

ヨコハマ グランド インターコンチネンタル ホテル鉄骨工事

Steel Works of Yokohama Grand Intercontinental Hotel

川田工業(株)・栃木工場

1. 工事紹介

横浜市におけるMM21地区、海上に浮かぶヨットを連想させる白亜の高層建築、それがここに紹介するヨコハマグランドインターコンチネンタルホテルである。国内における国際会議場を備えたホテルとしては、京都に次いで2番目である。また、施工を日本と海外の企業体で行った初めての工事である。

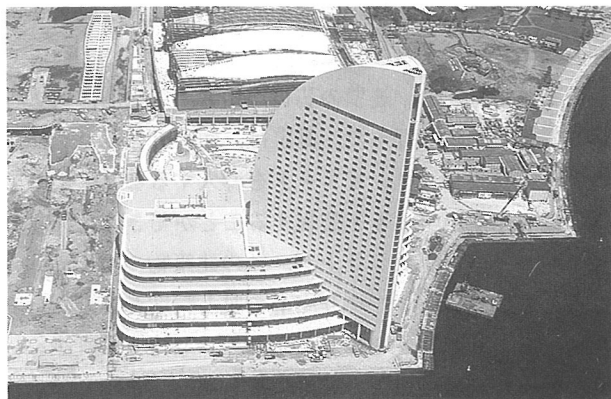


写真-1 ヨコハマグランドインターコンチネンタルホテル

2. 工事概要

工事名称：「横浜国際平和会議場等建設工事・国際会議場・ホテル棟建築工事」

工事場所：横浜市西区みなとみらい1丁目1番

施主：パシフィコ

設計：(株)日建設計

監理：(株)日建設計

施工：戸田・飛島・鉄建・大日本土木・村本・松尾工務店・三木組・紅梅組・シャール(米国)建設工事共同企業体

構造概要

ホテル棟：地下1階～地上7階 SRC造

地上8階～31階 塔屋1階 S造

延べ床面積 79 528.834 m²

総重量 約11 000 t (当社施工 2 410 t)

3. 製作上の検討

本工事は、図-1、2に見られるように、平面および立

面的に非常に複雑な構造であり、3次元の展開寸法をCADシステムを用いて算出した。また、外周部の柱は、上層に伸びるにしたがって内側に傾斜する構造のため、柱と梁の関係からダイアフラムを水平に施工しなければならない。従来のような方法では、エレクトロスラグ溶接における溶込み不足の欠陥が発生する。そこで、溶込みを満足させるため、図-3のような裏当を考案して製作を行った。なお、本要領は特許として出願中である。また、施工試験の実施における各断面マクロおよびUT検査は、ともに満足できる結果であり、本工事について無欠陥の評価を得ることができた。

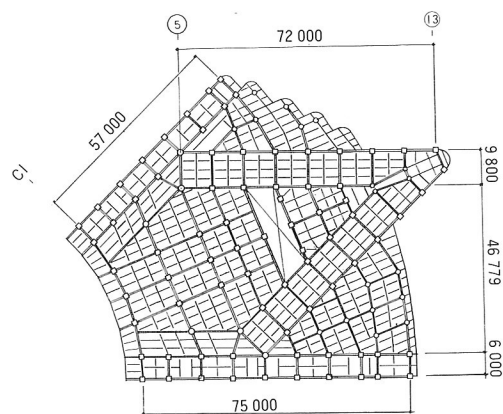


図-1 平面図

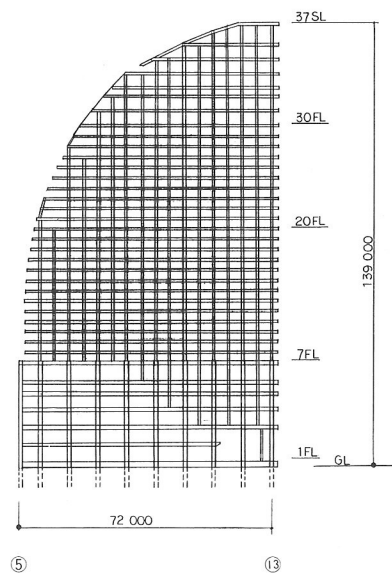


図-2 立面図

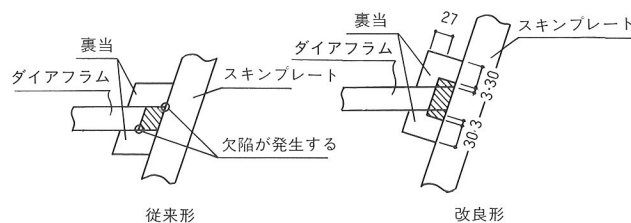


図-3 斜めダイアフラム断面図

(文責・菊地和男)