

Pentough's Proposal 不明水調査 - 新しいかたち -

アセット・ストックマネジメント時代への対応

雨天時浸入水対策は、主眼が浸水(内水)対策に移っています
 常時浸入水対策は、リスクマネジメントに資する、管路への土砂引き込みと
 周囲の空洞化、道路陥没要因になる多量浸入水対策に移っています

有収率改善というアプローチ

不明水対策の、費用対効果の低さゆえに事業が継続できない問題の解決を3つのキーワードで提案します。

控除不明水

計画日平均汚水量の20%までの地下水量相当と、合流域の分水堰越流までの雨天時浸入水を控除不明水とし、削減対象の概念から外す

機会管理とリスク回避優先

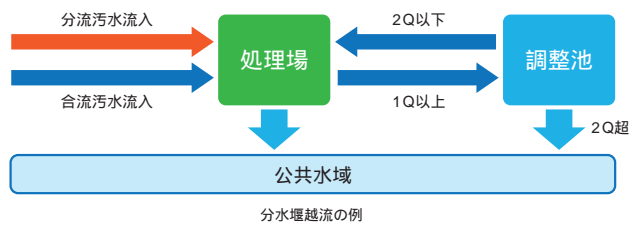
Cランクはもとより、ABランクでも緊急性がなく重大なリスクにつながらないものは直さないリスクを回避し、資産価値を定量するために、経済的なスクリーニング調査を多用する

その他不明水の積極的な削減

浸入水削減よりも有収率改善に着目し、他企業を原因とする流入水等の、その他不明水の削減を優先する

出典:下水道施設計画・設計指針と解説 全編 - 2009年度版 - (社)日本下水道協会 P.38
 地下水量は、計画区域と類似した条件の施工事例等から推定する。
 例えば、排水面積当たりの排水量原単価等に基づき推定する方法もある。
 なお、推定が困難な区域については、**生活污水量と営業汚水量の和に対する日最大汚水量の10~20%を見込むものとする**

地下水相当量の説明

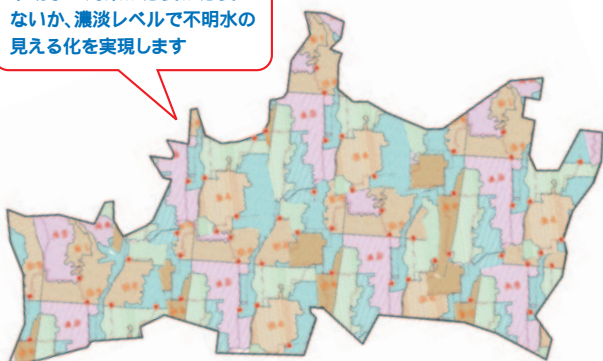


マネジメントに不可欠な分母情報の把握

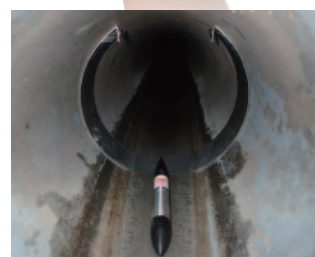
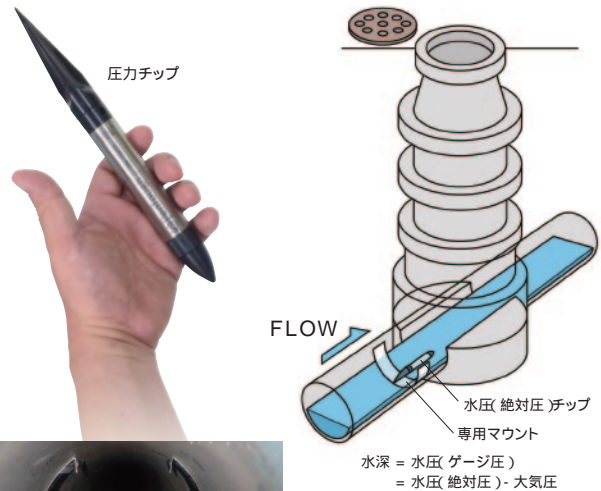
それほど悪くないものを無駄に直さず、致命的なリスクを予防するためには、経済的なスクリーニング調査と、経済合理的な浸入水削減対策としてのモデル地区展開が有効です

不明水のスクリーニング技術として、ペンタフは圧力チップによる水位スクリーニングを提唱しています。圧力チップは、水位と流速の実測調査を付加して、自然流下条件下で不明水マップを構築することも可能です

不明水の対策が必要か必要でないか、濃淡レベルで不明水の見える化を実現します



スクリーニングマップ



管内設置

設置は
 小口径管用..... **1分**
 中口径管用..... **3分**
 大口径管用..... **5分**
 の手軽さです。

[Empty rounded rectangular box]

「1」 Ö+ n ' bM

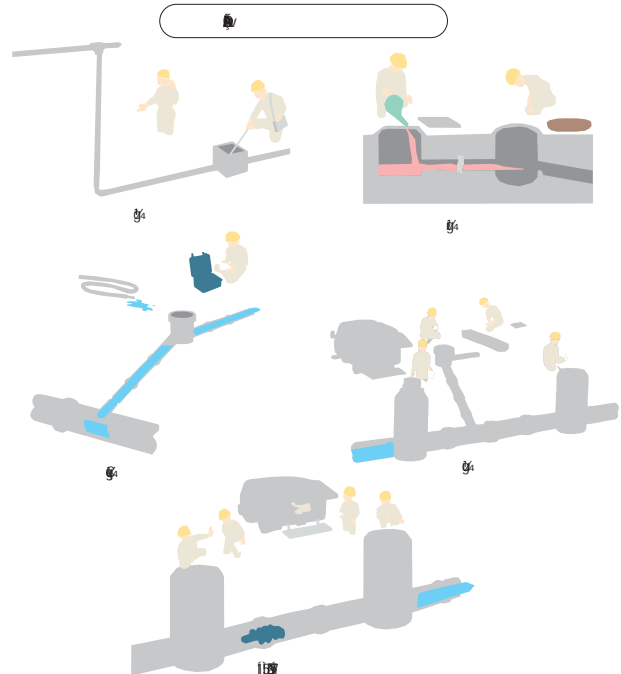
Ö+ n ' bM

Ö+ n ' bM

Ö+ n ' bM
Ö+ n ' bM
Ö+ n ' bM

Ö+ n ' bM
Ö+ n ' bM
Ö+ n ' bM

Ö+ n ' bM



× Ö+ n ' bM Ö+ n ' bM

Ö+ n ' bM

Ö+ n ' bM

Ö+ n ' bM
Ö+ n ' bM
Ö+ n ' bM

Ö+ n ' bM
Ö+ n ' bM
Ö+ n ' bM

[Empty rounded rectangular box]

Ö+ n ' bM

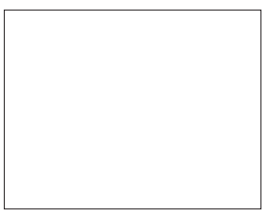
Ö+ n ' bM

Ö+ n ' bM

Ö+ n ' bM

Ö+ n ' bM

Ö+ n ' bM
Ö+ n ' bM



Ö+ n ' bM

Ö+ n ' bM