

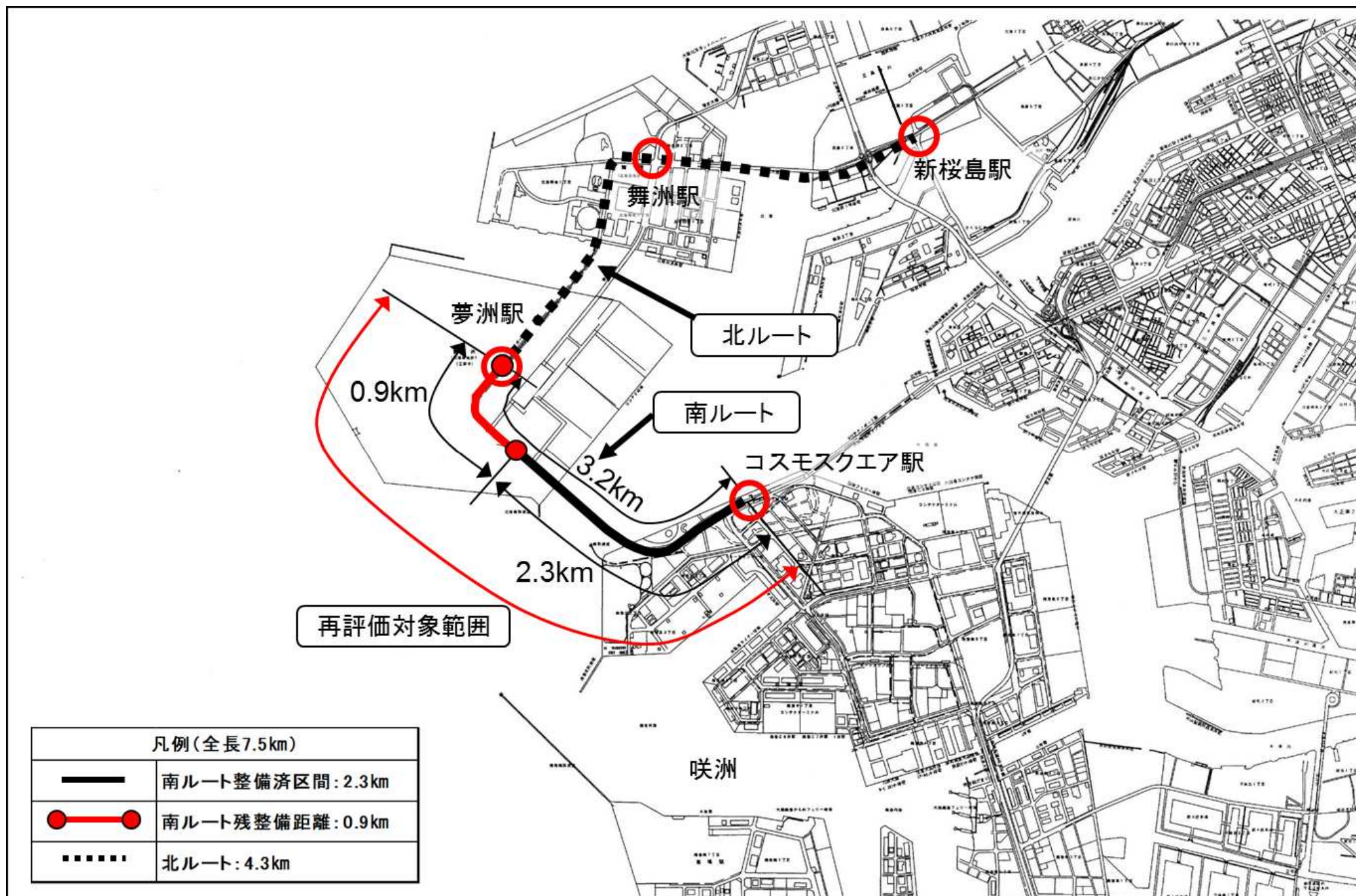
事業再評価調書（2回目以降）

事業種別 事業名	臨港鉄道整備事業（北港テクノポート線）	
担 当	港湾局計画整備部計画課（連絡先Tel：6615-7768）	
1 再評価理由	その他市長が特に必要と認めるもの （平成21年度の事業再評価で「事業休止」とした事業で、平成31年度に南ルート3.2km（区間：コスモスクエア～夢洲）の事業再開を必要としているため）	
2 事業概要	所在地 図1参照	大阪市住之江区南港北1丁目30番～大阪市此花区北港2丁目1番 （大阪市住之江区南港北1丁目30番～大阪市此花区夢洲中1丁目1番（南ルート））
	事業目的	北港テクノポート線は、大阪港の海面を埋立て、造成された人工島である咲洲、夢洲（埋立中）、舞洲を經由し、在来の臨海部・都心部とを結び、臨海部における交通需要に対応するために整備するものであり、運輸政策審議会答申第10号（平成元年）において、概ね平成17年を目標に整備に着手することが適当である区間として位置づけられた鉄道路線である。 臨港鉄道整備事業は、港湾整備事業としてこの鉄道路線の導入空間（以後インフラ部とする）を整備するものである。なお、インフラ部は鉄道事業者（株）大阪港トランスポートシステムが専用使用する予定である。
	事業内容	臨港鉄道整備事業（インフラ部） 【事業区間延長7.5km（区間：コスモスクエア～新桜島）の内、南ルート3.2km（区間：コスモスクエア～夢洲）】
3 事業の必要性の視点	事業を取り巻く社会経済情勢等の変化	平成29年2月に、大阪市・大阪府・経済界で構成する「夢洲まちづくり構想検討会」より、夢洲地区での統合型リゾート（IR）を中心とした国際観光拠点の形成など新たな機能を盛り込んだ「夢洲まちづくり構想（案）」が策定され、同年8月には、「夢洲まちづくり構想」として公表された。 IRに関しては、平成28年12月には特定複合観光施設区域の整備の推進に関する法律（IR推進法）が施行され、平成30年7月には特定複合観光施設区域整備法案（IR実施法）が成立した。今後、国は基本方針等を策定した後、IRの区域認定を行う予定である。 さらに、2025年の万国博覧会に関して、大阪の夢洲を開催場所として平成29年4月24日にBIE（博覧会国際事務局）への立候補表明文書を提出し、平成30年11月23日に行われたBIE総会により、開催国に決定された。
	定量的効果の具体的な内容	[効果項目] ・移動コストの削減 （移動時間コスト削減額、移動コスト削減額） ・交通事故の減少 ・既存道路の混雑緩和 [受益者] ・利用者 ・利用者 ・地域社会
	費用便益分析図 2参照	[算出方法] ・港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル（平成29年3月）【出典：国土交通省港湾局】 [分析結果] 南ルート 費用便益比 B/C=1.18（総便益B=1,184.4億円、総費用C=1,005.6億円） 費用便益比（残事業費分） B/C=5.88（総便益B=1,184.4億円、総費用C=201.4億円） （参考） 全体事業 費用便益比 B/C=1.76（総便益B=2,275.3億円、総費用C=1,294.9億円）
	定性的効果の具体的な内容	[効果項目] ・鉄道路線の導入空間が確保され、大量、高速、定時性の高い鉄道の整備により、臨海部のアクセスが向上する。 [受益者] ・利用者
事業の必要性の評価	北港テクノポート線（南ルート）は、夢洲まちづくり構想において、国際観光拠点の形成を支える夢洲への主要なアクセス手段として位置づけられている。また、夢洲ではすでに高規格コンテナターミナルを中心とした国際物流拠点を形成しており、国際観光拠点とそれぞれが十分な機能を発揮するためには、鉄道路線の整備により交通負荷を分散し周辺道路網に与える影響を軽減することが必要である。 さらに、2025年の万国博覧会においても、会場となる夢洲地区への輸送計画として北港テクノポート線（南ルート）が位置づけられており、鉄道整備は必要不可欠である。	評価 南ルート A～C

	事業開始時点 (平成12年10月)	前回評価時点 (平成21年10月)	今回評価時点 (平成30年12月)
経過及び完了予定	事業採択年度 平成12年度 着工年度 平成12年度 完了予定年度 平成19年度	事業採択年度 平成12年度 着工年度 平成12年度 完了予定年度 平成33年度	事業採択年度 平成12年度 着工年度 平成12年度 完了予定年度 平成36年度 (南ルート)
事業規模	インフラ部 事業区間延長7.5km (区間：コスモスクエア～夢洲～舞洲～新桜島)	インフラ部 事業区間延長7.5km (区間：コスモスクエア～夢洲～舞洲～新桜島)	インフラ部 事業区間延長7.5km(区間：コスモスクエア～夢洲～舞洲～新桜島)の内、南ルート3.2km (区間：コスモスクエア～夢洲)
うち完了分		整備区間：2.3km	整備区間：2.3km
進捗率 図3参照		30.7% (延長ベース)	南ルート分：71.9% (全体事業：30.7%) (延長ベース)
総事業費	1,140億円	1,140億円	1,140億円 (南ルート分：694億円)
うち既投資額		444億円	444億円
進捗率 図4参照		38.9% (事業費ベース)	南ルート分：64.0% (全体事業：38.9%) (事業費ベース)
事業内容の変更状況とその要因	<p>平成29年8月に発表された夢洲まちづくり構想では、まちの価値を連鎖的に高めるため、国際観光拠点の形成を段階的(第1期、第2期、第3期)に進めるとしており、鉄道網についても、夢洲の段階的な土地利用の状況に応じて整備することとしている。</p> <p>これに伴い、北港テクノポート線については、当初7.5kmの全線開業を目指していたが、まちづくり第1期に対応させるため、コスモスクエア～夢洲までの南ルート(3.2km)の整備を先行的に進め、平成36年度中に完成させる必要がある。また、2025年の万国博覧会において、会場となる夢洲地区への輸送計画として北港テクノポート線が位置づけられており、来場者の輸送に対応するために平成36年度(2024年度)内までに南ルートの鉄道整備が必要となる。</p> <p>夢洲～新桜島までの北ルート(4.3km)については、夢洲まちづくり構想において1期開発に続く2期開発以降の土地利用の状況に応じて整備を検討することとなっており、今後、鉄道の事業主体や運営主体を含め整備方針を決める必要がある。</p>		
未着工あるいは事業が長期化している理由	<p>本事業は、平成12年に咲洲～夢洲間(道路と鉄道の一体構造の海底トンネル)から工事に着手し、平成21年にインフラ部の躯体が完成した。</p> <p>この間、大阪市の財政状況は厳しさを増し、全市的に財政改革に取り組み、この一環として公共事業を抑制してきた。これに伴い、埋立材となる浚渫土砂や建設発生土等の発生量が減少し、その受け入れ場所である夢洲の埋立工程も遅延してきた。このため、本事業の夢咲トンネル以北の区間については、工事の着工を見合わせており、平成21年度の大阪市行政評価委員会事業再評価部会において、事業休止(D)となっている。</p> <p>なお、完了予定年度については、夢洲まちづくり構想の段階的な土地利用の状況に応じて整備することから、南ルートの完了予定年度は平成36年度とする。</p>		
コスト縮減や代替案立案の可能性	特になし		
事業の実現見通しの評価	<p>夢洲まちづくり構想や万博開催により、夢洲地区への輸送計画として北港テクノポート線が位置づけられていることから、鉄道整備を行う必要がある。また、北港テクノポート線を整備するエリアについては、整備スケジュールに合わせて土地造成を終える見込みであり、平成36年度での南ルートの事業完成が見込める。</p>		評価 南ルート A
5 事業の優先度の視点の評価	<p>【重点化の考え方】 大阪の成長戦略(平成30年)において、人流を支える鉄道アクセス・ネットワーク強化の具体的取組の1つとして、IR・万博に向けた鉄道アクセス整備として、夢洲への地下鉄中央線の延伸(北港テクノポート線)の検討が位置づけられており、本事業を実施する必要性は高い。</p> <p>【事業が遅れることによる影響】 本事業が遅れた場合、夢洲地区での統合型リゾート(IR)を中心とした国際観光拠点の形成にあたり、臨海部の交通需要の増加に対応できないとともに、高規格コンテナターミナルをはじめとした国際物流拠点の円滑な物流を阻害することが懸念される。</p> <p>また、万国博覧会においても、夢洲地区への輸送計画として北港テクノポート線(南ルート)が位置づけられており、事業が遅れた場合、夢洲への来場者の輸送計画に対応できない。</p>		評価 南ルート A

4 事業の実現見通しの視点

6 特記事項	<p>前回の再評価時（平成21年度）の対応方針について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本事業は、臨海部の交通アクセスを向上させる鉄道事業（地下鉄コスモスクエア駅（住之江区）から夢洲、舞洲を経由し新桜島（此花区）に至る鉄道路線）を推進するためのインフラ部（導入空間）の整備として必要であるため、夢洲の土地造成や土地利用の進捗にあわせ、「事業休止（D）」とする。 ・夢洲は、廃棄物や浚渫土砂、建設発生土の受入場所として重要な役割を果たしており、その土地造成や土地利用が進むまでの間、本事業を休止する。 ・なお、大阪府、経済界と協働して、夢洲・咲洲の活性化に向け積極的に取り組んでおり、臨海部におけるまちづくりの今後の進捗に対応して事業を再開する場合は、その妥当性について、あらためて部会の審議を受けることとする。
7 対応方針（案）	南ルート：事業継続（A）、北ルート：事業休止（D）
（理由）	<p>北港テクノポート線整備は、在来の臨海部・都心部とを結び、臨海部における交通需要に対応するために整備するものである。また、大阪の成長戦略（平成30年）においても、北港テクノポート線の南ルートは、人流を支える鉄道ネットワーク強化の具体的な取組の1つとして、IR・万博に向けた鉄道アクセス整備の検討として位置づけられており、事業の必要性が高い。そのため、重点的に予算を確保し、事業進捗を図っていく必要があることから北港テクノポート線の南ルートを事業継続（A）、北ルートは事業休止（D）とする。</p> <p>ただし、夢洲まちづくり構想の見直しが生じた場合には、再度、対応方針の検討を行う。</p>
8 今後の取組方針（案）	<p>平成30年11月に、大阪での万博開催が決定し、会場となる夢洲地区への輸送計画として北港テクノポート線（南ルート）が位置づけられていることから、来場者の輸送に対応するため、平成36年度（2024年度）までに南ルートの鉄道整備を進める。</p> <p>また、IRについては、夢洲地区のIR実施法に基づく区域認定に向けた手続きが進められており、まちづくりの進捗に合わせた鉄道整備を行い、北ルートの整備については、1期開発に続く2期開発以降における段階的な土地利用の状況に応じて鉄道の事業主体や運営主体などの整備方針が決まった段階で、改めて大阪市建設事業評価有識者会議での審議に諮る。</p>



事業の投資効果

便益(B)

- ・「港湾整備事業の費用対効果マニュアル」(平成29年3月 国土交通省港湾局)に基づき、「移動コストの削減(移動コスト削減額、移動時間コスト削減額)」、「交通事故の減少」及び「既存道路の混雑緩和」について、本プロジェクトの整備の有無それぞれについて推計し算出。
- ・また、臨港鉄道整備事業による便益については、インフラ部のみを取り出した便益を算定することは困難なため、鉄道整備事業全体の便益を算出したうえで、インフラ部(躯体等)とインフラ外部(レール・駅舎建築設備・車両・設備等)の事業費を基に按分し、当該事業の便益とした。

費用(C)

本プロジェクト整備に係る総事業費および管理運営費を算出

分析結果(割引後)

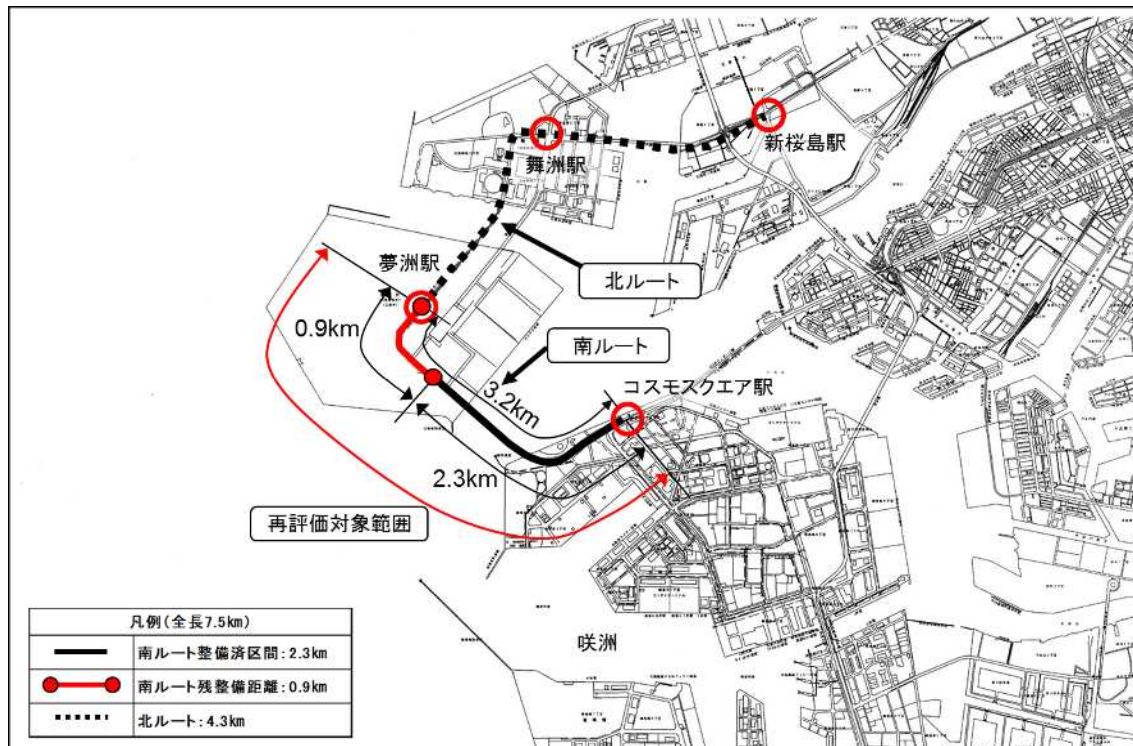
便益・費用の項目		金額(単位:億円)			
		南ルート	南ルート残事業費分	(参考)全体事業	
便益 (B)	移動コストの削減	移動時間コスト削減額	1,477.4	1,477.4	3,337.7
		移動コスト削減額	-138.3	-138.3	-337.8
	交通事故の減少		3.2	3.2	5.5
	既存道路の混雑緩和		89.2	89.2	155.7
	鉄道整備事業全体の便益 = + + +		1,431.5	1,431.5	3,161.1
	うち臨港鉄道整備事業(インフラ部)の便益 = × (インフラ部事業費) / ((インフラ部事業費) +)		1,184.4	1,184.4	2,275.3
費用 (C)	インフラ部の事業費(残事業費)		992.8	188.6	1,282.1
	インフラ外部の事業費		207.1	207.1	499.2
	管理運営費		12.8	12.8	12.8
	総費用C(+)		1,005.6	201.4	1,294.9
費用便益比 (B/C)	臨港鉄道整備事業(インフラ部)の 費用便益比(/ (+))		1.18	5.88	1.76

算出条件等

分析開始年度:平成12年 基準年度:平成29年 検討期間:供用開始後40年間

現在価値算出のための社会的割引率:4%

適用した費用便益分析マニュアル:港湾整備事業の費用対効果マニュアル(平成29年3月 国土交通省港湾局)



残事業の内容

夢洲駅まで

工事延長: 約0.9km

残事業費: 約250億円(インフラ部)

新桜島駅まで

工事延長: 約5.2km

残事業費: 約700億円(インフラ部)

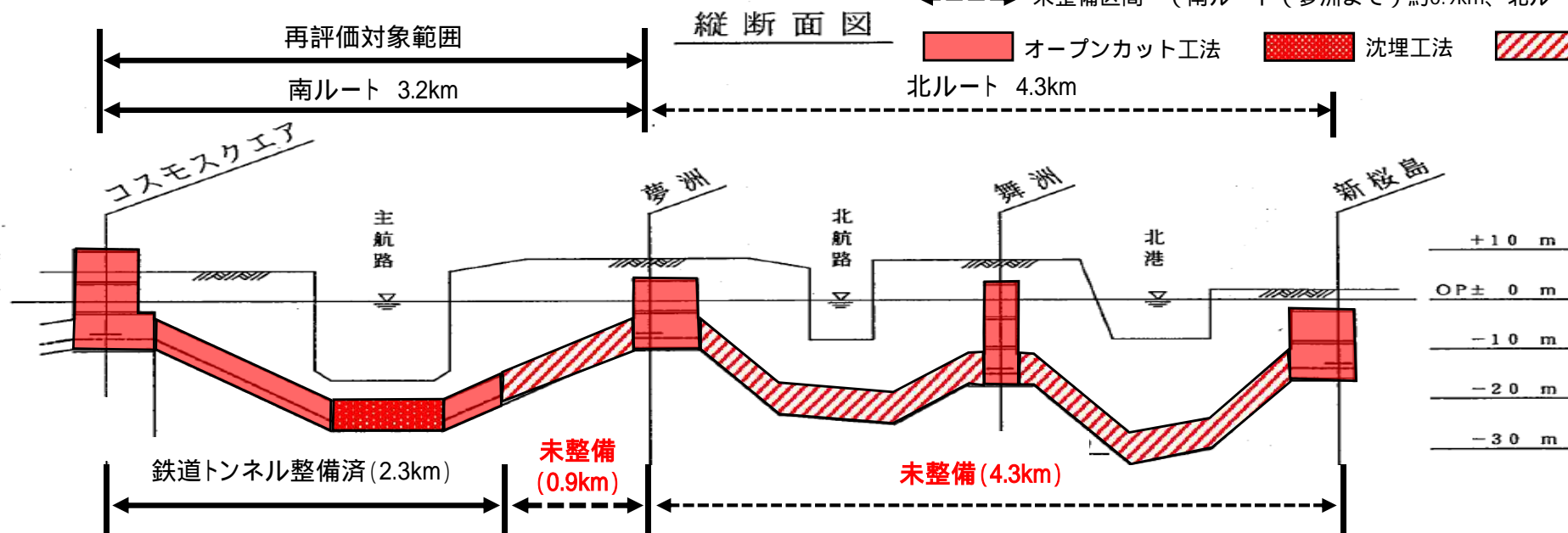
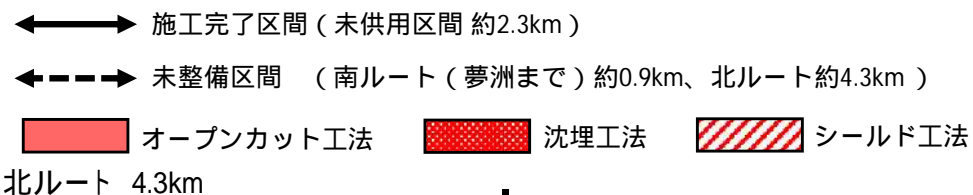
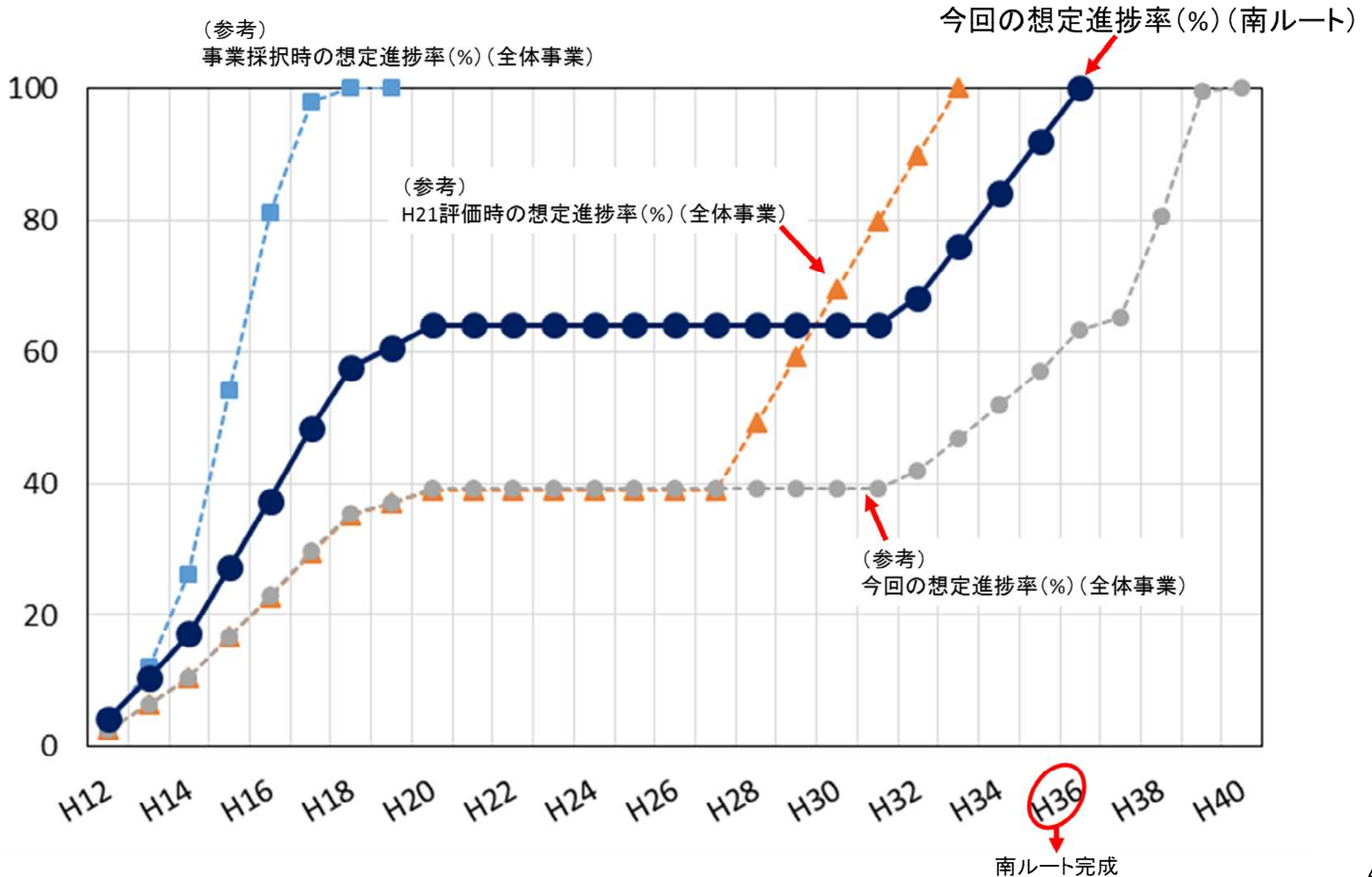


図4 進捗率の推移

(4事業の実現見通しの視点 南ルート分)



臨港鉄道整備事業（北港テクノポート線）費用便益分析の概要

1. 分析の手順

- ・臨港鉄道整備事業（北港テクノポート線）は、国土交通省の補助事業として実施していく予定のため、国土交通省港湾局の「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル、平成 29 年 3 月」（以下「マニュアル」と称す）に従っている。
- ・このマニュアルでは、港湾整備事業以外の事業と合併して、臨港鉄道整備をする場合、港湾整備事業部分のみを取り出して便益を計測するとしている。
- ・本臨港鉄道整備は、港湾管理者（大阪市）が整備するインフラ部（港湾整備事業）と、鉄道事業者（株）大阪港トランスポートシステム）が整備するインフラ外部との合併事業であり、この 2 事業をあわせた「鉄道整備事業」により、北港テクノポート線という新規鉄道路線の効果が発生することとした。

2. 費用の考え方

- ・本分析では、施設の建設にかかる「建設費」と施設を維持補修するための「管理運営費」を計上した。

建設費（インフラ部の整備費）

- ・建設費の算定にあたっては、南ルートの実業費 694 億円（残事業費 250 億円）にデフレーター、社会的割引率（4%）を考慮し、992.8 億円（残事業費 188.6 億円）を計上した。
- ・なお、建設費の算出にあたってのスケジュールは、整備済区間は、平成 12 年度に事業着手し、平成 20 年度に完成。残りの整備部分については、平成 31 年度から事業を再開し、南ルートは平成 36 年度での事業完了を想定した。

管理運営費（インフラ部の大規模補修）

- ・管理運営費としては、沈埋トンネル部の大規模補修費を計上することとした。
- ・補修費については、咲洲トンネルの補修実績より、トンネル継手部の継ぎ手及び耐火防護板の補修費とし、1 箇所あたり 3.21 億円（継ぎ手部：3 億円 + 耐火防護板：0.21 億円）と算定した。
- ・本事業の補修費は、継ぎ手部が 9 箇所あることから合計 29 億円となり社会的割引率（4%）を考慮し、12.8 億円を計上した。
- ・なお、日常の維持管理は、原則として鉄道事業者が行うため計上していない。

3. 便益の考え方

- ・本分析では、便益として計測する項目として、移動コストの削減（移動時間コスト削減額・移動コスト削減額）、交通事故損失額の減少、既存道路の混雑緩和とした。
- ・なお、評価対象となっている港湾整備事業部分（インフラ部）のみを取り出して便益を計測することは困難であるため、鉄道整備事業全体の便益を算出した上で、インフラ部及びインフラ外部の事業費を基に按分し、「臨港鉄道整備事業（インフラ部）」の便益を算出した。

便益計測の基本的な考え方

- ・本分析では、プロジェクトを実施する場合（with時）と実施しない場合（without時）の移動コストの削減（移動時間コスト削減額・移動コスト削減額）、交通事故の減少、既存道路の混雑緩和について計算し、その差を便益とした。

移動コストの削減（移動時間コスト削減額・移動コスト削減額）

臨港鉄道整備時（with時）と臨港鉄道未整備時（without時）の目的地までの移動時間・移動費用の差を積み上げた便益

交通事故の減少

臨港鉄道整備に伴う自動車交通量変化による自動車交通事故減少の効果による便益

既存道路の混雑緩和

臨港鉄道整備に伴う自動車利用から鉄道利用への転換による既存の道路混雑が緩和する事による便益

<鉄道整備事業全体の便益>

臨港鉄道整備時（with時）と臨港鉄道未整備時（without時）の差を計測
便益として計測する項目

- 移動コストの削減（移動時間コスト削減額・移動コスト削減額）
- 交通事故の減少による便益
- 周辺道路の交通負荷軽減便益



※インフラ部及びインフラ外部の事業費を基に按分

臨港鉄道整備事業（インフラ部）の便益

図 - 1 便益の考え方

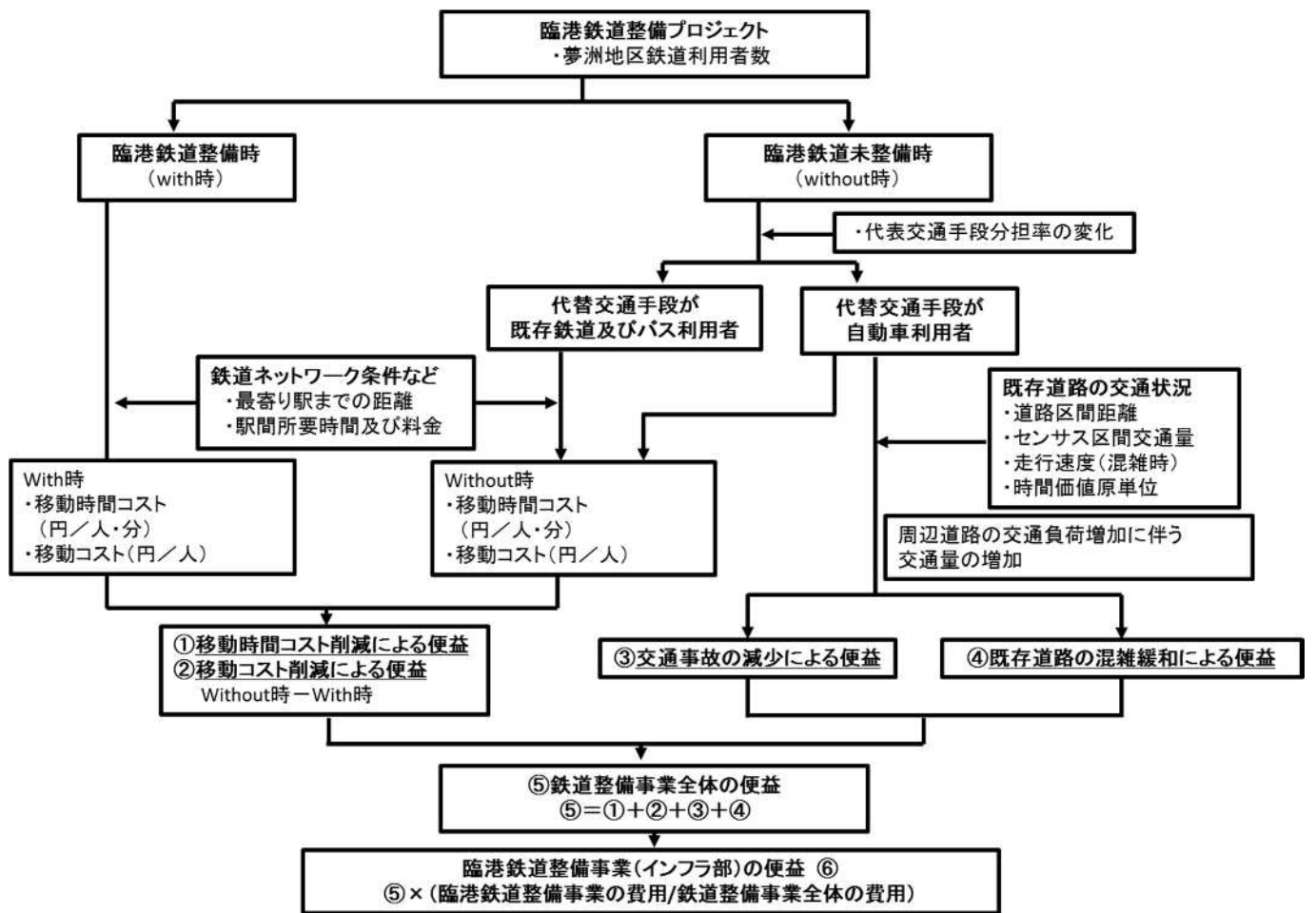


図 - 2 臨港鉄道整備事業（北港テクノポート線）の便益算定までの流れ

4. 費用便益分析結果

(1) 南ルート

便益・費用の項目		金額(単位:億円)	
便益 (B)	移動コストの削減	移動時間コスト削減額	1,477.4
		移動コスト削減額	-138.3
	交通事故の減少		3.2
	既存道路の混雑緩和		89.2
	鉄道整備事業全体の便益 = + + +		1,431.5
うち臨港鉄道整備事業(インフラ部)の便益 = × (/ (+))		1,184.4	
費用 (C)	インフラ部の事業費		992.8
	インフラ外部の事業費		207.1
	管理運営費		12.8
	総費用C(+)		1,005.6
費用便益比 (B/C)	臨港鉄道整備事業(インフラ部)の 費用便益比(/ (+))	1.18	

(2) 南ルート(残事業費分)

便益・費用の項目		金額(単位:億円)	
便益 (B)	移動コストの削減	移動時間コスト削減額	1,477.4
		移動コスト削減額	-138.3
	交通事故の減少		3.2
	既存道路の混雑緩和		89.2
	鉄道整備事業全体の便益 = + + +		1,431.5
うち臨港鉄道整備事業(インフラ部)の便益 = × ((インフラ部事業費) / ((インフラ部事業費) +))		1,184.4	
費用 (C)	インフラ部の残事業費		188.6
	インフラ外部の事業費		207.1
	管理運営費		12.8
	総費用C(+)		201.4
費用便益比 (B/C)	臨港鉄道整備事業(インフラ部)の 費用便益比(/ (+))	5.88	

インフラ部事業費は、(1)南ルートのインフラ部事業費(992.8億円)による。

(参考) 全体事業

便益・費用の項目		金額(単位:億円)	
便益 (B)	移動コストの削減	移動時間コスト削減額	3,337.7
		移動コスト削減額	-337.8
	交通事故の減少		5.5
	既存道路の混雑緩和		155.7
	鉄道整備事業全体の便益 = + + +		3,161.1
	うち臨港鉄道整備事業(インフラ部)の便益 = × (/ (+))		2,275.3
費用 (C)	インフラ部の事業費		1,282.1
	インフラ外部の事業費		499.2
	管理運営費		12.8
	総費用C(+)		1,294.9
費用便益比 (B/C)	臨港鉄道整備事業(インフラ部)の 費用便益比(/ (+))	1.76	