

西新宿に新しいランドマーク誕生

～モード学園コクーンタワー新築工事～

Manufacture of Special Structure

蓮沼 聡

Satoshi HASUNUMA

川田工業(株)鉄構事業部
栃木工場生産技術課

国内については東京・大阪・名古屋、海外ではパリに専修学校を展開するモード学園において新しい東京の拠点となるのが、現在製作中のモード学園コクーンタワーです。本工事の特徴は特殊鋼、極厚鋼の使用はもとより不可能とも言える「かたち」の難しさにあります。ここに今回取り組んだ内容について紹介を行います。

工事概要

工事名称：モード学園コクーンタワー新築工事

建築主：学校法人モード学園

設計監理：(株)丹下都市建築設計

施工：清水建設(株)

所在地：東京都新宿区西新宿1-7-2

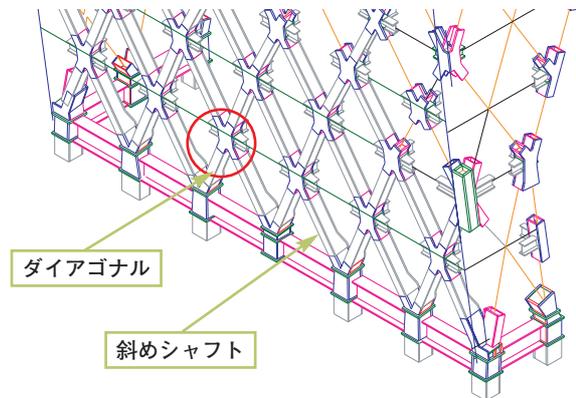
全体重量：約 19 000 ton

建物高さ：203.65 m

構造：コア部 パイプ柱、ボックス柱 CFT構造
外周部 トラス構造 (BOX, BH, RH)

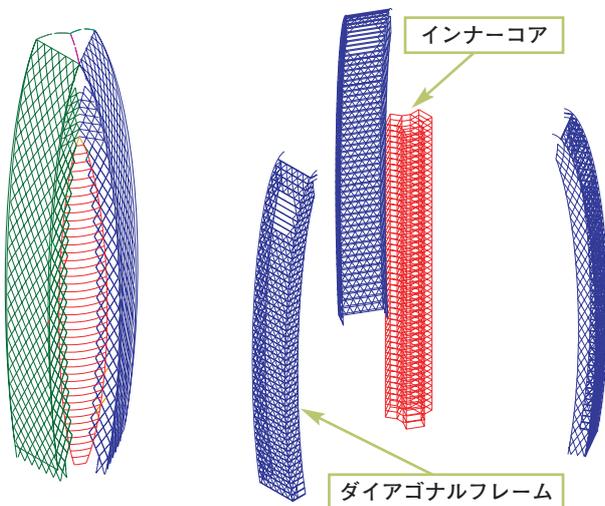
構造概要

高層棟の構造は、中央部分のインナーコアと外周3面のダイアゴナルフレームにより構成されています。外周部を斜め格子架構によって取囲むことより、建物の鉛直力・水平力をスムーズに地下構造体に伝達しています。ダイアゴナルフレームは斜めシャフト部材と各交差部にダイアゴナルと称する構造体を配置しています。

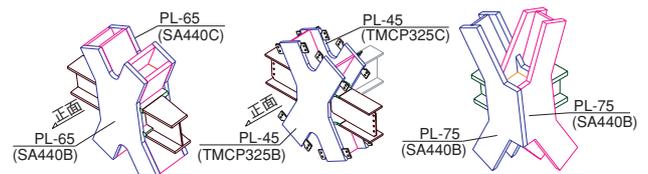


地下・地上ダイアゴナルフレーム

ダイアゴナル形状は取合うシャフトの断面・交差角・集合数・部位などにより、多数のタイプがあります。



全体フレーム図



BOX交差部

BH交差部

BHコーナー部

ダイアゴナル形状

