

169 北九州メディアドーム

福岡県 建築設計——菊竹清訓建築設計事務所

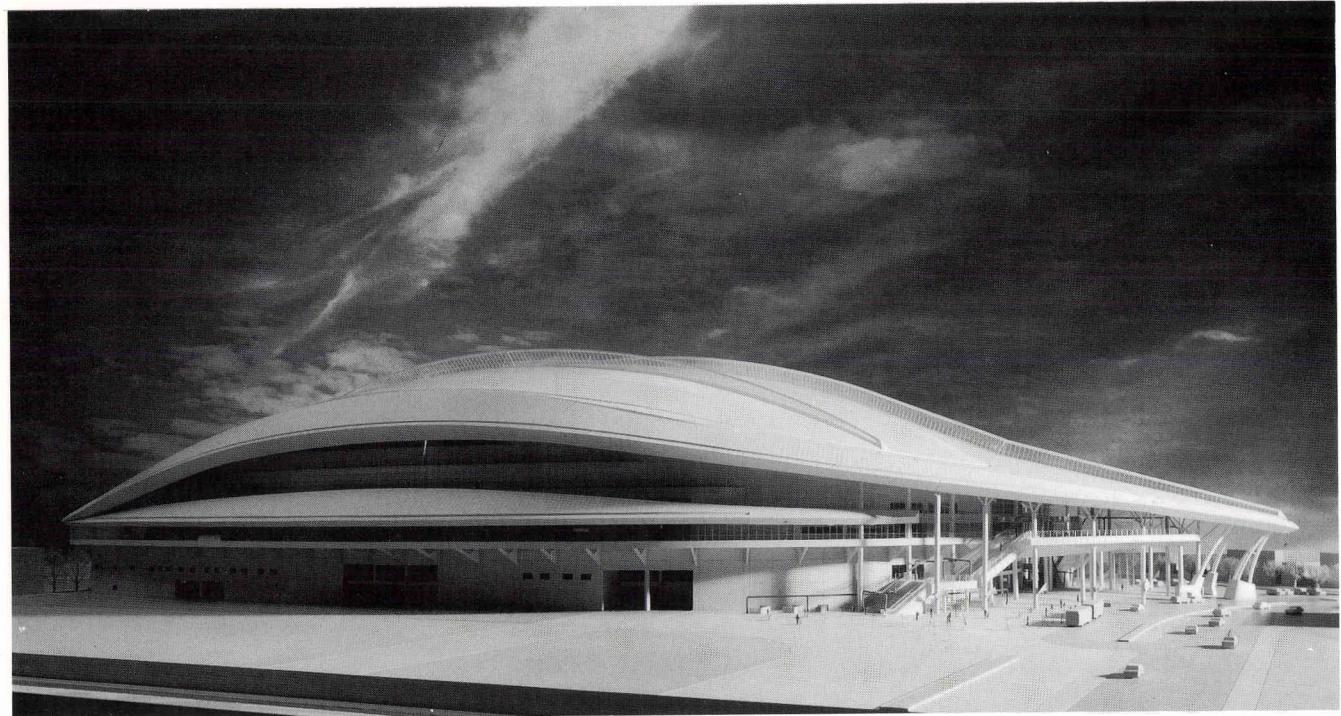
鉄骨造+充填型鋼管コンクリート造+鉄骨鉄筋コンクリート造、地上8階・地下1階建、1998年（完成予定）

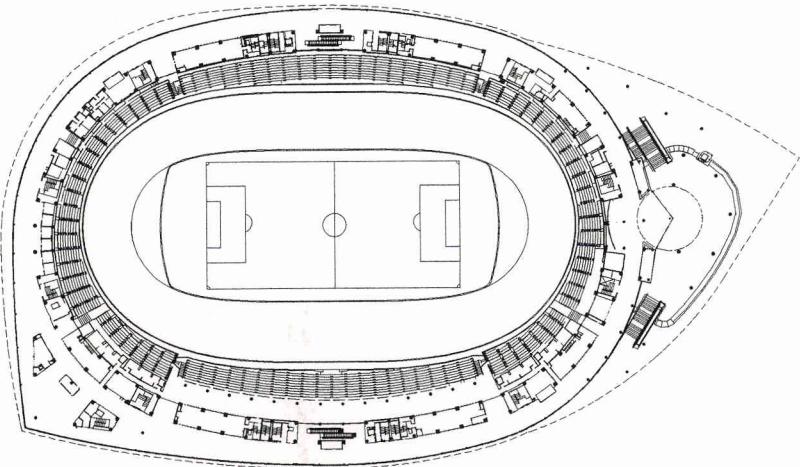
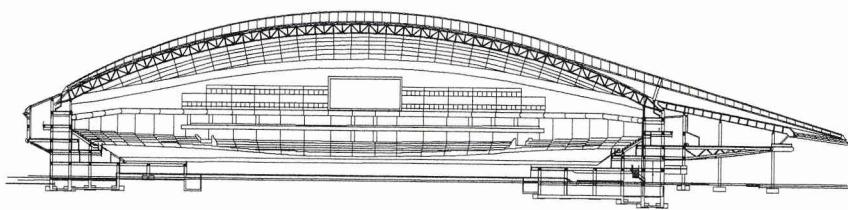
スタンドとアリーナを覆う本体屋根は、短径145m、長径205.6mの格子グリッドの立体トラスによる軸力ドームである。ドームは上弦材芯で、半径214.45mの球面を長円形面で切りとった形状で、ライズ／スパンは長径に対して0.12である。トラスの成は3.0mで、上下弦材がH形鋼、束材・ラチス材が鋼管である。上弦材を下弦材に対して平面的に45°回転させるこ

とにより水平剛性が増し、水平プレースが不要となった。外周の境界リングは鋼管の弦材とH形鋼のラチス材からなる三角形のトラスでドームからのスラストを負担している。境界リングの支点はリングに沿ってピン、直角方向にローラーとしている。ドームを支える下部構造は、プレースをバランスよく配置した鉄骨鉄筋コンクリート造のラーメン構造である。

模型

撮影：川澄明男





上：断面 ($S=1/2600$)
中：平面 ($S=1/2600$)
下：アリーナ内部