

成田空港地方合同庁舎 (増築)

資料 2 - 3
関東地方整備局
事業評価監視委員会
(平成20年度第1回)



平成20年8月1日 国土交通省関東地方整備局

目次

1. 事業概要

事業実施前の状況

事業の目的

基本条件

施設概要

2. 効果の発現状況

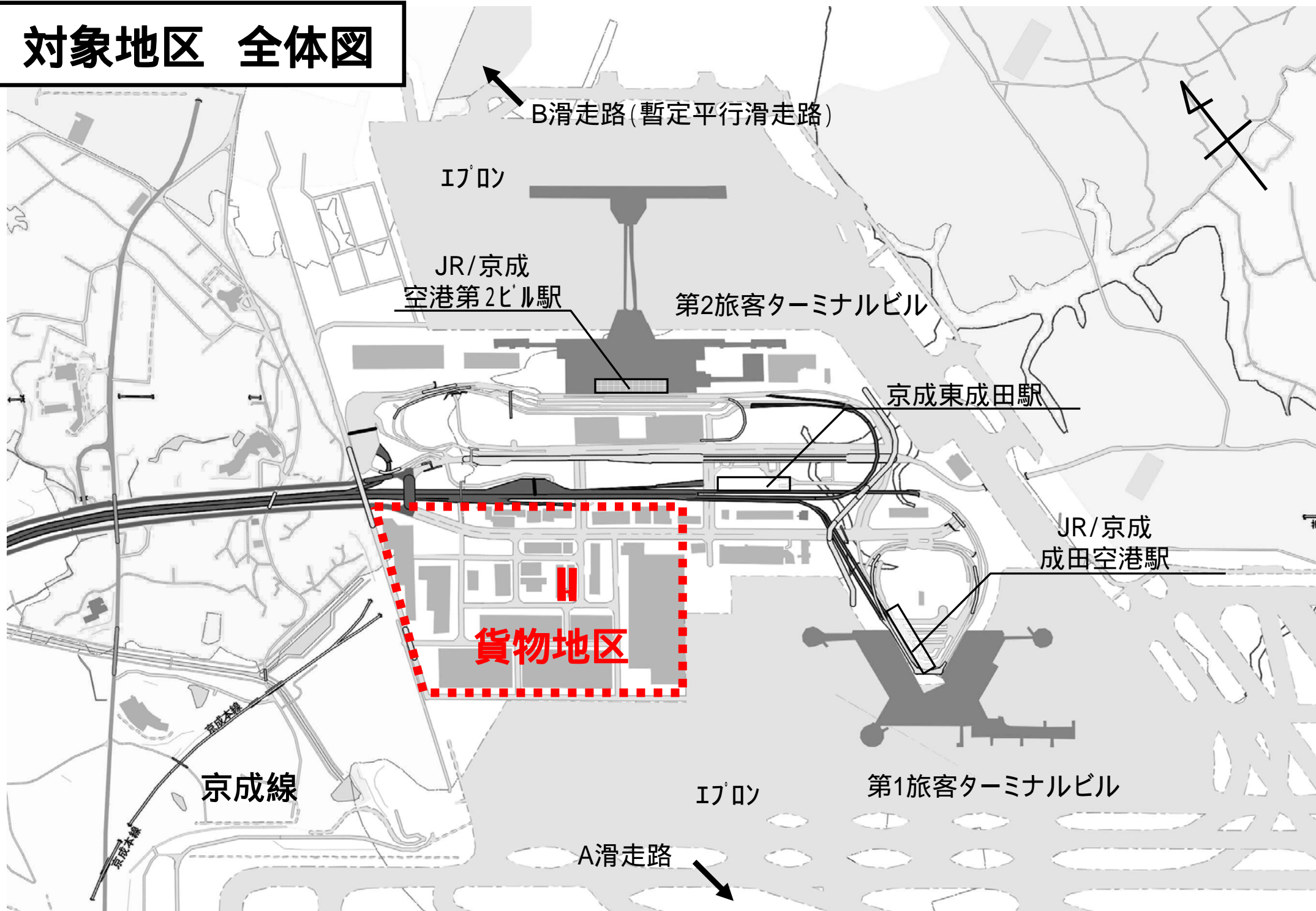
業務を行うための基本機能(B1)

政策に基づく付加機能(B2)

参考(CASBEE指標評価、アンケート調査、コスト評価)

3. まとめ

対象地区 全体図

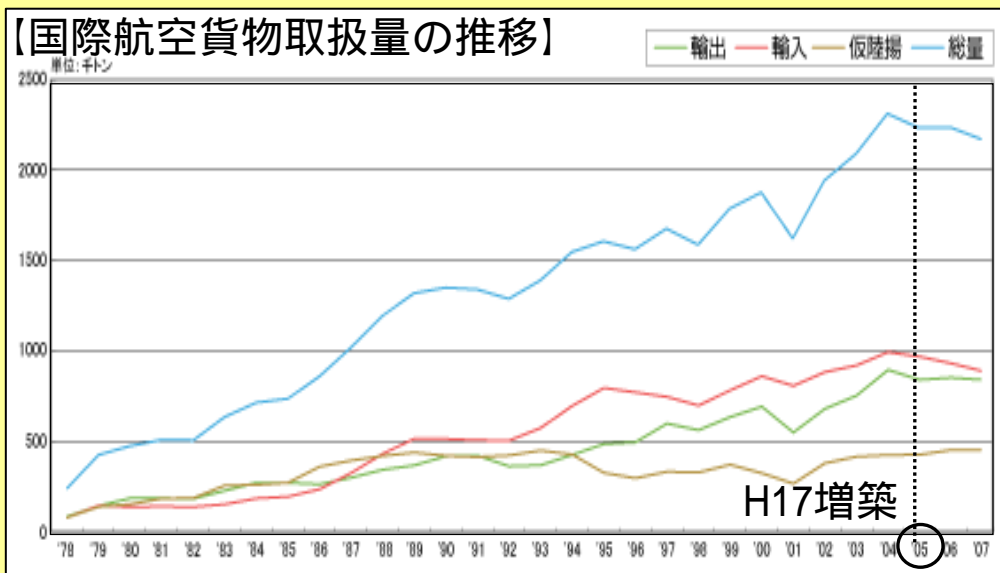


1. 事業概要

事業実施前の状況

狭隘

- ・業務量の増大に対応するための職員増による狭隘化が著しく、早急な庁舎整備を必要としていた。



出典：成田国際空港株式会社ホームページより

機能分散

- ・通関のための事務スペースを確保するため、近隣のビルを賃借していた。



事業の目的

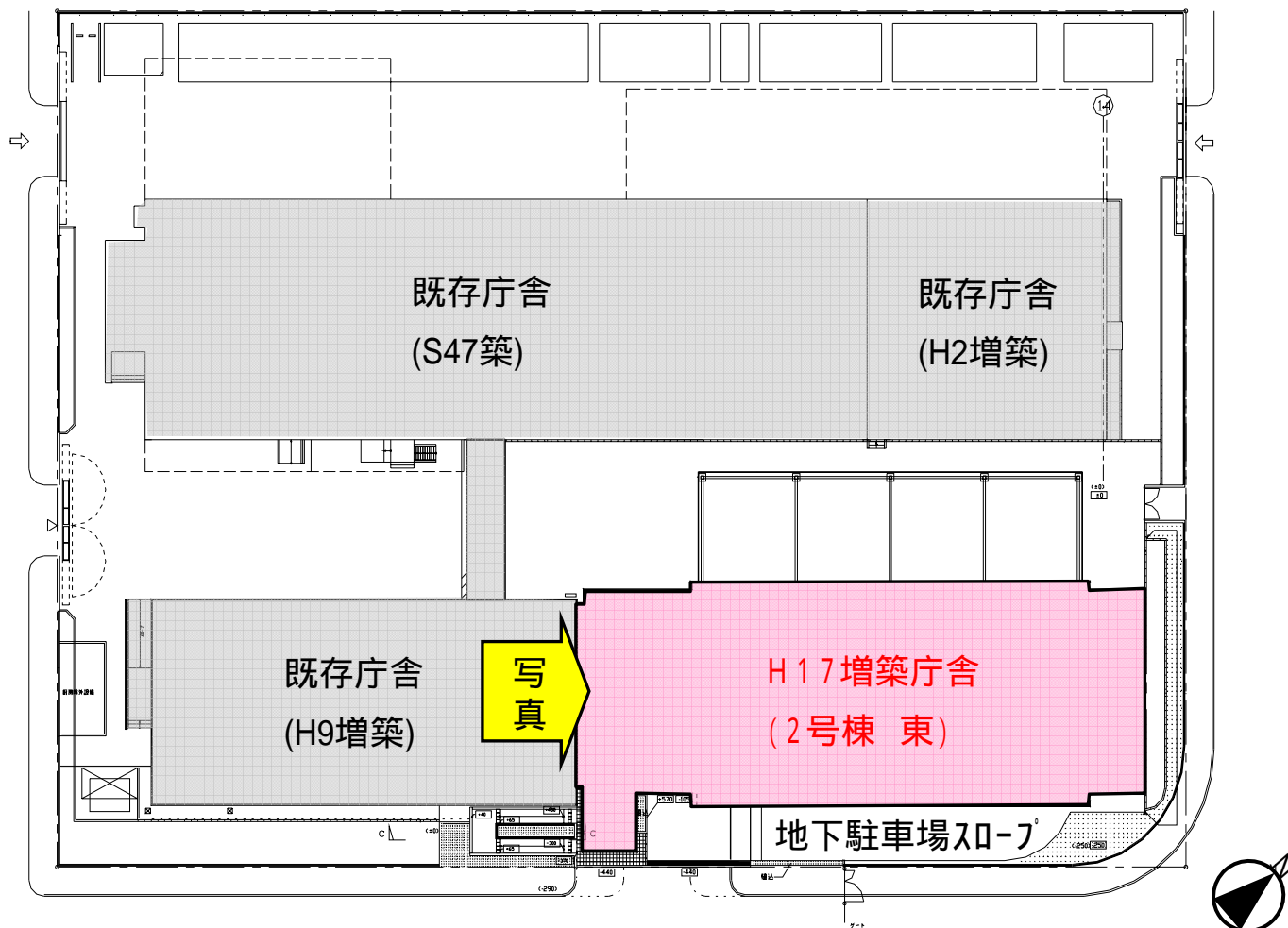
- 狭隘の解消
- 機能分散の解消
- 民間ビルの借り上げ解消

基本条件

- 位置、規模及び構造に関する基準を満足する施設の整備
- 適正な価格での整備

施設概要

敷地面積：約7,343㎡
延べ面積：約6,844㎡(増築庁舎)
構造：SRC-7-1
設計：平成14年 8月～平成15年 3月
工期：平成16年 2月～平成18年 3月
総事業費：約24.1億円



増築前の状況



2. 効果の発現状況

業務を行うための基本機能(B1)の確認

政策に基づく付加機能(B2)の確認

参考

- ・CASBEE指標評価、アンケート調査、コスト評価)
- ・アンケート調査
- ・コスト評価

業務を行うための基本機能 (B1)

分類	評価項目		評価					
			1.1	1	0.9	0.8	0.7	0.5
位置	用地取得の見込		取得済み、現地建替	国有地の所管替予定、公有地等の借用予定、建設までに用地取得の計画あり、又は民有地を長期間借用可能なもの			建設までの用地取得計画が不明確	敷地未定
	災害防止・環境保全		自然条件が災害防止・環境保全上良好	自然条件の不備を技術的に解消できる			自然条件に災害防止・環境保全上やや支障がある	自然条件に災害防止、環境保全上著しい支障がある
	アクセスの確保		周辺に道路・鉄道等が整備済み	整備の見込あり				整備の見込なし
	都市計画・土地利用計画等との整合性		都市計画・土地利用計画等に積極的に貢献	都市計画等と整合	条件整備により都市計画等との整合が可能			都市計画等と整合しない
	敷地形状			敷地が有効に利用できる形状であり、安全・円滑に出入りできる構造の道路等に接している			敷地が有効に利用できる形状ではない	安全・円滑に出入りできる構造の道路等に接していない
規模	建築物の規模		業務内容等に応じ、適切な規模が設定され、敷地の高度利用について配慮している	業務内容等に応じ、適切な規模が設定されている			規模と業務内容等との関連が不明確	規模未定
	敷地の規模		駐車場、緑地等に必要な面積が確保されている	建築物の規模に応じ適切な規模となっている	駐車場の確保に支障がある			
構造	単独庁舎、合同庁舎としての整備条件	単独庁舎の場合		単独庁舎としての整備が適当			合同庁舎計画との調整が必要	合同庁舎計画としての整備が必要
		合同庁舎の場合		合同庁舎としての整備条件が整っている				合同庁舎としての整備条件が整っていない
	機能性等		適切な構造、機能として計画されている	標準的な構造として計画されている。又は、特殊な施設に必要な機能等が満足される計画である			適切な構造、機能として計画されていない	標準的な構造が確保できないおそれがある。又は、特殊な施設に必要な機能等が満足されないおそれがある

各項目毎の評価をすべて掛け合わせ、100倍した数値を事業の効果の評点とする。

入居官署の業務を行うために必要な機能を満たす(100点以上)ことを確認

業務を行うための基本機能 (B1)

(○ : 今回事業における該当評価)

分類	評価項目			評価
位置	用地取得の見込		用地取得の見込	評価
			取得済み、現地建替	1.1
	災害防止・環境保全		建設までに用地取得の計画あり	1.0
			建設までの用地取得計画が不明確	0.7
	アクセスの確保		敷地未定	0.5
位置	都市計画・土地利用計画等との整合性		災害防止・環境保全	評価
			地震・水害が非常に少ない地域である	1.1
	敷地形状		地震・水害が希に発生するおそれがあるが、技術的対応が可能	1.0
			地震・水害の発生が想定される。相当の技術的対応が必要	0.8
規模	建築物の規模		自然条件に災害防止・環境保全上著しい支障がある	0.5
	敷地の規模		アクセスの確保	評価
			周辺に道路、鉄道等が整備済み	1.1
構造	単独庁舎、合同庁舎としての整備条件	単独庁舎の場合	整備の見込あり	1.0
		合同庁舎の場合	整備の見込なし	0.5
	機能性等			

業務を行うための基本機能 (B1)

(○ : 今回事業における該当評価)

分類	評価項目	
位置	用地取得の見込	
	災害防止・環境保全	
	アクセスの確保	
	都市計画・土地利用計画等との整合性	
規模	敷地形状	
	建築物の規模	
構造	単独庁舎、合同庁舎としての整備条件	単独庁舎の場合 合同庁舎の場合
	機能性等	

都市計画・土地利用計画等との整合性	評価
都市計画・土地利用計画に積極的に貢献	1.1
都市計画・土地利用計画に整合する	1.0
条件整備により整合が可能	0.9
整合しない	0.5

敷地形状	評価
有効に利用できる形状であり、安全円滑に出入りできる構造の道路等に接している	1.0
敷地が有効に利用できる形状ではない	0.8
安全円滑に出入りできる構造の道路等に接していない	0.7

業務を行うための基本機能 (B1)

(○ : 今回事業における該当評価)

分類	評価項目	
位置	用地取得の見込	
	災害防止・環境保全	
	アクセスの確保	
	都市計画・土地利用計画等との整合性	
	敷地形状	
	建築物の規模	
規模	敷地の規模	
	単独庁舎、合同庁舎としての整備条件	単独庁舎の場合 合同庁舎の場合
構造	機能性等	

建築物の規模	評価
業務内容等に応じ、適切な規模で、他の機関と連携した土地利用がなされている。	1.1
業務内容等に応じ、適切な規模となっている	1.0
規模と業務内容等との関連が不明確	0.8
規模未定	0.5

敷地の規模	評価
利便性の高い駐車場を設けることが可能な規模を確保 周辺環境に配慮した緑地等に設けることが可能な規模を確保	1.1
通常規模の駐車場・緑地を設けることが可能な規模を確保	1.0
駐車場の確保が不可能な規模の敷地となっている	0.9

業務を行うための基本機能 (B1)

(○ : 今回事業における該当評価)

分類	評価項目	
位置	用地取得の見込	
	災害防止・環境保全	
	アクセスの確保	
	都市計画・土地利用計画等との整合性	
	敷地形状	
	規模	建築物の規模
敷地の規模		
構造	単独庁舎、合同庁舎としての整備条件	単独庁舎の場合 合同庁舎の場合
	機能性等	

単独庁舎、合同庁舎としての整備条件		評価
(単独庁舎の場合)		
周囲に集約出来る官署がない		1.0
周囲に集約出来る官署があり、合同庁舎計画との調整が必要		0.8
合同庁舎計画がある		0.5
(合同庁舎の場合)		
合同集約化による利便性等の向上が期待出来る		1.0
入居官署と合同化の合意がとれていない		0.5
機能性等		評価
適切な構造、機能として計画されている		1.1
標準的な構造として計画されている 特殊な施設で必要な機能等が満足されている		1.0
適切な構造、機能として計画されていない		0.8
標準的な構造が確保されていない 特殊な施設で必要な機能等が満足されていない		0.5

【参考】CASBEE、CS調査

評価結果(B1)

分類	評価項目		評価	
位置	用地取得の見込		1.1	現有の敷地内で増築
	災害防止・環境保全		1.0	
	アクセスの確保		1.1	鉄道・道路が整備済み
	都市計画・土地利用計画等との整合性		1.0	
	敷地形状		1.0	
規模	建築物の規模		1.0	
	敷地の規模		1.0	
構造	単独庁舎、合同庁舎 としての整備条件	単独庁舎の場合 合同庁舎の場合	1.0	
	機能性等		1.0	

各項目毎の評価をすべて
掛け合わせ、100倍した数値
= 121

↓ 100点以上

**業務を行うための
基本機能を満足している**

政策に基づく付加機能(B2)

分類	評価項目	評価	取組状況
社会性	地域性	A	特に充実した取り組みがなされている
		B	充実した取り組みがなされている
		C	一般的な取り組みがなされている
	景観性	A	特に充実した取り組みがなされている
		B	充実した取り組みがなされている
		C	一般的な取り組みがなされている
環境保全性	環境保全性	A	特に充実した取り組みがなされている
		B	十分に環境負荷の低減化が図られている
		C	一般的な環境負荷の低減化が図られている
機能性	ユニバーサルデザイン (建築物内)	A	高度なバリアフリー化が行われている
		A'	「望ましい」規定に基づき整備されている
		B	下記その他、一部「望ましい」規定も付加されている
		C	法令規定に基づき整備されている
	防災性	A	総合耐震計画基準に加え、充実した取組を実施している。
		B	総合耐震計画基準に加え、防災性に配慮した取組がある。
C		総合耐震計画基準に基づいた取り組みが行われている。	
経済性	耐用・保全性	A	特に充実した取り組みがなされている
		B	充実した取り組みがなされている
		C	一般的な取り組みがなされている

政策に基づく付加機能(B2)

(○ : 今回事業における該当評価)

分類	評価項目
社会性	地域性
	景観性
環境保全性	環境保全性
機能性	ユニバーサルデザイン (建築物内)
	防災性
経済性	耐用・保全性

地域性		評価
<施策例> ・自治体・商店街等との連携 (合築、施設・駐車場の共用、ビックコアなど) ・地域住民との連携(ワークショップ、懇談会など) ・既存建造物(歴史的建築物)の有効利用 ・地域性のある材料の採用 ・オープンスペースの設置	2つ該当	A
	1つ該当	B
	該当なし	○ C

景観性		評価
<施策例> ・歴史・文化及び風土への配慮 ・歴史的まちなみの保存・再生 ・周辺の自然環境への配慮 ・周辺の都市環境への配慮	2つ該当	A
	1つ該当	B
	該当なし	○ C

政策に基づく付加機能(B2)

分類	評価項目
社会性	地域性
	景観性
環境保全性	環境保全性
機能性	ユニバーサルデザイン (建築物内)
	防災性
経済性	耐用・保全性

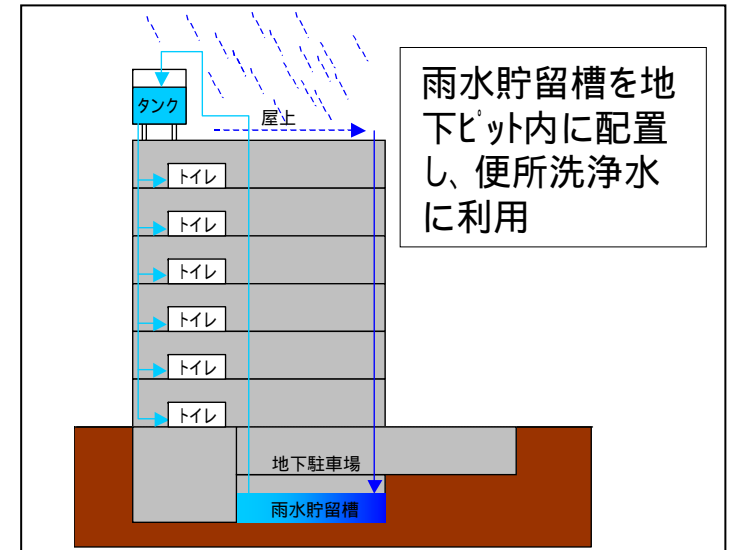
(○ : 今回事業における該当評価)

環境保全性	評価	
<施策例> ・省エネ機器の導入(氷蓄熱、アモルファス変圧器) ・屋上緑化・雨水利用設備 ・自然エネルギー(太陽光発電、風力発電) ・グリーン購入法の全面的な対応・外断熱	4つ該当	A
	2つ該当	B
	該当なし	C

太陽光発電施設及び雨水利用施設を設置



屋上太陽光パネル



雨水利用施設

政策に基づく付加機能(B2)

(○ : 今回事業における該当評価)

分類	評価項目
社会性	地域性
	景観性
環境保全性	環境保全性
機能性	ユニバーサルデザイン (建築物内)
	防災性
経済性	耐用・保全性

ユニバーサルデザイン		評価
<基準> ・「建築物移動円滑化誘導基準」(望ましい規定) ・「建築物移動円滑化基準」(法令規定)	望ましい規定以上	A
	望ましい規定どおり	A'
	法令規定以上	B
	法令規定どおり	C

防災性		評価
<施策例> ・免震構造の採用 ・電気室をGLより高め又は3階以上に設置 ・止水板の設置 ・雷保護の高性能化	2つ該当	A
	1つ該当	B
	該当なし	C

政策に基づく付加機能(B2)

(○ : 今回事業における該当評価)

分類	評価項目
社会性	地域性
	景観性
環境保全性	環境保全性
機能性	ユニバーサルデザイン (建築物内)
	防災性
経済性	耐用・保全性

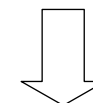
耐用・保全性		評価
<施策例> ・高い階高 ・余裕のある設備室 ・清掃を容易にする工夫(光触媒など)	2つ該当	A
	1つ該当	B
	該当なし	C

防汚タイプの外装仕上げ材を使用した

評価結果(B2)

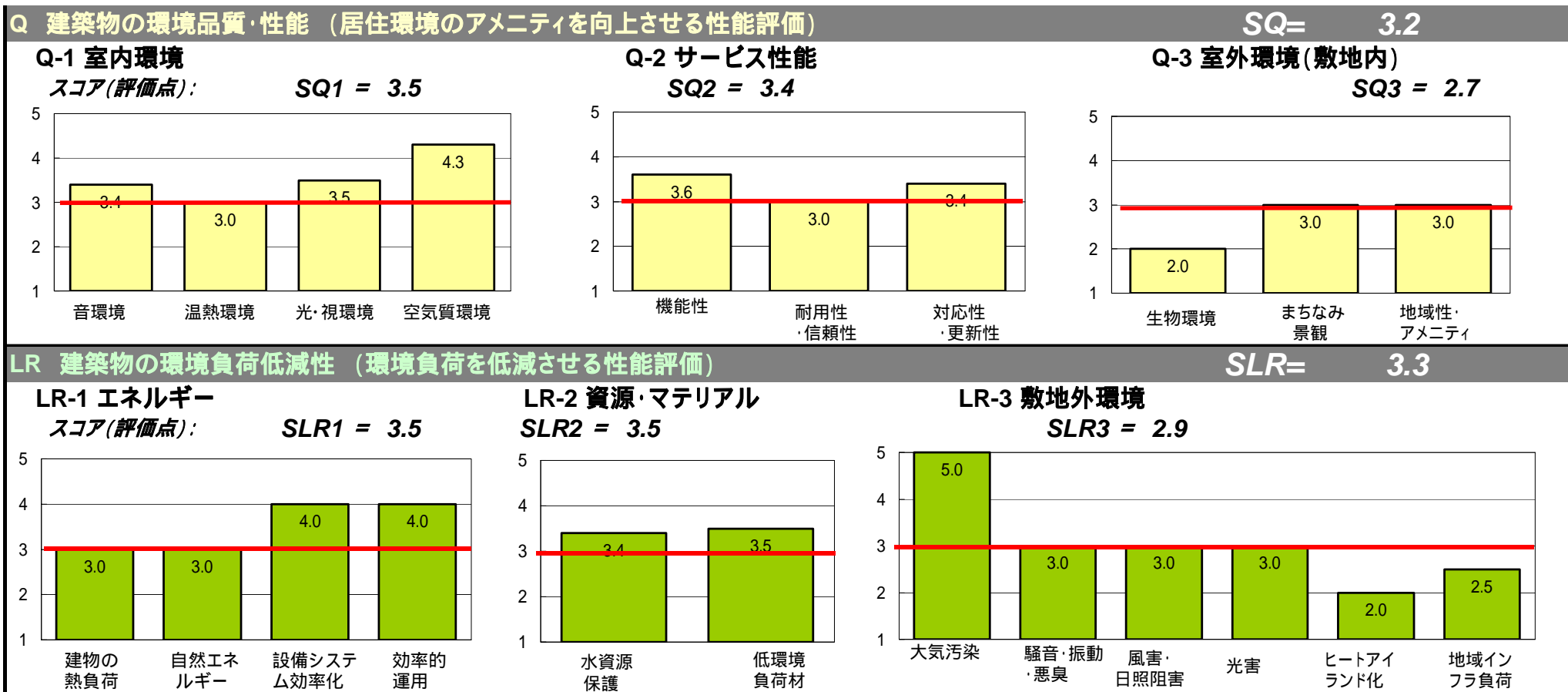
分類	評価項目	評価	
社会性	地域性	C	
	景観性	C	
環境保全性	環境保全性	B	・太陽光発電施設 ・雨水利用施設
機能性	ユニバーサルデザイン (建築物内)	C	
	防災性	C	
経済性	耐用・保全性	B	・防汚タイプの外装仕上げ材

取り組み内容は
事業の特性と合致している



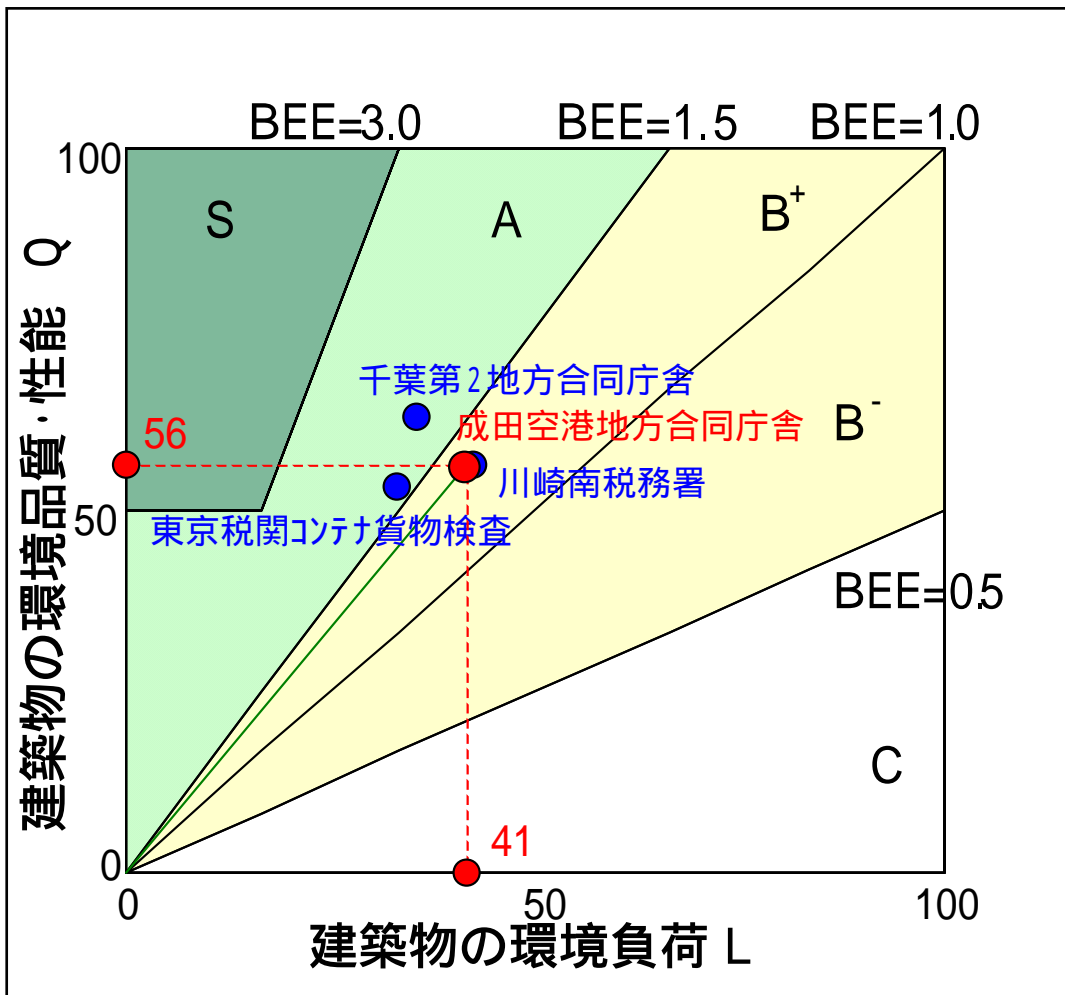
**政策に基づく付加機能
は適切に反映されている**

CASBEE指標評価



環境性能効率 (B E E)

< 成田空港地方合同庁舎 (増築) >



建築物の環境性能効率 (B E E)

$$\begin{aligned}
 \text{建築物の環境性能効率 (B E E)} &= \frac{\text{建築物の環境品質・性能 } Q}{\text{建築物の環境負荷 } L} \\
 &= \frac{25 \times (SQ - 1)}{25 \times (5 - SLR)} \\
 &= \frac{56.4}{41.4} = 1.3
 \end{aligned}$$

- S : 素晴らしい
- A : 大変良い
- B⁺ : 良い
- B⁻ : やや劣る
- C : 劣る

アンケート調査

【職員用アンケート(CS調査)の設問】

- ・施設の全体的な印象
- ・デスクまわりの仕事のしやすさ
- ・執務室の雰囲気
- ・ふだん仕事で使うことのあるスペースの使いやすさ
- ・執務室以外(庁舎へのアクセス・トイレ・リフレッシュコーナー・等)の部分の使いやすさ
- ・施設内での快適さ(空調)
- ・利用者への配慮
- ・施設全体について感じる「不満」と「魅力」
- ・「2号棟 東」ができる前後の比較について

増築による効果を確認
(狭隘・機能分散の解消)

【外来者用アンケートの設問】

- ・「2号棟 東」ができる前後の比較について

増築による効果を確認
(狭隘・機能分散の解消)

調査日:平成20年6月

アンケート調査結果【対象：増築庁舎の職員(77人)】

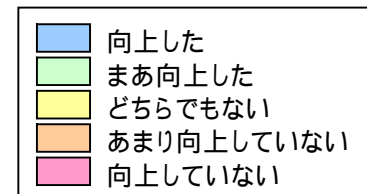
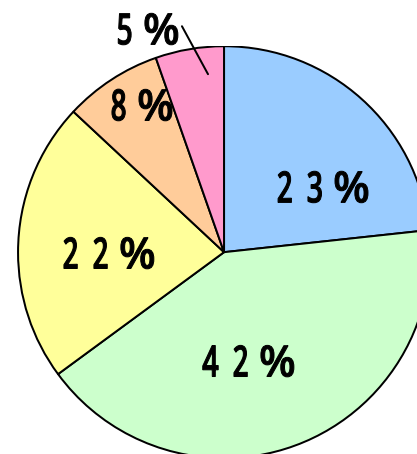
Q. 自分の机のまわりの環境は向上したか

向上した(65%)

- ・執務スペースが広がった
- ・打合せスペースが広がった

× 向上していない(13%)

- ・当直であり特定の席にいない
- ・空調の効きがよくない



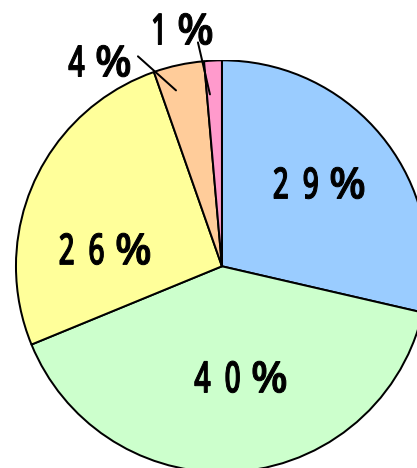
Q. 貨物検査の環境は向上したか

向上した(69%)

- ・検査場が広がった
- ・検査方法毎に検査場が分離された

× 向上していない(5%)

- ・まだ検査スペースが足りない。
- ・エレベーターの運休



調査日：平成20年6月

回答者163人の内、2号棟(増築)で勤務しており、増築前の庁舎を知っていると答えた職員77人を対象に集計

アンケート調査結果【対象:外来者(73人)】

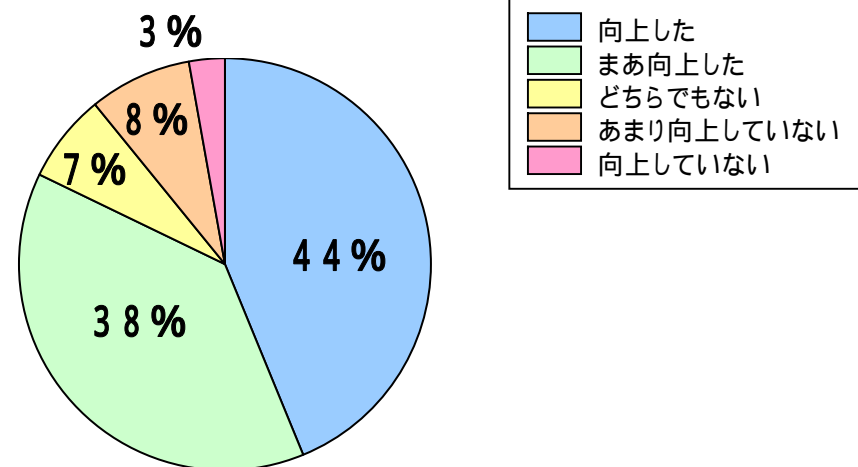
Q. 外来者の利便性は向上したか

向上した(82%)

- ・関係する窓口や施設が集約された
- ・貨物検査や書類審査の時間短縮

× 向上していない(11%)

- ・エレベーターの運休
- ・機能的には変化がない



調査日:平成20年6月

回答者89人の内、増築前の庁舎を知っていると答えた73人を対象に集計

アンケート調査結果【エレベーターの運休について】

【エレベーターの運休について】

エレベーターは既存庁舎を含め全4基。増築庁舎の2基について運休が発生。

期間：平成19年7月25日～9月3日

経緯：自動停止装置の誤作動により1基が自動停止
安全点検実施のため、2基とも運行を停止

対応：点検及び不具合部品の交換完了後、運転再開

期間：平成20年1月10日～現在

原因：扉開閉用部品の破損が1基で発見され、
直ちに運行を停止。

安全点検実施のため、もう1基も運行を停止

対応：原因特定のため耐久性試験を実施

破損箇所以外を含む総点検を実施(7月25日完了)

修理完了後、運転再開予定。



増築庁舎のエレベーター
(右)貨物用 B1～6F
(左)一般用 1F～6F

再発の防止を徹底し、入居官署及び利用者の信頼確保に努めます。

【工事費の内訳】

項目	工事費 (百万円)	備考
1.事務スペース	1405	
2.特殊な構造	419	地下駐車場【333】 検査場・執務室の無柱空間化【 86】
3.外構整備	72	工作物【 8】 造園【 3】 外構【 61】
4.その他	409	太陽光発電【 18】 雨水利用設備【 7】 外装タイル(防汚タイプ)【 4】 騒音対策および熱負荷抑制のためのサッシ【 57】 移動書架・移動間仕切り【 40】 既存庁舎改修等【283】
合計	2305	



地下駐車場入り口



検査場内部



検査場通路

	床面積 1 m ² 当たりの工事費	床面積	工事費
成田増築棟 (事務スペース)	約 24 万円	5,742 m ² (事務スペース)	1,405百万円 (事務スペース)
民間建築物	約 24 万円	- m ²	- 百万円

建築着工統計から計算した民間発注の事務所ビル(RC造)の工事費の平均単価22万円/m²に、公共建築物であれば同時に発注される工事(小部屋の間仕切り、書架等)の費用2万円/m²を加えたもの

延床面積と総工事費単価

建物用途：一般事務所(自社ビル)

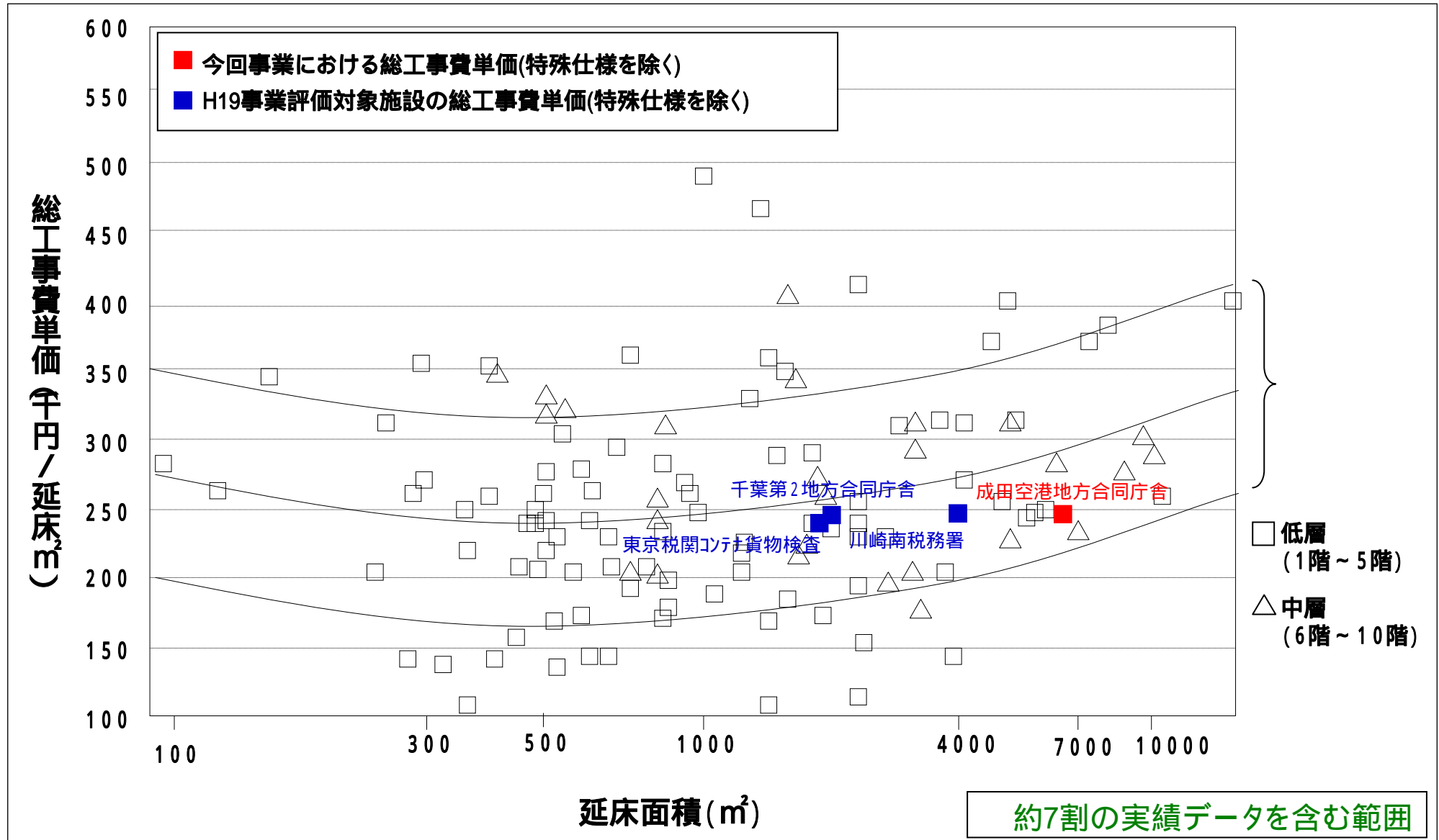
参考資料

地域：関東

構造：RC造

着工年：1997年～2006年

< 成田空港地方合同庁舎(増築)(事務スペース) >



出典：ジャパン・ビルディング・コスト・インフォメーション
財団法人 建設物価調査会

【保有と賃借のコスト比較】

保有コスト		合計
設計・建設費	21.1億円	<u>30.4億円</u>
維持管理費	10.8億円	
法人税等()	1.6億円	
賃借コスト(テナント料)		合計
賃料等	107.9億円	<u>104.7億円</u>
光熱水費	3.4億円	
法人税等()	6.6億円	
(差額) 保有コスト() - 賃借コスト()		74.4億円

分析期間 庁舎建設期間及び維持管理期間50年間
賃料 85千円/m²・年 (民間ビル使用時)
社会的割引率(4%)を用いて現在価値化を行い費用を算定

3. まとめ

狭隘の解消

庁舎の増築により、狭隘の解消された。

機能分散の解消

通関の窓口業務が、1つの建物に集約された。

民間ビルの借り上げ解消

民間ビルに入居していた通関窓口が増築した庁舎に移り、借り上げが解消された。

位置、規模及び構造に関する基準を満足する施設の整備

事業計画の効果に関する評価(B1,B2)及びCASBEE指標評価により、「国家機関の建築物及びその附属施設の位置、規模及び構造に関する基準」を満足する整備がされたと判断できる。

適正な価格での整備

工事費の内訳及び庁舎(事務スペース)の延べ面積1㎡当たりの工事費から、適正な価格で整備されたと判断できる。

その他

アンケート調査結果より、職員の執務環境の向上において約6割の方が、外来者の利便性の向上において8割の方が向上したと評価している。不満足の原因の一つである一部機器の不具合については、改善予定。

事業の目的をおおむね果たしていると判断できるため、再度の事後評価の必要性はないと考えます。