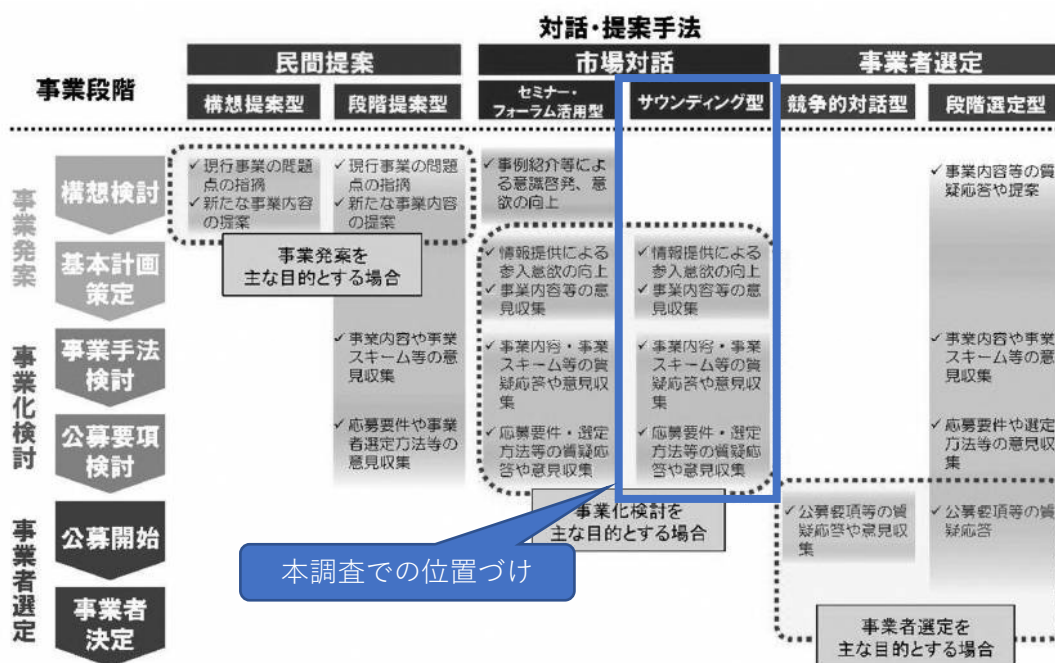


3-2 実現性の検討（1次サウンディング）

（1）サウンディング調査の実施手法

一般的にサウンディング調査については、「公募型」と「個別協議型」の方法が想定される。また、本業務におけるサウンディング調査は、これまでの検討結果や当該地区で実施する事業内容等を踏まえて、官民連携事業による事業化の可能性を民間事業者を確認するものとした。

そのため、実施する事業内容に関して、参画に興味を持つ事業者がいるかどうかを確認することをメインとして想定しており、これまで県等にアプローチしてきている事業者等を調査対象とした。その他、本検討で行う土地利用計画をもとにした民間事業の可能性については、誘致したい業種、事業者等をふまえて、「個別協議型」でサウンディングを実施した。



地方公共団体のサウンディング型市場調査の手引き（H30.6 国土交通省総合政策局）本調査の調査先は、想定される事業等の経験が豊富で、多面的な事業展開が考えられるデベロッパー等への調査を優先して実施し、想定する事業内容について、意見を幅広く確認することとした。また、昨年度の継続調査を優先しつつ、デベロッパーの意見等を踏まえ、ヒアリング先を一部追加・変更するものとした。

(2) ヒアリング資料作成

1) 調査票

調査票を以下の通り作成した。

(調査票)

(1) 事業への参画の興味について

①整備方針等を踏まえた事業参画への興味

②事業を行うとした場合の参画事業の種類

③松が枝地区における事業に関する印象・可能性等に関する意見
(観光等のアドバンテージ等を活かせる工夫やアイデア等)

④事業を行うとした場合の(整備方針等)に関する意見

(2) 個別事業内容について

①実施する場合の参画事業範囲・規模の想定

公共施設の整備・運営事業に関する意見(民間でどこまでできるか・やりたいか?)

民間事業(定借事業)での事業内容・実現可能性

用途規制等踏まえた事業規模想定(ホテル客室数、商業施設運営規模)

駐車場等の必要性

(民間収益事業に関して)

②想定する事業内容に対する利用者層、ターゲットについて

③収益事業の種類について(観光客と地元客の双方を対象とした施設の可能性、また個別の施設として、互いの価値を損なわずに共存が可能か)

- ④当該地区に導入する施設のイメージ（類似施設）
（松が枝地区の観光ポテンシャルや想定される観光形態を踏まえた事業展開を行っていくための参考となる施設・事例等）

（3）事業の条件に関して

- ①想定する事業手法
コンセッションの可能性、その他の官民連携手法

- ②民間事業（定借事業）の賃料条件等

- ③県への要望
用途規制等に関する意見
事業スケジュールについて

その他

- （4）路面電車延伸事業に関する参画興味
（上下分離方式、BT or BTO 方式等を想定）

（5）その他

- ①個別対話の要望

- ②その他

設問設定は行っているが、事業条件によって異なるとの回答も考えられることから、現段階では、幅広く意見を伺えるように工夫する。

(3) ヒアリング結果整理

ヒアリング結果を以下の通り整理した。

取扱注意

■松が枝地区整備構想 1次・2次サウンディング結果概要（意見一覧表）

事業者 調査事項	① 商業テロップパー	② 商業テロップパー	③ 商業テロップパー	④ 商業テロップパー	⑤ ホテル関係	⑥ ホテル関係	⑦ ホテル関係	⑧ 建設業者	⑨ 建設業者	⑩ 建設業者	⑪ 建設業者	⑫ 住宅関係	⑬ その他	⑭ その他
	サービスマーケット型 事前検討	BT+ コンセプション (リスク分担型)	複数のターゲ 検討可能 (条件あり)	BT+ コンセプション (リスク分担型)	BT+ コンセプション (リスク分担型)	BT+ コンセプション (リスク分担型)	BT+ コンセプション (リスク分担型)	BTO BT DB	BTO サービスマーケット 購入	BTO サービスマーケット 購入	BTO サービスマーケット 購入	BT+ コンセプション (リスク分担型)	BT+ コンセプション (リスク分担型)	PFI コンセプション
参画興味（港湾）	○	○	◎	○	×	×	×	○	◎	○	○	×	○	△
参画興味（都市）	○	○	◎	○	△	△	×	○	△	○	○	△	○	△
参画興味（路面電車延伸）	×	—	×	△	×	×	×	△	×	×	△	×	×	×
導入手法（港湾）	サービスマー 型事前検討	BT+ コンセプション (リスク分担型)	複数のターゲ 検討可能 (条件あり)	BT+ コンセプション (リスク分担型)	BT+ コンセプション (リスク分担型)	BT+ コンセプション (リスク分担型)	BT+ コンセプション (リスク分担型)	BTO BT DB	BTO サービスマー 購入	BTO サービスマー 購入	BTO サービスマー 購入	BT+ コンセプション (リスク分担型)	BT+ コンセプション (リスク分担型)	PFI コンセプション
導入手法（都市）	定借	—	定借	BT+ コンセプション (リスク分担型)	定借	定借	—	定借	—	定借	—	定借	—	定借
港湾と都市の 一体的な整備への興味	○	○	○	○	×	—	—	○	△	△	×	—	×	—
導入施設（都市）	生活利便施設 (スーパー・マーケット等)	○	○	○	○	—	—	○	○	—	△	○	○	○
	ホテル	○	○	△	○	○	×	—	×	○	×	○	○	×
	観光文化発信施設 娯楽施設（映画館等）	○	○	○	○	—	—	—	—	—	△	—	—	—
	飲食店	○	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—
	アウトレットモール	△	△	△	—	×	—	○	△	—	△	—	—	—
	家具家電等量販店	—	—	—	△	—	—	—	—	—	—	—	—	△
住宅・学生寮	—	—	—	△	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
温浴施設	—	—	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	

◎：非常にある ○：（どちらかと言えば）ある △：（どちらかと言えば）ない・難しい ×：ない —：無回答

■松が枝地区整備構想 1次サウンディング結果概要（主な意見）

■取扱注意

【1次サウンディング実施概要】

- ・土地利用計画（案）をもとに、導入機能に関する当該地区での実用性や、導入にあたり想定される事業手法、配慮すべき事項、今後の検討課題等の把握を目的として実施。
- ・実施事業者：14事業者（商業系ディベロッパー、ゼネコン、住宅事業者、ホテル事業者、その他）

（1）事業への参画の興味について

①整備方針等を踏まえた事業参画への興味

- ・ディベロッパーやゼネコンはおおむね参画に興味あり
- ・ホテル事業者はコロナ禍で将来的な見通しが不透明であることから、現時点での参画判断は難しいとの回答が2事業者あった

②松が枝地区における事業に関する印象・可能性等に関する意見

- ・国内でも有数の寄港数を有する国際クルーズターミナルであり、周辺の市街地や観光地がコンパクトに集約することから、ターミナル事業と都市機能事業を一体的にマネージメントすることで持続的な賑わいの創出が可能との意見が複数あった（5事業者）【①②③④⑧】
- ・一方で、商業分野については負債を抱えるが挙げられた
- ・可能性もあるとの意見も少数ではあるが挙げられた
- ・新幹線開業に伴う長崎駅周辺等での開発動向を見据え、市中心部への人の流れへの配慮し、地区間の統合に配慮して機能の導入を図る必要があるとの意見があった（IR誘致の動向についても必要に応じて要調整）

（2）個別事業内容について

①実施する場合の参画事業範囲・規模の想定

- ターミナル整備について
 - ・計画、設計から整備、維持管理、運営まで事業者参画の可能性あり
 - ・12mという高さ制限がある中で、3階建て構造とすることは、外国人利用者が多いことや、コロナ禍で換気性能の面等を含めて、ゆとりある空間形成が求められる中では望ましくないとの意見があった
- 交通施設機能について
 - ・計画、設計から整備、維持管理、運営まで事業者参画の可能性あり
 - ・路面電車の延伸ルートとしては、ターミナルからの利便性が良く、開発時に一体的な整備がしやすい案1（読港連絡路）をよいとする意見と、ターミナル用地と都市機能用地間の歩行者動線の安全性や、路面電車車体とシアーパス駐車場とをよきから案2（国道499号経由）をよいとする双方の意見があった
 - ・シアーパス駐車場については、都市機能施設の利用者による駐車場利用ニーズは大きいに見込まれるとされ、立地化等による併用の可能性を検討できると良いとの意見があった
- 都市機能について
 - ・商業系ディベロッパーを主体とした事業参画の可能性はあるが、コロナ禍の影響もあり事業内容については慎重に判断した方が良いとの意見やマーケティング調査が必要との意見があった
 - ・宿泊施設であれば200程度で成立する、ハイグレードのものであれば100程度も事業は成立するとする事業者が複数あった（2事業者）【⑥⑦】

②民間収益事業における利用者層・ターゲットについて

- ・クルーズ船利用者の利用を見込んでおく必要があるが、寄港場以外にも収益を確保できるよう、国内観光来訪者や地元ニーズにも対応しておくことが望ましいとの意見が多数あった（10事業者）【①②③④⑤⑥⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿】
- ・一方で、ターゲットが不明確なものよりは明確なものの方が良いとの意見や、それ単体でも目的となるような大型量販店や体験型施設であった方が良いとの意見も少数ではあるが挙げられた

③民間収益事業に関する導入する施設のイメージ

- ・商業施設としては、スーパー（観光来訪者やインバウンド需要にも対応可能なもの）や家電量販店、温浴施設、飲食店、アミューズメント施設、博物館、水族館等が挙げられた
- ・宿泊施設については、ビジネスホテルは市中心部の方が優位であり不運との意見が多く、インバウンドや国内観光来訪者向けのハイグレードホテルは可能性があると意見があった
- ・一方で、クルーズ船利用者が当該地区内に整備したホテルを利用して参画したいため、事業として成立しにくいのではとの意見も複数あった（4事業者）【⑦⑧⑩⑱】

（3）事業の条件に関して

①想定する事業手法

- 非営利施設整備・管理運営事業
 - ・需要リスの大きさからDBO方式、BTO方式で、サービス購入型を希望する意見が多くあった（4事業者）【①⑧⑨⑩】
- ・コンセッション方式については、対応可能、検討の趣上には乗るとの意見があった一方、コロナ禍でクルーズ船の需要回復の見通しが立たない中、ターミナル使用料のみを原資とした独立採算型での事業の実施は難しいとの意見が多く（4事業者）【①②⑩⑪】、市民でのリス分担の仕組みが必要
- ・事業期間は20～30年をベースとしている事業者が多い（5事業者）【①②③④⑩】
- 都市機能施設整備事業
 - ・定期借地権が良いとの意見が多くあった（8事業者）【①③⑤⑥⑧⑩⑫⑬】
 - ・ターミナル事業だけでは採算性の確保が難しいとの見込みから、都市機能施設の運営も含めたマネージメントを希望する事業者が複数あった（5事業者）【①②③④⑧】
 - ・事業期間は50年と長期で投資回収を図っている事業者が複数あり（2事業者）【⑤⑩】、長期の事業期間を望む意見が多い
 - ・ホテル事業については、これまでは賃貸借契約が多かったが、業務委託タイプが増えつつある（設備投資もオーナー負担、ホテルブランドを売るとようなイメージ）との意見があった

②民間事業（定期借地事業）の賃料条件等

- ・賃料設定においては土地評価額や近隣の相場を参考としているとの意見もあったが、テナントインする事業種別における事業性から支払える賃料を算出するとの意見も複数あり（2事業者）【③⑨】、現時点での金額提示は難しいとの意見であった

③用途規制や事業スケジュール等の要望

- 敷地条件について
 - ・用途地域については、現況の工業地域のままでは都市機能施設の成立が難しいが、準工業地域への変更が可能であればおおよそ成立するだろうとの見込みである
 - ・路面電車の延伸ルート案の違いにより開発用地の確保に1,400㎡の差が出ることに關しては、大半の事業者は支障はないだろうとしている一方で、東西方向に敷地的な余裕ができること等により提案の幅が広がる可能性があるとの意見もあった
 - ・高さ制限や容積率については、規制が緩い方が自由度が広がるのと意見が複数あった（4事業者）【③⑩⑫】
- 事業スケジュール等に関する要望
 - ・コンセッション事業とする場合には、整備に3～4年かかるため、逆算しゆとりを持った公募スケジュールを組んで欲しいとの意見があった
 - ・提案には最低6か月程度の検討期間を設けて欲しいとの意見があった
 - ・大半の事業者が今後も定期的に對話の機会が欲しいとの意見であった

（4）その他

①路面電車の延伸に関する参画興味、延伸の必要性について

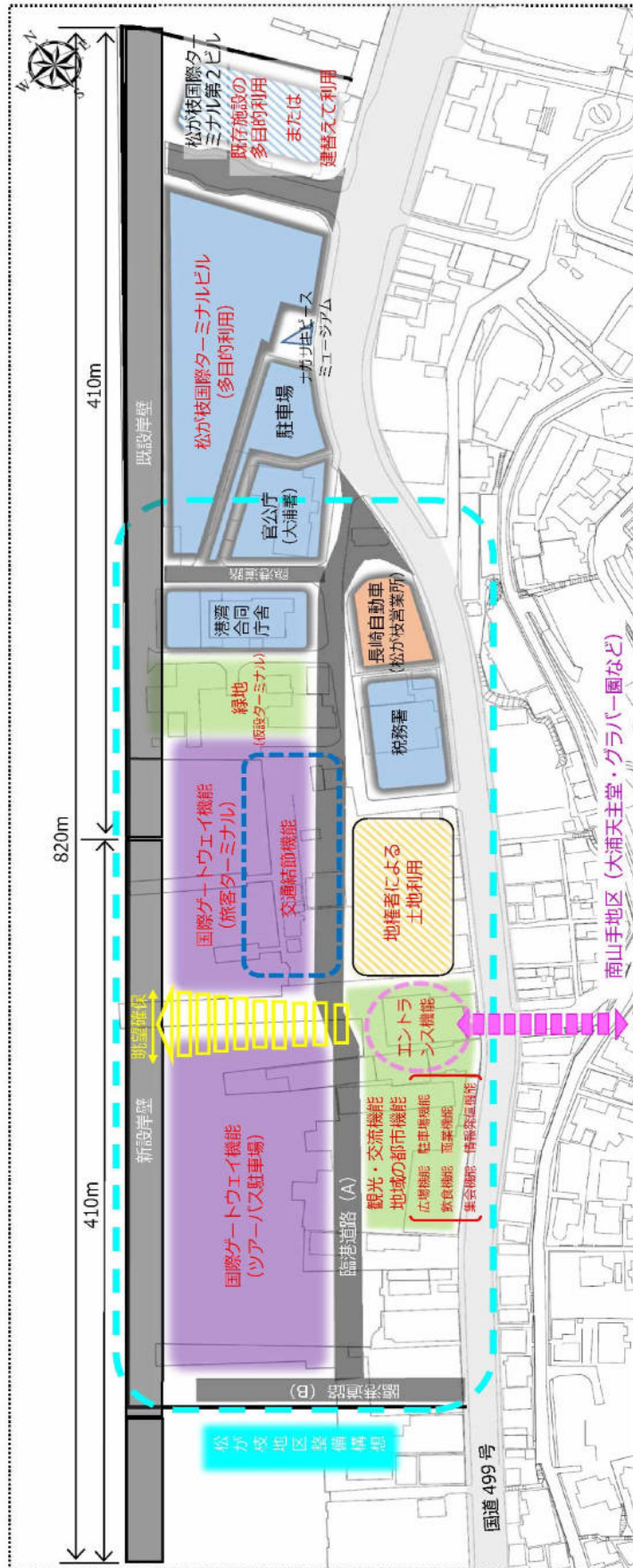
- 路面電車延伸に関する参画興味
 - ・施設整備に関する興味を示す事業者が数社あった一方で、大半の事業者は自社での延伸は難しいとの意見であった
 - ・延長部分のみでの採算性確保は非常に難しく、取付事業者や公共との役割分担の工夫が必要との意見があった
- 路面電車延伸の必要性
 - ・地元住民や観光来訪者の移動手段として延伸する方が良いとする意見が個人的な意見も含め多数あった（6事業者）【①③⑤⑩⑱】一方で、延伸することで都市機能用地が減少することを考えざるを得ないとの意見も複数あった

3-3 土地利用計画（案）の作成

土地利用計画の現時点案を作成した。

※土地利用イメージについては調整中である。

土地利用イメージ (案)



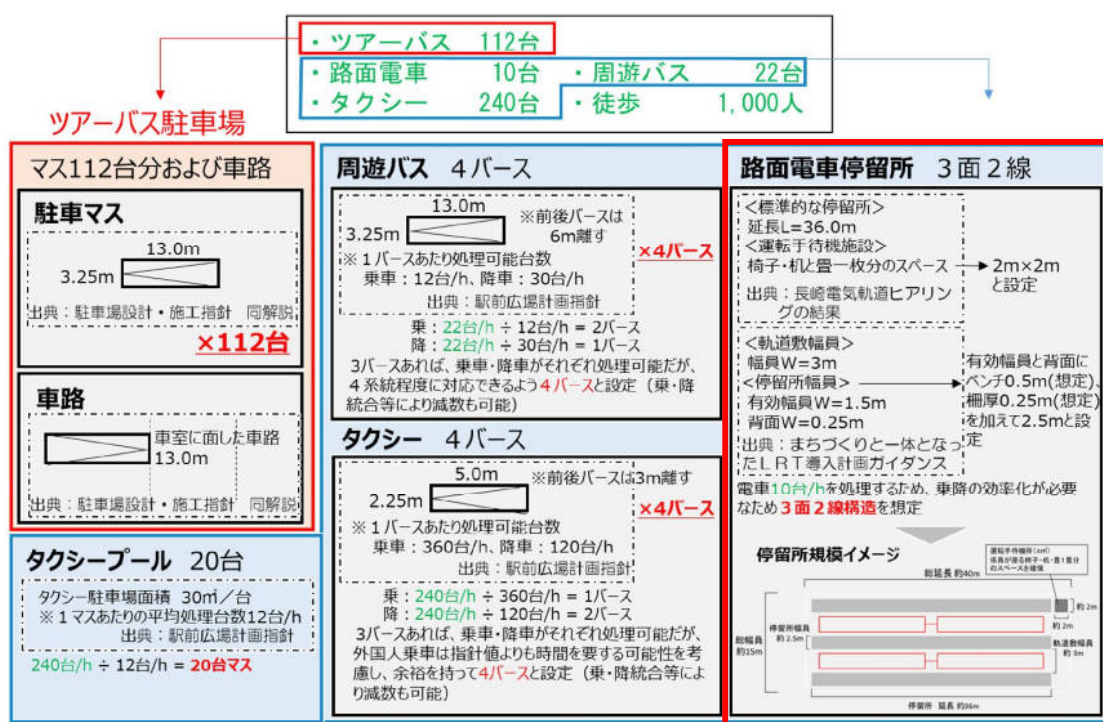
※土地利用イメージについては調整中である。

第4章 交通結節機能の整理

4-1 交通結節機能の検討

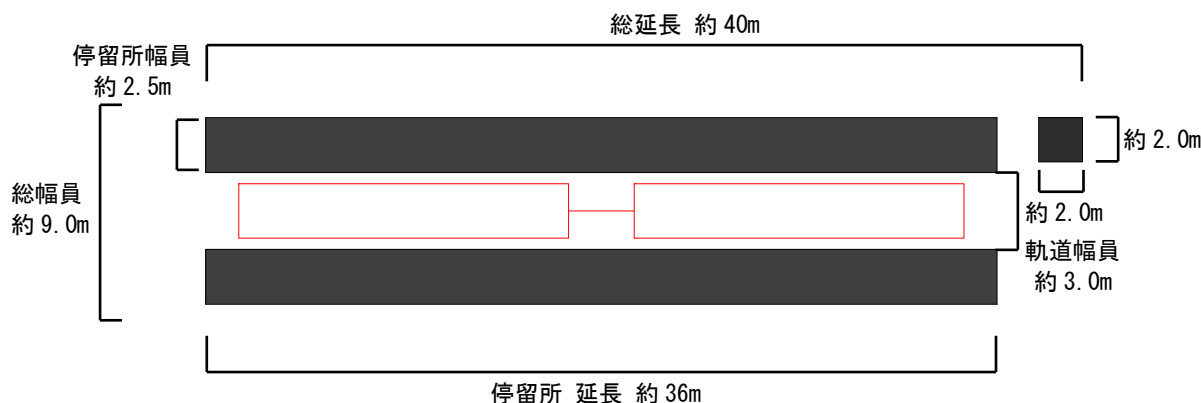
(1) 必要規模の設定

「3章 土地利用計画（案）の整理」を踏まえ、各交通結節機能における必要規模を設定した。ターミナルの利用数が最大となる過年度実施の「長崎港港湾機能施設整備工事（設計業務委託）」の条件を踏襲した。



2面1線へ見直し

【停留所規模イメージ】2面1線



設計条件の整理

本検討での設計条件について、次頁以降に一覧表を整理した。

※以降に示す平面図等は交通形態を検討、解析するための資料であり、道路線形を確定させるものではない



※路面電車の事業者である長崎電気軌道(株)との協議が未了であり、今後延伸についての条件を整理し、協議を進める必要がある

※交通管理者の県警等との関係機関協議を実施し、意見の反映を行う必要がある

表 4-1 設計条件一覧 (1/2)

項目	採用値	設定根拠	出典・参考		
国道499号	道路規格	・第4種第1級	・道路構造令の解説と運用		
	設計速度	・V=50km/h	⇒現況交通量をもとに道路規格により設定		
	車道	・3.25m	⇒街中であり、前後区間の規制速度と同等として設定	・道路構造令の解説と運用	
		・4車線	⇒道路規格により設定	・道路構造令の解説と運用	
	幅員構成	路肩	・0.5m	⇒現況と同様	
		植樹帯	・1.0m	⇒道路規格により設定	・道路構造令の解説と運用
	歩道	・3.0m	⇒第4種第1級、第2級は原則設置（その他道路は必要に応じて設置） ⇒植樹帯幅員の特別値を設定（発注者指示）	・道路構造令の解説と運用 ・過年度成果（長崎港湾橋機能施設整備工事（設計委託）/オリコンR3.3）	
		・普通自動車	⇒レンタサイクル配置予定のため、自転車歩行者道幅員として設定 ⇒歩行者交通量が多い場合は4.0m、その他の場合は3.0m	・道路構造令の解説と運用	
	設計車両	・普通自動車	⇒通過する交通を考慮して設定	・道路構造令の解説と運用	
	臨港道路A	道路規格	・第4種第3級	・道路構造令の解説と運用	
設計速度		・V=40km/h	⇒現況交通量をもとに道路規格により設定	・道路構造令の解説と運用	
車道		・3.5m	⇒道路規格により設定	・道路構造令の解説と運用	
		・2車線 ※ロータリー部のみ1車線	⇒港湾技術基準の大型自動車が多い場合の幅員として設定 ※臨港道路B成果と整合	・港湾の施設の技術上の基準・同解説	
幅員構成		路肩	・0.5m	⇒過年度成果を踏襲	・道路構造令の解説と運用 ・港湾の施設の技術上の基準・同解説
		植樹帯	・1.0m	⇒道路規格により設定	・道路構造令の解説と運用
歩道		・北側（ターミナル側）：3.0m ・南側（民間開発用地側）：2.0m	⇒過年度成果を踏襲 ⇒第4種第1級、第2級は原則設置（その他道路は必要に応じて設置） ⇒植樹帯幅員の特別値を設定（発注者指示）	・道路構造令の解説と運用 ・過年度成果（長崎港湾橋機能施設整備工事（設計委託）/オリコンR3.3） ・臨港道路B成果（長崎港湾改修工事（松が枝地区道路設計業務委託）/大洋技研R3.3）	
		・セミトレーラー ※ロータリー部は普通自動車	⇒レンタサイクル配置予定のため、自転車歩行者道幅員として設定 ⇒歩行者交通量が多い場合は4.0m、その他の場合は3.0m	・道路構造令の解説と運用	
設計車両		・セミトレーラー ※ロータリー部は普通自動車	⇒通過する交通を考慮	・道路構造令の解説と運用	
臨港道路B		道路規格	・第4種第3級	・臨港道路B成果 ・臨港道路改修工事（松が枝地区道路設計業務委託）/大洋技研R3.3	
	設計条件	・V=40km/h	・臨港道路B成果 ・臨港道路改修工事（松が枝地区道路設計業務委託）/大洋技研R3.3		
	車道	・3.5m	・臨港道路B成果 ・臨港道路改修工事（松が枝地区道路設計業務委託）/大洋技研R3.3	・臨港道路B成果（長崎港湾改修工事（松が枝地区道路設計業務委託）/大洋技研R3.3）	
		路肩	・0.5m	・臨港道路B成果（暫定計画）	
	幅員構成	植樹帯	・1.5m	・臨港道路B成果 ・臨港道路改修工事（松が枝地区道路設計業務委託）/大洋技研R3.3	
		歩道	・北側：3.0m ・南側：2.0m	・臨港道路B成果（長崎港湾改修工事（松が枝地区道路設計業務委託）/大洋技研R3.3）	
	設計車両	・セミトレーラー	・臨港道路B成果 ・臨港道路改修工事（松が枝地区道路設計業務委託）/大洋技研R3.3	・臨港道路B成果（長崎港湾改修工事（松が枝地区道路設計業務委託）/大洋技研R3.3）	

表 4-2 設計条件一覧 (2/2)

項目	採用値 (10/22時点)	設定根拠	出典・参考	
軌道敷	最小半径	・R=35m	⇒8/17長崎電気軌道株式会社との協議案にて確認 ・長崎電気軌道株式会社協議簿 (8/17実施)	
	幅員構成	・複線 (センターポール式) ・6.450mm ・軌道中心間隔: 3.300mm	・類似業務 (詳細設計) 成果 (長崎駅周辺土地区画整理事業国道202号道路改良工事に係る軌道移設詳細設計業務/西鉄シー・イー・C R3.1)	
		長さ	⇒2両停車有効長30m+スロープ6.0m ※長崎市内の類似業務 (詳細設計) 成果の幅員を踏襲	・類似業務 (詳細設計) 成果 (長崎駅周辺土地区画整理事業国道202号道路改良工事に係る軌道移設詳細設計業務/西鉄シー・イー・C R3.1)
		幅	・片側乗降場: 1.85m ・両側乗降場: 2.5m	・類似業務 (詳細設計) 成果 (長崎駅周辺土地区画整理事業国道202号道路改良工事に係る軌道移設詳細設計業務/西鉄シー・イー・C R3.1)
	停留所	その他	・終点部: 単線の両側乗降場	・過年度成果 (長崎港湾構設整備工事 (設計委託) /オリコンR3.3)
		周遊バス	 <ul style="list-style-type: none"> 長さ: 12m 幅: 2.5m 高さ: 3.8m 最小回転半径: 12m 前輪～前車軸: 2m 軸距: 6.5m 荷重: 196kN(20t) 投線高さ: 1.7m 	・交通拠点の機能強化に関する計画ガイドライン 附属編 (国土交通省道路局 R3.4)
	設計車両	タクシー	 <ul style="list-style-type: none"> 長さ: 7m 幅: 2.8m 高さ: 3.7m 最小回転半径: 7m 前輪～前車軸: 1m 軸距: 3.7m 荷重: 30kN(3t) 投線高さ: 1.2m 	・交通拠点の機能強化に関する計画ガイドライン 附属編 (国土交通省道路局 R3.4)
		幅員	・3.5m	・交通拠点の機能強化に関する計画ガイドライン 附属編 (国土交通省道路局 R3.4)
	ロータリー	誘導車路	・道路端部 (外側) R=15m	・道路構造令の解説と運用
		周遊バス	・サイズ: 長さ13.0m×幅3.3m ・離隔: 6.0m	⇒サイズは道路構造令にある「普通自動車」の駐車マスと同等構造と設定 ※国土交通省より発令されている「特定車両停留施設の構造及び設備の基準を定める省令 (R2)」では、長さ12.0m以上×幅3.0m以上と記載 ⇒パーース離隔は駅前広場計画指針より設定
バス	タクシー	・長さ7.0m×幅2.5m ・離隔: 6.0m	⇒サイズは「小型自動車等」に対する駐車マス基準がないため、「普通自動車」の駐車マス構造を参考に、「小型自動車等」の構造を設定 (長さ: 設計車両の長さ+1.0m、幅: 設計車両の幅+0.5m) ※国土交通省より発令されている「特定車両停留施設の構造及び設備の基準を定める省令 (R2)」では、長さ6.0m以上×幅2.0m以上と記載 ⇒パーース離隔は走行軌跡により設定	
	身障者駐車マス	※設置箇所の検討が必要 — ・140m×30m	・道路の移動等円滑化整備ガイドライン ・過年度成果 (長崎港湾構設整備工事 (設計委託) /オリコンR3.3)	
ターミナル施設	サイズ	・140m×30m	※過年度成果を踏襲	
	配置	・臨港道路B側から必要な施設分を確保した位置	⇒臨港道路Bの端部から駐車場および終点部停留所の幅を確保した位置と設定	
駐車場	設計車両	・普通自動車	・道路構造令の解説と運用	
	駐車マス	・長さ13.0m×幅3.3m	⇒道路構造令、駐車場設計・施工指針より、長さ13.0m×幅3.3m	
	通路幅員	・19m	⇒道路構造令の前通駐車に準拠して設定 (バス乗車口が歩道に近い駐車形態) ※過年度成果では後退駐車13m	
	歩道幅員	・2.0m	⇒駐車場内のツアークの歩道動線を確保するため、歩道を設置	
	—	—	—	

4-2 交通分担計画の概略検討

ターミナル施設及び民間開発地が将来完成した際に、交通量の増加が想定される。そのため、ここでは、ターミナル施設と民間開発地の完成に伴う発生交通量を整理した。

(1) ピーク時間交通量の算定

「コンスイ坂交差点」「大浦警察署前交差点」におけるピーク時間交通量を整理した。「太平寺交差点」については、新設交差点のため、ピーク時間交通量は隣の交差点である「コンスイ坂交差点」を基に設定。) また、本検討では、平日・休日について観測交通量調査結果 (R2. 10実施) を基にそれぞれ整理した。結果として平日のピーク時間は7:00~8:00であり、休日のピーク時間は12:00~13:00であった。

1) 平日ピーク時間 (R2.10.27 (火) 観測)

① コンスイ坂交差点

表 4-3 コンスイ坂交差点ピーク時間交通量

時間帯	全車	小型車	大型車
6:00 ~ 7:00	1,797	1,687	110
7:00 ~ 8:00	3,059	2,882	177
8:00 ~ 9:00	2,389	2,175	214
9:00 ~ 10:00	2,435	2,179	256
10:00 ~ 11:00	2,139	1,942	197
11:00 ~ 12:00	2,230	2,040	190
12:00 ~ 13:00	2,075	1,917	158
13:00 ~ 14:00	2,143	1,982	161
14:00 ~ 15:00	2,284	2,085	199
15:00 ~ 16:00	2,185	2,016	169
16:00 ~ 17:00	2,416	2,254	162
17:00 ~ 18:00	2,667	2,569	98
18:00 ~ 19:00	2,604	2,502	102

② 大浦警察署前交差点

表 4-4 大浦警察署前交差点ピーク時間交通量

時間帯	全車	小型車	大型車
6:00 ~ 7:00	1,861	1,730	131
7:00 ~ 8:00	2,932	2,749	183
8:00 ~ 9:00	2,417	2,153	264
9:00 ~ 10:00	2,442	2,131	311
10:00 ~ 11:00	2,092	1,840	252
11:00 ~ 12:00	2,163	1,955	208
12:00 ~ 13:00	1,966	1,764	202
13:00 ~ 14:00	2,089	1,894	195
14:00 ~ 15:00	2,114	1,877	237
15:00 ~ 16:00	2,105	1,892	213
16:00 ~ 17:00	2,221	2,034	187
17:00 ~ 18:00	2,669	2,516	153
18:00 ~ 19:00	2,351	2,219	132

2) 休日ピーク時間 (R2.10.25 (日) 観測)

① コンスイ坂交差点

表 4-5 コンスイ坂交差点ピーク時間交通量

時間帯	全車	小型車	大型車
6:00 ~ 7:00	592	558	34
7:00 ~ 8:00	1,081	1,035	46
8:00 ~ 9:00	1,541	1,465	76
9:00 ~ 10:00	1,866	1,784	82
10:00 ~ 11:00	2,175	2,109	66
11:00 ~ 12:00	2,081	2,020	61
12:00 ~ 13:00	2,327	2,274	53
13:00 ~ 14:00	2,234	2,181	53
14:00 ~ 15:00	2,111	2,040	71
15:00 ~ 16:00	2,034	1,974	60
16:00 ~ 17:00	2,147	2,080	67
17:00 ~ 18:00	1,817	1,761	56
18:00 ~ 19:00	1,699	1,659	40

② 大浦警察署前交差点

表 4-6 大浦警察署前交差点ピーク時間交通量

時間帯	全車	小型車	大型車
6:00 ~ 7:00	562	525	37
7:00 ~ 8:00	1,069	1,002	67
8:00 ~ 9:00	1,481	1,373	108
9:00 ~ 10:00	1,814	1,711	103
10:00 ~ 11:00	2,051	1,954	97
11:00 ~ 12:00	1,998	1,914	84
12:00 ~ 13:00	2,243	2,163	80
13:00 ~ 14:00	2,137	2,040	97
14:00 ~ 15:00	2,016	1,916	100
15:00 ~ 16:00	1,981	1,884	97
16:00 ~ 17:00	2,079	1,982	97
17:00 ~ 18:00	1,768	1,684	84
18:00 ~ 19:00	1,588	1,520	68

(2) ターミナル施設における発生交通量

ターミナル施設の発生交通量に関しては、過年度成果である「長崎港港湾機能施設整備工事（設計業務委託）株式会社オリエンタルコンサルタンツ」で決定した交通分担を踏襲した。

(1)理想とする交通分担

2(2)で検討した分担率より、最大旅客人数が5,602人のクルーズ船が2隻着岸した場合と、1隻着岸した場合の各交通の利用者数と各交通機能の必要な台数は右表の通り。
※「その他」は周遊バスを想定

モード	総旅客人数	分担率	分担別発生集中交通量	平均乗車人員	発生台数
ツアーバス	11,204	40%	4,480	40	112
路面電車		14%	1,520	76	20
タクシー		13%	1,440	3	480
徒歩		18%	2,000	-	-
その他 (周遊バスを想定)		16%	1,760	40	44

観光バスの駐車場、周遊バスとタクシーが利用する交通ターミナル、路面電車の電停の検討が必要。

モード	総旅客人数	分担率	分担別発生集中交通量	平均乗車人員	発生台数
ツアーバス	5,602	40%	2,240	40	56
路面電車		14%	760	76	10
タクシー		13%	720	3	240
徒歩		18%	1,000	-	-
その他 (周遊バスを想定)		16%	880	40	22

<駐車場の台数検討>

- 最大旅客人数が5,602人のクルーズ客船2隻が入港した際に、必要な観光バス駐車場台数は112台/時となる。
- 理想とする交通分担は将来的なものであり、当面の間は現況の分担率から大きく変化するとは考えられないため、近接する常盤駐車場（117台）も活用して運用する。

<交通ターミナル>

ターミナルの規模算定を行う際には、CIQの処理を経て順次下船することを考慮し、船の着岸前に2隻分のバスが一気に集合するツアーバス以外の路面電車、タクシー、周遊バスは1隻分をピークの値として算出する。

・ツアーバス	112台	・徒歩	1,000人
・路面電車	10台	・周遊バス	22台
・タクシー	240台		

常盤駐車場のバスはピストン輸送とし、ピーク時間は7時以外と想定

出典：長崎港港湾機能施設整備工事（設計業務委託）報告書

(3) 民間開発地における発生交通量

民間開発地の発生交通量に関しては、「3章 土地利用計画（案）の整理」を踏まえ、想定される発生交通量を「大規模開発地区関連交通計画マニュアル」を参考に算出した。

(3) 商業施設（平日および休日）の発生集中原単位

[平日の発生集中原単位]

平日の商業施設の発生集中原単位は、次式により設定する。

- ① 三大都市圏中心部（別表3参照）
20,600（単位：人T.E/ha・日）
- ② 三大都市圏郊外部および地方中枢都市（別表3参照）
 $11,600 \times \alpha_1 \times \alpha_2$ （単位：人T.E/ha・日）
ただし、 α_1 : 延床面積による割引率（図Ⅲ-5により算定）
 α_2 : 鉄道駅からの距離による割引率（図Ⅲ-6により算定）
- ③ 三大都市圏周辺部および地方都市（別表3参照）
 $10,600 \times \alpha_1 \times \alpha_2$ （単位：人T.E/ha・日）
ただし、 α_1 : 延床面積による割引率（図Ⅲ-7により算定）
 α_2 : 鉄道駅からの距離による割引率（図Ⅲ-8により算定）

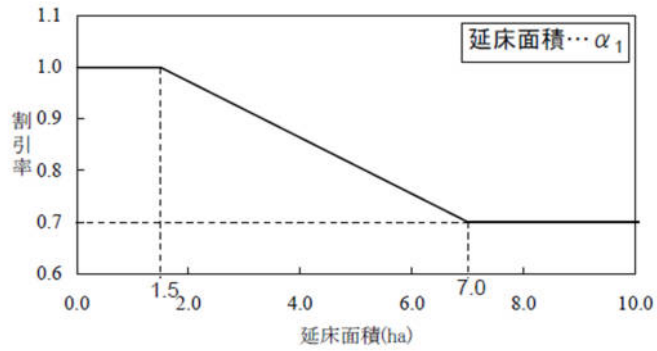
[休日の発生集中原単位]

休日の商業施設の発生集中原単位は、次式により設定する。

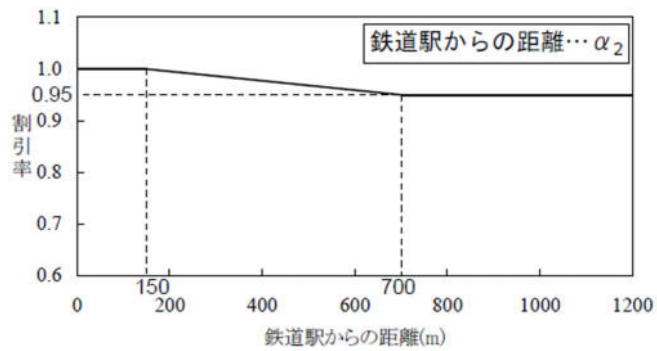
- ① 三大都市圏中心部（別表3参照）
21,800（単位：人T.E/ha・日）
- ② 三大都市圏郊外部および地方中枢都市（別表3参照）
 $18,600 \times \alpha_1$ （単位：人T.E/ha・日）
ただし、 α_1 : 延床面積による割引率（図Ⅲ-9により算定）
- ③ 三大都市圏周辺部および地方都市（別表3参照）
 $16,100 \times \alpha_1$ （単位：人T.E/ha・日）
ただし、 α_1 : 延床面積による割引率（図Ⅲ-10により算定）

出典：大規模開発地区関連交通計画マニュアル

② 三大都市圏周辺部および地方都市（平日）

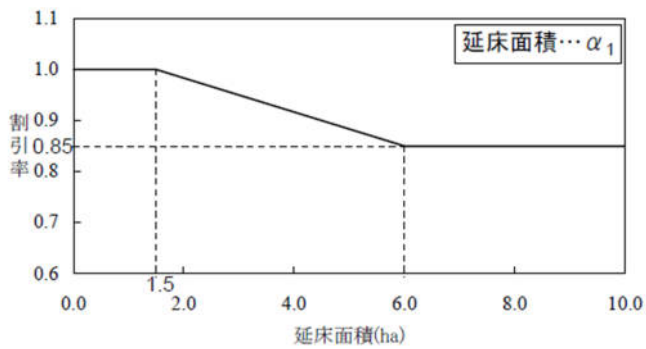


図Ⅲ—7 延床面積による割引率
(商業施設—三大都市圏周辺部および地方都市／平日)



図Ⅲ—8 鉄道駅からの距離による割引率
(商業施設—三大都市圏周辺部および地方都市／平日)

④ 三大都市圏周辺部および地方都市（休日）



図Ⅲ—10 延床面積による割引率
(商業施設—三大都市圏周辺部および地方都市／休日)

出典：大規模開発地区関連交通計画マニュアル

1) 平日・第1案臨港道路ルート案における発生交通量

表 4-7 平日・第1案臨港道路ルート案

商業施設 面積 (m ²)	発生集中 原単位 (人 T.E./ha・日)	発生集中 交通量 (人 T.E./日)	自動車利用の 発生集中交通量 (人 T.E./日)	自動車 発生集中交通量 (台 T.E./日)	自動車のピーク時 発生集中交通量 (台 T.E./時間)
約 27,600	9,871	27,245	15,339	7,670 (≒7,700)	545
			自動車分担率 (%)	台数換算係数 (人/台)	ピーク率 昼夜率
			56.3%	2.0	9.2% 1.30

2) 平日 第2案臨港道路ルート案における発生交通量

表 4-8 平日・第2案臨港道路ルート案

商業施設 面積 (m ²)	発生集中 原単位 (人 T.E./ha・日)	発生集中 交通量 (人 T.E./日)	自動車利用の 発生集中交通量 (人 T.E./日)	自動車 発生集中交通量 (台 T.E./日)	自動車のピーク時 発生集中交通量 (台 T.E./時間)
約 37,900	9,276	35,156	19,793	9,897 (≒9,900)	701
			自動車分担率 (%)	台数換算係数 (人/台)	ピーク率 昼夜率
			56.3%	2.0	9.2% 1.30

3) 休日 第1案臨港道路ルート案における発生交通量

表 4-9 休日・第1案臨港道路ルート案

商業施設面積 (m ²)	発生集中原単位 (人 T.E./ha・日)	発生集中交通量 (人 T.E./日)	自動車利用の発生集中交通量 (人 T.E./日)	自動車発生集中交通量 (台 T.E./日)	自動車のピーク時発生集中交通量 (台 T.E./時間)
約 27,600	15,424	42,570	23,967	11,984 (≒12,000)	850
			自動車分担率 (%)	台数換算係数 (人/台)	ピーク率 昼夜率
			56.3%	2.0	9.2% 1.30

4) 休日 第2案臨港道路ルート案における発生交通量

表 4-10 休日・第2案臨港道路ルート案

商業施設面積 (m ²)	発生集中原単位 (人 T.E./ha・日)	発生集中交通量 (人 T.E./日)	自動車利用の発生集中交通量 (人 T.E./日)	自動車発生集中交通量 (台 T.E./日)	自動車のピーク時発生集中交通量 (台 T.E./時間)
約 37,900	14,871	56,361	31,731	15,866 (≒15,900)	1,126
			自動車分担率 (%)	台数換算係数 (人/台)	ピーク率 昼夜率
			56.3%	2.0	9.2% 1.30

(参考) 民間開発敷地面積

第1案

名称	北用地	南用地	計	条件
敷地面積[m ²]	8,832	5,549	14,381	北：200×45m/南：150×45m
建築可能面積[m ²]	7,066	4,439	11,505	建蔽率80%
店舗等面積[m ²]	4,239	2,664	6,903	レンタブル比60% (店舗等一般値)
延床面積[m ²]	35,328	22,196	57,524	容積率400% 建物高さ20m、階高一般値
延店舗等面積[m ²]	16,957	10,654	27,612	
階数[階]	5.0			
階高[m]	4.0			

※エントランス空間：2,205m²

第2案

名称	北用地	南用地	計	条件
敷地面積[m ²]	10,424	5,367	15,791	北：230×45m/南：150×35m
建築可能面積[m ²]	8,339	4,294	12,633	建蔽率80%
店舗等面積[m ²]	5,004	2,576	7,580	レンタブル比60% (店舗等一般値)
延床面積[m ²]	41,696	21,468	63,164	容積率400% 建物高さ20m、階高一般値
延店舗等面積[m ²]	25,017	12,880	37,890	
階数[階]	5.0			
階高[m]	4.0			

※エントランス空間：953m²

4-3 交通施設・交差点の検討

(1) 交差点解析

上記で検討した方向別交通量にて、「太平寺交差点」「コンスイ坂交差点」「大浦警察署前交差点」の3交差点の交差点解析を実施した。

1) 交差点解析ケース

以下に交差点解析のケースを整理する。

表 4-1 交差点解析ケース一覧

Case	平日・休日	交通量	案	交差点	備考
Case1	平日	現況+ターミナル施設交通量	第1案	①太平寺	
				②コンスイ坂	
				③大浦警察署前	
			第2案	①太平寺	
				②コンスイ坂	
				③大浦警察署前	
Case2	休日	現況+ターミナル施設交通量	第1案	①太平寺	
				②コンスイ坂	
				③大浦警察署前	
			第2案	①太平寺	
				②コンスイ坂	
				③大浦警察署前	
Case3	平日	現況+ターミナル施設交通量+民間開発地交通量	第1案	①太平寺	
				②コンスイ坂	
				③大浦警察署前	
			第2案	①太平寺	
				②コンスイ坂	
				③大浦警察署前	
Case4	休日	現況+ターミナル施設交通量+民間開発地交通量	第1案	①太平寺	
				②コンスイ坂	
				③大浦警察署前	
			第2案	①太平寺	
				②コンスイ坂	
				③大浦警察署前	
Case5	平日	現況+ターミナル施設交通量	第1案	③大浦警察署前	※路面電車の通過を現示に考慮したケース
			第2案	②コンスイ坂	※路面電車の通過を現示に考慮したケース
Case6	休日	現況+ターミナル施設交通量	第1案	③大浦警察署前	※路面電車の通過を現示に考慮したケース
			第2案	②コンスイ坂	※路面電車の通過を現示に考慮したケース
Case7	平日	現況+ターミナル施設交通量+民間開発地交通量	第1案	③大浦警察署前	※路面電車の通過を現示に考慮したケース
			第2案	②コンスイ坂	※路面電車の通過を現示に考慮したケース
Case8	休日	現況+ターミナル施設交通量+民間開発地交通量	第1案	③大浦警察署前	※路面電車の通過を現示に考慮したケース
			第2案	②コンスイ坂	※路面電車の通過を現示に考慮したケース

※Case1~4は「現況現示でのパターン」と「現示調整したパターン」を実施した。

※Case5~8は参考として、路面電車の通過を現示に考慮したケースを実施した。

【路面電車の現示考慮】

路面電車の現示を考慮した Case5~8 については、参考事例として出島駅のある交差点を対象に、路面電車の現示時間を計測して、その値を参考に今検討へ反映した。

実際に計測した結果、軌道信号時間は、7~8 秒であったため、丸めて 10 秒間は路面電車が交差点を通過するために必要であると考えた。



図 4-1 出島駅周辺交差点位置、状況写真

① 第1案における路面電車現示考慮

第1案臨港道路ルート案における路面電車現示を考慮した交差点解析として、以下の条件で交差点解析を実施した。

【路面電車考慮に関する条件】

- ・大浦警察署前交差点において、路面電車が交差点通過するための現示時間を考慮させる。
- ・路面電車が交差点通過するためにかかる時間は「10秒」とする。

現示				
表示時間	G:112 Y:3 AR:0	G:5 Y:0 AR:0	G:42 Y:3 AR:3	C=168

路面電車現示考慮

現示				
表示時間	G:107 Y:3 AR:0	G:10 Y:0 AR:0	G:42 Y:3 AR:3	C=168

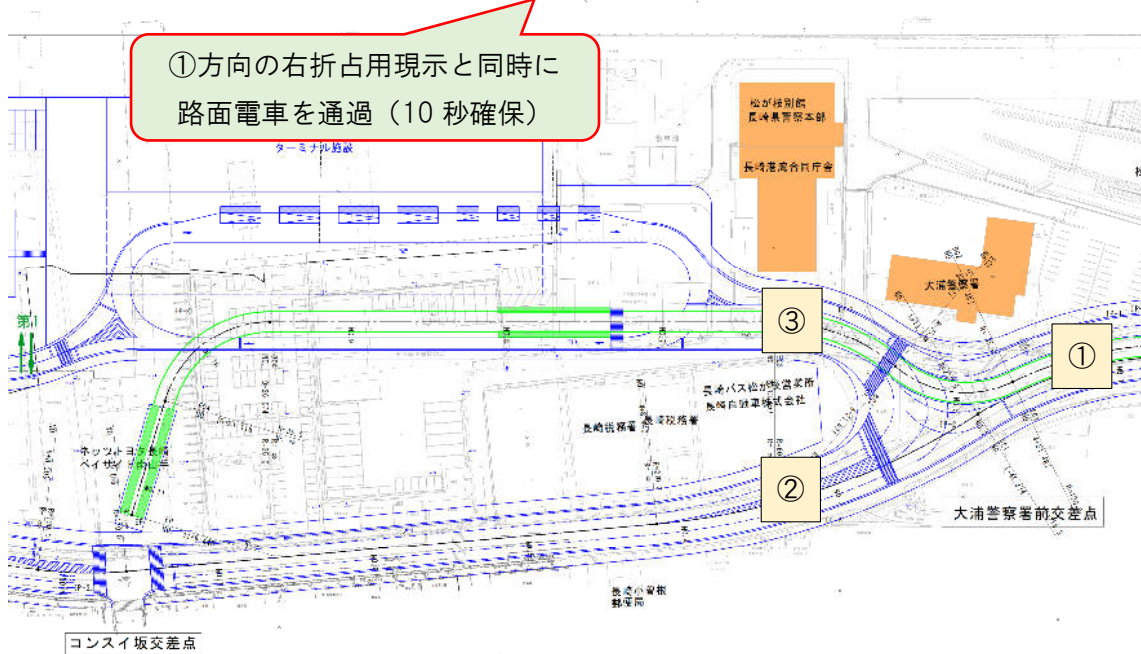


図 4-2 第1案平面図

② 第2案における路面電車現示考慮

第2案国道499号ルート案における路面電車現示を考慮した交差点解析として、以下の条件で交差点解析を実施した。

【路面電車考慮に関する条件】

- ・コンスイ坂交差点において、路面電車が交差点通過するための現示時間を考慮させる。
- ・路面電車が交差点通過するためにかかる時間は「10秒」とする。

現示			
表示時間	G:127 Y:3 AR:5	G:27 Y:3 AR:3	C=168

路面電車現示考慮

現示				
表示時間	G:127 Y:3 AR:5	G:10 Y:0 AR:0	G:17 Y:3 AR:3	C=168

新たに現示を設け、
路面電車を通過（10秒確保）

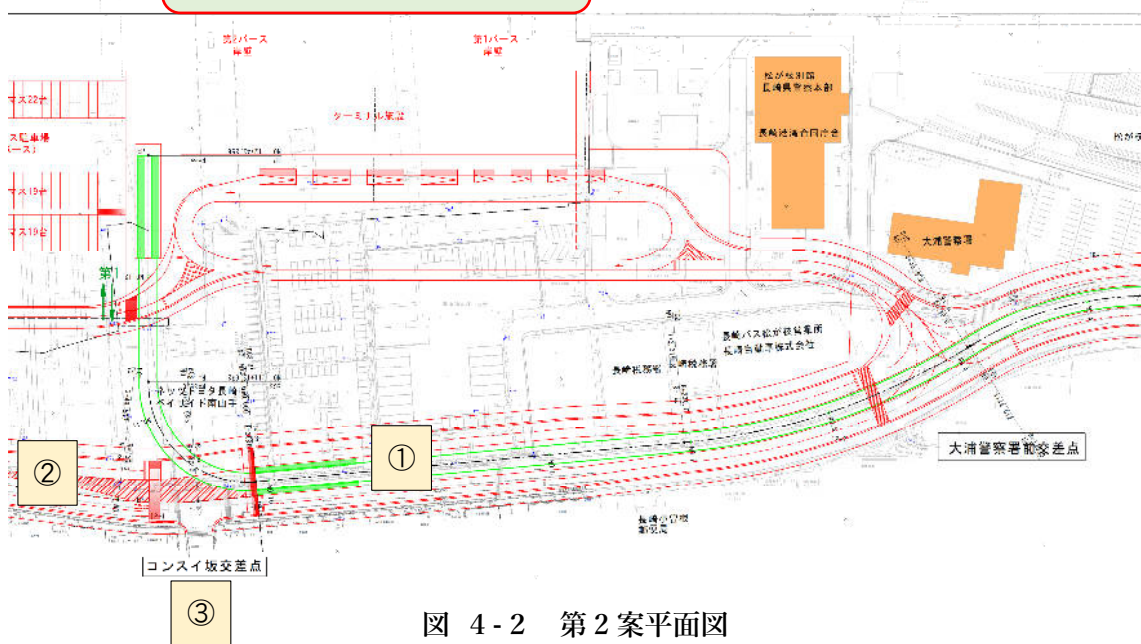


図 4-2 第2案平面図

2) 交差点解析結果一覧

以下に交差点解析結果一覧を示す。結果として、Case3、Case4 の③太平寺交差点のみ交通処理が困難（需要率は満足するが、交通容量比が 1.0 を超える）である結果となった。

表 4-2 交差点解析結果一覧

交差点名			①太平寺	②コンスイ坂	③大浦警察署前
Case1 平日:現況現示	第1案	交通容量比（最大値）	-	0.749	1.319
		需要率	-	0.579 _{≤0.940}	0.708 _{≤0.946}
		判定	-	OK	OUT
	第2案	交通容量比（最大値）	-	0.749	1.319
		需要率	-	0.579 _{≤0.940}	0.708 _{≤0.946}
		判定	-	OK	OUT
Case2 休日:現況現示	第1案	交通容量比（最大値）	-	0.538	1.215
		需要率	-	0.410 _{≤0.932}	0.536 _{≤0.940}
		判定	-	OK	OUT
	第2案	交通容量比（最大値）	-	0.538	1.215
		需要率	-	0.410 _{≤0.932}	0.536 _{≤0.940}
		判定	-	OK	OUT

※①太平寺交差点は新設交差点のため、現況現示がない。（次頁の現況調整ケースに結果を記載）

交差点名			①太平寺	②コンスイ坂	③大浦警察署前
Case1' 平日:現況調整	第1案	交通容量比（最大値）	0.758	0.749	0.777
		需要率	0.580 _{≤0.929}	0.579 _{≤0.940}	0.708 _{≤0.946}
		判定	OK	OK	OK
	第2案	交通容量比（最大値）	0.758	0.749	0.794
		需要率	0.580 _{≤0.929}	0.579 _{≤0.940}	0.708 _{≤0.946}
		判定	OK	OK	OK
Case2' 休日:現況調整	第1案	交通容量比（最大値）	0.583	0.538	0.634
		需要率	0.413 _{≤0.919}	0.410 _{≤0.932}	0.536 _{≤0.940}
		判定	OK	OK	OK
	第2案	交通容量比（最大値）	0.583	0.538	0.634
		需要率	0.413 _{≤0.919}	0.410 _{≤0.932}	0.536 _{≤0.940}
		判定	OK	OK	OK

交差点名		①太平寺	②コンスイ坂	③大浦警察署前	
Case3 平日:現況現示	第1案	交通容量比(最大值)	-	0.847	1.319
		需要率	-	0.656 _{≤0.940}	0.776 _{≤0.946}
		判定	-	OK	OUT
	第2案	交通容量比(最大值)	-	0.875	1.319
		需要率	-	0.677 _{≤0.940}	0.796 _{≤0.946}
		判定	-	OK	OUT
Case4 休日:現況現示	第1案	交通容量比(最大值)	-	0.692	1.215
		需要率	-	0.529 _{≤0.932}	0.643 _{≤0.940}
		判定	-	OK	OUT
	第2案	交通容量比(最大值)	-	0.743	1.215
		需要率	-	0.567 _{≤0.932}	0.677 _{≤0.940}
		判定	-	OK	OUT

※①太平寺交差点は新設交差点のため、現況現示がない。(次頁の現況調整ケースに結果を記載)

交差点名		①太平寺	②コンスイ坂	③大浦警察署前	
Case3' 平日:現況調整	第1案	交通容量比(最大值)	0.995	0.847	0.868
		需要率	0.731 _{≤0.929}	0.656 _{≤0.940}	0.776 _{≤0.946}
		判定	OK	OK	OK
	第2案	交通容量比(最大值)	1.265	0.875	0.889
		需要率	0.775 _{≤0.929}	0.677 _{≤0.940}	0.796 _{≤0.946}
		判定	OUT	OK	OK
Case4' 休日:現況調整	第1案	交通容量比(最大值)	0.934	0.692	0.752
		需要率	0.649 _{≤0.919}	0.529 _{≤0.932}	0.643 _{≤0.940}
		判定	OK	OK	OK
	第2案	交通容量比(最大值)	1.291	0.743	0.790
		需要率	0.725 _{≤0.919}	0.567 _{≤0.932}	0.677 _{≤0.940}
		判定	OUT	OK	OK

交差点名		①太平寺	②コンスイ坂	③大浦警察署前	
Case5' 平日:現示調整 ※路面電車 現示調整	第1案	交通容量比(最大値)	-	0.811	
		需要率	-	0.708 \leq 0.946	
		判定	-	OK	
	第2案	交通容量比(最大値)	-	0.749	-
		需要率	-	0.579 \leq 0.940	-
		判定	-	OK	-
Case6' 休日:現示調整 ※路面電車 現示調整	第1案	交通容量比(最大値)	-	0.673	
		需要率	-	0.536 \leq 0.940	
		判定	-	OK	
	第2案	交通容量比(最大値)	-	0.542	-
		需要率	-	0.410 \leq 0.932	-
		判定	-	OK	-

交差点名		①太平寺	②コンスイ坂	③大浦警察署前	
Case7' 平日:現示調整 ※路面電車 現示調整	第1案	交通容量比(最大値)	-	0.900	
		需要率	-	0.776 \leq 0.946	
		判定	-	OK	
	第2案	交通容量比(最大値)	-	0.875	-
		需要率	-	0.677 \leq 0.911	-
		判定	-	OK	-
Case8' 休日:現示調整 ※路面電車 現示調整	第1案	交通容量比(最大値)	-	0.791	
		需要率	-	0.643 \leq 0.940	
		判定	-	OK	
	第2案	交通容量比(最大値)	-	0.749	-
		需要率	-	0.567 \leq 0.899	-
		判定	-	OK	-

3) 太平寺交差点の交通処理対応策

上記の交差点解析結果において、太平寺交差点の交通容量が 1.0 を超える結果となったため、交通処理が可能となる交差点形状を検討した。

交差点解析上、最も交通処理が厳しいケースである「Case4' (休日・観測交通量+ターミナル施設交通量+民間開発地交通量)」で検討を実施した。

交差点名	太平寺					
	①		②		③	
流入車線	直進	右折	左折・直進	直進	左折	左折・右折
車線数	2	1	1	1	1	1
飽和交通流量の基準値 S B	2,000	1,800	2,000	2,000	1,800	1,800
車線幅員による補正率 α w (車線幅員)	1.000 (3.25)	1.000 (3.00)	1.000 (3.25)	1.000 (3.25)	1.000 (3.50)	1.000 (3.50)
縦断勾配による補正率 α G (縦断勾配)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)
大型車混入による補正率 α T (大型車混入率)	0.976 (3.47)	0.896 (16.69)	0.991 (1.31)	0.991 (1.31)	0.896 (16.69)	0.896 (16.69)
左折車混入による補正率 α L T (左折率)			1.000 (0.0)			
(左折車の通過確率) f L (有効青時間) 秒 (歩行者信号表示時間) 秒			0.850 (49)		0.850 (39)	0.850 (39)
右折車混入による補正率 α R T (右折率)						
(右折車の通過確率) f R (有効青時間) 秒 (サイクル長)						
飽和交通流量 S	3,904	1,613	1,982	1,982	*369	*369
設計交通量 q	1,038	675	1,218 (0-1218)		338	337 (33710)
流入車線各車線の需要率	0.266	0.418	0.307			
現示の需要率	1φ 0.266	0.418	0.307			
	2φ					
	3φ					
有効青時間(秒)	1φ 49.0	48.0	49.0			
	2φ					
	3φ					
可能交通容量 C i	1,293	523	1,312		369	369
交通容量比 q / C i	0.803	1.291	0.928		0.916	0.913
交通容量の照査結果	OK	NG	OK		OK	OK
滞増長 L s (m)	198	291.2	228.3		145.8	145.4

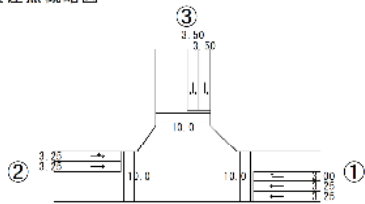
現示の需要率	0.307	0.418	0.000
交差点の需要率	0.725	≤0.919	
サイクル長(秒)	148		

※ * : 交通容量 (実100%)

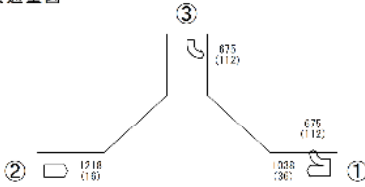
- ①: 主 コンスイ坂
- ②: 主 古河町歩道橋
- ③: 主 シクリン

①方向からの右折で OUT

交差点概略図



交通量図



上段：方向別合計交通量[台/時]
下段：(大型車混入台数)[台/時]

現示方式の図示 ※ 破線矢印は「左折可」標識を示す

現示	1φ	2φ	3φ	
表示時間	G:48 Y:3 AR:0	G:47 Y:3 AR:3	G:38 Y:3 AR:3	C=148
有効青時間	49	48	39	C=136
損失時間	2	5	5	L=12
歩行者信号表示時間	44	0	34	

考えられる対応策として、国道499号の右折1車線を右折2車線に変更することにより、可能交通容量を増やし、交通処理が可能となる。

次頁に国道499号の右折車線数を変更したケースの交差点解析結果を示す。

【対応策：国道499号右折2車線による交差点解析結果】

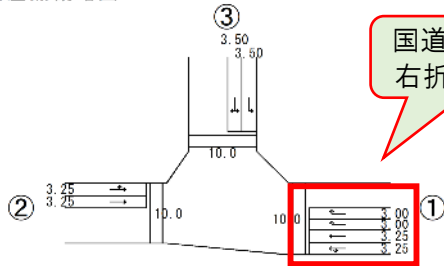
流入車種	大正						
	①		②		③		
車線の種別	左折・直進	直進	右折	左折・直進	直進	左折	左折・右折
車線数	1	1	2	1	1	1	1
飽和交通流率の基本値 S/B	2,000	2,000	1,800	2,000	2,000	1,800	1,800
車線幅員による修正率 α _w	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
(車線幅員)	(3.25)	(3.25)	(3.00)	(3.25)	(3.25)	(3.50)	(3.50)
縦断勾配による修正率 α _G	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
(縦断勾配)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
大型車混入による修正率 α _T	0.976	0.976	0.896	0.991	0.991	0.896	0.896
(大型車混入率)	(3.47)	(3.47)	(16.59)	(1.31)	(1.31)	(16.39)	(16.39)
左折車混入による修正率 α _{L/T}	1.000			1.000			
(左折率)	(0.0)			(0.0)			
(右折率の修正率) f _L				0.850		0.850	0.850
(有効青時間) 秒				39		39	39
(歩行者青信号表示時間) 秒				44		34	34
右折車混入による修正率 α _{R/T}							
(右折率)							
(右折率の修正率) f _R							
(有効青時間) 秒							
(サイクル長) 秒							
飽和交通流率 S	1,952	1,952	3,226	1,982	1,982	*369	*369
設計交通量 q	1,038 (0+1038)		675	1,218 (0+1218)		338	337 (337+0)
流入車各車線の需要率	0.266	0.269		0.307			
現示の需要率	1φ	0.266		0.307			現示の需要率
	2φ		0.209				交差点の需要率
	3φ						0.516
有効青時間(秒)	1φ	49.0		49.0			サイクル長(秒)
	2φ		48.0				
	3φ						148
可能交通容量 C _i	1,263		1,046	1,312		369	369
交通容量比 q/C _i	0.803		0.626	0.928		0.916	0.913
交通容量の照査結果	OK		OK	OK		OK	OK
滞留長 L _s (m)	198.7		145.6	223.3		145.8	145.4

※：交通容量(平日時間)

①：西 河川橋梁
②：西 河川橋梁
③：河川橋梁

⇒交通容量(1.0以下)・需要率(0.919以下)はともに満足する

交差点概略図

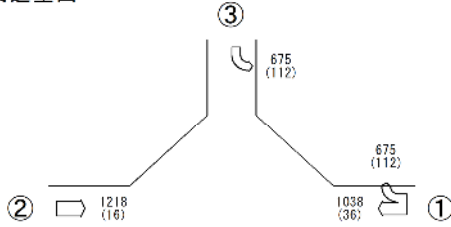


国道499号の
右折2車線整

現示方式の図示 ※ 破線矢印は「左折可」標識を示す

現示	1φ	2φ	3φ	
表示時間	G:48 Y:3 AR:0	G:47 Y:3 AR:3	G:38 Y:3 AR:3	C=148
有効青時間	49	48	39	C=136
損失時間	2	5	5	L=12
歩行者青信号表示時間	44	0	34	

交通量図

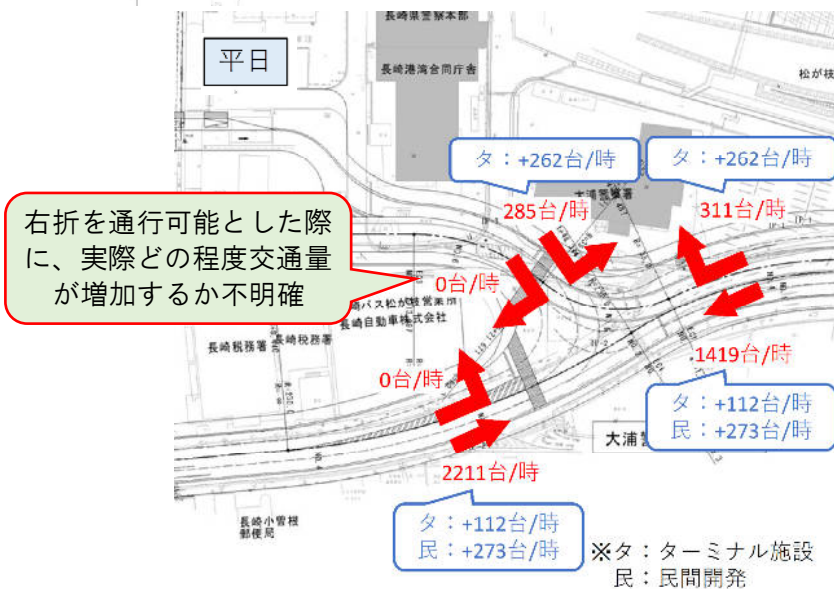


上段：方向別合計交通量[台/時]
下段：(大型車混入台数)[台/時]

4) 大浦警察署前交差点の現示について

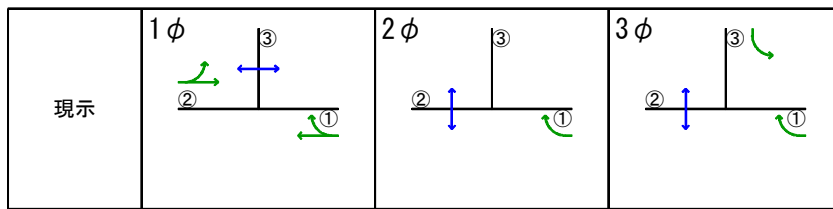
大浦警察署前交差点の現示に関して、現況、臨港道路 A 側からの右折流入が禁止（左折通行のみ）の運用になっている状況である。今回、交通量の設定は、観測交通量をベースにターミナル施設・民間開発地の開発交通量を加味した交通量として整理しているため、本検討では、臨港道路 A からの右折交通量が 0 台/時の設定となっている。そのため、右折通行を可能としても、実際に臨港道路 A から国道 499 号への右折の台数がどの程度増加するか不明確である。本検討では、現況の現示パターンにて検討を実施しているが、今後、右折車両の交通量を別途検討し、その交通量に対して、現示構成及び青時間の調整を検討する必要がある。

第 1 案：臨港道路ルート案

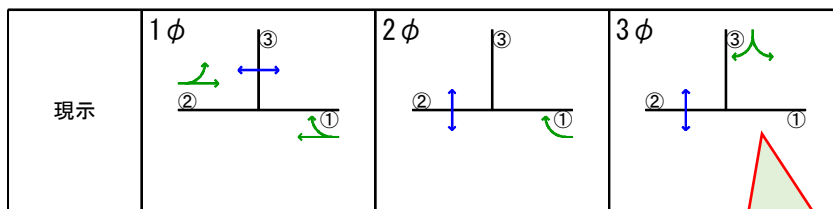


① 考えられる現示構成

< 現況現示構成 >



< 変更現示構成 >



右折車両が通過できる現示の設定

② 変更現示による交差点解析結果

上記で変更した現示構成で交差点解析を実施した。交差点解析上、最も交通処理が厳しいケースである「Case3」（平日・観測交通量+ターミナル施設交通量+民間開発地交通量）」で検討を実施した。

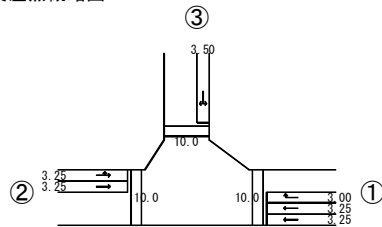
交差点名	大浦警察署前				
	①		②		③
流入部	直進	右折	左折・直進	直進	左折・右折
車線の種類	2	1	1	1	1
車線数	2	1	1	1	1
飽和交通流率の基本値 S B	2,000	1,800	2,000	2,000	1,800
車線幅員による補正率 α_w (車線幅員) m	1.000 (3.25)	1.000 (3.00)	1.000 (3.25)	1.000 (3.25)	1.000 (3.50)
縦断勾配による補正率 α_G (縦断勾配) %	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)
大型車混入による補正率 α_T (大型車混入率) %	0.922 (12.05)	0.925 (11.58)	0.938 (9.41)	0.938 (9.41)	0.919 (12.63)
左折車混入による補正率 α_{LT} (左折率) L % (左折車の通過確率) f L (有効青時間) 秒 (歩行者青信号表示時間) 秒			1.000 (0.0) 0.850 100 95		0.850 35 30
右折車混入による補正率 α_{RT} (右折率) R % (右折車の通過確率) f R (有効青時間) 秒 (サイクル長) 秒					1.000 (0.0) 1.000 35 168
飽和交通流率 S	3,688	1,665	1,876	1,876	*300
設計交通量 q	1,419	311	2,211 (0+2211)	285 (285+0)	
流入部各車線の需要率	0.385	0.187	0.589	-	現示の需要率 交差点の需要率
現示の需要率	1φ	0.385	0.589	-	0.589
	2φ		0.187	-	0.187
	3φ			-	0.000
有効青時間(秒)	1φ	100.0	100.0	-	サイクル長(秒)
	2φ		21.0	-	
	3φ			-	35.0
可能交通容量 C i	2,195	208	2,233	300	168
交通容量比 q / C i	0.646	1.495	0.990	0.950	
交通容量の照査結果	OK	NG	OK	OK	
滞留長 L s (m)	333.9	145.8	508.0	134.8	

※ * : 交通容量 (実1時間)

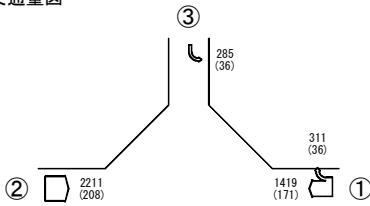
- ①: 至 松ヶ枝橋
- ②: 至 コンスイ坂
- ③: 至 ターミナル

①方向からの右折で OUT

交差点概略図



交通量図



上段 : 方向別合計交通量 [台/時]
下段 : (大型車混入台数) [台/時]

現示方式の図示 ※ 破線矢印は「左折可」標識を示す

	1φ	2φ	3φ	
現示				
表示時間	G:99 Y:3 AR:0	G:20 Y:3 AR:3	G:34 Y:3 AR:3	C=168
有効青時間	100	21	35	G=156
損失時間	2	5	5	L=12
歩行者青信号表示時間	95	20	30	

③ 対応策

対応策として、臨港道路 A に右折車線を追加し、左折車線と右折車線の流入車線 2 つで運用することで、交通処理が可能となる。

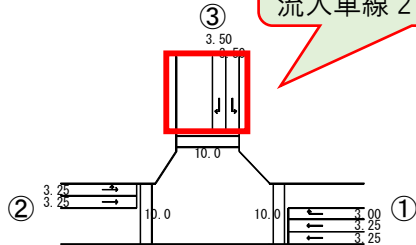
交差点名	大浦警察署前					
	①		②		③	
流入部	直進	右折	左折・直進	直進	左折	右折
車線の種類	直進	右折	左折・直進	直進	左折	右折
車線数	2	1	1	1	1	1
飽和交通流率の基本値 S B	2,000	1,800	2,000	2,000	1,800	1,800
車線幅員による補正率 α_w (車線幅員) m	1.000 (3.25)	1.000 (3.00)	1.000 (3.25)	1.000 (3.25)	1.000 (3.50)	1.000 (3.50)
縦断勾配による補正率 α_G (縦断勾配) %	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)
大型車混入による補正率 α_T (大型車混入率) %	0.922 (12.05)	0.925 (11.58)	0.938 (9.41)	0.938 (9.41)	0.919 (12.63)	1.000 (0.00)
左折車混入による補正率 α_{LT} (左折率) L % (左折車の通過確率) f L (有効青時間) 秒 (歩行者青信号表示時間) 秒			1.000 (0.0) 0.850 112 107		0.850 38 33	
右折車混入による補正率 α_{RT} (右折率) R % (右折車の通過確率) f R (有効青時間) 秒 (サイクル長) 秒						
飽和交通流率 S	3,688	1,665	1,876	1,876	*325	1,800
設計交通量 q	1,419	311	2,211 (0+2211)	285	0	
流入部各車線の需要率	0.385	0.187	0.589	-	0.000	現示の需要率 交差点の需要率
現示の需要率	1φ	0.385	0.589	-	0.000	0.589
	2φ		0.187	-	-	0.187
	3φ				0.000	0.000
有効青時間(秒)	1φ	112.0	112.0			サイクル長(秒)
	2φ		38.0		38.0	
	3φ					6.0
可能交通容量 C i	2,459	377	2,501	325	64	
交通容量比 q / C i	0.577	0.825	0.884	0.877	0.000	
交通容量の照査結果	OK	OK	OK	OK	OK	
滞留長 L s (m)	333.9	145.8	508.0	134.8	0.0	

※ * : 交通容量 (実1時間)

⇒交通容量 (1.0 以下) ・ 需要率 (0.929 以下) はともに満足する

- ①: 至 松ヶ枝橋
- ②: 至 コンスイ坂
- ③: 至 ターミナル

交差点概略図

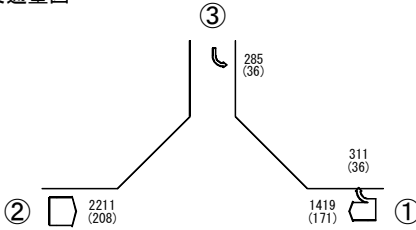


現示構成を変更

現示方式の図示 ※ 破線矢印は「左折可」標識を示す

現示	1φ	2φ	3φ	C=168
表示時間	G:111 Y:3 AR:0	G:37 Y:3 AR:3	G:5 Y:3 AR:3	
有効青時間	112	38	6	6=156
損失時間	2	5	5	L=12
歩行者青信号表示時間	107	33	5	

交通量図



上段: 方向別合計交通量 [台/時]
下段: (大型車混入台数) [台/時]

5) 今後の課題

上記にて「太平寺交差点」は、国道 499 号の右折車線を 2 車線にすることで、交通処理は可能となる結果となったが、用地制約等を踏まえると、国道 499 号の右折車線 2 車線化は困難であると想定される。また、「大浦警察署前交差点」は、臨港道路 A の流入車線を 2 車線にすることで、臨港道路 A から国道 499 号への右折車両を考慮した交通処理は可能となったが、臨港道路 A の流入車線数の増加について、用地上可能か検討を実施する必要がある。

今回の検討は、不確定な条件（民間開発地等）での検討であったため、最も交通量が増加する条件で検討を実施しており、旅客船の着岸の時間帯、商業施設のピーク時間帯等を考慮した検討が必要になる。

今後の都市機能の整備以降やマイクロシミュレーション等により動的な解析等も含めて、交通分散等の状況を今後検討していく必要がある。

第5章 事業手法の検討

5-1 官民連携事業の内容

(1) 松が枝地区における官民連携事業内容

松が枝地区整備構想（素案）に基づく事業内容について、以下に整理する。

1) 前提条件

事業手法の検討にあたって、敷地条件等について整理する。

- ・岸壁2バース化事業による埋立予定地は県有地となる。
- ・臨港道路Aと国道499号に挟まれた土地は現状民有地（一部公有地）であり、今後の用地取得等については、長崎県、長崎市において、地権者と協議中となっている。

これらを踏まえると、松が枝地区の整備にあたって都市機能用地等については、一部民有地を含んだ市街地開発事業や土地区画整理事業等の面的開発手法も想定されるが、港湾施設との一体的な整備を考える場合、事業期間が長期化する可能性があること等から、ここでは、敷地に関する換地等の権利変換手法を用いないことを前提とする。

2) 事業内容

松が枝地区の整備にあたって想定される事業内容については、以下が想定される。

①港湾施設整備・管理運営事業

- a 国際旅客ターミナル整備事業
- b ターミナル駐車場（ツアーバス駐車場）整備事業
- c 既存ターミナル利活用事業
- d 臨港道路整備事業（臨港道路A及び臨港道路B（ターミナル交通広場）

②都市機能施設整備事業

- a 商業施設等整備事業（民間開発事業）
- b エントランス空間整備事業
- c 路面電車延伸事業

5-2 事業手法の検討

(1) 事業手法の種類

前節で整理した事業内容について、PFI 事業やコンセッション（公共施設等運営権）事業等の官民連携事業については、以下のようなケースが考えられる。

本事業では、施設整備が伴うため、公共施設整備においては、指定管理者制度、コンセッション事業については、別途の施設整備手法と組み合わせる必要がある。

表 5-1 官民連携事業の事業手法

事業方式		公設公営 従来方式	公設民営			PFI BOT BTO	民設民営
			第3セクター等	指定管理制度	BT+ コンセッション		
土地 保有		公共	公共	公共	公共	公共	民間
事業 企画	募集	公共	公共	公共	公共	公共	民間
	提案	公共	公共	民間	民間	民間	民間
施設・設備 の保有		公共	公共	公共	公共	公共/ 民間	民間
施設の 設計・建設		公共	公共	事業対象外	民間	民間	民間
施設 運営		公共	民間	民間	民間	民間	民間
施設の 維持管理		公共	公共/ 民間	民間	民間	民間	民間
資金 調達	施設 整備	公共	公共	公共	公共	民間	民間
	維持管理 ・運営	公共	公共	公共	民間	民間	民間

※この他民設公営等の手法も存在する。

それぞれの事業スキームを模式的に示すと以下のようになる。ここでは、国際船旅客ターミナル事業をメインとして、整理を行っている。

① PFI (BTO) 方式 (サービス購入型)

- ・民間資金により施設整備を行い、整備した施設の維持管理運営を行う。民間事業者がサービス購入費の形で、公共から支払いをうけて、建設投資の回収及び施設運営を行う。
- ・なお、施設利用者からの収入を見込む場合、指定管理者制度の適用により利用料金制を適用することにより、サービス購入費を支払わない独立採算型、利用料金とサービス購入費の両方を適用する混合型等も適用も想定される。

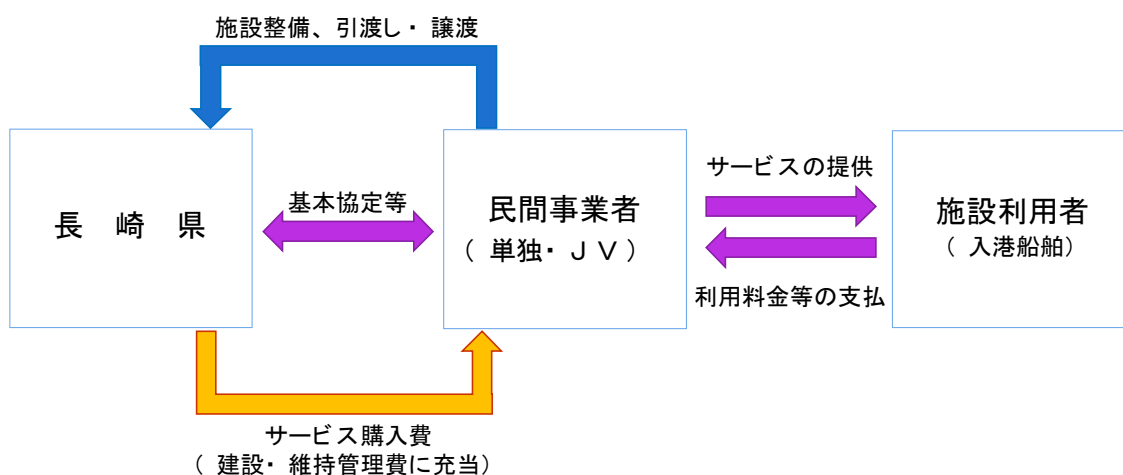


図 5-1 PFI (BTO) 事業の事業スキーム

② PFI (BT) 方式

- ・民間資金により施設整備を行い、施設の維持管理運営は、別途、指定管理者制度、コンセッション方式等を利用して行う方法。建設と運営の事業者を分けることで、建設と運営でそれぞれの最適化を図っていくもの。
- ・民間資金による施設整備までが事業範囲のため、施設の所有権移転後、サービス購入費の形で公共から支払いを受けることで、投資回収を行う。

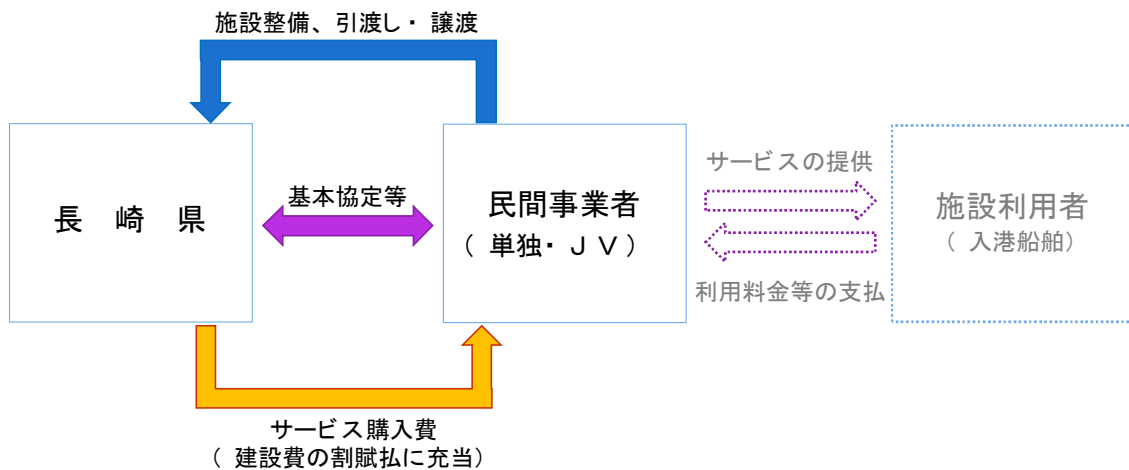


図 5-2 PFI (BT) 事業の事業スキーム

(参考) 指定管理者制度 (利用料金制の適用)

- ・公の施設の管理・運営を、株式会社をはじめとした営利企業・財団法人・NPO法人・市民グループ等の法人その他の団体に包括的に代行させることができる (行政処分) 制度。
- ・本事業においては、施設管理及び運営において適用が想定され、公共からの指定管理料による施設の管理運営が想定されるが、施設利用者からの利用料金制を適用することで、独立採算型、混合型などの形式を採用することも想定される。

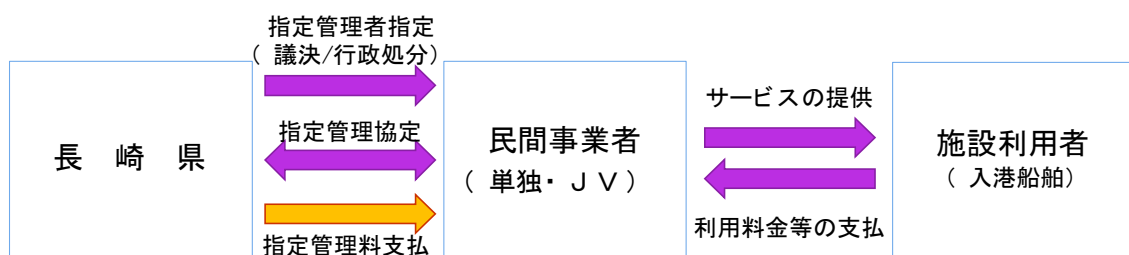


図 5-3 指定管理者制度の事業スキーム (参考)

③ コンセッション（公共施設等運営権）方式

- ・平成 23 年 P F I 法改正により導入された方式で、利用料金の徴収を行う公共施設について、施設の所有権を公共主体が有したまま、施設の運営権を民間事業者に設定する方式。
- ・公的主体が所有する公共施設等について、民間事業者による安定的で自由度の高い運営を可能とすることにより、利用者ニーズを反映した質の高いサービスを提供することを目的としている。
- ・公の施設に対して公共施設等運営権を設定することで、公共は、運営権対価が得られる他、運営リスクの一部を民間に移転できることがメリットとなっている。また、民間事業者にとっては、指定管理者制度等と比較して運営の自由度が高く、一定の範囲において、料金設定が柔軟に実施できる他、運営権に対する抵当権の設定が可能のため、資金調達の手軽化も期待される。

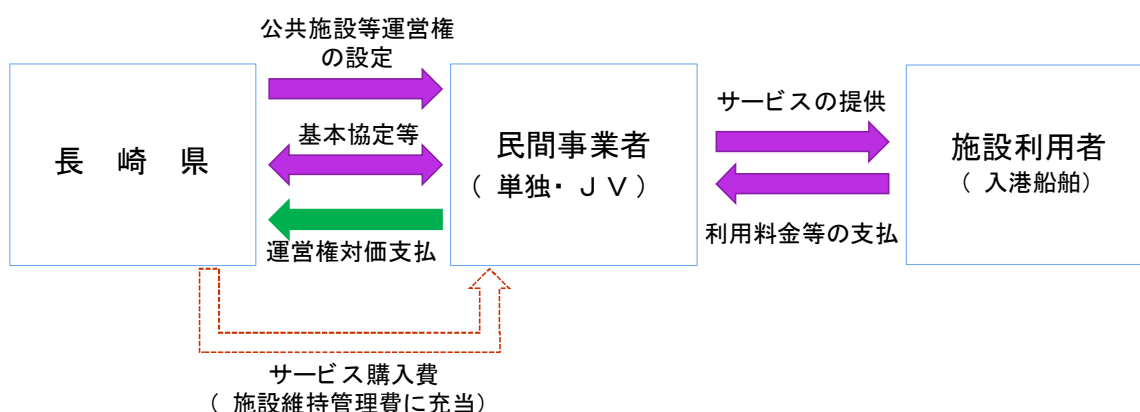


図 5-4 コンセッションの事業スキーム

- ・なお、コンセッション方式の採用にあたっては、利用料金収入等のある収益施設での適用が選定となるが、サービス購入費を組み合わせることで、収益性の低い施設での検討を行うことも可能となるほか、需要リスクを官民で分担するプロフィット・ロスシェアリング等の方式を組み合わせるケースも多くなっている。

④ BT コンセッション方式

- ・BT方式とコンセッションを組み合わせることで、PFI同様の施設の整備運営の一体性を確保することが可能となる。
- ・施設建設と施設運営を一体的に行うBTコンセッション方式と別事業者で実施するBT+コンセッション方式がある。

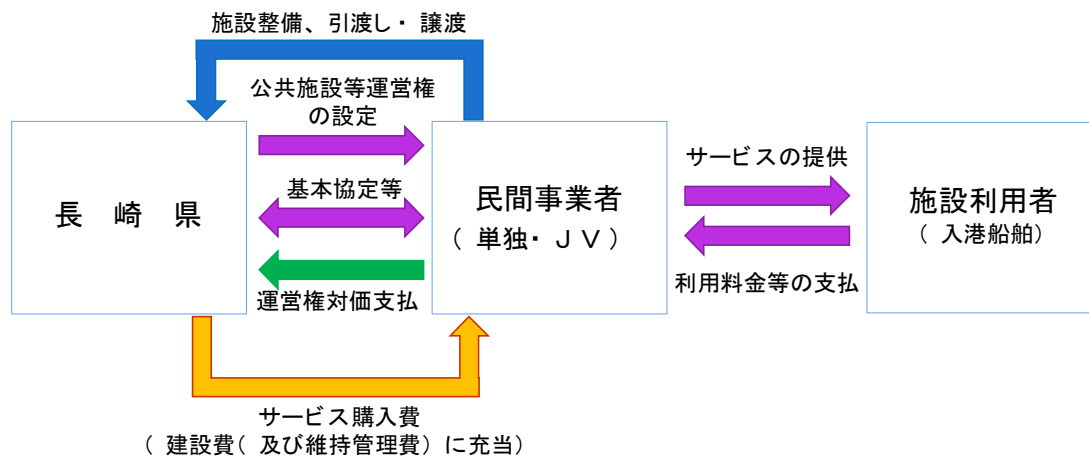


図 5-5 BT コンセッションの事業スキーム

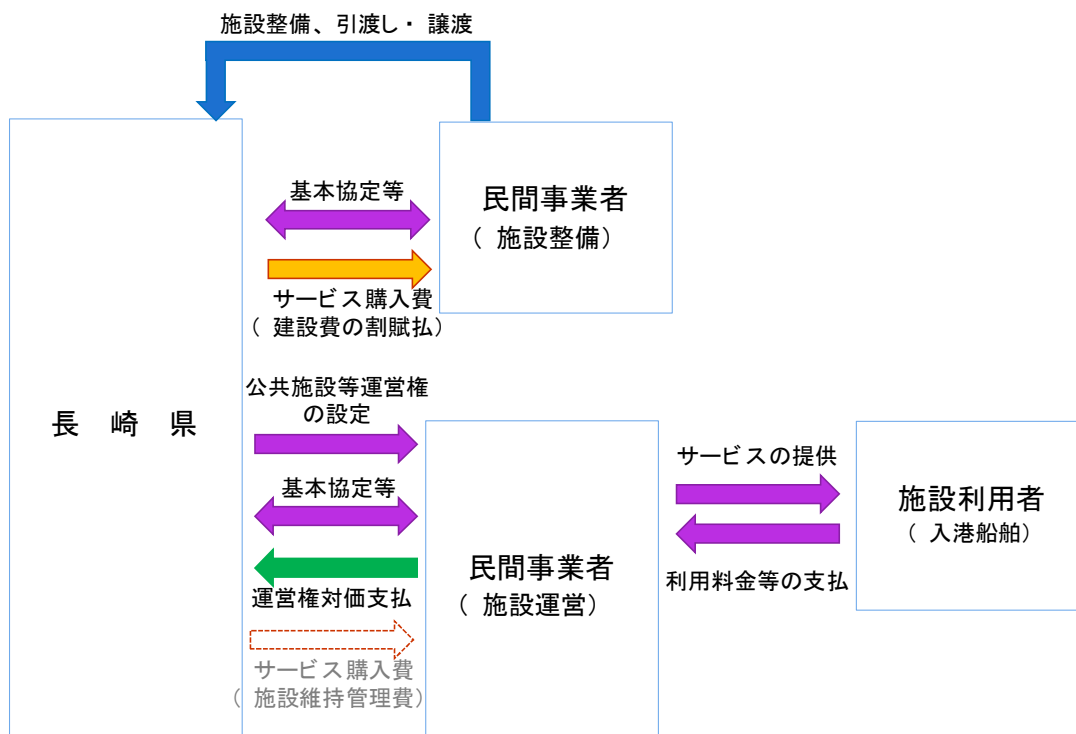


図 5-6 BT+コンセッションの事業スキーム

(2) 事業内容からみた適用性

前項で整理した事業方式について、各事業での適用可能性についてみると、以下の整理となる。各事業において、事業手法としては、複数の事業手法の適用が想定される。

なお、商業施設に関しては、公共施設として施設を建設する前提はなく、商業施設等として、民間事業者による施設整備を予定するものとして、敷地については、現在の地権者が継続する保有する場合、公共が保有する場合を想定して整理している。

表 5-2 施設別に見た事業手法の可能性と官民の役割分担

施設名	事業方式	所有区分		施設整備		施設管理		資金調達	
		土地	施設	設計	建設	運営	維持管理	施設整備	運営管理
旅客船 ターミナル	公設公営	県	県	県	県	県	県	県	県
	指定管理者制度*	県	県	—	—	民	民	—	県
	コンセッション	県	県	—	—	民	民	—	県/民
	PFI (BTO)	県	県	民	民	民	民	民	民
	BT+コンセッション	県	県	民	民	民	民	県/民	民
ツアーバス 駐車場	公設公営	県	県	県	県	県	県	県	県
	指定管理者制度	県	県	—	—	民	民	—	県
	PFI (BOT)	県	県	民	民	民	民	民	民
	PFI (BTO)	県	県	民	民	民	民	民	民
	定期借地権	県	民	民	民	民	民	民	民
臨港道路*	—	県	県	県	県	県・民	県・民	県	県
エントランス 空間整備	公設公営	公	公	公	公	公	公	公	公
	指定管理者制度	公	公	公	公	民	民	公	公
	PFI (BOT)	公	公	民	民	民	民	民	民
	PFI (BTO)	公	公	民	民	民	民	民	民
商業施設整備	定期借地権	公	民	民	民	民	民	民	民
	用地売却	民	民	民	民	民	民	民	民
	現所有者からの借地等	現所	民	民	民	民	民	民	民
路面電車延伸 (軌道部)	民間事業	民	民	民	民	民	民	民	民
	上下分離方式	公	公	公	公	民	民	公	公
	PFI (BTO)	公	公	公	公	民	民	公	公
路面電車延伸 (道路部*)	国道部	国	国	県	県	県	県	県	県
	港湾部	県	県	県	県	県	県	県	県

※臨港道路整備は、当該道路が一般道路で通行料金などの収益要素がないことから、公共による整備を基本とするが、管理運営についてはターミナル等と一体的に民間側が実施する可能性も考えられる。

5-3 事業手法の評価

前節までで整理した事業手法について、適用性について評価・整理を行う。

評価については、事業内容、資金調達等を踏まえて、適用可能性について整理する。

(1) 事業内容からみた適用可能性

本事業は、各種の事業の組み合わせで実施することが想定される。

事業毎に適用可能な事業手法については、異なる部分もあるが、一体的な事業の実施を考慮した場合には、以下のような整理が可能と考えられる。

- ・公共性の高いターミナル整備・運営等は、官民連携事業として、PFI 事業等の適用を想定される。
- ・なお、公共施設等運営権事業（コンセッション事業）については、民間事業者にとって、経営の自由度を付与する中で、収益の見込める公共施設である必要があることから、施設運営に対して収益性が不足する場合には、施設の運営に関して、公共が支払うサービス購入費をもとにした運営権設定も想定される。
- ・商業施設等は、公共施設との複合施設としての整備予定がないことから、民間事業とすることを基本として、事業者のノウハウを活用する定期借地権設定等による民間事業とすることも考えられる。

(2) 事業範囲からみた適用可能性

一般的に、PFI 等の官民連携事業の事業範囲として、用地取得のリスクを民間負担とすることは難しいことから、用地取得等を含めた事業スキームを構築することは少ない。

そのため、今回の旅客船ターミナルの整備にあたっては、公共事業として、現在進められている岸壁整備及びふ頭用地の埋立・造成、周辺民有地の確保と、施設整備・運営管理の2段階に分けて考える必要がある。

①松が枝ふ頭整備事業（埋立・用地造成）

- ・岸壁・泊地は直轄事業、臨港道路は補助事業、ふ頭用地は県（起債）事業として実施されている。
- ・臨港道路整備は、港湾施設整備にあわせて一体的に官民連携事業で実施することも想定されるが、基本的には、用地の確保については、公共負担として整理される。

②ターミナル整備運営事業（ターミナルビル整備・運営管理）

- ・旅客船ターミナル整備・維持管理事業等の港湾施設の整備・運営管理については、公共施設となることから、官民連携事業として実施することが想定される。

③都市機能用地整備運営事業

- ・商業施設等の整備事業に関しては、公共施設の整備事業と一体的に行うことも可能であるが、現時点では、都市機能用地において、公共施設の整備予定がないことから、民設、民営の事業形態が想定される。
- ・敷地については、公共で保有するほか、既存民間事業者が存置することも想定されるが、公有地の利活用に当たっては、定期借地権等の適用が想定される。

（3）民間事業者の収入からみた適用可能性

本事業における収入源としては、ターミナル利用料を含む港湾施設使用料が充当されるものと考えられる。

その他の事業収入としては、ターミナル施設内の床をテナント形式で賃貸する（賃貸収入）等の他、ツアーバス駐車場で得られる駐車料金等が想定される。

官民連携事業の適用においては、これらの収入により、整備、維持管理費を賄えるかが課題となるが、公共性の高い機能であることから、公共からのサービス購入費等による補填等が想定される。

なお、サービス購入費の設定に当たっては、本事業に関して、長崎県が起債事業として実施していることも踏まえて、トータルで収益が確保されるような事業計画としていくことが必要である。

官民でターミナルの入港船舶の促進を図っていくためには、入港船舶からのターミナル使用料を事業者の収入としていく PFI 事業やコンセッション事業の適用が想定される。

なお、施設運営後の収益の流れを基本として、公共側への資金の流れを整理すると以下のようになる。

ふ頭用地として造成される用地の中で、道路等で利用される部分の造成費は、道路整備費等で負担されると仮定すれば、ふ頭用地のうち地代の形で収入を得る個所としては、

- ・ 国際旅客船ターミナル
- ・ ツアーバス駐車場
- ・ 民間開発用地

が想定される。資金の流れは以下の通りと想定される。

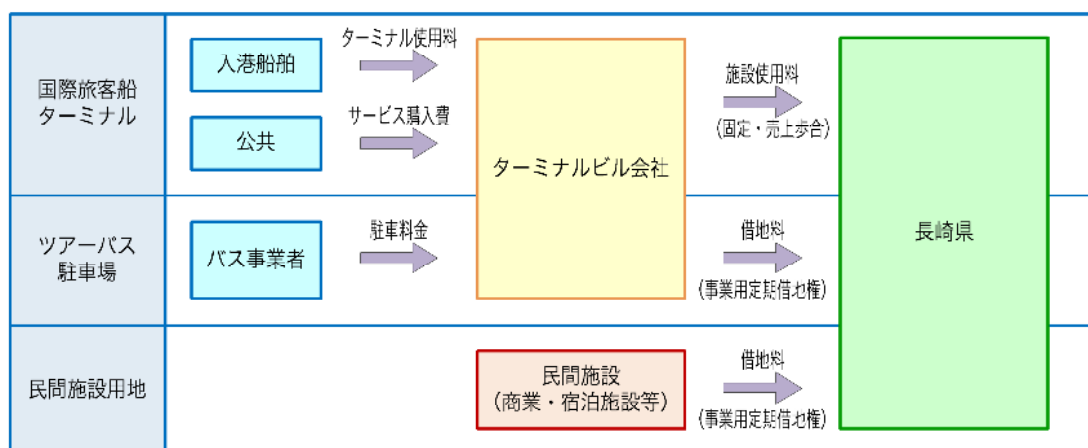


図 5-7 事業における公共側の収入の整理

(4) 想定される事業スキーム

上記までの整理で想定される事業スキームを整理すると以下ようになる。

①松が枝ふ頭整備事業（埋立・用地造成）

ふ頭整備事業については、現在進められている事業内容であるため、参考となるが、起債事業としての資金の償還方法について整理すると以下のようなことが想定される。

県が造成し、ターミナルビル等の公共施設用地となる部分については、ターミナル使用料等を原資として償還に充当することになるが、ターミナル施設整備・運営費用への充当すべき額を控除した額になると想定される。

②ターミナル整備運営事業

新ターミナル等の港湾施設の整備、管理運営事業については、新規の官民連携事業として、以下のような枠組みが想定される。

- ・ターミナル整備事業については、ターミナル使用料等を原資に施設整備及び施設の運営管理に充当する PFI 事業等が想定される。
- ・なお、ターミナル施設を事業期間中も民間に保有させる B O T 方式も想定されるが、公共側として、民間施設に C I Q 機能を入れる必要性が低いこと、固定資産税負担等を踏まえた賃料の支払いが必要となることなどからデメリットも多く、民間側も自らのノウハウで収益を上げる要素が少ないことから、施設建設後、施設を公共に譲渡する B T O 方式での設定が妥当と想定される。
- ・さらに、ターミナル施設は、民間事業者の収益性が高ければ、独立採算事業、収益性が低ければ、サービス購入型事業として設定されることとなる。

③都市機能用地整備運営事業（ターミナルビル整備・運営管理）

都市機能用地整備運営事業に関しては、民間事業としての施設整備、管理運営が基本となる。官民連携事業としての範囲については、敷地が公有地となる場合の敷地賃借（定期借地権設定）等となる。

これまでの整理をもとに、事業手法の適用可能性について整理すると以下のようになる。

事業としては、港湾施設関連、都市機能関連、その他の3つの事業グループとすることが想定される。

なお、これらは事業手法としての親和性の観点からグルーピングを行ったものであり、複数のグループを一体的に公募することも想定される。

表 5-3 事業手法の適用性評価

事業の内容	対象施設	事業範囲		事業方式							評価	備考	
		整備	運営管理	公設公営	指定管理	BT+運営権	PFI	定借	売却	その他			
①港湾施設整備・運営管理事業	新国際船ターミナル	○	○			○	○					<ul style="list-style-type: none"> ・新国際船ターミナルの整備維持管理は、PFI、コンセッション等が想定される。 ・コンセッションの適用においては、ターミナル使用料等の精査、需要リスクの分担方法の精査が必要。 ・運営は、ツアーバス駐車場等との運営を一体的に行うことで効率化が図られると想定される。 	
	ツアーバス駐車場	○	○			○	○					<ul style="list-style-type: none"> ・ツアーバス駐車場は、入港船舶の増加に伴い利用が増加すると想定され、ターミナル運営との一体性が高く、収益事業としても期待されるため、ターミナル事業と一体的に行うことが望ましい。 	
	既存ターミナル		○		○						○	<ul style="list-style-type: none"> ・既存ターミナルの運営事業は、指定管理もしくは施設の貸付等により新ターミナルと別事業ともすることは可能であるが、事業の効率性、一体性からは、新ターミナルと一体的に実施することが望ましい。 	その他は財産貸付等
②都市機能施設整備事業	商業施設	○	○					○	○			<ul style="list-style-type: none"> ・商業施設の整備は、公共施設としての整備は想定しにくいいため、民間開発事業とする。敷地条件から見て、定期借地権等の適用が想定される。 	
	エントランス空間	○	○	○	○		○				○	<ul style="list-style-type: none"> ・エントランス空間は、公共用地として整備の他、民間事業者の公開空地としての整備も想定される。 ・将来的な路面電車の延伸等を想定すると公共用地として保有することが望ましいと考えられることから民間開発事業への負担金事業として、整備・維持管理等を実施することも想定される。 	その他は、負担金等による整備、維持管理事業。指定管理等にすることも考えられる。
③その他事業(個別事業)	臨港道路	○	○	○			○					<ul style="list-style-type: none"> ・臨港道路整備は、ターミナル整備前に補助事業で整備されることを想定するため、別事業を想定する。 ・なお、ターミナルとの一体性の観点からは、①の事業と一体的に実施することも可能と考えられる。 	
	路面電車	○	△				○					<ul style="list-style-type: none"> ・路面電車延伸は、中長期的な課題であり、事業実施を一体的に行うことが難しいため、別事業として整理する。 ・また、路面電車の車両運行自体は長崎電気軌道が行うことが基本と考えられるため、本事業の中に組み込むとしても施設整備及び維持管理に事業範囲がとどまる。 	

第6章 導入可能性の評価

6-1 クルーズ船の将来寄港需要調査

1) 船社ヒアリング先の選定

船社ヒアリング先は、2017年～2019年の長崎港へのクルーズ船入港実績から選定する。

表 6-1 2017年入港実績

No.	船名	船会社	入港回数	H30ヒア
1	クァンタム・オブ・ザ・シーズ	ロイヤル・カリビアン・インターナショナル	32	○
2	コスタ・アトランチカ	コスタ・クルーズ (CC)	27	○
3	コスタ・フォーチュナ	コスタ・クルーズ (CC)	26	○
4	ノルウェーجان・ジョイ	ノルウェージャン・クルーズライン	22	○
5	マジェスティック・プリンセス	プリンセスクルーズ (CC)	21	○
6	コスタ・セレーナ	コスタ・クルーズ (CC)	16	○
7	MSCリリカ	MSCクルーズ	15	○
8	サファイア・プリンセス	プリンセスクルーズ (CC)	14	○
9	マリナー・オブ・ザ・シーズ	ロイヤル・カリビアン・インターナショナル	12	○
10	オペーション・オブ・ザ・シーズ	ロイヤル・カリビアン・インターナショナル	12	○

※CC:カーニバル・コーポレーション傘下

2018年(H30)実績値では、入港船(入港船社)の動向が変化している。MSCクルーズ、ドリームクルーズ(香港)、渤海輪渡股有限公司(中国)、ダイヤモンド・クルーズ(中国)の入港回数が増加

表 6-2 2018年入港実績

No.	船名	船会社	入港回数	H30ヒア
1	コスタ・セレーナ	コスタ・クルーズ (CC)	34	○
2	クァンタム・オブ・ザ・シーズ	ロイヤル・カリビアン・インターナショナル	33	○
3	コスタ・フォーチュナ	コスタ・クルーズ (CC)	27	○
4	ノルウェージャン・ジョイ	ノルウェージャン・クルーズライン	25	○
5	マジェスティック・プリンセス	プリンセスクルーズ (CC)	13	○
6	MSCスプレディダ	MSCクルーズ	13	×
7	スーパースター・ヴァーゴ	ドリーム・クルーズ	12	×
8	オペーション・オブ・ザ・シーズ	ロイヤル・カリビアン・インターナショナル	8	○
9	チャイニーズ・タイシャン	渤海輪渡股有限公司	7	×
10	グローリー・シー	ダイヤモンド・クルーズ	7	×

※CC:カーニバル・コーポレーション傘下

2019年（R1）実績値では、入港船（入港船社）の動向がさらに変化している。ポナン（仏）、ウェルスター・トラベルサービス（中）、渤海輪渡股枳有限公司（中）の入港回数が増加し、ノルウェーヅァン・クルーズライン（米）、MSCクルーズ（スイス）の入港回数が減少している。

表 6-3 2019年入港実績

No.	船名	船会社	入港回数	H30ヒア
1	コスタ・セレーナ	コスタ・クルーズ（CC）	32	○
2	クァンタム・オブ・ザ・シーズ	ロイヤル・カリビアン・インターナショナル	25	○
3	ル・ラベルーズ	ポナン	14	×
4	ピアノ・ランド	ウェルスター・トラベルサービス	13	×
5	チャイニーズ・タイシァン	渤海輪渡股枳有限公司	12	×
6	ボイヅァー・オブ・ザ・シーズ	ロイヤル・カリビアン・インターナショナル	12	○
7	シーボーン・ソヅァーン	シーボーン・クルーズ・ライン（CC）	9	×
8	クリスタル シンフォニー	クリスタル・クルーズ	6	×
9	ウェステルダム	ホーランド・アメリカライン（CC）	5	×
10	クイーン・エリザベス	キュナード・ライン（CC）	5	×
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
—	ダイヤモンド・プリンセス等	プリンセス・クルーズ（CC）	計13	○
—	ノルウェーヅァン・ヅョイ	ノルウェーヅァン・クルーズライン	3	○
—	MSC スプレンドィダ	MSCクルーズ	2	×

※CC:カーニバル・コーポレーション傘下

ヒアリング先は以下の候補（全9社）への打診結果等から、計5社へヒアリングを実施することとした。

表 6-4 海外船社へのヒアリング実施概要

No.	会社名	ヒアリング日時
1	A	3月22日 11時～
2	B	3月22日 15時～
3	C	3月22日 17時～
4	D	3月24日 9時～
5	E	3月25日 11時～

2) 船社ヒアリング資料作成

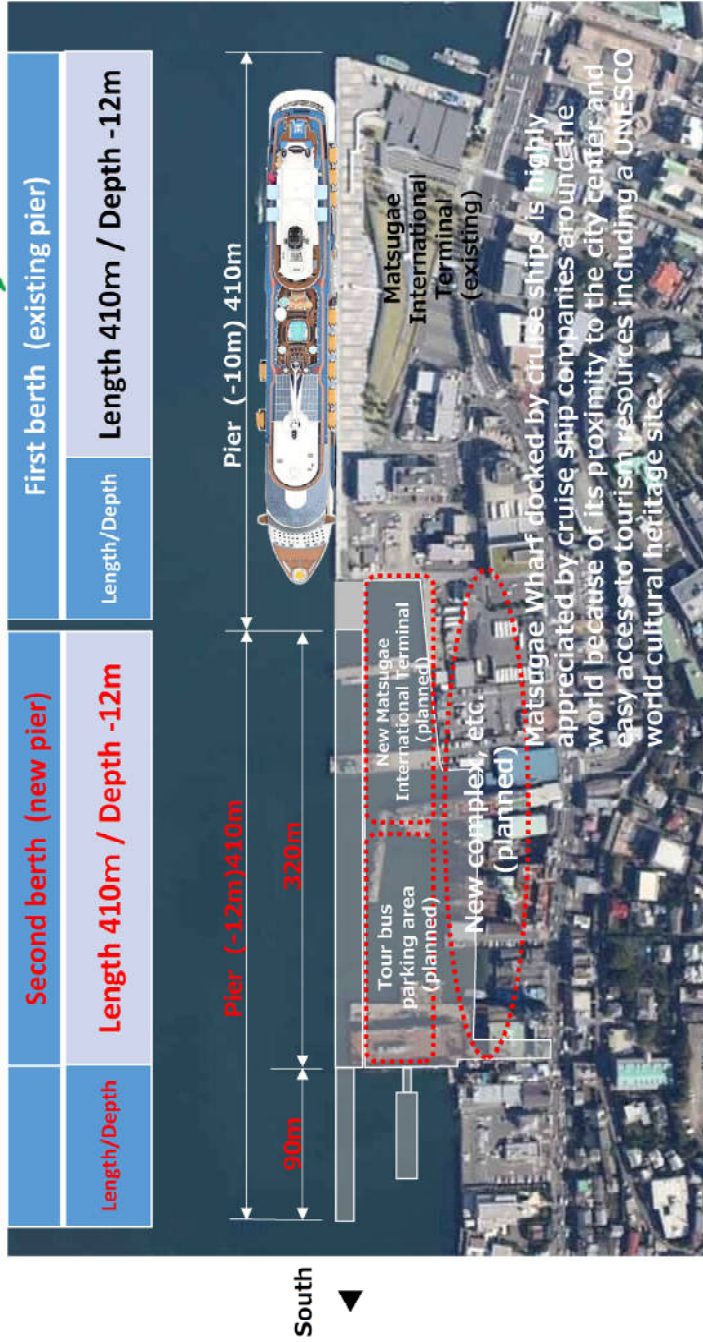
船社ヒアリング資料を作成した。なお、日本語・英語・中国語バージョンで作成している。



Nagasaki Port Matsugae Wharf Twin Berth Project



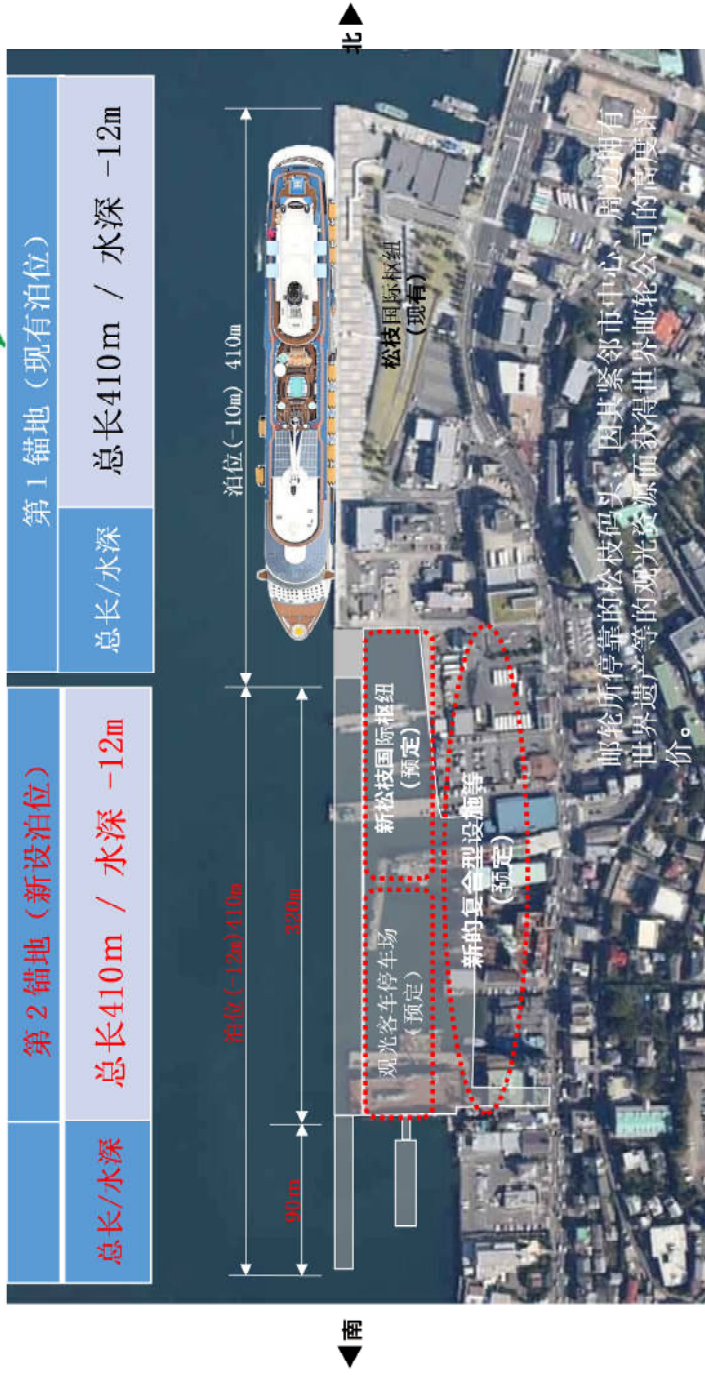
Matsugae area of Nagasaki Port has so far hosted more than 200 cruise ships per year. With a view to **further increasing port calls by cruise ships**, currently, we are working on **“Twin Berth Project”**, which will enable **two large cruise ships to dock at the same time**, aiming to put the second berth into operation by March of 2026.



长崎港松枝埠头双锚地建设事业



长崎港松枝地区迄今每年接受200艘以上邮轮的停泊，为促进更多邮轮进港停靠，目前正在开展以2026年3月底开始提供使用为目标、可供两艘大型邮轮同时停泊的“双锚地建设事业”。



邮轮所停靠的松枝码头，因其紧邻市中心，周边拥有世界遗产等的观光资源而获得世界邮轮公司的高度评价。

3) 船社ヒアリング結果とりまとめ

船社ヒアリング結果概要を以下に示す。

表 6-5 船社ヒアリング結果概要 (1/4)

会社名	アジア地域における配船戦略・ 新造船の配船見通し
A	<ul style="list-style-type: none"> ・ グループ企業から支援を受けており、コロナ禍以前から計画について変更はない。 ・ アジアへ配船予定の船は3隻 ・ 富裕層をターゲットにした新しいブランドを計画している。
B	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中国が主要な寄港地であり6隻を配船するという会社の方針は変わらない。
C	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保有している船はフルキャパシティー950人。 ・ ターゲットの客層は富裕層。 ・ フリートを増やす計画がある。
D	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今年の4月からは、日本への運航を再開する予定。東京、博多、佐世保、金沢、新たに那覇も母港としたクルーズで長崎も寄港予定である。 ・ フリート入れるものは、2隻。両方長崎へ寄港予定。 ・ 新しい船も上海を母港として、9月までに造船する予定。 ・ もう一隻、2025年までに造船する予定（名前は未定）。
E	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現在保有している船は1隻のみ。 ・ 今後は増やしてフリートにしたいと考えている。5隻ぐらいは確保して、フリートの形でオペレートしていきたい。 ・ 既に2隻目については確保。残りの3隻についても交渉中。 ・ 7万GTを超えないぐらいの大きさの船を購入する計画。 ・ 頻度については、各船で大体1年に100回、100航海ぐらいやりたい ・ 通年クルーズをやりたいと思っており、それから、比較的短い3泊4日ぐらいのクルーズを主にやっていきたい。

表 6-6 船社ヒアリング結果概要 (2/4)

会社名	長崎港への入港見込み
A	<ul style="list-style-type: none"> ・ 我々がアジアに配船しようと考えている船は非常に大きな船であり、埠頭に入る前の女神大橋を潜れないという問題がある。 ・ 配船予定の船は女神大橋のエアドラフト（64m）より1m高いため、検討してほしい。
B	<ul style="list-style-type: none"> ・ 長崎港は主要な寄港地の一つで、非常に戦略的な位置にある上、観光資源も豊富ということで、我々はこれまでどおり長崎港に寄港したい。 ・ オアシス級が女神大橋の下を潜れないという問題を解決してほしい。 ・ 観光、ターミナル（円滑なCIQ）、バス駐車場など、約1万人を受け入れるための体制を整えてほしい。
C	<ul style="list-style-type: none"> ・ 長崎も含め、日本の港に寄港したい。 ・ 長崎港は以前、なかなかバースを確保できなかった。 ・ 富裕層に向けた少人数で食事や文化を楽しめるプログラムを提供してほしい。
D	<ul style="list-style-type: none"> ・ 5隻の船の配船と旅程計画の責任者であり、長崎というのは重要な寄港地と位置づけている。 ・ 今年は少なくとも3隻運航する予定であり、来年は4隻。まず、1隻は日本のお客さんを乗せるもの。2隻目が天津を出発して長崎に寄港するもの。3隻目が上海を出発するものである。 ・ 2019年以前は数多く長崎港に寄港していたが、こうした計画を変える予定はない。むしろより多くの船を送る予定でいる。
E	<ul style="list-style-type: none"> ・ 個人的に長崎港は非常に気に入っているので、長崎への寄港は今後も増やしていきたい。 ・ 那覇や北九州などを寄港地としたようなクルーズをたくさんやっていきたいと思うので、長崎港に寄港する機会も今後ますます増えていくと思う。

表 6-7 船社ヒアリング結果概要 (3/4)

会社名	クルーズ事業（産業）の 2019 年以前と 比べた、全体を縮小するなどの変化
A	・ 事業を展開することができるエリア全てにおいて、事業を今後も拡大していきたい。
B	・ 中国が主要な寄港地であり 6 隻を配船するという会社の方針は変わらない（再掲）。
C	・ ダウンサイズするどころか、マーケットは拡大すると思う。（主要クルーズ会社が長崎を含めた航路計画を立案。中国で新しいクルーズ会社が少なくとも 4 社設立）
D	・ クルーズ業界の未来というのは明るいと自信を持っている。
E	・ 事業そのものについては全く変更をするつもりはなく、何も変わらない。

表 6-8 船社ヒアリング結果概要 (4/4)

会社名	乗船乗客率など、運行計画
A	・ 中国や日本の政策によるところがある。
B	<ul style="list-style-type: none"> ・ どの程度のペースで運行再開が実現するかは、政府の方針次第である。 ・ 乗船乗客率については、最初は全体の 50%（ソフトオープニング）から始める、だんだん増やして状況が安定するかどうか確かめる。 ・ プロコトルが確立され状況が安定すれば、100%で運行したい。
C	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今の状態では海外に行けないので、中国沿岸を行ったり来たりしている。 ・ コロナが落ち着いたら海外に船を出し、長崎も含め、日本の港に寄港したいと思っている。
D	・ 所有船 2 隻の内 1 隻は天津を母港としており、もう 1 隻は上海を母港としている。中国と日本の政府がゴーサインを出してくれば、これを発進させたいと思っている。
E	<ul style="list-style-type: none"> ・ 乗客の方々に対しての感染防止策が必要。例えばパーティションの設けるなどといったことをする必要設置など。 ・ 以前のような日常に戻るようになるまで、お客様に安全にクルーズを楽しんでもらえるような対策を続けていきたい。

6-2 事業収支、シミュレーション、運営権対価（VFM）検討

（1）事業収支算定の条件整理

松が枝地区整備構想に基づく事業内容について、事業収支について整理する。

なお、整理に当たっては、都市機能用地に関する事業については、官民連携事業であるが、公共施設整備ではなく、民間開発事業であることから、本検討での事業収支の検討からは除くものとして、国際船ターミナル等の事業について整理を行う。

1) 概算事業費について

本事業における概算事業費については、過年度調査等をベースに設定するものとする。

■初期投資

①ターミナル整備費

ターミナル整備費は、過年度の事例調査結果及び、本調査で実施した先進事例ヒアリングにおける結果としては、以下のような事業費となっている、

また、建設着工統計における建設単価についてみると、近年、上昇傾向がみられており、今後の傾向によっては、事業費への影響が懸念される。

表 6-9 既存事例の整備費

		延床面積 (㎡)	建設費 (億円)	建設単価 (千円/㎡)
石川県	金沢港クルーズターミナル	7,761	29	373.7
福岡県	中央ふ頭クルーズターミナル	2,852	7.6	266.5
沖縄県	那覇クルーズターミナル	4,468	12	268.6
大阪府	天保山	5,760	23	399.3

※金沢港クルーズターミナルは展望デッキの床面積を除いている

表 6-10 建設着工統計における整備費

RC造

単位：万円/㎡

用途	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03
長崎県全体	19.9	26.7	21.4	21.2	25.2	27.5	29.5	28.2	26.5
公務用建築物	26.7	36.8	39.6	24.3	35.2	33.7	38.4	39.9	43.3
事務所	27.6	40.2	37.4	23.9	42.5	34.0	34.6	38.9	44.3

S造

単位：万円/㎡

用途	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03
長崎県全体	13.7	14.9	17.6	16.5	18.6	18.1	24.8	20.2	20.8
公務用建築物	10.0	11.8	16.0	21.0	20.3	38.1	45.6	27.3	35.9
事務所	15.9	12.5	15.0	15.1	23.0	23.6	40.4	27.5	20.8

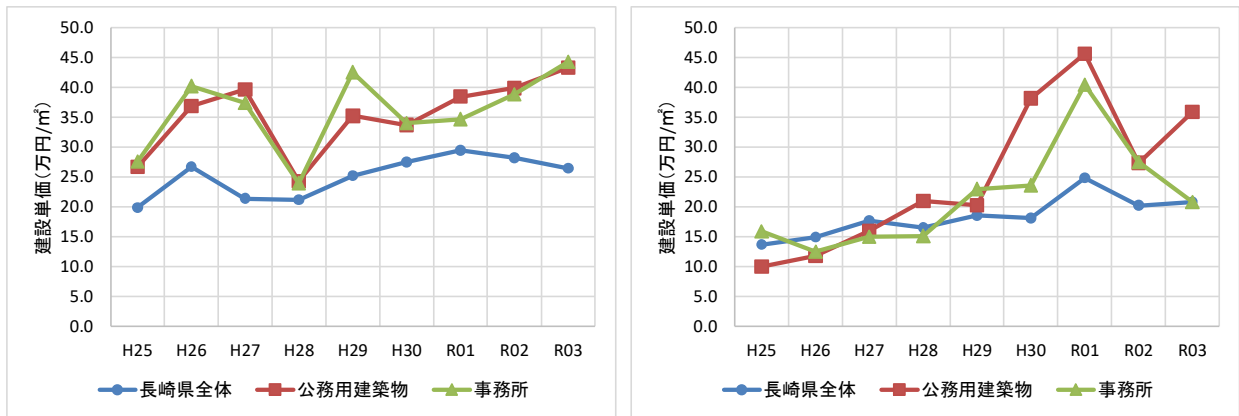


図 6-1 建設単価 (左：RC 造 右：S 造)

本検討においては、近年の建築価格の上昇等を踏まえ、既存事例のうち、単価の最も高い数字を基本として、40 万円/m²と設定するものとした。

表 6-1 1 ターミナル周辺整備費

整備内容	単価	数量	金額	備考
1 ターミナル施設整備	400 千円	13,020 m ²	5,208,000 千円	※ 2 F 整備時
	400 千円	21,840 m ²	8,736,000 千円	※ 3 F 整備時

②周辺土木工事費

ターミナル整備と一体に整備される内容として、ツアーバス駐車場等がある。これらの事業費については、過年度検討結果をベースに単価を設定するものとした。

なお、本調査における検討結果においては、過年度検討結果に対して、交通ターミナルを拡大する一方で、緑地面積を削減したことなどから、それらの変更に伴う工事費について整理を行っている。

その結果、事業費としては、約 4 億円として設定している。

表 6-12 ターミナル周辺整備費

整備内容	単価	数量	金額	備考
1 駐車場整備	8.5 千円	9,500 m ²	80,750 千円	※過年度結果より設定
2 外構整備	15 千円	2,000 m ²	30,000 千円	※過年度結果より設定
3 交通広場整備	8.5 千円	7,430 m ²	63,155 千円	※交通広場の拡大による見直しを実施
4 植栽	1 千円	1,500 m ²	1,500 千円	※緑地面積の削減による見直しを実施
5 給水設備整備	20,000 千円	1 式	20,000 千円	※過年度結果より設定
6 雨水排水施設整備	20,000 千円	1 式	20,000 千円	※過年度結果より設定
7 電気設備整備	20,000 千円	1 式	20,000 千円	※過年度結果より設定
工事費（直工）			235,405 千円	
間接費		70 %	164,784 千円	
工事費			400,189 千円	

■運営・維持管理費

①施設運営費

施設運営費は、過年度調査による検討結果を踏襲するものとした。

運営コストに関して、過年度調査では、常勤職員の人件費を計上しているが、本調査で実施している旅客船ターミナルの階高の違いによる施設規模の違いについては、運営面積が増加するため、施設管理担当者の職員が増加するものとして設定した。

表 6-1 施設運営費

2F 整備時

運営内容	単価	数量	金額	備考
1 人件費				
施設責任者	11,000 千円	1 名	11,000 千円	※過年度結果より設定
施設管理担当者	6,600 千円	8 名	52,800 千円	※過年度結果より設定
事務担当者（常勤）	6,600 千円	1 名	6,600 千円	※過年度結果より設定
事務担当者（非常勤）	900 千円	1 名	900 千円	※過年度結果より設定
合計			71,300 千円	

3F 整備時

運営内容	単価	数量	金額	備考
1 人件費				
施設責任者	11,000 千円	1 名	11,000 千円	※過年度結果より設定
施設管理担当者	6,600 千円	14 名	92,400 千円	※床面積の増加率に合わせて増加
事務担当者（常勤）	6,600 千円	1 名	6,600 千円	※過年度結果より設定
事務担当者（非常勤）	900 千円	1 名	900 千円	※過年度結果より設定
合計			110,900 千円	

②施設維持管理費

施設維持管理費についても、過年度調査による検討結果を踏襲するものとした。運営コストに関して、過年度調査では、常勤職員の人件費を計上しているが、本調査で実施している旅客船ターミナルの階高の違いによる施設規模の違いについては、運営目面積が増加するため、施設管理担当者の職員が増加するものとして設定した。

表 6-2 施設維持管理費

2 F 整備時

維持管理内容	単価	数量	金額	備考
1 植栽管理費	3,775 千円	1 式	3,775 千円	※緑地面積の変化を考慮
2 清掃業務費	24,100 千円	1 式	24,100 千円	※交通広場面積の変化を考慮
3 保守点検費	7,900 千円	1 式	7,900 千円	※過年度結果より設定
4 警備費	16,200 千円	1 式	16,200 千円	※過年度結果より設定
5 通信費	1,100 千円	1 式	1,100 千円	
6 光熱水費	37,100 千円	1 式	37,100 千円	
7 修繕費	4,300 千円	1 式	4,300 千円	
8 その他経費（物品購入等）	9,400 千円	1 式	9,400 千円	※過年度結果より設定
合計			103,875 千円	

3 F 整備時

維持管理内容	単価	数量	金額	備考
1 植栽管理費	3,775 千円	1 式	3,775 千円	※緑地面積の変化を考慮
2 清掃業務費	24,100 千円	1 式	24,100 千円	※交通広場面積の変化を考慮
3 保守点検費	13,300 千円	1 式	13,300 千円	※床面積増に合わせて増加
4 警備費	27,200 千円	1 式	27,200 千円	※床面積増に合わせて増加
5 通信費	1,900 千円	1 式	1,900 千円	※床面積増に合わせて増加
6 光熱水費	62,300 千円	1 式	62,300 千円	※床面積増に合わせて増加
7 修繕費	7,300 千円	1 式	7,300 千円	※床面積増に合わせて増加
8 その他経費（物品購入等）	15,800 千円	1 式	15,800 千円	※床面積増に合わせて増加
合計			155,675 千円	

2) 事業収入の想定について

本事業における収入については、以下の想定とする。

ターミナル運営の収入としては、入港船舶(乗船客)からのターミナル利用料を想定する。

本調査では、以下のような仮定とした。

①ターミナル使用料

ターミナル使用料は、入港船舶の乗船客より徴収する想定とする。

使用料の想定として、ここでは、1,000 円/人回の徴収するものとした。

②入港船舶数

前章の設定では、2020 年代後半に 525 隻の入港が見込まれるものと想定されている。これを 2030 年と設定して、2015 年~2019 年の実績数と比較すると、年 50 隻程度の増加ペースとなり、これを事業期間で単純平均すると約 400 隻の入港となる。

但し、コロナ禍において、需要の回復が見通せない中では、2030 年に需要想定については、さらに長期的に確保されるものと想定される。

そのため、ここでは、現状よりやや大きい 300 隻の入港を基本としてシミュレーションを行うものとした。

③1 隻あたりの乗船客数

入港一隻あたりの乗船客数については、2015~2019 年の入港実績 (2,860 人/隻) を採用するものとした。コロナ禍において、乗船率を下げている例もあるものの、クルーズのような事業では、収益確保には、一度に多くの乗船客を確保することが事業モデルであることから、コロナ禍における一時的な対応として、乗船率は、コロナ前の水準に戻ってくるものとした。

④ターミナルビルテナント賃料

ターミナルビルを 3F 建てとする際には、テナント床の確保が可能となる。

これらのテナントは、入港船舶の乗船客をターゲットとしたテナントを異なることも想定される。

今後の検討において、テナント需要の見極めが必要となるが、長崎市内の事務所の賃料相場等を勘案して、月坪 8000 円程度の相場を想定して、2500 円/m²の賃料設定とした。

また、合わせて確保されるテナント床の稼働率等を勘案して、稼働床面積を 80% として設定するものとした。

(2) 事業シミュレーション

前項で設定した事業収支をもとに、事業シミュレーションを行う。

本調査段階では、事業性については、一定程度確保されると想定されるものの、需要リスクのリスク分担の観点から、事業方式は、P F I (BTO)方式（独立採算型もしくは、サービス購入型）やB T+コンセッションまでの方式が想定される。

ここでは、需要リスクを公共で負担するサービス購入型事業と民間で負担するコンセッションの導入による運営権対価として、双方の整理を行うものとした。

1) 事業収支の算定

前項までの整理をもとに、事業収支を設定すると以下ようになる。

事業期間については、今後さらに詰めていく必要があるが、ここでは、運営期間を 30 年間として設定した。

また、事業収支の算定にあたっては、県のふ頭債の償還を行っていくことから、これの必要額について支出として計上するものとした。

算定結果を見ると、30年間の事業収支では、2F建てターミナルの方がやや収支がよくなっている。これは、ターミナル規模の拡大に応じて、入港船舶が増加せず、ターミナル使用料の増収が見込めないのに対して、テナント部分の賃料収入と維持管理費での収益率があまり高くないためと想定される。

そのため、テナント床の確保の必要性等については、さらに検討を進めていくことが必要と考えられる。

表 6-3 想定事業収支 (2Fターミナル)

<2Fターミナルの場合>

運営収入		
① ターミナル利用者数	858,000 人/年	
入港船舶数	300 隻/年	2015-2019実績及び将来需要予測から設定
平均乗船客数	2,860 人/隻	2015-2019実績から設定
② ターミナル使用料	858,000 千円/年	
使用料単価	1,000 円/人回	
③ ツアーバス駐車料金	17,160 千円/年	
利用人数	343,200 人/年	利用率40%想定
乗車人数	40 人/台	大型バス乗車定員50人から想定
利用台数	8,580 台/年	
駐車料金	2,000 円/台	ツアーバス駐車料金
④ 収入計	875,160 千円/年	④=②+③
運営支出		
⑤ 維持管理費	103,875 千円/年	過年度検討結果と同様と想定 民活時は5%程度の低減を想定
⑥ 運営費	71,300 千円/年	過年度検討結果と同様と想定 民活時は5%程度の低減を想定
⑦ 起債償還額	253,333 千円/年	ターミナル周辺土地造成価：76 億円 (30 年分割)
⑧ 支出計	428,508 千円/年	⑧=⑤+⑥+⑦
運営収支	446,652 千円/年	④-⑧
	13,399,550 千円	30年間運営

初期投資 (2F時)		
① 施設整備費 (建築)	5,208,000 千円	2F時 (@40万円/㎡) 民活時は10%程度の低減を想定
施設整備費 (土木)	400,189 千円	過年度調査をもとに整理。民活時は10%程度の低減を想定
② 金利負担	1,713,570 千円	利率2% 30年間 借入割合初期投資の90%
③ 合計	7,321,759 千円	⑤=①+②

単純収支		
① 運営収支 計	13,399,550 千円	
② 初期投資計	7,321,759 千円	
③ 事業収支	6,077,792 千円	③=②-①

表 6-16 想定事業収支（3Fターミナル）

< 3Fターミナルの場合 >

運営収入		
① ターミナル利用者数	858,000 人/年	
入港船舶数	300 隻/年	2015-2019実績及び将来需要予測から設定
平均乗船客数	2,860 人/隻	2015-2019実績から設定
② ターミナル使用料	858,000 千円/年	
使用料単価	1,000 円/人回	
③ ツアーバス駐車料金	17,160 千円/年	
利用人数	343,200 人/年	利用率40%想定
乗車人数	40 人/台	大型バス乗車定員50人から想定
利用台数	8,580 台/年	
駐車料金	2,000 円/台	ツアーバス駐車料金
④ テナント床賃料	134,400 千円/年	
貸床面積	4,480 m ²	2F、3F テナント床×80%程度で想定
賃料	2,500 円/m ² 月	※事務所賃料等から設定
⑤ 収入計	1,009,560 千円/年	⑤=②+③+④
運営支出		
⑥ 維持管理費	155,675 千円/年	過年度検討結果と同様と想定 民活時は5%程度の低減を想定
⑦ 運営費	110,900 千円/年	過年度検討結果から想定 民活時は5%程度の低減を想定
⑧ 起債償還額	253,333 千円/年	ターミナル周辺土地造成価：76 億円（30 年分割）
⑨ 支出計	519,908 千円/年	⑨=⑥+⑦+⑧
運営収支	489,652 千円/年	
	14,689,550 千円	30年間運営

初期投資（3F時）		
① 施設整備費（建築）	8,736,000 千円	3F時（@40万円/m ² ）民活時は10%程度の低減を想定
施設整備費（土木）	400,189 千円	過年度調査をもとに整理。民活時は10%程度の低減を想定
② 金利負担	2,791,543 千円	利率2% 30年間 借入割合初期投資の90%
③ 合計	11,927,732 千円	③=①+②

単純収支		
① 運営収支 計	14,689,550 千円	
② 初期投資計	11,927,732 千円	
③ 事業収支	2,761,819 千円	③=②-①

2) 運営権対価の整理

運営権対価については、内閣府の公共施設等運営権及び公共施設等運営事業に関するガイドラインでの記載をもとにすると、本事業における30年間の運営収支を運営権対価と設定することが想定される。

実際には、事業収入の見込みに関するリスク（需要リスク）を見込み、収入のベースラインを設定する必要がある、この設定により、運営権対価とプロフィット・ロスシェアリングを設定していく必要がある。

30年間の運営収支の現在価値化にあたっては、基準年を令和4年、運営開始を令和11年として、4%の割引率を用いて現在価値化し運営権対価を試算している。

表 6-17 運営権対価の試算結果

	運営収支（千円）	運営権対価（千円）
2Fターミナル時	13,399,550 千円	6,104,006 千円
3Fターミナル時	14,689,550 千円	6,691,651 千円

※運営権対価は、運営収支を年度別に現在価値化して試算している。

【参考】内閣府公共施設等運営権及び公共施設等運営事業に関するガイドライン

P3

<運営権対価>

- (8) 運営権対価は、あらかじめ実施契約において管理者等・運営権者間で定めた金額であり、運営権対価の支払い方法・時期については、管理者等及び運営権者の合意により決定すること。
- (9) 運営権対価の算出方法は、運営権者が将来得られるであろうと見込む事業収入から事業の実施に要する支出を控除したものを現在価値に割り戻したものの等の合理的な手法が考えられること。

P25

2-2. 運営権対価の算出方法

- (1) 運営権対価の算出方法は、運営権者が将来得られるであろうと見込む事業収入から事業の実施に要する支出を控除したものを現在価値に割り戻したもの（利益）を基本とし、各事業のリスクや優位性等を勘案し、運営権対価の割引、上乘せ等による調整や運営事業に付随して管理者等から売払いを受ける施設や物品等の購入金額を控除した金額等の合理的な手法が考えられる。
- (2) リスクは可能な限り金額に換算し算入する。例えば、需要変動リスクや運営等のコスト等の上昇リスクの分析、必要となる保険料の見積もりの活用等が考えられる。

【参考】現在価値化の計算

・ n年度目の収支の現在価値化は、以下の式で計算される。

$$P_n = P / (1+r)^n$$

P_n : n年度目の収支の現在価値

P : n年度目の収支額（簡易シミュレーションのため毎年一定）

r : 社会的割引率（4%で設定）

3) VFM (Value for Money) の算定

また、需要リスクの官民負担の関係で、PFI (BTO) のサービス購入型として事業を実施した場合のVFMについて算出を行う。

VFMは、施設の整備及び管理運営に関して、従来型の公共事業で実施した場合の費用(PSC: Public Sector Comparator)とPFI事業等により一括発注、性能発注等を行った場合の費用(PFI-LCC: Life Cycle Cost)を比較し、PFIで実施した方が、費用(財政負担)が低減される場合に、VFMがあるという。

VFMは、各年度の費用について、現在価値化して算出を行う。

計算式は、以下の通り。

$$\text{VFM (\%)} = \frac{(\text{PSC}) - (\text{PFI-LCC})}{(\text{PSC})} \times 100$$

出典：内閣府 HP (https://www8.cao.go.jp/pfi/pfi_jouhou/tebiki/kiso/kiso13_01.html)

VFMの算定にあたって、使用した事業費等については、先述の通りとした。

なお、その他の必要事項として以下を見込んで算定している。

①費用削減率

PFI事業時の費用削減率としては、建設費については10%、維持管理運営費については、5%の削減を見込んだ。

②その他の費用

PFI事業時には、アドバイザリー費用として30,000千円、SPCの運営費として10,000千円/年の費用を見込んだ。

PFI事業採用により必要となる用については、内閣府で公表しているVFM簡易算定モデルにおける設定値等をもとに設定した。

※アドバイザリー費用は、官民の事業締結支援のためのコンサルタント費用

※SPCの運営費用は、対象施設の運営以外に、会社の運営に必要な費用

(人件費、事務所賃料、会計監査費用等)

これらの条件をもとに、VFMを算定すると次のようになる。

シミュレーションの実施は、国土交通省のVFM簡易算定モデルを使用している。

表 6-4 VFM算定結果

<2Fターミナルの場合>

PFIを導入した場合に、公共が民間に支払うサービス対価	12,746,943	千円
(内訳) 施設整備相当サービス対価の支払額(元本+利息分)	6,896,160	千円
その他のサービス対価	5,850,783	千円
<hr/>		
(A) PSC: 従来方式(公共が直接実施する場合)のコスト(現在価値)	7,396,744	千円
(B) PFI-LCC: PFI方式で実施する場合のコスト(現在価値)	7,084,437	千円
(C) VFM: 財政負担削減額(A-B)	312,307	千円
財政削減率(C/A*100)	4.2	%

※PFIを導入した場合に、公共が民間に支払うサービス対価: サービス購入費の総額
 施設整備相当サービス対価の支払い額: サービス購入費の内施設整備相当分
 その他のサービス対価: サービス購入費の内施設整備以外相当分
 ※計算にあたっての基本的な収入、支出の考え方は、全ページの記載項目以外については、運営収支の算定と同様の設定を用いている。

<内訳>

	従来型手法	PFI手法
候補となるPPP/PFI手法		BTO
①整備等(運営等を除く。)を費用	5,608,188	5,097,844
②運営等費用	5,505,000	5,529,750
③調査等費用	0	30,000
④資金調達費用	1,764,044	1,798,314
⑤利用料金収入	0	0
⑥税金	0	75,090
⑦税引後損益	0	227,313
⑧補助金・交付金等	0	0
合計	12,877,232	12,758,311
合計(現在価値化)	7,396,744	7,084,437
財政支出削減率		4.2%

< 3 F ターミナルの場合 >

P F I を導入した場合に、公共が民間に支払うサービス対価	19,627,128	千円
(内訳) 施設整備相当サービス対価の支払額 (元本+利息分)	11,234,397	千円
その他のサービス対価	8,392,731	千円
<hr/>		
(A) P S C : 従来方式 (公共が直接実施する場合) のコスト (現在価値)	11,511,815	千円
(B) P F I - L C C : P F I 方式で実施する場合のコスト (現在価値)	10,892,062	千円
(C) V F M : 財政負担削減額 (A - B)	619,753	千円
財政削減率 (C/A*100)	5.4	%

※ P F I を導入した場合に、公共が民間に支払うサービス対価：サービス購入費の総額
 施設整備相当サービス対価の支払い額：サービス購入費の内施設整備相当分
 その他のサービス対価：サービス購入費の内施設整備以外相当分
 ※計算にあたっての基本的な収入、支出の考え方は、全ページの記載項目以外については、運営収支の算定と同様の設定を用いている。

< 内訳 >

	従来型手法	PFI 手法
候補となる PPP/PFI 手法		BTO
①整備等 (運営等を除く。) を費用	9,136,188	8,304,796
②運営等費用	7,997,250	7,897,380
③調査等費用	0	30,000
④資金調達費用	2,873,768	2,929,601
⑤利用料金収入	0	0
⑥税金	0	115,860
⑦税引後損益	0	350,751
⑧補助金・交付金等	0	0
合計	20,007,206	19,628,388
合計 (現在価値化)	11,511,815	10,892,062
財政支出削減率		5.4%

これらの結果を見ると、サービス購入型の P F I 事業として実施した場合でも、公共の 4 ~ 6% の財政負担の削減は図られるものとなっている。

6-3 2次サウンディング

(1) 調査概要

1) 調査目的

2次サウンディングについては、1次サウンディング結果を受けて、港湾施設の配置計画等、港湾施設整備事業に関する港湾施設配置計画や新ターミナル想定レイアウト、想定される主な収支などを提示したうえで、民間資金を活用した実現性の高い PFI 事業手法について選出することを目的に、本構想に意欲のある民間事業者へサウンディング調査を行うものとした。

2) 調査内容

調査内容としては、以下を設定した。

- ・ 民間事業者の参入意欲のある事業手法について
- ・ 今回設定したターミナル使用料の試算に基づく、民間事業者の事業収支の感触。
- ・ ロスシェアリング、プロフィットシェアリングに対する民間事業者の考え
(官側が負担するべきリスク規模等も含む)
- ・ 整備構想概要(案)に対する異見や、御社で想定される収益施設の付加について
- ・ 既存ターミナルの収益施設としての活用(案)
- ・ CNP に寄与する本事業に活用可能性のある民間事業者の取組
- ・ その他

(2) ヒアリングの実施

ヒアリング対象は、1次サウンディング結果と受けて、港湾施設整備及び維持管理等に関して興味を持つ事業者に対して実施するものとした。

<調査の案内文>

松が枝地区整備構想（港湾施設配置等）の2次調査確認事項

(1) 調査目的

港湾施設配置計画や新ターミナル想定レイアウト、想定される主な収支などを提示したうえで、民間資金を活用した実現性の高いPFI事業手法について選出することを目的に、本構想に意欲のある民間事業者へサウンディングを実施する。

(2) 配布資料

本資料および別紙「令和4年3月 事業者サウンディング資料」

- ・事業概要 (P1)
- ・開発コンセプト素案 (P2)
- ・整備構想概要 (案) (P3～12)
- ・事業手法 (案) (P13～15)
- ・クルーズ船の寄港実績 (P16、17)
- ・カーボンニュートラルポート (CNP)への取組 (P18)
- ・参考資料 (P19～21)

(3) 想定される事業内容 ※用地は官側で取得

- ・新ターミナル整備管理運営 → PFI事業想定
※収益施設付帯可 (屋上含む)
※クルーズ船入港諸手続き、誘致含むが官側も協力して実施
- ・ツアーバス駐車場整備管理運営 → PFI事業想定
※一般駐車場利用、他利用可
- ・臨港道路整備 (臨港道路A・B、交通広場)
→ 官側整備・民側管理運営想定 ※一般駐車場利用可

(4) 確認事項

- ①御社の参入意欲のある事業手法を伺いたい。(複数可)
- ②御社が考える今回の条件等で事業収支の感触を伺いたい。
(詳細収支は次回以降、算出予定)
- ③ロスシェアリング、プロフィットシェアリングの御社の考えを伺いたい。(官側が負担するべきリスク規模等も含めて)
- ④整備構想概要 (案) に対する意見や、御社で想定される収益施設の付加を伺いたい。
- ⑤御社が考える既存ターミナルの収益施設としての活用 (案) を伺いたい。
- ⑥CNPに寄与する本事業に活用可能性のある御社の取組想定があれば伺いたい。
- ⑦その他、本内容に関するご意見・ご質問を伺いたい。

【担当窓口】

長崎県土木部港湾課振興班 梯 (かけはし)、田中

[TEL 095-894-3057](tel:095-894-3057)(直通)

FAX 095-821-9246

MAIL k-kakehashi@pref.nagasaki.lg.jp

(3) ヒアリング結果整理

2次サウンディングにおけるヒアリング結果を整理した。

■ 松が枝地区整備構想 2次サウンディング結果概要（主な意見）

■ 取得注意

【2次サウンディング実施概要】

- ・国際ターミナルや駐車場設備について、民間資金を活用した官民連携事業の実現に向けた事業実施方針等の検討に向けて、民間事業者の皆様のご意見を伺うことを目的として実施。

実施事業者：9事業者（商業系ディベロッパー、ゼネコン、その他地元企業等）

① 参入意欲のある事業手法

- ・BT+コンセッションについて、これまでに実績がある事業者では対応可または望ましいとの回答であった（4事業者）【①②④⑦】
- ・その他事業者においては、まったく湖上に乗らないわけではないが、実績がなく未検討であるとの意見や、ターミナル利用料を原資として形ではハードルが高い・需要リスクを民間として負えない等の理由からBTOサービス購入型等を希望するとの意見があった（3事業者）【③⑤⑥】
- BT+コンセッションに関する意見
 - ・新ターミナルだけではなく、都市機能側も含めて一体的な事業として実施できるスキームとし、都市機能側の事業収支の補填等が検討できると良い
 - ・BTとコンセッションで事業がそれぞれある。コンセッションでは各社が社員をSPCに出向させて、新しい会社に入が入り、血が通う形となる
- BTO等に関する意見
 - ・事業期間、大規模修繕を含まない開業後15年間程度が望ましい
 - ・民間収益事業も一体公募とする場合には、民間収益事業の事業主体は、公共施設の事業主体と異なる事業者が実施できる公募要領として頂くことを希望（2つのSPCの設立等を想定）
 - ・BTOであるが竣工後に譲渡し、運営を独立採算で実施することで一旦リスクを切り離れた形となる
 - ・3階建ての話があったが、テナントとBTOは相性が良くなく、民間が建物を所有し、民間が貸す方がわかりやすい

② 今回の条件等による事業収支の感触

- ・ターミナル使用料を1,000円とした試算については高いとの印象を受けた事業者が複数（3事業者）【③④⑦】
- ・一方で、他事業者と比較すると1,000円程度が上限だろうとの意見があった
- ・各事業主体での収益確保も可能ではあるが、アイデアの幅が広がらないため、都市機能側との一体型の方が、補充しながらの収益確保が可能な事業も含めて検討ができるため望ましいとの意見があった

③ ロス・プロフィットシニアリングの考え方

- ・条件次第ではあるが、各事業者とも考え方としてはある得るとの回答であった
- 考え方や配慮事項、課題等に関する意見
 - ・現時点での今後の需要予測が見えないことを考慮するとリスクヘッジとして下振れについては公で負担してもらわざるを得ない
 - ・国際展示場の例のように5年間は赤字補填、5年後以降からプロフィットシニアリング・ロスシニアリングへと切り替えることも考えられる
 - ・ツアーバス駐車場はお金を生み出しにくいので、立体化による収益は有効である
 - ・前払条件として規模設定されたものの中で事業者が検討するのが、需要予測も含め事業者で想定するのが等の条件にもよる
 - ・収支見直しのタイミング・期間の調整が必要（半年での調整か、10年間等での調整か等）
 - ・儲けは少ないがリスクは低いような制度とし、マイナスの分はしっかり補填、その分プラスは還元幅を持たせることが考えられる
 - ・独立採算とサービス購入のミックスのような形が現実的だろう
 - ・30年での償還というのはいちよっつと長い印象、一方で20年での償還だと収入的に厳しいだろう

④ 整備構想概要（案）に対する意見、想定される収益施設の可否

- 構全体に関する意見
 - ・開発コンセプトを表現しようとしたときに、ターミナル機能としてはあまり提案の余地がなく、都市機能側は別途となるとドラッグストア等のそれ単体で収益確保が可能な機能となりやすいことから、一体的な整備でないといと実現は難しいのではないかとこの意見があった
 - ・一方で、都市機能用地活用事業は、発給ターミナル整備並業事業と一体的な整備、開業ができな場合、2つの整備事業を分けて公募されることを希望するとの意見があった
- ターミナル事業に関する意見
 - ・クルーズ船利用者がターミナルビルに滞在する時間が短いこと等から、テナント付けが難しいとの意見が複数あり、テナント回数は少ない方が望ましいとの意見があった（2事業者）【④⑤】
 - ・市中部から距離があること等からオフィス需要が多い印象がないとの意見が複数あった（2事業者）【④④】
 - ・屋上利用について、スペースとしては十分あるため、面議的にはスポーツ広場等の可能性はあるとの意見があった
 - ・階高が確保できない、テナント面積が広いとテナント付けが難しくなる等から2階が望ましいとの意見があった
 - 立体駐車場について
 - ・立体駐車場については収支確保や機能充実の面から一体的な事業とすることが望ましいとの意見が複数あった（3事業者）【④③⑥】

⑤ 既存ターミナルの収益施設としての活用案

- 第1ターミナルについて
 - ・既存施設を活用し、現状の利用形態の継続または機能付加等による活用が良いとする意見が複数あった（4事業者）【②⑤⑥⑦】
 - ・新たな機能としては医療施設（歯医者や眼科、皮膚科等）、音楽や演劇等の練習場が意見としてあった
 - ・一方で、第1ターミナルも除却し、新たな活用を検討する方が実施しやすいとの意見もあった
- 第2ターミナルについて
 - ・アーバンスポーツ施設、駐車場、パークPPF等の活用が意見としてあった

⑥ カーボンニュートラルポート(CNP)に寄与する本事業に活用可能性のある取組想定

- ・現時点では事業内容が具体化されておらず、具体的な取組を明示しにくいとの意見が多数であったが、以下のような取組が想定され、実績としてあるとの回答であった
 - ・太陽光パネルの設置
 - ・再生可能エネルギー、グリーンエネルギーの採用
 - ・建築物の省エネ対応
 - ・低炭素型のコンクリート等の活用
 - ・環境緑化

⑦ その他

- ・都市整備課にて整理したコンセプト案については、現時点では問題ないとする意見が1事業者【①】、その他の事業者は後日回答することであった
- ・各事業者とも今後も対話を継続したいとの意向であった
- ・オープンサウンディングの支援希望があった

6-4 導入可能性評価、基本スキーム等の整理

(1) 導入可能性に関する評価

本調査における官民連携事業としての導入可能性としては、以下の通りとなる。

1) 事業性から見た評価

港湾施設整備事業に関する事業性としては、ターミナル使用料の収入が確保されれば、施設整備・運営が独立採算に近い形で実現可能との評価となるため、導入可能性は高いものと想定される。

仮に、需要リスクを公共で負担するケースにおいても 4~6%の財政負担の削減が図られるため、VFMの実現は可能との結果となった。

2) 民間事業者サウンディング調査からみた評価

本調査でサウンディングを実施した事業者からは、事業への参画に関する前向きな意見が多く、多くの事業者が参画を検討することが想定される。

なお、サウンディング調査結果からは、需要リスクに対する懸念の声が多く、需要リスクの官民負担の設定が事業成立のカギとなるものと想定される。

現時点では、コロナ禍下において、クルーズ船が入港していないと事象を踏まえると民間事業者側の需要リスクに対する懸念は大変高いことから、これらの払拭が必要となる。

事業着手前の期間においてクルーズ需要が回復してくれば、民間事業者の参画意欲の向上も期待される。

3) 事業範囲に関する評価

民間事業者のサウンディング調査等を通じた参画意欲等を踏まえると、前章で整理した通り、a.港湾施設整備・管理運営事業、b.都市機能用地開発事業、c.その他の事業に大別される。

事業者の参画意欲から見た場合、デベロッパーと中心に a と b について一体的に実施したいと考える事業者が多く、aのみという意見が建設会社を中心として多くみられている。

本調査の結果としては、一体的な開発については、事業手法も異なることから、以下の点の整理をしたうえで一体的な事業とするかどうかを判断することが必要と考えられる。

①事業の相乗効果の可能性

松が枝地区の一体的な開発を行う面からは、事業の効率性、相乗効果の観点から一体的な事業公募、同一事業者による開発が望ましいと考えられる。

なお、一体開発にあたっては、港湾機能と都市機能用地との機能分担等を踏まえた相乗効果の見込める事業内容としていく必要がある。

②事業の実施時期の整合

民間事業者から一体開発の要望がでる一方で、港湾施設と都市機能施設の整備時期のずれに関して懸念する声が多い。

同一事業者による開発を指向して、一体的な事業提案に関する公募を行ったとしても、時期がずれてくると一体的な開発が行えないとの意見も多い。

事業時期を合わせるためにすべての事業を遅らせるという案もあるものの新ターミナルの早期供用の観点からは、都市機能施設に関する調整を早期に進めていく必要性が高い。

③複数契約による事業の実施

港湾施設と都市機能施設の一体的な開発を行う場合、契約する事業期間が異なってくる可能性もある。

想定される事業手法を考慮すると都市機能用地に関する事業に関しては、事業用定期借地権等の適用により、港湾施設よりも事業期間が長くなる可能性がある。

そのため、事業公募においては、一体的な公募により提案を求めることも想定されるが、事業に関する基本協定以降、事業契約では、民間開発事業の事業収支に公共施設の運営事業が影響を受けないよう、複数の契約（会計）としておくが必要である。

また、複数契約にあたっては、一体型公募を行った場合、公共との契約主体を同一主体（SPC）とすると公共施設事業の完了後も都市機能用地のためにSPCが解散できないなどの課題が生じる場合もあることから、一体的な事業公募に際しては、事業提案した事業者グループで構成するSPC以外の契約主体（SPCを構成するグループ内企業との個別契約）等の必要性についてもさらに対話を続けて検討を進めていく必要性が高い。

4) 事業スキームに関する評価

本事業における事業スキームとしては、入港船舶のターミナル使用料の設定状況、プロフィットシェアリング条項等に関する官民のリスク分担に関する協議が整えば、BT+コンセッションスキームでの実施が想定される。

需要リスクの分担の折り合いがつかない場合には、PFI(BTO)スキームのサービス購入型の採用や、ベースロードとしてのサービス購入費の組み合わせ等も想定される。

なお、都市機能用地の事業については、民間事業者からは、長期の契約が必要とされていることから、事業用定期借地権等による事業が想定される。

これらのスキームについては、想定スキームについて、民間事業者からも理解を得られたことから、今後、公募に向けた事業条件をさらに詰めていく必要がある。

6-5 官民業務分担・事業リスク分担の検討

(1) 事業実施の官民の業務分担

港湾施設整備においては、一般的な事業範囲と考えられることから、これまでの官民連携事業における役割分担の観点から以下のような分担になると想定される。

本事業における一番の課題は、クルーズ船の需要リスクと考えられることから、需要リスクに関する事例等からリスク分担方法を整理する。

表 6-19 官民連携事業のリスク分担表①

業務項目		内容	役割分担	
			県	民間
共通	入札説明書リスク	入札説明書の誤りに関するもの、内容の変更に関するもの等	●	
	応募リスク	応募費用の負担		●
	資金調達リスク	県が資金を確保できないことによる支払遅延不能リスク	●	
		事業者が必要とする資金を確保できないことによるリスク		●
	契約リスク	選定事業者と契約が結べない、または契約手続きに時間がかかる場合	●	●
制度関連 リスク	政治・行政リスク	PFIの契約議決が得られない場合	●	
	法制度リスク	法制度・許認可の新設・変更に関するもの (PFI事業に変更を及ぼすもの)	●	
		法制度・許認可の新設・変更に関するもの (上記以外)		●
	許認可リスク	許認可の遅延に関するもの(県で取得する部分)	●	
		許認可の遅延に関するもの(上記以外の部分)		●
	税制度リスク	法人の利益に係るもの(法人税等)に関するもの		●
		消費税の変更に係るもの	●	
		上記以外の変更に係るもの	●	
社会 リスク	住民対応リスク	施設の設置・運営に対する住民反対運動・訴訟・要望に関するもの	●	
		上記以外に起因するもの		●
	環境問題リスク	予定地から有害物質が発見された場合	●	
		事業者が行う業務に起因する有害物質の排出・漏洩、水枯れ振動、大気汚染、水質汚濁、光・臭気に関するもの		●

表 6-5 官民連携事業のリスク分担表②

業務項目			内容	役割分担	
				県	民間
共通	社会 リスク	第三者賠償リスク	事業者の帰責事由によるもの		●
			上記以外のもの	●	
	債務不 履行 リスク	事業者の責めに よるもの	選定事業者の事業放棄・破綻によるもの、選定事業者が提供するサービスが定められた条件を満たさない場合等		●
			公共の責めによるもの	●	
	金利リスク		金利確定日以前における金利変動	●	
			金利確定日以降における金利変動		●
	物価変動リスク		事業契約に定める一定範囲内のインフレ・デフレにかかわるもの		●
事業契約に定める一定範囲を超えるインフレ・デフレにかかわるもの			●		
不可抗力リスク		戦争、地震、台風、風水害等	●	○	
計画 段階	計画 設計 リスク	発注者責任 リスク	事業者の発注による工事請負契約の内容及びその変更に関するもの		●
			県側の要求による工事請負契約の内容及びその変更に関するもの	●	
		測量・調査リスク	選定事業者が実施した測量・調査に関するもの		●
		造成リスク	造成に関するもの	●	
		設計リスク	県の提示条件、指示の不備、県の要求に基づく変更によるもの		
			事業者・請負会社の指示、判断の不備		
建設 段階	建設 リスク	用地リスク	建設予定地の確保に関するもの	●	
		工事遅延リスク	事業者の責めによる工事が契約に定める工期より遅延する、または完工しない場合		●
			県の要求による設計変更等により、遅延する、または完工しない場合	●	
		工事監理リスク	工事監理に関するもの		●
		工事費増大リスク	県の指示に起因する工事費の増大	●	
			上記以外の工事費の増大		●
		性能リスク	要求仕様不適合（施工不良を含む）		●
		施設損傷リスク	県の責により事業者が施設を県に引き渡す前に工事目的物や材料他、関連工事に関して生じた損害	●	

表 6-6 官民連携事業のリスク分担表③

業務項目			内容	役割分担	
				県	民間
建設 段階	建設 リスク	施設損傷リスク	上記以外の要因により事業者が施設を 県に引き渡す前に工事目的物や材料 他、関連工事に関して生じた損害		●
		委託業者の管理	プロジェクトマネジメントの不足、事 業者間紛争等により生じる損害及び追 加費用		●
維持 管理 運営	計画変更リスク		県の責めによる事業内容の変更に関す るもの	●	
			事業者の要望による事業内容の変更 に関するもの		●
	維持管 理リス ク	性能リスク	要求仕様不適合によるもの（施工不良 が原因による場合を含む）		●
		施設瑕疵リスク	瑕疵担保期間中に施設に瑕疵が見つ かった場合		●
			瑕疵担保期間が終了した後に施設に瑕 疵が見つかった場合	●	
		維持管理コス トリス ク	県の責めによる事業内容・用途の変 更等に起因する維持管理費の増大・減 少	●	
			上記以外の要因による維持管理費の増 大（物価・金利変動によるものは除く）		●
		施設損傷リス ク	劣化によるもの		●
			事業者の責めによる施設の損傷		●
			第三者の責めによる施設の損傷	●	
		備品更新リス ク	事業者の責めによる備品の損傷		●
	第三者の責めによる備品の損傷		●		
	修理費増大リス ク	利用者の増加に伴う点検や修繕等の増 加しによるコストの増加		●	
	運営 リス ク	計画変更リスク		県の責めによる事業内容の変更に関す るもの	●
事業者の要望による事業内容の変更 に関するもの					●
性能リス ク 情報シス テム リス ク		要求仕様不適合によるもの		●	
		県のシステムの故障や陳腐化に関す るもの	●		
		事業者整備するシステムの故障や陳腐 化に関するもの		●	

6-7 官民連携事業のリスク分担表④

業務項目		内容	役割分担	
			県	民間
維持 管理 運営	運営 リスク	盗難リスク	事業者の警備・管理不備によるもの	●
			上記以外のもの	●
	情報流出リスク	事業者の責めによる個人情報等の流出	●	●
			県の責めによる個人情報等の流出	●
	利用者対応リスク	利用者からの苦情及び施設内における利用者間のトラブル		●
		県に対する利用者からの苦情、県の施策・方針等に関わるもの	●	
	需要増減リスク	入港船舶の増減による利用者の増加・減少による収入の減少及び運営費や業務量の増大・減少	要調整事項	
	運営コスト リスク	県の責めによる事業内容の変更等に起因する運営費の増大・減少	●	
上記以外の要因による運営費の増大(物価・金利変動によるものは除く)			●	

(2) 需要リスクの分担方法

本事業の実現可能性の面においては、需要リスクの官民分担が課題となる。
プロフィット・ロスシェアリング等の考え方について考察する。

1) 既存事例でのプロフィットシェアリング

既存事例における需要リスクの分担方法について以下に示す。

①愛知県新体育館整備・運営等事業（BTコンセッション事業）

- ・設計建設費と30年間の維持管理運営費を加えた額から、利用料金収入を差し引き、サービス購入費を設定する方式。
- ・併せて運営権者を指定管理者として指定することで、使用許可権限を付与。
- ・サービス購入費を組み合わせることで需要リスクの官民分担を実現している。

愛知県新体育館整備・運営等事業 特定事業契約書（案）

第5条（運営実施業務の収入）

- 1 事業者は、本施設に係る運営実施業務を実施するにあたり、事業提案書に基づき県と協議して利用料金を設定又は変更の上、本施設の利用者（以下「利用者」という。）から利用料金を徴収することができる。利用者から徴収した利用料金は、全て事業者の収入とする。
- 2 事業者による徴収した利用料金の還付並びに利用料金の全部又は一部の免除及びその徴収の延期は、施設設置管理条例の定めに従うものとする。

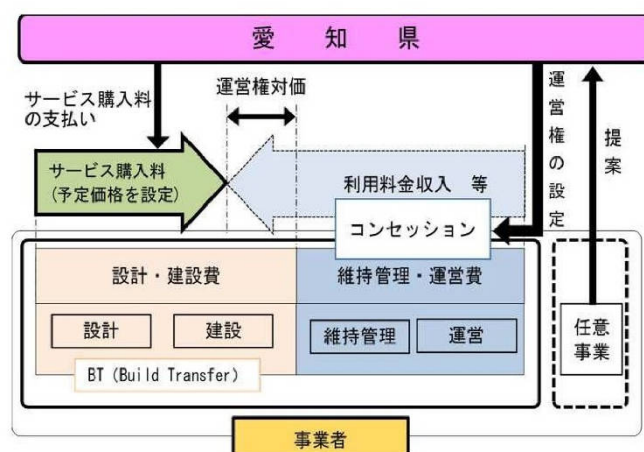


図 6-2 サービス購入費を組み合わせたコンセッションスキーム

②愛知県有料道路運営等事業（コンセッション事業）

- ・これまでの運営実績等からベースとなる交通量を設定。交通量の増減に対して、民間の収益還元、公共の損失保証の条項を設定。
- ・有料道路については、償還のための計画交通量があることから、これらをベースに需要のラインを設定し、上下6%を超えた場合には、収益還元、損失補填を行う仕組みとなっている。

愛知県有料道路運営等事業 募集要項

(7) 運営権者による運営の結果生じる収益の帰属

イ 交通量の増減による収入

交通量増加の結果、各年次の実績料金収入が、「資料2 将来の収入及び支出の予測」における各年次の計画料金収入を上回る場合については、計画と実績の差異が6%の範囲内であれば運営権者に帰属、それを超える部分については公社に帰属させるものとする。

また、交通量減少による減収に関しては、基本的には増収の場合と同様に、6%の範囲内であれば運営権者の負担、それを超える部分については公社が負担するものとする。ただし、運営権者の提案に基づく料金割引による6%を超える減収については運営権者の負担、競合路線の供用による交通量の減少に伴う減収に関しては、その影響による減収相当額を精査のうえ、当該額を公社が負担するものとし、詳細は実施契約のとおりとする。

なお、計画と実績の差異については、8路線全体で判断するものではなく、運営権の設定単位で判断するものとしている。

③愛知県国際展示場コンセッション

- ・需要リスクに関して、プロフィットシェアリング、ロスシェアリングの項目を設定。
- ・また、事業安定化の支援として、運営権者から支払われた運営権対価を全額、基金に積み立てておき、ロスシェアリングにおける公共からの支払いに充当することとしている。
- ・新規施設であり、利用実績等がないことから、開業後5年間は、県による運営支援を行い、需要リスクは公共で負担する。
- ・6年目以降、プロフィットシェアリングによる需要リスクを官民で分担する。
- ・県と運営権者で合意する目標値は、それまでの実績を踏まえ5年毎に見直し
- ・天災等による催事等の中止によるリスクは、運営権者及び主催事業者で負担とするが、過度の負担の場合、協議のうえで、負担分に見合うよう運営期間の延長が可能。

愛知県国際展示場コンセッション 特定事業契約書（追加分）

第4条（プロフィット・シェアリング）

- 1 第2期中期以降の各事業年度において、施設維持管理運営業務及び附帯事業運営業務の収入の実績値の合計額が単年度計画に定める当該各収入の計画値の合計額の115%を上回った場合、実施契約（当初分）第5条（施設維持管理運営業務の収入）第1項にかかわらず、運営権者は、県に対し、当該超過額（以下「プロフィットシェア基準額」という。）から次項に定める金額（以下「プロフィットシェア控除額」という。）を控除した残額を、当該事業年度の翌事業年度の4月末日までに支払うものとする。
- 2 プロフィットシェア控除額は、プロフィットシェア基準額に県と運営権者が別途合意する定数を乗じた金額とする。かかる定数は、第1期中期中の施設維持管理運営業務及び附帯事業運営業務の収支の実績を踏まえて、プロフィットシェア基準額分の収入増加のために要した施設維持管理運営業務及び附帯事業運営業務の支出増加額を推計するための数値として、県及び運営権者の合意により合理的に定めるものとする。
- 3 県は、第1項に基づき運営権者から支払いを受けた金員を、【基金関連法令の名称】に従い、本基金に積み立てるものとする。

第6条 (ロス・シェアリング)

- 1 第2期中期以降の各事業年度において、施設維持管理運営業務及び附帯事業運営業務の収入の実績値の合計額が単年度計画に定める当該各収入の計画値の合計額の85%を下回った場合、県は、本基金に積み立てられた金員をもって、【基金関連法令の名称】に従い、運営権者に対し、当該下回った額（以下「ロス・シェアリング負担金」という。）を、当該事業年度の翌事業年度の4月末日までに支払うものとする。但し、当該事業年度において、施設維持管理運営業務及び附帯事業運営業務の損益（収入から支出を差し引いた値を意味する。）と官民連携による需要創造推進業務の損益の合計額が正の値となる場合には、ロス・シェアリング負担金の支払いは行わない。
- 2 前項に定める官民連携による需要創造推進業務の損益は、[官民連携による需要創造推進業務に係る運営権者の収入からその支出を差し引いた値 / 官民連携による需要創造推進業務に関し運営権者が【官民連携による需要創造推進業務の組織の名称】から受領する収入から当該業務に関し運営権者が負担する支出を差し引いた値]とする。

〔概念図〕

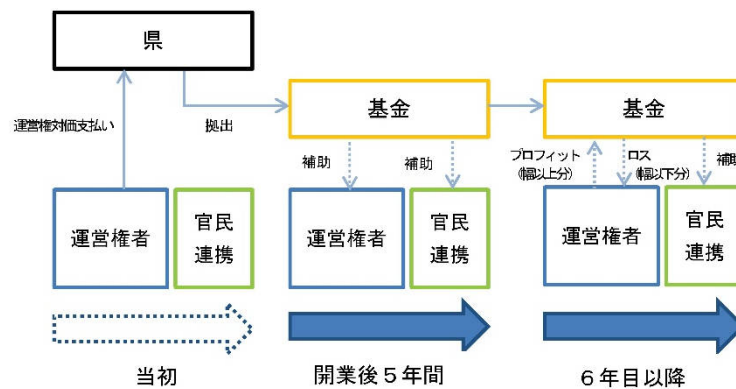


図 6-3 段階的な需要リスク分担の概念図

2) 本事業におけるプロフィットシェアリング

本事業におけるプロフィットシェアリングについては、クルーズ船需要が観光、催事的なものであることを踏まえると既存事例における需要リスクの分担方法からは、愛知県国際展示場コンセッションのパターンの採用等が想定される。

基本的な考え方としては、以下の通り。

- ・基本的な事業スキームとして、入港船舶に対するターミナル使用料を新たに設定することにより、収益が確保できる（償還可能な）事業計画を設定
- ・計画設定時の需要（来訪者数）を基本として、需要の増加、減少に関して、民間からの公共への収益還元及び公共から民間への損失補填を検討する。（プロフィットシェアリング条項の適用）
- ・プロフィットシェアリング条項の適応する基準については、需要のベースラインの設定を踏まえて検討。
- ・設定に当たっては、民間事業者との対話が必須であり、官民で事業内容を詰めていく段階で具体的な調整を実施する、
- ・一方で、コロナ前は、クルーズ需要が増加傾向であったものの、コロナ後の需要回復が見通せないことから、事業の開始にあたっては、需要の回復状況が鈍ければ、サービス購入型による事業（損失を公共で負担）として実施し、定期的な見直しにより次点修正を行っていくことが考えられる。
- ・なお、これらの条項の適用は公共事業として必要な範囲と考えられることから、クルーズ需要の低下によるロスシェアリングは民間開発事業には適用しないなどの、プロフィットシェアリング条項の適用についても、精査していくことが必要と考えられる。