



1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	マライト札幌ビル(ホテルモントレ エーデルホフ札幌)増築工事	階数	13
建設地	北海道札幌市中央区北2条西1丁目1番	構造	S造
用途地域	2	平均居住人員	176 人
建物用途	物販店,ホテル,工場	年間使用時間	9,000 時間/年(想定値)
竣工年	2022年2月 予定	評価の段階	基本設計段階評価
敷地面積	5,953 m <sup>2</sup>	評価の実施日	2020年8月27日
建築面積	532 m <sup>2</sup>	作成者	
延床面積	5,403 m <sup>2</sup>	確認日	2020年8月27日
		確認者	



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 <sub>2</sub> (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)
<p>BEE = 1.0 ★★★★★ B+</p> <p>S: ★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B: ★★★★★ C: ★</p>	<p>★☆☆☆☆</p> <p>標準計算</p> <p>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</p>	<p>2-4 一次エネルギー消費量の評価 建物全体の[BEI][BEIm]= 0.80</p>

2-5 中項目の評価(バーチャート)		
<p>Q 環境品質 Qのスコア= 3.0</p>		
<p>Q1 室内環境 Q1のスコア= 3.3</p>	<p>Q2 サービス性能 Q2のスコア= 3.0</p>	<p>Q3 室外環境(敷地内) Q3のスコア= 2.7</p>
<p>LR 環境負荷低減性 LRのスコア= 3.0</p>		
<p>LR1 エネルギー LR1のスコア= 3.1</p>	<p>LR2 資源・マテリアル LR2のスコア= 2.6</p>	<p>LR3 敷地外環境 LR3のスコア= 3.2</p>

3 設計上の配慮事項		
<p><b>総合</b></p> <p>「森の記憶」: 営林局跡地の記憶をテーマに、森を感じるくつろぎのホテルというデザインコンセプトで設計する。</p>	<p><b>A 省エネルギー</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>適切な断熱性能を確保、また窓の開口面積を抑え熱損失の低減を図っている。</li> <li>LED照明器具を採用しエネルギー消費量低減に配慮している。</li> </ul>	
<p><b>B 省資源等</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>躯体と仕上材が容易に分別可能な再利用可能性向上への仕組みを取り組む。</li> </ul>	<p><b>C 緑化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一般市民に開かれたオープンガーデンで憩いの場を提供し、旧北海道営林署の既存樹木を極力保存、当時の桜開花標準木をシンボルツリーに活用し、休憩用ベンチデザインに複数のタイプを採用、多様性を持たせ、樹木保存のコンセプトにふさわしい緑豊かな魅力あるスペースを構築する。</li> </ul>	
		<p><b>D 雪処理</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>公開空地の歩行者通行範囲は、ロードヒーティングを行い冬季の凍結防止に努める。</li> <li>屋上パラペットや底部分には落雪対策を行う。</li> </ul>

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	-	BELS認証	-
上記以外の認証・評価制度の利用		LEED認証	-

■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)**  
**マールイト札幌ビル(ホテルモントレエーデルホフ札幌)増築工事**

■使用評価マニュアル: CASBEE\_Sapporo2016v1.0  
 ■評価ソフト: CASBEE札幌2016 (ver.1.4)

スコアシート		基本設計段階		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
配慮項目	重点評価項目	評価点	重み係数	評価点	重み係数	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>3.0</b>	
<b>Q1 室内環境</b>											<b>3.3</b>	
<b>1 音環境</b>											<b>3.9</b>	
1.1 室内騒音レベル		[全体・共用部] 飲・ホテル NC-40以下:45dB、<宿泊部分>NC-30以下:35dB		4.0	0.40	5.0	0.40					
1.2 遮音		[全用途]遮音性能 T-3等級		5.0	1.00	5.0	0.30					
1 開口部遮音性能				-	-	3.0	0.30					
2 界壁遮音性能						3.0	0.20					
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)						3.0	0.20					
4 界床遮音性能(重量衝撃源)						3.0	0.20					
1.3 吸音				1.0	0.20	3.0	0.20					
<b>2 温熱環境</b>											<b>3.0</b>	
2.1 室温制御				3.4	0.50	3.8	0.50					
1 室温				3.0	0.38	3.0	0.57					
2 外皮性能	省エネ	[ホテル]窓:SC:0.41、U=3.56(W/m <sup>2</sup> ・K)、外壁:U=0.49(W/m <sup>2</sup> ・K) 【物販】窓:SC:0.23、U=3.88(W/m <sup>2</sup> ・K)外壁:U=0.74(W/m <sup>2</sup> ・K)		5.0	0.25	5.0	0.43					
3 ゾーン別制御性				3.0	0.37							
2.2 湿度制御				3.0	0.20	3.0	0.20					
2.3 空調方式				2.0	0.30	2.0	0.30					
<b>3 光・視環境</b>											<b>3.2</b>	
3.1 昼光利用				3.0	0.54	4.2	0.30					
1 昼光率		対象室:2F_客室(T2) U=1.46%≥1.25%		-	-	5.0	0.60					
2 方位別開口												
3 昼光利用設備	省エネ	対象となる範囲に当該設備がない為、レベル3とした。		3.0	1.00	3.0	0.40					
3.2 グレア対策				-	-	4.0	0.30					
1 昼光制御	省エネ	[宿泊]客室詳細図より、カーテン用木下地、客室の窓廻りに躯体の凹凸から庇効果(サイドフィン)を考慮。		-	-	4.0	1.00					
2 映り込み対策												
3.3 照度				-	-	3.0	0.15					
3.4 照明制御		客室タイプ詳細図よりナイトパネルスイッチで手元制御が可能。		1.0	0.46	5.0	0.25					
<b>4 空気質環境</b>											<b>3.6</b>	
4.1 発生源対策				4.0	0.50	4.0	0.63					
1 化学汚染物質		シックハウス対策(F☆☆☆☆)を全面的に採用している。		4.0	1.00	4.0	1.00					
4.2 換気				2.0	0.30	3.3	0.38					
1 換気量				3.0	0.50	3.0	0.33					
2 自然換気性能		*客室(T2)の面積:30㎡ *AW=1:1.45*1.65=2.39㎡→換気有効開口部は居室面積の1/15以上		-	-	4.0	0.33					
3 取り入れ外気への配慮				1.0	0.50	3.0	0.33					
4.3 運用管理				5.0	0.20							
1 CO <sub>2</sub> の監視				-	-							
2 喫煙の制御		2020/4/1より改正健康増進法が全面施行。ホテル「屋内」は禁煙、「喫煙専用室」も無し。		5.0	1.00							

Q2 サービス性能				0.30	-	-	3.0	
<b>1 機能性</b>				3.1	0.40	2.8	1.00	2.9
<b>1.1 機能性・使いやすさ</b>				3.0	0.40	3.0	0.60	
1	広さ・収納性			-	-	3.0	0.50	
2	高度情報通信設備対応			-	-	3.0	0.50	
3	バリアフリー計画			3.0	1.00		-	
<b>1.2 心理性・快適性</b>				3.9	0.30	2.5	0.40	
1	広さ感・景観 (天井高)		【全体・共用部】テナント(飲食)で天井高さ3.0m以上とする。 【宿泊】客室は天井高さ2.60mとする。	3.0	0.02	4.0	0.50	
2	リフレッシュスペース			-	-		-	
3	内装計画		「森の記憶」営林局跡地の記憶をテーマに、森を感じる津黒木のホテルというデザインコンセプト、天然素材を導入してリビング的な演出を行う。	4.0	0.98	1.0	0.50	
<b>1.3 維持管理</b>				2.5	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			2.0	0.50		-	
<b>2 耐用性・信頼性</b>				3.3	0.30		-	3.3
<b>2.1 耐震・免震・制震・制振</b>				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		-	
<b>2.2 部品・部材の耐用年数</b>				4.0	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	外壁PCフレーム:65年	5.0	0.20		-	
3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔	省資源	【ホテル】床:カーペット→20年、壁:クロス→20年、天井:クロス→20年【物販】床:モルタル仕上→30年、壁:ボード類→30年、天井:ボード類→30年	5.0	0.10		-	
4	空調換気ダクトの更新必要間隔	省資源	ほぼ全て亜鉛鉄板を使用	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:ステンレス鋼管→C、雑排水管:硬質ポリ塩化ビニル管→B、汚水管:硬質ポリ塩化ビニル管→B	5.0	0.20		-	
6	主要設備機器の更新必要間隔	省資源	パッケージ型外調機→15年	3.0	0.20		-	
<b>2.4 信頼性</b>				3.0	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>				3.6	0.30	2.6	1.00	3.0
<b>3.1 空間のゆとり</b>				4.2	0.02	2.2	0.50	
1	階高のゆとり		【全体・共用部分】物販:5.0m $\geq$ 3.9m 【住居・宿泊部分】ホテル:3.25m $\leq$ 3.3m	5.0	0.60	1.0	0.60	
2	空間の形状・自由さ		【全体・共用部分】壁長さ比率=0.37<0.5 【住居・宿泊部分】壁長さ比率=0.23<0.3	3.0	0.40	4.0	0.40	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>			ホテル用途:1800N/m <sup>2</sup> 、物販用途:4900N/m <sup>2</sup>	5.0	0.02	3.0	0.50	
<b>3.3 設備の更新性</b>				3.6	0.96		-	
1	空調配管の更新性		空調配管設備 タイプ詳細図より天井スペースを確保、バルコニー及び屋上には屋外機が設置されており、外部空調配管の更新・修繕が容易。	4.0	0.20		-	
2	給排水管の更新性		各階の客室を給排水管自体の主要な部分と考え、ユニットバス仕様であることから構造材・仕上材を痛めることなく修繕・更新可能。	5.0	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>		緑化	既存樹木を極力保存(敷地内で半数以上)しつつ、増築に伴い移動が必要な樹木は郊外に移植を行う。	2.0	0.30		-	2.0
<b>2 まちなみ・景観への配慮</b>		緑化	街区全体の景観調和、ライトアップ、都市景観賞受賞した既存建物や樹木の保存・維持保全を行う。	3.0	0.40		-	3.0
<b>3 地域性・アメニティへの配慮</b>				3.0	0.30		-	3.0
3.1	地域性への配慮、快適性の向上	雷処理		3.0	0.50		-	
3.2	敷地内温熱環境の向上	省資源 緑化	緑被率、水被率、中・高木の水平投影面積率の合計=23.27% $\geq$ 20%	3.0	0.50		-	
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>					-		-	3.0
<b>LR1 エネルギー</b>				-	0.40	-	-	3.1
<b>1 建物外皮の熱負荷抑制</b>		省エネ	BPI値0.54 $\leq$ 0.8である	5.0	0.20		-	5.0
<b>2 自然エネルギー利用</b>		省エネ		3.0	0.10		-	3.0
<b>3 設備システムの高効率化</b>		省エネ	[BEI][BEIm] = 0.80 -	3.0	0.50		-	3.0
<b>4 効率的運用</b>				2.0	0.20		-	2.0
集合住宅以外の評価				2.0	1.00		-	
4.1	モニタリング	省エネ		-	-		-	
4.2	運用管理体制	省エネ		2.0	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			-		-	
<b>LR2 資源・マテリアル</b>				-	0.30	-	-	2.6
<b>1 水資源保護</b>				2.2	0.20		-	2.2
<b>1.1 節水</b>				1.0	0.40		-	
<b>1.2 雨水利用・雑排水等の利用</b>				3.0	0.60		-	
1	雨水利用システム導入の有無		雨水利用システムを導入していない	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>				2.7	0.60		-	2.7
2.1	材料使用量の削減	省資源	①Fc=36N/mm <sup>2</sup> 以上、F=390N/mm <sup>2</sup> 以上、②SN490B、SM490A(325N/mm <sup>2</sup> )を使用	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		1.0	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	躯体と仕上材が容易に分別可能(外壁は躯体+高耐候性仕上)	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>
<b>3.1 有害物質を含まない材料の使用</b>			<b>3.0</b>	0.30		-	
<b>3.2 フロン・ハロンの回避</b>			<b>3.0</b>	0.70		-	
1 消火剤	省資源	スプリンクラーと消火器のためのため、対象外	-	-		-	
2 発泡剤(断熱材等)	省資源	ODP=0.01の発泡剤を用いた断熱材等を使用している。	3.0	0.50		-	
3 冷媒	省資源	ODP=0の冷媒を使用している。	3.0	0.50		-	
<b>LR3 敷地外環境</b>			-	0.30		-	<b>3.2</b>
<b>1 地球温暖化への配慮</b>	省資源	ライフサイクルCO2排出量は一般的な建物同等以上である	<b>3.6</b>	0.33		-	<b>3.6</b>
<b>2 地域環境への配慮</b>			<b>3.0</b>	0.33		-	<b>3.0</b>
<b>2.1 大気汚染防止</b>	省資源	ボイラー等の大気汚染防止法にかかる規制対象施設の設置はないが、低NOx型のガス瞬間形湯沸器の設置がある。	<b>3.0</b>	0.25		-	
<b>2.2 温熱環境悪化の改善</b>	省資源 悪化 害処理		<b>3.0</b>	0.50		-	
<b>2.3 地域インフラへの負荷抑制</b>			<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		十分な駐車・荷捌用スペース、IN・OUTを分け車路幅を確保し、車両の出入りを円滑にすることで、周辺道路への渋滞緩和に寄与した計画となる。	4.0	0.25		-	
4 廃棄物処理負荷抑制	省資源 害処理		2.0	0.25		-	
<b>3 周辺環境への配慮</b>			<b>3.0</b>	0.33		-	<b>3.0</b>
<b>3.1 騒音・振動・悪臭の防止</b>			<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		-	
<b>3.2 風害、砂塵、日照障害の抑制</b>			<b>3.0</b>	0.40		-	
1 風害の抑制			3.0	0.70		-	
2 砂塵の抑制			1.0	-		-	
3 日照障害の抑制			3.0	0.30		-	
<b>3.3 光害の抑制</b>			<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)

<b>1 建物概要</b>		BEE	1.0	BEEランク	B+
建物名称	マロイト札幌ビル(ホテルモントレエーデルホフ札幌)増築工事				
建物用途	物販店,ホテル,工場,				
延床面積	5,403.2 m <sup>2</sup>				

<b>2 重点項目への取り組み</b>		<b>レーダーチャート</b>	
地球温暖化対策	最重点項目 <b>省エネルギー</b>	★★★★★	<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	★★★★☆	

<b>3. 重点項目のCASBEEスコア</b>							
<b>A 省エネルギー</b> ( 最高点 23.4 最低点 6.5 )				<b>合計</b>		15.1点 /23.4点	
Q1 温熱環境	スコア	0.8 /0.8	LR1 建物外皮の熱負荷抑制	スコア	3.9 /3.9		
Q1 光・視環境	スコア	1.6 /2.7	LR1 自然エネルギー利用	スコア	1.2 /2.0		
			LR1 設備システムの高効率化	スコア	6.0 /10.0		
			LR1 効率的運用	スコア	1.6 /4.0		
<b>B 省資源等</b> ( 最高点 23.7 最低点 7.7 )				<b>合計</b>		14.7点 /23.7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	4.9 /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	3.6 /5.0		
			LR3 地域環境への配慮	スコア	2.6 /4.4		
<b>C 緑化</b> ( 最高点 15.3 最低点 3.1 )				<b>合計</b>		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					
<b>D 雪処理</b> ( 最高点 3.0 最低点 0 )				<b>合計</b>		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