

フィリピン
労働安全衛生センタープロジェクト
終了時評価調査団報告書

平成 5 年 3 月
(1993年 3 月)

国際協力事業団
社会開発協力部

社協ニ

JR

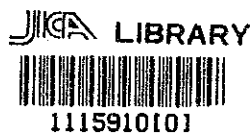
93-063

フィリピン労働安全衛生センタープロジェクト終了時評価調査団報告書

平成5年3月

LIBRARY

フィリピン
労働安全衛生センタープロジェクト
終了時評価調査団報告書



平成5年3月
(1993年3月)

国際協力事業団
社会開発協力部

国際協力事業団

26828

序 文

フィリピンにおいては産業振興政策の一環として、工業の近代化を図るための新しい生産機械・生産技術が急速に導入され、化学物質等が使用されている。しかしながら、これらにともなって労働災害・職業病が多発するとともに、労働環境の悪化が進み、労働者の福祉と健康保持が課題となっている。

フィリピン労働雇用省は、1978年にアメリカの労働法を範とした労働安全衛生規則を定め、労働災害の防止に努めてきたが、労働基準監督官に対する安全衛生に関する専門の研修機関がなく、また、有害な労働環境の測定や職業病に対する健康診断等を行う機関も存在しないため、同規則の効果的適用が困難であった。

そのためフィリピン政府は、労働災害防止と職業病予防が経済社会の発展に不可欠な政策であるとの認識に立ち、労働安全衛生に関する技術サービス提供・教育訓練・調査研究・情報収集・広報普及活動を実施するため、労働安全衛生センターの設立と運営を計画し、日本政府に対して無償資金協力（建物建設と機材供与）とあわせて技術協力の要請を行った。

この要請に基づき、国際協力事業団は、事前調査（第1次・第2次）・長期調査等数次にわたる調査を実施した。その結果を踏まえ、プロジェクト方式技術協力を実施するため、1988年1月に実施協議調査団を現地に派遣し、同年2月5日には討議議事録（R/D）に署名、同年4月1日から5年間にわたる技術協力を開始した。

今般、協力期間を終了するにあたり、技術移転の進捗状況を中心にプロジェクトの現状・実績を評価するとともに、実施上の問題点に関する関係者との協議、終了後の方針策定を目的として、1992年11月30日から12月9日まで、労働省労働基準局安全衛生部安全課大関親課長を団長とする評価調査団を派遣した。

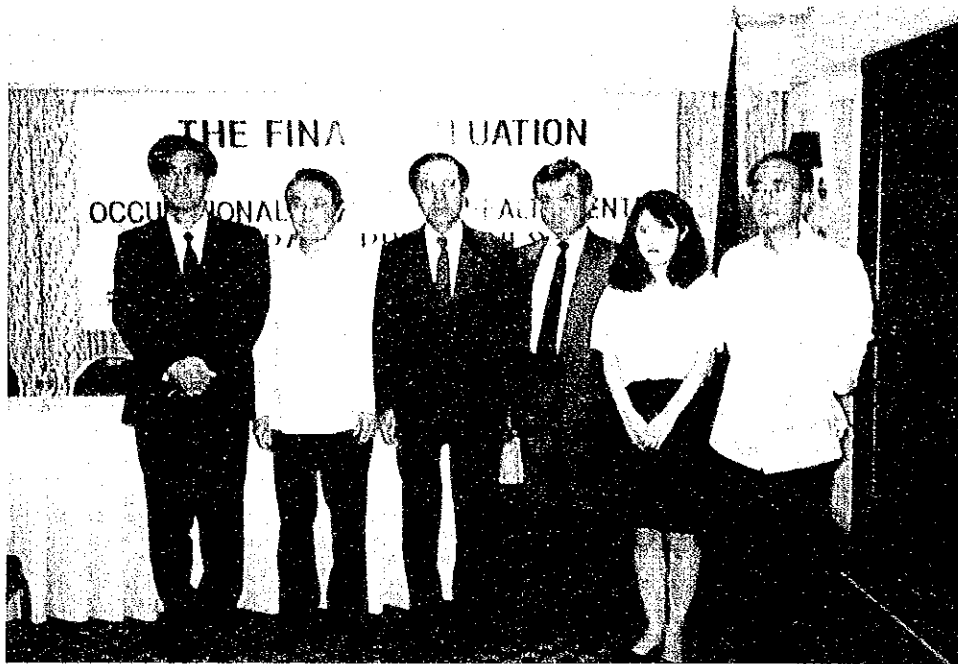
本報告書は、本調査団の行った調査結果および協議結果を取りまとめたものである。

ここに、本調査にご協力頂いた外務省・労働省・在フィリピン日本大使館・その他関係機関の方々に対し謝意を表するとともに、今後のご支援をお願いする次第である。

1993年3月

国際協力事業団

理事 佐藤 清



右から
 滝沢団員
 藤沢団員
 西本団員
 大関団長
 大久保団員
 樋口団員



協議議事録署名

目 次

序 文
写 真
目 次

1. 評価調査団の派遣	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査日程	2
1-4 主要面談者	3
2. 要 約	4
2-1 5カ年間の技術協力の評価	4
2-2 プロジェクトの延長	5
3. プロジェクトの当初計画	7
3-1 プロジェクトの成立経緯	7
3-2 プロジェクトの目的及び当初設定した協力の内容・範囲と暫定実施計画(TSI).....	7
3-3 プロジェクトの投入計画	13
3-4 暫定実施計画(TSI)の変更	13
3-5 フィリピン側実施機関の概要	18
3-6 プロジェクト実施にあたって留意すべきと考えられた事項	20
4. プロジェクトの実績と成果	21
4-1 プロジェクトの投入実績	21
4-1-1 日本側投入実績	21
4-1-2 フィリピン側投入実績	31
4-2 プロジェクトの活動実績と成果	36
4-2-1 健康管理部門	36
4-2-2 環境管理部門	37
4-2-3 安全管理部門	37
4-2-4 研修広報部門	39

5. 組織の自立発展の見通し	41
5-1 実施機関	41
5-2 管理運営体制	42
6. 財務的自立発展の見通し	43
6-1 予算調達状況	43
6-2 ローカルコスト負担	43
7. 物的・技術的自立発展の見通し	44
7-1 健康管理部門	44
7-2 環境管理部門	45
7-3 安全管理部門	46
7-4 研修広報部門	46
8. 自立発展のために残される課題	48
8-1 健康管理部門	48
8-2 環境管理部門	48
8-3 安全管理部門	48
8-4 研修広報部門	49
資料 1. 1988年5月－1992年11月の活動実績	51
2. DOLE・BWC・ECCからOSHC宛のレター	59
3. 研修実績	69
4. DOLEの予算	73
5. 協議議事録	79

1. 評価調査団の派遣

1-1 調査団派遣の経緯と目的

本プロジェクトは、フィリピンにおける労働安全衛生に関する技術サービス提供・教育訓練・調査研究・情報収集・広報普及の事業を目的とする労働安全衛生センター（OSH C : Occupational Safety and Health Center）を対象に、1988年2月5日に署名された討議議事録（R/D）に基づき、同年4月1日より開始された5年間のプロジェクト方式技術協力である。

本件協力は5年目を迎えた。これまで実施した協力における活動実績・管理運営状況・カウンターパート（以下、「C/P」と略す）への技術移転状況等について当初計画に照らした評価を行い、プロジェクト目標の達成度と自立発展の見通しの有無を判定し、自立発展の見通しが無い場合には、必要な延長協力期間とその内容についてフィリピン側と協議することを目的として調査を実施した。

1-2 調査団の構成

総括	大関 親	労働省 労働基準局 安全衛生部 安全課長
健康管理	大久保利晃	産業医科大学 産業生態科学研究所 環境疫学教室 教授
環境管理	滝沢 顕彦	中央労働災害防止協会 労働衛生検査センター 環境調査室長
安全管理	西本 徳生	労働省 労働基準局 安全衛生部 安全課 中央産業安全専門官
研修・広報	樋口 俊範	労働省 労働基準局 安全衛生部 国際室長補佐
協力企画	藤沢ひろみ	国際協力事業団 社会開発協力部 社会開発協力第二課

1-3 調査日程表

日順	月 日	曜 日	調 査 日 程
1	1992年 11/30	月 (祝日)	移動 (PR-431) 上野チーフアドバイザー主催夕食会
2	12/1	火	午前：日本大使館表敬、JICA事務所打合せ 午後：DOLE表敬 OSHHC視察 DOLE/OSHHC主催夕食会
3	2	水	終日：日本人専門家との打合せ JICA事務所主催夕食会
4	3	木	午前：フィリピン側との協議 (全体会議) 午後：フィリピン側との協議 (各部門別)
5	4	金 (祝日)	午前：団内打合せ 午後：日本人専門家との打合せ
6	5	土	ミニッツ案準備
7	6	日	ミニッツ案準備 日本大使館村山公使主催夕食会
8	7	月	終日：フィリピン側との協議 (全体会議) 日本大使館福島書記官主催夕食会
9	8	火	午前：フィリピン側との協議 (全体会議) 午後：ミニッツ作成 ミニッツ署名、調査団主催夕食会
10	9	水	移動 (NW-006)

1-4 主要面談者

〔フィリピン側〕

Cresenciano F. Trajano	Undersecretary, DOLE
Augusto G. Sanchez	Director of BWC, DOLE
Jolenal B. Contreras	Exe. Director of ECC
Helen D. Custudio	Exe. Director of OSHC, DOLE
Yolanda G. Reyes	Chief of Administrative Division, OSHC
Teresita Cucueco	Officer in charge of Health Control Division, OSHC
Agnes A. Ramos	Chief of Environment Control Division, OSHC
Eduardo E. de la Cruz	Chief of Safety Control Division, OSHC
Marvel G. Ruiz	Chief of Trainig and Public Information Division, OSHC

DOLE	: Department of Labor and Employment	労働雇用省
BWC	: Bureau of Working Condition	労働基準局
ECC	: Employee's Compensation Commission	労災補償委員会
OSHC	: Occupational Safty and Health Center	労働安全衛生センター

〔日本側〕

村山比佐斗	日本大使館 公使
福島 康志	日本大使館 一等書記官
町田 哲	JICAフィリピン事務所 次長
福田 淳司	JICAフィリピン事務所 所員
上野 繁	OSHC チーフアドバイザー
園尾 忠義	OSHC 業務調整員
戸田 進	OSHC 環境管理部門専門家
渡辺 康生	OSHC 安全管理部門専門家
奈良 篤	OSHC 研修広報部門専門家
城内 博	OSHC 健康管理部門専門家
吉田 勉	OSHC 健康管理部門専門家

2. 要 約

2-1 5カ年間の技術移転の評価等

(1) 概 況

OSHCプロジェクトは、おおむね順調に進展し、技術協力の開始時にフィリピン側と日本側で署名したR/D（討議議事録）に基づく技術移転項目の大部分は技術移転が完了し、フィリピンの労働安全衛生分野における技術サービス提供・教育訓練・調査研究・広報普及に関する国家的中枢機関としての役目を果たしつつあることを確認した。

しかしながら、技術移転の一部の項目に関しては5カ年計画の終了時（1994年3月末）までに完了できないと判断されるため、協力期間を延長して技術移転を行う必要があると考えられる。

さらに、OSHCの組織人員、OSHCの活動と行政機関との連携、フィリピン側と日本人専門家の間の意思疎通、予算の執行等について若干の問題があり、プロジェクトの自立発展の観点からさらに改善を必要とする点も見受けられた。

(2) 特記事項

組織人員に関して、副所長が未だに選任されていないこと、技術移転の対象者となるC/Pの欠員があること、および、最近C/Pの離職が多いこと等の問題点が認められた。これに対してフィリピン側から、現在、副所長人事については大統領への勧告を考慮中であること、OSHCの人員の配置を再検討していること、および、特別の基金を設けて手当を支給することを検討していることの説明があった。

また、この他に以下の問題も認められ、フィリピン側からこれらの問題についても今後適切に対応するとの説明があった。

- ① 日本人専門家とフィリピン側のシニアスタッフの間で適当な情報・意見交換の場がないために、日本側の考え方が正確にフィリピン側に伝わらない場合があるため、改善を図る必要がある。
- ② OSHCをフィリピンにおける安全衛生分野の中枢機関として一層発展させるためには、一部事業場に対する指導を行うだけでなく、フィリピンの安全衛生レベルをさらに高めるための有効な活動のあり方を長期的観点に立って策定する必要がある。
- ③ 消耗品の経費についてはその執行が遅いために、やむを得ずJICAの現地業務費から支出している場合が見られ、プロジェクトの終了以降に向けてフィリピン側で当該予算の確保を図る必要がある。

2-2 プロジェクトの延長

(1) 延長期間中におけるプロジェクトの更なる円滑な進行、および、プロジェクトの終了以降におけるOSHHCの自立発展のために、フィリピン側は次の項目の実施について今後最大限の努力をすることとした。

- ① OSHHCの活動に関する長期展望の明確化
- ② OSHHCの活動結果の労働雇用省安全衛生行政での活用
- ③ 日本人専門家とフィリピン側との意志疎通の推進
- ④ 欠員の補充と離職の防止
- ⑤ OSHHCの活動に必要な予算の執行

(2) 延長期間に行う技術移転項目

A. 健康管理部門

- ① 鉛以外の重金属による健康障害、特に生物学的モニタリング
- ② 有機化合物による健康障害
- ③ 騒音・振動等の物理的因子による健康障害
- ④ じん肺のX線写真の読影
- ⑤ 健康診断後の健康管理及び事後措置

B. 環境管理部門

- ① 騒音・振動等の物理的因子の測定
- ② 特定化学物質等の測定
- ③ 作業環境測定結果に基づく対策

C. 安全管理部門

- ① 安全管理に関するデータの分析システムの開発
- ② プレス機械の年次検査及び金型取付けの方法
- ③ クレーン・移動式クレーンの検査方法
- ④ 災害調査のための災害要因分析法
- ⑤ 災害調査のための金属疲労・溶接欠陥についての基礎知識
- ⑥ 応力歪み計による仮設機材の強度測定法、機器による土圧・斜面勾配の測定法、土留め支保工の設計

D. 研修広報部門

- ① 安全衛生教育

(3) 延長期間

2年間（1993年4月1日～1995年3月31日）

(4) 長期専門家派遣

- | | |
|-----------------|-----|
| ① チーフアドバイザー | 2年間 |
| ② 業務調整員 | 2年間 |
| ③ 長期専門家（健康管理部門） | 1年間 |
| ④ 長期専門家（安全管理部門） | 1年間 |

(5) その他

- ① 必要な短期専門家の派遣
- ② 必要なC/P研修の実施
- ③ 必要な機材の供与

3. プロジェクトの当初計画

3-1 プロジェクトの経緯

フィリピン政府は労働災害防止を目指し、労働安全衛生に関する法令の整備等を実施してきたが、監督官庁であるDOLEには、労働災害防止のための技術的な機関がなく、このことが労働安全衛生行政の不徹底となる要因となっている。

このためオブレDOLE長官（当時）は、1982年8月に外務省賓客として来日した際、辻外務政務次官（当時）に、OSHC設立に関するわが国の協力を非公式に要請した。その後、JICAより労働安全衛生専門家がDOLEへアドバイザーとして派遣されたこともあり、OSHC設立に関する構想が具体的な計画としてまとめられ、1984年9月に無償資金協力と技術協力に関する公式な要請書が日本政府へ提出された。1985年5月外務省は、年次協議調査団を派遣し、要請は1985年度案件として採択された。

その後、JICAは、1985年8月に第1次事前調査団を派遣して、要請の背景・内容、および、協力の妥当性を調査した。1986年4月に無償資金協力に関する基本設計調査団を派遣、交換公文（E/N）が同年8月に取り交わされ、建物の建設工事が開始された。

また、1987年6月に第2次事前調査団を派遣して、協力の可能性・枠組等を調査し、また、プロジェクト立上り準備として1988年1月に技術的観点から協力内容・実施運営体制・機材据付け・試運転に関する指導・助言を行うための長期調査員を派遣した。

さらに、1988年2月に実施協議調査団を派遣して討議議事録（R/D）の交換を行い、当該R/Dは同年4月より発効となった。

なお、建物建設工事および機材据付けは、1988年3月に完了した。

3-2 プロジェクトの目的及び当初の協力内容・範囲と暫定実施計画（T S I）

(1) プロジェクトの目的

本プロジェクトの目的を「フィリピンにおける労働安全衛生技術に関する中心的な機関として、教育訓練・調査研究・情報提供等の活動を通じ、労働安全衛生に係る技術の普及・定着を図ることにより、フィリピンにおける労働災害の防止、労働者の福祉の向上、労働生産性の向上に資すること」とした。

(2) 日本側技術協力の内容・範囲

日本から派遣する専門家による技術協力の内容・範囲は以下のとおりである。

1) 日本側の技術協力では、OSHCの調査分析・技術情報サービス・試験検査・研修広報を担当するフィリピン人C/Pに対し、基本的な技術の指導と助言を行う。

2) フィリピン人C/Pに対する技術指導項目・内容は次のとおりである。

① 健康管理

- a. 有害物等による身体への影響を確認するための健康診断における検査方法、健康診断システム、その実施結果の評価システムに関する技術・ノウハウ
- b. 健康診断結果の評価に基づく健康管理システムに関する技術・ノウハウ
- c. 有害物等による健康障害の予防法および予防システムに関する技術・ノウハウ

② 環境管理

- a. 作業環境における有害物等の空气中濃度測定の実験・サンプリング、解析に関する技術・ノウハウ
- b. 作業環境測定結果の評価システムに関する技術・ノウハウ
- c. 作業環境の改善方法、改善システムに関する技術・ノウハウ
- d. 個人暴露測定に関する技術・ノウハウ
- e. 個人用呼吸保護具の検査システムの技術・ノウハウ

③ 安全管理

- a. 一般安全管理、その運用システムに関する技術・ノウハウ
- b. 電気・機械・建設・化学安全、これらのシステム管理に関する技術・ノウハウ
- c. プレス機械等の安全装置の検査方法に関する技術・ノウハウ
- d. 個人安全保護具の試験システムの技術・ノウハウ
- e. ボイラー・圧力容器・クレーン等危険機械の検査方法、検査システムに関する技術・ノウハウ
- f. 災害防止計画作成・災害調査実施・災害データ収集分析システムに関する技術・ノウハウ

④ 研修広報

- a. 安全衛生研修カリキュラム・計画作成に関する技術・ノウハウ
- b. 安全衛生研修用テキスト等、視聴覚教材の作成に関する技術・ノウハウ
- c. 行政官研修・民間向け研修の実施管理に関する技術・ノウハウ
- d. 広報用資料作成に関する技術・ノウハウ

(3) 技術移転に関する暫定実施計画 (T S I : Tentative Schedule of Implementation)

表1. ～4. のとおり。

表1. 健康管理部門

	長期専門家による指導助言	短期専門家による指導助言	研修コース実施に関連しての指導助言
(88) 第1年度	1. 既存の疾病データ（特に肺疾患に関するもの）の整理および分析 2. 肺疾患（主としてじん肺）に関するC/Pである医師に対する研修 3. 肺疾患（主としてじん肺）に関する実態調査	1. 肺疾患（主としてじん肺）に関するC/PであるX線技士に対する研修 2. 肺疾患（同上）に関するC/Pである医療技士に対する研修	1. 政府職員向けの研修プログラム・カリキュラムの作成 2. 民間における既存のデータ・カリキュラムの収集および分析 3. 民間向けの研修プログラム・カリキュラムの作成 4. インストラクター用マニュアル・教科書その他の教材の作成開始
(89) 2	肺に係るじん肺合併症に関するC/Pである医師に対する研修	肺に係るじん肺合併症に関するC/Pである医療技士に対する研修	1. インストラクター用マニュアル・教科書その他の教材の作成 2. 視聴覚教材の作成 3. 政府職員向け研修の開始
(90) 3	1. 金属（特に鉛・ヒ素・水銀・カドミウム・ニッケル）による健康障害に関するC/Pである医師に対する研修 2. 金属（同上）による健康障害に関する実態調査	金属（同左）による健康障害の医学的な検査に関するC/Pである医療技士に対する研修	1. インストラクター用マニュアル・教科書その他の教材の作成 2. 視聴覚教材の作成 3. 民間向け研修の開始 4. 政府職員向け研修の実施
(91) 4	1. 有機溶剤 ^(注1) による健康障害に関するC/Pである医師に対する研修 （注1）炭化水素（ベンゼン・トルエン・ガソリン）・窒素化合物（ニトロベンゼン）・アルコール（アセトン・エタノール）・アルデヒドエーテル（アセトン・フォルムアルデヒド・ケトン） 2. 有機溶剤（同上）による健康障害に関する実態調査	有機溶剤（同左）による健康障害の医学的な検査に関するC/Pである医療技士に対する研修	1. 民間向け上級研修の準備 2. 政府職員向け研修の実施 3. 民間向け研修の実施
(92) 5	1. その他の化学物質 ^(注2) による健康障害に関するカウンターパートである医師に対する研修 （注2）特にニッケル・アスベスト・ヒ素・塩化ビニール・アニリン染料・ベンゼン 2. その他の化学物質（同上）による健康障害に関する実態調査	その他の化学物質（同左）による健康障害の医学的な検査に関するC/Pである医療技士に対する研修	1. 政府職員向け研修の実施 2. 民間向け研修の実施 3. 民間向け上級研修の試行的実施 4. 研修の評価およびカリキュラム・教科書その他の教材の見直し

表2. 環境管理部門

	長期専門家による指導助言	短期専門家による指導助言	研修コース実施に関連しての指導助言
(88) 第1年度	<p>1. 鉱物性粉じん・金属（健康管理部門の場合と同じ）・有機溶剤（同）・その他の化学物質（同）・物理的要因^(注)に係る作業環境測定に関するC/Pに対する研修（OJTを含む） （注）騒音・照明・温湿度・気圧および振動</p> <p>2. 作業環境測定に関するガイドラインおよび作業票の作成</p>	<p>呼吸用保護具の検査に関するC/P対象の研修および当該保護具の検査ガイドライン作成</p>	<p>1. 政府職員向けの研修プログラム・カリキュラムの作成</p> <p>2. 民間におけるデータ・カリキュラムの収集および分析</p> <p>3. 民間向けの研修プログラム・カリキュラムの作成</p> <p>4. インストラクター用マニュアル・教科書その他の教材の作成開始</p>
(89) 2	<p>1. 第1年度におけるC/P研修の継続</p> <p>2. 第1年度におけるガイドライン等の作成の継続</p> <p>3. 作業環境に関する実態調査</p>	<p>呼吸用保護具に関する検査の実施</p>	<p>1. インストラクター用マニュアル・教科書その他の教材の作成</p> <p>2. 視覚教材の作成</p> <p>3. 政府職員向け研修の開始</p>
(90) 3	<p>1. 作業環境測定に関するガイドライン及び作業票の試行的活用および見直し</p> <p>2. 作業環境の評価及び改善に関するC/Pに対する研修</p>		<p>1. インストラクター用マニュアル・教科書その他の教材の作成</p> <p>2. 視覚教材の作成</p> <p>3. 民間向け研修の開始</p> <p>4. 政府職員向け研修の実施</p>
(91) 4	<p>1. 作業環境測定の実施</p> <p>2. 作業環境に係る問題の分析</p> <p>3. 作業環境に関する評価システムの作成</p>		<p>1. 民間向け上級研修の準備</p> <p>2. 政府職員向け研修の実施</p> <p>3. 民間向け研修の実施</p>
(92) 5	<p>1. 個人モニタリングに関するC/Pに対する研修</p> <p>2. 作業環境に関する評価システムの試行的運用および見直し</p>		<p>1. 政府職員向け研修の実施</p> <p>2. 民間向け研修の実施</p> <p>3. 民間向け上級研修の試行的実施</p> <p>4. 研修の評価およびカリキュラム・教科書その他の教材の見直し</p>

表 3. 安全管理部門

	長期専門家による指導助言	短期専門家による指導助言	研修コース実施に関連しての指導助言
(88) 第1年度	<p>1. 既存データの整備および分析</p> <p>2. ボイラー・圧力容器の検査に関するC/Pに対する研修</p> <p>3. ボイラー・圧力容器の検査ガイドラインの作成</p> <p>4. 企業における一般安全管理の実態調査及び一般安全管理に関するガイドラインの作成</p>	<p>ボイラー・圧力容器の検査に関するC/Pの研修及びこれらの検査ガイドラインの作成</p>	<p>研修コース実施に関連しての指導助言</p> <p>1. 政府職員向けの研修プログラム・カリキュラムの作成</p> <p>2. 民間における既存のデータ・カリキュラムの収集・分析</p> <p>3. 民間向け研修プログラム・カリキュラムの作成</p> <p>4. インストラクター用マニュアル・教科書その他の教材の作成開始</p>
(89) 2	<p>1. 労働災害防止に関する年次計画の作成</p> <p>2. データ収集および分析システムの開発</p> <p>3. 企業における機械安全の調査および機械安全に関するガイドラインの作成</p> <p>4. 機械（プレス・シャワー・木工機械及びグラインダー）の危険評価に関するC/Pに対する研修</p>	<p>1. 機械（同左）の危険評価に関するC/Pに対する研修</p> <p>2. 安全帽・安全帯等の個人保護具の検査ガイドラインの作成</p>	<p>1. インストラクター用マニュアル・教科書その他の教材の作成</p> <p>2. 視聴覚教材の作成</p> <p>3. 政府職員向け研修の開始</p>
(90) 3	<p>1. 機械・手工具・感電による労働災害に関する調査マニュアルの作成</p> <p>2. 機械安全に関するC/Pに対する研修</p> <p>3. 電気安全に関するC/Pに対する研修</p> <p>4. 企業における電気安全の調査及び電気安全に関するガイドラインの作成</p>	<p>データ収集・分析システムの開発</p>	<p>1. インストラクター用マニュアル・教科書その他の教材の作成</p> <p>2. 視聴覚教材の作成</p> <p>3. 民間向け研修の開始</p> <p>4. 政府職員向け研修の実施</p>
(91) 4	<p>1. 墜落・飛末・落下物による労働災害に関する調査マニュアルの作成</p> <p>2. 建設安全に関するC/Pに対する研修</p> <p>3. 企業における建設安全に関する調査および建設安全ガイドラインの作成</p> <p>4. 機械（プレス・シャワー・木工機械・グラインダー）の危険評価ガイドラインの作成</p>	<p>建設安全に関するC/Pに対する研修</p>	<p>1. 民間向け上級研修の準備</p> <p>2. 政府職員向け研修の実施</p> <p>3. 民間向け研修の実施</p>
(92) 5	<p>1. 足場倒壊・荷上げ機械等による労働災害に関する調査マニュアルの作成</p> <p>2. 化学安全に関するC/Pに対する研修</p> <p>3. 企業における化学安全に関する調査および化学安全に関するガイドラインの作成</p> <p>4. クレーンの検査ガイドラインの作成</p>	<p>クレーンの検査ガイドラインの作成</p>	<p>1. 政府職員向け研修の実施</p> <p>2. 民間向け研修の実施</p> <p>3. 民間向け上級研修の試行的実施</p> <p>4. 研修の評価及びカリキュラム・教科書その他の教材の見直し</p>

表 4. 研修広報部門

	長期専門家による指導助言	短期専門家による指導助言	研修コース実施に関連しての指導助言
(88) 第 1 年 度	<p>1. 政府職員向け研修プログラム・カリキュラムの作成</p> <p>2. 民間における既存のデータ・カリキュラムの収集・分析</p> <p>3. 民間向け研修プログラム・カリキュラムの作成</p> <p>4. インストラクター用マニュアル・教科書その他の教材の作成開始</p>	<p>視聴覚教材機器に関するC/Pに対する研修</p>	<p>研修コース実施に関連しての指導助言</p> <p>1. フィリピニ産業医会 (POIMA)・フィリピニ安全協力 (SOPI) 等による現行セミナー等の実施</p> <p>2. POIMA・SOPI・フィリピニ産業看護婦協会 (OHNAP) 及びその他の関係団体による大会の開催</p>
(89) 2	<p>1. インストラクター用マニュアル・教科書その他の教材の作成</p> <p>2. 本体プロジェクトを推進するための印刷物の作成</p> <p>3. 本体プロジェクトを推進するための広報</p> <p>4. 視聴覚教材の作成</p>	<p>印刷物のデザインに関するC/Pに対する研修</p>	<p>1. POIMA・SOPI等による現行セミナー等の実施</p> <p>2. POIMA・SOPI等による大会の開催</p> <p>3. 政府職員向け研修の開始</p>
(90) 3	<p>1. インストラクター用マニュアル・教科書その他の教材の作成</p> <p>2. 視聴覚教材の作成</p> <p>3. ジャーナルの発行</p> <p>4. 本体プロジェクトを推進するための広報</p>		<p>1. POIMA・SOPI等による現行セミナー等の実施</p> <p>2. POIMA・SOPI等による大会の開催</p> <p>3. 政府職員向け研修の実施</p> <p>4. 民間向け研修の開始</p>
(91) 4	<p>1. 民間向け上級研修の準備</p> <p>2. ジャーナルの発行</p> <p>3. 本体プロジェクトを推進するための広報</p>	<p>上級研修の実施方法に関するC/Pに対する研修</p>	<p>1. POIMA・SOPI等による現行セミナー等の実施</p> <p>2. POIMA・SOPI等による大会の開催</p> <p>3. 政府職員向け研修の実施</p> <p>4. 民間向け研修の実施</p>
(92) 5	<p>1. 研修の評価およびカリキュラム・その他の教材の見直し</p>		<p>1. POIMA・SOPI等による現行セミナー等の実施</p> <p>2. POIMA・SOPI等による大会の開催</p> <p>3. 政府職員向け研修の実施</p> <p>4. 民間向け研修の実施</p> <p>5. 民間向け上級研修の試行的実施</p>

3-3 プロジェクトの投入計画

(1) 専門家派遣

① 長期専門家については、以下の6名を派遣する。

チーフアドバイザー 1名

業務調整員 1名

健康管理・環境管理・安全管理・研修広報の各分野の専門家 計4名

② 短期専門家については、必要に応じ派遣する。

(2) C/P研修員の受入れ

年間3名程度とする。

3-4 暫定実施計画(TS1)の変更

1990年10月22日から10月31日の計画打合せ調査時に改定した第3年度以降の暫定実施計画は、表5.～8.のとおり。

表5. 健康管理部門

	長期専門家による指導助言	短期専門家による指導助言	研修コース実施に関連しての指導助言
(90) 第3年度	<p>1. 金属(特に鉛・砒素・水銀・カドミウム・クロム・マンガン)による健康障害に関するC/Pである医師に対する研修</p> <p>2. 金属(同上)による健康障害に関する実態調査</p> <p>3. 短期専門家による技術移転に関する技術的事項の調整</p>	<p>1. 金属(同左)による健康障害について必要な医学検査に関するC/Pである臨床検査技士に対する研修</p> <p>2. じん肺合併症に関するC/Pである臨床検査技士に対する研修</p> <p>3. 有機溶剤の尿中代謝物の測定に関するC/Pである臨床検査技士に対する研修</p>	<p>1. マニュアル・教科書等教材開発の指導・助言</p> <p>2. 民間向け研修の実施</p> <p>3. 政府職員向け研修の実施</p>
(91) 第4年度	<p>1. 有機溶剤(炭化水素(ベンゼン・トルエン・ガソリン)・窒素化合物(窒素ベンゼン)・アルコールグリコール(エタノール)・アルデヒドエステル(アセトン・ホルムアルデヒド・ケトン)による健康障害に関するC/Pである医師に対する研修</p> <p>2. 有機溶剤(同上)による健康障害に関する実態調査</p> <p>3. 短期専門家による技術移転に関する技術的事項の調整</p>	<p>1. 有機溶剤による健康障害に係る生物学的モニタリングに関するC/Pである臨床検査技士に対する研修</p> <p>2. じん肺・じん肺合併症・金属中毒・有機溶剤中毒に係る労働疫学に関するC/Pである医師に対する研修</p>	<p>1. マニュアル・教科書等教材開発の指導・助言</p> <p>2. 民間向け研修の実施</p> <p>3. 政府職員向け研修の実施</p>
(92) 第5年度	<p>1. じん肺・じん肺合併症、金属による健康障害、有機溶剤による健康障害に関する実態調査</p> <p>2. 上記疾病に関する健康診断方法の評価及び診断基準の調査</p> <p>3. 短期専門家による技術移転に関する技術的事項の調整</p>	<p>1. じん肺・じん肺合併症に関するC/PであるX線技士に対する研修</p> <p>2. じん肺・じん肺合併症に係る臨床検査診断技術に関するC/Pである臨床検査技師に対する研修</p> <p>3. じん肺・じん肺合併症・金属中毒、並びに1又は、有機溶剤中毒に係る2人の長期専門家の専門分野でカバーされなかった事項に関するC/Pである医師に対する研修</p>	<p>1. 研修教材の見直し・開発の指導・助言</p> <p>2. 民間向け研修の実施</p> <p>3. 政府職員向け研修の実施</p>

表6. 環境管理部門

	長期専門家による指導助言	短期専門家による指導助言	研修コース実施に関連しての指導助言
(90) 第3年度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 作業環境測定手法に関するC/Pに対する研修 2. 作業環境測定に関するガイドライン・作業票の試行的活用・見直し 3. 作業環境評価および改善に関するC/Pに対する研修 4. 短期専門家による技術移転に関する技術的事項の調整 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 呼吸用保護具及び局所排気装置の検査に関するC/Pに対する研修 	<ol style="list-style-type: none"> 1. マニュアル・教科書等教材開発の指導 2. 政府職員向け研修の実施
(91) 第4年度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 作業環境測定手法に関するC/Pに対する研修 2. 作業環境の評価・改善に関するC/Pに対する研修 3. 個人モニタリングに関するC/Pに対する研修 4. 作業環境に係る問題の分析 5. 作業環境に関する評価システムの作成 6. 短期専門家による技術移転に関する技術的事項の調整 	<ol style="list-style-type: none"> 1. りん酸塩・ハロゲン化合物とその関連化学物質の分析に関するC/Pに対する研修 2. 重金属分析に関するC/Pに対する研修 	<ol style="list-style-type: none"> 1. マニュアル・教科書等教材開発の指導・助言 2. 民間向け研修の実施 3. 政府職員向け研修の実施
(92) 第5年度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 作業環境測定手法と作業環境改善に関するC/Pに対する研修 2. 作業環境に関する評価システムの試行的運用および見直し 3. 短期専門家による技術移転に関する技術的事項の調整 	<ol style="list-style-type: none"> 1. キャピラリガスクロマトグラフ・高速液体クロマトグラフを用いた有機溶剤その他の化学物質の分析に関するC/Pに対する研修 2. 作業環境改善に関するC/Pに対する研修 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研修教材の見直し・開発の指導・助言 2. 民間向け研修の実施 3. 政府職員向け研修の実施

表7. 安全管理部門

	長期専門家による指導助言	短期専門家による指導助言	研修コース実施に関連しての指導助言
(90) 第3年度	<p>機械安全に関するC/Pに対する研修</p> <p>玉掛け作業に関するC/Pに対する研修</p> <p>建設安全に関するC/Pに対する研修</p> <p>感電に関するC/Pに対する研修</p> <p>落枝安全に関するC/Pに対する研修</p> <p>市場等に出まわっている個人用保護具の検査に関する指導・助言</p> <p>労災防止に関する年次計画の作成</p> <p>短期専門家による技術移転に関する技術的事項の調整</p>	<p>クレーン・移動式クレーンの検査方法のC/Pに対する研修</p> <p>電気安全に関するC/Pに対する研修</p>	<p>マニュアル・教科書等教材開発の指導・助言</p> <p>民間向け研修の実施</p> <p>政府職員向け研修の実施</p>
(91) 第4年度	<p>機械安全及びそれに関する調査に関するC/Pに対する研修</p> <p>建設安全に関するC/Pに対する研修</p> <p>化学安全に関するC/Pに対する研修</p> <p>災害に関する調査マニュアルの作成</p> <p>市場に出まわっている個人用保護具の検査、個人用保護具の表示制度等に関する指導・助言</p> <p>労働安全データの収集・分析の準備に関する指導・助言</p> <p>短期専門家による技術移転に関する技術的事項の調整</p>	<p>プレス機械安全・プレス機械の検査方法のC/Pに対する研修</p> <p>掘削・土止め支保工の安全に関するC/Pに対する研修</p> <p>木工機械安全に関するC/Pに対する研修</p>	<p>マニュアル・教科書等教材開発の指導・助言</p> <p>民間向け研修の実施</p> <p>政府職員向け研修の実施</p>
(92) 第5年度	<p>化学安全に関するC/Pに対する研修</p> <p>荷役作業に関するC/Pに対する研修</p> <p>個人用保護具の表示制度等の導入に関する指導・助言</p> <p>労働安全データに係る情報収集に関する指導・助言</p> <p>短期専門家による技術移転に関する技術的事項の調整</p>	<p>科学安全に関するC/Pに対する研修</p> <p>工業用X線装置の操作とその検査方法のC/Pに対する研修</p>	<p>研修教材の見直し及び開発の指導・助言</p> <p>民間向け研修の実施</p> <p>政府職員向け研修の実施</p>

表 8. 研修広報部門

	長期専門家による指導助言	短期専門家による指導助言	研修コース実施に関連しての指導助言
(90) 第 3 年 度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研修プログラム・カリキュラムの開発・改善 2. 印刷教材の開発・改善 3. 視聴覚教材の開発 4. 労働安全衛生に係る全国会議の運営 5. 広報資料の作成 6. 短期専門家による技術移転に関する技術的事項の調整 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 労働安全衛生教育に関するC/Pに対する研修 2. ビデオ機器据付に関するC/Pに対する研修 3. 視聴覚教材作成に関するC/Pに対する研修 	<ol style="list-style-type: none"> 1. P COM・SOPI 等による現行セミナーの実施 2. P COM・SOPI・OHNAP 等による大会の開催 3. 政府職員向け研修の実施 4. 民間向け研修の実施
(91) 第 4 年 度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研修プログラム・カリキュラムの開発・改善 2. 印刷教材の開発・改善 3. 視聴覚教材の開発 4. 労働安全衛生に係る全国会議の運営 5. 広報資料の作成 6. 短期専門家による技術移転に関する技術的事項の調整 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 労働安全衛生教育に関するC/Pに対する研修 2. 視聴覚教材作成に関するC/Pに対する研修 	<ol style="list-style-type: none"> 1. P COM・SOPI 等による現行セミナーの実施 2. P COM・SOPI・OHNAP 等による大会の開催 3. 政府職員向け研修の実施 4. 民間向け研修の実施
(92) 第 5 年 度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研修プログラム・カリキュラムの開発・改善 2. 印刷教材の開発・改善 3. 視聴覚教材の開発 4. 労働安全衛生に係る全国会議の運営 5. 広報資料の作成 6. 短期専門家による技術移転に関する技術的事項の調整 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 労働安全衛生教育に関するC/Pに対する研修 2. 視聴覚教材作成に関するC/Pに対する研修 	<ol style="list-style-type: none"> 1. P COM・SOPI 等による現行セミナーの実施 2. P COM・SOPI・OHNAP 等による大会の開催 3. 政府職員向け研修の実施 4. 民間向け研修の実施

3-5 フィリピン側実施機関の概要

(1) OSHC C/Pと管理職員の配置

C/P等のフィリピン側スタッフについては、以下の人員配置とする。

- a. OSHC所長 (1名)
- b. OSHC副所長 (1名)
- c. C/P分野
 - (i) 健康管理 (部長1名、課長3名)
 - (ii) 環境管理 (部長1名、課長2名)
 - (iii) 安全管理 (部長1名、課長2名)
 - (iv) 研修広報 (部長1名、課長3名)

人数については、チーフアドバイザー・業務調整員を除き、各専門家に少なくとも3名配置する。

- d. 事務職員 必要に応じフィリピン側が雇用する。

- (i) 管理職員 (ii) 事務員/タイピスト (iii) 会計士 (iv) 秘書
- (v) その他補助職員

(2) プロジェクトの運営管理体制

本件プロジェクトの実施に関して、以下のとおりフィリピンのDOLE関係者の責任を明確にした。

- a. DOLE次官は、プロジェクトの実施に関して全責任を負う。
- b. OSHC所長はプロジェクトの長として、OSHCの運営管理事項に関して責任を負う。また、OSHC所長は non-voting memberとして理事会に出席するものとする。
- c. チーフアドバイザーは、本プロジェクトの実施に関して、技術上・運営上必要な指導・助言をプロジェクトの長に行う。なお、チーフアドバイザーはオブザーバーとして理事会の要請により出席し、また必要に応じチーフアドバイザーは、DOLE次官と協議を行うことができるものとする。

(3) 合同委員会

合同委員会は、少なくとも年1回、または、必要に応じて以下のとおり開催する。

- [機能] :
- a. R/D付属の暫定実施計画に沿ったOSHCの年間実施計画の確認
 - b. 上記の年間計画の達成評価を基に技術協力計画の全体的な進捗状況の検討
 - c. 技術協力計画に係る重要事項の検討

[委員構成] : a. 委員長…DOLE次官

b. 委員：〔フィリピン側〕

- ・ O S H C 所長
- ・ B W C 局長
- ・ E C C 事務局長
- ・ その他、必要に応じ、センターの職員

〔日 本 側〕

- ・ チーフアドバイザー
- ・ 業務調整員
- ・ チーフアドバイザーによって指名された専門家
- ・ J I C A フィリピン事務所の代表
- ・ 必要に応じ、J I C A より派遣された調整団員

注) 日本大使館員は、オブザーバーとして合同委員会に出席することができるものとする。

(4) 理事会

〔機 能〕：技術協力を含む O S H C の運営に関する最高意志決定機関であり、内部規則の策定、予算案の作成、O S H C 所長および副所長を除く職員の任命(所長・副所長は、大統領により任命)を行い、毎月1～2回開催する。

〔委員構成〕：議長 D O L E 長官 (次官が代行も可)

委員・社会保障機構 (S S S : Social Security System) 事務局長 (S S 給付部長が代行も可)

・ 国家公務員保険機構 (G S I S : Government Service Insurance System) 会長兼事務局長 (G S I S 副会長が代行も可)

・ フィリピン医療委員会 (P M C C : Philippine Medical Care Commission) 議長 (保険省次官が代行可)

・ 労働者代表 (空席)

・ 雇用者代表 (空席)

・ E C C 代表 (E C C 事務局長)

Non-Voting メンバー

・ O S H C 所長

オブザーバー

・ 日本人専門家代表 (チーフアドバイザー)

(5) 理事会と合同委員会の関係

人事・予算は理事会の専管事項であるが、技術面については理事会で判断することは

困難であり、合同委員会に依存しなければならないので、決定事項が理事会で覆ることは事実上ない。また、理事会で合同委員会の決定事項の承認を得るときは、その決定事項は最大限に尊重される。

3-6 プロジェクト実施にあたって留意すべきと考えられた事項

(1) 研修の実施

- ① フィリピンにおける労働安全衛生対策を効果的に推進するためには、行政のイニシアチブが重要であるので、OSHCでの研修の実施にあたっては、フィリピン政府職員を対象とするものを優先することが必要である。
- ② 研修の円滑で効果的な実施を図るためには、フィリピン側において研修計画を策定するとともに、必要な予算措置を講ずることが必要である。
- ③ 民間を対象とする研修は、法制化されたものから実施することとし、日本-フィリピン双方で合意している研修コースでまだ法制化されていないものについては、協力期間中にフィリピン側において法制化するよう努力する必要がある。

また、同種の研修を既に実施しているフィリピン安全協会（S O P I : Safety Organization of Philippines, Inc.）等の関係団体との調整を、フィリピン側の責任で行うことが必要である。

- ④ 研修員の確保についてフィリピン側の責任において具体的措置を講ずる。

(2) 事業場における健康診断、および、環境測定の実施

事業場における健康診断・環境測定は、行政上必要があると認められる場合、および、日本人専門家によるフィリピン人C/Pに対する技術移転に影響を与えないと認められる場合にのみ、実施することとする。

(3) 機材の保守管理

JICAを通じて供与される種々の機材は、日常の保守管理が大切であるので、フィリピン側で十分な保守管理費用を準備するとともに、定期的な保守管理の実施に努めることが必要である。

4. プロジェクトの実績

4-1 プロジェクトの投入実績 4-1-1 日本側投入実績 (1) 専門家派遣

R/Dにおける目標および計画	実績	評価	値
<p>日本人専門家の派遣</p> <p>1. 日本国内において施行されている法律および規則に従い、日本政府はその技術計画の通常手続きにより、次に掲げる専門家の役割を自己の負担において提供するため、JICAを通じ必要な措置を取る。</p> <p>2. 上記1. について日本人専門家およびその家族は、フィリピンにおいて同様の活動に従事する国際機関ならびに第三国専門家に与えられている特権・免除・便宜に比べそれに劣らないものを与えられる。</p> <p>[長期専門家] ① チーフアドバイザー ② 業務調整員 ③ 以下の分野の専門家 (a) 健康管理 (b) 環境管理 (c) 安全管理 (d) 研修広報</p> <p>[短期専門家] 必要に応じてプロジェクトの円滑な実施のため短期専門家が派遣される。</p>	<p>[長期専門家] ① チーフアドバイザー (田中隆二 1988年5月23日～1990年3月31日) (大内征紀 1990年5月20日～1992年3月21日) (上野繁 1992年3月16日～1993年3月31日) ② 業務調整員 (小笠原壮一 1988年5月11日～1990年11月10日) (合田桂子 1990年10月9日～1991年1月1日) (園尾忠義 1991年6月28日～1993年6月27日) ③ 技術専門家 (a) 健康管理 (山崎裕 1988年9月22日～1989年9月19日) (牧野茂徳 1989年9月7日～1990年11月6日) (久永直見 1990年8月28日～1991年10月27日) (城内博 1991年10月1日～1993年3月31日) (吉田勉 1992年4月1日～1993年3月31日) (b) 環境管理 (浦島幸昌 1988年5月11日～1990年5月10日) (滝沢顕彦 1990年4月22日～1991年4月21日) (松村博 1991年4月10日～1992年4月9日) (戸田進 1992年4月1日～1993年3月31日) (c) 安全管理 (松田幸治 1988年5月11日～1990年5月10日) (渡辺康生 1990年4月22日～1993年3月31日) (d) 研修・広報 (福沢義行 1988年10月1日～1991年9月30日) (奈良良寛 1991年4月22日～1993年3月31日)</p>		

〔短期専門家〕

1988年度（計 5名）

① 山田比路史	防じんマスク局排性能検査	1989. 2.27~1989. 4.26
② 大野敏員	ボイラー圧力容器構造検査	1989. 2.27~1989. 5.10
③ 熊谷康博	視覚教材作成	1989. 3.15~1989. 4.30
④ 山田行雄	レントゲン検査	1989. 3.30~1989. 6.29
⑤ 村上博章	臨床医学検査	1989. 3.30~1989. 6.29

1989年度（計 7名）

① 山田比路史	防じんマスク局排性能検査	1989. 8. 1~1989. 9.11
② 尾添博	プロジェクト運営	1989. 9.11~1989. 9.16
③ 増本漸	労働安全衛生教育技法	1989.10. 9~1989.11.19
④ 藤本喜久造	建設安全	1989.10. 9~1989.12. 8
⑤ 大野敏員	ボイラー圧力容器性能検査	1990. 1. 8~1990. 3.21
⑥ 関幸雄	特殊健康診断検査	1990. 1.15~1990. 4.10
⑦ 鈴木英男	X線回折	1990. 1.16~1990. 3.16

1990年度（計 11名）

① 山田比路史	ガスマスク局排性能検査	1990. 4.16~1990. 6.24
② 松野康二	特殊健康診断検査	1990. 5.22~1990. 8.21
③ 藤木明子	臨床医学検査（細菌培養）	1990. 8.13~1990.10.13
④ 加藤好将	ビデオ機器据付	1990. 8.20~1990. 9. 8
⑤ 熊谷健博	視覚教材制作	1990. 9. 4~1990.11. 3
⑥ 市川健二	電気安全	1990.10.10~1990.12. 5
⑦ 山口泰夫	労働災害防止計画	1990.11.19~1990.11.25
⑧ 増本清実	労働安全衛生教育技法	1991. 1.26~1991. 2.23
⑨ 小坂井実	クレーン検査	1991. 1.14~1991. 3.13
⑩ 山田比路史	ガスマスク検定	1991. 3.19~1991. 4.29
⑪ 関幸雄	特殊健康診断	1991. 1.14~1991. 4. 5

1991年度（計 13名）

① 栗原昭八郎	プレス機械安全	1991. 5.10~1991. 8. 9
② 今泉敬七郎	尿中代謝物分析	1991. 5.13~1991. 8.12
③ 大山征孝	AV教材制作	1991. 5.15~1991. 6.22

R/Dにおける目標および計画	実 績	評 価
④ 豊 島 富三郎 ⑤ 戸 田 進 ⑥ 山 本 孝 ⑦ 上 野 繁 ⑧ 藤 井 二 ⑨ 田 中 茂 ⑩ 高 橋 謙 ⑪ 志 野 夫 ⑫ 青 木 功 ⑬ 堀 井 幸	安全衛生教育 重金屬分析 土木安全 安全教育 木材加工用機械安全 リン化合物分析 疫学 じん肺の診断・治療・予防 運営指導 土木安全	1991. 7.17~1991. 9.16 1991. 8.19~1991.10.18 1991. 9.12~1991.12.11 1991. 9.16~1991. 9.22 1992. 1.16~1992. 2.20 1992. 3. 4~1992. 4. 9 1992. 1. 4~1992. 2.25 1991.10. 9~1991.10.19 1991. 6.11~1991. 6.14 1992. 3. 3~1992. 3.16
1992年度(計 13名) ① 伊規須 克 輝 ② 田 中 伸 ③ 円 藤 吟 史 ④ 青 柳 幹 治 ⑤ 守 和 子 ⑥ 丸 山 温 ⑦ 相 川 英 ⑧ 中 塚 人 ⑨ 豊 島 富三郎 ⑩ 加 藤 明 ⑪ 小 柳 寿 ⑫ 富 久 守 ⑬ 小 泉 登	臨床神経学 免疫学的臨床検査 重金屬中毒予防 工学的作業環境改善対策 高速液体加圧グラフ-計測 工業用X線撮影 工作機械安全 取扱い運搬安全 労働安全衛生教育技法 日本の労働安全衛生 視聴覚教材開発 運営指導 運営指導	1993. 1. 2~1993. 2. 4 1993. 1.12~1993. 2.27 1993. 1.18~1993. 1.30 1992. 9.28~1992.12.26 1992. 8.26~1992.12.19 1993. 1.18~1993.12.17 1992. 6.20~1992. 8.19 1992.10.12~1992.12.11 1992. 6. 9~1992. 7. 7 1992. 9. 9~1992. 9. 9 1992. 5. 7~1993. 3.31 1992. 8.24~1992. 8.29 1992. 8.24~1992. 8.29

(2) 研修員受入れ

R/Dにおける目標および計画	実	績	評 価
<p>研修員受入れ</p> <p>1. 日本国において施行されている法律および規則に従い、その技術協力計画の通常手続により、日本における技術研修のため当該プロジェクトに関係するフィリピン人を自己の負担において受入れるため、JICAを通じ必要な措置をとる。</p> <p>2. フィリピン政府は、フィリピン人が日本における技術研修から得た知識および経験が当該プロジェクト実施のために有効に用いられることを保証するため必要な措置をとる。</p>	<p>*1987年度 (計 3名)</p> <p>① Mr. E. dela Cruz 安全管理一般 1988. 4. 21~1988. 8. 26</p> <p>② Ms. A. A. Ramos 環境管理一般 1988. 4. 21~1988. 8. 27</p> <p>③ Dr. M. Chipongian 健康管理一般 1988. 4. 5~1988. 5. 30</p> <p>* プロジェクト開始前であるが、本プロジェクトC/P枠として実施した。</p> <p>*1988年度 (計 2名)</p> <p>① Mr. E. I. Mercado 防じん/防毒マスク性能検査 1989. 3. 14~1989. 6. 29</p> <p>② Mr. E. A. Poblador 視聴覚教材作成/視聴覚機器操作 1989. 3. 14~1989. 7. 16</p> <p>*1989年度 (計 4名)</p> <p>① Ms. M. L. B. Buelva X線回折/位相差顕微鏡操作 1989. 8. 24~1989. 12. 4</p> <p>② Dr. F. T. Castro 産業中毒 1989. 9. 3~1989. 12. 2</p> <p>③ Mr. C. M. Dumayag 建設安全 1990. 3. 19~1990. 9. 9</p> <p>④ Mr. R. Ruiz ボイラー/圧力容器検査 1990. 3. 19~1990. 6. 17</p> <p>※ Ms. H. D. Custudio 労働安全衛生行政セミナー(集団コース) 1989. 10. 3~1989. 11. 18</p> <p>* C/P研修とは別枠</p> <p>*1990年度 (計 5名)</p> <p>① Dr. M. T. S. Cuevaco じん肺/じん肺合併症 1990. 5. 27~1990. 8. 11</p> <p>② Ms. R. A. Lumbao 原子吸光/ガスクロマトグラフ分析 1990. 7. 9~1990. 10. 28</p> <p>③ Ms. M. G. Ruiz 研修教材/広報資料 1990. 8. 6~1990. 10. 6</p> <p>④ Ms. C. T. V. Tomas 仮設機材検査/労働災害統計 1991. 4. 11~1991. 6. 22</p> <p>⑤ Mr. E. V. Roxas 電気安全 1991. 4. 11~1991. 6. 22</p> <p>*1991年度 (計 5名)</p> <p>① Mr. C. M. Cortes Jr. 局所排気装置及び検査 1991. 6. 11~1991. 10. 4</p> <p>② Dr. V. S. D. Ortega 職業性疾患(有機溶剤) 1991. 6. 27~1991. 10. 27</p> <p>③ Ms. L. S. Pimentel 有機燐等分析 1991. 7. 11~1991. 10. 29</p> <p>④ Mr. Norberto Echague 機械安全 1991. 8. 13~1991. 11. 24</p> <p>⑤ Mr. Charlie Solo AV教材制作 1991. 8. 20~1992. 2. 15</p>		

R/Dにおける目標および計画	実績	綴	評 価
	<p>*1992年度(計 7名)</p> <p>①Ma. Tersa S. Andres 高度生体資料分析 1992. 6. 2~1992.10. 7</p> <p>②Roberto C. Reynaldo 化学安全 1992. 6. 9~1992. 9. 5</p> <p>③Juliana D. Marasigan 労働安全衛生教育 1992. 7. 16~1992.11. 5</p> <p>④Sharon S. Regoso 無機酸等測定 1992. 7. 16~1992.10.22</p> <p>⑤Clarissa G. Yu 産業看護 1992. 8.18~1992.12.19</p> <p>⑥Rey Jose S. Soriano 視聴覚教材制作・機器の保守 1993. 1.20~1993. 3.10</p> <p>⑦Wilfredo J. Tndayu 胸部X線写真撮影・現像・保守管理 1993. 3. 8~1993. 7.21</p>		

(3) 機材供与

R/Dにおける目標および計画	実 績	評 価
<p>機材供与</p> <p>1. 日本国において施行されている法律および規則に従い、日本国政府は、その技術協力計画の通常手続きにより、当該プロジェクト実施に必要な資機材を自己の負担において供与するためJICAを通じて必要な措置をとる。</p> <p>2. 上記1. において機材は陸揚の港あるいは空港にてフィリピン当局へのC.I.F.建てに引き渡される時、フィリピン政府の財産になる。</p> <p>そして、それらの機材は日本人専門家、協力隊との協議をもって当該プロジェクト実施のためのみに利用される。</p>	<p>無償資金協力供与機材：施設12億円 機材7億円</p> <p>プロジェクト供与機材： 1988年度 5,390千円 1989年度 31,170千円 1990年度 25,000千円 1991年度 30,000千円 1992年度 37,000千円</p> <p>主な供与機材</p> <p>① 健康管理部門 胸部X線撮影装置、胸部X線検査装置、尿比重測定器、尿比重測定器、血液ガス分析装置、血液生化学自動分析装置、自動血球計数装置、ガスクロマトグラフ、顕微鏡、原子吸光分光光度計、心電計、聴力検査ボックス、パソナナルコンピュータ、高速液体クロマトグラフ、肺機能検査装置</p> <p>② 環境管理部門 原子吸光分光光度計、ガスクロマトグラフ、X線解析装置、位相差顕微鏡、流量測定実験装置、粉じんマスキ性能試験装置、ガスマスク漏れ試験装置、ガスマスク吸気弁試験装置、粉じん計、騒音計、照度計、風速計、ガスサンプラー</p> <p>③ 安全管理部門 各種金属・木材加工用機械（安全装置付き）、安全靴試験装置、安全靴試験装置、安全帯試験装置、耐電圧試験装置、ボイラーカットモデル、研削と石試験装置、万能試験機、酸堿濃度測定器、ガス検知器、ガス溶接装置、アーク溶接装置、各種プレス機械</p> <p>④ 研修広報部門 ポータブルビデオカメラシステム、ビデオ編集装置、ビデオコピー装置、ビデオプロジェクター、一眼レフカメラ、16mmフィルムプロジェクター、スライドプロジェクター、オーバーヘッドプロジェクター、オフセット印刷機、オフセット原版製作機、製本機、コピー機</p> <p>⑤ 共通部門 パーソナルコンピュータ、マイクログラス、ステーションワゴン、労働安全衛生関係図書・文庫</p>	

(4) 調査団派遣

実 績	評 価
1) 事前調査 I 85. 8. 19～ 9. 3 2) 事前調査 II 87. 6. 8～ 6. 17 3) 実施協議 88. 1. 27～ 2. 6 4) 長期調査員 88. 1. 20～ 3. 19 5) 計画打合せ 89. 3. 15～ 3. 22 6) 巡回指導 90. 3. 7～ 3. 14 7) 計画打合せ 90. 10. 22～ 10. 31 8) 巡回指導 92. 1. 12～ 1. 19 9) 評 価 92. 11. 30～ 12. 9	

(5) ローカルコスト負担（日本側）

1992年8月25日作成

1988（昭和63）年度（1988.4.1～1989.3.31）		1989（平成元）年度（1989.4.1～1990.3.31）					
予算科目	内容	予算	実績	予算科目	内容	予算	実績
現地業務費	一般分	P393,129.67	P282,224.75	現地業務費定額分		¥1,416,000	¥1,416,000
				貧困国対策費		¥1,200,000	¥1,200,000
				技術普及広報費	広報用カレンダー作成	¥1,163,000	¥1,114,000
				現地セミナー開催費	鉱業における労働安全衛生セミナー	¥701,000	¥625,000
				現地語教科書作成費	ポイラー（構造）検査ガイドライン	¥430,500	¥430,500
合計		P393,129.67	P282,224.75	合計		¥4,910,500	¥4,785,500

1990 (平成2) 年度 (1990.4.1~1991.3.31)			1991 (平成3) 年度 (1991.4.1~1992.3.31)				
予算科目	内容	予算	実績	予算科目	内容	予算	実績
現地業務費				現地業務費			
定額分	一般	¥1,812,000	¥1,812,000	定額分	一般	¥2,140,000	¥3,370,000
臨時分	域内旅費及び消耗品購入費	¥500,000	¥500,000	臨時分	域内旅費及び消耗品購入費	¥1,100,000	¥1,045,000
貧困国対策費		¥1,200,000	¥1,200,000	貧困国対策費		¥1,200,000	¥1,200,000
技術広報普及費	広報用カレンダー等作成費	¥2,921,000	¥2,921,000	技術普及広報費	広報用カレンダー等作成費	¥3,200,000	¥2,949,500
現地語教科書作成費	各種測定、検査マニュアル・テキスト等作成費	¥2,716,000	¥2,650,000	現地研究費	職域健康診断法開発、安全衛生管理実態予備調査	¥2,200,000	¥1,653,000
視聴覚教材整備費	既存視聴覚教材(英語)の購入	¥1,003,000	¥1,003,000	技術交換費	第13回アジア産業衛生学会	¥650,000	¥782,000
				現地セミナー開催費	労働監督官研修	¥1,000,000	¥794,000
				現地語教科書作成費	第二回全国安全衛生大会	¥1,000,000	¥974,000
				視聴覚教材整備費	各種測定、検査マニュアル・テキスト等作成費	¥3,500,000	¥3,500,000
					A V教材シナリオ翻訳・制作	¥2,000,000	¥1,282,000
合計		¥10,152,000	¥10,086,000			¥17,990,000	¥17,549,500

1992 (平成4) 年度 (1992.4.1~1993.9.30)			
予算科目	内容	予算	実績
(現地業務費)			
一般現地業務費	消耗品購入・専門家活動費	¥5,424,000	¥2,463,000
貧困国対策費	機材修理・補充部品購入	¥2,004,000	¥1,427,000
現地セミナー開催費	第3回全国安全衛生大会	¥1,982,000	¥647,000
	労働基準監督官研修	¥1,837,000	
	鉛等重金属セミナー	¥514,000	
技術普及広報費	広報用カレンダー等作成費	¥3,355,000	
現地研究費	安全衛生管理実態調査	¥1,207,000	¥3,500
	医設用機材安全基準検討委員会	¥73,000	
	個人用保護具ラベリングシステム導入委員会	¥108,000	
実施計画諸費			
視聴覚教材整備費	A V教材シナリオ翻訳作成	¥2,060,000	¥21,000
現地語教科書作成費	各種測定・検査マニュアル・テキスト等作成費	¥4,585,000	¥1,798,000
合計		¥23,149,000	¥6,359,500

職 位	氏 名	配 置 期 間	1988年 4 5 6 7 8 9 10 11 12	1989年 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	1990年 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	1991年 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	1992年 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	1993 1 2 3
(研修広報部)								
部 長	M. G. Ruiz	89. 4. 1 ~	↓	↓	↓	↓	↓	
研修専門官	R. B. Rodriguez	89. 7. 1 ~	↓	↓	↓	↓	↓	
能力開発官	J. D. Marasigan	89. 4. 24 ~	↓	↓	↓	↓	↓	
能力開発官	N. A. Mata	89. 4. 24 ~ 91. 12. 31	↓	↓	↓	↓	↓	
能力開発官	M. C. R. Deleon	89. 7. 17 ~ 92. 4. 27	↓	↓	↓	↓	↓	
能力開発官	G. D. Ester Jr.	91. 3. 1 ~	↓	↓	↓	↓	↓	
能力開発官助手	E. B. Bentiagao	92. 8. ~	↓	↓	↓	↓	↓	
行政作成専門官	空席							
A V 技師	R. L. Cueva	89. 4. 24 ~	↓	↓	↓	↓	↓	
A V 技師	C. E. Solo	89. 7. 1 ~	↓	↓	↓	↓	↓	
A V 技師	R. P. Borlongan	89. 7. 1 ~	↓	↓	↓	↓	↓	
A V 技師	R. S. Soriano	89. 7. 1 ~	↓	↓	↓	↓	↓	
A V 技師	V. I. Planada	90. 3. 21 ~	↓	↓	↓	↓	↓	
A V 技師	E. P. Legaspi	92. 7. 1 ~	↓	↓	↓	↓	↓	
主任広報官	空席							
広報官	D. C. Osorio	90. 11. 13 ~ 91. 6. 12	↓	↓	↓	↓	↓	
広報官	M. V. P. Hidalgo	91. 4. 15 ~	↓	↓	↓	↓	↓	
広報官	空席							
広報官	空席							
印刷係員	A. G. Marasigan	90. 3. 1 ~	↓	↓	↓	↓	↓	
図書係員	A. A. de Leon	88. 7. 1 ~ 91. 2. 18	↓	↓	↓	↓	↓	

1992年8月21日作成

(2) ローカルコスト負担実績 (ファイリピン側)

(単位: ペソ)

予算科目	1988年度(1988.1.1~1988.12.31) 暫定運営予算		1989年度(1989.1.1~1989.12.31)		1990年度(1990.1.1~1990.12.31)	
	予算	支出	予算	支出	予算	支出
備人費	1,521,845.47	1,015,125.87			274,800.00	50,054.97
交通費	318,782.89	318,332.18	10,712,925.00	3,012,910.92	13,058,250.00	5,929,080.17
光熱・通信費	751,620.00	506,102.40	900,000.00	168,710.75	900,000.00	249,607.43
資機材購入費	1,663,543.00	1,111,506.20	150,000.00	38,178.24	200,000.00	159,176.29
消耗品費	326,515.83	298,822.58	1,250,000.00	61,314.66	1,250,000.00	63,110.00
C P派遣経費	26,043.28	26,043.28			3,884,532.00	1,844,366.26
施設・建物増設費	2,945,000.00	0.00	2,500,000.00	787,821.60	2,500,000.00	711,225.27
外装工事費	2,790,213.48	2,786,067.44	924,000.00	770,337.81	1,380,000.00	819,999.79
保険料(建物・車両) ・車両登録費	450,000.00	754,743.45			536,332.00	7,227.47
			150,000.00	62,392.76	200,000.00	96,909.26
			110,000.00	22,252.15	385,000.00	65,685.67
					2,000,000.00	0.00
			500,000.00	39,915.90	1,500,000.00	83,428.80
			1,205,350.00	874,659.00	1,781,832.00	0.00
			2,245,000.00	572,154.78	330,000.00	181,814.27
			1,348,776.00	1,100,502.99		
合計	10,793,563.95	6,816,743.40	21,996,051.00	7,511,151.56	30,180,746.00	10,261,685.65
予算執行率		63.16%		34.15%		34.00%

ローカルコスト負担実績 (フィリピン側) (Revised on 28th Nov. '92)

予算科目	1991年度(1991.1.1~1991.12.31)		1992年度(1992.1.1~1992.12.31)	
	予 算	支 出	予 算	支 出(9/30まで)
理事会費	250,400.00	92,820.09	250,400.00	48,991.08
人件費	11,273,600.00	7,662,627.70	11,273,600.00	4,516,152.28
旅費(国内外)	792,452.00	190,638.33	857,172.00	354,663.08
通信費	300,000.00	180,731.87	300,000.00	118,306.38
修繕・維持費	1,547,361.00	27,488.50	1,547,361.00	27,745.75
保険・備上費	4,297,228.00	1,915,767.40	4,297,228.00	910,123.50
消耗品費	2,074,481.00	1,033,072.75	2,074,481.00	470,463.55
水道・光熱費	1,400,000.00	1,129,323.63	1,400,000.00	711,512.83
会計検査費	761,115.00	325,027.00	761,115.00	395,842.95
車両維持費	453,603.00	178,657.20	453,603.00	121,267.93
会議費	321,000.00	45,350.04	321,000.00	73,062.30
税金・免許費	3,000,000.00	1,556,893.84	3,000,000.00	0.00
書籍購入費	750,000.00	13,745.50	750,000.00	6,034.00
資機材購入費				
諸雑費	330,000.00	243,685.86	330,000.00	133,224.01
トレーニング・セミナー費	264,040.00	203,779.05	264,040.00	5,215.00
設備費			496,000.00	0.00
合計	27,815,280.00	14,799,608.76	28,376,000.00	7,892,604.64
予算執行率	53.21%		未確定	

4-2 プロジェクトの活動実績

4-2-1 健康管理部門

健康管理部門のプロジェクト活動実績としては、おおむね当初計画どおりに実施された。専門家派遣については、第1年度の長期専門家派遣が人選難から約半年間遅れた。しかし、その後はほぼ計画どおり順調に派遣され、後半の期間には2人の専門家が重複滞在するなどして計画の遅れは解消された。短期専門家の派遣は、第1年度の年度末から開始されたが、これはフィリピン側C/Pの着任が遅れたためである。これら長期・短期専門家によりセミナー形式の集団研修とC/Pとの1対1での実務指導(On the Job Training、以下「OJT」と略す)により技術移転を行った。

具体的には、じん肺等の肺疾患対策としては、日本側医師専門家による医師・看護婦を対象としたセミナーと放射線技師の指導に基づき、5年間に、じん肺2567件、石綿肺64件についての胸部X線検査の判定と報告書の作成を行った。また、その他に、問診やカルテ調査も行った。労働者を対象とした衛生教育の教材もC/Pが作成し、これを方言(イロカノ語)に翻訳したものまで完成させた。また、合併症に関しては喀痰の細胞培養検査の基礎的指導を行った。

重金属による健康障害に関しては、主として鉛暴露をテーマとした活動を行った。長期専門家による基礎的知識に関する研修に加え、短期専門家により、尿中・血液中の重金属分析技術が実用レベルまで移転され、それに基づき各種の鉛作業をとまなう事業所の健康診断を活発に行った。その結果、評価調査団の訪問時まで合計1065件の検診を実施した。また、医師を対象とした検診や、予防対策の手引書と労働者の衛生教育用の教材を作成した。

有機溶剤についても、ガスクロマトグラフ・高速液体クロマトグラフを用いた尿中代謝産物の分析法について十分な指導を行い、期間中に1061件の健康診断を実施した。また、労働者教育用の教材作成も行った。

労働者の健康管理を推進するためには、健康診断を通じ個々の労働者の健康状態を調査するだけではなく、職場を単位とする集団レベルでの評価が重要である。特に環境改善を評価するためには、集団としての観察が第一に必要なことである。このような観点から、第4年度には、データの統計処理とその疫学的解析を指導するために、疫学の短期専門家を派遣した。

このようなOSHC内での活動に加え、C/P研修として、合計11人のフィリピン側C/Pを、3～4カ月間、日本の専門機関に派遣して専門的研修を受けさせ、一定の成果をあげることができた。

4-2-2 環境管理部門

環境管理部の業務実施計画は以下のとおりである。

1. 作業環境における有害物質の気中濃度の測定に関するデザイン・サンプリング・分析の方法
2. 作業環境測定の結果の評価の方法
3. 作業環境改善の方法
4. 有害物質その他の労働者の暴露の測定
5. 呼吸用保護具の試験方法

作業環境測定としては、鉄鋼業・セラミック工場・塗料製造工場・印刷工場・繊維工場・鉱山・セメント工場を対象とした実態調査を行った。

この他、一般工場から依頼された作業環境測定も行った。これらの実態調査報告書を作成し、騒音・温湿度・照度・粉じん測定他の作業環境測定に関するガイドラインも作成した。防じんマスク・防毒マスクの性能試験サービスも行い、呼吸用保護具の評価方法についてのマニュアルあるいは試験方法のガイドラインを作成した。

環境管理部の研修としては、「政府期間職員に対する呼吸用保護具の基礎知識」を1990年2月に実施した。

4-2-3 安全管理部門

(1) 一般的な安全管理対策とその管理システム

首都圏企業における安全管理実態調査、プレス機械使用工場における安全管理実態調査、電気設備に関する安全実態調査などを実施し、相当数の安全管理のデータを収集した。

これらは報告書にとりまとめ、労働安全衛生大会・各種安全衛生セミナーなどで発表した。

(2) 電気・機械・建設・化学の安全とその管理システム

電気安全については、短期専門家等による電撃防止対策・電撃防止用安全装置などの技術指導を行い、感電防止用マニュアル・電撃危険と人体反応に関する小冊子を作成した。

機械安全については、グラインダー・プレス・木材加工用機械・金属工作機械等の安全マニュアル及びプレスの日常点検マニュアルなどを作成した。

建設安全においては、建築・土木・仮設機材・建設機械等に区分して技術指導を行い、工事ごとの安全マニュアル・安全小冊子等を作成した。

化学安全については、化学物質の取扱い、化学プラントの安全管理一般、化学物質爆発危険性の評価などの技術移転をC/P研修によって行った。

(3) プレス等の安全装置の検査方法

プレスおよび木材加工用機械の安全装置の検査・点検については、短期専門家・C/P研修によって技術移転を行った。

(4) 個人用保護具の試験システム

保護帽・安全帯・安全靴・安全眼鏡・絶縁用防護具・研削砥石についての性能試験法をガイドラインまたは試験マニュアルとして作成し、企業からの依頼試験も行った。

(1992年8月末実績：保護帽41件、安全帯4件、安全靴183件、安全眼鏡5件、絶縁用防護具11件)

また、保護具の市場買入れ試験（総数約140件）も実施し、その結果をとりまとめて報告会を開催した。

(5) ボイラー・圧力容器・クレーン等の機械等の検査方法と検査システム

ボイラー・圧力容器については、構造検査マニュアル・性能検査マニュアルを作成し、フィリピンにおける実際のボイラー・圧力容器の検査者である労働基準監督官に対するセミナーを開催した。また、C/Pによるボイラー・圧力容器の安全診断も行った。

クレーン・移動式クレーンについては、定期検査マニュアルを作成し、これに基づいた検査セミナーも1992年度内に実施する予定となっている。

(6) 災害防止計画の作成、災害調査システム、災害データの収集・分析システム

① 災害防止計画の作成

日本の労働災害防止計画が紹介され、OSHC自身も労働災害防止計画の作成を各団体に働きかけ、1991年のフィリピン全国安全衛生大会においては、労働災害防止計画の策定について採択を得た。

② 災害調査システム

災害調査の項目、調査の要領等を示した災害調査マニュアルを作成した。

③ 災害データの収集・分析システム

BWC・労働統計局からの災害データ、ECCからの労災補償データなどを収集した。

(7) 研修実績

安全管理部門が実施する研修コースとして、暫定5カ年計画に盛り込まれている

① 安全衛生委員会のメンバーコース

② 安全管理者コース（製造業・建設業）

③ 安全専門家コース（ボイラーの取扱い・点検、クレーンの点検）

については、おおむね適正に実施した。

4-2-4 研修広報部門

(1) 労働安全衛生研修のカリキュラム・プログラム・教材の開発

研修広報部門が実施する研修コースとして、改正暫定5カ年計画に盛り込まれている

- ① 新規採用監督官に対する安全衛生研修
- ② 労働基準監督官に対する上級コース
- ③ 安全衛生インストラクターコース
- ④ 全国安全衛生会議

は、すべてにわたっておおむね適正に実施された。

新規採用監督官に対する安全衛生研修については、1992年度はまだ実施していないが、必要なテキストは作成され、BWCと連携して過去に3回実施した。

労働基準監督官に対する上級コースについては、1991年、安全管理部門の協力を得てボイラー・圧力容器の検査をテーマに実施した。

安全衛生インストラクターコースについては、1992年度実施する予定である。現在、1991年・1992年に短期専門家から指導を受けた内容と日本のRST(Rôdô shô Safety Training)教育を参考にカリキュラムを作成し、講師用マニュアル・研修生用マニュアル・ワークノート等の必要な教材を作成中である。

全国安全衛生会議については、毎年実施され、1992年度で3回目を迎えた。9月24日・25日の2日間にわたってOSH Cで開催、参加者は約500人と盛況であった。

上記の研修コースのために作成したテキスト・マニュアル類以外に、安全衛生に関する基礎知識のないC/Pに対する教育用テキストとして、

- ① 安全衛生の基礎
- ② 安全衛生教育推進プログラム
- ③ 研修コース企画運営の基礎

を作成した。

(2) 視聴覚教材の作成

以下のとおり、多くの視聴覚教材を作成した。

- ① 職場の整理整頓
- ② 労働衛生の基礎
- ③ 職場の整理整頓（タガログ語アニメ）
- ④ プレスの日常点検
- ⑤ 建設業における転落
- ⑥ 墜落災害の防止

現在、11カ月の長期間にわたり、この分野における短期専門家が派遣されており、技

術移転は順調に進行している。

(3) 印刷教材・広報資料の作成

既に多くの研修用テキスト等を作成している。

また、労働安全衛生関係のポスター・カレンダー等の広報資料も多数作成した。

5. 組織の自立発展の見通し

5-1 実施機関

OSH Cは、労働安全衛生に関する技術サービス提供・教育訓練・調査研究・情報収集・広報普及の活動を政府・民間に対して実施している。各部門ごとの活動実績については、「4-2 プロジェクトの活動実績」の項に記載したが、組織全体として上記活動の実績を種類別に整理する。

(1) 技術サービス提供

資料1. のとおり、現在まで民間企業を対象とした健康診断、環境測定・検査、安全検査・検定といった独自の活動を活発に実施してきている。

一方、BWC・ECCからの委託を受けた調査の実施件数は、OSH CがDOLE内他機関といかに連携して業務を行っているかを判断するのに重要である。統計的件数では確認できなかったものの、BWC・ECCからの委託を受けた調査が実施されていることを、資料2. のとおり確認した。

(2) 教育訓練

プロジェクト期間中に実施が計画された民間と地域労働事務所等政府職員を対象とした研修は、資料3. のとおり、一部を除いて実施された。

(3) 調査研究

BWCが担当している労働安全衛生基準(Occupational Safety and Health Standard)は、1993年にフィリピンの労働安全衛生関係機関からの調査・研究報告結果に基づいて改定されることになっている。前回改定時(1988年)は、プロジェクトが開始されたばかりであったが、次回改定時(1993年)には、OSH Cの調査・研究結果報告の成果も活用される予定である。

(4) 情報収集・広報普及

情報収集に関しては、プロジェクト開始当時はほとんど整理された情報がなかったが、5年間の活動を通じて各部門で情報が蓄積されてきており、現在ではパソコンを用いたデータ管理を行う段階にある。

広報普及に関しては、研修広報分野の報告の通りである。

以上のように、OSH Cは設立以来着実にその活動実績を重ねている。

しかしながら、フィリピンにおいては労働安全衛生に関する社会的な関心が高いとはいえず、また、DOLE内においてもOSH Cの活動成果を積極的に活用・発展させているとはいえない状況にある。今後のOSH Cの自立・発展のために最も懸念され、現在でも

問題となっているのは、適当な資質を持ったC/Pの未配置および離職問題である。

未配置に関しては、OSH C全体の人員配置パターンを現在再構築中である。

離職については、主たる原因が民間企業との賃金格差であるために、日本での研修を受けたC/Pが帰国した後の離職防止期間を設けたり、技術系職員の賃金引上げを要請したり、OSH C独自で職員に手当を支給するための基金を作ることを検討したりなど、職員定着のための努力は続けられている。

5-2 管理運営体制（OSH C内部の体制）

OSH C内部の運営は所長を中心に行われているが、プロジェクト開始以来、副所長が配置されていない。

OSH Cは、労働安全衛生に関するすべての部門がひとつのセンター内に集中する、日本でも例のない機関であり、各部門の有機的な連携を保つことによって、より効果的な健康・環境改善の実施や、研修の実施が可能となるが、現状では各部門ごとの縦割りの縄張り意識が強く、部門間で積極的に協力しながら事業を実施していく状況ではないことから、各部門を技術的に調整し所長を補佐する副所長の早期配置が望まれる。

今回の調査では、十分な技術的経験を持った特定の候補者名簿がOSH CからDOLE長官にすでに提出されており、現在大統領への推薦を検討中であるとの回答をフィリピン側から得た。

6. 財務的自立発展の見通し

6-1 予算調達状況

D O L E の予算状況は、資料 4. のとおりであるが、特に本省予算の大部分が管理費や人件費であり、事業費はほとんどないのが実態である。

しかしながら、O S H C の運営予算は、社会保障システム (Social Security System) と政府職員保険システム (Government Service Insurance System) が運営している国家保険基金 (State Insurance Fund) から支出されており、資料 4 のとおり毎年安定して確保されているため、今後も予算確保については大きな困難はないものと思われる。

6-2 ローカルコスト負担状況

上記のとおり、フィリピン側の予算確保は安定しているが、プロジェクトの活動が活発化する一方でフィリピン側の迅速な予算執行が難しいことから、必要な活動を支えるローカルコストを 4-1-1(5) のとおり日本側で負担してきた。

現時点では、ある程度の活動経費については弾力的に対応する必要があるが、プロジェクト終了後もフィリピン側で現在の活動規模を維持するためには、延長協力期間中に現地業務費を徐々に減らし、フィリピン側負担を増やすことが必要である。

7. 物的・技術的自立発展の見通し

7-1 健康管理部門

7-1-1 技術レベル

フィリピンにおける労働者の健康管理に関する技術レベルは極めて低い。

この技術レベルは、

- ① 職業病の診断と治療
- ② 職業病の早期発見と環境改善
- ③ 職業病の予防
- ④ 職業病以外を含めた労働者の総合的健康管理
- ⑤ 健康増進

の5段階に大別することができる。

フィリピンには労災補償制度が設けられており、対象となる職業病のリストも決められている。しかし、その職業病を診断する技術が確立されておらず、補償も確実に行われているとは言えない。例えば、じん肺は対象疾患となっているにもかかわらず、国内でじん肺症を診断するための胸部X線写真検査をしているのはOSHCのみである。したがって、この国の技術レベルは、5段階の第1段階をも満足していない状態であるといえる。

7-1-2 移転状況

4-2-1で述べたように、技術移転は、じん肺症・鉛中毒症・有機溶剤中毒症の3項目を中心に行われた。その結果、この3項目については、健康診断を行い労働者の暴露状態を確かめることができるレベルには到達したものと考えられる。ただし、個々の労働者に過剰暴露が認められた場合の、早期診断、その後の治療・配置転換等の事後措置についてはまだ十分とは言えない。その他の項目についても十分な健康診断が行われているとはいえない。

7-1-3 技術定着状況

技術が定着したと評価されるには、担当者が代わり機器等の条件が多少異なっても、移転した技術が安定して維持されることがひとつの判断基準となろう。この意味ではまだ活動期間が短く、大幅な世代交代もなく、機器等は供与時点のものがほとんどそのまま使用されているため、客観的データに基づく判断ができる時期ではないと考えられる。そこで評価はあくまで推定の域を出ないが、移転された技術に関してはおおむね定着したと評価して差し支えないと思われる。

7-1-4 移転した技術の展開

一般的にC/Pの姿勢は未だに受動的であり、積極的に新しい分野を開拓しようとする

自主性に欠けるところが少なくない。これに対し、日本人専門家は、医師であるC/Pに国際学会や日本の学会で活動成果を発表させる機会を設け、少しでも自主的に活動する気運を作る努力をした。しかし、この状況が残された期間でどこまで改善されるかについては、元々技術レベルが低いことも一つの大きな原因であり、簡単に改善できることではない。今回の技術移転プロジェクトの内容が個別技術的内容に偏りすぎたことにも一因がある。その上、その個別技術のレベルは、わが国の最先端技術を移転する内容であったため、自らの努力で応用したり、他の項目を自主的に開発するには元のレベルとの差がありすぎて、最初からやる気がそがれていた面も無視することができない。

C/Pの定着が必ずしも良くないことが問題点としてあげられているが、医師等の技術者をこのようなセンターに定着させるためには、最初から専門家組織や大学等の人材供給源との連携を図っておかなければ、たとえ待遇面で特別扱いをしても改善は困難である。OSH Cの人事政策に、将来の昇進のようにC/Pにとって魅力となるようなものが組込まれていれば、もう少し積極的・意欲的な人材を得ることも可能であったかもしれない。

7-2 環境管理部門

7-2-1 技術レベル

暫定5カ年計画に基づき

- ① 鉱物性粉じん・金属・有機溶剤・その他の化学物質・物理的要因に関する作業環境測定とそのためのガイドラインの作成
- ② 作業環境の実態調査
- ③ 呼吸用保護具・局所排気装置の検査とガイドラインの作成

など、長期・短期専門家の指導のもとに効果的な技術移転がなされてきた。

C/Pは、作業環境測定の個々の測定技術という点ではすでに多くの技術を持合わせているが、総合的な面で一部に問題が残されている。

7-2-2 移転状況

以下の項目の技術移転は順調に進められた。

- ① 作業環境における有害物質の気中濃度の測定に関するデザイン・サンプリング・分析方法
- ② 有害物質、その他の労働者の暴露の測定
- ③ 呼吸用保護具の試験方法

しかしながら、以下の項目の技術移転は十分ではない。

- ① 振動等物理的因子の測定

物理的因子の測定分野のうち、特に振動測定についての技術移転が不十分である。

② 特定化学物質および関連物質の測定

いくつかの特定化学物質については、測定方法が非常に難しいため、技術移転が不十分である。

③ 作業環境測定の事後措置

作業環境測定に必要な技術移転は行われた。しかし、改善のための助言・改善技術、あるいは、総合評価を含めた技術移転の継続が必要である。

7-2-3 技術定着状況

環境管理部には、2名のセクションチーフがいるが、このうちの1名が長期（2年間の予定）の日本留学中であり、他の1名は休職中である。1992年に中堅職員の退職があり、技術定着状況が心配される。

7-2-4 移転した技術の展開

政労使各層の労働安全衛生意識を高揚させるためには、定期的に研修コースを開催し、定着させていくことが必要である。OSHCの活動を一層活性化させるためにも、研修コースの早期実施が必要である

7-3 安全管理部門

安全管理の各分野とも、5カ年計画による技術移転項目に沿って技術指導が行われており、技術の定着を確実なものとするためにマニュアル・ハンドブック等が作成され、関係者を対象に安全セミナー・報告会なども開催されている。

今後とも、技術移転事項を関係者に広く普及し、その活用を図るとともに、必要なものは、安全基準として法令に規定する等の政策への反映が期待されるところである。

7-4 研修広報分野

7-4-1 技術移転の状況

① 労働安全衛生研修のカリキュラム・プログラム・教材の開発

研修コースの開発に関する一般的な知識についてはおおむね習得したものと判断される。他の技術部門の協力を得ながらコース開発・運営ができるようになっている。

ただし、研修官が安全衛生に関する知識経験が乏しく、研修広報部門の担当官のみではコースの開発・運営はできない。

② 研修用の視聴覚教材の作成

教材作成のためのAV機器の基本的な操作方法は技術移転が完了しているものと判断されるが、応用技術は、今後実際の教材作成を行うことにより経験を積んで身に付ける必要がある。

③ 印刷教材及び広報資料の作成

作成のための基本的な技術は技術移転が完了しているものと判断されるが、作成業務全般のスケジュール管理の不適切な点が認められる。

8. 自立発展のために残される課題

8-1 健康管理部門

前述のように、OSH Cの健康管理部門が今後発展するためには、以下の点が条件となるろう。

- ① C/PにとってOSH Cで活動が専門的履歴に有利に働くこと
- ② 単一の技術分野に限定されることなく、できるだけ包括的な活動を実施すること
- ③ その結果、OSH Cがフィリピン国内における唯一の労働衛生センターとして位置づけられ、優秀な人材の確保ができること

このような前提に立ち、移転が完了していない項目の継続と共に、以下の措置が必要である。

1. フィリピンの医学界では、胸部X線写真の読影は、フィリピン放射線医学会 (Philippine College of Radiologist: P C I) が承認した放射線科専門医の資格をもつ者のみが行えることとなっており、じん肺診断のための胸部写真読影についてもこの制度が適用される。したがってフィリピン労働雇用省の管轄する労災補償で必要となる診断書も専門医の証明がなければ有効ではない。現在OSH Cには専門医は不在であり、じん肺検診をしても証明書が出せないという状態が続いている。今後は国家機関としての権威を明らかにする意味でも、OSH Cの証明が有効となるような方策が必要である。
2. 上述のように、現在のOSH Cの健康管理部門の活動は検査中心である。これを現場中心の総合的労働衛生活動へ発展させる必要がある。そのためには、今後の技術移転に際しては、日本人専門家が必ず産業現場に赴いて、それぞれの現場の状況に合わせたOJTの形で指導することが必須である。それと同時に、労働衛生活動は継続性が重要であることから、技術移転の場となる産業現場は継続管理のできることを前提とすべきである。

8-2 環境管理部門

研修コースを実施するためのカリキュラム・教材の開発については、研修広報部門との協力が必要であり、調査も環境管理部門と健康管理部門とが協調して行う必要がある。現在は各部門が個々に調査を進めているが、連携を密にする必要がある。

8-3 安全管理部門

安全管理の各分野とも技術移転はおおむね適正に行われ、自立発展のための諸活動も展開されているところであるが、一部の技術移転事項については、BWCから派遣された

C/Pとの連携が十分とは言えない部分が見られること、同様に一部の技術移転事項に極めて高度で専門的なものが見られること、また一部の技術移転事項に極めて高度で専門的なものが見られ、技術普及の点からみて必要性が少ないと思われるものが見られた。

また、技術移転事項に見た個々の課題としては、以下のものが残されている。

- ① 事業場に関する安全管理のデータが担当数収集されているものの、これを分析するシステムが不十分であること。
- ② プレスの年次検査の方法と、金型の取付け・調整・取外しの方法についての教育が不十分であること。
- ③ 建設安全において、仮設機材の強度測定と土圧等の測定を行う機器が供与されるにもかかわらず、その活用についての教育が不十分であり、土止め支保工の設計についても十分な理解が得られていないこと。
- ④ クレーン・移動式クレーンに関する、実技面を含めた具体的な検査方法が不十分であること。
- ⑤ 災害調査システムのうち、災害要因分析法と、災害調査のための金属の疲労破壊・溶接欠陥についての基礎知識の付与が不十分であること。

8-4 研修広報部門

① 労働安全衛生研修のカリキュラム・プログラム・教材の管理

今後、フィリピンの安全衛生教育のニーズを把握した安全衛生教育体系を構築させ、それに基づいて計画的に新規コースの開発・企画ができるようにさせる必要がある。また、研修コースの開発・企画・運営のノウハウを文書として残す必要がある。

一部の研修コースでは、そのカリキュラムが担当講師の趣味によっている面が見られたり、研修参加者の事情を考慮せずに日程が組まれたりする問題点が見られる。

また、一部の教材については、参加者のレベルを考慮し、理解を深めさせるために、現地語（タガログ語・セブアノ語）の教材を作成する必要がある。

監督官の能力向上コースについては、BWCと連携して、その内容を中長期的な視点から取りまとめる必要がある。

② 研修用視聴覚教材の作成

AVの基礎的な操作方法については習得しているものの、これらの技術を総合して作品を製作する技術はまだ十分とは言えない。今後、多くの作品を手がけることで経験を積み、必要な技術をマスターする必要がある。

特に、屋外のさまざまな条件下での機器の操作を習得する必要がある。

③ 印刷教材・広報資料の作成

教材・資料等の作成技術は習得しているものの、業務のスケジュール管理が適切でないため期日までに完成しない場合がある。また、多くの作品を作成することで経験を積む必要がある。

上記①～③から、プロジェクト終了時に残される課題のうち大部分のものは、今後のフィリピン側の努力で解決することができるが、安全衛生研修コースの開発に関しては、さらに日本でのC/P研修が必要である。

資料 1.

1988年5月～1992年11月の活動実績

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH CENTER
Agency Programs/Projects & Accomplishments
May 1988- Nov. 1992 *

CORPORATE PROJECT/ACTIVITY	PERFORMANCE INDICATOR	TOTAL	REMARKS
1988			
A. Studies, Researches and Surveys	No. of researches/studies conducted	1	
a) Fact-finding survey on environmental health and work environment in ceramics industry	No. of companies covered by survey	11	COMPLETED
B. Technical Assistance/ Services			
a) Testing of Personal Protective Equipment, Boiler/ Pressure Vessel and Grinding Wheels	No. of specimens tested	2	
b) Work environment measurement, Respirator and Ventilation testing and evaluation	No. of companies serviced	7	
c) Promo & Public Info. on OSH - AV Tapes/Slides	No. of mat'ls. produced	1	
1989			
A. Studies, Researches and Surveys	No. of researches/studies conducted	4	
a) Fact-finding survey / gathering of baseline data on pneumoconiosis	No. of companies surveyed	4	COMPLETED
b) Fact-finding survey in Building Construction	No. of construction sites covered	26	"
c) Fact-finding survey on environmental health and work environment in Paints and Printing Industry	No. of companies covered by survey	100	"
d) Case Study on safety and health problems in small and medium scale textile	No. of companies covered by survey	4	"
B. Technical Assistance/ Services			
a) Testing of Personal Protective Equipment, Boiler/ Pressure Vessel and Grinding Wheels	No. of specimens tested	19	"
b) Work environment measurement, Respirator and Ventilation testing and evaluation	No. of companies serviced	25	

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH CENTER
Agency Programs/Projects & Accomplishments
May 1988- Nov. 1992 *

CORPORATE PROJECT/ACTIVITY	PERFORMANCE INDICATOR	TOTAL	REMARKS
c) Conduct of med. exam - private sector	No. of companies surveyed	4	
	No. of workers examined	1,372	
	No. of personnel examined	138	
- OSHC Staff			
d) Evaluation of general safety conditions in workplaces	No. of companies surveyed	6	
e) Use of OSHC facilities	No. of requests	104	
f) Promotion & Public Information on OSHI - TV/Radio Commercial - AV Tapes/Slides - Calendar	No. Commercials aired	1	
	No. Commercials aired	4	
	No. of copies printed	5,000	
g) Conduct safety seminars & lectures	No. of lectures conducted	7	
1990			
A. Studies, Researches and Surveys	No. of researches/studies conducted	3	
a) Fact-finding survey / gathering of baseline data on health impairment due to heavy metal exposure	No. of companies surveyed	5	COMPLETED
b) Fact-finding survey on Electrical Safety	No. of companies covered by survey	26	
c) Study on work environment in Cement/Asbestos Industry	No. of companies covered by survey	12	
B. Technical Assistance/ Services			
a) Testing of Personal Protective Equipment, Boiler/ Pressure Vessel and Grinding Wheels	No. of specimens tested	79	
b) Work environment measurement, Respirator and Ventilation testing and evaluation	No. of companies serviced	50	
c) Conduct of med. exam - private sector	No. of companies surveyed	8	
	No. of workers examined	1,521	
	No. of personnel examined	261	
- OSHC Staff			
d) Evaluation of general safety conditions in workplaces	No. of companies surveyed	5	
e) Use of OSHC facilities	No. of requests	55	

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH CENTER
Agency Programs/Projects & Accomplishments
May 1988- Nov. 1992 *

CORPORATE PROJECT/ACTIVITY	PERFORMANCE INDICATOR	TOTAL	REMARKS
f) Conduct safety seminars & lectures	No. of lectures conducted	17	
g) Promotion & Public Information on OSH			
- AV Tapes/Slides	No. Commercials aired	5	
- TV/Radio Commercial	No. Commercials aired	3	
- Calendar	No. of copies printed	5,000	
- Proceedings of 1st National Occupational Safety and Health Congress	No. of copies printed	500	
1991			
A. Studies, Researches and Surveys	No. of researches/studies conducted	12	
a) Biological Monitoring of Lead in selected Estabs.	No. of companies surveyed No. of workers examined	2 518	COMPLETED
b) Medical Surveillance Program	No. of companies surveyed No. of workers examined	8 995	"
c) Study on Health Impairment due to Organic Solvents	No. of companies surveyed No. of workers examined	16 1,015	"
d) Safety Evaluation of Temporary Structures	No. of site visits	17	"
e) Survey on Safety Conditions of Press Machines	No. of companies surveyed No. of Press Machines inspected	20 334	"
f) Study on Construction Hazards: Building and Tunnel Construction	No. of site visits	41	"
g) Plant Safety Monitoring	No. of plant visits	12	"
h) Study on Personnel Protective Equipment and Grinding Wheel being used in the Phil.	No. of types of specimens tested	3	"
i) Preliminary Survey on OSH conditions in Metro Manila	No. of companies covered by survey		"
j) Evaluation of Performance Efficiency of Dust Resp: Laboratory & Field Experiments	No. of respirators tested	90	"
k) Study on Work Environment in Iron and Steel Industry	No. of companies covered by survey	64	"
l) OSH Guides in Ceramics Paints & Printing Industries	No. of guides prepared	3	"

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH CENTER
Agency Programs/Projects & Accomplishments
May 1988- Nov. 1992 *

CORPORATE PROJECT/ACTIVITY	PERFORMANCE INDICATOR	TOTAL	REMARKS
B. Technical Assistance/ Services			
a) Testing of Personal Protective Equipment, Boiler/ Pressure Vessel and Grinding Wheels	No. of specimens tested	69	
b) Work environment measurement, Respirator and Ventilation testing and evaluation	No. of companies serviced	53	
c) Conduct of med. exam	No. of companies surveyed	16	
- private sector	No. of workers examined	2,654	
- OSHC Staff	No. of personnel examined	147	
d) Use of OSHC facilities	No. of requests	77	
e) Conduct safety seminars & lectures	No. Commercials aired	138	
f) Promotion & Public Information on OSH			
- TV/Radio Commercial	No. Commercials aired	4	
- AV Tapes/Slides	No. Commercials aired	2	
- Calendar	No. of copies printed	5,000	
- OSH Posters	No. of copies printed	5,000	
- Directory of OSH Researches, Trngs. & Tech'l. Services	No. of copies printed	1,000	
1992			
A. Studies, Researches and Surveys			
	No. of researches/studies conducted	10	
1. Study on Pneumoconiosis and Its Complications:			
a) Mining Industries (Phase I)	No. of workers examined	1832	COMPLETED
b) Asbestos-using Industries (Phase II)	No. of workers examined	332	ON-GOING
	No. of tech. paper prepared.		
2. Medical Surveillance Program			
a. Heavy metals poisoning	No. of workers examined	536	COMPLETED
b. Organic solvent exposure	No. of workers examined	377	ON-GOING
3. Performance Evaluation of Gas Mask for Organic Gases			
	No. of respirator tested	50	COMPLETED
	No. of tech. paper prepd.	1	COMPLETED
4. Case Study on Work Environment of Workers in Welding Operations			
	No. of tech. paper prepd.		ON-GOING
	No. of estab. surveyed	20	COMPLETED
5. Preliminary Study on Workers' Exposure to pesticides			
	No. of report prepared	1	COMPLETED

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH CENTER
Agency Programs/Projects & Accomplishments
May 1988- Nov. 1992 *

CORPORATE PROJECT/ACTIVITY	PERFORMANCE INDICATOR	TOTAL	REMARKS
6. Preliminary Survey on OSH Conditions of Metro Manila *	No. of survey report prepared	1	COMPLETED
	- Data encoding		ON-GOING
	No. of company surveyed	500	carry-over proj. of '91
a. Data gathering			ON-GOING
b. Data analysis			ON-GOING
c. Report preparation			ON-GOING
7. Development of Labelling System for PPE	No. of guidelines prepared		ON-GOING
8. Fact-finding Survey on the Safety Conditions of Woodworking Machines	No. of establishments surveyed	50	ON-GOING
	- Identification of Estabs.		COMPLETED
	- Preparation of Svy. Mat'ls.		COMPLETED
	- Delivery of letters	53	ON-GOING
	No. of tech'l. report prepared		
9. Study on Building Const. Hazards	No. of const. project visit	3	COMPLETED
	No. of tech'l. report prepared		
10. Study of PPE & Grinding Wheels	Types of PPE & G.W tested		carry-over proj. of 1991
	No. of reports prepared		
B. Technical Assistance/ Services			
1. Production of AV Materials	No. AV Materials produced		ON - GOING
			ON - GOING
			ON - GOING
			3rd Qtr.
2. Slides production	No. of slides produced		ON - GOING
			3rd Qtr.
			4th Qtr.
- Physical/Mechanical Hazards			
- Chemical Hazards			
- Fundamentals of OSH			
3. Regional OSH Information Campaign	No. of Regional Campaigns conducted	1	2nd to 4th Qtrs.
4. Report of Proceedings 2nd NOSH Congress	No. of report	1	COMPLETED
5. Preparation of Printed Materials	No. of Printed Materials	3	ON - GOING
6. Occ. Health Examination	No. of workers examined	979	ON - GOING
7. WEM, respirator testing and ventilation system evaluation	No. of establishments serviced	49	ON - GOING
	No. of WEM conducted	659	ON - GOING
8. Safety audit/evaluation of estabs.	No. of companies evaluated	5	ON - GOING
9. Testing of PPEs	No. of specimens tested	74	ON - GOING
	No. of tests conducted	84	ON - GOING
10. Lectures	No. of lectures delivered	74	ON - GOING
The OSHC was established on 1 May 1988.			

資料 2.

DOLE・BWC・ECCからOSHC宛のレター

To: Emil Mercado
Re: *Adhomon*
For your action,
gpc
12.11.90

INSTITUTE FOR LABOR STUDIES

Department of Labor and Employment
Republic of the Philippines

06 November 1990

MS. HELEN D. CUSTODIO
Executive Director
Occupational Safety and Health Center
Department of Labor and Employment
OSHC Complex, North Avenue cor.
Science Road, Diliman, Quezon City

Dear Director Custodio:

May we reiterate at this point our gratitude for the unwavering assistance and support you and your staff have extended in the implementation of project PRIME (Productivity Improvement in Small Enterprises).

The pilot project is currently being completed and in this connection a one-day assessment of the project will be conducted on 21 November, 9:00 AM at the ILS Hall, 5th Floor DOLE Bldg., Intramuros, Manila. The assessment workshop would particularly look into the effectiveness, efficiency and relevance of the approach that has been adopted for the project.

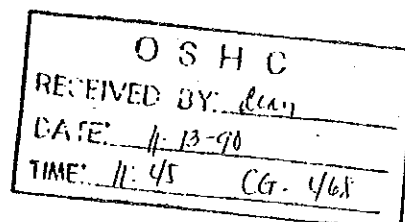
We would appreciate very highly if Mr. Emil Mercado can join us in this activity.

We look forward to his active participation.

Thank you and best regards.

Very truly yours,

Carmela I. Torres
CARMELA I. TORRES
Executive Director

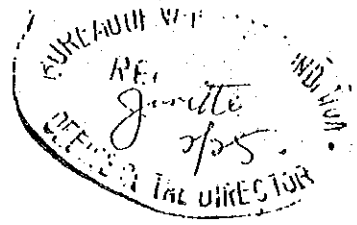


5th Floor, Department of Labor and Employment Bldg., Intramuros, Manila • Tel. No. 40-08-22 • Cable: 40386 Labor PM



SOLID MILLS, INC.

Boyd G. ...



February 19, 1992

The Director
Bureau of Working Conditions
3rd Floor, DDBL Building
Intramuros, Manila

Sir:

To update our records regarding the working conditions here in Solid Mills, Inc., located at Sucat, Muntinlupa, Metro Manila, we are respectfully requesting your agency to conduct a thorough survey of the following:

- 1. Noise Level
- 2. Dust concentration
- 3. Airborne contaminants in Chemical Warehouse/Color Kitchen
- 4. Humidity Level
- 5. Illumination Level

Thank you for your assistance.

Respectfully yours,

[Signature]
ROBERTO T. UMALI
Safety Engineer

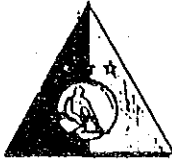
Noted by:

[Signature]
CESAR AL FERNANDO
Manager, General Services

Agree for continuation
[Signature]
16 Mar 92

*2/27/92
Received
by P.C.*

Address: Barrio Sukat, Muntinlupa, Metro Manila, Philippines 1702 * P.O. Box 607 MCC Makati, Metro Manila * Telephone Numbers: 827-59-51 842-2210 * Cable Address: SOLIDMILLS Manila * Telex Number 26421 SOLMILS PH; 66263 SLMIC PN * FAX: (632) 842-16-31



REPUBLIC OF THE PHILIPPINES
DEPARTMENT OF LABOR AND EMPLOYMENT
BUREAU OF WORKING CONDITIONS
MANILA

*Agnes -
for your action
def/colomb 92*

3/12/92
1702
STRAIT

1st Indorsement
11 March 1992

Respectfully referred to Executive Director HELEN D. CUSTODIO, Occupational Safety & Health Center (OSHC), the within letter-request of Solid Mills Inc., seeking assistance and/or appropriate action to conduct a thorough survey of the company regarding noise, humidity & illumination levels, dust concentration and airborne contaminants.

It will be appreciate it if the OSHC can advise this office of the action taken on the abovementioned request.

[Signature]
AUGUSTO G. SANCHEZ
Director IV

cc: Chief, OHSD
DOLE

OSHC
RECEIVED BY: gmy
DATE: 3-13-92
TIME: 7:00 a.m. (6-282)



**BUREAU OF WORKING CONDITIONS
MANILA**

20 April 1992

Engr. Agnes Ramos
Officer-in-Charge
Occupational Safety and
Health Center
North Ave., Diliman,
Quezon City

Dear Engr. Ramos:

This has reference to the letter query of Castillo Laman Tan & Pantaleon Law Offices dated 3 December 1991 on behalf of its client, Allegro Micro Systems (Philippines), Inc. addressed to the Bureau of Working Conditions on whether or not a company may validly and legally implement a modified version of the "compressed workweek" policy by shortening the working days from the usual six (6) days to only four (4) days in a week but prolonging the working hours from eight (8) hours to twelve (12) hours a day.

While the compressed workweek policy may be allowed under certain conditions earlier set by the DOLE, the BWC has reservations in allowing the above described interpretation of the work scheme primarily due to the implications of the long working hours on the safety and health of the employees considering the following, among others: the presence of any hazardous chemical/material which they may be exposed to in the performance of their work; the tolerable length of time the workers may be allowed to work on such materials; the tediousness of the work involved; and the working conditions obtaining in the work area.

In view of the above, may we request your office to cause the conduct of work environment measurement in Allegro Micro Systems (Phils.) Inc., the findings of which will be the basis of DOLE in rendering its opinion.

Attached for further information is a copy of the letter query and the DOLE issuance on compressed workweek.

Thank you for your usual cooperation in the interest of workers' protection.

Very truly yours,


CRESENCIANO B. TRAVANO
Undersecretary

O S H C	
RECEIVED BY:	dean
DATE:	4/24/92
TIME:	2:20 Oct. 386



EMPLOYEES' COMPENSATION COMMISSION

31ST FLOOR, ECC BUILDING, 355 SENATOR GIL J. SERRATA AVENUE
MAKATI, METROMANILA TEL. 816-43-05 • 816-43-06



*Agree -
Pls. draft
memo for E. Contreras.
JD Contreras; inform
we have responded to his
request & attach copy of our
letter reply.
Pamela.
Jue
21.09.92*

1st Indorsement
September 10, 1992.

Respectfully referred to The Executive Director, Occupational Safety and Health Center, North Avenue, Corner Science Road, Diliman, Quezon City, for whatever action she may deem appropriate on the attached letter of Ms. Becky Allen Senior Information Scientist of Royal Society of Chemistry, Thomas Graham House, Science Park, Milton Road, Cambridge United Kingdom, re information on health and safety legislation in the Philippines which covers office workers- primarily keyboarders, it appearing that the matter treated therein is within the competence of that office.

FOR THE CHAIRMAN:

Jorge P. Contreras
JORGE P. CONTRERAS
Executive Director

cc:

Ms. Becky Allen
Senior Information Scientist
Royal Society of Chemistry
Thomas Graham House, Science Park,
Milton Road, Cambridge CB4 4WF,
United Kingdom

/anb

OSHC
DATE: 9/10/92
TIME: 8:30
CG-119



REPUBLIC OF THE PHILIPPINES
DEPARTMENT OF LABOR AND EMPLOYMENT
BUREAU OF WORKING CONDITIONS
MANILA

25 September 1992

HELEN D. CUSTODIO
Director
Occupational Safety and Health Center
North Avenue cor Science Rd.
Diliman, Quezon City

Attention: Dr. Felicidad Castro III
Engr. Agnes Ramos

The Technical Committee tasked to periodically review and update standards on Threshold Limit Values of airborne contaminants and other technical standards will officially convene on 12 October 1992, 10:00 a.m. at the 4th Floor, BWC Training Room, DOLE Bldg., Intramuros, Manila.

In this regard, we are extending to you our invitation to this meeting as one of the selected members of the Technical Committee.

The objectives of this meeting are to:

1. Develop proposals towards updating and reviewing standards on TLV of airborne contaminants and other technical standards.
2. Develop proposals towards the effective enforcement of these standards.

We look forward to your presence and participation in this meeting.

Best regards.

Very truly yours,

Augusto G. Sanchez
AUGUSTO G. SANCHEZ
Director IV

OSHC	
RECEIVED BY	<i>[Signature]</i>
DATE	<i>9/28/92</i>
TIME	<i>3:20</i>
	<i>CC-175</i>

9/28/92
8:45 AM
Dr. F. Castro III / Agnes Ramos
pls. attend this meeting.
dec
30.09.

Republic of the Philippines
DEPARTMENT OF LABOR AND EMPLOYMENT
Intramuros, Manila

→ OSHC
For submission
of names of EEO staff
JAC
10/19/92

MEMORANDUM

FOR : EXECUTIVE DIRECTOR HELEN D. CUSTODIO
Occupational Safety and Health Center

SUBJECT : PARTICIPATION OF OSHC PERSONNEL IN THE CHILD
LABOR PROJECT SURVEY

DATE : 14 October 1992

The Policy Development and Legal Project Unit (PDLPU) of the Breaking Ground Project for Community Action on Child Labor would like to request the participation of at least three (3) OSHC personnel, preferably chemical engineers, to assist in the conduct of working environment measurements (WEM) in two selected industries in two areas where child labor is most prevalent.

OSHC
File

The survey aims to evaluate and document actual safety and health conditions of child workers in the pyrotechnic and rattan/craft industries with Hinigaran, Negros Occidental (Region VI) and Mactan and Lapu-lapu in Cebu (Region VII) as sampling sites respectively. To achieve this, measurements of such hazards as chemical dusts, organic solvents and other physical agents need to be conducted.

Considering that field survey operations are scheduled to start on October 22, 1992 for the Region VI area and November 5, 1992 for the Region VII, we would appreciate it if you can submit the names of your designated personnel to this Office as soon as possible so that the necessary travel documents and expenditures can be immediately processed.

A.B. ↓
Answers to be
should send by
Bunkit Humal
project
CRESCENCIANO H. TROJANO
Undersecretary and
Chairman, Child Labor Program Committee

OSHC	
RE	JAC
EX	10-11-92
TIME	3:20 CG-812

And copy - 1st copy and
through for

資料 3.

研 修 実 績

I. Health Control Division

	'90(3rd year)	'91(4th year)	'92(5th year)
1. For Government and Privata Sector			
1) Training on Pneumoconiosis and Complications for Industrial Physicians and/or Medical Technologists		←→ Oct. 10-11, 1991 (25人)	
2) Training on Health Impairment Caused by Metals for Industrial Physicians and/or Medical Technologist.			'93年1~3月に 実施予定
2. For private sector			
First Aider Tiaining Course			←→ Mar. 2-4, 1992 (15人)

II. Environmental Control Division

	'90(3rd year)	'91(4th year)	'92(5th year)
1. For Govenment Staff			
Fundamintals of Respiratory Protection	←→ Fed. 1990 (20人)		

III. Safety Control Division

	'90(3rd year)	'91(4th year)	'92(5th year)
1. For Privata Sector			
1) Course for Health and Safety Committee Members	← Jan. 23-25, 1991 (52人) →	← May. 22-24, 1991 (47人) →	← Jul. 20-24, 1992 (50人) →
2) Safety Man's Course		← Apr. 15-19, 1991 (42人) → ← Jul. 22-26, 1991 (34人) →	
a. Manufacturing Course	← Oct. 15-19, 1990 (59人) →	← Dec. 2-6, 1991 (48人) →	← Aug. 24-28, 1992 (22人) →
b. Construction Course	← Mar. 18-22, 1991 (13人) →	← Oct. 21-25, 1991 (19人) →	93年1~3月に予定
3) Safety Expert Course		← Nov. 18-22, 1991 (19人) → ← Dec. 9-13, 1991 (24人) →	
a. Boiler Operation and Inspection			
b. Crane Inspection			← プレス機材について Apr. 27-29, 1992 (10人) → ← Dec. 9-11, 1992 →

IV. Training and Public Information Division

	'90(3rd year)	'91(4th year)	'92(5th year)
1. For Government Staff			
1) Basic Training on Occupational Health and Safety for Newly Hired Labor Inspectorate	← Mar. 1-3, 1990 (32人) →	← Jan. 21-24, 1991 (22人) →	← Jan. 27-31, 1992 (13人) →
2) Advanced Course on Occupational Safety and Health for the Labor Inspectorate		← Nov. 18-22, 1991 (19人) → ← Dec. 9-13, 1991 (24人) →	92年分はBWC調整中
3) Occupational Safety and Health Instructors	← Apr. 2-7, 1990 (21人) → ← Mar. 4-8, 1991 (22人) →		
2. For Government and Private Sector			
National Occupational Safety and Health Congress	← Nov. 22-23, 1990 (253人) →	← Sep. 19-20, 1991 (484人) →	← Sep. 24-25, 1992 (470人) →

資料 4.

DOLEの予算

D O L E の 予 算

(単位：千ペソ)

内 部 部 局	予 算
1. Office of the Secretary (労働雇用長官事務所)	311,980
一般管理及び各部	97,659
2. Human Resource Development Service (人材開発部)	
3. Information and Publication Service (広報部)	
4. Legal Service (法務部)	
5. Financial and Management Service (財務部)	
6. Planning Service (計画部)	
7. Administrative Service (総務部)	
8. International Labor Affairs Service (国際労働部)	
各局	
9. Bureau of Local Employment (国内雇用局)	8,095
10. Bureau of Labor Relation (労使関係局)	7,495
11. Bureau of Working Conditions (労働基準局：BWC)	7,509
12. Bureau of Rural Workers (農村労働者局)	8,465
13. Bureau of Women and Young Workers (婦人青年局)	5,885
14. Bureau of Labor and Employment Statistics (労働統計局)	8,483
国内ファンドによるプロジェクト	
青年労働者センター	2,095
海外雇用書類の検査事業	10,716
外国の援助による事業	
職場における家族計画事業 (UNFPA)	3,102
マニラ首都圏における児童労働パイロット事業 (ILO)	353
児童労働のための地域運動事業 (UNICEF)	2,462
合 計	474,299

(単位：千ペソ)

付 属 機 関	予 算
1. National Conciliation & Mediation Board (中央斡旋調停委員会)	45,737
2. National Labor Relations Commission (中央労使関係委員会)	130,742
3. National Manpower and Youth Council (国家労働力青年評議会)	182,796
4. National Wages and Productivity Commission(国家賃金生産性委員会)	33,869
5. Philippine Overseas Employment Administration (海外雇用庁)	76,788
6. National Maritime Polytechnic (国立航海訓練所)	61,580
7. Overseas Workers' Welfare Administration (海外労働者福祉庁)	n / a
8. Institute of Labor Studies (労働研究所)	7,748
9. Employees Compensation Commission (労災補償委員会：ECC)	n / a
合 計	539,260

(単位：千ペソ)

地域労働事務所	予 算
1. マニラ首都圏	17,295
2. 山岳自治地区	5,288
3. イロコス	7,746
4. カガヤン・バレー	6,884
5. 中部ルソン	10,125
6. 南部タガログ	9,868
7. ビコール	7,059
8. 西部ビサヤ	11,004
9. 中部ビサヤ	8,506
10. 東部ビサヤ	6,497
11. 西部ミンダナオ	7,814
12. 北部ミンダナオ	7,321
13. 南部ミンダナオ	7,973
14. 中部ミンダナオ	6,810
合 計	120,190

資料 5.

協議議事録


**THE MINUTES OF MEETING
BETWEEN THE JAPANESE EVALUATION TEAM
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF
THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROGRAM
FOR THE OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH CENTER PROJECT.**

The Japanese Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Chikashi Ozeki, visited the Republic of the Philippines from 30th November 1992 to 9th December 1992.

During their stay in the Republic of the Philippines, the Team had a series of discussions with the Authorities concerned of the Government of the Republic of the Philippines (hereinafter referred to as "the Philippine side") headed by Undersecretary Cresenciano B. Trajano of the Department of Labor and Employment to evaluate the achievement of the Occupational Safety and Health Center Project (hereinafter referred to as "the Project") including exchange of views on possible technical cooperation programmes to be further implemented in order to achieve the Objectives contained in the Record of Discussions signed on 5th February, 1988.

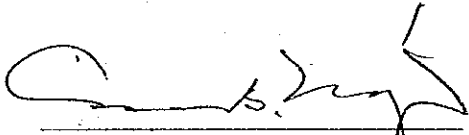
As a result of the discussions, both the Team and the Philippine side confirmed the necessity to extend the term of technical cooperation for approximately two years as referred to in the attached document.

Manila, December 8, 1992



CHIKASHI OZEKI
Leader
Evaluation Team
Japan International
Cooperation Agency
JAPAN

new



CRESENCIANO B. TRAJANO
Undersecretary
Department of Labor
and Employment
PHILIPPINES

che

I. EVALUATION OF THE PROJECT

1. GENERAL REVIEW

Both the Team and the Philippine side observed that as a result of the implementation of the Japanese technical cooperation, the OSHC has been playing its role as a national center by performing various activities such as research and surveys, technical and information services, testing and examinations, training and public information as well.

It is observed, however, that further efforts are to be made for establishing the future prospect of the OSHC and for performing the related activities to disseminate the achievements of the Project. Stronger support from the related agencies in DOLE will also be indispensable to sustain the OSHC as a national driving force for improving occupational safety and health in the Republic of the Philippines.

2. SPECIFIC OBSERVATIONS

(1) Institution

a. Deputy Executive Director

The Team expressed its concern that one of the key issues for further development of the OSHC would be to post the Deputy Executive Director which plays a vital role to assist and support the Executive Director in the administration of the Center, particularly on technical matters to promote the comprehensive activities of the Center.

In response to this, the Philippine side gave the assurance to take all the necessary measures as soon as possible with an explanation that relevant candidate with sufficient technical background has been submitted to the Secretary of Labor by the Center and is being considered for recommendation to the President of the Republic of the Philippines.

b. Assignment of the Counterpart Personnel

It was observed that considerable number of vacant personnel posts has been a problem to a smooth technology transfer.

The Philippine side informed that they are now totally reorganizing the staffing pattern of the OSHC in order to secure the appointment of qualified counterparts.

J. J. J.

Ch

je

G

c. Attachment of the Philippine Counterpart Personnel

The Team expressed its concern about difficulties of settlement of transferred technology considering the situation that the number of resigning counterpart personnel has been increasing.

The Philippine side responded that it is now taking possible measures such as creating a special fund to provide certain allowances to the staff.

Furthermore, it informed the Team that there is no problem about the incentive to dedicate to the OSHC as technical staff. Publishing some periodicals to motivate the technical staff to report their activities and findings is under serious consideration.

(2) Financing

Both sides agreed that the OSHC would be financially self-reliant after the termination of the Japanese technical cooperation which would come sometime.

The Philippine side stated that the necessary counterpart budget of the Project borne by the Philippine side had been adequately secured and should be in the future as well, especially for timely expenditures.

(3) Achievement of the Transfer of Technology

The Team and the Philippine side mutually assessed and confirmed the following achievements of each division:

HEALTH CONTROL

1. Methods for Medical Examination to Monitor the Adverse Effects of Hazardous Materials to Workers and Comprehensive Evaluation

During the current technical cooperation term, a sufficient number of health examinations for detecting pneumoconiosis and its complications, health hazards due to lead exposure and that due to organic solvents exposure was achieved.

As a result, the technology transfer has been conducted satisfactorily on the methods of health check-ups and clinical laboratory procedures except for the following items:

- a. Although technology transfer on interpretation of chest x-ray film for pneumoconiosis has been conducted at the basic level, professional accreditation is necessary to rule on compensation claims.

This is particularly true in the Philippines where practice of a medical specialty is governed by specialty boards.

Since the OSHC is the only available institution for the pneumoconiosis health examination, it is very important to keep some specialists with this accreditation so that the OSHC will become the national authority in this field.

- b. The need to address the health problems from exposure to physical agents has been noted frequently during medical surveys by both the clients and HCD staff. No training on this subject has been included in the TCP. In this connection, it is suggested that the HCD staff be trained on the detection and diagnosis of the health hazards due to exposure from physical agents. Moreover, closer cooperation should be done with the ECD which is tasked to perform the workplace measurements.
- c. Training of medical technologists on analytical instrumentation for biological monitoring has been focused primarily on lead exposure.

Training for other heavy metals has been limited and further training on application of techniques for determination of other heavy metals in biologic specimen is necessary.

2. Health Control Systems Based on the Evaluation of the Results of Medical Examination

The knowledge and techniques have been transferred satisfactorily to individual staff. However, the software, namely the items for second stage medical examinations or health countermeasures after medical examinations have not yet been implemented.

Handwritten initials: "Nasa"

Handwritten initials: "Ch"

Handwritten symbol: a circle with a stylized 'G' inside

Handwritten signature: "die" with a long horizontal line extending to the right

For example, health examination of pneumoconiosis has mainly focused on the diagnosis of pneumoconiosis and its complications and no practical training on countermeasures including its important complications.

3. Methods and Systems for Prevention of Health Impairment Caused by Hazardous Materials, etc.

For the prevention of occupational diseases, exposure identification and early detection of signs and symptoms should follow a definite system of medical surveillance. There has been a very limited opportunities for the counterparts in the HCD to be exposed to this kind of training and further technology transfer based on the interdisciplinary comprehensive training for this purpose is quite necessary.

ENVIRONMENT CONTROL

1. Designing, sampling and analyzing for measurement of airborne concentration of hazardous substances in working environment
2. Measurement of workers exposure to hazardous substances and others
3. Testing systems for respirators

In order to understand the condition of working environment, environmental measurement on some hazardous substances, such as organic solvent, lead, dust and so on, has been conducted in various establishments. In addition to the above, functional tests of dust and gas respirators has been conducted. Technology transfer of some specified items mentioned below, however, have not been fully achieved:

- a. Engineering Measurement for physical factors especially by vibration etc.

In the field of engineering measurement for physical factors, it was found that the technology transfer especially on measurement of vibration was not achieved.

- b. Measurement of specified chemical substances and related chemicals

Technology transfer on the method of measurement for some chemical substances are not sufficiently accomplished as the method is technologically very difficult.

MMT

Ch

G

dic

4. Countermeasure by the Results of Working Environment Measurement

The necessary technology for measurement of working environment has been transferred satisfactorily except for the specified items mentioned above.

However, advice for improvement, namely, mentioned in the items 4 is in need of further technology transfer as second stage.

SAFETY CONTROL

1. Methods of General Safety Control and its Management System

Various fact-finding surveys on safety control have attributed to accumulation of a considerable number of data in various establishments.

However, the system to analyze these accumulated data has not been adequate.

2. Electrical, Machinery, Construction and Chemical Safety and its Management System

The technological transfer in the field of electrical and chemical safety has been already completed.

In the field of machinery safety, although various manuals on press machine were already developed, it was found that technology transfer on the methods for periodical inspection of press machine, setting/adjustment/removing of dies including actual training on it were not enough.

In the field of construction safety, despite the fact that equipment which are necessary for measuring strength of temporary structure, soil pressure and soil slope stability were already supplied, the technology transfer for the utilization of the said measuring equipment remains insufficient.

It was also found that technology transfer for design of the earth support system would require further efforts to be accomplished.

3. Testing Methods of Safety Devices or Press Machine, etc.

It is found that the technology transfer in this field has been satisfactory.

4. Testing Systems for Personal Protective Equipment

Several testing manuals on personal protective equipment were already developed. In response to various requests made by private firms, the division became facilitated enough to test personal protective equipment.

In this point of view, it is evaluated that the technology transfer in this field has been satisfactory.

5. Methods and Systems for Examinations for such Equipment/Machines as Boilers, Pressure Vessels and Crane, etc.

The technology transfer on the methods of examination for boilers and pressure vessels is completed.

In the field of cranes and mobile crane, although the examination manuals were already developed, technology transfer on the actual examination methods is not sufficient.

6. Establishment of Accident Prevention Plans, Accident Investigation System, and Collection & Analysis Systems of Accident Data.

In the field of the investigation system for accidents, factor analysis method, basic knowledge about metal fractures and welding defects for the investigation of accident are not transferred sufficiently.

In the field other than the above, the evaluation shows that the technology transfer has been satisfactory.

TRAINING AND PUBLIC INFORMATION

1. Curriculum and Program Development for Occupational Safety and Health Training

Through the development of various training courses, the technology transfer has been conducted satisfactorily.

However, it is necessary to transfer the practical method for occupational safety and health training to be performed in industrial establishments and in joint cooperation with other organizations.

Mont

Ch

G

de

2. Preparation of Text Books, Audio-Visual Aids, etc. for Training

Considerable number of text books (printing materials) for training have already been developed.

Likewise, various audio-visual aids such as "Neatness and Order in Working Places", "Basics of Occupational Health" and "Daily Inspection of Press Machines", etc. have already developed with the cooperation of relevant division(s).

As a result, it is evaluated that the technology transfer in this field has been satisfactory.

3. Operation and Management of Training Courses for the Private Sector and the Government Personnel

The smooth operation and management of various training courses and technical assistance to the National Occupational Safety and Health Congress has been satisfactory.

4. Preparation of Materials for Public Information Dissemination

Through the production of various posters, brochures, and other public information materials, the technology transfer has been satisfactory.

3. THE FOLLOW-UP OF THE PREVIOUS TEAM

The suggestions and plans mentioned below was made by the previous team, but have not been fully accomplished in the current cooperation term.

- a. Appointment of the vacant post of the Deputy Executive Director and other counterpart personnel.
- b. Implementation of some of the training courses, especially in the field of the Environment Control.

The Philippine side stated that training courses in the field of environment control has been implemented since February 1990 wherein the training on Fundamentals of Respiratory Protection has been conducted with Mr. Hiroshi Yamada as guest lecturer and was attended by 20 government staff.

- c. Purchasing of basic technical journals by OSHC

MS

ch

G

die

4. RECOMMENDATION

The Team expressed its concern that the OSHC is a unique body to execute activities for occupational safety and health in the Republic of the Philippines.

In this sense, an inter-active approach among the divisions through holding of monthly regular meetings by JICA Long-Term Experts and OSHC Sr. Staff integrating the technical issues would be recommended to make the OSHC more valuable institution.

Mons

Ch Eb

[Signature]

II. EXTENSION OF THE PROJECT

1. JUSTIFICATION

After thorough evaluation elaborated above, the extension of the technical cooperation could be justified considering the necessity of completion of the transfer of technology in the specified items mentioned below, with the understanding that the Philippine side will exert maximum efforts to:

- (1) Establish the long-term vision more clearly.
- (2) Apply the work of the OSHC to Occupational Safety and Health Administration in DOLE.
- (3) Promote the close communication with the Japanese experts by providing opportunities for Japanese experts team with Senior Staff and make the surrounding environment to optimize technology transfer from the Japanese experts.
- (4) Work for the appointment to the vacant posts including Deputy Executive Director and take necessary measures to prevent the frequent turn over of the staff.
- (5) Full utilization of the budget for the operation of necessary activities of OSHC.

2. FRAMEWORK OF TECHNICAL COOPERATION PROGRAMMES

The following are suggested:

- (1) Term of technical cooperation to be extended

Two (2) years from April 1st, 1993 to March 31st, 1995.

- (2) Items of Technology Transfer

HEALTH CONTROL DIVISION

- Health disorders caused by heavy metal except lead, especially the analysis of the biological sample for biologic monitoring.
- Health disorders cause by organic compounds
- Health disorders caused by physical agents, vibration, noise, etc.
- Interpretation of chest X-ray film for pneumoconiosis.

The Philippine side is considering a comprehensive counterpart training in the diagnosis of pneumoconiosis in Japan, however, the training program or curriculum must first be submitted to the Philippine College of Radiologists for approval.

- Health control and countermeasures after medical examination.

Through the daily activities of the OSHC, practical techniques should be transferred to establish a

comprehensive countermeasure after health examinations both on a personal basis and on a group basis introducing epidemiological evaluation. To achieve this purpose, continuous and comprehensive expert-staff interaction should be maintained through on-the-job training (OJT) which is subject to company approval and where OSHC will make maximum effort to secure company approval.

Aspects that must be included in the OJT are:

1. Supervision during ocular surveys for accurate health hazard identification and assessment.
2. Supervision of medical examinations that will lead to a comprehensive health program (to include countermeasures, prevention and management)
3. Supervision on the formulation of appropriate recommendations from inputs gathered through ocular surveys and results of medical examinations.

ENVIRONMENT CONTROL DIVISION

- Measurement for physical factors (vibration, noise, etc.) of working environment
- Measurement for specified chemical substances and related chemicals, etc.
- Countermeasure by the results of working environment measurement

SAFETY CONTROL DIVISION

- Development of analysis system of accumulated occupational safety data
- Method for periodical inspection of press machine and setting/adjusting/removing of die
- Method for examination for crane and mobile crane
- Factor analysis method for accident investigation
- Basic knowledge of metal fracture and welding defect related to accident investigation
- Measurement on strength of temporary structure using strain gauge, soil pressure and soil slope stability using retaining wall apparatus and design of earth support systems.

TRAINING AND PUBLIC INFORMATION DIVISION

- Occupational Safety and Health Training

Handwritten signatures and initials:
New
Ch
G
[Signature]

III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE JAPANESE SIDE

Japanese side will take necessary measures to input the following for the technology transfer.

The final number and schedule of the dispatch of the experts and counterpart training in Japan would be based on the recruitment/preparation situation, and budgetary status in Japan.

Machinery and equipment will be provided supplementary to realize the objective of the technical cooperation programmes based on the budgetary status in Japan.

(If Japanese side is unable to dispatch the qualified short-term experts, the machinery and equipment related to these experts may not be donated.)

1. Dispatch of experts

(1) Long-term experts

- a) Chief Advisor - 2 years
- b) Coordinator - 2 years
- c) Experts in the fields of
 - Health Control - 1 year
 - Safety Control - 1 year

(2) Short-term experts

See Annex I.

2. Provision of Machinery and Equipment

See Annex II.

3. Training of the Philippine Counterpart Personnel in Japan.

See Annex III.

IV. RECORD OF DISCUSSIONS FOR EXTENSION

Both sides agreed that technical cooperation in the extended period will be conducted in accordance with the Record of Discussions signed in 5th February 1988 except on the items mentioned above.

Handwritten mark

ch

G

Handwritten mark

THE SHORT-TERM EXPERT

1. Health Control Division
 - Heavy metal except lead
 - Organic compounds
 - Physical agent - vibration, noise, etc.
 - Nerve conductivity measurement
 - Epidemiologic technology

2. Environment Control Division
 - Countermeasure by results of working environment measurement
 - Ion Chromatography
 - Measurement for specified chemical substances and related chemicals etc.

3. Safety Control Division
 - Development of analysis system of accumulated occupational safety data
 - Method for periodical inspection of press machine and setting/adjusting/removing of die
 - Measurement of strength of temporary structure using strain gauge, measurement of the soil pressure and soil slope stability using retaining wall apparatus, design of earth support system.

MSW

ch

G

He

THE PROVISION OF MACHINERY

1. Health Control Division
 - Nerve conductivity measurement machine
 - Incinerator for biologic waste products
 - Vibration measurement equipment including vibration threshold, skin temperature detector, etc.
 - Others
2. Environment Control Division
 - Vibration measurement equipment including recorder
 - Ion Chromatograph
 - Others
3. Safety Control Division
 - Overhead traveling crane
 - High velocity spectacle tester
 - Others
4. Training and Public Information Division
 - Attachment and Jigs of AV equipment
 - Others

Handwritten mark

ch

G

Handwritten mark

THE COUNTERPART TRAINING IN JAPAN

1. Health Control Division
 - Biological monitoring and quality control of heavy metal except lead
 - Occupational health record management
 - Interpretation of chest X-ray film for pneumoconiosis
2. Environment Control Division
 - Monitoring, assessment of working environment measures for physical factors
 - Measurement of specified chemical substances etc.
3. Safety Control Division
 - Method for examination for crane and mobile crane
 - Basic knowledge of metal fracture and welding defect related to accident investigation and factor analysis method related to accident investigation
4. Training and Public Information Division
 - Occupational Safety and Health Training

Mont

Ch

G

je

ミニッツ（労働省国際室仮訳）

（労働安全衛生センタープロジェクトのための技術協力に関する日本側評価調査団とフィリピン政府関係者との討議議事録）

国際協力事業団（以下「JICA」という。）により組織された大関親を団長とする日本側評価調査団（以下「調査団」という。）は1992年11月30日から12月9日までフィリピン共和国を訪問した。フィリピン滞在期間中、調査団は労働雇用省（DOLE）のクレセンシア・ノ＝B. トラハノ次官を筆頭とする比側当局（以下「比側」という。）と労働安全衛生センタープロジェクト（以下「プロジェクト」という。）の成果の評価について、1988年2月5日の討議議事録（R/D）にある目的を達成するために実施されるべき必要な技術協力に関する意見を交換した。

討議の結果、調査団と比側の双方は、ここに添付する付属書のとおり、およそ2年間の技術協力の延長が必要であることを確認した。

マニラ、1992年12月8日

大関 親
JICA評価調査団団長

C. B. TRAJANO
フィリピン労働雇用省次官

付 属 書

I. プロジェクトの評価

1. 総論

調査団及び比側は、日本側技術協力が実施された結果、OSHCは調査、研究、技術サービス・情報サービス、検査・検定、研修・広報等の様々な活動を通じて、ナショナルセンター（中核機関）としての役割を果たしつつあることを認識した。

しかしながら、OSHCの将来計画を策定し、プロジェクトの成果を普及するための活動を実施していくためには、一層の努力が必要であることを認識した。

OSHCがフィリピンの安全衛生を改善する国家的推進力として維持、発展していくためには、DOLE内の関係機関からのより強力な支援が不可欠である。

2. 特記事項

(1) 組織

a. 副所長

調査団は、センターの運営において、とりわけ総合的な活動促進のための技術的事項について所長を補佐する重大な役割を担う副所長を任命することが、OSHCの一層の発展ための重要事項の一つであると述べた。

これに対して比側は、必要な対策をできるかぎり早急に講ずることを約束し、十分な技術的経験をもつ特定の候補者がセンターからDOLE長官に既に提出されており、大統領への推薦を検討中であると説明した。

b. カウンターパート職員の任命

職員の空席がかなり多く、円滑な技術移転にとって問題となっていることが認識された。比側は、適当な資質を備えたカウンターパート職員の任命、OSHCの人員配置パターンを現在再構築中であると説明した。

c. カウンターパート職員の定着

調査団は、カウンターパート職員の退職者数が増加している状況を考えると、移転された技術の定着に支障を来しているとの懸念を述べた。

これに対して比側は、職員にしかるべき手当を支給するための特別な基金を設けるなど可能な措置を検討中であると答えた。

さらに比側は、技術職員としてOSHCに貢献しようという動機付けについては全く問題はなく、技術職員が活動内容や研究成果を発表するため、また、技術職員のインセンティブを高めるため、定期刊行物を出版することを真剣に検討中であると述べた。

(2) 財政

両者は、OSHCが日本の技術協力終了後、経済的に自立すべきであることに合意した。比側は、比側で負担すべき予算については、これまでも適切に確保されてきており、今後も当然確保されるであろうし、とりわけ迅速な支給がなされると述べた。

(3) 技術移転の達成度

調査団と比側の双方は、各部門について以下の成果を評価し、確認した。

健康管理

1. 有害物による労働者への悪影響を調べるための健康診断手法と総合的評価方法
技術協力期間において、じん肺及びその合併症、鉛による健康障害、有機溶剤による健康障害については十分な数の健康診断が行われた。
その結果、検診方法及び臨床検査方法については、以下の項目を除いては、十分に技術移転が実施された。
 - a. じん肺の胸部X線写真読影は、基本レベルの技術移転は終了したが、補償請求のためには有資格者による診断が必要である。
このことは、医学の実践が専門学会によって実施されているフィリピンにおいては特に重要なことである。
OSHCはじん肺健康診断を実施できる唯一の機関であり、OSHCがこの分野での権威ある機関となるためには、数名の専門医を置くことが重要である。
 - b. 現場における健康調査を実施する間に、企業と健康管理部門職員の両者により物理的因子による健康障害が重要であることがしばしば指摘された。研修広報部門の企画する研修にはこの項目は全く含まれていない。そこで、健康管理部門職員が物理的因子による健康障害の診察や診断について研修すべきであると考えられた。さらに、作業環境測定を任務とする環境管理部門との密接な協力を行わなければならない。
 - c. 医療技術者に対する生物学的モニタリングの分析機器操作に関する研修は、鉛暴露に重点が置かれてきた。
その他の重金属についての研修は限られており、生体試料中の重金属の測定に応用する研修が必要である。
2. 健康診断結果の評価に基づいた健康管理システム
個々の職員には、(健康管理に関する)知識と技術が十分に移転された。しかしながら、ソフトウェア、すなわち二次検査や健康診断後の事後措置については、未だ移転が完了していない。
例えば、じん肺健康診断は主にじん肺とその合併症についての診断が中心であり、合併症を含めた事後措置についての実地研修は全くなされていない。
3. 有害物質等による健康障害予防のための方法とシステム
職業性疾病予防のためには、暴露の特定や、兆候や症状の早期診断とその後の経過観察が所定のシステムに基づいて行われることが必要である。健康管理部門の職員はこれまでこの種の研修の機会が非常に限られていたが、この目的のためには学際的で総合的な研修による技術移転が不可欠である。

環境管理

1. 作業環境における有害物質の気中濃度測定のためのデザイン、サンプリング及び分析
2. 労働者の有害物質等への暴露の測定
3. 呼吸用保護具の検定システム

作業環境の状態を把握するために有機溶剤、鉛、粉じん等の有害物質の環境測定を様々な事業場において実施してきた。それに加えて、防じんマスク及び防毒マスクの性能検査を行ってきた。しかしながら、以下に述べるいくつかの項目について

は、技術移転が十分に行われていない。

a. 振動等物理的因子の測定

物理的因子の測定の分野においては、特に振動測定についての技術移転が不十分である。

b. 特定化学物質及び関連物質の測定

いくつかの特定化学物質については、測定方法が非常に難しいため技術移転が不十分である。

4. 作業環境測定の事後措置

既に述べた特定の項目を除いては、作業環境測定に必要な技術は十分に移転された。しかしながら、改善のための助言、すなわち項目4が、技術移転の第2段階として必要である。

安全管理

1. 一般的な安全管理対策とその管理システム

安全管理に関する各種の実態調査により、様々な事業場のデータがかなりの数蓄積されてきた。しかしながら、これら蓄積データを分析するためのシステムが不十分である。

2. 電気、機械、建設及び化学の安全とその管理システム

電気安全と化学安全の分野の技術移転は既に終了している。

機械安全の分野においては、プレス機械については各種のマニュアルが作成されたが、プレス機械の年次検査の方法や金型の取付け、調整、取外しの方法については実地研修を含めた研修が不十分である。

建設安全の分野においては、仮設機材の強度測定、土圧及び斜面の安定勾配の測定に必要な装置が既に供与されているにもかかわらず、それらの測定装置の活用は不十分である。

また、土止め支保工の設計に関する技術移転を完了させるためには、一層の努力が必要である。

3. プレス等の安全装置の検査方法

この分野の技術移転は、十分である。

4. 個人用保護具の試験システム

いくつかの個人用保護具の検査マニュアルは既に作成されている。民間企業の様々な要望に応じて、この部門は、個人用保護具の試験を実施できるまでになった。

この点から見ると、この分野の技術移転は十分であると評価される。

5. ボイラー、圧力容器、クレーン等の機械の検査方法と検査システム

ボイラー及び圧力容器の検査についての技術移転は終了している。

クレーン、移動式クレーンの分野において、検査マニュアルは既に作成されているが、実際の検査方法について技術移転は不十分である。

6. 災害防止計画の作成、災害調査システム及び災害データの収集・分析システム

災害調査システムの分野においては、災害要因分析法、災害調査のための金属の疲労破壊、溶接欠陥の基礎知識については、移転が不十分である。

その他の分野については、技術移転は十分であると評価される。

研修・広報

1. 労働安全衛生研修のカリキュラムとプログラムの開発
各種の研修コースを通じて技術移転は十分に行われてきた。
しかしながら、事業場や災害防止団体で行われる労働安全衛生教育のための具体的な方法についての技術移転が必要である。
2. 研修用の教科書、視聴覚教材の作成
既にかかなりの数の研修用の教科書（印刷物）が作成されている。
同様に、「職場の整理、整頓」、「労働衛生の基本」、「プレス機械の日常点検」等、各種の視聴覚教材が関係する部門の協力により作成されている。
その結果、この分野の技術移転は十分であると評価される。
3. 民間及び政府職員に対する研修コースの運営・管理
各種研修コースの円滑な運営・管理及び全国労働安全衛生会議への技術的援助が適切に行われてきた。
4. 広報普及のための資料の作成
各種のポスター、パンフレット、その他の広報資料の作成を通じて、技術移転は終了した。

3. 過去の調査団のフォローアップ

過去の調査団により、以下の提案と計画が作成されたが、協力期間中に完全には実施されなかった。

- a. 空席となっている副所長及びその他のカウンターパート職員の任命
- b. 研修コース、特に環境管理分野における研修の実施
比側は、環境管理の研修コースについては、1990年2月から山田比路史を外來講師とし、20人の政府職員を対象として、呼吸用保護具の基礎について研修を実施したと述べた。
- c. OSHCによる基礎的技術雑誌の購入

4. 提案

調査団は、OSHCはフィリピンにおいて労働安全衛生活動を行う特殊な機関であり、この意味から、日本人長期専門家とOSHCのシニアスタッフによるミーティングを毎月定期的で開催し、技術的問題を総括することにより、各部門間相互に関係を持った取組みをすることが、OSHCをより価値ある機関とするために提案される。

II. プロジェクトの延長

1. 妥当性

上記に詳述されたように十分な評価が行なわれた結果、後述の特定の項目に関する

技術移転を完了させることが不可欠であることに鑑み、比側が以下の点について最大限の努力をするという理解のもとで、技術協力を延長することが妥当であると判断された。

- (1) より明確な長期的展望を策定すること
- (2) OSHCの業務をDOLEの労働安全衛生行政に反映させること
- (3) 様々な機会を提供して、日本人専門家と比側シニアスタッフの密接な意思疎通を促進するとともに、日本人専門家からの技術移転を行ないやすくするための環境をつくること
- (4) 副所長を含む空席のポストを任命するとともに、職員の離職を防止するための必要な措置を講じること
- (5) OSHCが必要な活動を行なうための予算を完全に執行すること

2. 技術協力計画の骨格

以下の事項が提案された。

(1) 技術協力の延長期間

1993年4月1日から1995年3月31日までの2年間

(2) 技術協力移転項目

健康管理部門

- ・鉛以外の重金属による健康障害、特に生物学的モニタリングのための生体試料の分析
- ・有機化合物による健康障害
- ・振動、騒音等の物理的因子による健康障害
- ・じん肺健診のための胸部X線写真の読影
比側は、日本におけるじん肺診断の総合的なカウンターパート研修を考えているが、研修プログラム及びカリキュラムは、まずはじめに、フィリピン放射線科専門医会に提示して承認を得なければならない。
- ・健康診断後の健康管理と事後措置
健康診断後の総合的な事後措置が、個人についても、また疫学的手法を導入して集団についても実施されるためには、OSHCの日々の活動を通じて実践的な技術が移転されなければならない。この目的を達成するため、OJTを通じて専門家とスタッフとの間に継続的で包括的な関係が維持されなければならない。このOJTは、企業の承諾を得た上で行なわれ、この承諾を得るためOSHCは最大限の努力をする。

OJTには以下の点が含まれなければならない。

1. 健康障害因子を的確に把握、評価するために、職場巡視に関する指導を行なう。
2. 健康診断に関する指導を行ない、総合的な健康プログラム（事後措置、予防、管理を含む。）につなげる。
3. 職場巡視及び健康診断結果から集められた情報に基づいて、適切な報告（勧告）を作成するための指導を行なう。

環境管理部門

- ・作業環境における物理的因子（振動、騒音等）の測定
- ・特定化学物質及びその関連物質等の測定
- ・作業環境測定の結果による事後措置

安全管理部門

- ・蓄積された安全に関するデータの分析システムの開発
- ・プレス機械の年次検査方法及び金型の取付け、調整、取外しの方法
- ・クレーン及び移動式クレーンの検査方法
- ・災害調査のための災害要因分析法
- ・災害調査に関係する金属疲労破壊と溶接欠陥の基礎知識
- ・応力ひずみ計による仮設機材の強度測定方法、擁壁装置による土圧及び斜面安定勾配の測定方法並びに土止め支保工の設計

研修・広報部門

- ・労働安全衛生教育の研修

III. 日本側の取るべき措置

日本側は、技術移転に必要な下記の投入を行なうための必要な措置を講じる。
専門家派遣については、日本のリクルート状況及び予算状況により、カウンターパート日本研修については、日本の受入れ状況及び予算状況により、最終的な人数、期間は決定される。

機材供与は、技術協力の目的に鑑み、補足的なものを日本の予算状況により供与する。
(もし、日本側が適当な短期専門家を派遣することが不可能な場合には、当該専門家に
関係する機材の供与は行なわれない。)

1. 専門家派遣

(1) 長期専門家

- | | |
|--------------|-----|
| a. チーフアドバイザー | 2年間 |
| b. 調整員 | 2年間 |
| c. 健康管理専門家 | 1年間 |
| 安全管理専門家 | 1年間 |

(2) 短期専門家

別添I参照

2. 機材供与

別添II参照

3. カウンターパート職員日本研修

別添III参照

IV. 延長のためのR/D

両者は、延長期間における技術協力は、上記の項目以外のものについては、1988年2月5日のR/Dに基づいて行なわれることに合意した。

別添 I

短期専門家

1. 健康管理部門
 - ・鉛以外の重金属
 - ・有機化合物
 - ・物理的因子（振動、騒音等）
 - ・神経伝達速度測定
 - ・疫学的技術
2. 環境管理部門
 - ・作業環境測定結果による事後措置
 - ・イオンクロマトグラフィー
 - ・特定化学物質及び関連物質等の測定
3. 安全管理部門
 - ・蓄積された安全に関するデータの分析システムの開発
 - ・プレス機械の年次検査方法及び金型の取付け、調整、取外しの方法
 - ・応力ひずみ計による仮設機材の強度測定方法、擁壁装置による土圧及び斜面安定勾配の測定方法並びに土止め支保工の設計

別添 II

機材供与

1. 健康管理部門
 - ・神経伝達速度計
 - ・医療廃棄物用焼却炉
 - ・振動障害検診機材一式（振動覚計、皮膚温計他）
 - ・その他
2. 環境管理部門
 - ・振動測定装置一式（レコーダーを含む）
 - ・イオンクロマトグラフ
 - ・その他
3. 安全管理部門
 - ・天井走行クレーン
 - ・安全めがね試験装置
 - ・その他

4. 研修・広報部門
 - ・AV装置の付属品及び治具
 - ・その他

別添Ⅲ

カウンターパート日本研修

1. 健康管理部門
 - ・鉛以外の重金属の生物学的モニタリングと精度管理
 - ・健康診断データの管理
 - ・じん肺胸部X線写真の読影
2. 環境管理部門
 - ・作業環境における物理的因子の測定と評価
 - ・特定化学物質等の測定
3. 安全管理部門
 - ・クレーン及び移動式クレーン検査方法
 - ・災害調査に関する金属疲労破壊と溶接欠陥の基礎知識及び災害調査のための災害要因分析法
4. 研修・広報部門
 - ・労働安全衛生教育

JICA