

| 17 | | 小山東工業団地 | | 18 | | グリーンタウン小山南 | |
|------------|--|--|------------|--|--|------------|--|
| 所在地 | 栃木県小山市大字延島 | | 所在地 | 栃木県小山市 | | | |
| 事業主体 | 小山市 | | 事業主体 | (独)都市再生機構 | | | |
| 面積 | 全体計画面積：15.8ha 分譲対象面積：12.3ha 分譲可能面積：7.6ha | | 面積 | 全体計画面積：52.6ha 分譲対象面積：16.4ha 分譲可能面積：2.53ha | | | |
| 対象施設 | 工場 | | 対象施設 | 工場 研究所 流通施設 オフィス 店舗 | | | |
| 交通アクセス | 道路 | 北関東自動車道 宇都宮上三川IC 18km 新4号国道 2.5km 国道50号 6km | 道路 | 東北自動車道 佐野・藤岡IC 18km 新4号国道 3.6km | | | |
| | 鉄道 | 東北新幹線 小山駅 7.5km JR 宇都宮線 小山駅 7.5km | 鉄道 | 東北新幹線 小山駅 6km JR 宇都宮線 間々田駅 1.3km | | | |
| | 空港 | 成田国際空港 98km | 空港 | 成田国際空港 135km | | | |
| | 港湾 | 常陸那珂港 60km | 港湾 | 常陸那珂港 70km | | | |
| 都市計画用途地域 | 市街化調整区域(現状) 工業専用地域(将来予定) | | 都市計画用途地域 | 市街化区域 準工業地域 | | | |
| 用水 | 上水道:1.1t/日 | | 用水 | 上水道:供用中 | | | |
| 排水 | 公共下水道への接続なし 企業内処理必要 | | 排水 | 公共下水道への接続可 企業内処理必要 | | | |
| 電力 | 高圧:6000V 特別高圧:66000V | | 電力 | 高圧:6000V 特別高圧:計画なし | | | |
| ガス | 都市ガスなし | | ガス | 都市ガスあり | | | |
| 譲渡単価 | 15600~17900 円/㎡ 造成後価格 | | 譲渡単価 | 20000~30000 円/㎡ 造成後価格 目安 | | | |
| 賃貸区分 | | | 賃貸区分 | 応相談 | | | |
| 連絡先 TEL | 小山市工業振興課 0285-22-9396 | | 連絡先 TEL | 首都圏ニュータウン本部 施設用地販売部 0120-555-867 | | | |
| 19 | | 中根産業団地 | | 20 | | 芳賀工業団地 | |
| 所在地 | 栃木県栃木市藤岡町 | | 所在地 | 栃木県芳賀町芳賀台 | | | |
| 事業主体 | 栃木市 | | 事業主体 | 栃木県土地開発公社 | | | |
| 面積 | 全体計画面積：5.8ha 分譲対象面積：4.7ha 分譲可能面積：1.63ha | | 面積 | 全体計画面積：248.4169ha 分譲対象面積：171.5132ha 分譲可能面積：3.2ha | | | |
| 対象施設 | 工場、倉庫、事務所、車庫 | | 対象施設 | | | | |
| 交通アクセス | 道路 | 東北自動車道 佐野藤岡 6km 国道50号 3km | 道路 | 北関東自動車道 宇都宮上三川 15km 国道408号 3.3km 新4号国道 7.4km | | | |
| | 鉄道 | 東北新幹線 小山駅 13km 東武日光線 藤岡駅 6km | 鉄道 | 東北新幹線 宇都宮駅 10.8km 東北新幹線 宇都宮駅 10.8km | | | |
| | 空港 | | 空港 | | | | |
| | 港湾 | | 港湾 | | | | |
| 都市計画用途地域 | 市街化調整区域(地区計画あり) | | 都市計画用途地域 | 工業専用地域 | | | |
| 用水 | | | 用水 | | | | |
| 排水 | 公共下水道への接続なし 企業内処理必要 | | 排水 | 公共下水道への接続なし 企業内処理必要 | | | |
| 電力 | 高圧:6000V 特別高圧:66000V | | 電力 | 高圧:6000V 特別高圧:66000V | | | |
| ガス | 都市ガスなし | | ガス | 都市ガスなし | | | |
| 譲渡単価 | 9500~10000 円/㎡ 造成後価格 | | 譲渡単価 | 16550 円/㎡ 造成後価格 | | | |
| 賃貸区分 | | | 賃貸区分 | | | | |
| 連絡先 TEL | 栃木市産業基盤整備課 0282-43-9202 | | 連絡先 TEL | 芳賀町商工観光課 028-677-6018 | | | |

3-2 産業団地の立地状況

表 3-2-1 産業団地の立地状況（福島県）

| 県 | 名称 | 最寄IC | ICからの 距離(km) | 分譲価格 (円/㎡) | 北関東自動車 道以南 |
|---------|------------------|--------|-----------------|---------------|---------------|
| 福島 | 駒ヶ嶺工業用地 | 常磐富岡 | 62 | 6,800 | |
| | 相馬中核工業団地東地区X区画 | 常磐富岡 | 60 | 6,800 | |
| | 相馬港5号ふ頭 | 常磐富岡 | 62 | 9,950 | |
| | 相馬中核工業団地 | 富岡 | 55 | | |
| | 相馬南第二工業団地 | 常磐富岡 | 47 | 14,800 | |
| | 飯舘村民グラウンド | 福島西 | 50 | | |
| | 信田沢工業団地 | 原町 | 1 | | |
| | 双葉工業団地 | 常磐富岡 | 12 | 8,530 | |
| | 大熊西工業団地 | 常磐富岡 | 3 | 10,000 | |
| | 富岡工業団地 | 常磐富岡 | 5 | 9,000 | |
| | いわき四倉中核工業団地 | いわき四倉 | 4 | 14,045 | |
| | いわきニュータウン | いわき中央 | 10 | | |
| | いわき中部工業団地 | いわき湯本 | 4 | 18,500 | |
| | 見城坂工業団地 | 福島飯坂 | 19 | 6,600 | |
| | 瀬上工業団地 | 福島飯坂 | 4 | 22,100 | |
| | 福島工業団地 | 福島飯坂 | 6 | 15,550 | |
| | 佐倉西工業団地 | 福島西 | 2 | 25,770 | |
| | 上名倉工業団地 | 福島西 | 3 | 26,350 | |
| | 松川工業団地 | 福島西 | 11 | 18,750 | |
| | 川俣西部工業団地 | 福島西 | 18 | | |
| | 中山工業団地 | 福島西 | 21 | 25,700 | |
| | 小沢工業団地 | 二本松 | 10 | 16,033 | |
| | 永田六丁目工場用地 | 二本松 | 4 | 11,193 | |
| | 本宮市工業等団地 | 本宮 | 2.2 | 24,200 | |
| | 田村西部工業団地 | 船引三春 | 1.8 | 18,000 | |
| | 郡山西部第二工業団地 | 郡山 | 3.4 | 19,500 | |
| | 鶴庭工業用地 | 小野 | 2 | 1,193 | |
| | 須賀川テクノカルリサーチガーデン | 須賀川 | 12 | 16,638 | |
| | ハイテク大山工業団地 | 矢吹 | 10 | 13,000 | |
| | 矢吹テクノパーク | 矢吹 | 2.5 | 12,000 | |
| | 堂山業務用地 | 矢吹 | 4.4 | | |
| | 泉崎村中核工業団地 | 矢吹 | 3 | 18,000 | |
| | 石川藤沢工業団地 | 矢吹 | 15 | | |
| | 工業の森・新白河C工区 | 白河スマート | 0.5 | 18,000 | |
| | 新白河ビジネスパーク | 白河 | 5 | 15,000 | |
| | 棚倉第二工場適地 | 白河 | 20 | 15,500 | |
| | 鮫川村越虫工業団地 | いわき勿来 | 25 | 2,520 | |
| | 会津若松河東工業団地 | 磐梯河東 | 3.7 | 17,500 | |
| | 熱塩加納工業団地 | 会津若松 | 22 | 3,400 | |
| | 会津美里町高田工業団地 | 新鶴スマート | 6 | 9,500 | |
| | 会津美里町新鶴工業団地 | 新鶴スマート | 5 | 4,650 | |
| 西会津工業団地 | 西会津 | 3 | 5,000 | | |

表 3-2-2 産業団地の立地状況（茨城県）

| 県 | 名称 | 最寄IC | ICからの 距離(km) | 分譲価格 (円/㎡) | 北関東自動車 道以南 |
|----|----------------------|----------|-----------------|---------------|---------------|
| 茨城 | 南中郷工業団地 | 高萩 | 3 | 9,500 | |
| | 赤浜地区工業団地 | 高萩 | 1.5 | 12,750 | |
| | 日立北部工業団地 | 日立北 | 1 | 12,490 | |
| | 宮の郷工業団地 | 那珂 | 15 | 12,550 | |
| | 那珂西部工業団地 | 那珂 | 3 | 24,200 | |
| | 常陸那珂工業団地 | ひたちなか | 0.5 | 31,850 | |
| | 茨城工業団地 | 岩間 | 5 | 29,150 | ○ |
| | 茨城中央工業団地 | 茨城町西 | 0.1 | 28,350 | ○ |
| | 茨城中央工業団地（2期地区） | 茨城町西 | 0.1 | | ○ |
| | 茨城中央工業団地（笠間地区） | 友部SAスマート | 0.1 | | ○ |
| | 茨城空港テクノパーク | 茨城空港北 | 6 | 28,000 | ○ |
| | 北浦複合団地 | 潮来 | 20 | 15,900 | ○ |
| | 鹿島臨海工業地帯奥野谷浜工業団地 | 潮来 | 14 | 29,000 | ○ |
| | 東筑波新治工業団地 | 土浦北 | 3 | 26,300 | ○ |
| | テクノパーク土浦北 | 土浦北 | 2 | 25,000 | ○ |
| | 土浦おおつ野ヒルズ | 土浦北 | 7 | 30,550 | ○ |
| | つくばテクノパーク桜 | 桜土浦 | 7 | 60,000 | ○ |
| | 筑波研究学園都市 | 桜土浦 | 11 | | ○ |
| | 筑波北部工業団地 | 谷田部 | 18 | 39,800 | ○ |
| | つくばエクスプレスタウン研究学園葛城 | つくば中央 | 3 | | ○ |
| | つくばエクスプレスタウンつくばみどりの里 | 谷田部 | 2 | 60,000 | ○ |
| | 阿見東部工業団地 | 阿見東 | 2 | 32,000 | ○ |
| | 人人ニュータウンひたち野中央 | つくば牛久 | 3 | 80,000 | ○ |
| | 江戸崎工業団地 | 稲敷 | 2 | 25,000 | ○ |
| | 下太田第二工業団地 | 稲敷 | 6 | 18,000 | ○ |
| | つくば関城工業団地 | 桜川筑西 | 18 | 16,700 | ○ |
| | つくば下妻第二工業団地 | 土浦北 | 25 | 22,450 | ○ |
| | ニューつくば下妻工業団地 | 土浦北 | 25 | 22,950 | ○ |
| | 結城第一工業団地矢畑地区 | 佐野 | 25 | 18,250 | ○ |
| | つくばハイテクパークいわい | 谷和原 | 13 | 37,400 | ○ |
| | 常総ニュータウンきぬの里 | 谷和原 | 1.5 | 45,000 | ○ |
| | 常総ニュータウン下高井 | 谷和原 | 8 | 45,000 | ○ |

表 3-2-3 産業団地の立地状況（栃木県、群馬県）

| 県 | 名称 | 最寄IC | ICからの 距離(km) | 分譲価格 (円/㎡) | 北関東自動車 道以南 |
|---------|------------------------|--------|-----------------|---------------|---------------|
| 栃木 | 中田原工業団地 | 西那須野塩原 | 12 | 19,000 | |
| | 品川台工業団地 | 西那須野塩原 | 15 | 8,000 | |
| | 新宿平工業団地 | 矢板 | 30 | 8,000 | |
| | 矢板南産業団地 | 矢板 | 0.5 | 17,400 | |
| | 大日光（轟）工業団地 | 今市 | 6 | 19,600 | |
| | ソフトリサーチパーク情報の森とちぎ | 宇都宮上三川 | 18 | 34,500 | |
| | 宇都宮清原工業団地 | 宇都宮上三川 | 20 | 22,400 | |
| | 宇都宮テクノポリスセンター | 宇都宮上三川 | 12 | 45,000 | |
| | インターパーク宇都宮南 | 宇都宮上三川 | 0.1 | 65,000 | ○ |
| | 宇都宮西中核工業団地 | 都賀 | 6 | 19,820 | |
| | もてぎコンストラクターズ村 | 水戸 | 30 | 10,600 | |
| | 真岡第5工業団地 | 真岡 | 0.1 | 20,600 | ○ |
| | 大和田産業団地 | 宇都宮上三川 | 15 | 16,800 | ○ |
| | テクノパークかみのかわ | 宇都宮上三川 | 9 | 35,000 | ○ |
| | 産業未来基地とちぎ中央（みぶ羽生田産業団地） | 壬生 | 3.6 | 18,800 | |
| | 惣社東産業団地 | 栃木 | 9 | 22,920 | ○ |
| | 小山東工業団地 | 宇都宮上三川 | 18 | 16,750 | ○ |
| | グリーンタウン小山南 | 佐野藤岡 | 18 | 25,000 | |
| | 中根産業団地 | 佐野藤岡 | 6 | 9,750 | ○ |
| | 芳賀工業団地 | 宇都宮上三川 | 15 | 16,550 | |
| 群馬 | 真政工場適地 | 月夜野 | 0.1 | | |
| | 沼田沼須産業団地 | 沼田 | 6.5 | 12,000 | |
| | 下田沢工場適地 | 伊勢崎 | 25 | | |
| | 板橋上赤坂工業団地 | 伊勢崎 | 20 | 4,840 | |
| | 富士見小原目団地 | 赤城 | 9.8 | 17,100 | |
| | 五代南部工業団地 | 駒形 | 7.5 | 19,250 | |
| | 有馬企業団地 | 渋川伊香保 | 5.2 | 13,650 | |
| | 伊勢崎・東流通団地 | 伊勢崎 | 4 | 24,300 | ○ |
| | 八幡原第二工業団地 | 高崎 | 6 | 36,000 | ○ |
| | 藤岡北部工業団地 | 藤岡 | 2 | 22,600 | ○ |
| | 三本木工業団地 | 藤岡 | 7 | 17,100 | ○ |
| | 太田リサーチパーク | 太田桐生 | 4.5 | 30,600 | ○ |
| | 太田さくら工業団地 | 太田桐生 | 4 | 12,247 | ○ |
| | 太田沖野・上田島工業団地 | 太田桐生 | 10 | 26,800 | ○ |
| | 鞍掛第三工業団地 | 館林 | 10.9 | 23,650 | ○ |
| | 板倉ニュータウン産業用地 | 館林 | 6 | 21,200 | ○ |
| 長野原向原団地 | 渋川伊香保 | 45 | 28,000 | | |

※分譲価格が幅のある表記の場合、中央値とした。

資料：2012年版産業用地ガイド（財団法人日本立地センター）

3-3 北関東自動車道の全面開通による効果（NEXCO 東日本）

太田桐生ICから佐野田沼IC間の開通後1年間の平均交通量は、1日当たり約27,000台

- ◇ 平成23年3月19日に開通した太田桐生ICから佐野田沼IC間の開通翌日から1年間の平均交通量は、約27,000台/日となっています。
- ◇ 北関の全線開通（全通）により既に開通している区間の交通量が平成22年と比較して約2～3割増加しました。大型車交通量は約5～9割増加しました。

■北関(太田桐生IC～佐野田沼IC間)の1年間の交通量の推移



■各県の全通前後の交通量の変化



A：群馬県断面
(駒形ICから伊勢崎IC)

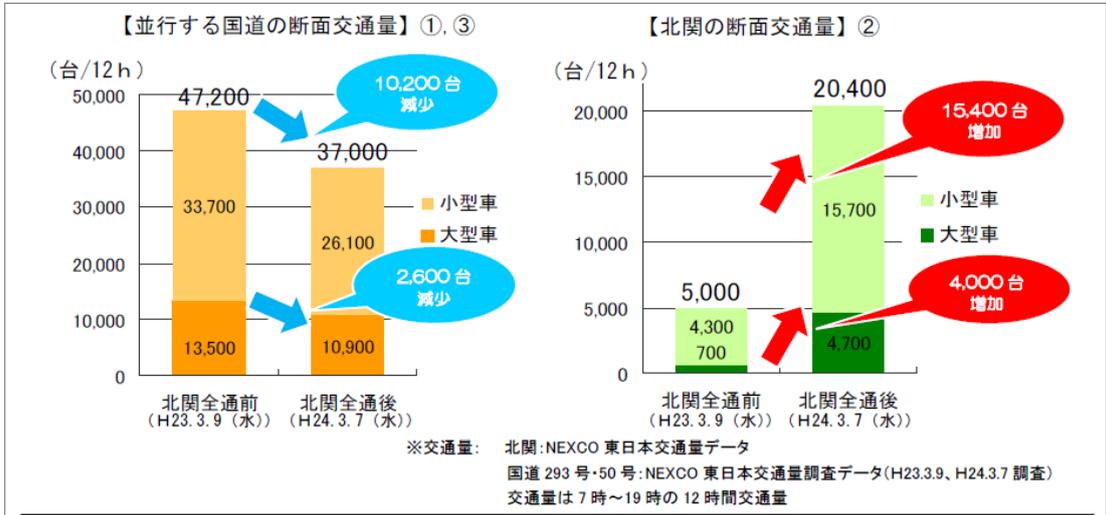
B：栃木県断面
(壬生ICから宇都宮上三川IC)

C：茨城県断面
(友部ICから友部JCT)



全通により、並行する国道の昼間 12 時間交通量が約 10,200 台減少

- ◇ 全通により、並行する国道の昼間 12 時間交通量が約 10,200 台減少 (47,200 台→37,000 台) し、北関の交通量が 15,400 台増加 (5,000 台→20,400 台) しました。
- ◇ 並行する国道の大型車交通量が約 2,600 台減少 (13,500 台→10,900 台) し、北関の大型車交通量が約 4,000 台増加 (700 台→4,700 台) しました。

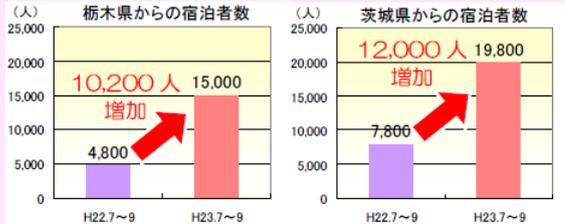


北関東3県の観光・レジャーに寄与

- ◇ 北関の全通前後で、栃木県・茨城県から群馬県への宿泊者が約2万人増加しています。
- ◇ 陶炎祭の会場最寄りの友部 IC の出入交通量が約 5~8 割増加しています。

■特に栃木県・茨城県からの来訪者が増加しています。

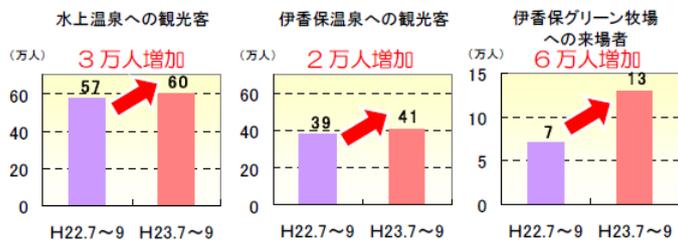
【栃木県・茨城県から群馬県への宿泊客数の前年比較】



※出典:国土交通省宿泊旅行統計調査



【群馬県における観光・レジャー施設の入込客数の前年比較】



※資料:群馬県提供

北関が開通するのを待ち望んでいました。開通後は栃木、茨城、千葉県からのお客様が増えました。特に茨城方面のお客様からは、「こんなに近いとは思わなかった」という声も聞かれます。



一般社団法人 伊香保温泉観光協会

■笠間の陶炎祭(茨城県)の来場者が増加しています。

毎年GWの4月29日から5月5日に茨城県笠間市で行われる「笠間の陶炎祭」の来場者が増加しています。平成23年度には約38万人が訪れました。陶炎祭期間中は、会場最寄りの友部ICの出入り交通量が通常の週末と比較して、約5~8割増加しています。



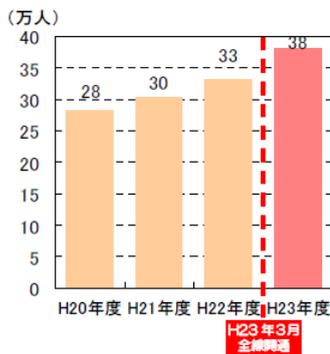
※笠間焼協同組合提供

笠間の陶炎祭の来場者数は、年々増加しています。以前に比べ群馬、栃木方面のナンバーの車が見られるようになりました。



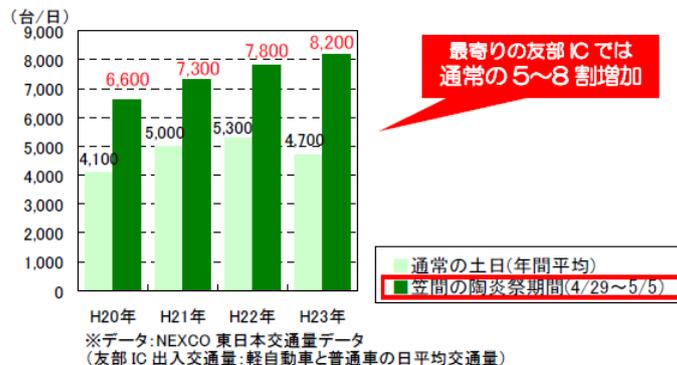
笠間焼協同組合

【笠間の陶炎祭の来場者数推移】



※出典:観光客動態調査(茨城県)

【友部 IC (最寄 IC) の出入交通量】



最寄りの友部 IC では通常の 5~8 割増加

※データ:NEXCO 東日本交通量データ (友部 IC 出入交通量:軽自動車と普通車の日平均交通量)

さまざまな観光ルートの形成に寄与

- ◇ 北関の整備によって、群馬・栃木・茨城がつながり、さまざまな日帰り周遊観光が企画されています。
- ◇ 北関を利用することで移動時間が短縮され、さらに定時性が確保されたことにより、お客様により良いツアーを提供できるようになりました。

<株はとバス>

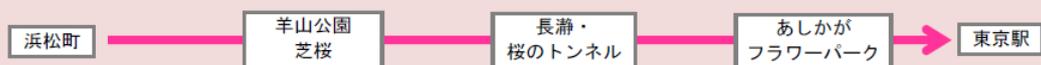
■北関を利用した周遊ツアー経路



●ひたち海浜公園ネモフィラとあしかが藤ライトアップツアーのコース内容



●羊山公園の芝桜とあしかが藤のライトアップツアーのコース内容



※株はとバスのツアーパンフレットより作成



株はとバス

北関の開通により時間短縮が図られ、行きと帰りで違うルートを走れる周遊ツアーを提供できるようになりました。
また、関越道が渋滞している時は、渋滞を回避して北関を経由して東北道から都内に帰ることができるようになり、お客様と運転手の負担が軽減されています。

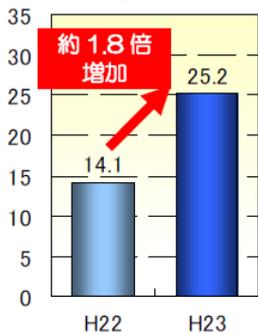
空港利用の促進に寄与

◇ 北関の全通前後で茨城空港の利用者数が約 1.8 倍に増加しています。

■ 北関全通後の利用者数増加の理由

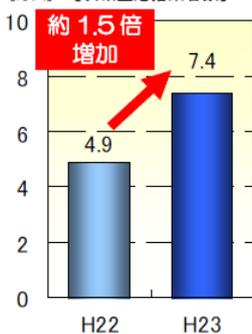
茨城空港の利用者数は、全線開通前の平成22年10月～12月の3ヶ月間に比べ、全線開通後の平成23年10月～12月の3ヶ月間で約1.8倍に増加しています。またLCC(格安航空会社)の定期路線の定着などにより搭乗者数も増えています。

[万人] 【茨城空港利用者数】



※空港ビル管理事務所調べ、利用者には見学者も含む
※10～12月(3ヶ月)の利用者数

[万人] 【茨城空港搭乗者数】



※国土交通省東京航空局 統計情報
※10～12月(3ヶ月)の搭乗者数

これまでは福島空港を使っていたが、北関ができて茨城空港に早く行けるようになった。今後も旅行の時に北関を利用したい。茨城空港から北海道へ行ってみたいです。



栃木県宇都宮市在住
60代 男性

※笠間 PA でのアンケート調査結果(NEXCO 東日本)より



これまで、空港駐車場を利用して来た車は水戸近郊のナンバーが中心でしたが、最近では、宇都宮等の栃木県方面からのナンバーが増加しています。



空港ビル管理事務所

平成 24 年 3 月 17 日と 25 日には台湾から合計 220 名の団体客が来ました。北関を使って、鬼怒川、日光、袋田温泉、偕楽園などを 3 泊 4 日の行程でまわりました。北関が全線開通して利便性が高くなったので、今後も海外客向けの北関東を周遊する旅行商品の企画をはたらきかけていきます。



※出典:茨城空港 Web サイト



茨城県商工労働部
観光物産課

■ 茨城空港は東アジアの玄関口として期待されています

東アジア諸国からの観光客のお目当ては「日本食グルメ」、「ショッピング」、「温泉」です。北関東3県には、この3要素すべてがそろっているため、茨城空港の開港や北関の全線開通との相乗効果で東アジア諸国からの観光客増加に期待が寄せられています。

インランドデポと港湾のアクセス向上に寄与

◇ インランドデポと港湾が高速道路ネットワークで結ばれることで、北関沿線の物流に寄与しています。

■北関沿線のインランドデポから港湾までのネットワークが強化されました。

栃木県と群馬県は内陸地でありながら輸出入貨物量が全国上位にあります。またインランドデポの立地と、北関全線開通により、沿線の工業地域から港湾までのネットワークが強化されました。

【北関周辺のインランドデポの位置図】



※インランドデポ

内陸部にある貿易貨物輸送基地であり、貨物の集配、通関業務、保管等の機能を担う施設。

【県別の輸出入貨物量ランキング（平成20年）】

| 順位 | 都道府県 | 貨物量(トン/月) | 国内割合(%) |
|----|------|-----------|---------|
| 1 | 愛知 | 1,692,180 | 12.7 |
| 2 | 大阪 | 1,311,881 | 9.8 |
| 3 | 神奈川 | 1,057,535 | 7.9 |
| 4 | 兵庫 | 895,468 | 6.7 |
| 5 | 東京 | 849,043 | 6.4 |
| 6 | 静岡 | 784,872 | 5.9 |
| 7 | 千葉 | 626,892 | 4.7 |
| 8 | 埼玉 | 611,038 | 4.6 |
| 9 | 三重 | 554,797 | 4.2 |
| 10 | 福岡 | 536,411 | 4.0 |
| 11 | 茨城 | 493,214 | 3.7 |
| 12 | 栃木 | 289,272 | 2.2 |
| 13 | 滋賀 | 283,763 | 2.1 |
| 14 | 群馬 | 252,687 | 1.9 |

※資料：平成20年全国輸出入コンテナ貨物流動調査

北関東と京浜港間の輸送は1日1回が限度でしたが、北関が全線開通したことで輸送効率が上がりました。また、茨城港への輸送効率も格段に向上します。



(株)太田国際貨物ターミナル

■北関沿線のインランドポート活用への期待

太田国際貨物ターミナルでは、太田桐生ICに近接した用地に新たに拡張整備(平成25年4月開業予定)を行っています。

【現在の太田国際貨物ターミナル】



【海上コンテナターミナルの拡張整備イメージ】



写真：(株)太田国際貨物ターミナル提供

同ターミナルでは、インランドポートとして効率的に機能できるように、北関を利用して輸出と輸入のコンテナの陸上輸送をマッチングさせる新しいコンテナ物流システム(空コンテナマッチング)が構築されています。

<空コンテナマッチングのメリット>

- ①空コンテナの回送距離短縮による輸送コスト削減
- ②出荷に要する時間短縮
- ③港湾周辺道路の渋滞緩和及び環境負荷の軽減

※インランドポート

複数の船会社がコンテナの集配・保管等の場所として港湾内にあるデポと同様の指定をして、共同でコンテナを利用することができる内陸部の物流拠点。

東日本大震災への迅速な救援活動を支援

- ◇ 北関の太田桐生 IC～佐野田沼 IC 間は平成 23 年 3 月 19 日に開通を予定しておりましたが、震災翌日の平成 23 年 3 月 12 日から緊急車両や復旧支援車両の通行に対応しました。
- ◇ 平成 23 年 3 月 19 日の開通日までの 7 日間で、約 2,400 台の自衛隊、警察、消防などの緊急車両が利用しました。また、被災地からの避難者の移動にも北関を利用しました。

■開通前の北関を通行する自衛隊車両



■太田桐生ICを通行する自衛隊車両



災害支援で派遣された人数（群馬県）
 群馬県警 約 18,400 名
 群馬県内消防本部 約 3,100 名
 群馬県職員 約 600 名

平成 23 年 3 月 12 日～19 日までに
 北関を利用した緊急車両台数
 約 2,400 台
 （太田桐生 IC～佐野田沼 IC）

※群馬県提供データより
 ※群馬県警と群馬県内消防本部は延べ人数

- ◇ 北関を利用して福島第一原子力発電所で使用される巨大な高濃度汚染水貯蔵タンクが、迅速かつ円滑に現地に輸送されました。

平成 23 年 6 月から 9 月にかけて高濃度汚染水貯蔵タンク(120m³170 基、100m³180 基)が、栃木県鹿沼市のタンクメーカーから東北道鹿沼 IC⇒北関経由⇒常磐道広野 IC のルートを使って、福島県まで輸送されました。

【高濃度汚染水貯蔵タンクの輸送ルート】



【貯蔵タンク輸送状況】



北関の整備による経済効果は今後 10 年間で約 3 兆円

北関全通後10年間(平成23年～平成32年)に生ずる経済効果(地域内総生産の増額)は、北関東3県の合計で約3兆円と試算されています。
 <一般財団法人計量計画研究所>



(経済効果の算出方法)

北関の整備による交通近接性(交通の利用しやすさ)が向上し、経済の生産・消費活動に与える影響を、マクロ計量経済モデルを用いて算出。マクロ計量経済モデルとは、経済の因果関係を、マクロ経済学や統計的手法に基づき明らかにし、経済の要素を連立方程式として構築する手法。

●試算結果の内訳

| | | 平成 23 年～平成 32 年の 地域内総生産 (億円/10 年) | 地域内総生産の増額 (億円/10 年) |
|----|--------|---|------------------------|
| 茨城 | 北関全線なし | 1,346,900 | 12,100 |
| | 北関全線あり | 1,359,000 | |
| 栃木 | 北関全線なし | 928,900 | 9,700 |
| | 北関全線あり | 938,600 | |
| 群馬 | 北関全線なし | 870,800 | 9,600 |
| | 北関全線あり | 880,400 | |

※出典:一般財団法人 計量計画研究所 Web サイト

4. 『IV. 事業化に向けた検討』に関する参考資料

4-1 港湾機能高度化施設整備事業費補助金

| | |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">港湾関係補助担当委員会 資料3 平成23年5月18日</p> <p>平成17年4月1日国港管第1号 (改正) 平成17年6月30日国港管第306号 (改正) 平成18年4月1日国港総第904号 (改正) 平成19年4月2日国港総第1号 (改正) 平成20年6月13日国港総第185号 (改正) 平成21年4月1日国港総第990号 (改正) 平成21年6月1日国港総第191号 (改正) 平成23年4月1日国港総第23号</p> <p style="text-align: center;">港湾機能高度化施設整備事業費補助金交付要綱(案)</p> <p>(通則) 第1条 港湾機能高度化施設整備事業費補助金(以下「補助金」という。)の交付については、補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律(昭和30年法律第179号)、補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律施行令(昭和30年政令第255号)に定めるほか、この要綱の定めるところによる。</p> <p>(目的) 第2条 この補助金は、港湾法(昭和25年法律第218号)第2条第5項に掲げる港湾施設の機能(以下「港湾機能」という。)の高度化を図るために必要となる施設について、地方公共団体(港務局を含む。以下同じ。)又は民間事業者が実施する事業(以下「補助事業」という。)に要する経費の一部を国が補助することにより、港湾の国際競争力の強化、物流の効率化、循環型社会の構築、港湾の保安、安全の向上、観光立国の実現を図ることを目的とする。</p> <p>(対象事業) 第3条 対象事業は、港湾機能の高度化を図ることを目的として行う施設の整備に係る事業で、関係港湾管理者が、地方公共団体又は民間事業者が当該施設の整備の促進を図る必要があると認めるものうち国土交通大臣(以下「大臣」という。)が補助する必要があると認めるものであることとする。</p> <p>(交付の対象等) 第4条 大臣は、地方公共団体、地方公共団体の出資若しくは拠出に係る法人又は港湾法第50条の4第2項若しくは港湾法第54条の3第2項により港湾管理者の認定を受けた者(以下「補助事業者」という。)が行う別表1に掲げる補助事業のうち、次に掲げる経費(以下「対象経費」という。)について、予算の範囲内において補助事業者に対して補助金を交付する。</p> <p>2 補助金の交付対象は、本工事費、附帯設備費、測量設計費、用地費及補償費、事務費とする。ただし、事務費は補助対象施設の整備に直接要する経費に限ることとし、事業費に2.5%を乗じて得た額以内とする。なお、事務費の算出の算目については、別表2のとおりとする。</p> <p>3 補助金の額は、保安・安全向上施設について、対象経費の1/2以内、観光交流支援基盤施設について、対象経費の4/10以内、その他の施設について、</p> | <p>対象経費の1/3以内とする。</p> <p>(申請書等の様式) 第5条 補助金交付申請書等については、別添に定める様式によるものとし、これ以外の申請書等の様式については、港湾関係補助金等交付規則実施要領(昭和43年5月8日港管第814号。以下「実施要領」という。)[第2申請書等の様式]1に定める様式を準用するものとする。</p> <p>(交付決定及び通知) 第6条 大臣は、前条の規定による補助金交付申請書等の提出があったときは、これを審査し、適当と認めるときは、速やかに補助金の交付の決定を行い、補助事業者に通知するものとする。</p> <p>(補助金の額の確定等) 第7条 大臣は、補助事業の完了又は廃止に係る補助事業の成果の報告を受け、報告書等の書類の審査及び必要に応じて行う現地調査等により、その報告に係る補助事業の実施結果が補助金の交付の決定の内容及びこれに付した条件に適合すると認めるときは、交付すべき補助金の額を確定し、補助事業者に通知するものとする。</p> <p>2 大臣は、補助事業者に交付すべき補助金の額を確定した場合において、既にその額を超える補助金が交付されているときは、期限を定めてその返還を命ずるものとする。</p> <p>3 補助事業者は、前項の規定により補助金の返還を命ぜられ、これを納期日までに納付しなかつたときは、納期日の翌日から納付の日までの日数に応じ、その未納付額につき、年10.95%の割合で計算した延滞金を国に納付しなければならない。</p> <p>(補助金の概算払) 第8条 大臣は必要があると認められるときは、補助金の全部又は一部について概算払することができる。</p> <p>(取得財産の管理等) 第9条 補助事業者は、補助事業により取得し、又は効用の増加した財産(以下「取得財産等」という。)について、補助事業の完了後においても、善良な管理者の注意をもって管理し、補助金交付の目的に従って、その効率的運用を図るようになしななければならない。</p> <p>(取得財産の処分制限) 第10条 補助事業者は、取得財産等を大臣の承認を受けずして、補助金の交付の目的に反して使用し、譲渡し、交換し、質し付け、又は担保に供してはならない。</p> <p>(補助金の経理) 第11条 補助事業者は、補助事業についての収支簿を備え、他の経理と区分し</p> |
|---|--|

て補助事業の収入額及び支出額を記載し、補助金の使途を明らかにしておかなければならない。

2 補助事業者は、前項の支出額について、その支出内容を証する書類を整備して前項の収支簿とともに補助事業の完了の日の属する年度の終了後5年間保存しなければならない。

(その他)

第12条 補助金交付の申請の取り下げ、補助事業の配分計画の変更、中止又は廃止、状況報告の提出、実績についての報告、補助事業に係る残存物件の取扱等については、港湾関係補助金等交付規則(昭和36年6月28日運輸省令第36号)及び実施要領を準用するものとする。

(附則)

この要綱は、平成17年4月1日から適用する。

(附則) (平成17年6月30日国港管第306号改正)

この要綱は、平成17年7月1日から適用する。

(附則) (平成18年4月1日国港総第904号改正)

この要綱は、平成18年4月1日から適用する。

(附則) (平成19年4月2日国港総第1号改正)

この要綱は、平成19年4月2日から適用する。

(附則) (平成20年6月13日国港総第185号改正)

この要綱は、平成20年6月13日から適用する。

(附則) (平成21年4月1日国港総第990号改正)

この要綱は、平成21年4月1日から適用する。

(附則) (平成21年6月1日国港総第191号改正)

この要綱は、平成21年6月1日から適用する。

(附則) (平成23年4月1日国港総第23号改正)

この要綱は、平成23年4月1日から適用する。

別表1 (第4条関係)

| 補助金の交付の対象となる事業 |
|---|
| <p>コンテナ物流円滑化共同利用施設</p> <p>1. 指定港湾との距離が他のアジア主要港との距離より短い港湾において指定港湾との内航フェリー輸送のために、コンテナ貨物を積み卸すための施設の整備に関する事業(指定港湾との間に年間5,000TEU以上の内航フェリー輸送が見込まれる港湾に整備するものに限る。)</p> |
| <p>24時間フルオープン支援施設</p> <p>1. 指定港湾において港湾の24時間フルオープンを支援するために、検査等の国の機関が夜間、休日等に検査又は利用するための施設(以下、「検査等施設」という。)の整備に関する事業、検査等施設に必要不可欠な駐車場等の附帯施設の整備に関する事業及び検査等施設とその他の機能が複合する検査等検査施設に必要不可欠な共同施設(検査等検査施設との床面積の合計を除いて得た比率に相当する部分に限る。)の整備に関する事業(指定港湾における特定国際コンテナ埠頭を運営し、又は運営しようとする若て、港湾法第50条の4第2項により港湾管理者の認定を受けた者の行う事業を支援するもの)に限り、増改築を言む。)</p> |
| <p>貨物積卸円滑化支援施設</p> <p>1. 国際戦略港湾、国際拠点港湾又は重要港湾における国際コンテナ又は国際シャーン輸送に係る小口貨物等の積卸円滑化を支援するために、貨物の積卸、コンテナ又はシャーンの搬入を行うための施設の整備に関する事業</p> <p>2. 国際戦略港湾、国際拠点港湾又は重要港湾において港湾と鉄道輸送との連携を促進するために、コンテナターミナルから移送するコンテナを鉄道に積替えるための施設の整備に関する事業</p> <p>3. 指定港湾(輸入コンテナ貨物を1年間あたり70万TEU以上取り扱う見込みのある港湾に限る。)において運やかに輸送する貨物を円滑に搬出・積替するために、コンテナを立体的に搬送する施設の整備に関する事業</p> <p>4. 国際戦略港湾、国際拠点港湾又は重要港湾において臨海部産業エリア(産業物流を効率化するため、埠頭とその近傍において港湾管理者が定める区域)におけるバルク貨物の輸送を効率化するために、貨物を能率的に荷さばきするのための施設の整備に関する事業(港湾法第54条の3第2項により港湾管理者の認定を受けた者の行う事業で、水深14m以上の係留施設に係る臨海部産業エリアに設置するものに限る。)</p> |
| <p>循環資源取扱支援施設</p> <p>1. 総合特許物流拠点港において循環資源を効果的に取り扱うために、循環資源の搬入、保管等を行う施設に関する事業(防護柵は、危険防止又は搬入・保管機能上必要な場合に限り、仕様の環境対策のためのものを除く。)</p> |

保安・安全向上施設

1. 国際戦略港湾、国際拠点港湾又は重要港湾においてテロ等の発生を予防し、利用者の安全を確保するために、ターミナルビル内等において監視を行うための施設（岸壁本体部に設置する施設を除く。）の整備に関する事業
2. 指定港湾においてコンテナ搬出入車輛の安全で円滑な走行を確保するために、積載状況の確認やコンテナターミナル周辺の渋滞状況の監視・情報提供を行うための施設の整備に関する事業
3. 旅客船が定期的に就航する港湾において高齢者、障害者等が安全に利用できるようにするために、「公共交通機関の旅客施設に関する移動等円滑化整備ガイドライン（バリアフリー整備ガイドライン）」に基づき、高齢者、身体障害者等の円滑な利用に配慮した構造とする旅客船ターミナルの施設整備に関する事業
4. 臨海部物流拠点において大規模地震発生後も国際海上輸送網としての機能を確保するために、コンテナターミナル近傍の物流拠点の耐震強化を行うための施設の整備に関する事業

観光交流支援基盤施設

1. 観光圏（観光圏の整備による観光旅客の来訪及び滞在の促進に関する法律（平成20年法律第39号）第2条第1項に規定する観光圏をいう。）の玄関口となる港湾（概ね年間10万人以上の乗降人員数が見込まれる港湾に限る。）において、国際競争力の高い魅力ある観光地を形成するために、旅客の乗降、待合い等を快適にする施設の整備に関する事業（増改築を含む。）

別表2（第4条関係）

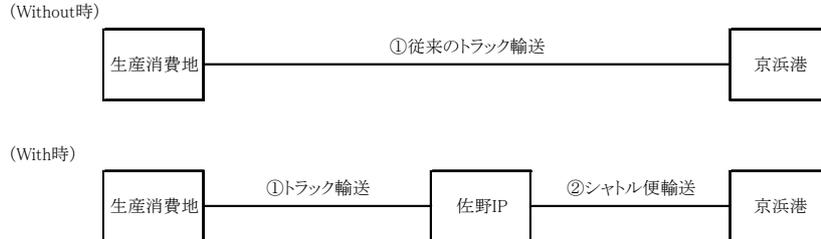
| 費目 | 費目の分類 | 内容 |
|------|--|--|
| 事務費 | 人件費 | 補助事業等施行のために必要な間接経費（人件費、旅費、庁費、工事雑費）とする。 |
| | | 補助事業等に直接従事する定数職員（地方公務員法第22条第1項に規定する職員を含み、管理又は監督の地位にある職員及び工程に関係する職員を除く。ただし、補助事業のみを実施する臨時機関にあっては、管理又は監督の地位にある職員についてはこの限りでない。）に対する給料、職員手当（退職手当を除く。）、並びに補助事業者等が負担する共済組合負担金及び保険料（本費目から給料が支弁される者に限る。）とする。 |
| | 旅費 | 補助事業等施行のため直接必要な普通旅費（設計審査、工法協議、補償交渉及び検査に要する旅費）、並びに日額旅費（官公署等への常時連絡及び工事の施行、監督、補償交渉、測量、調査又は検査のための管内出張旅費である。）とする。 |
| | 庁費 | 補助事業等施行のため直接必要な本庁の調費（消耗品費、賃金（保険料を含む。）、車輜燃料費、印刷製本費、通信運搬費、手数料、使用料及び買置料、筆耕翻訳料、委託料、食料費（補償交渉、用地取得交渉、地元調整、計画、設計、積算、施工等に関する打合せ及び会議等の補助事業の実施に直接必要な茶菓子、弁当等で出先を含む。）、備品購入費（本庁において補助事業の設計及び工事監督業務を行っている場合で当該事業実施に直接必要な備品に限る。）、修繕料（前期備品購入費による備品の修繕に限る。）とする。 |
| 工事雑費 | 補助事業等施行のため直接必要な出先の庁費（消耗品費、賃金（保険料を含む。）、報酬（補償交渉、土地建物等の評価、登記事務に限る。）、燃料費、光熱水費、印刷製本費、通信運搬費、手数料、使用料及び買置料、筆耕翻訳料、委託料、広告料（補償交渉等補助事業の遂行上特に必要な場合に限る。）、備品購入費、修繕料、報酬費（用地買収等における立会人等の謝金に限る。）等）とする。 | |

4-2 費用対効果の分析

4-2-1 コンテナ 1 個あたりの削減コスト

(1) 輸送距離の設定

表 4-2-1 輸送距離設定



■輸送距離設定(高速利用なし)

(km)

| 県名 | 地区名 | 代表都市 | WITH時 | | | | | WITHOUT時 | |
|-----|-----|-------|---------|--------------|----------|--------------|-----------|-----------|-------------|
| | | | ～佐野IPまで | | 佐野IP～京浜港 | | 合計 ①+② | ～東京港まで | |
| | | | 実測距離 | ①帰り荷なし 考慮 | 実測値 | ②帰り荷あり 考慮 | | 実測値 距離 | 帰り荷なし 考慮 |
| 茨城県 | 水戸 | 笠間市 | 82 | 164 | 115 | 115 | 279 | 121 | 242 |
| | 土浦 | 土浦市 | 88 | 175 | 115 | 115 | 290 | 86 | 171 |
| | 下館 | 坂東市 | 55 | 110 | 115 | 115 | 225 | 78 | 155 |
| | 鹿島 | 神栖市 | 141 | 282 | 115 | 115 | 397 | 125 | 250 |
| 栃木県 | 宇都宮 | 宇都宮市 | 44 | 88 | 115 | 115 | 203 | 129 | 258 |
| | 佐野 | 佐野市 | 11 | 21 | 115 | 115 | 136 | 105 | 210 |
| | 小山 | 小山市 | 30 | 61 | 115 | 115 | 176 | 102 | 204 |
| | 大田原 | 那須塩原市 | 99 | 199 | 115 | 115 | 314 | 181 | 362 |
| | 日光 | 日光市 | 57 | 113 | 115 | 115 | 228 | 162 | 324 |
| 群馬県 | 前橋 | 伊勢崎市 | 37 | 74 | 115 | 115 | 189 | 120 | 240 |
| | 桐生 | 太田市 | 21 | 41 | 115 | 115 | 156 | 110 | 220 |
| | 沼田 | 沼田市 | 87 | 174 | 115 | 115 | 289 | 170 | 340 |
| | 渋川 | 渋川市 | 67 | 134 | 115 | 115 | 249 | 150 | 300 |

※【WITH時】代表都市～佐野IPまで、【WITHOUT時】代表都市～東京港は、帰り荷なしのため、実測距離を2倍してコスト算定を行う。

(2) 陸上輸送費用

シャトル便利用なしの場合は、下記のキロ程別利用料金を用いた。

シャトル便利用ありの場合は、輸送効率化を考慮し、下記の料金表の75%と設定して分析を行った。

表 4-2-2 コンテナ1個あたりの陸上輸送費用

(20ft コンテナ)

| キロ程 | 運賃率 | キロ程 | 運賃率 | キロ程 | 運賃率 | キロ程 | 運賃率 | キロ程 | 運賃率 |
|-------|--------|-------|--------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|
| km まで | 円 | km まで | 円 | km まで | 円 | km まで | 円 | km まで | 円 |
| 5 | 16,990 | 100 | 64,410 | 200 | 97,680 | 400 | 145,370 | 750 | 209,800 |
| 10 | 20,140 | 110 | 67,740 | 220 | 102,470 | 420 | 150,160 | 800 | 217,900 |
| 20 | 25,050 | 120 | 71,060 | 240 | 107,220 | 440 | 154,910 | 850 | 226,020 |
| 30 | 29,970 | 130 | 74,370 | 260 | 112,000 | 460 | 159,670 | 900 | 234,150 |
| 40 | 34,900 | 140 | 77,700 | 280 | 116,750 | 480 | 164,430 | 950 | 242,280 |
| 50 | 39,800 | 150 | 81,040 | 300 | 121,530 | 500 | 169,220 | 1,000 | 250,370 |
| 60 | 44,730 | 160 | 84,370 | 320 | 126,310 | 550 | 177,320 | 以上50 | 8,110 |
| 70 | 49,650 | 170 | 87,710 | 340 | 131,070 | 600 | 185,450 | kmを増 | |
| 80 | 54,560 | 180 | 91,020 | 360 | 135,840 | 650 | 193,580 | すごとに | |
| 90 | 59,480 | 190 | 94,350 | 380 | 140,610 | 700 | 201,690 | | |

(40ft コンテナ)

| キロ程 | 運賃率 | キロ程 | 運賃率 | キロ程 | 運賃率 | キロ程 | 運賃率 | キロ程 | 運賃率 |
|-------|--------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|
| km まで | 円 | km まで | 円 | km まで | 円 | km まで | 円 | km まで | 円 |
| 5 | 26,130 | 100 | 100,440 | 200 | 147,660 | 400 | 214,380 | 750 | 302,580 |
| 10 | 30,990 | 110 | 105,170 | 220 | 154,330 | 420 | 221,020 | 800 | 313,540 |
| 20 | 38,710 | 120 | 109,870 | 240 | 160,990 | 440 | 227,690 | 850 | 324,520 |
| 30 | 46,440 | 130 | 114,600 | 260 | 167,650 | 460 | 234,360 | 900 | 335,490 |
| 40 | 54,150 | 140 | 119,310 | 280 | 174,330 | 480 | 241,060 | 950 | 346,450 |
| 50 | 61,870 | 150 | 124,040 | 300 | 181,000 | 500 | 247,730 | 1,000 | 357,430 |
| 60 | 69,580 | 160 | 128,770 | 320 | 187,670 | 550 | 258,700 | 以上50 | 10,970 |
| 70 | 77,280 | 170 | 133,490 | 340 | 194,340 | 600 | 269,650 | kmを増 | |
| 80 | 84,990 | 180 | 138,210 | 360 | 201,010 | 650 | 280,620 | すごとに | |
| 90 | 92,710 | 190 | 142,930 | 380 | 207,710 | 700 | 291,610 | | |

(出典)：「貨物運賃と各種料金表'09」(株)交通日本社 平成21年11月)

(注1)：一般貨物自動車運送事業運賃料金の一例(国際大型海上コンテナを運送する場合に限る)の距離制運賃率より設定(消費税抜き)

(注2)：帰り荷がない場合には、片道距離を2倍にしたキロ程に相当する費用を上記表から抽出する。

表 4-2-3 国際海上コンテナ貨物の時間費用原単位(円/時・個)

| | | 40ft | 20ft |
|------------------------|----|-------|-------|
| 基幹航路 (北米西岸、欧州) | 輸出 | 3,300 | 2,200 |
| | 輸入 | 2,900 | 1,900 |
| アジア航路 (近海、東南アジア、中国) | 輸出 | 2,300 | 1,600 |
| | 輸入 | 1,800 | 1,200 |

(出典) 国総研資料(NO.589、2010.3)、港湾技研資料(NO.987、2001.3)の時間費用原単位をもとに、GDPデフレーターにより平成21年度価格に変換して設定

(注1) 北米東岸、地中海、南米、ガルフ航路は、基幹航路の時間費用原単位を準用
その他の航路は、アジア航路の時間費用原単位を準用

(補足)

貨物の時間費用原単位に関しては、EUにおけるトラック輸送の時間費用原単位は、2.98 €/2002/トン・時(2002年の平均為替レート換算で10³積では約3,200円/時)との研究事例*もある。

*「Deliverable 5 Proposal for Harmonised Guidelines」(HEATCO 2006.2)

出典：「解説書2011」p.2-1-34

表 4-2-4 コンテナ 1 個あたりの削減コスト

| 航路名 (大分類) | 県名 | 地区 区分 | 代表都市 | 輸出入 | WITH時 | | | | | | | | | | WITHOUT時 | | | | | | | | | | WO-W | | | | | | |
|--------------|-----|----------|------|-----|-------------|-------|-------|---------------|--------|--------------|-----------|---------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|------|-------|---------------|---------|--------------|-----------|---------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|
| | | | | | ①距離 (km) | | | ②速度 (km/h) | | ③片道 時間(h) | ④輸送 単価 | ⑤高速道路 利用費用 | ⑥時間 単価 | ⑦輸送コスト (円/個) | ⑧時間コスト (円/個) | 輸送コスト計 (円/個) | ①距離 (km) | | | ②速度 (km/h) | | ③片道 時間(h) | ④輸送 単価 | ⑤高速道路 利用費用 | ⑥時間 単価 | ⑦輸送コスト (円/個) | ⑧時間コスト (円/個) | 輸送コスト計 (円/個) | 輸送コスト (円/個) | 時間コスト (円/個) | 輸送コスト計 (円/個) |
| | | | | | 一般 | 高速 | 計 | 一般 | 高速 | ④=①/② | (円/個) | (円/個) | (円/時・個) | ⑦=④+⑤ | ⑧=③×⑥ | ⑦+⑧ | 一般 | 高速 | 計 | 一般 | 高速 | ④=①/② | (円/個) | (円/個) | (円/時・個) | ⑦=④+⑤ | ⑧=③×⑥ | ⑦+⑧ | (円/個) | (円/個) | (円/個) |
| 茨城県 | 水戸 | 笠間市 | 輸出 | 279 | | 279 | 34.5 | | 8.1 | 87,563 | | 1,600 | 87,563 | 12,930 | 100,492 | 242 | | 242 | 34.5 | | 7.0 | 112,000 | | 1,600 | 112,000 | 11,223 | 123,223 | 24,438 | -1,707 | 22,731 | |
| | | | 輸入 | | | | | | | | 87,563 | | 1,200 | 87,563 | 9,697 | 97,260 | | | | | | | 112,000 | | 1,200 | 112,000 | 8,417 | 120,417 | 24,438 | -1,280 | 23,158 |
| | | 土浦 | 土浦市 | 輸出 | 290 | | 290 | 34.5 | | 8.4 | 91,148 | | 1,600 | 91,148 | 13,449 | 104,597 | 171.4 | | 171.4 | 34.5 | | 5.0 | 91,020 | | 1,600 | 91,020 | 7,949 | 98,969 | -128 | -5,500 | -5,628 |
| | | | | 輸入 | | | | | | | | 91,148 | | 1,200 | 91,148 | 10,087 | 101,234 | | | | | | | 91,020 | | 1,200 | 91,020 | 5,962 | 96,982 | -128 | -4,125 |
| | | 下館 | 坂東市 | 輸出 | 225 | | 225.2 | 34.5 | | 6.5 | 80,415 | | 1,600 | 80,415 | 10,444 | 90,859 | 155.4 | | 155.4 | 34.5 | | 4.5 | 84,370 | | 1,600 | 84,370 | 7,207 | 91,577 | 3,955 | -3,237 | 718 |
| | | | | 輸入 | | | | | | | | 80,415 | | 1,200 | 80,415 | 7,833 | 88,248 | | | | | | | 84,370 | | 1,200 | 84,370 | 5,405 | 89,775 | 3,955 | -2,428 |
| | 鹿島 | 神栖市 | 輸出 | 397 | | 397 | 34.5 | | 11.5 | 109,028 | | 1,600 | 109,028 | 18,412 | 127,439 | 250 | | 250 | 34.5 | | 7.2 | 112,000 | | 1,600 | 112,000 | 11,594 | 123,594 | 2,973 | -6,817 | -3,845 | |
| | | | 輸入 | | | | | | | | 109,028 | | 1,200 | 109,028 | 13,809 | 122,836 | | | | | | | 112,000 | | 1,200 | 112,000 | 8,696 | 120,696 | 2,973 | -5,113 | -2,141 |
| | 栃木県 | 宇都宮 | 宇都宮市 | 輸出 | 203 | | 202.6 | 34.5 | | 5.9 | 76,853 | | 1,600 | 76,853 | 9,396 | 86,248 | 258 | | 258 | 34.5 | | 7.5 | 112,000 | | 1,600 | 112,000 | 11,965 | 123,965 | 35,148 | 2,569 | 37,717 |
| | | | | 輸入 | | | | | | | | 76,853 | | 1,200 | 76,853 | 7,047 | 83,899 | | | | | | | 112,000 | | 1,200 | 112,000 | 8,974 | 120,974 | 35,148 | 1,927 |
| | | 佐野 | 佐野市 | 輸出 | 136 | | 136 | 34.5 | | 3.9 | 58,275 | | 1,600 | 58,275 | 6,307 | 64,582 | 210 | | 210 | 34.5 | | 6.1 | 102,470 | | 1,600 | 102,470 | 9,739 | 112,209 | 44,195 | 3,432 | 47,627 |
| | | | | 輸入 | | | | | | | | 58,275 | | 1,200 | 58,275 | 4,730 | 63,005 | | | | | | | 102,470 | | 1,200 | 102,470 | 7,304 | 109,774 | 44,195 | 2,574 |
| 小山 | | 小山市 | 輸出 | 176 | | 175.6 | 34.5 | | 5.1 | 68,265 | | 1,600 | 68,265 | 8,144 | 76,409 | 204 | | 204 | 34.5 | | 5.9 | 102,470 | | 1,600 | 102,470 | 9,461 | 111,931 | 34,205 | 1,317 | 35,522 | |
| | | | 輸入 | | | | | | | | 68,265 | | 1,200 | 68,265 | 6,108 | 74,373 | | | | | | | 102,470 | | 1,200 | 102,470 | 7,096 | 109,566 | 34,205 | 988 | 35,193 |
| 大田原 | | 那須塩原市 | 輸出 | 314 | | 313.8 | 34.5 | | 9.1 | 94,733 | | 1,600 | 94,733 | 14,553 | 109,286 | 362 | | 362 | 34.5 | | 10.5 | 140,610 | | 1,600 | 140,610 | 16,788 | 157,398 | 45,878 | 2,235 | 48,113 | |
| | | | 輸入 | | | | | | | | 94,733 | | 1,200 | 94,733 | 10,915 | 105,647 | | | | | | | 140,610 | | 1,200 | 140,610 | 12,591 | 153,201 | 45,878 | 1,677 | 47,554 |
| 日光 | | 日光市 | 輸出 | 228 | | 228.4 | 34.5 | | 6.6 | 80,415 | | 1,600 | 80,415 | 10,592 | 91,007 | 324 | | 324 | 34.5 | | 9.4 | 131,070 | | 1,600 | 131,070 | 15,026 | 146,096 | 50,655 | 4,434 | 55,089 | |
| | | | 輸入 | | | | | | | | 80,415 | | 1,200 | 80,415 | 7,944 | 88,359 | | | | | | | 131,070 | | 1,200 | 131,070 | 11,270 | 142,340 | 50,655 | 3,325 | 53,980 |
| 群馬県 | 前橋 | 伊勢崎市 | 輸出 | 189 | | 188.6 | 34.5 | | 5.5 | 70,763 | | 1,600 | 70,763 | 8,747 | 79,509 | 240 | | 240 | 34.5 | | 7.0 | 107,220 | | 1,600 | 107,220 | 11,130 | 118,350 | 36,458 | 2,384 | 38,841 | |
| | | | 輸入 | | | | | | | | 70,763 | | 1,200 | 70,763 | 6,560 | 77,323 | | | | | | | 107,220 | | 1,200 | 107,220 | 8,348 | 115,568 | 36,458 | 1,788 | 38,245 |
| | 桐生 | 太田市 | 輸出 | 156 | | 156.4 | 34.5 | | 4.5 | 63,278 | | 1,600 | 63,278 | 7,253 | 70,531 | 220 | | 220 | 34.5 | | 6.4 | 102,470 | | 1,600 | 102,470 | 10,203 | 112,673 | 39,193 | 2,950 | 42,142 | |
| | | | 輸入 | | | | | | | | 63,278 | | 1,200 | 63,278 | 5,440 | 68,718 | | | | | | | 102,470 | | 1,200 | 102,470 | 7,652 | 110,122 | 39,193 | 2,212 | 41,405 |
| | 沼田 | 沼田市 | 輸出 | 289 | | 288.6 | 34.5 | | 8.4 | 91,148 | | 1,600 | 91,148 | 13,384 | 104,532 | 340 | | 340 | 34.5 | | 9.9 | 131,070 | | 1,600 | 131,070 | 15,768 | 146,838 | 39,923 | 2,384 | 42,306 | |
| | | | 輸入 | | | | | | | | 91,148 | | 1,200 | 91,148 | 10,038 | 101,186 | | | | | | | 131,070 | | 1,200 | 131,070 | 11,826 | 142,896 | 39,923 | 1,788 | 41,710 |
| 渋川 | 渋川市 | 輸出 | 249 | | 248.6 | 34.5 | | 7.2 | 84,000 | | 1,600 | 84,000 | 11,529 | 95,529 | 300 | | 300 | 34.5 | | 8.7 | 121,530 | | 1,600 | 121,530 | 13,913 | 135,443 | 37,530 | 2,384 | 39,914 | | |
| | | 輸入 | | | | | | | | 84,000 | | 1,200 | 84,000 | 8,647 | 92,647 | | | | | | | 121,530 | | 1,200 | 121,530 | 10,435 | 131,965 | 37,530 | 1,788 | 39,318 | |

< 陸上輸送の走行速度 >

| 道路区分 | 走行速度 |
|------|----------|
| 一般道路 | 34.5km/h |
| 高速道路 | 73.1km/h |

(出典) 「平成 17 年度道路交通センサス」 (社) 交通工学研究会、平成 19 年 8 月
 (注) 道路種別別沿道状況別改良未改良別整備未整備別 12 時間平均交通量表 (全国、平日) の混雑時平均旅行速度の高速道路計、および一般道計より設定

4-2-2 便益の計測（生活圏別の便益計測結果）

『港湾投資の評価に関する解説書（2011）』に基づき算定した。生活圏別の算出結果は、以下のとおりである。

表 4-2-5 生活圏別の便益計測結果（輸送費用削減便益）

| 都道府県 | 生活圏 | 代表都市 | 輸出入 | WITHOUT—WITH | | 輸送費用削減便益 (千円) |
|------|-----|-------|-----|------------------|--------------------|------------------|
| | | | | 削減単価 (千円/TEU) | 便益対象貨物量 (TEU/年) | |
| | | | | 茨城県 | 水戸 | |
| | | | 輸入 | 24.4 | 325 | 7,941 |
| | 土浦 | 土浦市 | 輸出 | -0.1 | 3,775 | 0 |
| | | | 輸入 | -0.1 | 1,526 | 0 |
| | 下館 | 坂東市 | 輸出 | 4.0 | 1,877 | 7,423 |
| | | | 輸入 | 4.0 | 722 | 2,855 |
| | 鹿島 | 神栖市 | 輸出 | 3.0 | 1,696 | 5,041 |
| | | | 輸入 | 3.0 | 421 | 1,251 |
| 栃木県 | 宇都宮 | 宇都宮市 | 輸出 | 35.1 | 2,429 | 85,362 |
| | | | 輸入 | 35.1 | 21,879 | 768,994 |
| | 佐野 | 佐野市 | 輸出 | 44.2 | 66 | 2,916 |
| | | | 輸入 | 44.2 | 3,807 | 168,272 |
| | 小山 | 小山市 | 輸出 | 34.2 | 1,919 | 65,631 |
| | | | 輸入 | 34.2 | 6,809 | 232,905 |
| | 大田原 | 那須塩原市 | 輸出 | 45.9 | 2,205 | 101,146 |
| | | | 輸入 | 45.9 | 4,961 | 227,613 |
| | 日光 | 日光市 | 輸出 | 50.7 | 62 | 3,140 |
| | | | 輸入 | 50.7 | 665 | 33,681 |
| 群馬県 | 前橋 | 伊勢崎市 | 輸出 | 36.5 | 10 | 365 |
| | | | 輸入 | 36.5 | 795 | 28,980 |
| | 桐生 | 太田市 | 輸出 | 39.2 | 213 | 8,347 |
| | | | 輸入 | 39.2 | 678 | 26,569 |
| | 沼田 | 沼田市 | 輸出 | 39.9 | 0 | 0 |
| | | | 輸入 | 39.9 | 35 | 1,397 |
| | 渋川 | 渋川市 | 輸出 | 37.5 | 0 | 0 |
| | | | 輸入 | 37.5 | 29 | 1,088 |
| 合計 | | | | | 59,299 | 1,839,461 |

※費用削減便益については整数以下も含めて計算しているため、表中の削減単価、便益対象貨物量を乗じても計算結果は必ずしも一致しない。

表 4-2-6 生活圏別の便益計測結果（輸送時間費用削減便益）

| 都道府県 | 生活圏 | 代表都市 | 輸出入 | WITHOUT—WITH | | 輸送時間費用削減便益 (千円) |
|------|-----|-------|-----|------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | 削減単価 (千円/TEU) | 便益対象貨物量 (TEU/年) | |
| | | | | 茨城県 | 水戸 | |
| | | | 輸入 | -1.3 | 325 | 0 |
| | 土浦 | 土浦市 | 輸出 | -5.5 | 3,775 | 0 |
| | | | 輸入 | -4.1 | 1,526 | 0 |
| | 下館 | 坂東市 | 輸出 | -3.2 | 1,877 | 0 |
| | | | 輸入 | -2.4 | 722 | 0 |
| | 鹿島 | 神栖市 | 輸出 | -6.8 | 1,696 | 0 |
| | | | 輸入 | -5.1 | 421 | 0 |
| 栃木県 | 宇都宮 | 宇都宮市 | 輸出 | 2.6 | 2,429 | 6,240 |
| | | | 輸入 | 1.9 | 21,879 | 42,160 |
| | 佐野 | 佐野市 | 輸出 | 3.4 | 66 | 226 |
| | | | 輸入 | 2.6 | 3,807 | 9,800 |
| | 小山 | 小山市 | 輸出 | 1.3 | 1,919 | 2,527 |
| | | | 輸入 | 1.0 | 6,809 | 6,726 |
| | 大田原 | 那須塩原市 | 輸出 | 2.2 | 2,205 | 4,928 |
| | | | 輸入 | 1.7 | 4,961 | 8,318 |
| | 日光 | 日光市 | 輸出 | 4.4 | 62 | 275 |
| | | | 輸入 | 3.3 | 665 | 2,211 |
| 群馬県 | 前橋 | 伊勢崎市 | 輸出 | 2.4 | 10 | 24 |
| | | | 輸入 | 1.8 | 795 | 1,421 |
| | 桐生 | 太田市 | 輸出 | 2.9 | 213 | 628 |
| | | | 輸入 | 2.2 | 678 | 1,500 |
| | 沼田 | 沼田市 | 輸出 | 2.4 | 0 | 0 |
| | | | 輸入 | 1.8 | 35 | 63 |
| | 渋川 | 渋川市 | 輸出 | 2.4 | 0 | 0 |
| | | | 輸入 | 1.8 | 29 | 52 |
| 合計 | | | | | 59,299 | 87,099 |

※費用削減便益については整数以下も含めて計算しているため、表中の削減単価、便益対象貨物量を乗じても計算結果は必ずしも一致しない。

4-2-3 費用対効果分析シート

表 4-2-7 基本ケース分析シート

| 費用便益分析シート(割引前) | | | | | | | | | | 費用便益分析シート(割引後) | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------|-------------------|------------------|------------|--------------|--------------|------|----------------|------------|-------------------|------------------|------------|--------------|------------|--------------|-----|-----|--|--|
| EIRR = 26.3% B/C = 6.01 | | | | | | | | | | NPV = 292 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) | 燃費価値 減価償却 | 純便益 (B-C) | 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) | 燃費価値 減価償却 | 純便益 (B) | 純便益 (B-C) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 割引前 | 割引後 | | |
| H24 | 2012 | | | | | | 2012 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| H25 | 2013 | 14.2 | 0.8 | 14.2 | 0.4 | ▲14.2 | 2013 | 0.96 | 13.1 | | | | | ▲13.1 | | | | | |
| H26 | 2014 | 14.2 | 0.8 | 14.2 | 0.5 | ▲14.2 | 2014 | 0.92 | 12.6 | 13.1 | | | | ▲12.6 | | | | | |
| H27 | 2015 | 14.2 | 0.8 | 14.2 | 0.7 | ▲14.2 | 2015 | 0.89 | 12.1 | 12.6 | | | | ▲12.1 | | | | | |
| H28 | 2016 | 14.2 | 0.8 | 14.2 | 0.8 | ▲14.2 | 2016 | 0.85 | 12.1 | 12.1 | | | | | | | | | |
| H29 | 2017 | | 0.8 | 0.8 | 0.4 | 9.6 | 2017 | 0.82 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.4 | 7.9 | 7.3 | | | | | |
| H30 | 2018 | | 0.8 | 0.8 | 0.5 | 12.0 | 2018 | 0.79 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.4 | 9.5 | 8.9 | | | | | |
| H31 | 2019 | | 0.8 | 0.8 | 0.7 | 14.5 | 2019 | 0.76 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.5 | 11.0 | 10.4 | | | | | |
| H32 | 2020 | | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 16.1 | 2020 | 0.73 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 12.3 | 11.7 | | | | | |
| H33 | 2021 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2021 | 0.70 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 13.0 | 13.0 | | | | | |
| H34 | 2022 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 18.5 | 2022 | 0.68 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 12.5 | 12.5 | | | | | |
| H35 | 2023 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2023 | 0.65 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 12.0 | 12.0 | | | | | |
| H36 | 2024 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2024 | 0.62 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 11.5 | 11.5 | | | | | |
| H37 | 2025 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2025 | 0.60 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 11.1 | 11.1 | | | | | |
| H38 | 2026 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2026 | 0.58 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 10.7 | 10.7 | | | | | |
| H39 | 2027 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2027 | 0.56 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 10.2 | 10.2 | | | | | |
| H40 | 2028 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2028 | 0.53 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.5 | 9.9 | 9.9 | | | | | |
| H41 | 2029 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2029 | 0.51 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.5 | 9.9 | 9.5 | | | | | |
| H42 | 2030 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2030 | 0.49 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 9.5 | 9.1 | | | | | |
| H43 | 2031 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2031 | 0.47 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 9.1 | 8.8 | | | | | |
| H44 | 2032 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2032 | 0.46 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 8.8 | 8.4 | | | | | |
| H45 | 2033 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2033 | 0.44 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 8.5 | 8.1 | | | | | |
| H46 | 2034 | 1.3 | 0.8 | 2.1 | 18.4 | 17.2 | 2034 | 0.42 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.4 | 8.1 | 7.3 | | | | | |
| H47 | 2035 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2035 | 0.41 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.4 | 7.8 | 7.5 | | | | | |
| H48 | 2036 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2036 | 0.39 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 7.5 | 7.2 | | | | | |
| H49 | 2037 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2037 | 0.38 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 7.2 | 6.9 | | | | | |
| H50 | 2038 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2038 | 0.36 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 6.9 | 6.7 | | | | | |
| H51 | 2039 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2039 | 0.35 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 6.7 | 6.4 | | | | | |
| H52 | 2040 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2040 | 0.33 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 6.4 | 6.2 | | | | | |
| H53 | 2041 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2041 | 0.32 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 6.2 | 5.9 | | | | | |
| H54 | 2042 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2042 | 0.31 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 5.9 | 5.7 | | | | | |
| H55 | 2043 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2043 | 0.30 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 5.7 | 5.5 | | | | | |
| H56 | 2044 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2044 | 0.29 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 5.5 | 5.3 | | | | | |
| H57 | 2045 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2045 | 0.27 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 5.3 | 5.1 | | | | | |
| H58 | 2046 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2046 | 0.26 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 5.1 | 4.9 | | | | | |
| H59 | 2047 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2047 | 0.25 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 4.9 | 4.7 | | | | | |
| H60 | 2048 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2048 | 0.24 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 4.7 | 4.5 | | | | | |
| H61 | 2049 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2049 | 0.23 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 4.5 | 4.3 | | | | | |
| H62 | 2050 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2050 | 0.23 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 4.3 | 4.2 | | | | | |
| H63 | 2051 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2051 | 0.22 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 4.2 | 4.0 | | | | | |
| H64 | 2052 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2052 | 0.21 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 4.0 | 3.8 | | | | | |
| H65 | 2053 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2053 | 0.20 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 3.9 | 3.7 | | | | | |
| H66 | 2054 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2054 | 0.19 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 3.7 | 3.3 | | | | | |
| H67 | 2055 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2055 | 0.19 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 3.3 | ▲1.3 | | | | | |
| H68 | 2056 | 25.5 | 0.8 | 26.3 | 18.4 | ▲7.1 | 2056 | 0.18 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 3.4 | 3.3 | | | | | |
| H69 | 2057 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2057 | 0.17 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 3.2 | 3.2 | | | | | |
| H70 | 2058 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2058 | 0.16 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 3.0 | 3.0 | | | | | |
| H71 | 2059 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2059 | 0.16 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 3.1 | 2.9 | | | | | |
| H72 | 2060 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2060 | 0.15 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 2.9 | 2.8 | | | | | |
| H73 | 2061 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2061 | 0.15 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 2.8 | 2.7 | | | | | |
| H74 | 2062 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2062 | 0.14 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 2.6 | 2.6 | | | | | |
| H75 | 2063 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2063 | 0.14 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 2.6 | 2.5 | | | | | |
| H76 | 2064 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2064 | 0.13 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 2.4 | 2.4 | | | | | |
| H77 | 2065 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2065 | 0.13 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 2.3 | 2.3 | | | | | |
| H78 | 2066 | | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 19.3 | 2066 | 0.12 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 2.2 | 2.1 | | | | | |
| 合計 | | 70.7 | 40.5 | 111.2 | 896.5 | 42.4 | 合計 | | 43.4 | 14.9 | 58.3 | 319.5 | 15.1 | 16.1 | 350.7 | | | | |
| | | | | | | 1,072.6 | | | | | | | | 184 | 183 | | | | |
| | | | | | | 961.4 | | | | | | | | 292.4 | | | | | |

表 4-2-11 建設費 (+10%) 分析シート

| 費用便益分析シート(割引前) | | | | | | | | | | 費用便益分析シート(割引後) | | | | | | | | | | | |
|----------------|----------------|------|--------------|----------------|------------|------------|--------------|------------|------------------|---------------------------|--------------|------|----------------|------|--------------|----------------|------------|------------------|-------|--------------|------------|
| | | | | | | | | | | EIRR = 24.4% NPV = 287 億円 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | B/C = 5.47 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | (億円) | | | | | | | | | | | |
| 年度 | 施設 供用 期間 | 割引前 | | | 割引後 | | | 社会的 割引率 | 運営・ 維持 コスト | 残存価値 | 純便益 (B-C) | 年度 | 施設 供用 期間 | 割引後 | | | 社会的 割引率 | 運営・ 維持 コスト | 残存価値 | 純便益 (B-C) | |
| | | 初期投資 | 輸送費用 削減便益 | 輸送時間費 用削減便益 | 総費用 (C) | 総便益 (B) | 純便益 (B-C) | | | | | | | 初期投資 | 輸送費用 削減便益 | 輸送時間費 用削減便益 | | | | | 総費用 (C) |
| H24 | 2012 | | | | | | | 1.00 | | | | 2012 | | | | | | | | | |
| H25 | 2013 | | | | | | | 0.96 | | | | 2013 | | | | | | | | | |
| H26 | 2014 | 15.6 | | | 15.6 | | | 0.92 | | | | 2014 | 14.4 | | | | | | ▲14.4 | | |
| H27 | 2015 | 15.6 | | | 15.6 | | | 0.89 | | | | 2015 | 13.9 | | | | | | ▲13.9 | | |
| H28 | 2016 | 15.6 | | | 15.6 | | | 0.85 | | | | 2016 | 13.4 | | | | | | ▲13.4 | | |
| H29 | 2017 | | 0.9 | | | 0.4 | | 0.82 | | | | 2017 | 0.7 | 7.6 | 0.4 | | | | 7.9 | | |
| H30 | 2018 | | 0.9 | 11.5 | | 12.0 | 0.5 | 0.79 | | | | 2018 | 0.7 | 9.1 | 0.4 | | | | 9.5 | | |
| H31 | 2019 | | 0.9 | 13.8 | 0.7 | 14.5 | 0.7 | 0.76 | | | | 2019 | 0.7 | 10.5 | 0.5 | | | | 11.0 | | |
| H32 | 2020 | | 0.9 | 16.1 | 0.8 | 16.9 | 0.8 | 0.73 | | | | 2020 | 0.7 | 11.8 | 0.6 | | | | 12.3 | | |
| H33 | 2021 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.70 | | | | 2021 | 0.6 | 12.9 | 0.6 | | | | 13.5 | | |
| H34 | 2022 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.68 | | | | 2022 | 0.6 | 12.4 | 0.6 | | | | 12.9 | | |
| H35 | 2023 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.65 | | | | 2023 | 0.6 | 12.0 | 0.6 | | | | 13.0 | | |
| H36 | 2024 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.62 | | | | 2024 | 0.6 | 11.5 | 0.5 | | | | 12.5 | | |
| H37 | 2025 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.60 | | | | 2025 | 0.5 | 11.0 | 0.5 | | | | 12.0 | | |
| H38 | 2026 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.58 | | | | 2026 | 0.5 | 10.6 | 0.5 | | | | 11.6 | | |
| H39 | 2027 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.56 | | | | 2027 | 0.5 | 10.2 | 0.5 | | | | 11.1 | | |
| H40 | 2028 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.53 | | | | 2028 | 0.5 | 9.8 | 0.5 | | | | 10.7 | | |
| H41 | 2029 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.51 | | | | 2029 | 0.5 | 9.4 | 0.5 | | | | 10.3 | | |
| H42 | 2030 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.49 | | | | 2030 | 0.4 | 9.1 | 0.4 | | | | 9.9 | | |
| H43 | 2031 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.47 | | | | 2031 | 0.4 | 8.7 | 0.4 | | | | 9.4 | | |
| H44 | 2032 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.46 | | | | 2032 | 0.4 | 8.4 | 0.4 | | | | 9.1 | | |
| H45 | 2033 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.44 | | | | 2033 | 0.4 | 8.1 | 0.4 | | | | 8.7 | | |
| H46 | 2034 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.42 | | | | 2034 | 0.4 | 7.8 | 0.4 | | | | 8.4 | | |
| H47 | 2035 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.41 | | | | 2035 | 0.4 | 7.5 | 0.4 | | | | 8.1 | | |
| H48 | 2036 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.39 | | | | 2036 | 0.4 | 7.2 | 0.3 | | | | 7.8 | | |
| H49 | 2037 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.38 | | | | 2037 | 0.3 | 6.9 | 0.3 | | | | 7.5 | | |
| H50 | 2038 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.36 | | | | 2038 | 0.3 | 6.6 | 0.3 | | | | 7.2 | | |
| H51 | 2039 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.35 | | | | 2039 | 0.3 | 6.4 | 0.3 | | | | 6.9 | | |
| H52 | 2040 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.33 | | | | 2040 | 0.3 | 6.1 | 0.3 | | | | 6.6 | | |
| H53 | 2041 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.32 | | | | 2041 | 0.3 | 5.9 | 0.3 | | | | 6.4 | | |
| H54 | 2042 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.31 | | | | 2042 | 0.3 | 5.7 | 0.3 | | | | 6.2 | | |
| H55 | 2043 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.30 | | | | 2043 | 0.3 | 5.5 | 0.3 | | | | 5.9 | | |
| H56 | 2044 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.29 | | | | 2044 | 0.3 | 5.2 | 0.3 | | | | 5.7 | | |
| H57 | 2045 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.27 | | | | 2045 | 0.2 | 5.0 | 0.2 | | | | 5.5 | | |
| H58 | 2046 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.26 | | | | 2046 | 0.2 | 4.9 | 0.2 | | | | 5.2 | | |
| H59 | 2047 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.25 | | | | 2047 | 0.2 | 4.7 | 0.2 | | | | 5.0 | | |
| H60 | 2048 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.24 | | | | 2048 | 0.2 | 4.5 | 0.2 | | | | 4.9 | | |
| H61 | 2049 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.23 | | | | 2049 | 0.2 | 4.3 | 0.2 | | | | 4.7 | | |
| H62 | 2050 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.23 | | | | 2050 | 0.2 | 4.1 | 0.2 | | | | 4.5 | | |
| H63 | 2051 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.22 | | | | 2051 | 0.2 | 4.0 | 0.2 | | | | 4.3 | | |
| H64 | 2052 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.21 | | | | 2052 | 0.2 | 3.8 | 0.2 | | | | 4.0 | | |
| H65 | 2053 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.20 | | | | 2053 | 0.2 | 3.7 | 0.2 | | | | 4.0 | | |
| H66 | 2054 | | 1.4 | | | | | 0.19 | | | | 2054 | 0.3 | 3.5 | 0.2 | | | | 3.7 | | |
| H67 | 2055 | | 28.1 | | | | | 0.19 | | | | 2055 | 5.2 | 5.4 | 0.2 | | | | 3.7 | | |
| H68 | 2056 | | | | | | | 0.18 | | | | 2056 | 0.4 | 3.3 | 0.2 | | | | 3.6 | | |
| H69 | 2057 | | | | | | | 0.17 | | | | 2057 | 0.4 | 3.2 | 0.2 | | | | 3.4 | | |
| H70 | 2058 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.16 | | | | 2058 | 0.2 | 3.0 | 0.1 | | | | 3.3 | | |
| H71 | 2059 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.16 | | | | 2059 | 0.1 | 2.9 | 0.1 | | | | 3.2 | | |
| H72 | 2060 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.15 | | | | 2060 | 0.1 | 2.8 | 0.1 | | | | 3.0 | | |
| H73 | 2061 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.15 | | | | 2061 | 0.1 | 2.7 | 0.1 | | | | 2.9 | | |
| H74 | 2062 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.14 | | | | 2062 | 0.1 | 2.6 | 0.1 | | | | 2.8 | | |
| H75 | 2063 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.14 | | | | 2063 | 0.1 | 2.5 | 0.1 | | | | 2.7 | | |
| H76 | 2064 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.13 | | | | 2064 | 0.1 | 2.4 | 0.1 | | | | 2.6 | | |
| H77 | 2065 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.13 | | | | 2065 | 0.1 | 2.3 | 0.1 | | | | 2.5 | | |
| H78 | 2066 | | 0.9 | 18.4 | 0.9 | 19.3 | 0.9 | 0.12 | | | | 2066 | 0.1 | 2.2 | 0.1 | | | | 2.4 | | |
| 合計 | | | 77.8 | 44.6 | 122.3 | 896.5 | 42.4 | 133.7 | | | | 合計 | 47.8 | 16.4 | 16.1 | 16.1 | 319.5 | 15.1 | 18.4 | 350.7 | 286.0 |

表 4-2-14 需要 (+10%) 分析シート (マイナス便益を計上したケース)

| 費用便益分析シート(割引前) | | | | | | | | | | 費用便益分析シート(割引後) | | | | | | | | | | |
|---|----------------|-------------------|------------------|------------|--------------|----------------|-------|------------|--------------|----------------|----------------|-------------------|------------------|------------|--------------|----------------|-------|------------|--------------|-------|
| EIRR = 27.6% NPV = 317 億円 B/C = 6.44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (億円) | | | | | | | | | | (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) | 輸送費用 削減便益 | 輸送時間費 用削減便益 | 残存価値 | 総便益 (B) | 純便益 (B-C) | 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) | 輸送費用 削減便益 | 輸送時間費 用削減便益 | 残存価値 | 総便益 (B) | 純便益 (B-C) | |
| H24 | 2012 | | | | | | | | | 2012 | | | | | | | | | | |
| H25 | 2013 | | | 1.00 | | | | | | 2013 | | | | 0.96 | | | | | | ▲13.1 |
| H26 | 2014 | 14.2 | | 0.82 | | | | 13.1 | | 2014 | 13.1 | | | 13.1 | | | | | | ▲12.6 |
| H27 | 2015 | 14.2 | | 0.89 | | | | 12.6 | | 2015 | 12.6 | | | 12.6 | | | | | | ▲12.1 |
| H28 | 2016 | 14.2 | | 0.85 | | | | 12.1 | | 2016 | 12.1 | | | 12.1 | | | | | | 7.8 |
| H29 | 2017 | | 0.8 | 10.1 | 0.2 | | | 10.3 | 0.7 | 2017 | | 0.7 | | 8.3 | 0.2 | | | 8.5 | 0.2 | 8.5 |
| H30 | 2018 | | 0.8 | 12.6 | 0.2 | | | 12.9 | 0.6 | 2018 | | 0.6 | | 10.0 | 0.2 | | | 10.2 | 0.2 | 10.2 |
| H31 | 2019 | | 0.8 | 15.2 | 0.3 | | | 15.4 | 0.6 | 2019 | | 0.6 | | 11.5 | 0.2 | | | 11.7 | 0.2 | 11.7 |
| H32 | 2020 | | 0.8 | 17.7 | 0.3 | | | 18.0 | 0.6 | 2020 | | 0.6 | | 12.9 | 0.2 | | | 13.2 | 0.2 | 13.2 |
| H33 | 2021 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.6 | 2021 | | 0.6 | | 14.2 | 0.3 | | | 14.5 | 0.3 | 14.5 |
| H34 | 2022 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.6 | 2022 | | 0.6 | | 13.9 | 0.3 | | | 13.9 | 0.3 | 13.9 |
| H35 | 2023 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.5 | 2023 | | 0.5 | | 13.1 | 0.2 | | | 13.4 | 0.2 | 13.4 |
| H36 | 2024 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.5 | 2024 | | 0.5 | | 12.6 | 0.2 | | | 12.9 | 0.2 | 12.9 |
| H37 | 2025 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.5 | 2025 | | 0.5 | | 12.2 | 0.2 | | | 12.4 | 0.2 | 12.4 |
| H38 | 2026 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.5 | 2026 | | 0.5 | | 11.7 | 0.2 | | | 11.9 | 0.2 | 11.9 |
| H39 | 2027 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.5 | 2027 | | 0.5 | | 11.2 | 0.2 | | | 11.4 | 0.2 | 11.4 |
| H40 | 2028 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.4 | 2028 | | 0.4 | | 10.8 | 0.2 | | | 11.0 | 0.2 | 11.0 |
| H41 | 2029 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.4 | 2029 | | 0.4 | | 10.4 | 0.2 | | | 10.6 | 0.2 | 10.6 |
| H42 | 2030 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.4 | 2030 | | 0.4 | | 10.0 | 0.2 | | | 10.2 | 0.2 | 10.2 |
| H43 | 2031 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.4 | 2031 | | 0.4 | | 9.6 | 0.2 | | | 9.8 | 0.2 | 9.8 |
| H44 | 2032 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.4 | 2032 | | 0.4 | | 9.2 | 0.2 | | | 9.4 | 0.2 | 9.4 |
| H45 | 2033 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.4 | 2033 | | 0.4 | | 8.9 | 0.2 | | | 9.0 | 0.2 | 9.0 |
| H46 | 2034 | 1.3 | | 21.0 | 0.4 | | | 21.4 | 0.4 | 2034 | 0.5 | | | 8.5 | 0.2 | | | 8.7 | 0.2 | 8.7 |
| H47 | 2035 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.3 | 2035 | | 0.3 | | 8.2 | 0.2 | | | 8.4 | 0.2 | 8.4 |
| H48 | 2036 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.3 | 2036 | | 0.3 | | 7.9 | 0.2 | | | 8.0 | 0.2 | 8.0 |
| H49 | 2037 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.3 | 2037 | | 0.3 | | 7.6 | 0.1 | | | 7.7 | 0.1 | 7.7 |
| H50 | 2038 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.3 | 2038 | | 0.3 | | 7.3 | 0.1 | | | 7.4 | 0.1 | 7.4 |
| H51 | 2039 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.3 | 2039 | | 0.3 | | 7.0 | 0.1 | | | 7.2 | 0.1 | 7.2 |
| H52 | 2040 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.3 | 2040 | | 0.3 | | 6.8 | 0.1 | | | 6.9 | 0.1 | 6.9 |
| H53 | 2041 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.3 | 2041 | | 0.3 | | 6.5 | 0.1 | | | 6.6 | 0.1 | 6.6 |
| H54 | 2042 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.3 | 2042 | | 0.3 | | 6.2 | 0.1 | | | 6.4 | 0.1 | 6.4 |
| H55 | 2043 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.2 | 2043 | | 0.2 | | 6.0 | 0.1 | | | 6.1 | 0.1 | 6.1 |
| H56 | 2044 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.2 | 2044 | | 0.2 | | 5.8 | 0.1 | | | 5.9 | 0.1 | 5.9 |
| H57 | 2045 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.2 | 2045 | | 0.2 | | 5.5 | 0.1 | | | 5.6 | 0.1 | 5.6 |
| H58 | 2046 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.2 | 2046 | | 0.2 | | 5.3 | 0.1 | | | 5.4 | 0.1 | 5.4 |
| H59 | 2047 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.2 | 2047 | | 0.2 | | 5.1 | 0.1 | | | 5.2 | 0.1 | 5.2 |
| H60 | 2048 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.2 | 2048 | | 0.2 | | 4.9 | 0.1 | | | 5.0 | 0.1 | 5.0 |
| H61 | 2049 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.2 | 2049 | | 0.2 | | 4.7 | 0.1 | | | 4.8 | 0.1 | 4.8 |
| H62 | 2050 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.2 | 2050 | | 0.2 | | 4.4 | 0.1 | | | 4.6 | 0.1 | 4.6 |
| H63 | 2051 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.2 | 2051 | | 0.2 | | 4.4 | 0.1 | | | 4.5 | 0.1 | 4.5 |
| H64 | 2052 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.2 | 2052 | | 0.2 | | 4.2 | 0.1 | | | 4.3 | 0.1 | 4.3 |
| H65 | 2053 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.2 | 2053 | | 0.2 | | 4.1 | 0.1 | | | 4.1 | 0.1 | 4.1 |
| H66 | 2054 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.2 | 2054 | | 0.2 | | 3.9 | 0.1 | | | 4.0 | 0.1 | 4.0 |
| H67 | 2055 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.2 | 2055 | 0.3 | | | 3.8 | 0.1 | | | 3.8 | 0.1 | 3.8 |
| H68 | 2056 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.2 | 2056 | 4.7 | | | 4.9 | 0.1 | | | 5.1 | 0.1 | 5.1 |
| H69 | 2057 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.2 | 2057 | | 0.2 | | 4.4 | 0.1 | | | 4.5 | 0.1 | 4.5 |
| H70 | 2058 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.2 | 2058 | | 0.2 | | 4.2 | 0.1 | | | 4.3 | 0.1 | 4.3 |
| H71 | 2059 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.2 | 2059 | | 0.2 | | 4.1 | 0.1 | | | 4.1 | 0.1 | 4.1 |
| H72 | 2060 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.2 | 2060 | | 0.2 | | 3.9 | 0.1 | | | 4.0 | 0.1 | 4.0 |
| H73 | 2061 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.2 | 2061 | | 0.2 | | 3.8 | 0.1 | | | 3.8 | 0.1 | 3.8 |
| H74 | 2062 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.2 | 2062 | | 0.2 | | 3.6 | 0.1 | | | 3.7 | 0.1 | 3.7 |
| H75 | 2063 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.2 | 2063 | | 0.2 | | 3.5 | 0.1 | | | 3.5 | 0.1 | 3.5 |
| H76 | 2064 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.2 | 2064 | | 0.2 | | 3.3 | 0.1 | | | 3.4 | 0.1 | 3.4 |
| H77 | 2065 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.2 | 2065 | | 0.2 | | 3.2 | 0.1 | | | 3.3 | 0.1 | 3.3 |
| H78 | 2066 | | 0.8 | 20.2 | 0.4 | | | 20.6 | 0.2 | 2066 | | 0.2 | | 3.1 | 0.1 | | | 3.1 | 0.1 | 3.1 |
| 合計 | | 70.7 | 40.5 | 111.2 | 986.2 | 18.2 | 147.0 | 1,151.4 | 1,040.2 | 合計 | 43.4 | 14.9 | 58.3 | 351.5 | 6.5 | 17.7 | 375.6 | 317.3 | | |

表 4-2-16 建設費 (+10%) 分析シート (マイナス便益を計上したケース)

| 費用便益分析シート(割引前) | | | | | | | | | | 費用便益分析シート(割引後) | | | | | | | | | |
|----------------|----------------|------------|--------------|----------------|-------|------------|--------------|------------|-------------------|---|--------------|----------------|------|------------|--------------|----------------|------|------------|--------------|
| | | | | | | | | | | EIRR = 23.9% NPV = 277 億円 B/C = 5.33 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | (億円) | | | | | | | | | |
| 年度 | 施設 供用 期間 | 割引前 | | | 割引後 | | | 社会的 割引率 | 初期投資 ・ 更新投資 | 運営・ 維持 コスト | 輸送費用 削減便益 | 輸送時間費 用削減便益 | 残存価値 | 総便益 (B) | 純便益 (B-C) | | | | |
| | | 総費用 (C) | 輸送費用 削減便益 | 輸送時間費 用削減便益 | 残存価値 | 総費用 (C) | 輸送費用 削減便益 | | | | | | | | | 輸送時間費 用削減便益 | 残存価値 | 総便益 (B) | 純便益 (B-C) |
| H24 | 2012 | | | | | | 1.00 | | | | | | | | | | | | |
| H25 | 2013 | | | | | | 0.96 | | | | | | | | ▲14.4 | | | | |
| H26 | 2014 | 156 | | | | | 0.92 | 14.4 | | | | | 14.4 | | ▲13.9 | | | | |
| H27 | 2015 | 156 | | | | | 0.89 | 13.9 | | | | | 13.4 | | ▲13.4 | | | | |
| H28 | 2016 | 156 | | | | | 0.85 | 13.4 | | | | | 0.7 | | 7.0 | | | | |
| H29 | 2017 | | 0.9 | | | | 0.82 | | | | | | 0.7 | 7.6 | 0.1 | | | | |
| H30 | 2018 | | 0.9 | | | | 0.79 | | | | | | 0.7 | 9.1 | 0.2 | | | | |
| H31 | 2019 | | 0.9 | | | | 0.76 | | | | | | 0.7 | 10.5 | 0.2 | | | | |
| H32 | 2020 | | 0.9 | | | | 0.73 | | | | | | 0.7 | 11.8 | 0.2 | | | | |
| H33 | 2021 | | 0.9 | | | | 0.70 | | | | | | 0.6 | 12.9 | 0.2 | | | | |
| H34 | 2022 | | 0.9 | | | | 0.68 | | | | | | 0.6 | 12.4 | 0.2 | | | | |
| H35 | 2023 | | 0.9 | | | | 0.65 | | | | | | 0.6 | 12.0 | 0.2 | | | | |
| H36 | 2024 | | 0.9 | | | | 0.62 | | | | | | 0.6 | 11.5 | 0.2 | | | | |
| H37 | 2025 | | 0.9 | | | | 0.60 | | | | | | 0.5 | 11.0 | 0.2 | | | | |
| H38 | 2026 | | 0.9 | | | | 0.58 | | | | | | 0.5 | 10.6 | 0.2 | | | | |
| H39 | 2027 | | 0.9 | | | | 0.56 | | | | | | 0.5 | 10.2 | 0.2 | | | | |
| H40 | 2028 | | 0.9 | | | | 0.53 | | | | | | 0.5 | 9.8 | 0.2 | | | | |
| H41 | 2029 | | 0.9 | | | | 0.51 | | | | | | 0.5 | 9.4 | 0.2 | | | | |
| H42 | 2030 | | 0.9 | | | | 0.49 | | | | | | 0.4 | 9.1 | 0.2 | | | | |
| H43 | 2031 | | 0.9 | | | | 0.47 | | | | | | 0.4 | 8.7 | 0.2 | | | | |
| H44 | 2032 | | 0.9 | | | | 0.46 | | | | | | 0.4 | 8.4 | 0.2 | | | | |
| H45 | 2033 | | 0.9 | | | | 0.44 | | | | | | 0.4 | 8.1 | 0.2 | | | | |
| H46 | 2034 | | 0.9 | | | | 0.42 | | | | | | 0.4 | 7.8 | 0.2 | | | | |
| H47 | 2035 | | 0.9 | | | | 0.41 | | 0.6 | | | | 0.4 | 7.5 | 0.1 | | | | |
| H48 | 2036 | | 0.9 | | | | 0.39 | | | | | | 0.4 | 7.2 | 0.1 | | | | |
| H49 | 2037 | | 0.9 | | | | 0.38 | | | | | | 0.4 | 7.0 | 0.1 | | | | |
| H50 | 2038 | | 0.9 | | | | 0.36 | | | | | | 0.3 | 6.6 | 0.1 | | | | |
| H51 | 2039 | | 0.9 | | | | 0.35 | | | | | | 0.3 | 6.4 | 0.1 | | | | |
| H52 | 2040 | | 0.9 | | | | 0.33 | | | | | | 0.3 | 6.2 | 0.1 | | | | |
| H53 | 2041 | | 0.9 | | | | 0.32 | | | | | | 0.3 | 6.0 | 0.1 | | | | |
| H54 | 2042 | | 0.9 | | | | 0.31 | | | | | | 0.3 | 5.8 | 0.1 | | | | |
| H55 | 2043 | | 0.9 | | | | 0.30 | | | | | | 0.3 | 5.5 | 0.1 | | | | |
| H56 | 2044 | | 0.9 | | | | 0.29 | | | | | | 0.3 | 5.3 | 0.1 | | | | |
| H57 | 2045 | | 0.9 | | | | 0.27 | | | | | | 0.2 | 5.0 | 0.1 | | | | |
| H58 | 2046 | | 0.9 | | | | 0.26 | | | | | | 0.2 | 4.9 | 0.1 | | | | |
| H59 | 2047 | | 0.9 | | | | 0.25 | | | | | | 0.2 | 4.7 | 0.1 | | | | |
| H60 | 2048 | | 0.9 | | | | 0.24 | | | | | | 0.2 | 4.5 | 0.1 | | | | |
| H61 | 2049 | | 0.9 | | | | 0.23 | | | | | | 0.2 | 4.4 | 0.1 | | | | |
| H62 | 2050 | | 0.9 | | | | 0.23 | | | | | | 0.2 | 4.3 | 0.1 | | | | |
| H63 | 2051 | | 0.9 | | | | 0.23 | | | | | | 0.2 | 4.2 | 0.1 | | | | |
| H64 | 2052 | | 0.9 | | | | 0.22 | | | | | | 0.2 | 4.1 | 0.1 | | | | |
| H65 | 2053 | | 0.9 | | | | 0.21 | | | | | | 0.2 | 3.9 | 0.1 | | | | |
| H66 | 2054 | | 0.9 | | | | 0.20 | | | | | | 0.2 | 3.8 | 0.1 | | | | |
| H67 | 2055 | | 0.9 | | | | 0.19 | | | | | | 0.2 | 3.6 | 0.1 | | | | |
| H68 | 2056 | | 0.9 | | | | 0.19 | | | | | | 0.2 | 3.5 | 0.1 | | | | |
| H69 | 2057 | | 0.9 | | | | 0.18 | | | | | | 0.2 | 3.3 | 0.1 | | | | |
| H70 | 2058 | | 0.9 | | | | 0.17 | | | | | | 0.2 | 3.2 | 0.1 | | | | |
| H71 | 2059 | | 0.9 | | | | 0.16 | | | | | | 0.2 | 3.1 | 0.1 | | | | |
| H72 | 2060 | | 0.9 | | | | 0.16 | | | | | | 0.2 | 3.0 | 0.1 | | | | |
| H73 | 2061 | | 0.9 | | | | 0.15 | | | | | | 0.1 | 2.9 | 0.1 | | | | |
| H74 | 2062 | | 0.9 | | | | 0.15 | | | | | | 0.1 | 2.7 | 0.1 | | | | |
| H75 | 2063 | | 0.9 | | | | 0.14 | | | | | | 0.1 | 2.6 | 0.1 | | | | |
| H76 | 2064 | | 0.9 | | | | 0.14 | | | | | | 0.1 | 2.5 | 0.1 | | | | |
| H77 | 2065 | | 0.9 | | | | 0.13 | | | | | | 0.1 | 2.4 | 0.1 | | | | |
| H78 | 2066 | | 0.9 | | | | 0.13 | | | | | | 0.1 | 2.3 | 0.1 | | | | |
| H78 | 2066 | | 0.9 | | | | 0.12 | | | | | | 0.1 | 2.2 | 0.1 | | | | |
| 合計 | | | 77.8 | 44.6 | 122.3 | 896.5 | 16.6 | 133.7 | 47.8 | 16.4 | 64.1 | 319.5 | 5.9 | 16.1 | 341.5 | 277.4 | | | |

4-2-4 感度分析

費用対効果の感度分析ケースとして、シャトル便の陸上輸送費用が、陸上輸送費用の85%となった場合で分析を行った。

(1) 基本ケース

表 4-2-17 費用対効果分析結果（基本ケース・シャトル便75%）

| 佐野インランドポート整備事業 | 基本 ケース | 感度分析結果 | | | | | | |
|-----------------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------------------|-------|-------|
| | | 需要 | | 建設費 | | 建設期間 ^{※1} | | |
| | | -10% | +10% | -10% | +10% | -10% | +10% | |
| 便益(現在価値化後) | (億円) | 350.7 | 315.6 | 385.8 | 350.7 | 350.7 | 350.7 | 350.7 |
| 輸送費用の削減 | (億円) | 319.5 | 287.6 | 351.5 | 319.5 | 319.5 | 319.5 | 319.5 |
| 輸送時間費用の削減 | (億円) | 15.1 | 13.6 | 16.6 | 15.1 | 15.1 | 15.1 | 15.1 |
| 残存価値 | (億円) | 16.1 | 14.5 | 17.7 | 16.1 | 16.1 | 16.1 | 16.1 |
| 費用(現在価値化後) | (億円) | 58.3 | 58.3 | 58.3 | 52.4 | 64.1 | 58.3 | 58.3 |
| 建設費 | (億円) | 43.4 | 43.4 | 43.4 | 39.1 | 47.8 | 43.4 | 43.4 |
| 管理運営費 | (億円) | 14.9 | 14.9 | 14.9 | 13.4 | 16.4 | 14.9 | 14.9 |
| 費用便益分析結果 | | | | | | | | |
| NPV(純現在価値) | (億円) | 292.4 | 257.3 | 327.5 | 298.3 | 286.6 | 292.4 | 292.4 |
| CBR(費用便益比) | | 6.01 | 5.41 | 6.62 | 6.69 | 5.47 | 6.01 | 6.01 |
| EIRR(経済的内部収益率) | (%) | 26.3% | 24.3% | 28.2% | 28.4% | 24.4% | 26.3% | 26.3% |

(2) 費用対効果分析結果（感度分析ケース・シャトル便85%）

表 4-2-18 費用対効果分析結果（感度分析ケース・シャトル便85%）

| 佐野インランドポート整備事業 | 基本 ケース | 感度分析結果 | | | | | | |
|-----------------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------------------|-------|-------|
| | | 需要 | | 建設費 | | 建設期間 ^{※1} | | |
| | | -10% | +10% | -10% | +10% | -10% | +10% | |
| 便益(現在価値化後) | (億円) | 260.2 | 234.2 | 286.2 | 260.2 | 260.2 | 260.2 | 260.2 |
| 輸送費用の削減 | (億円) | 229.0 | 206.1 | 251.9 | 229.0 | 229.0 | 229.0 | 229.0 |
| 輸送時間費用の削減 | (億円) | 15.1 | 13.6 | 16.6 | 15.1 | 15.1 | 15.1 | 15.1 |
| 残存価値 | (億円) | 16.1 | 14.5 | 17.7 | 16.1 | 16.1 | 16.1 | 16.1 |
| 費用(現在価値化後) | (億円) | 58.3 | 58.3 | 58.3 | 52.4 | 64.1 | 58.3 | 58.3 |
| 建設費 | (億円) | 43.4 | 43.4 | 43.4 | 39.1 | 47.8 | 43.4 | 43.4 |
| 管理運営費 | (億円) | 14.9 | 14.9 | 14.9 | 13.4 | 16.4 | 14.9 | 14.9 |
| 費用便益分析結果 | | | | | | | | |
| NPV(純現在価値) | (億円) | 201.9 | 175.8 | 227.9 | 207.8 | 196.1 | 201.9 | 201.9 |
| CBR(費用便益比) | | 4.46 | 4.02 | 4.91 | 4.97 | 4.06 | 4.46 | 4.46 |
| EIRR(経済的内部収益率) | (%) | 20.6% | 18.9% | 22.2% | 22.4% | 19.1% | 20.6% | 20.6% |

※1: 建設期間の感度分析は、工事期間が3年間であり、3年間×±(10%)=0.3年≒0.0年となる。よって基本ケースと同様となる。

※2: 総費用と総便益は、平成24年度に現在価値化

- 適用マニュアル:「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル」(H23.6、国土交通省港湾局)
- 基準年:平成24年度
- 完了年:平成28年度
- 検討年数:供用後50年