

北九州メディアドーム

1. 概要

北九州メディアドームは、JR小倉駅より南へ約2km、三萩野公園内という緑に囲まれた都心部の市民の憩いの場に位置し、映像情報都市のシンボルとして、最大2万人規模のイベントに対応する多目的集客施設として計画されたものです。

北九州市が整備を行った「北九州メディアドーム」は、九州でも最大級のイベント施設となる全天候型ドーム、誰でも楽しみながらマルチメディアを体験できるアミューズメント施設、マルチメディア体験館「アリスラボ」、そして21世紀における新たなケイリンを提案していく競輪場の3つの要素を高いレベルで融合させた、日本でも類をみないユニークな施設です。

施設名	北九州メディアドーム
所在地	北九州市小倉北区三萩野三丁目1-1
建物用途	多目的施設
建築面積	35,740㎡
延床面積	90,244㎡
構造	鉄骨造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造および鉄筋コンクリート造）
階層	地上8階、地下1階
竣工	平成10年10月



【メディアドーム】



【イベント風景】



【マルチビジョンホール】



【ビギナーズコーナー】



【キッズファミリールーム】

2. 雑用水利用システム概要

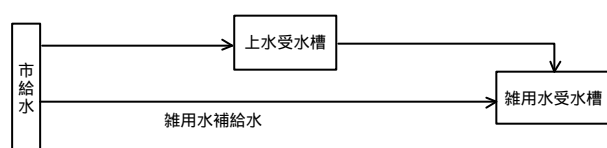
(1) 概要

約3万4,000㎡の大きなドームの屋根に降る雨水を集水し、沈砂沈殿槽、貯留槽を経て雨水移送ポンプで雨水濾過装置へ送り、そこで処理したものを、雑用水槽（衛生設備室下部へ設置）へ貯水し、雑用水加圧給水装置にて、トイレ洗浄水として利用する他、消火水槽、消火補給水槽、消防用水、冷却塔補給水、屋外散水栓系統へ供給しています。

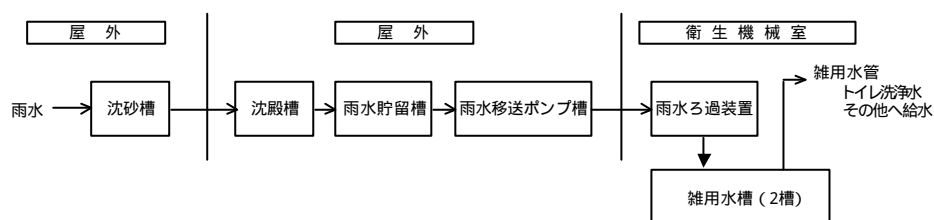
- ・構造 R C (建物基礎地中梁を利用)
- ・雨水貯留量 約 2,000 m³
- ・屋根投影面積 約 36,000 m²
- ・集水面積 約 22,000 m²
- ・利用用途 便所洗浄水、外部散水、空調機冷却水補給水、消防用水
- ・給水全体負荷 (予測)
 - 大規模イベント時: 約 300 m³ / 日 散水: 15 ~ 30 m³ / 日
 - 中規模イベント時: 約 210 m³ / 日 冷却塔: 120 ~ 180 m³ / 日 (夏季)
 - 普通競輪時: 約 300 m³ / 日
- ・中水負荷 (予測)
 - 中水使用量としては、上記給水全体負荷の概ね 40 ~ 60 %
- ・雑用水槽容量 500 m³
- ・雑用水加圧給水装置 2台並列ローテーション運転方式 (インバータ) とし、小流時対応の圧力タンクを設置
- ・散水用加圧給水装置 2台単独交互運転 屋外散水栓系統
- ・冷却水用加圧給水装置 2台並列交互運転 E棟冷却塔系統
- ・屋外散水栓 (14箇所) は、当該ドーム周囲の植栽への散水を行う用途として設置
- ・配管には、各所に雑用水 (処理水) と表示
- ・雨水濾過装置への移送ポンプは、緊急時 (貯留槽が満水状態) には自動的に外部に排水

(2) 雑用水利用の流れ

上水 雑用水設備フローチャート



雨水利用設備フローチャート



(4) 水処理システム



雨水ろ過装置