

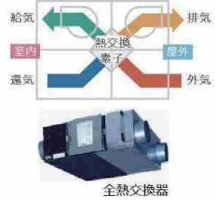
表彰対象建築物名称	ヤマハ本社 22 号館			<p>環境配慮の内容とその目的</p> <p>■室内環境対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>窓には二重のガラス間に空気層を確保して省エネ効果を高めるダブルスキンを採用し、開口部の温熱環境に配慮した。</li> <li>室内の明るさをコントロールする太陽光自動追尾ブラインド(昼光利用設備)を採用した。</li> <li>全面的な F☆☆☆☆ の材料の採用や、十分な換気量の確保等により、居室の空気質環境に配慮した。</li> </ul> <p>■サービス性能対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>免震構造により、基礎部分のゴムが地震の揺れを最大 1/5 に軽減する設計とした。</li> <li>耐用年数が長い内装材や配管材を採用し、建物の耐久性に配慮した。</li> </ul> <p>■室外環境対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4 階に屋外テラスを整備し、建物内外を連関させる中間領域を確保した。また、周囲の景観に調和するような設計を目指した。</li> <li>敷地内既存大景木の建物廻り再配置により外構緑地指数 35% 以上を確保した。</li> </ul> <p>■エネルギー対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高効率な設備機器の導入やマルチメーターによる負荷系統毎の電力量の把握により、省エネルギー性能に配慮した。</li> </ul> <p>■資源・マテリアル対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>節水機器を採用した。</li> <li>リサイクル材を積極的に使用しており、非再生資源の使用量の削減を図った。</li> </ul> <p>■敷地外環境対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>雨水流出抑制対策を整備し、雨水排水負荷を低減した。</li> </ul>
建設地	浜松市中央区中沢町			
建築主	ヤマハ株式会社 代表執行役社長 山浦 敦			
設計者	株式会社大林組一級建築士事務所 佐竹 浩			
延べ面積	22,619.46 m <sup>2</sup>	規模	地上 12 階	
構造	鉄骨造			
用途	事務所			
CASBEE 評価	S	BEE 値	3.2	
建築物写真				
建築主として求めた環境配慮に対する総合的なコンセプト	<p>高い断熱性能や高効率な設備機器の採用、太陽光自動制御ブラインドの導入等により ZEB Ready 建築物を目指した。非常用発電機や防災備蓄倉庫の確保、免震構造の採用等により BCP 強化を図った。</p>			

# 環境配慮の内容とその目的（補足）

エネルギー消費量50%低減する省エネ技術と太陽光発電

・ 厨房ファン風量制御

・ 全熱交換機



・ CO<sub>2</sub>センサーによる  
最小外気取入れ制御

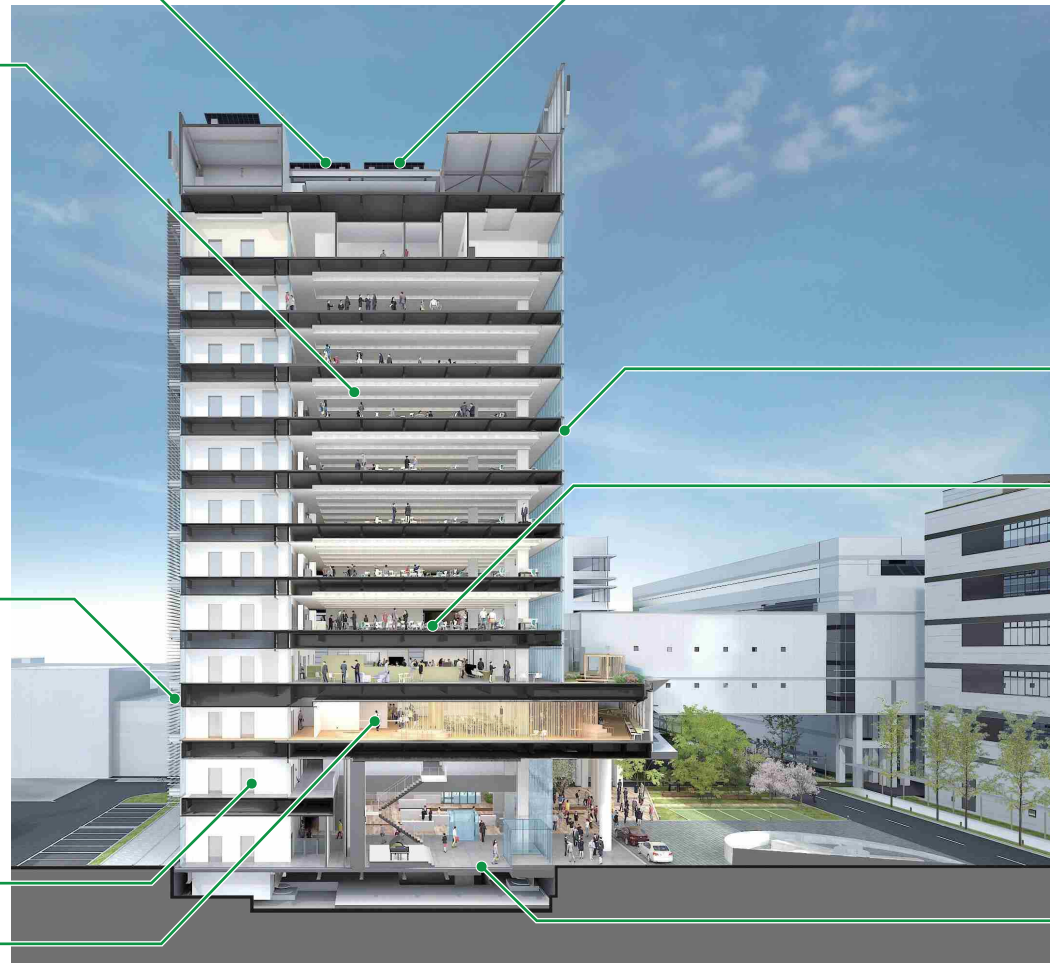


・ 高効率屋外機  
設備バルコニーに分散配置



・ EV 電力回生制御

・ 厨房高効率排気フード



・ 創エネ  
屋上太陽光パネル  
発電量 90 k w



・ ダブルスキーカーテンウォール  
ブラインド自動制御

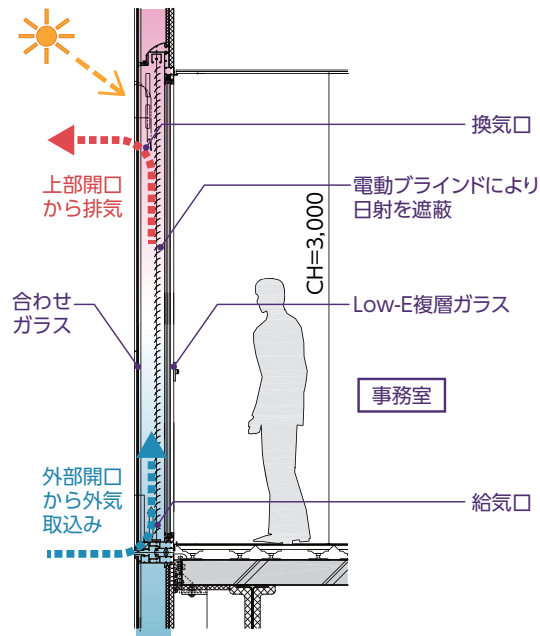
・ 照明自動制御  
在室検知制御  
明るさ検知制御  
タイムスケジュール制御



・ エントランスホール  
床吹き出し居住域空調

# 環境配慮の内容とその目的（補足）

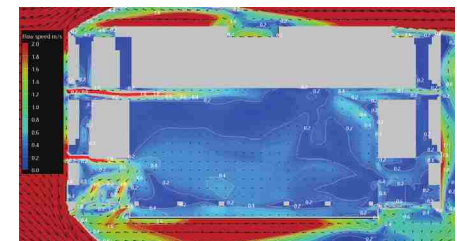
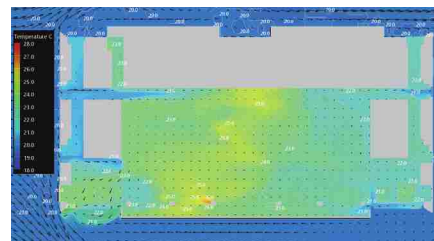
省エネに寄与するダブルスキンカーテンウォールおよび自然換気



コンパクトダブルスキンカーテンウォール断面図



コンパクトダブルスキンカーテンおよび開閉窓



開閉窓によるオフィス内の自然換気検証図

# CASBEE®-建築(新築)

# 評価結果

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2021年SDGs対応版 | 使用評価ソフト: CASBEE-BD\_NC\_2021SDGs(v1.1)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	(仮称)ヤマハ本社22号館新築計画	階数	地上12F
建設地	静岡県浜松市中央区中沢町846、84	構造	S造
用途地域	商業地域、防火指定なし(法22条区)	平均居住人員	1,247 人
地域区分	6地域	年間使用時間	2,940 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	2024年6月 竣工	評価の実施日	2024年2月29日
敷地面積	12,610 m <sup>2</sup>	作成者	佐藤伶
建築面積	2,833 m <sup>2</sup>	確認日	2024年2月29日
延床面積	22,619 m <sup>2</sup>	確認者	畑伸明



### 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

**BEE = 3.2** ★★★★★

### 2-2 ライフサイクルCO<sub>2</sub>(温暖化影響チャート)

標準計算

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CO<sub>2</sub>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 のスコア = 3.8**

#### Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.7

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア = 4.0

#### Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 3.8

**LR のスコア = 4.1**

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.6

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.6

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.8

3 設計上の配慮事項		
<p><b>総合</b> 静岡県浜松市に計画された本社オフィスビルである。高い断熱性能や高効率な設備機器の採用、省エネルギー性能に配慮し、環境負荷低減にも大きく貢献した施設である。また非常用発電機や防災備蓄倉庫の確保等によりBCPの面についてもリスクを最小限に抑えられるような取り組みを行っている。</p>		<p><b>その他</b> -</p>
<p><b>Q1 室内環境</b> ・ダブルスキンを採用し、開口部の温熱環境に配慮している。 ・全面的なF☆☆☆☆の材料の採用や、十分な換気量の確保等により、居室の空気環境に配慮している。</p>	<p><b>Q2 サービス性能</b> ・建物コンセプトに基づく内装デザインとしている。 ・耐用年数が高い内装材や配管材を採用し、建物の耐久性に配慮している。</p>	<p><b>Q3 室外環境(敷地内)</b> ・新たに植栽を行うことで豊富な緑を確保している。</p>
<p><b>LR1 エネルギー</b> ・高効率な設備機器等を導入し、エネルギーの効率的利用に配慮する。</p>	<p><b>LR2 資源・マテリアル</b> ・リサイクル材を積極的に使用しており、非再生資源の使用量の削減を図っている。</p>	<p><b>LR3 敷地外環境</b> ・雨水流出抑制対策を整備し、雨水排水負荷を低減している。</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  
 ■評価対象のライフサイクル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



欄に数値またはコメントを記入

1. 建物概要						
建物名称	(仮称)ヤマハ本社22号館新築計画	BEE	3.2	BEEランク	S	★★★★★

2. 重点項目への取組み度					
重点項目	得点*/満点	取組み度	評価		
"ふじのくに地球温暖化対策実行計画"の推進 (Global Warming)	4.2	/5	よい		
"災害に強いしずおか"の形成 (Disaster)	4.3	/5	よい		
"しずおかユニバーサルデザイン"の推進 (Universal Design)	3.9	/5	ふつう		
"緑化及び自然景観"の保全・回復 (Nature)	3.7	/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. 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、該当する番号(①~)を示し記述してください。		得点	4.2	
<b>"ふじのくに地球温暖化対策実行計画"の推進 (Global Warming)</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>■室内環境対策 (①室温制御/②屋光対策/③グレア対策/④部品・部材の耐用年数)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>①ダブルスキンの採用による開口部の温熱環境の向上</li> <li>②自動制御ブラインドの導入</li> <li>③自動制御ブラインドの導入</li> <li>④-</li> <li>④耐用年数の長い内装仕上げ材を使用</li> <li>④屋外露出部のダクトはガルバリウム鋼板を使用</li> <li>④主要な用途上位3種は耐用年数の長い配管材を使用</li> <li>④-</li> </ul> </li> <li>■室外環境(敷地内)対策 (⑤生物環境の保全と創出/⑥敷地内温熱環境の向上)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>⑤敷地内既存大景木の建物廻り再配置により外構緑地指数35%以上を確保した</li> <li>⑥緑地の緑が連続するよう外構植栽計画を行った</li> </ul> </li> <li>■エネルギー対策 (⑦建物外皮の熱負荷抑制/⑧自然エネルギー利用/⑨設備システムの高効率化/⑩効率的運用)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>⑦ダブルスキンによる高断熱化</li> <li>⑧屋光を利用</li> <li>⑨LED照明の採用、高効率空調機の導入</li> <li>⑩マルチメーターにより、負荷系統毎に電力量の把握が可能</li> <li>⑩エネルギー消費性能計算プログラムの計算結果(設計値)を建物全体のエネルギー消費量の目標値とする</li> </ul> </li> <li>■資源・マテリアル対策 (⑪水資源保護/⑫非再生性資源の使用量削減/⑬汚染物質含有材料の使用回避)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>⑪給水器具の過半に節水機能のあるものを採用している</li> <li>⑪-</li> <li>⑪-</li> <li>⑫大梁に強度が高い材料を使用しており、材料使用量の削減に配慮している</li> <li>⑫-</li> <li>⑫-</li> <li>⑫屋外用品、吸音板、ビニル系床材は、グリーン購入法適合品またはエコマーク認定品を使用</li> <li>⑫-</li> <li>⑫-</li> <li>⑫仕上げのある室は、躯体+LGS+仕上材となっており、躯体と仕上材の分離が容易</li> <li>⑬化学物質排出把握管理促進法の対象物質を含まない建材が3種以上</li> <li>⑬-</li> <li>⑬-</li> <li>⑬-</li> </ul> </li> <li>■敷地外環境対策 (⑭地球温暖化への配慮/⑮温熱環境悪化の改善)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>⑭ZEBready認証取得</li> <li>⑮卓越風向に対する見付面積比を70%以下とした</li> </ul> </li> </ul>	Q-1 2 2.1 2.1.2 ① 外皮性能 Q-1 3 3.1 3.1.3 ② 屋光利用設備 3.2 3.2.1 ③ 屋光制御 Q-2 2 2.2 2.2.1 ④ 躯体材料の耐用年数 2.2.2 ④ 外壁仕上げ材の補修必要間隔 2.2.3 ④ 主要内装仕上げ材の更新必要間隔 2.2.4 ④ 空調換気ダクトの更新必要間隔 2.2.5 ④ 空調・給排水配管の更新必要間隔 2.2.6 ④ 主要設備機器の更新必要間隔 Q-3 1 ⑤ 生物環境の保全と創出 3 3.2 ⑥ 敷地内温熱環境の向上 LR-1 1 ⑦ 建物外皮の熱負荷抑制 2 ⑧ 自然エネルギー利用 3 ⑨ 設備システムの高効率化 4 4.1 ⑩ モニタリング 4.2 ⑩ 運用管理体制 LR-2 1 1.1 ⑪ 節水 1.2 1.2.1 ⑪ 雨水利用システム導入の有無 1.2.2 ⑪ 雑排水等利用システム導入の有無 2 2.1 ⑫ 材料使用量の削減 2.2 ⑫ 既存建築躯体等の継続使用 2.3 ⑫ 躯体材料におけるリサイクル材の使用 2.4 ⑫ 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用 2.5 ⑫ 持続可能な森林から産出された木材 2.6 ⑫ 部材の再利用可能性向上への取組み 3 3.1 ⑬ 有害物質を含まない材料の使用 3.2 3.2.1 ⑬ 消火剤 3.2.2 ⑬ 断熱材 3.2.3 ⑬ 冷媒 LR-3 1 ⑭ 地球温暖化への配慮 2 2.2 ⑮ 温熱環境悪化の改善			
	<b>"災害に強いしずおか"の形成 (Disaster)</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■サービス性能対策 (⑯耐震・免震/⑰信頼性)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>⑯稀に発生する地震動への応答解析結果は、層間変形角1/150以下</li> <li>⑯免震装置を導入</li> <li>⑰災害時における重要度に応じた運転計画をしている</li> <li>⑰節水機器の採用、災害時用の水栓設置</li> <li>⑰-</li> <li>⑰-</li> <li>⑰-</li> </ul> </li> </ul>	Q-2 2 2.1 2.1.1 ⑯ 耐震性 2.1.2 ⑯ 免震・制振性能 2.4 2.4.1 ⑰ 空調・換気設備 2.4.2 ⑰ 給排水・衛生設備 2.4.3 ⑰ 電気設備 2.4.4 ⑰ 機械・配管支持方法 2.4.5 ⑰ 通信・情報設備		
		<b>"しずおかユニバーサルデザイン"の推進 (Universal Design)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■サービス性能対策 (⑱機能性・使いやすさ/⑲心理性・快適性/⑳空間のゆとり)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>⑱-</li> <li>⑲階高は4.2m以上で、ゆとりがある</li> <li>⑲壁長さ比率は0.14で、空間の形状・自由さは大きい</li> </ul> </li> <li>■室外環境(敷地内)対策 (⑲地域性・アメニティへの配慮)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>⑲4階に屋外テラスを整備し、心理的に内外が連続したワークスペースを実現すると同時に、既存棟へ移動時に屋外でリフレッシュできるスペースを確保した</li> </ul> </li> </ul>	Q-2 1 1.1 1.1.3 ⑱⑲ ユニバーサルデザイン計画 3 3.1 3.1.1 ⑲ 階高のゆとり 3.1.2 ⑲ 空間の形状・自由さ Q-3 3 3.1 ⑲ 地域性への配慮、快適性の向上			
	<b>"緑化及び自然景観"の保全・回復 (Nature)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>■室外環境(敷地内)対策 (⑳生物環境の保全と創出/㉑まちなみ・景観への配慮/㉒敷地内温熱環境の向上)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>⑳敷地内既存大景木の建物廻り再配置により外構緑地指数35%以上を確保した</li> <li>㉑視点場(駅等)からの見え方をよく検討した</li> <li>㉒緑地の緑が連続するよう外構植栽計画を行った</li> </ul> </li> <li>■敷地外環境対策 (⑲持続可能な森林から産出された木材/⑲温熱環境悪化の改善)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>⑲緑量を確保する</li> </ul> </li> </ul>	Q-3 1 ⑳ 生物環境の保全と創出 2 ㉑ まちなみ景観への配慮 3 3.2 ⑲ 敷地内温熱環境の向上 LR-2 2 2.5 ⑲ 持続可能な森林から産出された木材 LR-3 2 2.2 ⑲ 温熱環境悪化の改善			