



1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	エア・ウォーター物流 白石第2センター(仮称)建設工事	階数	2階
建設地	札幌市厚別区厚別中央5条1丁目2-1、440-108	構造	S造
用途地域	準工業地域、防火指定なし	平均居住人員	10人
建物用途	事務所・工場	年間使用時間	8,760時間/年(想定値)
竣工年	2021年2月 予定	評価の段階	実施設計段階評価
敷地面積	4,548 m <sup>2</sup>	評価の実施日	2019年11月28日
建築面積	2,371 m <sup>2</sup>	作成者	
延床面積	4,629 m <sup>2</sup>	確認日	2020年1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 = 0.8** ★★☆☆☆ **B-**

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

### 2-2 ライフサイクルCO<sub>2</sub>(温暖化影響チャート)

標準計算

①参照値 100% (kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)

②建築物の取組み 85%

③上記②以外のオンサイト手法 85%

④上記オフサイト手法 85%

### 2-3 大項目の評価(レーダーチャート)

### 2-4 一次エネルギー消費量の評価

建物全体の[BEE][BEIm]= **0.81**

### 2-5 中項目の評価(バーチャート)

**Q 環境品質** **Qのスコア = 2.5**

#### Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.2

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.0

#### Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 1.7

**LR 環境負荷低減性** **LRのスコア = 3.0**

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 2.9

#### 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

<b>総合</b> 断熱性能を確保し、ランニングコストを抑える。	<b>A 省エネルギー</b> エネルギーロスが起きにくい計画
<b>B 省資源等</b> 材料の種類を減らし効率化を図る	<b>C 緑化</b> 緑化条例の基準を順守
	<b>D 雪処理</b> 堆雪スペースとルートの確保

### 4 ほかの認証・評価制度の利用

(財)建築環境・省エネルギー機構のCASBEE認証	なし	BELS認証	なし	LEED認証	なし
上記以外の認証・評価制度の利用	なし				

■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CO<sub>2</sub>」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.1.4)		■使用評価マニュアル: CASBEE_Sapporo2016v1.0						
エア・ウォーター物流 白石第2センター(仮称)建設工事		■評価ソフト: CASBEE札幌2016 (ver.1.4)						
スコアシート		実施設計段階						
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
		評価点	重み 係数	評価点	重み 係数			
Q 建築物の環境品質								2.5
Q1 室内環境					0.30		-	3.2
1 音環境				3.0	0.15		-	3.0
1.1 室内騒音レベル				3.0	0.40		-	
1.2 遮音				3.0	0.40		-	
1 開口部遮音性能				3.0	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	省エネ			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				3.0	0.25		-	3.0
3.1 昼光利用				3.0	0.30		-	
1 昼光率				3.0	0.60		-	
2 方位別開口					-		-	
3 昼光利用設備	省エネ			3.0	0.40		-	
3.2 グレア対策				3.0	0.30		-	
1 昼光制御	省エネ			3.0	1.00		-	
2 映り込み対策					-		-	
3.3 照度				3.0	0.15		-	
3.4 照明制御				3.0	0.25		-	
4 空気質環境				4.0	0.25		-	4.0
4.1 発生源対策				5.0	0.50		-	
1 化学汚染物質		全てF☆☆☆☆を採用		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				3.0	0.20		-	
1 CO <sub>2</sub> の監視				3.0	0.50		-	
2 喫煙の制御				3.0	0.50		-	

Q2 サービス性能			—	0.30	-	-	3.0
<b>1 機能性</b>			<b>2.5</b>	0.40	-	-	<b>2.5</b>
<b>1.1 機能性・使いやすさ</b>			<b>2.3</b>	0.40	-	-	
1	広さ・収納性		3.0	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		1.0	0.33	-	-	
<b>1.2 心理性・快適性</b>			<b>2.3</b>	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		3.0	0.33	-	-	
3	内装計画		1.0	0.33	-	-	
<b>1.3 維持管理</b>			<b>3.0</b>	0.30	-	-	
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	-	-	
<b>2 耐用性・信頼性</b>			<b>3.0</b>	0.30	-	-	<b>3.0</b>
<b>2.1 耐震・免震・制震・制振</b>			<b>3.0</b>	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	-	-	
<b>2.2 部品・部材の耐用年数</b>			<b>3.0</b>	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	3.0	0.20	-	-	
3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔	省資源	3.0	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	-	-	
<b>2.4 信頼性</b>			<b>3.0</b>	0.20	-	-	
1	空調・換気設備		3.0	0.20	-	-	
2	給排水・衛生設備		3.0	0.20	-	-	
3	電気設備		3.0	0.20	-	-	
4	機械・配管支持方法		3.0	0.20	-	-	
5	通信・情報設備		3.0	0.20	-	-	

<b>3 対応性・更新性</b>			<b>3.8</b>	0.30	-	-	<b>3.8</b>
<b>3.1 空間のゆとり</b>			<b>5.0</b>	0.30	-	-	
1 階高のゆとり		天井高さ 4.0m以上	5.0	0.60	-	-	
2 空間の形状・自由さ		$202.259 / (2118.42 - 3.91 - 3.95 - 5.17 - 32.52) = 0.0976$	5.0	0.40	-	-	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>			<b>3.0</b>	0.30	-	-	
<b>3.3 設備の更新性</b>			<b>3.6</b>	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		主要設備は屋上に設置し、屋内もゆとりあるスペースとしている。	5.0	0.20	-	-	
6 バックアップスペースの確保		バックアップスペースを確保している。	4.0	0.20	-	-	
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>			-	0.40	-	-	<b>1.7</b>
<b>1 生物環境の保全と創出</b>	緑化		<b>1.0</b>	0.30	-	-	<b>1.0</b>
<b>2 まちなみ・景観への配慮</b>	緑化		<b>2.0</b>	0.40	-	-	<b>2.0</b>
<b>3 地域性・アメニティへの配慮</b>			<b>2.0</b>	0.30	-	-	<b>2.0</b>
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	雷処理		<b>3.0</b>	0.50	-	-	
3.2 敷地内温熱環境の向上	省資源 緑化		<b>1.0</b>	0.50	-	-	
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>				-	-	-	<b>3.0</b>
<b>LR1 エネルギー</b>			-	0.40	-	-	<b>2.9</b>
<b>1 建物外皮の熱負荷抑制</b>	省エネ	BPI=0.62	<b>5.0</b>	0.01	-	-	<b>5.0</b>
<b>2 自然エネルギー利用</b>	省エネ		<b>3.0</b>	0.12	-	-	<b>3.0</b>
<b>3 設備システムの高効率化</b>	省エネ	[BE][BEIm] = 0.81 -	<b>2.9</b>	0.62	-	-	<b>2.9</b>
<b>4 効率的運用</b>			<b>3.0</b>	0.25	-	-	<b>3.0</b>
集合住宅以外の評価			<b>3.0</b>	1.00	-	-	
4.1 モニタリング	省エネ		3.0	0.50	-	-	
4.2 運用管理体制	省エネ		3.0	0.50	-	-	
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			-	-	-	
<b>LR2 資源・マテリアル</b>			-	0.30	-	-	<b>3.3</b>
<b>1 水資源保護</b>			<b>3.0</b>	0.20	-	-	<b>3.0</b>
1.1 節水			<b>3.0</b>	0.40	-	-	
1.2 雨水利用・雑排水等の利用			<b>3.0</b>	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	-	-	
<b>2 非再生性資源の使用量削減</b>			<b>3.2</b>	0.60	-	-	<b>3.2</b>
2.1 材料使用量の削減	省資源		3.0	0.11	-	-	
2.2 既存建築躯体等の継続使用	省資源		3.0	0.22	-	-	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	省資源		3.0	0.22	-	-	
2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用	省資源		3.0	0.22	-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材	省資源		-	-	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	省資源	乾式のパネル工法により躯体と分離している。	4.0	0.22	-	-	

<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>			<b>3.9</b>	0.20	-	-	<b>3.9</b>
3.1 有害物質を含まない材料の使用		イソシアヌレートフォームの使用	<b>5.0</b>	0.30	-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避			<b>3.5</b>	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	CO2冷媒の採用	4.0	0.50	-	-	
<b>LR3 敷地外環境</b>			-	0.30	-	-	<b>3.0</b>
1 地球温暖化への配慮	省資源	排出率 85%	<b>3.5</b>	0.33	-	-	<b>3.5</b>
<b>2 地域環境への配慮</b>			<b>2.5</b>	0.33	-	-	<b>2.5</b>
2.1 大気汚染防止	省資源		<b>3.0</b>	0.25	-	-	
2.2 温熱環境悪化の改善	省資源 悪化 軽減		<b>2.0</b>	0.50	-	-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制			<b>3.0</b>	0.25	-	-	
1 雨水排水負荷低減	省資源		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	省資源 電処理		3.0	0.25	-	-	
<b>3 周辺環境への配慮</b>			<b>3.0</b>	0.33	-	-	<b>3.0</b>
3.1 騒音・振動・悪臭の防止			<b>3.0</b>	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			<b>3.0</b>	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			<b>3.0</b>	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 昼光の建物外壁による反射光(グレア)への対策			3.0	0.30	-	-	



■使用評価マニュアル: CASBEE\_Sapporo2016v1.0

■使用評価ソフト: CASBEE札幌2016(ver.1.4)

1 建物概要		BEE	0.8	BEEランク	B <sup>-</sup>
建物名称	エア・ウォーター物流 白石第2センター(仮称)建設工事				
建物用途	事務所,工場				
延床面積	4,628.7 m <sup>2</sup>				

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</p> <p>省資源等への取組</p> <p>緑化への取組</p> <p>雪処理</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 22.3 最低点 6.7 )				合計		13.2点 /22.3点	
Q1 温熱環境	スコア	0.4 /0.7	LR1 建物外皮の熱負荷抑制	スコア	0.1 /0.1		
Q1 光・視環境	スコア	1.0 /1.6	LR1 自然エネルギー利用	スコア	1.5 /2.5		
			LR1 設備システムの高効率化	スコア	7.2 /12.4		
			LR1 効率的運用	スコア	3.0 /5.0		
B 省資源等 ( 最高点 24.4 最低点 7.8 )				合計		14.1点 /24.4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	5.8 /9.0		
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア	0.6 /3.0	LR2 汚染物質含有材料の使用回避	スコア	1.5 /1.9		
			LR3 地球温暖化への配慮	スコア	3.5 /5.0		
			LR3 地域環境への配慮	スコア	2.1 /4.4		
C 緑化 ( 最高点 19.4 最低点 3.9 )				合計		6.0点 /19.4点	
Q3 生物環境の保全と創出	スコア	1.2 /6.0	LR3 地域環境への配慮	スコア	1.0 /2.5		
Q3 まちなみ・景観への配慮	スコア	3.2 /7.9					
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア	0.6 /3.0					
D 雪処理 ( 最高点 3.0 最低点 0 )				合計		1.0点 /3.0点	
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア	0.0 /1.0	LR3 地域環境への配慮	スコア	1.0 /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CO<sub>2</sub>」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