

■使用評価マニュアル: 北九州市建築物総合環境性能評価制度マニュアル

■使用評価ソフト: CASBEE北九州\_2014(v2.0)

## 1 建物概要

建物名称	株式会社ブリヂストン北九州工場	BEE	1.7	BEEランク	A	★★★★
------	-----------------	-----	-----	--------	---	------

## 2 重点項目への取組み度

重点項目	得点 <sup>*</sup> /満点	取組み度	評価
1 循環型社会への貢献	3.7 /5		ふつう 
2 地球温暖化対策の推進	4.3 /5		よい 
3 豊かな自然環境の確保	2.3 /5		がんばろう 
4 高齢社会への対応	3.0 /5		ふつう 
※ 対応するCASBEEのスコア(平均)を5点満点で表示します。(スコア1.0=1点、スコア5.0=5点)		評価 凡例 よい 4 点以上	
		ふつう 3 点以上	
		がんばろう 3 点未満	

## 3 設計上の配慮事項とCASBEEのスコア

使用CASBEE評価マニュアル: CASBEE-建築(新築) 2016年版	使用CASBEE評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2016(v.4.02)
<b>1 循環型社会への貢献</b>	スコア平均 3.8
リサイクルに関する配慮	長寿命化に関する配慮
LR2/ 2 非再生性資源の使用量削減	スコア 3.6
Q2/ 2.2 部品・部材の耐用年数	スコア 3.5
Q2/ 3 対応性・更新性	スコア 4.2
内装に使用する建材は極力、リサイクル材を使用することを心掛けた。	内装仕上げや設備配管において、更新期間に配慮すると共に、将来の更新時のスペースにおいても注意を払い計画した。
<b>2 地球温暖化対策の推進</b>	スコア平均 4.3
省エネ・省資源に関する配慮	節水に関する配慮
LR3/ 1 地球温暖化への配慮	スコア 4.6
Q2/ 1.1 節水	スコア 4
ライフサイクルCO2を極力抑えられるよう、建屋耐用年数や空調負荷等トータル的に鑑みて計画を進めた。	省水型器具を積極的に利用する計画とした。
<b>3 豊かな自然環境の確保</b>	スコア平均 2.3
生態系保全に関する配慮	緑化に関する配慮
Q3/ 1 生物環境の保全と創出	スコア 2
Q3/ 3.2 敷地内温熱環境の向上	スコア 2
LR3/ 2.2 温熱環境悪化の改善	スコア 3
敷地周囲には緑化を設ける事で、周囲との緑の連続性を確保できるように配慮した。	舗装範囲においては最小限に抑えるような計画し、歩行空間の暑熱環境に配慮した。
<b>4 高齢社会への対応</b>	スコア平均 3.0
バリアフリーに関する配慮	主な指標
Q2/ 1.1.3 バリアフリー計画	建物の外皮性能 (BPI評価) 非住宅: BPI値、住宅: 省エネ等級
<自由記述>本施設は	建物の一次エネルギー消費量 (BEI評価) 非住宅: BEIm値、住宅: — 0.44 外構緑化指數 7 % 建物緑化指數 0 %



: 入力欄

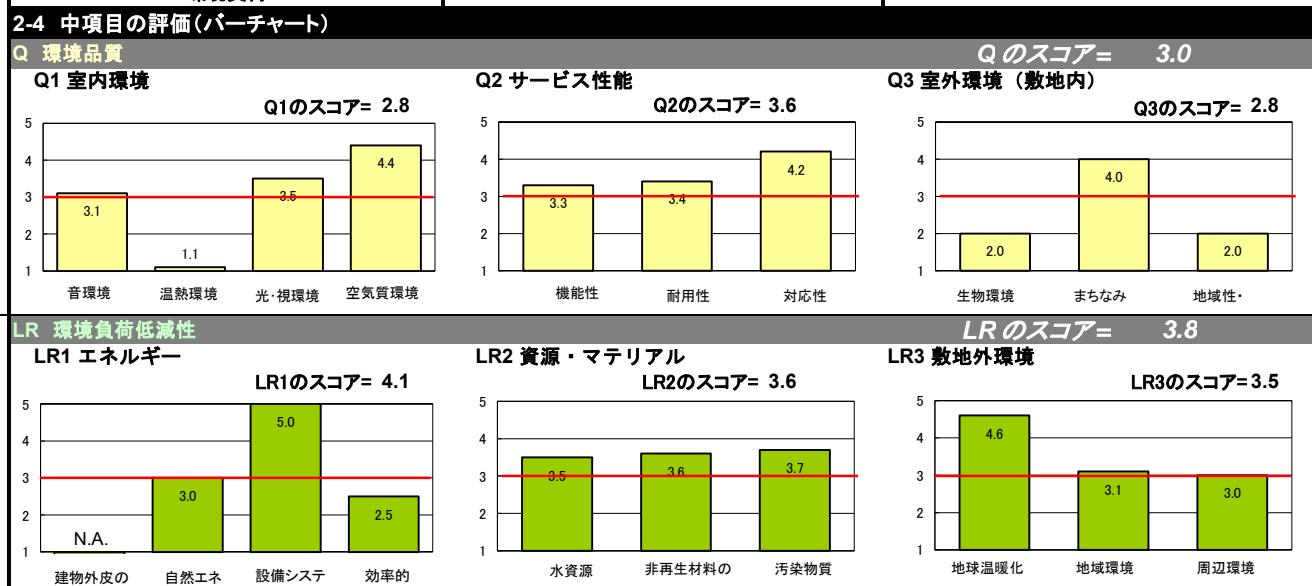
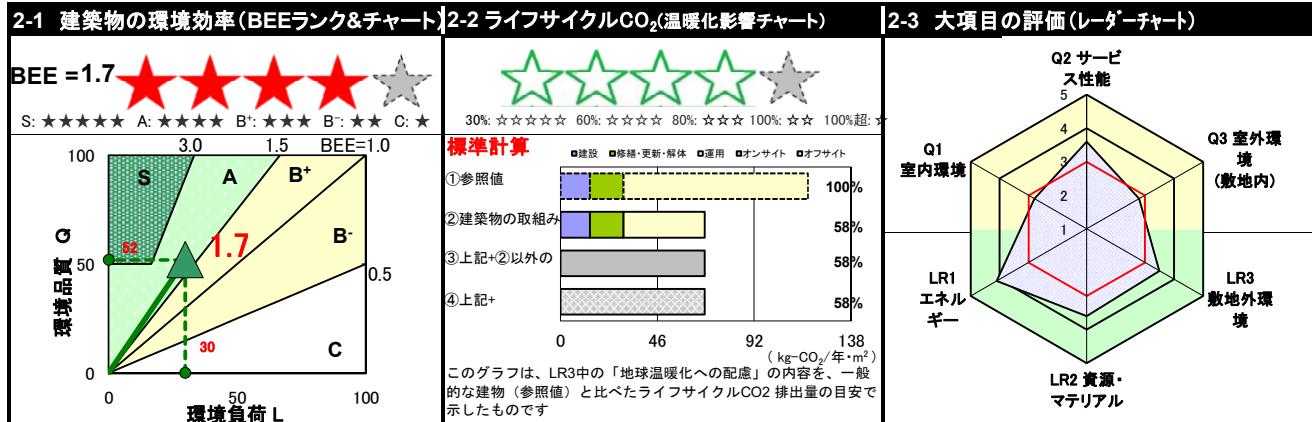


: CASBEE-建築(新築)の採点結果から転記してください。

# CASBEE-建築(新築)

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2016年版 使用評価ソフト: CASBEE-BD\_NC\_2016(v4.02)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	株式会社ブリヂストン北九州工場	階数	地上3F塔屋1階
建設地	福岡県北九州市	構造	S造
用途地域	工業専用地域、建築基準法第22条第6地域	平均居住人員	10人
地図区分		年間使用時間	8,400時間/年(想定)
建物用途	事務所、工場、	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2026年6月 予定	評価の実施日	2024年11月1日
敷地面積	364,989 m <sup>2</sup>	作成者	辻賢太郎
建築面積	15,448 m <sup>2</sup>	確認日	2024年11月1日
延床面積	39,043 m <sup>2</sup>	確認者	辻賢太郎



3 設計上の配慮事項			
<b>総合</b>			<b>その他</b>
生産能力向上のため、敷地内にて工場を増築する計画である。既存工場に渡り廊下で接続する拡充工事に際し、既存施設では無いきれなかった機能の向上を図るとともに、建物の使いやすさだけでなく、環境への配慮や職員の健康、安全性を目指した計画とした。			
<b>Q1 室内環境</b>	<b>Q2 サービス性能</b>	<b>Q3 室外環境 (敷地内)</b>	
複数な工場敷地の中で、落ち着いた事務作業を行えるよう、遮音性能の高い建具を採用し、室内環境の向上を図る。第5期工程3では、置換空調方式を採用し、作業域の快適性に配慮した。また、星光利用では南側にハイサイ	計画地は沿岸部であり、塩害による被害を受けることも想定されるため、耐塩害性のある、高耐食性のガルバリウム鋼板にウレタン樹脂塗装を施した外装材とすることで外装材の補修・更新頻度を抑えられるように配慮した。	敷地内には、既存建屋を含め複数棟あり、既存施設と色彩を統一させると共に低彩度色を採用することで、周辺環境から突出しないような配慮をした。	
<b>LR1 エネルギー</b>	<b>LR2 資源・マテリアル</b>	<b>LR3 敷地外環境</b>	
屋根に使用する折版屋根は断熱材を挟み込んだダブルパックと共に、外壁の断熱材設置、ガラスにLow-eガラスを採用することで空調負荷を低減するだけでなく、節水型器具、LED、人感センサーにより省エネ化を図っている。	更新性、リサイクル性等に配慮し鉄骨造を採用している。内装材ではリサイクル資材を積極的に採用し、資源の有効活用を図っている。また、ODPやGWPが低い断熱材等を採用し、地球上にやさしい計画としている。	騒音対策において、設計時に既存建屋（類似用途）の設備機器の計測と、新たな機器を設置した場合の騒音シミュレーションを行い、防音壁を設置し、敷地境界で問題ないことを確認した。	

- 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
- 評価対象のライフケイクルCO<sub>2</sub>排出量は、Q2、LR1、LR2中の建築物の寿命、省エネルギー、省資源などの項目の評価結果から自動的に算出される

**CASBEE-建築(新築)2016年版**  
株式会社ブリヂストン北九州工場 第5期工程1及び工程3

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2016年版  
■評価ソフト: CASBEE-BD\_NC\_2016(v4.02)

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
配慮項目	実施設計段階						
<b>Q 建築物の環境品質</b>							<b>3.0</b>
<b>Q1 室内環境</b>				<b>0.30</b>			<b>2.8</b>
<b>1 音環境</b>			<b>3.1</b>	0.15	-	-	<b>3.1</b>
1.1 室内騒音レベル			<b>3.0</b>	0.40	<b>3.0</b>	-	
1.2 遮音		外部アルミサッシはT-2としている。	<b>3.4</b>	0.40	-	-	
1 開口部遮音性能			5.0	0.60	3.0	-	
2 界壁遮音性能			1.0	0.40	3.0	-	
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)			3.0	-	3.0	-	
4 界床遮音性能(重量衝撃源)			3.0	-	3.0	-	
1.3 吸音			<b>3.0</b>	0.20	<b>3.0</b>	-	
<b>2 溫熱環境</b>			<b>1.1</b>	0.35	-	-	<b>1.1</b>
2.1 室温制御			<b>1.3</b>	0.50	-	-	
1 室温			<b>2.0</b>	0.38	<b>3.0</b>	-	
2 外皮性能			1.0	0.25	3.0	-	
3 ゾーン別制御性			1.0	0.38	-	-	
2.2 湿度制御			<b>1.0</b>	0.20	<b>3.0</b>	-	
2.3 空調方式			1.0	0.30	3.0	-	
<b>3 光・視環境</b>			<b>3.5</b>	0.25	-	-	<b>3.5</b>
3.1 昼光利用			<b>4.2</b>	0.30	-	-	
1 昼光率		事務室の昼光率:3.0%	5.0	0.60	3.0	-	
2 方位別開口			-	-	3.0	-	
3 昼光利用設備			3.0	0.40	3.0	-	
3.2 グレア対策			<b>3.0</b>	0.30	-	-	
1 昼光制御		事務所の窓にブラインドを設置	3.0	1.00	<b>3.0</b>	-	
3.3 照度		事務室の平均照度が750lxとしている。	<b>4.0</b>	0.15	3.0	-	
3.4 照明制御			3.0	0.25	3.0	-	
<b>4 空気質環境</b>			<b>4.4</b>	0.25	-	-	<b>4.4</b>
4.1 発生源対策			<b>5.0</b>	0.50	-	-	
1 化学汚染物質		使用建材は全てF☆☆☆☆を採用する。	5.0	1.00	3.0	-	
4.2 換気		居室は建築基準法の1.2倍換気量を確保している。	<b>3.6</b>	0.30	-	-	
1 換気量			4.0	0.33	3.0	-	
2 自然換気性能			4.0	0.33	3.0	-	
3 取り入れ外気への配慮			3.0	0.33	3.0	-	
4.3 運用管理			<b>4.0</b>	0.20	-	-	
1 CO <sub>2</sub> の監視			3.0	0.50	-	-	
2 喫煙の制御		建物内には喫煙所を設けていない。	5.0	0.50	-	-	
<b>Q2 サービス性能</b>			-	<b>0.30</b>	-	-	<b>3.6</b>
<b>1 機能性</b>			<b>3.3</b>	0.40	-	-	<b>3.3</b>
1.1 機能性・使いやすさ			<b>3.3</b>	0.40	-	-	
1 広さ・収納性		14m <sup>2</sup> /人の執務スペースを確保している。	5.0	0.33	<b>3.0</b>	-	
2 高度情報通信設備対応			-	2.0	3.0	-	
3 パリアフリー計画			-	3.0	0.33	-	
1.2 心理性・快適性			<b>3.3</b>	0.30	-	-	
1 広さ感・景観		事務室の天井高は2.75mを確保し、窓を設けている。	4.0	0.33	<b>3.0</b>	-	
2 リフレッシュスペース		第5期工程1及び工程3それぞれに休憩室を設置	5.0	0.33	-	-	
3 内装計画			-	1.0	0.33	3.0	-
1.3 維持管理			<b>3.5</b>	0.30	-	-	
1 維持管理に配慮した設計		内装壁に防汚性の高い塗装を採用している	<b>4.0</b>	0.50	-	-	
2 維持管理用機能の確保			-	3.0	0.50	-	
<b>2 耐用性・信頼性</b>			<b>3.4</b>	0.30	-	-	<b>3.4</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)		第5期工程1は重要度係数を1.25としている。	4.0	0.80	-	-	
2 免震・制震・制振性能			-	3.0	0.20	-	
2.2 部品・部材の耐用年数			<b>3.5</b>	0.30	-	-	
1 軸体材料の耐用年数		等級2相当としている	4.0	0.20	-	-	
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔			-	2.0	0.20	-	
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔		床:コンクリートの上表面強化材、壁:石こうボード+塗装	4.0	0.10	-	-	
4 空調換気ダクトの更新必要間隔			-	3.0	0.10	-	
5 空調・給排水配管の更新必要間隔		汚水:VP、消火:SGP	5.0	0.20	-	-	
6 主要設備機器の更新必要間隔			-	3.0	0.20	-	
2.4 信頼性			<b>2.4</b>	0.20	-	-	
1 空調・換気設備			<b>3.0</b>	0.20	-	-	
2 給排水・衛生設備		節水型器具の採用及び工水の利用	3.0	0.20	-	-	
3 電気設備			-	3.0	0.20	-	
4 機械・配管支持方法			-	1.0	0.20	-	
5 通信・情報設備			-	<b>2.0</b>	0.20	-	

3 対応性・更新性	3.1 空間のゆとり	1 階高のゆとり	階高を6.0m確保している。	5.0	0.30	-	-	4.2
		2 空間の形状・自由さ	-	5.0	0.60	3.0	-	
	3.2 荷重のゆとり	-	-	3.0	0.40	3.0	-	
	3.3 設備の更新性	1 空調配管の更新性	天井を設置していない範囲が多く、仕上材を痛めることなく、修繕・	4.0	0.40	-	-	
		2 給排水管の更新性	天井を設置していない範囲が多く、仕上材を痛めることなく、修繕・	5.0	0.20	-	-	
		3 電気配線の更新性	天井を設置していない範囲が多く、仕上材を痛めることなく、修繕・	5.0	0.20	-	-	
		4 通信配線の更新性	天井を設置していない範囲が多く、仕上材を痛めることなく、修繕・	5.0	0.10	-	-	
		5 設備機器の更新性	天井を設置していない範囲が多く、仕上材を痛めることなく、修繕・	5.0	0.10	-	-	
		6 バックアップスペースの確保	設備機器更新に対応するルート及びマシンハッチを設けている。	5.0	0.20	-	-	
			バックアップスペースを計画的に確保している。	4.0	0.20	-	-	
Q3 室外環境(敷地内)			-	0.40	-	-	-	2.8
1 生物環境の保全と創出		-	-	2.0	0.30	-	-	2.0
2 まちなみ・景観への配慮		道路に面して植栽を設け、良好な景観を意識している。	-	4.0	0.40	-	-	4.0
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		-	-	2.0	0.50	-	-	
3.2 敷地内温熱環境の向上		-	-	2.0	0.50	-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性			-	-	-	-	-	3.8
LR1 エネルギー			-	0.40	-	-	-	4.1
1 建物外皮の熱負荷抑制		-	-	-	-	-	-	
2 自然エネルギー利用		-	-	3.0	0.13	-	-	3.0
3 設備システムの高効率化		BEIm:0.44	-	5.0	0.63	-	-	5.0
4 効率的運用		-	-	2.5	0.25	-	-	2.5
集合住宅以外の評価		-	-	2.5	1.00	-	-	
4.1 モニタリング		-	-	3.0	0.50	-	-	
4.2 運用管理体制		-	-	2.0	0.50	-	-	
集合住宅の評価		-	-	-	-	-	-	
4.1 モニタリング		-	-	3.0	-	-	-	
4.2 運用管理体制		-	-	3.0	-	-	-	
LR2 資源・マテリアル			-	0.30	-	-	-	3.6
1 水資源保護			-	3.5	0.20	-	-	3.5
1.1 節水		衛生機器は節水型器具を採用している。	-	4.0	0.40	-	-	
1.2 雨水利用・雑排水等の利用		-	-	3.3	0.60	-	-	
1 雨水利用システム導入の有無		-	-	3.0	0.70	-	-	
2 雜排水等利用システム導入の有無		工業用水を利用している	-	4.0	0.30	-	-	
2 非再生性資源の使用量削減			-	3.6	0.60	-	-	3.6
2.1 材料使用量の削減		-	-	2.0	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		3品目でリサイクル資材を採用	-	5.0	0.20	-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材		-	-	2.0	0.10	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み		事務室の床はOAフロアを採用している。	-	5.0	0.20	-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避			-	3.7	0.20	-	-	3.7
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		-	-	4.0	0.70	-	-	
1 消火剤		-	-	-	-	-	-	
2 発泡剤(断熱材等)		硬質ウレタンフォーム A種1Hを採用	-	5.0	0.50	-	-	
3 冷媒		ODP=0の冷媒を使用している。	-	3.0	0.50	-	-	
LR3 敷地外環境			-	0.30	-	-	-	3.5
1 地球温暖化への配慮		ライフサイクルCO2排出率が58%	-	4.6	0.33	-	-	4.6
2 地域環境への配慮			-	3.1	0.33	-	-	3.1
2.1 大気汚染防止		-	-	3.0	0.25	-	-	
2.2 温熱環境悪化の改善		-	-	3.0	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		-	-	3.0	0.25	-	-	
2 污水処理負荷抑制		-	-	3.0	0.25	-	-	
3 交通負荷抑制		適切な量の駐車場及び駐輪場を設置	-	5.0	0.25	-	-	
4 廃棄物処理負荷抑制		-	-	3.0	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	0.50	-	-	
2 振動		-	-	-	-	-	-	
3 悪臭		-	-	3.0	0.50	-	-	
3.2 風害、砂塵、日照阻害の抑制		風害対策に対する要請がない。	-	3.0	0.40	-	-	
1 風害の抑制		-	-	3.0	0.70	-	-	
2 砂塵の抑制		-	-	1.0	-	-	-	
3 日照阻害の抑制		日影規制無し	-	3.0	0.30	-	-	
3.3 光害の抑制		広告物照明を行っていない。	-	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 曜光の建物外壁による反射光(グレア)への対策	-	-	3.0	0.30	-	-	

評価する取組み	合計	合計2	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	No.11	No.12	No.13
<b>Q2 サービス性能</b>															
1.2.3 内装計画	-	2.0			-	-	-	○	-	○					
1.3.1 維持管理に配慮した設計	6.0		○	○	-	-		○	○	○	-	○			
1.3.2 維持管理用機能の確保	4.0		-					○	-		-	○	○	○	-
2.4.1 空調・換気設備	-		○	-	-	-	-								
2.4.2 給排水・衛生設備	2.0	2.0	○	-	-	-	○	-	-						
2.4.3 電気設備	1.0	-	-	-	-	○	-	-							
2.4.5 通信・情報設備	1.0		-	-	○	-	-								
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>															
1 生物資源の保全と創出	4.0		-	-	-	-	1.0	1.0	1.0	-	1.0	-	-	-	
2 まちなみ・景観への配慮	4.0		2.0	1.0	-	-	1.0	-							
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	1.0		-	-	-	-	-	1.0	-	-					
3.2 敷地内温熱環境の向上	2.0		-	1.0	-	-	1.0	-	-	-	-				
<b>LR1 エネルギー</b>															
2 自然エネルギー利用	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>LR2 資源・マテリアル</b>															
1.2.2 雜排水等再利用システム導入の有無			○	-	○										
2.1 材料使用量の削減	-		-	-	-										
2.3 転体材料におけるリサイクル材の使用	-		-	-	-	-	-								
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	2.0		○	○	-										
3.1 有害物質を含まない材料の使用	-														
<b>LR3 敷地外環境</b>															
2.2 温熱環境悪化の改善	7.0		1.0	-	3.0	-	-	-	-	3.0	-	-			
2.3.3 交通負荷抑制	4.0		1.0	-	1.0	1.0	1.0	-							
2.3.4 廃棄物処理負荷抑制	3.0		1.0	1.0	-	-	-	-	1.0						
3.2.2 砂塵の抑制	-		-	-											
3.3.1 屋外照明及び屋内照明のうち外に漏れる光への対策	2.0		-	2.0											

**主な指標****Q1 室内環境**

## 2.1.3 外皮性能

窓システムSC	-	窓の日射熱取得率(η)	-
U値 (W/m <sup>2</sup> K)	窓システム	屋根 0.5	外壁 0.7
住戸部分	窓システムU値	外皮UA値	η AC

## 3.1.1 昼光率

昼光率 3.0%

自然換気有効開口面積率 0.0%

## 4.2.2 自然換気性能

**Q2 サービス性能**

## 1.1.1 広さ・収納性

## 1.1.2 高度情報通信設備対応

## 1.2.1 広さ感・景観

## 1.2.2 リフレッシュスペース

## 2.2.1 転体材料の耐用年数

## 2.2.2 外壁仕上げ材の補修必要間隔

## 2.2.3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔

## 2.2.6 主要設備機器の更新必要間隔

## 3.1.1 階高のゆとり

## 3.1.2 空間の形状・自由さ

## 3.2 荷重のゆとり

**Q3 室外環境(敷地内)**

## 1 生物資源の保全と創出

## 3.2 敷地内温熱環境の向上

**LR1 エネルギー**

## 1 建物外皮の熱負荷抑制

## 2 自然エネルギー利用

## 3 設備システムの高効率化

**LR2 資源・マテリアル**

## 1.2.1 雨水利用システム導入の有無

## 2.4 転体材料以外におけるリサイクル材の使用

## 2.5 持続可能な森林から産出された木材

## 3.2.1 消火剤

## 3.2.2 発泡剤(断熱材等)

## 3.2.3 冷媒

**LR3 敷地外環境**

## 2.2 温熱環境悪化の改善

外構緑化指標	7%	建物緑化指標	0%
空地率	56%	水平投影面積率	0%

地表面対策面積率	3%	舗装面積率	23%
----------	----	-------	-----

BPI/BPI <sub>m</sub>	0.80	断熱等性能等級	対象外 相当
自然エネルギー直接利用量	0 MJ/年m <sup>2</sup>	採光を満たす教室数	採光を満たす住戸数

通風を満たす教室数	0	通風を満たす住戸数	0
-----------	---	-----------	---

BPI/BPI <sub>m</sub>	非住宅	0.44	住宅	-	太陽光	0.0kW	太陽熱等	0.0kW	蓄電池	0.0kW
----------------------	-----	------	----	---	-----	-------	------	-------	-----	-------

雨水利用率	0.0%
特定調達品目	磁器質タイル、ビニール床タイル

置式ビニール床タイル	指定の特定品目等	-
------------	----------	---

使用比率	%
------	---

オゾン層破壊係数(ODP)	0	地球温暖化係数(GWP)	-
---------------	---	--------------	---

オゾン層破壊係数(ODP)	0	地球温暖化係数(GWP)	1
---------------	---	--------------	---

オゾン層破壊係数(ODP)	0	地球温暖化係数(GWP)	-
---------------	---	--------------	---

見付面積比	38%	隣棟間隔指標Rw	-
-------	-----	----------	---

地表面対策面積率	3.0%	屋根対面策面積率	0.0%	外壁対面策面積率	0.0%
----------	------	----------	------	----------	------

見付面積Sb	15.000m <sup>2</sup>	卓越風向と直交する最大敷地幅Ws	736 m	基準高さHb	52.5 m
--------	----------------------	------------------	-------	--------	--------

緑地	#####	水面	m <sup>2</sup>	保水性対策面	m <sup>2</sup>	高反射対策面	m <sup>2</sup>	再帰性反射対策面	m <sup>2</sup>
----	-------	----	----------------	--------	----------------	--------	----------------	----------	----------------