

## 4.2.2 道路整備

### (1) 道路開発コリドー

地域や都市圏の空間構造は、通常、放射および環状道路より成る主要道路コリドーをベースに形成される。環状道路および放射道路は、主要幹線道路または（経済的かつ財務的に実施可能である場合）有料道路より構成されるべきものである。提案される GKS 地域全体の長期的地域道路整備ネットワークを図 4.2.4 に、スラバヤについては図 4.2.5 及び図 4.2.6 に、それぞれ示す。以下の文中の括弧 [#] の数は、これらの地図上におけるコリドー番号を示している。

### (2) 放射状コリドー

現在の GKS の道路網は、5 本の放射状コリドー、すなわち、Paciran-トゥバンコリドー [1]、ラモンガンコリドー [2]、モジョクルトコリドー [4]、シドアルジョコリドー [5]、及びバンカランコリドー [6] から成る。各々のコリドーには、少なくとも 1 本の主要幹線道路がその役割を果たしている。これらの 5 本の放射状コリドーに加えて、スラバヤからグレシクの南とラモンガンの南を通り西方へ伸びるコリドー [3] は、主要道路コリドーの一つとして追加する必要がある。このコリドー沿いでは、大規模な住宅および産業開発が計画されている。

さらにもう一つのコリドー [5b] として、シドアルジョの東海岸を通り、をシドアルジョの中心を通らずに、直接スラバヤ市とパスルアンとを結ぶコリドーを、特に貨物輸送目的で追加する必要がある。また、直接 Krian と Porong/Gempol をつなぐ新しい有料道路を含む開発（すなわち[9]の南）を、コリドーネットワークに追加した。

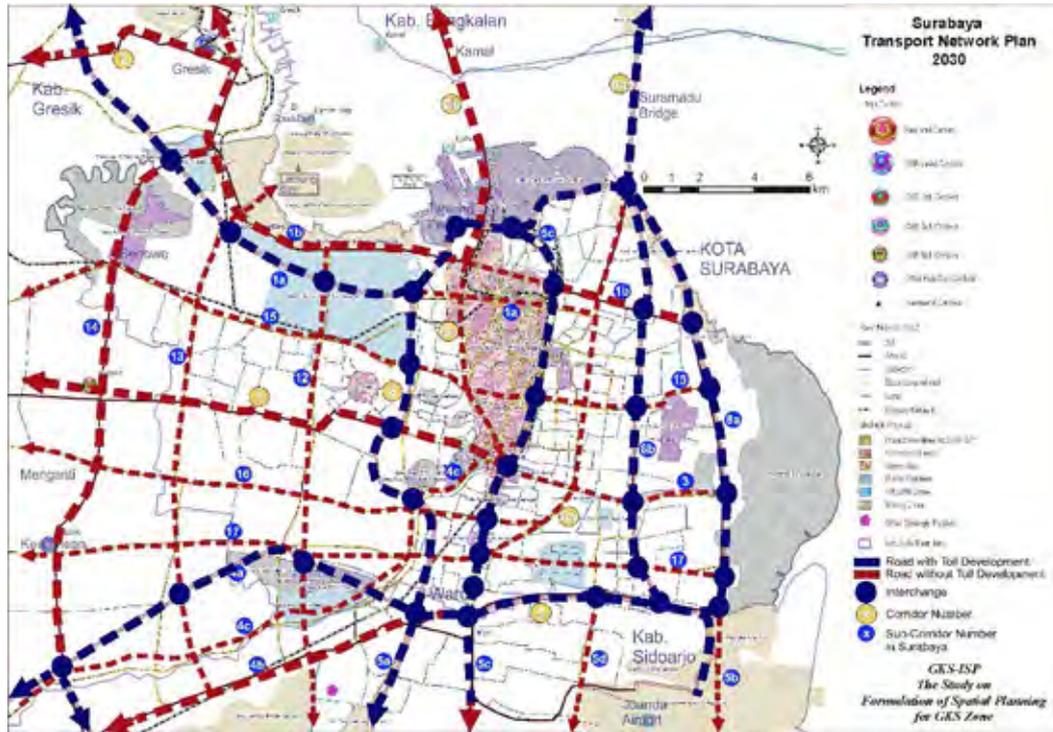
### (3) 環状コリドー

東ジャワにおいては、3 本の主要な環状コリドーがある。すなわち、スラバヤ環状コリドー [8]、SMA の外周付近を走る SMA コリドー [9]、及び SMA の外部で GKS 地域を縦貫する GKS 縦貫コリドー [10] である。さらに、もう一つのコリドー（トゥバン-マランコリドー [11]）は、より広い GKS Plus 地域とマラン地域をつなぐ地域幹線道路としての機能を果たす。

スラバヤ都市圏（SMA）については、既存の全ての開発計画を考慮し、特にスラバヤについて、通常ケース（図 4.2.5）と高速道路集中型ケース（図 4.2.6）の 2 つの道路コリドーのケースを示した。いずれのケースにおいても、スラバヤの道路は格子状パターンで整備される。このようなネットワーク構造は、図 4.2.5 で示すような幹線道路の整備によりさらに強化される必要がある。さらに、環状コリドーの一部を構成する数本の南北コリドーがあり、スラバヤ-グレシク、スラバヤ-モジョクルト、Waru-ジュアンダと Perak-Suramadu（計画）の各有料道路と結合し環状道路の一部を形成している。それらの南北コリドーは、東から西の順に以下のように呼ばれている。

- i) 外郭東環状道路(Outer East Ring Road) [8a]
- ii) 中央東環状道路 (MERR: Middle East Ring Road) [8b]
- iii) 都心東環状道路(Inner East Ring Road) [6a]
- iv) 中央西環状道路 (MWRR: Middle West Ring Road) [12]
- v) 外郭西環状道路 I(Outer West Ring Road I) [13]
- vi) 外郭西環状道路 II(Outer West Ring Road II) [14]





出典： JICA 調査団

図 4.2.6 スラバヤにおける道路開発コリドー(高速道路集中型ケース)

#### (4) スラバヤにおける有料道路計画の比較

上記の高速道路集中型ケースでは、スラバヤ都心部において、中央東環状道路 (MERR) [8a]の有料道路、及び外郭東環状道路(OERR: Outer East Ring Road)に位置するスラバヤ東環状有料道路 (SERR: Surabaya East Ring Road)[8b]の、2本の平行有料道路が計画されている。これらに加えて、図 4.2.7 に示すとおり Waru-Wonokoromo-Tg. Perak (WWTP)有料道路を加え、合わせて3本の有料道路の計画の比較検討を行った。

これらの代替有料道路の実施可能性を評価するため、上記の有料道路のうち1本だけが整備され、料金システムを Rp.1,000 /km の従距離制と仮定した上で、費用便益比(B/C)及び財務的内部収益率 (FIRR) を計算した。結果を、表 4.2.3 に示す。たとえ相当の交通量が各ケースで予想されたとしても、WWTP 有料道路と MERR 有料道路は高架構造のため建設コストが高く、財務的には実施可能性は低いと考えられる。すなわち、スラバヤ東環状道路(SERR)のみが、B/C が1よりも十分高く FIRR も期待できるケースとして実施可能性があるものと判断される。

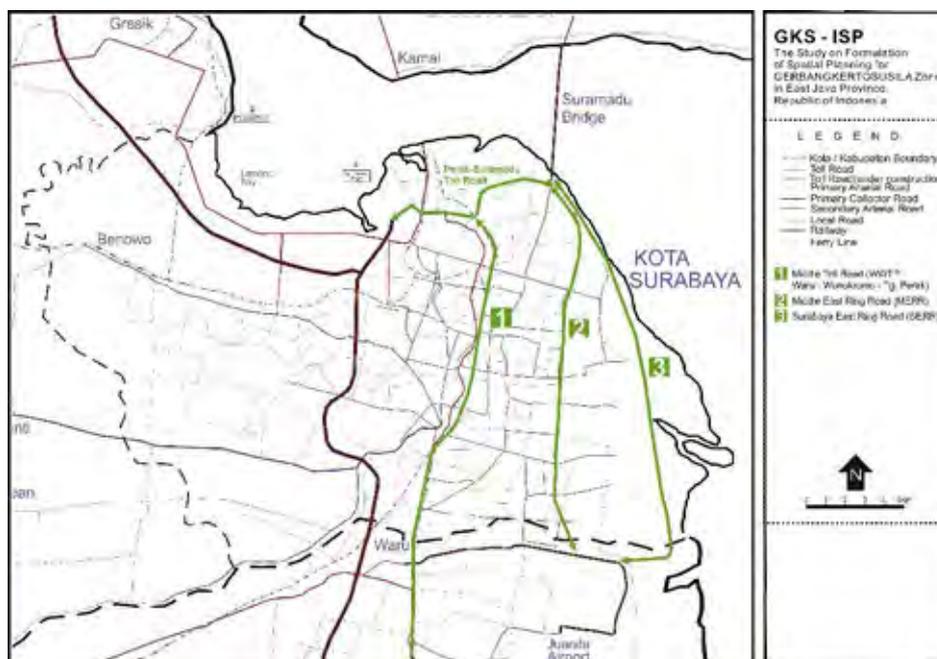
表 4.2.3 計画有料道路の需要予測およびプロジェクト実施可能性

案 No.	コリドー番号	有料道路	原価 (10 億 Rp.)	需要 (PCU/日)	B/C 比	FIRR	備考
1	5c	WWTP 有料道路	5,177 (または以上)	57,573	0.68	(2.0%)	高架
2	8b	MERR 有料道路	4,522	53,948	0.42	-	高架
3	8a	SERR 有料道路	1,084	48,466	1.51	11.0%	地上

出典： JICA 調査団

注： WWTP: Waru - Wonokoromo - Tg. Perak 有料道路

MERR: 中央東環状道路、SERR: スラバヤ東環状有料道路



出典： JICA 調査団

図 4.2.7 スラバヤにおける代替有料道路計画

一方、有料道路の整備による平行幹線道路の交通量削減効果を分析し、主要な南北道路の交通需要についての予測を行った。2015年、2020年、及び2030年の5c、8b、8aの各コリドーの需要予測を表4.2.4に示す。WWTP有料道路の整備により主要幹線道路における相当の交通量の削減効果(32,000 pcu/日)が予測される一方、MERR有料道路の削減効果は比較的少ない(6,000 pcu/日)ため、幹線道路の削減効果は期待できないと判断される。このため、MERR有料道路は代替案より外された。

表 4.2.4 現況および計画有料道路の需要予測

Year 2030		Traffic Volume (PCU/day)							Total (PCU/day)		Total (PCU/day)
Case	Toll Road Combination	Toll Sur-Gem	A Yani (5c)	WWTP	MERR (8b)	Toll MERR	OERR (8a)	SERR	Toll Road	Arterial Road	Total (PCU/day)
A	SERR	174,377	130,190	-	51,987	-	56,009	48,594	222,971	238,186	461,157
B	MERR	173,094	126,312	-	49,772	54,061	55,592	-	227,155	231,676	458,831
C	WWTP	161,265	111,338	58,133	50,444	-	55,621	-	219,398	217,403	436,801
D	SERR, WWTP	160,141	110,759	45,063	50,091	-	54,063	29,153	234,356	214,913	449,269
E	MERR, WWTP	159,237	110,246	44,263	50,680	32,026	53,620	-	235,526	214,546	450,072
F	SERR, MERR, WWTP	159,283	110,333	43,976	49,551	27,053	53,345	10,617	240,929	213,229	454,158
G	None of the above	200,375	136,170	-	55,501	-	57,564	-	200,375	249,235	449,610

Year 2020		Traffic Volume (PCU/day)							Total (PCU/day)		Total (PCU/day)
Case	Toll Road Combination	Toll Sur-Gem	A Yani (5c)	WWTP	MERR (8b)	Toll MERR	OERR (8a)	SERR	Toll Road	Arterial Road	Total (PCU/day)
A	SERR	142,063	91,986	-	44,729	-	54,212	7,690	149,753	190,927	340,680
B	MERR	142,109	92,095	-	43,838	8,028	53,891	-	150,137	189,824	339,961
C	WWTP	136,360	90,596	11,928	44,416	-	50,757	-	148,288	185,769	334,057
D	SERR, WWTP	133,088	90,153	10,802	43,871	-	52,046	6,665	150,555	186,070	336,625
E	MERR, WWTP	133,638	90,319	10,686	42,930	6,574	51,762	-	150,898	185,011	335,909
F	SERR, MERR, WWTP	133,281	90,287	10,597	42,600	5,038	51,548	3,817	152,733	184,435	337,168
G	None of the above	146,863	92,515	-	44,156	-	53,595	-	146,863	190,266	337,129

Year 2015		Traffic Volume (PCU/day)							Total (PCU/day)		Total (PCU/day)
Case	Toll Road Combination	Toll Sur-Gem	A Yani (5c)	WWTP	MERR (8b)	Toll MERR	OERR (8a)	SERR	Toll Road	Arterial Road	Total (PCU/day)
A	SERR	100,950	90,766	-	38,657	-	50,228	2,746	103,696	179,651	283,347
B	MERR	100,602	90,727	-	44,172	2,808	49,751	-	103,410	184,650	288,060
C	WWTP	97,931	89,057	5,127	38,528	-	49,115	-	103,058	176,700	279,758
D	SERR, WWTP	97,362	88,957	4,854	38,500	-	49,815	2,247	104,463	177,272	281,735
E	MERR, WWTP	97,308	89,049	4,768	43,509	2,125	49,399	-	104,202	181,957	286,159
F	SERR, MERR, WWTP	97,239	89,050	4,761	43,439	1,860	49,633	1,319	105,178	182,122	287,300
G	None of the above	102,214	90,853	-	38,528	-	49,418	-	102,214	178,799	281,013

出典： JICA 調査団

注： 影付きセルは一般道路を示す。

さらに、主要平行幹線道路（すなわち Jl. A. Yani, MERR, OERR）より、残る2つの有料道路、すなわち SERR 及び WWTP 有料道路への交通量転換を考慮に入れ、需要予測の再検討を行った。これら平行幹線道路の混雑度(volume-capacity (V/C) ratio)を 0.8 と仮定し、交通量の上限値を設定した。平衡状態においては、これらの幹線道路はほぼ飽和状態に近く、この上限値を超える交通量が有料道路に追加される潜在交通として、一般道より有料道路へ（すなわち Jl. A. Yani 及び MERR より WWTP 有料道路へ、かつ OERR より SERR 有料道路へ）転換すると想定される。このような交通転換の観点より判断すれば、WWTP 有料道路の整備も支持され、結論として SERR 及び WWTP の各有料道路は、共に交通アクションプランに含めることとする。

ただし、表 4.2.5 に示すとおり、2015 年（すなわち短期の）時点で WWTP 有料道路には既に多くの交通量が予測される（Case D で 23,000 pcu/日）ことから、WWTP 有料道路の整備は短期として位置付けられる。すなわち、現在の Jl. A. Yani の交通混雑の問題は至急解決されなければならないが、仮に WWTP 有料道路の整備が速やかに実施されない場合、調査団としては、代替案として Jl. A. Yani に連続立体交差を整備し、本線の交通を確保することを提案している。

表 4.2.5 有料道路への交通転換により再検討した交通需要

2030		A. Yani (5c)				MERR (8b)				OERR (8a)				WWTP			SERR			
Case	Capacity	V/C	Cap Volume	Potential Traffic for WWTP	Capacity	V/C	Cap Volume	Potential Traffic for WWTP	Capacity	V/C	Cap Volume	Potential Traffic for SERR	Original Volume	Additional Potential Volume	Total Volume	Original Volume	Additional Potential Volume	Total Volume		
A	101,000	0.8	80,800	-	56,000	0.8	44,800	-	56,000	0.8	44,800	11,209	-	-	-	48,594	11,209	59,803		
B		0.8	80,800	-		0.8	44,800	10,792		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C		0.8	80,800	30,538		0.8	44,800	5,644		-	0.8	44,800	10,821	58,133	36,182	94,315	-	-	-	-
D		0.8	80,800	29,959		0.8	44,800	-		-	0.8	44,800	9,263	45,063	29,959	75,022	29,153	9,263	38,416	-
E		0.8	80,800	29,446		0.8	44,800	5,880		-	0.8	44,800	8,820	44,263	35,326	79,589	-	-	-	-
F		0.8	80,800	29,533		0.8	44,800	-		-	0.8	44,800	8,545	43,976	29,533	73,509	10,617	8,545	19,162	-
G		1.62	136,170	-		0.99	55,501	-		-	1.03	57,564	-	-	-	-	-	-	-	-

2020		A. Yani (5c)				MERR (8b)				OERR (8a)				WWTP			SERR			
Case	Capacity	V/C	Cap Volume	Potential Traffic for WWTP	Capacity	V/C	Cap Volume	Potential Traffic for WWTP	Capacity	V/C	Cap Volume	Potential Traffic for SERR	Original Volume	Additional Potential Volume	Total Volume	Original Volume	Additional Potential Volume	Total Volume		
A	101,000	0.8	80,800	-	56,000	0.8	0	-	56,000	0.8	44,800	9,412	-	-	-	7,690	9,412	17,102		
B		0.8	80,800	-		0.8	0	-		0.8	44,800	9,091	-	-	-	-	-	-	-	-
C		0.8	80,800	27,681		0.8	0	0		0.8	44,800	5,957	11,928	27,681	39,609	-	-	-	-	
D		0.8	80,800	27,401		0.8	0	-		0.8	44,800	7,246	10,802	27,401	38,203	6,665	7,246	13,911	-	
E		0.8	80,800	27,167		0.8	0	0		0.8	44,800	6,962	10,686	27,167	37,853	-	-	-	-	
F		0.8	80,800	26,832		0.8	0	-		0.8	44,800	6,748	10,597	26,832	37,429	3,817	6,748	10,565	-	
G		1.1	92,515	-		0.79	44,156	-		-	0.96	53,595	-	-	-	-	-	-	-	

2015		A. Yani (5c)				MERR (8b)				OERR (8a)				WWTP			SERR		
Case	Capacity	V/C	Cap Volume	Potential Traffic for WWTP	Capacity	V/C	Cap Volume	Potential Traffic for WWTP	Capacity	V/C	Cap Volume	Potential Traffic for SERR	Original Volume	Additional Potential Volume	Total Volume	Original Volume	Additional Potential Volume	Total Volume	
A	101,000	0.8	80,800	-	56,000	0.8	0	-	56,000	0.8	44,800	5,428	-	-	-	2,746	5,428	8,174	
B		0.8	80,800	-		0.8	0	-		0.8	44,800	4,951	-	-	-	-	-	-	-
C		0.8	80,800	17,699		0.8	0	0		0.8	44,800	4,315	5,127	17,699	22,825	-	-	-	-
D		0.8	80,800	18,026		0.8	0	-		0.8	44,800	5,015	4,854	18,026	22,880	2,247	5,015	7,262	-
E		0.8	80,800	17,616		0.8	0	0		0.8	44,800	4,599	4,768	17,616	22,385	-	-	-	-
F		0.8	80,800	17,844		0.8	0	-		0.8	44,800	4,833	4,761	17,844	22,605	1,319	4,833	6,152	-
G		1.08	90,853	-		0.69	38,528	-		-	0.88	49,418	-	-	-	-	-	-	-

出典： JICA 調査団

注： 混雑度の最大値を 0.8 に設定

Jl. A. Yani の側道の容量 = 17,000 PCU/日

(5) 道路整備プロジェクト

道路整備プロジェクトの提案にあたっては、JICA 調査団は ARSDS-GKS マスタープラン (1997) に挙げられた道路のみならず、各地方政府により優先付けられた最新の道路および立体交差計画についてレビューを行い、上記のコリドー整備と道路ネットワークの階層の観点より検討を行った。道路整備プロジェクトを、図 4.2.8 に示す。これらのプロジェクトは将来の道路ネットワークに含められ、将来需要の観点より精査し、短期 (2015 年) 実施プロジェクトに分類されるものを選定した。

優先道路整備

短期においては、4 つの東西幹線道路の優先プロジェクトが、南北コリドーに沿った 2 つの道路プロジェクトと合わせて提案されている。短期の優先プロジェクトとしての 4 つの有料道路は、以下のとおり。

- スラバヤ-Gempol、及びスラバヤ-グレシックの既存の有料道路の拡幅および改良
- グレシックとトゥバンとを繋ぐ新規有料道路
- スラバヤ市とモジョクトを繋ぐ新規有料道路
- Waru – Wonokoromo – Tg. Perak(WWTP)を繋ぐ有料道路

バンカランでは、スラマドゥアクセス道路と Kota バンカランの Socah 工業地域の間のアクセス道路を改良する計画がある。これらのアクセス道路は、Socah の港湾開発 (マドゥラシーポートシティ) にとっても重要である。

また、モジョクトとパスルアンを繋ぐ主要幹線道路[R10b]、モジョクトとスラバヤ市を繋ぐ道路 [R4a] 及び [R4b]、SERR (スラバヤ東環状道路) の「側道」として Waru-ジュアンダと

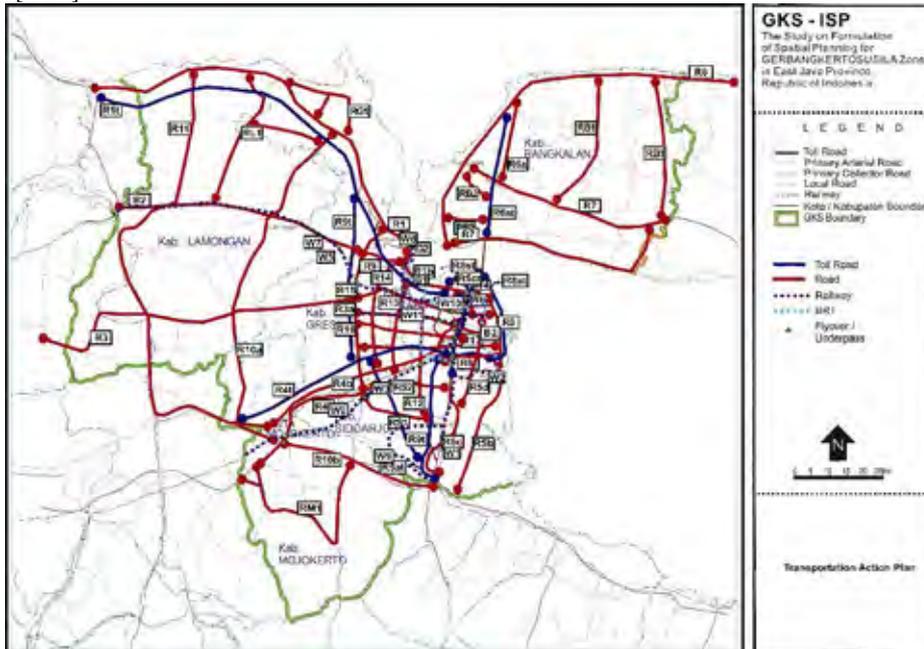
を繋ぐ幹線道路 [R8] も提案に含まれている。この、短期としてのプロジェクト [R8] の重要性は、中期 (2020 年) で予定されている SERR 有料道路の整備にあたり用地 (ROW) を確保し、土地収用問題を事前に避けておくことにある。

2015 年までに実施されるこれらの優先プロジェクトを、図 4.2.9 に示す。さらに各プロジェクトの内容について、表 4.2.6 にまとめる。

### 立体交差プロジェクト

特に都市部における主要な交差点や鉄道踏切で混雑のボトルネックを解消するための効果的な対策として、調査団はフライオーバー及びアンダーパスの整備を提言している。スラバヤにおけるフライオーバー及びアンダーパスの整備箇所の提案を、図 4.2.10 に示す。既存のフライオーバーの中には鉄道踏切を超える目的のものがある一方で、鉄道自体も高架化の計画が存在するため、これらのプロジェクトの実施にあたっては、関係機関間の相互調整が必要となる。また、WWTP 有料道路が短期で実施に至らない場合、代替案として主要な南北方向の既存のコリドーに沿って交通を円滑化に資するため、連続フライオーバー及びアンダーパスの整備がプロジェクト [5c] (JL A. Yani) 沿いに短期で計画されている。

[GKS]



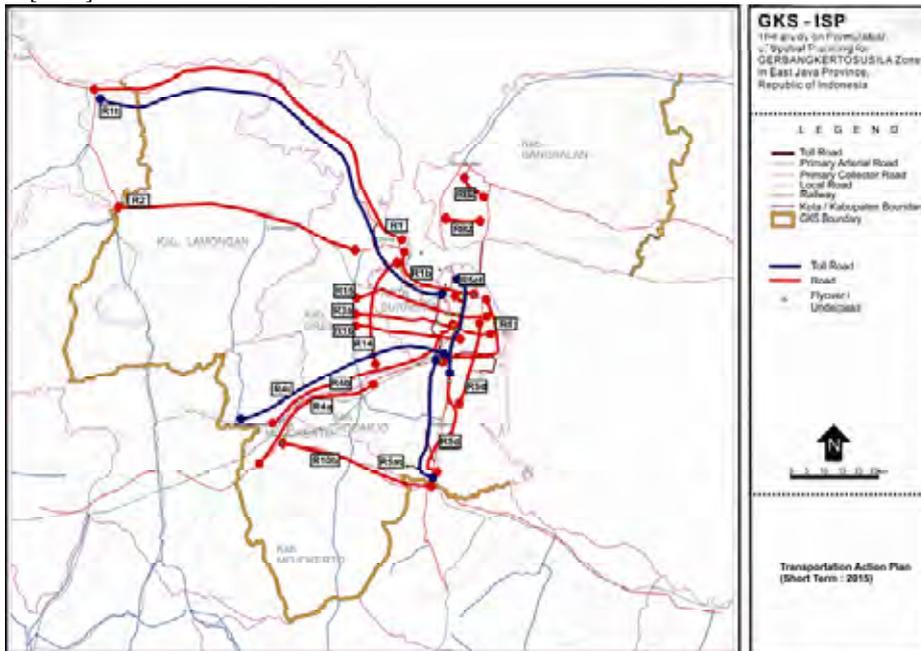
[SMA]



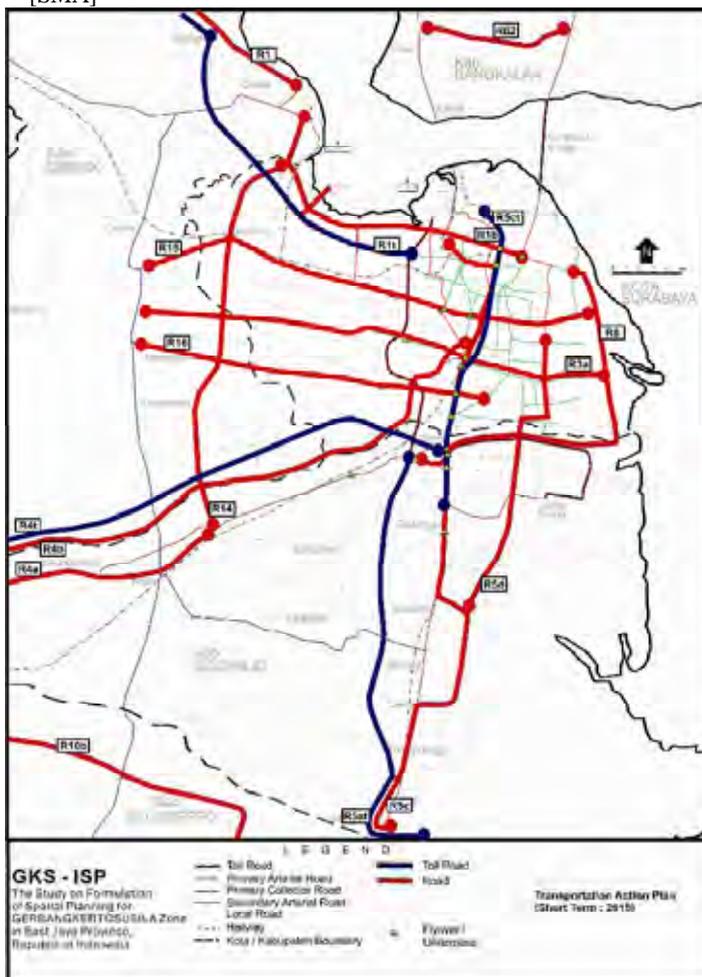
出典：JICA 調査団

図 4.28 GKS 地域およびスラバヤにおける道路整備プロジェクト

[GKS]



[SMA]



出典： JICA 調査団

図 4.2.9 優先道路プロジェクト(2015年:短期)

表 4.2.6 優先道路プロジェクト(2015年:短期)

番号	コスト (100万 Rp)	年間維持 管理コスト (100万 Rp)	内 容
1	847,696	11,646	この道路は、産業および港湾開発が国家政策として計画されている東ジャワの北海岸を通る主要な幹線道路として機能する既存の州道である。産業開発を支える当道路は国道に格上が必要。
1b	123,246	1,693	スラバヤ市及びスラバヤの北海岸のグレスック市を繋ぐ国道 (Jl Gresik) を含む当道路は、2車線から4車線への拡幅が必要で、現在工事中。既存の道路である Jl. Rajawali 及び Jl. Kenjeran は、「東スラバヤ」と「西スラバヤ」をスラバヤ北部で繋ぐ主要東西コリドーのうちの一つ。当道路も Margomulyo 工業地域と倉庫地域を通っており、ラモン湾港へのアクセス道路も計画されている。
1t	2,382,145	49,091	当パッケージは、スラバヤ-グレスック有料道路 (4車線より6車線に拡幅) 及びその延伸整備を含む全長 80.6 キロメートルの道路である。当道路開発は、国家政策としての東ジャワの北海岸開発に寄与するものである。また、コリドー[2]上の既存のトラック交通量の負担を軽減し、トゥバンとスラバヤ及び GKS の南部地域とを繋ぐ代替貨物輸送ルートとして機能する。
2	259,644	3,567	当道路は、スラバヤ、グレスック、ラモンガンと Babat を繋ぎ、現在、北ジャワ幹線道路の一部として重要な貨物輸送コリドーとして機能している。現在、2車線から4車線への拡幅工事が進行中。ラモンガンと Babat の市街地を迂回する環状道路も計画されている。
3a	370,023	5,084	当道路は、 Jl. Adityawarman, Jl. Jagir Wonokromo and Jl. Wonorejo (東部の外環状道路) を通り開発される重要な東西コリドーのうちの一つである。調査団では、Jl. Adityawarman 及び Jl. Jagir Wonokromo を繋ぎ直進交通を円滑化するためのフライオーバーを提案。準幹線道路ではあるが、十分な幅員を持つ6車線道路としての整備が必要。調査団はまた、当道路沿いにスラバヤ西部における MRT (大量高速交通システム) の新規コリドーを提案している。
4a	319,918	4,395	当道路は、Krian、モジョクルト、及び Sooko の主要サブセンターを繋ぎ、ジョンバンに通じる国道かつ主要幹線道路である。スラバヤ-モジョクルト有料道路が当道路に平行して計画されているものの、コリドー[4]沿いの工業団地開発のみならず地域交通への貢献が考えられ、2車線から4車線に拡幅する必要がある。
4b	487,568	6,698	当道路は、スラバヤ市内では州道路で、スラバヤ市外では郡(kabupaten)道路となっている。スラバヤとモジョクルト間の交通に資する代替道路であり、準幹線道路として整備する必要がある。また、Wringinanom 地区には多くの工場が存在し、トラック交通の発生源となっている。
4t	1,463,410	30,157	スラバヤ-モジョクルト有料道路は、現在建設中 (4車線) である。全長は、33.8 キロメートルで、将来的に都市部では8車線、郊外部では6車線に計画されている。当有料道路の延伸は、ジャワ縦貫有料道路の一部としてジョンバン及びクディリ方面まで計画されている。
5c	371,097	5,098	当幹線道路は、スラバヤより Gempol サブセンターに繋がる南北コリドーに沿い、シドアルジョの泥流を迂回している。現在、スラバヤでは、当道路の両側に側道が建設中で、さらに直進通過交通の円滑化のため、連続立体交差を計画している。当コリドーに沿った既存の鉄道は通勤用鉄道として整備され高架化される計画 (ステージ I) のため、踏切は撤去される予定。シドアルジョの中心部をバイパスするシドアルジョ環状道路も計画され、さらに、シドアルジョ泥流地区を迂回する主要幹線道路の移転/再整備が現在進行中。
5ct	5,177,000	50,700	当有料道路 Waru-Wonokromo-Tg. Perak (WWTP) (全長 19.75 キロメートル) の整備は、Jl. A. Yani の交通混雑を緩和するために中央政府により進められている。

5d	476,170	6,542	当道路は、SIER (Surabaya Industrial Estate of Rungkut) 工業団地の中心部へのアクセス道路としてだけでなく、現在工事中の MERR (中央東環状道路) の延伸としてスラバヤとシドアルジョを繋ぐ代替道路としての役割がある。調査団では、MERR の中央車線を利用し、ジュアンダ空港と Sidotopo とを繋ぐ BRT (バス高速交通システム) を提案している。
5at	625,908	12,899	スラバヤ-Gempol 有料道路は、1986 年に完成した東ジャワにおける最初の有料道路で、当初 4 車線(両方向)で延長 43.8 キロメートルの道路である。Dupak - Waru の区間で両方向 6 車線までの拡幅が完成しているが、残りの区間も 6 車線に拡幅が必要。シドアルジョの泥流地区を迂回する有料道路の移転及び再建設は現在工事中。
8	645,074	8,862	当道路は、外郭東環状道路(OERR)として、スラマドゥ橋とジュアンダ空港とを繋ぐ主要幹線道路である。有料道路 (SERR:スラバヤ東環状道路) の用地は、当道路の中央部に確保されている。当道路はまた、土地開発抑制のための境界としての役割も果たしている。
10b	160,525	2,205	当道路は、5.5~6.0 メートルの道路幅の既存の国道かつ主要幹線道路。PIER (Pasuruan Industrial Estate Rembang)及び Ngoro 工業団地が開発されており、モジョクルト、Mojosari、及び Gempol 間の直結が産業活動を支援する上で必要。
14	1,497,682	20,576	当主要幹線道路は、主要南北コリドーとして中央政府によって計画されている。調査団では外郭西環状道路 II (OWRR II) と呼び、全長 22.3 キロメートルである。スラバヤ、グレスック郡、シドアルジョ郡の一部を通り、旅客及び貨物交通のための主要なバイパスとしての役割を果たす。
15	347,102	4,769	当道路は、主要な東西の準幹線道路の一つとして、格子状の道路ネットワークを形成する機能を果たす。現在、4 車線に拡幅のためボックスカルバート工事が進行中。Jl. Pasar Kembang、及び Jl. Pandegiling の各道路でフライオーバーが計画されている。スラバヤ-Sumari-ラモンガン間のコミュニティー鉄道整備は当道路に沿っている。さらに、この道路 (スラバヤ東部) に沿い MRT (Kertajaya — ITS) の新規コリドーを提案している。
16	634,769	8,721	Jl. Menganti 及び Jl. Margorejo への延伸道路は、整備すべき主要な東西の準幹線道路の一つとして機能する。Jl. A. Yani 及び Jl. Mastrip 間のミッシングリンクは、4 車線道路として整備する必要がある。
B2	335,533	4,610	これらの主要集散道路は、新しいとスラマドゥ橋の周辺地域と Socah 新工業団地及び港 (郡レベルのサブセンター) とを繋ぐ道路として計画されている。
合計	16,624,508	237,313	

出典: JICA 調査団