

## 施設等の撤去及び残置案

## 1 経緯

青森・岩手県境不法投棄事案に係る原状回復対策の進捗に伴い、現在、不法投棄現場内外では以下の施設及び工作物を使用中であるが、特定支障除去等事業終了期限までに、不要な施設等は撤去し、残置することが適当と判断される施設等は必要に応じて改修等を行うこととしている。

施設等の撤去・改修の具体化に向けては、平成30年度に基本設計を実施し、現場最終形の県案を作成し、今年度は、残置工作物の所有権、管理責任及び補助金適正化法等との関係について整理を行い、環境省及び（公財）産業廃棄物処理事業振興財団との協議を経て、以下のとおりとりまとめたところである。

## 【施設等一覧】

立地場所		名称	数量
現場内		注水井戸	15基
		注水配管	161.7m
		注水柵	15箇所
		道路浸透柵	33箇所
		県境部浸透柵	1基
		つぼ穴利用の浸透柵	4基
		雨水貯留池	3箇所
		大口径注水井戸（LIW-1～4）【施工中】	4基
		注水縦管、送水管	1式
		揚水導水設備	1式
		観測井戸	50井
		湧水井戸（SW-4）	1基
		湧水暗渠管（湧水経路1:SW-4に流入）	1式
		湧水暗渠管（湧水経路2:流末マンホールに流入）	1式
		流末マンホール・柵	1式
		集水井戸（CW-1～3）	3基
		付帯設備	1式
		揚水井戸（DW、SW）	22基
		揚水排水管	870.6m
		揚水柵	22箇所
		電気設備	1式
		倉庫等	—
		舗装現場内道路	—
	側溝	—	
現場内～現場外に跨って立地		遮水壁	987m
		地下水流下設備【今後設置】	1式
		雨水排水路（階段水路等）	延長361m
現場外	撤去現場下流～ 浸出水処理施設まで	浸出水導水管（階段水路脇に埋設）	延長424m
		観測井戸	2井
	浸出水処理施設周辺	浸出水処理施設	1式
		浸出水貯留池	2箇所
		防災調整池	1箇所
		処理水放流管（県道敷き）	延長約1,250m
	観測井戸	4井	

## 2 施設等の撤去及び残置について

行政代執行により設置した施設等は、特定支障除去等事業の用に供するため設置したものであり、当該事業終了後は、施設等が不要となることから原則、解体・撤去予定であるが、①残置することによる有用性が認められる。②撤去することにより地形、地盤等に影響を及ぼす、またはその恐れがある。③撤去が技術的に不可能または著しく困難である、などの理由が認められる工作物（下表参照）は残置する。

### 【残置する工作物】

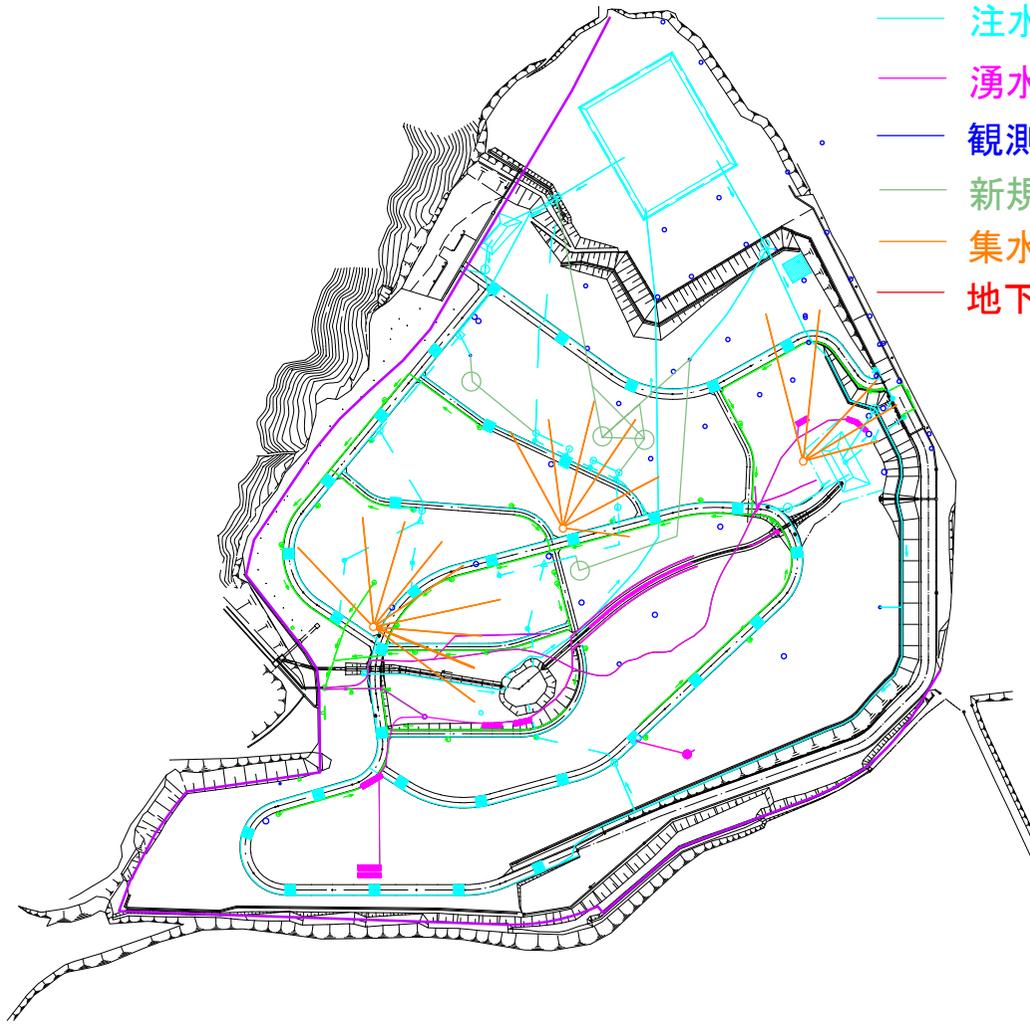
立地場所	名称	残置する理由	最終形
現場内	【湧水流路1】 湧水井戸(SW-4)及び 湧水暗渠管	撤去した場合現場内湧水により地盤が不安定化するため。	井戸内を礫等で充填し、中央沢への導水路を設けた上で、湧水排水設備として活用する。
	【湧水流路2】 湧水暗渠管及び 流末マンホール・柵		汚染水流路を撤去することから、現場内湧水及び汚染水が集まるマンホールの汚染水流入口を塞ぐ。現場内湧水のみ柵まで流下させ、柵側面を一部取壊し、階段水路へ導水する。
	集水井戸 (CW-1～3)	横ボーリングの撤去が不可能、地下水位の安定化に資するため。	付帯設備は撤去し、井戸内を礫充填した上で、横ボーリングと併せて地下水導水設備として活用する。
	揚水井戸 (DW-1～3)	撤去した場合遮水壁が損壊するおそれがあるため。	付帯設備を撤去し、井戸内を礫充填した上で、地下水排水設備として活用する。
	上記以外の揚水井戸、注水井戸、大口径注水井戸、観測井戸、浸透柵等	現場地下水の自然浄化に活用するため。	配管、電気設備等を撤去した後、砕石充填を行うことで、自然注水を行えるよう改修し活用する。
現場内～現場外に 跨って立地	遮水壁	撤去した場合地盤が不安定化するため。	地下水流下設備を設置した上で、地盤の安定に活用する。
	地下水流下設備	遮水壁内の地下水湛水を防ぐため。	遮水壁内外に縦坑を設置し、小口径推進により遮水壁を欠損させて地下水を通水させる。
	雨水排水路	撤去した場合地形が不安定化するため。表流水・地下水流の確保に資するため。	地下水流下設備と接続した上で、現場内の雨水及び地下水の排水路として活用する。
現場外	観測井戸	汚染拡散防止対策終了後も周辺環境の現状把握に有用性が認められるため。	モニタリングに活用する。

### 【参考】施設等の撤去に係る事業実施スケジュール（灰色網掛部は過年度）

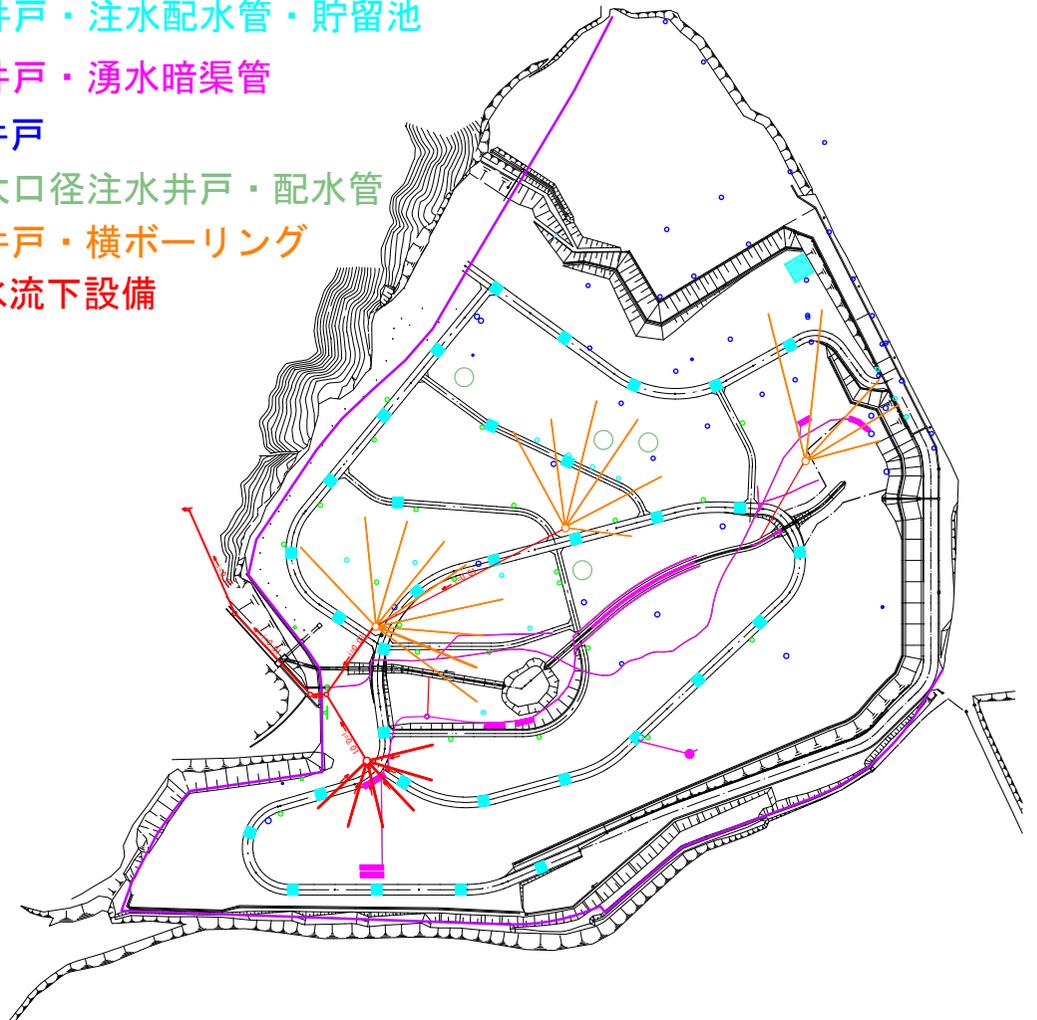
年度	工事等の内容	備考
H30	撤去等に係る基本設計	施設撤去方針、概算工事費、スケジュール、流末部導水概略設計等
R01	上半期：協議会及び庁内です了承	
	下半期：R3撤去等工事の詳細設計・積算	
R02	(R3撤去等工事の予算要求等協議)	
	R4撤去等工事の詳細設計・積算	
R03	(R4撤去等工事の予算要求等協議)	
	流末整備等工事	水路等整備、撤去可能施設の先行撤去
R04	浸出水処理施設等撤去工事	施設撤去の終了

# ★現場内

## 事業実施中



## 最終形



- 遮水壁
- 揚水井戸・揚水排水管
- 注水井戸・注水配水管・貯留池
- 湧水井戸・湧水暗渠管
- 観測井戸
- 新規大口径注水井戸・配水管
- 集水井戸・横ボーリング
- 地下水流下設備

### 残置

- ・ 遮水壁(地盤安定に活用)
- ・ 集水井戸CW-1~3(地下水流下設備として活用)
- ・ 揚水井戸DW-1~3(地下水流下設備として活用)
- ・ 湧水井戸SW-4, 湧水暗渠管, 流末部マンホール, 柵(湧水排水設備として活用)
- ・ 上記以外の井戸及び浸透柵は砕石充填により自然注水を行えるよう改修  
(注水井戸, 大口径注水井戸LIW-1~4, 揚水井戸, 観測井戸, 道路浸透柵, つぼ穴浸透柵等)

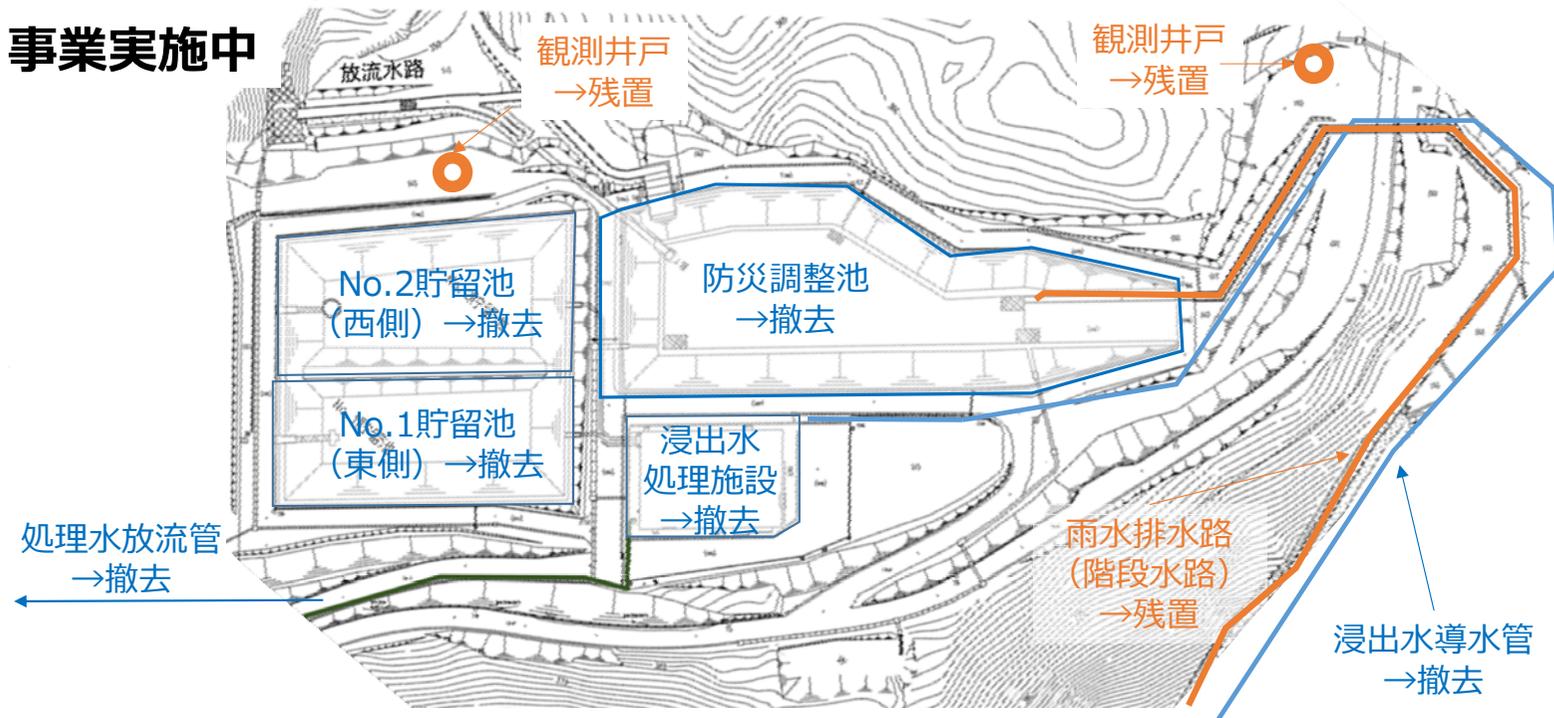
### 撤去

- ・ 左記以外の設備は原則撤去

### 新設

- ・ 地下水流下設備

## 事業実施中



### 残置

- ・雨水排水路  
(雨水・地下水流下設備として活用)
- ・観測井戸  
(モニタリングに活用)

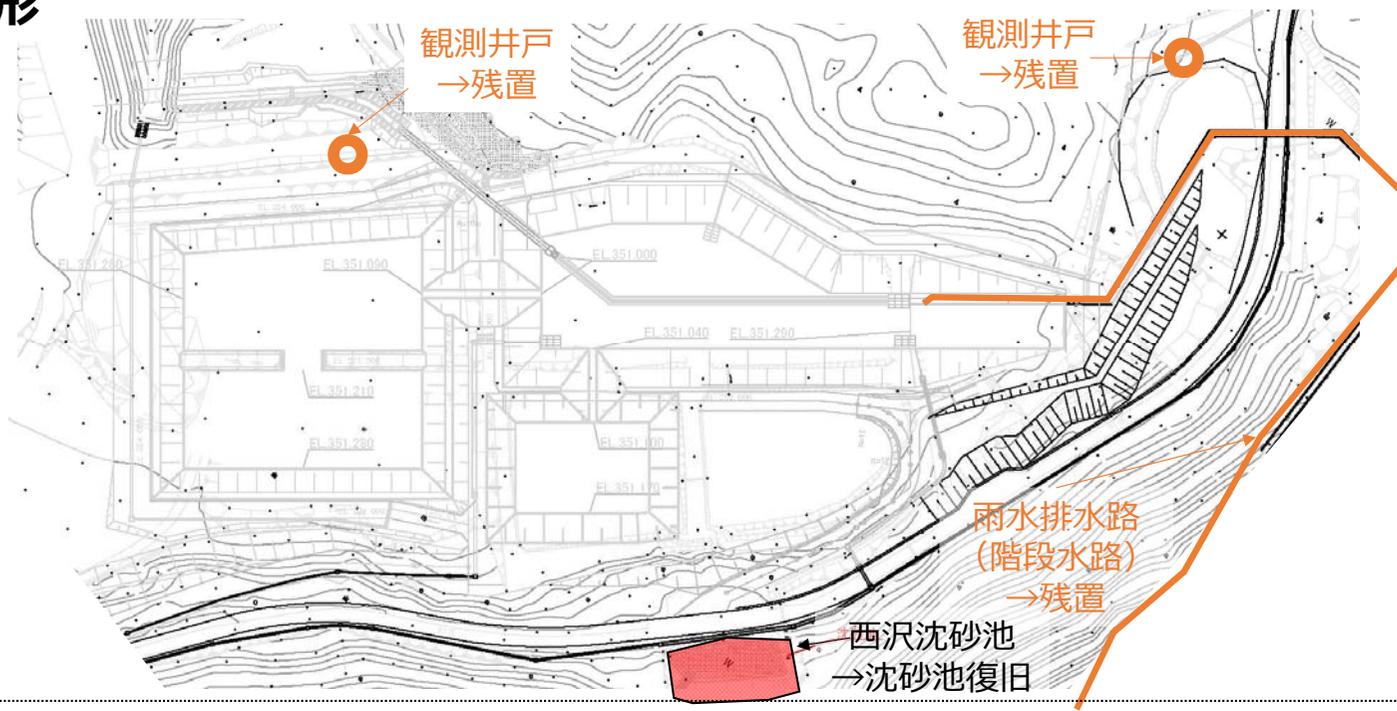
### 撤去

- ・浸出水処理施設
- ・浸出水導水管
- ・浸出水貯留池
- ・処理水放流管
- ・防災調整池

### その他

- ・西沢沈砂池等復旧
- ・土堰堤切欠き

## 最終形



# 資料3 参考資料

## 残置



鉛直遮水壁



湧水井戸(SW-4)・湧水暗渠管



揚水井戸(DW-1~3)



集水井戸



揚水井戸



雨水排水路

## 撤去



浸出水処理施設



防災調整池



浸出水貯留池



処理水放流管



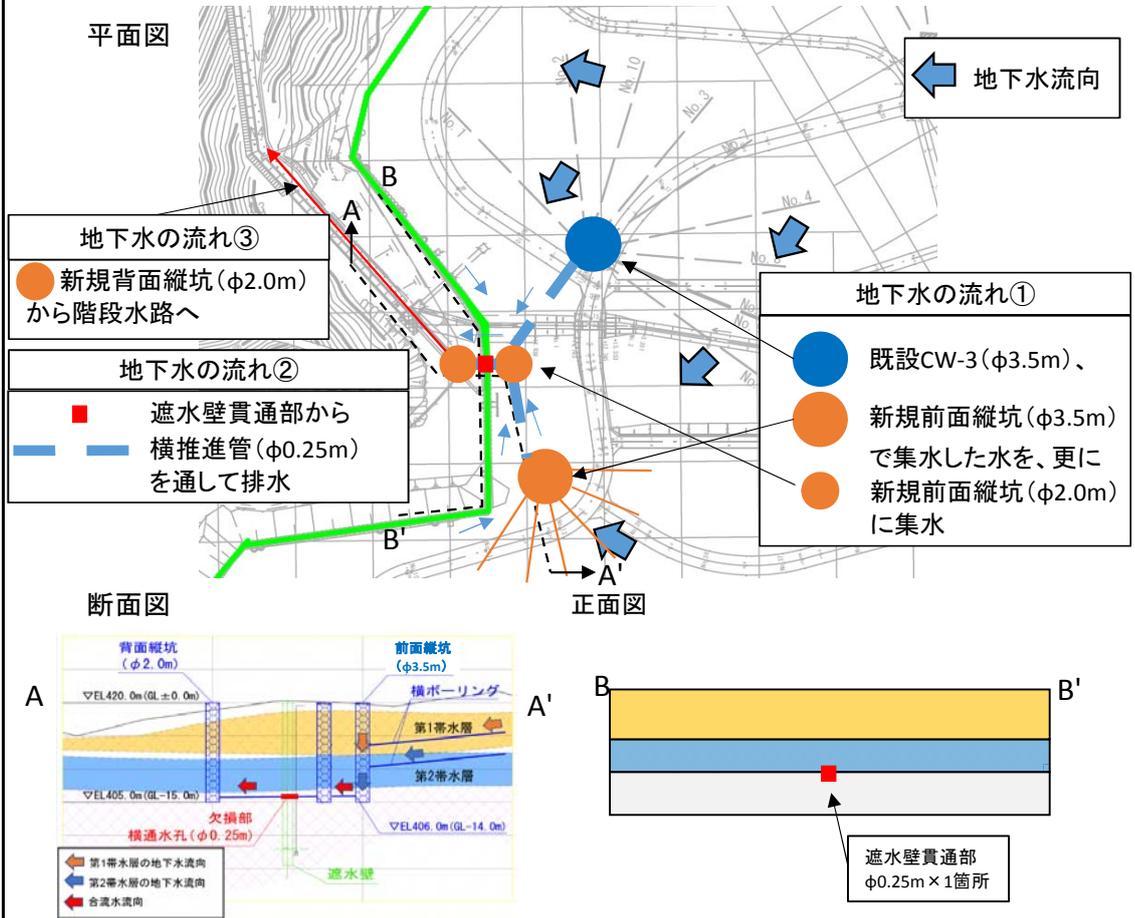
浸出水導水管(※埋戻し前)

### C案：横通水孔方式（CW-3を利用）

概要

- (1) CW-3及び遮水壁内に新設する縦坑の計2本の井戸に第一帯水層及び第二帯水層の地下水を集めた後、遮水壁直近に新設する前面縦坑に合流させる。
- (2) 遮水壁外側に背面縦坑を新設し、背面縦坑と遮水壁直近の前面縦坑を遮水壁を貫通させる1本の横通水孔で連結させることで地下水を遮水壁外へ導水する。

図面



検討上の要件	ア 安定性	◎	遮水壁の残置により、地盤が安定的に維持される。
	イ 通水量	◎	$4.98 \times 10^{-2} \text{ m}^3/\text{s}$ (必要量 $1.96 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$ の約25倍)
	ウ 工期	○	5.75月 (=本工事3.75月+準備片付2.00月)
	エ 施工性	◎	・ 遮水壁内の鋼矢板は推進工法で貫通できる。 ・ 背面縦坑と前面縦坑の接続は、施工延長が短いため確実性がある。
	オ 経済性	○	35.4百万円
	カ 地下水流	◎	・ 大規模な掘削を行わないことから、地下水流への影響は小さい。
総合評価	◎	メリット	・ 各井戸口径が2.0~3.5mと大きく、推進工法による施工の確実性がある。 ・ 通水能力に余裕がある。 ・ 地下水流への影響は小さい。
		デメリット	・ 新規縦坑の本数がB案より多くなる分工費が増える。