



1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	市営住宅(伏古団地建替3号棟)	階数	地上5階
建設地	札幌市東区伏古3条3丁目1-1の内	構造	RC造
用途地域	第2種中高層住居専用地域	平均居住人員	113 人
建物用途	集合住宅	年間使用時間	8,640 時間/年(想定値)
竣工年	2019年10月 予定	評価の段階	実施設計段階評価
敷地面積	1,769 m <sup>2</sup>	評価の実施日	2018年2月24日
建築面積	646 m <sup>2</sup>	作成者	山崎 正朝
延床面積	2,988 m <sup>2</sup>	確認日	2018年2月27日
		確認者	



### 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

**BEE = 1.0** ★★★★★

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% (46 kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)

②建築物の取組み 62%

③上記+②以外の 62%

④上記+ 62%

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CO<sub>2</sub>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 = 2.5**

#### Q1 室内環境

Q1のスコア = 2.4

音環境	2.9
温熱環境	2.2
光・視環境	2.2
空気質環境	2.8

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア = 2.3

機能性	1.8
耐用性	2.6
対応性	2.7

#### Q3 室外環境 (敷地内)

Q3のスコア = 2.7

生物環境	2.0
まちなみ	3.0
地域性・	3.0

**LR のスコア = 3.5**

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.1

建物外皮の	4.0
自然エネ	2.0
設備システ	5.0
効率的	3.0

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.0

水資源	3.4
非再生材料の	3.0
汚染物質	3.0

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.1

地球温暖化	4.5
地域環境	2.4
周辺環境	2.5

### 3 設計上の配慮事項

<b>総合</b> ・敷地周辺の街並みと調和するよう景観に配慮した住棟配置・高さとしている。 ・躯体を一体的に保護できるよう、共用部を含んだ形態の外断熱工法としている。 ・駐車場、駐輪場へは住棟からアクセスしやすい配置としている。	<b>A 省エネルギー</b> ・各住戸に全熱交換機を設置している。 ・住宅性能等級 4 を満たしている。
<b>B 省資源等</b> ・断熱材にリサイクル可能なグラスウールを採用した。	<b>C 緑化</b> ・敷地内に緑地を20%確保している。
	<b>D 雪処理</b> ・敷地内に堆雪スペースを確保している。

■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涯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 Sapporo2016v1.0  
市営住宅(伏古団地建替3号棟)

■使用評価マニュアル: CASBEE Sapporo2016v1.0  
欄に数値またはコメントを記入 ■評価ソフト: CASBEE札幌2016 (ver.1.2)

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		
<b>Q 建築物の環境品質</b>								
<b>Q1 室内環境</b>								
<b>1 音環境</b>								
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								
<b>2 温熱環境</b>								
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								
<b>3 光・視環境</b>								
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								
<b>4 空気質環境</b>								
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 <sub>2</sub> の監視								
2 喫煙の制御								

Q2 サービス性能				0.30	-	-	2.3	
<b>1 機能性</b>				<b>2.6</b>	0.40	<b>1.6</b>	1.00	<b>1.8</b>
<b>1.1 機能性・使いやすさ</b>				<b>4.0</b>	0.40	<b>2.0</b>	0.60	
1	広さ・収納性				-		-	
2	高度情報通信設備対応				-	<b>2.0</b>	1.00	
3	バリアフリー計画		建築物移動等円滑化基準を満たしている。	<b>4.0</b>	1.00		-	
<b>1.2 心理性・快適性</b>				<b>1.0</b>	0.30	<b>1.0</b>	0.40	
1	広さ感・景観 (天井高)				-	<b>1.0</b>	0.50	
2	リフレッシュスペース				-		-	
3	内装計画			<b>1.0</b>	1.00	<b>1.0</b>	0.50	
<b>1.3 維持管理</b>				<b>2.5</b>	0.30		-	
1	維持管理に配慮した設計			<b>3.0</b>	0.50		-	
2	維持管理用機能の確保			<b>2.0</b>	0.50		-	
<b>2 耐用性・信頼性</b>				<b>2.6</b>	0.30		-	<b>2.6</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)			<b>3.0</b>	0.80		-	
2	免震・制震・制振性能			<b>3.0</b>	0.20		-	
<b>2.2 部品・部材の耐用年数</b>				<b>2.6</b>	0.30		-	
1	躯体材料の耐用年数		住宅性能の等級3	<b>5.0</b>	0.20		-	
2	外壁仕上げ材の補修必要間隔	省資源		<b>2.0</b>	0.20		-	
3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔	省資源		<b>3.0</b>	0.10		-	
4	空調換気ダクトの更新必要間隔	省資源		<b>3.0</b>	0.10		-	
5	空調・給排水配管の更新必要間隔	省資源		-	0.20		-	
6	主要設備機器の更新必要間隔	省資源		<b>3.0</b>	0.20		-	
<b>2.4 信頼性</b>				<b>1.6</b>	0.20		-	
1	空調・換気設備			<b>1.0</b>	0.20		-	
2	給排水・衛生設備			<b>2.0</b>	0.20		-	
3	電気設備			<b>1.0</b>	0.20		-	
4	機械・配管支持方法			<b>3.0</b>	0.20		-	
5	通信・情報設備			<b>1.0</b>	0.20		-	

<b>3 対応性・更新性</b>				<b>3.4</b>	0.30	<b>2.6</b>	1.00	2.7
<b>3.1 空間のゆとり</b>				-	-	<b>2.2</b>	0.50	
1	階高のゆとり			-	-	<b>3.0</b>	0.60	
2	空間の形状・自由さ			-	-	<b>1.0</b>	0.40	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>				-	-	<b>3.0</b>	0.50	
<b>3.3 設備の更新性</b>				<b>3.4</b>	1.00	-	-	
1	空調配管の更新性		構造部材、仕上材を傷めることなく修繕、更新できる	4.0	0.20	-	-	
2	給排水管の更新性		構造部材を傷めることなく修繕、更新できる	4.0	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>				-	0.30	-	-	2.7
<b>1 生物環境の保全と創出</b>		<b>緑化</b>		<b>2.0</b>	0.30	-	-	2.0
<b>2 まちなみ・景観への配慮</b>		<b>緑化</b>		<b>3.0</b>	0.40	-	-	3.0
<b>3 地域性・アメニティへの配慮</b>				<b>3.0</b>	0.30	-	-	3.0
3.1	地域性への配慮、快適性の向上	<b>雪処理</b>		<b>3.0</b>	0.50	-	-	
3.2	敷地内温熱環境の向上	<b>省資源 緑化</b>		<b>3.0</b>	0.50	-	-	
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>				-	-	-	-	<b>3.5</b>
<b>LR1 エネルギー</b>				-	0.40	-	-	4.1
<b>1 建物外皮の熱負荷抑制</b>		<b>省エネ</b>	住宅性能評価 断熱等級4	<b>4.0</b>	0.20	-	-	4.0
<b>2 自然エネルギー利用</b>		<b>省エネ</b>		<b>2.0</b>	0.10	-	-	2.0
<b>3 設備システムの高効率化</b>		<b>省エネ</b>	[BEI][BEIm] = 0.68	<b>5.0</b>	0.50	-	-	5.0
<b>4 効率的運用</b>				<b>3.0</b>	0.20	-	-	3.0
集合住宅以外の評価				-	-	-	-	
4.1	モニタリング	<b>省エネ</b>		-	-	-	-	
4.2	運用管理体制	<b>省エネ</b>		-	-	-	-	
集合住宅の評価				<b>3.0</b>	1.00	-	-	
4.1	モニタリング	<b>省エネ</b>		3.0	0.50	-	-	
4.2	運用管理体制	<b>省エネ</b>		3.0	0.50	-	-	
<b>LR2 資源・マテリアル</b>				-	0.30	-	-	3.0
<b>1 水資源保護</b>				<b>3.4</b>	0.20	-	-	3.4
<b>1.1 節水</b>			節水コマなどに加えて、省水型機器などを用いている	<b>4.0</b>	0.40	-	-	
<b>1.2 雨水利用・雑排水等の利用</b>				<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>3.0</b>	0.60	-	-	3.0
<b>2.1 材料使用量の削減</b>		<b>省資源</b>		2.0	0.10	-	-	
<b>2.2 既存建築躯体等の継続使用</b>		<b>省資源</b>		3.0	0.20	-	-	
<b>2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用</b>		<b>省資源</b>		3.0	0.20	-	-	
<b>2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用</b>		<b>省資源</b>	再生クラッシュラン	3.0	0.20	-	-	
<b>2.5 持続可能な森林から産出された木材</b>		<b>省資源</b>		2.0	0.10	-	-	
<b>2.6 部材の再利用可能性向上への取組み</b>		<b>省資源</b>	躯体と仕上材が容易に分別可能。	4.0	0.20	-	-	

<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>				<b>3.0</b>	0.20	-	-	<b>3.0</b>
3.1 有害物質を含まない材料の使用				<b>3.0</b>	0.30	-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避				<b>3.0</b>	0.70	-	-	
1	消火剤	省資源		-	-	-	-	
2	発泡剤(断熱材等)	省資源		3.0	1.00	-	-	
3	冷媒	省資源		-	-	-	-	
<b>LR3 敷地外環境</b>				-	0.30	-	-	<b>3.1</b>
1 地球温暖化への配慮		省資源	計算による。	<b>4.5</b>	0.33	-	-	<b>4.5</b>
2 地域環境への配慮				<b>2.4</b>	0.33	-	-	<b>2.4</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 熱化 蓄処理		<b>2.0</b>	0.50	-	-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制				<b>2.7</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 蓄処理		2.0	0.25	-	-	
<b>3 周辺環境への配慮</b>				<b>2.5</b>	0.33	-	-	<b>2.5</b>
3.1 騒音・振動・悪臭の防止				<b>3.0</b>	0.40	-	-	
1	騒音			3.0	0.50	-	-	
2	振動			-	-	-	-	
3	悪臭			3.0	0.50	-	-	
3.2 風害、砂塵、日照障害の抑制				<b>1.6</b>	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				<b>3.7</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		広告物がない。	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 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.1.2)

1 建物概要					
建物名称	市営住宅(伏古団地建替3号棟)	BEE	1.0	BEEランク	B+
建物用途	集合住宅				
延床面積	2,988.4 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	<b>最重点項目</b> <b>省エネルギー</b>	<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20%以下                  ★2=スコア20%~40%以下                  ★3=スコア40%~60%以下                  ★4=スコア60%~80%以下                  ★5=スコア80%以上</p>
	<b>省資源等</b>	
	<b>緑化</b>	
	<b>雪処理</b>	

3. 重点項目のCASBEEスコア					
<b>A 省エネルギー</b> ( 最高点 25.7 最低点 8.2 )		<b>合計</b> <b>18.2点</b> /25.7点			
Q1 温熱環境	スコア <b>0.6</b> /2.7	LR1 建物外皮の熱負荷抑制	スコア <b>3.2</b> /4.0		
Q1 光・視環境	スコア <b>1.2</b> /3.0	LR1 自然エネルギー利用	スコア <b>0.8</b> /2.0		
		LR1 設備システムの高効率化	スコア <b>10.0</b> /10.0		
		LR1 効率的運用	スコア <b>2.4</b> /4.0		
<b>B 省資源等</b> ( 最高点 23.9 最低点 7.5 )		<b>合計</b> <b>15.2点</b> /23.9点			
Q2 耐用性・信頼性	スコア <b>0.5</b> /1.1	LR2 非再生性資源の使用量削減	スコア <b>5.4</b> /9.0		
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア <b>1.4</b> /2.3	LR2 汚染物質含有材料の使用回避	スコア <b>1.3</b> /2.1		
		LR3 地球温暖化への配慮	スコア <b>4.5</b> /5.0		
		LR3 地域環境への配慮	スコア <b>2.1</b> /4.4		
<b>C 緑化</b> ( 最高点 15.3 最低点 3.1 )		<b>合計</b> <b>7.8点</b> /15.3点			
Q3 生物環境の保全と創出	スコア <b>1.8</b> /4.5	LR3 地域環境への配慮	スコア <b>1.0</b> /2.5		
Q3 まちなみ・景観への配慮	スコア <b>3.6</b> /6.0				
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア <b>1.4</b> /2.3				
<b>D 雪処理</b> ( 最高点 3.0 最低点 0 )		<b>合計</b> <b>2.0点</b> /3.0点			
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア <b>1.0</b> /1.0	LR3 地域環境への配慮	スコア <b>1.0</b> /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