

## 港湾関係の費用便益比（B／C）算定等資料

- 広島港心頭再編改良事業 …………… P. 1
- 宇部港本港地区航路・泊地整備事業…………… P.1 1

## 広島港心頭再編改良事業

〔費用便益比（B／C）算定等資料〕

|  |  |           |              |                 |          |         |     |       |     |        |          |         |                   |         |         |                   |         |         |                    |         |           |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |
|--|--|-----------|--------------|-----------------|----------|---------|-----|-------|-----|--------|----------|---------|-------------------|---------|---------|-------------------|---------|---------|--------------------|---------|-----------|-----|-----------|----|---------|------|-----|-----|-------|-----|-----------|-----|-----------|----|--|--|--|--|-------|-----|
| 事業名<br>(箇所名)   | ふ頭再編改良事業<br>(広島港)  |           | 担当課<br>担当課長名 | 港湾局 計画課<br>堀田 治 | 事業<br>主体 | 中国地方整備局 |     |       |     |        |          |         |                   |         |         |                   |         |         |                    |         |           |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |
| 実施箇所   | 広島県広島市   |           |              |                 |          |         |     |       |     |        |          |         |                   |         |         |                   |         |         |                    |         |           |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |
| 該当基準   | 社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業   |           |              |                 |          |         |     |       |     |        |          |         |                   |         |         |                   |         |         |                    |         |           |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |
| 主な事業の諸元  | 岸壁(水深12m)(改良)、航路・泊地(水深12m)、航路(水深12m)、泊地(水深12m)、ふ頭用地  |           |              |                 |          |         |     |       |     |        |          |         |                   |         |         |                   |         |         |                    |         |           |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |
| 事業期間   | 事業採択   | 平成27年度    | 完了           | 平成33年度          |          |         |     |       |     |        |          |         |                   |         |         |                   |         |         |                    |         |           |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |
| 総事業費(億円)   | 92   |           | 残事業費(億円)     |                 | 83       |         |     |       |     |        |          |         |                   |         |         |                   |         |         |                    |         |           |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |
| 目的・必要性   | <p>&lt;解決すべき課題・背景&gt;<br/>完成自動車輸用の自動車運搬船は、近年大型化が進み6万GT級が主流となっているが、広島港には対応する岸壁がないため、背後圏の自動車関連産業は非効率な海上輸送を強いられている。また、宇品地区の既設岸壁は、昭和30～40年代に建設された施設であり、老朽化対策・耐震強化対策が求められている。</p> <p>&lt;達成すべき目標&gt;<br/>自動車運搬船の大型化や完成自動車の輸出増大に早期に対応するため、既存ストックを有効活用したふ頭再編を行うことで、完成自動車の効率的な海上輸送を実現し、地域基幹産業の国際競争力の維持・強化を図る。<br/>・完成自動車輸用岸壁の確保、自動車運搬船の大型化への対応による輸送効率化<br/>・既存施設の有効活用<br/>・大規模地震発生時における物流機能の維持</p>   |           |              |                 |          |         |     |       |     |        |          |         |                   |         |         |                   |         |         |                    |         |           |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |
| 上位計画の位置づけ  | <p>・国土形成計画(全国計画)(H27.8)<br/>第4章 交通体系、情報通信体系及びエネルギー・インフラに関する基本的な施策<br/>第1節 総合的な交通体系の構築 国際交通拠点の競争力強化<br/>・社会資本整備重点計画(第4次)(H27.9)<br/>重点目標4 民間投資を誘発し、経済成長を支える基盤を強化する<br/>4-2 地方圏の産業・観光投資を誘発する都市・地域づくりの推進</p>  |           |              |                 |          |         |     |       |     |        |          |         |                   |         |         |                   |         |         |                    |         |           |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |
| 事業の多面的な効果  | <p>■政策目標・施策目標</p> <p>・政策目標:国際競争力、観光交流、広域・地域間連携等の確保・強化<br/>・施策目標:海上物流基盤の強化等総合的な物流体系整備の推進、みなとの振興、安定的な国際海上輸送の確保を推進する</p>  |           |              |                 |          |         |     |       |     |        |          |         |                   |         |         |                   |         |         |                    |         |           |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |
|  | <p>■定性的・定量的な効果</p> <p>&lt;定性的な効果&gt;<br/>・完成自動車の外貨物輸出の増加に適切に対応することで、地域産業の国際競争力強化が図られるとともに、国内自動車産業のみならず裾野の広い関連産業の生産体制の確保が図られることで、雇用を含めた地域全体の活力向上が図られる。<br/>・中国地方最大の都市であり、かつ中枢機能を有する広島市(人口119万人)中心部に直結する耐震強化岸壁が整備されることにより、人命被害の回避、地域住民の生活の安全確保が図られる。また震災時にも完成自動車をはじめとした物流機能の維持が図られ、我が国の産業活動の維持に貢献できる。</p> <p>&lt;定量的な効果&gt;<br/>・岸壁を改良することで、大型船舶が満載輸送可能となり、海上輸送コストが削減される。<br/>・既存ストックを活用した岸壁改良により、滞船コストが削減される。<br/>・岸壁の耐震化により、大規模地震発生時の緊急物資及び一般貨物の輸送コスト増大が回避される。<br/>・岸壁の耐震化により、震災時に損壊を免れることができ、復旧のための追加的な支出を回避できる。<br/>・港湾貨物の輸送効率化により、CO2の排出量が約42%(9,623t-C/年)、NOxの排出量が約42%(819t/年)低減される。</p> |           |              |                 |          |         |     |       |     |        |          |         |                   |         |         |                   |         |         |                    |         |           |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |
|  | <p>■定量的効果のうち投資効率性</p> <p>○便益の主な根拠<br/>・減載輸送解消による海上輸送コスト削減(平成34年以降予測取扱貨物量:完成自動車=13.2万台/年)</p>   |           |              |                 |          |         |     |       |     |        |          |         |                   |         |         |                   |         |         |                    |         |           |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |
|  | <table border="1"> <tr> <td>基準年度</td> <td colspan="9">平成30年度</td> </tr> <tr> <td>B:総便益(億円)</td> <td>264</td> <td>C:総費用(億円)</td> <td>82</td> <td>EIRR(%)</td> <td>14.1</td> <td>B-C</td> <td>182</td> <td>全体B/C</td> <td>3.2</td> </tr> <tr> <td>B:総便益(億円)</td> <td>264</td> <td>C:総費用(億円)</td> <td>74</td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td>継続B/C</td> <td>3.6</td> </tr> </table>  |           |              |                 |          |         |     |       |     |        | 基準年度     | 平成30年度  |                   |         |         |                   |         |         |                    |         | B:総便益(億円) | 264 | C:総費用(億円) | 82 | EIRR(%) | 14.1 | B-C | 182 | 全体B/C | 3.2 | B:総便益(億円) | 264 | C:総費用(億円) | 74 |  |  |  |  | 継続B/C | 3.6 |
|  | 基準年度   | 平成30年度    |              |                 |          |         |     |       |     |        |          |         |                   |         |         |                   |         |         |                    |         |           |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |
| B:総便益(億円)  | 264  | C:総費用(億円) | 82           | EIRR(%)         | 14.1     | B-C     | 182 | 全体B/C | 3.2 |        |          |         |                   |         |         |                   |         |         |                    |         |           |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |
| B:総便益(億円)  | 264  | C:総費用(億円) | 74           |                 |          |         |     | 継続B/C | 3.6 |        |          |         |                   |         |         |                   |         |         |                    |         |           |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |
| <table border="1"> <tr> <td>(感度分析)</td> <td>事業全体のB/C</td> <td>残事業のB/C</td> </tr> <tr> <td>需 要 (-10% ~ +10%)</td> <td>2.9~3.5</td> <td>3.2~3.9</td> </tr> <tr> <td>建設費 (+10% ~ -10%)</td> <td>2.9~3.5</td> <td>3.2~4.0</td> </tr> <tr> <td>建設期間 (+10% ~ -10%)</td> <td>3.2~3.3</td> <td>3.5~3.6</td> </tr> </table> |  |           |              |                 |          |         |     |       |     | (感度分析) | 事業全体のB/C | 残事業のB/C | 需 要 (-10% ~ +10%) | 2.9~3.5 | 3.2~3.9 | 建設費 (+10% ~ -10%) | 2.9~3.5 | 3.2~4.0 | 建設期間 (+10% ~ -10%) | 3.2~3.3 | 3.5~3.6   |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |
| (感度分析)   | 事業全体のB/C   | 残事業のB/C   |              |                 |          |         |     |       |     |        |          |         |                   |         |         |                   |         |         |                    |         |           |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |
| 需 要 (-10% ~ +10%)  | 2.9~3.5  | 3.2~3.9   |              |                 |          |         |     |       |     |        |          |         |                   |         |         |                   |         |         |                    |         |           |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |
| 建設費 (+10% ~ -10%)  | 2.9~3.5  | 3.2~4.0   |              |                 |          |         |     |       |     |        |          |         |                   |         |         |                   |         |         |                    |         |           |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |
| 建設期間 (+10% ~ -10%)   | 3.2~3.3  | 3.5~3.6   |              |                 |          |         |     |       |     |        |          |         |                   |         |         |                   |         |         |                    |         |           |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |
| 社会経済情勢等の変化   | ・大きな変化なし   |           |              |                 |          |         |     |       |     |        |          |         |                   |         |         |                   |         |         |                    |         |           |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |
| 主な事業の進捗状況  | 総事業費92億円、既投資額9億円<br>平成30年度末 事業進捗率9%  |           |              |                 |          |         |     |       |     |        |          |         |                   |         |         |                   |         |         |                    |         |           |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |
| 主な事業の進捗の見込み  | 平成33年度完了予定   |           |              |                 |          |         |     |       |     |        |          |         |                   |         |         |                   |         |         |                    |         |           |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |
| コスト縮減や代替案立案等の可能性   | 試験杭の打設による支持力特性の把握の結果、支持力が発現する層の見直しにより鋼管杭の延長を短くすることで、コスト縮減が図られる。  |           |              |                 |          |         |     |       |     |        |          |         |                   |         |         |                   |         |         |                    |         |           |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |
| 対応方針   | 継続   |           |              |                 |          |         |     |       |     |        |          |         |                   |         |         |                   |         |         |                    |         |           |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |
| 対応方針理由   | 十分な事業の投資効果が見込まれると判断でき、港湾管理者からも早期完了が強く要望されているため   |           |              |                 |          |         |     |       |     |        |          |         |                   |         |         |                   |         |         |                    |         |           |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |
| その他  | <第三者委員会の意見・反映内容>   |           |              |                 |          |         |     |       |     |        |          |         |                   |         |         |                   |         |         |                    |         |           |     |           |    |         |      |     |     |       |     |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |



参考資料2-2 (残事業)

広島港ふ頭再編改良事業

残事業の投資効果性の費用便益分析シート(割引前)

残事業の投資効果性の費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 16.1% NPV= 190 億円  
B/C= 3.6

Table with 15 columns: Year, Construction Period, Social Benefit, Investment Cost, Maintenance Cost, Shipping Cost Reduction, Sea Transport Cost Reduction, Disaster Relief Increase, Net Benefit (B-C), and Pure Benefit (B-C).

広島港ふ頭再編改良事業  
費用便益の概要

便益

| 項目    | 区分         | 単位当りの便益 |        | 便益(代表年)            |           |
|-------|------------|---------|--------|--------------------|-----------|
|       |            | 単位      | 備考     | 単位                 | 単位        |
| 利用者便益 | 輸送コストの削減   | 9.4     | 千円/台・年 | 減載輸送解消による海上輸送コスト削減 | 12.4 億円/年 |
|       |            | 0.04    | 億円/年   | 滞船コストの削減           | 0.04 億円/年 |
| 耐震便益  | 輸送コストの増大回避 | 115.1   | 億円/回   | 震災時における輸送費用の増大回避   | 1.3 億円/年  |
|       | 施設被害の回避    | 35.3    | 億円/回   | 震災時における施設被害の回避     | 0.4 億円/年  |

\* 便益の算出にあたっては、「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル(平成29年3月)」を参照

費用

|         |   |
|---------|---|
| 費用項目    | 建設費、管理運営費   |
| 事業の対象施設 | 岸壁(水深12m)(改良)、航路・泊地(水深12m)、航路(水深12m)、泊地(水深12m)、ふ頭用地 |

便益計算

①減載輸送解消による海上輸送コスト削減

|                   |  |
|-------------------|--|
| Without<br>(整備なし) | 既存岸壁は船舶の大型化に対応できていないため、非効率な輸送を強いられる。                   |
| With<br>(整備あり)    | 広島港宇品地区へ大型船舶(60,000GT級の自動車運搬船)の入港が可能となり、効率的な輸送網が構築される。 |

○便益計算

| 項目                      | With    | Without | 備考   |
|-------------------------|---------|---------|--|
| 貨物量(台/年)                | 132,000 |         | 6万GT以上の自動車運搬船によるH28d年輸出実績をもとに設定  |
| 自動車運搬船1隻あたりの積載量(台)      | 6,300   | 3,700   | 現在運航中の自動車運搬船の諸元をもとに設定<br>・with時: 60,000GT級(満載)<br>・without時: 60,000GT級(減載) |
| 自動車運搬船の年間寄港隻数(隻/年)      | 21      | 36      | 貨物量÷自動車運搬船1隻当りの貨物量   |
| 船型(DWT)                 | 19,900  | 19,900  | 現在運航中の自動車運搬船の諸元をもとに設定<br>・with時: 60,000GT級<br>・without時: 60,000GT級         |
| 1日あたりの海上輸送費用原単位(千円/日・隻) | 2304    | 2304    | 港湾整備事業の費用対効果分析マニュアルに基づき設定  |
| 海上輸送日数(日)               | 36      |         | 距離表(海上保安庁、2011年3月)に基づき、往復輸送日数を算出   |
| 海上輸送コスト(百万円)            | 1,742   | 2,985   | 海上輸送コスト=自動車運搬船の年間寄港隻数×1日当りの海上輸送費用原単位×海上輸送日数                                |
| 海上輸送コスト削減額(億円/年)        | 12.4    |         |  |

②滞船コストの削減

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Without<br>(整備なし) | 岸壁の不足により、船舶の滞船が発生する。  |
| With<br>(整備あり)    | 岸壁の整備により、船舶の滞船が解消される。 |

○便益計算

| 項目                  | With | Without | 備考   |
|---------------------|------|---------|--|
| 自動車運搬船の年間滞船隻数(隻)    | 0    | 10      | 実績(H28d)に基づき設定(6万GT以上のみ)                         |
| 自動車運搬船の1隻当り滞船時間(時間) | 0    | 6       | 実績(H28d)に基づき設定                                   |
| 船型(DWT)             | 0    | 19,900  | 現在運航中の自動車運搬船の諸元をもとに設定<br>・Without時: 60,000GT級    |
| 時間当り滞船費用(千円/隻・時間)   | 0    | 60      | 港湾整備事業の費用対効果分析マニュアルに基づき設定                        |
| 年間当り滞船コスト(百万円/年)    | 0    | 4       | 年間当り滞船コスト=自動車運搬船の年間滞船隻数×自動車運搬船の1隻当り滞船時間×時間当り滞船費用 |
| 滞船コストの削減額(億円/年)     | 0.04 |         |  |

③震災時における輸送費用の増大回避

|                   |   |
|-------------------|---|
| Without<br>(整備なし) | ヘリコプターおよび代替港(徳山下松港、三田尻中関港)を利用した緊急物資・一般貨物の輸送を行う。 |
| With<br>(整備あり)    | 広島港宇品地区を利用した緊急物資・一般貨物の輸送を行う。                    |

○便益計算

・被災直後から2日間の緊急物資輸送費用の削減便益

| 項目                       | With    | Without   | 備考   |
|--------------------------|---------|-----------|--|
| 緊急物資量(トン)                | 57      |           | 緊急物資量=背後圏人口×貨物量原単位×被災率×海上輸送分担率(被災率:30%、海上輸送分担率:10%)  |
| ヘリコプター輸送台数(台)            | 0       | 19        | ヘリコプター輸送台数=緊急物資量÷ヘリコプター運搬可能量(3トン/台)                  |
| 輸送費用原単位(ヘリコプター)(円/回)     | 0       | 2,640,500 | 港湾整備事業の費用対効果分析マニュアルに基づき設定                            |
| 輸送時間(時間)                 | 0       | 1         | 港湾整備事業の費用対効果分析マニュアルに基づき設定                            |
| 時間費用原単位(円/時間・トン)         | 122~612 |           | 港湾整備事業の費用対効果分析マニュアルに基づき設定                            |
| 被災直後から2日間の輸送費用(百万円)      | 0       | 50        | 被災直後から2日間の輸送費用=ヘリコプター輸送回数×輸送費用原単位+緊急物資量×輸送時間×時間費用原単位 |
| 輸送費用削減額(被災直後から2日間)(億円/年) | 0.5     |           |  |

・被災3日後から1ヶ月後までの緊急物資輸送費用の削減便益

| 項目                         | With    | Without | 備考  |
|----------------------------|---------|---------|---|
| 緊急物資量(トン)                  | 4,399   |         | 緊急物資量=背後圏人口×貨物量原単位×被災率×海上輸送分担率(被災率:30%、海上輸送分担率:10%)                   |
| 使用台数(トラック)(台)              | 0       | 1,467   | 使用台数=緊急物資量÷トラック1台当りの積載量(3トン/台)  |
| 陸上輸送距離(km)                 | 0       | 92      | 広島港宇品地区直背後までの輸送を想定<br>without時の代替港:徳山下松港                              |
| 陸上輸送費用原単位(トラック)(円/台)       | 0       | 30,291  | 港湾整備事業の費用対効果分析マニュアルに基づき設定   |
| 輸送時間(時間)                   | 0       | 6       | ・輸送時間=陸上輸送距離÷陸上輸送の走行速度<br>・陸上輸送の走行速度(緊急物資)は、港湾整備事業の費用対効果分析マニュアルに基づき設定 |
| 時間費用原単位(円/時間・トン)           | 122~612 |         | 港湾整備事業の費用対効果分析マニュアルに基づき設定   |
| 被災3日目から1ヶ月後までの輸送費用(百万円)    | 0       | 58      | 被災3日目から1ヶ月後までの輸送費用=使用台数(トラック)×陸上輸送費用原単位(トラック)+緊急物資量×輸送時間×時間費用原単位      |
| 輸送費用削減額(被災3日後から1ヶ月後)(億円/年) | 0.6     |         |   |



・震災時の一般貨物(完成自動車)の輸送費用削減便益

| 項目                  | With    | Without | 備考   |
|---------------------|---------|---------|--|
| 貨物量(台/年)            | 500,000 |         | 広島港における将来(H35d)の完成自動車輸出台数  |
| トレーラー1台当り積載量(台)     | 6       |         | 輸送実態に基づき設定   |
| トレーラー台数(台/年)        | 83,334  |         | 貨物量÷トレーラー1台当り積載量   |
| 陸上輸送距離(km)          | -       | 127     | with時: 貨物需要地～広島港宇品地区<br>without時: 貨物需要地～三田尻中関港中関地区<br>(高速道路利用なし、帰り荷なし) |
| 1台当りの陸上輸送費用原単位(円/台) | -       | 82,750  | 港湾整備事業の費用対効果分析マニュアルに基づき設定  |
| 陸上輸送費用(百万円/年)       | -       | 6,896   | 陸上輸送費用=トレーラー台数×1台当りの陸上輸送費用原単位  |
| 陸上輸送費用削減額(億円/年)     | 69.0    |         |  |

・震災時の一般貨物(完成自動車以外)の輸送費用削減便益

| 項目                  | With    | Without | 備考  |
|---------------------|---------|---------|---|
| 貨物量(トン/年)           | 238,000 |         | 広島港宇品地区における貨物取扱実績に基づき設定   |
| トラック1台当り積載量(台)      | 20      |         | 輸送実態に基づき設定  |
| トラック台数(台/年)         | 11,900  |         | 貨物量÷トレーラー1台当り輸送量  |
| 陸上輸送距離(km)          | 6       | 90      | with時: 広島港宇品地区～貨物需要地<br>without時: 徳山下松港徳山地区～貨物需要地<br>(高速道路利用なし、帰り荷なし) |
| 1台当りの陸上輸送費用原単位(円/台) | 22,338  | 64,697  | 港湾整備事業の費用対効果分析マニュアルに基づき設定   |
| 陸上輸送費用(百万円/年)       | 266     | 770     | 陸上輸送費用=トラック台数×1台当りの陸上輸送費用原単位  |
| 陸上輸送費用削減額(億円/年)     | 5.0     |         |   |

まとめ(震災時における輸送費用の増大回避便益:地震発生確率未考慮)

| 項目                                  | 便益額   | 備考                     |
|-------------------------------------|-------|------------------------|
| a: 緊急物資輸送費用削減便益(億円/年)               | 1.1   | 被災直後から1ヶ月後までの合計値       |
| b: 震災時の一般貨物(完成自動車)輸送費用削減便益(億円/年)    | 69.0  |                        |
| c: 震災時の一般貨物(完成自動車以外)の輸送費用削減便益(億円/年) | 5.0   |                        |
| d: 震災時1年目便益(億円/年)                   | 68.9  | $a+(b+c) \times 11/12$ |
| e: 震災時2年目便益(億円/年)                   | 71.2  | $(b+c)/1.04$ (社会的割引率)  |
| f: 地震1回当り便益(億円/回)                   | 140.1 | d+e                    |
| g: 通常時の便益額(億円/年)                    | 12.5  |                        |
| h: 震災時計上便益(億円/回)                    | 115.1 | $f-g \times 2$         |

④震災時における施設被害の回避

|                   |  |
|-------------------|--|
| Without<br>(整備なし) | 震災時に岸壁が損壊するため、当該施設の復旧費用が必要となる。                   |
| With<br>(整備あり)    | 耐震強化岸壁の整備により、震災時に損壊を免れることができ、復旧のための追加的な支出を回避できる。 |

○便益計算

| 項目                               | With | Without | 備考  |
|----------------------------------|------|---------|---|
| 岸壁復旧費用(億円)                       | 0    | 36      | 岸壁復旧費用は、耐震強化しない場合の整備費用であり、類似事業箇所の実績をもとに算出 |
| 復旧期間(2年間)と割引率を考慮した施設被害回避便益(億円/年) | 35   |         | 復旧期間は2年間と想定                               |

|     |             |
|-----|-------------|
| 事業名 | 広島港ふ頭再編改良事業 |
|-----|-------------|

## ■事業費内訳

| 項目            | 単位 | 数量   | 全体事業費<br>(億円) | 残事業費<br>(億円) | 備考 |
|---------------|----|------|---------------|--------------|----|
| 工事費           |    |      |               |              |    |
| 岸壁(水深12m)(改良) | 式  | 1    | 77.0          | 68.4         |    |
| 本體工           | m  | 260  | 35.0          | 32.3         |    |
| 地盤改良工         | m  | 260  | 17.0          | 17.0         |    |
| 上部工           | m  | 260  | 12.0          | 12.0         |    |
| 付屬工           | 式  | 1    | 2.0           | 2.0          |    |
| 構造物撤去工        | 式  | 1    | 11.0          | 5.1          |    |
| 航路・泊地(水深12m)  | 式  | 1    | 9.1           | 9.1          |    |
| 浚渫工           | ha | 17.0 | 9.1           | 9.1          |    |
| 航路(水深12m)     | 式  | 1    | 2.1           | 2.1          |    |
| 浚渫工           | ha | 4.0  | 2.1           | 2.1          |    |
| 泊地(水深12m)     | 式  | 1    | 0.8           | 0.8          |    |
| 浚渫工           | ha | 1.5  | 0.8           | 0.8          |    |
| ふ頭用地          | 式  | 1    | 3.0           | 3.0          |    |
| 舗装工           | ha | 3.0  | 3.0           | 3.0          |    |
| 合計            |    |      | 92.0          | 83.4         |    |

※港湾請負工事積算基準及び類似事業箇所の実績より算出している。

## ■管理運営費等

| 項目    | 単位 | 数量 | 金額(億円) | 備考                |
|-------|----|----|--------|-------------------|
| 管理運営費 | 式  | 1  | 9.3    | 年間管理運営費0.19(億円/年) |

※港湾管理者へのヒアリングにより算出している。

宇部港本港地区航路・泊地整備事業  
〔費用便益比（B／C）算定等資料〕

| 事業名<br>(箇所名)     | 航路・泊地整備事業<br>(宇部港本港地区)   |           | 担当課      | 本省港湾局計画課 |     | 事業<br>主体 | 中国地方整備局 |       |     |  |      |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |     |           |     |         |     |     |     |       |     |  |  |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |  |  |  |          |         |               |           |           |                |           |           |                 |           |
|------------------|--|-----------|----------|----------|-----|----------|---------|-------|-----|--|------|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|-----|-----------|-----|---------|-----|-----|-----|-------|-----|--|--|-----------|-----|-----------|----|--|--|--|--|-------|-----|--|--|--|----------|---------|---------------|-----------|-----------|----------------|-----------|-----------|-----------------|-----------|
|                  |  |           | 担当課長名    | 堀田 治     |     |          |         |       |     |  |      |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |     |           |     |         |     |     |     |       |     |  |  |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |  |  |  |          |         |               |           |           |                |           |           |                 |           |
| 実施箇所             | 山口県宇部市   |           |          |          |     |          |         |       |     |  |      |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |     |           |     |         |     |     |     |       |     |  |  |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |  |  |  |          |         |               |           |           |                |           |           |                 |           |
| 該当基準             | 社会、経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業  |           |          |          |     |          |         |       |     |  |      |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |     |           |     |         |     |     |     |       |     |  |  |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |  |  |  |          |         |               |           |           |                |           |           |                 |           |
| 主な事業の諸元          | 泊地(水深12m)、泊地(水深13m)、航路(水深13m)、航路・泊地(水深13m)   |           |          |          |     |          |         |       |     |  |      |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |     |           |     |         |     |     |     |       |     |  |  |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |  |  |  |          |         |               |           |           |                |           |           |                 |           |
| 事業期間             | 事業採択   | 平成9年度     | 完了       | 平成32年度   |     |          |         |       |     |  |      |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |     |           |     |         |     |     |     |       |     |  |  |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |  |  |  |          |         |               |           |           |                |           |           |                 |           |
| 総事業費(億円)         | 285  |           | 残事業費(億円) |          | 44  |          |         |       |     |  |      |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |     |           |     |         |     |     |     |       |     |  |  |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |  |  |  |          |         |               |           |           |                |           |           |                 |           |
| 目的・必要性           | <p>&lt;解決すべき課題・背景&gt;<br/>・既存施設の能力不足(航路・泊地水深)の解消及び船舶の大型化への対応が求められている</p> <p>&lt;達成すべき目標&gt;<br/>①既存施設の能力不足(航路・泊地水深)の解消<br/>②船舶の大型化へ対応し、物流の効率化を図る</p>   |           |          |          |     |          |         |       |     |  |      |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |     |           |     |         |     |     |     |       |     |  |  |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |  |  |  |          |         |               |           |           |                |           |           |                 |           |
| 上位計画の位置づけ        | <p>・社会資本整備重点計画(第4次)(H27.9)<br/>重点目標4 民間投資を誘発し、経済成長を支える基盤を強化する<br/>4-2 地方圏の産業・観光投資を誘発する都市・地域づくりの推進<br/>海上貨物輸送コスト低減効果(対H25年度総輸送コスト H32年度[国内]:約3%、[国際]:約5%)</p> <p>・国土形成計画(全国計画)(H27.8)<br/>第4章 交通体系、情報通信体系及びエネルギーインフラに関する基本的な施策<br/>第1節 総合的な交通体系の構築 (1)国際交通拠点の競争力強化</p>  |           |          |          |     |          |         |       |     |  |      |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |     |           |     |         |     |     |     |       |     |  |  |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |  |  |  |          |         |               |           |           |                |           |           |                 |           |
| 事業の多面的な効果        | <p>■政策目標・施策目標<br/>・政策目標:国際競争力、観光交流、広域・地域間連携等の確保・強化<br/>・施策目標:海上物流基盤の強化等総合的な物流体系整備の推進、みなとの振興、安定的な国際海上輸送の確保を推進する</p>   |           |          |          |     |          |         |       |     |  |      |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |     |           |     |         |     |     |     |       |     |  |  |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |  |  |  |          |         |               |           |           |                |           |           |                 |           |
|                  | <p>■定性的・定量的な効果<br/>当該事業を実施することにより、大型船舶が入港可能となり、海上輸送コストが削減される。</p> <p>&lt;定性的な効果&gt;<br/>・航路航行の安全性の向上<br/>本プロジェクトの実施により、石炭等の輸送に用いられる船舶の大型化が図られることから、入出港回数が低減され、航路を通航する船舶の輻輳が緩和される。</p> <p>&lt;定量的な効果&gt;<br/>・海上輸送コストの削減(平成33年予測取扱貨物量:石炭等のバルク貨物約99万トン/年)<br/>・排出ガスの削減(平成33年以降:CO2排出量約43%/年の削減、NOx排出量約32%/年の削減)</p>  |           |          |          |     |          |         |       |     |  |      |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |     |           |     |         |     |     |     |       |     |  |  |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |  |  |  |          |         |               |           |           |                |           |           |                 |           |
|                  | <p>■定量的効果のうち投資効率性<br/>○便益の主な根拠<br/>海上輸送コストの削減(平成33年予測取扱貨物量:石炭等のバルク貨物約99万トン/年)</p>  |           |          |          |     |          |         |       |     |  |      |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |     |           |     |         |     |     |     |       |     |  |  |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |  |  |  |          |         |               |           |           |                |           |           |                 |           |
|                  | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">基準年度</th> <th colspan="2">平成30年度</th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B:総便益(億円)</td> <td>672</td> <td>C:総費用(億円)</td> <td>396</td> <td>EIRR(%)</td> <td>6.3</td> <td>B-C</td> <td>276</td> <td>全体B/C</td> <td>1.7</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>B:総便益(億円)</td> <td>344</td> <td>C:総費用(億円)</td> <td>45</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td>継続B/C</td> <td>7.6</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table> <p>(感度分析)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>事業全体のB/C</th> <th>残事業のB/C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>需要(-10%~+10%)</td> <td>1.53~1.86</td> <td>6.82~8.34</td> </tr> <tr> <td>建設費(+10%~-10%)</td> <td>1.68~1.72</td> <td>6.89~8.42</td> </tr> <tr> <td>建設期間(+10%~-10%)</td> <td>1.70~1.70</td> <td>7.58~7.58</td> </tr> </tbody> </table> |           |          |          |     |          |         |       |     |  | 基準年度 |  | 平成30年度 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | B:総便益(億円) | 672 | C:総費用(億円) | 396 | EIRR(%) | 6.3 | B-C | 276 | 全体B/C | 1.7 |  |  | B:総便益(億円) | 344 | C:総費用(億円) | 45 |  |  |  |  | 継続B/C | 7.6 |  |  |  | 事業全体のB/C | 残事業のB/C | 需要(-10%~+10%) | 1.53~1.86 | 6.82~8.34 | 建設費(+10%~-10%) | 1.68~1.72 | 6.89~8.42 | 建設期間(+10%~-10%) | 1.70~1.70 |
| 基準年度             |  | 平成30年度    |          |          |     |          |         |       |     |  |      |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |     |           |     |         |     |     |     |       |     |  |  |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |  |  |  |          |         |               |           |           |                |           |           |                 |           |
| B:総便益(億円)        | 672  | C:総費用(億円) | 396      | EIRR(%)  | 6.3 | B-C      | 276     | 全体B/C | 1.7 |  |      |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |     |           |     |         |     |     |     |       |     |  |  |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |  |  |  |          |         |               |           |           |                |           |           |                 |           |
| B:総便益(億円)        | 344  | C:総費用(億円) | 45       |          |     |          |         | 継続B/C | 7.6 |  |      |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |     |           |     |         |     |     |     |       |     |  |  |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |  |  |  |          |         |               |           |           |                |           |           |                 |           |
|                  | 事業全体のB/C   | 残事業のB/C   |          |          |     |          |         |       |     |  |      |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |     |           |     |         |     |     |     |       |     |  |  |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |  |  |  |          |         |               |           |           |                |           |           |                 |           |
| 需要(-10%~+10%)    | 1.53~1.86  | 6.82~8.34 |          |          |     |          |         |       |     |  |      |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |     |           |     |         |     |     |     |       |     |  |  |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |  |  |  |          |         |               |           |           |                |           |           |                 |           |
| 建設費(+10%~-10%)   | 1.68~1.72  | 6.89~8.42 |          |          |     |          |         |       |     |  |      |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |     |           |     |         |     |     |     |       |     |  |  |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |  |  |  |          |         |               |           |           |                |           |           |                 |           |
| 建設期間(+10%~-10%)  | 1.70~1.70  | 7.58~7.58 |          |          |     |          |         |       |     |  |      |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |     |           |     |         |     |     |     |       |     |  |  |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |  |  |  |          |         |               |           |           |                |           |           |                 |           |
| 社会経済情勢等の変化       | 大きな変化なし  |           |          |          |     |          |         |       |     |  |      |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |     |           |     |         |     |     |     |       |     |  |  |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |  |  |  |          |         |               |           |           |                |           |           |                 |           |
| 主な事業の進捗状況        | 総事業費285億円、既投資額240億円<br>平成30年度末 事業進捗率84%  |           |          |          |     |          |         |       |     |  |      |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |     |           |     |         |     |     |     |       |     |  |  |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |  |  |  |          |         |               |           |           |                |           |           |                 |           |
| 主な事業の進捗の見込み      | 平成32年度完了予定   |           |          |          |     |          |         |       |     |  |      |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |     |           |     |         |     |     |     |       |     |  |  |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |  |  |  |          |         |               |           |           |                |           |           |                 |           |
| コスト縮減や代替案立案等の可能性 |  |           |          |          |     |          |         |       |     |  |      |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |     |           |     |         |     |     |     |       |     |  |  |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |  |  |  |          |         |               |           |           |                |           |           |                 |           |
| 対応方針             | 継続   |           |          |          |     |          |         |       |     |  |      |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |     |           |     |         |     |     |     |       |     |  |  |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |  |  |  |          |         |               |           |           |                |           |           |                 |           |
| 対応方針理由           | 十分な事業の投資効果が見込まれると判断でき、港湾管理者からも早期完了が強く要望されているため   |           |          |          |     |          |         |       |     |  |      |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |     |           |     |         |     |     |     |       |     |  |  |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |  |  |  |          |         |               |           |           |                |           |           |                 |           |
| その他              | <第三者委員会の意見・反映内容>   |           |          |          |     |          |         |       |     |  |      |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |     |           |     |         |     |     |     |       |     |  |  |           |     |           |    |  |  |  |  |       |     |  |  |  |          |         |               |           |           |                |           |           |                 |           |

宇部港 本港地区 航路・泊地整備事業 全体事業  
費用便益分析シート(割引前)

※各年度の建設費より消費税額を控除している(H1～8:3%、H9～25:5%、H26～:8%)

(億円)

| 年度   | 施設供<br>用期間 | 割 引 前      |              |           |            | 純便益<br>(B-C)  |      |            |
|------|------------|------------|--------------|-----------|------------|---------------|------|------------|
|      |            | 費用         |              | 便益        |            |               |      |            |
|      |            | 初期投資<br>費用 | 運営・維持<br>コスト | 再投資<br>費用 | 総費用<br>(C) | 海上輸送費<br>削減便益 | 残存価値 | 総便益<br>(B) |
| 1997 |            | 0.2        |              |           | 0.2        |               |      | -0.2       |
| 1998 |            | 2.5        |              |           | 2.5        |               |      | -2.5       |
| 1999 |            | 5.9        |              |           | 5.9        |               |      | -5.9       |
| 2000 |            | 12.9       |              |           | 12.9       |               |      | -12.9      |
| 2001 |            | 28.6       |              |           | 28.6       |               |      | -28.6      |
| 2002 |            | 18.1       |              |           | 18.1       |               |      | -18.1      |
| 2003 |            | 6.2        |              |           | 6.2        |               |      | -6.2       |
| 2004 |            | 3.9        |              |           | 3.9        |               |      | -3.9       |
| 2005 |            | 4.5        |              |           | 4.5        |               |      | -4.5       |
| 2006 | 1          | 1.6        |              |           | 1.6        | 1.5           |      | -0.1       |
| 2007 | 2          | 0.8        |              |           | 0.8        | 1.5           |      | 0.7        |
| 2008 | 3          | 3.0        |              |           | 3.0        | 1.5           |      | -1.5       |
| 2009 | 4          | 4.2        |              |           | 4.2        | 1.5           |      | -2.7       |
| 2010 | 5          | 3.1        |              |           | 3.1        | 1.4           |      | -1.7       |
| 2011 | 6          | 5.2        |              |           | 5.2        | 1.4           |      | -3.8       |
| 2012 | 7          | 26.5       |              |           | 26.5       | 1.4           |      | -25.1      |
| 2013 | 8          | 21.4       |              |           | 21.4       | 0.7           |      | -20.7      |
| 2014 | 9          | 32.3       |              |           | 32.3       | 0.7           |      | -31.5      |
| 2015 | 10         | 15.7       |              |           | 15.7       | 0.7           |      | -14.9      |
| 2016 | 11         | 20.0       |              |           | 20.0       | 0.7           |      | -19.3      |
| 2017 | 12         | 17.1       |              |           | 17.1       | 0.7           |      | -16.4      |
| 2018 | 13         | 11.6       |              |           | 11.6       | 0.7           |      | -10.8      |
| 2019 | 14         | 7.9        |              |           | 7.9        | 12.2          |      | 4.3        |
| 2020 | 15         | 33.2       |              |           | 33.2       | 12.2          |      | -21.0      |
| 2021 | 16         |            |              |           |            | 34.5          |      | 34.5       |
| 2022 | 17         |            |              |           |            | 34.5          |      | 34.5       |
| 2023 | 18         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2024 | 19         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2025 | 20         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2026 | 21         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2027 | 22         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2028 | 23         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2029 | 24         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2030 | 25         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2031 | 26         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2032 | 27         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2033 | 28         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2034 | 29         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2035 | 30         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2036 | 31         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2037 | 32         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2038 | 33         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2039 | 34         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2040 | 35         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2041 | 36         |            | 3.78         |           | 3.8        | 36.7          |      | 33.0       |
| 2042 | 37         |            | 3.78         |           | 3.8        | 36.7          |      | 33.0       |
| 2043 | 38         |            | 3.78         |           | 3.8        | 36.7          |      | 33.0       |
| 2044 | 39         |            | 3.78         |           | 3.8        | 36.7          |      | 33.0       |
| 2045 | 40         |            | 3.78         |           | 3.8        | 36.7          |      | 33.0       |
| 2046 | 41         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2047 | 42         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2048 | 43         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2049 | 44         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2050 | 45         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2051 | 46         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2052 | 47         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2053 | 48         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2054 | 49         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 2055 | 50         |            |              |           |            | 36.7          |      | 36.7       |
| 合計   |            | 286.47     | 18.88        |           | 305.34     | 1,320.08      |      | 1,014.74   |

宇部港 本港地区 航路・泊地整備事業 全体事業  
費用便益分析シート(割引後)

|       |      |      |        |
|-------|------|------|--------|
| EIRR= | 6.4% | NPV= | 276 億円 |
| B/C=  | 1.7  |      |        |

(億円)

| 年度   | 施設供<br>用期間 | 社会的<br>割引率 | 割 引 後      |              |           |            | 純便益<br>(B-C)  |      |            |
|------|------------|------------|------------|--------------|-----------|------------|---------------|------|------------|
|      |            |            | 費用         |              | 便益        |            |               |      |            |
|      |            |            | 初期投資<br>費用 | 運営・維持<br>コスト | 再投資<br>費用 | 総費用<br>(C) | 海上輸送費<br>削減便益 | 残存価値 | 総便益<br>(B) |
| 1997 |            | 2.3        | 0.5        |              |           | 0.5        |               |      | -0.5       |
| 1998 |            | 2.2        | 5.6        |              |           | 5.6        |               |      | -5.6       |
| 1999 |            | 2.1        | 12.4       |              |           | 12.4       |               |      | -12.4      |
| 2000 |            | 2.0        | 26.1       |              |           | 26.1       |               |      | -26.1      |
| 2001 |            | 1.9        | 55.7       |              |           | 55.7       |               |      | -55.7      |
| 2002 |            | 1.9        | 33.9       |              |           | 33.9       |               |      | -33.9      |
| 2003 |            | 1.8        | 11.3       |              |           | 11.3       |               |      | -11.3      |
| 2004 |            | 1.7        | 6.7        |              |           | 6.7        |               |      | -6.7       |
| 2005 |            | 1.7        | 7.5        |              |           | 7.5        |               |      | -7.5       |
| 2006 | 1          | 1.6        | 2.6        |              |           | 2.6        | 2.4           |      | -0.2       |
| 2007 | 2          | 1.5        | 1.2        |              |           | 1.2        | 2.3           |      | 1.1        |
| 2008 | 3          | 1.5        | 4.4        |              |           | 4.4        | 2.2           |      | -2.2       |
| 2009 | 4          | 1.4        | 5.9        |              |           | 5.9        | 2.1           |      | -3.8       |
| 2010 | 5          | 1.4        | 4.3        |              |           | 4.3        | 2.0           |      | -2.3       |
| 2011 | 6          | 1.3        | 6.9        |              |           | 6.9        | 1.9           |      | -5.0       |
| 2012 | 7          | 1.3        | 33.6       |              |           | 33.6       | 1.8           |      | -31.8      |
| 2013 | 8          | 1.2        | 26.1       |              |           | 26.1       | 0.9           |      | -25.2      |
| 2014 | 9          | 1.2        | 37.7       |              |           | 37.7       | 0.9           |      | -36.9      |
| 2015 | 10         | 1.1        | 17.6       |              |           | 17.6       | 0.8           |      | -16.8      |
| 2016 | 11         | 1.1        | 21.7       |              |           | 21.7       | 0.8           |      | -20.9      |
| 2017 | 12         | 1.0        | 17.8       |              |           | 17.8       | 0.8           |      | -17.0      |
| 2018 | 13         | 1.0        | 11.6       |              |           | 11.6       | 0.7           |      | -10.8      |
| 2019 | 14         | 1.0        | 7.6        |              |           | 7.6        | 11.7          |      | 4.1        |
| 2020 | 15         | 0.9        | 30.7       |              |           | 30.7       | 11.3          |      | -19.4      |
| 2021 | 16         | 0.9        |            |              |           |            | 30.7          |      | 30.7       |
| 2022 | 17         | 0.9        |            |              |           |            | 29.5          |      | 29.5       |
| 2023 | 18         | 0.8        |            |              |           |            | 30.2          |      | 30.2       |
| 2024 | 19         | 0.8        |            |              |           |            | 29.0          |      | 29.0       |
| 2025 | 20         | 0.8        |            |              |           |            | 27.9          |      | 27.9       |
| 2026 | 21         | 0.7        |            |              |           |            | 26.8          |      | 26.8       |
| 2027 | 22         | 0.7        |            |              |           |            | 25.8          |      | 25.8       |
| 2028 | 23         | 0.7        |            |              |           |            | 24.8          |      | 24.8       |
| 2029 | 24         | 0.6        |            |              |           |            | 23.9          |      | 23.9       |
| 2030 | 25         | 0.6        |            |              |           |            | 22.9          |      | 22.9       |
| 2031 | 26         | 0.6        |            |              |           |            | 22.1          |      | 22.1       |
| 2032 | 27         | 0.6        |            |              |           |            | 21.2          |      | 21.2       |
| 2033 | 28         | 0.6        |            |              |           |            | 20.4          |      | 20.4       |
| 2034 | 29         | 0.5        |            |              |           |            | 19.6          |      | 19.6       |
| 2035 | 30         | 0.5        |            |              |           |            | 18.9          |      | 18.9       |
| 2036 | 31         | 0.5        |            |              |           |            | 18.1          |      | 18.1       |
| 2037 | 32         | 0.5        |            |              |           |            | 17.4          |      | 17.4       |
| 2038 | 33         | 0.5        |            |              |           |            | 16.8          |      | 16.8       |
| 2039 | 34         | 0.4        |            |              |           |            | 16.1          |      | 16.1       |
| 2040 | 35         | 0.4        |            |              |           |            | 15.5          |      | 15.5       |
| 2041 | 36         | 0.4        |            | 1.5          |           | 1.5        | 14.9          |      | 13.4       |
| 2042 | 37         | 0.4        |            | 1.5          |           | 1.5        | 14.3          |      | 12.9       |
| 2043 | 38         | 0.4        |            | 1.4          |           | 1.4        | 13.8          |      | 12.4       |
| 2044 | 39         | 0.4        |            | 1.4          |           | 1.4        | 13.2          |      | 11.9       |
| 2045 | 40         | 0.3        |            | 1.3          |           | 1.3        | 12.7          |      | 11.4       |
| 2046 | 41         | 0.3        |            |              |           |            | 12.2          |      | 12.2       |
| 2047 | 42         | 0.3        |            |              |           |            | 11.8          |      | 11.8       |
| 2048 | 43         | 0.3        |            |              |           |            | 11.3          |      | 11.3       |
| 2049 | 44         | 0.3        |            |              |           |            | 10.9          |      | 10.9       |
| 2050 | 45         | 0.3        |            |              |           |            | 10.5          |      | 10.5       |
| 2051 | 46         | 0.3        |            |              |           |            | 10.1          |      | 10.1       |
| 2052 | 47         | 0.3        |            |              |           |            | 9.7           |      | 9.7        |
| 2053 | 48         | 0.3        |            |              |           |            | 9.3           |      | 9.3        |
| 2054 | 49         | 0.2        |            |              |           |            | 8.9           |      | 8.9        |
| 2055 | 50         | 0.2        |            |              |           |            | 8.6           |      | 8.6        |
| 合計   |            |            | 389.3      | 7.1          |           | 396.4      | 672.4         |      | 672.4      |

宇部港 本港地区 航路・泊地整備事業 残事業  
費用便益分析シート(割引前)

※各年度の建設費より消費税額を控除している(H1～8:3%、H9～25:5%、H26～:8%)

(億円)

| 年度   | 施設供<br>用期間 | 割 引 前      |              |           |            |               |       | 純便益<br>(B-C) |
|------|------------|------------|--------------|-----------|------------|---------------|-------|--------------|
|      |            | 費用         |              |           | 便益         |               |       |              |
|      |            | 初期投資<br>費用 | 運営・維持<br>コスト | 再投資<br>費用 | 総費用<br>(C) | 海上輸送費<br>削減便益 | 残存価値  |              |
| 1997 |            |            |              |           |            |               |       |              |
| 1998 |            |            |              |           |            |               |       |              |
| 1999 |            |            |              |           |            |               |       |              |
| 2000 |            |            |              |           |            |               |       |              |
| 2001 |            |            |              |           |            |               |       |              |
| 2002 |            |            |              |           |            |               |       |              |
| 2003 |            |            |              |           |            |               |       |              |
| 2004 |            |            |              |           |            |               |       |              |
| 2005 |            |            |              |           |            |               |       |              |
| 2006 | 1          |            |              |           |            |               |       |              |
| 2007 | 2          |            |              |           |            |               |       |              |
| 2008 | 3          |            |              |           |            |               |       |              |
| 2009 | 4          |            |              |           |            |               |       |              |
| 2010 | 5          |            |              |           |            |               |       |              |
| 2011 | 6          |            |              |           |            |               |       |              |
| 2012 | 7          |            |              |           |            |               |       |              |
| 2013 | 8          |            |              |           |            |               |       |              |
| 2014 | 9          |            |              |           |            |               |       |              |
| 2015 | 10         |            |              |           |            |               |       |              |
| 2016 | 11         |            |              |           |            |               |       |              |
| 2017 | 12         |            |              |           |            |               |       |              |
| 2018 | 13         |            |              |           |            |               |       |              |
| 2019 | 14         | 7.9        |              |           | 7.9        |               | -7.9  |              |
| 2020 | 15         | 33.2       |              |           | 33.2       |               | -33.2 |              |
| 2021 | 16         |            |              |           |            | 17.9          | 17.9  |              |
| 2022 | 17         |            |              |           |            | 17.9          | 17.9  |              |
| 2023 | 18         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2024 | 19         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2025 | 20         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2026 | 21         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2027 | 22         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2028 | 23         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2029 | 24         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2030 | 25         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2031 | 26         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2032 | 27         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2033 | 28         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2034 | 29         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2035 | 30         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2036 | 31         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2037 | 32         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2038 | 33         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2039 | 34         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2040 | 35         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2041 | 36         |            | 3.78         |           | 3.8        | 20.1          | 16.4  |              |
| 2042 | 37         |            | 3.78         |           | 3.8        | 20.1          | 16.4  |              |
| 2043 | 38         |            | 3.78         |           | 3.8        | 20.1          | 16.4  |              |
| 2044 | 39         |            | 3.78         |           | 3.8        | 20.1          | 16.4  |              |
| 2045 | 40         |            | 3.78         |           | 3.8        | 20.1          | 16.4  |              |
| 2046 | 41         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2047 | 42         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2048 | 43         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2049 | 44         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2050 | 45         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2051 | 46         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2052 | 47         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2053 | 48         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2054 | 49         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 2055 | 50         |            |              |           |            | 20.1          | 20.1  |              |
| 合計   |            | 41.0       | 18.9         |           | 59.9       | 700.1         | 700.1 |              |
|      |            |            |              |           |            |               | 640.2 |              |

宇部港 本港地区 航路・泊地整備事業 残事業  
費用便益分析シート(割引後)

|       |       |      |        |
|-------|-------|------|--------|
| EIRR= | 42.8% | NPV= | 298 億円 |
| B/C=  | 7.6   |      |        |

(億円)

| 年度   | 施設供<br>用期間 | 社会的<br>割引率 | 割 引 後      |              |           |            |               |       | 純便益<br>(B-C) |
|------|------------|------------|------------|--------------|-----------|------------|---------------|-------|--------------|
|      |            |            | 費用         |              |           | 便益         |               |       |              |
|      |            |            | 初期投資<br>費用 | 運営・維持<br>コスト | 再投資<br>費用 | 総費用<br>(C) | 海上輸送費<br>削減便益 | 残存価値  |              |
| 1997 |            | 2.3        |            |              |           |            |               |       |              |
| 1998 |            | 2.2        |            |              |           |            |               |       |              |
| 1999 |            | 2.1        |            |              |           |            |               |       |              |
| 2000 |            | 2.0        |            |              |           |            |               |       |              |
| 2001 |            | 1.9        |            |              |           |            |               |       |              |
| 2002 |            | 1.9        |            |              |           |            |               |       |              |
| 2003 |            | 1.8        |            |              |           |            |               |       |              |
| 2004 |            | 1.7        |            |              |           |            |               |       |              |
| 2005 |            | 1.7        |            |              |           |            |               |       |              |
| 2006 | 1          | 1.6        |            |              |           |            |               |       |              |
| 2007 | 2          | 1.5        |            |              |           |            |               |       |              |
| 2008 | 3          | 1.5        |            |              |           |            |               |       |              |
| 2009 | 4          | 1.4        |            |              |           |            |               |       |              |
| 2010 | 5          | 1.4        |            |              |           |            |               |       |              |
| 2011 | 6          | 1.3        |            |              |           |            |               |       |              |
| 2012 | 7          | 1.3        |            |              |           |            |               |       |              |
| 2013 | 8          | 1.2        |            |              |           |            |               |       |              |
| 2014 | 9          | 1.2        |            |              |           |            |               |       |              |
| 2015 | 10         | 1.1        |            |              |           |            |               |       |              |
| 2016 | 11         | 1.1        |            |              |           |            |               |       |              |
| 2017 | 12         | 1.0        |            |              |           |            |               |       |              |
| 2018 | 13         | 1.0        |            |              |           |            |               |       |              |
| 2019 | 14         | 1.0        | 7.6        |              |           | 7.6        |               | -7.6  |              |
| 2020 | 15         | 0.9        | 30.7       |              |           | 30.7       |               | -30.7 |              |
| 2021 | 16         | 0.9        |            |              |           |            | 15.9          | 15.9  |              |
| 2022 | 17         | 0.9        |            |              |           |            | 15.3          | 15.3  |              |
| 2023 | 18         | 0.8        |            |              |           |            | 16.5          | 16.5  |              |
| 2024 | 19         | 0.8        |            |              |           |            | 15.9          | 15.9  |              |
| 2025 | 20         | 0.8        |            |              |           |            | 15.3          | 15.3  |              |
| 2026 | 21         | 0.7        |            |              |           |            | 14.7          | 14.7  |              |
| 2027 | 22         | 0.7        |            |              |           |            | 14.1          | 14.1  |              |
| 2028 | 23         | 0.7        |            |              |           |            | 13.6          | 13.6  |              |
| 2029 | 24         | 0.6        |            |              |           |            | 13.1          | 13.1  |              |
| 2030 | 25         | 0.6        |            |              |           |            | 12.6          | 12.6  |              |
| 2031 | 26         | 0.6        |            |              |           |            | 12.1          | 12.1  |              |
| 2032 | 27         | 0.6        |            |              |           |            | 11.6          | 11.6  |              |
| 2033 | 28         | 0.6        |            |              |           |            | 11.2          | 11.2  |              |
| 2034 | 29         | 0.5        |            |              |           |            | 10.7          | 10.7  |              |
| 2035 | 30         | 0.5        |            |              |           |            | 10.3          | 10.3  |              |
| 2036 | 31         | 0.5        |            |              |           |            | 9.9           | 9.9   |              |
| 2037 | 32         | 0.5        |            |              |           |            | 9.6           | 9.6   |              |
| 2038 | 33         | 0.5        |            |              |           |            | 9.2           | 9.2   |              |
| 2039 | 34         | 0.4        |            |              |           |            | 8.8           | 8.8   |              |
| 2040 | 35         | 0.4        |            |              |           |            | 8.5           | 8.5   |              |
| 2041 | 36         | 0.4        |            | 1.5          |           | 1.5        | 8.2           | 6.6   |              |
| 2042 | 37         | 0.4        |            | 1.5          |           | 1.5        | 7.9           | 6.4   |              |
| 2043 | 38         | 0.4        |            | 1.4          |           | 1.4        | 7.6           | 6.1   |              |
| 2044 | 39         | 0.4        |            | 1.4          |           | 1.4        | 7.3           | 5.9   |              |
| 2045 | 40         | 0.3        |            | 1.3          |           | 1.3        | 7.0           | 5.7   |              |
| 2046 | 41         | 0.3        |            |              |           |            | 6.7           | 6.7   |              |
| 2047 | 42         | 0.3        |            |              |           |            | 6.5           | 6.5   |              |
| 2048 | 43         | 0.3        |            |              |           |            | 6.2           | 6.2   |              |
| 2049 | 44         | 0.3        |            |              |           |            | 6.0           | 6.0   |              |
| 2050 | 45         | 0.3        |            |              |           |            | 5.7           | 5.7   |              |
| 2051 | 46         | 0.3        |            |              |           |            | 5.5           | 5.5   |              |
| 2052 | 47         | 0.3        |            |              |           |            | 5.3           | 5.3   |              |
| 2053 | 48         | 0.3        |            |              |           |            | 5.1           | 5.1   |              |
| 2054 | 49         | 0.2        |            |              |           |            | 4.9           | 4.9   |              |
| 2055 | 50         | 0.2        |            |              |           |            | 4.7           | 4.7   |              |
| 合計   |            |            | 38.2       | 7.1          |           | 45.3       | 343.5         | 343.5 |              |
|      |            |            |            |              |           |            |               | 298.2 |              |

宇部港 本港地区 航路・泊地整備事業  
費用便益の概要

便益

| 項目    | 区分                               | 単位当りの便益         |                        | 便益(平成35年度)<br>(割引前) | 単位   |
|-------|----------------------------------|-----------------|------------------------|---------------------|------|
|       |                                  | 単位              | 備考                     |                     |      |
| 利用者便益 | 輸送船舶の大型化に伴う海上輸送効率化便益<br>(芝中西岸壁)  | 4,007<br>円/トン・年 | 輸送船舶の大型化による、海上輸送コスト削減  | 23.6                | 億円/年 |
|       | 大型船での共同輸送に伴う海上輸送効率化便益<br>(芝中西岸壁) | 3,300<br>円/トン・年 | 大型船での共同輸送による、海上輸送コスト削減 | 13.2                | 億円/年 |

\* 便益の算出にあたっては、「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル(平成29年3月)/国土交通省港湾局」を参照

費用

|         |  |
|---------|--|
| 費用項目    | 建設費、管理運営費                              |
| 事業の対象施設 | 泊地(-12m)、泊地(-13m)、航路(-13m)、航路・泊地(-13m) |

(注)本資料における費用便益分析に係る項目は、平成30年度を基準年度として算定した参考値



## 【海上輸送費用削減便益】

【便益発生年度 H33～H34年度】

PKS(バイオマス)【輸入】

| 内 容                     | without時 | with時  | 備 考         |
|-------------------------|----------|--------|-------------|
| ① 年間貨物量(トン/年)           | 400,000  |        | 企業ヒアリング     |
| ② 船型(DWT)               | 10,000   | 40,000 |             |
| ③ 1隻当たり積載量              | 10,000   | 40,000 |             |
| ④ 年間寄港回数(回)             | 40       | 10     | ①/③         |
| ⑤ 往復航行日数(日)             | 27       | 27     | 企業ヒアリング     |
| ⑥ 1日当たり海上輸送費用(千円/日・隻)   | 1,821    | 3,213  | 解説書より       |
| ⑧ 年間海上輸送費用(百万円/年)       | 1,967    | 868    | ④×⑤×⑥/1,000 |
| 船舶大型化による輸送費用削減効果(百万円/年) | 1,099    |        | △⑧:単年度便益    |

石炭【輸入】

| 内 容                     | without時 | with時  | 備 考         |
|-------------------------|----------|--------|-------------|
| ① 年間貨物量(トン/年)           | 58,000   |        | 企業ヒアリング     |
| ② 船型(DWT)               | 10,000   | 40,000 |             |
| ③ 1隻当たり積載量              | 10,000   | 40,000 |             |
| ④ 年間寄港回数(回)             | 6        | 2      | ①/③         |
| ⑤ 往復航行日数(日)             | 19       | 19     | 企業ヒアリング     |
| ⑥ 1日当たり海上輸送費用(千円/日・隻)   | 1,821    | 3,213  | 解説書より       |
| ⑦ 年間海上輸送費用(百万円/年)       | 208      | 122    | ④×⑤×⑥/1,000 |
| 船舶大型化による輸送費用削減効果(百万円/年) | 86       |        | △⑦:単年度便益    |

ブリケット【輸入】

| 内 容                     | without時 | with時  | 備 考         |
|-------------------------|----------|--------|-------------|
| ① 年間貨物量(トン/年)           | 140,000  |        | 企業ヒアリング     |
| ② 船型(DWT)               | 10,000   | 40,000 |             |
| ③ 1隻当たり積載量              | 10,000   | 40,000 |             |
| ④ 年間寄港回数(回)             | 14       | 4      | ①/③         |
| ⑤ 往復航行日数(日)             | 27       | 27     | 企業ヒアリング     |
| ⑥ 1日当たり海上輸送費用(千円/日・隻)   | 1,821    | 3,213  | 解説書より       |
| ⑦ 年間海上輸送費用(百万円/年)       | 688      | 347    | ④×⑤×⑥/1,000 |
| 船舶大型化による輸送費用削減効果(百万円/年) | 341      |        | △⑦:単年度便益    |

オイルコークス【輸入】

| 内 容                     | without時 | with時  | 備 考         |
|-------------------------|----------|--------|-------------|
| ① 年間貨物量(トン/年)           | 250,000  |        | 企業ヒアリング     |
| ② 船型(DWT)               | 10,000   | 40,000 |             |
| ③ 1隻当たり積載量              | 10,000   | 40,000 |             |
| ④ 年間寄港回数(回)             | 25       | 7      | ①/③         |
| ⑤ 往復航行日数(日)             | 58       | 58     | 企業ヒアリング     |
| ⑥ 1日当たり海上輸送費用(千円/日・隻)   | 1,821    | 3,213  | 解説書より       |
| ⑦ 年間海上輸送費用(百万円/年)       | 2,640    | 1,304  | ④×⑤×⑥/1,000 |
| 船舶大型化による輸送費用削減効果(百万円/年) | 1,336    |        | △⑦:単年度便益    |

硫安【輸出】

| 内 容                     | without時 | with時  | 備 考         |
|-------------------------|----------|--------|-------------|
| ① 年間貨物量(トン/年)           | 40,000   |        | 企業ヒアリング     |
| ② 船型(DWT)               | 10,000   | 40,000 |             |
| ③ 1隻当たり積載量              | 10,000   | 40,000 |             |
| ④ 年間寄港回数(回)             | 4        | 1      | ①/③         |
| ⑤ 往復航行日数(日)             | 70       | 70     | 企業ヒアリング     |
| ⑥ 1日当たり海上輸送費用(千円/日・隻)   | 1,821    | 3,213  | 解説書より       |
| ⑦ 年間海上輸送費用(百万円/年)       | 510      | 225    | ④×⑤×⑥/1,000 |
| 船舶大型化による輸送費用削減効果(百万円/年) | 285      |        | △⑦:単年度便益    |

木質ペレット【輸入】

| 内 容                     | without時 | with時  | 備 考         |
|-------------------------|----------|--------|-------------|
| ① 年間貨物量(トン/年)           | 30,000   |        | 企業ヒアリング     |
| ② 船型(DWT)               | 10,000   | 40,000 |             |
| ③ 1隻当たり積載量              | 10,000   | 40,000 |             |
| ④ 年間寄港回数(回)             | 3        | 1      | ①/③         |
| ⑤ 往復航行日数(日)             | 19       | 19     | 企業ヒアリング     |
| ⑥ 1日当たり海上輸送費用(千円/日・隻)   | 1,821    | 3,213  | 解説書より       |
| ⑦ 年間海上輸送費用(百万円/年)       | 104      | 61     | ④×⑤×⑥/1,000 |
| 船舶大型化による輸送費用削減効果(百万円/年) | 43       |        | △⑦:単年度便益    |

木質ペレット【輸入】

| 内 容                     | without時 | with時  | 備 考         |
|-------------------------|----------|--------|-------------|
| ① 年間貨物量(トン/年)           | 70,000   |        | 企業ヒアリング     |
| ② 船型(DWT)               | 10,000   | 40,000 |             |
| ③ 1隻当たり積載量              | 10,000   | 40,000 |             |
| ④ 年間寄港回数(回)             | 7        | 2      | ①/③         |
| ⑤ 往復航行日数(日)             | 42       | 42     | 企業ヒアリング     |
| ⑥ 1日当たり海上輸送費用(千円/日・隻)   | 1,821    | 3,213  | 解説書より       |
| ⑦ 年間海上輸送費用(百万円/年)       | 535      | 270    | ④×⑤×⑥/1,000 |
| 船舶大型化による輸送費用削減効果(百万円/年) | 265      |        | △⑦:単年度便益    |

|                     |       |
|---------------------|-------|
| H33～H34年度 単年度便益(億円) | 34.55 |
|---------------------|-------|

## 【海上輸送費用削減便益】

【便益発生年度 H35年度】

PKS(バイオマス)【輸入】

| 内 容                         | without時 | with時  | 備 考            |
|-----------------------------|----------|--------|----------------|
| ① 年間貨物量(トン/年)               | 400,000  |        | 企業ヒアリング        |
| ② 船型(DWT)                   | 10,000   | 80,000 |                |
| ③ 1隻当たり積載量                  | 10,000   | 30,000 |                |
| ④ 年間寄港回数(回)                 | 40       | 14     | ①/③            |
| ⑤ 往復航行日数(日)                 | 27       | 29     | 企業ヒアリング        |
| ⑥ 1日当たり海上輸送費用(千円/日・隻)       | 1,821    | 4,245  | 解説書より          |
| ⑦ 3rdポート1日当たり海上輸送費用(千円/日・隻) | -        | 1,592  | ⑥×③/80,000     |
| ⑧ 年間海上輸送費用(百万円/年)           | 1,967    | 646    | ④×⑤×⑥or⑦/1,000 |
| 船舶大型化による輸送費用削減効果(百万円/年)     |          | 1,320  | △⑧:単年度便益       |

## 石炭【輸入】

| 内 容                     | without時 | with時  | 備 考         |
|-------------------------|----------|--------|-------------|
| ① 年間貨物量(トン/年)           | 58,000   |        | 企業ヒアリング     |
| ② 船型(DWT)               | 10,000   | 40,000 |             |
| ③ 1隻当たり積載量              | 10,000   | 40,000 |             |
| ④ 年間寄港回数(回)             | 6        | 2      | ①/③         |
| ⑤ 往復航行日数(日)             | 19       | 19     | 企業ヒアリング     |
| ⑥ 1日当たり海上輸送費用(千円/日・隻)   | 1,821    | 3,213  | 解説書より       |
| ⑦ 年間海上輸送費用(百万円/年)       | 208      | 122    | ④×⑤×⑥/1,000 |
| 船舶大型化による輸送費用削減効果(百万円/年) |          | 86     | △⑦:単年度便益    |

## ブリケット【輸入】

| 内 容                     | without時 | with時  | 備 考         |
|-------------------------|----------|--------|-------------|
| ① 年間貨物量(トン/年)           | 140,000  |        | 企業ヒアリング     |
| ② 船型(DWT)               | 10,000   | 40,000 |             |
| ③ 1隻当たり積載量              | 10,000   | 40,000 |             |
| ④ 年間寄港回数(回)             | 14       | 4      | ①/③         |
| ⑤ 往復航行日数(日)             | 27       | 27     | 企業ヒアリング     |
| ⑥ 1日当たり海上輸送費用(千円/日・隻)   | 1,821    | 3,213  | 解説書より       |
| ⑦ 年間海上輸送費用(百万円/年)       | 688      | 347    | ④×⑤×⑥/1,000 |
| 船舶大型化による輸送費用削減効果(百万円/年) |          | 341    | △⑦:単年度便益    |

## オイルコークス【輸入】

| 内 容                     | without時 | with時  | 備 考         |
|-------------------------|----------|--------|-------------|
| ① 年間貨物量(トン/年)           | 250,000  |        | 企業ヒアリング     |
| ② 船型(DWT)               | 10,000   | 40,000 |             |
| ③ 1隻当たり積載量              | 10,000   | 40,000 |             |
| ④ 年間寄港回数(回)             | 25       | 7      | ①/③         |
| ⑤ 往復航行日数(日)             | 58       | 58     | 企業ヒアリング     |
| ⑥ 1日当たり海上輸送費用(千円/日・隻)   | 1,821    | 3,213  | 解説書より       |
| ⑦ 年間海上輸送費用(百万円/年)       | 2,640    | 1,304  | ④×⑤×⑥/1,000 |
| 船舶大型化による輸送費用削減効果(百万円/年) |          | 1,336  | △⑦:単年度便益    |

## 硫安【輸出】

| 内 容                     | without時 | with時  | 備 考         |
|-------------------------|----------|--------|-------------|
| ① 年間貨物量(トン/年)           | 40,000   |        | 企業ヒアリング     |
| ② 船型(DWT)               | 10,000   | 40,000 |             |
| ③ 1隻当たり積載量              | 10,000   | 40,000 |             |
| ④ 年間寄港回数(回)             | 4        | 1      | ①/③         |
| ⑤ 往復航行日数(日)             | 70       | 70     | 企業ヒアリング     |
| ⑥ 1日当たり海上輸送費用(千円/日・隻)   | 1,821    | 3,213  | 解説書より       |
| ⑦ 年間海上輸送費用(百万円/年)       | 510      | 225    | ④×⑤×⑥/1,000 |
| 船舶大型化による輸送費用削減効果(百万円/年) |          | 285    | △⑦:単年度便益    |

## 木質ペレット【輸入】

| 内 容                     | without時 | with時  | 備 考         |
|-------------------------|----------|--------|-------------|
| ① 年間貨物量(トン/年)           | 30,000   |        | 企業ヒアリング     |
| ② 船型(DWT)               | 10,000   | 40,000 |             |
| ③ 1隻当たり積載量              | 10,000   | 40,000 |             |
| ④ 年間寄港回数(回)             | 3        | 1      | ①/③         |
| ⑤ 往復航行日数(日)             | 19       | 19     | 企業ヒアリング     |
| ⑥ 1日当たり海上輸送費用(千円/日・隻)   | 1,821    | 3,213  | 解説書より       |
| ⑦ 年間海上輸送費用(百万円/年)       | 104      | 61     | ④×⑤×⑥/1,000 |
| 船舶大型化による輸送費用削減効果(百万円/年) |          | 43     | △⑦:単年度便益    |

## 木質ペレット【輸入】

| 内 容                     | without時 | with時  | 備 考         |
|-------------------------|----------|--------|-------------|
| ① 年間貨物量(トン/年)           | 70,000   |        | 企業ヒアリング     |
| ② 船型(DWT)               | 10,000   | 40,000 |             |
| ③ 1隻当たり積載量              | 10,000   | 40,000 |             |
| ④ 年間寄港回数(回)             | 7        | 2      | ①/③         |
| ⑤ 往復航行日数(日)             | 42       | 42     | 企業ヒアリング     |
| ⑥ 1日当たり海上輸送費用(千円/日・隻)   | 1,821    | 3,213  | 解説書より       |
| ⑦ 年間海上輸送費用(百万円/年)       | 535      | 270    | ④×⑤×⑥/1,000 |
| 船舶大型化による輸送費用削減効果(百万円/年) |          | 265    | △⑦:単年度便益    |

|                 |       |
|-----------------|-------|
| H35年度 単年度便益(億円) | 36.76 |
|-----------------|-------|

## 宇部港本港地区航路・泊地整備事業

【再評価】

## (1) 事業費

| 項目           | 数量       | 全体事業費<br>(億円) | 残事業費<br>(億円) |
|--------------|----------|---------------|--------------|
| 工事費          |          | 264.2         | 41.5         |
| 泊地 (-12m)    |          | 2.6           | 0.0          |
| 浚渫工          | 3.3 ha   | 2.6           | 0.0          |
| 泊地 (-13m)    |          | 62.5          | 0.0          |
| 浚渫工          | 38.7 ha  | 62.5          | 0.0          |
| 航路 (-13m)    |          | 181.9         | 41.5         |
| 浚渫工          | 112.4 ha | 181.9         | 41.5         |
| 航路・泊地 (-13m) |          | 17.2          | 0.0          |
| 浚渫工          | 10.4 ha  | 17.2          | 0.0          |
| 用地費及補償費      |          | 3.8           | 0.0          |
| 用地費          | 1 式      |               |              |
| 補償費          | 1 式      | 3.8           | 0.0          |
| 間接経費         |          | 16.6          | 2.8          |
| 合計           |          | 284.6         | 44.3         |

※港湾請負工事積算基準及び類似事業箇所の実績より算出している。

## (2) 管理運営費

| 項目    | 数量  | 金額<br>(億円) |
|-------|-----|------------|
| 管理運営費 | 1 式 | 18.9       |