

# 都市鉄道ネットワークの高質化に向けた整備方策に関する調査

## 1—調査概要

我が国の都市鉄道ネットワークは相当程度拡充されてきた。しかしながら、鉄道事業者が複数存在し、事業者が異なる路線間を連絡する路線の未整備等により、利用者は迂回を強いられ、速達性が損なわれるなどの課題がみられる。そのため、都市鉄道ネットワークの機能が十分に活かされていない現状にあり、一層の都市鉄道の質の向上が求められている。このような状況の中、既存路線間を連絡する連絡線整備や追越施設の設置により速達性向上を図ること等を目的として、平成17年に都市鉄道等利便増進法が制定されている。

以上の背景を踏まえ、本調査では、都市鉄道ネットワークの高質化に関する検討の一環として、速達性向上施策実施にあたっての①施設整備計画・運行計画に関する技術的検討、②それら施策の実施効果等の検討を行うとともに、③既往調査<sup>注1)</sup>も踏まえ、効果的に施策を実施する観点から、速達性向上施策に関する一般的な知見をとりまとめる。さらに、④この知見を基に、今後、国、自治体、鉄道事業者等が施策検討を行う際の参考資料としての活用を念頭に、効果的施策実施のための検討項目とその考え方を整理し、⑤現行制度のより一層の活用促進に向けた今後の課題等についてとりまとめることを目的とする。

本稿では、上記の当機構が受託した平成19・20年度鉄道整備等基礎調査の1テーマである「都市鉄道ネットワークの高質化に向けた整備方策に関する調査(座長：屋井鉄雄 東京工業大学大学院教授)」の検討内容を紹介する。

## 2—検討対象とする速達性向上施策

本調査では、図-1のような様々な速達性向上施策のうち、連絡線整備、追越施設設置による急行運転化、直通運転化、駅の乗換改善を検討対象とした。

## 3—ケーススタディ路線の抽出と主な検討内容

速達性向上施策の検討にあたっては、各施策に対応した表-1、図-2のケーススタディ路線を抽出し検討を行った。

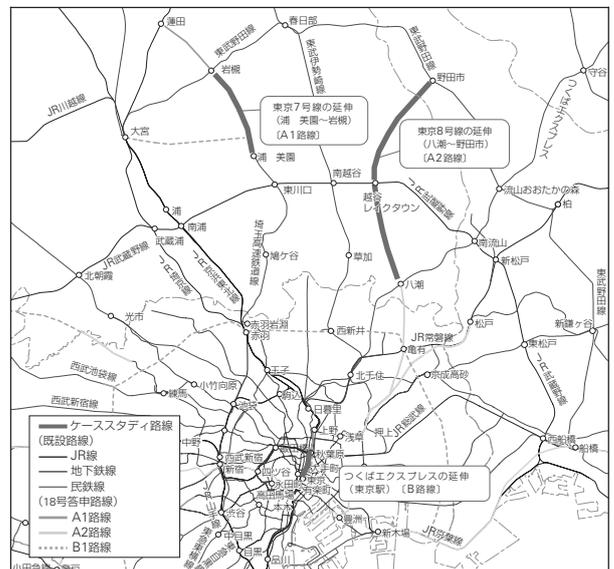
各施策の実施効果の検討にあたっては、既往調査<sup>注1)</sup>で整理した評価指標(表-2)を基に、需要予測等により得られた各指標をケーススタディ路線別に整理し、施策効果の分析・評価を行った。



■図-1 本調査で検討対象とする速達性向上施策

■表-1 ケーススタディ路線の抽出

速達性向上施策：追越施設設置による急行運転化
ケーススタディ路線：埼玉高速鉄道線の延伸（浦 美園～岩槻）
既往調査 <sup>注1)</sup> において、地下鉄線内の急行運転化により大きな効果が確認された
速達性向上施策：連絡線整備及び連絡線整備による直通運転化
ケーススタディ路線：東京8号線の延伸（八潮～野田市）
つくばエクスプレスとの結節あるいは直通運転化によりネットワーク効果が期待でき、2つの環状路線と結節することによりさらに効果が期待できる
速達性向上施策：駅の乗換改善による利便性向上
ケーススタディ路線：つくばエクスプレスの延伸（東京駅）
既往調査 <sup>注2)</sup> において、東京駅が深い位置に設置されることとなるため、乗換時間の改善による事業性が高まるとされた



■図-2 ケーススタディ路線位置図

■表—2 速達性向上施策の評価項目

評価指標		内容
項目	具体的な指標	
所要時間	所要時間短縮量	各種施策による所要時間の短縮量
移動距離	移動距離減少量	ネットワーク強化等による移動距離の短縮量
乗換回数	乗換回数減少量	直通運転化等による乗換回数の減少量
需要規模	輸送人員	連絡線及び関連線区の輸送人員
影響範囲	影響範囲の人口	速達性向上効果が及ぶ範囲の人口
既存ストックの有効活用	既存路線活用量	連絡線利用者における連絡線区間の人キロに対する総人キロの割合
		既存ストック活用量 = (A+B) / A (A: 整備区間人キロ, B: 既存区間人キロ)
総合評価		上記の指標を踏まえた総合的な評価
	利用者便益	利用者が得る貨幣換算が可能な効果

4—ケーススタディの検討結果

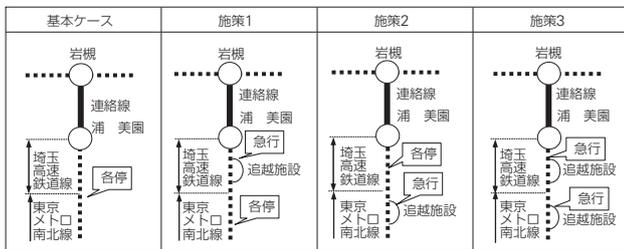
(1) 追越施設設置による急行運転化

【埼玉高速鉄道線の延伸(浦和美園～岩槻)】

1) 検討施策

検討ケースは、以下の基本ケース、施策1～3の4ケースを設定した(図—3)。

- ・ 基本ケース: 連絡線整備(浦和美園～岩槻)
- ・ 施策1: 連絡線整備+鳩ヶ谷駅追越施設設置
- ・ 施策2: 連絡線整備+駒込駅追越施設設置
- ・ 施策3: 施策1+施策2



■図—3 検討施策の概要

2) 施策の実施効果等の検討と知見

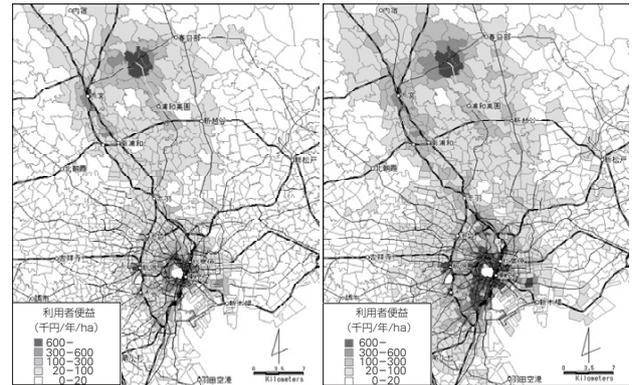
埼玉高速鉄道線の延伸を対象とした施策1～3の各評価指標に基づく施策の実施効果は表—3, 図—4のとおりである。

■表—3 施策の実施効果等の検討結果のまとめ

評価指標		想定した施策	基本ケース	施策1	施策2	施策3
所要時間短縮量(時間/日)			4,021	6,035	6,309	7,157
移動距離減少量(千人・km/日)			32	32	41	17
乗換回数減少量(千人・回/日)			10	10	12	22
需要規模	連絡線		22	25	26	32
	輸送人員(千人/日)	埼玉高速鉄道線	85 (+17)	91 (+23)	93 (+25)	102 (+34)
		東京メトロ南北線	398 (+10)	416 (+28)	414 (+26)	419 (+31)
影響範囲夜間人口(千人)			665	907	936	1,218
影響範囲昼間人口(千人)			2,865	3,417	3,553	4,350
既存路線活用量(-)			5.1	4.9	5.1	5.2
利用者便益(億円/年)			42	70	72	82

注: 需要規模・輸送人員の( )内数値は、整備なしからの増加を示す。

また、以下の検討結果をもとに施策の実施効果と本検討を通じて明らかとなった知見を表—4に整理した。



■図—4 利用者便益の分布イメージ

■表—4 施策の実施効果と知見

施策の実施効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 追越施設設置位置については、ネットワーク密度の高い都心側での追越施設設置(施策2)により、周辺路線への波及効果が大きくなることが確認された。</li> <li>・ 施策3では、急行通過駅周辺の一部ゾーンにおいて、乗車機会の減少による利便性の低下により、所要時間短縮量、影響範囲、利用者便益が施策2に比べて低下する箇所がみられることから、急行通過駅におけるサービス水準の確保について検討が必要である。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価指標のうち移動距離については、路線の速達性向上により、距離的に迂回しても利用する場合があります、移動距離が増加する場合があります。</li> </ul>

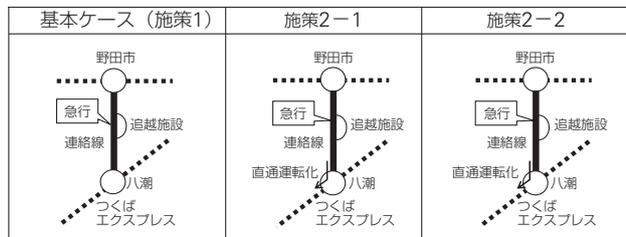
(2) 連絡線整備及び連絡線整備による直通運転化

【東京8号線の延伸(八潮～野田市)】

1) 検討施策

検討ケースは、以下の基本ケース(施策1)、施策2-1・2の3ケースを設定した(図—5)。

- ・ 基本ケース(施策1): 連絡線整備と急行運転化(八潮～野田市)
- ・ 施策2-1: 連絡線整備と急行運転化及びつくばエクスプレスとの直通運転化(現本線活用案)
- ・ 施策2-2: 連絡線整備と急行運転化及びつくばエクスプレスとの直通運転化(留置線活用案)



注：・現本線活用法：現在のつくばエクスプレス（以下、TX）上下線の間にある留置線を活用し、下り線側に接続させることを想定（TXと直通運転しない列車では乗換えが生じる（同一ホーム乗換不可））  
 ・留置線活用法：現在のTX上下線の間アプローチ部を整備、その間にある留置線を活用して接続させることを想定（TXと直通運転しない列車においても同一ホームで乗換可能）

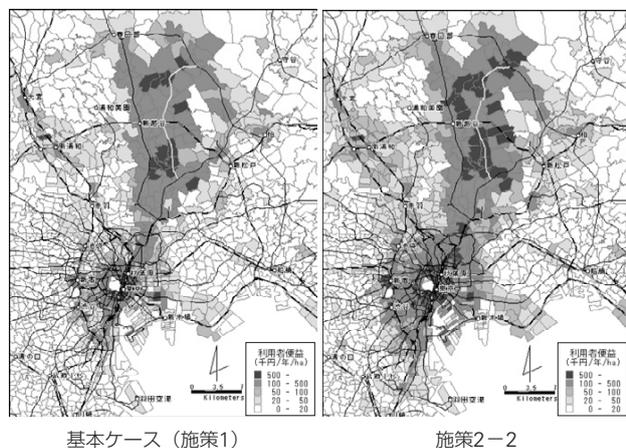
■図—5 検討施策の概要

2) 施策の実施効果等の検討

東京8号線の延伸を対象とした施策1~2の各評価指標に基づく施策の実施効果は表—5、図—6のとおりである。また、

■表—5 施策の実施効果等の検討結果のまとめ

評価指標		想定した施策	施策1	施策2-1	施策2-2
所要時間短縮量（時間/日）			10,002	16,832	17,393
移動距離減少量（千人・km/日）			31	127	131
乗換回数減少量（千人・回/日）			10	22	22
需要規模	輸送人員 （千人/日）	連絡線	65	96	98
影響範囲夜間人口（千人）			1,961	2,818	2,839
影響範囲昼間人口（千人）			5,439	6,656	6,683
既存路線活力度（-）			3.3	3.3	3.3
利用者便益（億円/年）			96	167	174



■図—6 利用者便益の分布イメージ

■表—6 施策の実施効果と知見

施策の実施効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施策2-1及び2-2より、「連絡線整備」と合わせて「直通運転化」を実施することにより、より大きな施策の実施効果が期待できる。</li> <li>・施策2-2では、八潮駅でのTXとの接続の際、留置線を活用しているため、TXと直通運転しない列車においても同一ホーム乗換えが可能となることから、ほとんどの指標で施策2-1より施策の実施効果が向上している。</li> </ul>
知見	<ul style="list-style-type: none"> <li>・直通運転化における配線計画の違いによる整備効果の差は小さいものの、具体的な施策検討にあたっては、利用者利便性や連絡線と直通運転する路線を含めた交差支障時間による運行ダイヤに与える影響等を総合的に評価することが重要である。</li> </ul>

以下の検討結果をもとに施策の実施効果と本検討を通じて明らかとなった知見を表—6に整理した。

(3) 駅の乗換改善

【つくばエクスプレスの延伸(東京駅)】

1) 検討施策

検討ケースは、以下の基本ケース、施策1~4の5ケースを設定した(図—7)。

- ・基本ケース：連絡線整備(秋葉原~東京)
- ・施策1：連絡線整備+JR方面乗換通路整備
- ・施策2：連絡線整備+皇居方面乗換通路整備
- ・施策3：連絡線整備+大手町方面乗換通路整備
- ・施策4：施策1+施策2+施策3



■図—7 乗換利便性向上を目指す方向

2) 施策の実施効果等の検討

TXの延伸を対象とした施策1~4の各評価指標に基づく施策の実施効果は表—7、図—8のとおりである。また、以下の検討結果をもとに施策の実施効果と本検討を通じて明らかとなった知見を表—8に整理した。

5——まちづくり・他モードとの連携に関する検討

施策実施効果をより高める観点から、施設整備により創出される空間を活用するとし、まちづくり・他モードとの連携事例等を調査した。

(1) まちづくりとの連携事例

鉄道整備により創出される地下及び地上・高架下空間の活用例としては、以下の交通・商業・生活関連施設等(地下駐車場(自転車, 自動車), 地下歩道, 地下街, 文化・スポーツ施設, 図書館, 育児施設等)を導入することなどが考えられる(図—9)。

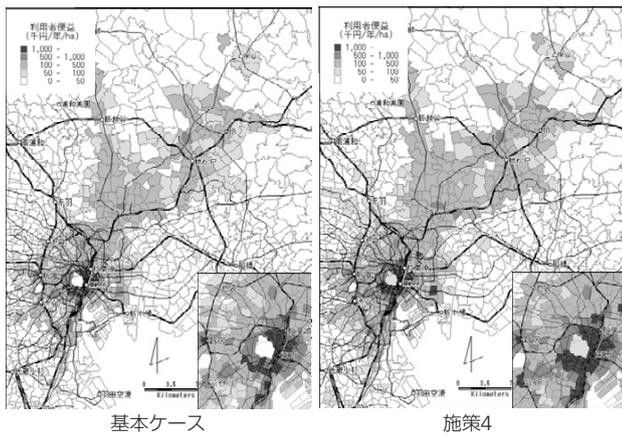
(2) 他モードとの連携事例

鉄道と他モードとの連携では、端末交通であるバス・タクシー等

■表一七 施策の実施効果等の検討結果のまとめ

評価指標	想定した施策	基本ケース	施策1	施策2	施策3	施策4
所要時間短縮量 (時間/日)		5,207	5,907	5,612	5,220	6,510
移動距離減少量 (千人・km/日)		-14	0	9	-14	19
乗換回数減少量 (千人・回/日)		31	30	35	31	34
需要規模 輸送人員 (千人/日)	連絡線	109	119	113	109	123
	つくばエクスプレス	297 (+28)	304 (+35)	299 (+30)	297 (+28)	306 (+37)
影響範囲夜間人口 (千人)		3,016	3,097	3,017	3,016	3,126
影響範囲昼間人口 (千人)		6,576	6,677	6,521	6,576	6,715
既存路線活用度 (-)		17	17	17	17	17
利用者便益 (億円/年)		84	98	90	84	105

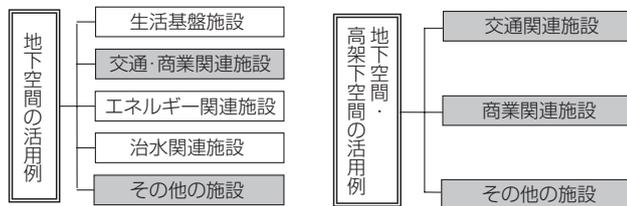
注：需要規模・輸送人員の（ ）内数値は、整備なしからの増加を示す。



■図一八 利用者便益の分布イメージ

■表一八 施策の実施効果と知見

施策の実施効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 施策1, 2では、連絡線整備に合わせた乗換改善施策の実施により整備効果が高くなる事が確認されたが、施策3では、乗換改善による施策効果は若干の増加が見られる程度であった。</li> <li>・ 施策4より、3方面への乗換改善施策を組み合わせることにより、より大きな所要時間の短縮が図られ、大きな利用者便益も期待できる。</li> </ul>
知見	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 乗換改善施策の検討にあたっては、乗換動線を極力直線的にすることが重要となる。特に、大深度からの乗換えについては、垂直移動施設であるエスカレータの整備において、水平移動の工夫を同時に行うような施策により時間短縮効果を高めることが有効である。</li> </ul>



■図一九 地下空間と地上・高架下空間の活用例の分類

との連携が考えられ、乗換利便性をより良くするためには、鉄道の改札口とバスの停留所を同一フロアに配置し、乗継に伴う移動距離を短縮する方策等や施設整備により創出される空間を活用した端末の自動車利用におけるカーシェアリング等が考えられる。

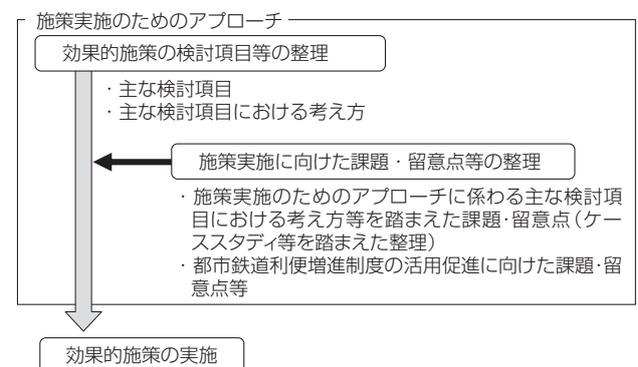
## 6—施策実施のためのアプローチに係わる検討

### (1) 施策実施のためのアプローチ

速達性向上施策を実施するためには、施策目的を達成するための効果的施策の検討項目等の整理とともに、施策実施に向けた課題・留意点等の整理を含めた「施策実施のためのアプローチ」(図一十参照)が重要となる。したがって、これらを一般的な知見等に基づいてとりまとめることは、今後の施策実施に向けた検討にあたって、有益なものと考えられる。

そこで、図一十に示す施策実施のためのアプローチのうち、「効果的施策の検討項目等の整理」について、平成17~20年度(既往調査<sup>注1</sup>)及び本調査)の検討成果を反映させ、汎用性・拡張性を備えた一般的な知見等を取りまとめた。さらに、この知見を基に、今後、国、自治体、鉄道事業者等が施策検討を行う際の参考資料としての活用を念頭に、施策実施のための検討項目とその考え方を整理した。

本稿では図一十に示すうち、主な検討項目及び主な検討項目における考え方に着目し、特徴的なものを述べる。



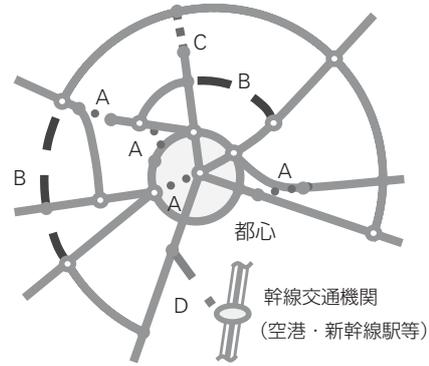
■図一十 施策実施のためのアプローチのイメージ

### (2) 効果的施策実施に向けた検討項目の整理

速達性向上施策の効果的な施策実施に向けた主な検討項目として、以下の①~⑥の各項目を整理し、各検討項目における考え方等を取りまとめた(表一九)。

■表—9 効果的施策実施に向けた主な検討項目

No.	検討項目
①	施策検討にあたっての与件 ・沿線・現状の鉄道サービス等の課題 ・連絡線タイプの分類
②	施策の目的（達成目標）
③	施策の選定
④	施策内容の検討
⑤	施策効果をより高めるための方策
⑥	施策効果の評価



(3)主な検討項目における考え方等

1)施策検討にあたっての与件

施策検討にあたっての与件を整理する際には、下記の項目に着目することが重要である。

① 沿線・現状の鉄道サービス等の課題

沿線のまちづくりや交通問題、現状の鉄道利用における速達性の低さ、混雑の状況、運行本数、運賃等の鉄道サービスの課題を整理することが重要である。

また、施策検討に際しては、地域・社会、利用者、事業者等それぞれの観点から、制約条件となる事柄、事象等が検討にあたっての与件となると考えられる。

なお、与件の整理に際しては、「確定要素」と「不確定要素」を明確に区分して検討を進め、特に不確定要素については、前提条件の設定において変動要因があることを明記しておくことが重要である。

② 連絡線タイプの分類

連絡線整備は、路線形状面と機能面の特性に着目し、A～Dの4つのタイプに分類される(図—11)。検討の与件として、対象路線がどの連絡線タイプに該当するかを把握し、対象路線の効果的施策実施に向けた検討項目における考え方等を踏まえて検討することが重要である。

2)施策の目的(達成目標)

施策の目的(達成目標)を設定する際には、施策検討にあたっての与件のうち、「沿線・現状の鉄道サービス等の課題」に着目し、

- ・視点—1:「鉄道の特性である速達性を向上し、鉄道利用の質的向上を図る」
- ・視点—2:「鉄道ネットワークの充実により、沿線地域の付加価値向上を図る」

の2つの視点で検討することが重要である。

また、施策の目的(達成目標)の設定に対する検討の切り口として、連絡線のタイプに加えて、下記の視点が考えられる。

- 1) ネットワークを強化し、速達性向上を図る
- 2) 乗換えを解消し、速達性向上を図る
- 3) 乗換えを解消し、ターミナル駅の混雑を緩和する
- 4) 表定速度を向上し、速達性向上を図る

タイプ	路線形状面の分類イメージ	機能面の分類イメージ
タイプA 放射方向連絡型	放射状路線間を放射方向に連絡するもの、または放射状路線と都心環状線を連絡するもの	主に都心・主要ターミナルへの速達性向上を目的とするもの
タイプB 環状方向連絡型	放射状路線間を環状方向に連絡するもの	目的とする拠点駅への速達性向上のため、環状方向の移動を可能とするもの
タイプC 放射状延伸連絡型	放射状路線を延伸して環状路線等に連絡するもの	主に郊外から都心・主要ターミナルへの速達性向上のため、郊外へ放射状路線を延伸し、郊外環状路線等と連絡するもの
タイプD 幹線交通機関 連絡型	空港・新幹線駅等の幹線交通拠点へアクセスするもの	空港・新幹線駅等の幹線交通拠点への速達性向上を目的とするもの

■図—11 連絡線のタイプ分類イメージ

5) 乗換え時間を短縮し、速達性向上を図る

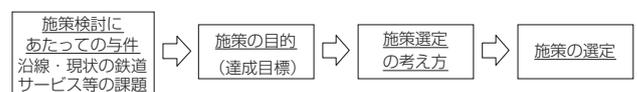
6) 新たな経路を創出し、並行路線等関連路線との利用の平準化を図り、路線の混雑を緩和する

施策の目的(達成目標)の具体的な水準設定においては、主要地域間の所要時間や表定速度等について、周辺路線のサービスレベル、ピーク・オフピーク時の表定速度及び乗換時間の違い等を考慮して、適切な達成目標を設定することが重要である。

3)施策の選定

鉄道を利用する場合の所要時間は、出発地から目的地までの間で「乗車時間」「乗換時間」「アクセス・イグレス時間」の3つに大別され、これら3種類の時間の短縮に着目し、速達性向上施策を体系的に整理したものが図—1である。

施策の選定にあたっては、速達性向上施策の体系的整理に基づき、施策検討にあたっての与件、施策の目的(達成目標)、施策選定の考え方に適した施策を選定する必要がある(図—12、表—10)。



■図—12 施策検討にあたっての与件から施策の選定までの流れ

■表—10 施策検討にあたっての与件と施策の選定

施策検討にあたっての与件	施策の目的(達成目標)	施策選定の考え方		施策の選定(該当する施策)
鉄道不便地域の存在 鉄道所要時間の長さ	ネットワーク強化による所要時間短縮	乗車時間の短縮	経路距離を短縮させる	連絡線整備
既設路線の混雑	既設並行路線の混雑緩和		新たな経路を創出する	
鉄道所要時間の長さ	主要駅間の所要時間短縮		表定速度を向上させる	追越施設設置による急行運転化
鉄道所要時間の長さ	乗換解消による所要時間短縮	乗換時間の短縮	乗換えを解消させる	直通運転化
ターミナル駅の混雑	ターミナル駅の混雑緩和		乗換距離を短縮させる	同一ホーム乗換化 乗換通路改良・設置
乗換移動距離の長さ 乗換時間の長さ	乗換抵抗の低減		乗換速度を向上させる	動く歩道設置 エスカレータ・エレベータ設置

4) 施策内容の検討

施策内容の具体的な検討にあたっては、検討路線の現状や上位計画等、施策検討にあたっての与件に基づく「検討にあたり整理すべき事項」、検討する上で基本となる「前提条件等の項目」、施策の基本的な「検討の視点」を整理し、検討を進めることが重要である。その際には、施策別に表—11に示す主な検討のポイントに配慮する必要がある。

■表—11 施策別の主な検討のポイント

施策	検討のポイント
連絡線整備	・ルート選定・既設路線との接続位置 ・構造種別の選定
直通運転化	・既設路線との接続位置 ・路線間の接続形態と配線パターン ・運行条件の設定 ・運賃水準の設定 ・運行権の考え方
追越施設設置による急行運転化	・急行運転化の基本条件 ・追越施設の設置位置 ・追越施設の配線パターン
駅の乗換改善	・同一ホーム乗換化の可否 ・乗換施設の改良または設置の考え方

5) 施策効果をより高めるための方策

施策効果をより高めるためには、次の2つの視点が考えられる。

**視点—1: 速達性向上による鉄道サービスを総合的に高める**

**施策—2: 地域社会・まちづくりや他モードとの連携により施策効果を高める**

速達性向上による鉄道サービスを総合的に高める視点では、所要時間、需要規模、影響範囲等に着目し、各種施策の組み合わせや、施策ごとの実施レベル(例えば、直通運行範囲を拡大する等)に着目した検討を行うことにより施策効果をより高めることが重要である。

また、地域社会・まちづくりや他モードとの連携により施策効果を高める視点では、地域のまちづくり計画及びバス、タクシー等の地域公共交通網の現状・計画等を踏まえ、将来的なまちづくりへの寄与及び地域全体の公共交通網の機能向上等に資する観点で、速達性向上施策と連携し施策効果をより高

める方策等を実施することが重要と考えられる。

6) 施策効果の評価

施策効果の評価指標として、速達性向上施策を実施する路線の利用者に対する直接的な効果を評価する視点で「移動距離変化」「乗換回数減少」「所要時間短縮」、速達性向上施策の効率性を評価する視点で「需要規模」「影響範囲」「既存ストックの有効活用」、速達性向上施策を実施する路線以外の利用者に対する間接的な効果を評価する視点で「関連線区の混雑率緩和」「乗換駅での乗換旅客減少」が挙げられる。これらの評価指標の区分とその内容を表—12に示す。

各施策の効果については、施策の実施内容に適した評価指標を選定し、施策目的の達成度合等を考慮しながら総合的に検証・確認する必要がある。表—12に挙げる評価指標はいずれも重要な指標であるが、速達性向上効果を評価する最も基本的な指標は全ての連絡線タイプに共通して「所要時間短縮」であり、事業性を判断するためには「需要規模」も重要な指標となる。

また、連絡線タイプ別に異なる点を挙げると、タイプAやタイプCの連絡線のように放射状路線と連絡する場合には、乗換えを解消するために直通運転化を実施することが望ましく、「乗換回数減少」「影響範囲」「関連線区の混雑率緩和」「乗換駅での乗換旅客減少」が評価指標として挙げられる。タイプBやタイプCの連絡線のように迂回距離の減少が期待される場合には、「移動距離変化」が評価指標として挙げられる。

■表—12 評価指標の区分とその内容

区分	評価指標	内容
当該路線利用者に対する直接的な効果の評価	移動距離変化	ネットワーク強化等による移動距離の短縮
	乗換回数減少	直通運転化等による乗換回数の減少
	所要時間短縮	各種施策による所要時間の短縮
施策の効率性の評価	需要規模	連絡線及び関連線区の輸送人員や輸送人キ口
	影響範囲	速達性向上効果が及ぶ範囲
	既存ストックの有効活用	連絡線整備における既存ストックの活用度
他路線利用者に対する間接的な効果の評価	関連線区の混雑緩和	連絡線へ利用者が転移することによる関連線区の混雑緩和
	乗換駅での乗換旅客減少	連絡線へ利用者が転移することによるターミナル駅での乗換旅客の減少

加えて、急行運転化を実施した場合には、連絡線及び関連線区の「需要規模」の変化と施策効果の「影響範囲」の変化に注目する必要がある。

## 7—今後の課題等

都市鉄道利便増進制度のより一層の活用促進に向けて、自治体、鉄道事業者等が計画または構想する鉄道プロジェクトに当該制度を活用しようとする場合の課題及びその対応策等について具体的に検討・整理するとともに、以下の課題等について、さらに検討を深めていく必要がある。

- ① 円滑かつ効率的に都市鉄道利便増進制度を活用するための関係者間(整備主体・営業主体間、都市側・整備主体間、国・自治体間、自治体相互間等)の調整のあり方
- ② 現行制度を補足・補完するための方策(自治体の負担金、無利子貸付、低利融資、利子補給、受益者負担等)の

適用の可否及びその対応策

- ③ 現行制度の見直し・拡充方策(延伸線・幹線交通へのアクセス線、複々線化や線形改良・平面交差解消等への対象施設の拡大、補助対象事業者の拡大、事業採算性の目安とする有償資金の償還年数等)
- ④ 周辺まちづくり・都市側施設との連携のあり方

最後に、2ヵ年にわたり本調査の座長をお務め頂いた東京工業大学大学院の屋井教授をはじめ各委員の皆様、またご協力頂いた関係各位に感謝申し上げる次第である。

注

注1)平成17・18年度「既存の都市鉄道ネットワークの改良による速達性向上施策に関する調査」。

注2)平成17・18年度「運輸政策審議会答申第18号フォローアップ調査」。

(要約：調査室調査役 森田泰智)