

CASBEE[®] - 建築(新築)

評価結果

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2016年版 使用評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2016(v3.0)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	(仮称)鳩山新ごみ焼却施設建設工	階数	地上5F、地下1F
建設地	埼玉県比企郡鳩山町大字泉井字稲	構造	RC・SRC・S造
用途地域	市街化調整区域・防火地域指定なし	平均居住人員	30人
地域区分		年間使用時間	72,000時間/年(想定値)
建物用途	工場	評価の段階	
竣工年	2023年1月 0.0	評価の実施日	2022年10月26日
敷地面積	49,094 m ²	作成者	片山 武彦
建築面積	5,109 m ²	確認日	2022年11月1日
延床面積	9,613 m ²	確認者	片山 武彦



2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)	2-2 ライフサイクルCO₂(温暖化影響チャート)	2-3 大項目の評価(レーダーチャート)
<p>BEE = 1.8</p> <p>S: ★★★★★ A: ★★★★★ B: ★★★★★ B+: ★★ C: ★</p>	<p>30% ☆☆☆☆ 60% ☆☆☆☆ 80% ☆☆☆ 100% ☆☆ 100%超: ☆</p> <p>標準計算</p> <p>①参照値 100%</p> <p>②建築物の取組み 83%</p> <p>③上記+②以外の 83%</p> <p>④上記+ 83%</p> <p>(kg-CO₂/年・m²)</p>	

2-4 中項目の評価(バーチャート)		
Qのスコア = 3.7		
Q1 室内環境 Q1のスコア = 3.4 	Q2 サービス性能 Q2のスコア = 3.6 	Q3 室外環境 (敷地内) Q3のスコア = 4.0
LRのスコア = 3.5		
LR1 エネルギー LR1のスコア = 4.0 	LR2 資源・マテリアル LR2のスコア = 3.3 	LR3 敷地外環境 LR3のスコア = 3.0

3 設計上の配慮事項		
総合		その他
近隣に開かれた施設とするため、ごみ焼却施設として求められる防臭・防塵・防音等の機能をコンパクトに満たすと同時に、執務エリア及び一般車利用可能エリアは明るく開放的なものとし、敷地東側には四季様々な花や樹木が楽しめる広場を設けている。		ごみ焼却で発生する熱を蒸気ボイラーで回収、発電する施設である。プラント企業とのJV案件でありDBOプロジェクトとしてプラント企業を中心としたSPCが運営・管理をおこなう。
Q1 室内環境	Q2 サービス性能	Q3 室外環境 (敷地内)
開口部にはLowEガラスを使用し、日照を十分確保すると同時に断熱性・気密性を確保を図った。居室は中間期の自然換気可能なものとし、複数の会議室及び議場の一般利用可能エリアは十分な遮音性を確保した。	天井高の高い空間的に余裕のある施設としている。さらに、社会インフラの一端を担う施設としての耐震性能の確保、非常時の水・電気確保及び周辺住民への提供も視野に入れた設計としている。	建築物を接道部よりセットバックさせ周辺への圧迫感を低減。造成部法面を吹付芝、苗木等により景観修復。敷地東側に被災時避難所としても機能する広場を計画。透水性路面とした歩行者舗装面及び十分な緑地エリアによる。
LR1 エネルギー	LR2 資源・マテリアル	LR3 敷地外環境
工場棟部居室には採光も兼ねたベンチレーターを使用している。又、居室部窓は引違い窓を多く採用することで中間期の自然換気を可能なものとした。	雨水再利用水槽を設け敷地植栽の散水に利用している。プラント用水はプラント内で処理、再利用するとともに、生活系用水に関しては節水型衛生器具採用により環境負荷を低減する設計とした。	約5ヘクタールの広い敷地のうち建物用途に利用する平盤部は半分以下であり、周辺自然環境をバッファーとしているため周辺集落への影響はほとんどない。又、事前より煙突位置等は環境影響評価調査にて決定しており、この条件下、防塵・防臭・防音に関し取り組みを行った。

■ 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い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

CASBEE-建築(新築)2016年版
 (仮称)鳩山新ごみ焼却施設建設工事

■使用評価マニュアル CASBEE-建築(新築)2016年版

欄に数値またはコメントを記入 ■評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2016(v3.0)

スコアシート		環境配慮設計の概要記入欄		評価点	重み係数	評価点	重み係数	全体
Q 建築物の環境品質								3.7
Q1 室内環境					0.30			3.4
1 音環境				3.4	0.15			3.4
1.1 室内騒音レベル				3.0	0.40			
1.2 遮音		T2確保することとしている		4.2	0.40			
1 開口部遮音性能				5.0	0.60			
2 界壁遮音性能				3.0	0.40			
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				3.0	0.20			
2 温熱環境				3.0	0.35			3.0
2.1 室温制御				3.0	0.50			
1 室温				3.0	0.38			
2 外皮性能				3.0	0.25			
3 ゾーン別制御性				3.0	0.38			
2.2 湿度制御				3.0	0.20			
2.3 空調方式				3.0	0.30			
3 光・視環境				3.2	0.25			3.2
3.1 昼光利用				3.4	0.30			
1 昼光率				3.0	0.60			
2 方位別開口								
3 昼光利用設備		議場にハイサイドライト設置		4.0	0.40			
3.2 グレア対策				3.0	0.30			
1 昼光制御				3.0	1.00			
3.3 照度		事務室、会議室等において500LX以上を確保(1000LX未満)		4.0	0.15			
3.4 照明制御				3.0	0.25			
4 空気質環境				4.2	0.25			4.2
4.1 発生源対策				5.0	0.50			
1 化学汚染物質		F☆☆☆☆又は告知対象外、VOC放散量小の建材の全面的な採用		5.0	1.00			
4.2 換気				3.0	0.30			
1 換気量				3.0	0.33			
2 自然換気性能				3.0	0.33			
3 取り入れ外気への配慮				3.0	0.33			
4.3 運用管理				4.0	0.20			
1 CO ₂ の監視				3.0	0.50			
2 喫煙の制御		敷地内禁煙です。		5.0	0.50			
Q2 サービス性能					0.30			3.6
1 機能性				4.0	0.40			4.0
1.1 機能性・使いやすさ				3.5	0.40			
1 広さ・収納性		事務室一人当たりの面積を9㎡以上確保することとした。		4.0	0.50			
2 高度情報通信設備対応				3.0	0.50			
3 バリアフリー計画								
1.2 心理性・快適性				4.6	0.30			
1 広さ感・景観		2. 7m以上の天井高さとし、屋外に面し多く採光窓を設置		4.0	0.33			
2 リフレッシュスペース		十分なスペースのリフレッシュエリアを設け、自販機を近接して設け		5.0	0.33			
3 内装計画		明確なコンセプトの下、照明を含め、バースを用いて検討		5.0	0.33			
1.3 維持管理				4.0	0.30			
1 維持管理に配慮した設計		防汚性に配慮した外装仕上げ、風除室設置		4.0	0.50			
2 維持管理用機能の確保		SKスペース確保、工場棟エリア内清掃性考慮		4.0	0.50			
2 耐用性・信頼性				3.5	0.30			3.5
2.1 耐震・免震・制震・制振				3.8	0.50			
1 耐震性(建物のこわれにくさ)		構造体II類(重要度係数1.25)として設計		4.0	0.80			
2 免震・制震・制振性能				3.0	0.20			
2.2 部品・部材の耐用年数				3.0	0.30			
1 躯体材料の耐用年数				3.0	0.20			
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔				3.0	0.20			
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔				3.0	0.10			
4 空調換気ダクトの更新必要間隔				3.0	0.10			
5 空調・給排水配管の更新必要間隔				3.0	0.20			
6 主要設備機器の更新必要間隔				3.0	0.20			
2.4 信頼性				3.6	0.20			
1 空調・換気設備		換気設備の系統区分、耐震吊り配管など		4.0	0.20			
2 給排水・衛生設備		節水型器具、中水利用、災害時用ろ過装置		3.0	0.20			
3 電気設備				3.0	0.20			
4 機械・配管支持方法		甲類として耐震設計		4.0	0.20			
5 通信・情報設備		PHS、CATV、衛星電話等		4.0	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	3.9m以上	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	-	-	
Q3 室外環境(敷地内)			-	0.40	-	-	4.0
1 生物環境の保全と創出			自生種中心の植栽及び修景により高い緑化指数を確保		4.0	0.30	4.0
2 まちなみ・景観への配慮			前面道路よりセットバック、分節化し圧迫感を低減		4.0	0.40	4.0
3 地域性・アメニティへの配慮			4.0	0.30	-	-	4.0
3.1	地域性への配慮、快適性の向上	地域住民に開放された広場及び屋上庭園等	4.0	0.50	-	-	
3.2	敷地内温熱環境の向上	舗装面は最小化、敷地の保水性を確保し温熱環境向上	4.0	0.50	-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性			-	-	-	-	3.5
LR1 エネルギー			-	0.40	-	-	4.0
1 建物外皮の熱負荷抑制			-	-	-	-	-
2 自然エネルギー利用			3.0	0.13	-	-	3.0
3 設備システムの高効率化			[BEI][BEIm]: 0.63		4.7	0.63	4.7
4 効率的運用			3.0	0.25	-	-	3.0
集合住宅以外の評価			3.0	1.00	-	-	
4.1	モニタリング		3.0	0.50	-	-	
4.2	運用管理体制		3.0	0.50	-	-	
集合住宅の評価			-	-	-	-	
4.1	モニタリング		3.0	-	-	-	
4.2	運用管理体制		-	-	-	-	
LR2 資源・マテリアル			-	0.30	-	-	3.3
1 水資源保護			3.8	0.20	-	-	3.8
1.1 節水			節水型便器の採用		4.0	0.40	-
1.2 雨水利用・雑排水等の利用			3.7	0.60	-	-	
1	雨水利用システム導入の有無	雨水を貯留、ろ過して、灌水に利用	4.0	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			3.3	0.60	-	-	3.3
2.1 材料使用量の削減			2.0	0.10	-	-	
2.2 既存建築躯体等の継続使用			3.0	0.20	-	-	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用			3.0	0.20	-	-	
2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用			ビニル系床材、ブロック、天井岩綿吸音板		5.0	0.20	
2.5 持続可能な森林から産出された木材			3.0	0.10	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み			3.0	0.20	-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避			3.0	0.20	-	-	3.0
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			3.0	0.70	-	-	
1	消火剤		-	-	-	-	
2	発泡剤(断熱材等)		3.0	0.50	-	-	
3	冷媒		3.0	0.50	-	-	
LR3 敷地外環境			-	0.30	-	-	3.0
1 地球温暖化への配慮			-	-	-	-	-
2 地域環境への配慮			3.1	0.50	-	-	3.1
2.1 大気汚染防止			3.0	0.25	-	-	
2.2 温熱環境悪化の改善			3.0	0.50	-	-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制			3.5	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	開門前、繁忙期に滞留可能な動線を設けている。	5.0	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			3.0	0.50	-	-	3.0
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	日照障害の抑制		3.0	0.30	-	-	
3.3 光害の抑制			3.0	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		3.0	0.70	-	-	
2	屋光の建物外壁による反射光(グレア)への対策		3.0	0.30	-	-	

CASBEE埼玉県

重点項目シート





■使用評価ソフトバージョン

CASBEE埼玉県2016年版

1 建物概要

建物名称	(仮称)鳩山新ごみ焼却施設建設	BEE	1.8	BEEランク	★★★★
------	-----------------	-----	-----	--------	------

2 重点項目の評価

ライフサイクルCO2の削減のスコア	緑の保全・創出のスコア	=	3.6	
0.0	+	3.6		
重点項目の各スコアの合計点				
がんばろう 6.0未満	良い 6.0以上	非常によい 6.8以上	すばらしい 8.0以上	
				

3 重点項目についての環境配慮概要

(1) ライフサイクルCO2の削減		スコア平均	0.0
<CASBEE埼玉県の対応する配慮項目とスコア>			
LR3 敷地外環境対策	1. 地球温暖化への配慮	スコア	0.0
焼却施設として要求される騒音、振動、防臭対策、プラント系排水の循環利用により敷地外環境に配慮している。建屋は敷地境界よりセットバックし、構内道路照明も周辺への光害とならぬよう調整している。雨水流出抑制策として、相当面の緑地の確保、歩道部への透水性舗装を採用するとともに、調整池を3か所設けている。			
(2) 緑の保全・創出		スコア平均	3.6
<CASBEE埼玉県の対応する配慮項目とスコア>			
Q3 室外環境(敷地内)	1. 生物環境の保全と創出	スコア	4.0
Q3 室外環境(敷地内)	3. 2 敷地内温熱環境の向上	スコア	4.0
LR3 敷地外環境	2. 2 温熱環境悪化の改善	スコア	3.0
造成部は最小限とし、既存樹木は保全を図るとともに、造成部法面へは種子吹付、地元在来種中心の苗木植栽を行っている。敷地東部に9,000㎡近い、在来種中心の緑地を設け、里山への修景を施している。緑地及び透水性舗装としているこのエリアは一般に開放され、並木等で適度に日陰を持った公園的な機能を持つ。			

: 入力欄