



1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	N・Squareビル新築工事	階数	地上8階地下1階
建設地	札幌市中央区南5条西4丁目7番1	構造	S造
用途地域	商業地域・防火地域・駐車場整備地区・景観計画区域	平均居住人員	685 人
建物用途	飲食店	年間使用時間	2,920 時間/年(想定値)
竣工年	2021年1月 予定	評価の段階	
敷地面積	385 m <sup>2</sup>	評価の実施日	2020年11月20日
建築面積	339 m <sup>2</sup>	作成者	
延床面積	2,631 m <sup>2</sup>	確認日	2020年11月25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 ★★★★★ 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 ②建築物の取組み ③上記+②以外のオンサイト手法 ④上記+オフサイト手法

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 一次エネルギー消費量の評価  
建物全体の[BEI][BEIm] = 0.94

### 2-5 中項目の評価(バーチャート)

Q のスコア = 2.9

#### Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.2

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.3

#### Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 2.2

LR のスコア = 3.0

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 3.0

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.1

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 2.9

### 3 設計上の配慮事項

**総合**  
「五感を刺激する入りたくなるビル」建物は駅前通りから20Mほど入った場所で視認性が薄いです。飲食ビルとしてはその視認性を上げるデザインを目指し、大型の投影サインや、LEDサイネージを利用、集客を向上する仕掛けを持ったビルです。また、安心してくつろげる空間となるよう、空気環境や熱環境、照明環境にも配慮し、環境面でも五感を刺激し、エンドユーザーがまた来たくビルを目指しています。

**A 省エネルギー**  
換気設備にVAVを使用、信号によるインバーターとし、エアバランスを確保しています。共用照明はLEDを採用、壁面にバウンドさせた光で明るさ感を演出、同時に省エネとなる計画としています。

**B 省資源等**  
階間空間を小さくすることで建物全高さや階高を抑えて鉄骨量を削減。構造的には、市中入手可能な鉄骨サイズとし、ブレース構造も合わせて軽快な構造計画としています。各フロアに設備バルコニーを配し、ダクト取りまわしやエアコン室外機への繋込等、最短距離で行えるレイアウトとしています。

**C 緑化**  
商業地域で小さな敷地で採光等でも緑化には厳しい環境であるため、視覚的にはそれに代わるようなアート表現ができる投影膜やデジタルサイネージを用意し、すすきのの街の活性化を狙っています。

**D 雪処理**  
屋根笠木や投影サインの上部フレームにはヒーティングを施し、落雪がないように配慮しています。敷地全体としてはほぼ建物でカバーされているため、屋根上に堆雪する計画としています。

### 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	-	LEED認証	-
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)  
 ■「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)  
N-Squareビル新築工事

■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.1.4)

スコアシート	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	
<b>Q 建築物の環境品質</b>							<b>2.9</b>
<b>Q1 室内環境</b>				0.40		-	<b>3.2</b>
<b>1 音環境</b>			<b>3.4</b>	0.15		-	<b>3.4</b>
1.1 室内騒音レベル			<b>3.0</b>	0.40		-	
1.2 遮音			<b>4.2</b>	0.40		-	
1 開口部遮音性能		三協立山アルミARMS遮音性能T2を確保している。	5.0	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			<b>3.0</b>	0.20		-	
<b>2 温熱環境</b>			<b>3.1</b>	0.35		-	<b>3.1</b>
2.1 室温制御			<b>4.0</b>	0.50		-	
1 室温		冬季22℃以上、夏季24℃以下の室温を確保可能な設備容量を確保している。	5.0	0.50		-	
2 外皮性能	省エネ		3.0	0.17		-	
3 ゾーン別制御性			3.0	0.33		-	
2.2 湿度制御			<b>1.0</b>	0.20		-	
2.3 空調方式			<b>3.0</b>	0.30		-	
<b>3 光・視環境</b>			<b>3.0</b>	0.25		-	<b>3.0</b>
3.1 昼光利用			<b>3.0</b>	1.00		-	
1 昼光率				-		-	
2 方位別開口				-		-	
3 昼光利用設備	省エネ		3.0	1.00		-	
3.2 グレア対策				-		-	
1 昼光制御	省エネ			-		-	
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>			<b>3.6</b>	0.25		-	<b>3.6</b>
4.1 発生源対策			<b>5.0</b>	0.50		-	
1 化学汚染物質		発生源なし	5.0	1.00		-	
4.2 換気			<b>3.0</b>	0.30		-	
1 換気量			3.0	0.50		-	
2 自然換気性能				-		-	
3 取り入れ外気への配慮			3.0	0.50		-	
4.3 運用管理			<b>1.0</b>	0.20		-	
1 CO <sub>2</sub> の監視			1.0	0.50		-	
2 喫煙の制御			1.0	0.50		-	

Q2 サービス性能			0.30	-	-	3.3
<b>1 機能性</b>			<b>3.4</b>	0.40	-	3.4
<b>1.1 機能性・使いやすさ</b>			<b>3.0</b>	0.40	-	
1	広さ・収納性			-	-	
2	高度情報通信設備対応			-	-	
3	バリアフリー計画		3.0	1.00	-	
<b>1.2 心理性・快適性</b>			<b>3.0</b>	0.30	-	
1	広さ感・景観 (天井高)		1.0	0.50	-	
2	リフレッシュスペース			-	-	
3	内装計画	建物全体のコンセプトを設定し、落ち着きのあるデザインとなるように計画。	5.0	0.50	-	
<b>1.3 維持管理</b>			<b>4.5</b>	0.30	-	
1	維持管理に配慮した設計	清掃が容易で補修がしやすい等、維持管理しやすい材料を選定している。	5.0	0.50	-	
2	維持管理用機能の確保	清掃に必要な控室を設定している。(投影制御室)各テナントが清掃できるような給排水の計画を実施している。	4.0	0.50	-	
<b>2 耐用性・信頼性</b>			<b>3.2</b>	0.30	-	3.2
<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>3.9</b>	0.30	-	
1	躯体材料の耐用年数	十分に板厚の厚い鉄骨部材を用いており、品確法鉄骨造評価方法基準等級3相当の基準を満たす。	5.0	0.20	-	
2	外壁仕上げ材の補修必要間隔	省資源 押し出し成型セメント板に工場撥水加工した材料を用いており、補修期間間隔30年以上の性能を持っている。	5.0	0.20	-	
3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔	省資源 共用部使用材料は、石材や汚れや傷に強い左官系仕上げを使用、補修部分もタッチアップしても補修箇所がわかりにくい材料のため更新間隔も広く確保できる。	5.0	0.10	-	
4	空調換気ダクトの更新必要間隔	省資源 一般換気比較して耐用年数が短いと考えられる系統のダクトはダクト接合部のシール材及び容易に清掃が可能な措置を施し長寿命化を図る計画。	4.0	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	2.0	0.20	-	
<b>2.4 信頼性</b>			<b>3.0</b>	0.20	-	
1	空調・換気設備	換気は重要度での系統分けをし、増設可能及び、全体機能が停止しないよう予備ダクトを整備。	5.0	0.20	-	
2	給排水・衛生設備		1.0	0.20	-	
3	電気設備		3.0	0.20	-	
4	機械・配管支持方法	耐震クラスをAクラスとしている。	4.0	0.20	-	
5	通信・情報設備		2.0	0.20	-	

<b>3 対応性・更新性</b>			3.2	0.30	-	-	3.2
<b>3.1 空間のゆとり</b>			3.4	0.30	-	-	
1 階高のゆとり			3.0	0.60	-	-	
2 空間の形状・自由さ		2Fの壁長さ比率0.20、8階の壁長さ比率0.09	4.0	0.40	-	-	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>			3.0	0.30	-	-	
<b>3.3 設備の更新性</b>			3.4	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		設備機器は機器専用バルコニーを設置することにより機器の系統分けが可能となし更新・修繕時にも建物機能を維持できる計画。	4.0	0.20	-	-	
6 バックアップスペースの確保		上記同様に機器専用バルコニーにバックアップ機器の設置、予備ダクトもバックアップとして活用可能な計画。	4.0	0.20	-	-	
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>			-	0.30	-	-	2.2
<b>1 生物環境の保全と創出</b>	緑化		1.0	0.30	-	-	1.0
<b>2 まちなみ・景観への配慮</b>	緑化		3.0	0.40	-	-	3.0
<b>3 地域性・アメニティへの配慮</b>			2.5	0.30	-	-	2.5
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	雪処理		3.0	0.50	-	-	
3.2 敷地内温熱環境の向上	省資源 緑化		2.0	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	-	-	3.0
<b>1 建物外皮の熱負荷抑制</b>	省エネ	BPI <sub>m</sub> =0.45	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][BEI <sub>m</sub> ] = 0.94 -	2.3	0.50	-	-	2.3
<b>4 効率的運用</b>			3.0	0.20	-	-	3.0
集合住宅以外の評価			3.0	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	-	-	3.1
<b>1 水資源保護</b>			2.2	0.20	-	-	2.2
1.1 節水			1.0	0.40	-	-	
1.2 雨水利用・雑排水等の利用			3.0	0.60	-	-	
1 雨水利用システム導入の有無			3.0	1.00	-	-	
2 雑排水等利用システム導入の有無			-	-	-	-	
<b>2 非再生性資源の使用量削減</b>			3.1	0.60	-	-	3.1
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	ビニルタイル・床	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	テナントビルのため、スケルトン・インフィルの区別を行っており、使用している材料の取り外しで設備や仕上がりが錯綜しない。	4.0	0.22	-	-	

<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>			4.3	0.20	-	-	4.3
3.1	有害物質を含まない材料の使用	発生源なし。	5.0	0.30	-	-	
3.2	フロン・ハロンの回避		4.0	0.70	-	-	
1	消火剤	省資源	-	-	-	-	
2	発泡剤(断熱材等)	省資源	5.0	0.50	-	-	
3	冷媒	省資源	3.0	0.50	-	-	
<b>LR3 敷地外環境</b>			-	0.30	-	-	2.9
1	地球温暖化への配慮	省資源	ライフサイクルCO2が参照値に対して100%	3.2	0.33	-	3.2
2	地域環境への配慮		2.5	0.33	-	-	2.5
2.1	大気汚染防止	省資源	現状は燃焼機器はないが将来的にテントが設置する可能性あり。	-	-	-	
2.2	温熱環境悪化の改善	省資源 悪化 増処理	2.0	0.67	-	-	
2.3	地域インフラへの負荷抑制		3.5	0.33	-	-	
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		市条例の駐車場(車椅子・荷捌)設置。	4.0	0.25	-	
4	廃棄物処理負荷抑制	省資源 暫処理	市条例によるゴミ庫を設置し、それまでの経路にヒーティングを敷設。	4.0	0.25	-	
3	周辺環境への配慮		3.0	0.33	-	-	3.0
3.1	騒音・振動・悪臭の防止		3.0	0.40	-	-	
1	騒音		3.0	1.00	-	-	
2	振動		-	-	-	-	
3	悪臭		-	-	-	-	
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		3.0	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	N-Squareビル新築工事				
建物用途	飲食店				
延床面積	2,631.4 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 省資源等への取組: 2.0 緑化への取組: 2.0 雪処理: 5.0</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

<b>3. 重点項目のCASBEEスコア</b>					
<b>A 省エネルギー</b> ( 最高点 25.6 最低点 8.7 )		<b>合計</b> <b>15.6点</b> /25.6点			
Q1 温熱環境	スコア	0.4 /0.6	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	3.0 /5.0	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	4.6 /10.0
			LR1 効率的運用	スコア	2.4 /4.0
<b>B 省資源等</b> ( 最高点 23.5 最低点 7.6 )		<b>合計</b> <b>14.1点</b> /23.5点			
Q2 耐用性・信頼性	スコア	0.8 /1.1	LR2 非再生性資源の使用量削減	スコア	5.6 /9.0
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア	0.9 /2.3	LR2 汚染物質含有材料の使用回避	スコア	1.7 /1.9
			LR3 地球温暖化への配慮	スコア	3.2 /5.0
			LR3 地域環境への配慮	スコア	1.9 /4.2
<b>C 緑化</b> ( 最高点 16.1 最低点 3.2 )		<b>合計</b> <b>6.7点</b> /16.1点			
Q3 生物環境の保全と創出	スコア	0.9 /4.5	LR3 地域環境への配慮	スコア	1.3 /3.3
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	0.9 /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	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