

## 名古屋港飛島ふ頭地区ふ頭再編改良事業

### 事業評価に係るバックデータ

|     |                    |
|-----|--------------------|
| 事業名 | 名古屋港飛鳥ふ頭地区ふ頭再編改良事業 |
|-----|--------------------|

## 1. 事業概要

|      |  |  |
|------|--|--|
| 構成施設 | 岸壁(水深15m、延長350m×2バース)(改良)、泊地(水深15m)、航路・泊地(水深15m)、ふ頭用地、荷役機械 |  |
| 事業期間 | 平成28年～平成35年  |  |
| 事業費  | 325億円  |  |

## 2. 費用

|        | 単純合計    | 基準年における現在価値(C) |
|--------|---------|----------------|
| 事業費    | 295.7億円 | 241.0億円        |
| 管理運営費等 | 160.0億円 | 43.7億円         |
| 合計     | 455.7億円 | 284.7億円        |

## 3. 便益

|                           | 単年度便益  | 基準年における現在価値(B) |
|---------------------------|--------|----------------|
| ①喫水調整解消による輸送コスト削減         | 62.1億円 | 1,002.5 億円     |
| ②震災時における代替港利用解消による輸送コスト削減 | 29.4億円 | 342.8 億円       |
| ③震災時における施設被害の回避           | 1.9億円  | 23.1 億円        |
| ④残存価値(荷役機械)               | 23.0億円 | 2.4 億円         |
| 合計                        | —      | 1,370.8 億円     |

## 4. 結果

|                |         |
|----------------|---------|
| 費用便益比(B/C)     | 4.8     |
| 純現在価値(B-C)     | 1,086億円 |
| 経済的内部収益率(EIRR) | 21.1%   |

## 5. 感度分析

| 変動要因 | 基準値             | 変動ケース | 費用便益比   |
|------|-----------------|-------|---------|
| 需要   | 外貿コンテナ貨物量75万TEU | ±10%  | 4.3～5.3 |
| 事業費  | 325億円           | ±10%  | 4.4～5.4 |
| 事業期間 | 8年              | ±10%  | 4.8～4.9 |

## 6. 費用便益分析の条件

|        |     |        |    |      |        |
|--------|-----|--------|----|------|--------|
| 分析対象期間 | 50年 | 社会的割引率 | 4% | 基準年度 | 平成27年度 |
|--------|-----|--------|----|------|--------|

|     |                    |
|-----|--------------------|
| 事業名 | 名古屋港飛島ふ頭地区ふ頭再編改良事業 |
|-----|--------------------|

## ■事業費内訳

| 項目               | 単位 | 数量        | 金額<br>(億円) | 備考 |
|------------------|----|-----------|------------|----|
| 工事費              |    |           |            |    |
| 岸壁(-15m)(改良)【R1】 | 式  | 1         | 96         |    |
| 本土工 他一式          | m  | 350       | 96         |    |
| 岸壁(-15m)(改良)【R2】 | 式  | 1         | 96         |    |
| 本土工 他一式          | m  | 350       | 96         |    |
| 泊地(-15m)         | 式  | 1         | 4          |    |
| 浚渫工              | m3 | 105,000   | 4          |    |
| 航路・泊地(-15m)      | 式  | 1         | 48         |    |
| 浚渫工              | m3 | 1,200,000 | 48         |    |
| ふ頭用地             | 式  | 1         | 21         |    |
|                  | ha | 19        | 21         |    |
| 荷役機械             | 式  | 1         | 60         |    |
|                  | 基  | 6         | 60         |    |
| 合計               |    |           | 325        |    |

※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<br>(億円) | 備考  |
|--------|----|----|------------|---|
| 管理運営費等 | 式  | 1  | 160        | ・運営・維持コスト 23.7億円<br>・更新投資費 9.1億円×3基×5回=136.4億円<br>※端数の処理の関係により、必ずしも合計値が一致しない。 |

※港湾管理者等へのヒアリングにより算出している。

①喫水調整解消による輸送コスト削減

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| Without(整備なし) | コンテナ船の喫水調整が必要となる。 |
| With(整備あり)    | コンテナ船の喫水調整が解消される。 |

| 項目                 | 単位     | without時        | with時           |
|--------------------|--------|-----------------|-----------------|
| コンテナ取扱個数           | 万TEU/年 | 74.9            | 74.9            |
| コンテナ取扱個数           | 個/年    | 461,097         | 461,097         |
| 船型                 | TEU    | 4,000           | 4,000           |
| 航行距離               | シーマイル  | 2,765           | 2,765           |
| 航行速度               | ノット    | 23.2            | 23.2            |
| 航行日数               | 日      | 5.0             | 5.0             |
| 海上輸送費用原単位          | 円/個    | 45,352 ~ 68,004 | 34,773 ~ 52,135 |
| 海上輸送費用             | 億円/年   | 266.1           | 204.0           |
| 航行時間               | 時間     | 120.0           | 120.0           |
| 時間費用原単位            | 円/時/個  | 1,171 ~ 2,245   | 1,171 ~ 2,245   |
| 輸送時間費用             | 億円/年   | 955.5           | 955.5           |
| 喫水調整解消による輸送コスト削減便益 | 億円/年   | 62.1            |                 |

※四捨五入の関係により合計値は必ずしも一致しない

【算定式】

喫水調整解消による輸送コスト削減便益＝海上輸送費用削減便益＋輸送時間費用削減便益  
 ・海上輸送費用削減便益＝【without時】(コンテナ取扱個数×海上輸送費用原単位)－【with時】(コンテナ取扱個数×海上輸送費用原単位)  
 ・海上輸送時間費用削減便益＝【without時】(コンテナ取扱個数×航行時間×時間費用原単位)－【with時】(コンテナ取扱個数×航行時間×時間費用原単位)

【算定根拠】

- コンテナ取扱個数:名古屋港の実績値及び関係者ヒアリング等により将来値を設定
- 航行時間:航行距離÷航行速度
- 航行日数:航行距離÷航行速度÷24
- 航行距離、航行速度、時間費用原単位及び海上輸送費用原単位:「距離表」(海上保安庁)及び「港湾投資の評価に関する解説書2011」より設定

②震災時における代替港利用解消による輸送コスト削減

|               |   |
|---------------|---|
| Without(整備なし) | 岸壁が復旧されるまでの間、各背後圏からの輸送コストが最小となる代替港から貨物を輸送することとなる。 |
| With(整備あり)    | 岸壁の耐震化により、震災後も名古屋港背後圏のコンテナ貨物を名古屋港で取扱うことが可能となる。    |

■ 東南アジア航路(地震時)

| 項目                         | 単位     | without時                          | with時             |
|----------------------------|--------|-----------------------------------|-------------------|
| コンテナ取扱個数                   | 万TEU/年 | 109.1                             | 109.1             |
| コンテナ取扱個数                   | 個/年    | 628,092                           | 628,092           |
| 利用港湾                       | -      | 清水港、大阪港                           | 名古屋港              |
| 陸上輸送距離                     | km     | 30.0 ~ 386.4                      | 61.0 ~ 384.1      |
| 陸上輸送費用原単位                  | 円/個    | 82,340 ~ 209,222                  | 48,455 ~ 209,222  |
| 陸上輸送費用                     | 億円/年   | 1,069.6                           | 417.4             |
| 陸上輸送時間                     | h      | 0.43 ~ 2.77                       | 0.62 ~ 2.77       |
| 陸上輸送時間費用原単位                | 円/h・個  | 504 ~ 6,218                       | 726 ~ 6,218       |
| 輸送時間費用(陸上)                 | 億円/年   | 25.7                              | 7.5               |
| 船型                         | TEU    | 3,000                             | 3,000             |
| 相手港                        | -      | レムチャバン、タンジュンプリオク、マニラ、ハイフォン、シンガポール |                   |
| 海上輸送距離                     | シーマイル  | 2,604 ~ 2,734                     | 2,689             |
| 海上輸送速度                     | ノット    | 22.1                              | 22.1              |
| 海上輸送日数                     | 日      | 4.9 ~ 5.2                         | 5.1               |
| 海上輸送費用原単位                  | 円/個    | 39,357 ~ 62,185                   | 40,768 ~ 61,127   |
| 海上輸送費用                     | 億円/年   | 288.8                             | 299.1             |
| 海上輸送時間費用原単位                | 円/h・個  | 137,725 ~ 280,134                 | 143,346 ~ 274,747 |
| 輸送時間費用(海上)                 | 億円/年   | 1,169.8                           | 1,217.6           |
| 震災時における代替港利用解消による輸送コスト削減便益 | 億円/年   | 612.3                             |                   |

※四捨五入の関係により合計値は必ずしも一致しない

【算定式】

震災時における代替港利用解消による輸送コスト削減便益＝陸上輸送費用削減便益＋陸上輸送時間費用削減便益＋海上輸送費用削減便益＋海上輸送時間費用削減便益

・陸上輸送費用削減便益＝【without時】(コンテナ取扱個数×陸上輸送費用原単位)－【with時】(コンテナ取扱個数×陸上輸送費用原単位)

・海上輸送費用削減便益＝【without時】(コンテナ取扱個数×海上輸送費用原単位)－【with時】(コンテナ取扱個数×海上輸送費用原単位)

・陸上・海上輸送時間費用削減便益＝【without時】(コンテナ取扱個数×輸送時間×時間費用原単位)－【with時】(コンテナ取扱個数×輸送時間×時間費用原単位)

【算定根拠】

○コンテナ取扱個数:名古屋港の実績値及び関係者ヒアリング等により将来値を設定

○陸上輸送距離:コンテナの発生・消費各地からの輸送距離を設定

○航行日数:海上輸送距離÷海上輸送速度÷24

○輸送時間:陸上輸送距離÷陸上輸送速度、海上輸送距離÷海上輸送速度

○海上輸送距離、海上輸送速度、各輸送費用原単位及び時間費用原単位:「距離表」(海上保安庁)及び「港湾投資の評価に関する解説書2011」より設定

※陸上輸送費用原単位には高速道路走行費用を含んでいる。

■ナホトカ航路(地震時)

| 項目                         | 単位     | without時          | with時            |
|----------------------------|--------|-------------------|------------------|
| コンテナ取扱個数                   | 万TEU/年 | 0.2               | 0.2              |
| コンテナ取扱個数                   | 個/年    | 1,128             | 1,128            |
| 利用港湾                       | -      | 舞鶴港、横浜港           | 名古屋港             |
| 陸上輸送距離                     | km     | 203.8 ~ 408.1     | 61.0 ~ 384.1     |
| 陸上輸送費用原単位                  | 円/個    | 100,005 ~ 215,703 | 48,455 ~ 209,222 |
| 陸上輸送費用                     | 億円/年   | 2.0               | 0.8              |
| 陸上輸送時間                     | h      | 1.96 ~ 2.90       | 0.62 ~ 2.77      |
| 陸上輸送時間費用原単位                | 円/h・個  | 2,295 ~ 6,510     | 726 ~ 6,218      |
| 輸送時間費用(陸上)                 | 億円/年   | 0.05              | 0.01             |
| 船型                         | TEU    | 1,000             | 1,000            |
| 相手港                        | -      | ナホトカ              |                  |
| 海上輸送距離                     | シーマイル  | 466 ~ 939         | 1,066            |
| 海上輸送速度                     | ノット    | 18.6              | 18.6             |
| 海上輸送日数                     | 日      | 1.0 ~ 2.1         | 2.4              |
| 海上輸送費用原単位                  | 円/個    | 17,294 ~ 42,334   | 31,216 ~ 46,808  |
| 海上輸送費用                     | 億円/年   | 0.2               | 0.4              |
| 海上輸送時間費用原単位                | 円/h・個  | 28,107 ~ 113,131  | 67,457 ~ 129,293 |
| 輸送時間費用(海上)                 | 億円/年   | 0.4               | 1.0              |
| 震災時における代替港利用解消による輸送コスト削減便益 | 億円/年   | 0.5               |                  |

※四捨五入の関係により合計値は必ずしも一致しない

【算定式】

震災時における代替港利用解消による輸送コスト削減便益＝陸上輸送費用削減便益＋陸上輸送時間費用削減便益＋海上輸送費用削減便益＋海上輸送時間費用削減便益

- ・陸上輸送費用削減便益＝【without時】(コンテナ取扱個数×陸上輸送費用原単位)－【with時】(コンテナ取扱個数×陸上輸送費用原単位)
- ・海上輸送費用削減便益＝【without時】(コンテナ取扱個数×海上輸送費用原単位)－【with時】(コンテナ取扱個数×海上輸送費用原単位)
- ・陸上・海上輸送時間費用削減便益＝【without時】(コンテナ取扱個数×輸送時間×時間費用原単位)－【with時】(コンテナ取扱個数×輸送時間×時間費用原単位)

【算定根拠】

- コンテナ取扱個数:名古屋港の実績値及び関係者ヒアリング等により将来値を設定
- 陸上輸送距離:コンテナの発生・消費各地からの輸送距離を設定
- 航行日数:海上輸送距離÷海上輸送速度÷24
- 輸送時間:陸上輸送距離÷陸上輸送速度、海上輸送距離÷海上輸送速度
- 海上輸送距離、海上輸送速度、各輸送費用原単位及び時間費用原単位:「距離表」(海上保安庁)及び「港湾投資の評価に関する解説書2011」より設定
- ※陸上輸送費用原単位には高速道路走行費用を含んでいる。

・便益合計(東南アジア航路＋ナホトカ航路)

| 項目   | 金額    |
|--|-------|
| 震災時における代替港利用解消による輸送コスト削減(億円/年)                 | 612.8 |
| 震災時における代替港利用解消による輸送コスト削減(億円/年)(地震発生確率を考慮した便益額) | 29.4  |

③震災時における施設被害の回避

|               |  |
|---------------|--|
| Without(整備なし) | 震災時に岸壁が損壊し、岸壁の復旧にかかるコストが必要となる。                     |
| With(整備あり)    | 岸壁の耐震化に伴い、震災時に岸壁の損壊が回避されることにより、岸壁の復旧にかかるコストが削減される。 |

○便益計算

|                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| 耐震強化によって節減できる復旧費用           | 71.9億円(既存の東側ターミナル(R1,R2)の整備費を現在価値化) |
| 復旧期間                        | 2年                                  |
| 単年度便益(億円/年)                 | 36.0億円                              |
| 単年度便益(億円/年)(地震発生確率を考慮した便益額) | 1.9億円                               |

名古屋港 飛鳥ふ頭東側地区ふ頭再編改良事業  
費用便益分析シート(割引前)

費用便益分析シート(割引後)

様式 4

EIRR= 21.1% NPV= 1,086 億円  
B/C= 4.8

| 割引前 (億円) |        |           |          |         |                  |                          |                |            |         |           |
|----------|--------|-----------|----------|---------|------------------|--------------------------|----------------|------------|---------|-----------|
| 年度       | 施設供用期間 | 初期投資・更新投資 | 運営・維持コスト | 総費用 (C) | 喫水調整解消による輸送コスト削減 | 震災時における代替港利用解消による輸送コスト削減 | 震災時における施設被害の回避 | 残存価値(荷役機械) | 総便益 (B) | 純便益 (B-C) |
| 2015     |        | 0.0       | 0.0      | 0.0     | 0.0              | 0.0                      | 0.0            | 0.0        | 0.0     | 0.0       |
| 2016     |        | 1.0       | 0.0      | 1.0     | 0.0              | 0.0                      | 0.0            | 0.0        | 0.0     | -1.0      |
| 2017     |        | 22.6      | 0.0      | 22.6    | 0.0              | 0.0                      | 0.0            | 0.0        | 0.0     | -22.6     |
| 2018     |        | 42.7      | 0.0      | 42.7    | 0.0              | 0.0                      | 0.0            | 0.0        | 0.0     | -42.7     |
| 2019     |        | 44.0      | 0.0      | 44.0    | 0.0              | 0.0                      | 0.0            | 0.0        | 0.0     | -44.0     |
| 2020     |        | 41.5      | 0.0      | 41.5    | 0.0              | 0.0                      | 0.0            | 0.0        | 0.0     | -41.5     |
| 2021     |        | 49.5      | 0.2      | 49.7    | 31.0             | 14.0                     | 0.9            | 0.0        | 46.0    | -3.8      |
| 2022     |        | 48.1      | 0.2      | 48.4    | 31.0             | 14.3                     | 0.9            | 0.0        | 46.2    | -2.1      |
| 2023     |        | 46.2      | 0.2      | 46.5    | 31.0             | 14.5                     | 0.9            | 0.0        | 46.4    | 0.0       |
| 2024     | 1      | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 31.0             | 14.6                     | 1.9            | 0.0        | 47.5    | 47.0      |
| 2025     | 2      | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 31.0             | 14.7                     | 1.9            | 0.0        | 47.6    | 47.1      |
| 2026     | 3      | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 29.4                     | 1.9            | 0.0        | 93.4    | 92.9      |
| 2027     | 4      | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 29.4                     | 1.9            | 0.0        | 93.3    | 92.9      |
| 2028     | 5      | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 29.2                     | 1.9            | 0.0        | 93.2    | 92.7      |
| 2029     | 6      | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 29.0                     | 1.9            | 0.0        | 93.0    | 92.5      |
| 2030     | 7      | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 28.7                     | 1.8            | 0.0        | 92.6    | 92.2      |
| 2031     | 8      | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 28.3                     | 1.8            | 0.0        | 92.2    | 91.8      |
| 2032     | 9      | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 27.9                     | 1.8            | 0.0        | 91.8    | 91.3      |
| 2033     | 10     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 27.4                     | 1.7            | 0.0        | 91.2    | 90.7      |
| 2034     | 11     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 26.8                     | 1.7            | 0.0        | 90.6    | 90.1      |
| 2035     | 12     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 26.2                     | 1.7            | 0.0        | 89.9    | 89.5      |
| 2036     | 13     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 25.5                     | 1.6            | 0.0        | 89.2    | 88.7      |
| 2037     | 14     | 27.3      | 0.5      | 27.7    | 62.1             | 24.8                     | 1.6            | 0.0        | 88.4    | 60.7      |
| 2038     | 15     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 24.0                     | 1.5            | 0.0        | 87.6    | 87.2      |
| 2039     | 16     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 23.3                     | 1.5            | 0.0        | 86.8    | 86.4      |
| 2040     | 17     | 27.3      | 0.5      | 27.7    | 62.1             | 22.4                     | 1.4            | 0.0        | 86.0    | 58.2      |
| 2041     | 18     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 21.6                     | 1.4            | 0.0        | 85.1    | 84.6      |
| 2042     | 19     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 20.8                     | 1.3            | 0.0        | 84.2    | 83.7      |
| 2043     | 20     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 20.0                     | 1.3            | 0.0        | 83.3    | 82.9      |
| 2044     | 21     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 19.1                     | 1.2            | 0.0        | 82.4    | 82.0      |
| 2045     | 22     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 18.3                     | 1.2            | 0.0        | 81.5    | 81.1      |
| 2046     | 23     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 17.5                     | 1.1            | 0.0        | 80.7    | 80.2      |
| 2047     | 24     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 16.6                     | 1.1            | 0.0        | 79.8    | 79.3      |
| 2048     | 25     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 15.8                     | 1.0            | 0.0        | 78.9    | 78.5      |
| 2049     | 26     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 15.0                     | 1.0            | 0.0        | 78.1    | 77.6      |
| 2050     | 27     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 14.3                     | 0.9            | 0.0        | 77.2    | 76.8      |
| 2051     | 28     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 13.5                     | 0.9            | 0.0        | 76.5    | 76.0      |
| 2052     | 29     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 12.8                     | 0.8            | 0.0        | 75.7    | 75.2      |
| 2053     | 30     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 12.1                     | 0.8            | 0.0        | 74.9    | 74.5      |
| 2054     | 31     | 27.3      | 0.5      | 27.7    | 62.1             | 11.4                     | 0.7            | 0.0        | 74.2    | 46.4      |
| 2055     | 32     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 10.7                     | 0.7            | 0.0        | 73.5    | 73.0      |
| 2056     | 33     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 10.1                     | 0.6            | 0.0        | 72.8    | 72.3      |
| 2057     | 34     | 27.3      | 0.5      | 27.7    | 62.1             | 9.5                      | 0.6            | 0.0        | 72.1    | 44.4      |
| 2058     | 35     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 8.9                      | 0.6            | 0.0        | 71.5    | 71.1      |
| 2059     | 36     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 8.3                      | 0.5            | 0.0        | 70.9    | 70.5      |
| 2060     | 37     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 7.8                      | 0.5            | 0.0        | 70.3    | 69.9      |
| 2061     | 38     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 7.3                      | 0.5            | 0.0        | 69.8    | 69.4      |
| 2062     | 39     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 6.8                      | 0.4            | 0.0        | 69.3    | 68.8      |
| 2063     | 40     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 6.3                      | 0.4            | 0.0        | 68.8    | 68.4      |
| 2064     | 41     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 5.9                      | 0.4            | 0.0        | 68.4    | 67.9      |
| 2065     | 42     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 5.5                      | 0.3            | 0.0        | 67.9    | 67.5      |
| 2066     | 43     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 5.1                      | 0.3            | 0.0        | 67.5    | 67.1      |
| 2067     | 44     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 4.7                      | 0.3            | 0.0        | 67.1    | 66.7      |
| 2068     | 45     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 4.4                      | 0.3            | 0.0        | 66.8    | 66.3      |
| 2069     | 46     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 4.1                      | 0.3            | 0.0        | 66.4    | 66.0      |
| 2070     | 47     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 3.8                      | 0.2            | 0.0        | 66.1    | 65.6      |
| 2071     | 48     | 27.3      | 0.5      | 27.7    | 62.1             | 3.5                      | 0.2            | 0.0        | 65.8    | 38.1      |
| 2072     | 49     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 3.2                      | 0.2            | 0.0        | 65.5    | 65.1      |
| 2073     | 50     | 0.0       | 0.5      | 0.5     | 62.1             | 3.0                      | 0.2            | 23.0       | 88.2    | 87.7      |
| 合計       |        | 432.0     | 23.7     | 455.7   | 3,135.2          | 821.7                    | 54.3           | 23.0       | 4,034.1 | 3,578.5   |

| 割引後 (億円) |        |        |           |          |         |                  |                          |                |            |         |           |
|----------|--------|--------|-----------|----------|---------|------------------|--------------------------|----------------|------------|---------|-----------|
| 年度       | 施設供用期間 | 社会的割引率 | 初期投資・更新投資 | 運営・維持コスト | 総費用 (C) | 喫水調整解消による輸送コスト削減 | 震災時における代替港利用解消による輸送コスト削減 | 震災時における施設被害の回避 | 残存価値(荷役機械) | 総便益 (B) | 純便益 (B-C) |
| 2015     |        | 1.00   | 0.0       | 0.0      | 0.0     | 0.0              | 0.0                      | 0.0            | 0.0        | 0.0     | 0.0       |
| 2016     |        | 0.96   | 0.9       | 0.0      | 0.9     | 0.0              | 0.0                      | 0.0            | 0.0        | 0.0     | -0.9      |
| 2017     |        | 0.92   | 20.9      | 0.0      | 20.9    | 0.0              | 0.0                      | 0.0            | 0.0        | 0.0     | -20.9     |
| 2018     |        | 0.89   | 37.9      | 0.0      | 37.9    | 0.0              | 0.0                      | 0.0            | 0.0        | 0.0     | -37.9     |
| 2019     |        | 0.85   | 37.7      | 0.0      | 37.7    | 0.0              | 0.0                      | 0.0            | 0.0        | 0.0     | -37.7     |
| 2020     |        | 0.82   | 34.1      | 0.0      | 34.1    | 0.0              | 0.0                      | 0.0            | 0.0        | 0.0     | -34.1     |
| 2021     |        | 0.79   | 39.1      | 0.2      | 39.3    | 24.5             | 11.1                     | 0.7            | 0.0        | 36.3    | -3.0      |
| 2022     |        | 0.76   | 36.6      | 0.2      | 36.8    | 23.6             | 10.8                     | 0.7            | 0.0        | 35.1    | -1.6      |
| 2023     |        | 0.73   | 33.8      | 0.2      | 33.9    | 22.7             | 10.6                     | 0.7            | 0.0        | 33.9    | 0.0       |
| 2024     | 1      | 0.70   | 0.0       | 0.3      | 0.3     | 21.8             | 10.2                     | 1.3            | 0.0        | 33.4    | 33.0      |
| 2025     | 2      | 0.68   | 0.0       | 0.3      | 0.3     | 21.0             | 9.9                      | 1.3            | 0.0        | 32.1    | 31.8      |
| 2026     | 3      | 0.65   | 0.0       | 0.3      | 0.3     | 40.3             | 19.1                     | 1.2            | 0.0        | 60.6    | 60.3      |
| 2027     | 4      | 0.62   | 0.0       | 0.3      | 0.3     | 38.8             | 18.3                     | 1.2            | 0.0        | 58.3    | 58.0      |
| 2028     | 5      | 0.60   | 0.0       | 0.3      | 0.3     | 37.3             | 17.6                     | 1.1            | 0.0        | 56.0    | 55.7      |
| 2029     | 6      | 0.58   | 0.0       | 0.3      | 0.3     | 35.9             | 16.8                     | 1.1            | 0.0        | 53.7    | 53.4      |
| 2030     | 7      | 0.56   | 0.0       | 0.3      | 0.3     | 34.5             | 15.9                     | 1.0            | 0.0        | 51.4    | 51.2      |
| 2031     | 8      | 0.53   | 0.0       | 0.2      | 0.2     | 33.1             | 15.1                     | 1.0            | 0.0        | 49.2    | 49.0      |
| 2032     | 9      | 0.51   | 0.0       | 0.2      | 0.2     | 31.9             | 14.3                     | 0.9            | 0.0        | 47.1    | 46.9      |
| 2033     | 10     | 0.49   | 0.0       | 0.2      | 0.2     | 30.6             | 13.5                     | 0.9            | 0.0        | 45.0    | 44.8      |
| 2034     | 11     | 0.47   | 0.0       | 0.2      | 0.2     | 29.5             | 12.7                     | 0.8            | 0.0        | 43.0    | 42.8      |
| 2035     | 12     | 0.46   | 0.0       | 0.2      | 0.2     | 28.3             | 11.9                     | 0.8            | 0.0        | 41.0    | 40.8      |
| 2036     | 13     | 0.44   | 0.0       | 0.2      | 0.2     | 27.2             | 11.2                     | 0.7            | 0.0        | 39.1    | 38.9      |
| 2037     | 14     | 0.42   | 11.5      | 0.2      | 11.7    | 26.2             | 10.5                     | 0.7            | 0.0        | 37.3    | 25.6      |
| 2038     | 15     | 0.41   | 0.0       | 0.2      | 0.2     | 25.2             | 9.7                      | 0.6            | 0.0        | 35.6    | 35.4      |
| 2039     | 16     | 0.39   | 0.0       | 0.2      | 0.2     | 24.2             | 9.1                      | 0.6            | 0.0        | 33.9    | 33.7      |
| 2040     | 17     | 0.38   | 10.2      | 0.2      | 10.4    | 23.3             | 8.4                      | 0.5            | 0.0        | 32.2    | 21.8      |
| 2041     | 18     | 0.36   | 0.0       | 0.2      | 0.2     | 22.4             | 7.8                      | 0.5            | 0.0        | 30.7    | 30.5      |
| 2042     | 19     | 0.35   | 0.0       | 0.2      | 0.2     | 21.5             | 7.2                      | 0.5            | 0.0        | 29.2    | 29.0      |
| 2043     | 20     | 0.33   | 0.0       | 0.2      | 0.2     | 20.7             | 6.7                      | 0.4            | 0.0        | 27.8    | 27.6      |
| 2044     | 21     | 0.32   | 0.0       | 0.1      | 0.1     | 19.9             | 6.1                      | 0.4            | 0.0        | 26.4    | 26.3      |
| 2045     | 22     | 0.31   | 0.0       | 0.1      | 0.1     | 19.1             | 5.6                      | 0.4            | 0.0        | 25.1    | 25.0      |
| 2046     | 23     | 0.30   | 0.0       | 0.1      | 0.1     | 18.4             | 5.2                      | 0.3            | 0.0        | 23.9    | 23.8      |
| 2047     | 24     | 0.29   | 0.0       | 0.1      | 0.1     | 17.7             | 4.7                      | 0.3            | 0.0        | 22.7    | 22.6      |
| 2048     | 25     | 0.27   | 0.0       | 0.1      | 0.1     | 17.0             | 4.3                      | 0.3            | 0.0        | 21.6    | 21.5      |
| 2049     | 26     | 0.26   | 0.0       | 0.1      | 0.1     | 16.4             | 4.0                      | 0.3            | 0.0        | 20.6    | 20.5      |
| 2050     | 27     | 0.25   | 0.0       | 0.1      | 0.1     | 15.7             | 3.6                      | 0.2            | 0.0        | 19.6    | 19.5      |
| 2051     | 28     | 0.24   | 0.0       | 0.1      | 0.1     | 15.1             | 3.3                      | 0.2            | 0.0        | 18.6    | 18.5      |
| 2052     | 29     | 0.23   | 0.0       | 0.1      | 0.1     | 14.5             | 3.0                      | 0.2            | 0.0        | 17.7    | 17.6      |
| 2053     | 30     | 0.23   | 0.0       | 0.1      | 0.1     | 14.0             | 2.7                      | 0.2            | 0.0        | 16.9    | 16.8      |
| 2054     | 31     | 0.22   | 5.9       | 0.1      | 6.0     | 13.4             | 2.5                      | 0.2            | 0.0        | 16.1    | 10.1      |
| 2055     | 32     | 0.21   | 0.0       | 0.1      | 0.1     | 12.9             | 2.2                      | 0.1            | 0.0        | 15.3    | 15.2      |
| 2056     | 33     | 0.20   | 0.0       | 0.1      | 0.1     | 12.4             | 2.0                      | 0.1            | 0.0        | 14.6    | 14.5      |
| 2057     | 34     | 0.19   | 5.3       | 0.1      | 5.3     | 12.0             | 1.8                      | 0.1            | 0.0        | 13.9    | 8.6       |
| 2058     | 35     | 0.19   | 0.0       | 0.1      | 0.1     | 11.5             | 1.6                      | 0.1            | 0.0        | 13.2    | 13.2      |
| 2059     | 36     | 0.18   | 0.0       | 0.1      | 0.1     | 11.1             | 1.5                      | 0.1            | 0.0        | 12.6    | 12.5      |
| 2060     | 37     | 0.17   | 0.0       | 0.1      | 0.1     | 10.6             | 1.3                      | 0.1            | 0.0        | 12.0    | 12.0      |
| 2061     | 38     | 0.16   | 0.0       | 0.1      | 0.1     | 10.2             | 1.2                      | 0.1            | 0.0        | 11.5    | 11.4      |
| 2062     | 39     | 0.16   | 0.0       | 0.1      | 0.1     | 9.8              | 1.1                      | 0.1            | 0.0        | 11.0    | 10.9      |
| 2063     | 40     | 0.15   | 0.0       | 0.1      | 0.1     | 9.4              | 1.0                      | 0.1            | 0.0        | 10.5    | 10.4      |
| 2064     | 41     | 0.15   | 0.0       | 0.1      | 0.1     | 9.1              | 0.9                      | 0.1            | 0.0        | 10.0    | 9.9       |
| 2065     | 42     | 0.14   | 0.0       | 0.1      | 0.1     | 8.7              | 0.8                      | 0.0            | 0.0        | 9.6     | 9.5       |
| 2066     | 43     | 0.14   | 0.0       | 0.1      | 0.1     | 8.4              | 0.7                      | 0.0            | 0.0        | 9.1     | 9.1       |
| 2067     | 44     | 0.13   | 0.0       | 0.1      | 0.1     | 8.1              | 0.6                      | 0.0            | 0.0        | 8.7     | 8.7       |
| 2068     | 45     | 0.13   | 0.0       | 0.1      | 0.1     | 7.8              | 0.5                      | 0.0            | 0.0        | 8.4     | 8.3       |
| 2069     | 46     | 0.12   | 0.0       | 0.1      | 0.1     | 7.5              | 0.5                      | 0.0            | 0.0        | 8.0     | 7.9       |
| 2070     | 47     | 0.12   | 0.0       | 0.1      | 0.1     | 7.2              | 0.4                      | 0.0            | 0.0        | 7.6     | 7.6       |
| 2071     | 48     | 0.11   | 3.0       | 0.1      | 3.1     | 6.9              | 0.4                      | 0.0            | 0.0        | 7.3     | 4.2       |
| 2072     | 49     | 0.11   |           |          |         |                  |                          |                |            |         |           |