

5. 現在の道路交通状況

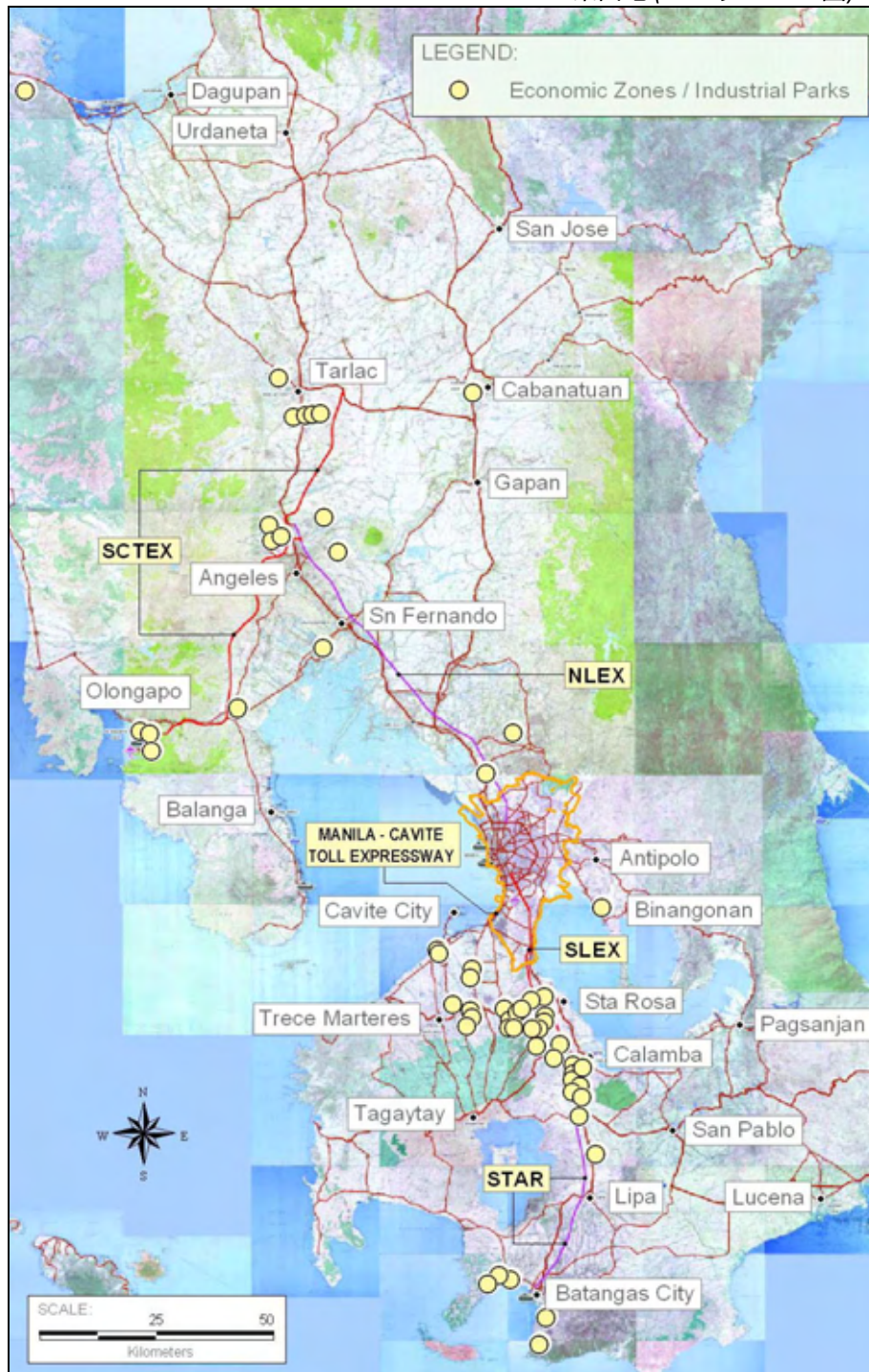
5.1 交通発生拠点の分布

リージョン III 地方とリージョン IV 地方には数多くの工業団地が点在する。その殆どが製品の輸送の利便性を求め、高速道路や国道に近接して立地している。

5.2 道路条件

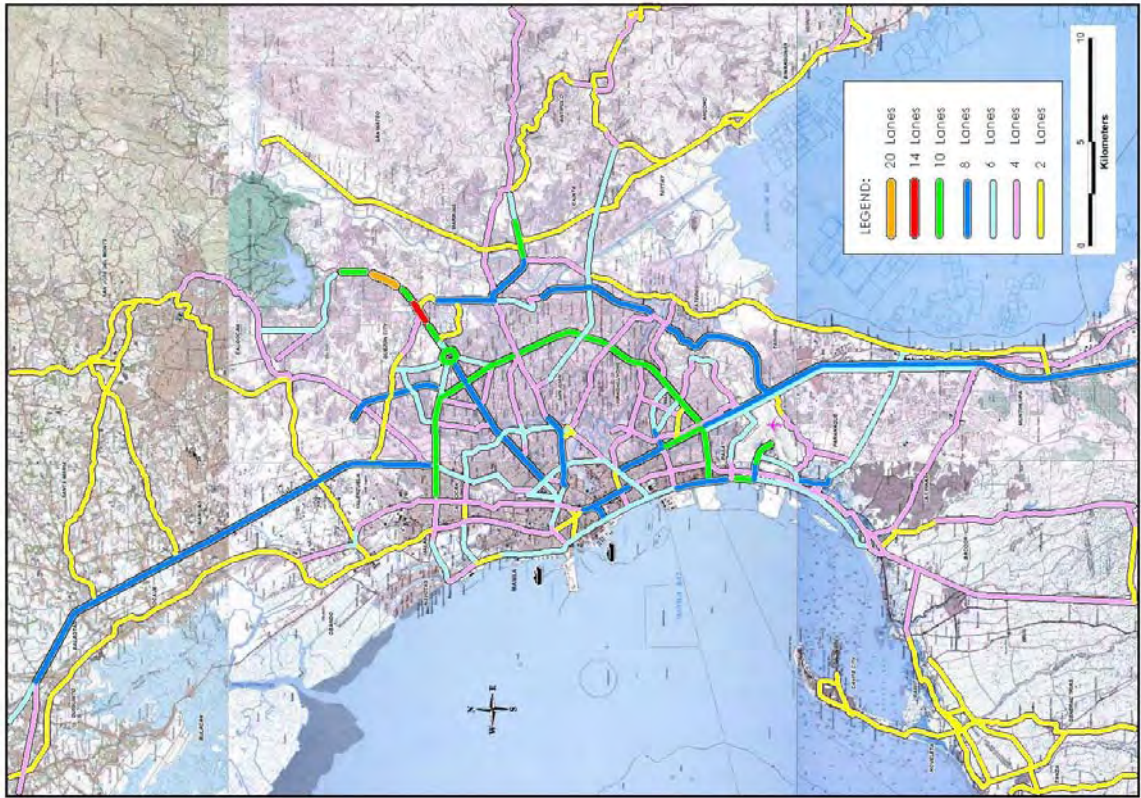
マニラ首都圏の北部及び南部の幹線道路は、通常 4~6 車線の高速道路を除き、殆どが 2 車線である。マニラ首都圏の道路の車線数は 2 車線から 20 車線の間であり、その役割により様々である。

工業団地 (マニラ 200km 圏)



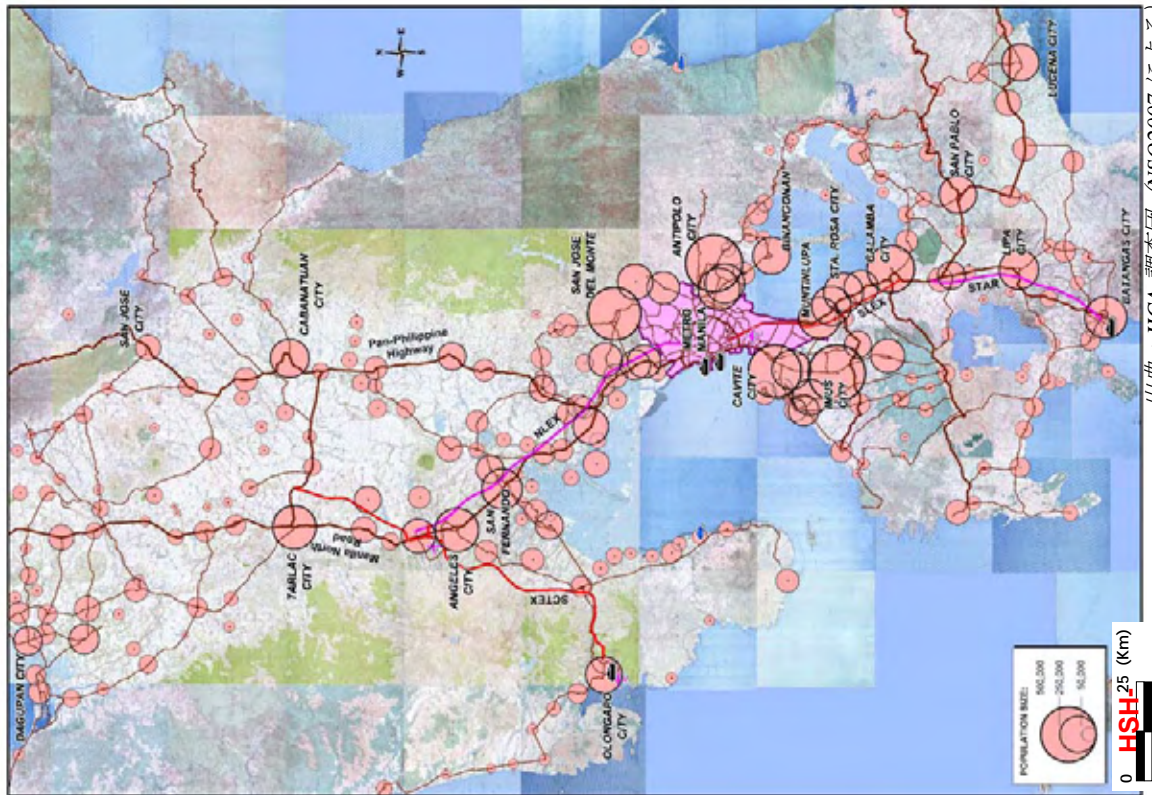
出典：JICA 調査団（フィリピン経済特区庁 2008 年データによる）

マニラ首都圏既存道路の車線数



出典：JICA 調査団

人口(都市)の分布(マニラ200Km圏)



出典：JICA 調査団 (NSO2007 による)

5.3 貨物の運行状況と物流回廊

(1) マニラ首都圏

交通混雑はマニラ首都圏が抱える最も深刻な問題の一つであり、朝 6:00 から夜の 10:00 まで終日混雑している。

マニラ首都圏の殆どの幹線道路では旅行速度が 20km/時以下と極めて低く、10km/時以下の区間もある。

交通混雑は様々な深刻な問題を引起している。すなわち、旅行時間の増大、産品や人の移動の遅れ、時間的なロス、空気汚染や騒音・振動などの道路沿線環境の悪化を招いている。

交通混雑は、社会経済活動にも影響する。産業部門は国際競争力を失い、結果として国際・国内投資の損失に繋がっている。

(2) マニラ首都圏の北部地域

都市間の幹線道路の典型的な交通上の問題は、下記のとおりである。

都市間幹線道路は、約 10km 程度の間隔で点在する小・中・大の様々な規模の都市を結んでいる。このような都市内では、ジプニーやトライシクル等のローカル交通が円滑な交通の流れを大きく阻害している。

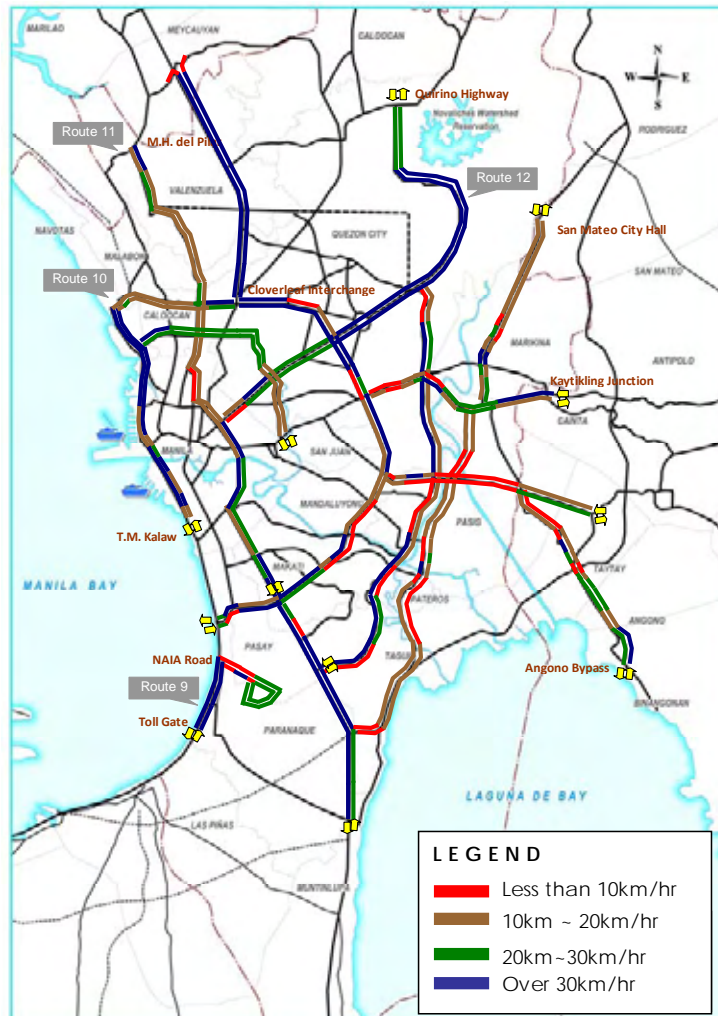
したがって、交通のボトルネックは、都市間幹線道路の都市部内で発生している。また、都市内道路の拡幅は沿線の開発のため困難である。

2つの解決法がある。一つは、中・大規模の都市を迂回するバイパスの建設であり、もう一つは、都市間幹線道路と平行して高速道路を建設することである。

(3) マニラ首都圏南部地域

カビテとラグナ州内の幹線道路は、マニラ首都圏内の幹線道路と同様に交通混雑の問題を抱えている。また、バタンガス州の幹線道路は、マニラ首都圏北部地域と同様な交通混雑の問題を抱えている。

マニラ首都圏内の旅行速度



出典：JICA 調査団

5.3 貨物の運行状況と物流回廊

(1) 港と空港の貨物の動向

トラック OD 調査により下記の地域間の貨物の動きが大きいことが判った。

- マニラ首都圏－ラグナ間
- マニラ首都圏－ブラカン間
- マニラ首都圏－バタンガス間
- マニラ首都圏－カビテ間

(2) 工業団地の物流回廊

マニラ首都圏南部地域に位置する工業団地の物流ルートは下記の通りである。

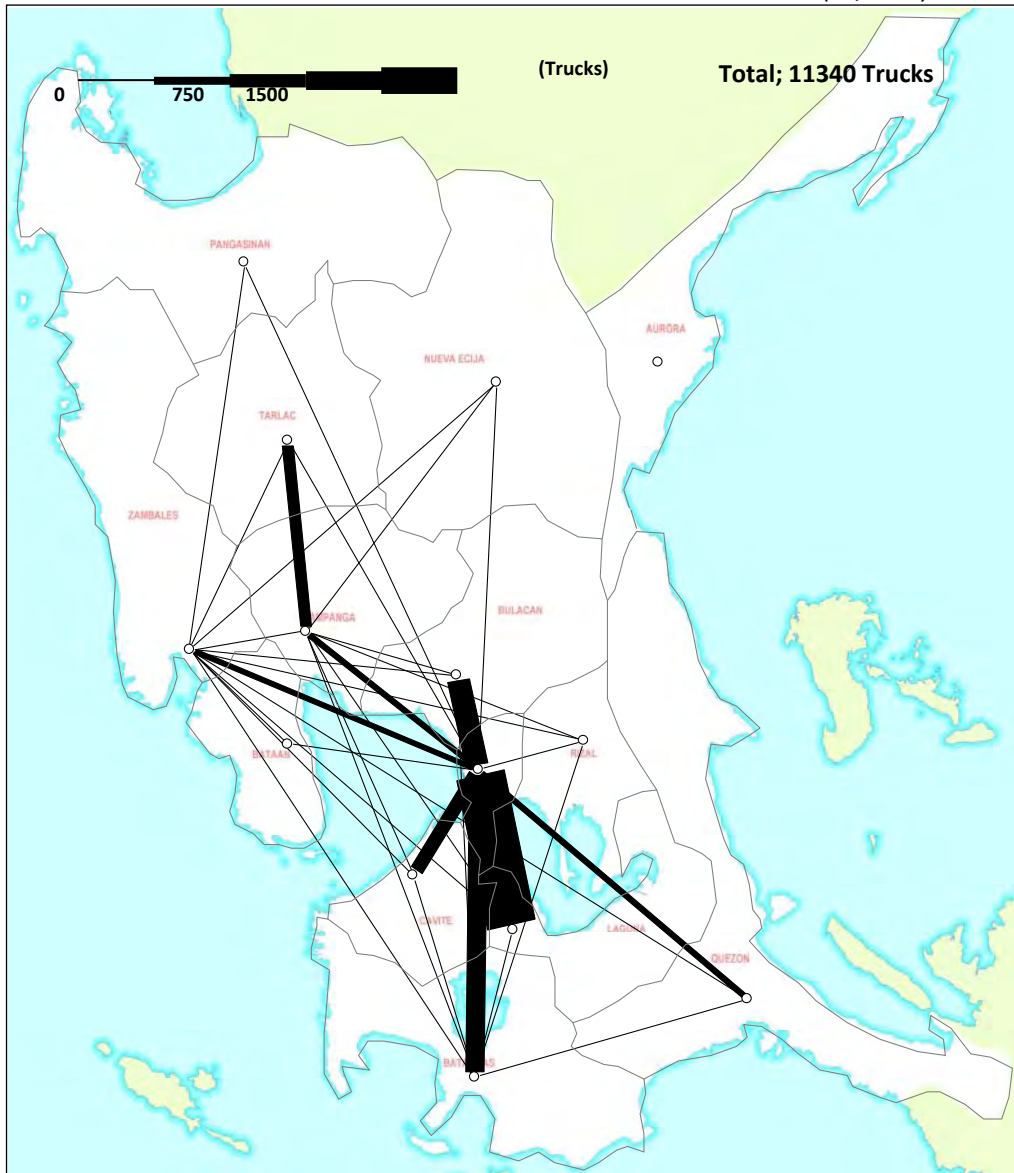
- 南ルソン高速道路
- マニラ-カビテ沿岸高速道路

- 南部タガログ幹線道路
- アギナルデハイウェイ (カビテ)
- ガバナーズドライブ (カビテ)
- 北ルソン高速道路
- オロンガポ-サンフェルナンド道路

マニラ首都圏北部地域に位置する工業団地の物流ルートは下記の通りである。

- 北ルソン高速道路
- マニラ北道路
- オロンガポ-サンフェルナンド道路
- 南ルソン高速道路
- 南部タガログ幹線道路
- ガバナーズドライブ

貨物の運行状況 (港/空港)



出典：JICA 調査団

6. 様々な機関,企業による提案道路事業

各機関、企業が提案した道路事業を次ページ以降の図に示す。

6.1 提案事業の事前スクリーニング

様々な機関および民間企業から提案された事業は、全体で 39 事業に上る。その内の幾つかは同じ回廊沿いにあるため、一つの事業に統合した。また、下記に示す条件に該当する事業は、事前スクリーニングによりマスタープランの対象から除外した。

タイプ A

期待される交通量が極めて小さい。

タイプ B

南北等、同じ方向に沿って提案された競合する事業の中で、建設コストが高い等により、明らかに相対的な優先度が低い事業。

タイプ C

道路用地取得問題のため、HSH 基準を保持できない事業。

タイプ D

10km を超える長大トンネルあるいは海底トンネルを必要とする事業。

6.2 各プロジェクトの統合と事前スクリーニング

提案プロジェクトの事前スクリーニング、事業の統合の結果は以下の通りである。

統合・スクリーニング	プロジェクト番号*
● 提案プロジェクト総数は 39 事業	1~39
● その内 12 事業は実施中または実施済	[1,2,4,6,11,13,15,16,19,23.24.25]
● 11 のプロジェクトを 5 つの HSH-1 候補として統合。	[5, 10, 12],[26**] [27,32],[3,34], [7,8,9]
● 9 プロジェクトを HSH-1 候補として選定。	[17,30,20,22,28, 29,31,33,35]
● 1 つのプロジェクトを HSH-2 とする。	[39]
● 6 プロジェクトは HSH 候補から除外。	[14,18,21,36,37,38]

* []内の番号は、次ページ以降に示す図のプロジェクト番号を示す。

** [26]は、代替ルート 3 本を 1 本に統合。

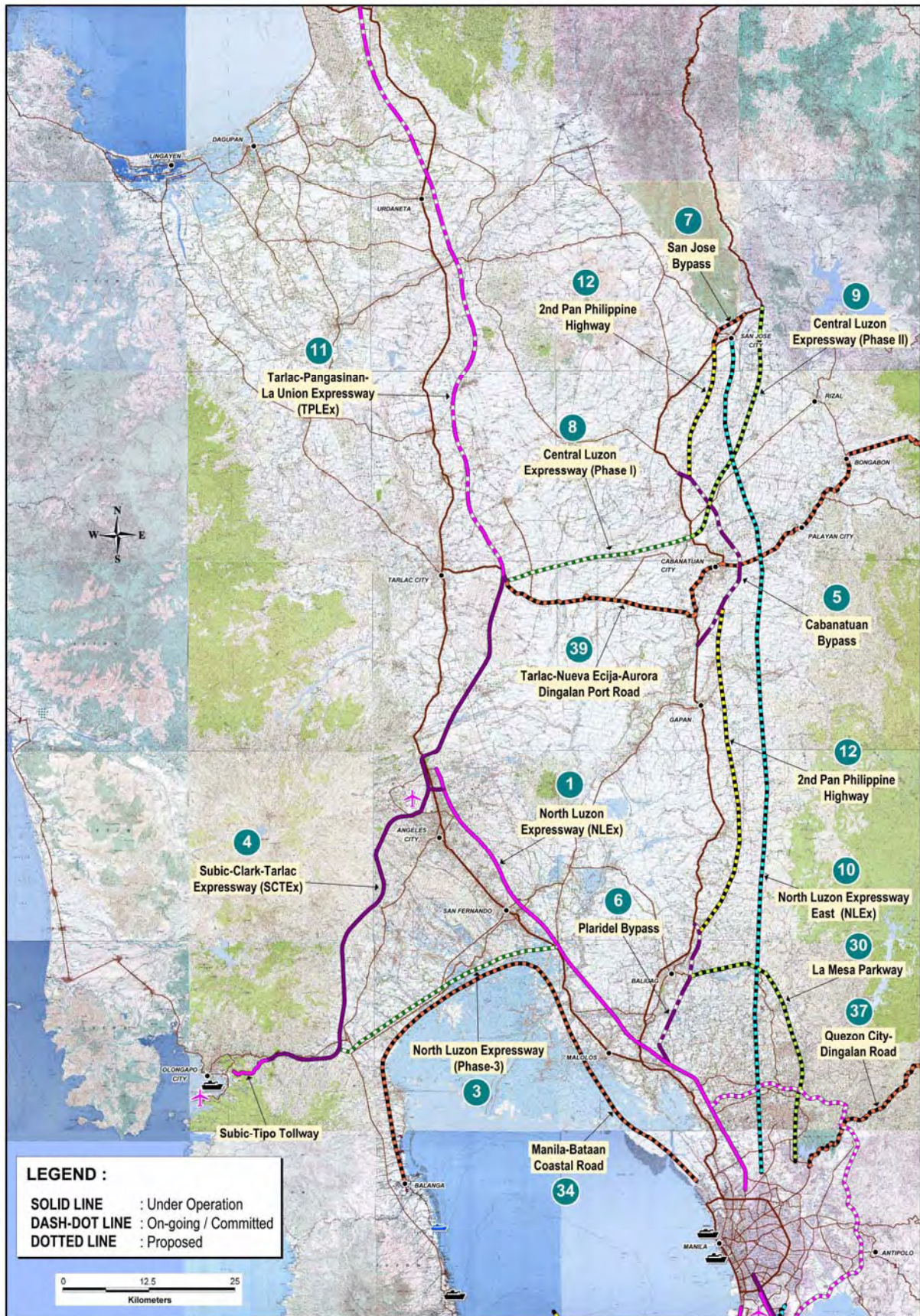
6.3 HSH-1 候補プロジェクト

事前スクリーニング後、HSH ネットワークを構成する事業の候補として以下の 14 事業を選定した。

プロジェクト名	プロジェクト番号
(1) NLEx-East	[5,10,12 を統合]
(2) La Mesa Parkway	[30]
(3) NLEx-SLEx Link Expressway	[26]
(4) C-6 Expressway	[27. 32]
(5) NLEx Phase-3	[3]
(6) CLEx	[7, 8, 9]
(7) SLEx Extention	[17]
(8) CALA Expressway	[20]
(9) Calamba-Los Baños Expressway	[22]
(10) Manila Bay Expressway	[28]
(11) NAIA Expressway	[29]
(12) Pasig-Marikina Expressway	[31]
(13) C-5/FTI/Skyway Connector Road	[33]
(14) C-6 Extension	[35]

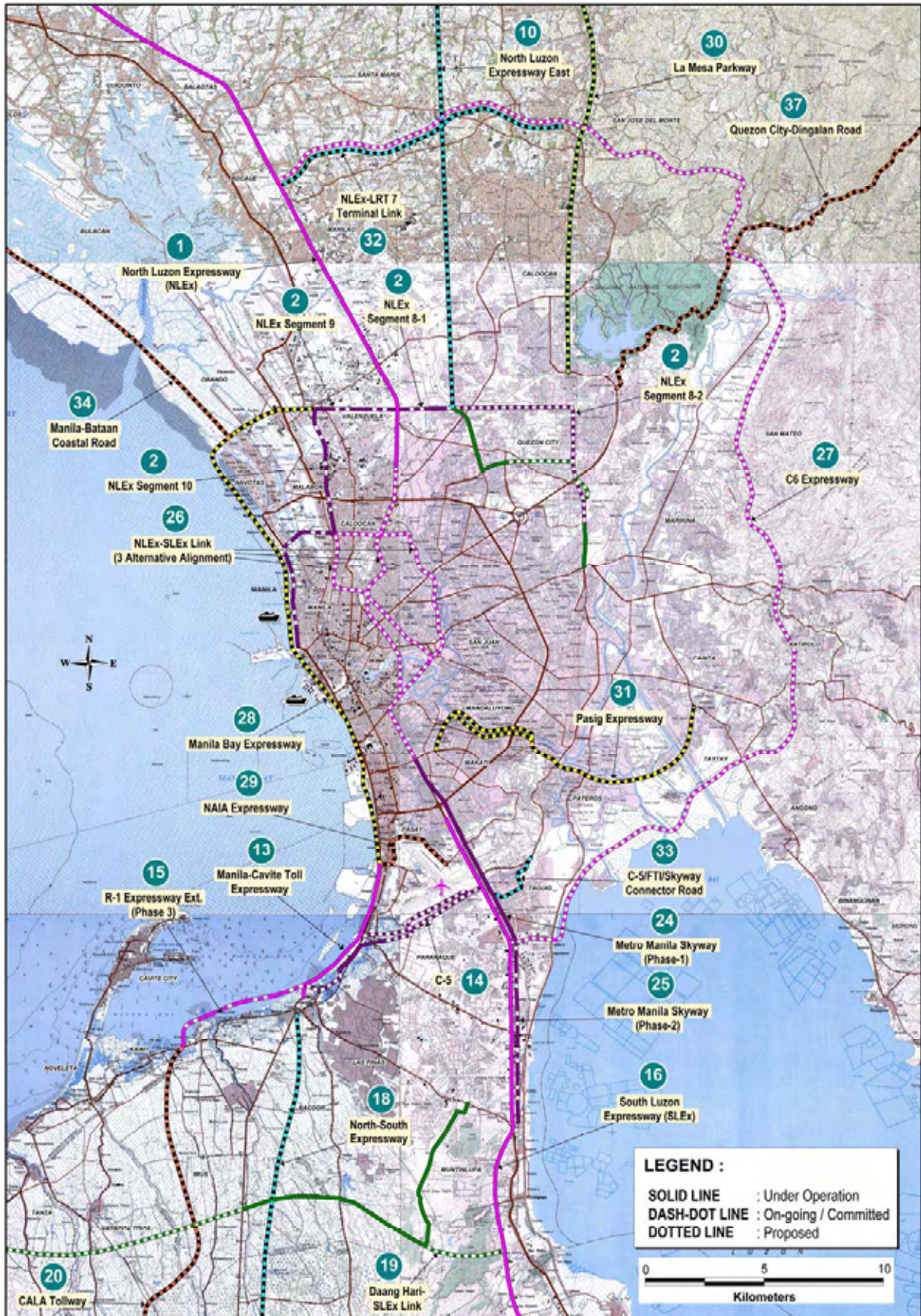
* []内の番号は、次ページ以降に示す図のプロジェクト番号を示す。

マニラ首都圏北部地域の提案道路事業



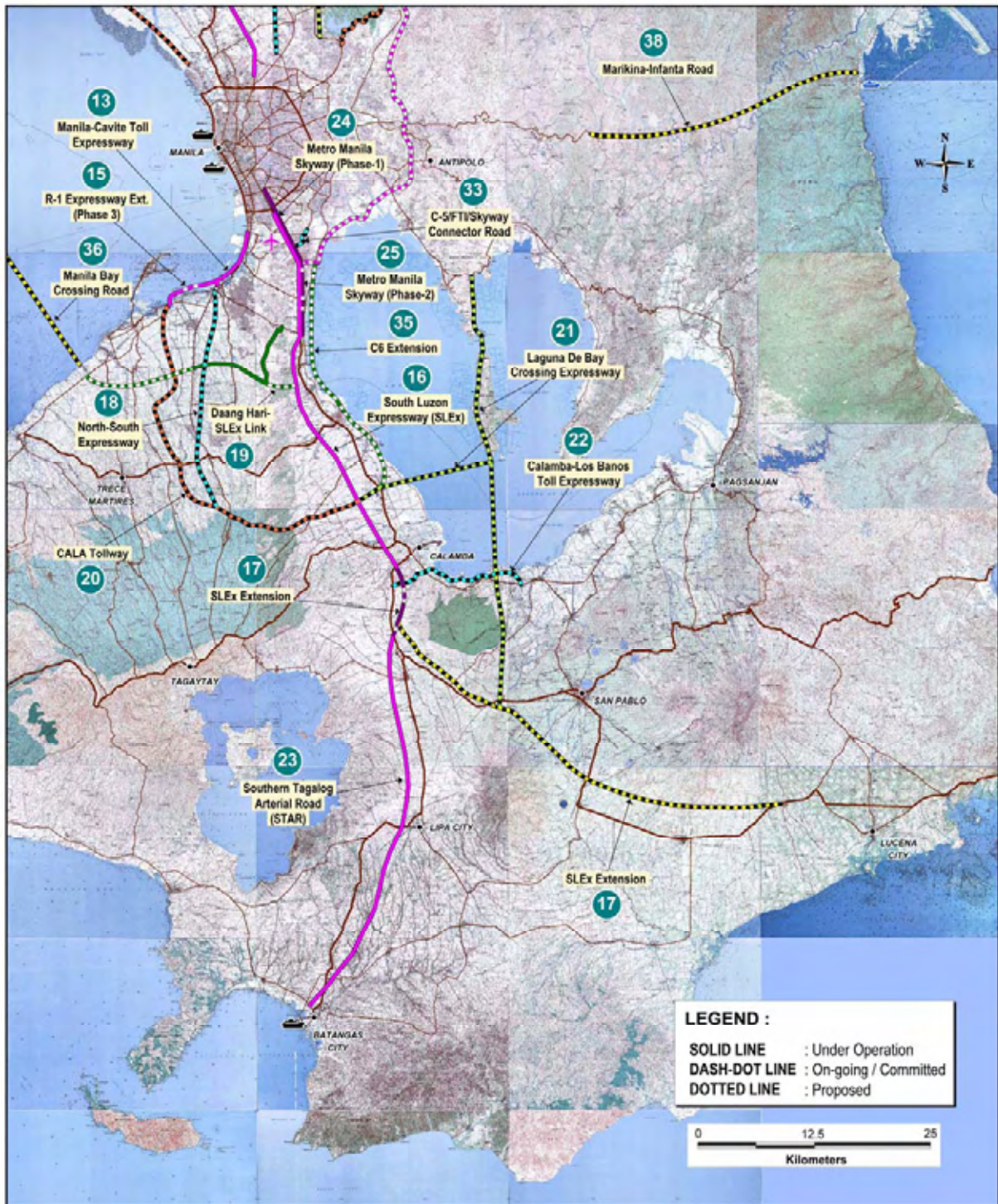
出典：JICA 調査団

マニラ首都圏の提案道路事業



出典：JICA 調査団

マニラ首都圏南部地域の提案道路事業



出典 : JICA 調査団

7. 将来社会経済フレームワーク

7.1 将来人口

年平均人口増加率と推定人口を下表に示す。推定年平均人口増加率は、現在の増加率 2%より低くなっている。リージョン IV-A 地方は最も高い増加率を示し、リージョン III 地方がこれに続き、次にマニラ首都圏の順となっている。

既往の人口の年間増加率

地域	年間成増加率(%)		
	1990-1995	1995-2000	2000-2007
全国	2.48	2.2	2.11
NCR	3.53	0.99	2.18
リージョン III	2.27	2.96	2.45
リージョン VII-A	4.07	3.76	3.36

出典：NSO,2009

将来人口

地域	予測将来人口('000)			2030/ 2009 Ratio
	2015	2020	2030	
全国	103,201	112,276	129,321	1.40
NCR	13,331	14,362	15,810	1.32
リージョン III	11,748	13,085	15,860	1.52
リージョン VII-A	15,143	17,534	22,283	1.78

出典：JICA 調査団

7.2 GDP と GRDP の伸び率

本調査では、経済は 2012 年には回復し、年平均経済成長率は、2030 年まで 5～6% で成長すると予測した。

7.3 就業地就労人口

就業地就業人口は、交通の集中と発生を反映した指標である。全体の就労者数は推定人口及び GRDP の伸び率から推定した。

推定就労者数

地域	推定就労者数('000)			2030/ 2009 Ratio
	2015	2020	2030	
全国	26,524	32,730	35,696	1.56
NCR	5,422	6,105	7,380	1.61
リージョン III	3,205	3,708	4,187	1.78
リージョン VII-A	4,364	5,018	6,330	1.74

出典：JICA 調査団

7.4 将来社会経済フレームワーク

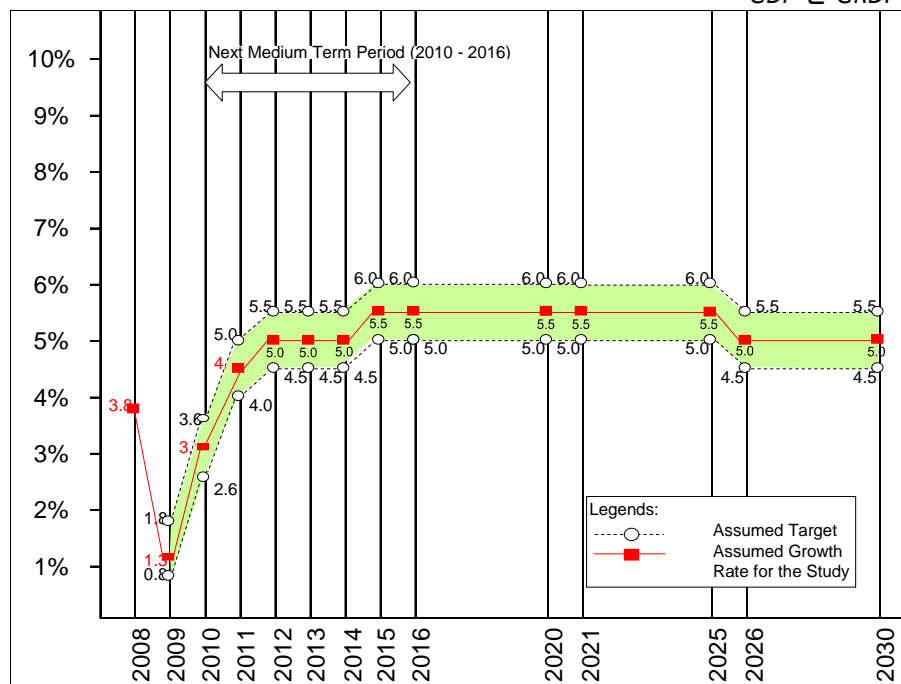
下表に将来社会経済フレームワークをまとめて示す。

将来社会経済フレームワーク

	2030/2009	年間平均 成長率(%)
人口	1.5	1.8%
GDP	3.6	6.0%
就労者数	1.7	2.4%

出典：JICA 調査団

GDP と GRDP の成長率



出典：JICA 調査団

7.5 地域開発シナリオ

国家開発方針

- インフラ整備によるマニラ首都圏一極集中の是正
- マニラ首都圏の混雑解消
- スービック・クラークを国際物流拠点として開発

地域開発シナリオ

(1) 調査地域全般

- リージョン III 地方と IV-A 地方とは、マニラ首都圏と同様に引続き国家経済の推進役を担う。
- 地方分散化の促進と、メトロマニラへの一極集中構造の緩和のために、地方都市の開発を促進。
- 太平洋海岸沿いの戦略的地域を、太平洋岸地域全体の開発のための核となる整備地域として指定し、これら地域へのアクセス性を強化する。
- 観光開発の戦略的地域を支援するための観光開発軸を整備する。

(2) メトロマニラおよび近郊

- 南北方向に沿って展開する高速道路、国際空港や国際港、及び経済区域の経済基盤整備の集積により、バタンガスマニラ首都圏ークラークターラックを結ぶ南北産業ベルトウェイは、マニラ首都圏及び国の経済社会開発の基軸となる。
- メトロマニラとその近郊の健全な都市化を達成する。

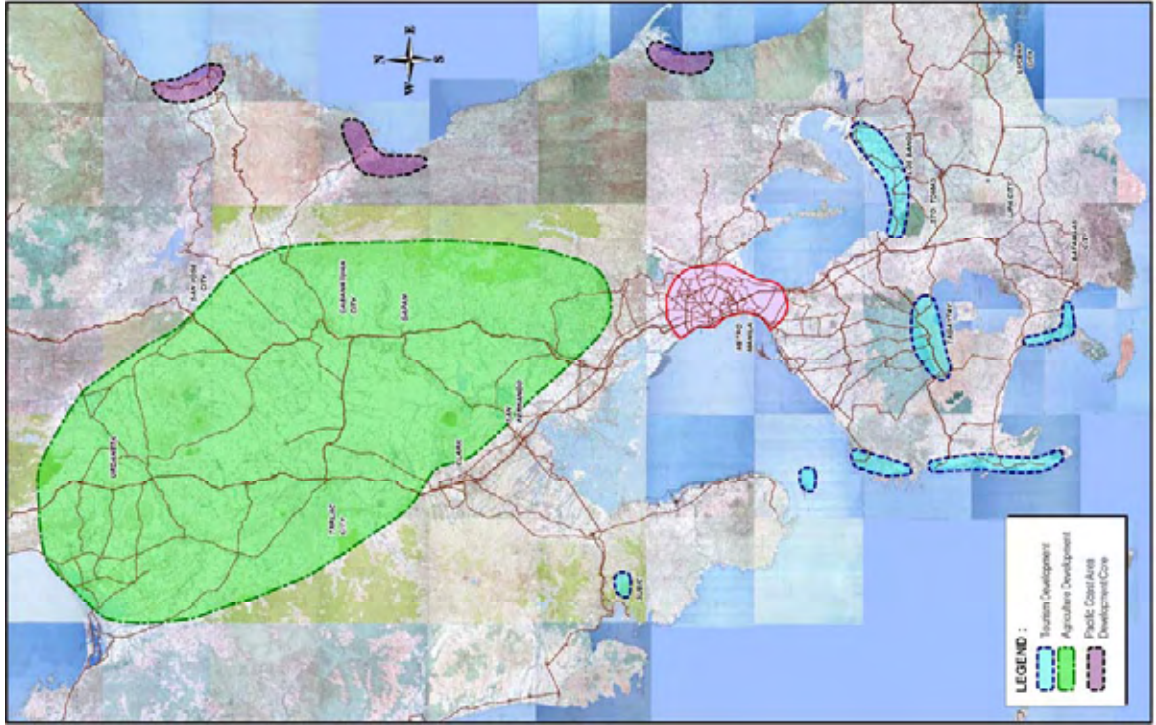
(3) メトロマニラ北部

- クラーク〜スービック回廊はフィリピン国のみならず東南アジアや ASEAN 諸国の物流基軸として開発する。
- コルディリエラ行政地域(CAR)とリージョン I 地方の開発を支援するために、北西ルソン開発軸を整備する。
- リージョン II 地方の開発のために、北東ルソン開発軸を整備する。

(4) メトロマニラ南部

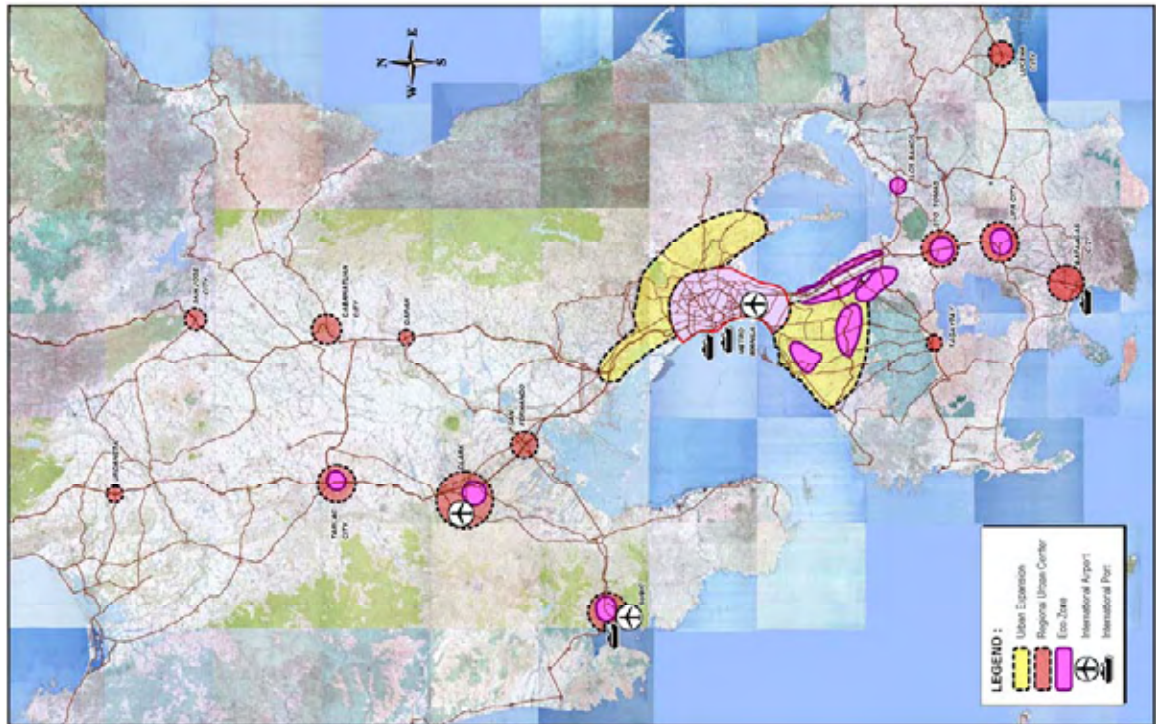
- リージョン V 地方の開発を支援するために、南ルソン開発軸を整備する。

農業、光開発及び太平洋沿岸地域開発のための中核地域



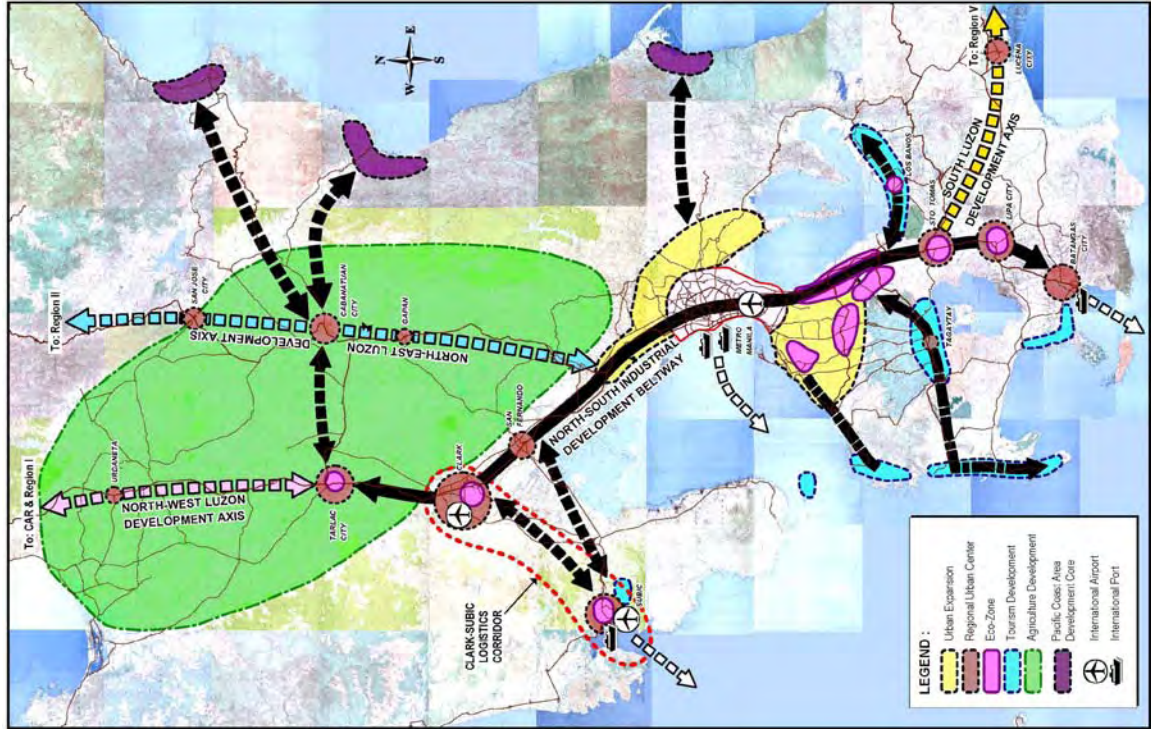
出典：JICA 調査団

都市開発構造



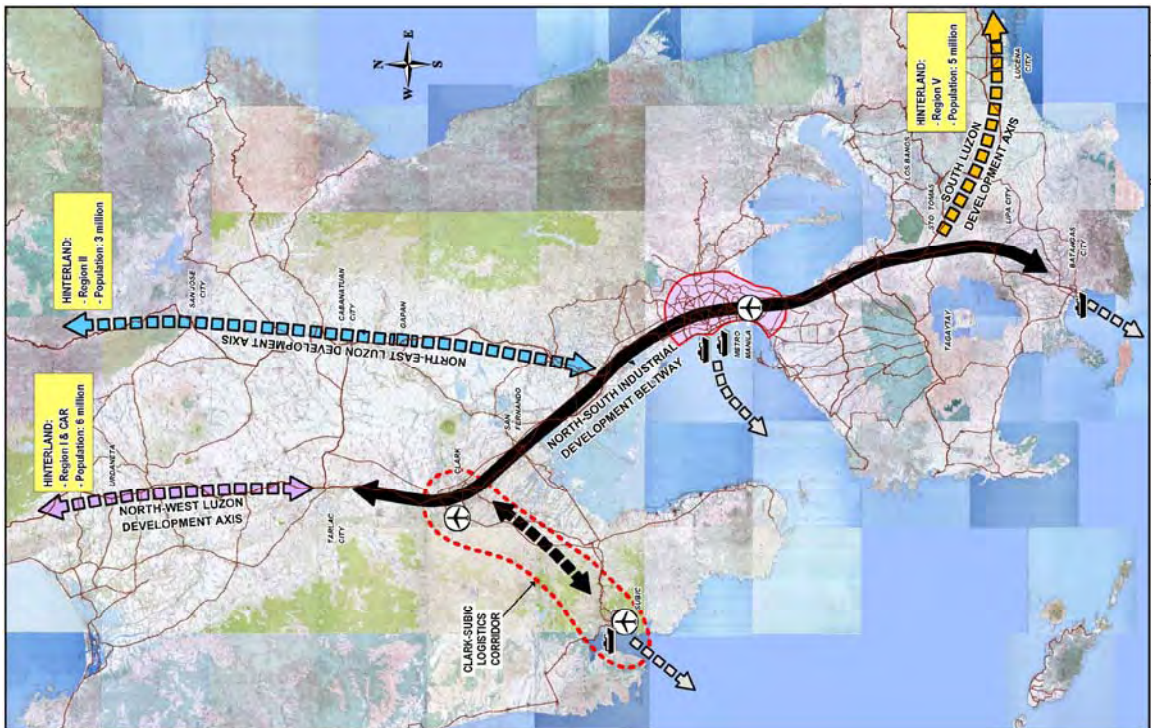
出典：JICA 調査団

結合開発戦略：マニラ首都圏200km 範囲



出典：JICA 調査団

開発軸



出典：JICA 調査団

8. 将来交通需要予測

8.1 将来トリップの発生と集中

旅客トリップ数は人口と就業者数の増大と関係する。旅客トリップは 2030 年までに 1.4 倍に増加する。

貨物需要の伸び率は、旅客トリップの伸び率より高く、2030 年までに貨物需要は 1.67 倍に増大する。

8.2 将来トリップの分布

高い需要関係を示す地域間は、マニラ首都圏ーカビテ間、マニラ首都圏ーリザール間、及びマニラ首都圏ーブラカン間である。将来におけるトリップ分布の傾向は、現在と殆ど同じである。

貨物需要の希望線が最も高い区間は、マニラ首都圏とラグナ間であり、第 2 番目に高い区間は、マニラ首都圏とブラカン間である。

旅客トリップ

地域	旅客トリップ数 (1000 Person Trips)			(30/09)	平均年間増加率 (30/09)
	2009	2020	2030		
メトロマニラ	22,206	27,141	30,330	1.37	1.4%
メトロマニラ周辺*	12,323	17,777	22,781	1.85	2.8%
その他の調査地域	929	1,134	1,341	1.44	1.7%
合計	35,278	46,052	54,452	1.54	2.0%

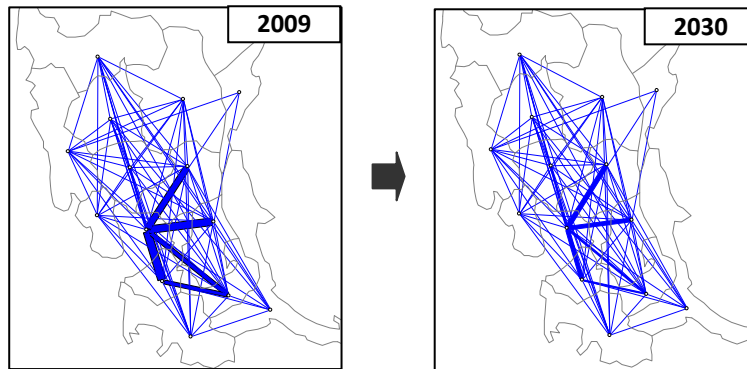
出典：JICA 調査団、*カビテ・ブラカン・リザール・ラグナ

貨物需要

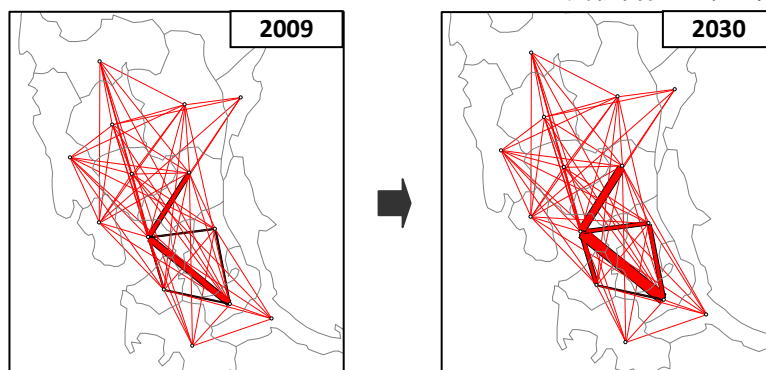
地域	貨物需要 (1000 tons/day)			(30/09)	平均年間増加率 (30/09)
	2009	2020	2030		
メトロマニラ	1,603	2,138	2,584	1.61	2.20%
メトロマニラ周辺*	878	1,228	1,548	1.76	2.60%
その他の調査地域	84	113	139	1.65	2.30%
合計	2,566	3,479	4,293	1.67	2.40%

出典：JICA 調査団、*カビテ・ブラカン・リザール・ラグナ

旅客とトリップの希望線

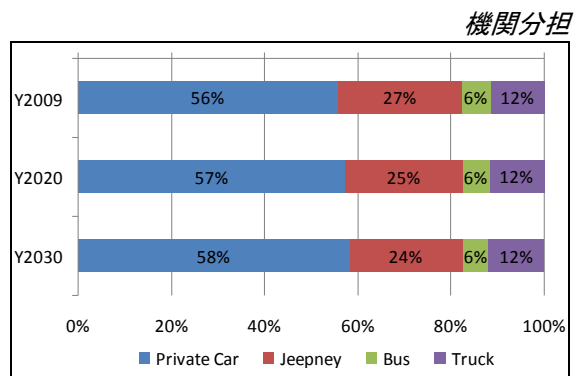


貨物需要の希望線



8.3 将来機関分担

機関分担は、車両の登録傾向から推定した。自家用車の数は、他の車両より増大するものと予測された。2030年には乗用車の割合は60%に達し、ジプニーの割合は減少するものと予測された。



出典：JICA 調査団

8.4 将来交通需要

現在実施中の道路事業が完成しても、2030年には道路ネットワークの多くの区間で激しい交通渋滞が発生すると予想される。“Do-Nothing”ケースの交通配分を右図に示す通りである。

“Do-Nothing”シナリオの結果

(1) マニラ首都圏

- マニラ首都圏の全区域で交通混雑はさらに悪化すると予想される。
- マニラ首都圏の周辺地域では、無秩序な状態で急速な開発が行われており、道路ネットワークによって都市開発を誘導する必要がある。
- 北部地域と南部地域からの交通を分散する高速道路が必要である。

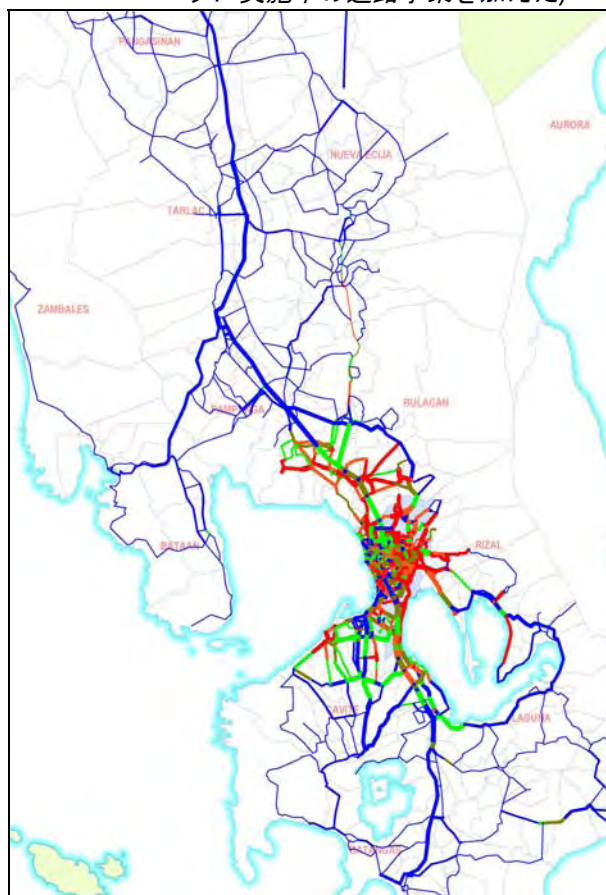
(2) マニラ首都圏北部地域

- 北ルソン高速道路はいずれ混雑するため、もう一つの高速道路が必要である。マニラ北は北ルソン高速道路(8車線)、南は南ルソン高速道路、スカイウェイとマニラ～カビテ高速道路(合計20車線)によってサービスしている。
- パン・フィリピンハイウェイ(Daang Maharika)は、さらに激しい交通混雑が予想される。代替道路が必要である。
- 高速道路ネットワークの利便性を向上させるために、東西を結ぶ高速道路が必要である。

(3) マニラ首都圏南部地域

- カビテ州とラグナ州内の道路は、現在のマニラ首都圏のような著しい交通混雑が予想される。
- 既存高速道路である、南ルソン高速道路、スカイウェイ及びマニラ～カビテ海岸高速道路も混雑が予想される。さらなる高速道路と交通分散機能を持つ道路が必要になる。

“Do-Nothing” ケース
(2030年の交通需要、2009年の道路ネットワークに実施中の道路事業を加えた)



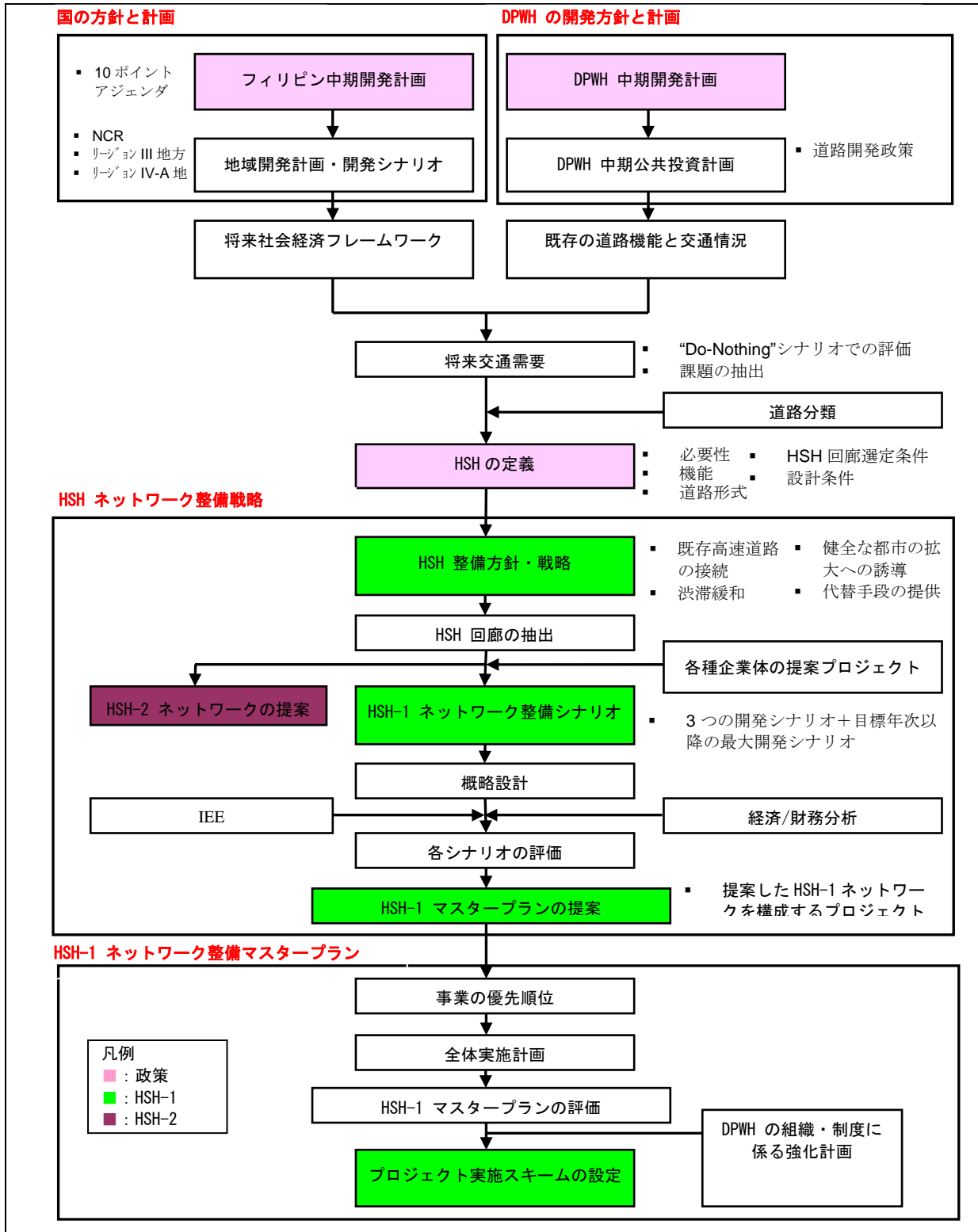
出典：JICA 調査団。

9. HSH 整備戦略

9.1 整備戦略の策定方針

HSH-1 ネットワークマスタープランの策定方針は以下に示すとおりである。

HSH-1 ネットワーク開発マスタープランの策定方針



9.2 課題の抽出

マニラ首都圏

幹線道路ネットワーク

- 1960年代後半に6つの環状道路と10の放射状道路から成る幹線道路ネットワークが提案された。しかしながら、放射状道路は全て完成したが、環状道路の整備が未だ完成していない。
- 次の点に焦点を当て道路ネットワーク整備が実施されてきた。(i) 利用可能な道路用地内での拡幅、及び(ii) 平面交差点における立体交差点の建設。
- おおよそ15年前に建設された環状5号線(南ルソン高速道路からパッシング川間)建設以来、道路用地取得問題のために、新道路の建設は稀にしか行われていない。

高速道路ネットワーク

- 北ルソン高速道路、南ルソン高速道路(スカイウェイ含む)及びマニラカビテ高速道路の3つの高速道路は、現在単独で機能しており、高速道路ネットワークとして形成されていない。
- 多くの高速道路建設の提案があるが、マスタープランが無い場合、優先度に従った検証が出来ていない。
- 道路用地取得と影響住民(PAPs)の移転の困難さのために、殆どの提案は、既存の鉄道、道路や河川等の用地内に沿って提案されている。しかしながら、インターチェンジや on-off ランプ、料金徴収所等のための新たな道路用地が、通常必要となってくる。したがって、高速道路事業の円滑な実施のためには如何にして新たな道路用地の取得を最小限に抑えるかが重要な要素となる。

マニラ首都圏北部地域

幹線道路と高速道路ネットワーク

- 全ての巨大都市、大都市及び中都市は幹線道路(南北骨格道路、東西道路、その他戦略的重要道路)によって結ばれており、幹線道路ネットワークの形成状況は良好である。
- 3つの高速道路がある。すなわち、北ルソン高速道路、スービクークラークターラック高速道路(SCTEx)、及びティボ高速道路。北ルソン高速道路とSCTExは連結道路で結ばれている。また、SCTExとティボ高速道路も連結道路で結ばれている。マニラ北道路と平行して走るSCTExの延伸が現在建設中である。

マニラ首都圏南部地域

幹線道路と高速道路ネットワーク

- 全ての巨大都市、大都市及び中都市は幹線道路によって結ばれており、幹線道路ネットワークの形成状況は良好である。
- 2つの高速道路がある。すなわち、南ルソン高速道路と南タガログ幹線道路(STAR)があり、両者を連結する工事が実施中である。
- この地域には多くの経済区域/団地が存在する。これらの多くは、南ルソン高速道路及び南タガログ高速道路を利用しているが、カビテ州の北部や中央部に位置する経済区域/団地は利用できる高速道路が無い。

9.3 HSH 整備のための方針と戦略

HSH 整備目的と戦略を下記のように確立した。

整備目的

- 社会・経済活動の国家的統合を達成すること
- 幹線道路の混雑を緩和し、交通運輸のモビリティを高めること。
- 国際物流回廊拠点整備を積極的に支援すること。
- 健全な都市の成長を促進すること。
- 主要観光地へのアクセスを改善すること。



整備戦略

- 交通運輸の骨格を形成する。
- マニラ首都圏およびその周辺の交通混雑を緩和する。
- 物流回廊に効率的な運輸施設を提供する。
- 健全な都市の発展／成長を誘導する運輸施設を提供する。

9.4 HSH-1 開発シナリオ

以下に示す4つの HSH-1 開発シナリオを策定した。開発シナリオの考え方および開発の方針と戦略は次頁に示す。

想定シナリオ

- シナリオ-1: マニラー極集中是正
- シナリオ-2: メトロマニラ交通混雑緩和
- シナリオ-3: 均衡型シナリオ
(シナリオ 1 + シナリオ 2)
- シナリオ-4: 最大シナリオ

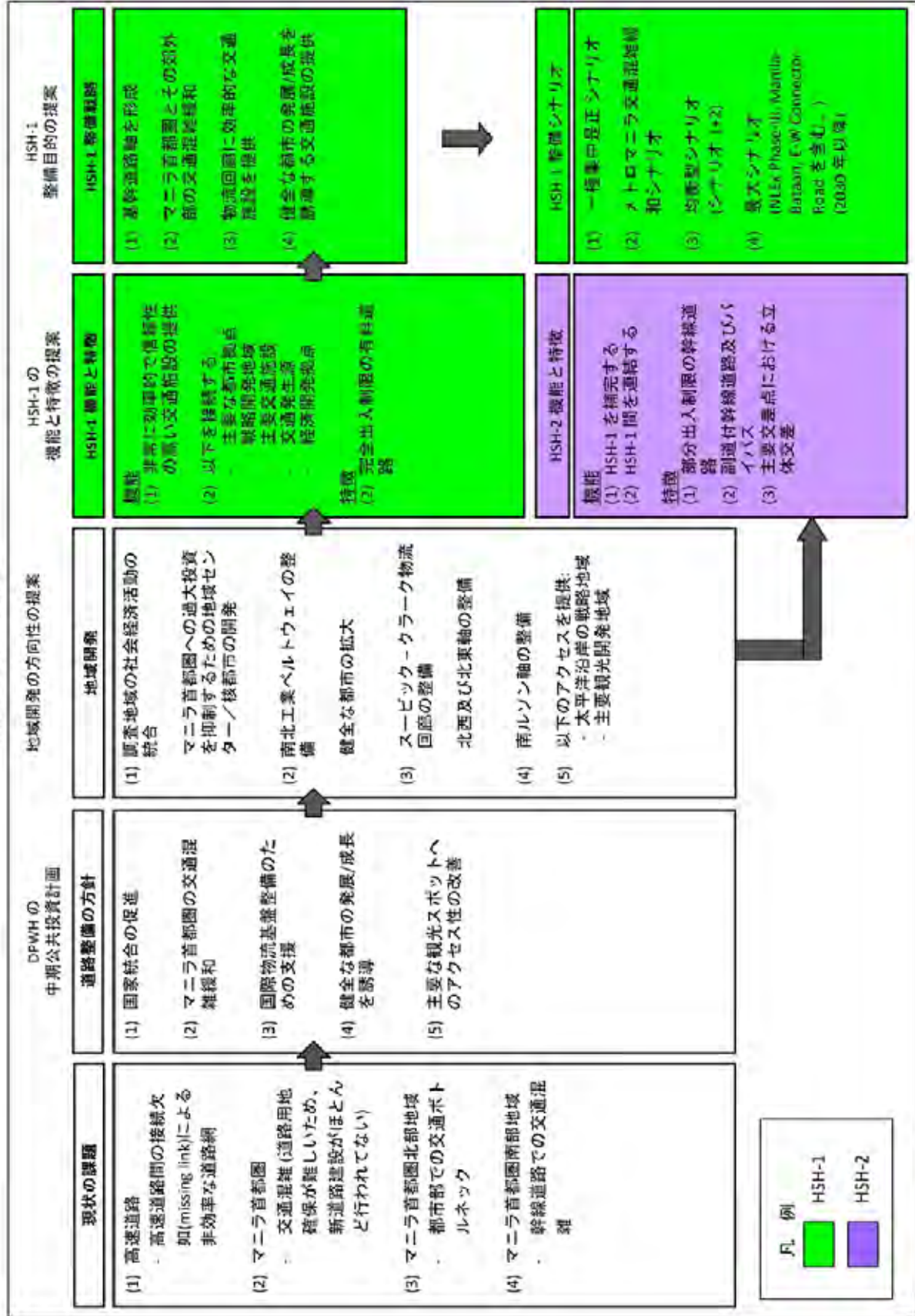
HSH-1 開発シナリオ



基本ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 既存・建設中の高速道路 ▪ NLEx-SLEx Link Expressway <ul style="list-style-type: none"> - 南北連結基幹道路のミッシングリンク - 高速道路網を構成するための基本路線 ▪ C-6 Expressway <ul style="list-style-type: none"> - 高速道路網を構成するための基本路線 - 各方面からの交通をメトロマニラ内の目的地に誘導する。 - 健全な都市の拡大を誘導する。 				
整備シナリオ	HSH 整備目的				
	(1) 国家の統合と一極集中の是正	(2) マニラ首都圏交通渋滞緩和/モビリティの確保	(3) 国際物流拠点の積極的開発支援	(4) 都市の健全な成長の誘導	(5) 主要観光拠点へのアクセス改善
シナリオ-1: マニラー極集中是正	○	-	○	○	○
シナリオ-2: マニラ首都圏交通混雑緩和	-	○	○	○	-
シナリオ-3: 均衡型シナリオ (シナリオ 1+2)	○	○	○	○	○
シナリオ-4: 最大シナリオ	◎	○	◎	○	○

注) ○: シナリオで考慮した方針

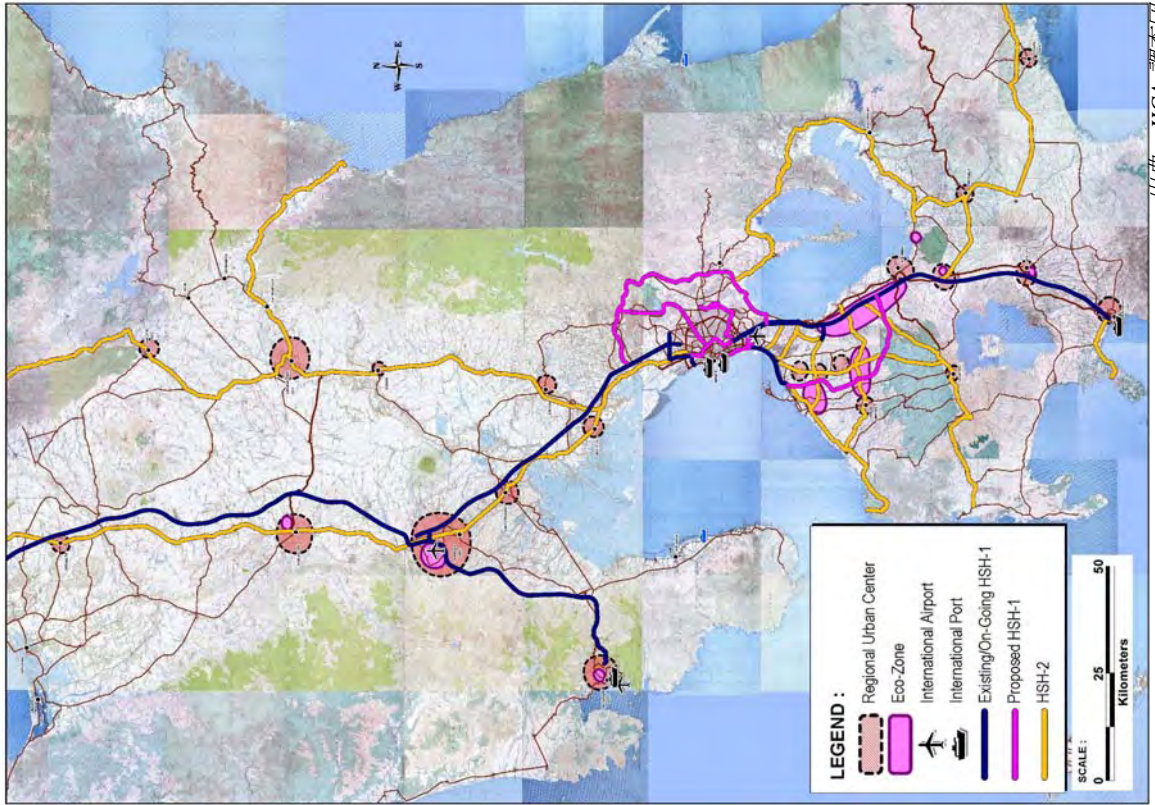
◎: 該当する HSH 整備方針を特に強化する。

HSB-1 整備方針と戦略



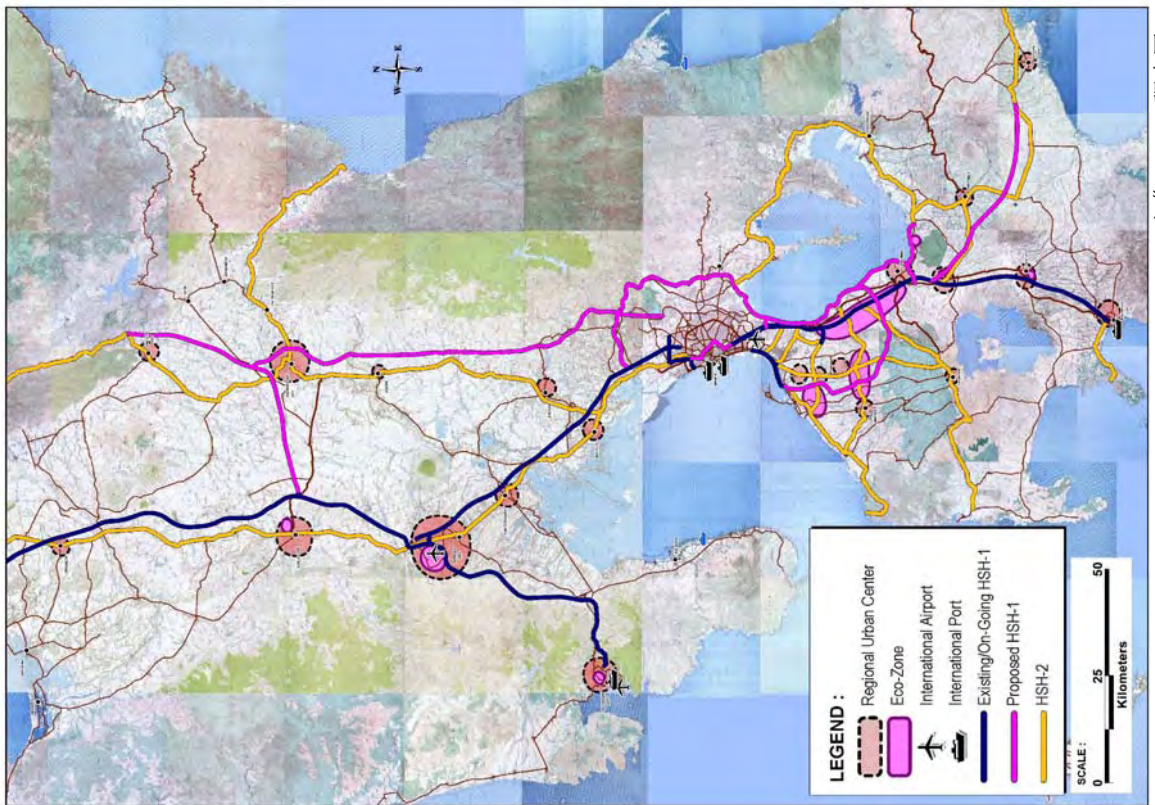
凡例
 HSB-1
 HSB-2

HSH-1 整備シナリオ-2:メトロマニラ渋滞緩和とシナリオ



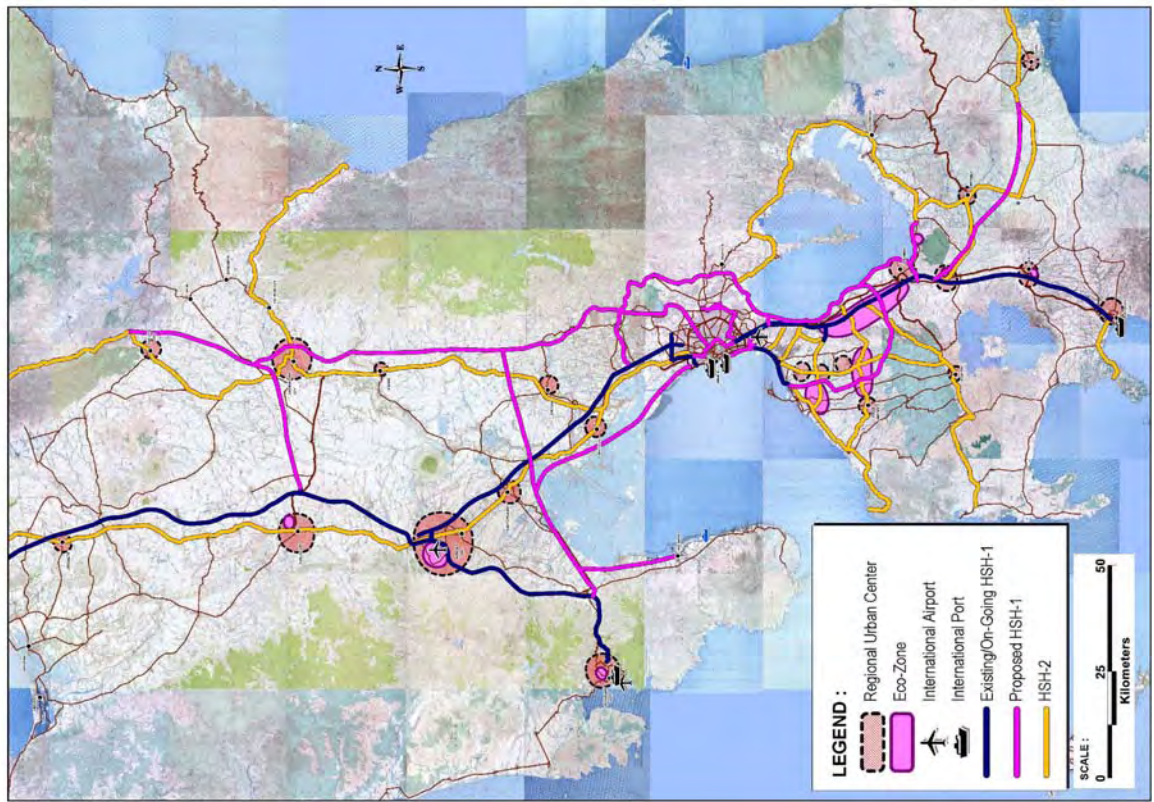
出典：JICA 調査団

HSH-1 整備シナリオ-1: 一極集中是正シナリオ



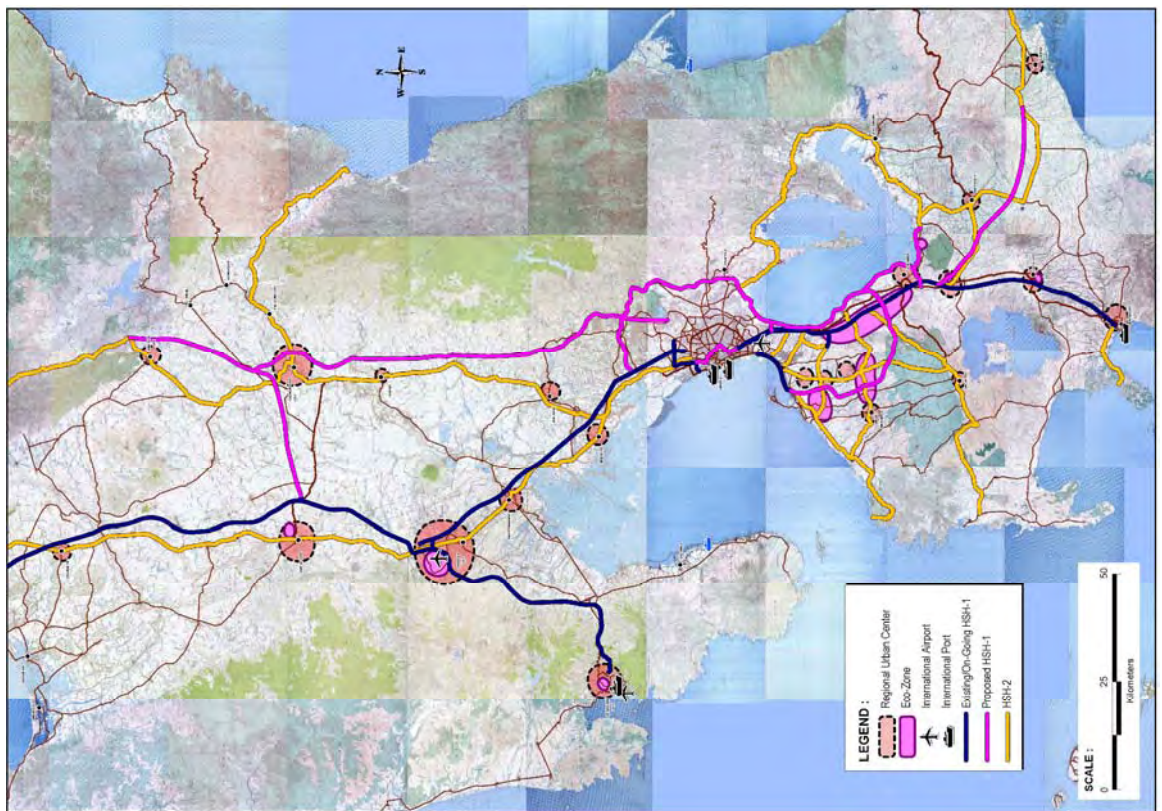
出典：JICA 調査団

HSR-1 整備シナリオ4: 最大シナリオ



出典：JICA 調査団

HSR-1 整備シナリオ3: 提案シナリオ (シナリオ1+シナリオ2)



出典：JICA 調査団

9.5 HSH-1 開発シナリオの評価

先に提案した4つの開発シナリオの評価結果は以下の通り。

HSH-1 開発シナリオの評価結果

		開発シナリオ						
		(1)一極集中是正	(2) マニラ首都圏 交通混雑緩和	(3) 均 衡 型	(4) 最大			
延長		394 km	179 km	443 km	576 km			
評価項目	国家計画との 整合	一極集中是正	◎	×	◎	◎		
		マニラ首都圏の 混雑緩和	×	◎	◎	◎		
	交通の 効率性	旅行時間 (1,000 pcu.時 / 日)	△	△	◎	◎		
		メトロマニラ内 混雑度	△	◎	◎	◎		
		メトロマニラ郊 外の混雑度	◎	×	◎	◎		
		平均旅行速度 (km/hr)	△	△	◎	◎		
	投資額 (10 億 ペソ)	213.2 (1.00)	◎	238.1 (1.12)	◎	343.1 (1.61)	△	467.8 (2.19)
経済的内部収益率(EIRR)	◎ 22.3%	△ 20.3%	△ 20.8%	×	17.9%			
総合評価		<ul style="list-style-type: none"> メトロマニラ交通混雑緩和政策へ寄与しない。 旅行時間がある程度減少 メトロマニラ内混雑度が緩和されない。 メトロマニラ郊外の旅行速度が向上する 最小投資額 経済的収益が最大となる。 	<ul style="list-style-type: none"> 一極集中是政策への寄与しない。 旅行時間がある程度減少 メトロマニラ内混雑度が緩和される メトロマニラ外の混雑度は緩和されない メトロマニラ内の旅行速度が向上する、しかしシナリオ1と同レベル 投資額がシナリオ1とほぼ同じ。しかし高速道路建設延長の½に満たない 中程度の経済的収益率 	<ul style="list-style-type: none"> 国家政策に適合する 旅行時間が“Do-Nothing”ケースに比べて約 20% 向上する メトロマニラ内外の混雑度が緩和される メトロマニラ内外の旅行速度向上する 4 シナリオ中、中程度の投資額 中程度の経済的収益率 	<ul style="list-style-type: none"> 国家政策に適合する 旅行時間が“Do-Nothing”ケースに比べて約 20% 向上する メトロマニラ内混雑度が緩和される メトロマニラ内外の旅行速度向上する 投資額が最も高い 低い経済的収益、高い投資額が起因 			
		X	X	◎	X			
判 定		-	-	最 適	-			

Note: メトロマニラ (カビテ、ラグナ、ブラカン、リザール郊外を含む)

- (1) 混雑率 = Volume/Capacity Ratio
(2) 評価 ◎ 整備効果が高い
△ 整備効果が中程度
× 整備効果が低い

開発シナリオの輸送効率評価

		“Do Nothing” ケース	開発シナリオ								
			(1) 一極集中是正		(2) マニラ首都圏交 通混雑緩和		(3) 均衡型シナリオ		(4) 最大シナリオ		
旅行時間 (1,000 pcu.時/日)		6,475 (1.00)	△ 5,547 (0.86)		△ 5,618 (0.87)		◎ 5,246 (0.81)		◎ 5,098 (0.79)		
輸送効率	マニラ首都 圏の混雑度	Over 1.5	774 km (42%)	595 km (30%)	△	565 km (28%)	◎	542 km (26%)	◎	514 km (25%)	◎
		1.0 - 1.5	661 km (35%)	671 km (34%)		742 km (37%)		690 km (33%)		674 km (33%)	
		Less 1.0	434 km (23%)	703 km (36%)		713 km (35%)		837 km (41%)		881 km (42%)	
	マニラ首都 圏郊外の混 雑度	Over 1.5	15 km (0.4%)	13 km (-)	◎	15 km (-)	×	12 km (-)	◎	10 km (-)	◎
		1.0 - 1.5	49 km (1.3%)	37 km (1%)		49 km (1.3%)		35 km (1%)		30 km (1%)	
		Less 1.0	3,623 km (98.3%)	3,767 km (99%)		3,623 km (98.3%)		3,769 km (99%)		3,876 km (99%)	
	平均旅行速 度 (km/h)	マニラ 首都圏内	18.6 (1.00)	22.2 (1.19)	△	22.8 (1.23)	△	23.7 (1.27)	◎	24.8 (1.33)	◎
		マニラ 首都圏外	35.2 (1.00)	42.9 (1.22)		34.8 (0.99)		43.0 (1.22)		43.2 (1.22)	
		調査範囲 全域	21.0 (1.00)	25.0 (1.19)		24.7 (1.18)		26.5 (1.26)		27.2 (1.30)	

Note: メトロマニラ (カビテ、ラグナ、ブラカン、リザル郊外を含む)

(1) 混雑率 = Volume/Capacity Ratio

(2) 評価

◎ 整備効果が高い

△ 整備効果が中程度

× 整備効果が低い

9.6 開発シナリオの評価

シナリオ-1

- マニラ首都圏の渋滞緩和政策が実現しない。
- マニラ首都圏の交通問題が解消しない。
- 評価：不適

シナリオ-2

- マニラ首都圏の一極集中が是正されない。
- マニラ首都圏外の交通問題が解消しない。
- 評価：不適

シナリオ-3

- 2つの国家政策を達成できる。
- マニラ首都圏内外の交通課題を緩和できる。
- 比較的高い経済的便益が期待できる。
- 高額の投資が必要であるが、DPWHの財務能力範囲内である。
- 評価：推奨

シナリオ-4

- シナリオ-3 とほぼ同程度の効果であるが、投資額が大きくなるため、経済的な便益は、シナリオ-3 よりも小さい。
- 当シナリオは、シナリオ-3 に以下の3つのプロジェクトを加えたものであるが、これら3つのプロジェクトは下記の理由

により、実施の時期は先送りすることができる。

▪ **Manila-Bataan Coastal Road**

- 沿線に主要な都市が存在しない。このため、当路線の役割は既存 NLEX の代替路線としての機能である。
- NLEX-East が建設されると、既存 NLEX から交通量が転換され、当路線の機能の重要性は低下する。
- 当路線は洪水氾濫域を通過するため、建設コストが高額になり、また沿道の開発は期待できない。

▪ **NLEX (Phase III)**

- 当路線の主な機能は、スービックとマニラ首都圏を連結することであるが、需要はそれ程高くない。
- 上記の機能は、SCTEX によって既に確保されているため、当路線整備の緊急性は低い。

▪ **East-West Connection Expressway**

- 当路線の役割は、NLEX と NLEX-East の交通量を適正に配分することにある。
- NLEX-East の整備には時間がかかるため、当路線の整備は NLEX-East が完成した後になる。

開発シナリオの特徴

- 国家計画である(1)マニラ首都圏の一極集中是正(2) マニラ首都圏の渋滞緩和と整合する。
- 全地方中核都市が HSH-1 で接続される。
- 国際物流拠点の開発を積極的に支援するために、国際空港、貨物港が HSH-1 で連結される。
- 健全な都市の発展/成長を誘導する。
- 主要な観光地へのアクセスを改善する。
- 全体の走行時間 (PCU-時間/日) が 81%に軽減し、1,229,000 PCU-時間/日 が節約できる。
- 混雑度が改善する
- 平均走行速度が 21km/h から 27km/h に改善する。
- DPWH の予算が年率 5%で増加し、全体の間 40%を民間資金から調達できれば、シナリオが財務的に成立する
- 高い経済的便益が期待できる。