

公共交通とコミュニティサイクル

平成28年3月16日

東京地下鉄株式会社

鉄道本部 改良建設部

垂直移動設備整備協議担当課長

藤原 新

地下鉄をはじめとする公共交通の利便性向上には
ラストワンマイルを担う「末端交通」の拡充が必要。



地下鉄駅

パリ



地下鉄駅

幹線バス停

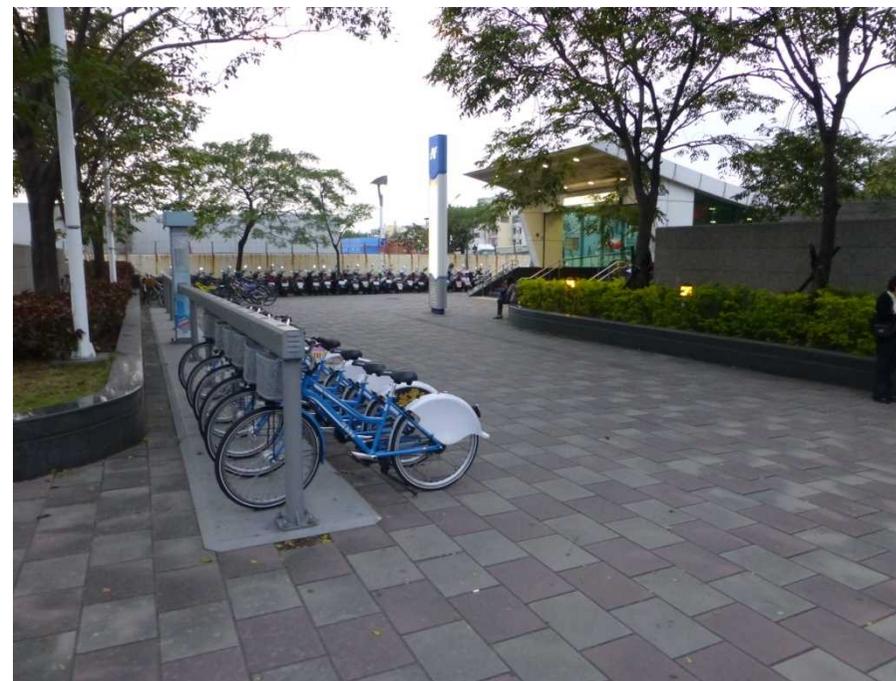
バルセロナ

特に台湾では・・・

地下鉄駅での末端交通の積極的な情報提供



地下鉄事業者がコミュニティサイクルの運営を受託



地下鉄と末端交通との連携を良くする取り組みが進む

台湾における公共交通と端末交通の連携



台湾における公共交通の状況



metro Taipei 台北捷運公司

台北メトロ(台北市・新北市)



台中バス専用道
(IBBRT)



高雄捷運

高雄メトロ(高雄市)



桃園空港MRT
(2016年春開業予定)



台鐵捷運化(主要都市)



嘉義BRT

台湾における公共交通と端末交通の連携

台湾におけるシェアサイクルの状況



台北市・新北市・桃園縣・新竹縣 Youbike



台中市・彰化縣 iBike



高雄市 Cbike



台南市 TBike (実証実験)

台湾における公共交通と末端交通の連携



バス停や地下鉄駅の近くにポートが設置され、有機的に連携。
コミュニティサイクルは「公共自転車(自転車・脚踏車)」として公共の交通としての位置付け。



台湾における公共交通と端末交通の連携



駅やバス停近くに設置されているポート



台北メトロ東門駅

駅の出口案内に
コミュニティサイクルのポート案内



台湾における公共交通と端末交通の連携



駅構内のマップに示される端末交通の情報(高雄市の例)



バス停の位置



ポートの位置

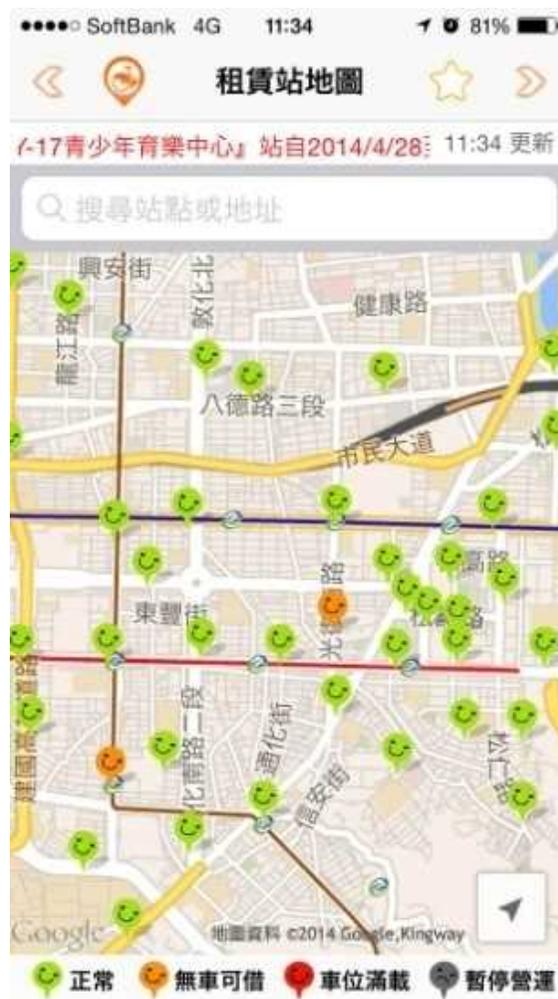
高雄駅・西子灣(せいしわん)駅・美麗島駅で撮影

駅構内に設置されるバス停などの案内(乗り場・主たる目的地別の乗り換え案内を実施)

台湾における公共交通と端末交通の連携



携帯アプリによる情報提供サービス(台北の例)



台湾における公共交通と端末交通の連携



地下鉄駅改札前等にあるバス案内(バスロケーションシステム)



改札口に設置されるバスロケ(台北市)



各出口に設置されるバスロケ(台北市)



各出口に設置されるバスロケ(高雄市)

台湾における公共交通と端末交通の連携



地下鉄・バス・コミュニティサイクルを1枚で乗れる交通系ICカード



コミュニティサイクル



EASY CARD



地下鉄



バス

台湾における公共交通と端末交通の連携



地下鉄事業者による端末交通の受託(高雄市)

コミュニティサイクルC-bikeの受託運営

実施主体	高雄市政府
運営主体	高雄捷運(メトロ)
ポート数	161箇所
台数	1800台
回転率	4.2回/台・日
料金体系	60分まで無料 以後 30分毎に10元 (地下鉄利用者は6元に割引)
会員登録	①交通系ICカード iPASSを駅窓口またはWEBで登録 ②非会員はクレジットカード利用



旧式テンキー端末(美麗島ポート・國賓飯店ポート)



駅で会員登録ができる



新しいポートシステム

台湾における公共交通と末端交通の連携



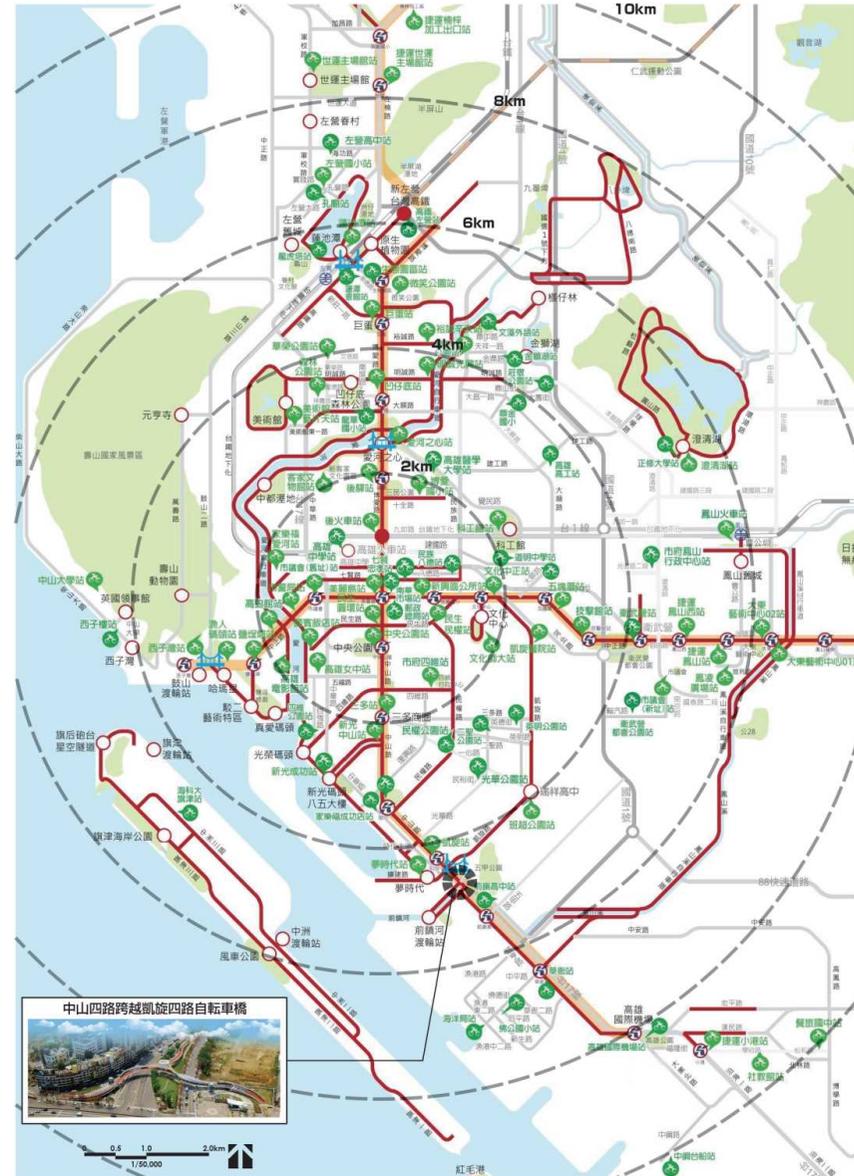
地下鉄事業者による末端交通の受託(高雄市)

コミュニティサイクルC-bikeの受託運営

C-Bikeは面的に地下鉄利用を誘発できるシステムと位置付け



高雄メトロの地下鉄駅38駅中34駅にポートを設置。



台湾における公共交通と末端交通の連携

地下鉄事業者による末端交通の受託(高雄市) コミュニティサイクルC-bikeの受託運営

- ・C-bike利用者の約6割がメトロ沿線のポートを利用
- ・C-bike利用者の約2割がメトロとの乗り継ぎ利用。
- ・地下鉄駅間をC-bikeで移動する動きは利用者の1割未満に過ぎない。



台湾における公共交通と末端交通の連携

地下鉄事業者による末端交通の受託(高雄市)

その他の末端交通への関わり

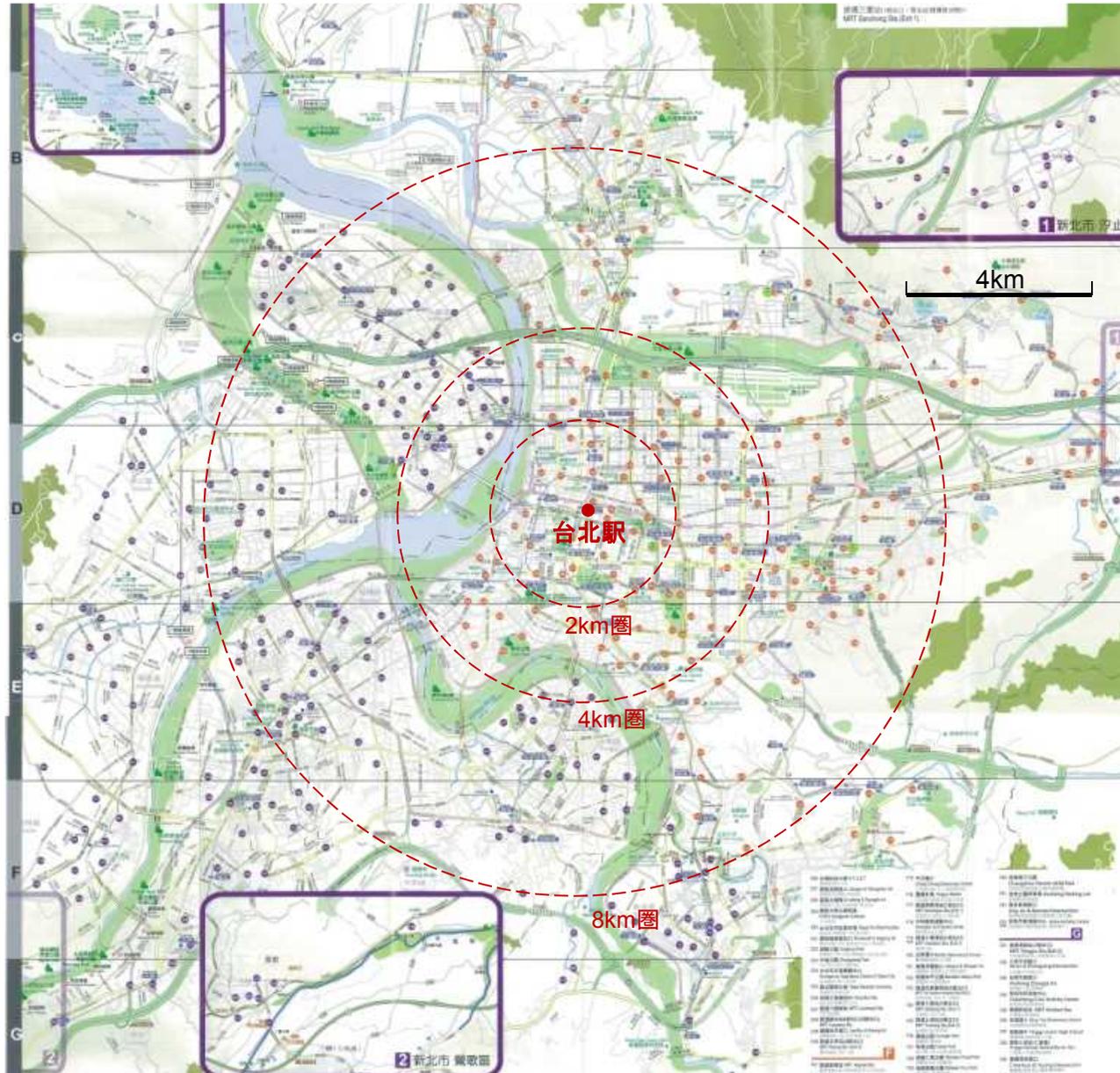
- ・自ら公共交通空白域を埋めるミニバスを運行



- ・LRTの運行を受託



台北市・新北市の状況



2014年より、新北市のシステムをYoubikeに変更し、相互乗り入れを開始。世界屈指の高い回転率となっている。



ポート分布図(2016.1時点)

コミュニティサイクルの新たな展開



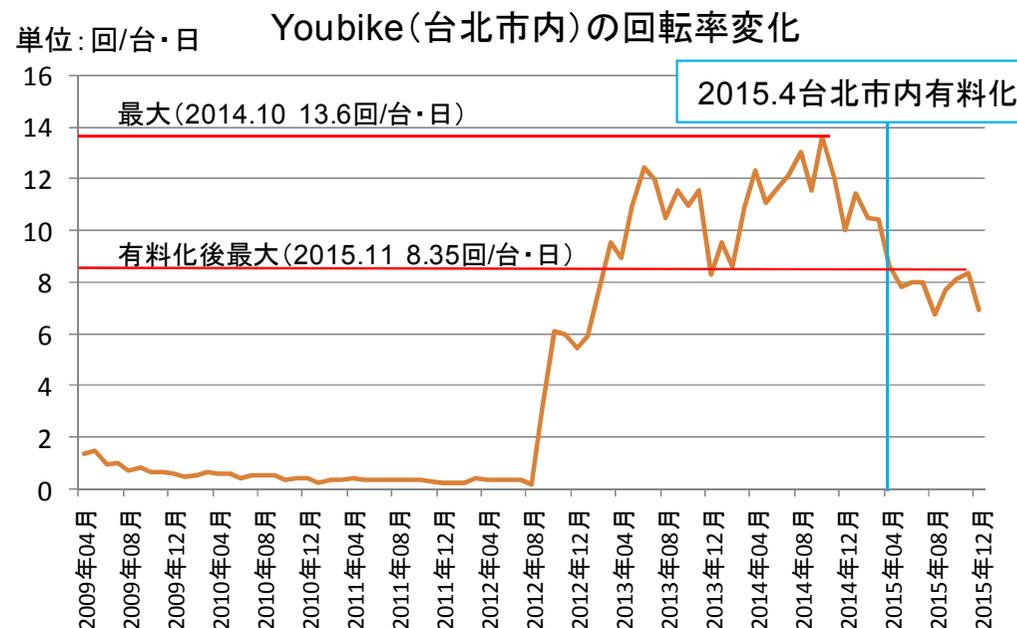
台北市・新北市の状況

2市では基本的なシステムは同じであるが、料金体系や補助スキームなどが異なる。

事業概要	台北市		新北市	
	実施主体	台北市政府	新北市政府	
	運営主体	Youbike社 (自転車メーカーGIANT社から分社化)		
	ポート数・台数	212ポート 6,934台	251ポート 6,375台	
	回転率	8.3回/台・日	6~8回/台・日	

	会員	非会員
会員費	無料	無料
無料時間	台北市 なし 新北市 30分	なし
料金 (1元 = 約3.3円)	30分まで (台北)5元 (新北)無料 4時間以内10元/30分 4~8時間 20元/30分 8時間以上40元/30分	30分まで 10元 4時間以内10元/30分 4~8時間 20元/30分 8時間以上40元/30分
保証金	なし	200元
登録情報	携帯番号(※1) +悠遊カード	クレジットカード(IC)
支払い方法	悠遊カード	クレジットカード
利用割合	99%	1%

※1) 旅行者向けのプリペイド番号でも可能



出典: 台北市政府交通統計

コミュニティサイクルの新たな展開

高い利用状況(台北市)



コミュニティサイクルの新たな展開

頻繁な貸出や返却・貸出待ちが出現



林森公園ポート



市政府駅ポート



中山駅前ポート



雙連駅前ポート

シェアサイクルの新たな展開

相互利用の展開(1都市圏1システムに)

○ 借りた市の料金制度に従う

発着	台北市	新北市
台北市	5元	5元
新北市	無料	無料

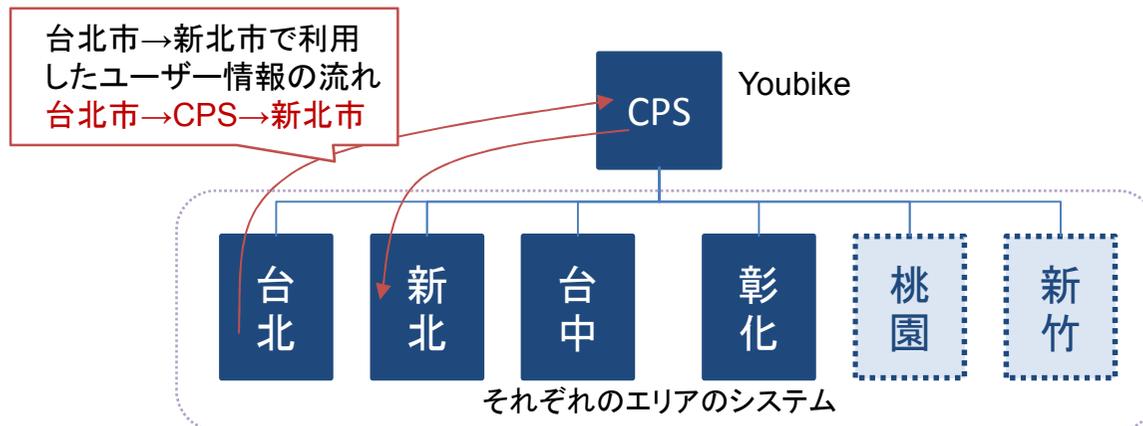
○ 両市の車両は混在して利用されている



台北市の車両

新北市の車両

○ 各市がそれぞれにシステムを持ち、情報の相互共有により相互乗り入れを実現している



今あるもののシステムを工夫して汎用性をもたせている

台湾では公共交通ネットワークの一部を担う形でコミュニティサイクルが位置付けられている。



コミュニティサイクルに公共交通の利便性向上などの明確なビジョン・目的がある。
よって端末交通としての機能強化や相互利用などにも広がっていく。

東京都心4区で相互利用実験が開始。コミュニティサイクルの利用実態や公共交通との連続利用などの利用形態の把握により、地下鉄等の新たな利用の発現につながることを期待。

2020年東京オリンピック・パラリンピックに向けて、コミュニティサイクルが公共交通という位置付けのもと、持続可能で、利用者側にとっても、公共にとっても合理的なシステムとして構築され、地下鉄等公共交通のサービスエリアが広がることが望まれる。