

Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency

# CASBEE札幌



## 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)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	(仮称)株式会社竹山 新物流センター 新築工事	階数	3
建設地	北海道札幌市西区発寒15条14丁目1083番21のうち	構造	S造
用途地域	工業専用地域・市街化区域	平均居住人員	80人
建物用途	事務所・工場	年間使用時間	2,920時間/年(想定値)
竣工年	2019年9月 予定	評価の段階	実施設計段階評価
敷地面積	8,968 m <sup>2</sup>	評価の実施日	2018年9月4日
建築面積	4,465 m <sup>2</sup>	作成者	
延床面積	13,536 m <sup>2</sup>	確認日	2018年9月9日
		確認者	



### 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

**BEE = 1.5** ★★★★★☆

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%  
 ②建築物の取組み 53%  
 ③上記+②以外の 53%  
 ④上記+ 53%

### 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 環境品質 Qのスコア= 3.0**

**Q1 室内環境 Q1のスコア= 2.5**

**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= 3.0**

**LR 環境負荷低減性 LRのスコア= 3.6**

**LR1 エネルギー LR1のスコア= 4.2**

**LR2 資源・マテリアル LR2のスコア= 2.7**

**LR3 敷地外環境 LR3のスコア= 3.7**

### 3 設計上の配慮事項

<p><b>総合</b> 南北に長い長方形の立面形状となり、圧迫感を抑える為、無彩色系の色彩を基調としながら、アクセント色をチェッカー柄にランダムに配置しメリハリのある立面計画としています。また屋外照明については過度に明るいものは使用しない計画としつつ、通りの防犯に配慮した配置計画としています。</p>	<p><b>A 省エネルギー</b> 建物外皮の熱負荷抑制に配慮した断熱材及び二重サッシを採用しています。また屋上には太陽光パネルを設置し建物で使用する電力としてエネルギー変換供給することにより省エネルギーに取り組んでいます。</p>
<p><b>B 省資源等</b> 躯体と仕上げ材を容易に分別可能なものを採用することにより将来的な部材の再利用可能性向上への取り組みを行っています。</p>	<p><b>C 緑化</b> 敷地内温熱環境の向上のために「札幌市緑の保全と創出に関する条例」で定められた基準を順守しつつ札幌の植生やシンボルとなる樹木などを生かした緑化に努めています。また街路樹や公園、河川などのみどりと連続するように敷地内にみどりを配置しています。</p>
	<p><b>D 雪処理</b> 駐車場の一部を雪堆積スペースとして利用する計画としています。</p>

■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.1.3)  
 (仮称)株式会社竹山 新物流センター 新築工事

■使用評価マニュアル: CASBEE\_Sapporo2016v1.0  
 ■評価ソフト: CASBEE札幌2016 (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		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	評価点	重み係数	評価点	重み係数			
<b>Q 建築物の環境品質</b>								
<b>Q1 室内環境</b>								
<b>1 音環境</b>								
2.6 0.15 - - 2.6								
1.1 室内騒音レベル								
3.0 0.40 3.0 -								
1.2 遮音								
2.2 0.40 - -								
1 開口部遮音性能								
3.0 0.60 3.0 -								
2 界壁遮音性能								
1.0 0.40 3.0 -								
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)								
- - 3.0 -								
4 界床遮音性能(重量衝撃源)								
- - 3.0 -								
1.3 吸音								
3.0 0.20 1.0 -								
<b>2 温熱環境</b>								
1.6 0.35 - - 1.6								
2.1 室温制御								
2.2 0.50 - -								
1 室温								
3.0 0.38 3.0 -								
2 外皮性能								
省エネ 窓システムSC:0.68、U=4.19(W/m2K)、外壁U=0.36(W/m2K)、屋根U=0.40(W/m2K)								
3.0 0.25 4.0 -								
3 ゾーン別制御性								
1.0 0.38 - -								
2.2 湿度制御								
1.0 0.20 1.0 -								
2.3 空調方式								
1.0 0.30 1.0 -								
<b>3 光・視環境</b>								
2.9 0.25 - - 2.9								
3.1 昼光利用								
4.2 0.30 - -								
1 昼光率								
3階事務所は昼光率U=3.07%								
5.0 0.60 5.0 -								
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								
1.0 0.30 - -								
1 昼光制御								
省エネ								
1.0 1.00 3.0 -								
2 映り込み対策								
- - - -								
3.3 照度								
3階事務所は全般照明方式で照度が750lx								
4.0 0.15 3.0 -								
3.4 照明制御								
3.0 0.25 3.0 -								
<b>4 空気質環境</b>								
3.5 0.25 - - 3.5								
4.1 発生源対策								
4.0 0.50 - -								
1 化学汚染物質								
建築材料はF☆☆☆☆をほぼ全面的に採用している。								
4.0 1.00 3.0 -								
4.2 換気								
1.6 0.30 - -								
1 換気量								
3.0 0.33 3.0 -								
2 自然換気性能								
1.0 0.33 3.0 -								
3 取り入れ外気への配慮								
1.0 0.33 3.0 -								
4.3 運用管理								
5.0 0.20 - -								
1 CO <sub>2</sub> の監視								
- - - -								
2 喫煙の制御								
施設内・敷地内の全面禁煙								
5.0 1.00 - -								

Q2 サービス性能				3.0	-	-	3.4
<b>1 機能性</b>				<b>3.1</b>	0.40	-	3.1
<b>1.1 機能性・使いやすさ</b>				<b>2.0</b>	0.40	-	
1	広さ・収納性	1人当たりの執務スペースが5.6㎡/人		1.0	0.33	5.0	
2	高度情報通信設備対応			2.0	0.33	-	
3	バリアフリー計画			3.0	0.33	-	
<b>1.2 心理性・快適性</b>				<b>4.3</b>	0.30	-	
1	広さ感・景観 (天井高)	居室天井高3.0m		5.0	0.33	4.0	
2	リフレッシュスペース	リフレッシュスペースが執務スペースの28.4%、2階休憩室に自動販売機の設置を計画している。		5.0	0.33	-	
3	内装計画			3.0	0.33	-	
<b>1.3 維持管理</b>				<b>3.5</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	廃棄物のスペースを確保し、専用の清掃流しを設置している。		4.0	0.50	-	
<b>2 耐用性・信頼性</b>				<b>3.3</b>	0.30	-	3.3
<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>4.0</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 主に外壁は金属製サンドイッチパネル(ガルバリウム鋼板+フッ素コート品)を採用		5.0	0.20	-	
3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔	省資源 主に内壁はビニルクロス貼(PB下地)、床はタイルカーペットや長尺塩ビシートを採用		5.0	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 給水管:塩ビライニング鋼管、給湯管:ステンレス鋼管、排水管:硬質塩化ビニル管を採用 EIは不採用		5.0	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>3.2</b>	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	非常用発電機を備えており、重要設備系を非常用発電機からバックアップ可能なようにしている。		4.0	0.20	-	
4	機械・配管支持方法	耐震クラスAとしている。		4.0	0.20	-	
5	通信・情報設備			3.0	0.20	-	

<b>3 対応性・更新性</b>			<b>4.0</b>	0.30	-	-	<b>4.0</b>
<b>3.1 空間のゆとり</b>			<b>5.0</b>	0.30	-	-	
1 階高のゆとり		階高は1階が8.1m、2階が4.1m、3階が3.97m	5.0	0.60	3.0	-	
2 空間の形状・自由さ		建物全体の壁長さ比率=0.086	5.0	0.40	3.0	-	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>		倉庫の床荷重4500N/㎡以上	<b>5.0</b>	0.30	<b>3.0</b>	-	
<b>3.3 設備の更新性</b>			<b>2.6</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			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	-	-	
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>			-	0.39	-	-	<b>3.0</b>
<b>1 生物環境の保全と創出</b>	緑化		<b>3.0</b>	0.30	-	-	<b>3.0</b>
<b>2 まちなみ・景観への配慮</b>	緑化		<b>3.0</b>	0.40	-	-	<b>3.0</b>
<b>3 地域性・アメニティへの配慮</b>			<b>3.0</b>	0.30	-	-	<b>3.0</b>
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	雪処理		<b>3.0</b>	0.50	-	-	
3.2 敷地内温熱環境の向上	省資源 緑化		<b>3.0</b>	0.50	-	-	
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>				-	-	-	<b>3.6</b>
<b>LR1 エネルギー</b>			-	0.40	-	-	<b>4.2</b>
<b>1 建物外皮の熱負荷抑制</b>	省エネ	[BPI][BPI <sub>m</sub> ] = 0.65	<b>5.0</b>	0.02	-	-	<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	[BEI][BEI <sub>m</sub> ] = 0.22	<b>5.0</b>	0.61	-	-	<b>5.0</b>
<b>4 効率的運用</b>			<b>3.0</b>	0.24	-	-	<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>2.7</b>
<b>1 水資源保護</b>			<b>2.2</b>	0.20	-	-	<b>2.2</b>
1.1 節水			<b>1.0</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>2.8</b>	0.60	-	-	<b>2.8</b>
2.1 材料使用量の削減	省資源		2.0	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	-	1.0	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	躯体と仕上げ材が容易に分別可能。躯体+軽鉄+仕上材(断熱はグラスウールを使用)	5.0	0.22	-	-	

<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>			2.9	0.20	-	-	2.9
3.1 有害物質を含まない材料の使用		化学物質排出把握管理促進法の対象物質を含有しない建材種別が2つある。	4.0	0.30	-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避			2.5	0.70	-	-	
1 消火剤	省資源		-	-	-	-	
2 発泡剤(断熱材等)	省資源		2.0	0.50	-	-	
3 冷媒	省資源		3.0	0.50	-	-	
<b>LR3 敷地外環境</b>			-	0.30	-	-	3.7
1 地球温暖化への配慮	省資源	ライフサイクルCO2排出率=53%	4.8	0.33	-	-	4.8
<b>2 地域環境への配慮</b>			3.2	0.33	-	-	3.2
2.1 大気汚染防止	省資源		-	-	-	-	
2.2 温熱環境悪化の改善	省資源 熱化 蓄処理		3.0	0.67	-	-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制			3.7	0.33	-	-	
1 雨水排水負荷低減	省資源	必要対策量以上の流出抑制を行っている。	4.0	0.25	-	-	
2 汚水処理負荷抑制			3.0	0.25	-	-	
3 交通負荷抑制		「札幌市建築物における駐車施設の附置等に関する条例」により97台(〇55台)確保している。また、建物利用者のための適切な量の自転車置場も確保している。	4.0	0.25	-	-	
4 廃棄物処理負荷抑制	省資源 蓄処理	1階屋内の産業廃棄物庫、廃棄物庫に多種分別回収が可能なストックスペースを確保している。また駐車場の一部を堆雪場として計画している。	4.0	0.25	-	-	
<b>3 周辺環境への配慮</b>			3.2	0.33	-	-	3.2
<b>3.1 騒音・振動・悪臭の防止</b>			3.0	0.40	-	-	
1 騒音			3.0	1.00	-	-	
2 振動			-	-	-	-	
3 悪臭			-	-	-	-	
<b>3.2 風害、砂塵、日照阻害の抑制</b>			3.0	0.40	-	-	
1 風害の抑制			3.0	0.70	-	-	
2 砂塵の抑制				-	-	-	
3 日照阻害の抑制			3.0	0.30	-	-	
<b>3.3 光害の抑制</b>			4.4	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		屋外照明を敷地外側に配置し内側へ向かって照射することにより、周辺への光漏れを抑制	5.0	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\_Sapporo2016v1.0

■使用評価ソフト: CASBEE札幌2016(ver.1.3)

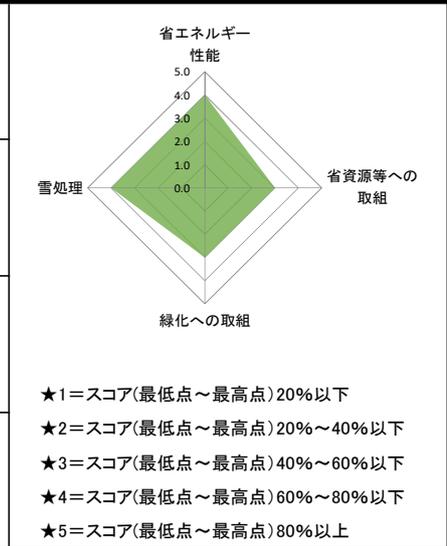
### 1 建物概要

建物名称	(仮称)株式会社竹山 新物流センター 新築工事	BEE	1.5	BEEランク	A
建物用途	事務所,工場,				
延床面積	13,535.6 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	★★★★★
	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 17.9点 /22.3点	
Q1 温熱環境	スコア 0.4 /0.8	LR1 建物外皮の熱負荷抑制	スコア 0.4 /0.4
Q1 光・視環境	スコア 0.5 /1.6	LR1 自然エネルギー利用	スコア 1.5 /2.4
		LR1 設備システムの高効率化	スコア 12.2 /12.2
		LR1 効率的運用	スコア 2.9 /4.9
B 省資源等 ( 最高点 24.1 最低点 7.7 )		合計 16.4点 /24.1点	
Q2 耐用性・信頼性	スコア 0.9 /1.1	LR2 非再生性資源の使用量削減	スコア 5.2 /9.0
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア 1.7 /2.9	LR2 汚染物質含有材料の使用回避	スコア 1.1 /1.9
		LR3 地球温暖化への配慮	スコア 4.8 /5.0
		LR3 地域環境への配慮	スコア 2.7 /4.2
C 緑化 ( 最高点 19.8 最低点 4 )		合計 11.9点 /19.8点	
Q3 生物環境の保全と創出	スコア 3.5 /5.8	LR3 地域環境への配慮	スコア 2.0 /3.3
Q3 まちなみ・景観への配慮	スコア 4.7 /7.8		
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア 1.7 /2.9		
D 雪処理 ( 最高点 3.0 最低点 0 )		合計 2.0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 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