

第3章 試行的調査1と2、およびプレ調査の概要と結果

3.1 試行的調査の実施概要

3.1.1 試行的調査の概要と目的

試行的調査は、ベトナム統計総局（GSO）による生産動態統計の本格実施に向け、JICA調査団が策定したベトナム生産動態統計基本計画（案）の検証を目的としたものである。調査第一年次に試行的調査1を、第二年次に試行的調査2をそれぞれ3ヶ月間に亘って実施している。各試行的調査での主な検証項目は次のとおりである。

試行的調査1の主な検証項目：

- **調査方法：** 調査票や調査員マニュアル、回収方法、審査方法、集計方法等の適切性
- **調査票・調査項目：** 調査票の回収率および記入率の状況、回収データの信頼性確認
- **企業形態別の対応：** 調査方法・項目などについて、調査客体である企業側の反応検証
- **指数開発のデータ：** 指数開発のための基礎となるデータの取得

試行的調査2の主な検証項目：

試行的調査2は、試行的調査1の結果分析も踏まえ、将来制度化すべきベトナム生産動態統計調査により近い内容で実施するもので、ベトナム生産動態統計開発基本計画（案）、および生産指数開発基本計画（案）の検証、および基礎データの収集を主たる目的として行った。

- **調査方法：** 各種マニュアル類の内容や適正度の確認
- **事業所調査の試行：** 事業所ベースによる調査の試行と実施可能性の確認
- **対象業種・品目分類：** 対象業種や品目分類の妥当性確認（国際比較可能且つベトナムの実情に即しているか否か）
- **新しい指数開発と計算：** 国際比較可能な指数の開発や指数計算方法の確立
- **公表スキームの確立：** 公表内容と公表方法の基礎確立（基礎データ蓄積、公表サイクル、問題点等の確認）
- **啓蒙活動：** 試行的調査を通じたユーザーへの生産動態統計の宣伝と普及

試行的調査1と2の調査規模等、主な相違点は次のとおりである。

表 3-1 試行的調査 1 と 2 の比較

	試行的調査 1	試行的調査 2
調査対象業種数	40	48
調査対象品目数	213	524
調査対象客体形態	企業	事業所
調査対象計画数(最終対象数)	500(499)	2000(1927)
調査対象地域	3 地域(ハノイ市、バクニン省、ホーチミン市)	9 地域(ハノイ市、バクニン省、ビンフック省、ハイフォン市、タンホア省、ダナン市、ホーチミン市、ドンナイ省、ビンズオン省)
調査項目	・ 生産数量 ・ 出荷数量 ・ 月末在庫数量 ・ 製品売上高 ・ 企業総売上高	・ 生産数量 ・ 出荷数量 ・ 自家消費数量 ・ 月末在庫数量 ・ 製品出荷高 ・ 翌月生産予想量

3.1.2 調査対象の選定

試行的調査はベトナム生産動態統計の基本計画を策定すべく、計画案の基となる試みの調査である。試行的調査として、全国くまなくフルスケールで調査を行うには、時間的にも予算的にも制約があることから、調査対象数と調査期間を限定し、その結果の検証から、基本計画作りの手がかりを得るものとした。すなわち、調査対象数（客対数）を試行的調査 1 では 500 社、試行的調査 2 では 2000 社と限度として、3 ヶ月間の調査を行った（これにより必然的に、調査対象業種、地域も限定されることになる）。

調査対象（地域、業種、品目）の選択方法は以下のとおりである。

3.1.2.1 調査対象地域の選定

(1) 調査対象地域選定の基本的考え方

試行的調査 1 ではハノイ市、ホーチミン市、バクニン省の 3 特別市・省を対象地域とした。その理由は次の通りである。

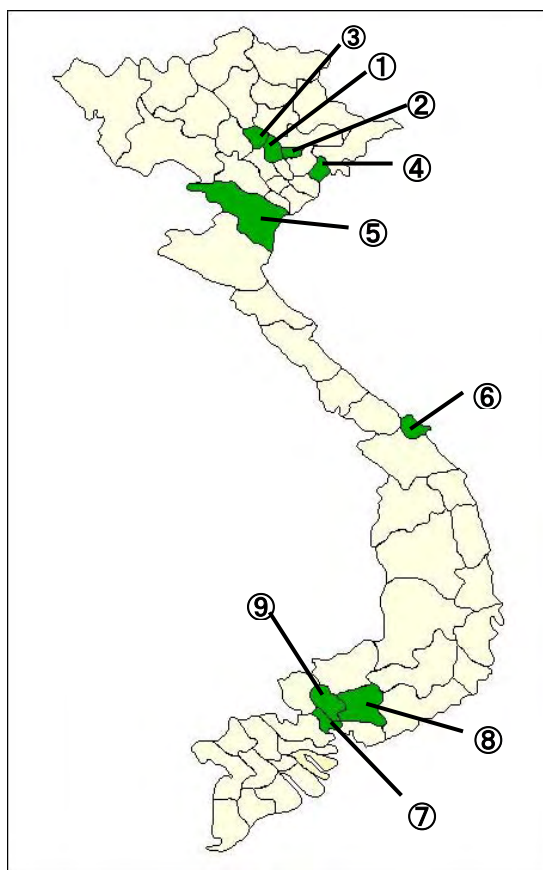
- 1) ハノイ市とホーチミン市合わせてベトナム製造業全生産高の 30%以上（金額ベース）が集中していること（＝ベトナムの主要工業地帯であること）
- 2) バクニン省はハノイ市に隣接する小規模な省であるが、ベトナムで典型的な地方の工業地域の様相を呈していること

すなわち、対象地域を絞り込んで、かつ、最大限の成果が得られることを基本として、対象地域を選定した。さらに試行的調査 2 では、試行的調査 1 での対象 3 地域をコア地域として、近年工業発展が進んでいる工業地域として新たに 6 地域を加え、合計 9 地域（4 特別市、5 省）を調査対象地域とした。

(2) 試行的調査の対象地域

試行的調査で対象とした特別市・省は次の通りである（図 3-1 参照）。

図 3-1 試行的調査の調査対象特別市・省



番号	地域	試行的調査 1	試行的調査 2
①	北部	Ha Noi City	Ha Noi City
②		Bac Ninh Province	Bac Ninh Province
③		—	Vinh Phuc Province
④		—	Hai Phong City
⑤		—	Thanh Hoa Province
⑥	中部	—	Da Nang City
⑦	南部	Ho Chi Minh City	Ho Chi Minh City
⑧		—	Dong Nai Province
⑨		—	Binh Duong Province

3.1.2.2 調査対象業種

(1) 調査対象業種選定の基本的考え方

ベトナムでは現在、産業分類に Vietnam Standard Industrial Classification (VSIC) が使用されている。これは、国際連合統計局による International Standard Industrial Classification (ISIC) Version 3.0 をベースに構築されている。ベトナムでは、VSIC 大分類の内、「C: Mining and quarrying」、「E: Electricity, gas, and water supply」、「D: Manufacturing」の3分野を統合して産業 (Industrial Sector) とし、その分類に基づいた統計調査が行われている。今回の生産動態統計基本計画を策定するにあたって、これまでのベトナムでの産業区分を尊重し、3 分野を統合した形で産業統計とする考えである。しかしながら、これはあくまでベトナム生産動態統計として最終的な姿であり、生産統計の開発・構築段階においては対象分野を限定して行うことを基本とした。具体的には、GSO 工業建設部との協議により「D: Manufacturing (製造業)」を試行的調査での対象として、製造業の中から業種選定を行った。また、対象となる業種の選択は、VSIC4 桁をベースに選定した。業種選定手順は概ね次の三段階を踏んで行った。

第一段階：試行的調査の対象業種を選定するにあたり、先ず全国レベルでの主要産業を分析し、主要業種を選定した。この過程で選定された業種が、ベトナム全体の産業動向を把握する上で重要であり、かつ以降の各種分析においても主要な産業と見なされる。

第二段階：全国レベルでの主要産業抽出を行った後、対象となる特別市・省毎に主要産業を分析し選定した。これは、現行の月次工業サンプル調査において地方行政単位（特別市・省など）毎の産業動向の把握が行われており、生産統計へ移行する過程においても特別市・省毎の産業動向把握は必要であるという観点から、試行的調査では対象となる特別市・省毎でも主要産業を選定した。

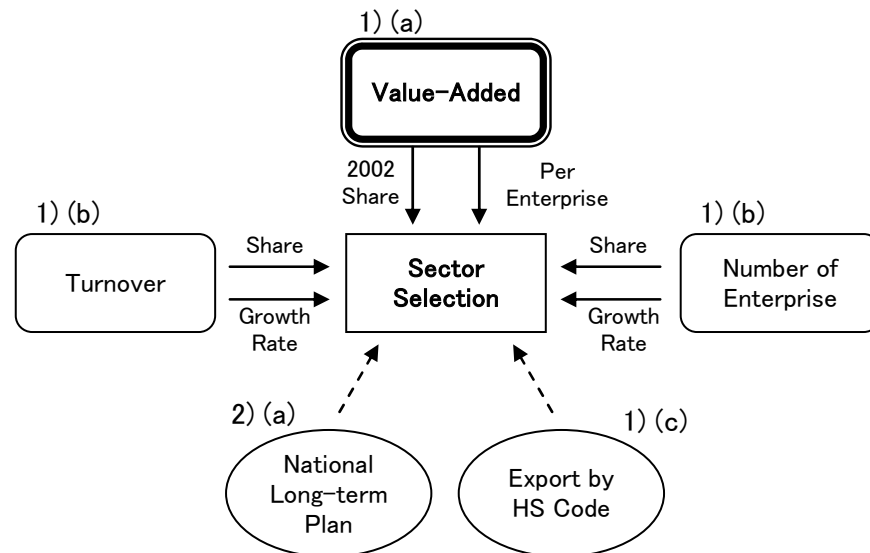
第三段階：最終的な対象業種を選定するには、全国レベルでの重要な業種を主軸として地方レベルの主要業種を選定する方法を採り、その結果を試行的調査の対象業種とした。

以下で述べる試行的調査での選定手順や指標は、結果として開発基本計画においても、ほぼそのまま採用するものとなった。従ってここではその詳細についても報告する。

(2) 主要業種の選択（全国レベル）

全国レベルの重点業種の選択は、先ず各種経済データによる主要業種の選別を行い、それらの選別された業種についてベトナム国としての政策面の方針や重要度を考慮し、総合的に主要業種を選定した（図 3-2 参照）。また、そのプロセスにおいて用いた指標は以下のとおりである。

図 3-2 主要業種選定フロー



1) 経済データから見た主要業種の選別指標

(a) 付加価値額 (Value-Added)

2002 年企業センサスの結果のうち VSIC4 桁レベルの付加価値額 (value-added) をもとに、製造業全体におけるシェアを分析し、その結果をシェアの大きさで順位付けることにより、上位 80%を占める業種を抽出した。

(b) 業種別総売上高、業種別企業数

2002 年企業センサスの売上高 (Turnover) および業種別企業数それぞれについて全体に占めるシェアを算出した。また、経年データ (2001 年データと 2002 年データなど連続する複数年) を比較することにより伸び率を算出し、業種規模の順位付けを行った。

(c) 輸出統計における輸出上位品目

ベトナムにおける輸出統計は、国際貿易商品の名称及び分類を世界的に統一した 6 桁の品目表で、関税及び統計等に関して世界の主要国において使用されている HS Code により分類されている。これら輸出品目を VSIC4 桁へ分類することは困難であるため、重要とされる輸出上位品目を確認し、業種選定の参考資料として反映させることにした。分析には、ベトナム国際貿易統計 (Department of Trade, Service and Price, GSO 発行) で公表されている HS Code による年次輸出統計を用いて行った。

2) 政策的重要性から見た主要業種の選別指標

(a) 政府の長期産業開発計画

政府による長期開発計画などから、将来、国として重点を置き、成長を促す産業を把握することにより、対象業種を検討した。ここでは、2000-2010 長期計画であるベトナム政府共産党中央委員会レポート（Report of The VIII Central Committee of Communist Party in the Nation-wide meeting of representatives in IX Communist Party）の産業分野における長期計画から、将来的にベトナム政府が重点に置く産業を検証し、業種選定の参考とした。

1. 優先産業：競争力増加、国内市場拡大、外国市場への進出を重点課題とし、農業、林業、海産食品加工業、衣服製造業、皮革・靴製品、電子・情報産業、機械機器製造業、その他消費財の製造業を優先的に開発
2. 企業数拡大：ベトナム政府の資本や技術に適合した重工業（石油、冶金、機械、化学、肥料、建設資材など）の企業の設立や誘致を促進
3. 新規産業：情報技術、電気通信、電子機器、オートメーションなどの高度技術産業を優先的に開発するとともに、特にソフトウェア産業に注力
4. 数値目標：鉄鋼、肥料、機械製造においては国内需要の 40%を自国工業で賄い、車両や機械製造業の 60-70%を現地生産と目標を設定

以上の指標を踏まえ、ベトナム国全体の重要業種の候補を 15 業種選定し、さらに GSO 工業建設部カウンターパートと協議を重ね、最終的にベトナム国全体の重点業種として次の 8 業種（重要度順）をコアとなる業種として選定した。これらの付加価値額でのカバー率は 33.3%（2002 年ベース）となる（注：試行的調査 2 では、付加価値額データの入手が出来なかったため、生産高（Output Value）を指標として用いた）。

- 1810 Manufacture of wearing apparel, except fur apparel
- 2694 Manufacture of cement, lime and plaster
- 1553 Manufacture of malt liquors and malt
- 1600 Manufacture of tobacco products
- 1512 Processing and preserving of fish and fish products
- 3410 Manufacture of motor vehicles
- 3591 Manufacture of motorcycles
- 2101 Manufacture of pulp, paper and paperboard

(3) 試行的調査の対象業種

先述したように生産統計の開発初期段階においては、対象が限定的にならざるを得ない。その一方で、初期段階から地域レベルでの産業動態の把握についても考慮する必要がある。それらを踏まえ、試行的調査において対象とする業種の選定については、全国レベルと地域レベルの選定の組み合わせで最終的な対象業種選定を行った。

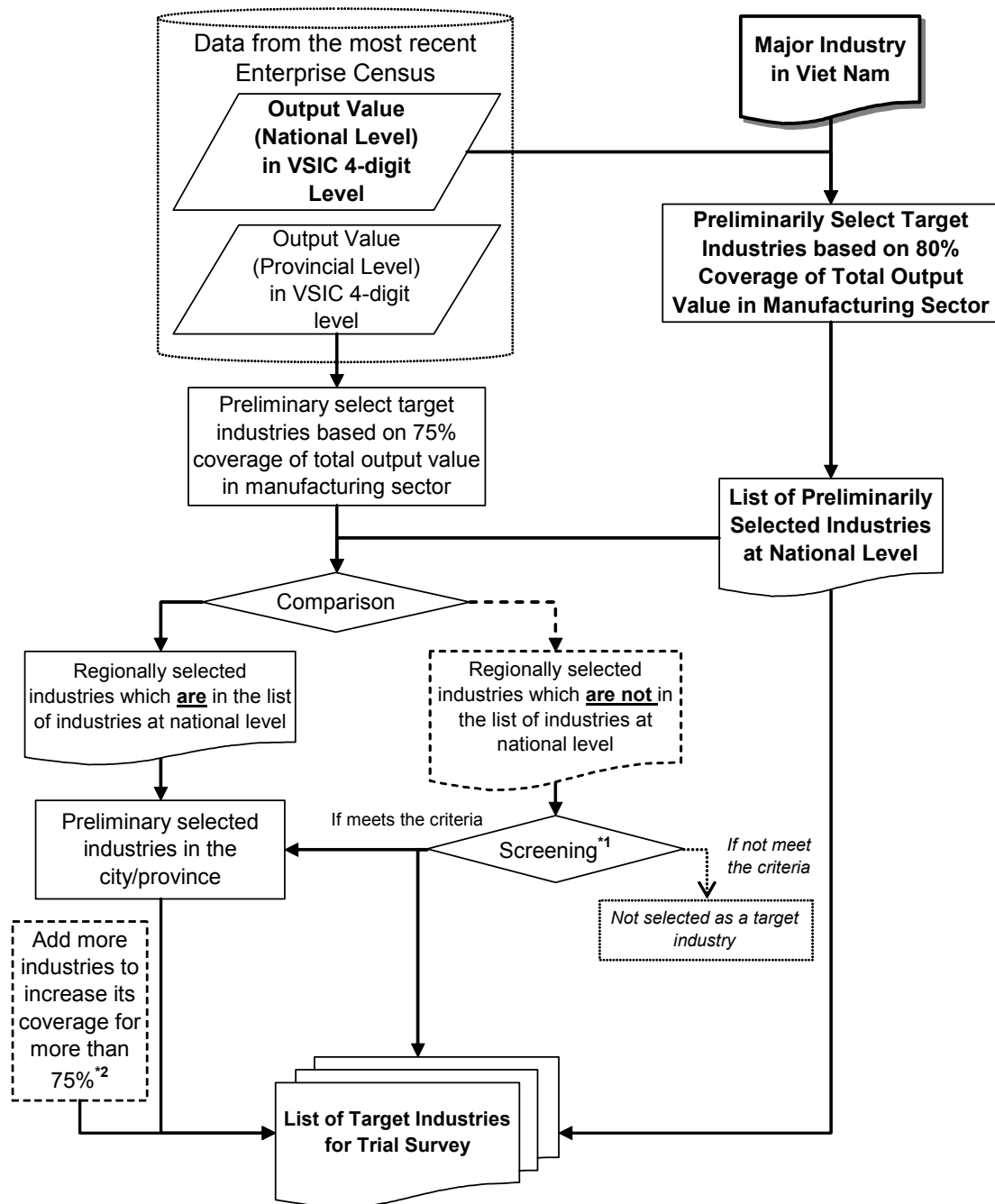
試行的調査のための対象業種選定作業の概略は次の通りである（図 3-3 参照）。

- 既に調査団で選定した全国レベルにおいて重要である 8 業種を軸として、直近の製造業業種別生産高データ（2003 年および 2004 年企業センサスデータ）に基づき、全国の代表率 80%の生産高を確保する上位業種（VSIC4 桁レベル）を基準として対象業種を選定（2004 年データでは、上位 37 業種によってベトナム工業生産の 80.33%を占める）。
- 全国レベルの対象業種選定と同様に、VSIC4 桁レベルの業種毎の生産高をもとに、対象となる特別市・省毎に代表率 75%を確保する業種を抽出（特別市・省の事情により代表率は異なる）
- 選定した各省の業種を全国レベルの業種と比較し、次のケースには業種の取捨選択により調整を行った：
 - 全国レベルで重要ではないが、特別市・省レベルでは重要な基幹産業業種（→選定）
 - 特別市・省レベルで上位 75%に入らなくても全国レベルで重要な業種（→選定）

以上より、対象とする業種数は試行的調査 1 では 40 業種、試行的調査 2 では試行的調査 1 の 40 業種のうち 39 業種を含めた 48 業種となった（表 3-2）。このうち対象から外した業種は”VSIC2211 Publishing of books, brochures, musical books and other publications”である。これは全国レベルでの重要度が下がってきていることなどの理由による。

特別市・省毎の対象業種は対象事業所数とともに後述する（本章 3-15 ページ、表 3-3 参照のこと）。

図 3-3 試行的調査における対象業種の選定フロー



*1: The screening criteria are as follows:

1-1 Whether the industry is important industry in the target area or not.

1-2 Whether the industry is categorized as "Others" of the particular sector (ex. 1729 or 3699) or not.

*2: If the selected industries are not covering more than 75% of the target area, then additional industries are selected from the list of major industries at national level.

表 3-2 試行的調査における対象業種

(As of 2003)

	Trial Survey 1	Trial Survey 2	VSIC	Sector	Output Value	
					Share in Nation	Cumulative
1	○	○	1512	Processing and preserving of fish and fish products	7.45%	7.45%
2	○	○	1920	Manufacture of footwear	5.04%	12.49%
3	○	○	1810	Manufacture of wearing apparel, except fur apparel	4.55%	17.03%
4	○	○	2694	Manufacture of cement, lime and plaster	4.11%	21.15%
5	○	○	3410	Manufacture of motor vehicles	4.06%	25.21%
6	○	○	2710	Manufacture of basic iron and steel	3.93%	29.14%
7	○	○	3591	Manufacture of motorcycles	3.79%	32.93%
8	○	○	1711	Preparation and spinning of textile fibres; weaving of textiles	3.43%	36.36%
9	○	○	2520	Manufacture of plastics products	3.30%	39.65%
10	○	○	1533	Manufacture of prepared animal feeds	2.92%	42.58%
11	○	○	1600	Manufacture of tobacco products	2.75%	45.33%
12	○	○	1553	Manufacture of malt liquors and malt	2.43%	47.75%
13	○	○	3610	Manufacture of furniture	2.36%	50.11%
14	—	○	1549	Manufacture of other food products n.e.c.	2.28%	52.39%
15	○	○	1531	Manufacture of grain mill products	2.02%	54.42%
16	○	○	2424	Manufacture of soap and detergents, cleaning and polishing preparations, perfumes and toilet preparations	1.84%	56.26%
17	○	○	2693	Manufacture of structural non-refractory clay and ceramic products	1.76%	58.02%
18	○	○	2899	Manufacture of other fabricated metal products n.e.c.	1.69%	59.70%
19	○	○	1520	Manufacture of dairy products	1.54%	61.24%
20	○	○	3010	Manufacture of office, accounting and computing machinery	1.48%	62.72%
21	○	○	3130	Manufacture of insulated wire and cable	1.34%	64.06%
22	○	○	3230	Manufacture of television and radio receivers, sound or video recording or reproducing apparatus, and associated goods	1.24%	65.30%
23	○	○	2423	Manufacture of pharmaceuticals, medicinal chemicals and botanical products	1.23%	66.53%
24	○	○	3511	Building and repairing of ships	1.18%	67.71%
25	○	○	2412	Manufacture of fertilizers and nitrogen compounds	1.13%	68.84%
26	—	○	1542	Manufacture of sugar	1.12%	69.96%
27	○	○	2221	Printing	1.11%	71.08%
28	○	○	1514	Manufacture of vegetable and animal oils and fats	1.08%	72.15%
29	○	○	2811	Manufacture of structural metal products	1.05%	73.20%
30	○	○	3190	Manufacture of other electrical equipment n.e.c.	1.04%	74.24%
31	○	○	3220	Manufacture of television and radio transmitters and apparatus for line telephony and line telegraphy	0.95%	75.19%
32	○	○	2102	Manufacture of corrugated paper and paperboard and of containers of paper and paperboard	0.94%	76.14%
33	○	○	3210	Manufacture of electronic valves and tubes and other electronic components	0.92%	77.06%
34	—	○	2029	Manufacture of other products of wood; manufacture of articles of cork, straw and plaiting materials	0.87%	77.93%
35	○	○	1554	Manufacture of soft drinks; production of mineral waters	0.85%	78.77%
36	○	○	2101	Manufacture of pulp, paper and paperboard	0.80%	79.58%
37	—	○	2422	Manufacture of paints, varnishes and similar coatings, printing ink and mastics	0.75%	80.33%
38	○	○	2695	Manufacture of articles of concrete, cement and plaster	0.73%	81.06%
39	—	—	2421	Manufacture of pesticides and other agro-chemical products	0.65%	81.71%
40	—	○	2930	Manufacture of domestic appliances n.e.c.	0.65%	82.36%
41	○	○	2519	Manufacture of other rubber products	0.63%	82.99%
42	—	—	3699	Other manufacturing n.e.c.	0.63%	83.62%
43	○	○	2429	Manufacture of other chemical products n.e.c.	0.63%	84.25%
44	—	○	3430	Manufacture of parts and accessories for motor vehicles and their engines	0.62%	84.86%
45	—	—	2891	Forging, pressing, stamping and roll-forming of metal; powder metallurgy	0.62%	85.48%
46	—	○	1544	Manufacture of macaroni, noodles, couscous and similar farinaceous products	0.61%	86.09%
47	○	○	3110	Manufacture of electric motors, generators and transformers	0.60%	86.70%
48	—	○	2511	Manufacture of rubber tyres and tubes; retreading and rebuilding of rubber tyres	0.60%	87.30%
49	○	○	2109	Manufacture of other articles of paper and paperboard	0.59%	87.89%
50	—	—	2692	Manufacture of refractory ceramic products	0.57%	88.46%
51	—	○	2691	Manufacture of non-structural non-refractory ceramic ware	0.42%	88.88%
52	—	—	1912	Manufacture of luggage, handbags and the like, saddlery and harness	0.40%	89.28%
53	—	—	1729	Manufacture of other textiles n.e.c.	0.39%	89.67%
54	○	○	2610	Manufacture of glass and glass products	0.38%	90.05%
55	—	—	1513	Processing and preserving of fruit and vegetables	0.37%	90.42%
56	—	—	1532	Manufacture of starches and starch products	0.37%	90.79%
57	—	—	1541	Manufacture of bakery products	0.36%	91.15%
58	—	—	3592	Manufacture of bicycles and invalid carriages	0.36%	91.52%
59	—	—	2010	Sawmilling and planing of wood	0.35%	91.86%
60	○	—	2211	Publishing of books, brochures, musical books and other publications	0.32%	92.18%
61	—	—	1543	Manufacture of cocoa, chocolate and sugar confectionery	0.31%	92.49%
62	—	—	3120	Manufacture of electricity distribution and control apparatus	0.31%	92.80%
63	—	—	1511	Production, processing and preserving of meat and meat products	0.31%	93.10%

Source: GSO

3.1.2.3 調査対象品目

(1) 調査対象品目選定の基本的考え方

1) 品目選定の考え方

現在、工業建設部で主に使われている Industrial Commodity List の品目数は全 893 項目（うち製造業は 837 品目：5 桁コード）である。この Industrial Commodity List は、HS Code や他の省庁・組織で使用しているリストを組み合わせるなど、必要に応じて変更を加えながら作成されているため、次のような問題点が指摘されている。

- 製品分類の細分化レベルが統一されておらず、品目によってはかなり細分化されていたり、それとは逆にいくつかの品目をまとめたものが存在するなどの不均等さが目立つ
- 品目名のみで詳細な説明がなく、現場の調査員にとって不明瞭な品目が多い
- Industrial Commodity List と VSIC コードの対比表は存在するが、Industrial Commodity List の更新時に改定されていない（直近の対比表は 1998 年発行の “Danh Muc SAN PHAM CONG NGHIEP Viet Nam (List of Industrial Commodities in Vietnam – Applied to Industrial Census dated July 1st 1998)” のみ）ため、国際比較等への利用が困難
- GSO 内の他の部署ではデータ分析や報告書の作成などに Industrial Commodity List は使われておらず、他の部署とのデータ共有が困難

以上のような問題点を踏まえ、試行的調査では国際標準分類を参考としながら、ベトナムでの生産現場の現況を反映させた網羅的な品目構成を新たに作成した結果、試行的調査 1 での対象品目数は 40 業種で 213 品目となった。

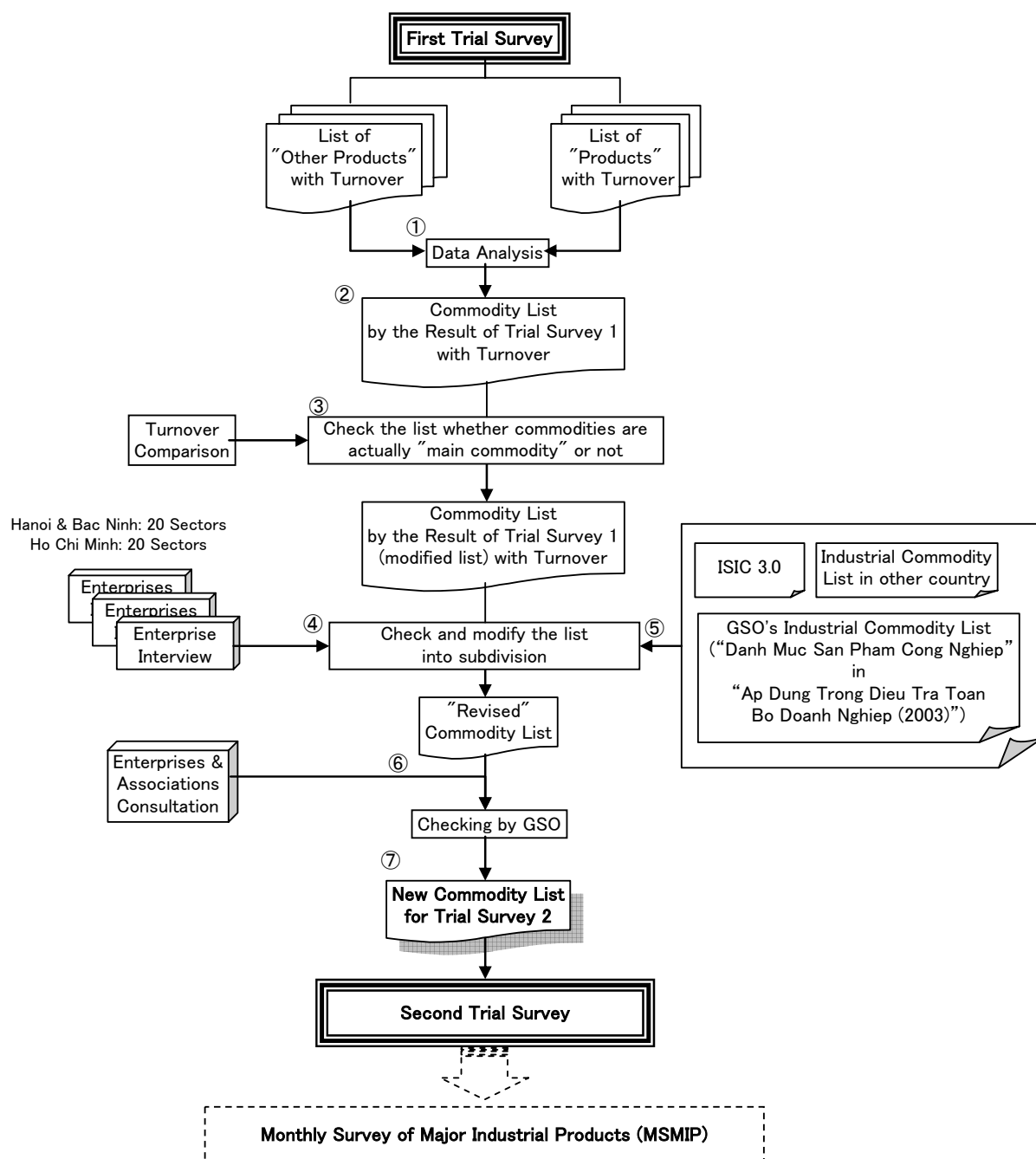
2) 試行的調査 2 の対象品目

試行的調査 2 は対象業種が 9 業種増えてはいるが、継続される 39 業種の品目構成は、概ね試行的調査 1 の内容を踏襲している。その中で試行的調査 1 調査票での “Other Products” 欄の分析結果を踏まえ、品目として新たに取り上げるべきものは、試行的調査 2 調査票において品目構成に追加している（選定手順は図 3-4 を参照のこと）。これにより試行的調査 2 での調査対象品目は 48 業種で 524 品目と大幅に増えるものとなった。ただここで留意すべきは、試行的調査ではベトナムで生産されている工業品目を出来るだけ数多く汲み取ることが目的の 1 つであり、基本計画実施段階での調査表作成においては、524 品目の生産状況を精査した上で、2 回の試行的調査を通じて生産がゼロに等しい品目は調査票から削除される予定である。

3) 品目単位の採用

品目毎の単位については、重量、容量、台数、個数など、生産活動を的確に表現し、当該業種で一般的に使われている単位を用いる。これまでベトナムでは品目ベースでの統計調査が行われていないため、試行的調査、プレ調査を通じて適正な単位を捕捉しなければならない。

図 3-4 試行的調査 2 における対象品目の選定フロー



3.1.2.4 調査対象企業・事業所

(1) 調査対象企業・事業所選定の基本的考え方

1) 調査の客体

生産動態調査は各生産事業所（＝工場）を調査対象として捉えるため、本来であれば「事業所」単位での調査が望ましい。しかし、GSO がこれまで行ってきた調査の客体は「企業」であり、事業所に関するデータが少ないのが現状である。この結果、試行的調査 1 では事業所リスト作成に充てる時間的制約から、従来どおり「企業」を調査客体とした。一方、第二年次の試行的調査 2 では、対象企業の選定をデータベースで行い、そのリストをもとに事業所の有無を PSO が確認し、最新の事業所リストを作成することにより「事業所」単位で調査を実施することとした。

2) 調査対象企業（事業所）の選定

GSO 工業建設部では、毎年、企業リストの更新を行っている。試行的調査における企業選定では、このデータベースを利用することとした。企業に係る必要最小限のデータを工業建設部にデータ抽出の依頼をして、企業選定を行った。具体的には、直近の企業センサス（2003 年および 2004 年）が反映されているデータベースから次のデータを抽出して企業リストの作成を行った。

- | | |
|--------------------------------------|------------------|
| ■ 企業名 | ■ VSIC Code（4 桁） |
| ■ 住所 | ■ Tax Code |
| ■ 電話番号 | ■ 企業形態 Code |
| ■ 地域 Code（Province、District、Commune） | ■ Output Value |

これらのデータをもとに、試行的調査 1 の対象企業を次の①～⑥の手順、試行的調査 2 の対象事業所を次の①～⑨の手順により選定した。選定に基づく概念は図 3-5 に示すとおりである。

図 3-5 試行的調査における対象企業(事業所)選定の概念



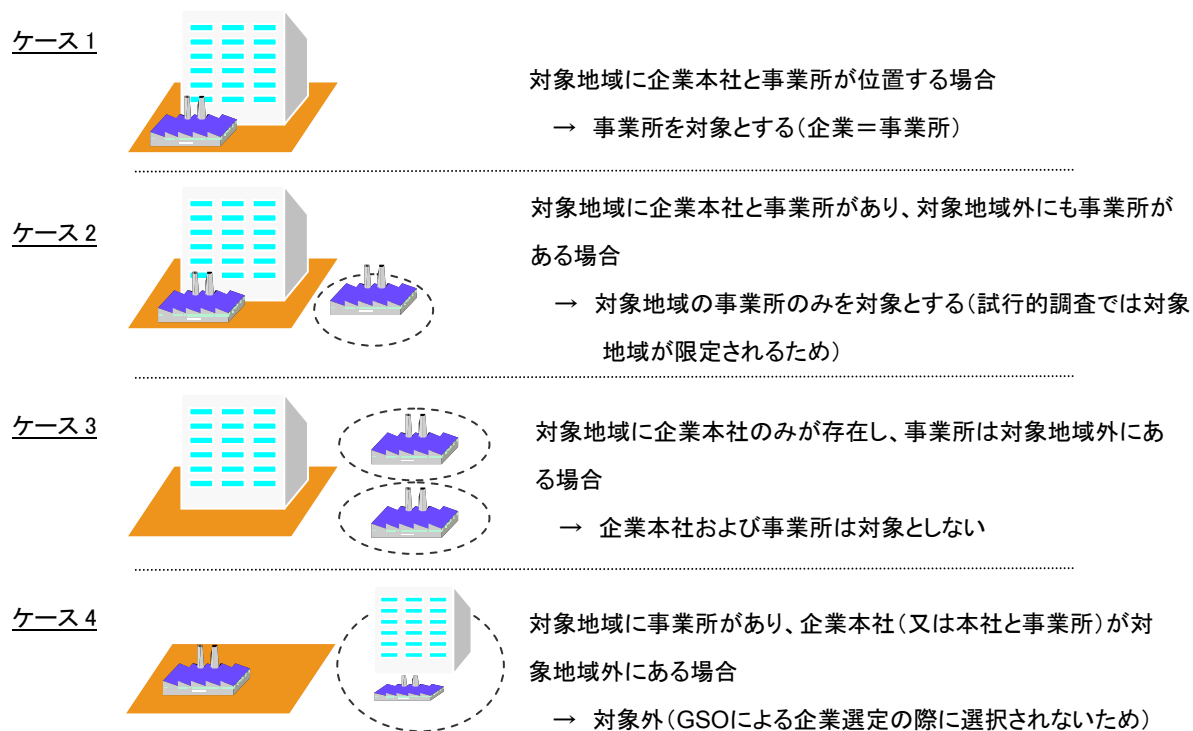
- 試行的調査 1
- ① 対象企業の形態は、Households を除く国営企業、外資系企業、非国営企業として、企業を抽出
 - ② 対象特別市・省別、対象業種別に企業の生産高（Output Value）を基準にリストを降順に整理
 - ③ Output Value 上位企業から当該業種におけるシェアを算出
 - ④ 各業種の裾きりラインを基本的に生産高の上位 75%として対象企業を選出（各省により調整）
 - ⑤ GSO カウンターパートのガイダンスによる業種格付け、事業内容、地域的重要性の確認等による調整
 - ⑥ PSO 所有の最新データによる最終的なスクリーニング（操業停止や移転の有無など）
 - ⑦ 各 PSO は上記調査対象企業リスト（⑥）に必要項目（主要生産品目含む）を記載し、事業所所在確認の上、調査対象企業リストを調査対象事業所リストとして追加・修正
 - ⑧ 各 PSO は調査対象事業所リストを完成させ、GSO へデータを送付
 - ⑨ GSO は各 PSO からの調査対象事業所リストを纏めて、場合によっては対象数の増減をはかり、試行的調査 2 での適正数（2000 社以内）に調整
- 試行的調査 2

また、試行的調査 2 においては GSO データベースから企業を選定後、事業所の有無を確認する作業が必要となる。その際に、どのような形態の事業所を選定するのか検討した。基本的に以下の要件を満たす事業所を調査対象客体とし、要件を満たさない場合は企業を調査客体とした。

- ・ 3 ヶ月以上に亘って特定の場所で工業製品の生産、及び修理を営む個々の工場
- ・ 独立会計制（self-accounting system）によって運営（一般的には、一つの企業が一つの事業所（工場）であるが、二つ以上の事業所に分かれる場合は、独立会計制によって運営されていることを前提に、それぞれを調査客体とする）

試行的調査 2 で対象とするのは図 3-6 に示すケース 1 および 2 の事業所とした。ケース 3 および 4 に関しては、今後調査対象地域を拡大するときに追加されることになる。

図 3-6 試行的調査 2 における対象事業所の考え方



以上のプロセスにより、試行的調査 1 の対象企業数は 500 企業、試行的調査 2 の事業所数は 1,927 事業所となった。今回選定された調査対象事業所(企業)の業種別、省別振り分けは表 3-3 に示す通りである。

表 3-3 試行的調査における対象企業(事業所)数

VSIC	Trial Survey 1				Trial Survey 2									
	3省計	Hà Nội	Bình Dương	TP Hồ Chí Minh	9省計	Hà Nội	Hải Phòng	Vĩnh Phúc	Bắc Ninh	Thanh Hoá	Đà Nẵng	Đồng Nai	Bình Dương	TP Hồ Chí Minh
TOTAL	500	175	65	260	1927	350	200	66	135	120	176	187	292	401
1512	22	4	—	18	56	3	12	—	—	6	11	2	5	17
1514	1	—	—	1	5	—	—	3	—	—	—	1	—	1
1520	1	—	—	1	4	1	—	—	—	—	—	—	2	1
1531	3	—	—	3	12	0	—	—	2	—	—	—	7	3
1533	9	8	1	—	34	11	3	2	1	3	4	6	4	0
1542	0	—	—	—	7	—	—	—	—	3	—	2	1	1
1544	0	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	1	—	4
1549	0	—	—	—	47	9	4	2	1	1	1	4	13	12
1553	7	3	2	2	19	4	6	2	2	1	2	1	—	1
1554	3	—	—	3	28	11	—	2	—	2	3	2	5	3
1600	5	2	1	2	9	1	2	—	1	1	1	1	—	2
1711	14	4	—	10	50	8	1	4	4	1	8	6	8	10
1810	68	18	2	48	142	26	20	5	4	8	10	11	12	46
1920	13	5	—	8	65	7	22	2	—	2	3	6	15	8
2029	0	—	—	—	93	11	—	1	—	13	7	9	33	19
2101	9	—	9	—	84	6	4	—	40	6	9	—	5	14
2102	20	—	—	20	60	—	10	1	2	2	12	3	12	18
2109	26	13	13	—	34	14	3	—	3	2	6	2	3	1
2211	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2221	28	14	—	14	50	16	4	1	—	8	5	1	—	15
2412	2	—	—	2	15	1	—	—	—	7	2	1	3	1
2422	0	—	—	—	32	5	2	—	1	—	—	5	14	5
2423	18	6	—	12	35	6	1	2	1	—	2	6	6	11
2424	2	—	—	2	17	2	4	1	—	—	—	4	4	2
2429	4	4	—	—	22	4	2	1	1	—	1	4	9	0
2511	0	—	—	—	6	—	—	1	—	—	1	1	—	3
2519	10	—	—	10	49	8	5	—	—	—	—	7	—	29
2520	78	27	—	51	154	40	14	3	2	5	11	10	20	49
2610	2	—	2	—	16	4	3	1	2	1	1	—	—	4
2691	0	—	—	—	33	1	—	—	1	1	—	2	28	0
2693	6	6	—	—	79	9	4	14	3	14	7	15	11	2
2694	3	1	—	2	15	—	5	—	—	3	2	1	2	2
2695	7	7	—	—	40	13	3	3	1	3	4	3	—	10
2710	14	6	5	3	63	10	15	1	8	2	17	2	4	4
2811	9	9	—	—	86	13	4	—	6	7	16	8	1	31
2899	32	—	12	20	100	31	9	2	13	3	9	5	10	18
2930	0	—	—	—	22	7	2	—	1	2	—	1	2	7
*3000	1	1	—	—	12	1	3	—	—	—	—	3	1	4
3110	3	3	—	—	9	4	—	—	1	—	—	3	—	1
3130	6	4	—	2	16	7	4	—	—	—	—	3	—	2
3190	7	5	—	2	18	6	1	—	2	1	2	2	2	2
3210	4	4	—	—	15	3	1	1	—	—	—	1	4	5
3220	2	—	—	2	6	3	—	—	—	—	—	2	—	1
3230	9	4	—	5	11	4	1	—	—	—	—	1	—	5
3410	7	4	—	3	16	7	2	1	—	1	—	1	1	3
3430	0	—	—	—	24	3	—	1	1	—	—	12	—	7
3511	5	—	—	5	25	—	16	—	1	3	1	—	—	4
3591	11	11	—	—	29	14	5	1	—	—	3	2	—	4
3610	27	—	18	9	158	16	3	8	30	8	15	24	45	9

Note: "3000" is equivalent to "3010" in Trial Survey 1

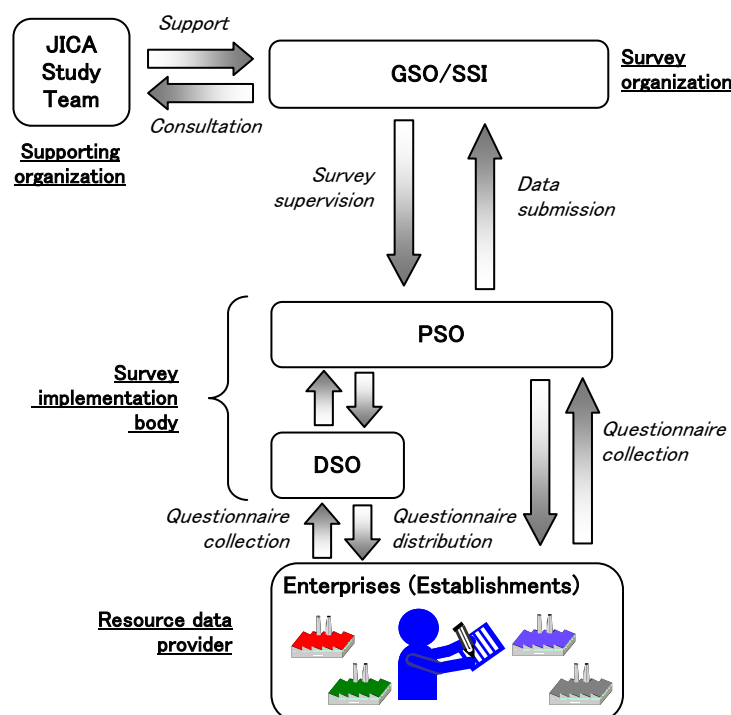
3.1.3 調査体制と方法

3.1.3.1 調査実施体制

(1) 試行的調査の実施体制

試行的調査は、JICA 調査団が現地再委託により実施するものである。従って調査機関は民間調査会社も含め、複数の候補機関が比較・検討された。その結果、ベトナム生産動態統計調査は、将来 GSO 工業建設部が主管となって実施することが基本案であり、その意味で現行の GSO 調査体制を分析することも開発調査の中で必要と考えられた。そのため試行的調査の調査体制は、GSO から独立しているものの、付属研究機関であるベトナム統計科学研究所（Institute of Statistical Science: SSI）を現地委託先とし、SSI が GSO、PSO および DSO の GSO 調査組織（網）を活用する形で実施した（図 3-7 参照）。下記関係図において SSI の役割は、GSO 調査組織の監督であるが、実際の作業監督はベトナム側への技術移転の意味も含め、JICA 調査団が直接、GSO と PSO を指導する形で行っている。

図 3-7 試行的調査の実施組織関係図



3.1.3.2 調査実施スケジュール

(1) 試行的調査の実施時期

試行的調査 1 および 2 の調査対象月は 2004 年および 2005 年の 10 月、11 月、12 月の 3 ヶ月間とした。従って、回収等を含む調査実施月はそれぞれ 2004 年 11 月から 2005 年 1 月および 2005 年の 11 月から 2006 年 1 月までとなる。

特に毎年 1 月下旬から 2 月上旬にかけてはベトナムの旧正月にあたり、その前後 1 週間にわたり行政府及び企業の双方が休業となることから、3 ヶ月間連続したコンスタントなデータの取得や調査票の回収などの調査自体に支障をきたす可能性があるため、回収が 1 月に終了するスケジュールとなった（表 3-4）。

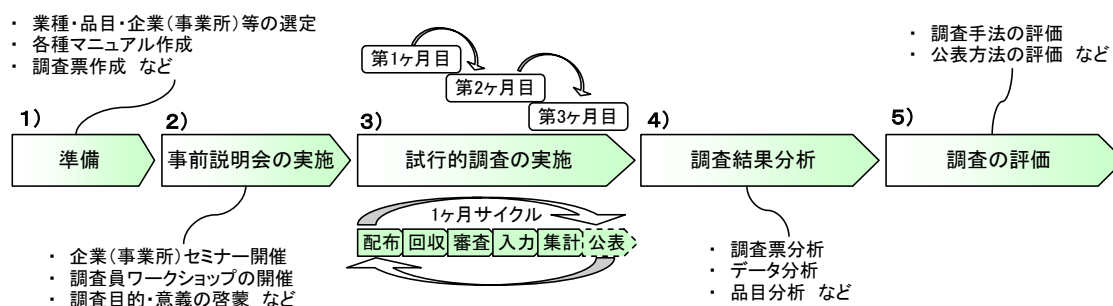
表 3-4 試行的調査の実施時期

試行的調査 1			試行的調査 2		
<調査対象月>		<調査実施（回収）月>	<調査対象月>		<調査実施（回収）月>
2004 年 10 月	⇔	2004 年 11 月	2005 年 10 月	⇔	2005 年 11 月
2004 年 11 月	⇔	2004 年 12 月	2005 年 11 月	⇔	2005 年 12 月
2004 年 12 月	⇔	2005 年 1 月	2005 年 12 月	⇔	2006 年 1 月

(2) 試行的調査の流れ

試行的調査は、実際の調査期間以外にも準備から実施、そして結果分析に至るまでの流れで行われている。以下にその大まかな流れを示す（図 3-8）。

図 3-8 試行的調査の流れ



1) 準備

調査実施にかかる準備として、調査票やマニュアルなど調査自体の準備と共に、調査員や企業に対する事前説明会がある。

調査準備としては、対象となる業種、地域、品目、企業（事業所）等の選定や、調査票や各種マニュアル（調査員マニュアル、データ入力マニュアルなど）の作成がある。

8 月下旬より調査団が各 PSO と日程の調整を行い、9 月中旬までに GSO より正式通知をなす。9 月に調査対象の特別市・省の PSO それぞれに対して調査員説明会を実施するとともに、同時期または翌月に調査対象企業への説明会を実施した。

2) 事前説明会の実施

(a) PSO、DSO 調査員への説明会

調査団が作成した実施要領、調査票、マニュアルなどを使用して、試行的調査の対象 PSO 毎にワークショップ形式による説明会を開催した。この説明会の目的は、生産動態統計の概念や必要性を説明するとともに、試行的調査の実施方法などを調査員に説明し、共通認識を持ってもらうことにある。従って、対象者は調査対象地域となった PSO および DSO の職員（調査員）である。

(b) 対象企業（事業所）への説明会

この説明会の目的は、調査対象企業（事業所）の担当者に生産動態統計調査のデータの意義と有効性について説明、啓蒙を図ると共に、記入要領など試行的調査の詳細な説明を行い、調査への協力を要請するものである。PSO・DSO 調査員へのワークショップと同時期または翌月に、調査団が作成した実施要領、調査票、マニュアルなどを使用し、実施した。

なお、事前説明会等セミナーやワークショップの詳細に関しては第四章で述べる。

3.1.3.3 試行的調査の実施

(1) 調査票の配布

PSO および DSO の調査員は調査対象月の 21 日（第一ヶ月目は 10 月 21 日）頃より、調査対象企業（事業所）リストにもとづいて訪問し、調査票の配布を開始した（調査票紛失防止のため PSO による毎月配布を原則とするも、企業側希望する場合は 3 か月分の一括配布も可とした）。訪問時、試行的調査の趣旨を説明し協力を要請するとともに、記入の仕方について説明を行った。また、この訪問において、記入済み調査票の提出予定日について企業担当者から確認した。

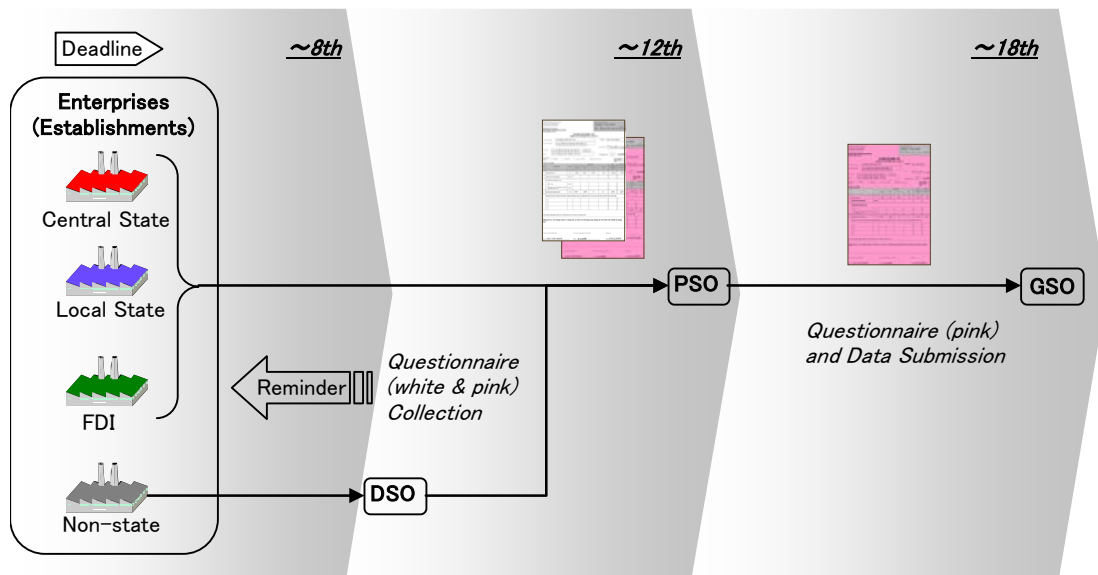
(2) 調査票の回収

調査票の回収は PSO や DSO の調査員が企業へ訪問し担当者からの直接回収を原則としたが、Fax および e-mail による提出も例外的な処置として受け入れた。調査票回収のルールとして、次の 4 項目の徹底を図った。

- 1) 調査員は調査票を入手した時点で項目の漏れなく、鮮明であることを目視確認する。
- 2) 対象企業（事業所）より特定した期日までに調査票の提出がなされない場合、担当する PSO、DSO 調査員は対象企業（事業所）担当者に直接連絡をとり、提出の督促を行うと共に上司にその旨すみやかに報告する。
- 3) 督促を開始する日時は各 PSO、DSO で設定するも、原則的には提出期限の 2 日前とする。
- 4) 回収する調査票 3 枚綴りのうち、3 枚目（黄色）を回答者が保管し、1 枚目（白色）と 2 枚目（ピンク色）を調査員が回収する。回収した 2 枚のうち PSO が 1 枚目、そして 2 枚目は GSO が保管・管理する（図 3-9）。

なお、原則的にこの回収方法は本格調査時にも適用する予定であるが、調査票 3 枚綴り方式については、試行的調査を通じて弊害も見られ、（制度化後）本格調査では 1 枚のみとする予定である。

図 3-9 調査票の回収サイクル(例)



(3) 調査票の審査

調査員は回収の際に記入済み調査票を審査マニュアルに従って目視でチェックを行い、疑問がある場合には可能な限りその場で企業側担当者に確認した。また、調査員が各々回収した調査票の審査は、PSO や DSO にて調査員ないしはデータ入力担当者によってもなされた。主な審査項目は次の通りである。

1) 基本情報

企業名（および事業所名）、住所、Tax コード、企業形態、電話番号、担当者氏名、調査対象月などの対象企業（事業所）に関する基本的な情報のことで、企業（事業所）リストを更新する際の重要な情報であるため、変更の有無を確認する。

2) 調査項目間バランス

生産品目について各回答項目への記入の有無を確認するとともに、項目間（生産、出荷、自家消費、在庫など）のバランス（ロジック）が取れているかどうかを確認する。

3) 単位

”Ton”と”Kg”などの単位の取り違いによる記入ミスや、単位を百万ドンとしている出荷高の取り違いによる記入ミスの有無などを確認する。

4) 記数法

単位によっては小数点以下を記入することになり、その際は小数点第 3 位を四捨五入して小数点以下第 2 位まで記入するように指示しているが、それらが適切に記入されているかどうか確認する。また、国内企業と外資企業の相反する小数点や位取りの記入方法の違い（コンマ, “ またはピリオド” . “）によるミスの有無を確認する。

5) その他製品

質問票にプレプリントされている製品がその他製品欄に記入されていないか、記入されているその他製品の格付けは調査票と適合しているのか等を確認する。

上記の審査項目については（制度化後）本格調査においても適用予定である。

(4) 調査票データの入力（調査対象月の翌月 14～17 日迄）

DSO 調査員は直接データ入力には携わず、調査票は全て PSO で取りまとめとめて入力する方法をとった。回収された審査済みの調査票は、PSO でデータ入力を専門とするデータ入力担当職員または PSO 調査員自らによって入力される（現行月次工業サンプル調査と同様の方式を採用）。入力データは調査実施月の期日（毎月 17～18 日）までに GSO に送付する。データ入力ソフト、システムについては第六章においても述べるが、主な特徴は次のとおりである。

1) データ入力ソフト

試行的調査におけるデータ処理ソフトは、GSO および JICA 調査団の協議の結果、GSO が既存の各種調査で用いている Visual FoxPro により構築することとなった。このソフトは、GSO や PSO において広く使用されているデータベースソフトであり、職員にとって最も使い易いソフトである。このデータ処理ソフトを構築する際に、試行的調査では対象となる企業リスト（住所、電話番号など既存の企業センサスデータを含む）、品目リスト、Province Code 等がプレインストールされるなど、データ入力担当者は入力する企業を検索しやすいように配慮されている。その他の機能として、印刷やヘルプ（データ入力マニュアルが開示される）機能などが付加されている。

2) 調査票データ入力時の機械的審査

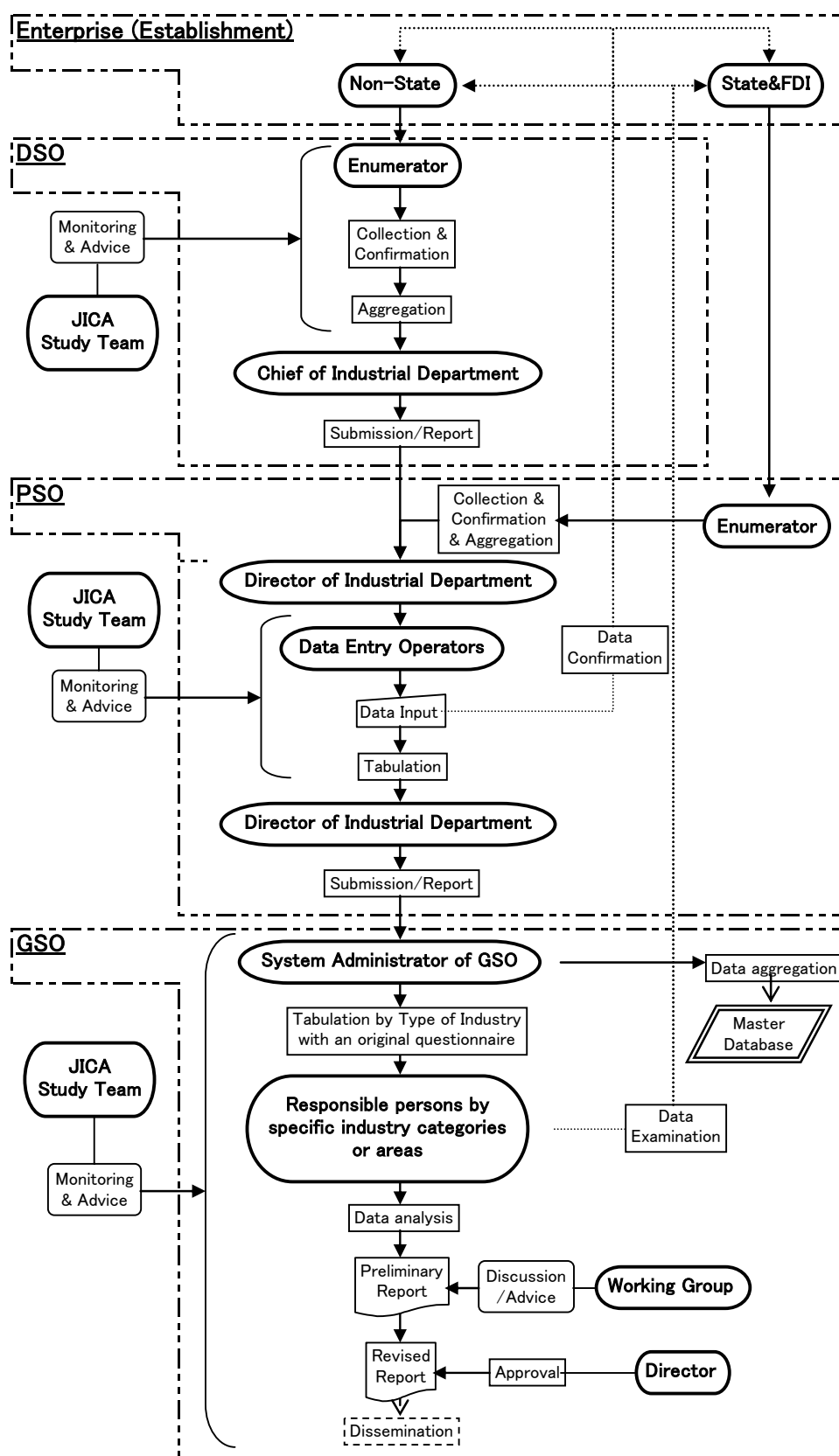
調査票データ入力ソフトには、自動的にデータのエラーチェックが行われる機能が付加されている。これは、調査票に記載されている数値そのもののエラーと、データ入力担当者の入力ミスをチェックするための機能である。このソフトには主に次のような機能が備え付けられている。

- | | |
|--------------|--|
| 1. 在庫バランス： | 生産量が出荷量と在庫量の差の合計の 2 倍以上あるいは半分以下の場合 |
| 2. 前期比チェック： | 生産量と出荷量に関して、各月の数量が前月の 3 倍以上となった場合 |
| 3. 価格チェック： | ある事業所における製品の出荷価格（出荷金額／出荷数量）が他事業所の同製品の出荷価格の 2 倍以上となった場合 |
| 4. ブランクチェック： | 生産量、出荷量、在庫量、自家消費量、生産予想量に関して空欄がある場合 |

(5) データの集計・公表（調査対象月の翌月 25 日迄）

PSO から GSO へ送付されたデータは速やかに GSO 工業建設統計部で集計・分析された。公表は GSO ホームページでのみ行う予定であったが、データの再確認のため、結果的には GSO 内部作成のみにとどまっている。以上の作業サイクルを適切かつ円滑に実行出来るかどうかを検証することが、試行的調査の重要な目的の一つであったと言える（図 3-10）。

図 3-10 試行的調査の実施フロー



3.1.4 調査項目と調査票

3.1.4.1 試行的調査の調査項目と定義

(1) 試行的調査の調査項目

現行月次工業サンプル調査の対象が企業の経済活動の把握であるのに対し、試行的調査を含む生産動態統計調査では品目ベースの生産量の把握を目的としている。そこで、試行的調査では次の調査項目を主として調査を実施することとした。

1) 製品に関する事項

生産品目毎に以下の項目について調査を行う。

(a) 生産数量 (Production Quantity)

工場で実際に生産・加工されたもので、検査完了したもの（修理・改造・再生品、仕掛品を除く）であり、自社の原材料で直接生産・加工した製品及び他社の原材料で、他社から受託生産・加工した製品を含む。

(b) 出荷数量 (Shipment Quantity)

調査対象において製造され実際に出荷された製品（受入分を含む）の数量を指す。自社の原材料で他社が製造したものは含まない。出荷数量には自家消費分は含まれない。

(c) 自家消費数量 (Internal Consumption Quantity)

工場内で次の生産工程において新しい製品を製造するために原材料又は中間製品として投入される最終製品の数量を指す。但し、自社の原材料で他社が使用する製品は除く。※ 自家消費数量について試行的調査1では質問項目としていない。

(d) 月末在庫数量 (Ending Inventory Quantity)

調査期間の末日現在において、調査対象が生産した調査品目（調査票記載品目）の在庫数量を指す。但し、仕掛品や自社の原材料で他社が製造した製品は除く。調査対象および調査対象が契約の主体となって借りている倉庫または保管場所に保管してある自社の製品在庫を指す。

(e) 製品出荷高 (Shipment Value by Million Dong)

製品出荷高は、出荷数量と出荷単価の積によってもとめられる金額を指し、売買送り状（VAT 抜き）をもとにして計算される。単位は、百万ドン。

※ 試行的調査1では製品売上高を質問項目とした。

(f) 企業総売上高 (Total Net Turnover)

調査期間中に対象企業の経済活動による総売上高（税抜き）であり、企業による製品の販売、サービス、利子、著作権料、配当金などを含む。製品売上高とともに分析し、調査票へ記入された金額が適正であったかを確認する。

※ 試行的調査2では質問項目となっていない。

(g) 翌月生産予想数量 (Projected Production Quantity for the Ensuing Month)

調査対象月の生産数量を基に記入される調査対象月の翌月における生産予想数量を指す。※ 試行的調査1では翌月生産数量は質問項目となっていない。

(h) 所見 (Remarks)

調査対象前月と調査対象月の数量や金額を比較したときに、大きな変化が見受けられる場合に、その理由を記入する。

2) 企業（事業所）に関する事項

調査対象企業（事業所）の情報として、次の項目について同じ調査票で調査を行った。これは、企業（事業所）に関する基礎情報が変更されている場合、これら最新情報をデータベースへ反映させることを目的とする。

- 企業名（事業所名が企業名と異なる場合には下欄に事業所名を記入）
- Tax Code（企業 Tax 番号 10 桁および事業所 Tax 番号 3 桁）
- 住所
- 企業形態（国営（中央、地方）、外資、非国営）
- 質問票記入者（通常は経理担当者）
- 電話番号
- 調査対象月

3) 試行的調査に関する事項

試行的調査 1 では、上記項目のほか企業側の調査に対する反応の確認を行った。調査項目は次の通りである。

- 調査票作成時間（数量や金額の算出と、調査票への記入時間）
- 調査項目の難易度（特に在庫はこれまでの調査にはなかった項目であることから）
- 月次主要生産品目動態統計に対する期待（統計利用者としての期待度を確認）

4) その他の事項

最後に、記入者および企業代表者の署名、記入年月日を記入し、企業として責任を持って記入したことを確認する。

3.1.4.2 試行的調査の調査票

(1) 調査票の概要

調査票は、業種別調査票とし、おもて面に調査項目への回答記入欄、うら面に調査項目の解説および品目の詳細説明を記載した両面印刷とした。調査票の種類は、試行的調査 1 が 40 種類、試行的調査 2 が 48 種類である。試行的調査では記載内容および記載状況を GSO と PSO の双方で確認するため、PSO 保管用（白色）、GSO 保管用（ピンク色）、企業保管用（黄色）の 3 枚綴りのカーボン紙とした（図 3-11）。

調査票おもて面

調査票のおもて面には前述した「企業に関する事項」、「製品に関する調査事項」、「その他の事項」を配置している。企業側はこのおもて面にのみ回答する（「試行的調査に関する事項」は試行的調査 1 のみ）。

また、品目欄には選定した特定品目名を記載し、その下には空欄を設けた。ここには特定品目に該当しない品目を企業が生産している場合に、その他の生産品目として記入してもらうことにした。これらは、試行的調査終了後の品目リスト見直しのための材料とした。

調査票うら面

調査票の 3 枚目うら面にのみ「記入要領」および「品目の詳細説明」が印刷されている。これは特に企業側の参考にして、記入ミスを防ぐとともに、記入品目の決定に正確を期すこととした。

図 3-11 試行的調査の調査票(試行的調査 2 のサンプル)

おもて面

うら面

3.2 試行的調査の結果分析

3.2.1 回収・審査・入力

3.2.1.1 調査票回収の結果分析

試行的調査 1 と 2 の両方でも調査票の最終回収率は極めて高く推移した。いずれの市・省においても最終回収率は 90～100%を維持した。これは、ベトナムで現在実施されている報告制度を適用したため、高い回収率が維持されていると考えられる。しかしながら、調査票回収締切日までの回収率は地域によってばらつきはあるが総体的に低い結果となった（表 3-5 参照）。

表 3-5 調査票の回収状況(試行的調査 2 の 3 ヶ月分平均)

対象地域	対象事業所数	締切日(12 日)迄の 回収数(回収率)	最終(23 日)迄の 回収数(回収率)
Ha Noi	350	296 (84.7%)	349 (99.7%)
Hai Phong	200	147 (73.8%)	200 (100%)
Vinh Phuc	66	51 (77.3%)	66 (100%)
Bac Ninh	135	125 (92.8%)	135 (100%)
Thanh Hoa	119	103 (86.3%)	119 (100%)
Da Nang	176	73 (41.7%)	174 (98.7%)
Ho Chi Minh	400	296 (74.1%)	395 (98.8%)
Dong Nai	187	119 (63.5%)	187 (100%)
Binh Duong	292	139 (47.6%)	349 (99.7%)

注：回収数は一部推定を含む。

回収締切日までの回収率が低い理由は次のように考えられる。

- ・ 現行月次工業サンプル調査と並行して実施していることから、PSO では現行調査を優先的に行い、試行的調査の回収作業は現行調査の後に行う傾向にあった（結果として、現行調査業務との兼務で調査員への負担が大きくなった）
- ・ 外資系企業の提出が全体的に悪い傾向にあり、企業（事業所）内部での承認取り付け遅れや、外国人マネージャーの統計調査への理解不足等があった
- ・ PSO 側でデータの回収期限（12 日）と提出期限（18 日）を混同していたケースがみられた
- ・ 調査員、企業側とも試行的調査の内容に慣れていなかった
- ・ ある PSO は締め切り前の提出可能日の事前確認を徹底したために回収率が高くなったことから、PSO の事前準備による差がある

以上が調査票の締切日までの回収が遅れた主な要因と考えられる。また、現行の月次工業サンプル調査でも調査票の回収は数日ほど遅れるケースも存在するため、このことは新しい調査であることだけに起因するのではなく、恒常的に存在する課題と思われる。

3.2.1.2 調査票審査の結果分析

回収調査票の審査は、基本的に PSO および DSO 調査員によって行われたが、試行的調査では JICA 調査団でも質問票の記入内容を審査・分析した。その結果、次のような問題点が指摘できる。

(1) 基本情報について

- Tax コードは全体的にはほぼ記入されているが、数件記入されていないものがあった
- 住所や電話番号などの連絡先が記入されていないケースが見受けられた
- 回答者の氏名が未記入の調査票があった

回答者は毎月同じ情報の記入を求められるため、特に住所や電話番号を未記入のまま提出するケースが多いと考えられる。また、調査員によっては回答者とは既に既知の間柄のため、基本情報の省略を暗に了解していると考えられる。

(2) 調査項目について

全体的には、試行的調査の調査項目は企業会計に関連した項目であるため、回答は比較的容易であるとの反応が回答者からは多かったが、次の問題も生じた。

- 多くの企業の棚卸周期が半年ないしは 1 年ということで月末在庫を調べる慣例があまりないため、未記入の調査票も多く見受けられた（適当に記入して前月末在庫がマイナスになる在庫数量を記入した企業もあった）
- 翌月予想生産量が未記入の調査票が多かった

これまで統計局に対して在庫数量を報告したことがないことが理由と考えられる。

(3) 調査項目間バランス

- 出荷が”0”と記入されているのに対し、売り上げが記入されている
- 乱雑な記入による読み取り難い数字が多い
- 単位の確認不足による桁数違いがある（極端に生産量が多いなど）
- 生産量は記入されているが、他の項目が未記入など虫食い状態の調査票が多い
- ゼロの記入方法が統一されておらず、ハイフン（－）などの記号のほか、文字でゼロと記入するケースもある

このほか、生産数量や出荷数量は記載しても自家消費数量や在庫量を未記入またはハイフン等を記入している調査票が多く見受けられた。また、データ入力の際のエラーチェッ

クにも支障をきたす可能性があることから、“0”の場合は“0”を記入するように指導したが徹底されていなかった。

(4) 単位

調査票で規定している単位と、企業の製品管理や商取引で使用されている単位と異なるケースがあり、企業からの問い合わせが多かった。

- “Ton”と“Kg”、“1000 pieces”と“piece”等を取り違えて記入しているケースがあった（製品単価を計算すると明らかに高すぎる（あるいは低すぎる）製品があった）
- 小規模事業所あるいは少量しか生産していない品目については、Ton や Million 等の単位では回答できずに小数点以下での回答となったケースがあった
- 出荷高の単位として“Million Dong”で記入するところ、別の単位で金額を記入していた（Dong や Thousand Dong など）
- 自社で使用している単位を調査票に書き込んで記入したケースがあった

調査票で規定した単位と、企業の製品管理や商取引で使用されている単位と異なるケースの事例を以下に示す。

表 3-6 単位に関する企業からの問い合わせ

VSIC	Sector	調査票指定	企業
2423	Pharmaceuticals, medicinal chemicals, etc.	1,000 ampoules	Liter
2424	Tooth-paste	1,000 tubes	Ton
3130	Insulated winding wire	Ton	Km
3130	Co-axial cable and other co-axial electric conductors	1,000 m	Ton

その他、調査票の指定単位と異なる単位で記入した数値を、GSO のスタッフが企業に単位の換算方法を確認し、調査票の指定単位に換算していたケースもあった。また、製品を輸出している企業がドル表示で売上金額を記入、それを PSO の担当者がベトナム・ドンに換算しているケースもあったが、これは現行月次工業サンプル調査の方式をそのまま適用しているためである。

(5) 記数法

- コンマとピリオドの使い方、つまり桁区切りや小数点の使い方が統一されていない
- 小数点以下の桁数が 3 桁表示や 1 桁表示になっており、2 桁表示になっていない（同一調査票の中でも統一されていないケースもあった）

(6) その他製品

月毎にばらつきはあるものの、金額ベースで全体の約 14%～18%を”その他製品 “が占めている。” その他製品 “の記載内容については次のような点が指摘できる。

1) 調査票にプレプリントされている製品がその他製品欄に記入されていること

特にプレプリントされている製品を製造しているにもかかわらず「その他製品」欄に記入している業種を表 3-7 に示す。特に、プレプリントされた品目名に関する詳細説明を調査票裏面に記載しているにも関わらず、内容を熟読せずにその他製品欄に安易に記入しているケースが多い。

表 3-7 その他製品の多い業種

VSIC	Products	VSIC	Products
1544	Noodles	2520	Plastics
1549	Other food	3110	Electric motors/generators
1810	Wearing apparel	3130	Insulated wire & cable
1920	Footwear	3410	Motor vehicles
2029	Other woods	3430	Motor vehicle parts & accessories
2221	Printing	3610	Furniture
2519	Other rubber		

2) 格付け違いと考えられる製品名をその他製品欄に記入している事業所が多いこと

プレプリントされた欄には記載されずに「その他製品」欄にのみ記載されている調査票が多く見受けられた。「その他製品」を分析してみると、調査票以外の業種の製品であることも多く、企業の産業格付けの間違いによる誤配と考えられる。そのため企業（事業所）リストの適宜変更と正しい業種の調査票の配布が必要である。

3) その他の特定業種

VSIC 下 4 桁が「9」のその他業種に関しては、プレプリントされている品目数が多くなっているにもかかわらず、元々の品目数が膨大で多岐にわたっていることから対象企業（事業所）では製造していないケースも見受けられた。これらの業種は主要製品を特定することが困難であることから、業種そのものの選択の是非を検討する必要がある。

以上より、現行月次工業サンプル調査と比較しても多少の記入方法に違いはあるが、事業所セミナーで指導した内容を遵守している事業所は少ない。そのため、PSO および DSO 調査員による現場での確認と指導が重要といえる。他方、現行月次工業サンプル調査との並行実施であること、調査期間が短いことに由来する経験不足による記入ミスの可能性も否定できない。

(7) 企業の産業格付け

企業の主要製品（売上高が最も高い品目）によって企業は格付けされるが、回収した調査票を分析した結果、主要製品と格付けが不適正なケースが多くあった。主な格付け違いの多い事例を順に表 3-8 に示す。

表 3-8 主な企業の産業格付け違い

Case	Improper Classification			Proper Classification	
A	2693	Structural non-refractory clay & ceramics	→	2691	Non-structural & non-refractory ceramics
A	2519	Other rubber	→	2520	Plastics
B	3430	Motor vehicle parts & accessories	→	3591	Motorcycles
B	1810	Wearing apparel	→	3610	Furniture
A	2101	Pulp, paper, paperboard	→	2102	Corrugated paper
A	2109	Other paper	→	2101	Pulp, paper, paperboard
A	2695	Articles of concrete & cement	→	2694	Cement, lime & plaster
A	2811	Structural metal	→	2899	Other fabricated metal
B	2811	Structural metal	→	2710	Basic iron

これらの事例は大きく 2 つに分けることが出来る。

- 1) 元の格付けと同じ中分類（VSIC2 桁レベル）には属するが、細分類（VSIC4 桁レベル）では異なるケース（Case ”A”）

もともと別業種の製品も生産していたが、最近になって別業種の製品の生産量が増加して主要製品となったために格付けが変更となった。また、製品の生産割合は変化していないが、最終製品が類似していたため当初の格付け作業時に混同したことが格付け間違いの原因となった。

- 2) 元の格付けと異なる中分類（VSIC2 桁レベル）に属するケース（Case ”B”）

材料・材質はほぼ同じであるが、最終製品の分類方法が異なるために、本来格付けされるべき業種ではなく他業種に格付けされていたと考えられる。

このように、元々の格付けがいくつかの理由により現在の格付けと異なるケースが存在することが確認された。産業変化が激しいベトナム国においては、特に中小企業はその主要生産品目を経済状況により変更するケースが多いことから格付け違いが発生したと考えられる。この状況を考慮して、GSO と PSO が主体となり定期的に格付けを確認し、より正確な格付けによる月次調査を実施することが必要である。

(8) 複数調査票配布

主要製品以外の業種に該当する生産品目で、生産高が主要製品に次いで高いケースがあった。特に同種の最終製品を生産しているケース（食品・飲料、繊維・衣服、紙製品・印刷、車輛・部品など）が多く、その事例は表 3-9 に示す通りである。

状況によっては主要生産品目の入れ替わりの可能性もあり、データの信頼度を維持・向上するには複数調査票による調査の実施も視野に入れて検討する必要がある。

表 3-9 複数調査票の配布検討業種

主要製品の格付け			追加調査票の格付け	
1533	Animal feeds	→	1544	Noodle
1542	Sugar	→	2412	Fertilizer
1542	Sugar	→	2029	Plank
1553	Malt liquors	→	1554	Bottled water
1711	Spinning & textile fabrics	→	1810	Wearing apparel
2102	Corrugated paper	→	2221	Printing
2221	Printing	→	2520	Plastics
3410	Motor vehicles	→	3430	Motor vehicle parts & accessories

(9) 記入不要欄

対象業種によっては、調査票のある特定の調査項目（在庫や自家消費など）を記入する必要がないと考えられるため、その調査項目を網掛けにして記入不要とした。回収調査票を分析すると、網掛けにした部分に記入されている業種や、逆に全く記入されていない業種があった。本格調査の準備段階における調査票見直しの際に参考とする必要がある。

- 1) 自家消費（Internal Consumption）を記入している回答調査票がないことから、網掛けを追加する検討が必要な業種
 - ・ 2422: Manufacture of paints, varnishes and similar coatings, printing ink and mastics
- 2) 自家消費（Internal Consumption）欄を網掛けにして調査票を設計したが、自家消費量を記入している事業所があるため、網掛けを外すか検討が必要な業種
 - ・ 1512: Processing and preserving of fish and fish products
 - ・ 3410: Manufacture of motor vehicles

3.2.1.3 調査票入力の結果分析

各 PSO で回収した調査票のデータはすべてコンピュータに入力される。ここでは、特に今後検討が必要と考えられるデータ入力、入力ソフト、データエラーについて述べる。

(1) データ入力の結果

- その他製品欄に記入されている製品が指定調査対象品目に属するものか審査されずに
その他製品として入力されたケースが多いため、業種内のその他製品の金額が占める
割合が大きくなった
- 入力ミスの多くは桁数のミス入力であった

入力ミスの多くは、ベトナムの慣習的な桁区切り方法によるところが多かった。例えば、1,234.00 はベトナムでは 1.234,00 と整数桁がコンマで表現される。そのため、コンピュータ入力の際 1.234（コンピュータには 1234 と入力すべき）がそのまま入力されるケースが見られた。このような入力ミスは、コンピュータへの入力時に先月のデータとの比較等によってチェックすることが重要となる。

(2) データ入力ソフトの結果

データ入力ソフトについては、基本的な操作という点では大きな問題はなかったが、使い勝手を向上させるという点では、PSO のデータ入力者から多数のコメントがあった。特に試行的調査 2 では、対象地域を 9 地域へ拡大したこともあり、入力体制が異なる PSO から様々な意見があった。

- 入力画面のデザインは現行調査などで使ってきたものに近いため使いやすい
- District 別や VSIC 別に事業所をソートする機能があればより使いやすくなる
- 複数のデータ入力済みファイルをひとつのファイルに纏める編集作業が困難であったため、GSO へは複数のファイルを送付し編集を依頼した
- エラーが出ると最初の入力画面に戻ってしまう不具合があった
- ある業種での入力の際、その他製品欄にデータを入力することができなかった
- （ある PSO では）LAN で個々のコンピュータを接続しているため、LAN によるデータの共有が可能なソフトにするとさらに使い勝手が良くなると思われる

(3) データのエラー

データ入力ソフトによる自動エラーチェック機能の使用により、次の 2 つの課題点が見つかった。

- 試行的調査ではエラーチェックが実施されているが、「出荷数量がゼロであるのに出荷金額が存在するケース」、あるいは「出荷金額がゼロであるのに出荷数量が存在するケース」が存在したこと
- 省毎の出荷価格にバラツキがあるケースが存在したこと

今回の調査ではエラーチェックとして、省内の平均価格の 3 倍以上あるいは 1/3 以下であればエラーが表示されていることとなっているが、省別に出荷価格を比較してみると、

品目によっては大きな違いがあるケースが存在した。これは、「金額間違い」や「単位間違い」によって生じた可能性が高いため、調査票審査の徹底が求められる。

3.2.1.4 その他の結果分析

試行的調査 1 では、調査票記入に要した時間、調査票記入の難易性、調査結果に対する興味の 3 調査項目について調査を行った。その結果は以下のとおり。

(1) 調査票記入に要した時間

10 月分データでは、各企業が調査票記入に要した時間は全対象平均で 9.9 時間だった。企業形態別では、中央国営企業が 12.6 時間、地方国営企業が 10.3 時間、外資企業が 7.9 時間、非国営企業が 10.4 時間であった。

11 月分データでは、各企業が調査票記入に要した時間は全対象平均で 9.0 時間と 10 月と比べて若干短い結果となった。企業形態別では、中央国営企業が 11.7 時間、地方国営企業が 7.2 時間、外資企業が 5.7 時間、非国営企業が 11.2 時間であった。

12 月分データでは、全対象平均で 8.2 時間と 11 月と比べてさらに短い結果となった。企業形態別では、中央国営企業が 10.1 時間、地方国営企業が 7.1 時間、外資企業が 4.7 時間、非国営企業が 10.5 時間であった。

以上より、調査期間を通じて企業が調査票の記入に慣れるに従い、記入に要する時間が減少したことが確認された。また、国営企業においてより多くの時間を要する理由は、社内での手続きなど組織上の問題が影響していると思われる。

(2) 調査票記入の難易性

調査期間を通じて調査票の記入に関しては、大半の企業で「容易」と捉えられた。

10 月の回答企業 490 社のうち調査票記入が「容易」と回答した企業は 388 社 (79.2%)、11 月の回答企業 487 社のうち「容易」と回答した企業は 395 社 (81.1%)、12 月の回答企業 488 社のうち「容易」とした回答は 400 社 (82.0%) であった。

以上より、調査期間を通じて各企業が調査票記入に慣れるに従い、調査票記入が「容易」と認識されたことが確認された。

(3) 調査結果に対する興味

調査期間を通じて、大半の企業で調査結果に対して「興味がある」ことが確認された。

10 月の回答企業 490 社のうち、391 社 (79.8%) が調査結果に「興味がある」とした。11 月の回答企業 487 社のうち「興味がある」と回答した企業は 365 社 (75.0%) と、10 月と比べてやや減少した。12 月は「興味がある」とした企業は回答企業 488 社のうち 385 社 (78.9%) と前月に比べて上昇した。

以上より、本調査の結果に対する興味が高いことが確認され、大半の企業にとっては将来何らかの形でデータの活用を期待していることが分かった。

3.2.2 公表

3.2.2.1 調査結果の公表方法

試行的調査 2 では、本格調査に向けた公表の基盤を構築するとともに、指数作成を通じて公表の演習を行うことを目的としている。本格調査段階では次の方法による公表を検討している。

- 1) 生産動態統計結果は速報、および確報を基本とし、速報は対象月の翌月末、確報は年に一回の規定月（未定）に行う
 - 2) 速報、確報とも全国規模での生産動態統計及び各種指数のみ GSO ホームページ、および報告書印刷により行う
 - 3) 生産動態統計の公表は、同統計の首相令発令を受けて、発令翌月（2007 年 2 月頃）から正式に開始する
 - 4) GSO 工業統計部は毎月末に記者発表を通じてマスコミに知らせると共に、特定機関（人民委員会、経済関連省庁など）へは報告書を送付する
 - 5) 公表は、速報と確報ともにベトナム語と英語で行うことを基本とする
- 試行的調査 2 においては、非公式での作成を通じ、GSO として生産動態統計の公表技術の確立に努め、進行状況などを考慮して調査結果をウェブ及び印刷物を通じて試験的に公表することとした。

3.2.2.2 調査結果の公表内容

調査で得られた結果を基に鉱工業生産指数（IIP）を作成し公表するが、本格調査段階では次の内容による公表を検討している。

- 1) 速報及び確報は、調査対象産業のカバーする各種数量のうち、ベトナムの産業動向を考える上で主要な製品を約 50 製品とする
- 2) IIP の公表は、当面は対象産業のカバーする全製品のデータから生産指数、出荷指数、在庫指数の 3 項目について行う（ただし、生産額ウェイトの生産指数および生産予測指数も参考指標として公表）
- 3) 公表内容は、実数値および指数のみならず、必要に応じて動向分析を文章にて記載する
- 4) 統計の秘匿性に反する場合は各種数値の公表を行わないものとする

試行的調査 2 の対象品目（業種）については、2005 年 10 月を基準として指数を作成した。

3.2.2.3 調査結果の公表手順

本格調査における公表については、次の手順で実施することとする。試行的調査 2 では、あくまでも本格調査での公表に向けた演習として実施した。

- 1) GSO 工業・建設統計部にて全国規模での統計データを処理し、IIP の作成までを行う
- 2) 速報、確報とも GSO での承認手続きを得た後、公表する
- 3) GSO ホームページでの公表は、GSO の承認が得られ次第、GSO のホームページ管理部署を通じて行う

以上の手順にて公表・メンテナンスを行うことを基本とする。試行的調査 2 では、上記の公表方法の試行を行うものとした。

3.2.2.4 ウェブでの公表

試行的調査 2 における GSO ホームページでの公表イメージ（メインページ）を図 3-12 に示す。ホームページの構成は概ね次のようになり、「調査結果」部分を毎月更新することになる。

- 1) 調査概要（メインページ）
- 2) 調査目的
- 3) 調査内容
- 4) 調査結果

調査結果は、PDF（またはワードやエクセル形式）で表示し、ダウンロードが可能な形式とした。公表する指数は、業種別の生産指数（図 3-13）・出荷指数・月末在庫指数、そして増減が大きい品目の生産指数の予定である。

図 3-12 GSO ホームページでの公表画面(メインページ)



図 3-13 PDF による業種別生産指数の公表

Dissemination_PDF.pdf (application/pdf オブジェクト) - Mozilla Firefox

General Statistics Office Of Vietnam

Production Indexes for Selected Industries (Value Added Weight)

VSIC	Industry	Index (October 2005=100)			
		October	November	December	January
15	Manufacture of food products and beverages	100.0	120.7	143.0	91.1 p
16	Manufacture of tobacco products	100.0	108.6	79.1	180.8 p
17	Manufacture of textiles	100.0	95.6	85.1	121.3 p
18	Manufacture of wearing apparel; dressing and dyeing of fur	100.0	170.9	131.2	196.5 p
19	Tanning and dressing of leather; manufacture of luggage, handbags, saddlery, harness and footwear	100.0	130.9	230.7	127.3 p
20	Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture	100.0	190.3	214.3	174.5 p
21	Manufacture of paper and paper products	100.0	109.5	91.7	157.3 p
22	Publishing, printing and reproduction of recorded media	100.0	1.8	78.3	17.7 p
24	Manufacture of chemicals and chemical products	100.0	159.7	158.6	117.9 p
25	Manufacture of rubber and plastics products	100.0	98.5	109.5	78.3 p

3.3 試行的調査結果からの教訓

試行的調査の結果から、今後、本格調査を設計し実施に移すにあたって検討すべき主要な課題について、以下の項目毎に抽出・整理した（表 3-10）。また、これらの課題を教訓として開発基本計画の策定にあたるための提言をする。

調査方法

- ・ 調査体制
- ・ 回収
- ・ 審査
- ・ 入力
- ・ 公表

調査票の設計

- ・ 基本情報
- ・ 調査項目
- ・ 品目
- ・ 単位
- ・ 記数法
- ・ その他製品
- ・ デザイン

企業（事業所）リスト

- ・ 産業格付け
- ・ 複数調査票

その他

- ・ 啓蒙

表 3-10 試行的調査結果からの教訓

＜調査方法＞

項目	課題	教訓	提言
調査体制	試行的調査では、調査票の回収締切日を毎月 12 日と設定していた。最終回収率 (PSO から GSO へデータを送付した時点) はどの PSO においても 90%以上となったが、回収締切日までの回収率が悪く、50%に満たないケースもあった。	毎月公表を行いつつ、より信頼性のあるデータを確認することを考慮すると、期日までに高回収率を達成する必要がある。試行的調査ではハノイ市、ホーチミン市、ビンズオン省など産業集積が著しい地域での調査対象企業 (事業所) が多く、結果として調査員 1 人あたりの担当する調査対象数が多くなり負担となった。また、現行調査業務と同時進行で行われたため、負担が大きくなった。MSMIP が現行調査と置き換わる段階になればその負担は軽減されるところと考えられるが、それ以上に調査員単位の負担の均衡化や早期回収体制の構築などの対策が必要である。	基本的に PSO 調査員が国営や外資系の事業所を担当しているが、必要に応じて民間事業所を担当する DSO 調査員への振り分けによる負担の均衡化を図ることを検討する。また、報告制度の利用などの受け身の回収方法に依らず、回答者と密に連絡を取り提出日を設定するなどの調査員単位での活動も必要である。
回収	企業 (事業所) 責任者のサインによる承認を得る欄を設けているため、回答者が早期に記入を終了していても、上長の承認を得るのに時間がかかり、結果として提出が遅れる傾向にある。	回答者 (Accountant) のサインのみか、会計責任者 (Chief Accountant) のサインによる承認だけにすることによって調査員への提出を早める必要がある。	上長による確認は信頼のおけるデータ取得のためには必要と考えられる。そのため、企業 (事業所) 責任者の承認は取らず、回答者の直属の上司による承認だけで提出するように回収方法を変更する。また、回答者にはその旨を連絡するなど適切に指導する。
審査	未記入、調査項目間のインバランス、単位の取り違い、記数法の間違え、品目の理解不足による主要製品その他製品欄への記入状況について、調査員が回収時に審査マニュアルに従って審査を行い、不備があればその場で確認・修正することになっていたが徹底されていなかった。	現行調査と同時進行で行われたため、多くの調査員は調査票の回収に手がいっぱいであり審査にまで手が回らなかった。また、現行調査には無い審査マニュアルによる審査の実施だったため、作業自体に慣れていたなかったと考えられるため、調査体制の見直しが必要である。	各 PSO の責任者を通して、審査マニュアルの利用の徹底を図る。また、定期的に PSO 責任者が各調査員の回収・審査した調査票を確認し、個別に指導を行うようにする。

項目	課題	教訓	提言
入力	データを分析した結果、いくつかデータ入力ミスがあることが分かった。入力ミスの多くは桁区切りの読み違いによって 3 桁多く（少なく）入力したケースであった。	調査票に記載されている数値は、ベトナムの慣習的な 3 桁区切り方式（小数点にコンマを使い、3 桁区切りにピリオドを使うこと）によるものと、その逆の方式を FDI などを使用しているために読み違えてコンピュータに入力したものと考えられるため、防止策が必要である。	3 桁区切りの方法は混在しているため調査客体への指導は難しい。そのため、調査票の審査の時に、調査員が担当者に小数点を確認し、入力者に理解しやすいように修正することが重要である。各 PSO が主体となり調査員を指導する。
	調査票には生産量には実数が入力されているが、その他の項目が未記入やダッシュ（－）となっていて、そのケースが多く、そのまま入力すると入力ソフトでは、すべて実績なしとして”0”として出力されるため、実績として数値が”0”であったのか、実績なしなのか不明瞭となっている。	実績はあるが単なる記入忘れなのか、実際は実績がないのか、明確にすることにより、より正確なデータを収集する必要がある。	調査票の審査時に該当項目は全て記入するように担当者に依頼・確認するとともに、データベース上で “0” と記入する。
公表	VSIC3000（事務機器）のように 1 社のみで製造している生産品目があった。	寡占状態にある品目の有無を確認する必要がある。	MSMIP では、追加された調査対象品目について寡占状態の有無を確認する。将来の問題であるが、調査結果の公表に際して寡占状態のケースでの公表方法について検討する。

＜調査票の設計＞

項目	課題	教訓	提言
基本情報	Tax コード、住所、電話番号、担当者氏名などの基本情報が未記入の調査票が多かった。	事業所マスターリストのメンテナンスに必要な情報であることから、未記入や誤記入（データベース登録している正式名称や正式住所以外の記入も含む）の無いように指導する必要がある。	調査員から調査客体の担当者への指導および回収調査票の調査員による確認を確実に実行する。
調査項目	これまでの調査では、期末在庫の記入を求められたことがないため、多くの回答者は戸惑ったようだ。Inventory 欄に「0」または「－」が記入された事例が見られた。	一般的に、製品の月次の棚卸が行われているものと考えていた。	企業（事業所）の説明会、または調査票配布時に調査員が担当者に在庫管理の重要性を説明し、在庫把握を求める。
	対象業種によつては、調査票のある特定の調査項目（在庫や自家消費など）を網掛けにして記入不要としたが、網掛けにした部分に記入されている業種や、逆に全ての回答者が記入していない業種があった。	各業種の一般的な生産活動状況により網掛け部分の設定を決定したが、一部事業所では生産活動内容が多岐にわたることがあり、網掛け部分の設定方法や基準の見直しが必要である。	試行的調査の結果をもとに再検討し、必要に応じて事業所や業界団体へのヒアリングにより決定する。また、新業種については調査開始前に事業所や業界団体へのヒアリングにより決定するが、調査開始後半年間程度で再確認を行う。また、変更が生じた場合は、毎年1月からの調査に合わせて調査票を改訂する。
品目	その他製品欄に多くの製造品目が記入された。	次の理由によつてその他製品の記入が多くなった。 ・ 担当者はこれまでの調査では自社製品の名称を直接記入して回答してきたため、生産製品がプレプリントされた品目リストの中の品目に当てはめて回答する方法に慣れていなかった ・ 品目分類の一部の製品の説明が具体的ではなかった ・ 生産製品とプレプリントの製品は同じ製品であるにも関わらず、名称が異なるためその他製品とした	調査票裏面に記載されている品目詳細説明を調査員が深く理解し、また調査員が的確に事業所担当者に説明が出来るようにする。これが徹底されることにより、審査の段階で調査員が記入ミスを防ぐことに繋がる。そのためには、GSO および PSO 指導部からの定期的な指導を行う。また、将来的には品目選定・見直し時期に合わせ、過去 1 年間の回答状況を分析し、無回答品目の除外や回答が集中する品目の分割などを行い、回答し易い品目リストに改訂する。

項目	課題	教訓	提言
単位	調査票にプレプリントされた単位以外の単位で記入している調査票があった。	次のような単位の記入があった。 ・ “Ton”と”kg”、”1000 pieces”と”piece”など位取りを間違えた ・ 小規模事業所が少量しか生産していない品目では、”Ton”や”million VND”などの大きい単位では回答できずに小数点以下での回答となった ・ 自社内で利用している単位で書き直されている調査票があった 以上より全ての回答者に適合できる単位の検討が必要である。	回収した調査票およびデータを分析し、各業種において調査対象客体の最小単位を予測し、その生産の特性に合わせて単位を見直す。また、調査票回収時に調査員による審査を徹底させる。
	調査票の製品別出荷高欄にはベトナム・ドン (Vietnamese Dong: VND) で記入となっているが、企業が US\$ を使っている場合、企業が独自で換算したり、PSO 調査員が換算したりしていた。	PSO で換算することを企業（事業所）担当者および調査員に周知されていなかった。	VND または US\$ のどちらかで記入しやすいように調査票を修正し、担当者は所属事業所が通常使用している通貨で記入するように徹底させる。また、PSO にて共通の換算レートで換算することを徹底させる。
記数法	コンマとピリオドの使い方、つまり桁区切りや小数点の使い方が統一されておらず、調査票によっては 1000 単位での数値の誤解が生じており、間違った数値が入力されているケースもあった。	小数単位を含む回答となる単位の場合は、小数点第 3 位を四捨五入し、小数点第 2 位までの表記とするよう指導していたが、徹底できていない。	調査票およびデータを分析し、整数でのみ回答する単位に変更するなど、品目毎の生産量を見極めつつ単位の変更を検討する。また、調査員から調査客体の担当者への指導を徹底させる。

項目	課題	教訓	提言
その他製品	省によって異なるが、製品売上の 5～25%をその他製品欄に記入された製品が占めた。この原因として、調査員および調査客体担当者がプレブリントの品目をよく確認して記入していないため、一致しない品目はその他製品欄に安易に記入する傾向が挙げられる。また、産業格付けが間違っているために必然と生産品目はプレブリントの品目に該当せず、全てその他製品欄に記入せざるを得なかったケースも多かった。	調査員および調査客体担当者が品目ベースの調査に慣れていない。また、産業格付けの更新を確実に実行される必要がある。	調査票を分析した結果をもとに、PSO 毎に製品の説明や記入要領の指導を繰り返し行う。産業格付けの変更に対応できるように、事業所リストの更新を確実にする体制を構築する。
デザイン	調査票が 3 枚綴りのため、記入の筆圧が弱いと 3 枚目の映りが不鮮明になった。また、配布・回収の管理に手間がとられた。	3 枚綴り調査票は、これまでの調査では使用されていなかったため、回答者と調査員双方にとって慣れていた。	試行的調査以降の調査では、従来通り 1 枚の調査票に変更し、PSO で回収管理するようにする。

＜企業(事業所)リスト＞

項目	課題	教訓	提言
産業格付け	調査票と企業の産業格付けとのミスマッチが多く発生した。GSO の企業リストに間違った企業格付けがされている企業があった。	現行の調査では、基本的に全ての業種に同じ調査票を使用していたために、産業格付けが異なっても調査票への記入や回収には特に問題はなかった。しかしMSMIP では産業格付けに従い業種別調査票を配布することから、リストの産業格付けが正しく記載され調査票と整合されなければならない。	GSO データベースの企業（事業所）リストから調査客体リスト（MSMIP 用）作成時に PSO を通じて各調査客体の産業格付けの確認を徹底させる。それとともに、定期的に各調査客体の生産データ（特にその他製品）を確認し、産業格付けのアップデートをを行う。また、将来的には複数の主要生産品がある場合に異なる産業をそれぞれ調査するために複数調査票の配布を検討する。
複数調査票	産業格付けされている業種の主要生産品以外の生産品目で、生産高が主要生産品と同じくらい高いケースがある。そのため、GSO データベースにある産業格付けと入れ替わって他業種の製品が主要生産品となっているケースもある。	1 事業所 1 調査票のみの調査であると生産高が高い他業種の製品のデータを得られない結果となる。また、他業種の製品が主要製品となった場合に、適正な調査票への移行が速やかに行われる体制を構築する必要がある。	1 事業所 1 調査票で MSMIP を行う場合は、主要生産品目を定期的かつ正確に確認する体制を構築する。また、複数調査票の配布の是非を検討し、配布する場合は、決定基準（例えば、当該事業所の生産高の何%を占める生産品目が属する業種など）を設定し実行する体制を構築する。品目ベース調査では、可能な限り調査品目の把握に努める。

＜その他＞

項目	課題	教訓	提言
啓蒙	企業の産業動態統計に関する認知度が低い。	現行の月次工業サンプル調査の結果は、一般に広く公表されていないため、企業は調査結果が公表されていることを良く知らない。	試行的調査 1 の「結果に対する興味」に関する調査では、調査対象企業の約 79%が興味あるとの結果であった。新聞等のマスコミを利用して、現行月次工業サンプル調査結果を PR することにより認知度が高まる。

3.4 プレ調査の実施概要と経過評価

3.4.1 プレ調査の目的と概要

試行的調査 2 の終了後、引き続いて規模を拡大した試行的調査が GSO によって実施されている。調査期間は、2006 年 2 月より一年間（調査対象月は 2006 年 1 月～12 月）の予定である。開発調査として実施された試行的調査と区分するため、ここでは同調査をベトナム生産動態統計プレ調査と称する。

(1) プレ調査の目的

- 1)ベトナムにおける産業（Industry）の定義である鉱業、工業、および電気・ガス・水道事業を対象とした生産統計調査を試みる。
- 2)個人事業所を含む生産統計調査を試みる。
- 3)統計作成と公表方法の基礎確立

(2) プレ調査の概要

プレ調査の概要と規模は次の通りである。

- ・ 調査実施時期：2006 年 2 月～2007 年 1 月
- ・ 調査対象地域：全国 25 市省地域（試行的調査 2 の対象 9 地域を含む）
- ・ 調査対象数：7,845 事業所（2,434 企業、5,411 個人事業所）
- ・ 調査業種数：60 業種（鉱業 4 業種、工業 53 業種うち 48 業種は試行的調査 2 と同じ、電気・ガス・水道 3 業種）
- ・ 品目数：590 品目（うち、524 品目は試行的調査 2 と同じ品目を採用）
- ・ 調査項目：8 項目（試行的調査 2 の調査 6 項目に、「企業売上総額」および「生産売上金額」を追加）
- ・ 調査票：試行的調査 2 で使用した調査票を基本的に踏襲するが、1 枚両面印刷のみ
- ・ 調査体制・方法：PSO、DSO の調査員活用、および報告制度の適用による調査票の回収（国営および FDI）、PSO での審査・入力、GSO、PSO による公表
- ・ データ入力方法：Access と Visual Basic ベースの新データ処理プログラム（IT センターが開発）により、PSO 担当者が入力
- ・ 対象の選択方法：試行的調査での選択基準、方法に準じる
- ・ プレ調査の根拠法：2005 年 11 月 15 日付 GSO 局長指令（No.1621/QD-TCTK）
- ・ 調査実施機関：GSO が日本政府からの技術支援を受けて実施

3.4.2 プレ調査の経過評価

プレ調査は、試行的調査 2 の調査対象や方法からいくつかの追加・変更がなされている。そのため、調査開始後約 3 ヶ月経過した時点で、試行的調査 2 から継続して調査中の 9 地域を中心にヒアリング調査と回収調査票の内容分析を行った。同分析に基づき、試行的調査 2 からの変化を把握するとともに問題点を整理し、ベトナム生産動態統計開発基本計画へ反映させることとなった。

3.4.2.1 プレ調査と試行的調査 2 の主な相違点

試行的調査 2 とプレ調査の調査項目や内容を比較すると、主な相違点には次のようなものが挙げられる。

- 1) 対象地域：9 地域から 25 地域へ拡大（試行的調査 2 で調査対象となった地域はそのまま継続）
- 2) 対象業種：48 業種から 60 業種へ拡大（うち製造業は 53 業種へ拡大するとともに、鉱業・電気・ガス・水道を新たに 7 業種追加）

試行的調査 2 対象への追加業種：

C	Mining and quarrying
1010	Mining and agglomeration of hard coal
1110	Extraction of crude petroleum and natural gas
1320	Mining of non-ferrous metal ores, except uranium and thorium ores
1410	Quarrying of stone, sand and clay
D	Manufacturing
1511	Production, processing and preserving of meat and meat products
1513	Processing and preserving of fruit and vegetables
1551	Distilling, rectifying and blending of spirits; ethyl alcohol production from fermented materials
2010	Sawmilling and planing of wood
3311	Manufacture of medical and surgical equipment and orthopaedic appliances
E	Electricity, gas and water supply
4010	Production, transmission and distribution of electricity
4020	Manufacture of gas; distribution of gaseous fuels through mains
4100	Collection, purification and distribution of water

- (3) 調査対象：事業所の他に個人事業所を追加
- (4) データ処理ソフト：FoxPro（GSO 担当者開発）から Access + Visual Basic ベース（IT センター開発）

3.4.2.2 プレ調査における問題点

ヒアリング調査と回収調査票の内容分析を行った結果、次のような問題点を指摘できる。

- (1) 調査員間で調査内容に関する理解度の差が大きい

試行的調査から実施している地域の調査員と、プレ調査から初めて参加した地域の調査員とでは、調査内容に対する理解や作業の精度（調査票審査など）に差があり、このことが調査結果にも反映している。プレ調査から参加した PSO には、事前セミナーを開催したのみであり、理解不足は否めない。今後は、対象地域毎に、PSO および DSO の調査員に対して十分に研修・訓練を行う必要がある。

- (2) 調査員の負担増大による回収の遅れ

プレ調査は、現行月次サンプル調査と並行して行われており、調査員にとって負担となっている。また、本年 3 月実施の企業センサス調査などが重なったため、その負担はさらに大きくなっている。特にプレ調査から始めた調査員にとっては不慣れな調査で有ることに加え、時間不足から、回収調査票の回収、審査の遅れにつながっていると言える。

- (3) 企業側の非協力的姿勢

企業形態を問わず、企業側には類似調査がまたひとつ増えたと受け止められており、特に正式な政府統計調査となっていないプレ調査へは非協力的な企業もある。また、統計調査への協力に対するメリットが企業者側に理解されていなくとも非協力的姿勢となって表れている。

- (4) 個人事業所の特異性による諸問題

個人事業所と企業に対する調査を同じ調査票で行っていることから、個人事業所の特異性に整合しないため、次のような問題が指摘されている。

- (ア) 生産規模が小さいため、調査票の単位が大きすぎる
- (イ) 生產品目に季節性が見られ、結果としてデータに一貫性がない
- (ウ) 生產品目の変更が頻繁に行われているため、所定の調査票では対応しづらい
- (エ) 在庫量をはじめ生産量や出荷金額などを記録する習慣に乏しく、データは事業主の記憶に依存しているため、正確なデータを取ることが困難である

結果として、個人事業所のデータ不安定から、統計調査としての信憑性や速報性が損なわれる要因となっている。

(5) データ処理プログラムによる諸問題

データ処理プログラムを使用し始めた頃は様々なトラブルが発生し、その都度 PSO から GSO へ報告され、GSO 指導のもと IT センターによって改良がなされた。そのため多くのメジャーな問題は既に改善されているが、プログラムそのものの問題以外に次の問題が指摘されている。

- (ア) データ入力担当者による操作マニュアルの理解不足により、プログラムに問題があると勘違いするケースが多いこと
- (イ) 新ソフトの操作に不慣れなこと
- (ウ) PSO が所有する旧型のパソコンでは新プログラムソフトに対応できないこと

(6) 作業の全体的な遅延によるデータ集計の遅れ

調査票の回収期限である毎月 12 日までの回収率は平均して約 50%程度であり、特にプレ調査から参加した地域の回収率が低い。また、回収時の審査も的確に行われていない状況から、データ集計時に PSO や調査客体に確認を要するケースがあり、公表データを完成させるまでには至っていない。従って、指数計算に関しても実質的な作業としては行われていない。

プレ調査においては、個人事業所を新たに調査客体としたため、個人事業所の特異性から生じる問題点は、今回、新たに明らかとなった点といえる。しかしそのほかの問題点については、試行的調査 2 までの分析においても指摘された点であった。プレ調査は、さらに 2006 年待つまで継続される予定であるが、これまでの分析結果を参考に、ベトナム生産動態統計調査基本計画を策定する（第 5 章参照）。

3.5 品目リストおよび調査票の最終化

3.5.1 品目リストの分析と最終化

試行的調査 2 の対象とした業種・品目につき、これまでの調査結果を基に最終化を図るものとする。ベトナム生産動態統計が本格的にスタートされる時点においては、業種、品目ともさらに拡大される見込みである。これらの対象拡大にあたっては、GSO が JICA 開発調査で得た技術を基に、主体的に取り組むものとなっている。従ってここでは、試行的調査 2 での調査対象であった製造業 48 業種の品目構成を見直すものである。

(1) 品目リスト分析フロー

試行的調査 2 における 3 ヶ月分のデータについて、品目別に以下の手順で分析・修正した（図 3-14 参照）。

- ①各業種において、その他製品を含む調査品目毎の当該業種内でのシェアを算出・整理
- ②当該業種内での各品目のシェアが 3%以上の場合は主要品目とし、それ以下の品目はリストからの削除検討品目として分類する一方、その他製品のうちシェアが 3%以上になるものは新規追加項目として分類
- ③単位の適正度（単位の適正、汎用性など）の確認
- ④上記作業によりとりまとめた品目リストについて GSO と最終確認

(2) 品目リスト分析結果

試行的調査 2 のデータを品目別に分析した結果を以下に示す（表 3-11）。今回対象となった 9 地域では生産活動が全くなかった製品は 120 品目あった。また各業種内でのシェアが 3%以下とマイナーな製品も 229 品目あることが分かった。しかしながら、これらの品目は本格調査において他地域を対象とする場合、結果として生産活動が行われている可能性がある。そのため、これら試行的調査 2 においてマイナーであった品目についての本格調査での採用・不採用の判断や追加品目の判断は、これまでの知見やデータを持つ GSO との協議により最終的に決定することとした。

最終的に提案する 48 業種の品目リストは本報告書の付編に示す通りである。試行的調査 2 で対象とした 524 品目中、20 品目を削除した上で、新たに 7 品目を追加し、合計 511 品目となった。なお、この品目リストは試行的調査を通じての調査団としての最終結果および提案であり、今後本格調査に向けて GSO が適宜改良して利用していくことを前提に作成されたものである。

- ・業種数：48 業種
- ・品目数：511 品目（うち追加品目数：7 品目）

図 3-14 品目リストの分析・修正フロー

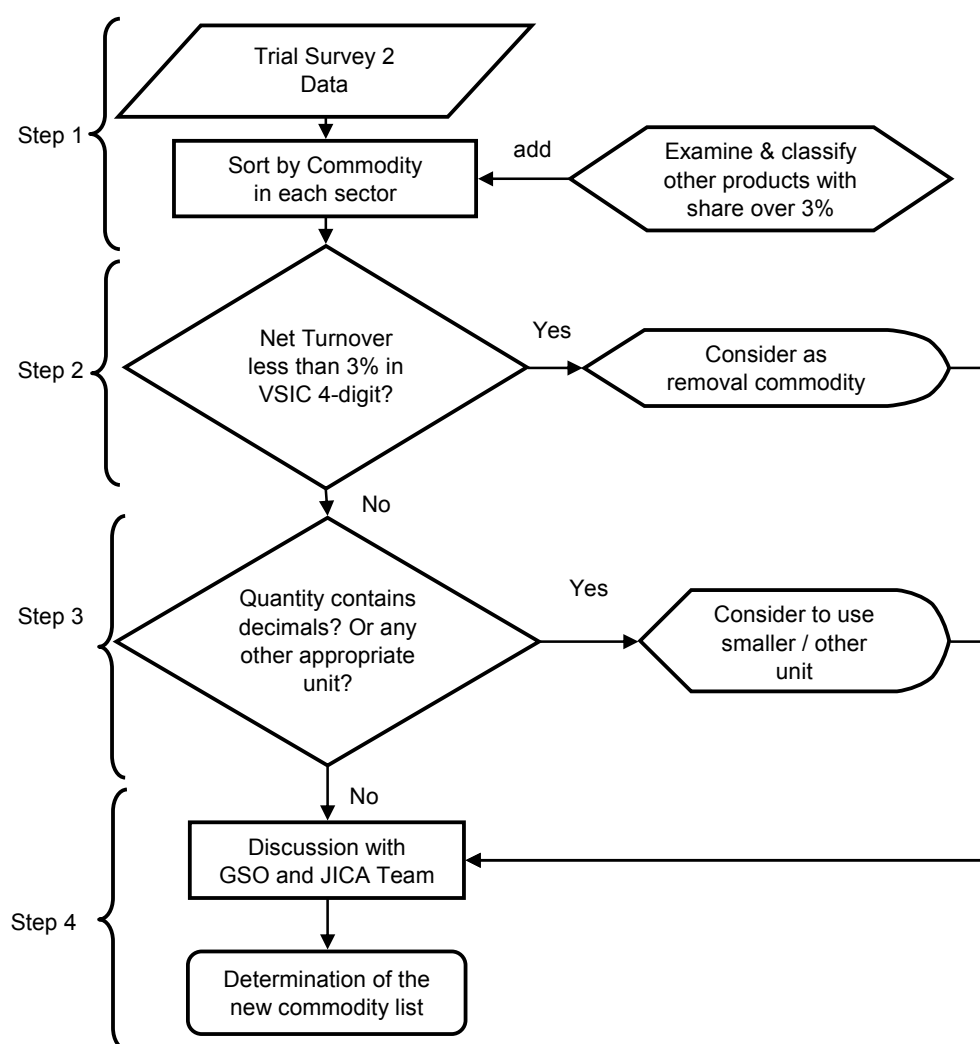


表 3-11 試行的調査 2 における品目分析結果

	Number of Commodity	Share (%)
Listed Commodity (524 commodities)		
Over 3% share in each sector	175	83.3%
Less than 3% share in each sector	229	7.6%
No production activity	120	0%
Other Products	2,632	9.0%
Total		100.0%

NOTE 1: Number of other products is unclassified cumulative numbers for 3 months showed in database

NOTE 2: Shipment value of other products are excluding some outliers

3.5.2 調査票の最終化

最終的に提案する品目リストをもとに、現地での調査員へのヒアリングや GSO との協議によるコメントをふまえ、調査票を修正し最終化した。修正した項目は以下の通りである。

- ・ 品目の削除・追加による変更
- ・ 文字サイズの拡大
- ・ 記入スペースの拡大
- ・ 調査 6 項目のうち、業種によって調査しない項目の検討と削除
- ・ 当該業種外のその他製品欄の削除
- ・ 企業の調査月の売上総額（Total Net Turnover）と製造業部門の売上金額（Industrial Net Turnover）の追加

最終的に提案する 48 業種の調査票は付編に記す通りである。なお、提案する調査票は全て A4 サイズで作成しているが、調査票の見やすさや記入しやすさを考慮した場合、1 業種あたり 15 品目以上ある場合は B4 サイズに拡大することが勧められる。

第4章 セミナー・ワークショップ等の 実施と評価

第 4 章 セミナー・ワークショップ等の実施と評価

本開発調査においては、大・小、延べ 40 回を超えるセミナー、ワークショップを開催した。その目的は次の二点に大別できる。

- ①ベトナム側の生産動態統計・生産指数の仕組みへの理解、将来の自立的制度設計・改善、および継続的实施にかかる能力開発
- ②ベトナムにおける（個人・組織・社会に対する）生産動態統計と生産指数の重要性と必要性にかかる理解促進

以下、本章においては規模も大きく、調査過程において重要な役割を果たした、試行的調査事前セミナー、および主な能力開発セミナー等につき、その結果概要を記す。

4.1 セミナー・ワークショップの開催概要

4.1.1 試行的調査 1 事前説明会

試行的調査の実施前に調査員と調査客体となる企業(事業所)担当者に対する説明会を実施した。第一年次は調査対象地域となった 3 省、第二年次は 9 省で行っている。対象者は調査を実施する PSO、DSO 職員と、調査票を作成・提出する企業側の担当者であり、内容が異なるため、それぞれ別々に説明会を行った。試行的調査 1 での事前説明会の実施概要と結果は次のとおりである。

4.1.1.1 調査員ワークショップ

試行的調査 1 の実施に先立って、各 PSO にて調査員ワークショップを開催した。このワークショップの目的は、月次生産動態調査の概念や必要性を説明するとともに、試行的調査 1 の実施方法など調査の仕組みを現場の調査員に理解してもらい、生産統計調査に係る技能を向上させることにある。調査対象地域となったハノイ、バクニン、ホーチミンの 3 省で行い、内容は 3 省とも次のとおりである。

- JICA 調査および試行的調査 1 の概要説明
- 対象（業種、品目、企業など）選択方法と内容
- 調査員マニュアルの内容説明
- データ処理方法の説明
- 質疑応答

出席者は主に各 PSO 工業建設部職員および担当 DSO 職員であり（表 4-1 参照）、いずれの PSO も説明会開催に極めて協力的、かつ熱心であった。

参加者から集中した質問は、品目分類についての詳細や、品目別売上高や在庫などの記入要領であった。当日の質疑応答のみで不明であった部分については、後日、各 PSO において再度自主的な勉強会を開催している。

表 4-1 試行的調査 1 調査員ワークショップ開催状況

開催日	場所	出席者数
2004 年 9 月 17 日	ホーチミン市 PSO	37 名（GSO1、PSO11、DSO21、調査団 4）
2004 年 9 月 21 日	バクニン省 PSO	39 名（GSO1、PSO26、DSO8、調査団 4）
2004 年 9 月 23 日	ハノイ市 PSO	30 名（GSO2、PSO10、DSO14、調査団 4）



説明会の全体像
(Ho Chi Minh PSO)



試行的調査 1 の説明風景
(Bac Ninh PSO)



説明会に出席した調査員
(Ha Noi PSO)

4.1.1.2 企業セミナー

企業セミナーは調査対象企業の監督者ないしは統計調査担当者を招待し、調査員ワークショップ同様、3 ヶ所で開催している。企業からの出席者は企業の経理担当者（アカウンタント、ないしはチーフアカウンタント）が大半を占め、役員クラスの出席もみられた。バクニン省では、一人のチーフアカウンタントが複数の調査対象企業のアカウンタントを兼務していることから、他の 2 市と比較して出席者数の割に企業数が多い結果となった（一人で 7 社兼務のケースもある）。このセミナーでは、企業側に生産動態調査データの有用性につき海外での活用事例を基に説明するとともに、試行的調査 1 の詳細な実施要領をサンプル調査票や記入マニュアルをもって説明している。大半の企業側主席者は従来から GSO 統計調査への対応を行っており、その意味で調査要領についての理解は早かった。しかし、ベトナムにおいては従来から政府統計を企業活動に活用する意識が低く、生産動態統計の特徴である“品目別調査”の趣旨を理解するまでには至っていないものと思われる。ただ、新たな統計調査導入の第一段階として、生産動態統計の意味を知らしめ、将来の活用への期待を抱かせる点においては成果があったと言える。

個々の記入要領への質問においては、企業側からは、「自己消費」や「自社内使用」の記入の有無、自社ショールームに展示製品の扱い区分（出荷か在庫か）、Net Turnover はインボイスベースなのか実際の受領ベースなのか等の質問がなされた。これらについては GSO 担当者ないしは JICA 調査団側からひとつひとつ回答している。

表 4-2 試行的調査 1 企業セミナー開催状況

対象地域	開催日	開催場所	出席企業数(招待数*) 出席率	調査員等出席数 PSO, DSO+GSO
ホーチミン市	2004 年 10 月 25 日 (月)	統一会堂 (旧大統領官邸)	180 社 (260 社) 69%	34 名+2 名 GSO 工業建設部 副部長
ハノイ市	2004 年 10 月 27 日 (水)	Trade Union Hotel 会議室	42 社 (175 社) 24%	24 名+5 名 GSO 工業建設部部長
バクニン省	2004 年 10 月 28 日 (木)	バクニン PSO 大会議室	56 社 (60 社*) 93%	14 名+5 名 GSO 工業建設部部長

* バクニン省では、1 人のアカウンタントが複数の企業で兼務しているため。



説明会の様子
(Ho Chi Minh PSO)



試行的調査 1 の説明風景
(Bac Ninh PSO)



説明会の全体像
(Ha Noi PSO)

4.1.2 試行的調査 2 事前説明会

第二年次の試行的調査 2 に向けた事業所セミナーおよび調査員ワークショップは、対象 9 地域においてそれぞれ実施した。同時期開催であるため、調査団と GSO 職員が対象地域を分担し、巡回・実施している。

4.1.2.1 調査員ワークショップ

調査員ワークショップには、試行的調査 1 同様、PSO と DSO の調査員が出席し、JICA 調査団および GSO からの説明の形式で行われた。試行的調査 2 では試行的調査 1 からの 3PSO と共に、新たに調査対象となった 6PSO が混在する形となった。調査目的や調査の仕組みについて大幅な変更はないが、調査項目や対象業種・品目など一部変更を行っており、その意味で従来からの 3PSO も含め、新たな指導内容を全 9 ヶ所で説明している。ま

た、この時点で、JICA 開発調査後のプレ調査についても概要が纏った事から、プレ調査の概要、およびそれに続く本格調査のコンセプトや指数開発の重要性など、将来的なテーマについても説明をいっている。ワークショップでの共通説明項目は以下のとおり。

- JICA プロジェクトと試行的調査 2 の目的
- 調査への理解促進のための調査対象（業種、品目、地域、事業所）の選択方法
- 調査員マニュアルと調査票による調査方法の指導
- データ入力システムの概要と使用方法
- 鉱工業指数（IIP）の概要
- GSO によるプレ調査、および本格調査の展望と計画
- 質疑応答



ダナンでの調査員ワークショップ

4.1.2.2 事業所セミナー

試行的調査 2 では調査客体が企業ベースから事業所ベースとなったため、セミナーには調査対象事業所の担当者を招聘し、JICA 調査団および GSO 職員によるガイダンスを実施した（注：事業所と言っても、その大半は 1 企業＝1 工場形態であり、その意味から出席者は企業の担当者と言える）。9 ヶ所の実施日時、開催場所、出席者数を表 4-3 に示す。

表 4-3 試行的調査 2 企業セミナー開催状況

	対象地域	開催日	対象事業所		調査員出席数 (PSO+DSO)
			総数	出席数	
1	Dong Nai	Sep.22	187	112	25 (15+10)
2	Binh Duong	Sep.23	292	270	45 (17+28)
3	Da Nang	Sep.27, 28	176	159	35 (9+26)
4	Hai Phong	Sep.29	200	165	35 (10+25)
5	Vinh Phuc	Sep.30	66	58	26 (7+19)
6	Hanoi	Oct.5, 6	350	284	35 (18+17)
7	Thanh Hoa	Oct.10, 11	120	51	35 (11+24)
8	Bac Ninh*	Oct.25	135	108	40 (15+25)
9	Ho Chi Minh	Oct. 27	401	332	63 (33+30)

事業所セミナーの目的は次の通りである。

- 月次生産動態調査のベトナム国経済における重要性の解説と、ベトナム国における月次生産動態調査導入の将来計画の発表
- 試行的調査 2 における調査票記入の仕方と提出方法のガイダンス

事業所セミナーでの共通説明内容は以下のとおりである。

- JICA プロジェクトの目的と月次生産動態統計の概要
- 試行的調査 2 のアウトライン
- 調査票の記入方法および提出方法に関するガイダンス
- GSO によるプレ調査、本格調査の展望と計画
- 質疑応答



ホーチミン市での事業所セミナー



ビンズオン省での会場受付

4.2 能力開発活動と理解促進活動の実績と評価

4.2.1 能力開発活動の実施と評価

4.2.1.1 調査票審査ワークショップ

(1) 実施概要

回収した調査票をデータ入力前に目視で審査を行うことにより、より正確なデータを確保することができる。また、データ入力後に発生するエラー情報をもとに調査客体に確認することは、その手間やその後の作業の遅れ等を考慮に入れると、回収時のタイミングで行うことが非常に重要であるといえる。そのため、回収調査票の審査手法についてのワークショップを調査員に対して行った。実際の作業を行うのは PSO レベルの調査員であるため、調査対象客体を多く担当する主要 PSO に対してワークショップを実施した。また、PSO 職員の月次生産動態調査への啓蒙を図ることも同時に行われた。先の試行的調査事前ワークショップにおいても説明を行ってはいるが、本ワークショップでは、より細部にわたって具体的事例を取り上げて質疑応答を行っている。また、GSO 側は全 PSO へ指導を行う立場であることから、GSO 工業建設統計部の全職員に対しても同様のワークショップを行った。日程的には試行的調査 1 および 2 とも調査開始から 2 ヶ月目の回収期間中に実施した（表 4-4 参照）。

表 4-4 能力開発活動の実施状況

実施地域	開催日	対象	内容
ホーチミン市 PSO	Dec. 9th, 2004	ホーチミン市 PSO 工業建設部職員	調査票の審査方法 ワークショップ
GSO	Dec. 13th, 2004	GSO 工業建設部職員	調査票の審査方法 ワークショップ
ハノイ市 PSO		ハノイ市 PSO 工業建設部職員	
バクニン省 PSO	Dec. 14th, 2004	バクニン省 PSO 工業建設部職員	調査票の審査方法 ワークショップ
ビンズオン省 PSO	Dec. 6th, 2005	ビンズオン省 PSO 工業建設部職員	調査票の審査方法 ワークショップ

(2) 実施内容

調査票データ審査は、連続した 2 ヶ月分の調査票を用いて、双方を比較しながら記載数値の審査を行うものである。ワークショップでは、主に次の手法についての技術移転が実施された。

- 入力数値の桁違いのチェック方法

- 四捨五入の取り扱い
- 前月データとの当月データのチェック方法
- 単位の違いによる数値の記述方法（表示単位に従った記述方法の徹底）、など

ワークショップでは実際の調査票を使って指導した。調査票の比較審査のほかにも、業種分析の観点から企業ベースでの現行月次工業サンプル調査と品目ベースでの試行的調査の特徴や相違点等について説明を行った。

(3) 実施評価

ワークショップの翌日に訪問した PSO の職員は、前月の調査票を見ながら審査しており、審査の重要性について一定の認識を得たと同時に、調査員が自ら審査する動機付けとして効果があったと考えられる。本ワークショップで確認した内容は、調査員のレベルによって差はあるものの、概ね従来から行っている統計方法の手順、チェック点の変更に過ぎない。そのため調査員の理解する能力は一般的に高いことが指摘できる。一方、従来それほど重要視されなかった、品目別数値のとり方や、品目体系の整理、あるいは業種別分析などについては、さらにプレ調査、本格調査の各段階において知識を得るための勉強会が必要と言える。

4.2.1.2 指数開発ワークショップ

(1) 実施概要

試行的調査 2 の最終段階では、それまでに集められた基礎データを基に IIP 作成と公表までの作業を試みるものとした。そのため、試行的調査 2 を実施する合間に、GSO 工業建設統計部、ハノイとホーチミンの 2PSO 職員に対し、指数開発に関わる勉強会を開催した。本勉強会は一回限りのものではなく、その後も引き続き、演習形式で行われている（表 4-5 参照）。

表 4-5 指数開発セミナーの実施状況

実施内容	開催日	対象	場所
指数開発セミナー	Oct. 6～7th, 2005	GSO 各部の代表、工業統計部全員、他	International Convention Center、ハノイ
試行的調査 2 指数開発演習	Dec. 7th, 2005	ホーチミン市 PSO 職員	HCMC PSO 大会議室
	Dec. 19th, 2005	GSO 工業建設部職員	GSO502 会議室
指数開発演習②	Jan. 5th, 2006	GSO 工業建設部職員	GSO502 会議室

(2) 実施内容

指数開発セミナーでは、日本における指数作成の概要、数量指数と物価指数の相違点、寄与度を用いた分析方法などの講義を行った。また、試行的調査向けに作成した指数作成用マニュアルを用いて指数作成の理論、Excel を用いた具体的な計算方法、これまでの指数との相違点などについて説明を行った。

試行的調査 2 指数開発演習では、実際に指数を作成する GSO 職員を対象として指数作成の演習を行った。具体的には、指数作成の歴史、具体的な指数作成手順、演習問題、演習問題の答えと解説などを行った。

(3) 実施評価

指数作成は、本調査においてベトナム側より最も技術移転を望まれていた項目の一つである。ベトナムのこれまでの工業統計は、全国レベルでの統計のみならず、地方単位の統計も重要視されてきた。このため新たに生産動態統計を導入するにあたって、地方単位の統計データの作成（指数を含む）と、取組みをいかに行うかが課題であった。このようなことから、指数開発ワークショップの開催は待ち望まれたものであり、出席者も積極的に取り組んでいることが伺えた。ただ内容的には、指数計算はともかくロジックの理解が現段階では十分ではなく、今しばらく演習方式での訓練を行う必要がある。また、ベトナム側の希望に沿って、地方レベル（PSO）での指数化開発が必要であり、これについてはプレ調査以降、可能であれば日本側の支援を受けながら確立していくことが求められる。



ハノイ市 International Convention Center での指数開発セミナーの様子

4.2.2 理解促進活動の実施と評価

本調査でのセミナー・ワークショップ開催目的のひとつは、国内の統計関係者のみならず、広く一般に生産動態統計や生産指数の啓蒙・普及を行うことである。対企業については、調査対象としての限定はあるものの、2度にわたる試行的調査事前説明会や実際の調査を通じて理解促進活動を実施してきた。ここでは、これらに加え行ってきた他の理解促進活動について記す。

4.2.2.1 理解促進ワークショップの開催

(1) 実施概要

本開発調査の開始時期に、ベトナム国政府の産業統計関係者に対するワークショップを開催した。このワークショップは“**What is the production statistics**”をテーマにして、本開発調査開始直後の2004年6月30日にハノイで開催した。ベトナム側出席者はGSOのほか、産業統計に深く関わりを持つ工業省（MOI）や計画投資省（MPI）、ハノイ市、ホーチミン市のPSOも含め、約40名であった。

(2) 実施内容

ワークショップの内容は次の通りである。

- 数量ベースのデータの有益性
- タイとフィリピンにおける生産統計開発調査の概要
- ベトナムの月次生産統計の現状と課題

(3) 実施評価

全般的に統計の技術的な面よりも先ずGSO職員および関係者の統計に関わる意識改革を図ることが重要である。その意味では、本開発調査の目的とする数量ベースの調査の意義と重要性、他のアセアン諸国での生産動態統計の進捗状況、ベトナム月次統計との相違点などの説明や意見交換は一定の効果があったと考えられる。なお、MOIやMPIは本調査ステアリング・コミティーメンバーでもあり、必要に応じて調査進捗報告を行い、合わせて生産動態統計の説明を繰り返し行っている。



GSOでの理解促進セミナーの様子

4.2.2.2 中間報告セミナーの開催

(1) 実施概要

本開発調査の中間報告であるインテリムレポートの提出に伴い、ハノイ市内で GSO および関係者に対し、調査の中間報告、統計の活用方法、今後の展開についてセミナーを開催した。出席者は GSO 局長や職員、PSO 関係者、政府機関から首相府産業グループ顧問のほか計画投資省、その他民間企業などであり、総勢 136 名の参加があった。

(2) 実施内容

ワークショップの内容は次の通りである。

- 本開発調査の中間報告
- 生産動態統計の活用事例
- 試行的調査 1 の総括
- ベトナム生産動態統計の実施案

(3) 実施評価

本開発調査前半を通じて関係者の理解が深まったことや、試行的調査 1 を実施したことから出席者からは質問や意見が多く寄せられた。特に試行的調査 1 を実施した 3 市・省の PSO からは、試行的調査 1 の課題や今後に向けた意見などが寄せられた。また、GSO 側からは信頼性の高い生産統計の導入を成功させるべく積極的な意見があった。以上から、関係者の意識の変化と向上が着実に図られていることがわかった。



中間報告セミナーの様子

4.2.2.3 プレ調査事前セミナーの開催

GSO は、JICA 開発調査としての試行的調査をそのまま引き継ぐ形で、対象規模を拡大した生産動態統計調査（プレ調査）の実施を計画している。このプレ調査の調査対象地域への事前説明・指導を行うべく、2005 年 12 月 7～8 日にダラット市（Lam Dong 省）にてプレ調査事前セミナーが GSO 主導で開催された。同セミナーにはプレ調査の対象となった 25 PSO の代表者（各 2 名）が参加したほか、GSO 副局長、GSO 工業・建設統計部職員など約 90 名出席があった。この事前セミナーに日本側も出席し、「指数設計・開発の概要」、「生産動態統計の活用と実際」、および調査表記入等における留意事項の説明を行った。

各出席者の反応としては、当然ながら既存の実施 9 地域の代表者と、新規対象地域の代表者においては理解や認識においてかなり差があったと見受けられる。実際、試行的調査の過程においても、調査に直接携わることにより生産動態統計調査への理解が深まる感じであることから、このような機会を通じて意識が高揚されていくものと考えられる。しかしながら、新たな生産動態統計調査への取り組みについては、各参加者の理解が深まり、組織としての意識統一、取り組む意識が喚起されたことが本セミナーの最大の成果であったといえる。

4.2.2.4 プレ調査評価ワークショップの開催

プレ調査最初の 3 ヶ月間の結果分析を基に、実施 PSO を対象とした 1 日半のワークショップを北部（ハイフォン）、南部（ニャチャン）の 2 箇所で開催した。同ワークショップ実施概要は以下のとおりである。

(1) 実施概要

北部地域日時： 2006 年 5 月 30 日（火）～31 日（水） 8：00～17：00

開催場所： Cong Doan Hotel 会議室（ドーソン）

主な出席者： HungGSO 局長、LienGSO 商業・物価統計部部長、Tuan 工業・建設統計部部長、ほか、北部地域の主要 15PSO より、各 2～3 名。合計約 80 名。

南部地域日時： 2006 年 6 月 2 日（金）～3 日（土） 8：00～17：00

開催場所： Huu Nghi Hotel 会議室（ニャチャン）

主な出席者： ThacGSO 副局長、Tuan 工業・建設統計部部長、ほか、南部地域の主要 17PSO、および、事例報告のためハノイ PSO 副所長も参加。合計約 75 名。

(2) 実施内容と評価

ワークショップ内容は、初日が、調査団・METI 調統部代表者による報告、GSO および代表 PSO（3ヶ所程度）による総括報告、IT センターによる説明などからなり、二日目が主に質疑応答、および改善策の検討、調査団、GSO からの指導を行う形式とした。出席者の大半が既に MSMIP の実施経験者であり、その経験に基づく議論、問題点指摘が活発になされたことにより、新生産統計（MSMIP）の理解を深める上で、極めて有意義なワークショップとなった。

2007 年からの本格調査スタートを前提とした場合、プレ調査において未実施地域の調査員を対象とした勉強会（ワークショップ）がさらに必要と考えられる。その際、先行する PSO の経験などを、新規 PSO に対し直接伝える方式も検討すべきである。

4.2.2.5 ニュースレター

(1) 実施概要

本開発調査では生産統計についての普及促進とともに、JICA 開発調査への理解、各国の産業統計事情等の統計関連情報の伝達を図るためにニュースレターを発行した。ニュースレターの編集・発行は 3～4 ヶ月毎に行い、2 年間で合計 6 回発行した。ページ数は毎号 6～8 ページからなり、ベトナム語及び英語で作成した。主な配布先は、本開発調査に携わる関係機関（GSO 各部署、PSO、人民委員会、業界団体など）であり、毎回約 200 部を配布した。

(2) 実施内容

ニュースレターの主な内容は次の通りである。

1) 第 1 号（2004 年 7 月発行）

- ・ JICA 開発調査に期待すること（GSO 工業建設部部長寄稿）
- ・ JICA 開発調査の概要と目的（JICA 調査団）
- ・ 公式統計の基本 10 原則（JICA 調査団）
- ・ 生産統計理解促進ワークショップ（JICA 調査団）

2) 第 2 号（2004 年 10 月発行）

- ・ GSO ホームページの開設によせて（GSO 局長寄稿）
- ・ 試行的調査 1 の実施概要（JICA 調査団）
- ・ 試行的調査 1 事前説明会（調査員ワークショップ）の開催（JICA 調査団）
- ・ 日本における鉱工業指数（IIP）の概要（JICA 調査団）

3) 第 3 号（2005 年 2 月発行）

- ・ 2005 年における本調査への抱負（GSO 工業建設部部長寄稿、JICA 調査団）
- ・ 試行的調査 1 の中間報告（GSO 工業建設部副部長寄稿）
- ・ 試行的調査 1 の感想（GSO 工業建設部職員インタビュー）

- ・ 各国における生産統計の概要＜日本編＞（JICA 調査団）
- ・ 日本の新年風景の紹介（JICA 調査団）

4) 第4号（2005年6月発行）

- ・ 試行的調査1の結果概要（JICA 調査団）
- ・ 生産統計開発調査の第二年次の概要（JICA 調査団）
- ・ 各国における生産統計の概要＜米国編＞（JICA 調査団）
- ・ 愛知万博におけるベトナムの関わり（JICA 調査団）

5) 第5号（2005年11月発行）

- ・ 試行的調査2の実施概要（JICA 調査団）
- ・ 試行的調査2事前説明会の開催（JICA 調査団）
- ・ 各国における生産統計の概要＜英国編＞（JICA 調査団）
- ・ タイ国における生産統計研修報告（GSO 工業建設部副部長寄稿）

6) 第6号（2006年7月発行）



ニュースレターのイメージ

(3) 実施評価

ニュースレターでは、発行時期に合わせたテーマを記事に採用することにより、調査の進捗状況が読者に伝わりやすいように配慮したことは、適時制という点では評価できる。また、各国の統計事情を伝えることにより、統計の国際化という点でベトナムが何を必要としているか考える機会を与えたといえる。しかし、実際にカウンターパート以外の読者からのフィードバックを得て内容に反映させる措置がとられていないため、双方向とはなっていない点は改善の余地があるといえる。

4.2.2.6 生産統計特集号(小冊子)

(1) 実施概要

ニュースレター以外にも生産統計についての普及促進と関係者への啓蒙を目的として、GSO 広報誌の生産統計特集号を作成した。ベトナムでは普及・啓蒙のための手段として、テレビやラジオなどのマスメディアよりも、書籍等の配布による方法がより効果が高いことから小冊子の形で作成・配布した。主な配布先は、GSO などの統計実施機関、人民委員会や関係省庁などの統計利用機関である。

(2) 実施内容

生産統計特集号の主な内容は次の通りである。

- ・ ベトナムにおける生産動態統計調査の概要と開発
- ・ 現行月次工業サンプル調査の現状と問題点
- ・ 生産動態統計調査の実施内容
- ・ 25 地域におけるプレ調査の実施概要
- ・ 外国（日本、タイ）における生産動態統計の状況

(3) 実施評価

メディアを通したり、パンフレットという形であると一過性の宣伝となってしまう恐れがある。しかし、書籍という形で関係者の手元に生産統計特集号があることにより、生産統計について適宜参照することが可能になる。また、関係者とその周囲において生産統計調査の普及の足跡を残すことになるなど、その波及効果は長期にわたるものであるといえる。

4.3 ベトナムにおける能力開発・理解促進活動の今後

本章で既に述べたように、本開発調査では2度にわたる試行的調査を中心に、延べ40回以上のセミナーやワークショップなどを開催して、生産動態統計と生産指数の啓蒙と理解促進を図ってきた。

以下にこれまでの活動で浮かび上がった課題と今後取り組むべき事項について記す。

(1) 課題

セミナーやワークショップは、統計調査を実施する側（GSO や PSO など）、調査対象（企業）、中央政府統計利用機関（MOI や MPI など）など生産動態統計の体制構築に直接的に関わる主体を中心に行った。そのため、現行調査の主たるユーザーである地域の人民委員会に対しては、現行調査と置き換えられる新しい生産動態統計調査への理解が必ずしも十分には図られなかった。

また、指数開発ワークショップや各種の理解促進セミナーを通じて強く感じられたことは、生産動態統計の知識や技術の移転・普及そのものも重要ではあるが、既存の統計からの意識改革といった根本的な取り組みが非常に重要でありということである。

(2) 今後の取り組み

今後、新しい生産動態統計の普及には、統計調査実施側や調査対象（企業）への継続的な理解促進活動もさることながら、地方の重要な統計ユーザーである人民委員会（province、district、commune レベルまで）、MOI や MPI 以外の政府関係機関、被調査対象企業以外の企業関係者などへの理解促進活動が重要となる。

また、意識改革といった側面から幅広い層への理解を促進させるためには、生産動態統計の主たる実施者である GSO から積極的に政府広報誌や新聞などの手段を用いて、紙ベースで継続的に広報活動を行うことが必要である。