

中部空港地方合同庁舎 (営繕事業)

説明資料

平成20年2月27日

営繕部

目 次

➤ 中部空港地方合同庁舎 説明資料

1) 事業の目的及び建物の概要	1
・ 施設整備当時における社会的背景	
・ 出入国・輸出入に関する各手続きの流れ	
・ 事業の目的	
・ 事業の位置	
・ 事業の概要	
・ 中部空港地方合同庁舎 階別配置・平面	
・ 各種施策の内容①グリーン庁舎への取り組み	
・ 各種施策によるLCCO ₂ 削減量	
・ 各種施策の内容②バリアフリー庁舎への取り組み	
2) 事後評価の項目	6
(1) 事業の効果	
① 費用便益分析（定量評価）	
② 工事費	
③ CASBEE指標評価（参考）	
④ その他の効果（定性評価）	
・ 業務を行うための基本的な機能の評価	
・ 施策に基づく付加的機能の評価	
・ 顧客満足度調査の結果●職員	
・ 顧客満足度調査の結果●一般利用者	
(2) 事業の妥当性	9
・ 評価指標の各項目に関する 社会経済情勢等の状況確認	
・ 評価指標による評点の算出	
3) まとめ	10

中部空港地方合同庁舎

説明資料

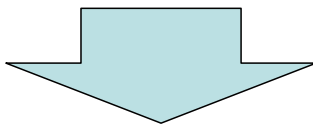


国土交通省中部地方整備局営繕部

1) 事業の目的及び建物の概要 施設整備当時における社会的背景

平成17年2月
中部国際空港開港に向けての動き

平成9年	12月	平成10年度政府予算案で「中部国際空港」の新規事業化が認められる
平成10年	5月	運輸大臣が中部国際空港の基本計画を公示
平成12年	4月	運輸大臣が中部国際空港株式会社に飛行場設置許可
	8月	中部国際空港株式会社が護岸工事に着手
平成15年	2月	空港本体の埋立造成工事が概成



名古屋空港のCIQ機能を
中部国際空港に移転する必要性が生じる

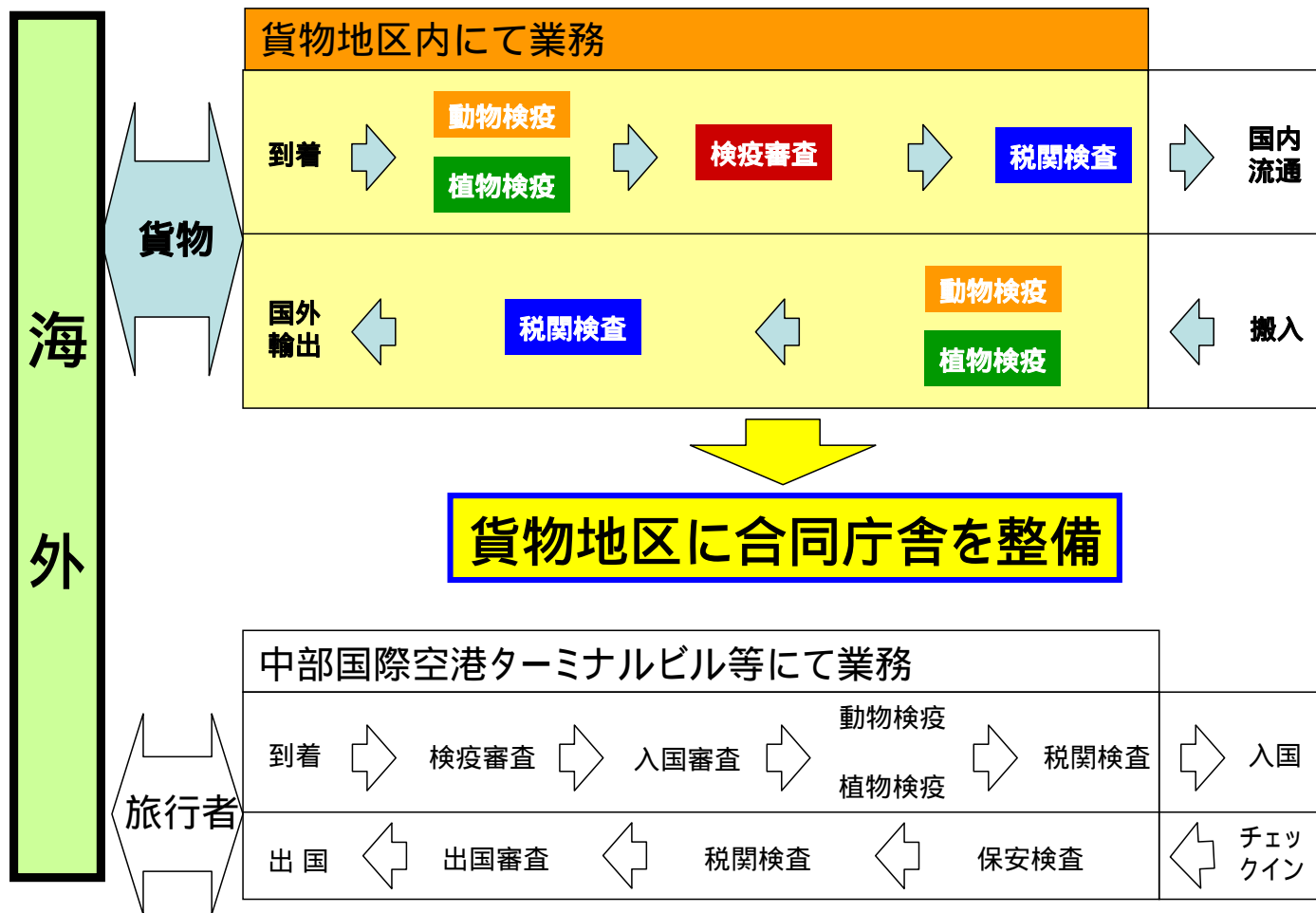
CIQとは、国境を越える交通および物流において必要であるとされる手続きである

- 税関(Customs)
- 出入国管理(Immigration)
- 検疫(Quarantine)

を包括した略称であり、あるいは、それらを執り行う機関または施設を指す。



出入国・輸出入に関する各手続きの流れ



事業の目的

中部国際空港の貨物地区に、航空貨物の輸出入に係わる業務を行う官署が、入居する合同庁舎を整備する。

中部空港合同庁舎 入居官署

**名古屋税関
中部空港税関支署
(管理官署)**

輸出入貨物の通関・保税業務、税関手続きに関する相談業務



貨物の検査

**名古屋検疫所
中部空港検疫所支所
食品監視課**

輸入食品等届出に係る審査、指導および検査業務

**名古屋植物防疫所
中部空港支所**

輸出入植物に対する病害虫の検査業務



貨物の分析

**動物検疫所
中部空港支所**

輸出入動・畜産物等に対する検査業務

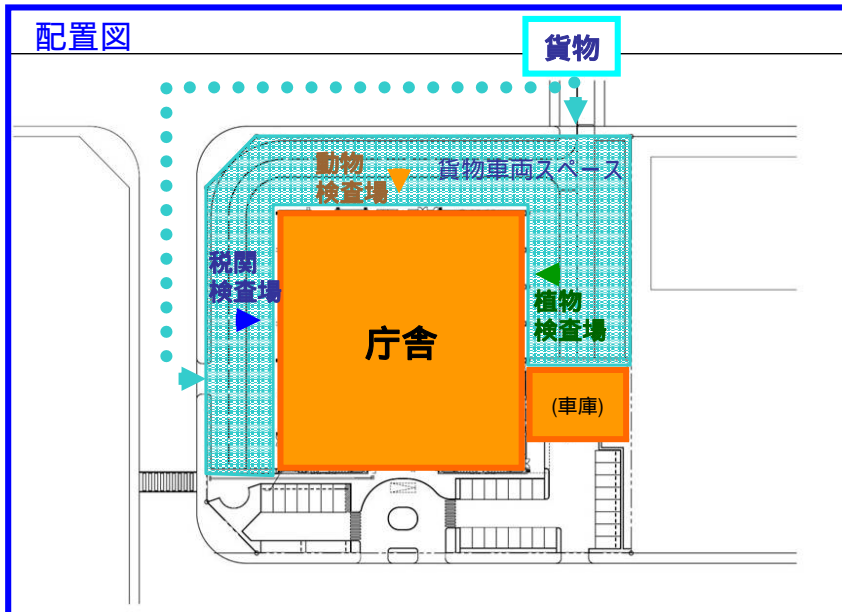
事業の位置



中部空港地方合同庁舎

事業の概要

施設名	中部空港地方合同庁舎	完成年度	平成16年度
事業場所	愛知県常滑市セントレア1-1	(工期)	(平成15年9月～16年11月)
施設概要	庁舎 S-4 延べ面積 7,182㎡	事業費	2,828百万円
		来庁者数	約643,000人(年間)



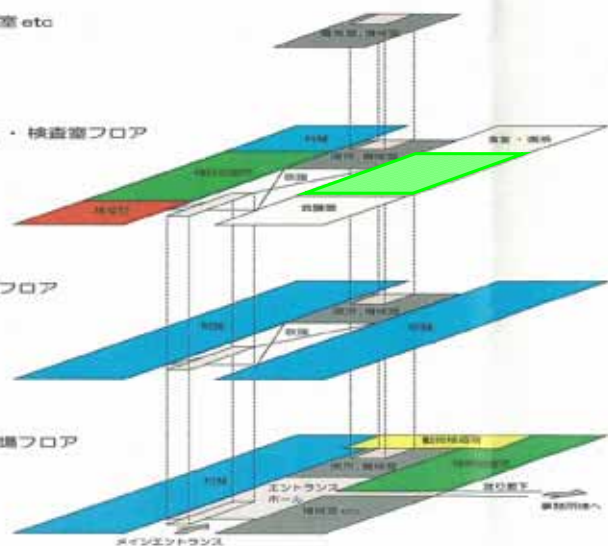
中部空港地方合同庁舎 階別配置・平面

4F機械室 etc

3F事務・検査室フロア

2F税関フロア

1F検査場フロア



- 凡例
- 税関
 - 検査所
 - 植物防疫所
 - 動物検疫所



各種施策の内容

グリーン庁舎への取組み

太陽光発電設備



屋上緑化



昼光利用・連動照明制御



雨水利用

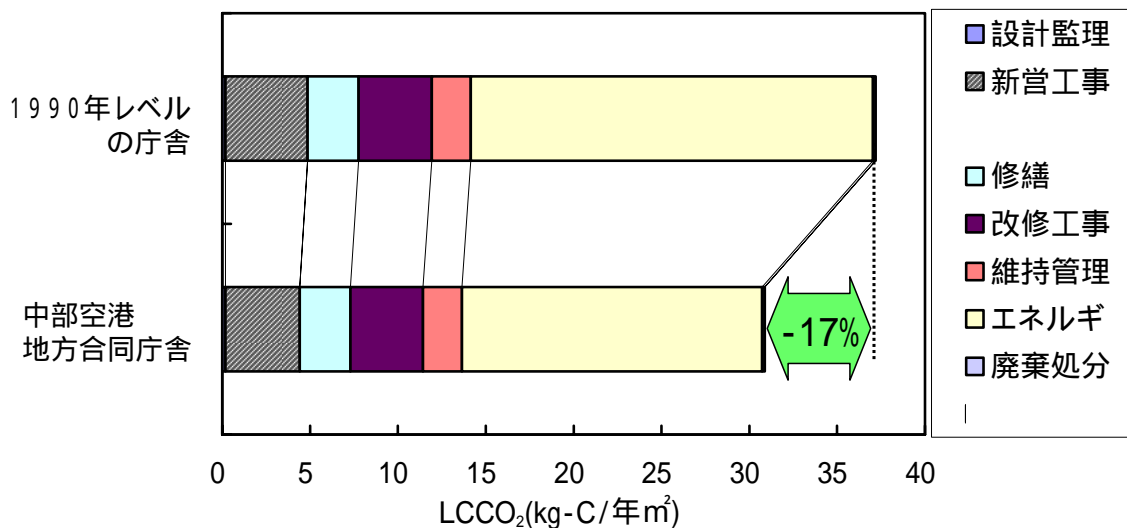
高効率
トランス

Low-e
ペアガラス

各種施策によるLCCO₂削減量

LCCO₂: 建物の建設から運用、解体までの50年間のライフサイクルを通して排出される二酸化炭素(CO₂)の量をいいます。この量で、建物が与える地球温暖化への影響を評価できます。

LCCO₂計算結果



各種施策の内容

バリアフリー庁舎への取組み



多目的便所

ベビーチェアや着替え台、オストメイトのかたなどに配慮した汚物流しを設置しています。



車いす専用駐車場

玄関の近くに設け、玄関まで段差を少なくしています。



身体障害者対応のエレベーター

カゴの中が確認できる小窓や、低い位置にある大きなボタン等を設けています。

2) 事後評価の項目

(1) 事業の効果

費用便益分析(定量評価)

中部空港地方合同庁舎

(単位:千円)

イ. 費用 C with

	現在価値化
1. 初期費用	4,397,972
(1) 建設費	3,101,646
(2) 企画・設計関係費	115,453
(3) 解体費	0
(4) 借地費用	1,180,873
2. 維持修繕費	2,687,384
(1) 修繕費	589,057
(2) 保全費	995,434
(3) 水道光熱費	1,102,894

費用 C with **7,085,356**

ロ. 費用 C without

	現在価値化
1. 維持修繕費	762,983
(1) 修繕費	284,421
(2) 保全費	212,189
(3) 水道光熱費	266,373

費用 C without **762,983**

ハ. 便益 B

	現在価値化	
1. 土地有効利用	0	
(1) 土地処分益	0	
2. 利用者の利便	20,725,365	
(1) 立地の改善	0	
(2) 建物性能の向上	20,725,365	賃貸費用から算定した効果
(3) 合同化による効果	0	
3. 安全の確保	0	
(1) 事故・災害の縮小	0	
4. 環境への配慮	2,509	
(1) 地球環境保全への寄与	2,509	LCCO2排出削減効果
5. その他の効果	2,472,805	
(1) 駐車台数の増減	201,822	
(2) 借り上げ庁舎の解消	2,270,983	事務所・検査場借上分

総便益 **23,200,679**

$$\begin{aligned}
 B / C &= \text{総便益} \div \text{総費用}(C \text{ with} - C \text{ without}) \\
 &= 23,201 \text{ 百万円} \div (7,085 - 763) \text{ 百万円} \\
 &= 3.67
 \end{aligned}$$

工事費

項目	内訳 (百万円)	工事費 (百万円)
1. 庁舎		1,856
2. 特殊な仕様	環境負荷低減対策	
	太陽光発電設備	59
	屋上緑化	15
	雨水利用設備	9
	照明制御、自動制御等設備	56
	高度なバリアフリー	21
	多目的便所、窓口自動扉、EV	21
	空港島に整備する為の割り増し	99
	耐久性の向上(建具)、杭防音性ガラス	99
	実験器具設備、厨房設備	37
3. 外構整備		97
4. その他	仮設備分担金等	465
合計		2,714

	工事費	延べ面積	延べ面積 1 m ² 当たりの工事費
中部空港地方合同庁舎	1,856 百万円	7,182 m ²	約 25.8 万円
民間建築物			約 24.0 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(入居者実施分)の費用 2 万円 / m² を加えたもの

CASBEE指標評価(参考)

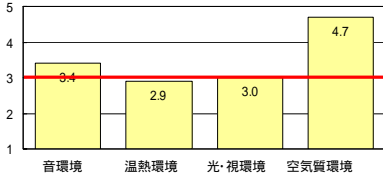
(2)-1 環境性能評価結果 (バーチャート)

Q 建築物の環境品質・性能 (居住環境のアメニティを向上させる性能評価)

SQ= 3.4

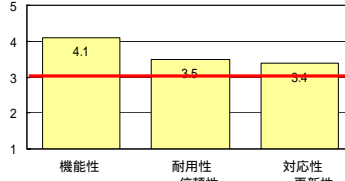
Q-1 室内環境

スコア(評価点): SQ1 = 3.4



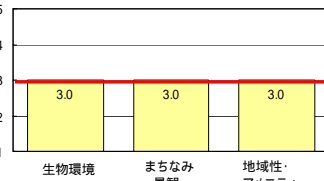
Q-2 サービス性能

スコア(評価点): SQ2 = 3.7



Q-3 室外環境 (敷地内)

スコア(評価点): SQ3 = 3.0

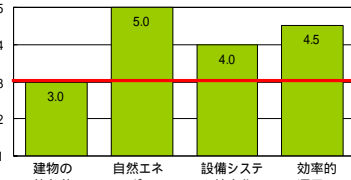


LR 建築物の環境負荷低減性 (環境負荷を低減させる性能評価)

SLR= 3.4

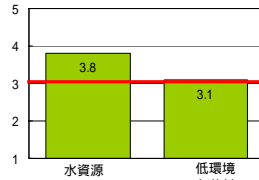
LR-1 エネルギー

スコア(評価点): SLR1 = 4.0



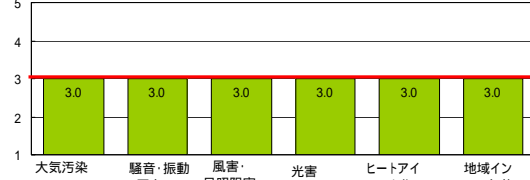
LR-2 資源・マテリアル

スコア(評価点): SLR2 = 3.2

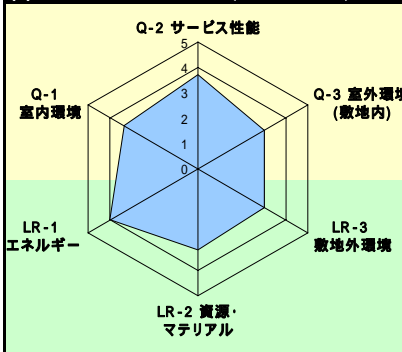


LR-3 敷地外環境

スコア(評価点): SLR3 = 3.0



(2)-2 環境性能評価結果 (レーダーチャート)

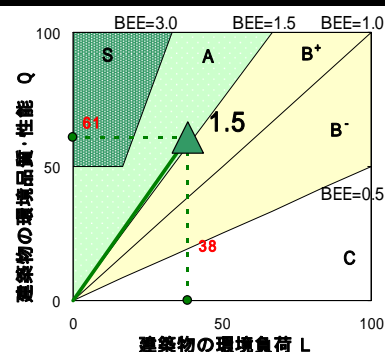


(2)-3 環境性能効率率 BEE

$$BEE = \frac{\text{建築物の環境品質・性能 } Q}{\text{建築物の環境負荷 } L}$$

$$= \frac{25 \times (SQ - 1)}{25 \times (5 - SLR)}$$

$$= \frac{60.5}{38.4} = 1.5$$



その他の効果 (定性評価)

業務を行うための基本的な機能の評価

機能の効果の例

CIQ機能の移転

CIQ業務が支障なく行われている。

国際空港の貨物地区の運用に配慮した施設計画

仮眠室への二重サッシの採用、夜間受付での配慮など24時間対応へ配慮できた。

貨物車両と一般車両のスペースの分離や検査場の分散配置など迅速な検査へ配慮できた。

海上人工島に整備する施設としての配慮

将来的な地盤沈下対策や沖合に整備することによる制約への対応ができた。

施策に基づく付加的機能の評価

施策の効果の例

立地環境を考えた建物の耐久性及び保守性に対する配慮

アルミサッシへの耐塩害仕様の採用、外壁に光触媒タイルの採用など塩害対策を実施。

環境保全性

太陽光発電設備、屋上緑化、雨水利用設備、昼光利用・連動照明制御設備等の導入。

CASBEEの結果はAとなった。

ユニバーサルデザイン

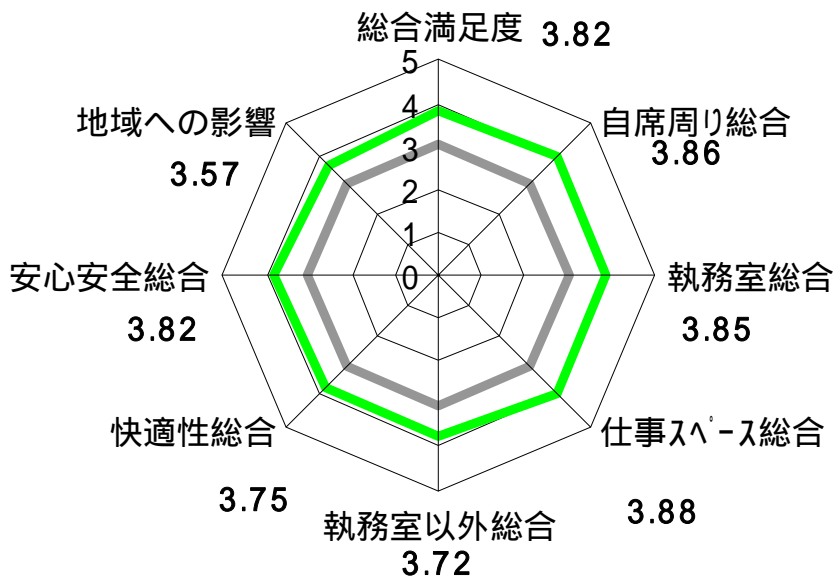
多目的便所、窓口自動扉、身障用EVを採用。

顧客満足度調査の結果

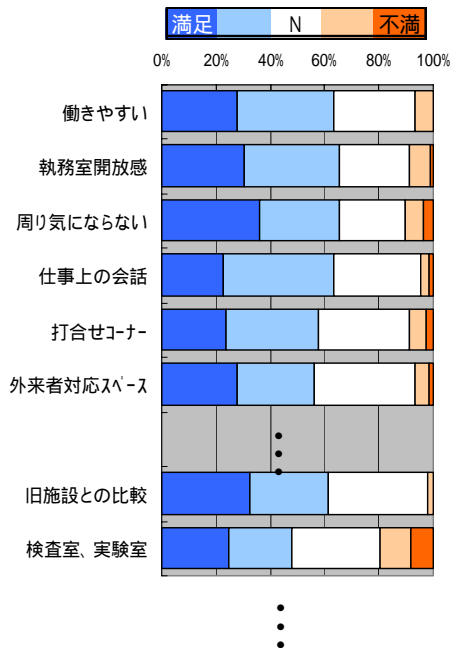
アンケート調査
回答数: 116名 / 全職員124名

職員

【総合的な項目】



【個別項目より抜粋】

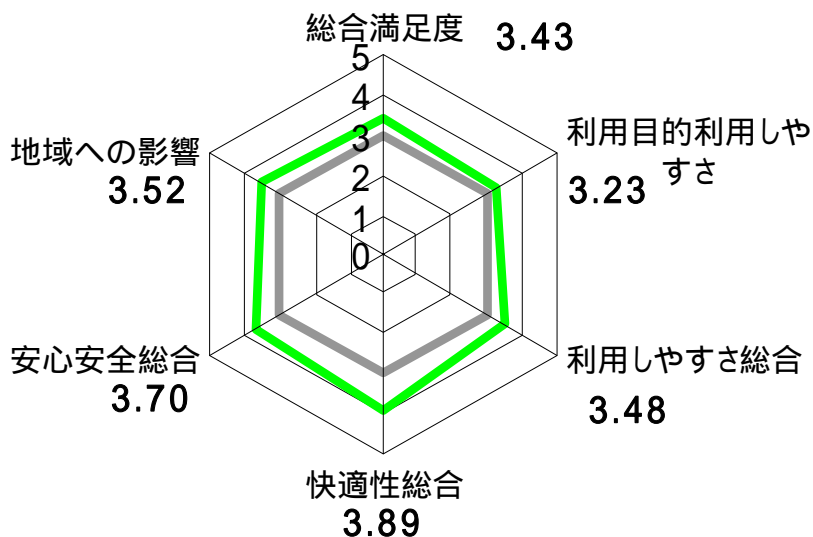


顧客満足度調査の結果

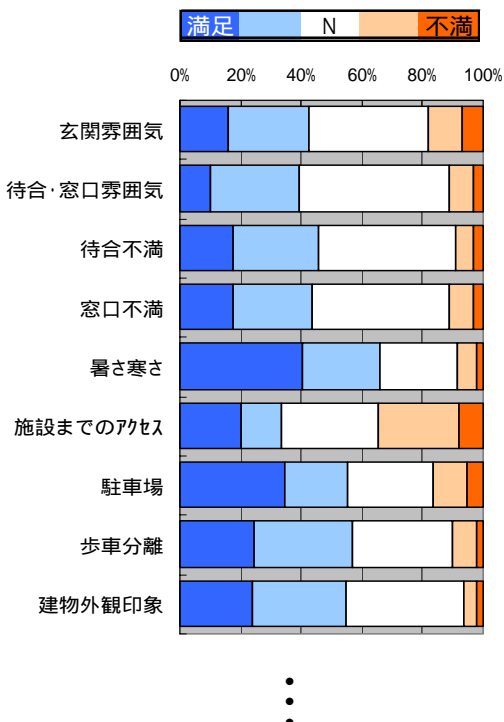
アンケート調査
回答数: 99名 / 配布数274名

一般利用者

【総合的な項目】



【個別項目より抜粋】



(2) 事業の妥当性

評価指標の各項目に関する社会経済情勢等の状況確認

新規採択時評価の指標を利用して事後評価における事業の妥当性を評価する。
各項目についての状況を確認すると以下となる。

分類	項目	状況	係数
位置	用地取得の見込み	民有地を長期間借用可能	1.0
	災害防止・環境保全	自然条件が災害防止・環境保全において支障が無い	1.0
	アクセスの確保	周辺に道路等が整備済みである	1.1
	都市計画・土地利用計画等との整合性	都市計画等と整合がとれている	1.0
	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	1.0
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ている	1.0
	敷地の規模	建築物の規模に応じ適切な規模となっている	1.0
構造	合同庁舎としての整備条件	合同庁舎としての整備条件が整っている	1.0
	機能性等	標準的な構造として計画されている	1.0

評価指標による評点の算出

各項目の状況を指標に示し評点を算出すると以下の通りとなる。

 : 該当係数

分類	項目	係数					
		1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.5
位置	用地取得の見込み	取得済み又は現地建替	国有地の所轄替予定、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	整備の見込みあり				整備の見込みなし
	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ない形状ではない	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、緑地等に必要面積が確保されている	建築物の規模に応じた適切な規模となっている	駐車場等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		単独庁舎としての整備条件が整っている			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
	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

新規採択時評点: 100点

事後評価時評点: 110点

現在の社会経済情勢等に適合している。

3)まとめ

中部空港地方合同庁舎は平成16年11月の事業完了後、3年が経過していることから、事業の効果及び妥当性を総合的に評価し以下の視点で対応方針原案を作成しました。

費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

・費用便益比(B / C)

事後評価時の投資効率性 = 3.7

事業効果の発現状況

次のような効果の発現が認められます。

- ・CIQに関する業務が支障なく行われています。
- ・国際空港の貨物地区の運用に配慮し、海上人工島に整備する施設としての配慮した施設計画となっています。
- ・耐久性、保守性及び環境保全性に対して配慮し、またユニバーサルデザインを採用するなど官庁営繕としての施策が適切に行われています。
- ・利用者及び職員が建物全体の満足度について良いと評価しています。

事業実施による環境の変化

・特にありません。

社会経済情勢の変化

・特にありません。

対応方針（案）

今後の事後評価の必要性

- ・事業効果の発現状況が概ね十分であり、社会経済情勢の変化にも適合していることから、事業の目的を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。

改善措置の必要性

- ・事業効果の発現状況が概ね十分であり、社会経済情勢の変化にも適合していることから、事業の目的を果たしていると判断できるため、改善措置の必要性はないと考えます。

同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性

- ・同種事業の計画・調査のあり方に関しては、当該事業の評価の結果、特に見直しの必要性はないと考えます。
- ・事業評価手法の見直しに関しては、引き続き検討を行っていく必要があると考えます。