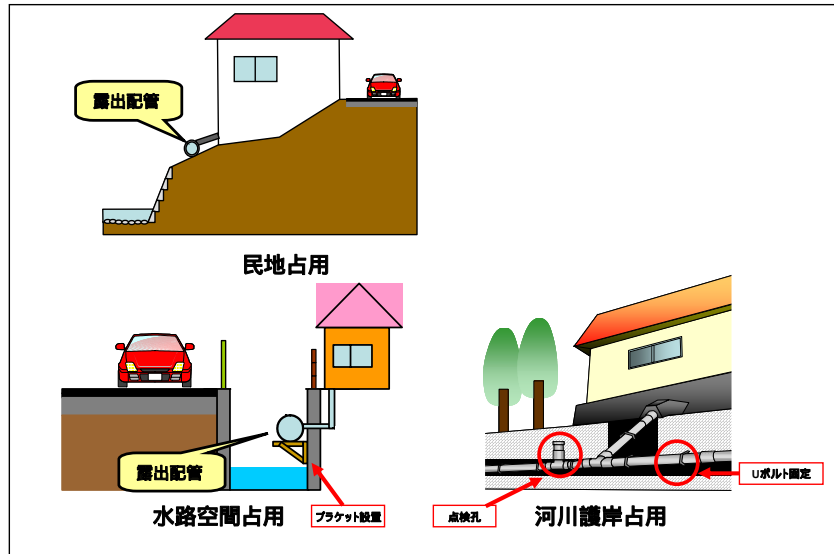


## 管きよの露出配管

### 概要

道路の下ではなく、民地、水路空間、河川護岸等を占用して管きよを敷設する



### 導入検討の契機となる技術的な背景等

- ・耐候性に優れたポリエチレン管の開発
- ・公共団体における採用実績

### 期待される効果

- ・工事コストの縮減と工期の短縮
- ・施工困難箇所の解消

### 懸念される事項

- ・露出環境下における管材の劣化及び伸縮による影響
- ・寒冷地における凍結防止
- ・管路内の高温化に伴う下水の腐敗
- ・水路空間、河川護岸への敷設条件の把握
- ・管きよからの臭気及び騒音の発生
- ・地表に汚水管を配管することの景観上の問題
- ・人為的な外力により破損した際の汚物流出
- ・自然災害等により破損した際の汚物流出
- ・地表に汚水管を配管することの維持管理への対応(トラブルへの早期対応方法)
- ・民地占有の場合は将来を踏まえ住民との取り決めが必要

### 検証のポイント

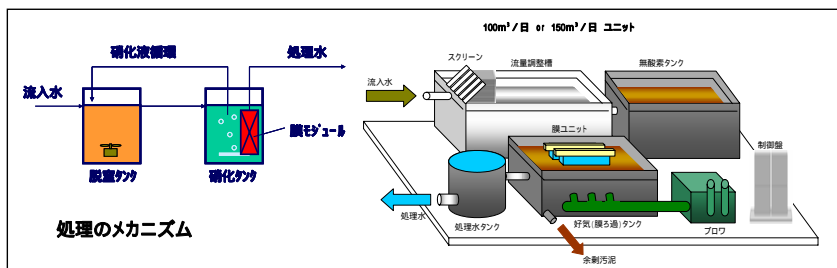
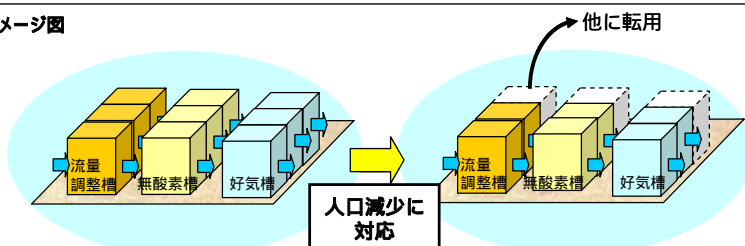
- ・建設コストの削減効果と維持管理コストへの影響及び工期の短縮効果  
従来工法とコスト及び工期を比較する
- ・管きよの材料特性の把握  
紫外線による管材劣化促進の有無を確認する  
気温による管材劣化促進の有無を確認する  
管きよの伸縮による影響を確認する
- ・流下能力への影響  
下水の凍結の有無を確認する
- ・水質の変化(下水の腐敗)  
管きよの高温化による下水の腐敗促進の有無を確認する
- ・住民参画による維持管理  
維持管理への住民参画の可能性、効果を確認する
- ・景観への影響  
住民の景観に対する印象を確認する
- ・生活環境への影響  
騒音、下水臭や景観等の影響の有無を確認する

## 工場製作型極小規模処理施設（膜分離型(PMBR)）

### 概要

膜分離活性汚泥法のタンク類をユニット化して、各ユニットを工場製作して、現場搬入・組み立てることによって、コストの縮減、工期の短縮を図る(耐震性は確保するものとする)とともに、転用可能とすることにより人口変動に対する、機動的な対応を可能とする

イメージ図



### 導入検討の契機となる技術的な背景等

必要敷地面積が小さく、施設配置がコンパクトとなり、安定して良好な処理水質が得られ、高度処理が可能であるといった利点を有する処理方法である

### 期待される効果

- ・ユニット化によるコスト縮減効果と工期の短縮効果
- ・水量の増減への機動的な対応
- ・必要用地の縮小によるフレキシブルな処理場位置の設定

### 懸念される事項

極小規模の条件下における処理性能の安定性

### 検証のポイント

- ・建設コストの削減効果と運転管理、維持管理コストへの影響及び工期の短縮効果  
従来工法とコスト及び工期を比較する
- ・処理性能の確認 下記について測定する  
(下水道法施行令の改正に伴う下水道事業計画の認可の運用について(平成16年3月29日国都下事第530号)に定める「評価3」を参考)

流入水量

流入水質 (測定項目: 水温、pH、COD、BOD、SS)

放流水質 (測定項目: 水温、pH、COD、BOD、SS、大腸菌)