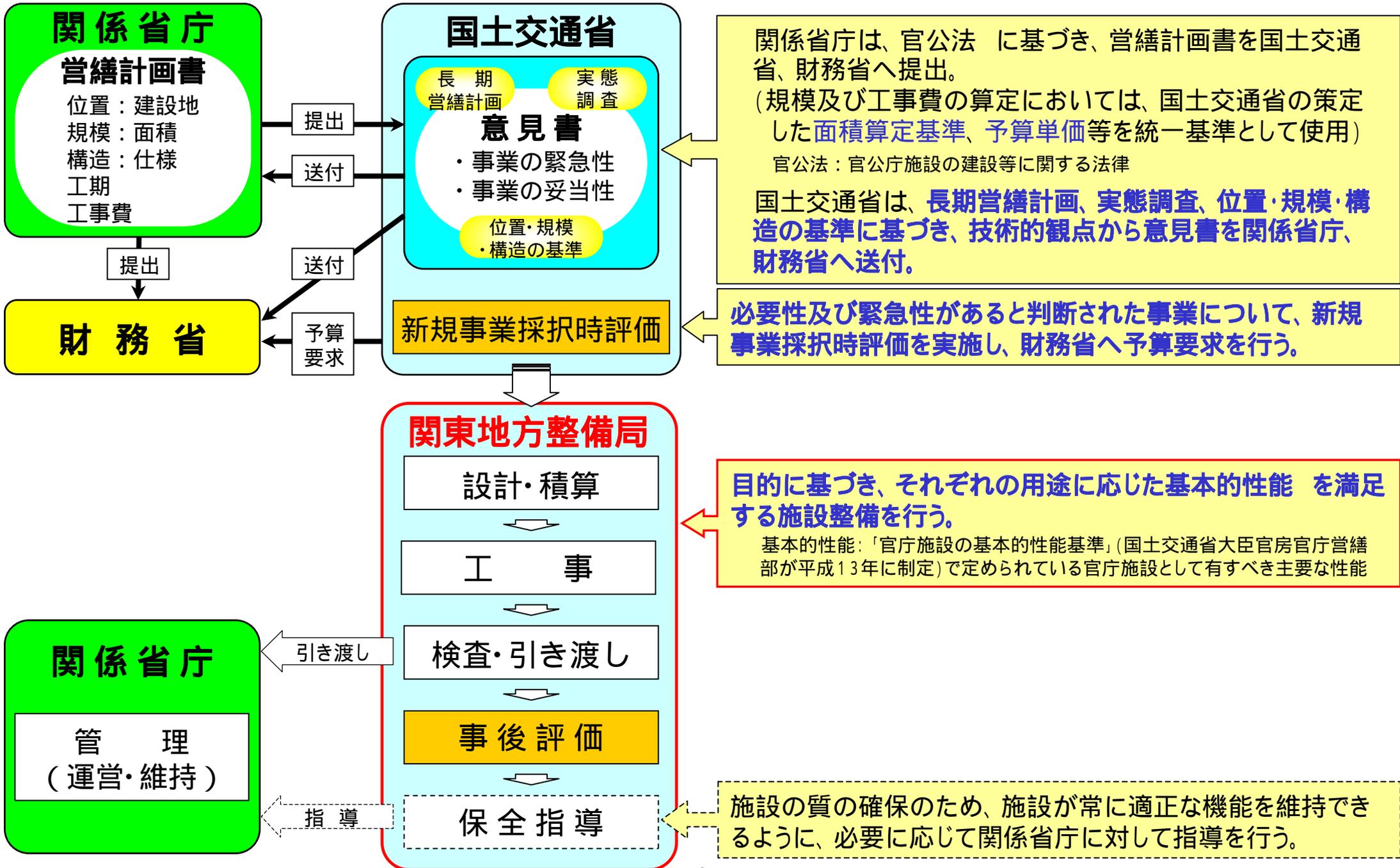


官庁営繕事業の説明方針

1. 官庁営繕事業の流れと
関東地方整備局の業務範囲
2. 関東地方整備局の役割と
監視委員会での審議内容

官庁営繕事業の流れと関東地方整備局の業務範囲



関東地方整備局の役割と監視委員会での審議内容

関東地方整備局の役割

目的に基づき、それぞれの用途に応じた基本的性能を満足する施設を整備すること

委員会での審議内容

官庁施設の基本的性能を満足する施設になっているか

CASBEE指標

CASBEE: 建築物環境性能評価システム

適正な価格で整備されているか

工事費の内訳

評価項目の比較

官庁施設における基本的性能の項目

社会性	地域性	地域性
	景観性	景観性
環境保全性	環境負荷低減性	長寿命
		適正使用・適正処理
		エコマテリアル
		省エネルギー・省資源
	周辺環境保全性	地域生態系保全
		周辺環境配慮
安全性	防災性	耐震
		対火災
		対浸水
		耐風
		耐雪・耐寒
		対落雷
		常時荷重
		機能維持性
	防犯性	防犯性
	機能性	利便性
操作		
ユニバーサルデザイン		ユニバーサルデザイン
室内環境性		音環境
		光環境
		熱環境
		空気環境
		衛生環境
		振動
情報化対応性		情報化対応性
経済性	耐用性	耐久性
		フレキシビリティ
	保全性	作業性
		更新性

CASBEEの評価項目

Q-1. 室内環境	1.音環境
	2.温熱環境
	3.光・視環境
	4.空気質環境
Q-2. サービス性能	1.機能性
	2.耐用性・信頼性
	3.対応性・更新性
Q-3. 室外環境(敷地内)	1.生物環境の保全と創出
	2.まちなみ・景観への配慮
	3.地域性・アメニティへの配慮
LR-1. エネルギー	1.建物の熱負荷抑制
	2.自然エネルギー利用
	3.設備システムの高効率化
	4.効率的運用
LR-2. 資源・マテリアル	1.水資源保護
	2.低環境負荷材
LR-3. 敷地外環境	1.大気汚染防止
	2.騒音・振動・悪臭の防止
	3.風害、日照障害の抑制
	4.光害の抑制
	5.温熱環境悪化の改善
	6.地域インフラへの負荷抑制

CASBEE (建築物環境性能評価システム) について

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。

産官学共同プロジェクトとして「建築物の総合的環境評価研究委員会」で開発

参考図書：CASBEE-新築(簡易版)評価マニュアル(2006年版)
財団法人 建築環境・省エネルギー機構

HP：www.ibec.or.jp/CASBEE/

CASBEEの導入状況

全国で9の自治体が、建築主の積極的な環境配慮を促すことを目的として、条例によりCASBEE評価の届出を義務付けている。

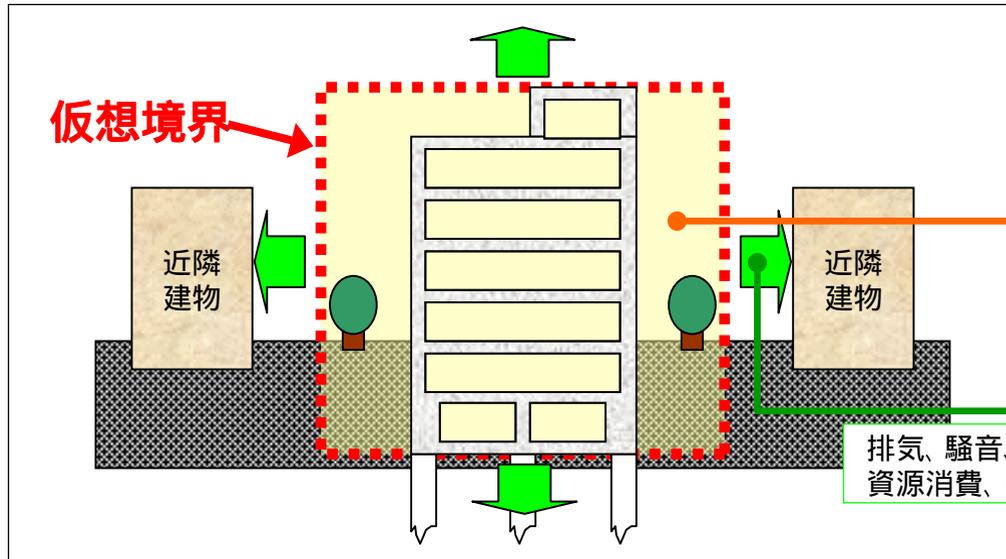
- ・ 京 都 府
- ・ 大 阪 府
- ・ 兵 庫 県
- ・ 横 浜 市
- ・ 川 崎 市
- ・ 名 古 屋 市
- ・ 京 都 市
- ・ 大 阪 市
- ・ 神 戸 市

【横浜市の例】

- ・ 2005年7月実施
- ・ 規模5,000m²以上の建築物
- ・ ホームページ上で公表(工事着手前、完成後)
- ・ 認証制度の実施(2006年4月)(規模2,000m²以上の建築物)

CASBEEによる評価のしくみ

CASBEEは、建築物敷地境界等による仮想境界で区分された内外2つの空間を想定し、**境界内部の建築物の環境・性能に係る要素(Q: Quality)**、**境界を越えて外部に与える環境負荷に係る要素(L: Load)**の約90ある評価項目について取組を評価します。これらを統合し、 $BEE = Q / L$ で示される建築物の環境性能効率(BEE)という数値を用いて、建築物の環境性能を総合的に評価するシステムです。



建築物の
環境品質・性能
Q (Quality)

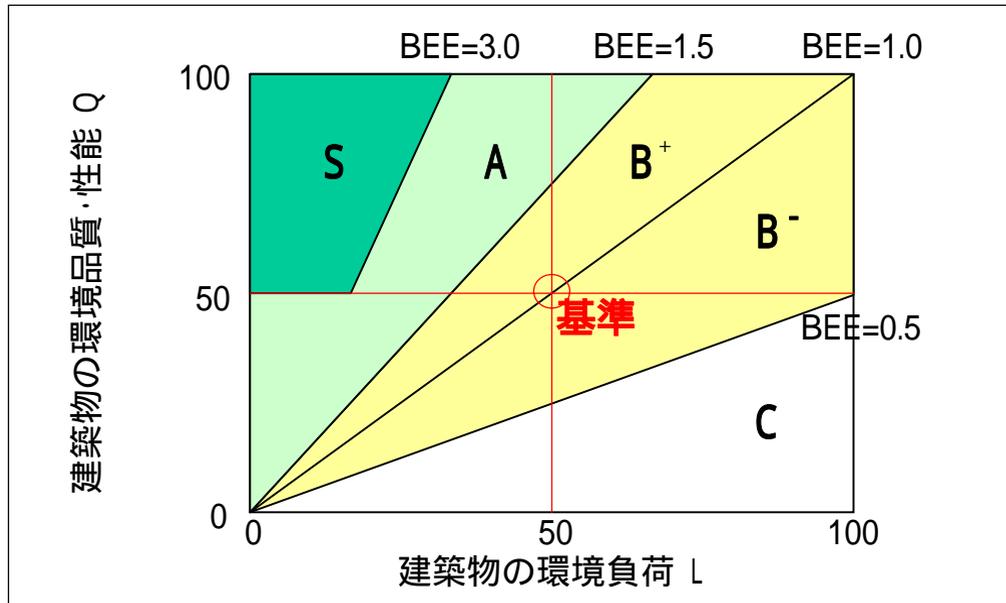
室内環境
サービス性能
室外環境(敷地内)

建築物の環境性能効率(BEE)

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

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



建築物の環境性能効率(BEE)は、S、A、B⁺、B⁻、Cの5段階で各付けされ、環境の品質・性能(Q)を向上した場合、また外部への環境負荷(L)を低減した場合ほど高くなります。

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

営繕事業 位置図



宇都宮第2地方合同庁舎 (増築) (平成18年度事後評価案件)



目 次

1 . 事業概要

事業実施前の状況

事業の目的

施設概要

工事費の内訳

整備状況

2 . 効果の発現状況

CASBEE指標評価

環境品質・性能の向上

アンケート調査結果

3 . ま と め

1. 事業概要

事業実施前の状況

民間ビルの借り上げ

機関委任事務制度の廃止(1999年)に伴い、県の組織であった職業安定部が国の組織である栃木労働局に組織統合(2000年)され、民間ビルを一時借り上げしていた

機能分散

相互距離700m

施設の不備

バリアフリーに未対応

狭隘

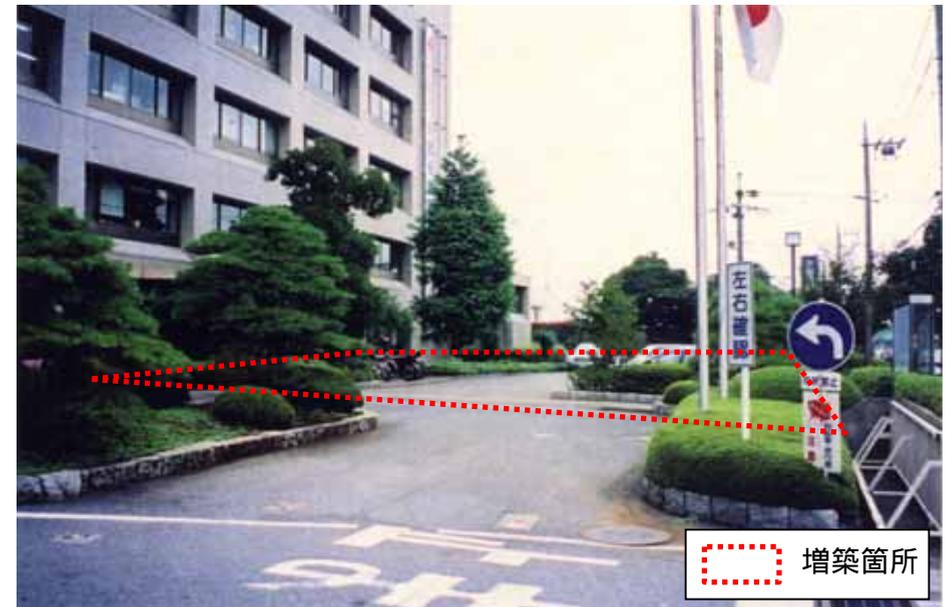
必要面積の6割程度
(478m²)



事業の目的

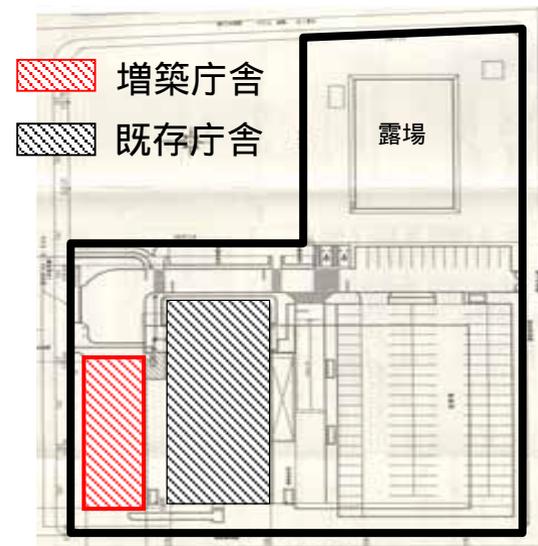
民間ビルの借り上げ解消
機能分散の解消
施設不備の解消
狭隘解消

新規事業採択時評価で評価済み
(本省で実施)



施設概要

敷地面積：約8,267㎡
 延べ面積：約791㎡(増築庁舎)
 構造：RC(一部S)-2
 設計：平成14年6月～平成14年10月
 工期：平成14年10月～平成15年11月
 総事業費：約2.9億円



工事費の内訳

単位:百万円(税抜き)

項目	工事費
庁舎	193
特殊な仕様	19
外構整備	28
その他	16
合計	256

	延べ面積1㎡ 当たりの工事費	延べ面積	工事費
宇都宮第2	約24万円	791㎡	193百万円
民間建築物	約24万円	-㎡	-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/㎡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/㎡を加えたもの

【工事費の内訳】

項 目	工事費 (百万円)
1. 庁舎	193
2. 特殊な仕様 ・ 高度なバリアフリー(窓口自動扉、EV)【14】 ・ 環境負荷低減対策(照明制御、自動制御等設備)【4】 ・ 増築のため必要となった防災設備【1】	19
3. 外構整備	28
4. その他 ・ 既存庁舎改修、解体	16
合 計	256

整備状況

【建物仕上】



外 観



玄関ホール



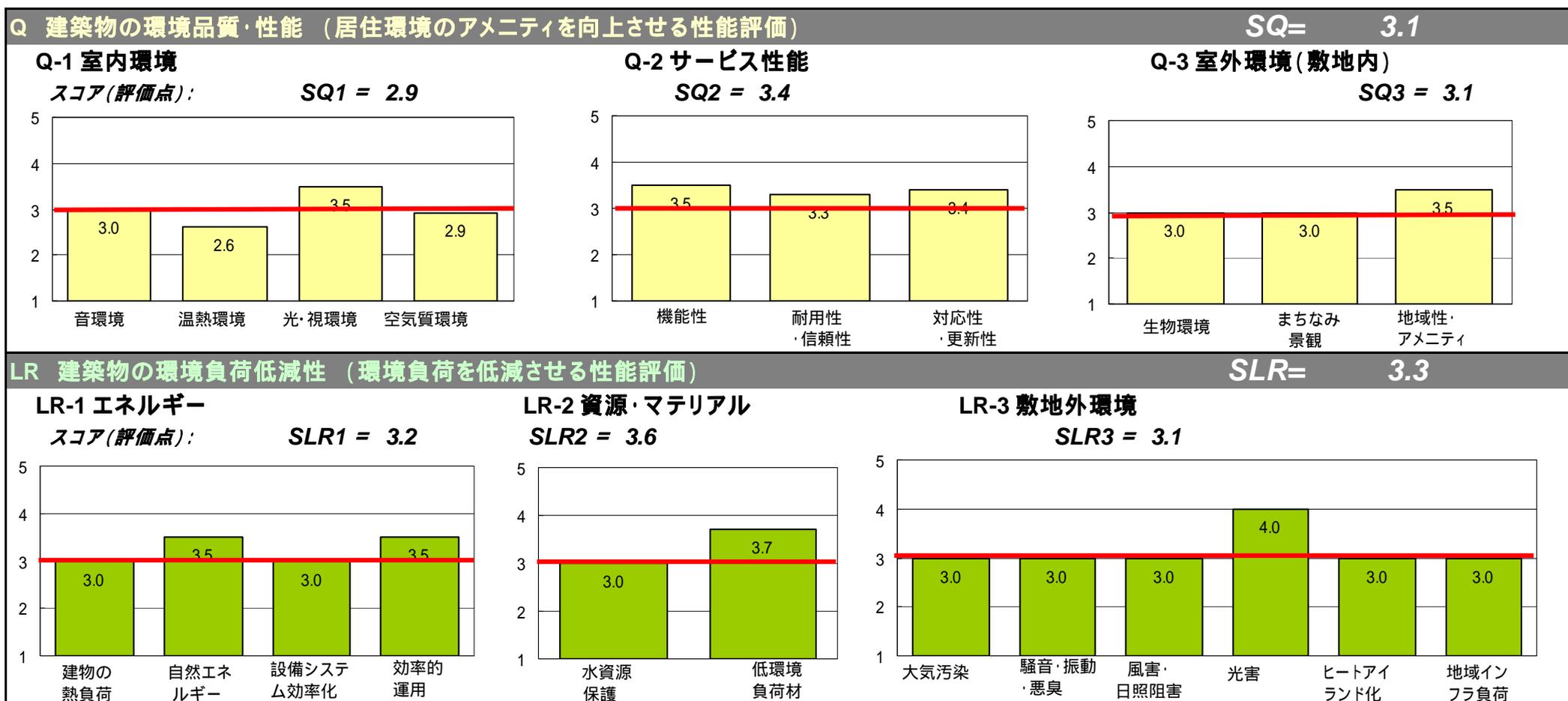
事務室



上級室

2. 効果の発現状況

CASBEE指標評価



環境品質・性能の向上



身障者等対応エレベータの設置



段差の解消

誘導ブロックの設置



自動扉の設置



多機能トイレの設置

アンケート調査結果

執務環境の向上

【対象：増築庁舎の職員(22人)】

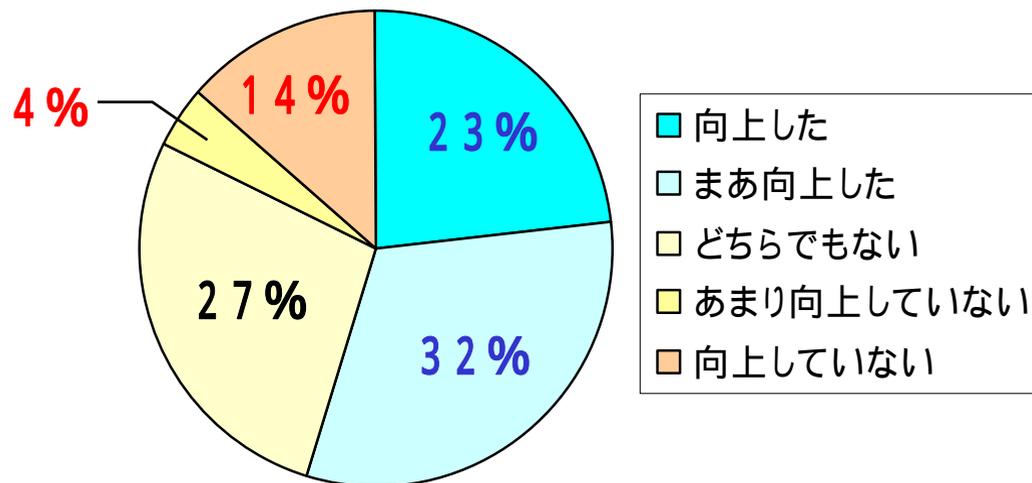
Q. 執務環境は向上したか

向上した(55%)

- ・ 執務室内に開放感がある
- ・ 情報化への対応が可能となった

× 向上していない(18%)

- ・ 庁舎内が寒い



調査日：平成18年9月

利用者への利便性

【対象：利用者(28人)】

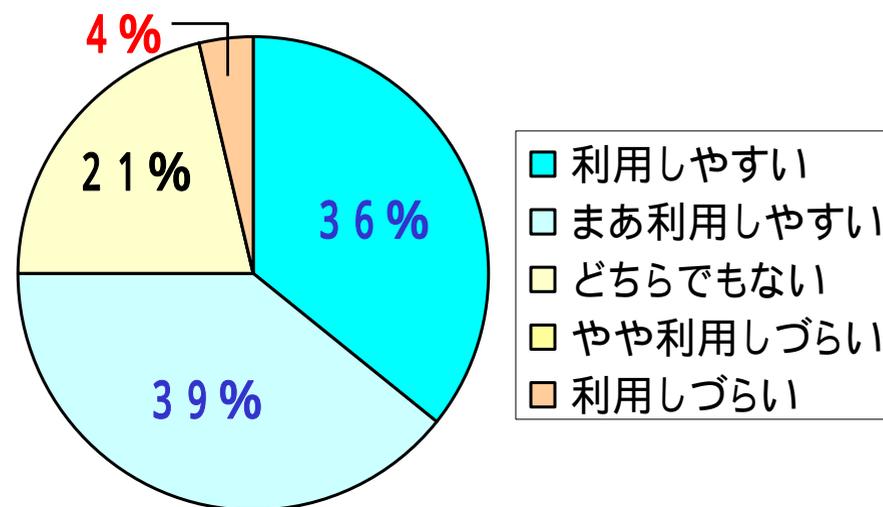
Q. この施設は利用しやすいと思いますか

利用しやすい(75%)

- ・ 施設内が快適(広さ、明るさ、材質等)

× 利用しづらい(4%)

- ・ 駐車場が狭い



調査日：平成18年9月

3. まとめ

民間ビルの借り上げ解消

土地の有効活用(宇都宮第2地方合同庁舎の敷地内へ増築)により、民間ビルの借り上げ解消が図られている。

機能分散の解消

相互距離700m 0mにより、業務の効率化が図られている。

施設不備の解消

EV設置等のバリアフリー化により、利用者及び職員の利便性が向上した。

狭隘解消

延べ面積478㎡ 791㎡により、必要面積が確保された。

適正な価格での整備

工事費の内訳及び庁舎の延べ面積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。

基本的性能を満足する整備

CASBEE指標評価により、基本的性能を満足する整備がされたと判断できる。

その他

アンケート調査結果より、利用者の利便性の向上、職員の執務環境の向上において高い評価を得ている。

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及び改善措置の必要性はないと考えます。

八丈島測候所の工事費の内訳について

(平成18年度事後評価案件)

八丈島測候所

施設概要

敷地面積：約3,612㎡(庁舎)、約3,987㎡(測風塔)

延べ面積：約1,480㎡(庁舎)、約130㎡(測風塔)

構造：RC-3他(庁舎)、RC-4(測風塔)

設計：平成13年8月～平成14年2月

工期：平成14年3月～平成15年12月

総事業費：約10.2億円



工事費の内訳

単位：百万円(税抜き)

項目	工事費
庁舎	358
特殊な仕様・経費等	269
外構整備	104
車庫	22
水素ガス貯蔵庫・充填庫	57
測風塔	94
屋外受水槽設置	11
その他	12
合計	927

	延べ面積1㎡ 当たりの工事費	延べ面積	工事費
八丈島測候所	約25万円	1,408㎡	358百万円
民間建築物	約24万円	-㎡	-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/㎡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/㎡を加えたもの

【工事費の内訳】

項 目	工事費 (百万円)
1. 庁舎	358
2. 特殊な仕様・経費等 <ul style="list-style-type: none"> ・ 離島による資材等の船運搬費、職人確保による滞在費等【66】 ・ コンクリート資材UP【28】 ・ 塩害対策【31】 ・ 災害活動対策(自家発電設備72時間対応、空調設備2重化)【59】 ・ 気象観測に伴う費用UP(水素ガス設備、自動制御等)【35】 ・ 構造体の耐震性能向上及び建築条件が制約を受けることによる費用UP【28】 <ul style="list-style-type: none"> 〔 自然公園法上の条件(勾配屋根、高さ制限) 〔 高層気象観測上の条件(斜線制限) ・ 高度なバリアフリー(EV)【14】 ・ 雨水利用設備【5】 ・ 地盤条件による費用UP【3】 	269
3. 外構整備	104
4. 車庫	22
5. 水素ガス貯蔵庫・充填庫	57
6. 測風塔	94
7. 屋外受水槽設置	11
8. その他(既存庁舎取壊し)	12
合 計	927