



1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	(仮称)北海道エア・ウォーター環境分析センター	階数	3
建設地	豊平区月寒東2条16丁目43-1	構造	S造
用途地域	第1種住居地域	平均居住人員	80人
建物用途	事務所	年間使用時間	2,600時間/年(想定値)
竣工年	2019年7月 竣工	評価の段階	実施設計段階評価
敷地面積	6,143 m ²	評価の実施日	2018年8月3日
建築面積	982 m ²	作成者	
延床面積	2,835 m ²	確認日	2018年8月6日
		確認者	



2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 1.2 ★★★★★

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

30%: ☆☆☆☆ 60%: ☆☆☆☆ 80%: ☆☆☆☆ 100%: ☆☆☆☆ 100%超: ☆☆☆☆

①参照値 100%
②建築物の取組み 91%
③上記+②以外の 91%
④上記+ 91%

(kg-CO₂/年・m²)

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 = 3.2

Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.5

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.4

Q3 室外環境 (敷地内)

Q3のスコア = 2.7

LR のスコア = 3.2

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 3.3

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 各種検査・分析を行なう施設として、職員の良い環境を実現するとともに、省エネルギー、フレキシビリティについても考慮した建築計画を行なった。	A 省エネルギー 建物外皮の高断熱化(屋根の外断熱、複層ガラスの採用)を行ない、全熱交換器の採用により空調コストを抑えることができるよう配慮した。またLED器具の採用、便所の人感センサーの採用で照明コストを抑えるよう配慮した。
B 省資源等 鉄骨造の採用、内装材に石膏ボードを採用する等、リサイクル可能な材料を積極的に採用した。	D 雪処理 陸屋根として落雪による事故への配慮を行なった。また屋根のドレインにはヒーターを設置し、融雪を促すよう配慮した。外部廻りは雪の堆積スペースを確保した。
C 緑化 接道部緑化を行い、敷地周辺部ならびに屋上緑化を行なった。	

■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した年間二酸化炭素排出量のこと

CASBEE札幌2016(ver.1.3)
 (仮称)北海道エア・ウォーター環境分析センター

■使用評価マニュアル: CASBEE_Sapporo2016v1.0
 ■評価ソフト: CASBEE札幌2016 (ver.1.3)

スコアシート		実施設計段階		建物全体-共用部分		住居・宿泊部分		全体
配慮項目	重点評価項目	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		
Q 建築物の環境品質								
Q1 室内環境								
1 音環境								
1.1 室内騒音レベル								
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								
2 外皮性能								
3 ゾーン別制御性								
2.2 湿度制御								
2.3 空調方式								
3 光・視環境								
3.1 昼光利用								
1 昼光率								
2 方位別開口								
3 昼光利用設備								
3.2 グレア対策								
1 昼光制御								
2 映り込み対策								
3.3 照度								
3.4 照明制御								
4 空気質環境								
4.1 発生源対策								
1 化学汚染物質								
4.2 換気								
1 換気量								
2 自然換気性能								
3 取り入れ外気への配慮								
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	-	-	3.4
1 機能性			3.9	0.40			3.9
1.1 機能性・使いやすさ			3.6	0.40			
1	広さ・収納性	分析室・検査室を含めると12㎡/人以上である。	5.0	0.33			
2	高度情報通信設備対応		3.0	0.33			
3	バリアフリー計画		3.0	0.33			
1.2 心理性・快適性			3.6	0.30			
1	広さ感・景観 (天井高)		3.0	0.33			
2	リフレッシュスペース	執務スペースの1%のリフレッシュコーナーを設置し、自動販売機を設置する。	5.0	0.33			
3	内装計画		3.0	0.33			
1.3 維持管理			4.5	0.30			
1	維持管理に配慮した設計	評価する項目が11項目である。	5.0	0.50			
2	維持管理用機能の確保	評価する項目が8項目である。	4.0	0.50			
2 耐用性・信頼性			2.6	0.30			2.6
2.1 耐震・免震・制震・制振			3.0	0.50			
1	耐震性(建物のこわれにくさ)		3.0	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			2.9	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	省資源	2.0	0.20			
3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔	省資源	4.0	0.10			
4	空調換気ダクトの更新必要間隔	省資源	3.0	0.10			
5	空調・給排水配管の更新必要間隔	省資源	3.0	0.20			
6	主要設備機器の更新必要間隔	省資源	3.0	0.20			
2.4 信頼性			1.6	0.20			
1	空調・換気設備		1.0	0.20			
2	給排水・衛生設備		2.0	0.20			
3	電気設備		1.0	0.20			
4	機械・配管支持方法		1.0	0.20			
5	通信・情報設備		3.0	0.20			

3 対応性・更新性				3.7	0.30		-	3.7
3.1 空間のゆとり				4.0	0.30		-	
1	階高のゆとり		各階とも階高を3.8m以上確保している。	4.0	1.00		-	
2	空間の形状・自由さ			-	-		-	
3.2 荷重のゆとり				3.0	0.30		-	
3.3 設備の更新性				4.0	0.40		-	
1	空調配管の更新性			3.0	0.20		-	
2	給排水管の更新性		PS設置により、更新が容易となるよう配慮している。	4.0	0.20		-	
3	電気配線の更新性		EPS設置により、更新が容易となるよう配慮している。	5.0	0.10		-	
4	通信配線の更新性		PS設置により、更新が容易となるよう配慮している。	5.0	0.10		-	
5	設備機器の更新性		人荷用エレベーターを設置している。	5.0	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)				-	0.30		-	2.7
1 生物環境の保全と創出		緑化		2.0	0.30		-	2.0
2 まちなみ・景観への配慮		緑化		3.0	0.40		-	3.0
3 地域性・アメニティへの配慮				3.0	0.30		-	3.0
3.1	地域性への配慮、快適性の向上	雪処理		3.0	0.50		-	
3.2	敷地内温熱環境の向上	省資源 緑化		3.0	0.50		-	
LR 建築物の環境負荷低減性				-	-		-	3.2
LR1 エネルギー				-	0.40		-	3.3
1 建物外皮の熱負荷抑制		省エネ	外壁の高断熱化(壁・屋根t50)を行い、ペアガラスを採用する。	5.0	0.20		-	5.0
2 自然エネルギー利用		省エネ	自然採光・自然換気を積極的に行っている。	4.0	0.10		-	4.0
3 設備システムの高効率化		省エネ	[BEI][BEIm] = 0.88	2.6	0.50		-	2.6
4 効率的運用				3.0	0.20		-	3.0
集合住宅以外の評価				3.0	1.00		-	
4.1	モニタリング	省エネ		-	-		-	
4.2	運用管理体制	省エネ		3.0	1.00		-	
集合住宅の評価							-	
4.1	モニタリング	省エネ					-	
4.2	運用管理体制	省エネ					-	
LR2 資源・マテリアル				-	0.30		-	3.3
1 水資源保護				3.4	0.20		-	3.4
1.1	節水		各階便所に節水型便器及び自動水栓を採用している。	4.0	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				3.3	0.60		-	3.3
2.1 材料使用量の削減		省資源		3.0	0.10		-	
2.2 既存建築躯体等の継続使用		省資源		3.0	0.20		-	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用		省資源		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		省資源	木粉を再利用した手摺	3.0	0.20		-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材		省資源		2.0	0.10		-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み		省資源	評価する取組の3ポイント実施している。	5.0	0.20		-	

3 汚染物質含有材料の使用回避			3.6	0.20		-	3.6
3.1	有害物質を含まない材料の使用	化学物質排出把握促進法の対象物質を含有しない建材を使用している。	5.0	0.30		-	
3.2	フロン・ハロンの回避		3.0	0.70		-	
1	消火剤	省資源	-	-		-	
2	発泡剤(断熱材等)	省資源	3.0	0.50		-	
3	冷媒	省資源	3.0	0.50		-	
LR3 敷地外環境			-	0.30		-	3.0
1	地球温暖化への配慮	省資源	ライフサイクルCO2排出率が91%である。	3.3	0.33		3.3
2	地域環境への配慮		3.2	0.33		-	3.2
2.1	大気汚染防止	省資源	3.0	0.25		-	
2.2	温熱環境悪化の改善	省資源 悪化 雪処理	3.0	0.50		-	
2.3	地域インフラへの負荷抑制		4.0	0.25		-	
1	雨水排水負荷低減	省資源	透水舗装を全面的に採用している。	4.0	0.25		
2	汚水処理負荷抑制		3.0	0.25		-	
3	交通負荷抑制		必要な駐車台数を整備している。	4.0	0.25		
4	廃棄物処理負荷抑制	省資源 雪処理	ゴミの分別集積場所の配置、堆雪スペースの設置	5.0	0.25		
3	周辺環境への配慮		2.5	0.33		-	2.5
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	日照障害の抑制		3.0	0.30		-	
3.3	光害の抑制		3.7	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	ブラインドの設置	4.0	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 Built Environment Efficiency

CASBEE札幌



重点項目 評価結果

■使用評価マニュアル: CASBEE_Sapporo2016v1.0

■使用評価ソフト: CASBEE札幌2016(ver.1.3)

1 建物概要						
建物名称	(仮称)北海道エア・ウォーター環境分析センター		BEE	1.2	BEEランク	B ⁺
建物用途	事務所					
延床面積	2,835.1	m ²				

2 重点項目への取り組み		レーダーチャート
地球温暖化対策	最重点項目 省エネルギー	<p>省エネルギー性能 5.0 4.0 3.0 2.0 1.0 0.0</p> <p>雪処理</p> <p>省資源等への取組</p> <p>緑化への取組</p> <p>★1=スコア(最低点~最高点)20%以下 ★2=スコア(最低点~最高点)20%~40%以下 ★3=スコア(最低点~最高点)40%~60%以下 ★4=スコア(最低点~最高点)60%~80%以下 ★5=スコア(最低点~最高点)80%以上</p>
	省資源等	
	緑化	
	雪処理	

3. 重点項目のCASBEEスコア						
A 省エネルギー (最高点 23.1 最低点 5.8)				合計		15.2点 /23.1点
Q1 温熱環境	スコア	1.0 /1.0	LR1 建物外皮の熱負荷抑制	スコア	4.0 /4.0	
Q1 光・視環境	スコア	1.0 /2.1	LR1 自然エネルギー利用	スコア	1.6 /2.0	
			LR1 設備システムの高効率化	スコア	5.2 /10.0	
			LR1 効率的運用	スコア	2.4 /4.0	
B 省資源等 (最高点 23.7 最低点 7.7)				合計		15.3点 /23.7点
Q2 耐用性・信頼性	スコア	0.6 /1.1	LR2 非再生性資源の使用量削減	スコア	5.9 /9.0	
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア	1.4 /2.3	LR2 汚染物質含有材料の使用回避	スコア	1.3 /1.9	
			LR3 地球温暖化への配慮	スコア	3.3 /5.0	
			LR3 地域環境への配慮	スコア	2.8 /4.4	
C 緑化 (最高点 15.3 最低点 3.1)				合計		8.3点 /15.3点
Q3 生物環境の保全と創出	スコア	1.8 /4.5	LR3 地域環境への配慮	スコア	1.5 /2.5	
Q3 まちなみ・景観への配慮	スコア	3.6 /6.0				
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア	1.4 /2.3				
D 雪処理 (最高点 3.0 最低点 0)				合計		3.0点 /3.0点
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア	1.0 /1.0	LR3 地域環境への配慮	スコア	2.0 /2.0	

■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
 ■重点項目の**最高点**は、各評価項目で**レベル5**で評価された場合の点数
 ■重点項目の**最低点**は、各評価項目で**レベル1**で評価された場合の点数