

## 「2系統取水」による水運用 について教えてください

## Answer

### 1. はじめに

神奈川県内広域水道企業団では、神奈川県西部を流れる酒匂川と中央部を流れる相模川の異なる2つの水源系統から取水を行っています。本稿では、2系統取水による水運用の概要とそのメリットについて紹介します。

### 2. 企業団施設の概要

酒匂川水系は、酒匂川の河口から約2kmに位置する飯泉地点で取水し、伊勢原浄水場、相模原浄水場及び西長沢浄水場へ導水しています。相模川水系は、相模川の河口から約12kmに位置する社家地点で取水し、綾瀬浄水場へ導水しています。

酒匂川水系と相模川水系は導水連絡管で接続され、2水系間の相互融通が可能になっており、平成17年度から運用を開始しています。



図1 企業団施設概要図

### 3. 「2系統取水」による水運用

導水連絡管による運用方法は次の通りです。

#### (1) 順導水（社家⇒伊勢原）

社家地点からポンプにより導水連絡管を経由して酒匂川水系の3つの浄水場に相模川水系の水を

導水することが可能です。通常時はこの方向で一定量導水しています。

#### (2) 逆導水（伊勢原⇒社家）

標高の高い伊勢原浄水場から自然流下により導水連絡管を経由して綾瀬浄水場に酒匂川水系の水を導水することが可能です。

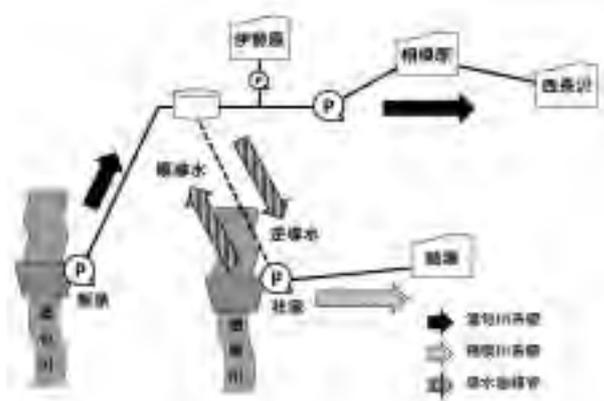


図2 「2系統取水」による相互運用模式図

### 4. 「2系統取水」のメリット

どちらかの水源系統で、水質の異常や導水設備等の故障・漏水が発生し、導水が困難になった場合には、導水連絡管の運用を切り替えることで不足する水量を補います。具体的には、次のような対応をしています。

#### (1) 設備点検時の対応

飯泉地点において取水停止を伴う設備点検の際には、順導水を増量して酒匂川系統へ導水することで、2～3時間程度の取水停止が可能です。

#### (2) 水質異常時の対応

相模川水系において、クリプトスポリジウムの検出やかび臭等の水質異常が起こった場合には、必要に応じて逆導水を行い、綾瀬浄水場の水処理を万全にしています。逆に酒匂川水系で水質異常の場合は、順導水の増量で対応します。

### 5. おわりに

神奈川県内広域水道企業団は、創設から50年を過ぎていて、設備の老朽化が進んでいます。2系統取水による弾力的な水運用により計画的な設備更新、水質事故及び漏水等による取水制限が発生した場合においても、安全で良質な水を安定して供給する体制を確保しています。こうしたことが2系統取水のメリットと考えています。

(出典:水道技術ジャーナル 2022年10月)