

【中之島新線における環境に配慮した工事の実施及び車両・駅施設の導入】

- 主な受賞理由
- ・中之島新線用省エネ新造車の投入及び高い省エネ車導入率
 - ・新線工事での土砂運搬船の利用、駅施設空調の河川水利用
 - ・京阪電気鉄道株については、鉄道業界第1号となる会社全体でISO14001取得

中之島新線用省エネ車両の導入



中之島新線に合わせて導入した新造車両は、アルミ車体による軽量化、VVVF制御によるロスの削減、回生ブレーキによる電力の有効利用などを行った結果、従来比約30%の電力量削減が可能となった。また、この新造車両導入により、省エネ車(回生ブレーキ車)導入率は90%となった。

新線工事での土砂運搬船の利用



土砂積み出し桟橋(土佐堀川)

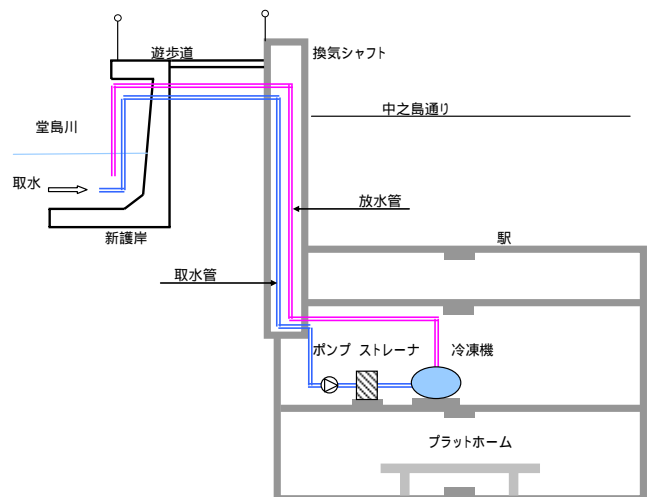
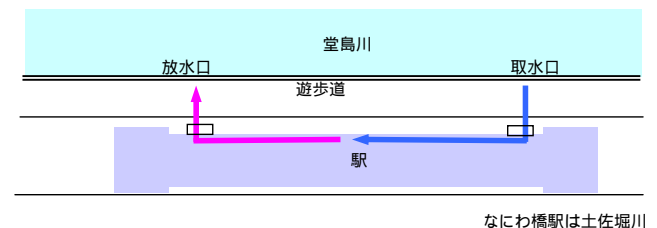
新線建設の工事現場は、中之島を囲む堂島川・土佐堀川とその上流の大川に面していることから、一部工区においては船舶を利用した掘削残土の搬出を実施した。この結果、陸上運搬の場合に比べ、約28,000台のダンプ運行の削減が可能となり、市内交通渋滞の緩和や沿道環境

への影響低減が図られ、CO₂削減効果にも寄与できた。

駅施設空調の河川水利用

河川水利用空調とは、冷房対象の熱負荷を、冷却塔を用いて大気中へ排出する従来のシステムとは異なり、冷却塔を使わずに直接河川水へ排出する方式である。

概念図



期待する効果

- ・未利用エネルギー利用システムとして、省エネルギー、CO₂排出量削減、ヒートアイランド現象抑制等
- ・冷却塔が不要であるため、周辺の環境(騒音、振動、排熱)への影響抑制