

No.

東チモール国復興支援計画予備調査 報告書

2002年12月

国際協力事業団
無償資金協力部

無償計
JR
02-166

目次

位置図

略語一覧

序章 予備調査団派遣の背景・経緯	i
第1章 候補案件一覧	1
第2章 道路分野	41
2-1 道路分野の現状、問題点、ニーズ	41
2-2 道路分野の開発計画と他ドナーの支援動向	47
2-3 東チモール側関係機関の概要	52
2-4 我が国支援の方向性	54
2-5 候補案件の概要	57
2-6 写真	66
第3章 橋梁分野	83
3-1 橋梁分野の現状、問題点、ニーズ	83
3-2 橋梁分野の開発計画と他ドナーの支援動向	85
3-3 東チモール側関係機関の概要	85
3-4 我が国支援の方向性	87
3-5 候補案件の概要	88
3-6 写真	93
第4章 上水道分野	121
4-1 上水道分野の現状、問題点、ニーズ	121
4-2 上水道分野の開発計画と他ドナーの支援動向	156
4-3 東チモール側関係機関の概要	164
4-4 我が国支援の方向性	168
4-5 候補案件の概要	175
4-6 写真	195
第5章 農業分野	203
5-1 農業分野の現状、問題点、ニーズ	203
5-2 農業分野の開発計画と他ドナーの支援動向	223
5-3 東チモール側関係機関の概要	224
5-4 我が国支援の方向性	226
5-5 候補案件の概要	230
5-6 写真	245

第6章 教育分野	257
6-1 教育分野の現状、問題点、ニーズ	257
6-2 教育分野の開発計画と他ドナーの支援動向	264
6-3 東チモール側関係機関の概要	274
6-4 我が国支援の方向性	281
6-5 候補案件の概要	283
6-6 写真	295
第7章 その他の分野	307
7-1 電力分野	307
7-2 行政庁舎	307
第8章 調達事情	309
8-1 建設関連企業の状況	309
8-2 建設資機材調達事情	310
8-3 輸送状況・保険状況	314
8-4 関連法規の概要など	315
8-5 写真	317
第9章 実施上の留意事項	327

【資料】

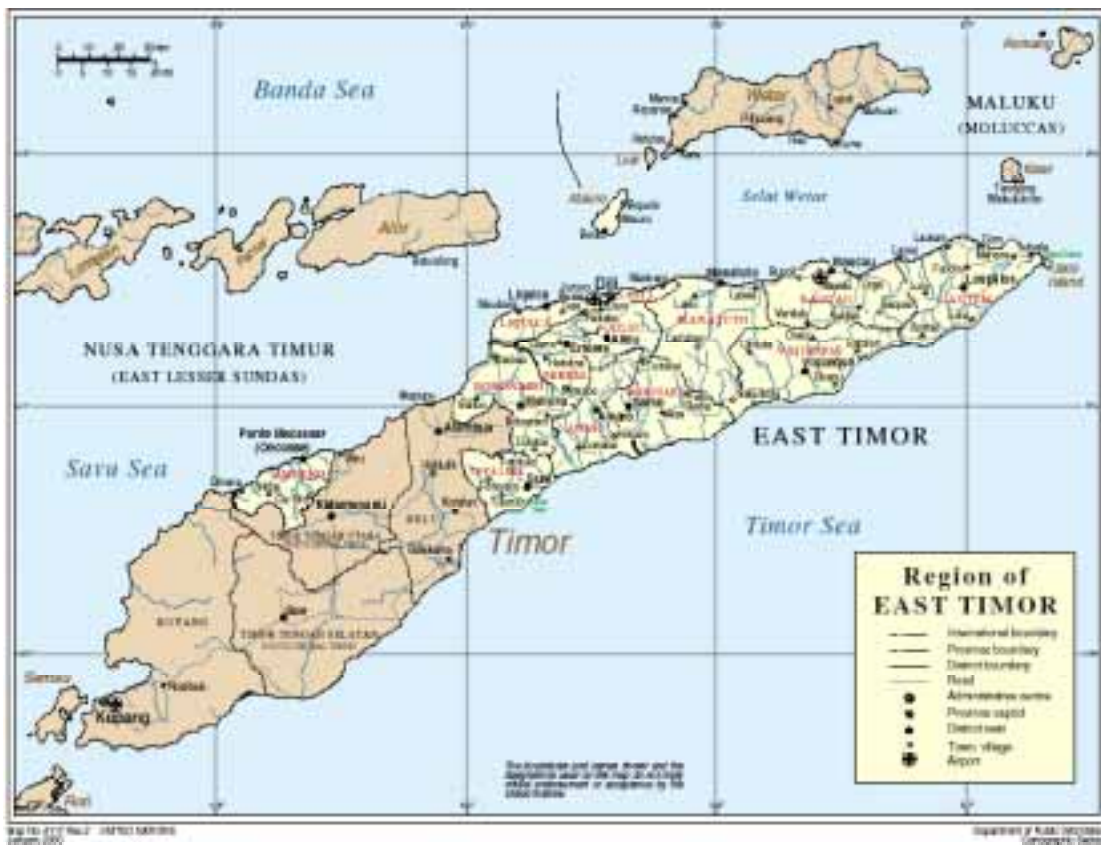
調査団員名簿

調査日程

面談者リスト

収集資料リスト

位置図



略語一覧

ADB	Asian Development Bank
AusAID	Australian Agency for International Development
BHN	Basic Human Needs
B/D	Basic Design
CFET	Consolidated Funds for East Timor
D/D	Detail Design
DWT	Dead Weight Tonnage
EIA	Environmental Impact Assessment
EIRP	Emergency Infrastructure Rehabilitation Project
EIRP-2	Emergency Infrastructure Rehabilitation Project, Phase II
ESRP	Emergency School Readiness Project
FY	Fiscal Year
FAO	Food and Agriculture Organization
FSQP	Fundamental School Quality Project
GOJ	Government of Japan
GWT	Gross Weight Tonnage
GDP	Gross Domestic Product
JICA	Japan International Cooperation Agency
MOU	Memorandum of Understanding
MSR	Main Supply Road
MFAC	Ministry of Foreign Affairs and Cooperation
MFP	Ministry of Finance and Planning
MTCPW	Ministry of Transport, Communications and Public Works
MAFF	Ministry of Agriculture, Fisheries and Forestry
MECYS	Ministry of Education, Culture, Youth and Sports
NGO	Non-Governmental Organization
PMU	Project Management Unit
PQ	Pre-Qualification
S/W	Scope of Work
TA	Technical Assistance
TFET	Trust Fund for East Timor
TUA	Temporary Use Agreement

UN	United Nations
UNDP	United Nations Development Programme
UNHCR	United Nations High Commissioners for Refugee
UNICEF	United Nations International Children's Fund
UNOPS	United Nations Office for Project Services
UNPKF	United Nations Peace Keeping Forces
UNTAET	United Nations Transitional Administration in East Timor
UNMISSET	United Nations Mission of Support in East Timor
USAID	United States Agency for International Development

序章 予備調査団派遣の背景・経緯

序章 予備調査団派遣の背景・経緯

東チモール民主共和国は、インドネシア共和国の東側に位置し、14,610m²の国土面積を持ち、人口75万人を擁している（1999年統計による）。東チモールは18世紀初頭ポルトガルに植民地化されたが、1974年のポルトガル本国の政変を受け、75年独立派が独立を宣言した。しかしながら同年インドネシア併合派が独立派を山岳部に駆逐、76年にインドネシアが併合を決定した。

その後1999年8月、インドネシアから提案された拡大自治案の是非を問う直接住民投票が行われ、多数をもって同提案の受入が否決されたが、この結果に反発した併合派民兵が東チモール各地で騒乱を引き起こし、人口の多くが避難民化するとともに物的インフラの大部分が破壊され使用不能となった。これに対し同年10月、国連は東チモール暫定行政機構（UNTAET）を設置、暫定行政を開始した。

また、同1999年10月、世界銀行を中心に各ドナーやUNTAET、東チモール人関係者から成るJoint Assessment Missionが主要8分野からなる復興開発計画のフレームを策定した。同年12月には第1回東チモール支援国会合が東京で開催され、その後5回の支援国会合によって東チモール側やドナー間で調整を図りながら、行政の東チモール人化を促進しつつ復興開発支援が行われてきた。我が国も2000年1月に東チモール経済協力調査団を派遣、人材育成、農業・農村開発、インフラ復旧整備を重点分野とし、その後技術協力、草の根無償、緊急無償資金協力事業を順次実施してきた。

UNTAET暫定行政の下、2001年8月には制憲議会選挙が平和裡に行われ、同9月に第二次東チモール暫定政府（ETPA）が発足、2002年3月には憲法が公布され、4月の大統領選を経て、同年5月20日に東チモールは正式独立を迎えた。内閣が発足し、また、制憲議会が国会に移行し、2年半余にわたり暫定行政を行ってきたUNTAETの活動は終了した。今後は国連東チモールサポートミッション（UNMISSET）が独立後2年間、東チモール政府を支援していく予定となっている。

独立に先立ち2002年5月に開催された第6回東チモール支援国会合において、今後5年間の国家開発計画案及び3年間の中期財政枠組み案が発表され、両案に基づき各ドナーから今後3年間3億6000万ドル強（うち直接財政支援8200万ドル強）のプレッジがなされた。我が国政府も同年4月末に小泉首相が東チモールの訪問し独立を祝福、支援国会合において今後3年間で上限6000万ドルの支援を表明し、正式独立後も引き続き東チモールの積極的に支援していく旨を表明した。東チモール政府は、国家開発計画に基づき、2002年9月に各省の2002年度アクションプラン、2003年3月に2003年度から3年間の中期ローリングプランを作成する予定で、中長期的開発に向けた具体的取組みが始められようとしている。

このような状況の下、上記我が国プレッジの早期実行を図るべく、我が国の対東チモール援助重点分野（人材育成、農業、インフラ整備）に沿い、無償資金協力事業により対応可能なコンポーネントを整理することを目的として、2002年9月15日から10月9日の期間に予備調査団が派遣された。

本予備調査団は、東チモール政府各省、関係国際機関等との協議、及び現地踏査を行うことにより、復興、開発に関するニーズを確認すると共に、関係実施機関の現状を把握し、無償資金協力として適切なプロジェクト案の確認を行った。本報告書は、こうして確認されたニーズ、及び整理、確認されたプロジェクト案の概要を取りまとめたものである。

第 1 章 候補案件一覧

候補案件：道路分野(1)

No.	案件名	実施機関	案件概要	コンポーネント	支援形態	概算事業費
1	デイリ～ スアイ間及 びベタノ～ アイトト間 道路改修計 画	MTC PW	<p>デイリ～スアイ道路は首都デイリと南沿岸地域の農業開発地域の主要都市及びスアイのオイル開発地域に直接リンクする策子モールの将来の経済を支える重要な南北道路である。現時点においても策子モールの南北道路のうち最も交通量(日平均交通量 500～200台/日 2002年 ADB 調査)が多い。</p> <p>しかしながら、1999年以降の UNMISSET, PKF, UNOPS 等の大型車の増加や、道路の維持管理不足、道路災害等から路面や道路そのものの損傷が著しい。特にアイトト～カサ区間は山地に属し、舗装の剥がれ、無数の大ポットホール、段差等に加えて滑りによる路面沈下等の道路損傷が多く、他区間については主に路面表層のアスファルト混合物の剥離、劣化が著しい。</p> <p>さらに、アイトト～ベタノ道路のうち、アイトト～サマ区間は舗装の剥がれ等の損傷に加え、極め道路線形が極めて悪く(縦断勾配 15%、平面曲線 R=10m 等)走行速度は 5～15km 程度である。本区間はデイリから南沿岸のナタボラ方面への交通のボトルネックになっている。</p> <p>このようなか中で、デイリ～スアイ&アイトト～ベタノ区間の良好なアクセスは南北間の社会経済活動の機会と促進をはかるうえで不可欠なものである。この道路改修を行なうものである。</p>	<p>コンポーネント</p> <p>デイリ～ アイトト区間 (w=3.5~4.0m, s=片側 1.0 m, l= 85 km) : - アスファルトコンクリートレベリング - アスファルトコンクリートオーバーレイ工 - アスファルト安定処理による路肩の設置</p> <p>アイトト～ カサ区間 (w= 3.5~4.0m, s=片側 1.0 m, l= 60 km) : - 既設舗装の剥ぎ取りと路床の整形工 - 路盤及び表層の全面もしくは部分打ち換え工 - アスファルト安定処理による路肩の設置</p> <p>アイトト～サマ 区間 (w= 3.5~4.0m, s=片側 1.0 m, l= 30 km) - 既設舗装の剥ぎ取りと路床の整形工 - 路盤及び表層の全面もしくは部分打ち換え工 - アスファルト安定処理による路肩の設置</p> <p>全区間共通について : - 縦平面線形の部分変更 - km ポスト及び交通方向標識の設置、 - 交通安全施設 (ガードレール、ミラー) の設置 - 緊急復興された洗掘及び滑り対策工のレビューと恒久化対策 - 側溝及び横断函渠/管渠工</p>	<p>一般プロジ エクト無償 (地元企 業、労働者 を建設に利 用し技術移 転。)</p>	<p>デイリ～アイトト 区間 (l=85km) : 85,000 万円</p> <p>アイトト～カサ区 間 (l=60km) : 90,000 万円</p> <p>アイトト～サマ 区間 (l=30km) : 45,000 万円</p> <p>合計 220,000 万円</p>

候補案件：道路分野(2)

No.	案件名	実施機関	案件概要	コンポーネント	支援形態	概算事業費
2	デイリ～バウカウ間 とデイリ～バトウガデ 間道路改修 計画	MTC PW	<p> デイリ～バウカウ道路 デイリ～マナトト 区間 (w=5.0 m, s=片側 1.0 m, l=65 km) マナトト～バウカウ 区間 (w=4.5 m~5.0 m, s=片側 1.0 m, l=60 km) </p> <p> デイリ～バウカウ道路は東チモール第二の都市バウカウ及びバウカウ空港等の拠点を結ぶ代替ルートのない重要な北沿岸道路である。 </p> <p> 交通量もデイリ～バトウガデ道路について(日平均交通量 600~400 台/日、2002 年 ADB 調査)多い。しかしながら、路面状態においては舗装表層のアスファルト混合物の剥離・劣化・ラベリング、舗装端の損傷、路肩と車道の段差が全体的に著しく、1999 年以降の大型車両の増加や中長期の開発計画における本区間に於ける交通量の増加に備えて大きな道路損傷に至る前に定期修復(ペリオデックメンテナンス)の必要がある。 </p> <p> デイリ～バトウガデ道路 </p> <p> デイリ～リキサ 区間 (w=4.5 m, s=片側 1.0 m, l=35 km) リキサ～バトウガデ 区間 (w=4.5 m, s=片側 1.0 m, l=80 km) </p> <p> デイリ～バトウガデ道路はデイリからコモロ国際空港を通りインドネシアに直接通じる道路である。将来、インドネシアとの関係改善に伴って両国間の経済や人的交流を促進する国際交通回廊としても重要になるものと思われる。 </p> <p> 交通量は東チモールの中で最も多い区間であり、特にデイリからリキサまでは日平均交通量が 1,000~600 台/日となっている。しかしながら、路面状態はデイリバウカウ道路と同様であり、1999 年以降の大型車両の増加や中長期の開発計画における交通量の増加に備えて大きな路面損傷に至る前に定期修復(ペリオデックメンテナンス)をおこなうものである。 </p>	<ul style="list-style-type: none"> - アスファルトコンクリートレベリング工 - アスファルトコンクリートオーバーレイ工 - アスファルト安定処理による路肩の設置 - km ポスト及び交通方向標識の設置 - 交通安全施設(ガードレール/ポスト、ミラー、信号等)の設置 - 緊急復興された洗掘及び滑り対策工のレビューと恒久化対策 - 側溝及び横断函渠/管渠工 	一般プロジ エクト無償 (地元企 業、労働者 を建設に利 用し技術移 転。)	デイリ～マナトト区間 (l=65km) : 65,000 万円 マナトト～バウカウ区間 (l=60 km) 60,000 万円 デイリ～リキサ区間 (l=35 km) 35,000 万円 リキサ～バトウガデ区間 (l=80 km) : 80,000 万円 合計 240,000 万円

候補案件：道路分野(3)

No.	案件名	実施 機関	案件概要	コンポーネント	支援形態	概算事業費
3	ズマライ～マリアナ間 道路改修計 画	MTC PW	<p>ズマライ～マリアナ道路はバトゥガデ～マリアナ～スアイ間の南北の交通回廊を結ぶ南北道路の一区間になっている。本区間はインドネシア国境に接する唯一の南北道路で国防上の観点からもまた北沿岸～マリアナ（群都）～スアイ（群都）から南沿岸交通回廊あるいはディリへと結ぶ重要な道路である。</p> <p>TFETでは EIRP フェーズ2 において定期修復レベルの復興をバトゥガデ～マリアナ区間に予定している。しかしながら、最も道路の損傷が著しい本区間のズマライ～マリアナ間がバトゥガデ～マリアナ～スアイ道路のボトルネックとなっており、本区間の道路改修を行なうものである。</p>	<p>ズマライ～マリアナ 区間 (w=3.5 ~4.0 m, s=片側 1.0 m, l=50 km)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 既設舗装の剥ぎ取りと路床の整形工 - 路盤及び表層の全面もしくは部分打ち換え工 - アスファルト安定処理による路肩の設置 - 縦平面線形の部分変更 - km ポスト及び交通方向標識の設置、 - 交通安全施設(ガードレールあるいはガードポスト、ミラー)の設置 - 緊急復興された洗掘及び滑り対策工のレビュートと恒久化対策 - 側溝及び横断函渠/管渠工 	<p>一般プロジ エクト無償 (地元企業、 労働者を建 設に利用し 技術移転。)</p>	<p>ズマライ ~ マリ アナ 区間(l=50 km) 75,000 万円</p>
4	マナトト～ ナタルボラ 間道路改修 計画	MTC PW	<p>本区間は南沿岸の農業開発地域と北沿岸とを結ぶ主要な南北路線の一つである。</p> <p>TFET や UNOPS が河川による道路洗掘防止や滑り防止の緊急復興対策をやっているが全区間の約 80%は道路の損傷が著しく、とりわけ、クリバス～ナタルボラ区間は 山地部に属し、舗装の剥がれ、無数の大ポットホール、段差等に加え滑りによる路面沈下等の道路損傷箇所が多く本区間の道路改修が必要とされる。</p>	<p>クリバス～ナタルボラ区間 (w=3.5 ~4.0 m, s=片側 1.0 m, l=70 km)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 既設舗装の剥ぎ取りと路床の整形工 - 路盤及び表層の全面もしくは部分打ち換え工 - アスファルト安定処理による路肩の設置 - 縦平面線形の部分変更 - km ポスト及び交通方向標識の設置、 - 交通安全施設(ガードレールあるいはガードポスト、ミラー)の設置 - 緊急復興された洗掘及び滑り対策工のレビュートと恒久化対策 - 側溝及び横断函渠/管渠工 	<p>一般プロジ エクト無償 (地元企業、 労働者を建 設に利用し 技術移転。)</p>	<p>クリバス～ナタルボ ラ間 (l=70 km) 105,000 万円</p>

候補案件：道路分野(4)

No.	案件名	実施機関	案件概要	コンポーネント	支援形態	概算事業費
5	道路維持管理をサポートする長期専門家派遣	MTC PW	日本の一般無償資金協力により建設した道路は持続的に適切な維持管理体制と技術によって維持される必要がある。実施機関である MCTPW の道路・橋梁・洪水制御部及びその傘下のデイリ、パウカウ、サム、マリアナ、オエクシンの各地方事務所に対して道路維持管理計画及び人材育成計画・実施支援に向けて具体的助言を行なう。	<ul style="list-style-type: none"> - 維持管理体制（維持管理計画、点検と調査方法等（特に道路維持管理を適正に行なうためのツールとして JICA、JBIC を含む国際援助機関において広く使われている HDM のコンピュータシステムを普及させる等） - 維持管理技術（路体、路床、路床、舗装、法面、排水施設、構造物の診断、河川侵食や斜面滑り等の防災計画等） - 材料・材質の品質管理（道路盛土用材料、アスファルト混合物用材料、路盤用材料、骨材及びアスファルトの品質試験方法等） 	<p>専門家派遣、一般プロジェクトのソフトウェアネットワーク</p>	-
6	技術者及び建設機械オペレーターの研修	MTC PW	MCTPW の傘下のデイリ、パウカウ、サム、マリアナ、オエクシンの各地方事務所が管轄する道路の日常維持管理（ルーティンメンテナンス）及び災害時の道路緊急復興にたいしその維持管理能力を高めるための人材育成を日本あるいは現地において JICA 及び日本企業の協力で行なう。	<ul style="list-style-type: none"> - 維持管理体制（維持管理計画、点検と調査方法等） - 維持管理技術（路体、路床、舗装、法面、排水施設、構造物の診断、河川侵食や斜面滑り等の防災計画等） - 材料・材質の品質管理（道路盛土用材料、アスファルト混合物用材料、路盤用材料、骨材及びアスファルトの品質試験方法等） - 建設機械、調査器機の操作と維持管理方法 	<p>一般プロジェクトのソフトウェアネットワーク</p>	-
7	道路機材の供与	MTC PW	MCTPW の傘下のデイリ、パウカウ、サム、マリアナ、オエクシンの各地方事務所が管轄する道路の日常維持管理（ルーティンメンテナンス）は地方道路事務所による直営式で、建設重機を必要とする大きな道路災害工事や道路改修、定期維持管理工事については契約方式とする。現在、各事務所の日常維持管理業務は幹線道路のみならず郡道やフィーター道路も対象にあり必要な建機や調査器機が不足している。従って、日本からは最小必要な日常維持管理業務に必要な道路機材を供与する。	<p>次ページ表参照</p>	<p>一般プロジェクト（ソフトウェアネットワーク含む）</p>	<p>15,000~20,000万円</p>

No.7 道路日常維持管理機材の供与

Item No.	Item	必要とされる機材の数						合計
		バウカウ	デイリ	オエクシ	マリアナ	サメ		
(1) 日常維持補修のための機材								
1	ピックアップ	1	1	1	1	1	5	
2	オートバイ (175cc)	3	3	3	3	3	15	
3	ダンプトラック (3~4t)	2	2	2	2	2	10	
4	小型路面切削機	2	2	2	2	2	10	
5	小型ローラー(1t)	2	2	2	2	2	10	
6	バケットローダー	2	2	2	2	2	10	
7	小型ド-ザー(3~4t)	2	2	2	2	2	10	
8	プレートコンパクター	2	-	2	2	2	10	
9	アスファルト散布機	2	2	2	2	2	10	
10	アスファルト舗装用器具	2	2	2	2	2	10	
11	コンクリートミキサー	2	-	2	2	2	10	
12	水中ポンプ	2	2	2	2	2	10	
(2) 日常維持補修のための調査機材								
1	測量調査器機一式	1	1	1	1	1	5	
2	路面調査器機一式	1	1	1	1	1	5	
3	土質/地質/道路材料調査・試験器機一式 (デイリ試験室)	1 軸圧縮試験機、ロスアンゼルス試験機、マーシャル試験機一式						
4	コンピューター(ラップトップ)	2	2	2	2	2	10	
5	プリンター	2	2	2	2	2	10	
6	ソフト(HDM等)一式	1	1	1	1	1	5	

Candidate Projects : Road Sector(1)

No.	Project Title	Implementing Organization	Outline of Project	Components of Project	Type of Support	Estimated Project Cost
1	Road Rehabilitation work between Dili and Suai and between Betano and Aituto	MTCPW	<p>The Dili-Suai road is the most important road to support the economy in present and future of the East Timor linking directly with the major city in the agricultural development region in the south coast region and the oil development region of Suai. There is the most traffic volume among the north-south roads (average daily traffic volume(ADT) 200 ~ 500 vehicle/day).</p> <p>However, damage of the pavement and road itself is remarkable because of the shortage of maintenance management, road disasters and increases of large-sized vehicles such as UNMASET, PKF and UNOPS after 1999.</p> <p>Especially, the Aituto-Casa section belongs to the mountainous district is remarkable for the road damage due to the road subsidence, in addition to peeling off, an innumerable large pothole of the pavement.</p> <p>For other sections, flaking off of the asphalt compound on the road surface and deterioration are mainly remarkable.</p> <p>In addition, among the Aituto-Betano road, the road alignment of the Aituti-Same section in addition to the damage of the pavement such as peeling off is extremely bad (vertical gradient 15% and horizontal curve R=10m). Running speed is about 5-15km. This section is a traffic bottleneck to the Natabora district of the south coast from Dili.</p> <p>For the Dili-Suai and Aituto-Betano sections, an excellent access is indispensable to achieve the chance and the promotion of the social economic activity between the south and the north. Therefore, road rehabilitation in this section is needed.</p>	<p>Dili- Aituto section (w=3.5~4.0m, s=(one side)1.0 m, l= 85 km) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asphalt concrete leveling work - Asphalt concrete overlay work - Shoulder work due to Asphalt stability treatment <p>Aituto-Casa section (w=3.5~4.0m, s=(one side)1.0 m, l= 60 km) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stripping of existing pavement and leveling of sub grade - All or partial rep-lacement work of base course or sub base course and surface course - Shoulder work by Asphalt stability treatment - Partial alteration for the existing horizontal or vertical alignment <p>Aituto-Same section (w= 3.5~4.0m, s=(one side)1.0 m,l= 30 km)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stripping of existing pavement and leveling of sub grade - All or partial replacement work of base course or sub base course and surface course - Shoulder work due to asphalt stability treatment - Partial alteration for the existing horizontal or vertical alignment. <p>For the all section</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installation of km post and traffic sign board - Installation of traffic safety facilities (guard rail or guard post and mirror). - Review of urgent rehabilitation work done by other agencies, and measures for making to permanent - Box (pipe) culvert and drainage work 	<p>General Grant Aid (Technical transfer for local contractor and labor through On the Job Training.)</p>	<p>Dili- Aituto section (l=85km) : 0.85 billion yen</p> <p>Aituto- Casa section (l=60km) : 0.9 billion yen</p> <p>Aituto- Same section (l=30km) : 0.45 billion yen</p> <p>Total 2.2 billion yen</p>

Candidate Projects : Road Sector(2)

No.	Project Title	Implementing Organization	Outline of Project	Components of Project	Type of Support	Estimated Project Cost
2	Road rehabilitation between Dili and Baucau and between Dili and Batugade	MITCPW	<p>Dili – Baucau road Dili – Manatuto section (w = 5.0 m, s=(one side)1.0 m, l=65 km) Manatuto– Baucau section (w = 4.5 m~5.0 m, s=(one side)1.0 m, l=60 km)</p> <p>The Dili-Baucau road is an important north coast road without an alternative route that connects the second biggest city Baucau of East Timor and the Baucau airport. There is a lot of traffic of the Dili-Baucau road next to the Dili-Batugade road (average daily traffic volume 400~600 vehicle/day).</p> <p>However, damage of flaking off, deterioration, labeling of the asphalt compound on the pavement surface, and the pavement edge, difference between the shoulders and carriageway are overall remarkable.</p> <p>Periodic maintenance is needed, before road becomes big damage in preparation of an increase of large-scale vehicles on the mid and long-term development plan after 1999.</p> <p>Dili – Batugade road Dili– Liquica section (w = 4.5 m, s=(one side)1.0 m, l= 35 km) Liquica– Batugade section (w = 4.5 m, s=(one side)1.0 m, l= 80 km)</p> <p>The Dili-Batugade road runs directly to Indonesia through Comoro international airport from Dili. It seems that the Dili-Batugade road will become important as an international traffic corridor where economy and personal exchanges between the two countries are promoted along with the relation improvement with Indonesia in the future.</p> <p>This road has the most traffic volume in East Timor. Especially, the section from Dili to Liquica is average daily traffic volume 600~1,000 vehicle/day.</p> <p>Road condition is similar to that of the Dili-Baucau road. Therefore, periodic maintenance is needed, before road becomes big damage in preparation of an increase of large-scale vehicles on the mid and long-term development plan after 1999.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Asphalt concrete leveling work - Asphalt concrete overlay work - Shoulder work due to Asphalt stability treatment - Installation of km post and traffic sign board - Installation of traffic safety facilities (guard rail or guard post and mirror). - Review of urgent rehabilitation work done by other agencies, and measures for making to permanent - Box (pipe) culvert and drainage work 	<p>General Grant Aid (Technical transfer for local contractor and labor through On the Job Training.)</p>	<p>Dili– Manatuto section (l=65km) : 0.65 billion yen Manatuto-Baucau section (l=60 km) 0.6 billion yen</p> <p>Dili-Liquica section (l=35 km) 0.35 billion yen</p> <p>Liquica– Batugade section (l=80 km) : 0.8 billion yen</p> <p>Total 2.4 billion yen</p>

Candidate Projects : Road Sector(3)

No.	Project Title	Implementing Organization	Outline of Project	Components of Project	Type of Support	Estimated Project Cost
3	Road rehabilitation between Zumalai and Maliana	MTCPW	<p>The Zumalai-Maliana section is one section of the south-north road forming the traffic corridor between Batugade and Suai.</p> <p>This section is an important road from the viewpoint of national defense for the only south-north road where it touches an Indonesian border, and also from the viewpoint of linking from north coast-Maliana (District capital)- Suai (District capital) to the south coast traffic corridor or Dili</p> <p>Rehabilitation of periodic maintenance level for the Batugade-Maliana section is scheduled by the EIRP Phase 2 of TFET.</p> <p>However, damage of the Zumalai -Maliana section is the most remarkable. Therefore, it is needed to rehabilitate this section that is the bottleneck of Batugade-Maliana-Suai road.</p>	<p>Zumalai - Maliana section (w=3.5 ~4.0 m, s=(one side)1.0 m, l=50 km)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stripping of existing pavement and leveling of sub grade - All or partial replacement work of base course or sub base course and surface course - Shoulder work due to asphalt stability treatment - Partial alteration for the existing horizontal or vertical alignment. - Installation of km post and traffic sign board - Installation of traffic safety facilities (guard rail or guard post and mirror). - Review of urgent rehabilitation work done by other agencies, and measures for making to permanent - Box (pipe) culvert and drainage work 	<p>General Grant Aid (Technical transfer for local contractor and labor through On the Job Training.)</p>	<p>Zumalai-Maliana Section (l=50 km) 0.75 billion yen</p>
4	Road rehabilitation between Manatuto and Natabora	MTCPW	<p>This section is one of the main south-north routes where the agricultural development region in the south coast connects with the north coast.</p> <p>Damage of the road in the section of 80% of all sections is remarkable, though at present TFET and UNOPS are giving urgent rehabilitation measures to prevent road slipping and scouring.</p> <p>Especially, the Natabora- Cribas section belongs to the mountainous district part is needed to rehabilitate to restore the road damage such as road subsidence due to sliding, peeling off of pavement and innumerable large potholes.</p>	<p>Cribas – Natabora section (w=3.5 ~4.0 m, s=(one side)1.0 m, l=70km)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stripping of existing pavement and leveling of sub grade - All or partial replacement work of base course or sub base course and surface course - Shoulder work due to asphalt stability treatment - Partial alteration for the existing horizontal or vertical alignment. - Installation of km post and traffic sign board - Installation of traffic safety facilities (guard rail or guard post and mirror). - Review of urgent rehabilitation work done by other agencies, and measures for making to permanent - Box (pipe) culvert and drainage work 	<p>General Grant Aid (Technical transfer for local contractor and labor through On the Job Training.)</p>	<p>Cribas-Natabora section (l=70 km) 1.05 billion yen</p>

Candidate Projects : Road Sector(4)

No.	Project Title	Implementing Organization	Outline of Project	Components of Project	Type of Support	Estimated Project Cost
5	Long-term expert (Adviser) dispatch for road maintenance and operation.	MTCPW	For the road constructed by a general grant financial assistance of Japan, it is necessary to be maintained by the system of the appropriate maintenance management and technology. Expert gives concrete advice to the maintenance management of the road and execution of the talent promotion for the department of the road, bridge and flood control (DRBFC) under MCTPW, who is the execution organization, and Dili, Baucau, Maliana, Same and Oecusse regional offices under DRBFC.	<ul style="list-style-type: none"> - Maintenance management system (maintenance management plan, examination and survey method, especially, Computer system of HDM widely used as a tool to do the road maintenance management in the international support organization including ADB and JBIC and so on). - Maintenance management technology (road body, sub-grade, pavement, slope, and drainage facilities and diagnosis of endured load of existing structure and disaster prevention planning) - Quality control of material (method of quality examination of the material for sub-base and base course, material for road fill, material for asphalt compound, and so on.) 	Expert Dispatching, Soft Component of General Grant Aid	-
6	Training for engineer and machinery operator	MTCPW	Personnel training to improve the maintenance management ability and operator's ability in each regional office and DRBFC should be conducted obtaining cooperation of JICA, Japanese enterprises and other agencies in Japan or East Timor.	<ul style="list-style-type: none"> - System of maintenance management (maintenance management plan, check, and examination method, etc.) - Maintenance management technology (road body, sub-grade, pavement, slope, and diagnosis of the existing bridge, drain facilities and disaster prevention planning and so on). - Quality control of material (method of quality examination of material for road fill, material for asphalt compound, and material for aggregate. - Method of management and operation of construction machinery . 	Soft Component of General Grant Aid	-
7	Granting of road machine parts	MTCPW	For the each regional office, routine maintenance should be operated by the regional office directly, and the work such as road periodic maintenance or improvement level using big-size road construction machinery should be done by contract method. Because the construction machinery, survey /laboratory equipment are insufficient, road machinery/equipment to be needed for the minimum request to Japan.	Attached Table for Reference	General Grant Aid (incl. Soft Component)	0.15~0.2 billion yen

No.7 Equipment to be needed for routine maintenance

Item No.	Item	The number of Equipment					Total
		Baucau	Dili	Oecusse	Maliana	Same	
(1) Equipment for routine maintenance							
1	Pickup	1	1	1	1	1	5
2	Motorcycle (175cc)	3	3	3	3	3	15
3	Dump truck (3~4t)	2	2	2	2	2	10
4	Small sized road cutter	2	2	2	2	2	10
5	Bucket Loader	2	2	2	2	2	10
6	Small sized roller (1t)	2	2	2	2	2	10
7	Small sized dozer (3~4t)	2	2	2	2	2	10
8	Plate compactor	2	-	2	2	2	10
9	Small sized asphalt distributor	2	2	2	2	2	10
10	Asphalt pavement equipment L.S	2	2	2	2	2	10
11	Small sized concrete mixer	2	-	2	2	2	10
12	Water pump	2	2	2	2	2	10
(2) Survey equipment for the maintenance							
1	Topo. survey equipment	1	1	1	1	1	5
2	Road surface condition survey equipment	1	1	1	1	1	5
3	Equipment for laboratory (Dili)	Unconfined Compression Test, Los Angles Test, Marshall Test Set					
4	Laptop computer	2	2	2	2	2	10
5	Printer	2	2	2	2	2	10
6	Software (HDM.etc) L,S	1	1	1	1	1	5

候補案件：橋梁分野(1)

No	案件名	実施機関	案件概要	コンポーネント	支援形態	概算事業費 (百万円)	備考
1.	Abatoan 橋 の建設	MTCPW	木橋の架替え。国道 14 号線 Natarbora ~ Betano 間の道路交通改善。	石造の下部工補強、橋長 20m の上部工の新設。	一般プロジェクト無償(地元企業、労働者を建設に利用し技術移転)	20	自然条件調査の内容 1. 測量(120m x 50m) 2. 水文調査
2.	Dilor 橋 の建設	MTCPW	現状は構造物が無く河床を通行している。橋梁、または潜水橋等の渡河施設の新設。国道 7 号線 Viqueque ~ Natarbora 間の道路交通の改善。	河川部約 120m の橋梁、または潜水橋、河床補強路の建設。約 400m の取り付け道路の建設	一般プロジェクト無償(地元企業、労働者を建設に利用し技術移転)	170	自然条件調査の内容 1. 測量(550m x 50m) 2. 地質調査 3. 水文調査
3.	Meiolo 橋 の建設	MTCPW	ボックスカルバート有るが、取り付け道路が洪水で破壊され現状は河川走行。国道 7 号線 Viqueque ~ Natarbora 間の道路交通の改善	45m の橋梁、50m の取り付け道路の建設	一般プロジェクト無償(地元企業、労働者を建設に利用し技術移転)	85	自然条件調査の内容 1. 測量(150m x 50m) 2. 地質調査 3. 水文調査 洪水時隣を流れる LUCA 川の水が流れ込んだとの地元の話があり、上流部の調査が必要。
4	Bebui 橋 の建設	MTCPW	1997 年イノニア政府が建設途中放棄した橋梁。橋脚、橋台が残っている。国道 8 号線 LosPalos ~ Viqueque 間の道路交通の改善。	橋長 90m の橋梁、200m の取り付け道路の建設。	一般プロジェクト無償(地元企業、労働者を建設に利用し技術移転)	250	自然条件調査の内容 1. 測量(350m x 50m) 2. 地質調査 3. 水文調査 LosPalos 側取り付け道路の土地収用に注意。
5	Wekain 橋 の建設	MTCPW	現状は構造物が無く河床を通行している。橋梁、または潜水橋等の渡河施設の新設。国道 8 号線 LosPalos ~ Viqueque 間の道路交通の改善。	河川部約 65m の橋梁、または潜水橋、河床補強路の建設。約 100m の取り付け道路の建設	一般プロジェクト無償(地元企業、労働者を建設に利用し技術移転)	90	自然条件調査の内容 1. 測量(200m x 50m) 2. 地質調査 3. 水文調査

候補案件：橋梁分野(2)

No	案件名	実施機関	案件概要	コンポーネント	支援形態	概算事業費 (百万円)	備考
6	Irabere 橋 の建設	MTCPW	1997 年インドネシア政府が建設途中放棄した橋梁。橋脚、橋台が残っている。国道 8 号線 LosPalos ~ Viqueque 間の道路交通の改善。	橋長 220m の橋梁、400m の取り付け道路の建設。	一般プロジェクト無償（地元企業、労働者を建設に利用し技術移転）	600	自然条件調査の内容 1．測量(700m×50m) 2．地質調査 3．水文調査 Lospalos 側の取り付け道路用地付近の土地収用に注意が必要。
7	Maumaa 橋 の建設	MTCPW	現状は構造物が無く河床を通行している。橋梁、または潜水橋等の渡河施設の新設。国道 8 号線 LosPalos ~ Viqueque 間の道路交通の改善。	河川部約 80m の橋梁、または潜水橋、河床補強路の建設。約 250m の取り付け道路の建設。	一般プロジェクト無償（地元企業、労働者を建設に利用し技術移転）	115	自然条件調査の内容 1．測量(400m×50m) 2．地質調査 3．水文調査 取付け道路は川に平行に建設する必要がある。
8.	Lihulo 橋 の建設	MTCPW	ボックスカルバートが有るが、取り付け道路が洪水で破壊され現状は河川走行。国道 8 号線 LosPalos ~ Viqueque 間の道路交通の改善。	橋長 30m の橋梁、50m の取り付け道路の建設。	一般プロジェクト無償（地元企業、労働者を建設に利用し技術移転）	60	自然条件調査の内容 1．測量(130m×50m) 2．地質調査 3．水文調査

Candidate Projects : Bridge Sector(1)

No.	Project Title	Implementing Organization	Outline of Project	Components of Project	Type of Support	Estimated Project Cost (Million yen)	Remarks
1.	Repair of Abatoan Br.	MTCPW	Replacement of wooden bridge. Improvement of traffic between Natarbora and Betano on National Highway No.14	Reinforcement of masonry abutment and construction of 20m length of superstructure .	General Grant Aid (Technical transfer for local contractor and labor through On the Job Training.)	20	Site condition survey 1. Topographical survey (120mx50m) 2. Hydrological survey
2.	Construction of Dilor Br.	MTCPW	No bridge exist on the site. Construction of ford or bridge. Improvement of traffic between Viqueque and Natarbora on National Highway No.7	Construction of 120m length of bridge or ford . Construction of 400m length of approach road.]	General Grant Aid (Technical transfer for local contractor and labor through On the Job Training.)	170	Site condition survey 1. Topographical survey 2. Geological survey 3. Hydrological survey
3.	Construction of Welolo Br.	MTCPW	Existing box culvert was destroyed by the flood. Improvement of traffic between Viqueque and Natarbora on National Highway No.7	Construction of 45m length of bridge and 50m length of approach road.	General Grant Aid (Technical transfer for local contractor and labor through On the Job Training.)	85	Site condition survey 1. Topographical survey 2. Geological survey 3. Hydrological survey. Investigation of upstream of Luca river is required.
4	Construction of Bebui Br.	MTCPW	Pier and abutment constructed by Indonesia remain at the bridge location. Improvement of traffic between Lospalos and Viqueque on National Highway No.8	Construction of 90m length of bridge and 200m length of approach road.	General Grant Aid (Technical transfer for local contractor and labor through On the Job Training.)	250	Site condition survey 1. Topographical survey 2. Geological survey 3. Hydrological survey Need to check the land owner on the approach road at Lospalos side.
5	Construction of Wekain Br.	MTCPW	No bridge exist at the expected bridge site. Improvement of traffic between Lospalos and Viqueque on National Highway No.8	Construction of 65m length of bridge or ford. Construction of 100m length of approach road	General Grant Aid (Technical transfer for local contractor and labor through On the Job Training.)	90	.Site condition survey 1. Topographical survey 2. Geological survey 3. Hydrological survey

Candidate Projects : Bridge Sector(2)

No.	Project Title	Implementing Organization	Outline of Project	Components of Project	Type of Support	Estimated Project Cost (Million yen)	Remarks
6	Construction of Irabere Br.	MTCPW	Pier and abutment constructed by Indonesia remain at the bridge location. Improvement of traffic between Lospalos and Viqueque on National Highway No.8	Construction of 220m length of bridge and 400m length of approach road.	General Grant Aid (Technical transfer for local contractor and labor through On the Job Training.)	600	Site condition survey 1. Topographical survey 2. Geological survey 3. Hydrological survey Need to check the land owner on the approach road at Lospalos side.
7	Construction of Maumaa Br.	MTCPW	Existing road is on the river bed and approach road shall be constructed alongside of the river. Improvement of traffic between Lospalos and Viqueque on National Highway No.8	Construction of 80m length of bridge or ford. Construction of 250m length of approach road	General Grant Aid (Technical transfer for local contractor and labor through On the Job Training.)	115	Site condition survey 1. Topographical survey 2. Geological survey 3. Hydrological survey
8	Construction of Lihulo Br.	MTCPW	Score both side of the Box culvert. Lack of opening against the maximum charge of the river. Improvement of traffic between Lospalos and Viqueque on National Highway No.8	Construction of 30m length of bridge and 50m length of approach road.	General Grant Aid (Technical transfer for local contractor and labor through On the Job Training.)	60	Site condition survey 1. Topographical survey 2. Geological survey 3. Hydrological survey

候補案件：上水道分野(1)

No.	案件名	実施機関	案件概要	コンポーネント	支援形態	概算事業費 (1,000US\$)	備考
1. 都市給水施設のリハビリ							
1.1	Ermera 給水施設リハビリプロジェクト	MTCPW	Ermera 県の中核都市 Ermera における都市給水施設について、2003 年目標（給水人口 2,200 人）を基本条件としたリハビリ・整備を行なう。	- 既存施設に対して取水施設、浄水施設、移送管、貯水池、配水管などのリハビリ、または拡張工事の実施 - 給水施設の維持・管理についての技術移転の実施	一般プロジェクト無償（ソフット・コンポジットを含む）	1,200	
1.2	Maubisse 給水施設リハビリプロジェクト	MTCPW	Ainaro 県の中核都市 Maubisse における都市給水施設について、2003 年目標を基本条件（給水人口 1,900 人）としたリハビリ・整備を行なう。	- 既存施設に対して取水施設、移送管、貯水池、配水管などのリハビリ、または拡張工事の実施 - 給水施設の維持・管理についての技術移転の実施	一般プロジェクト無償（ソフット・コンポジットを含む）	500	
1.3	Suai 給水施設リハビリプロジェクト	MTCPW	Covallima 県の県庁所在地 Suai における都市給水施設について、2003 年目標（給水人口 8,300 人）を基本条件としたリハビリ・整備を行なう。	- 既存施設に対して取水施設、浄水施設、移送管、貯水池、配水管などのリハビリ、または拡張工事の実施 - 給水施設の維持・管理についての技術移転の実施	一般プロジェクト無償（ソフット・コンポジットを含む）	2,100	既に諸ドナーにより実施されたリハビリ・プロジェクト（TFET/PMU 他）に追加して実施する。
1.4	Same 給水施設リハビリプロジェクト	MTCPW	Manufahi 県の県庁所在地 Same における都市給水施設について、2003 年目標（給水人口 5,900 人）を基本条件としたリハビリ・整備を行なう。	- 既存施設に対して取水施設、移送管、貯水池、配水管などのリハビリ、または拡張工事の実施 - 給水施設の維持・管理についての技術移転の実施	一般プロジェクト無償（ソフット・コンポジットを含む）	800	
1.5	Dili 給水施設リハビリプロジェクト	MTCPW	東チモール国の首都 Dili における都市給水施設について、2003 年目標を基本条件（給水人口 111,400 人）とし、かつ、中期目標（2010 年において給水人口 156,600 人）を見据えたリハビリ・整備を行なう。	- 既存施設のリハビリ、または新規施設の建設についての基本設計、詳細設計、工事の実施 - 給水施設の維持・管理についての技術移転の実施	一般プロジェクト無償（ソフット・コンポジットを含む）	5,700	既に諸ドナーにより実施されたリハビリ・プロジェクト（TFET/PMU, UNOPS/Japan Phase I および II, 他）に追加して実施する。

候補案件：上水道分野(2)

No.	案件名	実施機関	案件概要	コンポーネント	支援形態	概算事業費 (1,000US\$)	備考
1.6	Viqueque 給水施設リハビリプロジェクト	MTCPW	Viqueque 県の県庁所在地 Viqueque における都市給水施設について、2003 年目標（給水人口 7,000 人）を基本条件としたリハビリ・整備を行なう。	- 既存施設に対して取水施設、移送管、貯水池、配水管などのリハビリ、または拡張工事の実施 - 給水施設の維持・管理についての技術移転の実施	一般プロジェクト無償（ソフトウェア・コンポーネントを含む）	600	既に諸ドナーにより実施されたリハビリ・プロジェクト（TFET/PMU, GTZ 他）に追加して実施する。
1.7	Ainaro 給水施設リハビリプロジェクト	MTCPW	Ainaro 県の県庁所在地 Ainaro における都市給水施設について、2003 年目標（給水人口 4,400 人）を基本条件としたリハビリ・整備を行なう。	- 既存施設に対して取水施設、浄水施設、貯水池、配管などのリハビリ、または拡張工事の実施 - 給水施設の維持・管理についての技術移転の実施	一般プロジェクト無償（ソフトウェア・コンポーネントを含む）	1,100	
1.8	Liquica 給水施設リハビリプロジェクト	MTCPW	Liquica 県の県庁所在地 Liquica における都市給水施設について、2003 年目標を基本条件（給水人口 8,800 人）としたリハビリ・整備を行なう。	- 既存施設に対して取水施設、貯水池、配水管などのリハビリ、または拡張工事の実施 - 給水施設の維持・管理についての技術移転の実施	一般プロジェクト無償（ソフトウェア・コンポーネントを含む）	600	既に諸ドナーにより実施されたリハビリ・プロジェクト（TFET/PMU, UNOPS/Japan 他）に追加して実施する。
1.9	Los Palos 給水施設リハビリプロジェクト	MTCPW	Lautem 県の県庁所在地 Los Palos における都市給水施設について、2003 年目標（給水人口 7,300 人）を基本条件としたリハビリ・整備を行なう。	- 既存施設に対して取水施設、配水管などのリハビリ、または拡張工事の実施 - 給水施設の維持・管理についての技術移転の実施	一般プロジェクト無償（ソフトウェア・コンポーネントを含む）	500	既に諸ドナーにより実施されたリハビリ・プロジェクトに追加して実施する。
1.10	Maliana 給水施設リハビリプロジェクト	MTCPW	Bobonaro 県の県庁所在地 Maliana における都市給水施設について、2003 年目標を基本条件（給水人口 8,700 人）としたリハビリ・整備を行なう。	- 既存施設に対して取水施設、浄水施設、移送管、貯水池、配水管などのリハビリ、または拡張工事の実施 - 給水施設の維持・管理についての技術移転の実施	一般プロジェクト無償（ソフトウェア・コンポーネントを含む）	2,900	既に諸ドナーにより実施されたリハビリ・プロジェクト（TFET/PMU 他）に追加して実施する。

候補案件：上水道分野(3)

No.	案件名	実施機関	案件概要	コンポーネント	支援形態	概算事業費 (1,000US\$)	備考
1.11	Gleno 給水施設リハビリプロジェクト	MTCPPW	Ermera 県の県庁所在地 Gleno における都市給水施設について、2003 年目標（給水人口 5,900 人）を基本条件としたリハビリ・整備を行う。	<ul style="list-style-type: none"> - 既存施設に対して配水管などのリハビリ、または拡張工事の実施 - 給水施設の維持・管理についての技術移転の実施 	一般プロジェクト・ネットワークを含む	700	既に諸ドナーにより実施されたリハビリ・プロジェクト（TFET/PMU 他）に追加して実施する。
1.12	Manatuto 給水施設リハビリプロジェクト	MTCPPW	Manatuto 県庁所在地 Manatuto における都市給水施設について、2003 年目標（給水人口 5,900 人）を基本条件としたリハビリ・整備を行う。	<ul style="list-style-type: none"> - 既存施設に対して貯水池、配水管などのリハビリ、または拡張工事の実施 - 給水施設の維持・管理についての技術移転の実施 	一般プロジェクト・ネットワークを含む	400	既に諸ドナーにより実施されたリハビリ・プロジェクト（UNOPS/Japan 他）に追加して実施する。
2. 給水施設の維持・管理能力の強化							
2.1	漏水防止技術者の訓練	MTCPPW	給水施設からの漏水防止に関連する技術を移転し、技術者育成を図る。	<ul style="list-style-type: none"> - 専門家を派遣し、講義、および、OJT により漏水防止技術について理論と実務を研修する（12ヶ月間、延べ 40 人）。 - 技術移転に必要な機材（流量計、検知器類、工器具類など）を供給する。 	専門家を派遣及び機材供与	400	技術移転に必要な建物の施設は相手国供給とする。
2.2	水質管理技術者の訓練	MTCPPW	水供給に関連する水質管理技術を移転し、技術者育成を図る。	<ul style="list-style-type: none"> - 専門家を派遣し、講義、および、OJT により水質管理（水質測定・分析、および、施設管理）についての理論と実務を研修する（6ヶ月間、延べ 30 人）。 - 技術移転に必要な機材（水質測定・分析器具類、試薬類など）を供給する。 	専門家を派遣及び機材供与	450	技術移転に必要な建物の施設は相手国供給とする。

候補案件：上水道分野(4)

No.	案件名	実施機関	案件概要	コンポーネント	支援形態	概算事業費 (1,000US\$)	備考
2.3	水料金徴収システム関連技術者の訓練	MTCPW	水料金徴収システム・モデルを構築して関連技術を移転し、技術者育成を図る。	<ul style="list-style-type: none"> - 専門家を派遣して水料金徴収システムのモデルを構築し、講義、および、OJTにより水料金徴収についての理論と実務を研修する(6ヶ月間、延べ30人) - 技術移転に必要な機材(C/P、プリンター、ソフト・ウェアなど)を供給する。 	<ul style="list-style-type: none"> 専門家派遣及び機材供与 	360	技術移転に必要な建物の建設は相手国供給とする。
3. 共同体管理給水・衛生							
3.1	共同体給水・衛生プロジェクト	MTCPW	地域共同体によって管理される給水・衛生サービスについて、CWSSP(共同体給水・衛生サービス・プログラム、AusAID支援)と連携しつつNGO支援無償、または、草の根無償による施設建設、啓蒙活動を行なう(全国13県において総計26プロジェクト、総受益人口約6,500人)	<ul style="list-style-type: none"> - 共同体管理給水に対するNGO支援無償、または草の根無償による施設建設を行ない、衛生についての啓蒙活動を行なう。 - 共同体管理衛生サービスに対するNGO支援無償、または草の根無償による施設建設を行ない、衛生についての啓蒙活動を行なう。 	<ul style="list-style-type: none"> NGO支援無償/草の根無償 	1,700 (1プロジェクト当たり平均65,000 US\$)	プロジェクト対象地域は詳細調査の上、選定する。
4. 下水・廃棄物管理、および、水資源開発・管理							
4.1	ディリリ腐敗槽汚泥処理プロジェクト	MTCPW	ディリリ中心地における腐敗槽汚泥への緊急的対応として、収集車(バキューム車)を供与し、また、この収集汚泥の簡易処理施設をTasitolu 既存施設に隣接して建設する。	<ul style="list-style-type: none"> - 収集車(バキューム車、5台)および、関連整備・予備・消耗品の供与 - 既設処理施設の敷地に汚泥の簡易処理施設(酸化池)増設についての基本設計、詳細設計、工事を実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> 一般プロジェクト無償 	1,300	
4.2	ディリリ廃棄物収集・運搬車	MTCPW	ディリリ中心地から発生する廃棄物への緊急的対応として廃棄物収集運搬車を供与する。	<ul style="list-style-type: none"> - 廃棄物収集運搬車(5台)および、関連整備・予備・消耗品の供与 	<ul style="list-style-type: none"> 機材供与 	350	

候補案件：上水道分野(5)

No.	案件名	実施機関	案件概要	コンポーネント	支援形態	概算事業費 (1,000US\$)	備考
4.3	ディリ下水および廃棄物管理計画調査	MTCPW	首都ディリにおける汚水・雨水排水および廃棄物管理についての長期的視点に立った計画を立案する。	<ul style="list-style-type: none"> - 開発調査団を派遣し、汚水・雨水排水および廃棄物管理について長期的視点に立ったM/P立案する。 - 緊急性・優先度の高いプロジェクト・コンポーネントについてF/Sを行なう。 - 調査を通して汚水・雨水排水および廃棄物管理の計画に関連する技術をC/Pに移転する。 	開発調査	1,900	
4.4	全国水資源開発・管理計画調査	MTCPW	東チモール全国を対象として、水資源の賦存量、および、生活用水、農業用水、他用途の需要量を調査し、長期的視点に立った水資源の適正な利用と開発・管理計画を立案する。	<ul style="list-style-type: none"> - 開発調査団を派遣し、全国における水資源賦存量、および、各種用途の水需要量を調査し長期的視点に立ったM/Pを立案する。 - 緊急性・優先度の高いプロジェクト・コンポーネントについてF/Sを行なう。 - 調査を通して水資源の開発・管理計画に関連する技術をC/Pに移転する。 	開発調査	1,900	

Candidate Projects: Water Supply Sector(1)

No.	Name of Projects	Implementing Organization	Outline of Projects	Components of Project	Type of Support	Estimated Project Cost (1,000 US\$)	Remarks
1 . Rehabilitation of Urban Water Supply System							
1.1	Rehabilitation Works of ERMERA Water Supply System	MTCPW	The rehabilitation and development works of ERMERA, the core urban center of Covalima District, will be undertaken under the condition of the year of 2003 (2,200 people).	- Works of rehabilitation /expansion for existing facilities such as intake system, WTP, transfer pipe, reservoir, distribution pipe, etc. - Technology transfer of the O and M for water supply system.	General Grant Aid (including Soft-Component)	1,200	
1.2	Rehabilitation Works of MAUBISSE Water Supply System	MTCPW	The rehabilitation and development works of MAUBISSE, the core urban center of Ainaro District, will be undertaken under the condition of the year of 2003 (1,900 people).	- Works of rehabilitation /expansion for existing facilities such as intake system, transfer pipe, reservoir, distribution pipe, etc. - Technology transfer of the O and M for water supply system.	General Grant Aid (including Soft-Component)	500	
1.3	Rehabilitation Works of SUAI Water Supply System	MTCPW	The rehabilitation and development works of SUAI, the capital of Covalima District, will be undertaken under the condition of the year of 2003 (8,300 people).	- Works of rehabilitation /expansion for existing facilities such as intake system, WTP, transfer pipe, reservoir, distribution pipe, etc. - Technology transfer of the O and M for water supply system.	General Grant Aid (including Soft-Component)	2,100	The Project will be undertaken following the rehabilitation works made by other donors (TFET/PMU, etc.)
1.4	Rehabilitation Works of SAME Water Supply System	MTCPW	The rehabilitation and development works of SAME, the capital of Manufahi District, will be undertaken under the condition of the year of 2003 (5,900 people).	- Works of rehabilitation /expansion for existing facilities such as intake system, transfer pipe, reservoir, distribution pipe, etc. - Technology transfer of the O and M for water supply system.	General Grant Aid (including Soft-Component)	800	

Candidate Projects: Water Supply Sector(2)

No.	Name of Projects	Implementing Organization	Outline of Projects	Components of Project	Type of Support	Estimated Project Cost (1,000 US\$)	Remarks
1.5	Rehabilitation Works of DILI Water Supply System	MTCPW	The rehabilitation and development works of DILI, the capital of East Timor, will be undertaken under the condition of the year of 2003 (111,400 people), taking the mid-term target (156,600 people) into account.	- Works of rehabilitation /expansion for existing facilities such as WTP, transfer pipe, reservoir, distribution pipe, etc.	General Grant Aid (including Soft-Component)	5,700	The Project will be undertaken following the rehabilitation works made by other donors (TFET/PMU, UNOPS/Japan Phase I and II, etc.)
1.6	Rehabilitation Works of VIQUEQUE Water Supply System	MTCPW	The rehabilitation and development works of VIQUEQUE, the capital of Viqueque District, will be undertaken under the condition of the year of 2003 (7,000 people).	- Works of rehabilitation /expansion for existing facilities such as intake system, transfer pipe, reservoir, distribution pipe, etc. - Technology transfer of the O and M for water supply system.	General Grant Aid (including Soft-Component)	600	The Project will be undertaken following the rehabilitation works made by other donors (TFET/PMU, GTZ, etc.)
1.7	Rehabilitation Works of AINARO Water Supply System	MTCPW	The rehabilitation and development works of AINARO, the capital of Ainaro District, will be undertaken under the condition of the year of 2003 (4,400 people).	- Works of rehabilitation /expansion for existing facilities such as intake system, WTP, reservoir, distribution pipe, etc. - Technology transfer of the O and M for water supply system.	General Grant Aid (including Soft-Component)	1,100	
1.8	Rehabilitation Works of LIQUICA Water Supply System	MTCPW	The rehabilitation and development works of LIQUICA, the capital of Liquica District, will be undertaken under the condition of the year of 2003 (8,900 people).	- Works of rehabilitation /expansion for existing facilities such as intake system, reservoir, distribution pipe, etc. - Technology transfer of the O and M for water supply system.	General Grant Aid (including Soft-Component)	600	The Project will be undertaken following the rehabilitation works made by other donors (TFET/PMU, UNOPS/Japan, etc.)

Candidate Projects: Water Supply Sector(3)

No.	Name of Projects	Implementing Organization	Outline of Projects	Components of Project	Type of Support	Estimated Project Cost (1,000 US\$)	Remarks
1.9	Rehabilitation Works of LOS PALOS Water Supply System	MTCPW	The rehabilitation and development works of LOS PALOS, the capital of Lautem District, will be undertaken under the condition of the year of 2003 (7,300 people).	<ul style="list-style-type: none"> - Works of rehabilitation /expansion for existing facilities such as intake system, distribution pipe, etc. - Technology transfer of the O and M for water supply system. 	General Grant Aid (including Soft-Component)	500	The Project will be undertaken following the rehabilitation works made by other donors.
1.10	Rehabilitation Works of MALJANA Water Supply System	MTCPW	The rehabilitation and development works of MALJANA, the capital of Bobonaro District, will be undertaken under the condition of the year of 2003 (8,300 people).	<ul style="list-style-type: none"> - Works of rehabilitation /expansion for existing facilities such as intake system, WTP, transfer pipe, reservoir, distribution pipe, etc. - Technology transfer of the O and M for water supply system. 	General Grant Aid (including Soft-Component)	2,900	The Project will be undertaken following the rehabilitation works made by other donors (TFET/PMU, etc.)
1.11	Rehabilitation Works of GLENO Water Supply System	MTCPW	The rehabilitation and development works of GLENO, the capital of Ainaro District, will be undertaken under the condition of the year of 2003 (5,900 people).	<ul style="list-style-type: none"> - Works of rehabilitation /expansion for existing facilities such as distribution pipe, etc. - Technology transfer of the O and M for water supply system. 	General Grant Aid (including Soft-Component)	700	The Project will be undertaken following the rehabilitation works made by other donors (TFET/PMU, etc.)
1.12	Rehabilitation Works of MANATUTO Water Supply System	MTCPW	The rehabilitation and development works of MANATUTO, the capital of Ainaro District, will be undertaken under the condition of the year of 2003 (5,900 people).	<ul style="list-style-type: none"> - Works of rehabilitation /expansion for existing facilities such as reservoir, distribution pipe, etc. - Technology transfer of the O and M for water supply system. 	General Grant Aid (including Soft-Component)	400	The Project will be undertaken following the rehabilitation works made by other donors (UNOPS/Japan, etc.)

Candidate Projects: Water Supply Sector(4)

No.	Name of Projects	Implementing Organization	Outline of Projects	Components of Project	Type of Support	Estimated Project Cost (1,000 US\$)	Remarks
2 . O and M of Water Supply System and Collection of Water Charge							
2.1	Training of Staffs to Control Leakage	MTCPW	The training for staffs will be undertaken to transfer leakage control technologies including countermeasures against stealing water.	- Japanese Expert to dispatched will transfer leakage control technologies to staffs through lectures and OJT. - Equipment and materials necessary for technology transfer (flow meters, detectors, tool and apparatus, etc) will be provided.	Dispatch of Expert and Equipment Provision	400	Buildings and related facilities necessary for Technology Transfer will be provided by East Timorese Side.
2.2	Training of Staffs to Manage Water Quality	MTCPW	The training for staffs will be undertaken to transfer water quality management technologies.	- Japanese Expert to dispatched will transfer water quality management technologies (water quality measurement and analysis, and system operation) to staffs through lectures and OJT. - Equipment and materials necessary for technology transfer (water quality measurement and analysis and system operation) will be provided.	Dispatch of Expert and Equipment Provision	450	Buildings and related facilities necessary for Technology Transfer will be provided by East Timorese Side.
2.3	Training of Staffs engaged in Water Charge Collection	MTCPW	The establishment of the model of water charge collection system and the training for staffs will be undertaken to transfer technologies related with water charge collection.	- Japanese Expert to dispatched will establish the model of water charge collection system and transfer related technologies to staffs through lectures and OJT. - Equipment and materials necessary for technology transfer (C/P, printer, Soft-Wares, etc) will be provided.	Dispatch of Expert and Equipment Provision	360	Buildings and related facilities necessary for Technology Transfer will be provided by East Timorese Side.

Candidate Projects: Water Supply Sector(5)

No.	Name of Projects	Implementing Organization	Outline of Projects	Components of Project	Type of Support	Estimated Project Cost (1,000 US\$)	Remarks
3 . Rehabilitation/Development of Community-Managed Water Supply and Sanitation							
3.1	Community Water Supply and Sanitation Projects	MTCPW	<p>- In community-managed water supply and sanitation, the construction of necessary facilities and enlightening activities will be undertaken by "NGO grant Assistance" or "Grant Assistance for Grass-roots Project ", under the closed coordination with CWSSP (Community Water Supply and Sanitation Service Programme, aided by AusAID).</p> <p>- The project will consist of total 26 sub-projects in the whole of country with total beneficiaries of approx. 6,500 people.</p>	<p>- The construction of necessary facilities and enlightening activities in community-managed water supply will be undertaken by "NGO grant Assistance" or "Grant Assistance for Grass-roots Project " .</p> <p>- The construction of necessary facilities and enlightening activities in community-managed sanitation services will be undertaken by "NGO grant Assistance" or "Grant Assistance for Grass-roots Project " .</p>	"NGO grant Assistance" and/or "Grant Assistance for Grass-roots Project "	Total 1,700 (65,000 US\$ per sub-project)	Project sites will be selected after detail examinations.
4 . Development and Management Wastewater, Stormwater and Solid Waste							
4.1	Septage Treatment Project in DILI	MTCPW	Sludge collection cars will be provided and simple-type treatment facilities will be constructed next to TASITOLU existing plant, as an urgent measure for septage generated from septic tanks installed in the center area of DILI.	<p>- Provision of sludge collection cars (5 units) including related spare and consumable parts.</p> <p>- Expansion of simple-type treatment facilities (oxidation pond) in the existing site.</p>	General Grant Aid	1,300	
4.2	Solid Waste Collection and Transport Vehicles in DILI	MTCPW	Provision of vehicles (5 units) for solid waste collection and transport, as an urgent measure in DILI.	- Provision of vehicles (5 units) for solid waste collection and transport including related spare and consumable parts.	Equipment Provision	350	

Candidate Projects: Water Supply Sector(6)

No.	Name of Projects	Implementing Organization	Outline of Projects	Components of Project	Type of Support	Estimated Project Cost (1,000 US\$)	Remarks
4.3	Study of Planning for Wastewater, Stormwater and Solid Waste Management in DILI	MTCPW	The long-term planning for wastewater, stormwater and solid waste in the Capital of DILI management will be undertaken.	<ul style="list-style-type: none"> - The study team to be dispatched will formulate the Master Plan for wastewater, stormwater and solid waste management for long-term target. - The Feasibility Study will be made for certain project components with urgent needs and/or high-priority. - The Technology Transfer into East Timorese Side for technologies related with wastewater, stormwater and solid management will be conducted in the study period. 	Development Study	1,900	
4.4	Study of Planning for Nationwide Water Resources Development and Management	MTCPW	The long-term planning for nationwide water resources development and management will be undertaken.	<ul style="list-style-type: none"> - The study team to be dispatched will formulate the Master Plan for water resources development and management for long-term target. - The Feasibility Study will be made for certain project components with urgent needs and/or high-priority. - The Technology Transfer into East Timorese Side for technologies related with water resources development and management will be conducted in the study period. 	Development Study	1,900	

候補案件：農業分野(1)

No.	案件名	実施機関	案件概要	コンポーネント	支援形態	概算事業費	備考
1	マリアナ農業高校 復旧計画	教育省	<p>本校は、99年の動乱で壊滅状態になり使用不能になった。</p> <p>しかしながら、本年9月より仮校舎で授業が再開された。</p> <p>そのため、学校施設の再建が急がれている。</p> <p>本計画において、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 破壊された校舎、施設の再建と教育資機材を供与して農業高校の機能を回復する。 ・ また、供与した資機材の使用、維持管理方法などの指導を通して、教員のスキルアップに貢献する。 	<p>コンポーネント</p> <p>A. 建物の再建</p> <ul style="list-style-type: none"> 教室 224 m² 実験室 31 m² 寄宿舎 1 133 m² 寄宿舎 2 259 m² 寄宿舎 3 308 m² 管理用事務所 125 m² 便所 12 m² ポンプ、発電機置き場 12 m² 計 1,163 m² <p>その他、電気、給水設備復旧</p> <p>B. 資機材供与</p> <ul style="list-style-type: none"> 実験室必要機材の供与 トラクター(大・中)各1台 セオドライト 2台 その他、実習用資材 <p>C. ソフトコンポーネント</p> <ul style="list-style-type: none"> 教員のトレーニング(6か月) ・ 供与資機材の使用、維持管理方法指導 ・ 供与機材の現地語マニュアルの作成。(ポルトガル語翻訳家の派遣を含む) ・ 供与機材の点検シートの作成。 	<p>一般プロジェクト無償</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 建物の再建 ・ 必要資機材の供与 ・ ソフトコンポーネントとして教師の能力向上(本邦研修も視野にいれる。) 	<p>(直) 4,100万円</p> <p>(間) 5,100万円</p> <p>(実機)1,000万円</p> <p>(トラ、その他)1,400万円</p> <p>(教ト)3,000万円</p> <p>実施設計、設計監理費 5,000万円</p> <p>事業費合計 19,600万円</p>	<p>要望のある3校のうち優先順位が最も高い。</p> <p>将来は、商・工学系の学科の併設も考えられている。</p>
2	東チモール国「農業 高校用学習指導要 領」作成事業計画	教育省	<p>東チモール国における教育方針を確認し、それに従った「農業高校用学習指導要領」を作成する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「農業高校用学習指導要領(案)」を作成する。 ・ 作成された学習指導要領を用いてカリキュラムを作成する。 	<p>技術協力プロジェクト</p>		<p>先方は農業高校カリキュラムについての問題はないとの見解であるが、実際には農学科と園芸科の修得科目及び単位数はまったく同じであり、科別のカリキュラムが出ていない。</p>

候補案件：農業分野(2)

No.	案件名	実施機関	案件概要	コンポーネント	支援形態	概算事業費	備考
3	ナタルボラ農業高校復旧計画	教育省	<p>本校は、99年の動乱で壊滅状態になり使用不可能になったが、施設の10%位がオーストラリアの北部州政府（NTU）の資金援助により修復された。しかし、実験室をはじめ多くの施設が使用不可能である。</p> <p>そこで、残された施設の再建と必要な教育資機材の供与を行う。</p> <p>また、供与した資機材の使用、維持管理方法などの指導を通して、教員のスキルアップに貢献する。</p>	<p>コンポーネント</p> <p>A. 建物の再建 教室 実験室 寄宿舎 管理用事務所 便所 ポンプ、発電機置き場 合計 7,065 m² その他、電気、給水設備復旧</p> <p>B. 資機材の供与 実験室必要機材の供与 トラクター（大・中） 各1台 セオドライト 2台 その他、実習用資機材 1式</p> <p>C. ソフトコンポーネント 教員のトレーニング（6か月） ・ 供与資機材の使用、維持管理方法指導 ・ 供与機材の現地語マニュアルの作成。 (ポルトガル語翻訳家の派遣を含む) ・ 供与機材の点検シートの作成。</p>	<p>一般プロジェクト無償</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 建物の再建 ・ 必要資機材の供与 ・ ソフトコンポーネントとして教師の能力向上（本邦研修も視野にいれる。） 	<p>(直) 24,900万円 (間) 20,400万円 (実機)1,000万円 (トラ、その他)1,400万円 (ソ) 3,000万円 実施設計、設計監理費 5,000万円 合計 53,000万円</p>	<p>オーストラリアの北部州政府（NTU）の資金援助は、今後の支援が望めない状況である。</p> <p>全学年が在籍している。特に、実験及び農業実習が出来ない状況にある。</p>
4	農水省土壌、病害虫試験場建設計画	農水省	<p>東チモール国の土壌、植物病害虫の研究及び検査を実施する施設がない。今後、全国規模のデータ収集の必要が生じてくるが、施設がないため実施できない状況にある。現在、兼務になるが担当者も5人いる。予定施設の一部は、独自で改修を完了しているが、試験資機材がないため活動できない状況である。また、現在の建物だけでは手狭なため、隣の建物の改修を必要とする。</p>	<p>A. 建物の改修 建物の改修工事 144m²</p> <p>B. 資機材供与 土壌化学試験器具及び病害中に関する試験器具一式</p>	<p>一般プロジェクト無償</p>	<p>(直) 260万円 (間) 210万円 (実機) 1,000万円 合計：1,470万円</p>	<p>農水省から強い要望がある。一部の建物の改修は独自で実施済。維持管理面で問題はあが、外部の試験を行うことで運営費を賄うことも考えられる。</p>

Candidate Projects : Agricultural Sector(1)

No	Project Title	Implementing Organization	Outline of Project	Components of Project	Type of Support	Estimated Project Cost (JP¥1,000)	Remarks
1	Mariana Agricultural High school Rehabilitation Project	Ministry of Education, Culture, Youth and Sports (MOECYS)	<p>This school suffered catastrophic damage destroyed from conflict in 1999. Therefore this could not function as school. However this reopened on September 2002 using primary school as temporary school. It was <i>for that purpose</i> that rehabilitation of this school needs as soon as possible.</p> <p>In this project</p> <ul style="list-style-type: none"> To reestablish function of school with rehabilitating destroyed building and facilities and procuring materials for education. And contribute to upskilling of teachers through guidance of use and maintenance methods for procured machines and materials 	<p>A. Rehabilitation of Building</p> <p>Class room 224 m² Laboratory 31 m² Dormitory 1 133 m² Dormitory 2 259 m² Dormitory 3 368 m² Administration room 125 m² Toilet 12 m² Room of pump and generator 12 m² Total 1,163 m²</p> <p>Others: restoration of water and electric supply</p> <p>B. Procurement of Machines and materials</p> <p>Laboratory apparatus Tractor (Large and medium) 1 each Theodolite 2 sets Other practical equipment and tools</p> <p>C. Soft component</p> <p>Training for teachers (6 months)</p> <ul style="list-style-type: none"> To transfer how to use and how to maintain procured machine and equipment to teacher. To draw up maintenance manual in Portuguese for procured machine and equipment. To draw up checking sheet for procured machine and equipment. 	<p>General Grant Aid</p> <ul style="list-style-type: none"> Rehabilitation of Building Procurement of required machine and equipment. Soft component Upskilling of teacher (if needed) 	<p>(Dir) 41,000 (Indi r) 51,000</p> <p>(Appar) 1,000 (Tractor and so on) 14,000 (Training) 30,000</p> <p>D/D and Supervision 50,000</p> <p>Rough estimated Project cost 196,000</p>	<p>The order of priority among three schools with the request is the highest.</p> <p>In the future, it will be thinking about establishing of the department of commerce and engineering.</p>
2	The project for preparation of "The course of study for the agriculture high school" in East Timor	Ministry of Education, Culture, Youth and Sports (MOECYS)	<p>To confirm an agricultural education policy. To prefer "The course of study for the agriculture high school" in accordance with the policy.</p>	<p>To prepare the "The course of study for the agriculture high school" To make curriculum for agricultural high school with use of prepared the course of study.</p>	<p>-Technical Cooperation Project.</p>		<p>East Timor side has pronounced view on that there was no problem about the agricultural high school curriculum. However, in fact the number of</p>

Candidate Projects : Agricultural Sector(2)

No	Project Title	Implementing Organization	Outline of Project	Components of Project	Type of Support	Estimated Project Cost (JP¥1,000)	Remarks
3	Natarbora Agricultural High school Rehabilitation Project	Ministry of Education, Culture, Youth and Sports (MOECYS)	This school suffered catastrophic damage destroyed from conflict in 1999. 10% of buildings in the school were repaired with use of finance from Northern Territory Unit in Australia (herein after NTU). However, most of buildings are not rehabilitated. Many facilities including laboratory still are impossible to use. To rehabilitate remaining building and to procure necessary education equipment and materials. And to contribute to upskilling of teachers through guidance of use and maintenance methods for procured machines and materials	<p>A. Rehabilitation of Building</p> <ul style="list-style-type: none"> Class room Laboratory Dormitory Administration room Toilet House for pump and generator And so on Others: restoration of water and electric supply <p>Total 7,065 m²</p> <p>B. Procurement of Machines and materials</p> <ul style="list-style-type: none"> Laboratory apparatus Tractor (Large and medium) 1 each Theodolite 2 sets Other practical equipment and tools <p>C. Soft component</p> <ul style="list-style-type: none"> Training for teachers (6 months) To transfer how to use and how to maintain procured machine and equipment to teacher. To draw up maintenance manual in Portuguese for procured machine and equipment. To draw up checking sheet for procured machine and equipment. 	<p>General Grant Aid</p> <ul style="list-style-type: none"> Rehabilitation of Building Procurement of required machine and equipment. Soft component Upskilling of teacher (If needed) 	<p>(Dir) 249,000</p> <p>(Indir) 204,000</p> <p>(Appar) 10,000</p> <p>(Tractor and so on) 14,000</p> <p>(Soft) 30,000</p> <p>D/D and Supervision 50,000</p> <p>Rough estimated Project cost 530,000</p>	<p>course and subject both the department of the agriculture and the horticulture are really the same. Curriculum by the department isn't made of.</p> <p>Continuing finance support from NTU for agricultural school is not expected from now. All the grades are enrolled. However, They are in condition which they cannot learn practical course because of lack of educational materials.</p>

Candidate Projects : Agricultural Sector(3)

No	Project Title	Implementing Organization	Outline of Project	Components of Project	Type of Support	Estimated Project Cost (¥1,000)	Remarks
4	The project for establishment of Research center for soil, disease and pest of Ministry of Agriculture, Fisheries and Forestry.	Ministry of Agriculture, Fisheries and Forestry.	<p>There is no laboratory for researching soil, disease and pest whole the country.</p> <p>It is necessity to collect the data of soil, disease and pest whole the country from now, but it cannot be carried out because there are no facilities.</p> <p>At present, there are five people in charge, who combine with other position.</p> <p>A part of proposed facilities was improved by themselves. However this facility is not used because of no apparatus for test and research.</p> <p>And, because it is small, the improvement of the next building should be necessary.</p>	<p>A. Rehabilitation of Building Improvement of building 144m²</p> <p>B. Procurement of Machines and materials Testing apparatus for soil chemical, disease and insect. 1 lot</p>	General Grant Aid	<p>(Dir) 2,600 (Indir) 2,100 (Appa) 10,000</p> <p>Total : 14,700</p>	Though there is problem on the operation and maintenance cost, it can think that the cost of operation will be paid by income which does the examination of the outside and which it can get.

候補案件：教育分野(1)

No.	案件名	実施機関	案件概要	コンポーネント	支援形態	概算事業費	備考
	小学校拡充 建設計画	教育文化 青少年ス ポーツ省	1999年の争乱により学校インフラの95%が破壊され、また、小学校教員の20%が海外脱出したため、全ての小学校は閉鎖した。国連を中心とする国際機関やドナー国による学校の応急処置が行われ、授業再開となり、2002年には争乱直前の就学人数までに回復した。しかし、未だ多くの未改修校があり、かつ、基本的な学習環境の形成を必要としている小学校が多い。本案件は、世銀が実施したESRPのPROTOTYPE SCHOOLの学校建物品質レベルと同等の小学校建設(12校)を地方部で行い、地方部と都市部との格差を是正し、同人口の80%を占める地方部の就学率の向上に貢献するものである。	<p>候補サイト</p> <p>a) EPP MAUMETA (AILEU District :生徒数349人) EPP LIQUIBAU ULU (AINARO District :生徒数513人) EPP DE AFACA (BAUCAU District :生徒数217人) EPP INFANTE DE SAGRES (BOBONARO District :生徒数250人) EPP DACOLO (COVALIMA District :生徒数365人) EPP RIHEUNUNUTALI (ERMERA District :生徒数431人) EPP CAINLIU (LAUTEM District :生徒数250人) EPP LEBOREHA (LIQUICA District :生徒数365人) EPP SAULIDUN (MANATUTO District :生徒数350人) EPPCOCOLAU (MANUFAHI District :生徒数250人) EPP PASABE MAESHAT (OE-CUSSE District :生徒数340人) EPP NAHARECA (VIQUEQUE District :生徒数437人)</p> <p>b) 建物建設 (教室、教員室、倉庫、トイレ、多目的ルーム、給水設備、電気設備、学生寮、教員宿舎) c) 機材整備 (机、椅子、本棚、ガリ板、遠隔教育機材) d) ソフトコンポーネント (遠隔教育機材の活用・維持管理、学校施設の維持管理) e) 現地コントラクターへのOJT (の学校コンポーネント例) 建物建設：8教室、1教員室、1倉庫、1多目的</p>	一般プロ ジェクト 無償	建設費： 5,588,000 \$ 機材費： 500,000\$ コンサルタン ト費： 1,160,000\$ ソフトコン ポーネン ト費： 332,000\$ 合計： 7,580,000\$	現地コン トラクター のOJTに 関して は、工 期の 遵守 の点 から、 日本 の コン トラ クター がソ フト コン ポー ネン トと して 本 体 工 事 と 別 契 約 と す る。

候補案件：教育分野(2)

No.	案件名	実施機関	案件概要	コンポーネント	支援形態	概算事業費	備考
	中学校拡充 建設計画	教育文化 青少年ス ポーツ省	1999年の争乱により学校インフラの95%が破壊され、中学校教員80%の海外脱出により、全ての中学校は閉鎖した。国連を中心とする国際機関やドナー国による学校の応急処置が行われたが、中学教員が極端に不足したため、授業再開した学校現場はまた正常化に至っていない。特に、理科教員不足は顕著であり、また、経験不足の教員による教育の低下を招いている。中学校は基礎教育の一環として、政府は中学校の普及にも重点を置いている。一方、世銀による中学校インフラ整備は、応急処理の段階から品質向上の段階へ移行している。本件は、世銀が実施中のFSQPのESCOLAS BASICAS と同等の新築学校品質を確保する中学校建設(5校)を地方中心地で行い、地方部と都市部との格差を是正し、同国人口の80%を占める地方部の就学率の向上に寄与するプロジェクトである。	a) 候補サイト SMP BIADILA (BOBONARO District :生徒数320人) SMP RAILACO VILA (ERNERA District :生徒数361人) SMP OECUSSE (OECUSSE District :生徒数400人) SMP BUIHOMAU (LOSPALOS District :生徒数320人) SMP CASSA (AINARO District :生徒数226人) b) 建物建設(教室、教員室、倉庫、図書室、理科実験室、トイレ・シャワールーム、日陰休息所、屋外屋根付バスケットコート、給水設備、電気設備、学生寮、教員宿舎) c) 機材整備(机、椅子、本棚、理科実験機材、体育用具、ガリ版、遠隔教育機材) d) ソフトコンポーネント(遠隔教育機材の活用・維持管理、学校施設の維持管理) e) 現地コンストラクターへのOJT f) 理科教科教員協力隊員派遣 (の学校コンポーネント例) 建物建設: 8教室、1教員室、1倉庫、1図書室、1理科実験室、トイレ・シャワー(男女別各3ブース)、1日陰休息所、1屋外屋根つきバスケットコート、1学生寮(生徒数の20%収容)、1教員宿舎(8人分) 総床面積=1,500m ² (平米単価=362/m ²) 機材整備: 机・椅子328セット、本棚14セット、ガリ版1セット、遠隔教育機材1セット、理科実験機材(化学、物理、生物)1セット、1体育用具、	一般プロ ジェクト 無償、 青年海外 協力隊派 遣	建設費: 3,300,000 \$ 機材費: 390,000\$ コンサルタン ト費: 920,000\$ ソフトコン ポーネン ト費: 332,000\$ 協力隊: 116,000\$ 合計: 5,058,000\$	現地コン ストラク ターへの OJTに 関して は、工 期の 遵守の 点から 、日本 のコン ストラ クター がソフト コンポー ネントと して本 体工事 契約と は別 契約と する。

候補案件：教育分野(3)

No.	案件名	実施機関	案件概要	コンポーネント	支援形態	概算事業費	備考
3	<p>教員研修所 改善計画</p>	<p>教育文化 青少年ス ポーツ省</p>	<p>教育省教員研修所は1990年に設立されたが、研修所施設は1999年の争乱で国連ヘッドクォーターに占拠され、2002年8月、教員研修所の建物一部で活動を再開した。 同研修所は、校長研修、小学校教員のポルトガル語研修、および教員研修（数学、理科、経済）などの5プログラムの実施計画に従い、研修を開始した。ポルトガル語研修はポルトガルミッションが支援し、校長研修は教育省の各局から派遣された専門家がトレーナーを担当している。しかし、数学、理科（生物、化学、物理）の研修のトレーナーは確保されていない。このため、東チモール大学教育学部に現職教員再訓練の協力（教官の派遣）を依頼し、同機関で協力的に検討する予定である。 本案件は、理数科教員不足に対応するため、教員研修施設を改善し、理数科研修用機材の整備を行う。なお、東チモール大学教育学部の教員養成にも寄与できる研修機材の整備とす。また、教員再訓練、カリキュラムの改善および教授法についての専門家を派遣し、理数科教育の質的改善を図る。</p>	<p>コンポーネント</p> <p>a) 候補サイト：教員研修所 b) 建物改修（教室、理科実験室、給水設備、電気設備） c) 機材整備（机、椅子、本棚、物理・化学・生物、数学研修用機材、ガリ版、簡易印刷機、コンピュータ、遠隔教育機材） d) 専門家派遣（理数科教員養成、理数科カリキュラム開発・教授法）</p>	<p>一般プロジェクト 無償、専門家派遣(2年間)</p>	<p>建設費： 446,000 \$ 機材費： 581,000\$ コンサルタン ト費： 400,000\$ 専門家派遣： 525,000\$ 合計： 1,952,000\$</p>	

候補案件：教育分野(4)

No.	案件名	実施機関	案件概要	コンポーネント	支援形態	概算事業費	備考
4	東子モール 大学工学部 学生寮・職 員住居改善 計画	東子モ ール大 学	<p>東子モール大学工学部は、わが国緊急無償により、実験棟の一部、食堂棟、職員室・教室棟、および電気・ポンプ室を改修することとなり、現在業者選定の段階にある。緊急無償による建物修復後の授業再開にあたっては、デイリーからヘラキャンパスへの通勤・通学の問題がある。大学本部があるデイリーと工学部のあるヘラ間は、バスで30分を要し、デイリーからの交通費には月20US\$以上の出費を必要とする。大学本部はバスを6台所有しており、内1台は工学部用に使用できる予定であるが、全ての学生や教職員の運ぶのは不可能である。同大学工学部の施設の施設稼働率を高めるため、学生の負担を軽減し、快適なキャンパス生活を過ごす条件整備が必要となっている。</p> <p>本案件は、我が国の緊急無償で整備中の東子モール大学工学部へのアクセスを高め、教員および学生ともに健全なキャンパス生活を過ごすように、同キャンパス内にある破壊された学生寮および教員宿舎を改修し、同国高等教育の普及拡大に寄与することを目的とする。</p>	<p>コンポーネント</p> <p>候補サイト</p> <p>東子モール大学工学部ヘラキャンパス</p> <p>b) 学生寮の改修工事（機材：ベッド、テーブル、椅子、および洋服棚）</p> <p>学生寮3ブロック（48室×3）の改修。一室当たり4学生を収容。総床面積（2,765m²）、平方メートル（294\$/m²）</p> <p>c) 教員宿舎の新築工事（機材：ベッド、テーブル、椅子、本棚および洋服棚）</p> <p>54教員宿舎の改修。53人の職員 + ゲスト用宿舎。総床面積（1,815m²）、平方メートル（426\$/m²）</p> <p>d) ソフトコンポーネント（建物・施設維持管理および寮費・住居費徴収システム）</p> <p>e) 現地コントラクターへのOJT</p>	一般プロジェクト 無償	<p>建設費： 1,588,000\$</p> <p>コンサルタント費： 650,000\$</p> <p>ソフトコンポーネント費： 332,000\$</p> <p>合計： 2,570,000\$</p>	<p>現地コントラクターのOJTに関しては、工期の遵守の点から、日本のコントラクターがソフトコンポーネントとして本体工事契約とは別契約とする。</p>

候補案件：教育分野(5)

No.	案件名	実施機関	案件概要	コンポーネント	支援形態	概算事業費	備考
5	留学生支援計画	教育文化青少年スポーツ省	<p>東チモールはインドネシア時代に、政府官僚、技術者、教員などの知識階層や指導者クラスが多くがインドネシア人で占めていたため、東チモール人は行政、教育研究機関での重要ポストの職務経験が浅い。独立間もない同国にとって、行政および高等教育機関における中間管理職の早急な人材育成が必要となっている。本案件は、教育省・東チモール大学などの政府管理職員、および一般公募で選定された人材に対して、日本の大学への留学機会を与えて人材能力開発を図り、東チモール国の発展に寄与することを目的とする。なお、長期に亘る留学の間、留学生が所属する団体組織のボストを補完するため、専門家または青年海外協力隊を派遣し、留学候補者を幅広い層から選抜できるように対応する。</p>	<p>留学生：最大20人 留学支援コンサルティングサービス(留学生選定、各種手続き、留学先での生活相談支援など)</p>	留学生支援無償	総事業費： 1,520,000\$	
6	教育省機能向上支援計画	教育文化青少年スポーツ省	<p>21世紀最初の独立国である東チモールの国家教育開発計画では、教育省各局の中間管理職の公務能力は開発途上にあり、教育行政の成否は同国で最も重要な国民の教育普及に大きく影響するため、教育省組織の効率化および効果的公務の執行が求められている。</p> <p>本案件は、教育省中間管理職以上のクラスの公務へのモチベーションアップを図り、組織的な政策立案能力および施策実行能力を確保することを目的とする。教育省内に組織強化・能力向上の特別チームを設立し、同チームの大臣アドバイザーとして総合人事・労務管理の専門家を派遣する。同専門家は本省から学校までの広範囲に亘る管理職員に、公務へのモチベーションアップにつながるOJTを行い、組織が正常に機能するように支援する。</p>	<p>専門家(総合人事・労務管理)</p>	専門家派遣(2年間)	総事業費： 525,000\$	

Candidate Projects : Education Sector(1)

No.	Project Title	Implementing Organization	Outline of Projects	Component of Project	Type of Support	Estimated Project Cost	Remarks
	Construction of Primary Schools	Ministry of Education, Culture, Youth and Sports	<p>In 1999, a huge destruction of 95% of all education infrastructures and a huge human resource (20% of the previous primary school teachers) drains out of East Timor made all schools closed. Thanks to emergency measures for education infrastructures by international societies, destructed schools have been recovered to be open and the net enrollment ratio has been recovered at 70% as the same level before the rebellion. However, there are still many classrooms to be rehabilitated and to be established a fundamental education environment.</p> <p>This is a primary school construction project in 13 local districts in conformity to the quality of ESRP prototype school and benefits for enhancing the enrollment ratios in district levels and correcting the gaps of education services between urban and rural areas.</p>	<p style="text-align: center;">Component of Project</p> <p>a) Proposed Sites EPP MAUMATA (AILEU District, No of Pupils is 349) EPP LIQUIBAU ULU (AINARO District No of Pupils is 513) EPP DE AFACA (BAUCAU District No of Pupils is 217) EPP INFANTE DE SAGRES (BOBONARO District No of Pupils is 250) EPP DACOLO (COVALIMA District No of Pupils is 365) EPP RIHEUNUTALI (ERMERA District No of Pupils is 431) EPP CAINLIU (LAUTEM District No of Pupils is 250) EPP LEBOREHA (LIQUICA District No of Pupils is 365) EPP SAULIDUN (MANATUTO District No of Pupils is 350) EPPCOCOLAU (MANUFAHI District No of Pupils is 250) EPP PASABE MAESHAT (OE-CUSSE District No of Pupils is 340) EPP NAHARECA (VIQUEQUE District No of Pupils is 437)</p> <p>b) Construction of Buildings and facilities Classroom, Teacher Room, Store Room, toilet, Multipurpose Room, Water Supply System, Electrical System, Pupil Dormitory, and Teacher House)</p> <p>c) Equipment and Furniture Desk, Chair, Bookshelf, Mimeograph, and Remote Education Equipment)</p> <p>d) Soft Component by Consultant O/M of Remote Education Equipment, and O/M of School Buildings)</p> <p>e) Soft Component by Contractor On-the-Job-Training for Local Contractors)</p> <p>(Example of Proposed site) a) Buildings and facilities 8 Classrooms, 1 Teacher Room, 1 Store Room, 2 toilets for boys and Girls 1 Multipurpose Room, 1 Water Supply System, 1 Electrical System, Pupil Dormitories for 20% of total pupils, and Teacher Houses for 8 teachers) Number of classrooms is determined based on the number of pupils. The total floor Area is 1,300 m2 and the applied unit price is US\$340/m2.</p> <p>b) Equipment and Furniture 368 sets for Desks and Chairs, 14 sets of Bookshelves, 1 Mimeograph, 1 Remote Education Equipment, and 43 beds)</p> <p>c) Soft Component by Consultant O/M of Remote Education Equipment, and O/M of School Buildings)</p> <p>d) Soft Component by Contractor On-the-Job-Training for Local Contractors)</p>	General Grant Aid	Construction Cost : 5,588,000 \$ Equipment Cost : 500,000\$ Consultant Fee : 1,160,000\$ Soft Component Fee : 332,000\$ Grand Total : 7,580,000\$	A Japanese Contractor Shall make a Contract of Soft component to execute On-the-Job-Training for Local Contractors. The contract shall be made separately from the construction contract in order to observe the construction period.

Candidate Projects : Education Sector(2)

No.	Project Title	Implementing Organization	Outline of Projects	Component of Project	Type of Support	Estimated Project Cost	Remarks
2	Construction Project of Junior High Schools	Ministry of Education, Culture, Youth and Sports	<p>In 1999, a huge destruction of 95% of all education infrastructures and a huge human resource (80% of the previous junior high school teachers) drains out of East Timor made all schools closed. Thanks to emergency measures for education infrastructures by international societies, destructed schools have been recovered to be open, but the classes have not been normalized due to a lack of teachers. An acute shortage of Natural science teachers have brought about worth quality of school education. The Government of East Timor put emphasis on junior high school as a basic education. This is a junior high school construction project in 6 local districts in conformity to the quality of FSQP Escolas Basicas and includes some study tools for making up for the inexperienced teachers and technology transfers for strengthening of the natural science to the students . The project benefits for upgrading the scholastic abilities of students and correcting the gaps of education services between urban and rural areas.</p>	<p align="center">Component of Project</p> <p>a) Proposed Sites SMP BIADILA (BOBONARO District . No of students is 320) SMP RAILACO VILA (ERMERA District. No of students is 361) SMP OECUSSE (OECUSSE District. No of students is 400) SMP BUJHOMAU (LOSPALOS District. No of students is 320) SMP CASSA (AINARO District . No of students is 226)</p> <p>b) Construction of buildings and facilities(Classroom, Teacher Room, Storage Room, Library, Laboratory, Toilet and shower, Shade house, Shelter for basketball, Water supply system, Electrical System, Student Dormitory, and Teacher House)</p> <p>c) Equipment (Desk, Chair, Bookshelf, Laboratory apparatus, Athletic equipment, Mimeograph, and Remote education equipment)</p> <p>d) Soft Component by Consultant(O/M of Remote Education Equipment, and O/M of School Buildings)</p> <p>e) Soft Component by Contractor(On-the-Job-Training for Local Contractors)</p> <p>f) Dispatching of JOCV for natural science education</p> <p align="center">(Example of Proposed site)</p> <p>a) Construction (8 Classrooms, 1 Teacher Room, 1 Store Room, 1 library, 1 laboratory, 2 toilets for boys and Girls, 1 Shade shelter, 1 shelter for basketball, 1 Water Supply System, 1 Electrical System, Student Dormitories for 20% of total students, and Teacher Houses for 8 teachers) Number of classrooms is determined based on the number of students. The total floor Area is 1,500 m2 and the unit price is US\$362/m2.</p> <p>b) Equipment and Furniture 328 sets for Desks and Chairs, 14 sets of Bookshelves, 1 Mimeograph, 1 Remote Education Equipment, Laboratory apparatus for physics and biology, 1 set of athletic training equipment and 43 beds)</p> <p>c) Soft Component by Consultant(O/M of Remote Education Equipment, and O/M of School Buildings)</p> <p>d) Soft Component by Contractor (On-the-Job-Training for Local Contractors)</p> <p>e) Dispatching of JOCV for natural science education</p>	General Grant Aid, and JOCV	Construction cost : 3,300,000 \$ Equipment cost : 390,000\$ Consultant fee : 920,000\$ Soft Component Fee: 332,000\$ JOCV: 116,000\$ Grand total : 5,058,000\$	A Japanese Contractor Shall make a Contract of Soft component to execute On-the-Job-Training for Local Contractors. Contractors. The contract shall be made separately from the construction contract in order to observe the construction period.

Candidate Projects : Education Sector(3)

No.	Project Title	Implementing Organization	Outline of Projects	Component of Project	Type of Support	Estimated Project Cost	Remarks
	Strengthening of the Institute of Continuing Education	Ministry of Education, Culture, Youth and Sports	<p>The Institute of Continuing Education reopened on August, 2002. The institute started a training for headmasters, Portuguese lessons for primary school teachers, and a subject training for mathematics and natural science. Portuguese lessons have been assisted by Portuguese Mission and the training for headmasters has been conducted by MECYS's staff. But there are no mathematics and natural science trainers. In order to resolve this problems, the institute and UNTIL are expected to collaborate the in-service training at the institute. The objective of the project is to strengthen the in-service training for a basic education, especially natural science educations, through rehabilitation of the institute's buildings, improvement of training equipment, and dispatching experts for curriculum and teaching method development.</p>	<p>a) Rehabilitation of buildings(5 classrooms, 2 laboratories, Water supply system, and Electrical system) b) Equipment and Furniture(Desk, Chair, Bookshelf, laboratory apparatus for chemistry, physics and biology, mimeograph, computer and printer, and remote education equipment) c) Dispatching of Experts as in-service trainers of natural science, curriculum development and teaching method development for natural science</p>	General Grant Aid, and JICA Experts(2 years)	Building rehabilitation cost : 446,000 \$ Equipment cost : 581,000\$ Consultant fee : 400,000\$ JICA Expert: 525,000\$ Grand total : 1,952,000\$	

Candidate Projects : Education Sector(4)

No.	Project Title	Implementing Organization	Outline of Projects	Component of Project	Type of Support	Estimated Project Cost	Remarks
4	Rehabilitation of student dormitories and teacher housings in UNTIL (University of East Timor, Faculty of Engineering)	UNTIL (University of East Timor)	A faculty of Engineering of UNTIL of whose buildings were destroyed has been on the procedure of reconstruction by Japan's urgent grant aid. After the faculty will reopen, there are unresolved issues on commuters between Deli and Hera. It is very difficult to charge students for more than 20 US\$/ month of commuting fee. The UNTIL has 6 buses and one bus among them will be used for the faculty of engineering. But it is impossible to take all the students to Hera campus. In order to enhance an operation rate of rehabilitated buildings, it is required to lighten student's burden. The objectives of the project are to enhance the access to the rehabilitated buildings and to provide students and professors with sound campus life, through the reconstruction of student dormitories and teacher housings.	<p>a) Proposed site is Hera campus of UNTIL.</p> <p>b) Rehabilitation of student dormitories including furniture such as beds, tables, chairs and cupboards. 3 student dormitory buildings (48 rooms /building x 3buildings) will be rehabilitated. One room will accommodate 4 students. Total floor area is 2,765m², and unit price is 294\$/m².</p> <p>c) New Construction of Teacher housings including furniture such as beds, tables, chairs, bookshelves and cupboards. 54 teachers will be accommodated. Total floor area is 1,815m², and unit price is 426\$/m².</p> <p>d) Soft Component by Consultant (O/M of Remote Education Equipment, O/M of School Buildings)</p> <p>e) Soft Component by Contractor (On-the-Job-Training for Local Contractors)</p>	General Grant Aid	<p>Construction cost : 1,588,000\$</p> <p>Consultant Fee : 650,000\$</p> <p>Soft Component Fee: 332,000\$</p> <p>Grand total : 2,570,000\$</p>	<p>A Japanese Contractor Shall make a Contract of Soft component to execute On-the-Job-Training for Local Contractors. The contract shall be made separately from the construction contract in order to observe the construction period.</p>
5	Japanese Grant Aid for Human Resource Development Scholarship	Ministry of Education, Culture, Youth and Sports	Since Indonesian had held an important position in bureaucrats, engineers and professors, East Timor people has very few job experiences for major public administrations and institutes. Human development in East Timor shall be urgently made in public administrations and higher education institutes . This scholarship program aims to develop human resources in East Timor by providing east Timor Government qualified staff and qualified students through advertising for scholarship in public with advanced education in Japan.	No of scholarship students is 20. Scholarship Consulting service offers supporting of selection of scholarship students, documentations and etc. JICA experts will be dispatched as an advisors for the organizations where key persons will be scholarship students.	Grant Aid for Scholarship	Total: 1,520,000\$	

Candidate Projects : Education Sector(5)

No.	Project Title	Implementing Organization	Outline of Projects	Component of Project	Type of Support	Estimated Project Cost	Remarks
6	Program of Capacity building for MECYS	Ministry of Education, Culture, Youth and Sports	<p>Policy Making and the Implementation of projects, Morale for Public Servants, and Accountabilities in MECYS are still developing in terms of a Government System. The National Development Plan in East Timor has emphasized the necessity of capacity building in the Ministry. A JICA expert for general management and personnel affairs will be a special advisor under the Minister for transforming MECYS into an effective and efficient organization through strengthening staff's motivations and specialized professional skills.</p>	<p>JICA expert for a comprehensive personnel management serving concurrently as Minister of MECYS</p>	<p>Dispatching of JICA Expert (2years)</p>	<p>Total: 525,000\$</p>	