

川崎市建築物環境配慮制度受付番号 24025

建築物名称	東芝インフラシステムズ株式会社小向工場(仮称)試験棟
建築主	東芝インフラシステムズ株式会社 小向工場 工場長 池田 裕則
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	吉野 正信 株式会社東芝 一級建築士事務所
工事種別	新築
床面積の合計	3,325.13㎡
用途	工場(自動車修理工場を除く)
構造	鉄骨造
階数	地上4階
工事完了予定年月	令和7年12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
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)	なし

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	東芝インフラシステムズ株式会社 小向工場 (仮称) 試験棟	階数	地上4F
建設地	神奈川県川崎市幸区小向東芝町1番地	構造	S造
用途地域	工業地域、防火地域指定なし	平均居住人員	30人
地域区分	6地域	年間使用時間	2,100時間/年(想定値)
建物用途	工場	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2025年12月 予定	評価の実施日	2024年7月2日
敷地面積	1,092 m ²	作成者	05316-27 千葉 保
建築面積	841 m ²	確認日	2025年7月10日
延床面積	3,325 m ²	確認者	番匠谷 紘行

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

2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)	2-2 ライフサイクルCO ₂ (温暖化影響チャート)	2-3 大項目の評価 (レーダーチャート)
<p>BEE = 0.8</p> <p>S: ★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B: ★★★★★ C: ★</p> <p>環境品質 G vs 環境負荷 L</p>	<p>標準計算</p> <p>①参照値 ②建築物の取組み ③上記+②以外の ④上記+</p> <p>46 (kg-CO₂/年・m²)</p> <p>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</p>	

2-4 中項目の評価 (バーチャート)		
<p>Q 環境品質 Qのスコア = 2.5</p>		
<p>Q1 室内環境 Q1のスコア = 0.0</p>	<p>Q2 サービス性能 Q2のスコア = 3.5</p>	<p>Q3 室外環境 (敷地内) Q3のスコア = 1.8</p>
<p>LR 環境負荷低減性 LRのスコア = 3.1</p>		
<p>LR1 エネルギー LR1のスコア = 0.0</p>	<p>LR2 資源・マテリアル LR2のスコア = 3.4</p>	<p>LR3 敷地外環境 LR3のスコア = 2.8</p>

■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	1.8
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		1.4/4.3	1.6
3 3.2 敷地内温熱環境の向上			
LR-3 ■ 敷地外環境対策			
2 2.2 温熱環境悪化の改善		0.5/1.3	2.0
地球温暖化防止対策の推進(W)		Wの平均点	2.3
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		0.0/0.0	-
3.2 3.2.1 昼光制御			
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		0.6/2.3	1.3
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		0.0/0.0	-
3 設備システムの高効率化			
4 効率的運用			
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		3.3/4.7	3.5
3 3.2 フロン・ハロンの回避	アクアモエンNEOを使用。		
LR-3 ■ 敷地外環境対策			
2 2.2 温熱環境悪化の改善		0.5/1.3	2.0
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	3.2
Q-2 ■ サービス性能対策			
2 2.2 部品・部材の耐用年数	給水:塩ビライン管、排水・通気:硬質塩化ビニル管としている。 主要内装仕:ガルバニウム鋼板としている。	0.5/0.8	3.0
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	エコマーク商品(ソーラトン(天井)、ネットワークフロア40(OAフロア))を利用 延べ面積3325.13㎡のうち15.47㎡をOAフロアとしている。	2.7/4.0	3.4
LR-3 ■ 敷地外環境対策			
2 2.3 地域インフラへの負荷抑制		0.3/0.6	3.0
ヒートアイランド現象の緩和(H)		Hの平均点	1.7
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		0.6/2.3	1.3
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		0.0/0.0	-
3 設備システムの高効率化			
4 効率的運用			
LR-3 ■ 敷地外環境対策			
2 2.2 温熱環境悪化の改善		0.5/1.3	2.0

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

2.2

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		0.1/0.2	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		0.8/1.3	3.0
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用			
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		0.0/0.0	-
3 設備システムの高効率化			
4 効率的運用			

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		実施設計段階				重点項目					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		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																					2.5
Q1 室内環境																					
1 音環境																					
1.1 室内騒音レベル																					
1.2 遮音																					
1 開口部遮音性能																					
2 界壁遮音性能																					
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																					
2 温熱環境																					
2.1 室温制御																					
1 室温																					
2 外皮性能																					
3 ゾーン別制御性																					
2.2 湿度制御																					
2.3 空調方式																					
3 光・視環境																					
3.1 昼光利用																					
1 昼光率																					
2 方位別開口																					
3 昼光利用設備																					
3.2 グレア対策																					
1 昼光制御																					
3.3 照度																					
3.4 照明制御																					
4 空気質環境																					
4.1 発生源対策																					
1 化学汚染物質																					
4.2 換気																					
1 換気量																					
2 自然換気性能																					
3 取り入れ外気への配慮																					
4.3 運用管理																					
1 CO ₂ の監視																					
2 喫煙の制御																					
Q2 サービス性能																					
1 機能性																					
1.1 機能性・使いやすさ																					
1 広さ・収納性																					
2 高度情報通信設備対応																					
3 バリアフリー計画																					
1.2 心理性・快適性																					
1 広さ感・景観																					
2 リフレッシュスペース																					
3 内装計画																					
1.3 維持管理																					
1 維持管理に配慮した設計																					
2 維持管理用機能の確保																					
2 耐用性・信頼性																					
2.1 耐震・免震・制震・制振																					
1 耐震性(建物のこわれにくさ)																					
2 免震・制震・制振性能																					
2.2 部品・部材の耐用年数																					
1 躯体材料の耐用年数																					
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔																					
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔																					
4 空調換気ダクトの更新必要間隔																					
5 空調・給排水配管の更新必要間隔																					
6 主要設備機器の更新必要間隔																					
2.4 信頼性																					
1 空調・換気設備																					
2 給排水・衛生設備																					
3 電気設備																					
4 機械・配管支持方法																					
5 通信・情報設備																					

3	対応性・更新性								4.0	0.50	-	-	4.0
	3.1 空間のゆとり								4.6	0.30	-	-	
	1 階高のゆとり								5.0	0.60	3.0	-	
	2 空間の形状・自由さ								4.0	0.40	3.0	-	
	3.2 荷重のゆとり								5.0	0.30	3.0	-	
	3.3 設備の更新性								3.0	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								3.0	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)								-	0.57	-	-	1.8
1	生物環境の保全と創出	G	W			H	-		1.0	0.30	-	-	1.0
2	まちなみ・景観への配慮	G					-		2.0	0.40	-	-	2.0
3	地域性・アメニティへの配慮						-		2.5	0.30	-	-	2.5
	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	G	W			H	-		2.0	0.50	-	-	
LR	建築物の環境負荷低減性								-	-	-	-	3.1
LR1	エネルギー								-	-	-	-	-
1	建物外皮の熱負荷抑制		W			H	-		-	-	-	-	-
2	自然エネルギー利用		W			H	-		-	-	-	-	-
3	設備システムの高効率化		W			H	-		-	-	-	-	-
4	効率的運用								-	-	-	-	-
	集合住宅以外の評価								-	-	-	-	-
	4.1 モニタリング		W			H	-		-	-	-	-	-
	4.2 運用管理体制		W			H	-		-	-	-	-	-
	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	-		-	-	-	-	-
LR2	資源・マテリアル								-	0.50	-	-	3.4
1	水資源保護		W			R	-		3.4	0.20	-	-	3.4
	1.1 節水								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								3.4	0.60	-	-	3.4
	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	-		3.0	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	-		4.0	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	-		4.0	0.22	-	-	
													延べ面積3325.13㎡のうち15.47㎡をOAフロア
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		W				-		-	-	-	-	
	2 発泡剤(断熱材等)		W				-		5.0	0.50	-	-	
	3 冷媒		W				-		3.0	0.50	-	-	
													アクアモエンNEOを使用。 CO2冷媒冷凍機
LR3	敷地外環境								-	0.50	-	-	2.8
1	地球温暖化への配慮		W				-		-	-	-	-	-
2	地域環境への配慮								2.4	0.50	-	-	2.4
	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	-		2.0	0.50	-	-	
	2.3 地域インフラへの負荷抑制								2.7	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	-		2.0	0.25	-	-	
	4 廃棄物処理負荷抑制					R	-		3.0	0.25	-	-	
3	周辺環境への配慮								3.2	0.50	-	-	3.2
	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								3.0	0.40	-	-	
	1 風害の抑制								3.0	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								4.0	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								4.0	0.70	-	-	
	2 屋光の建物外壁による反射光(グレア)への対策								4.0	0.30	-	-	
													屋外照明上方光束がない器具を選定 型板ガラスにてグレアの発生を低減

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
Q2 サービス性能															
1.2.3 内装計画	-	2.0	-	-	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-
1.3.1 維持管理に配慮した設計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3.2 維持管理用機能の確保	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	1.0	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.5 通信・情報設備	1.0	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q3 室外環境(敷地内)															
1 生物資源の保全と創出	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-
2 まちなみ・景観への配慮	2.0	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	2.0	-	-	-	-	-	-	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-
3.2 敷地内温熱環境の向上	5.0	-	-	-	-	-	1.0	-	-	2.0	2.0	-	-	-	-
LR1 エネルギー															
2 自然エネルギー利用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LR2 資源・マテリアル															
1.2.2 雑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	1.0	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3 躯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	1.0	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1 有害物質を含まない材料の使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LR3 敷地外環境															
2.2 温熱環境悪化の改善	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-
2.3.3 交通負荷抑制	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	3.0	1.0	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

主な指標

Q1 室内環境

2.1.3 外皮性能

窓システムSC0.5	窓の日射熱取得率(η)	-
U値(W/m2K)	窓システム 4.0	外壁 2.0 屋根 2.0 床 2.0
住戸部分システムU値	-	外皮UA値 - ηAC - ηAH -

3.1.1 昼光率

昼光率 1.5%

4.2.2 自然換気性能

自然換気有効開口率 3.3%

Q2 サービス性能

1.1.1.1 広さ・収納性

執務スペース 6.0㎡/人 病床 8.0㎡/床 シングル 15.0㎡ ツイン 22.0㎡

1.1.2 高度情報通信設備対応

コンセント容量 30.0 VA/㎡

1.2.1 広さ感・景観

天井高 2.5 m

1.2.2 リフレッシュスペース

リフレッシュスペース 0.5% レストスペース 2.0%

2.2.1 躯体材料の耐用年数

想定耐用年数 25 年

2.2.2 外壁仕上げ材の補修必要間隔

想定必要間隔 15 年

2.2.3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔

想定必要間隔 10 年

2.2.6 主要設備機器の更新必要間隔

想定必要間隔 0 年

3.1.1 階高のゆとり

階高 4.8 m

3.1.2 空間の形状・自由さ

壁長さ比率 17.4%

3.2 荷重のゆとり

床荷重 5000 N/m2

Q3 室外環境(敷地内)

1 生物資源の保全と創出

外構緑化指数 0% 建物緑化指数 0%

3.2 敷地内温熱環境の向上

空地率 23% 水平投影面積率 0% 地表面対策面積率 0% 舗装面積率 22%

LR1 エネルギー

1 建物外皮の熱負荷抑制

BPI/BPI_m - 昇熱等性能等級 対象外 相当

2 自然エネルギー利用

自然エネルギー直接利 0 MJ/年㎡
 採光を満たす教室数 80.0% 採光を満たす住戸数 80.0%
 通風を満たす教室数 80.0% 通風を満たす住戸数 80.0%

3 設備システムの高効率化

BPI/BPI_m 非住宅 - 住宅 - 太陽光 .0kW 太陽熱等 .0kW 蓄電池 .0kW

LR2 資源・マテリアル

1.2.1 雨水利用システム導入の有無

雨水利用率 0.0%

2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用

特定調達品E - エコマーク商品 ソーラトン(天井)、ネットワークフ自完体指定の特定品目等 -

2.5 持続可能な森林から産出された木材

使用比率 5.0%

3.2.1 消火剤

オゾン層破壊係数(CFC) 地球温暖化係数(GWP)

3.2.2 発泡剤(断熱材等)

オゾン層破壊係数(CFC) 0 地球温暖化係数(GWP) 1

3.2.3 冷媒

オゾン層破壊係数(CFC) 0 地球温暖化係数(GWP) 8

LR3 敷地外環境

2.2 温熱環境悪化の改善

見付面積比 #DIV/0!	棟間隔指標Rw	-
地表面対策面積率 0.0%	屋根面対策面積率	0.0%
見付面積Sb	外壁面対策面積率 #DIV/0!	0 m
緑地	基礎高さHb	0 m
水面	再帰性反射対策面	㎡
保水性対策面	高反射対策面	㎡
再帰性反射対策面		㎡