

小笠原村

帯磁性イオン交換処理採用

離島に最新技術適用

都下の水道の特徴は離島部を有していることだ。離島部においてもさまざまな浄水技術が採用されている。

小笠原村・父島の扇浦浄水場では、国内で初めて浄水処理フローに前澤工業の「帯磁性イオン交換(MIEEX®)処理」を採用し、平成25年から稼働している。同浄水場の改築更新事業に合わせ、原水水质の高濃度有

機物対策として従来フローにMIEEX®処理を加えたもので、トリハロメタンなど消毒副生成物の水質課題について抜本的に解消を図った。

MIEEX®処理は、磁性を帯びたイオン交換樹脂に原水を上向流で接触させ、溶存有機物をイオン交換で除去する技術。イオン交換樹脂は沈降性に優れ、槽外に流入しにくい特性を持つ。オンサ

実験結果を得たことから、詳細設計に反映し、導入に至った。

同浄水場において採用した浄水処理フローは、従来の粉末活性炭↓凝集沈澱↓砂ろ過のフローにおいて、MIEEX®処理を凝集沈澱、砂ろ過の間に導入した。

同浄水場の給水能力は日量1100立方メートルで、故障リスクに備え日量910立方メートルを2系列整備。約5300平方メートル敷地面積に管理棟、薬品棟、脱水機棟、MIEEX®棟、原水調整池、活性炭接触沈澱池、急速ろ過浄水池、濃縮槽等を整備し



扇浦浄水場

た。太陽光発電(22キロワット)も設置、段差のある地形を利用した処理フローなど省エネや効率的な水運にも配慮した設計となっている。