



1-1 建物概要			1-2 外観	
建物名称	西部スラッジセンター新1・2系焼却施設		階数	地上5F
建設地	手稲区手稲山口321-10,322-4,905,906の内,907の内,316-1の内,322-2の内,321-5の内		構造	RC造
用途地域	指定なし		平均居住人員	0 人
気候区分	2地域		年間使用時間	8,760 時間/年
建物用途	工場,		評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2020年3月	予定	評価の実施日	2017年7月1日
敷地面積	88,341 m ²		作成者	藤本 敏寛
建築面積	3,670 m ²		確認日	
延床面積	13,658 m ²		確認者	藤本 敏寛



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CO ₂ (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)
BEE = 0.7 ★★★★★ S: ★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B: ★★★★★ C: ★★★★★	★☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ 30% ☆☆☆☆☆ 60% ☆☆☆☆☆ 80% ☆☆☆☆☆ 100% ☆☆☆☆☆ 100%超: ☆☆☆☆☆ 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	

2-4 中項目の評価(バーチャート)

Q 環境品質

Q のスコア= 2.2

Q1 室内環境

Q1のスコア= 1.0

音環境

温熱環境

光・視環境

空気質環境

Q2 サービス性能

Q2のスコア= 2.7

機能性

耐用性

対応性

Q3 室外環境（敷地内）

Q3のスコア= 2.8

生物環境

まちなみ

地域性・

LR 環境負荷低減性

LR のスコア= 3.3

LR1 エネルギー

LR1のスコア= 3.5

建物外皮の

自然エネ

設備システ

効率的

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア= 3.3

水資源

非再生材料の

汚染物質

LR3 敷地外環境

LR3のスコア= 3.0

地球温暖化

地域環境

周辺環境

3 設計上の配慮事項			
総合 敷地周辺に緑地帯を配置して、周辺環境に影響を与えないように配慮した		A 省エネルギー 環境配慮型照明器具の採用	
B 省資源等 リサイクル材の使用と有害物質を含まない材料を使用し、省資源に配慮した計画	C 緑化 敷地周囲に緑化を設け、市条例の緑地率30%以上を確保	D 雪処理 敷地内に十分な除雪スペースを確保し、敷地外へ雪を出さないよう配慮	

■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

CASBEE Sapporo2014v1.2
西部スラッジセンター新1・2系統却施設

■使用評価マニュアル: CASBEE_Sapporo2014v1.2

■評価ソフト: CASBEE札幌2014 (ver.1.3)

欄に数値またはコメントを記入

スコアシート	実施設計段階	重点評価項目				■A: 省エネルギー	■B: 省資源	■C: 緑化	■D: 雪処理					
配慮項目	重点評価項目	A B C D				環境配慮設計の概要記入欄				建物全体・共用部分		住居・宿泊部分		全体
										評価点	重み係数	評価点	重み係数	
Q 建築物の環境品質														2.2
Q1 室内環境											0.30			1.0
1 音環境										-	-	-	-	-
1.1 騒音										-	-	-	-	-
1.2 遮音										-	-	-	-	-
1 開口部遮音性能										-	-	3.0	-	-
2 界壁遮音性能										-	-	3.0	-	-
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)										3.0	-	3.0	-	-
4 界床遮音性能(重量衝撃源)										3.0	-	3.0	-	-
1.3 吸音										-	-	3.0	-	-
2 温熱環境										-	-	-	-	-
2.1 室温制御										-	-	-	-	-
1 室温										-	-	3.0	-	-
2 外皮性能	A									-	-	5.0	-	-
3 ゾーン別制御性										-	-	-	-	-
2.2 湿度制御										-	-	3.0	-	-
2.3 空調方式										-	-	3.0	-	-
3 光・視環境										1.0	1.00	-	-	1.0
3.1 昼光利用										-	-	-	-	-
1 昼光率										-	-	3.0	-	-
2 方位別開口										-	-	3.0	-	-
3 昼光利用設備	A									-	-	3.0	-	-
3.2 グレア対策										-	-	-	-	-
1 昼光制御	A									-	-	3.0	-	-
2 網り込み対策										-	-	-	-	-
3.3 照度										-	-	5.0	-	-
3.4 照明制御										1.0	1.00	5.0	-	-
4 空気質環境										-	-	-	-	-
4.1 発生源対策										-	-	-	-	-
1 化学汚染物質										-	-	5.0	-	-
2 アスベスト対策										-	-	-	-	-
4.2 換気										-	-	-	-	-
1 換気量										-	-	5.0	-	-
2 自然換気性能										-	-	5.0	-	-
3 取り入れ外気への配慮										-	-	5.0	-	-
4.3 運用管理										-	-	-	-	-
1 CO ₂ の監視										-	-	-	-	-
2 喫煙の制御										-	-	-	-	-
Q2 サービス性能										-	0.30	-	-	2.7
1 機能性										2.2	0.40	-	-	2.2
1.1 機能性・使いやすさ										-	-	-	-	-
1 広さ・収納性										-	-	3.0	-	-
2 高度情報通信設備対応										-	-	5.0	-	-
3 バリアフリー計画										-	-	-	-	-
1.2 心理性・快適性										1.5	0.50	-	-	-
1 広さ感・景観										-	-	5.0	-	-
2 リフレッシュスペース										2.0	0.50	-	-	-
3 内装計画										1.0	0.50	-	-	-
1.3 維持管理										3.0	0.50	-	-	-
1 維持管理に配慮した設計										3.0	0.50	-	-	-
2 維持管理用機能の確保										3.0	0.50	-	-	-
3 衛生管理業務										-	-	-	-	-
2 耐用性・信頼性										2.9	0.30	-	-	2.9
2.1 耐震・免震										3.0	0.50	-	-	-
1 耐震性										3.0	0.80	-	-	-
2 免震・制振性能										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										3.0	0.20	-	-	-
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔						B				2.0	0.20	-	-	-
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔						B				3.0	0.10	-	-	-
4 空調換気ダクトの更新必要間隔						B				3.0	0.10	-	-	-
5 空調・給排水配管の更新必要間隔						B				5.0	0.20	-	-	-
6 主要設備機器の更新必要間隔						B				3.0	0.20	-	-	-
2.4 信頼性										2.2	0.20	-	-	-
1 空調・換気設備										3.0	0.20	-	-	-
2 給排水・衛生設備										2.0	0.20	-	-	-
3 電気設備										3.0	0.20	-	-	-
4 機械・配管支持方法										1.0	0.20	-	-	-
5 通信・情報設備										2.0	0.20	-	-	-
3 対応性・更新性										3.2	0.30	-	-	3.2
3.1 空間のゆとり										5.0	0.30	-	-	-
1 階高のゆとり										5.0	0.60	5.0	-	-
2 空間の形状・自由さ										5.0	0.40	5.0	-	-
3.2 荷重のゆとり										3.0	0.30	5.0	-	-
3.3 設備の更新性										2.2	0.40	-	-	-
1 空調配管の更新性										1.0	0.20	-	-	-
2 給排水管の更新性										1.0	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 Sapporo2014v1.2

西部スラッジセンター新1・2系統却施設

欄に数値またはコメントを記入

■使用評価マニュアル: CASBEE_Sapporo2014v1.2

■評価ソフト: CASBEE札幌2014 (ver.1.3)

スコアシート	実施設計段階	重点評価項目				A:省エネルギー	B:省資源	C:緑化	D:雪処理					
配慮項目	重点評価項目				環境配慮設計の概要記入欄	建物全体・共用部分		住居・宿泊部分		全体				
	A	B	C	D		評価点	重み係数	評価点	重み係数					
Q3 室外環境(敷地内)						-	0.40	-	-	2.8				
1 生物環境の保全と創出			C			3.0	0.30	-	-	3.0				
2 まちなみ・景観への配慮			C			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				D		2.0	0.50	-	-					
3.2 敷地内温熱環境の向上		B	C			3.0	0.50	-	-					
LR 建築物の環境負荷低減性						-	-	-	-	3.3				
LR1 エネルギー						-	0.40	-	-	3.5				
1 建物外皮の熱負荷抑制	A					-	-	-	-	-				
2 自然エネルギー利用	A					3.0	0.13	-	-	3.0				
3 設備システムの高効率化					BEI 非住宅 0.39 住宅(専有部) -	4.0	0.63	-	-	4.0				
集合住宅以外の評価(3a.3b)	A				BEIm=0.39	4.0	1.00	-	-					
集合住宅の評価(3c)	A					-	-	-	-					
4 効率的運用						2.5	0.25	-	-	2.5				
集合住宅以外の評価						2.5	1.00	-	-					
4.1 モニタリング	A					3.0	0.50	-	-					
4.2 運用管理体制	A					2.0	0.50	-	-					
集合住宅の評価						-	-	-	-					
4.1 モニタリング	A					3.0	-	-	-					
4.2 運用管理体制	A					3.0	-	-	-					
LR2 資源・マテリアル						-	0.30	-	-	3.3				
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						2.8	0.60	-	-	2.8				
2.1 材料使用量の削減		B				2.0	0.11	-	-					
2.2 既存建築躯体等の継続使用		B				3.0	0.22	-	-					
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用		B				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		B			再生砕石(エコマーク商品類131)を建物基礎下部に使用	3.0	0.22	-	-					
2.5 持続可能な森林から産出された木材		B				-	-	-	-					
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み		B				3.0	0.22	-	-					
3 汚染物質含有材料の使用回避						5.0	0.20	-	-	5.0				
3.1 有害物質を含まない材料の使用					建築資材など有害物質を含まないものを選択する	5.0	0.30	-	-					
3.2 フロン・ハロンの回避						5.0	0.70	-	-					
1 消火剤		B				-	-	-	-					
2 発泡剤(断熱材等)		B			ODPが低い発泡剤を使用	5.0	1.00	-	-					
3 冷媒		B				-	-	-	-					
LR3 敷地外環境						-	0.30	-	-	3.0				
1 地球温暖化への配慮		B			CO2排出率68%	4.2	0.33	-	-	4.2				
2 地域環境への配慮						2.8	0.33	-	-	2.8				
2.1 大気汚染防止		B				3.0	0.25	-	-					
2.2 温熱環境悪化の改善		B	C	D		3.0	0.50	-	-					
2.3 地域インフラへの負荷抑制						2.3	0.25	-	-					
1 雨水排水負荷低減		B				-	-	-	-					
2 汚水処理負荷抑制						3.0	0.33	-	-					
3 交通負荷抑制						3.0	0.33	-	-					
4 廃棄物処理負荷抑制		B		D		1.0	0.33	-	-					
3 周辺環境への配慮						2.1	0.33	-	-	2.1				
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						1.6	0.40	-	-					
1 風害の抑制						1.0	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 昼光照明及び屋内照明のうちに採れる光への対策						1.0	0.70	-	-					
2 昼光の建物外壁による反射光(グレア)への対策						3.0	0.30	-	-					

Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency

CASBEE札幌



重点項目 評価結果

■使用評価マニュアル: CASBEE_Sapporo2014v1.2

■使用評価ソフト: CASBEE札幌2014(ver.1.3)

1 建物概要

建物名称	西部スラッジセンター新1・2系焼却施設	BEE	0.7	BEEランク	B ⁻
建物用途	工場	総合評価 ★★☆☆☆			
延床面積	13,658.46 m ²				

2 重点項目への取り組み

レーダーチャート



3. 設計上の配慮事項とCASBEEスコア

A 省エネルギー				合計	15点	／24点
Q1 温熱環境	スコア	0.0	LR1 建物外皮の熱負荷抑制	スコア	0.0	
Q1 光・視環境	スコア	0.0	LR1 自然エネルギー利用	スコア	2.0	
			LR1 設備システムの高効率化	スコア	10.0	
			LR1 効率的運用	スコア	3.0	
B 省資源等				合計	16点	／23点
Q2 耐用性・信頼性	スコア	1.0	LR2 非再生性資源の使用量削減	スコア	5.0	
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア	2.0	LR2 汚染物質含有材料の使用回避	スコア	2.0	
			LR3 地球温暖化への配慮	スコア	4.0	
			LR3 地域環境への配慮	スコア	2.0	
C 緑化				合計	13点	／16点
Q3 生物環境の保全と創出	スコア	4.0	LR3 地域環境への配慮	スコア	2.0	
Q3 まちなみ・景観への配慮	スコア	5.0				
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア	2.0				
D 雪処理				合計	0点	／3点
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア	0.0	LR3 地域環境への配慮	スコア	0.0	

4 設計上の配慮事項

A 省エネルギー		
環境配慮型照明器具の採用		
B 省資源等	C 緑化	D 雪処理
リサイクル材の使用と有害物質を含まない材料を使用し、省資源に配慮した計画	敷地周囲に緑化を設け、市条例の緑地率30%以上を確保	敷地内に十分な除雪スペースを確保し、敷地外へ雪を出さないよう配慮

■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