

トッパン・フォームズ株式会社 袋井工場

No. 19-027-2020作成
新築
工場・物流施設

発注者	トッパン・フォームズ株式会社	カテゴリー	A. 環境配慮デザイン B. 省エネ・省CO ₂ 技術 C. 各種制度活用 D. 評価技術/FB			
設計・監理	(株)安藤・間一級建築士事務所	E. リニューアル F. 長寿命化 G. 建物基本性能確保 H. 生産・施工との連携				
施工	(株)安藤・間名古屋支店	I. 周辺・地域への配慮 J. 生物多様性 K. その他				

高い環境負荷低減性能とBCP性能を備えた環境配慮型工場



建物南面ファサードをみる

既存工場のデザインを各所に再編集した工場

袋井工場は、静岡にある既存工場（浜松工場・静岡工場・メディア工場）の3工場を1つに統合した工場である。新工場では生産性向上に加え、既存の工場の特徴を継承した意匠が求められた。ファサードや食堂・エントランスホールなどに既存工場の特徴であった「列柱」「アーチ」「タイル」の意匠を各所に継承しながらもどこか懐かしさを感じさせる空間としている。

約100m×100mの整形な4層作業室ボリュームにオフィスや自動ラック倉庫・物流ヤードなどを付加させている。

敷地周囲の植栽帯に対して「茶」などの地域に根差した植栽を配し、地域特性に配慮した計画としている。その他LED照明の採用や井戸活用などを実施し、静岡県建築物環境配慮制度（CASBEE静岡）にてランクAを獲得している。



鳥瞰



浜松工場

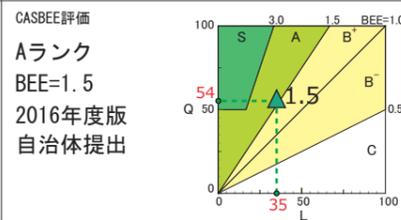
静岡工場

省エネ採用技術例

 井戸の設置	 電気自動車の急速充電器設置	 LOW-E複層ガラス	 中央監視システムによる電力監視
--	--	--	--

建物データ

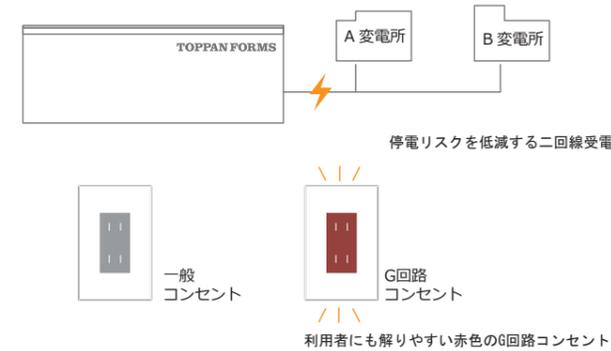
所在地	静岡県袋井市
竣工年	2019年
敷地面積	75,662m ²
延床面積	47,333m ²
構造	RC+S混構造、一部S造
階数	地上4階



二回線受電方式・太陽光発電・非常用発電を備えた高いBCP性能
袋井工場では、二回線受電の採用による停電リスクの低減に加え、太陽光発電・非常用発電設備を設け、高いBCP性能を有している。1階に配置された食堂には、停電時供給可能なコンセントや照明・停電時でも水が流せるトイレを設け、災害時は防災拠点として機能することが可能。地域防災の拠点としての役割として、袋井市と「災害応急対策に関する支援協定」を締結し、災害時の地域住民の受け入れにも対応している。



防災拠点となる食堂



心理的圧迫感を軽減させる開放的な階段・休憩エリア

生産を行う作業室空間は、セキュリティの観点から窓のない空間となっている。対して各階の作業室へアクセスする動線の結節点となる階段は、上部のハイサイドライトから自然光を取り入れた明るい空間としてメリハリをつけている。また、従業員休憩エリアでは畳敷の空間を設けるなど、心理的な安らぎの空間を提供している。



吹抜階段

休憩室

ハイブリッド構造を採用したフレキシブルな作業室の提供

本計画では柱RC、梁S造のハイブリッド工法を採用することで125㎡グリッドを採用し、既存工場と比べて柱が占める床面積を減少させた。広いグリッドの生産空間は設備レイアウトにおける自由度の向上に寄与している。



125㎡グリッドフレーム

本企業内保育所の整備（はまゆうほいくえん）

3事業所の移転統合後も、従業員の継続雇用や新規雇用確保のために企業内保育所を設け、子育て世代に安心して働いてもらう環境を食堂から眺められる位置に整備した。職場と同じ敷地内で子どもを預けられることは、利便性に加えて大きな安心感を親に与えられる。



保育所外観

保育所内観

設計担当者

統括：河地博之／建築：山口義弘、岩本栄、本間来、佐貫亮平／構造：東浩一、佐々木真
設備：藤木昭弘、鍋田幸佑、磯貝直人

主要な採用技術（CASBEE準拠）

- Q2. 3. 対応性・更新性（ハイブリッド構造採用による設備レイアウトの自由度向上）
- Q3. 2. まちなみ・景観への配慮（植栽に「茶」などの地域に根差した樹種の選択）
- LR1. 1. 建物外皮の熱負荷抑制（LOW-Eペアガラス等）
- LR1. 2. 自然エネルギー利用（太陽光発電、ハイサイドライトからの自然光利用）
- LR1. 3. 設備システムの高効率化（LED照明、照明制御システム）
- LR2. 1. 水資源保護（井水利用）