

# 評価結果

CASBEE<sup>®</sup> 建築(新築)

使用評価ソフト : CASBEE-BD\_NC\_2016 (v3.0)

認証番号 : CBL-CAS建築-0007-22

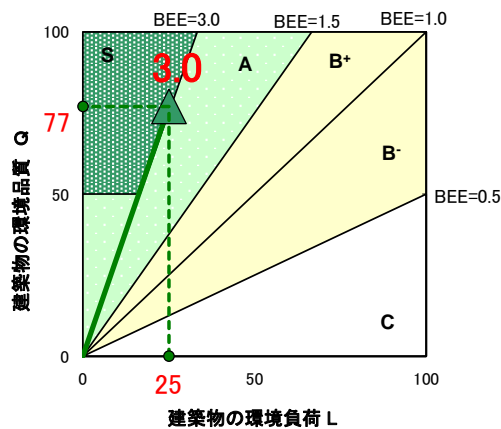
交付日 : 2022年3月4日

## 栄研化学 新研究棟新築工事

一般財団法人ベターリビング

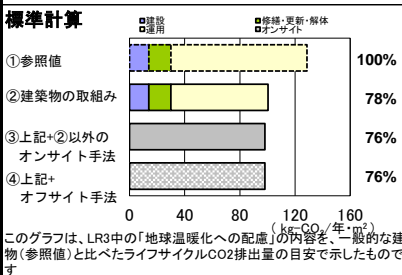
建物用途	事務所	敷地面積	7,069㎡
建設地	栃木県下都賀郡野木町	建築面積	2,550㎡
気候区分	5地域	延べ面積	10,199㎡
地域・地区	工業専用地域、防火地域	階数	地上5F
竣工日	2022年7月	構造	S造

### 建築物の環境効率 (BEE: Built Environment Efficiency)

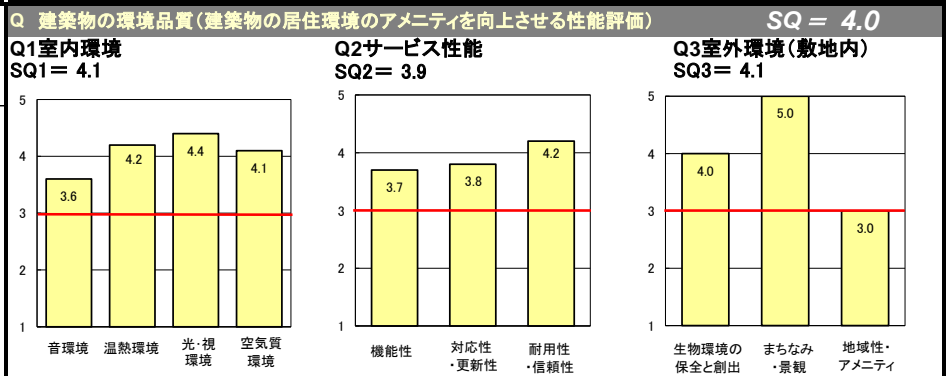


$$BEE = \frac{\text{建築物の環境品質}G}{\text{建築物の環境負荷}L} = \frac{25 \times (SQ-1)}{25 \times (5-SLR)} = \frac{77}{25.1} = 3.0$$

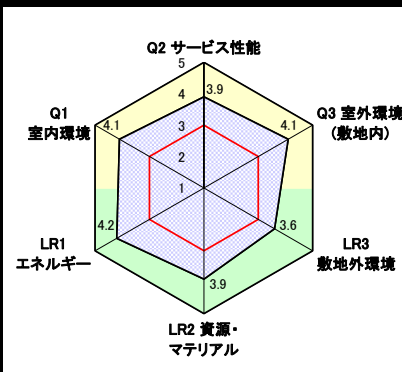
### ライフサイクルCO<sub>2</sub> (温暖化影響チャート)



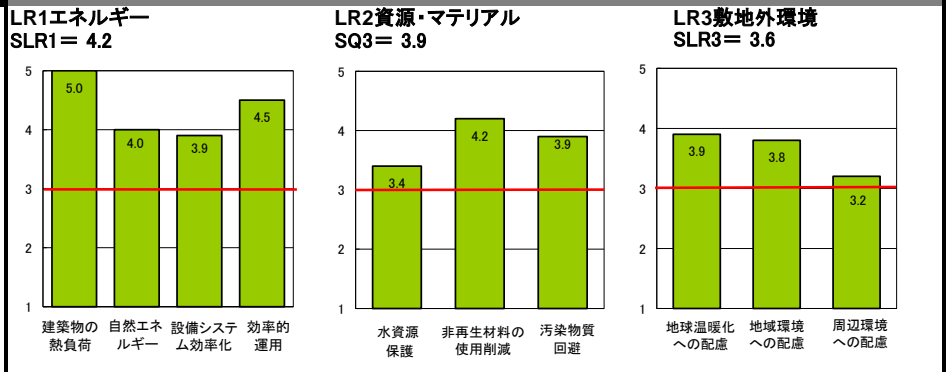
### 中項目の評価 (バーチャート)



### 大項目の評価 (レーダーチャート)



### LR 建築物の環境負荷低減性 (建築物の環境負荷を低減させる性能評価)



**CASBEE-建築(新築)2016年版**  
**栄研化学 新研究棟新築工事**

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2016年版

欄に数値またはコメントを記入 ■評価ソフト:

CASBEE-BD\_NC\_2016(v3.0)

スコアシート		実施設計段階		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	全体
<b>Q 建築物の環境品質</b>										<b>4.0</b>
<b>Q1 室内環境</b>							<b>0.40</b>		-	<b>4.1</b>
<b>1 音環境</b>						<b>3.6</b>	0.15		-	<b>3.6</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		遮音等級: T-2				<b>5.0</b>	0.60		-	
2 界壁遮音性能						<b>3.0</b>	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		床(タイルカーペット)と天井(岩綿吸音板)の二面に吸音材を採用。				<b>4.0</b>	0.20		-	
<b>2 温熱環境</b>						<b>4.2</b>	0.35		-	<b>4.2</b>
2.1 室温制御						<b>3.4</b>	0.50		-	
1 室温						<b>3.0</b>	0.38		-	
2 外皮性能		断熱性能の高い建材の採用。				<b>4.9</b>	0.25		-	
3 ゾーン別制御性						<b>3.0</b>	0.38		-	
2.2 湿度制御		45~55%の範囲の湿度を実現可能な設備容量を確保。				<b>5.0</b>	0.20		-	
2.3 空調方式		床吹出し方式を採用。				<b>5.0</b>	0.30		-	
<b>3 光・視環境</b>						<b>4.4</b>	0.25		-	<b>4.4</b>
3.1 昼光利用						<b>4.6</b>	0.30		-	
1 昼光率		昼光率: 2.782%				<b>5.0</b>	0.60		-	
2 方位別開口							-		-	
3 昼光利用設備		トップライトを採用。				<b>4.0</b>	0.40		-	
3.2 グレア対策						<b>4.0</b>	0.30		-	
1 昼光制御		ブラインドに庇を組み合わせて制御。				<b>4.0</b>	1.00		-	
3.3 照度		照度: 500lx以上1000lx未満				<b>4.0</b>	0.15		-	
3.4 照明制御		スケジュール、人感センサー、輝度カメラ等による制御。				<b>5.0</b>	0.25		-	
<b>4 空気質環境</b>						<b>4.1</b>	0.25		-	<b>4.1</b>
4.1 発生源対策						<b>4.0</b>	0.50		-	
1 化学汚染物質		全体的にF☆☆☆☆を採用。				<b>4.0</b>	1.00		-	
4.2 換気						<b>3.6</b>	0.30		-	
1 換気量		換気量: 35m <sup>3</sup> /h人				<b>5.0</b>	0.33		-	
2 自然換気性能						<b>1.0</b>	0.33		-	
3 取り入れ外気への配慮		給気は各種排気と異なる方位で6m以上の離隔がとれている。				<b>5.0</b>	0.33		-	
4.3 運用管理						<b>5.0</b>	0.20		-	
1 CO <sub>2</sub> の監視		中央監視機能により常時CO <sub>2</sub> 濃度の計測が可能。				<b>5.0</b>	0.50		-	
2 喫煙の制御		全館禁煙				<b>5.0</b>	0.50		-	
<b>Q2 サービス性能</b>						-	<b>0.30</b>		-	<b>3.9</b>
<b>1 機能性</b>						<b>3.7</b>	0.40		-	<b>3.7</b>
1.1 機能性・使いやすさ						<b>2.3</b>	0.40		-	
1 広さ・収納性						<b>3.0</b>	0.33		-	
2 高度情報通信設備対応						<b>1.0</b>	0.33		-	
3 バリアフリー計画						<b>3.0</b>	0.33		-	
1.2 心理性・快適性						<b>5.0</b>	0.30		-	
1 広さ感・景観		天井高: 3.55m				<b>5.0</b>	0.33		-	
2 リフレッシュスペース		執務室面積の1%以上のリフレッシュスペース。ラウンジに自販機設置。				<b>5.0</b>	0.33		-	
3 内装計画		インテリアパースによる事前検証等				<b>5.0</b>	0.33		-	
1.3 維持管理						<b>4.5</b>	0.30		-	
1 維持管理に配慮した設計		防汚性の高い壁・床材の使用等。				<b>5.0</b>	0.50		-	
2 維持管理用機能の確保		メンテナンスに配慮した計画の実施等。				<b>4.0</b>	0.50		-	
<b>2 耐用性・信頼性</b>						<b>3.8</b>	0.30		-	<b>3.8</b>
2.1 耐震・免震・制震・制振						<b>3.8</b>	0.50		-	
1 耐震性(建物のこわれにくさ)		保有水平耐力は1.25倍の割増。				<b>4.0</b>	0.80		-	
2 免震・制震・制振性能						<b>3.0</b>	0.20		-	
2.2 部品・部材の耐用年数						<b>4.2</b>	0.30		-	
1 躯体材料の耐用年数						<b>3.0</b>	0.20		-	
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔		両面金属サンドイッチパネル: 30年				<b>5.0</b>	0.20		-	
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔		床: タイルカーペット(20年)、壁: EP塗装(20年)、天井: 岩綿吸音板(30年)				<b>5.0</b>	0.10		-	
4 空調換気ダクトの更新必要間隔		燻蒸範囲: SUS、屋外: ガルバリウム鋼板				<b>5.0</b>	0.10		-	
5 空調・給排水配管の更新必要間隔		主要用途3種において、2種類以上にB以上を使用し、Eは不使用。				<b>5.0</b>	0.20		-	
6 主要設備機器の更新必要間隔						<b>3.0</b>	0.20		-	
2.4 信頼性						<b>3.4</b>	0.20		-	
1 空調・換気設備						<b>3.0</b>	0.20		-	
2 給排水・衛生設備						<b>3.0</b>	0.20		-	
3 電気設備		非常用発電機の計画等。				<b>5.0</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>3.0</b>	0.20		-	

<b>3 対応性・更新性</b>			<b>4.2</b>	0.30	-	-	<b>4.2</b>
<b>3.1 空間のゆとり</b>			<b>4.6</b>	0.30	-	-	
1	階高のゆとり	最低低い階高:4.8m	5.0	0.60	-	-	
2	空間の形状・自由さ	壁長さ比率:0.13	4.0	0.40	-	-	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>		床積載荷重:4500N/m <sup>2</sup> 以上、架構、地震用加重の割増は無し。	<b>4.0</b>	0.30	-	-	
<b>3.3 設備の更新性</b>			<b>4.2</b>	0.40	-	-	
1	空調配管の更新性	仕上げ材を痛めることなく空調配管の更新・修理を容易にできる。	5.0	0.20	-	-	
2	給排水管の更新性	仕上げ材を痛めることなく給排水配管の更新・修理を容易にできる。	5.0	0.20	-	-	
3	電気配線の更新性	仕上げ材を痛めることなく電気配線の更新・修繕が可能。	5.0	0.10	-	-	
4	通信配線の更新性	仕上げ材を痛めることなく通信配線の更新・修繕が可能。	5.0	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>			-	<b>0.30</b>	-	-	<b>4.1</b>
<b>1 生物環境の保全と創出</b>		立地特性を把握し、特性に基づいた植栽計画を行っている。	<b>4.0</b>	0.30	-	-	<b>4.0</b>
<b>2 まちなみ・景観への配慮</b>		街並みに配慮した景観計画、植栽による良好な景観形成等。	<b>5.0</b>	0.40	-	-	<b>5.0</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			<b>3.0</b>	0.50	-	-	
3.2 敷地内温熱環境の向上			<b>3.0</b>	0.50	-	-	
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>			-	-	-	-	<b>3.9</b>
<b>LR1 エネルギー</b>			-	<b>0.40</b>	-	-	<b>4.2</b>
<b>1 建物外皮の熱負荷抑制</b>		[BPI][BPI <sub>m</sub> ]=0.65	<b>5.0</b>	0.20	-	-	<b>5.0</b>
<b>2 自然エネルギー利用</b>		自然採光などを用いた自然エネルギーの積極的利用。	<b>4.0</b>	0.10	-	-	<b>4.0</b>
<b>3 設備システムの高効率化</b>		[BEI][BEI <sub>m</sub> ] = 0.71	<b>3.9</b>	0.50	-	-	<b>3.9</b>
<b>4 効率的運用</b>			<b>4.5</b>	0.20	-	-	<b>4.5</b>
集合住宅以外の評価			<b>4.5</b>	1.00	-	-	
4.1	モニタリング	用途別エネルギー量を把握できるシステム。	4.0	0.50	-	-	
4.2	運用管理体制	運用管理体制があり、エネルギー目標値やコミッションの計画がある。	5.0	0.50	-	-	
集合住宅の評価			-	-	-	-	
4.1	モニタリング		-	-	-	-	
4.2	運用管理体制		-	-	-	-	
<b>LR2 資源・マテリアル</b>			-	<b>0.30</b>	-	-	<b>3.9</b>
<b>1 水資源保護</b>			<b>3.4</b>	0.20	-	-	<b>3.4</b>
1.1 節水		節水コマに加えて省水型機器を採用。	<b>4.0</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>4.2</b>	0.60	-	-	<b>4.2</b>
2.1 材料使用量の削減		鉄骨基準強度:F=325以上等。	5.0	0.10	-	-	
2.2 既存建築躯体等の継続使用			3.0	0.20	-	-	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用		-	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		ビニル床タイル、天井岩綿吸音板、再生木デッキ	5.0	0.20	-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材		持続可能な森林から産出された木材の使用比率が50%以上。	5.0	0.10	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み		分別が容易なLGS下地、再利用できるユニット部材(OA707)の採用。	5.0	0.20	-	-	
<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>			<b>3.9</b>	0.20	-	-	<b>3.9</b>
3.1 有害物質を含まない材料の使用		PRTR法に該当しない建材を4種別採用。	<b>5.0</b>	0.30	-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避			<b>3.5</b>	0.70	-	-	
1	消火剤		-	-	-	-	
2	発泡剤(断熱材等)	ODP=0.01未満かつGWPが50未満の断熱材を採用している。	4.0	0.50	-	-	
3	冷媒		3.0	0.50	-	-	
<b>LR3 敷地外環境</b>			-	<b>0.30</b>	-	-	<b>3.6</b>
<b>1 地球温暖化への配慮</b>		LCCO2排出率削減に配慮。	<b>3.9</b>	0.33	-	-	<b>3.9</b>
<b>2 地域環境への配慮</b>			<b>3.8</b>	0.33	-	-	<b>3.8</b>
2.1 大気汚染防止		燃焼設備の採用なし。	<b>5.0</b>	0.25	-	-	
2.2 温熱環境悪化の改善			<b>3.0</b>	0.50	-	-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制			<b>4.2</b>	0.25	-	-	
1	雨水排水負荷低減	緑地による対策が行われているが、蓄雨高100mmは満たさない。	4.0	0.25	-	-	
2	汚水処理負荷抑制		3.0	0.25	-	-	
3	交通負荷抑制	駐車台数確保、車両出入時の混雑を避けた計画等。	5.0	0.25	-	-	
4	廃棄物処理負荷抑制	廃棄物の発生抑制に配慮した計画。	5.0	0.25	-	-	
<b>3 周辺環境への配慮</b>			<b>3.2</b>	0.33	-	-	<b>3.2</b>
3.1 騒音・振動・悪臭の防止			<b>3.0</b>	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			<b>3.0</b>	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			<b>4.4</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	周囲への漏れ光に配慮した屋外照明計画。	5.0	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	-	-	