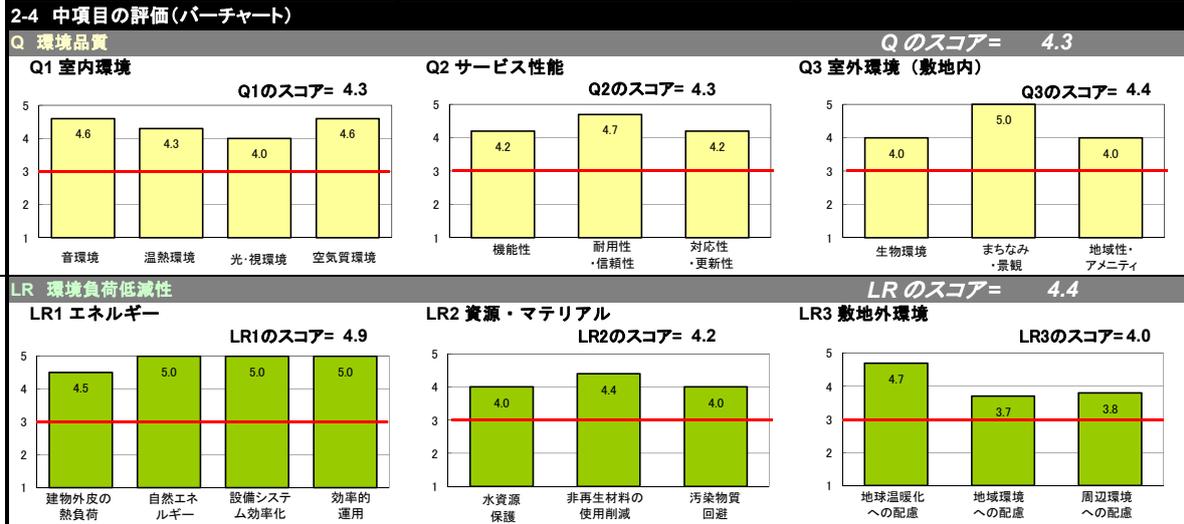
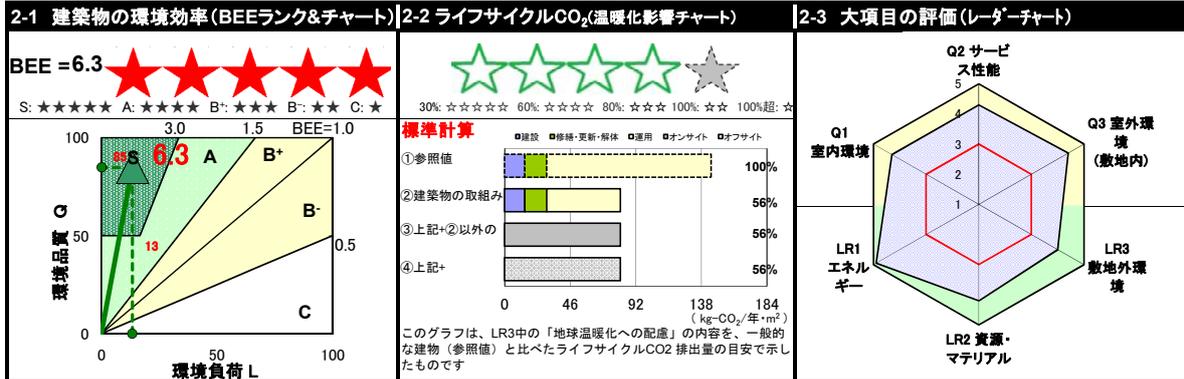


CASBEE[®] 横浜 | 評価結果 | R2-認1

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2016年版 ■バージョン: CASBEE横浜2017年版v.1.1

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	横浜市市庁舎移転新築工事	階数	地上32F、地下2F
建設地	横浜市中区本町6丁目50番地の10	構造	S造
用途地域	北仲通南地区再開発地区、商業地域、防火地域	平均居住人員	6,000 人
地域区分	6地域	年間使用時間	2,000 時間/年(想定値)
建物用途	事務所、飲食店、集会所、等	評価の段階	竣工段階評価
竣工年	2020年5月 予定	評価の実施日	2019年12月20日
敷地面積	13,143 m ²	作成者	株式会社 竹中工務店
建築面積	7,941 m ²	確認日	2019年12月20日
延床面積	142,582 m ²	確認者	株式会社 竹中工務店



3 設計上の配慮事項		その他
<p>総合</p> <p>神奈川県横浜市に建設される市庁舎である。敷地は大岡川に面しており、水際線プロムナードの整備や街の歩行者ネットワークの拠点となる広場づくり、街路樹の形成など緑豊かな外部空間をつくらせている。建築内部においても免震構造を採用し、市民利用スペースを配置するなど地域住民のまちづくり・防災拠点となる施設とする他、環境配慮の手法を多く取り入れている。今後も、継続的な環境測定、コミッションングを行い、省エネルギー性能を向上させる予定としている。</p>		<p>横浜みなとみらい地区の高層建築群として都市景観に配慮したスカイラインの形成、外装色彩計画を行っている。さらに北仲北地区と一体で作り出すゲート性を表現する高層棟と議会棟の配置計画を行っている。低層部の高さにおいては、旧第一銀行や旧生糸検査場など地域の歴史の重層性と調和するコーニスラインとしている。</p>
<p>Q1 室内環境</p> <p>行政エリアの執務室全般に採光窓を配置、天井輻射空調+デシカント空調機を採用し、快適な居住空間となるよう計画している。執務室の外装に大部分をダブルスキンのガラスCWを採用し熱負荷の低減を図っている。また、執務室の照明器具は、1灯毎に調光・点滅制御が可能なシステムを導入し、省エネを図りながらも、各執務者の嗜好に合わせた照度設定が可能である。</p>	<p>Q2 サービス性能</p> <p>パースによる内装計画を検討し、維持管理に配慮した内装材の選定を行っている。また地域の防災拠点として災害に対する堅牢性が極めて高い建物とし、中間階免震を採用し上部構造の災害時信頼性を高めている。非常発電機および燃料の備蓄、受水槽、蓄熱槽などにより、万が一インフラ供給が途絶えた場合にも、7日間、約4300人の行政職員が執務可能である。</p>	<p>Q3 室外環境 (敷地内)</p> <p>地域の持つ歴史性を尊重しつつ、水辺の敷地特性を生かした外構計画としている。大岡川に沿って歴史遺構を残しつつ水際線プロムナードを整備し、さらに1階~3階にセットバック状のデッキを設けることで市民の憩いの場を創ると共に、屋根付広場との動線を確保することで敷地内外の歩行者ネットワークを形成している。敷地全体の外構計画においても歴史性と現代性を表現するものとし、常緑・落葉の多様な植樹や地域植生の保全の他、屋外ファニチャーなども整備する。</p>
<p>LR1 エネルギー</p> <p>高層部執務室の外皮をダブルスキン主体とし、緑化促進、照明のLED化により、建物の熱負荷を最小限に抑えた。また、高CO₂の地域冷暖房(中温熱源・フリークーリング)および、水式輻射空調の採用により、熱処理システムの省エネ性能向上に配慮した。また、自然換気・自然採光・地中熱利用・太陽光発電など、自然エネルギー・再生可能エネルギーの積極的採用に配慮した。</p>	<p>LR2 資源・マテリアル</p> <p>横浜市の下水处理施設より供給される下水再生水を便所洗浄水として活用するとともに、雨水を建物内で処理して灌水へ利用することで、水資源保護を図っている。また、ニューフェローデッキ・軽量コンクリート・高炉スラグやリサイクル内装材を採用することで、建設資材における環境負荷低減にも配慮した。ノンフロン型断熱材の採用や有害物質を含まない内装材を選定している。</p>	<p>LR3 敷地外環境</p> <p>建物の形状を検討するうえで、事前に環境シミュレーションを行い、風害の抑制を図った。また、主要な冷却塔・空調室外機は屋上にまとめることにより、周辺の熱環境に配慮した。屋外照明については、照明デザイナーにより、周辺環境に配慮した光環境計画を行っている。建物外装において直接的なライトアップは行わず、内部空間から漏れる光を主とし、都市景観と調和した計画としている。</p>

■CASBEE: Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency (建築環境総合性能評価システム)
 ■Q: Quality (建築物の環境品質), L: Load (建築物の環境負荷), LR: Load Reduction (建築物の環境負荷低減性), BEE: Built Environment Efficiency (建築物の環境効率)
 ■「ライフサイクルCO₂」とは、建築物の部材生産・建設から運用、改修、解体廃棄に至る一生の間の二酸化炭素排出量を、建築物の寿命年数で除した年間二酸化炭素排出量のこと
 ■評価対象のライフサイクルCO₂排出量は、Q2, LR1, LR2中の建築物の寿命、省エネルギー、省資源などの項目の評価結果から自動的に算出される
 ■LCCO₂の算定条件等については、「LCCO₂算定条件シート」を参照されたい



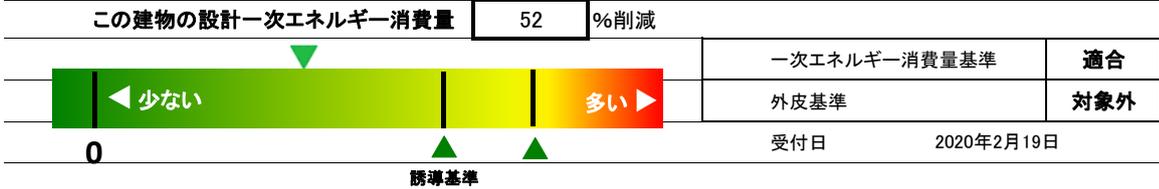
4 横浜市重点項目についての環境配慮概要 <非住宅>

各項目について配慮した内容を、該当する番号(①~)を示し記述してください。

建物名称 **横浜市市庁舎移転新築工事**

建築物の省エネルギー性能 (E) Energy Saving 重点項目への取組(5点満点) 【省エネルギー性能】 **5**

■省エネルギー性能 (国土交通省告示に基づく表示) (今後、更なる省エネルギーへの取り組みを行い、省エネルギー性能を向上させる予定)



■エネルギー対策 (①建物外皮の熱負荷抑制 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)

- ①建物外皮は高い断熱性能を確保している。
- ②自然エネルギー利用による一次エネルギー削減量: 約20MJ/m2年
- ③全面的なLED照明・自動制御装置の採用など高効率な設備システムを導入している。
- ④BEMSによる主要設備に関するシステム効率の評価を行い、コミショニングを実施する。

健康・快適な職住環境 (W) Smart Wellness Community 重点項目への取組(5点満点) 【快適・働きやすさ】 **4**

■室内環境対策 (⑨温熱環境対策 ⑩光環境 ⑪空気質環境)

- ⑨空調方式に天井輻射パネル・床吹出し式を採用するなど快適な温熱環境形成を図っている。
- ⑩⑪基準階執務室を中心とした照明制御システムの採用、CO2濃度の中央監視等、光・視環境や空気質環境に配慮している

■機能性対策 (⑫機能性 ⑬知的生産性向上の取組)

- ⑫十分なりフレッシュスペースの確保、バリアフリー性能の確保により、使いやすく快適な空間形成を図っている。
- ⑬執務室はレイアウト変更に対応できるよう分割利用も可能な大空間とし、OAフロアやシステム天井等を採用している。

■室外環境(敷地内)対策 (⑭敷地内温熱環境の向上)

- ⑭建築設備に伴う排熱の位置等に配慮し、敷地内歩行者空間等の暑熱環境を緩和している。

防災への配慮 (R) Resilience 重点項目への取組(5点満点) 【防 災】 **5**

■耐用性・信頼性 (⑮耐震・免震 ⑯部品・部材の耐用年数向上 ⑰信頼性)

- ⑮免震装置の採用、基準法の50%増以上の耐震性確保など、免震・耐震性能を確保している。
- ⑯設備機器の塩害対策や外気取入れダクトにガルバリウム鋼板を採用する等、部品・部材の耐用年数向上を図っている。
- ⑰給水系統の分割(低層・高層、地下・店舗)、非常用発電機の設置等、災害時における施設の信頼性向上を図っている。

地域・まちづくりへの貢献 (T) Township & Townscape 重点項目への取組(5点満点) 【地域・まちづくり】 **5**

■室外環境(敷地内)対策 (⑱生物環境 ⑲まちなみ・景観 ⑳地域性への配慮)

- ⑱敷地周辺の生物環境を把握し、緑地計画に反映する他、既存の大銀杏の保全等、生物環境保全・創出の取り組みがある。
- ⑲積極的な緑化による良好な景観を形成している。
- ⑳地域に開かれた広場・テラスや公開空地及び屋根付き広場等を計画し、地域のアメニティ向上に配慮している。

太陽光発電などの導入



太陽光利用

環境配慮技術の導入 (太陽光・熱利用、エネルギーマネジメントシステム以外)

燃料電池 ・ コージェネレーション ・ 建物間のエネルギー融通 ・
蓄熱設備 ・ 蓄電池 ・ 雨水等利用設備 ・

エネルギーマネジメントシステム導入

BEMS