

川崎市建築物環境配慮制度受付番号 17056

建築物名称	川崎駅西口開発計画
建築主	東日本旅客鉄道株式会社 執行役員 横浜支社長 渡利 千春
建築物の所在地	川崎市幸区大宮町1-5他
設計者氏名、建築士事務所名	森本 浩章 株式会社ジェイアール東日本建築設計事務所 一級建築士事務所
工事種別	新築
床面積の合計	136,468.85m ²
用途	事務所、ホテル、飲食店、集会場、スポーツの練習場、 自動車車庫、保育所、自転車駐車場、 その他(機械室、廊下等)
構造	鉄骨造 一部 鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄筋コンクリート造
階数	地上29階、地下2階
工事完了予定年月	平成34年7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)	電気ヒートポンプ式給湯器

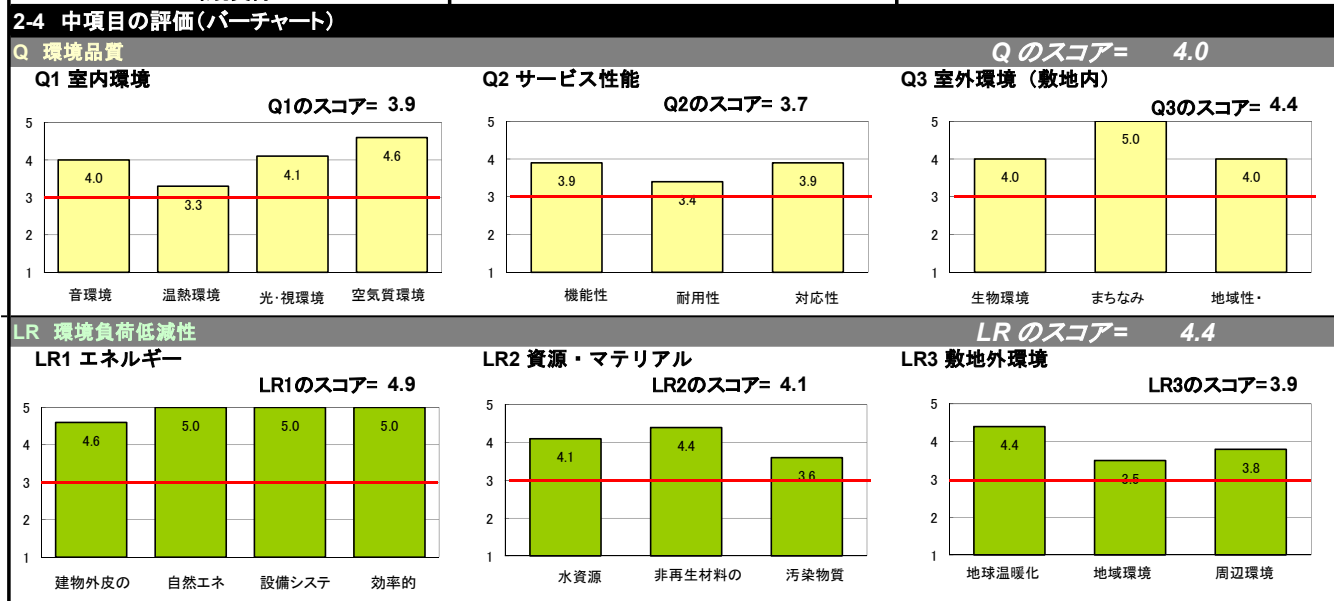
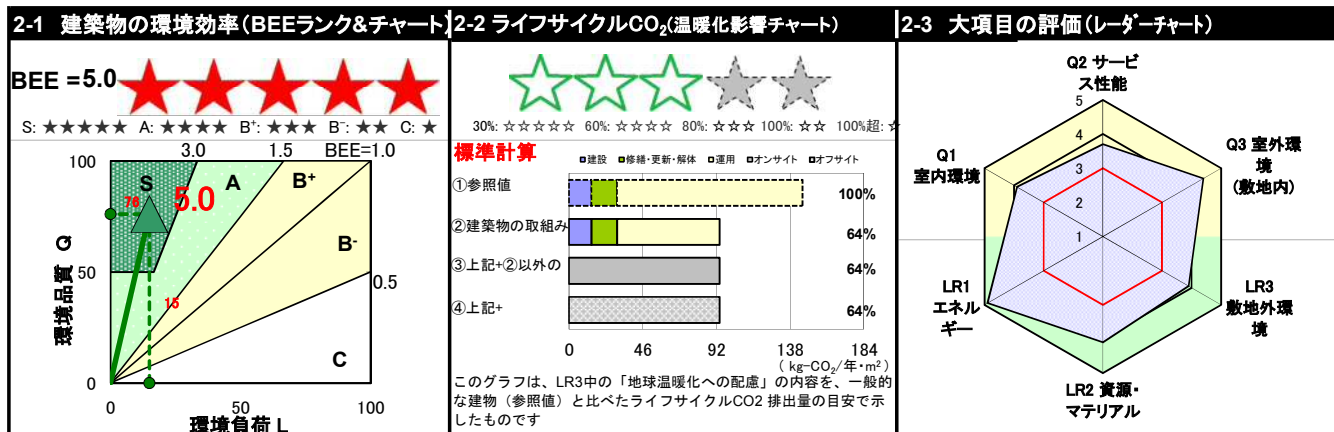
CASBEE川崎

■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.1.0)

評価結果

1-1 建物概要		1-2 外観		17056
建物名称	川崎駅西口開発計画	階数	地上29階地下2階	外観パース等 図を貼り付けるときは シートの保護を解除してください
建設地	神奈川県川崎市幸区大宮町1-5 他	構造	S造	
用途地域	商業地域、防火地域	平均居住人員	10,000 人	
地域区分	6地域	年間使用時間	8,760 時間/年(想定値)	
建物用途	事務所	評価の段階		
竣工年	2022年7月 予定	評価の実施日	2018年3月9日	
敷地面積	12,430 m ²	作成者	株式会社ジェイアール東日本建築設計事務所	
建築面積	11,051 m ²	確認日	2018年3月9日	
延床面積	136,469 m ²	確認者	株式会社ジェイアール東日本建築設計事務所	



■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

重点項目についての環境配慮概要		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)
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。		
緑の保全・回復(G)		Gの平均点	3.7
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 敷地内温熱環境の向上	外来種を導入していない。自生種(エゴノキ)を採用している。 建築物基壇部に旧赤レンガ倉庫をモチーフとした赤レンガ調のタイルを採用 人の出入りできる屋上があり、一部緑化している。	3.7/4.3	4.3
LR-3 ■ 敷地外環境対策 2 2.2 温熱環境悪化の改善	風洞実験と風環境評価を行い、周囲への影響を調査している。 屋上緑化や外構緑化を計画し、敷地外への熱的な影響の低減に配慮している。 屋根面対策面積率:28.67%	0.5/0.8	3.0
地球温暖化防止対策の推進(W)		Wの平均点	4.0
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	SC値:0.34~0.38程度、U値:1.6~2.4程度 グラデーションブラインドの採用。 自動制御ブラインドの採用。	0.7/0.7	4.5
Q-3 ■ 室外環境(敷地内)対策 1 生物環境の保全と創出 3 敷地内温熱環境の向上	建物緑化指数:17.99% 人の出入りできる屋上があり、一部緑化している。舗装面積率:7.24%	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	BPI=0.84 'グラデーションブラインド'。明るさ検知制御。自然エネルギー-利用量:19.65MJ/延床㎡年 BEI=0.59 BEMSの導入、コミッションングの計画	4.9/5.0	4.9
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	水栓・便器において節水型機器の採用、雨水・雑排水の利用 エコマーク及びグリーン調達品などリサイクル材を使用。 発泡剤を用いた断熱材はすべてノンフロン材(ODP=0,GWP=50未満)としている	3.9/4.7	4.1
LR-3 ■ 敷地外環境対策 2 2.2 温熱環境悪化の改善	風洞実験と風環境評価を行い、周囲への影響を調査している。 屋上緑化や外構緑化を計画し、敷地外への熱的な影響の低減に配慮している。 屋根面対策面積率:28.67%	0.5/0.8	3.0
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	3.6
Q-2 ■ サービス性能対策 2 2.2 部品・部材の耐用年数	屋外・厨房・多湿個所などにガルバリウム鋼板等を採用。	0.3/0.5	2.9
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	水栓・便器において節水型機器の採用、雨水・雑排水の利用 エコマーク及びグリーン調達品などリサイクル材を使用。	3.5/4.0	4.3
LR-3 ■ 敷地外環境対策 2 2.3 地域インフラへの負荷抑制	附置義務駐輪台数を十分満足する平置き駐輪場を確保 他	0.3/0.4	4.4
ヒートアイランド現象の緩和(H)		H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 3 敷地内温熱環境の向上	基準値の5%以上確保 空調室外機、冷却塔の殆どをGL+10m以上の位置に設置。 燃焼設備は地下階に設置し、排熱口はGL+10m以上の位置に設けている。	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	BPI=0.84 'グラデーションブラインド'。明るさ検知制御。自然エネルギー-利用量:19.65MJ/延床㎡年 BEI=0.59 BEMSの導入、コミッションングの計画	4.9/5.0	4.9
LR-3 ■ 敷地外環境対策 2 2.2 温熱環境悪化の改善	風洞実験と風環境評価を行い、周囲への影響を調査している。 屋上緑化や外構緑化を計画し、敷地外への熱的な影響の低減に配慮している。 屋根面対策面積率:28.67%	0.5/0.8	3.0

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		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)
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。		
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	品確法における劣化対策等級は等級1(基準法程度)相当であると想定	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	場所打ちコンクリート杭に高炉セメントB種を使用している。	1.0/1.2	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	BPI=0.84 'グラデーションブラインド'。明るさ検知制御。自然エネルギー-利用量:19.65MJ/延床㎡年 BEI=0.59 BEMSの導入、コミッションングの計画	4.9/5.0	4.9

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。

スコアシート		重点項目				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		
配慮項目		G	W	R	H		評価点	重み係数	評価点	重み係数			
Q 建築物の環境品質											4.0		
Q1 室内環境											0.40	-	3.9
1 音環境											4.0	0.15	4.0
1.1 室内騒音レベル						事務室の遮音性能は、遮音等級2級(45dB以下)を目標としている。	4.0	0.40		-			
1.2 遮音						開口部遮音性能はT-2以上で計画	4.2	0.40		-			
1 開口部遮音性能							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)						床、天井に吸音材を使用している		-		-			
1.3 吸音							4.0	0.20		-			
2 温熱環境											3.3	0.35	3.3
2.1 室温制御						SC値:0.34~0.38程度、U値:1.6~2.4程度 Low-Eガラスを採用 4管式の空調機を採用。事務室内を最大5分割することを想定した空調計画とし、ゾーン別に冷暖房の選択が可能な空調システムを採用。	3.6	0.50		-			
1 室温			W				3.0	0.38		-			
2 外皮性能							4.0	0.25		-			
3 ゾーン別制御性							4.0	0.38		-			
2.2 湿度制御							3.0	0.20		-			
2.3 空調方式							3.0	0.30		-			
3 光・視環境											4.1	0.25	4.1
3.1 昼光利用						グラデーションブラインドを採用	2.8	0.30		-			
1 昼光率							2.0	0.60		-			
2 方位別開口								-		-			
3 昼光利用設備			W				4.0	0.40		-			
3.2 グレア対策						自動制御ブラインドによりグレアを制御している。	5.0	0.30		-			
1 昼光制御			W			基準階事務室の平均照度として899lxを確保している。	4.0	0.15		-			
3.3 照度						省エネ明るさ制御を採用。1作業単位で照明制御でき、かつ、中央監視で事業制御ができる。	5.0	0.25		-			
3.4 照明制御										-			
4 空気質環境											4.6	0.25	4.6
4.1 発生源対策						規制対象外建築材料をほぼ全面的に採用している。ホルムアルデヒド以外のVOCについても放散量が少ない建材を全面的に採用している	5.0	0.50		-			
1 化学汚染物質							5.0	1.00		-			
4.2 換気						30㎡/h人以上の換気量を確保	3.6	0.30		-			
1 換気量						設計外気量の2倍の外気冷房を採用している。	4.0	0.33		-			
2 自然換気性能							4.0	0.33		-			
3 取り入れ外気への配慮							3.0	0.33		-			
4.3 運用管理						CO2中央監視システム 空気質を適正に維持する管理マニュアルを整備し有効に機能 喫煙室は、他の空間と完全に区画されており、専用の排気ファンを設け、排気は直接外へ排出しないように計画している	5.0	0.20		-			
1 CO ₂ の監視							5.0	0.50		-			
2 喫煙の制御							5.0	0.50		-			

Q2 サービス性能					—	0.30	-	-	3.7
1 機能性									3.9
1.1 機能性・使いやすさ									3.6
1	広さ・収納性			1人当たりの執務スペースを10㎡としている。	4.0	0.33			
2	高度情報通信設備対応				3.0	0.33			
3	バリアフリー計画			バリアフリー新法の建築物移動等円滑化基準(最低限のレベル)適合と同等	4.0	0.33			
1.2 心理性・快適性									4.6
1	広さ感・景観			事務室の天井高2.8m。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			屋上テラス、2階デッキレベルでの広場、給湯室内に自動販売機置場を計画している。	5.0	0.33			
3	内装計画			建物コンセプトに基づく内装デザイン計画、機能計画を行った。インテリアパースによる事前検証。照明と内装の一体計画。	5.0	0.33			
1.3 維持管理									3.5
1	維持管理に配慮した設計			トイレの壁・床に防汚性のある内装材を採用。主要な出入口に風除室を設けている。	4.0	0.50			
2	維持管理用機能の確保				3.0	0.50			
2 耐用性・信頼性									3.4
2.1 耐震・免震・制震・制振									3.4
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			制振装置を導入し、建物全体で地震時・強風時の内部設備保護を図っている。	5.0	0.20			
2.2 部品・部材の耐用年数									2.9
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			2.0	0.10			
4	空調換気ダクトの更新必要間隔	R		ダクトは、ほぼ全てに垂鉛鉄板を使用し、厨房・屋外・多湿箇所はステンレスダクト、ガルバリウム鋼板ダクトを90%以上の範囲に使用	5.0	0.10			
5	空調・給排水配管の更新必要間隔	R			3.0	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									4.4
1	空調・換気設備			換気設備について、災害時に重要な換気系統へ優先的に運転。熱源種(電気・ガス)の分散化。建物内は基本的に吊配管。	5.0	0.20			
2	給排水・衛生設備			給水の系統分け。汚水槽が設置。井水・中水利用。受水槽に災害時に利用できる水栓	5.0	0.20			
3	電気設備			非常用発電設備、中央監視設備にUPS、排水ポンプを設置、受電設備の二重化	5.0	0.20			
4	機械・配管支持方法				3.0	0.20			
5	通信・情報設備			通信手段の多様化を図っている。防潮板を設置。	4.0	0.20			
3 対応性・更新性									3.9
3.1 空間のゆとり									4.6
1	階高のゆとり			オフィス棟基準階の階高で4.3m確保している。	5.0	0.60			
2	空間の形状・自由さ			オフィス棟基準階：壁長さ比率=0.13	4.0	0.40			
3.2 荷重のゆとり									4.0
3.3 設備の更新性									3.4
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			構造部材を痛めることなく通信配線の更新・修繕ができる	5.0	0.10			
4	通信配線の更新性			EPS、ケーブルラック、配管、バスダクトを使用	5.0	0.10			
5	設備機器の更新性			構造部材を痛めることなく通信配線の更新・修繕ができる	3.0	0.20			
6	バックアップスペースの確保			ケーブルラック、配管(PF管)を使用	3.0	0.20			
3.1 空間のゆとり									4.0
3.2 荷重のゆとり									4.0
3.3 設備の更新性									3.4
Q3 室外環境(敷地内)									—
1 生物環境の保全と創出				G	W				4.0
2 まちなみ・景観への配慮				G					5.0
3 地域性・アメニティへの配慮									4.0
3.1 地域性への配慮、快適性の向上									5.0
3.2 敷地内温熱環境の向上				G	W				3.0

LR 建築物の環境負荷低減性										4.4
LR1 エネルギー										4.9
1	建物外皮の熱負荷抑制	W	H	BPI=0.84(通常の計算法による)	4.6	0.20				4.6
2	自然エネルギー利用	W	H	グラデーションブラインドを採用。明るさ検知制御。自然エネルギー利用量:19.65MJ/延床㎡年	5.0	0.10				5.0
3	設備システムの高効率化	W	H	[BE][BEIm] = 0.59	5.0	0.50				5.0
4	効率的運用				5.0	0.20				5.0
	集合住宅以外の評価				5.0	1.00				
	4.1 モニタリング	W	H	BEMSを導入し、主要な用途別のエネルギー消費量を把握・分析し、妥当性を確認でき、主要設備に関するシステム効率の評価が行える。コミッションングを計画している。	5.0	0.50				
	4.2 運用管理体制	W	H		5.0	0.50				
	集合住宅の評価									
	4.1 モニタリング	W	H							
	4.2 運用管理体制	W	H							
LR2 資源・マテリアル										4.1
1	水資源保護	W	R		4.1	0.20				4.1
	1.1 節水			主要な水栓の過半以上に省水型機器(自動水栓・泡沫水栓)を採用しており、便器においても節水型便器を採用している。	4.0	0.40				
	1.2 雨水利用・雑排水等の利用				4.3	0.60				
	1	雨水利用システム導入の有無		雨水利用システムの導入	4.0	0.70				
	2	雑排水等利用システム導入の有無		雑排水再利用システムの導入	5.0	0.30				
2	非再生性資源の使用量削減				4.4	0.60				4.4
	2.1 材料使用量の削減	W	R	①柱主筋の継手に機械式継手を使用②高層部3階以上の床スラブに軽量コンクリートを使用③柱の鉄骨にBCPを使用④制振構造⑤PC板を使用	5.0	0.10				
	2.2 既存建築躯体等の継続使用	W	R		3.0	0.20				
	2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	W	R	場所打ちコンクリート杭に高炉セメントB種を使用している。	5.0	0.20				
	2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用	W	R	断熱材、陶磁器質タイル、タイルカーペット、ビニル床材	5.0	0.20				
	2.5 持続可能な森林から産出された木材	W	R		3.0	0.10				
	2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	W	R	再利用可能なユニット材(OAフロア)を使用している。LGS壁工法の採用により躯体と仕上げ材の分離が比較的容易である	5.0	0.20				
3	汚染物質含有材料の使用回避				3.6	0.20				3.6
	3.1 有害物質を含まない材料の使用			接着剤等は有害物質を含有しない材料を4つ採用している。	5.0	0.30				
	3.2 フロン・ハロンの回避				3.0	0.70				
	1	消火剤	W		2.0	0.33				
	2	発泡剤(断熱材等)	W	発泡剤を用いた断熱材はすべてノンフロン材(ODP=0、GWP=50未満)としている。	4.0	0.33				
	3	冷媒	W		3.0	0.33				
LR3 数値外環境										3.9
1	地球温暖化への配慮	W		LCCO2=64%	4.4	0.33				4.4
2	地域環境への配慮				3.5	0.33				3.5
	2.1 大気汚染防止			排出基準を大幅に抑えられた燃焼機器を採用	4.0	0.25				
	2.2 温熱環境悪化の改善	G	W		3.0	0.50				
	2.3 地域インフラへの負荷抑制				4.0	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	5.0	0.25				
	4	廃棄物処理負荷抑制		R	5.0	0.25				
	適切な量の駐車場スペース・自転車置き場を確保。荷捌き用専用の駐車スペースを計画。駐車場への入口と出口を分けて計画している。ゴミの排出量を算定している。多種分別回収が可能なストックスペースを計画している。室内にゴミの分別回収容器の設置を計画している。									
3	周辺環境への配慮				3.8	0.33				3.8
	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、日照障害の抑制				4.4	0.40				
	1	風害の抑制			5.0	0.70				
	2	砂塵の抑制								
	3	日照障害の抑制			3.0	0.30				
	3.3 光害の抑制				4.4	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			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				
	風環境評価指標によるランク評価を実施									
	光害対策ガイドラインのチェックリストの項目を過半満足している 他									