

国際協力事業団

フィリピン国国家統計局

フィリピン国
生産統計開発計画調査
ファイナル・レポート

2002 年 3 月

ユニコ インターナショナル株式会社

序 文

日本国政府は、フィリピン共和国政府の要請に基づき、同国の生産統計にかかる開発調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施いたしました。

当事業団は、平成 12 年 8 月から平成 14 年 3 月まで、4 回にわたりユニコインターナショナル株式会社守口徹氏を団長とし、同社と三井情報開発株式会社の団員により構成される調査団を現地に派遣しました。

調査団は、フィリピン共和国政府関係者と協議を行うとともに、現地調査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

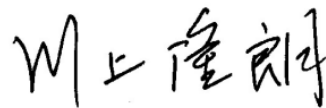
この報告書が、同国の本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終わりに、調査のご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心から感謝申し上げます。

平成 14 年 3 月

国際協力事業団

総裁 川上 隆朗



2002 年 3 月

国際協力事業団
総裁 川上 隆 朗 殿

伝達状

フィリピン国生産統計開発計画調査の最終報告書を提出いたします。本調査は 2000 年 8 月より 2002 年 3 月までの 1 年 7 ヶ月にわたってフィリピン国家統計局（NSO）をカウンターパートとして実施されました。

フィリピンではセンサス、年次、四半期、の事業所調査に加えて、製造業を対象に工業指数の公表を目的とした月次調査（MISSI）が既に行われております。ただ事業所からのデータは生産総金額であり、金額指数を価格指数で割ることによって間接的に数量指数である工業指数を算出し、公表しております。品目別の数量調査に基づく生産実数統計と、より正確な工業指数への需要と期待は政府関係機関、および民間セクター側にも高まっております。

調査団と NSO カウンターパートとの共同作業で行われました本調査の目的は、品目別数量月次調査の設計および新指数の開発、既存の月次調査から品目別数量調査への移行プログラムの策定、そして調査期間を通じての調査団からカウンターパートへの技術移転であります。

基本設計の後、3 ヶ月間のプリテストを経て、最終設計案は **Monthly Survey of Production (MSP)** として纏まり、本最終報告書に、設計の経緯と共に、収められております。NSO は、MISSI と併行して、MSP のパイロットテストを 2002 年の 12 ヶ月を対象に実施することを決定し、その準備もほぼ完了しております。

MSP パイロットテスト成功への NSO の努力に期待すると共に、本報告書で提案しておりますように、MISSI と MSP を統合した新 MISSI が MISSI に代わるフィリピンの政府指定統計として一日も早く実施されることを希望しております。

本調査の実施にあたりまして、貴事業団、外務省、経済産業省、現地大使館から受けましたご指導、ご支援に感謝致します。NSCB、DTI、BOI、NEDA 等のフィリピン政府関係

機関とは多くの協議を重ねました。その過程で受けました支援と貴重な助言・情報に感謝いたします。また調査に様々な形で協力をしていただいた、FPIをはじめとする民間工業団体や企業にも深くお礼申し上げます。


最後に、現地滞在中、NSO から調査団に示された多くの配慮と好意に対して心より感謝いたします。重責を担う NSO の更なるご発展をお祈りいたします。

国際協力事業団

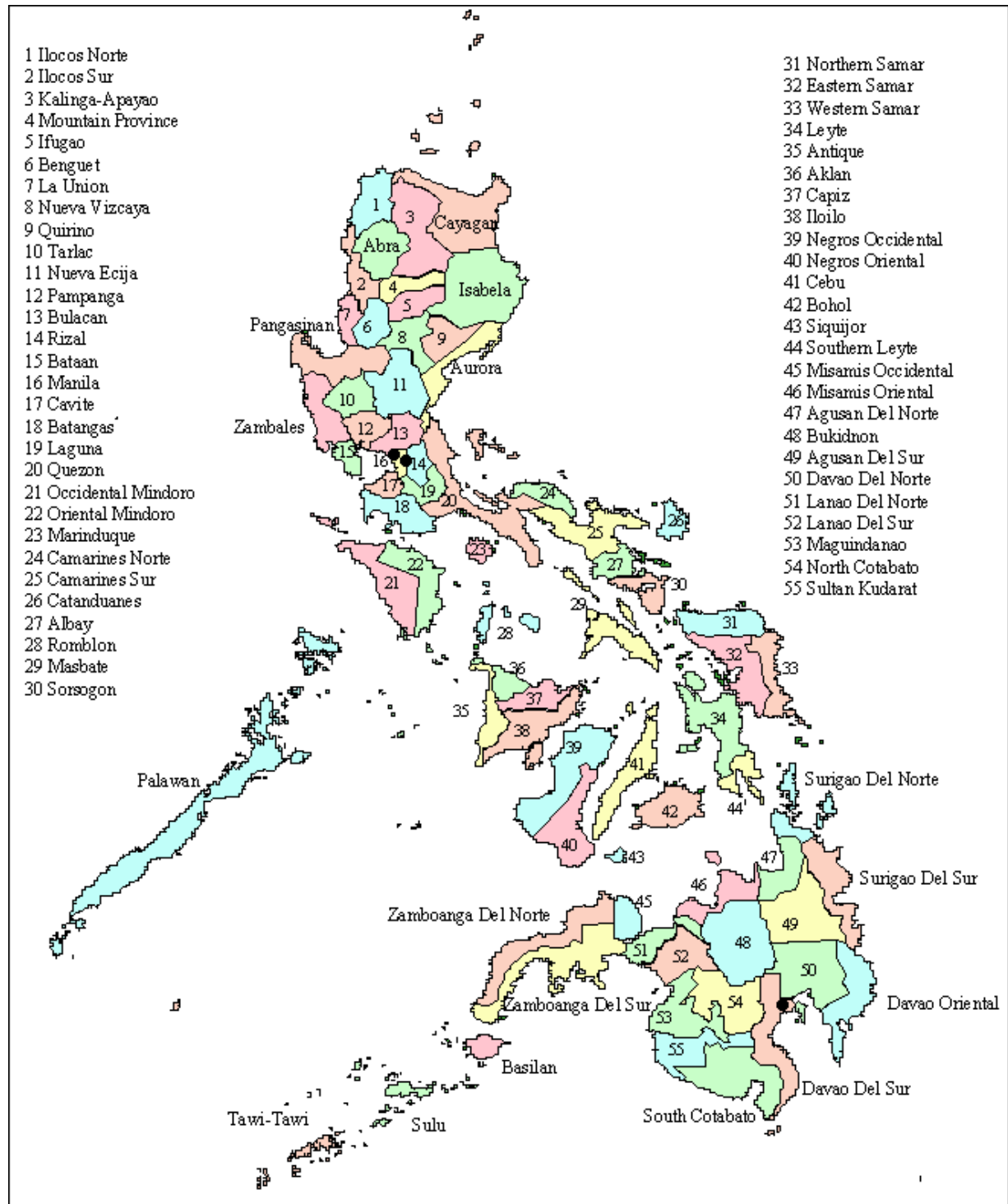
フィリピン国生産統計開発計画調査団団長

ユニコ インターナショナル株式会社

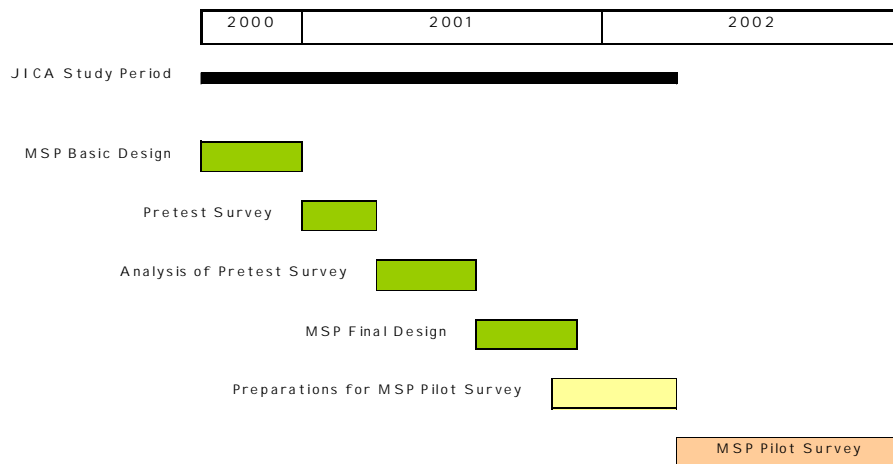
守 口 徹

守 口 徹 

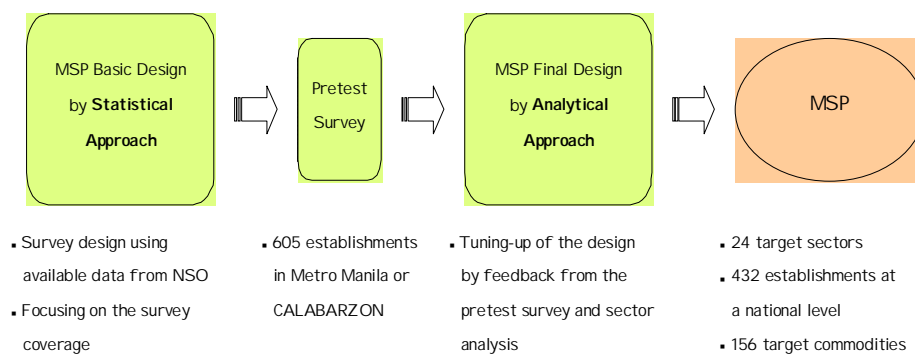
Republic of the Philippines



NSO - JICA Joint Study Schedule



Work Flow of MSP Design





JICA 調査団との共同作業である本調査の成果を基に、NSO は MSP(品目別数量月次調査)を開始する。MSP パイロット調査の開始にあたって、2002 年 3 月 6 日、関連政府機関、工業団体、および調査対象企業を招いて NSO 主催の MSP セミナーが開催された。NSO は MSP の趣旨を説明するとともに、調査への理解と協力を求めた。

目 次

	頁
第 1 章 調査の背景	1 - 1
第 2 章 調査の目的	2 - 1
第 3 章 工業統計作成の二つの方法と MISSI の改善	3 - 1
3.1 直接法と間接法	3 - 1
3.2 直接法・間接法の採用	3 - 2
3.3 MISSI	3 - 3
3.4 MISSI 改善計画と本調査の位置付け	3 - 4
第 4 章 品目別数量統計・指数の効用	4 - 1
4.1 政府にとっての効用	4 - 1
4.1.1 経済政策	4 - 1
4.1.2 産業政策	4 - 2
4.1.3 国民所得統計への貢献	4 - 3
4.2 企業にとっての効用	4 - 4
4.3 投資家、研究機関にとっての効用	4 - 4
第 5 章 MSP 基本設計	5 - 1
5.1 統計的アプローチと分析的アプローチ	5 - 1
5.2 MSP 基本設計	5 - 1
5.2.1 対象セクター選定	5 - 1
5.2.2 対象品目選定	5 - 7
5.2.3 対象事業所選定	5 - 9
5.2.4 調査代表率	5 - 13
5.2.5 調査項目	5 - 16
5.2.6 調査票	5 - 17
第 6 章 プリテスト	6 - 1
6.1 プリテストの目的	6 - 1
6.2 対象地域および対象事業所	6 - 3

	頁
6.3 プリテスト実施要領	6 - 5
6.3.1 調査客体の単位	6 - 5
6.3.2 実施体制	6 - 5
6.3.3 調査のルートと方法	6 - 7
6.3.4 調査対象月	6 - 8
6.3.5 情報の秘密確保と調査結果の利用	6 - 8
6.4 調査ツール	6 - 8
第7章 プリテストの結果と MSP 最終設計への課題	7 - 1
7.1 調査対象候補事業所の適格性の確認	7 - 1
7.2 調査票の回収実績	7 - 7
7.3 調査票への記入状況	7 - 13
7.3.1 セクション回答率とアイテム回答率	7 - 13
7.3.2 調査対象品目への回答状況	7 - 17
7.4 プリテストで得られた実数データ	7 - 21
第8章 MSP 最終設計	8 - 1
8.1 MSP の特徴	8 - 1
8.1.1 アクティビティ調査	8 - 1
8.1.2 調査対象事業所の選定基準	8 - 2
8.2 製造業各セクターの概況	8 - 4
8.2.1 食品・飲料・乳製品 (Figure 8-2)	8 - 5
8.2.2 タバコ (Figure 8-3)	8 - 5
8.2.3 Garment (Figure 8-4)	8 - 6
8.2.4 パルプ・紙製品 (Figure 8-5)	8 - 6
8.2.5 石油精製品 (Figure 8-6、Figure 8-7)	8 - 6
8.2.6 基礎化学品 (Figure 8-6、Figure 8-8)	8 - 7
8.2.7 セメント (Figure 8-9)	8 - 7
8.2.8 鉄鋼品 (Figure 8-10、Figure 8-11)	8 - 7

	頁
8.2.9 家庭電器製品 (Figure 8-12)	8 - 8
8.2.10 電子部品・電子製品 (Figure 8-13)	8 - 8
8.2.11 自動車・自動車部品 (Figure 8-14、Figure 8-15)	8 - 9
8.3 対象セクター	8 - 18
8.3.1 プリテスト対象セクター	8 - 18
8.3.2 MSP 対象セクター最終選定	8 - 18
8.4 対象品目	8 - 23
8.4.1 品目選定方針	8 - 23
8.4.2 MSP 対象品目最終選定	8 - 23
8.5 対象事業所	8 - 26
8.5.1 事業所選定フロー	8 - 26
8.5.2 QSME 対象事業所最終選定	8 - 29
8.5.3 Qualification Study for Manufacturing Establishments (QSME)	8 - 29
8.6 調査票	8 - 38
8.6.1 調査票セクション	8 - 38
8.6.2 調査項目の定義	8 - 38
8.6.3 調査票の形態	8 - 40
8.7 マニュアル	8 - 42
第9章 新 MISSI と工業指数の開発	9 - 1
9.1 新 MISSI	9 - 1
9.2 MSP 工業指数の基本的開発指針	9 - 5
9.2.1 工業指数とは何か	9 - 5
9.2.2 指数アイテム	9 - 5
9.2.3 数量指数の主要算式とラスパイレス算式の採用	9 - 13
9.2.4 指数の総合化	9 - 16
9.2.5 ウェイトの種別、レベル及び調査カバー率との関係	9 - 24

9.3 新 MISSI 工業指数の算定に関する実践的解説	9 - 28
9.3.1 新 MISSI の指数体系——現行 MISSI 指数と MSP 指数のコンビネーション	9 - 28
9.3.2 新 MISSI 工業指数の基準年及びウェイト算定年の調整	9 - 29
9.3.3 新 MISSI 工業指数の算定手順	9 - 31
9.3.4 「Plastic Products」及び「Microcircuits」の取り扱い	9 - 37
9.3.5 「Drugs and Medicines」の指数算定方法	9 - 38
9.4 基準年改定と指数接続	9 - 38
9.4.1 基準年改定	9 - 38
9.4.2 一般的な指数接続方法	9 - 40
9.4.3 現行 MISSI から MSP への指数の接続	9 - 41
9.5 現行 MISSI から新 MISSI への移行スケジュール	9 - 43
第 10 章 新 MISSI の各種通常業務	10 - 1
10.1 新 MISSI 統計の作成業務	10 - 1
10.1.1 事業所からの調査票回収	10 - 3
10.1.2 NSO 地方事務所での業務	10 - 3
10.1.3 NSO 本部での業務	10 - 5
10.2 新 MISSI 統計の公表業務	10 - 11
10.2.1 速報、確報及び年間補正報告	10 - 11
10.2.2 実数値及び指数の公表基準	10 - 16
10.2.3 公表メディア	10 - 18
10.3 年次周期で行うデータ改訂・調整業務	10 - 18
10.3.1 年間補正作業	10 - 18
10.3.2 指数の連続性維持のための断層処理	10 - 19
10.4 基準年改定に合わせた各種業務	10 - 24
第 11 章 新 MISSI 実施上の課題	11 - 1
11.1 MSP パイロット調査	11 - 1
11.2 新 MISSI	11 - 2

	頁
11.2.1 調査項目	11 - 2
11.2.2 対象セクター	11 - 4
11.2.3 MISSI 方式継続セクター	11 - 4
11.2.4 他省庁の生産数量データの利用	11 - 5
11.2.5 指数の検証	11 - 5
11.2.6 指数の季節調整	11 - 9
11.3 新 MISSI 用システムの開発	11 - 10
11.3.1 新 MISSI 実施に伴うデータ処理システムの必要性	11 - 10
11.3.2 既存システム環境	11 - 12
11.3.3 システム環境整備・拡張の考え方	11 - 13
11.3.4 MSP パイロット調査用システムへの提言	11 - 15
11.3.5 MSP パイロット調査用システム開発状況	11 - 18
11.4 他の統計の整備	11 - 19
11.4.1 Master List of Establishments	11 - 19
11.4.2 PPS (Producer's Price Survey)	11 - 19
11.4.3 品目コード	11 - 20
11.5 新 MISSI 実施体制と予算	11 - 20
11.5.1 実施体制	11 - 20
11.5.2 予算	11 - 27
 Annex-1 Commodity Selection Work Sheets	
Annex-2 Commodity List for Pretest Survey	
Annex-3 QSME Questionnaire	
Annex-4 MSP Questionnaires	
Annex-5 Enumerators' Manual	
Annex-6 Editing Manual	

図表リスト（表）

	頁
Table 5-1 MISSI 16 Target Sectors	5 - 2
Table 5-2 MISSI Additional Target Sectors	5 - 3
Table 5-3 Coverage of MISSI 20 Target Sectors.....	5 - 5
Table 5-4 MSP Coverage by Target Sectors	5 - 6
Table 5-5 MSP Target Commodities	5 - 8
Table 5-6 How to Establish ATE Cut-Off Line (Example).....	5 - 12
 Table 6-1 Number of Target Establishments of MSP Pretest Survey.....	 6 - 4
 Table 7-1 Results of Qualification of Pre-Qualified Establishments.....	 7 - 3
Table 7-2 Number of MISSI Samples Classified in Statuses 4 to 8	7 - 4
Table 7-3 Further Breakdown of Status-4 Establishments	7 - 6
Table 7-4 Collection Rates of Questionnaire by Sector and by Month	7 - 9
Table 7-5 Establishments that Responded to Three Reference Months	7 - 12
Table 7-6 Section Response Rates.....	7 - 14
Table 7-7 Item Response Rates	7 - 16
Table 7-8 Comparison of Tobacco Production Data Published by “MDRD- Marketing Trends” and Pretest Survey Results.....	7 - 22
Table 7-9 Comparison of Refined Petroleum Production Data Published by the Department of Energy and Pretest Survey Results.....	7 - 23
Table 7-10 Comparison of Cement Production/Shipment Data Published by PCMC and Pretest Survey Results	7 - 24
Table 7-11 Comparison of Iron and Steel Production Data Published by SEAISI and Pretest Survey Results	7 - 25
Table 7-12 Comparison of Motor Vehicle Shipment Data Published by CAMPI and Pretest Survey Results	7 - 26
 Table 8-1 Survey Target	 8 - 2
Table 8-2 MSP Final Target Sectors.....	8 - 21

Table 8-3	Commodity Final Selection Work Sheet	8 - 25
Table 8-4	Four-Step Selection of Pre-Qualified Target Establishments for MSP	8 - 30
Table 8-5	Notes on Step 1-3 of Target Establishment Selection	8 - 31
Table 8-6	MSP Target Establishments (Results of QSME).....	8 - 33
Table 8-7	Number of MSP Target Establishments by Region, Province and Municipality	8 - 34
Table 9-1	Three Levels of Index Aggregation in MSP.....	9 - 20
Table 9-2	Data Items Required for Direct Method and Indirect Method	9 - 22
Table 9-3	Process of Index Aggregation	9 - 23
Table 9-4	Weight Types by Index Item	9 - 24
Table 11-1	Question Items of Current MISSI and MSP	11 - 3
Table 11-2	Number of Computers in ISD/ITSD.....	11 - 12
Table 11-3	NSO Statistics	11 - 24
Table 11-4	NSO Survey by ITSD	11 - 25
Table 11-5	Staffs of ITSD	11 - 26

図表リスト (図)

	頁
Figure 3-1 Improvement Scheme of MISSI	3 - 5
Figure 4-1 Inventory Cycle	4 - 2
Figure 4-2 SNA	4 - 4
Figure 5-1 Selection Flow of Target Sectors/Commodities/Establishments for MSP	5 - 13
Figure 5-2 Survey Coverage of MISSI and MSP	5 - 15
Figure 6-1 Objectives of the Pretest Survey	6 - 2
Figure 6-2 Implementing Organizations for MSP Pretest Survey	6 - 6
Figure 6-3 Questionnaire Distribution/Collection Route of MSP Pretest Survey	6 - 7
Figure 7-1 Qualification for Target Establishments of Pretest Survey	7 - 1
Figure 7-2 Daily Change in Collection Rates	7 - 10
Figure 8-1 Target Establishment Selection	8 - 4
Figure 8-2 Food/Beverage/Dairy Products (PSIC151・152・155)	8 - 10
Figure 8-3 Tobacco (PSIC160)	8 - 10
Figure 8-4 Garments (PSIC181)	8 - 11
Figure 8-5 Pulp Paper Products (PSIC210)	8 - 11
Figure 8-6 Petroleum/Chemical Products Process Flow	8 - 12
Figure 8-7 Refined Petroleum Products (PSIC232)	8 - 13
Figure 8-8 Basic Chemicals (PSIC241)	8 - 13
Figure 8-9 Cement (PSIC262)	8 - 14
Figure 8-10 Iron/Steel (PSIC271)	8 - 14
Figure 8-11 Iron and Steel Process Flow	8 - 15
Figure 8-12 Domestic Electrical Appliances (PSIC291-4)	8 - 16
Figure 8-13 Electronics (PSIC300・321-324)	8 - 16

Figure 8-14 Motor Vehicles (PSIC341).....	8 - 17
Figure 8-15 Parts and Accessories for Motor Vehicles (PSIC343)	8 - 17
Figure 8-16 Target Sectors of MISSI and MSP	8 - 22
Figure 8-17 Qualification of MSP Target Establishments	8 - 26
Figure 8-18 Selection Flow of MSP Target Establishments	8 - 28
Figure 8-19 Questionnaire Collection Flow of MISSI.....	8 - 41
Figure 9-1 Concept of New MISSI.....	9 - 3
Figure 9-2 Scheme of New MISSI.....	9 - 4
Figure 9-3 Production Activity Process of Manufacturing Industry	9 - 7
Figure 9-4 Index Aggregation.....	9 - 17
Figure 9-5 Real GDP and Production Index of Japan.....	9 - 18
Figure 9-6 Weight Level and Index Aggregation	9 - 25
Figure 9-7 Conceptual Chart of Weight and Survey Coverage.....	9 - 27
Figure 9-8 Relation of MSP Index and Current MISSI Index under New MISSI Scheme	9 - 28
Figure 9-9 Basis of Index Computation under New MISSI Scheme	9 - 30
Figure 9-10 Base Year Conversion of MSP Major Sector Index.....	9 - 35
Figure 9-11 Comparison of MISSI and MSP Indices in 2002	9 - 42
Figure 9-12 Proposed Schedule of Conversion from Current MISSI to New MISSI.....	9 - 44
Figure 10-1 Operation Flow of MSP	10 - 2
Figure 10-2 Proposed Monthly and Yearly Operations for New MISSI.....	10 - 15
Figure 11-1 Alternatives of Application Environment for Data Processing	11 - 14
Figure 11-2 Alternatives of Computer System Application for MSP	11 - 16
Figure 11-3 Philippine Government.....	11 - 22
Figure 11-4 National Statistics Office Organizational Chart	11 - 23
Figure 11-5 Deliberations Process of NSO Yearly Budget	11 - 28

略語表

AFTA	:	Asian Free Trade Agreement
ASE	:	Annual Survey of Establishments
ASEAN	:	Association of Southeast Asian nations
ASPBI	:	Annual Survey of Philippine Business and Industry
ATE	:	Actual/Average Total Employment
BOI	:	Board of Investment
BTRCP	:	Bureau of Trade Regulation and Consumer Protection
CALABARZON:		Cavite, Laguna, Batangas, Rizal and Quezon
CAMPI	:	Chamber of Automotive Manufactures of the Philippines Inc.
CBU	:	Completely Built-Up
CD	:	Compact Disc
CDP	:	Car Development Program
CKD	:	Completely Knocked Down
CONGEP:		Confederation of Garment Exporters of the Philippines
CPBI	:	Census of Philippine Business and Industry
CVDP	:	Commercial Vehicle Development Program
DE	:	Department of Energy
DOA	:	Department of Agriculture
DTI	:	Department of Trade and Industry
EPZ	:	Export Processing Zone
GDP	:	Gross Domestic Product
GTEB	:	Garments and Textile Export Board
IMF	:	International Monetary Fund
JICA	:	Japan International Cooperation Agency
LTO	:	Land Transportation Office
MISSI	:	Monthly Integrated Survey of Selected Industries
MSP	:	Monthly Survey of Production
MVDP	:	Motor Vehicle Development Program
NCR	:	National Capital Region (Metro-Manila)
NEDA	:	National Economic and Development Authority
NSC	:	National Steel Corporation
NSCB	:	National Statistical Coordination Board

NSO	:	National Statistics Office
NTA	:	National Tobacco Association
OEM	:	Original Equipment Manufacturing
PCMC	:	Philippine Cement Manufacturers Corporation
PEZA	:	Philippine Economic Zone Authority
PPI	:	Producer's Price Index
PPS	:	Producer's Price Survey
PSA	:	Philippine Statistical Association, Inc.
PSCC	:	Philippine Standard of Commodity Classification
PSIC	:	Philippine Standard of Industrial Classification
QSME	:	Qualification Study for Manufacturing Establishments
QSPBI	:	Quarterly Survey of Philippine Business and Industry
SDDS	:	Specific Data Disclosure Standard
SEC	:	Securities and Exchange Commission
SNA	:	System of National Accounts
VaPI	:	Value of Production Index
VoPI	:	Volume of Production Index
WPI	:	Wholesale Price Index
WTO	:	World Trade Organization

第 1 章 調査の背景

第1章 調査の背景

品目及び数量をベースとした生産、販売、在庫の工業統計は特定の産業セクターのある時点、またある期間の、動向を把握し分析するための必須のデータであり、政府による産業政策、マクロ経済政策の策定に欠かせない重要な指標である。工業統計は民間セクターの経営者にとってもビジネス環境の把握、経営方針の策定に広く採用されている。国内、国外の投資関係者、経営アナリストにとっては投資・経営戦略の決定に不可欠の指標となる。

これらの目的と需要に応えるために、工業統計には、データの信頼性、タイムリーな公表、比較を可能にする国際的な互換性、が求められる。進行する経済のグローバリゼーションに対応する為の有効なツールとしても重要である。フィリピンも当然その例外ではない。時代の要求に応える工業統計とタイムリーな工業指数の整備が強く求められている。

この状況のもと、フィリピン政府は日本政府に対して生産統計開発調査の実施を要請した。それを受けて国際協力事業団（JICA）が 2000 年 2 月に派遣したミッションは、フィリピンにおいて、月次ベースの品目別数量調査による工業統計及び指数に対しての需要が官民の双方から高まっていることを確認した。

フィリピン国家統計局は 1998 年以来製造業を対象に MISSI（Monthly Integrated Survey of Selected Industries）を実施している。しかし現在のところ MISSI は品目別数量調査としては機能していない。両政府は調査の主たる目的を、MISSI を品目別数量調査に改善すること、とすることで合意した。2000 年 6 月 JICA はフィリピン政府と調査の詳細を詰めるために事前調査団を派遣した。

第 2 章 調査の目的

第2章 調査の目的

本調査は次の目的で実施された。

- (1) 現行 MISSI の品目別数量調査（本報告書において以後、“MSP” と呼ぶ）への改善
- (2) 品目別数量調査のデータを基にした、生産・販売・在庫を含む、新しい月次指数の開発
- (3) 調査の実施を通しての調査団からカウンターパートへの技術移転

第 3 章 工業統計作成の二つの方法と MISSI の改善

第3章 工業統計作成の二つの方法と MISSI の改善

3.1 直接法と間接法

数年おきのセンサスや年次工業調査のような産業構造の把握を主目的とする調査に対して、月次工業統計調査は、短期の指標で、実体経済の実像を掴み早めに対策を立てるための景気動向の把握が目的である。

景気動向を把握するための変動要素としては価格と生産数量がある。価格に対しては価格調査および価格指数があるが、工業統計は価格要素を含まない数量統計が原則であり、その作成には大きく二つの方法がある。一つは産業部門別の個々の製品生産数量を直接調査し、実数統計と共に産業別数量指数である工業指数を作成する方法（直接法）である。もう一つの方法は、産業部門別名目生産額指数と産業部門別価格指数から数量指数である工業指数を推計する間接法である。間接法による生産数量指数は一般的には“実質生産金額指数”と呼ばれるものと同じである。

直接法は多くの国で採用されている一般的でオーソドックスな方法である。個別の生産物の需要と供給を重視しており特定品目の生産状況を示すこととなる。個別品目の集合体を生産品目群として、産業分類に基づく品目分類にしたがってグルーピングし指数化したものが生産品目群別工業指数である。必要なデータは生産数量に関するもののみで価格に関するデータは必要がない。直接法による工業統計及び工業指数はその作成に価格要素が介在してこないため、理論的には、数量指数としての信頼性は間接法に比べて高い。

後者の間接法は簡便法的な算出方法であり、間接的に産業別工業指数を求める。個別の品目には焦点を当てずに産業活動の状況を捉えようとするものである。ただしこの方法でも対象業種を細かく分類していくと品目群に近づくことは可能である。直接法を採用した調査においても、数量を調査しにくい品目の指数作成に例外的にこの方法を適用することもある。生産額と価格の二系列のデータが必要であるが、生産数量のデータは必要がない。

3.2 直接法・間接法の採用

工業指数作成を直接法、間接法のいずれの方法で行うかは、工業指数をどのように利用するかにかかっている。同時に求められるデータの信頼性および調査実施に要するコストも、どちらの方法を採用するかを選択をする際考慮しなければならない主要なファクターである。

適正な調査ツールと方法、および事業所の調査への積極的な協力、という条件を同じと仮定すると、理論的には、直接法による数量指数の信頼性は間接法によるものと比べて高い。

コストに関しては、直接法による調査に要するコストは間接法と比較して大きい。間接法では品目名の記載の無い単一の調査票を全てのセクターに適用できるが、直接法による調査においては、まず対象セクター毎の対象品目の選定を行った上で、品目を明記した対象セクター毎の個別の調査票を用意する必要がある。業界の動向を反映させるために定期的に品目の見直しも必要である。対象事業所の選定においては、事業所毎の生産品目のデータが無い場合には選定した品目を実際に生産している事業所リストを作成するための事前のフィールドワークを行う必要もある。個別品目調査である直接法では処理すべきデータ数も間接法より多い。

間接法においては生産金額と価格の調査を行うが、通常公表されるのは二次統計である産業部門別の生産金額指数・価格指数および、数量指数である工業指数、である。それに対して直接法の生産数量調査の場合は、作成する指数が産業部門別または生産品目群別数量指数であっても、製品計量単位が異なることもあり、調査は自ずと個々の製品の数量を対象とすることになる。そして、その一次統計である品目別生産数量の実数値に対するユーザーからの需要も高い。つまり直接法の品目別生産数量調査の目的は、二次統計である工業指数だけではなく、実数統計も主目的の一つである。まず一次統計である実数値の公表に耐えうる信頼性を確保する必要がある。指数だけではなく、関係者による関心が高く、同時に信頼性の検証が指数に比べて容易である実数統計をも継続的に公表する直接法調査は、指数のみを公表する間接法調査よりも当然コスト面での負担は大きいことになる。

回答する事業所の立場からは、調査項目の多い直接法の調査票は負担となる。しかし、一旦、品目と計量単位が調査票に明確に定義され事業所にも徹底することが出来れば、事

業所の調査への協力を得易いという面もある。生産活動以外の要素が介在する金額データと比較して、生産数量データは一般的には生産拠点である事業所レベルでの把握が容易であるからである。

短期のマクロ経済指標のために製造業全体の動きを把握することのみが目的であれば間接法が簡便である。しかし素早い政策対応や短期景気予想の為には品目（群）別の生産動向を監視する必要がある、直接法による信頼性の高い実数統計と品目別工業指数の重要性は高まっている。なお現在 ASEAN 主要 5 ヶ国の中で、間接法で工業指数を作成、公表しているのはフィリピンのみである。

3.3 MISSI

MISSI は製造業の 16 セクターを対象として 1997 年より NSO が実施している政府指定統計である。MISSI には他の調査と同様に関係機関による技術委員会があり、信頼性の向上と改善に向けての協議が続けられている。国民経済統計（SNA）の視点からは製造業のセクターカバー率を上げることが提案されており NSO はその準備に入っている。

MISSI の調査票は次の 6 項目からなり、共通の調査票を全ての対象セクターに対して配布している。生産・販売・在庫の項目では品目名の欄は空欄で品目名は明記されていない。事業所が 5 品目までの名称と計量単位を自ら記入した上で、その数量および金額を回答するようになっている。

1. 雇用
2. 賃金
3. 生産・販売・在庫（数量および金額）
4. 合計販売額
5. 原材料在庫額
6. 設備稼働率

上記のように MISSI は調査票の設計意図としては品目別数量調査であり、直接法による工業指数作成を狙ったものといえる。しかしながら事業所による品目欄への記入は少ない。また記入があった場合でも、表記方法の不統一、計量単位の不統一、の問題があり、統計としては使用できないのが現状である。

現在公表している工業指数（Volume of Production Index: VoPI）は間接法によるものである。対象である 520 事業所のうち回答のあった事業所の生産額（Value of Production）を合計して業種別名目生産額指数（Volume of Production Index: VaPI）を算定する。次に名目生産額指数を、別途 370 品目 180 事業所を対象として実施している生産者価格調査（Producer's Price Survey: PPS）による価格指数（Producer's Price Index: PPI）で割ることによって、業種別数量指数（VoPI）を算定し公表している。

MISSI による工業指数の問題点としては、個別品目（群）の動向を知る指数が無いこと、生産のみで販売、在庫に関しての指数が無いことが指摘される。データの信頼性に関しては、間接法による指数であることで次の統計的誤差を内包していることになる。

- ① 調査の対象は事業所であり、全ての事業所は主要生産活動に基づいて一つの業種に分類されている。よって複数の業種にわたる多品目を生産している事業所の場合、事業所の合計生産額は当該業種の活動ではない要素も含んでいることになる。
- ② 価格調査（PPS）は品目別に行われており、マーケットバスケットの見直しも定期的に行われている。しかしマーケットバスケットの品目が、MISSI 対象事業所が生産している品目と必ずしも一致しているとは限らない。価格指数を用いて算出する数量指数は常に誤差を含む可能性がある。

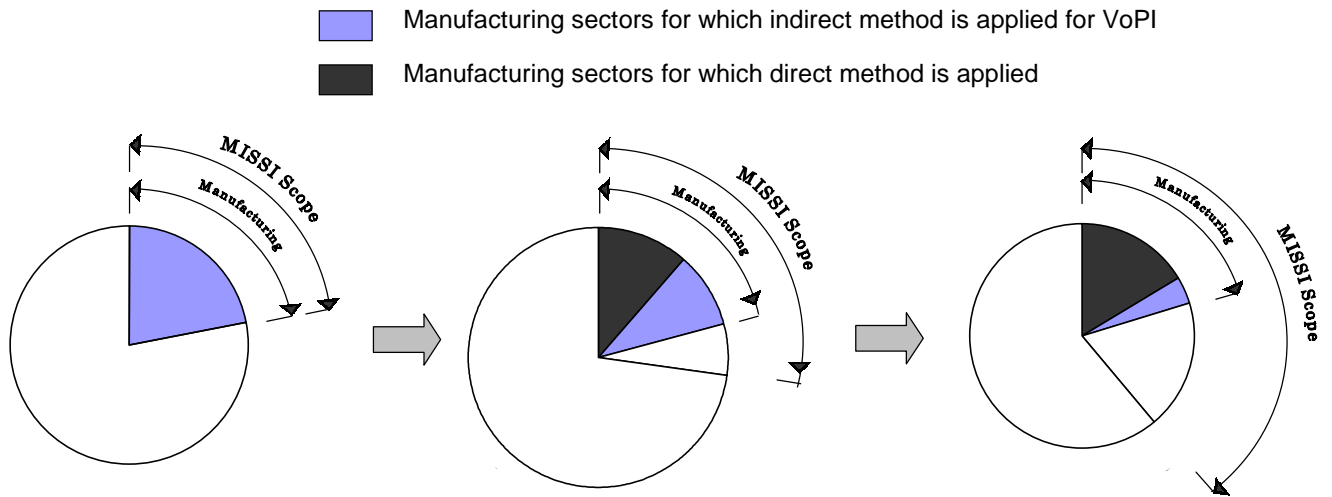
3.4 MISSI 改善計画と本調査の位置付け

NSO は次の 2 点を将来に向けての長期的な MISSI の改善目標として設定している。

- a. 対象分野を、現行の製造業に鉱業、農業、サービス業などをも加え拡大する。
- b. 製造業に関しては順次品目別数量調査に移行し、実数統計の公表を目指すと共に、工業指数の算出方法を現行の間接法から直接法に変換する。

Figure 3-1 は上記の改善計画を図示したものである。

Figure 3-1 Improvement Scheme of MISSI



本調査は上記の長期計画 b.に沿ったものである。現行 MISSI を品目別数量調査へと移行し、実数統計の公表とともに、1998 年以来公表を続けている現行の工業指数とのリンクに考慮を払いつつ新しい指数を開発するための準備作業を、NSO と調査団の共同作業で行うものである。具体的な調査の作業内容は次の通りである。

- MSP 設計方針の策定
- 対象セクターの選定
- 対象品目の選定
- 対象事業所の選定
- 調査票設計
- 調査マニュアル類の作成
- 調査ツールの検証を目的とした MSP プリテストを実施し、その結果に基づいた調査設計の見直し
- 品目別・数量調査に基づいた新指数の設計
- 直接法への移行計画の策定

第 4 章 品目別数量統計・指数の効用

第4章 品目別数量統計・指数の効用

MSP は MISSI を、当初の意図通り、品目別数量調査として機能させ、直接法による品目別数量統計と工業指数の作成を目指すものである。MISSI の調査票は品目名を回答事業所に記入させる設計になっている。それを改善して、事業所が回答し易いように、セクター毎に対象品目を選定し品目名と計量単位を記載した調査票を配布する。個別品目ごとに、生産だけではなく、販売、在庫の実態も数量で把握する。

MSP により次の新しい統計と指数が導入される。以下は新しい統計と指数の効用を整理したものである。

- a. 個別品目の生産数量・販売数量・在庫数量の実数値
- b. 直接法による、セクター別、品目群別、品目別の生産・販売・在庫・在庫率指数

4.1 政府にとっての効用

4.1.1 経済政策

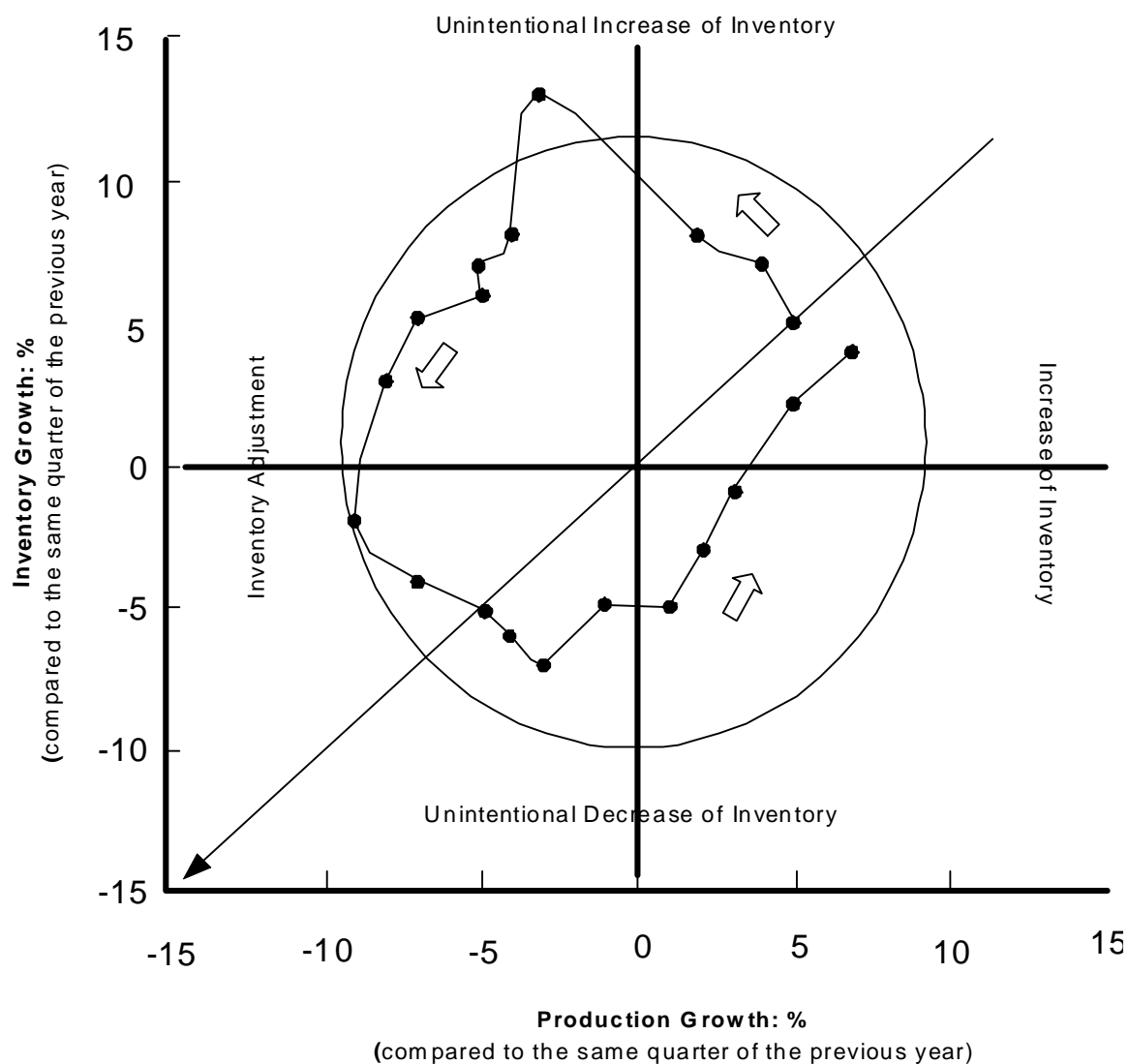
製造業は流通業などの関連部門も考慮すると、国の経済への影響は数字の上での経済全体に占める割合以上のウェイトを持っているのが実態であり、国の景気を左右する。製造業の生産・販売・在庫に関する諸活動を体系的に捉える工業指数は景気の動きに極めて敏感であり、経済全体の動向を掴むための重要な指標である。サービス業等の第三次産業と比較してもその変動の幅は大きく、工業指数の動きから GDP の動きを予測することが出来る。

MSP によって生産・販売・在庫に関する指数が揃うことによって、工業指数は生産動向、需要動向だけではなく、景気動向の有効な分析ツールとなる。単独で、また景気に敏感な他の経済指標と組み合わせた景気動向指数（Diffusion Index）として、経済の現状把握、景気予測に使われる。

Figure 4-1 は短期の景気予測に使用される在庫循環を示したものである。在庫の変動は生産活動に大きな影響をもっており、景気変動の判断には在庫局面を見るのが有効である。

在庫局面は通常、意図した在庫増 - 意図せざる在庫増 - 在庫調整 - 意図せざる在庫減（在庫調整の終了）の4つの局面を循環していくことが経験的に知られている。

Figure 4-1 Inventory Cycle



4.1.2 産業政策

規制緩和や民営化などの国の産業政策は個別企業や個別産業のビジネス環境を大きく左右する。産業政策の立案・遂行には業種別、品目別の生産動向を示す信頼できるデータが必須である。現在フィリピンにおいては貿易統計が個別品目に関する唯一の公式データであり、企業行動の把握は部分的にならざるを得ない。MSP によるタイムリーな品目別生産

データはより適切な政策判断に貢献する。またフィリピンは AFTA の他 WTO に加盟しており、個別品目の生産データは国外からも強く求められている。

4.1.3 国民所得統計への貢献

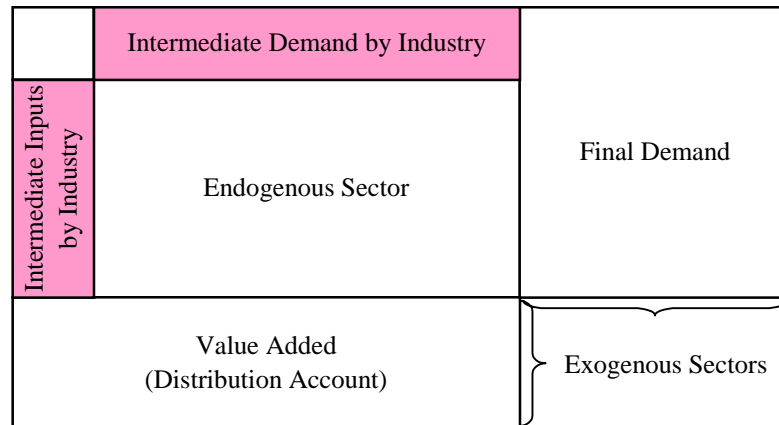
フィリピンは 1996 年 8 月に IMF の「特定データ公表基準 (SDDS)」に加盟した。SDDS 加盟国は 1999 年 6 月から各四半期後 3 ヶ月以内に、四半期国民所得統計を公表する必要がある。

さらに、国民所得統計に関する国際的な動きとして、68SNA (System of National Account、1968 年第 15 回 UN 統計委員会採択) から 93SNA (1993 年 UN 統計委員会採択) への切替えがある。新たな国際標準である 93SNA については、EU 諸国をはじめ多くの主要先進国において、それぞれの国での国民経済計算体系の基準として採用されている。フィリピンなど ASEAN 諸国は現在 68SNA であり、93SNA への切替えはこれからの課題である。

この 93SNA の特長は、分配勘定の見直しを行うことと、Chain Index の採用である。コンピュータ等の新しい製品においては、品質改善が急スピードで進む一方価格は下落している。Chain Index は基準時からの変化率で毎年数字を伸ばして推計するもので、より経済の実態を反映することが狙いである。この Chain Index の作成に MSP のデータが貢献できる可能性がある。

SNA の体系は Figure 4-2 に示すように I-O 表を右側と下側に拡大したもので、業種別データは最終需要部門、付加価値部門に繋がっており、この 2 つのそれぞれの合計値は GDP で一致するように設計されている。I-O 表は NSO が 5 年ごとに作成している。業種間の中間取引を一定のサンプル調査による比率で算定し、付加価値を追加して全生産高、投入高を算定するものである。フィリピンにおいては年次・四半期工業統計があるので MSP の必要性には直結しないが、年次、四半期の業種別データが 180 部門の I-O 表にとって不足する場合には、MSP の品目 (群) 別データを利用することができる。

Figure 4-2 SNA



4.2 企業にとっての効用

信頼性の高い工業統計及び指数は政府にとってだけでなく、データの提供者である企業にとっても景気予測をし、生産計画、在庫計画、投資計画を立てる上で欠かせない利用価値の高い情報となる。

同時に、企業にとっては個別品目の生産数量統計のニーズも高い。自社の製品がマーケットでどの程度のシェアを持っているか、製品の需給状況はどうか、自社の設備の稼働率が他社よりも高いのか低いのか、需要の先行きはどうか、といった情報は貴重である。しかし現在フィリピンにおいては個別製品の生産数量データは無いのが現状である。数多くある業界団体も加盟企業からのこの種の生産数量実数データの収集には苦勞をしている。さらに企業の業界団体への加入は基本的に任意であり、結果として限定つきのデータのまま公表するか、不足のデータを推計で補っている。MSP による公表に耐えうる信頼性の高い品目別の生産実数統計が広く求められている。

4.3 投資家、研究機関にとっての効用

銀行、レストラン、ホテルというサービス業もさることながら、製造業分野は鉱業と並んで海外投資家の最も注目するところである。投資の決定には政治的安定、マクロ経済、産業政策などの投資環境が整っていることが基本条件であるが、投資家が決定のために必要とする情報は他にも多い。その一つとして、投資対象業種、品目に関する信頼度の高い

情報がある。NSO のセンサス、年次データ、BOI、PEZA、業界団体のデータに加えて、日々変化しているマーケットのタイムリーな月次データとして MSP による実数値、工業指数は貴重なものとなる。

内外の行政機関、研究機関においても、フィリピンの特定産業、特定品目についての調査を内容とする economic analysis を行う場合、センサスでは古すぎるが多く、MSP の月次データの利用価値は高い。

第 5 章 MSP 基本設計

第5章 MSP 基本設計

5.1 統計的アプローチと分析的アプローチ

新しい調査である MSP を政府統計として実施し結果を公表していくためには、説得力のある調査の設計方針を確立し、それに基づいて、セクター、品目、事業所を選定する必要がある。MSP の設計手順としては、MISSI の設計方針を把握した上で、NSO がもつ既存のデータ類を使用し調査の代表率を確保することを主眼とした統計的手法により基本設計を進めた。求められる MSP の調査カバリッジを定義し、製造業の対象セクターを選定する。次にカバリッジを確保しつつ、既存データを用いて対象品目、対象事業所の選定を行った。

NSO が実施している CPBI、ASPBI、QSPBI は産業構造の把握が主目的であり結果は主に年次、四半期の国民経済計算に生かされている。それに対して月次調査に求められているのは、近時の経済動向指標である。速報性を確保する調査実施体制が肝要であるが、まず産業の現況を反映した調査設計が不可欠である。生産品目は限定せずに事業所全体のパフォーマンスを調査する他の産業構造統計と違い、調査対象は個別品目である。調査票を初めとした調査ツールの設計とメンテナンスには個々の産業セクターの構造、特徴、動向についての最新の知識が常に求められる。

調査の前半で統計的アプローチにより作成し、MSP プリテストで検証した調査ツールを、調査の後半では産業セクター毎にその特徴に適合したものに修正し、最終設計案を纏める。国内の生産工程を把握し製品のどの加工段階を調査することがより適切であるか、また、業界固有のファクターを如何に調査設計に反映させるか、などのこの段階の作業を分析的アプローチと呼ぶ。

5.2 MSP 基本設計

5.1 で述べた統計的アプローチを用いて行った MSP 基本設計の概要を次に整理する。

5.2.1 対象セクター選定

フィリピンにおける産業分類の最新版である PSIC (Philippine Standard of Industrial Classification) 1994 年版によると製造業は Major Division D に分類されており、以下 24

Division (2-digit) 、 75 Group (3-digit) 、 205 Class (4-digit) 、 430 Sub-Class (5-digit) に分かれる。

現在の MISSI の対象セクターは生産額、貿易統計、さらに他の統計との整合性や更に成長セクターも考慮して選定されている。1983 年センサスを使い 1985 年を基準年とし、PSIC1977 年版の製造業 31 Group から選定した Table 5-1 の 16 セクターを対象としており、指数が公表されている。同時に、同じく古い PSIC1977 年版に基づいてはいるものの、1994 年を基準年として 1994 年センサスの結果でウェイト付けをし、さらに Table 5-2 の 4 セクターを追加した 20 セクターを対象とした調査も行われており、将来の指数作成のためのデータの蓄積を行っている。この 20 セクターは NSCB が作成している国民経済計算の分類と整合している。上記の 16、20 セクターが必ずしも PSIC の分類 (Group) とは一致していないことに注意する必要がある。

Table 5-1 MISSI 16 Target Sectors

Sector	
Manufacturing	
A.	Food Manufacturing
B.	Beverage
C.	Tobacco
D.	Textile
E.	Wearing Apparel
F.	Wood and Wood Products
G.	Furniture and Fixtures
H.	Paper and Paper Products
I.	Chemicals
J.	Rubber Products
K.	Petroleum Products
L.	Non-Metallic Mineral Products
M.	Basic Metals
N.	Transport Equipment
O.	Electrical Machinery
P.	Miscellaneous Manufactures

Table 5-2 MISSI Additional Target Sectors

Sector
Publishing & Printing
Leather Products
Fabricated Metal Products
Machinery Excluding Electrical

MSP の対象セクターの選定に当たって次の基本方針を立てた。

1. セクター代表率、品目代表率、および事業所の代表率によって決まる調査総合代表率は現行 MISSI と同レベルまたはそれ以上を確保する。
2. PSIC1994 年版の Group (3-digit) に基づく。
3. 生産額ではなく付加価値を選定の基準とする。

NSO の事業所調査の事業所選定は、年次調査が ATE (Actual Total Employees) 100 人以上の事業所を全数調査しているのに対して、センサスでは ATE10 人以上の事業所を全数調査している。サンプリングの観点からはセクター間の比較分析に対してセンサスの結果が当然優れていることになるが、公表されている最新のセンサスデータは 1994 年のものである。変動の激しい製造業のセクター分析に使用するにはデータが古く難があり、かつ、1994 年センサスは PSIC1977 年版に基づいている。MSP のセクター選定には公表されている最新の年次調査結果 (1997 年版) を使用した。なお 1997 年の年次調査は PSIC1994 年版に基づいている。

国民経済計算の GDP は付加価値の集計量であり、生産額に占める付加価値率は原材料の調達、労働集約度などに表れるセクター固有の操業構造により、セクター毎に異なる。NSO は現在までの調査に対してセクター、事業所の選定に便宜的に生産額を使ってきた。同一セクター内での事業所選定には付加価値額、生産額のいずれを使っても通常大きな差異は生じないが、各産業セクターの国民経済へのインパクトを比較する場合には付加価値額を使うことが望ましい。1997 年の年次調査結果には各 PSIC 3-digit の付加価値額が示されている。

現行 MISSI の対象セクターは PSIC 分類と必ずしも一致していない。Table 5-3 は PSIC1994 年版の Group (3-digit) のうち MISSI の対象 20 セクターに含まれている Group を特定し、1997 年年次調査による付加価値額ベースでその代表率を検証したものである。20 セクターに含まれる Group の付加価値額の合計は製造業全体の 89%である。

Table 5-3 Coverage of MISSI 20 Target Sectors

PSIC 1994		Industry Description	MISSI's Coverage No. (%)	Value-Added by ASE 1997	
2-digit	3-digit			1,000 Pesos (%)	
		TOTAL	37 (89.0)	473,189,299 (100.0)	
1) 15	1) 151	PRODN, PROCG & PRESERVATION OF MEAT, FISH & OTHER SEAFOODS, FRUITS, VEG OILS & SLAUGHTERING & MEAT PACKING	▲ (6.4)	30,414,601 (6.4)	
	2) 152	MFR OF DAIRY PRODUCTS	▲ (1.6)	7,592,858 (1.6)	
	3) 154	MFR OF STARCHES & STARCH PRODUCTS, PREPARED ANIMAL FEEDS, & GRAIN MILL	▲ (1.3)	5,999,583 (1.3)	
	4) 155	MFR OF BEVERAGES	▲ (6.3)	30,012,974 (6.3)	
	5) 156	MFR OF BAKERY PRODUCTS	▲ (0.9)	4,043,795 (0.9)	
	6) 157	MFR OF SUGAR	▲ (1.4)	6,490,319 (1.4)	
	7) 158	PRODN OF CRUDE COCONUT OIL, COPRA CAKE, MEALS & PELLETS	▲ (0.6)	2,830,340 (0.6)	
	8) 153,159	RICE & CORN MILLING, MFR OF OTHER FOOD PRODUCTS		29,237,757 (6.2)	
2) 16	9) 160	MFR OF TOBACCO PRODUCTS	▲ (4.3)	20,242,325 (4.3)	
3) 17	10) 171	SPINNING, WEAVING & FINISHING OF TEXTILES	▲ (1.1)	5,295,722 (1.1)	
	11) 172-174	MFR OF OTHER TEXTILES	▲ (1.0)	4,501,915 (1.0)	
4) 18	12) 181	READY-MADE GARMENTS MFG	▲ (3.1)	14,765,545 (3.1)	
	13) 182,189	CUSTOM TAILORING & DRESSMAKING; MFR OF WEARING APPAREL, N.E.C.		4,329,312 (0.9)	
5) 19	14) 191-192	TANNING & DRESSING OF LEATHER, MFR OF LUGGAGE, HANDBAGS & FOOTWEAR	▲ (0.7)	3,219,833 (0.7)	
6) 20	15) 201-202	MFR OF WOOD, WOOD PRODUCTS & CORK, EXCEPT FURN; MFR OF ARTICLES OF BAMBOO, CANE, RATTAN & THE LIKE; & PLATING MATL	▲ (0.9)	4,389,636 (0.9)	
7) 21	16) 210	MFR OF PULP, PAPER, & PAPERBOARD	▲ (1.9)	9,212,557 (1.9)	
8) 22	17) 221	PUBLISHING	▲ (0.5)	2,572,926 (0.5)	
	18) 222-223	PRINTING; PUBLISHING & PRINTING ACTIVITIES	▲ (0.7)	3,357,880 (0.7)	
	19) 224	REPRODUCTION OF RECORDED MEDIA		3,764 (0.0)	
9) 23	20) 232	MFR OF REFINED PETROLEUM PRODUCTS	▲ (11.9)	56,375,708 (11.9)	
	21) 231,239	MFR OF COKE OVEN PRODUCTS	▲ (0.1)	565,251 (0.1)	
10) 24	22) 241	MFR OF BASIC CHEMICALS	▲ (1.8)	8,503,341 (1.8)	
	23) 242,243	MFR OF OTHER CHEMICALS PRODUCTS, MFR OF MAN-MADE FIBERS	▲ (7.4)	35,228,296 (7.4)	
11) 25	24) 251	MFR OF RUBBER PRODUCTS	▲ (0.4)	1,975,328 (0.4)	
	25) 252	MFR OF PLASTIC PRODUCTS	▲ (2.2)	10,297,613 (2.2)	
12) 26	26) 261	MFR OF GLASS & GLASS PRODUCTS	▲ (0.7)	3,227,738 (0.7)	
	27) 262	MFR OF CEMENT	▲ (2.8)	13,361,725 (2.8)	
	28) 269	MFR OF NON-METALLIC MINERAL PROD, N.E.C	▲ (1.1)	5,385,168 (1.1)	
13) 27	29) 271	MFR OF BASIC IRON & STEEL	▲ (3.0)	14,274,983 (3.0)	
	30) 272	MFR OF BASIC PRECIOUS & NON-FERROUS METALS	▲ (1.0)	4,722,371 (1.0)	
	31) 273	METAL CASTING		2,711,762 (0.6)	
14) 28	32) 281,289	MFR OF FABRICATED METAL PRODUCTS EXCEPT MACHINERY & EQUIPMENT	▲ (1.6)	7,637,317 (1.6)	
15) 29	33) 291-294	MFR OF MACHINERY & EQUIPMENT, N.E.C	▲ (1.2)	5,621,813 (1.2)	
16) 30	34) 300	MFR OF OFFICE, ACCOUNTING & COMPUTING MACHINERY		6,993,548 (1.5)	
17) 31	35) 311-312	MFR OF ELECTRIC MOTORS, GENERATORS, & TRANSFORMERS; MFR OF ELECTRICITY DISTRIBUTION & CONTROL APPARATUS	▲ (0.5)	2,222,705 (0.5)	
	36) 313	MFR OF INSULATED WIRE & CABLES	▲ (0.8)	3,612,100 (0.8)	
	37) 314-319	MFR OF ACCUMULATORS, PRIMARY CELLS, PRIMARY BATTERIES, LIGHTING EQPT, ELEC LAMPS & OTHER ELEC EQPT, N.E.C	▲ (1.9)	9,143,350 (1.9)	
18) 32	38) 321-323	MFR OF ELECTRONIC VALVES & TUBES; SEMI-CONDUCTOR DEVICES & OTHER ELECNC COMPONENTS; MFR OF TV & OTHER RADIO TRANSMITTERS & APPARATUS FOR THE TELEPHONY & LINE TELEGRAPHY	▲ (9.0)	42,560,248 (9.0)	
	39) 324	MFR OF TV & RADIO RECEIVERS, SOUND OR VIDEO RECG OR REPROD APPARATUS & ASSOCIATED GOODS		3,923,848 (0.8)	
19) 33	40) 331-333	MFR OF MEDICAL PRECISION & OPTICAL INSTRUMENTS, WATCHES, & CLOCKS		5,016,573 (1.1)	
20) 34	41) 341-343	MFR OF MOTOR VEHICLES, TRAILERS & SEMI-TRAILERS	▲ (5.5)	26,252,274 (5.5)	
21) 35	42) 351-359	MFR OF OTHER TRANSPORT EQUIPMENT	▲ (1.5)	7,186,245 (1.5)	
22) 36	43) 360	MFR & REPAIR OF FURNITURE	▲ (0.8)	3,598,258 (0.8)	
23) 37	44) 371-372	RECYCLING OF METAL & NON-METAL WASTE & SCRAP		13,439 (0.0)	
24) 39	45) 391-399	MFR OF JEWELRY, MUSICAL INSTRUMENTS, SPORTS GOODS, GAMES & TOYS & OTHER RELATED GOODS, N.E.C.	▲ (0.9)	4,264,653 (0.9)	

MSP の対象セクター選定を付加価値額ベースの代表率 70-80%を目標として行った。1997 年年次調査（ASE）の公表データに準じて PSIC1994 Group（3-digit）を一部統合した上で、付加価値額の高いセクターから順に代表率が 70-80%になるまで選定した結果が Table 5-4 である。22 セクターで代表率は 75.7%である。

Table 5-4 MSP Coverage by Target Sectors

PSIC 3-digit	Sector Title	Share in Total Value-added (%)
151	Production, processing and preservation of meat, fish and other seafoods, fruit, vegetables, oils and fats	6.4
155	Beverages	6.3
160	Tobacco products	4.3
181	Garments	3.1
232	Refined petroleum products	11.9
242	Other chemical products	7.4
262	Cements	2.8
271	Iron and steel	3.0
321, 323	Electronic valves and tubes, television and radio transmitters, and apparatus for line telephony and line telegraphy	9.0
322	Semi-conductor and other electronic components	
324	Television and radio receivers, sound or video recording apparatus, and associated goods	0.8
341-2	Motor vehicles and bodies for motor vehicles	5.5
343	Parts and accessories for motor vehicles	
152	Dairy products	1.6
210	Pulp, paper and paperboard	1.9
241	Basic chemicals	1.8
252	Plastic products	2.2
281, 289	Structural metal products and other fabricated metal products	1.6
292-4	Domestic electric appliances	1.2
300	Office, accounting and computing machinery	1.5
314-5	Primary cells and batteries, lighting equipment and electric lamps, and other electrical equipment	1.9
359	Motorcycles and bicycles	1.5
Total		75.7

Note: Share in total value-added is from NSO's *Annual Survey of Establishments 1997 (Manufacturing)*.

5.2.2 対象品目選定

MSP における調査対象品目は原則として 1) 最終消費マーケット向けの完成品 または 2) 取引対象として市場に流通している中間投入品である。ただしフィリピンにおいて、原料から最終完成品製造までを国内で全て行っている例は少ない。

1994 年版 PSIC では製造業は 430 の Sub-Class (5-digit) まで分類されているが、Sub-Class (5-digit) は品目群に相当するもので個別の品目を特定する品目分類ではない。かつて 1977 年版 PSIC に基づき Sub-Class (5-digit) をさらに個別品目にまで細分した商品分類が作成されたことがあるが、その後の PSIC 改訂時には更新されておらず、変動の激しい製造業の品目分類としては使用できない。またフィリピンには品目分類として PSCC (Philippine Standard of Commodity Classification) もあるが、問題は PSIC との整合性がとれていないことである。つまり MSP の品目選定に利用できる品目分類は無い。

以上の状況から MSP の対象品目選定は次のステップを踏んで行った。

1. 選定されたセクター毎に付加価値ベースで代表率 80%を確保する PSIC 5-digit を選定する。

PSIC 5-digit の付加価値データとして利用できる最新のものは 1994 年センサスである。ただし 1994 年センサスは PSIC1977 年版に準拠している。まず PSIC1994 年版によって選定された対象セクターに該当する PSIC1977 年版 3-digit を 5-digit まで細分し、付加価値ベースで代表率 80%を確保する 5-digit を選定する。次に 1977 年版と 1994 年版 PSIC の 5-digit 対照表を作成し、該当する 1994 年版 PSIC 5-digit を特定した。

2. 選定された 1994 年版 PSIC 5-digit に含まれる具体的な品目名を特定するために下記の調査に表れる品目のうち該当するものを選び出した。

貿易統計

生産者物価指数 (PPI) の調査 (PPS)

WPI 調査

MISSI (1999 年の 12 か月分の MISSI 調査票に事業所によって記入された品目)

Annex-1 は上記 1.2.の品目選定プロセスを示すものである。

3. 各セクターの主要企業、企業団体、関連政府機関のセクター担当者、等への訪問調査を実施し、その結果に基づき上記 2 で選定した品目リストを適宜修正した。

Table 5-5 は MSP の 22 セクター（PSIC 3-digit）それぞれの品目選定のベースとなった PSIC 5-digit とその合計付加価値代表率、および選定された品目数を示す。

Table 5-5 MSP Target Commodities

PSIC 3-Digit	Sector Title	PSIC 5-digit Targeted for Commodity Selection	Share in Sectoral Value-added (%)	Number of Commodities
151	Production, processing and preservation of meat, fish and other seafoods, fruit, vegetables, oils and fats	15110, 15120, 15131, 15141, 15143, 15145, 15152	90.2	11
152	Dairy products	15220, 15250, 15260, 15290	85.9	5
155	Beverages	15530, 15541, 15543, 15542	96.3	11
160	Tobacco products	16040, 16090	95.7	2
181	Garments for women, girls and infants	18110	97.5	8
	Garments for men and boys	18120		6
210	Pulp, paper and paperboard	21013, 21020	84.8	6
232	Refined petroleum products	23200	100.0	10
241	Basic chemicals	24113, 24115, 24119, 24123	85.1	5
242	Other chemical products	24210, 24241, 24251, 24254	82.8	4
252	Plastic products	25201, 25202, 25206, 25209	87.5	4
262	Cements	26200	100.0	4
271	Iron and steel	27110, 27121, 27122, 27129	95.8	9
281, 289	Structural metal products and other fabricated metal products	28111, 28112, 28911, 28994, 28996	83.1	10
292-294	Domestic electric appliances	29264, 29271, 29302, 29309, 29400	80.1	13
300	Office, accounting and computing machinery	30002	100.0	9
314-315	Primary cells and batteries, lighting equipment and electric lamps, and other electrical equipment	31401, 31402, 31502, 31503	87.1	6

321, 323	Electronic valves and tubes, TV and radio transmitters, and apparatus for line telephony and line telegraphy	32100, 32300	100.0	8
322	Semi-conductor and other electronic components	32200		10
324	Television and radio receivers, sound or video recording apparatus, and associated goods	32400	99.3	13
341	Motor vehicles and bodies for motor vehicles	34100	97.6	6
343	Parts and accessories for motor vehicles	34300		6
359	Motorcycles and bicycles	35911, 35922	99.5	2
TOTAL				168

5.2.3 対象事業所選定

フィリピンには品目をキーにしてその品目を生産している事業所を特定する事業所データは無い。

NSO の事業所データである Master List of Establishments は SEC (Security Exchange Commission) や DTI の BTRCP (Bureau of Trade Regulation and Consumer Protection) 事業所リストをもとに作成されたものである。5 年毎のセンサスの前とその中間年にはリストの見直しが行われ、地方事務所の調査員が事業所を訪問して実際に存在し操業しているかを確かめた上で更新を行っている。インフォーマルセクターは含まれていないが、1998 年の Master List of Establishments は 680,000 事業所のデータを有し、そのうち製造業事業所は 98,000 である。Master List of Establishments はセンサス (CPBI)、年次調査 (ASPBI)、四半期調査 (QSPBI) の事業所選定の母集団として使われている。

Master List of Establishments の全ての事業所は PSIC の 5-digit まで分類されている。ただしこの分類は各事業所の Major Activity に該当する PSIC 5-digit によったもので、同一の PSIC 5-digit に含まれるどの品目を生産しているかを特定することは出来ない。更に事業所の主要品目ではないにしても、他の 5-digit に含まれる品目を同時に生産している可能性もある。つまり調査対象とする PSIC 5-digit で分類された事業所が必ずしも対象品目を生産しているとは限らないこと、さらに、他の 5-digit に分類されている事業所の中にも当該対象品目を生産している事業所が含まれている可能性があることを意味している。MSP の事業所選定は、当該品目を生産している可能性のある事業所群と言う意味で、対象セクター PSIC 3-digit の全事業所から始める必要がある。つまり“該当 PSIC 3-digit の全事業所を母

集団として、付加価値で足切りをし、調査対象候補事業所リストを作成する”のが事業所選定方針となる。なお MISSI 同様、MSP の事業所選定においても地域性は考慮しない。

付加価値を含む NSO の事業所データは年次調査とセンサスである。年次調査は ATE による足切りの基準を考慮すると事業所の母集団としては適当ではない。またセンサスは最新の公表データは 1994 年版であり、事業所データとしては現状との乖離が懸念される。

以上の状況を踏まえ、MSP の対象候補事業所リストの作成は次の手順で行った。なお対象セクター毎に付加価値での代表率を 80%とする。

『1994 年版センサスを利用して、付加価値 80%による足切りに相当する従業員数 (ATE) を設定し、最新の Master List of Establishments の該当 PSIC 3-digit に分類されている事業所リストに適用し、対象候補事業所リストを作成する。』

次に上記の手順を具体的に説明する。

1. 1994 年センサスの対象事業所を対象 PSIC 3-digit 毎に ATE 順に並べ、付加価値を足し上げる。
2. 足し上げた付加価値が 80%に達したときの最小の ATE を“そのセクターにおいて付加価値 80%に相当する ATE によるカットオフライン”と見做す。ただし対象セクターは PSIC1994 年版で選定されるのに対して、1994 年センサスは PSIC1977 年版に基づいている。厳密には、カットオフラインの設定の作業は対象セクターに該当する PSIC1977 年版 PSIC 3-digit で行った。

Table 5-6 は ATE カットオフライン設定のワークシートの一例である。設定したカットオフラインは ATE200 人である。

3. 設定した ATE のカットオフラインをセクター毎に最新版の Master List of Establishments に適用する。

この作業は、従業員数を便宜的なパラメータとして使った付加価値による足切りである。ここで選ばれた事業所は飽くまで対象品目を生産している可能性のある事業所群である。MSP の最終事業所リストの作成には、対象品目を実際に生産しているかどうかを確認する

為の Qualification Survey を実施する必要がある。Qualification Survey の結果を各対象品目の付加価値 80%を占める事業所リストと見なし、MSP の最終対象事業所リストとする。

Table 5-6 How to Establish ATE Cut-Off Line (Example)

- PSIC 152: Dairy Products

Number of Establish-ments		PSIC 1994	Actual Total Employees (ATE)	Employment Stratum	Value-Added	Share			Cumulative		
						Number	ATE	V-A	Number	ATE	V-A
					[Peso]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
1	1	D152-50	1,164	1000 +	152,621,024	3.1	16.1	2.5	3.1	16.1	2.5
2	1	D152-60	930	500 - 999	2,622,092,966						
3	2	D152-20	926		818,081,662						
4	3	D152-40	706		388,971,784	9.4	35.5	62.1	12.5	51.6	64.6
5	1	D152-50	469	200 - 499	199,106,044						
6	2	D152-60	453		17,553,892						
7	3	D152-40	424		252,738,322						
8	4	D152-50	408		115,939,751						
9	5	D152-50	351		505,160,459						
10	6	D152-50	335		174,194,699						
11	7	D152-10	222		113,121,899	21.9	36.9	22.3	34.4	88.4	86.9
12	1	D152-20	184	100 - 199	165,024,464						
13	2	D152-20	132		440,143,547	6.3	4.4	9.8	40.6	92.8	96.7
14	1	D152-40	53	50 - 99	105,029,291						
15	2	D152-50	52		11,460,013						
16	3	D152-50	51		2,154,128	9.4	2.2	1.9	50.0	95.0	98.6
17	1	D152-50	48	20 - 49	14,733,134						
18	2	D152-50	43		31,052,542						
19	3	D152-50	40		12,508,582						
20	4	D152-20	35		8,259,430						
21	5	D152-50	25		1,127,177						
22	6	D152-10	23		919,763						
23	7	D152-10	21		10,634,268	21.9	3.3	1.3	71.9	98.2	99.9
24	1	D152-50	19	10 - 19	447,813						
25	2	D152-50	16		406,010						
26	3	D152-50	16		519,365						
27	4	D152-50	16		1,049,022						
28	5	D152-50	15		380,636						
29	6	D152-90	15		904,644						
30	7	D152-50	11		230,359						
31	8	D152-50	10		52,000						
32	9	D152-50	10		506,100	28.1	1.8	0.1	100.0	100.0	100.0
TOTAL			7,223		6,167,124,790						

Note: Based on CE 1994.

5.2.4 調査代表率

Figure 5-1 は 5.2.1 から 5.2.3 で述べた対象セクター、対象品目、対象候補事業所の選定方法を示したものである。

Figure 5-1 Selection Flow of Target Sectors/Commodities/Establishments for MSP

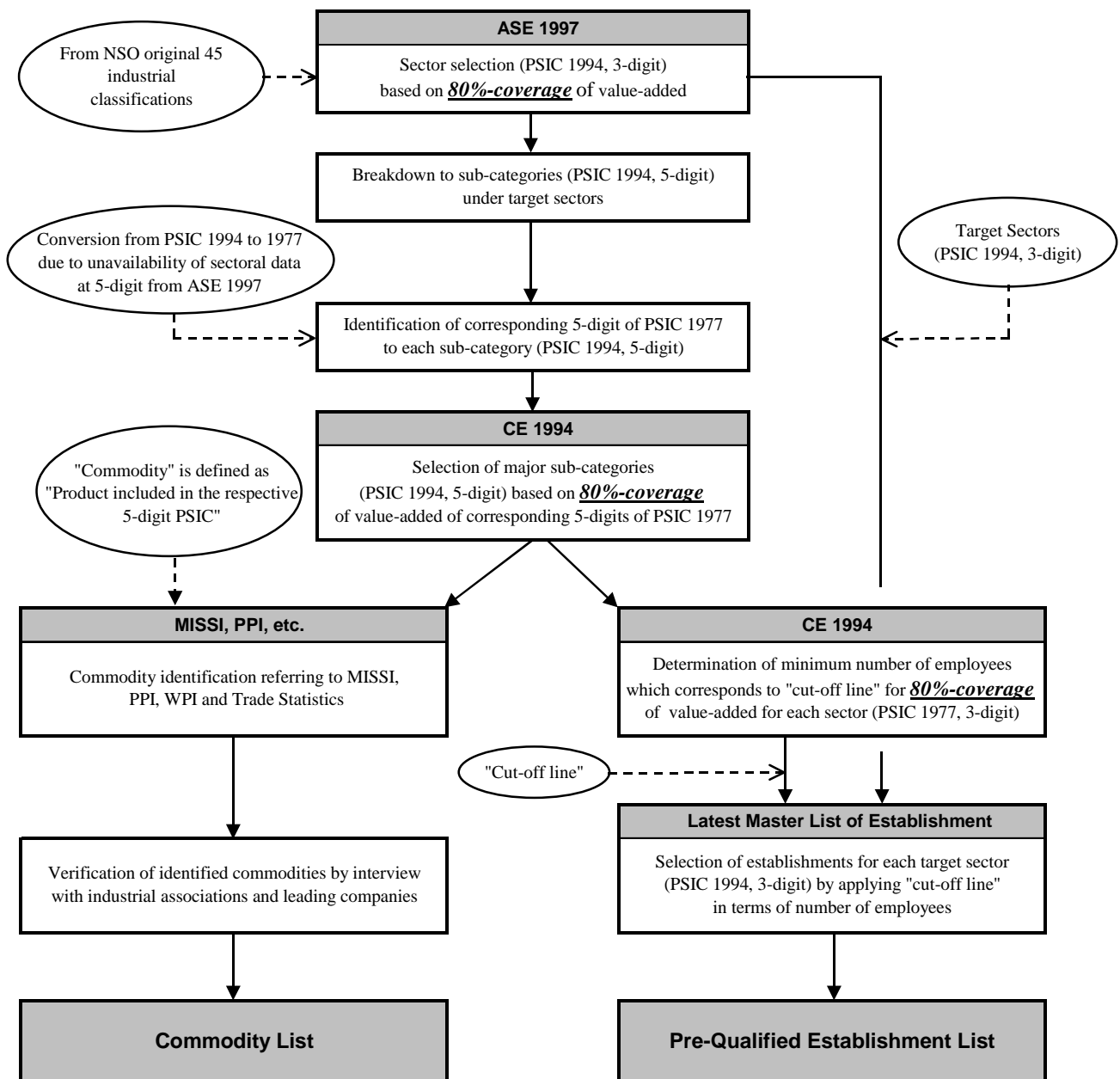
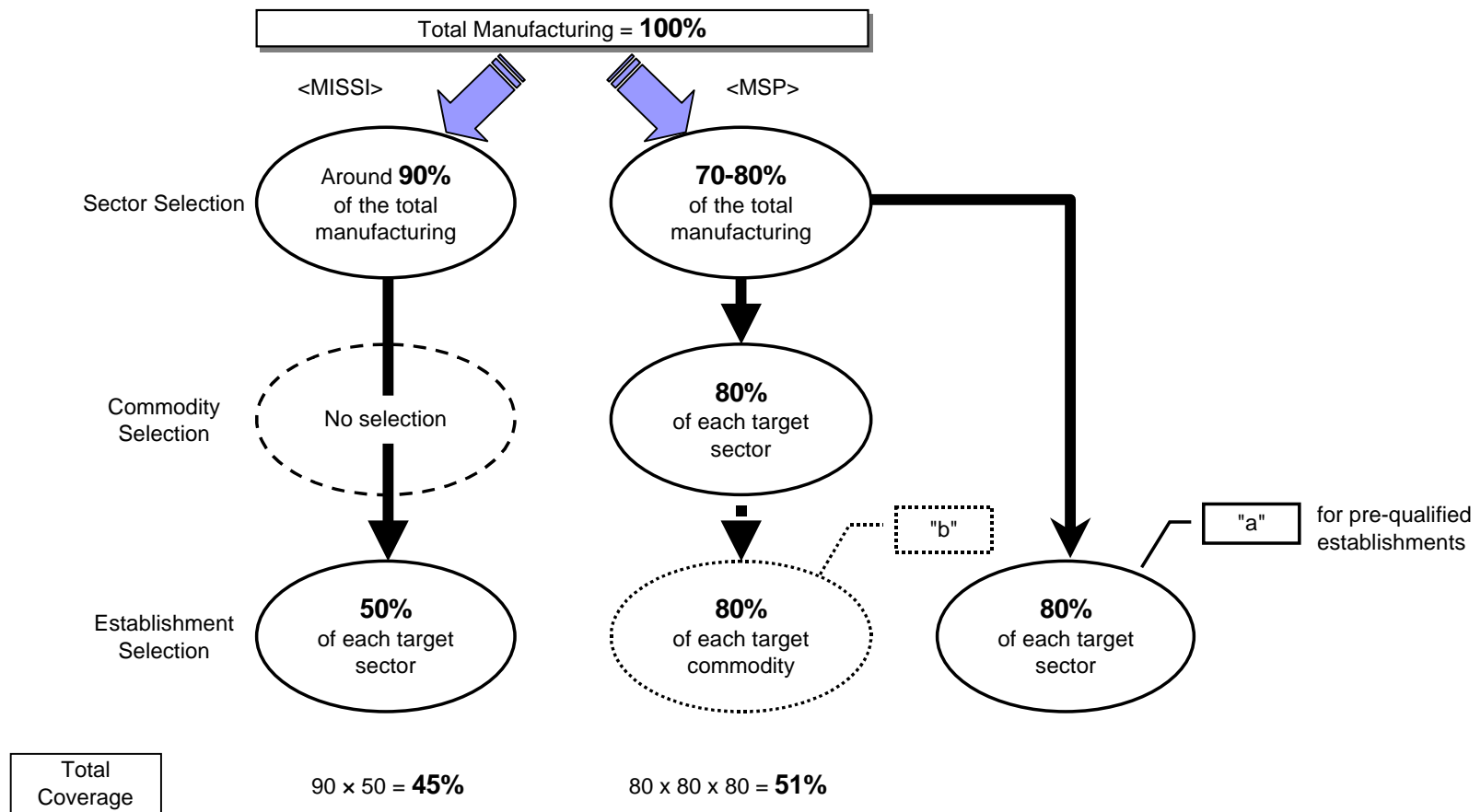


Figure 5-2 は現行 MISSI と MSP の調査の代表率を比較したものである。MISSI のおよその代表率は 45% である。MSP においてはセクター選定の後、品目選定と品目毎の事業所選定それぞれの代表率を 80% と設定した。 $80\% \times 80\% \times 80\% = 51\%$ が調査代表率となる。

Figure 5-2 Survey Coverage of MISSI and MSP



Note: Procedure "a" and "b" for establishment selection

All the establishments are classified by 5-digit PSIC according to the major activity, not by the commodity they produce. That is, those establishments which are not classified to the target 5 digit may produce target commodity, even if it is not their major activity.

In order to play it safe under this situation, pre-qualified target establishments are selected from all the establishments under target sectors, 3-digit PSIC, applying the coverage of 80%. - Procedure "a"

Procedure "b" based on the target commodity could be done only when all the establishments were classified by commodity.

5.2.5 調査項目

MSP の調査表には製品、原材料、生産キャパシティの 3 セクションを設け、それぞれのセクションに次の調査項目を設定する。

1. 製品セクション

MSP では個々の生産品目の生産数量、販売数量、在庫数量を調査する。生産数量では生産活動レベルを、販売数量では当該品目の需要レベルを、そして在庫数量では需要と供給のギャップを計ることが目的である。

Production in Volume 事業所で該当月に生産された調査対象品目の数量を指す。仕掛品や補修品は除く。発生主義に基づく事業所毎のデータであり、操業形態が賃加工かどうかは問わない。

Purchased or Received Volume 外部から購入または受け入れ、そのまま販売・移転又は在庫に廻す対象品目の数量を指す。賃加工の親事業所が下請け事業所から購入または受け取る数量はここに記入することになる。同一企業内の他の事業所からの受け取りも同様である。

Internal Consumption in Volume 同一事業所内の次の製造工程へのインプットとして消費されたものである。この欄は該当するセクターの調査票にのみ加える。

Sales in Volume **Domestic Sales**
Export
Other **Other** は同一企業内の他の事業所への transfer、自己使用のための消費分用の欄である。

Month-end Inventory in Volume 生産と同じく完成品の在庫量を指し、仕掛品は考慮しない。

Production Value 工場出荷価格によることは他の NSO の調査と同じであるが、定義は他の調査とは次のように異なる。
$$\text{Production Value (MSP)} = \text{Volume of Finished Products produced} \times \text{Producer's Price}$$

Production Value (MISSI and other NSO surveys) = Production sold
+ Industrial Services + Inventory Changes

Purchased or Received Volume は除き Production Volume の工場出荷価格による評価である。賃加工代のみを受け取る賃加工事業所の場合は製品を親会社に販売したものとして工場出荷価格を想定して記入する必要がある。

2. 原材料セクション

Month-end Inventory in Volume

調査対象製品のための原材料在庫量である。

3. 生産キャパシティー

Monthly Production Capacity in Volume

平常の操業での生産キャパシティーを対象品目毎に問うもので、目的は月々の生産量から工場の操業率を計算し、景気予想に有効な操業率指数を出すことである。現行 MISSI の操業率の質問と目的は同じであるが、より正確なデータを得るために工場のキャパシティーを調査項目とする。

5.2.6 調査票

選定された品目名、原材料名、生産キャパシティーの対象品目名を記載した調査票をセクター毎に作成する。調査票は対象月単位の単票とする。記入者の理解を助けるために、調査票記入マニュアルとともに、製品の具体例を示す Description of Commodities を作成した。次ページは PSIC151（食品工業）の調査票の例である。

Questionnaire No:	151-10						Sector:	Production, processing and preservation of meat, fish and other seafoods, fruit, vegetables, oils and fats					
Establishment ID:							Reference Month / Year:	January / 2001				Please fill out by the 10th day of the next month.	

1. Finished Products			VOLUME							VALUE
Code	Name	Unit	Production	Purchased/ Received	Internal Consumption	Shipment			Inventory at the end of month	Production (1000 pesos)
			(A)	(B)	(X)	Domestic Sales (C)	Export (D)	Others (E)		
101	Dressed / packed poultry	Ton								
102	Dressed / packed red meat	Ton								
103	Preserved / prepared poultry and poultry products	Ton								
104	Preserved / prepared red meat and red meat products	Ton								
105	Canned fish and other aquatic animals	Ton								
106	Packed fish and other aquatic animals	Ton								
107	Smoked / dried fish and other aquatic animals	Ton								
108	Canned / packed fruits	Ton								
109	Fruit and vegetable sauces	Ton								
110	Flour of potato and wheat	Ton								
111	Coconuts and vegetable oil	Ton								

2. Raw Materials			VOLUME
Code	Name	Unit	Inventory at the end of month
			(H)
201	Poultry	Ton	
202	Red meat	Ton	
203	Fish and other aquatic animals	Ton	
204	Fruits and vegetables	Ton	

3. Monthly Production Capacity			VOLUME
Code	Specification	Unit	Capacity (monthly)
			(I)
301	Filling capacity of canned / packed fish and other aquatic animals	Ton	
302	Filling capacity of fruit and vegetable sauces	Ton	
303	Milling capacity of flour of potato and wheat	Ton	
304	Canning / bottling capacity of coconuts and vegetable oil	Ton	

(J) Remarks (If there is substantial change in production, shipment or inventory compared to the previous month, please explain why.)

[CONTACT]

[ENUMERATOR] Tel:

DESCRIPTION OF COMMODITIES (FINISHED PRODUCTS)
SPECIFIED IN THE QUESTIONNAIRE

Questionnaire 151-10 Production, processing and preservation of meat, fish and other seafoods, vegetables, oils and fats

Commodity Code	Commodity Name	Description	Unit	PSIC 5-digit
101	Dressed / packed poultry	Includes: dressed and fresh (packed) chicken, gallantina, duck, geese, turkey	Ton	15110
102	Dressed / packed red meat	Includes: fresh (packed) and frozen meat, pork, dressed tripe except poultry	Ton	15110
103	Preserved / prepared poultry and poultry products	Includes: chicken ham, canned chicken	Ton	15120
104	Preserved / prepared red meat and red meat products	Includes: hotdog, cooked ham, bacon, chorizo, corned beef, sausages, other canned or processed meat	Ton	15120
105	Canned fish and other aquatic animals	Includes: canned tuna, sardines, squid, shrimp, mackerel, bonito, herring, shell, other crustaceans and mollusks	Ton	15131
106	Packed fish and other aquatic animals	Includes: packed tuna, sardines, squid, shrimp, mackerel, bonito, herring, shell, other crustaceans and mollusks	Ton	15131
107	Smoked / dried fish and other aquatic animals	Includes: smoked/dried tuna, sardines, squid, shrimp, mackerel, bonito, herring, shell, other crustaceans and mollusks	Ton	15132/15133
108	Canned / packed fruits	Includes: processed/canned banana, pineapple, mango, etc., fruit juices, preserved fruits, fruit cocktail, fruit concentrates, fruit jellies	Ton	15141
109	Fruit and vegetable sauces	Includes: tomato sauce, spaghetti sauce, ketchup, tomato paste and soy sauce	Ton	15143
110	Flour of potato and wheat	Includes: potato flour and wheat flour, other flour products except cassava	Ton	15145
111	Coconuts and vegetable oil	Includes: coconut oil, vegetable oil (e.g. corn oil) other than coconut, and cocoa butter, oil/fat, vegetable shortening, edible oil, acid oil, vegetable lard, cooking oil, margarine	Ton	15152

Reference : 1994 Philippine Standard Industrial Classification.

第 6 章 プリテスト

第6章 プリテスト

2001年1月から3月までの3ヶ月を対象月として実施したプリテストは、5.2のMSP基本設計により作成した調査ツールのフィールドでの試行作業であった。ただしプリテストに要するリソースと期間を考慮して、基本設計で選定した対象セクター、対象品目、対象候補事業所のうち、事業所選定にのみ6.2で述べる変更を施した。

6.1 プリテストの目的

プリテストは、調査団がNSOと協力して、MSP—これは現行MISSIのさらなる改善につながるものとして期待されている—の企画・設計に関する情報を収集するために実施したものである。

プリテストは、MSPの基本設計に基づいて実施された。プリテスト期間中において、この基本設計が部分的にでも実施上不適切と認められた場合には、修正あるいは再設計されることとした。

プリテストの目的は、以下に述べるように3つ挙げられる。(Figure 6-1)

(1) 調査ツールが実査で通用するかどうかの検証

第1に、プリテストは、下記の調査ツールをテストすることを企図した。テストとは、調査ツールが実査で通用するかどうかを検証し、必要な改善点を見出し、フィリピンに特有の諸条件に適合するように修正することを意味する。

1. NSOから対象事業所へのプリテストへの協力依頼状
2. 調査対象セクター用にデザインされた調査票
3. 調査票記載品目に関する詳細説明書
4. 調査票記入要領
5. 調査票に対するコメントシート
6. 調査員マニュアル
7. データ審査マニュアル

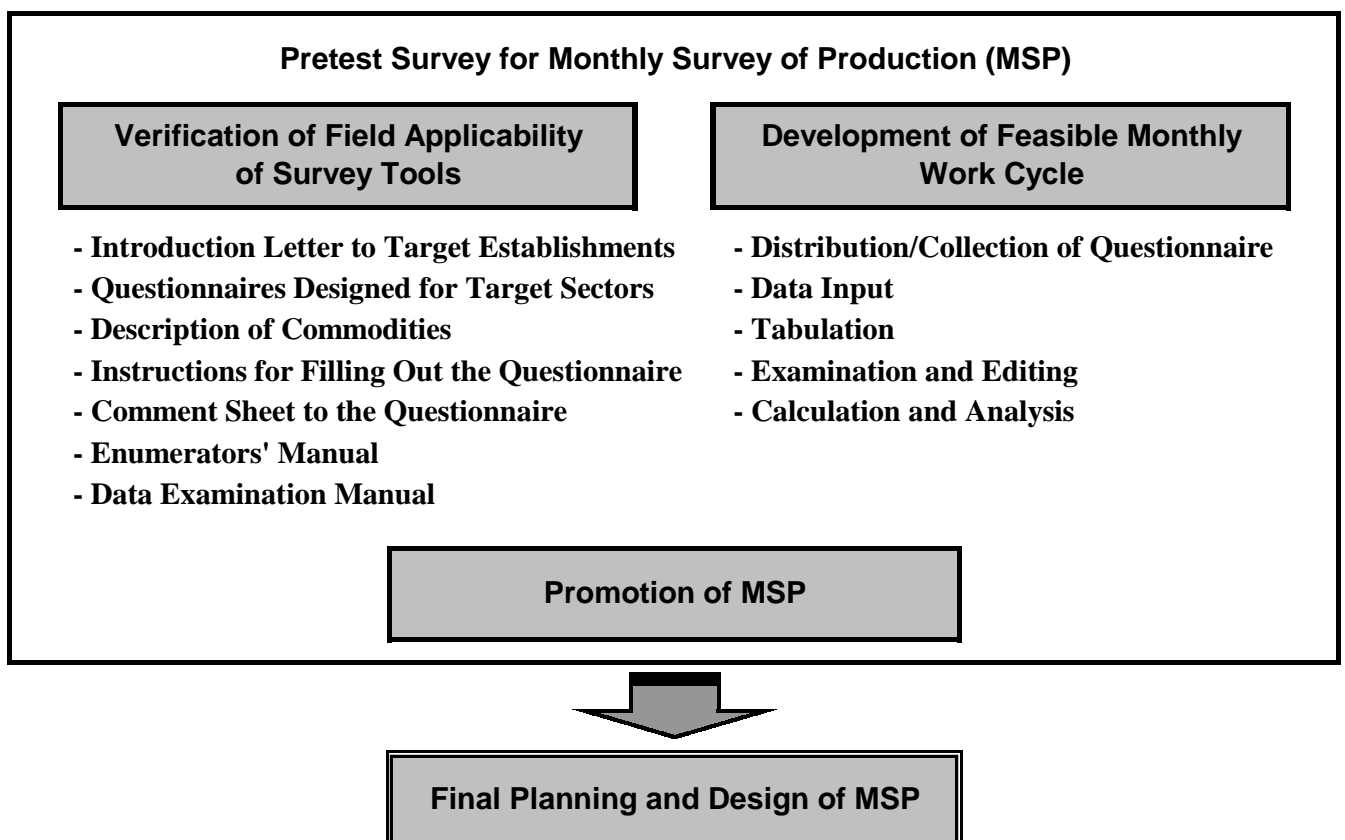
(2) 実施可能な月次作業サイクルの構築

第 2 に、プリテストは、調査票の配付・回収にはじまり、データ入力、製表、審査・修正、集計・分析に至るまでの MSP の一連の業務を実際に行う機会となることが期待された。これにより、フィリピンに特有の諸条件を勘案しつつ、タイムリーなデータ公表と信頼性の高い生産動態統計の作成を両立させ得る月次 MSP 作業サイクルを構築することが可能となる。

(3) MSP のプロモーション

最後に、プリテストは、調査対象となった主要な製造業事業所や、民間セクターにおける各種組織・団体あるいは個人等に対して、MSP を宣伝する上での効果的な手段となると考えられた。さらに、こうした関係主体が、実際にプリテストを経験することにより、MSP の目的と意義について理解を深める効果が期待された。

Figure 6-1 Objectives of the Pretest Survey



6.2 対象地域および対象事業所

基本設計に基づいて、プリテストの対象事業所は次のように選定された。

1. 地域をフィリピンの製造業の第一の集積地であるメトロマニラ・カラバルゾンに限定する。
2. 基本設計で選定した 22 セクターを付加価値の大きいものから第 1 グループ（13 セクター）、第 2 グループ（9 セクター）に分ける。グループ毎にプリテスト対象事業所の選定方法を次のようにする。

第 1 グループ：基本設計で選定した事業所に **MISSI** のサンプル事業所を加える。

第 2 グループ：**MISSI** のサンプル事業所のみを対象とする。

なお第 2 グループの **MISSI** サンプル事業所選定においては各セクターの付加価値におけるトップ 10 を含めることを基本方針とした。第 1、第 2 グループともに **MISSI** サンプル事業所を加えるにあたって **ATE** は考慮しないこととした。新しいタイプの調査である **MSP** に対する主要事業所の対応を確認し調査へのコメントを集める、というプリテストの目的を考慮すると、既に **MISSI** を通じて **NSO** の月次調査の意図を理解している事業所は、たとえ **ATE** においてカットオフライン以下であっても、プリテストの貴重なサンプルとなり得ると判断したからである。

Table 6-1 に示すように対象事業所総数は 605 となったが、**MISSI** のセクター区分が必ずしも **PSIC** と一致していないこともあり、複数セクターの対象となる **MISSI** サンプル事業所が一部あり、結果としてプリテストの延べ事業所数は 640 であった。

Table 6-1 Number of Target Establishments of MSP Pretest Survey

Sectors		Data Sources							Pretest Survey
		CE 1994		Master List of Establishments		Establishment List of the MISSI			Number of Target Establishments
		Cut-off Line	Coverage by Cut-off Line	Number of Establishments		Number of Establishments			
PSIC Code (3-digit)	1st Group (13 Sectors)	(Number of Employees)	(% in Total Value-added)	National	Metro-Manila & CALABARZON	Metro-Manila & CALABARZON [All]	Metro-Manila & CALABARZON [Duplicated with (a)]	Metro-Manila & CALABARZON [Not duplicated]	Metro-Manila & CALABARZON
					(a)	(1)	(2)	(b) = (1) - (2)	[A] = (a) + (b)
151	Meat, Fish, Fruit etc.	100	81.5	106	58	37	7	30	88
155	Beverages	200	82.0	43	14	10	5	5	19
160	Tobacco	500	98.6	5	3	6	2	4	7
181	Garments	100	72.3	229	188	28	17	11	199
232	Refined Petroleum	200	100.0	3	2	6	2	4	6
242	Chemical Products	200	82.8	47	41	51	20	31	72
262	Cements	200	100.0	14	5	7	3	4	9
271	Iron and Steel	200	74.0	33	28	25	8	17	45
321, 323	Elec. Valves, TV Transmitters	100	99.7	18	15	(*)18	(*)5	(*)13	36
324	TV&Radio Receivers, etc	500	80.0	12	8				
322	Semi-conductors	1,000	77.6	21	19	16	6	10	29
341-2	Motor Vehicles	500	79.0	8	8	(*)11	(*)5	(*)6	35
343	Parts for Automobiles	100	85.3	22	21				
Total	1st 13 Sectors	-	-	561	410	215	80	135	545

PSIC Code (3-digit)	2nd Group (9 Sectors)				Metro-Manila & CALABARZON			(*)2 Top 10 Establishments in Value-added	Metro-Manila & CALABARZON
					(c)			(d)	[B] = (c) + (d)
152	Dairy Products				-			9	9
210	Pulp, Paper and Paperboard				-			10	10
241	Basic Chemicals				-			(*)10	10
252	Plastic				-				
281, 289	Structural Metal Products				-			9	9
292-4	Domestic Electric Appliances				-			4	4
300	Office&Computing Machinery				(*)38			-	8
314-5	Cell, Lighting Equipment, etc				-			10	10
359	Motorcycles&Bicycles				-			(*)6	6
Total	2nd 9 Sectors				8			52	60

Grand Total	22 Sectors				418			187	605
-------------	------------	--	--	--	-----	--	--	-----	-----

(= [A] + [B])

(= [A] + [B])

(*1) In the MISSI, the same sample establishments are selected for “PSIC 321, 323 and 324”, for “341-2, 343 and 359”, and for “241 and 252”.

(*2) In the case of less than 10 establishments being covered for a sector by the MISSI, all the establishments are taken.

(*3) PSIC 300 is not covered by the MISSI. The 8 samples are all the establishments listed in the NSO’s Master List of Establishments for PSIC 300.

6.3 プリテスト実施要領

6.3.1 調査客体の単位

プリテストの調査客体の単位は、製造業における「事業所」である。下請事業所もまた、調査票に記載されている品目を実際に生産している限りにおいて、プリテストの対象とされた。

6.3.2 実施体制

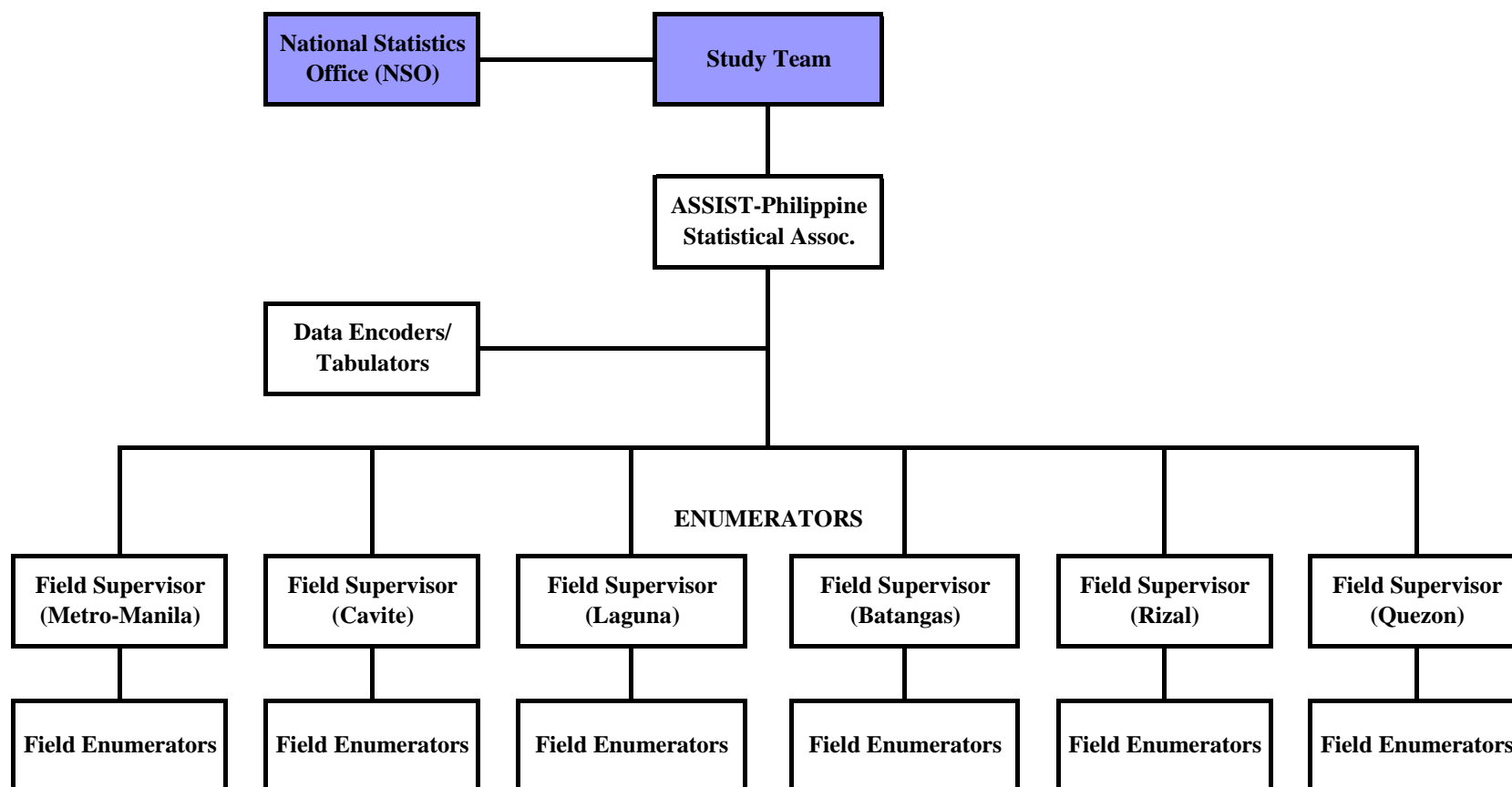
プリテストは、調査団の責任において実施された。しかしながら、下記に示すような業務分担にしたがって、調査団及び NSO カウンターパートチームが共同で準備作業を行った。調査結果に関する分析もまた共同で遂行された。プリテストの実査は、PSA-ASSIST 及びその調査員によって実施された。PSA-ASSIST は実査に際して、NCR 及び CALABARZON 地域における NSO 地方事務所の協力を得た。

[NSO と調査団の間で事前に取り決められた業務分担]

- 各産業向け調査票の準備（共同作業）
- 調査対象事業所の選定（共同作業）
- プリテストの企画・設計（共同作業）
- 調査員向けマニュアルの準備（共同作業）
- ローカルコンサルタント（PSA-ASSIST）との契約・監理（調査団）
- 調査対象事業所への調査票の配付（ローカルコンサルタント）
- 調査対象事業所からの調査票の回収（ローカルコンサルタント）
- データ入力（ローカルコンサルタント）
- データ審査（共同作業）
- データ分析（共同作業）
- 結果に関する包括的分析（共同作業）

プリテスト業務をシステムティックに遂行するための組織構成については、Figure 6-2 に示しているとおりである。調査員は、各調査エリアを統括する 6 名のスーパーバイザーと、スーパーバイザー指揮下の調査員から構成された。

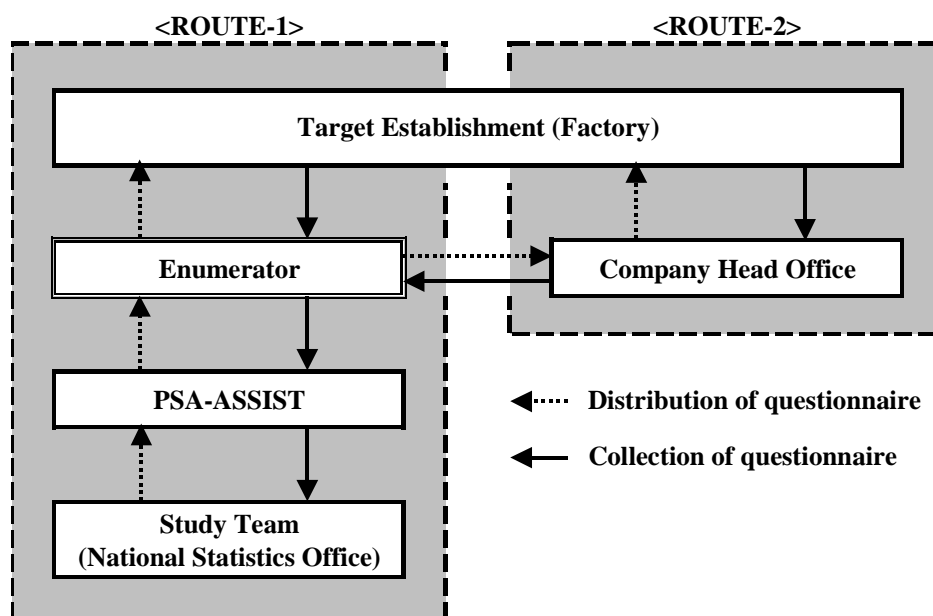
Figure 6-2 Implementing Organizations for MSP Pretest Survey



6.3.3 調査のルートと方法

プリテストでは、Figure 6-3 に示しているように、調査票の配付・回収に 2 つのルートを用いた。Route-1 では、調査員がサンプル事業所を訪問し、調査票の配付と回収を行った。他方、Route-2 では、調査票はサンプル事業所の本社を通じて配付・回収された。この Route-2 においては、調査員は本社とだけコンタクトをもった。

Figure 6-3 Questionnaire Distribution/Collection Route
of MSP Pretest Survey



なお、当初は全ての調査票は調査員により直接回収されることとなっていたが、回収作業開始後、多くの調査員から、多くの事業所が NSO 地方事務所から離れた場所にあり交通アクセスが悪いため頻繁に訪問することは困難である、との不満が寄せられた。そのため、回収作業の円滑化のために電子メール及びファクシミリを活用することを認めた。電子メールの利用は実際にはほとんどなかったが、多くの調査票がファクシミリによって送付され、回収に要する時間の短縮に貢献することとなった。

6.3.4 調査対象月

プリテストの調査対象月は、下記のとおりであった。

<調査対象月>		<調査票の回収>	
2001 年 1 月	→	2001 年 2 月	
同 2 月	→	同 3 月	
同 3 月	→	同 4 月	

「調査対象月」は当該月の初日から最終日までのことを意味するのであるが、回答者に対しては、やむを得ない場合、異なる期間設定（例えば月末 25 日から翌月 4 日まで）を認めた。

調査対象月である 3 ヶ月分の調査票は、2001 年 1 月末までに、各事業所に一括送付された。

6.3.5 情報の秘密確保と調査結果の利用

事業所から報告されたすべての個別情報は、調査団によって厳重に対外秘とされ、NSO、調査団及び PSA-ASSIST のメンバーないし職員のうち認められたもの以外のいかなる者に対しても漏らされなかった。当然課税、捜査あるいは規制の目的にも利用されなかった。結果は、NSO 及び調査団による MSP の企画・設計にのみ活用され、一般には公表されなかった。

6.4 調査ツール

(1) NSO から対象事業所へのプリテストへの協力依頼状

回答者に、プリテストがフィリピン政府の支援の下で実施されていることを理解してもらうため、対象事業所に宛てた協力依頼状が NSO 長官名で作成され、事業所に調査票とともに配布された。

(2) 調査対象セクター用にデザインされた調査票

プリテストに用いられた調査票は、単一ページに調査対象品目名が記載されたものであり、品目詳細説明書・記入要領とともに、サンプル事業所に配付された。

(3) 調査票記載品目に関する詳細説明書

各調査票には、調査票記載品目に記載されている各完成品について検討対象とされるべき詳細品目の名称を記した「品目説明書」が添付された。

(4) 調査票記入要領

調査アイテム（下記）の定義及び記入方法の説明のため、「調査票記入要領」が各事業所に配付された。

a) 完成品

- 生産数量
- 購入・受取数量
- 自己消費数量
- 出荷（国内販売、輸出及びその他）数量
- 当期末在庫数量
- 生産額

b) 原材料

- 当期末在庫数量

c) 生産能力（数量）

(5) 調査票に対するコメントシート

コメントシートは、調査票の設計とりわけ完成品及び原材料の記載品目の妥当性について対象事業所から意見や示唆を引き出すことを目的として用意された。調査員は、プリテストの期間中、対象事業所に対して、調査票と併せてこのシートへの記入も依頼した。

(6) 調査員マニュアル

「調査員マニュアル」は、プリテスト期間中において、調査票の配付・回収及び回収済み調査票の一次検票に当たる調査員に向けて用意されたものである。プリテストの全体概要、必要な調査ツール、実査の実施手順、調査アイテムの定義、及び当該サーベイ及びその遂行に係る重要留意点・基本ルールについて説明されている。

(7) データ審査マニュアル

「データ審査マニュアル」は、調査団とともに共同して回収済みデータの審査に当たる NSO スタッフに対して、審査手順の重要留意点、さらには、前月比比較、単価チェック、関連項目間のクロスチェックといった主要な審査手法・技術について説明するために用意された。

また、データ入力についても注意が払われた。データ審査は、PSA-ASSIST によってコンピュータ入力されたデータから作成される集計テーブル（「アウトプット表」）を用いて行われたからである。すなわち、正確なデータ入力が有効なデータ審査の前提条件であったわけである。データ入力が正確かつ効率的に遂行されるために、「データ審査マニュアル」は集計テーブルの作成と出力だけでなく、データ入力上の重要留意点についても解説した。そのため、当該マニュアルは、NSO スタッフに加えて、データ入力を担当した PSA-ASSIST のスタッフにも配付された。

以上の 7 つの調査ツールのうち、(1)から(4)は、「調査票ファイル」に綴じた上で、調査員を通じて事業所に配付された。参考として JICA の活動内容についての解説パンフレットも「調査票ファイル」に添付された。

第 7 章 プリテストの結果と MSP 最終設計への課題

第7章 プリテストの結果と MSP 最終設計への課題

本章は、MSP の基本設計案に関して多角的かつ実証的な検討を行うことを目的に実施された、プリテスト結果について報告する。また、それを踏まえて、MSP 最終設計案の完成のために検討すべき諸課題についても言及する。

なお、プリテスト結果の詳細は別途「プリテスト報告書」にまとめた。

7.1 調査対象候補事業所の適格性の確認

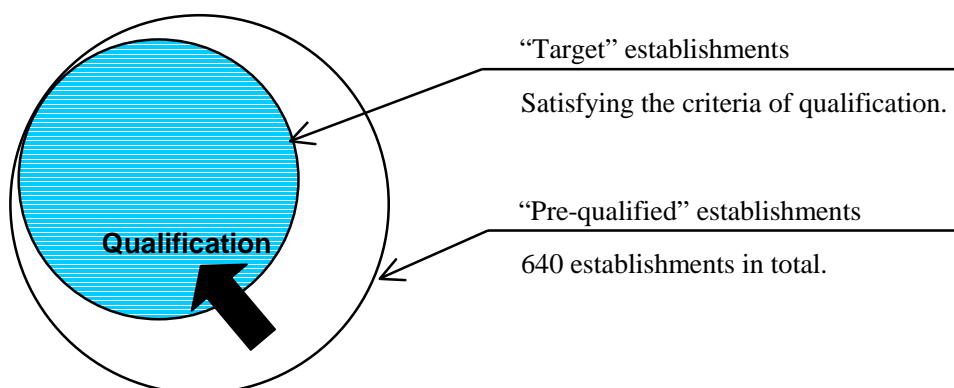
プリテストでは、640 の調査対象候補事業所（pre-qualified establishment）を調査員がひとつひとつ訪問し、調査票に記載されている調査対象品目を実際に生産しているかどうかを確認することにより、対象事業所としての適格性の確認（qualification）を行った。

(1) 適格性確認の方法

プリテストにおける調査対象事業所は、基本的に、次の 2 つの基準を満たさなければならないこととした。640 の調査対象候補事業所のうち、これら 2 つの基準に適合するものだけがプリテストの正式な対象事業所となった（Figure 7-1）。

- 1) Producing the commodities specified in the questionnaires; and
- 2) Located in NCR or CALABARZON area.

Figure 7-1 Qualification for Target Establishments of Pretest Survey



プリテストにおいては、次のような 8 つのステータス (Status) 区分を設けて、対象候補事業所の実態をより詳細に把握した。これら 8 つの区分のうち、status 1 から 3 に該当する事業所は「適格性あり (=qualified)」であり、残る status 4 から 8 に該当するものは「適格性なし (disqualified)」である。

- Status - 1 Those establishments which are qualified according to the above criteria 1) and 2);
2 Those qualified but out of production temporarily due to strike or other reasons;
3 Those qualified but refuse to receive the questionnaire;
.....
4 Those which are not producing the commodities listed in the questionnaire;
5 Those out of production due to bankruptcy or long suspension;
6 Those specialized in recycling or repair rather than manufacturing;
7 Those which are not located in NCR or CALABARZON; and
8 Those duplicated with another establishment.

(2) 適格性確認の結果

Table 7-1 に適格性確認の結果を示している。適格性ありとされた事業所数は、status 1、2、3 合わせて 416 であり、640 の調査対象候補事業所の 65%に当たる。このうち、status 1 に該当するのは 372 事業所（全体 640 の 58%）であった。

一方、適格性なしとされた事業所数は、status 4 から 8 までトータル 224（640 の pre-qualified establishments の 35%）であった。うち最も多かったのは、調査票記載品目を生産していないという status 4 で、129 事業所（適格性なしとされた全 224 事業所の約 58%）がこれに当たった。Status 4 はほとんどすべてのセクターで確認されている。次いで多かったのは、倒産ないしは長期休止を意味する status 5 の 63 事業所（同 28%）であった。

Table 7-1 Results of Qualification of Pre-Qualified Establishments

PSIC 3-digit	Sector Name	Qualified Establishment				Disqualified Establishment						TOTAL
		Status-1	2	3		Status-4	5	6	7	8		
151	Meat, fish, fruit etc.	53	3	2	58	18	9	0	1	2	30	88
155	Beverages	8	1	1	10	4	0	2	0	3	9	19
160	Tobacco	5	0	0	5	1	0	0	0	1	2	7
181	Garments	117	7	10	134	18	36	0	5	6	65	199
232	Refined petroleum	6	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6
242	Chemical products	34	0	4	38	21	7	0	3	3	34	72
262	Cements	6	1	0	7	0	1	0	1	0	2	9
271	Iron and steel	25	1	4	30	10	5	0	0	0	15	45
321, 323	Electric valves, TV transmitters	9	0	0	9	16	2	1	0	0	19	28
322	Semi-conductors	19	0	1	20	7	0	0	0	2	9	29
324	TV&radio receivers, etc.	8	0	1	9	11	1	0	0	0	12	21
341-2	Motor vehicles	13	0	0	13	0	0	0	0	1	1	14
343	Parts for automobiles	17	2	1	20	5	1	0	0	1	7	27
TOTAL of 1st 13 SECTORS		320	15	24	359	111	62	3	10	19	205	564
152	Dairy products	3	0	2	5	4	0	0	0	0	4	9
210	Pulp, paper and paperboard	7	0	1	8	1	1	0	0	0	2	10
241	Basic chemicals	8	0	1	9	1	0	0	0	0	1	10
252	Plastic	9	0	0	9	1	0	0	0	0	1	10
281, 289	Structural metal products	7	1	0	8	1	0	0	0	0	1	9
292-4	Domestic electric appliances	1	0	0	1	3	0	0	0	0	3	4
300	Office&computing machinery	5	0	0	5	3	0	0	0	0	3	8
314-5	Cell, Lighting equipment, etc.	7	0	0	7	3	0	0	0	0	3	10
359	Motorcycles & bicycles	5	0	0	5	1	0	0	0	0	1	6
TOTAL of 2nd 9 SECTORS		52	1	4	57	18	1	0	0	0	19	76
TOTAL of 22 SECTORS		372	16	28	416	129	63	3	10	19	224	640

ちなみに、プリテストの調査対象候補事業所には 267 の MISSI サンプルが含まれていた。そのうちの 60 事業所が適格性確認の結果 status 4 と判断された。その詳細は Table 7-2 のとおりであり、多くのセクターに status 4 の MISSI サンプルが存在していることがわかる。

現行 MISSI では、特定の調査対象品目以外の製品を生産している事業所を調査対象から除外するためのスクリーニングを行っていない。そのため、調査票に記載されている主要品目を生産していない事業所が、MISSI では調査対象となっていることがあり得る。

Table 7-2 Number of MISSI Samples Classified in Statuses 4 to 8

Sector	Number of MISSI Samples	Total	Status Code of Dis-qualification				
			4	5	6	7	8
TOTAL	267	81	60	12	1	3	5
First Group							
151	37	14	11	2		1	
155	10	4	2		1		1
160	6	1	1				
181	28	4	1	2			1
232	6	0					
242	51	22	15	5		1	1
262	7	1				1	
271	25	7	6	1			
321, 323, 324	18	9	8	1			
322	16	5	3				2
341-3, 359	11	0					
Second Group							
152	9	4	4				
210	10	2	1	1			
241, 252	10	1	1				
281, 289	9	1	1				
292-4	4	3	3				
300	0	0					
314-5	10	3	3				

(3) Status 4 事業所の詳細内訳

Status 4 は、「調査票に記載されている以外の品目を生産している事業所」を意味する。ところが、適格性確認の過程で、status 4 と判断された事業所の中にも様々なタイプが存在することが判明した。具体的には、status 4 に該当した 129 事業所は、次のような 7 つの区分に分類することができる。

- 1) The establishment is not manufacturing but specialized in another industry;
- 2) The establishment is misclassified;
- 3) The establishment is difficult to be classified into a specific sector due to a variety of products;
- 4) The establishment is considered to be qualified;
- 5) There is a lack of information on activities of the establishment;
- 6) The establishment is producing commodities other than specified in the questionnaire; and
- 7) The establishment is negligible due to a small share in the market.

Table 7-3 には、上記の理由区分に基づく status 4 事業所の詳細を示している。

全 129 事業所のうち、status 4 に該当する理由として最も多かったのは、「事業所の業種格付けが誤っている」という理由 2)であり、63 事業所（全体の 49%）に達した。次いで、「事業所の生産活動に関する情報が不足している」という理由 5)が 27 事業所（全体の 21%）で続いている。この 2 つので全体の 7 割が説明される。

Table 7-3 Further Breakdown of Status-4 Establishments

Questionnaire Number	Sector Name	Reasons for being "status-4" establishments in Pretest Survey							TOTAL Status-4
		1) Not manufacturing	2) Misclassified	3) Difficult to be classified	4) Considered to be qualified	5) Lack of information	6) Producing other commodities	7) Negligible (small share)	
151-10	Meat, fish, fruit etc.	0	11	0	6	0	0	1	18
155-10	Beverages	0	3	0	0	0	1	0	4
160-10	Tobacco	1	0	0	0	0	0	0	1
181-10/20	Garments	2	12	0	1	3	0	0	18
232-10	Refined petroleum	0	0	0	0	0	0	0	0
242-10	Chemical products	1	3	0	3	3	9	2	21
262-10	Cements	0	0	0	0	0	0	0	0
271-10	Iron and steel	0	9	0	0	1	0	0	10
321-10	Electric valves, TV transmitters	0	11	0	1	4	0	0	16
322-10	Semi-conductors	0	3	0	2	2	0	0	7
324-10	TV&radio receivers, etc.	0	6	0	0	5	0	0	11
341-10	Motor vehicles	0	0	0	0	0	0	0	0
343-10	Parts for automobiles	0	2	0	0	1	0	2	5
TOTAL of 1st 13 SECTORS		4	60	0	13	19	10	5	111
152-10	Dairy products	0	0	0	0	0	3	1	4
210-10	Pulp, paper and paperboard	0	0	0	0	0	1	0	1
241-10	Basic chemicals	0	0	0	0	1	0	0	1
252-10	Plastic	0	0	0	0	1	0	0	1
289-10	Structural metal products	0	1	0	0	0	0	0	1
293-10	Domestic electric appliances	0	1	0	0	1	0	1	3
300-10	Office&computing machinery	0	0	0	0	3	0	0	3
314-10	Cell, Lighting equipment, etc.	0	1	0	0	1	0	1	3
359-10	Motorcycles & bicycles	0	0	0	0	1	0	0	1
TOTAL of 2nd 9 SECTORS		0	3	0	0	8	4	3	18
TOTAL of 22 SECTORS		4	63	0	13	27	14	8	129

理由 2)が多かったという事実は、そもそもプリテストのための調査対象候補事業所の中に、不適切な業種格付けがなされている事業所が多数含まれていたということである。したがって、事業所選定に用いている事業所マスターリストにおける各事業所の業種格付けの妥当性をチェックする必要がある。

また、「本来なら適格性ありとされてしかるべき」という理由 4)が全体の 1 割程度存在している点については、調査員による適格性確認が正確に実行されず、誤って不適格と判断してしまったということであり、調査員への注意喚起が求められる。

<MSP 最終設計案のために検討すべき課題>

MSP の対象事業所の選定基準は、本来、1)調査対象品目を実際に生産していること、と併せて、2)セクターごとに設定される ATE ベースの裾切り線 (cut-off line) を上回っていることでなければならない。ところが、プリテストで実施された適格性確認では、既に MISSI を通じて月次生産動態調査の意図を理解している事業所を含めるために、2)の基準によるチェックが必ずしも厳密には適用されなかった。MSP パイロット調査においては、上記 1)と 2)の両方を満たす事業所を対象として確実に選定する必要がある。

事業所の適格性確認は、その重要性に鑑み、MSP における実査の一部として行うのではなく、MSP に先立って実施されるべき 1 つの独立した調査 (study) とすべきである。また、調査票及び調査員マニュアルなど、適格性確認調査のための専用ツールを整備することも必要である。

なお、適格性確認の対象となる MSP 対象候補事業所は、NSO の事業所マスターリストから抽出される。マスターリストの中に、誤った業種格付けがなされている事業所が含まれているようでは、正確な適格性確認の結果を得ることは望めない。よって、頻繁な情報更新等を通じた同リストの正確性向上が求められる。

7.2 調査票の回収実績

(1) 調査票回収率

プリテストのセクター別・月別の調査票回収率は Table 7-4 に示しているとおりである。なお、回収率の算定に当たっては、対象事業所の適格性確認において status 1 と判断された事業所の総数である 372 を分母に用いている。

プリテストの調査対象期間 (3 ヶ月) を通じた全セクター平均の最終回収率は 72%であった。ここでいう最終回収率とは、プリテスト調査票の回収受け付けを締め切った 2001 年

5 月末日時点での回収率という意味である。これは、プリテストが調査団による非公式調査であったことを勘案すると、当初予想よりも非常に高い回収率といえる。月別の平均回収率は、1 月が 78%、2 月が 72%、3 月が 66%と月を追うごとに低下しているが、これは、早い月ほど回収受け付け締め切り日までの日数が長く、調査票回収に長時間を費やすことができたからであり、プリテストに対する回答者の協力姿勢が弱まっていったことを意味するものではない。

セクター別の回収率をみると、そもそも適格性ありとされた事業所が 1 つしかなく結局回収数もゼロであった調査票「293-10 Manufacture of domestic electric appliances」を除いて、概して安定的な回収率を達成している。

Table 7-4 Collection Rates of Questionnaire by Sector and by Month

Questionnaire Number	Sector Name	Number of Collection				Collection Rate (%)				Ref: Number of Qualified Establishment as "Status-1"
		JAN	FEB	MAR	TOTAL	JAN	FEB	MAR	AVG.	
151-10	Meat, fish, fruit etc.	42	39	36	117	79	74	68	74	53
155-10	Beverages	9	6	5	20	100	75	63	79	8
160-10	Tobacco	5	3	3	11	100	60	60	73	5
181-10/20	Garments	101	95	91	287	86	81	78	82	117
232-10	Refined petroleum	4	4	4	12	67	67	67	67	6
242-10	Chemical products	27	25	22	74	79	74	65	73	34
262-10	Cements	4	4	3	11	67	67	50	61	6
271-10	Iron and steel	19	18	15	52	76	72	60	69	25
321-10	Electric valves, TV transmitters	5	4	4	13	56	44	44	48	9
322-10	Semi-conductors	16	15	13	44	84	79	68	77	19
324-10	TV&radio receivers, etc.	7	7	5	19	88	88	63	79	8
341-10	Motor vehicles	11	10	10	31	85	77	77	79	13
343-10	Parts for automobiles	11	9	9	29	65	53	53	57	17
1st 13 SECTORS		261	239	220	720	82	75	69	75	320
152-10	Dairy products	2	1	1	4	67	33	33	44	3
210-10	Pulp, paper and paperboard	7	7	6	20	100	100	86	95	7
241-10	Basic chemicals	1	1	1	3	13	13	13	13	8
252-10	Plastic	7	7	6	20	78	78	67	74	9
289-10	Structural metal products	5	5	5	15	71	71	71	71	7
293-10	Domestic electric appliances	0	0	0	0	0	0	0	0	1
300-10	Office&computing machinery	3	3	3	9	60	60	60	60	5
314-10	Cell, Lighting equipment, etc.	3	3	3	9	43	43	43	43	7
359-10	Motorcycles & bicycles	1	1	1	3	20	20	20	20	5
2nd 9 SECTORS		29	28	26	83	56	54	50	53	52
22 SECTORS		290	267	246	803	78	72	66	72	372

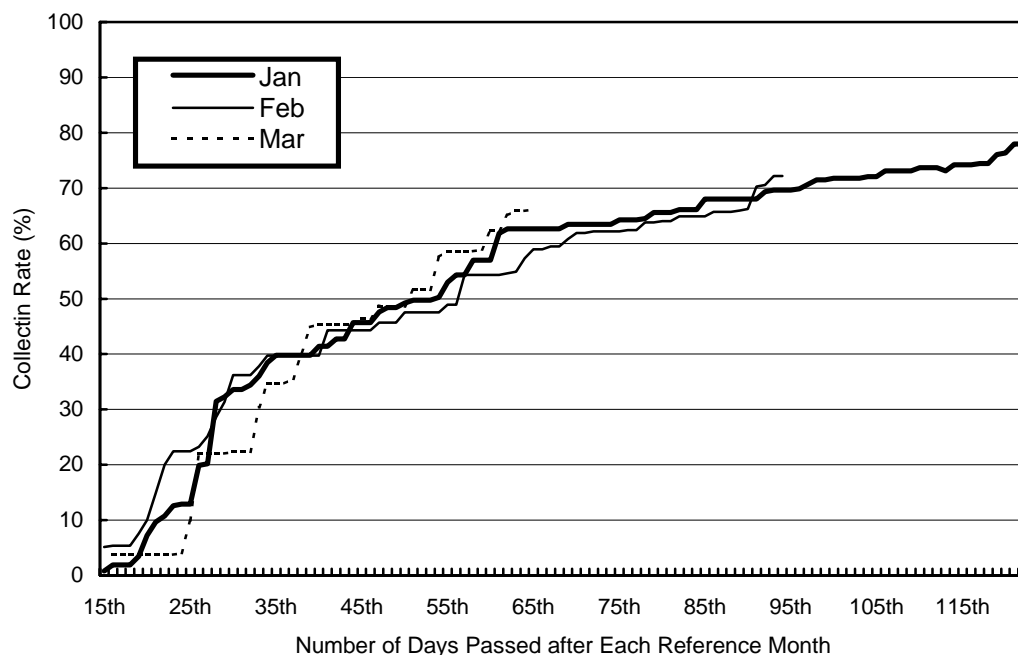
Note: Basis of the collection rate is the number of "Status-1 establishments"

(2) 調査票回収の迅速性

MSP は短期の産業動向を把握するための調査であることから、いうまでもなく、短期間に一定の目標回収率を達成する必要がある。プリテストにおいては当初、調査対象月の翌月 15 日時点での目標回収率を 50% に設定した。

Figure 7-2 には、全 22 セクター平均の回収率の月別推移を示しているが、これをみてわかるように、いずれの調査月についても、翌月 15 日時点での回収率は限りなくゼロ%に近い。目標回収率とした 50% に達するのは、調査対象月から 50 日が経過した頃（つまり調査対象月の翌々月の後半）であった。Figure 7-2 から見て取れる 1 つの特徴を強いてあげれば、調査対象月から 20 日が経過した頃から 40 日が経過した頃にかけて、回収率が比較的速度いペースで高まるようである。

Figure 7-2 Daily Change in Collection Rates



<MSP 最終設計案のために検討すべき課題>

MSP は月次統計を作成するものであるため、迅速に業務を遂行しなければならない。MSP 全体の迅速性を規定するもっとも重要な要因は、調査票回収の迅速性である。MSP の公表指針では、第 10 章で提案しているように、調査対象月の翌月末における統計公表を前提とすることから、それに合わせて、回収率の早期上昇の実現方策を考案する必要がある。

(3) 継続的回答事業所

Table 7-5 には、プリテストの調査期間において毎月必ず調査票に回答してくれた事業所（＝継続的回答事業所）がサンプル全体に占める割合が示されている。全セクター平均では、66%の事業所が調査票に毎月回答してくれたことがわかる。

ただし、プリテストにおいては、一部の事業所が3ヶ月分の調査票を4月ないしは5月に一括回答したケースがあった。66%には、こうした見かけ上の継続的回答事業所もわずかなのであるが含まれている。

Table 7-5 Establishments that Responded to Three Reference Months

Questionnaire Number	Sector Name	Number of Consecutive Respondents	Number of Qualified Establishments as "Status-1"	Consecutive Response Ratio (%)
151-10	Meat, fish, fruit etc.	36	53	68
155-10	Beverages	5	8	63
160-10	Tobacco	3	5	60
181-10/20	Garments	89	117	76
232-10	Refined petroleum	4	6	67
242-10	Chemical products	22	34	65
262-10	Cements	3	6	50
271-10	Iron and steel	15	25	60
321-10	Electric valves, TV transmitters	4	9	44
322-10	Semi-conductors	13	19	68
324-10	TV&radio receivers, etc.	5	8	63
341-10	Motor vehicles	10	13	77
343-10	Parts for automobiles	9	17	53
1st 13 SECTORS		218	320	68
152-10	Dairy products	1	3	33
210-10	Pulp, paper and paperboard	6	7	86
241-10	Basic chemicals	1	8	13
252-10	Plastic	6	9	67
289-10	Structural metal products	5	7	71
293-10	Domestic electric appliances	0	1	0
300-10	Office&computing machinery	3	5	60
314-10	Cell, Lighting equipment, etc.	3	7	43
359-10	Motorcycles & bicycles	1	5	20
2nd 9 SECTORS		26	52	50
22 SECTORS		244	372	66

Note: Consecutive respondent means an establishment that responded to the questionnaire for three reference months of the pretest survey.

Consecutive Response Ratio is the ratio of the number of consecutive respondents to the number of "Status-1 establishments".

7.3 調査票への記入状況

7.3.1 セクション回答率とアイテム回答率

ここでは、プリテスト調査票の各セクションに対する回答率と、「Finished Products」セクションの各調査項目に対する回答率について検証する。本報告書では、前者をセクション回答率（section response rate）と呼び、後者をアイテム回答率（item response rate）と呼ぶ。

これら 2 種類の回答率をみることによって、プリテスト調査票のどのセクションあるいはどの調査項目において、高い割合でデータ回答が得られたかがわかる。逆に言えば、これらの率が低いセクションあるいは調査項目は、何らかの理由で回答者にとって記入が困難であるか、あるいは記入が拒否されていると推測できる。

(1) セクション回答率

セクション回答率は、「Finished Products」、「Raw Materials」、「Production Capacity」の各セクションについて、調査項目に 1 つでも記入のあった調査票数の全回答調査票数に対する割合を示すものである。

Table 7-6 には、プリテストにおけるセクター別・月別のセクション回答率を示している。まず、「Finished Products」セクションは、セクターを問わず高い回答率となっており、プリテストの 3 ヶ月を通じて回答率も非常に安定している。全セクター・ベース（回収がゼロであった調査票「293-10」を除く）でみた 3 ヶ月間の平均回答率は 95%と、ほぼ全数回答に近い。また、「Raw Material」セクションは、セクターや月により回答率のバラツキが比較的大きい。全セクターの 3 ヶ月平均回答率は 55%と「Finished Products」セクターに比べかなり低い水準となっている。最後の「Production Capacity」は、セクターや月によるバラツキはあるものの、全セクターの 3 ヶ月平均回答率は 69%と比較的高かった。

Table 7-6 Section Response Rates

[Unit: %]

Questionnaire Number	Sector Name	Finished Products				Raw Materials				Production Capacity			
		Jan	Feb	Mar	AVG	Jan	Feb	Mar	AVG	Jan	Feb	Mar	AVG
151-10	Meat, fish, fruit etc.	98	100	100	99	64	64	81	70	62	64	56	61
155-10	Beverages	100	83	100	94	88	83	100	90	88	83	83	85
160-10	Tobacco	100	100	100	100	100	100	100	100	100	67	100	89
181-10/20	Garments	92	98	98	96	44	47	43	45	71	78	83	77
232-10	Refined petroleum	100	100	100	100	67	50	75	64	67	75	75	72
242-10	Chemical products	93	88	86	89	44	52	32	43	85	68	32	62
262-10	Cements	100	100	100	100	75	75	100	83	75	75	100	83
271-10	Iron and steel	82	67	81	77	47	50	50	49	65	50	44	53
321-10	Electric valves, TV transmitters	80	100	100	93	40	25	33	33	40	50	33	41
322-10	Semi-conductors	82	100	92	91	41	40	38	40	53	60	46	53
324-10	TV&radio receivers, etc.	100	100	100	100	43	43	60	49	57	57	80	65
341-10	Motor vehicles	90	100	100	97	90	80	70	80	90	80	60	77
343-10	Parts for automobiles	100	100	100	100	64	78	86	76	91	100	100	97
1st 13 SECTORS		93	95	96	95	52	54	57	54	71	71	64	69
152-10	Dairy products	100	100	100	100	67	67	33	56	0	100	0	33
210-10	Pulp, paper and paperboard	88	100	100	96	29	43	29	34	63	29	57	50
241-10	Basic chemicals	100	100	100	100	0	0	0	0	100	100	100	100
252-10	Plastic	100	100	100	100	57	57	83	66	86	86	100	91
289-10	Structural metal products	80	80	80	80	29	29	0	19	60	60	60	60
293-10	Domestic electric appliances	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
300-10	Office&computing machinery	100	100	100	100	33	67	33	44	0	33	0	11
314-10	Cell, Lighting equipment, etc.	100	100	100	100	33	33	33	33	100	100	100	100
359-10	Motorcycles & bicycles	100	100	100	100	40	60	40	47	100	100	100	100
2nd 9 SECTORS		93	96	96	95	40	46	35	40	66	64	69	66
22 SECTORS		93	95	96	95	46	52	44	47	71	71	65	69

＜MSP 最終設計案のために検討すべき課題＞

Table 7-6 の結果は、MSP の調査票設計における各セクションの取り扱いに示唆を与えるものである。セクション回答率の水準からみて、「Finished Products」と「Production Capacity」の両セクターは、高い割合で回答者からデータを得ることが可能と推測されることから、来る MSP パイロット調査においても当然調査対象とすべきである。

他方、「Raw Material」セクションは、プリテストのようなやり方では十分なデータ記入を得られない可能性が高い。この理由としては、同セクションの調査対象品目の選定が不適切であるか、あるいは、回答者の多くが原材料に関する情報の提供を拒んでいることが考えられる。

「Raw Material」セクションの狙いは、原材料在庫の実数値および「原材料在庫指数」の算出である。しかし現在のところ、「原材料在庫指数」算出に必要なセクターカバレッジやウェイトといった基礎データが得られる構造統計がない。手順としては、指数算出のための基礎統計の開発が先行すべきであろう。

(2) アイテム回答率

アイテム回答率は、「Finished Products」セクションに記入された品目データ総数（1 事業所からの 1 品目分の回答すなわち「1 レコード」を 1 とカウントする）に対する、当該セクションの調査項目別記入数の割合を示すものである。

Table 7-7 には、プリテストにおけるセクター別のアイテム回答率（3 ヶ月平均ベース）を示している。全セクター・ベース（回収がゼロであった調査票「293-10」を除く）で見ると、調査項目「(A) Production volume」、「(F) Inventory volume」及び「(G) Production value」は、いずれも 90% 近い高い回答率を得ている。次いで回答率が高いのは「(C) Domestic sales」であり、この項目への回答率は 64% である。残る 4 調査項目に対する回答率は比較的低く、20% 台後半から 30% 台後半のレンジにある。

Table 7-7 Item Response Rates

[Unit: %]

Questionnaire Number	Sector Name	Question Items in "Finished Products" Section							
		In Terms of Volume							Value
		(A) Production	(B) Purchased/ Received	(X) Internal Consumption	(C) Domestic Sales	(D) Export	(E) Others (Shipment)	(F) Month-end Inventory	(G) Production
151-10	Meat, fish, fruit etc.	92	45	22	94	33	22	92	97
155-10	Beverages	100	46		78	14	41	96	100
160-10	Tobacco	100	13		78	38	47	100	100
181-10/20	Garments	94	26		27	70	26	85	91
232-10	Refined petroleum	84	36	41	75	8	8	84	84
242-10	Chemical products	84	31	13	90	24	13	91	88
262-10	Cements	100	50	85	75	43	49	100	93
271-10	Iron and steel	81	27	14	66	14	19	84	90
321-10	Electric valves, TV transmitters	82	78		48	55	29	82	92
322-10	Semi-conductors	58	58		27	59	58	91	95
324-10	TV&radio receivers, etc.	75	20		78	46	38	100	75
341-10	Motor vehicles	80	19		84	12	13	94	80
343-10	Parts for automobiles	39	16		39	24	8	39	39
1st 13 SECTORS		82	36	35	66	34	29	88	86
152-10	Dairy products	100	11	44	67	11	44	100	78
210-10	Pulp, paper and paperboard	100	13		91	17	13	77	98
241-10	Basic chemicals	100	0	67	0	0	0	100	67
252-10	Plastic	96	38	13	75	13	0	88	79
289-10	Structural metal products	76	33		71	51	39	84	80
293-10	Domestic electric appliances	---	---		---	---	---	---	---
300-10	Office&computing machinery	100	33		67	89	33	100	100
314-10	Cell, Lighting equipment, etc.	100	11		56	67	33	100	100
359-10	Motorcycles & bicycles	67	67		67	0	0	67	100
2nd 9 SECTORS		92	26	41	62	31	20	90	88
22 SECTORS		86	32	37	64	33	25	88	87

Note: The item "(X) Internal consumption" was selectively included for the sectors of which production structure may require the internal consumption.

＜MSP 最終設計案のために検討すべき課題＞

アイテム回答率については、非常にわずかではあるが、回答率がゼロ%の調査項目が幾つかのセクターにおいて確認された。具体的には下記のとおりである。

- 1) 「241-10: Manufacture of basic chemicals」において「(B) Purchased/Received」、「(C) Domestic sales」、「(D) Export」及び「(E) Others」への回答率がゼロ%であった。
- 2) 「252-10: Manufacture of plastic products」において「(E) Others」への回答率がゼロ%であった。
- 3) 「359-10: Manufacture of motorcycles and bicycles」において「(D) Export」及び「(E) Others」への回答率がゼロ%であった。

これら 1)、2)、3)の回答状況は、それぞれのセクターにおける生産活動の実態を正確に反映しているであろうか。例えば 1)については、出荷関連項目である(C)、(D)、(E)への回答がない一方で「(X) Internal consumption」への回答が 67%と非常に高くなっている。もし実際に、フィリピンの基礎化学産業が生産物の全てあるいは大半を国内販売や輸出等でなく自己消費に費やしているのであれば、回答状況は実態を反映しているといえるが、「Internal consumption」の定義が事業所に正しく理解されていなかった可能性もある。2)、3)についても、同様の観点からの検証が必要である。

7.3.2 調査対象品目への回答状況

(1) プリテストでデータ回答のなかった調査対象品目

プリテストの3ヶ月間、1度もデータ回答の無かった品目を以下に列挙する。

151-10: Production, processing and preservation of meat, fish and other seafoods, fruit, vegetables, oils and fats

- 107: Smoked / dried fish and other aquatic animals

152-10: Manufacture of dairy products

- 103: Powdered milk (including infants milk)
- 104: Pasteurized milk

155-10: Manufacture of beverages

- 104: Flavored drinks
- 105: Flavored drinks with natural fruit juice

- 106: Powdered / instant coffee
- 107: Canned / packed tea leaves
- 108: Flavored drinks
- 109: Flavored drinks with natural fruit juice
- 110: Pure fruit juices
- 111: Coffee / tea

160-10: Manufacture of tobacco products

(Nothing)

181-10: Manufacture of garments (for women, girls and infants)

(Nothing)

181-20: Manufacture of garments (for men and boys)

(Nothing)

210-10: Manufacture of pulp, paper and paperboard

(Nothing)

232-10: Manufacture of refined petroleum products

- 109: Paraffin Wax

241-10: Manufacture of basic chemicals

- 101: Industrial gases
- 102: Organic acids and organic compounds
- 103: Activated carbon

242-10: Manufacture of other chemical products

(Nothing)

252-10: Manufacture of plastic products

- 103: Plastic pipes

262-10: Manufacture of cements

- 103: Other types of cement

271-10: Manufacture of iron and steel

- 108: Hot rolled coils

289-10: Manufacture of structural metal products and other fabricated metal products

- 102: Reservoir tanks
- 104: Windows and their frames
- 107: Drums

293-10: Manufacture of domestic electric appliances

(No questionnaire collected)

300-10: Manufacture of office, accounting and computing machinery

- 101: Personal computers
- 103: Projectors
- 104: Printers
- 105: Scanners
- 106: Calculators
- 108: Floppy disks
- 109: Compact discs

314-10: Manufacture of primary cells and batteries, lighting equipment and electric lamps, and other electrical equipment

- 102: Lead-acid storage batteries
- 103: Parts of electric accumulators
- 105: Fluorescent lamps
- 106: Decorative lamps (including Christmas lights)

321-10: Manufacture of electronic valves and tubes, television and radio transmitters, and apparatus for line telephony and line telegraphy

- 102: Microwave tubes
- 103: Receiver / amplifier valves and tubes
- 105: Television camera
- 107: Cellular phones
- 108: Fax machines

322-10: Manufacture of semi-conductor and other electronic components

(Nothing)

324-10: Manufacture of television and radio receivers, sound or video recording apparatus, and associated goods

- 108: Answering machines
- 109: Cassette Players
- 110: Compact disc (CD) players
- 111: Pre-recorded tapes / discs

341-10: Manufacture of motor vehicles and bodies for motor vehicles

(Nothing)

343-10: Manufacture of parts and accessories for motor vehicles

(Nothing)

359-10: Manufacture of motorcycles and bicycles

- 102: Bicycles

<MSP 最終設計案のために検討すべき課題>

プリテスト調査期間（3 ヶ月）中、1 度も回答のなかった品目については、企業や業界団体などへのヒヤリングを行った上で、最終的に調査票から削除するかどうかを決定する必要がある。

他方で、調査票記載品目を製造していないということで適格性なしとされた事業所が実際に製造している品目を、新たに MSP の調査対象に追加すべきかどうか検討すべきである。その際には、品目ひとつひとつの妥当性に関する検証が必要となる。

(2) 品目の選定、分類、表記に関する問題点

a) 複合型製品への対処

複数の機能を持った複合型製品に対する指示が不明確であった。単独の品目として調査票に記載するか、または主たる機能に基づいて単機能製品に含めるよう記入マニュアルに明記すべきであった。

例：CD ラジカセ

調査票には「Radio」と「CD player」という品目は記載されているが両者が融合した製品（CD ラジカセやカーステレオなど）は記載されておらず、記入マニュアルでも指示が明確ではなかった。

b) 不必要な品目限定

例 1：Hard Drives

「External hard drives」という表示に対して、内蔵型も生産されているので「external」という限定は不必要との指摘があった。

例 2 : Garment

調査票を男性用と女性用に分けたために、ユニセックスの品目（T シャツなど）の回答が混乱した。

c) 品目分類に関する PSIC と業界認識の不整合

PSIC に基づく品目のセクター分類が業界一般の認識と異なり、混乱を招いた。

例 : カーステレオ

カーステレオを電子製品として分類した調査票に対して、自動車部品と考えるのが一般的との指摘があった。

d) 業界特有の数量計測単位

“Case”、“SPU”などの業界特有の数量計測単位を希望する事業所からの指摘があった。

<MSP 最終設計案のために検討すべき課題>

上記 a)～d)のような指摘を受けた品目については、関連する事業者や業界団体へのヒヤリング等に基づいて、品目区分の詳細化や統合化、あるいは計測単位の適正化を図る必要がある。

7.4 プリテストで得られた実数データ

ここでは、5 つのセクターについて、プリテストで得られた実数データの集計結果を示す。これら 5 セクターでは、フィリピンの業界団体等から同種のデータが公表されており、プリテストで得られたデータとの比較検討が可能である。

(1) Sector “160-10: Tobacco”

MDRD-Marketing Trends の公表データによれば、フィリピン国におけるタバコ生産量は次のとおりとなっており、プリテスト集計値とのデータの比較を Table 7-8 にとりまとめた。

Table 7-8 Comparison of Tobacco Production Data Published by “MDRD-Marketing Trends” and Pretest Survey Results

	Term of survey	Production volume (cigar & cigarette)
MSP Pretest	January 2001 (N=5)	716,501 Cartons
	February 2001 (N=3)	630,133 Cartons
	March 2001 (N=3)	560,747 Cartons
MDRD-Marketing Trends	Annual average production between 1996–2000 (based on monthly production)	68,157,000 Kg (= 300,572,000 Cartons)/Year* 25,047,666 Cartons/Month

* The conversion rate from raw materials to finished products is 4.41 Carton/Kg (85 Mega kg = 75 Billion sticks → 200 Sticks/Carton).

N: Number of effective responses from target establishments.

業界団体公表値とプリテスト集計値の間には、明らかに大きな違いがある。この原因としては、次のような可能性が考えられる。

- 数量単位等、プリテスト調査の事業所回答データに誤りがある。
- プリテスト調査対象事業所として外資系事業所等、主要な事業所が漏れている。
- 原材料から生成される最終製品の換算率が正しくない。

(2) Sector “232-10: Refined petroleum”

2001 年 6 月 22 日付、フィリピン国エネルギー省公表データによれば、フィリピン国における石油生産データは次のとおりとなっており、プリテスト集計値とのデータの比較を Table 7-9 にとりまとめた。

Table 7-9 Comparison of Refined Petroleum Production Data Published by the Department of Energy and Pretest Survey Results

		Production volume		
		Gasoline*1 (Kilo liter)*2	Kerosene (Kilo liter)*2	Naphtha (Kilo liter)*2
MSP	Jan. 2001	99,791	37,216	40,429
Pretest (N=4)	Feb. 2001	100,963	40,353	26,618
	Mar. 2001	106,620	27,562	34,755
DOE (N=6)	2000	2,748,792 (152,711)*	666,359 (37,021)*	1,027,617 (57,090)*
	1999	3,227,223 (179,290)*	727,584 (40,421)*	673,842 (37,436)*

* Figures in () were estimated from the following formula for comparison with the pretest data:
annual production volume/12 months *(4/6).

*1 Gasoline data obtained from the pretest include both regular and high octane, while DOE data is a total of premium leaded, unleaded, and regular gasoline.

*2 1 Barrel = 0.159 Kilo liter.

N: Number of effective responses from target establishments.

プリテスト集計値とエネルギー省公表値 3 品目について比較した結果、3 品目ともほぼ、妥当な数値の範囲に収まっている。このセクターは少数大手事業者で構成されており、おそらく他の統計調査や業界団体の調査にも回答しているので、比較的正確な数値を得やすいものと考えられる。ただし、業界集計に適用されている品目と単位は、今回の調査票とは異なる点が多く見受けられるので、今後の MSP 調査票設計では、業界よりの品目名称や単位も検討、考慮する必要がある。総じて石油業界は、桁ずれなど個々の数値の誤りが少なかったことから、正しい数値を捕捉できるセクターといえる。

(3) Sector “262-10: Cement”

フィリピンのセメント業界団体である PCMC では、フィリピン国内のセメント製造業 18 社を対象として、“Cement Industry in the Philippines” をとりまとめ、公表している。これによれば、フィリピン国におけるセメント業界の生産及び出荷データは次のとおりとなっており、プリテスト集計値とのデータの比較を Table 7-10 にとりまとめた。

Table 7-10 Comparison of Cement Production/Shipment Data Published
by PCMC and Pretest Survey Results

(Unit: Tons)

	Production volume (Cement & Clinker)		Shipment volume (Cement only)	
	Quarterly total	Monthly (Min-Max)	Quarterly total	Monthly (Min-Max)
MSP Pretest (N=Jan 4, Feb. 4, Mar. 3)	8,764,508 *1	1,681,242 – 4,094,928 *3	4,468,690	1,116,798 – 1,761,016 *3
PCMC (N=18)	5,779,750 *2	1,926,583 (Monthly average) *4	2,955,249	985,083 (Monthly average) *4

* The figures are dated Jan – Mar 2001 for the pretest, and Jan - Dec 2000 for PCMC published data.

*1 As the number of establishments that responded to the pretest varied over the three months (4 in January, 4 in February, and 3 in March), the total volume is estimated by using the following formula:
Three-month total = January data * (18/4) + February data * (18/4) + March data * (18/3)

*2 As the PCMC's data are on the annual basis, it is converted to three-month (quarterly) data by using the following formula:
Three-month total = Annual data/4

*3 Minimum and maximum figures for January * (18/4), February * (18/4), and March * (18/3).

*4 As the PCMC's data are on the annual basis, it is converted to monthly data by using the following formula:
Monthly total = Annual data/12

N: Number of effective responses from target establishments.

プリテスト集計値に基づく推計値と業界団体公表値を比較した結果、推計値が生産数量、出荷数量ともに四半期合計で業界公表値の 1.5 倍程度となっている。これは、プリテストの調査対象事業所が従業員規模の大きい事業所から抽出していることが 1 つの要因と考えられる。その結果、業界公表値を上回る推計値となっている。

また単月比較では、生産数量、出荷数量ともに、ほぼプリテスト推計結果の数量の低い単月と業界公表の単月平均とが数値が同じとなっている。

総じてセメント業界からの回答数値については、桁ずれなどによる誤りもなく、正しい数値が捕捉できた。

(4) Sector “271-10: Iron and steel”

1999 年発行の “SEAIISI Steel Statistical Yearbook 1999” 掲載の公表データによれば、フィリピン国における鉄鋼生産データは次のとおりとなっており、プリテスト集計値とのデータの比較を Table 7-11 にとりまとめた。

Table 7-11 Comparison of Iron and Steel Production Data Published by SEAIISI and Pretest Survey Results

		Production volume		
		Steel bar (Ton)	Wire rods (Ton)	Galvanized sheets (Ton)
MSP Pretest (N=Jan 17, Feb. 18, Mar. 16)	Jan. 2001	10,089	99	11,971
	Feb. 2001	6,155	103	11,320
	Mar. 2001	8,585	128	1,904
SEAIISI (Annual base)	1999	1,160,000 (27,023)*	10,000 (232)*	182,000 (4,239)*

* The figures in () were calculated by the following formula for comparison with the pretest data: annual total volume/12 months * (17/45) * (74/100).

N: Number of effective responses from target establishments.

プリテスト集計値と公表値 3 品目について比較した結果、公表値の 3 分の 1 から 2 倍程度の範囲に収まっている。プリテストにおいてはこのセクターの回収率がさほど高くなかったことや、事業所によって扱う製品が異なることなどから、数値のぶれが生じているものと考えられる。総じて鉄鋼業界は、桁ずれなどによる個々の数値の大きな誤りはなく、正しい数値を捕捉できる可能性のあるセクターと言えるが、より正しい数値を捕捉するためには、事業所に対して今後調査協力を求めていく必要がある。

(5) Sector “341-10: Motor Vehicles”

フィリピン国自動車工業会（Chamber of Automotive Manufactures of the Phils. Inc.: CAMPI）では、フィリピン国内の工場出荷台数を取りまとめ、業界加入企業を対象に提供している。これによれば、フィリピン国における自動車業界の出荷データは次のとおりとなっており、プリテスト集計値とのデータの比較を Table 7-12 にとりまとめた。

Table 7-12 Comparison of Motor Vehicle Shipment Data Published
by CAMPI and Pretest Survey Results

(Unit: Units)

		Shipment		
		Passenger cars	Commercial vehicles	Total
MSP Pretest (N=10)	Jan. 2001	1,344	6,764	8,108
	Feb. 2001	898	9,009	9,907
	Mar. 2001	1,443	9,010	10,453
CAMPI (N=18)	1999	27,580 (2,068)*	46,834 (3,512)*	74,414 (5,580)*
	1998	34,688 (2,601)*	45,543 (3,415)*	80,231 (6,016)*
	1997	75,760 (5,682)*	68,675 (5,150)*	144,435 (10,832)*

* The figures in () were estimated by the following formula: total number of units per year/12 months * 0.9).

-- This is because Japanese companies account for around 90% of total shipment of both passenger cars and commercial vehicles, and most of them responded to the pretest.

N: Number of effective responses from target establishments.

プリテスト集計値とそれに基づく推計値及び業界団体公表値を比較した結果、乗用車では業界公表値を下回る推計値となっている。反対に、商業車では業界水準を上回る結果となっている。合計では業界水準並あるいはやや多めの出荷台数となっている。こうしたデータの食い違いの原因は明らかではないが、季節変動等が考えられる。

品目も比較的わかり易く、桁を誤って記入するような事業所は考えられない。安定的にデータを捕捉できるセクターといえる。

<MSP 最終設計案のために検討すべき課題>

集計結果を解析することで、個々の調査票を検票する段階では浮き彫りにならない点が明らかになった。時系列で比較し、前月比率で大きな差異が生じた項目に着目し、その原因を調査票に立ち返って検証することで、より精度の高いデータを捕捉することができる。MSP 実施に際しては、集計工程の後にいま一度、検票工程を設定することが必要と考えられる。

統計数値を公表するためには、必要なデータを同一事業所から正確かつ安定的に捕捉することがもっとも重要である。その視点から、MSP の実施においては、以下の点に適切に対応することが必要である。

- 1) 生産金額が記入されているのに生産数量が記入されていない調査票が散見された。こうしたミスを見逃さないため、調査員や検票担当者の体制、教育の強化を図るべきである。
- 2) 月を追うごとに回収率が高くなるセクターと逆に低くなるセクターがあった。特に、回収率が高くなったセクターについては、過去に遡ってデータを捕捉することでより精度の高い統計値を示すことができる。
- 3) 同一事業所でありながら、月によって生産金額の桁数を変えて記入している事業所が比較的多く見られた。こうしたミスを見逃さないため、調査員や検票担当者の体制、教育の強化を図るべきである。事業所にとっての記入しやすさの向上のため、調査票デザインの見直しも必要であろう。

第 8 章 MSP 最終設計

第 8 章 MSP 最終設計

MSP の基本設計においては、調査の代表率を確保することを狙いとして統計的アプローチにより調査ツールを作成した。最終設計案を纏めるにあたっては、プリテストの結果を取り込むとともに、5.1 で述べた分析的アプローチにより 1)各セクターの構造、特徴、動向を設計に反映させ調査の代表性を高めること 2)適正な内容と規模の調査ツールを作成すること、を主眼とした。

8.1 MSP の特徴

調査の最終設計の前に MSP の特徴を整理する。

8.1.1 アクティビティ調査

NSO が現在実施している CPBI、ASPBI、QSPBI および MISSI は全て事業所調査である。「事業所」の定義は、「単一の法人と認められる、単一の所有ないしは支配の下にある経済単位であって、特定の固定された地点において、ひとつあるいは主たるひとつの経済活動を営む経済単位」である。事業所を PSIC に基づいて分類し、生産金額に始まる全てのデータは事業所が分類されているセクターのデータとして集計され、セクターの構造・動向を示す統計・指数に利用される。

それに対して MSP の対象は事業所ではなく、アクティビティである。製造業の場合アクティビティは生産する品目で表わされ、調査の対象は個々の品目ということになる。各々のセクターにおいて、セクターの生産動向を示す代表的な生産品目を選び出し、その品目の生産動向を調査する。事業所調査の場合、事業所は必ず 1 枚の調査票を受け取るが、アクティビティ（品目）調査である MSP では一部の事業所は複数枚の調査票を受け取る事になる。

Table 8-1 Survey Target

Survey	Sampling Unit	Survey Target
CPBI	Establishment	Local Unit (=Establishment)
ASPBI	Establishment	Local Unit (=Establishment)
QSPBI	Establishment	Local Unit (=Establishment)
MISSI	Establishment	Local Unit (=Establishment)
MSP	Establishment	Activity Unit (= Commodity)

8.1.2 調査対象事業所の選定基準

調査対象事業所の選定基準には全数調査と標本調査（サンプル調査）がある。全数調査は基準を満たす事業所の 100%を対象とするが、標本調査は基準を満たす事業所から一定の割合で事業所を抽出する。また、一定規模以上を全数調査とし、それ以下を標本調査とする場合もある。

NSO の事業所調査である CPBI および ASPBI は ATE の一定規模以上（CPBI の場合は 10 人、ASPBI は 100 人）の全数調査であり、それ以下は標本調査である。QSPBI は ATE ではなく販売額を基準としているがやはり一定規模以上の全数調査である。それに対して MISSI の調査対象事業所選定基準は他の調査ほど明確ではない。生産額を基準とした一定規模以上の全数調査として出発はしたものの、主要事業所を漏れなく含めるという目的で外部の企業リストから追加されたものもある。さらにその後は、回答状況などを理由に事業所の入れ替えが繰り返し行われてきている。

MSP は指数と共に実数値の公表を目的としている。調査対象事業所の選定基準を明確に設定しそれを厳守することは、データの信頼性と連続性を確保する上で全ての調査に要求されている。しかし、実数値の公表を目的とした調査の場合は、MISSI のように指数公表のみを目的とした調査と比較して、より明確で説得力のある調査対象選定基準が必須である。

実数値を公表するには全数調査が望ましいのは言うまでも無く、貿易統計はその一例である。しかし全数調査を MSP に適用するのはコスト、および公表に要する期間の点で現実的ではない。全数調査で無ければ、一部の事業所の合計実数値を公表することになる。

それが意味を持ち有効である条件は、全体の実数値を容易に推計できる代表率をもつことである。全体の実数値を容易に推計できる代表率を確保するためには、標本調査ではなく、基準を設けた上で、その一定基準以上の全数調査である必要がある。MSP の場合は、各種品目を製造する事業所を対象として一定基準以上の事業所を全数調査することで、全体の実数値の推計が可能となる。

一定基準以上の全数調査、つまり、裾切りラインを設定した全数調査を MSP へ適用するにあたって留意すべき点は次の 2 点である。

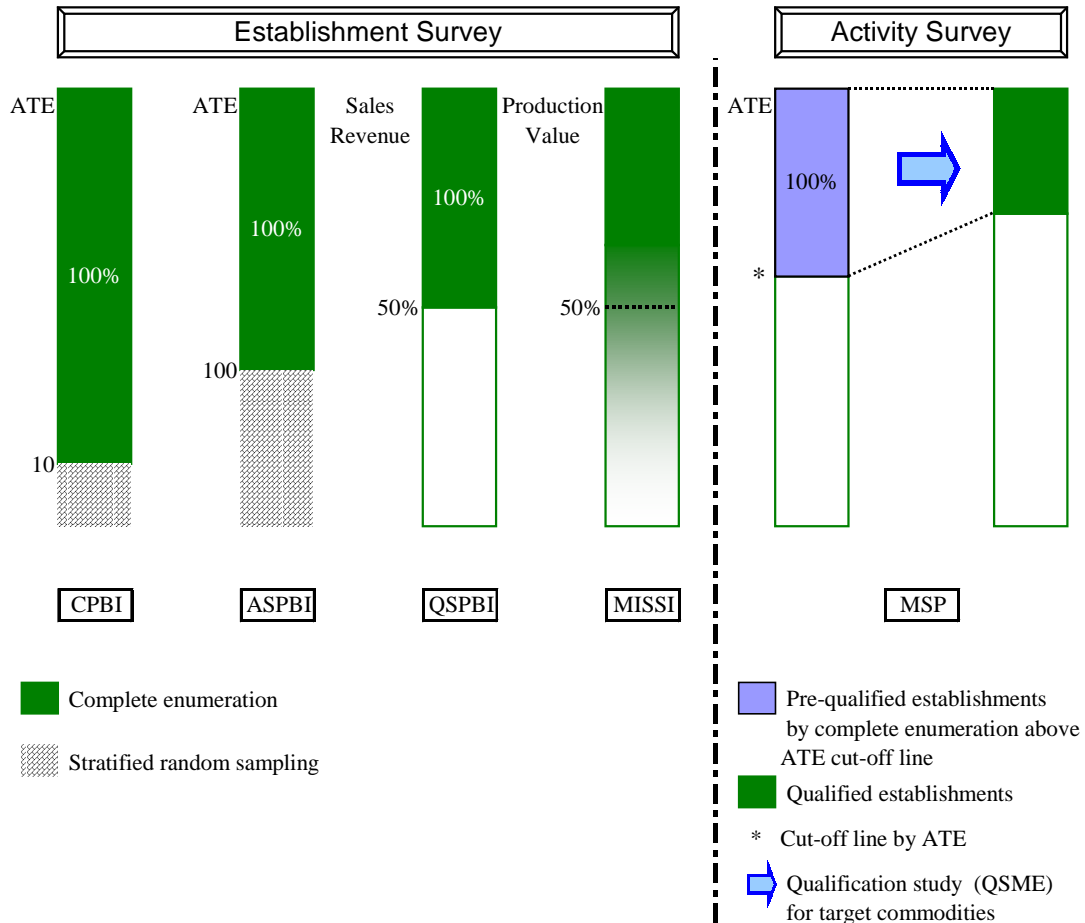
1. 裾切りラインの設定基準

裾切りラインの設定基準は、従業員数（ATE）の他、生産額、付加価値額、販売額、などが可能ではあるが、ATE やロケーションなど、事業所の特性によるのが原則である。以下に述べる理由から MSP には ATE を採用する。

- a) ATE 以外の生産額、付加価値額、販売額、等の事業所データは ASPBI をはじめとした他の調査の集計・公表を待つ必要がある。つまり使用可能なデータが最新のものではないのが通常である。
- b) 事業所の生産額や販売額は、例外はあるものの、基本的に ATE に比例する。その上 ATE は事業所から容易に回答を得られる項目である。つまり ATE を裾切りラインの基準とした場合は、事業所の **qualification** を常に監視することが可能である。新しく生まれた事業所を対象とすべきか、規模が縮小した事業所を継続して対象とすべきか、等の判断も直ぐに行うことが出来る。
- c) 実数値と指数の公表に際して、“調査対象は ATE100 人、または 200 人、以上の全ての事業所”という説明は統計ユーザーにとって説得力があり、実数値および指数の誤差に関する品質を客観的に判断することも容易である。

Figure 8-1 は各調査の対象事業所の選定基準を比較したものである。

Figure 8-1 Target Establishment Selection



2. 調査対象である事業所と対象外である事業所の峻別

裾切りラインによって調査対象である事業所と対象外である事業所は峻別される。つまり調査に非協力的な事業所があってもそれを他の事業所と入れ替えることはできない。一方裾切りラインを超える新規事業所があれば追加する。倒産事業所又は対象品目の生産を止めた事業所は削除する。これらはセクターの動向そのものであり実数値や指数にそのまま反映されなければ意味が無く、他の事業所との入れ替えはしない。

8.2 製造業各セクターの概況

MSP は近時の経済動向指標として製造業各セクターの現状を反映するタイムリーな統計を目指している。各セクターの製造プロセスを理解すること、さらに原材料・製品の特徴、製品の主たるマーケット、業界の構造と動向、委託加工などの操業形態、などについての

知識は調査設計、特に調査セクターの選定には不可欠である。以下は本調査の実施過程で行った政府関係機関のセクタースペシャリスト、主要企業、企業団体等へのインタビューを基に纏めた製造業各セクターの現況である。また Figure 8-2 から Figure 8-15 はセクター現況を図示したものである。石油精製・基礎化学品セクターと鉄鋼セクターについてはプロセスフローも Figure 8-6 と Figure 8-11 に示した。

8.2.1 食品・飲料・乳製品 (Figure 8-2)

食品工業はフィリピンの製造業では付加価値ベースで最大のシェアを占める。原料は赤肉（牛肉および豚肉）、鶏肉、魚肉、果物・野菜に分けられる。原料としての赤肉はほぼ全量輸入であるが、他は国産原料が主流である。食品工業の特徴としては外資系を含む大企業の寡占化をあげることが出来る。

飲料業界の情報では飲料メーカーはおよそ 170 社であり、原料は国産である。食品業界と同様寡占化が著しく、ビール、ソフトドリンクは数社がほぼ全シェアを握っている。急成長部門である Bottled Water、また乳製品も寡占状況にある。なお乳製品の原料である Flesh Milk は全量輸入である。

Chamber、Associations 共に品目別の生産数量データはもっていない。

8.2.2 タバコ (Figure 8-3)

タバコ葉はフィリピンにおいて収益の点で最重要の農作物の一つである。Department of Agriculture 傘下の National Tobacco Administration (NTA) が、タバコ栽培の技術面での指導、さらに価格・生産量もコントロールしている。およそ 62,000 のタバコ農家の収入源を確保するためにタバコ葉の新しい需要の掘り起こしを進めているのも NTA である。NTA に登録した全国のおよそ 115 の Trading Center のみが 8 社のタバコメーカー及び輸出業者へのタバコ葉の販売が許されている。原料のおよそ 20% が輸入され、また製品のおよそ 20% が輸出されている。

NTA は 8 社のタバコメーカーの生産量データを掴んでいるが、年間データのみである。

8.2.3 Garment (Figure 8-4)

Garment は輸出額の上で、第 1 位の電子部品・製品に大きく差をつけられているものの、第 2 位であり、そのおよそ 75%は USA 向けである。しかしながら近年価格競争力に欠け、往年の勢いは無い。輸出企業は輸出加工区内の PEZA (Philippine Economic Zone Authority) 登録企業と加工区外の企業に分かれるが、全て Garments and Textile Export Board (GTEB) 登録されており、事業所の数は GTEB によるとおよそ 1800 である。加工区外の企業の一部は BOI に登録している。加工区内の企業の多くはテキスタイル・装飾品のほぼ全量をクライアントから受け、加工後完成衣料品をクライアントに納入する委託加工会社である。またそれら輸出企業の下にはさらに委託加工会社が存在するが、国内材料はほとんど使用されていない。

国内マーケット向けの Garments の材料においても、繊維 (Fiber)、紡糸 (Yarn)、布地 (Fabric/Textile) のローカルマテリアルの占める割合は小さい。Textile の多くは輸入品である。輸出加工区外においても事業所の多くは委託加工に従事している。

PEZA、GTEB、CONGEP (Confederation of Garment Exporters of the Philippines) 共に生産数量のデータは持っていない。

8.2.4 パルプ・紙製品 (Figure 8-5)

企業数はおよそ 50-60 社、事業所は製紙工場、パルプ製造工場、パルプ・製紙一貫工場に分けられる。国産パルプ原料としては、木材のほかにサトウキビからのバガス、マニラ麻からのアバカが用いられる。紙製品は新聞用紙、印刷・書類用紙、ダンボール素材に分けることが出来る。パルプ、紙製品共に需要は国内生産と輸入によってまかなわれている。近年新聞用紙の輸出の伸びが顕著である。

8.2.5 石油精製品 (Figure 8-6、Figure 8-7)

フィリピンの石油精製業は、ペトロンの他メジャー2 社が製油所を所有・操業している。3 製油所の合計現有処理能力はおよそ 405,000 バレル/日である。2000 年のエネルギー省の資料によると操業率はおおよそ 70%である。主たる最終製品のうち、無鉛ガソリンは国内需要の約 40%を、ディーゼルオイルは約 15%を、LPG は 60%を輸入している。ナフサクラッ

カープラント（エチレンセンター）の建設は過去に幾つかの計画はあったものの実現せず、現在も新しい計画が進行中である。現在は 3 製油所からのナフサはほぼ全量輸出されており、ガソリン混入用の少量のナフサは輸入されている。

エネルギー省（Department of Energy）は製品毎の生産、在庫、操業率についての詳細なデータを所有している。

8.2.6 基礎化学品（Figure 8-6、Figure 8-8）

フィリピンで生産されている基礎化学品は PVC（Polyvinyl chloride）、PS（Polystyrene）、PP（Polypropylene）、PE（Polyethylene）である。プラント数は、PVC 3 plants、PS 2 plants、PP 2 plants、PE 1 plant で、原料のモノマーは全量輸入である。これらのポリマープラントは、国内マーケットの需要を満たすキャパシティはあるものの、輸入品との価格競争力の問題があり、操業率は低い。現在はポリマーの国内需要の多くは輸入に頼っている。

8.2.7 セメント（Figure 8-9）

フィリピンには 19 のセメントプラントがあり現在のところ生産量は国内の需要を満たしている。また必要な原材料も国内でほぼまかなうことが出来、輸入しているのは石膏の一部のみである。主要製品は Portland Cement 及び Pozzolan Cement であり、その国内需要の比率はおおよそ 75%-25% である。製品の輸出量および Trader による輸入量は国内生産量のおおよそ 10% である。

業界団体が公表しているデータは年次データのみである。

8.2.8 鉄鋼品（Figure 8-10、Figure 8-11）

主原料である鉄鉱石を産出はするものの、フィリピンには今のところ高炉設備は無い。産出される鉄鉱石は現在 Sinter として全量輸出されている。輸入鉄鉄と、これもほとんどが輸入であるスクラップを原料としたフィリピンの製鋼プラントはその多くが電炉プラントであり、ビレットを生産している。しかし国内の製鋼メーカーの需要を満たすには足りず、消費されるビレットの多くは輸入品である。スラブ炉をもつ製鋼メーカーは無くスラブは輸入もされていない。フィリピン最大の鉄鋼メーカーであった NSC（National Steel

Corporation) が 1998 年より操業を停止している。フィリピンにおいて NSC のみが Hot Rolling Mill を所有しており、操業停止の結果として現在は HR Coils/Sheets は全量輸入である。

フィリピンの鉄鋼業といった場合、上述の Sinter を除けば、川下の一部を指している。規模は小さいが製鋼メーカは数多くあり各種鉄鋼製品を生産しており、輸入鉄鋼製品と合わせて国内の需要をまかなっている。

業界団体には 130-150 社が登録しているが、NSC の操業停止以来、信頼できるデータの収集に業界団体も苦労している。

8.2.9 家庭電器製品 (Figure 8-12)

外資系のメーカも含めた国内のメーカによる製品の主たるマーケットは、フィリピン国内である。労務費、原材料、用益、税・利益を内容とするローカルコンテツは約 50%前後と推定される。

8.2.10 電子部品・電子製品 (Figure 8-13)

1970 年代の工業先進国による電子部品アセンブリー工場建設に始まったフィリピンの電子工業は輸出額の 50-60%を占めるまでに成長し、現在フィリピン製造業の主要セクターの一つである。当初はチップ包装のような簡単なものから始まったが、現在の業務内容はグローバルマーケット向けの電子部品・電子製品の組立て、テストが中心である。しかしながら労働集約的な加工形態に大きな変化はない。電子工業のほとんどの主要企業は輸出加工区内の PEZA (Philippine Economic Zone Authority) 登録企業であり、業務形態は国外のクライアントまたは自社ヘッドオフィスから材料の供給を受け、加工し、製品を納入する委託加工が主である。30%近いローカルコンテツは同じ輸出加工区内からの調達が主である。

国内には電子部品に対する需要はほとんど無く、国内マーケットの電子製品の需要に対しては完成品を輸入している。

8.2.11 自動車・自動車部品（Figure 8-14、Figure 8-15）

フィリピンの自動車アSEMBラーは MVDP（Motor Vehicle Development Program）への参加が義務付けられている。アSEMBラーは MVDP のガイドラインである乗用車開発計画（CDP）による 3 カテゴリー、商用車開発計画（CVDP）の 5 カテゴリーに分類され、BOI に登録されている。登録企業は 1999 年時点で 21 社である。登録企業は日系、韓国系、ヨーロッパ系、米国系と分けることが出来るが、フィリピンにおいては日系アSEMBラーが主流であり、米国系は 1 社のみである。CAMPI（Chamber of Automotive Manufacturers of the Philippines）の 1999 年の販売台数データでは日系アSEMBラーがおよそ 90%を占めており、生産台数でもおよそ 80%を占めるものと推定される。業務としては CKD（Completely Knocked Down Kits）による組立てが主流である。現在の生産台数の約 4 倍と推定されるアSEMBラーの過剰生産キャパシティーは他の ASEAN 諸国とも共通する問題である。輸出加工区内のアSEMBラーは米国系の 1 社のみで、他は全て加工区外に工場をもちフィリピン国内マーケットを対象としている。

生産台数のデータは無く、CAMPI による販売台数のデータ、LTO（Land Transportation Office）による登録台数のデータがある。生産台数の推定には CAMPI、TMA に加盟しておらず CVDP にも登録されていない地場企業による製造車輛（ジプニーなど）の販売と登録、CBU（Completely Built-Up）の輸入、海外からの持ち帰り車両などに注意する必要がある。因みに 1999 年の LTO の新規登録台数は BOI 登録企業による販売台数のおよそ 2 倍である。

自動車部品のマーケットは OEM、アフターマーケット、輸出に分けられる。企業は輸出加工区内の事業所と、区域外の事業所とがある。輸出加工区内の事業所の製品は当然輸取向けであるが、一部は国内のアSEMBラーにも供給されている。輸出加工区外の部品企業の製品は、輸取向けやアフターマーケット向け交換部品も一部含まれるが、ほとんどは国内自動車アSEMBラー向けの OEM 部品である。代表的な自動車用部品としてはワイヤーハーネス、カーステレオなどが挙げられる。

国内のアフターマーケット用として台湾などから大量の OEM 外の交換部品が輸入されている。また、国内には多くの部品修理業者が存在する。

自動車部品の業界団体はあるが、生産数量統計は無い。

Figure 8-2 Food/Beverage/Dairy Products
(PSIC151·152·155)

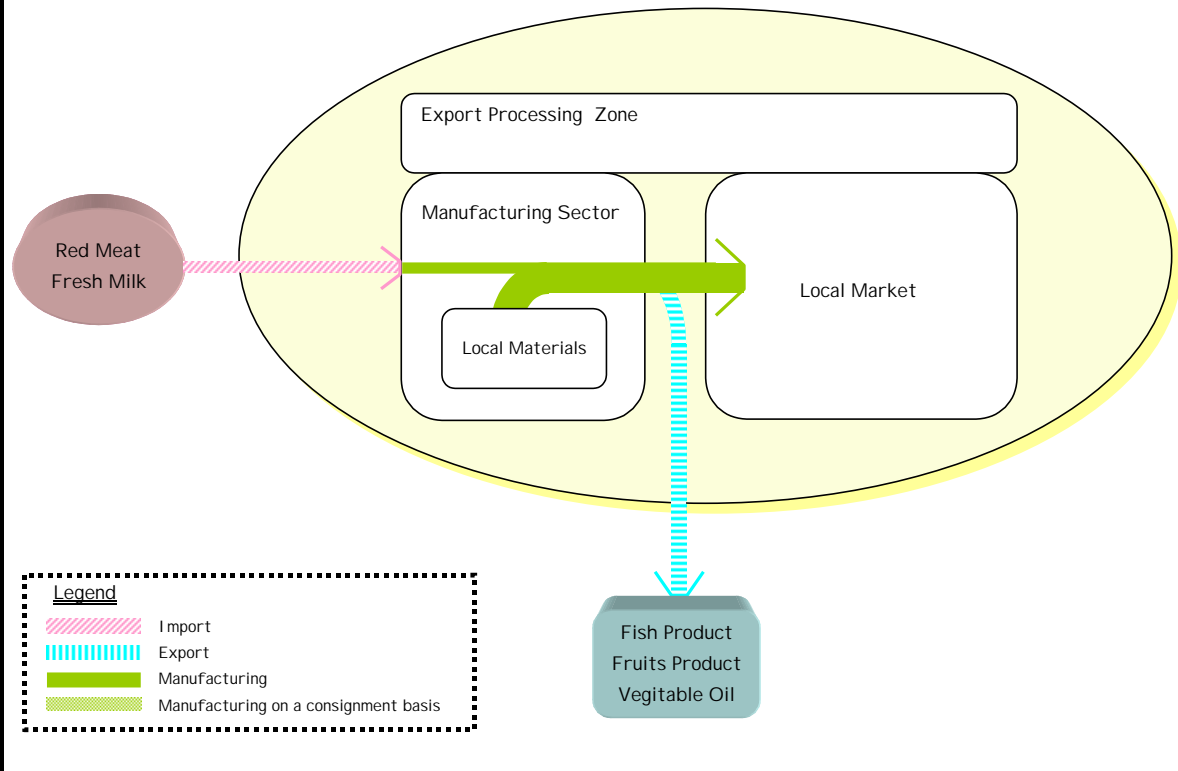


Figure 8-3 Tobacco
(PSIC160)

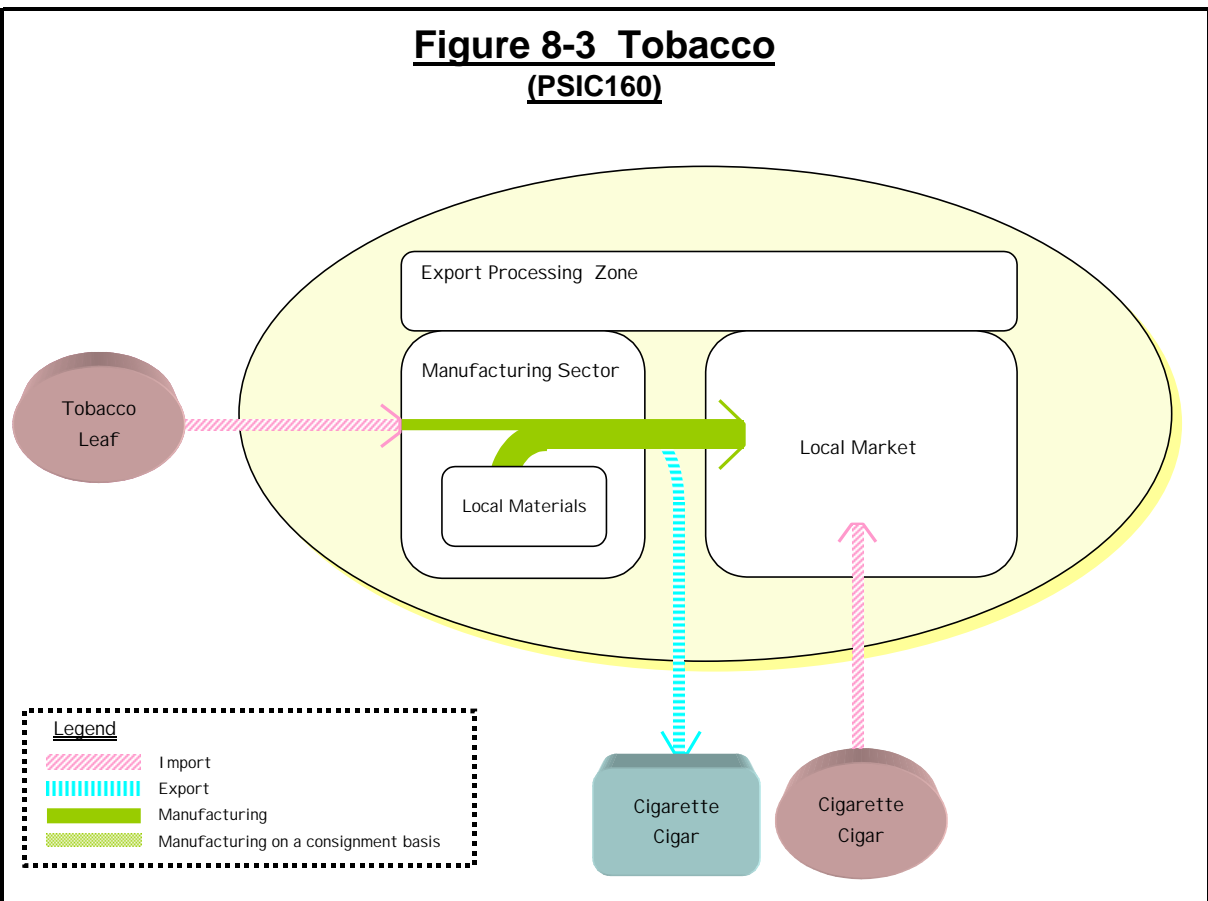


Figure 8-4 Garments
(PSIC181)

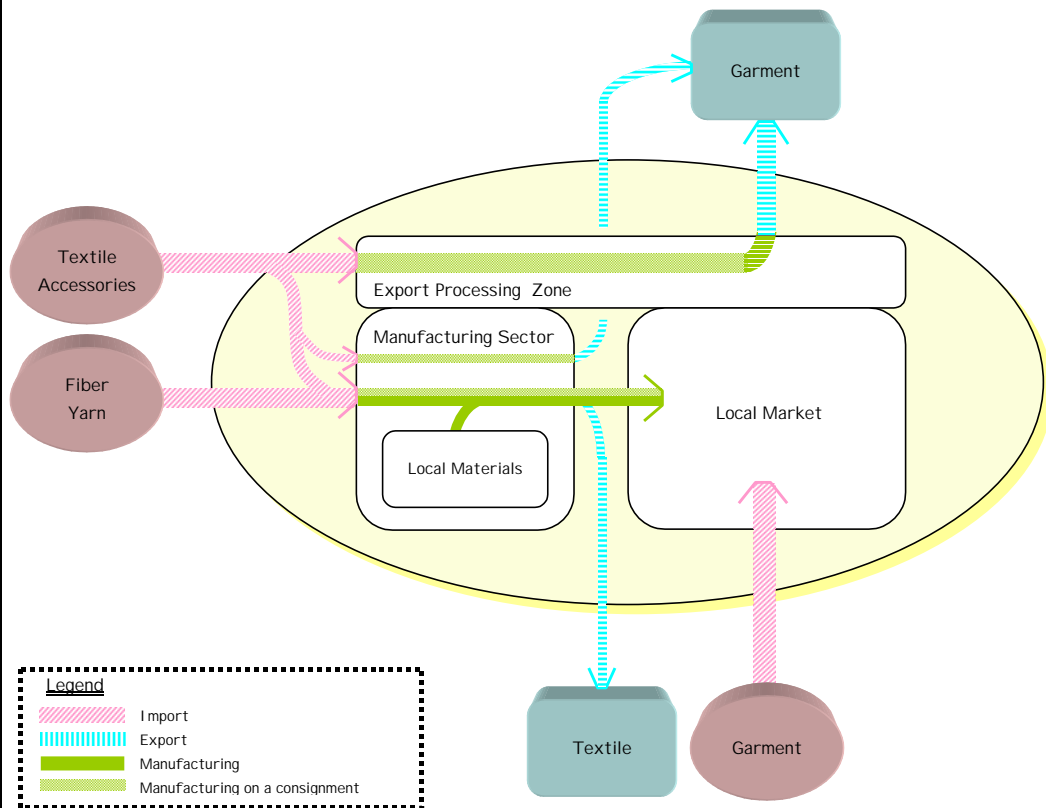


Figure 8-5 Pulp Paper Products
(PSIC210)

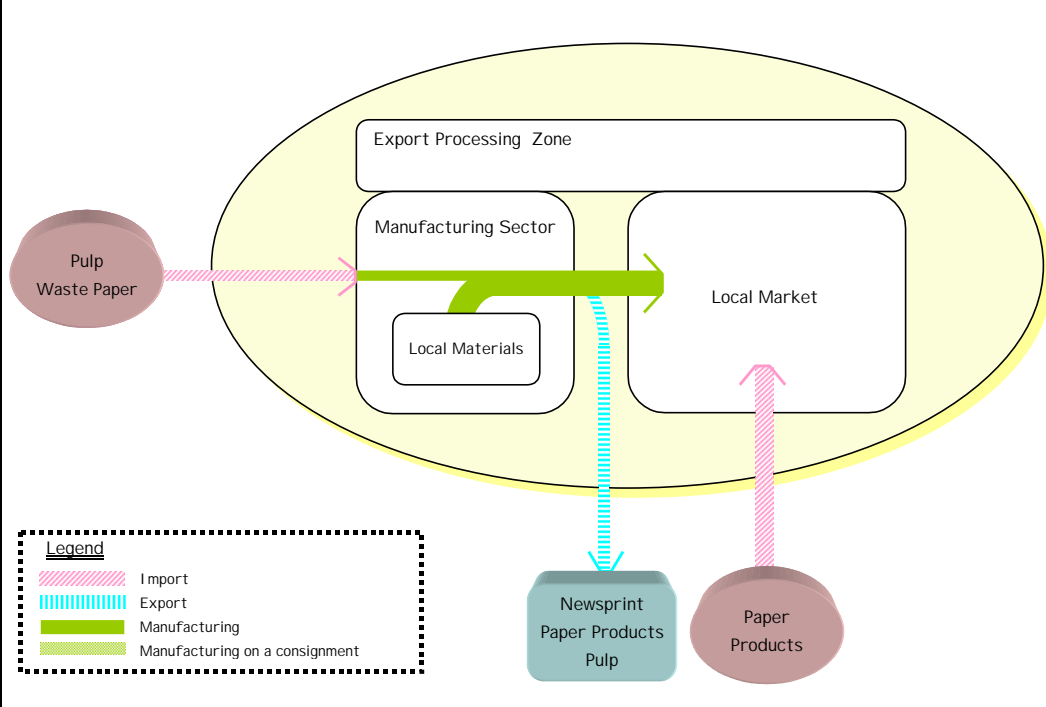


Figure 8-6 Petroleum / Chemical Products Process Flow

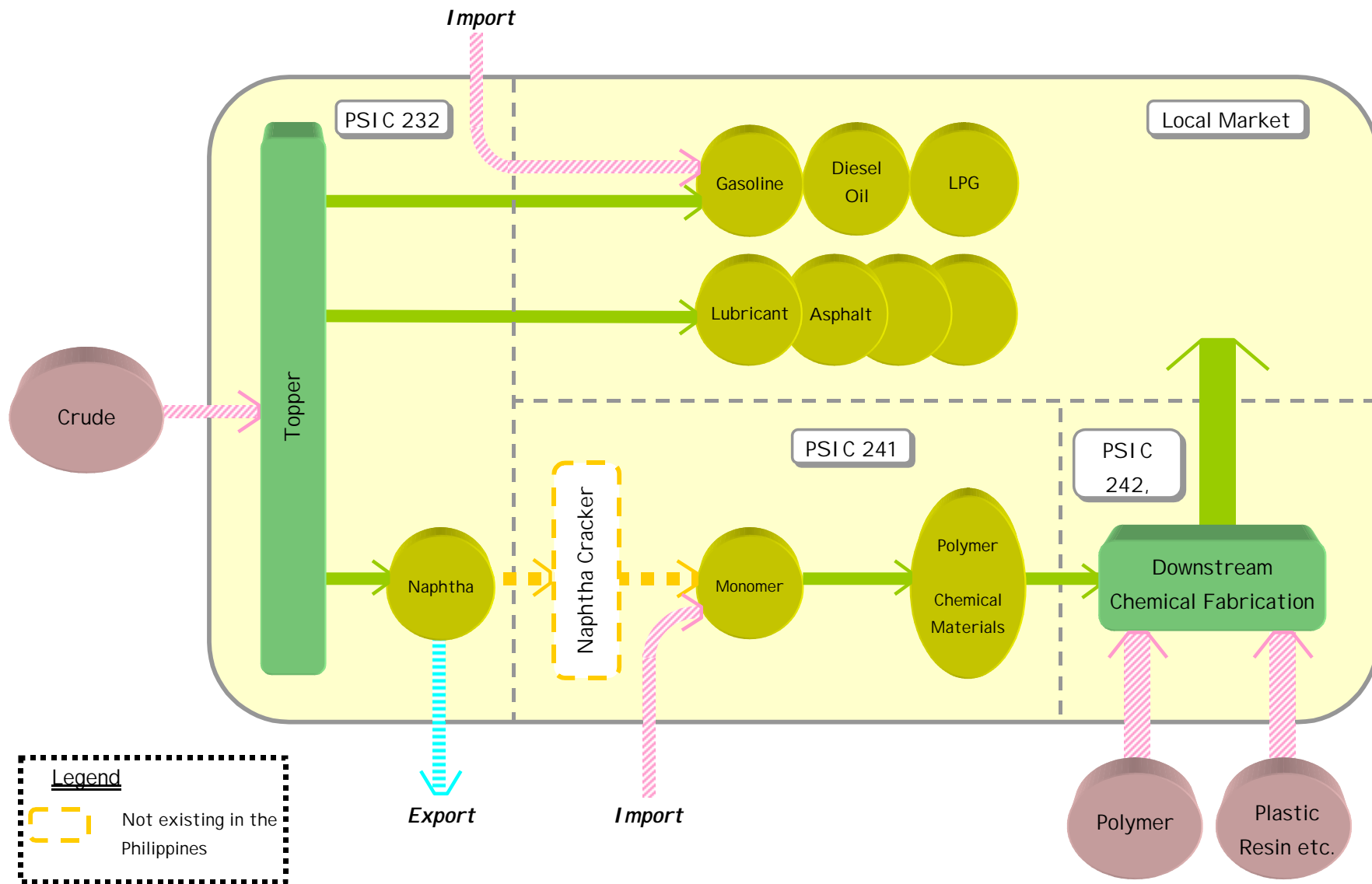


Figure 8-7 Refined Petroleum Products
(PSIC232)

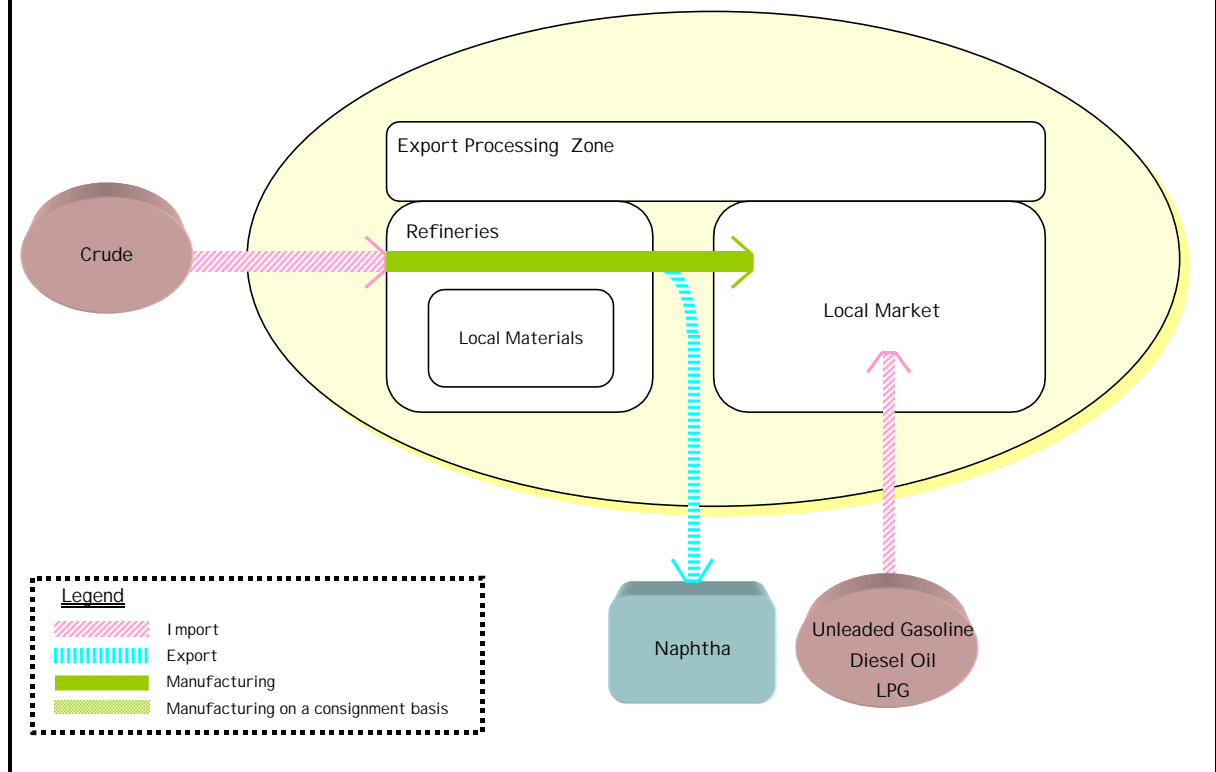


Figure 8-8 Basic Chemicals
(PSIC241)

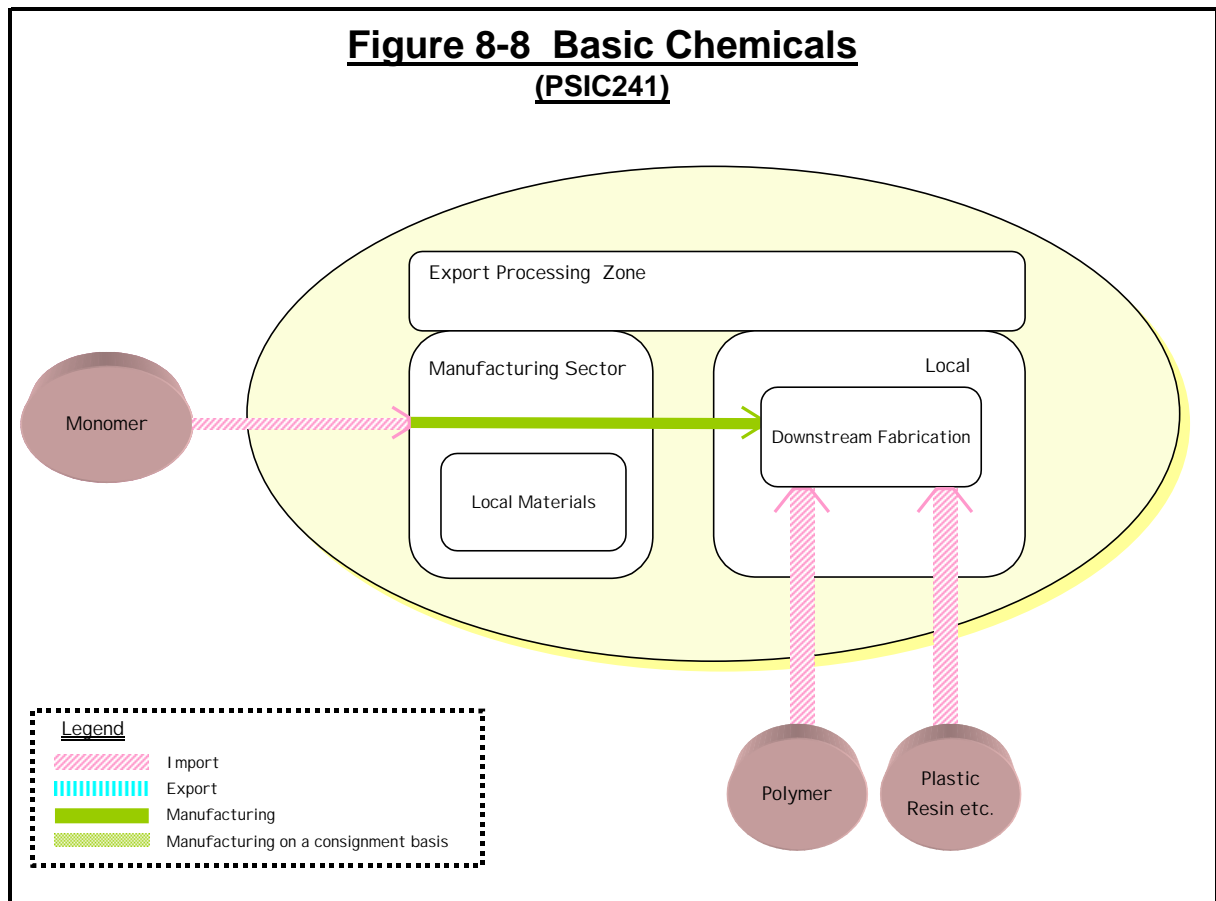


Figure 8-9 Cement
(PSIC262)

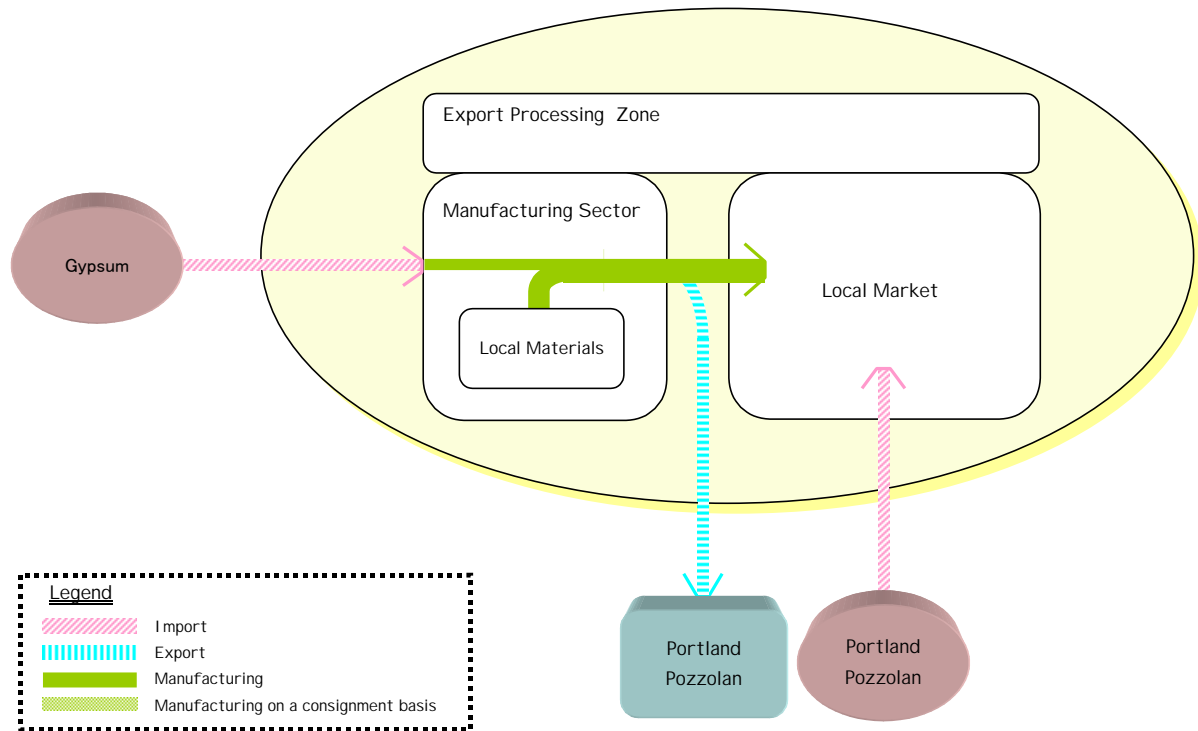


Figure 8-10 Iron / Steel
(PSIC271)

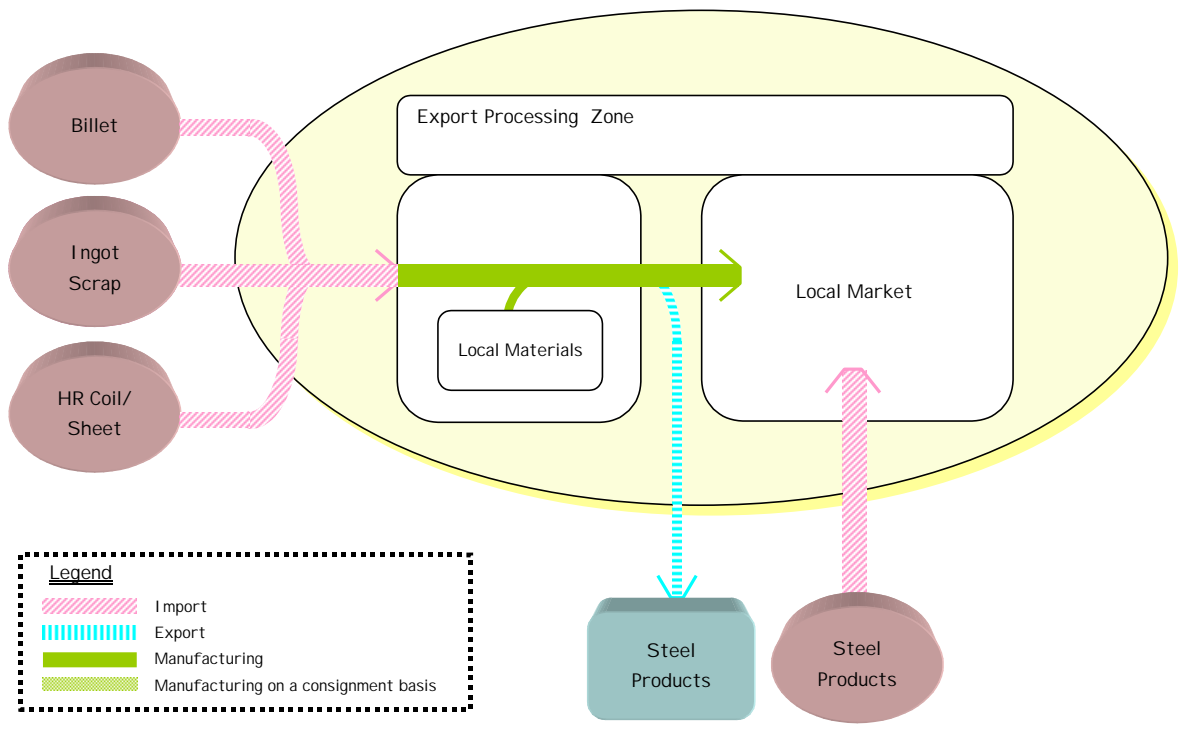


Figure 8-11 Iron and Steel Process Flow

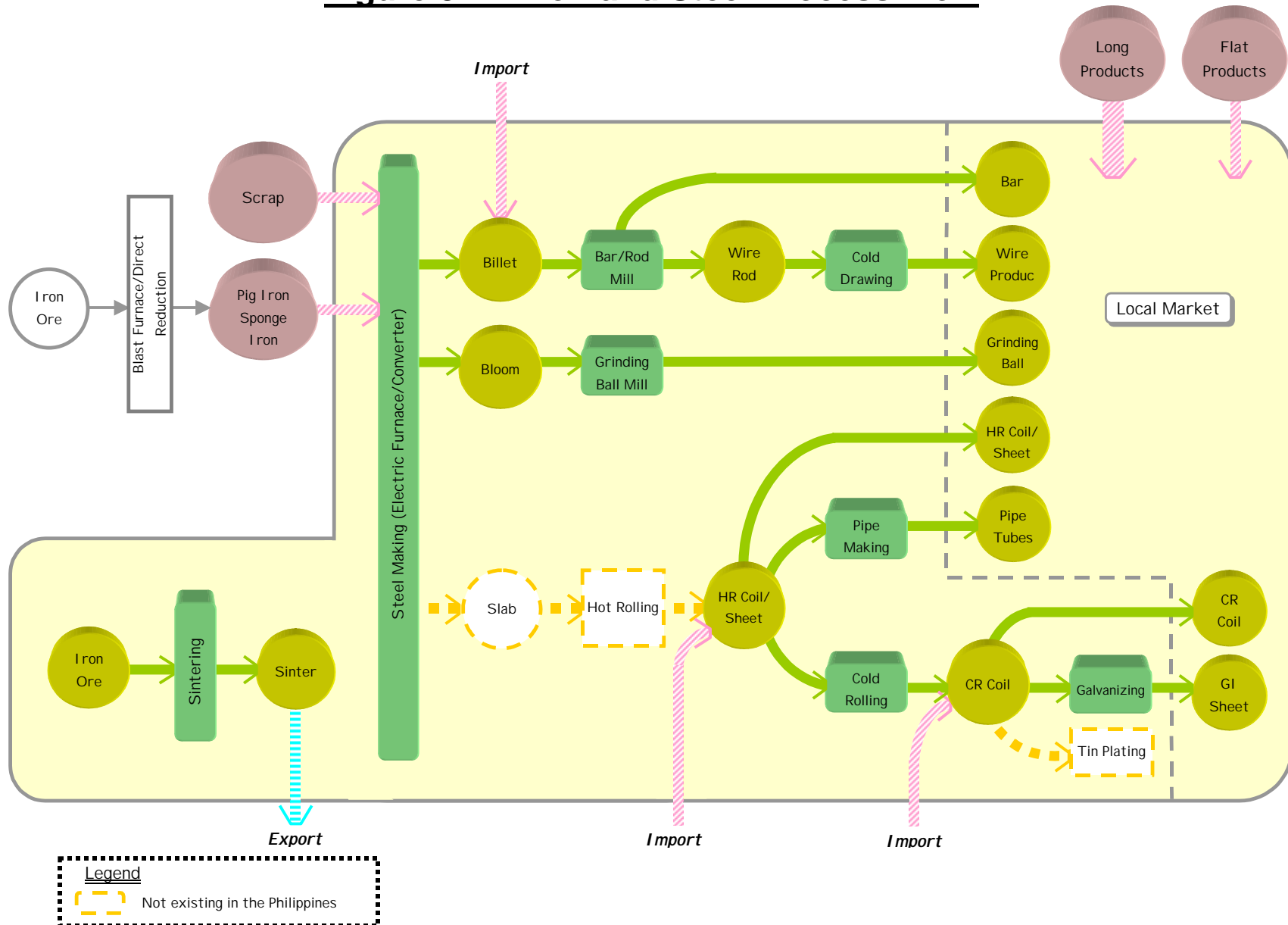


Figure 8-12 Domestic Electrical Appliances
(PSIC291-4)

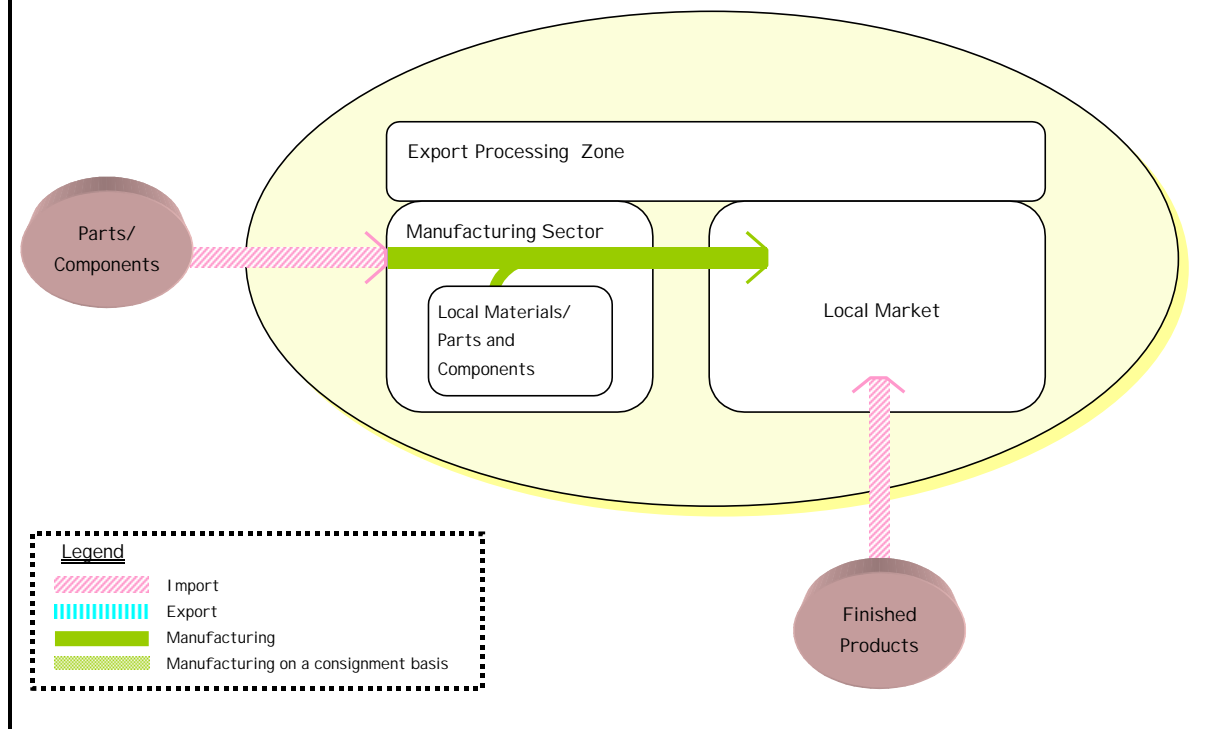


Figure 8-13 Electronics
(PSIC300·321-324)

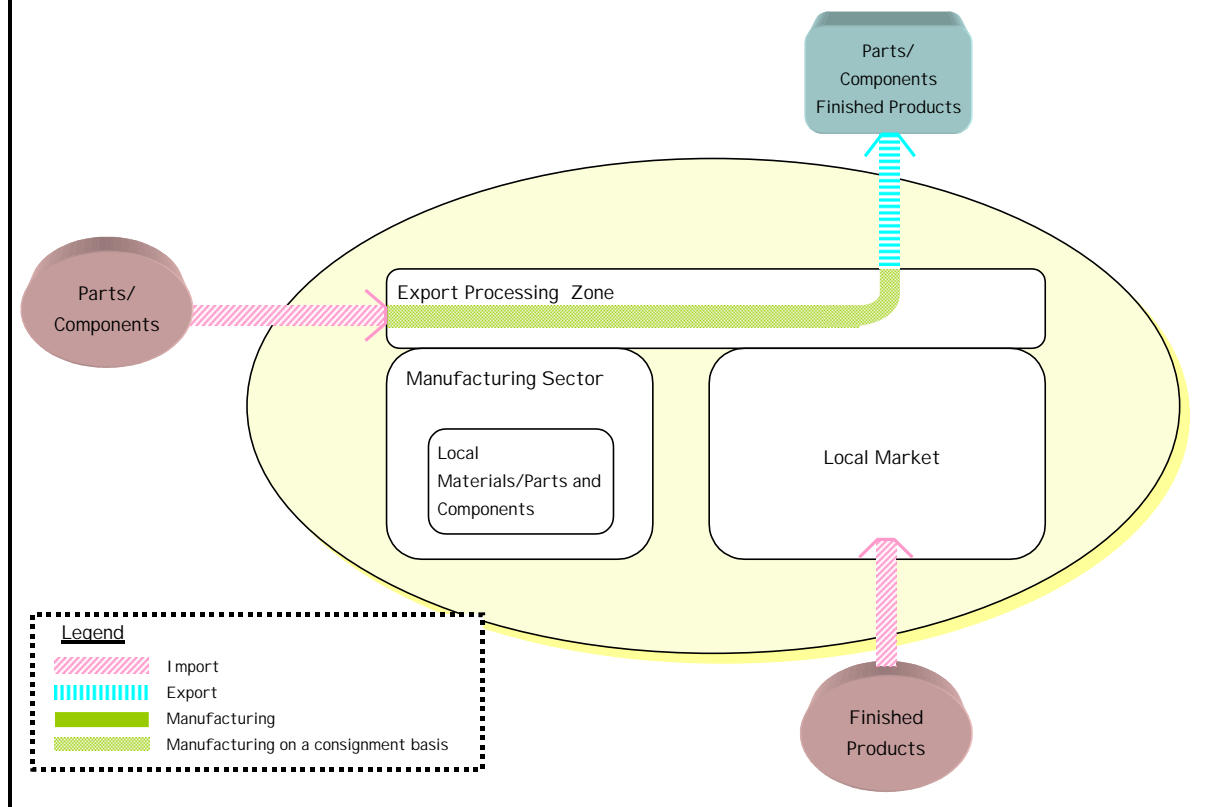


Figure 8-14 Motor Vehicles
(PSIC341)

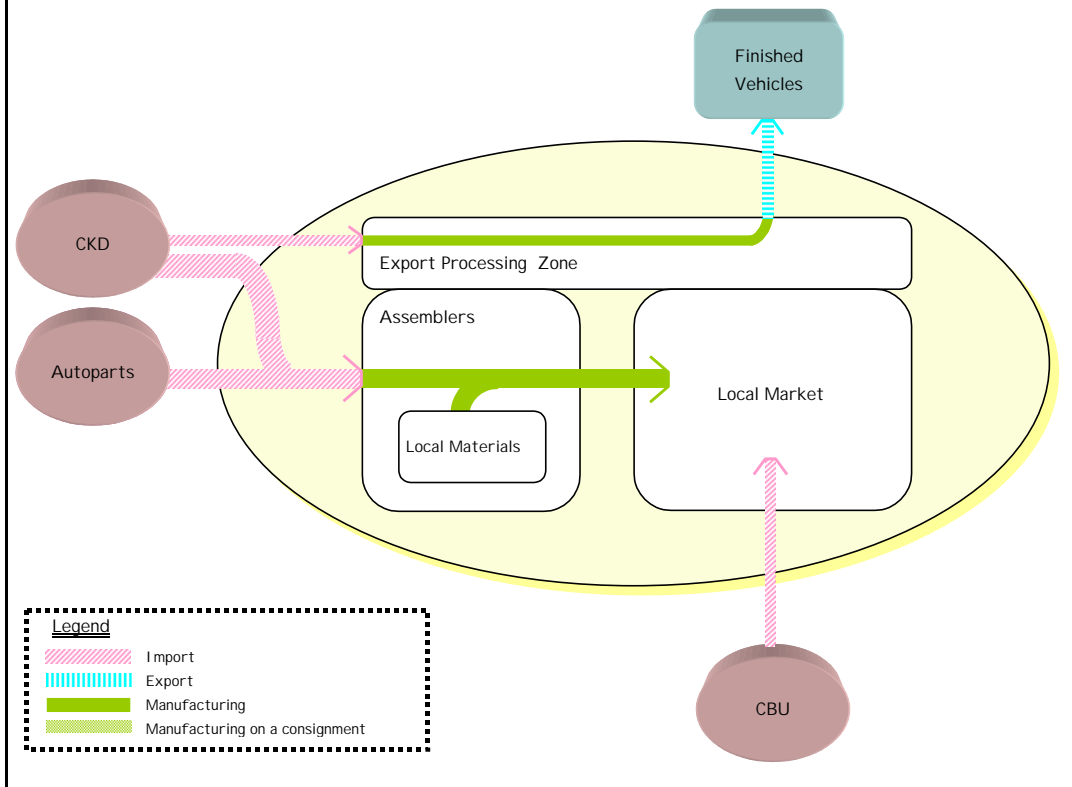
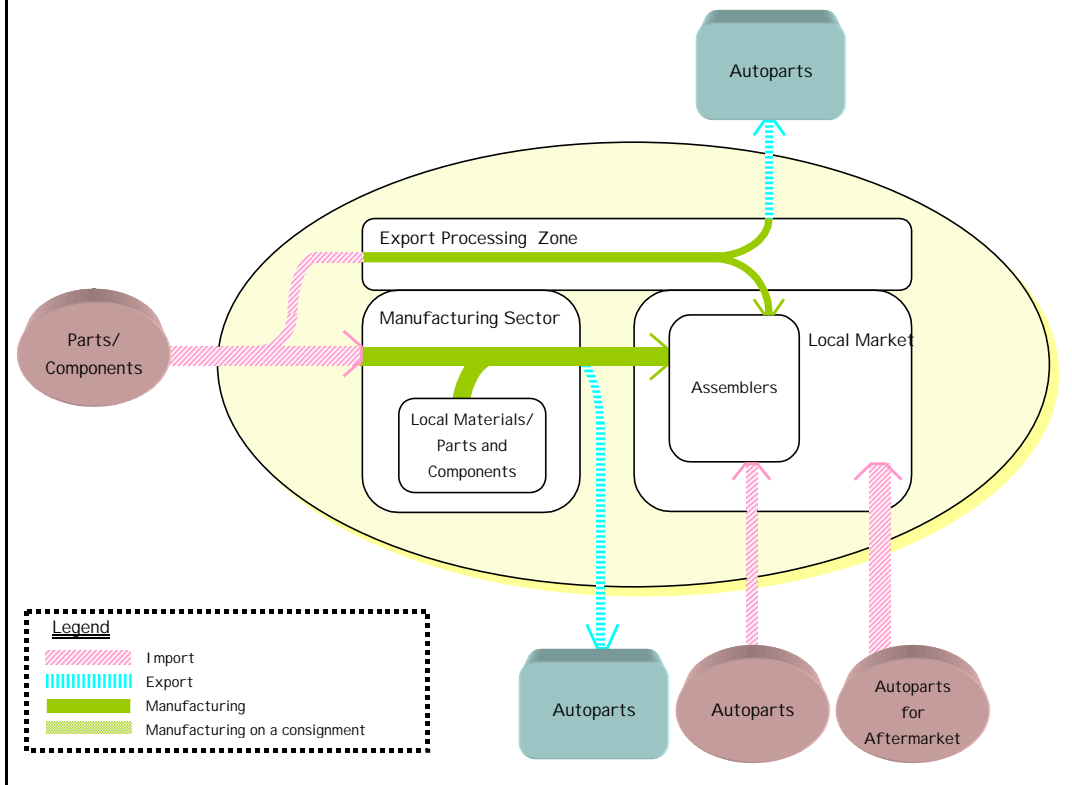


Figure 8-15 Parts and Accessories for Motor Vehicles
(PSIC343)



8.3 対象セクター

8.3.1 プリテスト対象セクター

MSP 基本設計においては対象セクターとして、PSIC 3-digit を基本とし、付加価値額の上位 22 セクターを選定した。代表率は 75.7%であった。プリテストにおいてはこの 22 セクターをさらに付加価値額の上位 13 セクターと 9 セクターに分け、13 セクターについては対象事業所も本格的な MSP 実施時と同様の規模で行った。9 セクターは MISSI 事業所の中からのみ対象事業所を選定した。これはプリテストの対象事業所数を一定の規模に収めるためであった。

8.3.2 MSP 対象セクター最終選定

8.2 で整理した製造業各セクターの構造・特徴をもとにした MSP 対象セクターの最終選定にあたって検討した事項は次の通りである。

1. 委託加工事業所が主流を占めるセクターは MSP から外す。その理由は：
 - a) 委託加工事業所からの出荷品は完成品とは限らず半製品も多い。対象候補事業所（Pre-qualified establishments）であっても、MSP の対象品目を生産していないという事で調査対象とはならない事業所も多い。対象事業所の認定には、他のセクターより多くの時間とコストを要する。
 - b) 委託加工中心のセクターの業界構造は複雑であり、事業所数も多く、生産のみに限っても正確な完成品数量を掴むには他のセクターより多くの時間とコストを要する。
 - c) 生産数量 - 販売数量 - 在庫数量の動向を調査し、結果を景気予想に利用することが MSP の効用の一つである。ただし、これは生産、販売、在庫のレベルを事業所または企業が市場を睨みつつ自らコントロールしていることが前提である。国内であれ海外であれ親会社または契約元の会社の指示で生産活動が行われている委託加工事業所の場合、販売管理、在庫管理も自主的に行われていない場合が多い。既述したように委託加工事業所が主流を占めるセクターへの MSP の適用は他のセクター以上のコストを要するにもかかわらず、その結果からは期待したベネフィットが得られないことになる。

例 1： 電子部品セクター 海外の親会社からの委託加工に従事している事業所が中心である。

例 2： Garments 大勢を占める事業所が委託加工に従事しており、出荷品は完成品ではない場合が多い。

2. 輸出加工区における輸入部品・材料を用いての輸出向け生産活動が主であるセクターの動向を左右しているのは、フィリピンの国内経済ではなく、海外の親会社の経営戦略である。フィリピンの国内の景気動向を測る指標作成が目的の一つである **MSP** の対象セクターとしての優先順位は低い。

例 1： 電子部品セクター ほとんどの事業所は輸出加工区内に立地しており、製品のほぼ全量が輸出されている。

3. 主要品目が **MSP** に適当でないと判断されるセクターは対象から外す。

例 1： 電子部品セクター 製品の種類は多岐にわたり、同一製品名のもとでも膨大な種類の仕様の異なる製品がある。また製品仕様と価格の変化は激しい。数量を把握することが容易ではないことと、例え把握できたとしても数量データの時系列としての意味は小さい。

例 2： プラスチック製品セクター

製品の種類は多岐にわたり、かつ変化が激しい。数量データの時系列としての意味は小さい。

4. 産業政策上、また **SNA** 作成上必要なセクターは、たとえ付加価値が低くても、現行 **MISSI** の対象セクターに加えられている。同じ理由から **MSP** にも下記のセクターを追加する。

Animal feeds and grain milling

Coconut and vegetable oils

Sugar

Glass

Non-ferrous metals

Table 8-2 に最終的に **MSP** の対象セクターとして選定した 24 セクターを纏めた。ASE1997 によると 24 セクターの製造業における代表率は 70.9%である。Figure 8-16 は、PSIC に基づき、現行 **MISSI** の対象 20 セクターと **MSP** 対象 24 セクターを対照したもので

ある。プリテストでは対象としたものの上記の 1.~3.により MSP から外した電子部品、Garments、プラスチック製品の 3 セクターは、MSP のパイロットテストが成功裡に終了し MSP と MISSI が統合された後も、セクターの動向を、生産金額と価格指数を用いて数量を推計する間接法により調査することとなる。

本調査開始時の NSO の MISSI 改善計画では、対象事業所数を実施可能な規模に収めることを考慮して、MSP の対象セクターを順次増やしていく計画であった。しかし、品目別数量調査に不適であるセクターを外すという方針によって最も事業所数の多い Garments セクターが MSP には含まれないことになった。よって MISSI から MSP へは段階的に移行するのではなく、品目別数量調査の適用が適当である全てのセクターを同時に MSP へ移行する。

Table 8-2 MSP Final Target Sectors

Sector Code	Sector Title	Share in Total Value-added (%)
A. Food Manufacturing		(11.3)
151	Processed meat, fish, fruits and vegetables	7.0
158,15152	Coconut and vegetable oil (crude and refined)	
152	Dairy products	1.6
154	Animal feeds and grain milling	1.3
157	Milled and refined sugar	1.4
B. Beverage		(6.3)
155,15141	Beverage	6.3
C. Tobacco		(4.3)
160	Tobacco products	4.3
H. Paper and Paper Products		(1.9)
210	Paper and paper products	1.9
L. Chemical Products		(9.2)
241	Basic chemicals	1.8
242-3	Chemical products	7.4
M. Petroleum Products		(11.9)
232	Refined petroleum products	11.9
N. Non-Metallic Mineral Products		(3.5)
261	Glass products	0.7
262	Cements	2.8
O. Basic Metals		(4.0)
271	Basic iron and steel	3.0
272	Non-ferrous metals	1.0
P. Fabricated Metal Products		(1.6)
281,289	Fabricated metal products	1.6
R. Electrical Machinery		(9.9)
291-4	Domestic electric appliances	1.2
300	Office, accounting and computing machinery	1.5
314-5,319	Batteries and lighting equipment	1.9
321,323	Electronic valves, TV and radio transmitters, and line telephony	4.5
324	TV and radio receivers, and sound or video recording apparatus	0.8
S. Transport Equipment		(7.0)
341-2	Motor vehicles and bodies for motor vehicles	5.5
343	Parts and accessories for motor vehicles	
351-3,359	Motorcycles	1.5
TOTAL		70.9

Note: The sector code is based on PSIC 3-digit classification.

Figure 8-16 Target Sectors of MISSI and MSP

Current MISSI		MSP	
Major Sector / Sub-sector	PSIC Code Ver. 1994	Target Sector	
A. FOOD MANUFACTURING	15		
Bakery Products	156		
Manufacture of Prepared & Unprepared Animal Feeds	1542	154	
Grain Milling	1543		
Manufacture of Dairy Products	152		
Milled and Refined Sugar	157	152	
Manufacture of Desiccated Coconut	1593	157	
Processed Fruits and Vegetables	1514		
Processed Meat and Fish	1512	151 (* Excluding oils.)	Refined coconut and other vegetable oil
	1513		
	1515		
Vegetable and Animal Oils (Crude / Refined)	158	158, 15152	Pure fruit juices
Miscellaneous Foods	159		
B. BEVERAGE	155	155, 15141	
C. TOBACCO	16	160	
D. TEXTILE	17		
Textile Products	171, 172		
Cordage, Rope & Twine	1723		
E. WEARING APPAREL & FOOTWEAR	18		
	174		
	192		
F. WOOD PRODUCTS	20		
Planing & Sawmill	2011		
Veneer & Plywood	2012		
Other Wood Products	2013		
G. FURNITURE & FIXTURES	360		
H. PAPER & PAPER PRODUCTS	21	210	
I. PUBLISHING & PRINTING	22		
J. LEATHER PRODUCTS	191		
K. RUBBER PRODUCTS	251		
L. CHEMICAL PRODUCTS	241, 242		
Basic Chemical & Industrial Gases	2411	241 242-3 By indirect method	One of the target commodities of the sector "242-3"
Fertilizers	2421		
Paints	2423		
Drugs and Medicines	2424		
Soap and Cleaning Preparations, Cosmetics & Toilets Preparations	2425		
Miscellaneous Chemicals	2429		
	243		
Plastic and Plastic Products	252		
	2412		
M. PETROLEUM PRODUCTS	23		
Refined Petroleum Products	232	232	
Coke and Other Fuel Products	231, 239		
N. NON-METALLIC MINERAL PRODUCTS	26		
Glass and Glass Products	261	261	
Cement	262	262	
Miscellaneous Non-Metallic Mineral	269		
O. BASIC METALS	27		
Iron and Steel	271	271	
Non-ferrous Metal	272	272	
P. FABRICATED METAL PRODUCTS	28	281, 289	
Q. MACHINERY EXCLUDING ELECTRICAL	29		
	30		
R. ELECTRICAL MACHINERY	31		
	293	291-4	
	300	300	
Electrical Appliances & industrial machinery	311		
	323	321, 323	
	324	324	
Microcircuits	322		
Batteries	314	314-5, 319	
Electric Wires and Wiring Devices	312		
	313		
Electric Lamps & Fixtures	315		
	319		
S. TRANSPORT EQUIPMENT	34	341-2	
	35	343	
		351-3, 359	
T. MISCELLANEOUS MANUFACTURES	33, 36, 39		

MISSI 20 Major Sectors

24 Target Sectors

8.4 対象品目

8.4.1 品目選定方針

MSP 調査対象品目は 1)最終消費マーケット向けの完成品または 2)取引対象として市場に流通している中間投入品 である、という品目選定の原則は基本設計時と変わらない。基本設計の品目選定では、付加価値ベースの代表率 80%以上を確保する PSIC 5-digit を選定した後、NSO の各種統計に表れる品目を参考に具体的な品目名を特定した。最後に関係団体や企業への訪問調査により必要な修正を行い、計 168 の各セクターを代表する品目を選定した。

最終選定で考慮したポイントは次の通りである。

1. 政府関係機関が政策立案や投資促進の為に、企業及び業界団体が企業活動推進の為に、数量データを必要としている品目を含める。
2. 事業所側が回答し易いように品目のグルーピングを行う。グルーピングは同一単位で計測できる品目群である事が条件である。
3. 実施期間である NSO が調査実施可能な範囲の品目数に収める。

8.4.2 MSP 対象品目最終選定

品目とその計量単位の最終選定を開始するにあたって、プリテストにおいて得られた品目選定に関わる情報をセクター毎に 1 枚に纏めた。Table 8-3 は化学品セクターの例である。情報は、3 ヶ月間一事業所からも回答の無かった製品、計量単位の不適を指摘された製品、複合型製品など定義の不明確を事業所から指摘された製品、削除や追加の提案があった製品、他のセクターに間違っ て分類されていた事業所の主要製品のうち該当するもの、である。全セクターについてこの表を基に最終選定作業を行った。必要に応じて主要事業所や工業団体などへの問合せも行った。

Annex-2 はプリテスト時の品目リストであり、MSP 対象品目の最終リストは Annex-4 の MSP Questionnaires に示されている。次の 2 点は最終選定作業時に行った特記事項である。

1. 事業所側が回答しやすい品目グルーピングを行うために：
 - a) PSIC 15141 の Pure Fruit Juices を 155 Beverage セクターに含める。
 - b) PSIC 15152 の Refined Coconut を 158 セクターに含める。
2. 次の製品群は **MSP** には不適當な製品であり、**MSP** の対象からは外した。
 - a) 種類があまりにも多岐にわたる製品-1
例： 医薬品・化粧品
対処： 化学品セクター（PSIC 242-3）の品目の一つであるため、セクターとしては **MSP** に残し、医薬品・化粧品の計量単位を金額とする。
 - b) 種類があまりにも多岐にわたる製品-2
例： プラスチック製品
対処： プラスチック製品セクター（PSIC 252）を **MSP** から外す。
 - c) 仕様と価格の変動が極めて激しい製品
例： IC・電子部品
対処： 電子部品セクター（PSIC 322）を **MSP** から外す。

Table 8-3 Commodity Final Selection Work Sheet

242 Manufacture of other chemical products

Finished Products covered by Pre-test Survey

Code	Name	Description	Units	No Entry	Suggested for Deletion	No. of Answers	Unit of Measurement			Delete?	Confirmed Unit
							Suggested for Correction	Recommended Unit	No. of Answers		
101	Fertilizers and nitrogen compounds	Includes: mixed or composite fertilizers (perfect gro or 14-14-14, 18-46-0, 16-20-0, ammosol or 21-0-0), ammonium nitrate and ammonium sulfate	Ton								
102	Drugs and medicines	Includes: antibiotics (penicillin, sulfonamides, tetracycline's, streptomycin, chloromphenicols and other antibiotics combinations), vitamins (vitamin A, D, and E, vitamin B and B complex, vitamin C, multivitamin w/ or w/o minerals, iron preparations, pre and post natal vitamins, vitamin drops, vitamin powder, appetite stimulants and other nutritional preparations) and analgesic and antipyretics	Ton				○	SPU (Standard Production Unit)	1		Million Pesos
103	Soap and detergents	Includes: toilet soap (including medicated) and laundry soap (detergent bars and detergent powder)	Ton								
104	Other toilet preparations (inc. glycerin, shampoo, etc.)	Includes: glycerin (crude or refined), skin lotions, shampoo and body powder (baby powder)	Ton								

Finished Products suggested for inclusion

Name	No. of Answers	Unit	Main Raw Materials	Include?	Unit of Measurement
Commercial Empty Bottles	1	Piece	Glass		
Epoxy Adhesive (*)	1	Kilogram	Resiners		
Paint (*)	1	---	---	○	Ton
House Paint (*)	1	---	---		
Mighty Bond (*)	1	Kilogram	Polythelene		
Thinner (*)	2	---	---		
Varnish (*)	1	---	---		
Polythelene (*)	1	Kilogram	---		

(*) Suggestion from disqualified establishments (status 4).

Products of "Status 4" establishments

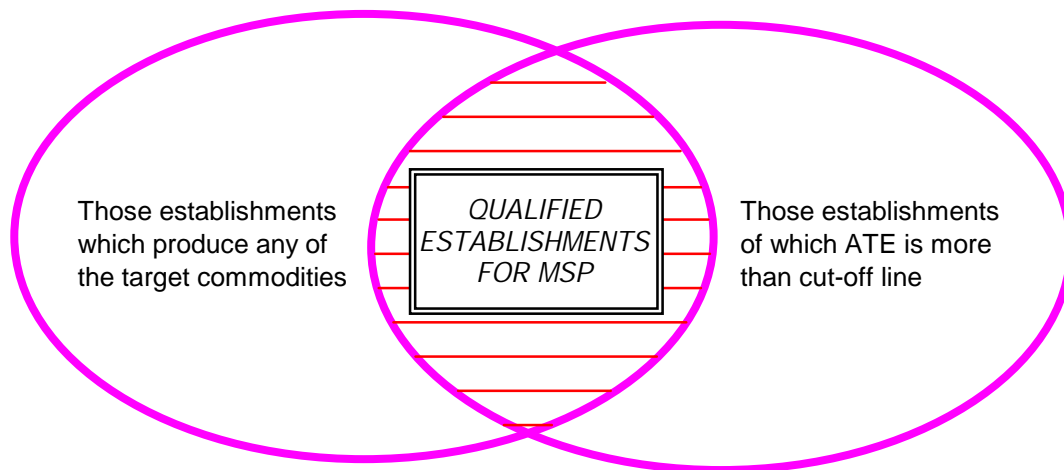
Name	No. of Answers	PSIC 5-digit	Include?	Unit of Measurement
Insecticide	1	242-20		
Poultry prod (*)	1	242-20		
Pesticides	1	242-20		
Paint (*)	8	242-31	○	Ton
Varnish	1	242-32		
Solvents	1	242-33		
Natural fulatine (*)	1	242-34		
Turco rust conver (*)	1	242-34		
Coating (*)	1	242-39		
Veterinary medicines (*)	2	242-41		
Vaccine (*)	1	242-41		
Toilet cleaner (*)	1	242-52		
Air freshener (*)	1	242-54		
Anfo (pexpo) (*)	1	242-91		
Power gel (*)	1	242-91		
Booster (*)	1	242-91		
Excel (*)	1	242-91		
Adhesive (*)	1	242-94		
Sealants (*)	1	242-94		
Carbon (*)	1	242-95		

(*) Products of disqualified MISSI samples.

8.5 対象事業所

MSP の対象事業所の条件は図 8-17 に示すように 1)対象品目を生産していること、かつ、2)セクター毎に設定したカットオフライン以上の ATE であること、である。

Figure 8-17 Qualification of MSP Target Establishments



8.5.1 事業所選定フロー

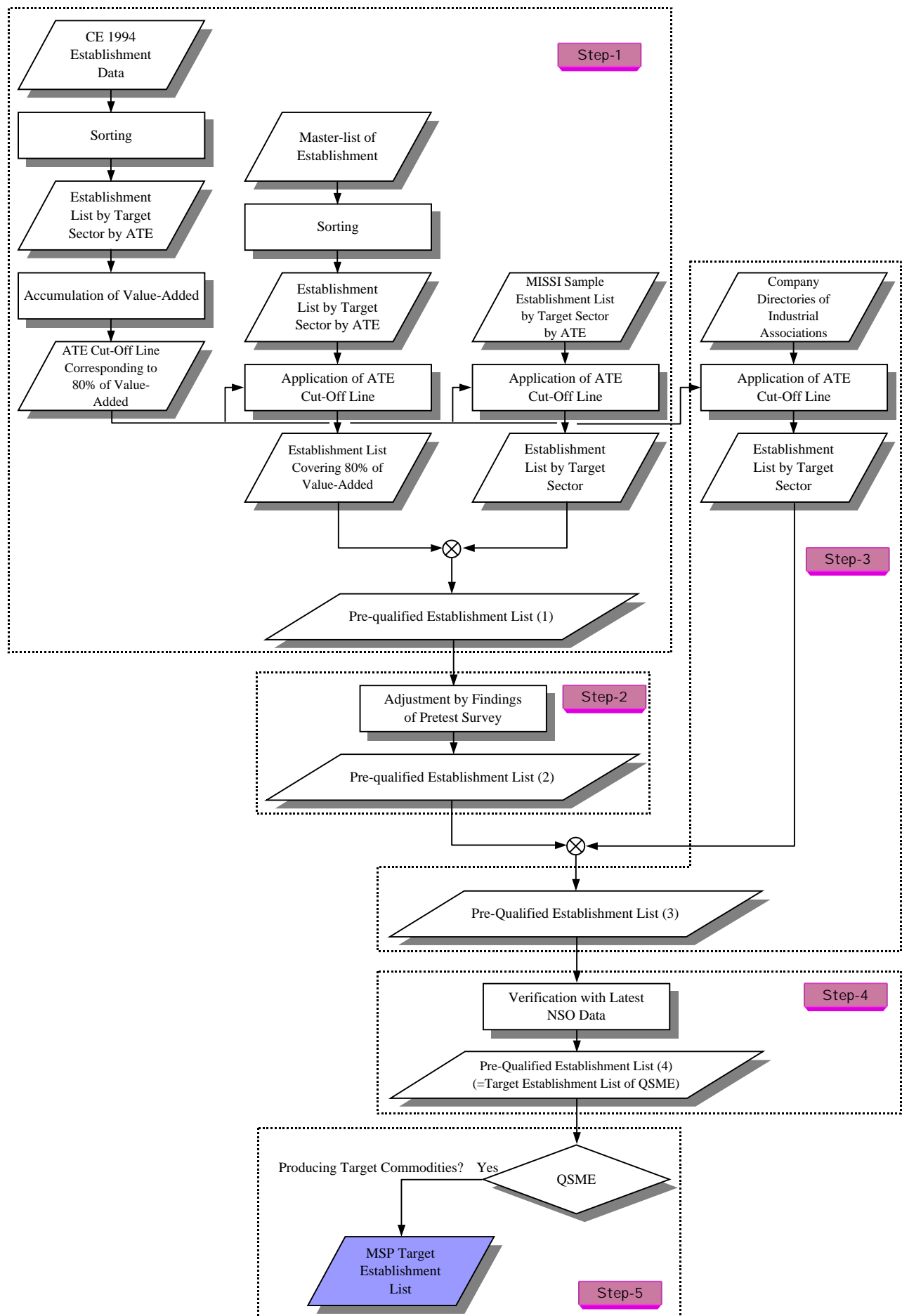
MSP 対象事業所の選定フローを Figure 8-18 に示す。プリテストは Metro Manila および Calabarzon のみを対象としたが MSP は全国の事業所を対象とする。対象地域が拡大すること、および、プリテスト後にセクターおよび品目の見直しを行ったために、事業所の選定は Master List of Establishments を使った ATE カットオフラインによる抽出作業から改めて行う必要があった。ただし、プリテストで明らかに格付けに問題があるとみなされた事業所、既に倒産などで存在していないことが確認された事業所などは全て訂正を行った。

事業所の選定フローは次の 5 ステップからなる。

- Step-1 1994 年センサスで対象セクター毎に付加価値 80%に相当する ATE カットオフラインを設定し Master List of Establishments および MISSI サンプルリストに適用する。
- Step-2 プリテストの結果により事業所格付けなどの修正を行う。

- Step-3 業界団体などから収集した企業リストの事業所に ATE カットオフラインを適用し追加する。さらに業界情報に基づく修正を行う。
- Step-4 リストアップされた事業所を NSO の最新情報により検証し修正する。
- Step-5 Qualification Study for Manufacturing Establishments (QSME) を行い、事業所が実際に対象品目を生産しているかを確認する。

Figure 8-18 Selection Flow of MSP Target Establishments



8.5.2 QSME 対象事業所最終選定

Table 8-4 は Step-1 から Step-4 までの結果である。Step-1 から Step-3 で行った作業のうちの特記事項を Table 8-5 に纏めた。

8.5.3 Qualification Study for Manufacturing Establishments (QSME)

MSP 対象事業所選定の最後のステップ (Step-5) として QSME を実施した。Step-4 の結果得られた Pre-qualified Establishments List の 705 事業所が対象である。対象 24 セクターに対して対象品目を明記した 24 種類の調査票を作成した。Annex-3 は QSME の調査票の例である。複数のセクターに分類される品目を生産している可能性のある事業所には複数枚の調査票を用意した。

調査票は事業所に配布はせず、調査員が事業所を訪問する際持参し、記入した。対象品目を生産しているかを確認することが主目的であるが、対象品目を生産していないことが確認された事業所からは実際の生産品目名を聴取した。もしそれが他のセクターの対象品目であり、さらに当該事業所の ATE がそのセクターのカットオフライン以上であれば、その事業者は MSP においてはそのセクターの対象事業所となるからである。各事業所からは生産品目情報だけではなく、ATE をはじめ、調査ルート、担当者名など、MSP 実施に必要な情報を聴取した。

Table 8-6 は QSME の結果である。MSP 対象事業所数は 432 である。Table 8-7 に 432 事業所の地域分布を示した。

Table 8-4 Four-Step Selection of Pre-Qualified Target Establishments for MSP

(Unit: Establishment)

Major Sector / Secor		STEP-1		STEP-2		STEP-3		STEP-4		ATE Cut-Off Line
		Total	MISSI	Total	MISSI	Total	MISSI	Total	MISSI	
A. Food Manufacturing										
151	Processed meat, fish, fruits and vegetables	139	40	121	38	121	38	89	24	100
158,15152	Coconut and vegetable oil (crude and refined)							17	3	100
152	Dairy products	16	8	15	7	16	8	9	3	200
154	Animal feeds and grain milling	36	23	35	21	35	21	29	15	100
157	Milled and refined sugar	15	12	15	12	15	12	14	12	500
B. Beverage										
155,15141	Beverage	48	10	51	11	52	12	52	11	200
C. Tobacco										
160	Tobacco products	12	11	11	10	11	10	6	6	200
H. Paper and Paper Products										
210	Paper and paper products	67	19	66	17	66	17	57	14	100
L. Chemical Products										
241	Basic chemicals	63	21	65	30	65	30	32	9	100
242-3	Chemical products	71	45	44	29	44	29	34	19	200
M. Petroleum Products										
232	Refined petroleum products	6	6	6	6	6	6	3	3	200
N. Non-Metallic Mineral Products										
261	Glass products	11	6	12	6	12	6	9	4	200
262	Cements	19	10	18	10	22	10	15	9	200
O. Basic Metals										
271	Basic iron and steel	52	29	39	22	41	22	22	10	200
272	Non-ferrous metals	7	7	7	7	7	7	4	4	1000
P. Fabricated Metal Products										
281,289	Fabricated metal products	90	8	97	13	96	13	80	12	100
R. Electrical Machinery										
291-4	Domestic electric appliances	77	18	79	21	90	21	84	15	50
300	Office, accounting and computing machinery	44	24	41	24	43	24	32	14	1000
314-5,319	Batteries and lighting equipment	43	10	40	7	40	7	35	5	100
321,323	Electronic valves, TV and radio transmitters, and line telephony	24	8	17	7	17	7	14	4	100
324	TV and radio receivers, and sound or video recording apparatus	18	8	15	7	18	8	12	4	500
S. Transport Equipment										
341-2	Motor vehicles and bodies for motor vehicles	12	8	11	7	15	7	17	5	100
343	Parts and accessories for motor vehicles	26	5	24	5	36	10	34	9	100
351-3,359	Motorcycles	31	7	30	6	5	4	5	4	All
TOTAL		927	343	859	323	873	329	705	218	

Note: 1. Nominal basis.

2. Procedures of each step are as follows:

Step-1: Selection of establishments from Master List of Establishments and MISSI's sample list, based on ATE cut-off line that corresponds to at least 70% of sectoral value-added.

Step-2: Correction of classification and replacement/deletion of establishments, based on the information obtained from the Pretest Survey.

Step-3: Addition of establishments from member lists of major industrial associations.

Step-4: Verification referring to the results of ASE 1998 etc.

Table 8-5 Notes on Step 1-3 of Target Establishment Selection (1/2)

- Step-1: Selection of establishments from Master List of Establishments and MISSI's sample list, based on ATE cut-off line that corresponds to at least 70% of sectoral value-added.
Step-2: Correction of classification and replacement/deletion of establishments, based on the information obtained from the Pretest Survey.
Step-3: Addition of establishments from member lists of major industrial associations.
Step-4: Verification referring to the results of ASE 1998 etc.

Sector (PSIC 3-Digit)	Sector Title	Notes	
151 158	Processing of meat, fish, fruit and oils	Step - 3 <i>Note</i>	Confirmed that establishments of leading companies (San Miguel, RFM, Purefoods, Delmonte, Century) are included. <i>Questionnaire of pretest survey did not include commodities of PSIC 158.</i>
152	Dairy products	Step - 3	Confirmed that establishments of leading companies are included.
154	Animal feeds / Grain milling		
155	Beverages	Step - 2 Step - 3	"Fruit juice" is listed on PSIC 155 questionnaire though PSIC classification is 151. Rectified errors found in pretest survey. Confirmed that establishments of leading companies (San Miguel, Asian Brewery, LTDI, Cosmos, Delmonte, Coca Cola, Pepsi) are included.
157	Sugar	Step - 3 <i>Note</i>	Confirmed that all the mills covered by SRA survey are included with the exception of three small ones. <i>Sales and inventory data are not available from SRA.</i>
160	Tobacco	Step - 3	Checked against NTA directory (8 manufacturers).
210	Pulp, paper and paperboard	Step - 3	Checked against TAPPI directory (38 mills).
232	Refined petroleum	<i>Note</i>	<i>DE has monthly production, sales and inventory data from three refineries.</i>
241	Basic chemicals	Step - 3	Confirmed that seven polymer plants (PE, PP, PVC, PS) are included.
242-3	Chemical products		
261	Glass and glass products		
262	Cements	Step - 3	Checked against PCMC directory (18 manufacturers), and added four establishments with ATE above cut-off line.
271	Iron and steel	Step - 3	Checked against AISIF directory 2001 (140 manufacturers), and added three establishments with ATE above cut-off line.

Table 8-5 Notes on Step 1-3 of Target Establishment Selection (2/2)

Sector (PSIC 3-Digit)	Sector Title	Notes	
272	Non-ferrous metal		
281 289	Structural metal products		
291-4	Domestic electric appliances	Step - 1 Step - 3 Step - 3	Selection was done only from 291 and 293. Checked against AHAM directory (18 manufacturers) and CHEF directory (10 manufacturers), and added eight establishments with ATE above cut-off line. Added two establishments of "car air-conditioner" from MVPMAP directory.
300	Office & Computing machinery	Step - 1,2 Step - 3	Selection (Step -1 and 2) was done from both PSIC 300 and 322 with cut-off line of ATE 1000 because "disk drives" are products of establishments of PSIC 322. Checked against SEIPI directory 2001 for "disk drives" manufacturers and added two establishments with ATE above cut-off line.
314-5 319	Cell, Lighting equipment, etc.		
321 323	Electric valves, TV transmitters		
324	TV & Radio receivers, etc.	Step - 3 Step - 3	Checked against CEPMA directory (17 manufacturers), and added three establishments with ATE above cut-off line. Confirmed that CLARION, which is the leading "car-stereo" manufacturer, is included.
341-2	Motor vehicles	Step - 2 Step - 3	Transferred KAWASAKI to 359. Checked against CAMPI and TMA directories and added four assemblers with ATE above cut-off line.
343	Parts for automobiles	Step - 3 Step - 3	Checked against all manufacturers from MVPMAP directory which produce target commodities and added one with ATE above cut-off line. Added all the assemblers listed CAMPI and TMA directories.
351-3 359	Motorcycles (& Bicycles)	Step - 3	Deleted "Bicycle" from the questionnaire. Maintained only five motorcycle manufacturers confirmed by MDPPA.

Table 8-6 MSP Target Establishments (Results of QSME)

(Unit: Establishments)

Major Sector / Sector		Pre-qualified Establishments					Re-classification	Final Number
		Total	Status a	b	c	n.a.		
A. Food Manufacturing								
151	Processed meat, fish, fruits and vegetables	89	66	15	1	7	0	66
158,15152	Coconut and vegetable oil (crude and refined)	17	13	4	0	0	4	17
152	Dairy products	9	7	1	0	1	1	8
154	Animal feeds and grain milling	29	26	3	0	0	3	29
157	Milled and refined sugar	14	14	0	0	0	0	14
B. Beverage								
155,15141	Beverage	52	43	6	1	2	1	44
C. Tobacco								
160	Tobacco products	6	6	0	0	0	0	6
H. Paper and Paper Products								
210	Paper and paper products	57	35	12	2	8	0	35
L. Chemical Products								
241	Basic chemicals	32	17	12	0	3	0	17
242-3	Chemical products	34	26	3	3	2	0	26
M. Petroleum Products								
232	Refined petroleum products	3	3	0	0	0	0	3
N. Non-Metallic Mineral Products								
261	Glass products	9	6	3	0	0	0	6
262	Cements	15	13	0	0	2	0	13
O. Basic Metals								
271	Basic iron and steel	22	9	8	0	5	2	11
272	Non-ferrous metals	4	2	2	0	0	0	2
P. Fabricated Metal Products								
281,289	Fabricated metal products	80	32	33	6	9	1	33
R. Electrical Machinery								
291-4	Domestic electric appliances	84	29	39	4	12	0	29
300	Office, accounting and computing machinery	32	10	20	0	2	2	12
314-5,319	Batteries and lighting equipment	35	8	18	0	9	1	9
321,323	Electronic valves, TV and radio transmitters, and line telephony	14	3	11	0	0	1	4
324	TV and radio receivers, and sound or video recording apparatus	12	6	4	0	2	4	10
S. Transport Equipment								
341-2	Motor vehicles and bodies for motor vehicles	17	16	0	1	0	0	16
343	Parts and accessories for motor vehicles	34	15	16	1	2	2	17
351-3,359	Motorcycles	5	5	0	0	0	0	5
TOTAL		705	410	210	19	66	22	432

- Note :
1. Nominal basis
 2. "Statuses" mean as follows:
 - a: The establishment is producing the commodities listed in the questionnaire.
 - b: The establishment is not producing the commodities listed in the questionnaire but is producing other commodities.
 - c: The establishment is not engaged in manufacturing but is engaged in recycling, repairing, selling or other activities.
 - n.a.: The establishment is permanently closed, or cannot be located etc.
 3. "Re-classification" means re-classifying the "Status b" establishments into proper sectors.
 4. "Final Number" = "Status a" + "Re-classification"

Table 8-7 Number of MSP Target Establishments
by Region, Province and Municipality

Reg.	Prov.	Mun.	Description of Region/Province/Municipality	Number of Establishments
Total			PHILIPPINES	432
01			Ilocos Region	10
01	28		Ilocos Norte	2
01	28	20	San Nicolas	1
01	28	21	Sarrat	1
01	29		Ilocos Sur	1
01	29	22	Santa	1
01	33		La Union	5
01	33	03	Bacnotan	1
01	33	13	Rosario	3
01	33	14	San Fernando (Capital)	1
01	55		Pangasinan	2
01	55	17	Calasiao	1
01	55	46	Urdaneta	1
02			Cagayan Valley	2
02	31		Isabela	2
02	31	08	Cauayan	1
02	31	14	Iligan (Capital)	1
03			Central Luzon	32
03	08		Bataan	2
03	08	07	Mariveles	1
03	08	12	Samal	1
03	14		Bulacan	15
03	14	04	Bocaue	1
03	14	07	Calumpit	1
03	14	08	Guiguinto	1
03	14	10	Malolos (Capital)	1
03	14	11	Marilao	3
03	14	12	Meycauayan	1
03	14	13	Norzagaray	1
03	14	14	Obando	1
03	14	18	Pulilan	3
03	14	20	San Jose Del Monte	1
03	14	23	Santa Maria	1
03	54		Pampanga	11
03	54	01	Angeles City	2
03	54	02	Apalit	1
03	54	09	Mabalacat	1
03	54	11	Magalang	1
03	54	16	San Fernando (Capital)	6
03	69		Tarlac	1
03	69	16	Tarlac (Capital)	1
03	71		Zambales	3
03	71	07	Olongapo City	3
04			Southern Tagalog	103
04	10		Batangas	8
04	10	03	Balayan	1
04	10	06	Bauan	1
04	10	14	Lipa City	3
04	10	16	Mabini	1
04	10	19	Nasugbu	1
04	10	32	Taysan	1
04	21		Cavite	29
04	21	04	Carmona	2
04	21	06	Dasmarinas	6

Reg.	Prov.	Mun.	Description of Region/Province/Municipality	Number of Establishments
04	21	08	General Trias	3
04	21	09	Imus (Capital)	1
04	21	15	Naic	1
04	21	17	Rosario	12
04	21	18	Silang	1
04	21	20	Tanza	1
04	21	22	Trece Martires City	2
04	34		Laguna	52
04	34	03	Binan	9
04	34	04	Cabuyao	15
04	34	05	Calamba	11
04	34	25	San Pedro	2
04	34	28	Santa Rosa	15
04	53		Palawan	1
04	53	16	Puerto Princesa City	1
04	56		Quezon	1
04	56	24	Lucena City (Capital)	1
04	58		Rizal	12
04	58	02	Antipolo	2
04	58	05	Cainta	6
04	58	10	Pililla	1
04	58	13	Taytay	2
04	58	14	Teresa	1
05			Bicol Region	5
05	05		Albay	2
05	05	08	Ligao	1
05	05	17	Tabaco	1
05	16		Camarines Norte	1
05	16	05	Jose Panganiban	1
05	17		Camarines Sur	2
05	17	24	Naga City	2
06			Western Visayas	17
06	19		Capiz	2
06	19	10	Panitan	1
06	19	14	Roxas City (Capital)	1
06	30		Iloilo	6
06	30	22	Iloilo City (Capital)	1
06	30	36	Pavia	2
06	30	39	San Enrique	1
06	30	41	San Miguel	1
06	30	47	Zarraga	1
06	45		Negros Occidental	9
06	45	01	Bacolod City (Capital)	2
06	45	03	Binalbagan	1
06	45	09	Escalante	1
06	45	16	La Carlota City	1
06	45	23	Sagay	1
06	45	26	Silay City	1
06	45	28	Talisay	1
06	45	31	Victorias	1
07			Central Visayas	24
07	12		Bohol	1
07	12	42	Tagbilaran City (Capital)	1
07	22		Cebu	22
07	22	17	Cebu City (Capital)	3
07	22	18	Compostela	1
07	22	19	Consolacion	1
07	22	23	Danao City	2
07	22	26	Lapu-Lapu City (Opon)	1

Reg.	Prov.	Mun.	Description of Region/Province/Municipality	Number of Establishments
07	22	30	Mandaue City	12
07	22	32	Minglanilla	1
07	22	51	Toledo City	1
07	46		Negros Oriental	1
07	46	15	Manjuyod	1
08			Eastern Visayas	3
08	37		Leyte	3
08	37	22	Isabel	1
08	37	47	Tacloban City (Capital)	1
08	37	48	Tanauan	1
09			Western Mindanao	3
09	73		Zamboanga Del Sur	3
09	73	32	Zamboanga City	3
10			Northern Mindanao	14
10	13		Bukidnon	1
10	13	17	Quezon	1
10	35		Lanao Del Norte	1
10	35	04	Iligan City (Capital)	1
10	42		Misamis Occidental	1
10	42	10	Ozamis City	1
10	43		Misamis Oriental	11
10	43	05	Cagayan De Oro City	6
10	43	08	Gingoog City	1
10	43	11	Jasaan	1
10	43	16	Lugait	1
10	43	24	Tagoloan	2
11			Southern Mindanao	14
11	23		Davao	1
11	23	03	Carmen	1
11	24		Davao Del Sur	12
11	24	02	Davao City	11
11	24	04	Hagonoy	1
11	25		Davao Oriental	1
11	25	09	Mati (Capital)	1
12			Central Mindanao	6
12	63		South Cotabato	6
12	63	03	General Santos City	5
12	63	13	Surallah	1
13			National Capital Region	193
13	01		Manila	11
13	01	00	Manila	11
13	02		NCR Dist II	30
13	02	04	Quezon City	30
13	03		NCR Dist III	51
13	03	01	City of Mandaluyong	18
13	03	02	Marikina	2
13	03	03	City of Pasig	30
13	03	05	San Juan	1
13	04		NCR Dist IV	36
13	04	01	Kalookan City	9
13	04	02	Malabon	10
13	04	03	Navotas	4
13	04	04	Valenzuela	13
13	05		NCR Dist V	31
13	05	02	City of Makati	26
13	05	07	Taguig	5
13	06		NCR Dist VI	34
13	06	01	Las Pinas	3
13	06	03	City of Muntinlupa	11

Reg.	Prov.	Mun.	Description of Region/Province/Municipality	Number of Establishments
13	06	04	Paranaque	16
13	06	05	Pasay City	4
14			Cordillera Administrative Region	1
14	11		Benguet	1
14	11	02	Baguio City	1
15			Autonomous Region of Muslim Mindanao	1
15	38		Maguindanao	1
15	38	12	Sultan Kudarat (Nuling)	1
16			Caraga	4
16	02		Agusan Del Norte	1
16	02	02	Butuan City (Capital)	1
16	03		Agusan Del Sur	1
16	03	08	San Francisco	1
16	67		Surigao Del Norte	1
16	67	24	Surigao City (Capital)	1
16	68		Surigao Del Sur	1
16	68	03	Bislig	1

8.6 調査票

8.6.1 調査票セクション

プリテストの調査票は Finished Products、Raw Materials、Production Capacity の 3 セクションからなっていた。各セクションへの記入率は 95%、47%、69% であり、Raw Materials セクションへの記入率は低かった。事業所への訪問調査でも、原材料の月次在庫水準を把握していない事業所が極めて多いことが明らかになった。MSP の狙いはまず完成品の生産、販売、在庫の調査であり、それを品目別に行うという点でフィリピンにおいては新しい試みである。事業所調査と比較して、調査から実数・指数の公表までのコストは大きい。以上の状況を考慮して Raw Materials セクションを MSP には含めないこととした。

Production Capacity セクションは、共通の Production Capacity を容易に定義することができ、回答が事業所にとって負担にならないセクターに限り含めることとする。また各事業所の MSP 対象事業所としての qualification を常に監視する目的で ATE を調査項目に加える。

8.6.2 調査項目の定義

各調査項目の定義と記入上の注意事項は次の通りである。この内容は調査員マニュアル、記入マニュアルに含まれる。

(A) 月初在庫数量

前月調査票の“当月末在庫数量”と同じ数量を記入する。

(B) 生産数量

当該事業所で当該月に生産された数量を指定の計量ユニットで記入する。仕掛品数量、修理や補修に関わる数量は含めない。

実際にその品目を製造した事業所が記入することが原則である（発生主義の原則）。対象品目である限り、下請けとして生産したものも当然含める。発注元に販売したか、納入して工賃のみを受け取ったかは問わない。逆に下請けに発注して購入または受け取ったものは含めない。

(C) 購入・輸入・受入れ数量

当該月に購入（輸入を含む）したか、他の事業所（同一企業内かどうかは問わない）または下請け事業所から受け入れた数量を指定の計量ユニットで記入する。

(D) 自己消費数量

当該事業所内部で次の製造工程に材料又は部品として投入消費され、加工されて異なる製品となった数量を指定の計量ユニットで記入する。セメントセクターにおけるクリンカーはその一例である。

(E) 国内販売数量

国内マーケットに直接または仲介業者を通して販売された数量を指定の計量ユニットで記入する。

(F) 輸出数量

海外に直接または仲介業者を通して輸出された数量を指定の計量ユニットで記入する。

(G) 移転数量

販売ではなく、移転された数量を指定の計量ユニットで記入する。例としては、同一企業内の他の事業所への移転、下請け事業所の発注元への納入などである。当該事業所内の生産ラインに使用される生産機械なども含む。

(H) 当月末在庫数量

当該月末の在庫数量を指定の計量ユニットで記入する。仕掛品数量は含めない。

注) 記入された数量で $(H) = (A) + (B) + (C) - (D) - (E) - (F) - (G)$ の式が、成立していなければならない。

(I) 生産額

生産者価格で評価した生産額（生産数量 x 生産者価格）を記入する。生産者価格（=出荷価格）は間接税、梱包費を含むが、運搬費や保険費は含まない。全ての製品

が移転された場合は、販売されたものと見做して生産者価格で評価する。生産額の定義は NSO の他の調査と異なることに注意する必要がある。

(J) 従業員数

当該月末時点での従業員総数を記入する。

(K) 工場生産キャパシティ

当該事業所における調査票に示された製品の月産キャパシティを指定の計量ユニットで記入する。

生産キャパシティは“通常の人員と既存の設備で可能な最大生産数量”を意味する。通常の設備メンテナンスに要する時間は考慮するが、既存設備にオーバーホールのために長期間使われていない設備は含まない。

なお必要なセクターにはキャパシティ算定の基準とする作業時間を調査票に明記する。

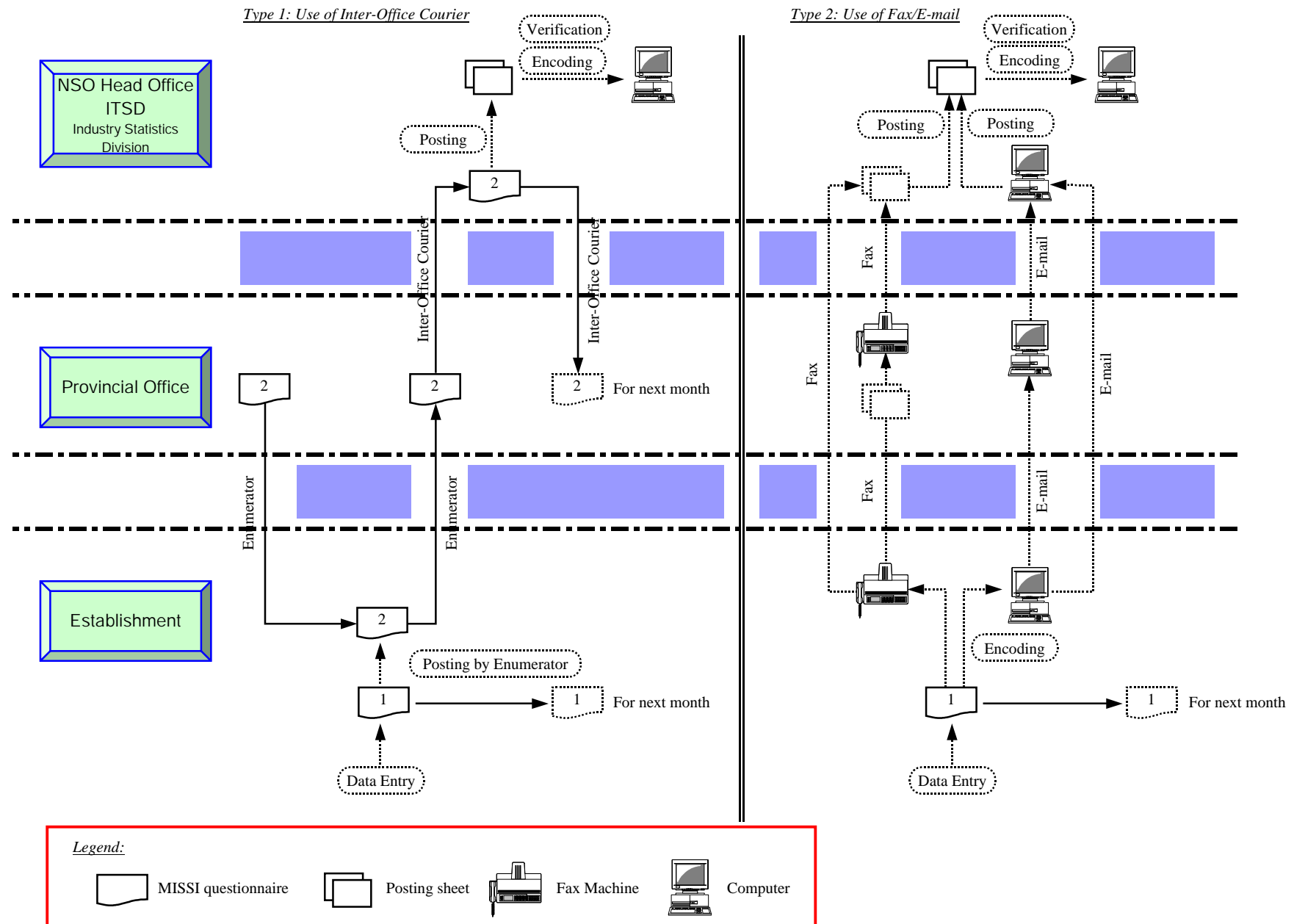
8.6.3 調査票の形態

現行 MISSI は 12 か月分を 1 枚に収めた「シャトル方式調査票」を採用している。一事業所当り 2 枚の調査票が用意され、1 枚は事業所が年間を通して保管する。調査員は毎月他の 1 枚を持って事業所を訪問し、事業所が保管している調査票からデータを転記する。その後、転記された調査票は地方事務所より本部に送付される。本部ではデータを 4 種類の Posting Sheet に転記し、直ぐに調査票を地方事務所に送り返す。データ審査は Posting Sheet 上で行われる。審査の終わった Posting Sheet を使ってデータはコンピュータにインプットされる。

一部の事業所からはファックスまたはメールによってデータが地方事務所又は本部に送付される例もある。この場合もデータ審査のために Posting Sheet へのデータ転記が行われることは同じである。

図 8-19 は上記の MISSI 調査票の流れを示したものである。MISSI 調査票とその流れの長所と短所は次のように整理することが出来る。

Figure 8-19 Questionnaire Collection Flow of MISSI



<長所>

- 12 ヶ月分の記入欄があり、記入者が記入のたびに前月値をひと目で参照できる。
- 大きな厚紙の調査票なので紛失しにくい。

<短所>

- 記入された数値を調査員が転記して中央に報告するので、転記ミスによる統計誤差が発生する可能性がある。
- 月々のオリジナルデータ（＝原票）が調査実施者（NSO Head Office）に蓄積されない。なお NSO は年末に記入済み原票を事業所より回収するが、これは回答者の手元からオリジナルが消失することを意味する。

MSP の調査項目は MISSI よりも格段に多く、12 ヶ月分の記入欄を 1 枚の調査票に確保することは困難である。またミスを防ぐために調査員や本部スタッフによるデータの転記は避けることが望ましい。原票は、事業所だけではなく、本部さらに地方事務所でも継続的に保管すべきである。これは頻繁に生じることが予想される本部、地方事務所、事業所間のデータに関する問合せや確認の作業に迅速に対応するためである。

MSP には月別の単票式調査票を採用する。調査員による転記ミスを防ぐために、月毎に 3 枚の調査票を用意する。事業所には 3 枚の調査票を配布する。事業所はカーボン紙を使用して 3 枚綴りの調査票に記入した後、1 枚を保管し、調査員は他の 2 枚を受け取る。調査員は 2 枚の内の 1 枚を本部へ送付し、残りの 1 枚を地方事務所で保管する。

Annex-4 は 24 セクター用の MSP Questionnaires である。

8.7 マニュアル

Annex-5 は調査員マニュアル、Annex-6 はデータ審査マニュアルである。事業所に調査票と共に配布する調査票記入マニュアルは Annex-5 に含まれている。

第 9 章 新 MISSI と工業指数の開発

第9章 新 MISSI と工業指数の開発

9.1 新 MISSI

第8章において品目別数量調査（MSP）の最終設計を纏めた。既に述べたように、フィリピンの製造業として重要な位置を占めつつも品目別数量調査には不適という理由で MSP には含めないことにしたセクターもある。つまり、フィリピンの製造業の実態を把握するための将来の月次調査は、現行の MISSI と同じインダイレクト方式を引続き適用するセクターを MSP に加えたものとなる。本報告書では、その将来の月次調査を仮に「新 MISSI（New MISSI）」と呼ぶこととする。

Figure 9-1 は新 MISSI のコンセプトを示したものである。現行 MISSI に含まれている 20 の「メジャーセクター」のうち、11 メジャーセクターを MSP に移行させる。「Apparel & Footwear」は現行 MISSI の方式を継続する。残る 8 メジャーセクターは、付加価値の面で製造業に占める割合が低いこと、および調査の負荷を軽くし迅速な結果公表を実現するために、月次調査から外すことを提案する。

メジャーセクターはそれぞれ「サブセクター」または「セクター」で構成される。Figure 9-2 は、現行 MISSI のメジャーセクターを構成するサブセクター、新 MISSI のメジャーセクターを構成するセクターを対比して示したものである。本図の左側（“Current MISSI” という見出しの下）には、現行 MISSI における 20 のメジャーセクター及びこれらを構成するサブセクターが並んでいる。そして、その右側（“MSP” という見出しの下）には、MSP がカバーするセクターとそれぞれの現行 MISSI のサブセクターとの対応関係が示されている。MSP は、PSIC の 3 桁産業分類に基づいた 24 のセクターをカバーしている。

次に、Figure 9-2 の右側（“New MISSI (Starting in 2003)” という見出しの下）には、新 MISSI のスキーム及びその指数体系が示されている。セクター指数は、それぞれが属するメジャーセクターごとに統合され、11 のメジャーセクターレベルの指数となる。このメジャーセクターレベルでは、「Apparel & Footwear」は現行 MISSI のインダイレクト方式に基づく指数を算出する。また、MSP によるメジャーセクター指数を構成するセクターとしては、上記の 24 セクター以外に、製品の特殊性を考慮してセクター指数をインダイレクト方式によって算出する「Plastic products」及び「Microcircuits」が含まれる。

本章のテーマは、MSP で得られるデータを活用して作成される「工業指数（Industrial Indices）」、および新 MISSI による指数開発について、具体的な提言を行うことである。新 MISSI における MSP と現行 MISSI の関係、さらには両者の指数の統合といった点についても適宜言及する。

Figure 9-2 には明示されていないが、メジャーセクターレベルの指数は、さらに 1 つに統合され、製造業全体（total manufacturing industry）に対応する指数が算定される。この指数は、いうまでもなく、フィリピン製造業の全体動向を表すものであるが、ダイレクト方式による MSP 指数とインダイレクト方式による現行 MISSI 指数の統合によって得られるという点が、従来との大きな相違点である。この製造業全体レベルの指数の算定が達成されてはじめて、新 MISSI における工業指数の開発は完了する。

Figure 9-1 Concept of New MISSI
Target Major Sectors

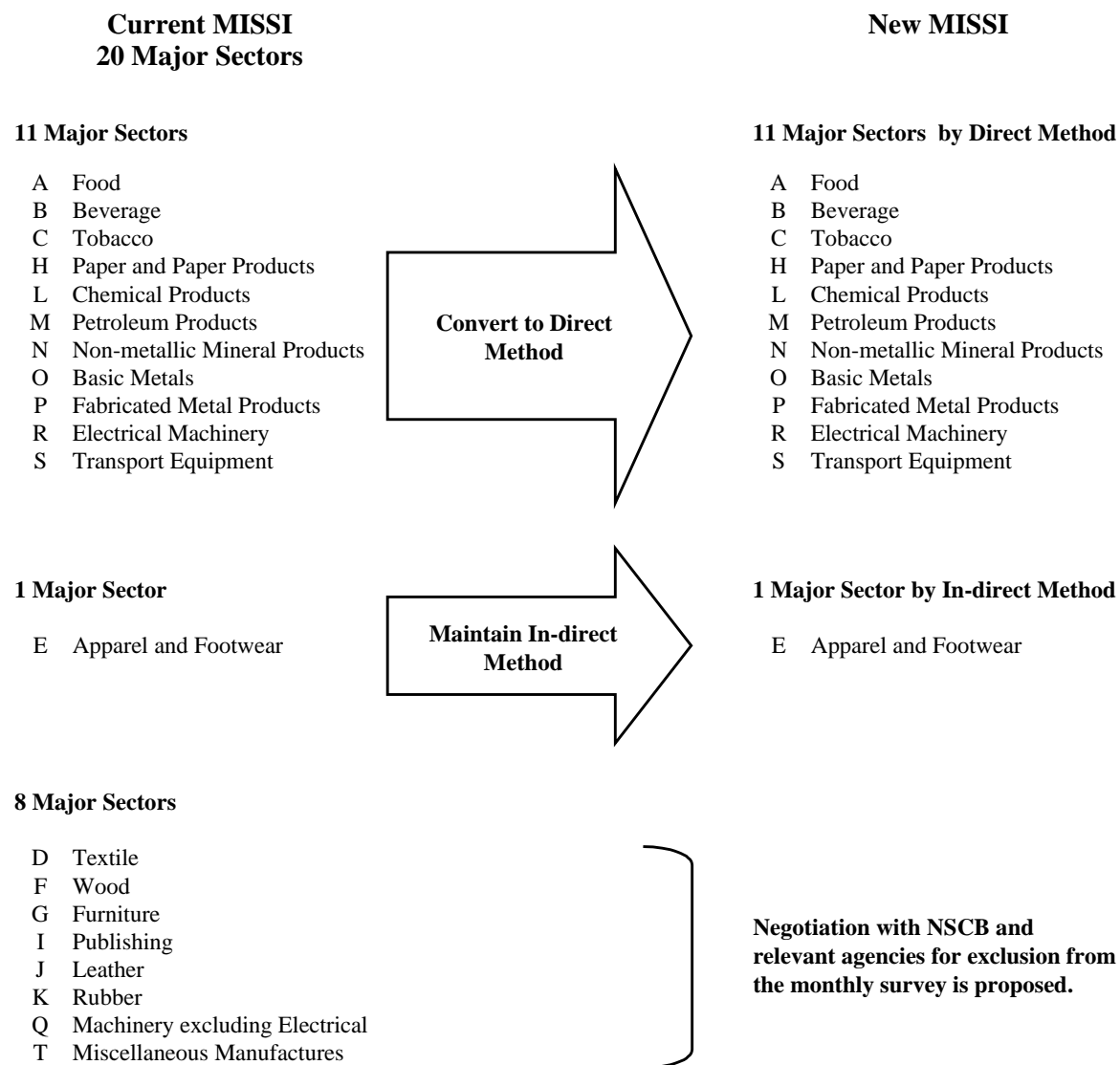
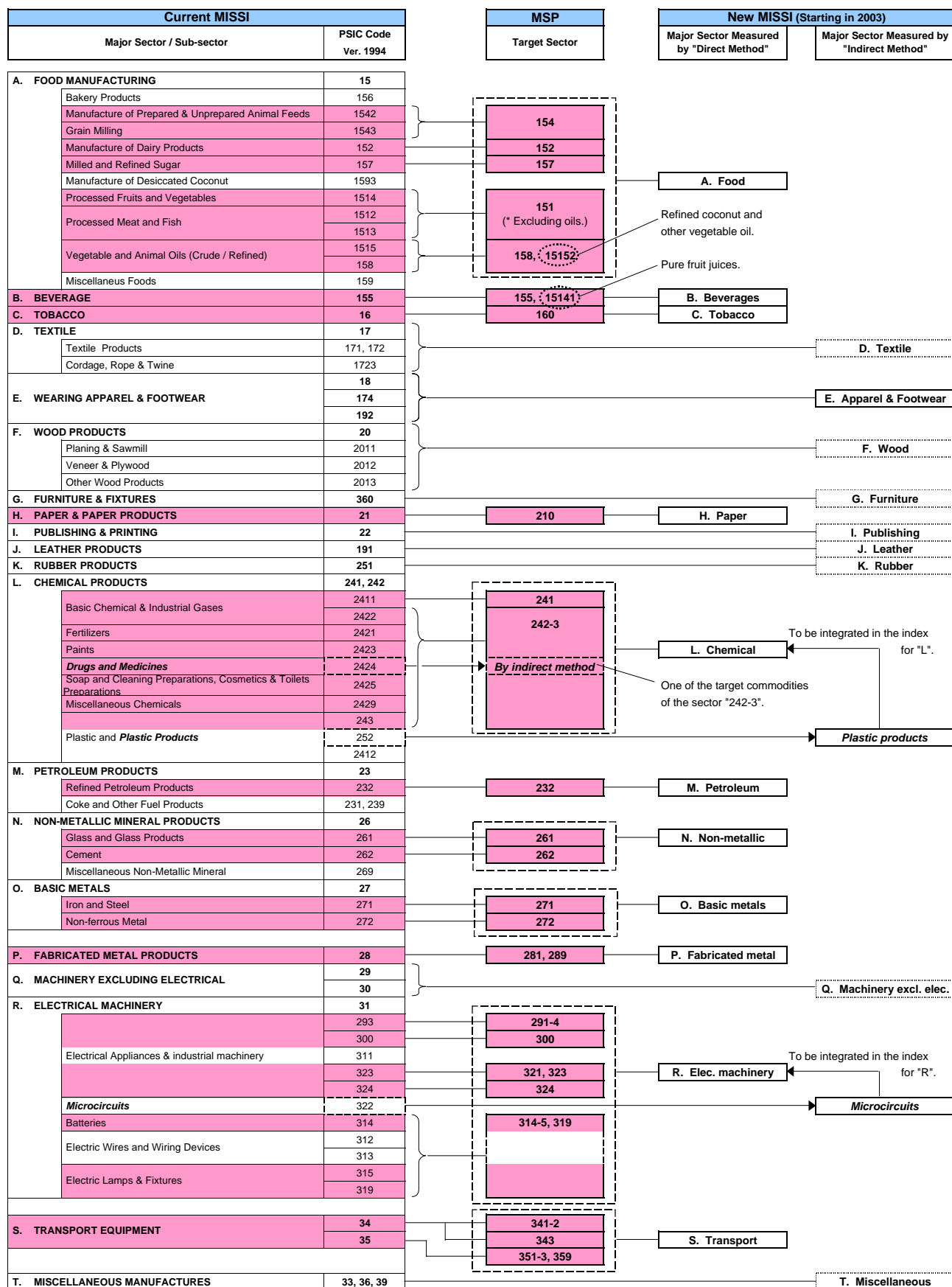


Figure 9-2 Scheme of New MISSI



A.-T.: MISSI's 20 Major Sectors

24 Target Sectors

11 Major Sectors

< NOTE >

Sectors proposed to negotiate with NSCB for deletion from the improved MISSI.

9.2 MSP 工業指数の基本的開発指針

9.2.1 工業指数とは何か

工業指数とは、一国（ないしは一地域）における製造業の生産活動の全体動向を多面的に表す複数の指数からなる経済統計指標である。経済統計指標には数多くの種類があるが、工業指数は本来、数量概念に基づいて製造業の生産、販売、在庫の短期的な変動を示す速報指標であり、とりわけ景気動向をリアルタイムで把握する上で不可欠の統計指標である。また、工業指数は、国民所得統計をはじめとする各種加工統計に活用される基礎統計であるため、世界各国で作成されている。

「指数」とは、いうまでもなく、同じ種類の統計数値の間での相対的な大小関係を比率の形で示すものである。例えば、ある家計の所得水準が他の家計に比べて何パーセント高いか（あるいは低いか）を示す指標や、ある国の自動車生産量が過去に比べて何パーセント増加したか（あるいは減少したか）を示す指標などが、指数と呼ばれる。

指数は、異なる時点間及び異なる地域間での比較に用いることができるが、一般的には、基準時点を設定した上で、基準時点に対する他時点の比率を計算することによる時系列比較に用いられることが多い。その際、基準時点の数値は通常 100 とされる。

工業指数もまた、製造業の生産活動の時系列推移を把握することを目的に作成される。

MSP によって生み出される統計データとしては、工業指数の他に「実数値（absolute figure）」がある。工業指数は、個別の調査対象品目に関する実数値から算定されるものであり、実数値と同様に数量概念の統計指標である。ただし、実数値が製造業の生産活動の絶対的な水準を示すのに対して、工業指数は、基準時点（100）に対する比較時点の相対的な水準と、その時系列推移を示す指標である。

9.2.2 指数アイテム

(1) 製造業の生産活動プロセス

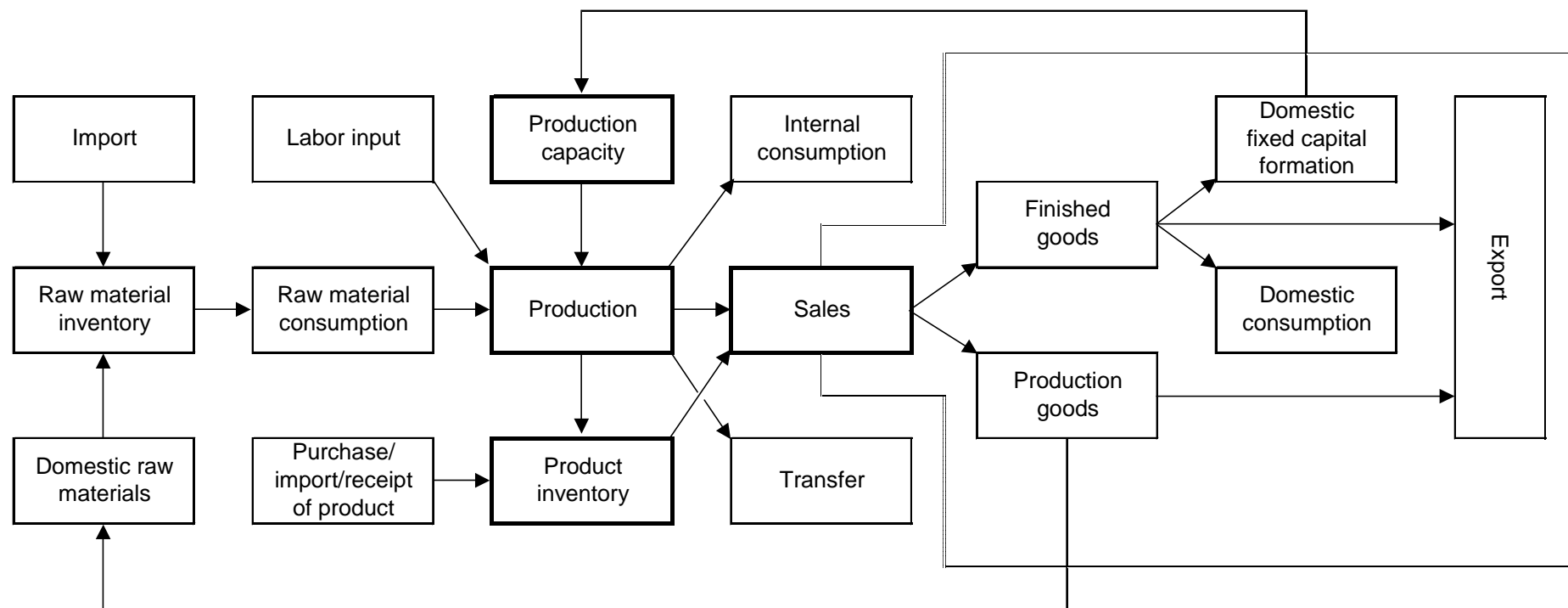
製造業事業所は、さまざまな原材料を活用しながら、生産設備を稼働させつつ、多種多様な工業製品を生産し、在庫管理をしながら、顧客に販売している。

Figure 9-3 は、製造業における一般的な生産活動プロセス——生産、販売、在庫を含む生産活動全体のプロセス——を示したものである。工業製品は、それを需要する主体に販売

されるが、一部は在庫として製造元事業所に残る。販売された製品は、原材料として再び生産に投入される生産財と、エンドユーザーに供給される最終財の 2 種類に大別される。最終財のうち、一定部分は生産プロセスから離れて家計で消費され、それ以外の部分は設備投資や建設投資を含む固定資本形成に充てられる。生産財、最終財ともに、海外需要を満たすために輸出される場合もある。

MSP によって提供される工業指数は、基本的に、こうした生産活動プロセスの動向を多面的に示す、複数の指標からなる統計パッケージである必要がある。したがって、工業指数は、「生産」だけにとどまらず、「販売」や「在庫」といった生産活動の主要な構成要素に関する各種指数アイテムから構成されていなければならない。

Figure 9-3 Production Activity Process of Manufacturing Industry



(2) 主要な指数アイテム

ここでは、前掲 Figure 9-3 に示した製造業の生産活動の諸側面に対応する、主要な工業指数アイテムを提示する。いずれも、ダイレクト方式——個別品目の実数値から指数を算定する方法——に基づく数量指数であり、MISSI のインダイレクト方式——名目金額を価格指数でデフレートして数量概念の指数を得る方法——に用いられている VaPI や PPI は、ここでは必要ない。

<基礎的指数>

工業指数のそもそもの目的は、統計ユーザーに対して、経済情勢を評価するための共通尺度となる指標群を提供することにある。特に、ある国の製造業の状況を総合的に把握するためには、工業指数は、生産活動に関わる次の 3 つの側面を必ず網羅していなければならない。

- 生産：供給サイドの動向
- 出荷：需要サイドの動向
- 在庫：需要と供給の間のギャップ

こうした点から、工業指数にとって必須の基本指数アイテムとして、以下の 4 指数を挙げることができる。

a) 生産指数 (Production index)

目的： 工業製品の生産動向の表示。

個別指数算式： $\frac{q_{it}}{q_{i0}} \times 100$

q : Volume of production,

0: Base period, t : Current period,

i : Selected commodities ($i = 1, 2, 3, \dots, n$)

解釈： 本指数の上昇は、財の供給が活発化していることを意味する。

b) 販売指数 (Sales index)

目的： 工業製品に対する需要動向の表示。

個別指数算式：前掲の生産指数と同様（販売数量データから算定）。

解釈： 本指数の上昇は、財に対する需要が増加していることを意味する。

c) 製品在庫指数 (Finished product inventory index)

目的： 事業所からまだ出荷されていない工業製品のストック水準の動向表示。

個別指数算式：前掲の生産指数と同様（製品在庫数量データから算定）。

解釈： 本指数の上昇は、次の2つの見通しを与える。

- 指数の上昇が、生産に比べて販売がさほど増加していないことに起因している場合、先行きの景況低下を示唆する。--- 意図せざる在庫増加。
- 指数の上昇が、まもなく需要が伸びていくとの期待に基づいて事業所が製品ストックを増やしていることに起因している場合、先行きの景況回復を示唆する。--- 意図的な在庫積み増し。

d) 製品在庫率指数 (Finished product inventory ratio index)

目的： 製品在庫の販売に対する比率をみることによって現状の需給関係が逼迫しているか否かを表示。

個別指数算式：
$$\frac{q_{it}^I / q_{it}^S}{q_{i0}^I / q_{i0}^S} \times 100 = \frac{r_{it}}{r_{i0}} \times 100$$

q^I : Volume of inventory, q^S : Volume of sales,

r : Ratio of inventory to sales

解釈： 本指数の上昇は、需給関係が市場において緩和しつつあることを意味する。

<他の工業指数>

基礎的指数以外の指数は、主として生産能力、原材料あるいは労働投入に関するものである。工業指数の提供者は、統計ユーザーのニーズとともにマンパワーや予算等の制約を考慮しつつ、これら追加的指数の中から、必要なアイテムを選択することが肝要である。

a) 生産能力指数 (Production capacity index)

目的： 工業製品の生産設備の生産能力水準の表示。

個別指数算式：前掲の生産指数と同様（数量評価の生産能力データから算定）。

解釈： 本指数の上昇は、生産能力が増強されていることを意味する。

b) 稼働率指数 (Capacity utilization index)

目的： 工業製品生産のため、設備の生産能力がどの程度活用されているかを表示。

$$\text{個別指数算式} : \frac{q_{it}^P / q_{it}^C}{q_{i0}^P / q_{i0}^C} \times 100 = \frac{cu_{it}}{cu_{i0}} \times 100$$

q^P : Volume of production, q^C : Volume of capacity,

cu : Capacity utilization ratio

解釈： 本指数の上昇は、より多くの工業製品生産のため、所与の設備の生産能力がよりいっそう活用されていることを意味する。

c) 労働投入指数 (Labor input index)

目的： 工業製品を生産するための労働投入の水準を表示。

個別指数算式：前掲の生産指数と同様（マン＝アワー・ベースの労働投入データから算定）。

解釈： 本指数の上昇は、労働投入が増強されていることを意味する。

d) 労働生産性指数 (Labor productivity index)

目的： 工業製品生産に携わる労働力の効率性の程度を表示。

$$\text{個別指数算式} : \frac{q_{it}^P / l_{it}}{q_{i0}^P / l_{i0}} \times 100 = \frac{lp_{it}}{lp_{i0}} \times 100$$

q^P : Volume of production, l : Labor input,

lp : Labor productivity

解釈： 本指数の上昇は、労働力の効率性が向上していることを意味する。

e) 原材料在庫指数 (Raw material inventory index)

目的： 生産活動にまだ投入されていない原材料のストック水準の動向表示。

個別指数算式：前掲の生産指数と同様（原材料在庫数量データから算定）。

解釈： 本指数の上昇は、次の2つの見通しを与える。

- 指数の上昇が、原材料の調達に比べて工業製品生産がさほど増加していないことに起因している場合、先行きの景況低下を示唆する。--- 意図せざる在庫増加。
- 指数の上昇が、まもなく工業製品の生産が伸びていくとの期待に基づいて事業所が原材料ストックを増やしていることに起因している場合、先行きの景況回復を示唆する。--- 意図的な在庫積み増し。

f) 原材料消費指数 (Raw material consumption index)

目的： 工業活動に投入する原材料の消費動向の表示。

個別指数算式：前掲の生産指数と同様（原材料消費数量データから算定）。

解釈： 本指数の上昇は、事業所がより多くの原材料を生産活動に投入して生産を増やしていることを意味する。

g) 原材料在庫率指数 (Raw material inventory ratio index)

目的： 原材料在庫の原材料消費に対する比率をみることによって、原材料ストックが逼迫してきているか否かを表示。

$$\text{個別指数算式：} \frac{q_{it}^{RI} / q_{it}^{RC}}{q_{i0}^{RI} / q_{i0}^{RC}} \times 100 = \frac{rm_{it}}{rm_{i0}} \times 100$$

q^{RI} : Volume of raw material inventory,

q^{RC} : Volume of raw material consumption,

rm : Ratio of inventory to consumption of raw material

解釈： 本指数の上昇は、生産のために必要な原材料の量に対してストックが増えつつあることを意味する。

(3) MSP の指数アイテム

前記(2)で挙げた 11 の指数アイテムのうち、実際にどれを MSP の指数アイテムとして採用するかを判断する際の考え方は、次のとおりである。

a) 基礎的指数の採用

まず、基礎的指数である 4 アイテムは必ず採用すべきである。これは、MSP が国内外の統計ユーザーに対して必要最低限の情報を備えた工業指数を提供するために、満たさなければならない条件である。

b) 基礎的指数以外に採用するアイテム

基礎的指数以外に、MSP にどの指数アイテムを追加するかは、そもそも MSP においてこういった種類の実数値が把握されるかによる。MSP は、次のデータアイテムを調査対象としている。

<セクション I. 完成品 (Finished Products) >

(数量ベース調査項目)

- (A) 前月末在庫
- (B) 生産
- (C) 購入・輸入・受入
- (D) 内部消費
- (E) 販売のうち国内販売
- (F) 販売のうち輸出
- (G) 移転
- (H) 当月末在庫

(金額ベース調査項目)

- (I) 生産 --- 生産者価格 (producer's price) 評価

<セクション II. 従業員数 (Number of Employees) >

- (J) 月末実総従業員数 (ATE)

<セクション III. 月間生産能力 (Monthly Production Capacity) >

- (K) 月間生産能力

※ ただし、月間生産能力は、その計測が可能と判断された幾つかのセクターに限定して調査される。

前記の MSP の調査対象データアイテムを前提とすると、MSP が提供し得る工業指数のアイテムは次の 6 種類となる。

- 1) 生産指数 (Production index)
- 2) 販売指数 (Sales index)
- 3) 製品在庫指数 (Finished product inventory index)

- 4) 製品在庫率指数 (Finished product inventory ratio index)
- 5) 生産能力指数 (Production capacity index)
- 6) 稼働率指数 (Capacity utilization index)

9.2.3 数量指数の主要算式とラスパイレス算式の採用

(1) 数量指数の主要算式：ラスパイレス算式とパーシェ算式

ある国における工業生産活動の全体的状況を把握するためには、個別品目の生産の変化をみるだけでは十分でない。なぜなら、その国では多種多様な工業製品が生産されているからである。そこで、個別品目だけに着目するのではなく、当該国で生産されている工業製品の中から選ばれた主要品目ひとつひとつに対応する指数（これを「個別指数」と呼ぶ）を何らかの方法を用いて足し上げることによって、当該国における生産活動の総合的な動向を示す指数を作成する必要性が生じてくる。

このような総合的な指数を作成する上で留意すべきことは、a)異なる単位で計測された生産数量をどのようにして足し上げるか、b)名目生産額の変化から価格変化の影響をどのように取り除くかの2点である。

a) 異なる単位で計測された生産数量をどのようにして足し上げるか

異なる単位の生産数量を足し上げるための最も単純な方法は、各数量を共通の貨幣金額（例えばペソ建て）に換算することである。そのためには、各品目の数量にそれぞれの単価を乗じればよい。

$$\text{生産額} = \text{生産数量} \times \text{単価} \quad \text{--- [1]}$$

異なる数量単位がすべてペソに換算されれば、それらを簡単に合計することができる。このようにして、すべての調査対象品目の総額を、基準時点を含む各調査対象時点について計算すれば、金額的な意味での総合的指数を算定することが可能となる。

b) 名目生産額の変化から価格変化の影響をどのように取り除くか

上記 a)で説明した方法は、数量概念に基づく総合的な生産動向を把握するには、依然として不十分である。なぜなら、品目単価はその計測時点により変化し得るので、各比較時点の単価を用いた場合、生産数量以外の要素（すなわち価格変化）が、上記[1]式による生産額の変化に影響を与えてしまうからである。

一般的に、この問題は、ある特定時点（例えば基準時点）における単価をすべての計測時点に適用することによって解決される。単価が固定されていれば、生産額の変化に対して中立的となり、[1]式によって生産数量を金額換算しても問題は生じない。言い換えれば、固定単価を用いることにより、数量を金額の形で取り扱うことが可能となるのである。

こうした総合的指数の算定方法は、次の計算式で表現することができる。

$$Q_t^L = \frac{\sum_{i=1}^n p_{i0} q_{it}}{\sum_{i=1}^n p_{i0} q_{i0}} \times 100 \quad \text{--- [2]}$$

Q : Aggregated index, q : Volume, p : Price, 0: Base period,
 t : Current period, i : Selected commodities ($i = 1, 2, 3, \dots, n$)

算式[2]は、品目別の数量を金額換算する際に基準時点の単価（ p_{i0} ）を用いており、「ラスパイレス算式」と呼ばれる。これは数量概念に基づく総合的指数を求めるための最も一般的な算式である。

ラスパイレス算式については、基準時点の固定単価を用いることに起因する上方バイアスが発生することが指摘されている。一般的に、生産が伸びている品目（成長品目）の価格は規模の経済効果により低下するが、衰退品目の価格は上昇ないしは硬直的となる。これら両種の品目が長期にわたって基準時点の固定単価で金額換算されると、成長品目は過大に、衰退品目は過小に評価されることとなる。その結果、品目ごとの指数を統合して得られる総合的な指数には上方バイアスがかかる。

ラスパイレス算式に対して、「パーシェ算式」と呼ばれるものがあり、これは、下の[3]式に示されているように、基準時点ではなく比較時点の単価（ p_{it} ）を固定単価として用いるものである。

$$Q_t^P = \frac{\sum_{i=1}^n p_{it} q_{it}}{\sum_{i=1}^n p_{it} q_{i0}} \times 100 \quad \text{--- [3]}$$

パーシェ算式もまた、ラスパイレス指数と同様に、固定単価を用いることによるバイアスと無関係ではない。パーシェ算式の場合、数量の金額換算に基準時ではなく比較時単価を適用することから、ラスパイレス算式とは逆に、下方バイアスを生じる傾向がある。

なお、ラスパイレス、パーシェの両算式が生み出すバイアスを解消する一手段として、連鎖指数（chain index）が挙げられる。連鎖指数は、基準時点が常に比較時点の 1 期前になるよう基準時点を每期每期移動させることにより、単価が長期間にわたって固定されることを回避し、バイアスの発生を防ごうというものである。しかし、連鎖指数は、その算定に大きな手間がかかるため、速報性が問われる工業指数には導入しにくいという難点がある。（連鎖指数の具体的な算定方法等については、第 11 章で述べる。）

(2) MSP におけるラスパイレス算式の採用

ラスパイレス算式に基づく指数とパーシェ算式に基づくそれとの統計学的な相違は何だろうか。それは、任意に選んだ比較時点 t の前期 $t-1$ に対する比率を計算すれば明らかとなる。

ラスパイレス算式の場合、この比率は、

$$Q_t^L / Q_{t-1}^L = \frac{\sum_{i=1}^n p_{i0} q_{it}}{\sum_{i=1}^n p_{i0} q_{i0}} / \frac{\sum_{i=1}^n p_{i0} q_{it-1}}{\sum_{i=1}^n p_{i0} q_{i0}} = \frac{\sum_{i=1}^n p_{i0} q_{it}}{\sum_{i=1}^n p_{i0} q_{it-1}}$$

となり、 t 期及び $t-1$ 期双方の数量が基準時点の固定単価によって金額換算されることから、指数の意味は非常に明快で理解しやすい。

これに対して、パーシェ算式の場合、この比率は、

$$Q_t^P / Q_{t-1}^P = \frac{\sum_{i=1}^n p_{it} q_{it}}{\sum_{i=1}^n p_{it} q_{i0}} / \frac{\sum_{i=1}^n p_{it-1} q_{it-1}}{\sum_{i=1}^n p_{it-1} q_{i0}}$$

となり、これ以上簡略化することができない。このように、パーシェ算式は各期の数量を異なる単価を用いて金額化するので、どうしても価格変動が指数の変動に影響を与えてしまう。

以上に述べたようなラスパイレス算式とパーシェ算式の特徴を踏まえると、指数の明快さ、理解しやすさという点で利点を持つラスパイレス算式を用いることが妥当と考えられる。また、ラスパイレス算式には、後述する「ウェイト」を每期每期改訂する必要がないこと、その構造的簡潔さからコンピュータシステム化しやすいといった利点がある。実際、日本をはじめとする多くの国が、工業指数の作成にラスパイレス算式を採用している。

こうしたことから、調査団は、MSP の工業指数にラスパイレス算式を採用することを提案する。

9.2.4 指数の総合化

(1) 個別指数 (individual index) と総合指数 (aggregated index)

工業指数は、産業分類レベルの観点から、個別指数と総合指数という 2 つのタイプに大別することができる。

個別指数は、ひとつひとつの調査対象品目の動向を示すものであり、産業分類上、最も詳細なレベルに対応する。他方、総合指数は、「サブセクター (sub-sector)」あるいは「メジャーセクター (major sector)」といった、より広範なレベルの動向を示すものである。いうまでもないが、最も広い産業レベルに対応する総合指数は、「製造業全体 (total manufacturing industry)」の指数である (Figure 9-4)。

Figure 9-4 Index Aggregation

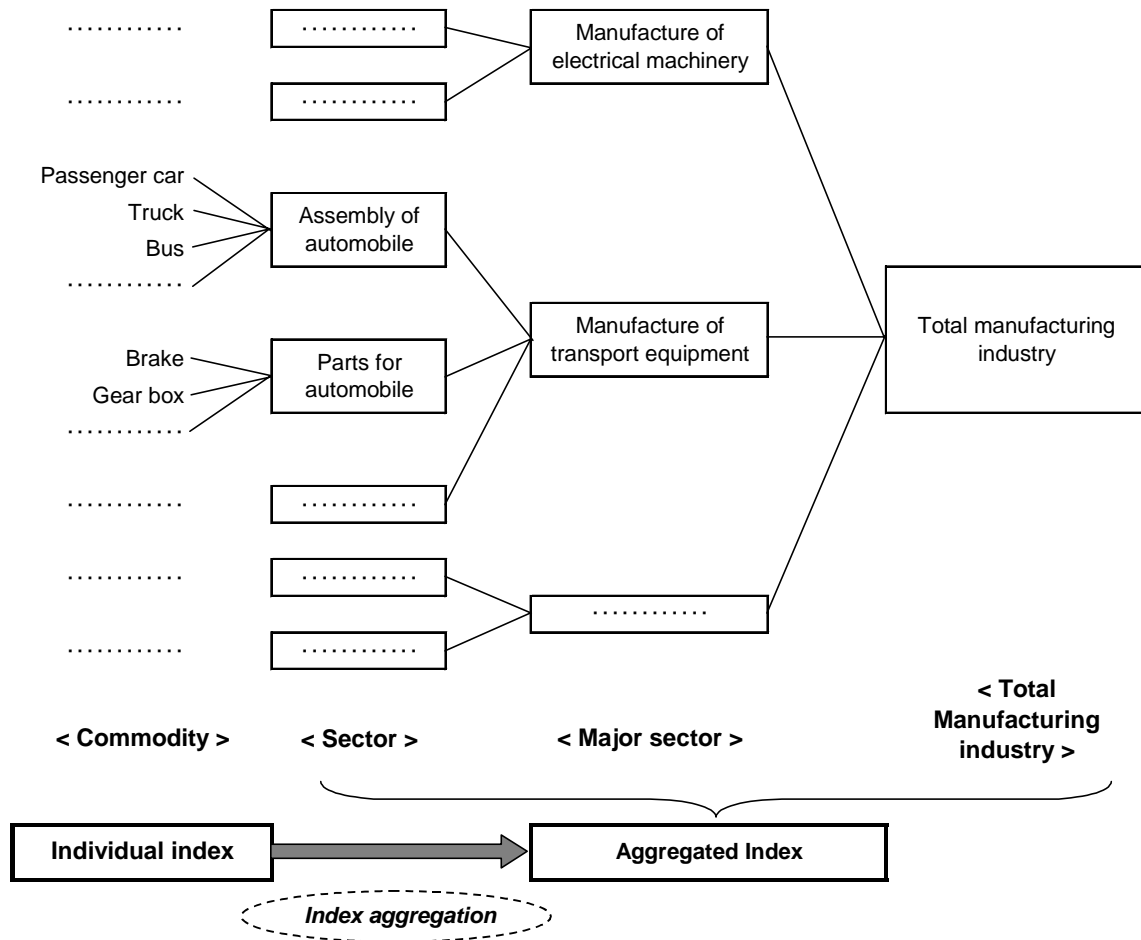
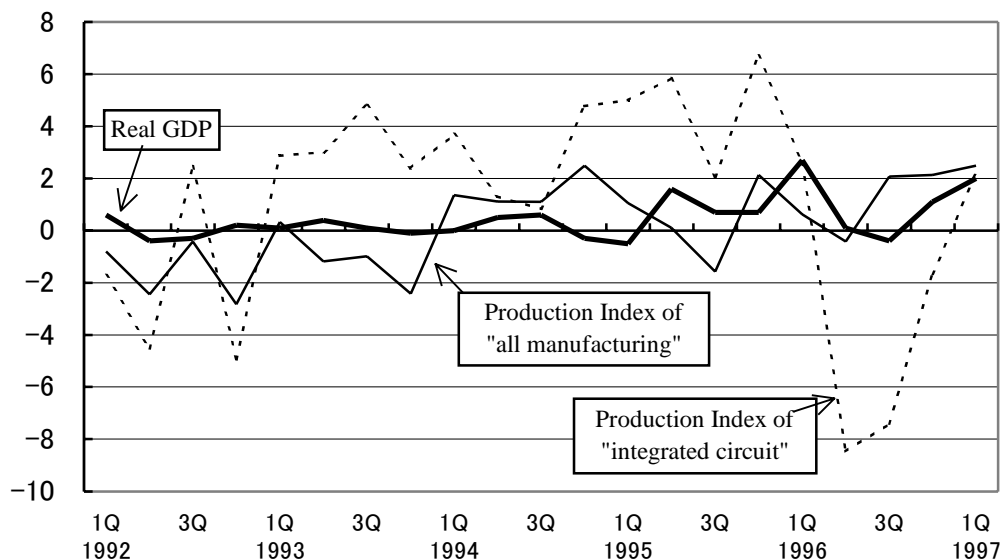


Figure 9-5 は、過去の日本における実質 GDP と生産指数の推移を示している。「集積回路 (integrated circuit)」の生産指数（これは個別指数）は、実質 GDP の推移に比べて、上下に大きく変動していることがわかる。一方、「製造業全体」の生産指数は、実質 GDP と比較的似たような経路をたどりながら、より狭い範囲での変動にとどまっている。このことは、ある国における包括的な景気情勢を評価するためには、総合指数が不可欠であることを示している。

Figure 9-5 Real GDP and Production Index of Japan

(Growth rate to the previous quarter, %, seasonally adjusted)



Sources: Ministry of International Trade and Industry of Japan, *Yearbook of Indices of Industrial Production 1997: 1990 Base Year*.

Economic Planning Agency of Japan, *Annual Report on National Accounts 1998: 1990 Base Year*.

(2) 個別指数とウェイトを用いた総合指数の算定

前掲[2]式に示したラスパイレス算式は、次のように変形することができる。

$$Q_t^L = \frac{\sum_{i=1}^n p_{i0} q_{it}}{\sum_{i=1}^n p_{i0} q_{i0}} \times 100 = \frac{\sum_{i=1}^n p_{i0} q_{i0} \times \left(\frac{q_{it}}{q_{i0}} \times 100 \right)}{\sum_{i=1}^n p_{i0} q_{i0}} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{p_{i0} q_{i0}}{\sum_{i=1}^n p_{i0} q_{i0}} \times \left(\frac{q_{it}}{q_{i0}} \times 100 \right)}{1} \quad \begin{matrix} \text{(i)} \\ \text{(ii)} \end{matrix}$$

(iii) ← (iv)

Q : Aggregated index, q : Volume, p : Price,

0: Base period, t : Current period,

i : Selected commodities ($i = 1, 2, 3, \dots, n$)

上式において点線で囲った 2 つの部分のうち、(i)はオリジナルのラスパイレス算式である。すなわち、まず、各品目の数量に基準時点の固定単価を乗じて金額化した上で、全品目の金額を足し上げて総量を得る方法である。

これに対して、(ii)は、各品目に関する数量ベースの「個別指数」をはじめに算定し、その上で、各品目の「ウェイト」を用いて、個別的指数を足し上げる方法である。

(ii)に関連して述べた「個別指数」は、(iii)として示されている部分であり、ひとつひとつの個別品目について、基準時点における数量に対する比較時点における数量の比率を計算して得られる指数のことである。また、「ウェイト」は、(iv)として示されている部分であり、基準時点における品目単価で評価された金額に基づく、各品目のシェア（全体金額に対する相対的な大きさ）である。

$$\text{ウェイトは、} \frac{p_{i0}q_{i0}}{\sum_{i=1}^n p_{i0}q_{i0}} \text{ と表記されているが、} \left[w_{i0} = p_{i0} \times q_{i0} \right] \text{ として } \frac{w_{i0}}{\sum_{i=1}^n w_{i0}} \text{ と書き直せ}$$

ば、その意味合いがより分りやすくなるであろう。ちなみに、 w_{i0} は、品目ごとのウェイトを計算するための基礎数値となる金額であることから、「ウェイト算定基準額（standard value for weight）」と呼ばれる。

いうまでもなく、(i)と(ii)の計算結果は理論的に一致するが、実際には、必要なデータの操作しやすさ、指数算定の簡便性、コンピュータシステム化する際の簡便性といった点で、(ii)の方法がラスパイレス算式ベースの数量指数の計算には用いられることが多い（日本でもそうである）。このことを踏まえ、MSP の工業指数の算定についても、(ii)の方法を用いることとする。この方法は、個別指数を品目別ウェイトで加重平均して足し上げる方法であることから、日本では、(i)と区別するために「加重平均法（Weighted Average Method）」と呼ばれている。

加重平均法では、個別指数とウェイトの 2 つが必須のアイテムである。総合指数は、個別指数を、ウェイトを用いた加重平均によって総合化することによって得られる。言い換えれば、この 2 つのアイテムさえ適切に準備されれば、信頼性の高い工業指数をすぐに算定することができる。

(3) MSP における指数総合化レベル

MSP の工業指数では、Table 9-1 に示しているように、3 種類の指数総合化レベルを設ける。各調査対象品目に対応する個別指数まで含めれば、MSP では合計で 4 つのレベルの工業指数が提供されることとなる。

Table 9-1 Three Levels of Index Aggregation in MSP

Aggregation Level	Index Name	Basis
1) Total manufacturing industry	Total manufacturing index	---
2) Major sector	Major sector index	Current MISSI's "Major sector"
3) Sector	Sector index	PSIC 3-digit classification
<hr/>		
Commodity	Commodity index	Commodity specified in the MSP questionnaire

注) 表中の 1)、2)及び 3)が、MSP 工業指数における 3 種の総合化レベルである。Commodity レベルは総合指数ではないが、これを含めれば 4 レベルの指数が存在する。

a) 総合化レベル 1：製造業全体 (Total manufacturing industry)

これは、最も広い産業レベルに対応する総合指数であり、フィリピンの製造業全体の動向を示す。

MSP では、この指数を「全製造業指数 (total manufacturing index)」と呼ぶこととする。

b) 総合化レベル 2：メジャーセクター (Major sector)

これは、「全製造業指数」に次いで広いレベルでの総合指数であり、現行 MISSI で採用されているメジャーセクターと同じカテゴリーである。多少の例外はあるものの、基本的には、PSIC の 2 桁分類に対応している。MSP では 11 のメジャーセクターがカバーされる。

MSP では、この指数を「メジャーセクター指数 (major sector index)」と呼ぶこととする。

c) 総合化レベル3：セクター (Sector)

これは、「メジャーセクター指数」に次いで広いレベルでの総合指数である。現行 MISSI の指数に採用されている「サブセクター (sub-sector)」とは異なり、基本的に PSIC 3 桁分類に基づくカテゴリーである。MSP では、24 のセクターがカバーされる。

MSP では、MISSI のサブセクターとの混同を避けるため、この指数を「セクター指数 (sector index)」と呼ぶこととする。

d) 品目 (Commodity)

これは、MSP において、指数を総合化する前の最も詳細なレベルである個別品目に対応する指数である。ここでいう品目とは、MSP の調査票に記載されているひとつひとつの調査対象品目のことである。

この指数は、一般に個別指数 (individual index) と呼ばれるが、MSP では、「品目指数 (commodity index)」と呼ぶこととする。

(4) インダイレクト方式適用セクターを含む指数総合化プロセスの模式的例示

指数の総合化方法について、より具体的に理解するために、総合化のプロセスを模式的に示したものが、Table 9-2 と Table 9-3 である。実際の指数総合化プロセスを示しているのは Table 9-3 であり、Table 9-2 は、Table 9-3 に登場する各種データアイテム（品目別の数量、金額や、セクター別のウェイトなど）が何であるかを示している。

これらの表では、a、b、c の 3 セクターのみが存在し、それぞれのセクターで i 個の品目が調査対象となっていることを想定している。ここでは、簡略化のため、MSP の指数総合化レベルである「セクター」と「メジャーセクター」という分類を 1 つにまとめ、品目－セクター－製造業全体という 3 区分だけに基づく例を示している。

また、セクター c については、MSP の最大の特徴点であるダイレクト方式ではなく、現行 MISSI で用いられているインダイレクト方式によってセクターレベルの数量指数が作成されることを想定している。なぜなら、MSP が開始された後も、アパレルなど一部のメジャーセクターは引き続きインダイレクト方式で指数が作成され、それらも新 MISSI の総合指数に含まれる可能性があるからである。Table 9-2 と Table 9-3 は、そうしたインダイレクト方式によるメジャーセクター指数をも含めた総合指数 (Table 9-3 の最下段に示されている $I_{mfg,t}$) の算定方法を示している。

Table 9-2 Data Items Required for Direct Method and Indirect Method

Sector		Sector - a (By "Direct" Method)		Sector - b (By "Direct" Method)		Sector - c (By "Indirect" Method)	
Sector Weight		w_a		w_b		w_c	
Volume / Value		Volume	Value	Volume	Value	Volume	Value
Base Year (0)	Commodity-1	$Q_{a1,0}$	$V_{a1,0}$	$Q_{b1,0}$	$V_{b1,0}$		
	Commodity-2	$Q_{a2,0}$	$V_{a2,0}$	$Q_{b2,0}$	$V_{b2,0}$		
	-----	-----	-----	-----	-----		
	Commodity- <i>i</i>	$Q_{ai,0}$	$V_{ai,0}$	$Q_{bi,0}$	$V_{bi,0}$		
	Total Value						$V_{c,0}$
Reference Month (<i>t</i>)	Commodity-1	$Q_{a1,t}$	$V_{a1,t}$	$Q_{b1,t}$	$V_{b1,t}$		
	Commodity-2	$Q_{a2,t}$	$V_{a2,t}$	$Q_{b2,t}$	$V_{b2,t}$		
	-----	-----	-----	-----	-----		
	Commodity- <i>i</i>	$Q_{ai,t}$	$V_{ai,t}$	$Q_{bi,t}$	$V_{bi,t}$		
	Total Value						$V_{c,t}$

Table 9-3 Process of Index Aggregation

Sector	Sector - a (By "Direct" Method)	Sector - b (By "Direct" Method)	Sector - c (By "Indirect" Method)
Absolute Figure of Production, Sales and Inventory by Commodity	$(0) Q_{a1,0}, Q_{a2,0}, \dots, Q_{ai,0}$ <hr/> $(t) Q_{a1,t}, Q_{a2,t}, \dots, Q_{ai,t}$	$(0) Q_{b1,0}, Q_{b2,0}, \dots, Q_{bi,0}$ <hr/> $(t) Q_{b1,t}, Q_{b2,t}, \dots, Q_{bi,t}$	
Commodity Index	$I_{ai,t} = Q_{ai,t} / Q_{ai,0} \times 100$	$I_{bi,t} = Q_{bi,t} / Q_{bi,0} \times 100$	
Sector Index	$I_{a,t} = I_{a1,t} \times w_{a1} +$ $I_{a2,t} \times w_{a2} + \dots +$ $I_{ai,t} \times w_{ai}$ where, $w_{ai} = \frac{V_{ai,0}}{V_{a1,0} + V_{a2,0} + \dots + V_{ai,0}}$	$I_{b,t} = I_{b1,t} \times w_{b1} +$ $I_{b2,t} \times w_{b2} + \dots +$ $I_{bi,t} \times w_{bi}$ where, $w_{bi} = \frac{V_{bi,0}}{V_{b1,0} + V_{b2,0} + \dots + V_{bi,0}}$	$I_{c,t} = VoPI_{c,t}$ where, $VoPI_{c,t} = VaPI_{c,t} / PPI_{c,t}$ $VaPI_{c,t} = \frac{V_{c,t}}{V_{c,t-1}} \times VaPI_{c,t-1}$
Total Manufacturing Index	$I_{mfg,t} = I_{a,t} \times w_a + I_{b,t} \times w_b + I_{c,t} \times w_c$		

9.2.5 ウェイトの種別、レベル及び調査カバー率との関係

(1) 指数アイテムに応じたウェイト種別

MSP 工業指数の総合化には、Table 9-4 に示しているように、指数アイテムに応じて異なるウェイトが適用される。

Table 9-4 Weight Types by Index Item

Index item	Weight type
Basic indices on finished products	
Production index	a) Value-added weight b) Production value weight
Sales index	Sales value weight
Inventory index	Inventory value weight
Inventory ratio index	Inventory value weight
Other indices	
Production capacity index	Production value weight
Capacity utilization index	Production value weight

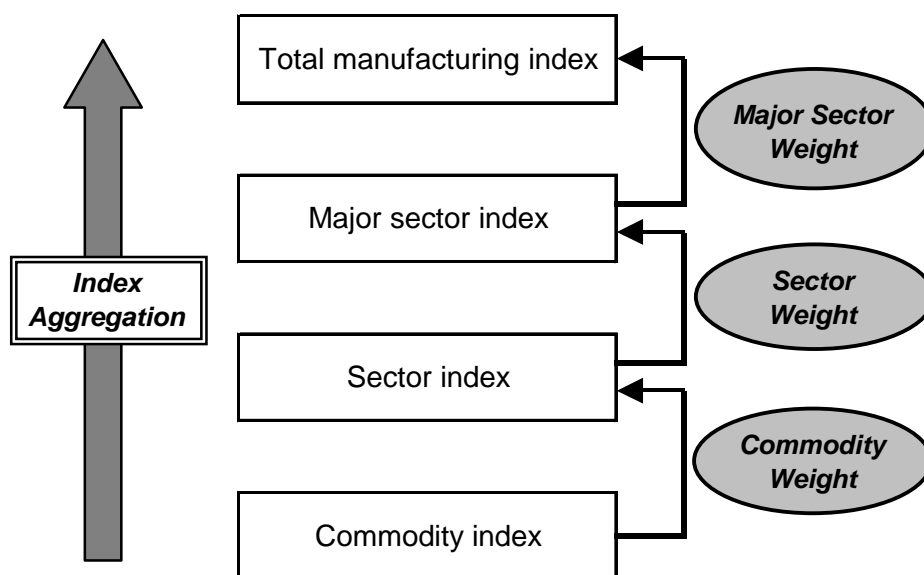
4 つの基礎的指数のうち、生産指数（production index）については、付加価値（value-added）と生産額（production value）の 2 種類のウェイトが用いられ得る。生産指数というと、通常は付加価値ウェイトで総合化された生産指数を意味する。しかし、フィリピンでは、関連データの不足から個別品目に対応した付加価値ウェイトの算定が困難であることから、当面は生産額ウェイトを用いることとする。

前述したように、生産指数に対する生産額のように、指数アイテムに応じたウェイトの算定に必要な基礎数値のことを、「ウェイト算定基準額（standard value for weight）」と呼ぶ。Table 9-4 より、MSP では、生産額、販売額、在庫額という 3 種類のウェイト算定基準額が必要であることがわかる。

(2) ウェイトのレベル

前掲の Table 9-1 で示したように、MSP の工業指数には、「セクター」、「メジャーセクター」及び「製造業全体」という 3 つの総合化レベルがある。このことは、Figure 9-6 に表しているように、個々の指数アイテムについて、「品目ウェイト」、「セクター・ウェイト」及び「メジャーセクター・ウェイト」という 3 レベルのウェイトが必要であることを意味する。

Figure 9-6 Weight Level and Index Aggregation



ウェイトを算定する際は、Table 9-4 に示した 6 つの指数アイテムごとに、所定のウェイト算定基準額を準備する。基準額は、Figure 9-6 に示した 3 つのレベル（品目ウェイト、セクター・ウェイト及びメジャーセクター・ウェイト）それぞれについて用意する必要がある（下の生産指数の例を参照）。

（例）「生産指数」のウェイト算定基準額＝生産額

- 「メジャーセクター・ウェイト」算定のための基準額（メジャーセクターレベル生産額）
- 「セクター・ウェイト」算定のための基準額（セクターレベル生産額）
- 「品目ウェイト」算定のための基準額（品目レベル生産額）

※ 生産指数以外の指数アイテムについても、同様に 3 レベルのウェイト算定基準額を準備する。

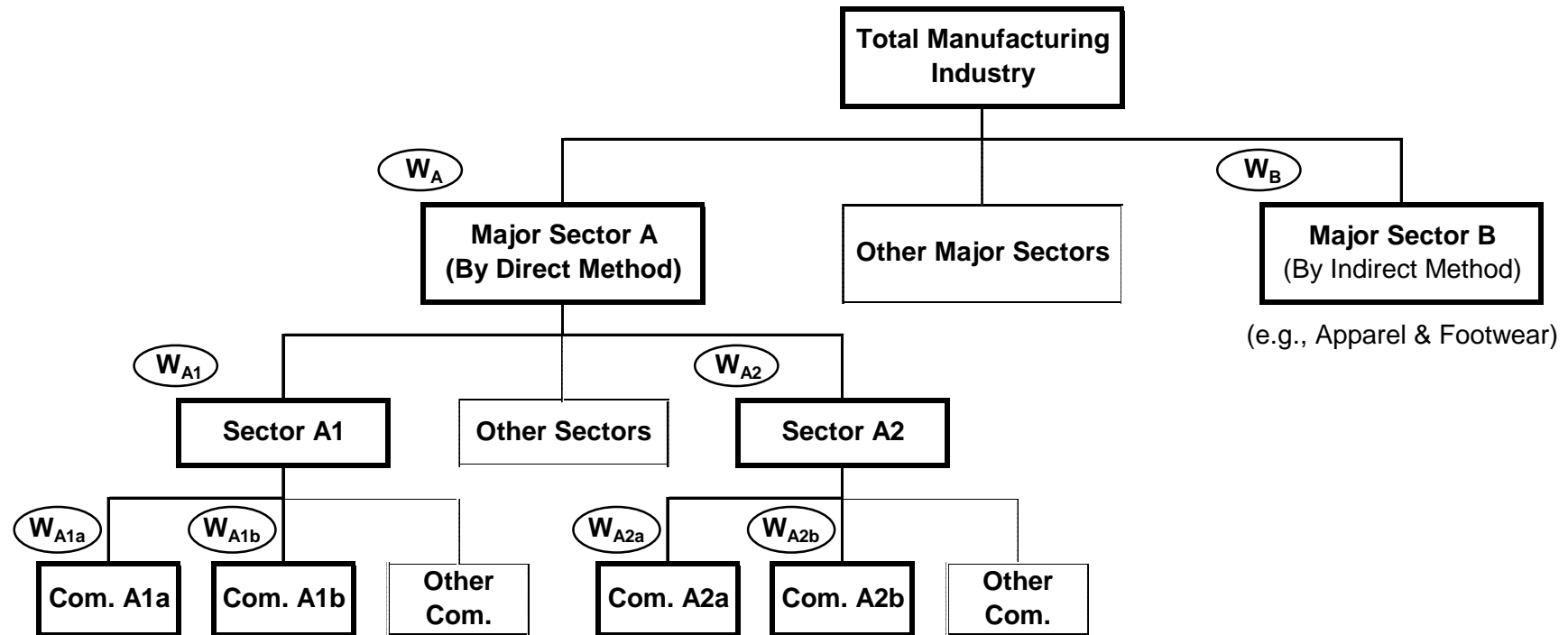
(3) ウェイトと MSP のカバー率

ある 1 つのセクターでは現実に多種多様な品目が生産されているが、MSP は、セクターごとの主要な品目に限定して調査を行う。従って、MSP のあるセクター指数は、それに属

するあらゆる品目ではなく、特定品目に関する指数の総合化によって算出されることとなる。これは、あるセクターの全体動向を把握するには、それに属するすべての品目をカバーせずとも、一定のカバー率を満たす代表的品目を捉えるだけで事足りるという考え方に基づいている。言い換えれば、非代表的品目は **MSP** にとっては無視し得るということである。これは、品目とセクターの関係だけでなく、セクターとメジャーセクター、メジャーセクターと製造業全体の関係についても同様である。

Figure 9-7 は、こうした考え方を概念的に示している。ここで重要なことは、**MSP** の調査対象となる個々の品目、セクター及びメジャーセクターのウェイト合計が 1 (=100%) になるという点である（図の脚注を参照）。これはいうまでもなく、一定レベルのカバー率を満たす代表的部分のみを捉えることによって、製造業全体の動向を表現するという **MSP** の考え方に基づくものである。

Figure 9-7 Conceptual Chart of Weight and Survey Coverage



Assumption about coverages :

- **Major Sectors A and B** represent **Total Manufacturing Industry**. $W_A + W_B = 1$ in the weight calculation for major sector.
- **Sectors A1 and A2** represent **Major Sector A**. $W_{A1} + W_{A2} = 1$ in the weight calculation for sector.
- **Commodities A1a and A1b** represent **Sector A1**. $W_{A1a} + W_{A1b} = 1$ in the weight calculation for commodity.

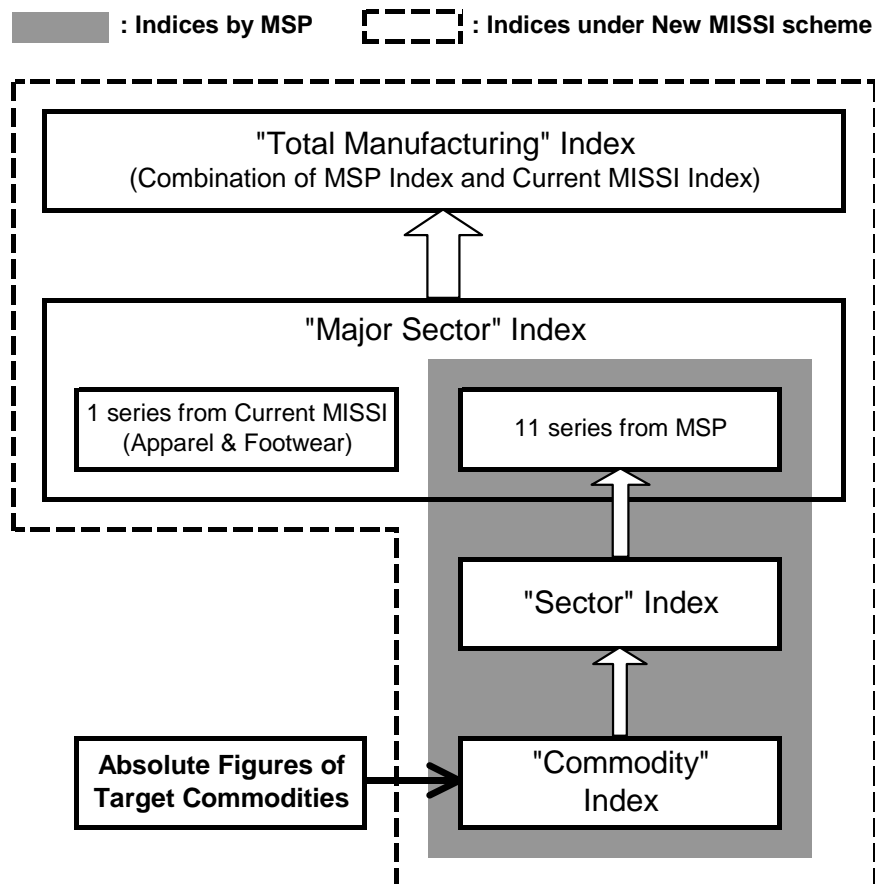
9.3 新 MISSI 工業指数の算定に関する実践的解説

9.3.1 新 MISSI の指数体系——現行 MISSI 指数と MSP 指数のコンビネーション

新 MISSI 工業指数の算定については、とりわけ、当該指数が MSP 指数と現行 MISSI 指数のコンビネーションであるという点を念頭に置く必要がある。

Figure 9-8 に示されているように、MSP では品目及びセクターレベルで指数が生成される。ところが、その上のメジャーセクターレベルでは、MSP においてダイレクト方式で指数化される 11 のメジャーセクターと、現行 MISSI においてインダイレクト方式で指数化される 1 つのメジャーセクター（Apparel and Footwear）が存在する。したがって、新 MISSI の全製造業指数は、MSP による 11 のメジャーセクター指数と MISSI による 1 つの同指数の統合によって算定されることになる。

Figure 9-8 Relation of MSP Index and Current MISSI Index
under New MISSI Scheme



9.3.2 新 MISSI 工業指数の基準年及びウェイト算定年の調整

上述のように、新 MISSI の下でのメジャーセクター指数及び全製造業指数は、MSP 指数と現行 MISSI 指数のコンビネーションである。このことは、新 MISSI 工業指数の基準年及びウェイト算定年が、やや複雑な調整を求められることを意味する。

具体的には、Figure 9-9 に示されているとおりである。この図は、新 MISSI 工業指数の各レベルにおける基準時とウェイト算定年を現行 MISSI との比較で表している。

現行 MISSI では、すべての指数総合化レベルについて、基準時、ウェイト算定年ともに 1994 年である。

他方、新 MISSI の場合、品目及びセクターレベルの基準時及びウェイト算定年は 2002 年であるが、メジャーセクター及び全製造業レベルでは、後述するように、基準時、ウェイト算定年ともに 1994 年である必要がある。

Figure 9-9 Basis of Index Computation under New MISSI Scheme

() Number of target sectors

Current MISSI				
	<i>Base Year:</i>	1994	1994	1994
	<i>Weight Year:</i>	1994	1994	
New MISSI	MSP (Direct Method)			
	<i>Base Year:</i>	2002	2002	2002→1994
	<i>Weight Year:</i>	2002	2002	1994
	MISSI (Indirect Method)			
	<i>Base Year:</i>	1994	1994	
	<i>Weight Year:</i>	1994	1994	

MSP の品目及びセクターレベルについては、単純に MSP の開始年が 2002 年であるという
ことで、基準時、ウェイト算定年ともに 2002 年に設定される。

では、なぜ、メジャーセクター及び全製造業レベルでは、基準時とウェイト算定年が
1994 年でなければならないのであろうか。これには、下記の 2 つの理由がある。これらの
理由は、同時に、新 MISSI 工業指数の算定に関する重要な前提条件でもある。

1. 「メジャーセクター指数」及び「全製造業指数」は、フィリピンにおいて MISSI
を含む主要経済・産業統計の公式基準年あるいは調査対象年とされている 1994 年
を基準年としなければならない。
2. ラスパイレス算式の定義からして、基準年とウェイト算定年は一致しなければな
らない。

上記 1.の理由は、フィリピンの統計システム全体との整合性を確保するために、他の主
要統計の基準年あるいは調査対象年との同期を図る必要があるということである。また、
理由 2.は、指数算定に適用するラスパイレス算式の定義から来る要件である。

以上の条件により、新 MISSI 工業指数のメジャーセクター指数と全製造業指数の基準年
は 1994 年である必要があり、したがって、ウェイト算定年もそれに合わせて 1994 年に設
定されなければならない。

9.3.3 新 MISSI 工業指数の算定手順

(1) 指数算定上の技術的問題

新 MISSI が、Figure 9-9 に示されているように、その工業指数の算定過程において 2002
年と 1994 年という 2 つの異なる基準年を持つ場合に、1 つの技術的な問題が生じる。それ
は、いったん 2002 年基準で算定された MSP のメジャーセクター指数（11 系列）を、どの
ようにして 1994 年基準に変換するかということである。もともと 2002 年基準のセクター
指数を積み上げて得られる MSP のメジャーセクター指数は、そのままでは 2002 年基準と
なる。そのため、何らかの方法で 1994 年基準に変換しなければならない。

この問題の解決手段として、調査団は、「基準年変換係数（base year conversion
coefficient）」を提案する。次のセクションでは、この基準年変換係数及びウェイトの作成
方法も含めて、新 MISSI 工業指数の具体的な算定手順について説明する。

(2) 各総合化レベルにおける指数の算定手順

ここでは、品目から全製造業までの各総合化レベルにおける指数算定方法について順に説明する。

なお、文中の数式に使用されている略号は、前掲の Figure 9-7 (Conceptual Chart of Weight and Survey Coverage) を参照している。

<ステップ1：品目指数の算定>

基準年：MSP の開始年である 2002 年とする。

指数算式：品目 A1a の指数 (I_{A1a}) は次のように計算される。ここで Q は MSP で得られる品目数量データである。

$$I_{A1a,t} = \frac{Q_{A1a,t}}{Q_{A1a,0}} \times 100$$

ウェイト算定年：基準年に合わせて 2002 年とする。

ウェイト算式：品目 A1a のウェイト (W_{A1a}) は次のように計算される。ここで V は MSP で得られる品目金額データである。

$$W_{A1a} = \frac{V_{A1a,0}}{V_{A1a,0} + V_{A1b,0}}$$

(品目レベルのウェイト算定基準額について)

MSP が調査対象としている個々の品目の生産、販売、在庫に関する公式統計データは、フィリピンでは作成されていない。そのため、品目レベルのウェイト算定基準額は、独自推計に頼るほかない。この推計は、次のように行う。

品目レベルのウェイト算定基準額 = 品目数量 × 品目単価 --- [x]

↑
品目別生産額 ÷ 品目別生産数量 = 推計品目単価 --- [y]

品目単価は、[y]式で示されているように、MSP から得られる品目別生産額を品目別生産数量で割り算することによって推計可能である。このとき、各調査対象事業所から回答される品目別生産額は、生産者価格 (producer's price) で評価された額である。

その上で、こうして得られた品目単価を、生産、販売、在庫それぞれに係る品目数量に乗じることにより、品目レベルのウェイト算定基準額が得られる（[x]式）。

なお、[x]、[y]の両式で用いる各種品目データは、月次データではなく、原則として基準年における 12 ヶ月分の合計ないしは月次平均値とする。これは、MSP 工業指数の基準時点が特定月ではなく、特定年における月次平均であることに対応している。

また、12 ヶ月分の品目データが揃ってはじめて品目レベルのウェイト算定基準額が用意されるということは、MSP を開始してから 1 年間は品目ウェイトが確定しないことを意味する。こうしたことから、MSP 開始年である 2002 年においては、各セクターにおいて高く安定的な調査票回収率を実現し、信頼に足る 12 ヶ月分の品目データを蓄積することが、第一義的に重要な課題である。

（ちなみに、異なるセクターから任意の品目を取り出して自由なカテゴリーで総合化を行いたい場合には、製造業全体に対する千分比ないしは一万分比で全品目のウェイトを統一的に算定しておくると便利である。）

＜ステップ 2：セクター指数の算定＞

基準年：MSP の開始年である 2002 年とする。

指数算式：セクター A1 の指数（ I_{A1} ）は次のように計算される。

$$I_{A1,t} = I_{A1a,t} \times W_{A1a} + I_{A1b,t} \times W_{A1b}$$

ウェイト算定年：基準年に合わせて 2002 年とする。

ウェイト算式：セクター A1 のウェイト（ W_{A1} ）は次のように計算される。

$$W_{A1} = \frac{V_{A1,0}}{V_{A1,0} + V_{A2,0}} = \frac{V_{A1a,0} + V_{A1b,0}}{V_{A1a,0} + V_{A1b,0} + V_{A2a,0} + V_{A2b,0}}$$

（セクターレベルのウェイト算定基準額について）

セクターウェイトの算定基準額を用意するには、(1)MSP で得られる品目別金額データをセクター別に積み上げる方法と、(2)NSO の CPBI（旧 CE）ないしは ASPBI（旧 ASE）の結果から生産、販売、在庫に関するセクター別の金額データを利用する方法がある。

ところが、セクター・ウェイトの算定年は上述のとおり 2002 年でなければならない。これに対して、最新の CPBI 及び ASPBI の集計結果はそれぞれ 1994 年と 1997 年であるため、現状では 2002 年時点のウェイト算定基準額を得ることはできない。

こうしたことから、2002 年時点のセクター・ウェイトを算定するため、MSP から得られる 2002 年時点品目ウェイト算定基準額をセクター別に足し上げることとする。ただし、この方法では適切なセクター・ウェイトが得られないと判断された場合には、最新 CPBI (1994 年 CE) の結果からセクター・ウェイトを算定する。(この場合、セクター指数の基準年とウェイト算定年が一致しないことについては問わないこととせざるを得ない。)

＜ステップ 3：メジャーセクター指数の算定＞

基準年：フィリピンの公式基準年である 1994 年とする。

指数算式：下記 a) 及び b) のとおりである。

- a) MSP のダイレクト方式によるメジャーセクター A の指数は、2002 年基準で算定された後に 1994 年基準に変換される必要がある。これは次の手順で行う。

- 1) 2002 年基準のメジャーセクター A の指数 (I_{A-02}) を次のように計算する。

$$I_{A-02,t} = I_{A1,t} \times W_{A1} + I_{A2,t} \times W_{A2}$$

- 2) I_{A-02} に基準年変換係数 (base year conversion coefficient: CC) を乗じて、1994 年基準へと変換された系列 (I_{A-94}) を得る。

$$I_{A-94,t} = I_{A-02,t} \times CC$$

(基準年変換係数を用いた指数の基準年変換について)

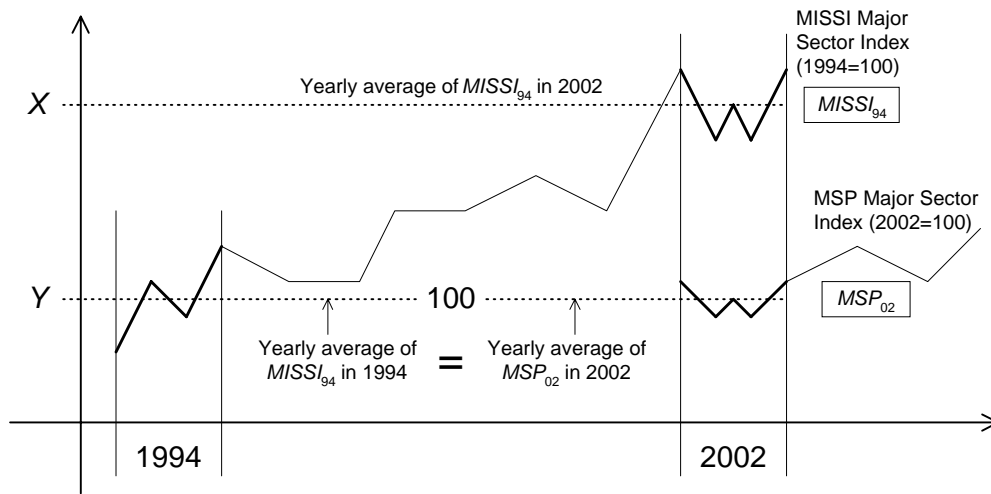
基準年変換係数 (CC) を用いた MSP 指数の基準時変換の方法については、Figure 9-10 を参照されたい。

メジャーセクターは、MSP と MISSI に共通したカテゴリーである。したがって、ある特定のメジャーセクターについて、必ず 2 つの指数系列が存在する。すなわち、1 つは 2002 年基準の MSP 指数 (MSP_{02}) であり、もう 1 つは 1994 年基準の MISSI 指数 ($MISSI_{94}$) である。そして、両指数は 2002 年において重複している。

ここで、 $MISSI_{94}$ の 1994 年平均値 (= Y) に対する 2002 年平均値 (= X) の比率を計算する。この比率が CC であり、これを MSP_{02} に乗じることにより、1994 年基準にコンバートされた MSP 指数 (MSP_{94}) の推計系列が得られる。

これは一種の簡便法であるが、何らかの方法によって基準時点の統一を図るためには、こうした対応を取らざるを得ない。

Figure 9-10 Base Year Conversion of MSP Major Sector Index



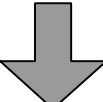
MISSI Major Sector Index (1994=100) : $MISSI_{94}$

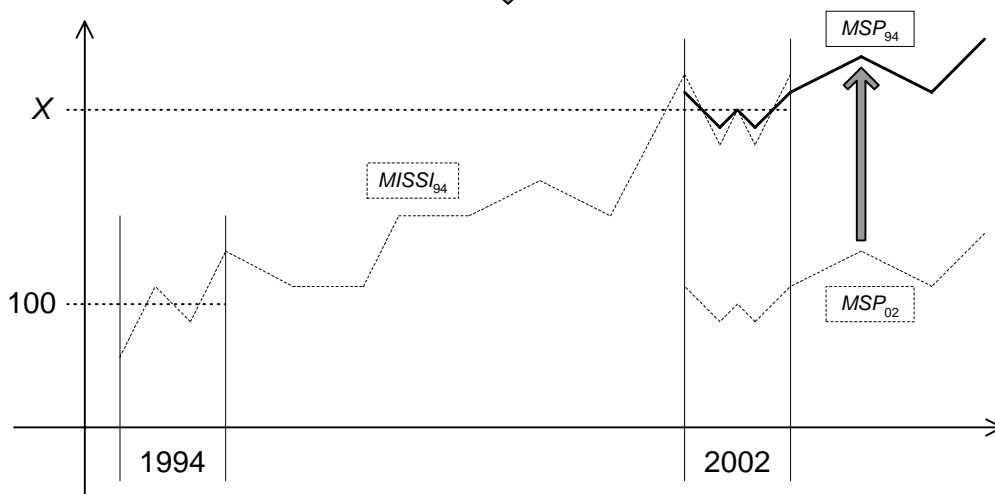
MSP Major Sector Index (2002=100) : MSP_{02}

MSP Major Sector Index after Base Year Conversion (1994=100) : MSP_{94}

$$\text{Base Year Conversion Coefficient (2002 to 1994) (CC)} = \frac{X}{Y} = \frac{X}{100}$$

$$MSP_{94} = MSP_{02} \times CC = MSP_{02} \times \frac{X}{100}$$

After  Conversion



- b) インダイレクト方式によるメジャーセクターB (Apparel and Footwear がこれに該当する) の指数は、現行 MISSI で算定されている $VoPI$ (1994 年基準) である。

$$I_{B-94,t} = VoPI_{B-94,t}$$

ウェイト算定年：基準年に合わせて 1994 年とする。

ウェイト算式：メジャーセクターA のウェイト (W_A) は次のように計算される。ここで V は CPBI の集計結果から得られるメジャーセクターレベルの金額データである。

$$W_A = \frac{V_{A,0}}{V_{A,0} + V_{B,0}}$$

(メジャーセクターレベルのウェイト算定基準額について)

メジャーセクターは、例外はあるものの、基本的には PSIC 2 桁分類に基づくカテゴリーである。したがって、生産、販売、在庫のいずれについても、NSO が公表している CPBI の結果からウェイト算定基準額を入手することができる。

メジャーセクター・ウェイトの算定年は 1994 年であることから、1994 CE の集計結果からウェイト算定基準額を得る。よって、メジャーセクター・ウェイトは、現行 MISSI で用いられているものと同じ基準額から算定される。

なお、2000 年 CPBI の結果が公表されたら、その結果に基づいてメジャーセクター・ウェイトの再計算が可能となる。ただし、この新時点 (1999 年) のウェイトを実際に新 MISSI 指数に導入するかどうかは、MISSI が現行の 1994 年ウェイトをいつまで採用するか、及び新 MISSI の次の基準年が何年であるかを踏まえて判断する必要がある。この点については、2000 年 CPBI の公表時期が明らかとなった時点から関係者による検討を開始すべきである。

<ステップ4：全製造業指数の算定>

基準年：フィリピンの公式基準年である 1994 年とする。

指数算式：全製造業の指数 (I_{mfg}) は次のように計算される。

$$I_{mfg,t} = I_{A,t} \times W_A + I_{B,t} \times W_B$$

ここまでで説明した 4 つのステップにより、各総合化レベルにおける新 MISSI 工業指数が算定される。新 MISSI の下では、品目指数とセクター指数は 2002 年基準、メジャーセクター指数と全産業指数は 1994 基準という 2 段階の基準年設定となる。

9.3.4 「Plastic Products」及び「Microcircuits」の取り扱い

新 MISSI において「Plastic products」と「Microcircuits」は、メジャーセクターには該当せず、むしろ現行 MISSI のサブセクターに近い、例外的なカテゴリーである。

新 MISSI の下で、これら 2 つのカテゴリーを次のように扱うこととする。

- 「Plastic products」は、現行 MISSI のサブセクターであり PSIC 243、252 及び 2412 をカバーしている「Plastic and plastic products」に対応する 1 つの“セクター”とみなす。
- 「Microcircuits」は、現行 MISSI のサブセクターであり PSIC 322 をカバーしている「Microcircuits」に対応する 1 つの“セクター”とみなす。

「Plastic products」と「Microcircuits」のセクター指数の基準年は 2002 年とし、次のように算定する。

- 「Plastic products」の指数は、現行 MISSI で作成されているサブセクター「Plastic and plastic products」の *VoPI* (1994 年基準) を、2002 年基準に変換したものとする。
- 「Microcircuits」の指数は、現行 MISSI で作成されているサブセクター「Microcircuits」の *VoPI* (1994 年基準) を、2002 年基準に変換したものとする。

「Plastic products」のセクター指数は、「Chemical products」のメジャーセクター指数に統合される。他方、「Microcircuits」のセクター指数は、「Electrical machinery」のメジャーセクター指数に統合される。

「Plastic products」と「Microcircuits」のウェイトは、新 MISSI における“セクター・ウェイト”として扱われる。ウェイト算定年は 2002 年である。

どちらのウェイトも、2002 年において MISSI によって入手された金額データに基づいて算定される。その際、どちらもただ 1 つの品目からセクターが形成されていると仮定し、上述 9.3.3<ステップ 2>のウェイト算定方法により、MSP によって得られる他の品目金額データと合算されてウェイトを算定する。

9.3.5 「Drugs and Medicines」の指数算定方法

新 MISSI において、「Drugs and medicines」はセクター「242-3: Chemical products」における 1 つの調査対象品目として取り扱われる。

これは MSP の調査対象品目でありながら、MSP で得られる名目金額データと該当する価格指数（PPI あるいは WPI）を用いて、ダイレクト方式ではなくインダイレクト方式によって指数化される。すなわち、下記のとおり、現行 MISSI の *VoPI* と同様の指数化方式である。

$$\begin{aligned} \text{Real value of "Drugs and medicines" at } t &= \frac{\text{Nominal value at } t}{\text{Price index (2002-base) at } t} \\ \text{Real value index (= volume index) for "Drugs and medicines" at } t &= \frac{\text{Real value at } t}{\text{Real value at base year (2002)}} \end{aligned}$$

9.4 基準年改定と指数接続

工業指数には定期的な基準年の変更が必要である。同時に、基準時点をまたがる長期時系列の整備のため、指数接続が必要となる。

指数接続については、9.3.3 で述べた基準年変換との関係を理解しておくことが肝要である。この点については下記 9.4.3 にて説明する。

9.4.1 基準年改定

(1) 基準年改定が必要な理由

a) バイアス除去の必要性

ラスパイレス算式の最も特徴的な点は、数量に基準時点の単価を乗じて金額化する点にある。こうすることにより、異なる単位で計測された多種多様な品目を、それぞれの価格変化の影響を受けることなく、足し上げることが可能となる。ところが、このラスパイレス算式は、前述のように、総合化の際、基準時点の固定単価を用いることに起因する上方バイアスを生じる傾向がある。基準時点を長期間固定すると、このバイアスが無視できないほど大きくなる可能性がある。そのため、基準時点は適宜、後よりの時点に移行される必要がある。

b) 調査対象品目の見直しと更新の必要性

限られたマンパワーと予算の中で、フィリピンにおいて生産されているすべての工業製品を調査対象とすることは、極めて困難あるいは不可能である。よって、MSP は、製造業の全体的動向を代表する主要品目を調査対象とする。

主要品目は、産業構造の変化、技術進歩あるいは新製品の開発などにともなって変わり得る。したがって、各品目が全体動向をどの程度まで説明し得るかを定期的に検証するとともに、適当なタイミングで MSP の調査対象品目すなわち指数化品目を見直すことが必要である。

フィリピンの主要品目構成に何らかの顕著な変化が認められた場合は、既に主要品目ではなくなったものを除外するとともに、最近になって主要品目となったものを新たに追加しなければならない。そして、いったん新規品目が追加されたら、工業指数のすべての対象品目を同一の基準時点で算定するために、新しい基準時点を設定する必要がある。

(2) 基準年改定のガイドライン

a) 5 年を目途とした改定周期

基準年は、経済情勢の変化、とりわけ上述の相対価格及び主要品目の変化に関する考慮に基づいて改定されなければならない。経済状況は常に変化しているが、基準年改定には多大な労力を要することから、それを頻繁に実施することは困難である。

日本では、基準年改定は 5 年周期で実施されている。これは、5 年周期であれば、工業指数の信頼性を損なうことなく、しかも所与のリソースからみて無理なく改定作業を行うことができると考えられているからである。因みに日本では、例えば基準年が新しく 1995 年に定められた場合、1995 年基準の指数系列は 1993 年から始まる。季節調整等のため、基準年から 2 年間遡ることがルールとなっている。

新 MISSI に対しても、日本と同様に、5 年周期の基準年改定を導入することを推奨する。ただし例えば、新しい基準年が、1990 年代後半におけるアジア通貨危機のような特殊状況の発生時期と重なってしまうことも想定される。そのような場合には、比較的ノーマルな状態の年を基準年にするといった臨機応変な対応も検討されるべきである。

b) 月次平均値

工業指数は月次指数であることから、当然、基準時点も月次ベースである。ただし、基準時点は特定月でなく、基準年と定められた特定年における月次平均とする。

特に、工業指数に季節調整を導入する前においては、月次平均によって年間を通じた季節変動が均されるという利点がある。

c) 他の重要統計との同時性

新 MISSI の工業指数が他の関連統計との整合性を保つためには、その基準年を、フィリピンにおける他の主要産業統計の調査作成年あるいは基準年と一致させることが望ましい。特に、ウェイト算定に不可欠な基準額のデータソースである CPBI の調査対象年は、必ず工業指数の基準年と一致させることが求められる。従って、新 MISSI の最初の基準改定に際しては、CPBI との同時性を確保することが肝要である。

9.4.2 一般的な指数接続方法

基準時点を長期にわたって一時点に固定することは、バイアス回避の観点からして望ましくない。しかし他方で、10 年あるいはそれ以上連続する指数系列によって製造業の長期的な動向を検証したいというユーザーニーズがあることも事実である。こうしたニーズに応えるには、基準年の異なる指数系列を何らかの方法によって接続し、長期時系列を作成する必要がある。

いま、基準年の異なる 2 つの指数系列（1995 年基準の A と 2000 年基準の B）があり、これらを接続する方法について考える。もちろん、これら 2 系列は、いずれも同じ品目、（メジャー）セクターないしは製造業全体に関する指数系列であることが前提である。

(Index series-A --- Base year: 1995)

Aug 1999	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan 2000	Feb
.....	105.3	102.9	108.7	106.1		

(Index series-B --- Base year: 2000)

Aug 1999	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan 2000	Feb
				97.7	100.5

古い指数系列である系列 A は、1999 年 12 月に 106.1 で終了している。一方、新しい指数系列である系列 B は、2000 年 1 月より 100.5 で始まっているが、その前月の指数も遡及算定している。このように、両系列がある月（上の例では 1999 年 12 月）で重複していることが、指数接続にとって重要なポイントである。

1999 年 12 月時点における系列 B の系列 A に対する比率は、次のように計算できる。

$$97.7 / 106.1 = 0.921 \dots [z]$$

こうして得られた比率[z]——これは「リンク係数（link coefficient）」と呼ばれる——を系列 A 全体に乗じると、両系列は下記の通り、1999 年 12 月において互いに同じ数値（97.7）となる。この時点において系列 A と系列 B を接続することにより、基準改定をまたがって連続する単一の指数系列が得られる。

(Index series-A after multiplied by the ratio [z])

Aug 1999	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan 2000	Feb
.....	97.0	94.8	100.1	97.7		

(Index series-B)

Aug 1999	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan 2000	Feb
				97.7	100.5

なお、日本では、上記の比率[z]を求める際、新旧系列の重複期間を 3 ヶ月としている。重複期間を 1 ヶ月あるいは 1 年とした場合、誤差が大きくなりやすいことから、中間の 3 ヶ月が採用されている。

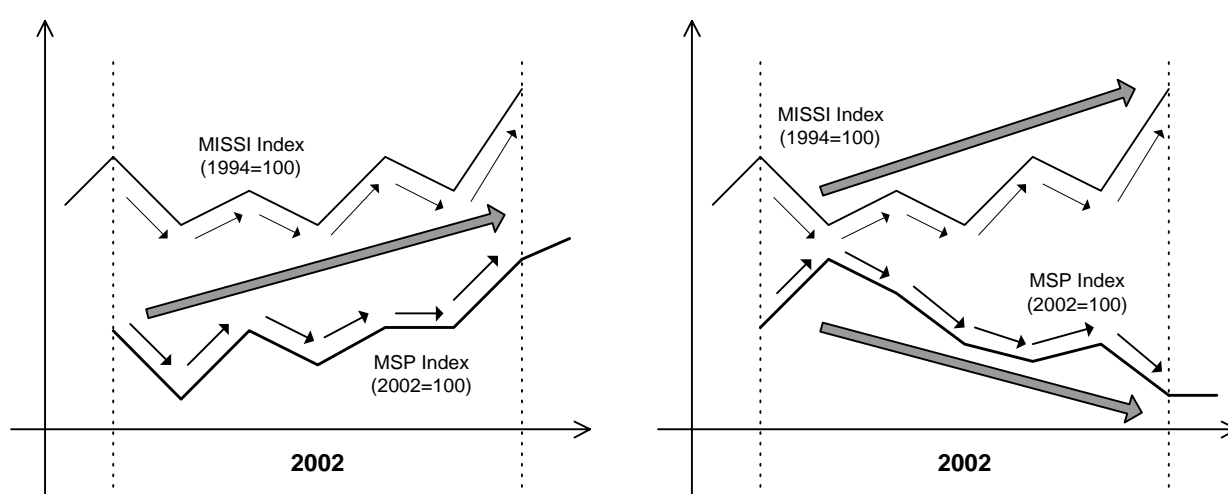
9.4.3 現行 MISSI から MSP への指数の接続

既に説明したように、メジャーセクターレベルは、MISSI と MSP に共通するカテゴリーである。したがって、両者間における 11 のメジャーセクター及び製造業全体については、MISSI 指数と MSP 指数の接続による長期時系列の作成が可能と考えられる。このとき、MISSI 指数は古い基準年に基づく系列、MSP 指数は新しい基準年に基づく系列であるから、両者の接続には、上記 9.4.2 で説明した方法を援用することができる。

ただし、MISSI 指数と MSP 指数の間には、指数算定手法（インダイレクトとダイレクト）、調査対象事業所の数や顔ぶれ、あるいはメジャーセクターに含まれる（サブ）セクターの数といった基本的な部分で相違がある。そのため、両者の接続は、それぞれの動きが同様と判断される場合に限るべきである。

具体的には、Figure 9-11 に示しているように、重複期間である 2002 年の 12 ヶ月間における両者の推移を、基本トレンド及び月次変化の 2 点から比較する必要がある。

Figure 9-11 Comparison of MISSI and MSP Indices in 2002



Possible Case

- Trends of the two index series are in the same direction.
- Monthly changes in both series are basically the same.

Impossible Case

- Trends of the two index series are in different directions.
- Monthly changes in both series are not the same.

その結果、Figure 9-11 の「Impossible Case」のように、明らかに両者が異なる動向を示している場合には、乖離の原因を明らかにしなければならない。その結果によっては、MISSI 指数と MSP 指数を接続すべきでないと判断されるメジャーセクターが出てくる可能性も否定できない。もし、両者の推移が基本的に同じと判断された場合には、接続を行うとともに、その公表についても検討すべきである。

こうした検討を行わずに両指数の接続と公表に安易に踏み切ることは、統計ユーザーに無用な混乱を生じることにつながる。

なお、MISSI 指数と MSP 指数の接続方法は、前記 9.3.3 で説明した、MSP メジャーセクター指数を 2002 年基準から 1994 基準へと変換する方法と同様である。なぜなら、指数接続に用いるリンク係数と基準年変換係数は同じものだからである。

ここで重要なことは、指数接続はここで述べたように不可能な場合があり得るが、MSP メジャーセクター指数（11 系列）の基準年変換は新 MISSI の全産業指数を得るために必ず実施しなければならないということである。

基準年変換は、基本的には指数の月次変化には関知せず、1994 年及び 2002 年における指数の年平均値に着目する。これに対して指数接続は、MISSI、MSP 両指数の比較検討の結果によって実施の可否が判断され、比較の際には年平均値ではなく月次変化に注意が払われる。

9.5 現行 MISSI から新 MISSI への移行スケジュール

調査団は、現行 MISSI から新 MISSI への移行スケジュールについて、Figure 9-12 のように提案するものである。大まかな時期区分は次のとおりであり、それぞれの区分に応じて、準備作業を周到に進めていく必要がある。

(1) 2002 年末まで

この時期においては、MSP パイロット調査（フィールド・オペレーション）を着実に実施するとともに、「Preparatory works-1」を行う。

「Preparatory works-1」には、次の作業が含まれる。

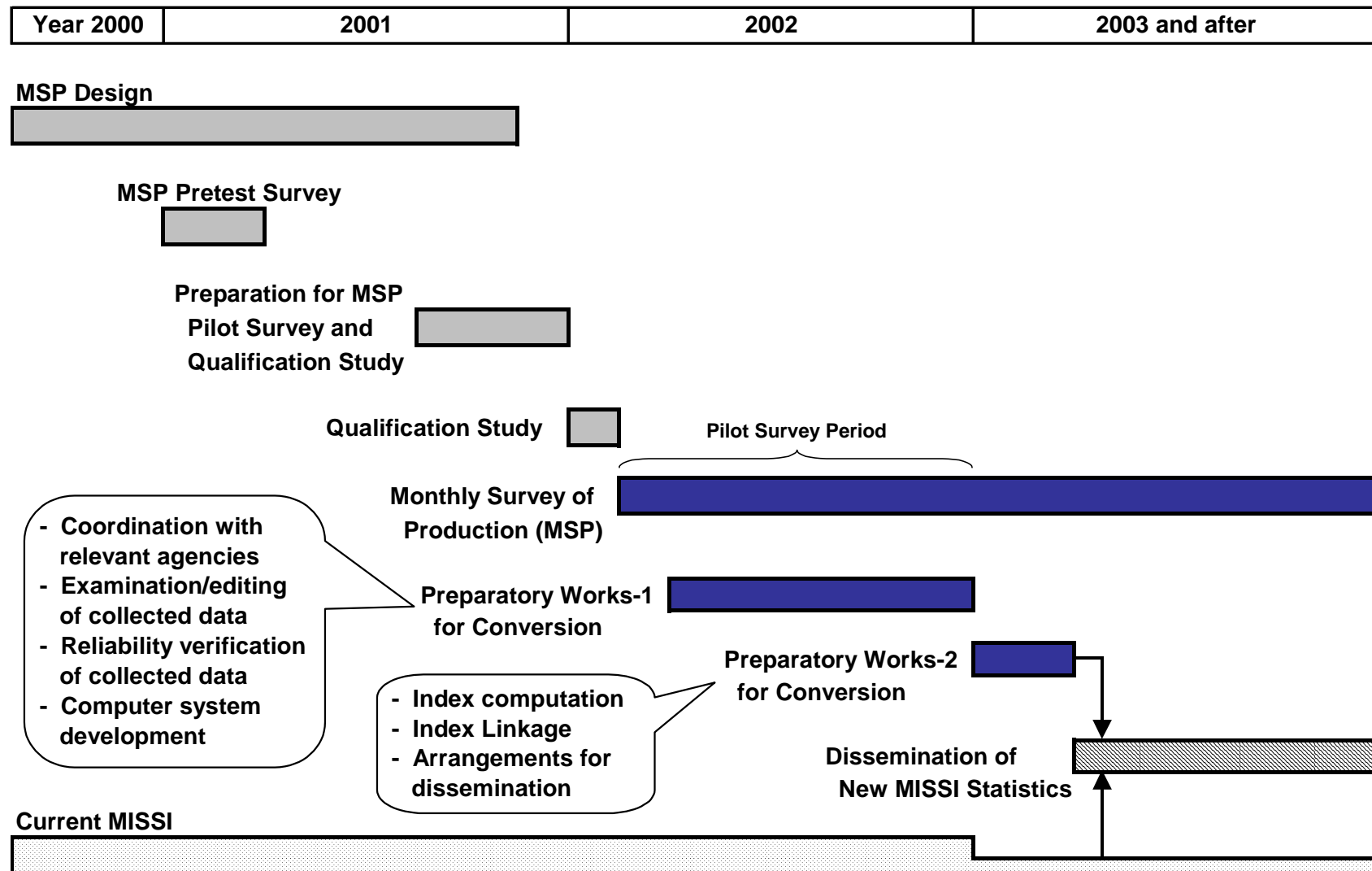
- 2003 年からの新 MISSI 開始に向けた関係省庁との調整
- MSP パイロット調査で収集された個別データの審査・修正
- MSP パイロット調査で得られた品目実数値の信憑性評価
- MSP のデータ処理に必要なコンピュータ・システムの開発

(2) 2003 年 1 月～3 月

この時期においては、「Preparatory works-2」を行う。これには次の作業が含まれる。

- 指数の算定
- MSP と現行 MISSI に共通する 11 のメジャーセクターにおける MISSI 指数から MSP 指数への接続（これについては 9.4.3 で説明したとおりである。）
- 実数値及び工業指数の公表に向けた準備

Figure 9-12 Proposed Schedule of Conversion from Current MISSI to New MISSI



第 10 章 新 MISSI の各種通常業務

第 10 章 新 MISSI の各種通常業務

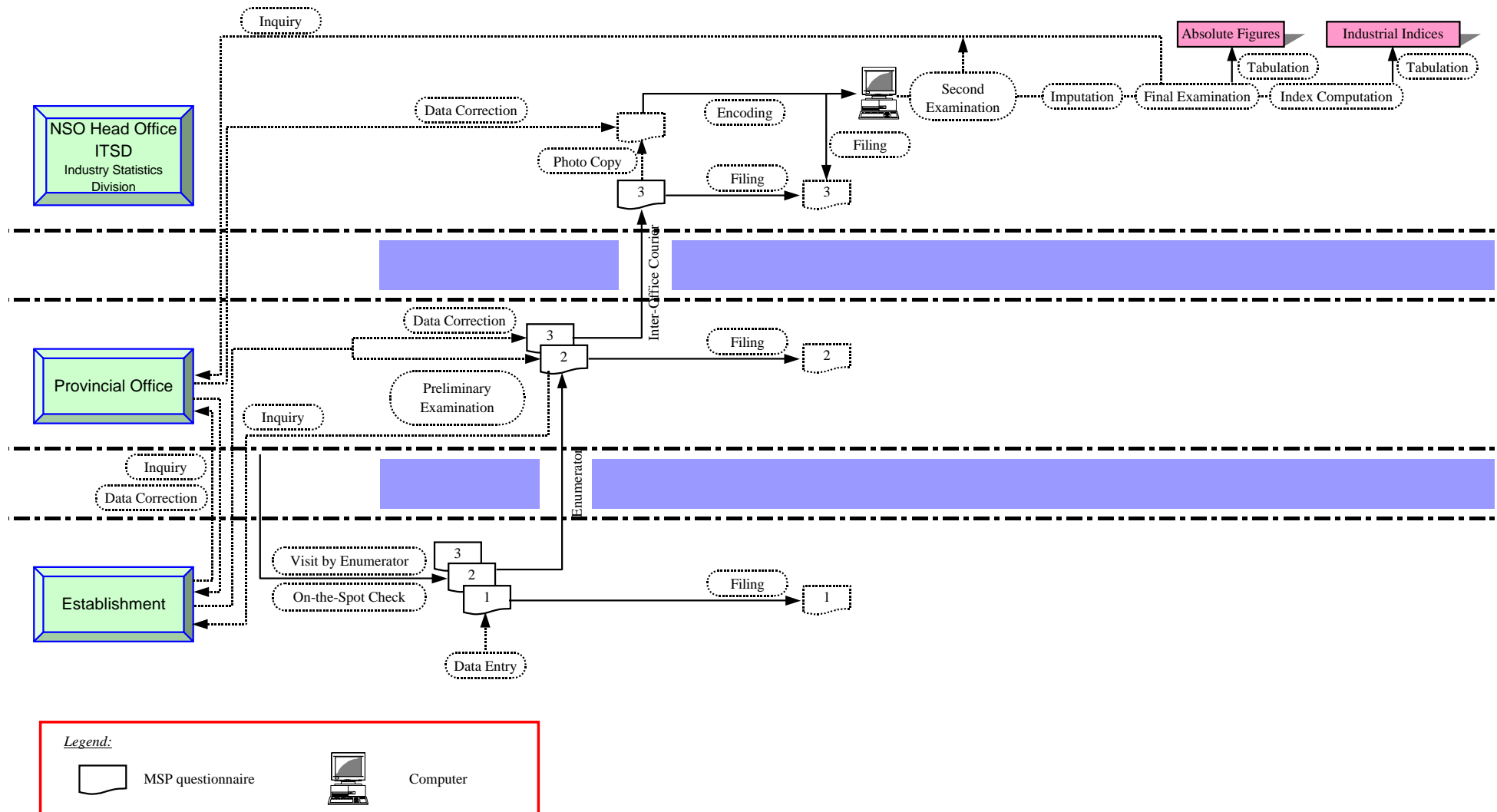
本章では、MSP によって提供される統計——品目別実数値及び各種工業指数——の作成、公表等のための諸業務について説明する。これらは、MSP の開始後、NSO が通常業務として日常的あるいは定期的に実施すべきものである。

また、本章で示される各種業務は、MSP だけではなく、MSP と現行 MISSI の統合体である新 MISSI (New MISSI) 全体の遂行について適用されるべきものである。よって、NSO が今後、新 MISSI のための組織編成や人員規模等に関して検討を行う際は、本章の内容を十分に念頭に置くことが求められる。

10.1 新 MISSI 統計の作成業務

新 MISSI 統計の作成業務の内容は、回収から指数算定に至るまでの一連のデータ処理プロセスを、ひとつひとつ順を追って確かめていくことにより、正確に理解することができる。Figure 10-1 は、「事業所 (Establishment)」、「地方事務所 (Provincial Office)」及び「NSO 本部 (NSO Head Office)」という新 MISSI における 3 つの関係主体の間を、MSP の調査票がどのように移動し、どのように処理されるかを表している。本節では、この Figure 10-1 に示されているプロセスに沿って、新 MISSI 統計の作成業務について説明していく。

Figure 10-1 Operation Flow of MSP



10.1.1 事業所からの調査票回収

まず、Figure 10-1 の最下段にある事業所の段階では、記入済みの MSP 調査票が回収される。MSP では、ひと月分の調査票が 3 枚複写式となっており、記入後、1 枚は事業所自身がファイルして手元に保管し、残る 2 枚は調査員によって回収され、NSO 地方事務所に運ばれる。調査員は、調査票を回収する際、各調査項目に必要なデータが記入されていることを確認した上で受け取る必要がある。

10.1.2 NSO 地方事務所での業務

事業所から回収された記入済み調査票（2 枚つづり）は、NSO 地方事務所において、次のように処理される。

(1) 一次審査

回収調査票に記載されているデータに対する一次審査作業として、次の基本チェックを行う。

a) 完成品セクション (Finished products section)

1) 記入漏れの有無

当該事業所が生産している品目について、前月末在庫、生産、受け入れ、自己消費、国内販売、輸出、移転、当月末在庫（ここまではすべて数量データ）、及び生産金額が記入されているかどうかを確認する。

2) 生産品目に対する回答状況の確認

前月に回答があった品目について、当月においても回答がなされているか、あるいは、誤って異なる品目に回答がなされていないかをチェックする。

また、こうしたチェックにより、ある事業所が、当該調査月から、ある品目の生産を打ち切ったり、何らかの理由で一時的に中止した場合や、逆にある品目の生産を新規に始めた事実が確認された場合には、その旨を調査票の備考 (Remarks) 欄に記入する。これは、後段の NSO 本部における二次審査に必要な情報となる。

3) 項目間バランスチェック

各回答品目について、下記の式に示される項目間バランスが取れているかどうかを確認する。

$$\text{前月末在庫} + \text{生産} + \text{受け入れ} - \text{自己消費} - \text{国内販売} - \text{輸出} - \text{移転} = \text{当月末在庫}$$

b) 従業員セクション (Employees section)

当月末の従業員数 (ATE) が記入されているかどうかを確認する。

c) 生産能力セクション (Production capacity section)

1) 記入漏れの有無

本セクションで調査対象となっている品目に該当する完成品 (finished product) を当該事業所が生産している場合 (これは完成品セクションへの回答内容をみればわかる)、本セクションに生産能力が記入されているかどうかを確認する。

2) 記入されている生産能力が、完成品セクションに記入されている実際の生産数量に対して過大あるいは過小でないかどうかをみる。

また、以上のチェックに加えて、調査票全体をとおして、ひと目で桁ズレを起こしているとわかるような、再確認を要するデータを洗い出しておくことも必要である。これは、基本的には、各データを前月の値と比較することによって可能となる。

(2) 問い合わせと修正

一次審査の結果、回答データに何らかの問題があった場合には、回答した事業所に対して電話等で問い合わせを行う。

問い合わせによって回答内容に誤りがあると判明したら、当該事業所より速やかに正確なデータを提供してもらい、回収済み調査票に修正を加える。調査票の修正は、NSO 地方事務所にある 2 枚の調査票だけではなく、事業所自身が保管している 1 枚についても同じ修正を行う必要がある。

(3) オリジナル調査票のファイリング

次に、NSO 地方事務所にある 2 枚のオリジナル調査票のうち 1 枚をファイルして保管する。これは、翌月以降の審査作業を行う際に適宜参照するためである。

(4) オリジナル調査票の NSO 本部への送付

最後に、残る 1 枚のオリジナル調査票を、事務所間配送によって NSO 本部の担当セクション（ISD/ITSD）に送付する。

なお、地方事務所から本部への調査票記載データの提出は、新 MISSI 統計の作成に要する時間を節約する観点から必要と判断された場合にはファックスあるいは電子メールの活用も認められるが、いずれにしてもオリジナル調査票は必ず本部に提出されなければならない。

10.1.3 NSO 本部での業務

NSO 地方事務所から提出された一次審査済み調査票は、NSO 本部の ISD/ITSD において、次のように処理される。

(1) オリジナル調査票のコピーとファイリング

オリジナル調査票のコピーをとり、オリジナルをファイルして保管する。

後述するように、NSO 本部では、地方事務所から提出された一次審査済み調査票に記載されているデータを、まずはそのままコンピュータに入力し、その上で、コンピュータの画面上で必要なデータの審査と修正を行う。ここでファイルされるオリジナル調査票は、コンピュータに入力される段階のデータを保存しておくために、ファイルして保管するものである。

一方、ここで作成されたオリジナル調査票のコピーは、後段の処理作業すなわちデータ入力作業に回される。

(2) データ入力

先に作成された調査票のコピーから、記載データをそのままコンピュータに入力する。データ入力の際には、データの審査と修正は行わない。

(3) 二次審査

回収調査票に記載されているデータに対する二次審査作業として、次の基本チェックを行う。審査に万全を期すため、地方事務所における一次審査と同様のチェック項目も含まれている。

なお、この二次審査は、調査票の上で行うのではなく、先に入力されたデータを、コンピュータの画面上でみながら行うことを想定している。

a) 完成品セクション (Finished products section)

1) 記入漏れの有無

当該事業所が生産している品目について、前月末在庫、生産、受け入れ、自己消費、国内販売、輸出、移転、当月末在庫（ここまではすべて数量データ）、及び生産金額が記入されているかどうかを確認する。

2) 生産品目に対する回答状況の確認

前月に回答があった品目について、当月においても回答がなされているか、あるいは、誤って異なる品目に回答がなされていないかをチェックする。

ある事業所が、当該調査月から、ある品目に関してデータを回答してこなくなった場合には、その理由を下記のいずれかに分類し、その情報を所定の記号などによってコンピュータ上の当該データに付記しておくことが肝要である。

1. 生産の打ち切り
2. 生産の一時中止（ストライキ等による）
3. データ入手不可（回答拒否あるいは事業所がデータを持っていないなど）

上記 1.と 2.のいずれも、生産がストップした後でも、残存する在庫から販売が行われている限り、販売と在庫の実績値を毎月報告してもらう必要がある（生産はゼロである）。ただし、1.では、在庫が尽きた段階で生産、販売、在庫が完全に終了することから、それ以降は当該品目への回答は無し（空欄）となる。他方 2.では、一旦在庫が尽きても、いずれ生産が再開されれば販売と在庫も行われることから、実績値（ゼロを含む）を引き続き毎月報告してもらう必要がある。

3.の場合は、実際に生産や出荷が行われているにもかかわらずそのデータが把握できないというケースであり、これは欠損値推計などによって対応すべきである。

このように、1～3.は統計的な意味合いが異なることから、実数値及び指数の算定の際には、それぞれに応じたデータ処理をしなければならない。

3) 項目間バランスチェック

各回答品目について、下記の式に示される項目間バランスが取れているかどうかを確認する。

$$\text{前月末在庫} + \text{生産} + \text{受け入れ} - \text{自己消費} - \text{国内販売} - \text{輸出} - \text{移転} = \text{当月末在庫}$$

4) 品目単価チェック

品目単価は、ある品目の生産金額を生産数量で除することによって推計することができる。

ここでは、こうして推計された単価について、他の事業所で生産されている同一品目のそれから著しく乖離していないか、及び、同一事業所の前月単価から著しく乖離していないか、という2つの点についてチェックする。

b) 従業員セクション (Employees section)

当月末の従業員数 (ATE) が記入されているかどうかを確認する。この情報は、ある事業所の従業員数が、MSP の調査対象事業所の抽出基準である裾切り線よりも高い水準にあるかどうかを確認するために活用される。

c) 生産能力セクション (Production capacity section)

1) 記入漏れの有無

本セクションで調査対象となっている品目に該当する完成品 (finished product) を当該事業所が生産している場合 (これは完成品セクションへの回答内容をみればわかる)、本セクションに生産能力が記入されているかどうかを確認する。

2) 記入されている生産能力が、完成品セクションに記入されている実際の生産数量に対して過大あるいは過小でないかどうかをみる。

また、以上のチェックに加えて、調査票全体をとおして、ひと目で桁ズレを起こしているとわかるような、再確認を要するデータを洗い出しておくことも必要である。これは、基本的には、各データを前月の値と比較することによって可能となる。

(4) 問い合わせと修正入力

二次審査の結果、入力済みデータに何らかの問題があった場合には、地方事務所の担当調査員を通じて、回答した事業所に対して問い合わせを行う。

問い合わせによって回答内容に誤りがあると判明したら、当該事業所より速やかに正確なデータを提供してもらい、コンピュータに修正入力を加える。

(5) コピー調査票の修正とファイリング

上記(4)における問い合わせで明らかとなったデータの修正内容は、先にデータ入力に用いたコピー調査票にも反映させる（例えば赤ペンなどで修正内容を調査票に直接書き加えればよい）。その修正は、NSO 地方事務所及び調査対象事業所に 1 枚ずつ保管されているオリジナル調査票にも、同じように施される必要がある。

その上で、修正済みのコピー調査票を、既に上記(1)で保管されたオリジナル調査票と同じファイルに保管する。これは、コンピュータに入力される段階のデータが、最終的にどのような、あるいはどの程度修正されたかを、比較可能な形で記録に残しておくためである。このファイルは、NSO 本部における翌月以降の審査のための参照情報として活用される。

(6) 未報告値推計

調査対象事業所が、生産品目について必要なデータアイテムのすべてあるいは一部を提供できない場合がある。例えば、在庫数量だけは調査月から半年以上経たないと実績値が判明しないという事業所があり得る。また、突発的な事情により、ある月だけ調査票への回答が大幅に遅れることもある。そのような場合には、未報告値を補完するための推計が必要となる。

推計作業の主たる方法は次のとおりである。

a) 前月値の適用

これは、当該未報告値の前月値をそのまま用いる方法である。

b) 前年同月値の適用

これは、当該未報告値の前年同月値をそのまま用いる方法である。

c) 伸び率適用

これは、同一品目に回答している他の事業所の前月比平均伸び率を、当該品目の前月回答値に乗じて当月の推計値を得る方法である。

(7) 実数値の製表と最終審査

ここまでの作業が完了したら、品目別実数値の集計結果を示す表を出力する。この表は、**MSP** 工業指数の算定のための基礎データである実数値について最終的な審査を行うためのものであり、次のようなアイテムが必要となる。

a) 品目別集計値に関する対前月値比較表

当該品目の集計値が前月の値に比べて著しく乖離していないかどうかの確認。

b) 品目別集計値に関する対前年同月値比較表

当該品目の集計値が前年同月の値に比べて著しく乖離していないかどうかの確認。

c) 事業所別・品目別実数値の明細表

品目別の実数値、指数ともに、時系列の継続性を確保するためには、毎月、共通の事業所からの回答データに基づいて算定することが原則である。したがって、実数値の最終審査に際しては、データを回収すべき事業所から実際にデータが得られているか、得られていない場合には未報告値推計によって補完されているかを必ず確認する必要がある。事業所別・品目別実数値の明細表は、この点をチェックするためのものである。

こうした表に基づく最終審査を経て、**MSP** における基礎統計である実数値が確定する。もし、最終審査によって問題のある数値が発見された場合には、前段の二次審査及び未報告値推計が適切に実行されたかどうかを見直した上で、入力済みデータに必要な再修正を加える必要がある。

(8) 指数の算定

実数値が確定したところで、指数を算定する。

MSP が提供する指数アイテムは、第9章で提案したとおり、最終製品に関する次の6種類である。

- 生産指数
- 販売指数
- 在庫指数
- 在庫率指数
- 生産能力指数
- 稼働率指数

(9) 指数の製表

指数の算定結果を示す表を出力する。この表は、指数算定結果に関する分析作業を行うためのものであり、一部は、公表用フォーマットとして活用することもできる。基本的には、次のようなアイテムが必要である。

- 6 アイテムに関する「品目指数 (commodity index)」の時系列推移及び前月比／前年同月比
- 6 アイテムに関する「セクター指数 (sector index)」の時系列推移及び前月比／前年同月比
- 6 アイテムに関する「メジャーセクター指数 (major sector index)」の時系列推移及び前月比／前年同月比
- 6 アイテムに関する「全産業指数 (total manufacturing index)」の時系列推移及び前月比／前年同月比
- 「全産業指数」の伸び率に対する「メジャーセクター指数」、「セクター指数」及び「品目指数」の寄与度
- 「メジャーセクター指数」及び「セクター指数」の伸び率に対する「品目指数」の寄与度

10.2 新 MISSI 統計の公表業務

調査団は、新 MISSI によって作成される各種統計を以下の要領で公表することを提案する。

10.2.1 速報、確報及び年間補正報告

新 MISSI 統計は、その確定度に応じて、「速報」、「確報」及び「年間補正報告」という 3 種類のレベルをもつものとする。

(1) 速報（月次レポート）

新 MISSI 統計は、短期の景気動向を敏感に示す経済指標として、その速報性が厳しく問われる。そのため、ある調査対象月から一定の短期間のうちに、速やかに算定結果を提示しなければならない。これを毎月提供するのが「速報」である。

ただし、この速報を公表する段階では、一部の事業所からはまだ必要なデータが回収されておらず、未報告値推計によってそれを補完した状態での計算結果を提示することも止むを得ない。

なお、速報には、各指数アイテムの動向から見て取れる国内製造業の全体概況に関する客観的コメント——これは分析ではなく、単に指数が示す事実をそのまま要約して述べるだけでよい——を付すと、足元の景気情勢を知りたい統計ユーザーにとって非常に便利である。

(2) 確報（月次レポート）

NSO は、速報の算定段階ではまだデータが入手できていなかった事業所からも引き続き回収を進め、速報の公表後から一定期間の後に、同じ調査月に関する「確報」を公表する。確報の発行は原則的に速報の翌月とする。速報と確報が提供すべき情報は基本的に同じであることから、ある調査月の速報に、前月分の確報を併せて掲載してもよい。

この確報を出す段階では、特別な理由によって実績値が回収できない一部の事業所を除き、基本的にはすべての事業所から必要なデータが回収されていなければならない。

ある調査対象月に関する月次レポートによる新 MISSI 統計の公表は、上記の速報、確報それぞれ 1 回ずつの計 2 回のみである。必要な実数値の回収が何ヶ月にもわたって長引き、

その結果、確報を何度も改訂して公表することは避けなければならない。なぜならば、確報の修正を繰り返すことは、統計ユーザーの新 MISSI 統計に対する信頼を損ない、結果的に活用してもらえないという事態を招くからである。その意味で、新 MISSI 統計のためのデータ入手は短期間に行われる必要があり、いうまでもなく、確報の作成時点では、調査票回収率が 100% 近くに達していることが望まれる。

(3) 年間補正報告（年次レポート）

年間補正報告は、毎年 1 月から 12 月までの 1 年分の新 MISSI 統計を一括して最終修正し、完全なる確報値として公表するためのものである。したがって、年間補正のレポートは、毎年 1 回だけ発行される。

具体的には、ある年の 3 月頃において、前年 1 月から 12 月までの実績値を完全な形で整備し、当該 12 ヶ月分の実数値及び工業指数を再計算する。そして、年間補正の結果を、年間補正報告に掲載して公表する。

例えば、月次の確報が公表された段階においても、少数の事業所からは新 MISSI 統計に必要な実績データが入手できず推計値で補完せざるを得ないことがあり得る。このような場合、推計値に置き換えるべきすべての実績データを調査対象事業所から回収し、過去 1 年分の新 MISSI 統計の再計算に反映させる。これが年間補正である。

なお、年間補正において行う作業内容は、後段の 10.3.1 で説明する。

年間補正報告は、確度の高い最終的な新 MISSI 統計の算定結果を提供するためのものであるが、ある年の実績値を翌年の 3 月頃に公表するので、年報としては、かなり迅速性に優れたものといえる。そのため、国民所得統計の正確な作成等に大きく貢献するものとなり得る。

(4) 新 MISSI の月次公表アイテム

調査団は、上述の速報と確報による新 MISSI の月次公表統計アイテムについて、以下のよう

1. 品目別実数値 (Absolute figures of target commodities)

Preliminary Report	Revised Report
1) Production	1) Production
2) Sales	2) Sales
3) Inventory	3) Inventory

2. 工業指数 (Industrial indices)

a. 「品目」及び「セクター」レベル

Preliminary Report	Revised Report
---	1) Production index
	2) Sales index
	3) Inventory index
	4) Inventory ratio index

b. 「メジャーセクター」及び「全製造業」レベル

Preliminary Report	Revised Report
1) Production index	1) Production index
2) Sales index	2) Sales index
3) Inventory index	3) Inventory index
4) Inventory ratio index	4) Inventory ratio index
	5) Production capacity index
	6) Capacity utilization index

(注) 生産能力指数と稼働率指数については、カバーしているセクターが限られていることから、メジャーセクター及び全製造業レベルの指数公表にとどめる。

新 MISSI の下での調査対象の構成は次のとおりである。

- 品目： 156
- セクター： 24
- メジャーセクター： 12
- 全製造業： 1

上記各レベルにおける調査対象がすべて公表されるとした場合、公表されるデータの数は下記のとおりとなる。なお、以下の計算は確報に掲載するアイテムに基づいている。

- 品目（実数値）： 156 品目×3 アイテム＝468
- 品目（指数）： 156 品目×4 アイテム＝624
- セクター（指数）： 24 セクター×4 アイテム＝96
- メジャーセクター（指数）： 12 メジャーセクター×6 アイテム＝72
- 全製造業（指数）： 1×6 アイテム＝6

(5) 公表に関する月次業務と年間業務

ここまで述べてきた、速報、確報及び年間補正報告の作成と公表に関する各種業務を、月次業務と年間業務に分けて図示したものが、Figure 10-2 である。本図は調査団からの提案であり、各業務ステップを完了すべき期限に関する目標値を付記している。

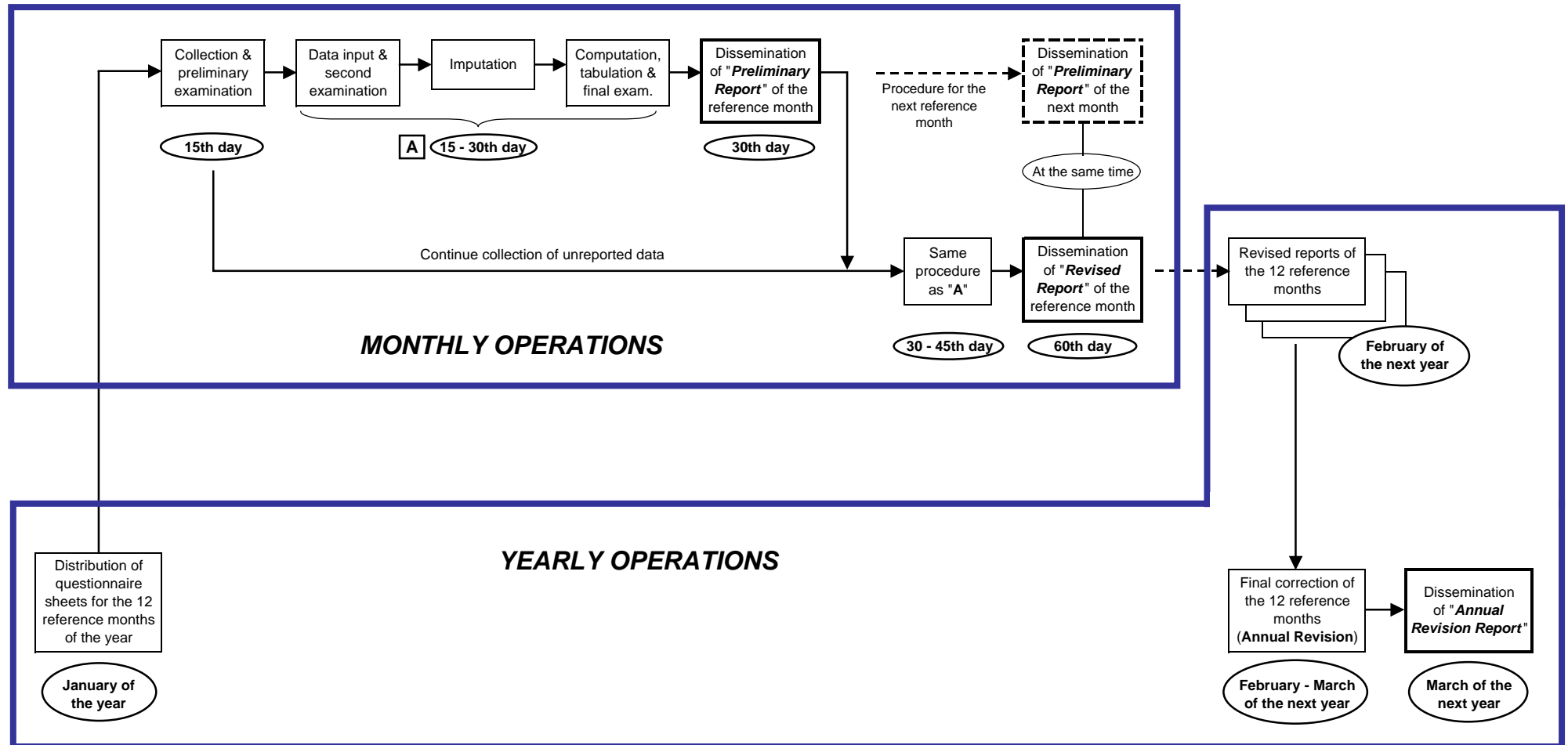
まず、月次業務については、ある調査対象月の速報値を作成する場合、当該調査対象月の末尾から数えて 15 日目までに調査対象事業所からデータを回収する。その後、約 2 週間でデータ入力、審査、未報告値推計、指数算定、製表といった一連の作業ステップを済ませ、30 日目に「速報」を公表する。

一方、15 日目までにデータを回収することができなかった事業所からは、その後も引き続き回収を進め、集めたデータを当該月の「確報」に反映させる。確報値の算定作業は、当該月の速報値の公表が終了した 30 日目から開始し、60 日目に公表する。なお、この確報公表のタイミングは、翌調査対象月の速報公表時点と一致する。

次に、年間業務においては、毎年 1 月に、その年の 12 ヶ月分の調査票を調査対象事業所に配付する。さらに、当該年の 12 ヶ月分の確報値が揃う翌年 2 月から年間補正作業を開始し、3 月には、その結果を「年間補正報告」として公表する。

新 MISSI の業務においては、こうした月次、年間業務を、遅延しないよう繰り返していかなければならない。

Figure 10-2 Proposed Monthly and Yearly Operations for New MISSI



Note: "15th day" in this figure, for example, means the 15th day after the end of a reference month.

10.2.2 実数値及び指数の公表基準

ここでは、新 MISSI 統計を構成する 2 つのアイテム、すなわち実数値及び工業指数について、それらが公表されるために満たされるべき基準に関して述べる。

(1) 品目別実数値の公表基準

a) 安定的なデータ回収率

第 1 の基準は、ある品目を生産しているすべての調査対象事業所から、継続的に必要データが回収されていることである。このことを確認するには、フィリピン国内において当該品目を生産している事業所を知っていなければならないが、この情報は事業所ごとの生産品目を確認した **Qualification Study of Manufacturing Establishments (QSME)** の結果から得られる。これに基づき、当該品目を生産している事業所のリストがいったん作成されれば、あとはそれに照らして品目別のデータ回収率をチェックすることができる。

b) 集計結果に関する有識者による検証

上記 a) の基準が満たされたら、ある品目について、実際に実数値を集計してみる。そして、その結果がフィリピン国内の当該品目の生産、販売、在庫等の水準を適切に表していると判断し得るかどうかについて、有識者による検討を行う。有識者としては、次のような人たちが想定される。

- 当該品目の生産に携わっている企業の代表（例えばマーケティング担当者、生産工場のマネージャーなど）
- 当該品目が属する業界（産業セクター）の生産者組織の代表（例えば業界団体の事務局長など）
- NSCB や BOI など、個別産業界あるいは個別品目に関する動向をウォッチしている政府機関の担当者
- NSO の ISD/ITSD のセクタースペシャリスト

この有識者会議では、各々の参加者が、判断の際の参考となる情報（例えば業界団体が独自に作成している生産数量データ）などを持ち寄り、でき得る限り客観的な材料に基づいて、MSP による実数値の妥当性について検討することが望ましい。

また、この有識者会議は、NSO と関係諸団体の情報交流の機会を保証するという意義も有する。したがって、単発で終わらせるのではなく、四半期に 1 回というように、定期開催すべきである。

c) 国内における生産事業所の数

上記 a)及び b)によって、ある品目に関する実数値が信頼に足るものであると判断されても、当該品目を生産している事業所がフィリピン国内に 1 つないしは 2 つしかない場合には、当該事業所の許可を得ない限りは、その実数値は公表できない。なぜなら、この場合、実数値の公表によって特定事業所の実数値が明らかとなってしまうので、新 MISSI の原則である個別事業所データの秘匿に抵触するからである。

ここで述べた a)、b)及び c)をクリアした品目別実数値は、先に述べた速報、確報及び年間補正報告への掲載が可能となる。

(2) 指数の公表基準

指数は、品目別実数値を加工して得られるものであるから、実数値の公表が可とされた品目については、問題なく指数を算定することが可能である。

なお、指数は、特定品目の生産、販売、在庫等に関する絶対的な数量水準を示す実数値とは異なり、ある時点に対する相対的な水準とその推移を示すものである。そのため、ある品目について、実数値の公表は不可であっても、参考までに指数の算定は行ってみるという判断があり得る。具体的には、ある品目を生産している事業所がフィリピン国内に 10 あった場合、そのうちの半分からしかデータが入手されていなければ、信憑性のある実数値は作成できないであろう。しかし、データを提供してくれているそれら 5 つの事業所が業界のリーダー的存在であれば、生産活動の動向だけは指数から見て取ることができる可能性がある。そのように判断される場合には指数を算定し、参考系列として公表することを検討する。その際は、当該参考系列を指数総合化に含めることも併せて検討する。

ただし、指数を正式の系列として公表するか、あるいは参考系列として公表するかを判断するための一律の客観的な基準は存在しない。あくまでも、個々の品目に応じてケースバイケースで判断する必要がある。したがって、その判断には、上記(1)の b)で述べた有識者による検討が必要である。

10.2.3 公表メディア

(1) 公表用印刷物と NSO の公式ウェブサイト

新 MISSI 統計の速報、確報及び年間補正報告は、印刷物（冊子）によって適正価格で販売されることが望ましい。しかしながら、毎月大量の印刷物を作成して国内各地にくまなく配布することは、予算面などを勘案すると実際問題として難しい。そのため、現在の MISSI 同様、NSO の公式ウェブサイトを通じた公表が併せて求められる。

なお、ある調査月に関する確報は、新 MISSI 統計の公表に係る作業をできるだけシンプルなものにするという観点から、翌調査月の速報が公表されるタイミングに合わせて公表するのが妥当であろう。

(2) NSO の「Monthly Bulletin」

NSO は、自ら作成している各種月次統計をひとつにとりまとめた「Monthly Bulletin」を発行している。新 MISSI 統計の速報と確報は、それ独自のメディア（冊子）で公表することとは別に、この「Monthly Bulletin」にも掲載し、より広範なユーザーへの提供を図るべきである。

(3) 各種新聞や経済誌、経済団体の定期刊行物等

新 MISSI 統計の広範な提供という意味では、フィリピン国内で発行されている各種の新聞や経済誌、あるいは経済団体の定期刊行物の統計コーナーに新 MISSI 統計を掲載してもらうのも一案である。

これらのメディアの読者は、経済情勢により高い関心を有していると考えられることから、これらを通じた新 MISSI 統計の公表は、ユーザーニーズに効果的に応え得る方法であるといえる。

10.3 年次周期で行うデータ改訂・調整業務

10.3.1 年間補正作業

10.2.1 で説明したとおり、年間補正は、確報値の算定以降に入手されたデータを含めることにより、ある年の 1 月から 12 月までの実績値を完全な形で整備し、当該 12 ヶ月分の実数値及び工業指数を再計算する作業のことである。このために行うべき作業は、具体的には次のとおりである。

(1) 新 MISSI 統計の算定に含める事業所の追加と除外

1) 調査対象品目を生産しており、かつ従業員数（ATE）が裾切り線を上回っているにもかかわらず、調査対象から漏れていた事業所が判明した場合は、年間補正を機に、当該事業所の過去 12 ヶ月分の実績値を新 MISSI 統計の算定対象に加える。

2) ある調査対象事業所の従業員数（ATE）が、ある時点から裾切り線を下回った場合は、年間補正を機に、当該時点以降の当該事業所の実績値を新 MISSI 統計の算定対象から除外する。

ただし、この除外に併せて、他の事業所を代わりに追加してはならない。MSP においては、事業所の差し替えは発生しない。ある事業所が調査対象として抽出されるかどうかは、あくまでも、裾切り線よりも従業員数が多いか少ないかによって決まるという点に注意が必要である。

3) 新しい事業所が市場に参入してきて調査対象品目の生産を開始し、かつその従業員数が裾切り線を上回っていることが判明した場合、年間補正を機に、参入した月を起点として当該事業所を統計の算定対象に加える。

(2) 確報段階における推計値の実績値への差し替え

月次の確報段階においても実績値が入手できず、結局は推計値で補完していた事業所について、年間補正の段階ですべての実績値を入手し、これを推計値と置き換える。

(3) 以上の場合の他、次の 10.3.2 で説明する指数の連続性維持のために必要なデータ調整を行う。

10.3.2 指数の連続性維持のための断層処理

(1) 時系列の断層

品目別数量調査においては、調査品目の新設・廃止や定義変更、あるいは調査規模の調整等に伴い、個別品目の実数値についていままでの実績値から時系列として連続しない事態が起きることがある。これを時系列の断層という。

指数の個別系列（つまり品目指数）を算定する際は、このような断層を調整し、指数の連続性を確保する必要がある。この調整を断層処理という。

以下では、断層の要因と断層処理の方法について述べる。なお、MSP における断層処理作業は、基本的に年に 1 回、前述の年間補正（過去 1 年分の MSP 統計に関する最終確定値の作成作業）のタイミングに合わせて実施することを提案する。

(2) 断層の要因

断層の形態には、主として次のようなものがある。

1) 調査規模の変更

品目別数量調査では、調査効率の観点から、裾切り（cut-off）によって全体の動向に大きな影響を与えない零細規模事業所を調査対象外とする。従来 10 人以上の事業所を対象としていた場合、改正して 20 人以上の事業所に変更すれば、10 人～19 人規模の事業所分の実績が断層として生じる。

2) 脱漏対象の拾い上げ

本来対象であるべき事業所が何らかの都合で対象から漏れていた場合に、それを発見して対象に繰り入れると断層が生じる。ただし、新規事業所が操業を開始した場合は断層ではなく、市場の拡大と捉える必要があるという点に注意が必要である。

3) 品目の定義改正

品目の定義範囲の拡大・縮小や分類組替えが行われた場合に、断層が生じる。複雑なケースでは、数段階の加工工程を経る品目で、従来は最終生産物として流通あるいはユーザーに引渡した分を生産として捉えていたものが、定義改正により工程ごとに別品目として扱うこととし、各工程における自己消費分も生産として計上する場合に断層が生じる。

4) 項目の定義改正

例えば、従来は生産しか調査していなかったため販売指数の個別系列に生産の実績値を代用していたものが、新たに販売の調査を開始してそれを用いた系列に切り替えた場合や、従来、販売に自社他工場向けを含めていたものが、販売とその他に分けることとなった場合などで、断層が生じる。

5) 調査対象における生産工程及び取引形態の変更

生産されたある製品が同一敷地内の他の場所で消費されている場合で、従来は同一工場内の自己消費分と考えられていたものが、別企業として独立した場合に、販売系列に断層が生じる。また、従来は販売会社が独立していたためにその在庫は流通在庫と考えていた場合で、企業合併によって同一企業の扱いとなり、その在庫はメーカー在庫として扱われることになった場合、在庫に断層が生じる。

(3) 断層処理——リンク係数の作成

断層処理は過去の数値にさかのぼって直す場合と将来の数値を直す場合の 2 通りが考えられる。実数値の時系列については、変更によって生産活動の実態がより正しく反映されるようになったのであるから、改正後の数値は加工せずそのまま公表するのが普通である（ただし、改正による断層がある旨の注記が必要）。他方、指数の場合は、改正後の数値にリンク係数を乗ずることにより断層処理をして個別指数を作成し、断層のない総合指数を作成するのが一般的である。

指数のための主なリンク係数の作成方法は以下のとおりである。以下の例では、いずれも 1 月から改正が行われたことを想定して説明する。

1) 新旧並行調査の実施

$$\begin{aligned} \text{リンク係数 } (L) &= \frac{\text{旧実数 (12 月)}}{\text{新実数 (12 月)}} \quad \text{または} \quad \frac{\text{旧実数 (1 月)}}{\text{新実数 (1 月)}} \\ \text{個別指数用実数} &= \text{新実数} \times L \end{aligned}$$

この方式では、改正後の定義による 12 月時点の調査か、改正前の定義による 1 月の調査を本来の調査と並行して行わなければならない。また、リンク係数を算定するための重複期間を 1 ヶ月ではなく、四半期とする場合もある。

2) 類似統計調査からの推計

業界団体の自主統計や業務統計が当該個別系列について行われていれば、それらを使用して計算することができる。

$$\text{リンク係数} = \frac{\text{旧実数 (12 月)}}{\text{新実数 (1 月)}} \times \frac{\text{類似統計 (1 月)}}{\text{類似統計 (12 月)}}$$

この場合、生産金額から生産数量を推計する場合なども含まれる。ただし、その類似統計の連続性が維持されているかが問題となると同時に、両者の比類性（代表度）を十分に吟味する必要がある。

3) 連続する部分からの推計

何品目かの合計を個別系列としていて、そのうち特定の部分について断層が生じている場合には、その部分を除いたものでリンク係数を計算する。調査対象のうち特定の対象について断層が生じている場合も方法論は同様である。この場合のリンク係数の作り方は前述の 2) と同じである。

一方、従来 2 品目として調査していたために別の個別系列となっていたものが 1 品目に統合された場合には、次のようにして接続させることもある。従来 A と B という品目が (A+B) に統合されたら、改正前におけるそれぞれの構成比をリンク係数とし、改正後の統合された品目の実数値にそれに乗じて計算する。

$$\begin{aligned} \text{A 品目リンク係数 (L}_A\text{)} &= \frac{A_{12}}{A_{12} + B_{12}} \\ \text{A 品目個別指数用実数} &= (A+B)_t \times L_A \\ \text{B 品目リンク係数 (L}_B\text{)} &= \frac{B_{12}}{A_{12} + B_{12}} \\ \text{B 品目個別指数用実数} &= (A+B)_t \times L_B \end{aligned}$$

また、従来 A と B として調査していたが、分類の組換えにより A' と B' になり、A と B の合計と A' と B' の合計とでは連続するが個別には連続しない場合は次のような方法をとることもある。

$$\begin{aligned}
\text{A 品目リンク係数 } (L_A) &= \frac{(A' + B')_1}{(A + B)_{12}} \times \frac{A_{12}}{A'_1} \\
\text{A 品目個別指数用実数} &= A'_t \times L_A \\
\text{B 品目リンク係数 } (L_B) &= \frac{(A' + B')_1}{(A + B)_{12}} \times \frac{B_{12}}{B'_1} \\
\text{B 品目個別指数用実数} &= B'_t \times L_B
\end{aligned}$$

4) 脱漏回収及び裾切りの場合

(i) 脱漏回収

$$\text{リンク係数} = \frac{\text{公表値 (1 月)} - \text{回収分 (1 月)}}{\text{公表値 (1 月)}}$$

(ii) 裾切り

$$\text{リンク係数} = \frac{\text{公表値 (12 月)}}{\text{公表値 (12 月)} - \text{裾切り分 (12 月)}}$$

(iii) 両者が同時に行われる場合

$$\text{リンク係数} = \frac{\text{公表値 (1 月)} - \text{回収分 (1 月)}}{\text{公表値 (12 月)} - \text{裾切り分 (12 月)}} \times \frac{\text{公表値 (12 月)}}{\text{公表値 (1 月)}}$$

通常は、年計値が中途半端にならないように年初の 1 月分から脱漏回収や裾切りを行うが、事前に脱漏分の 12 月の数値がわかっていることがある。そのような場合には、下記(iv)あるいは(v)の方法で計算することもある。

(iv) 12 月の脱漏回収分数値が使用可能の場合

$$\text{リンク係数} = \frac{\text{公表値 (12 月)}}{\text{公表値 (12 月)} + \text{回収分 (12 月)}}$$

(v) 同じく同時に裾切りが行われる場合

$$\text{リンク係数} = \frac{\text{公表値 (12 月)}}{\text{公表値 (12 月)} + \text{回収分 (12 月)} - \text{裾切り分 (12 月)}}$$

10.4 基準年改定に合わせた各種業務

以下に述べる業務は、第 9 章において基本的に 5 年周期で行うことが提案されている、新 MISSI 工業指数の基準年改定に合わせて実施されるべきものである。

(1) 調査対象品目（調査票記載品目）の見直し

一国の産業構造は常に変化しており、それに伴い、国内で生産される主要工業製品の種類も変わる。当然、MSP も、主要製品構成の変化に合わせて、調査対象品目を定期的に見直し、更新する必要がある。

国内主要製品の変化は、例えば、かつては MSP 調査票に多くの事業所から回答のあった品目が最近になってあまり回答されなくなるケースや、その逆のケースなどから推測することができる。また、調査票に記載されておらず、まったく新しく主要製品として市場に登場してきたものについては、事業所や業界団体からの継続的なインタビュー調査などを通じた情報収集活動によって把握する必要がある。

(2) 裾切り線の再計算と調査対象事業所の再抽出

調査対象事業所の選定基準であるセクター別裾切り線は、各セクターの付加価値規模の変化、あるいは、主要事業所の数や従業員数の変化によって上下に移動し得る。そのため、定期的に、最新の CPBI もしくは ASPBI の結果に基づいて裾切り線を計算しなおし、その結果に基づいて新たに事業所の選定を行う必要がある。事業所台帳であるマスターリストが毎年更新されているのであれば、最新のマスターリストから、新しい裾切り線に基づいて事業所の抽出を行う。

裾切り線の再計算とサンプルの再抽出は、かなりの時間と労力を要する作業であるため、基本的には基準年改定に合わせて 5 年周期で行う作業とする。他方、裾切り線はそのまま、MSP の調査対象事業所のみを見直す作業は、別途、前記 10.3.1 で述べたように、年間補正に合わせた年次作業として実施されるべきである。

(3) ウェイトの再計算

ラスパイレス算式では、基準年と同じ時点のウェイトを適用する必要がある。そのため、基準年改定に合わせて、ウェイトの再計算を行う。

ウェイトの算定方法については、第 9 章で説明したとおりである。

第 11 章 新 MISSI 実施上の課題

第 11 章 新 MISSI 実施上の課題

本報告書では 8 章で *MSP* の詳細設計を提案し、9 章と 10 章では、品目別数量調査への適不適を基準に、*MSP* を採用するセクターと現行 *MISSI* を継続するセクターとを組み合わせる新 *MISSI* の実施を前提として、その指数の開発と運營業務についての提言を纏めた。

この章では *NSO* が将来新 *MISSI* を政府指定統計 (*Designated Survey*) として継続的に実施していく上で、取り組むべき課題を整理する。

11.1 *MSP* パイロット調査

NSO は 2002 年に、調査団との共同作業により作成し本報告書で纏めた *MSP* 詳細設計案に基づいて、*MSP* パイロット調査を実施する。製造業 24 セクターを対象にし、*Qualification Study of Manufacturing Establishments (QSME)* によって対象品目を生産していることが確認された全国の事業所が対象である。*NSO* の *MISSI* 担当部署が、現行 *MISSI* と併行して実施する。主たる目的は 1)調査ツールの検証、2)品目別生産データの検証と蓄積である。

2002 年の *MSP* パイロット調査と *MISSI* の併行実施は予算的にも *NSO* にとっては負担であり、1 年間が限度である。パイロット調査終了後の 2003 年からは *MISSI* と *MSP* を統一して新 *MISSI* へと移行すべきである。なお、*MISSI* は政府指定統計であり、調査方法の変更、公表データおよび指数の種類や基準の変更は技術委員会での検討と承認を必要とする。

MSP と現行 *MISSI* を統合した新 *MISSI* のスキームは Figure 9-1 及び Figure 9-2 で既に提案した。可能なセクターは全て品目別数量調査に移行し、移行に不適なセクターは現行 *MISSI* と同じ間接法による指数作成を継続する。直接法によるセクター指数と間接法によるセクター指数を総合して製造業総合指数を算出する。

11.2 新 MISSI

11.2.1 調査項目

現行 MISSI の公表目標は 45 日であるが、実際にはほぼ 60 日を要している。10 章で提案した公表指針に則った公表期日を新 MISSI で実現し速報性を確保するため、調査項目の絞込みは必須である。新 MISSI においてはほとんどのセクターは MSP に移行するが、品目やセクター構造が品目別調査に不向きなセクターは MISSI 方式を継続する。間接法によりセクターの VoPI を算出することが目的である。ただしそれらのセクターに対しても現行 MISSI の調査票をそのまま採用する必要は無い。

表 11-1 は MSP と現行 MISSI の調査項目を比較したものである。現行 MISSI の調査項目の中で、新 MISSI 開始後間接法を適用するセクターに対する調査票に必要な最低限の調査項目に印をつけた。

労働関係のデータは変動が大きく年次調査だけでは不足という意見もあり、それを外すことに反対の声があがることも心配される。しかし、月毎の変化が少なく最も回答しやすい項目である、というコメントをする事業所も多い。四半期調査のデータ、または他の省庁によるデータでは不足なのか、を検討し関係者を説得すべきである。

現在 NSO の QSPBI は製造業の対象事業所のうち MISSI と重なる事業所については調査をせず、MISSI の結果を利用している。共通の調査項目があることでそれは可能であったが、新 MISSI のもとでは調査項目が変わりその結果を利用することは難しい。QSPBI の実施予算にも影響することになり調整が必要である。

Table 11-1 Question Items of Current MISSI and MSP

Current MISSI		MSP
I Total Employment		I Finished Products
A Working Owners and Unpaid Workers	○	101 (A) Beginning Inventory
B Paid Officials and Workers	○	(B) Production
II Total Compensation		(C) Purchased/Imported/Received
A Total Wages and Salaries		(D) Internal Consumption
B Employer's Contribution to SSS, GSIS, Medicare & Others		(E) Domestic Sales
III Sales, Production and Inventory by Major Product		(F) Export
1 Product Name		(G) Transfer
A Net Sales		(H) Ending Inventory
B Production		(I) Production Value
C Inventory of Finished Products		102 Ditto
2 Product Name		103 Ditto
A Net Sales		104 Ditto
B Production		
C Inventory of Finished Products		
3 Product Name		II Number of Employees
A Net Sales		III Monthly Production Capacity
B Production		
C Inventory of Finished Products		
4 Product Name		
A Net Sales		
B Production		
C Inventory of Finished Products		
5 Product Name		
A Net Sales		
B Production		
C Inventory of Finished Products		
6 All Other Products		
A Net Sales	○	
B Production	○	
C Inventory of Finished Products	○	
IV A Total Net Sales/Revenue		
B Other Income		
V Inventory of Raw Materials		
VI Capacity Utilization	○	

○ Items required for new MISSI

11.2.2 対象セクター

新 MISSI の対象セクターは付加価値をベースに選定したあと、NSO との協議で 5 セクターをフィリピンにおける主要セクターとして追加した。Figure 9-1 で、現行 MISSI の 20 Major Sectors のうち以下の 8 Major Sectors については、速報性を確保するために重要度が比較的低いセクターは外す、という方針で新 MISSI には含めないことを提案した。関係官庁、および関係する民間業界との協議が必要となるが、他の構造調査とは違う MSP の狙いを説明し説得する必要がある。

SNA を統括する NSCB は、QSPBI によってこれら 8 つの Major Sectors がカバーされることを条件に、新 MISSI スキームに賛意を示している。11.2.1 調査項目の変更と同じく、QSPBI の実施予算に絡む問題である。

- D. Textile
- F. Wood
- G. Furniture
- I. Publishing
- J. Leather
- K. Rubber
- Q. Machinery excluding electrical
- T. Miscellaneous

11.2.3 MISSI 方式継続セクター

新 MISSI において MISSI 方式（間接法）を継続するセクターについて、より信頼性の高いセクター指数を算出するために、以下の改善を提案する。

(1) PPS の品目の見直し

間接法による VoPI の計算では従来どおり PPI を VaPI のデフレーターとして使用する。信頼性の高い PPI を算出するために、PPS における対象セクターの調査品目と MISSI 対象事業所が実際に生産している品目との整合性を図る。

(2) MISSI 対象事業所選定方法の見直し

MSP の対象事業所選定方法は、サンプリングではなく、裾切りラインを設けた全数調査である。整合性を取るためには MISSI 方式継続セクターについても、対象事業所の見直しが必要である。Replacement のない、付加価値に基づく ATE 裾切りラインを設定した全数調査とすべきである。

11.2.4 他省庁の生産数量データの利用

速報性を確保するという観点から、外部の生産数量データを積極的に利用することは重要である。特に他の政府省庁による月次生産数量データがある品目については、そのセクターを MSP から外し、NSO と事業所双方の負担を軽減すべきである。エネルギー省による石油精製品データの他、砂糖やタバコなどもその可能性がある。

民間の工業団体の中にも生産数量データを収集し公表している場合があるが、通常登録が任意である会員企業からのデータに限られており、そのまま採用することは難しい。ただし MSP によって得られたデータの検証には工業団体の協力は不可欠である。

11.2.5 指数の検証

(1) 新 MISSI 指数と現行 MISSI 指数の検証

a) 比較の必要性

新 MISSI の指数と、現行 MISSI の指数は、2002 年の 12 ヶ月間において、「メジャーセクター」及び「製造業全体」の 2 つのレベルで重複期間をもつ。この期間に、両者の乖離の度合いを見るとともに、その原因について分析することは、新 MISSI 指数の妥当性を評価する上で有益である。また、現行 MISSI から新 MISSI への指数接続を行う際には、事前に、両指数の推移が同じ傾向を示しているか否かについて注意深く検討する必要がある。

以上の点から、全製造業指数及びメジャーセクター指数について、新 MISSI と現行 MISSI の比較検討を行うことが求められる。

b) 比較内容

新 MISSI 指数と現行 MISSI 指数の比較は、次の点で行うべきである。

1) 共通するメジャーセクター指数の比較

新 MISSI の枠組みでは、現行 MISSI との間で 11 の共通メジャーセクターが設定される予定であることから、これら 11 系列について比較を行う。

その結果、あるメジャーセクターにおいて明らかに両者が異なる傾向を示している場合、どちらがより実態を反映しているか、及び、両者の傾向の違いが何に起因しているかを検討しなければならない。また、当該メジャーセクターでの指数接続には慎重であるべきである。

2) 全製造業指数の比較

新 MISSI、現行 MISSI それぞれの全製造業指数を比較する。各々の全製造業指数は、同じようにフィリピン製造業全体の動向を示すためのものとはいえ、それを構成するメジャーセクターの数は異なっている。すなわち、新 MISSI が基本的に 12 メジャーセクター（アパレルを含む）であるのに対して、現行 MISSI は 20 である。

こうした算定ベースの違いを有する両指数を比較した結果、両者にさほど乖離が認められなければ、フィリピン製造業の全体動向は、新 MISSI の 12 セクターだけで確認できるということになる。両者に大きな乖離がある場合には、その原因に関する分析が必要となる。

c) MSP 対象メジャーセクターだけからなる全製造業指数の試算

上記 2) で述べた全製造業指数の比較を行う際、MSP でカバーされる予定である 11 のメジャーセクターだけから作成した全産業指数を参考系列として試算し、それを新 MISSI 及び現行 MISSI と比較することも検討されてよい。

MSP は現行 MISSI と異なり、基本的にダイレクト方式のみで指数を作成することから、MSP 単体で指数のパフォーマンスを評価することも重要である。MSP 対象メジャーセクターだけで算定した全製造業指数を、他の 2 つの全製造業指数を比較してみることは、そのための 1 つの方法となろう。

ただし、MSP だけからなる全産業指数は公表対象とはせず、内部検討用にとどめる。

(2) 連鎖指数による新 MISSI 指数の検証

a) 連鎖指数による検証の目的

新 MISSI の指数は、第 9 章で提案したとおり、ラスパイレス算式に基づく数量指数である。これは、ある時点に基準を定め、その基準時点におけるウェイトを一定期間（具体的には次の基準改定までの期間）固定して総合指数を求める方法である。ところが、この算式は、価格低下と数量増大が激しい品目を総合化に含めると、計算結果に上方バイアスを生じる可能性があることが指摘されている。

こうしたラスパイレス算式の特性を補う 1 つの方法として、連鎖指数（Chain Index）の作成を挙げることができる。連鎖指数は、ある時点の数量指数を算定する際に、その 1 期前を基準時点とする。具体的には、1 期前の数量に対する当期の数量の比率を計算し、その比率を 1 期前の指数に乗じて当期の指数を得る方法である。また、基準時点の移動に合わせて、1 期前の価格と数量に基づくウェイトを、每期每期、計算し直す必要がある。このように、連鎖指数は、常に産業構造の変化をウェイトに反映させることにより、固定ウェイトが生み出すバイアスを回避あるいは軽減することができる。

他方で、連鎖指数を算定するには、ウェイトを每期每期作成しなければならず、これを月次作業として繰り返すことは実際には難しい。したがって、指数の基準改定などに合わせて連鎖指数を試算し、その結果を新 MISSI 指数と比較するのが現実的対応であろう。

いずれにせよ、新 MISSI 指数のバイアスの有無を定期的に確かめ、その正確性に関する客観的評価を行うことが、連鎖指数による検証の目的である。

b) 連鎖指数の算式

固定ウェイトに基づくラスパイレス数量指数は、下の[1]式で表される。

$$Q_t^L = \sum_{i=1}^n W_{i,0} \times \left(\frac{q_{i,t}}{q_{i,0}} \times 100 \right) \quad \text{--- [1]}$$

Q : Aggregated index, W : Weight, q : Volume,
 0 : Base period, t : Current period,
 i : Selected commodities ($i = 1, 2, 3, \dots, n$)

[1]式において、 $\frac{q_{i,t}}{q_{i,0}} \times 100$ は品目指数 (commodity index) である。また、 $W_{i,0}$ は基準時

点に固定されたウェイトであり、これは下式のように、基準時点における品目数量 ($q_{i,0}$) と品目単価 ($p_{i,0}$) から計算される。

$$W_{i,0} = \frac{p_{i,0} q_{i,0}}{\sum_{i=1}^n p_{i,0} q_{i,0}}$$

これに対して、連鎖指数の算式は、そのベースとなる基本算式が何であるかによって変わり得る。例えば、基本算式がパーシェ算式であれば、パーシェ・タイプの連鎖指数算式となる。MSP 工業指数はラスパイレス算式であるから、算定すべき連鎖指数はラスパイレス・タイプであり、その算式は[2]で表される。

$$Q_t^{LC} = \left(\sum_{i=1}^n W_{i,t-1} \times \left(\frac{q_{i,t}}{q_{i,t-1}} \right) \right) \times Q_{t-1}^{LC} \quad \text{--- [2]}$$

[2]式において、 $W_{i,t-1}$ は指数算定時点の 1 期前のウェイトであり、下式で与えられる。

$$W_{i,t-1} = \frac{p_{i,t-1} q_{i,t-1}}{\sum_{i=1}^n p_{i,t-1} q_{i,t-1}}$$

[2]式の具体的な計算手順は次のとおりである。

- 1) 個別品目について、各期の数量の前月比 ($\frac{q_{i,t}}{q_{i,t-1}}$) を計算する。
- 2) 各期のウェイト ($W_{i,t-1}$) を計算する。(ただし、月次ベースのウェイト算定には膨大な労力と時間を要することが想定される。それが困難と判断される場合には、1年ごとにウェイトを変えるにとどめても致し方ない。)
- 3) 前月比を 1 期前のウェイトで加重平均する。
- 4) 各期の加重平均の計算結果を順々に乗じて連鎖指数を算定する。

c) 新 MISSI 指数の検証

連鎖指数の試算は、新 MISSI のメジャーセクター指数、セクター指数及び全製造業指数という 3 つのレベルで行う。その上で、各レベルにおいて、一定期間における連鎖指数と新 MISSI 指数の推移をグラフ上で比較し、その乖離度合いを確認する。

新 MISSI 指数に連鎖指数からの顕著な乖離が認められる場合には、価格と数量面での変化が著しい品目が上方バイアスを生み出している可能性があるため、それらの品目の洗い出しを行う。

こうした検証の結果は、次回基準改定におけるウェイト再計算のための参考情報として蓄積しておく。

11.2.6 指数の季節調整

(1) 季節調整の必要性

一般に、各種の経済・産業統計の変動には、1 年周期で繰り返される季節要因 (seasonal factor) が含まれる。新 MISSI の工業指数は、月次ベースの時系列であるため、当然、その変動には季節要因が含まれる。例えば、クリスマスが近づくと、飾り付け用ランプなど関連製品への需要が高まり、その生産量が増加するといった現象が、フィリピンにおいても確認される。

工業指数の分析を行う際には、もともとの指数系列（これを「原系列 (original series)」という）から季節要因を取り除いた「季節調整済み系列 (seasonally adjusted series)」が便利である。なぜなら、季節調整済み系列は、毎年繰り返される変動がはじめから取り除かれているので、季節要因以外の変動に特化した分析にそのまま利用できるからである。このため、指数の原系列から季節要因を除去する作業、すなわち季節調整が必要となる。

(2) 季節調整の方法

季節調整の方法は、大まかには次のとおりである。

- 1) 過去の一定期間の原系列を準備する。
- 2) 準備された原系列から、選択された手法により 12 カ月分の季節要因を計算する。
- 3) 抽出された季節要因を、毎月新たに算定される原系列から除去し、季節調整済み系列を算定する。

上記 2)で計算される季節要因は、原系列を季節調整済み系列に変換するための月別調整係数である。これは、過去の原系列実績から得られるものであるが、理想的には、最低でも最近 5 年間の原系列から抽出されることが望ましい。また、季節要因は常に更新する必要があるため、新しい原系列が 1 年分（12 ヶ月分）出揃ったところで算定期間を 1 年間伸ばし、最新実績値に基づいて季節要因を再計算しなければならない。

季節要因の計算方法にはいくつかの方法があるが、最近では、米国センサス局（U.S. Census Bureau）が開発した X-12-ARIMA が多用されている。この手法は、同局のウェブサイト（<http://www.census.gov/>）から無償でダウンロードできる専用ソフトウェアを用いて実行することができる。

11.3 新 MISSI 用システムの開発

11.3.1 新 MISSI 実施に伴うデータ処理システムの必要性

事業所全体のデータを審査・集計する現行 MISSI に対し、MSP では品目毎、項目毎、事業所毎にデータの審査・集計をする必要がある。手作業の多い業務プロセスで全てを賄うことは困難である。コンピュータ・システムを利用した効率的な業務プロセスの構築が必須である。

データ処理量は、調査票回収率、各品目への回答率、指数算定可能品目として最終的に認められるデータ数、等により変化するものであるが、ここでは一定の想定のもとで、現行 MISSI と新 MISSI のデータ処理量を概算し比較する。

なお比較は最終製品に関する項目に絞り、現行 MISSI の Employment、Compensation、Raw Materials、Capacity は考慮しない。また新 MISSI は MSP と現行 MISSI のインダイレクト方式を継続するセクターとを統合したものであるが、ここでの比較は 11 メジャーセクターを対象とした MSP のみのデータ処理量を現行 MISSI と比較する。

(1) 入力データ数

<現行 MISSI>

事業所数： 500（調査対象全 629 事業所中、約 80%の回収率を想定）

回答項目数：4 項目（事業所の生産額合計、販売額合計、在庫額合計、その他収入）

$$500 \text{ 事業所} \times 4 \text{ 項目} = 2,000 \text{ 件}$$

<MSP>

事業所数： 345（調査対象全 432 事業所中、約 80%の回収率を想定）

回答品目数：1 調査票当たり約 2 品目（プリテスト調査の結果から 1 事業所当たり平均 2 品目への回答があることを想定）

項目数： 9 項目（生産、販売、在庫等、調査票中に記載されている基本数値項目）

$$345 \text{ 事業所} \times 2 \text{ 品目} \times 9 \text{ 項目} = 6,210 \text{ 件}$$

現行 MISSI に対して MSP の入力データ数はおよそ 3 倍である。

(2) データ審査業務量

<現行 MISSI>

審査項目： 入力対象データに対して下記の 3 項目の審査が行われているものと想定した。

- 継続回答チェック
- 未記入項目チェック
- 前月／前年同月比乖離値チェック

<MSP>

審査項目： 入力対象データに対する審査項目は **Editing Manual** において提案されているが、継続回答、未記入、前月／前年同月比、在庫バランス等、およそ 15 項目である。

上記(1)(2)より、MSP は現行 MISSI と比較して、3 倍の入力データ数があり、各入力データに対して 5 倍の審査項目がある。つまり審査だけに限っても 15 倍の作業量が予想される。MSP では品目レベルの実数値公表も期待されている。データ審査においても、その妥当性チェックなどに当然多くの労力を要する。

新 MISSI のもとで算出、公表を目標とする指数の種類と数については第 10 章で述べた。新 MISSI においては、現行 MISSI には無い品目レベルの指数が加わる。さらに生産金額と生産数量の 2 指数アイテムのみである現行 MISSI に対して、MSP では最低 4 指数アイテム、セクターによっては 6 指数アイテムを作成する。

11.3.2 既存システム環境

(1) システム環境

2001 年現在、NSO が保有するパーソナルコンピュータの合計台数は約 1,100 台、そのおよそ 4 割が本部に設置されている。半数は 486DX2 プロセッサ以下の機種である。なお本部にメインフレーム・コンピュータが 1 台あるが、Y2K 問題のため現在使用不能である。

MISSI 担当部署 (ISD/ITSD) が現在保有しているパソコンの台数は Table 11-2 の通りで、LAN 接続されているものとスタンドアローン形態のものに分けられる。

Table 11-2 Number of Computers in ISD/ITSD

設置場所	ISD 内パソコン台数	ネットワーク形態	プリンタ
本部 6F	7 台 (2 台が Pentium)	3 台のみ LAN 接続 (他はスタンドアローン)	インクプリンタ 2 台、 レーザプリンタ 1 台
本部 4F	8 台 (4 台が Pentium)	4F 内のみ LAN 接続	ラインプリンタ 2 台、 レーザプリンタ 1 台
調査団室	6 台 (全て Pentium)	6 台とも LAN 接続 (うち 1 台は基幹 Gateway へ接続)	レーザプリンタ 2 台

使用しているソフトウェアは、OS が「MS-Windows95」(但し、調査団室の 6 台は「MS-Windows2000」)、アプリケーションは「MS-Word」、「MS-Excel」、「FoxPro Dos 版」、及びメールソフト、インターネットブラウザである。ただし、メール及びイン

ターネット等のネットワーク関連アプリケーションは NSO 全体で保有する電話回線に限られていることから、幹部職員に使用が限定されている。

(2) IT リテラシー

現行 MISSI 担当者は、データ入力及び製表を目的として MS-Excel を使用している。四則演算関数が主に利用している機能である。その他、簡易データベースについて一部職員が「MS-Access」の講習をすでに受講しているが、実務レベルでの開発経験は有していない。1980 年代後半に日本を除くアジア地域諸国で普及した「FoxPro」DOS 版を実務レベルで開発できる職員が 1 名いる。新規システムの導入、移行等に際しては Information Resources Department (IRD) の協力が不可欠である。

11.3.3 システム環境整備・拡張の考え方

(1) システム導入・拡張の留意点

システムを導入・拡張する目的は業務の効率化と簡略化であるが、導入による効果だけにとらわれず、導入・拡張にともなって付随的に発生する保守・運用業務の負担、IT 人材育成のための教育等へのコスト負担、さらにネットワーク化によって被るウィルス被害への対策等も視野に入れておく必要がある。

また、将来的にどこまでの機能を使い、どの程度の量的データを扱えるシステムを構築するのかを計画段階で十分に検討し、手戻りの無い、あるいは手戻りが最小限に抑えられる計画を立てなければならない。

次に留意点を整理する。

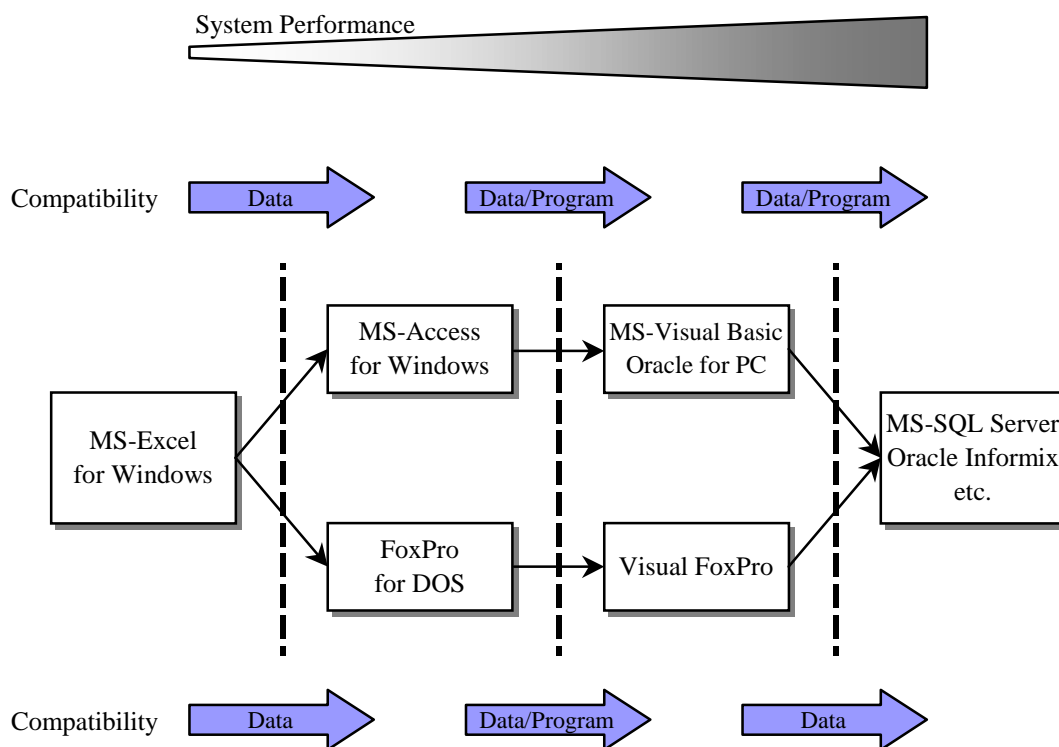
- システム化の業務範囲、求める機能、取り扱いデータ量の明確化
- 無理のない段階的システム導入・移行計画の立案
- 既存電算機資産の継承
- システム運用・保守体制の確保
- システム保護のためのセキュリティ対策
- 職員の IT リテラシー教育
- 開発ベンダー、製品の選択
- その他（コスト、開発・移行スケジュール等）

(2) データ集計業務に関連する各種システム

電算機の活用が特に有効であるデータ集計業務に関して、データ保存・管理及び集計・製表作業を支援するソフトウェアパッケージとしては、MS-Excel など、システム初心者が自らデータベースを作成できる製品から、システムエンジニアの専門的知識が要求される高度な製品まで幅広く市場に出回っている。また集計用ソフトウェアには、特定業務に特化したものから、広範な業務に適用できる汎用性の高い製品まで、さまざまな選択がある。

既存システム環境に配慮し、代表的とされるメーカー製品および現在 NSO で使用されている製品を対象として、ソフトウェア高度化へのプロセスを Figure 11-1 に示した。今後 NSO が既存システム資産を効率良く継承しつつ、調査対象事業所数の拡大やシステム化対象業務の拡張、処理機能の高度化を視野に入れたシステム開発計画を策定する上での参考資料である。

Figure 11-1 Alternatives of Application Environment for Data Processing



11.3.4 MSP パイロット調査用システムへの提言

2002 年に実施予定の MSP パイロット調査の集計業務支援用システムについて、当面 1 年間の利用を目処として暫定版システムをどのようなシステムリソースで構築するかについて考察する。

集計業務でシステム化の対象となる具体的作業工程として、データ入力（Encoding）、審査（Verification）、検索（Retrieving）、未報告値推計（Imputation）及び製表（Tabulation）の 5 つに分類することができる。これらの各工程作業を Figure 11-1 で示した各ソフトウェアを活用してシステムを構築する場合を更に 6 つのケースに分け、それぞれのケースについてシステム処理が可能な作業工程、システム構築・運用時のメリット・デメリット及び、開発実績のある担当者を前提としたおおよその開発作業工数を Figure 11-2 に示した。

ユーザパフォーマンスの観点で比較すると、ケース 1～3 は製表ソフトウェア、ケース 4～6 が簡易データベースに分類され、その差はデータ検索機能（Retrieving）を具備するかどうか、システム運用時の利用者の作業負担、使い勝手が良いかである。当然高度なソフトウェアになるほど、開発負担が増大する代わりに利用者の作業負担が減少し、使い勝手が良くなる。

将来のシステム拡張までを考慮するとケース 6 が望ましいことはいうまでもない。しかし MSP パイロット調査用のシステム開発を急ぐという観点からはケース 2 又はケース 4 が妥当な選択となるのではないか。

Figure 11-2 Alternatives of Computer System Application for MSP

Case 1: Excel (basic)	Case 2: Excel	Case 3: Excel (advanced)	Case 4: FoxPro (basic)
Encoding (no file-sharing) <i>Verification</i>	Encoding (no file-sharing) <i>Verification</i>	Encoding (no file-sharing) <i>Verification</i>	Encoding (file-sharing) <i>Verification</i>
<i>Retrieving</i> <i>Imputation</i>	<i>Retrieving</i> <i>Imputation</i>	<i>Retrieving</i> <i>Imputation</i>	<i>Retrieving</i> <i>Imputation</i>
<i>Tabulation</i> (Absolute figure & index)	<i>Tabulation</i> (Absolute figure & index)	<i>Tabulation</i> (Absolute figure & index)	<i>Tabulation</i> (Absolute figure & index)
Merit			
- Easy to construct	- Easy to advance to next system (Access)	- Easy to advance to next step (Access)	- File sharing & retrieving
- Easy to advance to next system (Access)	- Relatively easy to construct	- Imputation function	- Easy to encode
Demerit			
- File manage is complicated.	- File manage is complicated.	- File management is complicated.	- Reconstruction is required for next step (Access & Oracle).
- Data integration is required.	- Data integration is required.	- Stuff training is required.	- LAN equipment is required.
- Verification and imputation have to be done manually.	- Imputation has to be done manually.	- Data integration is required.	- Interface is primitive.
Estimated Period for Development			
-0.75MM	-1.0MM	-1.5MM	-1.5MM

Figure 11-2 Alternatives of Computer System Application for MSP (continued)

Case 5: FoxPro (advanced)		Case 6: MS-Access	Reference: PC-Oracle
<div>Encoding (file-sharing)</div> <div>Verification</div>		<div>Encoding (file-sharing)</div> <div>Verification</div>	<div>Encoding (file-sharing)</div> <div>Verification</div>
<div>Retrieving</div> <div>Imputation</div>		<div>Retrieving</div> <div>Imputation</div>	<div>Retrieving</div> <div>Imputation</div>
<div>Tabulation (Absolute figure & index)</div>		<div>Tabulation (Absolute figure & index)</div>	<div>Tabulation (Absolute figure & index)</div>
Merit			
<ul style="list-style-type: none"> - File sharing & retrieving - Easy to encode 		<ul style="list-style-type: none"> - File sharing & retrieving - Sophisticated interface - Easy to advance to next step (Oracle) 	<ul style="list-style-type: none"> - Easy to link with other system - High flexibility for user-customization - Totally sophisticated user interface
Demerit			
<ul style="list-style-type: none"> - Reconstruction is required for next step (Access & Oracle). - LAN equipment is required. - Interface is primitive. 		<ul style="list-style-type: none"> - Staff training is required. - LAN equipment is required. 	<ul style="list-style-type: none"> - Long period for construction. - System engineer is required. - Maintenance stuff is required.
Estimated Period for Development			
-2.5MM		-2.0 to 2.5MM	-5.0 to 6.0MM

11.3.5 MSP パイロット調査用システム開発状況

現在、NSO では、ISD のデータベース・プログラム開発経験者により、MSP パイロット調査用データ処理システムの開発が FoxPro Ver.2.5 を使って進められている。2002 年 2 月時点で、“Encoding” “Verification” “Retrieving”といった MSP パイロット調査における日次業務の大半を占めるデータ検証（検票）作業を支援するプログラムはほぼ完成している。

FoxPro Ver.2.5 は Windows 対応のアプリケーション・ソフトではないため、ISD 内に設置されている Windows パソコンを利用する際に、一旦、MS-DOS モードに切り替える必要がある。少々時代遅れのソフトウェアではあるが、MSP におけるデータ処理業務に求められるシステム機能である “Encoding” “Verification” “Retrieving” “Imputation” “Tabulation” を実現するのには十分な柔軟性をもったリレーショナル・データベースソフトである。

調査団は NSO が進める MSP データ処理システムの開発に対して助言と指導を行った。推奨した主たる基本機能は次の通りである。

- a. 自動検票機能
 - 未記入チェック
 - 前月値、前年同月値との乖離チェック
 - 継続回答チェック（同じ事業所から同じ品目が安定的に継続されているか）
 - 在庫バランスチェック（ある品目の前月在庫、生産、出荷、月末在庫の数値が論理的にバランスのとれた値となっているか）
 - 異常単価のチェック
 - 生産数量とそれに該当する生産能力の妥当性チェック、など
- b. データ属性設定機能
 - 未記入項目（ブランク入力）の理由についての属性設定（完全な生産中止、一時的な生産中止、回答拒否など）
 - 各項目への入力数値の属性設定（実数値、推計値など）
- c. システムに必要なアウトプット（帳票）の種類
 - 実数集計およびデータ審査用帳票（2 種類）
 - 各種分析用帳票（4 種類）

- 速報／確報比較要因分析用帳票（1 種類）
- 公表用指数算定結果の帳票（3 種類）

d. Excel へのデータ転送機能

- 指数算定前後のデータ加工をより柔軟にするため、実数および算定済指数データを Excel にエクスポート（データ転送）する機能、など

11.4 他の統計の整備

11.4.1 Master List of Establishments

Master List of Establishments は NSO の全ての事業所調査の母集団として使われている。毎年見直しが行われることにはなっており、マニュアルも整備されている。本調査における MSP 設計の対象事業所選定においても母集団として使用した。しかしプリテストにおいて disqualify された事業所の原因の一つは Master List of Establishments における事業所格付けの間違いであった。改定見直しは、予算の問題もあり、決められたようには行われておらず、調査員が Field Works で収集した情報で細々と新しい情報が付け加えられているのが現状である。

ただ ASPBI、QSPBI、また MISSI の対象事業所の中に、Master List of Establishments から落ちている事業所があるのは残念である。毎回の事業所調査の中で得られた情報だけでも、そのつど、確実に Master List of Establishments に反映させておくことは予算以前の問題であり、直ぐに徹底すべきである。

新 MISSI においても基準改定の際には改めて対象事業所を選定しなおすことになる。その場合事業所母集団としては Master List of Establishments に頼らざるを得ない。

11.4.2 PPS (Producer's Price Survey)

PPS は、MISSI によって得られる VaPI から VoPI を計算するためのデフレータである PPI (Producer's Price Index) を算出するために始められた月次調査である。現在 320 品目の価格を 180 事業所から調査している。NSO は PPI の他に価格指数としては WPI (Wholesale Price Index) 、CPI (Consumer's Price Index) を公表している。

数量データを直接事業所から調査する MSP はデフレータを必要としない。ただし新 MISSI においても間接法によってセクター数量指数（VoPI）を算出するセクターがあり、そのセクターに限っては PPI が必要となる。しかし、VaPI のデフレータとして以外に PPI のユーザがあるかを確認する必要があるが、新 MISSI のもとでは現在の規模での PPS の必要は無くなる。

11.4.3 品目コード

現在フィリピンには生產品目をキーにした事業所リストが無い。そのために、MSP の準備作業の一環として QSME（Qualification Study of Manufacturing Establishments）を実施して特定品目を生産している事業所を特定する必要があった。

他の事業所調査で事業所は複数の生產品目を記入提出しているが、回答された品目を整理する品目コードが無いために統計として生かすことが出来ていない。PSCC から出発することも一案であるが、可能な限り PSIC との整合性を維持した上で、品目コードの整備を行うことを提案する。品目コードを用いることによって、CPBI 又は ASPBI の結果から、品目毎の事業所リストを作成することが可能となる。

11.5 新 MISSI 実施体制と予算

11.5.1 実施体制

(1) NSO の位置付け

Figure 11-3 はフィリピン政府内における NSO の位置付けを示したものである。NSO は大統領府（Office of the President）に属する National Economic and Development Authority（NEDA）の Attached Agencies の一機関である。Attached Agencies の中で NSO と特に強い関係があるのは NSCB であり、その権限と機能は Executive Order No. 121 に次の通り規定されている。

- フィリピン政府の効率的な統計システムの推進と維持
- フィリピン政府の統計の標準化および分類システムの統一
- フィリピン政府の統計運営に関する方針の策定

- 統計関係機関の組織と運営及び法制度に対しての対策と推奨
- Philippine Statistical Development Program (PSDP) の承認
- 関係機関が実施する統計調査の内容、実施期間、および責務の調整
- 関係機関による Department of Budget and Management (DBM) への予算申請の調整

(2) NSO の組織と調査の分類

Figure 11-4 は NSO の組織図である。NSO は Head Office 及び Regional Offices から構成される。Head Office は次の五つの Department から成る。

- General Administration Department
- Information Resources Department
- Industry and Trade Statistics Department (ITSD)
- Household Statistics Department
- Civil Registration Department

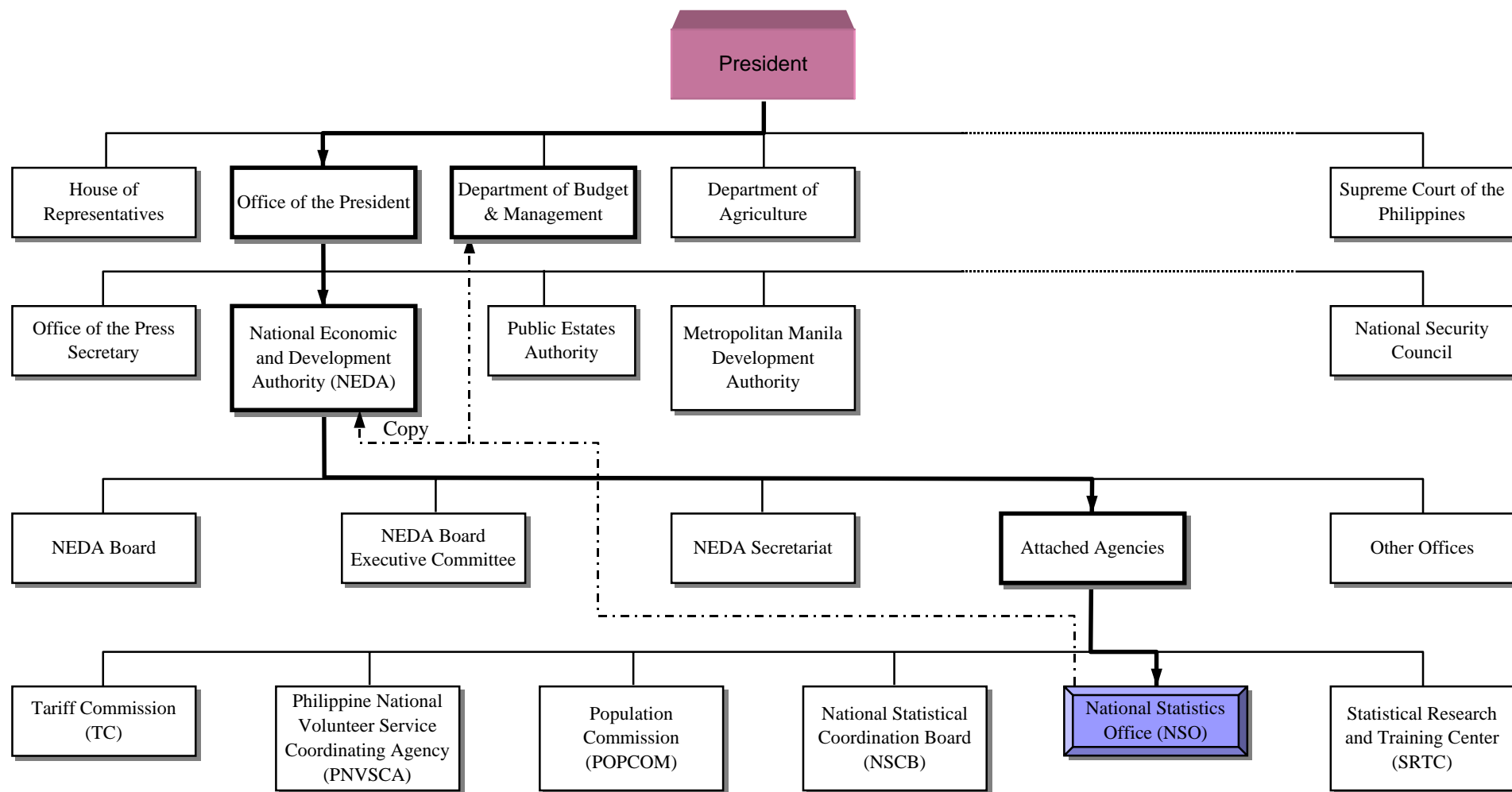
NSO では予算申請の際に統計調査を Table 11-3 に示すように Programs と Projects 分類している。

- Programs: Designated Survey で実施期間は 1 年以内
- Projects: Programs 以外の統計調査

CPBI は定常的に行なわれる Designated Survey であるものの、5 年毎に行なわれるため Project として取り扱われる。また ULE については 1 年ごとに行なわれる Designated Survey ではあるが予算規模の点で Project として取り扱われる。

事業所調査は 5 つの Department のうち ITSD が担当している。ITSD の 4 つの Division が担当している調査を Table 11-4 に纏めた。

Figure 11-3 Philippine Government



Note: — Management Flow - - - Budget Reporting Flow

Figure 11-4 National Statistics Office Organizational Chart

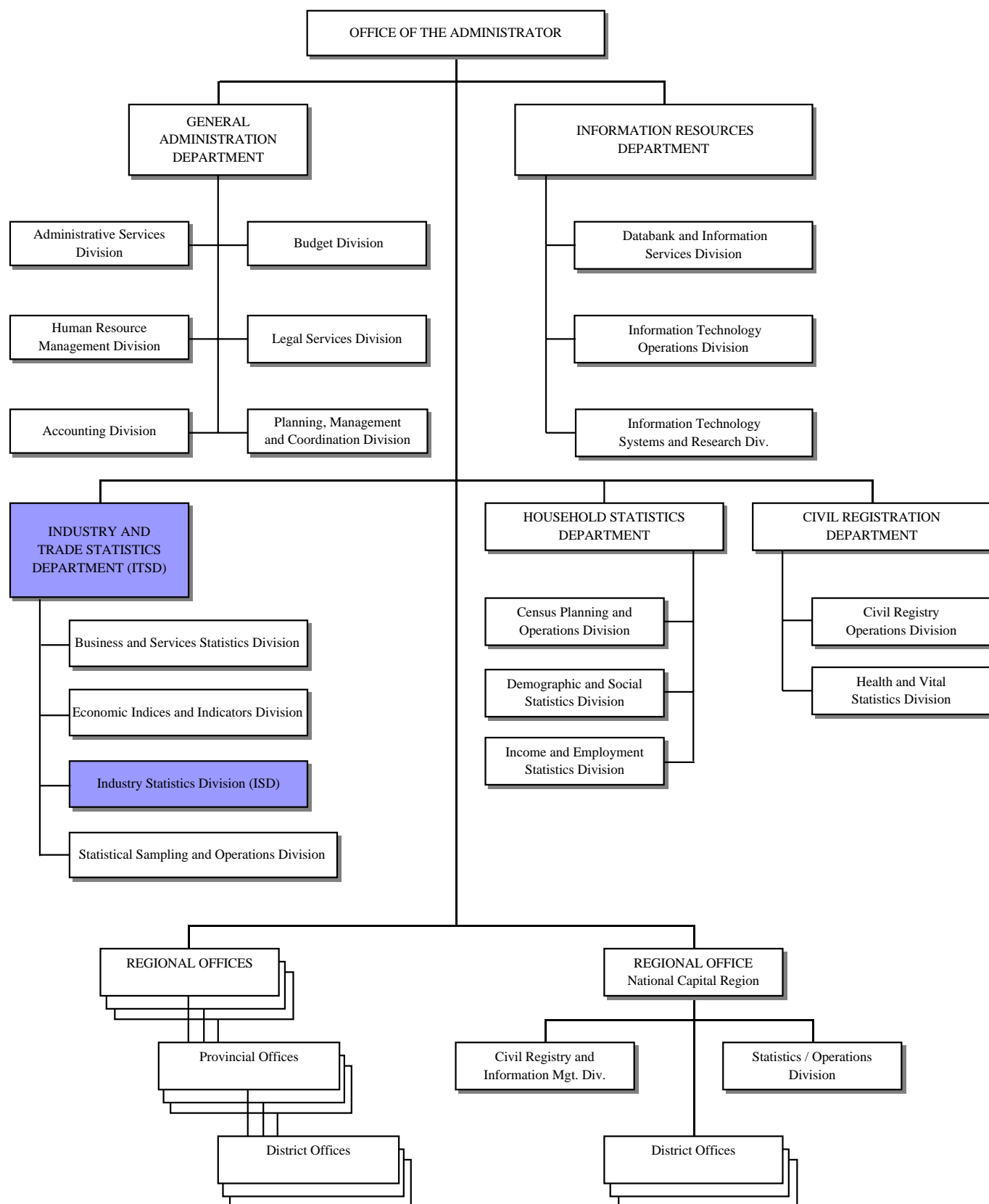


Table 11-3 NSO Statistics

Programs	Projects	
	Funded by Philippine Government	Funded by Foreign Assistance
<ul style="list-style-type: none"> - ASPBI (Annual Survey of Philippine Business and Industry) - QSPBI (Quarterly Survey of Philippine Business and Industry) - MISSI (Monthly Integrated Survey of Selected Industries) - Price Indicators (CPI, WPI, and PPI) - Trade Statistics - ASCPLG (Annual Survey of Construction Projects of Local Government) - DOMSTAT (Commodity Flow Statistics) 	<ul style="list-style-type: none"> - CPBI (Census of Philippine Business and Industry) - ULE (Updating of List of Establishments) - Input-Output Survey - ICT (Survey on Information and Communication Technology) - Survey on Subcontracting Activities of Establishments - Total Factor Productivity - Commodity Outlet Survey - Generation and Revising of CPI for 2001 	

Table 11-4 NSO Survey by ITSD

	Establishment Surveys				Price Indicators			List of Establishments	Trade Statistics
	CPBI	ASPBI	QSPBI	MISSI	CPI	WPI	PPI		
Survey Interval	5 years	1 year	3 month	1 month	1 month	1 month	1 month	1 year	1 month
Industry & Trade Statistics Department									
- Business & Services Statistics Division	○	○	○						
- Economic Indices & Indicators Division									
Price Indicators Section					○	○	○		
Trade Statistics Section									○
- Industry Statistics Division (ISD)									
Manufacturing Section	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾					
Non-Manufacturing Section	○ ²⁾	○ ²⁾	○ ²⁾						
- Statistical Sampling & Operations Divisions			○					○	

1) Manufacturing

2) Agriculture, Forestry, Fishing, Mining/Quarrying, Electricity/Gas/Water Supply, Construction

(3) 現行 MISSI 実施体制

NSO の職員は、Statistician I 級から Statistician V 級、さらに Assistant Statistician と Aide に分かれる。Table 11-5 は ITSD の各 Division の職員数を示したものである。

Table 11-5 Staffs of ITSD

Industry & Trade Statistics Department (ITSD)	Statisticians	Assistants/Aides
Industry & Trade Statistics Department	4	1
Business & Services Statistics Division	19	12
Economic Indices & Indicators Division	20	21
Industry Statistics Division (ISD)	18	13
Statistical Sampling & Operations Division	10	5

現行 MISSI の実施は ITSD の Industry Statistics Division (ISD) が担当している。MISSI の調査業務の流れは Figure 8-19 に示した。Head Office での業務は、Posting Sheet への転記、Data Verification、Imputation/Editing、Encoding、Tabulation、Index Computation である。

Posting Sheet への転記と Posting Sheet 上での Data Verification と Imputation/Editing は、対象セクター毎に担当者が決まっている。概ね一セクターに 1 人であるが数人がアサインされているセクターもある。食品セクターだけは特別に 6 人が担当している。ISD の総勢 31 名の職員のうち、専任ではないものの、計 23 名がいずれかのセクターに割り当てられている。Posting Sheet はデータの内容によって 4 種類用意されるが、Imputation/Editing まで終了した Posting Sheet を使って Encoding が行われる。その後 Tabulation から最後の段階である Index Computation へと進むが、Index Computation は通常 1 人が全てのセクターを担当している。

なお MISSI で占有しているコンピュータは 1 台のみである。

(4) 新 MISSI 実施に向けて

新 MISSI の対象事業所数は、Garments セクター以外に間接法を適用するセクター数が最終決定していないために現段階で確定することは出来ないが、現行 MISSI より増えるもの

の大きな違いはない。しかし一事業所から収集するデータ数は多い。公表データとして新たに品目（群）毎の実数値が追加される上に、現行 MISSI とは比較にならない数の指数公表を目指すことになる。

毎月の調査員による Field Work も増加するが、それ以上に Head Office のスタッフの増強を行う必要がある。計 6 台のコンピュータが新 MISSI のデータ処理用として利用できる。6 台の内 1 台を指数作成用とし、対象セクターを 5 グループに分けて各 1 台のコンピュータを割り当てるのが得策であろう。職員の配置にあたっては現行 MISSI のセクタースペシャリストを継続して同じセクターの担当とする。

新 MISSI において、今まで以上に緊密な業界とのコンタクトは、調査データの検証、調査ツールの改善には欠かせない。コンピュータだけではなく、外部との通信手段のインフラの増強も計画すべきである。

11.5.2 予算

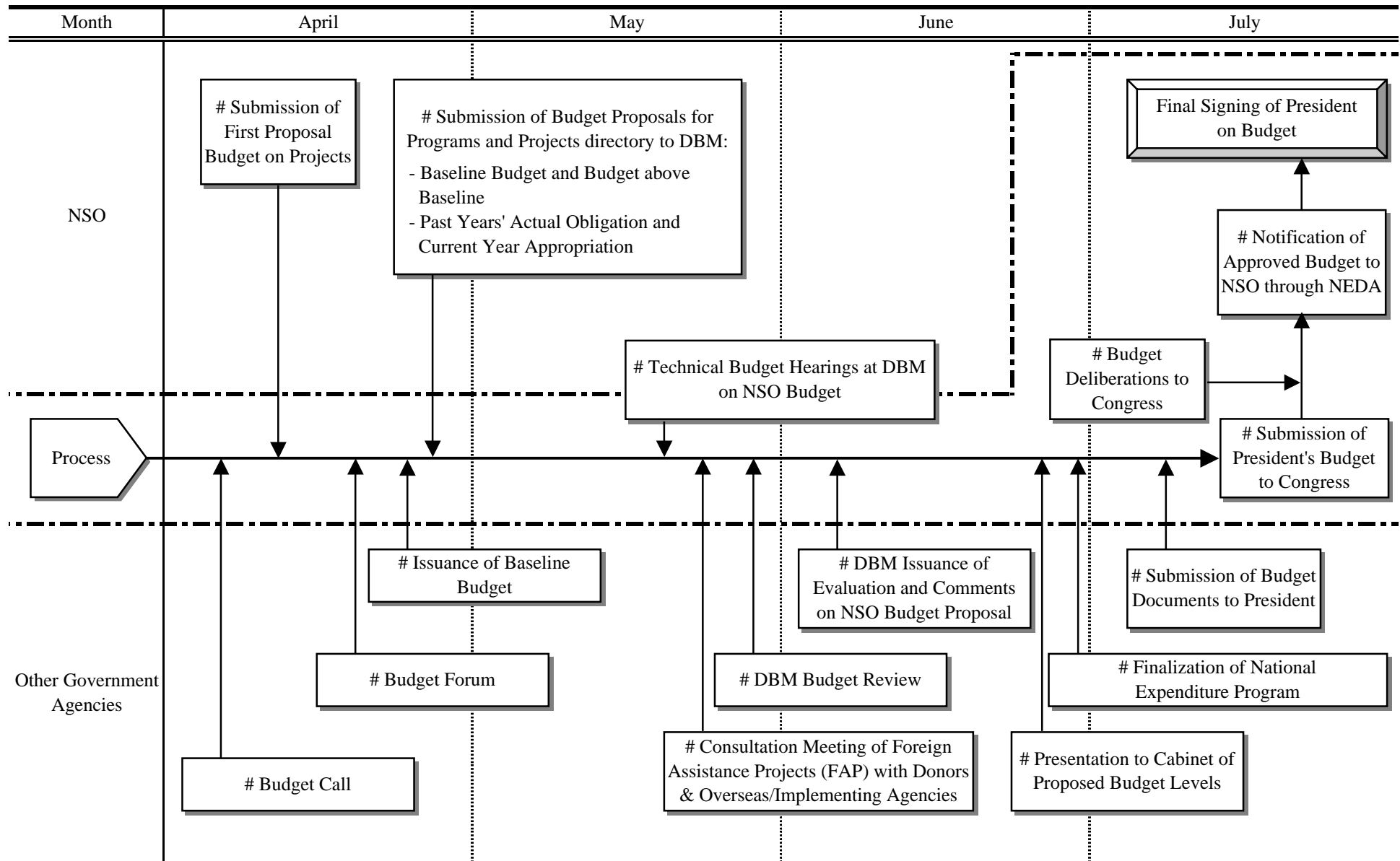
NSO は毎年 4 月に来年度の予算申請を DBM へ対して行う。NEDA に対しては申請書のコピーを提出する。なお NSCB は NSO の予算に関しては調整機能をもっているだけで決定権は無い。予算申請は Programs と Projects それぞれが Baseline Budget と Above Baseline に分けられている。

年度予算の作成・申請・承認のフローを Figure 11-5 に示した。

最終的に政府承認を受ける予算額は、通常、申請額を下廻る。予算確定後に NSO は内部で再度各調査への予算の割り振りを行う。政府の承認は年度の予算総額を確定するもので、個々の調査の実施または見送りを規定するものではない。確定された予算内でどの調査を実施するかは NSO が NSCB と協議をして決定することになる。

2002 年の予算は確定し、例年より増加された MISSI 用予算の一部が MSP パイロット調査に充てられる。将来新 MISSI が Designated Survey として認定されれば、Programs の一つとして毎年確実に実施予算の割り当てを受けることになる。

Figure 11-5 Deliberations Process of NSO Yearly Budget



Annex

Annex-1 Commodity Selection Work Sheet

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 151: Production, processing and preservation of meat, fish and other seafoods, fruit, vegetables, oils and fats, including slaughtering and meat packing

(Unit: Employees or 1,000 Pesos)

TARGET "SECTOR" < 3-digit of PSIC 1994 > Industry Description	SUB-CATEGORIES					
	<4-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1977> Industry Description	Data from 1994 Census of Establishments (Manufacturing)		
				Total Employment (%)	Value of Output (%)	Value-Added (%)
151: Production, processing and preservation of meat, fish and other seafoods, fruit, vegetables, oils and fats, including slaughtering and	1511: Slaughtering and meat packing	15110: Slaughtering and meat packing	31113: Dressing and Packing of Poultry Including Rabbit	2,110 (3.8)	4,583,908 (8.7)	1,231,757 (9.3)
	1512: Production, processing and preserving of meat and meat products	15120: Production, processing and preserving of meat and meat products				
			31114: Meat Processing, Curing, Preserving and Canning	8,896 (16.2)	8,721,854 (16.6)	2,005,943 (15.1)
	1513: Processing and preserving of fish and fish products and other seafoods	15131: Canning/packing of fish and other marine products	31151: Canning of Fish and Other Marine Products	11,519 (20.9)	5,210,250 (9.9)	1,165,319 (8.8)
		15132: Drying of fish and other marine products	31152: Drying of Fish and Other Marine Products	1,916 (3.5)	1,061,519 (2.0)	181,216 (1.4)
		15133: Smoking of fish and other marine products	31153: Smoking of Fish and Other Marine Products	38 (0.1)	884 (0.0)	498 (0.0)
		15134: Manufacture of fish paste (bagoong) and fish sauce (patis)	31154: MFR of Fish Paste (Bagoong) and Fish Sauce (Patis)	620 (1.1)	174,083 (0.3)	71,364 (0.5)
		15135: Processing of seaweeds; manufacture of agar-agar or carageenen	31155: MFR of Dried Agar-Agar (Gulaman)	275 (0.5)	330,494 (0.6)	43,646 (0.3)
		15136: Production of fishmeal/prawn feeds	31282: Manufacture of Fish Meal Feed	190 (0.3)	413,450 (0.8)	60,743 (0.5)
		15137: Manufacture of unprepared animal feeds from fish, crustaceans and mollusks and other aquatic animals	31284: MFR of Unprepared Animal Feeds	s (---)	s (---)	s (---)
		15139: Processing, preserving and canning of fish, crustacean and other sea foods, n.e.c.	31159: Procg, Preserving and Canning of Fish, Crustacean and Other Seafoods, n.e.c.	4,607 (8.4)	4,786,270 (9.1)	418,086 (3.1)
	1514: Processing and preserving of fruits and vegetables	15141: Canning/packing and preserving of fruits and fruit juices	31141: Canning and Preserving of Fruits and Fruit Juices	15,844 (28.8)	8,982,635 (17.1)	4,789,770 (36.0)
		15142: Canning/packing and preserving of vegetables and vegetable juices	31142: Canning & Preserving of Vegetables & Vegetable Juices	244 (0.4)	429,943 (0.8)	213,429 (1.6)
		15143: Manufacture of fruit and vegetable sauces	31143: Manufacture of Fruit and Vegetable Sauces	2,139 (3.9)	1,321,433 (2.5)	399,262 (3.0)
		15144: Quick-freezing of fruits and vegetables	31144: Quick-Freezing of Fruits and Vegetables	s (---)	s (---)	s (---)
		15145: Manufacture of potato flour and meal	31190: Flour Milling, Except Cassava	2,703 (4.9)	10,187,649 (19.4)	1,455,992 (10.9)
	1515: Manufacture of vegetable and animal oils and fats	15151: Production of crude vegetable oil, cake and meals, other than crude coconut oil, copra cake, meals and pellets	31171: Production of Crude Veg Oil, Cake & Meal, Except Coconut Oil	1,518 (2.8)	1,492,047 (2.8)	312,831 (2.4)
		15152: Manufacture of refined coconut and other vegetable oil and margarine	31172: Manufacture of Refined Coconut and Veg Oil and Margarine	2,423 (4.4)	4,884,010 (9.3)	958,037 (7.2)
		15153: Manufacture of fish oil and other marine animal oils	31173: Manufacture of Fish Oil and Other Marine Animal Oils	na (---)	na (---)	na (---)
		15154: Manufacture of unprepared animal feeds from vegetable, animal oils and	31284: MFR of Unprepared Animal Feeds	s (---)	s (---)	s (---)
		15159: Manufacture of vegetable and animal oil and fats, n.e.c.	31179: Manufacture of Veg and Animal Oils and Fats, n.e.c.	s (---)	s (---)	s (---)
TOTAL				55,042 (100.0)	52,580,429 (100.0)	13,307,893 (100.0)

Note: "S" means suppressed data to avoid disclosure of individual establishment information, and "na" means unavailable data.

COVERAGE: 90.2

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 151: Production, processing and preservation of meat, fish and other seafoods, fruit, vegetables, oils and fats, including slaughtering and meat packing

Major Sub-category (1994 PSIC 5-digit)		Commodities reported to MISSI		Commodities reported to PPI		Commodities reported to WPI		Export Goods (Jan-Jun 2000)	
Industry Description	Commodity Description	Name	Frequency ^(*)	Name	Unit	Name	Unit	Name	FOB (US\$)
15110: Slaughtering and meat packing	Dressed or packed meat of cattle, hogs, sheep, goats, horses, poultry, rabbits, game or other animals, including whales processed on land or on vessels specialized for this work	Dressed chicken Beef loaf	12 12	Dressed chicken Fresh chicken	kilo per kilo	 Poultry Hogs	 kg or pieces kg		
15120: Production, processing and preserving meat and meat products	Chilled or frozen meat or poultry; preserved and prepared meat and meat products by such processes as drying, smoking, salting, immersing in brine or canning	Cooked ham Bacon Chorizo Corned beef Processed meat Canned meat Sausages	12 12 12 12 12 12 24	Hotdog Bacon Corned Beef Sausage Cold Cuts	per kilo per 200 gm per case per case 1 kg	Ham Bacon Sausage Canned meat products Fresh or frozen meat	kg kg kg case kg	Corned beef Sausage Processed/canned meat (chicken, hog and beef)	50,408 78,832 567,074
15131: Canning/packing of fish and other marine products	Canned/packed fish, crustaceans and mollusks, and other aquatic animals	Tuna Sardines Canned fish Marine frozen	12 24 12 24	Canned Tuna Sardines Squid Shrimp	48 cans/case 50 cans/case 1 ctn = 8 kgs 1.3 kg x 6	Canned tuna Canned sardine Fresh or frozen fish	case case case	Processed/canned tuna Processed/canned sardine Processed/canned squid/octopus Processed/canned shrimp Processed/canned bonito Processed/canned mackerel Processed/canned herring Processed/canned shell	41,948,674 924,884 6,083,962 62,044,961 25,028,673 508,579 44,432 6,083,962
15141: Canning/packing and preserving of fruits and fruit juices	Canned/packed fruits and fruit juices	Processed fruits Fruits juice Canned pineapple	12 12 12	Pine juice Pineapple juice canned Pineapple tidbits Powdered Juice Drink Fiesta Fruit Cocktail	12/case case case 24 pouch/case 24/case	Pineapple juice Canned & preserved fruits Pineapple slice Fruit cocktail Guava jelly Preserved mango Orange concentrates	case case case ??? case case case	Processed/canned banana Processed/canned pineapple Calamansi juice Processed/canned mango Orange juice Mango juice	9,091,825 43,565,788 134,286 3,335,378 69,221 1,042,104
15143: Manufacture of fruit and vegetable sauces	Fruit and vegetable sauces (e.g., tomato sauce and paste)	Tomato sauce Spaghetti sauce Ketchup Tomato paste Soy sauce	12 12 12 12 12	Tomato sauce Spaghetti Sauce	48/case 48/case	Tomato sauce Ketchup Soy sauce	case case case	 Ketchup Soya sauce	 658,202 1,090,643
15145: Manufacture of potato flour and meal	Flour products except cassava	Flour Corn grits	12 12					Potato flour Wheat flour	62,080 22,507
15152: Manufacture of refined coconut and other vegetable oil and margarine	Refined coconut oil and vegetable oil (including corn oil), and margarine			Vegetable shortening Edible Oil Acid Oil Coconut edible oil	kilo kilograms kilograms case	Vegetable lard Cooking oil Margarine	case case case	vegetable oil Coconut oil Cocoa butter, oil/fat	1,258,834 9,534,862 3,334,224

* "Frequency" means how many times each commodity was reported to MISSI in 1999.

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 155: Manufacture of beverages

(Unit: Employees or 1,000 Pesos)

TARGET "SECTOR" < 3-digit of PSIC 1994 > Industry Description	SUB-CATEGORIES					
	<4-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1977> Industry Description	Data from 1994 Census of Establishments (Manufacturing)		
				Total Employment (%)	Value of Output (%)	Value-Added (%)
155: Manufacture of beverages	1551: Distilling, rectifying and blending of spirits; ethyl alcohol production from fermented materials	15511: Manufacture of distilled, potable alcoholic beverages (e.g. whisky, brandy, gin, etc.)	31311: Distilling, rectifying and blending of alcoholic liquors	2,821 (6.9)	4,469,008 (7.9)	923,096 (3.0)
		15512: Production of ethyl alcohol	31312: Distilling ethyl alcohol, except from sulphite residues of pulp manufacturing	595 (1.5)	637,431 (1.1)	167,481 (0.6)
	1552: Manufacture of wines	15521: Fruit wine manufacturing	31321: Native fruit wine manufacturing	na (----)	na (----)	na (----)
		15529: Wine manufacturing, n.e.c.	31329: Wine manufacturing, n.e.c.	198 (0.5)	13,335 (0.0)	4,342 (0.0)
	1553: Manufacture of malt liquors and malt	15530: Manufacture of malt liquors and malt	31330: Malt liquors and malt	4,170 (10.2)	18,829,002 (33.2)	11,438,820 (37.7)
	1554: Manufacture of soft drinks; bottling of mineral waters	15541: Manufacture of soft drinks	31340: Soft drinks and carbonated water manufacturing	17,285 (42.2)	23,728,955 (41.9)	12,986,176 (42.8)
		15543: Bottling of mineral waters				
		15542: Manufacture of drinks flavored with fruit juices, syrups or other materials	31141: Canning and preserving of fruits and fruit juices	15,844 (38.7)	8,982,635 (15.9)	4,789,770 (15.8)
TOTAL				40,913 (100.0)	56,660,366 (100.0)	30,309,685 (100.0)

Note: "S" means suppressed data to avoid disclosure of individual establishment information, and "na" means unavailable data.

COVERAGE: 96.3

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 155: Manufacture of beverages

Major Sub-category (1994 PSIC 5-digit)		Commodities reported to MISSI		Commodities reported to PPI		Commodities reported to WPI		Export Goods (Jan-Jun 2000)	
Industry Description	Commodity Description	Name	Frequency ^(*)	Name	Unit	Name	Unit	Name	FOB (US\$)
15530: Manufacture of malt liquors and malt	Manufacture of malt & malt liquor such as beer, ale, porter and stout	Beer	12 times	Beer Beer	24 bot/case 6 bot/case	Beer	24 bot/case	Beer	3,978,328
15541: Manufacture of soft drinks	Manufacture of non-alcoholic beverages	Soft drinks	12 times	Soft drinks	case	Soft drinks	24 bot/case	Soft drinks	131,678
15543: Bottling of mineral waters	Production; bottling at the source of spa or mineral water	Bottled water	12 times					Mineral water	28,164
15542: Manufacture of drinks flavored with fruit juices, syrups or other materials	Manufacture of drinks flavored with fruit juices, syrups or other materials	Juice (HI-C)	reported only in 2000					lemonade coconut water prepared as beverage	1,568 270,511

* "Frequency" means how many times each commodity was reported to MISSI in 1999.

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 160: Manufacture of tobacco products

(Unit: Employees or 1,000 Pesos)

TARGET "SECTOR" < 3-digit of PSIC 1994 > Industry Description	SUB-CATEGORIES					
	<4-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1977> Industry Description	Data from 1994 Census of Establishments (Manufacturing)		
				Total Employment (%)	Value of Output (%)	Value-Added (%)
160: Manufacture of tobacco products	1601: Manufacture of cigarettes	16010: Manufacture of cigarettes	31410: Distilling, rectifying and blending of alcoholic liquors	2,821 (11.3)	4,469,008 (9.4)	923,096 (3.6)
	1602: Manufacture of cigars	16020: Manufacture of cigars	31420: Distilling ethyl alcohol, except from sulphite residues of pulp manufacturing	595 (2.4)	637,431 (1.3)	167,481 (0.7)
	1603: Manufacture of chewing and smoking	16030: Manufacture of chewing and smoking	31430: Native fruit wine manufacturing	na (----)	na (----)	na (----)
	1604: Curing and redrying tobacco leaves	16040: Curing and redrying tobacco leaves	31440: Malt liquors and malt	4,170 (16.8)	18,829,002 (39.5)	11,438,820 (44.8)
	1609: Tobacco manufacturing, n.e.c.	15541: Tobacco manufacturing, n.e.c.	31490: Soft drinks and carbonated water manufacturing	17,285 (69.5)	23,728,955 (49.8)	12,986,176 (50.9)
TOTAL				24,871 (100.0)	47,664,396 (100.0)	25,515,573 (100.0)

Note: "S" means suppressed data to avoid disclosure of individual establishment information, and "na" means unavailable data.

COVERAGE: 95.7

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 160: Manufacture of tobacco products

Major Sub-category (1994 PSIC 5-digit)		Commodities reported to MISSI		Commodities reported to PPI		Commodities reported to WPI		Export Goods (Jan-Jun 2000)	
Industry Description	Commodity Description	Name	Frequency ^(*)	Name	Unit	Name	Unit	Name	FOB (US\$)
15530: Manufacture of malt liquors and malt	Manufacture of malt & malt liquor such as beer, ale, porter and stout	Beer	12 times	Beer Beer	24 bot/case 6 bot/case	Beer	24 bot/case	Beer	3,978,328
15541: Manufacture of soft drinks	Manufacture of non-alcoholic beverages	Soft drinks	12 times	Soft drinks	case	Soft drinks	24 bot/case	Soft drinks	131,678
15543: Bottling of mineral waters	Production; bottling at the source of spa or mineral water	Bottled water	12 times					Mineral water	28,164
15542: Manufacture of drinks flavored with fruit juices, syrups or other materials	Manufacture of drinks flavored with fruit juices, syrups or other materials	Juice (HI-C)	reported only in 2000					lemonade coconut water prepared as beverage	1,568 270,511

* "Frequency" means how many times each commodity was reported to MISSI in 1999.

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 181 : Manufacture of garments

(Unit: Employees or 1,000 Pesos)

TARGET "SECTOR" < 3-digit of PSIC 1994 > Industry Description	SUB-CATEGORIES					
	<4-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1977> Industry Description	Data from 1994 Census of Establishments (Manufacturing)		
				Total Employment (%)	Value of Output (%)	Value-Added (%)
181: Ready-made garments manufacturing	1811: Men's and boy's garment manufacturing	18110: Men's and boy's garment manufacturing	32221: Men's & Boy's Garment Manufacturing	17,810 (18.0)	3,573,498 (15.2)	1,699,404 (14.3)
	1812: Women's and girls' and babies' garment manufacturing	18120: Women's and girls' and babies garment manufacturing	32222: Women's, Girls' and Babies Garment Manufacturing	76,173 (76.8)	19,178,156 (81.6)	9,912,253 (83.2)
	1813: Ready-made embroidered garments manufacturing	18130: Ready-made embroidered garments manufacturing	32220: Ready-Made Embroidered Garments Manufacturing	5,180 (5.2)	740,737 (3.2)	303,346 (2.5)
TOTAL				99,163 (100.0)	23,492,391 (100.0)	11,915,003 (100.0)

Note: "S" means suppressed data to avoid disclosure of individual establishment information, and "na" means unavailable data.

COVERAGE: 100.0

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 181 : Manufacture of garments

Major Sub-category (1994 PSIC 5-digit)		Commodities reported to MISSI		Commodities reported to PPI		Commodities reported to WPI		Export Goods (Jan-Jun 2000)	
Industry Description	Commodity Description	Name	Frequency ^(*)	Name	Unit	Name	Unit	Name	FOB (US\$)
18110: Men's and boy's garment manufacturing	Men's and boy's garment manufacturing	Jackets	?	V-neck sweater	piece	Not included in WPI		Raincoats, overcoats, jackets, anoraks, wind-cheaters, blazers	17,134,845
		Pants/trouser	?	Men's/boy's jeans, jogging pants	peace			Trousers, shorts, breeches	51,911,944
		Briefs, Undershirt	?	Tops	peace			Polo shirts, sports shirts	26,198,051
		Shirt	?	Briefs, Undershirt	dozen			Underpants, briefs	45,102
				T-shirt	dozen			Suits, ensembles Nightshirts, pajamas Singles, bathrobes	277,867
18120: Women's and girls' and babies garment manufacturing	Women's and girls' and babies garment manufacturing	Blazer	?	Blazer, blouses, knitted sweater	piece	Not included in WPI		Overcoats, capes, anoraks, jackets	
		Jeans	?	Ladies jeans, pants, shorts	piece			Trousers, breeches	
		RTW	?					Dresses, skirts, blouses, shirts	
		Lingerie	?					Nightdresses, pajamas, negligees & bedjackets	
		Underwear, bras, half-sli	?	Panties	dozen			Slips, petticoats, panties, girdles, bras	
		Swimwear	?					Swimwear	
		Corsetry	?					Singles, bathrobes	
		Infants wear/children's wear	?					Suits, ensembles Baby dresses, baby blouses, skirts Coats, jackets, suits, costumes Panties, diapers Stockings, socks Other baby accessories	

* "Frequency" means how many times each commodity was reported to MISSI in 1999.

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 232: Manufacture of refined petroleum products

(Unit: Employees or 1,000 Pesos)

TARGET "SECTOR" < 3-digit of PSIC 1994 > Industry Description	SUB-CATEGORIES					
	<4-digit of PSIC 1994>	<5-digit of PSIC 1994>	<5-digit of PSIC 1977>	Data from 1994 Census of Establishments (Manufacturing)		
	Industry Description	Industry Description	Industry Description	Total Employment (%)	Value of Output (%)	Value-Added (%)
232: Manufacture of refined petroleum products	2320: Manufacture of refined petroleum products	23200: Manufacture of refined petroleum products	35300: Petroleum Refineries	2,677 (100.0)	111,689,967 (100.0)	20,001,540 (100.0)
TOTAL				2,677 (100.0)	111,689,967 (100.0)	20,001,540 (100.0)

Note: "S" means suppressed data to avoid disclosure of individual establishment information, and "na" means unavailable data.

COVERAGE: 100.0

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 232: Manufacture of refined petroleum products

Major Sub-category (1994 PSIC 5-digit)		Commodities reported to MISSI		Commodities reported to PPI		Commodities reported to WPI		Export Goods (Jan-Jun 2000)	
Industry Description	Commodity Description	Name	Frequency ^(*)	Name	Unit	Name	Unit	Name	FOB (US\$)
23200: Manufacture of refined petroleum products	Manufacture of refined petroleum products	Fuel oil	?	Fuel Oil	liters				
		Petroleum	?			Crude Petroleum Oil	kg	Petroleum Naphtha	65,740,714
		Premium	?	Premium	liters				
		Regular	?			Fuel oil, bunker	liter	Fuel Oils	69,984,393
		Lubricant, grease	?			Lubricating oil, gear oil	gal, liter	Lubricating Oil	913,776
		Grease oil	?					Mineral Oil	114
		Bituminous	?					Bit Mixt Based on Nat'l	23,187
		Distillates	?					Asphalt/Bit	
		Unleaded	?	Gasoline	liters	Gasoline	liter	Paraffin Wax	765,098
		Auto Diesel	?	Diesoline	liters	Diesel oil, automotive	liter	Carbon Black Feedstock Oil	15,341
				Premium Low Lead	liters				
		Turbo jet	?	AV Turbo	liters				
				Regular Fuel Oil	liters				
		Residual/LPG	?	LPG	kg	LPG	kg	Liquefied Petroleum Gas	32,110,300
		Kerosene	?	Kerosene	liters	Kerosene	tin, liter		

* "Frequency" means how many times each commodity was reported to MISSI in 1999.

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 242- 243: Manufacture of other chemical products and man-made fibers

(Unit: Employees or 1,000 Pesos)

TARGET "SECTOR" < 3-digit of PSIC 1994 > Industry Description	SUB-CATEGORIES						
	<4-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1977> Industry Description	Data from 1994 Census of Establishments (Manufacturing)			
				Number of Establishment	Total Employment (%)	Value of Output (%)	Value-Added (%)
242: Manufacture of other chemical products	2421: Mfr of fertilizers and nitrogen compounds	24210: Mfr of fertilizers and nitrogen compounds	35120: Mfr of fertilizers	12	1,906 (4.8)	7,008,218 (9.0)	2,406,450 (7.3)
	2422: Mfr of fertilizers and nitrogen compounds	24220: Mfr of pesticides and other agro-chemical products	35140: Mfr of pesticides, insecticides and herbicides	11	1,151 (2.9)	2,007,773 (2.6)	661,522 (2.0)
	2423: Mfr of paints, varnishes and similar coatings, printing ink and	24231: Mfr of paints	35211: Mfr of paints	43	3,403 (8.6)	5,367,482 (6.9)	1,012,420 (3.1)
		24232: Mfr of varnishes, lacquers, shellac and stains	35212: Mfr of varnishes, lacquers, shellac and stains	3	45 (0.1)	40,896 (0.1)	10,176 (0.0)
		24233: Mfr of paint removers, thinners & brush cleaners	35213: Mfr of paint removers, thinners & brush cleaners				
		24234: Mfr of pigments & other coloring matter	35219: Mfr of paint products, n.e.c.	S	S	S	S
		24235: Mfr of printing ink	35295: Mfr of inks	18	911 (2.3)	1,336,723 (1.7)	315,539 (1.0)
		24239: Mfr of paint products, n.e.c.	35219: Mfr of paint products, n.e.c.	S	S	S	S
	2424: Mfr of plastics in primary forms and of synthetic rubber	24241: Mfr of drugs and medicines	35220: Mfr of drugs and medicines	86	13,436 (34.0)	24,409,338 (31.3)	10,269,437 (31.0)
		24242: Mfr of surgical dressings, med wadding ...	39040: Mfr of surgical, dental, medical and orthopedic supplies	10	1,103 (2.8)	305,271 (0.4)	182,581 (0.6)
		24243: Mfr of cement used for dentistry					
	2425: Mfr of plastics in primary forms and of synthetic rubber	24251: Mfr of soap and detergents	35231: Mfr of soap and synthetic detergents	28	5,637 (14.2)	22,600,579 (29.0)	12,881,490 (38.9)
		24252: Mfr of cleaning prepns, except soap & detergents	35232: Mfr of cleaning prepns, except soap & detergents	S	S	S	S
		24253: Mfr of waxes and polishing prepns	35291: Mfr of waxes and polishing prepns	7	266 (0.7)	527,734 (0.7)	170,606 (0.5)
		24254: Mfr of perfumes, cosmetics & other toilet	35233: Mfr of perfumes, cosmetics & other toilet	33	3,711 (9.4)	5,146,972 (6.6)	1,848,778 (5.6)
	2429: Mfr of plastics in primary forms and of synthetic rubber	24291: Mfr of explosives and fireworks	35294: Mfr of explosives and fireworks	6	450 (1.1)	504,415 (0.6)	276,776 (0.8)
		24292: Mfr of matches	35293: Mfr of matches	3	923 (2.3)	1,223,572 (1.6)	853,054 (2.6)
		24293: Mfr of writing and drawing ink	35295: Mfr of inks	18	911 (2.3)	1,336,723 (1.7)	315,539 (1.0)
		24294: Mfr of glues and adhesives	35296: Mfr of glues and adhesives	18	1,017 (2.6)	998,092 (1.3)	241,805 (0.7)
		24295: Mfr of activated charcoal	35299: Mfr of other chemical prods., n.e.c.	19	812 (2.1)	1,053,858 (1.4)	371,977 (1.1)
		24299: Mfr of miscellaneous chemical products					
243: Manufacture of other man-made fibers	2431: Mfr of synthetic or artificial filament	24310: Mfr of plastic synthetic resins	32112: Fiber and filament mills	13	3,369 (8.5)	3,628,721 (4.6)	1,096,881 (3.3)
	2432: Mfr of man-made filament tow or staple fibers, except glass	24320: Mfr of man-made filament tow or staple fibers, except glass	35132: Mfr of man-made fibers except	3	508 (1.3)	552,401 (0.7)	167,086 (0.5)
TOTAL					39,559 (100.0)	78,048,768 (100.0)	33,082,117 (100.0)

Note: "S" means suppressed data to avoid disclosure of individual establishment information, and "na" means unavailable data.

COVERAGE: 82.8

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 242- 243: Manufacture of other chemical products and man-made fibers

Major Sub-category (1994 PSIC 5-digit)		Commodities reported to MISSI		Commodities reported to PPI		Commodities reported to WPI		Export Goods (Jan-Jun 2000)	
Industry Description	Commodity Description	Name	Frequency ^(*)	Name	Unit	Name	Unit	Name	FOB (US\$)
24210: Manufacture of fertilizers and nitrogen compounds	Mixed or composite fertilizers such as Perfect Gro or 14-14-14, 18-46-0, 16-20-0, ammosol or 20-0-0; ammonium sulfate and ammonium nitrate	Perfect Gro	24 times	Perfect Gro	bag	Perfect Gro	50 kg	Mineral/cheml fertilizer contg N, P and K Ammonium Sulfate Ammonium Nitrate	15,969,042 677,415 4,735,419
		18-46-0	12 times	Super Gro	bag	Ammonium Sulfate	50 kg		
		16-20-0	12 times	18-46-0	bag	Ammosol	50 kg		
		Ammosol	24 times						
		Sulfur dioxide	12 times						
		Super Gro	11 times						
24241: Manufacture of drugs and medicine	Antibiotics such penicillin, sulfonamides, tetracycline, streptomycin, chloramphenicols and other antibiotics combination; vitamins such as vitamin A, D and E, Vit B and B complex, Vit C and multivitamins w/ or w/o iron, pre- and post-natal vitamins, vitamin drops, vitamin powder, appetite stimulants, and other nutritional preparations and analgesics	Antibiotics	50 times	Antibiotics	bottle	Antibiotics, penicillin	60 vials	Antibiotics	412,975
		Respiratory	20 times	Gastroentorology	50 tabs/box	Antibiotics, chloromycetin	100 caps	Medicament w/vitamins	1,680,508
		Vitamins	20 times	Hematinics	100 tabs/bot	Vitamins, Thiamine HCl	bot of 500	Analgesic & antipyretics	573,002
		Gastro preps	20 times	Respiratory	bottle	Vitamins, Enervon C	bot of 100		
				Analgesic	bottle	Vitamins, Revicon,	bot of 500		
				Dewormer	pack	Vitamins, Ascorbic acid	bot		
				Dextrose	100 ml	Cortal	box of 500		
				Antibacterial	50 caps/bot	Aspirin	1000 tabs		
				Vitamins	pouch				
				Antibiotics	100 tab/box				
				Vitamins	100 tabs/box				
24251: Manufacture of soap and detergents	Toilet soap including medicated and laundry soap such as detergent bars and powder	Toilet soap	36 times	Toilet soap	96 pcs/case	Toilet soap	gross	Soap & org surface-active prods and preps in bar, cake, pcs/shape for toilet Surface-active, washing, cleaning	1,362,327 4,846,240
		Detergent bar	24 times	Bath soap	96 pcs/case	Laundry soap	case		
		Detergent granules	12 times	Laundry soap	bar				
24254: Manufacture of perfumes, cosmetics and other toilet preparations	Glycerin (crude or refined), skin lotions, shampoo, body powder	Lotion	23 times	Baby powder	12 pcs/pack	Baby powder	gross	Glycerol (glycerin)	4,651,877
		Powder	24 times	Baby cologne		Vanishing cream	gross	Shampoos	1,018,645
		Cologne	12 times	Baby oil				Other beauty make-up for the care of skin	2,340,326
		Baby oil	12 times	Glycerin	MT				

* "Frequency" means how many times each commodity was reported to MISSI in 1999.

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 262: Manufacture of cement

(Unit: Employees or 1,000 Pesos)

TARGET "SECTOR" < 3-digit of PSIC 1994 > Industry Description	SUB-CATEGORIES					
	<4-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1977> Industry Description	Data from 1994 Census of Establishments (Manufacturing)		
				Total Employment (%)	Value of Output (%)	Value-Added (%)
262: Manufacture of cement	2620: Manufacture of cement	26200: Manufacture of cement	36300: Manufacture of cement	7,107 (100.0)	16,140,571 (100.0)	16,080,910 (100.0)
TOTAL				7,107 (100.0)	16,140,571 (100.0)	16,080,910 (100.0)

Note: "S" means suppressed data to avoid disclosure of individual establishment information, and "na" means unavailable data.

COVERAGE: 100.0

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 262: Manufacture of cement

Major Sub-category (1994 PSIC 5-digit)		Commodities reported to MISSI		Commodities reported to PPI		Commodities reported to WPI		Export Goods (Jan-Jun 2000)	
Industry Description	Commodity Description	Name	Frequency ^(*)	Name	Unit	Name	Unit	Name	FOB (US\$)
26200: Manufacture of cement	This group includes manufacture of hydraulic cements, including Portland, aluminous slag and superphosphate, whether or not in the form of clinkers	Portland	60	Portland	kg/bag	Portland	40kg/bag	Oth Portland Cement	10,076,484
		Premium	12			Cement, white, prime/asano	40kg/bag	Other Hydraulic Cements, n.e.s.	527,087
		Pozzoland	60					Pozzolan Cement and Blended Pozzolan Cement	10,500

* "Frequency" means how many times each commodity was reported to MISSI in 1999.

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 271: Manufacture of basic iron and steel

(Unit: Employees or 1,000 Pesos)

TARGET "SECTOR" < 3-digit of PSIC 1994 > Industry Description	SUB-CATEGORIES									
	<4-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1977> Industry Description	Data from 1994 Census of Establishments (Manufacturing)						
				Total Employment	(%)	Value of Output	(%)	Census Value-Added	Value-Added (%)	
271: Manufacture of basic iron and steel	2711: Operation of blast furnaces and steel making furnaces	27110: Operation of blast furnaces and steel making furnaces	37110: Biast Furnaces and Steel Making Furnaces	2,144	(11.1)	3,837,773	(10.8)	735,604	592,593	(4.5)
		2712: Operation of steel works and rolling mills	27121: Operation of rolling mills	37121: Rolling Mills	10,910	(56.4)	20,567,937	(57.7)	11,605,036	10,400,252
	2712: Operation of steel works and rolling mills	27122: Pipes and tubes manufacturing, iron or steel	37122: Pipe and Tube Manufacturing, Iron and Steel	3,278	(17.0)	2,458,461	(6.9)	643,905	581,026	(4.4)
		27123: Manufacture of pipe fittings of iron and steel	38191: Manufacture of Metal Sanitary Ware and Plumbing Fixtures	463	(2.4)	219,988	(0.6)	158,802	153,665	(1.2)
		27124: Manufacture of galvanized steel sheets, tin plates and other coated metal products made in steel works or rolling mills	37123: Manufacture of Galvanized Steel, Tin Plates & Other Coated Metal Products							
		27129: Steel works, n.e.c.	37129: Steel Works & Rolling Mills, n.e.c.		6,903,197	(19.4)	1,126,444	1,012,998	(7.7)	
			37131: Cast Iron Manufacturing	1,614	(8.3)	426,510	(1.2)	138,592	123,679	(0.9)
			37132: Cast Steel Manufacturing	196	(1)	75,713	(0.2)	27,614	22,053	(0.2)
			37190: Iron & Steel Basic Industries, n.e.c.	731	(3.8)	1,138,143	(3.2)	600,248	256,313	(2.0)
TOTAL				19,336	(100.0)	35,627,722	(100.0)		13,142,579	(100.0)

Note: "S" means suppressed data to avoid disclosure of individual establishment information, and "na" means unavailable data.

COVERAGE: 95.7

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 271: Manufacture of basic iron and steel

Major Sub-category (1994 PSIC 5-digit)		Commodities reported to MISSI		Commodities reported to PPI		Commodities reported to WPI		Export Goods (Jan-Jun 2000)	
Industry Description	Commodity Description	Name	Frequency ^(*)	Name	Unit	Name	Unit	Name	FOB (US\$)
27110: Operation of blast furnaces and steel making furnaces	Blast furnaces, steel converters, rolling and finishing mills. Manufacture of primary iron and steel products, i.e., production of primary ferrous metal products in granular or powder form or in the form of pigs, blocks, lumps or liquids from ore or scrap							Ferro-Silicon-Manganese Other Ferro-Silicon	1,260,000
27121: Operation of rolling mills	Blooms, billets, slates, or other forms of semi-finished iron, steel or alloy steel; rolled, drawn extruded or forged iron, steel or alloy steel products	Billets Steel bars	24 times	Steel bars	Kg	Steel bars (round)	Kg./pc.	Other Flat Rolled Products of Iron or Non-Alloy Steel, of a Width of 600 MM or more, not Clad, Plate	3,367,723
			55 times	Plain round bar	Kg./meter	Deformed bar		Flat-Rolled Products, of Iron or Non-Alloy Steel, Plated or Coated W/Chromium Oxides or W/Chromium	1,064,596
				Deformed bars	Kg./meter	Angle bar		Flat-Rolled Products of Iron or Non-Alloy Steel, [Containing by Weight 0.60% or more of Carbon,] not	473,809
						Flat bar		Oth Bars & Rods of High Speed Steel	218,580
27122: Pipes and tubes manufacturing, iron and steel	Tubes, pipes, seamless, welded, of iron or steel	Galvanized iron pipe	12 times			G.I. Pipe, sched 40, 1/2 dia	piece	Flanges, of Stainless Steel	3,545,942
		Steel pipes	24 times			G.I. Elect conduit pipe, 1/2 dia. Elect metal tubing, EMT		Galvanized Iron/Steel Pipe & Tube, Welded, Type, 1.270-7.620 CM Nominal Diameter	8,562
27124: Manufacture of galvanized steel sheets, tin plates and other coated metal products made in steel or rolling mills	Tin plate or tin plate bar, terneplate or galvanized steel sheet	Galvanized Iron Sheets (G.I.) Tin plates	67 times 24 times	G.I. Sheet G.I. Color sheet Color steel tile roof Tin plates	Metric tons				
27129: Steel works, n.e.c.	Products may be subjected to treatment while hot or cold or may start hot and end cold such as railway and tramway track construction material (e.g. Unassembled rails, and other finished iron or steel products).	Hot rolled coils (HRC) Cold rolled coils (CRC)	12 times 12 times	Steel hot rolled coils Steel cold rolled coils Welding electrodes	Metric tons 20 kg./box				

* "Frequency" means how many times each commodity was reported to MISSI in 1999.

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 321- 323: Manufacture of radio, television and communication equipment and apparatus

(Unit: Employees or 1,000 Pesos)

TARGET "SECTOR" < 3-digit of PSIC 1994 > Industry Description	SUB-CATEGORIES					
	<4-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1977> Industry Description	Data from 1994 Census of Establishments (Manufacturing)		
				Total Employment (%)	Value of Output (%)	Value-Added (%)
321: Manufacture of electronic valves and tubes	3210: Manufacture of electronic valves and tubes	32100: Manufacture of electronic valves and tubes	38329: MFR of Radiographic, Fluoroscopic & Other X-Ray Apparatus & Tubes & Other Elecnc Eqpt & Apparatus, n.e.c.	S (---)	S (---)	S (---)
322: Manufacture of semi-conductor devices and other electronic components	3220: Manufacture of semi-conductor devices and other electronic components	32200: Manufacture of semi-conductor devices and other electronic components	38325: MFR of Parts & Supplies Used for Radio, TV & Commun Eqpt & Apparatus	53,626 (97.9)	42,281,208 (98.0)	10,528,914 (96.9)
323: Manufacture of television and radio transmitters and apparatus for line telephony and line telegraphy	3230: Manufacture of television and radio transmitters and apparatus for line telephony and line telegraphy	32300: Manufacture of television and radio transmitters and apparatus for line telephony and line telegraphy	38324: MFR of Radio and TV Transmitting, Signaling and Detection Eqpt and Apparatus	1155 (2.1)	847031 (2.0)	331271 (3.1)
TOTAL				54,781 (100.0)	43,128,239 (100.0)	10,860,185 (100.0)

Note: "S" means suppressed data to avoid disclosure of individual establishment information, and "na" means unavailable data.

COVERAGE: 96.9

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 321- 323: Manufacture of radio, television and communication equipment and apparatus

Major Sub-category (1994 PSIC 5-digit)		Commodities reported to MISSI		Commodities reported to PPI		Commodities reported to WPI		Export Goods (Jan-Jun 2000)	
Industry Description	Commodity Description	Name	Frequency ^(*)	Name	Unit	Name	Unit	Name	FOB (US\$)
32200: Manufacture of semi-conductor devices and other electronic components	Manufacture of diodes, transistor and similar semi-conductor devices; photosensitive semi-conductor devices including photo-voltaic cells; mounted piezo-electric crystals; electronic integrated and micro-assemblies; monolithic integrated circuits, hybrid integrated circuits, etc.	IC	12 times	IC plastic	piece			Integrated circuits	145,062,330
		Sensor	11 times						
		Semi-conductor	12 times						
		Capacitors	11 times					Piezo-electric crystals	22,569,477
		Safety switch	12 times					Diodes (light emitting or not)	
		Panel board	12 times						
		Printed circuit board	12 times					Other printed circuit	181,295,185
		Magnetic head/thin film head	12 times						
		Transistor	12 times	Thin filter transistor	piece			Transistors	124,696,158
		Flash/SPGA assembly	12 times	Head Gimbals assembly	piece				
		Flash/SPGA/Targam	12 times						
		Test							
		RF infrastructure	12 times						
		Isolator 1	6 times						
		Isolator 3	7 times						
		LCC	12 times	PLCC	piece				
				Microcircuits	unit			Other integrated circuits and microassemblies	752,906,323
								Parts of integrated circuits and microassemblies	178,054,426
				Voice coil motor	piece				
				Escutheon for car stereo	piece			Other fixed resistor, n.e.c	41,194,882

* "Frequency" means how many times each commodity was reported to MISSI in 1999.

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 324: Manufacture of television and radio receivers, sound or video recording or reproducing apparatus, and associated goods

(Unit: Employees or 1,000 Pesos)

TARGET "SECTOR" < 3-digit of PSIC 1994 > Industry Description	SUB-CATEGORIES					
	<4-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1977> Industry Description	Data from 1994 Census of Establishments (Manufacturing)		
				Total Employment (%)	Value of Output (%)	Value-Added (%)
324: Manufacture of radio and television receiving sets, sound recording and reproducing equipment	3240: Manufacture of radio and television receiving sets, sound recording and reproducing equipment	32400: Manufacture of radio and television receiving sets, sound recording and reproducing equipment	38321: Manufacture of Radio & TV Receiving Sets, Sound Recg and Reproducing Eqpt	8,524 (98.2)	16,139,289 (99.1)	3,873,555 (99.3)
			38322: MFR of Gramophone Records and Pre-Recorded Magnetic Tapes	156 (1.8)	150,137 (0.9)	26,563 (0.7)
TOTAL				8,680 (100.0)	16,289,426 (100.0)	3,900,118 (100.0)

Note: "S" means suppressed data to avoid disclosure of individual establishment information, and "na" means unavailable data.

COVERAGE: 99.3

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 324: Manufacture of television and radio receivers, sound or video recording or reproducing apparatus, and associated goods

Major Sub-category (1994 PSIC 5-digit)		Commodities reported to MISSI		Commodities reported to PPI		Commodities reported to WPI		Export Goods (Jan-Jun 2000)	
Industry Description	Commodity Description	Name	Frequency ^(*)	Name	Unit	Name	Unit	Name	FOB (US\$)
324: Manufacture of radio and television receiving sets, sound recording and reproducing equipment	This group includes manufacture of television receivers (including video monitors and video projectors), whether or not combined in the same housing with radio-broadcast receivers or sound or video recording or reproducing apparatus; reception apparatus for radio broadcasting including apparatus with sound recording or reproducing apparatus or a clock; magnetic tape recorders and other sound recording generators including those incorporating a sound reproducing device: telephone answering machine, cassette-type recorders, etc; video recording or reproducing apparatus; turntables (record decks), record players, cassette players, disc players and other sound reproducing apparatus, including gramophone records, pre-recorded magnetic tapes and cassette tapes; microphones, loudspeaker, headphones, earphones, amplifiers & sound amplifier sets regardless of the particular purpose for which the apparatus may be designed; specialized part for the equipment resulting from the activities classified in this class; pick-ups, tone arms, sound-heads, tables for turntables, record cutters, aerials of all kinds and aerial reflectors and aerial rotors.	Television		Television set	Unit	Television	Unit	Television receivers, color	35,059,120
		Karaoke		Radio	Unit	Radio	Unit	Radiobroadcast receiver, used in motor vehicle	60,535,685
		Stereo				Karaoke	Unit	Video monitors (and video projectors), black & white or other monochrome	2,537,454
		VHS				Car Stereo	Unit	Sound reproducing apparatus, cassette-type (other than pocket-size)	1,884,357
		CATV				SVR	Unit		
		CTV							
		Parts, home appliances							

* "Frequency" means how many times each commodity was reported to MISSI in 1999.

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 341-343: Manufacture of motor vehicles, bodies, parts and accessories for motor vehicles

(Unit: Employees or 1,000 Pesos)

TARGET "SECTOR" < 3-digit of PSIC 1994 > Industry Description	SUB-CATEGORIES					
	<4-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1977> Industry Description	Data from 1994 Census of Establishments (Manufacturing)		
				Total Employment (%)	Value of Output (%)	Value-Added (%)
341: Manufacture of motor vehicles	3410: Manufacture of motor vehicles	34100: Manufacture of motor vehicles	38430: MFR & Assembly of Motor Vehicles	9,124 (49.7)	35,543,755 (84.4)	4,919,011 (76.5)
342: Manufacture of bodies (coachwork) for motor vehicles, trailers and semi-trailers	3420: Manufacture of bodies (coachwork) for motor vehicles, trailers and semi-trailers	34202: Manufacture of trailers and semi-trailers	38299: Manufacture of Machines and Eqpt, Except Elecl, n.e.c.	342 (1.9)	197,457 (0.5)	41,377 (0.6)
		34201: Manufacture of bodies (coachwork) for motor vehicles	38440: Rebuilding and Major Alteration of Motor Vehicles	1,053 (5.7)	552,023 (1.3)	111,844 (1.7)
343: Manufacture of parts and accessories for motor vehicles and their engines	3430: Manufacture of parts and accessories for motor vehicles and their engines	34300: Manufacture of parts and accessories for motor vehicles and their engines	38450: Manufacture of Motor Vehicle Parts and Accessories	7,850 (42.7)	5,822,872 (13.8)	1,358,919 (21.1)
TOTAL				18,369 (100.0)	42,116,107 (100.0)	6,431,151 (99.9)

Note: "S" means suppressed data to avoid disclosure of individual establishment information, and "na" means unavailable data.

COVERAGE: 97.6

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 341-343: Manufacture of motor vehicles, bodies, parts and accessories for motor vehicles

Major Sub-category (1994 PSIC 5-digit)		Commodities reported to MISSI		Commodities reported to PPI		Commodities reported to WPI		Export Goods (Jan-Jun 2000)	
Industry Description	Commodity Description	Name	Frequency ^(*)	Name	Unit	Name	Unit	Name	FOB (US\$)
34100: Manufacture of motor vehicles	Includes passenger cars, jeeps, commercial utility vehicles, trucks and buses	Cars	44 times	Passenger cars (300-2000 CC)	unit	Cars (Gemini, 1500, 4 cyl, CKD)	unit	Dumpers (Dump trucks) for off-highway use	163,986
		Jeeps	12 times			Jeepney (16 passenger)	unit	Buses w/compression-ignition internal combustion engine	2,252,263
		Vans	32 times	Commercial cars	unit				
		Trucks	10 times	Bus (RB 31, RB 46)	unit				
34300: Manufacture of parts and accessories for motor vehicles and their engines	Includes engines, chassis, brakes, radiators, wheels and gear boxes	Chassis	16 times	Engine	set	*** No sample ***		Brakes and servo brakes	89,515,195
		Engine	21 times	Mag wheels (alloy wheels)	piece			Other parts and accessories of motor vehicles	58,282,982
		Axle	11 times	EGI harness	set			Gear-boxes of motor vehicles	69,503,137
				Main harness	set			Road wheels and parts	13,115,296
								Radiator	6,281,936
								Brakes & clutch pedals, chasis for AUV; fuel tanks	13,013,245

* "Frequency" means how many times each commodity was reported to MISSI in 1999.

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 152: Manufacture of Dairy Products

(Unit: Employees or 1,000 Pesos)

TARGET "SECTOR" < 3-digit of PSIC 1994 > Industry Description	SUB-CATEGORIES					
	<4-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1977> Industry Description	Data from 1994 Census of Establishments (Manufacturing)		
				Total Employment (%)	Value of Output (%)	Value-Added (%)
152: Manufacture of Dairy Products	1521: Processing of fresh milk & cream	15210: Processing of fresh milk & cream	31121: Processing of fluid (fresh) milk & cream	266 (3.6)	263,024 (1.4)	124,675 (2.0)
	1522: Manufacture of powdered milk (except for infants) & condensed or evaporated milk (filled combined or reconstituted)	15220: Manufacture of powdered milk (except for infants) & condensed or evaporated milk (filled combined or reconstituted)	31122: Manufacture of powdered milk & condensed or evaporated milk (filled recombined or reconstituted)	1,277 (17.5)	6,631,498 (34.4)	1,431,509 (23.2)
	1523: Manufacture of infants powdered milk	15230: Manufacture of infants powdered milk				
	1524: Manufacture of butter & cheese	15240: Manufacture of butter & cheese	31131: Manufacture of butter & cheese	1,185 (16.2)	3,143,673 (16.3)	746,743 (12.1)
	1525: Manufacture of ice cream & sherbet ice drop, ice candy & other flavored ices	15250: Manufacture of ice cream & sherbet ice drop, ice candy & other flavored ices	31132: Manufacture of ice cream & sherbet ice drop, ice candy & other flavored ices	3,187 (43.6)	3,774,362 (19.6)	1,223,114 (19.8)
	1526: Manufacture of milk-base infants and dietetic foods	15260: Manufacture of milk-base infants and dietetic foods	31133: Manufacture of milk-base infants and invalids foods	1,398 (19.1)	5,488,347 (28.4)	2,640,551 (42.8)
	1529: Manufacture of dairy products n.e.c.	15290: Manufacture of dairy products n.e.c.	31139: Manufacture of dairy products, except milk, n.e.c.			
TOTAL				7,313 (100.0)	19,300,904 (100.0)	6,166,592 (100.0)

Note: "S" means suppressed data to avoid disclosure of individual establishment information, and "na" means unavailable data.

COVERAGE: 85.8

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 152: Manufacture of Dairy Products

Major Sub-category (1994 PSIC 5-digit)		Commodities reported to MISSI		Commodities reported to PPI		Commodities reported to WPI		Export Goods (Jan-Jun 2000)	
Industry Description	Commodity Description	Name	Frequency ^(*)	Name	Unit	Name	Unit	Name	FOB (US\$)
15220: Manufacture of powdered milk (except for infants) & condensed or evaporated milk (filled combined or reconstituted)	Manufacture of powdered milk (except for infants) & condensed or evaporated milk (filled combined or reconstituted)	Condensed milk	1	Condensed milk	liter	Condensed milk	case of 48	Condensed milk	303
		Evaporated milk	1	Evaporated milk	liter	Evaporated milk	14.5 oz case of 48	Evaporated milk	12,812
		Powdered milk	1	Powdered milk	liter	Powdered milk	1 lb case of 12	Reconstituted (recombined) milk	22,698
		Instant milk	2	Instant filled milk	grams				
				Instant full cream milk	grams				
				Pasteurized milk	liter				
15250: Manufacture of ice cream & sherbet, ice drop, ice candy & other flavored ices	Manufacture of ice cream & sherbet, ice drop, ice candy & other flavored ices	Ice cream	1	Ice cream	1/2 gallon	Ice cream	Reg. Gallon	Ice cream	665,248
				Regular icedrop	80 pcs/case				
				Regular icepop	12 pks/10 pks/ case				
15260: Manufacture of milk-based infants and dietetic foods	Manufacture of milk-based infants and dietetic foods			Follow-up milk	12 cans/case	Powdered infants milk	case of 12	Exceeding 1.5% other than 0222202 & 0222203	5,156,301
				Routine infant milk	12 cans/case				
				Infants formula	case				
				Adult energy drink	12 cans/case				
15290: Manufacture of dairy products n.e.c.	Manufacture of dairy products n.e.c.	Yacult	1	Cultured milk					
				Chilled products	ml.				

* "Frequency" means how many times each commodity was reported to MISSI in 1999.

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 210: Manufacture of pulp, paper and paperboard

(Unit: Employees or 1,000 Pesos)

TARGET "SECTOR" < 3-digit of PSIC 1994 > Industry Description	SUB-CATEGORIES					
	<4-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1977> Industry Description	Data from 1994 Census of Establishments (Manufacturing)		
				Total Employment (%)	Value of Output (%)	Value-Added (%)
210: Manufacture of pulp, paper and paperboard	2101: Manufacture of pulp, paper and paperboard	21011: Integrated paper and paperboard milling	34111: Integrated Paper and Paperboard Mill Including Fiberboard Mill	803 (4.5)	624,668 (3.6)	99,640 (1.7)
		21012: Pulp milling	34112: Pulp Mill	641 (3.6)	900,484 (5.2)	157,962 (2.7)
		21013: Paper milling other than integrated	34113: Paper Mill	6,873 (38.4)	8,890,344 (51.5)	3,524,016 (60.9)
	2102: Manufacture of containers and boxes of paper and paperboard	21020: Manufacture of containers and boxes of paper and paperboard	34120: Manufacture of Containers and Boxes of Paper and Paperboard	6,083 (34.0)	4,876,727 (28.2)	1,387,968 (24.0)
	2109: Manufacture of other articles of paper and paperboard	21091: Manufacture of articles of paper	34130: Manufacture of Articles of Paper	2,989 (16.7)	1,889,882 (10.9)	585,870 (10.1)
		21092: Manufacture of articles of paperboard	34140: Manufacture of Articles of Paperboard	204 (1.1)	54,195 (0.3)	22,134 (0.4)
			34190: Manufacture of Pulp, Paper and Paperboard, n.e.c.	313 (1.7)	29,565 (0.2)	12,262 (0.2)
TOTAL				17,906 (100.0)	17,265,865 (100.0)	5,789,852 (100.0)

Note: "S" means suppressed data to avoid disclosure of individual establishment information, and "na" means unavailable data.

COVERAGE: 84.9

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 210: Manufacture of pulp, paper and paperboard

Major Sub-category (1994 PSIC 5-digit)		Commodities reported to MISSI		Commodities reported to PPI		Commodities reported to WPI		Export Goods (Jan-Jun 2000)	
Industry Description	Commodity Description	Name	Frequency ^(*)	Name	Unit	Name	Unit	Name	FOB (US\$)
21013: Paper milling other than integrated	Paper milling other than integrated	Bond Paper		Bondpaper, Bookpaper	mt.	Bondpaper, mimeopaper	ream		
		Wrapping Paper				Adding machine paper	piece		
		Kraft Paper				Kraft Paper	kg.	Creped, Crinkled, Embossed or Perforated	133,663
		Tissue Paper						Toilet Paper	56,117
		Newsprint		Newsprint	roll in mt.	Newsprint	mt	Newsprint	17,418,859
		Fine Paper							
21020: Manufacture of containers and boxes of paper and paperboard	Includes manufacture of containers of paper or paperboard; folding or set-up cartons, boxes and cases of non-corrugated paper and paperboard; sacks and bags; and other packing containers including box files and record sleeves.	Onion Skin Paper							
		Coated Paper		Coated Paper	mt.	Wax paper	roll	Cigarette Paper	119,170
						Manila Paper	ream/sheet		
		Corrugated box		Corrugated carton	mt./pc			Paper & Paperboard, Corrugated	2,006,518
		Corrugated cartons						Cartons, Boxes & Cases, of	85,945
		Corrugating tonnage						Corrugated Paper/Paperboard	
		Corrugating medium							
		Boxboard		Inner box	piece	Boxboard	mt.		
		Cardboard		Frozen shrimp inner box	piece				
						Linerboard	mt.	Oth Packing Containers (Inclg Record Sleeves), n.e.s.	442,561

* "Frequency" means how many times each commodity was reported to MISSI in 1999.

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 241:Manufacture of basic chemicals

(Unit: Employees or 1,000 Pesos)

TARGET "SECTOR" < 3-digit of PSIC 1994 > Industry Description	SUB-CATEGORIES						
	<4-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1977> Industry Description	Data from 1994 Census of Establishments (Manufacturing)			
				Number of Establishment	Total Employment (%)	Value of Output (%)	Value-Added (%)
241: Manufacture of basic chemicals	2411: Manufacture of basic chemicals except fertilizers and nitrogen	24111: Mfr of inorganic acids, alkalis and chlorine	35111: Mfr of inorganic acids, alkalis and chlorine	12	804 (10.0)	750,369 (7.7)	234,344 (5.5)
		24112: Mfr of inorganic salts and compounds	35112: Mfr of inorganic salts and compounds	12	862 (10.7)	1,524,833 (15.6)	300,138 (7)
		24113: Mfr of industrial gases	35113: Mfr of industrial gases	33	1,592 (19.7)	1,336,701 (13.6)	705,548 (16.5)
		24114: Mfr of alcohol except ethyl	35114: Mfr of industrial alcohol	12	850 (10.5)	3,016,046 (30.8)	1,459,904 (34.1)
		24115: Mfr of organic acids and organic compounds	35115: Mfr of organic acids and organic compounds except indl alcohol				
		24119: Mfr of basic chemicals, n.e.c	35119: Mfr of basic chemicals, n.e.c 35229: Mfr of other chemicals, n.e.c	7	542 (6.7)	2,178,185 (22.2)	351,211 (8.2)
	2412: Mfr of plastics in primary forms and of synthetic rubber	24121: Mfr of synthetic rubber and factice derived from oil					
		24122: Prodn of mixtures of synthetic rubber and natural rubber					
		24123: Mfr of plastic synthetic resins	35131: Mfr of plastic synthetic resins	20	1,800 (22.3)	552,401 (5.6)	1,125,539 (26.3)
		24124: Mfr of plastic matls except man-made fiber and glass fiber	35133: Mfr of plastic matls except man-made fiber and glass fiber	49	1,625 (20.1)	443,949 (4.5)	103,941 (2.4)
		TOTAL					8,075 (100.0)

Note: "S" means suppressed data to avoid disclosure of individual establishment information, and "na" means unavailable data.

COVERAGE: 85.1

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 241: Manufacture of basic chemicals

Major Sub-category (1994 PSIC 5-digit)		Commodities reported to MISSI		Commodities reported to PPI		Commodities reported to WPI		Export Goods (Jan-Jun 2000)	
Industry Description	Commodity Description	Name	Frequency ^(*)	Name	Unit	Name	Unit	Name	FOB (US\$)
24113: Manufacture of industrial gases	Oxygen, acetylene, nitrogen and hydrogen	Oxygen	94 times	Oxygen	cu.m.	**** No sample****		**** No sample****	
		Acetylene	57 times	Hydrogen	cu.m.				
		Nitrogen	36 times						
		Argon	24 times						
		Hydrogen	24 times						
		Nitrous oxide	12 times						
		Carbon dioxide	12 times						
24115: Manufacture of organic acids and organic compounds	Branched alkyl benzene, fatty acids and fatty alcohols	BAB	12 times	Alkyl benzene	MT	**** No sample****		Dodecan-1-ol-	9,219,197
		Fatty acids	12 times	Fatty acids	MT			Fatty alcohols	5,265,115
		Fatty alcohols	12 times					Alkylbenzene	1,484,604
24119: Manufacture of basic chemicals n.e.c.	activated carbon	activated carbon	21 times	**** No sample****		**** No sample****		Activated carbon	14,156,117
24123: Manufacture of plastic synthetic resins	PVC resins, polypropylene, polyethylene, styrene, polystyrene, 'alkyd and acrylic resins	PVC resins	12 times	PVC resins	MT	**** No sample****		Polypropylene	3,883,854
		Synthetic resins	24 times	Synthetic resins	MT			Other acrylic polymer	1,349,231
		Resins	12 times					PVC, plasticized	1,156,425
								polyethylene	722,835
								Styrene	559,747
								Alkyd resins	311,761

* "Frequency" means how many times each commodity was reported to MISSI in 1999.

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 252: Manufacture of plastic products

(Unit: Employees or 1,000 Pesos)

TARGET "SECTOR" < 3-digit of PSIC 1994 > Industry Description	SUB-CATEGORIES					
	<4-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1977> Industry Description	Data from 1994 Census of Establishments (Manufacturing)		
				Total Employment (%)	Value of Output (%)	Value-Added (%)
252: Manufacture of plastic products	2520: Manufacture of plastic products	25201: Manufacture of plastic articles for packing of goods	35609: Manufacture of Other Fabricated Plastic Products, n.e.c.	21,398 (83.4)	13,386,005 (86.3)	4,797,907 (87.5)
		25202: Manufacture of plastic household wares				
		25203: Manufacture of furniture fittings	35601: Manufactures of Plastic Furnitures	352 (1.4)	244,137 (1.6)	77,401 (1.4)
		25204: Manufacture of plastic pipes and tubes	35603: Manufacture of Plastic Industrial Supplies	3,892 (15.2)	1,889,577 (12.2)	607,026 (11.1)
		25205: Manufacture of other plastic industrial supplies				
		25206: Manufacture of primary plastic products	35609: Manufacture of Other Fabricated Plastic Products, n.e.c.			
		25209: Manufacture of plastic products, n.e.c.				
TOTAL				25,642 (100.0)	15,519,719 (100.0)	5,482,334 (100.0)

Note: "S" means suppressed data to avoid disclosure of individual establishment information, and "na" means unavailable data.

COVERAGE: 87.5

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 252: Manufacture of plastic products

Major Sub-category (1994 PSIC 5-digit)		Commodities reported to MISSI		Commodities reported to PPI		Commodities reported to WPI		Export Goods (Jan-Jun 2000)	
Industry Description	Commodity Description	Name	Frequency ^(*)	Name	Unit	Name	Unit	Name	FOB (US\$)
25201: Manufacture of plastic articles for packing of goods	Includes plastic bottles, poly bags (plastic film bags and wrappers) and plastic caps	Plastic packaging	24 times	*****NO SAMPLE*****		Sacks for rice	100 pcs		
		Polybags	48 times						
		Cellophane bags	12 times						
		Plastics caps	48 times						
		Feeding bottles	11 times						
		Plastic bottles	72 times						
		Plastic cranes	12 times						
		Plastic pallet	12 times						
		Sacks	12 times						
25202: Manufacture of plastic household wares	Includes plastic kitchenwares	Plastic cups	12 times	*****NO SAMPLE*****		*****NO SAMPLE*****			
		Plastic kitchenwares	12 times						
		Measuring scoop	11 times						
		Plastic basins	12 times						
25206: Manufacture of primary plastic products	Includes plastic sheets, plates, films and cellophane adhesive tapes	Plastic sheets	24 times	*****NO SAMPLE*****		*****NO SAMPLE*****		Plates, sheets, film , foil and strip Cellophane adhesive tapes	13,052,593 2,633,871
		BOPP film	11 times						
		Adhesive tapes	12 times						
		Fleximat	12 times						
		Tiles	24 times						
25209: Manufacture of plastic products, n.e.c.	Includes plastic buttons			*****NO SAMPLE*****					

* "Frequency" means how many times each commodity was reported to MISSI in 1999.

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 281- 289: Manufacture of structural metal products and other fabricated metal products

(Unit: Employees or 1,000 Pesos)

TARGET "SECTOR" < 3-digit of PSIC 1994 > Industry Description	SUB-CATEGORIES						
	<4-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1977> Industry Description	Data from 1994 Census of Establishments (Manufacturing)			
				Total Employment (%)	Value of Output (%)	Value-Added (%)	
281: Manufacture of structural metal products, tanks reservoirs and steam generators	2811: Manufacture of structural metal products	28111: Manufacture of structural steel products and metal components of bridges, smoke stacks and buildings	38121: Mfr of Structural Steel Products and Metal Components of Bridges, Smoke Stacks and Buildings	3,509 (11.9)	1,055,842 (6.6)	226,559 (4.4)	
		28112: Manufacture of other architectural and related metal work	38122: Manufacture of Other Architectural and Related Metal Work	6,738 (22.9)	2,674,008 (16.6)	693,644 (13.5)	
		28119: Manufacture of structural metal products, n.e.c	38129: Manufacture of Structural Metal Products, n.e.c	712 (2.4)	258,766 (1.6)	69,346 (1.3)	
	2812: Manufacture of tanks, reservoirs and containers of metal	28120: Manufacture of tanks, reservoirs and containers of metal	38123: Manufacture of Sheet Metal Components for Broilers Stove, Pipes and Light Tanks	224 (0.8)	99,040 (0.6)	32,793 (0.6)	
	2813: Manufacture of steam generators, except central heating hot water broilers	28130: Manufacture of steam generators, except central heating hot water broilers	New				
289: Manufacture of other fabricated metal products; metal working service activities	2891: Forging, pressing, stamping and roll-forming of metal; working service activities	28911: Forging, stamping and roll- forming of metal products	38141: Metal stamping, pressing and spinning mills	3,865 (13.1)	3,376,669 (21)	1,912,021 (37.2)	
		28912: Powder metallurgy	New				
	2892: Treatment and coating of metals; general mechanical engineering on a fee or contract basis	28920: Treatment and coating of metals; general mechanical engineering on a fee or contract basis	38142: Metal coating and engraving shops and mills	836 (2.8)	251,364 (1.6)	99,259 (1.9)	
		2893: Manufacture of cutlery, hand tools and general hardware	28931: Manufacture of cutlery	38111: Manufacture of Cutlery	332 (1.1)	200,417 (1.2)	80,629 (1.6)
			28932: Manufacture of hand tools	38112: Manufacture of Hand Tools	469 (1.6)	91,739 (0.6)	33,789 (0.7)
			28933: Manufacture of general hardware	38113: Manufacture of General Hardware			
		28934: Manufacture of blacksmithing tools and welding shop operation	38114: Blacksmithing and Welding Shops	309 (1)	101,991 (0.6)	27,730 (0.5)	
	2899: Manufacture of other fabricated metal products, n.e.c.	28991: Manufacture of small hand-operated kitchen appliances	38112: Manufacture of Hand Tools				
		28992: Manufacture of needles, pins and fasteners	39094: Manufacture of Needles, Pins and Fasteners	796 (2.7)	464,842 (2.9)	200,108 (3.9)	
		28993: Manufacture of metal sanitary ware and plumbing fixtures	38191: Manufacture of Metal Sanitary Ware and Plumbing Fixtures	463 (1.6)	219,988 (1.4)	153,665 (3)	
		28994: Manufacture of metal containers used for packing or conveyance of goods	38131: Manufacture of Tin Containers	5,974 (20.3)	4,686,149 (29.1)	1,115,457 (21.7)	
		38139: Manufacture of Other Metal Containers, n.e.c					
		28995: Manufacture of wire nails, not in steel rolling	38151: Wire Nails Mfg, not in Steel Rolling Mills	787 (2.7)	398,373 (2.5)	67,149 (1.3)	
		28996: Manufacture of fabricated wire products	38159: Other Fabricated Wire Products, n.e.c.	3,199 (10.9)	1,844,939 (11.4)	321,470 (6.3)	
	28999: Manufacture of misc fabricated metal products, n.e.c.	38159: Other Fabricated Wire Products, n.e.c. 38199: Manufacture of Misc Fabricated Metal Products Except Machinery & Equipment, n.e.c	819 (2.8)	237,271 (1.5)	76,577 (1.5)		
TOTAL				29,440 (100.0)	16,116,043 (100.0)	5,138,048 (100.0)	

Note: "S" means suppressed data to avoid disclosure of individual establishment information, and "na" means unavailable data.

COVERAGE: 83.1

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 281- 289: Manufacture of structural metal products and other fabricated metal products

Major Sub-category (1994 PSIC 5-digit)		Commodities reported to MISSI		Commodities reported to PPI		Commodities reported to WPI		Export Goods (Jan-Jun 2000)	
Industry Description	Commodity Description	Name	Frequency ^(*)	Name	Unit	Name	Unit	Name	FOB (US\$)
28111: Manufacture of structural steel products and metal components of bridges, smoke stacks and buildings and buildings	Includes pre-fabricated modular structures, iron reservoir and tanks	Structures	12 times	****NO SAMPLE****		****NO SAMPLE****		Pre-fabricated modular type structures joined by shear connectors	3,414,279
								Other structures	3,162,905
								Reservoir, tanks, vats and similar containers exceeding 300 liters	2,038,650
28112: Manufacture of other architectural and related metal work	Includes doors, windows and their frames either metal or aluminum			****NO SAMPLE****		****NO SAMPLE****		Doors, windows and their frames and threes-holds door door, of iron & steel	9,659,667
								Doors, windows and their frames and thres-holds door door, of iron & steel	2,622,244
28911: Forging, stamping and roll- forming of metal products	Includes crowns and metal caps	Crowns Metal caps	30 times 24 times	Crowns Roll-on Filter Proof Caps Metal Caps-continuous caps	Gross thousand pieces thousand pieces	Spoon Fork Ladle, kitchen	gross gross dozen		
28994: Manufacture of metal containers used for packing or conveyance of goods	Includes metal drums and tin cans	Steel drums tin cans	12 times 48 times	Cans	piece	Drum, metal, 55 gallon	piece	Tanks, cans and similar containers, of iron and steel, 50-300 liters	1,802,373
								Casks, drums, cans boxes tin cans close by soldering/crimping, less than 50 liters	1,473,467 1,713,292
28996: Manufacture of fabricated wire products	Includes wire strands and barbed wires	****NO SAMPLE****		Barbed wire	kg	****NO SAMPLE****		Wire strands	945,589

* "Frequency" means how many times each commodity was reported to MISSI in 1999.

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 291-294: Manufacture of machinery and equipment

(Unit: Employees or 1,000 Pesos)

TARGET "SECTOR" < 3-digit of PSIC 1994 > Industry Description	SUB-CATEGORIES						
	<4-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1977> Industry Description	Data from 1994 Census of Establishments (Manufacturing)			
				Number of Establishment	Total Employment (%)	Value of Output (%)	Value-Added (%)
291: Manufacture of machinery and equipment, n.e.c.	2911: Manufacture of engines and turbines, except aircraft, vehicle and cycle engines	29111: Manufacture of internal combustion engines (gas and diesel)	38211: Manufacture of internal combustion engines (gas and diesel)	11	na (---)	na (---)	na (---)
		29112: Manufacture of engines and turbines for marine propulsion	38212: Manufacture of engines and turbines		na (---)	na (---)	na (---)
		29113: Manufacture of parts of engines and turbines, except for aircraft, vehicle and cycle engines	38412: Manufacture of marine engines and parts		s (---)	s (---)	s (---)
		29119: Manufacture of engines and turbines, except for transport, n.e.c.	38212: Manufacture of engines and turbines 38219: Manufacture of engines and turbines, except transport, n.e.c.		na (---) na (---)	na (---) na (---)	na (---) na (---)
	2912: Manufacture of pumps, compressors, taps and valves	29121: Manufacture of hydraulic power engines and motors	38291: Manufacture of pumps, compressors and blowers		797 (4.1)	298,321 (2.7)	111,959 (2.8)
		29122: Manufacture of pumps for liquids, vacuum pumps, air or other gas compressors					
		29123: Manufacture of taps, cocks, valves and similar appliances for pipes, boiler shells, tanks, vats or the like	38191: Manufacture of metal sanitary ware and plumbing fixtures 38212: Manufacture of engines and turbines		463 (2.4) na (---)	219,988 (2.0) na (---)	153,665 (3.8) na (---)
	2913: Manufacture of bearings, gears, gearing and driving elements	29130: Manufacture of bearings, gears, gearing and driving elements	38299: Manufacture of machines and equipment, except electrical, n.e.c.		342 (1.8)	197,457 (1.8)	41,377 (1.0)
	2914: Manufacture of ovens, furnaces and furnace burners	29140: Manufacture of ovens, furnaces and furnace burners	38295: Manufacture of industrial process furnaces and ovens		na (---)	na (---)	na (---)
	2915: Manufacture of lifting and handling equipment	29151: Manufacture of derricks; lifting and handling equipment for construction and mining	38245: Manufacture of heavy machinery and equipment used for construction		557 (2.9)	88,473 (0.8)	40,047 (1.0)
			38246: Manufacture of heavy machinery and equipment used by mining industries		110 (0.6)	53,570 (0.5)	16,791 (0.4)
		29152: Manufacture of lifting and hoisting machinery, cranes, elevators, industrial trucks, tractors, stackers; specialized ports for lifting and handling equipment	38292: Manufacture of mechanical power-transmission equipment, lifting and hoisting machinery 38299: Manufacture of machines and equipment, except electrical, n.e.c.		269 (1.4)	122,301 (1.1)	60,582 (1.5)
		29153: Manufacture of marine capstans, pulleys, tackle, etc.	38412: Manufacture of marine engines and parts				
	2919: Manufacture of other general purpose machinery	29191: Manufacture of weighing machines except scientific weighing apparatus used for laboratories	38254: Manufacture of weighing machines, except scientific weighing apparatus used for		117 (0.6)	201,587 (1.8)	28,455 (0.7)
		29192: Manufacture of refrigerating or freezing equipment for commercial purposes	38298: Manufacture of refrigerators, domestic or industrial, electric or non-electric; manufacture of ranges, electric or non-electric		na (---)	na (---)	na (---)

TARGET "SECTOR" < 3-digit of PSIC 1994 > Industry Description	SUB-CATEGORIES						
	<4-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1977> Industry Description	Data from 1994 Census of Establishments (Manufacturing)			
				Number of Establishment	Total Employment (%)	Value of Output (%)	Value-Added (%)
		29193: Manufacture of unit air-conditioners	38291: Manufacture of pumps, compressors and blowers				
		29194: Manufacture of packing and wrapping machinery	38241: Manufacture of food machinery		244 (1.3)	134,909 (1.2)	15,428 (0.4)
			38249: Manufacture of special industrial machinery and equipment, n.e.c.		110 (0.6)	53,570 (0.5)	16,791 (0.4)
		29195: Manufacture of machinery for cleaning or drying bottles or other containers or for aerating beverages	38299: Manufacture of machines and equipment, except electrical, n.e.c.				
		29196: Manufacture of fans intended for industrial applications, exhaust hoods for commercial, laboratory or industrial use	38291: Manufacture of pumps, compressors and blowers				
		29197: Manufacture of calendaring or other rolling machines other than for metals or glass	38249: Manufacture of special industrial machinery and equipment, n.e.c.				
292: Manufacture of special purpose machinery	2921: Manufacture of agricultural and forestry machinery	29211: Manufacture of farm tractors	38221: Manufacture of farm tractors		166 (0.9)	18,651 (0.2)	8,987 (0.2)
		29212: Manufacture of crop implements for crop production	38222: Manufacture of mechanical implements for crop production		216 (1.1)	55,699 (0.5)	12,479 (0.3)
		29213: Manufacture of animal husbandry machinery and equipment	38223: Manufacture of animal husbandry machinery and equipment		s (---)	s (---)	s (---)
		29219: Manufacture of agricultural machinery and equipment, n.e.c.	38229: Manufacture of agricultural machinery and equipment, n.e.c.		729 (3.7)	187,229 (1.7)	65,952 (1.6)
	2922: Manufacture of machine-tools	29221: Manufacture of machine-tools for working metal	38232: Manufacture of metal working machinery		243 (1.2)	129,801 (1.2)	45,778 (1.1)
		29224: Manufacture of gas or electric welding, brazing or soldering machines whether or not capable also of cutting metals					
		29222: Manufacture of hand-held, power-driven tools	38235: Manufacture of hand-held, power-driven tools		203 (1.0)	65,544 (0.6)	27,272 (0.7)
		29223: Manufacture of machine tools and accessories including precision measuring tools	38233: Manufacture of machine tools and accessories, including precision measuring tools		s (---)	s (---)	s (---)
		29225: Parts and accessories for the machine tools classified in this group					
		29229: Manufacture of machine tools, n.e.c.					
	2923: Manufacture of machinery for metallurgy	29230: Manufacture of machinery for metallurgy	38232: Manufacture of metal working machinery	27			
			38234: Manufacture of dies, jigs, fixtures and molds		423 (2.2)	81,990 (0.7)	29,745 (0.7)

TARGET "SECTOR" < 3-digit of PSIC 1994 > Industry Description	SUB-CATEGORIES						
	<4-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1977> Industry Description	Data from 1994 Census of Establishments (Manufacturing)			
				Number of Establishment	Total Employment (%)	Value of Output (%)	Value-Added (%)
	2924: Manufacture of machinery for mining, quarrying and construction	29241: Manufacture of heavy machinery and equipment used by mining industries	38246: Manufacture of heavy machinery and equipment used by mining industries				
		29242: Manufacture of heavy machinery and equipment used for construction	38245: Manufacture of heavy machinery and equipment used for construction				
	2925: Manufacture of machinery for food, beverage and tobacco processing	29251: Manufacture of machinery for food processing	38241: Manufacture of food machinery				
		29252: Manufacture of presses, crushers and similar machinery used to make wine, cider, fruit juices or similar beverages					
		29253: Manufacture of machinery for the preparation of tobacco and for the making of cigarettes or cigars, for pipe or chewing tobacco or snuff	38249: Manufacture of special industrial machinery and equipment, n.e.c.				
	2926: Manufacture of machinery for textile apparel and leather production	29261: Manufacture of textile machinery	38242: Manufacture of textile, wearing apparel and tanning machinery		na (---)	na (---)	na (---)
		29262: Manufacture of sewing machines	38293: Manufacture of sewing and embroidery machines		365 (1.9)	148,712 (1.3)	44,853 (1.1)
		29269: Manufacture of machinery for textile apparel and leather production, n.e.c.					
		29263: Manufacture of washing, laundry dry-cleaning and pressing machines	38296: Manufacture of service industry machines		s (---)	s (---)	s (---)
		29264: Manufacture of needles for knitting, sewing machines	39094: Manufacture of needles, pins and fasteners		796 (4.1)	464,842 (4.1)	200,108 (5.0)
	2927: Manufacture of weapons and ammunition	29271: Manufacture of small arms and accessories	35294: Manufacture of explosives and fireworks		450 (2.3)	504,415 (4.5)	276,776 (6.9)
		29279: Manufacture of weapons and ammunitions, n.e.c.					
	2929: Manufacture of other special purpose machinery	29291: Manufacture of machines for man-made textile fibers or yarns	38242: Manufacture of textile, wearing apparel and tanning machinery				
		29292: Manufacture of machinery for working rubber or plastic or for the manufacture of products of these materials	38248: Manufacture of chemical, paint, pharmaceutical, rubber and plastic machinery		na (---)	na (---)	na (---)
		29293: Manufacture of printing-trade machinery and equipment	38244: Manufacture of printing-trade machinery and equipment		107 (0.6)	13,103 (0.1)	8,023 (0.2)
		29294: Manufacture of machinery for pulp, paper and paperboard industries	38243: Manufacture of paper industry machinery		s (---)	s (---)	s (---)

TARGET "SECTOR" < 3-digit of PSIC 1994 > Industry Description	SUB-CATEGORIES						
	<4-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1977> Industry Description	Data from 1994 Census of Establishments (Manufacturing)			
				Number of Establishment	Total Employment (%)	Value of Output (%)	Value-Added (%)
		29295: Manufacture of machinery for producing tiles, bricks, shaped ceramic pastes, pipes, graphite, electrodes, blackboard chalk, foundry molds, etc.	38247: Manufacture of cement-making, ceramics- and glass-working machinery		na (---)	na (---)	na (---)
		29296: Manufacture of molding boxes for metal foundry	38234: Manufacture of dies, jigs, fixtures and molds				
		29297: Manufacture of centrifugal clothes driers	38296: Manufacture of service industry machines				
		29298: Manufacture of machines for production or hot-working of glass; glassware or yarn					
		29299: Manufacture of other special purpose machinery, n.e.c.	38236: Manufacture of metal-treating machinery			consolidated with PSIC 38239 & 38235	
			38237: Manufacture of wood-treating machinery		na (---)	na (---)	na (---)
			38239: Manufacture of metal- and wood-working machinery, n.e.c.			consolidated with PSIC 38236 & 38235	
293: Manufacture of domestic appliances, n.e.c.	2930: Manufacture of domestic appliances, n.e.c.	29301: Manufacture of domestic-type refrigerators and laundry equipment (e.g. clothes washers, washer-dryers, dryers)	38296: Manufacture of service industry machines				
		29302: Manufacture of domestic electric fans	38332: Manufacture of electric fans, vacuum cleaners, floor waxes and polishers		4,819 (24.8)	4,031,302 (35.9)	1,251,959 (31.2)
		29303: Manufacture of domestic cooking appliances (e.g. ovens, ranges, cookers, stoves, grillers, etc.)	38298: Manufacture of refrigerators, domestic or industrial, electric or non-electric; manufacture of ranges, electric or non-electric				
			38331: Manufacture of household electric cooking equipment		411 (2.1)	457,335 (4.1)	71,044 (1.8)
		29304: Manufacture of electrothermic domestic appliances (e.g. hair dressing appliances, electric instantaneous storage, heaters, flat-irons, plate warmers, coffee or tea makers)	38333: Manufacture of electrothermic cooking appliances other than household ranges and electromechanical kitchen appliances		s (---)	s (---)	s (---)
		29305: Manufacture of domestic-type water filters and/or purifiers	New				
		29309: Manufacture of domestic appliances, n.e.c.	38339: Manufacture of electrical appliances and housewares, n.e.c.		761 (3.9)	2,429,429 (21.6)	921,172 (23.0)
294: Manufacture of domestic appliances, n.e.c.	2940: Rebuilding or repairing of various kinds of machinery and equipment and associated parts/accessories (machine shops)	29400: Rebuilding or repairing of various kinds of machinery and equipment and associated parts/accessories (machine shops)	38297: Machine shops		6,744 (34.7)	1,272,206 (11.3)	560,000 (14.0)
TOTAL					19,442 (100.0)	11,230,434 (100.0)	4,009,243 (100.0)

Note: "S" means suppressed data to avoid disclosure of individual establishment information, and "na" means unavailable data.

COVERAGE: 80.1

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 291-294: Manufacture of machinery and equipment

Major Sub-category (1994 PSIC 5-digit)		Commodities reported to MISSI		Commodities reported to PPI		Commodities reported to WPI		Export Goods (Jan-Jun 2000)	
Industry Description	Commodity Description	Name	Frequency ^(*)	Name	Unit	Name	Unit	Name	FOB (US\$)
29302: Manufacture of domestic electric fans	Includes wall fan, floor fan, desk fan, ceiling fan, with 125 watts or less	Electric Fan	60	Electric fan	Pc	*** No sample ***		Table, Floor, Wall, Roof/Oth Fans, W/Elect Motor, Output 125W/Less, Oth Thn 7434101	55,015
29309: Manufacture of domestic appliances, n.e.c.	Includes domestic electric appliances, electro-thermic domestic appliances, electric smoothing irons	Gas Stove	36	Gas Stove	Pc	*** No sample ***		Oth Electro-Thermic Domestic Appliances n.e.s.	46,309
				Gas Range	Unit			Oth Refrigerating/Freezing Equipment (Electric/Othws), n.e.s.	2,900,478
				Rice Cooker	Pc				
		Freezers	12	Freezers	Unit			Electric Smoothing Irons	700
		Washing Machines	60	Washing Machine	Unit				
		Refrigerators	60	Refrigerators	Unit				
		Flat Irons	24						
29400: Rebuilding or repairing of various kinds of machinery and equipment and associated parts/accessories (machine shops)	Rebuilding or repairing of various kinds of machinery and equipment and associated parts/accessories (machine shops)	Spare parts	24	*** No sample ***		*** No sample ***		Parts for Appliances	983,040
29271: Manufacture of small arms and accessories	Includes small arms designed for use by the defense forces, the police, other organized services, or by hunters or sports persons; air or gas guns and pistols; firearms which fire blank cartridges, signal flares, captive bolts and other projected firing pistols or other "guns" munitions for the weapons	Shotgun	12	Shotgun	one unit/box	*** No sample ***		Oth Sporting, Hunting/Target-Shooting Shotguns, Combination Shotgun-Rifles	263,839
		Revolver	12	AFP Ammunitions	Per 25 boxes			Revolvers & Pistols (Oth Thn 8913)	200,485
		Ammunition	12	Rifle	one unit/box			Cartridges for Shotguns	106,789
								Cartridges for Sporting, Hunting & Target-Shooting Oth Thn Shotgun Cartridges	911,602
								Sporting, Hunting/Target-Shooting Rifles Caliber 22, Repeating, Bolt Action, etc	1,111,407
29264: Manufacture of needles for knitting, sewing machines	Includes needles use for knitting, sewing machines	*** No sample ***		*** No sample ***		*** No sample ***			

* "Frequency" means how many times each commodity was reported to MISSI in 1999.

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 300: Manufacture of office, accounting and computing machinery.

(Unit: Employees or 1,000 Pesos)

TARGET "SECTOR" < 3-digit of PSIC 1994 > Industry Description	SUB-CATEGORIES						
	<4-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1977> Industry Description	Data from 1994 Census of Establishments (Manufacturing)			
				Number of Establishment	Total Employment (%)	Value of Output (%)	Value-Added (%)
300: Manufacture of office, accounting and computing machinery	3000: Manufacture of office, accounting and computing machinery	30001: Manufacture of calculating machines and adding machines	38251: Manufacture of Calculating Machines and Adding Machines	11	na (---)	na (---)	na (---)
		30002: Manufacture of electronic data processing equipment and accessories	38252: Manufacture of Electronic Data Procg Eqpt and Accessories		8,789 (100.0)	8,145,089 (100.0)	1,659,147 (100.0)
		30003: Manufacture of typewriters	38253: Manufacture of Typewriters		na (---)	na (---)	na (---)
		30004: Manufacture of duplicating machines	38255: Manufacture of Duplicating Machines, Except Photocopying Machines		na (---)	na (---)	na (---)
		30005: Manufacture of photo-copying apparatus incorporating an optical system or of the contact type and thermo copying apparatus	38521: Manufacture of Photographic Eqpt and Accessories		na (---)	na (---)	na (---)
		30009: Manufacture of office, accounting and computing machinery, n.e.c.	38259: Manufacture of Office Machines, n.e.c.	27	na (---)	na (---)	na (---)
TOTAL					8,789 (100.0)	8,145,089 (100.0)	1,659,147 (100.0)

Note: "S" means suppressed data to avoid disclosure of individual establishment information, and "na" means unavailable data.

COVERAGE: 100.0

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 300: Manufacture of office, accounting and computing machinery.

Major Sub-category (1994 PSIC 5-digit)		Commodities reported to MISSI		Commodities reported to PPI		Commodities reported to WPI		Export Goods (Jan-Jun 2000)	
Industry Description	Commodity Description	Name	Frequency ^(*)	Name	Unit	Name	Unit	Name	FOB (US\$)
30002: Manufacture of electronic data processing equipment and accessories	Automatic data-processing machines of the digital, analogue or hybrid type; complete digital systems comprising a central processing unit; an input unit and an output unit; analogue data-processing machines; peripheral units for analogue machines such as punch tape readers, curvefollowers, graph plotters, etc; hybrid (analogue/digital) machines; magnetic or optical readers; machines for transcribing data onto data media in coded form; decoding and giving a clear result; word processing machines	*** No sample ***		*** No sample ***		*** No sample ***		Input or Output Units for Automatic Data Processing Machines, Whether or not Presented W/The Rest of	1,576,488,880
								Units of Automatic Data Processing Machines, n.e.s.	39,882,917
								Other Data Processing Equipment, n.e.s.	174,396,499

* "Frequency" means how many times each commodity was reported to MISSI in 1999.

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 314-5,319 Manufacture of primary cells and batteries, lighting equipment and electric lamps, and other electrical equipment

(Unit: Employees or 1,000 Pesos)

TARGET "SECTOR" < 3-digit of PSIC 1994 > Industry Description	SUB-CATEGORIES						
	<4-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1977> Industry Description	Data from 1994 Census of Establishments (Manufacturing)			
				Total Employment (%)	Value of Output (%)	Value-Added (%)	
314: Manufacture of accumulators, primary cells and primary batteries	3140: Manufacture of accumulators, primary cells and primary batteries	31401: Manufacture of accumulators (storage batteries) including parts	38350: Mfr of Elec Accumulators	1,295 (16.0)	1,515,073 (23.1)	597,799 (26.1)	
		31402: Manufacture of primary cells and batteries	38340: Mfr of Primary Cells and Batteries	1,286 (15.9)	2,758,934 (42.1)	857,701 (37.5)	
315: Manufacture of lighting equipment and electric lamps	3150: Manufacture of lighting equipment and electric lamps	31501: Manufacture of lighting equipment and parts, except for use on cycle and motor equipment	38199: Mfr of Other Fabricated Metal Prods, Except Machy and Eqpt, n.e.c.	819 (10.1)	182,799 (2.8)	76,577 (3.3)	
		31502: Manufacture of electric lamps, fluorescent and fixtures	38391: Manufacture of Elec Lamps and Fluorescent Tubes	3279 (40.4)	1483969 (22.6)	539664 (23.6)	
		31503: Manufacture of lighting sets used for Christmas trees and the like					
319: Manufacture of other electrical equipment, n.e.c.	3190: Manufacture of other electrical equipment, n.e.c.	31901: Manufacture of bicycle lighting equipment	38160: Mfr of Non-Electric Lighting and Heating Fixtures	721 (8.9)	182799 (2.8)	68489 (3.0)	
		31902: Manufacture of apparatus for electroplating, electrolysis and electrophoresis	NEW				
		31903: Manufacture of electric ignition or starting equipment for internal combustion engine	38317: Mfr of Electrical Equipment for Internal Combustion Engine	na (---)	na (---)	na (---)	
		31904: Manufacture of motor vehicle lighting equipment	38392: Manufacture of Elec Signaling Eqpt for Motor Vehicles	s (---)	s (---)	s (---)	
		31905: Manufacture of accelerators (cyclotrons, betatrons)	38450: Manufacture of Motor Vehicle Parts and Accessories	Data consolidated with other PSIC (---)	Data consolidated with other PSIC (---)	Data consolidated with other PSIC (---)	
		31909: Manufacture of other electrical equipment, n.e.c.	38315: Mfr of Electlndl Control Devices	708 (8.7)	430349 (6.6)	149962 (6.5)	
TOTAL				8,108 (100.0)	6,553,923 (100.0)	2,290,192 (100.0)	

Note: "S" means suppressed data to avoid disclosure of individual establishment information, and "na" means unavailable data.

COVERAGE: 87.2

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 314-5,319 Manufacture of primary cells and batteries, lighting equipment and electric lamps, and other electrical equipment

Major Sub-category (1994 PSIC 5-digit)		Commodities reported to MISSI		Commodities reported to PPI		Commodities reported to WPI		Export Goods (Jan-Jun 2000)	
Industry Description	Commodity Description	Name	Frequency ^(*)	Name	Unit	Name	Unit	Name	FOB (US\$)
31401: Manufacture of accumulators (storage batteries) including parts	This group includes electric accumulators including parts of accumulators such as separators, containers, covers, lead plates and grids	Automotive battery	12					Lead-Acid Storage Batteries for Automobiles and Trucks	3,811,883
								Parts, N.E.S., of Electric Accumulators	2,253,426
31402: Manufacture of primary cells and batteries	This group includes manufacture of primary cells and primary batteries; cells containing manganese dioxide, mercuric oxide, silver oxide or other material	Dry cell batteries	12	Dry cell batteries	Pieces	Dry cell battery	Pieces	Primary Cells and primary batteries	928,259
31502: Manufacture of electric lamps, fluorescent and fixtures	This group includes manufacture of electric filament lamps including sealed units; discharge lamps; fluorescent lamps, hot cathode or other discharge lamps; arc lamps	Incandescent lamps	24	Incandescent lamps	Pieces	*** No sample ***		Incandescent lamps	4,855,439
		Fluorescent lamps	36	Fluorescent lamps	Pieces			Fluorescent lamps	619,64
31503: Manufacture of lighting sets used for Christmas trees and the like	Lights for Christmas trees and the like	*** No sample ***		Decorative lamps	Pieces	*** No sample ***		Christmas lights	100,034

* "Frequency" means how many times each commodity was reported to MISSI in 1999.

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 359: Manufacture of transport equipment, n.e.c

(Unit: Employees or 1,000 Pesos)

TARGET "SECTOR" < 3-digit of PSIC 1994 > Industry Description	SUB-CATEGORIES					
	<4-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1994> Industry Description	<5-digit of PSIC 1977> Industry Description	Data from 1994 Census of Establishments (Manufacturing)		
				Total Employment (%)	Value of Output (%)	Value-Added (%)
359: Manufacture of transport equipment , n.e.c.	3591: Manufacture of motorcycles	35911: Manufacture of and assembly of motorcycles	38461: Mfr & Assembly of Motorcycles	1,438 (64.5)	7,340,899 (96.3)	2,981,548 (97.5)
		35912: Manufacture of motorcycle engines and parts thereof	38463: Manufacture of Motorcycle Engine and Parts	378 (17.0)	145,904 (1.9)	16,596 (0.5)
		35913: Manufacture of tricycle and parts thereof	38462: Manufactures of Bicycles and Tricycles	412 (18.5)	136,164 (1.8)	59,899 (2.0)
		35914: Manufacture of side cars, parts and accessories of motorcycles				
	3592: Manufacture of bicycles and invalid carriages	35921: Manufacture of invalid carriages, motorized and non-motorized				
		35922: Manufacture of bicycles and bicycles parts	38462: Manufactures of Bicycles and Tricycles			
	3599: Manufacture of other transport equipment, n.e.c	35991: Manufacture of hand-propelled vehicles	38492: Manufacture of Hand-Drawn Vehicles	s (---)	s (---)	s (---)
		35992: Manufacture of animal drawn vehicles	38491: Manufacture of Animal-Drawn Vehicles			
TOTAL				2,228 (100.0)	7,622,967 (100.0)	3,058,043 (100.0)

Note: "S" means suppressed data to avoid disclosure of individual establishment information, and "na" means unavailable data.

COVERAGE: 99.5

Commodity Selection Work Sheet

Target Sector 359: Manufacture of transport equipment, n.e.c

Major Sub-category (1994 PSIC 5-digit)		Commodities reported to MISSI		Commodities reported to PPI		Commodities reported to WPI		Export Goods (Jan-Jun 2000)	
Industry Description	Commodity Description	Name	Frequency ^(*)	Name	Unit	Name	Unit	Name	FOB (US\$)
35911: Manufacture of motorcycles	Includes motorcycle and motor scooter	Motorcycle	60 times		unit			Motorcycle w/ reciprocating engine	5,072,016
35922: Manufacture of bicycles and bicycles parts	Includes bicycles and other cycles not motorized	***No sample***		***No sample***		***No sample***		Bicycles, not motorized	11,976,454

* "Frequency" means how many times each commodity was reported to MISSI in 1999.

Annex-2 Final Target Commodity List

Commodity List for Pretest Survey

Sector Code : 151

Sector Name : Production, processing and preservation of meat, fish and other seafoods, fruit, vegetables, oils and fats

Code	Commodity Name	Description	Unit
101	Dressed / packed poultry	Includes: dressed and fresh (packed) chicken, gallantina, duck, geese, turkey	Ton
102	Dressed / packed red meat	Includes: fresh (packed) and frozen meat, pork, dressed tripe except poultry	Ton
103	Preserved / prepared poultry and poultry products	Includes: chicken ham, canned chicken	Ton
104	Preserved / prepared red meat and red meat products	Includes: hotdog, cooked ham, bacon, chorizo, corned beef, sausages, other canned or processed meat	Ton
105	Canned fish and other aquatic animals	Includes: canned tuna, sardines, squid, shrimp, mackerel, bonito, herring, shell, other crustaceans and mollusks	Ton
106	Packed fish and other aquatic animals	Includes: packed tuna, sardines, squid, shrimp, mackerel, bonito, herring, shell, other crustaceans and mollusks	Ton
107	Smoked / dried fish and other aquatic animals	Includes: smoked/dried tuna, sardines, squid, shrimp, mackerel, bonito, herring, shell, other crustaceans and mollusks	Ton
108	Canned / packed fruits	Includes: processed/canned banana, pineapple, mango, etc., fruit juices, preserved fruits, fruit cocktail, fruit concentrates, fruit jelly	Ton
109	Fruit and vegetable sauces	Includes: tomato sauce, spaghetti sauce, ketchup, tomato paste and soy sauce	Ton
110	Flour of potato and wheat	Includes: potato flour and wheat flour, other flour products except cassava	Ton
111	Coconuts and vegetable oil	Includes: coconut oil, vegetable oil (e.g. corn oil) other than coconut, and cocoa butter, oil/fat, vegetable shortening, edible oil, acid oil, vegetable lard, cooking oil, margarine	Ton

Sector Code : 152

Sector Name : Manufacture of dairy products

Code	Commodity Name	Description	Unit
101	Condensed milk	Includes: condensed whole milk, condensed filled milk, condensed recombined or reconstituted milk	Kilo liter
102	Evaporated milk	Includes: manufactured of evaporated filled milk, recombined & reconstituted filled milk	Ton
103	Powdered milk (including infants milk)	Includes: manufactured of powdered whole milk, powdered skimmed milk, instant filled & full cream milk, follow-up milk, routine infants milk & infants	Ton
104	Pasteurized milk	Includes: manufactured of pasteurized fresh natural whole milk	Kilo liter
105	Ice cream	Includes: manufactured of ice cream and sherbet, ice drop, ice candy and other flavored ices	Ton

Commodity List for Pretest Survey

Sector Code : 155

Sector Name : Manufacture of beverages

Code	Commodity Name		Description	Unit
101	Malt liquor (beer)		Includes: manufacture of malt liquors such as beer, ale, porter and stout	Kilo liter
102	Carbonated drinks			Kilo liter
103	Bottled water		Includes: production, i.e. bottling at the source, of spa or mineral waters	Kilo liter
104	Powder or leaves	Flavored drinks	Not mixed with natural fruit juice	Ton
105		Flavored drinks with natural fruit juice		Ton
106		Powdered / instant coffee	Exceptionally covered by the Questionnaire 155-10, as it belongs to another PSIC 3-digit (=159).	Ton
107		Canned / packed tea leaves	Exceptionally covered by the Questionnaire 155-10, as it belongs to another PSIC 3-digit (=159).	Ton
108	Liquid	Flavored drinks	Not mixed with natural fruit juice	Kilo liter
109		Flavored drinks with natural fruit juice		Kilo liter
110		Pure fruit juices	Exceptionally covered by the Questionnaire 155-10, as it belongs to another PSIC 3-digit (=151).	Kilo liter
111		Coffee / tea		Kilo liter

Sector Code : 160

Sector Name : Manufacture of tobacco products

Code	Commodity Name	Description	Unit
101	Cigarette	Includes: manufactured of cigarettes (Salem, Philip Morris, Marlboro, etc.)	Carton
102	Cigar	Includes: manufactured of cigars, chewing/smoking tobacco	Carton

Commodity List for Pretest Survey

Sector Code : 210

Sector Name : Manufacture of pulp, paper and paperboard

Code	Commodity Name	Description	Unit
101	Printing or writing paper (excluding newsprint)	Includes: bond paper, bookpaper, mimeo paper, adding machine paper, newsprint	Ton
102	Newsprint		Ton
103	Packaging paper	Includes: kraft paper, manila paper	Ton
104	Specialty paper	Includes: wax paper, coated paper, crepe paper, crumpled paper, embossed and perforated paper	Ton
105	Corrugated paper	Includes: corrugated boxes/cartons, corrugating medium, corrugating tonnage	Ton
106	Cardboard	Includes: boxboard, linerboard	Ton

Sector Code : 241

Sector Name : Manufacture of basic chemicals

Code	Commodity Name	Description	Unit
101	Industrial gases	Includes: oxygen, acetylene, nitrogen and hydrogen (compressed & liquefied)	Cubic meter
102	Organic acids and organic compounds	Includes: branched alkyl benzene, fatty acid and fatty alcohols	Ton
103	Activated carbon	Includes: granular and powder	Ton
104	Polyvinyl chloride (PVC)		Ton
105	Polypropylene (PP)		Ton

Sector Code : 242

Sector Name : Manufacture of other chemical products

Code	Commodity Name	Description	Unit
101	Fertilizers and nitrogen compounds	Includes: mixed or composite fertilizers (perfect gro or 14-14-14, 18-46-0, 16-20-0, ammosol or 21-0-0), ammonium nitrate and ammonium sulfate	Ton
102	Drugs and medicines	Includes: antibiotics (penicillin, sulfonamides, tetracyclines, streptomycin, chloromphenicols and other antibiotics combinations), vitamins (vitamin A, D, and E, vitamin B and B complex, vitamin C, multivitamin w/ or w/o minerals, iron preparations, pre and post natal vitamins, vitamin drops, vitamin powder, appetite stimulants and other nutritional preparations) and analgesic and antipyretics	Ton
103	Soap and detergents	Includes: toilet soap (including medicated) and laundry soap (detergent bars and detergent powder)	Ton
104	Other toilet preparations (inc. glycerine, shampoo, etc)	Includes: glycerin (crude or refined), skin lotions, shampoo and body powder (baby powder)	Ton

Commodity List for Pretest Survey

Sector Code : 232

Sector Name : Manufacture of refined petroleum products

Code	Commodity Name		Description	Unit
101	Gasoline	Regular		Kilo liter
102		High octane		Kilo liter
103	Lubricants			Kilo liter
104	Heavy fuel oils		Includes: heavy fuel oil-A, B and C	Kilo liter
105	Kerosene			Kilo liter
106	Naphtha			Kilo liter
107	Liquefied petroleum gas (LPG)		Composed of propane, propylene, butane or butylene	Ton
108	Asphalt		Includes: straight asphalt, blown asphalt and others	Ton
109	Paraffin wax			Ton
110	Crude oil			Kilo liter

Sector Code : 271

Sector Name : Manufacture of iron and steel

Code	Commodity Name		Description	Unit
101	Long products	Wire rods	Includes: ordinary wire rods, special wire rods	Ton
102		Steel bars	Includes: heavy, medium, light	Ton
103		Window section bars / angle bars / channel bars		Ton
104	Flat products	Pipes (GI / Welded)	Steel pipes and tubes	Ton
105		Tin plates		Ton
106		Galvanized sheets (GI)		Ton
107		Prepainted sheets (PPGI)		Ton
108		Hot rolled coils	Steel coils, including bars in coils	Ton
109		Cold rolled coils		Ton

Sector Code : 262

Sector Name : Manufacture of cements

Code	Commodity Name	Description	Unit
101	Portland cement	Ordinary, high early strength and moderate heat, including white portland cement	Ton
102	Pozzolan cement		Ton
103	Other types of cement	Including: fly ash cement, blast-furnace cement and others	Ton
104	Clinker		Ton

Preliminary Selection of Target Commodities for Pretest Survey

Commodity List for Pretest Survey

Sector Name : Manufacture of structural metal products and other fabricated metal products

Code	Commodity Name	Description	Unit
101	Pre-fabricated modular structures	Includes: structural steel products and metal components of bridges, smoke stacks and buildings	Piece
102	Reservoir tanks	Includes: reservoirs, tanks and similar containers of types normally installed as fixtures for storage or manufacturing use of metal	Piece
103	Doors and their frames		Piece
104	Windows and their frames		Piece
105	Crowns		1000 Pieces
106	Metal caps		1000 Pieces
107	Drums		Piece
108	Tin cans		Gross
109	Wire strands		Ton
110	Barbed wire		Ton

Sector Code : 293

Sector Name : Manufacture of domestic electric appliances

Code	Commodity Name		Description	Unit
101	Electric fans		Electric fans for home use	Units
102	Stoves		For domestic cooking	Units
103	Ranges		For domestic cooking	Units
104	Freezers		Freezers for home use	Units
105	Refrigerators	For home use		Units
106		For business use		Units
107	Washing machines		Clothes washers for home use	Units
108	Air conditioning machines	For home use		Units
109		For business use		Units
110	Microwave ovens		For domestic cooking	Units
111	Flat irons		Flat irons for home use	Units
112	Rice cookers		Rice cookers for home use	Units
113	Toasters		Toasters for home use	Units

Commodity List for Pretest Survey

Sector Code : 300

Sector Name : Manufacture of office, accounting and computing machinery

Code	Commodity Name	Description	Unit
101	Personal computer	Includes: note-book type, desk-top type	Units
102	Display monitors (including CRT monitors)	Includes: Monitors for personal computers	Units
103	Projector		Units
104	Printer	Includes: Printers for personal computers	Units
105	Scanner	Includes: scanners for personal computers	Piece
106	Calculator		Piece
107	Hard disc drive		Piece
108	Floppy disc drive		1000 pieces
109	Compact disc drive		1000 pieces

Sector Code : 314

Sector Name : Manufacture of primary cells and batteries, lighting equipment and electric lamps, and other electrical equipment

Code	Commodity Name	Description	Unit
101	Dry cell batteries	Includes: round type carbon zinc batteries, flat type carbon zinc batteries, silver oxide batteries, alkaline manganese dioxide batteries and lithium batteries	1000 pieces
102	Lead-acid storage batteries	Includes: batteries for automobiles and motorcycles, and small-sized sealed lead acid batteries	1000 pieces
103	Parts of electric accumulators		1000 pieces
104	Incandescent lamps	Includes: incandescent lamp for general lighting, for motor vehicles, tungsten halogen lamps, subminiature lamps and others	1000 pieces
105	Fluorescent lamps	Includes: straight type, circular type, and fluorescent lamp for LCD back light	1000 pieces
106	Decorative lamps (including Christmas lights)	Lighting sets for used for Christmas trees and the like, and neon signs	1000 pieces

Commodity List for Pretest Survey

Sector Code : 321

Sector Name : Manufacture of electronic valves and tubes, television and radio transmitters, and apparatus for line telephony and line telegraphy

Code	Commodity Name	Description	Unit
101	Television picture tubes (CRT)	For color televisions, and computers and related equipments	Piece
102	Microwave tubes		Piece
103	Receiver / amplifier valves and tubes		Piece
104	Radio / television transmitters	Includes: radio/television broadcasting equipment, and radio communication equipment (fixed and mobile)	Units
105	Television camera		Units
106	Telephone sets	Includes: standard type and cordless type	Units
107	Cellular phones		Units
108	Fax machines		Units

Sector Code : 324

Sector Name : Manufacture of television and radio receivers, sound or video recording apparatus and associated goods

Code	Commodity Name	Description	Unit
101	Color television set	Includes: color television receivers and liquid crystal television receivers	Units
102	Radio	Radio receivers	Units
103	Karaoke	Karaoke music players	Units
104	Video cassette recorders (VCR)		Units
105	Video cassette players (VCP)		Units
106	Video compact disc (VCD) player		Units
107	Digital video disc (DVD) player		Units
108	Answering machines		Units
109	Cassette players		Units
110	Compact disc (CD) players		Units
111	Pre-recorded tapes / discs		1000 pieces
112	Microphone		1000 pieces
113	Headphones / earphones		1000 pieces

Commodity List for Pretest Survey

Sector Code : 341

Sector Name : Manufacture of motor vehicles and bodies for motor vehicles

Code	Commodity Name		Description	Unit
101	Passenger cars		Includes: private cars and taxi cab whether manual or automatic transmission	Units
102	Utility vehicles	Jeeps including owner type	Includes: passenger jeep and owner type jeep	Units
103		Other utility vehicles	Includes: auxiliary utility vehicles, vans, station wagon	Units
104	Trucks	Light trucks (3-6 tons)	Includes: light and medium trucks for transport of goods	Units
105		Other trucks (over 6 tons)	Includes: heavy trucks for transport of goods	Units
106	Buses		Includes: passenger busses	Units

Sector Code : 359

Sector Name : Manufacture of motorcycles and bicycles

Code	Commodity Name		Description	Unit
101	Motorcycles		Includes: motorcycles and motor scooters	Units
102	Bicycles		Includes: bicycles and other cycles not motorized	Units

Sector Code : 343

Sector Name : Manufacture of parts and accessories for motor vehicles

Code	Commodity Name		Description	Unit
101	Brakes		Includes: brakes for all types of motor vehicles	Units
102	Gear boxes		Includes: gear boxes for all vehicles	Units
103	Radiators		Includes: radiator and caps for motor vehicles	Units
104	Wheel rims		Includes: wheel center discs and center caps	Units
105	Chassis		Includes: chassis for all vehicles	Units
106	Axles		Includes: axles for all types of motor vehicles	Units

Annex-3 QSME Questionnaire

2002 QUALIFICATION STUDY OF MANUFACTURING ESTABLISHMENTS

- Questionnaire No. : _____
- Sector Name : _____

ITEM-1: Confirm the following basic information regarding the establishment.

	(1) NSO's Master List of Establishments	(2) Corrections <small>* In case those specified on the left are incorrect</small>
Company Head Office		
a. Name		
b. Full Address		
Establishment		
c. Name		
d. ATE		
e. ECN		
f. Region Code		
g. Province Code		
h. Full Address		

ITEM-2: Does the establishment produce any of the commodities shown in the list on page-2 ?

(Check only one box among (a), (b) and (c) below. If not applicable, indicate reasons in the "Remarks" portion found on page 2 of this questionnaire.)

(a) ☐ **YES.** —————> Go to **Commodity List on Page 2.**

< **Note** > In case the establishment has temporarily stopped production due to strike or other reasons for a period of less than 6 months until the survey date and maintained its production line(s), check **(a) YES.**

(b) ☐ **NO, the establishment produces commodities other than those shown in the list on page-2.**

—————> Specify the commodity(ies) being produced.

(i)	(ii)
(iii)	(iv)

(c) ☐ **NO, the establishment is engaged in business other than manufacturing.**

—————> What is the business of the establishment?

[Check as many as applicable among (i), (ii) and (iii) below.]

- (i) ☐ Repairing or recycling. (ii) ☐ Selling/exporting.
(iii) ☐ Others.

ITEM-3: What is the name and position of the contact person who can provide information for MSP Pilot Survey ?

	(Check only <u>one</u> box.) —————> <input type="checkbox"/> 1) Establishment <input type="checkbox"/> Head Office	
a. Contact Person	Name:	Position:
b. Dept. / Unit		
c. Tel. No. / Fax. No.	Tel:	Fax:
d. E-mail Address		

(Go to **REMARKS** portion on Page 2)

Commodity List for MSP Pilot Survey

- Questionnaire No. : 151
- Sector Name : Processed meat, fish, fruits and vegetables

Code	Commodity Name (1)	Description (2)	Unit (3)	Check appropriate cells of this column (4)
101	Dressed / packed poultry	Includes: dressed and fresh (packed) chicken, gallantina, duck, geese, turkey	Ton	
102	Dressed / packed red meat	Includes: fresh (packed) and frozen meat, pork, dressed tripe except poultry	Ton	
103	Preserved / prepared poultry and poultry products	Includes: chicken ham, canned chicken	Ton	
104	Preserved / prepared red meat and red meat products	Includes: hotdog, cooked ham, bacon, chorizo, corned beef, sausages, other canned or processed meat	Ton	
105	Canned/packed fish and other aquatic animals	Includes: canned/packed tuna, sardines, squid, shrimp, mackerel, bonito, herring, shell, other crustaceans and mollusks	Ton	
106	Canned / packed fruits	Includes: processed/canned banana, pineapple, mango, etc., preserved fruits, fruit cocktail, fruit jelly	Ton	
107	Fruit and vegetable sauces	Includes: tomato sauce, spaghetti sauce, ketchup, tomato paste and soy sauce	Ton	
108	Flour of potato		Ton	

(After accomplishing the above portion, go to **Item 3 on Page 1**)

REMARKS:

Date of Interview:

Person Interviewed:

Name: _____ E-mail: _____
 Position: _____ Tel No: _____

Interviewer:

Name: _____ Signature: _____

Instructions for Interviewers

1. "2002 Qualification Study of Manufacturing Establishments" is conducted to identify the sample establishments that will qualify for Monthly Survey of Production (MSP) Pilot Survey.
2. MSP Pilot Survey will be conducted as a rider survey of MISSI for 12 months of 2002.
3. MSP Pilot Survey covers only the major products of the Philippine manufacturing industries. The major products / commodities of the industry are listed in the above table.
4. Complete each question item correctly according to the guide.
5. Even if the establishment refuses to answer, confirm the information asked in **ITEM-3**.

Annex-4 MSP Questionnaires



Monthly Survey of Production

Processed Meat, Fish, Fruits and Vegetables

FOR NSO USE ONLY			
YEAR	MO	FN	QN

Contact Person: _____
Telephone No : _____

Statistical Researcher : _____
Telephone No : _____

Reference Month:

Year:

0203-01 NSCB APPROVAL No. NSO-
Expires 31 March 2003

This inquiry is authorized by
COMMONWEALTH ACT 591 and all
information collected is **CONFIDENTIAL** and
cannot be used for purposes of taxation,
investigation or regulation.

Please return this form properly
accomplished not later than ten (10) days
after the end of the reference month to the
following address:

For any question, please call up Tel. No.:

I. Finished Products			V O L U M E								VALUE OF PRODUCTION (In Pesos)	
Target Commodity	Description of Commodity	Code	Unit of Measure	Beginning Inventory	Production	Purchased/Imported/Received	Internal Consumption	Sales		Transfer	Ending Inventory	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	Domestic	Export	(11)	(12)	(13)
Dressed/packed poultry	Includes: dressed and fresh (packed) chicken, gallantina, duck, geese, turkey	101	Ton									
Dressed/packed red meat	Includes: fresh (packed) and frozen meat, pork, dressed tripe except poultry	102	Ton									
Preserved/prepared poultry and poultry products	Includes: chicken ham, canned chicken	103	Ton									
Preserved/prepared red meat and red meat products	Includes: hotdog, cooked ham, bacon, chorizo, corned beef, sausages, other canned or processed meat	104	Ton									
Canned/packed fish and	Includes: canned/packed tuna, sardines, squid, shrimp, mackerel, bonito, herring, shell, other crustaceans and mollusks	105	Ton									
Canned/packed fruits	Includes: processed/canned banana, pineapple, mango, etc., preserved fruits, fruit cocktail, fruit jelly	106	Ton									
Fruit and vegetable sauces	Includes: tomato sauce, spaghetti sauce, ketchup, tomato paste and soy sauce	107	Ton									
Flour of potato		108	Ton									

II. Number of Employees		
(14)	Code	(16)
Total Number of Employees	201	

Remarks

I hereby certify that the above information is substantially accurate.

Signature of official over printed name

Date: _____ Tel No: _____

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!!!

MSP Form No. 1-158



Republic of the Philippines
NATIONAL
STATISTICS
OFFICE
Manila

Monthly Survey of Production Coconut and Vegetable Oil (Crude and Refined)

FOR NSO USE ONLY			
YEAR	MO	FN	QN

Contact Person: _____
Telephone No : _____

Statistical Researcher: _____
Telephone No : _____

Reference Month: Year:

NSCB APPROVAL No. NSO-0203-06
Expires 31 March 2003

This inquiry is authorized by **COMMONWEALTH ACT 591** and all information collected is **CONFIDENTIAL** and cannot be used for purposes of taxation, investigation or regulation.

Please return this form properly accomplished not later than ten (10) days after the end of the reference month to the following address:

For any question, please call up Tel. No.: _____

I. Finished Products			V O L U M E								VALUE OF PRODUCTION (In Pesos)	
Target Commodity	Description of Commodity	Code	Unit of Measure	Beginning Inventory	Production	Purchased/ Imported/Received	Internal Consumption	Sales		Transfer		Ending Inventory
								Domestic	Export			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Crude coconut oil		101	Ton									
Copra cake/pellets	Includes: copra cake, meals and pellets	102	Ton									
Acid oil		103	Ton									
Refined coconut and other vegetable oil	Includes: refined coconut and vegetable oil (including corn oil) and margarine Excludes: acid oil	104	Ton									

II. Number of Employees		
	Code	
(14)	(15)	(16)
Total Number of Employees	201	

Remarks

I hereby certify that the above information is substantially accurate.

Signature of official over printed name

Date: _____ Tel No: _____

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!!!

MSP Form No. 1-152



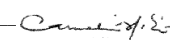
Republic of the Philippines
NATIONAL
STATISTICS
OFFICE
Manila

Monthly Survey of Production Dairy Products

FOR NSO USE ONLY			
YEAR	MO	FN	QN

Contact Person: _____ Telephone No : _____
Statistical Researcher: _____ Telephone No : _____

Reference Month: Year:

0203-02 NSCB APPROVAL No. NSO- Expires 31 March 2003 This inquiry is authorized by COMMONWEALTH ACT 591 and all information collected is CONFIDENTIAL and cannot be used for purposes of taxation, investigation or regulation. Please return this form properly accomplished not later than ten (10) days after the end of the reference month to the following address: <div style="text-align: right;">  For any question, please call up Tel. No.: _____ </div>

I. Finished Products			V O L U M E								VALUE OF PRODUCTION (In Pesos)	
Target Commodity	Description of Commodity	Code	Unit of Measure	Beginning Inventory	Production	Purchased/Imported/Received	Internal Consumption	Sales		Transfer	Ending Inventory	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	Domestic	Export	(11)	(12)	(13)
Condensed milk	Includes: condensed whole milk, condensed filled milk, condensed recombined or reconstituted milk	101	1,000 liters									
Evaporated milk	Includes: evaporated filled milk, recombined & reconstituted filled milk	102	1,000 liters									
Powdered milk (including infants' milk)	Includes: powdered whole milk, powdered skimmed milk, instant filled & full cream milk, follow-up milk, routine infants milk & infants formula	103	Ton									
Ice cream	Includes: ice cream and sherbet, ice drop, ice candy and other flavored ices	104	1,000 liters									

II. Number of Employees		
(14)	Code (15)	(16)
Total Number of Employees	201	

I hereby certify that the above information is substantially accurate.

Signature of official over printed name

Date: _____ Tel No: _____

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!!!



Monthly Survey of Production

Animal Feeds and Grain Milling

FOR NSO USE ONLY			
YEAR	MO	FN	QN

Contact Person: _____
 Telephone No : _____

Statistical Researcher: _____
 Telephone No : _____

Reference Month: Year:

NSCB APPROVAL No. NSO-0203-03 Expires 31 March 2003 This inquiry is authorized by COMMONWEALTH ACT 591 and all information collected is CONFIDENTIAL and cannot be used for purposes of taxation, investigation or regulation. Please return this form properly accomplished not later than ten (10) days after the end of the reference month to the following address: _____ _____ For any question, please call up Tel. No.: _____

I. Finished Products			V O L U M E								VALUE OF PRODUCTION (In Pesos)	
Target Commodity	Description of Commodity	Code	Unit of Measure	Beginning Inventory	Production	Purchased/ Imported/Received	Internal Consumption	Sales		Transfer		Ending Inventory
								Domestic	Export			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Chicken starter		101	Ton									
Chicken growing mash		102	Ton									
Broiler starter		103	Ton									
Hog starter		104	Ton									
Hog starter mash		105	Ton									
Hog grower		106	Ton									
Baby pig starter		107	Ton									
Flour of wheat	Flour milling except cassava flour milling	108	Ton									

II. Number of Employees		
(14)	Code	(16)
Total Number of Employees	201	

Remarks

I hereby certify that the above information is substantially accurate.

 Signature of official over printed name
 Date: _____ Tel No: _____

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!!!



Monthly Survey of Production Beverage

FOR NSO USE ONLY			
YEAR	MO	FN	QN

Contact Person: _____
Telephone No : _____

Statistical Researcher: _____
Telephone No : _____

Reference Month: Year:

NSCB APPROVAL No. NSO-0203-04
Expires 31 March 2003

This inquiry is authorized by **COMMONWEALTH ACT 591** and all information collected is **CONFIDENTIAL** and cannot be used for purposes of taxation, investigation or regulation.

Please return this form properly accomplished not later than ten (10) days after the end of the reference month to the following address:

_____ *Carmina S.*

For any question, please call up Tel. No.:

I. Finished Products			V O L U M E								VALUE OF PRODUCTION (In Pesos)	
Target Commodity	Description of Commodity	Code	Unit of Measure	Beginning Inventory	Production	Purchased/ Imported/Received	Internal Consumption	Sales		Transfer	Ending Inventory	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	Domestic	Export	(11)	(12)	(13)
Malt liquor (beer)	Includes: malt liquors such as beer, ale, porter and stout	101	1,000 liters									
Carbonated drinks		102	1,000 liters									
Bottled water	Includes: production, i.e. bottling at the source, of spring or mineral water	103	1,000 liters									
Powder flavored drinks	With or without natural fruit juice	104	Ton									
Liquid flavored drinks	With or without natural fruit juice	105	1,000 liters									
Pure fruit juices and concentrates		106	1,000 liters									

II. Number of Employees		
	Code	
(14)	(15)	(16)
Total Number of Employees	201	

Remarks

I hereby certify that the above information is substantially accurate.

Signature of official over printed name

Date: _____ Tel No: _____

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!!!



Monthly Survey of Production Milled and Refined Sugar

FOR NSO USE ONLY			
YEAR	MO	FN	QN

Contact Person: _____ Telephone No : _____
Statistical Researcher: _____ Telephone No : _____

Reference Month: Year:

NSCB APPROVAL No. NSO- 0203-05 Expires 31 March 2003 This inquiry is authorized by COMMONWEALTH ACT 591 and all information collected is CONFIDENTIAL and cannot be used for purposes of taxation, investigation or regulation. Please return this form properly accomplished not later than ten (10) days after the end of the reference month to the following address: _____ _____ For any question, please call up Tel. No.:

I. Finished Products			V O L U M E								VALUE OF PRODUCTION (In Pesos)	
Target Commodity	Description of Commodity	Code	Unit of Measure	Beginning Inventory	Production	Purchased/Imported/Received	Internal Consumption	Sales		Transfer	Ending Inventory	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	Domestic	Export	(11)	(12)	(13)
Refined sugar	Includes: granulated refined sugar, refined sugar in cubes or tablets	101	Ton									
Raw cane sugar and centrifugal sugar		102	Ton									
Molasses		103	Ton									

II. Number of Employees		
(14)	Code	(16)
Total Number of Employees	201	

III. Monthly Production Capacity			
Specification	Code	Unit of Measure	Volume
(17)	(18)	(19)	(20)
Sugar	301	Ton	

Remarks

I hereby certify that the above information is substantially accurate.

Signature of official over printed name

Date: _____ Tel No: _____

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!!!

MSP Form No.1-160



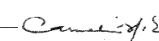
Republic of the Philippines
NATIONAL
STATISTICS
OFFICE
Manila

Monthly Survey of Production Tobacco Products

FOR NSO USE ONLY			
YEAR	YR	MO	FN

Contact Person: _____ Telephone No : _____
Statistical Researcher: _____ Telephone No : _____

Reference Month: Year:

0203-07	NSCB APPROVAL No. NSO- Expires 31 March 2003
This inquiry is authorized by COMMONWEALTH ACT 591 and all information collected is CONFIDENTIAL and cannot be used for purposes of taxation, investigation or regulation.	
Please return this form properly accomplished not later than ten (10) days after the end of the reference month to the following address:	
<div style="text-align: right;">  For any question, please call up Tel. No.: </div>	

I. Finished Products			V O L U M E								VALUE OF PRODUCTION (In Pesos)	
Target Commodity	Description of Commodity	Code	Unit of Measure	Beginning Inventory	Production	Purchased/ Imported/Received	Internal Consumption	Sales		Transfer	Ending Inventory	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	Domestic	Export	(11)	(12)	(13)
Cigarette	Includes: cigarettes (Salem, Philip Morris, Marlboro, etc)	101	Carton									
Cigar	Includes: cigars, chewing/smoking tobacco	102	1,000 Sticks									

II. Number of Employees		
	Code	
(14)	(15)	(16)
Total Number of Employees	201	

III. Monthly Production Capacity			
Specification	Code	Unit of Measure	Volume
(17)	(18)	(19)	(20)
Cigarettes	301	Carton	
Cigars	302	1000 sticks	

NOTE: Assumed operation - 8 hours/day

I hereby certify that the above information is substantially accurate.

Signature of official over printed name

Date: _____ Tel No: _____

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!!!



Monthly Survey of Production Paper and Paper Products

FOR NSO USE ONLY			
YEAR	MO	FN	QN

Contact Person: _____
Telephone No : _____

Statistical Researcher: _____
Telephone No : _____

Reference Month:

Year:

This inquiry is authorized by
COMMONWEALTH ACT 591 and all
information collected is **CONFIDENTIAL** and
cannot be used for purposes of taxation,
investigation or regulation.

Please return this form properly
accomplished not later than ten (10) days
after the end of the reference month to the
following address:

For any question, please call up Tel. No.:

I. Finished Products			V O L U M E								VALUE OF PRODUCTION (In Pesos)	
Target Commodity	Description of Commodity	Code	Unit of Measure	Beginning Inventory	Production	Purchased/ Imported/Received	Internal Consumption	Sales		Transfer	Ending Inventory	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	Domestic	Export	(11)	(12)	(13)
Packaging paper and board	Includes: kraft paper, manila paper, corrugating medium, boxboard, linerboard, cardboard	101	Ton									
Newsprint		102	Ton									
Printing or writing paper (excluding newsprint)	Includes: bond paper, book paper, mimeo paper, adding machine paper	103	Ton									
Sanitary/tissue paper		104	Ton									
Specialty paper and other types	Includes: wax paper, coated paper, crepe paper, crumpled paper, embossed and perforated paper, abaca paper, cigarette paper, carbon paper	105	Ton									

II. Number of Employees		
	Code	
(14)	(15)	(16)
Total Number of Employees	201	

III. Monthly Production Capacity			
Specification	Code	Unit of Measure	Volume
(17)	(18)	(19)	(20)
Packaging paper and board	301	Ton	
Newsprint	302	Ton	
Printing or writing paper	303	Ton	

Remarks

I hereby certify that the above information is substantially accurate.

Signature of official over printed name

Date: _____ Tel No: _____

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!!!



Monthly Survey of Production

Basic chemicals

FOR NSO USE ONLY			
YEAR	MO	FN	QN

Contact Person: _____
 Telephone No : _____

Statistical Researcher: _____
 Telephone No : _____

Reference Month: Year:

0203-10 NSCB APPROVAL No. NSO-
 Expires 31 March 2003

This inquiry is authorized by
COMMONWEALTH ACT 591 and all
 information collected is **CONFIDENTIAL** and
 cannot be used for purposes of taxation,
 investigation or regulation.

Please return this form properly
 accomplished not later than ten (10) days
 after the end of the reference month to the
 following address:

For any question, please call up Tel. No.: _____

I. Finished Products			V O L U M E								VALUE OF PRODUCTION (In Pesos)	
Target Commodity	Description of Commodity	Code	Unit of Measure	Beginning Inventory	Production	Purchased/ Imported/Received	Internal Consumption	Sales		Transfer		Ending Inventory
								Domestic	Export			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)		(12)
Industrial gases	Includes: oxygen, acetylene, nitrogen and hydrogen (compressed & liquefied)	101	Cubic meter									
Organic acids and organic compounds	Includes: branched alkyl benzene, fatty acid and fatty alcohols	102	Ton									
Polystyrene (PS)		103	Ton									
Polyethylene (PE)		104	Ton									
Polyvinyl chloride (PVC)		105	Ton									
Polypropylene (PP)		106	Ton									

II. Number of Employees		
	Code	
(14)	(15)	(16)
Total Number of Employees	201	

III. Monthly Production Capacity			
Specification	Code	Unit of Measure	Volume
(17)	(18)	(19)	(20)
Polysterene (PS)	301	Ton	
Polyethylene (PE)	302	Ton	
Polyvinyl chloride (PVC)	303	Ton	
Polypropylene (PP)	304	Ton	

Remarks

I hereby certify that the above information is substantially accurate.

Signature of official over printed name

Date: _____ Tel No: _____

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!!!



Monthly Survey of Production

Chemical products

YEAR	MO	FN	QN

Contact Person: _____
 Telephone No : _____

Statistical Researcher: _____
 Telephone No : _____

Reference Month: Year:

This inquiry is authorized by
COMMONWEALTH ACT 591 and all
 information collected is **CONFIDENTIAL** and
 cannot be used for purposes of taxation,
 investigation or regulation.

Please return this form properly
 accomplished not later than ten (10) days
 after the end of the reference month to the
 following address:

For any question, please call up Tel. No.: _____

I. Finished Products			V O L U M E								VALUE OF PRODUCTION (In Pesos)	
Target Commodity	Description of Commodity	Code	Unit of Measure	Beginning Inventory	Production	Purchased/Imported/Received	Internal Consumption	Sales		Transfer	Ending Inventory	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	Domestic	Export	(11)	(12)	(13)
Fertilizers and nitrogen compounds	Includes: mixed or composite fertilizers (perfect gro or 14-14-14, 18-46-0, 16-20-0, ammonosol or 21-0-0), ammonium nitrate and ammonium sulfate	101	Ton									
Soap and detergents	Includes: toilet soap (including medicated) and laundry soap (detergent bars and detergent powder)	102	Ton									
Other toilet preparations	Includes: glycerin (crude or refined), skin lotions, shampoo and body powder (baby powder)	103	Ton									
Paint		104	Ton									
V A L U E (I N P E S O S)												
Drugs and medicines	Includes: antibiotics (penicillin, sulfonamides, tetracyclines, streptomycin, chloromphenicols and other antibiotics combinations), vitamins (vitamin A, D, and E, vitamin B and B complex, vitamin C, multivitamin w/ or w/o minerals, iron preparations, pre and post natal vitamins, vitamin drops, vitamin powder, appetite stimulants and other nutritional preparations) and analgesic and antipyretics	105	Pesos									

II. Number of Employees		
(14)	Code	(16)
Total Number of Employees	201	

Remarks

I hereby certify that the above information is substantially accurate.

Signature of official over printed name

Date: _____ Tel No: _____

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!!!



Monthly Survey of Production

Refined Petroleum Products

FOR NSO USE ONLY			
YEAR	MO	FN	QN

Contact Person: _____
 Telephone No : _____

Statistical Researcher: _____
 Telephone No : _____

Reference Month: Year:

NSCB APPROVAL No. NSO- 0203-09 Expires 31 March 2003 This inquiry is authorized by COMMONWEALTH ACT 591 and all information collected is CONFIDENTIAL and cannot be used for purposes of taxation, investigation or regulation. Please return this form properly accomplished not later than ten (10) days after the end of the reference month to the following address: For any question, please call up Tel. No.:

I. Finished Products			V O L U M E								VALUE OF PRODUCTION (In Pesos)	
Target Commodity	Description of Commodity	Code	Unit of Measure	Beginning Inventory	Production	Purchased/Imported/Received	Internal Consumption	Sales		Transfer	Ending Inventory	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	Domestic	Export	(11)	(12)	(13)
Gasoline	Regular	/	101	1,000 liters								
	High octane	/	102	1,000 liters								
Lubricants	/	103	1,000 liters									
Heavy fuel oils	Includes: heavy fuel oil-A, B and C	104	1,000 liters									
Kerosene	/	105	1,000 liters									
Naphtha	/	106	1,000 liters									
Liquefied petroleum gas (LPG)	Composed of propane, propylene, butane or butylenes	107	Ton									
Asphalt	Includes: straight asphalt, blown asphalt and others	108	Ton									
Paraffin wax	/	109	Ton									

II. Number of Employees		
	Code	
(14)	(15)	(16)
Total Number of Employees	201	

III. Monthly Production Capacity			
Specification	Code	Unit of Measure	Volume
(17)	(18)	(19)	(20)
Gasoline	301	1,000 liters	

Remarks

I hereby certify that the above information is substantially accurate.

Signature of official over printed name

Date: _____ Tel No: _____

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!!!



Monthly Survey of Production

Glass products

FOR NSO USE ONLY			
YEAR	MO	FN	QN

Contact Person: _____
Telephone No : _____

Statistical Researcher: _____
Telephone No : _____

Reference Month: Year:

NSCB APPROVAL No. NSO-0203-12
Expires 31 March 2003

This inquiry is authorized by **COMMONWEALTH ACT 591** and all information collected is **CONFIDENTIAL** and cannot be used for purposes of taxation, investigation or regulation.

Please return this form properly accomplished not later than ten (10) days after the end of the reference month to the following address:

For any question, please call up Tel. No.: _____

I. Finished Products			V O L U M E								VALUE OF PRODUCTION (In Pesos)	
Target Commodity	Description of Commodity	Code	Unit of Measure	Beginning Inventory	Production	Purchased/ Imported/Received	Internal Consumption	Sales		Transfer		Ending Inventory
								Domestic	Export			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Flat glass	Includes : float glass	101	Ton									
Glass container	Includes: glass bottles	102	Gross									
Tempered glass		103	Ton									
Figured glass		104	Ton									
Fluorescent glass		105	1,000 pieces									

II. Number of Employees		
	Code	
(14)	(15)	(16)
Total Number of Employees	201	

Remarks

I hereby certify that the above information is substantially accurate.

Signature of official over printed name _____
Date: _____ Tel No: _____

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!!!



Monthly Survey of Production Cement

FOR NSO USE ONLY			
YEAR	MO	FN	QN

Contact Person: _____	
Telephone No : _____	
Statistical Researcher: _____	
Telephone No : _____	

 Reference Month: Year:

NSCB APPROVAL No. NSO-0203-13 Expires 31 March 2003
This inquiry is authorized by COMMONWEALTH ACT 591 and all information collected is CONFIDENTIAL and cannot be used for purposes of taxation, investigation or regulation.
Please return this form properly accomplished not later than ten (10) days after the end of the reference month to the following address:
<div style="text-align: right;"> _____ </div>
For any question, please call up Tel. No.: _____

I. Finished Products			V O L U M E								VALUE OF PRODUCTION (In Pesos)	
Target Commodity	Description of Commodity	Code	Unit of Measure	Beginning Inventory	Production	Purchased/Imported/Received	Internal Consumption	Sales		Transfer	Ending Inventory	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	Domestic	Export	(11)	(12)	(13)
Portland cement	Includes: white cement	101	Ton									
Pozzolan cement		102	Ton									
Clinker		103	Ton									

II. Number of Employees		
	Code	
(14)	(15)	(16)
Total Number of Employees	201	

III. Monthly Production Capacity			
Specification	Code	Unit of Measure	Volume
(17)	(18)	(19)	(20)
Cement	301	Ton	

I hereby certify that the above information is substantially accurate.

 Signature of official over printed name
 Date: _____ Tel No: _____

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!!!



Monthly Survey of Production

Basic Iron and Steel

FOR NSO USE ONLY			
YEAR	MO	FN	QN

Contact Person: _____
 Telephone No : _____

Statistical Researcher: _____
 Telephone No : _____

Reference Month: Year:

NSCB APPROVAL No. NSO-0203-14
 Expires 31 March 2003

This inquiry is authorized by **COMMONWEALTH ACT 591** and all information collected is **CONFIDENTIAL** and cannot be used for purposes of taxation, investigation or regulation.

Please return this form properly accomplished not later than ten (10) days after the end of the reference month to the following address:

For any question, please call up Tel. No.: _____

I. Finished Products			V O L U M E								VALUE OF PRODUCTION (In Pesos)		
Target Commodity		Description of Commodity	Code	Unit of Measure	Beginning Inventory	Production	Purchased/Imported/Received	Internal Consumption	Sales		Transfer	Ending Inventory	
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	Domestic	Export	(11)	(12)	(13)
Long products	Wire rods	Includes: ordinary wire rods, special wire rods	101	Ton									
	Steel bars	Includes: heavy, medium, light	102	Ton									
	Window section bars/angle bars/channel bars		103	Ton									
Flat products	Pipes (GI / Welded)	Includes: steel pipes and tubes	104	Ton									
	Tin plates		105	Ton									
	Galvanized sheets (GI)		106	Ton									
	Prepainted sheets (PPGI)		107	Ton									
	Hot rolled coils	Includes : steel coils, including bars in coils	108	Ton									
	Cold rolled coils		109	Ton									

II. Number of Employees		
	Code	
(14)	(15)	(16)
Total Number of Employees	201	

Remarks

I hereby certify that the above information is substantially accurate.

 Signature of official over printed name
 Date: _____ Tel No: _____

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!!!

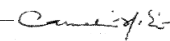


Monthly Survey of Production Non - ferrous Metals

FOR NSO USE ONLY			
YEAR	MO	FN	QN

Contact Person: _____ Telephone No : _____
Statistical Researcher: _____ Telephone No : _____

Reference Month: Year:

<small>0203-15</small> <small>NSCB APPROVAL No. NSO-</small> <small>Expires 31 March 2003</small>
<p>This inquiry is authorized by COMMONWEALTH ACT 591 and all information collected is CONFIDENTIAL and cannot be used for purposes of taxation, investigation or regulation.</p> <p>Please return this form properly accomplished not later than ten (10) days after the end of the reference month to the following address:</p> <p style="text-align: right;">  For any question, please call up Tel. No.: </p>

I. Finished Products			V O L U M E									VALUE OF PRODUCTION (In Pesos)	
Target Commodity		Description of Commodity	Code	Unit of Measure	Beginning Inventory	Production	Purchased/ Imported/Received	Internal Consumption	Sales		Transfer		Ending Inventory
									Domestic	Export			
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Refined precious metals	Gold		101	Ounce									
	Silver		102	Ounce									
Aluminum foil		Includes: non-ferrous rolling, drawing and extrusion	103	Kilo gram									
Aluminum sheets		Includes: flat sheets and coiled sheets	104	Kilo gram									
Washers, fasteners		Includes: non-ferrous rolling, drawing and extrusion	105	Kilo gram									

II. Number of Employees		
	Code	
(14)	(15)	(16)
Total Number of Employees	201	

Remarks

I hereby certify that the above information is substantially accurate.

Signature of official over printed name
Date: _____ Tel No: _____

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!!!



Monthly Survey of Production

Fabricated Metal Products

FOR NSO USE ONLY			
YEAR	MO	FN	QN

Contact Person: _____
 Telephone No : _____

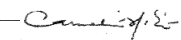
Statistical Researcher: _____
 Telephone No : _____

Reference Month: Year:

NSCE APPROVAL No. NSO-0203-16
 Expires 31 March 2003

This inquiry is authorized by **COMMONWEALTH ACT 591** and all information collected is **CONFIDENTIAL** and cannot be used for purposes of taxation, investigation or regulation.

Please return this form properly accomplished not later than ten (10) days after the end of the reference month to the following address:



For any question, please call up Tel. No.:

I. Finished Products			V O L U M E								VALUE OF PRODUCTION (In Pesos)	
Target Commodity	Description of Commodity	Code	Unit of Measure	Beginning Inventory	Production	Purchased/ Imported/Received	Internal Consumption	Sales		Transfer		Ending Inventory
								Domestic	Export			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Pre-fabricated modular structures	Includes: structural steel products and metal components of bridges, smoke stacks and buildings Includes: reservoirs, tanks and similar containers of types normally installed as fixtures for storage or manufacturing use, of metal	101	Piece									
Reservoir tank		102	Piece									
Doors and their frames		103	Piece									
Window frame		104	Piece									
Crown		105	1,000 pieces									
Metal cap		106	1,000 pieces									
Drum		107	Piece									
Tin can		108	Piece									
Wire strands		109	Ton									
Barbed wire		110	Ton									

II. Number of Employees		
	Code	
(14)	(15)	(16)
Total Number of Employees	201	

Remarks

I hereby certify that the above information is substantially accurate.

Signature of official over printed name _____
 Date: _____ Tel No: _____

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!!!



Monthly Survey of Production

Domestic Electric Appliances

FOR NSO USE ONLY			
YEAR	MO	FN	QN

Contact Person: _____
 Telephone No : _____

Statistical Researcher: _____
 Telephone No : _____

Reference Month: Year:

NSCB APPROVAL No. NSO-
 0203-17
 Expires 31 March 2003

This inquiry is authorized by
COMMONWEALTH ACT 591 and all
 information collected is **CONFIDENTIAL** and
 cannot be used for purposes of taxation,
 investigation or regulation.

Please return this form properly
 accomplished not later than ten (10) days
 after the end of the reference month to the
 following address:

For any question, please call up Tel. No.: _____

I. Finished Products			V O L U M E									VALUE OF PRODUCTION (In Pesos)	
Target Commodity		Description of Commodity	Code	Unit of Measure	Beginning Inventory	Production	Purchased/ Imported/Received	Internal Consumption	Sales		Transfer		Ending Inventory
									Domestic	Export			
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Electric fan			101	Unit									
Stove			102	Unit									
Cooking Range			103	Unit									
Freezer			104	Unit									
Refrigerator			105	Unit									
Washing machine			106	Unit									
Air conditioning machine	For home/business		107	Unit									
	For motor vehicles		108	Unit									
Microwave oven			109	Unit									
Flat iron			110	Unit									
Rice cooker			111	Unit									
Toaster			112	Unit									

II. Number of Employees		
	Code	
(14)	(15)	(16)
Total Number of Employees	201	

III. Monthly Production Capacity			
Specification	Code	Unit of Measure	Volume
(17)	(18)	(19)	(20)
Refrigerators	301	Unit	
Washing machines	302	Unit	
Air conditioning units	303	Unit	

Remarks

I hereby certify that the above information is substantially accurate.

Signature of official over printed name _____
 Date: _____ Tel No: _____

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!!!



Monthly Survey of Production

Office, Accounting and Computing Machinery

FOR NSO USE ONLY			
YEAR	MO	FN	QN

Contact Person: _____
 Telephone No : _____

Statistical Researcher: _____
 Telephone No : _____

Reference Month: Year:

NSCB APPROVAL No. NSO-0203-18
Expires 31 March 2003

This inquiry is authorized by **COMMONWEALTH ACT 591** and all information collected is **CONFIDENTIAL** and cannot be used for purposes of taxation, investigation or regulation.

Please return this form properly accomplished not later than ten (10) days after the end of the reference month to the following address:

For any question, please call up Tel. No.:

I. Finished Products			V O L U M E								VALUE OF PRODUCTION (In Pesos)	
Target Commodity	Description of Commodity	Code	Unit of Measure	Beginning Inventory	Production	Purchased/ Imported/Received	Internal Consumption	Sales		Transfer	Ending Inventory	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	Domestic	Export	(11)	(12)	(13)
Personal computer	Includes: notebook type, desktop type	101	Unit									
Display monitors (including CRT monitors)	Includes: Monitors for personal computers	102	Unit									
Projector		103	Unit									
Printer	Includes: Printers for personal computers	104	Unit									
Scanner	Includes: scanners for personal computers	105	Piece									
Calculator		106	Piece									
Hard disc drive		107	1,000 pieces									
Floppy disc drive		108	1,000 pieces									
Compact disc drive		109	1,000 pieces									

II. Number of Employees		
	Code	
(14)	(15)	(16)
Total Number of Employees	201	

III. Monthly Production Capacity			
Specification	Code	Unit of Measure	Volume
(17)	(18)	(19)	(20)
Hard disk drive	301	Unit	

I hereby certify that the above information is substantially accurate.

Signature of official over printed name

Date: _____ Tel No: _____

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!!!

MSP Form No. 1-314



Republic of the Philippines
NATIONAL
STATISTICS
OFFICE
Manila

Monthly Survey of Production Batteries and Lighting Equipment

FOR NSO USE ONLY			
YEAR	MO	FN	QN

Contact Person: _____
Telephone No : _____

Statistical Researcher: _____
Telephone No : _____

Reference Month: Year:

0203-19	NSCB APPROVAL No. NSO- Expires 31 March 2003
<p>This inquiry is authorized by COMMONWEALTH ACT 591 and all information collected is CONFIDENTIAL and cannot be used for purposes of taxation, investigation or regulation.</p> <p>Please return this form properly accomplished not later than ten (10) days after the end of the reference month to the following address:</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-top: 10px;"></div> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;"> For any question, please call up Tel. No.: </p>	

I. Finished Products			V O L U M E								VALUE OF PRODUCTION (In Pesos)	
Target Commodity	Description of Commodity	Code	Unit of Measure	Beginning Inventory	Production	Purchased/Imported/Received	Internal Consumption	Sales		Transfer	Ending Inventory	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	Domestic	Export	(11)	(12)	(13)
Dry cell battery	Includes: round type carbon zinc batteries, flat type carbon zinc batteries, silver oxide batteries, alkaline manganese dioxide batteries and lithium batteries	101	1,000 Pieces									
Lead-acid storage battery	Includes: batteries for automobiles and motorcycles, and small-sized sealed lead acid batteries	102	Pieces									
Incandescent lamp	Includes: incandescent lamp for general lighting, for motor vehicles, tungsten halogen lamps, subminiature lamps and others	103	1,000 Pieces									
Fluorescent lamp	Includes: straight type, circular type, and fluorescent lamp for LCD back light	104	1,000 Pieces									
Decorative lamp	Includes: christmas lights and other decorative lamps and lights	105	1,000 Pieces									

II. Number of Employees		
	Code	
(14)	(15)	(16)
Total Number of Employees	201	

Remarks

I hereby certify that the above information is substantially accurate.

Signature of official over printed name

Date: _____ Tel No: _____

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!!!



Monthly Survey of Production

Electronic Valves, TV and Radio Transmitters and Line Telephony

FOR NSO USE ONLY			
YEAR	MO	FN	QN

Contact Person: _____
 Telephone No : _____

Statistical Researcher: _____
 Telephone No : _____

Reference Year: Year:

NSCB APPROVAL No. NSO-0203-20
Expires 31 March 2003

This inquiry is authorized by **COMMONWEALTH ACT 591** and all information collected is **CONFIDENTIAL** and cannot be used for purposes of taxation, investigation or regulation.

Please return this form properly accomplished not later than ten (10) days after the end of the reference month to the following address:

For any question, please call up Tel. No.:

I. Finished Products			V O L U M E								VALUE OF PRODUCTION (In Pesos)	
Target Commodity	Description of Commodity	Code	Unit of Measure	Beginning Inventory	Production	Purchased/ Imported/Received	Internal Consumption	Sales		Transfer	Ending Inventory	
								Domestic	Export			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Television picture tube	For color televisions, computers and related equipments	101	Piece									
Microwave tube		102	Piece									
Receiver/amplifier valve and tube		103	Piece									
Radio/television transmitter	Includes: radio/television broadcasting equipment, and radio communication equipment (fixed and mobile)	104	Unit									
Television camera		105	Unit									
Telephone set	Includes: standard type and cordless type	106	Unit									
Cellular phone		107	Unit									
Fax machine		108	Unit									

II. Number of Employees		
(14)	Code	(15)
Total Number of Employees	201	

Remarks

I hereby certify that the above information is substantially accurate.

 Signature of official over printed name
 Date: _____ Tel No: _____

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!!!



Monthly Survey of Production

TV and Radio Receivers, and Sound or Video Recording Apparatus

FOR NSO USE ONLY			
YEAR	MO	FN	QN

Contact Person: _____
 Telephone No : _____

Statistical Researcher: _____
 Telephone No : _____

Reference Month: Year:

NSCB APPROVAL No. NSO-0203-21
Expires 31 March 2003

This inquiry is authorized by
COMMONWEALTH ACT 591 and all
 information collected is **CONFIDENTIAL** and
 cannot be used for purposes of taxation,
 investigation or regulation.

Please return this form properly
 accomplished not later than ten (10) days
 after the end of the reference month to the
 following address:

For any question, please call up Tel. No.:

I. Finished Products			V O L U M E								VALUE OF PRODUCTION (In Pesos)	
Target Commodity	Description of Commodity	Code	Unit of Measure	Beginning Inventory	Production	Purchased/ Imported/Received	Internal Consumption	Sales		Transfer		Ending Inventory
								Domestic	Export			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Color television set	Includes: color television receivers and liquid crystal television receivers	101	Unit									
Audio component	Any combination of radio, cassette and CD player	102	Unit									
Car audio		103	Unit									
Radio	Radio receivers	104	Unit									
Karaoke	Karaoke music players	105	Unit									
Video cassette tape recorder (VCR)		106	Unit									
Video cassette tape player (VCP)		107	Unit									
Video compact disc (VCD) player		108	Unit									
Digital virtual disc (DVD) player		109	Unit									
Answering machine		110	Unit									
Cassette tape player		111	Unit									
Digital audio disc (CD) player		112	Unit									
Tape/disc (blank)		113	1,000 pieces									
Microphone		114	1,000 pieces									
Headphone/earphone		115	1,000 pieces									

II. Number of Employees		
	Code	
(14)	(15)	(16)
Total Number of Employees	201	

III. Monthly Production Capacity			
Specification	Code	Unit of Measure	Volume
(17)	(18)	(19)	(20)
Color television set	301	Unit	

Remarks

I hereby certify that the above information is substantially accurate.

Signature of official over printed name

Date: _____ Tel No: _____

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!!!

MSP Form No. 1-341



Republic of the Philippines
NATIONAL
STATISTICS
OFFICE
Manila

Monthly Survey of Production

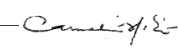
Motor Vehicles and Bodies for Motor Vehicles

FOR NSO USE ONLY			
YEAR	MO	FN	QN

Contact Person: _____
Telephone No : _____

Statistical Researcher: _____
Telephone No : _____

Reference Month: Year:

NSCB APPROVAL No. NSO-0203-22	
Expires 31 March 2003	
This inquiry is authorized by COMMONWEALTH ACT 591 and all information collected is CONFIDENTIAL and cannot be used for purposes of taxation, investigation or regulation.	
Please return this form properly accomplished not later than ten (10) days after the end of the reference month to the following address:	
 For any question, please call up Tel. No.:	

I. Finished Products			V O L U M E								VALUE OF PRODUCTION (In Pesos)		
Target Commodity		Description of Commodity	Code	Unit of Measure	Beginning Inventory	Production	Purchased/ Imported/Received	Internal Consumption	Sales			Transfer	Ending Inventory
									Domestic	Export			
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Passenger car		Includes: private cars and taxi cab whether manual or automatic transmission	101	Unit									
Utility vehicle	Passenger/owner type jeepney		102	Unit									
	Other utility vehicle	Includes: auxiliary utility vehicles, vans, station wagon	103	Unit									
Truck	Light truck (3-6 tons)	Includes: light and medium trucks for transport of goods	104	Unit									
	Other truck (over 6 tons)	Includes: heavy trucks for transport of goods	105	Unit									
Bus		Includes: passenger buses	106	Unit									

II. Number of Employees		
	Code	
(14)	(15)	(16)
Total Number of Employees	201	

III. Monthly Production Capacity			
Specification	Code	Unit of Measure	Volume
(17)	(18)	(19)	(20)
Passenger cars/utility vehicles, excluding jeepney	301	Unit	

Note: Assumed operation - 8 hours/day

Remarks

I hereby certify that the above information is substantially accurate.

Signature of official over printed name

Date: _____ Tel No: _____

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!!!



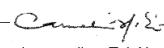
Monthly Survey of Production Parts and Accessories for Motor Vehicles

FOR NSO USE ONLY			
YEAR	MO	FN	QN

Contact Person: _____
Telephone No : _____

Statistical Researcher: _____
Telephone No : _____

Reference Month: Year:

NSCB APPROVAL No. NSO-0203-23	
Expires 31 March 2003	
This inquiry is authorized by COMMONWEALTH ACT 591 and all information collected is CONFIDENTIAL and cannot be used for purposes of taxation, investigation or regulation.	
Please return this form properly accomplished not later than ten (10) days after the end of the reference month to the following address:	
	
For any question, please call up Tel. No.:	

I. Finished Products			V O L U M E								VALUE OF PRODUCTION (In Pesos)	
Target Commodity	Description of Commodity	Code	Unit of Measure	Beginning Inventory	Production	Purchased/ Imported/Received	Internal Consumption	Sales		Transfer		Ending Inventory
								Domestic	Export			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Brake	Includes: brakes for all types of motor vehicles	101	Unit									
Gear box	Includes: gear boxes for all vehicles	102	Unit									
Radiator	Includes: radiator and caps for motor vehicles	103	Unit									
Wheel rim	Includes: wheel center discs and center caps	104	Unit									
Chassis	Includes: chassis for all vehicles except chassis fitted with engines	105	Unit									
Axle	Includes: axles for all types of motor vehicles	106	Unit									
Wire harness		107	Unit									
Transmission		108	Unit									

II. Number of Employees		
(14)	Code	(16)
Total Number of Employees	201	

Remarks

I hereby certify that the above information is substantially accurate.

Signature of official over printed name

Date: _____ Tel No: _____

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!!!

MSP Form No. 1-359



Republic of the Philippines
NATIONAL
STATISTICS
OFFICE
Manila

Monthly Survey of Production Motorcycles

FOR NSO USE ONLY			
YEAR	MO	FN	QN

Contact Person: _____
Telephone No : _____

Statistical Researcher: _____
Telephone No : _____

Reference Month: Year:

NSCB APPROVAL No. NSO-0203-24
Expires 31 March 2003
<p>This inquiry is authorized by COMMONWEALTH ACT 591 and all information collected is CONFIDENTIAL and cannot be used for purposes of taxation, investigation or regulation.</p> <p>Please return this form properly accomplished not later than ten (10) days after the end of the reference month to the following address:</p> <p>_____</p> <p>For any question, please call up Tel. No.: _____</p>

I. Finished Products			V O L U M E									VALUE OF PRODUCTION (In Pesos)
Target Commodity	Description of Commodity	Code	Unit of Measure	Beginning Inventory	Production	Purchased/ Imported/Received	Internal Consumption	Sales		Transfer	Ending Inventory	
								Domestic	Export			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Motorcycles	Includes: motorcycles and motor scooters	101	Unit									

II. Number of Employees		
	Code	
(14)	(15)	(16)
Total Number of Employees	201	

III. Monthly Production Capacity			
Specification	Code	Unit of Measure	Volume
(17)	(18)	(19)	(20)
Motorcycles	301	Unit	

Note: Assumed operation - 3 shifts (24 hours/day)

Remarks

I hereby certify that the above information is substantially accurate.

Signature of official over printed name
Date: _____ Tel No: _____

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!!!

Annex-5 Enumerators' Manual

FIELD OPERATIONS AND EDITING MANUAL

Monthly Survey of Production (MSP) *Pilot Survey*

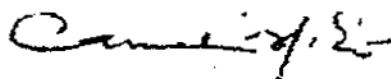


Republic of the Philippines
National Statistics Office
and the
Philippine Statistical Association
Manila

FOREWORD

This **FIELD OPERATIONS and EDITING MANUAL** of the Monthly Survey of Production Pilot Survey serves as a guide to NSO field personnel in the efficient conduct of the survey and processing of the survey questionnaires. Contained in this manual are the scope, objective and survey design, operation and organization, field operation instructions and editing instructions.

It is hoped that this manual will serve its purpose in order that timely and quality data on production of commodities will be collected and generated.



CARMELITA N. ERICTA
Administrator

Manila, Philippines
February 2002

TABLE OF CONTENTS

	Page
FOREWORD	iii
TABLE OF CONTENTS	v
LIST OF TABLES	vii
LIST OF APPENDICES	vii
Chapter 1. INTRODUCTION	
1.1. Overview	1
1.2. Background of the Survey	1
1.3. Legal Authority	2
1.4. Confidentiality of Information	3
1.5. Uses of MSP Data	4
1.6. Reference Month	4
Chapter 2. SURVEY DESIGN	
2.1. Scope and Coverage.....	5
2.2. Unit of Enumeration	6
2.3. Frame	6
2.4. Sampling Design	6
2.4.1. Industry Selection	6
2.4.2. Commodity Selection	7
2.4.3. Establishment Selection	7
2.5. The Questionnaire Design and Other Forms.....	9
2.5.1. Questionnaire (MSP Form No. 1).....	10
2.5.2. MSP Form No. 2	10
2.5.3. Other Forms	10
2.5.3.1. Address Stub	10
2.5.3.2. Control List	11
2.5.3.3. Administrative Forms	11
2.6. Questionnaire Content	12
2.7. Definition and Concepts	12
Chapter 3. MSP OPERATION AND ORGANIZATION	
3.1. Major Phases of Operation	17
3.1.1. Planning and Preparatory Activities	17

	Page
3.1.2. Training	17
3.1.3. Distribution and Collection of Questionnaires	18
3.1.4. Processing	18
3.2. Timetable of Activities	19
3.3. Organization	20
3.3.1. Central Office	20
3.3.2. Regional Office	20
3.3.3. Provincial Office	21
3.3.4. District Office	21
 Chapter 4. FIELD OPERATION INSTRUCTIONS	
4.1. Overview	23
4.2. Distribution of Questionnaires	23
4.2.1. Shipment of Forms From Central Office to Field Offices ...	23
4.2.2. Verification of Pre-Addressed Questionnaires and Control Lists	24
4.2.3. Instructions for Distribution of Questionnaires	24
4.3. Collection of Questionnaires	24
4.4. Instructions for Controlling the Questionnaires	25
4.5. Transmittal of Field Edited Questionnaires to Central Office ...	26
 Chapter 5. EDITING INSTRUCTIONS	
5.1. General Edit Instructions	27
5.2. Instructions for Completeness Check	27
5.3. Instructions for Checking Consistencies of Entries	28
 APPENDICES	30

LIST OF TABLES

	Page
Table 1. – Number of Target Commodities By Industry	5
Table 2. – Number of MSP Sample Establishments by Industry	9

LIST OF APPENDICES

	Page
Appendix 1. – List of Sample Commodities By Sector	33
Appendix 2. – MSP Form No. 1	40
Appendix 3. – MSP Form No. 2	64
Appendix 4. – Flowchart of MSP Activities	67
Appendix 5. - General Transmittal Form	68
Appendix 6. – Narrative Report Outline	69
Appendix 7. – Conversion Table	70
Appendix 8. – Training Schedule for the Second-Level Training	71
Appendix 9. – Training Schedule for the Third-Level Training	72

Chapter 1

INTRODUCTION

1.1. Overview

The Monthly Survey of Production (MSP) is a new undertaking of the National Statistics Office designed to improve the Monthly Integrated Survey of Selected Industries (MISSI). This undertaking aims to convert MISSI from industry and value based survey to a commodity and volume-based survey for twenty-four (24)-selected industries. Hence, the survey is envisioned to produce monthly statistics that will depict the current situation for these selected industries in the country.

For the year 2002, MSP will be undertaken as a pilot survey by the National Statistics Office (NSO) in cooperation with Japan International Cooperation Agency (JICA) through the Philippine Statistical Association Inc. (PSA).

1.2. Background of the Survey

In the advent of globalization, the Philippine Government recognized the need to have a reliable, timely and comparable industrial statistics on commodity and volume-based level for international comparison. For this purpose, the Philippine Government requested the Japanese Government to conduct the "Study on Development of Industrial Statistics". In response, the Japan International Cooperation Agency (JICA) sent experts to the Philippines in February 2000 to confirm this need from both the government and private sectors.

The National Statistics Office is currently conducting the MISSI for manufacturing establishments, which generates indices on production volume using indirect method. Both governments then agreed to explore the possibility of converting MISSI to a commodity and volume-based survey. In June 2000, JICA sent a preliminary study mission for finalization of the details of the Study with the Philippine Government.

The Study, called the Current Survey of Production (CSP), began with the in-depth understanding of the MISSI design and methodology. The survey coverage was then defined and target industries in manufacturing sector were selected. Determination of commodities and sample establishments were done, after which survey instruments were designed. From January to March of 2001, a pre-test survey was conducted by the JICA team and PSA-Assist. Pre-test survey results were analyzed, evaluated and used to improve the CSP design and methodology. In December 2001, the NSO and PSA conducted a Qualification Study of Manufacturing Establishments (QSME) to identify those establishments that will be qualified as samples for the MSP Pilot Survey. It was also agreed to rename Current Survey of Production (CSP) to Monthly Survey of Production (MSP) to be consistent with naming of establishment surveys.

1.3. Legal Authority

Like all censuses and surveys conducted by the National Statistics Office, the MSP Pilot Survey is authorized by various legislative acts and presidential orders namely:

- **Commonwealth Act No. 591 (An Act to Create a Bureau of the Census and Statistics to Consolidate Statistical Activities of the Government Therein)**

Empowers the Bureau, among other things, *'to prepare for and undertake all censuses of population, agriculture, industry and commerce.'*

- ⊛ Section 3 of the Commonwealth Act No. 591 states that:

"... Any person who fails or refuses to accomplish, mail or deliver such questionnaire or form received by him to the Bureau of the Census and Statistics... or any person who in accomplishing any such questionnaire or form, knowingly gives data or information which shall prove to be materially untrue in any particular, or in any person who signs such questionnaire or form after it has been accomplished in the knowledge that it is untrue in any

particular shall upon conviction, be punished by a fine of not more than six hundred pesos or by imprisonment for not more than six months, or by both..."

- **Presidential Decree No.418 (Reconstituting the Bureau of the Census and Statistics of the Department of Trade as a New Agency under the Administrative Supervision of the National Economic and Development Authority to be known as the National Census and Statistics Office.)**

- **Executive Order No. 121 (Reorganization Act of the Philippine System)**

Renames the National Census and Statistics Office (NCSO) to National Statistics Office (NSO) which shall be the major statistical agency responsible for generating general purpose statistics and undertaking such censuses and surveys as may be designated by the National Statistical Coordination Board.

- **Executive Order 5 (Strengthening the National Statistics Office)**

Authorizes the Office to delegate more substantive and administrative functions to the field offices to transform them from a mere data collection arm to statistics-producing units. Refocus the functions of the central office units towards developmental planning, design and analysis of designated statistical activities as well as other surveys and statistical studies requested by government agencies and international organizations.

1.4. Confidentiality of Information

- ⊛ Moreover, Section 4 of Commonwealth Act No. 5 states that:

"... Data furnished to the Bureau of the Census and Statistics will be kept **STRICTLY CONFIDENTIAL** and shall not be used as evidence in court for purposes of taxation, regulation or investigation; nor shall such data or information be divulged to any person except authorized employees of the Bureau of the Census and Statistics Office, nor shall data be published except in the form of summaries or statistical tables in which no

reference to an individual, corporation, association, partnership, institution or business enterprise shall appear. Any person violating the provisions of this section shall upon conviction, be punished by fine of not more than six hundred pesos, or by imprisonment for not more than six months, or by both...”

1.5. Objective of the Survey

The Monthly Survey of Production (MSP) Pilot Survey aims to determine the reliability of the survey instruments, methods and procedures to be used for its implementation. The data collected from the MSP Pilot Survey will form the base year data that will be used to compute commodity-based and volume-based industrial indices.

The indices on production, sales and inventory to be generated from the MSP will be used to monitor monthly production activities of the manufacturing industries.

Specifically, the monthly results would be used:

- to monitor general industrial activities and major trends and as basis for policy making.
- to collect commodity-based data as one of the basis for specific policy decisions.

1.6. Reference Month

For the MSP Pilot Survey, the reference months are from January to December 2002.

Generally, reference month refers to a calendar month. However, respondents are allowed to use their usual accounting period, e.g. 15th day of the month to the 16th of the next month, for ease in operation.

Chapter 2

SURVEY DESIGN

2.1. Scope and Coverage

The Monthly Survey of Production (MSP) is a nationwide undertaking which covers some 156 commodities under 24 industries in the manufacturing sector classified in the 1994 Philippine Standard Industrial Classification (PSIC).

The number of target commodities by industry is shown in Table 1 below.

Table 1. Number of Target Commodities by Industry

1994 PSIC	INDUSTRY DESCRIPTION	NUMBER OF COMMODITIES
D	Manufacturing	156
151	Processed Meat, Fish, Fruits & Vegetables	8
152	Dairy Products	4
154	Animal Feeds and Grain Milling	8
155, 15141	Beverage	6
157	Milled and Refined Sugar	3
158, 15152	Coconut and Vegetable oil (crude & refined)	4
160	Tobacco Products	2
210	Paper and Paper Products	5
232	Refined Petroleum Products	10
241	Basic Chemicals	6
242-3	Chemical Products	5
261	Glass Products	4
262	Cements	3
271	Basic Iron and Steel	9
272	Non-ferrous Metals	5
281, 289	Fabricated Metal Products	10
291-4	Domestic Electric Appliances	12
300	Office, Accounting & Computing Machinery	9
314-5, 319	Batteries and Lightning Equipment	5
321, 323	Electronic Valves, Television, & Radio Transmitters & Line Telephony	8
324	Television & Radio Receivers, Sound or Video Recording Apparatus	15
341-2	Motor Vehicles & Bodies for Motor Vehicles	6
343	Parts & Accessories of Motor Vehicles	8
351-3, 359	Motorcycles	1

2.2. Unit of Enumeration

The unit of enumeration for the MSP Pilot Survey is the "establishment". An establishment is defined as:

"An economic unit under a single ownership or control, i.e., under a single legal entity, engaged in one or predominantly one kind of economic activity at a single fixed location."

2.3. Frame

The sample establishments for the MSP Pilot Survey are the qualified establishments based on the result of Qualification Survey of Manufacturing Establishments (QSME). The 1999 List of Establishment is the frame used for drawing sample for the QSME.

2.4. Sampling Design

An iterative procedure was utilized to determine samples for the MSP Pilot Survey. The section below discusses how the industries and corresponding target commodities and establishments were selected.

2.4.1 Industry Selection

Industries were selected based on their contribution to the value added in manufacturing using the 1997 Annual Survey of Establishments (ASE) results.

The selected industries are the 24 largest industries whose combined contribution to value added in the manufacturing sector accounted for 76.3 percent. Industries such as wearing apparel, plastic and plastic products and microcircuits were excluded in the MSP Pilot Survey as it was ascertained that volume-based data cannot be collected from these industries.

For purpose of MSP, manufacture of pure fruit juices and concentrates under PSIC 15141 is combined with beverage industry under 3-digit PSIC 154. Production of refined coconut oil and other vegetable oil (PSIC 15152) is likewise combined with production of coconut and vegetable oil (PSIC 158) industry.

2.4.2 Commodity Selection

The five-digit PSIC specific industries that contributed at least 80% of the value added to the corresponding 3-digit PSIC were identified. Commodities classified under these industries are the basis for selection of commodities included in MSP. Specific representative commodities for each industry were then determined using the MISSI, export data, Producer's Price Survey (PPS) and Wholesale Price Survey data. When it was ascertained that it is not feasible to collect volume-base data of certain commodities classified under certain industries these industries were excluded for the MSP Pilot Survey.

The adequacy of selected commodities and unit of measure was verified through the results of the CSP pre-test survey and QSME. This was also made possible in consultation with the members of some industry associations.

The lists of target commodities by industry selected are shown in *Appendix 1*.

2.4.3 Establishment Selection

The sample establishments for MSP Pilot Survey were the qualified establishments of the Qualification Study of Manufacturing Establishments (QSME) undertaken last December 2001.

The sample establishments of the QSME were taken from the updated 1999 List of Establishments (LE). The following is a brief description of the selection of QSME samples:

The cut-off criteria for each industry in the QSME was first determined based on the contribution of the responding establishments to value added in the 1994 Census of Establishments (CE). The responding establishments of 1994 CE were sorted by industry and ranked by Average Total Employment (ATE). For each industry, a cumulative table of value added was created. The leading establishments, which accounted for at least 70 percent of the value added of the industry were identified and the lowest ATE was determined. This ATE was used as the cut-off criterion in selecting the samples of QSME.

After the selection of QSME samples from the LE, MISSI samples that meet the ATE criterion not selected in the QSME were included. The samples were also updated based on the results of the CSP Pretest Survey. Directories of some industrial associations were also utilized to check for large establishments that meet the criteria for selection but were missed in the sample selection. Reports from annual and quarterly surveys were also used to finalize the list of sample establishments for QSME.

From the results of QSME, the qualified establishments for MSP were finally identified. All establishments falling within the ATE cut-off criterion and producing the target commodities are considered to be the qualified sample establishments.

The distribution of the number of sample establishments for MSP Pilot Survey by industry is shown in Table 2.

Table 2. Number of MSP Sample Establishments by Industry

1994 PSIC	INDUSTRY DESCRIPTION	NUMBER OF SAMPLES
D	Manufacturing	432
151	Processed Meat, Fish, Fruits & Vegetables	66
152	Dairy Products	8
154	Animal Feeds and Grain Milling	29
155, 15141	Beverage	44
157	Milled and Refined Sugar	14
158, 15152	Coconut and Vegetable oil (crude & refined)	17
160	Tobacco Products	6
210	Paper and Paper Products	35
232	Refined Petroleum Products	3
241	Basic Chemicals	17
242-3	Chemical Products	26
261	Glass Products	6
262	Cements	13
271	Basic Iron and Steel	11
272	Non-ferrous Metals	2
281, 289	Fabricated Metal Products	33
291-4	Domestic Electric Appliances	29
300	Office, Accounting & Computing Machinery	12
314-5, 319	Batteries and Lightning Equipment	9
321, 323	Electronic Valves, Television, & Radio Transmitters & Line Telephony	4
324	Television & Radio Receivers, Sound or Video Recording Apparatus	10
341-2	Motor Vehicles & Bodies for Motor Vehicles	16
343	Parts & Accessories of Motor Vehicles	17
351-3, 359	Motorcycles	5

2.5. Questionnaire Design and Other Forms

2.5.1 Questionnaire (MSP Form1 – 3-digit PSIC Code.)

MSP Form 1 is the questionnaire to be administered to the sample establishments of MSP Pilot Survey. Twenty-four questionnaire types were designed for the 24 industries with pre-printed target commodities for each industry. Each industry grouping will use one questionnaire type. The last three-digit in the MSP form type number corresponds to the 3-digit PSIC of the sector. A multi-activity establishment will be provided with more than one questionnaire type if it produces two or more commodities classified into different industry (3-digit PSIC) groupings.

Refer to Appendix 2 for the twenty-four MSP questionnaire types.

2.5.2 MSP Form No. 2 (Instructions for Accomplishing MSP Form No. 1)

This form will be administered together with MSP Form No. 1-___ to the respondents of the sample establishments. It contains the definition of terms used in the survey as well detailed instructions on how to accomplish the form.

See *Appendix 3* for this form.

2.5.3 Other Forms

The MSP Pilot Survey uses other forms namely: address stubs, control list of sample establishments and administrative forms.

2.5.3.1 Address Stub

The address stub contains the following information: the name, address, establishment control number (ECN) and industry (3-digit PSIC code), province and municipality codes. It also contains the name and address of the reporting unit if different from that of the sample establishment. The MSP Form Type Number is also printed in the upper right corner and the last three-digit number in this stub matches with the last three-digit number of the MSP Form Type No. of the questionnaire.

The Owner/Manager ST JANE INTERNATIONAL INC MEPZ IBO LAPU-LAPU CITY CEBU	MSP Form Type No. 1- 210
22260004496D7 – 210 –22-26	

2.5.3.2 Control List

The control list of sample establishments is a tool for keeping track of the questionnaires and recording important information of the sample establishments. It contains the name, address, ECN, PSIC code, province code, municipality code, barangay code and actual employment of the sample establishments. The MSP Form Type Number to be used for each sample establishment is also printed. It has a portion for recording the date the questionnaire is distributed and collected. A "Remarks" column is also provided to record additional information about the establishment.

Two (2) types of control list are to be generated one for provincial use and another one for central office use.

2.5.3.3 Administrative Forms

For the MSP Pilot Survey two administrative forms are to be used namely: the General Transmittal Form and the Narrative Report Form.

General Transmittal Form

The ITSD-ADM Form 1 (General Transmittal Form) is to be used during transmittal of questionnaires and other materials from Central Office to the Provincial Office and accomplished questionnaires from the Provincial Office to the Central Office.

See Appendix 5 for this form.

Narrative Report for Training

The trainers for all levels of training are required to submit a narrative report within two (2) days after the training using the outline as shown in *Appendix 6*. The narrative report must be submitted to the Chief, ISD Division, copy furnished the RD and the PSO.

2.6. Questionnaire Content

The data items to be collected are listed below:

- Reference Year and Month
- Finished Products
 - Target commodities
 - Description of commodities
 - Code
 - Unit of Measure
 - Volume of Beginning Inventory
 - Volume of Production
 - Volume of Purchased/Imported/Received
 - Volume of Finished Products for Internal Consumption (selected commodities only)
 - Volume of Domestic Sales
 - Volume of Export Sales
 - Volume of Finished Products Transferred
 - Value of Production (in pesos)
- Number of Employees
- Monthly Production Capacity (selected commodities only)

Discussion of the concepts and definitions of data items is contained in Section 2.7 of this manual.

2.7. Definition and Concepts

Target Commodity

These are the pre-printed identified representative products for each industry in the MSP Forms.

Description

This describes the target commodity.

Code

The pre-assigned number for each row in the questionnaire to be used for machine processing.

Unit

The pre-determined unit of measure by target commodity to be used in reporting the volume of inventories, production and sales.

Volume of Beginning Inventories

The quantity by target commodity owned or controlled by the establishment according to a specified unit of measure as of the start of the reference month. This excludes work-in-process.

Volume of Production

The quantity by target commodity produced or manufactured by the establishment according to a specified unit of measure during the reference month. It includes the quantity produced for other establishment on a consignment basis but it excludes products repaired, re-modeled, work-in-process and those made by subcontractors of the establishment under consignment basis.

Volume of Purchased/Imported/Received Finished Products

The quantity by target commodity purchased, imported or received by the establishment from other establishment/s or enterprise or subcontractors of the establishment operating on a consignment basis during the reference month according to a specified unit of measure.

Volume of Internal Consumption

Volume of Internal Consumption is the quantity by target commodity consumed or used by the establishment as input or raw materials for the next production process, whether this commodity is produced, purchased, imported or received by the establishment.

Internal Consumption (Column 8 of Item I) is applicable to the following commodities:

- clinker for MSP Form No.1-262(Cements),
- hot and cold rolled coils for MSP Form No.1-271(Basic Iron & Steel),
- display monitor, hard, floppy and compact disc drive for MSP Form No. 1-300 (Office, Accounting and Computing Machinery),
- TV picture tube, microwave tube, receiver/amplifier valve and tube and radio/TV transmitter for MSP Form No.1-321 (Electronic Valves, TV and Radio Transmitters and Line Telephony).

For MSP Form No.1-343 (Parts and Accessories of Motor Vehicles), this column is applicable for all target commodities.

Domestic Sales

Domestic sales refers to the quantity by target commodity sold by the establishment to another establishment (producer, wholesaler, retailer, etc.), or enterprise according to a specified unit of measure, net of returns.

Export Sales

Export sales refers to the quantity by target commodity shipped directly by the establishment outside the country as well as those sold to exporters according to a specified unit of measure, net of returns.

Transfer

Refers to the quantity by target commodity according to a specified unit of measure which was

- transferred to other establishments of the same enterprise (inter-plant transfer); or
- transferred to other establishment of a different enterprise in case operating on a consignment basis and/or
- consumed or used by establishment as final product and not as input or raw materials for the next production process.

Volume of Ending Inventories

The quantity by target commodity owned or controlled by the establishment according to a specified unit of measure as of the end of the reference month. This excludes work-in-process.

Value of Production

This is equal to the volume multiplied by the producer's price of each commodity. Producer's price refers to sales price charged to the customer, including all duties and taxes which fall on the products when they leave the establishment (ex-plant price).

In MSP Form No. 1-242 (Chemical Products) the value of beginning and ending inventory, production, purchased/imported/received, domestic and export sales and transfer are to be asked for drugs and medicines.

Number of Employees

This refers to the total number of persons who worked in or for the establishment as of the end of the reference month.

Production Capacity

Production capacity refers to the largest production volume possible under a normal employee schedule with the existing equipment and allowing downtime for maintenance repair and clean up.

Monthly Production Capacity (Item III) is asked for some commodities of the following sectors:

- Milled and Refined Sugar (MSP Form No.1-157),
- Tobacco Products (MSP Form No.1- 160),
- Paper and Paper Products (MSP Form No. 1- 210),
- Basic Chemicals (MSP Form No.1-241),
- Refined Petroleum Products (MSP Form No.1- 232),
- Cements (MSP Form No.1- 262),
- Domestic Electric Appliances (MSP Form No.1- 291),
- Office, Accounting and Computing Machinery (MSP Form No.1- 300),
- Motor Vehicles & Bodies of Motor Vehicles (MSP Form No.1- 341) and
- Motorcycles (MSP Form No.1- 351).

Chapter 3

MSP OPERATION AND ORGANIZATION

3.1. Major Phases of Operation

The Monthly Survey of Production consists of four (4) major phases of operation:

1. Planning and preparatory activities;
2. Training;
3. Distribution and collection of questionnaires; and
4. Processing

3.1.1 Planning and Preparatory Activities

The staff of Industry Statistics Division (ISD) of Industry and Trade Statistics Department (ITSD) undertook the planning and preparatory activities of the MSP. These activities include the selection of sectors and commodities, finalization of sample establishments, questionnaire design, preparation of timetable of activities, preparation of budget estimates and processing manual, and machine processing system.

3.1.2 Training

Training on MSP Pilot Survey operation shall be done in four (4) levels. The first-level is the task force training, which involves selected ITSD personnel. It will be conducted in the Central Office for two (2) days.

The second-level training shall be attended by the Regional Statistician of the sixteen (16) regions and will be conducted in the Central Office for a duration of two (2) days. The trainers are the participants of the first level training.

The third-level training shall be conducted also for a duration of two (2) days in all Regional Offices. Those who will attend the second level training shall serve trainers at this level. Participants to this training are the Provincial Statisticians, the District Statistics Officers (DSOs), Statistical Coordination Officer (SCOs) and other statistical staff for provinces located in the regional office.

A fourth level training will be conducted in some provinces as the bulk of the sample establishments are expected in these provinces namely; Bulacan, Cavite, Laguna, Rizal and Negros Occidental. It will be participated by the DSOs and SCOs and will be conducted in their respective provinces for two (2) days. The trainers are the statisticians who attended the third level training.

See the *Timetable of Activities* on Section 3.2 for the specific training schedules.

3.1.3 Distribution and Collection of Questionnaires

Questionnaires for the three months of the quarter are to be personally delivered to the respondent establishments by the provincial staff every third month of the previous quarter. Soft copies (diskettes) of the questionnaire may be provided the establishment if the report can be sent through email. MSP sample establishment that is also a MISSI sample will be given both the MSP and MISSI questionnaires.

Three copies of the MSP questionnaire/s will be given to the sample establishment for each reference month. The field personnel will collect the original and the duplicate copies starting the 10th to 30th day after the reference month simultaneous with MISSI questionnaire if the establishment is also a MISSI sample. The original copy of the MSP questionnaire will be sent to Central Office and the duplicate copy will be kept in the provincial office. The third copy will be will be establishment's file.

To keep track of the distribution and collection of the questionnaires the field office staff should institute control procedures by indicating the date in the Control List of Establishments..

3.1.4 Processing

Processing is to be done manually and by machine. Manual processing is to done in the Provincial Office and this involves field editing of accomplished questionnaires by the DSOs/SCOs following the editing instructions found in Chapter 5 of this manual.

The staff of the Industry Statistics Division will do manual verification of the edited questionnaire and machine processing using microcomputers.

Appendix 4 shows the over-all flow of MSP activities and the unit in-charge for each activity.

3.2. Timetable of Activities

FLOW OF ACTIVITIES	DATE
A. PREPARATORY ACTIVITIES	
1. Preparation of Budget Estimates	November, 2001
2. Design of Questionnaires	Dec., 2001-Jan. 2002
3. Preparation of Field Operation Manual	January 2002
4. Finalization of Sample Establishments	February 2002
5. Printing of Questionnaires, Field Operation Manual, Control Lists of Establishments and Address Stubs	February 2002
6. Addressing of Questionnaires, Matching of the Control List & Packing January - June July - September October - December	March 2002 May 2002 August 2002
7. Shipment of Questionnaires January - June July - September October - December	March 2002 May 2002 August 2002
8. System Design	March -April 2002
B. OPERATION	
1. Training Task Force Training Second-Level Training Third-Level Training Fourth-Level Training	February 8, 2002 Feb. 28 - March 1, 2002 March 4 - 15, 2002 March 4 - 15, 2002
2. Distribution of Questionnaires January - June July - September October - December	April 2002 June 2002 September 2002
3. Collection and Field Editing of Questionnaires January - March April - December	May 10-July 31, 2002 10 th - 30 th days after the reference month
4. Transmittal of Field Edited Questionnaires to Central Office January - March April - December	May 15- Aug 15, 2002 15 th - 45 th days after reference month
5. Receipt and Control of Edited Questionnaires from Prov'l Office January - March April - December	May 15- Aug 15, 2002 15 th - 45 th days after reference month
6. Verification of Edited Questionnaires January - March April - December	May 15- Aug 15, 2002 15 th - 45 th days after reference month
7. Encoding and machine processing of verified questionnaires January - March April - December	May 15- Aug 31, 2002 15 th - 45 th days after reference month

3.3. Organization

The overall direction for the MSP Pilot Survey emanates from the NSO Administrator. However, the overall planning, implementation and supervision is delegated to the ITSD OIC-Director.

Basic responsibilities of the ITSD Staff and Field Office Staff are described below.

3.3.1 Central Office (ITSD)

The Industry Statistics Division of ITSD is primarily responsible for the conduct of MSP Pilot Survey. The following activities are to be implemented under the supervision of the ITSD OIC-Director:

- Preparation of the survey design such as the following: timetable of operation, questionnaires, manual training programs and materials, field operation plans, budget estimate, commodity selection and sample selection;
- Addressing the questionnaires;
- Conduct the task force and second level trainings;
- Assist in the third and fourth level trainings;
- Verify and encode edited questionnaires;
- Assist in the development of data encoding system; and
- Analyze the result of the survey

3.3.2 Regional Office

The Regional Directors (RDs) are responsible for the overall implementation of the field operation in their regions. Specifically, they shall:

- Attend the second-level training and conduct the third-level training;
- Coordinate and supervise the training and travel of the Provincial Statistics Officers (PSOs) and their statisticians and see to it that provinces which need more attention/supervision are accorded such;
- Attend promptly to problems that may arise during the field operation;
- Ensure proper allocation of funds for provincial offices;
- Monitor field operations; and

- Ensure that all provinces comply with the deadline of the submission of edited questionnaires

3.3.3 Provincial Office

The PSOs shall be responsible for the phases of field operation that are to be done in the provinces. They shall:

- Attend the third-level training and conduct the fourth-level training;
- Ensure the smooth conduct of the training in their respective provinces;
- Coordinate and supervise the travel of the DSOs and SCOs and other provincial staff involved in the survey;
- Ensure proper distribution of workload among DSOs and SCOs;
- Monitor the submission of edited questionnaires by the DSOs and SCOs;
- Supervise the receipt and control of questionnaires and ensure their quality as to completeness and reasonableness; and
- Transmit edited questionnaires to ISD and furnish RD of the transmittal.

3.3.4 District Offices

The DSOs and the SCOs shall be responsible for the following:

- Attend the third or the fourth-level training;
- Secure the list of sample establishments and corresponding questionnaires from their respective provincial offices;
- Ensure that all sample establishments have corresponding questionnaire/s with correct addresses;
- Distribute and collect questionnaire of sample establishments;
- Edit the accomplished questionnaires as to completeness and reasonableness;
- Submit edited questionnaires to PSO; and
- Report problems to respective PSOs.

Chapter 4

FIELD OPERATION INSTRUCTIONS

4.1. Overview

With regards to the MSP Pilot Survey field operation, the following are the specific activities to be undertaken:

1. Distribution of questionnaires;
2. Collection of questionnaires;
3. Receipt and control of questionnaires;
4. Field editing of questionnaires; and
5. Transmittal of edited questionnaires to the central office

Detailed instructions for field editing will be discussed in Chapter 5 of this manual.

4.2. Distribution of Questionnaires

4.2.1 Shipment of Forms From Central Office to Field Office

1. The ISD Receipt and Control Unit, following the standard operating procedures for shipment of the Office will send pre-addressed questionnaires and control lists for every quarter to the PSO. Each province will also be provided with the soft copy (diskettes) of the questionnaires.
2. Upon receipt of the forms, the PSO must immediately check the contents of the shipment against ITSD Form 1-General Transmittal Form (*see Appendix 5*) and acknowledge receipt. Any discrepancy in the shipment must be indicated in "REMARKS" portion of the transmittal form.

4.2.2 Verification of Pre-Addressed Questionnaires and Control Lists

Pre-addressed questionnaires received from the Central Office should be checked with the corresponding Control List for the Quarter by ensuring that all sample establishments listed in the control list have corresponding pre-addressed questionnaires.

4.2.3 Instructions for Distribution of Questionnaires

1. Deliver the questionnaire/s to the establishment personally. Make sure that the respondent is aware when the accomplished questionnaire is to be collected.
2. Provide the establishment three (3) copies of the questionnaire including MSP Form 2 (Instructions in Accomplishing MSP Form1-____) for each reference month in a quarter.
3. Leave a diskette copy of the questionnaire/s and the email address of the PSO if the respondent is willing to send their response through email. If possible, secure also the email address of the contact person.
4. Provide the respondent the Office's fax number if available.

4.3. Collection of Questionnaires

Data collection can be done in three methods: first is collecting the accomplished questionnaire personally from the establishment; second is through fax and the last method is via email.

The enumerators are then responsible for the following:

1. Exhaust all possible means in collecting all questionnaires before the monthly deadline.
2. In cases when responses are made through email, acknowledge the receipt of questionnaire at once.

3. Upon collection, review the questionnaire for completeness and consistency of entries to avoid revisits or callbacks.
4. Report immediately unresolved problems encountered during collection to PSO.
5. Exert effort to collect reports of non-responding establishments even after the 30th day of the reference month. The goal is to have 100% collection even after the monthly deadline because the data to be collected would form the baseline for index computation.
6. Take extra effort to get the actual figures if establishments are reporting estimates.
7. Leave one (1) copy of the accomplished questionnaire to the establishment and other two copies for PSO and Central Office.

4.4. Instructions for Controlling the Questionnaires

1. Record in the control list the following information for all establishments:
 - date of distribution
 - date of receipt
2. Indicate in the "REMARKS" portion any action taken for a particular establishment.
3. Write "VIA EMAIL" in the "REMARKS" portion if the establishment responded through email.
4. Write "THRU FAX" in the "REMARKS" portion if the establishment's report was submitted through fax.

4.5. Transmittal of Field Edited Questionnaires to the Central Office

1. All field-edited questionnaires should be transmitted from the Provincial Office to the Central Office. The PSO should address the transmittal as:

<p>The OIC - Director Industry and Trade Statistics Department National Statistics Office R. Magsaysay Blvd., Sta. Mesa, Manila</p> <p>Attention: Industry Statistics Division</p>

2. Four (4) copies of ITSD-ADM Form 1 (General Transmittal Form) must be prepared. (*See Appendix No. 5.*) One copy is to be retained by the PSO, another copy will be sent to RA. The other two (2) copies will accompany the shipment – one is for ITSD file and the other copy will be used by ITSD to acknowledge receipt.
3. In cases when establishment reports are sent through email use the email address ***E.Armonia@mail.census.gov.ph***.

Chapter 5

EDITING INSTRUCTIONS

Editing consists of checking for completeness of entries in the questionnaires and internal consistency of data. This is to be done by the provincial staff or DSOs or SCOs.

5.1. General Edit Instructions

General guidelines for field editing as presented in this section shall apply to all MSP form types.

1. Staple to the questionnaires all enclosures or attachments supplied by the respondent.
2. Read entries in the attachments, enclosures, "REMARKS" portion written in the questionnaire, which may provide important information pertinent to the report.
3. Do not erase nor obliterate entries supplied by the respondent. If there are changes or corrections, line out the original entries and write the corrections above the lined-out figures or on any nearest space.
4. Use pencil in editing.
5. Review the questionnaire for completeness and consistency of entries using instructions discussed in Section 5.2 and 5.3 of this manual. Any unresolved, incomplete or inconsistent entries have to be verified from the establishment.

5.2. Instructions for Completeness Check

1. The reference month and year should be properly filled-up.
2. The name of contact person and statistical researcher and their telephone numbers should be written in the spaces provided for these.

3. For Item I (Finished Products) at least one commodity must have an entry. If the item is left blank, verify from the establishment and indicate explanation in Remarks portion.
4. Ensure that there is an entry for Item II (Number of Employees).
5. For MSP Forms requiring monthly production capacity (Item III), make sure that the establishment provided answer/s if they are producing the specified commodity/ies in the questionnaire.

5.3. Instructions for Checking Consistencies of Entries

1. Check if the target commodity/ies with entry/ies in Item I Col.1 (Finished Products) for the current month is the same with the previous month except for the month of January.
2. Beginning inventory (Item I Col.5) of current month should be equal to the ending inventory (Item I Col.12) of the previous month's report except for the month of January.
3. If the volume of production of commodity (Item I Col. 6) has a non-zero entry; the value of production (Item I Col. 13) should also be non-zero.
4. Compute the unit cost of production per commodity by dividing the value of production (Item I Col. 13) to volume of production (Item I Col.6). Write in pencil the unit cost on the space in the right-hand corner adjacent to the commodity. Compare this figure:
 - against the computed value of the previous month
 - against the computed value for all establishments producing the same commodity.

Growth rate between 0 – 20% is acceptable, otherwise verify from the establishment.

5. For each commodity in all columns in Item I (Finished Products) compute the growth rate for current month report against the previous month report. Acceptable growth rate is between 0–20%, otherwise it should be verified.

6. Check the consistency of entries in Item I (Volume of Finished Products) using this condition:

$$\begin{aligned} &\text{➤ Beginning Inventory} + \text{Production} + \\ &\quad \text{Purchased/Imported/Received} - \text{Internal} \\ &\quad \text{Consumption} - \text{Domestic Sales} - \text{Export Sales} - \\ &\quad \text{Transfer} = \text{Ending Inventory} \end{aligned}$$

Or

$$\begin{aligned} &\text{➤ Column 5} + \text{Column 6} + \text{Column 7} - \text{Column 8} - \\ &\quad \text{Column 9} - \text{Column 10} - \text{Column 11} = \text{Column 12} \end{aligned}$$

- If the above condition is not satisfied, this implies that any of the figures are inconsistent. Verify from the establishment.
7. If the figures reported for volume (Item I Columns 5 to 12) do not correspond to the pre-printed unit of measure, convert figures to the required unit. See *Appendix No. 7* for conversion equivalents.
8. Verify from the establishment if entry in Item II (Number of Employees) for the reference month increase or decrease by more than 20% compared to previous month's report.
9. Check that commodity with entry in Item III (Monthly Production Capacity) has an entry for the commodity in Item I (Finished Product). Verify if either one item has an entry and the other has no entry.

APPENDICES



Monthly Survey of Production (MSP)

Instructions in Accomplishing the MSP Form No. 1

Please read the following instructions before filling up the MSP Form 1. Preliminary estimates are acceptable if final figures are not yet available. However, please provide the final figures as soon as they are available. The period of collection of the accomplished questionnaire will be within the 10th and the 30th day of the month after the reference month.

I. FINISHED PRODUCTS

COL. (1) - TARGET COMMODITY

The pre-determined representative products for each industry group.

COL. (2) - DESCRIPTION

This describes the target commodity.

COL. (3) - CODE

The pre-assigned number for each target commodity in the questionnaire to be used for machine processing.

COL. (4) - UNIT

The pre-determined unit of measure by target commodity to be used in reporting the volume of inventories, production and sales.

COL. (5) - BEGINNING INVENTORY

Report the volume of inventory of each commodity specified at the beginning of the reference month. Do not include work-in-process.

COL. (6) - PRODUCTION VOLUME

Report the volume of production of each commodity produced by this establishment during the reference month according to the unit of measure specified. Products repaired, re-modeled, or reproduced should not be included. Do not include work-in-process.

Products produced on a consignment basis should be included whether sold or transferred to the other establishments as far as they are finished products or parts/components traded in the market. On the other hand, do not include those made by subcontractors of the establishment on a consignment basis.

COL. (7) - PURCHASED/IMPORTED/RECEIVED

Report the volume of products purchased, imported or received during the reference month. They may be from: a) other establishments of the same enterprise or b) subcontractors of the establishment operating on a consignment basis.

COL. (8) - INTERNAL CONSUMPTION

Report the volume of products consumed or used by this establishment as input or raw materials or parts/components for the next production process, whether these products are produced, purchased, imported or received by this establishment.

COL. (9) - DOMESTIC SALES

Report the volume of products sold to domestic market directly or through dealers, net of returns.

COL. (10) - EXPORT SALES

Report the volume of products shipped directly by the establishment outside the country, as well as those sold to exporters or wholesalers for international export, net of returns.

COL. (11) - TRANSFER

Report the volume of products:

- (a) transferred to other establishments of the same enterprise (inter-plant transfers); or
- (b) transferred to other establishments of a different enterprise, in case operating on a consignment basis; and
- (c) used by this establishment but not as raw materials or input to the next production process.

COL. (12) - ENDING INVENTORY

Report the volume of inventory of each commodity specified at the end of the reference month. Do not include work-in-process.

****Note:** the entries for columns (5) to (12) should be consistent with the following equation. If not, please give the reason(s) in the "Remarks" portion.

$\text{Column (12)} = \text{col. (5)} + \text{col. (6)} + \text{col. (7)} - \text{col. (8)} - \text{col. (9)} - \text{col. (10)} - \text{col. (11)}$

COL. (13) - PRODUCTION VALUE

Report the production value (*equal to the volume of production multiplied by the producer's price*) for each commodity. *Producer's price (or ex-establishment price)* refers to the sales price charged to the customer, including all duties and taxes which fall on the products when they leave the establishment (*ex-establishment*). In case of transfer, report the production value as though sold.

II. NUMBER OF EMPLOYEES

COL. (16) - TOTAL NUMBER OF EMPLOYEES

Report the total number of employees of this establishment at the end of the reference month.

Number of employees refers to the total number of persons who worked in or for the establishment as of the end of the reference month.

III. MONTHLY PRODUCTION CAPACITY

COL. (20) - MONTHLY PRODUCTION CAPACITY

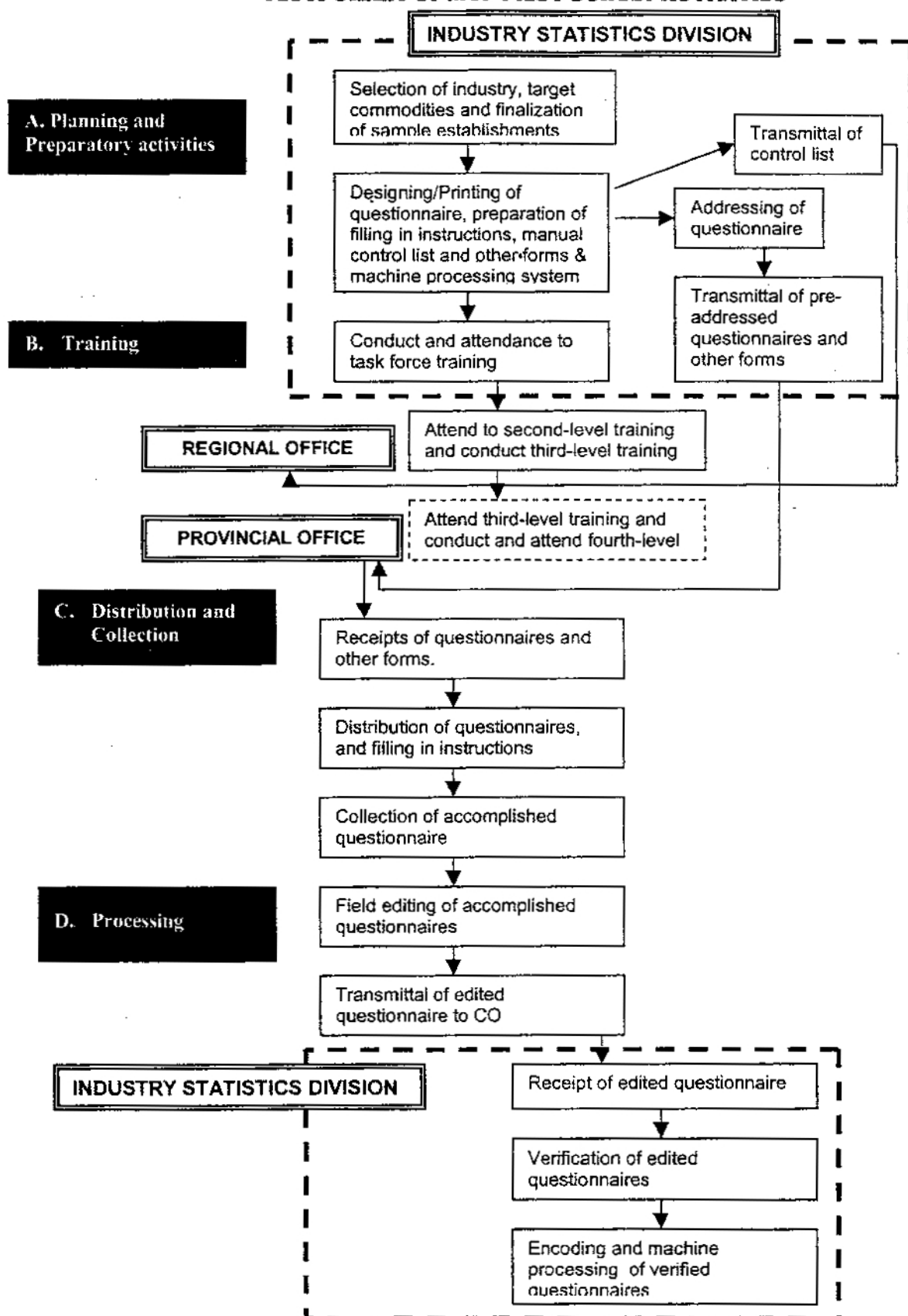
Report the monthly production capacity of the commodities specified in the questionnaire.

Production capacity refers to the largest production volume possible under a normal employee work schedule, with existing equipment, and allowing normal downtime for maintenance, repair and cleanup. Any factor other than production equipment, which hindered production, should not be taken into account. The existing equipment does not include those out of operation for overhauling or upgrading.

IV. REMARKS

Write in this portion any important information pertinent to the report supplied by the establishment.

FLOW CHART OF MSP PILOT SURVEY ACTIVITIES



TO: _____ DATE: _____

[illegible]

TRANSMITTING OFFICER:	RECEIVING OFFICER:
Signature:	Signature:
Full name: LOURDES V. HOMECILLO	Full name:
Designation: Chief, Industry Statistics Division	Designation:
Date:	Date:

NARRATIVE REPORT FOR MONTHLY SURVEY OF PRODUCTION
_____ Level of Training

REGION: _____
PROVINCE: _____

DATE:

VENUE:

TRAINERS:

PARTICIPANTS:

ISSUES AND COMMENTS:

OTHER MATTERS: (Financial, etc.)

SUGGESTIONS:

CONVERSION TABLE

	QUANTITY
1 gross	= 144 pieces = 12 dozens

	WEIGHT
1 gram	= 0.03527 ounce = 0.00220462 lbs
1 kilogram	= 2.20462 lbs = 0.001 ton = 0.0158 picul
1 ounce	= 28.3495 grams = 0.0625 lbs
1 pound	= 453.59237 grams = 16 ounces
1 ton	= 1,000 kilograms = 2,204.62 pounds

	LIQUID MEASURE
1 quart	= 0.25 gallon = 0.9463 liter = 2 pint
1 pint	= 0.568261 quart = 0.125 gallon = 0.4732 liter
1 liter	= 1.75975 pint = 0.879877 quart = 0.219969 gallon = 0.006290 barrel = 0.005 drum
1 gallon	= 3.78541 liters = 8 pints = 4 quarts = 0.0238 barrel = 0.0189 drum
1 drum	= 200 liters = 53 gallons = 1.2619 barrel
1 barrel	= 158.98 liters = 42 gallons = 0.924 drums

TRAINING SCHEDULE FOR THE MSP PILOT SURVEY
SECOND LEVEL TRAINING
 TWO (2) DAYS

FIRST DAY

TOPIC	TIME
Registration and Distribution of Training Materials	8:30 – 9:00 am
Opening Remarks	9:00 – 9:15 am
Introduction of Participants	9:00 – 9:30 am
Chapter 1 - Introduction	9:30 – 10:00 am
Break time	10:00 – 10:15 am
Chapter 2 – Survey Design	10:15 – 12:00 nn
Lunch Break	12:00 – 1:30 pm
Chapter 2 – Survey Design (Continuation) Discussion of Appendix 1, 2, 3 and 6	1:30 – 3:00 pm
Break time	3:00 – 3:15 pm
Chapter 3 – MSP Operations and Organization Discussion of Appendix 4	3:15 – 5:00 pm

SECOND DAY

TOPIC	TIME
Recap	8:30 – 9:00 am
Chapter 4 – Field Operation Instructions Discussion of Appendix 5	9:00 – 10:00 am
Break time	10:00 – 10:15 am
Chapter 5 – Editing Instructions Discussion of Appendix 7	10:15 – 12:00 nn
Lunch Break	12:00 – 1:30 pm
Plant Visit	1:30 – 5:00 pm

TRAINING SCHEDULE FOR THE MSP PILOT SURVEY
THIRD LEVEL TRAINING
TWO (2) DAYS

FIRST DAY

TOPIC	TIME
Registration and Distribution of Training Materials	8:30 – 9:00 am
Opening Remarks	9:00 – 9:15 am
Chapter 1 – Introduction	9:15 – 10:00 am
Break time	10:00 – 10:15 am
Chapter 2 – Survey Design	10:15 – 12:00 nn
Lunch Break	12:00 – 1:30 pm
Chapter 2 – Survey Design (Continuation)	1:30 – 3:00 pm
Break time	3:00 – 3:15 pm
Discussion of Appendix 1, 2, 3 and 6	3:15 – 5:00 pm

SECOND DAY

TOPIC	TIME
Recap	8:30 – 9:00 am
Discussion of Appendix 1, 2 and 3	9:00 – 10:00 am
Break time	10:00 – 10:15 am
Chapter 3 – MSP Operations and Organization Discussion of Appendix 4	10:15 – 12:00 nn
Lunch Break	12:00 – 1:30 pm
Chapter 4 – Field Operation Instructions Discussion of Appendix 5	1:30 – 3:00 pm
Break time	3:00 – 3:15 pm
Chapter 5 – Editing Instructions Discussion of Appendix 7	3:15 – 5:00 pm

Annex-6 Editing Manual

CENTRAL OFFICE

EDITING MANUAL

MONTHLY SURVEY OF PRODUCTION (MSP)

Pilot Survey



Republic of the Philippines
National Statistics Office
Manila

FOREWORD

This **CENTRAL OFFICE EDITING MANUAL** is the second volume intended to guide those involved, particularly the Industry Statistics Division (ISD) personnel, in the manual processing of the Monthly Survey of Production (MSP) Pilot Survey.

It gives instructions and procedures in the various activities to be undertaken during manual processing stage. It also gives detailed editing rules to check the reasonableness and consistency of data reported by establishments.

It is hoped that this manual will serve its purpose in order that timely and quality data on production of commodities will be collected and generated.

CARMELITA N. ERICTA
Administrator

Manila, Philippines
February 2002

TABLE OF CONTENTS

	<i>Page</i>
FOREWORD	
TABLE OF CONTENTS	
Chapter 1. PROCESSING ACTIVITIES	
1.1. Overview	1
1.2. Manual Processing Activities	1
1.3. Receipt and Control of Questionnaires	1
1.4. Editing of Questionnaires	2
1.5. Folioing of Questionnaires	2
Chapter 2. QUESTIONNAIRE FORMS	
2.1. MSP Form 1 – Main Questionnaire	5
2.2. Questionnaire Items of MSP Form 1	5
2.2.1. MSP Form Type Number	6
2.2.2. Name and Physical Location of Establishment	6
2.2.3. Reference Year and Month	6
2.2.4. Finished Products	6
2.2.5. Number of Employees	8
2.2.6. Monthly Production Capacity	8
2.2.7. Remarks	9
2.2.8. Certification	9
2.3. MSP Form No. 2 – Instructions for Accomplishing MSP Form 1	9
Chapter 3. MANUAL EDITING INSTRUCTIONS	
3.1. General Edit Instructions	10
3.2. Instructions for Completeness Check	10
3.3. Instructions for Checking Consistency of Entries	11
3.3.1. Item I – Finished Products	11
3.3.2. Item II – Number of Employees	12
3.3.3. Item III – Production Capacity	13

Chapter 1

PROCESSING ACTIVITIES

1.1. Overview

Processing of accomplished questionnaires is done manually and by machine. Instructions for machine processing would be discussed in a separate manual while the manual processing procedures would be discussed in this volume.

This chapter discusses the activities to be undertaken during the manual processing.

1.2. Manual Processing Activities

The manual processing activities to be undertaken by the ISD staff are the following:

- Receipt and control of questionnaires
- Manual editing of questionnaires
- Folioing
- Updating of establishment characteristics in the control list.

1.3. Receipt and Control of Questionnaires

A control list of the MSP samples would be generated specifically for the use of the ISD staff. The following are the instructions to be done upon receipt of the accomplished MSP questionnaires from the field offices:

1. Upon receipt of the questionnaires from the field offices,
 - Match the establishments' names against those listed in the transmittal

- Reflect the date of receipt and affix the signature of the receiving personnel at the bottom portion of the cover page of each questionnaire
 - Reflect the date of receipt and affix the signature of the receiving personnel on the space provided for in ITSD-Adm Form 1A
 - Indicate in the 'Remarks' column of the transmittal if any discrepancy found
2. Staple to the questionnaire all attachments or enclosures supplied by the respondent
 3. Indicate the date of receipt in the control list
 4. Reflect any pertinent information about the establishment in the 'Remarks' portion of the control list
 5. If there are any corrections in the name or address of the establishment, line out the name or address printed in the control list and write above it the correct name or address
 6. Distribute the questionnaires to ISD staff for editing
 7. After editing, the receipt and control unit should folio the questionnaires according to the procedures enumerated in section 1.4
 8. After folioing the questionnaires, reflect the folio numbers and questionnaire numbers corresponding to the establishments in the control list.

1.4. Editing of Questionnaires

To determine the completeness, consistency and reasonableness of entries in the accomplished questionnaires, the ISD staff should edit the questionnaires based on the editing instructions contained in Chapter 3.

1.5. Folioing of Questionnaires

After manually editing the questionnaires, they will be folioed and labeled. Folioing is grouping together edited questionnaires for easy handling of

forms for data encoding and machine processing. A folio shall contain at most 20 questionnaires. The folio cover should contain the following information:

- Sector Code
- Reference Year
- Reference Month
- Folio Number - a two-digit number assigned sequentially per sector per month.

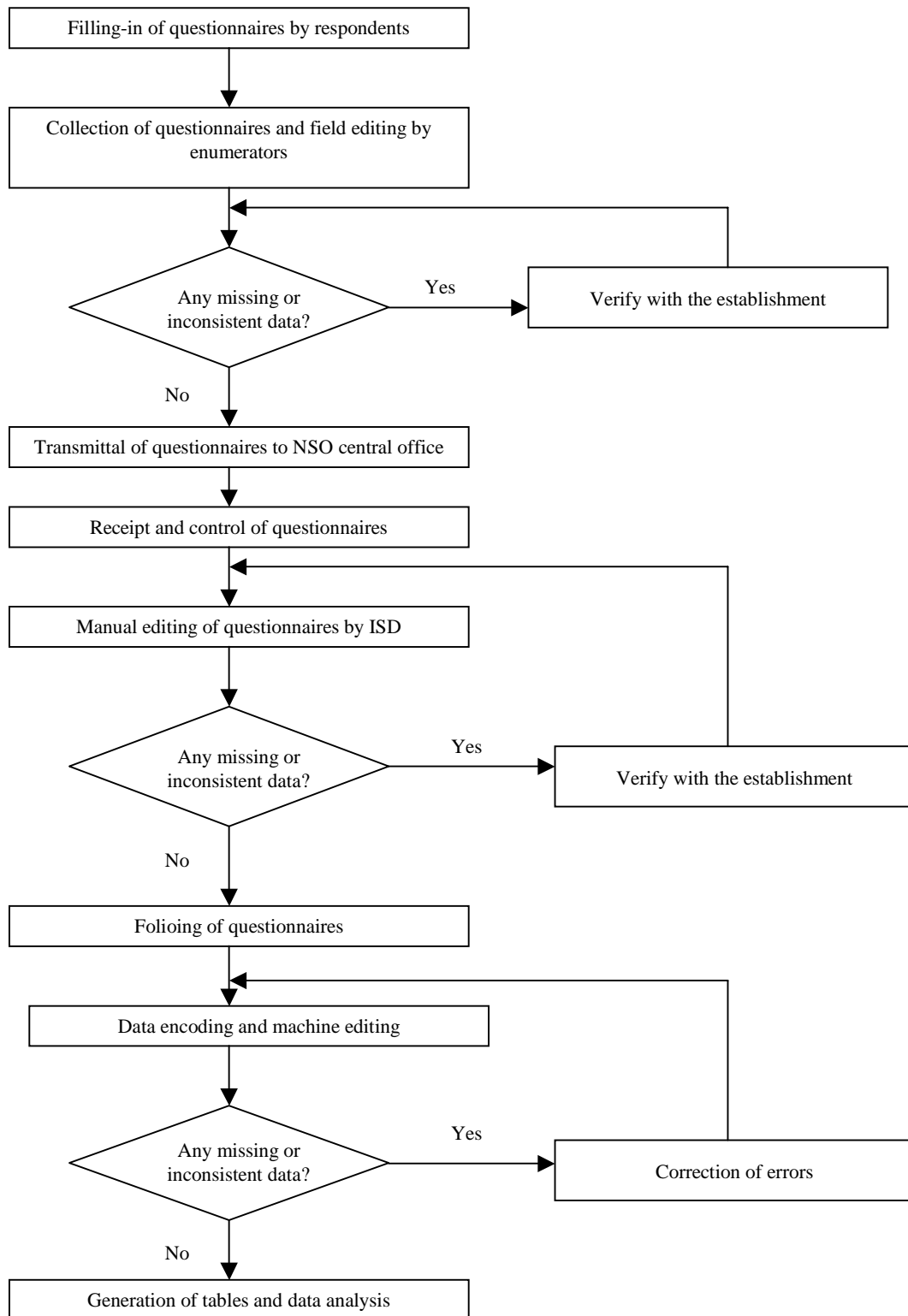
For each reference month of the year, folio numbers shall be assigned sequentially regardless of the sector code. Hence, the folio number of the first folio for sector 151, January of 2002 shall be 151-2002-01-01. The second folio of sector 151, January 2002 shall be 151-2002-01-02 and so on.

In the same manner, the first folio number for sector 151 for February 2002 shall be 151-2002-02-01. The second folio shall be 151-2002-02-02 and so on.

The questionnaires within the folio should be labeled sequentially with a questionnaire number (QN). The first QN of the folio starts with '01', the second '02', the third '03' and so on. A folio may contain up to 20 questionnaires.

The whole flow of the MSP data processing activities is shown by a chart on the next page.

Basic Flow of MSP from Filling-in of Questionnaires to Tabulation



Chapter 2

QUESTIONNAIRE FORMS

2.1. MSP Form 1 – Main Questionnaire

MSP Form 1 is the questionnaire to be administered to the sample establishments of MSP Pilot Survey. Twenty-four forms were designed for the 24 target sectors selected. Each target sector will be using one questionnaire type. The last three-digit in the MSP form type number corresponds to the 3-digit PSIC of the sector. An establishment may be provided with more than one questionnaire type if it produces two or more commodities having different sectors.

2.2. Questionnaire Items of MSP Form 1

The data items in the MSP questionnaire are listed below:

- MSP Form Type Number
- Name and Physical Location of Establishment
- Reference Year and Month
- Finished Products
 - Target commodities
 - Description
 - Code
 - Unit of Measurement
 - Volume of Beginning Inventory
 - Volume of Production
 - Volume of Purchased/Imported/Received
 - Volume of Internal Consumption (selected commodities only)
 - Volume of Domestic Sales
 - Volume of Export Sales
 - Volume of Transfer

- Value of Production (in pesos)
- Number of Employees
- Monthly Production Capacity (selected commodities only)
- Remarks
- Certification

2.2.1 MSP Form Type Number

Found at the upper left portion of the questionnaire, the MSP form type number is the unique identification of the questionnaire. All MSP form type numbers start with '**MSP Form No. 1-**' followed by a 3-digit PSIC code which indicates that the questionnaire is for establishments classified under the specific sector.

2.2.2 Name and Physical Location of Establishment

The name and physical location of the establishment is found at the address stub portion of the questionnaire. There are establishments where the questionnaires should be forwarded to head offices. In this case the address of the establishment indicates a 'C/O' address.

2.2.3 Reference Year and Month

This portion particularly identifies the month and year to which the questionnaire refers.

2.2.4 Finished Products

Finished products are: 1) manufactured goods destined for the consumer market; or 2) intermediate input goods distributed in the market.

- Target commodities – these are the pre-determined products that would represent the sector in the computation of production indices.
- Description – a brief explanation of the target commodity on what are to be included in the report.
- Code – a pre-assigned number for each commodity in the questionnaire to be used for data processing.

- Unit of Measurement - the pre-determined unit of measurement by which the volume of commodity is to be reported.
- Beginning Inventory – the volume of the finished products (excluding work-in-process) still to be sold or used at the beginning of the reference month.
- Volume of Production – the volume of finished products that was manufactured during the month excluding work-in-process. Also excluded are repaired, re-modeled, or reproduced goods. Products made by subcontractors of the establishment on a consignment basis should also be excluded. However, products produced on a consignment basis should be included whether sold or transferred to the other establishments as far as they are finished products or parts/components traded in the market.
- Purchased/Imported/Received – these are products that were received by the establishment during the month from: a) other establishments of the same enterprise or b) subcontractors of the establishment operating on a consignment basis.
- Internal Consumption (selected commodities only) – products that were produced, purchased, imported or received by the establishment and which were consumed internally as input or raw materials or parts/components for the next production process.

Internal Consumption (Column 4 of Item I) is applicable to the following Form Type and commodity: clinker for MSP Form Type No. 262-Cements, hot and cold rolled coils for MSP Form Type No. 271-Basic Iron and Steel, display monitor, hard, floppy and compact disc drive for MSP Form No. 300 - Office, Accounting and Computing Machinery, TV picture tube, microwave tube, receiver/amplifier valve and tube and radio/TV transmitter for MSP Form Type No. 321 - Electronic Valves, TV and Radio Transmitters and Line Telephony. For MSP Form Type No. 343 - Parts and Accessories of Motor Vehicles, this column is required for all sample commodities. On other hand, only this column is not shaded for MSP Form No. 232 - Refined Petroleum Products.

- Domestic Sales – products sold directly in the local market or through dealers.

- Export Sales - products shipped directly by the establishment outside the country, as well as those sold to exporters or wholesalers for international export
- Transfer – products that were:
 - (a) transferred to other establishments of the same enterprise (inter-plant transfers);
 - (b) transferred to other establishments of a different enterprise, in case operating on a consignment basis; and
 - (c) used by this establishment as final product and not as raw materials or input to the next production process.
- Ending Inventory – the volume of products that were not sold or used at the end of the reference month excluding work-in-process.
- Value of Production (in pesos) – this refers to the value of products manufactured (equal to the volume of production multiplied by the producer's price) for each commodity. Producer's price (or ex-establishment price) refers to the sales price charged to the customer, including all duties and taxes which fall on the products when they leave the establishment (ex-establishment). In case of transfer, report the production value as though sold.

In MSP Form No. 242- Chemical Products the value of beginning and ending inventory, production, purchased/imported/received, domestic and export sales and transfer is to be asked for drug and medicine.

2.2.5 Number of Employees

Number of employees refers to the total number of persons working in or for the establishment as of the end of the reference month.

2.2.6 Monthly Production Capacity

Production capacity refers to the largest production volume possible under a normal employee work schedule, with existing equipment, and allowing normal downtime for maintenance, repair and cleanup. Any factor other than production equipment, which hindered production, should not be taken into account. The existing equipment does not include those out of operation for overhauling or upgrading.

Monthly Production Capacity (Item III) is asked for some commodities of the following sectors: Milled and Refined Sugar (MSP Form No.157), Tobacco Products (MSP Form No. 160), Paper and Paper Products (MSP Form No. 157), Basic Chemicals (MSP Form No.241), Refined Petroleum Products (MSP Form No. 232), Cements (MSP Form No. 262), Domestic Electric Appliances (MSP Form No. 291), Office, Accounting and Computing Machinery (MSP Form No. 300), Motor Vehicles & Bodies of Motor Vehicles (MSP Form No. 341) and Motorcycles (MSP Form No. 351).

2.2.7 Remarks

This portion is to be used by the respondents for any information pertinent to the report.

2.2.8 Certification

The name of the person from the establishment who certifies that the information given is accurate.

2.3. MSP Form No. 2 - Instructions for Accomplishing MSP Form 1

This form will be administered together with MSP Form No. 1 to the respondents of the sample establishments. It contains the definition of terms used in the survey as well as the detailed instructions on how to accomplish the form.

Chapter 3

MANUAL EDITING INSTRUCTIONS

Manual editing of accomplished questionnaires is a very important activity in any survey for the generation of reliable statistics. Editing consists of checking for completeness of entries in the questionnaires and internal consistency of data.

At the central office, editing of the MSP questionnaires is done by the ISD staff.

The editing procedures presented in this chapter are the minimum requirements that the ISD staff should implement in checking the accomplished questionnaires.

This chapter does not cover the imputation procedures for unreported data. Unreported data during editing should be verified with the establishment.

In general, this chapter deals with the editing procedures that follows after the questionnaires are transmitted by the field offices to the central office and received by ISD.

3.1. General Edit Instructions

General guidelines for manual editing as presented in this section shall apply to MSP Form 1.

1. Staple to the questionnaires all enclosures or attachments supplied by the respondent.
2. Read entries in the attachments, enclosures, "REMARKS" portion written in the questionnaire, which may provide important information pertinent to the report.
3. Do not erase nor obliterate entries supplied by the respondent. If there are changes or corrections, line out the original entries and

write the corrections above the lined-out figures or on any nearest space.

4. Use red ball pen in editing.
5. Review the questionnaire for completeness and consistency of entries using instructions discussed in Section 3.2 and 3.3. Any unresolved, incomplete or inconsistent entries have to be verified from the establishment.

3.2. Instructions for Completeness Check

1. The reference month and year should be properly filled-up.
2. The name of contact person and statistical researcher and their telephone numbers should be written in the spaces provided for these.
3. For Item I (Finished Products) at least one commodity must have an entry. If the item is left blank, verify from the establishment and indicate explanation in Remarks portion.
4. Ensure that there is an entry for Item II (Number of Employees).
5. For MSP Forms requiring monthly production capacity (Item III), make sure that the establishment provided answer/s if they are producing the specified commodity/ies in the questionnaire.

3.3. Instructions for Checking Consistency of Entries

3.3.1. Item I – Finished Products

1. Check if the target commodity/ies with entry/ies in Item I (Finished Products) for the current month is the same with the previous month. If not, see remarks or verify from the establishment.
2. Beginning inventory (Item I Col.1) of current month should be equal to ending inventory (Item I Col.8) of the previous month's report.

3. If the volume of a production of commodity (Item I Col. 2) has a non-zero entry, the value of production (Item I Col. 9) should also be non-zero.
4. Compute the unit price per commodity by dividing the value of production (Item I Col. 9) by the volume of production (Item I Col.2). Write in pencil the unit price on the space in the right-hand corner adjacent to the commodity. Compare this figure:
 - against the computed unit price of the previous month
 - against the computed unit price for establishments producing the same commodity.

The ratio of the unit price for the current month against the unit price of the previous month or the unit price for establishments producing the same commodity should be between 0.8 and 1.2. Otherwise, check with the establishment.

5. For each commodity in all columns in Item I (Finished Products) compute the ratio of current month report against the previous month's report. Ratio should be between 0.8 and 1.2. Otherwise, verify from the establishment.
6. Check the consistency of entries in Item I (Volume of Finished Products) using the following condition:

➤ **Beginning Inventory + Production + Purchased/Imported/Received – Internal Consumption - Domestic Sales - Export Sales – Transfer = Ending**

Or

➤ **Column 1 + Column2 + Column 3 - Column 4 - Column 5 - Column 6 - Column 7 = Column 8**

If the above condition is not satisfied, this implies that any or all of the figures are invalid. Verify from the establishment.

7. If the figures reported for volume (Item I columns 1 to 8) do not correspond to the pre-printed unit of measure, convert figures to the required unit.

3.3.2. Item II – Number of Employees

1. Verify from the establishment if the ratio for Item II (Number of Employees) for the reference month against previous month's report is not between 0.8 and 1.2.

3.3.3. Item III – Production Capacity

1. Check if the commodity/ies with report in Item III (Monthly Production Capacity) is the same as the commodity/ies with report/s in Item I (Finished Product). Ascertain from the establishment the difference.

Verify from the establishment if the volume of production reported in Item I is more than three (3) times the production capacity.