

ストックマネジメント技術高度化事業 ～「アイスピグ工法」アイスシャーベットで用水管を洗浄！～

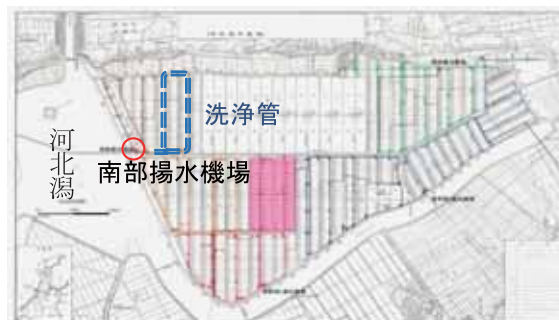
○はじめに

河北潟干拓地の南部揚水機場掛りの南部管水路において実施予定の新技术工法を紹介します。

河北潟干拓地は金沢平野の北部に位置し、金沢市、かほく市、河北郡津幡町及び内灘町にまたがる干拓地ですが、流域からの負荷や干拓地からの負荷により水質の悪化が懸念されており、用水管の内面は固着物等が発生しています。

また、施設の老朽化に伴い伏越管部（鋼管）に浮き錆も発生しており、これらがポンプ圧送能力などに影響を与えていると考えられます。

そのため用水管内面の固着物を洗浄により除去することで、ポンプ圧送能力などの改善が図れるか効果の検証を行います。



地区概要図

○工法概要

用水管の洗浄は新技术である「アイスピグ工法」を採用します。「アイスピグ工法」とは、特殊アイスシャーベットを対象の管に注入すると、数十～数百mのシャーベットの塊が形成されます。その塊を水流と水圧で押し流し固着物を巻き込むようにして洗浄する工法です。

- ＜工法の特徴＞
- ①使用される材料は水と塩のみで環境に優しい。
 - ②短時間で施工が可能（断水時間が短くてすむ）。
 - ③伏越管部での施工も可能であり、シャーベットの塊が詰まる心配が無い（シャーベットが溶解するため）。
 - ④管内の赤さびや固着物をソフトに洗浄するため、管内を傷めない。



洗浄工程イメージ図