

## 1. 行政機構

### (1) 行政機構全体

シンガポールの行政機構は、各省の下に、現業・規制（行政の執行権も含めて）を行う部署として、“Statutory Body” と呼ばれる設立法を有する特殊法人的な外庁を設けている。省は大臣秘書機能・基本政策立案・省庁間／他国間調整を行い、外庁は具体的政策立案・政策推進等かなりの行政権限を持っている。なお、Statutory Boardの実務上のTOPは、Director-General, CEO, Chief Executive等と称する。

### (2) 運輸関係行政機関組織

#### ①担当省庁名及び所管事項

シンガポールにおける運輸関係行政は、主として運輸省(MINISTRY OF TRANSPORT)が所管するが、観光業等の業分野は全て貿易産業省(MINISTRY OF TRADE AND INDUSTRY)が他の産業との並びで所管している（ただし、海事産業振興については、海事港湾庁(MPA)がイニシアティブを有する。）。

海上保安業務は、海事港湾庁と内務省(MINISTRY OF HOME AFFAIRS)下の警察組織の1つである警察沿岸警備隊(PCG: POLICE COAST GUARD)の連携により行われており、取締等の執行業務はPCGが担当し、航行安全業務（管制・監視）についてはMPAが担当している。

②関係省庁組織図（2013年6月現在。運輸・観光関係省庁のみ。他の組織は省略。大文字は名字。）

<運輸行政全般>



<Statutory Board>

**CIVIL AVIATION AUTHORITY OF SINGAPORE(民間航空庁)** : 航空行政、空港運営管理  
Chairman: LEE Hsien Yang, Director-General & CEO: YAP Ong Heng

**LAND TRANSPORT AUTHORITY(陸上交通庁)** : 陸上交通全般（道路行政も含む）  
Chairman: Michael LIM Choo San, Chief Executive: CHEW Hock Yong

**MARITIME AND PORT AUTHORITY OF SINGAPORE(海事港湾庁)** :  
海事行政全般（船舶検査、航行安全、港湾監督、海上保安（管制・監視）、海事産業振興）  
Chairman: Lucien WONG, Chief Executive: LAM Yi Young

**PUBLIC TRANSPORT COUNCIL(公共交通会議)** : 公共交通運賃及び路線の認可  
Chairman: Gerald EE Hock Kim, Secretary: Eugene TAN

<産業（観光連産業を含む）行政>

**MINISTRY OF TRADE AND INDUSTRY（貿易産業省）**  
 Minister(大臣) : LIM Hng Kiang  
 Second Minister for Trade & Industry(第二大臣): S Iswaran  
 Senior Minister for State(上級国務大臣): LEE Yi Shyan  
 Minister for State(国務大臣) : TEO Ser Luck  
 Permanent Secretary(事務次官) : Mrs OW Foong Pheng

<Statutory Board>

- SINGAPORE TOURISM BOARD（シンガポール観光庁）** :  
 観光行政全般（観光業の振興を含む）、小売業・飲食業の営業認可  
 Chairman: Chew Choon Seng  
 Chief Executive: Lionel Yeo
- HOTEL LICENSING BOARD** : ホテルの認可・登録  
 Chairman: Ms S Jennifer Marie Secretary: Mr Abdul Rahman bin Mohideen
- ECONOMIC DEVELOPMENT BOARD（経済開発庁）** :  
 業振興全般（ただし、観光業はSTB、海事産業はMPA主管）
- INTERNATIONAL ENTERPRISE SINGAPORE（国際企業庁）** : 貿易事業振興

<海上保安>

**MINISTRY OF HOME AFFAIRS（内務省）**  
 Deputy Prime Minister and Minister for Home Affaire  
 （副首相兼内務大臣）: TEO Chee Hean  
 Second Minister（第二大臣）: S ISWARAN  
 Senior Minister of State（上級国務大臣）: MASAGOS Zulkifli

**SINGAPORE POLICE FORCE（シンガポール警察）**  
**POLICE COAST GUARD（警察沿岸警備隊）** :  
 海上保安（捜査・取締り執行：日本の海上保安庁の警備救難部に相当）  
 Commander Police Coast Guard: AC HSU SIN YUN

連携

運輸省

**MARITIME AND PORT AUTHORITY OF SINGAPORE（海事港湾庁）** :  
 海上保安（航行管制・監視：日本の海上保安庁の交通部及び警備救難部の監視部門に相当）

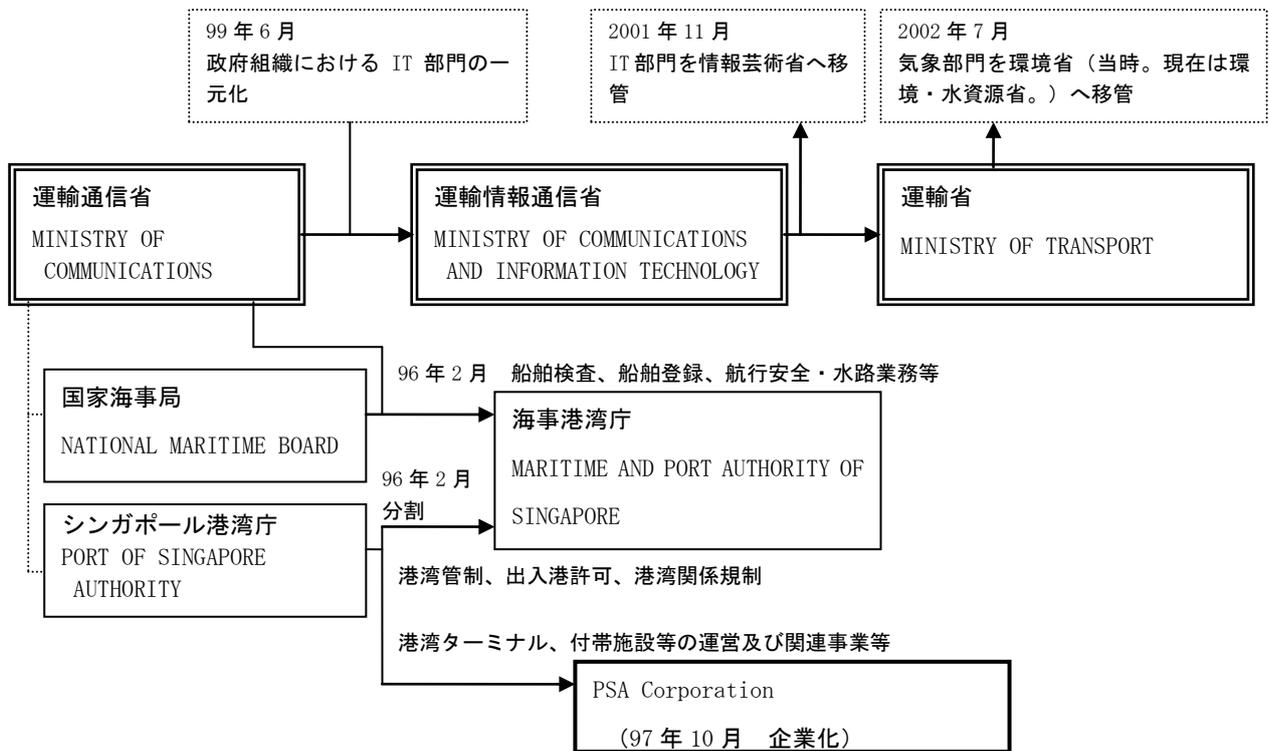
(3) 運輸省沿革

① 本省組織

- 99年6月まで シンガポール運輸通信省 (MINISTRY OF COMMUNICATIONS) 日本で言う逋信省とほぼ同様
- 99年6月 ITの急速な発展への対応として、これを一元的に取り扱うべく、シンガポール運輸情報逋信省 (MCIT, MINISTRY OF COMMUNICATIONS AND INFORMATION TECHNOLOGY)に改組。
- 2001年11月 IT部門を情報芸術省に移管、MCITは運輸省 (Ministry of Transport) となる。
- 2002年7月 気象部門を環境省へ移管 (主としてヘイズ対策の観点から)

② Statutory Board

- 96年2月 運輸逋信省の海事行政部門の一部に船舶・海運関連行政を担当する National Maritime Board、シンガポール港湾庁 (Port of Singapore Authority) の規制・監督部門を統合し、海事港湾庁 (MARITIME AND PORT AUTHORITY OF SINGAPORE) を設立。
- 97年10月 「PORT OF SINGAPORE AUTHORITY」は「PSA Corporation」に企業化 (現在は、政府が資本の全てを保有)。なお、PSA社のほかにも、採算性の高い法定機関について順次民営化が進められている。
- 2009年7月 チャンギ空港は現在、民間航空庁に属しているが、民間航空庁から切り離し法人化 (政府系投資会社であるテマセクが100%出資)



## 2. 運輸の概況

### (1) 輸送実績

#### イ) 海上輸送

	2008	2009	2010	2011	2012
入港船舶（百万GT）	1621.1	1784.7	1919.4	2120.3	2249.6
入港船舶数（千隻）	131.7	130.6	127.3	128.0	130.4
コンテナ取扱量（百万TEU）	29.92	25.87	28.43	29.94	31.65
総貨物量（百万トン）	515.3	472.3	503.3	531.2	537.6

(Maritime & Port Authority)

#### ロ) 航空輸送

	2008	2009	2010	2011	2012
旅客（百万人）	37.7	37.2	42.0	46.5	51.2
貨物（百万トン）	1.86	1.63	1.81	1.87	1.81
発着回数（千回）	231.9	240.4	263.6	301.7	324.7

(Civil Aviation Authority of Singapore, チャンギ空港のみ)

#### ハ) 陸上輸送

##### 登録車両台数

	2008	2009	2010	2011	2012
乗用車	550,455	576,988	595,185	603,723	617,570
タクシー	24,300	24,702	26,073	27,051	28,210
バス	14,976	15,659	15,936	16,652	16,768
二輪車	145,288	146,337	147,282	145,680	143,286
貨物車	142,966	144,802	143,613	145,158	145,046
Tax Exempted Vehicles	16,697	17,030	17,740	18,440	19,030
車両数総計	894,682	925,518	945,829	956,704	969,910

(Land Transport Authority)

##### 公共交通機関利用人数

	2007	2008	2009	2010	2011
MRT(千人)	1,527	1,698	1,782	2,069	2,295
LRT(千人)	79	88	90	100	111
バス(千人)	2,932	3,087	3,047	3,199	3,385
タクシー(千人)	944	909	860	912	933

(Land Transport Authority)

## (2) インフラ投資額 (2013年予算)

運輸省予算	S\$58億
鉄道建設予算	S\$46億
高速道路建設予算	S\$12億6786万
港湾拡張予算	S\$ 1億7151万

## (3) 主な特徴

### ①陸上交通

- ・東西海上貿易の要衝（マラッカ・シンガポール海峡）に位置し、天然の良港をもつことから、19世紀以来中継貿易拠点として発展。
- ・世界最大級のコンテナ取扱港の地位を確立。取扱コンテナの約85%がトランジット。
- ・海運企業等の地域拠点の誘致にも積極的で、税制等各種優遇措置を講じている。海運産業はGDPの7%を占め、15万人以上の雇用を生み出している。

### ②航空

- ・国際航空のみ（国土が小さいことから、国内航空は存在しない）。
- ・国際航空自由化と国際ハブ化を基本とした政策を実施。近隣諸国に比べ観光資源にも乏しく、国内市場も小さいというハンディを抱えつつも、アジアにおける金融・貿易の中心地としての経済政策と相俟って、航空自由化政策の下、地域航空ハブとしての地位を確立。常にチャンギ空港の機能・サービスの向上、新規に寄港する航空会社の誘致、新規路線の開設に積極的に取り組んでいる。
- ・自由化については、既に40カ国以上とオープンスカイ協定を締結。
- ・航空機・部品の製造や保守・整備・オーバーホール関連企業、研究開発、人材開発関連企業の誘致を積極的に行うことにより、航空産業の持続的な成長を目指している。

### ③陸上交通

- ・人口密度の高いシンガポールにおいて、公共交通機関が、生活面及び環境面での持続可能な都市としての基礎となるとの認識の元、バス、MRT（Mass Rapid Transit。我が国の地下鉄や通勤路線に相当）等の公共交通機関の利用を促進。  
ハード：高速道路、MRTの新線建設を推進  
ソフト：オペレーターへの競争原理の導入、増便・スピードアップ（バス専用レーン、バス優先信号）等による利便性・快適性の向上
- ・自動車保有及び都心部への流入を規制。

## (4) 全国規模の交通計画

2008年に、今後10年から15年の陸上交通開発の指針となるロードマップであるLand Transport Master Planを策定

## (5) 主な政策課題 (2013年予算)

- ・質の高い、統合された、効率的な陸上輸送システムの構築
- ・航空及び海上交通のリーディングハブ、航空及び海事活動のリーディングセンター

(6) その他（交通分野における環境面での政策）

①Land Transport Master Planにおいて以下を推進。

- ・以下の車種について、ユーロⅣの排ガスレベルを遵守
  - 2014年までに全てのタクシー
  - 2010年までに40%のバス、2020年までに全てのバス
- ・CNG等のクリーン燃料の使用とともに、環境自動車割引等を通じたエネルギー効率の高い自動車の普及推進

②2009年に策定した、「シンガポールの持続可能な開発のためのブループリント」において以下を推進。

- ・環境に優しい交通技術（ディーゼルハイブリッドバス、電気自動車、ディーゼル粒子フィルター等）の試験、自転車インフラの普及（今後五年間で4300万ドル以上の予算で、HDBの中でサイクリングネットワークを構築）等による環境に優しい交通の推進。

3. 航空

(1) 概要

①輸送量

輸送量の数値は2. 運輸概況のとおり。

②空港

シンガポールにおける民用空港はセレータ空港及びチャンギ国際空港であるが、セレータ空港は、マレーシア等近隣への短時間フライトのみであり、実質的に国際空港はチャンギ国際空港のみである。

（以下のデータはチャンギ空港のみ。Civil Aviation Authority of Singapore）

○航空ネットワーク

定期便乗入れ航空会社数	100社	※参考：成田空港	72社
定期便数	週約6300便		—
乗入れ都市	60カ国210都市		36カ国93都市

○利用状況

年間空港利用者数 51.18百万人(2012年) (前年比 10.0%)

※参考：成田空港 29.56百万人(2012年) (前年比 12.0%)

(2009年では、成田は世界8位、チャンギは7位)

年間航空貨物取扱量 1.81百万トン(2012年) (前年比 -3.2%)

※参考：成田空港 1.95百万トン(2012年) (前年比 3.0%)

(2009年では、成田は世界4位、チャンギは8位)

年間発着回数 32.5万回(2012年) (前年比 7.6%)

※参考：成田空港 17.3万回(2012年) (前年比 7.0%)

○空港データ

	チャンギ空港	参考：成田空港
管理者	チャンギ空港グループ	成田国際空港株式会社
敷地面積	約1300ha（870haは埋め立て）	1045ha
滑走路	4000m×2本	4000m×1本 2500m×1本
スポット	102	145
旅客ターミナル	ターミナル1 30.8万m <sup>2</sup> 、2400万人 ターミナル2 36万m <sup>2</sup> 、2300万人 ターミナル3 38万m <sup>2</sup> 、2200万人	ターミナル1 45万m <sup>2</sup> 、2500万人 ターミナル2 34万m <sup>2</sup> 、1700万人
貨物ターミナル	能力 300万トン	能力 245万トン

(2) 政府の航空政策・最近の動向

①政府補助

- ・2010年に1億Sドルの航空開発基金（Air Development Fund）を創設。「AVIATION INNOVATION PROGRAMME」、「AVIATION PARTNERSHIP PROGRAMME」、「AVIATION MANPOWER PROGRAMME」、「AVIATION PROMOTION PROGRAMME」の4つのプログラムからなり、シンガポールにおける航空産業の更なる発展、国際的な競争力の確保を目的としている。
- ・2012年の定期貨物便着陸料は、20%減額。さらに、チャンギ航空貨物センターでのテナントリース料を20%減額。さらに、2013年1月～6月は、定期貨物便着陸料を50%減額。
- ・2013年4月1日より、チャンギ空港の出発旅客に対する、旅客サービス料（PSC）がS\$13.90から S\$19.90と値上げとなる。旅客保安サービス料(PSSC)はS\$8.00で現状通り。同空港の乗継客に対するPSC及びPSSCについては、それぞれ、S\$9.00、S\$3.00で現状通り。

②空港整備の計画等

1975年 チャンギ新国際空港着工

1981年7月1日開港。さらに、同年、第2期計画開始

第1期計画（滑走路及びターミナル1） 国の資金 15億S\$  
民間資金 10億S\$ 合計 25億S\$

1984年 第2滑走路等が完成

1985年 ターミナル2の建設開始（1990年11月に供用開始）

第2期計画（ターミナル2） 国の資金 6.5億S\$

1995年 ターミナル1の改装完了（170百万S\$）

1996年 ターミナル2の施設増強完了（330百万S\$）

1999年 ターミナル1の旅客対応能力増強工事完了（430百万S\$）

2000年 ターミナル3の建設開始（2008年1月に供用開始。17.5億S\$）

2004年 格安航空用ターミナルの建設開始（2006年3月に供用開始。45百万S\$）

2008年 ターミナル1の施設増強開始（2011年完成予定。500百万S\$）

格安航空用ターミナルの施設増強開始（2009年完成。10百万S\$）

2011年 格安航空用ターミナルの増強開始（2013年1月完成予定。25百万S\$）

※2012年9月に格安航空用ターミナルを閉鎖し、2017年にターミナル4として開業予定。

※2023年目途にターミナル5の建造及び第3滑走路（シンガポール空軍用滑走路の拡張・再整備）の整備も計画されている。第4滑走路の設置についても検討されており、事業化調査に向けたフィージビリティスタディーが2013年に実施される予定。

### ③空港、旅客ターミナルの設置・運営主体

チャンギ空港は、現在CAASに属しているが、平成21年7月にCAASから切り離し法人化（政府系投資会社であるテマセクが100%出資）。

#### （3）航空産業の現状

シンガポールをベースとするエアラインは、フル・サービス・フラッグキャリアであるシンガポール航空とその子会社で近隣諸国を営業圏とするシルク・エア、格安航空会社のタイガー・エア、ジェットスター・アジア及びスクートがある。

##### ① シンガポール航空（SIA：Singapore Airline）

創立は、1947年に設立されたマラヤ航空（MAL）。

1967年にマレーシア・シンガポール航空（MSA：Malaysia Singapore Airline）に改組（1965年のマレーシア、シンガポールの分離に伴い、両国の対等出資による共同経営となった）したが、国際線重視のシンガポールと国内線強化のマレーシアとの意見の相違により、1972年10月にマレーシア航空と分離した。以来、シンガポール航空は、シンガポールのフラッグ・キャリアとして、その名を高めている。

同社は、最新の機材の導入や、高品質なサービスの提供に積極的に努める一方で、高い収益性を維持しており、その競争力は世界的にも極めて高い評価を受けている。近年では、世界で初めてエアバスA380を就航させ話題となった。

また、他の航空会社との各種提携による事業展開を積極的に進めており、2000年4月7日には、スター・アライアンスに11番目のメンバーとして加盟した。また、コードシェアも積極的に進めており、日本ーシンガポール間では、全日空とコードシェアを行っている（2012年現在、ANA便はすべてSQとのコードシェアである。）。

##### （参考）S I Aの会社概要

会社名：Singapore Airlines Limited（シンガポール エアラインズ リミテッド）

設立：1947年（当時はMSA）、資本金：12億8260万S\$、

本社所在地：Airlines House, 25 Airline Road, Singapore 819829

社員数（グループ）：22,746万人（2011年度末現在）

売上高（グループ）：149億S\$（2011年度）（前年度比2.3%増）

運航状況等（2011年度末現在）：

路線：36ヶ国、66路線、週726便。

日本直行は成田、中部、関西、福岡の4路線

保有機体数：101機

アライアンス：スター・アライアンスに加盟

## ② 格安航空会社（LCC）

2004年5月のバリュー・エアの設立を皮切りに、シンガポールを中心とする格安航空の参入・競争が激化し、現在では、シンガポール・ベースが3社（タイガー・エアウェイズ、ジェットスター・アジア、スクート）の他、マレーシア、インド、タイ、インドネシア等の格安航空が次々と乗り入れている。

なお、運輸当局は、シンガポールを中心とする輸送量・旅行者の増大に貢献しているとして、格安航空の発展を基本的に歓迎している（チャンギ空港でのタイガー航空やジェットスター航空等の格安航空による旅客数の割合は1.7%（2004年）から26.3%（2011年）に拡大、格安航空の便数の割合は6%（2004年）から28.6%（2011年）に拡大。）。

### 1) タイガー・エアウェイズ（Tiger Airways）

2004年7月設立。SIAの子会社。

### 2) ジェットスター・アジア（Jetstar Asia）

2004年12月設立。豪カンタス航空の子会社。2005年にバリュー・エア（ValueAir）と統合。

### 3) スクート（Scoot）

2011年11月設立。SIAの子会社。

## 4. 鉄道

### （1）概要

#### ①輸送量

##### 2. （1）参照

#### ②インフラ

シンガポールの鉄道は、島内の主要路線であるMRT（Mass Rapid Transit）、MRTに連結する地域市街周回路線であるLRT（Light Rapid Transit）から成る。

シンガポール政府は、2030年までに、現在の鉄道網の総延長178kmから、約2倍となる360kmにする。本拡大計画により、今後20年でMRT利用者の想定される需要を上回る供給が可能となり、全ての鉄道網が完成すれば、10世帯のうち8世帯が駅まで徒歩10分以内にアクセスできることとなる。

クアラルンプール～シンガポール間的高速鉄道計画（2020年完成予定）については、馬政府を中心に、星政府と協議しながら、ルートを選定、建設コストの負担等、具体化に向けて進められているところ。

#### MRT

MRT	延長 (km)	駅数	完成予定	総工費(S)\$
EAST-WEST LINE（東西線）	39	27	供用済	南北線とあわせ 約6.3 billion
チャンギ支線	6.4	2	供用済	750 million
NORTH-SOUTH LINE（南北線）	44	25	供用済	東西線とあわせ 約6.3 billion

NORTH-EAST LINE (東北線)	20	16	供用済	4.6 billion
EAST-WEST LINE BOONLAY EXTENSION (東西線延伸)	3.8	2	供用済	436 million
CIRCLE LINE (環状線)	33.3	29	供用済	6.7 billion
DOWNTOWN LINE (ダウンタウン線)	40	34	2013, 2015, 2017年	20.7 billion (estimated)
THOMSON LINE	30	22	2021年	18 billion (estimated)
EASTERN REGION LINE	21	12	2020年	-
NORTH SOUTH LINE MARINA SOUTH EXTENSION	1	1	2014年	-
EAST WEST LINE TUAS EXTENSION	7.5	4	2016年	-
CROSS ISLAND LINE	50	-	2030年	-
Jurong REGION LINE	20	-	2025年	-
CIRCLE LINE EXTENSION	4	-	2025年	-
DOWNTOWN LINE EXTENSION	2	-	2025年	-
NORTH-EAST LINE EXTENSION	2	-	2030年	-

#### L R T

L R T	延長 (km)	駅数	完成予定	総工費(\$)
PUNGGOL	10.3	15	供用済	354 million
BUKIT PANJANG	7.8	14	供用済	285 million
SENGKANG	10.7	14	供用済	302 million

#### ③運営主体

軌道、車両等ハードはLTA（陸上交通庁、もともとMRT（大量高速交通公団）が統合したもの）が保有しており、運行は、MRT東西線、南北線、環状線及びLRTブキパンジャン線についてはシンガポールMRT社（SMRT：地下鉄経営会社としては世界で初めて2000年7月26日に株式上場）、MRT東北線及びLRTセンカン線、プンゴル線についてはSBSトランジット（主要なバス運行会社の1つ）が委託契約により行っている。

(S\$m)	収入			営業利益		
	2012年度	2011年度	増減	2012年度	2011年度	増減
SMRT						
MRT	569.9	527.1	42.8	91.0	113.5	-22.5
LRT	10.1	9.4	0.7	-0.3	-0.4	0.1
SBS						
Rail	144.9	138.6	6.3	19.5	25.7	-6.2

2011年12月15日、17日に、立て続けに車両走行不能となる事故が発生し、乗客に大混乱が起こるなど、社会問題となり、首相や運輸大臣が謝罪し、今回の事故の原因を究明するための調査委員会が設置された。（詳細は「MRT事故（2011年12月15日、17日事案）調査委員会報告書（概要）について」（別添1）を参照。）

## （2）事業規制等鉄道に関する法制度

高速輸送システム法（Rapid Transit System Act）により、高速輸送システムを運行する者はLTAから免許を受ける必要がある。

事業者が守るべきサービスの質については、基準（Standard）に規定。

運賃については公共交通会議法（Public Transport Council Act）により、公共交通会議の承認が必要。

## （3）政府の鉄道政策・最近の動向

### ①政府補助

政府は、運行事業者に対して財政的な補助は行っていない。

車両購入、駅・路線改築などは政府が行い、間接的に運行事業者を補助している。

### ②鉄道の整備計画

詳細は、「Land Transport Master Plan」（別添2）を参照。

### ③通勤混雑緩和のためのMRT早朝利用無料措置

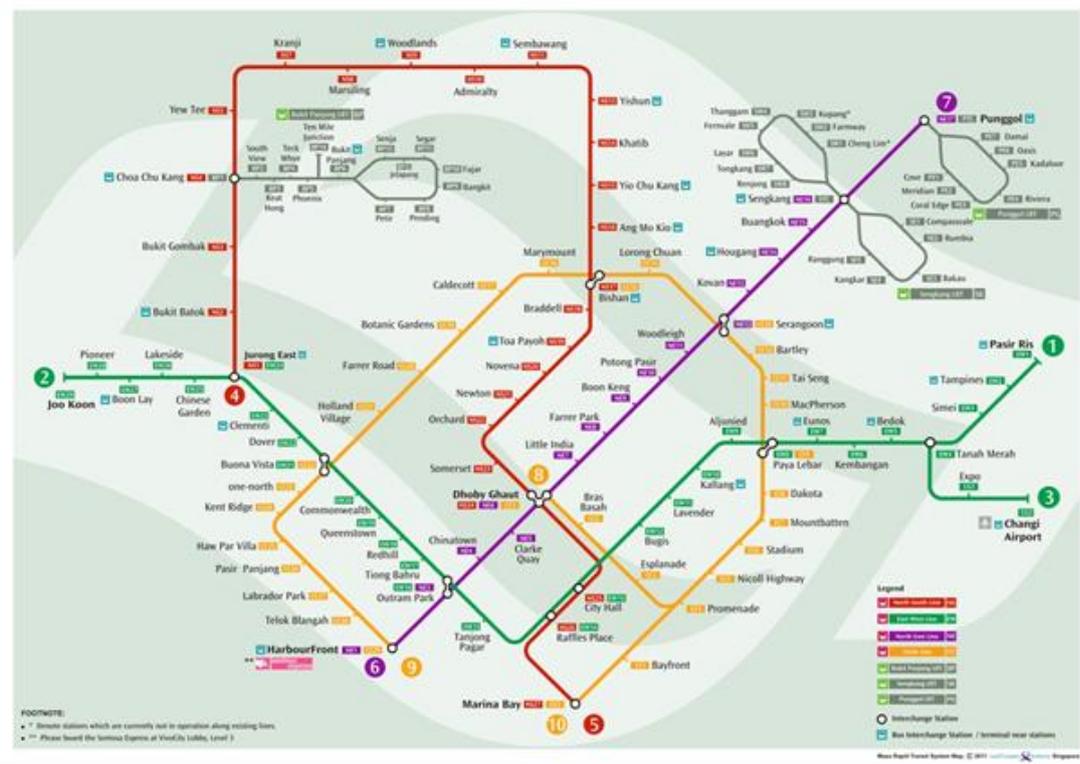
政府は、シティーエリアの指定された16駅において平日にMRTを朝7時45分までに乗り終えた通勤者に対して2013年6月24日から1年間の期間限定で無料とする措置をとる。

## （4）鉄道産業の状況

（1）③参照。

## （5）主要路線

# MRT & LRT System map



## (6) その他の鉄道政策

2002年よりタッチセンサー式カード（E-Zリンク・カード）による料金支払いシステムが導入され、乗客の利便性向上を図っている。このカードは、MRT、LRT、バスで共通して利用できるほか、デビットカードとして買い物もできる（現時点では一部の店舗）、②現金での乗車よりも安い割引料金が適用される、③乗り継ぎやオフピーク乗車等における料金割引が受けられる、といった利点を有しており、また、このインセンティブにより公共交通機関の利用促進を図っている。

## 5. 自動車

### (1) 事業規制等自動車旅客・貨物輸送に関する法制度

#### ①バス事業

##### ・バスサービス免許（BSL：Bus Service License）

料金を徴収し、事前に決められた時刻表及び路線に沿って運行する全てのバス事業は、PTCからBSLを受けなければならない。BSLは個別バス路線ごとの規制を行うためのものであり、バス運行者は新規サービスの開始、現行のサービスの変更、現行のサービスからの撤退を行う場合は、PTCに申請しなければならない。BSLの期限は通常2年。

##### ・バスサービス運行者免許（BSOL：Bus Service Operator's License）

個別バス路線ごとの規制を行うBSLに加え、10以上のサービス路線をもつ事業者はPTCからBSOLを受けなければならない。現在はSBSとSMRTの二社にBSOLが発行されている。BSOLの期限は10年。

・ サービス品質基準 (QoS: Quality of Service Standards)

提供されるバスサービスは、PTCにより定められたサービス品質基準を満たさなければならない。サービス品質基準は、サービス信頼性、安全性、稼働率等の19のパラメータからなり、満たさない場合は罰則が科せられる。

・ 運賃

PTCによる定期的な運賃改定に従い定められた金額以上の運賃を課してはならない。

② タクシー事業

・ 1998年9月からタクシー運賃規制を撤廃し、タクシー事業者が独自に運賃を定められるようになった。

・ 2003年6月にタクシー事業者数の制限、各事業者へのタクシー台数割り当てが撤廃され、タクシー業界は完全に自由化された。

・ 道路交通法によりタクシー事業者はLTAから免許を受ける必要がある。

・ タクシー事業者免許 (TOL: Taxi Operator License) 制度のもと、免許保有事業者は、サービス品質基準に適合する必要がある。電話予約に対するタクシー稼働率、安全性、顧客満足度によってタクシー事業者の能力をモニターし、基準を満たさない場合は、罰金を課せられる。

(2) 政府の基本政策、最近の動向

・ 公共交通機関の利用促進のため、各種バス優先策を実施 (詳細は「Land Transport Master Plan」 (別添2) を参照)

・ 市内繁華街においてはタクシースタンド以外でのタクシー乗車を禁止

・ 自家用自動車の保有、使用規制を行っている (詳細は、「自家用自動車の規制」 (別添3) 参照)

・ シンガポール政府は、2013年1月1日から、国内で販売される全ての新車、輸入中古車を対象に、走行距離1キロメートル当たり160グラム以下の二酸化炭素を排出する車両には、5,000~20,000 Sドルの補助金を支給する。一方、2013年7月1日から、走行距離1キロメートル当たり211グラム以上の二酸化炭素を排出する車両には、5,000~20,000 Sドルの自動車税を追加で課税する。タクシーについては、一般車に比べて走行距離が大きいいため、上記の補助金及び追加の課税ともに5割増しとなる。

(3) 自動車旅客・貨物輸送産業の状況 (主要企業、その動向等)

① バス事業

パブリックバスサービスとしてはSBSとSMRTの2社が運行している。その他、スクールバス等の小規模プライベートバスサービス事業者は多数存在。

SBS 250路線 3,000台以上

SMRT 94路線 1,050台以上

② タクシー事業者

7社のタクシー事業者と少数の個人タクシーが運行。各社の台数は以下の通り (2012年8月現在 LTA)。

事業者	台数	事業者	台数
コンフォート	12,059	トランスキャブ	4,646
シティーキャブ	4,128	プレミア	2,232
SMRT	3,484	プライム	769
スマート	517	その他	341

(4) 自動車の車検・点検整備について

- ・ 車検制度の有無 有り
- ・ 根拠となる法令 道路交通法 (Road Traffic Act)
- ・ 一般的な乗用車の車検期間 車齢3年未満 なし  
車齢3年～10年 2年毎  
車齢10年以上 1年毎
- ・ 車検の実施主体 民間 (LTAに認可された自動車検査センター)
- ・ 検査項目 サイドスリップ、車輪アライメント、ブレーキテスト、騒音、ヘッドライト、排気ガス、  
車体上部チェック、車体下部チェック等
- ・ 検査不合格の場合の処理 修理後再受検

(5) その他

詳細は「自家用自動車の規制」(別添3)参照

6. 海運

(1) 事業、安全・環境規制等海運に関する法制度

①内航海運

国土の狭さ故、内航海運は存在しない。シンガポール港内で活動する作業船、給油船等あり。

②外航海運

- ・ 海運同盟に係る独占禁止法適用除外規定：  
競争法41条の適用除外規定に基づき、2006年7月14日に海運同盟の同法適用除外を規定した規則「COMPETITION (BLOCK EXEMPTION FOR LINER SHIPPING AGREEMENTS) ORDER 2006」を制定し、同規則は、2010年12月31日までの期限付きであったため、2010年12月16日に同規則を「COMPETITION (BLOCK EXEMPTION FOR LINER SHIPPING AGREEMENTS) ORDER 2010」に改訂した。(2015年12月31日までの期限付き)。
- ・ 運航に係る安全規定： IMOの条約に従う
- ・ オフショア登録制度： なし

(2) 政府の基本政策・最近の動向

①海運補助制度

- ・ 海事クラスター基金 (Maritime Cluster Fund: MCA) は、2012年10月1日に更新され、3

年間活用可能。企業又は個人が、海事訓練プログラムの開発、研修授業料、奨学金、インターンシップ等の研修（費用の70%をMPAが補助）に使用できる。また、シンガポールで新たに海事業務を起業する、既存の海事業務から新たな海事業務へ業務拡大する場合に、初期費用支出にこの基金にも利用可能。また、海事クラスター基金の枠組みで、2013年からの5年間で200万シンガポールドルを新たに拠出し、シンガポール国立大学、南洋工科大学及びシンガポール経営大学の3つの大学の優秀な学生にインターンシップ制度を提供し、国内外の海事関連企業で就業体験を実施し、将来海事業界で活躍できる人材を育成する。

- ・ Maritime Innovation and Technology (MINT) Fundは1億シンガポールドルの基金で、新たな海事技術の開発、研究等に利用できる。プロジェクト費用の最大50%まで助成が可能。
- ・ 海運関係の環境施策促進のため、Maritime Singapore Green Initiativeを立ち上げ、2011年から5年間にわたって、「グリーンシッププログラム」、「グリーンポートプログラム」、「グリーンテクノロジープログラム」の3つを設定し、合計1億シンガポールドルを拠出。
  - (a)「グリーン船舶プログラム」では、脱硫技術を導入し、国際海事機関(IMO)の排出規制値よりも低い水準を達成したシンガポール船籍を対象に、船舶登録料を25%割引くほか、トン数税を20%割り戻す。脱硫技術に加えてエネルギー効率の高い設計を取り入れた船舶は船舶登録料を75%割引くほか、トン数税を50%割り戻す。
  - (b)「グリーン港湾プログラム」では、環境に優しい燃料を使用する外航船を対象に、港湾使用料の割引率を15%から25%に引き上げる。停泊中のみ同燃料を使用した外航船にも15%の割引措置を講じる。
  - (c)「グリーン技術プログラム」では、各種排出量（硫黄酸化物、窒素酸化物、二酸化炭素）を10%以上削減できる開発プロジェクトへの補助金の上限を従来の200万シンガポールドルから300万シンガポールドルに引き上げる。

## ②海運税制

- ・ シンガポール籍船の運航による利益は、シンガポール所得税から控除。
- ・ Maritime Sector Incentive- Approved International Shipping Enterprise (MSI-AIS) 制度により、ある一定の条件（世界的なネットワーク、確かな実績、明白なビジネスプランをもち、シンガポールでの海運業の拡大をコミットした国際海運企業）を満たせば、その船主の有する船舶の操業により得た所得は、課税されないことになっている（免除期間10年（更新必要）で最長30年まで延長可能、又は、免除期間5年（更新不要）でその後10年間の免除期間（更新必要）が付与。）
- ・ シンガポール籍船を有する会社は、船舶売却による収入に関する免税措置を受けることができる。
- ・ Maritime Sector Incentive-Maritime Leasing (MSI-ML) 制度により認められた企業（船舶・コンテナリース会社、ファンド、ビジネストラスト）は、リース事業から得た増加収入の10%までの税金割引を受けられる。（2016年5月31日までに申請し、認められれば5年間の優遇が享受できる。）
- ・ Maritime Sector Incentive-Shipping related Support Services (MSI-SSS) 制度により

認められた企業は、以下に示す船舶関連サポートサービスから得た増加収入の10%までの税金割引を受けられる。(2016年5月31日までに申請し、認められれば5年間の優遇が享受できる。)

- \* 船舶ブローカー
- \* フォワーダー
- \* 船舶管理会社
- \* 船舶代理店
- \* 貨物・物流サービス
- \* 船舶関連サービス企業

### ③フラッグイングアウトの現状及び政府・海運事業者の対応策

上記、税制等の他、

- ・ 1978年STCW条約の規定に適合していれば、国籍に関係なく船員を雇用することが出来る
- ・ 有効な海外の船員資格証明を有する船員は、シンガポール籍船で働くことが出来る
- ・ NKを含む9つの船級協会を認めている

等により、シンガポール籍船数は近年順調に増加している。

シンガポール籍船の推移 (Maritime and Port Authority of Singapore, 隻と万GT)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
隻数	3249	3553	3843	3950	3978	4111	4232
トン数	3479	3960	4370	4563	4878	5736	6502

### ④クルーズ産業に対する振興策

観光客の増加策として、クルーズ船の誘致を推進。マレーシアのスター・クルーズがシンガポールを拠点として就航しているほか、ロイヤル・カリビアン・クルーズ船等も寄港。現在のクルーズターミナルでは乗客収容能力上、対応できなくなってきたことから、新たなクルーズターミナル(マリーナ・ベイ・クルーズ・センター・シンガポール(MBCCS))を2012年10月にオープン。2015年までにクルーズ客数160万人が目標。

#### (3) 海運産業の経営状況

シンガポールで最大の海運事業者であるNOL(Neptune Orient Lines Limited)をはじめ、シンガポールの海運事業者の殆どはシンガポール海運協会(The Singapore Shipping Association)のメンバー(約430社)になっている。構成は、①シンガポール籍企業グループ(シンガポール籍企業でシンガポール籍船を運航するもの)、②バンカー・タンカーグループ(バンカー・タンカーの船主・運航者、バンカーの供給業者、取扱業者)、③シップエージェント・シップブローカーグループ(シンガポールに事務所を持つ者)、④バージ・タグ・サルベージ等企業グループ(バージ・タグ等の船主・運航者)、⑤外国籍企業グループ(外国籍企業で外国籍船・シンガポール籍船を運航するもの)となっている。

## 7. 港湾整備・運送

### (1) 港湾の概要

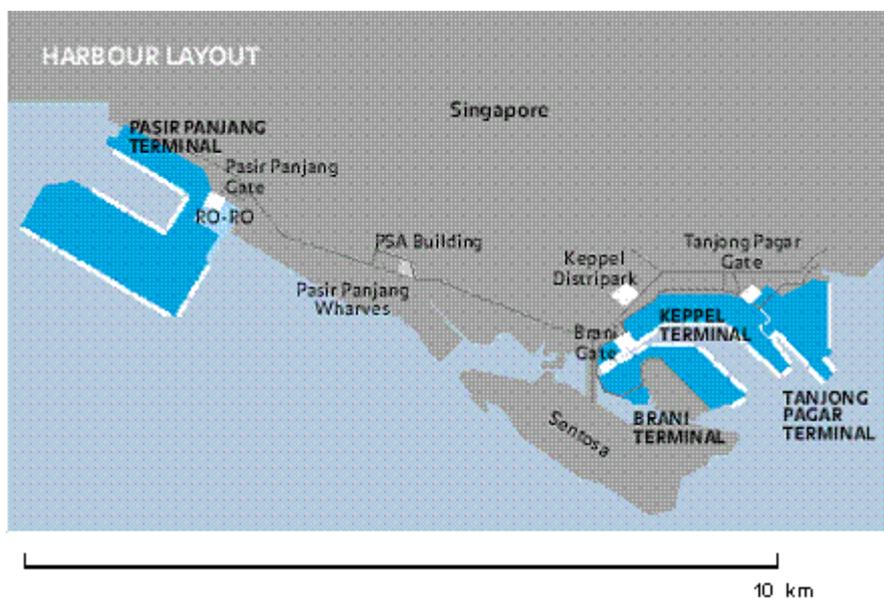
## ①埠頭及び設備

シンガポールのコンテナ・ターミナルには、PSA社が運営するPSAターミナル(4地域)とジュロン公社が運営するジュロンターミナル(1地域)があるが、うち、PSAターミナル(4地域)が全取扱量の99%を占める。

### ■ PSAターミナル

	全体	地域ターミナル			
		タンジョン・パガー	ケッペル	ブラニ	パシル・パンジャン
バース数	54	8	14	9	23
面積	600 ha	85	100	80	335
最大喫水	16 m	14.8	15.5	15.0	16
クレーン数	190 基	29	42	32	87

※ 現在のコンテナ取扱容量は、3500万TEU。パシル・パンジャンのフェーズ3, フェーズ4として、2013年までに16バース増設予定(取扱容量1400万TEU(40%拡大))。



## ②港湾管理におけるITの活用

港湾施設の整備・コンピュータシステムを用いた入出港手続き等の簡略化、港湾サポート機能(船舶修理、燃料・食料等の補給等)の充実等に努め、顧客サービスの向上を図っている。

### 【シンガポール港湾関連電子情報交換システム】

○ PORTNET(Electronic Data Communication Systems) :

港湾利用者(船社)とPSAとの間で、港湾関連書類等の提出、荷役関連情報の確認、各種船舶サービスの要求等コンテナ・ターミナル運営に必要な情報交換を行うネットシステム。税関や貿易管理当局のネットシステム(TRADENET)や海事管理当局のシステム(MARINET)にも接続しており、PORTNETを通じ、ワンストップで各種手続きを行うことができる。

○ CITOS(Computer Integrated Terminal Operations System) :

ヤード内での効率的なコンテナ取扱作業の計画・指示を行うシステム。積み降ろしするコンテナの積載位置、保管場所や搭載順序等を計画し、中央制御室より現場(クレーン上等)のオペレーターに作業指示を行うシステム。

○ CTS(Containerised Traffic System) :

港湾施設内の陸上輸送で使われるコンテナ用トレーラー等に携帯端末システムを搭載し、管理本部と連絡を取り合うことで効率的な運用管理をはかる。

③ P S A 社 (PSA Corporation)

- ・ 1997年10月、シンガポール港湾庁 (Port Authority of Singapore) の規制部門を海事港湾庁に移管し、運営部門について民営化。現在は政府系投資会社(テマセク・ホールディング)が全ての株式を保有。
- ・ 積極的に海外展開を図っており、シンガポール以外にも17ヶ国でターミナルを運営。日本においては、北九州ひびきコンテナ・ターミナルに資本参加。

④ 貨物取り扱い量

○ 近年の実績

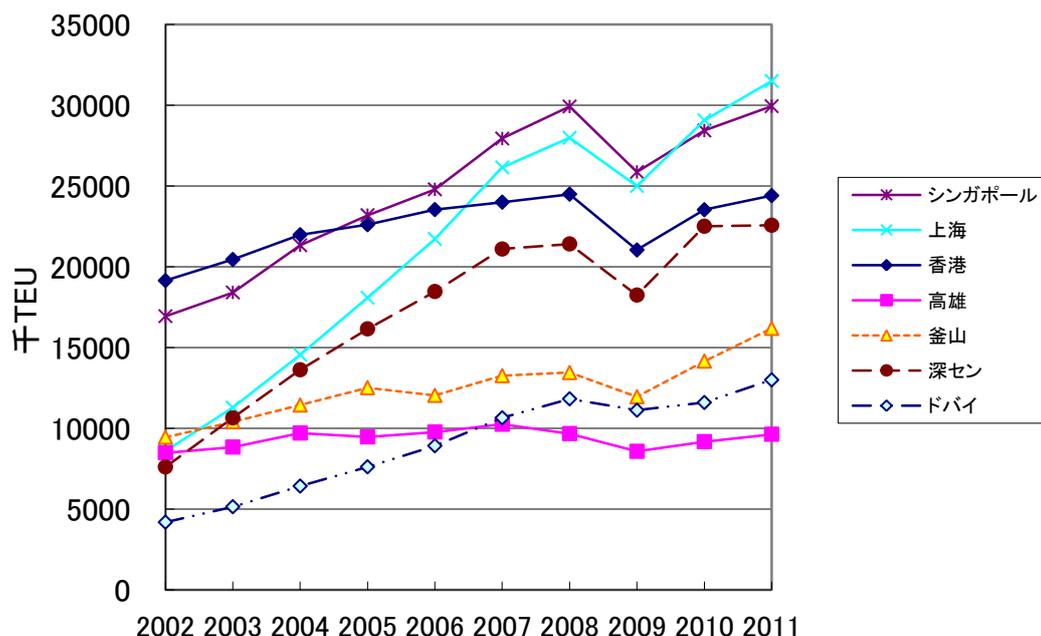
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
コンテナ取扱量(百万 TEU)	24.79	27.90	29.92	25.87	28.43	29.94	31.60
対前年比(%)	6.9%	12.5%	7.2%	-13.5%	9.9%	5.3%	5.6%
貨物総量(百万t)	448.5	483.6	515.3	472.3	503.3	531.2	537.6
前年比(%)	6.0%	7.8%	6.6%	-8.3%	6.6%	5.5%	1.2%

※ 2012年のコンテナ取扱量31.60百万TEUのうち、PSA社の取扱量は31.26百万TEU(99%)を占める。

※ 取扱コンテナの約85%がトランシップで、東西海上貿易の中継拠点。

※ 日本5大港(東京、横浜、名古屋、神戸、大阪)の合計:13.7百万TEU(2011)

○ アジア主要港湾のコンテナ取り扱い数量の推移



※ 2010年に上海がシンガポールを抜き世界一の取扱量(2907万TEU)となった。

(2) 事業規制等港運に関する法制度

MARITIME AND PORT AUTHORITY OF SINGAPORE ACTによりMPAの許可が必要。

(3) 政府の基本政策・最近の動向

2013年4月から、コンテナ船（10日以内の当地停泊に限る）に対する港湾使用料の20%割引を無期限延長。

8. 船員

MPAの一部門であるTraining Standards Departmentが船員の訓練及び資格を担当している。シミュレータ評価、口頭試験によりCertificate of Competencyを発効しており、これはSTCWに適合している。

船員訓練施設として、Training Standards Departmentの下にIntegrated Simulation Centreがあり、乗船シミュレータを保有している。

MPAは現在62カ国が発効した海技資格を承認している。

9. 造船業及び船用工業

(1) 概要（参考資料：日本船用工業会・日本中小型造船工業会 東南アジア造船関連レポート30）

①造船業

シンガポールの2010年の海事産業全体の売り上げは134.7億シンガポールドルで、その内訳は、オフショア関連が60%、船舶修繕・改造が36%、新造船が4%と、修繕・改造よりもオフショア関連の割合が高いのが特徴である。

シンガポールにおける造船所は、ケッペルグループとセムコープマリンの2大企業に代

表される。

	ケッペルグループ	セムコープマリン
2010年造船関連売上高	S\$55 億 7700 万	S\$45 億 5486 万
従業員数（造船関連）	27,567人	9,479人

## ②船用工業

船用機械産業自体の売上高を示すデータは存在しない。シンガポール海事産業協会 (ASMI) の会員数は 250 社ある。また、ASMI メンバー以外でも船用機械取扱業者は存在し、Singapore Maritime Directory2010/2011 によると、船用機械及びサプライ分野では 1,880 社存在する。

船用機械のシンガポールへの輸入金額の合計は 2010 年で 11 億 2618 万シンガポールドルであり、輸入元別順位では、アメリカ (47%)、日本 (17%)、中国 (8%)、ドイツ (8%) となる。品目別割合では、（航空機又は船舶用）航行用無線機 (45%)、船舶推進用エンジン (31%)、レーダー機器 (18%)、その他 (6%) となる。

船用機械のシンガポールからの輸出金額は 2010 年で再輸出額 2 億 8658 万シンガポールドル、地場輸出額 2826 万シンガポールドルである。再輸出先別順位では、インドネシア (63%)、マレーシア (11%)、中国 (8%) となり、地場輸出先別順位では、インドネシア (46%)、マレーシア (16%)、フランス (8%) となる。

## (2) 政府の基本政策・最近の動向

環境技術を含めた海事 R&D 分野を推進しており、MPA が一部補助金を拠出 (MINT Fund)。

MRT事故(2011年12月15日、17日事案)調査委員会報告書(概要)について

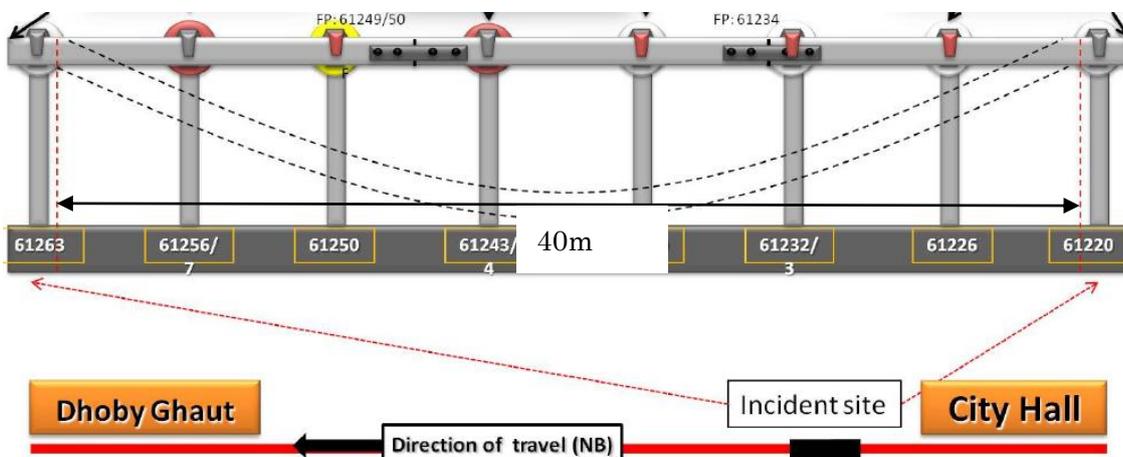
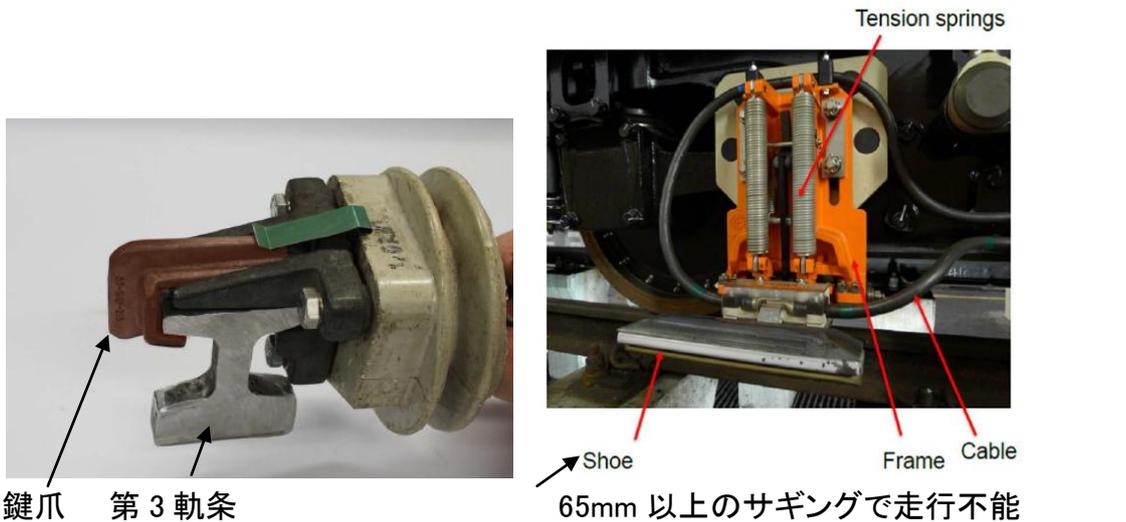
① 12月15日事案における事故の結論

第3条軌条を支える鍵爪が連続して6つ脱落したことにより、第3軌条がサギングを起こし、列車の走行が不能になった。

要因①: 鍵爪が1つ脱落(黄色の部分)し、第3軌条に40mmのサギングが発生(時期不明)。

要因②: 上記の両端の鍵爪が脱落し、第3軌条に65mm程度のサギングが発生。

要因③: さらに3つの鍵爪が脱落し、65mmを超えるサギングが発生し走行不能になる。



② 12月17日事案における事故の結論

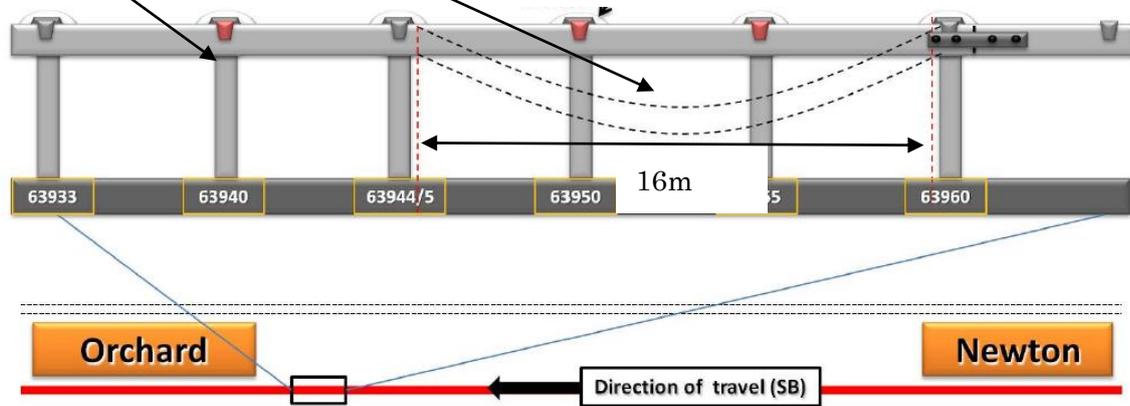
第3条軌条を支える鍵爪が連続して3つ脱落したことにより、第3軌条がサギングを起こし、列車の走行が不能になったこと。

要因①: 15日の事案でダメージを受けた集電靴(Shoe)で走行したことにより、第3軌条に相当のダメージ

要因②: 16日早朝に鍵爪脱落、第3軌条に40mmのサギング発生、検査車両が見落とし



要因③: 17日にさらに2つの鍵爪が脱落し、65mmを超えるサギングが発生し走行不能になる。



### ③ 調査委員会勧告の主な内容

#### 第3軌条に関連する再発防止策

鍵爪脱落の早期発見手順の構築、点検基準強化、第3軌条保持設計見直し、検査車両の能力向上

#### 車両に関連する再発防止策

車輪による振動及び集電靴(Shoe)のモニタリング向上、バックアップ電源(現在最大45分)の能力向上

#### 点検・運行基準の見直し

車齢や使用頻度に応じた点検・運行基準の見直し、内部で自己点検可能なプロセスの改善、点検のための定期的な運行停止

### ④ 現段階で判明している今後の対策

- ・第3条軌条を支える鍵爪を全路線で2012年8月末までに最新型に交換。
- ・第3条軌条や車両の異常を関知するセンサーを2012年末までに導入。

## Land Transport Master Plan —シンガポールにおける陸上交通網の改善計画—

### ポイント

- ・ 今後 10 年から 15 年の陸上交通開発の指針となるロードマップ
- ・ 自家用車の利用を抑え、バス・MRT 等の公共交通機関の利用を促進
- ・ 2020 年までに朝のピーク時間帯の公共交通機関の利用率を 70%にする
- ・ 陸上交通庁(LTA)による一元的バス運行計画策定やバス運行事業者への競争原理の導入等によるバスサービスの向上
- ・ 2020 年までに、MRT(Mass Rapid Transit。我が国の地下鉄や通勤路線に相当。)の2本の新線の建設等、総額 200 億シンガポール・ドルの事業を実施。
- ・ 効率的な鉄道運営とコスト競争性を維持するため、事業運営期間を 10 乃至 15 年に短縮する等、より発展した競争的環境(Contestability)を整備。
- ・ 2020 年までに、高速道路 3 路線を整備。
- ・ 自動料金徴収システム(ERP)の拡大

### 問題意識

人口密度の高いシンガポールにおいて、公共交通機関が、生活面及び環境面での持続可能な都市としての基礎となる。

- ・ 既に国土の 12%を道路として使用。道路の拡張ペースは、過去 15 年間の年間 1%から、今後 15 年間は年間 0.5%に減少。
- ・ 現在、陸上交通の利用者は1日あたり 890 万人だが、2020 年には 1430 万人に拡大。

### I. バス

#### 1. シームレスな Hub-and-spoke システム

密集したシンガポールにおいては、全ての 2 地点間を直結する運行では機能せず、Hub-and-spoke システムが効率的。Hub-and-spoke システムにおいては、交通機関の乗り換えが不可欠となることから、接続性の改善が必要で、全ての公共交通機関を一体として計画及び運用すべき。

#### (1) 陸上交通庁(LTA)による一元的バス運行計画策定

- ・ 現在、バス運行会社 2 社(SBS トランジット、SMRT)が商業的観点からバス路線の計画を立てているが、2009 年までに LTA が一元的に管理
- ・ 現在、公共交通機関利用者の 71%の人が目的地まで 1 時間で到着できるが、2015 年までに 80%に増加。
- ・ 現在、公共交通機関利用者は自家用車利用者の 1.7 倍の移動時間がかかっているが、2020 年までに 1.5 倍に減少。
- ・ Quality of Service standards の強化により、バス運行会社は、バスを増便することが要

求され、2009年8月までに、80%以上のバスサービスにおいて、ピーク時の頻度を現在の15分毎から10分毎以下に改善。

- ・ 特に、ERPの拡張の影響を受ける場所において、ピーク時の頻度を2008年6月までに12分毎に、2009年8月までに10分毎に改善。

#### (2) バスと鉄道の重複運行の許可

- ・ 現在、禁止されている、鉄道と平行に走るバス路線を許可。2008年6月から混雑の激しいMRT南北線と東西線に沿って走るバスサービスを許可。

#### (3) 距離をもとにした運賃の導入

- ・ 2009年までに、乗り換えに関係なくバス・鉄道で移動した距離に応じた、通しの運賃システムを導入

#### (4) バスのスピードアップのためのバス優先策

- ・ 2008年6月までに、通常のバス専用レーンを120kmから150kmに、終日バス専用レーンを7kmから23kmに拡充
- ・ 2008年末までに、バス優先信号による交差点でのバス通行優先を試行
- ・ 2008年末までに、バスが停留所から道路へ合流する場合に、他の車両はバスに道路を譲ることを義務化
- ・ 上記の施策により、現状、支線バスで16km、基幹バスで19kmの速度を、2009年までに20-25kmに増加

#### (5) 統合公共交通ハブ

- ・ Boon Lay(2009年)、Clementi(2011年)に統合公共交通ハブ(バスとMRTの乗り換えをスムーズにするとともに、生活のハブとなるターミナル)を建設中。さらに、今後10年で5カ所(Bedok, Jurong East, Serangoon, Joo Koo, Marina South)に建設予定。

#### (6) 統合公共交通情報サービス

- ・ 現在、32カ所のバス停に設置しているリアルタイム到着情報掲示板を2008年5月までに20カ所追加。
- ・ 2008年7月からリアルタイム到着情報をSMS(ショートメール)で提供。
- ・ 2008年7月までに、インターネット等でSBSトランジット及びSMRTの両方をカバーした公共交通機関路線検索システムを提供

### 2. 効率化及びサービス向上のための競争原理の導入

#### (1) バスサービスの競争強化

- ・ 現在、2社のみがバス運行を担っているが、バス運行事業者が定期的に競争にさらされることが効率とサービス向上を促すことから、2009年を目処に、競争強化について関係者と慎重に検討する。

#### (2) プレミアムバス等のニッチサービスの向上

- ・ プレミアムバスやピーク時の急行バスの増加。現在42のプレミアムバスサービスを2008年6月までに少なくとも72に増加。

### 3. 陸上交通への国民参加

- ・ より地域社会に密着した業務を行うLand Transport Community Partnership DivisionをLTAも設置
- ・ 交通政策について市民と意見交換を行うCommunity Outreach Programmeや学校での

講演等を推進

- ・ 陸上交通ギャラリーの開設

## II. MRT

2020年までに、住民は、平均して400m以内、又は徒歩5分の範囲内でMRT駅にたどり着けるようになる。

### 1. 2つの新線の建設

- ・ 新線の一つ、トムソン線(TSL: Thomson 線)は、マリーナ・ベイの中心から中央商業地区(CBD)を抜け、シンミン(Sin Ming)、ケブン・バル(Kebun Baru)、トムソン、キムセン(Kim Seng)といった現在MRTによる接続のない住宅団地を結びつつ、ウッドランズに至る線。
- ・ マリーナ・ベイからは、もう一つの線・東部方面線(ERL: Eastern Region Line)が、タンジョン・ルー(Tanjong Rhu)、シグラップ(Siglap)、ベドック・サウス(Bedok South)等を経て、チャンギ(Changi)までを結ぶ。
- ・ TSLとERLとで、48kmの新線となる。政府は既に、TSLを2018年までに、ERLを2020年までに完成させるため、作業を開始。

### 2. 新規の延伸線

- ・ 2015年頃の完成を目指し、南北線(North-South Line)及び東西線(East-West Line)に新たに延伸線を建設。
- ・ 南北線では、マリーナ・ベイ駅から新たなクルーズ客船ターミナルが建設されるマリーナ・サウス地区までの1kmの延伸線を建設するほか、東西線では、トゥアス(Tuas)までの12kmの延伸線を建設する。

### 3. 2020年までに鉄道ネットワークを2倍に

- ・ これらの新線等の建設費用は約200億シンガポール・ドルと見込まれ、これまでに政府が実施してきているブーン・レイ(Boon Lay)延伸、環状線(Circle Line)及び都心線(Downtown Line)の各事業の合計を上回る。政府は、これらのプロジェクトは、増大する人口と拡大する経済の要求する交通インフラを確保するために必要な投資であると決定した。
- ・ これらの事業により、鉄道ネットワークは今日の138kmから2020年には278kmとなり倍増し、今日の3倍の乗客を輸送するだろう。鉄道ネットワークの密度は人口100万人当たり51kmとなり、ニューヨーク、ロンドンに並び、香港、東京を上回ることになる。

### 4. 既存路線の快適性向上

- ・ 2008年2月から既存路線において朝夕のピーク時に週93本増便。これにより混雑が緩和されるとともに、ピーク時の待ち時間を10-15%低減。
- ・ 車両の購入等を進め、南北線(North-South Line)及び東西線(East-West Line)の運送能力を4年間で15%増加し、ピーク時の待ち時間を現在の2.5-4.5分から2分に短縮。

### 5. 環状線(Circle Line)及び都心線(Downtown Line)の前倒し

- ・ ベドック貯水池周辺及びタンピネス(Tampines)の住民の利益のため、都心線第3期は完成を2年前倒しし、ブキティマ(Bukit Timah)地域に建設する都心線第2期の完成の1年後の2016年に完成させる予定。
- ・ 環状線第3期の開通を2010年から2009年半ばに前倒し。

- ・ マリーナ・ベイ地区のアクセス性を向上させるため、環状線の延伸として、マリーナ・ベイ駅を 2012 年に開業させる予定である。
6. 地上駅でのプラットフォームドアの設置
- ・ 2009 年までに Yishun, Jurong East, Pasir Ris にプラットフォームドアを試行のため設置し、その後 2012 年までに全ての地上駅に展開。
7. 資金調達及び鉄道産業の枠組み強化
- ・ 運輸省は財務省と協力し、資金調達フレームワークを見直し、線的アプローチからネットワークアプローチへと変更すべき
  - ・ 鉄道運営の効率性を増進し、コスト競争性を維持するため、鉄道産業の枠組みを強化する。現在、2社が MRT を運行しており、規模の経済の観点から合併させるべきとの議論や、両者間での競争が効率性やサービス水準の改善に役立つとの既存の枠組みへの支持の両方があるが、LTAの評価は、1社か2社かということではなく、「競争の脅威」(the threat of competition)は既存事業者にとっては間違いなく現実問題となるということであり、さらに、競争は、鉄道ネットワークの統合において妥協を強いるものにはなり得ない。この観点から事業運営期間を現在の 30 年から 10 乃至 15 年に短縮することについて、関係者と慎重に検討する。

### Ⅲ. 高速道路

#### 1. 新線建設

- ・ 2008 年 9 月 20 日にカラン・パヤレバ高速道路(KPE)を全面開通。北東地区居住者の中心地区への移動時間を 25%短縮。
- ・ 2013 年までに 25 億ドルでマリーナ海岸高速道路(MCE)を建設。
- ・ 2020 年までに南北高速道路(NSE)を建設。国内 11 線目の高速道路であり、総延長 21km、事業費 70 億～80 億ドル。北部地区居住者の中心地区への移動時間を 30%短縮。

#### 2. 既存線の改良

- ・ 中央高速道路(CTE)とタンピネス高速道路(TPE)の拡幅、インターチェンジの改良
- ・ 高速道路モニタリング・予報システム(EMAS)の拡張

### Ⅳ. 自家用車

- ・ 現在の自動車台数は 850,000 台。1997 年から 2004 年の間に自動車台数は 10%増加し、自動車での移動距離は 23%増加。
- ・ 自家用車は 1997 年の 370,000 台から 2007 年の 515,000 台と 40%増加。
- ・ 自動車の混雑度は 1999 年から約 25%増加。
- ・ 自家用車の平均年間使用距離が 21,000km で、他都市と比較(ロンドン 9,100km、メルボルン 13,900km、シカゴ 19,800km)して高い。

#### 1. 自動料金徴収システム(ERP)の拡大

##### (1) 通行速度測定の高度化

- ・ 2008 年 7 月から ERP 料金の変更を決定するための指標を、現在の平均通行速度から 85 パーセントイル速度(ドライバーの 85%が当該速度以上で走行すること)に変更。

## (2) ERP 料金の変更(2008年7月から)

- ・ ERP 料金を変更するときの増加単位を 0.5ドルから 1ドルに変更。(50 セントの増減ではドライバー行動への影響は少ないため)
- ・ ERP 基本料金(新たな導入ポイントでの当初料金)を 1ドルから 2ドルに引き上げ。

## (3) 中心地区の渋滞緩和

- ・ クレメンソーアベニューからフラトンロードにかけて、2008年7月に ERP 料金徴収ポイントを追加。

## 2. 自動車税の引き下げ

- ・ ERP の改良による収入増加は年間 7 千万ドルと見積もられる。自動車保有よりも自動車使用に対して負担を求めるとの原則から、全車両に対し道路税を最大 15%引き下げ。これにより政府は 1 億 1 千万ドルの減収。
- ・ 現在、市場価格の 110%の追加登録税を、2008年3月から市場価格の 100%に引き下げ。これにより政府は 2 億ドルの減収。

## 3. 自動車台数成長率の引き下げ

- ・ 2009年5月より、自動車台数成長率を現在の 3%から 1.5%に引き下げ、さらなる引き下げが必要かどうかの評価とともに自動車台数成長率を 3 年後に見直す。

## V. 多様なニーズへの対応

### 1. アクセシビリティの改善

- ・ バス停留所や MRT 駅への歩行環境を改善するため、屋根付きの通路や歩道橋を整備。2010年までに 86%歩道橋を屋根付きにする。
- ・ 2010年までに歩道、駅・タクシー・バス停留所への通路、全ての公共道をバリアフリーにするための 6 千ドルの計画を完了。
- ・ 2010年までにバスの 40%を、2020年までに全てのバスを、車いす対応低床バスにする。
- ・ 現在、全ての駅にエレベータを含むバリアフリーな入口が少なくとも一つあるが、7 千ドルの費用で 16 駅に 17 の追加エレベータを設置。さらに、2011年までに MRT の駅の 70%以上が少なくとも 2 つのバリアフリールートを持つようにする。

### 2. 低所得者層の公共交通利用

- ・ 今後も運賃は公共交通委員会によって規制され、運賃が手ごろな価格に維持。
- ・ 手当支給等のスキームを通じての助成。
- ・ 公共交通運行者や政府による交通バウチャーの提供。

### 3. タクシーサービスの改善

- ・ タクシーの電話予約に関するサービス品質基準を強化。
- ・ 2008年7月より共通電話予約番号を導入。

### 4. 自転車利用者の利便性向上

- ・ 鉄道及びバスへの折りたたみ自転車の持ち込みについて、2008年3月から 6 ヶ月間試行
- ・ 住宅団地の MRT 駅やバス停留所の駐輪場の改善
- ・ 2008年3月から自転車の利用の多いサイクリングルートに、自動車運転者への注意サインを掲示
- ・ タンピネスの歩道における自転車通行の試行

## 5. 環境保護

- ・ 以下の車種について、ユーロⅣの排ガスレベルを遵守
  - 2014 年までに全てのタクシー
  - 2010 年までに 40%のバス、2020 年までに全てのバス
- ・ CNG 等のクリーン燃料の使用とともに、環境自動車割引等を通じたエネルギー効率の高い自動車の普及推進

(了)

## 自家用自動車の規制

### 1. 自動料金徴収システム (ERP; Electronic Road Pricing)

#### 概要

都心部や特定の混雑区間への車両の流入を抑制するため、流入地点にガントリー（ゲート）を設置し、ガントリーを通過する際に、車載器に差し込んだキャッシュカードから自動的に課金するシステム。1999年に電子化。



ガントリー



車載器及びキャッシュカード

#### 設置地点

ガントリーは中心商業地区（CBD：Central Business District）への進入地点、オーチャードロードへの進入地点、高速道路及び他の混雑する道路に設置されており、現在、ガントリーの数は71あるが、今後さらに増設していく予定。

#### 課金方法

キャッシュカードからの自動引き落とし。キャッシュカードは事前にATM、駐車場等に設置された専用端末、コンビニ等でトップアップする方式であり、キャッシュカードの金額が不足したままガントリーを通過すると、後日、罰金（S\$10）の請求書が送付されてくる。

車載器を用いたキャッシュカードからの課金は、駐車場の料金徴収にも利用されている。

#### 稼働時間及び課金額

時間帯や場所に応じて、柔軟に徴収金額を設定。基本的には平日の通勤・帰宅時間帯に稼働するものが多いが、土曜日の昼間に稼働するものもある。

一回の課金額としては1Sドル～3Sドルに設定されているものが多い。

定期的（約3ヶ月毎）に課金額を見直しする。見直しは、高速道路で時速45～65km（45kmを下回る場合は料金を上げ、65kmを上回る場合は料金を下げる）、一般道路で時速20～30kmを維持することを基準としている。

#### ERPシステムの設置費用及び収入額

ガントリー60基の設置費用は約S\$8000万である。しかしながら近年の資材、人件費等の高騰により、今後設置予定のガントリー27基でS\$8300万を予定している。その他、年間の維持費が必要。

一方、ERPIによる1年間の収入額は約S\$1.5億となる。

#### 次世代期ERPシステム

現在、GPSを利用した次世代ERPシステムの実証実験が行われている。GPSを利用した次世代ERPシステムにより、現在設置されているガントリーは不要となり、リアルタイムの渋滞距離に応じた課金が可能となる。

#### 2. 自家用自動車の保有制限（COE制度等）

- ・ 自家用自動車を保有するためには、政府が毎年割り当てる保有許可証（Certificate of Entitlement）を入札で取得することが必要（約500万円程度で推移）。
- ・ また、追加登録税（市場価格の100%）、輸入関税等をあわせると、自動車購入価格は日本の価格の約3.5倍となる。