

国際セミナー International Seminar

# アジア大都市における 高齢者・障害者の移動最前線

～香港、台北、ソウルの事例から～

Mobility of the elderly and disabled in Asian big cities

Cases from Hong Kong, Taipei and Seoul



2016年2月26日

February 26, 2016

主 催 公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団  
協 力 日本福祉のまちづくり学会国際特別研究委員会  
後 援 国土交通省

Presented by ECOMO Foundation

Cooperated by Japanese Association for an Inclusive Society

Under the auspices of Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

## はじめに

交通エコロジー・モビリティ財団では、これまで海外の交通バリアフリーに関する調査を行ってきました。特に近隣の韓国、香港、台湾とは双方で国際セミナーを開催するなど交流を図ってきたところです。今や公共交通機関のバリアフリー化は世界的にも進展しており、アジアの大都市でも高齢者、障害者が使いやすい交通機関の整備が進められています。

一方で、公共交通手段を利用しにくい方は少人数が乗車する小型バス車両等による移動手段が有効であり、わが国では NPO、自治体等が実施する福祉有償運送などが役割を担っていますが、重度の障害のある方などは移動に大きな制約を受けているのが実態です。欧米ではスペシャルトランスポートサービス (STS)、パラトランジットといった小型車両による移動手段が発達しており、運行システムも確立されています。アジアにおいても香港、台湾などで優れた STS の運行が行われており、こうした実践事例を学び、日本における今後の高齢者・障害者の移動と個別輸送手段のあり方を考える契機といたく、香港、台湾、韓国の実務者、研究者をお呼びしてセミナーを企画しました。

ご参加の皆様にも、ぜひ各国の STS などの現状に触れて頂ければと思います。

## プログラム／Program

- 13:30～13:35 開会挨拶 Opening remarks  
交通エコロジー・モビリティ財団 会長 岩村敬  
Satoshi Iwamura, Chairman, The ECOMO foundation
- 13:35～13:50 セミナー趣旨 Purpose of the seminar
- 13:50～14:20 最近の日本の交通の状況  
The recent transport situation in Japan  
鎌田実/Minoru Kamata ..... 1  
住民参加でつくってきた移動サービス  
Activities of non-profit transport organization  
清水弘子/Hiroko Shimizu..... 11
- 14:20～15:00 香港における高齢者・障害者の移動について  
Mobility of the Elderly and Disabled in Asian Big Cities  
- Cases from Hong Kong  
陸志強/LUK Chi-keung, Rex..... 23
- 15:00～15:20 ーコーヒーブレイク/Coffee breakー
- 15:20～16:00 エデン社会福祉財団のアクセシブルな交通サービスについて  
Accessible Transportation Service by EDEN  
王念祖/Joe Nien-Tsu WANG..... 65
- 16:00～16:20 韓国の移動弱者のための交通政策  
Mobility Policy for the Elderly and Disabled in Korea  
朴正郁/Jung-Uk PARK..... 89
- ー舞台転換/Stage changingー
- 16:25～17:25 パネルディスカッション Panel Discussion  
上記講演者及び 三星昭宏/Akihiro Mihoshi、猪井博登/Hiroto Inoi..... 105  
進行 松原淳/Atsushi Matsubara
- 17:25～17:30 閉会挨拶 Closing remarks  
交通エコロジー・モビリティ財団 理事長 本田隆文  
Takafumi Honda, Chief director, The ECOMO foundation
- 
- 18:00～19:30 懇親会／Networking Party (8階食堂にて／cafeteria on 8<sup>th</sup> floor)

## 講演者・パネリスト

### Speakers/Panelists

鎌田 実 氏/Dr. Minoru Kamata

東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授  
Professor, Graduate School of Frontier Sciences,  
The University of Tokyo



清水 弘子 氏/MS. Hiroko Shimizu

NPO 法人かながわ福祉移動サービスネットワーク 理事長  
Chief Director, NPO Kanagawa Welfare Mobility Service Network



陸 志強 氏/Mr. LUK Chi-keung, Rex

香港リハビリテーション協会 アクセス交通&トラベル部長  
Director (Transport and Travel), The Hong Kong Society for Rehabilitation



王 念祖 氏/Mr. Joe Nien-Tsu Wang

財団法人エデン社会福祉財団 交通サービス事業部長  
Deputy Director General, Accessible Transportation Service Division,  
EDEN Social Welfare Foundation



朴 正郁 氏/Dr. Jung-Uk PARK

韓国交通開発研究院包括的交通研究部門 リサーチフェロー  
Research Fellow, Department of Comprehensive Transport,  
The Korea Transport Institute



三星 昭宏 氏/Dr. Akihiro Mihoshi

関西福祉科学大学 客員教授、近畿大学 名誉教授  
Visiting Professor, Kansai University of Welfare Sciences  
Emeritus Professor, Kinki University



猪井 博登 氏/Dr. Hiroto Inoi

大阪大学大学院工学研究科 助教  
Assistant Professor, Graduate School of Engineering, Osaka University





# 最近の日本の交通の状況

東京大学大学院新領域創成科学研究科  
人間環境学専攻  
鎌田 実

## 最近の制度面等の動き

- 交通政策基本法の制定 2013.12.4施行  
[http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport\\_policy/sosei\\_transport\\_policy\\_tk1\\_000010.html](http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport_policy/sosei_transport_policy_tk1_000010.html)
- 国土のグランドデザイン2050 2014.7.4公表  
コンパクト・アンド・ネットワーク  
[http://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/kokudoseisaku\\_tk3\\_000043.html](http://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/kokudoseisaku_tk3_000043.html)
- 地域公共交通活性化再生法の改正 2014.11.20施行  
[http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/sosei\\_transport\\_tk\\_000055.html](http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/sosei_transport_tk_000055.html)
- 網形成計画、再編実施計画の策定により実現  
計画策定の手引き：<http://www.mlit.go.jp/common/001106604.pdf>

<p><b>基本理念等(第2条～第7条)</b></p> <p><b>基本的認識(第2条)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○交通の果たす機能             <ul style="list-style-type: none"> <li>・国民の自立した生活の確保</li> <li>・活発な地域間交流・国際交流</li> <li>・物資の円滑な流通</li> </ul> </li> <li>○国民等の交通に対する基本的需要の充足が重要</li> </ul> <p><b>交通機能の確保・向上(第3条)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○少子高齢化の進展等に対応しつつ、             <ul style="list-style-type: none"> <li>・豊かな国民生活の実現</li> <li>・国際競争力の強化</li> <li>・地域の活力の向上</li> </ul> </li> <li>に寄与</li> <li>○大規模災害に的確に対応</li> </ul> <p><b>環境負荷の低減(第4条)</b></p> <p><b>様々な交通手段の適切な役割分担と連携(第5条)</b></p> <p><b>交通の安全の確保(第7条)</b></p> <p>交通安全対策基本法に基づく交通安全施策と十分に連携</p> <p><b>国、地方自治体、事業者等の関係者の責務等(第8条～第11条)</b></p> <p><b>関係者の連携・協働(第6条、第12条)</b></p> <p><b>法制上、財政上の措置(第13条)</b></p> <p><b>国会への年次報告等(第14条)</b></p>	<p><b>「交通政策基本計画」の閣議決定・実行(第15条)</b></p> <p>＜パブリックコメント、審議会への諮問等＞</p> <p><b>国の施策(第16条～第31条)</b></p> <p><b>【豊かな国民生活の実現】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○日常生活の交通手段確保(第16条)…離島等の地域の諸条件への配慮</li> <li>○高齢者、障害者等の円滑な移動(第17条)…妊産婦、ベビーカー等にも配慮</li> <li>○交通の利便性向上、円滑化、効率化(第18条)…定時性確保、乗継ぎ円滑化等</li> </ul> <p><b>【国際競争力の強化】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○国際海上・航空輸送のネットワークと拠点の形成、アクセス強化(第19条)</li> </ul> <p><b>【地域の活力の向上】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○国内交通ネットワークと拠点の形成(第20条)</li> <li>○交通に関する事業の基盤強化、人材育成等(第21条)</li> </ul> <p><b>【大規模災害への対応】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○大規模な災害が発生した場合における交通の機能の低下の抑制及び迅速な回復等(第22条)…耐震性向上、代替交通手段の確保、多人数の円滑な避難</li> </ul> <p><b>【環境負荷の低減】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○エコカー、モーダルシフト、公共交通利便増進等(第23条)</li> </ul> <p><b>【適切な役割分担と連携】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○総合的な交通体系の整備(第24条)…交通需要・老朽化に配慮した重点的な整備</li> <li>○まちづくり、観光等との連携、関係者間の連携・協働の促進(第25条～第27条)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>○調査研究(第28条)</li> <li>○技術の開発及び普及(第29条)…ICTの活用</li> <li>○国際的な連携の確保及び国際協力の推進(第30条)…規格標準化、交通インフラの海外展開</li> <li>○国民等の意見を反映(第31条)</li> </ul> <p><b>地方公共団体の施策(第32条)</b></p>
---	--

国土省HPより

国土のグランドデザイン2050 概要②

<p><b>○キーワードは、コンパクトネットワーク</b></p> <p><b>コンパクトネットワークの意義・必要性</b></p> <p>①質の高いサービスを効率的に提供</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人口減少下において、各種サービスを効率的に提供するためには、集約化(コンパクト化)することが不可欠</li> <li>・しかし、コンパクト化だけでは、圏域・マーケットが縮小して、より高次の都市機能によるサービスが成立するために必要な人口規模を確保できないおそれ</li> <li>・このため、ネットワーク化により、各種の都市機能に応じた圏域人口を確保することが不可欠</li> </ul> <p>②新たな価値創造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コンパクトネットワークにより、人・モノ・情報の高密度な交流が実現</li> <li>・高密度な交流がイノベーションを創出</li> <li>・また、賑わいの創出により、地域の歴史・文化などを継承し、さらにそれを発展</li> </ul> <p>▶コンパクトネットワークにより「新しい集積」を形成し、国全体の「生産性」を高める国土構造</p> <p><b>多様性と連携による国土・地域づくり</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人口減少社会において、各地域が横並びを続けていると、それぞれの地域は並び替えず、サービス機能や価値創造機能が劣化</li> <li>・しかしながら、我が国が長い歴史の中で育んできた多様性が、近代化や経済発展を遂げる過程で徐々に喪失</li> <li>・このため、             <ul style="list-style-type: none"> <li>①まずは各地域が「多様性」を再構築し、主体的に自らの資源に磨きをかけることが必要</li> <li>②その上で、複数の地域間の「連携」により、人・モノ・情報の交流を促進していくことが必要</li> </ul> </li> <li>・これにより、多様性を有する地域間で1)機能の分担・補完、2)相互を共有し進化、3)融合し高次の発展が図られ、圏域に対する高次のサービス機能の確保と新たな価値創造が可能に</li> <li>・このような「多様性と連携」を支える、地域の多様性をより豊かにしていくのが、コンパクトネットワーク</li> <li>・コンパクトネットワークは、50年に一度の交通革命、新情報革命を取り込み、距離の制約を克服するとともに、実空間と知能・情報空間を融合させる             <ul style="list-style-type: none"> <li>(「距離は至りに、位置が重要になる」 → その連携で図ることができるという「比較優位」)</li> </ul> </li> <li>・人・モノ・情報の交流はそれぞれの地域が多様であるほど活発化(→対流)</li> <li>・対流のエンジンには多様性(温度差(地域間の差異)がなければ対流は起こり得ない、)</li> <li>→常に多様性を生み出していく必要</li> </ul>	<p><b>人と国土の新たななかかわり</b></p> <p>○多様性を支えるふるさと</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・多様性のある地域で暮らす中で、人は地域に愛着を持ち、そこがふるさとになる。ふるさとが長い年月を経て、それぞれの文化を育み、人は地域の文化を呼吸しながら生きていく存在。住み慣れた地域に住み続けたい思いは最も大切ではないかなければならないものの1つ</li> </ul> <p>○単一のベクトル(評価軸)から2つのベクトルへ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2つのベクトル(国際志向と地域志向)の下、国土、経済、地域、暮らしなどの各分野で戦略的サブシステムなど、多面的な仕組みを取り入れることが必要</li> </ul> <p>○新しい「協働」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人々が各地の地域活動などに積極的ににかかわっていく、新しい「協働」の時代へ</li> </ul> <p>○女性の社会参画</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・女性の就業率と出生率は正の相関、男女がともに仕事と子育てを両立できる環境を整備し、女性の社会参画を推進</li> </ul> <p>○高齢者の社会参画</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・元氣な高齢者が知識、経験、技術を活かして地域で社会参画</li> </ul> <p>○コミュニティの再構築</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人が国土とかわかるとして、重要な舞台となるコミュニティが、都市化、核家族化等の中で弱体化。コミュニティを再構築し、多世代循環型でサステナブルなものに</li> </ul> <p>▶各般の少子化対策と相まって、国民の希望通りに子供を産み育てることができ環境を整備することにより、出生率が回復し、中長期的に1億人程度の人口構造を確保</p> <p><b>世界の中の日本</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・グローバル化の中で日本が存在感を高めるには、日本独自の価値を磨いて、世界の人々に多面的な価値を提供できる場とする必要</li> <li>・このため、全国津々浦々に適用する魅力ある地域へ、地域の宝を見出し、それを磨き、世界への情報発信を積極化</li> <li>・2020年の東京オリンピック・パラリンピックは、東京だけでなく、日本の姿を世界に見せる絶好のチャンス</li> </ul> <p><b>災害への粘り強くなやかな対応</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害に対する安全を確保することは、国土づくりの大前提</li> <li>・国民の生命、財産を守ることが最優先。一方で、災害に対する安全の確保はグローバル社会における我が国経済とその信用力の基盤</li> <li>・巨大災害のリスクを軽減する観点からも、依然として進展する東京一極集中からの脱却</li> <li>・災害が発生しても人命を守り、致命的なダメージを受けない、災害に強い国土づくり</li> </ul>
---	---

**国土づくりの3つの理念**

多様性  
「ダイバーシティ」

連携  
「コネクティビティ」

災害への粘り強くなやかな対応  
「レジリエンス」

国土省HPより



国交省HPより

## 国交省の地域のニーズに応じたバス・タクシーに係わるバリアフリー車両の開発検討会(2008-2010)

[http://www.mlit.go.jp/jidosha/jidosha\\_fr1\\_000003.html](http://www.mlit.go.jp/jidosha/jidosha_fr1_000003.html)

- バス
  - 一般路線バスの改良:短期、中期、長期
  - 標準仕様の改定検討
  - 高速・リムジンバスのリフト車の検討
- 乗合タクシー
  - 乗合タクシー車両の標準仕様検討
- UDタクシー
  - UDタクシー車両の検討



国交省HPより





(側面とアウトスライドドア) (前部) (後部と床下のドア用空気源)



(郊外型座席配列) (車いすスペースの折り畳み座席)



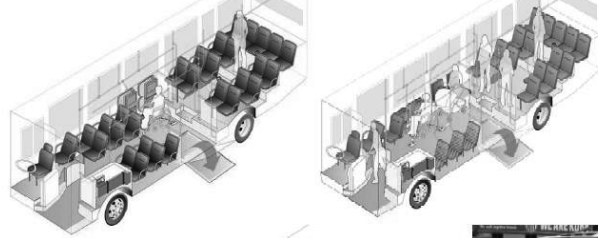
(都市型座席配列) (フリースペース)



(回転式スロープ板) (巻き取り式固定ベルト) (ベルト用アンカーフック)



電動車いす ベビーカーと妊婦中の女性 車いす含む4人乗車



国交省HPより

## 車両面の最近の動き

### ・一般路線バス

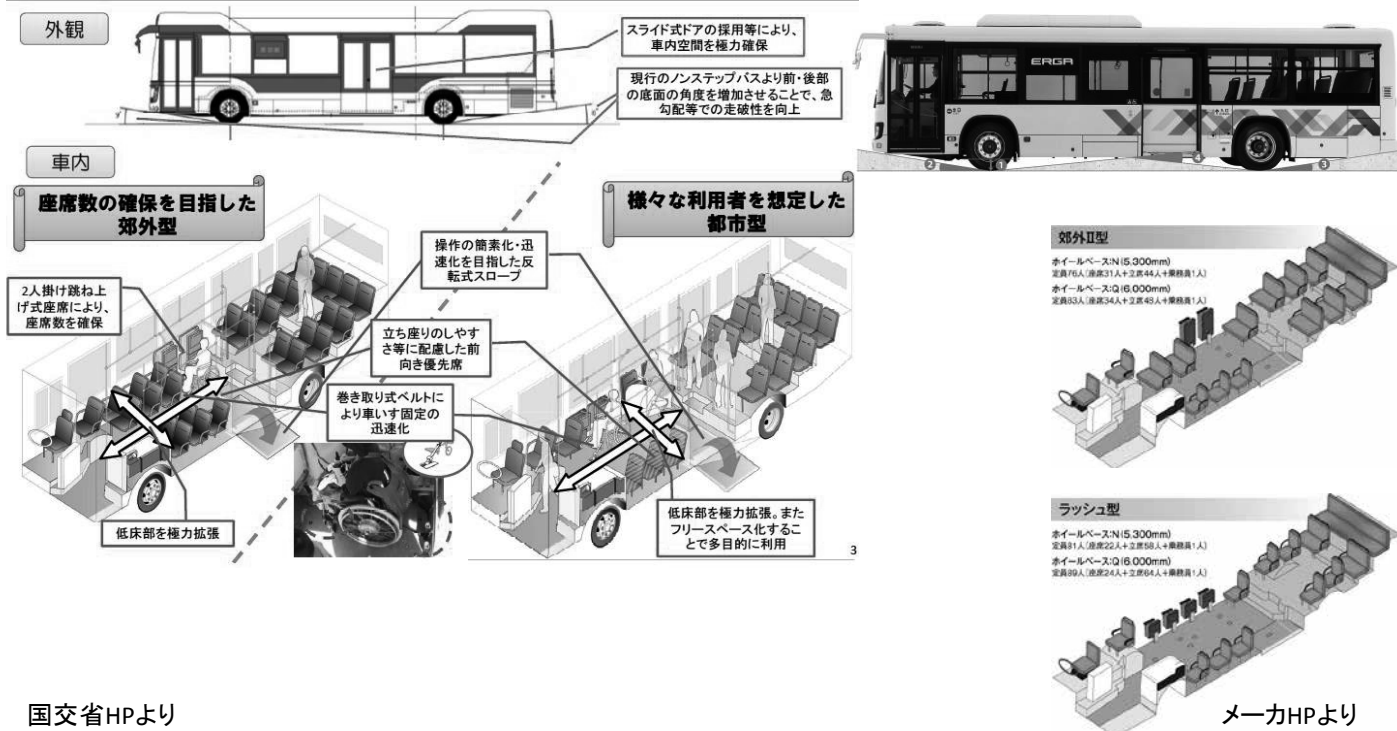
2000年のバリアフリー制定後、路線バス車両のバリアフリーは進展し、2014年度末には、適用除外認定車を除く約5万台のうち47%がノンステップバス。(ワンステップも含めたバリアフリー車は総台数約6万台のうち約60%)

当初は15年程度で100%のバリアフリー化が期待されたが、バスの寿命が25年程度まで延伸し、地方でのバリアフリー化が進んでいない。

地方のバス会社はなかなか新車を買えず、中古車による代替であるが、最近ではノンステップバスの中古車も出まわるようになっている。

路線バスは、基本2車型3メーカーから供給されているが、昨年1車型2メーカーが大型車全車ノンステップ化。中型車もいずれそうなり、ノンステップ化が進む。

## 将来のノンステップバス



### ・高速バス、リムジンバス等

バリアフリーガイドライン等ではリフト付きの絵を描いているが、実車の投入はなされていない。(貸切バスのリフト付きはいくつか事例あり)

乗降場所や運用面、あるいは荷物室の減少などをどのようにとらえて導入をはかっていくかが課題。

### ・小型バス

35人乗りクラスの子はH社ポンチョのみで、ノンステップ

29人乗りクラスの子はフロントエンジンのマイクロバスでいまだにツーステップ。低床化が望まれる。

14人乗りクラスの子はワンボックスの通勤車で、床が高い。

10-20人乗りクラスの低床の車両の登場が望まれる。

## ・タクシー

タクシーのバリアフリーは、ユニタクや福祉タクシーからスタート。福祉車両を一般タクシーに導入した例は、車両の耐久性等の点で長続きしなかった。

UDタクシーとして、日産NV200が2009年に登場。(NV200はセダンタクシーの置き換えに非UDのタクシー仕様も最近登場)

トヨタは2013年にジャパンタクシーコンセプトを発表、2015年にその量産型を2017年に発売すると発表。

2020年のオリンピック・パラリンピックまでに相当数のUDタクシーが普及することが望まれる。



日産のNV200 UDタクシー



トヨタのJPN TAXI



メーカーHPより

本小委員会においては、「国土のグランドデザイン2050」の実現等に向けて、将来を見据え、今後10年程度先までの自動車行政の新たな展開の方向性をとりまとめた。

【委員】

- 秋池 玲子 ポストコンサルティンググループシニアパートナー&マネージング・ディレクター
- 加藤 博和 名古屋大学大学院環境学研究所准教授
- 鎌田 実 東京大学大学院新領域創成科学研究科教授
- 川端 由美 自動車ジャーナリスト
- 河野 康子 (一社)全国消費者団体連絡会事務局長
- 酒井 一博 (公財)労働科学研究所所長
- 篠原 文也 政治解説者、ジャーナリスト
- 新保 史生 慶應義塾大学総合政策学部教授
- 須田 義大 東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター長・教授
- 住野 敏彦 全日本交通運輸産業労働組合協議会議長
- 中村 文彦 横浜国立大学大学院都市イノベーション研究院教授
- 村木 英貴 千葉大学大学院工学研究科教授
- 矢ヶ崎 紀子 東洋大学国際地域学部国際観光学科准教授
- 山内 弘隆 一橋大学大学院教授 (委員長)

【開催経緯】

- H26年9月24日(第1回)
  - ・自動車行政を取り巻く現状と課題について
- H26年10月21日(第2回)
  - ・関係事業者からのヒアリング
- H26年12月3日(第3回)
  - ・中間整理に向けたたたき台について
- H27年2月6日 中間整理 公表
- H27年3月18日(第4回)
  - ・まちづくりとの連携、中間整理に記載した事項の検討状況
- H27年5月28日(第5回)
  - ・各ワーキンググループの議事報告、配慮すべきことの関連施策
- H27年6月25日(第6回)
  - ・最終報告書(案)について
- H27年7月 最終報告 公表

目指すべき「豊かな未来社会」(「国土のグランドデザイン2050」の基本的考え方)

コンパクト+ネットワーク、多様性と連携、国際志向と地域志向、女性の社会参画 等

【「豊かな未来社会」に向けた自動車行政を考える際の前提条件】

- 「安全」(安全性能の確保、事業者の事故削減、災害時緊急輸送等)と、「環境」(環境性能の向上等)
- 「人口減少」(市場縮小、生産年齢人口減少等)と、「地方創生」(コンパクト+ネットワークの具体化、自動車関連産業の雇用)

「豊かな未来社会」に向けた自動車行政の今後のあり方(基本的方向性)

—多様な主体が交流することによって実現する「豊かな未来社会」に自動車が大きく寄与—

①交流による付加価値の向上

交流を通じて、住民・利用者の生活の付加価値を高めるサービス(=真に必要なサービス)を提供

②地域を支える自動車関連産業

- 日常生活や経済活動における「真に必要なサービス」を提供する地域経済・雇用の担い手
- 持続可能な経営のための経営基盤の強化(生産性向上・人材確保)は喫緊の課題
- 基盤強化に有効な集約化を促進

③これからの「くるま」

自動車の機能面に加え、将来の様々な方向性を柔軟に検討(=「明日のモビリティ: asitamobility」)

国土省HPより

①交流による付加価値の向上

○交流を通じて、住民・利用者の生活の付加価値を高めるサービス(=真に必要なサービス)を提供

具体的な方策(例)

○真に必要なサービスのとらえ方

- 【まちづくり、医療、教育等の社会サービスの考慮・連携】  
まちづくりとの連携と同時に、医療、福祉、教育といった社会サービスを受けるために人が移動することが多いことを十分に考慮。
- 【地域のニーズ把握のための住民参加】  
自主的・自律的に地域の交通を維持するため、地域の交通を話し合う会議への住民の積極的な参加を促進。→ 事例①
- 【自動車の入手から手離すまでの切れ目ないサポート】  
整備事業者は、顧客ニーズを的確に把握し、自動車を手に入れる時から手離すまで切れ目なくサポートすることが必要。

○真に必要な旅客ネットワークサービス提供

- 【地域の需要に即した柔軟な車両・運転手の活用促進】  
多様な地域のニーズに応じ、柔軟・適正な車両と運転手の運用・配置ができるよう、乗合、貸切、乗用の事業区分を横断的に活用。→ 事例②
- 【試行的運行を通じた「貨客混載」の推進】  
旅客運送と貨物運送を総合的に活用する貨客混載を試行的実施を通じて推進。
- 【「道の駅」など交通結節点の活用や、情報提供の充実】  
観光を中心とした交流人口増加も視野に、人と自動車、自動車と自動車とをつなぎ、地域活性化や情報提供の拠点として交通結節点を活用。

事例① 住民主体によるバス路線・デマンド交通確保の取組み

千葉県市原市では、地区単位の協議会を活動基盤とし、地域特性を踏まえた機動的な対応を可能とするとともに、構成員を住民のみとする中で責任の所在を明確化した。これにより、費用負担等についても住民主体の取組が実現した。



事例② 多様なニーズに応じたバス車両の柔軟な活用



愛知県のおおい交通では、例えば、大学用スクールバスを空いている朝夕の時間帯に乗合バスとして運行するといった工夫を行うことで、住民輸送の利便性向上に取り組んでいる。

国土省HPより

② 地域を支える自動車関連産業

- 日常生活や経済活動における「真に必要なサービス」を提供する地域経済・雇用の担い手
- 持続可能な経営のための経営基盤の強化（生産性向上・人材確保）は喫緊の課題
- 基盤強化に有効な集約化を促進

具体的な方策(例)

○経営基盤強化のための方策 → 事例③

【女性・若者の就労・定着の促進】

多様な働き方の促進(例:育児中の職員が働きやすいダイヤ編成)、自動車関連産業に対するイメージ改革(例:地域貢献に対する理解の浸透)、長時間労働の是正等。

【経営の質の向上】

経営者に対する研修、適正な運賃等の収受等による経営の質の向上。

【ICTの活用促進・新たな設備投資】

①整備業におけるスキャンツール等の導入、②ビッグデータの利用を含めた高度な乗降・行先調査等による運行計画等の作成などによる業務の効率化、利用者利便の向上。

【法令遵守の徹底等】

効果的・効率的な監査の実施、運行記録計等車載安全管理機器の普及促進による、安全管理やコンプライアンスの向上。

○企業の集約化による経営基盤強化 → 事例④

【目的・必要性】

経営の持続可能性を確保し、地域を支える産業として、より経営基盤の強い企業による事業運営の実現には、集約化は喫緊の課題。

【集約化への理解を促すプラクティスの収集・分析・普及】

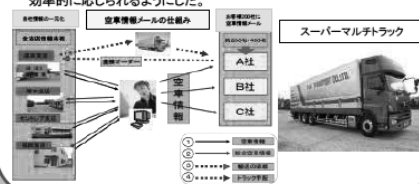
集約化のプラクティスを集積・分析し、普及促進。集約化支援メニューの周知。

【集約化に対する親和性が高い制度への見直し検討】

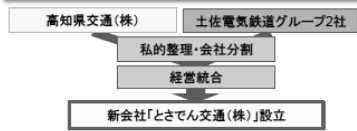
重大事故が発生した場合に、事業規模の拡大となる事業計画の変更を認めない取扱いについて見直しを検討。

事例③ 積極的な投資・ICTの活用等による生産性向上

- ・ICTの活用により情報の共有を図り、効率的な受注輸送を可能とした。
- ・また、多目的に利用できる車両の開発により、多様な荷主のニーズに効率的に応じられるようにした。



事例④ 高知県交通(株)と土佐電気鉄道グループ2社の経営統合



債務超過状態となっていた高知県交通、土佐電気鉄道等を統合し、新会社を設立(100%自治体出資)。バス・軌道事業の地域一元化によるメリットも享受。

国土省HPより

③ これからの「くるま」

- 自動車の機能面に加え、将来の様々な方向性を柔軟に検討(=「明日のモビリティ asitamobility」)

具体的な方策(例)

○多様性と国際競争力を視野に入れたものづくり

【多様化、変化している消費者を考慮に入れた自動車】

年齢層、性別、地域など、消費の層が多様化し、また個々の消費性向も多様化し、変化しており、自動車の使用形態、需要も異なる。

→細かな需要を捉え、研究・開発や製造、販売の現場が変化、発展する必要。

【課題先進国としてのイノベーション】

高齢化率上昇など課題先進国として、今後世界の各国が直面する課題に対応した自動車の研究・開発を行うことが、将来的な国際競争力の基盤となる。

例: BRT等の車両・システム、ノンステップバスの促進、「自動運転技術によるトラック隊列走行」の実現等

【ICTとの関係を考慮した自動車】

自動車が集めるビッグデータを処理することで様々な状況を把握できるような新しいシステムの実現。

個室空間という自動車の特性を活かし、移動時間の有効活用を図る技術、仕様について積極的に検討。

次世代都市交通システムART(Advanced Rapid Transit)



高齢者・障害者等に使いやすい車両(例)



自動運転技術によるトラック隊列走行

前方の車両を自動で追尾するため、ドライバー不足解消、省エネ、CO2排出量削減等への貢献が期待される。



国土省HPより

## まとめ：今後に期待したいこと

- 高齢化、人口減の成熟社会に適合したまちづくり、交通の実現
- 地域内の道路ネットワークの再編による歩行等主体の空間整備
- ICT等を活用した利便性の高い公共交通の整備
- ノンステップバス、UDタクシーの普及、BRTの高度化
- 自動運転技術を活用した新しい自動車像



# 住民参加でつくってきた移動サービス Activities of non-profit transport org.

認定NPO法人 かながわ福祉移動サービスネットワーク  
関東運輸局 地域公共交通マイスター

清水 弘子 Hiroko Shimizu

## 移動サービスとは



●「**介助と運転**」がひとつながりとなったサービス

必要に応じて、着替えのお手伝い・車イス介助  
外出先でのトイレや食事の介助など

\* 行き先に制限はありません



## 移動サービスの歩み

1972年	行政によるハンディキャブ運行(町田市)心身障害児通所・通園バス事業
1976年	行政がタクシー会社と契約してハンディキャブ運行(中野区) タクシー会社独自でハンディキャブ運行(神奈川乗用自動車協会)
1977年	ボランティア団体によるハンディキャブ運行(新宿福祉の家・世田谷区) ハンディキャブ普及の全国キャンペーン
1978年	24時間チャリティ委員会がハンディキャブ寄贈開始
1986年	東京ハンディキャブ連絡会発足
1994年	日本財団が車両寄贈開始
2000年	介護保険のスタート、交通バリアフリー法施行
2004年	道路運送法80条許可による有償運送を許可
2006年	道路運送法等の一部改正:自家用有償旅客運送として、法律に位置づけされる
2015年	自家用有償運送:手上げ方式による登録・事務権限移譲 運用ルール一部改正

日本初のハンディキャブ「やまゆり号」



3

■ 道路運送法：バス・タクシーなどの交通事業について定めた法律

## 道路運送法上の位置づけの変遷①

### 【道路運送法 以前】

- 全国各地にボランティア送迎の団体が多く存在
- サービスの内容も仕組みも異なる「まったくの無償～少額の金銭の授受のあるもの」まで。
- 法律上「白タク」行為は禁止されているが非営利の活動は、必要性が認められるため黙認されていた



### 【2004年・ガイドライン】

- 非営利な移動サービス活動についてのガイドラインが示され、道路運送法上の許可（80条許可）を得て実施することが可能となる
- 団体・利用者などの要件（法人格、利用対象や車両の限定…福祉車両のみ）があるため、負担に感じたボランティア団体が送迎活動から相次いで撤退した

■ 白タク行為：ナンバープレートは「営業車:緑色」「自家用車:白色」であることから、道路運送法上の営業許可を受けず、有償で運送する行為を「白タク」という \*法令違反

4

## 道路運送法上の位置づけの変遷②

### 【2006年・道路運送法】

- 道路運送法の改正により、「自家用有償旅客運送」の登録制度(79条)が創設される。
  - ① 市町村運営有償運送
  - ② 過疎地有償運送（現：公共交通空白地有償運送） 2015年4月より
  - ③ **福祉有償運送**（非営利活動による移動サービス）
    - タクシー事業をもとにした要件の設定など、非営利活動にはそぐわない面もみられる
    - 制度創設は、市民活動の参入を促すことができず、全国的な団体数・活動量は増えていない
- 2015年 運用ルールが一部変更された。
  - 登録・監査の権限(希望する市町村に)が移譲される など

## 福祉有償運送 制度について(一部紹介)

団体	法人格（NPO、社会福祉法人、生協法人など）が必要 * 2015年4月より、地縁組織など人格なき社団も登録可能
利用者	介護保険法による要介護・要支援者 身体障がい手帳所有者、知的・精神障がいのある者 単独で公共交通を利用できない者 * 登録が必要
運転者	二種免許、あるいは、国の認定講習(2日間)受講者
運行管理者	団体に5台以上の車両があれば、1名を選任する
料金	運送の対価については、タクシーの概ね2分の1程度(運営協議会で協議する)
車両	福祉車両、セダン車 * 増減については変更後30日以内に報告する 団体の所有車、運転メンバーのマイカー * マイカーについては、団体と個人間で借用契約を結ぶ * 自動車保険（対人8000万円、対物200万円、搭乗者の保険）

## 移動サービスの事例

### 高齢者 日常生活の支援(通院や買い物)



- 家族に代わって通院の付き添い、医師の診断を家族に知らせる。
- 美容院に行ったり、食料品を買いに行ったり、ふつうの生活をサポートする。

7

## 移動サービスの事例

### 障がい児・者 学校や働き場への送迎

障がいのある方の送迎は家族が担うことが多く、その負担は大きかったといえます。

近年は、移動サービス団体などが家族に代わって送迎することも増えてきました。

子どもばかりでなく、親の高齢化・入院などによる4・50代の人の送迎もみられるようになり、新たな課題です。



仕事場へ



特別支援学校への送迎

8

## 移動サービスの事例

### 車イス対応・身体の介助



あきらめていたおでかけ。。

外出支援サービスを利用するにつれ、「出かけた」という気持ちもう1度、芽生えてきた。

自信がついた。



- 車イスがそのまま乗れる福祉車両も普及してきました。
- 介助は、見守りのレベルから、かなりの介助技術を必要とする場合もあります。
- トイレ介助、食事介助、車イスごと段差や階段の昇降をすることもあります。

9

## 移動サービスで使用する車両①



車イス対応車 スロープ式

10

## 移動サービスで使用する車両②



車いす対応車 リフトアップ式



回転シート

11

## 移動サービスで使用する車両③



自家用車

- メンバーのマイカーも1つの社会資源として移動サービス活動に提供。
- 通学や通所など、朝夕の同じ時間帯に利用が集中する。1対1のサービスだから、会の所有車両だけでは、提供できるサービスは限られる。
- だからこそ、マイカーは大活躍だ。

福祉有償運送車両  
関神福 第〇〇号  
NPO法人 〇〇の会

こんなステッカーをマグ  
ネットで車に貼ります

12

## 【参考】団体の活動例 集中する利用時間帯と自家用車の利用

	利用者		担当者		車両	開始	終了		
5月16日	金	池××子	√	A	√	同乗2人	ブルマ	8:30 9:00	自宅→菊名記念病院(10:00診察・様
		●藤●	⊗√	K	√		自家用	8:30 8:50	自宅→木のはな
		成口幸	—	NO	√		自家用	9:00 9:30	さくらの木ハイツ→アートかれん
		菊□□暉	—	N	√	SI	自家用	9:10 9:50	自宅→ほのぼの(新羽イオンの前、フェ
		眞●●子	√	A	√		ブルマ	9:30 0:00	自宅→北綱島特別支援学校
		△△愛子	⊗	Q	√		自家用	9:30 9:50	自宅(玄関まで)→しらさぎ苑
		門××子	√	I	√		ちゅう	10:00 7:10	自宅⇄国立がん研究センター東病院
		◇□子	√	SE	√		エブリ	10:00 6:20	フォーシーズンズウイコモれび⇄横浜高島
		池××枝	√	A	√	同乗2人	ブルマ	10:25 10:50	菊名記念病院→自宅
		小山●●	√	NO	√		ボクシー	9:30 10:30	自宅⇄北新横浜整形外科(歩行器を種
		川●麻●	√	IM	⊗√		自家用	11:30 14:00	自宅⇄東京医科歯科大学
		仁○○真	—	K	√		自家用	13:20 13:40	上菅田特別支援学校→新横浜放課後
		金△△子	√	Q	√		自家用	13:30 14:30	自宅⇄支え合いの家
		益□□		SI	√		自家用	14:00 15:00	きらり⇄イオン(お買い物)
		●下●子	√	O	√		エブリ	14:40 15:00	北綱島特別支援学校→新横浜リハビリ
		山口啓口	—	KO	√	AO	自家用	15:00 15:15	ほのぼの→自宅 14:30新吉田郵便局
		島○○大	—	NO	√		ボクシー	15:35 16:00	東やまた工房→自宅
		野●●里	⊗	SI	√		自家用	15:45 16:05	ほっと・館宇宙→自宅
		赤□□子	⊗	A	√		ブルマ	16:00 16:30	しらさぎ苑→自宅(玄関まで)
		佐●雄一	√	Q	⊗		自家用	16:00 16:25	東やまた工房→自宅
		△木△彦	—	NO	√		ボクシー	16:20 16:50	東やまた工房→自宅
		●●恵	⊗	O	√		エブリ	18:00 18:20	つるみ地活ホーム幹→自宅
		事務所当番		S	√	M			

13

## 楽しいおでかけを提案。生きがいにつながる？！



昔馴染みのお店で買い物したい、  
食事をしたい。お墓参りに行きたい。

生の音楽を聞きたい。趣味のスケッチについて行ってもらって久しぶりに絵を描いた。。。



14

## もう1つの移動困難 ～買い物難民は600万人という推計

高齢・障がいがあることでの移動制約に加え、

■ 環境的・社会的要因による制約

- 山・坂などの地形や、住宅の郊外化による交通不便、路線バス撤退による交通不便などで、交通弱者に！
- 歩いて行ける近隣のお店がなくなると（郊外型の大規模店舗）車を運転しなければ、とたんに買い物難民になってしまう



- バスやタクシーなどの公共交通だけでは地域住民の生活交通が担えない状況【自家用有償旅客運送】や【地域のたすけあい/新しい総合事業・移動支援】の活用が重要なポイントとなる

15

## 介護保険改正で求められる「地域の共助」

- 介護保険改正：国から市町村へ（2015～2017年の間に移行する）

要支援1・2（介護予防）の人たちへのサービス提供の仕組みが変わり、住民主体によるサービス提供が期待されている

- ★ 生活支援サービス(訪問型サービスB・D移動支援)・・・住民主体による支援

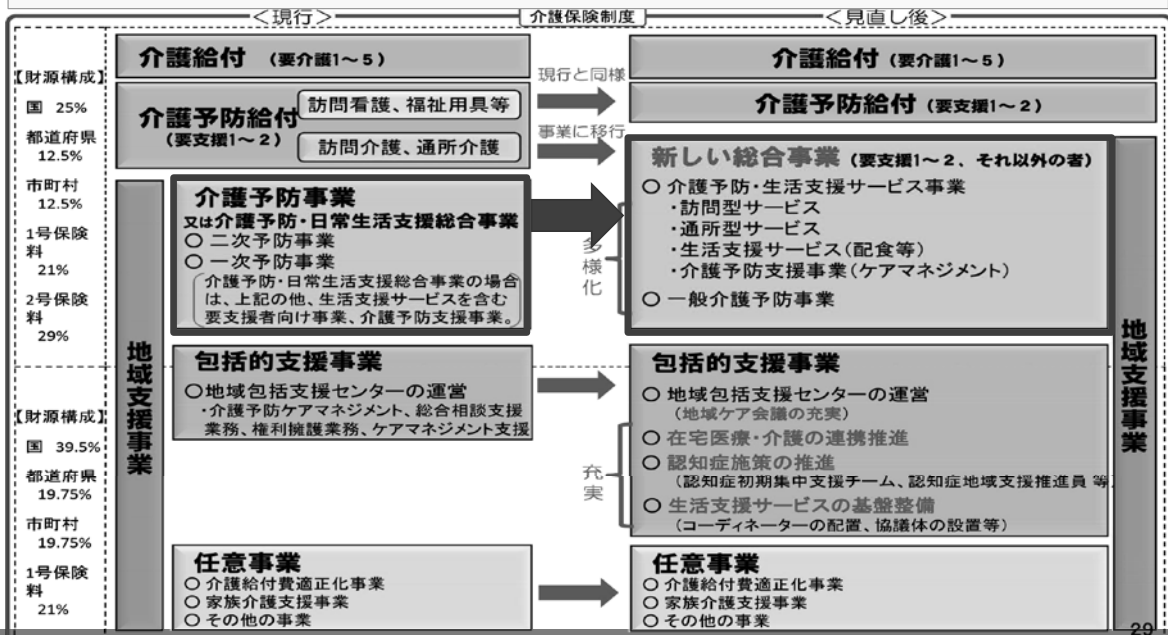
【参考】 ■ 目指すのは【地域包括ケアシステム】 ■

○ 高齢者の在宅生活を支えるため、ボランティア、NPO、民間企業、社会福祉法人、協同組合等の多様な事業主体による重層的な生活支援サービスの提供体制の構築を支援

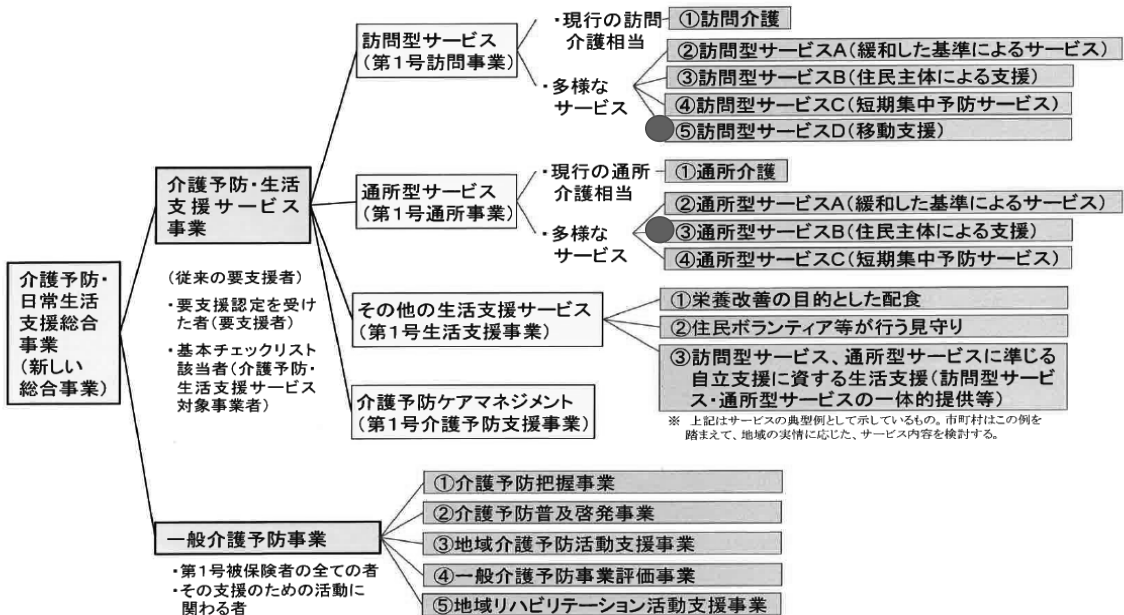
- ・ 介護支援ボランティア等、地域の自助・互助・共助の取り組みを全国展開へ！
- ・ 「生活支援コーディネーター（地域支え合い推進員）」の配置や協議体の設置などに対する支援

16

## 【参考】新しい地域支援事業の全体像



## 【参考】介護予防・日常生活支援総合事業(新しい総合事業)の構成





住民主体の活動は既に始まっている・・・

## 菊名おでかけバス

### 住民がつくる 小さなコミュニティバス

毎週火曜日 6便/1日運行中

\*町内会の応援を受け会員制で運行

\*車両は、地域の方が提供

\*住民による運営、運行管理、運転・添乗

- 民生委員主催の高齢者ふれあい昼食会の送迎・町内会イベント桜まつり「お花見バス」運行。地域のお散歩企画や歴史学習会も開催。



20

住民主体の活動は既に始まっている・・・ **地域と市との協働 のいあい**

### 住民がつくる地域になくてもならない[交通]

\*月-金 18便/1日運行中

\*2010年4月運行開始(準備期間1年半)

\*1日10便→現在は1日18便運行、1周約9km

\*車両は市の公用車(保険含む)

\*住民が運行管理、運転・添乗を分担

\*市との協働事業、登録を要さない無償運送



21

## 地域と市との協働「のりあい」

### 住民主体・住民参加をつくる

#### ■住民参加の場づくり・ワークショップ

委託するのか、かかる経費は誰が出すのか  
課題を整理

ワークショップの様子



運行ルートも作成



#### ■準備会の形成（有志と自治会長が中心）



住民集会  
自治会のリーダーと  
課題共有、会議への参加を促す  
住民・行政職員も集まった



ニュースを発行

NPOや住民だけではできないこと・・・

### 交通事業者との協働で「移動しやすいまちづくり」



交通事業者と協力して福祉交通を推進するのは、  
高齢者や障がいのある人の外出をもっと広げたいから。  
利用者の立場に立てば、協力は当たり前。

# 「外出」は人を元気にします

2015年(平成27年)1月1日(木曜日) **シルバー新聞** (第1000号発行部数12,000部)

**長期治療研究発表**

「外出」は、認知機能の低下を抑制し、歩行障害の発生リスクを低減させる効果があることが、東京都健康長寿医療センター研究所の最新の研究で明らかになった。研究チームは、認知機能の低下を抑制し、歩行障害の発生リスクを低減させる効果があることが、東京都健康長寿医療センター研究所の最新の研究で明らかになった。

**社会参加で延びる健康寿命**

東京都健康長寿医療センター研究所の最新の研究で明らかになった。研究チームは、認知機能の低下を抑制し、歩行障害の発生リスクを低減させる効果があることが、東京都健康長寿医療センター研究所の最新の研究で明らかになった。

**新聞省二**

東京都健康長寿医療センター研究所の最新の研究で明らかになった。研究チームは、認知機能の低下を抑制し、歩行障害の発生リスクを低減させる効果があることが、東京都健康長寿医療センター研究所の最新の研究で明らかになった。

**外出頻度が歩行や認知機能に及ぼす影響**

外出する頻度が週1日以下の方は、毎日外出する人に比べて歩行障害の発生リスクは4倍。認知機能が低下するリスクは3.5倍。

😊歩行障害があった人も外出頻度が増えたことで回復傾向

→1週間に1回以下	15%
2~3日に1回	26%
1日1回以上	46%

(東京都健康長寿医療センター研究所)

介護保険改正を好機として捉え、外出しやすい環境整備（支援活動を増やす）に向けて、住民参加の活動を充実させたい。

ご清聴 ありがとうございます



香港復康會  
The Hong Kong Society  
for Rehabilitation

## **International Seminar**

# **Mobility of the Elderly and Disabled in Asian Big Cities - Cases from Hong Kong**

**Presented by Rex Luk  
Feb 24 – 26, 2016**



香港復康會  
The Hong Kong Society  
for Rehabilitation

# Hong Kong – Background Information

- The United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD) has entered into force for the People's Republic of China, including the Hong Kong Special Administrative Region (HKSAR) on 31 August 2008.
- Commissioner for Rehabilitation in Hong Kong is responsible for coordination of various departments of the HKSAR Government concerning CRPD.
- The Transport Department is the authority for administering the Road Traffic Ordinance and legislation for the management of road traffic, regulation of public transport services and operation of major transport infrastructures.

Source: <http://www.lwb.gov.hk/UNCRPD/>  
[http://www.td.gov.hk/en/about\\_us/welcome\\_message/index.htm](http://www.td.gov.hk/en/about_us/welcome_message/index.htm)



## 香港の背景事情

- 国連障害者権利条約（CPRD）、香港特別行政区（HKSAR）を含む中華人民共和国で2008年8月31日に効力を発生。
- 香港リハビリテーション局長が、CPRDに関してHKSAR政府の様々な部署の調整を担当。
- 運輸局が、道路交通条例の実行管理、道路交通管理に関する立法、公共交通サービスと主要な輸送インフラに対する規制の所管局となっている。

Source: <http://www.lwb.gov.hk/UNCRPD/>  
[http://www.td.gov.hk/en/about\\_us/welcome\\_message/index.htm](http://www.td.gov.hk/en/about_us/welcome_message/index.htm)



# Hong Kong – Background Information

## Total Population

- approx. 7.1 millions

In 2013,

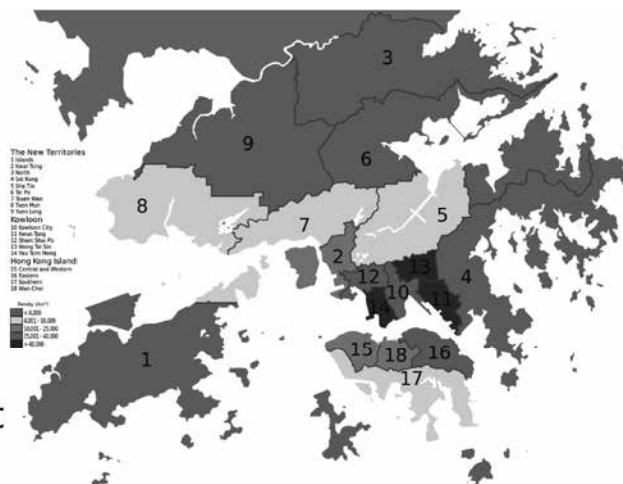
## Total no. of people with disabilities

- 578,600 (8.1%)

## Total no. of people

with restriction in body movement

- 320,500 (4.47%)



Source: [http://www.censtatd.gov.hk/hkstat/sub/sp380\\_tc.jsp?productCode=FA100059](http://www.censtatd.gov.hk/hkstat/sub/sp380_tc.jsp?productCode=FA100059)  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Districts\\_of\\_Hong\\_Kong#/media/File:Density\\_of\\_Hong\\_Kong\\_by\\_Districts.svg](https://en.wikipedia.org/wiki/Districts_of_Hong_Kong#/media/File:Density_of_Hong_Kong_by_Districts.svg)



## 香港 - 背景情報

## 総人口

約710万人

## 2013年における

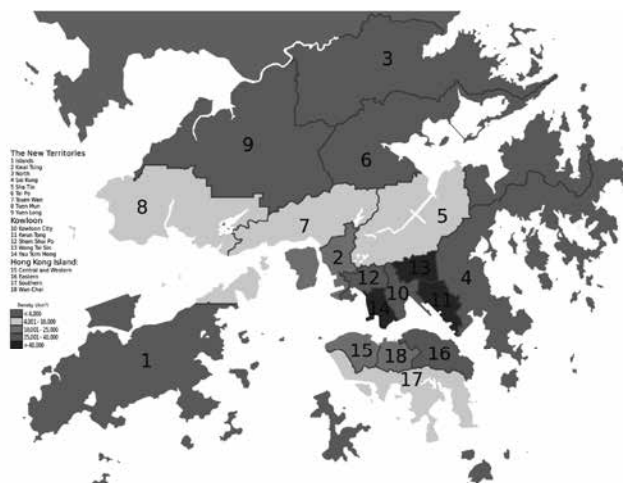
## 障がい者総数

578,600人 (8.1%)

## 身体運動能力に制約がある

## 人の総数

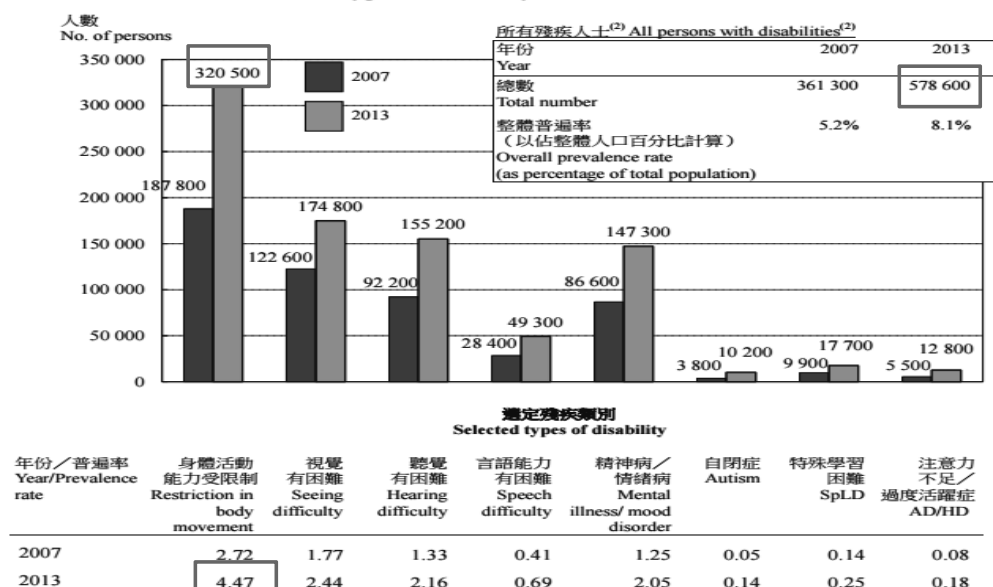
320,500人 (4.47%)



Source: [http://www.censtatd.gov.hk/hkstat/sub/sp380\\_tc.jsp?productCode=FA100059](http://www.censtatd.gov.hk/hkstat/sub/sp380_tc.jsp?productCode=FA100059)  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Districts\\_of\\_Hong\\_Kong#/media/File:Density\\_of\\_Hong\\_Kong\\_by\\_Districts.svg](https://en.wikipedia.org/wiki/Districts_of_Hong_Kong#/media/File:Density_of_Hong_Kong_by_Districts.svg)



圖 1 有選定殘疾類別的人士<sup>(1)</sup>數目  
Chart 1 Persons with selected types of disability<sup>(1)</sup>



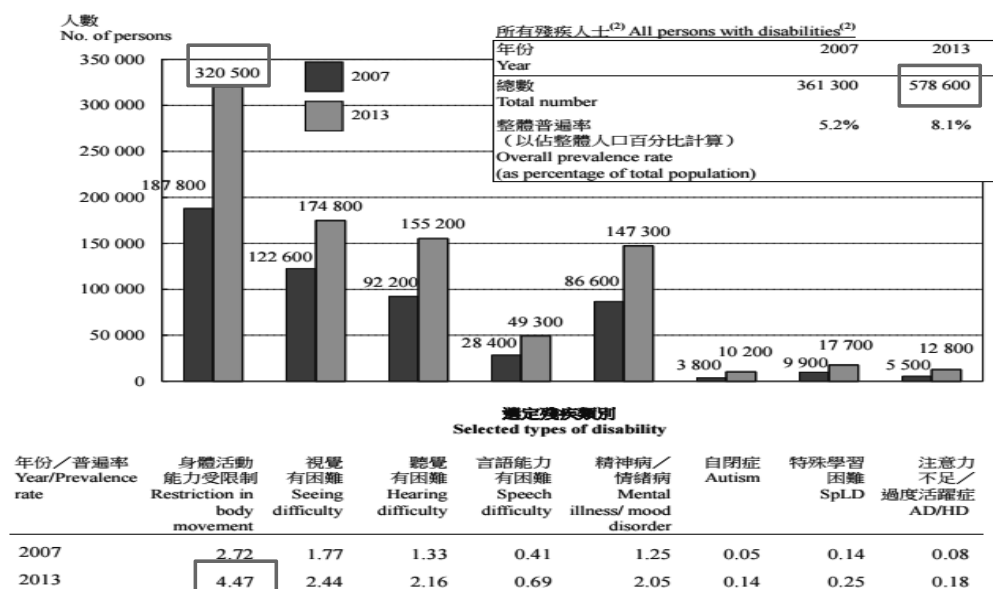
註釋：(1) 選定殘疾類別包括：(a) 身體活動能力受限制；(b) 視覺有困難；(c) 聽覺有困難；(d) 言語能力有困難；(e) 精神病/情緒病；(f) 自閉症；(g) 特殊學習困難；及(h) 注意力不足/過度活躍症。由於資料局限，智障人士並不包括在內。  
(2) 一名人士可能有多於一種選定殘疾類別。因此，殘疾人士的合共數目/普遍率較個別殘疾類別人士數目/普遍率的總和為小。

Notes: (1) Selected types of disability included (a) restriction in body movement; (b) seeing difficulty; (c) hearing difficulty; (d) speech difficulty; (e) mental illness/mood disorder; (f) Autism; (g) SpLD; and (h) AD/HD. Persons with intellectual disability were excluded owing to data limitation.  
(2) A person might have more than one selected type of disability and hence the overall number/prevalence rate of persons with disabilities is smaller than the sum of the numbers/prevalence rates of persons with individual types of disability.

Source: [http://www.censtatd.gov.hk/hkstat/sub/sp380\\_tc.jsp?productCode=FA100059](http://www.censtatd.gov.hk/hkstat/sub/sp380_tc.jsp?productCode=FA100059)



圖表1 障がい者数 (障がいの種類別)



註釋：(1) 選定殘疾類別包括：(a) 身體活動能力受限制；(b) 視覺有困難；(c) 聽覺有困難；(d) 言語能力有困難；(e) 精神病/情緒病；(f) 自閉症；(g) 特殊學習困難；及(h) 注意力不足/過度活躍症。由於資料局限，智障人士並不包括在內。  
(2) 一名人士可能有多於一種選定殘疾類別。因此，殘疾人士的合共數目/普遍率較個別殘疾類別人士數目/普遍率的總和為小。

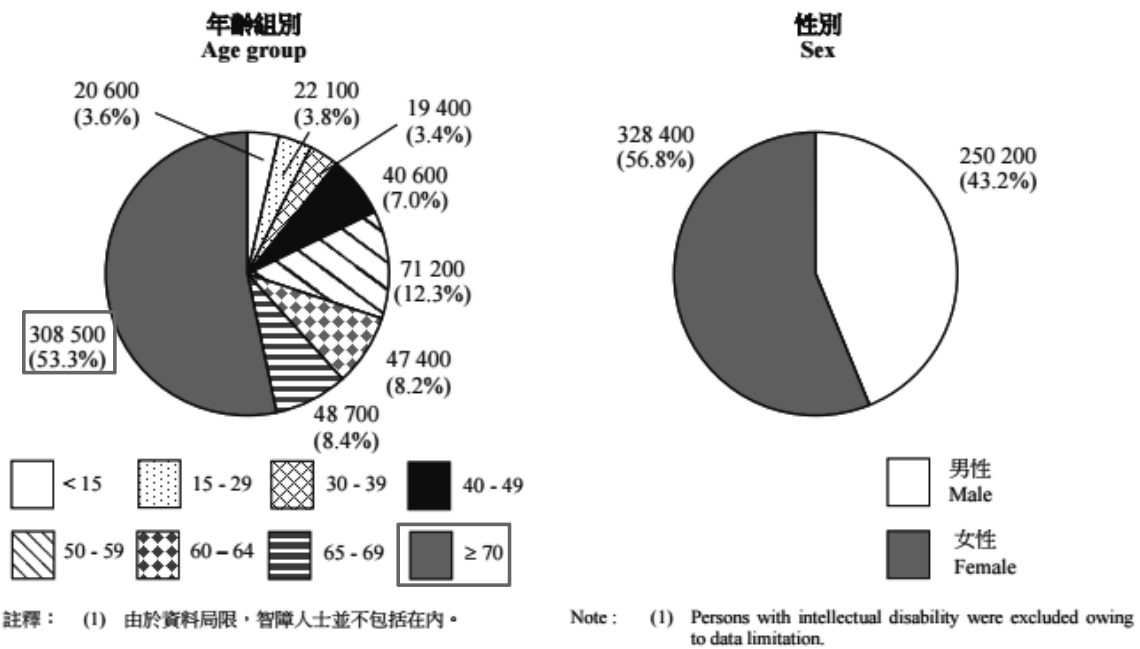
Notes: (1) Selected types of disability included (a) restriction in body movement; (b) seeing difficulty; (c) hearing difficulty; (d) speech difficulty; (e) mental illness/mood disorder; (f) Autism; (g) SpLD; and (h) AD/HD. Persons with intellectual disability were excluded owing to data limitation.  
(2) A person might have more than one selected type of disability and hence the overall number/prevalence rate of persons with disabilities is smaller than the sum of the numbers/prevalence rates of persons with individual types of disability.

Source: [http://www.censtatd.gov.hk/hkstat/sub/sp380\\_tc.jsp?productCode=FA100059](http://www.censtatd.gov.hk/hkstat/sub/sp380_tc.jsp?productCode=FA100059)





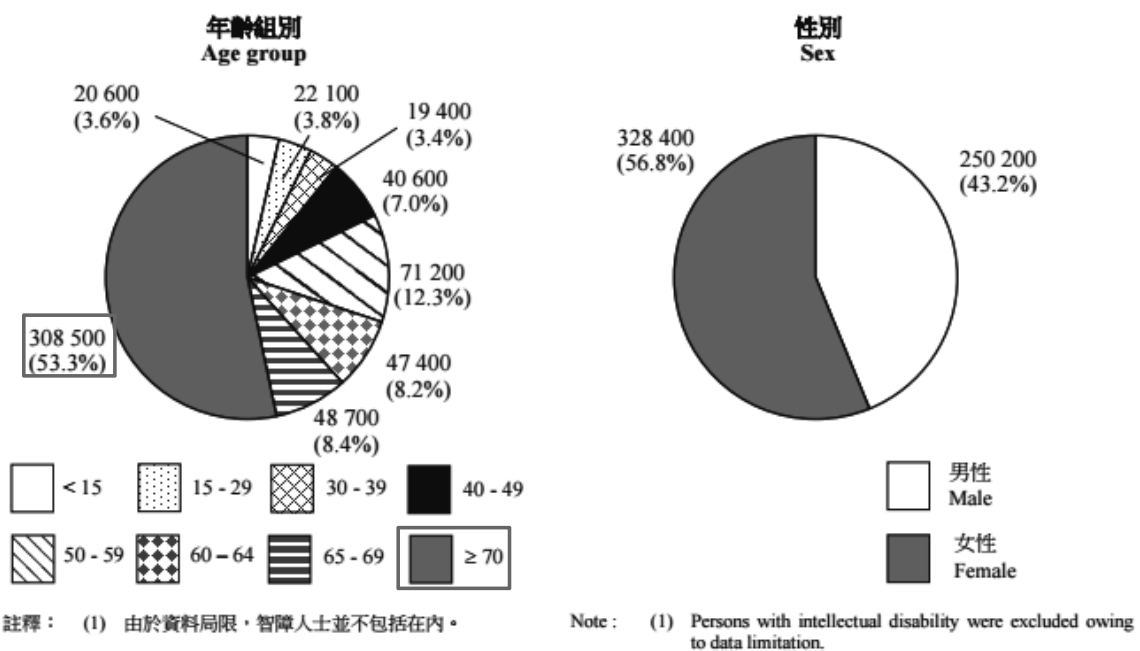
**圖 2 按年齡／性別劃分的殘疾人士<sup>(1)</sup>數目**  
**Chart 2 Persons with disabilities<sup>(1)</sup> by age/sex**



Source: [http://www.censtatd.gov.hk/hkstat/sub/sp380\\_tc.jsp?productCode=FA100059](http://www.censtatd.gov.hk/hkstat/sub/sp380_tc.jsp?productCode=FA100059)



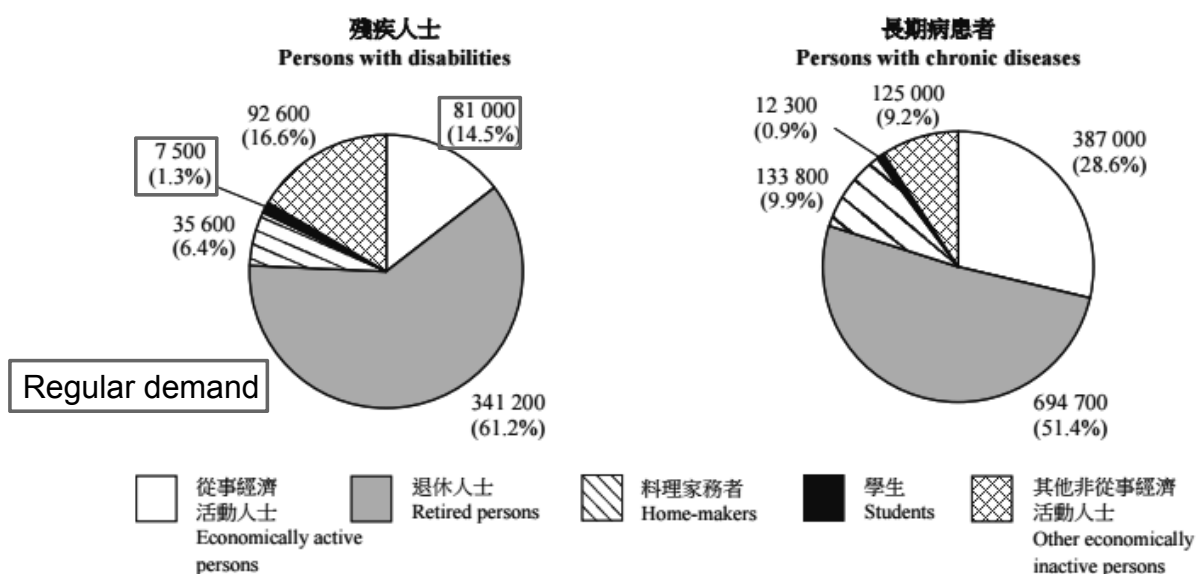
**圖表2 障がい者数：年齢／性別**



Source: [http://www.censtatd.gov.hk/hkstat/sub/sp380\\_tc.jsp?productCode=FA100059](http://www.censtatd.gov.hk/hkstat/sub/sp380_tc.jsp?productCode=FA100059)



**圖 5 按經濟活動身分劃分的 15 歲及以上殘疾人士<sup>(1)</sup>及長期病患者數目**  
**Chart 5 Persons aged 15 and over with disabilities<sup>(1)</sup> and chronic diseases by economic activity status**



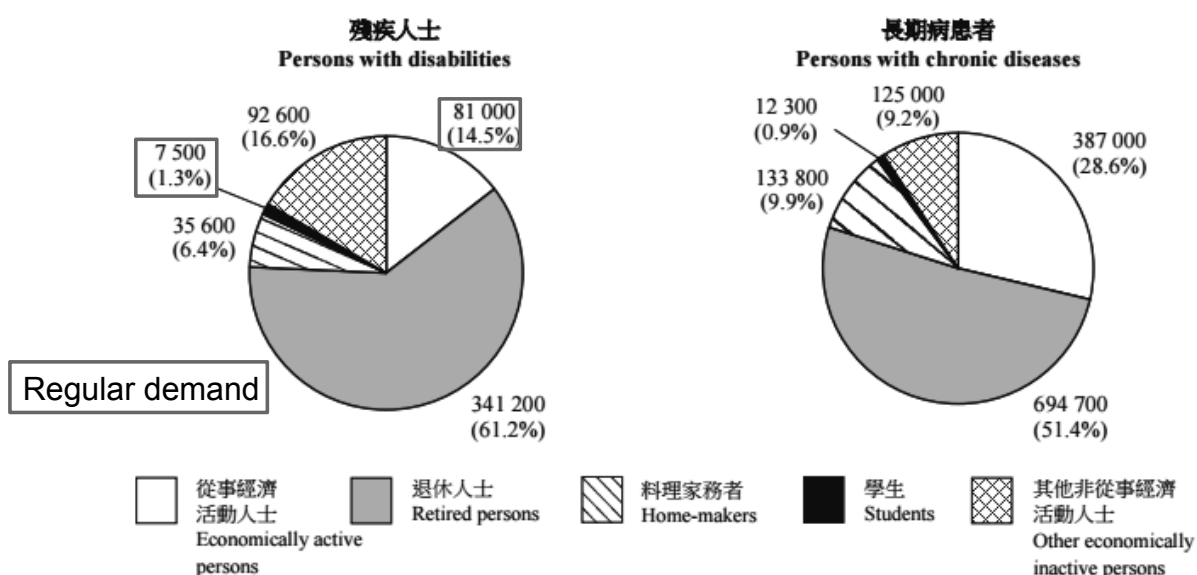
註釋： (1) 由於資料局限，智障人士並不包括在內。

Note: (1) Persons with intellectual disability were excluded owing to data limitation.

Source: [http://www.censtatd.gov.hk/hkstat/sub/sp380\\_tc.jsp?productCode=FA100059](http://www.censtatd.gov.hk/hkstat/sub/sp380_tc.jsp?productCode=FA100059)



図表5 経済活動状態で見た15歳以上の障害者と慢性疾患患者



註釋： (1) 由於資料局限，智障人士並不包括在內。

Note: (1) Persons with intellectual disability were excluded owing to data limitation.

Source: [http://www.censtatd.gov.hk/hkstat/sub/sp380\\_tc.jsp?productCode=FA100059](http://www.censtatd.gov.hk/hkstat/sub/sp380_tc.jsp?productCode=FA100059)



# 香港復康會

## The Hong Society for Rehabilitation



Empowering people with disability to live a fulfilling life



Empowering people with disability to live a fulfilling life

# The Hong Kong Society for Rehabilitation

- NPO, established in 1959
- comprehensive rehabilitative services for people with a disability, chronic illness and the elderly.
- 4 main service divisions:
  - Accessible Transport and Travel Divisions
  - Rehabilitation Division
  - Long Term Care Division
  - International and China Programmes Division



Empowering people with disability to live a fulfilling life

## 香港復康會

- 1959年設立のNPO
- 障害者、慢性疾患患者および高齢者向け包括的リハビリテーション・サービス
- サービスの主要4部門:
  - アクセシブルな交通・移動
  - リハビリテーション部門
  - 長期介護部門
  - 国際・中国プログラム部門



Empowering people with disability to live a fulfilling life

# The Hong Kong Society for Rehabilitation

- Vision: We aspire to be an organization of excellence in barrier free transport, chronic & long-term care and holistic rehabilitation
- Mission: Through rehabilitation services for persons with disabilities and older persons, we advocate an inclusive society
- Value : We strive to uphold the following values in every one of our actions and interactions :
  - Value People
  - Professionalism
  - Integrity
  - Empowerment
  - Inclusiveness



香港復康會  
The Hong Kong Society  
for Rehabilitation

Empowering people with disability to live a fulfilling life

## 香港復康會

- ビジョン：バリアフリーな交通、慢性病・長期介護および全体的なリハビリテーションにおける卓越した組織を目指す
- ミッション：障害者および高齢者のためのリハビリテーションサービスを通じて、インクルーシブな社会を提唱する
- 価値観：行動・交流のすべてにおいて、下記の価値観を遵守：
  - 人財の尊重
  - 専門性
  - 高潔さ
  - エンパワーメント
  - インクルーシブ



香港復康會  
The Hong Kong Society  
for Rehabilitation

Empowering people with disability to live a fulfilling life

# Transport Services Accessible to People with Disabilities in Hong Kong



香港復康會  
The Hong Kong Society  
for Rehabilitation



香港復康會  
The Hong Kong Society  
for Rehabilitation

Empowering people with disability to live a fulfilling life

22

## Public Transportation

Railway

Public Bus

Taxi

Ferry

Minibus

Tramway

Peak tram

## Specialized Transportation

Centre Buses

Buses of  
Special Education Schools

Non-Emergency  
Ambulance Transfer Service (Hospital)

復康巴士  
Rehabus

易達巴士 長者接載服務  
Elderly Transport Service

易達轎車  
Accessible Hire Car



香港復康會  
The Hong Kong Society  
for Rehabilitation

Empowering people with disability to live a fulfilling life

23

## 公共交通機関

鉄道

公共バス

タクシー

フェリー

ミニバス

路面電車

ピーク・トラム  
(ケーブルカー)

## 特別交通機関

センターバス

特別支援学校のバス

非救急病院搬送サービス  
(病院)

リハバス

高齢者交通サービス

アクセシブル・ハイヤー



香港復康會  
The Hong Kong Society  
for Rehabilitation

Empowering people with disability to live a fulfilling life

24

# Accessibility of Public Transport in Hong Kong



香港復康會  
The Hong Kong Society  
for Rehabilitation



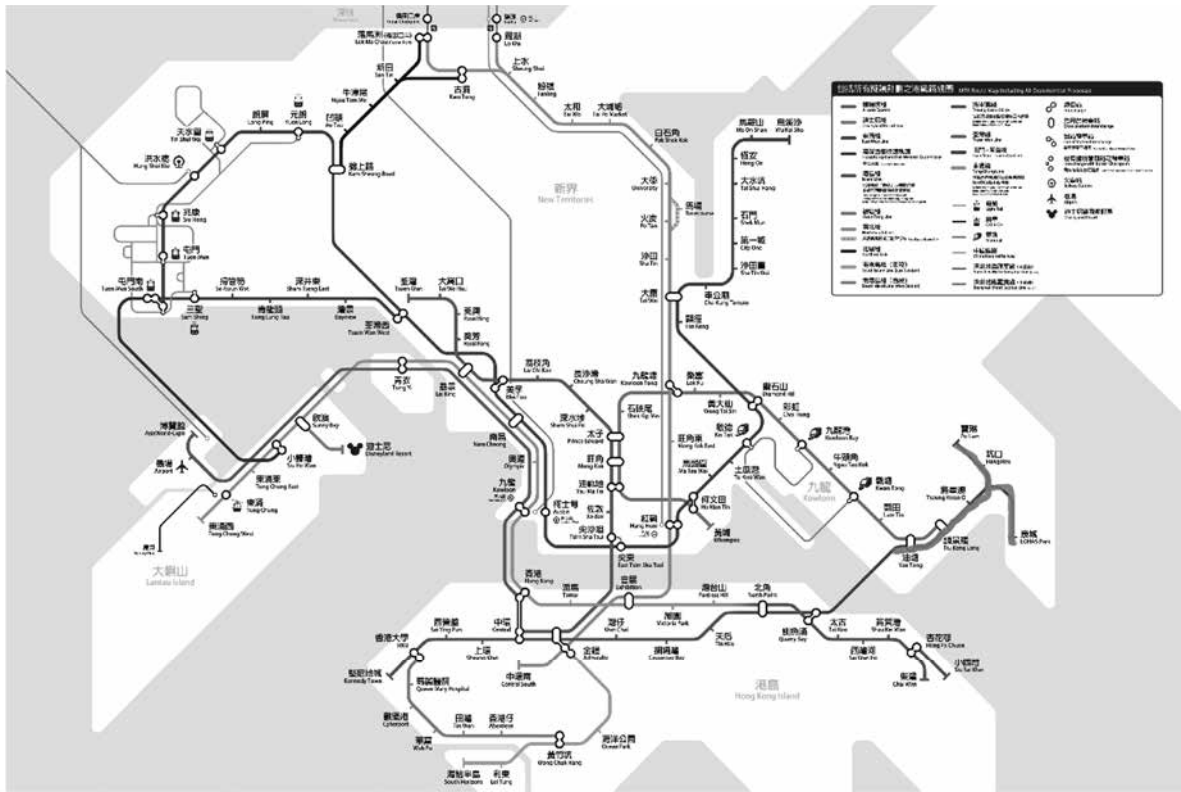
香港復康會  
The Hong Kong Society  
for Rehabilitation

Empowering people with disability to live a fulfilling life

26



• **Railway (MTR)**



• Railway (MTR)



Stair climber

81 of 87 MTR stations are located at street level or equipped with external lift connecting street level and station concourse.



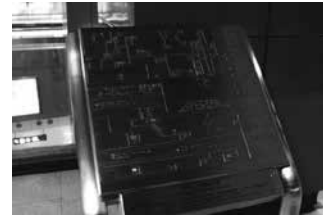
Lifts



Accessible to working animals



Tactile guide path



Braille map in station



Information displays



Source: [https://www.mtr.com.hk/en/corporate/projects/projects\\_improvement\\_lift.html](https://www.mtr.com.hk/en/corporate/projects/projects_improvement_lift.html)

• 鉄道 (MTR)



階段昇降装置

MTRの87駅のうち、81駅が路面レベルにあるか、路面レベルと駅のコンコースを結ぶ屋外エレベーターを完備



エレベーター



補助犬も利用しやすい



視覚障害者用誘導ブロック



駅の点字マップ



情報表示



Source: [https://www.mtr.com.hk/en/corporate/projects/projects\\_improvement\\_lift.html](https://www.mtr.com.hk/en/corporate/projects/projects_improvement_lift.html)

• Franchised Bus



Ramp

- Low-floor bus 85% (2015) to 99% (2017)
  - Ramp
  - Wheelchair parking space
  - Information display
  - Announcement system
  - Priority seats for the Elderly and People with Disabilities



Information display



Priority seat



Wheelchair parking space

Source: <http://www.info.gov.hk/gia/general/201407/09/P201407090695.htm>  
<http://www.thb.gov.hk/tc/psp/pressreleases/transport/land/2015/20151009d.htm>



• フランチャイズ・バス



スロープ

- ノンステップバスの割合: 85%(2015年)から99% (2017年)に
  - スロープ
  - 車椅子スペース
  - 情報表示
  - アナウンス・システム
  - 高齢者・障害者優先席



情報表示



優先席



車椅子の駐輪スペース

Source: <http://www.info.gov.hk/gia/general/201407/09/P201407090695.htm>

<http://www.thb.gov.hk/tc/psp/pressreleases/transport/land/2015/20151009d.htm>



## • Accessible Taxi



### SynCab (2015)

- Wheelchair accessible taxi
- Ramp at rear and 1 WC space
- Now 70+units of 5-seater
- Expand to 200 units at the end of 2015



### Diamond Cab (2010)

- Wheelchair accessible taxi
- Ramp at rear and 2 WC spaces
- Now 6 units of 7-seater



## • アクセシブル・タクシー



### シン・キャブ(2015年)

- 車椅子のまま乗車可能なタクシー
- 後部スロープ。車椅子1台分のスペースを備える。
- 現在、5人乗り車両が70台以上
- 2015年末に200台まで拡大



### ダイヤモンド・キャブ(2010年)

- 車椅子のまま乗車可能なタクシー
- 後部スロープ。車椅子2台分のスペースを備える。
- 現在は7人乗り車両が6台



- Ferry



Ferry (cross harbour)



Wheelchair accessible pier



wheelchair parking space

- MiniBuses and Tramway (NOT Accessible)



Minibuses



Tramway



Peak Tram



- フェリー



フェリー(湾横断)



車椅子で利用できる栈橋



車椅子スペース

- ミニバスと路面電車(アクセシブルではない)



ミニバス



路面電車



ピーク・トラム



# Specialized Transport For People with Disabilities In Hong Kong



香港復康會  
The Hong Kong Society  
for Rehabilitation



香港復康會  
The Hong Kong Society  
for Rehabilitation

Empowering people with disability to live a fulfilling life

38

- Non-emergency Ambulance Transfer Service



- By Hospital Authority in Hong Kong
- For Patients going to public hospitals and clinics

- Centre Bus and School Bus



- For students to schools
- For members of NGOs



- 非救急病院搬送サービス



- 香港の病院局が提供
- 公立の病院や診療所で受診する患者向け

- センターバスとスクールバス



- 通学生向け
- NGOのメンバー向け



## Specialized Transport Services provided by HK Society for Rehabilitation

- i. Rehabus
- ii. Easy-Access Bus
- iii. Accessible Hire Car
- iv. Easy-Access Travel



## 香港復康會提供 特別交通服務

- i. リハバス
- ii. イージーアクセス・バス
- iii. アクセシブル・ハイヤー
- iv. イージーアクセス・トラベル





# Rehabus

- The HK Society for Rehabilitation has been providing Rehabus Service since 1978
- Subvention from the Labour and Welfare Bureau of the HKSAR Government
- provide point-to-point special transport services for those persons with disabilities who have difficulties in using general public transport in order to facilitate them to go to work and school, receive rehabilitation training, participate in other social activities, and attend medical appointments etc.
- attain ISO9001:2008 Quality Management Certificate.



# リハバス

- 香港復康会は1978年から、リハバス・サービスを提供
- HKSAR政府労働・福祉局が助成
- 障がい者の通勤・通学、リハビリ訓練、その他の社会活動への参加、受診を容易にするために、公共交通機関を利用しにくい障害者に特定地点から特定地点への特別交通サービスを提供
- ISO9001:2008年品質管理認証取得



# Rehabus

## Target users

Disability	Purpose
Wheelchair users	Work
Crutches users	School
Multiple disabilities	Training
Spastics	Medical Treatment
Blind	Social Recreational



# リハバス

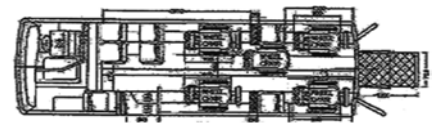
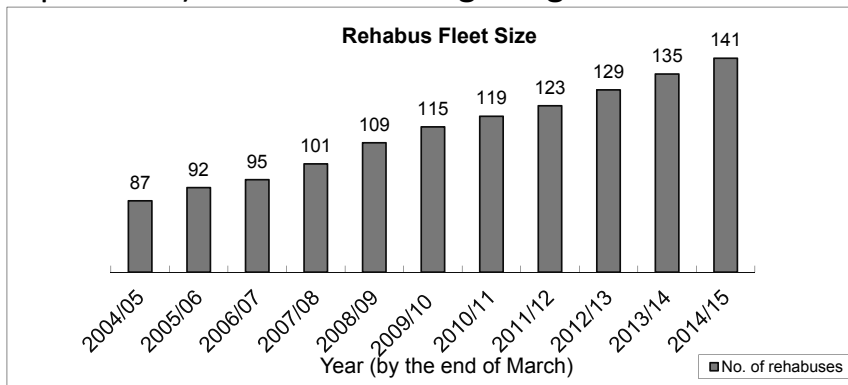
## 対象利用者

障害の種類	目的
車椅子利用者	仕事
松葉杖利用者	学校
複数の障害	訓練
痙攣性麻痺	治療
視覚障害	社交・レクリエーション



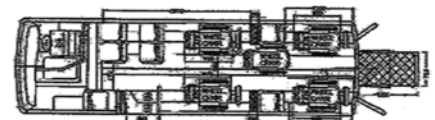
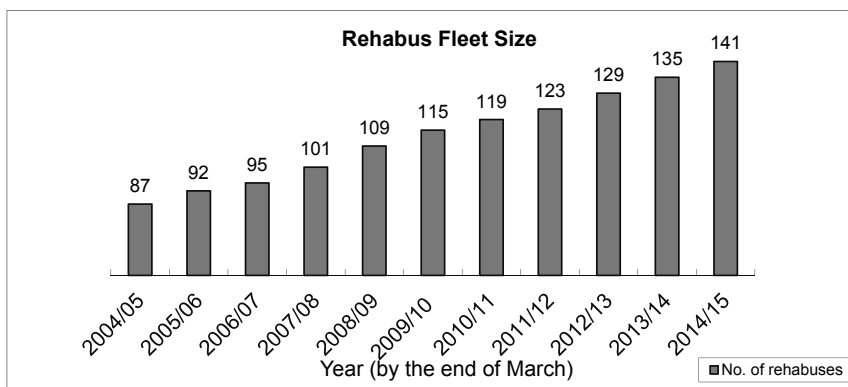
# Rehabus

- **STANDARD:** Wheelchair Tied-down and Occupant Restraint System (WTORS) complied with ISO10542 safety standard and power lifer (ISO7193, loading capacity 300~350kg).
- **FLEET SIZE:** 147 licensed private buses, ranging 13,14,17 and 23 seaters (with 4~6 wheelchair spaces).
- **Mainly 7.7m Toyota Coaster and Mitsubishi ROSA (diesel powered) modified in Hong Kong**



# リハバス

- **標準:** ISO10542 安全基準準拠の車椅子固定・乗客固定ベルトシステム (WTORS) と電動リフター (ISO7193, 積載能力 300~350kg)を装備
- **保有車両のサイズ:** 認可を受けた民間バス147台。座席数は13、14、17、23席(4~6台分の車椅子スペース付き)
- **車長7.7mのトヨタCoaster と香港向けにカスタマイズした三菱自動車ROSA (ディーゼルエンジン)がメイン**



# Rehabus

- There are four services:
  - Scheduled Route
  - Dial-a-Ride
  - Pooled DAR
  - Feeder
- serve approx. 840,000 passenger trips in FY2015/16.
- Government subvention more than HK\$63M (approx. 86% of the total annual expenses 14% from fare revenue).

<http://www.youtube.com/watch?v=MfFIQqjS63s&feature=related>  
<http://www.rehabsociety.org.hk/s/getContent.asp?contentId=32534&menu=2>



# リハバス

- 4種類のサービス:
  - 固定路線
  - ダイヤル・ア・ライド (バスチャーターサービス)
  - 相乗り式ダイヤル・ア・ライド
  - 支線バス
- 2015/16年度、延べ840,000名の乗客ニーズに対応
- 政府助成金：HK\$ 6,300万超 (年間経費総額の約86%に相当。残る14%は運賃収入)

<http://www.youtube.com/watch?v=MfFIQqjS63s&feature=related>  
<http://www.rehabsociety.org.hk/s/getContent.asp?contentId=32534&menu=2>



# Rehabus

	<u>Fare</u>
Scheduled Route Service (SRS) 固定路線 (94) - daily commuter to e.g. workplace and school, like school-bus (application by written form)	Monthly rate = HK\$184 / 264 Half-monthly rate = HK\$ 96 / 132
Dial-a-Ride Service (DAR) 電召服務 - irregular demand, like chartering a coach or taxi (application by phone)	1-4 pax = HK\$24/hr + HK\$1.2/km + HK\$5 5-12 pax = HK\$38/hr + HK\$1.9/km + HK\$5
Pooled Dial-a-Ride Service (PDAR) 聯載服務 - regular service for students in weekend to/from boarding school and home (application by written form)	Monthly (8 trips) = HK\$160
Feeder Services 穿梭巴士 - fixed route & schedule, like bus service in a community	Fare per trip = HK\$ 3.5~ 4.0

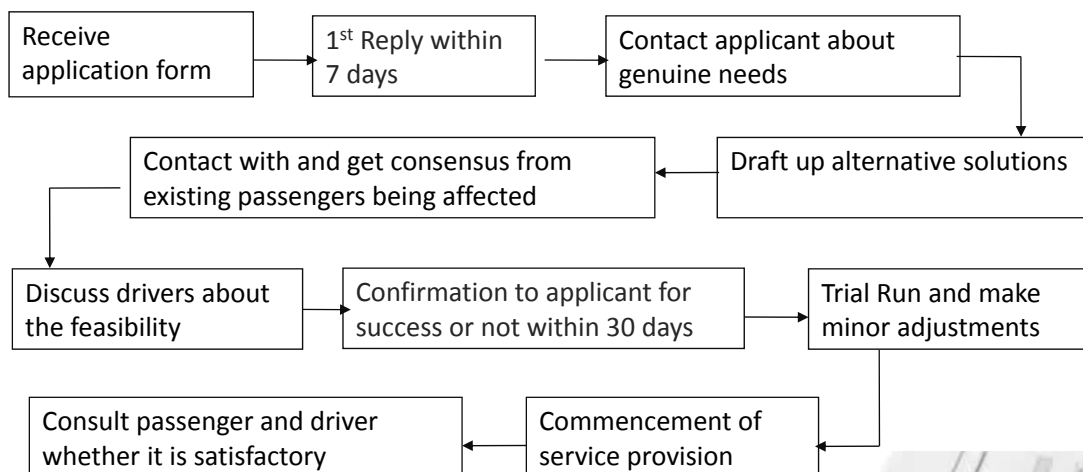


# リハバス

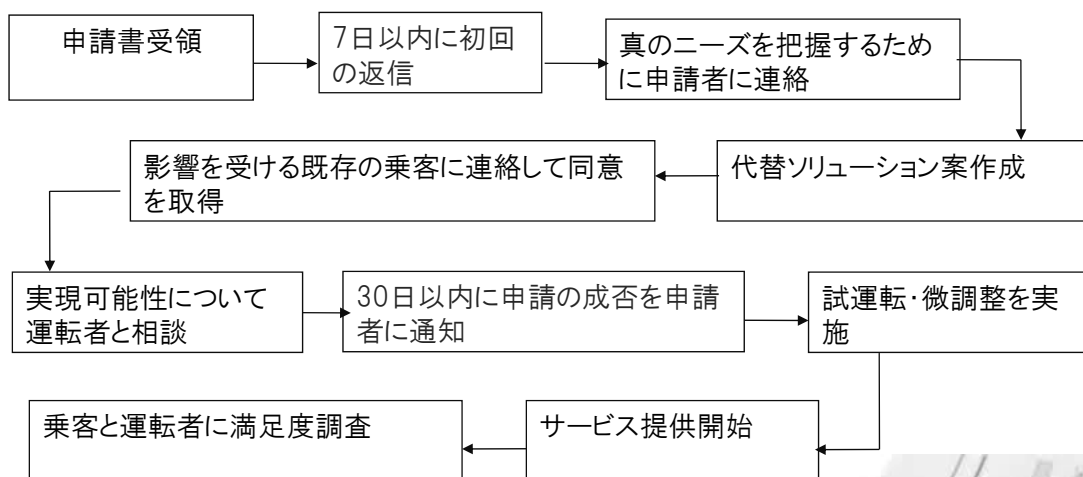
	<u>運賃</u>
固定路線サービス(SRS) - スクールバスのように、職場や学校へ毎日定期運行される(申請は書面で行う)	1ヵ月料金 = HK\$184 / 264 半月料金 = HK\$ 96 / 132
ダイヤル・ア・ライド・サービス(DAR) - 不定期の需要に応じる長距離のバスやタクシーのチャーターなど(申請は電話で行う)	1-4 名= HK\$24/hr + HK\$1.2/km + HK\$5 5-12 名= HK\$38/hr + HK\$1.9/km + HK\$5
乗り合い式ダイヤル・ア・ライドサービス (PDAR) - 週末における寄宿舍と家庭の往復など、学生のための定期運行(申請は書面で行う)	1ヵ月料金 (8回乗車) = HK\$160
支線バス - コミュニティバスのように路線と時刻が固定しているバスのサービス	1回あたり運賃= HK\$ 3.5~ 4.0



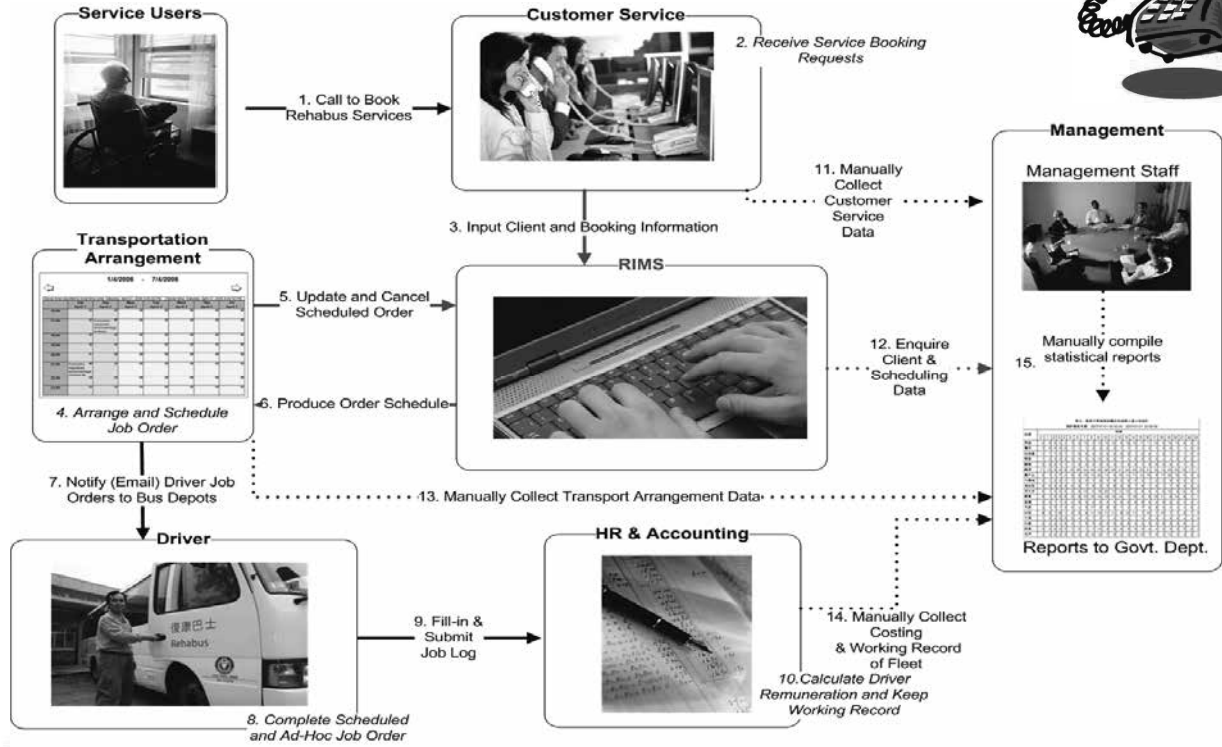
# Rehabus – SRS/PDAR Workflow



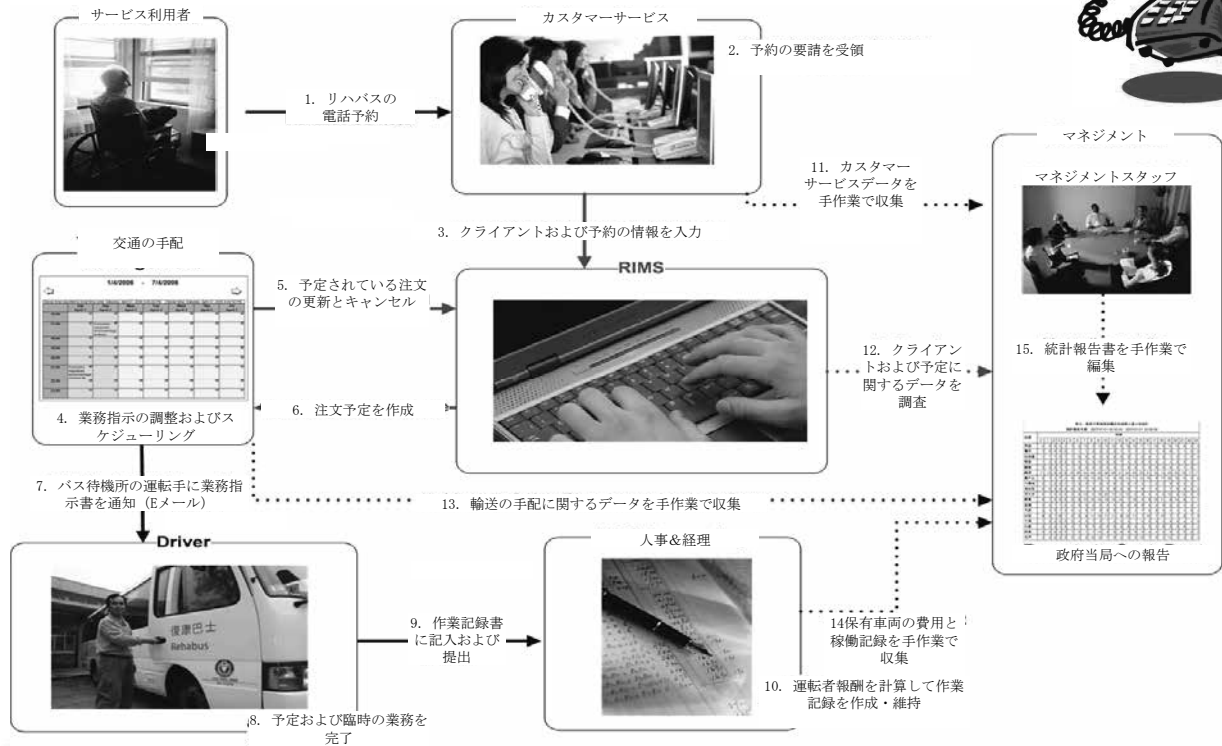
# リハバス - SRS/PDAR のワークフロー



# Rehabus - DAR Workflow



# リハバス - DARのワークフロー



# Rehabus

- Requirements for drivers:
  - Obtain valid bus driving license
  - Pass in recruitment tests incl. driving test, written test and interview
  - Pass in 4-day pre-job training and test
  - Obtain a 2-week on-the-job training with experienced drivers
  - Training to obtain valid First-aid certificate within the 1<sup>st</sup> year and renewal every 3 years
  - Recommended by doctor in annual body check for driver over 50
  - Pass in Bi-annual driving training and test



## リハバス

- 運転者の要件:
  - 有効なバス運転免許証の取得
  - 運転試験、筆記試験、面接を含む採用試験に合格
  - 4日間の就業前講習と試験に合格
  - 経験豊富な運転者と2週間の実地研修を受講
  - 初年度内に研修を受講し有効な救急処置検定証を取得し、3年ごとに更新
  - 50歳以上の運転者は、毎年医師の健康診断と推薦が必要
  - 年2回運転講習を受講し試験に合格





# Easy-Access Bus

## Elderly Transport Service:

- Since 2001
- Contract with Hospital Authority
- Serving members who are frail elderly over 60 and their accompanying persons to public hospitals and clinics
- Reservation for service by phone
- No. of vehicle: 27 licensed buses (21-seater with 5WC spaces)
- Mainly 7.7m Toyota Coaster (diesel powered) modified in Hong Kong
- Equipped WTORS (ISO10542) & powered lifter(ISO7193 & 300kg)
- Serve 160,000 patients trips
- Annual Expenditure about HK\$20M  
(approx. 14% from fare revenue)



[http://www.youtube.com/watch?v=SfGTwm\\_8Cgo&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=SfGTwm_8Cgo&feature=related)  
<http://www.rehabsociety.org.hk/s/getContent.asp?contentId=32541&menu=2>



# イージーアクセス・バス

## 高齢者交通サービス:

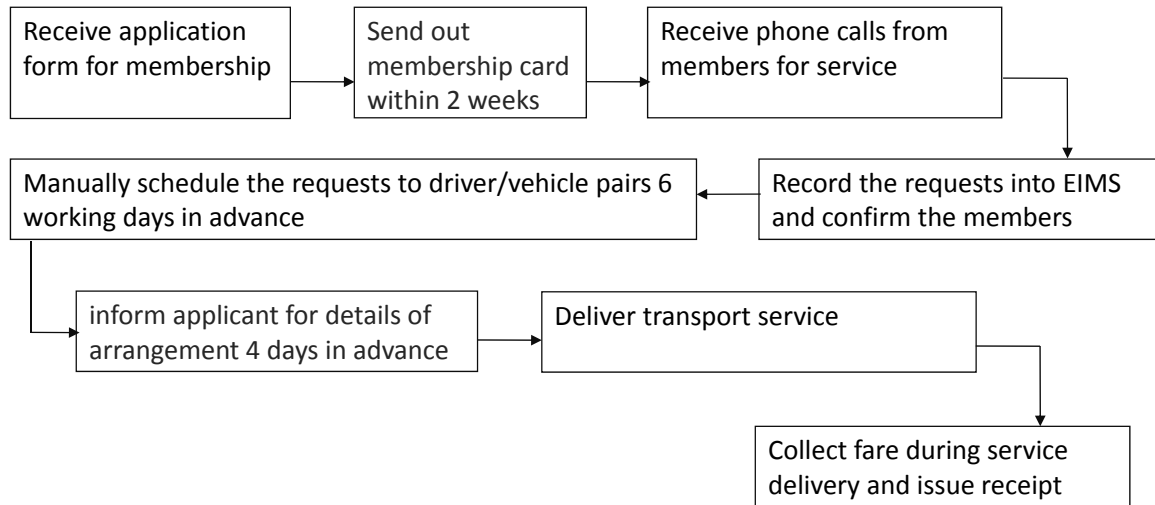
- 2001年に開始
- 病院局との契約
- 会員である60歳以上の病弱な高齢者とその付添人を公立の病院と診療所に送迎
- 電話予約制
- 車両台数: 認可を受けたバスが27台 (21-席で車椅子用スペース5台分)
- 香港でカスタマイズされた車長7.7mのトヨタCoaster (ディーゼル車) がメイン
- WTORS (ISO10542) と電動リフター (ISO7193 & 300kg)を装備
- 延べ16万人の患者の移動に対応
- 年間経費は約HK\$2,000万  
(うち約 14%が運賃収入)



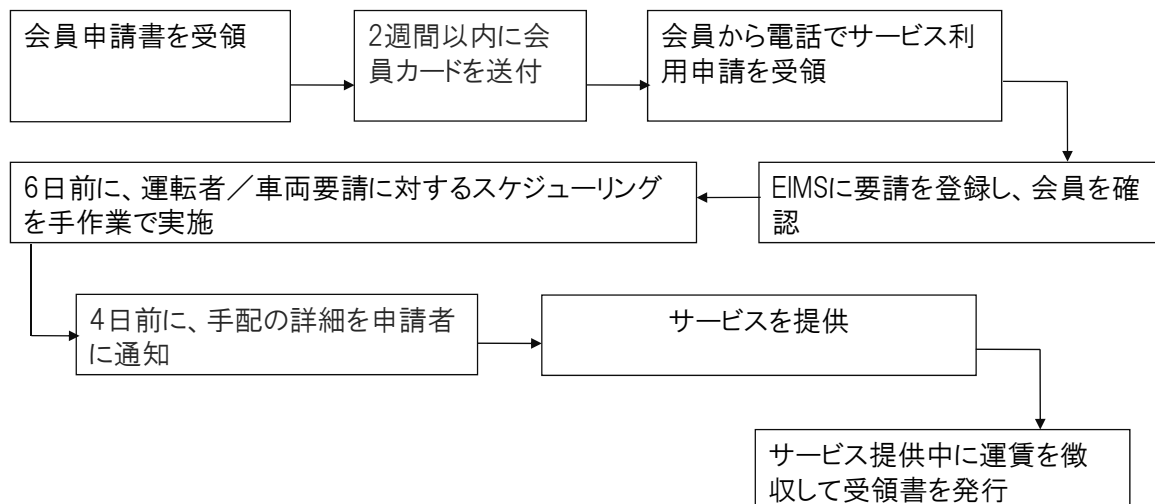
[http://www.youtube.com/watch?v=SfGTwm\\_8Cgo&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=SfGTwm_8Cgo&feature=related)  
<http://www.rehabsociety.org.hk/s/getContent.asp?contentId=32541&menu=2>



# Easy-Access Bus



# イージーアクセス・バス



# Easy-Access Bus

Fare								
clusters	HK East	HK West	Kowloon East	Kowloon Central	Kowloon West	NT East	NT West	Lantau Island
HK East	HK\$15	HK\$30	HK\$70	HK\$70	HK\$70	HK\$70	HK\$70	HK\$70
HK West	HK\$30	HK\$15	HK\$70	HK\$70	HK\$70	HK\$70	HK\$70	HK\$70
Kowloon East	HK\$70	HK\$70	HK\$15	HK\$30	HK\$30	HK\$70	HK\$70	HK\$70
Kowloon Central	HK\$70	HK\$70	HK\$30	HK\$15	HK\$30	HK\$70	HK\$70	HK\$70
Kowloon West	HK\$70	HK\$70	HK\$30	HK\$30	HK\$15	HK\$30	HK\$30	HK\$15
NT East	HK\$70	HK\$70	HK\$70	HK\$70	HK\$30	HK\$15	HK\$30	HK\$70
NT West	HK\$70	HK\$70	HK\$70	HK\$70	HK\$30	HK\$30	HK\$15	HK\$70
Lantau Island	HK\$70	HK\$70	HK\$70	HK\$70	HK\$15	HK\$70	HK\$70	HK\$15

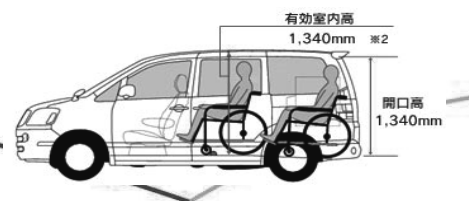
# Accessible Hire Car (AHC)



- Since 2008
- Self-finance with initial supports from HK Jockey Club Charities Fund
- Serving members who are wheelchair users
- Reservation for service by phone
- No. of vehicle: 20 cars with Hire Car Permits (7-seater with 2WC spaces)
- All are Nissan Serena LCV (ramp-type, petrol powered)
- Use Digital Map to estimate the distance and give quotation to clients during booking
- Serve approx. 97,500 pax trips, including 35,700 WC trips

<http://www.youtube.com/watch?v=kRGguksdM6Y>

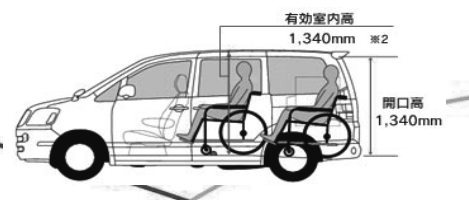
<http://www.rehabsociety.org.hk/s/getContent.asp?contentId=323938&menu=2>



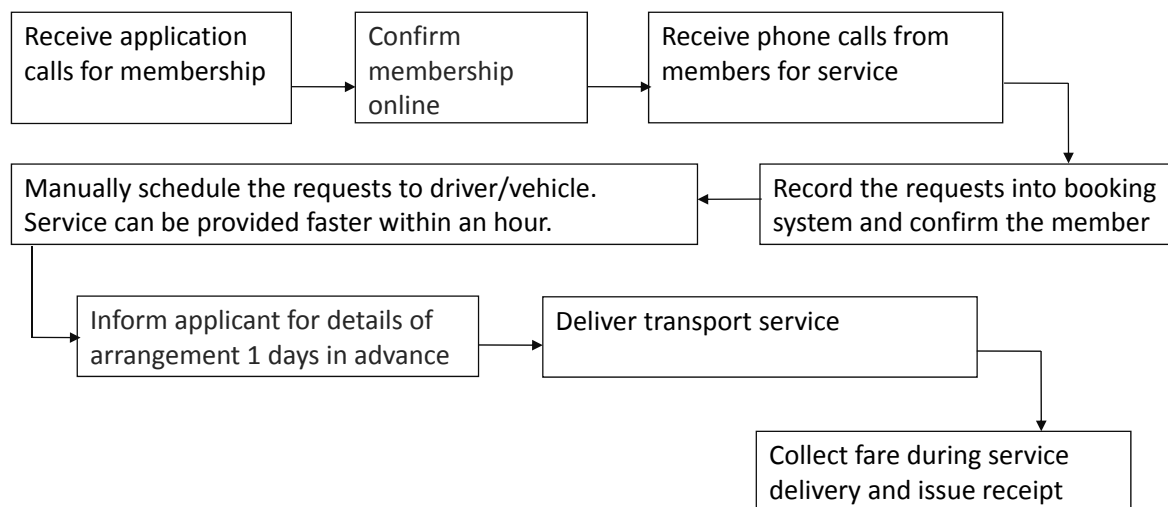
# アクセシブル・ハイヤー(AHC)



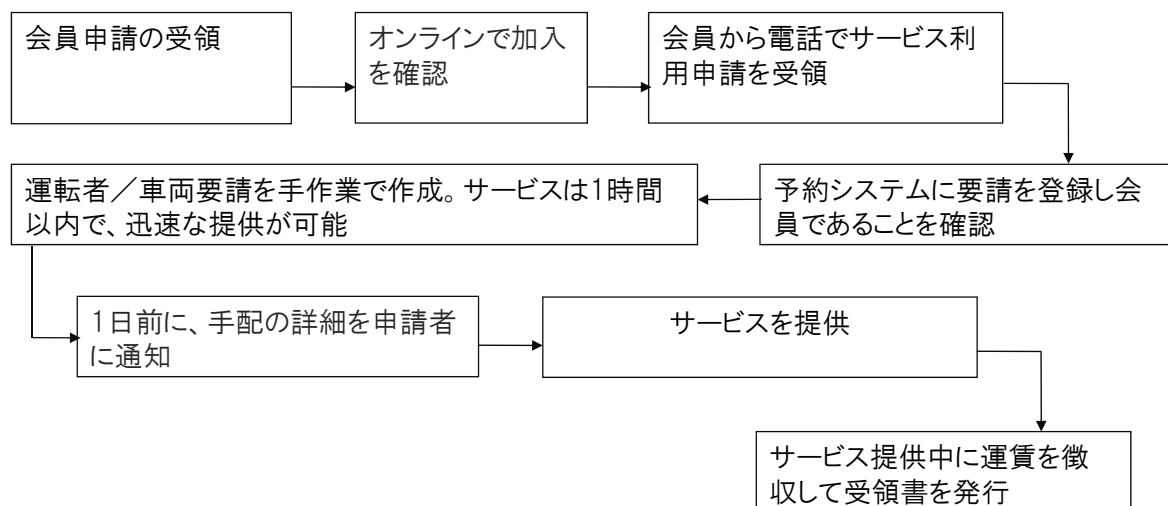
- 2008年に開始
- 当初は香港ジョッキークラブ慈善基金の支援を得たが、独立採算制
- 会員(車椅子利用者)のニーズに対応
- 電話予約制
- 車両の台数:ハイヤーの許可証がある20台(7席で車椅子用スペースが2台分)
- すべて小型商用車の日産Serena(スロープ付き、ガソリン車)
- デジタル地図を使用して距離を見積り、予約中にクライアントに見積り額を提示
- 延べ97,500名にサービス提供(延べ35,700台の車椅子の移動を含む)



# Accessible Hire Car (AHC)



# アクセシブル・ハイヤー (AHC)



# Accessible Hire Car (AHC)

Local citizen	Charges
Minimum Charges	HK\$160 up (up to 16 km of the journey)
Per KM	HK\$10
Normal Service Hour	07:00-23:00
Method of Payment	By Cash / Octopus On Arrival At Destination
Surcharge: Pick up time from 09:00-17:00 hrs, Mon to Sat (Except Sun & PH)	HK\$ 35



# アクセシブル・ハイヤー (AHC)

地元市民	料金
最低料金	HK\$160以上(移動16kmまで)
1kmあたり	HK\$10
通常営業時間	07:00～23:00
支払い方法	目的地到着時に現金 / Octopus(ICカード乗車券)で支払い
追加料金: 月曜～土曜:09:00～17:00の迎車 料金(日曜と祝祭日を除く)	HK\$ 35



# Easy-Access Travel (EAT)

- Since 2003, registered Travel Agent (Licence No.:352701) ([www.easyaccesstravelhk.com](http://www.easyaccesstravelhk.com))
- Self-sustainable Social Enterprise
- providing professional one-stop travel services, advocating Hong Kong as an accessible metropolis and promoting the development of accessible tourism in Hong Kong.
- providing inbound sight seeing tour and accessible coach chartering service
- Reservation of services by phone or email
- Access Guide Website ([www.accessguide.hk](http://www.accessguide.hk))



## イージーアクセス・トラベル(EAT)

- 2003年、登録旅行代理店 (免許No.:352701) ([www.easyaccesstravelhk.com](http://www.easyaccesstravelhk.com))が開始
- 自立型の社会事業
- ワンストップ専門旅行代理店サービスを提供。誰にでもアクセスしやすい大都市としての香港をアピールし、香港のアクセシブルな観光の発展を促進。
- 海外からの観光ツアーとアクセシブルなバスのチャーターサービスを提供
- 電話またはeメールによる予約制
- Access Guideのウェブサイト ([www.accessguide.hk](http://www.accessguide.hk))



# Easy-Access Travel

Fare	Airport Transfer Per trip	4 Hours Hiring	6 Hours Hiring	8Hours Hiring	Over 8 Hours (basic unit counted in hour)
Individual with HKID Card	HK\$880	HK\$880	HK\$1,320	HK\$1,600	HK\$220 /hour
NGO					
Government / Overseas Visitors /Others	HK\$1,330	HK\$1,330	HK\$2,000	HK\$2,660	HK\$340 /hour
Fare Deposit	Pre-paid in Full Amount				



# イージーアクセス・トラベル

運賃	空港への往来、移動1回あたり	貸し切り 4 時間	貸し切り 6時間	貸し切り 8時間	8時間超(基本単位は時間あたり)
香港IDカード所有者	HK\$880	HK\$880	HK\$1,320	HK\$1,600	HK\$220 /1時間
NGO					
政府／海外からの訪問者／その他	HK\$1,330	HK\$1,330	HK\$2,000	HK\$2,660	HK\$340 /1時間
運賃の前金	全額前払い				





# Summary

Service Unit	Rehabus Service	Easy-Access Bus Service	Accessible Hire Car Service	Easy-Access Travel
Target Client	Disabled, People with Mobility Difficulty	Frail Elderly & People with Mobility Difficulty	Wheelchair Users	People with Mobility Difficulty & Overseas Visitors
Service Commencement	1978	2001	2008	2003
No of Vehicles Managed	147	27	20	2
Annual Passenger Trips Carried	840,000	160,000	97,000	13,830
No of Employees	187	77	26	1
Funding Mode	Government Subvention	Hospital Authority Contract	Self-Finance	Self-Finance

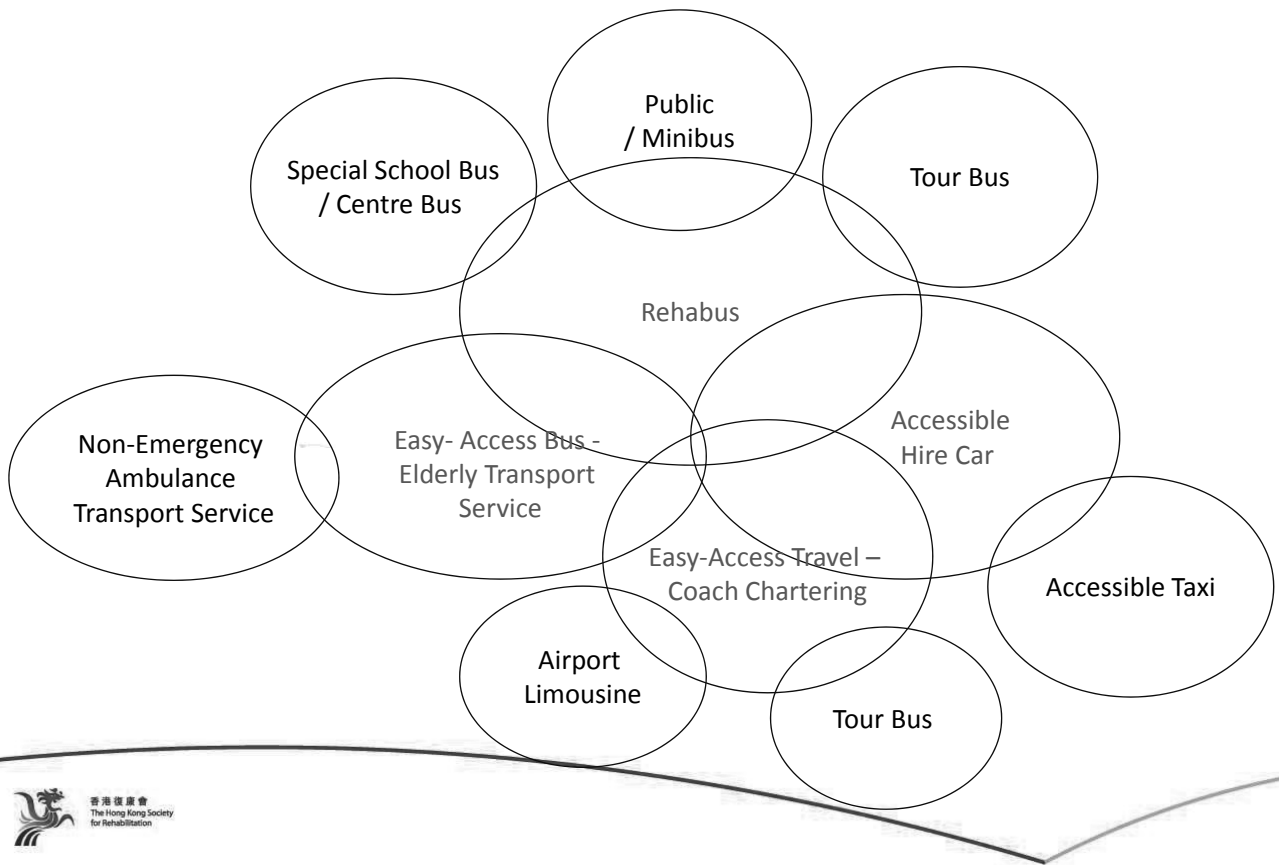


## まとめ

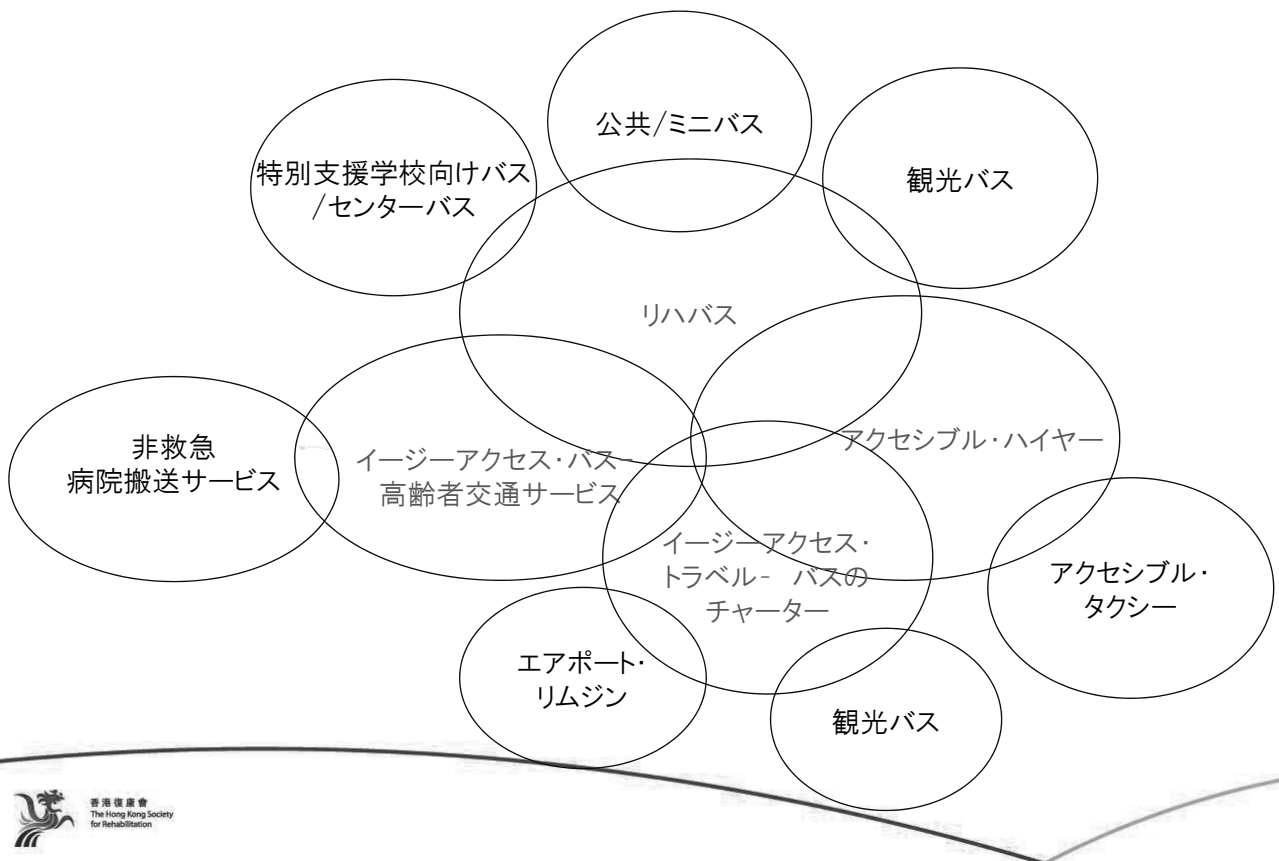
サービスの種類	リハバス	イージーアクセス・バス	アクセシブル・ハイヤー	イージーアクセス・トラベル
対象利用者	障害者、移動困難者	病弱な高齢者および移動困難者	車椅子利用者	移動困難者および海外からの訪問者
サービスの開始時期	1978	2001	2008	2003
運用車両台数	147	27	20	2
年間利用乗客数	840,000	160,000	97,000	13,830
従業員数	187	77	26	1
資金調達形式	政府助成金	病院局との契約	独立採算	独立採算



# Summary



# まとめ



# Mobility Problems of PwDs in Hong Kong

- Limited supply of accessible taxi – less than 100 at this moment
- Minibuses are not wheelchair accessible, esp. to public hospitals
- Tramway and Peak Tram are not / less accessible, esp. for tourist using wheelchairs
- Low floor bus service does not cover some rural area such as hilly area in Lantau Island
- Insufficient supply of accessible tour bus e.g. for events or activities of people with disabilities



香港復康會  
The Hong Kong Society  
for Rehabilitation

## 香港における障害者の移動に関する課題

- アクセシブル・タクシーの供給が不足 - 現在は100台未満
- ミニバスは、特に公立病院行きの場合に車椅子で利用できない
- 路面電車とピーク・トラムは、特に車椅子使用の観光客にとってアクセシブルでない/利用しにくい
- ノンステップバスは、ランタオ島の丘陵地など、一部の農村部で未運行
- 障害者のイベントや活動などのためのアクセシブルな観光バスが供給不足



香港復康會  
The Hong Kong Society  
for Rehabilitation

**End**

**Thank You**







# 無障礙交通服務 簡報



交通服務事業處：王念祖 處長  
**Joe Nien-Tsu ,Wang**  
**Deputy Director General**  
**Accessible Transportation Service Division**

2016.02.05

1



# バリアフリー交通サービス に関する報告



交通サービス事業部：王念祖 部長

2016.02.05

2

1. 什麼是伊甸？
2. 伊甸在交通上的目標
  - A: 向政府倡議 “無障礙” 環境
  - B. 伊甸的無障礙交通策略
  - C: 提供多元的無障礙交通服務
3. 身障者的交通選擇
4. 什麼是復康巴士？
5. 什麼是復康駕駛？
6. 復康巴士系統介紹
7. 復康巴士服務介紹
8. 什麼是無障礙計程車？
9. 什麼是低地板公車？
10. 在台灣無障礙的推動
11. 高齡化社會後的交通產業
12. 伊甸在交通上的服務願景

3

1. 伊甸(EDEN)について
2. 交通手段における伊甸の目標
  - A: 政府に対する「バリアフリー」環境の提唱
  - B: 伊甸のバリアフリー交通計画
  - C: 多様なバリアフリー交通サービスの提供
3. 障害者の交通手段選択について
4. リハビリ・バスについて
5. リハビリ・バスのドライバーについて
6. リハビリ・バス運行システムの紹介
7. リハビリ・バスのサービス内容紹介
8. バリアフリー・タクシーについて
9. ノンステップバスについて
10. 台湾におけるバリアフリーの推進
11. 高齢化社会以降の交通事業
12. 今後の交通サービスの展望

4

# 1. 什麼是伊甸？

## Eden Introduction

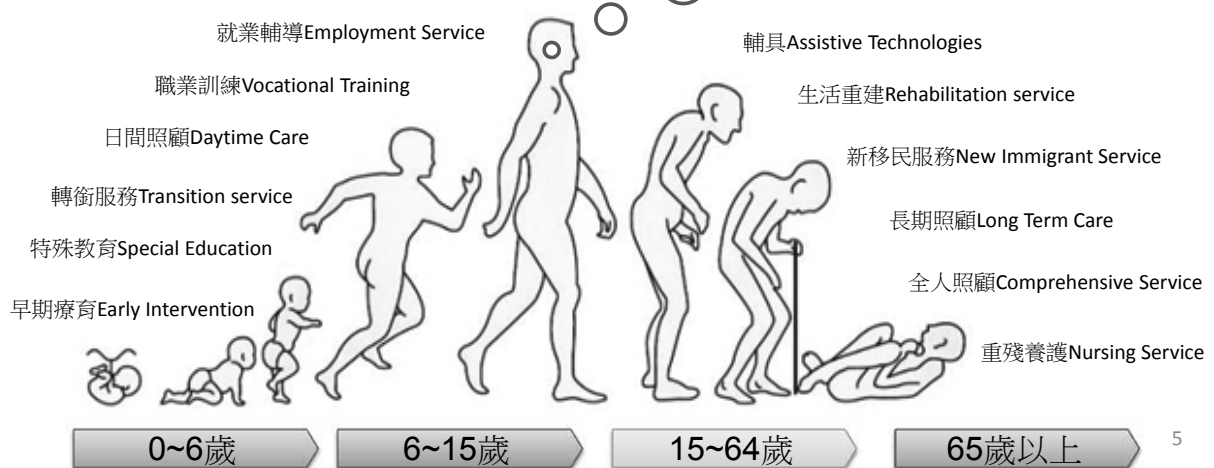
在2016年,

全台灣80多個服務據點 ·

每年服務700多個專案

In 2016,

Over 80 service centers in Taiwan,  
every year more than 700  
projects that operated by EDEN  
service

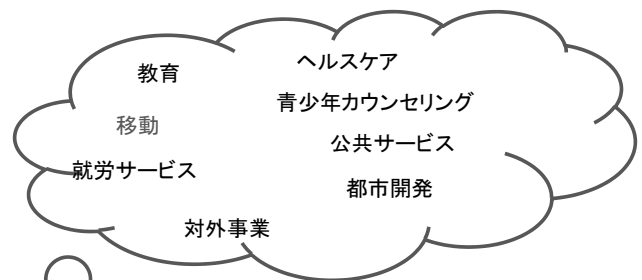


# 1. 伊甸 (EDEN) について

2016年、

台灣全土の80余のサービス拠点で

年間700件以上の事業を運営。





### Mission of Eden on Accessible Transportation

**A : 向政府倡議“無障礙”環境**

**Advocacy for Accessible Environment**

**B : 提出無障礙環境的交通策略**

**Strategy for Accessible Transportation**

**C : 提供多元的無障礙交通服務**

**Multi-service on Accessible Transportation**



(復康巴士Rehab bus)



(爬梯機Stair Climber)



(相關輔具Other Assistive Device)

## 2. 交通手段に関する伊甸の目標

**A : 政府に対する「バリアフリー」環境の提唱**

**B : バリアフリー環境での交通計画の提案**

**C : 多様なバリアフリー交通サービスの提供**



(リハビリ・バス)



(階段昇降機)



(移動補助具)

## A: 向政府倡議 “無障礙” 環境 Advocacy for Accessible Environment



在1984年,  
伊甸創辦人劉俠女士(身心障礙者)  
在立法院向政府倡議:  
In 1984,  
Eden Founder Ms. LIU Hsia, a  
wheelchair writer in the front of  
Congress building



身障者的行動權不應是社會福利，  
它應是國家交通政策的一部份  
The mobility right of persons with  
disabilities is not only the social  
welfare but the part of national  
transportation policy

千人身障人士上街遊行  
A Protest of thousand persons  
with disabilities on the street

9

## A: 政府に対する「バリアフリー」環境の提唱



1984年  
伊甸創設者の劉俠氏(障害者)  
立法院において政府に提言:

障害者の行動する権利は社会福祉で  
はなく、国の交通政策の一環であるべき



障害者1000人によるデモ

10

## A : 向政府倡議 “無障礙” 環境 Advocacy for Accessible Environment



2011年,  
在台北車站宣示公眾環境“無障礙”

In 2011,  
A Protest in the Taipei Main Station  
demands for the accessibility for  
public transportation



在總統府前面遊行  
A Protest in front of Presidential Office

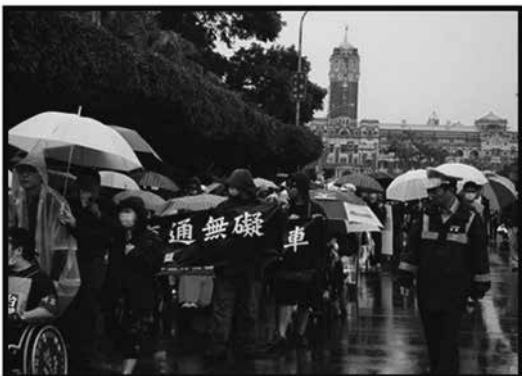
- 2014年,聯合國身心障礙者權利公約, 簡稱CRPD
- In 2014, Convention on the Rights of Persons with Disabilities
- 2015年,身心障礙者權益保障法
- In 2015, People with Disabilities Rights Protection Act

11

## A : 政府に対する「バリアフリー」環境の提唱



2011年  
台北駅において、公共の場での「バリアフリー」をアピール



總統府前でのデモ活動

- 2014年: 国連障害者権利条約(略称CRPD)承認
- 2015年: 障害者權益保障法成立

12

Strategy of Eden Accessible Transportation Service

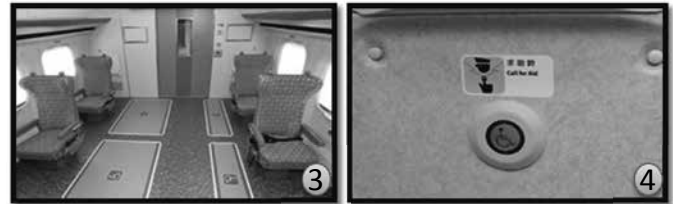
復康巴士在1982年第一次出現在台灣 ①  
First Rehab bus in Taiwan in 1982



政府投入復康巴士從1999年開始 ②  
The Government started the Rehab bus service in 1999

火車、飛機以服務取代硬體設備改善 ⑤⑥  
Offer necessary service in Train and aircraft instead of hardware improvement

捷運、高鐵開辦前加入無障礙規劃 ③④⑦  
Included the accessible design into MRT and HSR



低底盤公車、無障礙計程車 ⑧⑨  
Low-floor Bus & Accessible Taxi Cab



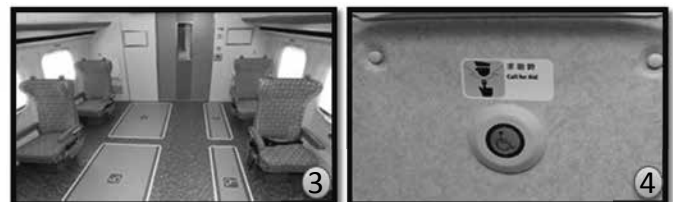
1982年: 台湾初のリハビリ・バス登場 ①



政府、1999年からリハビリ・バスを導入 ②

電車、飛行機の障害者向けサービス設備改善 ⑤⑥

MRT、高速鉄道にバリアフリー計画を盛り込む ③④⑦



ノンステップバス、バリアフリー・タクシー導入 ⑧⑨



# C: 提供多元的無障礙交通服務 Multi-service on Accessible Transportation

需求反應運輸服務  
Demand Responsive Transport Service

亞太地區特色：垂直移動  
Asia Pacific Region:  
Vertical Mobility

個人行動輔具：  
工業設計 &  
移動安全  
Assistive Technology:  
Inclusive Design &  
Mobile Safety

無障礙交通 & 旅遊路線開發  
Develop Accessible  
Transportation &  
Accessible Tour Route

15

# C: 多様なバリアフリー交通サービスの提供

需求反應運輸服務  
Demand Responsive Transport Service

アジア・太平洋地区: 垂直移動

個人用移動補助具:  
インクルーシブデザイン &  
移動時の安全

バリアフリーの交通 & 観光  
ルートの開発

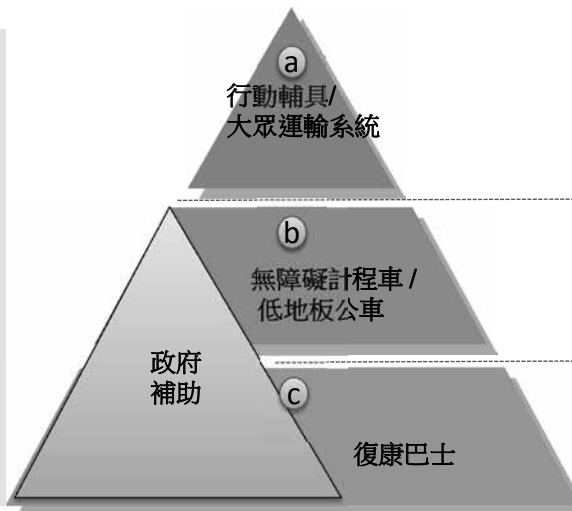
16

Transportation Options for the Disabled persons

身障者需求衡量

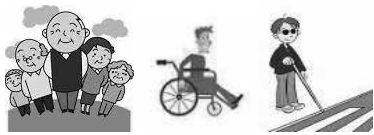


- 自身行動力?
- 時間急迫性?
- 花費考量?
- 服務舒適度?
- 手冊障別度?
- 目的地距離?
- 需要陪同者?
- ……其他?



無障礙交通工具選擇

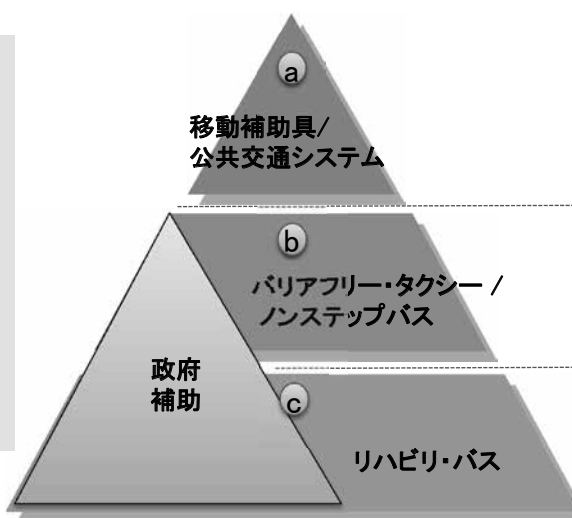
經營者		
一般公司		
一般公司或NPO		



障害者のニーズに配慮

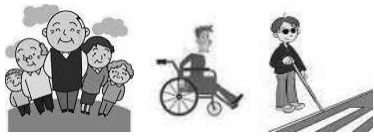


- 自身の行動力
- 時間的な緊急度
- 費用の考慮
- サービスの快適性
- 障害者手帳の等級
- 目的地までの距離
- 同伴者の必要性
- その他

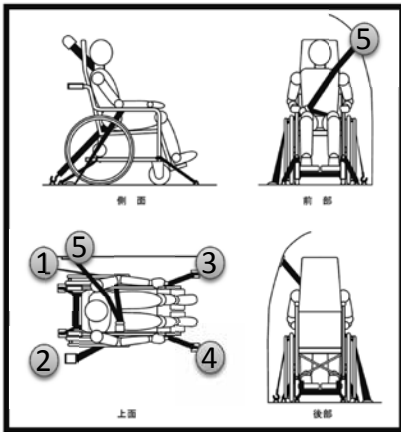


バリアフリー交通手段の選択

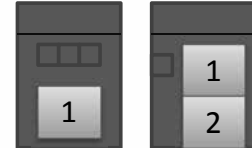
經營者		
一般企業		
一般企業又はNPO		



## 4. 什麼是復康巴士？ Rehab Bus Introduction



人身安全 車體內部



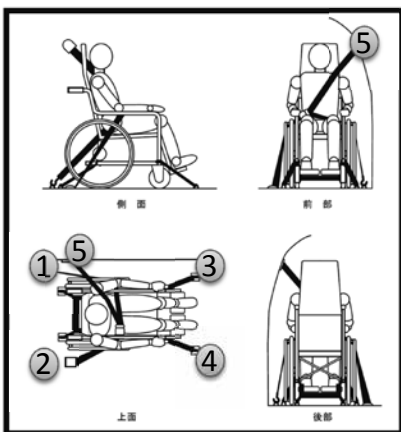
1輪椅長度130cm/寬度75cm/高度130cm  
2輪椅長度220cm/寬度75cm/高度130cm



輪胎安全 輪椅位置



## 4. リハビリ・バスについて



人の安全 車内



車椅子1台分の奥行130cm/幅75cm/高さ130cm  
車椅子2台分の奥行220cm/幅75cm/高さ130cm



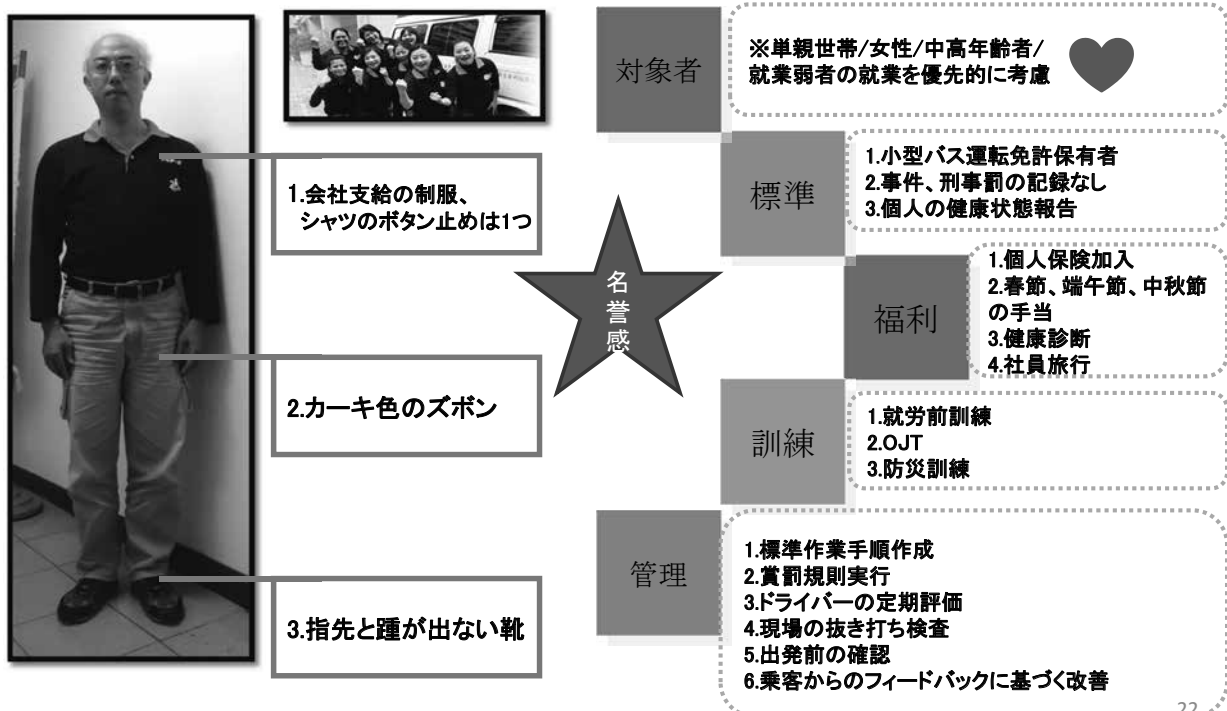
タイヤの安全 車椅子の位置



## 5. 什麼是復康駕駛？ Rehab Bus Driver Introduction

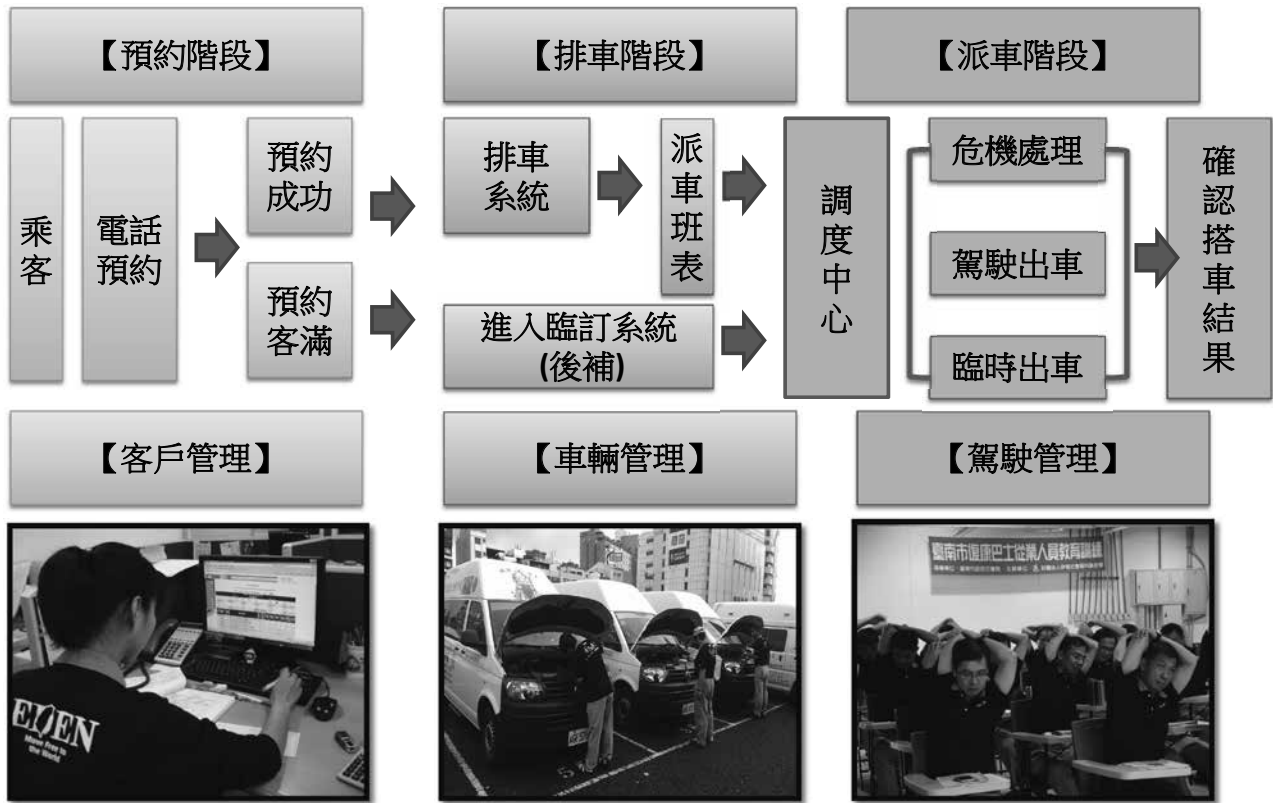


## 5. リハビリ・バスのドライバーについて

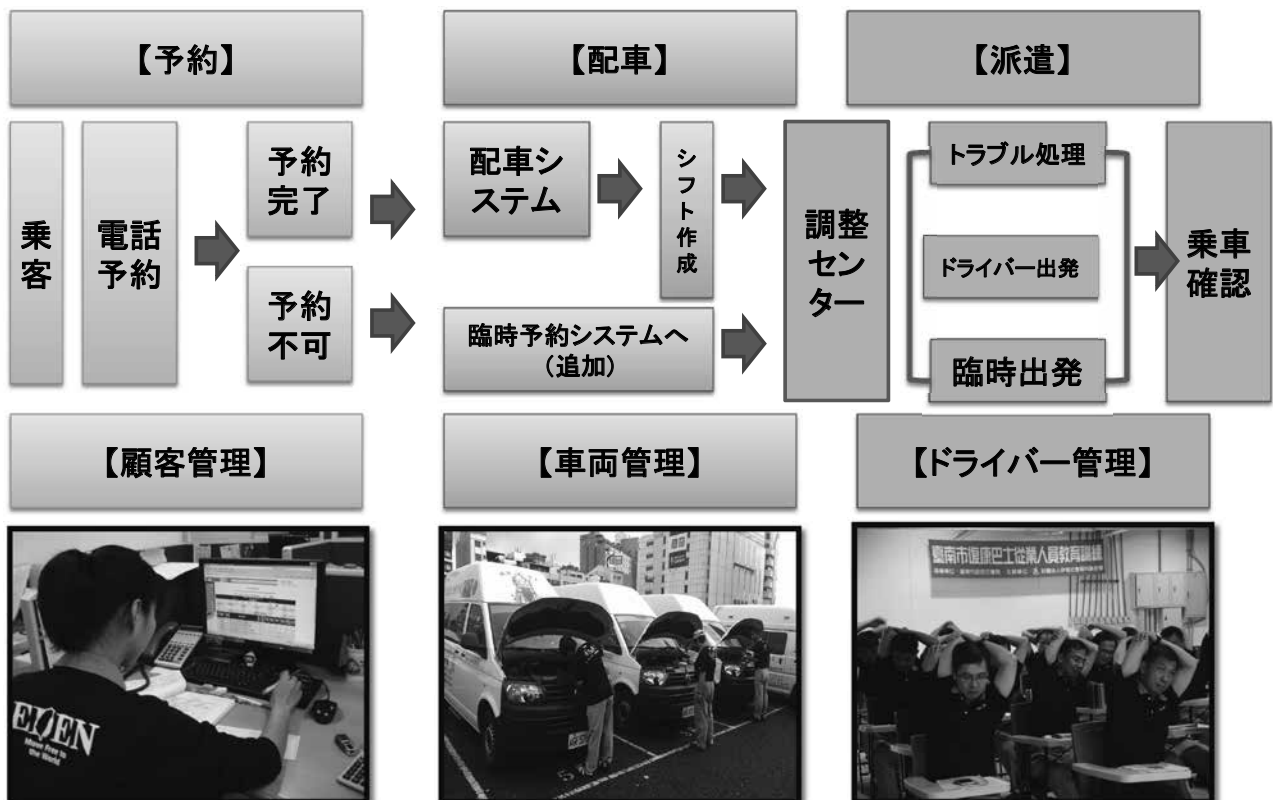




Rehab Bus System Introduction



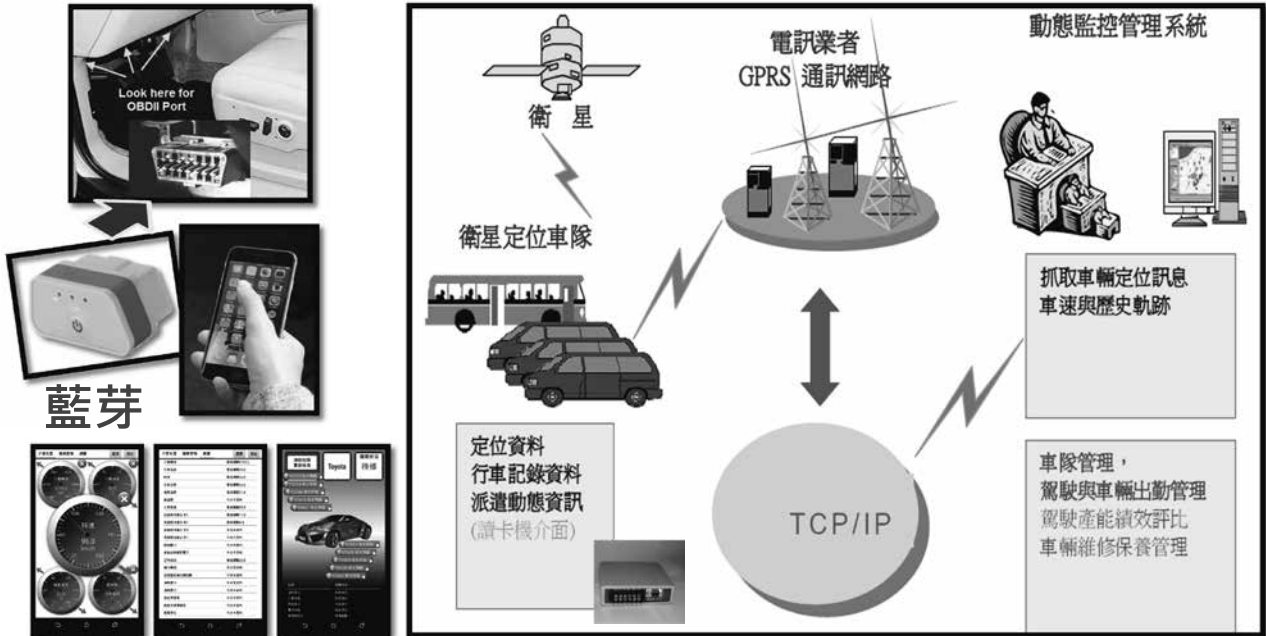
6.リハビリ・バス運行システムの紹介



Rehab Bus System Introduction

車隊動態監控管理

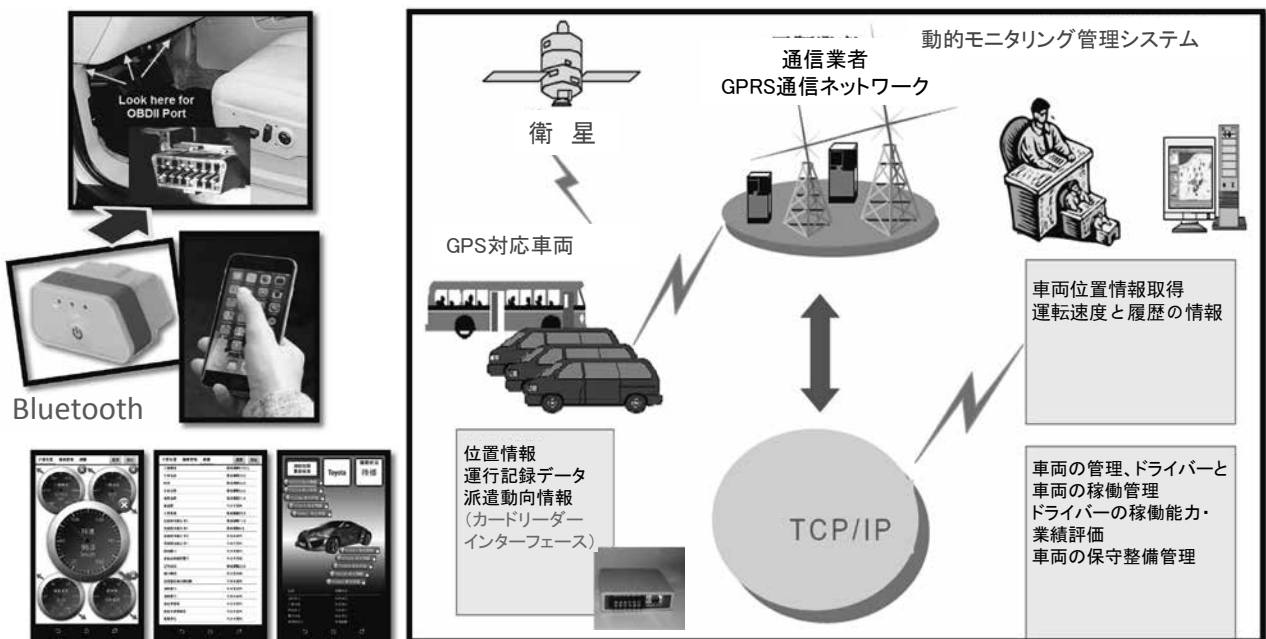
本會進行車隊之智慧化管理，並配合系統之智慧化相關設施，所需設施包括營運管理中心之系統網路系統、伺服器及裝置於車輛上之車機設備



6.リハビリ・バス運行システムの紹介

車両の動的モニタリング管理

車両のスマート管理を実施。システムは、スマート関係施設に対応。運営管理センターのシステムネットワーク、サーバー及び車載設備が必要。

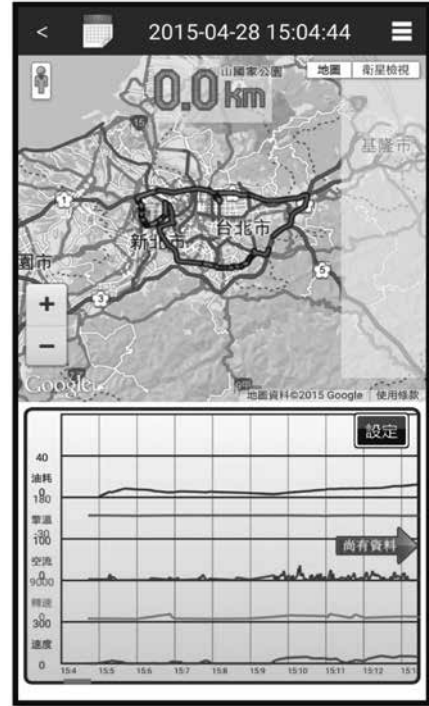


## 6. 復康巴士系統介紹 Rehab Bus System Introduction

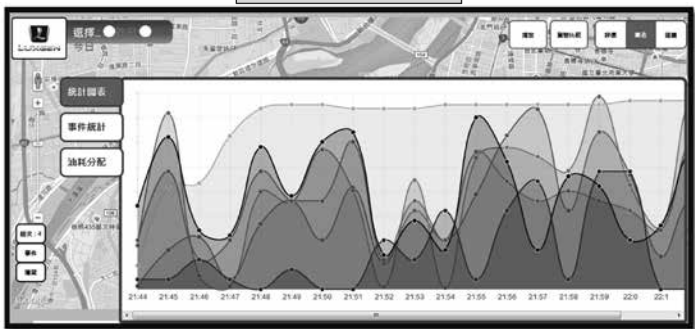
雲端功能架構



車身狀況統計



車輛行駛紀錄

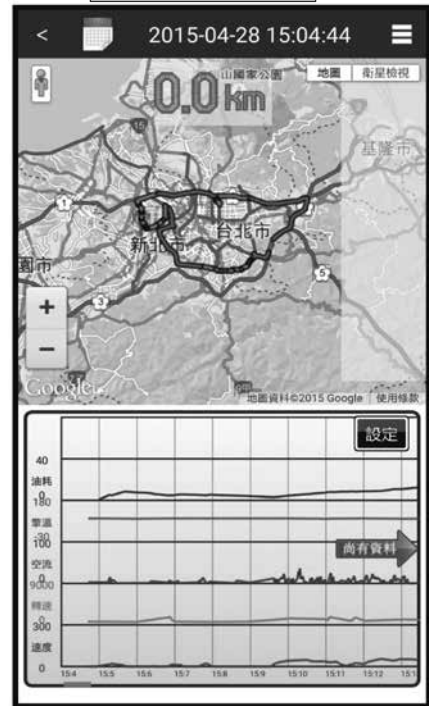


## 6. リハビリ・バス運行システムの紹介

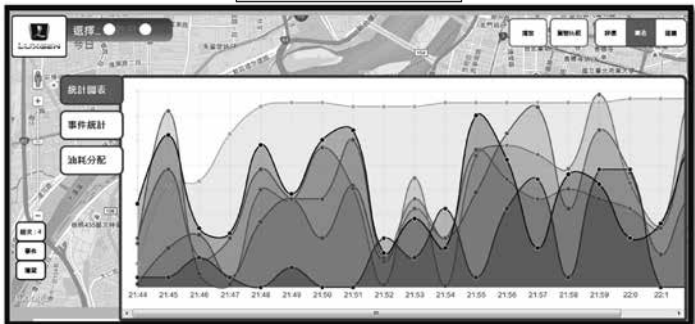
クラウド機能構造



車両情報統計



車両運行記録



## 7.復康巴士服務介紹 Rehab Bus Server Introduction

【以台北市訂車方式為例】  
 1.乘公平、公正及公開原則接受民眾預約申請用車，屬戶到戶及門運輸  
 2.並將服務對象依障別等級區分為特A等級、A1等級、A2等級及B等級障別（以身心障礙手冊(或證明)為認定基礎）。  
 3.服務對象類別等級（以身心障礙手冊為認定基礎）

設籍及障別等級	身心障礙手冊類別	ICF新制身心障礙證明類別
① 臺北市市民特A等級	•植物人 •重度以上下肢體障礙者 （撐雙拐或乘坐輪椅）。	•第1類: 神經系統構造及精神、心智功能障礙、ICD診斷欄位註記【09】。  •第7類: 神經、肌肉、骨骼之移動相關構造及其功能障礙、ICD診斷欄位註記【05】。（障礙等級註記重度以上者）
② 臺北市市民A1等級	•重度以上視覺障礙者。 （障礙等級註記重度以上者）	第2類: 眼、耳及相關構造與感官功能及疼痛、ICD診斷欄位註記【01】。（障礙等級註記重度者）
③ 臺北市市民A2等級	不屬特A、A1等級之類別障礙。 （障礙等級註記重度者）	不屬特A、A1等級之類別障礙。（障礙等級註記重度者）
④ 臺北市市民B等級	•所有類別障礙等級註記中、輕度障礙者。 •身心障礙	所有類別障礙等級註記中、輕度障礙者。
⑤ 非臺北市市民	同特A、A1等級。	同特A、A1等級。

## 7.リハビリ・バスのサービス内容紹介

【台北市内での予約方式の例】  
 1.公平、公正、公開の原則に従い、市民からの予約申込を受けて車両を手配し、ドア・ツー・ドアの送迎サービスを提供。  
 2.サービス対象は、障害等級特A、A1、A2、B認定者（障害者手帳(又は証明書)を認定基準とする）。  
 3.サービス対象の等級（障害者手帳を認定基準とする）

本籍・障害等級	障害者手帳の種類	ICF新制度による障害者証明の種類
① 台北市市民特A等級	•重度の昏睡状態 •重度以上の下肢障害者 （松葉杖又は車椅子を使用）。	•第1類: 神経系及び精神、認知機能障害、ICD診断欄に【09】の注記がある。  •第7類: 神経、筋肉、骨の可動域に関する構造及びその機能の障害、ICD診断欄に【05】の注記がある。（障害等級に「重度以上」の記載がある）
② 台北市市民A1等級	•重度以上の視覚障害者。 （障害等級に「重度以上」の記載がある）	第2類: 眼、耳及び関連構造と感覚機能の障害及び痛みがあり、ICD診断欄に【01】の注記がある。（障害等級に「重度」の記載がある）
③ 台北市市民A2等級	特A、A1等級に該当しない障害。 （障害等級に「重度」の記載がある）	特A、A1等級に該当しない障害。（障害等級に「重度」の記載がある）
④ 台北市市民B等級	•全ての障害等級で、「中、軽度」障害の記載がある。 •身体・精神に障害がある	全ての障害等級で、「中、軽度」障害の記載がある。
⑤ 台北市市民以外	特A、A1等級に準じる。	特A、A1等級に準じる。

Rehab Bus Server Introduction



【預約訂車服務時間】每日上午8時30分起至下午5時止。

- ① 1.特A等級民眾預約時段為乘車日前5日上午9時起。
- ② 2.A1等級民眾預約時段為乘車日前5日下午1時30分起。
- ③ 3.A2等級民眾預約時段為乘車日前4日上午8時30分起。
- ④ 4.B等級民眾預約時段為乘車日前3日上午8時30分起。
- ⑤ 5.非臺北市民預約時段為乘車日前3日上午8時30分起。

【開放預約訂車之期間】-週一至週四可預約時間

前五日	前四日	前三日	前二日	乘車日
① 特A等級				
② A1等級				
	③ A2等級			
		④ B等級		
		⑤ 非臺北市民		

【臨時叫車】

- 1.臨時叫車方式及時間：臨時有乘車之需要時，可於搭車前2日至當日，向單位服務中心洽訂臨時車趟。
- 2.臨時叫車專線：(02)4055-6789
- 3.使用限制：  
每人每日僅可訂來回趟各1趟次，並在合理有效之公共資源及資源共享前題下，得安排共乘，以提升服務效能。
- 4.臨時叫車步驟：同預約叫車步驟。

31

7.リハビリ・バスのサービス内容紹介



【サービス利用予約時間】毎日朝8時30分～午後5時まで。

- ① 1.特A等級者の利用予約時間は、乗車日5日前の朝9時～。
- ② 2.A1等級者の利用予約時間は、乗車日5日前の午後1時30分～。
- ③ 3.A2等級者の利用予約時間は、乗車日4日前の朝8時30分～。
- ④ 4.B等級者の利用予約時間は、乗車日3日前の朝8時30分～。
- ⑤ 5.台北市民以外の予約時間は、乗車日3日前の朝8時30分～。

【利用予約開放期間】-月～水曜日までの予約可能期間

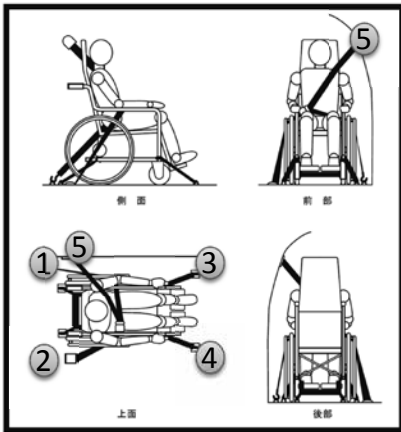
五日前	四日前	三日前	二日前	乗車日
① 特A等級				
② A1等級				
	③ A2等級			
		④ B等級		
		⑤ 台北市民以外		

【臨時予約】

- 1.臨時予約の方法と期限：急な送迎を要する場合は、乗車の2日前～当日までに、サービスセンターで臨時配車の予約が可能。
- 2.臨時予約専用電話：(02)4055-6789
- 3.使用に係る制限：  
1人1日につき往復1回を限度とし、公共資源及び資源の合理的かつ有効な共有を前題に、サービス能力向上のため、相乗りを可とする。
- 4.臨時予約の手順：通常の予約手順に準じる。

32

## 8. 什麼是無障礙計程車？ Accessible Taxi Introduction



人身安全

車尾高度



1臺輪椅高度130cm/長度130cm

對比顏色標識

坡道寬度不小於  
720mm

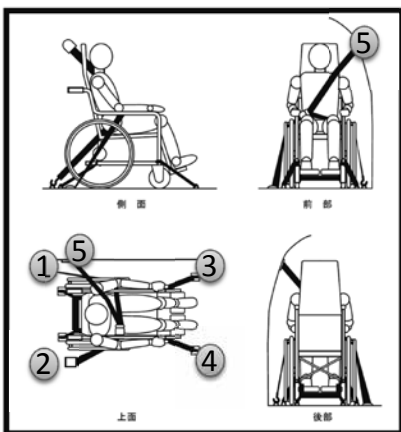


車身識別

輪椅位置



## 8. バリアフリー・タクシーについて



人の安全

車両後部の  
高さ



車椅子1台分の高さ130cm/長さ130cm

対比色による標識

スロープの幅は  
720mm以上



車体の識別

車椅子  
の位置



## 9. 什麼是低地板公車？ Low-floor buses Introduction

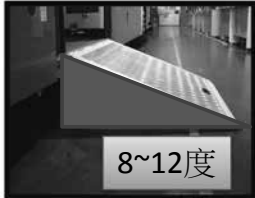
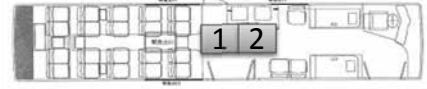


內部空間

座椅配置

1輪椅長度130cm/寬度75cm/高度130cm  
2輪椅長度260cm/寬度75cm/高度130cm

座椅配置圖：座位數：26  
立位數：30



活動坡道

輪椅位置



## 9. ノンステップバスについて

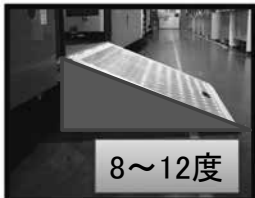


車内

車椅子の配置

車椅子1台分の奥行130cm/幅75cm/高さ130cm  
車椅子2台分の奥行260cm/幅75cm/高さ130cm

座椅配置圖：座位數：26  
立位數：30



可動スロープ

車椅子の位置



## 10.在台灣無障礙的推動 Promote accessibility in Taiwan



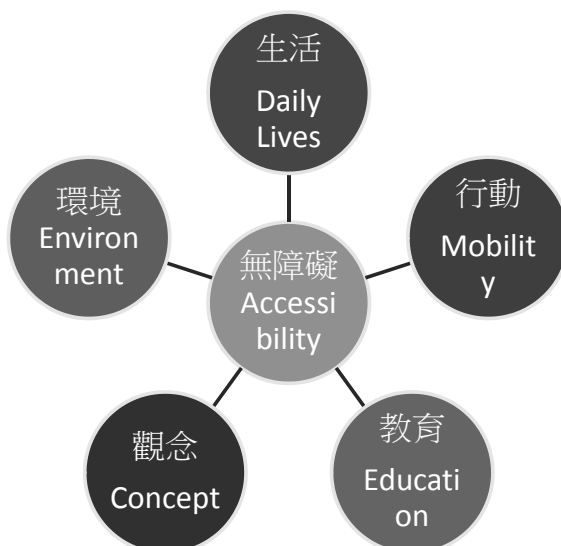
點字機、手杖、大體字、復康巴士、助聽器、閃燈提示器、震動鬧鐘、扶手、導盲磚、升降機、緩坡、字幕顯示器、火警提示燈、門把、拉門、友善環境、通用設計.....

Braille, White Cane, the large print, Rehab Bus, Hearing Aid, Flash Alarm, Vibrator Alarm, Handrails, Tactile Guide Path, Lift, Ramp, Information Display, Beacon, Door Handle, Sliding Door, Barrier-free Environment, Universal Design.....

建築、交通、住宅、就業、環境、休閒、自我價值.....  
Architecture, Transportation, Residential, Employment, Environment, Leisure, Self-esteem.....

37

## 10.台湾におけるバリアフリーの推進



点字機、白杖、大活字、リハビリバス、補聴器、フラッシュアラーム、パイプレーターアラーム、手すり、点字ブロック、エレベーター、スロープ、字幕ディスプレイ、火災報知灯、ドアハンドル、引き戸、バリアフリー環境、ユニバーサルデザイン...

建築、交通、住宅、就職、環境、レジャー、自尊心...

38



## 11. 高齡化社會後的交通產業 The Transportation Industry in Aged Society

### 政策倡議 Advocacy for Policy of Accessible Transportation

1. 大眾運輸工具無障礙化 The Accessibility of Public Transportation System
2. 環境無障礙化 Accessible Environment

### 行動載具產業 Mobility Aid Industry

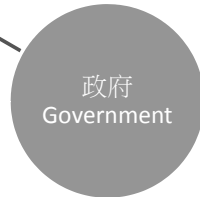
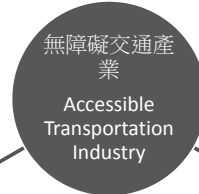
1. 電動輪椅 Power Wheelchair
2. 復康巴士 Rehab Bus
3. 無障礙計程車 Accessible Taxi Cab

### 輪椅 Wheelchair

- ◎製造？販售？租賃？維修？回收？消毒？  
Production? Sell? Rental? Repair? Recycle? Sterilized?
- 復康巴士 Rehab Bus
- ◎租賃業者、社福團體 Car Rental Industry, Social Welfare Organization
- 無障礙計程車 Accessible Taxi Cab
- ◎計程車業者 Cab Company



2014年身心障礙者人口約110萬  
In 2014, The population of PWDs is 1.1 Million in Taiwan  
2014年65歲以上人口約250萬  
In 2014, The Population of Elderly is 2.5 Million in Taiwan  
人口老化趨勢的交通需求  
The Transportation need for the Age Society



全國復康巴士預算  
National Annual Budget of Rehab Bus  
1,200車x60,000元x12個月=864,000,000元/年  
1,200 VansxUSD\$2,000x12Month=USD\$28,800,000/per year

39

## 11. 高齡化社会以降の交通事業

### 政策としての提唱

1. 公共交通手段のバリアフリー化
2. 環境のバリアフリー化

### 交通手段関連事業

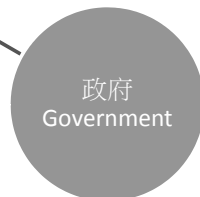
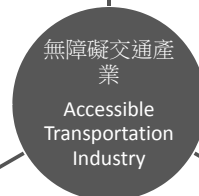
1. 電動車いす
2. リハビリバス
3. バリアフリータクシー

### 車椅子

- ◎製造？販売？レンタル？修理？回収？消毒？
- リハビリバス
- ◎リース業者、社会福祉団体
- バリアフリー・タクシー
- ◎タクシー事業者



2014年の障害者数：約110万人  
2014年の65歳以上の人口：約250万人  
高齢化に応じた移動のニーズ



全国のリハビリバス事業予算

1,200台x6万台湾ドルx12ヵ月  
=8億6,400万台湾ドル/年

40

## 12. 伊甸在交通上的服務願景

### Expectation on Eden Accessible Transportation Service

未來Near Future



## 12. 今後の交通サービスの展望

未來Near Future



## 12. 伊甸在交通上的服務願景

### Expectation on Eden Accessible Transportation Service



未來Near Future

43

## 12. 今後の交通サービスの展望



未來Near Future

44

Thank you!

**Cell: +886-937-407168**

Address : 1F, NO.55, Sec.1, Wanmei St., Wenshan District Taipei, Taiwan, R.O.C.(11665)

Tel : +886-2-2230-6670 ext. 1101

Fax : +886-2-2230-7018

<http://eden.international/>

E-mail : [eden3668@eden.org.tw](mailto:eden3668@eden.org.tw)

45

46



# 韓国の移動弱者のための交通政策

## Mobility Policy for the Elderly and Disabled in Korea

2016. 2. 26

朴 正郁  
Jung-uk PARK  
([park@koti.re.kr](mailto:park@koti.re.kr))

The Korea Transport Institute

### 韓国交通研究院(The Korea Transport Institute)

- **1986年創設、総理大臣(経済社会人文科学研究会)傘下の国家政策研究機関**  
Officially joined the Nat'l Research Council for Economics, Humanities & Social Sciences in 1986
- **業務: 交通・物流部門の国家政策と技術開発、交通データベース構築、  
国家事業認定**  
Nat'l think-tank for developing policy/technology on transport & logistics, Transportation Data base
- **メンバー: 281人(研究職: 248人、行政職: 33人)**  
281staff (Research: 248, Admin: 33)
- **組織: 国家戦略、総合交通、鉄道、道路、航空、物流、国家DB、知識・経営**  
Nat' transpirt strategy research., Comprehensive transport, Railway transport, Road transport, Aviation transport, Logistics, Nat' transport data base, Knowledge management & strategy dept.

● 所属/興味

- 韓国交通研究院の総合交通研究本部/高齢・福祉交通、交通影響評価、人的要素  
KOTI Comprehensive transportation research dep./Elderly&welfare mobility, Transportation assessment , human factor.

● 最近の研究

- 生体信号に基づく高齢者の移動の負荷(ストレス)計量モデルの開発、2016  
Developing a quantifying methodology to measure stress for the elderly mobility based on bio indices
- 新技術や高齢化などの交通環境の変化に対応した交通政策ロードマップ計画、2015  
The roadmap planning projects of transportation policy implementation against transportation environmental change such as a new technologies and an aging..
- ユニバーサルデザインを考慮した空港施設計画、2014  
Improving airport facilities accommodation universal design
- 交通権保障のための最低のサービス基準の設定と測定方法の研究、2013  
Study of the methodology of measurement and setting up the standards of minimum services for transport rights
- 第2次交通弱者移動便宜増進計画、2012  
2<sup>nd</sup> National master plan for traffic vulnerability

3

## 目次

I。人口現況と展望

II。交通弱者のための交通関連法・制度

III。ソウル市交通弱者移動便宜増進計画

IV。研究・開発動向

V。今後の課題

4

# I。人口現況と展望

5

## 1 人口現況(1)

### ● 全国人口：51,328千人

- 65歳以上の高齢者13%、高齢人口のうち75歳以上の40%
- 登録障害者5%、登録障害者のうち肢体障害、視覚障害、聴覚障害、70%

2014年基準、単位：千人(%)

区分	人口	備考
総人口	51,328(100%)	ソウル市10,103(20%)
高齢者 (65歳以上)	6,521(13%)	65～74歳60% 75～84歳32% 85歳以上8%
登録障害者 (15個のタイプ、6の評価)	2,494(5%)	肢体障害52% 視覚障害10% 聴覚障害10%

資料：統計庁、「住民登録人口現況」、2015 保健福祉部、「登録障害者の現状」、2015

6



## 人口現況(2)

### ● 交通弱者:13,018千人(総人口の25.3%)

2014年基準、単位:千人(%)

交通弱者	全体	障害者
高齢者	6,521	1,033(6.3)
登録障害者	1,438 (重複を除く)	2,494 (全体)
妊娠中の女性 (0歳)	436	0
乳幼児同伴 (0~4歳)	2,301	5(0.2)
子供 (5~9歳)	2,322	18(0.7)
合計	13,018	

資料:統計庁、「住民登録人口現況」、2015。保健福祉部、「登録障害者の現状」、2015

7

## 2 人口の見通し(1)

### ● 総人口:2030年52,160千人まで成長した後、減少

### ● 高齢化率:2014年12.7%⇒2026年20.8%(超高齢社会入り)

国家	高齢化年度			所要期間(年)	
	7%	14%	20%	7%→14%	14%→20%
韓国	2000	2018	2026	18	8
日本	1970	1994	2006	24	12
ドイツ	1932	1972	2014	40	42

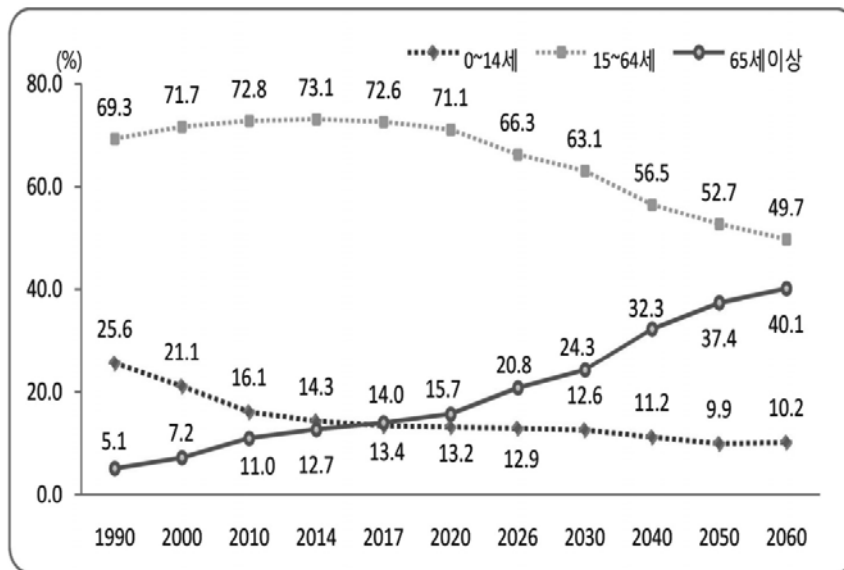
番号:UN(2010)、「The world population prospects:2010 revision」

### ● 2014年の生産可能人口(15歳~64歳)5.8人が高齢者1人扶養 ⇒2030年3人が1人、2034年2人が1人扶養

8

## 2 人口の見通し(2)

### ● 年齢別人口構成比の推移

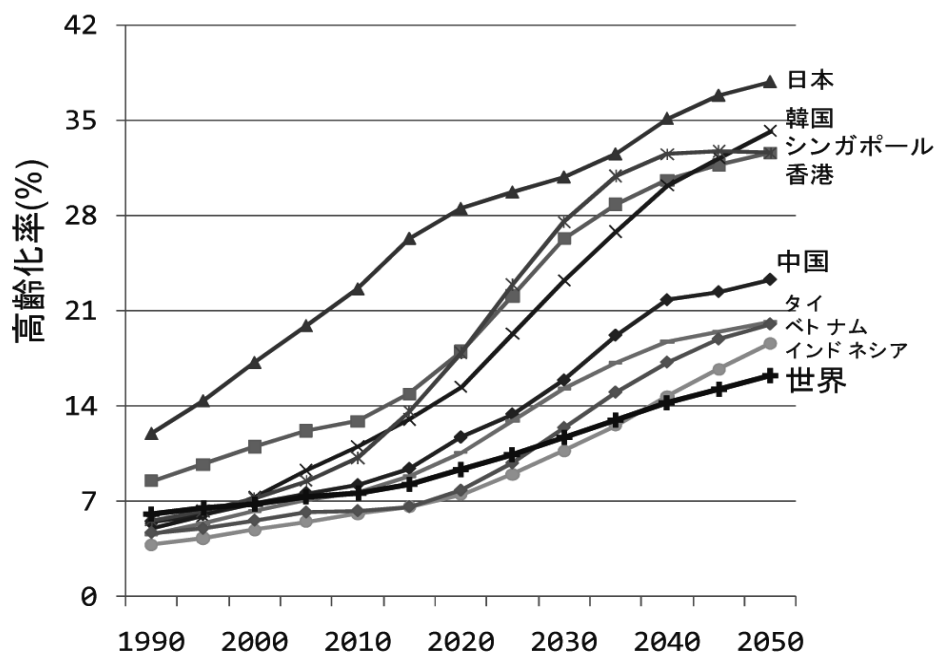


資料: 統計庁、「将来人口推計」、2011

9

## 2 人口の見通し(3)

### ● 国別高齢化の推移



資料: 内閣府「高齢者白書」、2010年

10

## Ⅱ。交通弱者のための交通関連法・制度

11

### 1 関連法

#### ● 交通弱者移動便宜増進法(2005年)

- 交通弱者が安全で便利に移動できるように交通手段、旅客施設や道路の移動便宜施設を拡充して歩行環境を改善し、交通弱者の社会参加と福祉の増進に資する
- 国及び地方自治団体の責務/交通弱者移動便宜増進計画策定/移動便宜設置基準/歩行優先区域及び歩行安全施設物の設置/実態調査/研究開発の促進/障害者運転支援/是正命令/履行強制金などの規定

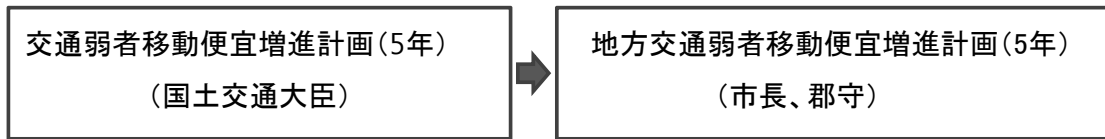
#### ● その他の関連法

- 都市交通整備促進法(1987年)
- 障害者福祉法(1989年)
- 障害者・高齢者・妊婦などの便宜増進保障に関する法律(1997年)
- 公共交通機関の育成及び利用の促進に関する法律(2005年)
- 少子高齢化社会基本法(2005年)

12

## 2 法定計画

### ● 交通弱者移動便宜増進計画(第1次 2007～2011, 第2次 2012～2016)



- ①基本的な方向と改善目標/②施設の設置及び管理の実態/③交通施設・手段の改選案/④歩行環境の改善案/⑤かかる費用と財源調達方案

### ● その他の関連計画

- 少子高齢社会基本計画: 高齢者の実態調査など
- 公共交通基本計画: サービス供給方策、低床バスの導入など
- 都市交通整備基本計画: 交通施設の改善対策など

13

## 3 関連制度(1)

### ● 障害物のない(Barrier-free)生活環境認証制度(交通弱者移動便宜増進法)

- 移動便宜施設の計画・設計・施工・管理を評価して、認証
- 道路、旅客施設、公園、公共の建物、公共利用施設、共同住宅など
- インセンティブ: 交通影響分析・改善対策時の交通弱者の関連事項の検討省略  
模範都市評価時加算点付与/工事費用の追加を認め

### ● 交通影響分析・改善対策樹立制度(都市交通整備促進法)

- 事業承認前に、開発・建築事業で発生する交通に影響を事前に調査・予測・分析し、それに関連した問題を最小限に抑えるための対策を樹立
- 一定規模以上、都市開発事業など28の開発事業と共同住宅など32本用途の建築物

14

### 3 関連制度(2)

#### ● 歩行優先区域事業制度(交通弱者移動便宜増進法)

- 交通弱者を含む歩行者の安全で便利な歩行環境のために、道路の一定区間を歩行優先区域に指定(市場、郡守)
- 自動車の一方通行など通行制限/歩行優先区域内での自動車運行速度制限/自動車の停車、駐車禁止/歩道施設の整備など
- 事業の一部あるいは全部を国がサポート



<事業前>



<事業後>

15

## Ⅲ。ソウル市交通弱者移動便宜増進計画 (2013～2017年)

16

## 1 ソウル市一般現況(1)

- 面積:605km<sup>2</sup>(全国0.6%)、人口:10,103千人(全国20.6%)
- 高齢者: 1,217千人(12.0%)、登録障害者:399千人(33.9%)
- 交通弱者: 2,242千人(22.2%)

2014年基準、単位:千人,(%)

区分	全体	登録障害者
ソウル市の総人口	10,103	399 (3.9)
高齢者	1,217	165 (13.6)
妊娠中の女性 (0歳)	1	0
乳幼児同伴 (0~4歳)	404	1 (0.2)
子供 (5~9歳)	390	3 (0.7)

資料:統計庁、「住民登録人口現況」、2015. 保健福祉部、「登録障害者の現状」、2015

17

## 1 ソウル市一般現況(2)

- 車両登録台数:3,057台
- 公共交通
  - 路線バス:358路線、10,980個の停留所、7,534台
  - 都市鉄道:9つの路線、301駅、3,691両、327.1km延長
  - タクシー:72,171台
  - 旅客ターミナル:5つ
  - 手段分担率:乗用車:バス:地下鉄:バス:タクシー:その他=23:27:39:7:4
- 特別交通手段
  - 障害者コールタクシー(ソウル市管理公団(委託)):446台
  - 視覚障害者の用事車(ソウル市視覚障害者連合会):140台
- 歩行路と歩行施設
  - 歩行路:2,971km、10,131km<sup>2</sup>
  - 信号横断歩道:8,781箇所

18

## 2 計画の内容

### ● 移動便宜施設継続設置・整備

- 移動便宜施設基準適合性審査システムの構築
- 歩行不快区間の整備
- 障害物のない公共交通機関の利用環境の造成など

### ● カスタマイズされた交通手段や交通情報の提供拡大

- 低床バス拡充
- 障害者コールタクシーと視覚障害者の用事車の拡充をサポート
- 移動便宜総合情報提供など

### ● 交通弱者の需要と移動便宜施設管理

- 移動便宜施設と交通弱者の移動実態DB構築
- 特別交通手段需要管理
- 関連の研究開発事業の支援など

19

## 3 計画の目標

分野		成果指標	目標		算出方法
			2012年	2017年	
交通手段	バス	低床バス導入率	26.7%	55%以上	低床バス台数/ 総バス台数
	障害者 コールタク シー	30分以内に搭乗率	65.3%	80%以上	30分以内搭乗者/ 総利用者
旅客施設	バス停	BIT設置率	11.0%	50%以上	設置台数/ バス停数
	地下鉄駅	エレベーター設置率	22.0%	30%以上	地上エレベーター/ 総出入口数
歩行路, 歩行施設	旅客施設 周辺	アクセス誘導施設	-	70%以上	設置数/ 路線バスの停留所数
	横断歩道	音響信号機設置率	44.0%	60%以上	設置台数/ 総信号横断歩道数

20

## 4 交通施設の改善施策

### ● 移動便宜施設基準適合性審査システムの構築

- 移動便宜施設設置の検討・管理システムおよび審査基準や手続き具体化

### ● 横断歩道音響信号機設置

- 横断歩道音響信号機設置
- 毎年800～1,000個の新規設置

### ● 到着バス情報提供端末(BIT)の設置

- 到着バス(低床)の情報を、音声、文字で提供
- BMSとの連携、毎年40～60個の新規設置



<バス停、BIT>

### ● 障害物のない公共交通機関の利用環境の改善

- 交通弱者人通りの多い地域内プレス、横断歩道、バス停留所、地下鉄出入口の歩行アクセシビリティと移動利便性の向上、ビジネスモデル実施した後の拡大
- 改善事業の推進主管部門の一元化の推進

21

## 4 交通手段の改善施策

### ● 低床バス拡充

- 一般的なバス廃車時低床バスに置き換え誘導
- 低床バス率55%を確保

### ● 障害者コールタクシー運営の改善

- 600台新規確保(ソウル施設管理公団)
- パフォーマンス指標の変更: 平均待機時間→30分以搭乗率の割合
- 個人タクシー活用モデル事業実施後の拡大



<低床バス>

### ● 視覚障害者用事車サポート

- 833台の車両補助金の支援(ソウル視覚障害者連合会)
- 3人2車制、勤務体系の変更、需要・供給に応じて運用

### ● 情報サービスの拡充

- 低床バスの規則的な配車システムに改善、BMS連携インターネットウェブ、モバイルウェブのスケジュール情報提供(視覚障害者のためのモバイルWeb配置)
- 交通弱者の交通機関ご利用ガイドの普及拡大

22



## ※ 障害者コールタクシー

- 運行時間:24時間
- 利用対象:肢体と脳硬変1,2級、呼吸器1級、知的1級、自閉症1,2級、その他の障害1,3級の車椅子
- 料金:5kmまで1,500ウォン、5~10km300ウォン/km  
10kmを超える35ウォン
- 運営台数:ソウル市360台(ソウル施設公団委託)
- 個人タクシー50台の試験運営(ソウル市補助金)



<個人タクシー>



<中型>



<小型>

23

## A視覚障害者用事車

- 利用対象:視覚1~3級、腎臓1~2級
- 料金:基本5kmまで2,000ウォン、超過100ウォン/km
- 運営主体:地方自治団体(視覚障害者連合会委託)
- 運営台数:ソウル市153台



## A交通弱者シャトルバス

- 福祉施設などのアクセス手段
- ルート、時刻表に基づいて運行
- 運営主体:地方自治団体(自治区福祉施設委託)



ā視覚障害者用事車>

## A福祉タクシー

- 人口過疎地域、公共交通不備地域に運営
- 路線バス料金(1,200ウォン)、あるいは100ウォン(差額は自治体から全額支援)
- 運営主体:地方自治団体(運輸事業者委託)

24

## 6 その他の施策

- 交通弱者移動便宜施設と移動実態DB構築
  - 重点調査対象施設と地域を対象
  - 交通弱者の公共交通機関の利用者OD調査と構築など
- 特別交通手段需要管理
  - 供給の中心→需要管理を中心に政策転換
- 研究・開発
  - 小型低床バスの開発、基準適合性審査委員会の実効性向上

## 7 投資額(2013～2017年)

単位:百万ウォン

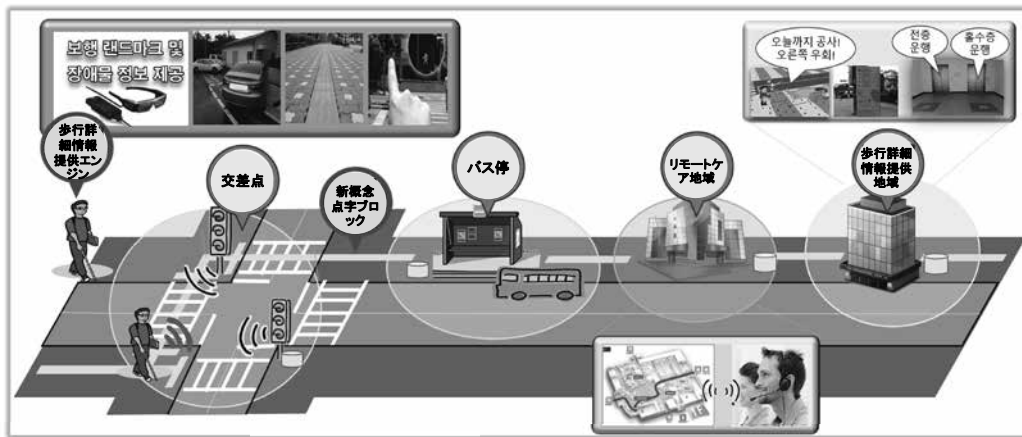
目的	投資額
交通施設の改善	102,090
交通手段の改善	467,744
その他	1,160
合計	570,994

25

## IV。研究・開発動向 (R&D)

26

## 1 視覚障害者の歩行利便性と安全性向上技術の開発



交差点安全横断  
サポート技術

バス乗車誘導技術

リアルタイムリモートケア  
サポート技術

歩行補助施設の技術

歩行詳細情報提供技術

新概念点字ロック(色、材質、設置基準、教育など)

27

## 2 高齢者自立歩行支援サービス技術の開発

歩行補助施設の技術

ハプティック歩行案内  
支援技術

相衝地域危険  
警告技術

公共交通のアクセス  
支援技術



28

## V。今後の課題

29

### 1 今後の課題

- 少子高齢化、生産人口の減少に関連する公的財政削減に対応
- 関連法および法制定計画との間の重複性の整備
- 低床バスの導入時に事業者の追加費用負担の解決
  - ※車両購入費：国費20%、市費30%、事業者50%
  - 一般バスよりも維持管理費の30%の過剰
- 障害者コールタクシー需要・供給の不均衡、需要に対応した供給拡充
  - ※法定基準台数の基準根拠があいまい(1,2級障害者200人に1台)
- 障害の種類別避難誘導や案内施設の整備
- 関連業務担当人材(公務員)の拡充

30



Thank you



# 交通バリアフリーとSTSの今後の課題 トランジションマネジメント 住民参加 新たな公

大阪大学助教 猪井博登

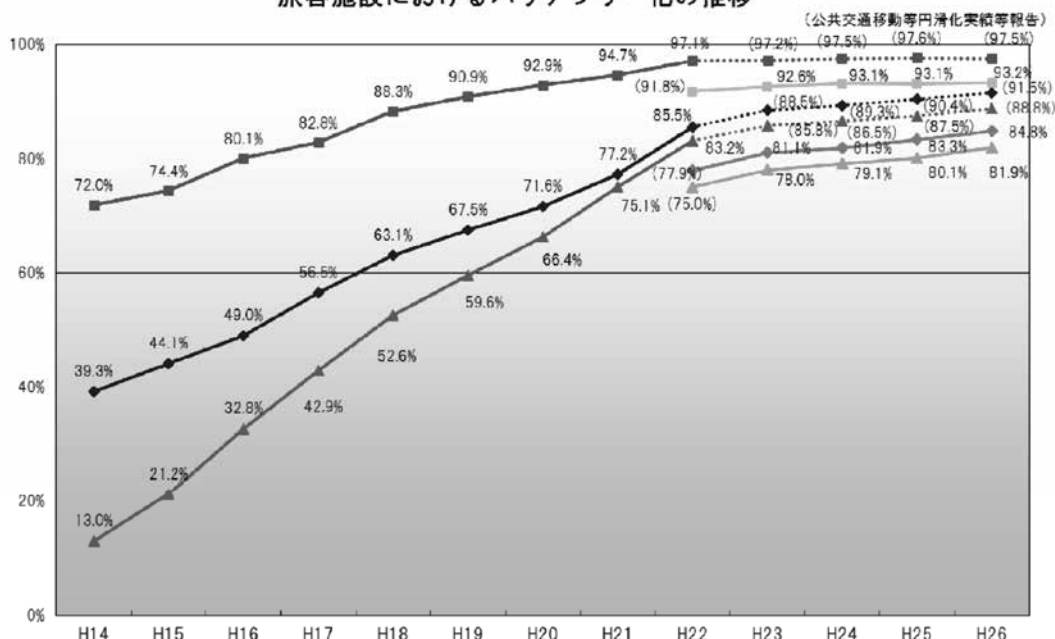
Asst. Prof. Hiroto INOI(Osaka Univ.)

I

## バリアフリー化の目標達成



旅客施設におけるバリアフリー化の推移



1日当たりの平均的な利用者数が5,000人以上  
(H23年度の数値については参考)

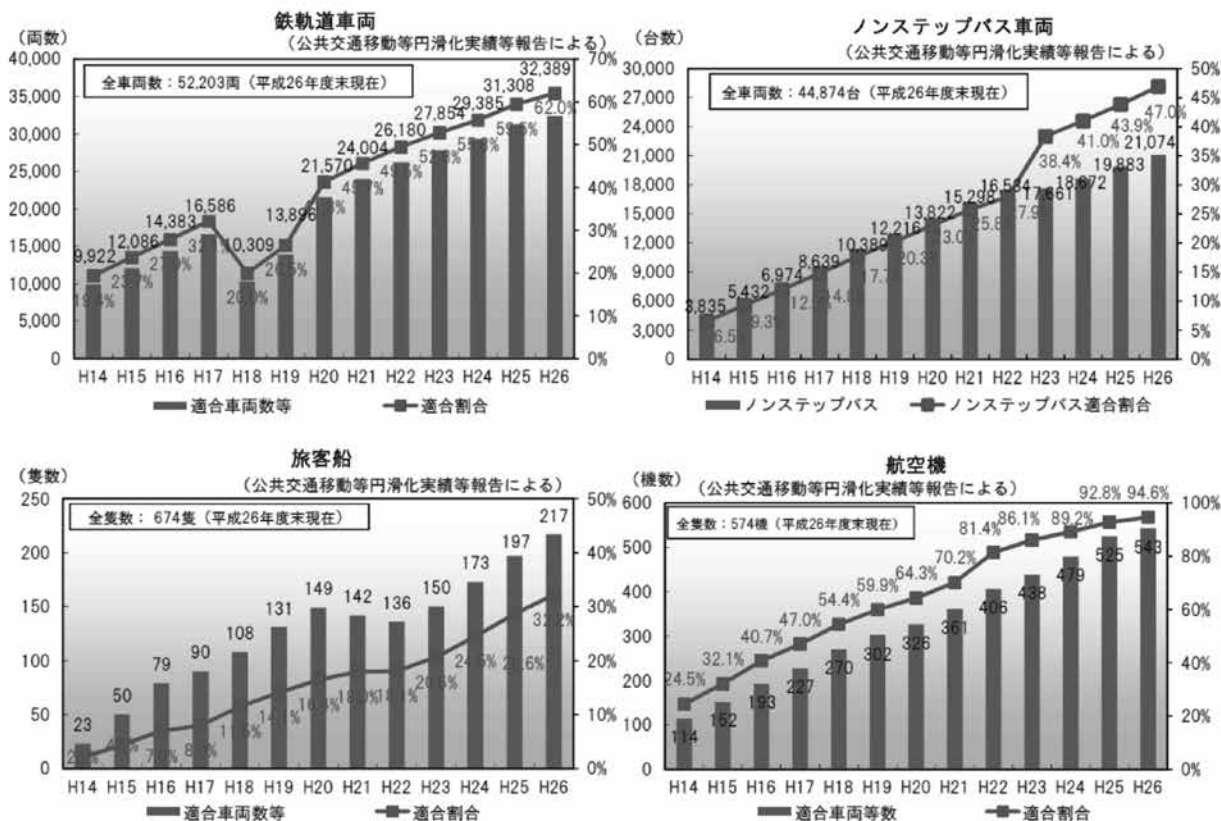
1日当たりの平均的な利用者数が3,000人以上  
(H22年度の数値については参考)

◆ 段差解消    ■ 視覚障害者誘導用ブロック    ▲ 障害者用トイレ

◆ 段差解消    ■ 視覚障害者誘導用ブロック    ▲ 障害者用トイレ

(出典)国土交通省(2015)

2

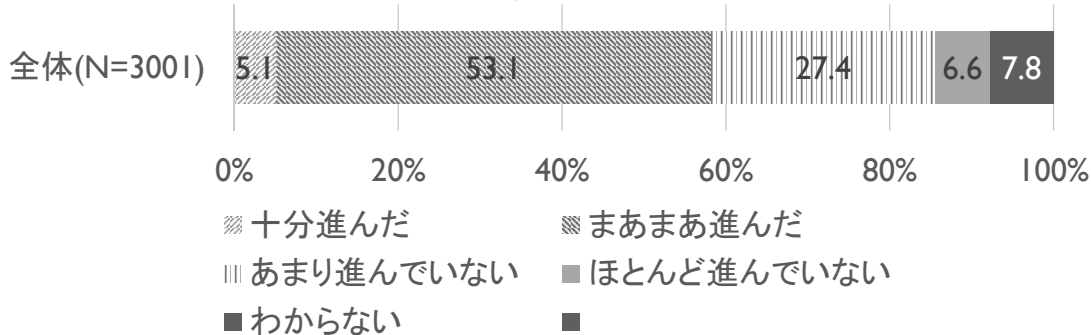


(出典)国土交通省(2015)

## 国民のバリアフリー化への意識



### 5年前と比較してのバリアフリー化の進展—公共交通機関



(出典)内閣府(2015)

- ▶ 松原(2012)は、交通バリアフリー法・バリアフリー法による整備を振り返り、問題点を次のように指摘している。  
「新たな技術が改善を導くことは当然あるが、基準を守ることを目的にしてしまい、その基準の目的に目がいかないために、間違ったり、考慮が足りないことが起こっていることが明らかになった。また、技術や志を継承していかなければ、わが国のバリアフリーは形だけで終わってしまい、真のバリアフリーへと発展しないと考える。」

### 自家用有償旅客運送の現状 ③

#### ○ 市町村運営有償運送（過疎地） サンプル数:105団体

…市町村が、主にバス車両により、定時定路線型の運行を実施

運送1回当たりの利用者数： 4.8人

運送1回当たりの走行距離： 21km

運送の対価(利用者1人当たりの平均収受額)： 142円

収支率： 19.4%

(赤字部分は公的補助で補填)

運転者の平均年齢： 58歳



#### ○ 過疎地有償運送 サンプル数:71団体

…NPO等が、主にセダン型車両により、デマンド型の運行を実施

運送1回当たりの利用者数： 2.9人

運送1回当たりの走行距離： 24km

運送の対価(利用者1人当たりの平均収受額)： 491円

収支率： 42.0%

(赤字部分は公的補助や他の事業収入で補填)

運転者の平均年齢： 61歳



#### ○ 市町村運営有償運送（福祉） サンプル数:43団体

…市町村が、主に車椅子車両により、デマンド型の運行を実施

運送1回当たりの利用者数： 1.2人

運送1回当たりの走行距離： 18km

運送の対価(利用者1人当たりの平均収受額)： 490円

収支率： 23.3%

(赤字部分は公的補助で補填)

運転者の平均年齢： 59歳



#### ○ 福祉有償運送 サンプル数:172団体

…NPOや社会福祉法人等が、主にセダン型車両や車椅子車両により、デマンド型の運行を実施

運送1回当たりの利用者数： 1.0人

運送1回当たりの走行距離： 12km

運送の対価(利用者1人当たりの平均収受額)： 1,012円

収支率： 40.6%

(赤字部分は主に介護サービス等の事業収入で補填)

運転者の平均年齢： 53歳



※国土交通省が実施したサンプル調査による推計(平成23年度ベース)

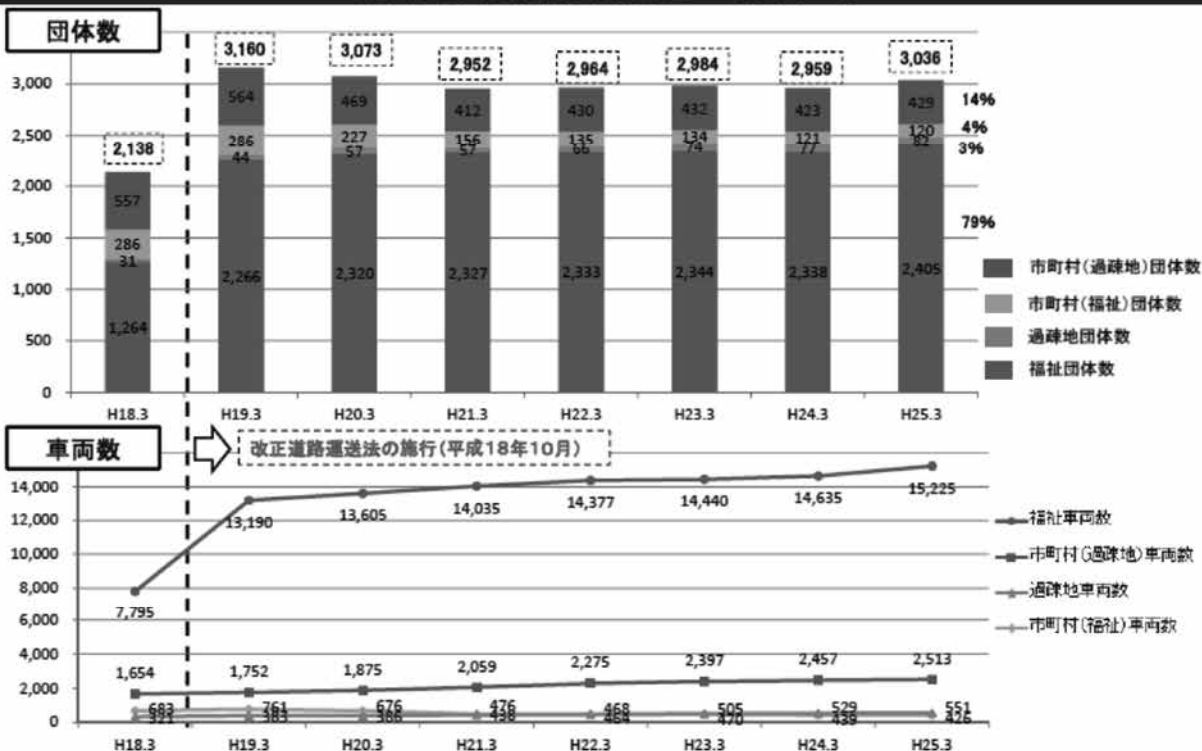
12

2013年 自家用有償旅客運送の事務・権限の地方公共団体への

▶ 移譲等のあり方に関する検討会資料 より

5

### 自家用有償旅客運送の現状 ①



※ 国土交通省調べ。平成18年3月の数値は、旧道路運送法第80条の例外許可の件数を、改正法施行後の種別に応じて分類したものの。

10

2013年 自家用有償旅客運送の事務・権限の地方公共団体への

▶ 移譲等のあり方に関する検討会資料 より

6



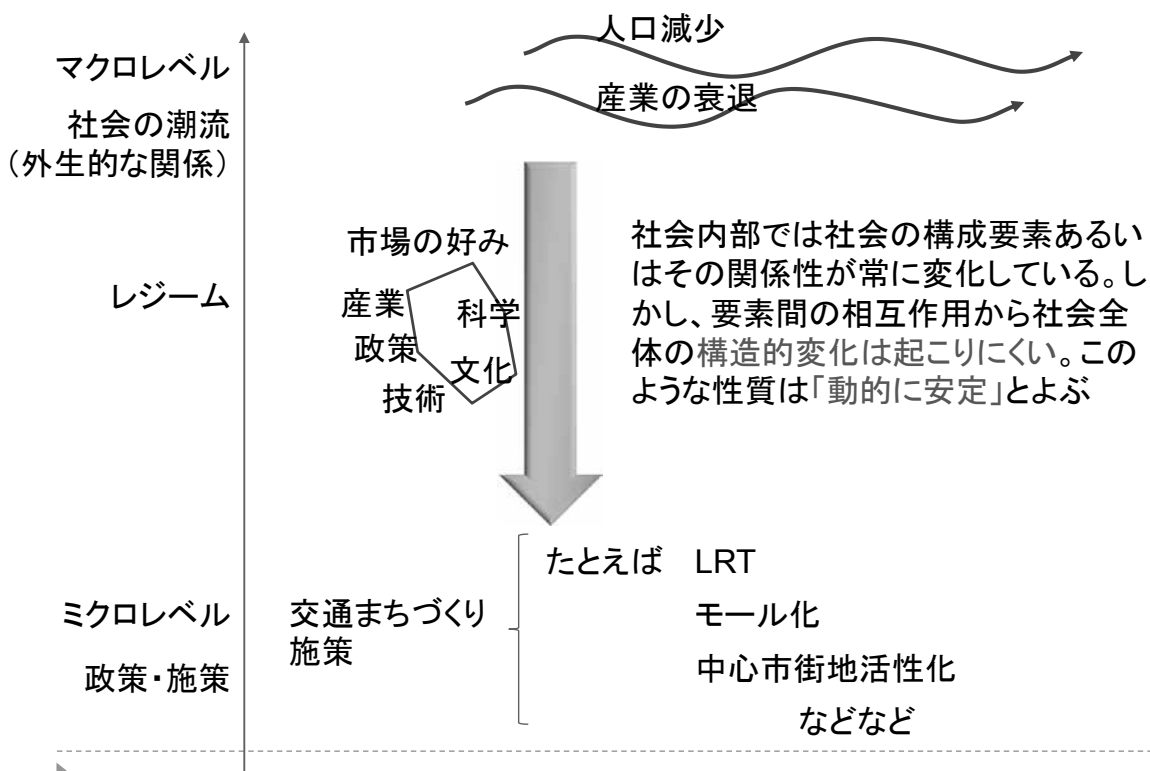
# レジーム



- ▶ 社会＝技術、制度、市場、生産者・生産システム、サービスとそれらに対する需要、消費者の選好、文化などの幅広い要素により構成
- ▶ 社会の各主体は、独自の目的・資源をもって行動するが、目標を達成するためにはほかの主体の資源を利用する必要があり、主体は社会の構成要素との相互関係を前提とした意思決定をおこなうことになる。
- ▶ この結果、社会には「明示的あるいは暗黙的な原理、規範、意思決定の決定手続き、慣習など、主体間になんらかの合意を成立させるルール」が存在する。トランジションマネジメントではこのルールの集合をレジーム(Regime) とよぶ。

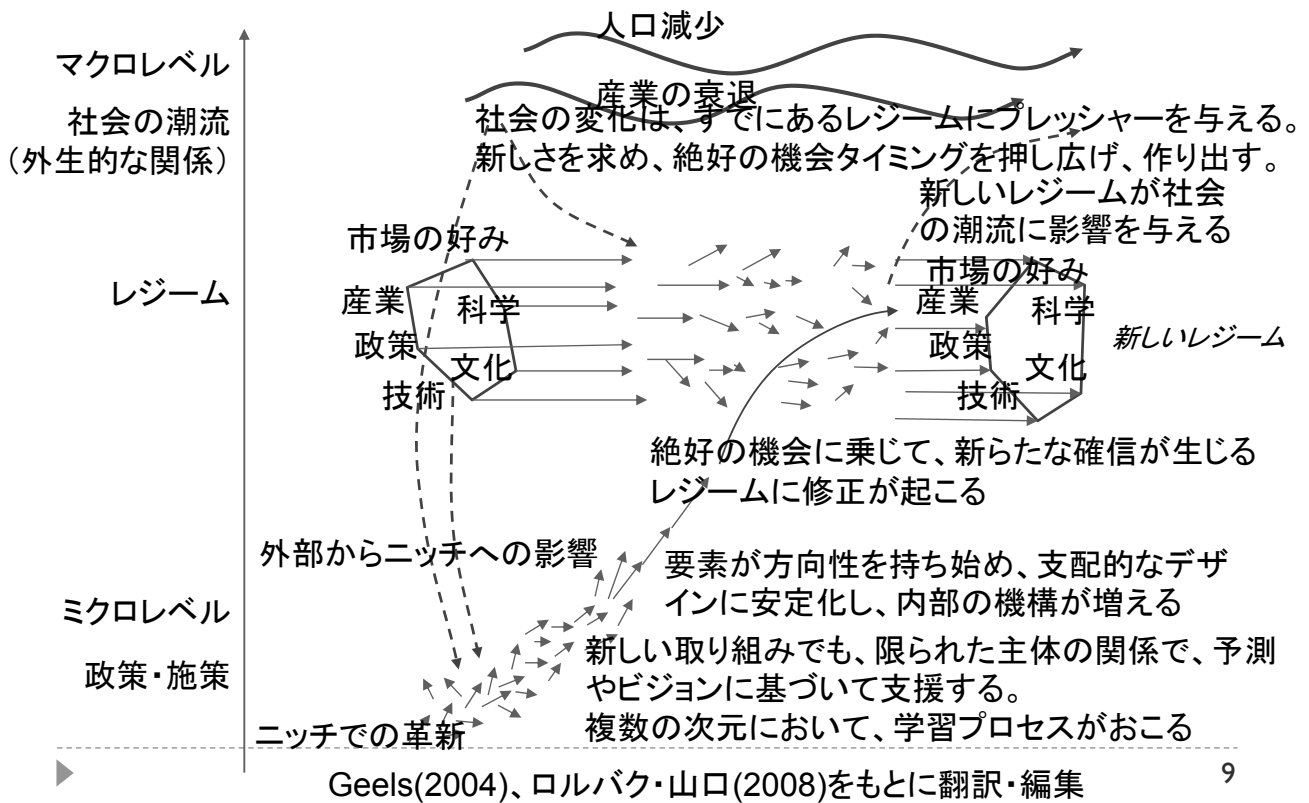
7

# トップダウン型の社会システムの変化



8

# ボトムアップ型の社会システムの変化



# ボトムアップ型トランジションマネジメントの概要



- ▶ 多くのニッチでの革新が起こる状況を作る
  - ▶ ニッチとは時間、対象、地域などを限った取り組み
- ▶ ニッチをネットワーク化する場の創出
  - ▶ 知識の共有
  - ▶ コミュニケーション
- ▶ 一次学習
  - ▶ ニッチの取り組みそのものの行い方の向上
- ▶ 二次学習
  - ▶ ニッチの革新に支配的な方向性が生じ、革新が必要な方向性が明らかになる。
- ▶ 情報の交流、公開が必要になるもののニッチの革新は弱い  
ため、適切な保護も必要となる

## 本セミナーへの期待



- ▶ 「アジアのモビリティ確保のあり方を考えよう」ということは、重要。
  - ▶ 福祉有償運送の制度ができ、制度に則ったサービスの提供が始まった。しかし、福祉有償運送制度自体がレジームとなり、それから外れるサービスは行いにくくなったり、現在の制度では移動できない人が依然としているような状況が生じる。
  - ▶ しかし、以前ほどの関係者の関心は高くないように思われる。無関心自体もレジームの一つの表れである。
- ▶ 「日本の取り組みをアジア諸国に伝える」というだけではなく、アジア諸国の先進的な取り組みを知り、移動のあり方を共有、相互理解することが新たな方向性、支配的なデザイン(モビリティ確保の向かうべき方向)を生み出し、ボトムアップアプローチとなる。
- ▶ そのためにも、人々の関心を高め、多くのニッチが起こり、それを共有ネットワーク化ができる環境が必要。

11



12



- ▶ 国土交通省: バリアフリー・ユニバーサルデザイン 交通消費者行政／公共交通事故被害者支援 公共交通移動等円滑化実績報告、旅客施設のバリアフリー化の推移、<http://www.mlit.go.jp/common/001107267.pdf>、2015.
- ▶ 国土交通省: バリアフリー・ユニバーサルデザイン 交通消費者行政／公共交通事故被害者支援 公共交通移動等円滑化実績報告、車両等のバリアフリー化の推移、<http://www.mlit.go.jp/common/001107268.pdf>、2015.
- ▶ 内閣府: 平成26年度インターネットによるバリアフリー化に関する意識調査報告書、[http://www8.cao.go.jp/souki/barrier-free/tyosa\\_kenkyu/h26/index.html](http://www8.cao.go.jp/souki/barrier-free/tyosa_kenkyu/h26/index.html)、2015.
- ▶ 松原淳: 公共交通機関における基準には満たないが、されども課題の研究、日本福祉のまちづくり学会第16回全国大会発表概要集、Ⅱ 2H-3、2012.
- ▶ 国土交通省: 自家用有償旅客運送の事務・権限の地方公共団体への移譲等のあり方に関する検討会資料、資料4 自家用有償旅客運送の事務・権限の移譲に係る経緯・現状について、<http://www.mlit.go.jp/common/001015107.pdf>、2013.
- ▶ F.W. Geels, J. Schot: Typology of sociotechnical transition pathways, *Research Policy*, Vol.36 pp.399-417, 2007.
- ▶ デレク・ロールバク, 山口容平: 持続可能な発展に向けたトランジション・マネジメント: 理論と欧州における実践、*環境情報科学*、Vol.37(1)、pp.51-55、2008.



交通エコロジー・モビリティ財団では、ほぼ毎月バリアフリー  
推進のための勉強会を開催しています。最新情報はホームペー  
ジをご覧ください。

[http://www.ecomo.or.jp/barrierfree/benkyo/benkyo\\_top.html](http://www.ecomo.or.jp/barrierfree/benkyo/benkyo_top.html)

---

アジア大都市における高齢者・障害者の移動最前線  
～香港、台北、ソウルの事例から～

Mobility of the elderly and disabled in Asian big cities-Cases from Hong Kong, Taipei and Seoul

平成 28 年 2 月 26 日 発行

発行者：公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団  
理事長 本田 隆文

〒102-0076 東京都千代田区五番町 10 番地 五番町 KU ビル 3 階  
電話：03-3221-6672(代) FAX：03-3221-6674  
URL：http://www.ecomo.or.jp/

