

11 三菱重工業(株)東京製作所相模原工場

SAGAMIHARA PLANT OF MITSUBISI HEAVY INDUSTRIES, LTD.

所在地／神奈川県相模原市田名3000

建築主／三菱重工業株式会社

設計者／清水建設株式会社

施工者／清水建設株式会社

鹿島建設株式会社

大成建設株式会社

工 期／昭和44年7月～昭和46年1月

Location / Sagami-hara City

Owner / Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.

Design / Shimizu Construction Co., Ltd.

Contractor / Shimizu Construction Co., Ltd.

Kajima Corporation

Taisei Construction Co., Ltd.

Term of Construction / July, 1969 to January, 1971

選評

富家 宏泰

巨大な人工空間構成における発想と、設計と、施工の見事な調和という点で、この作品は群を抜いたものだと思う。

施主の長年の工場経営の経験から生まれた発想は、人間中心の働きやすい快適な空間の追求という事であった。そのためには、巨大なワンフロアシステム（216.00m×288.00m）の採用、基本グリッド18.00m×18.00mによる平面の単純化、徹底した無窓化、それに伴う作業空間内の人工気候（空調・照明・騒音・防じん・大気汚染）の処理、が要求された。そしてこの巨大な非常にシンプルな単層陸屋根の工場は、堂々とそれ等の発想をみごとに消化し、開花しているのである。この巨大建築物は、また一方では、机上の法理論に対する一つの挑戦であるようでもある。現在の建築基準法の制約の中で、これだけの巨大・

無窓建築の実現を見た事は、何ととっても我々の勝利である。建築基準法は、法律そのもののために存在するのではなくて、実際に生きた活用によって千変万化の運用が可能である事を示してくれた。

しかも、施主・設計者・施工者(J.V.)の協調によって、非常な短工期を克服した成果はみごとである。

我々が一番興味深く思うのは60,000m²にも及ぶ陸屋根が、ALC100mmの上に単純なビニロイド防水SF-30砂付仕上で処理されている事である。我々が視察した日は終日雨であったが、何の故障もないようであった。建築設計の常識というものが、このようにして打ち破られるのかという事が非常に印象深かった事を追記する。

REVIEW

by Hiroyasu Tomiie

This work distinguishes itself in the point of splendid harmony of conception, design and construction work in an artifical composite of space.

The concept, which was born out of the client's many years' experience in factory management, aimed to pursue a space convenient and pleasant for work oriented on the human being. For this purpose, all aspects such as adoption of a mammoth one floor system (216.00m x 288.00m), the simplification of the plan by a standard grid (18.00m x 18.00m), making the building thoroughly windowless and the handling of the artificial climate inside the work space (air conditioning, lighting and noise, dust and pollution prevention) were required.

Consequently, this huge factory with a very simple single layer flat roof managed magnificently to adopt all those factors and make them bloom. On the other hand this mammoth building seems to be a challenge to academic theories.

It was a triumph any way that a building of such huge size and windowless could be realized within the restrictions of the Building Standards Law currently in force. The Building Standards Law indicated that the Law exists not for the law itself but is

capable of versatile adaption to live practical application.

Moreover, the success attained in overcoming the very short construction period, thanks to the cooperation of the client, designer and contractors (it was a joint venture), is splendid.

One of the most interesting points is that the huge flat roof, as large as 60,000m², is constructed of only 100mm ALC with only a simple vinyloide water proof SF-30 sanded finish. It was raining all day when we inspected the building but there seemed to be no trouble. In addition, it was very impressive that architectural orthodoxy had been pierced in this way.

工事概要

建築概要

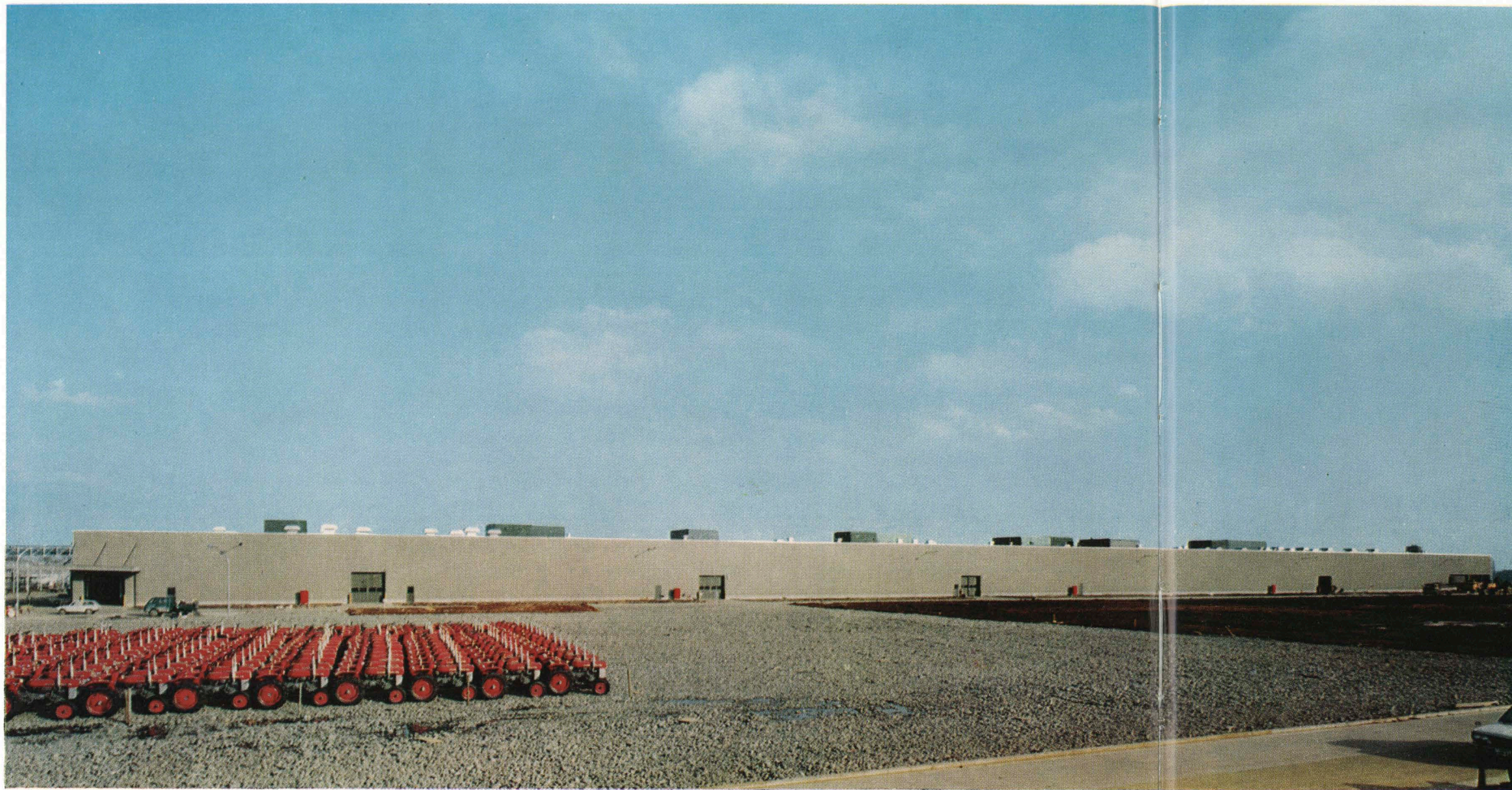
敷地面積	366,551m ²
延床面積	157,389m ²
構造規模	第一工場 第二工場 整備実験工場 動力センター 事務センター 資材センター 教育センター

仕上げ概要

外装	腰：プレキャストコンクリート板ボルト止 壁：リブ付長尺カラーアルミ縦張り 無窓 屋根：ALC板張り 露出防止陸屋根
内装	床：カラークリート ことで押え 腰：プレキャストコンクリート板見返し 壁：プラスチックボード張りジョイナー工法 天井：ALC見返し

設備概要

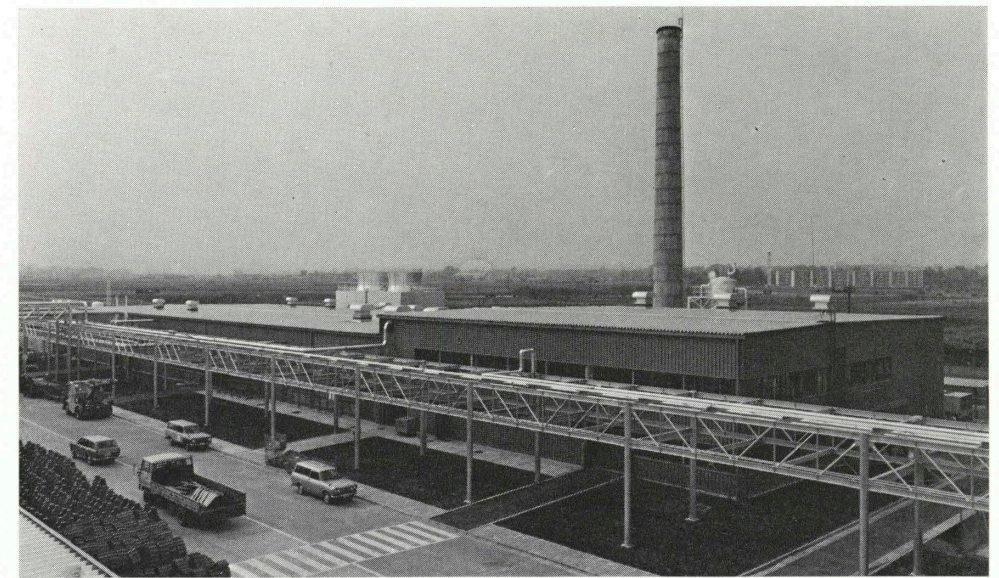
電気	特別高圧受変電 66KV 20,000KVA／自家発電 66KV 625KVA 3基／弱電 電話 ポケットベル呼出し テレタイプ テレックス 拡声設備
衛生	給水 市水 受水槽2,000m ³ 高架水槽60m ³ 井水／廃液処理 三菱神船総合処理方式 生活用：80m ³ /h 酸アルカリ：150m ³ /h
消火	屋内外消火栓及び炭酸ガス・粉末等



南側外観 South side exterior



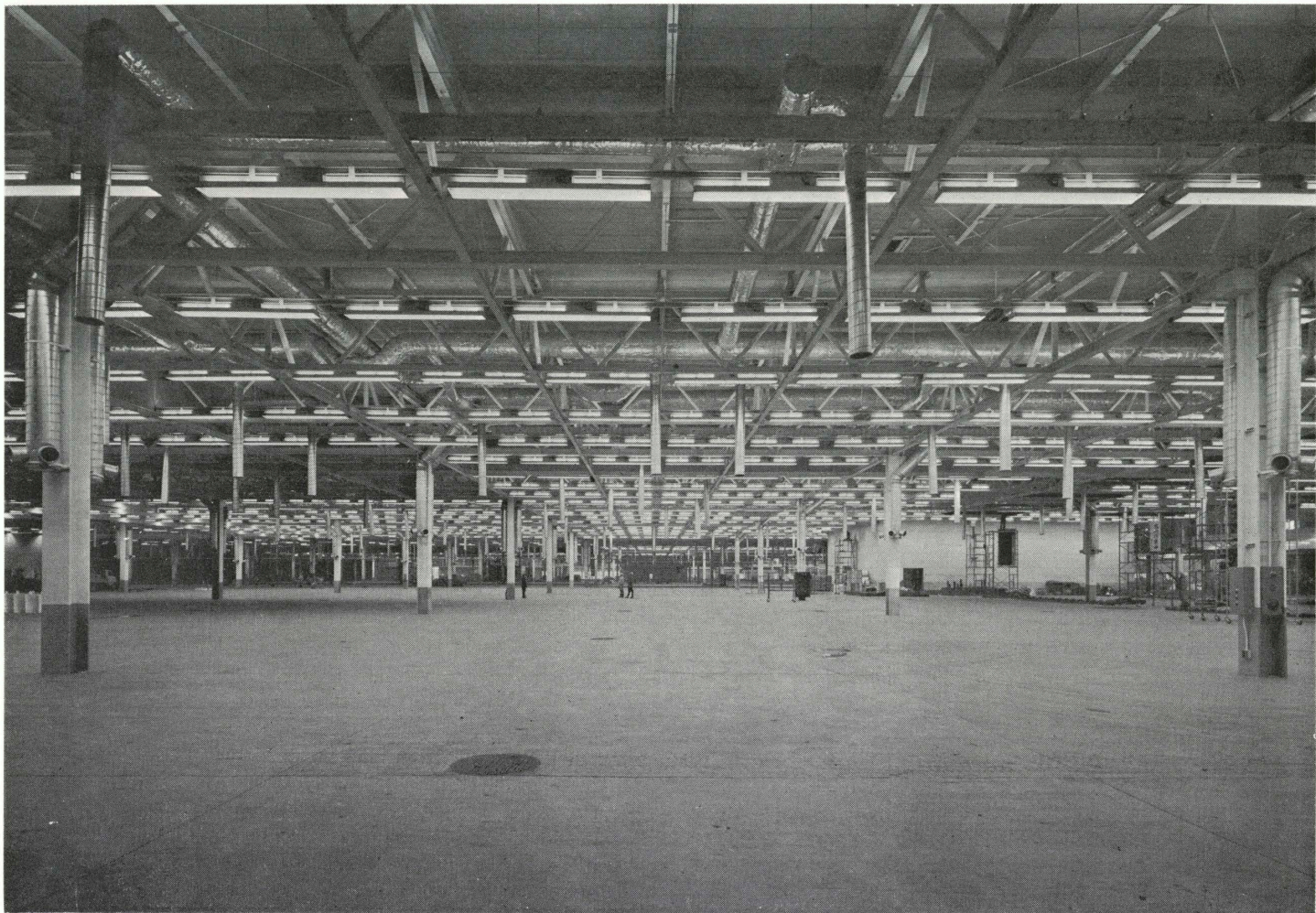
全景 General view



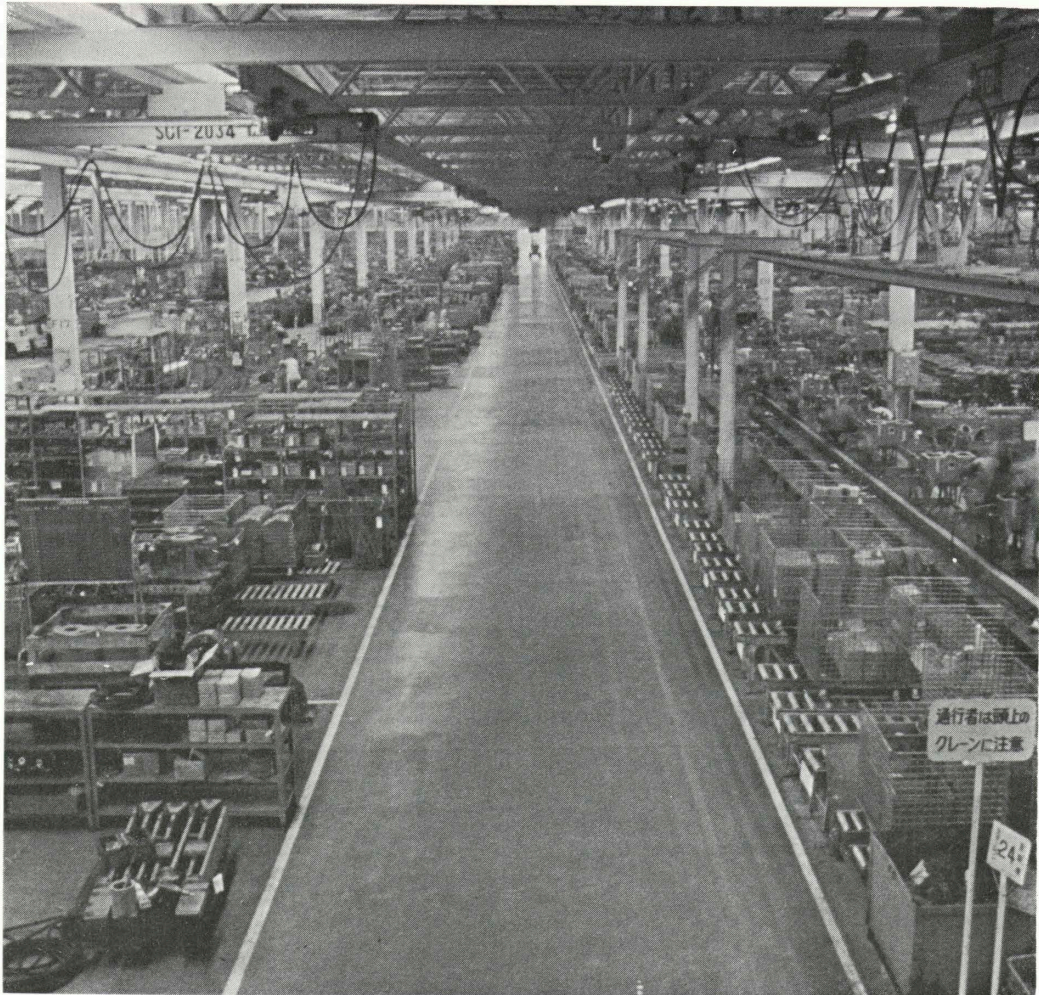
動力センター Motive power center

渡り廊下 Over head passage connecting two plants





工場内部 Interior of the plant

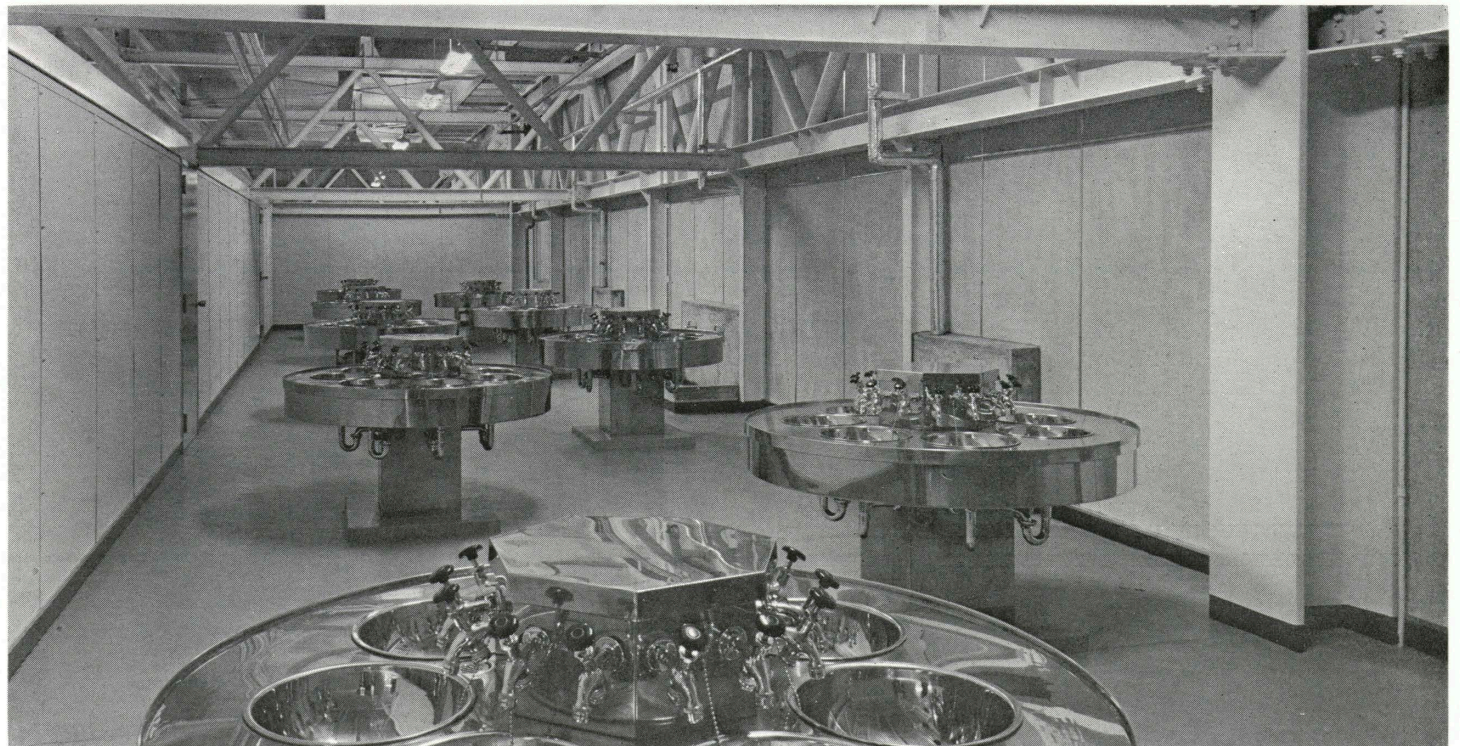


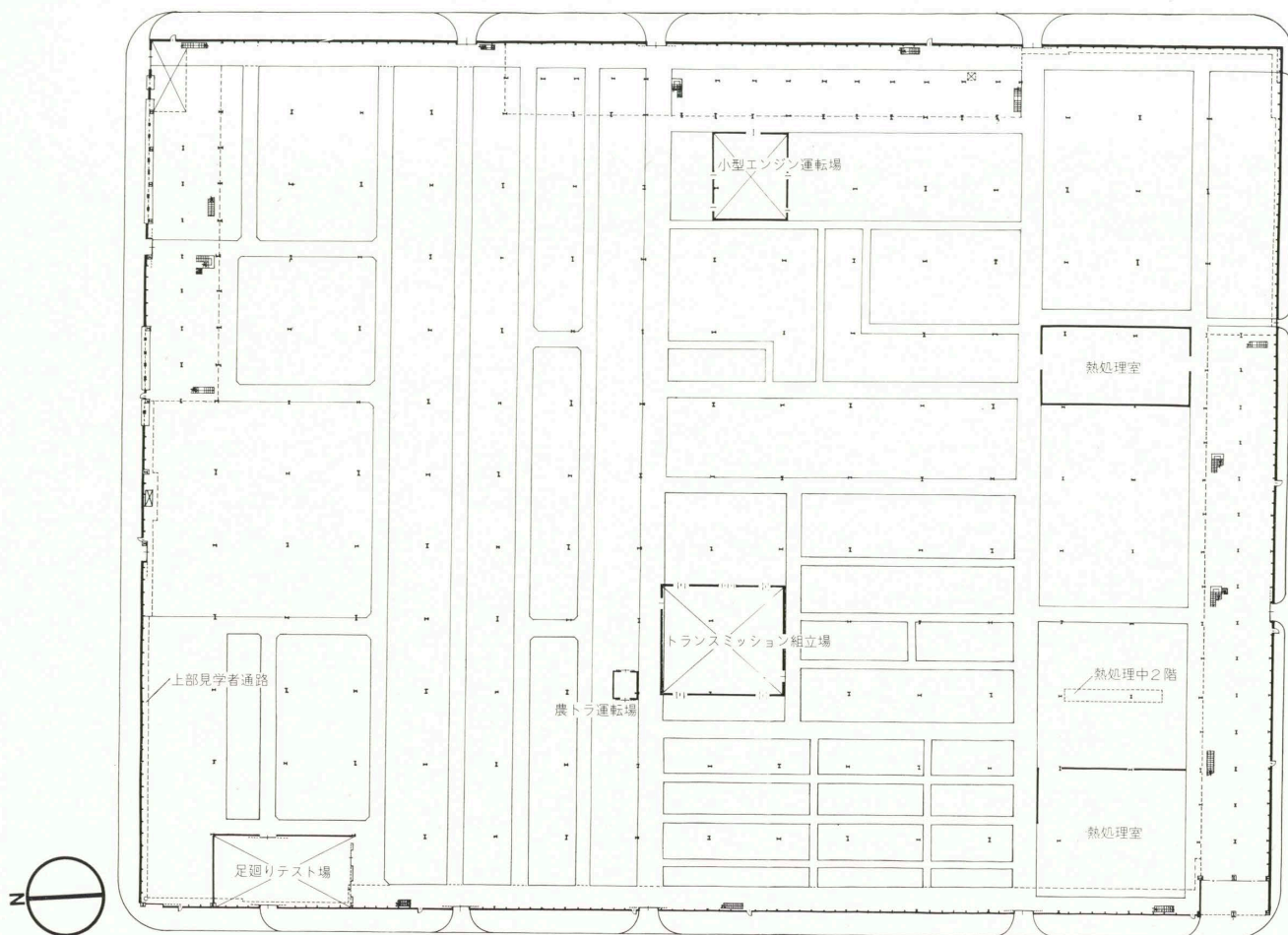
工場内部 Interior of the plant

食堂 Dining room

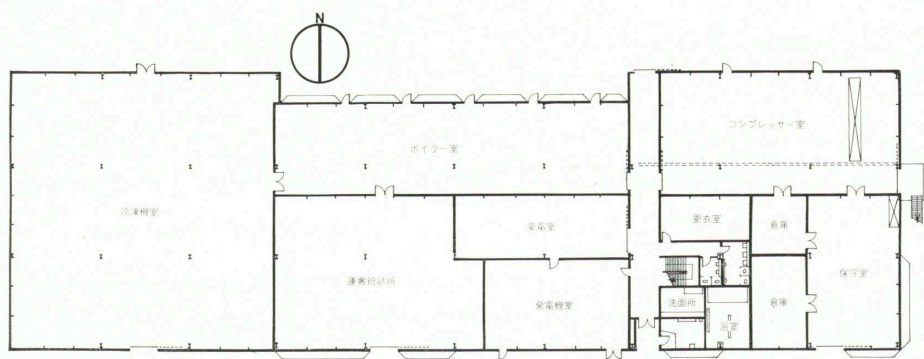


洗面所 Wash room

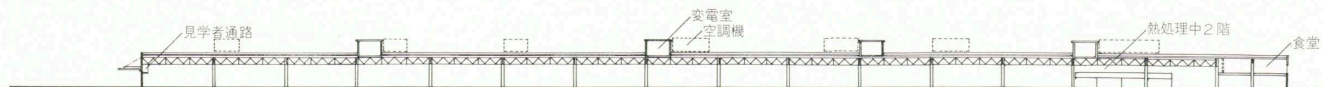




第1工場平面図



動力センター平面図



第1工場断面図