

# ◆**恵下埋立地(仮称)整備事業に係る 本市の対応方針について**

- (1) 浸出水放流管の敷設及び安全対策について**
- (2) 工事車両等の通行に伴う安全対策について**

広島市 環境局 施設部 恵下埋立地建設事務所

# ◇ 恵下埋立地(仮称)の整備

位置図

《埋立地整備事業》  
取付道・埋立地の建設

【広島湯来線の改良工事の実施】

【浸出水放流管の敷設工事の実施】

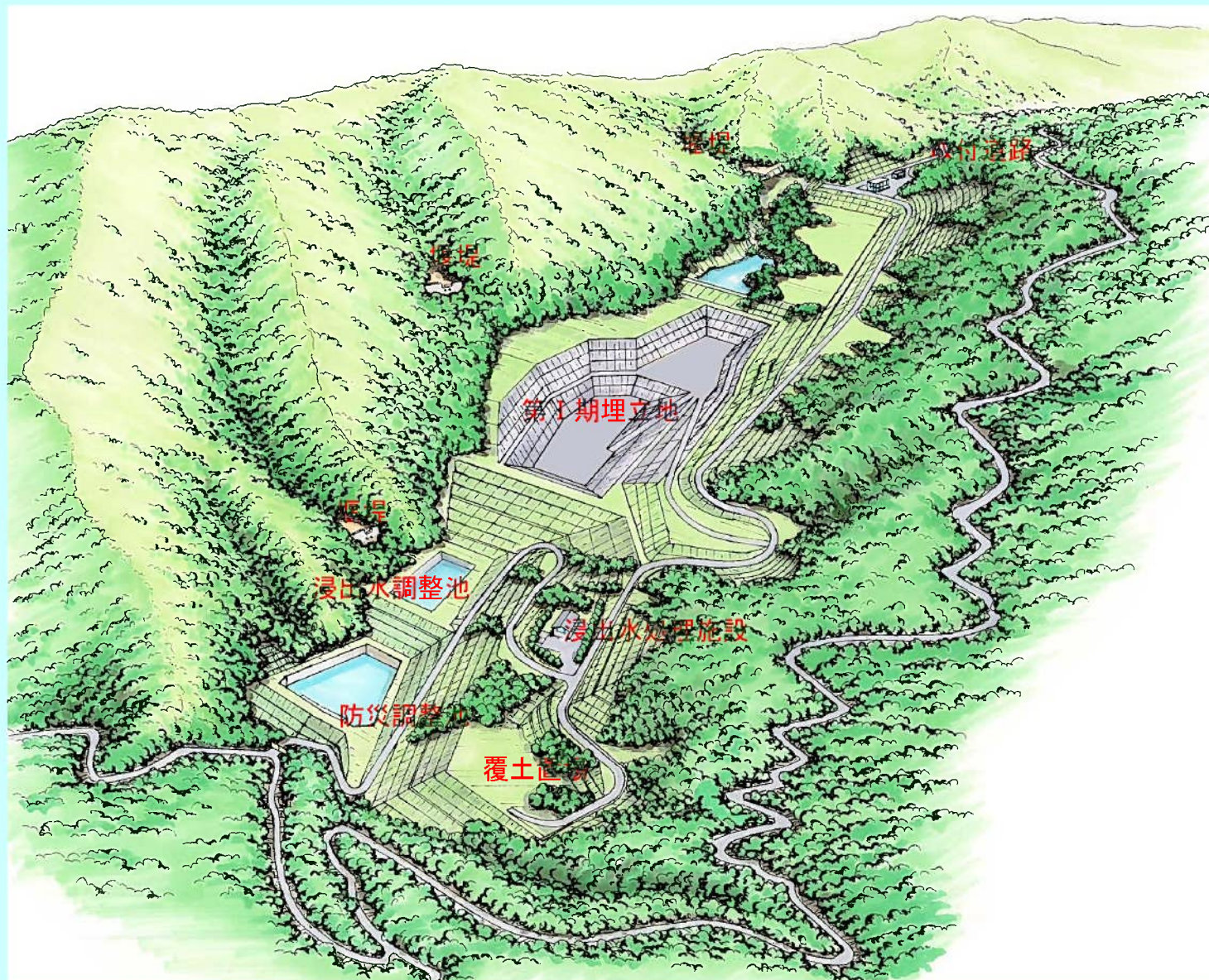
【工事車両の通行】

【ごみ運搬車両の通行】



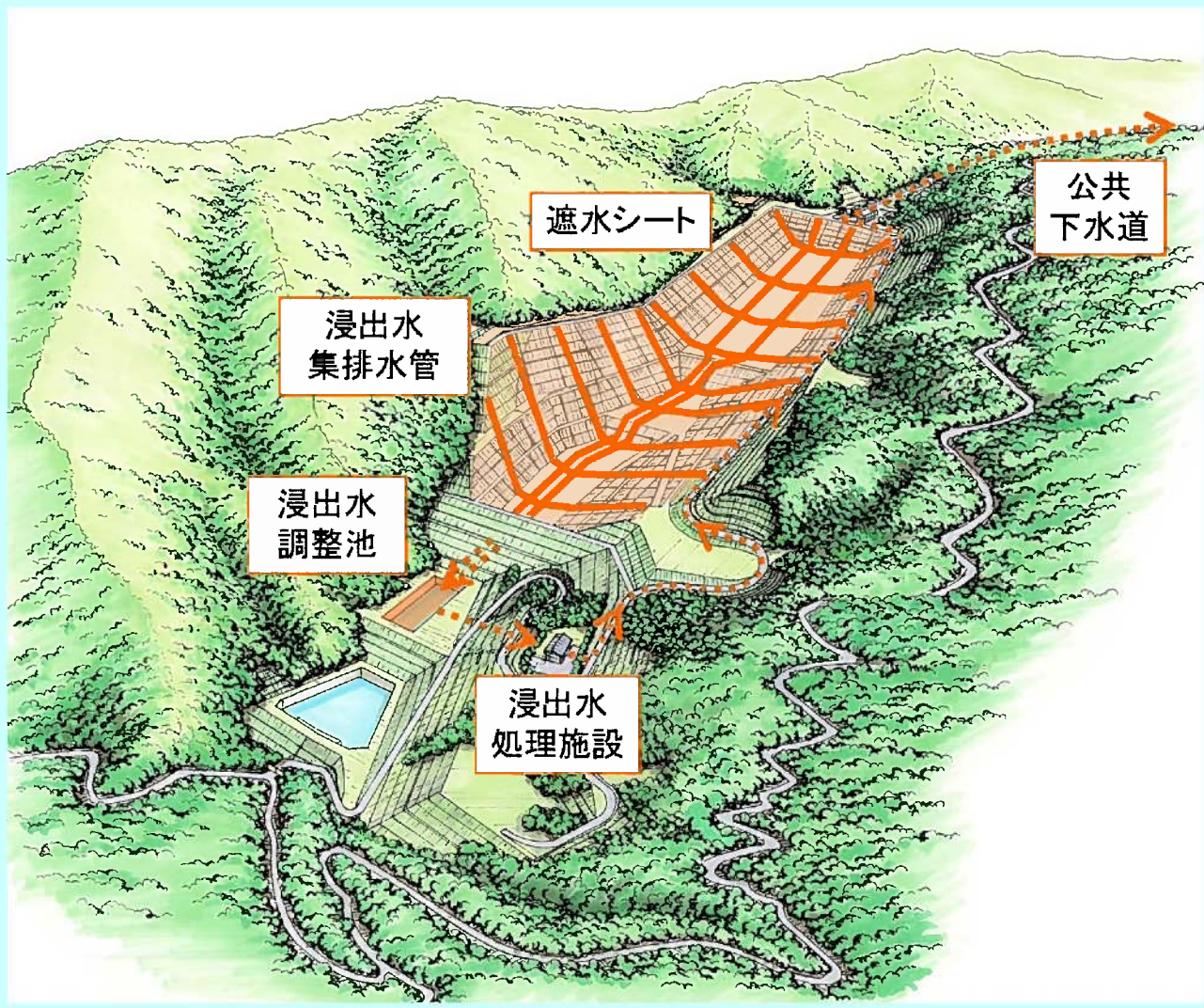


# 恵下埋立地(仮称)の整備





# 場内の浸出水の処理について



# 埋める灰、浸出水について

《埋める灰》



玖谷埋立地(灰区)の  
浸出水(原水)

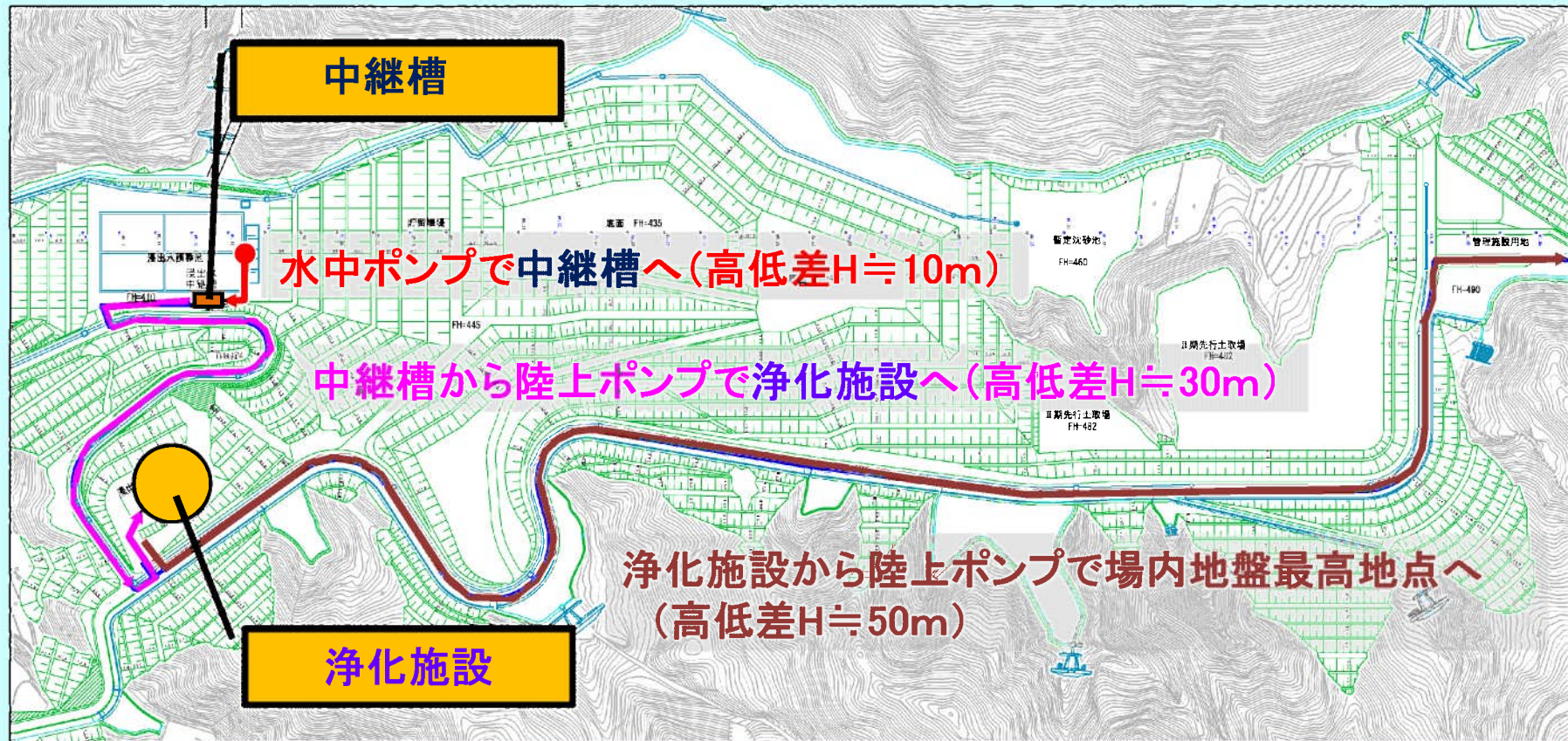
高級  
処理



他の埋立地の  
浄化後の浸出水 (放流水)



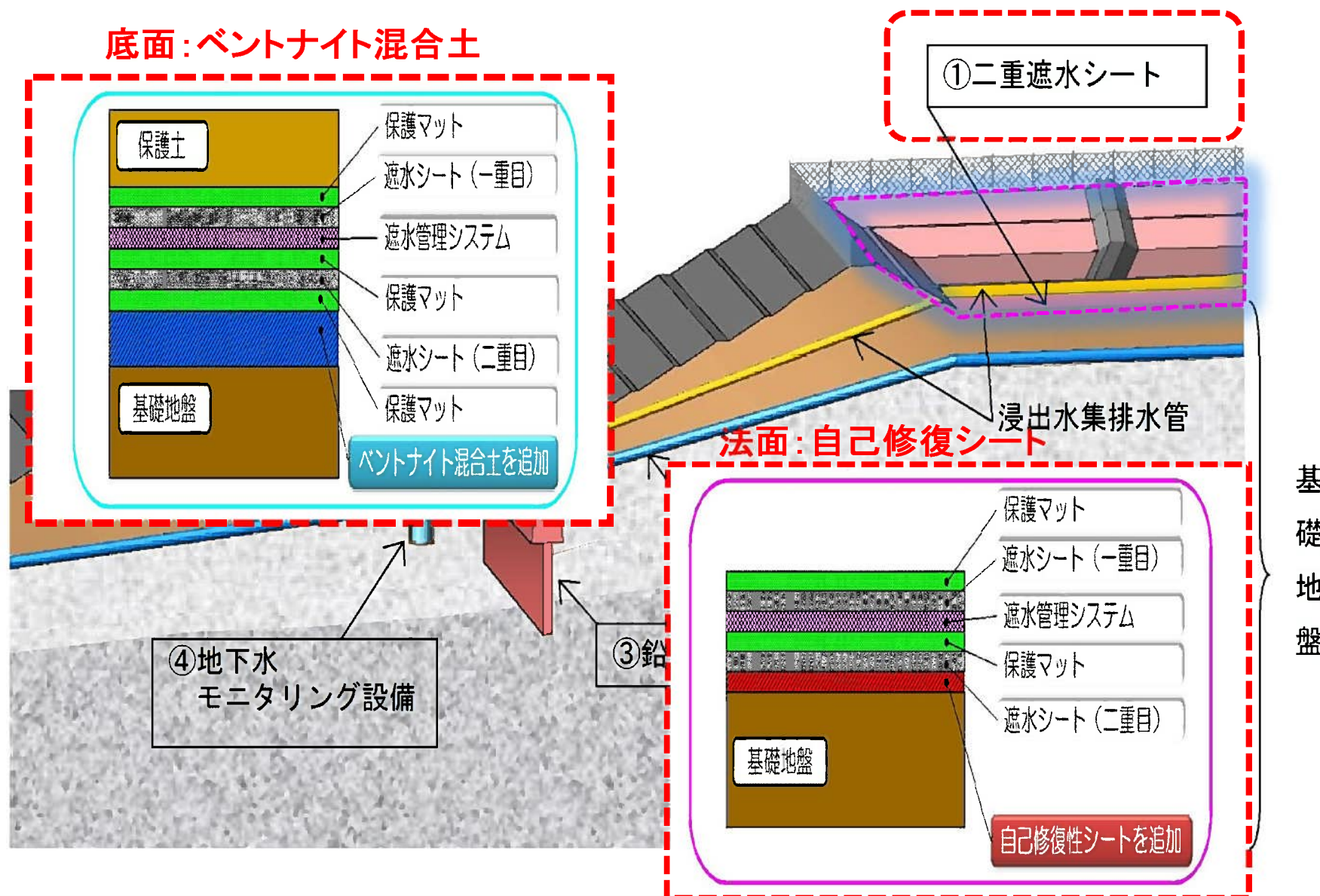
# 浸出水の場内の圧送について





# 遮水工のイメージ図

浸出水の処理

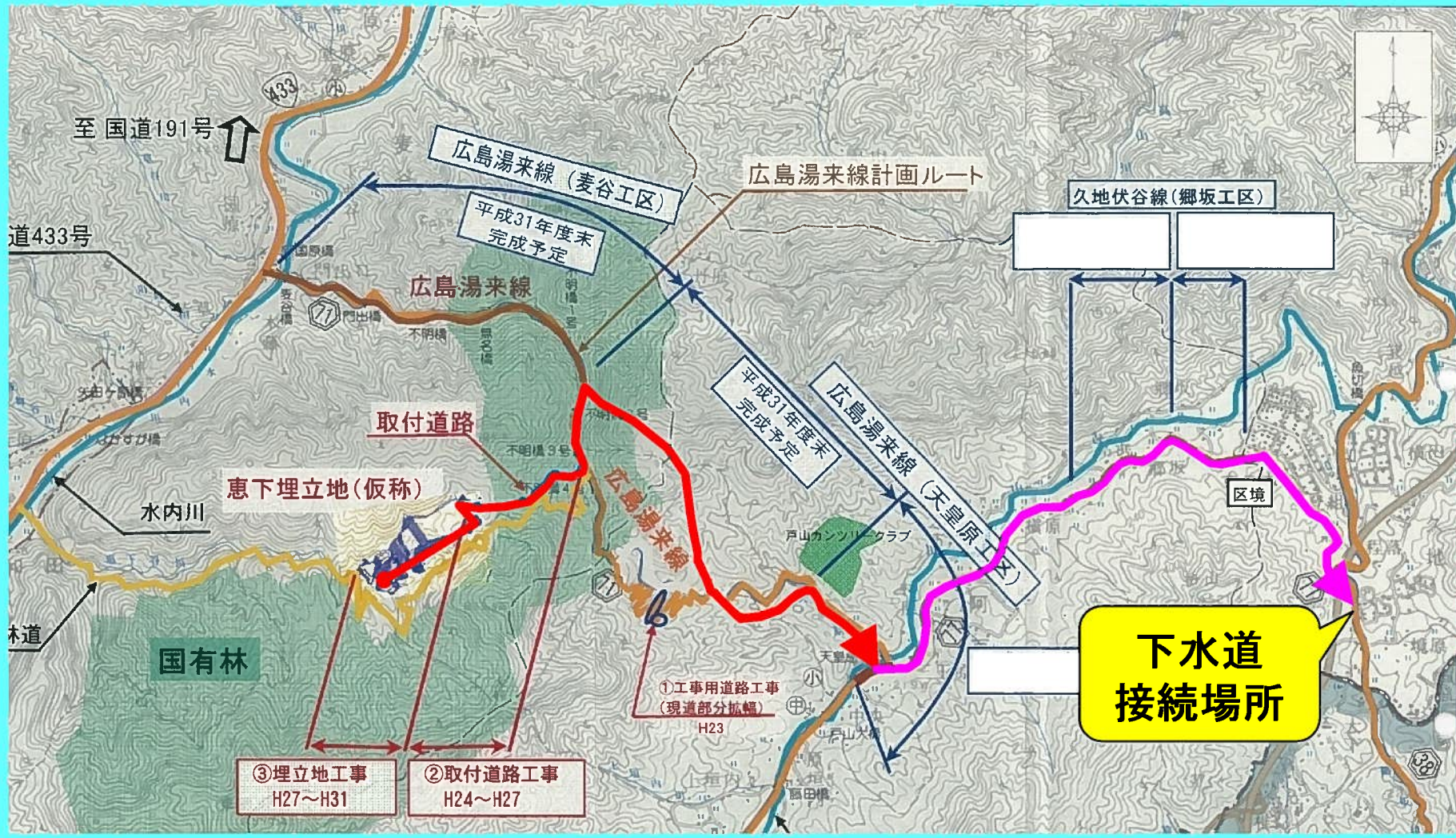


◇ 浸出水放流管の敷設及び  
安全対策について

浸出水放流管の敷設計画

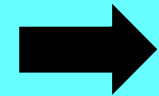


# 浸出水放流管敷設ルート





# 放流方法



一般的な下水道管と  
同様な方法へ変更

浸出水放流管  
の敷設計画  
(放流方法見直し)

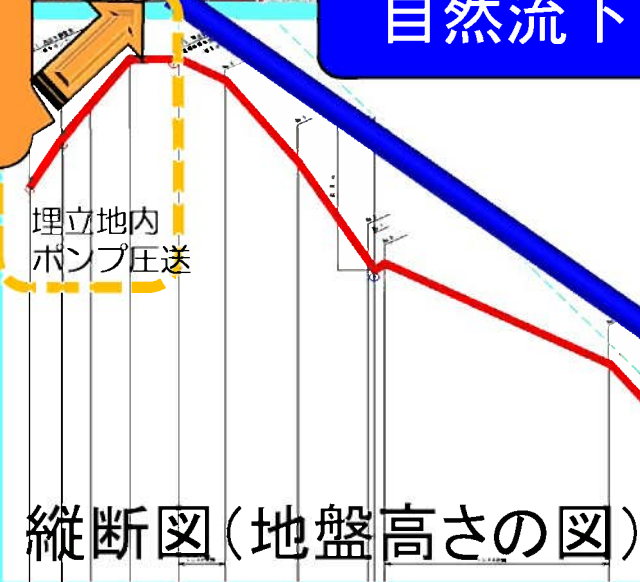


平面図

自然流下

ポンプ  
圧送

自然流下+ポンプ圧送  
(ポンプ3箇所予定)



ポンプによる  
圧送

自然流下

地盤高さの差  $H \approx 45m$



# ポリエチレン管

## 管そのものが耐震仕様

### 下水道敷設計画・設計指針と解説

#### (8) ポリエチレン管

##### 1) 下水道用ポリエチレン管 (JSWAS K-14)

材料はエチレン共重合体を主体とした高密度ポリエチレンを使用し、押出しなどの方法によって成形する。

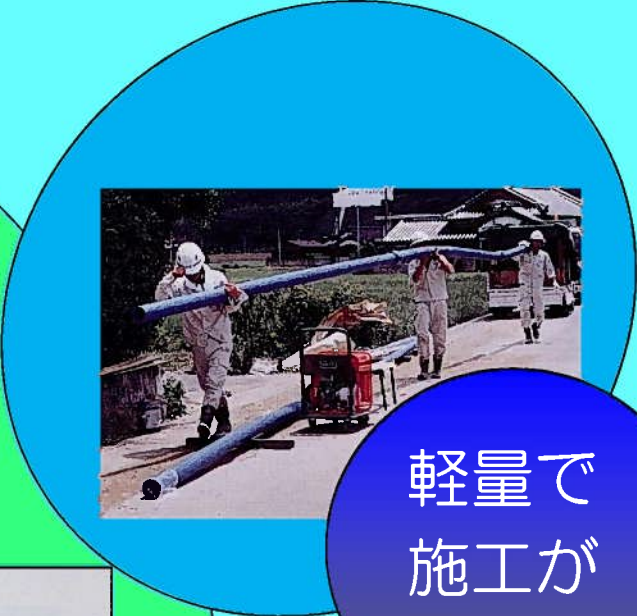
可とう性、収縮性及び耐摩耗性に優れ、地盤沈下、寒冷地、流速が高速となる場所に有利であり、真空式、圧力式等の用途にも採用されている。

# 管の特徴

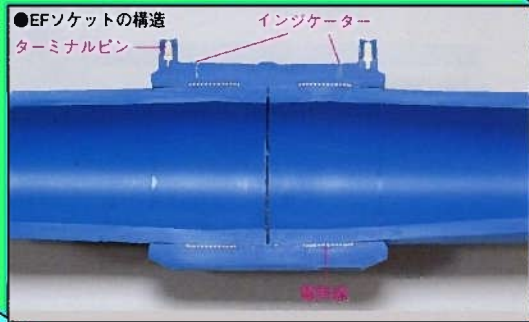
酸・アルカリ  
に強く腐食  
しない



柔軟



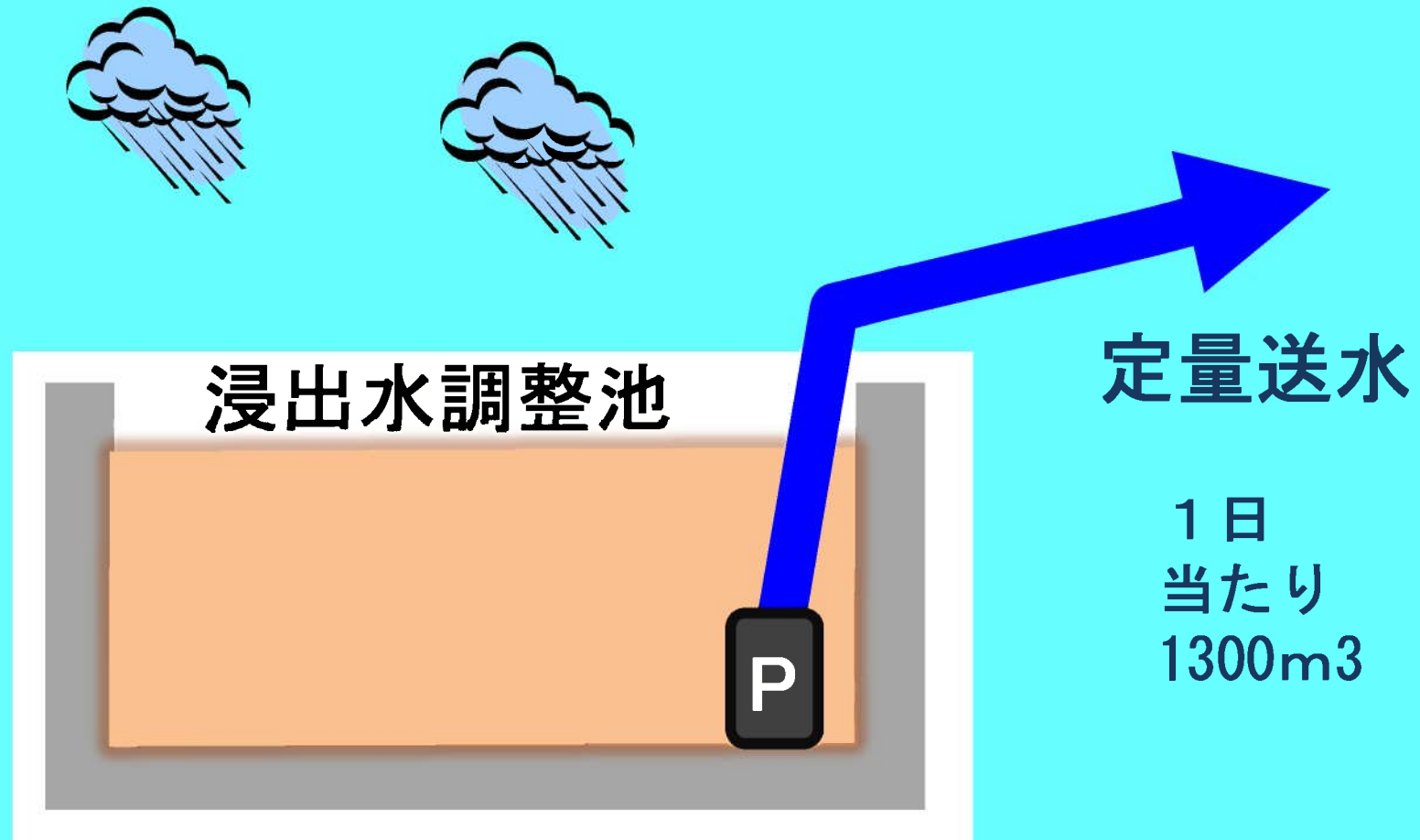
軽量で  
施工が  
早い



一体化



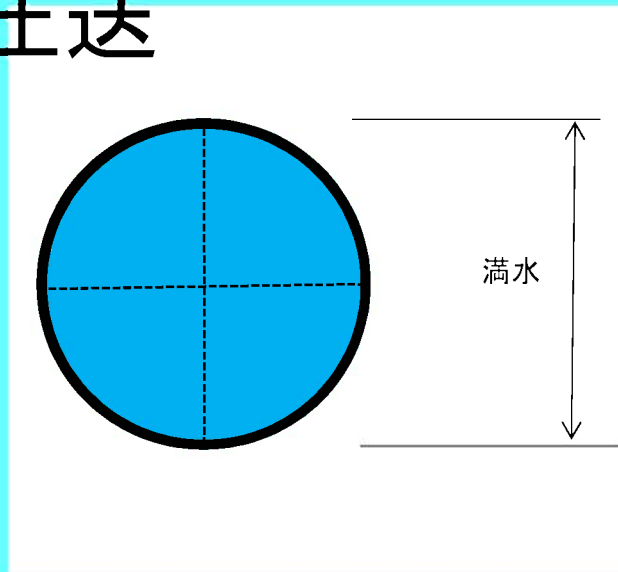
# 浸出水放流管の安全対策について



浸出水はポンプで概ね一定量の送水

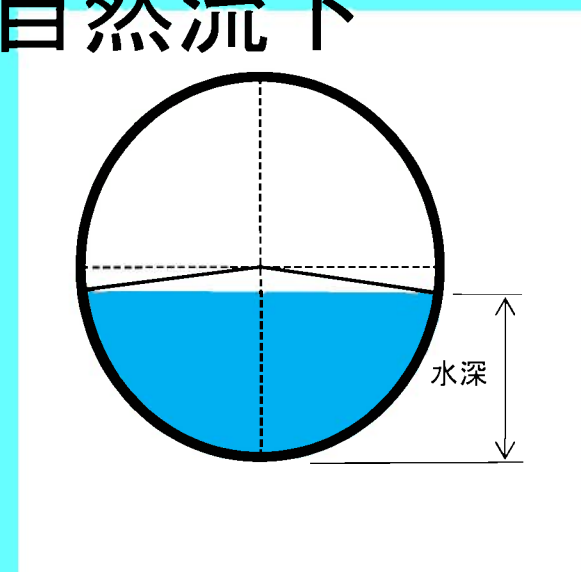
## ★ 2 系統整備

圧送



通水中も維持管理  
可能となるよう、  
2系統整備する

自然流下



通水中も  
洗浄等可能である  
[1系統を計画]  
《マンホールを減らすため》

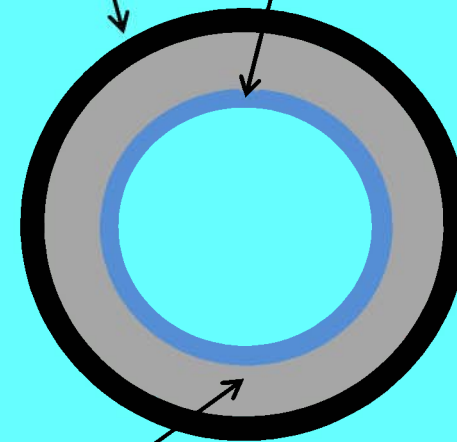
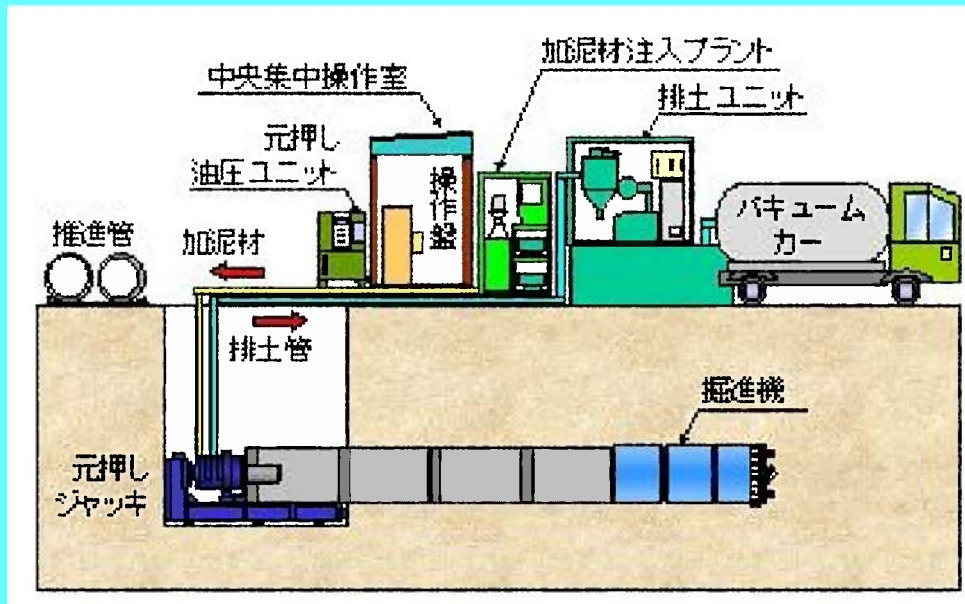


土被りが深く、推進工法を採用する区間は  
二重管方式により、漏水を防止する

浸出水放流管の  
安全対策

外管：推進管（鋼管など）

内管：塩ビ管



管を二重にして  
漏水防止

間詰：モルタル

# 二重管について（施工方法）



外管（鋼管）



内管（塩ビ管）

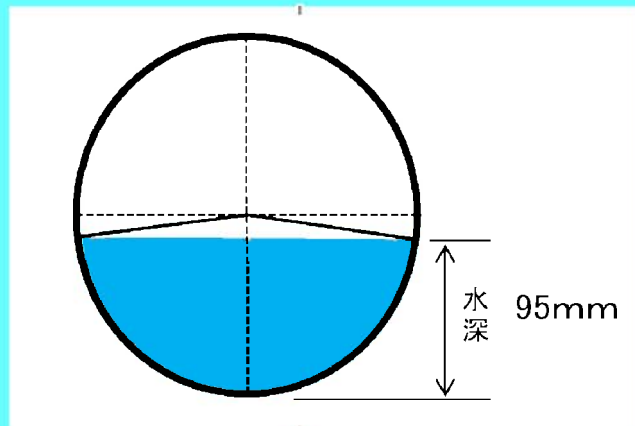


隙間を充填（モルタル）

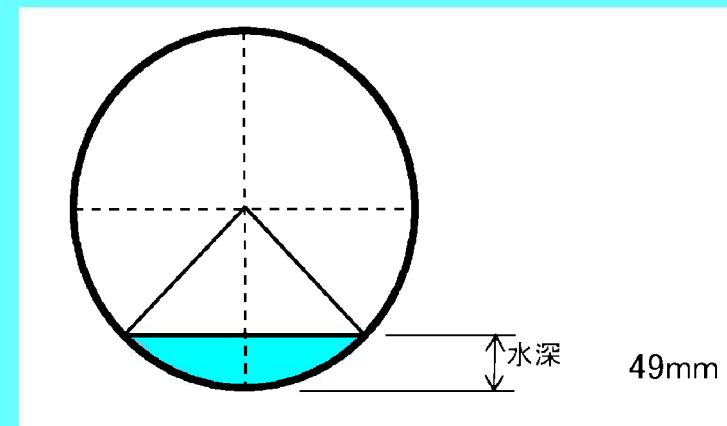


## 自然流下区間の管内の状態について

【自然流下管 内径20cm】  
ポンプで概ね一定量の送水を行うもので、  
管の勾配により、水深や流速が異なる。

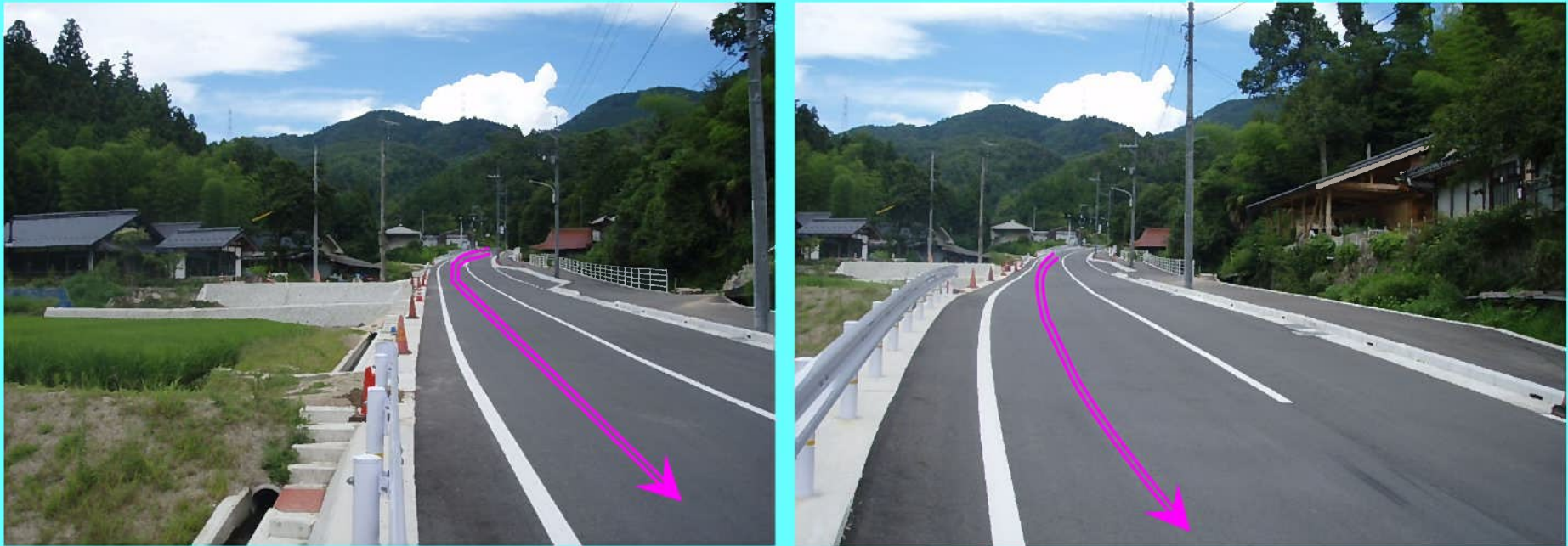


勾配が緩い所  
流速 約1m/秒



勾配が急な所  
流速 約2.5m/秒

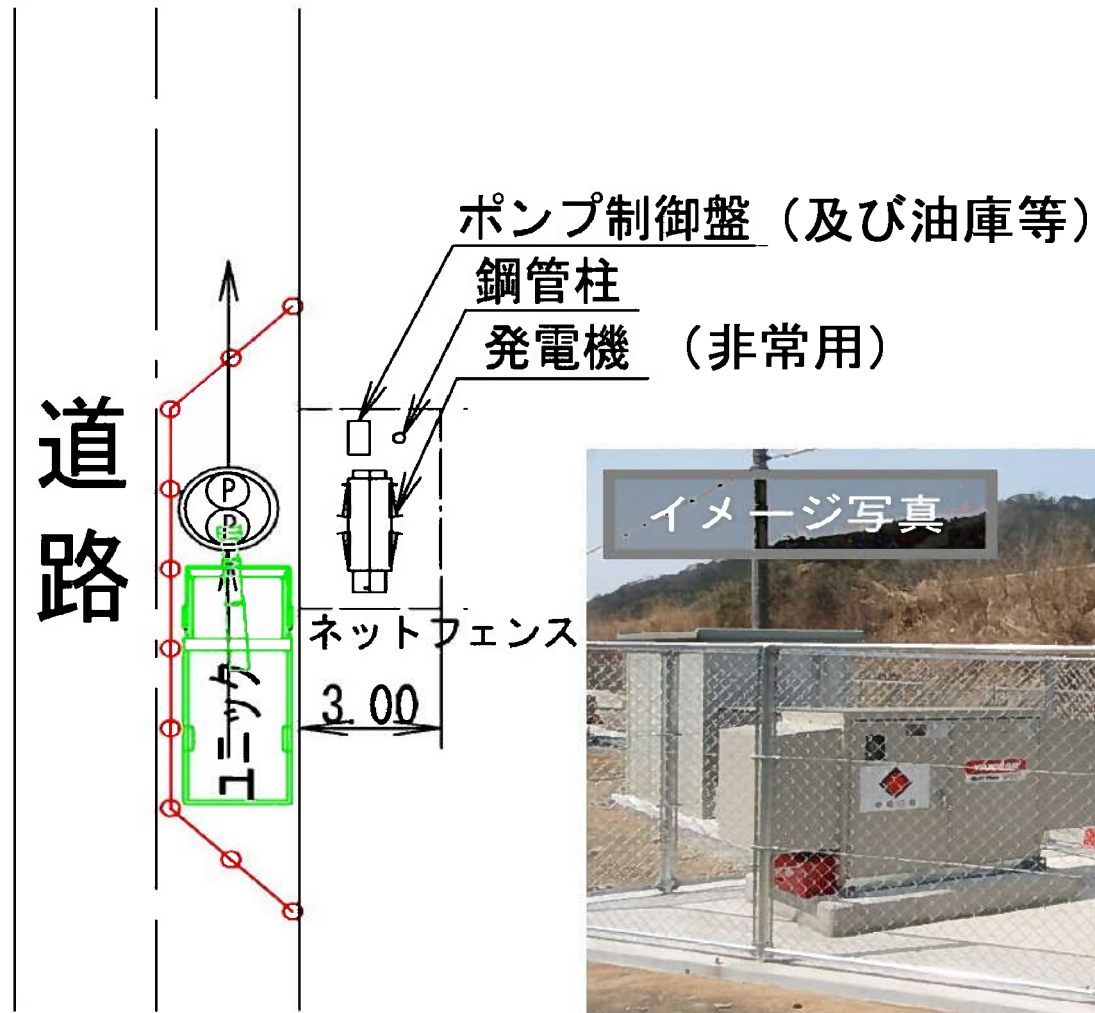
## 管の勾配の急な所（広島湯来線）



道路勾配に概ね準じて管を敷設  
勾配が急なところ 8%（百分の8）

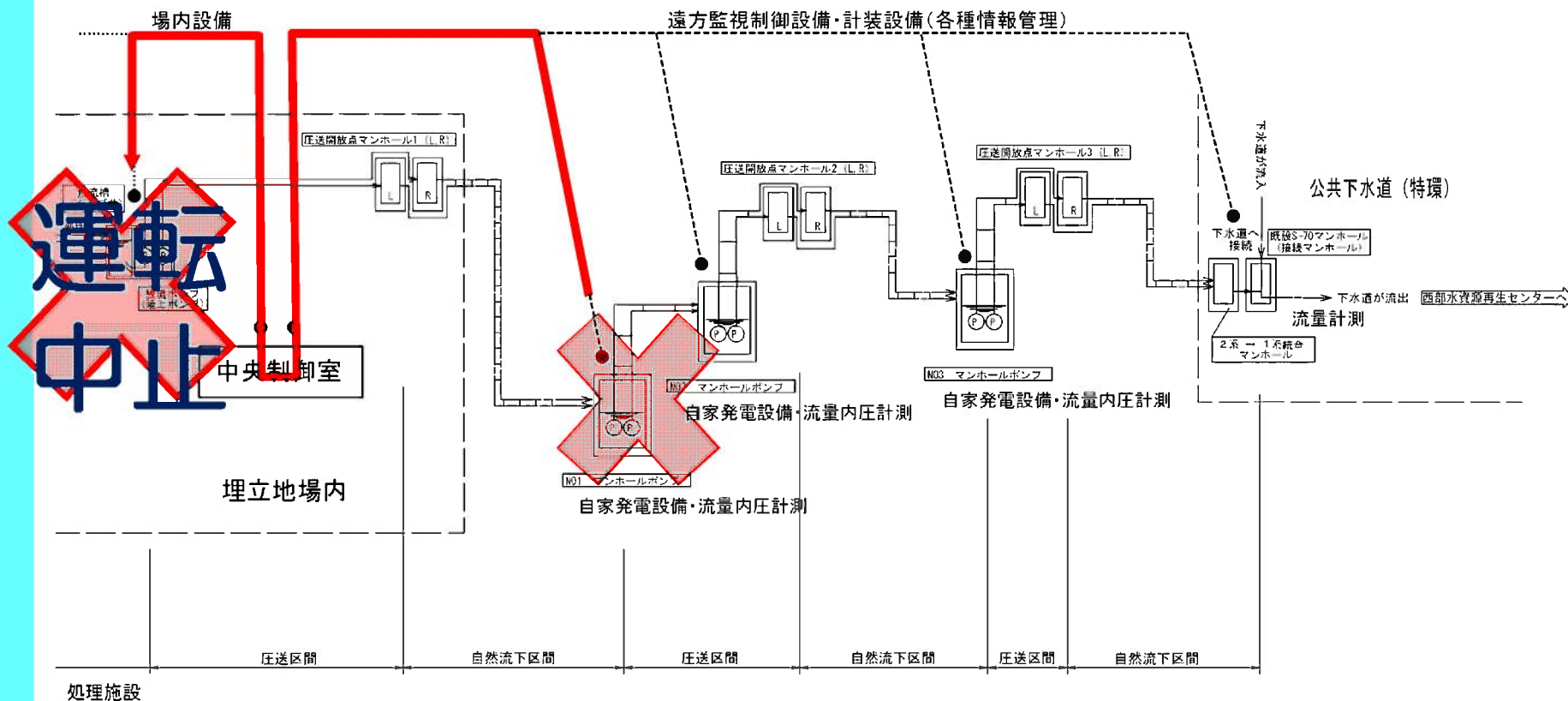


# ★自家発電設備の設置



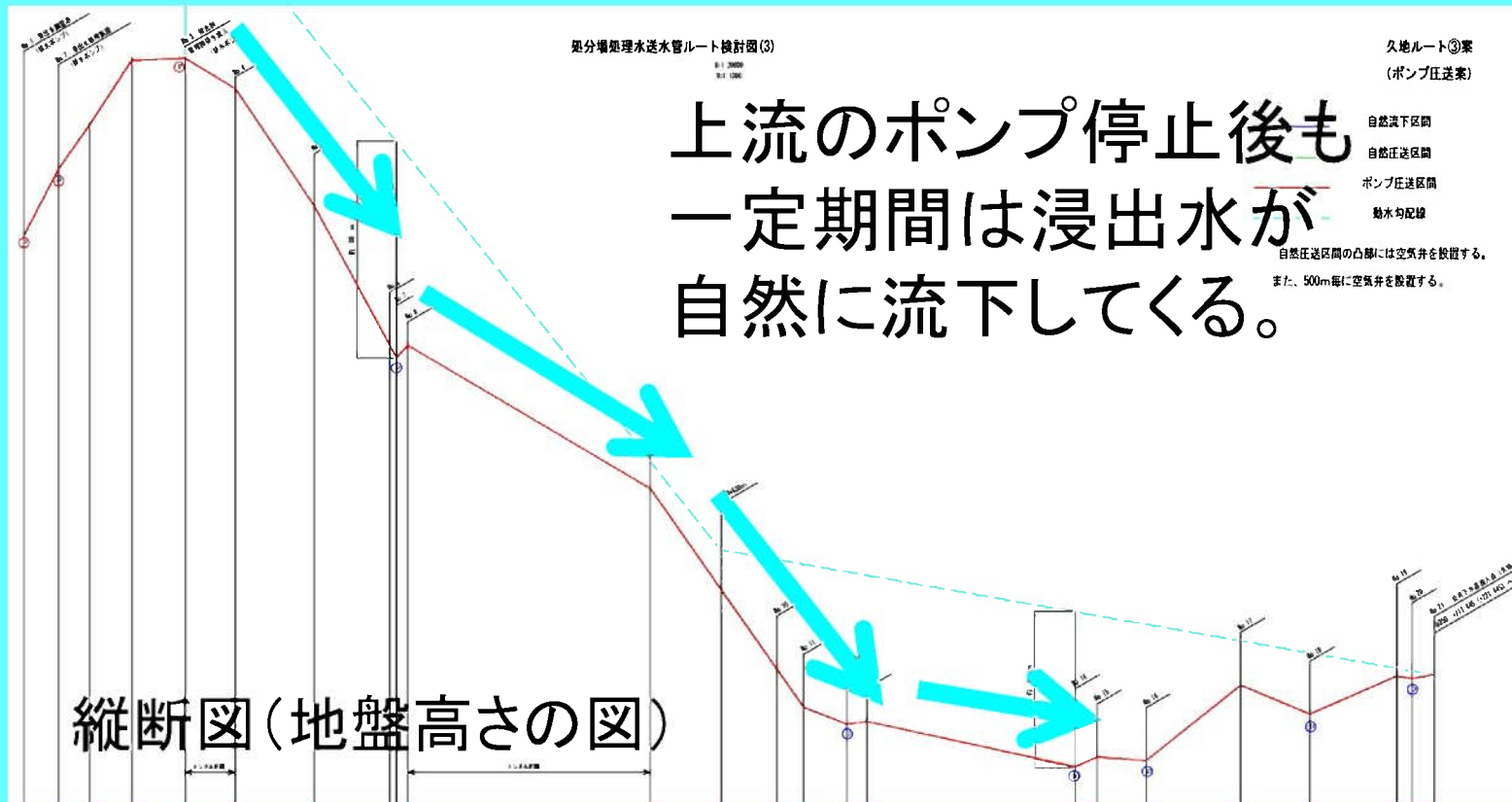
# ★圧送ポンプの連携

## 浸出水放流管電気設備等模式図

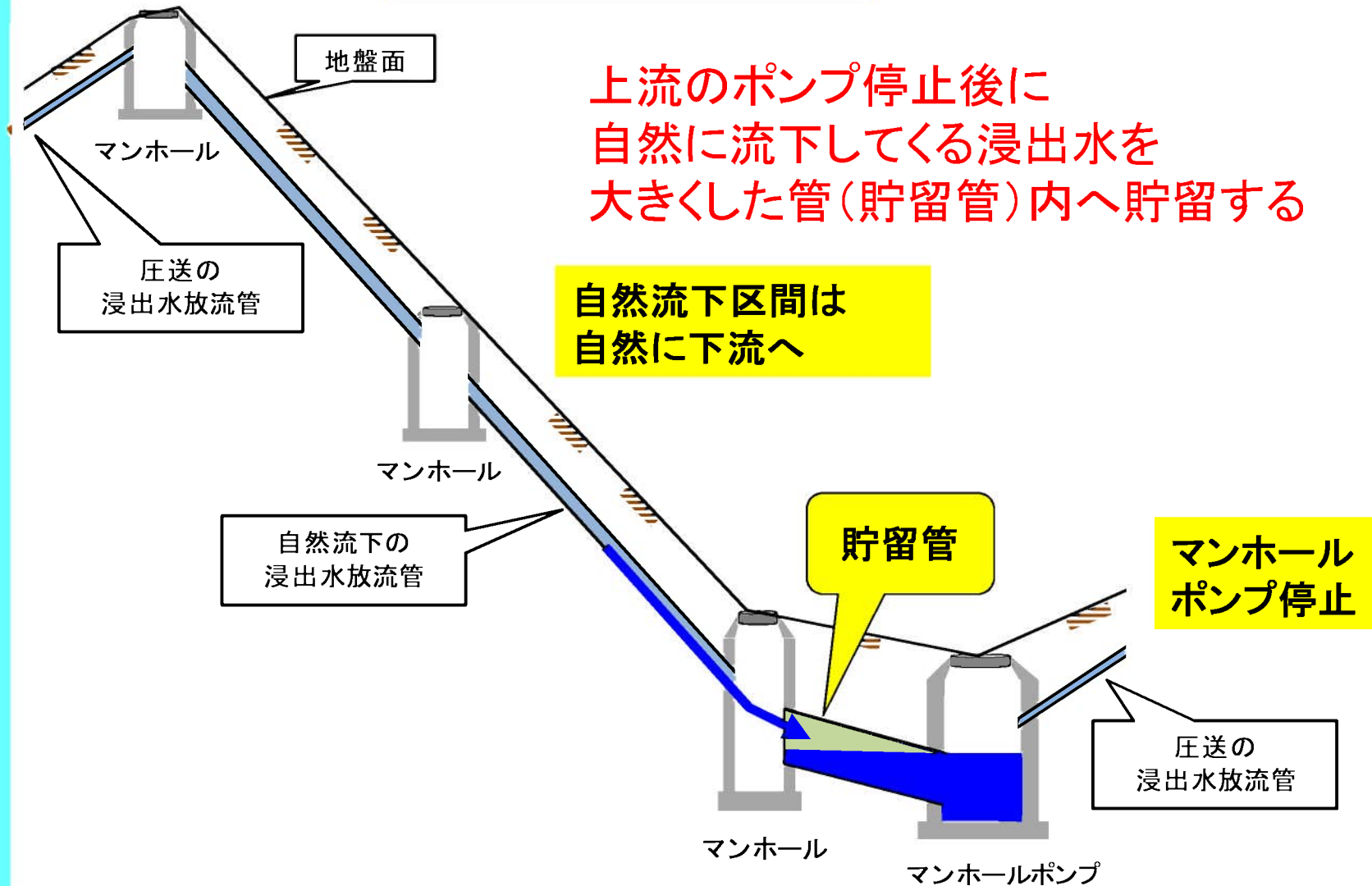




# 貯留施設（貯留管）の設置



連携により場内ポンプ停止



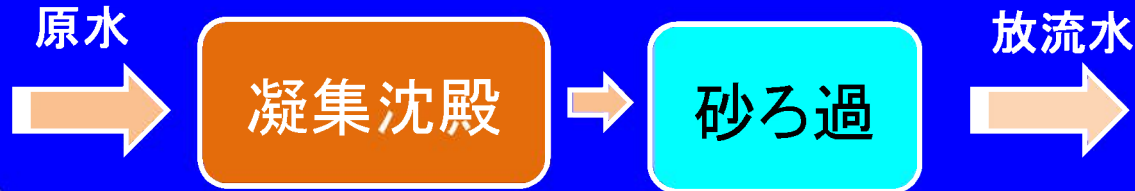


★浸出水の漏出等に 対する  
不安を払拭するための  
更なる安全対策について

# 1. 浸出水の水質浄化レベルの向上

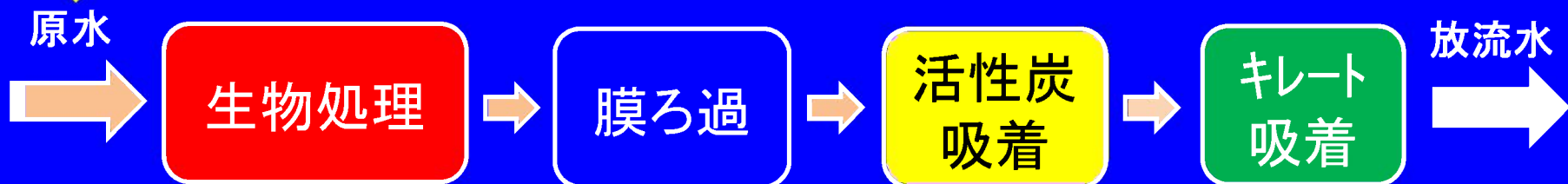
現在計画：下水道に放流できる水質

「簡易処理方式」



見直し計画：公共水域に放流できる水質

「高級処理方式」





# 浸出水の水質浄化例

浸出水（原水）



処理後の浸出水  
（放流水）



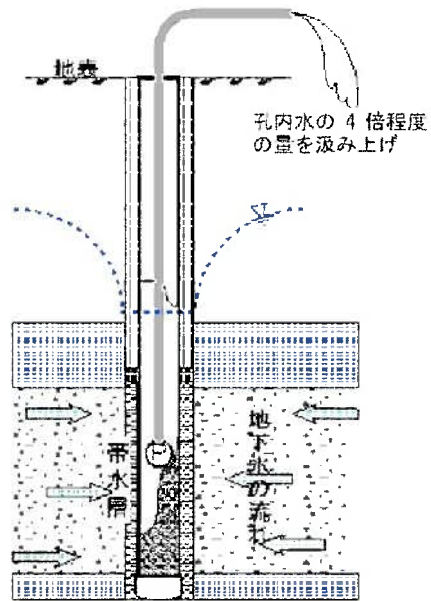
（宮崎県の埋立地の例）

## 2. 管とマンホールの接続部分の漏水対策の強化





# 3.観測井戸による地下水の水質監視



(監視例)



写真-1 孔内水位の測定状況



写真-2 水中ポンプの挿入状況



写真-3 バージ作業状況



写真-4 水質の簡易測定状況



写真-5 採水状況

# ◇工事車両等の通行に伴う 安全対策について

工事期間中の大型車両の通行にあたっては、引き続き施工業者への指導を徹底し、安全対策に万全を尽くします。また、現在整備を進めている広島湯来線（天皇原工区）の戸山カントリー付近までの最狭隘区間の道路改良をできるだけ早期に完成させ、交通安全性の向上と地域の皆様の負担軽減になるよう取り組んでまいります。

埋立地開設後の、廃棄物運搬車両の通行にあっても、工事車両の通行と同様に安全対策に万全を尽くしてまいります。



# 具体的な安全対策

- 施工業者への指導の徹底
- 工事従事者の意識改革



(例) 大きな注意看板の設置

# 今後の事業スケジュール

- ◇ 埋立地建設工事は  
平成28年3月着手予定
- ◇ 浸出水放流管敷設工事は  
平成28年度中に着手予定

