

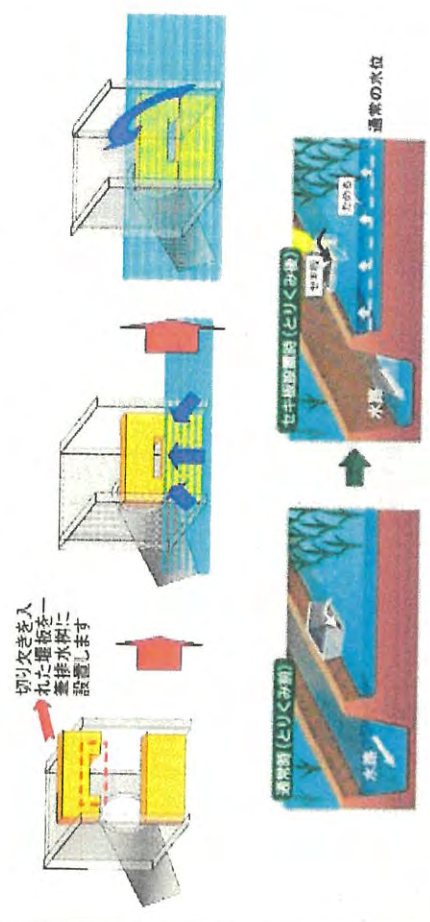


# 西播磨地区 田んぼダム効果検証

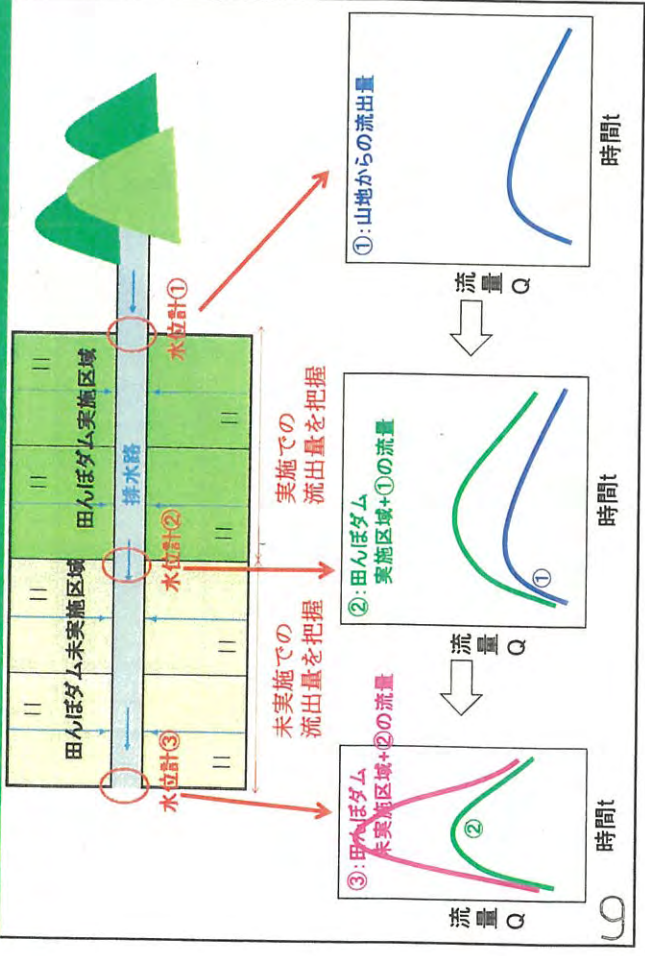


## 田んぼダムとは

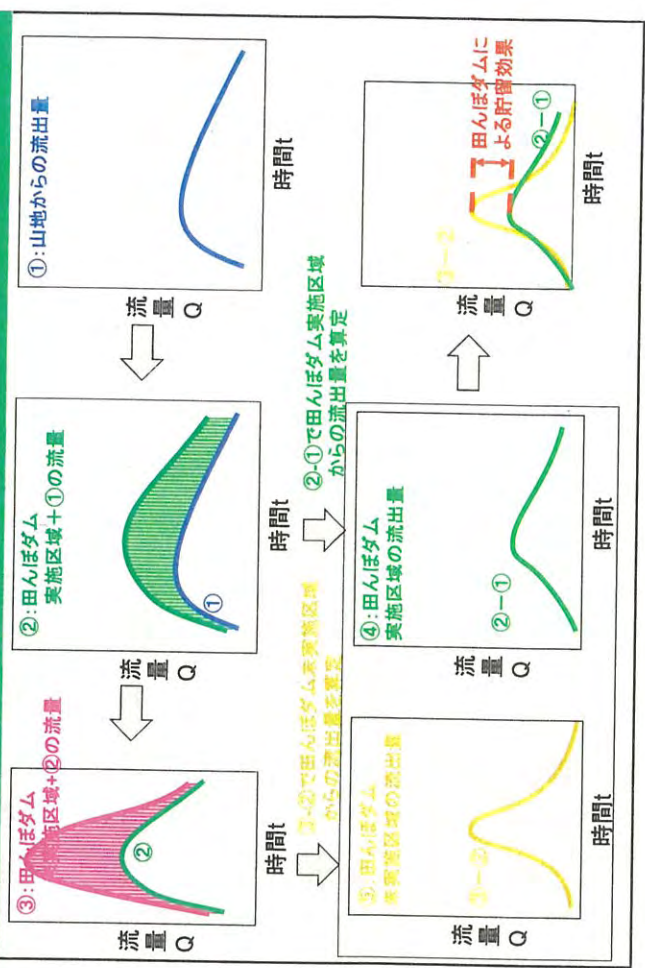
田んぼダムとは、「田んぼに一時的に雨水を貯めて、流出を抑える」取り組み。  
 多くの雨水を田んぼに貯め、水路への雨水の流出を穏やかにすることで、川への急激な増水を防ぎ、下流都市の洪水被害の軽減を図るものです。



## 効果検証のイメージ①



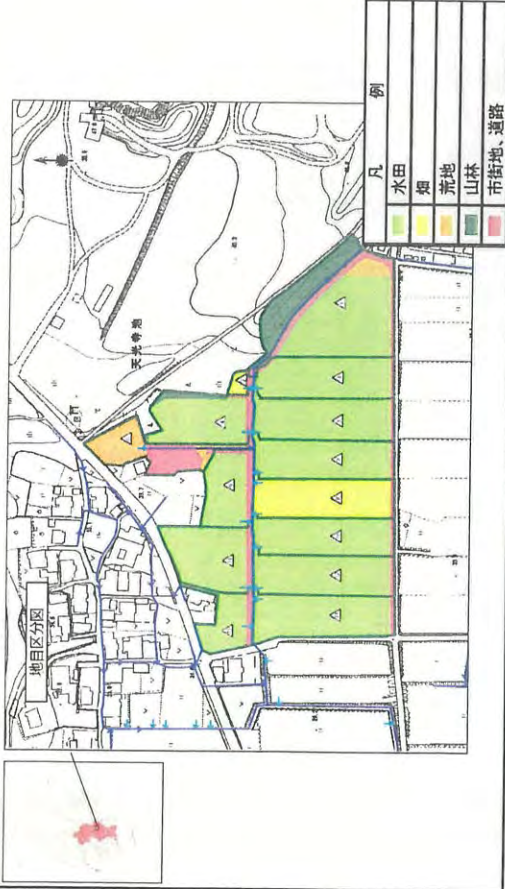
## 効果検証のイメージ②



# 田んぼダム検証箇所

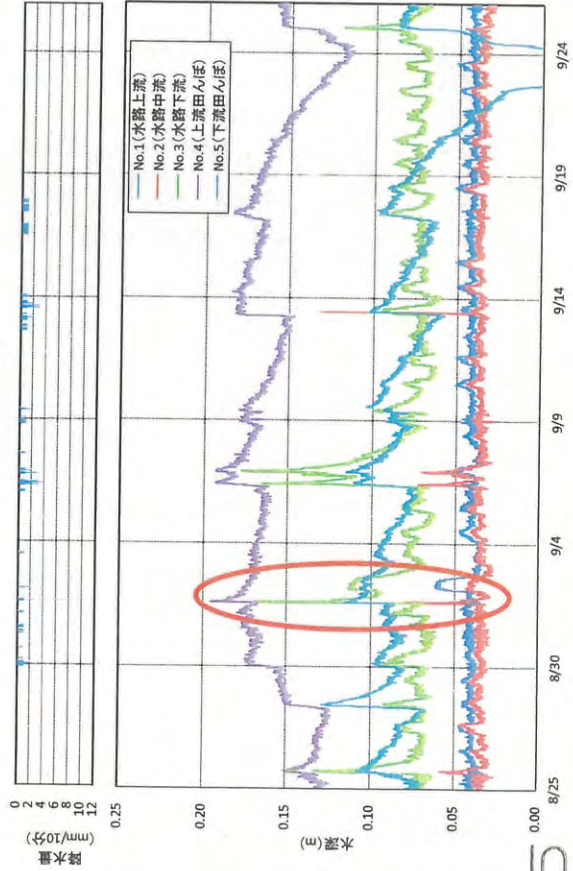
●検証箇所での必要条件  
田んぼダムの効果が把握できる箇所

対象地区：兵庫県たつの市神岡町入野



# 水路及び水田の水位観測結果

H27.8.25-9.25



# 田んぼダムの実施箇所及び機器の設置



排水路水位計により田んぼダムからの流出量を計測



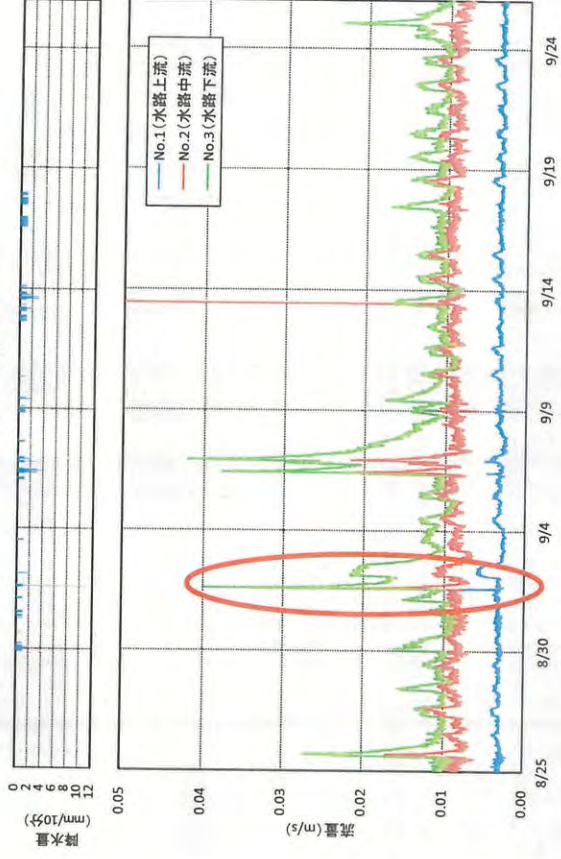
田んぼに設置した水位計、カメラにより田んぼの貯留状況を計測



排水路に設置したカメラにより田んぼダム実施・未実施地域の流出状況を視覚的に把握

# 水路流量の観測結果

H27.8.25-9.25

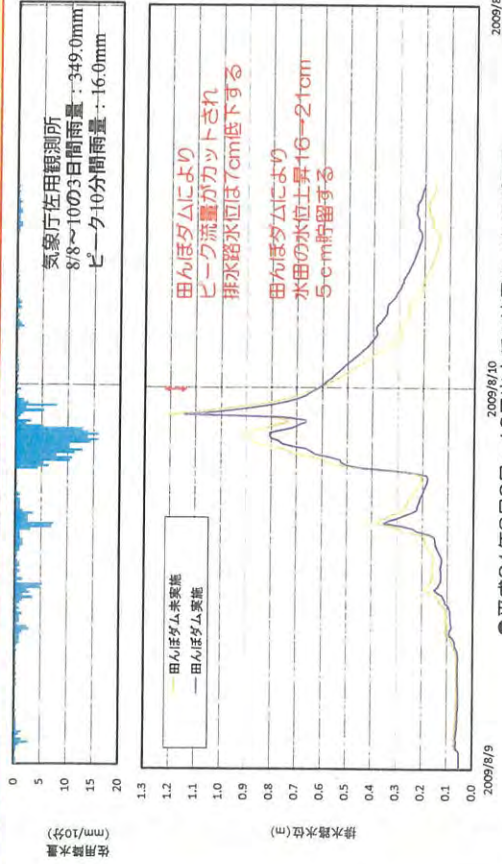




## 田んぼダムによる貯留効果の評価⑤

### ●貯留効果の試算

佐用町に甚大な湛水被害をもたらした平成21年8月降雨を基にした試算。  
(今回の効果検証地の全ての水田において、田んぼダムを実施した場合)

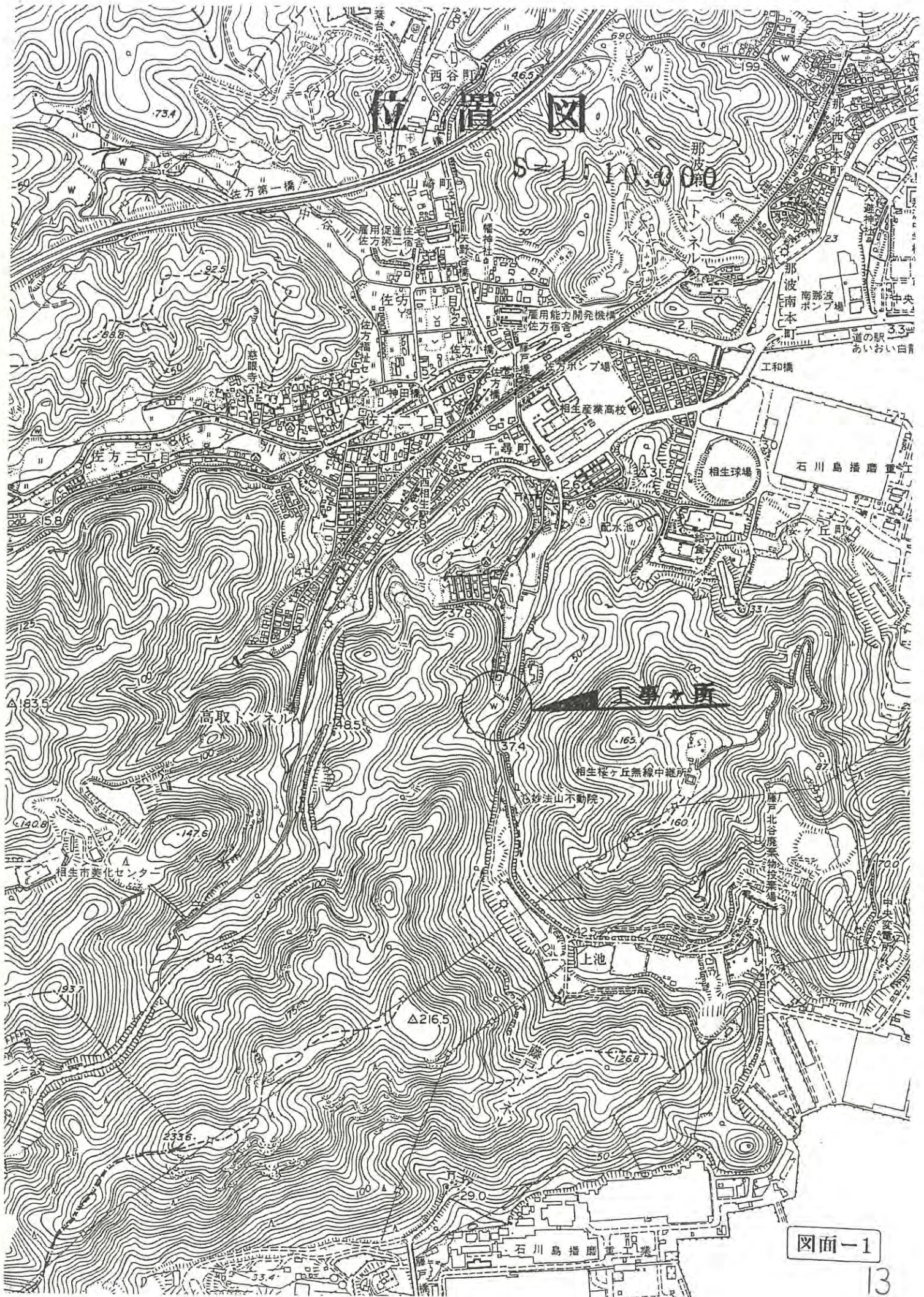


## まとめ② (田んぼダムの適地)

- 排水流域の中に占める水田面積が高い箇所  
→多くの場所で貯めることで、より多くの被害軽減を図ることができる。
- 流域上流もしくは日頃から湛水が発生しにくい水田  
→湛水地域の上流で貯めることで、下流への被害軽減を図ることができる
- ほ場整備実施済み水田  
→田んぼに雨水を貯留することで畦畔に負荷が掛かるため、ほ場整備済み水田で実施することが望ましい

## まとめ①

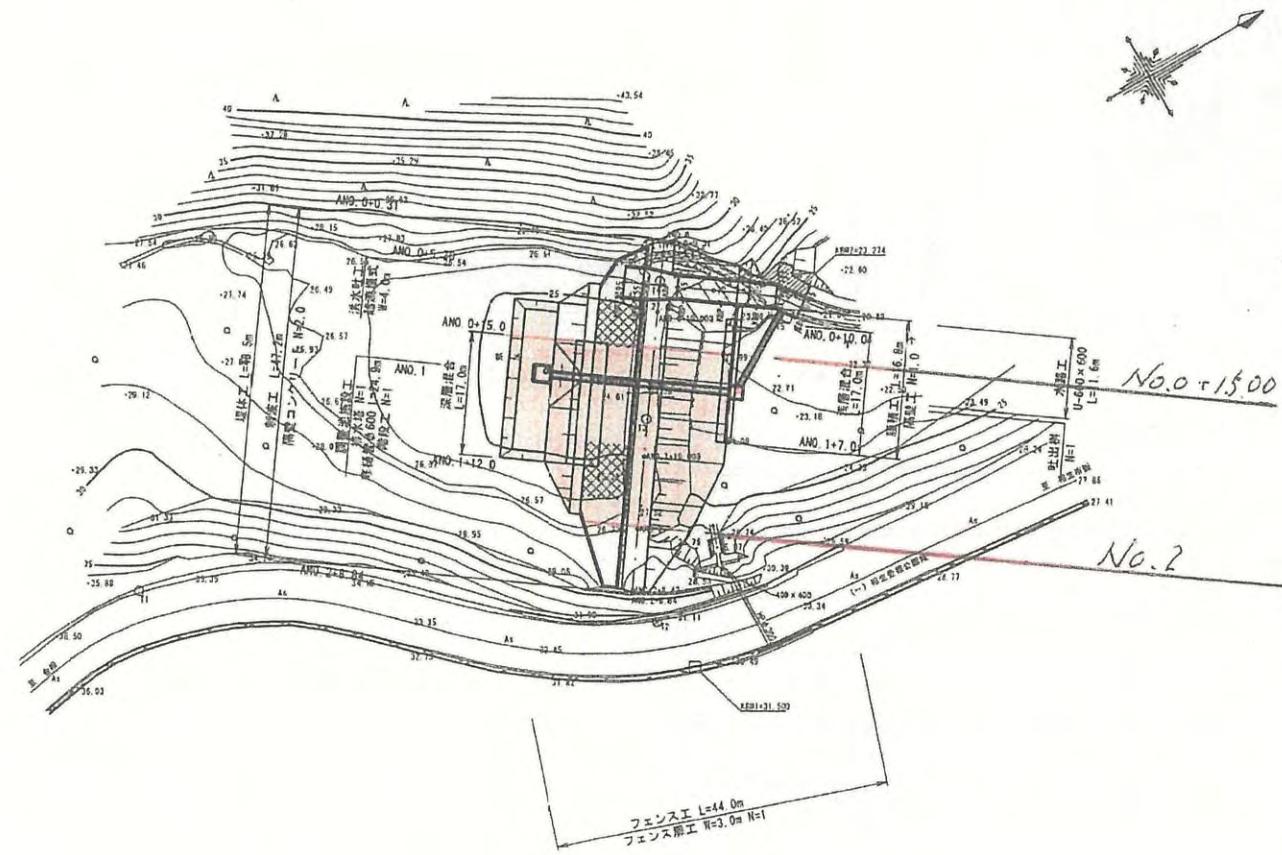
- 田んぼダムにより雨水を一時的に貯留することで、田んぼ下流への流出量低減効果が明らかになった。(田んぼから流出する排水流量のピークを20～30%低減(基底流量を除く))
- 上郡や佐用における豪雨のシミュレーションでも、ほ場整備後の畦畔高さ30cmを超える水田水位とはならず、畦畔崩壊の危険性は少ない。
- 今年度の観測では、大きな出水がなく、高水位での流量観測が実施できなかった。動画を用いた県民に分かり易いPRを行うためにも、引き続き観測を行い高水位でのデータを収集する必要がある。



図面-1



計画平面図  
S=1:500

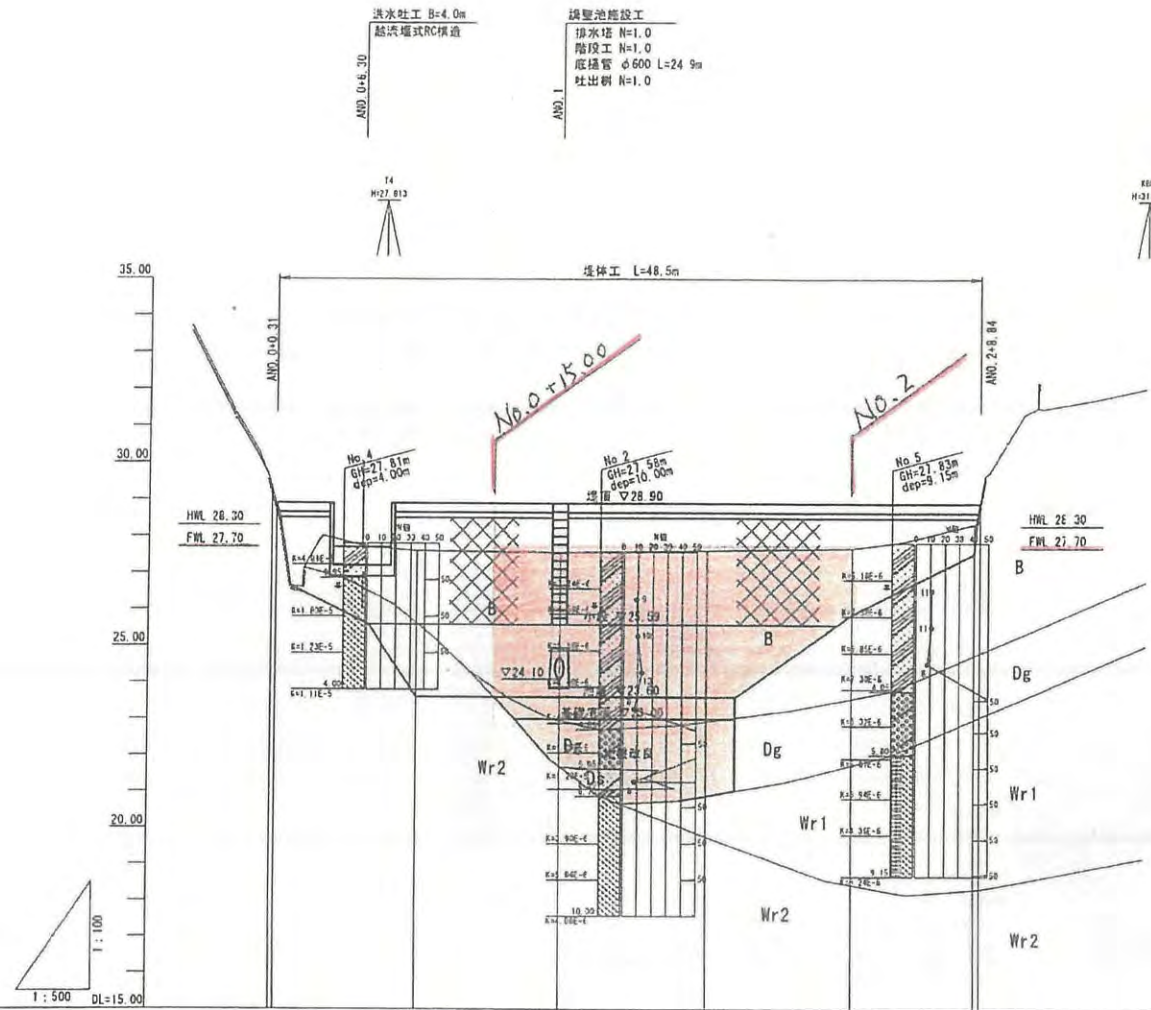


図面-2

事業年度	平成26年度事業	
工事名	新池(千尋町地内)ため池実施設計	
工事箇所	相生市千尋町 地内	
図 種	計画平面図	1/26
縮 尺	S=1:500	
兵庫県 相生市		

# 堤体工縦断面図

V=1:100  
H=1:500



記号	地層名	平均厚
A1	池底砂層	8
B	透水性土層	10
Dg	透水性砂層	20
D1	透水性土層	8
Wr1	鋼筋1層 (鉄筋)	50
Wr2	鋼筋2層 (鉄筋)	50

計	断面					
	堤頂高	小段高	池底高	床掘底高	地盤高	追加距離
	28.90	28.90	28.90	28.90	28.90	28.90
		25.59	25.59	25.59	25.59	25.59
		23.60	23.60	23.60	23.60	23.60
		23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
	29.25 28.90	27.00	27.57	27.61	27.69	27.69
	0.000 0.310	10.000	20.000	30.000	40.000	48.420 48.840
	0.000 0.310	9.690	10.000	10.000	10.000	8.420 0.420
	ANO.0 +0.31	ANO.0 +10.000	ANO.1	ANO.1 +10.000	ANO.2	ANO.2 +8.42 +8.84

図面-3

事業年度	平成26年度事業	
工事名	新池(千尋町地内)ため池実証設計	
工事箇所	相生市千尋町 地内	
図種	堤体工縦断面図	2/26
縮尺	V=1:100, H=1:500	
兵庫県 相生市		



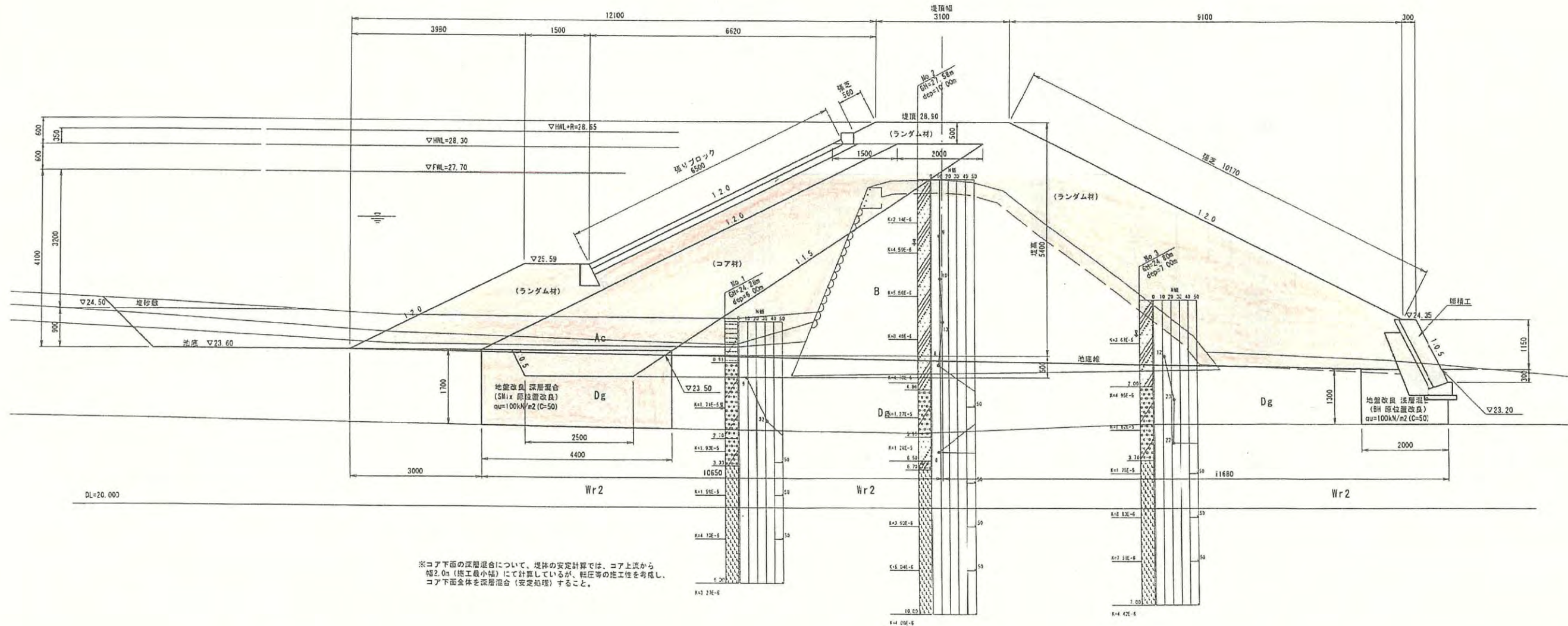
# 堤体工標準断面図

S=1:50

地層記号	地層名	平均厚
A1	土内体層土層	8
F	基礎層土層	10
B1	河床砂層	35
B2	河床砂層	8
B3	河床砂層	50
B4	河床砂層	50

ANO. 1付近

GH=27.57  
FH=28.90



※コア下面の深層混合について、堤体の安定計算では、コア上流から幅2.0m(施工最小幅)にて計算しているが、軽圧等の施工性を考慮し、コア下面全体を深層混合(安定処理)すること。

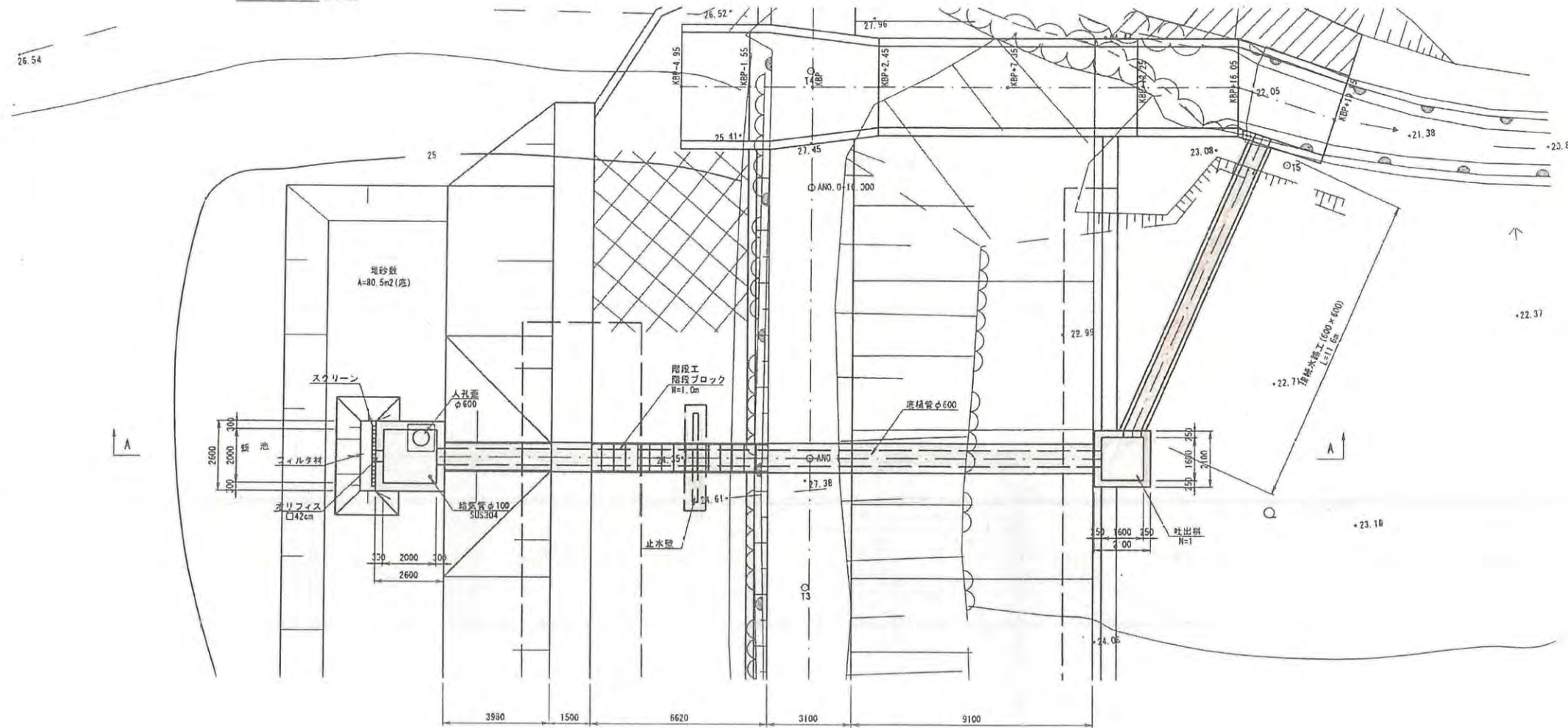
図面一4

計画年度	平成26年度事業
工事名	新池(千尋町地内)ため池築造設計
工事箇所	相生市千尋町 地内
図種	堤体工標準断面図
縮尺	S=1:50

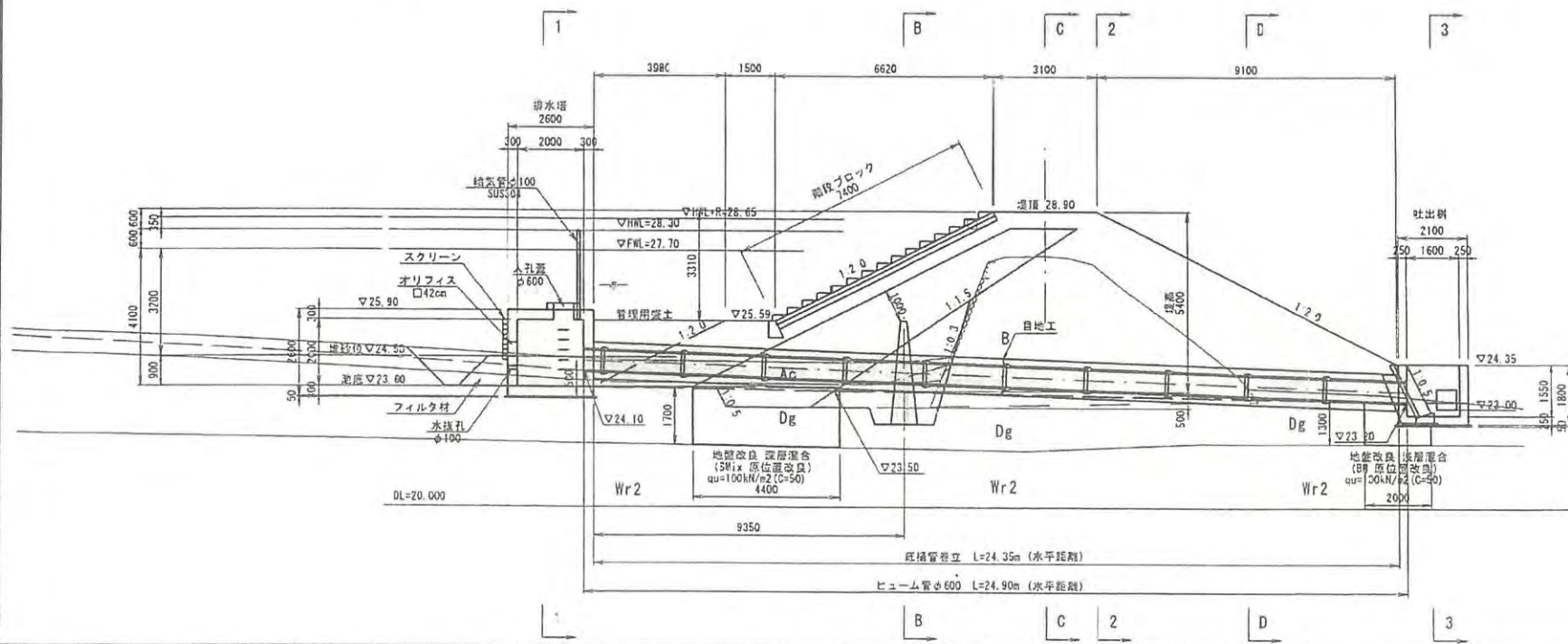
兵庫県 相生市

調整池施設工一般図(1)

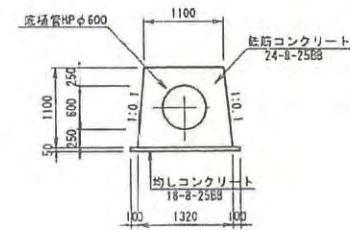
平面図 S=1:100



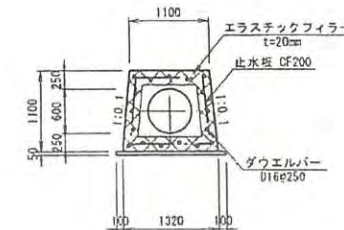
側面図 S=1:100  
A-A



底樋巻立管 S=1:10



底樋巻立管 S=1:50



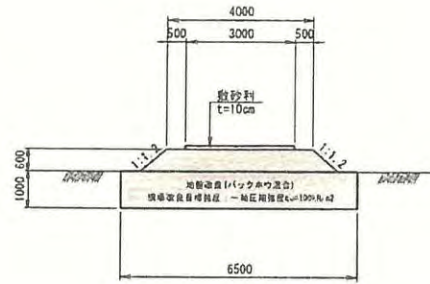
図面-5

事業年度	平成26年度事業
工事名	新治(千尋町地内)ため池実証設計
工事箇所	相生市千尋町 地内
図種	調整池施設工一般図(1)
縮尺	図示
兵庫県 相生市	

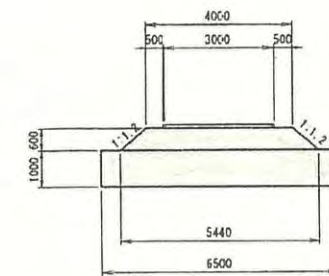
# 工事用道路計画図

S=1:500

標準断面図  
S=1:100

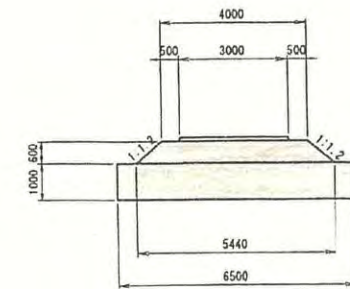


F-F断面



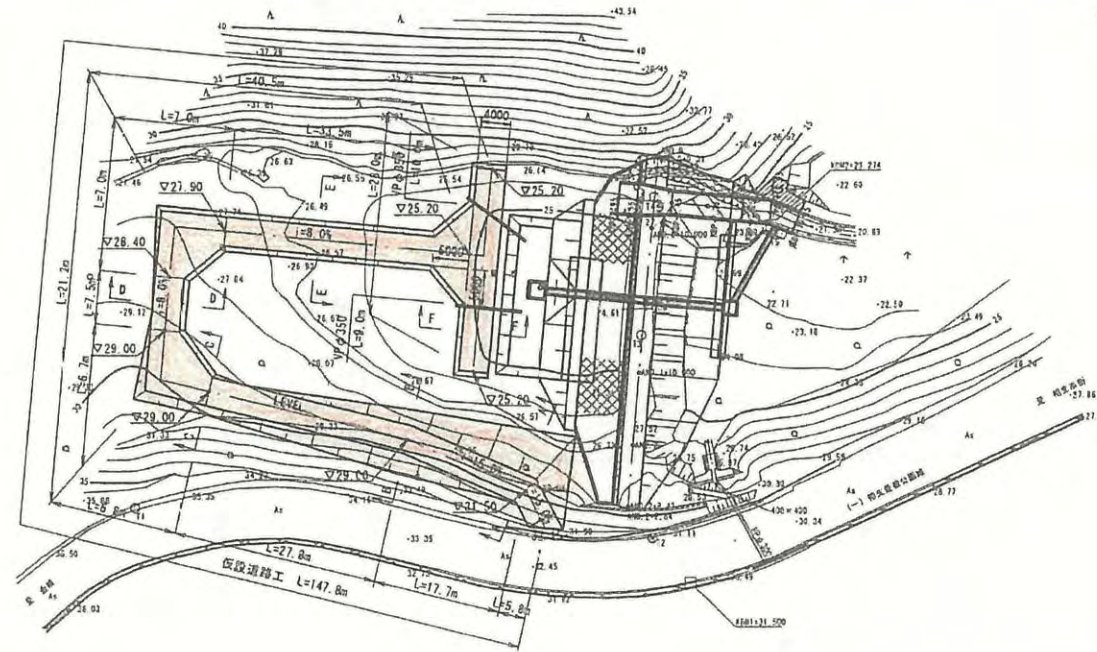
項目	数量
掘削	- m <sup>2</sup>
盛土	2.8 m <sup>2</sup>
地盤改良	6.5 m <sup>2</sup>

E-E断面

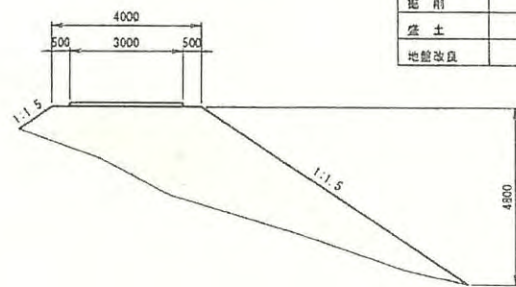


項目	数量
掘削	- m <sup>2</sup>
盛土	2.8 m <sup>2</sup>
地盤改良	6.5 m <sup>2</sup>

断面図  
S=1:100

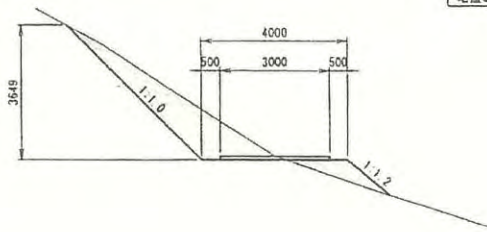


A-A断面



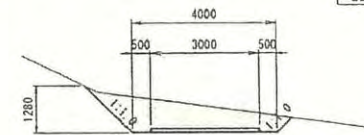
項目	数量
掘削	- m <sup>2</sup>
盛土	17.4 m <sup>2</sup>
地盤改良	- m <sup>2</sup>

B-B断面



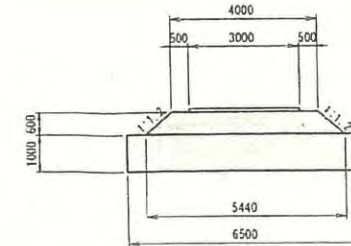
項目	数量
掘削	4.1 m <sup>2</sup>
盛土	0.5 m <sup>2</sup>
地盤改良	- m <sup>2</sup>

C-C断面



項目	数量
掘削	3.5 m <sup>2</sup>
盛土	- m <sup>2</sup>
地盤改良	- m <sup>2</sup>

D-D断面



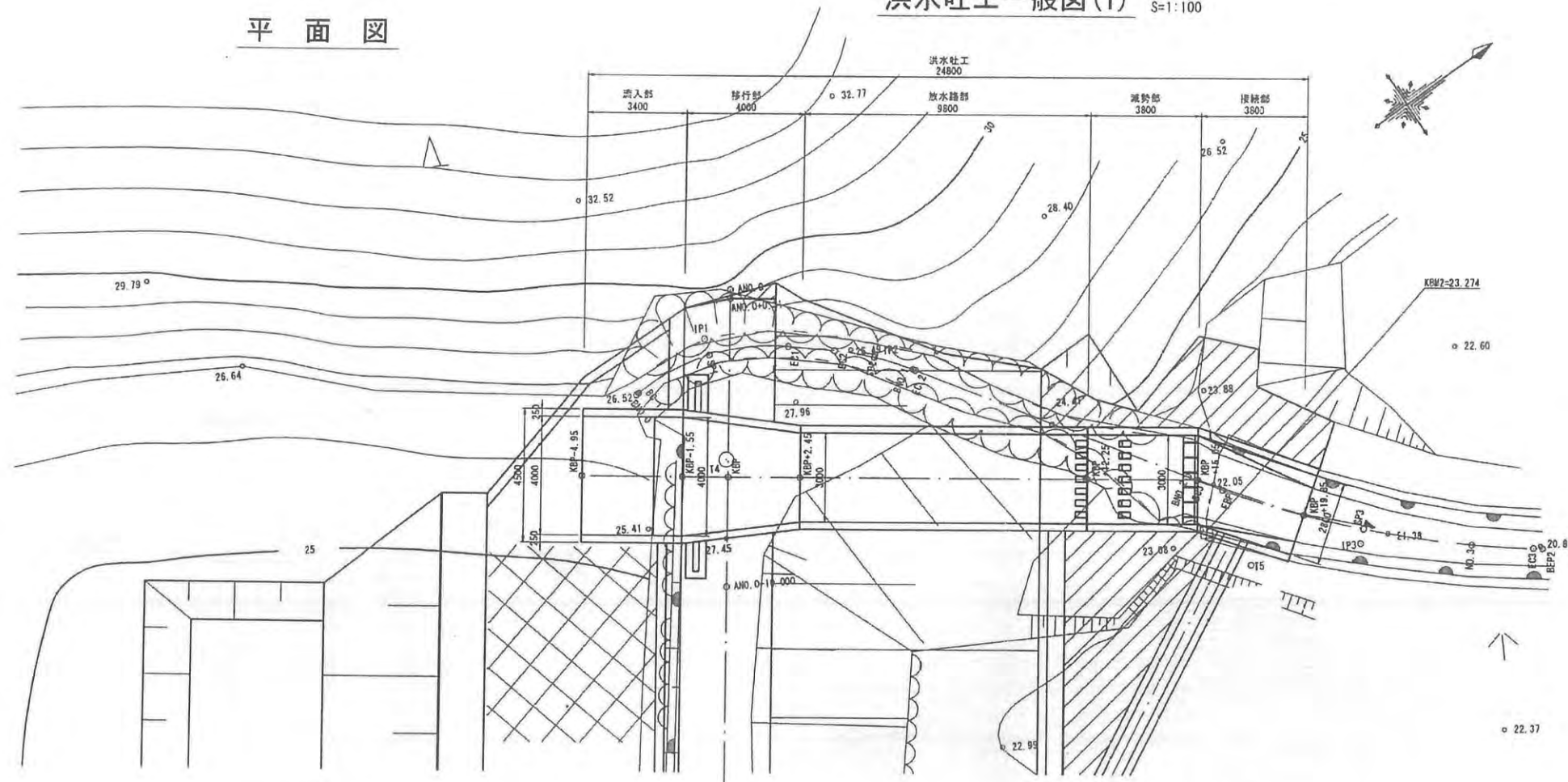
項目	数量
掘削	- m <sup>2</sup>
盛土	2.8 m <sup>2</sup>
地盤改良	6.5 m <sup>2</sup>

図面-6

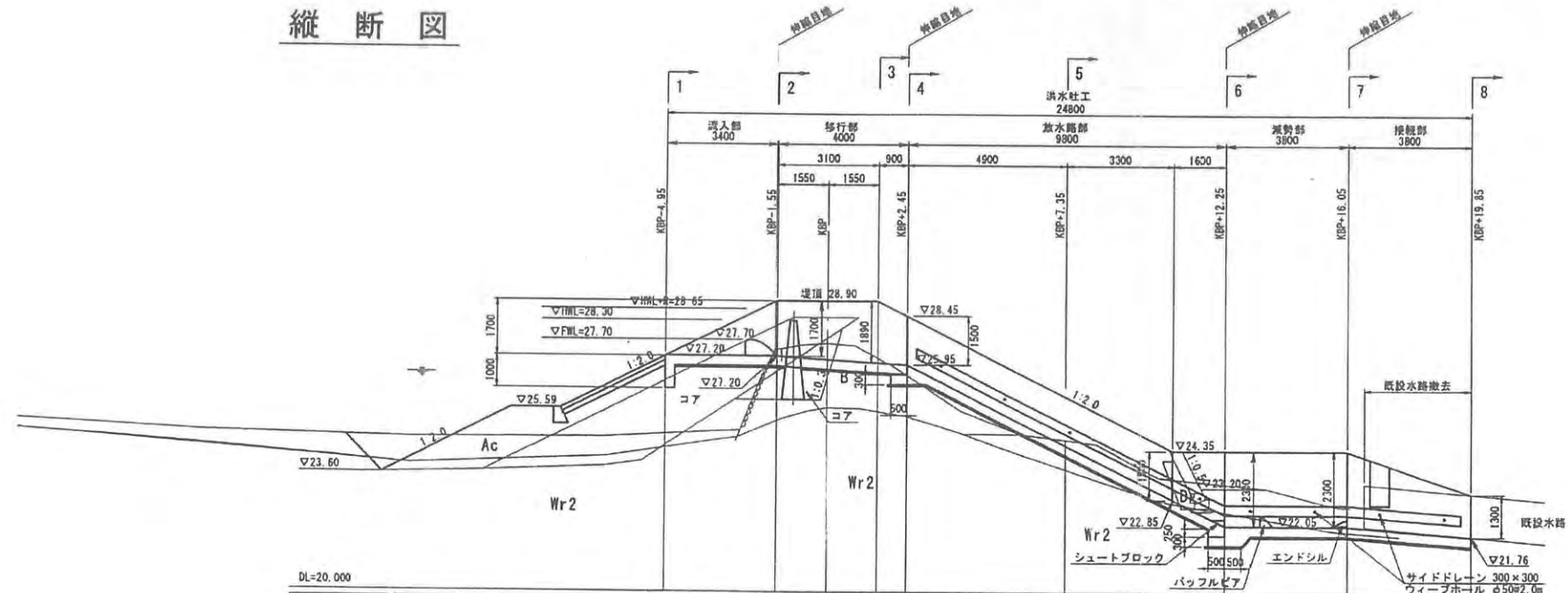
事業年度	平成26年度事業
工事名	新池(千尋町地内)ための池築設計
工事場所	相生市千尋町 地内
図種	工事用道路計画図
縮尺	図示
兵庫県 相生市	

洪水吐工一般図(1) S=1:100

平面図



縦断図

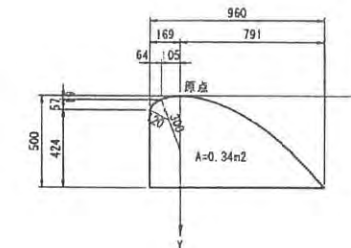


DL=20.000

勾配		LEVEL L=3.40m	LEVEL L=4.00m	LEVEL L=3.80m	
計画高	27.20	27.20	27.10	27.05	27.76
追加距離					
単距離	-4.40	-1.55	0.00	1.55	26.95
測点	KBP-4.95	KBP-1.55	KBP	KBP+1.55 KBP+2.45	KBP+7.35 KBP+12.25 KBP+16.05 KBP+19.85

※縦断面の現況は、AHO.0+10.000を適用している

越流堰 S=1:20



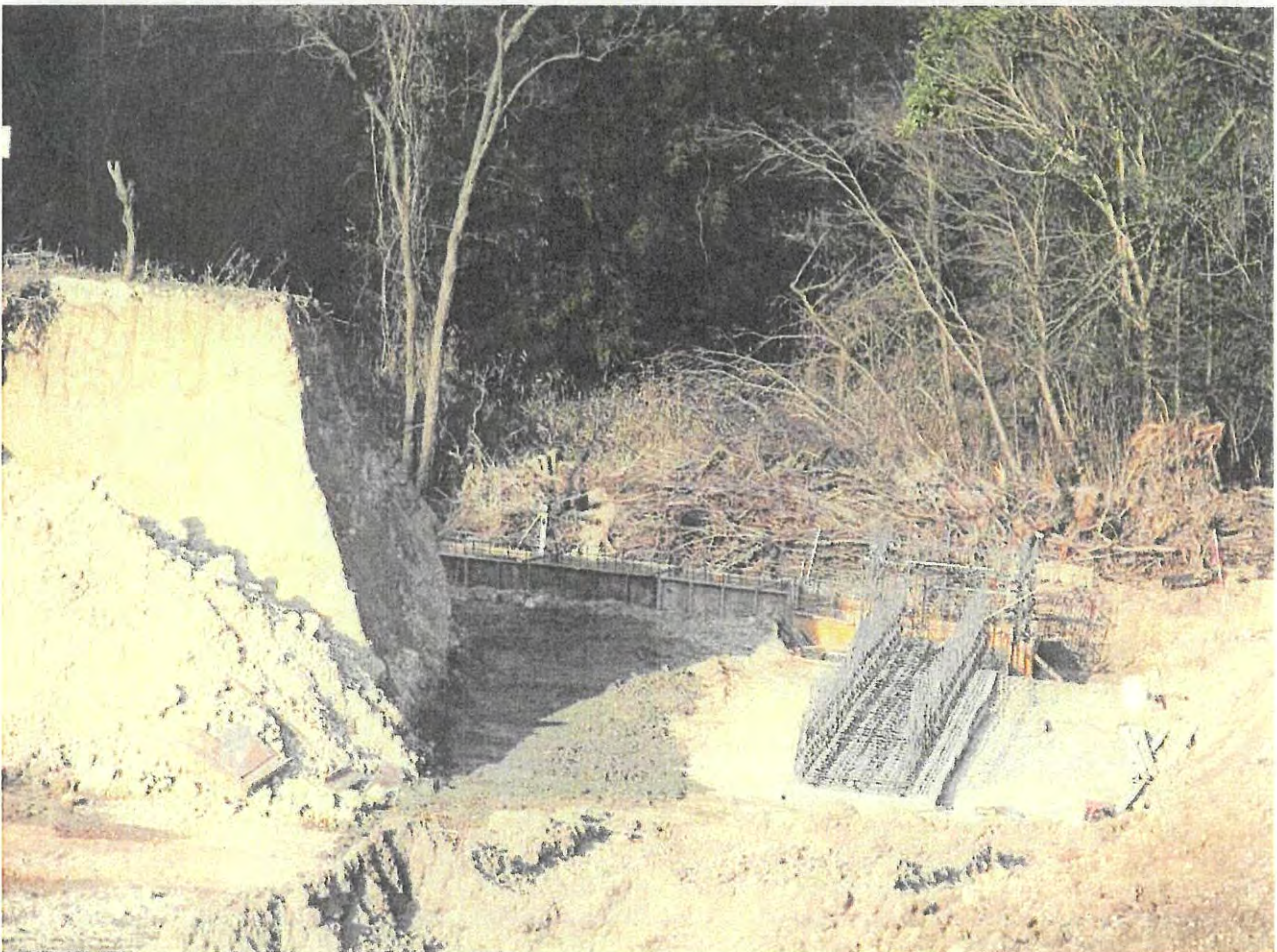
X (m)	Y (m)
0.10	0.011
0.20	0.039
0.30	0.083
0.40	0.142
0.50	0.214
0.60	0.300
0.70	0.399
0.791	0.500

図面-7

事業年度	平成26年度事業	
工事名	新池(千尋町地内)ため池実施設計	
工事箇所	相生市千尋町地内	
図程	洪水吐工一般図(1)	5/26
縮尺	図示	
兵庫県 相生市		









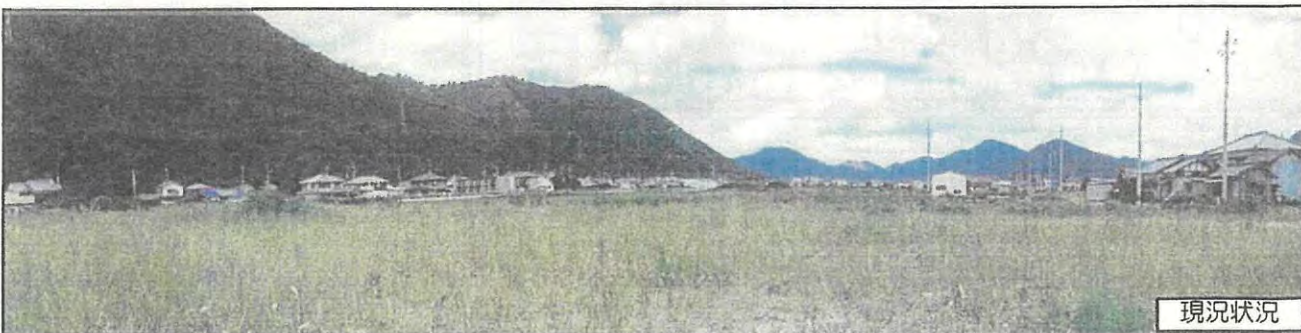


# 野中・砂子公園 整備計画 説明資料 (1)

## 野中・砂子公園について

・公園名	： 野中・砂子公園	・所在地	： 北野中
・公園種別	： 近隣公園	・整備面積	： 2.0 ha (約 160m×約 120m)

## 整備地と周辺施設



## 防災公園とは

防災公園は、地震に起因して発生する市街地火災などの二次災害から皆さんを守る貴重な場所となっており、「避難場所」や「活動拠点」として活用されています。

広域避難地	周辺地区からの避難者を収容し、市街地大火から避難者の生命を保護する場所 面積約 10ha 以上の公園 例：みなとのもり公園 (神戸市)
一時避難地	主として近隣の住民の緊急避難の場、面積約 1ha 以上の公園
広域防災拠点	救援活動、復旧・復興活動などその被害軽減のための積極的な諸活動を行うための拠点 例：赤穂海浜公園(兵庫県)、三木総合防災公園(兵庫県)
緩衝緑地	石油コンビナート地帯等と背後の一般市街地を遮断する緑地 例：赤穂城南緑地(赤穂市)

## 赤穂市の近隣公園の事例



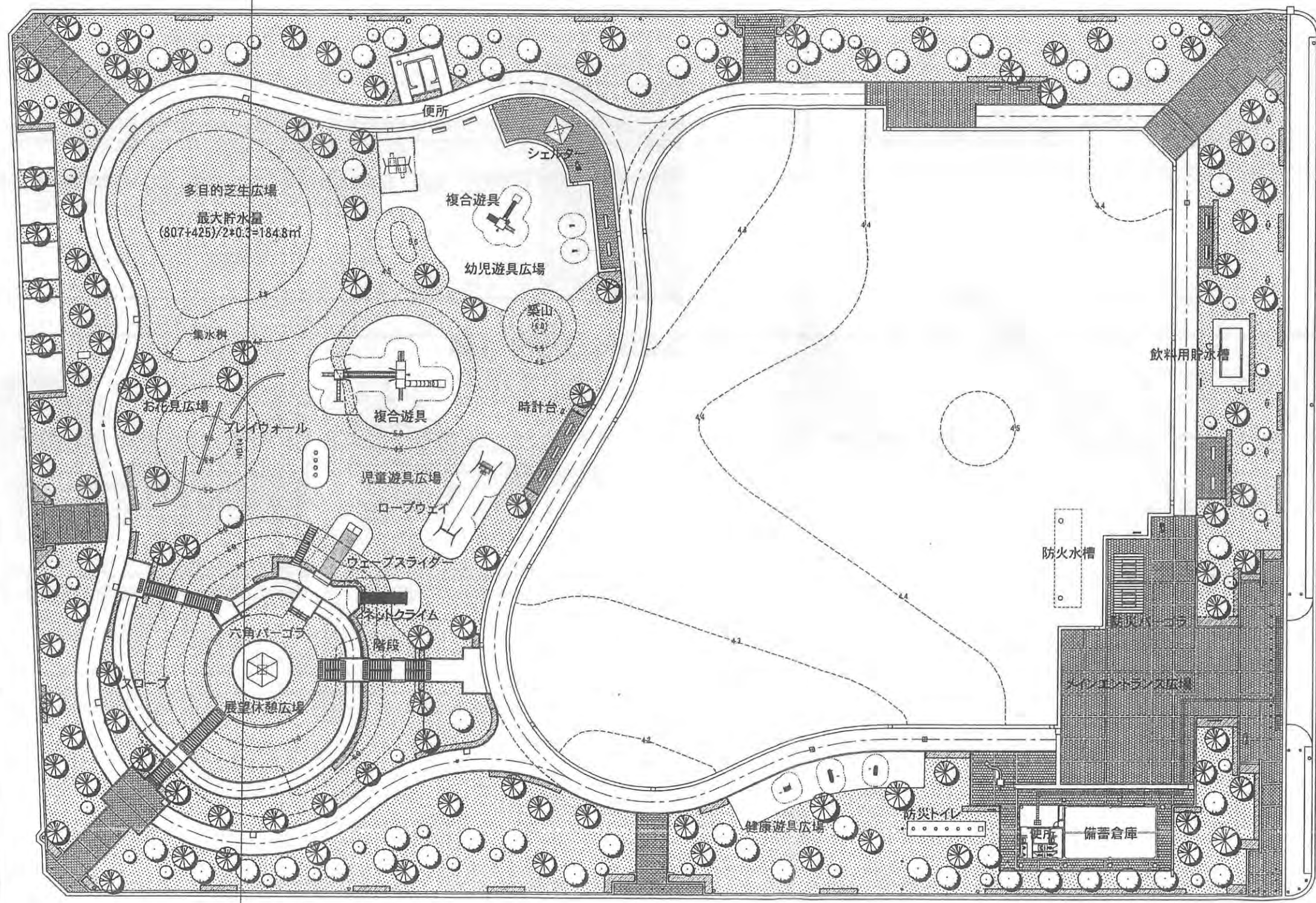
## これまでの経緯

野中・砂子公園の計画はこれまでに、みなさんと一緒に「ワークショップ」を開催し計画案を決定してきました。

- ・平成 26 年 10 月 第 1 回 ワークショップ  
『公園についてよく知ろう』
- ・平成 26 年 12 月 第 2 回 ワークショップ  
『どんな公園が良いのか考えよう』
- ・平成 27 年 2 月 第 3 回 ワークショップ  
『こんな公園になりました』 -公園計画発表会-



A1 1/300  
(A3 1/600)

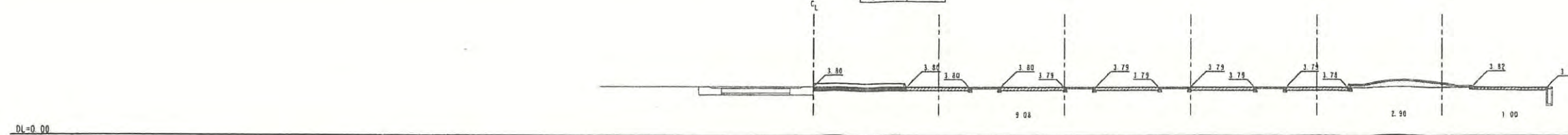


工事名	野中・砂子公園整備工事		
図面名	計画平面図		
作成年月日	平成28年2月		
縮尺	1:300(A1) 1:600(A3)	図面番号	1/57
会社名	環境設計株式会社		
事業社名	赤穂市 建設経済部 都市整備課		

NO. 16+9.213

CH= 3.80  
FH= 4.05

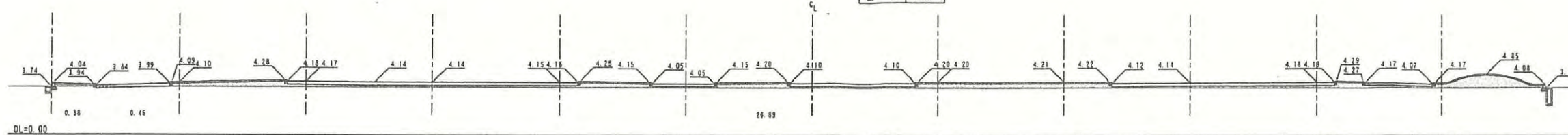
項目	断面積
土砂掘削	10.08
盛土	2.90



NO. 16

CH= 3.75  
FH= 4.10

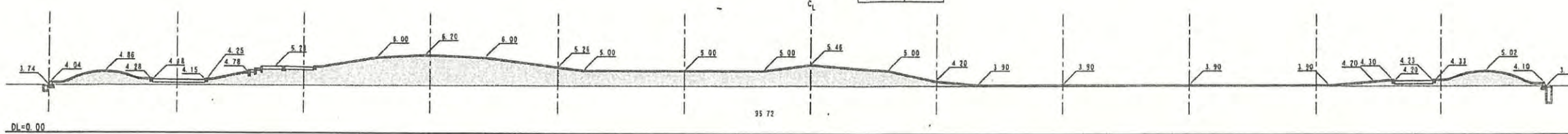
項目	断面積
土砂掘削	0.46
盛土	27.27



NO. 15

CH= 3.77  
FH= 5.46

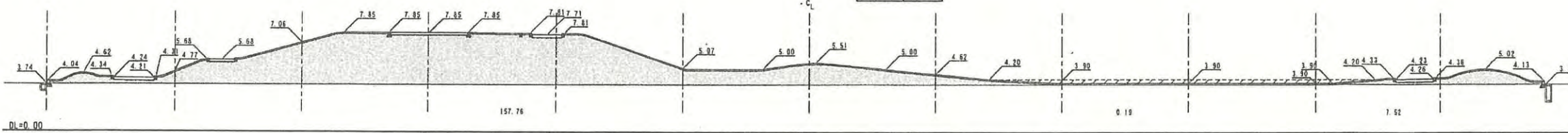
項目	断面積
土砂掘削	0.00
盛土	95.72



NO. 14

CH= 3.79  
FH= 5.50

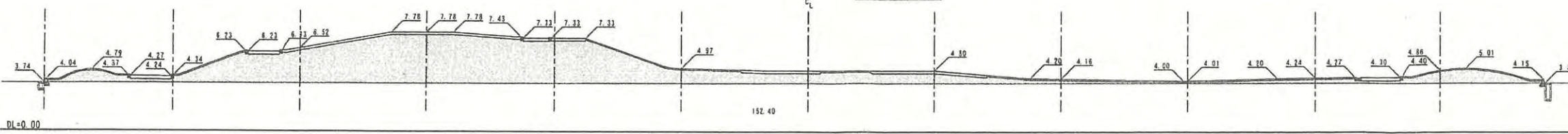
項目	断面積
土砂掘削	0.19
盛土	165.28



NO. 13

CH= 3.80  
FH= 4.80

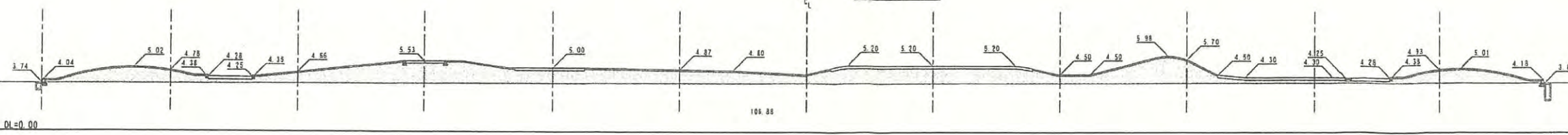
項目	断面積
土砂掘削	0.00
盛土	152.40



NO. 12

CH= 3.81  
FH= 4.53

項目	断面積
土砂掘削	0.00
盛土	108.88



工事名	野中・砂子公園整備工事		
図面名	造成横断面図-3		
作成年月日	平成28年2月		
縮尺	1:200(A1)	図面番号	16/57
会社名	環境設計株式会社		
事業社名	赤穂市 建設経済部 都市整備課		

