

## **第5章 添付資料**

### **5.1. 事前調査時に使用した文献・資料**

表 5.1-1 に今回の調査に先立ち事前に入手した文献・資料を示す。

### **5.2. 現地調査時に入手した文献・資料**

表 5.2-1 に今回の現地調査で入手した文献・資料を示す。

### **5.3. 事前送付質問状および追加質問状**

表 5.3-1 に現地調査に先立ち事前に関係機関へ送付した質問状を示す。

### **5.4. 事前調査時の電力分野の課題と知的支援**

表 5.4-1 に事前調査時の電力分野の課題と知的支援の一覧表を示す。

表5.1-1 事前調査時収集文献・資料

インドネシア

資料NO.	表題	雑誌名・著名	頁	発行元(作成者)	資料形式	関連分野			
						政策	事業経営	民営導入	地方電化
1	インドネシア共和国	海外諸国の電気事業		海外電力調査会	A4コピー	○			
2	インドネシア	海外電気事業統計		海外電力調査会	A4コピー	○			
3	World Development Indicators 2000			The World Bank	A4コピー	○			
4	PETA KELISTRIKAN SELURUH INDONESIA			PT. PLN	A4コピー				
5	インドネシア国北部地方予備調査帰国報告会資料		18		A4コピー	○		○	
6	TOR for Electrical Sector Survey			日本工営ジャカルタ事務所	A4コピー	○	○		
7	電力セクター・リストラ政策			鉱山エネルギー省	A4コピー	○			
8	インドネシア電力セクター・リストラ政策の概要				A4コピー	○			
9	Economic Crisis and Restructuring of the power sector			Mani Pangestu, CSIS	A4コピー	○			
10	インドネシアの将来電力需要予測について			ニュージエック, EPDCI	A4コピー	○			
11	インドネシア「タラハン石炭火力発電所建設事業 (E/S)」に係る援助効果促進最終報告書の抜粋			野村総研, 東電設計	A4コピー	○	○		

表5.2-1 現地入手資料・文献リスト（インドネシア共和国）

資料入手先	資料番号	入手日	資料名	発行年・月	資料タイプ
MEMR	MEMR-1	Feb. 1	Sistem Besar Yang Kritis	-	Copy (翻訳済)
SMOC&SMEs	SMOC-1	Jan. 30	Sterategic Planning	2000	Original
MPW	MPW-1	Jan. 31	Himpunan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Di Bidang Pengairan	-	Original
MPW	MPW-2	Jan. 31	The Law of the Republic of Indonesia No.11 on Water Resources Development	1974	Copy
PLN H.O.	PLN-1	Feb. 1	RUKN (National Electricity General Plan)	Jan., 2001	Original
PLN H.O.	PLN-2	Feb. 1	Annual Report 1999, PT PLN	-	Original
PLN H.O.	PLN-3	Feb. 1	PLN Statistics 1999, PT PLN	-	Original
PLN H.O.	PLN-4	Feb. 1	Kondisi Keseimbangan Pasokan dan Kebutuhan Tenaga Listrik Di Luar Jawa	-	Copy (翻訳済)
PLN H.O.	PLN-5	Feb. 8	Captive Power in Indonesia (Half-day Joint seminar での資料)	July 6, 1999	Copy
PLN H.O.	PLN-6	Feb. 8	Captive Power in Indonesia (Half-day Joint seminar でのプレゼン資料)	July 6, 1999	Copy
PLN 8th Branch Office	PLN-6	Feb. 3	Data Statistics 1999, PT PLN WILAYAH 8	-	Original
PLN 8th Branch Office	PLN-7	Feb. 3	Sekilas Kelistrikan SULSELRA, PT PLN WILAYAH 8	Feb. 2, 2001	Copy
PLN 8th Branch Office	PLN-8	Feb. 3	Sektor TELLO (TELLO 発電所パンフレット)	Feb. 2, 2001	Original
BAPEDA	BAP-1	Feb. 3	Program Pembangunan Daerah (PROPEDA) Sulawesi Selatan, 2001 - 2005	-	Original
PLN 4th Branch Office	PLN-9	Feb. 5	Organization Chart	-	Copy
PLN 4th Branch Office	PLN-10	Feb. 5	Peta Daerah Kerja PT. PLN WILAYAH 4	-	Copy
PLN 4th Branch Office	PLN-11	Feb. 5	PT PLN WILAYAH 4, Membentuk Unit Pelayanan	-	Copy
PLN KITLUR S. Sumatra	PLN-12	Feb. 6	Kondisi Kelistrikan Sumatera Bagian Selatan	Jan. 2001	Original
PLN KITLUR S. Sumatra	PLN-13	Feb. 6	Komposisi Pembebanan Pembangkit Sistem Sumsel Lampung (Daily Load Courve)	-	Copy
PLN KITLUR S. Sumatra	PLN-14	Feb. 6	Sistem Interkoneksi Sumbagsel, 2000 - 2002	-	Copy
PLN KITLUR S. Sumatra	PLN-15	Feb. 6	Peta WILAYAH Kerja	-	Copy
PLN KITLUR S. Sumatra	PLN-16	Feb. 6	Komposisi Produksi Energi Listrik Kitlur Sumbagsel Per Jenis Bahan Bakar	-	Copy
PLN KITLUR S. Sumatra	PLN-17	Feb. 6	Realisasi Laba/Rugi semester 1 Tahun 2000	-	Copy

<p>JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)</p>		<p>QUESTIONNAIRE/ INFORMATION REQUIRED</p>	
<p>PROJECT NAME: Baseline Survey on Power Sector (South-east Asia)</p>		<p>Plan Organization : MEMR</p>	
		<p>Ref. No. :</p>	
		<p>Issue Date : January 11, 2001</p>	
		<p>Revision Date :</p>	

No.	Questionnaire/Information Required	Reply	Remarks
1.	<p><b>Laws and Regulation for Power Sector</b> In December 17, 1998, MME announced power sector restructuring policy implementation program. First of all, the new electricity law and government regulation would have been prepared at the end of 4<sup>th</sup> quarter in FY. 1999, and restructuring would start.</p> <p>(1) What is present situation? (2) Do you have any difficulties encountered so far? (3) With respect to areas except Java-Bali system, please explain the policy of power sector reform?</p>		
2.	<p><b>Outer Island Electrification</b> According to information so far obtained, outer island electrification is being carried out by three organizations, SMOC&amp;SMEs, PLN and MEMR separately, and MEMR is involved in all electrification activities. In future, outer island electrification should be promoted systematically in accordance with MEMR's priority policy of power development. In order to realize the outer island electrification as effectively as possible, preparation of master plan for outer island electrification by renewable energy is considered to be essential.</p> <p>In this regard, (1) Do you have any program? (2) Please inform us of your thinking about the financial preparation to promote the outer island electrification, because considering the current economic conditions of the Indonesia, the fund preparation seems to be the key factor.</p>		

3.	<p><b>Arrangement of meeting in Sulawesi and Kalimantan Islands</b> We will go to <i>Ujung Pandang and Balikpapan or Banjarmasin</i> (refer to the attached schedule) to discuss following subjects with (a) MEMR Regional Office, (b) State Government Office in charge of power sector, (c) PLN Regional Office and (d) KUDs.</p> <p>- Subjects to be discussed -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Procedure and issues regarding preparation and implementation of Regional Development Plan and Outer Island Electrification Plan</li> <li>● Procedure and issues regarding preparation and implementation of Power Development Plan, Transmission and Distribution System Expansion Plan and Rehabilitation and Maintenance Plan</li> <li>● We would like to look in at a PLN's site office to understand actual situations of maintenance work</li> </ul> <p>Could you kindly arrange the meeting with those organizations?</p>		
4.	<p><b>Power Development Plan and Transmission System Expansion Plan</b> (1) Optimum Development taken into account of Best Mix of Power Resources According to our knowledge, PLN (MME) has promoted the diversification of the power resources in view of depletable resources in Indonesia. If you have the Energy Strategy for Indonesian Power Sector, please give us one copy of the text.</p> <p>(2) Procedure of creation of the plans Please explain or give us an illustration showing procedure for preparation and approval of Power Development Plan and Transmission System Expansion Plan for Java-Bali System and the other areas, respectively?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Who does prepare and approve basic factors projection (population, GDP, etc.), Demand Forecast, Power Development Plan and Transmission and Distribution System Expansion Plan.</li> </ul> <p>(3) After the power sector reform, please explain how the procedure will be changed.</p>		
5.	<p><b>Renewable Energy</b> Due to the recent environmental concerns, exhaustion of oil resource, greenhouse effect and air pollution by combustion of fossil-fuel and adverse environmental impacts of hydropower with large reservoir, introduction of new renewable energy sources is being sought and considered to be essential and urgent.</p> <p>(1) Do you have any program to develop and introduce renewable energy in the future power development resource? (2) If so, please show us your program and forecast.</p>		

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)		QUESTIONNAIRE/ INFORMATION REQUIRED		Plan Organization : SMOC&SMEs
PROJECT NAME: Baseline Survey on Power Sector (South-east Asia)				Ref. No. : Issue Date : January 11, 2000 Revision Date :

No.	Questionnaire/Information Required	Reply	Remarks
1.	<p><b>Outer Island Electrification</b>                      According to information so far obtained, outer island electrification is being carried out by three organizations, SMOC&amp;SMEs, PLN and MEMR separately, and MEMR is involved in all electrification activities. In future, outer island electrification should be promoted systematically in accordance with MEMR's priority policy of power development. In order to realize the outer island electrification as effectively as possible, preparation of master plan for outer island electrification by renewable energy is considered to be essential.</p> <p>In this regard,                      (1) Do you have any program?                      (2) Please inform us of your thinking about the financial preparation to promote the outer island electrification, because considering the current economic conditions of the Indonesia, the fund preparation seems to be the key factor.</p>		
2.	<p><b>Arrangement of meeting in Sulawesi and Kalimantan Islands</b>                      We will go to <i>Ujung Pandang and Balikpapan or Banjarmasin</i> (refer to the attached schedule) to discuss following subjects with (a) MEMR Regional Office, (b) State Government Office in charge of power sector, (c) PLN Regional Office and (d) KUDs.</p> <p>- Subjects to be discussed -                      ● Procedure and issues regarding preparation and implementation of Regional Development Plan and Outer Island Electrification Plan</p> <p>Could you kindly arrange the meeting with those organizations?</p>		

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)		<b>QUESTIONNAIRE/ INFORMATION REQUIRED</b>		Plan Organization : PLN
PROJECT NAME: Baseline Survey on Power Sector (South-east Asia)				Ref. No. : Issue Date : January 11, 2000 Revision Date :

No.	Questionnaire/Information Required	Reply	Remarks
1.	<p><b>General Information</b> Concerning the general information of Indonesian power sector, you are kindly requested to give us the following data.</p> <p>(1) Power Demand Forecast and Development Plan (RUKN) We have power demand forecast (RENCANA UMUM KETENAGALISTRIKAN NASIONAL (RUKN), released by MME in June 1998. If you had changed the demand forecast (RUKN), could we have one copy of the latest one?</p> <p>(2) PLN Statistics 1997, 1998, 1999 (Operation Highlights) Could we have each one copy of the above annual report in English version?</p> <p>(3) PLN Annual Report (Financial Highlights) We have Annual Report 1998. Could we have one copy of Annual Report 1999 in English version?</p> <p>(4) Organization charts of PLN (Head Office and the other offices) We have information in which functions of PLN Head Office changed or were reduced from this year (2001). Could you explain the points of the change with former and new organization charts from view of roles and relation between PLN Head Office and the other regional offices?</p>		
2.	<p><b>Laws and Regulation for Power Sector</b> In December 17, 1998, MME announced power sector restructuring policy implementation program. First of all, the new electricity law and government regulation would be prepared at the end of 4<sup>th</sup> quarter in FY. 1999, and restructuring would start.</p> <p>(1) What is present situation? (2) Do you have any difficulties encountered so far? (3) Especially, with respect to areas except Java-Bali system, what is the future plan and the present situation?</p>		

3.	<p><b>Power Development Plan and Transmission System Expansion Plan</b></p> <p>(1) Optimum Development taken into account of Best Mix of Power Resources According to our knowledge, PLN (MME) has promoted the diversification of the power resources in view of depletable resources in Indonesia. If you have the Energy Strategy for Indonesian Power Sector, please give us one copy of the text.</p> <p>(2) Procedure of creation of the plans for areas except Java-Bali Transmission System Could you explain or give us an illustration showing procedure for preparation and approval of Power Development Plan and Transmission System Expansion Plan for areas except Java-Bali Transmission System?</p>		
4.	<p><b>Emergency Operation for Dams at Flood</b></p> <p>Concerning the forecast of the rainfall, river inflow and duration at flood, what kinds of techniques are applied? Do you have any dam operation manual in case of emergency such as flood occurrence, and if so, does the current dam operation manual work effectively? Do you have any warning system at flood, and if so, does the current warning system work effectively?</p>		
5.	<p><b>Sediment and Water Pollution</b></p> <p>According to our knowledge, Sugling dam is encountered the water pollution and the water pollution in the reservoir becomes serious problem in view of the fisheries benefit. Are there any reservoirs which are encountered or to be encountered water pollution and /or sediment? If so, do you prepare any countermeasures?</p>		
6.	<p><b>Rehabilitation and Upgrading Schedule</b></p> <p>According to our knowledge concerning the thermal power facilities in Indonesia, some of those are deteriorated and cannot be operated. Could you inform us of the thermal power stations, which are now out of operation, including the following information: (1) Name of power station (2) Construction year (3) Installed Capacity (MW) (4) Retired year Do you have any plans for rehabilitation and/or upgrading of existing and/or retired power stations? If you have, please inform us by written form. Do you have any fuel conversion plans for the existing power stations? If you have, please inform us by written form including the following information: (1) Name of power station (2) Fuel conversion from : to (3) Schedule of fuel conversion (year)</p>		



7.	<p><b>Assurance of Power Quality</b> According to our understanding, the assurance of power quality seems to be the next target for PLN, which will be achieved by the improvement of Power Dispatch Center. Concerning the power quality, How is assurance of the power quality (frequency and voltage) performed? The power station, where AFC is applied, is somewhere?</p>		
8.	<p><b>Maintenance of transmission and distribution facilities</b> Please explain organization in charge of the maintenance and construction (system) of the standards.</p>		
9.	<p><b>PLN's Strategy</b> In PLN's annual report (financial highlights), PLN set PLN's Strategy for the period 1999 – 2000 to reconstruct PLN financially. In the above Strategy, Operational Cost Reduction Strategy, consisting of</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducing network loss</li> <li>- Increasing assets utilization</li> <li>- Improving operation and maintenance system to achieve the lowest level of operational expenses</li> <li>- Implementing procurement process of the on-going projects in a transparent manner and striving for reasonable project price and quality results</li> <li>- Improving on-going projects' management</li> <li>- Shortening the project cycle</li> </ul> <p>Will you kindly inform us of the current progress or status of the above countermeasures by written form, because we think that we could offer our technical assistance in connection with the above aspects?</p>		
10.	<p><b>Dispute between PLN and Independent Power Producers</b> We are much concerned about a dispute between PLN and IPPs from the viewpoint of considering the introduction of IPP into power sectors in South-east Asia. Will you kindly give us the following information by written form? (1) Total numbers of IPPs in Indonesia as of December 31, 2000 (2) Total numbers of disputes of which PLN are involved as of December 31, 2000 (3) Name of power station under main disputes and main arguments</p>		
11.	<p><b>Outer Island Electrification</b> PLN has been promoting the outer island electrification in cooperation with SMOC&amp;SMEs, under the financial support from the government. However, considering the current financial situation of PLN, it seems to be difficult to promote the outer island electrification as PLN did in the past. Will you kindly inform us of your thinking about the roles of PLN, KUD, MEMR and SMOC&amp;SMEs in the outer island electrification, especially after power sector restructuring?</p>		

<p>JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)</p>		<p>QUESTIONNAIRE/ INFORMATION REQUIRED</p>		<p>Plan Organization : World Bank</p>
<p>PROJECT NAME: Baseline Survey on Power Sector (South-east Asia)</p>		<p>Ref. No. :</p>	<p>Issue Date : January 11, 2000</p>	<p>Revision Date :</p>

No.	Questionnaire/Information Required	Reply	Remarks
1.	<p><b>On-going Technical Assistance</b> According to our information so far obtained, WB has contributed largely restructuring and privatization of power sector in Indonesia under WB's TA and still vigorous effort is being made to achieve. In this regard, how do you assess the results so far progressed and are any problems encountered? Could we have one copy of on-going projects under WB's TA including project outline, period (schedule) and progress or results so far obtained? Concerning your technical assistance policy to Indonesia, Will you kindly give us the following relevant reports: (1) The latest Country Report (2) Appraisal Reports of on-going projects of which the power sector are involved (3) Indonesia Country Assistance Strategy (CAS) (4) Indonesia Poverty Reduction Strategy Paper, if you have</p>		

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)		<b>QUESTIONNAIRE/ INFORMATION REQUIRED</b>		Plan Organization : Asian Development Bank
PROJECT NAME: Baseline Survey on Power Sector (South-east Asia)				Ref. No. : Issue Date : January 11, 2000 Revision Date :

No.	Questionnaire/Information Required	Reply	Remarks
1.	<p><b>On-going Technical Assistance</b>                      According to our information so far obtained, ADB has contributed largely restructuring and privatization of power sector in Indonesia under ADB's TA and still vigorous effort is being made to achieve.                      In this regard, how do you assess the results so far progressed and are any problems encountered?                      Could we have one copy of on-going projects under ADB's TA including project outline, period (schedule) and progress or results so far obtained?</p> <p>Concerning your technical assistance policy to Indonesia, Will you kindly give us the following relevant reports:                      (1) The latest Country Report                      (2) Appraisal Reports of on-going projects of which the power sector are involved                      (3) Indonesia Country Assistance Strategy (CAS)</p>		

表5.3-1 事前送付質問状

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)		QUESTIONNAIRE/ INFORMATION REQUIRED	
PROJECT NAME: Baseline Survey on Power Sector (South-east Asia)		Plan Organization : MPW	Ref. No. : Issue Date : January 11, 2000 Revision Date :

No.	Questionnaire/Information Required	Reply	Remarks
1.	According to the past experiences of PLN's hydropower development, PLN seems to be responsible for the dam operation. Will you kindly inform us how do you manage the river flow ? or in other words, in what fields is MPW/PLN/MA involved ?		
2.	Do you have any law(s) or decree(s) or regulation(s) for water resource development, conservation and/or management ? If so, please give us a copy.		
3.	Does the restructuring and privatization of the power sector affect the river management of MPW ?		

表5-4-1

区分	項目	現状と問題点	知的支援展開の可能性と方法
電力行政	電気事業法及び組織改革に関する分析提言 民間資金導入に関する調査分析提言	98年度財務報告書によれば、PLNが98年時点まで抱えているIPP関連(地熱発電)の訴訟件数は3件あり、これ以外にもインドネシアのPPAを巡っての交渉も随分進んでおり、IPPとの契約の中には、旧スハルト政権時代の権利が絡み不透明なものもあることから、IPPの問題解決まで幾多の障害が存在すると思われる。	IPP問題はインドネシア国内だけの問題ではなく、投資国を含む国際問題の枠を超えて視野を問題別のIPP関係の現状調査に限りた。
会社経営	電力会社の経営財務会計制度に関する調査分析提言 電気料金の設定に関する調査分析提言	PLNは経営立直しのために、98年5月に20%、8月に18%、11月に20%の3段階の電気料金値上げを計画していたが、国の経済環境から赤字が中止された。結果的に98年度のPLNは財務状況は97年の0.58兆Rpの赤字から9.2兆Rpの赤字に拡大し、破産に近い状況にある。PLNは98年に経営再建策(1999年～2002年)として企業戦略を掲げているが、その実行効果は不明である。	企業戦略には運転費用の削減も盛り込まれており、具体的には○送電システム損失の削減、○資産の有効活用、○軽小費削減の為の維持・運転システムの改善、○プロジェクトサイクルの短期化などが含まれており、これらの進捗状況を調査することにより、支援可能な具体的分野が明確になる。上記の分野はすべて日本の蓄積技術が適用可能。
最適化計画	電源開発に関する長期計画策定に関する調査提言 送電線設備長期計画策定に関する調査分析提言 需要の分析と需要予測に関する調査分析提言 資源を考慮した電源のベストミックスに関する調査分析提言 事故率等供給信頼度に関する調査分析提言 系統運用用燃料の分析計画手法の策定	同国における送電網はPLN全収入の8割を占めるジャワ-スマタラ系統の他見るべきものが無い。このジャワ-スマタラ系統も容量が小さく、東西P/Sの連係に支障をきたしている。 同国は地下資源に富み、増大する電力需要に対して供給力の選択肢は煤炭あり。しかし、現時点では大規模石炭火力による電源開発が主力となっている。石炭火力の環境への影響が問題視される可能性がある。 現在同国の特にジャワ-スマタラ系統では過剰な発電設備を保有しており、全系統設備を含めた有効運用を困難にしている。また、得た電力増に対しては大規模石炭火力の投入を計画していることから、大気汚染、酸ガス放出等の公害要因の削減対策が必要になってくる。	ジャワ-スマタラ送電網に係る中・長期の需要量、供給力の位置関係等を考慮した潮流シミュレーションの実施と、その成果に基づき適正な送電網計画の樹立が可能と見られる。 電力の量の確保、質の確保及び環境保全対策を含めた電力供給コストを総合勘案の上、電源ベストミックスを追求することが可能と考えられる。
火力発電技術	火力発電所燃料の最適配分に関する調査分析提言 原油ガス等火力燃料原価の国際的価格を考慮した情勢分析 火力発電所の効率向上に関する調査分析提言 火力発電所の公害防止に関する調査分析提言 火力発電所の安全管理と維持管理基準の策定	同国の水力発電開発は大規模貯水池を有しない流れ込み式の中小水力に重点を移しつつあり、この観点より貯水池水力の位置づけが必要となる。	老朽P/Sの改善、メインテナンスの充実等により火力P/Sの高効率化を図ることが可能と考える。公害防止対策については、英国の先端技術の移転により可能と考えられるが、発電コストの上昇を招くことにも有り得るので、費用・効果の面から十分な検討が必要となる。
水力発電技術	包蔵水力の算定と電源開発に及ぼす影響 水系一貫水力発電を含む水資源開発計画の策定 水力発電所の安全管理と維持管理基準の策定 水力発電設備の環境基準の策定 多目的ダムを取り扱いに関する基準の策定 河川測水記録の整理に関する計画の策定 揚水発電の系統における役割分析	電力需要の急増に伴い、多くのエネルギーが電源開発(IPPを含む)及び送電設備の拡充に費やされたが、これら施設の需要変化に処し、効率運用するための給電司令システムのソフトウェアアップは欠かせない。	流れ込み式水力の候補地点のリストアップ並びにランキンングのつけ方に関するノウハウを技術移転として伝えることは同国にとって意義があると考えられる。
設備維持管理	送電線の安全管理と維持管理基準の策定 給電指令システムの高度化に関する調査分析提言 全系統設備の保守計画の策定 既設発電設備のリハビリ・アップグレード・メンテナンス專業化策定	PLN配電網から取り残された遠隔地域の地方電化推進が急務となっている。現在地方電化はKUD、PLN及びMMEが個別に行なっている。MMEの電力エネルギー一開港の優先順位に合った再生可能エネルギーによる地方電化マスタープランの早急な策定が求められている。	再生可能エネルギーのポテンシャルの調査が最初必要で、その調査対象・調査項目・調査方法・ポテンシャルマップ作成等についての知的支援が考えられる。対象地域が全国に散在しているため、カウンタートパートに多数のチームを編成し、これらのチームの指導・トレーニングに知的支援の一環として実施すべきである。これらの調査結果を基にして作成されたポテンシャルマップを活用し、地方電化計画のマスタープランを作成する。
地方電化	再生可能エネルギーによる地方電化マスタープラン策定 地方電化專業化体制(O&M、制度・組織、財政)レビュー・策定 発電機器の性能向上・コストダウン推進・定着化支援	PLNは政府補助の基に地方電化の推進を進めてきた。その結果98年時点ではインドネシアの農村数68,987のうち、47.7%の農村が電化された(電化率80.82%、顧客率では48.3%)。しかし、PLNの財政破綻から地方電化をPLNの能力に依りて行うと見直ししており、今後の地方電化推進が危ぶまれる。PLNの電化推進選定の代替えを何処に行うのか、又実施能力があるかの調査が必要である(特にPLNと協力して地方電化の一環を担って来たKUD)。	KUDを監督するSMOC&SMEsとの面談を通じて、SMOC&SMEsがKUDに行っている財政援助・人材援助等の状況及びKUDの財政状況を調査し、KUDに求められている支援策を盛り起こす。具体的にはKUDの経営人材の育成や、全システム全体の規程、経営効率化などの支援策が考えられる。
人材養成	個別専門家を派遣、研修受け入れによる発電送電設備の計画・修復・維持管理支援 新エネルギー一開港導入促進政策の策定支援 CO2削減等地球環境問題アクションプラン推進・策定	インドネシアでは石油、石炭等化石燃料が豊富で電力エネルギーの開発はこの2つのエネルギー源を主にし、これに水力を組み合わせて進めて来た。しかし石油資源の枯渇、石炭火力の環境問題が社会問題となり、これらエネルギー源による電力開発ベータースのストロウダウンは避けられなくなっている。このような状況下、太陽光、風力、バイオマス等の再生可能エネルギーの開発導入が急務とされている。	新エネルギー一財団及び各電力会社で実施されている新エネルギーのうち風力発電は実績段階から実用段階に達している。風力の技術移転が最短期の位置にある。その他太陽光、海洋、バイオマス等の実証試験中のもも順次技術移転が可能となるものも予想される。又新エネルギー一財団に導入する補助政策も知的支援の対象となり得る。

国名:インドネシア  
国土面積:1,900,000平方km  
関係機関:鉱山エネルギー省(MME)、国家開発計画庁(BAPPENAS)、共同組合・中小企業者(SMOC&SMEs)、インドネシア電力公社(PLN)、電化共同組合(KUD)

人口:2160百万人(99年)  
GDP:341億ドル(98年一人当たりGDP:460ドル(98年))  
総発電容量:750億KWh(98年)  
最大電力:12.3%  
地熱:1.7%  
ディーゼル:6.7%  
C/C:31.9%  
ガス:32.9%  
石油:6.7%  
石炭:22.9%