

4. ジャボデタベック地域の交通マスタープラン策定の基本方針

4.1 都市交通システムの目標

ジャボデタベック地域の現況の都市交通問題の分析の結果に基づき、4つの主要な目標を設定した。

4.1.1 経済活動を支える交通システムの効率性

交通混雑の緩和は3つの方法で達成すべきである。

- 1) 道路ネットワークの整備と改良により道路容量の増大を図る
- 2) 既存の道路容量を最大限に利用するために交通流の制御や交通情報を提供する
- 3) 交通需要管理とプライベートモード利用を公共交通に転換することにより自動車交通需要を減少させる

同時に、大量交通輸送機関は輸送コストや必要なスペースの面で、プライベートモードに比べて有利であるので、公共交通の利用促進に尽力すべきである。

4.1.2 社会に帰属するすべての人に対して交通の面での平等性

すべての市民に対して生活を営むための最低限の交通サービスを提供すべきである。公共交通の役割は、低所得層がさまざまな社会サービスを楽しむために手ごろな価格の交通手段を提供するという意味で非常に重要である。同時に、身体障害者のための交通施設(ユニバーサルデザイン)の整備も必要である。

4.1.3 交通に関する環境改善

自動車によって引き起こされる大気汚染は、自動車の排出規制、公共交通の利用促進、特に混雑地区における交通需要抑制策等により最小限にすべきである。特に、PM₁₀の削減のための対策に焦点を当てるべきである。

自動車によって引き起こされている騒音公害については適切な車両管理を頻繁に行うとともに、運転マナーの向上により改善すべきである。

4.1.4 交通安全と治安

生命はかけがえのないもので、交通事故による死亡や負傷は家族や友人に大きな悲しみをもたらすものである。法律や規則の遵守、積極的な広報活動、運転者のみならず一般市民に対する訓練や教育を通じて、交通上の安全性を高め事故による犠牲者を最小にすべきである。交通施設の工学的設計の改良によっても交通事故の減少に寄与することが可能である。

SITRAMPの家庭訪問調査の結果によると、市民は公共交通を利用する際の治安をもっとも気にしていることが明らかになった。鉄道駅やバス停、公共交通機関の車内での治安に対する不安感を払拭することが先決である。

4.2 都市交通政策

都市交通システムの整備目標を達成するためには、ジャボデタベック地域においては次の交通政策をとることが極めて重要である。

- 都市交通政策 1: 公共交通の利用促進
- 都市交通政策 2: 交通混雑の緩和
- 都市交通政策 3: 大気汚染と騒音の削減
- 都市交通政策 4: 交通事故の削減と治安の改善

これらの4つの政策は相互に関連している。公共交通の利用促進はプライベートモードへの過度の依存を減少させる主たる施策である。しかしながら、単に公共交通のサービスの改善を実施しても、プライベートモードの利用に慣れて親しんだ人を公共交通にシフトさせることはできないであろう。十分なレベルの公共交通サービスが提供されているという条件の下で、交通需要抑制策は公共交通利用の増加の可能性を高めることができるであろう。他方、公共交通の治安の改善も公共交通利用を増加させることができるであろう。自家用車類の利用の削減は自動車やオートバイによってひきおこされている大気汚染や騒音を削減することにつながる。バス運営の管理体制の改正による公共交通サービスの質の改善は、バス運転手が安全な運行を行うことになるので結果として交通安全の改善につながる。

4.3 地域の骨格交通システムの整備戦略

地域開発の面から強固な骨格を形成する交通システムを構築すべきである。地域開発計画は望ましい地域構造を形成するために、また地域の開発の方向を誘導するために交通システムの支援を必要とする。

4.3.1 地域間の物流と旅客交通需要の支援

増大する需要に対応するためと主要なセンター、港湾、すなわちタンジュンプリオク港、スカルノハッタ国際空港、工業団地のような重要な施設へのアクセスを改善するために地域間の物流を支えている基幹交通ネットワークは、機能を向上させるべきである。地域間の旅客交通に関しては、国際空港、都市間バスターミナル、中央駅へのアクセスを強化すべきである。

4.3.2 東西方向の都市開発への誘導

ジャボデタベック地域の東西方向への都市開発方針を支援するために、交通システムの整備を、都市構造を望ましい方向へ導くための道具として捉え、積極的に利用すべきである。定められた地区での都市開発を誘発するように東西方向の整備に特別な注意を払うべきである。

4.3.3 アーバンセンター間のアクセスの強化

ボデタベックのアーバンセンターの整備は、ボデタベックからジャカルタへの通勤流動を減少させるための長期的な戦略として位置づけられる。ボデタベック地域のアーバンセンター間相互の交流を増大することによって、これらのセンターの自立的な発展を達成するためには、センター間のアクセスを改善する必要がある。また、ボデタベックのアーバンセンターの社会・経済活動を支援するためにはジャカルタとの間のアクセスも強化されなければならない。

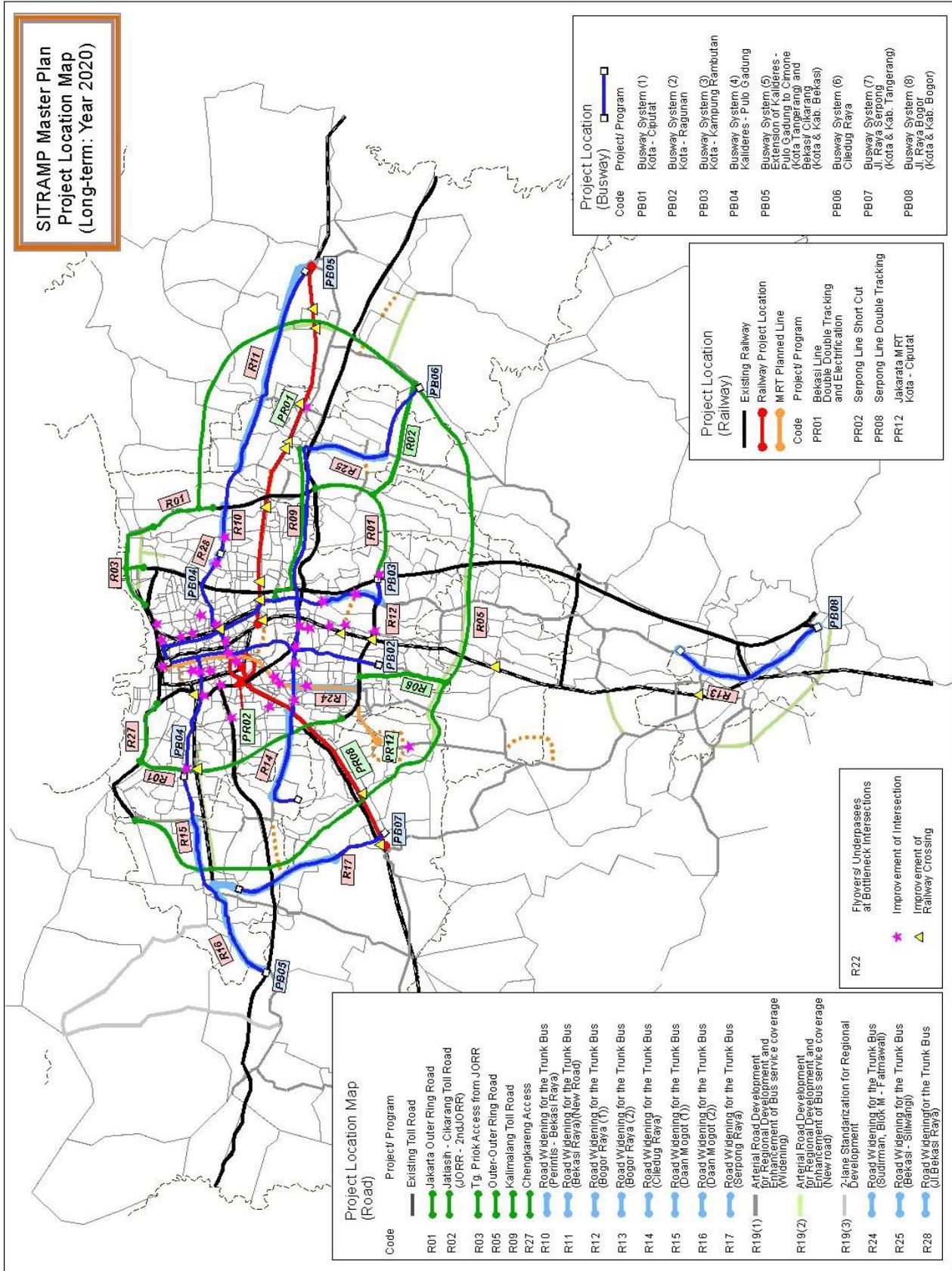


図 4.1 SITRAMP 交通マスタープラン (2020 年)

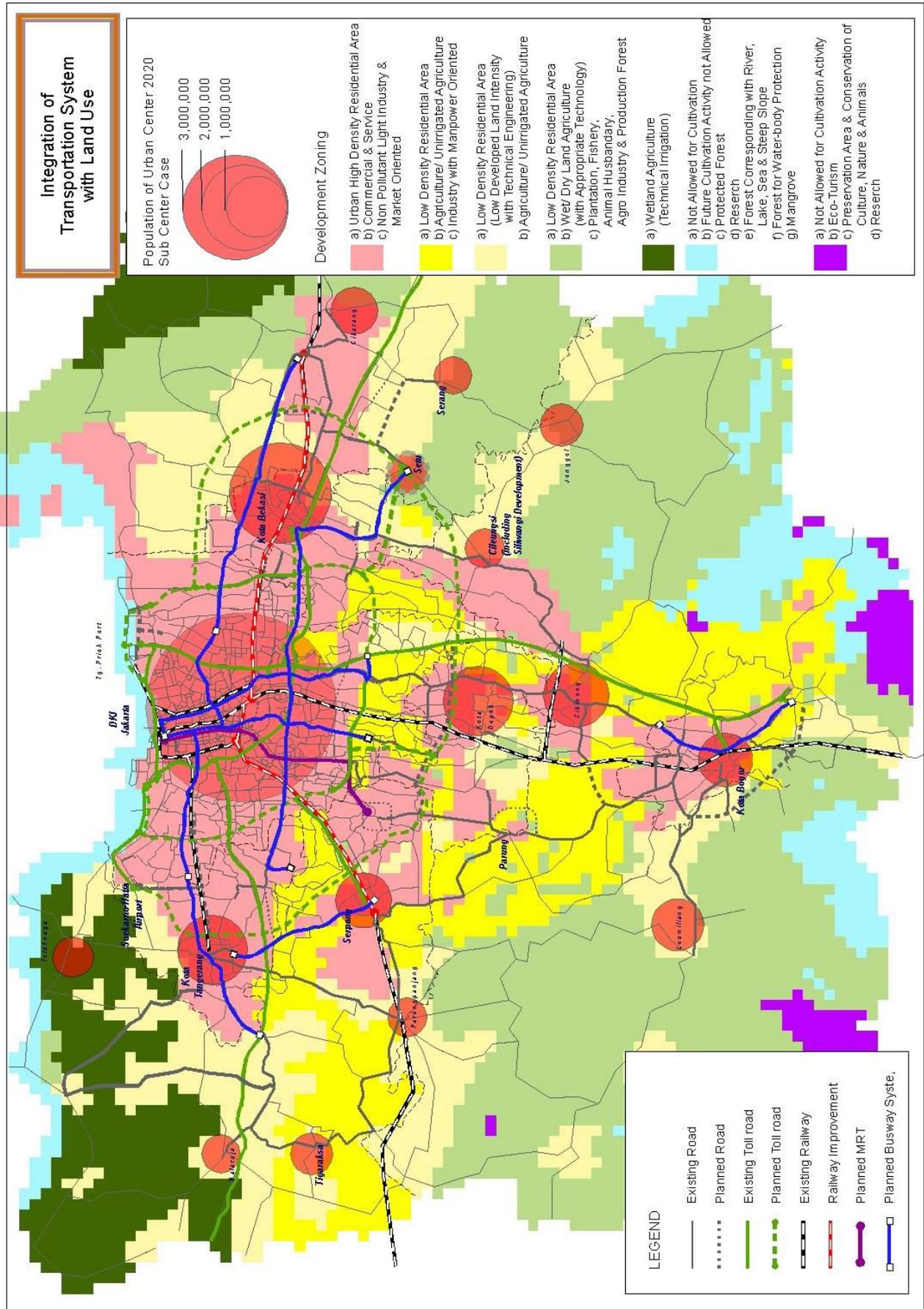


図 4.2 土地利用と交通システムの統合

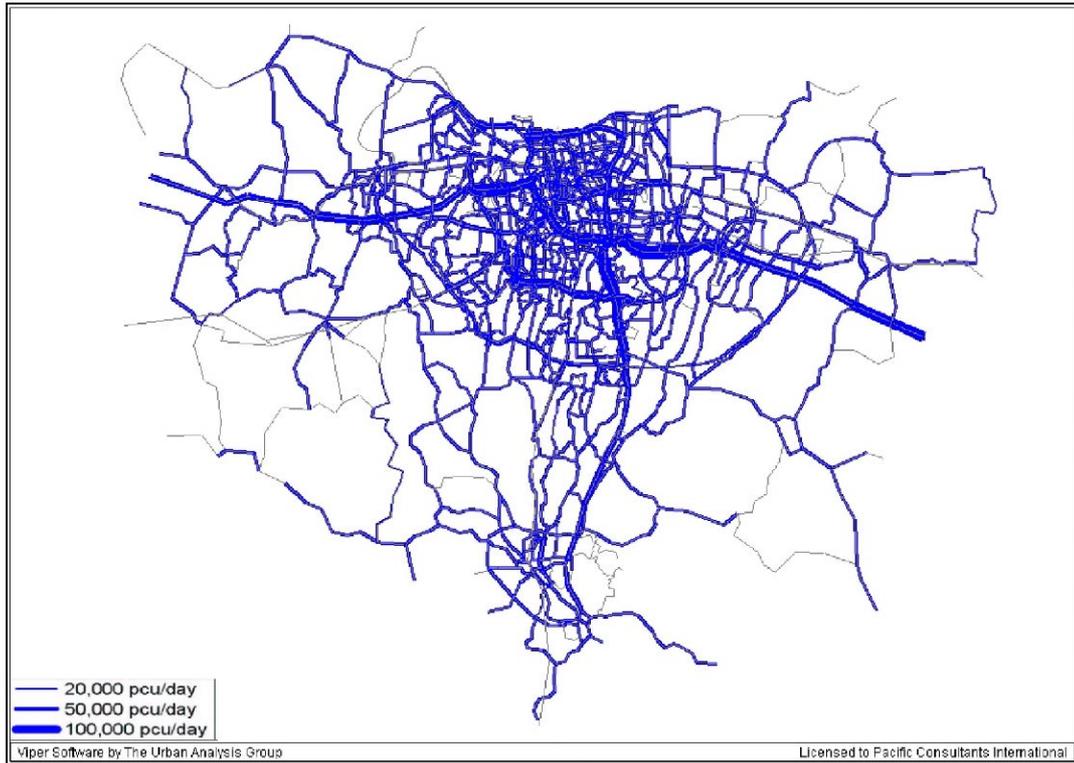


図 4.3 日交通量予測値(2020年)

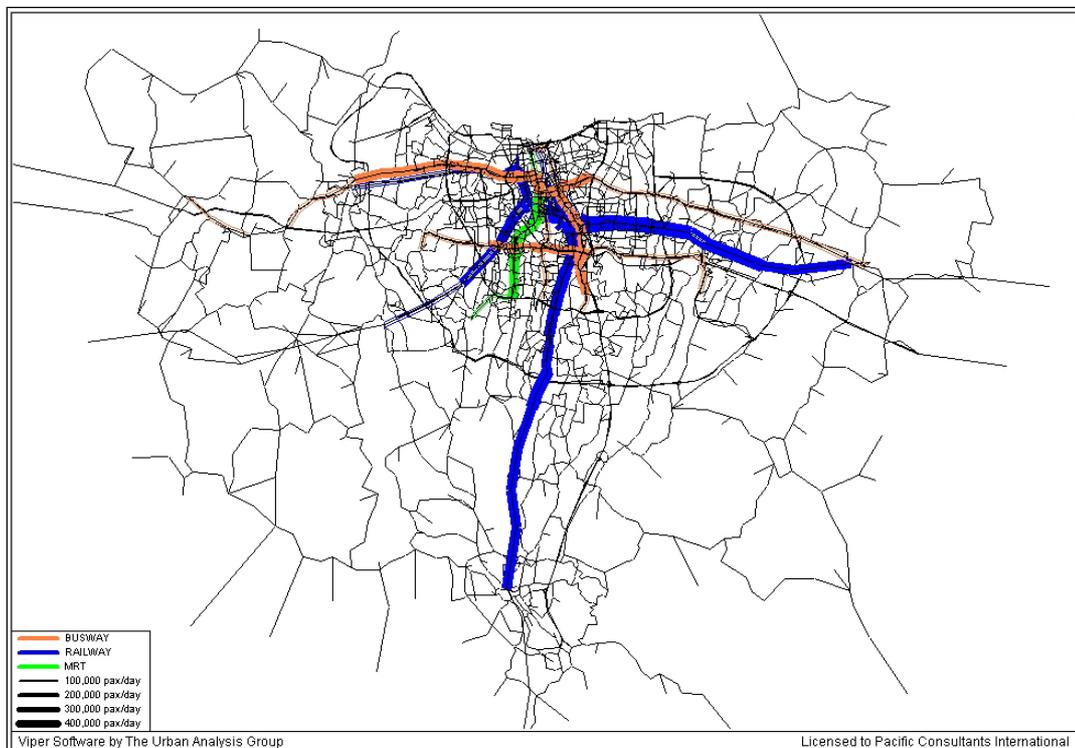


図 4.4 公共交通機関乗客数(2020年)

4.4 マスタープランの目標

具体的な数値目標は交通マスタープランで提案されているプログラムの実施を誘導するために、また、プログラムの実施の進捗をモニタリングするためにも非常に重要である。

これらの目標を達成するためには、マスタープランで提案している公共交通システムの改善や交通需要マネジメントのような施策の実施が求められている。

交通政策 1: 公共交通利用促進

パフォーマンスを示す指標	2002年の現況	2010年の目標	2020年の目標
Travel Time - Average travel time of public transportation passengers	58 min.	55 min.	50 min.
Accessibility - Number of Jobs within 660-meter distance from railway stations	0.6 million job	1.0 million jobs	1.2 million jobs
- Number of jobs within 660-meter distance from busway shelters	-	1.2 million jobs	1.2 million jobs
Convenience - Average number of transfers	0.98 time	1 time	1 time
Cost - (Average Cost per Public Transport Trip) / (Average Income per Capita) Year 2002 = 100	100	139	83

交通政策 2: 交通混雑の緩和

パフォーマンスを示す指標	2002年の現況	2010年の目標	2020年の目標
Jabodetabek region - Average speed (km/hour)	34.5	33	30
Road length at speed of 20 km per hour and more (km)			
- Urbanized area	1584	1650	1700
- CBD	201	200	200

交通政策 3: 大気汚染と交通騒音の削減

パフォーマンスを示す指標	2002年の現況	2010年の目標	2020年の目標
PM10 Emission per capita (g/day)	0.27	0.25	0.22
CO ₂ Emission per capita (kg/day)	0.66	0.73	1.00
Energy Consumption per capita (mil. J/day)	9	10	14
Road length with PM10 is not allowable range of environmental standard (km)	1,850	350	700
Road length with traffic noise is not allowable range of environmental standard (km)	3,500	4,000	4,500

交通政策 4: 交通安全と治安向上

パフォーマンスを示す指標	2002年の現況	2010年の目標	2020年の目標
Number of injuries in traffic accidents	913 (in 2000)	650	450
Number of fatalities in traffic accidents	585 (in 2000)	440 (25 % reduction)	290 (50 % reduction)
Number of train accidents	60	45	30

5. 交通政策1(公共交通利用促進)の戦略

5.1 鉄道の輸送力増強とサービスの改善

都市化の進展とともに、人々はさまざまなスタイルの都市生活を享受していて、財やサービスに対して異なる価値観を持っている。このような状況下で公共交通サービスも異なるタイプの需要を満足しなければならない。既存の鉄道の改良と新規の MRT の建設は輸送力を大幅に増大させるとともにサービス圏の拡大にもつながる。さらに、現在プライベートモードを利用している人を惹きつけるためには鉄道のサービスをかなり改善しなければならない。

5.2 電車のメンテナンスシステムの改善

電車の整備不良はスペアパーツの不足もその一因となっている。これは、ジャボタベック鉄道の運行にあまりに多い種類の車両が使われていることにも起因している。効率的な電車の保守管理のために PT.KA⁴ の電車車両の標準化を行い、スペアパーツの種類と量を減少させることを提案する。そして、選定した車両に対する維持補修標準を確立した上で、維持補修訓練プログラムを鉄道の維持補修スタッフのために準備すべきである。一方で、外国の部品供給業者から輸入するスペアパーツの不足を避けるために部品工場を設立すべきである。

5.3 列車運行管理の改善

PT.KA は運転コストの削減と旅客収入の増収を目指し管理体制を改善すべきである。PT.KA は経営計画を策定するために十分な情報、例えば、路線別の収入と運営費用を提供できる会計システムを確立すべきである。経営状況を的確に理解し、明確な都市鉄道の経営戦略を策定するためにジャボタベック鉄道を運営する機関を中・長距離列車の運行から分離することを提案する。

5.4 鉄道運営の財務改革

無賃乗車を減少させ乗客からの運賃収入を確実に徴収するために、鉄道駅はクローズシステムに変更すべきである。プラットフォームの上昇、フェンスの設置、駅舎の跨上駅化によってクローズシステムとすることができる。さらに、PT.KA は沿線の土地の開発業者と協議して、鉄道サービスによってもたらせる開発利益を吸収する方策を検討すべきである。あるいは、法律や規則の修正が必要となるが、PT.KA は鉄道沿線の不動産開発までも視野に入れた事業範囲の拡大を検討すべきである。

5.5 乗り換え施設の改善(機能向上)

バスウェイシステムの乗り換え駅や、鉄道の駅前広場およびアクセス道路のような乗り換え施設の整備を積極的に進めるべきである。さらに、駅から半径 5km 圏以内の鉄道利用客のためのフィーダーバスサービスを提供する必要がある。一方で自家用車利用者の転換を図るために、パークアンドライドやキスアンドライドのための施設を戦略的に配置する必要もある。制度面では、料金システムの統合も公共交通の利便性を高めるために導入すべきであろう。

5.6 広範な公共交通ネットワークの整備

公共交通システムの利用者が、現行よりも高いサービスレベルの公共交通システムを利用して目的地までたどり着けるようにネットワークの形で整備することが重要である。これは、公共交通の場合、単に 1 路線だけの整備では公共交通利用を高めるのに限界があるということを示唆している。公共交通ネットワークはフィーダーサービスを伴った何本かの基幹路線から構成されるべきで、可能な限り広域をカバーすべきである。そのような広範な公共交通ネットワークの整備は低所得階層にも手ごろな料金の公共交通手段を提供することになり、郊外の相対的に土地価格が廉価な場所でより広いスペースの家を持つことを可能にする。

⁴ PT. Kreta Api, インドネシア鉄道会社

5.7 鉄道駅周辺の高密な土地開発

公共交通の利用促進のためには、交通システムと土地利用の一体的整備が重要である。このためには、鉄道駅と主要な公共交通の乗り換え施設の周辺については、それぞれの地方政府の土地利用計画に示される容積率の見直しを行い、高密な土地利用に誘導する必要がある。

5.8 公共交通への優先権の付与

道路空間の利用方法を変更することによって、道路容量を増加させなくてもよりよい交通サービスの提供は可能である。これは、公共交通と歩道により多くの道路スペースを割くことによって、安全で快適な空間を創出することを意味する。同じ道路スペースでより多くの人を輸送するためには、容量の大きな車両が必要である。公共交通をより有効に活用するためには、バスが混雑に巻き込まれないようにして、自動車に比べて時間短縮の面で有利にする必要がある。したがって、バスサービスに優先権を与えるために、一般交通から分離されたバス専用レーンを整備すべきである。バスウェイを基幹交通システムとして導入する場合には、バス路線網は階層性のあるものに再編成されるべきである。

5.9 バス運営の改革

現行のバス運営の許認可制度はバスサービスの量は規定しているが、サービスの質を規定しているわけではない。バスサービスの質的標準を設定し、バス運営の許認可システムを根本的に見直すべきである。計画されているバスウェイのモニタリングにはバス事業者にバスロケーションシステムを装備させることを提案する。このシステムを導入することによってバス運行管理者、バス事業者、バス利用者に運行情報をリアルタイムで提供することが可能になる。また、このシステムの導入によって、バス会社がバスの運行をモニタリングできるようになるとともに、運転手に対して給与システムを採用することが容易になる。したがって、運転手の収入が保証されれば、学生の乗車を拒否するというような問題も解決することができる。

5.10 公共交通料金政策の改正

現在、エコノミークラスの公共交通の料金は鉄道もバスも低所得層の支払い能力を考慮して低レベルに規制されている。実際のところ、低所得層は現在よりも高い料金を支払うだけの経済的余裕はない。もし、公共交通の料金が値上げされれば、料金値上げによりかなりの影響を蒙り、他の重要な出費を削らなければならなくなる。他方、公共交通の事業者はこのような低料金のもとで、十分なサービスを提供することが困難となっている。

しかしながら、政府は財源不足から、時として、実際の運営コストと収入の差を埋めるために十分な補助金を与えることができないでいる。したがって、補助金は交通事業者ではなくむしろ低所得層に直接与えることを提案する。その代わりに、交通面での貧困者の特定の方法については注意深く検討する必要があるが、政府は鉄道事業者とバス事業者が財務的に健全な状態でサービスを提供できるように、より高い料金の設定を許可することとする。もう一つの実施可能な施策としては、雇用者に対する通勤手当の実費支給が考えられる。そして、もし政府が事業者に利益から交通費を控除することを認めれば、事業者の負担は軽減される。ただし、制度の導入前に政府歳入の減少と経済便益のバランスについて詳細な検討が必要である。