

図 6.13 サイト A 雨水排水施設設計画図

7) 給水

深さ 50m 以上の地下水は、塩分を含んでいる可能性があるため、メコン川を水源とすることが望ましい。しかしながら、地下水を水源とする場合は、慎重な水質調査が必要である。MCTPC によれば、カンタブリ内の 20m 未満の井戸は、塩分を含んでいない。

サイト A の給水施設を以下に整理する。

第 1 ステージ : カンタブリ浄水場から給水する。同浄水場は、現在 JICA により修復および拡張の基本設計を行っている。拡張後、配水管は 9 号線と新メコン橋アクセス道路の交差点まで整備される。新メコン橋の国境施設整備と協調し、マーケティングセンター地区及びホテル地区に、引き込む。マーケティングセンター地区から重力配水により工業地区へ配水する。浄水場からの SEZ への計画供給量は、 $1,500\text{m}^3/\text{日}$ である。

中間ステージ : 住宅地への水源として、井戸を設置する。井戸の水質については、十分な水質調査が必要である。

最終ステージ : メコン川を水源とし、メコン川沿いの取水施設から東西道路沿いに、工業地区内の浄水場へ送水する。高架水層から工業地区へ重力配水する。

サイト A の水需要量を表 5.9 に示す。工業地区の水需要量は、水需要量原単位 $85.6\text{ m}^3/\text{day}/\text{ha}$ から算定し、その他の地区については、延べ床面積あるいは計画人口から算定した。

第 1 ステージの水需要量は、 $1,529.6\text{ m}^3/\text{日}$ である。

最終ステージの浄水場の処理容量は 10,230.0 m³/である。（日平均需要量×1.1（無収水率）×1.2（日最大率））。

表 6.9 サイト A 水需要量

Area	Facilities	Water Demand (m ³ /day)			Note
		1 st Stage	Midterm Stage	Ultimate Stage	
Industry	Factories	1,464.4		7,750.0	85.6m ³ /day/ha
Marketing Center	Administration Center	3.0			15 l/day/m ²
	Marketing Center	6.0	4.5	4.5	15l/day/m ²
	Wholesale	10.0	10.0	10.0	20l/day/m ²
	Exhibition	8.0			30 l/day/person
	Skill Training Center	8.0		8.0	80 l/day/person
Hotel	Hotel	26.3			250 l/day/person, 100 rooms
	Duty Free Shop	4.0	4.0	4.0	20l/day/m ²
	Service Apartment		16.8		200 l/day/person, 60 rooms
Residential	Bungalows & Housing			354.0	200 l/day/person, 100 persons/ha
Golf Course	Golf & Sports facilities		10.5		125 l/day/person
Total		1,529.6	45.8	8,130.5	

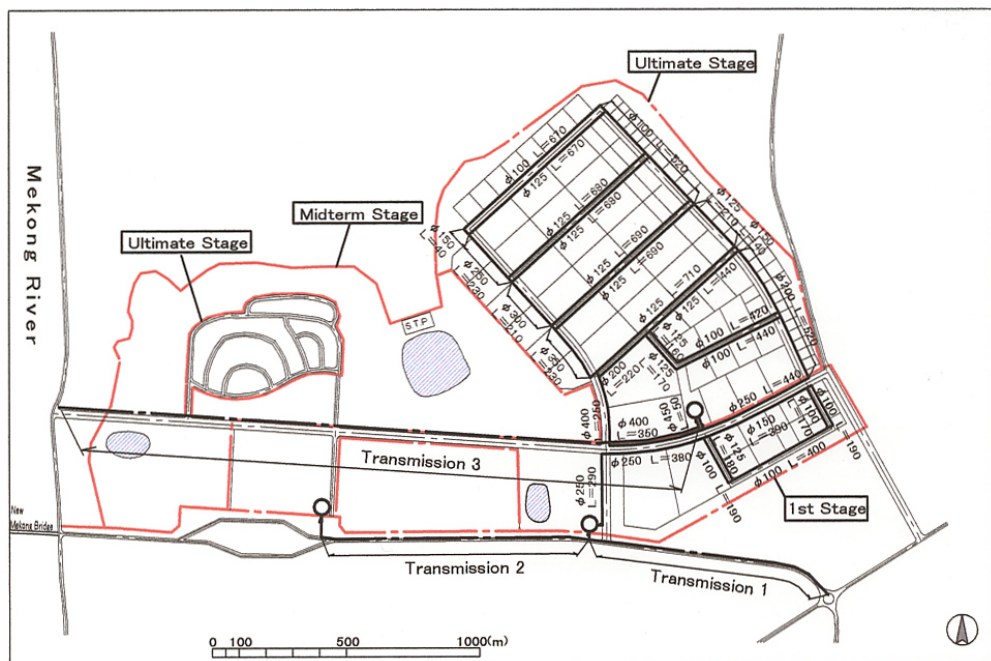


図 6.14 サイト A 給水施設配置計画図

8) 汚水処理

SEZ を流下する河川はメコン川へ流れ込むが、その下流にカンタブリ上水処理場が立地している。SEZ からの汚水は、浄水場の水源に影響を与えないよう、適正に管理する必要がある。

汚水処理施設の概要を以下に記す。

i) 第1及び中間ステージ

全施設に浄化槽を設置する。濾過水は污水管を通じて、雨水調整池へ流下する。調整池にて希釈し、既存河川へ排出する。この際、調整池のゲートにて水質管理を行う。

ii) 最終ステージ

オキシデーション式污水处理場を雨水調整池の近辺に整備する。処理対象区域は第1および中間ステージを含めた全開発区域とする。

表 6.10 に污水発生量を示す。污水発生量は、日最大水需要量×0.8（排出率）×1.1（浸透水など）により算定した。污水处理場の計画容量は 11,286.0 m³/日である。

表 6.10 サイト A 污水発生量

Area	Facilities	Wastewater Volume (m ³ /day)			
		1 st Stage	Midterm Stage	Ultimate Stage	Total
Industry	Factories	1,701.0	0.0	9,022.4	10,703.4
Marketing Center	Administration Center	3.5	0.0	0.0	3.5
	Marketing Center	7.0	5.2	5.2	17.4
	Wholesale	11.6	11.6	23.2	46.5
	Exhibition	9.3	0.0	0.0	9.3
	Skill Training Center	9.3	0.0	9.3	18.6
Hotel	Hotel	30.5	0.0	0.0	30.5
	Duty Free Shop	4.6	4.6	4.6	13.9
	Service Apartment	0.0	19.5	0.0	19.5
Residential	Bungalows & Housing	0.0	0.0	411.2	411.2
Golf Course	Golf & Sports facilities	0.0	12.2	0.0	12.2
Total		1,776.8	53.2	9,456.0	11,286.0

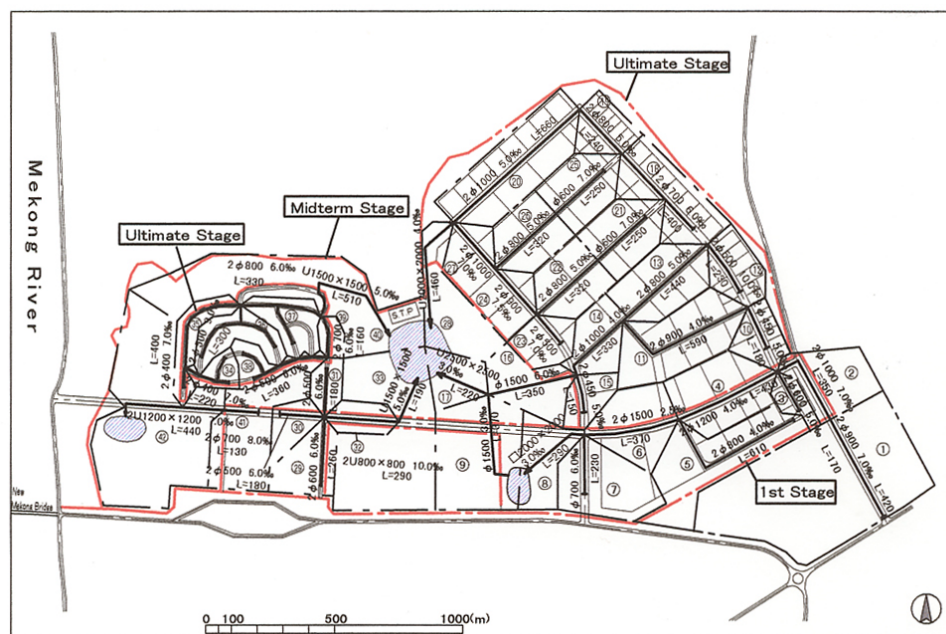


図 6.15 サイト A 污水处理施設配置計画図

9) 電力

電力公社 (EdL) の電力需要予測によれば、カンタブリ近辺のパクボー変電所の容量 (2×10MVA) は、2005 年までに不足する。電力公社は、2006 年に新水力ダムを運転開始する予定である。1,000MW のうち、75MW は国内に使用され、表 5.12 に示すとおり、これにより電力供給は満たされる見込みである。

- i) 第 1 及び中間 県内への電力を供給する新変電所から SEZ へ送電するステージ
- ii) 最終ステージ: 20MVA の SEZ 専用の変電所を整備し、サイト B への電力供給も同変電所から行う。

表 6.11 サバナケット県及び SEZ の電力需要量 (MW)

		1999	2004 (1 st stage)	2005	2006	2007 (Mid. Stage)	2010 (Ultimate Stage)
Demand	Site A	-	3.4	(3.6)	(3.7)	3.9	24.9
	Site B	-	0.1	(0.1)	(0.1)	0.1	0.2
	Subtotal	-	3.5	(3.7)	(3.8)	4.0	25.2
	Savan.province (by EdL)	13.4	(47.7)	54.5	(57.0)	(59.5)	67.0
	Total	13.4	41.2	58.2	60.8	63.5	92.2
Supply	Pakbo Substation	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2
	New Substation		18.2	18.2	18.2	18.2	18.2
	Hydraulic Dam				75.0	75.0	75.0
	Total	18.2	36.4	36.4	111.4	111.4	111.4

Note: The value in () is estimated from the proportion.

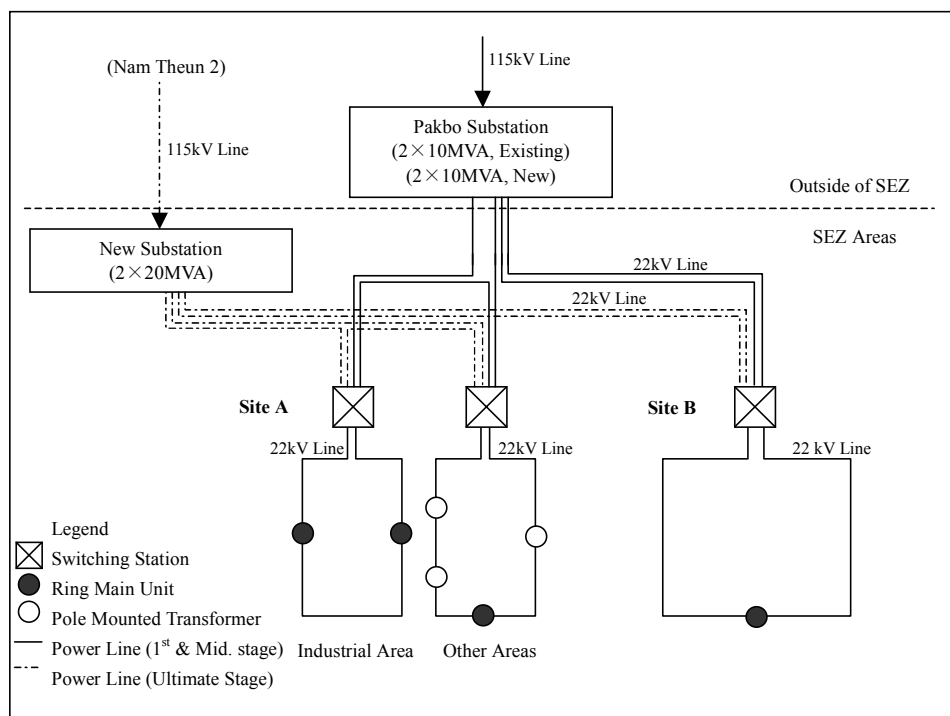


図 6.16 電力施設設計画図

10) 通信

ラオスの通信基幹ルートである 34Mbps マイクロウェーブはすでに容量が不足している。SEZ 開発において、特にマーケティング機能について十分な通信容量は必須条件であり、GMS 光ファイバープロジェクトの一部となる南北光ファイバールートの整備が必要である。

第 1 ステージにおいて、SEZ は新規交換施設を整備する。カンタブリ地区の交換局および光ファイバールートと結節する。

図 6.17 に通信のイメージ図を示す。

表 6.12 通信回線需要量

Area	1 st Stage	Mid. Stage	Ultimate Stage	Total
Industry	108 lines	0 lines	522 lines	630 lines
Hotel	73 lines	113 lines	53 lines	240 lines
M.C.	140 lines	70 lines	100 lines	310 lines
Public	30 lines	30 lines	100 lines	160 lines
Housing	0 lines	0 lines	584 lines	584 lines
Total	351 lines	213 lines	1,359 lines	1,924 lines

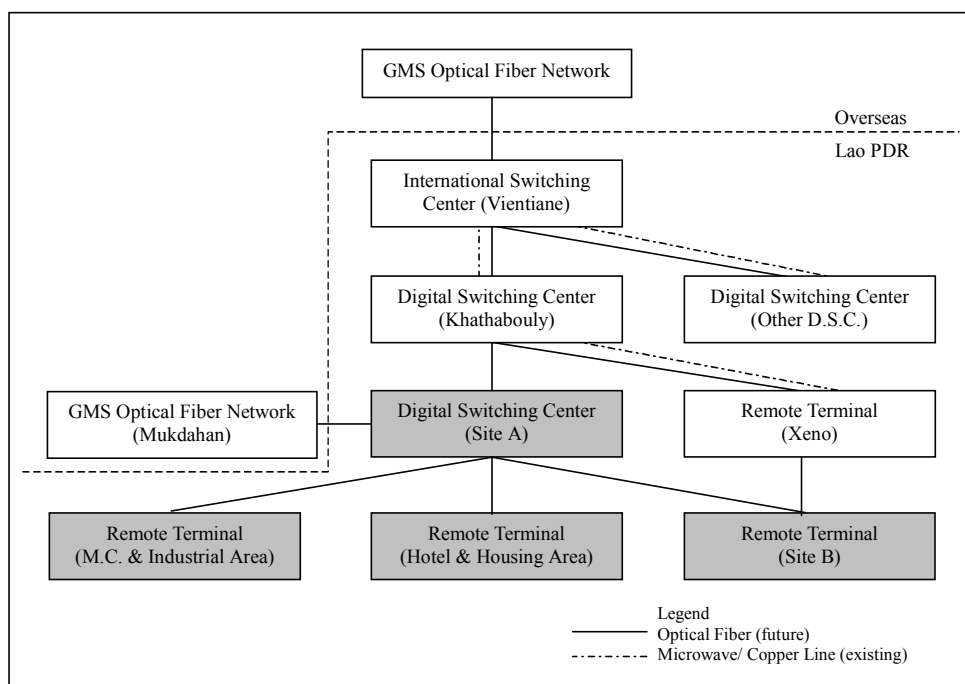


図 6.17 通信システムイメージ図

11) 建築

マーケティングセンター地区およびホテル地区、住宅地区の建築物の配置コンセプトを記す。これらの施設は、投資家による整備を予定している。

i) マーケティングセンター地区

配置計画のコンセプト：

- マーケティングセンター及び免税卸売施設を SEZ 進入路の近辺に立地する。
- 展示施設をマーケティングセンター及び免税卸売施設の間に配置する。
- マーケティングセンター及び管理センターを同一の建屋に配置する。

表 6.13 マーケティングセンター地区の施設規模 (案)

Buildings	Floor Area (m ²)				Note
	1 st stage	Mid. Stage	Ultimate Stage	Total	
Marketing Center	400	300	300	1,000	including bank, post office, meeting room, local product promotion center, FDI promotion center, shops
Admin. Center	200	-	-	200	
Wholesale	500	500	1,000	2,000	
Training Center	700	-	700	1,400	
Total	1,800	800	2,000	4,600	

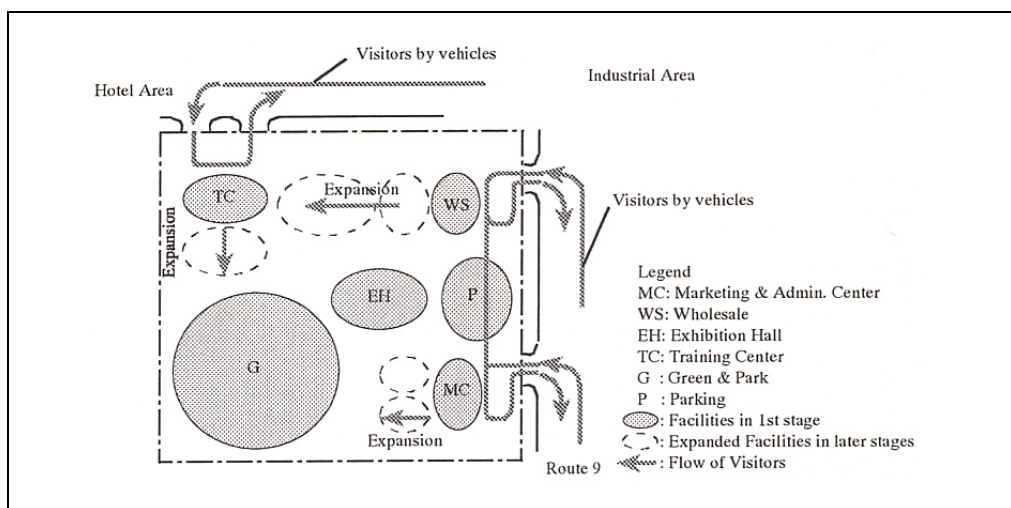


図 6.18 マーケティングセンター地区の配置コンセプト図

ii) ホテル地区

ホテルは、地区内の高い用地に立地させ、メコン川および周辺緑地の景観を演出する。また、免税店を新メコン橋の国境施設に近接して整備する。来訪者は、国境施設から直接歩道橋を経由して免税店へ進入する。