

資料－4－⑦

平成22年度第2回

沖縄総合事務局

開発建設部

事業評価監視委員会

事業評価監視委員会審議資料

事後評価の説明資料

○那覇第2地方合同庁舎2号館

沖縄総合事務局開発建設部

宮繕事業の事後評価手法の特徴

平成22年11月25日

沖縄総合事務局開発建設部 宮繕課

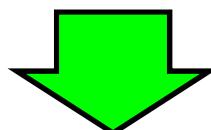
営繕事業の事業評価手法について

1. 官庁営繕事業の特徴

庁舎等は、そこに入居する機関の行政機能の発揮のために整備されるものである。庁舎等の整備効果についても行政機能の発揮と不可分であるため、施設整備効果のみの直接的な貨幣価値換算は困難である。

2. 評価手法の見直し(H20~)

「B:便益」の算出が困難であることから、「代替案によるコスト」をBとして「B／Cの代替法」による評価を実施してきたが、代替法によるB／C分析についても、多くの地方局の事業評価監視委員会において「**営繕事業にB／C分析はなじまないのではないか**」との指摘。



平成20年度より、新たな評価手法に改定(注1)

注1:今回の事後評価は、沖縄総合事務局では、改定後はじめての事案となる。

営繕事業の事業評価手法について

3. 現在の評価手法

「事業計画の必要性」を以下の視点から評価

- 現庁舎の不備等の程度、新組織への対応などを評価
- 評点100点以上を要件とする。

「事業計画の合理性」を以下の視点から評価

- 新築と他の代替案(現庁舎の改修等)を経済比較
- 比較有利の場合、要件を満たす(評点100点)とする。

「事業計画の効果」を以下の視点から評価

- 庁舎の機能(B1、B2)が満足されることを確認

{ B1=「業務を行うための基本的機能」
B2=「施策に基づく付加機能」

※ 上記の評価に加え、参考として、CASBEE評価やCo2排出量等の環境保全性評価や、民間工事とのコスト比較等を実施。

営繕事業の事業評価手法について

B1：業務を行うための基本的機能の評価

| 分類 | 評価項目 | 評点 |
|----|-------------------|-----------------------------|
| 位置 | 用地の取得見込み | 整備状況に応じ、各項目を「0.5～1.1」の範囲で評価 |
| | 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 | 各項目を掛け合せたものに100を乗じて点数化。 |
| | 敷地の規模 | |
| 構造 | 単独庁舎、合同庁舎としての整備条件 | |
| | 機能性等 | |



→評価結果が以下であることを確認

①評点が100点以上であること

→業務実施に必要な施設性能を有しているかを確認

②新規採択時の評価と同等以上であること

→当初計画どおりに事業が遂行されているかを確認

宮崎事業の事業評価手法について

B2: 施策に基づく付加機能の評価

| 分類 | 評価項目 | 評価 |
|-------|----------------------|----------------------------------|
| 社会性 | 地域性 | 各項目について、施策の実施数等により A～Cの3段階で評価 |
| | 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 | |

→事業の特性に応じた取組が行われているかを確認

例:

環境配慮型庁舎の整備事業の場合、「環境保全性」が高い評価となっているかを確認。

宮繕事業の事業評価手法について

【事業評価監視委員会における議論のポイント】

以下の観点から、「評価結果」及び「対応方針(案)」の妥当性を確認
いただぐ。また、今後の同種事業、施策実施のあり方についても、必要
に応じて議論のうえ、助言、ご指摘いただく。

- 事業計画の必要性、合理性に変動要因がないこと。
- 庁舎の機能が発現しているか。(改善措置の要否)

官庁営繕事業の事後評価説明資料 (那覇第2地方合同庁舎2号館)

平成22年11月25日
沖縄総合事務局開発建設部営繕課

那覇第2地方合同庁舎2号館整備事業

1. 事業概要

- ◆案内図
- ◆事業の目的
- ◆事業実施後の状況

2. 効果の発現状況

- ◆業務を行うための基本性能(B1)
- ◆施策に基づく付加機能(B2)

3. 事業の発現状況まとめ

参考

- ◆CASBEE、コスト評価、顧客満足度調査

1. 事業概要

◆案内図

那霸第2地方合同庁舎 2号館

・那霸新都心地区(那霸市おもろまち2丁目1番1号)

に那覇第2地方合同庁舎2号館を整備する事業



◆施設概要

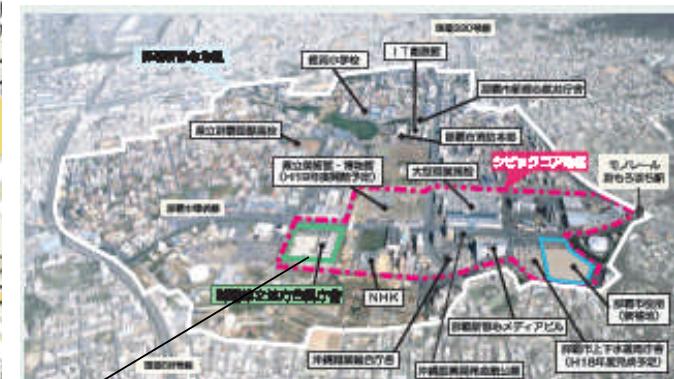
敷地面積：約22,436m²

延べ面積: 約16,195m²

**構造：鉄骨造11階建て
一部鉄骨鉄筋コンクリート造
(地下1階)**

**工期:平成17年11月
～平成19年3月**

総事業費:約47億8千万円



當該敷地

敷地周辺整備概要

◆事業の目的(1)

実施した事業の必要性

①借用敷地・建物の解消及び分散解消



旧庁舎外観



旧庁舎駐車場

民間ビル

<沖縄総合事務局(本庁舎)>

敷地面積 698m²

建築年次 昭和47年

延床面積 7, 246m²

<沖縄総合事務局(分庁舎)>

敷地面積 1, 405m²

建築年次 昭和50年

延床面積 1, 798m²

②狭隘解消



旧庁舎 事務室



旧庁舎 廊下

沖縄総合事務局 (本庁舎、分庁舎)

《基準面積比 0. 66》

◆事業の目的(2)

③まちづくりへの貢献

シビックコア地区整備制度 ※

基本方針

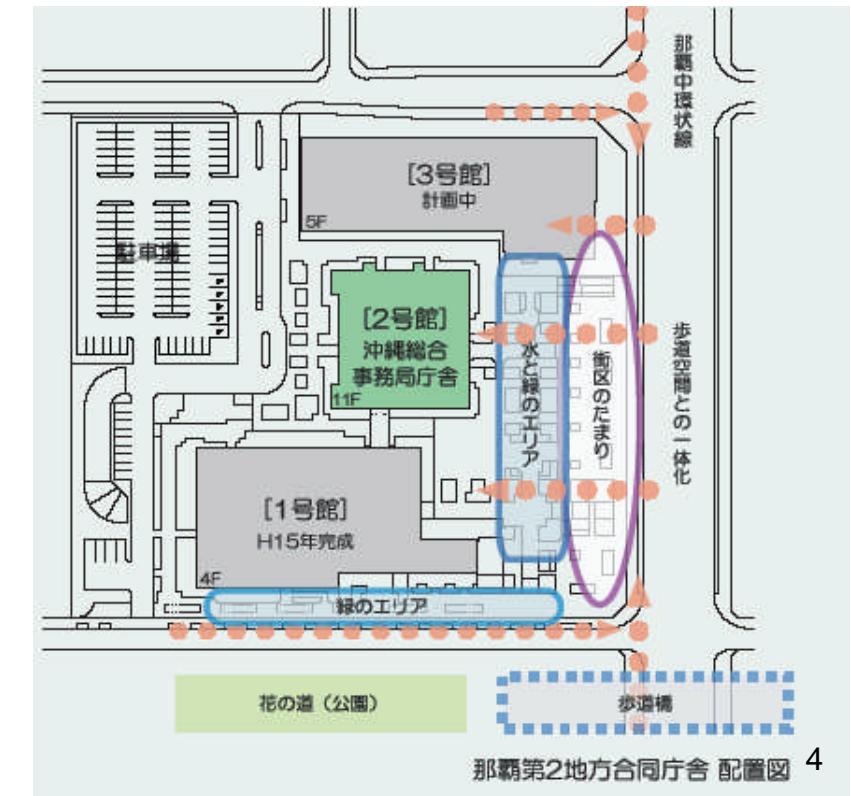
- 交流・情報発信拠点となる中枢ゾーンの形成
 - 官公庁施設の集約による利便性の向上
 - 市民の交流拠点の形成
 - 亞熱帯庭園都市の実現と象徴的な景観形成

※シビックコア地区制度

魅力と賑わいのある都市の拠点となる地区の形成に資するため、官公庁施設と民間建築物等の整備を総合的かつ一体的に実施する制度

空間構成の方針

- 幹線道路と総合公園を骨格となる空間
 - たまり空間と抜け道による回遊性の創出
 - 亜熱帯の気候にマッチした空間
 - 道路と建物との親密なスケール感の演出



◆事業実施後の状況(1)



庁舎外観



来庁者駐車場

総合事務局全体が入居
し分散解消が図られた

来庁者駐車場の不足が解消

◆事業実施後の状況(2)



事務室



災害対策室

大部屋形式の事務室

専用の災害対策室を
2階に設置

◆事業実施後の状況(3)



エントランスホール



行政情報プラザ

琉球石灰岩などの地場産材
を使用して沖縄らしさを表現

国の施策を広く国民に発信

2. 効果の発現状況

◆ 業務を行うための基本機能(B1)の評価項目

| 分類 | 評価項目 |
|----|-------------------|
| 位置 | 用地の取得見込み |
| | 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 |
| | 機能性等 |

◆業務を行うための基本機能(B1)の評価【位置】

| 分類 | 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。 |
| | | 既存の国有地(等価交換を含む)に建設 | 新たな土地を取得済み(等価交換を除く)又は借用済み。 | | 土地の借用にあたり、長期間借用の同意が得られていない。 | | 一部買収・借用の同意が得られず、施設配置に問題がある。 |
| | 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。 |
| | | 自然条件が災害防止・環境保全上良好となってい る。 | 自然条件が災害防止・環境保全上適当である。 | | 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。 |
| | | 施設へのアクセスは良好である。 | 施設へのアクセスに問題はない。 | 施設へのアクセスが不便である。 | | | 施設へのアクセスに著しい支障がある。 |
| | 都市計画・土地利 用計画との整合性 | 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。 |
| | | 都市計画・土地利用計画等に積極的に貢献してい る。 | 都市計画等と整合している。 | | | | 都市計画等と整合 していない。 |
| | 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。 | | 敷地が有効に利用能 力ではな 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。 | |
| | | | 敷地が有効に利用されてお り、安全・円滑に出入りがで きる。 | | 敷地の有効利用に やや問題がある。 | 安全・円滑な出 入りにやや問題があ る。 | 敷地の有効利用ま たは安全・円滑な 出入りに著しい問 題がある。 |

◆業務を行うための基本機能(B1)の評価【規模・構造】

| 分類 | 項目 | 評価 | | | | | |
|----|-------------------|--|--|------------------|--------------------------|----------------|---|
| | | 1.1 | 1 | 0.9 | 0.8 | 0.7 | 0.5 |
| 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。 |
| | | 業務内容等に応じ適切な規模であり、敷地の利用が高度になされている。 | 業務内容等に応じ、適切な規模となっている。 | | 業務内容等に対し、やや不適切な規模となっている。 | | 業務内容等に対し、著しく不適切な規模となっている。 |
| | 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。 | 駐車場等の確保に支障がある。 | | | |
| | | 利便性の高い駐車場や周辺環境に配慮した緑地が設置されている。 | 建築物の規模に応じ、適切な規模となっている。 | 駐車場等が十分確保されていない。 | | | 建築物の規模に対し、著しく不適切である。 |
| 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當。 | | | 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。 |
| | | | 単独庁舎としての整備が適當である。 | | | | 単独庁舎としての整備が不適當である。 |
| | 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。 |
| | | | 合同庁舎としての整備が適當である。 | | | | 合同庁舎としての整備が不適當である。 |
| | 機能性 | 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、特殊な施設で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、特殊な施設で必要な機能等が満足されないおそれがある。 |
| | | 所要の高度な構造、機能を実現している。 | 標準的な構造、又は必要な機能を実現している。 | | 構造、機能がやや不適當である。 | | 構造、機能が著しく不適當である。 |

◆ B1の評価結果

| 分類 | 評価項目 | 評価 |
|----|-------------------|------|
| 位置 | 用地取得の見込 | 1. 1 |
| | 災害防止・環境保全 | 1. 0 |
| | アクセスの確保 | 1. 1 |
| | 都市計画・土地利用計画等との整合性 | 1. 1 |
| | 敷地形状 | 1. 0 |
| 規模 | 建築物の規模 | 1. 1 |
| | 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 | 1. 0 |
| | 機能性等 | 1. 0 |



各項目毎の評価を全て
掛け合わせ100倍した数値
=146

100点以上

- ・業務を行うための基本性能を満足している
- ・新規採択時評価の「計画の妥当性の評点」と同じである

◆施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組が行われている |
| 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 |

◆施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)

| 評価 |
|--------|
| 2つ以上 A |
| 1つ該当 B |
| 上記以外 C |

地域性

<施策>

- **自治体・商店街等との連携**
(合築、施設・駐車場の共用、シビックコアなど)
- ・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**
- **オープンスペースの設置**



- ・地場産を活用した玄関ホール(琉球石灰岩、琉球縞、琉球紅型)
- ・オープンスペースの設置

◆施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)

| 評価 |
|------|
| 2つ以上 |
| 1つ該当 |
| 上記以外 |

周辺環境との調和への配慮



- ・周辺街区の景観、空間の繋がりに配慮し開放的で魅力ある施設
- ・歩道整備と一体化した外構

◆施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> | | 4つ以上 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・省エネ機器の導入(氷蓄熱、アモルファス変圧器) ● 屋上緑化 ● 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 ● 雨水利用設備 ・外断熱 | A | |
| | 2つ以上 | B |
| | 上記以外 | C |

環境への配慮



◆施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)

| 評価項目 | 評価 |
|--|--------------|
| ユニバーサルデザイン | 望ましい規定以上 A |
| <基準> ・「建築物移動円滑化誘導基準」 (望ましい規定) ①「建築物移動円滑化基準」 (法令規定) | 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 |

バリアフリーへの配慮



- ・各階に車いす使用者用便房を設置
- ・水栓器具(オストメイト対応)は1階に設置

◆施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)

| 防災性 | | 評価 |
|------|------|----|
| <施策> | 2つ以上 | A |
| | 1つ以上 | B |
| 上記以外 | C | |

・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

防災への配慮



・雷保護の高性能化



・災害対策室



・サーバー室3次元免震床

◆施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)

| 耐用・保全性 | 評価 |
|--|--------|
| <施策> ・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つ以上 A |
| | 1つ以上 B |
| | 上記以外 C |

耐用・保全性への配慮



- ・事務室の無柱化
- ・OAフロア

◆ B2の評価結果

| 分類 | 評価項目 | 評価 | |
|-------|------------------|----|--------------------------|
| 社会性 | 地域性 | A | 自治体との連携、地場産材の活用 |
| | 景観性 | B | 周辺の都市環境への配慮 |
| 環境保全性 | 環境保全性 | A | 屋上緑化 太陽光発電設備 雨水再利用 |
| 機能性 | ユニバーサルデザイン(建築物内) | B | 各階に車いす使用者用便房を設置 |
| | 防災性 | B | 防災拠点としての整備 |
| 経済性 | 耐用・保全性 | C | |




<事業の特性>

・自治体との連携による、官庁施設と公園や周辺の民間施設等との機能的、空間的な連携による魅力ある都市空間の創出

取り組み内容は事業の特性と合致している

施策に基づく付加機能は適切に反映されている。

3. 事業の発現状況まとめ

■「B1(業務を行うための基本機能)の評価」

○概ね必要な基本機能が満たされた。

■「B2(施策に基づく付加的機能)の評価」

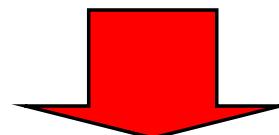
○「環境保全性」「ユニバーサルデザイン」「防災性」など
「官庁営繕部の施策」に基づき、付加的機能が十分発揮された。

■「その他の評価」

○事業目的が達成された。 ⇒ 分散・狭隘・借用の解消が図られた

○環境保全性、コスト評価、顧客満足度調査等の結果
⇒事業の妥当性が検証された。

■対応方針(案)



「今後の改善措置及び今後の事業評価の必要性はない。」と判断する。

◆参考＜環境保全性の評価＞

[CASBEE指標評価の結果]

■CASBEEとは

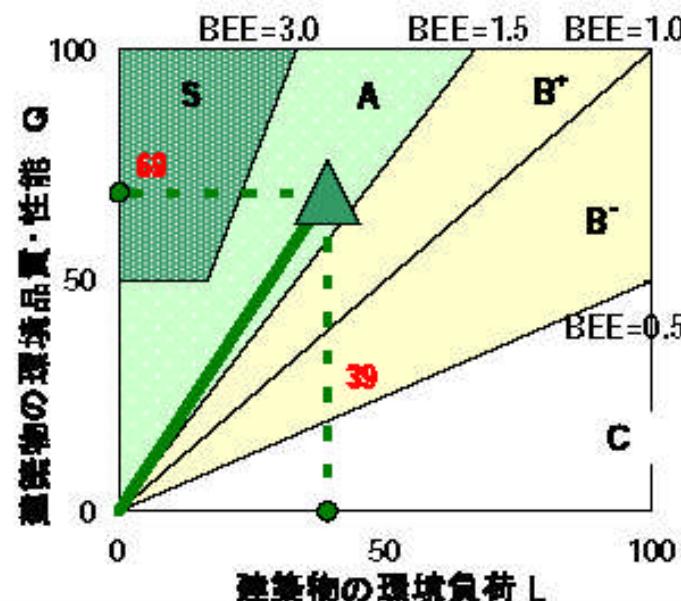
- ・建物を環境性能で総合評価し格付けする手法
- ・施設内の快適性や景観への配慮なども含めた建物の品質と環境負荷を総合的に評価

建築物総合環境性能評価(CASBEE)による
環境性能効率

BEE値 = 1.7

評価A

BEEによる建築物のサステナビリティランキング



建築物の環境性能効率(B E E)

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

$$\text{建築物の環境性能効率(B E E)} = \frac{\text{建築物の環境品質・性能 Q (Quality)}}{\text{建築物の環境負荷 L (Load)}}$$

建築物の環境品質・性能 Q (Quality)
= 室内環境
サービス性能
室外環境(敷地内)

建築物の環境負荷 L (Load)
= エネルギー
資源・マテリアル
敷地外環境

◆ 参考 <コスト(C)評価(1)>

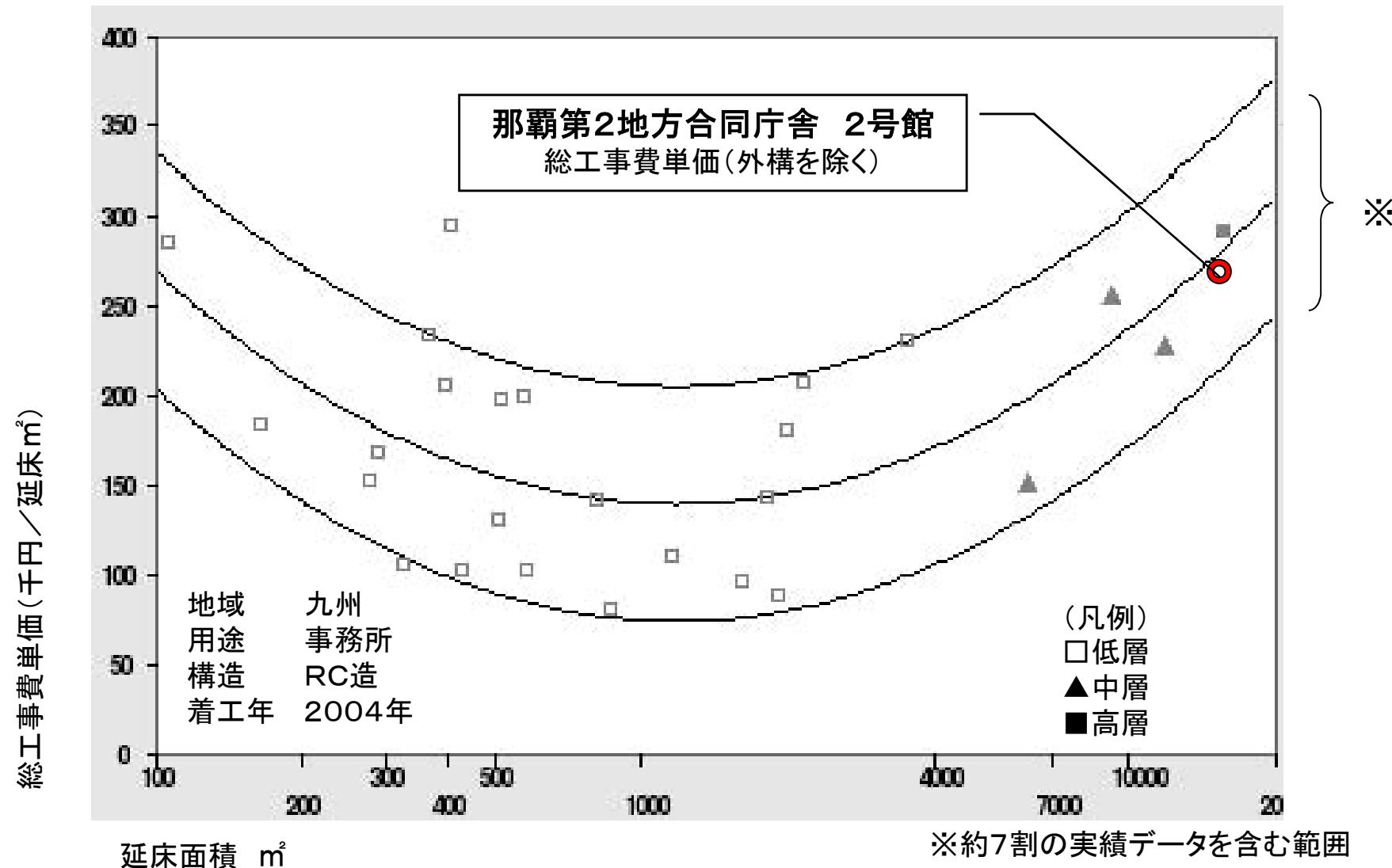
■工事費の内訳

| 項目 | 当初工事費 (百万円) | 実施工事費 (百万円) | コスト縮減内容 |
|---------|----------------|----------------|---|
| 1. 建物本体 | 4, 390 | 4, 300 | 《設計VE》 ・階高の見直し(50) ・照度制御(26) ・EV機械室の見直し(9) |
| 2. 外構整備 | 480 | 480 | |
| 合計 | 4, 870 | 4, 780 | |

(建物本体)
 1m²当たりの工事費 延べ面積 建物本体に係る工事費
 那覇第2地方合同庁舎 約27万円 16,195m² 4, 300百万円

◆参考<コスト(C)評価(2)>

■延床面積と総工事費単価



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

◆ 参考 <顧客満足度>

■調査概要

<職員> 職員数296名、回収数237部、回収率80.

1%

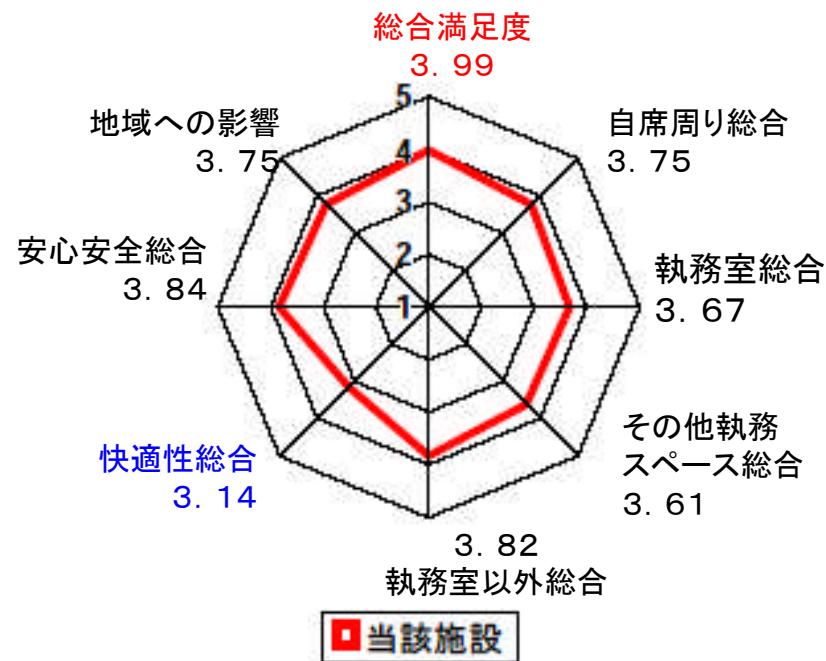
<一般利用者> 配布数309部、回収数107部、回収率34.

6%

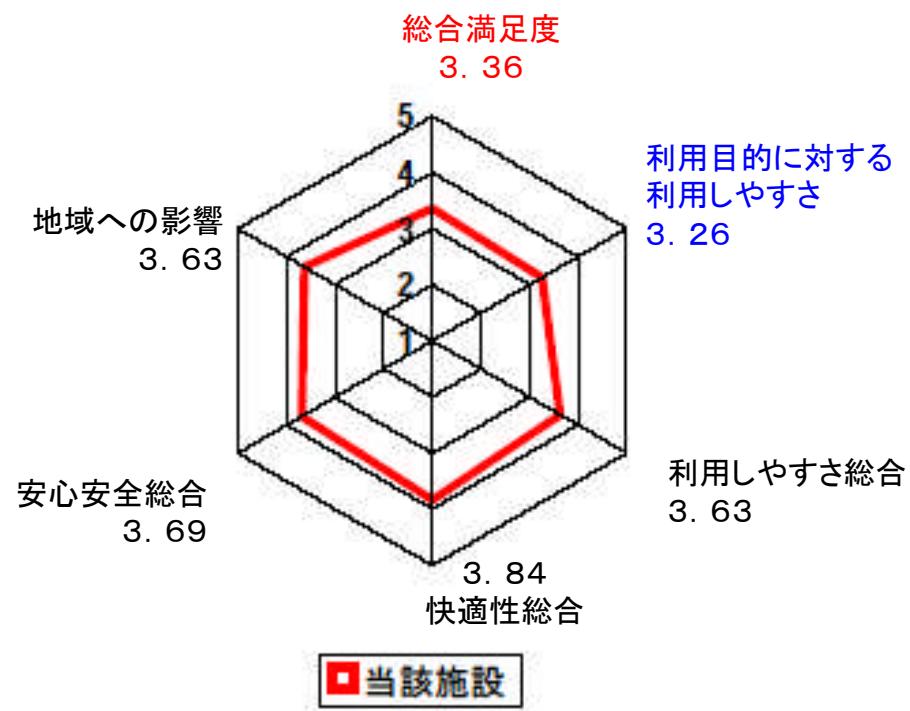
■総合満足度

<満足度>

- 5:「満足」
- 4:「やや満足」
- 3:「どちらともいえない」
- 2:「やや不満」
- 1:「不満」



<職員>



<一般利用者>