川崎市建築物環境配慮制度受付番号　22006

建築物名称	研究開発センター研究開発新棟（仮称）
建築主	株式会社東芝　小向事業所　所長　戸野谷　純一
建築物の所在地	川崎市幸区小向東芝町1番地
設計者氏名、建築士事務所名	千葉　保 株式会社東芝　生産推進部　建設技術室　一級建築士事務所
工事種別	新築
床面積の合計	73,383.54㎡
用途	事務所・実験室
構造	鉄骨造
階数	地上13階
工事完了年月	令和7年6月
自然エネルギーの利用 （利用を検討した自然エネルギーの種類）	太陽光発電、太陽熱利用、電気ヒートポンプ式給湯器
自然エネルギーの利用 （利用を決めた自然エネルギーの種類）	太陽光発電、電気ヒートポンプ式給湯器

Comprehensive Assessment System for Built Enviroment Efficiency

CASBEE川崎

評価結果

■使用評価マニュアル: CASBEE-川崎2017年版　　使用評価ソフト: CASBEE-川崎2017(v.3.1)

1-1 建物概要

建物名称	研究開発センター 研究開発新棟(仮称)	階数	地上13F
建設地	川崎市幸区小向東芝町1	構造	S造
用途地域	工業地域、防火指定なし	平均居住人員	3,573 人
地域区分	6地域	年間使用時間	3,000 時間/年(想定値)
建物用途	事務所,	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2025年6月　竣工	評価の実施日	2024年2月22日
敷地面積	30,927 ㎡	作成者	05316-27 千葉 保
建築面積	10,444 ㎡	確認日	2024年2月23日
延床面積	73,384 ㎡	確認者	八木克己

1-2 外観　22006

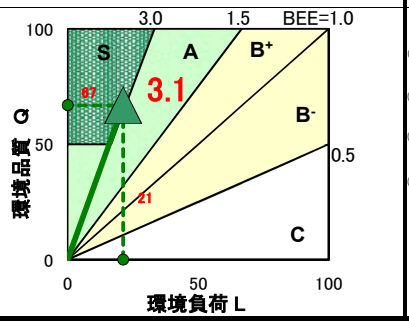
外観パース等

パースの公表を希望される場合は
図を貼り付けてください

2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

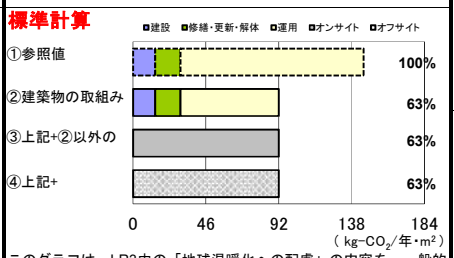
BEE =3.1 ★★★★★

S: ★★★★★ A: ★★★★ B+: ★★★ B-: ★★ C: ★



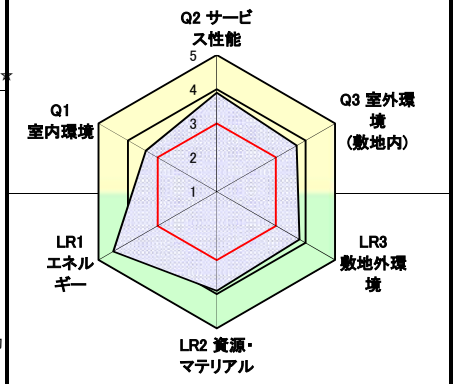
2-2 ライフサイクルCO2(温暖化影響チャート)

30%: ☆☆☆☆☆ 60%: ☆☆☆☆ 80%: ☆☆☆ 100%: ☆☆ 100%超: ☆



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CO2 排出量の目安で示したものです

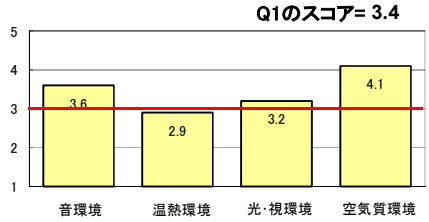
2-3 大項目の評価(レーダーチャート)



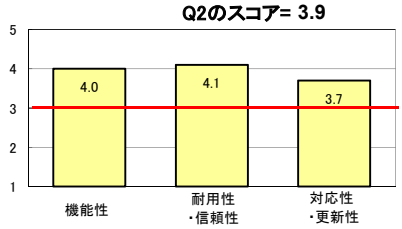
2-4 中項目の評価(バーチャート)

Q 環境品質　　Q のスコア= 3.6

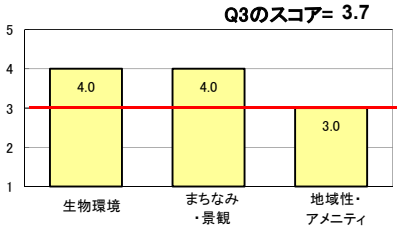
Q1 室内環境　Q1のスコア= 3.4



Q2 サービス性能　Q2のスコア= 3.9

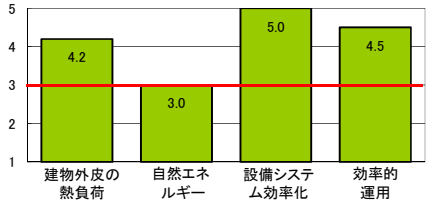


Q3 室外環境（敷地内）　Q3のスコア= 3.7

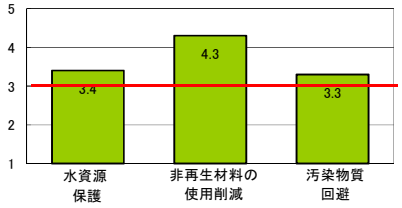


LR 環境負荷低減性　　LR のスコア= 4.1

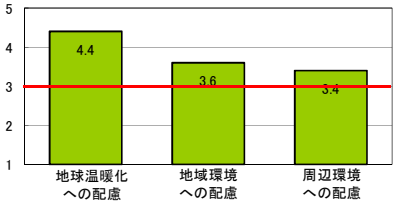
LR1 エネルギー　LR1のスコア= 4.5



LR2 資源・マテリアル　LR2のスコア= 3.9



LR3 敷地外環境　LR3のスコア=3.8



■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
■評価対象のライフサイクルCO2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-川崎2017(v.3.1)

研究開発センター 研究開発新棟(仮称)

22006

重点項目についての環境配慮概要

内訳対応項目	各項目について配慮した内容を記述してください。	実績重点項目スコア合計/重点項目最高点のスコア合計	重点項目への貢献点 注)(5点満点)
緑の保全・回復(G)		**Gの平均点**	**3.9**
Q-3 ■室外環境(敷地内)対策 1 生物環境の保全と創出 2 まちなみ・景観への配慮 3 3.2 敷地内温熱環境の向上	潜在自然植生や既存樹木の活力度の調査結果に基づき、植栽樹種を選定の上まとまった緑化地を形成 景観・圧迫感の検証を行い、建物は国道1号線に沿って配置、道路境界側に緑化地を形成 空地率67.05%、中高木ビロティ等水平投影面積率15.73%、緑被率・水被率・中高木の水平投影面積率38.34%、舗装面積率29.1%	3.3/4.3	3.8
LR-3 ■敷地外環境対策 2 2.2 温熱環境悪化の改善	風環境・大気環境を事前調査。建物南側(卓越風向側)に広く緑化地を設け、地表面蒸散効果を高めている。	0.7/0.8	4.0
地球温暖化防止対策の推進(W)		**Wの平均点**	**3.9**
Q-1 ■室内環境対策 2 2.1 2.1.2 外皮性能 3 3.1 3.1.3 昼光利用設備 3.2 3.2.1 昼光制御	窓のLow-e複層ガラス、屋上の断熱材にて熱の侵入に対して配慮 昼光利用設備は設置していない ブラインドによりグレア(まぶしさ)を制御	0.5/0.7	3.3
Q-3 ■室外環境(敷地内)対策 1 生物環境の保全と創出 3 3.2 敷地内温熱環境の向上	潜在自然植生や既存樹木の活力度の調査結果に基づき、植栽樹種を選定の上まとまった緑化地を形成 空地率67.05%、中高木ビロティ等水平投影面積率15.73%、緑被率・水被率・中高木の水平投影面積率38.34%、舗装面積率29.1%	1.7/2.3	3.7
LR-1 ■エネルギー対策 1 建物外皮の熱負荷抑制 2 自然エネルギーの利用 3 設備システムの高効率化 4 効率的運用	窓にLow-e複層ガラスを採用、屋上はコンクリートに断熱材を敷設 A棟カーテンウォールに換気システムを内蔵しているが有効性は未検証 [BEI][BEIm] = 0.55 4つの設備項目の効率評価の他、温室効果ガスの排出量を年平均1%削減を目標とする	4.5/5.0	4.5
LR-2 ■資源・マテリアル対策 1 水資源保護 2 非再生性資源の使用量削減 3 3.2 フロン・ハロンの回避	節水コマと省水型機器を採用 躯体材料、非構造材料にリサイクル材を採用、内装材と設備の錯綜が無いようOAフロア等を採用 ODP=0の冷媒を採用	3.7/4.7	3.9
LR-3 ■敷地外環境対策 2 2.2 温熱環境悪化の改善	川崎市環境影響評価にて風環境・大気環境を事前調査。隣棟間隔指標Rw=2.65、地表面対策面積率66.0 %	0.7/0.8	4.0
資源の有効利用による循環型地域社会の形成(R)		**Rの平均点**	**3.7**
Q-2 ■サービス性能対策 2 2.2 部品・部材の耐用年数	内装材で20～30年の耐用年数の材料を多く使用	0.3/0.5	3.2
LR-2 ■資源・マテリアル対策 1 水資源保護 2 非再生性資源の使用量削減	節水コマと省水型機器を採用 躯体材料、非構造材料にリサイクル材を採用、内装材と設備の錯綜が無いようOAフロア等を採用	3.3/4.0	4.1
LR-3 ■敷地外環境対策 2 2.3 地域インフラへの負荷抑制	適切な量の駐車スペースを確保。ゴミの量推計、ゴミの分別回収、ゴミの減容化・減量化を計画。	0.3/0.4	4.1
ヒートアイランド現象の緩和(H)		**Hの平均点**	**4.1**
Q-3 ■室外環境(敷地内)対策 1 生物環境の保全と創出 3 3.2 敷地内温熱環境の向上	潜在自然植生や既存樹木の活力度の調査結果に基づき、植栽樹種を選定の上まとまった緑化地を形成 空地率67.05%、中高木ビロティ等水平投影面積率15.73%、緑被率・水被率・中高木の水平投影面積率38.34%、舗装面積率29.1%	1.7/2.3	3.7
LR-1 ■エネルギー対策 1 建物外皮の熱負荷抑制 2 自然エネルギーの利用 3 設備システムの高効率化 4 効率的運用	窓にLow-e複層ガラスを採用、屋上はコンクリートに断熱材を敷設 A棟カーテンウォールに換気システムを内蔵しているが有効性は未検証 [BEI][BEIm] = 0.55 4つの設備項目の効率評価の他、温室効果ガスの排出量を年平均1%削減を目標とする	4.5/5.0	4.5
LR-3 ■敷地外環境対策 2 2.2 温熱環境悪化の改善	川崎市環境影響評価にて風環境・大気環境を事前調査。隣棟間隔指標Rw=2.65、地表面対策面積率66.0%	0.7/0.8	4.0

注)重点項目に該当する評価項目の得点(重み係数付)を集計し、当該項目の最高点の合計に対する貢献度を示した点数。

重点項目への貢献点の平均点 **3.9**

ライフサイクルCO2評価対象項目についての環境配慮概要

内訳対応項目	各項目について配慮した内容を記述してください。	実績スコア合計/最高点のスコア合計	ライフサイクルCO2評価対象項目への貢献点 注)(5点満点)
建設段階			
Q-2 ■サービス性能対策 2 2.2 2.2.1 躯体材料の耐用年数	建築基準法の最低基準を満足する	0.1/0.1	3.0
修繕・更新・解体段階			
LR-2 ■資源・マテリアル対策 2 2.2 既存建築躯体等の継続利用 2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	既存建築躯体の再利用は行わない 地下躯体(マットスラブ)に高炉セメントを採用	1.1/1.3	4.0
運用時のエネルギー			
LR-1 ■エネルギー対策 1 建物外皮の熱負荷抑制 2 自然エネルギーの利用 3 設備システムの高効率化 4 効率的運用	窓にLow-e複層ガラスを採用、屋上はコンクリートに断熱材を敷設 A棟カーテンウォールに換気システムを内蔵しているが有効性は未検証 [BEI][BEIm] = 0.55 4つの設備項目の効率評価の他、温室効果ガスの排出量を年平均1%削減を目標とする	4.5/5.0	4.5

注)ライフサイクルCO2評価対象項目に該当する評価項目の得点(重み係数付)を集計し、当該項目の最高点の合計に対する貢献度を示した点数。

CASBEE-川崎2017年版
研究開発センター 研究開発新棟（仮称）

欄に数値またはコメントを記入

22006

スコアシート　　実施設計段階

配慮項目	重点項目 G	重点項目 W	重点項目 R	重点項目 H	環境配慮設計の概要記入欄	建物全体・共用部分 評価点	建物全体・共用部分 重み係数	住居・宿泊部分 評価点	住居・宿泊部分 重み係数	全体
Q 建築物の環境品質										3.6
Q1 室内環境							0.40		-	3.4
1 音環境						3.6	0.15	-	-	3.6
1.1 室内騒音レベル						3.0	0.40	3.0	-	
1.2 遮音						4.2	0.40	-	-	
1 開口部遮音性能					サッシュ遮音等級　T-2	5.0	0.60	3.0	-	
2 界壁遮音性能						3.0	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					天井仕上に岩綿吸音板、床仕上にタイルカーペットを採用	4.0	0.20	3.0	-	
2 温熱環境						2.9	0.35	-	-	2.9
2.1 室温制御						3.6	0.50	-	-	
1 室温						3.0	0.38	3.0	-	
2 外皮性能		W			窓のLow-e複層ガラス、屋上の断熱材にて熱の侵入に対して配慮	4.0	0.25	3.0	-	
3 ゾーン別制御性					ゾーニングを行い、その中でインテリア、ペリメータの熱負荷特性を考慮し、冷暖房の選択が可能な計画としている	4.0	0.38	-	-	
2.2 湿度制御						1.0	0.20	3.0	-	
2.3 空調方式						3.0	0.30	3.0	-	
3 光・視環境						3.2	0.25	-	-	3.2
3.1 昼光利用						1.8	0.30	-	-	
1 昼光率						1.0	0.60	3.0	-	
2 方位別開口						-	-	3.0	-	
3 昼光利用設備		W				3.0	0.40	3.0	-	
3.2 グレア対策						3.0	0.30	-	-	
1 昼光制御		W				3.0	1.00	3.0	-	
3.3 照度					照度600lxを確保するよう計画	4.0	0.15	3.0	-	
3.4 照明制御					人感制御、調光制御、スケジュール制御を実施	5.0	0.25	3.0	-	
4 空気質環境						4.1	0.25	-	-	4.1
4.1 発生源対策						4.0	0.50	-	-	
1 化学汚染物質					内装材は全て4☆以上を採用。CH2O以外のVOCの少ない建材を採用	4.0	1.00	3.0	-	
4.2 換気						3.6	0.30	-	-	
1 換気量					30m3/h人で計画	4.0	0.33	3.0	-	
2 自然換気性能						3.0	0.33	3.0	-	
3 取り入れ外気への配慮					空気取入口を排気口から6m以上離して設置	4.0	0.33	3.0	-	
4.3 運用管理						5.0	0.20	-	-	
1 CO_2の監視					常時監視可能システムを計画	5.0	0.50	-	-	
2 喫煙の制御					全館禁煙	5.0	0.50	-	-	

Q2 サービス性能							_	0.30	-	-	3.9
1 機能性							4.0	0.40	-	-	4.0
1.1 機能性・使いやすさ							3.3	0.40	-	-	
	1	広さ・収納性				A棟：上層階（RDCエリア）15.78㎡／人	5.0	0.33	3.0	-	
	2	高度情報通信設備対応				コンセント容量40VA/㎡以上、配線スペースの確保、2通信業者による回線	4.0	0.33	3.0	-	
	3	バリアフリー計画					1.0	0.33	-	-	
1.2 心理性・快適性							5.0	0.30	-	-	
	1	広さ感・景観				天井高2.9m	5.0	0.33	3.0	-	
	2	リフレッシュスペース				A棟 北西・南西角にリフレッシュコーナー、西側コア内に自販機コーナーと給湯コーナーを設置	5.0	0.33	-	-	
	3	内装計画				エコマテリアルの採用、パース、アニメーションを作成し照明計画と合わせて検証	5.0	0.33	-	-	
1.3 維持管理							4.0	0.30	-	-	
	1	維持管理に配慮した設計				WC壁をビニルクロス仕上。WC床をビニルシート仕上。WC小便器を壁掛式。風除室の自動扉間隔を3m以上確保。一般階では維持管理方法が大きく異なる床材を使用せず、種類も少なくした。外部金属仕上部分はステンレス若しくは亜鉛メッキ仕上。	4.0	0.50	-	-	
	2	維持管理用機能の確保				各階にごみ置場を設置。各階WCに清掃用流しを設置。共用部30以内にコンセントを配置。廊下設計照度を150Lx。天井点検口は600角。専用部以外の諸設備は共用部での維持管理作業が可能	4.0	0.50	-	-	
2 耐用性・信頼性							4.1	0.30	-	-	4.1
2.1 耐震・免震・制震・制振							5.0	0.50	-	-	
	1	耐震性(建物のこわれにくさ)				A棟 免震構造、最大層間変形角は極めて稀に発生する地震動において1/335	5.0	0.80	-	-	
	2	免震・制震・制振性能				A棟 免震構造	5.0	0.20	-	-	
2.2 部品・部材の耐用年数							3.2	0.30	-	-	
	1	躯体材料の耐用年数			R		3.0	0.20	-	-	
	2	外壁仕上げ材の補修必要間隔			R		2.0	0.20	-	-	
	3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔			R	タイルカーペット床20年、ボード壁EP20年、岩綿吸音板天井30年	5.0	0.10	-	-	
	4	空調換気ダクトの更新必要間隔			R		3.0	0.10	-	-	
	5	空調・給排水配管の更新必要間隔			R	衛生雑排水、空調冷温水、消火配管にそれぞれSGPを採用	4.0	0.20	-	-	
	6	主要設備機器の更新必要間隔			R		3.0	0.20	-	-	
2.4 信頼性							3.6	0.20	-	-	
	1	空調・換気設備				吊配管の地震対策、災害時の優先系統・負荷低減運転計画	4.0	0.20	-	-	
	2	給排水・衛生設備				節水型器具の採用、災害時の汚水雑排水貯留槽設置、簡易ろ過装置備品、受水槽の蛇口取付	5.0	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A	4.0	0.20	-	-	
	5	通信・情報設備					2.0	0.20	-	-	
3 対応性・更新性							3.7	0.30	-	-	3.7
3.1 空間のゆとり							4.6	0.30	-	-	
	1	階高のゆとり				A棟4.3m、B棟4.5m	5.0	0.60	3.0	-	
	2	空間の形状・自由さ				壁長さ比：A棟 0.111	4.0	0.40	3.0	-	
3.2 荷重のゆとり							3.0	0.30	3.0	-	
3.3 設備の更新性							3.6	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				EPS扉は共用部に設置、二重床またはシステム天井裏にて配線	5.0	0.10	-	-	
	4	通信配線の更新性				EPS扉は共用部に設置、二重床またはシステム天井裏にて配線	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				屋上に将来スペースを確保	4.0	0.20	-	-	
Q3 室外環境（敷地内）							_	0.30	-	-	3.7
1 生物環境の保全と創出			G	W	H	潜在自然植生や既存樹木の活力度の調査結果に基づき、植栽樹種を選定の上まとまった緑化地を形成	4.0	0.30	-	-	4.0
2 まちなみ・景観への配慮			G			景観・圧迫感の検証を行い、建物は国道1号線に沿って配置、道路境界側に緑化地を形成。	4.0	0.40	-	-	4.0
3 地域性・アメニティへの配慮							3.0	0.30	-	-	3.0
3.1 地域性への配慮、快適性の向上						主要動線沿いに自然色豊かな緑化地、棟間2階レベルにオープンデッキを設置。敷地周囲は現況通り格子フェンスとし内部緑化地がよく見える	3.0	0.50	-	-	
3.2 敷地内温熱環境の向上			G	W	H	空地率67.05%、中高木ピロティ等水平投影面積率15.73%、緑被率・水被率・中高木の水平投影面積率38.34%、舗装面積率29.1%	3.0	0.50	-	-	

LR 建築物の環境負荷低減性						-		-	4.1
LR1 エネルギー					_	0.40	-	-	4.5
1 建物外皮の熱負荷抑制		W		H	窓にLow-e複層ガラスを採用、屋上はコンクリートに断熱材を敷設	4.2	0.20	-	4.2
2 自然エネルギー利用		W		H		3.0	0.10	-	3.0
3 設備システムの高効率化		W		H	[BEI][BEIm] = 0.55	5.0	0.50	-	5.0
4 効率的運用						4.5	0.20	-	4.5
集合住宅以外の評価						4.5	1.00	-	
4.1 モニタリング		W		H	4つの設備項目の効率評価を実施とする	5.0	0.50	-	
4.2 運用管理体制		W		H	温室効果ガスの排出量を年平均1%削減することを目標とする	4.0	0.50	-	
集合住宅の評価						-	-	-	
4.1 モニタリング		W		H		3.0	-	-	
4.2 運用管理体制		W		H		3.0	-	-	
LR2 資源・マテリアル						_	0.30	-	3.9
1 水資源保護		W	R			3.4	0.20	-	3.4
1.1 節水					節水コマと省水型機器を採用	4.0	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	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						4.3	0.60	-	4.3
2.1 材料使用量の削減		W	R			3.0	0.11	-	
2.2 既存建築躯体等の継続使用		W	R			3.0	0.22	-	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用		W	R		地下躯体（マットスラブ）に高炉セメントを採用	5.0	0.22	-	
2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用		W	R		ビニル床シート、タイルカーペット、岩綿吸音板	5.0	0.22	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材		W	R			-	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み		W	R		内装材と設備の錯綜なし、OAフロア採用	5.0	0.22	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避						3.3	0.20	-	3.3
3.1 有害物質を含まない材料の使用					壁紙用接着剤、ビニル床材用接着剤、塗床材	4.0	0.30	-	
3.2 フロン・ハロンの回避						3.0	0.70	-	
1 消火剤		W				-	-	-	
2 発泡剤（断熱材等）		W				3.0	0.50	-	
3 冷媒		W				3.0	0.50	-	
LR3 敷地外環境						_	0.30	-	3.8
1 地球温暖化への配慮		W			ライフサイクルCO2排出量 92.09kg-CO2/年㎡	4.4	0.33	-	4.4
2 地域環境への配慮						3.6	0.33	-	3.6
2.1 大気汚染防止						3.0	0.25	-	
2.2 温熱環境悪化の改善	G	W		H	川崎市環境影響評価にて風環境・大気環境を事前調査。隣棟間隔指標Rw＝2.65、地表面対策面積率66.3%	4.0	0.50	-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制						3.7	0.25	-	
1 雨水排水負荷低減			R			3.0	0.25	-	
2 汚水処理負荷抑制			R			3.0	0.25	-	
3 交通負荷抑制			R		利用者の為の適切な量の駐車スペースを確保。	4.0	0.25	-	
4 廃棄物処理負荷抑制			R		ゴミの量を推計しゴミの分別回収、ゴミの減容化・減量化を計画している。	5.0	0.25	-	
3 周辺環境への配慮						3.4	0.33	-	3.4
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						3.7	0.40	-	
1 風害の抑制					既存高木により、敷地内の一部でで領域Aを確保している	4.0	0.70	-	
2 砂塵の抑制						3.0	-	-	
3 日照阻害の抑制						3.0	0.30	-	
3.3 光害の抑制						3.7	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					光害対策ガイドラインのチェックリストを概ね満足している	4.0	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	-	