インドネシア
労働安全衛生教育拡充計画
事前調査団報告書

平成7年3月

国際協力事業団

インドネシア
労働安全衛生教育拡充計画
事前調査団報告書

平成７年３月

国際協力事業団

序　　文

インドネシアでは急速な経済発展に伴って労働災害の多発が深刻な問題になってきた。同国政府はこの事態の改善を急務としており、そのために労使双方の労働安全衛生意識を向上させる必要があるとして、安全衛生教育を拡充強化する目的の技術協力を、わが国に要請してきた。

これに対し国際協力事業団は、平成５年末に基礎調査団を派遣してプロジェクト方式技術協力の可能性を探ってきたが、今般は平成７年（1995年）１月25日から２月７日まで、労働省労働基準局安全衛生部国際室長、飛鳥 滋氏を団長とする事前調査団を現地に派遣し、協力の実現に向けて詳細な調査を行った。

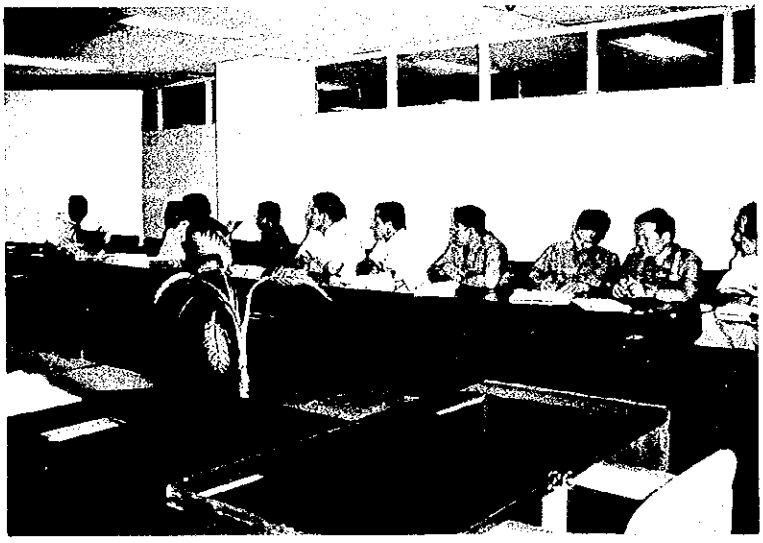
本報告書は同調査団の調査結果を取りまとめたもので、今後各方面の検討資料として広く活用されることを願うものである。ここに調査に当たられた団員諸氏、並びにご協力いただいた外務省、労働省など、関係各位に深く感謝するとともに、今後のさらなるご支援をお願いする次第である。

平成７年３月

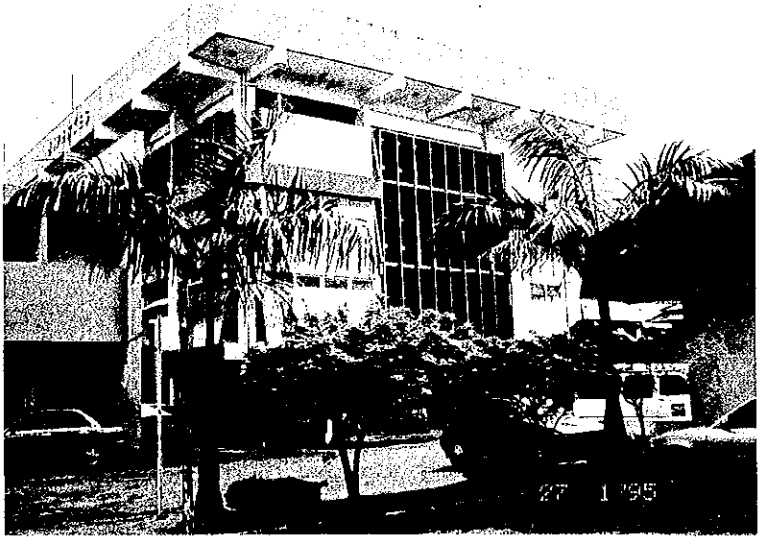
国際協力事業団
理事　佐藤　清

No. 1
人間工学労働安全衛生センターにて
（左から、高島団員、半田団員、小山団員、飛鳥団長、センター所長、樋口一等書記官、筒井専門家、米林団員、センター所員）

No. 2
ミニッツ署名

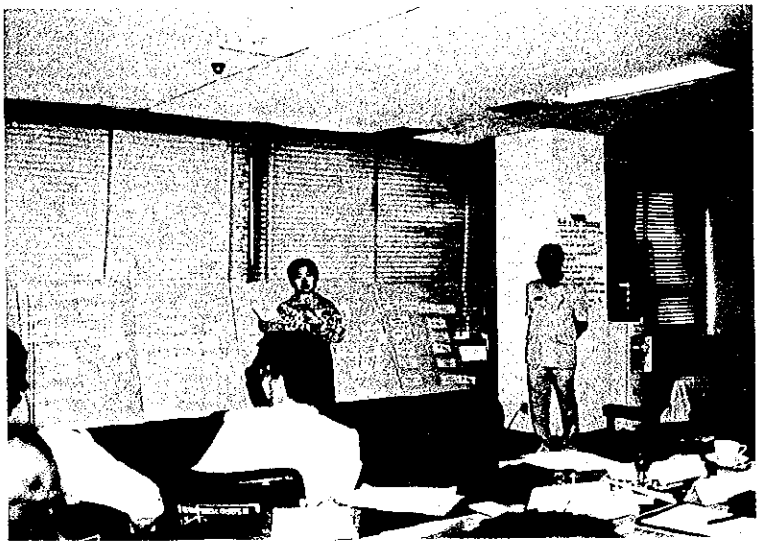


No. 3
協議模様

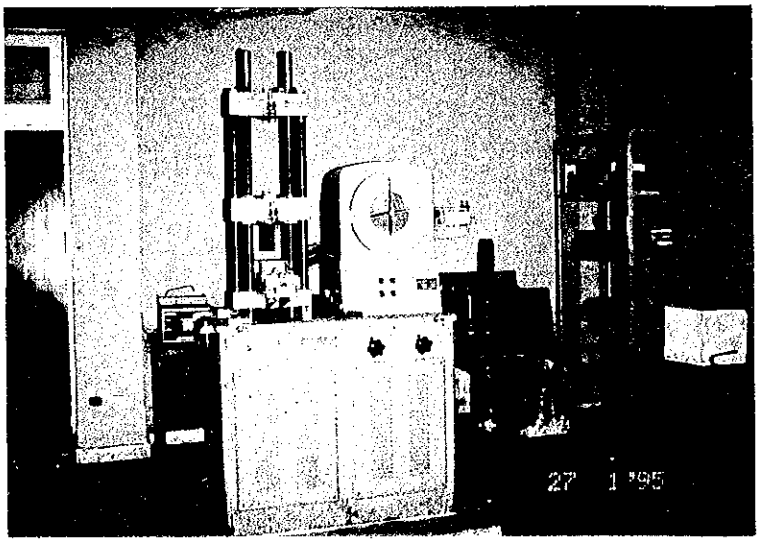


No. 4
人間工学労働安
全衛生センター
本館

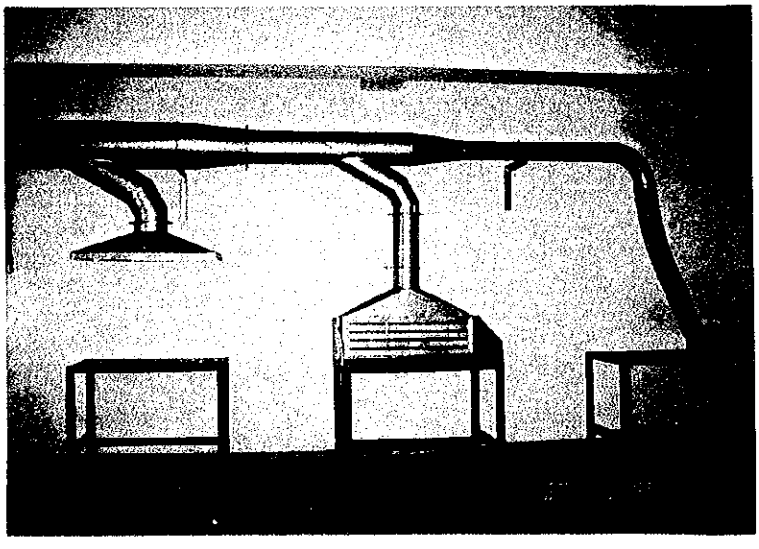
No. 5
協議模様



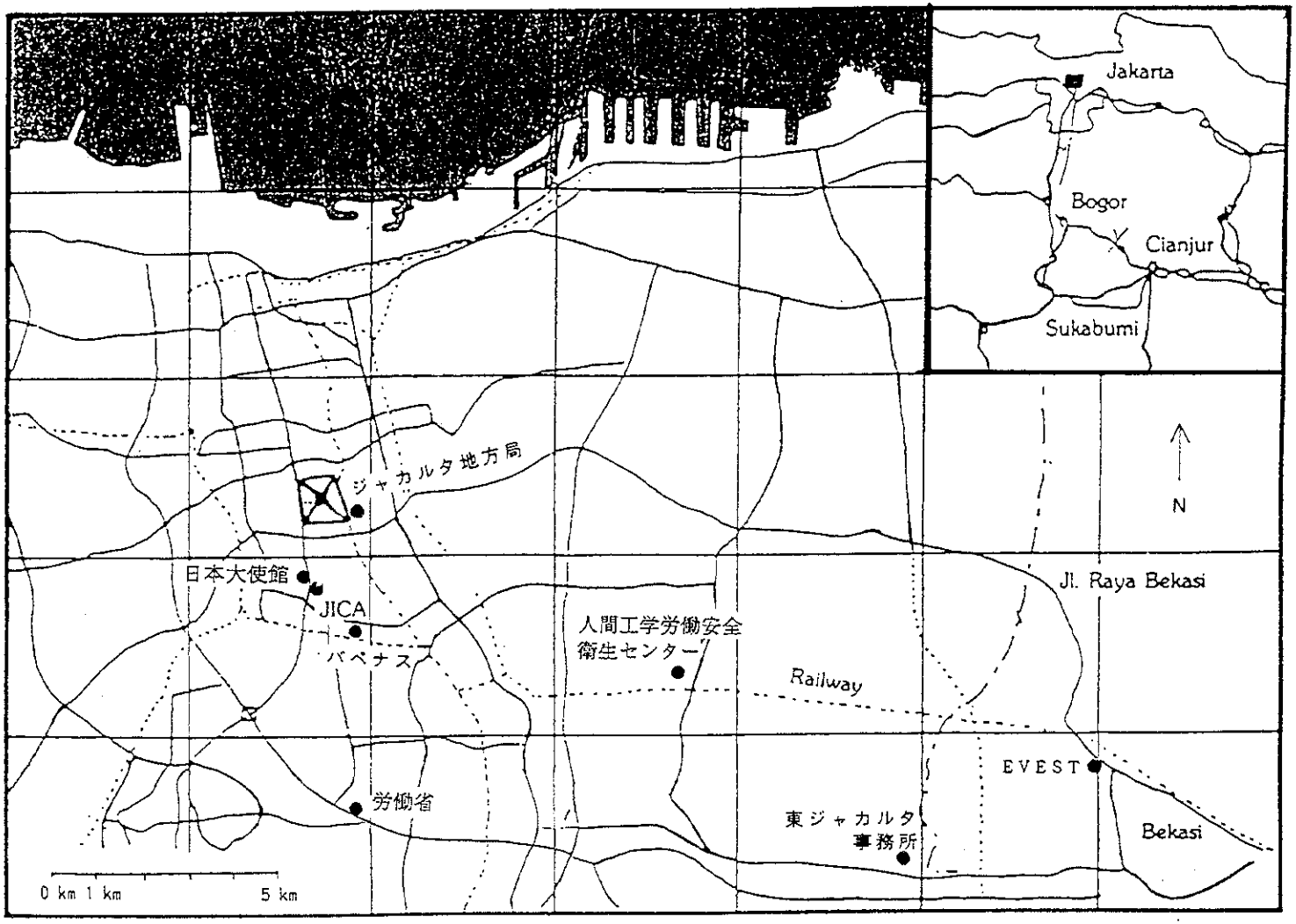
No. 6
参加型計画手法
ワークショップ



No. 7
人間工学労働安
全衛生センター
内部



No. 8　　同　上



[関係機関位置図]

⇓ 殺虫剤工場
プンチャックへ

目　　次

1．事前調査団の派遣

1－1　派遣の経緯と目的

(1)　インドネシアにおいては、急速な工業化が進展するなかで、労働災害が増加している。

インドネシア政府は、マンパワーの維持開発と生産性向上を通じた経済発展を実現していく上で、こうした現状の改善が急務であるとし、そのためには、まず労使の安全衛生意識の高揚が必要との認識から、わが国に労働安全衛生教育を拡充強化するための技術協力を要請してきた。

(2)　これに応じて、平成５年11月29日から12月８日まで、基礎調査団が派遣され、インドネシアにおける労働災害、労働安全衛生行政、政府の対応方針及び具体的な計画を把握するとともに、労働安全衛生教育拡充の必要性、わが国に対する要請内容の確認を行い、プロジェクト方式技術協力を実施することの妥当性と、その可能性及び日本側が対応できる協力の範囲を判断した。

(3)　その結果、「基礎調査団報告書」に記載されたように、本協力実施の意義とわが国の協力の実行可能性が確認され、インドネシア政府側の受入れ体制に特段の支障が生じない限り、協力実施の方向で検討すべきであるとの結論を得た。

(4)　このため今般は、基礎調査団報告書の指摘をふまえて、以下の諸点を中心に調査協議する目的で、事前調査団が派遣された。

①　インドネシア側の要請内容の再確認とその妥当性

②　日本側の協力の実行可能性及び協力範囲の明確化

③　インドネシア側のプロジェクト実施計画の概要、目的達成の可能性、効果等

④　日本側基本計画案の妥当性

⑤　インドネシア側のプロジェクト実施体制及び責任体制の明確化

⑥　プロジェクトの将来的位置付け

⑦　プロジェクトサイトの既存設備の利用可能性

⑧　プロジェクト運営管理のための参加型計画手法の導入

⑨　本プロジェクトへのWID配慮の導入の妥当性及び妥当である場合には、分野、方法等

事前調査団は、これらのうち、特に「インドネシア側の実施責任体制」、「プロジェクトの将来的位置付け」及び「予算措置を含む既存施設利用可能性の明確化」を調査の重点とした。

なお、参加型計画手法については、現地で参加型計画手法に基づき、これを担当する団員１名をモデレータとして、双方関係者による２日間のワークショップを実施した。

またWID配慮については、本分野を専門とする団員を参加させ、本格的導入の是否についての検討を実施した。

1－2　調査団の構成

総括

飛鳥　　滋　　労働省労働基準局安全衛生部国際室長

労働衛生

半田　有通　　労働省労働基準局安全衛生部化学物質調査課有害性調査機関検査官

産業安全

髙島　清　　日本クレーン協会常務理事検査部長

安全衛生教育

小山　政起　　中央労働災害防止協会東京安全衛生教育センター所長

WID配慮

生江　　明　　社会開発国際調査研究センター代表

協力企画

米林　徳人　　国際協力事業団社会開発協力部社会開発協力第一課

参加型計画手法

原口　孝子　　グローバルリンク・マネジメント株式会社プロジェクトマネージャー

1－3　調査日程

日順	月日	曜日	移動及び業務
第1日	1月25日	水	成田発　ジャカルタ着
2日	26日	木	午前　JICA事務所打合せ、日本大使館
			午後　労働省労使関係労働基準局総局
			同　労働力計画開発局
3日	27日	金	午前　現地コンサルタント調査結果ヒアリング
			午後　労働省人間工学労働安全衛生センター
4日	28日	土	資料整理
5日	29日	日	午後　PCM打合せ
			ジャカルタ発スラバヤ着（高島、小山団員）
6日	30日	月	労働安全衛生局でPCMワークショップ（高島、小山団員は、スラバヤにて指定教習機関及び工場視察
7日	31日	火	労働省安全衛生局でPCMワークショップ
8日	2月1日	水	労働省安全衛生局で協議
9日	2日	木	労働省安全衛生局で協議
10日	3日	金	午前　ミニッツ団内打合せ
			午後　労働省安全衛生局でミニッツ打合せ
11日	4日	土	資料整理
12日	5日	日	資料整理
13日	6日	月	午前　労働省労使関係労働基準総局及び労働力計画開発局でミニッツ打合せ
			正午　ミニッツ署名式
			午後　JICA事務所に報告
			ジャカルタ発
14日	7日	火	成田着

1－4　主要面談者

インドネシア労働省(Ministry of Manpower)

Drs.SUWARTO	Director General for Industrial Relations and Labor Standards
Dr.YUDO SWASONO	Chairman,Planning and Development Board
Dr.SOEKARNO	Director,Occupational Safety and Health
Mr.SLAMAT ICHSAN	Director,National Center for Industrial Hygiene, Occupational Health and Safety
Mr.Ir.Akil Semawi	Head,Sub−Directorate of Development and Information,K3,Directorate of Occupational safety and Health（以下DOSHと略記）
Mr.Pungky Widia	Head,Section of Institutional and Expertise,K3, DOSH
Mr.Ir.Saut P.S.	Head,Section of Evaluation and Information,K3, DOSH
Mr.Mulyono	Head,Section of Development of Norm,K3,DOSH
Drs.Darman S.	Head,Sub−Directorate of Mechanic and Building Construction,DOSH
Drs.Arief Supono	Head,Section of Lift and Caryy Engine,DOSH
Drs.Pardjito	Head,Sub−Directorate of Electricity and Fire Protection,DOSH
Mr.Fridel Dawar	Head,Section of Fabrication Technic,Electricity Expert and Fire Protection,DOSH
Dr.H.Aminuddin	Head,Sub Directorate of Health Supervision of Manpower and Job Environment,DOSH
Mr.Nasrul Syarief,SE	Head,Section of Safety and Health of Facility of Occupational and Job Environment,DOSH
Mr.A.Chalik Jaman	Head,Section of Dangerous Material and Industrial Impact Protection,DOSH
Ir.A.Gultom	Head, Sub Directorate of Supervision of Steam Engine and Pressure Container,DOSH
Ir.Pamin	Head,Section of Gas Boiler,DOSH
Mr.Soerjotomo	Secretary of Planning and Development Board,

	Department of Manpower
Mr.Toetrisno	Director for Development Industrial Relation Institution,Department of Manpower
Dr.Tjepy F.Aloewie MSc.	Director for Working Conditions,Department of Manpower
Drs.L.ELubis	Director for Wages and Social Welfare,Department of Manpower
Drs.Amrinal B	Director for Supervision of Work Norms
Mr.Fachri Thaharuddin	Bureau of Public Relations and International Cooperation,Department of Manpower
田宮　実	JICA長期専門家（労働政策；労働大臣アドバイザー）
筒井　弘	JICA長期専門家（労働安全衛生；安全衛生局駐在）
現地コンサルタント	
Ir.H.Soemardjo	President Director,P.T.INCONIN JAYA PERKASA
日本大使館	
樋口　清高	一等書記官
JICAインドネシア事務所	
岡崎　剛一郎	所長
吉新　主門	担当所員

2．要約

インドネシアにおいては、政府が工業化を強く推進したのに呼応して、外国からの投資額も急増し、1994年度は、前年比290％近い伸びとなった。

ジャカルタ市内をみても、いたるところにクレーンが林立し、ビル建設のラッシュになっている。

一方で、労働災害は、最近６年間で211％の増加となっている。

こうした状況は、インドネシア政府にも労働災害防止の取組みの必要をより強く感じさせ、1995年１月12日、スハルト大統領が出席してジャカルタで全国安全衛生大会が行われた際は、スハルト大統領自らが特別講演を行って、これからの国作りと経済発展のために、労働災害のない職場を作る必要を自ら訴えている（付属資料⑨新聞記事参照）

今回調査では、インドネシア労働省関係者との一連の協議を通じて、インドネシア側が本プロジェクトに並々ならぬ期待を持ち、プロジェクトの実現に向けて、積極的に準備を進めていることが強くうかがえた。

すなわち、インドネシア側は、プロジェクトサイトとして、労働省人間工学労働安全衛生センターの建物を改装する予定としているが、そのための経費について、既に来年度（会計年度　1995年４月～1996年３月）予算要求を行っており（予算書で確認）、２月現在、国家開発計画局からヒアリングを受けていて、減額査定を受けることはあっても、予算が付くことは確実な状況である（スワルト総局長及びユドー局長談。なお国家開発計画庁の担当部長とは、日程が合わず、確認できなかった）。

上記予算要求には、プロジェクト第１年目のローカルコストも含まれている。

インドネシア側によれば、上記予算は、３月には金額が国家開発計画庁と大蔵省により確定される運びであり、R/Dの調印をもって、執行が可能となる。

インドネシア側は、予算を全額執行するためにも、ぜひ、来年度の早い時期にプロジェクトをスタートさせたい旨強調している。

なお、人間工学労働安全衛生センターの改装終了までの間は、労働本省の安全衛生局（本館８階）に、日本人専門家及びインドネシア側カウンターパートの執務室（確認済）を確保することとしている。

プロジェクトの実施体制については、本分野を所掌する労使関係労働基準総局長（現在スワルト氏）がProject Directorとなり、安全衛生局長（現在スカルノ氏）をProject Managerに任命することとしている。

ただし、人間工学労働安全衛生センター改装後は、Project Managerがサイトに常駐できないため、総局長布告により、サイトに常駐する人間工学労働安全衛生センター所長（現

在スラマト氏）をVice Project Managerとし、Project Managerを補佐してサイトにおけるインドネシア側カウンターパートの統括権限を与えることとしている。

人間工学労働安全衛生センターは、基礎調査団派遣の直前に労働次官直属の組織から労働力計画開発局長の所管となった。

このため、センターのサイトとしての選定及びプロジェクトの実施体制については、同局との調整、協力が新たに必要となった。

同局は、労働分野の民間人材育成を所掌するため、安全衛生教育に無関係ではなく、またセンターも労働衛生、人間工学分野については若干の調査研究、教育活動、作業環境測定等の企業に対する技術サービスを行っているため、実施責任体制を明確にした上で、両局が協力して対応することが望ましい。

労働省内でその調整がうまく行われない場合は、サイトと実施体制という、プロジェクト実施の基本要件が確定できない恐れがあったが、今回調査団は、スワルト、ユドー両局長及びスラマト・センター所長と協議を重ね、本プロジェクトは、所掌上、労使関係労働基準総局が主管すべきであり、労働力計画開発局は、センター敷地内の6棟の既存建物のうち、本部建物の所長室等、センター本部機構の占有部分を除き、センター敷地・建物全体をサイトとして必要な改装の対象とすることに同意する、さらにプロジェクトの円滑な推進に側面的に協力をすること（スワルト総局長がセンター所長をプロジェクトのVice Project Managerに選任する意向であることは、両局の協力のベースを作る趣旨もある）を確認した。

このような状況を踏まえ、ミニッツは、Project Directorたるスワルト総局長に加え、ユドー局長を共同署名者にすることとした。

インドネシアにおいては、政府の方針で、国の組織の新設は、課、係に至るまでほぼ不可能である（スワルト総局長）。

このため、インドネシア側はプロジェクト開始までにプロジェクト実施組織として、総局長布告により、プロジェクトを専管する非政府組織（法定法人的なものと考えられるが、わが国の法定法人と全く同じものではない、インドネシア独特のものと解される）を作る意向であること、プロジェクト協力期間終了後も労使関係労働基準総局長の指導を受けつつ、これを安全衛生教育プログラムの策定、カリキュラム・教材の開発及び教育実施を担当する機関として維持拡大していく方針であることを確認した。

インドネシア側の説明によれば、本非政府組織は、教育の手数料等の収入を全額自己の収入として繰り入れることが可能（国の組織では、相当の比率の額を国庫歳入としなければならない）であるほか、布告によって政府から補助金を受け、また民間からの寄付金を受け得る性格を持たせるものとし、また政府とは異なる給与体系を定めることができる等、プロジェクト終了後も人材を維持し、事業を維持発展させるインセンティブとなりうる特徴を持

たせている。

プロジェクト開始時点は、安全衛生局の既存の課の人員を必要数常勤で出向させてカウンターパートとするほか、ボイラー、クレーン等個々の危険有害業務教育コースの開発においては、当該分野の担当者を、安全衛生局全体の中から、必要な期間（例えば6カ月）専任で配置することとしている。

さらに将来は、事業拡大と内容のレベルの維持のため、労働省の退職者を含む民間の専門家も雇用することを視野に入れている。

このような組織の実現性について、スワルト総局長は「自分の権限で可能であり、時間的なことも含めて問題は全くない」と表明している。このことは、JICA現地事務所の岡崎所長も、インドネシア政府が、プロジェクトのコストを自前でまかなうことを強く奨励していることを挙げ、実現を肯定している。

協議においては、暫定実施計画(Tentative Schedule of Implementation)についても基本的すり合わせを行い、具体的教育コースの特定を除き、大枠について両者の認識が一致した。

協力の範囲、具体的形態及び成果の普及方法等、技術移転の内容については、以下について合意をみた。

(1) 技術移転は、ジャカルタ首都圏を主対象としたパイロットスタディとし、それ以外の地域への普及は、インドネシア側自らにおいて行うものであること。

(2) 教育の対象は、労働者、使用者及びトレーナーとすること。

(3) 開発の対象とする教育は、大別して「労使に対する一般安全衛生教育」と「危険有害業務にかかる労働者の特別教育」とすること。

また、免許試験対象の特別教育について、免許試験に先立って行われる技能講習教育も対象とする（免許試験の基準、免許試験の方法、問題の開発等、免許試験自体に関するものは、今回の技術移転の対象としない)。

(4) 技術移転は、①教育カリキュラムの開発、②教材の開発、③労働者、使用者及びトレーナーへの教育技法について日本人専門家チームからインドネシア側カウンターパートに対して実施する。

③は、カウンターパートが労働者、使用者及びトレーナーに対して行う教育実践に立会い指導することを含む。

(5) 対象とする教育コースの特定は、一般安全衛生教育については、ほぼ合意を見たものの、協議の時間の不足とインドネシア側の調整不足等のため、危険有害教育については特定するには至らず、今後の協議に残された。

技術協力に必要な機材については、基本的な概念のすり合わせを行い、インドネシア側の要請（要望機材については、当初の要請所に記載された内容ではなく、基礎調査団

派遣後の平成6年8月に提出されたもの（11－5「資機材供与計画」）を基本としている）が現実的な内容であることを確認するとともに、機材供与は、専門家の技術移転に必要な範囲において行われるものであること等、機材供与の基本的考え方について十分な理解が得られた。

以上、総括すれば、調査団は、本プロジェクト実施に際し、基本的な要件であるサイト、予算、実施責任体制及び担当組織について、インドネシア側の考え方及びタイムスケジュールを確認することができ、それらが妥当なものであって、プロジェクト開始に向け、両国が次のステップに歩を進め得ると判断するものである。

3．要請の背景

インドネシアにおける急速な経済発展は、労働環境に大きな影響を与えており、特に中小規模の企業において労働者の技術や知識の欠如、不足に伴う事故が多く発生している。第5次及び第6次国家開発5カ年計画の中でも、平和な労使関係の創出、労働者の福祉及び安全衛生の推進といった労使協調と労働者保護策が盛りこまれている一方で、第6次開発計画はより産業発展を指向したものとなっており、現在にも増して急速な工業化、企業活動の活発化が予測される。これに伴って、危険機械、有害化学物質の使用等安全衛生問題はより複雑になると同時に、対象が広がろう。適切な対策がとられなければ労働災害、職業病の大幅な増加が懸念される。

しかしながら、インドネシアでは労使ともに安全衛生に対する知識、意識が低く、政府の労働災害防止施策の実効は期待できなかった。こうした現状を打開するために、インドネシア政府は労使双方に対する安全衛生教育、研修を通じた安全衛生意識の高揚と、人材育成の必要性を強く認識している。かかる状況の下、インドネシア政府は関係労使に対する安全衛生教育の充実強化にあわせて、労働基準監督官等の政府職員の資質向上のため、プロジェクト方式による以下の項目の指導援助を要請してきた。

(1) 安全衛生教育訓練体系の整備

(2) 教育カリキュラム及びテキスト等材料の開発

(3) 就業制限業務についての免許試験手法、制度の開発及び試験員の教育訓練

(4) 危険有害業務従事者の実技教育用機材等安全衛生教育に必要な一定の機材の供与

4．開発計画の現状と関連

1994年から始まった第6次国家開発計画(REPERITA VI）は、労働分野で、「パンチャシラ精神に基づく労使協調及び労働者保護」をうたっている。

同計画は、産業発展を強く指向したものとなり、現在にも増して急速な工業化、企業活動の活発化が予想される。このため、労働災害を防止し、マンパワーの維持開発を行うことは、ますます重要になっている。

1995年1月に行われた、全国安全衛生大会において、スハルト大統領は、この点を強調する特別演説を行っている（付属資料⑨新聞記事参照)。

5．協力分野の現状と問題点

本項については、既に概要を基礎調査において調査している（「基礎調査団報告書」の「3－6　安全衛生行政等の現状」参照）。

協議における議論、高島、小山両調査団員のスラバヤにおける民間指定教習機関調査及び企業調査、及びローカルコンサルタントの調査（付属資料⑤調査報告書参照）等により、明らかとなった点について記述する。

5－1　安全衛生教育コース

(1) 一般に安全衛生教育は、労働災害防止のための教育内容、実施者、受講者、実施の時期、コースの位置付け等を考慮した包括的な実施計画があるべきであるが、インドネシアにはこれが存在しない。

このため、現在実施中のコースが、労働災害防止の最終目標に達するためのどのような考え方に基づいて実施されているのか、必ずしも明確でない面があるが、実態は、検査が必要なボイラー、圧力容器、クレーン等、危険性の大きい機械のオペレータの安全教育が中心であり、その他の教育、特に労働衛生教育はほとんど実施されておらず、緒についたばかりの観がある。

(2) 免許(Licence)は、労働者に対するものとオペレーションチーフに対するものがあるが、免許と教育の関連は、いずれの場合も次の2つのモードがあるとの説明である。

1）直接免許試験（ペーパーテストと実技からなる）を行う場合。（既に技能がある者に対して行う）

2）免許試験に技能教習（教育）（skill training ; 3rd partyが行う）を前置する場合。

この場合の技能教習は、カリキュラム及び教材は労働省が定め、教科書等教材は労働省が作成し、3rd partyがこれをコピーして使っている。（講師の資格要件が規定されているかどうかは不明）

試験は、2日から4日間で行われる。たとえば、溶接は実技試験が長いので、4日くらいかかるとの説明である。

免許は、労使関係労働基準総局長のほか、ものにより安全衛生局長の名前で発行される（ただし、スラバヤでの調査では、地方労働局長が発行する場合もあるとのことである）。

(3) 資格制度及び危険有害業務特別教育の現状は次のとおりである。

危険有害業務の一部に対して免許制度を導入し、それ以外に対し特別教育があるが、どちらも、現在実施されているコースと、制度はあっても施行していないコースがある。

1）労働者に対する資格制度の現状

14種類の免許があるが、現に実施中のものは8種で、5種については、行われていない。プロジェクトによる技術移転希望コースの優先順位は、次のとおりである。

(a) 実施中のもの

①ボイラー取扱い（特級、1級、2級）

②ボイラー、圧力容器溶接

③移動式クレーン運転

④クレーン運転

⑤フォークリフト運転

⑥ボイラー、圧力容器整備

⑦デリック運転

⑧玉掛

(b) これまで実施していないもの

①ショベルローダー等車両系建設機械運転

②金属の溶接、溶断

③爆発物取扱い

④水中作業

詳細は、表－1、「インドネシアにおける資格制度の現状等一覧（その1）」のとおりである。

2）オペレーションチーフに対する資格制度の現状

24種類の免許があるが、現に実施中のものは2種類で、22種は、行われていない。プロジェクトによる技術移転希望コースの優先順位は、今後決めていくこととしている。詳細は、表－2「インドネシアにおける資格制度の現状等一覧（その2）」のとおりである。

3）危険有害業務特別教育の現状

27種類のコースがあるが、現に実施されているのは4種類で、23種類は実施されていない。プロジェクトによる技術移転希望コースの優先順位は今後決めていくこととしている。詳細は、表－3「インドネシアにおける特別教育の現状等一覧（その3）」のとおりである。

表－1　インドネシアにおける資格制度の現状等一覧（その1）

1995.2.2現在

Kinds of Licences(for Workers)	現状、課題等		プロジェクトによる支援希望の順位	
	現在実施中のもの：○印		注1	注2
1. Handling of expliosive materials(perforate, leads, disposing of misfire,etc.)		※		3
2. Operation for cargo-hoisting equipments	○		7	
3. Operation of boilers 3.1 special class boiler operator 3.2 first class boiler operator 3.3 second class boiler operator	○	・ボイラ10,000基に対し資格者3,000名。 ・資格者不足。 ・特級を除いてテキストあり。特級の技術移転を希望。	1	
4. Welding for a boiler or a pressure vessel 4.1 special class boiler welder 4.2 ordinary class boiler welder	○	・燃料使用量多く、環境資源問題あり。 ・資格者不足。	2	
5. Maintenance of a boiler or a pressure vessel	○	・資格者不足。	6	
6. Operation of cranes 6.1 operator for cranes having a lifting more 6.2 operator for cranes having a lifting more	○	・クレーン20,000基に対し、資格者600名または6,000名といわれている。 ・資格制度1989年発足。 ・テキストあり。	4	
7. Operation of mobile cranes(same classification)	○	・クレーン10万基に対し資格者600名。 ・テキストあり。	3	
8. Operation of derricks	○		7	
9. Work carried in water using air supply equipments		※		4
10. Welding,cutting,or heating metallic materials tible gas and oxygen		※		2
11. Operation of forklift	○	・資格者不足・テキストあり。	5	
12. Operation of shovel loaders		※		1
13. Operation of construction machines 13.1 Machine for grounding,transport and loading (bulldozer,grader,tractor shovel,scraper,etc.) 13.2 Machine for excavation.(power shovel, drug shovel, drug line,clamshell,etc.) 13.3 Machine for foundation work (pile driver,pile drawer,earth drill,etc.)		※		
14. Slinging for cargo hoisting equipments,cranes,mobile cranes or derricks	○		8	

※欄　未実施の理由→制度はあるもののファシリティーズ等が不整備のため未実施となっている。
注1　実施中のものの中での順位　　注2　未実施のものの中での順位

表－2　インドネシアにおける資格制度の現状等一覧（その２）

1995.2.2現在

Kinds of Licences(for Operation chief)	現状、課題等 現在実施中のもの：○印	現状、課題等	プロジェクトによる支援希望の順位
1. Work in compressed air 2. Gas welding 3. Forestry skyline logging cable 4. Work handling X-Rays 5. Woodworking machine operation 6. Press machine operation 7. Work handling industrial dryer 8. Concrete blasting work 9. Excavation of natural ground 10. Shoring work 11. Quarrying work 12. Tunneling work 13. Cargo piling work 14. Load and unload ship-cargo work 15. Concrete pipe support work		・未実施の理由はインストラクターがいないから。 ・インストラクターがいて、実施があれば、できる。 ・カリキュラムがない。 ・現在実施中の ・16の講師数は全国で20名程度。 ・21の講師数は全国で240名位である。	・現実には動いていないので、プライオリティーは今後決めていくこととする。
16. Scaffoliding work	○		
17. Steel structure installation work 18. House building work 19. Demolotion of concrete structure 20. Boiler installation work		・本制度は各人にライセンスを与えるものではない。 個人に資格を付与すると、当該企業からいなくなってしまうから。	
21. Work handling specified chemical substances	○		
22. Work handling lead 23. Work handling organic solvents 24. Work in oxygen-deficient air		・法律上の根拠は、大臣決定にある。	

表－3　インドネシアにおける特別教育の現状等一覧（その３）

1995.2.2現在

Work Necessitating Special Education	現状、課題等 現在実施中のもの：○印	現状、課題等	プロジェクトによる支援希望の順位
1. Replacement af abrasive wheels 2. Handling metal dies of power pressure		・現在実施中の3、5、15、16、累計で、この25年間に15,000名受講（コース別人員は不明）	・現実にはほとんど動いていないので、プライオリティーは今後決めていくこととする。
3. Welding	○		
4. Work involving high voltage equipmet			
5. Forklift operation	○		
6. Operation of cargo lifting equipment 7. Skyline logging cable crane operation 8. Hewing of standing tree 9. Construction machine operation 10. Hoist operation 11. Small size boiler operation 14. Derrick operation		・現在実施中のコースは、サードパーティと行政が実施。企業が行うものではない。 ・特別教育の意味……ライセンスは必要ないが、リスクがあるので、短期間にトレーニングする。	
15. Lift operation	○		
16. Slinging operation	○		
17. Gondola operation 18. Air compressor operation 20. Operation of valves for high pressure 21. Operation of valves for a man hole 22. Diving assistance 23. Work in compressed air 24. Handling terad-alkyl lead 25. Work in oxygen-deficient air 26. Work in dust 27. Handling organic solvent			

5－2　安全衛生分野の民間教育訓練機関（3rd Party）

インドネシアでは、労使関係労働基準総局長が認定した民間教育機関が、ボイラー、クレーン、フォークリフト等、就業制限にかかるものを中心に実施している。

その実績は、表－4のとおりである。

表－4　民間教育訓練実績

Kind of training	1989	1990	1991	1992	1993
Boiler operator	1,104	951	1,240	1,224	599
Forklift operator	312	151	355	568	355
Crane operator	－	379	243	380	150
Chemical safety supervisor	－	－	257	116	102
Safety management	－	－	130	246	242
Safety expert	83	144	162	47	17

（調査時点）

(1)　認定民間教育訓練機関の現状

調査団のインドネシア訪問に先立って、ローカルコンサルタント会社により、指定項目について調査が行われた。

それによれば、いわゆる3rd Party companiesは、1994年現在、全体で122あり、そのうち、31が安全衛生関係の指定教習機関である。

ただし、同じく調査団訪問に先立ってインドネシア労働省に提出した質問表に対する労使関係労働基準総局長名の回答によれば、その数は、24であり、一致していない。両方のリストに共通のものは、19であり、両者の重複していないものを共通のものと合わせると36となる。

一方、基礎調査団の調査時のインドネシア側の回答は43であった。

正しいリストを確定する必要があるが、いずれにせよ、30前後の認定機関が存在する。

所在地は、圧倒的にジャカルタが多いが、スラバヤ、バリクパパン、メダン、ボゴール、スラカルタ（ソロ）、マグラン、バタム島にも各1、存在する。

(2)　指定教習機関の状況

指定教習機関であるスラバヤのLPKK“Alkon”を、高島、小山両団員が調査した結果は、次のとおりである。

LPKK(LEMBAGE PEMBINAAN KETRAMPILAN KERJA)“Aldon”は、英語では、An Institute for Industrial Training and Developmentと表わされ、企業の人材開発、教育訓練等を行っている。

安全衛生教育訓練のほか、技術訓練、経営者教育、産業電子技術教育訓練等の教育訓練プログラムを、また企業の要請に応じて企業の訓練計画立案、業務分析、管理／組織開発等のサービスを行っている。

安全衛生プログラムでは、計画されたもの(scheduled)と、要望により組むもの(un-scheduled)があり、次のようなコースが行われている。

〈Scheduled Program〉

①ボイラー取扱い（認定証交付）	16日間	年4回(スラバヤ及びバリクパパン、以下同じ)
②クレーン検査	11日間	年7回
③移動式クレーン整備	12日間	年4回
④クレーン及び吊り具の安全評価	5日間	年5回
⑤フォークリフト整備	5日間	年4回
⑥フォークリフト運転(認定証交付)	5日間	年6回
⑦移動式クレーン運転(認定証交付)	11日間	年6回
⑧リフト吊り具	5日間	年5回

〈Un-scheduled Program〉

①専門的事故調査
②コンベヤー運転（認定証交付）
③ボイラー整備・補修
④電機機械制御
⑤建設設備整備
⑥危険有害物質取扱い
⑦ディーゼルエンジン修理／分解
⑧人間工学
⑨フォークリフト検査機械
⑩火力／水力設備整備
⑪水圧／空気圧制御システム
⑫労働衛生
⑬電機機械整備
⑭天井クレーン運転（認定証交付）
⑮天井クレーン検査
⑯事務所安全管理
⑰労働安全衛生委員会

⑱電気安全

⑲管理監督者のための安全管理

講師は、専任講師を擁し、大学、労働省（地方労働局等）、国立企業、民間企業及び専門機関からの外部講師も委嘱している。

講師の要件が明定されているかどうかは、明らかでなかった。

(3) 民間機関の認定手続き、基準等

労働省からの文書回答では「①教習機関の認定を受けるためには、申請書類を労働省あて提出する　②労働省は、これを管理的事項及び技術的事項に関し審査し、要件を満たしている場合に認定する」となっている。

審査は、常識的には、経理的基礎、人的体制、施設設備等について、適切に教育を実施できるに足るものであるか、また受講料が適当であるか等をみるものと考えられるが、認定基準は、明らかでなかった。

6．要請の内容

インドネシア政府提出の要請書によれば、要請の内容は、

① 労働安全衛生教育を行うための手法の技術移転（地方においても行いうる手法）

② 労働安全衛生教育研修センターにおいてさらに高度な研修を行うための手法の技術移転

③ 資格試験制度を取入れるための手法の技術移転

④ 労働安全衛生にかかる啓蒙活動の手法の技術移転

⑤ 労働安全衛生行政の改善（法令の整備等を含む）に対する手法の技術移転

基礎調査でインドネシア側と協議を行った結果、5年を通例とするプロジェクト方式技術協力期間中に実施できる範囲、インドネシア側の条件整備が協力の前提として必要である項目、日本側の協力の実行可能性等を考慮して、次の合意を見た。

(1) 技術移転にかかる建物は、すべてインドネシア側で用意するものとすること。

(2) 安全衛生教育の対象を、民間労使（当初要請には、政府監督官教育が含まれていた）とすること。

(3) 免許試験制度そのもの（免許試験の基準、試験問題、試験方法の開発、試験員の訓練等）は、技術移転の対象としないこと。

(4) 当初要請書には、安全衛生教育をバックアップする研究室（ラボ）の設置及び当該研究室に必要な設備、機材を含み、研究面での技術移転まで求められていた。また、機材供与においても研究用機材等を含む広範な要請となっていたが、本件協力は、調査研究を含まず、安全衛生教育に絞って行い、機材供与もその範囲で行うものとすること。

さらに、今回調査における協議及び参加型協力計画のワークショップを通じて、上位目標、プロジェクト目標、成果、活動等の整理を行ったことで（これらの結果は、「参加型協力手法」の項または、別添ミニッツ中の“Project Design Matrix”を参照)、インドネシア側の要請内容と調査団の認識は、ほぼ完全な一致を見た。

従って、当初（平成4年度）受理している要請内容(TOR)は、2回の調査を経た現在、既にインドネシア側の要請内容を表しているものではなく、インドネシア側要請は、本報告書において記述されている協力内容のとおりとなる。

7．日本の他の協力との関連

(1) インドネシアに対して、労働分野では、CEVEST職業訓練プロジェクト協力が進行中である。

職業訓練において、同時に安全衛生の見地をも入れて指導を行うことは、非常に大切なので、CEVESTにおいても、そのような意識を持った訓練指導員を養成する視点が導入されることを期待する。

本プロジェクトが開始されれば、CEVESTで養成される訓練指導員にも、関連の安全衛生コースを受講させることを考慮すべきであり、実施段階では、CEVESTサイトとの協力関係構築の可能性を検討すべきであると考えられる。

(2) また、本プロジェクトで必要な機材がCEVESTにあるかどうか、また、その当該機材の使用可能性について（特にクレーン等の大型機材)、一応の検討を行うことが効率的援助の観点から必要である。

本プロジェクトの技術移転の効率、安全衛生コース受講者の便宜、労使関係労働基準総局が固有の機材をサイトに保有したいとの願望が強いこと等を考慮すると、基本的には、本プロジェクトに必要な最低限の機材を、本プロジェクトで保有した上、それ以外の機材について、CEVESTの保有機材の有効利用ができないかどうかといった視点での検討が妥当である。

8．第三国（国際機関を含む）の協力概要

(1) 本分野ではプロジェクト形式で実施されている協力は、存在しない。

(2) プロジェクト以外でも、インドネシアに特定したものはないが、同国がILOのアジア太平洋地域事務所の管轄区域に入るため、地域の他国と同様のレベルで年数回、ワークショップ、セミナー、フェローシッププログラム等に参加している。

(3) なお、日本大使館によれば、オーストラリアは、最近、通商、貿易、エネルギー、教育、労働等広い分野でインドネシアとの協力関係を積極的に模索しており、1992年には、両国政府の高級事務レベル会合も実施されている由である。

その際のメモランダムによれば、労働分野は、労使関係、職業能力開発等が中心と解されるが、その中に、産業衛生分野について、オーストラリアが出資してILOが実施する、いわゆるマルチバイラテラルベースでの労働衛生分野の協力の言及がある（付属資料⑩参照）。

ユドー局長によれば、人間工学労働安全衛生センターを対象とした協力の予定があるとのことであるが、詳細計画は未定である。

大使館の見方では、研修員のオーストラリア受入れが中心ではないかとのことである。

これとは別に、同じくオーストラリアがILOと共同で、インドネシアの労働組合に協力を行う計画があり、その中で「安全衛生の現状改善」も視野に入っているようだが、詳細計画は未定である（付属資料⑪参照）。

9．プロジェクト実施計画

9－1　目的

インドネシア国労働省は、工業化により新しい原材料、化学物質の使用が増え、また、新しい工法・機械、大型の工事等が行われていく中で、労働災害が増加することを懸念し、その効果的な防止対策を行う必要に迫られている。

労働災害は、物と人との接点で起こるものであるから、その防止対策は「機械設備を安全なものとすること」と「作業行動を安全なものとすること」の両面が必要である。

「機械設備の安全化」のためには、設計、製作段階において危険な機械ができないように、国が、構造基準を定め、必要に応じて製造を許可制にし、審査、検査、検定制度を設け、また使用の段階における安全のために使用・点検マニュアルを作る等、国における政策、制度の整備と企業における実践が必要である。

一方、作業行動の安全化のためには、労働者が安全衛生意識を持つことが必要である。作業に関してはどのような危険性が潜み、自分の安全、健康を守るためには、どのような点に注意して作業を行う必要があるかを知っているかどうかは、大きな違いである。このような意識は、安全衛生教育によって身につくものである。

インドネシア国においては特に国民の教育が十分でなく、スカルノ安全衛生局長によれば、国民の70％が小学校の卒業または、中退に留まっている。

学校教育においては、安全衛生教育を行うわけではないが、インドネシア側によれば、このような教育の現状も、安全衛生意識が低い状況を生み出す一因となっている。

これは、また、企業経営者の安全衛生意識の低さと裏腹である。このために企業では、安全衛生管理組織の形成を始め、事業者が本来行うべき機械設備の安全化等の措置も満足に実施されていない状況を生み出している。

このためインドネシア政府は、機械設備の安全化のための諸制度の整備を円滑に進めていくためにも、安全衛生教育を通じた労使の安全衛生意識の向上を最も重視している。

現在の安全衛生教育の現状が不完全なものであるため、わが国の技術協力により、カリキュラム、教材、教育技法等のノウハウを修得し、プロジェクト終了後は自力でコース開発と、教育の全国的実施の体制を作っていくとの考えである。

9－2　実施計画概要

5年間のプロジェクト方式技術協力により、ジャカルタ首都圏のパイロットスタディとして、カリキュラムと教材開発、教育技法開発を、労使を対象に実施する。

プロジェクトサイトは、人間工学労働安全衛生センターとするが、同センターの改装途中段階では、労働省安全衛生局とする。

10. 相手国のプロジェクト実施体制

10－1　実施機関の組織及び事業概要

(1) 労働省の任務及び組織

労働省は、雇用の確保、パンチャシラ精神に基づく良好な労使関係の樹立、労働力の維持発展、労働者の労働条件と福祉の向上等を任務として、1945年に設置された。

約21,000名の職員を擁し、うち3,000名は本省に、その他は27の州単位に設置されている地方局(KANWIL)及び全国179カ所の地方事務所(KANDEP)に勤務している。

1993年11月5日、大統領令第83号により、労働省の機構改変があり、2総局制から3総局制となった（図－1）。

(2) 労働安全衛生関係組織

労働安全衛生を担当する部局は安全衛生教育局であり、労使関係労働基準総局長の管轄に属する。

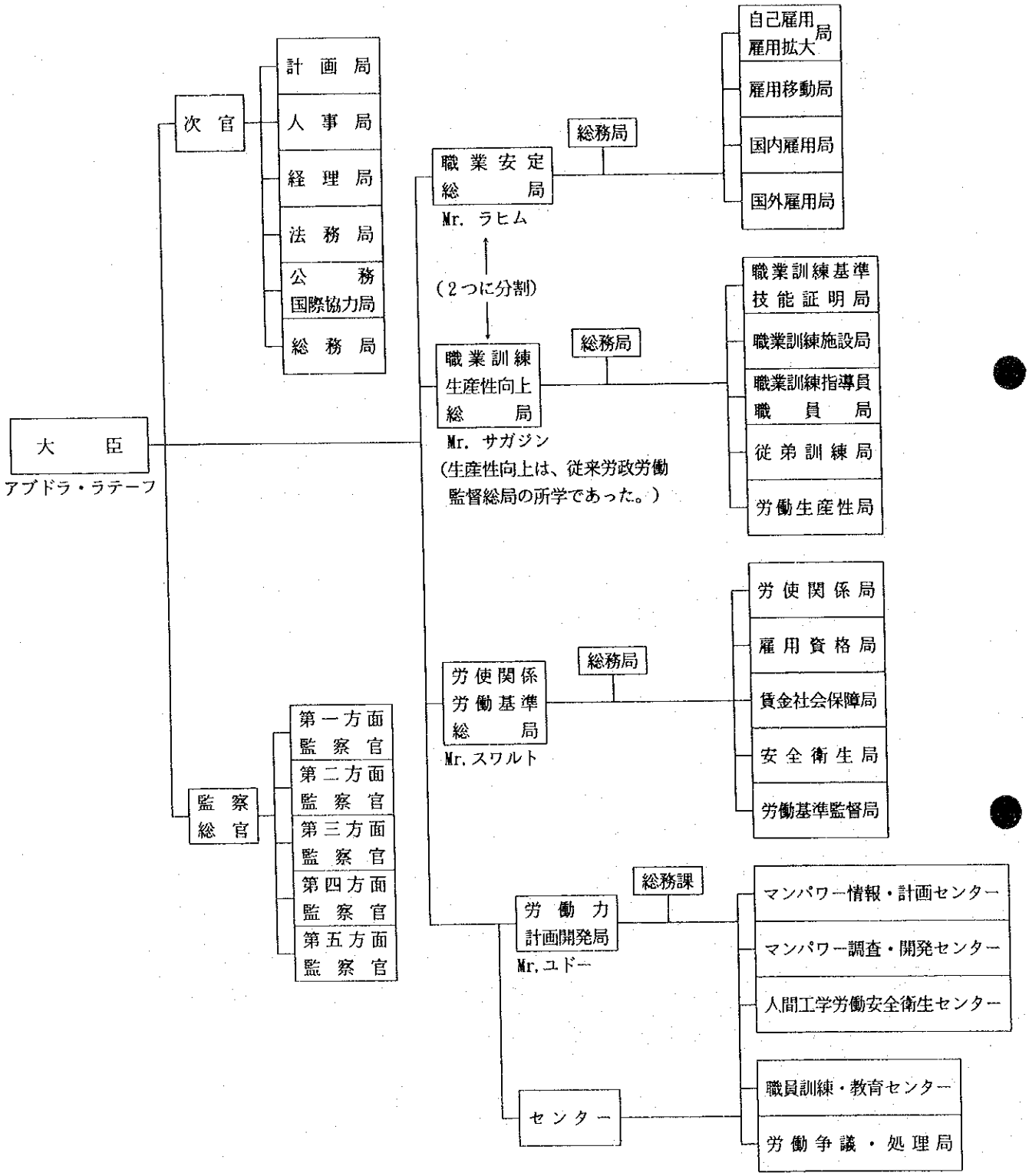
安全衛生局は、5課（安全衛生計画課、建設・機械安全課、電気安全・防火課、ボイラー・圧力容器課、労働衛生課）及び秘書室で構成され、約130名の職員が配置されている（図－2）。

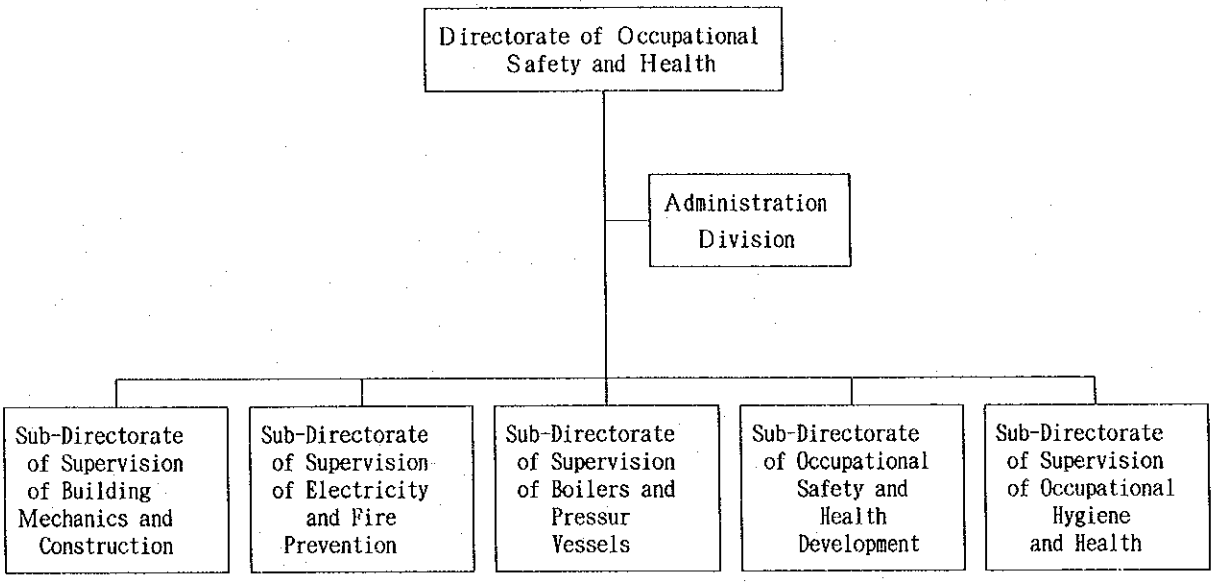
人間工学労働安全衛生センターは、産業医等に関する研修、企業に対する作業環境測定等の労働衛生サービス、人間工学労働衛生に関する研究調査、大学院生の受入れ等を行っている。

従来、次官に直属の組織であったが、組織改変により、新設された労働力計画開発局に属することとなった。

監督官は、総局長により指名される。1984年に、統合監督官制度が導入され、監督官は、安全衛生及び一般労働条件双方の監督に当たることとなった。標準的には、大卒入省後、6カ月の研修を経て統合監督官となり、2年以上の業務経験及び3カ月の研修を受け、安全監督官、または、一般労働条件監督官として発令される。現在、1,134名の監督官が任命されており、530名の安全監督官、437名の一般労働条件監督官及び167名の統合監督官が、表－5に示すように、各地方局に配置されている。

図－1　新労働省組織図
(1993. 11. 5 大統領No.83)





図－2　Organisation Chart of Directorater of Occupational Safety and Health

表－5　監督官の地方局別配置（1995年現在）

NO	KANWIL	KONDISI PELITA V							
		JUMLAH PERUSAHAAN DI KANWIL			JUMLAH T.K.	JUMLAH KANDEP	JUMLAH TENOAWAS		
		BESAR	MENGH	KEGIL			KK	PP	TP
1	ACEH	124	368	2,918	103,997	4	7	10	2
2	SUMUT	925	3,386	6,412	556,075	10	23	26	13
3	SUMBAR	121	640	3,038	73,765	4	31	12	2
4	RIAU	267	602	2,177	154,859	6	11	14	5
5	JAMBI	112	268	1,370	74,099	4	10	6	2
6	SUMSEL	221	757	4,038	208,416	7	25	17	6
7	BENGKULU	17	23	1,841	25,371	4	6	6	5
8	LAMPUNG	102	507	3,608	91,962	4	9	12	4
9	DKIJAYA	2,162	5,018	13,883	980,045	5	38	65	21
10	JABAR	2,212	3,998	11,349	1,282,749	20	45	39	36
11	JATENG	919	1,995	10,624	602,267	22	53	43	17
12	DIYOGYA	114	494	3,683	77,278	5	13	11	1
13	JATIM	2,258	4,224	15,430	1,100,968	24	60	37	23
14	KALBAR	122	362	1,984	66,951	4	8	12	2
15	KALTENG	127	121	407	45,225	5	4	6	3
16	KALSEL	184	399	2,236	100,505	5	4	6	3
17	KALTIM	403	752	2,424	200,730	6	10	8	1
18	SULUT	39	102	2,322	30,794	4	1	6	5
19	SULSEL	108	458	4,790	88,354	6	12	13	9
20	SULTENG	53	240	1,495	28,960	4	7	12	2
21	SULTRA	27	166	1,213	27,624	3	12	11	2
22	BALI	150	476	1,341	72,058	2	9	5	2
23	NTB	32	187	1,798	27,306	3	6	3	5
24	NTT	22	80	920	12,242	5	32	12	7
25	MALUKU	33	65	1,172	38,934	4	10	7	1
26	IRJA	73	120	1,504	50,903	8	8	6	2
27	TIMTIM	11	15	112	5,591	1	4	1	3

10－2　プロジェクトの組織及び事業概要

インドネシアにおいては、政府の方針で、国の組織の新設は、課、係に至るまでほぼ不可能である（スワルト総局長）。

このため、プロジェクト実施組織としてインドネシア側は、プロジェクト開始までに、総局長布告によりプロジェクトを専管する非政府組織（公益法人的なものと解釈される）を作る意向である。当該組織はプロジェクト協力期間終了後も労使関係労働基準総局長の指導を受けつつ、安全衛生教育プログラムの策定、カリキュラム及び教材の開発及び教育実施を担当する機関として維持拡大される方針である。

インドネシア側の説明によれば、本非政府組織は、次のようなものである。

(1) 労使関係労働基準総局長の布告により、プロジェクト開始までには、または、開始後可及的速やかに設置すること。

(2) 本組織は、プロジェクトの期間中、安全衛生局職員を必要数カウンターパートとして出向させて常勤で配置し（人事移動にかかわらず、常に必要な数の職員が常勤・専任で配置される）、労使関係労働基準総局長をProject Director、安全衛生局長をProject Manager、人間工学労働安全衛生センター所長をVice Project Managerとして、日本側専門家チームとの技術移転の中核組織となるものであること。

(3) また、プロジェクト協力期間終了後は、技術移転の成果をジャカルタ以外の地域にも広め（プロジェクトは、ジャカルタ首都圏が主対象）、また独自に安全衛生教育コースを開発する等、労使関係労働基準総局長の指揮監督を受けて事業を維持発展させていく中核となるものであること。

(4) 本組織には、安全衛生局職員が出向するほか、安全衛生局の退職職員を含む民間技術者ないし専門家を職員として雇用する等により組織を拡大し、将来は、ジャカルタ以外の主要都市に支部組織を作り、本省の指導監督を受けつつ地方労働局とも連携して、事業を実施することも考えるものであること。

なお、安全衛生局からの出向職員の人件費は、国が支払うものであること。

(5) 教育の手数料等の収入を全額自己の収入として繰り入れることが可能（国の組織では、国の定めた比率の額を国庫歳入としなければならない）であること。

(6) 政府から補助金を受け、また民間からの寄付金を受けることができること。

(7) 政府の給与表と独立の給与体系を定めることができること。

(8) プロジェクト開始時点は、安全衛生局の既存の課の人員を必要数常勤で出向させてカウンターパートとするほか、ボイラー、クレーン等個々の危険有害業務教育コースの開発においては、当該分野の担当者を、安全衛生局全体の中から、必要な期間（例えば6カ月）専任で配置すること。

このような組織の実現性について、スワルト総局長は「自分の権限で可能であり、時間的なことも含めて問題は全くない」旨表明している。

JICA現地事務所の岡崎所長も、インドネシア政府がプロジェクトに関して奨励している「コスト自己支弁」の方針に合致するものであるとしている。

以上のように、インドネシア側の考え方は、国の組織として本プロジェクトにふさわしい体制を整え得る可能性がほとんどない現実を踏まえるとともに、仮に国の組織を振り向けられても、将来的に事業維持発展の展望が持ちにくい、などからの選択であった。

この方針は、プロジェクト終了後も人材を維持し、事業を維持発展させるインセンティブを持ちうるものでり、また、実現に困難がないことから、妥当な選択であると考えられる。

10－3　プロジェクトの予算措置

(1) プロジェクト予算について、インドネシア労働省は、来年度（1995. 4～1996. 3）のプロジェクト開始を想定して、サイトの改装経費及びそれ以外の第1年目のローカルコストについて、既に予算要求（500 millionルピア；2500万円相当）を行っており（予算書で確認)、調査団訪問時の2月現在、国家開発計画庁からヒアリングを受けている最中であった。

ヒアリングは、2月中に3回ほど行われ、その後3月に入って、国家開発計画庁と大蔵省が共同で、予算配分額を決定する手続きとなっている。

予算確保の見通しについては、減額査定を受けることはあっても、予算が付くことは確実な状況（スワルト総局長及びユドー局長）である。

なお、本件は、国家開発計画庁においても確認する予定であったが、担当部長が不在で、会見できなかった。

(2) インドネシア側によれば、外国との技術協力プロジェクト予算は、単年度予算主義に基づいて各年決定されるが、プロジェクト期間の途中で配分されなくなることはない。

また、協力期間中の総額は、相手国の投入総額の15％を上限することを原則としている。

(3) 来年度予算は、3月には金額が国家開発計画庁と大蔵省により確定される運びである。

予算配分を受けるためには、わが国の協力の意志を示す文書が必要であり、今回調査団のミニッツがその役割を演じるとの説明がなされた。

一方、予算は、R/Dの調印をもって執行が可能となるとの説明があった。

インドネシア側は、予算を全額執行できるためにも、来年度の早い時期にプロジェクトをスタートさせたい旨強調し、R/D調査団の一日も早い派遣を要請している。

10－4　建物施設等計画

(1) プロジェクトサイトについて、インドネシア側は、人間工学労働安全衛生センターを改装することが最善の選択であるとの考え方を明確に示した。

また、その改装を同国側の負担で行うことについても十分了解をしており、既述のように予算要求を既に行っていて、次年度（1995年4月～1996年3月）の早い時期に工事着工したい意向である。

改装の規模については、人間工学労働安全衛生センターのうち、できる限り大きなスペースを本プロジェクトに振り向けたいとの意向を示している。しかし、協力対象とする教育コースの全体及び供与機材の全体が確定していないこと等もあって、現時点では改装全体計画の明確なイメージを持っておらず、とりあえず必要な予算を確保して、今後の協議を踏まえつつ、日本人専門家及びインドネシア側カウンターパートの執務室等、緊急度の高い部分から段階的に改装を進める意向である（従って、次年度にすべての改装を終了するものではない。）

このため、日本側としても、適時に必要な情報をインプットできるよう、インドネシア側との協議のタイミングを考慮する必要がある。

(2) サイトが、部分的にも技術移転に使えるまでの間は、安全衛生局（労働本省8階）に必要な部屋を確保することとしている。

候補とされている部屋は、安全衛生局長室に近接した約120㎡の事務室であり、本調査で実際に、確認された。

この部屋を別にしても、安全衛生局の事務室は全体に余裕があり、プロジェクトスペースの確保に問題はないと見られる。

(3) 人間工学労働安全衛生センターは、ジャカルタ市内、労働省から東北東に約8キロメートルの交通至便の市街地にある。

敷地内のレイアウトは、図－3のようになっており、約5,000㎡の敷地内に、コンクリートの建物が5棟ある。

それらの概要は、次のとおりである。

イ）本館（4階建物；図－4）

センター所長室（2階）、事務室、教室、セミナー室等から構成される。

現在すべて使用中または、使用できる物理的状態にある。

ロ）試験研究棟（4階建物；図－5）

機械安全試験（1階）、金属分析（2階）、電気試験（3階）の各部分のほか、4階には、1年前からジャカルタ労働局の生産性向上関係の事務所が入っている。

4階を除き、建物は、同センターのジャカルタ支所（センターには、全国13の支所

がある）が使用している。

ただし、全体が1970年代以前に整備されたものとのことであり、２階の金属分析室及び３階の局所排気装置以外は、日常使用している形跡はみられず、特に、１、３階の試験機類は、ほとんどこわれているか、使用に耐えない状況である。

ハ）化学分析棟（平屋建物；図－６）

ガスクロマトグラフ等機器分析機材が比較的整備され、また、稼働中であり、全建物を通じて唯一、良好に維持されている印象を受けた。

ニ）機械棟（平屋建物；図－７）

古い施盤が一台置かれているだけであり、使用されていない。

ホ）安全試験棟（平屋建物；図－８）

部分的に使用しているが、維持管理は、良好といえない。

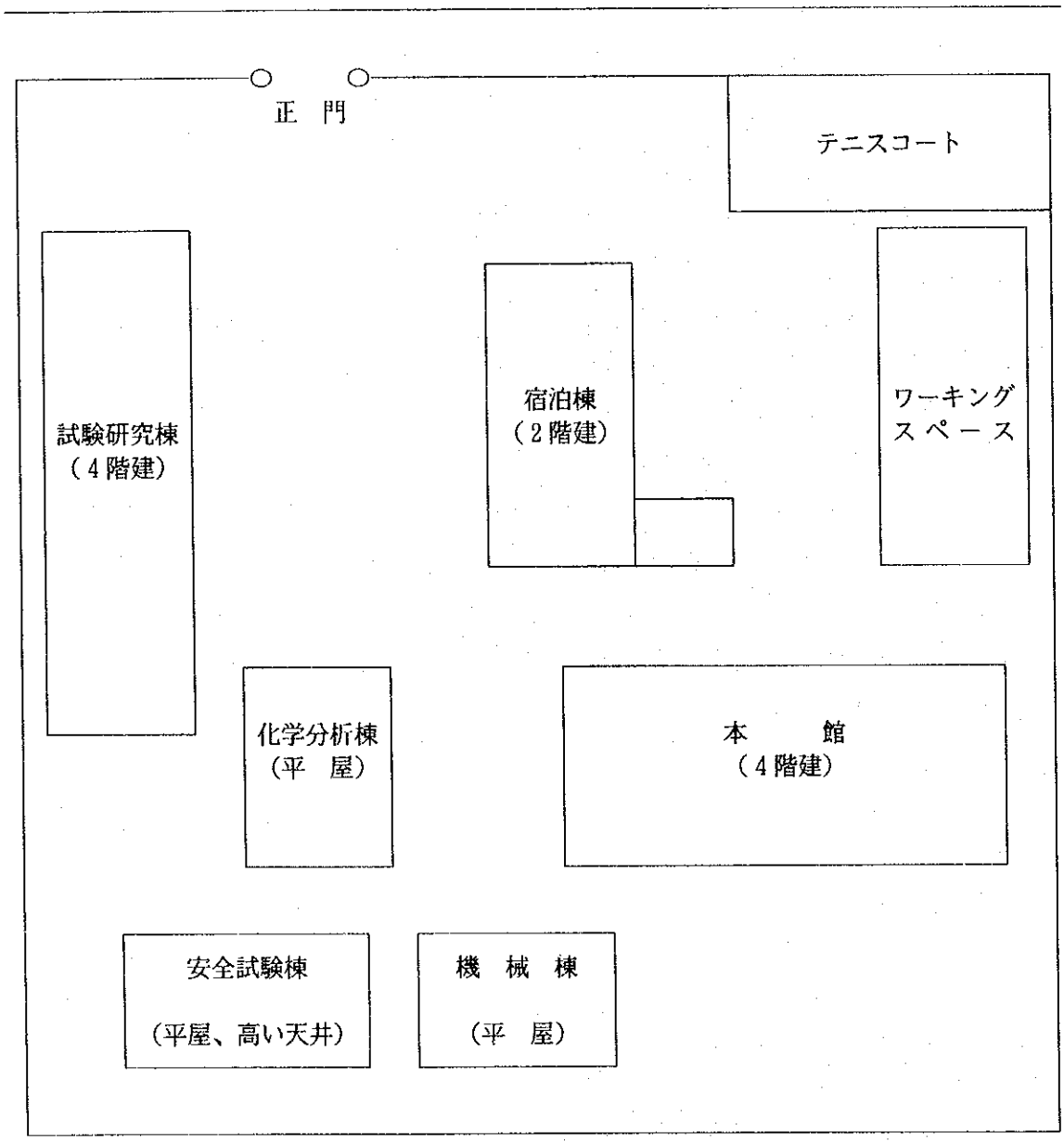
ヘ）宿泊棟（２階建物；図－９）

８つある部屋の内部は、ベッドが２つあるほか、見るべき設備はないが、使用できる状態にはあり、現に一部の部屋が実施中の企業セミナー参加者により使用されていた。

この他、敷地内には、本館裏に車庫倉庫が、また入口脇にテニスコートがある。

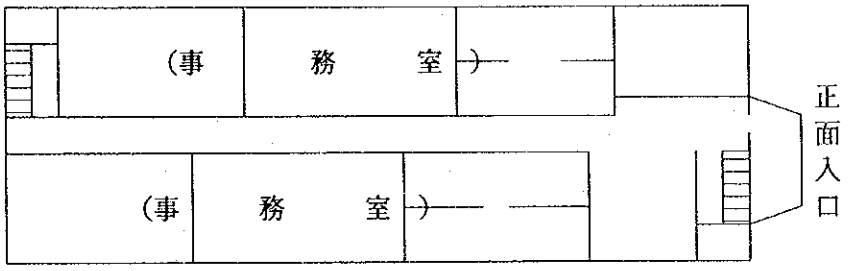
また、テニスコートから本館裏にかけて300㎡ほどの空地があり、試験研究棟の裏にも長方形の200㎡ほどの空地がある。

図－3　人間工学労働安全衛生センター平面図

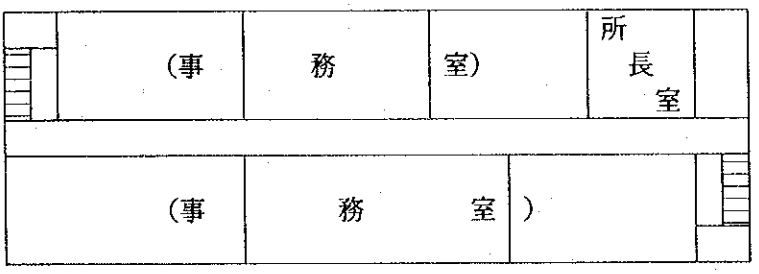


図－4　本館（4階建て）

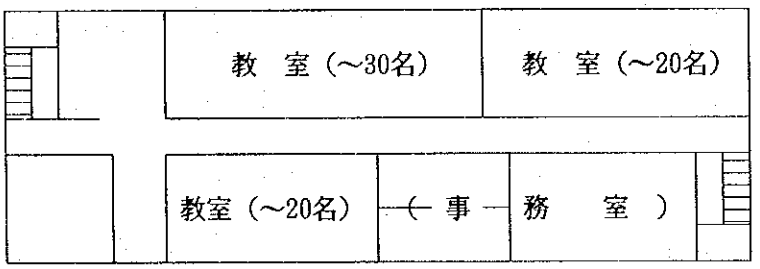
〈1F〉



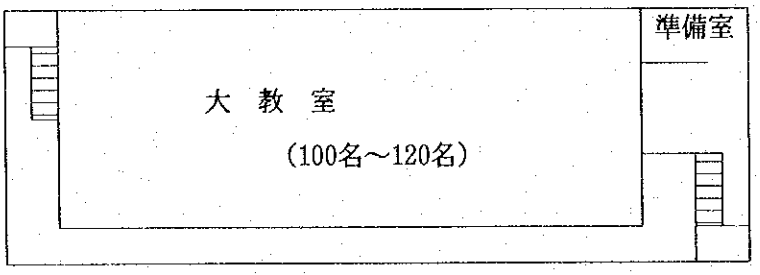
〈2F〉



〈3F〉

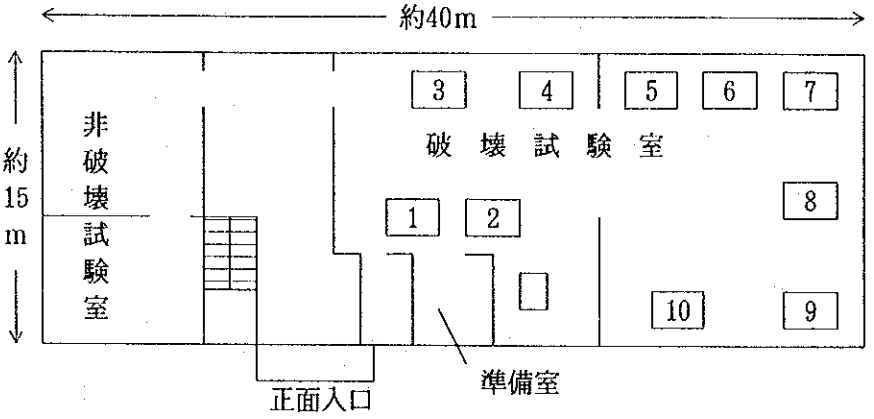


〈4F〉



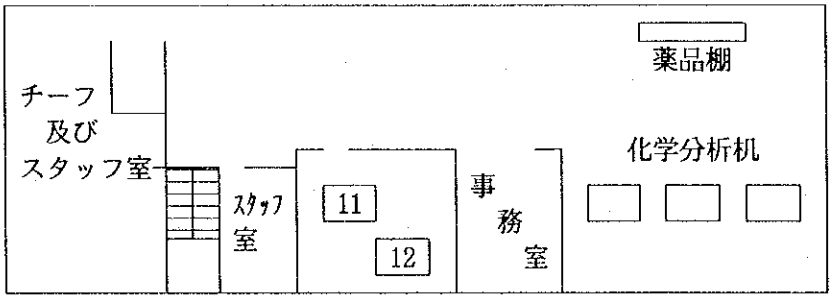
図－5　試験研究棟（4階建て）

〈1F〉機械安全試験



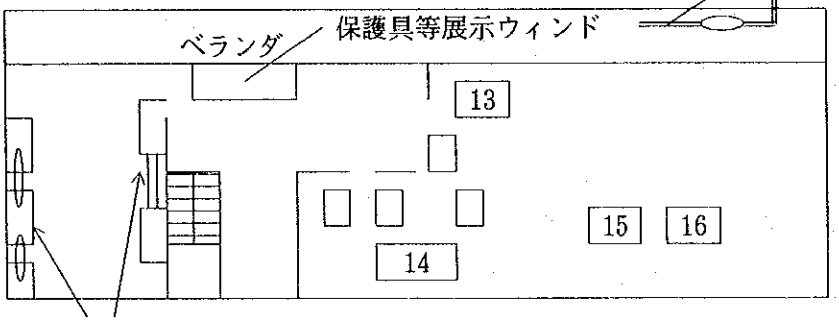
1　マルシン研削盤
2　Metal Cutting Band Sow（中国製）
3　電動Sow(〃)
4　旋盤
5　マルイ万能試験機(20t)
6　〃　〃（ゲージ、メジャー部分、20
7　東京試験機㈱　万能試験機
8　西ドイツ製　試験機
9　島津Impaot Testing Machine
10　西ドイツ製　試験機

〈2F〉金属分析（Metal Analysis）



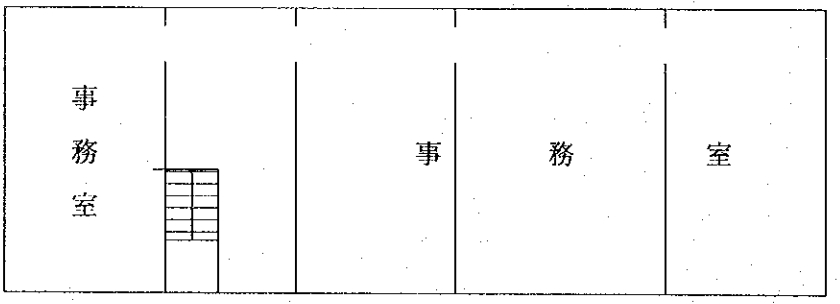
11　ガスクロマトグラフ
12　原子吸光光度計

〈3F〉電気試験（Electric Testing）

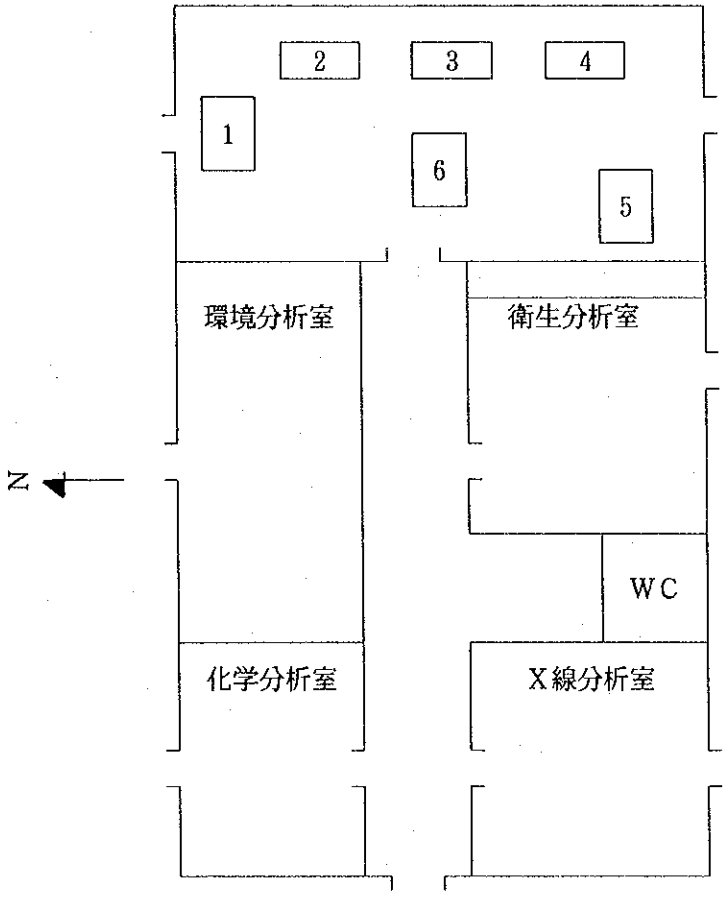


13　ヤスダ精機張力試験機
14　〃　〃
15　Gedr Aging Tester
16　〃　〃

〈4F〉労働省　ジャカルタ労働局（Regional DOL for Productivity）



図－6　化学分析棟（平屋）



1 Liquid Chromatograph
（液体クロマトグラフ）

2 Atomic Absorption Spectrophometer
（原子吸光分光光度計）

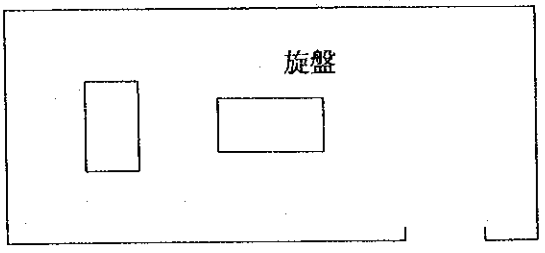
3 Spectrophotometer
（分光光度計）

4 Gas Chromatograph
（ガスクロマトグラフ）

5 Spectrophotometer
（分光光度計）

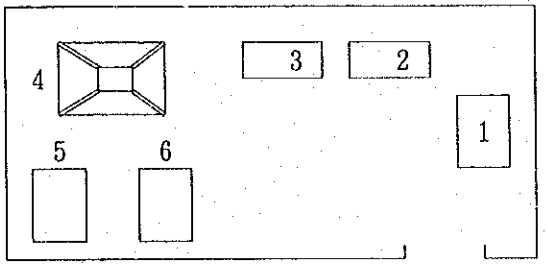
6 Gas Chromatograph
（ガスクロマトグラフ）

図－7　機械棟（平屋建て）



機械は古くて使用不可

図－8　安全試験棟



1 Tensile/compresion/
bending Tester（張力・圧縮曲げ試験機）

2 Helmet pemetration tester
（保護帽貫通試験器）

3 Helmet impact tester
（保護帽衝撃試験器）

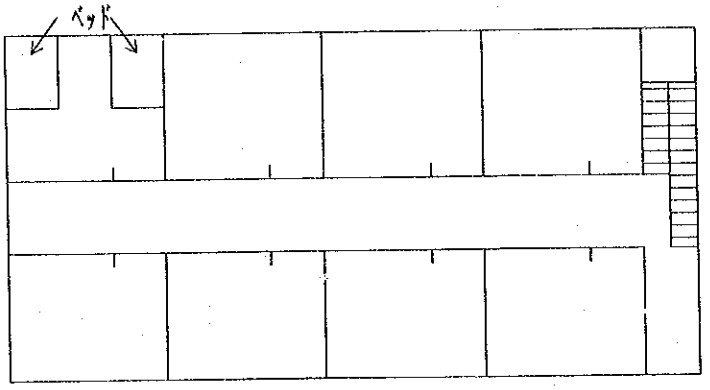
4 Safety belt strain tester
（安全帯張力試験器）

5 Impact tester for Safety suit)
（作業服衝撃試験器）

6 Safety shoes tester （安全靴試験器）

図－9　宿　泊　棟（2階建て）

〈2F〉



1Fは、入口と若干の共用スペースのみ。
2Fに2名用部屋が8室ある。
現在も供用中

(4) 人間工学労働安全衛生センターは、基礎調査派遣の直前に労働次官直属の組織から労働力計画開発総局長の所管となった。

このため、センターのサイトとしての選定及びプロジェクトの実施体制については、同局との調整、協力が新たに必要となった。

同局は、労働分野の民間人材育成を所掌するため、安全衛生教育に無関係ではなく、またセンターも労働衛生、人間工学分野について調査研究、研修等を行っている（基礎調査報告書14、24、28及び33ページ参照）のため、プロジェクトも、実施責任体制を明確にした上で、労使関係労働基準総局長と労働力計画開発局が協力して対応することが望ましい。

労働省内でその調整がうまく行われない場合は、サイトが確定できない恐れもあったが、今回調査団は、スワルト、ユドー両局長及びスラマト・センター所長と協議を重ね、本プロジェクトは、所掌上、労使関係労働基準総局が主管すること、労働力計画開発局は、センター敷地内の6棟の既存建物のうち、本部建物の所長室その他のセンター本部機構の占有部分を除いて、センター敷地・建物全体をサイトとして必要な改装の対象とすることに同意すること、及びサイト所管者としてプロジェクトの円滑な推進に協力すること（スワルト総局長がセンター所長をプロジェクトのVice-Project Managerに選任する意向であることは、Project Managerがサイトに常駐できない点を補うとともに、両局の協力のベースを作る趣旨もある）を確認した。

10－5 カウンターパートの配置計画

(1) 10－2に述べたとおり、カウンターパートは、基本的には、安全衛生局職員を必要数、専任でフルタイムあてる。

これらのカウンターパートは、いわば、コア・グループを形成し、技術移転のための中核組織を構成する要員である。

(2) このかほ、主に、危険有害業務にかかる教育コースに関しては、暫定実施計画のスケジュールに従い、分野ごとに安全衛生局各課から適任者をカウンターパートとして、その都度、必要な期間、フルタイムで張り付ける。

(3) インドネシア側は、具体的人数は現在示せないが、日本側の納得できる必要数を確保すること、また、対象とする教育の種類が確定すれば具体的な人選を速やかに行うことを表明している。

この他、人間工学労働安全衛生センターからも職員を参加させて、非公式に技術移転を受けさせることも考えている。

10－6　政府関係機関の支援体制

(1)　人間工学労働安全衛生センター

既述のように、プロジェクトのサイトを提供する。

現在のセンターの活動分野は、調査研究、事業場への労働衛生技術サービス等である。プロジェクトと分野は一部重複するものの、実際活動の重複は少ないものとみられるが、前述のとおり、分野によってはセンターからも非公式に職員が参加して技術移転を受けることを予定している。

(2)　中央安全衛生協議会(DK3N)

基礎調査時には、DK3Nの会長が本プロジェクトへの関与に強い関心を示し、DK3Nをどのように絡ませるかが、一つの問題であった（DK3Nの性格については、基礎調査団報告書25、34、38の各ページ参照)。

その後、労使関係労働基準総局との話し合いの中で、DK3Nは、政府の諮問機関であり、安全衛生の責任行政機関である労働省をさておいて技術移転の相手となるのは不適当であること、自前のスタッフを持たず、物理的には無理であることが強調された。

調査団もこの意向を尊重するものである。

ただし、DK3Nは安全衛生分野で一部企業を対象に研修事業を行っていること、安全衛生局長が、事務局長を兼務して実態等から、プロジェクトとしてはその実績を尊重して協力関係を保っていくことが望ましい。

(3)　KANWIL、KANDEP

KANWILは、労働省の地方労働局である。プロジェクトの延長線で教育をジャカルタ首都圏の外に拡大していく過程では、KANWILの職員が、ジャカルタに設置されるプロジェクトのための非政府機関による研修等を通じて本省の指導を受けつつ、指定教習機関を指導しながら、当該地方の教育実施計画を管理し、また講師として自ら教育に参加していくものと考えられる。

KANDEPは、KANWILの下の地方労働事務所であり、KANWILとほぼ同様のプロジェクトへの関与が考えられる。

（KANDEPについては、基礎調査団報告書の35ページ「東ジャカルタ地域事務所」参照）

11. プロジェクト協力の基本計画

11－1　協力の方針

(1) インドネシア政府は、工業化を推進する中で多発傾向にある労働災害に対処するために、安全衛生教育を重視しており、わが国の協力に大きな期待をかけている。

わが国は、戦後労働災害が頻発していたころから、安全衛生教育の重要性にかんがみその整備、普及に努めてきた。その結果今日では、安全衛生教育は、関係者の意識の高揚と自主的対策の樹立に大きな役割を演じており、関係者のノウハウも蓄積されている。

このため、積極的にインドネシア側の努力に貢献するよう努めるものとする。

(2) 教育は、人々の文化、歴史等の背景の上に成り立つものである。このため、わが国のノウハウが、即座にインドネシアに適用できるものではない点があることに留意し、相互理解を十分に図りながら、わが国の方法をベースとして、インドネシアにふさわしい形の教育体系を共同で構築していくものとする。

11－2　協力の範囲及び内容

(1) 協力は、わが国のカリキュラム、教材、教育技法をベースに、実態調査やカウンターパートとの協議等を通じて、インドネシアの実情を踏まえたものに作り替えるものとし、プロジェクト方式技術協力で実施する。

(2) 技術移転は、ジャカルタ首都圏を対象としたパイロットスタディとし、それ以外の地域への普及は、インドネシア側自らが行うものとする。

(3) 教育の対象者は、労働者、使用者及びトレーナーとする。

(4) 開発の対象とする教育は、大別して、労使に対する一般安全衛生教育と危険有害業務にかかる労働者の特別教育とする。

また、免許試験対象の危険有害業務について、免許試験に先だって行われる技能講習教育も対象とする。

(5) 技術移転は、

① 教育カリキュラムの開発

② 教材の開発

③ 労働者、使用者及びトレーナーの教育技法

について、日本人専門家チームから、インドネシア側カウンターパートに対して実施する。

③は、インドネシア側カウンターパートが、労働者、使用者及びトレーナーに対して行う教育の実践に立会い、指導することを含む。

(6) 一般安全衛生教育は、

① 労働者の雇入れ時教育

② 職長教育

③ 安全衛生委員会委員（労使）教育

④ 経営者教育

を中心とする。

セーフティオフィサー（インドネシアの安全法に定める資格者、わが国労働安全衛生法の安全管理者類似）教育について、調査団は、一般安全衛生教育と位置付けていたが、インドネシア側は、特別教育との見方をしており、調整がつかなかったため、長期調査時に整理することとする。

(7) 危険有害業務教育の特定は、今後の協議にゆだねられた。長期調査により、インドネシア側のプライオリティを十分確認し、コースを特定することとする。

11－3 専門家派遣計画

(1) 11－2の協力の範囲及び内容をふまえ、専門家派遣については、次のとおりとする。

長期専門家；

チームリーダー

産業安全一般担当長期専門家　1名

労働衛生一般担当長期専門家　1名

調整員

短期専門家；

危険有害業務安全衛生教育について、教育コースごとに短期専門家を派遣する。

危険有害業務については、調査団派遣時点で、開発すべき教育コースを確定するに至らなかったため、短期専門家の派遣対象分野及び総人数は今後決定することになるが、日イ双方とも、暫定実施計画案にもあるとおり、年間3分野程度を想定している。

(2) 長期専門家は、一般安全衛生の「雇入れ時教育」、「職長教育」、「安全衛生委員会委員教育」「経営者教育」について、カリキュラム、教材及び教育技法の開発を技術移転するほか、危険有害業務教育を担当する短期専門家の技術移転計画にできる限り協力するものとする（例えば、短期専門家が未完成で残した部分の補完等も含む）。

(3) 教育技法については、基本的には、コース開発を担当する長期及び短期専門家が担当するが、必要に応じ教育技法にかかる短期専門家の派遣も行うものとする。

(4) 技術移転は、コースごとに

① カウンターパートの日本研修

② 日本人専門家とカウンターパートによるカリキュラム開発

③ 日本人専門家とカウンターパートによる教材開発

④ カウンターパートによる実地教育と日本人専門家によるカウンターパートの実地指導

の一連の活動から構成されることを基本とするものとする。

11－4 研修員受入れ計画

わが国における安全衛生教育の実態、教育技法、教育の普及方法、企業の教育の実態等を見聞し、インドネシアにおける日本人専門家との技術移転をより効果的なものとするため、年間3分野程度のカウンターパートをわが国に受入れて研修を行う。

具体的分野は、今後双方で協議して決定する。

11－5 資機材供与計画

本調査団の訪問に先だって、インドネシア側から供与機材の優先順位の高いものとして、表－6のものが伝えられていた（ただし、危険有害業務用機材のみ）。

今般、これらの内容を確認するとともに、わが国の機材供与の基本的考え方の理解を求め、機材について基本的な考え方のすり合わせはできたものと考える。

ただし、供与機材の全体像は、今後具体的な教育コースの確定と相まって、双方の協議により決定する必要があり、危険有害業務用機材として表－6の機材が合意されたものではない。

表－6　危険有害業務用要望機材

1　水管ボイラー模擬システム
2　煙管ボイラー模擬システム
3　非破壊試験器具
　①　エックス線写真撮影器具
　②　超音波探傷試験器具
　③　磁粉探傷試験器具
　④　厚み計
　⑤　浸透探傷試験器具、スプレー式
4　スタンド
　①　Construction of Boiler & Pressured Vessels
　②　Procedure Inspection
5　クレーン／移動式クレーン運転模擬システム
6　クレーン／移動式クレーン検査器具
7　一般機械操作模擬システム
8　タービンテスト器具
9　建設機械運転模擬システム
10　建設機械検査機器
11　建設安全（足場、梯子、屋根上作業等）模擬システム
12　建設安全検査機器
13　フォークリフト／ショベル運転模擬システム
14　フォークリフト／ショベル検査機器
15　高圧電気機械モデル
16　10KVA発電機
17　パワーパネル／制御パネルモデル（インターロックシステム等）
18　消火器模型
19　防火アラーム／スプリンクラー／泡消火模型
20　バルブ／ノズル／カップリング各種模型
21　局所排気装置模型及び熱線風速計
22　除じん装置模型
23　呼吸用保護具（粉じん用、ガス用）
24　個人用保護具
25　VDT作業モデル
26　作業環境測定機器
27　バイオロジカルモニタリング用機器
28　人間工学テスト機器

12. 参加型計画手法

12－1　国内ミニワークショップの実施

(1)　概要

現地調査に先立ち、PCM国内ミニワークショップを開催した。その概要は下表のとおりである。

国内ミニワークショップ概要

期　　間	1995年1月17日（火）10:00～15:00	
場　　所	JICA会議室	
参 加 者	計　10名 （構成）調査団員　7名（うち1名はモデレーター） 労働省　1名 JICA　2名	
目　　的	1．PCM手法の理解及び現地ワークショップの予行演習 2．要請に対する日本側の理解についての関係者間での合意 3．プロジェクトデザインに必要かつ欠落している情報の確認	
作業内容	午　前	午　後
	案件内容の確認 PCM手法に関する説明 参加者分析 問題分析 目的分析	プロジェクトの選択 PDM案の作成 まとめ

(2)　ミニワークショップ結果

ミニワークショップで作成された表、系図等及びPDMは別添（付属資料①ミニッツANNEX）のとおりである。

1）参加者分析

時間的制約のため、参加者分析はモデレーターがあらかじめ作成した分析案をもとに進められた。今回の調査ではプロジェクトにおけるWID配慮の可能性をも検討することから、協力者として、女性の役割省の労働問題担当部署及び、労働省の女性労働担当部署がつけ加えられた。また、決定者としては、本件の要請機関である労働省労使関係労働基準総局長のみではなく、プロジェクト・サイト予定地を所管する労働力計画開発局長をも考慮に入れるべきであるとの意見が出され、同意された（なお、現地での協議の結果、同局長はミニッツの共同署名者として本案件に大きくかかわることとなった）。

2）問題分析

中心問題は「労働災害が増加している」というカードで合意が得られれた。この問題は、災害件数の増加だけではなく新たな種類の労働災害が現れているという、量と質の

両面が含まれるということで理解された。その直接原因となるカードとしては、次の4つが挙げられた。

① 不安全な行動

② 不安全な機械・工法

③ 施設能力の急速な高度化

④ 新技術の増加

本案件に直接かかわる労働安全衛生教育の未整備の問題は、上記①（不安全な行動）の原因である労働安全衛生意識の欠如という問題カードの下部に現れた。また、労働災害増加の結果としては、失職労働者発生－貧困という社会的側面の問題と、生産性向上の阻害－健全な経済発展の阻害という経済的側面の問題の双方が指摘された。

3）目的分析

目的分析において、上記の中心問題は「労働災害が減少する」という目的に書き換えられた。その下部に位置する諸要素のうち、インドネシア側からの要請の中心をなす「労働安全衛生教育の充実」という目的が議論の中心となり、教材開発やトレーナー教育、政府・民間双方の教育機関・施設の育成が必要であること等が確認された。

4）プロジェクトの選択

インドネシア側からの要請内容を確認した上で、日本側技術協力の範囲を検討し、目的系図の中で該当するカードを丸で囲んだ。労働安全衛生教育にかかわるカードはほとんどのものが選択されたが、民間の専門家の育成、政府教育要綱の策定及び民間教育機関の育成はインドネシア側が行うべきものとして、選択範囲から除外された。

5）PDM案の作成

プロジェクトの要約（活動は一部のみ）及び前提条件、外部条件の一部について検討したにとどまった。

プロジェクト目標は「労働安全衛生教育コースが整備される」と設定された。上位目標は、教育コースの整備及びその継続的かつ効果的な実施により「労働安全衛生教育が充実する」となった。なお、より長期的な上位目標として「生産性向上」を明記すると、経済効率を重視する政府や企業が労働安全衛生教育に真剣に取り組むだろうという意見があり、議論になった。結果的には、確かに生産性の向上という要素は戦略的にはプロジェクトの正当化に効果的であるが、目的系図上でかなり上位に位置するため、PDMに記載するものはどうかという意見に賛同が得られた。

プロジェクトの成果及び活動を設定する過程で、トレーナー(安全衛生教育の教官)に対する教育及び、トレーナーとなるカウンターパートへの技術移転につき、両者を区別しながらその内容を策定する必要があることが確認され、現地での検討事項となった。

上記４）で選択されなかったが教育にかかわっている要素は、PDMにおいて外部条件として記載された。さらに、プロジェクトを開始するための前提条件として、受講者確保のための施策、カウンターパート及び教育実施場所の確保が非常に重要であることが指摘された。

12－2　現地ワークショップの実施

(1)　概要

日本側、インドネシア側双方の関係者によるPCMワークショップを下記のとおり開催した。ワークショップでは参加者分析、問題分析、目的分析、プロジェクトの選択という一連の分析階段を経てプロジェクト・デザイン・マトリクス(PDM)の作成を行った。これらの各作業の前にモデレーターが簡単な説明及び指示を行い、参加者全体であるいはグループに分かれて作業するという形をとった。作業にあたっては、要請書、現地コンサルタントによる調査報告書、PCM手法に関するマニュアル（日本語及び英語版）等が資料として用いられた。

時間の制約のためPDMの完成には至らなかったが、プロジェクト目標、上位目標、プロジェクトの成果、活動、外部条件及び投入案が策定された。なお、ワークショップで作成された表、系図等は、付属資料①ミニッツのAnnex２～５に示したとおりである。

現地ワークショップ概要

期　　間	1995年１月30日（月）9:00～16:00及び1月31日（火）9:00～16:00	
場　　所	労働省　会議室	
参加者	計　22名　　＊詳細は別添ミニッツAnnex参照 (構成)調査団員　7名(うち１名はモデレーター) JICA個別専門家　1名 インドネシア労働省労働安全衛生監督局　14名	
目　　的	以下の事項についての両国当事者間での合意形成 (1)　PCM手法によるプロジェクト立案・運営 (2)　インドネシアの労働安全衛生分野における問題点 (3)　上記問題点の解決手段としての本プロジェクトの位置付け及び範囲 (4)　プロジェクトの内容（PDMに記載）	
作業内容	１月30日	
	午　前	午　後
	PCM手法の導入 参加者分析 問題分析 中心問題、直接原因の設定	問題分析 グループによる問題系図作成・発表 目的分析 グループによる目的系図作成
	１月31日	
	午　前	午　後
	目的分析 目的系図全体の再検討 プロジェクトの選択	PCM作成

(2) ワークショップ結果

1）参加者分析

時間を節約するため、モデレーターが国内ミニワークショップの結果を原案として提示し、参加者がカードを追加・修正することによって分析を進めた。

プロジェクトの受益者について、国内ワークショップではインドネシアの労働安全衛生関連政府機関及び教育機関という、労働安全衛生教育を推進する側のみを測定していたが、この参加者分析では、教育の対象者である労働者や経営者がつけ加えられた。国家も受益者として追加され、労働安全衛生教育の充実は国全体に利益をもたらすという理解が確認された。

2）問題分析

中心問題は国内ミニワークショップの中心問題と同じく「労働災害が増加している」で合意が得られた。その原因としては、以下の点が挙げられた。

① 労働者の不安全な行動（ソフト面の原因）

原因は（ｉ）労働者の安全衛生意識の欠如、（ii）安全衛生管理体制の不備、の２点。

② 不安全な機械・設備（ハード面の原因）

原因は（ｉ）維持管理体制の不備、（ii）安全な機械が生産されない、（iii）政府の監督不足、（iv）規則や基準の不備、の４点。

直接原因の検討を参加者全体で行った後、２つのグループに分かれ、問題系図を発展させる作業を行った。最後に、各グループが作業結果を発表し、全員で系図を見直した。

問題系図作成の過程で、労働者及び経営者の労働衛生意識の欠如がさまざまな問題の原因として繰り返し指摘され、インドネシア側はこの問題を特に重要視していることがうかがえた。

3）目的分析

目的分析においても作業の大部分をグループに分かれて行った。中心問題に対応する目的カードとしては、これも国内ワークショップのものと同じ「労働災害が減少する」が合意を得た。これを達成する手段として挙げられたのは以下のようなものである。

① 安全な行動がとられるようになる

そのための手段は、ｉ）労働者の安全衛生意識の向上(労使への教育など)　ii）労働者の適正配置（免許・資格制度など）　iii）管理体制の確立（企業及び政府の施策など）の３点。

② 機械・設備の安全性が増す

そのための手段は、ｉ）企業内安全衛生管理体制の確立（経営者への教育など）　ii）安全な機械の設計・製造（設計者への教育や基準設定など）　iii）企業に対する

政府の監督体制の整備（監督官への教育など）　iv）安全規則・法令の整備（企業及び政府の施策など）の4点。

上記①ｉ）（労働者の安全衛生意識の向上）に関し、国内ワークショップの目的分析においては、安全衛生の教育と意識向上は安全な行動を達成するための2つの異なる手段と位置付けられていたが、現地ワークショップでは、教育は意識向上を図る手段であるとの見方が系図に現れた。

また、安全衛生意識を高めるための手段として、インドネシア側から「収入の向上」が挙げられた。日本側はこの目的－手段関係は成立しないと説明したが、インドネシア側は、収入が増大すると労働者は仕事に集中できるため、安全衛生について意識するようになるのであり、このことはインドネシアでは明白かつ非常に重要であると主張した。このように、日本人とインドネシア人の参加者が同じ問題に対して異なった認識を持っていたことが明らかになった。

4）プロジェクトの選択

目的系図の中から本プロジェクトで取り扱うものを丸で囲み、検討した。国内ワークショップにおいては日本側協力部分のみを検討したが、現地ワークショップではインドネシア側のみによる活動を含めて検討することとなった。すなわち、安全衛生教育のトレーナーとなるカウンターパートへの技術移転及びカリキュラム、教育手法、教材の開発に加え、カウンターパートによるトレーナー教育や実際の労働者、経営者に対する訓練コースの実施までをプロジェクトの範囲に含めた。安全衛生教育のための方策のうち、監督官への教育、機械設計者への教育及び教育機関の育成にかかわるものは選択されなかった。

5）PDM

以上の分析結果に基づき、PDM（プロジェクトの要約、外部条件、前提条件及び投入）が作成された。国内ワークショップにおいては日本側協力部分のみにかかわるPDMを検討したが、現地ワークショップでは技術協力を受けたカウンターパートの活動までをプロジェクトの活動範囲としてとらえ、PDMを作成した。

①　プロジェクト目標

上記4）で選択されたアプローチすべてを包含する「労働者及び経営者の労働安全衛生教育が充実する」がプロジェクト目標として選ばれた。これは国内ミニワークショップでは上位目標とされていたが、上述のとおりPDMの対象範囲を広げたため、目標のレベルが一つ繰り上がった形となった。

② 上位目標

上位目標は、目的系図で選択された部分の上に位置するカードから選ばれ、「労働者及び経営者の労働安全衛生の技能及び意識が向上する」と設定された。ここで政府の人員を対象者として加えるかどうかが議論されたが、本案件の目標としては労使の技能・意識向上が最も必要とされていることから、上のとおりで合意された。

③ 成果

プロジェクトの成果としては、「4）プロジェクトの選択」作業の結果に基づき、a)カリキュラム及びシラバスの開発、b)訓練手法の開発、c)訓練教材の開発、d)訓練教官の訓練、e)労働者の訓練、f)経営者の訓練、の6つが選ばれた。

④ 活動

上記の6つの成果それぞれをもたらすための活動をPDMに記載したとおりに策定した。なお、各活動を専らインドネシア側が行うのか（PDM中で記号「I」と表記)、日本側・インドネシア側双方の協力で行うのか（同「T」と表記）を合わせて検討した。

これらの設定作業の中で特に議論になったのが、訓練活動（成果d)～f)に対応する活動）と日本側協力範囲についてである。これを日本側と共同で行いたいという希望がインドネシア側参加者から出された。しかし検討の結果、日本人専門家は教材、カリキュラム作成、手法の開発等の訓練環境整備（成果a)～c)に対応する活動）あるいは訓練ニーズを調査する方法や訓練コースの評価・フィードバックといった、訓練を効果的に行うための技術移転は行うが、実際の訓練活動はプロジェクトの自立発展という観点からインドネシア側が行うということで同意に達した。

⑤ 前提条件及び外部条件

「プロジェクトの成否に大きな影響を持つがプロジェクトではコントロールできない要因」である前提条件、外部条件の概念を参加者が理解するのに時間がかかったため、十分には議論できなかったものの、PDMに記載されたような条件が少なくとも同意を得た。プロジェクトを開始するための前提条件としては、カウンターパート、プロジェクトサイト、予算が確保されることが最も重要であることが認識された。また、労働安全衛生意識が低い現状では、訓練参加者を確保するためにはコースの受講が規則等で義務づけられなければならないことが確認された。

プロジェクト目標の達成が上位目標の達成につながるために必要かつ重要な外部条件としては、技術移転を受けたカウンターパートが辞職しないこと、民間教育機関の改善、トレーナー数の増加とともに、日本の協力が終了した後もプロジェクトを続行していくための機関の設置が必要とされた。

⑥ 投入

投入に関しては、現時点では詳細を詰めず大枠について議論した。

12－3 留意事項・課題等

(1) 事前調査における参加型計画の導入について

現在、JICAのプロジェクト方式技術協力事業においては、事前調査の段階で、参加型計画手法ワークショップを行うことになっているが、次のような点が課題として指摘できる。

1）プロジェクトの協力計画策定への影響

現地ワークショップを行う場合は、国内ワークショップ及び日本側参加者による事前打合わせは非常に重要である。すなわち、相手側を交えた現地ワークショップでは、モデレーターを含む日本側参加者は事前に設定した枠組みを念頭に置き、相手国の考えを尊重しながら議論を進めることになる。

参加型計画手法ワークショップの導入はプロジェクト計画に次のような好影響を与えている。

◇従来の協議は比較的高レベルの計画者の間でのみ行われていたのに対し、カウンターパート候補者を含む、案件に実質的にかかわるより多くの人員が計画策定に参加し、「プロジェクトを計画し実施していくのはわれわれである」という意識が生まれた。

◇「誰が書いたカードか（誰がどのう発言をしたか）は問わない」という当手法のルールによって、参加者は比較的自由に意見を述べることができ、建設的な意見が多数出された。

◇相手国の文化や習慣による発想の違いが明らかになり、国内ワークショップでは分からなかった、より現地事情に合った問題解決のアプローチが提示された。

◇参加者が参加型計画手法そのものにも大きな興味を持ち、今後の業務に活用していく意欲を見せた。

2）調査日程の中でワークショップの時間を確保するのが難しい

限られた現地調査期間内にワークショップを開くことは、日程的に非常に困難である。今回も、ワークショップ期間は2日であった。

1）で述べたように、参加型計画手法には大きなメリットがある。しかしそこから最大の効果を得るには十分な時間がワークショップに割り当てられ、かつ適切な人員がワークショップに参加することが必要である。

(2) インドネシアにおける参加型計画手法の導入について

1）手法の受入れ

今回、インドネシアにおいては初めて、参加型計画手法のワークショップを開催したわけだが、インドネシア側の参加者にはこの手法は特に抵抗なく受入れられた。その理由として以下のような点が考えられる。

◇筒井専門家が事前に手法についての予備知識をインドネシア側に与え、かつ興味を喚起していた。

◇今回の参加者はみな高等教育を受けており、論理的思考に慣れていた。

◇労働安全衛生教育を担当業務とする参加者も多く、研修やセミナーの進行について予備知識と経験があった。

◇インドネシア側参加者の中には、ILOが過去に行った同種のワークショップに参加したことがある人もおり、視覚による思考やブレーンストーミングに慣れていた。

手法の受入れに関しては、インドネシアは非常に多くの外国援助を受けているので開発の関係者であれば類似の経験を持っている可能性は高く、問題なく受入れられると思われる。ただし、今後受益者代表を含めるなど、よりさまざまなバックグラウンドを持つ人々を集めたワークショップを開催する時は、その進め方に留意する必要があろう（概念的な説明は省略し、眼前の作業のみに集中してもらうなどの方法をとる必要があるかもしれない）。

2）参加者の選定

参加型計画手法では、ワークショップに誰が参加するかは計画の成否にかかわる非常に重要な要素である。プロジェクトの必要性や妥当性をいくつもの角度から検討して公平な計画を行うためには、要請機関、実施担当機関だけでなく受益者、開発計画者やNGO等、案件とさまざまな形でかかわりを持つ人々や機関が参加するのが望ましい。一方、ワークショップの結果を実効性を持ったプロジェクト計画の基礎とするためには、案件に関し実質的な意思決定権を持つ人の参加が必要である。今回のインドネシア側参加者はスカルノ労働安全衛生局長をはじめ、全員が同局の課長レベル以上であった。上述の理想に照らし合わせるならば、人間工学労働安全衛生センターやバペナスからも参加者が出るべきであったし、また第三者教育機関や経営者、労働者の代表が含まれていれば、より広い視野で問題を検討することができたかもしれない。

もちろん、限られたワークショップ期間の中でこれら多様な参加者がコンセンサスを得るのは非常に難しいことが予想される。また、インドネシアでは異なった社会階層の人々が１つの場で共に議論するのは現実的でないようである。しかし、参加型計画手法の趣旨からは、できるだけ多くの視点を汲み上げることが、大きなポイントであり、可

能な範囲で参加者を多様化させる必要はある。

今後同様のワークショップを行う際には、例えば次のような方法を検討するのも一考である。

◇作業の早い段階、すなわち参加者分析、問題分析、目的分析等ではより広い範囲から参加者を集め、さまざまな角度から問題や解決策を分析する。

◇プロジェクトの選択、PDMの作成等、政策にかかわる計画部分は担当部局の関係者を中心に行う。今回のように、プロジェクト・サイト提供者等の重要な協力機関がある場合は、その機関の担当者も含める。

◇要請機関、実施予定機関等で案件にかかわるすべての人員をワークショップに参加させたいという要望があるが、人数が多すぎる場合は、日本側が国内ワークショップを行うのと同様に、前もって事前の意見すり合わせをした上で、代表者数名が日本側とのワークショップに参加するように提案する。

◇参加者を選定する際には、国内ミニワークショップで得られた参加者分析の結果を参考にする。ただし、そのためには国内ワークショップをかなり早い時期に行わなければならないので、日程の調整が必要であろう。

(3) ワークショップ実施上の留意点

1）使用言語

インドネシアでのプロジェクト計画にかかわる協議は通常英語で行われる。しかし参加型計画ワークショップでは、より広範に参加者を募り、かつ参加者の案件とのかかわりを英語力より重視するため、現地の言葉しか話せない参加者がいることは十分予想される。今回の現地ワークショップではその点を考慮し、日本語－インドネシア語の通訳を1名用意した。通訳はこの手法について予備知識がなかったので、モデレーターがワークショップの前日にほぼ1日にかけて、手法に関するブリーフィングを行った。今回の参加者は全員が大学卒以上の労働省の労働安全衛生担当官であり、英語を読んだり書いたりするのは問題がなかったため、ワークショップでは以下のように言語を使い分けた。

◇手法を説明するためのテキスト、カード、OHP等の教材は英語で書かれたものを用いた。

◇モデレーターは上記教材を英語で読み上げるが、さらに説明が必要な場合は日本語で行い、随時インドネシア語に訳した。

◇手法に関する参加者からの質問やコメントは日、英、インドネシア語いずれでも受け付け、モデレーターが日本語で答えたものをインドネシア語に訳した。

◇参加者が意見をカードに書く時には英語を用いた。

◇参加者の書いたカードについて議論する時は日本語またはインドネシア語で行い、随時通訳した。しかし、特に小グループ作業の時など、参加者が理解していることを確認の上で英語のみで議論を行うこともあった。

これまでの事例から、ワークショップに通訳を導入する際の利点、留意点として以下のようなポイントが指摘できる。

〈通訳導入の利点〉

◇自国の言葉で自由に意見を表明できる。

◇その結果、表面的でなくより具体的で詳細な分析が可能となる。

〈通訳導入の留意点〉

◇通訳はテーマとなっている分野や作業内容だけでなく、手法及びワークショップの進行方法を十分に理解していなければならない。

◇２カ国語で議論すると倍の時間がかかる。

◇当面の問題解決に不要な議論や関係のない議論が出される恐れがある。

◇英語を全く知らない参加者が含まれている場合、カードも複数言語（現地語と日本語、現地語と英語など）で掲示しなければならないため、膨大な掲示用スペースが必要となる（今回は該当せず）。

◇その場合、通訳がすべてのカードをその場で翻訳しなければならず、大変な負担となる上に、より長い時間が必要となる（今回は該当せず）。

◇１つの内容のカードが異なった言語で複数枚掲示されると、作成される系図が視覚的に煩雑になり、発想を妨げる要因となる（今回は該当せず）。

参加型計画手法の理想的な形は、案件の計画者、実施予定者だけでなく協力予定者や反対者、受益者といったさまざまな人々がワークショップに参加することである。これが実現すると、通訳が不可欠な場合が多くなってくるだろう。参加型計画手法を最初に開発したドイツでは、現地のコンサルタント等に手法の研修を行い、現地語でワークショップを進行できるモデレーターを養成している。日本のプロジェクト立案・計画過程で現地のモデレーターを投入することは無理だとしても、ワークショップの開催国の言語事情や参加者に最適な方法を、上記のような留意点を念頭に置きつつ検討する必要がある。

なお、手法の概要（マニュアル等）を現地語に翻訳し、あらかじめ参加者に配布しておくと非常に効果的である。

2）会場、道具等

ワークショップでは参加者の意見は原則としてすべてカードに書き壁に貼って視覚化するため、会場は机が少なく十分な壁面があることが絶対条件である。今回の会場となった労働省の会議室は、この点でほぼ問題はなかった。使用した主な道具に関する報告は次表のとおりである。

ワークショップにて使用した主な道具等

道　　具	調達方法	備　　考
カード （付箋紙タイプ）	日本より持参 （現地調達不可）	裏に自由にはがせる糊が付いており、非常に便利。しかし市販されていないので、調達できないときは厚手のカードや色つきのＡ４コピー用紙を切ったものを、壁に立てかけた段ボール板やベニア板に押しピンで留めるなどして代用。ただしその際には系図完成後に糊付け作業が必要。
クラフト紙	日本より持参	カードを貼り付ける台紙として。
ベニア板	現地で購入	全員での作業は壁に直接クラフト紙を貼って行ったが、小グループではクラフト紙をベニア板に貼ってその上で作業。
太マジック （黒人数分、赤数本）	日本より持参＋現地で購入	先が太いものは日本で調達した方がよい。
模造紙	日本より持参＋現地で購入	作業の手順を書いて掲示するための、フリップチャートの代用品。現地で購入されたものは持参した模造紙より厚手で非常に使いやすかった。
ホワイトボード	労働省のものを使用	手法の説明をするため。
OHP	労働省のものを使用	手法の説明をするため。
マイク	労働省のものを使用	会議室が大きかったので、全員に向かって話す時に使用。

13. WID配慮の可能性

本調査団の中で、WID配慮団員の役割は、当該国の労働災害及び労働安全・衛生分野に対するWID配慮調査分析を行い、今後のプロジェクトの展開に役立てるところにある。

本報告では、インドネシアの女性労働及び労働災害の現状、労働安全衛生政策の現状、並びに労働災害がもたらす関係当事者（被災労働者、その家族、雇用者など）へのインパクトなどを検討し、最後にWID配慮がもたらす当該プロジェクト促進可能性について提言することとしたい。

(1) 女性労働及び労働災害の現状

女性労働及び労働災害の現状は統計上は明らかではない。その理由として、災害の分類コードが男女別に別れていないこと、労災の基準が監督官庁によって異なることなどの技術的問題、及び統計の対象となる人々がフォーマルセクター（大、中企業の従業員）レベルに止まっているため、全体の把握が困難であることなどである。

産業労働者の70％は中小零細企業に属し、労働安全衛生及びその労働環境の詳細は正確には補足されていない。例えば、鉱山労働従事者の内、フォーマルセクターに5万名、資料が得られないインフォーマルセクターに50万名が従事している（インドネシアにおける労働安全衛生・労働環境改善対策、1995, ILO)。

入手可能な資料によれば、男女別の統計はないものの女性労働の比重の比較的大きいと考えられる農業、織物、縫製、食品加工業において労災死者数の占める割合は高く（合計で4割を占める)、女性労働災害の実態調査の必要性はきわめて高いが、詳細な調査・分析は実施されていない。

さらに、女性の雇用形態が常雇いではなく、日雇等の不安定な雇用関係にあるため、労災発生が解雇に直結するなどから資料が得にくいなど、構造的諸要因もあって、資料収集をより困難にしている。

(2) 女性を対象とする労働安全衛生政策の現状

インドネシアの労働基準法では、女性及び児童労働に高度の保護策が取られている。また婦人問題担当国務大臣府を中心機関とする体制も強化されている。さらに労働省内には女性労働の専門部局も設置されている。本調査団のカウンターパートである監督部局にも女性インスペクターが各地の事務所に配置され始めている。しかし、それらが相互に情報を交換し、活用するなどの総合的な政策的対応は十分に行われておらず、行政の対応はまだ満足できるものではない現状であるといわれる（労働省婦人労働課)。

労働安全衛生教育に関する本プロジェクトにおいても、労災等の現状把握が十分ではないため、労働安全衛生教育との関連性は十分とは言えず、WID配慮によって女性労働に

ターゲットを特定化し、そこでのニーズに応える労働安全衛生政策が必要と考えられる。このニーズを行政側が率先して見い出していく政策立案過程において、労災の後を追いかけるだけでなく、労災発生あるいは問題化に先んじて安全衛生教育が実現されて行くことが期待される。

(3) 労働災害がもたらす関係当事者（被災労働者、その家族、雇用者を含む）へのインパクト：

ILO、UNICEF、UNDPなどの国連機関は当該分野へのセミナー、調査、報告などを行っている。この他にも、CIDA、GTZなど各国の援助機関や、NGOがこれらの分野に協力している。それらの資料によれば、上記安全衛生に関する行政の労働者保護政策指導が、企業側には負担発生をもたらすものと捉えられ、該当女性労働者の解雇等につながる事態が報告されている。

(4) WID配慮がもたらす当該プロジェクトの促進可能性

本当該分野におけるWID配慮は、女性労働者あるいは児童労働者、インフォーマルセクター労働者などの社会的弱者への政策的配慮の実効性を増し、一般労働者全体の労働安全衛生・労働環境改善のレベルを底挙げするものと期待される。トップダウン型社会であるインドネシアでは、その実現に行政の資する所が極めて大きいことは言うまでもなく、女性労働現場の安全衛生改善に関する教育・普及活動に対するわが国の支援は、相手国の社会的公正の促進に寄与するものと考えられる。OECD/DACの90年代開発戦略、GOOD GOVERNANCEの促進の方針と合致するものと言えよう。

14. 相手国側との協議結果（ミニッツ）

(1) スワルト労使関係労働基準総局長との協議

1）調査団は、スワルト総局長と初日の表敬時、協議当日及びミニッツ署名時の3回、協議を行った。

スワルト総局長は、このプロジェクトが、工業化を進めるインドネシアにとって、待望のプロジェクトであるとして、日本側の協力に強い期待を表明するとともに、サイト及び予算の確保、実施体制、及びこれにかかる労働力計画開発局との関係等に関する当方の関心及び懸念に対しては、一貫して、自らが責任者として、すべての問題を処理するとの強いコミットメントを約束した。事実、ユドー労働力計画開発局長との調整も自ら行い、また、プロジェクトの受け皿としての非政府組織のアイデアを熱意を込めて説明し、自らのアイデアであるとの強い印象を抱かせた。

2）表敬訪問時の発言要旨は次のとおり。

a）安全衛生の重要性について、政府の関心は、非常に高い(no doubt of serious attensions to safety and health problems)。

1994年の安全衛生キャンペーンでは、副大統領が、また、1995年には、スハルト大統領自らが特別演説(special speech)を行っている。

Dew Development Countriesは、安全衛生に真剣に取り組まなければならない。

b）わが国の安全衛生の向上は、日本の進出企業にとっても、大切であろう。

c）人間工学労働安全衛生センターは、従来私の総局の所掌であったが、労働力計画開発局ができて、所掌が移管された。

しかし、そのことは、私の総局が、センターに関与できないことを意味するものではない。technicalにも、operationalにも私が、同局(Board)と調整しつつ、私が、管理するものである(technically and operationally、this institution is still under my coordination with the Board)。

d）建物の改築予算は、既にバペナスに提出した。

順調にいけば、5月より前にも予算が示される。

e）私自身、このプロジェクトは、両国のこれまでの安全衛生分野における協力の重要な記念塔(important monument/life monument)として考えており、細目は、スカルノ安全衛生局長に検討させても、基本的には、自分が責任を持つものと認識しており(fully responsible)、また、この実現に確信を持っている(fully confident)。

3）スカルノ安全衛生局長と調査団の間でミニッツ案を作成したが、原案に対し、スワルト総局長から

① 人間工学労働安全衛生センター所長をVice Project Managerとする旨の記述を挿入すること

② プロジェクトの実施組織に関し、原案は、「労働省安全衛生局内に専管の組織を設置する」旨の記述であったものを、「プロジェクト開始当初、総局長布告により、安全衛生局内に独立した組織を形成すること、その後プロジェクトの自立発展の見地から、総局長の監督下に、これをより大きな組織に発展させていく－旨の記述に改めるよう要請があった。

すなわち、

①は、原案の“5 Administration of the Project”に

“Head of National Center for Industrial Hygiene,Occupational Health and Safety,Planning and Development Board,Ministry of Manpower(hereinafter referred to as “HIPERKES”)will be assigned as Vice Project Manager.”を挿入し、

②は、原案の“6 Organizational Status of the Project”の

(1) At the primary stage,a standing organization proper to the project will be formed by a decree of Director General within Directorate of Occupational Safety and Health,Ministry of Manpower(hereinafter referred to as“DOSH”).

のアンダーライン部分を削り(これは、後で言及されるための文言整理)、また、“organization”を“committee”に改め、

(2) At a later stage,from the viewpoint of self management,the project could be transformed to a semi-governmental organization by a decree of Minister of Manpower.The organization will be supervised by Director General.

を

“At a later stage,the committee shall be developed into a more proper one to enable it to maintain and continue the project.The organization will be super vised by Director General.”

とするものである。

第1の点は、サイトに常駐するセンター長をプロジェクトに絡ませるものであり、むしろプロジェクト実施体制を強化するものでもあるので、プロジェクトの事業に関してはセンター長が安全衛生局職員に対し、指揮命令権限を有するように必要な手続（総局長布告）を行うとの了解を得たうえで、調査団は、修文に了解した。

第2の点は、スワルト総局長が、新しい組織を、「committee」と表現したため、当方からプロジェクトの受け皿は、「committee」では不適当であり、「常設組織(standing

organization)」でなければならないと強調した。

再三のスワルト総局長の説明で、総局長のいうcommitteeが、実質的には、Project Directorとしての総局長の指揮監督を受ける常設組織と変わるところがないことが理解されたが、スワルト総局長も、当方の懸念を理解し、無用な誤解を招かないよう、“committee”を“organization”と変えても差し支えない旨了解し、ミニッツでは、“organization”とされた。

その上で、基本的には、総局長の提案した英文の表現を受入れることとした。

なお、理解の完全を期するため、スワルト総局長から団長あて、後日この組織の性格についての説明文書を提出してもらうこととした。

なお、これに関連し、スワルト総局長からは、Ⅲの１の(2)の“organization”を“committee”とする修文も出されていたが、原文の“organization”のままで了解された。

(2) ユドー労働力計画開発局長との協議

調査団は、ユドー局長と、表敬時及びミニッツ署名当日に協議を行った。

調査団訪問までユドー局長は、能力開発を総括する自分が本プロジェクトについて十分な説明を受けておらず、しかも自らの所管する人間工学労働安全衛生センターがサイト候補地になっていることについて、不快感を持っていると伝えられていた。

ユドー局長に対する説明と調整が重要であることは、スカルノ安全衛生局長に十分伝え、説明を依頼していたところであり、また、日本人専門家、大使館にも依頼していたので、ある程度の説明はなされていると解していたが、いずれにせよ、ユドー局長の理解が得られない場合は、プロジェクトに思わしくない事態となる状況であった。

このため、その出方に重大な関心を寄せて臨んだが、基本的に当方の説明に十分な理解を示した。

すなわち、自分の局も労働者の能力開発の観点から教育を所管するものであるが、このプロジェクトは、労働災害防止のため、労使への監督権を背景として政策的に教育を実施していくものであり、安全衛生局が直接の所掌である旨の見解を示した。

また、センターの一部をサイトとすること、そのため、センターにサイトとして必要な改装を加えることについても、問題なく了解した。

そして、本プロジェクトには、側面的に協力する旨表明した。

ユドー局長は合わせて、センターが実施している企業の技術サービス、調査、研修事業等を同センター・ジャカルタ支所に移管し、センターは全国の支所の活動を含む人間工学、衛生分野の調査研究にかかる企画立案機能を担っていくように機構改革したい旨、表明した。

(3) インドネシア側との協議結果

1）参加型計画手法を実施したあと、スカルノ安全衛生局長及び安全衛生局の幹部職員と、別添対処方針に基づき、調査対象事項について協議を行った。

その結果は、別添議事録のとおりである。

2）インドネシア側は、本協力を5年間のプロジェクト方式技術協力として実施すること、及びジャカルタ中心のパイロットスタディとすることで同意した。

これは、プロジェクトが密度の薄い、焦点がぼやけたものとなることを避け、同時に活動の評価を容易にすること、カウンターパートが本省職員であることから、ジャカルタ周辺を行動範囲とするのが、実施上無理がないこと、ジャカルタには十分な数の企業があり、ジャカルタでプロジェクトを実施することは、それ自体、インドネシア側の労使の安全衛生意識を高めるというプロジェクトの目的達成に最も効率的であることによる。

ただし、ジャカルタ以外の地域で活動ができないというものではないことで一致した。

3）技術移転の形態については、その成果の全国への普及の効率を考慮して、インドネシア側カウンターパートが講師となって直接労使を教育するいわば直接方式のほか、インドネシア労働省の指定教習機関を利用する「間接方式」の採用を提案した。その機関が、インドネシア側カウンターパートの教育を受けた講師と、労働省指定のカリキュラム、指定の教材で実施する教育を、労働省が管理することで、全国同時的な展開を可能にしようということである。

機材を用いて行う危険有害業務教育は（専門技術性が高いと見られることから、間接方式になじみやすいとの考え方を示し、一方では、基本的な安全衛生管理の考え方、安全衛生活動の方法等の一般安全衛生教育は、カウンターパートであるインドネシア労働省職員によって直接行われる方が実際的であるとの考え方を提案した。

4）これに対してインドネシア側は、機材を用いた教育について、直接方式で自ら行いたい旨を強く主張した。

理由としては、機材の保守管理等の観点から、機材を指定教習機関に使用させることは適当でないというものである。

5）これについて当方から、機材は、カウンターパートが指定教習機関のトレーナーを教育する際に使用する場合に限る方法や、カウンターパートの管理下で指定教習機関の使用に供する等の方法もあるので、直接方式をとるべき決定的な理由とならない旨述べたが、インドネシア側はなお、直接方式を主張し、むしろ、一般安全衛生教育を間接方式にしたい旨述べ、合意に至らなかった。

6）当方は、教科書作成の段階で、カウンターパートは安全衛生局職員に限らず、指定教習機関の講師を含む関係分野の民間専門家をも準カウンターパートとして参加させ、

「教科書作成委員会」を持つことを提案した。

これに対しインドネシア側は、民間専門家の謝金が工面できれば参加を考えたいとの意向であり、予算につきバペナスと協議してみたいとのことであった。

15. 技術協力の妥当性

(1) 本技術協力は、基礎調査団報告書でも触れられているように、インドネシアの安全衛生の現状及び工業化を推し進める発展段階から、インドネシア側自体がその必要性を強く認識し、期待しているものであり同国にとって時宜を得たものである。

(2) わが国は、設備、装置面の技術開発が十分でなかった戦後の早い時期から、それを補う意味もあり、政府が労働者の安全衛生教育の実施促進に力を注いできた。

また、労働安全衛生法は、事業者を労働災害防止のための措置義務者であり第1義的責任を負うべき者として明確に規定しており、この意味からも経営者、管理者の安全衛生意識高揚に関係者の力が注がれている。

(3) 具体的には、法律に基づいて製造業、建設業、運輸交通業、港湾荷役業、林業木材製造業及び鉱業の各産業に、事業者団体の構成する災害防止団体が組織されており、労使に関する種々のコースの教育が、実施されている。

このように、わが国では、安全衛生教育は、労働災害防止対策の根幹をなしてきており、カリキュラム、教材等の開発に関するノウハウも蓄積している。

わが国の方式がそのまま移転できるものではない面があることを考慮する必要はあるが、わが国にはインドネシアに技術移転できる十分な体制、人材があり、十分に対応できるものである。

(4) プロジェクト方式で行うことについては、当初インドネシア側に、無償資金協力への強い期待感があったが、協力は、ソフトが主役である「教育」に関するものであり、インドネシア側で建物を手当てできれば、プロジェクト方式技術協力で行うことが妥当である。

16. 協力実施に当たっての留意事項

(1) インドネシア側における本分野の現状は、必ずしも系統的な取組みがなされておらず、また、一部の実施に留まっているため、技術移転は、まず安全衛生教育全体の整理・体系化（だれが、だれに対して、どのような教育をどのような機会に行うか。またそれら相互の優先順位）の共同作業から始める必要がある。

一方、教育は、その国の歴史、文化、社会経済構造等を強く反映しており、物、機械等の取扱いの技術移転とは異なって、先進国の方法論が必ずしも全面的に適用できるものではない面が多々ある。例えば、「教材作成」ひとつにしても、機械的にわが国の教科書をインドネシア語に翻訳すればこと足りるものではなく、インドネシアの実体に即したものとする必要があることは、当然である。

(2) このような教育自体の持つ技術移転の難しさと、わが国において新しい教育コースを開発するために要している人日（普通1年以上）を考慮すれば、開発コースの種類及び数は、着実に実施できる数字に抑えておくことが、プロジェクトの成功につながると考えられる。

(3) また、安全衛生分野は、使用者、労働者の認識の高揚及び安全衛生対策の実行と政府の効果的な政策が相まって成果が顕著になるものであり、5年間のプロジェクト期間に、労働災害件数の顕著な減少を求めることは、現実的ではない。

プロジェクトの成果は、より直接的なもの、すなわち、開発したカリウム、教材、実施したトレーナー教育等、日本人専門家が直接関与した実績により評価されるべきである。

(4) インドネシア側は、技術移転（カリキュラム、教材の開発、教育技法の開発）のカウンターパートを労働省職員中心に考えており、むしろ外部の者を排除したい傾向が感じられる面がある。

政府の立場があらゆる面で相対的に強い同国で政府がカウンターパートとして直接関与することは、法定化されていない教育を民間に浸透させるための実効を期待できる長所があるが、一方では、政府職員だけで、インドネシアの技術の現状を把握したうえでの教材作成が怠りなくできるかどうか、若干の懸念がある。

今後の長期調査等を通じて、この点を確認する必要がある。

(5) 協議結果の(3)にのべたように、技術移転の成果の全国展開の段階では、すべてを労働省の職員のみによって行うことはできず、民間活力の利用が必要になると考えられる。

その際、最も重要なのは、現在実施されている3rd party制度である。

これについてインドネシア側は、今後、積極的に指定を増やすというよりは、現在指定している機関の育成をより重視しているとのことであったが、3rd partyは、安全衛生教

育の全国展開の鍵を握る存在であることは間違いないと思われ、技術移転の形態にもその関与を十分に考慮する必要がある。

このため、3rd partyの陣容・体制、業務実施能力、講師の質等について、ジャカルタ以外に所在するものも含めて、実態把握を十分に行うことが必要である。

(6) 本プロジェクトの成否は、インドネシア側の取組み姿勢にかかわっていると思われる。その中心は、労使関係労働基準総局長である。

第1のポイントは、同総局長が、円滑にプロジェクトの実施のための組織を作ることである。

プロジェクト開始時点までの総局長布告による組織づくりが順調に行くよう、注意深く見ていくことが必要である。

プロジェクトについては、Project Directorたる総局長を常に相手方の中心に据え、一貫した責任ある対応を求めていくことが必要である。

(7) 既に予算措置を行い、早期のプロジェクト開始を強く要望しているインドネシア側の期待にこたえるため、長期調査員を派遣する等により、早期に次の点を明らかにしたうえで、平成7年度のできる限り早い時点でプロジェクトを開始することが適当である。

a）開発の対象となる危険有害業務教育コースの特定

b）カウンターパートの一応の特定

c）技術移転方式に関するいわゆる「直接方式」、「間接方式」の図式の整理

d）供与機材の特定

e）指定教習機関等民間教育機関（3rd party）の体制、業務実績、業務実施能力、講師のレベル等、詳細の実態把握

17. 提言

インドネシアが本プロジェクトに大きな期待を持ち、意義を見いだしていることは、基礎調査団も指摘しているところであるが、今回調査を通じ、同国側が1995年度予算措置を既に行っていること、スハルト大統領が、自ら安全衛生の重要性を呼び掛けていること、ミニッツ署名式に当たり、20余名の報道陣が参集し、多くの新聞に報道されたこと等は、インドネシア側の力の入れ方を実感させるものであった。

関係者の理解も、PCMワークショップ及び協議を通じて大いに深めることができたと確信するものである。

インドネシア側は、予算が円滑に執行できるよう、実施協議調査団の早期派遣、プロジェクトの早期開始を強く要望している。

このようなインドネシア側の熱意を無駄にせず、感謝される協力を行うためにも、平成7年度の第1四半期に長期調査員を派遣する等により残された細目の調査を完了させ、第2四半期には実施協議調査団を派遣し、年度中盤にはプロジェクトを開始させる必要があることを強く提案するものである。