

スコアシート		実施設計段階		建物全体・共用部分		住居・宿泊部分		全体
配慮項目	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			
<b>Q 建築物の環境品質</b>								<b>3.9</b>
<b>Q1 室内環境</b>								<b>3.7</b>
<b>1 音環境</b>		<b>3.0</b>	0.15	-	-			<b>3.0</b>
1.1 騒音		3.0	0.40	-	-			
1.2 遮音		3.0	0.40	-	-			
1 開口部遮音性能		3.0	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		3.0	0.20	-	-			
<b>2 温熱環境</b>		<b>3.8</b>	0.35	-	-			<b>3.8</b>
2.1 室温制御		4.7	0.50	-	-			
1 室温	処理負荷に対して120~130%の空調能力を有する。 外壁その他:U=1.0(W/m <sup>2</sup> K)程度に該当。窓システムSC:0.5~0.2の間となる。	5.0	0.38	-	-			
2 外皮性能		4.0	0.25	-	-			
3 ゾーン別制御性	各室40m <sup>2</sup> 以下の範囲でパッケージ型空調機を設置。	5.0	0.38	-	-			
2.2 湿度制御		3.0	0.20	-	-			
2.3 空調方式		3.0	0.30	-	-			
<b>3 光・視環境</b>		<b>3.4</b>	0.25	-	-			<b>3.4</b>
3.1 屋光利用		4.6	0.30	-	-			
1 屋光率	屋光率2.5%以上。	5.0	0.60	-	-			
2 方位別開口		-	-	-	-			
3 屋光利用設備	トップライトにより、3F廊下、2F共用ホールで屋光を利用している。	4.0	0.40	-	-			
3.2 グレア対策		4.0	0.30	-	-			
1 屋光制御	ブラインド設置、外部に遮蔽物を取付けられる下地を設置した。	4.0	1.00	-	-			
3.3 照度	実験室、事務室の平均照度500lx以上。	4.0	0.15	-	-			
3.4 照明制御		1.0	0.25	-	-			
<b>4 空気質環境</b>		<b>4.5</b>	0.25	-	-			<b>4.5</b>
4.1 発生源対策		5.0	0.50	-	-			
1 化学汚染物質	内装の全てを規制対象外材料(告示対象外、F☆☆☆☆)としている。 さらに、接着剤はホルムアルデヒド以外のVOCについても放散量が少ないものを全面的に採用している。	5.0	1.00	-	-			
2 アスベスト対策		-	-	-	-			
4.2 換気		4.0	0.30	-	-			
1 換気量	1人当たりの換気量を30m <sup>3</sup> /hで確保。	4.0	0.33	-	-			
2 自然換気性能		3.0	0.33	-	-			
3 取り入れ外気への配慮	各所ガラリやダクト位置を6m以上の離隔距離を確保した。	5.0	0.33	-	-			
4.3 運用管理		4.0	0.20	-	-			
1 CO <sub>2</sub> の監視		3.0	0.50	-	-			
2 喫煙の制御	全館禁煙とした。	5.0	0.50	-	-			
<b>Q2 サービス性能</b>		-	0.30	-	-			<b>3.7</b>
<b>1 機能性</b>		<b>3.8</b>	0.40	-	-			<b>3.8</b>
1.1 機能性・使いやすさ		3.3	0.40	-	-			
1 広さ・収納性	1人当たり執務スペース12㎡以上。	5.0	0.33	-	-			
2 高度情報通信設備対応		2.0	0.33	-	-			
3 バリアフリー計画		3.0	0.33	-	-			
1.2 心理性・快適性		4.3	0.30	-	-			
1 広さ感・景観		3.0	0.33	-	-			
2 リフレッシュスペース	建物の中心に、交流・リフレッシュのための広いホールを設置した。執務スペース1%以上のリフレッシュスペース(36㎡程度)、自動販売機を設置。	5.0	0.33	-	-			
3 内装計画	実験室の内装には機能性を、事務室・ホールには快適性を求めた。	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	内装は防汚性の高い仕上げとし、外装は防錆性の高い部材を使用。	4.0	0.50	-	-			
2 維持管理用機能の確保	清掃員控室や管理スペースを確保し、天井点検口を検査配置した。	4.0	0.50	-	-			
衛生管理業務		-	-	-	-			
<b>2 耐用性・信頼性</b>		<b>3.2</b>	0.30	-	-			<b>3.2</b>
2.1 耐震・免震		3.0	0.50	-	-			
1 耐震性		3.0	0.80	-	-			
2 免震・制振性能		3.0	0.20	-	-			
2.2 部品・部材の耐用年数		2.9	0.30	-	-			
1 躯体材料の耐用年数		3.0	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	使用状況に合わせて、より耐久性の高い仕上材料とした。 床:ビニル床シート(15年)、塗床材(15年) 壁:石膏ボード下地塗装仕上(30年) 天井:ロックウール化粧吸音板、けいカル板下地塗装仕上(30年)	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		3.0	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			4.2	0.20			
1	空調・換気設備	パッケージ空調機の屋外機を二重化。	5.0	0.20			
2	給排水・衛生設備	受水槽を二重化。	4.0	0.20			
3	電気設備	重要系の専用盤を二重化。	4.0	0.20			
4	機械・配管支持方法	耐震性能をクラスAで計画。	4.0	0.20			
5	通信・情報設備	通信機器を地上階設置。	4.0	0.20			
3 対応性・更新性			4.1	0.30			4.1
3.1 空間のゆとり			4.6	0.30			
1	階高のゆとり	各階階高4.800mmを確保した。	5.0	0.60			
2	空間の形状・自由さ	壁ダクト・配管の一部を外部に設置して空間の自由さを確保した。壁長さ比率0.13、 $0.1 \leq [0.13] < 0.3$	4.0	0.40			
3.2 荷重のゆとり		建物の大半を占める分析関連諸室4500N/m <sup>2</sup> 以上(4900N/m <sup>2</sup> )、その他倉庫・保管諸室7800・11800N/m <sup>2</sup> 、屋上7500N/m <sup>2</sup> としている。実験機器設置の十分な検討と将来増設を見込んだ荷重設計とした。	5.0	0.30			
3.3 設備の更新性			3.2	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	屋上に将来的な機器設置スペースを確保した。	4.0	0.20			
6	バックアップスペースの確保		3.0	0.20			
Q3 室外環境(敷地内)			-	0.30			4.2
1 生物環境の保全と創出		敷地周囲の既存森林(仮想敷地の30%以上)を保全した。	4.0	0.30			4.0
2 まちなみ・景観への配慮		敷地外周エリアの既存自然環境の保全に配慮した。建物は3階建の低層とし、周囲の森に隠れるよう計画。地域とつながる森(既存緑地)は手を付けずに配置計画。全面道路から今回の建物は見えない。	5.0	0.40			5.0
3 地域性・アメニティへの配慮			3.5	0.30			3.5
3.1 地域性への配慮、快適性の向上			3.0	0.50			
3.2 敷地内温熱環境の向上		中・高木、ピロティ等の水平投影面積率30%以上確保。敷地外周の森林の保全と、建築設備の配置に配慮した。	4.0	0.50			
LR 建築物の環境負荷低減性			-	-			3.7
LR1 エネルギー			-	0.40			3.8
1 建物外皮の熱負荷抑制		外装の高断熱性、窓の数量抑制と複層ガラス、Low-eガラスの採用。	4.0	0.20			4.0
2 自然エネルギー利用		トップライトにより、3F廊下、2F共用ホールで昼光を利用している。	4.0	0.10			4.0
3 設備システムの高効率化		BEIm 非住宅 0.84 住宅(専有部) 0.83	4.0	0.50			4.0
集合住宅以外の評価(3a,3b)		高効率機器の採用、高効率変圧器の採用。	4.0	1.00			
集合住宅の評価(3c)			-	-			
4 効率的運用			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			3.0	0.50			
4.2 運用管理体制			3.0	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			-	-			
LR2 資源・マテリアル			-	0.30			3.4
1 水資源確保			3.4	0.20			3.4
1.1 節水		節水型大便器、小便器の採用。	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			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		既存の基礎を新設設備の基礎に利用した。	5.0	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		磁器タイル(床)、フリーアクセスフロア(床下地)、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			2.0	0.10			
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み			3.0	0.20			
3 汚染物質含有材料の使用回避			3.0	0.20			3.0
3.1 有害物質を含まない材料の使用		エントランス屋根の鋼板の塗装材	4.0	0.30			
3.2 フロン・ハロンの回避			2.6	0.70			
1 消火剤			2.0	0.33			
2 発泡剤(断熱材等)			3.0	0.33			
3 冷媒			3.0	0.33			
LR3 敷地外環境			-	0.30			3.8
1 地球温暖化への配慮		ライフサイクルCO2排出率87%。周囲の高い地形と森林を保全し、施設範囲を限定した。	3.5	0.33			3.5
2 地域環境への配慮			4.0	0.33			4.0
2.1 大気汚染防止		電気主体の熱源構成とし、汚染原因を低減させる。	5.0	0.25			
2.2 温熱環境悪化の改善		建築物の見付面積比40%未満。隣棟間隔指標0.5以上。地表面対策面積率43%以上。 広い敷地に対して、施設を小さく、周囲の既存自然環境を保全した。	4.0	0.50			
2.3 地域インフラへの負荷抑制			3.3	0.25			
1 雨水排水負荷低減			3.0	0.33			
2 汚水処理負荷抑制			3.0	0.33			
3 交通負荷抑制			-	-			
4 廃棄物処理負荷抑制		事業に合わせた廃棄物処理計画・管理、再資源化を行っている。	4.0	0.33			
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			4.3	0.40			
1 騒音		想定計算により50dB。夜間運転は行わない。騒音発生が少ない事業であり、広い敷地と森林帯を有している。	5.0	0.33			
2 振動		振動発生が少ない事業であり、広い敷地と森林帯を有している。	5.0	0.33			
3 悪臭			3.0	0.33			
3.2 風害、砂塵、日照障害の抑制			3.0	0.40			
1 風害の抑制			3.0	0.70			
2 砂塵の抑制			3.0	-			
3 日照障害の抑制			3.0	0.30			
3.3 光害の抑制			4.7	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		広告物には照明は無く、建物周囲の外灯は周囲からは見えない。	5.0	0.70			
2 屋外の建物外壁による反射光(グレア)への対策		外壁の大部分を占める角波鋼板。凹凸による乱反射によりグレアを低減。東側から西南に高い傾斜と森林があるため、反射光があった場合でも周囲へは影響しない。	4.0	0.30			