第7号線(長堀鶴見緑地線)の延伸[鶴町~大正] (詳細版)

1 沿線区の現状と課題

- (1) 第7号線(長堀鶴見緑地線)の延伸[鶴町~大正]
- (a) 路線の概要

第7号線の延伸(鶴町~大正)の概要を、以下のとおりに示す。

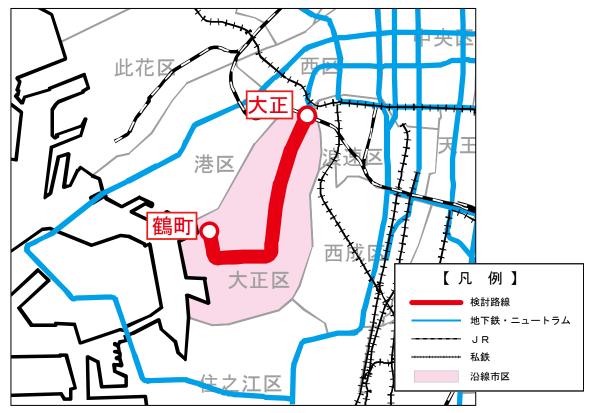


図 1-1 第7号線延伸区間の路線図

表 1-1 第7号線の延伸の概要

諸元	区間	鶴町~大正				
	延長	建設区間:5.3km 営業区間:5.5km				
	車両	リニアモーター駆動式中量規模地下鉄				
	車両編成	! 両				
	運転	ワンマン運転				
	運転間隔	運転間隔 朝ラッシュ:3分~3分40秒 タラッシュ:3分30秒				
		昼間:7分				
		※長堀鶴見緑地線の既設区間と同程度を想定				
	工法	全線地下式				
	車庫	新設(鶴浜地区用地を確保済み)				

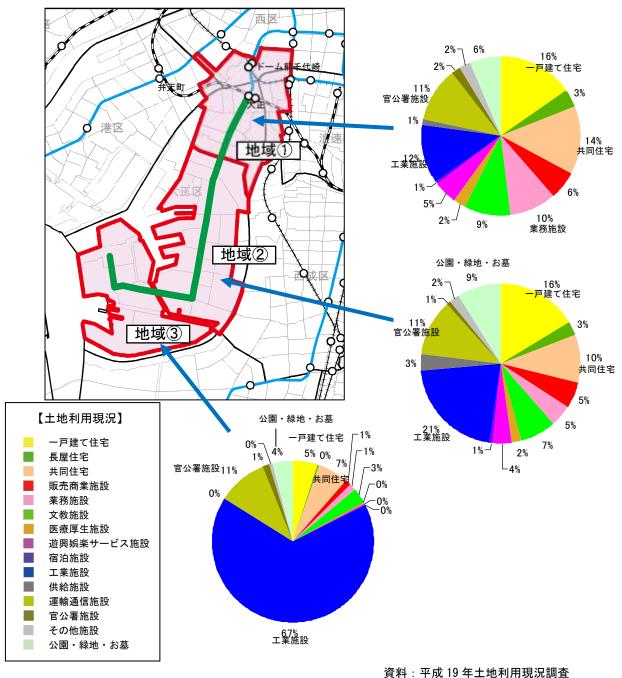
表 1-2 第7号線の延伸の概要(続き)

経緯		昭和57年の「大阪を中心とする鉄道網整備網構想について」において、			
		構想路線に位置づけ。			
		昭和60年に「大阪市交通事業の設置等に関する条例」に位置づけ。			
国の答申	運輸政策審	目標年次までに整備に着手することが適当である路線(ランクB)			
における	議会答申第	・JR 片町線と京阪本線とに挟まれた大阪市北東部、OBP、茨田、鶴湾			
位置づけ	10 号	等の再開発に伴い発生する輸送需要に対応するとともに、都心部に			
	(平成元年5月)	おけるネットワークを強化するために必要な路線であり、中量規模			
		の輸送力を持つ地下鉄として整備する路線である。			
		・鶴町~大正間の整備については、鶴浜地区の再開発の進捗状況に合			
		わせて着手する。			
	近畿地方交	中長期的に望まれる鉄道ネットワークを構成する新たな路線			
	通審議会答	・大阪湾ベイエリア開発に伴い発生する輸送需要に対応するととも			
	申第8号	に、現在バス輸送に委ねている大正区全域の輸送環境改善に資する			
	(平成 16 年 10 月)	路線である。			
市会での主	三な議論	・まずは大正区役所まで延伸			
(新たな提	案に関する	・LRT も含め研究するべき			
こと)		・鶴町から南港まで延伸			
沿線の状	道路幅員	道路幅員 40m(片側 3 車線)大正橋交差点~大運橋交差点			
況		道路幅員 30m (片側 2 車線) 大運橋交差点~なみはや大橋東詰交差点			
	大正区(平原	艾 22 年)			
	常住人口	約 7.0 (万人)			
	就業人口	約3.0 (万人)			
従業人口		約3.3 (万人)			
沿線から 500		Om にかかる町丁の合計(平成 22 年)※従業人口のみ平成 21 年			
常住人口		約 7.9 (万人)			
	高齢化率	約 23.6 (%)			
	人口密度	約 9.3 (千人/km²)			
	従業人口	約 4.6(万人)			

(b) 沿線の土地利用

●沿線の土地利用状況

沿線は、三軒家・恩加島(地域①及び地域②)では沿線に住居系の利用が多く見られるが、船町・鶴町(地域③)では工業系施設が多く占める。



貝科:十成19 千工地利用坑水

図 1-2 沿線の土地利用状況

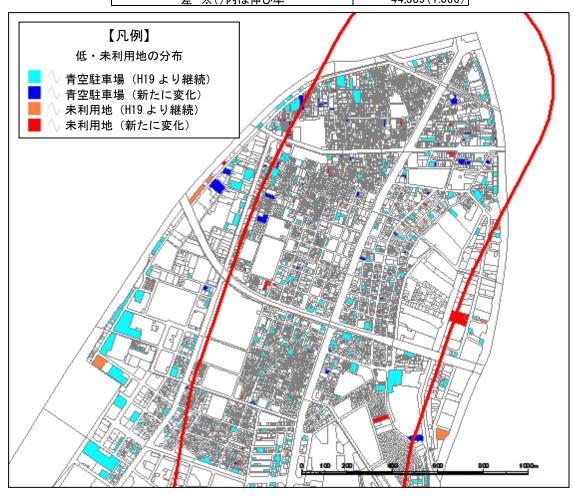
●沿線の低未利用地

沿線では鶴浜開発の広大な未利用地が残されている他、南恩加島町付近でも駐車場など として利用されている低利用地が残されている。

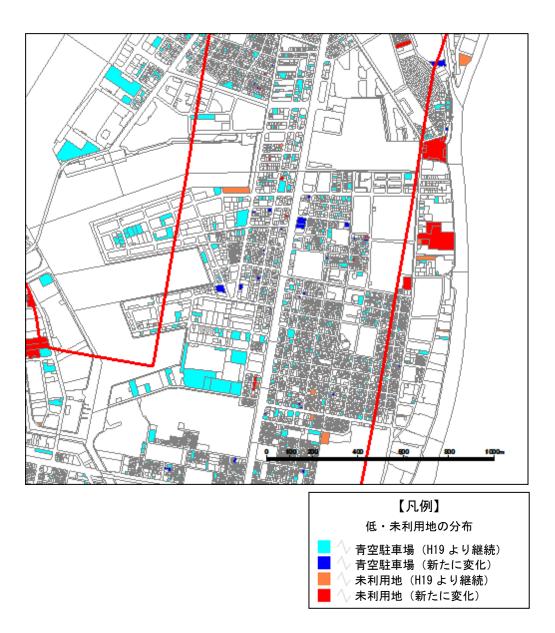
H19年から H26年において、低未利用地は約44000m2(約7%)増加した。

面積(m2) 年次 土地利用の別 346,471 青空駐車場 H19年 未利用地 326,065 計 672,536 H19より継続 312,402 青空駐車場 342,419 <u>新たに変化</u> H19より継続 30,017 278,924 H26年 未利用地 374,506 95,582 新たに変化 716,925 計 差 ※()内は伸び率 44,389 (1.066)

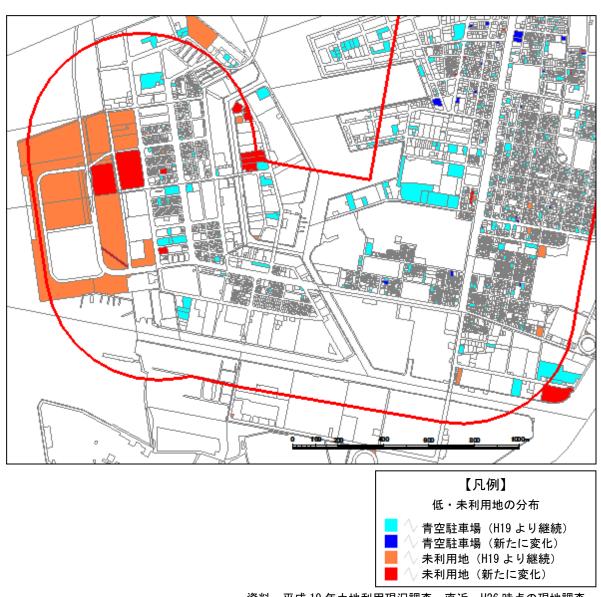
表 1-3 大正区内の低未利用地の変化



資料:平成19年土地利用現況調査、直近:H26時点の現地調査 図 1-3 沿線の低未利用地の状況(1)



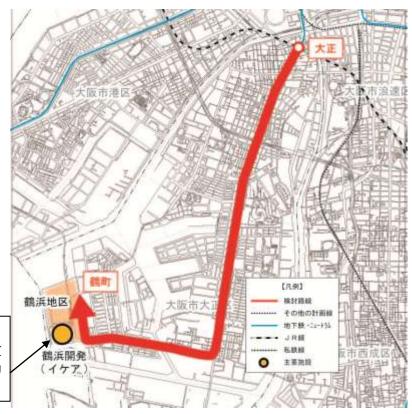
資料:平成19年土地利用現況調査、直近:H26時点の現地調査 図 1-4 沿線の低未利用地の状況②



資料:平成19年土地利用現況調査、直近:H26時点の現地調査 図 1-5 沿線の低未利用地の状況③

●鶴浜地区の概要

第7号線延伸の沿線の主要施設としては、イケア鶴浜が鶴浜地区にあり、週末などに多くの来客がある。また、鶴浜地区の北部の遊休地は土地分譲を進め、商業・住宅を導入する複合開発をめざしている。



イケア鶴浜

スウェーデン発祥の家 具販売店。敷地面積は約45,000 m^2 。

図 1-6 沿線の主要施設等

鶴浜地区

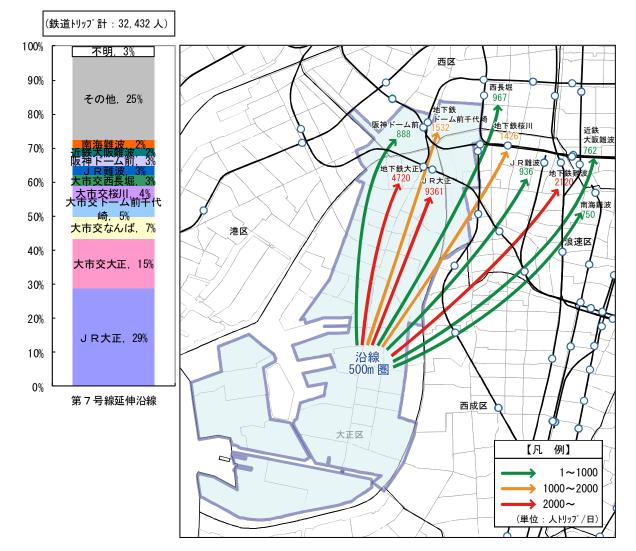
鶴浜地区では、住宅地に近く、海に面した特性を活かして、防災性の向上を図るとともに、魅力ある商業・住宅を導入する複合開発をめざすため、次のとおり整備目標と整備方針を定めています。



(c) 沿線の交通状況

●沿線からの初乗駅分布

沿線 500m圏からの初乗駅の分布では、約3割のトリップがJR大正駅を利用しているほか、各社ドーム前駅、各社難波駅など、JR大阪環状線の内側の駅にも分散しており、バス利用などにより広い範囲に分散している。



資料:平成 22 年近畿圏パーソントリップ調査(沿線 500m圏からの鉄道トリップの初乗駅上位 10 駅を図示)

図 1-7 沿線地域からの初乗駅構成比と初乗駅分布<沿線 500m 圏>

●延伸区間のバス系統

(現状)

延伸区間のバス路線は、平成22年時点で往復1186本/日運行しており、多くの系統が大正橋停留所~鶴町四丁目停留所の区間で重複して運行し、延伸区間とほぼ並行している。また、その延伸区間の輸送人員(延伸区間へ流入もしくは延伸区間で乗車)は、約33千人/日となっている。

運行	運行	本数		
系統	鶴町四(方面)	大正橋(方面)		
	⇒大正橋(方面)	⇒鶴町四(方面)		
70	64	63		
70急	44	57]	
71	135	136		
72	11	9	※ 1	
72A	5	7	※ 1	
75	32	33		
76	29	30		
80	28	29	※ 1	
90	43	43		
91	9	6	※ 1	
91急	35	37		
94	19	20	<u> </u>	
98	31	31		
98A	4	5	※ 1	
108	40	39		
49B	6	6	※ 1	
55	49	51		
小計	584	602	合計	1,186

^{※1:}朝夕時間帯のみ運行・運行回数が少ない系統

注)第7号線延伸部を一部でも併行運行するバス系統を抽出した

		鶴町四(方面)	大正橋(方面)	輸送人員
Į		⇒大正橋(方面)	⇒鶴町四(方面)	
ĺ	流入	3,317	6,805	33.376
	乗車	13,362	9,892	33,370

図 1-8 第7号線延伸区間のバス系統

(推移)

延伸区間の輸送人員は減少傾向にあり、平成4年と比較して、約2万人/日が減少している。

表 1-4 第7号線の延伸区間のバス利用者数の推移

		鶴町四(方面)	大正橋(方面)	輸送人員	運行本数	
		⇒大正橋(方面)	⇒鶴町四(方面)			
平成4年	流入	4,799	10,037	53702(100)	1405 (100)	
	乗車	22,099	16,767	33702(100)	1485(100)	
平成10年	流入	4,769	9,389	49030(91)	1404(95)	
	乗車	19,546	15,326	49030(91)	1404(95)	
平成22年	流入	3,317	6,805	33376(62)	1186(80)	
	乗車	13,362	9,892	33370(02)	1100(80)	

資料:交通調査結果による

()は平成4年を100とした場合の値

注)第7号線延伸部を一部でも併行運行するバス系統を抽出し、第7号線延伸 区間のバス利用者を抽出した。

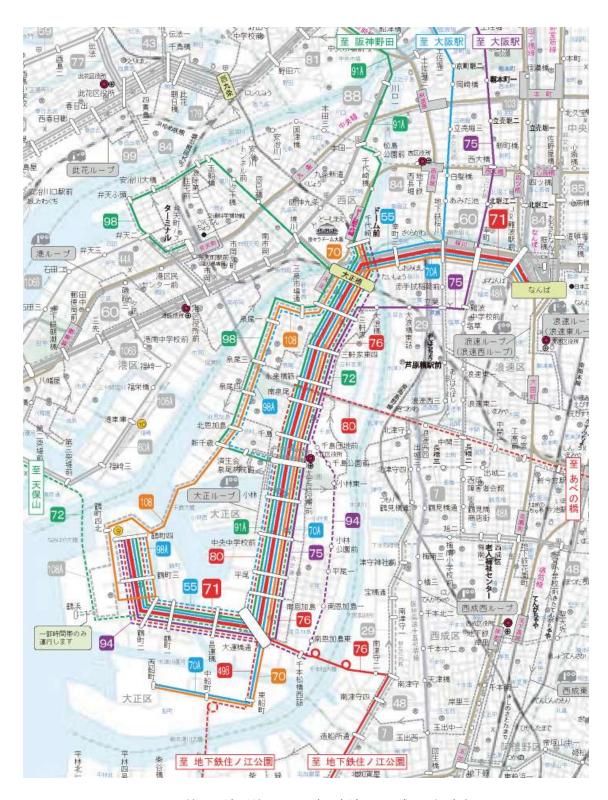


図 1-9 第7号線延伸区間のバス路線図(平成22年時点)

●沿線のトリップの低迷

大正区の常住・就業・就学人口について見ると、都心6区を除くその他の区と比べて、 平成12年から平成22年にかけての減少が大きくなっている。

さらに大正区は、人口減少のみでなく、一人当たりの発生トリップ数(発生原単位)も減少しており、特に、鉄道利用に影響の大きい出勤・登校目的では、その他の区と比べて減少が大きい。

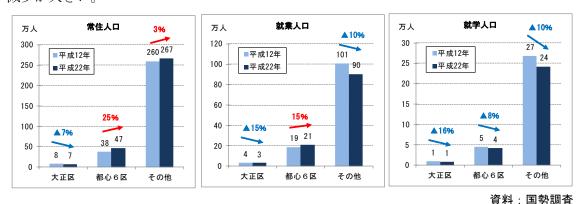
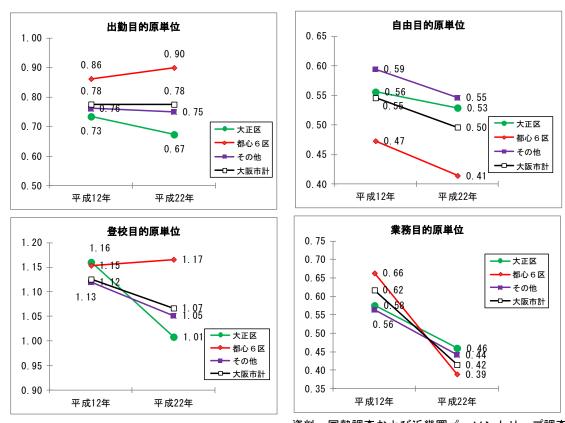
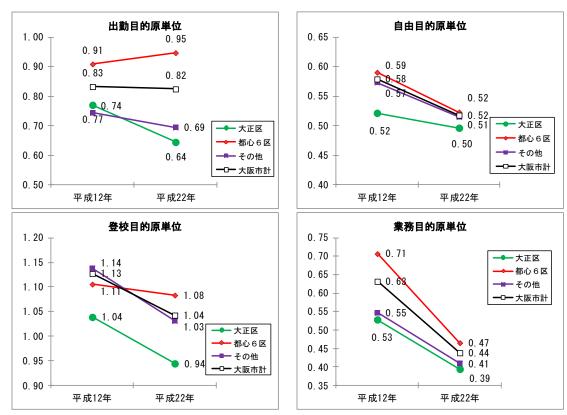


図 1-10 大正区・都心6区・その他の区の人口の変化



資料:国勢調査および近畿圏パーソントリップ調査 (出勤=就業、登校=就学、自由=昼間、業務=従業人口によりそれぞれ除して算出した) 図 1-11 大正区・都心6区・その他の区の発生原単位の変化

集中トリップ側の原単位で見ても、出勤・登校目的(すなわち大正区への出勤・登校)で減少が大きく、また、自由・業務目的も、低い値で推移している。



資料:国勢調査および近畿圏パーソントリップ調査 (出勤=従業、登校=従学、自由=昼間、業務=従業人口によりそれぞれ除して算出した) 図 1-12 大正区・都心6区・その他の区の集中原単位の変化

年齢階層別の人口の変化では、大正区 65 歳未満の人口がいずれも大きく減少しており、 高齢化の進展とトリップの減少との両面での活力の低下が見られる。

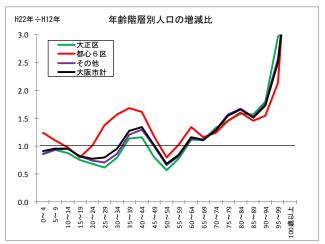


図 1-13 大正区・都心6区・その他の区の年齢階層別人口の増減

(d) 沿線の特徴と今後の課題

沿線地域は鉄道利用不便地域となっているが、延伸区間は、都市新バスが運行し、一日 1千本以上のバスが走行しており、沿線区間のバス利用者は3万人を上回る。

しかしながら、沿線は高齢化の進展が激しく、鶴浜地区の開発が進捗していないため、 第7号線の延伸においては、中長期的な需要の喚起・創出などの観点からの検討も必要で ある。

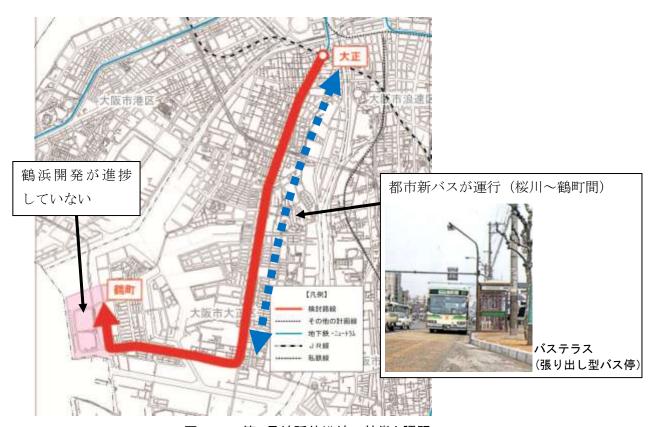


図 1-14 第7号線延伸沿線の特徴と課題

2 需要予測

(1)需要予測手法の概要

需要予測モデルおよび人口指標の設定方法については、第8号線延伸における検討と同様であり、第2回審議会において整理した通りである。

以下に、その全体構造等の概要のみを再掲する。

(a) 需要予測モデルの概要(全体構造)

※四段階推定法
将来人口を出発点に、
① 発生集中交通量 (交通が、どこで発生し、どこへ集中するか)
② 分布交通量 (どこから、どこへの交通がどれくらいか)
③ 交通手段別交通量 (どの交通手段をどれくらい利用するか)
④ 鉄道路線別交通量 (どのような鉄道路線の経路をどれくらい利用するか)
に分けて予測を行う方法

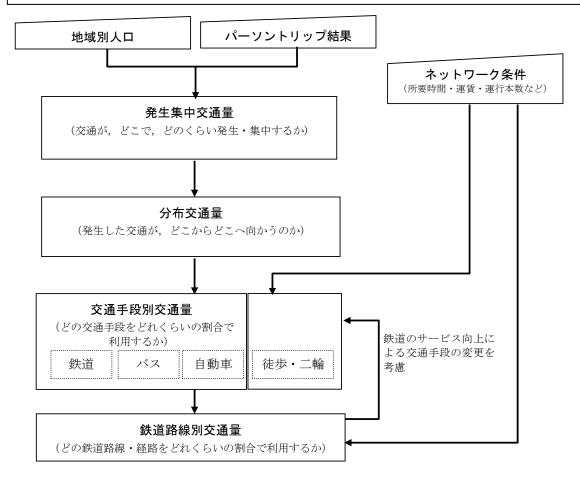


図 2-1 本検討の需要予測モデルの全体構造

(b) 人口指標の算定手順の概要

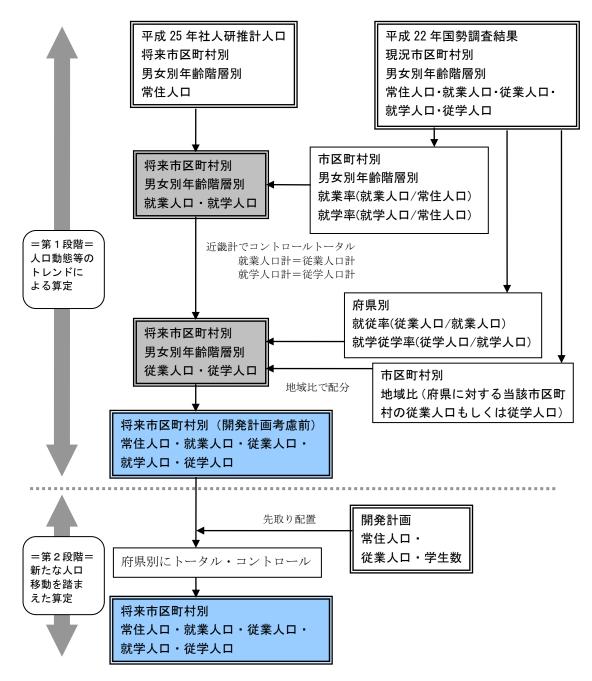


図 2-2 各人口指標の設定方法

(2) 将来需要予測の諸条件

(a) 検討路線

本調査における検討路線は、「大阪市交通事業の設置等に関する条例」に定められた未着 手の4路線であり、このうち、第 $1\sim3$ 回審議会で審議された第8号線の延伸(今里 \sim 湯 里六)を除いた、3路線を対象として需要予測を行うが、本資料ではこのうち、第7号線 延伸について予測・分析した結果を整理する。検討パターンは、以下のネットワークを想定する。

その他の路線として、「おおさか東線」の北区間および「東海道線支線の地下化」については事業中であり、おおさか東線のJR長瀬~新加美駅間においては、新駅((仮)加美衣摺駅)の設置の認可申請がされたことから、将来予測では、これらは整備ありを前提とする。

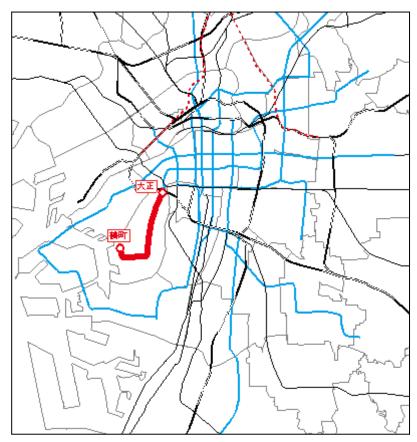


図 2-3 将来ネットワーク

(b) ネットワーク条件

鉄道ネットワークの運転本数や停車駅・所要時間等の諸条件は、輸送需要に影響を及ぼ す一方で、輸送の実績に応じて変化していくものでもあることから、現時点でのこれらの 諸条件の設定は難しい。

そのため、既設線と同程度の運転条件を想定して、以下の条件により予測を行う。

表 2-1 検討路線の諸条件

	第7号線延伸			
延伸	・第7号線延伸(鶴町~大正)			
区間				
運転	終日 上り 184本 下り 184本			
本数	ピーク 上り 16本 下り 18本			
	※現行の第7号線(大正~門真南)と同程度			
所要	鶴町~大正間 約11分			
時間	※現行の既設線の速度と同程度として設定			
運賃	地下鉄事業民営化基本プラン(案)の料金値下げの内容等を考慮して設定する			
	$0\sim 3 \mathrm{km} \ 200 \mathrm{H} \ \Rightarrow (値下げ後) \ 0\sim 1.5 \mathrm{km} \ 180 \mathrm{H}$ $1.5\sim 3.0 \mathrm{km} \ 190 \mathrm{H}$ $3\sim 7 \mathrm{km} \ 230 \mathrm{H}$ $3.0\sim 4.5 \mathrm{km} \ 220 \mathrm{H}$ $4.5\sim 7.0 \mathrm{km} \ 240 \mathrm{H}$ $7\sim 13 \mathrm{km} \ 270 \mathrm{H}$ $7.0\sim 13.0 \mathrm{km} \ 280 \mathrm{H}$			
	13~19 km 310 円 13.0~19.0 km 330 円			
	19 km~ 360 円 19.0 km~ 380 円			
	注意:上記には5%(値下げ後には10%)の消費税を含む			
周辺	延伸区間と並行するバス路線は廃止を前提とする。			
バス	(ただし、並行区間のみの廃止とし、その他の区間のバス運行を残す。)			
路線				

(c) 沿線人口の設定

第7号線延伸においても、第8号線延伸の検討時と同様に、地下鉄整備後には住宅等の 開発が行われ、新たな人口増加が予想されることから、第8号線開業区間(井高野~今里 間)での実績をもとに、沿線の人口増加を想定する。

設定する範囲(概ね500m圏)とその設定結果は以下の通り。

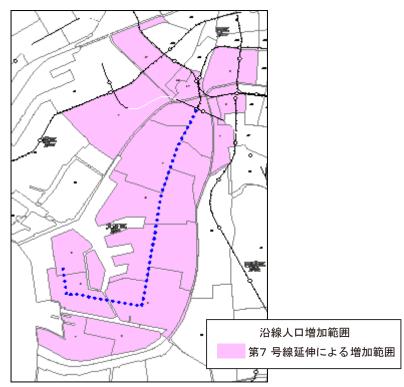


図 2-4 第7号線延伸整備による沿線人口の増加を見込む範囲

表 2-2 開発等の考慮による沿線等の人口の変化(第7号線延伸)

	常住人口	常住人口 第7号線延伸			
	第1段階	第2段階	1→2の増	減	
大正区	55, 914	59, 618	3, 704	(6. 6%)	
沿線計	55, 914	59, 618	3, 704	(6. 6%)	
大阪市計	2, 474, 447	2, 472, 661	-1, 786	(▲ 0.1%)	
大阪府計	8, 118, 391	8, 118, 391	0	(0.0%)	

	就業人口 第7号線延伸				
	第1段階 第2段階 1→2の増減				
大正区	21, 705	23, 186	1, 481	(6. 8%)	
沿線計	21, 705	23, 186	1, 481	(6. 8%)	
大阪市計	1, 012, 673	1, 011, 843	-830	(▲ 0.1%)	
大阪府計	3, 282, 293	3, 282, 293	0	(0.0%)	

	(延兼人口	弗 / 亏禄 延 伸		
	第1段階	第2段階	1→2の増減	ţ
大正区	28, 803	29, 390	587	(2.0%)
沿線計	28, 803	29, 390	587	(2.0%)
大阪市計	1, 700, 831	1, 740, 532	39, 701	(2. 3%)
大阪府計	3, 624, 864	3, 624, 864	0	(0.0%)

就学人口 第7号線延伸				
	第1段階	第2段階	1→2の増減	烖
大正区	2, 100	2, 264	164	(7. 8%)
沿線計	2, 100	2, 264	164	(7. 8%)
大阪市計	96, 299	96, 348	49	(0. 1%)
大阪府計	373, 359	373, 359	0	(0.0%)

従学人口 第7号線延伸				
	第1段階	第2段階	1→2の増	減
大正区	1, 916	1, 916	0	(0.0%)
沿線計	1, 916	1, 916	0	(0.0%)
大阪市計	125, 868	125, 868	0	(0.0%)
大阪府計	385, 713	385, 713	0	(0.0%)

注:第1段階・第2段階は、図 2-2に示す各段階の算定を行った結果を示している。