

# インドネシア国電力セクター プロジェクト選定調査 報告書

平成15年3月

国際協力事業団  
鉱工業開発調査部

鉱調資

J R

03-082

## 目次

1.	調査の概要.....	1
(1)	調査の背景・経緯.....	1
(2)	本調査の目的.....	1
(3)	調査団構成.....	1
(4)	調査日程.....	1
(5)	主要面談者.....	2
2.	対処方針.....	3
(1)	プロジェクト選定と形成について.....	3
ア)	新電力法の施行状況の把握.....	3
イ)	地方分権の影響の把握.....	3
ウ)	インドネシア国電力セクターの現状と今後の見通しの確認.....	3
エ)	主要地域の電力需給の見通し及びその対策の把握.....	3
オ)	その他個別案件に関する情報収集.....	4
カ)	インドネシア国電力セクターにおける他の援助機関の動向の把握.....	4
(2)	議事録の取りまとめ.....	4
3.	調査結果の概要及び協議議事録(M/M).....	4
(1)	協議事項.....	4
(2)	協議の結果と支援の可能性.....	4
ア)	電力構造改革に対する支援の可能性.....	4
イ)	ジャワ・バリ系(最適電源開発のための電力セクター調査のフォローアップ)支援の可能性.....	5
ウ)	個別案件について.....	5
(3)	今後の対応振り.....	6
(4)	協議議事録(M/M).....	6
4.	面談議事録.....	6
(1)	JICAインドネシア事務所表敬.....	6
(2)	在インドネシア日本大使館表敬.....	7

(3)	BAPPENAS表敬.....	7
(4)	MEMR表敬.....	8
(5)	J B I Cジャカルタ駐在員事務所訪問.....	9
(6)	USAID訪問.....	10
(7)	ADB訪問.....	11
(8)	MEMR協議（第1回）.....	11
(9)	PLN協議（第1回）.....	13
(10)	PLN協議（第2回）.....	14
(11)	MEMR協議（第2回）.....	15
(12)	BAPPENAS報告.....	15
(13)	J I C Aインドネシア事務所報告.....	16
(14)	在インドネシア日本大使館報告.....	16
5.	電力セクターの現況.....	17
(1)	ジャワ・バリ地域の需給見通し.....	17
(2)	スマトラ地域の現状と需給.....	18
(3)	南スラウエシ地域の現状と需給.....	19
(4)	地方分権の影響.....	20
(5)	電力改革の方向.....	20
(6)	主要電源開発地点の概況.....	21
(7)	電力構造改革に対する支援の可能性.....	23
ア)	電力法に関連する実施細則の整備支援.....	24
イ)	電力マーケットを活性化するための政策支援.....	24
ウ)	電源開発計画策定能力の支援.....	24
(8)	ジャワ・バリ系支援の可能性.....	24
ア)	電力設備の運用改善に関する調査.....	25
イ)	自家発電設備の活用促進に関する調査.....	25
(9)	個別案件について.....	26
ア)	スマトラ系統開発調査.....	26
イ)	サダン川総合開発.....	27

別添1

・調査にて結ばれたM/M..... 29

収集資料

・インドネシア電力危機対応説明資料  
(Department of Energy and Mineral Resources, Jan. 2003) ..... 35

参考資料

・インドネシア国主要系統図..... 75  
・新電力法 (英訳、和訳) ..... 85

## 略語集

略語	英語（現地語）表記	日本語表記
BAPPENAS	National Development Planning Agency (Badan Perencanaan Pembangunan Nasional)	国家開発計画庁
MEMR	Ministry of Energy and Mineral Resources	エネルギー・鉱物資源省
PLN	Indonesia Electricity Corporation (Perusahaan Umum Listrik Negara PERSERO)	国営電力会社
PJB	PLN Java Bali Power Company	PLNの発電子会社
USAID	United States Agency for International Development	米国国際開発庁
ADB	Asian Development Bank	アジア開発銀行
JJC	Jakarta Japan Club	ジャカルタジャパクラブ
DSM	Demand Side Management	需要管理
SCADA	Supervisory Control and Data Processing	高度監視制御装置

## 1. 調査の概要

### (1) 調査の背景・経緯

インドネシアの電力需要は、1997年の経済危機の経済回復に伴い着実な増加傾向を示しているが、民生・産業に不可欠な電力供給体制が不十分であり経済再生のネックになっている。「イ」国政府は、ジャワ・バリ系統に対する最適電源開発計画を策定するJICA 開発調査（「最適電源開発のための電力セクター調査」）の実施を通じて同系統における電力安定供給のための提言を得るなど対応を進めている。

しかしながら、上記開発調査においてジャワ・バリ地区では早ければ2004年以降運転中予備力が不足することが判明するなど、具体的な対策を緊急に実施する必要が認められるとともに、既に電力供給力不足に陥っている外島、とりわけジャワ島に次ぐ電力需要を有するスマトラ島等の地域における電力安定供給のための計画立案が急務となっている。

### (2) 本調査の目的

本調査は、当該国の電力安定供給に係る課題について現況調査・分析を実施するとともにインドネシア電力安定供給に係る協力案件の形成を行う。

### (3) 調査団構成

団長・・・・・・蔵方 宏 JICA 鉱工業開発調査部資源開発調査課 課長  
技術協力行政・・・・義経 浩之 経済産業省貿易経済協力局技術協力課 係長  
電力行政・・・・・・足立 隼夫 海外電力調査会電力国際協力センター 部長  
調査企画・・・・・・前原 充宏 JICA 鉱工業開発調査部資源開発調査課

### (4) 調査日程

日	付	調 査 行 程	宿泊先	
1	1月27日	月	移動〔成田 → ジャカルタ〕（蔵方団長、足立団員、前原団員）	ジャカルタ
2	1月28日	火	移動〔成田 → ジャカルタ〕（義経団員） JICA 事務所表敬及び協議、在インドネシア日本国大使館表敬、 BAPPENAS/MEMR 表敬（蔵方団長、足立団員、前原団員）	〃
3	1月29日	水	JBIC/USAID/ADB 協議	〃
4	1月30日	木	MEMR 協議	〃
5	1月31日	金	PLN 協議	〃
6	2月1日	土	資料収集	〃
7	2月2日	日	団内打ち合わせ	〃

8	2月3日	月	M/M 締結 (対 MEMR、PLN) 移動 {ジャカルタ→成田} (義経団員)	機内または ジャカルタ
9	2月4日	火	成田着 (義経団員) BAPPENAS 報告、事務所報告、大使館報告 移動 {ジャカルタ→成田} (蔵方団長、足立団員、前原団員)	機内
10	2月5日	水	成田着 (蔵方団長、足立団員、前原団員)	

(5) 主要面談者

・ BAPPENAS

Mr. Gumilang Hardjakoesoema, Director:

Mr. J. Ardajat, Head of Electricity Power Sub Division

・ MEMR

Mr. Luluk, Director General

Dr. Mardriant, Director

・ PLN

Dr. Hardiv, Director of Planning

Mr. Purnama

・ USAID

Mr. Setianto, Director

Dr. Umar Said, Energy Policy Analyst

Mr. Skroski, Chief Of Party/Resident Advisor

・ ADB

Mr. Andrews, Head, Portfolio Management

・ 在インドネシア日本大使館

高橋書記官

・ JBICジャカルタ駐在員事務所

鈴木駐在員

・ JICAインドネシア事務所

神田所長、大竹次長、真野所員

・ JICA専門家

黒谷専門家 (MEMR 配属)