

第1章 プロジェクトの背景・経緯

1-1 当該セクターの現状と課題

1-1-1 現状と課題

破傷風菌はボツリヌス菌と並ぶ強力な毒素を生産するため、破傷風はひとたび感染すると有効な治療手段がなく死亡率が高い感染症である。また、破傷風菌は土壌常在菌であるため常に感染リスクがある。新生児破傷風の場合、主に出産時の臍帯切断に使用される器具が不衛生であることが原因で感染する。

このため、対策としては、

- ① 清潔で安全な出産の確保
- ② 胎児に破傷風菌に対する免疫を獲得させる

の二つの方法がある。

清潔な器具を使用し清潔で安全な出産方法を徹底することで新生児の破傷風感染を防ぐことは可能であるが、訓練を受けた助産婦による安全な出産を必ずしも全ての妊婦が受けられる訳ではない。また、清潔で安全な出産を行っても、家庭で新生児の臍の切り口に伝統薬を擦り込むことがあり、伝統薬の調合が不衛生に行われることが原因で感染することもある。

このため、胎児が破傷風に対する免疫を獲得することで、感染時の発症を防ぐ方法が非常に効果的である。胎児の免疫^{注1}は母体を通じて獲得されるため、予防接種により妊婦があらかじめ免疫を獲得していることが必要である。破傷風ワクチンによる免疫獲得は数回に分けて行われ、WHO では5回の接種（TT5）により約30年の免疫を獲得することが可能であり、WHO は表-1 及び図-1 に示すスケジュールでの接種を推奨している。女性の場合は妊娠可能年齢に到達するまでにTT5接種を完了すれば、妊娠・出産可能な全期間に対して免疫が有効となり、事実上終生免疫となる。

一方、妊婦が一度も予防接種を受けていない場合は、妊娠6ヶ月以降（少なくとも4ヶ月以降）に4週間隔で2回接種（TT1とTT2）を受けることで、TT2接種後数日の間に80%程度の免疫力（抗体レベル）を獲得できる。

^{注1} 免疫は破傷風菌が生産する毒素に対するもので、菌そのものに対してではない。新生児は胎児の段階で、胎盤を通して母体からの移行抗体により免疫を獲得し、生後6ヶ月間程度は母体と同等程度の免疫力を持っている。

表-1 破傷風予防接種回数と免疫持続期間

接種回	接種時期	抗体レベル	免疫持続期間
TT1	初回接種	未獲得	なし
TT2	TT1 接種後 1ヶ月以降	80%	3年
TT3	TT2 接種後 6ヶ月以降	95%	5年
TT4	TT3 接種後 1年以降	99%	10年
TT5	TT4 接種後 1年以降	99%	30年

出典：Field manual for neonatal tetanus elimination (WHO)

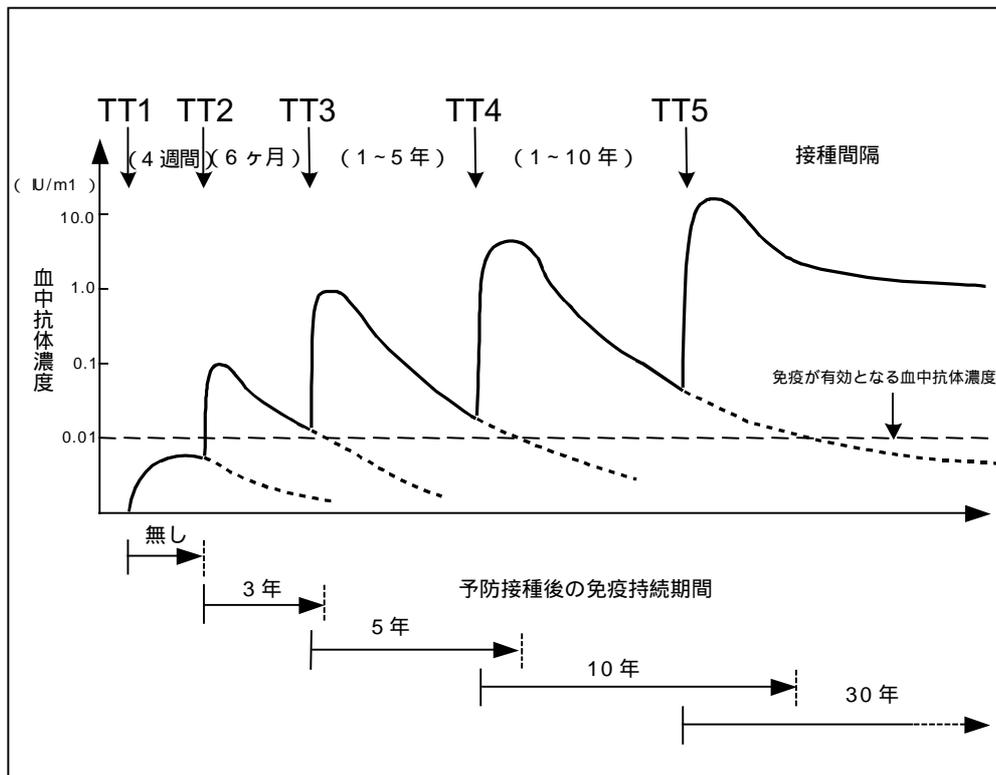


図-1 破傷風予防接種回数と血中抗体濃度

破傷風は前述のとおり、死亡率が極めて高い感染症であるため、インドネシア共和国（以下、「イ」国と言う）では 1986 年の乳児（1才未満）死亡原因の第1位は新生児破傷風で 19.3%を占めていた。このため、「イ」保健省では新生児破傷風対策として、衛生で安全な出産方法のトレーニングを施した

助産婦の、全国の村への配置をすすめる一方、1986年から妊婦を対象に破傷風ワクチンの予防接種（TT2）の普及を開始した。

このような活動により、新生児破傷風は1986年の乳児死亡原因の第1位（19.3%）から、1995年には第5位（3.7%）にまで低下した。1986年及び1995年の乳児死亡原因の上位5位を下表に示す。

1995年の乳児死亡率は出生1,000人当たり51人であるから、このうち新生児破傷風の割合3.7%から算出すると、出生数約466万人^{注2}に対して新生児破傷風による死亡者総数は約9千人であったと推定される。

表-2 乳児死亡原因上位5位

	1986年	1995年
順位	疾患 (割合)	疾患 (割合)
1	新生児破傷風 (19.3%)	呼吸器疾患 (29.5%)
2	周産期死亡 (18.4%)	周産期死亡 (29.3%)
3	下痢 (15.5%)	下痢 (13.9%)
4	呼吸器疾患 (12.4%)	神経疾患 (5.5%)
5	ジフテリア、百日咳、麻疹 (9.4%)	新生児破傷風 (3.7%)
乳児死亡率	71	51

(出典：SKRT ^{注3} 1986、1995)

一方、1997年の新生児破傷風による死亡数及び出生1,000人あたり死亡率を周辺6ヶ国と比較すると表-3のようになっており、死亡数では中国について2位、死亡率ではカンボジアについて2位と依然高い水準にある。

このため、「イ」保健省は新生児破傷風による罹患率・死亡率のさらなる低減を目標に「新生児破傷風制圧計画（1998-2000）」及び「新生児破傷風制圧計画（2001-2008）」を策定し、積極的な活動を行っている。こうした活動における新生児破傷風の制圧達成度を評価するため、「イ」保健省は下表に示すようなスコア方式を導入している。新生児破傷風の感染リスクは不衛生な出産の割合及び破傷風菌に対する免疫を持たない割合が多くなることで高まる。そのため、清潔で安全な出産が可能な環境にある妊婦の割合及びCBAW ^{注4}に対する破傷風の予防接種カバー率を点数化し、その合計値からハイリスク、コントロール中、制圧済の三段階に区分し評価を行うものである。

注2 保健省推計値

注3 SKRT：保健省が5年毎に実施している世帯健康調査

注4 Child Bearing Aged Women：妊娠・出産可能女性。各国の実情に応じて年齢層を定義しているが、「イ」国では15才から39才までとしている。

表-3 新生児破傷風の国別死亡数（1997年）

国名	推定死亡数	出生1,000人あたり死亡率
インドネシア	6,400	1.4
フィリピン	2,000	1.0
カンボジア	1,800	4.9
ミャンマー	1,500	1.1
ベトナム	400	0.2
中国	12,000	0.6

(出典：WHO 1998)

表-4 スコア方式による評価

		スコア	CBAWの予防接種カバー率			
			<50%	50-70%	70-90%	>90%
安全な出産 可能割合	<60%	5	10	7	3	1
	60-80%	3	8	5	1	-1
	>80%	0	5	2	-2	-4

縦横の各スコアの合計値：>5 ハイリスク、3-5 コントロール中、<3 制圧済

このスコア方式によると、1995年に比べて1998年は制圧済みの県数が約2倍に増加する成果を得ていることがわかる（表-5）。これは破傷風への感染と発症のリスクが軽減されたことを意味しているものの、制圧済の県に対する予防接種計画が不要になったことを意味するものではない。計画を中断すれば予防接種カバー率が低下し、再びリスクが増加することになる。

表-5 ハイリスク県数の変化

年	県数（全県数に対する割合）		
	ハイリスク	コントロール中	制圧済
1995年	108(35%)	96(31%)	102(34%)
1998年	29(9%)	67(21%)	218(70%)

(出典：新生児破傷風制圧計画（2001-2008）)

また、「イ」国では 1997 年から乳幼児及び小学生に対する破傷風予防接種を開始した。小学生は、乳児期の DTP3（ジフテリア・破傷風・百日咳の三種混合ワクチンを 3 回接種^{注5}）に加え、小学校卒業までに DT および TT2 の予防接種を受けることにより終生免疫を獲得できる。このため、現在免疫を獲得していない CBAW に対して実施している予防接種は、小学校卒業までに TT5 接種を受けた女性が妊娠可能年齢に達するようになれば、徐々に対象数は減少する（図-2）。したがって、1997 年に予防接種を受けた乳児が CBAW 対象最終年齢の 39 歳になる 2036 年には現在の CBAW を対象とした予防接種は必要なくなり、乳幼児及び小学生に対するルーチンでの集団予防接種のみで新生児破傷風制圧が可能となると期待されている。

しかしながら、「イ」国では 1997 年に始まった経済危機による経済の低迷により、予防接種に必要な注射器、ワクチン等の調達予算確保が極めて困難な状況となっている。このため、成果が上がりつつある新生児破傷風制圧計画の中断を余儀なくされると、新生児破傷風の罹患率及び死亡率が以前の水準にまで悪化してしまうのではないかと懸念されている。

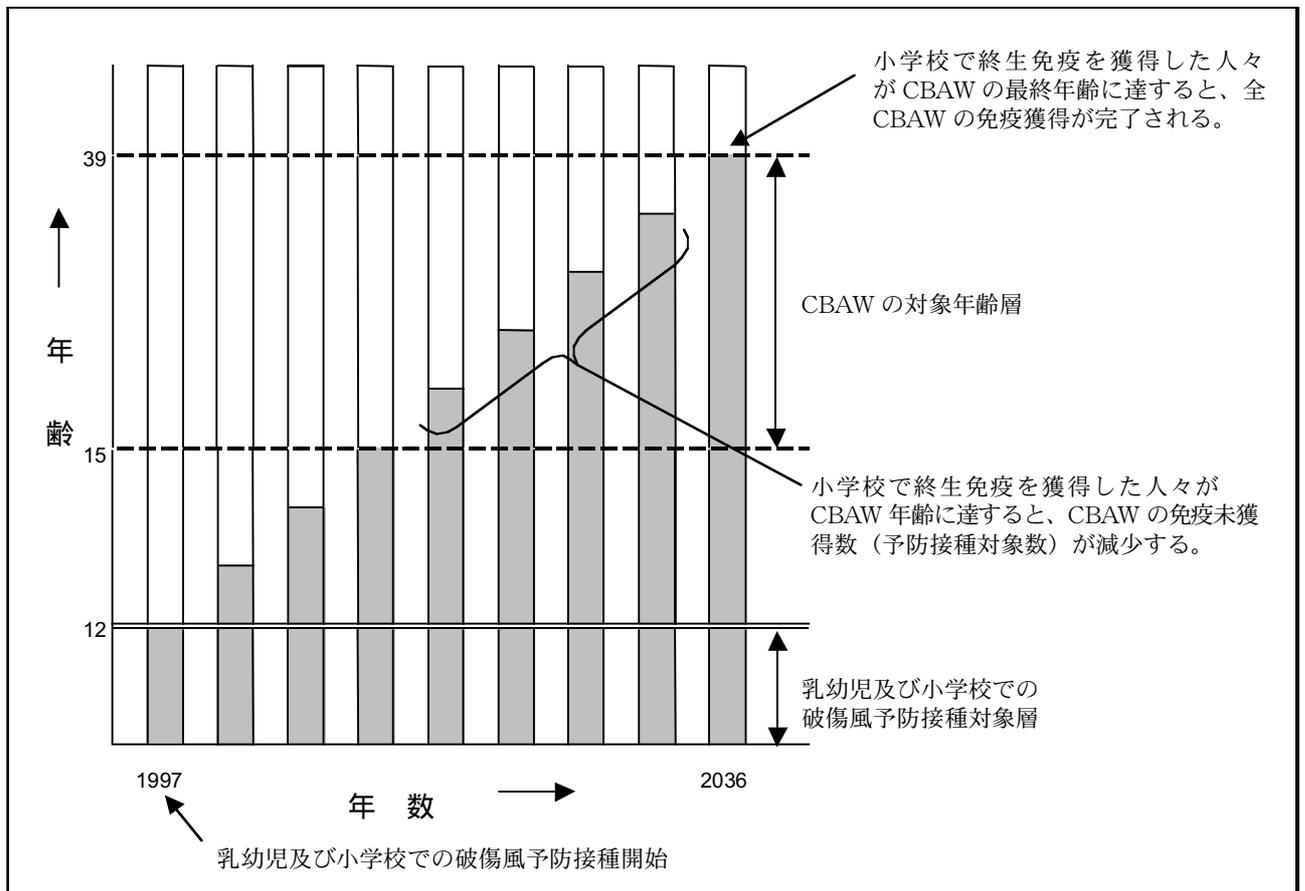


図-2 小学校予防接種の進展による CBAW 対象数の減少

注5 初回接種では抗体価は破傷風阻止レベルまでは上がらないため、「イ」国では破傷風予防接種上は DTP3 を 2 回接種とみなし、小学校での DT と TT2 で合計 5 回接種（TT5）の計画としている。

1-1-2 開発計画

「イ」国では、国家政策指針（1993）や保健法（1992）を背景として、第6次5年開発計画（REPELITA VI、1994-1998）に基づいた、保健医療計画が立案されてきた。REPELITA VI では9項目の主要目的が掲げられているが、その最初の2項は

- ① 母体、乳幼児の死亡率、罹患率の減少のための予防及び促進活動の強化、出産抑制と栄養状態の改善
- ② 医療サービスやその体制の質の改善

であった。乳幼児の死亡率、罹患率の予防・促進活動の強化は、EPI による予防接種が含まれるものであり、医療サービスの質の向上も優先事項であった。

こうした中、「イ」保健省は新生児破傷風による罹患率・死亡率を低減させるために「新生児破傷風制圧計画（1998-2000）」を策定した。同計画の目標は、

- ・ 2000年までに新生児破傷風の罹患率を出生1,000人当たり1人（1/1,000）にすること
- ・ 不衛生な注射器による予防接種の低減

となっており、数値目標として、

- ・ 1999年までに、全てのハイリスク村^{注6}のCBAW に対して、破傷風ワクチンのTT3（3回接種）カバー率90%を達成する

が、掲げられた。

一方、長期政権であったスハルト体制が1998年に崩壊し、新しい選挙制度の下で1999年に発足した新政府は、従来のREPELITAを見直し、新しい国家開発計画（PROPENAS 2001-2005）を策定した。

その中の保健医療分野における重点項目として以下の項目があげられている。

- ① 健康の増進及びコミュニティの参加促進
- ② 健康的な環境改善
- ③ 保健医療サービス向上への努力
- ④ 保健医療における人材教育
- ⑤ 危険な薬物、食品、物質防止
- ⑥ 保健推進のマネジメント及び政策
- ⑦ 医療科学技術向上

注6 新生児破傷風の制圧達成度区分（表-4）による最も投入活動を要する対象村。

感染症等の罹患率及び死亡率の低減を図るためには、上記重点項目の内、①から④までの項目が効果的に連携されることに密接に関わっている。このため、「イ」保健省は引き続き新生児破傷風対策として「新生児破傷風制圧計画（2001－2008）」を策定した。

同計画の目標は、以前の「新生児破傷風制圧計画（1998－2000）」で掲げられた目標に加えて

- ・ 2008年までに全てのCBAWへのTT5（5回接種）のカバー率90%以上を達成するが掲げられている。

1-1-3 社会経済状況

「イ」国の経済は石油輸出に大きく依存していたが、近年はその比重がさがりつつある。「イ」国は本来農業国で、GDPに占める割合は20%前後である。主要輸出品目は、石油・ガス、合板、既製被服・織物などで、輸出入とも日本は最大の貿易相手国である。

「イ」国の実質経済成長率は、1994年4月から開始された第6次5ヶ年計画(REPELITA VI)の下、目標値の平均6.2%を越える高い経済成長を続け、1994年には7.5%、1995年には8.2%、1996年には8.0%の成長を記録した。しかし、1997年以降始まった東南アジア地域の経済危機により、同国の経済は深刻な打撃を受け、1998年5月には31年続いたスハルト政権が退陣を余儀なくされ、政治経済両面による混乱が生じた。

後継大統領にはハビビ副大統領が就任、「地方自治法」及び「中央・地方財政均衡法」を制定し、2001年よりこれまでの中央集権体制から地方分権体制へと大きく方針転換することとなった。1999年6月に新しい選挙制度の下で実施された総選挙で与党ゴルカル党は野党に転落、同年10月にはワヒッド新大統領が選出された。新政権は経済回復のため、新たな国家開発5ヶ年計画（PROPENAS 2001-2005）を策定し、IMF及び世銀の指導の下で構造調整を受け入れ国営企業の民営化、金融セクター改革による国際市場の信頼回復等を図っている。1998年にはマイナス13.2%という大幅なマイナス成長となったが、1999年の成長率は0.23%と徐々に回復傾向にある。

一方、1999年の東チモール独立を契機としてアチェ特別州、イリアン・ジャヤ州で分離・独立運動が活発化しており、マルク州ではキリスト教徒とイスラム教徒の間で宗教抗争が発生するなど治安上の問題解決が課題となっている。

1-2 無償資金協力要請の背景・経緯及び概要

「イ」保健省は新生児破傷風制圧計画を進め、着実に成果を上げてきたが、1997年に始まった経済危機、通貨下落、インフレーションによって、医療行政への十分な予算確保と執行が出来ない状況になった。このため、「イ」政府は1999年度の新生児破傷風制圧計画並びに麻疹対策計画（キャッチアップキャンペー

ン)に必要なオートディスエーブル注射器(以下、AD注射器^{注7}と言う。)、使用済み注射器を安全に廃棄するためのセーフティボックス^{注8}の調達を日本政府に要請し、平成10年度に新生児破傷風制圧計画用AD注射器7,472,300本、麻疹対策計画用AD注射器6,960,400本、及び使用済み注射器廃棄用のセーフティボックスが供与された。

しかし、1997年以來の経済危機の影響から脱しきれない「イ」国にとっては、ワクチンや輸入品であるAD注射器の必要数量確保が依然困難な状況となっている。このため、「イ」保健省より、CBAWに対する新生児破傷風制圧計画の継続および麻疹対策計画の全国への拡大に必要な破傷風トキソイドワクチン、AD注射器の要請がなされた。

1-3 我が国の援助動向

1994年に「イ」保健省に対し、感染症対策特別機材供与事業で6,000千万円のワクチンキャリア^{注9}が供与されている。また保健省傘下の製薬公社(BIO FARMA)に対し、以下の技術協力が実施されている。

プロジェクト方式技術協力：生ワクチン製造基盤技術プロジェクト

(平成元年9月1日から平成8年8月31日)

また、我が国が過去に実施した本分野の無償資金協力関連案件は表-6のとおりである。

表-6 過去の無償案件

案 件 名	年 度	供与限度額	内 容
ポリオ・麻疹ワクチン製造施設建設計画(1/2期)	平成元年	20.75億円	麻疹ワクチン製造・品質管理施設の建設、鉄筋コンクリート2階建て、3,901m ²
ポリオ・麻疹ワクチン製造施設建設計画(2/2期)	平成2年	16.64億円	ポリオワクチン製造施設他 3,228m ²
ポリオ麻疹ワクチン製造機材整備計画	平成3年	2.10億円	ワクチン製造機材
子供の健康無償(新生児破傷風・麻疹予防接種計画)	平成10年	2.52億円	新生児破傷風及び麻疹予防接種用AD注射器14,432,700本(新生児破傷風用7,472,300本、麻疹用6,960,400本)

1-4 他ドナーの援助動向

平成10年度の新生児破傷風・麻疹予防接種計画プロジェクトの実施においては、USAIDとの協力がなされ、USAIDは12,474,000本のAD注射器を含む1,383,456米ドルの援助を実施した。

注7 Auto-Disable Syringe：物理的に再使用が不可能な使い捨て注射器。

注8 Safety box：使用済み注射器を焼却し、安全に廃棄するための箱。

注9 Vaccine Carrier：コールド・チェーンの一種。ワクチンを保冷状態で運搬するためのアイスパックを入れた断熱材の箱。

第2章 プロジェクトを取り巻く状況

2-1 プロジェクトの実施体制

2-1-1 組織・人員

主管官庁は保健省である。保健省には四つの総局と研究機関である国立衛生開発研究所があり、この内感染症対策総局の疫病・免疫局がプロジェクト全体の統括を行う実施機関となる（図-3）。

一方、予防接種の直接的な実施活動は各州政府の保健局（DINAS：ディナス）が担う。各州はさらに県に区分され、各県保健局の下にある各地域の保健センター（PUSKESMAS：プスケスマス）、及び保健センターの傘下で各地区（村）に設置されている総合保健ポスト^{注10}（POSYANDO：ポシヤンドウ）で新生児破傷風の予防接種が行われる。

全国には保健センターが 7,243 ヶ所、総合保健ポストが 243,783 ヶ所設置されている（1997 年）。保健センターには医師、薬剤士、看護婦、予防接種実施者等が配置されており、通常の予防接種実施及び記録は円滑に行われており、現場レベルでの実施能力に問題は無い。

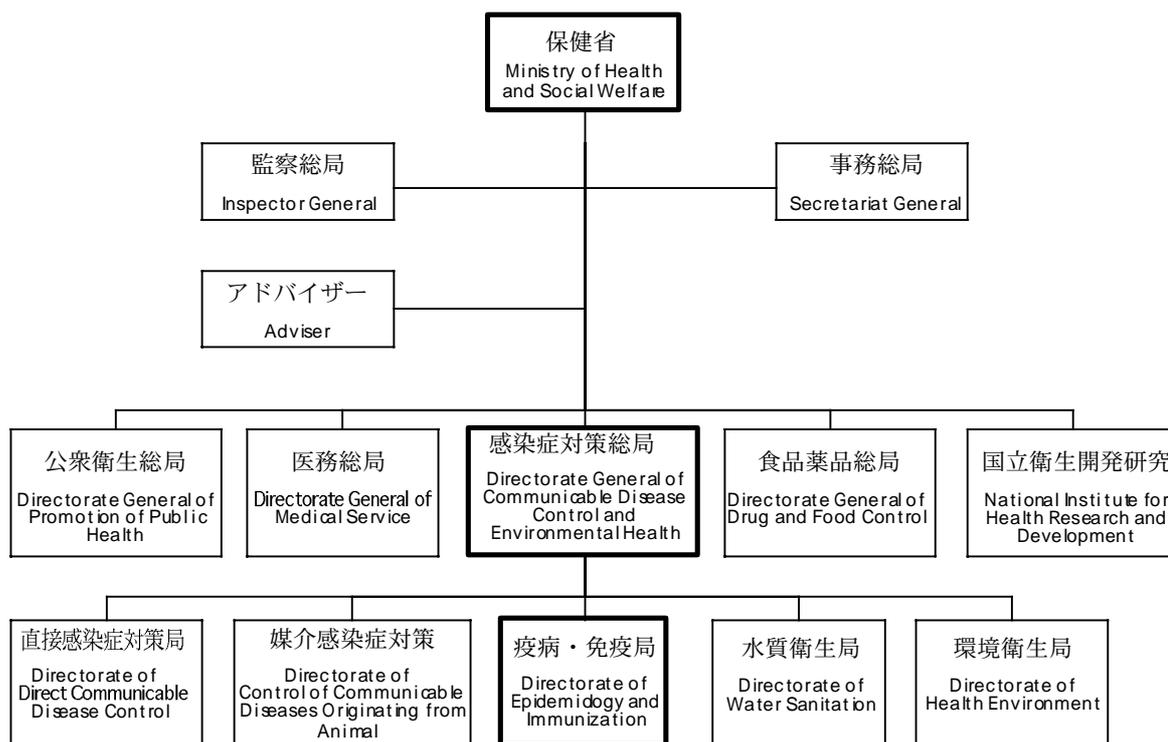


図-3 保健省組織図

注10 総合保健ポストは各地区に設置されており、普段は使用されず月1回保健センターから予防接種の担当者が注射器・ワクチン等を持参し、乳幼児、妊婦等への予防接種を実施する。

従来、保健省は各州に直轄の出張所（KANWIL：カンウィル）を有し、州政府保健局が直接実施する予防接種プロジェクトへの指導及び疫学調査を行ってきた。しかし 2001 年からの地方自治実施により、直轄の出張所は各州政府の保健局に統合されることとなっている。このため、予防接種の実施体制は図-4 のように変更となるが、保健センター、総合保健ポスト等の現場レベルでの実施体制は変更しないものとされている。

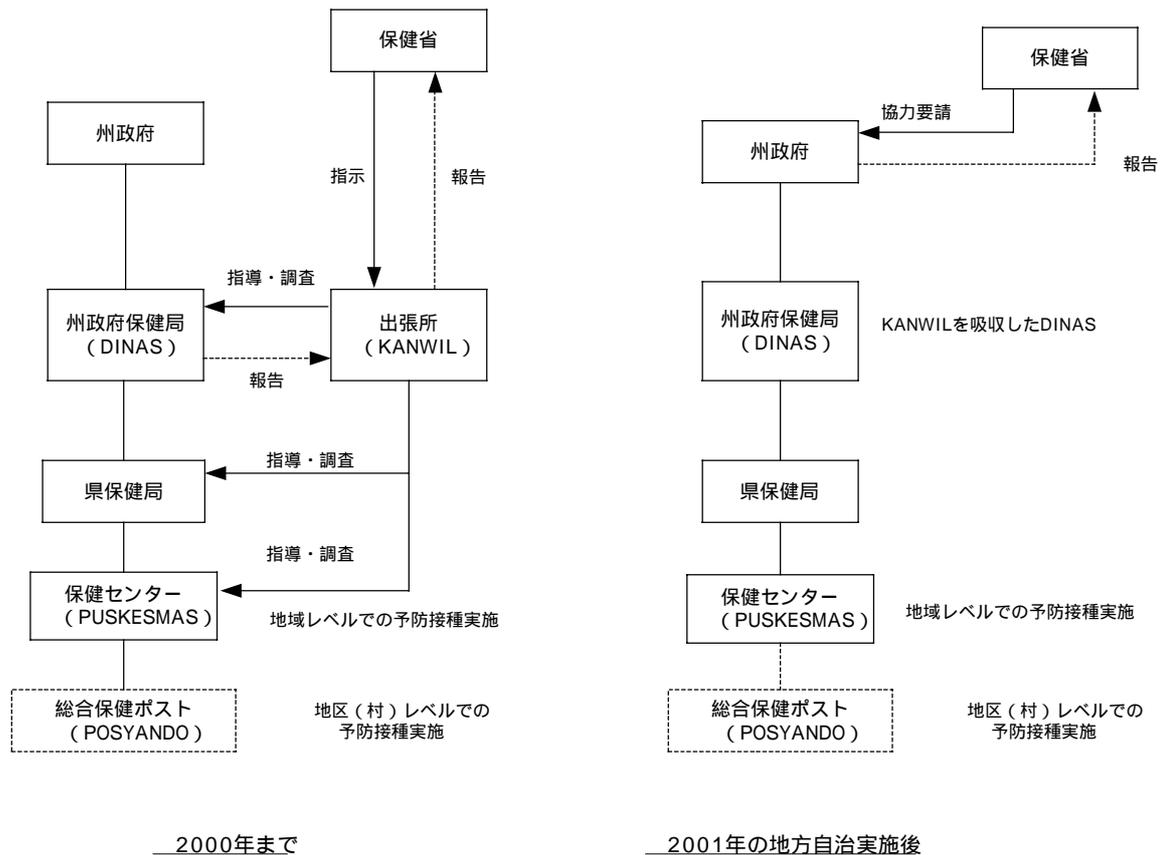


図-4 州保健局での実施体制

なお、「イ」国は従来 27 州あり、1999 年の東チモール独立後は 26 州となった。その後既存の州が分割して新たな州が増え、現在は合計で 30 州となっている。しかしながら、新しい州には保健省出張所及び州保健局が設置されていないため、保健行政上は従来の行政区分である 26 州となっている。

2-1-2 財政・予算

保健省感染症対策総局の疫学・免疫局の過去の予算は以下のとおりであり、この中には各プロジェクトで調達する機材費等も含まれる。2001 年からは地方自治制度が始まり、保健省直轄の出張所が実施してきた活動は州政府保健局に統合される。また、国内歳入の 25% が自動的に地方に配分されることとなっているため、中央政府から州政府への予算の流れ、配分等は変更となる。

表-7 保健省感染症対策総局 疫学・免疫局の予算

年 度	予 算 (円換算)
1998/1999	Rp 157,302,896,000 (22.97 億円 ^{*1})
1999/2000	Rp 259,345,183,000 (37.61 億円 ^{*2})

^{*1} 1998 年 12 月の為替レート Rp1=0.0146 円

^{*2} 1999 年 12 月の為替レート Rp1=0.0145 円

なお、2001 年からの地方自治実施に伴い、会計年度が下表のとおり変更となる。2000 年度は、移行年度のため、4 月から 12 月の 9 ヶ月の会計年度となっている。

表-8 会計年度の変更

会計年度	期 間
1999 年度まで	4 月から翌年 3 月
2000 年度	2000 年 4 月から 2000 年 12 月
2001 年度以降	1 月から 12 月

2-1-3 技術水準

「イ」国では乳児（1 才未満）を対象とした、結核、ジフテリア、破傷風、百日咳、麻疹及びポリオの 6 疾患に対する予防接種計画である EPI 注11が 1977 年より開始された。1991 年からは従来の EPI に加えて、B 型肝炎の予防接種を一部の地域より開始し、1997 年には全国に拡大されている。

注11 Expanded Programme on Immunization (予防接種拡大計画)：世界天然痘根絶対策が成功裡に終結しつつある 1974 年に、結核、ジフテリア、新生児破傷風、百日咳、ポリオ、麻疹を対象に WHO と UNICEF の共同計画として開始された。その後各国の実情により、B 型肝炎も対象に加えられている。

このように、長年にわたる予防接種プログラムの実施実績から、従事するスタッフの経験、技術レベルは整っており、下表に示すとおり高い予防接種率を達成している。また、予防接種の実施方法等を詳しく解説したマニュアルも用意されており、予防接種実施上における技術水準に問題は無い。

表-9 予防接種別接種率

項目	予防接種別接種率 (%) (1999/2000)				
	BCG	DTP3	ポリオ4	麻疹	B型肝炎
州別最低接種率	68.1	62.9	61.5	64.1	41.9
州別最高接種率	107.9	101.3	113.0	99.6	97.4
全国平均接種率	98.2	89.9	90.3	89.7	78.2

注：接種率=接種人数/対象人数。対象人数は推計値が用いられており、流入人口の増加等で実際の接種人数が推計値である対象人数を上回り、100%を超える場合がある。 出典：「イ」保健省（2000）

2-1-4 既存の施設・機材

「イ」国ではワクチン等の保存用に州保健局、県保健局、保健センターの各レベルに冷蔵庫及びフリーザーを設置している。特に州保健局及び県保健局には大容量の冷蔵室が設置されている。温度管理等の点検も正しくなされており、本プロジェクトで調達される冷蔵が必要な破傷風ワクチンの保存には問題無い。総合保健ポストには保冷設備は無いが、予防接種実施時には、保健センターからワクチンキャリアでワクチンが運ばれるため特に保存上の問題は無い。

2-2 プロジェクト・サイト及び周辺の状況

2-2-1 関連インフラの整備状況

「イ」国は島嶼国であるが、各州保健局及び保健センターまでの資機材の輸送に必要な港湾設備、空港、道路、電気等のインフラは整備されている。また、ワクチンの保存に必要なコールドチェーンも保健センターレベルまで完備されている。

2-2-2 自然条件

「イ」国の国土面積は約 192 万 km² で日本の約 5.5 倍の面積を有しており、西約 5,100km、南北約 2,500km にわたり点在する大小 13,667 の島々からなる島嶼国家である。このため、調達機材の輸送には陸路に加え海路または空路による輸送手段が必要となる。

また、「イ」国は赤道直下の熱帯に位置しており、全体に高温多湿のモンスーン気候下にある。雨期は 12 月から 3 月、乾期は 4 月から 9 月で、1 月には雷を伴うスコール（集中豪雨）が日常的に発生す

る。ジャカルタ周辺の気候は年間の気温差が小さく、最高温度の平均は 30℃以上、湿度も年間を通して 60～90%と高い。したがって、機材の保管には高温多湿に対する配慮が必要である。

なお、人口は 19,475 万人（1995 年国勢調査）で、人口増加率は約 2%である。首都ジャカルタのあるジャワ島には人口の約 70%が集中している。

2-2-3 その他

本プロジェクトは予防接種計画であるため、施設建設等による周辺への環境負荷は無い。また、調達される AD 注射器は、使用後セーフティボックスに収納して焼却廃棄される。そのため、使用済み注射器による針刺し事故あるいは再使用による二次感染の可能性は無いものと期待される。セーフティボックスによる使用済み注射器の焼却廃棄は WHO/UNICEF の推奨でもあり、環境への影響は問題無いものと思われる。

第3章 プロジェクトの内容

3-1 プロジェクトの概要

「イ」国における 1986 年の乳児死亡原因の第 1 位は新生児破傷風で 19.3%を占めていた。この対策として、衛生で安全な出産方法のトレーニングを施した助産婦の、全国の村への配置をすすめる一方、1986 年から妊婦を対象に破傷風ワクチンの予防接種（TT2）の普及を開始した。こうした活動により、1995 年には乳児死亡原因の第 5 位（3.7%）にまで低下した。

新生児破傷風を含めた感染症等の罹患率及び死亡率の低減には、国家開発計画（PROPENAS 2001-2005）の保健医療分野における重点項目として掲げられている項目の内、①健康の増進及びコミュニティの参加促進、②健康的な環境改善、③保健医療サービス向上への努力、④保健医療における人材教育、の 4 項目が効果的に連携されることに密接に関わっている。

このため、「イ」保健省は新生児破傷風による罹患率・死亡率のさらなる低減を図るために「新生児破傷風制圧計画（1998-2000）」及び「新生児破傷風制圧計画（2001-2008）」を策定した。同計画の目標は、

- ・ 2000 年までに新生児破傷風の罹患率を出生 1,000 人当たり 1 人（1/1,000）にすること
- ・ 不衛生な注射器による予防接種の低減

となっており、数値目標として、

- ・ 1999 年までに、全てのハイリスク村の CBAW に対して、破傷風ワクチンの TT3（3 回接種）カバー率 90%を達成する
- ・ 2008 年までに全ての CBAW への TT5（5 回接種）のカバー率 90%以上を達成する

が、掲げられた。

本プロジェクトは、上記目標を達成するために注射器及び破傷風ワクチン等の予防接種に必要な機材の調達・配布を行い、CBAW に対する予防接種の推進を図ることにより、新生児破傷風制圧が達成されることが期待されている。

本協力対象事業は、同プロジェクトで対象とされている全国の CBAW の内、優先度の高い 12 州において対象を妊婦に限定した 2002 年の破傷風予防接種に必要な AD 注射器、破傷風ワクチンの調達及び各州保健局までの国内輸送を行うものである。

なお、当初要請にあった麻疹対策計画の全国への拡大については、平成 10 年度の無償資金協力により実施したパイロットプロジェクト（ジャカルタ特別区及び西ジャワ州）に対する評価結果を「イ」国立衛生開発研究所が分析中の段階であることから「イ」保健省は今回の要請を見合わせ、評価レポートにより有効性が確認されてから再度要請を検討することとなった。

3-2 協力対象事業の基本設計

3-2-1 設計方針

(1) 基本方針

平成 10 年度案件として実施された新生児破傷風予防接種計画は 23 州を対象としていたが、今回の現地調査において実施結果が保健省へ報告されていない等、実施及びモニタリング体制が不十分な州があることが判明した。このため、接種率等を考慮し実施能力の高い州に絞り込み、対象層も把握しやすい層に限定することで、確実な予防接種実施を図ることとする。

また、注射器の再使用による二次感染及び針刺し事故等を防ぐため、安全な予防接種実施を考慮した機材を選定するものとする。円滑な予防接種実施のためには、注射機とワクチンが遅滞なく配布されるよう配慮する。

「イ」保健省は EPI プログラム等において調達されるワクチン、注射器等の機材は州保健局までの輸送も含めた契約をしている。そのため、本協力対象事業においても「イ」国における通常の調達方法に従うものとする。

(2) 機材の仕様に係る方針

安全な予防接種実施のためには、機材の仕様及び品質が一定の水準に達していることが求められる。したがって、調達機材の仕様及び品質に関しては、世界的な基準である WHO/UNICEF の規格に基づくものとする。

3-2-2 基本計画（機材計画）

(1) 全体計画

当初要請では予防接種の対象を CBAW としていたが、サイト調査の結果、実際には妊婦を主体とした予防接種（TT1、TT2、一部 TT3）が行なわれていたことが認められた。これは、学校での一斉接種と異なり、CBAW は対象が広すぎて、接種対象の把握とアクセスが困難なためである。

このため「イ」保健省と協議したところ、1) 予防接種対象層を当面感染の危険性の高い妊婦に絞った方が実態に即しており評価モニタリングが可能となる、2) 予防接種率が全国平均（TT1 と TT2 の平均：73%）を上回り予防接種実施体制、報告システム等実施能力が高いとみなされる 12 州（全人口比で約 52%）を対象地域とする、の 2 点で合意した。

対象州の選定基準となる州別の予防接種率を次表に示す。

選定された 12 州ではハイリスク県数の減少と制圧済県の増加の点でも全国レベルより進んでおり（前出の表-5 および表-11 参照）、こうした水準を維持するためには予防接種の継続実施が必要とされている。

表－10 州別予防接種率

州名	妊婦に対する予防接種率（1998/99）			選定結果
	TT1	TT2	平均	
アチエ特別州	56.9	52.6	54.8	対象外
北スマトラ州	94.1	88.5	91.3	対象
西スマトラ州	56.1	69.7	62.9	対象外
リアウ州	86.2	77.2	81.7	対象
ジャンピ州	79.1	73.1	76.1	対象外 ^(*)
南スマトラ州	77.3	71.0	74.2	対象外 ^(*)
ベンクル州	73.4	65.7	69.6	対象外
ランブン州	92.7	86.3	89.5	対象
ジャカルタ特別区	81.6	78.1	79.9	対象
西ジャワ州	77.8	73.1	75.5	対象外 ^(*)
中央ジャワ州	97.7	89.2	93.5	対象
ジョグジャカルタ特別区	99.8	93.4	96.6	対象
東ジャワ州	65.8	61.1	63.5	対象 ^(*)
西カリマンタン州	91.8	90.6	91.2	対象外 ^(*)
中部カリマンタン州	94.8	94.9	94.9	対象外 ^(*)
南カリマンタン州	64.8	57.2	61.0	対象外
東カリマンタン州	62.4	55.3	58.9	対象 ^(*)
北スラウェシ州	82.4	76.0	79.2	対象
中部スラウェシ州	81.6	74.9	78.3	対象
南スラウェシ州	80.6	63.8	72.2	対象外
東南スラウェシ州	60.0	56.2	58.1	対象外
バリ州	81.5	73.1	77.3	対象
西ヌサテンガラ州	93.5	83.6	88.6	対象
東ヌサテンガラ州	40.2	38.2	39.2	対象外
マルク州	57.1	51.0	54.1	対象外
イリアンジャヤ州	45.0	33.8	39.4	対象外
全国平均 (小数点以下四捨五入)	76%	70%	73	

- ^(*) 全国平均を上回るが、報告値の信頼度が低いとの保健省評価により計画対象外とする。
^(*) 全国平均を下回るが、「イ」保健省による実施・モニタリング体制の評価が高いため計画対象に加える。
^(*) 全国平均を下回るが、カリマンタン4州のパイロット州とする意味から計画対象に加える。

表－11 計画対象12州におけるハイリスク県数の変化

年	県数（全県数に対する割合）		
	ハイリスク	コントロール中	制圧済
1995年	32(22%)	51(35%)	62(43%)
1998年	6(4%)	30(19%)	118(77%)

(出典：新生児破傷風制圧計画（2001－2008）)

なお、破傷風はヒトからヒトへの感染は無いため、対象州を絞り込んでも、今回対象とならなかった州において集団感染が広がる等の危険性は無い。

注射器については再使用が物理的に不可能な AD 注射器とする。これは再利用による二次感染を防ぎ、安全な予防接種を実現する上で必要なためである。また、使用済み注射器の安全な廃棄のために必要なセーフティボックスも含めることとする。

2001 年の地方自治実施後は、各州保健局に中央政府から予算が配分されるが、ワクチンについては中央政府が引き続き調達を担当することとなっている。しかしながら、保健省の 2001 年の予算は不足しており、こうした状況下では保健省が破傷風ワクチンの必要数を確保できる保障はなく、確実かつ円滑な予防接種実施を可能とするためには AD 注射器のみならず破傷風ワクチンを合わせて調達する必要がある。

また、ジャカルタから各州保健局倉庫までの国内輸送については日本側負担とする。これは各州保健局へのワクチンや注射器等の配布は、保健省を經由せずメーカーから直接配布されている「イ」国の実情をふまえたものである。

なお、新生児破傷風制圧計画のコンポーネントのひとつとして要請された TT カード（予防接種記録用：写真-1 参照）は、保健省側で自国調達が可能であるとしたため、要請内容から削除することとなった。

(表面)

Demi Keselamatan dan Perlindungan Diri yang aman, dapatkanlah 5 dosis Imunisasi TT untuk kekebalan penuh			
TT1	Langkah awal untuk mengembangkan kekebalan tubuh terhadap infeksi	Tgl.	Paraf:
TT2	4 minggu setelah TT 1 untuk kekebalan selama 3 tahun	Tgl.	Paraf:
TT3	6 bulan atau lebih setelah TT 2 untuk kekebalan selama 5 tahun	Tgl.	Paraf:
TT4	1 tahun atau lebih setelah TT 3 untuk kekebalan selama 10 tahun	Tgl.	Paraf:
TT5	1 tahun atau lebih setelah TT 4 untuk kekebalan selama 25 tahun	Tgl.	Paraf:

(裏面)

写真-1 TT カード

当初要請案との変更点は次表のとおりである。

表-12 当初要請案からの変更点

項目	当初要請機材	無償資金協力機材
対象層	ハイリスクスコア方式に基づく 15才から39才までのCBAW	全妊婦
要請機材	AD注射器 2,800万本 破傷風ワクチン 400万バial TTカード 960万枚	AD注射器 5,891,800本 破傷風ワクチン 736,540バial セーフティボックス 59,000箱
対象州	全州 (26州)	12州 (北スマトラ、リアウ、ランブ、ジャカルタ特別区、中央ジャワ州、ジョグジャカルタ特別区、東ジャワ州、東カリマンタン州、北スラウェシ州、中部スラウェシ州、バリ州、西ヌサテンガラ州)

(2) 機材計画

本協力対象事業で調達する機材は、対象とする12州における2002年の妊婦に対して実施する破傷風予防接種(TT2)に必要なAD注射器、破傷風ワクチン、セーフティボックスである。したがって、各機材の必要数量及び各州ごとの配分は表-13のとおりである。

表－13 機材数量の算定内訳（各州への配分内訳）

No.	対象州	対象妊婦数 (2002年推計値)	AD注射器 (本)	破傷風ワクチン (バイアル)	セーフティボックス (箱)
1	北スマトラ州	342,202	684,500	85,560	6,850
2	リアウ州	129,922	259,900	32,500	2,600
3	ランブン州	204,677	409,400	51,180	4,100
4	ジャカルタ特別区	250,875	501,800	62,720	5,025
5	中央ジャワ州	773,463	1,547,000	193,380	15,475
6	ジョグジャカルタ特別区	57,032	114,100	14,260	1,150
7	東ジャワ州	797,888	1,595,800	199,480	15,975
8	東カリマンタン州	74,885	149,800	18,740	1,500
9	北スラウェシ州	75,489	151,000	18,880	1,525
10	中部スラウェシ州	62,034	124,100	15,520	1,250
11	バリ州	62,272	124,600	15,580	1,250
12	西ヌサティンガラ州	114,900	229,800	28,740	2,300
合 計		2,945,639	5,891,800	736,540	59,000

注射器： TT1+TT2 の 2 回接種のため、必要本数は対象妊婦数×2。パッケージ上 100 本単位となる。

バイアル： 10 ドーズ／1 バイアル。「イ」国における損失率の経験値（20%）から、必要なドーズ量は接種対象者×1.25^(*)となる。

(*) 必要ドーズ数に関する WHO の算定式：接種対象者×100/(100-損失率)

セーフティボックス： 1 箱で約 100 本の注射器処理が可能。パッケージ上 25 箱単位となる。

また、各機材の用途及び仕様は表－14 のとおりである。

表－14 機材内容

機材名	用途及び仕様	数 量
AD 注射器	血液感染事故を防ぐため、 再使用不可能な使い捨て注射器 容量：0.5ml 100 本／箱 WHO／UNICEF 規格適合品	5,891,800 本
破傷風ワクチン	破傷風トキソイドワクチン 10 ドーズ／バイアル WHO の PQ 認定メーカー製	736,540 バイアル
セーフティボックス	使用済み注射器の安全な廃棄用 容量：100 本以上／箱（5 リットル） WHO／UNICEF 規格適合品	59,000 箱

前記各機材の仕様を満たす製品は日本で製造されていないため、調達先は下表に示すように第三国または現地となる。

表-15 調達先区分

調達機材	現地	日本	第三国
AD 注射器			○
破傷風ワクチン	○		○
セーフティボックス			○

3-2-3 調達計画

3-2-3-1 調達方針

安全な予防接種実施のためには、WHO の PQ^{注12}メーカーのワクチンと WHO/UNICEF 基準に適合した製品を使用する必要がある。各機材の同規格に基づいた製品の調達方針は、以下のとおりである。

(1) AD 注射器

WHO/UNICEF 基準に適合し PIS^{注13}に記載されている AD 注射器を調達するものとする。何れの製品も主な仕様は以下のとおりである。

- ・ワクチン容量：0.5 ml
- ・材質：ポリプロピレン
- ・注射針：23G x 25 mm

これらの製品はいずれも日本および「イ」国では製造されていない。このため、AD 注射器は DAC 加盟国を原産国とする第三国製品を調達するものとする。

注12 Pre-Qualified の略。国連機関がワクチンを調達する際に、対象とするメーカーを事前に選定するために、WHO がワクチンメーカーからの申請により、GMP 基準、生物製剤の要求事項などを審査する制度。

注13 Products Information Sheets の略。EPI に使用されるコールドチェーンや注射器などの機材で、WHO/UNICEF 基準に適合した製品を記載した製品カタログ。各製品には、PIS コードが付されている。WHO 本部ワクチン・生物学局編集による。2000 年版が最新。

(2) 破傷風ワクチン

WHO は破傷風ワクチンに関して、アジュバント^{注14}が添加された沈降破傷風トキソイドを要求事項として規定している。「イ」国でも、これまでこのワクチンが使われてきた。本協力対象事業においてもこれらの実態を踏まえ、同様のワクチンで剤形は 10 ドーズ/バイアルを WHO が破傷風ワクチンの PQ 製造所として認定しているメーカーより調達するものとする。

本協力対象事業で調達する破傷風ワクチンは価格面で優位性がありWHOのPQ認定を得ているインドネシア製を想定し、第三国製品の調達は行わない。

(3) セーフティボックス

AD 注射器と同様に、WHO/UNICEF 基準に適合し PIS に収載されている製品を調達するものとする。何れの製品も主な仕様は以下のとおりである。

- ・ 収納容量：5 リットル（使用后済み AD 注射器の最大収容本数として、110～155 本）
- ・ 材 質：カートン

これらの製品はいずれも日本および「イ」国では製造されていない。このため、DAC 加盟国を原産国とする第三国製品を調達するものとする。

3-2-3-2 調達・据付区分

本協力対象事業は、資機材の調達のみであり、施設建設及び機材の据付工事等はない。日本側負担と実施後の相手国側負担の調達区分は次表のとおりである。

^{注14} 抗原の免疫原性を高めより有効に免疫系を刺激する目的で添加される物質（ワクチンではアルミニウム塩など）を一般にアジュバントと呼ぶ。アジュバントが添加されたワクチンを沈降ワクチンと呼ぶ。（「わかりやすい予防接種」診断と治療社編、渡辺博著）

表－16 調達区分

負担項目		日本側	相手国側
協力対象事業 の負担項目	AD 注射器	○	
	破傷風ワクチン	○	
	セーフティボックス	○	
	州保健局までの機材輸送費用	○	
協力対象事業 実施後の負担項目	TT カード		○
	ローカルコスト (配布費用、予防接種実施費用、 モニタリング費用等)		○

3-2-3-3 調達監理計画

調達契約後は、E/N 期限内に業務を完了させるため、月例報告の提出を遵守させる。また、本協力対象事業には各州保健局までの国内輸送が含まれるため、製造所からの出荷段階で各州保健局ごとの仕分け梱包を施すものとする。さらに、コンサルタントが備上する第三者機関による船積み前機材照合を行う。

3-2-3-4 資機材等調達計画

本協力対象事業で調達する機材はすべて消耗品であり、修理・保守サービスやスペアパーツ等を必要としない。

品質保証については以下に従うものとする。

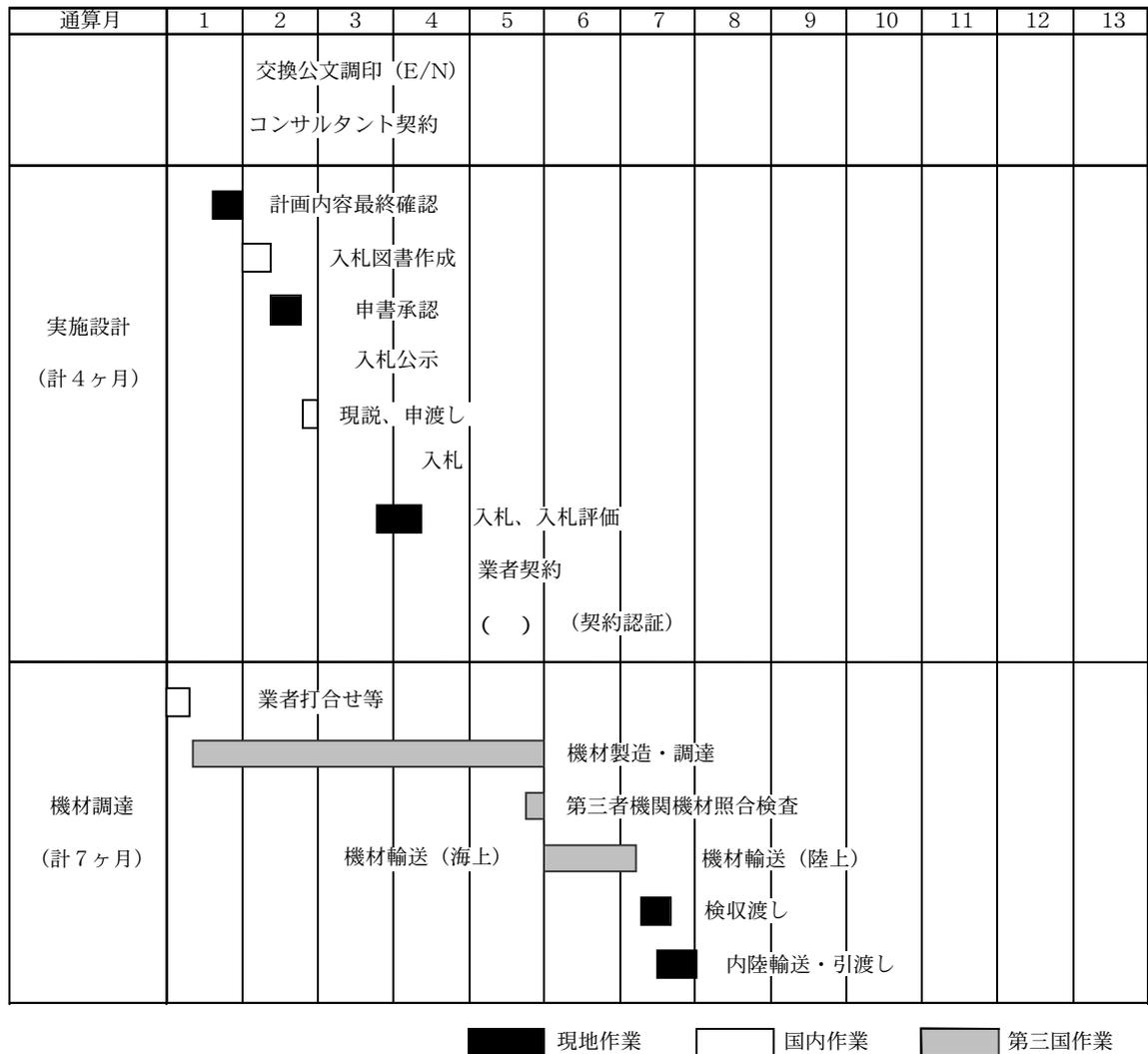
- ①調達機材の調達業者による瑕疵担保保証は、引渡し後1年間とする。
- ②破傷風ワクチンは出荷前に原産国の生物製剤に関する国立管理機構（保健省や厚生省など）が品質を保証するワクチン出荷証明の提出を求めるものとする。
- ③AD 注射器については、品質保持（滅菌状態）の残存期間を船積み時で3年以上とする。したがって、調達業者の瑕疵担保期間満了後は、製造業者の保証によることになる。

また、AD 注射器とセーフティボックスは、「3-2-3-1 調達方針」で述べたとおり、日本および「イ」国で製造されていないため DAC 加盟国を原産国とする第三国製品の調達とする。

3-2-3-5 実施工程

本協力対象事業は全て日本側負担で、工程は表-17 に示すとおり、実施設計 4 ヶ月、機材調達 7 ヶ月の合計 11 ヶ月である。

表-17 業務実施工程表



3-3 相手国側分担事業の概要

本協力対象事業の実施後において必要とされる「イ」側負担事項は以下のとおりである。

- ・ 今回の調達に含まれない予防接種記録カード (TT カード) 2,945,639 枚
- ・ 調達された機材の州保健局から各県の保健センターまでの配布
- ・ 予防接種実施に必要なローカルコスト
- ・ モニタリング費用

3-4 プロジェクトの運営・維持管理計画

本協力対象事業の対象となる州は予防接種の実施・運営能力が高いと評価される 12 州である。新たな人員配置や人材養成も必要としないため、予防接種を実施する現場レベルにおける運営上の問題は無い。

また、調達される機材は予防接種に必要な AD 注射器、破傷風ワクチン、セーフティボックスのみであり、スペアパーツ、消耗品等を必要としない。破傷風ワクチンは冷蔵保管が必要であるが、各州政府保健局、各県保健局、各保健センターは十分な保管倉庫及びコールドチェーンを保有しており、新たな保管設備等の必要は無い。したがって、特に維持管理上の問題は無い。

ただし、常温保存される注射器及びセーフティボックスについては、高温多湿の気候条件を考慮した保管上の注意が必要である。要請機材に必要なとされる保管条件は下表のとおりである。

表-18 機材の保管条件

機材名	保管条件	保管場所の確保状況
AD 注射器	常温保管で問題無い。但し、プリスター包装 ^{注15} の注射器の場合、高温多湿による虫食いを避けるため、床に置かない等の注意が必要。	州保健局、県保健局、保健センターは保管倉庫を保有している。
セーフティボックス	保管には特段の注意は必要ないが、配布の際に、注射器 100 本に 1 箱相当を割り当てる。	
破傷風ワクチン	冷蔵庫に保管。 保管温度 5℃±3℃	州保健局、県保健局は大型冷蔵庫を保有している。 保健センターは冷蔵庫を保有している。

3-5 プロジェクトの概算事業費

3-5-1 協力対象事業の概算事業費

本協力対象事業を実施する場合に必要な事業費総額は、1.40 億円となり、先に述べた日本とインドネシア共和国との負担区分に基づく双方の経費内訳は、下記（3）に示す積算条件によれば、次のとおりと見積もられる。

（1）日本側負担経費

日本側の負担経費は以下のとおりである。

注15 台紙上の注射器をビニールで封入した個別包装

表-19 概算事業費

事業費区分	金額
(1) 建設費	0.00 億円
(2) 機材調達費	1.40 億円
合計	1.40 億円

(2) インドネシア共和国側負担経費

機材調達計画のため、事業費（機材費と設計監理費）は全額日本側の負担となる。

(3) 積算条件

- ①積算時点 平成13年2月
- ②為替交換レート 使用する通貨は、日本円(¥)、米ドル(US\$)の2種である。
1 US\$=110.26 円
- ③業務実施工程 単年度実施とし、実施設計及び機材調達の期間は実施工程（表-19）に示したとおり。
- ④その他 本計画は、日本国政府の無償資金協力の制度に従い、実施されるものとする。

3-5-2 運営・維持管理費

本協力対象事業は機材（AD 注射器、破傷風ワクチン、セーフティボックス）の調達及び配布のみであるため、スペアパーツ、消耗品等の新たに必要となる維持費は発生しない。

しかしながら、本協力対象事業実施後は表-18 に示した「イ」側の負担が必要となる。

3-6 協力対象事業実施に当たっての留意事項

調達される資機材は各州保健局までの輸送が含まれているため、州保健局レベルまでの配布は問題無い。しかしながら、「イ」保健省及び各州保健局には、調達機材の各県保健局及び保健センターまでの速やかな配布及び予防接種の確実な実施が求められる。

第4章 プロジェクトの妥当性の検証

4-1 プロジェクトの効果

(1) 直接効果

- ① 「イ」国では 1997 年の経済危機以降の経済低迷により、予防接種に必要な注射器、ワクチン等の調達予算確保が極めて困難な状況となっている。対象 12 州の妊婦の破傷風予防接種率（TT2）は現在平均 80%前後であるが、機材予算不足により予防接種の中断または数量不足を余儀なくされれば接種率は大幅に低下する。本計画により必要な機材が調達されることで、2002 年における同州の妊婦破傷風予防接種率は 100%を達成することが期待される。したがって、同 12 州の CBAW 破傷風予防接種率（TT2）の低下を防ぐことにより、破傷風制圧計画（2001-2008）の数値目標である「2008 年までに全国の CBAW へ TT5（5 回接種）のカバー率 90%以上達成」に寄与することが見込まれる。
- ② 直接裨益対象は、これら 12 州で予防接種を受ける妊婦（約 294 万 6 千人、2002 年推定値）と母体経由の免疫獲得を通じて破傷風の発症を免れる新生児である。本計画により対象 12 州の新生児のうち約 235 万人（妊婦数に TT2 による抗体獲得率を乗じた推定値）は生誕時に予め免疫を持つことが見込まれ、清潔で安全な出産方法の併用によって同 12 州は早急に制圧段階（新生児破傷風死亡率が 1/1,000 人以下）に達する可能性がある。なお、対象 12 州の 2002 年の新生児破傷風死亡数は推定約 5 千人^{注16}であり、予防接種実施によりこのうちの 8 割に相当する約 4 千人が抗体を獲得することで、死亡から免れることが期待される。
- ③ 予防接種を継続することで現在の罹患率の維持を図ることが可能であり、継続中止による罹患率上昇による新生児破傷風死亡数の増加を抑えることができる。
- ④ AD 注射器及びセーフティボックスを使用することによって安全な予防接種の実施が可能となる。従来のディスポーザブル注射器は再利用される可能性があるが、AD 注射器を使用することで再使用が不可能となり、二次感染が無くなる。また、セーフティボックスを使用することにより、従事者の感染事故を減らし、安全に焼却できる。

(2) 間接効果

- ① 12 州の妊娠女性を対象にした本プロジェクトで成果を上げることにより、対象を CBAW へ拡大する契機となる。加えて、残る 14 州への拡大の際には本プロジェクトでの経験を生かした取組みが可能となる。
- ② AD 注射器及びセーフティボックスの使用が全国に普及することで、予防接種従事者の安全な予防接種方法の訓練に役立つ。

注16 1995 年の乳児死亡率（1,000 人あたり 51 人）及び乳児死亡原因に占める新生児破傷風死亡率（3.7%）を適用して推計。

4-2 課題・提言

2001 年より「イ」国では地方自治が拡大され、これまで中央政府が担ってきた行政が各州政府に移管されることにより、当初は行政上の混乱が予想される。保健医療行政においても各州に配置されている保健省直轄の出張所が州保健局に吸収され、予算の流れも変わる。そのため、従来「イ」保健省が各州の出張所を通じて実施してきたモニタリングは、今後各保健局が担当することとなる。したがって、「イ」保健省及び各州保健局には円滑で速やかな業務移管及びモニタリングの確実な実施が求められる。

一方、1997 年の経済危機以降、経済の回復は思わしくなく、「イ」保健省及び州保健局が今後の予防接種実施に必要な予算措置が可能かどうか不透明である。予防接種は継続実施することで高い効果が期待されるため、今後の予防接種実施に対する日本を含めた他のドナーの支援体制について検討が必要と思われる。

4-3 プロジェクトの妥当性

本プロジェクトの妥当性の確認にあたり、以下の検証を行なった。

(1) 裨益効果に関する検証

本プロジェクトの裨益対象者は 12 州の妊婦約 294 万 6 千人、及び母体経由で免疫を獲得できる約 235 万人の新生児である。破傷風は致死率が高い感染症であり、多くの妊婦及び新生児が免疫を獲得することで、周辺国に比べて高い「イ」国の新生児破傷風の死亡数低減に多大な効果が期待される。

また、新生児破傷風の死亡数低減は乳児死亡率の低減に直接寄与するため、BHN にも合致しており、本プロジェクトの裨益効果は高い。

(2) 上位計画との整合性

「イ」国では従来の 5 ヶ年開発計画 REPELITA に代わる新しい 5 ヶ年開発計画として、PROPENAS (2001-2005) が策定された。

PROPENAS で掲げられている、保健医療分野における重点 9 項目のうち以下の項目が感染症対策と密接な関連を持っている。

- ① 健康の増進及びコミュニティの参加促進
- ② 健康的な環境改善
- ③ 保健医療サービス向上への努力
- ④ 保健医療における人材教育

新生児破傷風制圧には清潔で安全な出産の確保が必要で、これは保健医療における人材教育、コミュニティの参加、健康的な環境改善等によってもたらされる。また、効果の高い破傷風予防接種カバー率の増加には保健医療サービス向上が優先事項となる。

このように、本プロジェクトは新生児の健康（生存）に不可欠な予防接種用機材を調達するものであり、上位計画に整合している。

（3）予防接種実施体制の検証

「イ」国では 1977 年から EPI が開始され、1991 年には B 型肝炎の予防接種も追加されるようになった。長年にわたって予防接種実施者のトレーニング、保健センターや総合保健ポストの整備等が進められており、現在では予防接種の実施体制は十分整っている。したがって、本プロジェクトで調達される機材を使用した予防接種の実施は問題無い。

（4）要請機材の妥当性

本プロジェクトで使用する AD 注射器及びセーフティボックスは、注射器の再使用による二次感染を防ぎ、注射器廃棄時における医療従事者の感染事故を防止するために WHO/UNICEF が使用を薦めている機材である。

また、破傷風トキソイドワクチンは安全性が高く、WHO/UNICEF は妊婦への接種においても危険は無く、新生児破傷風予防には効果的であるとしている。

したがって、要請機材は環境への悪影響も認められず、妥当であると判断される。

4-4 結論

本プロジェクトは、前述のように多大な効果が期待されると同時に、本プロジェクトが広く住民の BHN の向上に寄与するものであることから、協力対象事業の一部に対して、我が国の無償資金協力を実施することの妥当性が確認される。さらに本プロジェクトにおける、相手国側の予防接種実施体制は確立されており、問題は無いと考える。

付属資料

1. 調査団員・氏名
2. 調査行程
3. 関係者（面会者）リスト
4. 当該国の社会経済状況（国別基本情報抜粋）
5. 討議議事録（M/D）
6. 参考資料／入手資料リスト

1. 調査団員・氏名

氏名	担当	所属
米田 一弘	総括	JICA インドネシア事務所
塩田 昭夫	機材計画	(財) 日本国際協力システム
菅原 俊雄	調達計画	(財) 日本国際協力システム

2. 調査行程

日	月日	行程	宿泊地
1	11月13日 (月)	東京-ジャカルタ	ジャカルタ
2	11月14日 (火)	9:30 JICA ジャカルタ事務所表敬 10:00 在インドネシア大使館表敬 14:00 保健省感染症対策総局疫学・免疫局協議	ジャカルタ
3	11月15日 (水)	8:00 UNICEF 協議 10:00 保健省感染症対策総局表敬 11:00 疫学・免疫局協議 14:00 WHO 協議	ジャカルタ
4	11月16日 (木)	サイト調査 Bio Farma	バンドン
5	11月17日 (金)	サイト調査 西ジャワ州保健局 バンドン県保健局、保健センター	ジャカルタ
6	11月18日 (土)	資料整理及び報告書作成	ジャカルタ
7	11月19日 (日)	資料整理及び報告書作成	ジャカルタ
8	11月20日 (月)	サイト調査 南カリマンタン州保健局	バンジャーマシン
9	11月21日 (火)	サイト調査 バンジャーマシン県保健局、保健センター	ジャカルタ
10	11月22日 (水)	9:00 保健省協議	ジャカルタ
11	11月23日 (木)	9:00 サイト調査 ジャカルタ特別区保健局、保健センター 15:00 保健省協議 16:30 ミニッツ署名	ジャカルタ
12	11月24日 (金)	10:00 JICA 事務所経過報告 12:00 保健省協議 14:30 国内輸送費調査	ジャカルタ
13	11月25日 (土)	資料整理及び報告書作成	ジャカルタ
14	11月26日 (日)	資料整理及び報告書作成	ジャカルタ
15	11月27日 (月)	13:00 USAID 協議	ジャカルタ
16	11月28日 (火)	サイト調査 ジョグジャカルタ特別区保健局、セレマン区保健局、保健センター	ジョグジャカルタ
17	11月29日 (水)	サイト調査 ジョグジャカルタ特別区保健局、ジョグジャ区保健局、保健センター	ジャカルタ
18	11月30日 (木)	10:00 保健省協議	ジャカルタ
19	12月1日 (金)	10:00 JICA 事務所報告 11:30 大使館報告 ジャカルター	機内
20	12月2日 (土)	-東京	

3. 関係者（面会者）リスト

在インドネシア日本大使館

河野 典厚 二等書記官

JICA インドネシア事務所

庵原 宏義 所長
吉成 安恵 職員
木村 卓三郎 職員
小畑 美知夫 長期専門家

保健省感染症対策総局

Professor Umar F. Achmadi 総局長
Dr. H. Indriyono Tantoro 疾病・免疫局局长
Dr. Harmein Harun EPI 部部长
Dr. Totok Heriyanto 協力部部长
Dr. Julitasari Setiadi 疫学研究员
Mrs. Asmaniar モニタリング評価チーフ
Mrs. Kartini モニタリング評価スタッフ

保健省西ジャワ州出張所（KANWIL）

Dr. Uduy Daman P 業務評価部部长
Mrs. Vuwu SP 予防接種スタッフ
Mrs. Yayu Rahayu 予防接種スタッフ

西ジャワ州保健局（DINAS）

Mr. Yudi Koharudin 予防接種スタッフ

西ジャワ州バンドン県保健局

Dr. Uikes 感染症対策部部长
Mr. H. Uan Diursa EPI 部部长
Mr. H. Didin Raqumat EPI スタッフ

西ジャワ州バンドン県中央チマヒ保健センター

Mr. Suryana ワクチン担当官
Mr. Kosim 総務

保健省南カリマンタン州出張所 (KANWIL)

Dr. Manaham	所長代理
Dr. Swandi	感染症対策部スタッフ

南カリマンタン州バンジャーマシン県保健局

Mr. Abdullah A. Arif	予防接種部部长
Mr. Hamli Sabere	感染症対策部スタッフ
Dr. Rita	感染症対策部スタッフ

南カリマンタン州バンジャーマシン県 11 月 9 日保健センター

Dr. Supoatrum	医師
Mrs. Wiwik Ramadhani	助産婦

保健省ジャカルタ特別区出張所

Dr. Murdiati Umbas	所長
--------------------	----

ジャカルタ特別区保健局

Dr. Tini Suryanti	感染症対策部部长
Dr. Hg. Radiarti	EPI 部部长
Mrs. Fuad Nurdin	EPI 部スタッフ

ジャカルタ特別区東ジャカルタ区保健局

Dr. Hakim Siregar	感染症対策部部长
Mrs. Sri Istini	感染症対策部スタッフ
Mrs. Sudarno	感染症対策部スタッフ

ジャカルタ特別区東ジャカルタ区イアティネガラ保健センター

Dr. Ristiyani	所長
Dr. Indradiaya	医師

保健省ジョグジャカルタ特別区出張所 (KANWIL)

Dr. Ngadiyo	所長
Dr. Joko Hastaryo	感染症対策部部长
Mr. Trisino Agung	感染症対策部スタッフ

ジョグジャカルタ特別区保健局 (DINAS)

Mr. Suyani Hartono 予防接種スタッフ

ジョグジャカルタ特別区セレマン区保健局

Dr. Bambang Suharjono 感染症対策部部长

ジョグジャカルタ特別区セレマン区セレマン1保健センター

Mrs. Suharyati 予防接種スタッフ

ジョグジャカルタ特別区ジョグジャ区保健局

Mrs. Tri Mardani 感染症対策部部长

Mrs. Citraningsilt 感染症対策部スタッフ

Mrs. Setyariti 地方分権スタッフ

Mr. Sasmini 予防接種スタッフ

ジョグジャカルタ特別区ジョグジャ区 UHII 保健センター

Dr. Hetiy Handayani 所長

Dr. Florence M. 診察医

Bio Farma 製薬公社

Mr. Kurnia Kusumah Negara マーケティング部部长

Drs. Marzuki Abdullah 企画開発部部长

Drs. Manan Hidayat 製造部部长

Drs. Isa Mansyur 医薬製品部部长

Mr. Erman Boedisetianto ワクチン製造課課長

Mr. Takashi Iwamoto 技術顧問

WHO

Dr. George Petersen インドネシア事務所所長

Dr. Cakmak Niyazi コンサルタント

ユニセフ

Dr. Victor O. Cole 保健担当プロジェクトオフィサー

Dr. Wibowo EPI 担当プロジェクトオフィサー

Mr. Uramoto Yoshiteru 企画広報担当プログラムオフィサー

USAID

Jonathan Ross, MPH 公衆衛生アドバイザー

4. 当該国の社会経済状況（国別基本情報抜粋）

国名	インドネシア共和国
	Republic of Indonesia

(1/2)

一般指標				
政体	共和制	*1	首都	ジャカルタ (Jakarta) *2
元首	大統領/アブドゥルラフマン・ワヒド	*1,3	主要都市名	スラバヤ、マダン、バンドン、スマラン *3
独立年月日	1945年8月17日	*3,4	雇用総数	97,766千人 (1998年) *6
主要民族/部族名	マレー系 (ジャバ族、スダ族等)	*1,3	義務教育年数	9年間 (年) *13
主要言語	インドネシア語	*1,3	初等教育就学率	112.7% (1997年) *6
宗教	イスラム教 87.1%	*1,3	中等教育就学率	55.7% (1997年) *6
	キリスト教 8.8%		成人非識字率	13.0% (2000年) *13
国連加盟年	1950年9月28日	*12	人口密度	112.43人/km ² (1998年) *6
世銀加盟年	1967年4月	*7	人口増加率	1.8% (1980年) *6
IMF加盟年	1988年5月	*7	平均寿命	平均65.60 男63.70 女67.50 *10
国土面積	1,905.00千km ²	*1,6	5歳児未満死亡率	52/1000 (1998年) *6
総人口	203,678千人 (1998年)	*6	カロリー一供給率	2,886.0cal/日/人 (1997年) *10

経済指標				
通貨単位	ルピア (Rupiah)	*3	貿易量	(1998年)
為替 (1US\$)	9,395.00 (2001年3月)	*8	商品輸出	50,371百万ドル *15
会計年度	Mar. 31	*6	商品輸入	-31,942百万ドル *15
国家予算	1998年		輸入カバー率	5.3 (月) (1998年) *14
歳入総額	158,148十億ルピア	*9	主要輸出品目	石油・天然ガス、繊維、合板、*1
歳出総額	168,614十億ルピア	*9	履物、ゴム	
総合収支	-3,693百万ドル (1998年)	*15	主要輸入品目	石油製品、機械、自動車部品、*1
ODA受取額	1,257.7百万ドル (1998年)	*18	鉄鋼板	
国内総生産 (GDP)	94,156.16百万ドル (1998年)	*6	日本への輸出	12,560百万ドル (1999年) *16
一人当たりGNP	640.0ドル (1998年)	*6	日本からの輸出	4,877百万ドル (1999年) *16
GDPの産業別構成	農業 19.5% (1998年)	*6		
	鉱工業 45.3% (1998年)	*6	粗外貨準備額	23,605.8百万ドル (1998年) *6
	サービス業 35.2% (1998年)	*6	対外債務残高	150,874.6百万ドル (1998年) *6
産業別雇用	農業 男40.7% 女42.0% (1992年)	*6	対外債務返済率	33.0% (1998年) *6
	鉱工業 20.7% 16.3% (1998年)	*6	インフレ率	11.2% (1990-98年) *6
	サービス業 38.6% 41.7% (1998年)	*6	(消費者価格物価上昇率)	
実質GDP成長率	5.8% (1990年)	*6	国家開発計画	*11

気象 (1961年～1990年平均) 観測地: ジャカルタ (南緯6度11分、東経106度50分、標高 8m) *4,5													
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均/計
降水量	461.3	269.4	249.8	144.7	112.1	93.6	46.8	75.8	53.2	78.0	109.1	233.7	1927.5 mm
平均気温	26.3	26.5	26.9	27.5	27.7	27.3	27.1	27.1	27.5	27.7	27.4	26.8	27.2 °C

*1 各国概況 (外務省)

*2 世界の国々一覧表 (外務省)

*3 世界年鑑2000 (共同通信社)

*4 最新世界各国要覧10訂版 (東京書籍)

*5 理科年表2000 (国立天文台編)

*6 World Development Indicators2000

*7 The World Bank Public Information Center, International Financial Statistics Yearbook 1998

*8 Universal Currency Converter

*9 Government Finances Statistics Yearbook 1999 (IMF)

*10 Human Development Report 2000 (UNDP)

*11 Country Profile (EIU), 外務省資料等

*12 United Nations Member States

*13 Statistical Yearbook 1999 (UNESCO)

*14 Global Development Finance 2000 (WB)

*15 International Finances Statistics 2000 (IMF)

*16 世界各国経済情報ファイル2000 (日本貿易振興会)

注: 商品輸入については複式簿記の計上方式を採用しているため支払い額はマイナス標記になる。

国名	インドネシア共和国
	Republic of Indonesia

(2/2)

我が国におけるODAの実績 (資金協力は約束ベース、単位：億円) *17					
年度	1995	1996	1997	1998	1999
項目					
技術協力	120.31	115.39	123.09	109.27	
無償資金協力	67.19	71.17	93.27	208.84	
有償資金協力	1,700.67	1,900.50	2,152.48	2,304.80	
総額	1,888.17	2,087.06	2,368.84	2,622.91	

当該国に対する我が国ODAの実績 (支出純額、単位：百万ドル) *17					
年度	1995	1996	1997	1998	1999
項目					
技術協力	203.67	163.31	148.39	123.99	
無償資金協力	66.46	64.41	66.57	114.59	
有償資金協力	622.28	737.81	281.9	589.88	
総額	892.42	965.53	496.86	828.47	

OECD諸国の経済協力実績 (支出純額、単位：百万ドル) *18					
	贈与(1) (無償資金協力・ 技術協力)	有償資金協力(2)	政府開発援助 (ODA)(1) + (2) = (3)	その他政府資金及 び民間資金(4)	経済協力総額 (3) + (4)
二国間援助 (主要供与国)	530.1	713.2	1,243.3	4,031.0	5,274.3
1. Japan	238.6	589.9	828.5	3,176.5	4,005.0
2. Germany	66.9	145.9	212.8	537.5	750.3
3. Australia	74.1	0.0	74.1	54.7	128.8
4. United Kingdom	39.4	0.7	40.1	-61.3	-21.2
多国間援助 (主要援助機関)	39.5	-26.2	13.3	1,323.5	1,336.8
1. EC			14.9	0.0	14.9
2. UNICEF			7.1	0.0	7.1
その他			1.1	0.0	1.1
合計	569.6	688.1	1,257.7	5,354.5	6,612.1

援助受入窓口機関 *19	
技術協力	: プロ技、開調/国家開発企画庁 (BAPPENAS) 専門家/内閣官房技術協力局 (ただし、政府機構改革により、変更される可能性がある。)
無償 協力隊	: 国家開発企画庁 (BAPPENAS)

*17 我が国の政府開発援助1999 (国際協力推進協会)

*18 International Development Statistics (CD-ROM) 2000 OECD

*19 JICA資料

5. 討議議事録 (M/D)

MINUTES OF DISCUSSIONS

THE STUDY ON THE PROJECT
FOR
NEONATAL TETANUS ELIMINATION
IN THE REPUBLIC OF INDONESIA

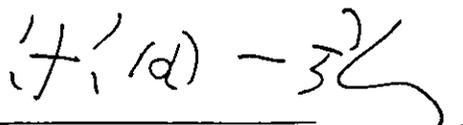
In response to a request from the Government of the Republic of Indonesia (hereinafter referred to as "Indonesia", the Government of Japan decided to conduct a Study on the Project for Acceleration of Neonatal Tetanus Elimination in the Republic of Indonesia (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA").

JICA sent the Study Team (hereinafter referred to as "the Team"), headed by Mr. Kazuhiro Yoneda, to Indonesia from November 13, 2000 to November 28, 2000.

The Team held discussions with the officials concerned of the Government of Indonesia and conducted a field survey at the study area.

As the result of discussions between both sides and the field survey, the team has confirmed to convey the requested items as per attached sheet to be considered by the Government of Japan.

Jakarta, November 23, 2000



Mr. Kazuhiro Yoneda
Leader
Study Team
Japan International Cooperation Agency



Professor Umar F. Achmadi
Director General
Directorate General of Communicable
Disease Control and Environmental Health
Ministry of Health
The Republic of Indonesia

ATTACHMENT

1. Objective of the Project

The objective of the Project is to accelerate neonatal tetanus elimination through the provision of necessary equipment.

2. Project site

All Provinces

3. Responsible and Implementing Agency

The Responsible Agency : Ministry of Health

The Implementing Agency : Directorate General of Communicable Disease
Control and Environmental Health,
Ministry of Health

4. Items requested by the Government of Indonesia

After discussions with the Team, the items listed in Annex-1 were finally requested by the Government of Indonesia. JICA will further assess the appropriateness of the request in Japan.

5. Japan's Grant Aid Scheme

5-1. Indonesian side understood the Japan's Grant Aid Scheme explained by the Team, as described in Annex-2.

5-2. Indonesian side shall take the necessary measures, as described in Annex-3, for smooth implementation of the Project, as a condition for the Japanese Grant Aid to be implemented.

6. Schedule of the Study

6-1. The consultant members of the Team will proceed to further studies in Indonesia until December 1, 2000.

6-2. JICA will prepare the study report on the Project in English around April 2000.

7. Other relevant issues

7-1. Indonesian side shall take necessary measure to sign the Exchange of Notes immediately after the Cabinet of Japan approved the Project.

7-2. Indonesian side shall secure the budget necessary to implement the Project such as handling cost of the Equipment, operational cost of the Project and social mobilization cost, etc.

7-3. Directorate General of Communicable Disease Control and Environmental Health shall provide special effort for supervision and monitoring on the project implementation.

7-4. Directorate General of Communicable Disease Control and Environmental Health shall submit the progress report and completion report of the Project to JICA Indonesia Office.

List of equipment requested by Ministry of Health

No.	Province * ¹	Target Pregnant Women	Auto-disable Syringe for TT1 + TT2 (pcs.)	Tetanus Vaccine (vials* ²)	Safety Box (boxes* ³)	Priority
1	D.I.Aceh	120,810	241,700	30,220	2,425	B
2	Sumatera Utara	342,202	684,500	85,560	6,850	AA
3	Sumatera Barat	133,931	267,900	33,500	2,700	A
4	Riau	129,922	259,900	32,500	2,600	AA
5	Jambi	72,750	145,500	18,200	1,475	A
6	Sumatera Selatan	226,369	452,800	56,600	4,550	A
7	Bengkulu	47,270	94,600	11,820	950	A
8	Lampung	204,677	409,400	51,180	4,100	AA
9	DKI Jakarta	250,875	501,800	62,720	5,025	AA
10	Jawa Barat	1,309,106	2,618,300	327,280	26,200	A
11	Jawa Tengah	773,463	1,547,000	193,380	15,475	AA
12	D.I.Yogyakarta	57,032	114,100	14,260	1,150	AA
13	Jawa Timur	797,888	1,595,800	199,480	15,975	AA
14	Kalimantan Barat	111,324	222,700	27,840	2,250	A
15	Kalimantan Tengah	45,722	91,500	11,440	925	A
16	Kalimantan Selatan	85,850	171,700	21,480	1,725	A
17	Kalimantan Timur	74,885	149,800	18,740	1,500	AA
18	Sulawesi Utara	75,489	151,000	18,880	1,525	AA
19	Sulawesi Tengah	62,034	124,100	15,520	1,250	AA
20	Sulawesi Selatan	213,609	427,300	53,420	4,275	A
21	Sulawesi Tenggara	50,008	100,100	12,520	1,025	A
22	Bali	62,272	124,600	15,580	1,250	AA
23	Nusa Tenggara Barat	114,900	229,800	28,740	2,300	AA
24	Nusa Tenggara Timur	102,755	205,600	25,700	2,075	B
25	Maluku	67,057	134,200	16,780	1,350	B
26	Irian Jaya	57,748	115,500	14,440	1,175	B
Total		5,589,948	11,181,200	1,397,780	112,100	

*1 Province covered by Health Office

*2 10 dose/vial, one vial for 8 syringes

*3 Capacity : 100 syringes/box

Priority AA, A : Equipment to be delivered to the warehouse of each province.

Priority B : Equipment to be delivered to the warehouse of MOH in Jakarta.

After delivery of Jakarta, distribution to each province shall be borne by MOH.

Japan's Grant Aid Program

1. Japan's Grant Aid Procedures

(1) The Japan's Grant Aid Program is executed by the following procedures.

Application (request made by a recipient country)

Study (Study conducted by JICA)

Appraisal & Approval (appraisal by the Government of Japan and approval by the Cabinet of Japan)

Determination of Implementation (Exchange of Notes between both Governments)

Implementation (implementation of the Project)

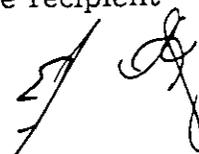
(2) Firstly, an application or a request for a Grant Aid project submitted by the recipient country is examined by the Government of Japan (the Ministry of Foreign Affairs) to determine whether or not it is eligible for Japan's Grant Aid. If the request is deemed appropriate, the Government of Japan assigns JICA to conduct a study on the request.

Secondly, JICA conducts the study, using a Japanese consulting firm.

Thirdly, the Government of Japan appraises the project to see whether or not it is suitable for Japan's Grant Aid Program, based on the Study Report prepared by JICA and the results are then submitted to the cabinet for approval.

Fourth, the project approved by the cabinet becomes official with the Exchange of Notes signed by the Government of Japan and the recipient country.

Finally, for the implementation of the Project, JICA assists the recipient country in preparing contracts and so on.



2. Contents of the Study

(1) Contents of the Study

The purpose of the Study conducted by JICA on a requested project is to provide a basic document necessary for appraisal of the project by the Japanese Government. The contents of the Study are as follows:

- a) confirmation of the background, objectives, benefits of the project and also institutional capacity of agencies concerned of the recipient country necessary for project implementation,
- b) evaluation of the appropriateness of the project for the Grant Aid Scheme from a technical, social and economical point of view,
- c) confirmation of items agreed on by the both parties concerning a basic concept of the project,
- d) preparation of a basic design of the project,
- e) estimation of cost of the project.

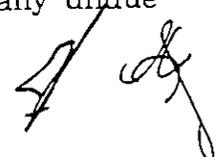
The contents of the original request are not necessarily approved in their initial form as the contents of the Grant Aid project. The basic design of the project is confirmed considering the guidelines of Japan's Grant Aid Scheme.

Final project components are subject to approval by the Government of Japan and therefore may differ from an original request. Implementing the project, the Government of Japan requests the recipient country to take necessary measures involved which are itemized on Exchange of Notes.

(2) Selection of Consultants

For smooth implementation of the study, JICA uses a registered consulting firm. The firm selected carries out the Study and writes a report, based upon terms of reference set by JICA.

The consulting firm used for the study is recommended by JICA to a recipient country to also work as consultant on the Project after Exchange of Notes, in order to maintain technical consistency and also to avoid any undue delay in implementation should the selection process be repeated.



3. Japan's Grant Aid Scheme

(1) What is Grant Aid?

The Grant Aid Program provides a recipient country with non reimbursable funds to procure the equipment and services (engineering services and transportation of the products, etc.) for economic and social development of the country under principles in accordance with relevant laws and regulations of Japan. The Grant Aid is not supplied through the donation of materials or such.

(2) Exchange of Notes (E/N)

Both Governments concerned extend Japan's Grant Aid in accordance with the Exchange of Notes in which the objectives of the Project, period of execution, conditions and amount of the Grant Aid etc., are confirmed.

(3) "The period of the Grant Aid" means one Japanese fiscal year which the Cabinet approves the Project for. Within the fiscal year, all procedure such as Exchange of Notes, concluding a contract with a consulting firm and (a) contractor(s) and a final payment to them must be completed.

(4) Under the Grant, in principle, products and services of origins of Japan or the recipient country are to be purchased.

When the two Governments deem it necessary, the Grant may be used for the purchase of products or services of a third country.

However the prime contractors, namely, consulting, contractor and procurement firms, are limited to "Japanese nationals". (The term "Japanese nationals" means persons of Japanese nationality or Japanese corporations controlled by persons of Japanese nationality.)

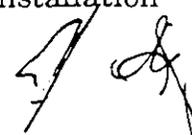
(5) Necessity of the "Verification"

The Government of the recipient country or its designated authority will conclude contracts denominated in Japanese yen with Japanese nationals. The Government of Japan shall verify those contracts. The "Verification" is deemed necessary to secure accountability to Japanese tax payers.

(6) Undertakings Required to the Government of the Recipient Country

In the implementation of the Grant Aid project, the recipient country is required to undertake such necessary measures as the following:

- a) to secure land necessary for the sites of the project prior to the installation work in case the project is providing equipment,



- b) to provide facilities for distribution of electricity, water supply and drainage and other incidental facilities in and around the sites,
- c) to secure buildings prior to the installation work in case the project is providing equipment,
- d) to ensure all the expenses and prompt execution for unloading, customs clearance at the port of disembarkation and internal transportation of the products purchased under the Grant Aid,
- e) to exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which will be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the Verified Contracts,
- f) to accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and services under the Verified Contracts, such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work.

(7) Proper Use

The recipient country is required to maintain and use the equipment purchased under the Grant Aid properly and effectively and to assign staff necessary for the operation and maintenance as well as to bear all expenses other than those covered by the Grant Aid.

(8) Re-export

The products purchased under the Grant Aid shall not be re-exported from the recipient country.

(9) Banking Arrangement (B/A)

- a) The Government of the recipient country or its designated authority shall open an account in the name of the Government of the recipient country in a bank in Japan. The Government of Japan will execute the Grant Aid by making payments in Japanese yen to cover the obligations incurred by Government of the recipient country or its designated authority under the Verified Contracts.
- b) The payments will be made when payment requests are presented by the bank to the Government of Japan under an Authorization to Pay issued by the Government of the recipient country or its designated authority.

Major Undertakings to be Taken by Each Government

No.	Items	To be covered by the Grant Aid	To be covered by the Recipient side
1	To bear the following commissions to a bank of Japan for the banking services based upon the B/A		
	1) Advising commission of A/P		●
	2) Payment commission		●
2	To ensure prompt unloading and customs clearance at the port of disembarkation in recipient country		
	1) Marine(Air) transportation of the products from Japan to the recipient country	●	
	2) Tax exemption and custom clearance of the products at the port of disembarkation		●
	3) Internal transportation from the port of disembarkation to the project site	●	●
3	To accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and the services under the verified contract such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work		●
4	To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the verified contract		●
5	To maintain and use properly and effectively the facilities constructed and equipment provided under the Grant Aid		●
6	To bear all the expenses, other than those to be borne by the Grant Aid, necessary for the transportation and installation of the equipment		●

収集資料リスト

調査名： インドネシア共和国子供の福祉無償（新生児破傷風予防接種計画）簡易機材案件調査

番号	名称	形態 図書・ビデオ 地図・写真等	オリジナル コピー	発行機関	発行年
1	The Situation of Children and Women in Indonesia, 2000	図書	オリジナル	UNICEF	2000
2	Country Cooperation Strategy (Indonesia)	図書	オリジナル	WHO	2000
3	Petunjuk Teknis BIAS (小学校予防接種指導書)	図書	オリジナル	保健省	1998
4	Country Strategy Paper (Indonesia)	図書	コピー	USAID	2000
5	PROPENAS (国家開発計画)	図書	コピー (抜粋)	保健省	2000
6	Modul Latihan Petugas Imunisasi (予防接種指導書)	図書	コピー	保健省	2000
7	Healthy Indonesia 2010	図書	コピー	保健省	1999
8	Government Regulations (地方分権に関する法律)	図書	コピー (抜粋)	法務省	1999
9					
10					
11					
12					
13					