

BOROBUDUR PRAMBANAN



JICA LIBRARY  
1056302E13

国際協力事業団	
受入 月日 51. 9. 16	E210
登録No. 4173	3.5
	K

1056302E13

インドネシア共和国

中部ジャワ観光開発計画調査  
国立史跡公園開発整備計画  
ポロブドール・プランバナン

最終報告書

昭和51年3月

国際協力事業団

国際協力事業団	
受入 月日 '84. 8. 28	108
登録No. 14198	75.9
	SD

マイク品  
マイクニ作成

日本国政府は、当事業団が、昭和48年度に実施し、策定した中部ジャワ観光開発マスタープランで提案した開発計画のうち、インドネシア政府が選定したポロブドール及びプランバナン国立史跡公園開発整備計画につき、フィージビリティ調査を実施することとし、国際協力事業団がこの調査を実施した。

当事業団は、昭和50年2月から昭和51年3月までの14カ月にわたって調査を実施し、この調査には、作業監理委員、調査団員等総数24名の専門家が参加した。

昭和50年2月から3月にかけて実施した現地調査、同4月の中間報告書の提出説明、7月の現地補足調査、その後の国内作業を経て、12月にドラフトファイナルレポートを提出説明、インドネシア政府のコメントによる修正作業を終え、ここに報告書提出の運びとなった。

約1,200年の歴史を持つ中部ジャワの宗教的なモニュメントであるポロブドール及びプランバナンの両遺跡は、インドネシアの豊富な歴史の中でも最も注目すべきものであると同時に、アジアの文化遺産の珠玉とも云えるものである。

また、本プロジェクトは、昭和46年より開始されたユネスコのポロブドール修復作業と緊密な関連を持ち、20世紀後半における国際的な文化遺産の保存と活用についての協力体制という観点からみて、画期的なプロジェクトと考えている。

本報告書が、本プロジェクトの実施と、今後の両国の友好関係の発展に対して、役立つことを心より願うものである。

最後に、本件調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝の意を表するものである。

昭和51年3月

国際協力事業団  
総裁 法眼晋作

## 目 次

1	結 論 及 び 提 言	1
2	序 論	6
3	プロジェクトの定義	18
4	マスタープラン	25
5	ポロブドール公園	38
6	プランパナン公園	45
7	集 落 計 画	53
8	実 施 計 画	68
9	開 発 組 織	83
10	運 営 計 画	86
11	経 済 ス タ デ ィ	94
12	関 連 ス タ デ ィ	108

## 結論及び提言

この報告書は、インドネシア政府及び日本政府の十分な参与のもとに編纂されたものである。我々の基本的な結論及び勧告は、当プロジェクトの詳細に亘るスタディの後に、上記の2つの委員会との段階を踏んだ討議を通じて確立され且つ同意されたものである。

検討されたこれらの事柄は、当報告書の中に詳細に亘って述べられているが、ここで我々は、それらを簡略に以下の結論及び勧告の形式で要約しようと思う。

インドネシアの最大で且つ最古であり、そして最も著名な歴史的モニュメントであるBorobudurとPrambananは、適切な開発を行うことによって組織された国民のツーリズム、特に文化的且つ教育的な種類のツーリズムの目玉となるものである。

これらのモニュメントは既に国際的に有名なものである。

したがって、適当な施設を用意し、望ましい公報宣伝をすることによって、外国観光客を集めることが期待出来る。それらの観光客は史跡公園を含む周辺地域への経済的繁栄を、もたらすと同時に彼等が落としてゆく外貨は、インドネシアにとって良好な外貨収支状況をつくり出すのに役立つであろう。成長するツーリズムがもたらす巨大なモビリティは地域間の経済的且つ社会的な活動の拡大をひきおこし、また、コミュニケーションの基盤整備推進についてのより一層の刺激剤となっている。

このプロジェクトは対象地域のコミュニティの基盤整備の充実と近代化を推進するのみならず、その波及効果によって、この拡大する展開はインドネシア全土にわたって特にその成長するツーリズム・インダストリーの広汎に亘る他産業への連関を通して、あらゆる分野に影響を及ぼすものと期待される。

学校及びその学生達にとって親しまれている。この地へのカルチュラル・ツーリズムの発展は、多年に亘るインドネシア文明の栄光の中にあるインドネシア国民の教育、即ち国のほこりと国家の文化的伝統についての理解を深めることの助けとなるであろう。

この開発地域のツーリズムの開発について適当に調整された規制を行なうことによってインドネシアの文化的遺産の重要な部分である、これらの古代の遺跡の破壊を防止することの助けとなるであろう。

これらの遺跡を保存することについての積極的な方策は、単に学術研究者や考古学者を満足させインドネシアの名声をたかめるだけでなく、ツーリズム・インダストリーのためにその価値をたかめることにつながるであろう。また、この2つの史跡公園の創造は、後々の似たような公園をつくる時の環境基準をきめるモデルともなるであろう。

直接的な且つ速やかな効果を持つと同時に、このプロジェクトはインドネシアの社会、文化、経済の分野での広汎に亘る開発についての遠い未来に至るまでの継続的な効果をもつものである。

このプロジェクトのこのような多岐に亘って貢献的な性格は、一般の工業開発プロジェクトにみられるよりも、広汎な基盤に於いて国家の物象的及び非物象的な基盤の開発に役立つであろう。

当プロジェクトの実施については、インドネシア政府に十分な開発の力があると思われる。

このプロジェクトは、その建設及び運営の両期に於て財政的にみても経済的にみても可能であると考えられる。



既に述べたような当プロジェクトのインドネシアにとっての利点と利益、そして経済的にも財政的にも可能であると判断される事実にもとづき、我々は以下のよりの勧告を行ないたいと考える。

- 三つの主要な目的が当プロジェクトにある。
  - (1) インドネシアの文化的且つ歴史的遺産の維持及び保存
  - (2) 国内及び国際的なツーリズムの展開を推進させる史跡公園の開発
  - (3) 現存する集落の改善
- 我々は、モニュメントの周囲の環境の悪化がとりかえしのつかないものになる前に、国際的な関心及び当モニュメントの保存を考慮に入れて、当プロジェクトを速やかに実施するべきであると確信する。  
また、当プロジェクトがナショナル・プロジェクトである以上、現在の第2次5ヶ年計画の中にて当プロジェクトの主要な部分が実施されることが望ましい。
- 法制上、組織上、財政上、そして他の面についてもインドネシア共和国大統領、及至所轄大臣に国立史跡公園の事業化について、最終決定を下す必要がある。
- 大統領及至所轄大臣は当ナショナル・プロジェクトについての前提条件として、早急に以下の事柄を実施することが必要である。
  - (1) 国立史跡公園の改善及び開発に関する特別法の制定
  - (2) Borobudur 及び Prambanan 地区を国立史跡公園地区としての指定及び地域の土地利用規制についての法的手続き。
  - (3) 当プロジェクトに関する予算化。
  - (4) 立法、財政、開発及びプロジェクトの他の諸点についての実施機関の設立。

- 当プロジェクトの実施について、パーク・オーソリティ ( Park Authority ) の設立を大統領令として行なう。  
最終的な意志決定機関によって設立される特別審議会は、パーク・オーソリティの活動を補佐するべきである。  
また、パーク・オーソリティに対するある補助機関がプロジェクトの各段階に於いて設立されるべきである。

- 政府は必要な投資の100%を用意されねばならない。そして、その償還を30年間で税収入により行なわれるものである。  
当プロジェクトの主要な部分は第2次5ヶ年計画のうちで行なわれることが望ましい。

投資の総額は1985年までに Borobudur 公園については約9,269,590,000ルピア、Prambanan 公園については10,177,650,000ルピアを必要とする。

( R P . 1,000.- )	Borobudur	Prambanan
調査及びコンサルタント料	895,150	981,040
土地取得費	915,000	1,021,000
建設費	7,459,440	8,175,590
計	9,269,590	10,177,650

- 実施計画の期間は1976年から1985年の10年間である。  
建設プログラムは5段階に分かれ、各段階2年間の期間である。  
10年計画を基にして実施される開発及び実施作業の対象となる地区についての数字は以下の通りである。

	Borobudur	Prambanan
サンクチュアリー地区整備	23.0 ha	28.0 ha
公園開発	85.0 ha	75.0 ha
集落移転	10.5 ha	18.5 ha

又10年計画期間内に取得する用地は以下の通りである。

	Borobudur	Prambanan
既有公共用地	23.4 ha	14.7 ha
新規取得用地	109.8 ha	113.8 ha

- 特に以下に挙げる項目は緊急を用する開発上の課題である。
  - (1) 当プロジェクトの建設着手までに、対象地域の詳細且つ科学的な遺跡発掘調査を実施すること。
  - (2) ゾーニング計画及び土地利用計画を、しかるべき法的、行政的手続きにより早期に施行すること。
  - (3) 上記の準備段階に於いての、土地利用の変更、開発行為、地価の変動等に対処する為の暫定措置として土地の凍結化を図ること。
  - (4) 保存用地及び開発用地の公有化を早急に行ない、事業の基盤を確保すること。

## 序 論

### スタディの経緯

- 日本政府は、インドネシア政府の要請に基づき、1973年より3年間に亘り、中部ジャワ観光開発計画に関する技術協力事業の一環としての調査を実施して来た。
- 業務は国際協力事業団が当り、作業は作業監理委員会の基にスタディ・チーム (Pacific Consultants International and Associates) が編成された。一方インドネシア側には運営委員会 (Steering Committee) 及び Counterpart Team が組織され緊密な調整がなされた。
- スタディの経緯は、1973年に地域レベルのマスタープランの策定、1974年に2史跡公園プロジェクトのマスタープランの策定、さらに1975年に上記プロジェクトの10年実施計画の立案と進んだ。
- この間に Borobudur 及び Prambanan の両史跡公園開発整備事業がインドネシアの国家プロジェクトに決定され、プロジェクトの実現を目指した準備作業が加速度的に推進されつつある。
- 現在 JICA によるスタディ成果を待つて各種の措置が取られようとしている。

いまだ世界に例を見ない「国立史跡公園」の誕生も間近である。

### スタディの経過

- 1973/74年スタディとして以下の内容が実施された。
  - (1) 1971/72年にオランダの TDO チームが行なった中部ジャワ地方の観光開発の基盤整備に関する予備調査の見直し作業
  - (2) 観光開発特別地域の設定と、20年の長期開発計画及び10年の実施計画の策定
  - (3) 実施計画の経済的・技術的可能性の分析 (Feasibility Study)
  - (4) Borobudur Prambanan 及び Dieng の3史跡公園の初期マスターブ

#### ランの立案

- 上記スタディを基に、インドネシア政府は Borobudur 及び Prambanan の 2 史跡公園を、中部ジャワ観光開発の先導的プロジェクトであり、且つ第 2 次 5 ヶ年計画のポリシーに基づく社会開発プロジェクトとして評価し、国家的プロジェクトとしてその実施を前提とした経済的技術的フィージビリティを日本政府に継続要請した。

## スタディの概要

### プロジェクト・マスタープランの策定

- (1) 遺跡及び史的環境の保存計画、公園利用計画並びに開発計画、集落再編成の為の整備計画からなる総合計画 (Comprehensive Plan) の立案
- (2) 国立史跡公園の地域指定と開発規模の設定、環境保存制御の為の Zoning Plan, 長期的展望に立った Landuse Plan, 開発整備を推進させる Project Plan, からなる基本構想計画 (Master Plan) の立案 (スケール 1 : 10,000 ~ 5,000)
- (3) 史跡公園環境の基本イメージの設定、敷地計画、施設計画等 Physical Master Plan (基本計画) の設計 (スケール 1 : 2,000)
- (4) 公園の運営と利用に関するプログラムの開発
- (5) 公園取付道路及び廻遊ルート整備計画
- (6) 集落整備及び移転計画

### 10年間の実行実施計画の策定

- (1) 実施事業の枠組決定
- (2) 開発組織・事業区分・運営方式・財政措置・法制措置等プロジェクト推進の為の実行プログラムの提案
- (3) 建設プログラム及び事業費見積り

### その他のスタディ

- (1) マーケット・アナリシス, 開発効果分析, 財政分析等経済的フィージビリティ・スタディ
- (2) 適正な土地利用決定の為の, コンピュータープロセスによる土地評価スタディ
- (3) 今後の実施設計 (Detailed Design and Engineering) へつなげる為の設計基準づくり (Technical Manual)
- (4) Terms of Reference に基づく以下のスタディ
  - ・ インドネシアで策定された Dieng 地区開発に関するマスタープラン

### の見直し

- Yogyakarta及びSurakarta両市内の歴史的遺産に対する保護対策
- 史跡公園開発により必要となる観光宿泊施設整備の方策

## スタディの成果

- 以下の報告書及び設計図書が、スタディの経過に沿って、インドネシア政府に提出された。

code		date submitted
001	Work Implementation Plan	Feb. 1975
002	Progress Report/1	Mar. 1975
003	Draft Interim Report	"
	Interim Report	Apr. 1975
004	Main Report	
005	Executive Summary	
006	Note on Project Execution	
007	Tourism Market and Financial Analysis	
008	Discussion Paper on Economic Feasibility	
009	Brief of Work Plan	May. 1975
	Progress Report/2	Jul. 1975
010	General Brief	
011	Explanatory Note on Tourism Market Analysis	
012	Note on Development Frame	
013	Note on Project Execution	
014	Note on Development Program	
015	Note on Financial Feasibility	
	Progress Report/3	Sep. 1975
016	General Brief	
017	Summary of the Project	
018	Implementation Plan	
019	Economic Feasibility (Financial)	
	Draft Final Report	Nov. 1975
020	Executive Summary	
021	Master Issue (Draft)	
022	Technical Manuals	
023	Graphic Issue	
024	Environmental Assessment	
025	Economic Feasibility	
026	Special Brief	Dec. 1975
	Final Report	Mar. 1976
027	Master Issue	
028	Appendices	



- 「国立史跡公園開発整備に関するフェージビリティ・スタディ」の第1作業段階（1月15日～4月30日）の計画作業は以下のプロセスにより行なわれた。

(1) 準備作業（1月15日～2月8日）

- 作業工程のプログラム設計、先年度計画内容のアセスメント及び現地作業の準備を行なった。

(2) 現地踏査及び資料収集作業（2月9日～3月10日）

- Borobudur 及び Prambanan 地域のフィールド・サーベイを中心に、資料収集・インドネシア側の作業監理委員会との討議を行ない基本的コンセンサスを得た。

(3) 国内作業-1（3月11日～3月28日）

- 資料整理と分析を通して、計画全般にわたるスタディ及び技術的検討により計画条件性の把握とフレーム設計を行なった。  
また General Plan 及び Master Plan の基本的な設定を行なった。

(4) 国内作業-2（3月29日～4月30日）

- スタディ全体の総合調整と残された作業の完遂、レポート及び最終計画図面の作成作業を行なった。

- 第2作業段階（6月15日～11月30日）の計画作業は以下のプロセスにより行なわれた。

(1) 準備作業（6月15日～6月30日）

- 中間報告書に対するインドネシア側運営委員会のコメントに基づき、プロジェクトのフレームの修正を行ない、詳細計画及び設計の与条件整理した。

(2) 追加現地調査及び資料収集作業（7月1日～7月15日）

- 詳細計画及び設計の為の現地踏査を再度実施した。特にサンクチュアリー・エリア、公園開発エリア、集落移転候補地の再確認をした。

(3) 詳細計画及び設計(6月15日～9月25日)

Physical Planの詳細計画及び設計を主軸としながら、実施計画(Implementation Plan)の検討、建設等開発事業費の見積り、経済分析等を行なった。

(4) 最終報告作業(10月1日～11月30日)

すべてのスタディを整理要約し、最終仮報告書及び設計図書等の編集作成を行なった。

## ジョイント・ミーティングの経緯

- スタディの期間中に、作業の進展に伴い、7回に亘り、インドネシアの Steering Committee と、日本の作業監理委員会及びスタディ・チームの間でジョイント・ミーティングが持たれた。
- ジョイント・ミーティングに於ては、当プロジェクトの政策・指針に対する以下の総合的な審議がなされた。
  - (1) プロジェクトの国家計画レベルの位置づけ
  - (2) 開発基本方針の決定
  - (3) 開発規模・実施内容の決定
  - (4) プロジェクトの法制的・財政的・組織的措置
  - (5) プロジェクトの実行上の諸問題に対する考察
- ジョイント・ミーティングの経緯は以下のごとし
  - (1) 2/11・2/13 両政府のかわした Terms of Reference に基づく作業範囲 (Scope of Work) の確認
  - (2) 3/5・3/6 現地調査の後、計画の進め方に関する意見交換及び問題点の抽出
  - (3) 5/9・5/10 中間報告書の内容の審議特に開発ポリシー、マスタープラン及び経済的妥当性についての考察
  - (4) 7/1・7/2・7/10 経過報告書-2 の審議、特に10年間の実施計画のフレームに関する考察
  - (5) 9/29・10/4 経過報告書-3 の内容の審議、特に実施計画の内容及び財政的妥当性の検討
  - (6) 10月中旬 Steering Committee のメンバー4名を日本にまねき、公園開発組織・財政プログラム等の詳細検討
  - (7) 12/22・12/24 最終仮報告書 (Draft Final Report) をもとに、スタディ全体に対する包括的な審議

## 作業監理委員会メンバー

委員長	榎本善臣	前・国際観光振興会理事
副委員長	富田秀明	運輸省大臣官房室観光部課長
委員	栗原敏尙	運輸省大臣官房観光部整備課 観光レクリエーション地区計画室長
委員	徳弘日出男	建設省富士砂防工事事務所長
委員	渡辺重幸	科学技術庁研究調整局 生活科学技術課長
委員	勝浦康之	地域振興整備公団 工業再配置第1部事業課長
事務局	宮沢昭七	国際協力事業団 社会開発協力部開発調査課長
	熊岸健治	開発調査課

## JICA スタディ・チーム

JICA スタディ・チームはパシフィック・コンサルタンツ・インターナショナルがこれに当り、ジャパン・シティ・プランニング及び各専門分野のアドバイザーが協力した。

### Project Managing

Project Managing	福	岡	慶	一
Deputy Project Manager (Physical Planner)	山	田	莊	彦
Project Administrator	伊	藤	嘉	一
	瀬	藤	洋	己

### Physical Planning and Design

Planning Coordinator	永	井	靖	隆
Technical Coordinator	藤	平	卓	英
Architect	志	賀	幹	央
Landscape Architect and Transportation Planner	久	米		正
Village Planner	松	尾		博
Visual Analyst	金	谷	雄	二

### Engineering Study

Chief Engineer	深	川	三	郎
Water Engineer	田	村	卓	也
Road Engineer	八	木	和	夫
Utility Engineer	杉	山	秀	夫

### Economic Study

Regional Economist	藤	井		隆
Tourism Economist	梅	下	隆	房
Financial Economist	横	田	圭	一郎

### Ecological Study

Ecologist	小	林	治	人
Landscape Architect	内	藤	恒	方
Botanist	小	平	圭	一郎

### Advisers

Archeologist	0	千	原	大五郎
Sociologist		村	松	繁樹
Specialist on Law		小	谷	達男

## インドネシア側の運営委員会

### INDONESIAN STEERING COMMITTEE

Chairman:	M. J. PRAYOGO	Director General of Tourism
Vice Chairman:	Ir. SUJUDI	Architect
Member:	K. R. T, Soebanar KOESOEMONEGORO	Head of the industry office D.I. Yogyakarta
Member:	Drs. SARDJONO	Head of the Tourism Office, Central Java Province
Member:	Drs. Muchtarud- din SIREGAR	Head of the Bureau of Infrastructure and Communi- cations, Bappenas
Member:	Drs. Uka TJANDRASASMITA	Archeological Directorate, General of Tourism
Member:	Ir. Salmon KODIJAT	Director of City Planning and Regional Development
Member:	Ir. S. ABDOEL- RACHMAN	Head of the Bureau of Plan- ning Department of Communi- cations
Member:	Ir. ABUKASAN	Lecturer of ITB, Bandung
Member:	Ir. Nondon GANDJAR	Secretary of Directorate General of Tourism
Member:	Drs. H, HARTONO	Director of Tourist Develop- ment
Member:	Ir. SOEMADI	Head of Planning Division, Directorate General of Tourism
Secretary:	Ir. SOEPARTO	Head of Tourist Development Project, Central Java D.I. Yogyakarta

## インドネシア側の作業チーム

### COUNTERPART'S TEAM

Chairman:	Ir. SOEPARTO	Head of Tourist Development Project, Central Java and D.I. Yogyakarta
Member:	Drs. SOEDIMAN	Head of Archeological Institution and National Remains, Yogyakarta
Member:	Ir. SUTJIPTO	Staff of Agriculture
Member:	Ir. BONDANG	Lecturer of Architecture, Gajah Mada University
Member:	Ir. SUGENG	Staff of the Bureau of Public Works and Electric Power
Member:	Drs. SUNYOTO	Lecturer of Socialism and Politics, Gajah Mada University
Member:	SUGIRI SH	Head of General Service, Directorate General of Tourism

## プロジェクトの定義

### プロジェクトの意義

- ジャワ島全域にわたり、6世紀から16世紀にかけてヒンズー・ジャワ文化と呼ばれるヒンズー教及び仏教の遺産としての寺院建築群が数多く現存している。中でも最も規模が大きく且つ文化的な成熟期に建立されたものとして、Borobudur及びPrambananは双璧である。
- これらの遺跡はインドネシアの歴史時代を現在に伝える貴重な文化遺産であり、歴史的・人類学的・芸術的観点から見ても普遍的価値を存するものである。  
又これらの遺跡文化財は単にインドネシアのみならず、世界人類の共有遺産であり、未来子孫に正しく継承する義務を持たねばなるまい。
- 一般的に開発先行型の国土計画の中で、これら歴史的遺産の取り扱い方は、自然保護と共に世界的に見直しの機運にあり、遺跡の永久保存を目標とする保護・整備・活用及び機能回復の為に法的・行政的・技術的措置を講じることが緊要である。
- そうした中でインドネシア政府は現在、UNESCOを中心とする世界各国の援助の基に、Borobudurの遺跡修復という世紀の事業を遂行しつつある。  
一方又インドネシア政府は第2次5ヶ年計画(Repelita II)の指針として、社会開発を主軸とした政策を推進しつつある。  
国立史跡公園建設は単に国際観光・国民観光の拠点にとどまらず、社会文化面の基盤として機能するものでなければならない。
- かくて当プロジェクトの使命として、これら歴史文化遺産を正しく保存継承すると共に、正しく国民意識の中に位置づけ、正しく活用する為の国家的・国民的命題を持つものである。

換言すれば、

- (1) 世界的文化遺産の永久保存と、
- (2) 国民の統一的シンボルの形成という計画課題が抽出されよう。



- ・ インドネシアの長い歴史時代の象徴的記念碑が、1980年代の前半に、ジャワの庭と呼ばれる Kedu 盆地に、又 Kedu 平野に千数百年の時間を越えてふたたび蘇ることとなる。

## プロジェクトの目標と手段

- 当プロジェクトの基本理念に即しながら、最適な計画立案を行なう為、以下の4つの計画課題をかけた、目標設定と解決の方向を定義するものである。

### 遺跡の永久保存を如何に達成するか

- BOROBUDUR及びPRAMBANANの両遺跡群は8世紀半から9世紀後にかけてのSailendra王朝最盛期の文化的結晶であり、当地方には今も埋没している数多くの遺跡があるものと推定される。

それら未発見遺跡を総合的且つ組織的に発掘調査を行なう財政的措置を講じる必要がある。

又、既に発掘済みの遺跡も大半が半壊状態であり修復保存を早急に行なう必要がある。

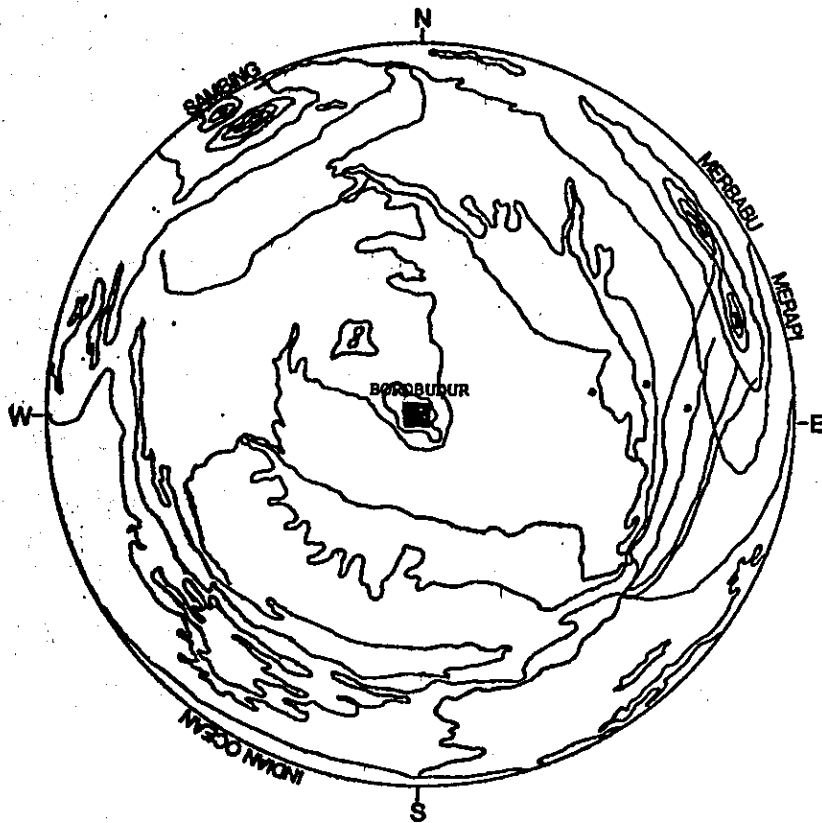
- 解決の方向
  - (1) 公園建設に先がけ広域的考古学調査を行なうと共に、文化財保護地区指定及び土地の公有化を図る。
  - (2) 破壊状態の遺跡の早期修復と維持管理を図る。
  - (3) 遺跡の科学的研究と文献の系統的整理及び記録保存を完全に行なう。
  - (4) 以上の研究・保存・管理活動を司る行政・法制・財政措置と執行組織の体系化を図る。

### 史跡風土の保全を如何に実現するか

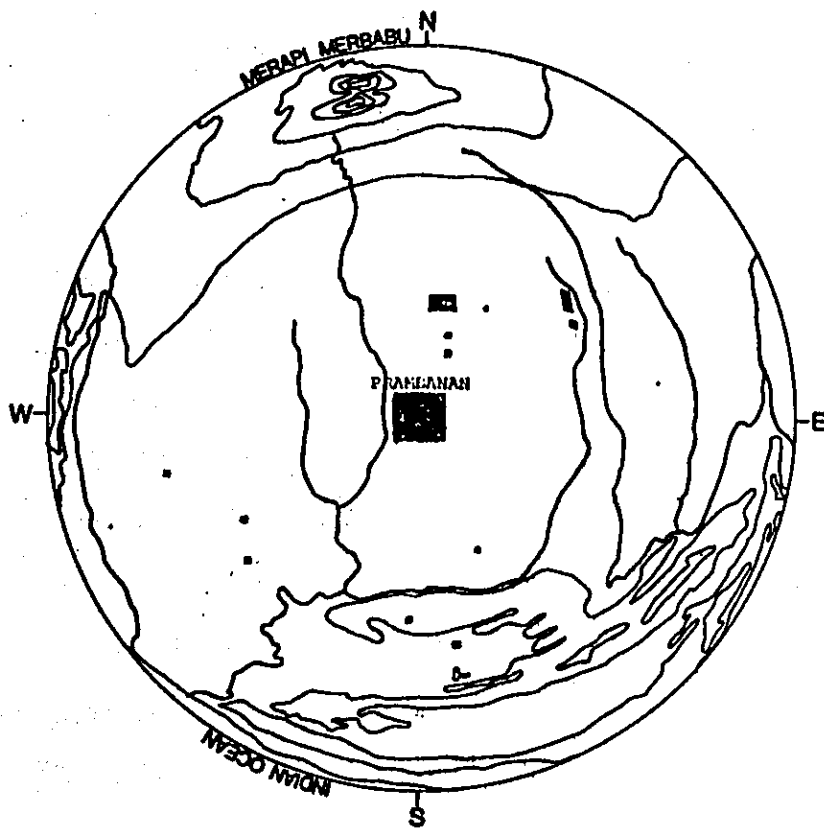
- Borobudur及びPrambananの両遺跡群は、広大なMerapi火山麓の、ジャワで最も豊かな穀倉地帯であるKedu盆地及びKewu平野に立地している。かつてインドネシアの先祖達は、この同じ大自然の中でヒンメージャワ文化を醸成し、独自の芸術を开花させたものである。遺跡は単にそのものだけで保存されるべきものではなく、周囲の自然環境と一体となった「史的風土」として将来に継承されなければならない。

- 解決の方向
  - (1) 遺跡をつつむしかるべき地域を国立史跡公園として指定する。

本域に見た史跡公園の位置づけ



図



図

- (2) 上記の地域に対して、環境保存の為の法的規制をかける。
- (3) 又史的環境をさらにすぐれた状態にすべく修景整備を行なう。
- (4) 既存の農業構造、地域構造を再編成し、公園利用と整合性を持つ土地利用計画を立案し、環境の保全と維持に努める。

#### 国民の統一のシンボルとしての文化中核を如何に形成するか

- 国立史跡公園の主機能として、インドネシア共和国の歴史文化遺産の記念碑である両公園を生きた歴史文化啓蒙の中核として広く国民意識にその存在を位置づけなければならない。

National High-lightとしての文化的象徴性の強化と、その活用多様性を確得する為の文化行政面での方策を講じる必要がある。

#### • 解決の方向

- (1) 当公園内に国の文化教育機関の立地集積を図る。(Culture Centerの形成)
- (2) 歴史研究及び教育、伝統文化の保存と伝承等多面な活動を促進させる。
- (3) 文化教育活動の中核として、広くインドネシア各州及び世界各国との人的交流を図る。
- (4) 当プロジェクトの意義の高揚を国民各層にPRする。

#### SOCIAL TOURISMを如何に喚起するか

- 中部ジャワ地方は独特の自然景観の美しさと共に、数多くの歴史的・文化的観光資源を有するエリアである。とりわけBorobudur及びPrambananの両拠点世界的知名度を持った歴史観光資源でもある。今後国内観光の促進政策に基づき、著名な観光地域として発展しよう。この地域の観光開発の特長としては、単にSight-seeingにとどまらず、インドネシア民族の文化的源流とのふれあいを指向するSocial Tourism(社会観光)として開発促進されるべきである。
- 解決の方向

- (1) 「Once in a Life Time」(一生に一度は訪れるべき

場所) コンセプトによる国民観光の奨励促進を図る。

- (2) 修学旅行制度を設け Study Tour の組織的導入を図る。
- (3) 史跡探訪・伝統文化観賞等ユニークな当該地域の資質を生かした企画開発を行なう。
- (4) Jakarta-Yogya-Bali の国際観光ルートの定着化を図る。

## 計画の構成

国立史跡公園開発整備に関する諸計画は以下の内容を持つものである。

- (1) 史跡環境の保存を目的とする General Plan は 21 世紀にかけての超長期の展望計画 ( Perspective Plan ) とする。
- (2) 土地利用計画 ( 含ゾーニング規制計画 ) は 20 年の長期計画とする。ただし、10 年後 ( 1985 年 ) に、周辺開発状況に照らし合わせた見直し作業を行なう。
- (3) 史跡修復事業は 1995 年までの長期計画とする。
- (4) 公園開発整備計画は 20 年の長期計画とする。  
中間時点の 1985 年に開発の進行状況及び入込観光客の実績等に照らし合わせ、計画の調整を行なう。
- (5) 集落整備計画も、20 年の長期計画とする。また公園整備に伴う集落移転事業は、1985 年を目標とする 10 年の中期計画とする。
- (6) 公園開発整備の為の実施計画は 1985 年を目標とする中期計画とする。10 年間で 2 期に大別し、前半には、緊急整備事業の実施、後半には、公園の充実化を目指す諸事業を実施する。
- (7) 又、公園開発整備の為のより詳細な実施スケジュールとしては、10 年間で 5 次に分ける。

- STAGE-1 ( 1976/77 )

開発準備作業期

- STAGE-2 ( 1978/79 )

Reposita II の最終年次に同調

ここまで緊急整備事業を完了させる

- STAGE-3 ( 1980/81 )

新 5 ヶ年計画との調整を行ないながら事業を推進する

- STAGE-4 ( 1982/83 )

- STAGE-5 ( 1984/85 )

10 年の実施計画にもとづく事業の完了

# マスタープラン

## ゾーニング規制計画

### ゾーニング計画の指針

#### (1) 環境制御の意義

史跡は単にそれ自身で存在するものではなく、よってきたる歴史的・社会的・自然的条件性の基で存在し、またそれらの統一の確認の上で始めてその史跡の持つ本質的価値を理解することが可能になる。

従って、それらの認識観賞を助ける施設整備もさることながら、史跡とそれを包含する周辺地区の自然環境の維持保全が重要である。

ここに史跡のみにとどまらず周辺自然エリアをも含めた環境制御の意義が見い出される。

#### (2) 環境制御の目的

- 積極的保存→現状を将来にわたって積極的に保護保存する。
- 現状の維持→改変の活動を防止し現状の維持を計る。
- 規制内開発→一定の規準を設けその枠内で開発を行なう。

#### (3) 環境制御の対象

- 自然環境→地形・河川・森林その他の環境要素及び現況土地利用。
- 人工構築物→種類・形状・色彩・材料その他。
- 活動行為→営業活動その他。

#### (4) 環境制御の方法

- 対象地域をその規制要求・特長等により、地区制 ( Z o n i n g ) を導入し、それぞれに適した制御手法を適用する。
- 制御の目的と対象の相関は -
  - Ⓐ 積極的保存→遺跡保護・自然保護
  - Ⓑ 現状の維持→用途規制・風致規制
  - Ⓒ 規制内開発→開発自主規制・美観規制・営業許可制

### ゾーニング区分

土地利用計画で設定した地域区分の各々に対して以下の規制を設ける。

- 遺跡保存特別区に対して、文化財保護法によるコントロールを行なう。
- 史跡公園保護地区に対して、開発自主規制及び一部用途地域制によるコントロールを行なう。
- 史跡公園風致地区の特別区に対して、用途地域制及び風致規制によるコントロールを行なう。
- 史跡公園風致地区の普通地区に対して、風致規制によるコントロールを行なう。
- 取付道路地区に対しては、美観規制及び風致規制によるコントロールを行なう。
- 自然保護対象地区に対して、自然保護規制によるコントロール又は勧告を行なう。
- 景観保護対象地区に対して、風致規制に準じた勧告を行なう。
- 全域に対して、特別営業許可制による開発行為・活動の規制を行なう。
- Zone 1・2・3・4 に対して、文化財（遺跡）保護法に基づく調査対象エリアとして規制がなされる。

#### 規制規準内容

##### (1) 文化財（遺跡）保護規制

インドネシア共和国の Monument Act に UNESCO 調査研究の規準等を加味した厳正な規制により永久保護を計る。

##### (2) 開発自主規制

開発主体による自主規制項目として――

開発段階規制

土地建物規制

デザイン基準

景観基準

##### (3) 用途地域制

都市計画関係法の用途地域制に準じた規準により、土地利用計画に基づく用途の変点を規制する。

##### (4) 風致規制

対象地区に対して以下の行為の禁止又は許可制を取る。



建築物その他工作物の新築・改築・造築

宅地の造成・土地の開墾その他土地の形質の変更

樹木の伐採・土石類の採取

その他歴史的風土の保全に影響を及ぼすおそれのある行為

景観保護対象地区特に Borpbudur 寺院の頂上並びに Prambanan の  
Kraton からの眺めに対して、景観上影響を及ぼす開発行為を制御。

(5) 美観規制

道路沿美観地区に対して以下の行為の禁止又は許可制を取る。

建築物その他工作物の色彩・形態・材料（既存集落に対して）

屋外広告物の表示又は提出

特に新規の建築物その他工作物の建設及び土地の形質の変更

(6) 自然保護規制

当該地域の自然環境維持に影響のある河川・森林・山岳丘陵地・傾斜  
地等に対して開発行為の禁止又は許可制・勧告を行なう。

(7) 特別営業許可制

開発スプロールを未然に防止する為、新規の商業活動その他に対して  
許可制を取り、正しく指導を行なう。

**線引き計画基準（案）**

(1) 遺跡保存特別区（サンクチュアリー・エリア）の線引き基準

• 視覚のパラメーター

近景景観分析に基づき最低 30 m 離す。

遺跡の高さに対して仰角 14°～30°を確保する。

遺跡の基壇の大きさに対して視界角度を最低 60°確保する。

遺跡への正しいアプローチ、軸性・伽藍配置等を考慮し決定する。

• 規模のパラメーター

遺跡のボリュームと形態特性から、基壇の大きさと高さのプロポー  
ーションに比例させた空間を確保する。

• 面積のパラメーター

小規模な遺跡に於ても最低 1 ha 確保する。

一般的には、基壇の占める面積の 7～12 倍とする。

- 利用のパラメーター

遺跡観賞者のサンクチュアリー・エリア内での利用密度を最高200人/ha・時間とする。(空間許容量)

- 魅力のパラメーター

知名度の高い遺跡に対しては、上記の基準より多少多く見積る。

- 周辺環境の考慮

微地形・植生等自然条件特性を積極利用する。

移転集落・農地・灌漑用水網等の影響を極力おさえる。

(2) 史跡公園保護地区(公園施設エリア)の線引き基準

- 空間要求 (Space Demand)

施設用地は建築延床面積の10倍以上とする。

緑地は施設用地の10~15倍とする。

その他のオープン・スペース(移動空間・緩衝帯・自然保存エリア等)は全エリアの30%程度とする。

- 空間許容 (Space Capacity)

施設用地の収容人口密度—— 高密地区 200人/ha

中密地区 100人/ha

低密地区 20人/ha

緑地空間の収容人口密度—— 高密地区 10~20人/ha

低密地区 1~10人/ha

- 距離の基準

主要な遺跡より最低300m離す。(中景景観的配慮)

- 領域の基準

地形・水系・自然生態・集落形態等の自然条件分析に基づき微環境単位を発見する。

土地の潜存開発能力の分析から比較的土壌評価の低いエリアを利用する。

利用者の行動分析に基づき理想的な活動領域を得る。

観光施設立地上望ましい用地を含ませる。

集落コミュニティー・村道に対する配慮を持つ。

## 土地利用計画

### 土地利用計画の目的

- Zoning Planにより地域指定された、Zone - 3 以内のエリアに対して土地利用計画を立案し、用途地域制 ( Use-zoning Regulation ) の基礎とする。
- 又土地利用計画は、長期的展望に立っての集落整備計画を包含すると共に、集落再開発事業も反映した土地の利用形態を示唆するものである。
- 将来にわたり秩序ある土地利用を維持する為、利用形態の用途別分類を行ない、厳正な用途指定を計る。

### 土地利用分類

- 公園開発に伴う、既存集落の移転地区として以下のものがある。
  - サンクチュアリー整備 ( Zone-1 ) による移転地区
  - 公園開発用地 ( Zone-2 ) 変換による移転地区
  - 道路拡幅及び移設による移転地区
- 上記の移転集落の代替用地としては以下の対象を考慮する。
  - 公共施設の代替用地
  - 住宅及び畑地等の代替用地
- その他現況土地利用に対しては以下の用途区分を行なう。
  - 公共施設用地
  - 住宅用地
  - 農地
  - 河川敷
  - 道路用地

### 土地利用計画

#### (1) 計画対象エリア

Zoning Planに於て指定された Zone-3 以内のエリアに対して、土地利用計画を行なう。

- Borobudur エリア 1,070 ha
- Prambanan エリア 744 ha

(2) 計画目標年度

土地利用計画の目標年度及び有効期間を1995年までの20年間とする。この期間内に公園整備及び集落整備の大部分が完了するものである。新たな社会的要請による新規の土地需要に対しては、20年後に見直しを行なう。

(3) 土地利用面積表

項 目	Borobudur		Prambanan	
	現 況	計 画	現 況	計 画
住宅用地	258.4	258.6	196.5	178.7
公共施設用地	6.0	8.9	8.0	18.3
水 田	524.6	430.6	492.3	376.5
畑 地	193.0	158.5	18.7	14.5
そ の 他	8.0	22.5	34.5	41.4
合 計	990.0 ha	879.1 ha	750.0 ha	629.4 ha

用地要求

(1) 両土地利用計画対象地域 ( Zone 1, 2 及び 3 ) の現況の土地利用構成は以下のごとし。

	Borobudur	Prambanan
住宅地	264.4 ( 24.7% )	185.6 ( 24.9% )
農 地	718.1 ( 67.1 )	505.0 ( 67.6 )
そ の 他	87.6 ( 8.2 )	56.1 ( 7.5 )
合 計	1,070.1 ha	746.7 ha

( ) 内の数値は土地利用構成比 ( % )

(3) 史跡公園風致地区——特別地区（集落整備エリア）の線引き基準

主要な遺跡より最低1 km離す。（土地利用計画上の配慮）

上記の条件により Desa の行政区界を修正する。

地形・水系及び現況土地利用を考慮する。

地域生活構造の社会経済的分析を前提とする。

(4) 道路沿美観地区の線引き基準

指定取付道路沿両側100 mの範囲とする。

(5) 史跡公園指定地域の線引き基準

主要な遺跡より半径2.5 kmの範囲。（UNESCOの Borobudur 修復委員会の暫定基準値）

自然生態学的領域分析を通して土地のまとまり（Ecosphere）を選び出す。

フォーカルポイントよりのパノラマ分析を通して、主要な視界方向に対して3 km～5 km範囲、その他の方向に対して1 kmの範囲を取る。

開発インパクトを受けやすい地区に対して考慮する。

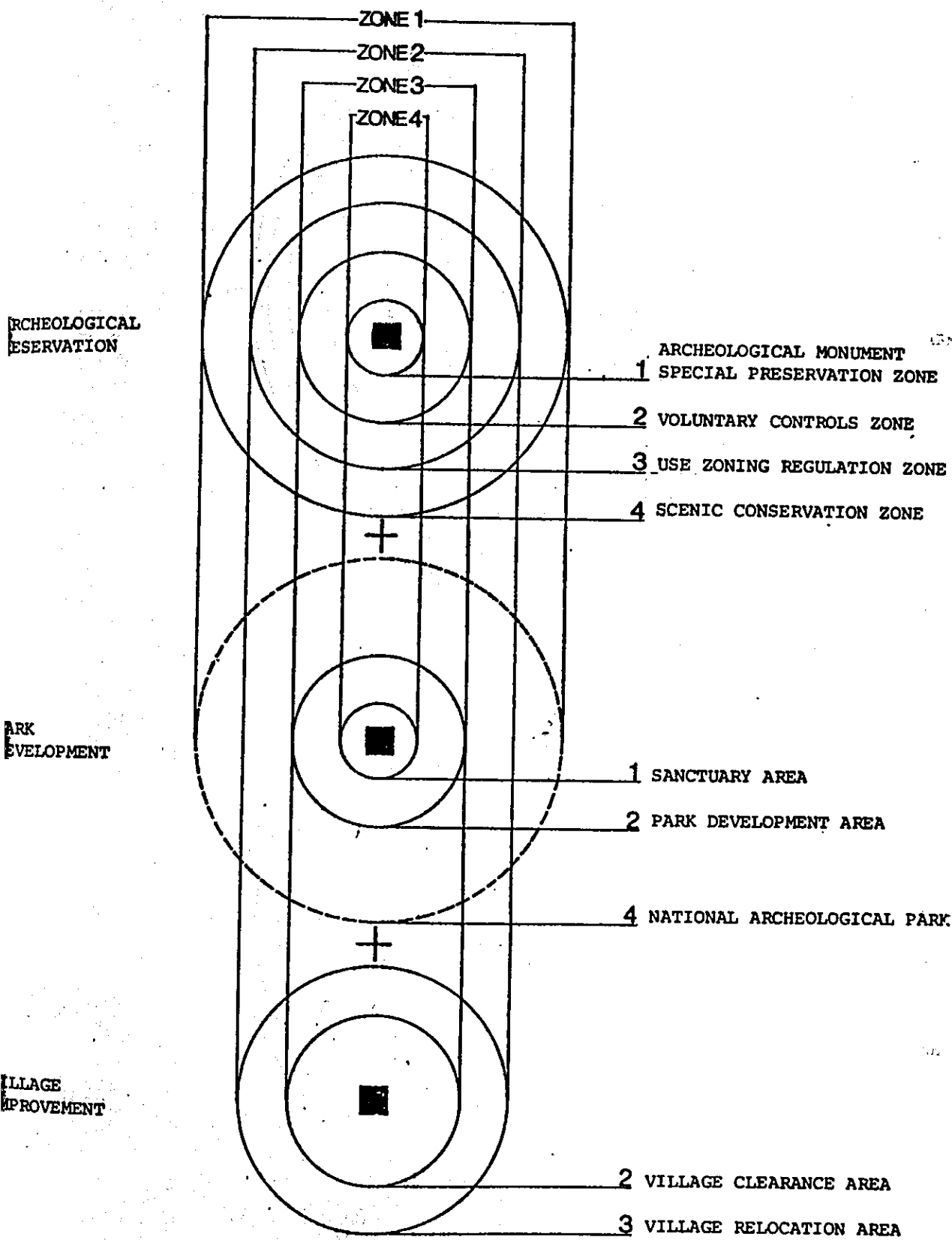
(2) 公園整備に伴う新規の土地需要は以下のごとし。

Borobudur	現況	土地需要		合計
		1985年以前	1985年以後	
サンクチュアリー用地	15.2	6.5	0.8	22.5
公園用地	13.6	61.9	—	75.5
道路用地	16.0	12.5	15.2	43.7
公共施設用地	—	5.7	6.1	11.8
移転住宅用地	—	4.9	4.1	9.0
合計	44.8	91.5	26.2	162.5

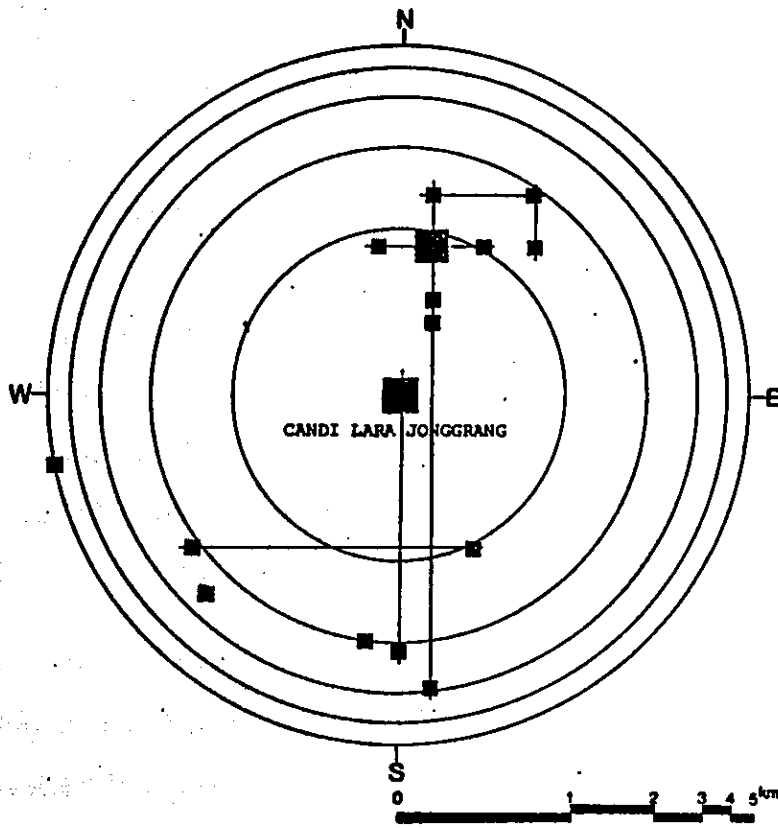
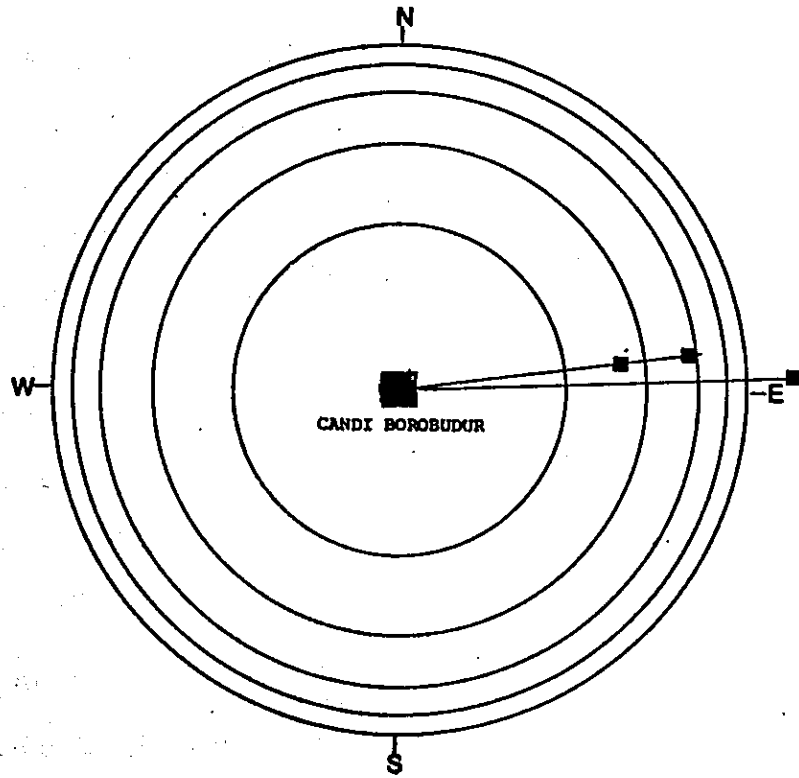
(単位：ha)

Prambanan	現況	土地需要		合計
		1985年以前	1985年以後	
サンクチュアリー用地	12.2	17.3	1.5	31.0
公園用地	4.1	65.9	—	70.0
道路用地	18.3	7.4	16.0	41.7
公共施設用地	1.5	7.4	4.3	13.2
移転住宅用地	1.5	4.1	3.8	9.4
合計	37.6	102.1	25.1	165.3

公園開発の為のパイロット・モデル



遺跡分布圖





## 基本政策及び戦略

### National Project (国家事業)

- BOROBUDUR 及び PRAMBANAN の 2 つの国立史跡公園プロジェクトは、インドネシア共和国の第 2 次 5 年計画の主要目標である社会開発の一環として位置づけられる。
- 共和国に於ける初めての試みでもあり、国の特別法を早期に制定化し、遺跡文化財の保存と共に国立公園制度として、今後の Pilot Model となる様、行政・法制・財制的体系化を行なう。
- 当プロジェクトは中央政府の公共投資財源によるべく、特に用地手得・遺跡修復等は中央政府の直轄事業とする。
- 又当プロジェクトの意義を広く国民各層に知らしめる為に国家レベルの広報活動を行なう。

### 史跡公園特別法

- 史跡公園の保存と開発に関する特別法を大統領により制定する。特別法の骨子は以下のごとし。
  - (1) インドネシア共和国固有の文化的遺産として国民が等しくその恵沢を享受し、後代の国民に継承する為のあらゆる施策を図る。
  - (2) 遺跡及びその史的風土を恒久保存する為、保存計画を策定し、史跡公園保存地域を指定、環境の制御を完全に図る。
  - (3) 公園を国民利用の便に享する為、公園開発整備計画を策定、公園環境の整備を完全に行なうと共に、特別開発地区内に施設建設を行なう。
  - (4) 公園の保存・建設・運営は、中央政府直轄の Park Authority がこれに当り、行政・法制・財政・組織面での一元的指揮を取る。
- 上記史跡公園特別法に基づき、Borobudur 及び Prambanan の 2 地域をインドネシア共和国初の史跡公園として具現化する。

### Dual Project (双子プロジェクト)

- Borobudur 及び Prambanan の両史跡公園を同時に建設着手する。
- 両遺跡の持つ資質をより特化させる。

すなわち BOROBUDUR を「歴史教育公園」に、PRAMBANAN を「伝統文化公園」として特徴づけ当地域訪問者の多くが両公園を同時に訪れる様企図する。

- 現在までの両地区の入込数の格差を是正する為にプロモーション活動を努力する。

#### DEVELOPMENT AUTHORITY (開発母体)

- 中央政府の開発指導と財政的裏付の基に、国立史跡公園の企画・建設・運営等を一元的に行なう事業母体として、公園公社を設立する。
- 公園公社は、公園建設に関連する中央政府・地方政府の公共事業を代行すると共に、地域経営的観点に立った公園の運用を総合的に司るものである。
- 又公園公社は、ディベロッパー的機能をフルに生かし、公共機関の誘致を図ると共に、歴史文化活動を企画するなど広範囲の活動を行なう。

#### Sanctuarization (聖域設定)

- 長い歴史を経て破損状態の遺跡を救済為、以下の方策を緊急に実施する。
  - (1) 考古学調査研究による遺跡及び寺苑の完璧な復元資料の作成
  - (2) 歴史的調査・環境調査に基づき、遺跡保存特別区域を指定 (Zone 1)
  - (3) 指定区域内の土地の公有化
  - (4) 遺跡の修復・修理の実施
  - (5) 遺跡周囲の修景整備の実施
  - (6) 考古局による恒久的維持管理

#### 集落再開発

- 公園対象エリアの集落移転事業は、中央政府の補助金により、地方政府が事業主体となって施行する。
- 国の集落近代化政策の PILOT となる MODEL 村を実験的に建設する。
- 原則として移転集落の代替用地は同一 Desa 内とし、地縁的關係を保持し、生活環境の変化を極力少なく努める。
- 公園周辺居住者に対して、公園の維持管理等の雇用機会を優先的に与える。

## 緊 急 行 動

- 当プロジェクトの建設着手までに、対象地域の詳細且つ科学的な遺跡発掘調査を実施する。
- ゾーニング計画及び土地利用計画を、しかるべき法的・行政的手続により早期に施行する。
- 上記の準備段階に於ての、土地利用の変更、開発行為、地価の変動等に対処する為の暫定措置として土地の凍結化を計る。
- 保存用地及び開発用地の公有化を早急に行ない、事業の基盤を確保する。

## ボロブドール公園

### 位 置

- 中部ジャワ Magerang 近郊の Kedu 盆地に位置する。Yogyakarta 市より北西約 40 Km Progo 川の本流が貫通する田園地帯である。  
Kabupaten Magerang 内の 4 つの Kecamatan Mertojudan Borobudur Mungkit Muntilan に来たガス公園指定地域は CANDI BOROBUDUR を中心に半径 3 Km, 延 2,860 ha におよび, Candi Pawon Candi Mendut を含む。  
Candi Ngawen は飛地として指定する。

### 計 画 地 域

サンクチュアリー地区 (ゾーン 1)	23 ha
公園開発地区 (ゾーン 2)	105 ha
集落改修地区 (ゾーン 3)	942 ha
景観保存地区 (ゾーン 4)	1,790 ha
計	2,860 ha

### 保存する遺跡

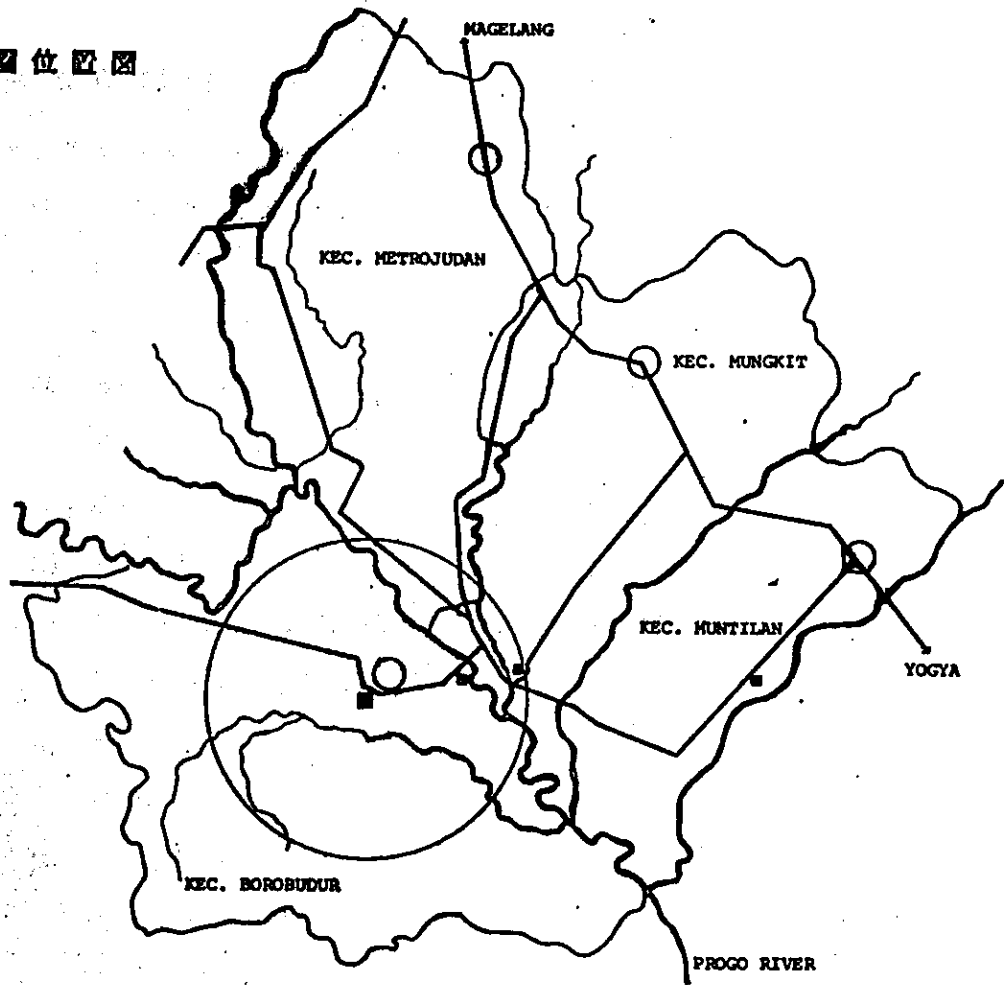
Candi Borobudur	仏教	9世紀
Candi Pawon	"	"
Candi Mendut	"	"
Candi Ngawen	"	"

## 公園への訪問者数の設定

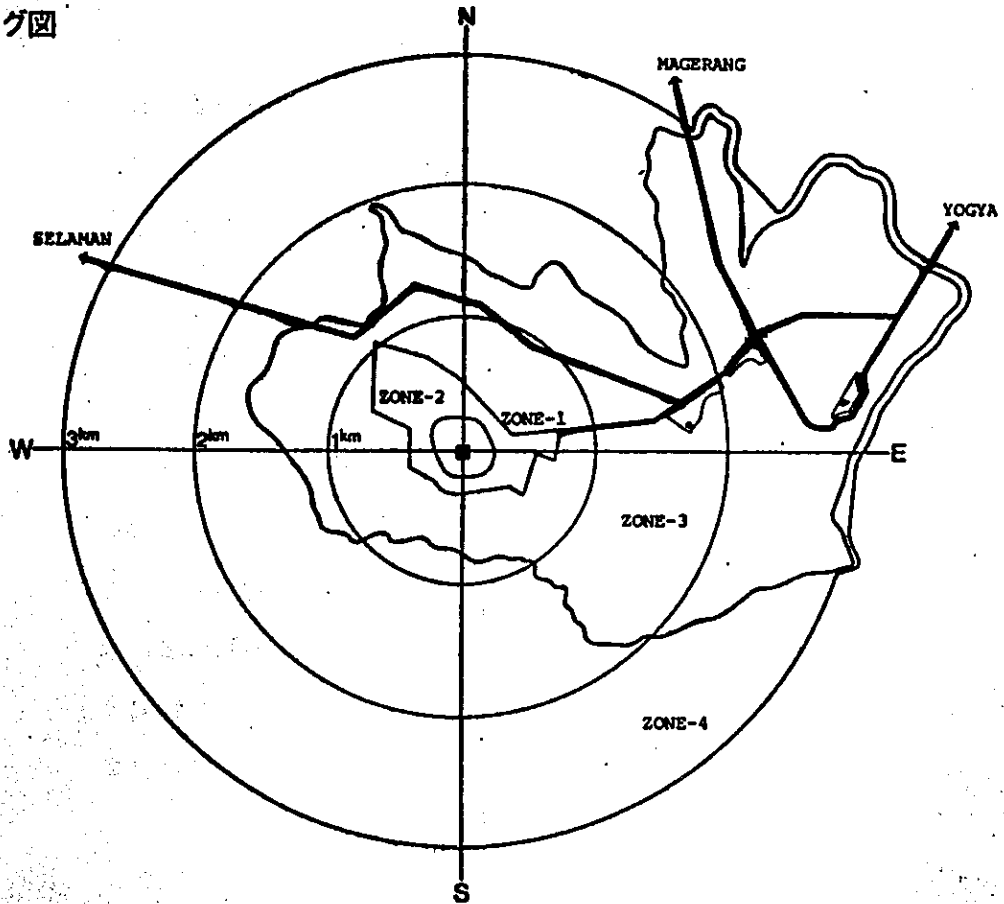
	上限目標値	下限目標値
1975年	367,298人	367,298人
1980年	932,290人	688,692人
1985年	2,366,073人	1,307,264人
1990年	3,060,073人	1,727,433人
1995年	3,586,432人	2,312,347人

- 注：・ 長期的展望であるので計画目標値の上限・下限を設定する。
- ・ これらの数値は以下の意味を持つ
    - (1) 観光促進活動のめやすとする
    - (2) 運営計画・観光収支計画の基礎とする
    - (3) 施設計画・交通計画・ユーティリティー計画等の設計基礎とする
  - ・ 上記目標達成の為、観光行政上の施策の外に、教育文化面の多核的なプロモーションが必要である。

史跡公園位置図



ゾーニング図



## 公園の構成

- Borobudur Park は以下の構成を取る。

(1) サンクチュアリー地区

Borobudur, Pgwon, Mendut 及び Ngawen の各寺院を囲む用地をそれぞれサンクチュアリーとする。

(2) Borobudur コンプレックス

Borobudur サンクチュアリーを取囲む 57 ha のエリアを当公園の基地とし、環境整備を行ない集約的な施設配置をする。

(3) 公園道路

Borobudur-Pawon-Mendut を結ぶ 3.5 km の既存道路を整備し公園専用の道路公園とする。県道は公園の北側約 500 m 離し移設する。

(4) 廻遊道路

Mendut-Ngawen 間の 4.2 km の道路を整備する。

(5) 取付道路

国道より MENDUT に至る 4.3 km 及び 7.5 km の 2 本の県道を取付道路に指定、修景整備を行なう。

- 当公園の中核基地である Borobudur コンプレックスは以下の構成を取る。

(1) Borobudur サンクチュアリー

当公園のクライマックスを表徴するエリアである寺院の置かれている丘とそのすそを含む 18.5 ha のエリアを聖域として整備し、未来永遠に継承するものである。

東正面から 340 m の参道により ACCESS させる。

すべての訪問者は池にうつる Candi を見ながらこの参道を通り 5 つの方形基壇と 3 つの円形基壇を左廻りに観賞しながら最上段へと導かれる。

頂上からの展望では Pawon, Mendut の軸の延長に Merapi 山を発見し、且つまた Merbabu, Sambing, Gandul の山々に囲まれた雄大な自然を探勝する。

又当エリアのあちこちの木影から Borobudur 寺院の雄姿を観賞しな

## 施設計画

- BOROBUDUR公園に以下の4つのテーマ施設を設置する。

### (1) 考古学リサーチセンター

インドネシアに於ける考古学研究の中核的機関であり以下の活動を行なう。

- 調査発掘
- 学術研究
- 修復技術の研究
- 記録及び資料の公布
- 学会・セミナー等の開催
- 国際研究交流

### (2) Borobudurセミナーハウス

リサーチ・センターの付属教育施設であり、Study Tourist に対して、2日から1週間程度のカリキュラムによる組織的誘致を図る。

- 中学・高校・大学生を対象にした歴史教育の野外学習講座
- 教師・知識人を対象にした再教育・教養講座
- 世界各国の学生研修講座

### (3) 考古学博物館

Borobudur 修復記念美術館を建設し、世紀の修復事業のプロセス及び成果を後世に伝える、記録写真及び映画、図面、模型、パネル展示を行なう。

又当該地域に散在する遺跡塊を蒐集し野外美術館として屋外展示する。

### (4) ゲストハウス

世界各国からの国賓及び考古学・歴史学者等の宿泊休憩施設である。

- 付属施設としては以下のものが挙げられる。

#### (1) ゲート施設

Borobudur 公園の入口の機能を持ち、ゲートプラザ、ターミナル・駐車場・ビジターセンター入園管理の事務所より成る。



がら、北・西・南のゲートより次の目的地へとうつって行く。

(2) サービス・エリア

当コンプレックスの入口であり、ターミナル・駐車場その他のゲート施設、管理施設及びレストラン・キオスク等が配置される。

(3) 考古学美術館

すべての訪問者は Borobudur 寺院を見た後その余韻を味わいながら、Museum を訪れ遺跡の解説や世紀の修復事業のプロセスを、又当地から発掘された遺跡がならぶ Site Museum を観賞する。

(4) 考古学リサーチ・センター

ここには政府の考古学研究センターをはじめ、セミナーハウス、カレッジ、ゲストハウス、図書館等研究・教育機能を充実させる。

インドネシアのみならず世界的研究機関として運用される。

(5) Dagi Hill 公園

この丘は静かな森林と芝生のゆるやかな起伏を持ち、訪問者の休息の場として利用される。

鹿・リス・鳥等小動物が放し飼いにされる。

(6) 公園内苑路

サンクチュアリーと DAGI HILL をめぐる苑路には ANOONG (馬車) サービスを行なう。

(2) Borobudur コンコース

ゲートよりサンクチュアリーに至る340mの距離と80mの道幅を持つ Borobudur 寺院の導入空間である。整然とした並木と水路が、すべての訪問者を歴史空間へといざなう。

(3) サービス施設

Borobudur 池にそって、レストラン、ショップハウス、キオスク、パサール等が配置され、訪問者の休憩・飲食・土産品買物の便を図る。

(4) 従業員宿舎

公園のスタッフ及び雇用者及びそれらの家族の為の住居65戸を建設する。

(5) 運営管理施設

公園の運営管理を司る施設を建設する。

## プランバナナ公園

### 概 要

#### 位 置

- 中部ジャワ州とYogyakarta特別区にまたがるKewu平野に位置する。Yogya市の東約15km Opak川流域の田園地帯である。Kabupaten Klaten内Kecamatan Prambanan及びManis-renggoと、Kabupaten Sleman内の2つのKecamatan Prambanan及びKalasanにまたがる公園指定地域はCandi Lara Jonggrangを中心とする半径3km、延2825haに及び14の遺跡群を含む。  
なおCandi Sambisariは飛地として指定する。

#### 計画地域

サンクチュアリー地区(ゾーン1)	28 ha
公園開発地区(ゾーン2)	75 ha
集落改修地区(ゾーン3)	644 ha
景観保存地区(ゾーン4)	2,078 ha
計	2,825 ha

#### 保存する遺跡

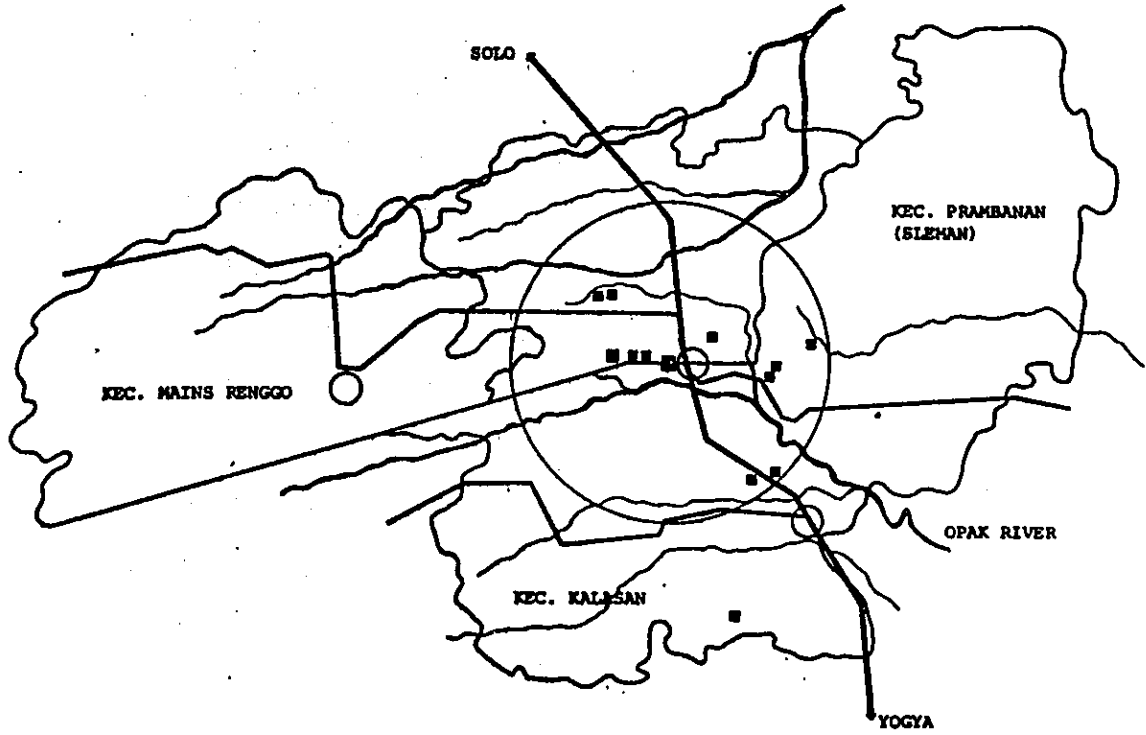
Candi Lara Jonggrang	ヒンズー教	9世紀
Candi Lumbung	仏教	"
Candi Bubrah	"	"
Candi Sewu	"	"
Candi Asu	"	"
Candi Plaosan Utara	"	"
Candi Plaosan Selatan	"	"
Candi Sojiwan	"	"
Candi Dawung	"	"

Kraton Ratu Boko	仏教	9世紀
Candi Banyunibo	"	"
Candi Sari	"	8世紀末
Candi Kalasan	"	"
Candi Sambisari	ヒンズー教	8-9世紀

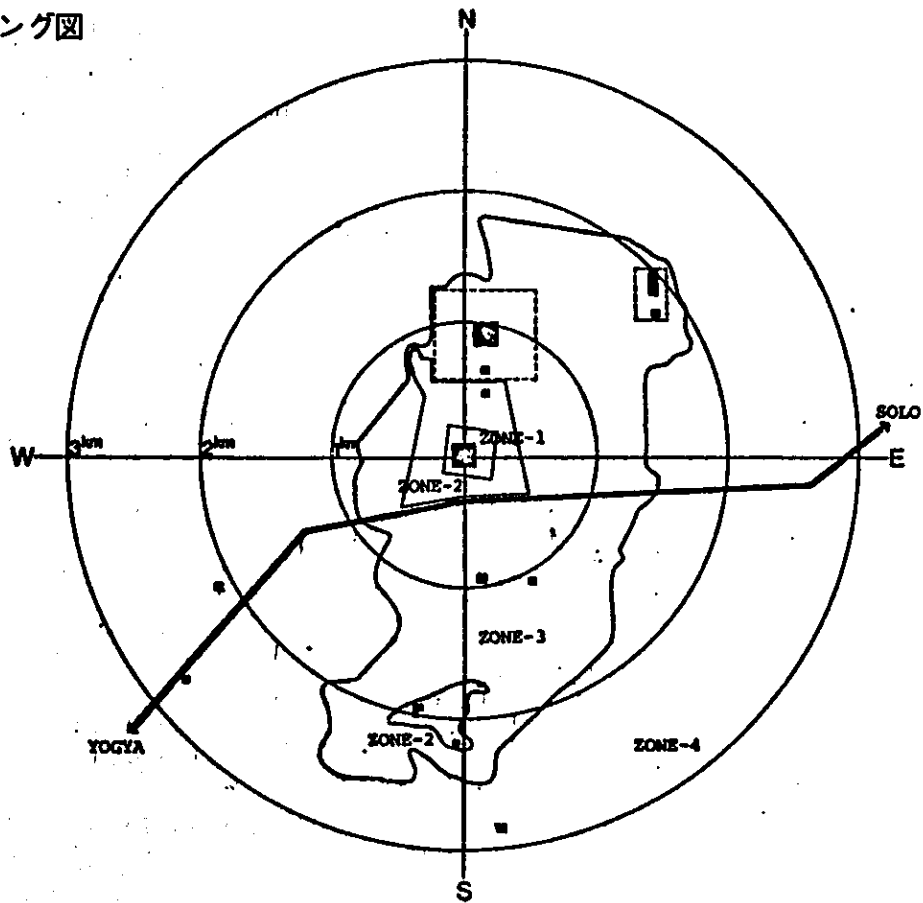
公園への訪問者数の設定

	上限目標値	下限目標値
1975年	223,833人	223,833人
1980年	722,770人	526,060人
1985年	2,360,550人	1,307,264人
1990年	3,060,073人	1,727,433人
1995年	3,586,432人	2,312,347人

史跡公園位置図



ゾーニング図



## 公園の構成

- Prambanan Park は以下の構成を取る。

(1) サンクチュアリー地区

Candi Lara Jonggrangをはじめとする10のサンクチュアリーを整備する。

(2) Prambananコンプレックス

Candi Lara Jonggrangを取り囲む60haのエリアを当公園の基地とし、環境整備を行ない集約的な施設配置をする。

(3) Kraton Hill公園

Kraton Ratu Bokoをつつむ丘陵地をパノラマ公園として整備し利用する。

(4) 廻遊道路

東ルート ( Sewu, Plaosan 廻遊路 )

南ルート ( Sojiwan, Ratu Boko, Banyunibo 廻遊路 )

西ルート ( Sari, Kalasan, Sambisari 廻遊路 )

(5) 取付道路

現在の国道を整備拡張し利用する。

- 当公園の中核基地である Borobudur コンプレックスは以下の構成をとる。

(1) Lara Jonggrang サンクチュアリー

かつて Candi Lara Jonggrang は以下の伽藍配置を持っていた。

第1寺苑 ( INNER SQUARE 110×100M )

第2寺苑 ( SECOND COMPOUND 222×222M )

第3寺苑 ( THIRD COMPOUND 390×390M )

史実に基づき第3寺苑をサンクチュアリーとして再現し、かつての偉容を表徴するものとする。

東正面から水路に導かれながら ACCESS させる第3寺苑は Candi Perwara を模した、神木を幾何学的に配列する。

訪問者はCANDI SHIVAの壮大な塔を見ながら次第に崇高な空間へと導かれる。

第1寺苑の木影で時間をすごした後、他の3つのゲートより次の目的地へとうつる。

(2) サービスエリア

当コンプレックスの入口であり、ターミナル、駐車場その他のゲート施設・管理施設・レストラン・キオスク等を設ける。

(3) 国立劇場

現在ある野外劇場を改築する。

大野外劇場と中小劇場を設け、ラマヤナ祭その他を催す。

SON ET LUMIEREの観客スペースとして利用する。

(4) 芸術学院

国立芸術学院を設け伝統芸術・文化財の伝承・継承の為の研究教育施設とする。

(5) ナショナル・パビリオン/野外博物館

伝統美術工芸品等の公開展示・展覧会等多彩な文化活動に利用する。

又CANDI CUMBUNGの周囲に野外博物館を設ける。

(6) CANDI SEWU

PRAMBARAN地区最大の伽藍配置を持つ寺院である。現在未発見のCANDIを含むエリアを将来サンクチュアリとして保全する。

(7) KRATON HILL公園

PEGAT丘陵の最北端に位置するKRATON RATU BOKOからの遠望は、LARA JONGGRANGを中心に数多くの遺跡群を同時に眼下に眺められ、遠くMERAPI火山を望む壮大なパノラマを展開させる。

この台地に立つすべての訪問客は遠く10世紀を溯り、かつての歴史文明を想像するものである。

この台地のMERAPI-LARAJONGGRANGの軸の延長線上に、テラス状の展望広場・フェスティバルプラザ等を配置させる。夜間の遊

跡照明その他のイルミネーションも魅力要素となる。

台下のラマヤナ・シアターと呼応して、ここでは雄大な景色を背景として、武の舞踊祭が催される。



## 施設計画

- Prambanan 公園に以下の公共施設を設置する。

### (1) 考古学研究所

教育文化省考古局の中部ジャワ地方支局である。現在 LARA JONGGRANG 遺跡内にある同施設を移設する。

当該地域の埋蔵文化財の調査・研究・保存管理等を司る。

- 調査発掘
- 学術研究
- 文化財指定
- 保存・維持・管理
- 修理・修復

### (2) 文化研究所

ジャワヒンズー文化の保存と継承を目的とする教育文化省の出先機関として新たに設置する。

無形文化財の保存と活用に関して以下の活動を行なう。

- 調査研究
- 文化財指定
- 伝承者の養成
- 公開・公演
- 記録及び資料の公布

有形文化財の保存と活用に関して以下の活動を行なう。

- 調査研究
- 文化財指定及び買上げ
- 保存管理
- 公開
- 記録及び資料の公布

### (3) 芸術学院

文化研究所の付属教育機関であり、ジャワ地方の伝統文化の伝承・継承の為に国立芸術学院を設立する。

教育内容としては、音楽・演劇・舞踊その他の芸能並びに美術・工

芸等広範に亘る。

教育目的としては伝統芸術の正しい保存の為の伝承者の養成及び各国との文化交流の中核とする。

(4) 国立劇場

既存の野外劇場を大規模に改築し、伝統芸能の定期公演、芸術祭等に利用する。

(5) ナショナル・パビリオン

伝統美術工芸品の公開展示・展覧会等多彩な文化活動に利用する。

・ 付属施設としては以下のものが挙げられる。

(1) ゲート施設

Borobudur公園の入口の機能を持ち、ゲートプラザ、ターミナル、駐車場、ビジターセンター、入園管理事務所より成る。

(2) LARA JONGGRANG コンコース

GATEよりCANDI LARA JONGGRANGの第2寺苑(SELOND COMPOUND)に至る250Mの距離60mの幅を持つ導入空間である。

中央の大きなPONDにCANDI SHIVAのシルエットを見ながら訪問者を歴史空間へといざなう。

(3) サービス施設

GATE付近にRESTAURANT, CHOP HOUSE, KIOSK, PASSAR等が配置され、訪問者の休憩・飲食・土産品SHOPPINGの便を計る。

(4) 従業員宿舎

公園のスタッフ及び雇用者ならびにそれらの家族の為の住居65戸を建設する。

(5) 運営管理施設

公園の運営管理を司る施設を設ける。

## 集落計画

### 集落スタディの概要

このスタディは、2つの国立史跡公園指定区域内の集落を対象とし、公園開発に伴う諸々の問題のうち、物的集落環境の整備及び開発に関するものである。

スタディ項目として、以下の3つがある。

- 前提条件の整理

公園開発は、周辺の集落環境に大きな影響を与える。

国立史跡公園を成立せしめるためには、2つの要求を満たす必要がある。

1つは、公園側から、周辺集落に対する要求で、1つは集落の自立的整備に伴う要求である。両方の要求を調整し、集落計画の方針を立てる。

- 集落整備方針

前提条件に基づき、土地利用計画の手法を導入した集落の近代化整備方針を立てる。

長期的展望に立った農村基盤環境に対する開発コンポーネントの発見と、緊急・開発コンポーネントの発見を行なう。

- 集落再開発計画

サンクチュアリー、公園施設用地及び道路整備用地内に含まれる集落公共施設、商店、住宅等の移転に伴う代替地選定と、施設、道路、景観等をおさえたる敷地計画について検討する。

## 集落に対する公園開発要求

- 史跡公園整備及び開発を行なうために、BOROBUDUR の場合、初期 10 年間で約 110 ヘクタール（10 年以降で 10 ヘクタール）、PRAMBANAN の場合同様に、110 ヘクタール（20 ヘクタール）の集落用地が必要となる。
- これら用地の 25% は宅地で、BOROBUDUR の場合、初期 10 年間で 150 戸の住宅（10 年以降で 50 戸）、PRAMBANAN の場合同様に、250 戸（85 戸）の移転が必要となる。  
また、学校、役場、市場といった地域公共施設も初期 10 年間で両エリア共移転する必要がある。
- 史跡周辺的环境として、集落景観の保全を計るとともに、土地利用の編成を行ない、上記施設の代替地を選定していく必要がある。

## 集落近代化に伴う要求

- REPERITA II に提唱されている集落近代化プログラム (P.M.D) をはじめとする集落環境の向上を計る上位計画の Borobudur 及び Prambanan 両集落に於ける地域方針の確立を行ない方向性のある構想を持つ必要がある。
- 生産性のある農業土地利用を保全しながら、公園開発と平行して、近代化を目指した開発を促進し、中部ジャワに於ける農村コミュニティ整備のモデル地区として推進していく必要がある。
- 公園開発に伴う公共施設及び住宅の移設事業を上記集落の基盤整備開発に根差したものとする為に、段階的で計画性を持った開発方針をたて、実行していく必要がある。

## フレームワーク

- 公園整備開発は、直接的には、集落移転に結びつくものであるが、その代替地選定に当たっては、公園周辺環境の造成方針に基づく土地利用計画に適合しなければならない。

それと同時に、集落は、独自の開発要求があり、本来は、Borobudur及びPrambananのそれぞれの地域特性を生かした集落の総合方針に基づいた総合的計画の一環として、整備開発が行なわれる必要がある。

P.M.O.を始めとする上位の開発方針が不明瞭であるが、我々は、対象地区(ゾーン3)を集落近代化を目指すモデル集落と設定し、整備計画とすると共に、移転計画は、公園の要求と同時に、集落の要求を照合させることにより、集落再開発計画の一環としてとり上げる。

## プランニングポリシー

- 農業景観の保全

公園周辺の集落が形成する農業景観は、歴史文化的観点及び高度生産緑地の維持という観点で保存することが大切である。現況の土地利用構成を基本的に維持し、景観保全する為の各種ゾーニングコントロールの適応を行なうと共に、農業生産基盤に対する長期整備方針、促進措置を行なう。

- 集落近代化整備

用途地域指定区域内(ゾーン3)の集落の土地利用の再編成を行なうと共に、近代的農村環境を目指した、モデルエリアとし、整備計画を樹立する。

公園指定区域内(ゾーン4)の集落については、風致景観を維持すると共に、上記モデル集落の適応を行なっていく。

- 集落再開発

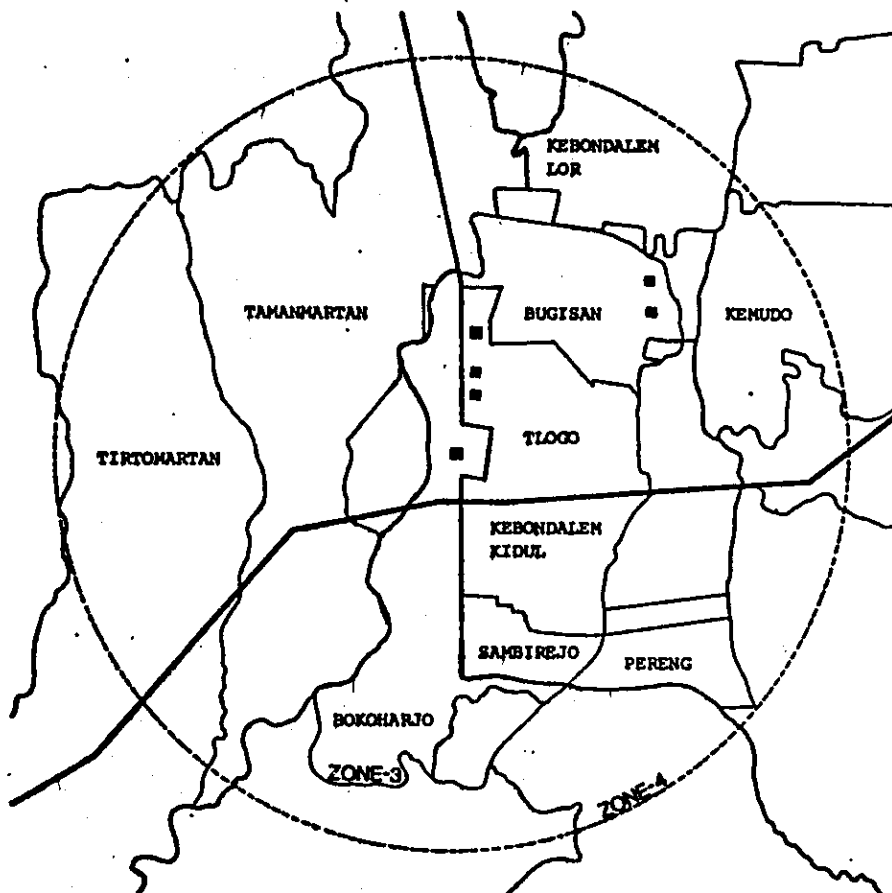
公園開発に伴う移設を契機とし、上記整備計画に基づいた集落の拠点的再開発を行なう。

公園の開発ステージに平行し、初期10年及びそれ以後という2段階で、計画目標に向けた開発を行なっていく。

集落整備対象エリア  
BOROBUDUR



PRAMBANAN



## 整備方針

LANDUSE PLANに基づき、集落の近代化を目指した地域基盤環境の向上を図る。

Barobudur Prambanan 両エリア共農業生産を重点に置いた秩序正しい農村環境を生成していく様、それぞれの地域特性を十分反映した計画が行なわれる必要があるが、両エリア共、以下の3つの基礎的な環境整備が行なわれる。

- コミュニティセンター整備

集落再開発事業を契機とした地域コミュニティの中心地区の施設の整備を行なう。

4万～6万人を後背人口とした VILLAGE センターの建設

2,500～4,000人を後背人口とした DESA センター、DESA サブセンターの施設整備

- 居住環境の整備

移設される DUKUH をモデルとした生活環境施設の整備を行なう。

集落共同施設の普及を中心とした衛生環境の改善

都市化現象が引き起す、塊村化及び極端な散村化をさげ、秩序を持った農村生活環境を成育する。

- 農村基盤環境の整備

農業生産基盤の改善、農業への振興措置

集落主要道路網の拡巾、新設

上水・下水・電気等、地域ユティリティの整備

整備項目： Borobudur

拠点整備

コード番号	開発内容	DESA	開発エリア (ヘクタール)
V-1	VILLAGEセンター+2モデルDUKUH	BOROBUDUR	12.8
V-2	DESAセンター+モデルDUKUH	BOROBUDUR	3.5
V-3	サブ・センター+モデルDUKUH	BOROBUDUR	2.3
V-4	DESAセンター+モデルDUKUH	WANURE	2.2
V-5	DESAセンター	WANURE	0.5
V-6	DESAセンター	SAWITAN	1.0
V-7	サブ・センター+モデルDUKUH	SAWITAN	1.6
V-8	DESAセンター+モデルDUKUH	MENDUT	3.0
V-9	サブ・センター	MENDUT	0.5

道路整備

		整備延長 (キロメートル)
RM. 1~3	集落幹線道路	4.5
RN. 1~7	集落副幹線道路	9.2



整備項目： Prambanan

拠点整備

コード番号	開発内容	DESA	開発エリア (ヘクタール)
V-1	VILLANEセンター+2モデルDUKUH	TLOUO	15.2
V-2	サブ・センター+モデルDUKUH	TLOUO	1.3
V-3	DESAセンター	BU ISAN	2.0
V-4	サブ・センター+モデルDUKUH	BU ISAN	2.5
V-5	DESAセンター	KEBONDALEM -KIDUL	1.6
V-6	サブ・センター+モデルDUKUH	KEBONDALEM -KIDUL	1.0
V-7	DESAセンター	PEREN	0.7
V-8	DESAセンター+2モデルDUKUH	BOKOHARJO	3.6
V-9	サブ・センター+モデルDUKUH	BOKOHARJO	
V-10	2MODEL DUKUH	TAMANMARTANI	2.0

道路整備

		整備延長 (キロメートル)
RM. 1~3	集落幹線道路	5.0
RN. 1~3	集落副幹線道路	5.5

## 集落再開発計画

集落再開発計画は、公園開発に直接伴う施設移転を、集落整備方針に基づき、現在の集落環境を段階的かつ拠点的に近代化整備を図るもので、以下の3つの内容をもつ。

### ・ VILLAGE センタープラン

Borobudur で3～5万人、Prambanan で4～6万人の後背人口に対応した公共便益施設地区の建設を行なう。

施設内容は、移設されるものの他、コミュニティ活動を保障する最少限と考えられる施設を Borobudur では診療所及び近隣公園を付加する。

また、VILLAGE センターは、DESA CENTER 及び DESA-CENTER として必要な施設 Borobudur Prambanan 共、農業協同施設、宗教施設及び幼稚園を含み、構成される。

両センター共、1958年迄に、目標の施設規模の半分を建設し、1986年以後に、拡張を行なっていく。

### ・ DESA センタープラン

移転に対応し、Borobudur では、10年以後に DESA MENOUT が、Prambanan では、10年以内に DESA BOKOHARJO センターを持つ、  
DESA センター：MENDUT (BOROBUDUN)

DESAMENDUT の人口5,500人(1995年)に対応したコミュニティセンターで、移設される施設の他ポリクリニック、農業協同施設、宗教施設、幼稚園及び小公園が付加され、1986→1995年の10年間で建設される DESA センター：BOKOHARJO (PRAMBANAN)

DESA BOKOHARJO の人口7,300人(1955年)に対応したコミュニティセンターで、移設される施設の他、農業協同施設、KINDERGARTEN 及び VILLAGE GREEN 付加され、1976→1985年の10年間で、計画目標の半分が建設され、1986年以後に拡張を行なっていく。

## 1. モデル DUKUH プラン

移転住宅は、その適応性において4種類に、家族の職業により4種類に分類される。それぞれの特性を生かした新しいスタンダードを持つ、モデル DUKUH の建設を行なう。

モデル DUKUH は、Borobudur で5ユニット(10年後に2ユニット付加) Prambanan で8ユニット(10年後に2ユニット付加)あり、移転時期に応じて事業化される。

基本的に住宅10~15戸で最少居住群ユニットを形成し、公共施設(集落共同施設)を持つと共に、各戸が必要最少限の近代的住宅を有す。

### モデル DUKUH の種類

#### タイプ1: インフィル DUKUH

移転規模が極めて少なく、代替地の確保が難しい場合で、近くの空地が多い既存 DUKUH へ挿入するタイプ。

現在の土地利用を変更することがないと共に、居住地の高度利用を行なうことにより、生活空間の充実化を図る DUKUH である。

#### タイプ2: アネグゼーション DUKUH

移転規模が少なく1が、まとめて移転する場合で、比較的小規模(20~40戸)の既 DUKUH に隣接させ1つの標準的な DUKUH の規模(50~70戸)にするタイプ。

新しいスタンダードを持った住宅と既住宅のと併合により、全体を漸次近代化していく DUKUH である。

TYPE 1 及び 2 は、一般的農家の住居である。

#### タイプ3 ニュー DUKUH

農家以外の住宅で、新しい居住地、つまり生産農地に、高密度に立地するタイプで、家族の職業により、以下の3種類に区分できる。

#### • タウンハウス

コミュニティサービス等サービス産業に就業する雇用者用の住居タイプで、公共施設用地に隣接する。生活空間の高密度化・合理化を図り、20

～40戸集合して都市的生活活動に適したニューDOKUHを形成する。

- ショップハウス

各敷地に店舗フロアを有す住居タイプで、公共施設用地及び地域幹線道路に隣接する。

建物は、連続長屋型式を基本とするが、協同開発方式を図ることも考えられ、地域の中心施設地区のアメニティ空間を形成する。

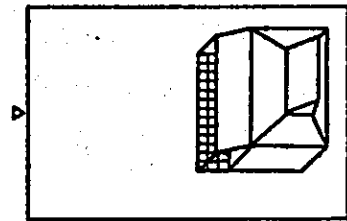
- 雇用者住宅

公園の管理・運営に就業する雇用者の為の住居タイプで、公園用地内に立地する。

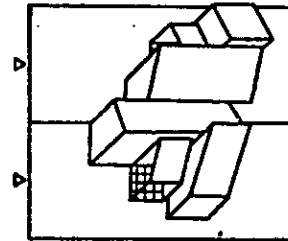
国立公園内の1サイトとしての環境スタンダードを持つと共に、2層からなる集合建物形式をとることによりゆったりとしたオープンスペースを持つ。

# 移転住宅の分類

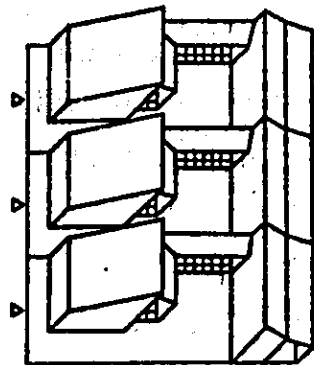
DETACHED TYPE



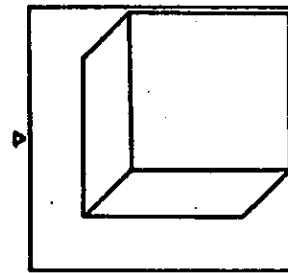
SEMI-DETACHED TYPE



ROW TYPE

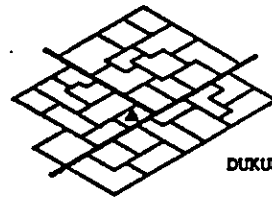
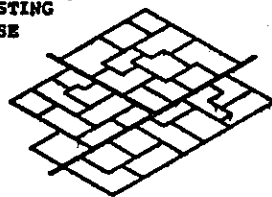


COOPERATION TYPE



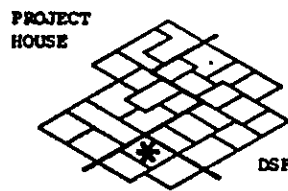
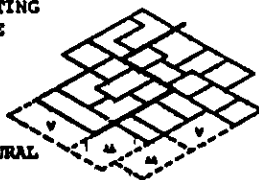
# 集落移転のタイプ

EXISTING HOUSE



DUKUH CENTER

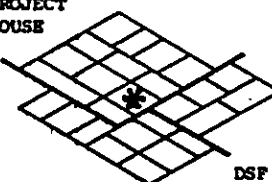
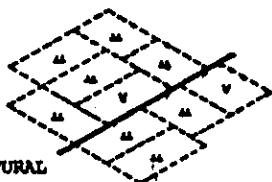
EXISTING HOUSE



DSF

AGRICULTURAL FIELD

PROJECT HOUSE



DSF

AGRICULTURAL FIELD

## 集落移転

公園開発による集落用地の面積配分を以下の表に示す。

### BOROBUDUR

集落用地	公園用地	サンクチュアリー	公園施設用地	道路用地	合計
宅地及び公共施設用地		3.5	12.8	4.7 (7.0)	21.0
農地及びその他		18.9	62.7	4.6 (3.7)	86.2
合計		22.4	75.5	9.3 (10.7)	107.2

### PRAMBANAN

集落用地	公園用地	サンクチュアリー	公園施設用地	道路用地	合計
宅地及び公共施設用地		3.4 (5.0)	17.3 (1.8)	8.2 (0.5)	28.9 (7.3)
農地及びその他		21.6 (1.0)	52.7 (-)	3.0 (13.1)	76.4 (14.1)
合計		25.0 (6.0)	70.0 (1.8)	11.2 (13.6)	106.2 (21.4)

数字の単位はヘクタール

( )内は10年以降の面積である。

集落移転で対象となる住宅施設の種類を以下の表に示す。

	BOROBUDUR(戸)	PRAMBANAN(戸)
ファームハウス	50 (25)	50 (-)
タウンハウス	30 (-)	70 (10)
ショップハウス	20 (-)	80 (-)
雇 用 者 住 宅	50 (25)	80 (35)
合 計	150 (50)	250 (85)

( )内は10年以降の戸数である。

集落移転で対象となる公共施設を以下に示す。

BOROBUDUR

- KECAMATAN役場
- 学 校 ( 5 )
- モ ス ク ( 2 )
- 市 場
- バスターミナル その他

PRAMBANAN

- KECAMATAN役場(2)
- 学 校 ( 5 )
- 郵 便 局
- 診 療 所
- バスターミナル
- 市 場
- 交 番 その他

## 開発項目：BOROBUDUR

### BOROBUDUR VILLAGEセンター

- 開発エリア：DESA BOROBUDUR の北西，新設県道沿の農地  
( 9.9ヘクタール )
- 開発ステージ：ステージ2，5及び6
- 主要建物：学校，KECAMATAN 役場，市場，バスターミナル，  
公園等

### MENOUT DESAセンター

- 開発エリア：DESA MENDUTの西，新設県道沿の水田地 ( 2.1ヘクタール )
- 開発ステージ：ステージ6
- 主要建物：小学校，DESA役場，診療所等

### モデル DUKUH

開発名	開発エリア	開発ステージ	タイプ	戸数
V 1 BOROBUDUR VILLAGEセンター	1.9 ha	ステージ2,3	タウン/ショップハウス	50戸
V 2 BOROBUDUR-1	1.9 ha	ステージ2,3	ファームハウス	25戸
V 3 BOROBUDUR-2	1.8 ha	ステージ2,3	ファームハウス	15戸
V 4 WANUREJO-1	1.2 ha	ステージ3,4	ファームハウス	10戸
V 7 SAWITAN-2	1.2 ha	ステージ6	ファームハウス	15戸
V 8 MENDUT-1	0.8 ha	ステージ6	ファームハウス	10戸
合計	8.8 ha			125戸



## 開発項目：PRAMBANAN

### PRAMBANAN VILLAGEセンター

- 開発エリア：DESA TLOGO の南及びDESA KEBONDALEN  
KIDUL の北，拡幅国道沿の農地（10.7ヘクタール）
- 開発ステージ：ステージ2.5及び6
- 主要建物：学校，診療所，市場，バスターミナル，公園等

### BOKOHARJO DESAセンター

- 開発エリア：DESA BOKOHAJO の北，拡幅国道沿の宅地及び農地（2.0ヘクタール）
- 開発ステージ：ステージ3，4及び6
- 主要建物：小学校，DESA役場，診療所，小公園等

### モデル DUKUH

開発名	開発エリア	開発ステージ	タイプ	戸数
V 1 PRAMBANAN VILLAGEセンター	2.5 ha	ステージ2,3	タウン/ショップハウス	95戸
V 2 TLOGO	1.2 ha	ステージ2,3	ファームハウス	10戸
V 4 BUGISAN-2	1.5 ha	ステージ 6	ファームハウス	20戸
V 6 KEBONDALEM KIDUL-2	0.5 ha	ステージ 4	ショップハウス	15戸
V 8 BOKOHARJO-1	1.5 ha	ステージ3,4,6	タウン/ショップハウス	40戸
V-10 TAMANMARTANI	1.5 ha	ステージ4,6	ファーム/タウンハウス	25戸
合 計	9.9 ha			220戸

## 実施計画

この章では、マスタープランに於ける長期展望に立った開発諸目標を、漸次的に具現化する為の実行可能なプロセス及びシステムについての諸提言をあつかうものである。

### 10年実施事業の概要

#### 事業対象エリア

- 国立史跡公園法（仮称）に基づき以下の地域指定を行なう。

	Borobudur	Prambanan
遺跡特別保存地区（Zone 1）	23 ha	28 ha
公園特別開発地区（Zone 2）	110 ha	75 ha
用途地域規制地区（Zone 3）	1,025 ha	600 ha
風致保存地区（Zone 4）	1,702 ha	2,122 ha
道路沿景観保護地区	400 ha	— ha
国立史跡公園指定地域（Total）	2,860 ha	2,825 ha

- 開発整備対象エリアは以下のごとし

	Borobudur	Prambanan
サンクチュアリー整備エリア	23.0 ha	28.0 ha
公園開発エリア	85.0 ha	75.0 ha
集落移設エリア	10.5 ha	18.5 ha

#### 事業期間

- 当実施計画の期間を10年とし、1976年を事業着手年度、1985年を事業完了年度とする。
- 建設プログラムは2年毎の5期に分ける。

##### STAGE-1（1976/77）

開発準備作業の実施。

##### STAGE-2（1978/79）

第2次5ヶ年計画の最終年次に同調  
集落移転事業及び用地手得事業の開始。

STAGE-3 (1980/81)

新5ヶ年計画との調整を行ないながら事業を推進させる。

集落移転事業完了。

公園施設建設着工。

STAGE-4 (1982/83)

公園施設一部完成，新規の Operation System による公園  
運営を開始する。

引続き公園施設建設の実施。

STAGE-5 (1984/85)

10年事業のすべてを完了させる。

計画訪問者数

- 市場分析に基づき，以下の数値を両公園の計画目標入込客数と設定する。  
長期的展望であるので，目標値は上限と下限を持つ。又現在までの両公園の入込格差は双子開発の方針に基き，漸次的に是正させる。

	Borobudur		Prambanan	
	上 限 目 標 値	下 限 目 標 値	上 限 目 標 値	下 限 目 標 値
1975年	367298	367298	223833	223833
1976年	416151	442510	264789	282728
1977年	471693	533125	313623	357258
1978年	534874	642297	371992	451628
1979年	606788	773826	441950	571191
1980年	688692	932290	526060	722770
1981年	782034	1,123,207	627538	915077
1982年	888484	1,353,224	750449	1,159,242
1983年	1,009,965	1,630,347	899,967	1,469,506
1984年	1,148,700	1,964,226	1,082,720	1,864,118
1985年	1,307,264	2,366,500	1,307,264	1,366,500

(単位：人)

実施事業計画一覧 BOROBUDUR

Project	Site Area	Public Owned	Land Required			Development-Operation Body											
			1976~1985	After 1985	Total	1	2	3	4	5	6	C	G	P	C	G	P
<b>SANCTUARY IMPROVEMENT PROJECT</b>																	
S-1 Candi Borobudur Sanctuary	17.5	14.4	3.1	—	3.1												
S-2 Candi Pawon Sanctuary	1.0	0.1	0.9	—	0.9												
S-3 Candi Mendut Sanctuary	3.0	0.5	2.5	—	2.5												
S-4 Candi Ngawen Sanctuary	1.0	0.2	—	0.8	0.8												
<b>PARK DEVELOPMENT PROJECT</b>																	
P-1 Gate	3.4	1.5	1.9	—	1.9												
P-2 Service Facilities	5.3	2.2	3.1	—	3.1												
P-3 Archeological Museum	9.0	0.3	8.7	—	8.7												
P-4 Archeological Research Center	6.7	2.5	4.2	—	4.2												
P-5 Seminar House	5.6	1.9	3.7	—	3.7												
P-6 Guest House	4.4	1.0	3.4	—	3.4												
P-7 Dagi Hill Park	24.7	—	24.7	—	24.7												
P-8 Maintenance Yard	1.0	—	1.0	—	1.0												
P-9 Staff Accommodation	4.9	0.3	4.6	—	4.6												
P-10 Utility Facilities	1.0	—	1.0	—	1.0												
P-11 Road and Traffic Facilities	9.5	3.9	5.6	—	5.6												
<b>ROAD IMPROVEMENT PROJECT</b>																	
R-1 Access Road Main	6.0	4.0	2.0	—	2.0												
R-2 Access Road Minor	11.3	7.5	—	3.8	3.8												
R-3 By Pass-1	6.6	—	6.6	—	6.6												
R-4 By Pass-2	7.2	0.8	2.4	4.0	6.4												
R-5 By Pass-3	2.6	—	—	2.6	2.6												
R-6 By Pass-4	0.9	0.3	0.6	—	0.6												
R-7 Excursion Road-1	2.3	1.4	0.9	—	0.9												
R-8 Excursion Road-2	6.8	2.0	—	4.8	4.8												
<b>VILLAGE RENEWAL PROJECT</b>																	
V-1 Borobudur Village Center	11.8	—	5.7	6.1	11.8												
V-2 Borobudur-1	1.8	—	1.8	—	1.8												
V-3 Borobudur-2	1.8	—	1.8	—	1.8												
V-4 Wanurejo-1	1.3	—	1.3	—	1.3												
V-7 Sawitan-2	1.2	—	—	1.2	1.1												
V-8 Mendut-1	2.9	—	—	2.9	2.9												
<b>GRAND TOTAL</b>	<b>162.5</b>	<b>44.8</b>	<b>91.5</b>	<b>26.2</b>	<b>117.7</b>												

- N.B. Sanctuaries of Prambanan with \* mark are set the reserved areas for sanctuaries, but the figures in this column are excluded the reserved areas, which are 56.4 ha (S-1) and 8.8 ha (S-4).
- The figures of public owned in the development area column represent the amount of nationally and publically owned land.
  - Indicates the stages in which the archeological survey and restoration works will be carried out.
  - For the missing numbers in the village renewal project, they are not included in this project, but included in the Village Improvement Plan.
  - Development Entity
    - C = Park Development Corporation
    - G = Government (Central and Provincial)
    - P = Private Sector
  - The sanctuary projects with \* mark have the reserved areas, which should be developed at the time when the existence of the monuments will be proved.

実施事業計画一覽 PRAMBANAN

Project	Site Area	Public Owned	Land Required									Development body			Operation body				
			1976~1985	After 1985	Total	1	2	3	4	5	6	C	G	P	C	G	P		
<b>SANCTUARY IMPROVEMENT PROJECT</b>	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)														
S-1 Candi Lara Jonggrang Sanct.	31.0	12.2	17.3	1.5	18.8														
S-2 Candi Sewu Sanctuary*	15.2	5.2	10.0	—	10.0														
S-3 Candi Lumbung Sanctuary	3.5	3.0	0.5	—	0.5														
S-4 Candi Plaosan Sanctuary*	0.3	0.3	—	—	—														
S-5 Candi Sojiwan Sanctuary	2.5	2.5	—	—	—														
S-6 Kraton Ratu Boko	1.0	0.2	0.8	—	0.8														
S-7 Candi Kalasan Sanctuary	2.5	—	2.5	—	2.5														
S-8 Candi Sari Sanctuary	3.0	0.4	2.6	—	2.6														
S-9 Candi Banyunibo Sanctuary	1.0	0.1	0.9	—	0.9														
S-10 Candi Sambisari Sanctuary	1.0	0.2	—	0.8	0.8														
	1.0	0.3	—	0.7	0.7														
<b>PARK DEVELOPMENT PROJECT</b>	70.0	4.1	65.9	—	65.9														
P-1 Gate	3.2	—	3.2	—	3.2														
P-2 Service Facilities	4.2	0.2	4.0	—	4.0														
P-3 Cultural Pavillions	14.7	0.9	13.8	—	13.8														
P-4 National Theaters	9.4	2.0	7.4	—	7.4														
P-5 Academy of Arts	6.4	0.3	6.1	—	6.1														
P-6 Riverside Park	5.3	0.1	5.2	—	5.2														
P-7 Pegat Plateau Park	10.3	—	10.3	—	10.3														
P-8 Government Offices	1.6	—	—	—	1.6														
P-9 Maintenance Yard	1.7	0.1	1.6	—	1.6														
P-10 Staff Accommodation	6.2	0.2	6.0	—	6.0														
P-11 Utility Facilities	1.8	—	1.8	—	1.8														
P-12 Road and Traffic Facilities	5.2	0.3	4.9	—	4.9														
<b>ROAD IMPROVEMENT PROJECT</b>	41.7	18.3	7.4	16.0	23.4														
R-1 Access Road	24.8	9.9	4.7	10.2	14.9														
R-2 Excursion Road-1	3.3	0.8	2.5	—	2.5														
R-3 Excursion Road-2	3.8	2.6	—	1.2	1.2														
R-4 Excursion Road-3	2.3	1.5	—	0.8	0.8														
R-5 Excursion Road-4	0.9	0.6	—	0.3	0.3														
R-6 Excursion Road-5	2.7	2.0	—	0.7	0.7														
R-7 Excursion Road-6	0.5	0.3	0.2	—	0.2														
R-8 Excursion Road-7	0.5	0.1	—	0.4	0.4														
R-9 Excursion Road-8	2.1	0.5	—	1.6	1.6														
R-10 Excursion Road-9	0.8	—	—	0.8	0.8														
<b>VILLAGE RENEWAL PROJECT</b>	22.6	3.0	11.5	8.1	19.6														
V-1 Prambanan Village Center	13.2	1.5	7.4	4.3	11.7														
V-2 Tlogo	1.2	—	1.2	—	1.2														
V-4 Bugisan-2	1.5	—	—	1.5	1.5														
V-6 Kebondalem Kidul-2	0.5	—	0.5	—	0.5														
V-8 Bokoharjo-1	3.5	1.5	0.8	1.2	2.0														
V-9 Bokoharjo-2	1.2	—	1.2	—	1.2														
V-10 Tamanmartani	1.5	—	0.4	1.1	1.5														
<b>GRAND TOTAL</b>	165.3	37.6	102.1	25.1	127.7														

Facility list: Borobudur

Facilities	Bldg. floor area (m <sup>2</sup> )	Facility site area (m <sup>2</sup> )	Location	Development stage	Development body	Operation body	Remarks
<b>*THEME FACILITIES</b>							
Gate Plaza	—	6,000	P-1	3	C	C	Gate, Visitor Center, Pasar, Kiosk, Toilet
Concourse	—	19,200	P-1	3	C	C	Cascade (250m x 8 m)
Archeological Museum	1,500	48,200	P-3	3	C	C	Admini. Office, Museum, Restrastion
Archeological Research Center	1,500	7,000	P-4	5	C, G	G	Memorial Hall, Site Museum
Seminar House	1,550	6,200	P-5	5, 6	C, G	G	Admini. Office, Research Labo, Library, Concl Rm. Work Yard
Guest House	400	2,000	P-6	4	C	C	Admini. Office, Seminar Room, Lecture Room
Dagi Hill Park	—	247,000	P-7	5	C	C	Reception Hall, Living Rm. Dining Rm. Morning Rm. Bed Rm. Servant Rm.
Temple Gate Terrace	—	1600 x 4	P-1,3,4,5	4, 5	C	C	Observation Terrace, Palm Garden, Plaza Service Station, Kiosk, Lavatory, Andong Stop, Summer House
<b>*SERVICE FACILITIES</b>							
Restaurant	1,000	4,000	P-2	3, 4, 5	C	P	With Kitchen, 200 Seats
Chop House	800	5,000	P-2	3, 4, 5	C	P	8 Houses, 320 Seats
Kiosk	150	—	P-1237	3, 4, 5	C	P	5 m <sup>2</sup> /I Kiosk
Passar	150	1,000	S-2, 3	3, 5	C	P	5 m <sup>2</sup> /I Passar
Summer House	280	—	P-13457	3, 4, 5	C	C	20 m <sup>2</sup> /I Summer House
Public Toilet	270	—	S-2, 3 P-1237 S-2, 3	3, 4, 5	C	C	30 m <sup>2</sup> /I Toilet
<b>*OPERATION FACILITIES</b>							
Gate	350	—	P-1	3	C	C	Information Center, First Aid Station, Security Personnel Office
Visitor Center	250	1,000	P-1	3	C	C	Admini. Office, Conference Rm. Park Director's Rm. Meeting Rm. Work Shop, Employee Dining Rm. Family-10
Park Development Corporation Office	200	800	P-1	2	C	C	50 Units, Common Room Generator House, Pump Houses, Mechanical House
Maintenance Shop	1,150	5,750	P-8	3, 4	C	C	
Staff Housing	1,500	6,000	P-9	3, 5	C	C	
Employee Housing	6,750	26,300	P-9	2, 3	C	C	
Utility Facility	1,000	4,000	P-10	2, 3, 4	C, G	C, G	

N.B. \*Development and Operation Entity

C — Park Development or Operation Corporation

G — Central or Provincial Government

P — Private Sector

公園施設建設一覽

Facility list: Prambanan

Facilities	Bldg. floor area (m <sup>2</sup> )	Facility site area (m <sup>2</sup> )	Location	Development stage	Development body	Operation body	Remarks
<b>*THEME FACILITIES</b>							
Gate Plaza			P-1	3	C	C	Gate Visitor Center, Pasar, Kiosk, Toilet
Concourse			P-2	3	C	C	Pond
Cultural Pavilions	1,260	4,200	P-3	3	C	C	Admini. Office, Cultural Pavilions Court
National Theaters	7,800	20,200	P-4	4	C, G	C, G	Ramayana Theater, Sub Theater, Wayan Klit Theater
Academy of Arts	1,800	11,350	P-5	5	C	G	Admini. Office, Seminar Room, Lecture Room, Public Toilet
Site Museum	-		P-3	4	C	C, G	Ca. Lumbung Sanctuary, Kiosk, Summer House, Public Toilet
Riverside Park Terrace	-		P-6	4	C	C	Summer House, Kiosk, Public Toilet, Service Station
Pegat Plateau Park	-	130,000	P-7	4, 5	C	C	Panoramic View Terrace, Gate Terrace, Temple Terrace
<b>*SERVICE FACILITIES</b>							
Restaurant	600	2,400	P-2, 4	3, 4, 5	C	P	With Kitchen, 120 seats
Chop House	50	3,125	P-2, 4, 7	3, 4, 5	C	P	5 Houses, 200 seats
Kiosk	125	-	P-123467	3, 4, 5	C	P	
Passar	125	600	S-2, 4	3, 5	C	P	5 m <sup>2</sup> /l Passar
Summer House	160	-	P-123467	3, 4, 5	C	C	20 m <sup>2</sup> /l Summer House
Public Toilet	300	-	S-2, 4	3, 4, 5	C	C	30 m <sup>2</sup> /l Public Toilet
<b>*OPERATION FACILITIES</b>							
Gate	350	-	P-1	3	C	C	Information Center, First Aid Station, Security Personnel Office
Visitor Center	250	1,000	P-1	3	C	C	Admini. Office, Conference Room, Park Director's Rm, Meeting Rm.
Park Development Corporation Office	200	800	P-1	2	C	C	Office, Work Shop, Work Yard
Government Agency Office	1,000	4,000	P-8	3, 5	G	G	Work Shop, Employee Dining Rm.
Maintenance Shop	1,150	5,750	P-9	3, 4	C	C	Family 10 Units, Bachelor 5 Units
Staff Housing	1,550	-	P-10	3, 5	C	C	80 Units, Common Room
Employee Housing	14,670	37,000	P-10	2	C	C	General House, Pump Houses, Mechanical House
Utility Facilities	1,000	4,000	P-11	2, 3, 4	C, G	C, G	

Road list: Borobudur

	R-1	R-2	R-3	R-4	R-5	R-6	R-7	R-8
Area (ha)	6.0	11.3	6.6	*7.23	2.6	0.9	2.3	*6.82
Length (m)	4,000	7,500	2,750	800	1,100	500	900	2,000
R.O.W. (m)	15.0	15.0	24.0	40.0	24.0	18.0	25.0	25.0
Pavement Width (m)	10.0	10.0	—	10.0	—	6.0	15.0	10.0
Number of lanes (lanes)	7.0	7.0	7.0 (5.0)	7.0 (5.0)	7.0 (5.0)	10.0	7.0 (5.0)	7.0
Shoulder width (m)	2	2	2 (2)	2 (2)	2 (2)	2 (2)	2 (2)	2
Obstruction clearance (m)	2.0	2.0	3.5 (1.5)	3.5 (1.5)	3.5 (1.5)	2.0	3.5 (1.5)	2.0
Traffic	1.0	1.0	1.5 (0.5)	1.5 (0.5)	1.5 (0.5)	0.5	1.5 (0.5)	1.0
Roadway capacity (VPH)	Mix	Mix	Separate	Separate	Separate	Mix	Separate	Mix
Service volume (VPH)	1,040	1,040	1,470+	1,407+	1,407+	1,597	1,407+	1,040
Type of cross section	520	520	563+	563+	563+	638	563+	520
Development stage	5	5	2	4	2	3	6	6
	4	4	—	4	—	5	1	4
	4.5	6	2	4	6	3	5	6

The figures with \* include Roadside Parks.  
The figures with + indicate number of motor vehicles only.

Village road list: Borobudur

	Code No.	Desa name	Length (m)	R.O.W. (m)	Pavement width (m)	Development stage	Remark
Village road main	RM-1	Borobudur	1,600	15	7	3, 6	R-6
	RM-2	Sawitan	1,500	15	7	6	R-2
	RM-3	Sawitan/Mendut	1,300	15	7	6	R-8
Village road minor	RN-1	Borobudur	1,000	8	4	6	
	RN-2	Borobudur	400	8	4	6	
	RN-3	Borobudur	3,000	8	4	6	
	RN-4	Borobudur/Wanurejo	1,200	8	4	6	
	RN-5	Wanurejo	2,000	8	4	6	
	RN-6	Mendut	1,000	8	4	6	R-8



道路整備事業一覽

Road list: Prambanan

	R-1	R-2	R-3	R-4	R-5	R-6	R-7	R-8	R-9	R-10
Area (ha)	24.8	3.3	3.8	2.3	0.9	2.7	0.5	0.5	2.1	0.8
Planned										
Existing	9.9	0.8	2.6	1.5	0.6	2.0	0.3	0.1	0.5	-
Length (m)	6,200	1,300	2,550	1,500	600	1,800	450	300	1,375	750
R.O.W. (m)	40.0	25.0	15.0	15.0	15.0	15.0	10.0	15.0	15.0	10.0
Planned										
Existing	16.0	6.0	10.0	10.0	10.0	11.0	6.0	6.0	6.0	-
Pavement width (m)	8.0 (5.0)	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	5.0	7.0	7.0	5.0
Number of lanes (lanes)	2 (2)	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Shoulder width (m)	3.5 (6.0)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0
Obstruction clearance (m)	1.5 (0.5)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	1.0	1.0	0.5
Traffic	Separate	Mix	Mix	Mix	Mix	Mix	Mix	Mix	Mix	Mix
Roadway capacity (VPH)	1,560+	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	-	1,040	1,040	-
Service volume (VPH)	624+	520	520	520	520	520	-	520	520	-
Type of cross section	1	6	5	5	5	5	7	5	5	7
Planned										
Existing	2	5	4	4	4	4	5	5	5	-
Development stage	4,5,6	5	6	6	6	6	5	6	6	6

Village road list: Prambanan

	Code No.	Desa name	Length (m)	R.O.W. (m)	Pavement width (m)	Development stage	Remark
Village road main	RM-1	Tlogo/Bugisan	2,000	15	7	6	R-4
	RM-2	Bugisan	1,000	15	7	-	-
	RM-3	Bokoharjo	2,000	15	7	6	R-6
Village road minor	RN-1	Tlogo/Bugisan	2,600	8	4	6	R-3
	RN-2	Tlogo	1,100	8	4	6	R-5
	RN-3	Kebondalem Kidul/ Pereng/Bokoharjo	2,000	8	4	5,6	R-7,2,8

## 早期実施スケジュール

事業着手までの準備作業として以下の手順が望ましい。

### 1975年度の作業

インドネシア側の運営委員会による、JICA のスタディ内容の検討及びプロジェクトの実施に係わる準備活動。

- (1) JICA スタディ内容の総合的検討
- (2) 国家計画・地方計画等との斉合性の検討及び上位計画への組込み
- (3) 開発規模・開発内容の検討及び事業化決定
- (4) プロジェクトの推進組織（プロジェクト・チーム）の編成と緊急行動計画の策定
- (5) 次年度の予算措置

### 1976年度の作業

しかるべき手続きによる事業決定の後、プロジェクト・チーム（開発公団設立準備組織）が実施する緊急行動計画の内容は以下の通り。

#### (1) 事前調査

- 赤外線による航空撮影等による未発見遺跡の調査を当該地域全域にわたり行なう。
- 開発エリア全域の土地測量の実施。
- 水資源調査の為にボーリング・テストの実施。
- その他実施設計に必要な詳細調査測量の実施。
- 当該地域の社会調査の実施。
- 集落移転対象地区の土地建物調査及び権利調査の実施。
- 当該地域に関連する統計資料の系統的収集整理。

#### (2) 事業計画及び設計

- 保存地域指定の為に線引き計画。
- 用地手得事業計画。
- 遺跡修復事業計画。
- 公園建設事業計画及び詳細設計。
- 集落移転事業計画及び詳細設計。

- その他公共事業計画及び詳細設計。

(3) 立法措置

国立史跡公園建設特別法の立法措置を講じる。

(4) 財政措置

開発資金調達のための行政・税制上の措置を講じる。

(5) 公報活動

国立史跡公園建設の意義を広く国民に知らしめると共に、地元との緊密な連絡調整を取る。

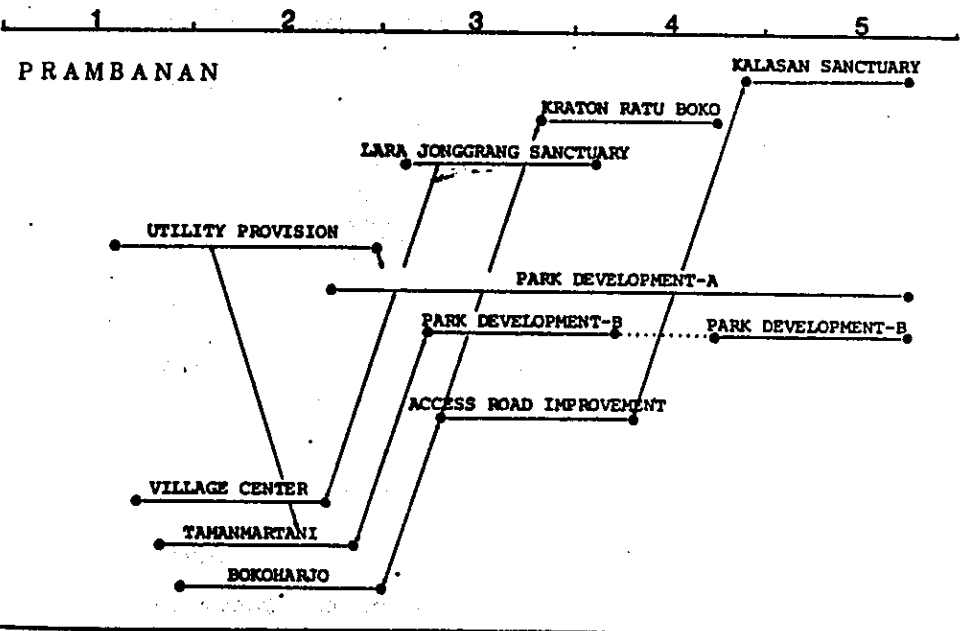
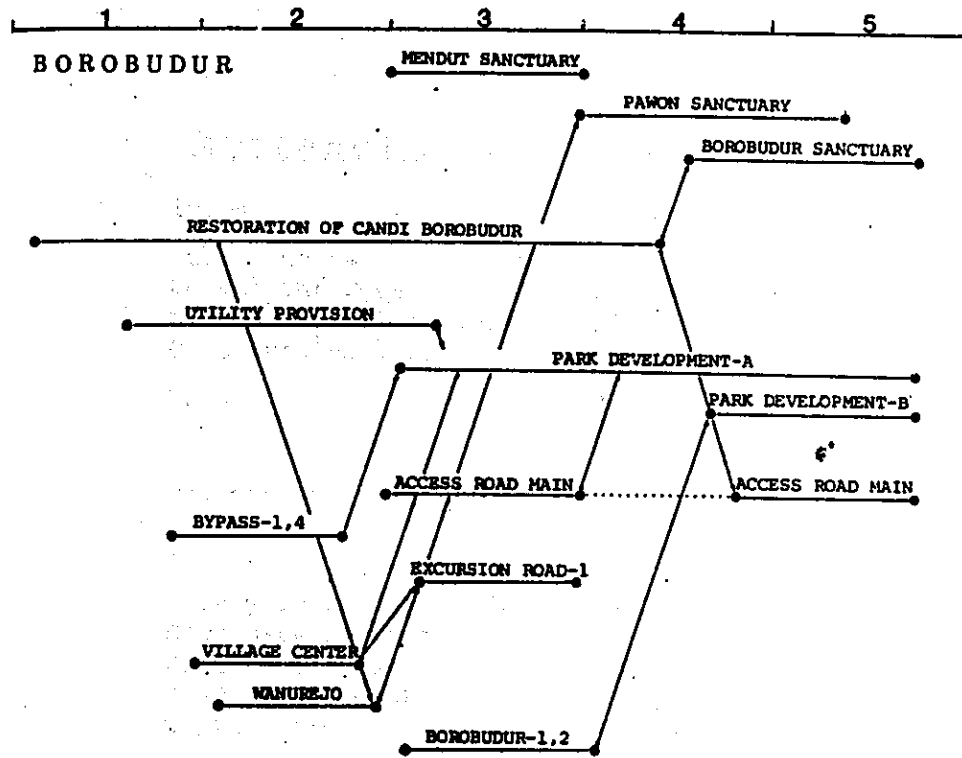
(6) 公園公社の設立（パーク・オーソリティー）

1977年度の作業

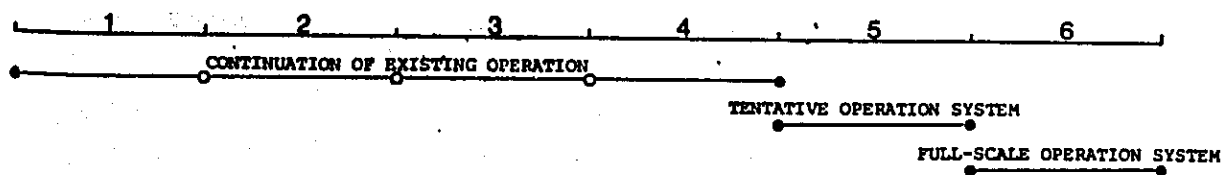
公園公社による本格的事業の着工

- 1) 用地手得の実施
- 2) 集落移転の実施
- 3) 公園建設

公園建設プログラム



公園運営プログラム



### 公園開発事業費見積一覧

items	Borobudur	Prambanan
Survey Costs	298,380 ( 3.2%)	327,020 ( 3.2%)
Consultant Fees	596,770 ( 6.4%)	654,040 ( 6.4%)
Land Acquisition Costs	915,000 ( 9.9%)	1,021,000 (10.0%)
Construction Costs	7,459,440 (80.5%)	8,175,590 (80.3%)
Total	9,269,590	10,177,650

### Project Costs by Work

works	Borobudur	Prambanan
Survey Costs	298,380 ( 3.2%)	327,020 ( 3.2%)
Sanctuary Improvement	846,330 ( 9.2%)	615,680 ( 6.0%)
Park Development	5,458,850 (58.9%)	6,549,330 (64.4%)
Road Improvement	1,373,270 (14.8%)	468,420 ( 4.6%)
Village Renewal	1,292,760 (13.9%)	2,217,200 (21.8%)
Total	9,269,590	10,177,650

### Project Costs by Phase

phase	Year	Borobudur	Prambanan
1	76/77	734,340 ( 7.9%)	738,380 ( 7.2%)
2	78/79	1,696,330 (18.3%)	2,205,480 (21.7%)
3	80/81	1,840,740 (19.9%)	2,601,590 (25.6%)
4	82/83	2,030,290 (21.9%)	2,253,310 (22.1%)
5	84/85	2,967,890 (32.0%)	2,378,890 (23.4%)
Total		9,269,590	10,177,650

Note: Figures in parentheses are percentages of the total cost  
(unit: Rp. 1,000.-)

### Operation and Maintenance Cost per Year

items	Borobudur	Prambanan
Personnel Expense	79,200	85,200
Material Consumption	69,780	75,460
Fuel Consumption	6,890	8,400
Other Costs	15,580	16,900
Total	171,450	185,960

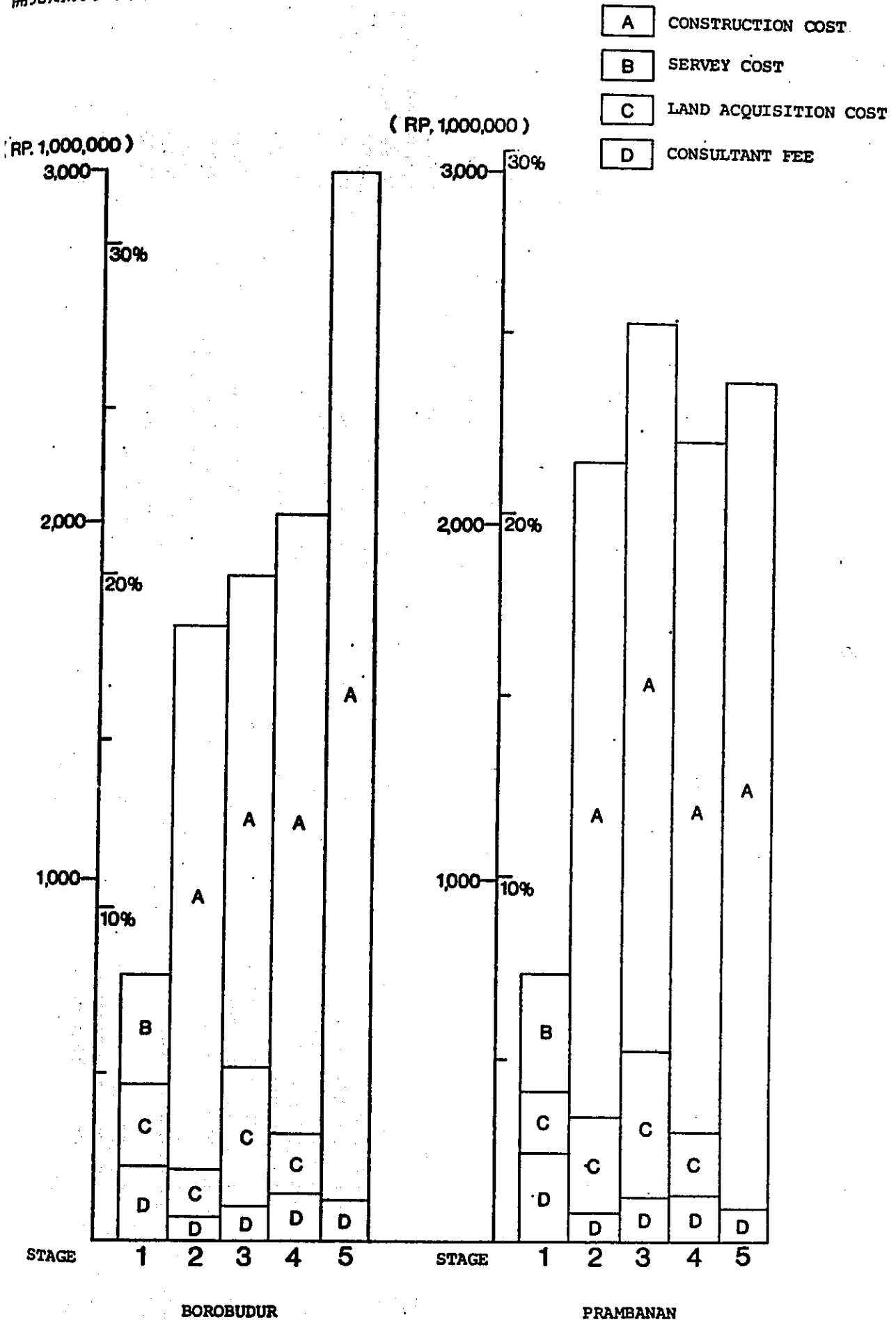
開發期別事業費見積

(Unit: Rp. 1,000.-)

Items	Phase-1	Phase-2	Phase-3	Phase-4	Phase-5	Total
<b>BOROBUDUR</b>						
SURVEY COST	298,380	-	-	-	-	298,380
CONSULTANT FEE	207,960	61,730	89,830	128,600	108,650	596,770
LAND ACQUISITION COST	228,000	126,000	388,000	168,000	-	915,000
CONSTRUCTION COST						
(1) Sanctuary Improvement	-	-	56,460	52,480	614,520	723,460
(2) Park Development	-	657,680	1,162,440	1,135,960	1,525,260	4,481,340
(3) Road Improvement	-	187,370	16,190	521,810	430,420	1,155,790
(4) Village Renewal	-	663,550	127,820	18,440	289,040	1,098,850
<b>TOTAL</b>	<b>734,340</b>	<b>1,696,330</b>	<b>1,840,740</b>	<b>2,030,290</b>	<b>2,967,890</b>	<b>9,269,590</b>

Items	Phase	Phase-2	Phase-3	Phase-4	Phase-5	Total
<b>PRAMBANAN</b>						
SURVEY COST	327,020	-	-	-	-	327,020
CONSULTANT FEE	241,360	79,220	121,760	124,620	87,080	654,040
LAND ACQUISITION COST	170,000	269,000	406,000	176,000	-	1,021,000
CONSTRUCTION COST						
(1) Sanctuary Improvement	-	-	246,010	88,310	75,570	409,890
(2) Park Development	-	874,120	1,435,280	1,468,220	1,676,390	5,445,010
(3) Road Improvement	-	-	-	134,130	231,080	365,210
(4) Village Renewal	-	983,140	392,540	262,030	308,770	1,946,480
<b>TOTAL</b>	<b>738,380</b>	<b>2,205,480</b>	<b>2,601,590</b>	<b>2,253,310</b>	<b>2,378,890</b>	<b>10,177,650</b>

開発期別事業費見積



(Unit: Rp. 1,000.-)

Items	Cost	Items	Cost
<b>Sanctuary Improvement Project</b>	<b>846,330</b>	<b>Sanctuary Improvement Project</b>	<b>615,680</b>
- S-1 Candi Borobudur Sanctuary	694,680	- S-1 Candi Lara Jonggrand Sanctuary	365,680
- S-2 Candi Pawon Sanctuary	65,670	- S-2 Candi Sewu Sanctuary	45,750
- S-3 Candi Mendut Sanctuary	85,980	- S-3 Candi Lumbung Sanctuary	-
		- S-4 Candi Plaosan Sanctuary	37,920
<b>Park Development Project</b>	<b>5,458,850</b>	- S-5 Candi Sojiwan Sanctuary	29,850
- P-1 Gate	259,200	- S-6 Kraton Ratu Boko Sanctuary	57,780
- P-2 Service Facilities	361,770	- S-7 Candi Kalasan Sanctuary	47,850
- P-3 Archeological Museum	665,160	- S-8 Candi Sari Sanctuary	30,850
- P-4 Archeological Research Center	617,920		
- P-5 Seminar House	303,190	<b>Park Development Project</b>	<b>6,549,330</b>
- P-7 Dagj Hill Park	486,930	- P-1 Gate	374,330
- P-8 Maintenance Yard	178,700	- P-2 Service Facilities	300,020
- P-9 Staff Accommodations	826,160	- P-3 Cultural Pavilions	861,940
- P-10 Utility Facilities	1,171,930	- P-4 National Theaters	913,230
- P-11 Road & Traffic Facilities	366,080	- P-5 Academy of Arts	669,450
		- P-6 River Side Park	193,630
<b>Road Improvement Project</b>	<b>1,373,270</b>	- P-7 Pegat Plateau Park	186,800
- R-1 Access Road Main	552,320	- P-8 Government Offices	281,380
- R-3 By Pass-1	268,360	- P-9 Maintenance Yard	178,070
- R-4 By Pass-2	321,400	- P-10 Staff Accommodations	1,092,290
- R-6 By Pass-4	23,490	- P-11 Utility Facilities	1,205,430
- R-7 Excursion Road-1	207,700	- P-12 Road & Traffic Facilities	292,760
<b>Village Renewal Project</b>	<b>1,292,760</b>	<b>Road Improvement Project</b>	<b>468,420</b>
- V-1 Borobudur Village Center	1,001,800	- R-1 Access Road	336,710
- V-2 Borobudur-1	153,230	- R-2 Excursion Road-1	101,220
- V-3 Borobudur-2	84,900	- R-7 Excursion Road-6	30,490
- V-4 Wanurejo-1	52,830		
<b>GENERAL (SURVEY COST)</b>	<b>298,380</b>	<b>Village Renewal Project</b>	<b>2,217,200</b>
<b>GRAND TOTAL</b>	<b>9,269,590</b>	- V-1 Prambanan Village Center	1,582,610
		- V-2 Tlogo	52,150
		- V-6 Kebondalem Kidul-2	105,800
		- V-8 Bokoharjo-1	341,350
		- V-9 Bokoharjo-2	72,630
		- V-10 Tamarmartani	63,660
		<b>GENERAL (SURVEY COST)</b>	<b>327,020</b>
		<b>GRAND TOTAL</b>	<b>10,177,650</b>



## 開発組織

- この章では国立史跡公園の実現化に至らしめる為の組織として、まず最高意志決定機関の設置を提案する。またプロジェクトの準備段階・建設段階・運営段階の望ましい組織及びその役割の提案を行なう。

## 最高意志決定機関

- インドネシア共和国大統領又はしかるべき大臣が「国立史跡公園開発整備」に関する法制上・組織上・財政上等の最高意志決定を行なう。
- 大統領又は大臣は、諮問機関として特別審議会を設置し、上記プロジェクトの法制化・予算化・地域指定・開発内容等の審議を諮問する。
- 大統領又は大臣は、またプロジェクトの執行組織としてパーク・オーソリティーを設置し、プロジェクトの企画・準備・建設・運営等を一轄して管理、運営する母体として依託する。
- 大統領又は大臣は、国家事業として前提条件となる以下の項目を早急に行なう。
  - (1) 国立史跡公園開発整備に関する特別法（仮称）を制定する。
  - (2) Borobudur及びPrambananの2地区を国立史跡公園に制定し、地域指定及び土地利用の法制的手続きをとる。
  - (3) プロジェクトの予算措置を講じる。
  - (4) 開発用地の国有化の方策を講じる。

## 特別審議会

- 最高意志決定機関により設置された特別審議会（SPECIAL COUNCIL）は、パーク・オーソリティーの活動を援助すると共に、その上部審議機関として指導・評価機能を分担する。
- 特別審議会はプロジェクト実現化の各段階に於て、以下の下部組織を持つ。現在のSTEERING COMMITTEEを発展解消させ審議会の母体とさせる。
  - (1) 準備段階に於ては、5つの部会を持ち各方面の技術的検討を行なう。

文化財部会（遺跡及び無形文化財）

観光部会（観光政策・観光促進）

環境部会（環境保全・土地利用・デザイン規制）

公共事業部会（調整）

集落部会（地元対策・開発利益還元）

- (2) 建設段階に於ては、テクニカル・チームが審議会を援助する。特に建設期間中に起るいろいろな問題に対して臨機応変の処理を取る。
- (3) 運営段階に於ては、公園内に立地する2つの政府機関（ARCHEOLOGICAL INSTITUTE及びCULTURAL INSTITUTE）及び公園運営に特に関係を持つ教育庁・観光庁の指導のもとに適正な運営を行なわせる。

#### パーク・オーソリティー

- ・ 当プロジェクトを推進する為の執行組織としてPARK AUTHORITYを設立する。

事業の準備段階・建設段階・運営段階に於ける上位決定機関であり、当プロジェクトの実行にかかわる行政・法制・財政上の権限を有するものである。

- (1) 準備段階に於ては以下の2つの組織が公園オーソリティーの実行部隊となる。

- ・ 調査計画チーム
- ・ 用地買上げチーム

- (2) 公園建設公団

- ・ プロジェクトの建設段階に於て、PARK AUTHORITYの下に組織化される。

国立公園であること、事業が多岐にわたることなどを鑑み、中央政府の行政指導と財政的裏付けによる、強力な組織であることが望まれる。

- (3) 公園運営公団

- ・ プロジェクトの運営段階に於て、PARK AUTHORITYの下に組

織化される。

建設公団がそのままSLIDEして運営業務に当ることも考慮されよう。

- 運営財源は、当プロジェクトの性格からして、入園料等でまかなうのは無理であり、中央政府の助成金を必要としよう。
- 両公園の直接収入（入園料・入館料及びレストラン・土産品屋の賃貸料）は公園の管理維持費に当てる。

## 運 営 計 画

### 運 営 組 織 の 概 要

- 公団のオペレーションの為の組織として、以下のシステムを提案する。
  - (1) 公園運営公団(以下P. O. C.)は、パークオーソリティーの管理の下に、公園の運営管理を一統して行なう。
  - (2) 10年以後も公園建設及び遺跡修復が継続される為、公園建設公団と充全な調整をとりながら、建設と利用を両立させる。
  - (3) P. O. C. は、公園内に立地する政府機関と緊密な連繫を保ちながらプロモーション活動・特別文化行事の企画実施等を協力して行なう。
  - (4) P. O. C. の本部(Headquarter)は、Yogyakarta 市内・Borobudur 公園内・Prambanan 公園内のいずれか一ヶ所に設置し、他の公園はBranch Office とする。
  - (5) Branch Office の機能は、General Administration を促どりながら、2つの直轄Sections と2つの依託事業Sections の管理を受け持つ。
  - (6) Operation Section の役割は、公園内諸施設の稼働・訪問者の接客・誘導・パトロール等を分担する。
  - (7) Maintenance Section の役割は、公園及び施設・Utility 設備の維持・管理を分担する。
  - (8) 民間への依託事業としては、①レストラン・キオスク・土産品売場等便益施設の依託経営と、②ガイドサービス・馬車サービス・貸自転車サービス等接客サービスの依託がある。

### 公 団 運 営 の 為 の 人 材 計 画

- 両公園のオペレーションにたずさわる就業者は以下の3つに大別される。
  - (1) P. O. C. に所属するStaff 及びEmployees

- (2) 政府機関に所属する Staff 及び Employees
- (3) 公園内の民間依託経営にたづさわる人々。
- 公園を完全にオペレートする為に以下の Staff 及び Employee が必要である。

	Borobudur	Prambanan
P. O. C. 関係	396人	391人
政府関係	139人	216人
民間関係	257人	222人
合計	792人	829人

- 又、P. O. C. 及び政府関係の Staff 及び Employee は以下の3タイプに区分けされる。

上級クラス	上級管理職員
中級クラス	中級事務及び技術者
下級クラス	下級職員及び Worker

(1) BOROBUDUR 公園

	上級	中級	下級	合計
P. O. C. 関係	7人	60人	329人	396人
政府関係	26人	43人	70人	139人

(2) PRAMBANAN 公園

	上級	中級	下級	合計
P. O. C. 関係	8人	62人	321人	391人
政府関係	22人	70人	124人	216人

\* Nighttime Operation Staff は含まれない。

- 両公園周辺の地元雇用を優先し、P. O. C. 及び政府関係の下級 Employees として400人(各公園共)以上の雇用機会を与える。その他 Private Section の雇用も充分考えられる。

## 運営に関するその他の提案

### (1) 入園料金についてのアイデア

- 入園料金はGATEにて徴収する。
- 入園料は、大人Rp. 100, 学生子供Rp. 50, 団体割引20% (20人以上)とする。
- 特別催物日及びPrambananのNight timeの入園料はRp. 200以上とする。
- その他カメラ持ち込み特別料金を徴収する。
- 駐車料金は一般自動車Rp. 100, バスRp. 400とする。

### (2) 入園者に対するサービス

- Guide Service  
しかるべき教育を受けた Guide を置き、外国人及びインドネシア人の Visitor の案内人とする。
- Andong Service  
公園内の廻遊を馬車に乗せて行なり。
- Bicycle Service  
貸自転車を用意し、利用者の便とする。  
以上の各サービスは、P. O. C. が地元へ依頼する。

### (3) DONATION

- 記念植樹  
サンクチュアリー・エリア内に植える神木は、公園を訪づれる有志より寄贈を受ける。
- 遺跡修復  
半壊に近い遺跡の修復に対しても、政府の事業を援助する為、民間よりの資金援助を考慮する。

### (4) 民間依頼事業

- レストラン・キオスク・土産品屋等民間へ依頼経営させる施設は公園建設公団が建設し、一定のKey Money 及び家賃を取って貸すものとする。
- 公園内の馬車営業・貸自転車営業は、地元優先に行ない、許可制とする。

## 催物企画

公園運営公団は政府機関や民間教育文化組織等の協力を得ながら、史跡公園の有効な利用を計るべく、以下の催物の企画を行なう。

### Borobudur 公園

#### (1) 国際考古学公議の開催

BOROBUDUR 修復完成を記念して、毎年世界的規模の、文化財保護に関するシンポジウム国際会議を開催する。

#### (2) 国内学術会議の開催

文化財保護・歴史研究等の学術会議を定期的で開催する。

#### (3) 国際的研究交流

考古学リサーチ・センターが主催する考古学分野の研究セミナー・専門家会議を開く。

#### (4) 国際姉妹都市の締結

国際都市提携の一環として、同様の遺跡文化財を有する世界各地と姉妹都市を締結し、文化交流の一助とする。

#### (5) 美術館の特別展示

美術館の常設展示として、BOROBUDUR を中心とする当該地域の遺跡及び出土品の公開があるが、時おり特別展示を企画する。

特別展示のテーマとしては、世界各国の遺跡の紹介・東部西部ジャワ地方の遺跡の紹介等が考えられる。

#### (6) 歴史教育セミナー制度

研修旅行及び修学旅行を対象とする歴史教育の講座を開き、広く学生に遺跡の意義及び歴史の生きた教材として公園施設を活用する。

#### (7) 仏教儀式

年に1回行なわれている仏教徒の祭を保存育成する。

### Prambanan 公園

#### (1) ラマヤナ・フェスティバル(年中行事)

年に数回行なわれている行事を保存育成する。

メラピ山の上に出る満月を背景に、CANDI LARA JONGGRANG  
を見ながら、伝統的なラマヤナダンスを野外劇場より終夜観賞するもの  
である。

(2) ラマヤナ・ステージ(月例行事)

毎月定期的にKRATON HILL のテラスを舞台に、夜間ラマヤナ舞  
踊その他伝統芸能を開催する。

(3) ラマヤナ・ショー(常時)

毎日、日昼LARA JONGGRANG サレクチュアリーに於て、芸術学  
院の生徒達による練習風景を公開する。

(4) 音と光の祭典(ソネルミエ)

毎晩、約1時間にわたり、音と光の祭典をLARA JONGGRANG サ  
レクチュアリーにて行なう。野外劇場を観客席として利用する。

(5) 伝統美術工芸展

毎年、春秋に全国的な規模の展覧会を開催する。

(6) 伝統芸能競技会

年に1回各地の伝統芸能を競り芸術祭を開催する。

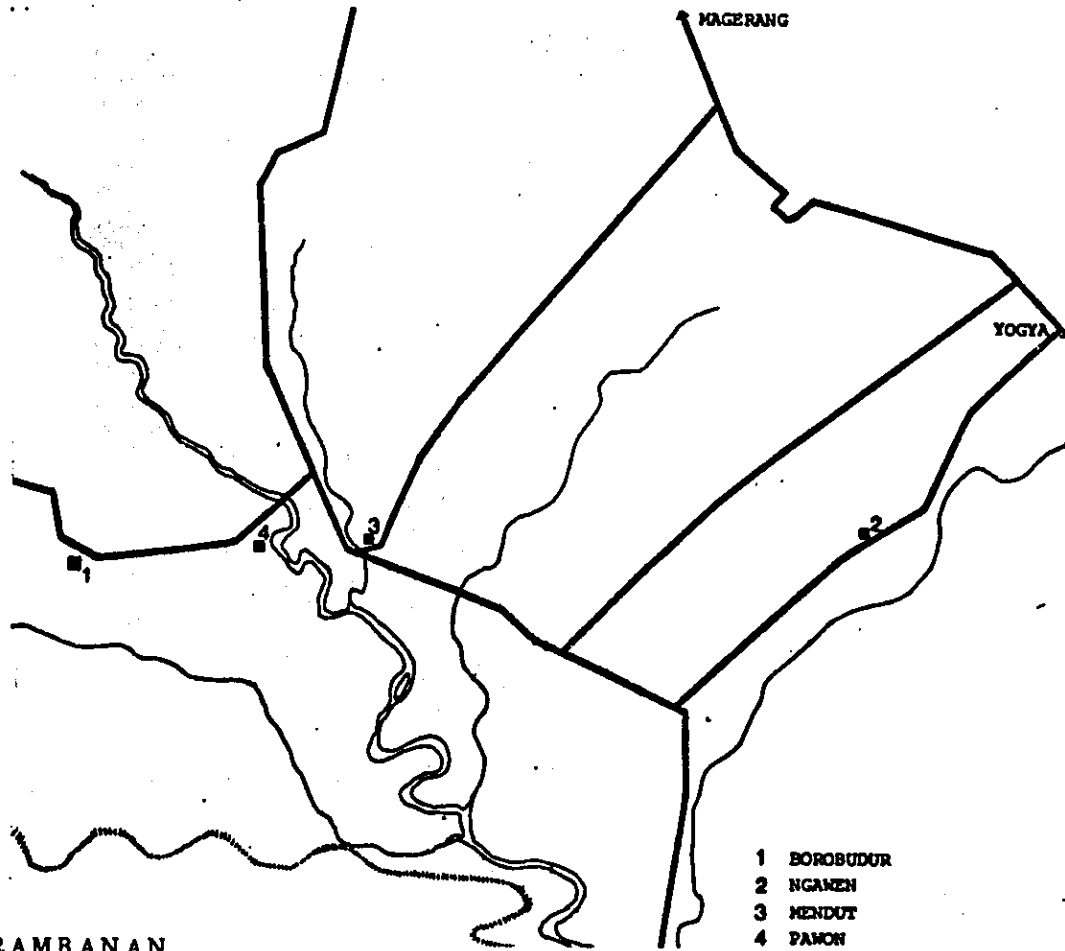
(7) 国際文化交流

芸術学院主催による、国際的文化交流制度を設け、交換学生留学制度・  
研究交流制度による国際的人的交流を計る。



遺跡周遊路

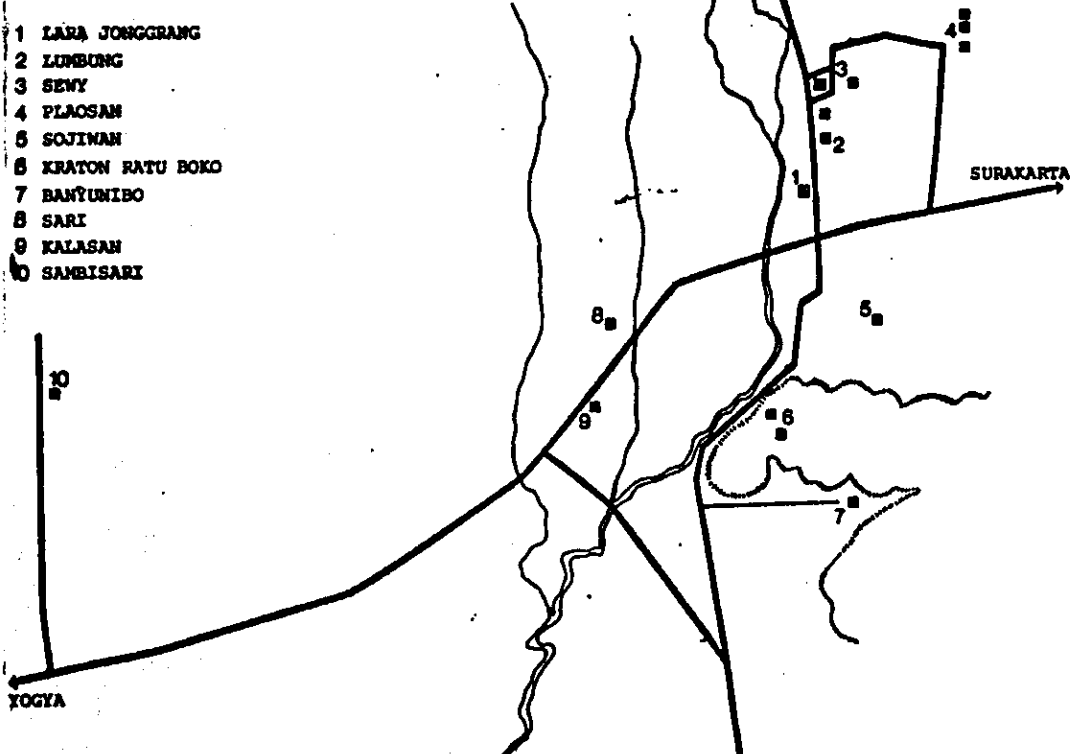
BOROBUDUR



- 1 BOROBUDUR
- 2 NGANEN
- 3 MENDUT
- 4 PANON

PRAMBANAN

- 1 LARA JONGGRANG
- 2 LUMBUNG
- 3 SEWY
- 4 PLACAN
- 5 SOJINAH
- 6 KRATON RATU BOKO
- 7 BANTUNIBO
- 8 SARI
- 9 KALASAN
- 10 SAMBISARI



# 公園訪問者の行動分析

## Distribution of Visitors: Borobudur

	type 1	type 2	type 3	type 4	type 5	type 6	type 7	type 8	average
Number of visitors (person)	800	1,000	3,000	1,600	500	1,900	800	400	10,000 (Total)
Staying period (minute)	180	150	240	300	300	300	360	360	265
Travel time (minute)	59	47	70	89	65	77	80	135	74
Total hour spend in destinations	121	103	170	211	235	223	280	225	191
Distination (minute)									
A	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
B	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
C	80%	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	96.4%
D	60%	60%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	92.8%
E	60%	60%	80%	100%	100%	80%	100%	100%	83%
F	80%	30%	100%	50%	X	100%	100%	X	74.4%
G	X	X	50%	70%	100%	100%	100%	100%	62.2%
H	X	X	50%	50%	100%	50%	50%	100%	45.5%
I	X	X	X	X	100%	X	X	100%	9%
J	S	X	X	X	100%	X	X	X	5%
K	20%	20%	30%	50%	100%	50%	50%	100%	43.1%
L	40%	40%	50%	80%	100%	80%	80%	100%	65.6%
M	X	X	X	X	50%	X	X	50%	4.5%

# 公園訪問者の行動分析

## Distribution of Visitors: Prambanan

	type 1	type 2	type 3	type 4	type 5	type 6	type 7	type 8	type 9*	average
Number of visitors (person)	640	800	2,400	1,280	400	1,520	640	320	2,000	10,000
Staying period (minute)	180	150	240	300	300	300	360	360	90	230
Travel time (minute)	80	45	90	124	75	121	147	95	19	79
Total hour spent in destinations	100	105	150	176	225	179	213	265	71	151
Destination (minute)										
A	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
B	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
C	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	50%	90%
D	20	20	20	20	20	20	30	30	10	24
E	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	50%	90%
F	20	20	30	30	30	20	30	30	10	24
G	X	X	20%	50%	100%	50%	335%	100%	100%	48.24%
H	20	20	20	20	20	20	20	20	45	33
I	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	X	80%
J	20	20	20	20	20	20	20	20	X	20
K	70%	50%	60%	100%	100%	100%	100%	100%	X	64.48%
L	20	20	20	20	20	20	30	30	X	21
M	45%	550%	70%	50%	X	50%	50%	X	30%	46.88%
N	30	30	40	40	X	40	45	X	20	36
O	X	X	60%	100%	100%	100%	100%	100%	X	56%
P	X	X	20	20	20	20	20	20	X	20
Q	X	X	20%	80%	100%	80%	50%	100%	X	37.6%
R	X	X	15	15	20	20	20	20	X	18
S	10%	50%	20%	40%	100%	40%	80%	100%	X	32.96%
T	20	20	30	20	20	30	30	30	X	26
U	X	X	10%	20%	100%	20%	30%	100%	X	17.12%
V	X	X	10	10	10	10	10	10	X	10
W	X	X	20%	20%	100%	20%	30%	100%	X	19.52%
X	X	X	10	10	10	10	10	10	X	10
Y	X	X	20%	20%	100%	20%	30%	100%	X	19.52%
Z	X	X	10	10	10	10	10	10	X	10
AA	X	X	X	X	50%	X	X	50%	X	3.6%
AB	X	X	X	X	15	X	X	15	X	15
AC	X	X	X	X	50%	X	X	50%	X	3.6%
AD	X	X	X	X	15	X	X	15	X	15

\* Type 9 has not been added to the average value.

## 経済スタディ

### スタディの概要

事業計画にあたって経済スタディーの目的とするところは次の通りである。

- ・ インドネシアは経済、社会、文化すべての面にわたって国家としても国民としても高水準の繁栄を続けなければならない。

また同じく国家として国民として、国際社会において満足すべき固有の評価を享受し、高い誇りを維持することができなくてはならない。

このような目的に対して国家が一つのプロジェクトを計画するには、それなりに十分な意義と役割の検討の上にその計画が行われ、それにふさわしい経済的資源が配置される必要がある。

したがって経済スタディーの第一の目的は事業の性格を明らかにし、それが、国家として国民として多大の努力と資源を投入するに値する意義をもっているかどうかを判定することである。

- ・ 一つの事業を国家事業として策定する場合には、その事業は二つの意味をもっている。

一つはその事業固有の意味であり、この場合には史跡公園としての事業の意味である。この意味では同種の事業は数多く存在可能であり、その事業の妥当性が単純なコストベネフィットアプローチによって論証される限り実行可能である。そしてそれはそれだけのことである。

だが、いま一つの意味は単に国が実施するが故に国家事業であるという以上に、国家や国民の運命とつながる国家事業としての意味である。

この場合にはこの事業は単なる一つの事業ではなく、その上にもう一つ、国家や国民の目的とすることにたいして、この事業をどう使用するかという事が重なっている。

物的に公園を建設することは技術の問題である。観光活動の中でこれを運用するのは経営の問題である。だが建設や経営をふくむこの事業を上述の国家や国民の目的のために価値高く使用するという事業は国家の経

倫の問題である。

- 第三のスタディーの目的は事業としての成立の要件を判定することである。

その1は、いかなる機能をそなえた事業とするかの決定であり、これを機能の設定という。

そのために行った第一の調査はマーケティングであり、この事業の成立でいかなる国民的あるいは世界的需要にこたえる必要があるのかを物的スケールで判定することであった。

この結果、需要面からみたこの事業の規模や機能の構造を決定した。

ついで国家事業としての大きな意義を考慮しながら、この事業の内容及び容量の機能設定をすゝめたのである。(この部分は、物的計画の領域であり、その結果が物的マスタープランとなった)

次の経済スタディーの内容は、この機能設定をいかなる経済レベルで実現するかという課題である。

財政的妥当性の初期スタディーを行ない大約の予算規模を策定した。

この予算規模によって機能設定を物的デザインに転換し、その結果、マスタープラン実現のための投資スケジュールを決定した。

これに続く経済スタディーは、この投資スケジュールによる資材労務技術などの有効性スタディーである。

この結果、建設は有効と判定しスタディーは次の段階へと進んだ。

- 経済スタディーの第4の目標は、この事業がそれ自体として実施主体の立場から財政的に妥当であるかどうかを判定することである。

建設計画の財政的妥当性がその1であり、運営についての財政的妥当性がその2である。

かくして、財政的妥当性の結論は、割引率8.5%としても30年以内で充分妥当ということであった。しかし、この結論には徴税権を有する政府の国家事業として妥当であるということであり、私的経営によるものでないことは注意を要する。またマスタープランとしての妥当性である。この段階では中部ジャワにおけるこのProjectの成立を確認したもの

であり、全国的視野からこれをみた場合財政的により高い妥当性を結論できる。

- ・ 経済スタディーの第5の目的は単に事業の成立だけでなく、この事業が地域経済及び国民経済にとっていかなる効果を有するかを検討することである。

第一の Stock Effect は

- (1) 国民の資産に対する効果である。

この事業は

国民資産の機能的リハビリテーション資産価値の保全及び蓄積を意味する。もちろんこの場合資産とは有型無型の総合価値としての資産である。

- (2) 構造効果

この資産の増大とそれによる機能の追加は、一国の経済社会に対して各種の構造効果を生じさせる手段の建設でもある。

文化的ヒエラルキイにおける構造効果、対外的信用に関する諸効果といった無形の価値の生産に加えて次の flow 効果を生み出す構造的変化を生じさせるわけである。

第2の流通の効果

この事業は地域にあっても国民経済にあっても極めて多様多種の流通効果を生じさせるが量的に計測可能な諸効果、しかも直接効果のみに限って計測してある。

すべての間接効果をふくむ計量を試みるためには、National Comprehensive Model によるトータルアセスメントが必要である。

この仕事はここにはふくまれないが、このような直接効果からして、この事業の経済的妥当性はいうまでもない。

その水準はおそらく他の事業に対しても十分匹敵する以上のものということができよう。

- ・ 経済スタディーの第六の目的は、

この事業の中部ジャワ地域における地域開発計画との調整の問題である。

この点については、この調整の範囲外の問題むしろ地域政策当局の問題である。

しかし、われわれの立場からいうならば、いくつかの提案をすることができる。

その結論は中部ジャワ地域開発の一つの主導事業として地域のバランスある発展のために欠くことの出来ない事業であるということである。

一つの地域社会は工業のみで成立するわけではなく、単なる諸プロジェクトの経済的妥当性の比較よりもより次元の高いトータルアセスメントの視点から地域開発計画におけるこの事業の補完性が高く評価されるからである。

・ 経済スタディーの第七の目的は、

かくして成立した国家事業をより高い Statesmanship の実現の手段としていかに使用するかという Project についての提案である。

(1) 文教政策における National Unity & Self-consciousness of Indonesian National の達成の核として

(2) 地域間の交流及び各地域開発地方振興の対局としての中央指向性の開発手段として、

特に中央指向の二元性、政治経済指向と文化的レクリエーション方向の二極求心性の形成による社会的安定政策の手段として、

(3) 工業化政策、都市政策と農業開発政策の両局分解をさける中間坂としての手段として

(4) 局地開発でない国民の流動政策として諸政策のシステム化の手段の内包

経済発展手段としてのこの事業の利用によるフィジカル、ノンフィジカル、インフラストラクチャー形成

(5) 対外的文化政策

通信衛星による対外宣伝

コンベンション etc の拠点開発

(6) 航空政策のセールスポイントとする事によって、航空交渉の対外セールスポイント形成をする国際観光活動と航空政策を連動させる。

公園への訪問者数推計

Borodudur (Case 1)

year	total	foreign tourist	domestic tourist
1975	367,298	38,000	329,298
76	416,151	45,600	370,551
77	471,693	54,720	416,973
78	534,874	65,664	469,210
79	606,788	78,797	527,991
80	688,692	94,556	594,136
81	782,034	113,467	668,567
82	888,484	136,161	752,323
83	1,009,965	163,393	846,572
84	1,148,700	196,072	952,628
85	1,307,264	235,286	1,071,978
86	1,380,829	258,815	1,122,014
87	1,459,249	284,696	1,174,553
88	1,542,890	313,166	1,229,724
89	1,632,125	344,482	1,287,643
90	1,727,433	378,930	1,348,503
91	1,829,240	416,823	1,412,417
92	1,938,055	458,505	1,479,550
93	2,054,445	504,356	1,550,089
94	2,178,982	554,791	1,624,191
95	2,312,347	610,271	1,702,076
96	2,454,035	671,298	1,782,737
97	2,605,648	738,427	1,867,221
98	2,767,979	812,270	1,955,709
99	2,941,887	893,497	2,048,390
2000	3,128,310	982,847	2,145,463
01	3,328,267	1,081,131	2,247,136
02	3,542,873	1,189,245	2,353,628

Prambanan (Case 1)

year	total	foreign tourist	domestic tourist
1975	223,833	9,107	214,726
76	264,789	12,607	252,182
77	313,623	17,451	296,172
78	371,992	24,157	347,835
79	441,950	33,440	408,510
80	526,060	46,290	479,770
81	627,538	64,078	563,460
82	750,449	88,701	661,748
83	899,967	122,786	777,181
84	1,082,720	169,970	912,750
85	1,307,264	235,286	1,071,978



## 公園への訪問者数推計

### Borobudur (Case 2)

year	total	foreign tourist	domestic tourist
1975	367,298	38,000	329,298
76	442,510	45,600	396,910
77	533,125	54,720	478,405
78	642,297	65,664	576,633
79	773,826	78,797	695,029
80	932,290	94,556	837,734
81	1,123,207	113,467	1,009,740
82	1,353,224	136,161	1,217,063
83	1,630,347	163,393	1,469,954
84	1,964,226	196,072	1,768,154
85	2,366,500	235,286	2,131,214
86	2,489,533	258,815	2,230,718
87	2,619,897	284,696	2,335,201
88	2,758,088	313,166	2,444,922
89	2,904,588	344,482	2,560,106
90	3,060,073	378,930	2,681,143
91	3,225,081	416,823	2,808,258
92	3,400,285	458,505	2,941,780
93	3,586,432	504,356	3,082,076

### Prambanan (Case 2)

year	total	foreign tourist	Domestic tourist
1975	223,833	9,107	214,726
76	282,728	12,607	270,121
77	357,258	17,451	339,807
78	451,628	24,157	427,471
79	571,191	33,440	537,751
80	722,770	46,290	676,480
81	915,077	64,078	850,999
82	1,159,242	88,701	1,070,541
83	1,469,506	122,786	1,346,720
84	1,864,118	169,970	1,694,148
85	2,366,500	235,286	2,131,214

Notice: The tourist numbers from 1985 to 2005 of Prambanan are the same with the corresponding numbers of Borobudur.

## 財政分析データ

### Time Schedule of Investment and its Present Value Flow

unit: Rp. 1,000.-

Year	Investment Cost	PV of Investment	
		5%	8.5%
1976	736,360	736,360	736,360
1977	736,360	701,295	678,673
CV.		1,437,655	1,415,033
1978	1,950,905	1,769,530	1,657,208
1979	1,950,905	1,685,267	1,527,381
CV.		4,892,452	4,599,622
1980	2,221,165	1,827,360	1,602,736
1981	2,221,165	1,740,343	1,477,176
CV.		8,460,155	7,679,534
1982	2,141,800	1,598,246	1,312,806
1983	2,141,800	1,522,139	1,209,960
CV.		11,580,540	10,202,300
1984	2,673,390	1,809,460	1,391,954
1985	2,673,390	1,723,295	1,282,907
CV.		15,113,295	12,877,161

- Notes:
- Project budget at each stage is equally divided into the two years.
  - PV : Present Value
  - CV : Cumulative Value

### Time Table of Rate of Return

(in terms of %)

Year	RP							
	1-11	1-21	2-11	2-21	1-12	1-22	2-12	2-22
1977	210	210	240	239	117	117	138	138
79	158	139	182	180	81	79	98	96
81	129	126	156	154	60	59	79	78
83	138	137	172	172	67	66	90	90
85	155	156	198	201	79	80	109	111
90	238	262	300	331	137	153	180	201
95	341	416	395	470	209	261	246	299
2000	448	604	441	551	284	393	279	356
2005	523	756	471	614	336	499	300	400

Note: RP 1-11 is Rate of Return in Case 1-11  
subscript i = 1 Case 1, i = 2 Case 2

### Combination of Cases

i = 1

r = 10%

r = 7%

i = 2

r = 10%

r = 7%

$\rho = 8.5\%$

Case 1 - 11

Case 1 - 21

$\rho = 8.5\%$

Case 2 - 11

Case 2 - 12

$\rho = 5\%$

Case 1 - 21

Case 1 - 22

$\rho = 5\%$

Case 2 - 21

Case 2 - 22

## 財政分析データ

### Time Table of Operation and Maintenance Costs (Rp. 1,000)

Year	Borobudur	Prambanan
1980	23,660	25,662
1981	23,660	25,662
1982	73,038	79,219
1983	73,038	79,219
1984	121,730	132,032
1985	121,730	132,032
1986	171,450	185,960

### Operation Revenue

		Type of Visitor	Percentage	Admission Fee (Rp.)
LTT	#1	Domestic		100
	#2	Foreign		200
Day Tour	#3	Family Tour		
		Adults	30%	100
		Children	30%	50
	#4	*Youth Tour	30%	40
DT	#5	*Study Tour	10%	40
	#6	Family Tour		
		Adults	30%	100
		Children	30%	50
Night Tour	#7	*Youth Tour	27%	40
	#8	*School Trip	13%	40
	#9	Night Tour		100 (+ α)

### Concession Fees

Items	Rental	Key Money
1. Restaurant A	Rp. 2,000/m <sup>2</sup> , M	Rp. 10,000/M <sup>2</sup>
2. Restaurant B	Rp. 200,000/Lot, M	Rp. 25,000/Lot
3. Kiosk	Rp. 25,000/each, M	Rp. 50,000/each
4. Passar	Rp. 3,000/each, M	Rp. 2,500/each
5. Andong (Coach)	—	Rp. 50,000/each
6. Bicycle	—	Rp. 2,500/each

### Facilities to be Newly Provided in EAch Stage

Items	Stage 3	Stage 4	Stage 5	Total
1. Restaurant A	400 m <sup>2</sup>	300 m <sup>2</sup>	300 m <sup>2</sup>	1,000 m <sup>2</sup>
2. Restaurant B	2 lots	3 lots	3 lots	8 lots
3. Kiosk	10	10	10	30
4. Passar	15		15	30
5. Andong (Borobudur)		20	30	50
5. Andong (Prambanan)	10	10		20
6. Bicycle			100	

### Parking Fees

Stages	1	2	3	4	5
1. Passenger Car	Rp. 50	Rp. 50	Rp. 50	Rp. 100	Rp. 100
2. Tourist Bus	Rp. 200	Rp. 200	Rp. 200	Rp. 400	Rp. 400

## 經濟效果分析

### Income Effect

Cumulative Present Value of Income (unit: Rp. 1,000,000)

Year	Case 1-11	Case 1-21	Case 2-11	Case 2-21
1977	43,870	44,510	48,080	48,790
79	118,830	125,420	129,880	137,150
81	175,940	191,610	196,820	214,760
83	242,710	274,250	277,550	314,700
85	328,860	387,920	384,040	455,290
90	435,150	547,270	514,820	650,860
95	568,470	780,410	637,130	862,080
2000	705,780	1,063,330	696,430	983,550
05	802,410	1,294,140	735,880	1,078,720

### Employment Effect

Year	Case 1	Case 2
1976-1980	1,025,000	1,139,000
1981-1985	2,515,000	2,967,000
1986-1990	3,575,000	4,269,000
1991-1995	5,119,000	5,676,000
1996-2000	7,006,000	6,486,000
2001-2005	8,546,000	7,122,000

unit: People

### Foreign Exchange Effect

Case 1 (unit: US\$1,000)

Year	CPVB		CPV of Inflow		CPV of Outflow	
	5%	8.5%	5%	8.5%	5%	8.5%
1980	41,411	38,516	42,546	39,580	1,135	1,064
85	125,896	105,764	127,820	107,460	1,924	1,696
90	250,380	192,201	252,304	193,897		
95	405,236	280,709	407,160	282,405		
2000	600,058	375,224	601,982	376,920		
05	818,745	465,718	820,669	467,414		

Case 2

Year	CPVB		CPV of Inflow		CPV of Outflow	
	5%	8.5%	5%	8.5%	5%	8.5%
1980	41,411	38,516	42,546	39,580	1,135	1,064
85	125,896	105,764	127,800	107,460	1,924	1,696
90	250,380	192,201	252,304	193,897		
95	396,476	275,957	398,400	277,653		
2000	517,847	335,209	519,771	336,905		
05	612,949	374,614	614,873	376,310		

Notes: 1. CPV is Cumulative Present Value

2. CPVB is CPV of B

## 国家政策との関係

- この事業が単なる公園の建設でなく、歴史的史跡の保存観光計画としての公園建設、地域開発の事業として、実行可能であり（政府財政におけるフィージビリティ）かつ多大の効果を地域経済、国民経済に対して持つ（国民経済的フィージビリティ）価値の高いものである。

したがって、その実行は早いほど良いといえることができる事業である。

しかし、この事業はその性格からしてもう一つのスタディを必要としている。それは、この事業それ自体を一つの手段とみるとき、国家政策としていかに位置づけするかという検討課題である。

これは、この事業が国家事業であるということの経済的な有用性をこえた意味における国家事業でもあるからである。

このことは最初に述べたこの事業の有用性からくるものである。

国家政策におけるこの事業の手段としての有用性は次の七つである。

- (1) 国家及び国家機構の長期的安定条件の組込みである。

この事業は、そのシンボル性において国家統一といかなる政治勢力にも共通した Political Super Structure を形成するための一つの手段として有用である。政治的無色の Super Structure として国民的統合の象徴をもつことがいかに有用であるかはいうまでもないであろう。（政治的有用性）

- (2) 国家の対外的威信と国際社会における文化的自尊の確立のための手段である。世界に誇る文化的歴史的遺産が現在も国民の unity と国民の生活に結びついた形で存在することは、小さくは対外的文化政策の上で、大きくは国際社会におけるインドネシアの文化的誇りであり、インドネシアが尊敬をうける基礎でもある。

対外的文化活動の中心的なランドマーク、シンボルマークをもつことでもある。（外交的有用性）

- (3) 文教政策体系化の核としてである。

一国の文教政策は二つの面をもっている。

一つは、制度としての体系であり、一つは国学としての体系である。

国学の体系をもつことは、一つの国家の国家統一の認識の確立であり  
インドネシア国民の国民としての自覚の基礎である。

いかなる近代文明も、国民の歴史と文化的伝統の中につくられた国民文化の体系としての国学の中に体系化されたときにのみ、国民精神のバックボーンに支えられた強力なものとなるのであって、輸入文化は所詮代用品である。

このような国学の体系確立のために、生きた文化遺産のもつ国民文化の実証としての役割は極めて大といわなければならない。

制度の体系と国学の体系の両面において、この事業のインドネシア国家の文教政策等に対する有用性は非常に大きい。(文教的有用性)

#### (4) 内政機構と政策における有用性

多数の島からなるインドネシアにおいて、国民経済の発展は、地域経済地方文化の発展の上に成立するものであり、国家として国民としての発展政策として、この方向を強化する必要の大なることはいうまでもない。

しかし、このことは一方において分権化である地方勢力の強化でもあるので、内政政策のもう一方の重点は、いかにして中央集権を強化し、国家としての unity の基礎を強化するかが重要である。

内政の安定は両者のバランスの上に成立する。

地域間の交流、及び各地域開発、地方振興の対局としての中央指向性の開発手段としてこの Project の有用性は高い。

しかも、この場合中央指向の二元性をつくることになる。国民の Centripetality において、政治経済的方向と文化レクリエーション的的方向という2極 Centripetality 形成による社会的安定政策の意味は大きいのである。

東京と京都、ワシントンとニューヨーク、北京と南京などこの例は多い。Bangkok がつぶれるとタイの政治、経済、文化は一挙に破滅する。

(内政制度)

#### (5) 工業化の進行に伴う工業地帯都市化地帯対農山村という二元的経済社会体制は世界に共通の課題となっている。インドネシアの工業化が進

むと共にこの二元性が強まるであろう。

一方における工業開発中心地の形成に対して、他方における農村振興地域形成と両極分解をする発展政策の中で、中間項としてのこの種の社会開発事業のもつ媒介項的役割は最大限に生かされなくてはならない。この事業は単なる公園でなく地域開発の事業であり、かつその意味はこのような国家政策の主要戦略である。(開発戦略体系化)

- (6) この事業は工業における局地的工業化のような、あるいは農業における Agro-polis のような局地開発ではない。

事業は一見局地地域開発であり、もちろんその役割を果たすものである。しかし、この事業を成立せしめるものは、観光交通の流れのネットワークである。

観光における移動性がいかに地域間の相互理解と連帯を高めるかは、宗教的 pilgrims や日本における観光の歴史が十分に証明している。それは流通近代化の基礎でもあるし、欧亜の歴史はすべてこのような背景の中で形成されたことを示している。

商品としても観光は組織商品(旅行クーポン etc. によって代表される)である。

この事業の生み出す観光活動は、国民経済にとって非物的インフラストラクチュア形成の重要な自律的手段であり、組織商品の生産の増強は、経済社会のシステムの高度化精巧化でもあり、その他は金融流通交通すべてにわたって経済発展の組織背景を形成するものである。

- (7) この事業はまた交通政策の核として重要である。

Bali が国際航空政策においてインドネシアの重要なセールスポイントとなっていることはいうまでもないであろう。

航空政策と観光を連動させる上で対外交渉力の形成過程として、観光センターのもつ意味は大きい。

この事業は、この意味で国際航空政策におけるインドネシアのセールスポイントを強化するものである。

また一方、国内の航空政策においても観光センターとの連動は重要な交通政策の核である。直接かつ具体的なこの事業の有用性も大きいのである。

## 結 語

この事業はそれ自体としての成立と、有用性に加えて、その事業それ自体が全体として一國の国家政策の重要手段であるというきわだった特色をもっている。後者の特色を最大限に生かすための諸活動は、より高い次元の事業であり、前者が技術的、行政的レベルの事業であるのに対して、後者は文字通り *statesmanship* における事業である。

前者を手段として使い後者の事業が成功すればするほど、前者の有用性、収益性もまたたかまるという関係にあることは全体としての著しい特色である。

この経済スタディーは、このような特色ある事業にふさわしく、いくつかのユニークな新しく開発した手法を用いている。

第一に単なる一つの事業としての便益ではなく、その事業の国家政策における有用性と配置を示したことである。

第二は、公園計画を単なる公園建設事業でなく、地方事業として観光を核とする地域開発計画として確立しようとしたことである。この事業は、日本政府の援助する別の事業である中部ジャワ地域開発の具体的計画の検討過程で、より一層その意義を明らかにすることになる。

第三は、国家事業として財政を中心に行う事業の経済調査の方法を提示したことである。この方法は広い応用分野をもち、今後のインドネシア国家事業のアセスメントにおいて有用であろう。

第四は単なるマクロ経済効果だけでなく、中部ジャワにおけるこの事業が全国の各州にどのような効果を及ぼすかを明示したことである。このことは日本にも明日香事業などの例があるが、いまだ行われておらず、観光事業としては世界的にみてユニークなものといえるであろう。

第五に、この事業は考古学的文化的保存計画のあり方といった問題、そのような場合の物的計画の方法といった問題について一つの前例として今後インドネシア全国のみならず世界の同種の計画の典型として、また体系化の出発点として意味をもっているだけでなく、経済調査までふくめて全体としての事業システムとして、極めてユニークな新開発の成果であるといえる。



日本政府の国際協力事業としてもまたこの事業は、日本及び両国にとって誇りうるものであるといふことができる。

なぜならば、それは、世界の先進諸国で、あるいは日本ですでに開発された技術や前例をインドネシアの実例に応用したといった種類のものではないからである。

最先端の知識に基づいてインドネシアに最もふさわしい計画と方法をインドネシアと日本の協力の上で開発実施したものである。

したがって、そこで開発した技術や分析の方法もまたインドネシア固有の条件の中で成立したもので他国の真似ではない。

欧米にも、日本にも前例のない事業の手法を日本とインドネシアの協力で、ここに実現したことは、このような国際的協力の新しい展開として喜ばしい。われわれが開発したこの事業の手法が一つの前例として欧米や日本で応用される時、JICAチームとしては、それはわれわれがインドネシアでインドネシアの人達と一緒に開発した手法であると誇れるであろう。

## 関連スタディ

### 既 DIENG 地区観光開発計画案の見直し

#### 概 要

- 第1回のジョイント・ミーティング(1975年2月11日)のおり、インドネシア側から Dieng 地区観光開発計画案の見直しを依頼された。
- 上記計画案は、1972年に中部ジャワ州が Nusa Consultants に依頼した、「Dieng Plateau and Its Surrounding」の観光促進に関する開発計画案をさす。
- 一方、JICA スタディチームは1973/74年スタディーに於て、Borobudur 地区及び Prambanan 地区と共に Dieng 地区についても、基本構想を立案した。

(1974年4月提出の中部ジャワ観光開発計画調査報告書参照)

- 両計画案は、基本的に同じコンセプトによるものであるが、JICA案は3公園の連繋に、より重点を置いたものであった。
- 以上の経緯から、我々の見直し作業の目的及び範囲を以下の様に設定するものである。

すなわち、Borobudur 及び Prambanan の歴史環境保存の為に開発されたゾーニング技法を、Dieng 地区に適用させ、充全な保存計画立案の観点から既計画を見直すことにある。

#### 開発方針の選択

- Borobudur や Prambanan 地区と比較して、立地条件性や資源特性の相違にもよるが、Dieng 地区の開発方向として以下の2つが考えられる。
- 第一案 (Nusa Consultants 案)  
大規模山岳性リゾートエリア開発を目指し、多様な観光要求を保証する。  
当開発に含まれる遺跡群はサンクチュアリー化し保存する。
- 第二案 (JICA スタディチーム案)

国立、又は州立の史跡公園開発整備を目指す。

Borobudur 及び Prambanan と同様な事業とする。

- 開発方針の優劣はつけがたく、結局開発当事者の選択によるものであろう。どちらのケースに於ても、史跡保存を最重点とした開発が肝要である。

## ゾーニング計画

DIENG エリアの史跡環境の保全を計る為に、以下の3つのゾーニングを提案する。

### (1) サンクチュアリー・ゾーン

BOROBUDUR及びPRAMBANANと同様に、遺跡に対する特別保護区(サンクチュアリーゾーン)の地区指定を以下の2ヶ所について行なう。

- (a) CANDI ARJUNA GROUP, CANDI GATUTKACA 及び CANDI BIMA を含む盆地状のエリア約70ヘクタール。
- (b) CANDI ARJUNA GROUPの北側の斜面に位置するCANDI DWARAWATIを中心としたエリア約1ヘクタール。

∴ 特記：上記(a)及び(b)地区を含む周辺地区は、考古学調査対象区域とし、保留地とする必要がある。

### (2) 風致規制ゾーン

地域的な特性により、用途地区指定による既存土地利用の凍結を計るのではなく、遺跡周辺の自然景観の保護を目的とした地区指定を行なう。

- CANDI ARJUNA GROUP を中心に半径3kmの範囲約3,000ヘクタール。

特記：実際の線引きに於いては、半径3kmの境界線付近のPRAU山、PAKUWAYA山、BISMA山等の山頂又は尾根線によって、多少のライン修正がなされることがある。

### (3) 自然保護ゾーン

上記の歴史風土の保全を基礎としたゾーン指定の他、DIENG 高原の地域特性を考み、山岳性自然地域を対象範囲とした広域的な保護エリアの指定を行なう。

PRAU山、SUNDORO山、及びSUMBING山を含む高原地帯数万ヘクタール。

特記：自然生態系の保護は、原生自然や動植物の保護のみならず、農・林・畜産資源、土地水資源の保護・管理を含むものであり、線引きに際しては、技術的・生態的調査の他、土地資源に対する地域政策に適合した決定が必要である。

## 観光施設

DIENG 史跡公園は、それを内包する山岳自然地域の一拠点として位置づけられ、広域山岳性レクリエーションを対象とした各種施設のうち、史跡公園地区として、必要な最少限の観光施設のみを設置する。

施設エリアの指定及び配置については、ゾーニングポリシーに基づき、注意深い検討の上行なわれる必要がある。

## 集 落

既存集落分布状態より、公園開発による集落移転は極力少なくすると共に、ホームビジット制の導入や、地元住民の協力などにより、農業と観光産業の連繫を計る。

## 取り付け道路

WONOSOBO - BATUR 間を結ぶ既存道路を利用する。

この道路は、観光ルートとして、また地域幹線道路ルートとして、整備修復を行なうと共に、道路沿においての、自然景観をいちじるしくそとなり行為、例えば、看板、不良建物の建設、樹木の伐採等の禁止、又は規制を行なう必要がある。

## Yogyakarta 及び Surakarta 両市内の歴史的文化財に 対する保護対策

### 概 要

- YOGYAKARTA・SURAKARTA両市は、インドネシアの長い歴史を背景とした歴史的・文化的遺産が市内のずいしょにうかがわれる。
- 特に以下の歴史的建造物は、Borobudur・Prambananを訪れる観光客が、市内観光として同時に訪れる目的地である。

#### YOGYAKARTA 市

- HAMENGKU BOWONO PALACE
- YOGYAKARTA PALACE
- TAMAN SARI WATER CASTLE

#### SURAKARTA 市

- MANGKUNEGARAN PALACE
  - SOLO PALACE
- 都市の成長発展・改造に伴い、この歴史的雰囲気を持つ古都の環境の変質が充分予測される。したがって、これら歴史的遺産及びその周辺環境を末長く保存する為の、法的・財政的及び行政的措置を講じる必要がある。
  - 又、当地方を訪れる観光客に対して、利用の便を計る施設整備も同時に行なう必要がある。中部ジャワ地方は、火山群と田園がおりなす自然景観の美しさの中に、史跡公園と古都が包含された、一大観光地として、将来にわたり当地方訪問者の心をうごかすことであろう。

### 提 案

- (1) 歴史的建造物の保存維持を計る為、中央政府及び地方政府による財政的援助を行なう。
- (2) 歴史的建造物の周辺環境の保全の為、古都保存特別措置法又は条例を設け、保存地区を指定し風致規制をかける。
- (3) 歴史的建造物の意義を広める為の P.R. を行なう。

- (4) 古都観光の為、観光促進を行なうと同時に、駐車場、案内板の整備等を行なう。

## 観光宿泊施設整備の方策

### 概 要

- BOROBUDUR 及び PRAMBANAN の公園開発に伴い、全国からの長期、週末旅行者及び外国からの観光客の為に宿泊施設の建設が必要となる。
- 公園訪問者の将来予測から推計すると、以下の宿泊施設量が必要となる。

	インドネシア人		外国人
	最小予測数	最大予測数	
1975年		1,186	208
1980年	2,141	3,012	518
1985年	3,866	7,662	1,289

\* 単位：ベッド数

\* 平均2泊するものとし、1日当りの必要宿泊施設量をもとめた。

- 現在当地方を訪れる観光客は大半が YOGYAKARTA 及び SURAKARTA 市内にあるホテル、ゲストハウス等に宿泊し、又需要供給のバランスも保たれている模様である。
- したがって公園開発に伴い、当地域の新たな宿泊施設需要は以下のごとく推定される。

	インドネシア人		外国人
	最小予測数	最大予測数	
1980年	1,000	1,800	300
1985年	2,700	6,500	1,100

\* 単位：ベッド数

### 提 案

- 史跡公園開発に伴い観光宿泊需要を満たす為、以下の施設建設を提言する。



- (1) 国際観光ホテル群の新設  
YOGYAKARTA 市内にある AMBARRUKMO PALACE HOTEL  
クラスのを、1980年までに300ベッド、1985年までに  
さらに800ベッド建設する。
  - (2) 全国からの長期旅行者・週末旅行者の為のエコノミークラスホテル、  
ゲストハウス等を大量に建設する。
    - 最少予測数の場合、1,000ベッド(1980年まで)、1,700  
ベッド(1985年まで)
    - 最大予測数の場合、1,800ベッド(1980年まで)、4,700  
ベッド(1985年まで)
  - (3) 青少年旅行者を対象にした修学旅行センター(簡易宿泊施設)を、中  
央政府・地方政府が教育施設の一環として建設する。
  - (4) その他、ホームビジット制度を促進させる。
- 以上の提言の行政的・財政的方策については、TDCチームが1975年  
2月提出の「JAVA AND MADURA TOURISM STUDY」に有効な提  
案がある。

8-58