



1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	(仮称)アクアパイプテック社屋新築工事	階数	2
建設地	札幌市西区西3条5丁目157番地1	構造	S造
建物用途	事務所・工場	平均居住人員	107人
竣工年	2024年3月 予定	年間使用時間	1,920 時間/年(想定値)
敷地面積	3,999 m ²	評価の段階	実施設計段階評価
建築面積	1,602 m ²	評価の実施日	2023年4月1日
延床面積	2,420 m ²	作成者	
		確認日	2023年4月26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 建築環境SDGsチェックリスト評価結果

*SDG1,2,10,14,16は他のゴールに集約されています

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[BEI][BEIm] **0.66**

ZEB/ZEH-Mランク **非該当**

2-4 中項目の評価(バーチャート)

Q のスコア = 2.4

Q1 室内環境

Q1のスコア = 2.3

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 2.6

Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 2.4

LR 環境負荷低減性

LR のスコア = 3.1

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 3.9

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 2.5

LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 2.9

3 設計上の配慮事項

総合	A 省エネルギー	B 省資源等	C 緑化	D 雪処理
<ul style="list-style-type: none"> 建物形状はシンプルに整形なものとし、スカイラインも水平に整えた。 建物配置は、東側住宅地からの離隔を意識し、道路側からの視覚においても、壁面による圧迫感を避けたものとしている。 色彩は、華美なものを避け、落ち着いたものを意識。 敷地のレベル設定に配慮し、道路側植栽と相まって、駐車場の露出を低減させるものとした。 設備関連施設も、通りからの距離を取った配置とし、景観に配慮した。 	<ul style="list-style-type: none"> 建物諸室の必要空間を整理し、建物形状を整形、コンパクトに納まるように計画した。 建物外壁を統一した中、断熱の必要箇所に適切配置を行った。 設備機器は極力、省エネタイプの採用に留意した。 	<ul style="list-style-type: none"> 特になし 	<ul style="list-style-type: none"> 「札幌市緑の保全と創出に関する条例」の基準を遵守。 基本、歩道に隣接して植栽を配置。 表通りには、高木を列植、建物の圧迫感を低減。目立つコーナー部には植栽を集約し、景観に配慮。 樹種は耐寒性を考慮した上で、常緑樹を基本に、季節による花が色どりを与える構成とした。 また、高木下部には半日陰地に適応するものを選択。 	<ul style="list-style-type: none"> 建物は陸屋根とし、周囲に落雪の無い形状とした。 駐車場はなだらかな勾配で連続させ、除雪対応がし易い設定としている。 大雪時には、堆雪スペースとなる駐車割(東南側)に配慮。 三方の道路に車両の出入口があり、降雪時の対応にも有利。

4 ほかの認証・評価制度の利用

(一財)住宅・建築SDGs推進センターの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	-				

■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)
 ■環境品質Q=25×(Qのスコア-1)、環境負荷L=25×(5-LRのスコア)より算出

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								
Q1 室内環境								
1 音環境								
1.1 室内騒音レベル		-	3.0	0.40	-	-	2.4	
1.2 遮音			3.0	0.40	-	-	2.3	
1	開口部遮音性能	-	3.0	0.60	-	-	2.6	
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		-	1.0	0.20	-	-		
2 温熱環境								
2.1 室温制御			2.2	0.50	-	-	2.2	
1	室温	冬期22℃、夏期24℃の室温を実現することが可能な設備容量が確保されている。	3.0	0.38	-	-		
2	外皮性能	省エネ 窓システム、外壁、屋根や床(特にビロティ)において、室内への熱の侵入に対して、十分な配慮がなされており、最良の日射遮蔽性能および断熱性能を有する。 (窓システムSC:0.2程度、U=3.0(W/m2K)程度、外壁その他:U=1.0(W/m2K)程度)	3.0	0.25	-	-		
3	ゾーン別制御性	-	1.0	0.38	-	-		
2.2 湿度制御		-	1.0	0.20	-	-		
2.3 空調方式		-	3.0	0.30	-	-		
3 光・視環境								
3.1 屋光利用			1.8	0.30	-	-	2.1	
1	屋光率	-	1.0	0.60	-	-		
2	方位別開口	南、東の両面に窓がある。	-	-	5.0	-		
3	屋光利用設備	省エネ	3.0	0.40	-	-		
3.2 グレア対策			1.0	0.30	-	-		
1	屋光制御	省エネ	1.0	1.00	-	-		
3.3 照度		500lx ≤ [照度] < 750	4.0	0.15	-	-		
3.4 照明制御		-	3.0	0.25	-	-		
4 空気質環境								
4.1 発生源対策			3.0	0.50	-	-	2.6	
1	化学汚染物質	-	3.0	1.00	-	-		
4.2 換気			2.3	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	-	1.0	0.33	-	-		

4.3 運用管理				2.0	0.20		-	
1	CO ₂ の監視		-	1.0	0.50		-	
2	喫煙の制御		ビル全体の禁煙が確認されている。または、喫煙ブースなど、非喫煙者が煙に曝されないような対策が十分に取られている。	3.0	0.50		-	
Q2 サービス性能					0.30	-	-	2.6
1 機能性				2.3	0.40		-	2.3
1.1 機能性・使いやすさ				2.5	0.40		-	
1	広さ・収納性		-	3.0	0.50		-	
2	高度情報通信設備対応		-	2.0	0.50		-	
3	バリアフリー計画		-	-	-		-	
1.2 心理性・快適性				2.3	0.30		-	
1	広さ感・景観		事務室の天井高2.7m以上となっており、かつ、すべての執務者が十分な屋外の情報を得られるように窓が設置されている。	4.0	0.33		-	
2	リフレッシュスペース		-	2.0	0.33		-	
3	内装計画		-	1.0	0.33	1.0	-	
1.3 維持管理				2.0	0.30		-	
1	維持管理に配慮した設計		-	2.0	0.50		-	
2	維持管理用機能の確保		-	2.0	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	1.00		-	
2	免震・制震・制振性能		-	-	-		-	
2.2 部品・部材の耐用年数				2.5	0.30		-	
1	躯体材料の耐用年数		-	-	-		-	
2	外壁仕上げ材の補修必要間隔	省資源	-	1.0	0.25		-	
3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔	省資源	-	1.0	0.13		-	
4	空調換気ダクトの更新必要間隔	省資源	-	3.0	0.13		-	
5	空調・給排水配管の更新必要間隔	省資源	主要な用途上位3種の、2種類以上にC以上を使用	4.0	0.25		-	
6	主要設備機器の更新必要間隔	省資源	-	3.0	0.25		-	
2.4 信頼性				2.0	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		-	1.0	0.20		-	
4	機械・配管支持方法		-	3.0	0.20		-	
5	通信・情報設備		-	1.0	0.20		-	
3 対応性・更新性				3.0	0.30		-	3.0
3.1 空間のゆとり				3.0	0.30		-	
1	階高のゆとり		-	3.0	0.60		-	
2	空間の形状・自由さ		-	3.0	0.40		-	
3.2 荷重のゆとり				3.0	0.30		-	

3.3 設備の更新性					3.0	0.40		-	
1	空調配管の更新性		-		3.0	0.22		-	
2	給排水管の更新性		-		3.0	0.22		-	
3	電気配線の更新性		-		3.0	0.11		-	
4	通信配線の更新性		-		-	-		-	
5	設備機器の更新性		-		3.0	0.22		-	
6	バックアップスペースの確保		-		3.0	0.22		-	
Q3 室外環境(敷地内)					-	0.34		-	2.4
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				2.0	0.30		-	2.0
3.1	地域性への配慮、快適性の向上	雪処理	-		2.0	0.50		-	
3.2	敷地内温熱環境の向上	省資源 緑化	-		2.0	0.50		-	
LR 建築物の環境負荷低減性									3.1
LR1 エネルギー					-	0.40		-	3.9
1	建物外皮の熱負荷抑制	省エネ	BPI= 0.78 品確法=	BPIが0.78	5.0	0.20		-	5.0
2	自然エネルギー利用	省エネ	-		3.0	0.10		-	3.0
3	設備システムの高効率化	省エネ	BEI= 0.66	BEIが0.66	4.4	0.50		-	4.4
4	効率的運用				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	主要な設備システムに関しては、システム効率の評価を行うことにより、システムの性能の評価が行える。		3.0	0.50		-	
4.2	運用管理体制	省エネ	-		1.0	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	-					-	
LR2 資源・マテリアル					-	0.30		-	2.5
1	水資源保護				3.0	0.20		-	3.0
1.1	節水		-		-	-		-	
1.2	雨水利用・雑排水等の利用				3.0	1.00		-	
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				2.2	0.60		-	2.2
2.1	材料使用量の削減	省資源	-		2.0	0.13		-	
2.2	既存建築躯体等の継続使用	省資源	-		-	-		-	
2.3	躯体材料におけるリサイクル材の使用	省資源	-		3.0	0.25		-	
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	0.25		-	
2.5	持続可能な森林から産出された木材	省資源	-		2.0	0.13		-	
2.6	部材の再利用可能性向上への取組み	省資源	-		3.0	0.25		-	

3	汚染物質含有材料の使用回避			3.0	0.20		-	3.0
	3.1 有害物質を含まない材料の使用		-	3.0	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		-	2.9
1	地球温暖化への配慮	省資源	-	3.9	0.33		-	3.9
2	地域環境への配慮			2.1	0.33		-	2.1
	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 緑化 雪処理	-	1.0	0.50		-	
	2.3 地域インフラへの負荷抑制			3.5	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		適切な台数の荷捌き用駐車スペース及び従業員用駐車場を確保している。	4.0	0.25		-	
	4 廃棄物処理負荷抑制	省資源 雪処理	敷地内にゴミ分別回収スペースを確保。	4.0	0.25		-	
3	周辺環境への配慮			2.7	0.33		-	2.7
	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、日照阻害の抑制			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		-	
	3.3 光害の抑制			1.6	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		-	1.0	0.70		-	
	2 星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_Sapporo2021v1.0

■使用評価ソフト: CASBEE札幌2021(ver.1.0)

1 建物概要

建物名称	(仮称)アクアパイプテック社屋新築工事	BEE	0.8	BEEランク	B-
建物用途	事務所工場				
延床面積	2,420.1 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</p> <p>省資源等への取組</p> <p>緑化への取組</p> <p>雪処理</p>
	省資源等	★★★☆☆	
	緑化	★★★☆☆	
	雪処理	★★★★☆	

★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

3. 重点項目のCASBEEスコア

A 省エネルギー (最高点 22.8 最低点 6.5)		合計 16.7点 /22.8点	
Q1 温熱環境	スコア 0.5 /0.9	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 0.6 /1.9	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 8.8 /10.0
		LR1 効率的運用	スコア 1.6 /4.0
B 省資源等 (最高点 24.2 最低点 7.7)		合計 12.7点 /24.2点	
Q2 耐用性・信頼性	スコア 0.7 /1.4	LR2 非再生性資源の使用量削減	スコア 4.1 /9.0
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア 1.0 /2.5	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 3.9 /5.0
		LR3 地域環境への配慮	スコア 1.7 /4.4
C 緑化 (最高点 16.9 最低点 3.4)		合計 7.6点 /16.9点	
Q3 生物環境の保全と創出	スコア 2.0 /5.1	LR3 地域環境への配慮	スコア 0.5 /2.5
Q3 まちなみ・景観への配慮	スコア 4.1 /6.8		
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア 1.0 /2.5		
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