



有明コロシアムにおける 屋根鉄骨工事

Steel Works of Roof at ARIAKE COLOSSEUM

川田工業(株)・四国工場

1. まえがき

本工事は、東京都江東区「テニスの森」にある既設の「有明コロシアム」のセンターコートに開閉式の屋根を架設するものである。現在、平成3年春に開催されるジャパンオープンテニスに使用できるよう工事が進められている。この屋根の鉄骨製作を受注したので、その概要を報告する。

2. 工事概要

工 事 名：平成元年度有明コロシアム屋根架設工事

施 主：東京都

設 計：(株)建築モード研究所

(協力事務所：(株)環境開発研究所)

監 理：東京都

施 工：竹中・大都・立石建設共同企業体

敷地面積：177 602.20m²

建築面積：14 295.79m²

軒 高：GL+18.45m

最 高 部：GL+40.1m

屋根仕上げ：折板(t=1.0mm, 1.2mm)

施工範囲：鉄骨製作から仕上げ塗装まで

3. 構造概要

図-1 に一般図を、図-2 に平面図を示す。

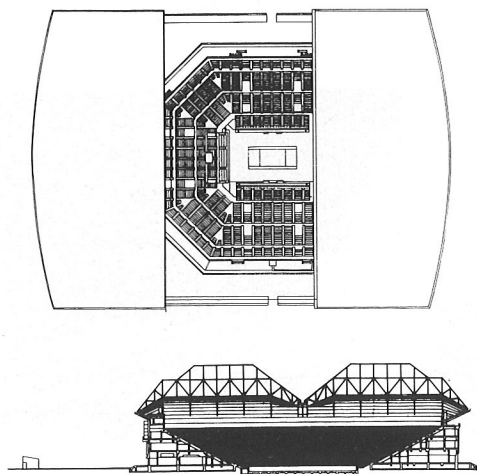


図-1 一般図

屋根部は主トラス、サブトラス、小梁、ブレースで構成された交差トラス構造であり、これが可動式脚で支えられている。

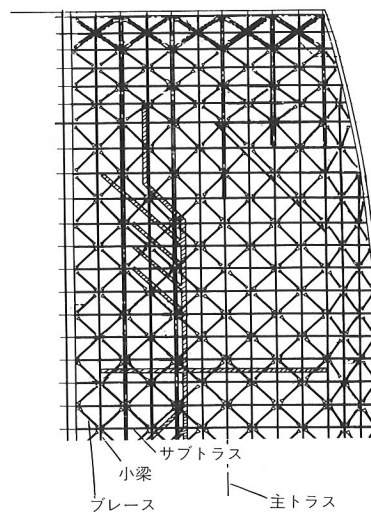


図-2 平面図

4. 製作上の特徴

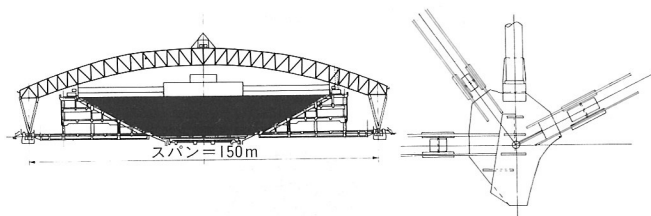


図-3 隅角部の詳細図

脚と主トラスとの隅角部には、最大14部材の取り合いが集中し(図-3 参照)、溶接継手はすべて完全溶け込み溶接で行った。また、部材重量は約5tとなり、プレート溶接構造の限界に近いものとなっている。

製作にあたっては、これらの点に留意し、細心の注意を払って品質の向上に努めた。

(文責・川原正明)