

7 ジョンソン・エンド・ジョンソン 須賀川工場

JOHNSON & JOHNSON SUKAGAWA PLANT

所在地／福島県須賀川市大字大桑原字女夫坂 1

建築主／ジョンソン・エンド・ジョンソン

ファー・イースト・インコーポレイテッド

設計者／清水建設株式会社

施工者／清水建設株式会社

工 期／昭和46年 5 月～昭和47年 3 月

Location／Sukagawa City

Owner／Johnson & Johnson Far East Incorporated

Design／Shimizu Construction Co., Ltd.

Contractor／Shimizu Construction Co., Ltd.

Term of Construction／May, 1971 to March, 1972

本工場は衛生材料、ベビー用品を生産しており、神奈川県戸塚にあった工場を、自然の緑、清浄な空気を求めて、東北本線須賀川駅から少し山間に入ったところに移転してきたものである。

したがって、建設の基本テーマとして、自然との調和・無公害・美しい工場の3点が強調されている。

外部との境にはベルト状に元のままの丘陵と自然林を残し、ほぼ中央部にあるひとかたまりの赤松林と池の周囲を盆地状に造成(搬出入土量ゼロ)して、そこに働くゾーン(工場)・休むゾーン(社宅)・憩うゾーン(クラブ、スポーツ施設)を配置し、工場は敷地外からは全く見えないように計画されている。

構内はケーブル使用で電柱はなくスッキリしており、造成時に荒れた地肌も芝や植樹によってカバーされている。

熱源はブタンエアーガスによるため煙突はなく、生活排水や工場廃液は活性汚泥方式で浄化したものを中央の池に排水し、水質をチェックした上でオーバーフロー水だけを外部へ放流し、地元への安全を保障している。

工場・倉庫は無窓で防塵、防虫、一定の作業環境を保持し、

社員出入口も一ヵ所に限定して下足はきかえや足洗い場などを設け、外部から室内への塵、土などの侵入を防いでいる。色彩もジョンソンプルーとホワイトを基調にして清潔感を強調している。外装金属材はすべてアルミにより錆の汚れを防止し、内装材もメンテナンスの容易なもの、不燃のものを選定し、諸設備も単純明快に整理されている。

工場内には全室にスプリンクラーを設け、また、排煙モニターをつけて天井面開口装置とはダクトで結び、室内よりワンタッチで瞬時に排煙可能な装置を開発している。

計画当初から建物の損害保険料の算定を行ない、支払保険料と建築費との比較検討により、最も有利で安全な構造形式・プランニングを行なっている。施工に際しても、不断の連絡打合せにより綿密な施工計画をたて、寒冷地積雪などの気象や山を造成した敷地などの悪条件を克服しながら無事故で完成した。

東北の山の間にひっそりと静かに動いているこの工場は、自然尊重、無公害、美観など、これからの工場の一つのモデルとして推賞に値する。なお、本工場は東北通産局から東北一の公園工場として推選されていることを付記する。

工事概要

建築概要

敷地面積	181,019㎡
建築面積	11,423㎡
延床面積	13,030㎡
構造規模	工場・倉庫：鉄骨造、事務・厚生棟：鉄筋コンクリート造 地上2階、一部地下2階、地上1階

仕上げ概要

外装	屋根：ALCビニロイド防水寒冷地工法／外壁 事務・厚生棟：コンクリート打放しボンタイル吹付け 工場・倉庫：カラーアルミ／窓：アルミサッシジュラクロン仕上げ、ブルーペーンペアーガラス
内装	床 工場・倉庫：カラークリートモノリチック仕上げ 事務関係：ビニールア

REVIEW

by Takashi Adachi
Yu Kubota
Tokutaro Nishijima

This factory manufactures hygienic materials and various supplies for infants. This factory was moved from Totsuka in Kanagawa Prefecture to the present location where at is hemmed between hills with natural greenery and clean air. The location is a short distance from the Sukagawa Station of the Japan National Railways' Tohoku Line.

As a result, the basic theme for the construction stressed the three points of harmony with nature, no pollution and beautiful factory.

As a boundary with the outside, the natural hills in a belt-like formation and natural forest were kept. Then, the ground around a bunch of red pines and a pond was leveled (the amount of soil carried out was zero). On this ground, the work zone (the factory), the rest zone (the company housing zone) and the recreation zone (the club and sports facilities) were arranged and the location of the factory was planned so that it can not be seen from outside of the factory lot.

Inside the premises, cables are used. There are no poles and the area is clear and neat. The ground surface roughened when the ground was leveled is planted with lawn and trees. Since the source of heat is butane air gas, there are no smokestacks. All drainage, including the drainage from the factory, is purified by the active sludge method. The water thus purified is allowed to flow into the pond at the center of the compound and, after checking the water quality, only the overflow is discharged outside, thus ensuring the safety of the local community.

The factory and warehouse buildings are windless, dust-proof and insect-proof in order to maintain a definite working environment.

There is only one entrance for the employees. Places where the employees change their footgear and for washing their feet are provided to prevent the entrance of mud, dust, etc., into rooms. The color scheme

スベストタイル／壁 工場・倉庫：ALC 下地ラバービニールペイントおよびアモパ
ネルペイント 天井：ジプトーン、ミネラ
ートン

設備概要

電気 受電6KV／変圧器500KVA×2 50
KVA×1 蓄電池設備：浮動充電方式アル
カリ電池100V80AH

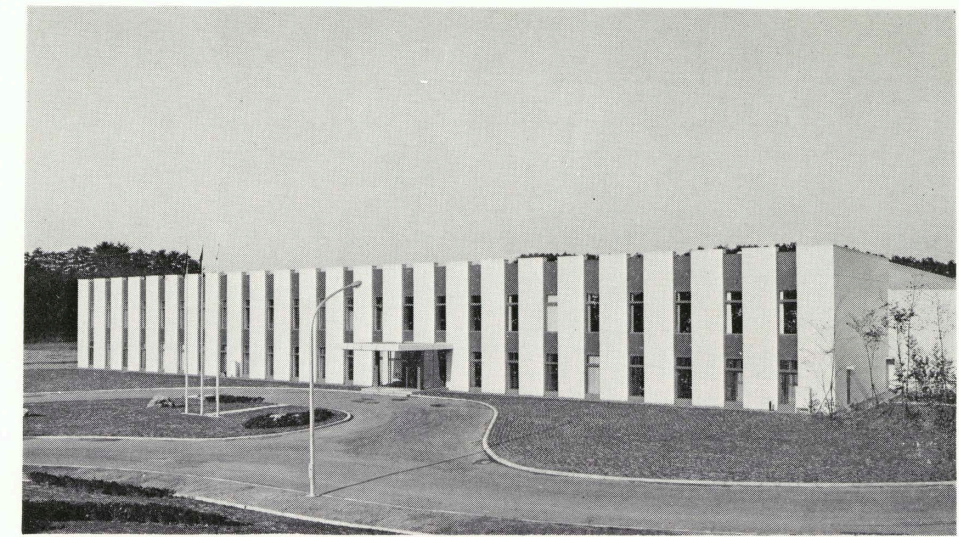
衛生 市水引込管75φ 給湯：ブタンエ
アーガス楚き 排水：合併処理方式

空調 パッケージ方式、倉庫部ユニットヒ
ーター

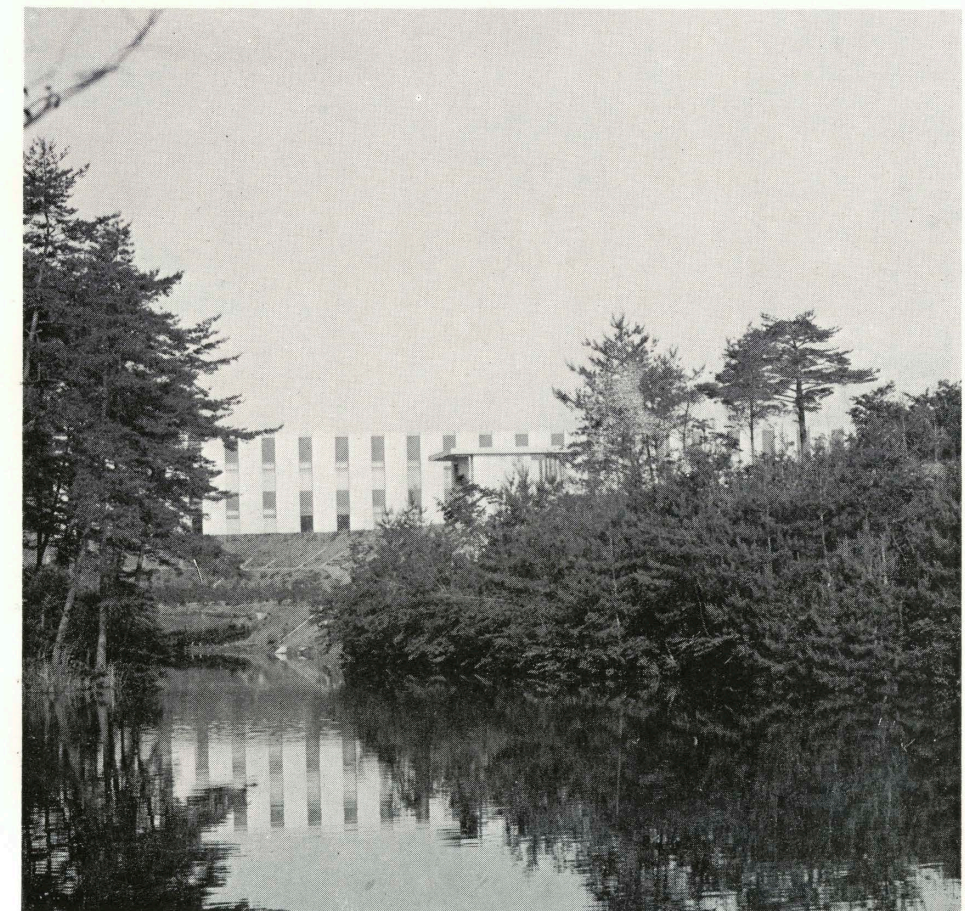
消火 屋内：全館スプリンクラー、炭酸ガ
ス 屋外：消火栓



全景 General view



正面玄関 Front entrance



池から工場を望む Distant view from a pond



玄関ホール Entrance hall



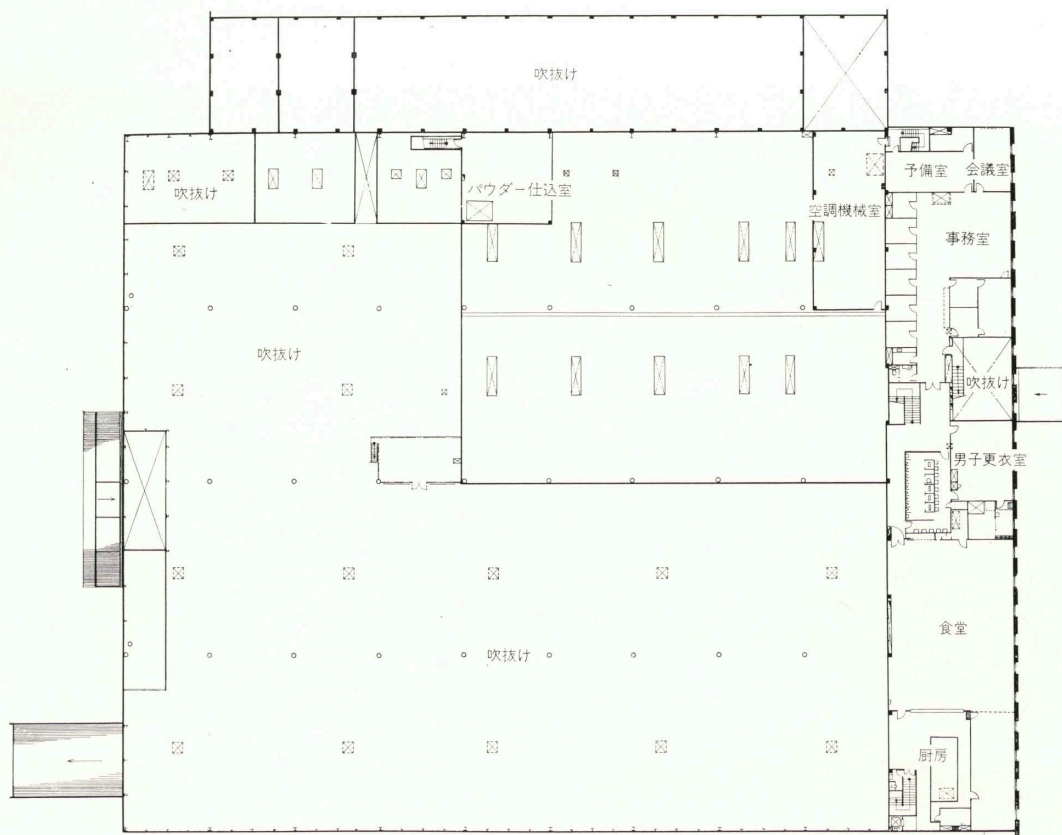
事務室 Office



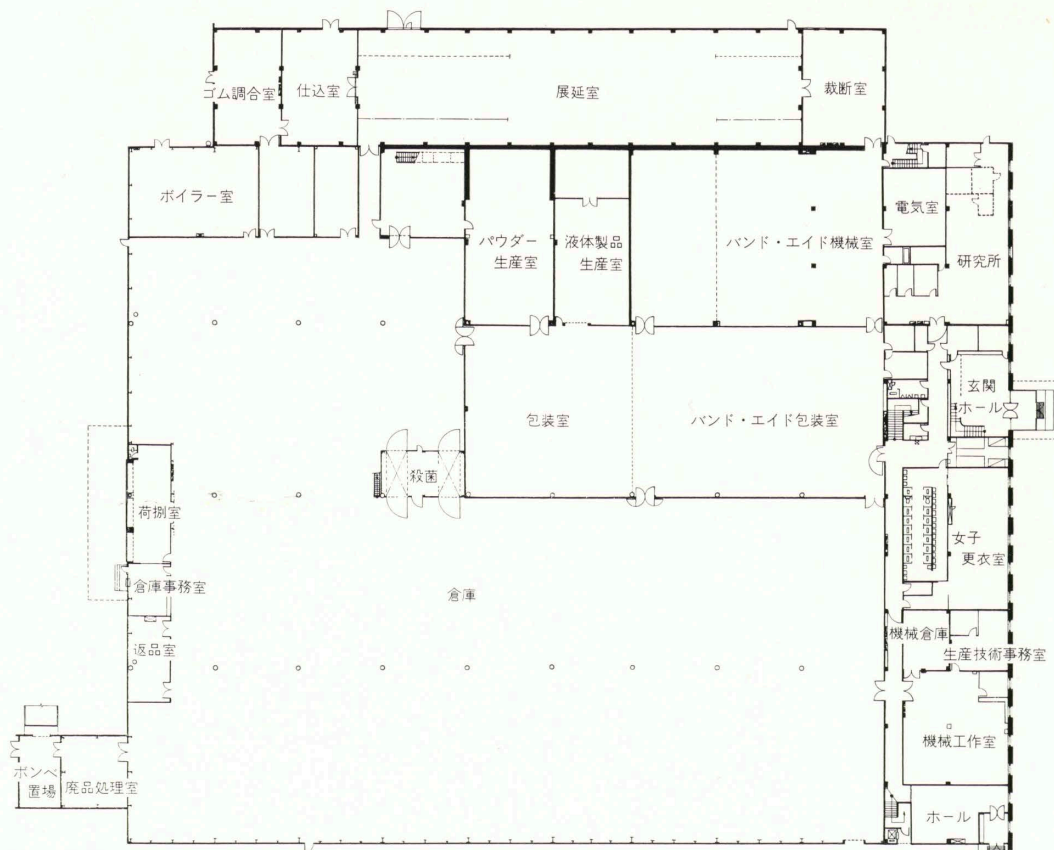
工場長室 Director's office



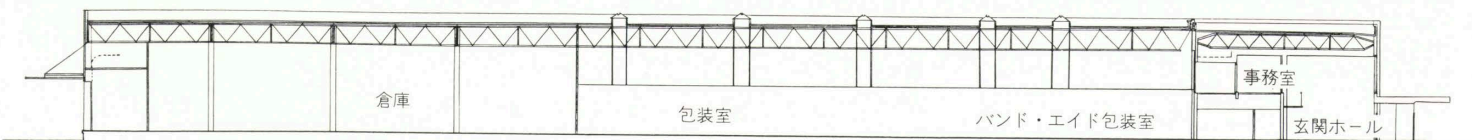
倉庫 Storage



2階平面図



1階平面図



断面図