



1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	北部第二水再生センター 特別高圧受変電・発電機棟	階数	地上6階
建設地	横浜市鶴見区末広町1丁目6番地8	構造	RC造
用途地域	工業専用地域	平均居住人員	0人
地域区分	6地域	年間使用時間	24時間/年(想定値)
建物用途	工場	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2023年3月 予定	評価の実施日	2020年1月15日
敷地面積	2,389 m ²	作成者	三上恭平
建築面積	930 m ²	確認日	2020年1月15日
延床面積	4,456 m ²	確認者	田中良明

外観パース等

2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 0.7

S: ★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B: ★★★★★ C: ★★★★★

2-2 ライフサイクルCO₂(温暖化影響チャート)

標準計算

①参照値 ②建築物の取組み ③上記+②以外の ④上記+

このグラフは、LR3中の「地球温暖化への配慮」の内容を、一般的な建物(参照値)と比べたライフサイクルCO₂排出量の目安で示したものです

2-3 大項目の評価(レーダーチャート)

2-4 中項目の評価(バーチャート)

Q のスコア = 2.6

Q1 室内環境

Q1のスコア = 0.0

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 2.7

Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 2.5

LR のスコア = 2.8

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 0.0

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.0

LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 2.6

3 設計上の配慮事項		
総合 本施設は浄化センター内の電源を管理(受電、変電、発電)する施設である。用途上、災害時においても機能停止できないので耐震性、防災性に優れ、設備の維持管理性にも配慮した。また、建築、設備の仕様材料は長寿命化に配慮し、敷地境界外については騒音等について規制値を遵守した計画としている。	その他 特になし。	
Q1 室内環境 本施設は無人であり、電気設備主体の機能を重視し、巡回管理及び遠方監視を行う計画としている。維持管理時の有効な換気設備を設け、電気室等発熱体のある部屋については冷房設備を設けることで、延命化、維持管理者	Q2 サービス性能 本施設の目的を考慮し、耐震性の向上、耐用年数(建物、設備)を長く計画している。また、階高にゆとりを持ち、ダクト、配管等は露出とし、更新が容易に行えるよう配慮している。	Q3 室外環境(敷地内) 敷地内は可能な限り植栽しており、建物高さ、壁面位置、外装・屋根等の形状や色彩において、周辺のまちなみや風景にバランスよく調和させている。また、高温排気は建物上部から排出するよう配慮している。
LR1 エネルギー 電動機はIE-3(高効率モータ)を採用し、ファンの運転はタイマー及びサーモ運転することで省エネルギーに配慮している。	LR2 資源・マテリアル 消火剤はCO ₂ を使用し、空調冷媒ガスはODP=0のもので計画した。	LR3 敷地外環境 消音器、防振ゴムを設置することで敷地外環境である騒音、振動に配慮している。

■ 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

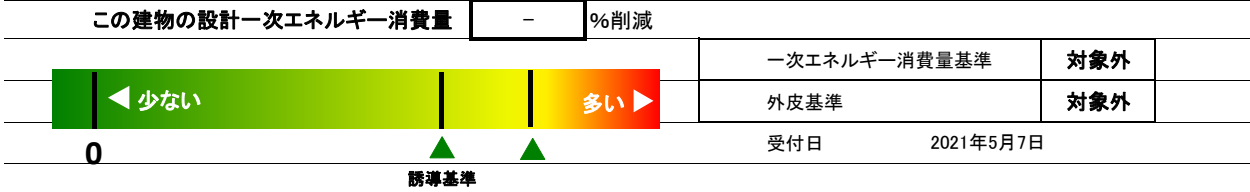


4 横浜市重点項目についての環境配慮概要 <非住宅>

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 **北部第二水再生センター 特別高圧受変電・発電機棟**

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】** **1**

■省エネルギー性能 (国土交通省告示に基づく表示)



■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)

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】** **3**

■室内環境対策 (⑨温熱環境対策 ⑩光環境 ⑪空気質環境)

■機能性対策 (⑫機能性 ⑬知的生産性向上の取組)

■室外環境(敷地内)対策 (⑭敷地内温熱環境の向上)

防災への配慮 (R) Resilience 重点項目への取組(5点満点) **【防災】** **3**

■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)

- ・建築基準法に定められた25%増の耐震性を有する。
- ・空調・給排水配管 給水管:VLP、排水管:SGP(白)、屋外排水管:(VP)

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】** **2**

■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)

太陽光発電などの導入 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)

エネルギーマネジメントシステム導入

CASBEE[®] 横浜 | 評価結果 | 2-010



CASBEE横浜2017年版v.1.7

北部第二水再生センター 特別高圧受変電・発電機棟

バージョン CASBEE横浜2017年版v.1.7

スコアシート		実施設計段階		重点項目		建物全体・共用部分		住居・宿泊部分		全体
配慮項目		<非住宅>	<集合住宅>	評価点	重み係数	評価点	重み係数			
Q 建築物の環境品質										2.6
Q1 室内環境										
1 音環境										
1.1 騒音										
1.2 遮音										
1 開口部遮音性能										
2 界壁遮音性能										
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)										
4 界床遮音性能(重量衝撃源)										
1.3 吸音										
2 温熱環境										
2.1 室温制御										
1 室温	快適・働きやすさ		⑨温熱環境							
2 外皮性能	快適・働きやすさ	健康・安心	⑨温熱環境 ⑤外皮性能							
3 ソーン別制御性	快適・働きやすさ		⑨温熱環境							
2.2 湿度制御	快適・働きやすさ		⑨温熱環境							
2.3 空調方式	快適・働きやすさ		⑨温熱環境							
3 光・視環境										
3.1 屋光利用										
1 屋光率	快適・働きやすさ		⑩光環境							
2 方位別開口	快適・働きやすさ		⑩光環境							
3 屋光利用設備	快適・働きやすさ		⑩光環境							
3.2 グレア対策										
1 屋光制御	快適・働きやすさ		⑩光環境							
3.3 照度	快適・働きやすさ		⑩光環境							
3.4 照明制御	快適・働きやすさ		⑩光環境							
4 空気質環境										
4.1 発生源対策										
1 化学汚染物質	快適・働きやすさ		⑪空気質環境							
4.2 換気										
1 換気量	快適・働きやすさ		⑪空気質環境							
2 自然換気性能	快適・働きやすさ		⑪空気質環境							
3 取り入れ外気への配慮	快適・働きやすさ		⑪空気質環境							
4.3 運用管理										
1 CO ₂ の監視	快適・働きやすさ		⑪空気質環境							
2 喫煙の制御	快適・働きやすさ		⑪空気質環境							
Q2 サービス性能										
1 機能性				1.7	0.40					1.7
1.1 機能性・使いやすさ										
1 広さ・収納性	快適・働きやすさ		⑫機能性							
2 高度情報通信設備対応	快適・働きやすさ		⑫機能性							
3 バリアフリー計画	快適・働きやすさ		⑫機能性							
1.2 心理性・快適性				1.0	0.50					
1 広さ感・景観	快適・働きやすさ		⑫機能性							
2 リフレッシュスペース	快適・働きやすさ		⑫機能性							
3 内装計画	快適・働きやすさ		⑫機能性	1.0	1.00					
1.3 維持管理				2.5	0.50					
1 維持管理に配慮した設計	快適・働きやすさ		⑫機能性	3.0	0.50					
2 維持管理用機能の確保	快適・働きやすさ		⑫機能性	2.0	0.50					
2 耐用性・信頼性				3.4	0.30					3.4
2.1 耐震・免震				3.8	0.50					
1 耐震性	防災		⑬耐震・免震	4.0	0.80					
2 免震・制振性能	防災		⑬耐震・免震	3.0	0.20					
2.2 部品・部材の耐用年数				3.2	0.30					
1 躯体材料の耐用年数	防災		⑭部品・部材の耐用年数向上	3.0	0.20					
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔	防災		⑭部品・部材の耐用年数向上	3.0	0.20					
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔	防災		⑭部品・部材の耐用年数向上	3.0	0.10					
4 空調換気ダクトの更新必要間隔	防災		⑭部品・部材の耐用年数向上	3.0	0.10					
5 空調・給排水配管の更新必要間隔	防災		⑭部品・部材の耐用年数向上	4.0	0.20					
6 主要設備機器の更新必要間隔	防災		⑭部品・部材の耐用年数向上	3.0	0.20					
2.4 信頼性				3.0	0.20					
1 空調・換気設備	防災		⑰信頼性	3.0	0.20					
2 給排水・衛生設備	防災		⑰信頼性	3.0	0.20					
3 電気設備	防災		⑰信頼性	4.0	0.20					
4 機械・配管支持方法	防災		⑰信頼性	3.0	0.20					
5 通信・情報設備	防災		⑰信頼性	2.0	0.20					
3 対応性・更新性				3.3	0.30					3.3
3.1 空間のゆとり				4.2	0.30					
1 階高のゆとり				5.0	0.60					
2 空間の形状・自由さ				3.0	0.40					
3.2 荷重のゆとり				3.0	0.30					
3.3 設備の更新性				3.0	0.40					
1 空調配管の更新性				3.0	0.20					
2 給排水管の更新性				3.0	0.20					
3 電気配線の更新性				3.0	0.10					
4 通信配線の更新性				3.0	0.10					
5 設備機器の更新性				3.0	0.20					
6 バックアップスペースの確保				3.0	0.20					



CASBEE横浜2017年版v.1.7
 北部第二水再生センター 特別高圧受変電・発電機棟

バージョン CASBEE横浜2017年版v.1.7

スコアシート 実施設計段階		重点項目		建物全体・共用部分		住居・宿泊部分		全体
配慮項目	<非住宅> <集合住宅>	評価点	重み係数	評価点	重み係数			
						Q3 室外環境(敷地内)		-
1 生物環境の保全と創出	地域・まちづくり ⑩生物環境の保全と創出	2.0	0.30	-	-	-	-	2.0
2 まちなみ・景観への配慮	地域・まちづくり ⑨まちなみ・景観への配慮	3.0	0.40	-	-	-	-	3.0
3 地域性・アメニティへの配慮		2.5	0.30	-	-	-	-	2.5
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	地域・まちづくり ⑫地域性への配慮	2.0	0.50	-	-	-	-	-
3.2 敷地内温熱環境の向上	快適・働きやすさ ④敷地内温熱環境の向上	3.0	0.50	-	-	-	-	-
LR 建築物の環境負荷低減性		-	-	-	-	-	-	2.8
LR1 エネルギー		-	-	-	-	-	-	-
1 建物外皮の熱負荷抑制	省エネルギー性能 ①建物の熱負荷抑制	-	-	-	-	-	-	-
2 自然エネルギー利用	省エネルギー性能 ②自然エネルギー利用	-	-	-	-	-	-	-
3 設備システムの高効率化	省エネルギー性能 ③設備システムの高効率化	-	-	-	-	-	-	-
4 効率的運用		-	-	-	-	-	-	-
集合住宅以外の評価		-	-	-	-	-	-	-
4.1 モニタリング	省エネルギー性能 ④効率的運用	-	-	-	-	-	-	-
4.2 運用管理体制	省エネルギー性能 ④効率的運用	-	-	-	-	-	-	-
集合住宅の評価		-	-	-	-	-	-	-
4.1 モニタリング	省エネルギー性能 ④効率的運用	-	-	-	-	-	-	-
4.2 運用管理体制	省エネルギー性能 ④効率的運用	-	-	-	-	-	-	-
LR2 資源・マテリアル		-	0.50	-	-	-	-	3.0
1 水資源保護		3.0	0.20	-	-	-	-	3.0
1.1 節水		3.0	0.40	-	-	-	-	-
1.2 雨水利用・雑排水等の利用		3.0	0.60	-	-	-	-	-
1 雨水利用システム導入の有無		3.0	0.70	-	-	-	-	-
2 雑排水等利用システム導入の有無		3.0	0.30	-	-	-	-	-
2 非再生性資源の使用量削減		3.0	0.60	-	-	-	-	3.0
2.1 材料使用量の削減		3.0	0.11	-	-	-	-	-
2.2 既存建築躯体等の継続使用		3.0	0.22	-	-	-	-	-
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用		3.0	0.22	-	-	-	-	-
2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用		3.0	0.22	-	-	-	-	-
2.5 持続可能な森林から産出された木材		-	-	-	-	-	-	-
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み		3.0	0.22	-	-	-	-	-
3 汚染物質含有材料の使用回避		3.2	0.20	-	-	-	-	3.2
3.1 有害物質を含まない材料の使用		3.0	0.30	-	-	-	-	-
3.2 フロン・ハロンの回避		3.3	0.70	-	-	-	-	-
1 消火剤		4.0	0.33	-	-	-	-	-
2 発泡剤(断熱材等)		3.0	0.33	-	-	-	-	-
3 冷媒		3.0	0.33	-	-	-	-	-
LR3 敷地外環境		-	0.50	-	-	-	-	2.6
1 地球温暖化への配慮		-	-	-	-	-	-	-
2 地域環境への配慮		2.5	0.50	-	-	-	-	2.5
2.1 大気汚染防止		3.0	0.25	-	-	-	-	-
2.2 温熱環境悪化の改善		2.0	0.50	-	-	-	-	-
2.3 地域インフラへの負荷抑制		3.0	0.25	-	-	-	-	-
1 雨水排水負荷低減		3.0	0.25	-	-	-	-	-
2 汚水処理負荷抑制		3.0	0.25	-	-	-	-	-
3 交通負荷抑制		3.0	0.25	-	-	-	-	-
4 廃棄物処理負荷抑制		3.0	0.25	-	-	-	-	-
3 周辺環境への配慮		2.7	0.50	-	-	-	-	2.7
3.1 騒音・振動・悪臭の防止		3.0	0.40	-	-	-	-	-
1 騒音		3.0	0.33	-	-	-	-	-
2 振動		3.0	0.33	-	-	-	-	-
3 悪臭		3.0	0.33	-	-	-	-	-
3.2 風害、砂塵、日照障害の抑制		3.0	0.40	-	-	-	-	-
1 風害の抑制		3.0	0.70	-	-	-	-	-
2 砂塵の抑制		3.0	-	-	-	-	-	-
3 日照障害の抑制		3.0	0.30	-	-	-	-	-
3.3 光害の抑制		1.6	0.20	-	-	-	-	-
1 屋外照明及び屋内照明のうち外に漏れる光への対策		1.0	0.70	-	-	-	-	-
2 屋外の建物外壁による反射光(グレア)への対策		3.0	0.30	-	-	-	-	-
上記以外の重点項目		-	-	-	-	-	-	-
<事務所用途>		-	-	-	-	-	-	-
知的生産性向上への取組		快適・働きやすさ ⑬知的生産性向上への取組	-	-	-	-	-	-
<住宅用途>		-	-	-	-	-	-	-
健康と安心		-	-	-	-	-	-	-
1 化学汚染物質の対策	健康・安心 ⑥健康対策	-	-	-	-	-	-	-
2 適切な換気計画	健康・安心 ⑥健康対策	-	-	-	-	-	-	-
3 結露・カビ対策	健康・安心 ⑥健康対策	-	-	-	-	-	-	-
4 犯罪に備える(共用部の防犯対策)	健康・安心 ⑦防犯対策	-	-	-	-	-	-	-