



電氣事業은 國家産業發展의 열쇠이다.

우리와 밀접한 이웃나라들에서는 어떻게 電氣를 生産하며 어떻게 分配하며 또 무엇이 우리가 배울 點인가를 알아야만, 우리의 電氣事業도 보다 發展할 수 있을 것이다.

今番號에는 日本海外電力調査會에서 發刊한 「亞細亞 電氣事業」에서 인도네시아의 電氣事業에 關한 記事를 발췌하여 실는다.

아시아地域의 電氣事業

〔인도네시아篇〕

1. 國土의 概要

인도네시아共和國은 東南아시아의 東經65~135°, 北緯5°~11°의 사이, 赤道를 南北으로 끼고 散在하는 大小 1萬3,000餘의 섬으로 이루어지고 있다. 主要한 섬은 자와, 스마트라, 카리만탄(보루네오), 스타웨시(세레베스), 이리안·자(西이리안) 등이다. 東西 4,800km, 南北 1,600km의 廣大한 領域을 차지하고 陸地의 面積은 190萬7,564km이다.

(地形·氣候)

인도네시아는 地形的으로는 ① 西部의 말레이 半島, 南지나海, 카리만탄을 포함하는 巽다棚 ② 東部の 오스트랄리아大陸으로부터 이어지는 아라프라海, 이리안을 포함하는 사프울棚의 두개의 오랜 地塊와 ③ 그 사이에 끼어서 西側으로부터 橫壓을 받아서 생긴 巽다列島, 모룩카群島, 스타웨시島 등의 새로운 褶曲山脈 및 그에 沿해서 噴出한 火山脈으로 이루어지고 있다.

카리만탄島는 巽다棚의 東便에 있으며 일찍이 地質時代에는 아시아大陸과 연속된 것으로 생각되고

있으며 動植物의 分布도 아시아大陸系를 가리키고 그 北端에 最高峰 카나발山(4,175m)이 있다.

스마트라島는 西岸 가까이에 沿해서 호린치山(3,805m)을 主峰으로 하는 수많은 火山錐로 이루어진 加里山山脈이 從走하고 그 西便은 急傾斜로 인도洋으로 내려가고 있다. 스마트라島는 무시江을 비롯해서 長大한 河川이 있으며 海岸에 가까운 沖積地는 망그로브의 濕地帶로 되어 있다.

자와島도 스마트라島와 같이 最高峰 스멜火山(3,676m)을 비롯해서 수많은 火山이 연속된 프레안간山地라고 불리는 火山脈이 섬의 南쪽을 달리고, 밖은 其他 여러 高原을 안고 있으며 北쪽에는 완만한 傾斜로 肥沃한 沖積平原을 展開하고 있다.

소로江을 비롯해서 여러 개의 河川이 이 곳을 灌溉해서 世界的으로도 稠密한 人口密度地域으로 되어 있다.

스타웨시島는 星形으로 4개의 가느다랗게 긴 半島로 이루어지고 있으며 北으로는 토미니灣, 東은 토로灣, 南에 보니灣을 안고 全島가 山岳地帶로서 3,000m級의 山岳이 많으며 中央에는 포소湖, 토우치미湖 등이 있고 海岸에는 산호礁가 發達되고 있다.

인도네시아의 氣候는 일반적으로 항상 高溫多濕한 海洋性熱帶貿易風氣候帶라고 할 수 있으나 赤道가 인도네시아領域의 中央에 있는 스마트라, 브루네오의 中心을 橫斷하고 있기 때문에 赤道로부터北 또는 南으로 강에 따라서 氣溫, 雨量 등이 여름, 겨울에는 약간 달라지고 있다.

赤道 直下の 인도네시아의 대부분은 1年을 通해서 平均 26℃ 前後의 氣溫이지만 赤道로부터 멀어 越감에 따라서 4月과 11月을 境界로 해서 1, 2月 前後는 아시아大陸으로부터 불어오는 北西의 季節風에 支配되어서 雨季로 되어 약간 선선한 편이고 7月 前後는 호주 方面으로부터 불어오는 東南의 季節風의 支配를 받아서 乾季로 되어 약간 더워진다. 특히 東南部의 地方에서는 常時 多雨가 아니고 8, 9月 頃에는 약간 뚜렷한 乾季가 있으며 더 東쪽에 있는 말코群島 등은 거꾸로 11月부터 3月 頃까지 乾季로 되어 있다.

(人口·人種)

1975年의 UN의 推計에 의한 인도네시아의 人口는 1億3,600萬名이며 1970~75年의 年間 增加率은 2.6%로 되어 있다. 人口의 密度는 1km²당 71名이지만 總人口의 64%가 자와島에 集中되고 있다.

人種的으로는 蒙古系 말레이인에 屬하지만 種族으로서는 자와族(東部, 中部자와), 슌다族, 바락族(스마트라), 다약族, 트라자族(스라웨시), 브기스族 등 多種族으로 퍼져 있으며 最大의 種族은 자와族으로서 3,700萬名이나 되어 전체의 약 3分の 1을 차지하고 있다. 또 華僑는 약 350萬名으로서 全人口의 약 3%이다.

宗教는 住民의 90%가 回教徒이다. 따라서 回教는 社會的으로 커다란 勢力을 가지고 있으나 인도네시아의 原始宗教, 힌두佛敎 등과 混合된 데다가 인도로부터 到來되었기 때문에 그 戒律은 비교적 덜 엄한 편이다. 기타 기독교 5%, 힌두교 2% 등이 있다.



2. 經濟의 概要

(1) 産業

인도네시아에 있어서의 鑛工業이 國內 總生産(GDP)에 차지하는 비율은 1975년에 29% 정도까지에 이르렀다.

가) 鑛業 인도네시아群島는 地質構造上 鑛物資源이 풍부한 편이다. 石油, 石炭, 錫, 니켈, 모오크사이트, 銅, 天然가스 등을 產出하고 그 중에서도 錫, 石油, 니켈, 모오크사이트는 전세계의 生産에 대해서도 10%, 3%, 2%, 2%로 각각 상당한 生産比率을 차지하고 있다.

나) 工業 인도네시아의 工業은 食品, 纖維, 木材加工, 化學, 製紙, 金屬加工, 機械 등이 主된 것이지만 한편 消費財의 生産에 偏重해서 資本財工業은 거의 자라지 못하고 있다. 또 日本을 비롯한 外國資本과의 合辦에 의한 大工場과 傳統的으로 小規模의 手工業과의 극단적인 二重構造를 形成하고 있다. 특히 日本과의 合辦企業은 纖維, 自動車, 金屬加工業 分野에서 많고 인도네시아 全生産高의 상당 部分의 比重을 차지하고 있다.

다) 農林水産業 이의 國內 總生産에 차지하는 비율은 近年의 石油를 중심으로 하는 鑛工業 生産의 增大에 따라 漸減傾向을 보이고 있고 1975년에는 33%까지 低下하였다. 그러나 農林水産業의 就業人口는 全就業人口의 64%나 차지하고 더욱이 全人口의 82%가 農村에 居住하고 있기 때문에 農林水産業의 發展은 國民生活 및 政治經濟의 安定에 중요한 意味를 지니고 있다.

農業生産은 北스마트라를 중심으로 한 農園作物 生産과 食糧作物 生産으로 2大別 되지만 前者가 大規模의 生産形態下에 主로 作物을 生産하고 있는데 대하여 後者は 小規模로 自給自足的으로 食糧 生産을 하고 있다는데 特色이 있다 하겠다.

農園作物에 대하여서는 고무, 파암油, 커피 등을 중심으로 해서 중요한 外貨獲得源으로 되어 있는데 그 生産의 伸張은 비교적 鈍하고 砂糖처럼 獨立 後

生産이 激減해서 輸出로부터 輸入으로 轉換된 作物도 있다. 食糧作物에 대해서는 쌀이 그중에서도 제일 중요한 品目이며 第1次, 第2次開發 5 個年계획을 통해서 이의 增産에 最重點이 두어지고 있다.

畜産物에 대해서는 國民營養의 改善이라는 觀點에서 닭, 소를 중심으로 해서 增産을 지향하고 있는데 惡性的 流行病, 寄生蟲에 의한 損失이 커서 현재 주로 外國援助로 家畜防疫의 強化에 注力하고 있다.

林業生産에 대해서는 1967年 外資에 門戶를 開放한 이래 多額의 外國投資가 이루어져 生産은 비약적으로 增大되어 1972年 이래 石油에 버금가는 外貨獲得源으로 되고 있다.

水産物生産은 畜産物과 마찬가지로 國民營養 改善이라는 觀點에서 그 增産이 계획되고 있으나 零細漁民의 經營 能力, 漁獲技術은 빈약해서 별로 成果가 없는 편이다. 현재 國民 1人當 약 10kg 정도의 生産水準에 停迷하고 있다. 그러나 새우에 대해서는 日本을 중심으로 하는 合辦漁業會社가 연이어서 操業을 開始한 결과 生産은 순조롭게 增大되어 중요한 外貨獲得에 기여하게 되고 있다.

(2) 最近의 經濟動向

인도네시아의 經濟는 1975年이 브라타미나의 財政破綻의 表面化 등으로 커다란 危機를 맞이하였음에도 불구하고 1976年은 上半期가 급격한 成長을 하게 되어 下半期의 slow down을 커버해서 年間을 통해서는 滿足할만한 成長을 달성하였다.

部門別로는 鑛業關係에서 인도네시아의 外貨獲得의 70% 정도를 차지하는 石油가 美國市場 등에서의 輸出伸張을 배경으로 前年에 比해서 14.6%增의 口産 150.5百萬마렐로 되어 이제까지의 最高記錄을 更新하였다. 기타의 보오크사이트, 니켈 鈷 등의 鑛産物 生産은 停滯되고 있다.

한편 農業生産은 쌀의 自給自足 體制의 確立이인 인도네시아 國內에서 最大의 課題로 되어 있으나 米作은 天候 不順과 病蟲의 被害를 받아 生産目標을 상당히 下廻하여 前年の 水準 정도에 머물고 말았

다. 供給面에서 걱정되고 있었으나 泰國 등으로부터의 輸入으로 간신히 견디게 되었다. 또 고무, 와암油 등의 生産도 別增産 없이 前年 水準에 그쳤다.

1976年の 物價上昇率은 政府의 目標値를 下廻해서 14.2% 정도에 머물기는 하였으나 ASEAN 諸國 등 近隣諸國에 비하면 高水準이었기 때문에 인플레이션 問題 解決은 過去 4年과 마찬가지로 政府가 直面하는 重要 課題로 되어 있다.

1976年の 國際收支는 輸出 促進의 努力 및 世界 經濟가 回復基調의 징조를 보임에 따라 輸出이 순조롭게 이루어져서 輸入을 上廻하게 됨으로써 綜合 收支는 前年の 赤字로부터 7億3,200萬달러의 黒字가 推定되어 현저한 對照를 보이고 있다. 또 1976年 末의 外貨準備高는 14億9,900萬달러로서 前年 末의 5億8,600萬달러와 比해서 大幅的으로 改善되었다.

(3) 第2次經濟開發 5 個年 계획 (1974/75~1978/79)

1974年 4月로부터 發足된 第2次經濟開發 5 個年 계획의 概要는 다음과 같다.

① 보다 品質이 좋은, 一般民衆의 購買 可能한 食料, 衣料를 충분히 確保할 것.

② 大多數의 國民에 重點을 두어 住宅資材와 기타의 필요한 施設을 擴充할 것.

③ 보다 넓은 範圍의 보다 完備된 社會資本을 充實하게 할 것.

④ 보다 좋은, 보다 公平한 社會福祉를 充實하게 할 것.

⑤ 雇用 機會를 增大시킬 것.
등을 그 重點政策으로 들고 있다.

經濟成長率은 第1次 5 個年 계획의 平均 5%에 대하여 7.5%로 높게 設定하고 있다. 成長率의 部門別 內譯은 農業 4.6%, 工業 13%, 鑛業 9%, 運輸 10%, 電力 15%, 기타 8%로 되어 있다.

工業部門에서는 原料를 加工하는 工業 外에 農業, 建設, 機械, 서어비스 등의 工業이 振興된다. 石油 및 天然가스는 主된 財政, 外貨收支源이기 때문에

계속해서 鑛業投資가 促進토록 되어 있다.

低所得層을 위한 住宅建設에 힘을 쓰지만 한편으로는 人口의 都市流入을 減少시키는 政策도 취해지고 있다. 灌溉, 電力, 運輸業에의 投資도 한층 더 促進된다.

이상의 政府의 重點政策의 骨子인데 資金 規模를 보면 5 個年계획의 總資金額은 4 兆8,588億 루피아로서 第1次 5 個年계획의 實績 1 兆1,650億 루피아의 4 倍強으로 팽창되고 있다. 部門別의 資金配分은 農業, 灌溉에 1 兆16億루피아, 地方開發 9,306億루피아, 運輸, 觀光 8,487億루피아, 教育, 文化, 新世代 育英費 5,258億루피아, 電力 3,708億루피아, 保健·가족계획, 社會福祉 1,921億루피아, 鑛工業 1,858億루피아, 住宅 1,049億루피아, 勞動力·移民 694億루피아 기타로 되어 있다.

第2次 5 個年계획의 資金 規模는 다음과 같다.

[表-1] 第2次 5 個年計劃의 資金規模
(單位: 10 億루피아)

	開發豫算支出	政府貯蓄	外國援助
1974/75	615.7	65.3%	34.7%
1975/76	763.6	71.2%	28.8%
1976/77	907.0	74.0%	26.0%
1977/78	1,136.5	78.0%	22.0%
1978/79	1,436.0	82.3%	17.7%
合計	4,858.8	73.4%	26.6%

3. 에너지 資源

(1) 石油 및 天然가스

인도네시아의 石油生産은 北스마트라, 中部스마트라, 南스마트라, 자와, 카리만탄 등 全域에 걸쳐 있다. Oil and Gas Journal誌의 1976年 12月27日號에 의하면 인도네시아의 原油의 確認埋藏量은 105 億바렐이다. 한편 1977年の 原油生産量은 6億1,512 萬바렐(76年은 5 億5,031 萬바렐이었음)이다.

또 天然가스의 確認埋藏量은 5,100億m³이고 1975 年の 生産高는 587億m³이다.

1972年 11月, 日本, 인도네시아兩國政府는 東카

리만탄의 바다크와 아체의 아룬의 LNG를 開發해서 1977년부터 20年間 LNG를 初期年間 160萬톤, 1985年 이후年間 750萬톤을 日本이 輸入하기 위해서 LNG開發의 借款을 供與한다는데 合意하였다. 1974年 2月, 인도네시아, 日本LNG會社(JILCO, LNG輸入會社)가 設立되었다. 바다크 및 아룬의 兩 LNG플랜트의 1978년에 있어서의 生産量은 390萬톤으로 豫상하고 있다.

(2) 水力

인도네시아의 包藏水力은 ESCAP의 資料에 의하면 약 3,100萬KW로 推定되고 있으나 그중 1976年の 開發率은 겨우 1.4%에 지나지 않고 있다.

4. 電氣事業體制

인도네시아의 電氣事業은 1954년까지는 주로 和蘭人이 經營하는 私企業으로 運營되어 왔으나 政府도 西자와, 東자와의 一部, 스타베시北部, 스마트라南部 등에 약간의 發送電設備을 가져서 주로 私營事業의 一括 賣電을 해 왔었다. 이 외에도 產業이 갖는 自家發電設備도 多數 있어 工業用 電力需要를 공급하여 왔다.

1954년에 政府는 電氣事業의 國有化政策을 내세워서 종래 있던 和蘭人 經營의 電氣事業을 國有化해서 全國적으로 統合하고 1961년에 새로이 電力公社(Perusahaan Listrik Negara: PLN)가 國營電力公社 設立에 관한 特別法으로 設立되었다.

PLN은 公共事業動力省內의 動力電氣總局(Directorate Central of Power and Electricity)에 屬한다. 運營機關으로서는 理事會가 있고 政府가 任命하는 總裁 및 4名의 理事로 구성되고 있다.

PLN은 本社와 15地方局으로 나누어지고 인도네시아 全域에 電力을 供給하고 있다. 本社에는 總務, 財務, 工務, 계획, 建設의 5部가 設置되고 있으며 外部機關으로서는 電力研究所(PPMK)가 부속되어 있다.

5. 電力需給

인도네시아에 있어서의 1976년의 電氣事業用 發電電力量은 40億4,070萬KWh이다. 이 중 水力이 17億6,180萬KWh, 火力은 22億7,890萬KWh로 되어 있어 水力別로는 水力이 44%, 火力이 56%의 비율이다.

1966년에 있어서의 인도네시아의 發電電力量은 15億1,700萬KWh였으므로 과거 10年 사이에 약 2.7倍로 增加한 셈이다. 人口 1人當의 發電電力量은

[表-2] 發電電力量의 推移

(單位: 100萬kWh)

年	事業者			計	合計
	水力	火力			
		汽力	디젤발전기		
1965	758.0	326.0	414.0	1,498.0	1,498.0
1966	821.4	323.2	372.4	1,517.0	1,517.0
1967	917.0	337.7	352.3	1,607.0	1,607.0
1968	1,113.3	286.0	357.1	1,756.4	1,756.4
1969	1,168.7	278.4	424.6	1,871.7	1,871.7
1970	1,225.1	389.8	468.6	2,083.5	2,083.5
1971	1,410.0	465.5	478.5	2,354.0	2,354.0
1972	1,272.3	656.6	569.6	2,498.5	2,498.5
1973	1,547.5	769.0	616.0	2,932.5	2,932.5
1974	1,778.8	783.9	683.2	3,245.9	3,245.9
1975	1,927.4	888.7	854.4	3,670.5	3,670.5
1976	1,761.8	983.2	1,295.7	4,040.7	4,040.7

[表-3] 消費電力量의 推移

(單位: 100萬kWh)

年度	家庭用	商業用	工業用	街路燈	其他	合計	人口 1人當 消費電力量 (kWh)
1965	1,207.0	...	...	...	...	1,207.0	11.5
1966	1,210.6	...	...	...	...	1,210.6	11.2
1967	798.7	130.2	212.0	17.2	...	1,158.1	10.5
1968	847.2	112.9	223.9	20.4	...	1,204.4	10.3
1969	1,022.2	132.9	269.3	29.9	...	1,454.3	12.3
1970	1,130.0	128.0	290.0	39.0	...	1,587.0	13.1
1971	996.2	152.0	306.5	331.4	...	1,786.1	15.1
1972	1,047.1	182.8	312.5	350.2	...	1,892.6	16.1
1973	1,076.7	209.4	495.5	53.6	339.5	2,174.7	17.8
1974	1,144.5	214.1	715.2	59.4	242.8	2,376.0	19.0
1975	1,324.0	268.0	823.0	241.0	-	2,656.0	20.7
1976	1,470.0	310.0	959.0	253.0	-	2,992.0	22.7

1976년에 30KWh로 된 것에 지나지 않아서 네팔, 버마, 아프가니스탄 등과 함께 ESCAP 地域内에서 最低位에 屬하고 있다.

消費電力量에 대해서는 1976년의 合計 販賣電力量은 29億9,200萬KWh였으며 그 内譯은 家庭用이 14億7,000萬KW(49%), 商業用 3億1,000萬KW(10%), 工業用 9億5,900萬KW(32%), 街路燈 2億5,300萬KW(9%)로 되어 있어서 家庭用이 차지하는 비율이 현저하게 높다. 또 人口 1人當의 消費電力量은 겨우 22.7KWh에 지나지 않는다.

최근까지의 發電電力量 및 消費電力量의 年次別 實績을 [表-2] 및 [表-3]에 보인다.

6. 主要電力設備

(1) 發電設備

1976年末에 있어서의 인도네시아의 發電設備容量(電氣事業用)은 134萬5,500KW이다. 이 중 水力은 44萬5,600KW(33%), 火力은 89萬9,900KW(67%)로 되어 있다.

發電設備容量의 增加狀況은 [表-4]에 보인 바와 같으며 1976年末의 設備容量은 1966年末의 그것보다 약 2.3倍로 增大되고 있다.

최근에 있어서의 主要發電所의 一覽을 [表-5]에 보인다.

〔表-4〕發電設備의 推移(電氣事業用)
(單位: 1,000kW)

年 (12月 31日)	事業者				合 計
	水 力	火 力		計	
		汽 力	디젤발전 발전소		
1965	257.6	123.3	176.5	557.4	557.4
1966	282.6	125.2	178.0	585.8	585.8
1967	282.6	125.2	181.5	589.3	589.3
1968	309.9	108.8	233.7	652.4	652.4
1969	309.9	113.0	243.7	666.6	666.6
1970	311.9	100.8	244.2	656.9	656.9
1971	311.9	125.0	245.3	682.2	682.2
1972	308.9	225.0	255.1	781.0	781.0
1973	404.0	225.0	272.0	901.0	901.0
1974	404.0	225.0	390.0	1,044.0	1,044.0
1975	403.5	250.0	445.3	1,098.8	1,098.8
1976	445.6	250.0	649.9	1,345.5	1,345.5

〔表-5〕主要發電所

		發電所名	出力 (MW)	
水 力	西 자 와	Ubrug	17.1	
		Kratjakl	16.5	
		Lamadmn	19.2	
		Tjikaiong	19.2	
		Parakan Kondang	10.0	
		Jatiluhur	125	
		중 部 자 와	Timo	12
	東 자 와	Jelok	20.5	
		Ketenger	7.04	
		Mendalan	23.9	
		Siman	10.8	
		Karangates	105	
		카리만탄	Riam Kanan	21
		西스마트라	Batang Agam	6.7
汽 力	西 자 와	Priok	150	
	東 자 와	Perak	50	
	스라웨시	Ujung Pandang	25	
	가스터빈	西 자 와	Priok	20
가스터빈		Pulo Gadung	60	
	중 部 자 와	Semarang	57	
	東 자 와	Surabaya	25	
	北스마트라	Medan	20	
	南스마트라	Palembang	25	

(2) 送配電設備

送電線에는 150KV, 70KV, 25KV로 각종 電壓이

있으며 送電連系는 자와島에 5系統, 스마트라에 4系統 있으나 어느 것이나 發電所가 있는 小地域에 限定되어 있다.

(가) 자와~반돈을 연결하는 150KV 西자와系統

(나) 베카론간~차라참을 연결하는 30KV의 中央자와 西部系統

(다) 세아란~조크자칼타를 연결하는 30KV의 中央자와 東部系統(현재 中央자와의 세마란, 조크자칼타間に 150KV線路를 建設中에 있음)

(라) 스라바야~카란카테스를 연결하는 150KV의 東자와系統

(마) 東자와西部에 있는 마줌을 중심으로 하는 20KV系統

送電線의 回線延長은 150KV 625km, 70KV 992km, 30KV 2,044km이다.(1976年)

配電電壓은 高壓配電側은 12KV, 7KV, 6KV, 3KV 등이다. 低壓配電線은 380/220V, 220/127V의 3相 4線式이 사용되고 있고 周波數는 모두 50Hz이다

7. 電源開發계획

현재 인도네시아電力公社(PLN)는 第2次 5個年 계획(1974~78年)을 實施中이다.

第1次 5個年 계획期間(1968~73年)에 있어 PLN의 發電設備容量은 62萬2,400KW로부터 90萬1,000KW로 약 40% 增加되었다. 또한 發電電力量은 17億 5,640萬KWh로부터 29億3,250萬KWh로 年平均 增加率 10.8%의 비율로 增加하였다.

第2次 5個年 계획에서는 電力需要는 1978年度에 있어서 67.8億KWh(發電端)에 달한 것으로 想定되고 있으며(年平均 增加率은 약 18%인) 이 需要를 充足시키기 위해서 設備建設을 다음 같이 계획하고 있다.

火力發電	425MW
水力發電	133 "
디젤發電	182 "
가스터빈發電	355 "
地熱發電	10 "
計	1,105MW

이들 가운데 主要한 프로젝트를 나타내면 (表-6)에 보인 바와 같다.

[表-6(a)] 第2次5個年計劃 發電設備建設計劃

	發電所名	省名	出力 (MW×臺數)
水 力	Batang Agam	西스마트라	3.35×3
	Karang Kates III	東 자 와	35×1
	Wlingi	東 자 와	27×1
	Garung	中 자 와	10×2
火 力	Jatiluhur IV	西 자 와	25
	Muara Karang	자 칼 타	100×2
	Semarang	中 자 와	50×2
	Surabaya	東 자 와	50×2
가스터빈	Ujung Pandang	南스라웨시	25
	Jakarta	자 칼 타	220
	Medan	北스마트라	20
	Palembang	南스마트라	15
	Ujung Pandang	南스라웨이	15
	Semarang	中 자 와	20
	Surabaya	東 자 와	25
	Cilacap	中 자 와	20×2

[表-6(b)] 第3次計劃 이후 完成豫定인 發電所

	發電所名	省名	出力 (MW)
水 力	Sawangan	北 스 라 웨 시	10
	Sentani	西 이 리 안	10
	Ayung	바 리	10
	Cimanuk	西 자 와	400
	Saguling	西자와 Citarum州	400~600
	Serayu	中 자 와	180
	Maninjau	西 스 마 트 라	45
	Sadang	南 스 라 웨 시	50
	Larona	東 南 스 라 웨 시	150
	Jratun Seluna	中 자 와	30~50
火 力	Muara Karang	자 칼 타·增設	100×3
	Semarang	中 자 와·增設	20×1
	Cirebon	西 자 와	100×1
	Cilacap	中 자 와	20×2
	Gresik	東 자 와	100×2
	Bukit Asam	南 스 마 트 라	50×2
	Ombihn	西 스 마 트 라	25×2
	Medan	北 스 마 트 라	25×2

上記以外の 것

水 力	아사한江計劃		
	시그라그라 탄 가	北 스 마 트 라	286
		北 스 마 트 라	317

또 上記 發電所建設계획과 바란스를 취해서 送配 電網의 建設계획도 추진되고 있다.

특히 信賴度を 向上시키고 豫備力の 投資를 줄이기 위해서 孤立系統間의 連系를 도모할 필요가 있다. 第2次5個年계획에 있어서는 西자와의 Ketenger-Tungtang系統, Madiun-Kalikonto系統間의 連系 線을 建設할 豫정으로 있다. 第2次5個年계획 期間內에 完成이 豫정되고 있는 送電線路는 150KV送電線 1,920km, 70KV送電線 1,600km, 30KV送電線 180km이다.

8. 電氣料金

電力公社(PLN)는 事業의 收支改善을 꾀하기 위해서 電氣料金を 逐次 改訂하였다. 料金單價는 과거 數年間に 걸쳐서 相當 水準 上昇하였다. [表-7]은 최근까지 인도네시아에서의 平均料金單價를 나타내고 있다. 1969/70年の 平均販賣單價는 6.71 루피아/KWh(1.62센트)였으나 1975/76年은 19.53 루피아/KWh(4.7센트)로 대폭적으로 上昇되었다. 이것은 1973年の PLN電氣料金 規則의 改正에 따라 새로이 開發負擔料金(T. B. E.)이 導入되었기 때문인 것이다.

[表-7] 平均販賣單價(中央자와의 例)

年 度	Rp/kwh
1969/1970	6.71
1970/1971	6.78
1971/1972	7.02
1972/1973	7.14
1973/1974	10.55
1974/1975	15.11
1975/1976	19.53

(註) 1 US 달러=415 Rp (1975 年)

