

# 広島港 廿日市地区 航路・泊地整備事業

## 新規事業採択時評価

平成23年 9月

国土交通省 港湾局

## 1. 事業の概要

LNGの安定的かつ安価な供給を実現するため、廿日市地区において、航路・泊地(-12m)の整備を行う。

整備施設 : 航路(-12m)、航路・泊地(-12m)、泊地(-12m)

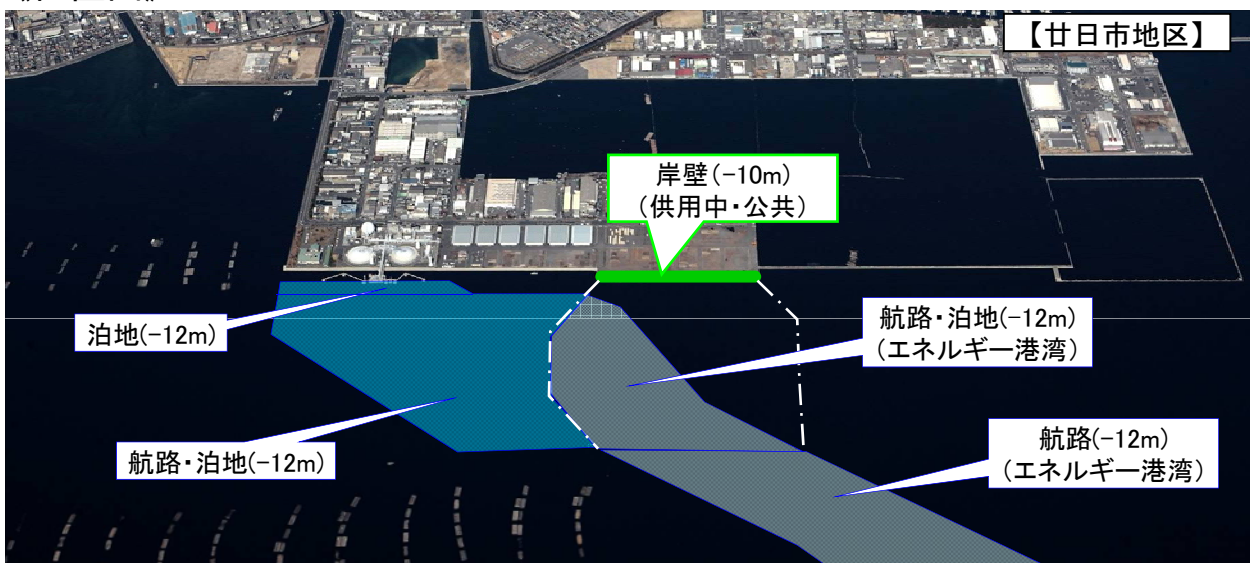
事業期間 : 平成24年度～平成27年度

事業費 : 74億円(うち、港湾整備事業費:35億円)

### 《事業スケジュール》

事業区分	地区名	施設名	H24d	H25d	H26d	H27d
直轄事業 (エネルギー港湾)	廿日市	航路(-12m)	■	■	■	■
		航路・泊地(-12m)	■	■	■	■
民間事業	廿日市	泊地(-12m)	■	■	■	■
		航路・泊地(-12m)	■	■	■	■

### 《位置図》

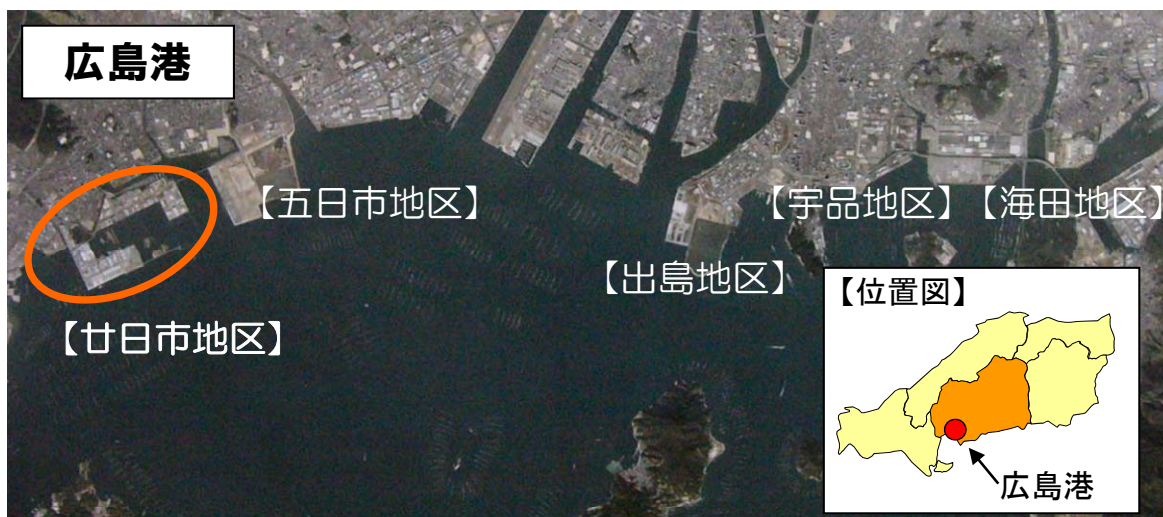


## 2. 広島港の現状

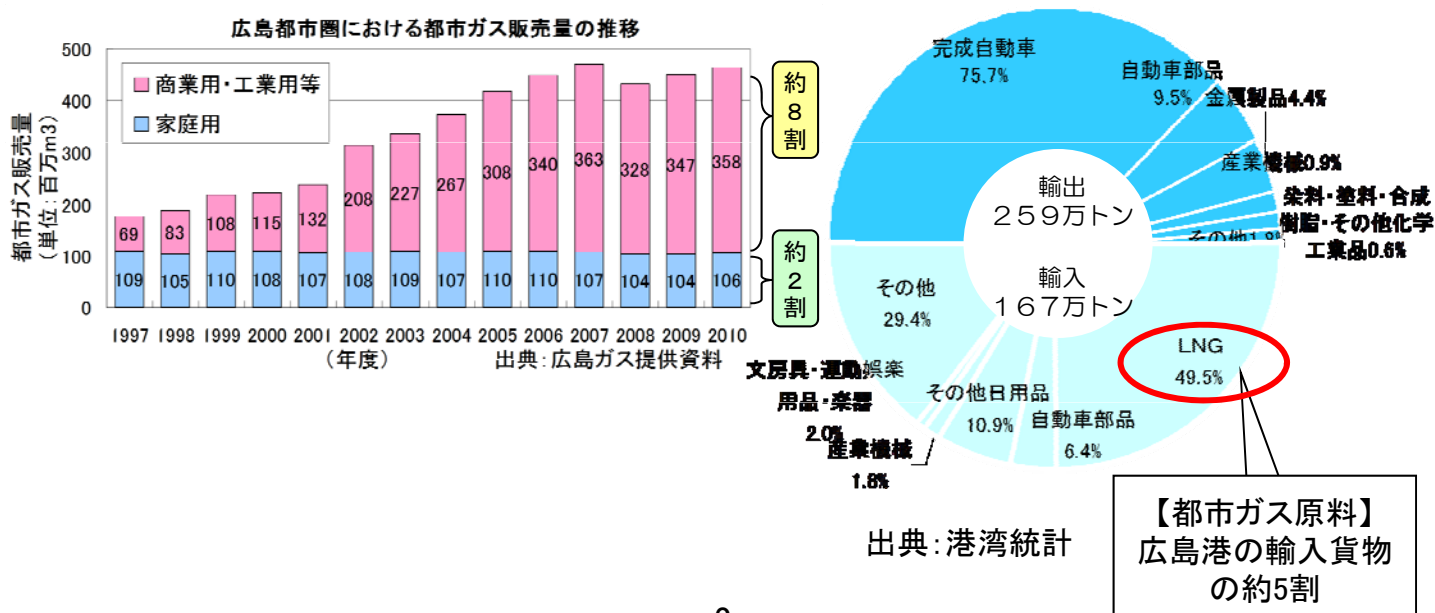
広島港は、中四国地方最大の人口を擁する広島都市圏を主要な背後圏とする国際拠点港湾であり、国際海上コンテナやエネルギー、原材料、製品等の海上輸送を通じて背後圏に立地する自動車、機械産業等の生産活動と市民の生活を支えている。

広島港最西部に位置する廿日市地区は、広島港における輸入貨物の約5割を占めるLNG(都市ガスの主原料となる液化天然ガス)約80万トンを取り扱っており、近年、各種製造業のエネルギー源として注目されているLNGの一大輸入拠点となっている。

一方、世界的なエネルギー需要の拡大やLNG輸送船の大型化の進展に対し、各種製造業の競争力確保のため将来的に安定的かつ安価なエネルギー供給が求められている。



広島港における外貿取扱貨物の品目内訳(2009年)





### 3. 広島港の課題

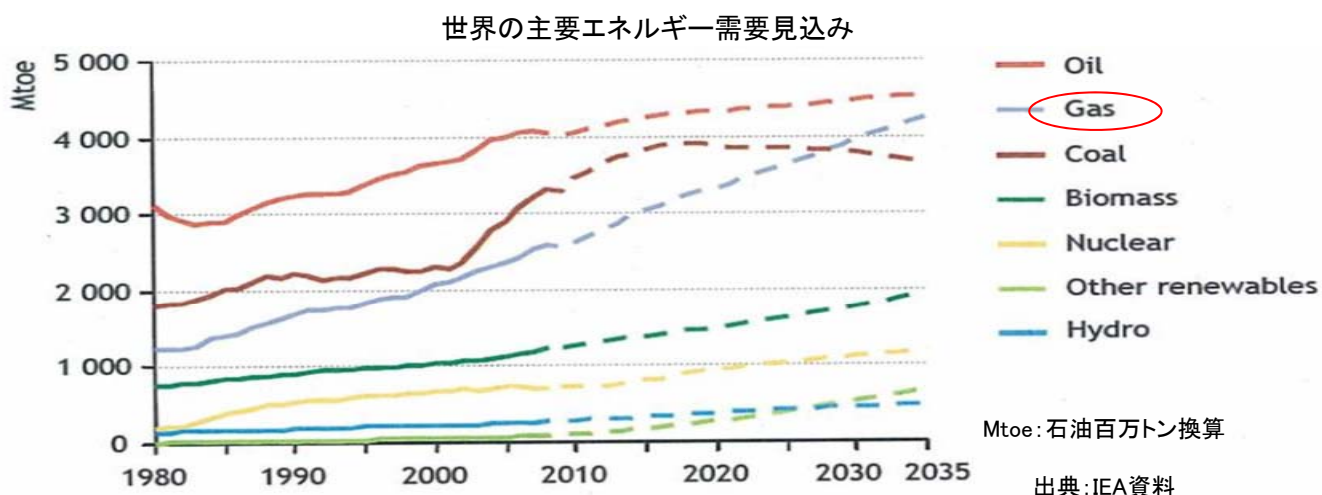
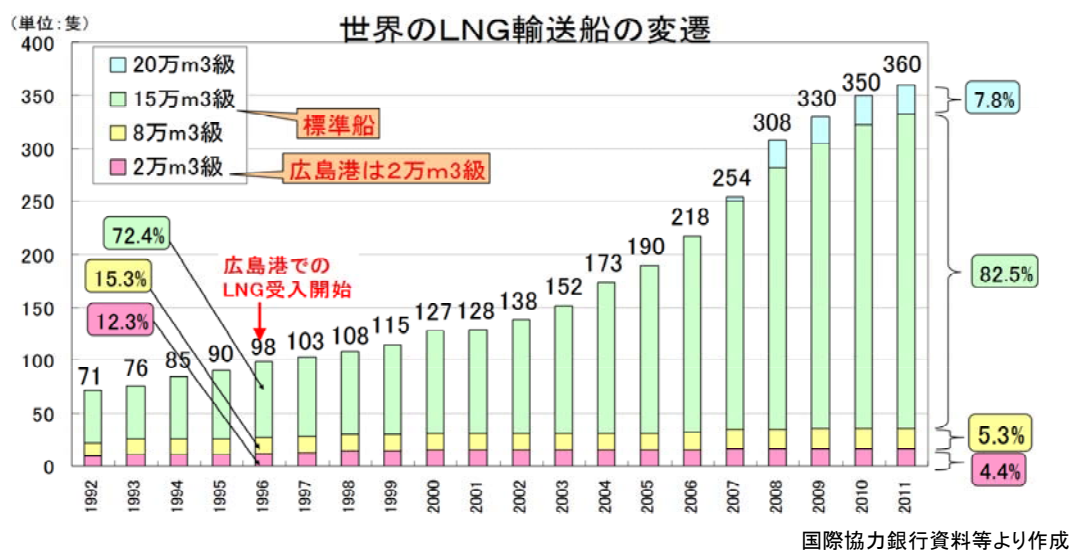
#### 【②LNGの安定的な調達・輸送の確保】

LNGの海上輸送は、15万m<sup>3</sup>級の船舶(標準LNG船)の利用が世界標準となっているが、広島港では現状の受入施設の水深の制約から、2万m<sup>3</sup>級の小型LNG船を利用せざるを得ない状況にある。現在、同級船舶は世界に6隻しかなく、廿日市地区を拠点とする広島ガス運航の3隻の他は、国内他社運航の3隻のみとなっている。

LNG船は一般的に長期間専用契約の運航となっていることから、LNGの急激な需要増や船の故障などの突発的事態が生じた場合、広島港の施設に接岸可能な船舶の確保が非常に困難な状況にある。

また、小型LNG船の利用が可能なLNG出荷施設も限定されていることから、産地の選択肢が狭まっており、LNG輸入価格高騰の一因となっている。

このため、広島地域においてLNGを利用する製造業の安定した稼働と競争力確保、更には、こうした企業活動を通じた全国及び東日本の経済的バックアップ、並びに市民生活を支えるLNGの将来的な安定調達・輸送確保のためにも、大型の標準LNG船への対応が必要不可欠となっている。



### 3. 広島港の課題

#### 【③廿日市地区のふ頭再編とLNGを活用した新たな産業の展開】

廿日市地区は、広島地域におけるエネルギー及び木材の取扱拠点として発展してきた。近年、LNGの需要が増大する一方で、木材に関しては原木の輸入から、製品輸入へシフトし、ふ頭の利用形態が変化してきている。

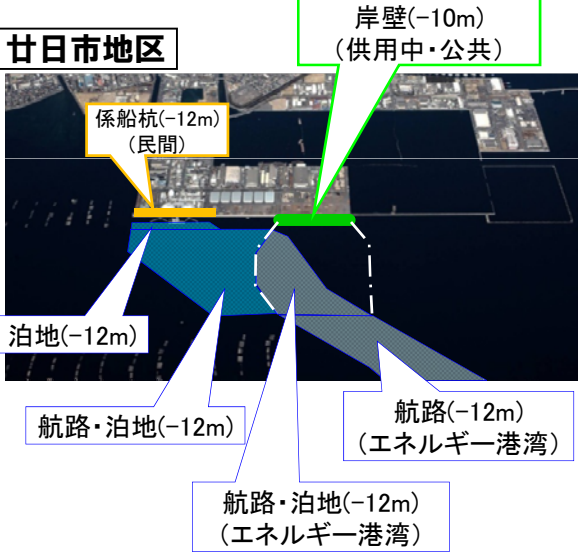

また、LNG基地の周辺には極低温状態で保存されるLNGの冷熱を活用した新たな産業等の展開が期待されるが、現状では新たなニーズに対応できない。

そのため、標準LNG船への対応に伴うLNGの利活用拡大※を契機に、廿日市地区のふ頭再編を含めた高度利用化を図り、地域経済の活性化を通じ、我が国全体の経済社会の発展に寄与することが必要となっている。

※広島ガスは、LNG輸送の効率化と将来の需要拡大にも対応した安定供給を図るため、平成23年3月、約120億円を新たに投資して、平成28年1月より、他のガス事業者と連携して広島港での標準LNG船の活用を開始する旨の事業計画を表明した(セカンドポート(必要水深12m)としての活用を予定)。

また、こうした動きを受けて、主要なガス利用企業である半導体製造企業は、最先端の半導体を製造する広島工場の増強のため既に公表している500億円に加え、更に625億円を投資することを公表している。

## 4. 対策案の検討（計画段階評価）

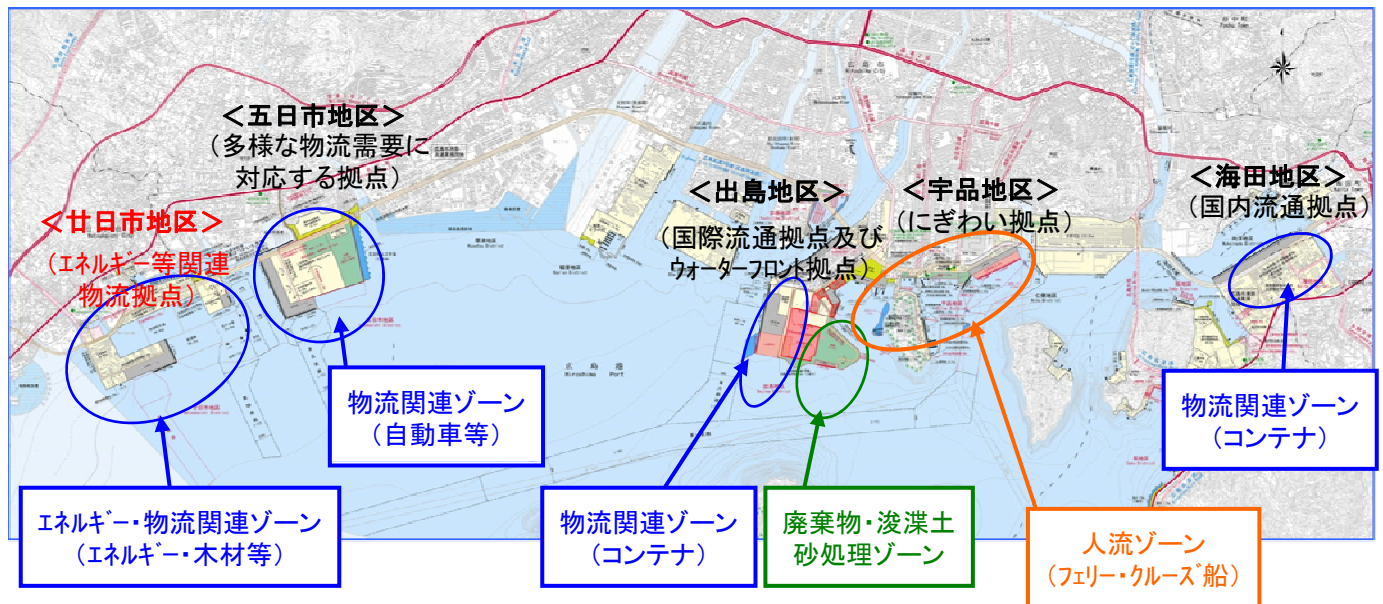
評価項目	案1 既存施設の増深	案2 新規バースの整備			
概要	<p>・航路(-12m)、航路・泊地(-12m)の整備</p> 	<p>・新たにLNG専用ドルフィン(-12m)の整備</p> 			
課題への対応	LNG輸送コストの削減	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>標準LNG船を活用した大量一括輸送が可能</li> </ul>	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>標準LNG船を活用した大量一括輸送が可能</li> <li>新規バースから貯蔵タンク間の約5kmについて、パイプラインによるLNG配送が必要</li> </ul>
	LNGの安定的な調達・輸送の確保	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>世界標準となっている15万m<sup>3</sup>級のLNG船の接岸が可能となるため、LNG船の故障やLNGの急激な需要増などの突発的事態が生じた際も代替船の確保が容易</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>世界標準となっている15万m<sup>3</sup>級のLNG船の接岸が可能となるため、LNG船の故障やLNGの急激な需要増などの突発的事態が生じた際も代替船の確保が容易</li> </ul>
地域経済への影響	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>ガス供給価格の低減が図られることにより、ガスを主たるエネルギー源とする各種製造業の競争力の強化に寄与</li> </ul>	×	<ul style="list-style-type: none"> <li>パイプラインの管理費が増加するためガス供給価格の低減の実現に至らない可能性</li> </ul>	
環境への影響	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>標準LNG船の活用により排出ガスを削減</li> <li>浚渫工事等の環境への影響の懸念</li> </ul>	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>標準LNG船の活用により排出ガスを削減</li> <li>浚渫工事等の環境への影響の懸念</li> </ul>	
実現性	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>漁業者との調整が必要</li> <li>技術的難易度は低い</li> </ul>	×	<ul style="list-style-type: none"> <li>漁業者との調整が必要</li> <li>LNGの長距離パイプライン配送に係る高度な技術検討が必要</li> </ul>	
コスト	64億円		—		
	専用バース(係船杭(-12m))への民間事業者の投資額を考慮した場合120億円		専用バース・パイプラインへの民間事業者の投資額を考慮した場合330億円		
総合評価	○		×		

### 【対応方針(案)】

案1による対策が妥当

## 5. 広島港廿日市地区航路・泊地整備事業の位置づけ

廿日市地区は、広島港港湾計画（平成11年3月改訂）において、既存機能を重視しつつ消費財の流通・生産ゾーンとして機能の充実を図ると共に、「木材・エネルギー関連貨物取扱機能の強化」を基本方針とした「物流関連ゾーン」として位置付けられており、本事業は広島港廿日市地区のエネルギー関連拠点としての機能を強化するものである。





## 6. 費用便益分析

### (1) 事業の効果

本事業の実施により、現状の小型LNG船(2万m<sup>3</sup>級)から標準LNG船(15万m<sup>3</sup>級)への大型化が可能となり、輸送コストの削減と安定的な供給が可能となる。

#### 《貨幣換算した便益》

区分	内容
輸送コストの削減	船舶の大型化による輸送コスト削減

#### 《貨幣換算が困難な効果》

○国内立地企業へのエネルギーの安定的かつ安価な供給による産業競争力の強化

LNGの安定的かつ安価な供給により、国内製造業のコスト競争力の向上、ひいては企業の製造拠点の海外流出防止と地域の雇用確保に寄与することが期待される。

○環境への負荷軽減

船舶の大型化により、輸送時の船舶からのCO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>の排出量が低減される。また、他の化石燃料からLNGへの利用転換が進むことにより、温室効果ガスの排出が抑制される。

○既存航路の輻輳緩和

船舶の大型化により、入出港回数が低減され航行船舶の輻輳が緩和される。

○LNGを活用した新たな産業の展開

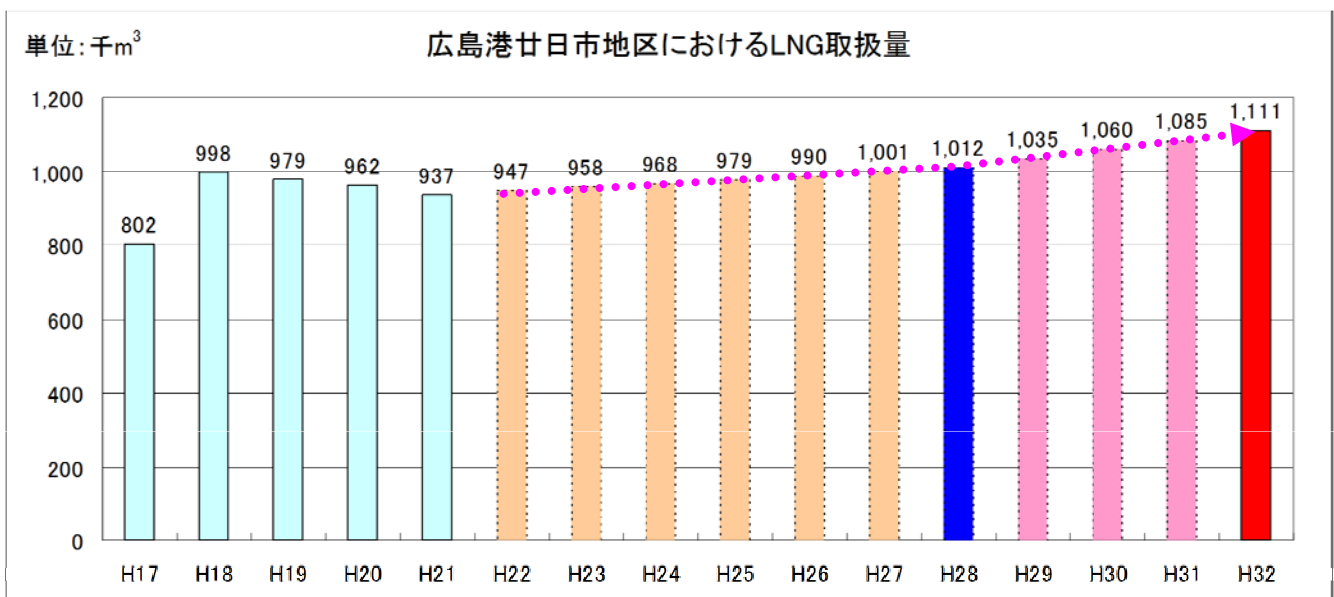
標準LNG船への対応に伴うLNGの利活用拡大を契機に、冷熱利用等の新たなエネルギー利用産業の展開が期待され、広島港廿日市地区の再編等を通じた高度利用化が期待される。

○企業の投資による税収の増加

本事業の実施を前提に、企業は設備投資1,245億円を行うことを表明しており、これまでの実績に鑑みて試算すると国税収約67億円/年の増加が期待される。

## (2) 費用便益分析における貨物量等の設定

- ・広島港におけるLNG輸入実績は、近年概ね横ばいで推移。(販売実績は、家庭用が横ばいで推移しているのに対し、商業用・工業用を中心に増加傾向(P2参照))。
- ・広島ガスは、H32年のLNG需要を1,111千 $m^3$ と見込んでいる。
- ・広島港背後圏におけるLNGの主な利用企業及びエネルギーの大口消費企業へのヒアリングにおいて、生産の拡大、更には地球温暖化対策として石油等からのエネルギー転換により、今後LNG需要増加が見込まれている。また、東日本大震災におけるエネルギーに対する安全への意識の高まり等を受けて全国的にも、発電燃料等を中心にLNG需要が伸びていくものと見込まれている。
- ・以上のことから、ヒアリングで得られた値を将来推計値として設定する。



### 【便益対象貨物の考え方】

- ・広島港廿日市地区におけるLNG取扱量のうち、輸送コストが削減される、標準LNG船による輸送量(H28年で630千 $m^3$ 、H32年で729千 $m^3$ )を便益対象貨物として設定(企業ヒアリングより)。

### (3) 便益計算(輸送コストの削減)

港湾整備を行うことにより、既存施設の機能が強化(増深)され、効率的なLNGの輸送が可能となることから、輸送コスト削減額を便益として計上する。



Without時: 小型船による少量多頻度輸送  
 With時 : 堺泉北港を1港目とした標準LNG船(大型船)を用いた2港卸しによる大量一括輸送(広島ガスの標準LNG船利用計画に基づき設定。)

年間12.8億円の輸送コストの削減

#### 【便益内訳】

項 目	金 額
海上輸送費用削減便益(億円/年)	12.8
輸送コストの削減(億円/年)	12.8

<海上輸送費用削減便益>

【Without時】(海上輸送費用原単位×年間寄港回数×航海日数)

－【With時】(海上輸送費用原単位×年間寄港回数×航海日数)

(H32以降)

項目	Without時	With時
年間貨物取扱量(千m <sup>3</sup> /年)	729	
1隻当たり積載貨物量(千m <sup>3</sup> /隻)	20.6	107.1
海上輸送費用原単位(千円/隻・日)	2,975	3,660
年間延べ海上輸送寄港回数(回/年)	36	7
1回当たりの航海日数(日/回)	16	17
年間海上輸送費用(億円/年)	17.1	4.3
海上輸送費用削減便益(億円/年)	12.8	

【算定根拠】

○貨物取扱量

・実績値及びヒアリングより設定

○1隻当たり積載貨物量

・実績値及びヒアリングより設定

・With時においては、堺泉北港との2港寄りのため対象船舶積載量153,000m<sup>3</sup>の部分積み約7割(ヒアリング結果より)で輸送する。

$$153,000 \times 0.7 = 107,100\text{m}^3$$

○1隻当たり海上輸送費用

・実績値及びヒアリングより設定

○年間海上輸送寄港回数

・年間貨物取扱量/1隻当たり積載貨物量

○1回当たり航海日数

・ヒアリングより設定

## 6. 費用対効果分析

### (4) 費用計算

#### 1) 事業費

港湾の事業費は、初期投資費用として事業開始年度より4年間計上する(4年間合計で70億円(税抜)を計上)。

事業費の内訳については以下のとおり。

項目	数量	金額(億円)
航路・泊地(-12m)		74
浚渫工	139万m <sup>3</sup>	74
合計(税込)		74
(税抜)		70

#### 2) 管理運営費

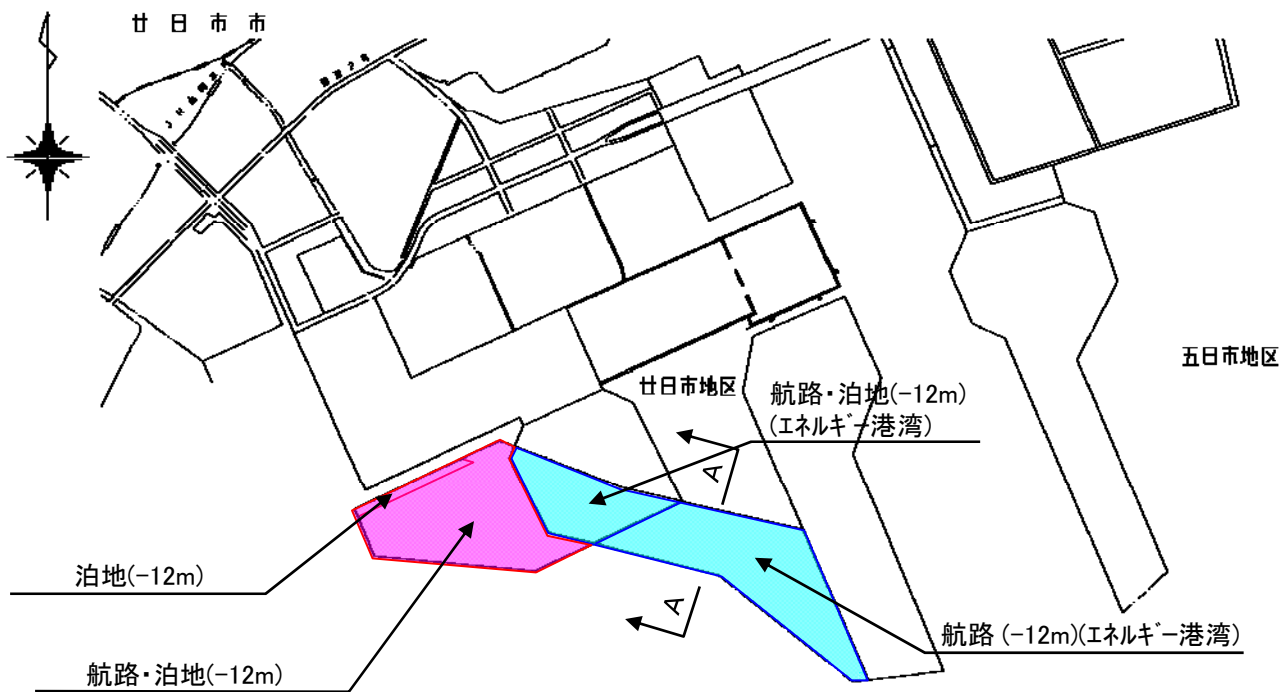
管理運営費は毎年0.6億円(税抜)を計上する。

#### 【算定根拠】

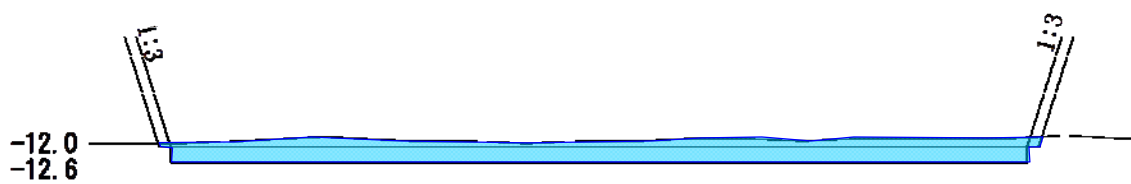
- ・広島県内における過去の維持浚渫費用の実績値より算出。

### 3) 平面図・断面図

#### 平面図



#### A-A 断面図



※今後の検討により変更の可能性がある。

## 6. 費用対効果分析

### (5) 費用便益分析

事業着手時点から施設供用後50年間までの費用及び便益について、それぞれ社会的割引率4%を用いて現在価値に換算し、これらをもとに費用便益比(CBR)等を算出した。

B: 便益(現在価値化後)	
輸送コストの削減	230(億円)
C: 費用(現在価値化後)	
64(億円)	
費用便益分析結果	
費用便益比(CBR)B/C	3.6
純現在価値(NPV)B-C	166(億円)
経済的内部収益率(EIRR)	14.8(%)
感度分析結果	
需    要(-10%~+10%)	3.1~3.9
建    設    費(+10%~-10%)	3.3~4.0
建設期間(+10%~-10%)	3.6~3.6

## 7. 港湾管理者からの意見

別紙のとおり。

広島港 廿日市地区  
航路・泊地整備事業

新規事業採択時評価

【費用便益分析詳細資料】



広島港廿日市地区航路・泊地整備事業  
費用便益分析シート(割引前)

EIRR= 14.8% NPV= 166  
B/C= 3.6 億円

年度	施設供用期間	割引前					総便益(B)	総便益(B-C)
		事業費	管理運営費	再投資費	総費用(C)	輸送便益		
2011							-1.0	
2012		1.0			1.0		-1.0	
2013		19.1			19.1		-19.1	
2014		29.6			29.6		-29.6	
2015		20.7			20.7		-20.7	
2016	1	0.1	0.1		1.0	11.0	11.0	
2017	2	0.1	0.1	0.1	1.0	10.9	10.8	
2018	3	0.1	0.1	0.1	1.1	11.4	11.3	
2019	4	0.1	0.1	0.1	1.2	12.3	12.2	
2020	5	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2021	6	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2022	7	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2023	8	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2024	9	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2025	10	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2026	11	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2027	12	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2028	13	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2029	14	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2030	15	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2031	16	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2032	17	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2033	18	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2034	19	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2035	20	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2036	21	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2037	22	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2038	23	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2039	24	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2040	25	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2041	26	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2042	27	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2043	28	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2044	29	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2045	30	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2046	31	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2047	32	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2048	33	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2049	34	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2050	35	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2051	36	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2052	37	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2053	38	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2054	39	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2055	40	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2056	41	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2057	42	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2058	43	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2059	44	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2060	45	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2061	46	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2062	47	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2063	48	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2064	49	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
2065	50	0.1	0.1	0.1	1.2	12.8	12.7	
合計		70.5	3.2		73.7	633.4	559.7	

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 14.8% NPV= 166  
B/C= 3.6 億円

年度	施設供用期間	事業費	管理運営費	再投資費	割引後			総便益(B)	総便益(B-C)
					総費用(C)	輸送便益	環境便益		
2011									
2012		1.0			1.0				-1.0
2013		17.7			17.7				-17.7
2014		26.3			26.3				-26.3
2015		17.7			17.7				-17.7
2016	1	0.1	0.1		0.1	9.1		9.1	9.0
2017	2	0.1	0.1		0.1	8.6		8.6	8.5
2018	3	0.0	0.0		0.0	8.6		8.6	8.6
2019	4	0.0	0.0		0.0	9.0		9.0	8.9
2020	5	0.0	0.0		0.0	9.0		9.0	8.9
2021	6	0.0	0.0		0.0	8.6		8.6	8.6
2022	7	0.0	0.0		0.0	8.3		8.3	8.3
2023	8	0.0	0.0		0.0	8.0		8.0	7.9
2024	9	0.0	0.0		0.0	7.7		7.7	7.6
2025	10	0.0	0.0		0.0	7.4		7.4	7.3
2026	11	0.0	0.0		0.0	7.1		7.1	7.0
2027	12	0.0	0.0		0.0	6.8		6.8	6.8
2028	13	0.0	0.0		0.0	6.6		6.6	6.5
2029	14	0.0	0.0		0.0	6.3		6.3	6.3
2030	15	0.0	0.0		0.0	6.1		6.1	6.0
2031	16	0.0	0.0		0.0	5.8		5.8	5.8
2032	17	0.0	0.0		0.0	5.6		5.6	5.6
2033	18	0.0	0.0		0.0	5.4		5.4	5.4
2034	19	0.0	0.0		0.0	5.2		5.2	5.2
2035	20	0.0	0.0		0.0	5.0		5.0	5.0
2036	21	0.0	0.0		0.0	4.8		4.8	4.8
2037	22	0.0	0.0		0.0	4.6		4.6	4.6
2038	23	0.0	0.0		0.0	4.4		4.4	4.4
2039	24	0.0	0.0		0.0	4.3		4.3	4.2
2040	25	0.0	0.0		0.0	4.1		4.1	4.1
2041	26	0.0	0.0		0.0	3.9		3.9	3.9
2042	27	0.0	0.0		0.0	3.8		3.8	3.8
2043	28	0.0	0.0		0.0	3.6		3.6	3.6
2044	29	0.0	0.0		0.0	3.5		3.5	3.5
2045	30	0.0	0.0		0.0	3.4		3.4	3.4
2046	31	0.0	0.0		0.0	3.2		3.2	3.2
2047	32	0.0	0.0		0.0	3.1		3.1	3.1
2048	33	0.0	0.0		0.0	3.0		3.0	3.0
2049	34	0.0	0.0		0.0	2.9		2.9	2.9
2050	35	0.0	0.0		0.0	2.8		2.8	2.8
2051	36	0.0	0.0		0.0	2.7		2.7	2.6
2052	37	0.0	0.0		0.0	2.6		2.6	2.5
2053	38	0.0	0.0		0.0	2.5		2.5	2.4
2054	39	0.0	0.0		0.0	2.4		2.4	2.4
2055	40	0.0	0.0		0.0	2.3		2.3	2.3
2056	41	0.0	0.0		0.0	2.2		2.2	2.2
2057	42	0.0	0.0		0.0	2.1		2.1	2.1
2058	43	0.0	0.0		0.0	2.0		2.0	2.0
2059	44	0.0	0.0		0.0	1.9		1.9	1.9
2060	45	0.0	0.0		0.0	1.9		1.9	1.9
2061	46	0.0	0.0		0.0	1.8		1.8	1.8
2062	47	0.0	0.0		0.0	1.7		1.7	1.7
2063	48	0.0	0.0		0.0	1.7		1.7	1.7
2064	49	0.0	0.0		0.0	1.6		1.6	1.6
2065	50	0.0	0.0		0.0	1.5		1.5	1.5
合計		62.7	1.2		63.9	230.3		230.3	166.4

広島港廿日市地区航路・泊地整備事業 需要+10%  
費用便益分析シート(割引前)

EIRR= 15.8% B/C= 182  
B/C= 3.9 億円

年度	施設供 用期間	割引前					割引後					(億円)							
		事業費	管理運営費	再投資費	総費用(C)	輸送便益	環境便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)	事業費		管理運営費	再投資費	総費用(C)	輸送便益	環境便益	残存価値	総便益(B)
2011		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2012		1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.0
2013		19.1	19.1	0.0	19.1	19.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-17.7
2014		29.6	29.6	0.0	29.6	29.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-26.3
2015		20.7	20.7	0.0	20.7	20.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-17.7
2016	1	0.1	0.1	0.1	0.3	11.8	11.8	0.0	0.1	9.7	0.0	0.0	0.0	9.7	0.0	0.0	0.0	9.7	9.7
2017	2	0.1	0.1	0.1	0.3	12.3	12.3	0.0	0.1	9.7	0.0	0.0	0.0	9.7	0.0	0.0	0.0	9.7	9.7
2018	3	0.1	0.1	0.1	0.3	13.3	13.3	0.0	0.1	10.1	0.0	0.0	0.0	10.1	0.0	0.0	0.0	10.1	10.0
2019	4	0.1	0.1	0.1	0.3	13.1	13.1	0.0	0.1	9.6	0.0	0.0	0.0	9.6	0.0	0.0	0.0	9.6	9.5
2020	5	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	9.5	0.0	0.0	0.0	9.5	0.0	0.0	0.0	9.5	9.5
2021	6	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	9.2	0.0	0.0	0.0	9.2	0.0	0.0	0.0	9.2	9.1
2022	7	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	8.8	0.0	0.0	0.0	8.8	0.0	0.0	0.0	8.8	8.8
2023	8	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	8.5	0.0	0.0	0.0	8.5	0.0	0.0	0.0	8.5	8.4
2024	9	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	8.2	0.0	0.0	0.0	8.2	0.0	0.0	0.0	8.2	8.1
2025	10	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	7.8	0.0	0.0	0.0	7.8	0.0	0.0	0.0	7.8	7.8
2026	11	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	7.5	0.0	0.0	0.0	7.5	0.0	0.0	0.0	7.5	7.5
2027	12	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	7.2	0.0	0.0	0.0	7.2	0.0	0.0	0.0	7.2	7.2
2028	13	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	7.0	0.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	0.0	7.0	6.9
2029	14	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	6.7	0.0	0.0	0.0	6.7	0.0	0.0	0.0	6.7	6.7
2030	15	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	6.4	0.0	0.0	0.0	6.4	0.0	0.0	0.0	6.4	6.4
2031	16	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	6.2	0.0	0.0	0.0	6.2	0.0	0.0	0.0	6.2	6.2
2032	17	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	6.0	0.0	0.0	0.0	6.0	0.0	0.0	0.0	6.0	5.9
2033	18	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	5.7	0.0	0.0	0.0	5.7	0.0	0.0	0.0	5.7	5.7
2034	19	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	5.5	0.0	0.0	0.0	5.5	0.0	0.0	0.0	5.5	5.5
2035	20	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	5.3	0.0	0.0	0.0	5.3	0.0	0.0	0.0	5.3	5.3
2036	21	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	5.1	0.0	0.0	0.0	5.1	0.0	0.0	0.0	5.1	5.1
2037	22	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	4.9	0.0	0.0	0.0	4.9	0.0	0.0	0.0	4.9	4.9
2038	23	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	4.7	0.0	0.0	0.0	4.7	0.0	0.0	0.0	4.7	4.7
2039	24	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	4.5	0.0	0.0	0.0	4.5	0.0	0.0	0.0	4.5	4.5
2040	25	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	4.4	0.0	0.0	0.0	4.4	0.0	0.0	0.0	4.4	4.3
2041	26	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	4.2	0.0	0.0	0.0	4.2	0.0	0.0	0.0	4.2	4.2
2042	27	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	4.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	4.0	4.0
2043	28	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	3.9	0.0	0.0	0.0	3.9	0.0	0.0	0.0	3.9	3.9
2044	29	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	3.7	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0	0.0	0.0	3.7	3.7
2045	30	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	3.6	0.0	0.0	0.0	3.6	0.0	0.0	0.0	3.6	3.6
2046	31	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	3.4	0.0	0.0	0.0	3.4	0.0	0.0	0.0	3.4	3.4
2047	32	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	3.3	0.0	0.0	0.0	3.3	0.0	0.0	0.0	3.3	3.3
2048	33	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	3.2	0.0	0.0	0.0	3.2	0.0	0.0	0.0	3.2	3.2
2049	34	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	3.1	0.0	0.0	0.0	3.1	0.0	0.0	0.0	3.1	3.0
2050	35	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	2.9	0.0	0.0	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	2.9	2.9
2051	36	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	2.8	0.0	0.0	0.0	2.8	0.0	0.0	0.0	2.8	2.8
2052	37	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	2.7	0.0	0.0	0.0	2.7	0.0	0.0	0.0	2.7	2.7
2053	38	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	2.6	0.0	0.0	0.0	2.6	0.0	0.0	0.0	2.6	2.6
2054	39	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	2.5	0.0	0.0	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	2.5	2.5
2055	40	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	2.4	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	2.4	2.4
2056	41	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	2.3	0.0	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	0.0	2.3	2.3
2057	42	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	2.2	0.0	0.0	0.0	2.2	0.0	0.0	0.0	2.2	2.2
2058	43	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	2.1	0.0	0.0	0.0	2.1	0.0	0.0	0.0	2.1	2.1
2059	44	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	2.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.0
2060	45	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	1.9	0.0	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0	0.0	1.9	1.9
2061	46	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	1.8	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	1.8	1.8
2062	47	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	1.8	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	1.8	1.8
2063	48	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	1.7	0.0	0.0	0.0	1.7	0.0	0.0	0.0	1.7	1.7
2064	49	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	1.7	0.0	0.0	0.0	1.7	0.0	0.0	0.0	1.7	1.7
2065	50	0.1	0.1	0.1	0.3	13.6	13.6	0.0	0.1	1.6	0.0	0.0	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0	1.6	1.6
合計		70.5	3.2	0.0	73.7	675.2	0.0	0.0	675.2	62.7	1.2	0.0	63.9	246.3	0.0	0.0	0.0	246.3	182.4



広島港廿日市地区航路・泊地整備事業 建設費+10%  
費用便益分析シート(割引前)

EIRR= 13.7% B/C= 160  
B/C= 3.3 億円

年度	施設供 用期間	割引前					割引後												
		事業費	管理運営費	再投資費	総費用(C)	輸送便益	環境便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)	事業費	管理運営費	再投資費	総費用(C)	輸送便益	環境便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
2011		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2012		1.1	1.1	0.0	1.1	21.1	0.0	-1.1	21.1	0.0	-1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.1
2013		21.1	21.1	0.0	21.1	21.1	0.0	-21.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-19.5
2014		32.6	32.6	0.0	32.6	32.6	0.0	-32.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-29.2
2015		22.7	22.7	0.0	22.7	22.7	0.0	-22.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-19.4
2016	1	0.0	0.1	0.1	0.1	11.0	0.1	11.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	9.1	0.0	0.0	0.0	9.1	9.0
2017	2	0.0	0.1	0.1	0.1	10.9	0.1	10.9	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	8.6	0.0	0.0	0.0	8.6	8.5
2018	3	0.1	0.1	0.1	0.1	11.4	0.1	11.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	8.6	0.0	0.0	0.0	8.6	8.6
2019	4	0.1	0.1	0.1	0.1	12.3	0.1	12.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	9.0	0.0	0.0	0.0	9.0	8.9
2020	5	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	9.0	0.0	0.0	0.0	9.0	8.9
2021	6	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	8.6	0.0	0.0	0.0	8.6	8.6
2022	7	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	8.3	0.0	0.0	0.0	8.3	8.3
2023	8	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	8.0	0.0	0.0	0.0	8.0	7.9
2024	9	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	7.7	0.0	0.0	0.0	7.7	7.6
2025	10	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	7.4	0.0	0.0	0.0	7.4	7.3
2026	11	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	7.1	0.0	0.0	0.0	7.1	7.1
2027	12	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	6.8	0.0	0.0	0.0	6.8	6.8
2028	13	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	6.6	0.0	0.0	0.0	6.6	6.5
2029	14	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	6.3	0.0	0.0	0.0	6.3	6.3
2030	15	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	6.1	0.0	0.0	0.0	6.1	6.0
2031	16	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	5.8	0.0	0.0	0.0	5.8	5.8
2032	17	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	5.6	0.0	0.0	0.0	5.6	5.6
2033	18	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	5.4	0.0	0.0	0.0	5.4	5.4
2034	19	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	5.2	0.0	0.0	0.0	5.2	5.2
2035	20	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	5.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0
2036	21	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	4.8	0.0	0.0	0.0	4.8	4.8
2037	22	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	4.6	0.0	0.0	0.0	4.6	4.6
2038	23	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	4.4	0.0	0.0	0.0	4.4	4.4
2039	24	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	4.3	0.0	0.0	0.0	4.3	4.2
2040	25	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	4.1	0.0	0.0	0.0	4.1	4.1
2041	26	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	3.9	0.0	0.0	0.0	3.9	3.9
2042	27	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	3.8	0.0	0.0	0.0	3.8	3.8
2043	28	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	3.6	0.0	0.0	0.0	3.6	3.6
2044	29	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	3.5	0.0	0.0	0.0	3.5	3.5
2045	30	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	3.4	0.0	0.0	0.0	3.4	3.4
2046	31	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	3.2	0.0	0.0	0.0	3.2	3.2
2047	32	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	3.1	0.0	0.0	0.0	3.1	3.1
2048	33	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	3.0	0.0	0.0	0.0	3.0	3.0
2049	34	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	2.9	0.0	0.0	0.0	2.9	2.9
2050	35	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	2.8	0.0	0.0	0.0	2.8	2.8
2051	36	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	2.7	0.0	0.0	0.0	2.7	2.6
2052	37	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	2.6	0.0	0.0	0.0	2.6	2.5
2053	38	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	2.5	0.0	0.0	0.0	2.5	2.4
2054	39	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	2.4	0.0	0.0	0.0	2.4	2.4
2055	40	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	2.3	0.0	0.0	0.0	2.3	2.3
2056	41	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	2.2	0.0	0.0	0.0	2.2	2.2
2057	42	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	2.1	0.0	0.0	0.0	2.1	2.1
2058	43	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	2.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.0
2059	44	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1.9	0.0	0.0	0.0	1.9	1.9
2060	45	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1.8	0.0	0.0	0.0	1.8	1.8
2061	46	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1.7	0.0	0.0	0.0	1.7	1.7
2062	47	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1.7	0.0	0.0	0.0	1.7	1.7
2063	48	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1.6	0.0	0.0	0.0	1.6	1.6
2064	49	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1.5	0.0	0.0	0.0	1.5	1.5
2065	50	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1.5	0.0	0.0	0.0	1.5	1.5
合計		77.5	3.2	0.0	80.8	633.4	0.0	0.0	633.4	0.0	0.0	0.0	70.2	230.3	0.0	0.0	230.3	160.1	

費用便益分析シート(割引後)

年度	施設供 用期間	割引前					割引後												
		事業費	管理運営費	再投資費	総費用(C)	輸送便益	環境便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)	事業費	管理運営費	再投資費	総費用(C)	輸送便益	環境便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
2011		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2012		1.1	1.1	0.0	1.1	0.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.1
2013		21.1	21.1	0.0	21.1	21.1	0.0	-21.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-19.5
2014		32.6	32.6	0.0	32.6	32.6	0.0	-32.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-29.2
2015		22.7	22.7	0.0	22.7	22.7	0.0	-22.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-19.4
2016	1	0.0	0.1	0.1	0.1	11.0	0.1	11.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	9.1	0.0	0.0	0.0	9.1	9.0
2017	2	0.0	0.1	0.1	0.1	10.9	0.1	10.9	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	8.6	0.0	0.0	0.0	8.6	8.5
2018	3	0.1	0.1	0.1	0.1	11.4	0.1	11.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	8.6	0.0	0.0	0.0	8.6	8.6
2019	4	0.1	0.1	0.1	0.1	12.3	0.1	12.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	9.0	0.0	0.0	0.0	9.0	8.9
2020	5	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	9.0	0.0	0.0	0.0	9.0	8.9
2021	6	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	8.6	0.0	0.0	0.0	8.6	8.6
2022	7	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	8.3	0.0	0.0	0.0	8.3	8.3
2023	8	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	8.0	0.0	0.0	0.0	8.0	7.9
2024	9	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	0.1	12.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1						

広島港廿日市地区航路・泊地整備事業 建設費-10%  
費用便益分析シート(割引前)

EIRR= 16.2% B/C= 4.0 B-C= 173 億円

年度	施設供用期間	割引前						割引後								
		事業費	管理運営費	再投資費	総費用(C)	輸送便益	環境便益	事業費	管理運営費	再投資費	総費用(C)	輸送便益	環境便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
2011		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2012		0.9	0.0	0.0	0.9	17.2	-17.2	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.9
2013		17.2	0.0	0.0	17.2	0.0	0.0	0.0	0.0	15.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.9
2014		26.7	0.0	0.0	26.7	0.0	0.0	0.0	0.0	23.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.3
2015		18.6	0.0	0.0	18.6	0.0	0.0	0.0	0.0	15.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.9
2016	1	0.1	0.1	0.1	0.1	11.0	11.0	0.0	0.1	0.1	0.1	9.1	0.0	0.0	9.1	9.0
2017	2	0.1	0.1	0.1	0.1	10.9	10.9	0.0	0.1	0.1	0.1	8.6	0.0	0.0	8.6	8.5
2018	3	0.1	0.1	0.1	0.1	11.4	11.4	0.0	0.1	0.1	0.1	8.6	0.0	0.0	8.6	8.6
2019	4	0.1	0.1	0.1	0.1	12.3	12.3	0.0	0.1	0.1	0.1	9.0	0.0	0.0	9.0	8.9
2020	5	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	9.0	0.0	0.0	9.0	8.9
2021	6	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	8.6	0.0	0.0	8.6	8.6
2022	7	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	8.3	0.0	0.0	8.3	8.3
2023	8	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	8.0	0.0	0.0	8.0	7.9
2024	9	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	7.7	0.0	0.0	7.7	7.6
2025	10	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	7.4	0.0	0.0	7.4	7.3
2026	11	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	7.1	0.0	0.0	7.1	7.1
2027	12	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	6.8	0.0	0.0	6.8	6.8
2028	13	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	6.6	0.0	0.0	6.6	6.5
2029	14	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	6.3	0.0	0.0	6.3	6.3
2030	15	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	6.1	0.0	0.0	6.1	6.0
2031	16	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	5.8	0.0	0.0	5.8	5.8
2032	17	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	5.6	0.0	0.0	5.6	5.6
2033	18	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	5.4	0.0	0.0	5.4	5.4
2034	19	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	5.2	0.0	0.0	5.2	5.2
2035	20	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	5.0	0.0	0.0	5.0	5.0
2036	21	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	4.8	0.0	0.0	4.8	4.8
2037	22	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	4.6	0.0	0.0	4.6	4.6
2038	23	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	4.4	0.0	0.0	4.4	4.4
2039	24	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	4.3	0.0	0.0	4.3	4.2
2040	25	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	4.1	0.0	0.0	4.1	4.1
2041	26	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	3.9	0.0	0.0	3.9	3.9
2042	27	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	3.8	0.0	0.0	3.8	3.8
2043	28	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	3.6	0.0	0.0	3.6	3.6
2044	29	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	3.5	0.0	0.0	3.5	3.5
2045	30	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	3.4	0.0	0.0	3.4	3.4
2046	31	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	3.2	0.0	0.0	3.2	3.2
2047	32	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	3.1	0.0	0.0	3.1	3.1
2048	33	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	3.0	0.0	0.0	3.0	3.0
2049	34	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	2.9	0.0	0.0	2.9	2.9
2050	35	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	2.8	0.0	0.0	2.8	2.8
2051	36	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	2.7	0.0	0.0	2.7	2.6
2052	37	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	2.6	0.0	0.0	2.6	2.5
2053	38	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	2.5	0.0	0.0	2.5	2.4
2054	39	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	2.4	0.0	0.0	2.4	2.4
2055	40	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	2.3	0.0	0.0	2.3	2.3
2056	41	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	2.2	0.0	0.0	2.2	2.2
2057	42	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	2.1	0.0	0.0	2.1	2.1
2058	43	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	2.0	0.0	0.0	2.0	2.0
2059	44	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	1.9	0.0	0.0	1.9	1.9
2060	45	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	1.8	0.0	0.0	1.8	1.8
2061	46	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	1.7	0.0	0.0	1.7	1.7
2062	47	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	1.6	0.0	0.0	1.6	1.6
2063	48	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	1.5	0.0	0.0	1.5	1.5
2064	49	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	1.5	0.0	0.0	1.5	1.5
2065	50	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	1.5	0.0	0.0	1.5	1.5
合計		63.4	3.2	0.0	66.7	633.4	633.4	0.0	0.0	57.6	230.3	0.0	0.0	230.3	172.7	

年度	施設供用期間	割引前						割引後								
		事業費	管理運営費	再投資費	総費用(C)	輸送便益	環境便益	事業費	管理運営費	再投資費	総費用(C)	輸送便益	環境便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
2011		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2012		0.9	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.9
2013		17.2	0.0	0.0	17.2	0.0	0.0	0.0	0.0	15.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.9
2014		26.7	0.0	0.0	26.7	0.0	0.0	0.0	0.0	23.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.3
2015		18.6	0.0	0.0	18.6	0.0	0.0	0.0	0.0	15.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.9
2016	1	0.1	0.1	0.1	0.1	11.0	11.0	0.0	0.1	0.1	0.1	9.1	0.0	0.0	9.1	9.0
2017	2	0.1	0.1	0.1	0.1	10.9	10.9	0.0	0.1	0.1	0.1	8.6	0.0	0.0	8.6	8.5
2018	3	0.1	0.1	0.1	0.1	11.4	11.4	0.0	0.1	0.1	0.1	8.6	0.0	0.0	8.6	8.6
2019	4	0.1	0.1	0.1	0.1	12.3	12.3	0.0	0.1	0.1	0.1	9.0	0.0	0.0	9.0	8.9
2020	5	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	9.0	0.0	0.0	9.0	8.9
2021	6	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	8.6	0.0	0.0	8.6	8.6
2022	7	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	8.3	0.0	0.0	8.3	8.3
2023	8	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	8.0	0.0	0.0	8.0	7.9
2024	9	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	7.7	0.0	0.0	7.7	7.6
2025	10	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	7.4	0.0	0.0	7.4	7.3
2026	11	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	7.1	0.0	0.0	7.1	7.1
2027	12	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	6.8	0.0	0.0	6.8	6.8
2028	13	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	6.6	0.0	0.0	6.6	6.5
2029	14	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	6.3	0.0	0.0	6.3	6.3
2030	15	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	6.1	0.0	0.0	6.1	6.0
2031	16	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	5.8	0.0	0.0	5.8	5.8
2032	17	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	5.6	0.0	0.0	5.6	5.6
2033	18	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	5.4	0.0	0.0	5.4	5.4
2034	19	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	5.2	0.0	0.0	5.2	5.2
2035	20	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	5.0	0.0	0.0	5.0	5.0
2036	21	0.1	0.1	0.1	0.1	12.8	12.8	0.0	0.1	0.1	0.1	4.8	0.0	0.0	4.8	4.8
2037	22	0.1	0.1	0.1												



