

産 業 厚 生 常 任 委 員 会 資 料

令和5年2月16日

産業振興部 農地整備課

目 次

①土地改良事業（ため池等整備事業、県営かんがい排水事業）について

【土地改良事業とは】	……	P. 1	
○ため池等整備事業について			
【加東市内のため池】	……	P. 2	
【ため池の構造】	……	P. 3	～ 4
【加東市内のため池整備状況一覧表】	……	P. 5	
【ため池整備数】	……	P. 6	
【加東市内のため池廃止状況】	……	P. 6	
【ため池整備・廃止工事スケジュール】	……	P. 7	
【ため池整備状況 位置図】	……	P. 8	
・団体営ため池等整備事業			
【シダガ谷池（大畑）】	……	P. 9	～ 1 1
【イノコ谷池（栄枝）】	……	P. 1 2	～ 1 3
【坊の谷口池（長谷）】	……	P. 1 4	～ 1 6
【朝光寺道池・廃止（馬瀬）】	……	P. 1 7	～ 1 8
○県営かんがい排水事業について			
【新東条川Ⅱ期地区】	……	P. 1 9	～ 2 2
【加古川西部Ⅲ期地区】	……	P. 2 3	～ 2 4
【加古川西部2期地区】	……	P. 2 5	～ 2 6
【東条川Ⅰ期地区】	……	P. 2 7	～ 2 8
【加古川西部Ⅰ期地区】	……	P. 2 9	～ 3 1

②災害復旧事業について

【災害復旧事業とは】	……	P. 3 2	
【令和4年度における農地・農業用施設の災害発生状況について】	……	P. 3 3	
【雨量図について】	……	P. 3 4	
【薮地区災害復旧工事】	……	P. 3 5	
【黒石地区災害復旧工事】	……	P. 3 6	～ 4 0

土地改良事業（ため池等整備事業、県営かんがい排水事業）について

土地改良事業とは

自然資本である「水」と「土」に直接手を加え、農業生産における基礎的な資源である農地・農業用水等の農業生産基盤を整備することで、農業の生産性の向上、農業総生産の増額、農業生産の選択的拡大及び農業構造の改善を図るもので「農業農村整備事業」ともいわれています。

また、農業や農村の多面的な機能の維持、発揮を図るための地域の共同作業に係る支援を行い、地域資源の適切な保全管理を推進しています。

土地改良事業は

「農業の持続的発展」 「農業振興」
「食料の安定供給」 「多面的機能の発揮」

の目的を持っています。

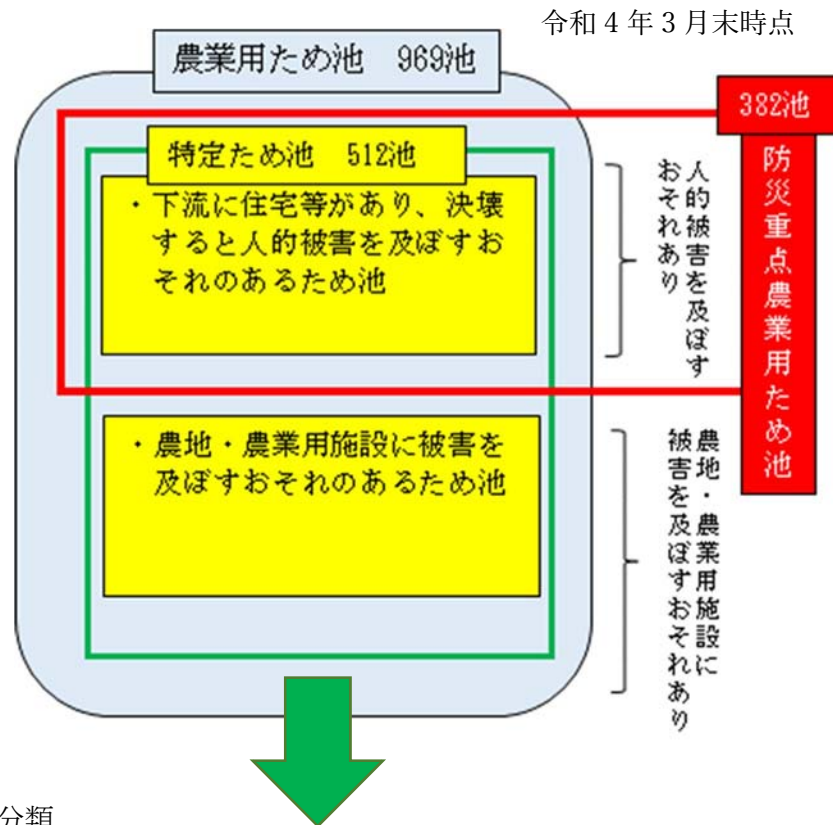
- ・農業生産基盤の整備を行う事業（ため池改修、かんがい排水、ほ場整備など）
事業名・・・県営ため池等整備事業・団体営ため池等整備事業
県営かんがい排水事業
地域農業水利施設ストックマネジメント事業
基盤整備促進事業
水利施設等保全高度化事業 など
- ・土地改良施設の管理等や農村の保全と管理を行う事業
事業名・・・多面的機能支払交付金事業
流域治水事業（補助）
県営かんがい排水事業 など

上記事業について国庫補助事業等を活用し、事業を実施しています。

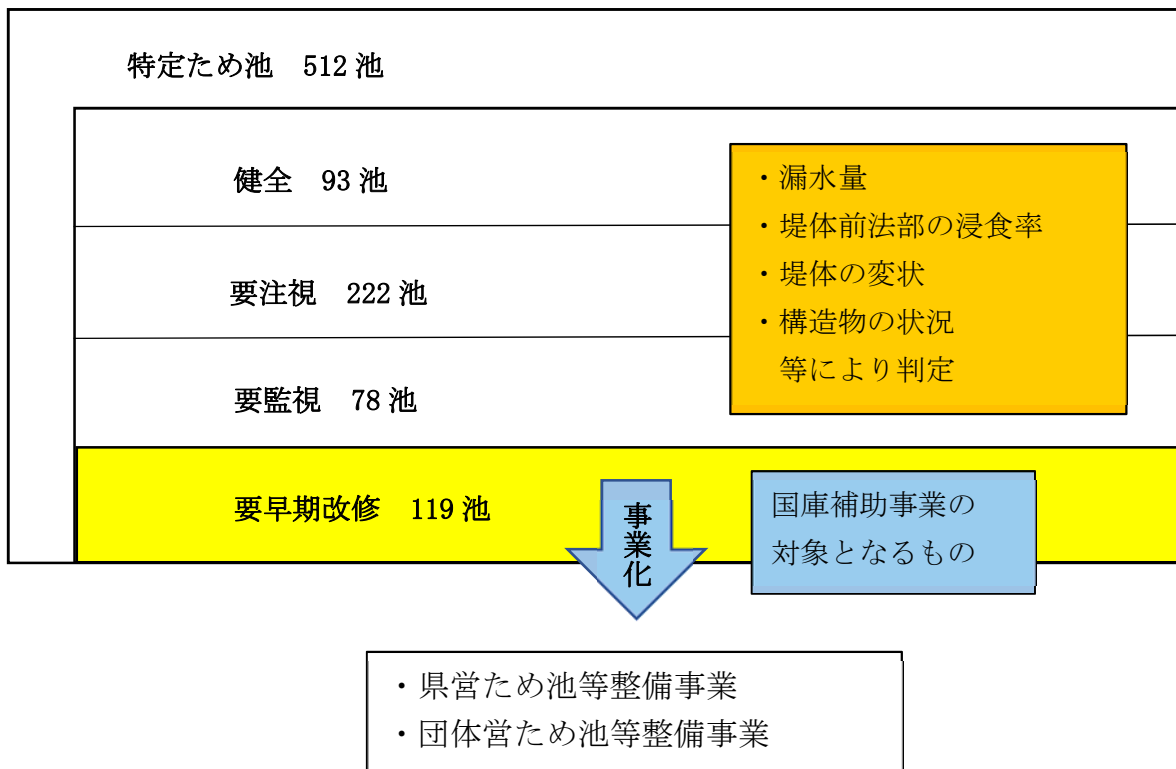
ため池等整備事業について

加東市内のため池

規模等による分類

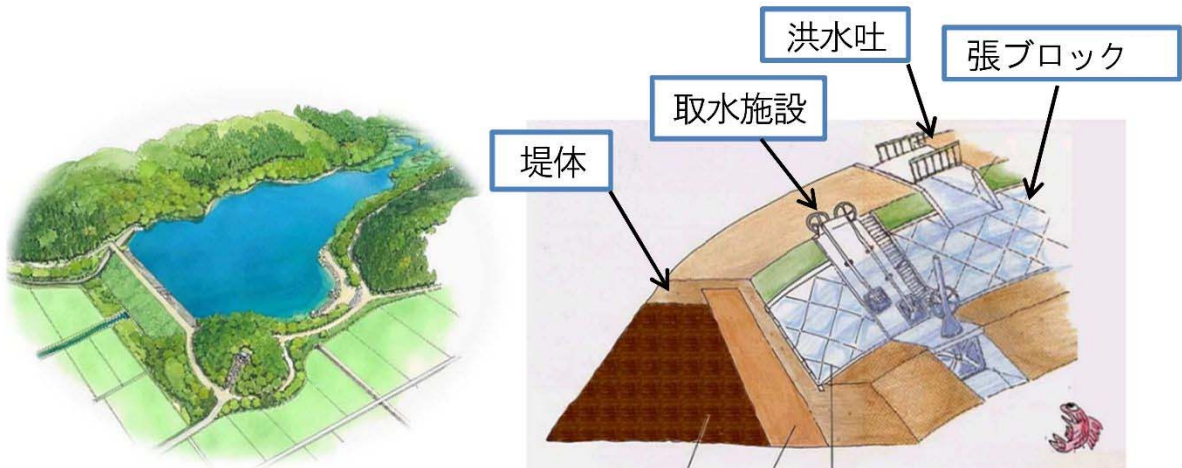


点検結果による分類



ため池の構造※1

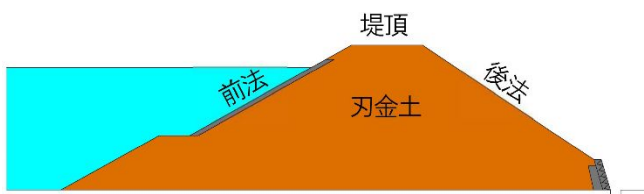
ため池は、水を貯める「堤体」、洪水を安全に流下するための「洪水吐」、農業用水を取り入れるための「取水施設」などから構成されています。



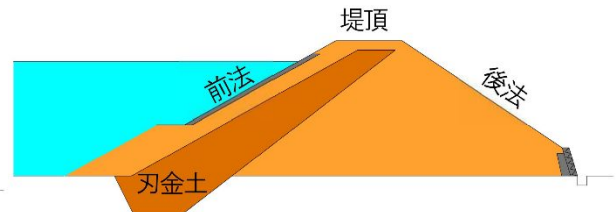
堤体

堤体は水をせき止めるために土を締め固めて造った構造物です。刃金土（はがねつち）は水を通しにくい粘土の層で、昔は堤体を全て刃金土で造っていましたが、近年では現況堤体の上流側に刃金土を設けて改修するのが一般的です。（刃金土はコアとも言います。）

水が溜まる側の斜面を前法（まえのり）、反対側の斜面を後法（うしろのり）と言います。



ため池の断面図（均一型）



ため池の断面図（傾斜コア型）

洪水吐（余水吐）

大雨時に貯留水が堤体を乗り越えて流れないように、堤体の一部を切り下げ、ため池に流入した水を安全に流下させるための施設です。余水吐（よすいばけ）とも呼ばれます。



洪水吐(上流側)

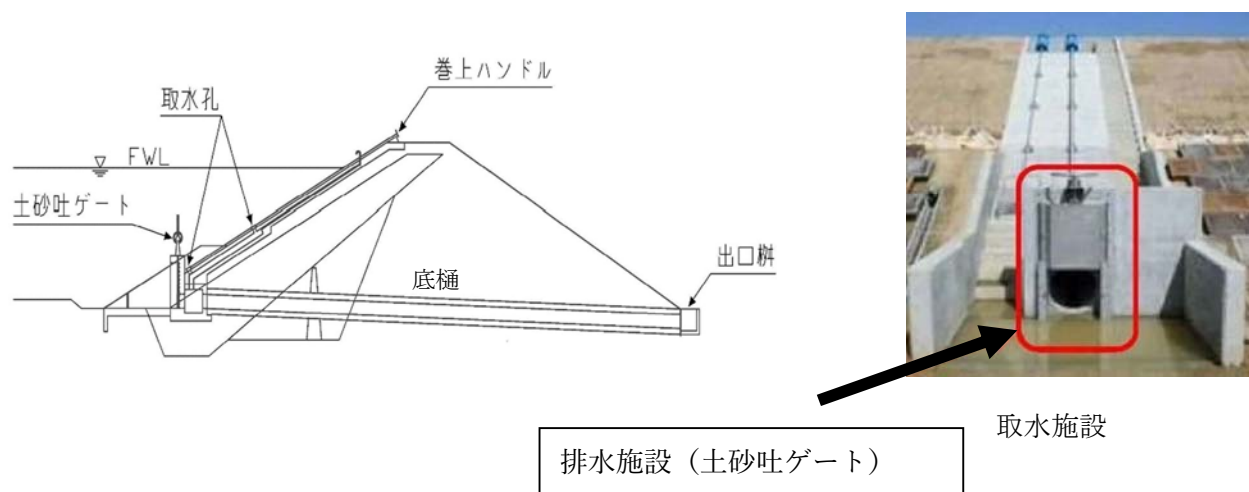


洪水吐(下流側)

取水施設

ため池の貯留水を下流の用水路に送るための施設です。巻上ハンドルにより、取水孔を開閉することで適時適量の取水をする「斜樋（しゃひ）」や「ため池栓」、「サイフォン」などがあります。

底樋は斜樋から取り入れた用水の通り道であるとともにため池の一番低いところにあり、貯留水を空にするための排水施設としての役割も担っています。



張ブロック

ため池水面に強風が吹くことによる波浪や、激しい水位変動などにより、土を材料とする堤体が浸食されてしまうことから、堤体の浸食を防ぐために張ブロックを設置します。



張ブロック



張ブロック（石張り併用）

※1 引用元

ため池管理マニュアル-兵庫県

<https://web.pref.hyogo.lg.jp/nk11/documents/r4manualhonstsu.pdf>

閲覧 令和5年2月7日

加東市内のため池整備状況一覧表

令和 5 年 1 月末時点

No	地区名	池名	事業主体	完了(予定) 年度
1	山国	下り藤池	県	H27
2	山国	奥新池	県	R1
3	山国	中尾池	県	R1
4	上中	又池	県	H26
5	大門	大池	県	R9
6	屋度	新池	県	R3
7	畑	アナセ池	県	H24
8	廻渚	宮ヶ谷池	県	H24
9	廻渚	川池	県	R5
10	廻渚	藤治池	県	R6
11	廻渚	小屋谷池	県	R9
12	廻渚	スゲ谷池	県	R10
13	上久米	元廻池	県	H25
14	下久米	高畑池	県	R1
15	下久米	東谷中池	県	R1
16	下久米	木梨池	県	R2
17	下久米	西池	県	R1
18	下久米	奥新池	県	R5
19	下久米	奥池	県	R6
20	下久米	ビワコ谷西池	県	R7
21	久米	高井上池	県	R1
22	上三草	高室池	県	H28
23	上三草	下池（上）	県	H30
24	上三草	二の谷池（下）	県	H30
25	上三草	すりばち池	県	R3
26	上三草	音ヶ谷池	県	R1
27	藤田	大谷中池	県	R1
28	藤田	アブ谷池	県	R1
29	藤田	二ノ谷池	県	R6
30	藤田	一ノ谷下池	県	R5
31	山口	数曾寺池	県	R1
32	馬瀬	御所谷新池	県	H27
33	馬瀬	宮谷池	県	H30
34	牧野	七ツ町池	県	H29

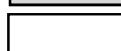
No	地区名	池名	事業主体	完了(予定) 年度
35	吉馬	滑下池	県	R1
36	上鴨川	尾巻池	県	H30
37	下鴨川	奥の谷池	県	H25
38	平木	丹波坂池	県	H27
39	平木	向池	県	H30
40	上滝野	天神池	県	H27
41	上滝野	明治池	県	R8
42	上滝野	鷺谷新池	県	R9
43	上滝野	鷺谷長池	県	R10
44	北野	地蔵寺上池	県	R11
45	北野	地蔵寺下池	県	R11
46	曾我	中池	県	H25
47	曾我	上池	県	R3
48	高岡	藤五郎池	県	R7
49	常田	皿池	県	R3
50	常田	新池	県	R2
51	長谷	奥菱池	県	H25
52	長谷	池ヶ谷奥池	市	H27
53	長谷	坊の谷口池	市	R6
54	横谷	東谷池	市	H26
55	横谷	広谷池	市	H26
56	岡本	奥の池	県	H27
57	新定	田畑奥池	県	R10
58	新定	西谷池	県	R9
59	新定	真谷大池	県	R12
60	小沢	宿ヶ谷上池	県	R10
61	小沢	二番目池	県	R10
62	小沢	三番目池	県	R10
63	小沢	初の子池	県	R10
64	栄枝	イノコ谷池	市	R6
65	厚利	中ノ池	県	R12
66	厚利	打越池	県	R12
67	厚利	買福池	県	R12
68	大畑	シダガ谷池	市	R5

令和 3 年度までに整備が完了したため池・・・



※平成 24 年度以降に整備完了(予定)の

令和 4 年度以降に整備完了(予定)のため池・・・



ため池について記載しています。

ため池整備数

令和5年1月末時点

整備完了ため池・・・39 池

整備未完了ため池・・・29 池

うち県営ため池・・・26 池

うち団体営ため池・・・3 池

加東市内のため池廃止状況

令和5年1月末時点

No	地区名	池名	事業主体	完了（予定）年度
廃 1	馬瀬	朝光寺道池	市	R4

ため池整備・廃止工事スケジュール

令和5年1月末時点

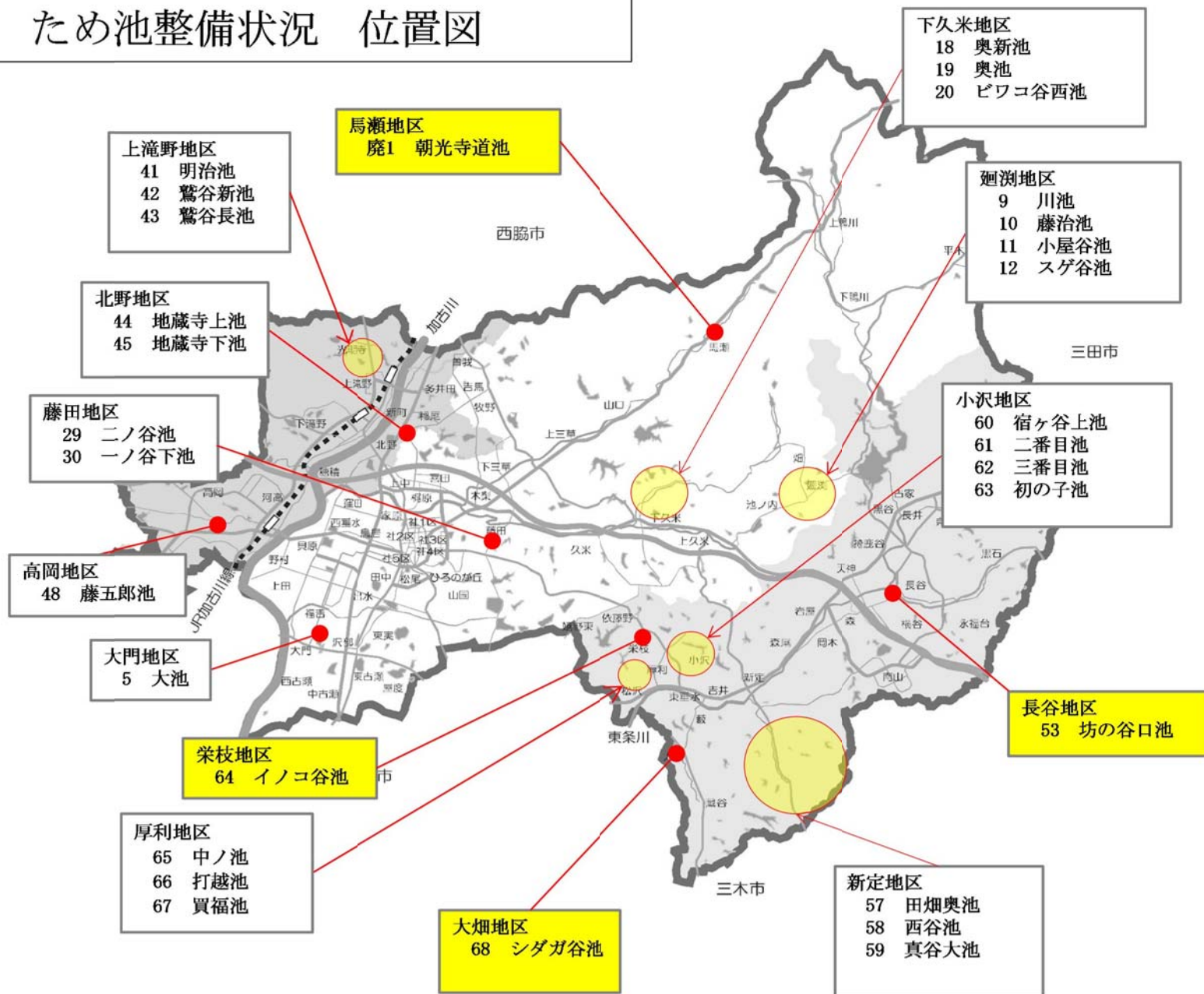
No	地区名	池名	事業期間								
			R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
5	大門	大池									
9	廻淵	川池									
10		藤治池									
11		小屋谷池									
12		スゲ谷池									
18	下久米	奥新池									
19		奥池									
20		ピワコ谷西池									
29	藤田	二ノ谷池									
30		一ノ谷下池									
41	上滝野	明治池									
42		鷺谷新池									
43		鷺谷長池									
44	北野	地藏寺上池									
45		地藏寺下池									
48	高岡	藤五郎池									
53	長谷	坊の谷口池									
57	新定	田畑奥池									
58		西谷池									
59		真谷大池									
60	小沢	宿ヶ谷上池									
61		二番目池									
62		三番目池									
63		初の子池									
64	栄枝	イノコ谷池									
65	厚利	中ノ池									
66		打越池									
67		買福池									
68	大畑	シダガ谷池									
ため池整備完了数			0	4	5	2	1	4	7	2	4

廃1	馬瀬	朝光寺道池									
ため池廃止完了数			1	0	0	0	0	0	0	0	0

・・・団体営事業（市施工）

※実施設計完了した後、工事を実施する

ため池整備状況 位置図



団体営ため池等整備事業

シダガ谷池（大畑）

事業主体	市
事業期間	R3～R5
総事業費	64,000 千円 → 65,000 千円
負担割合	国 50% 県 21% 市 29% 地元 0%



工事着手前の現地踏査で、当初の想定よりため池内の泥土が厚く、また仮設道路下の地盤についても軟弱であったため、地盤改良工を追加します。

当初計画



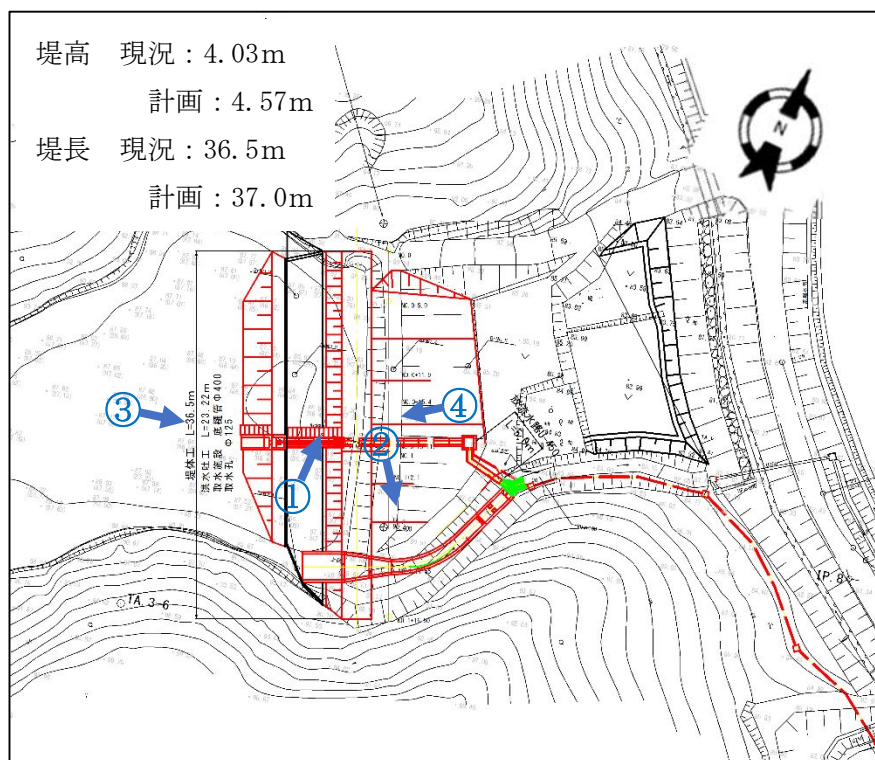
変更

R4
堤体工、洪水吐工、
取水施設工、仮設工

R4
堤体工、洪水吐工、
取水施設工
仮設工（**地盤改良工を追加**）

R5
法面保護工、仮設工

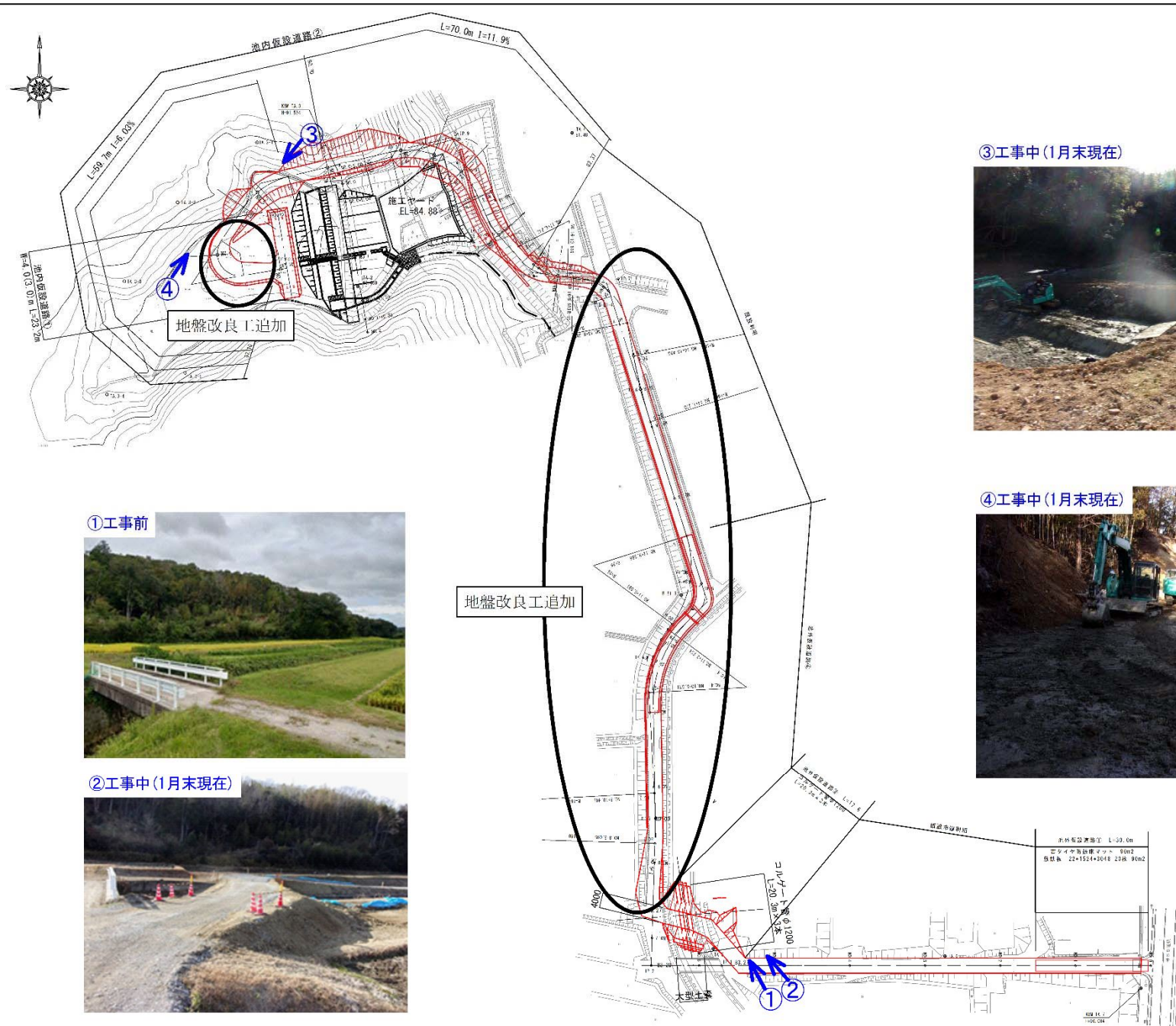
R5
法面保護工、仮設工



工事前

工事中（1月末現在）





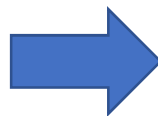
イノコ谷池（栄枝）

事業主体	市
事業期間	R3～R6
総事業費	82,000 千円
負担割合	国 50% 県 21% 市 29% 地元 0%



第1回目の入札が不調となり、当初 R4 年度に予定していた工事を再発注すると R5 年度の営農が困難になることから、R4 年度は仮設道路のみの施工としました。

当初計画



変更

R4
堤体工、洪水吐工、
取水施設工、仮設工

R5
堤体工、法面保護工

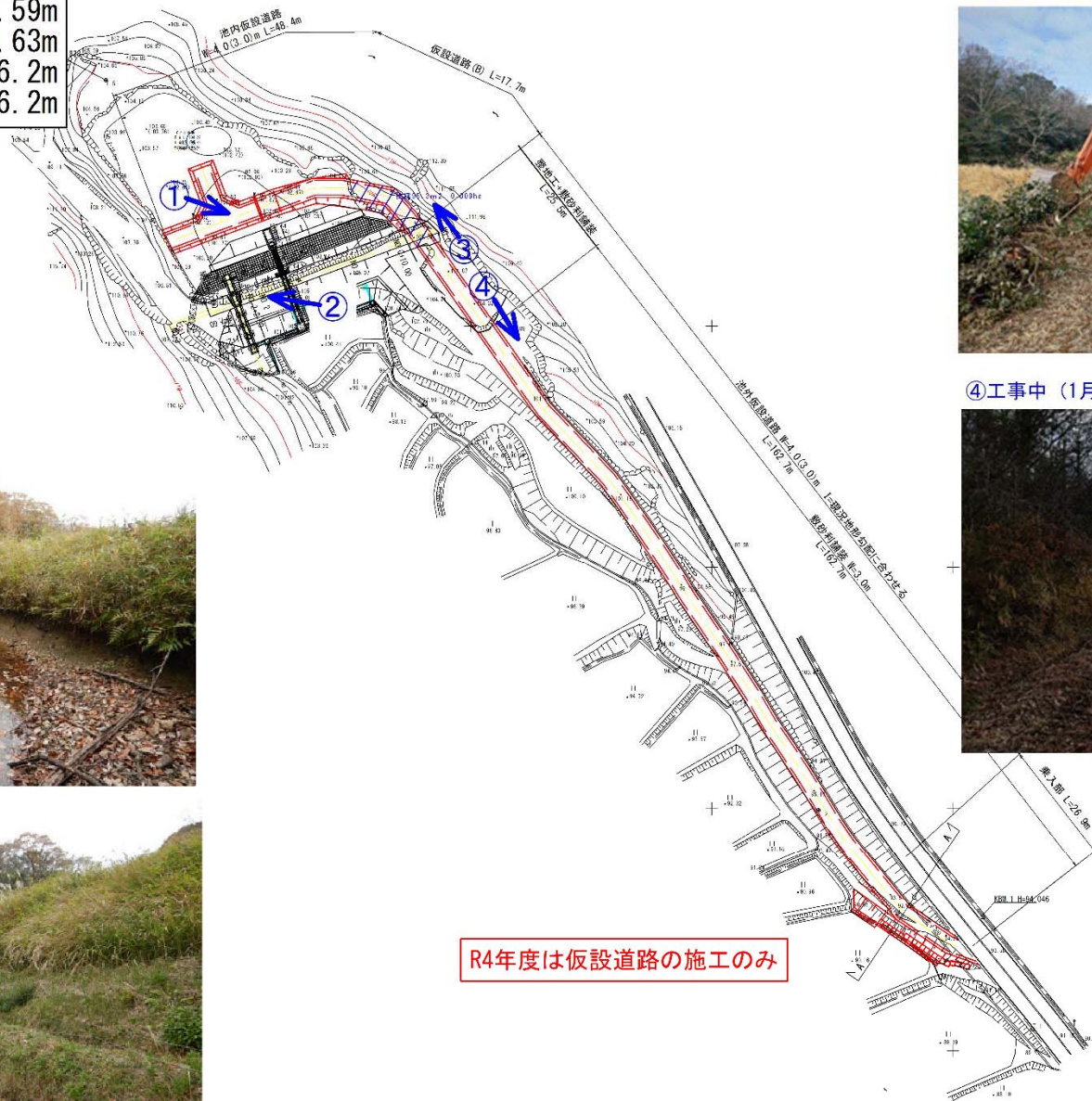
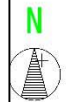
R6
仮設工

R4
~~堤体工、洪水吐工、~~
~~取水施設工、仮設工~~

R5
堤体工、~~法面保護工~~
洪水吐工、取水施設工

R6
法面保護工、仮設工

堤高	現況 : 4.59m
	計画 : 4.63m
堤長	現況 : 56.2m
	計画 : 56.2m



①工事前



②工事前



③工事中 (1月末現在)



④工事中 (1月末現在)



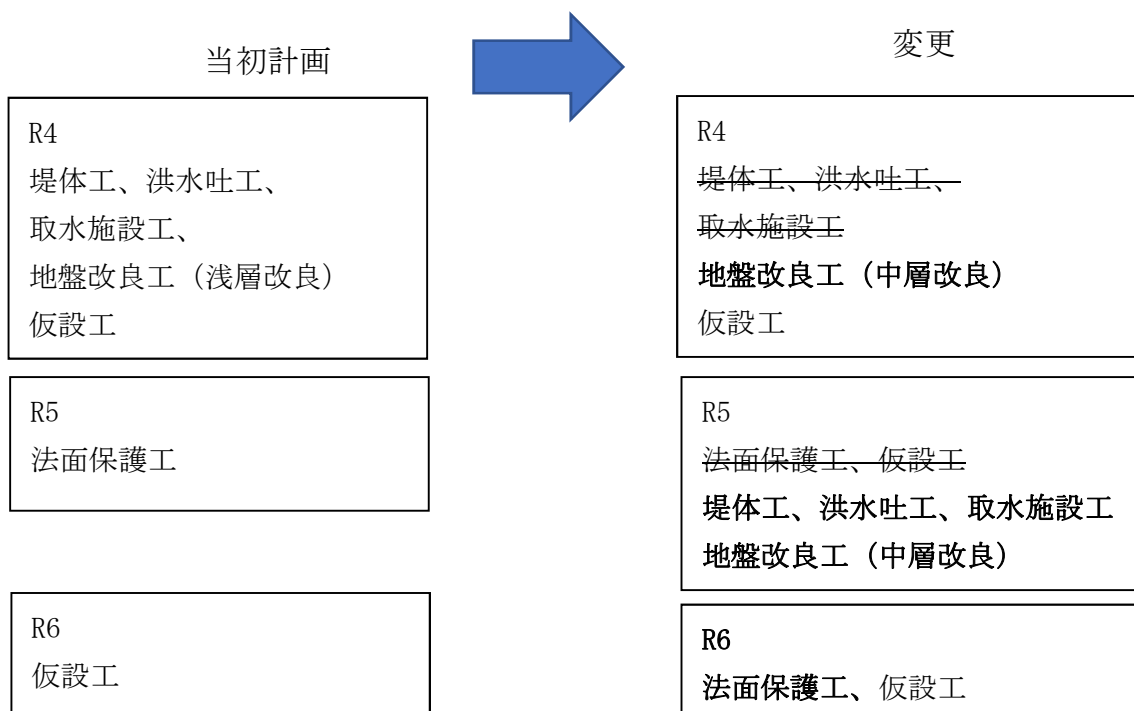
R4年度は仮設道路の施工のみ

坊の谷口池（長谷）

事業主体	市
事業期間	R3～R6
総事業費	63,000 千円 →73,000 千円
負担割合	国 50% 県 21% 市 29% 地元 0%



実施設計により地盤改良工が浅層改良ではなく、中層改良が必要であることが判明しました。当初 R4 年度に予定していた工事のうち、地盤改良工の浅層改良を中層改良に変更すると工期が大きく延び、R5 年度の営農が困難になることから、R4 年度は仮設工、地盤改良工のみの施工としました。



堤高 現況：3.76m
計画：3.78m

堤長 現況：40.0m
計画：40.0m

浅層改良を中層改良に変更

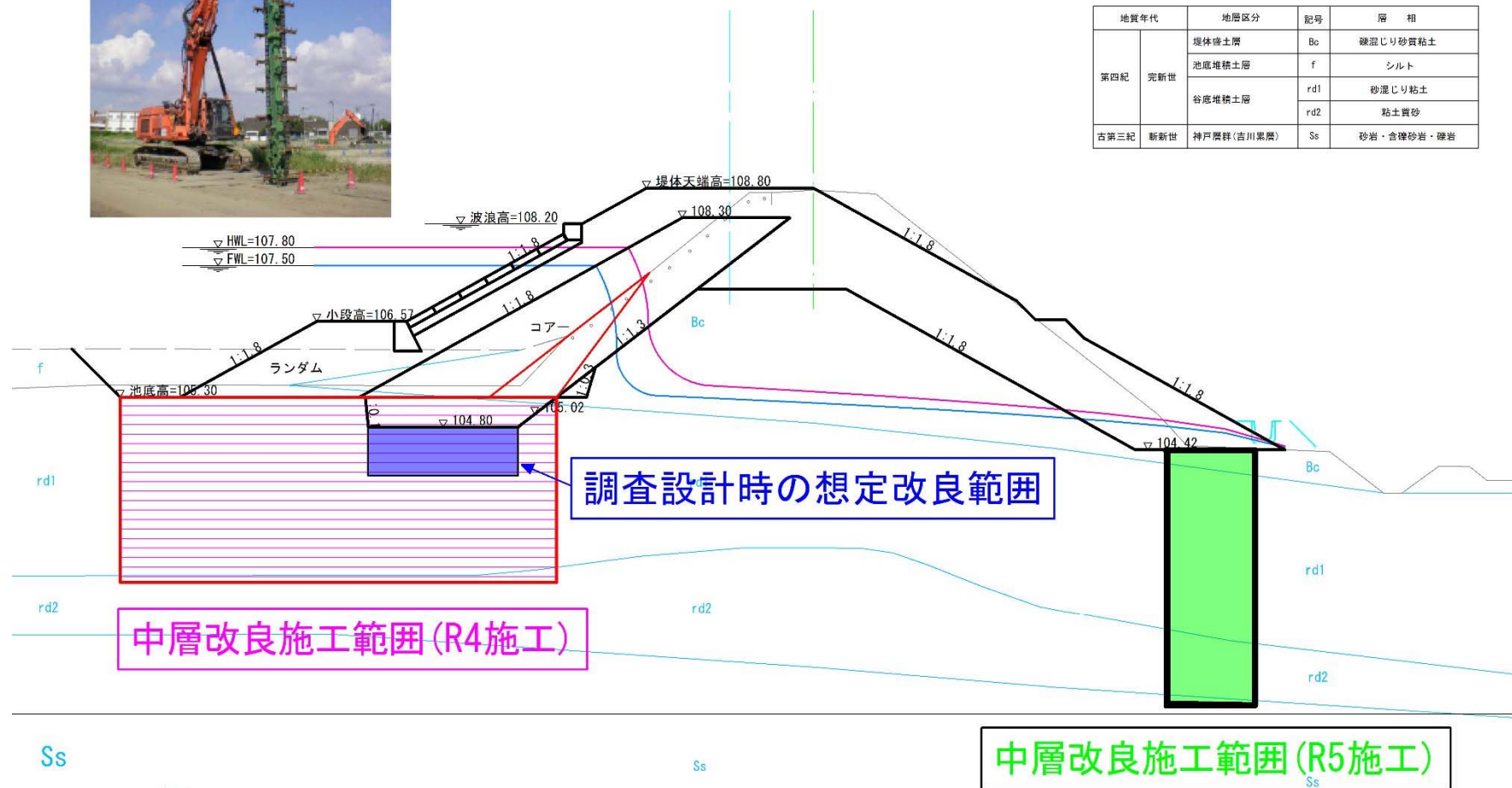
工事前



工事中（1 月末現在）



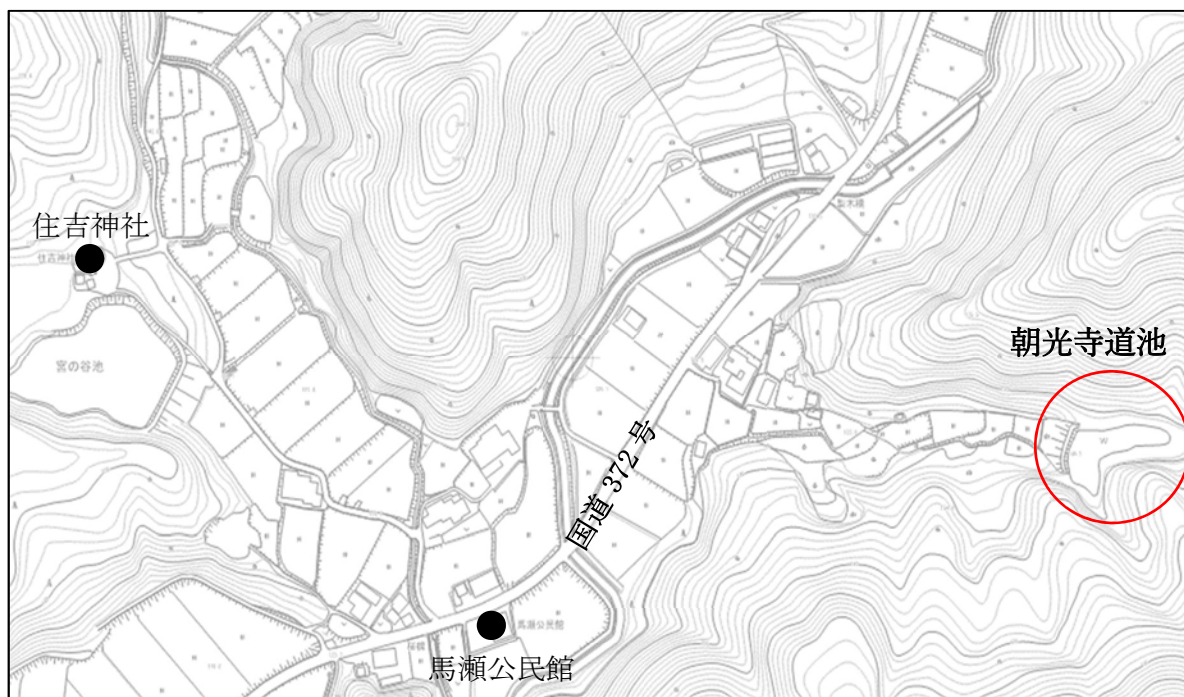
中層改良イメージ図 ※2



※2 引用元
 パワーブレンダー工法協会
<http://www.power-blender.com/index.html>
 閲覧 令和5年2月8日

朝光寺道池・廃止（馬瀬）

事業主体	市
事業期間	R4
総事業費	11,000(千円)
負担割合	国 100% 地元 0%



ため池廃止工事 イメージ図※3



※3 引用元

ため池に関する情報-岡山県ホームページ（耕地課）

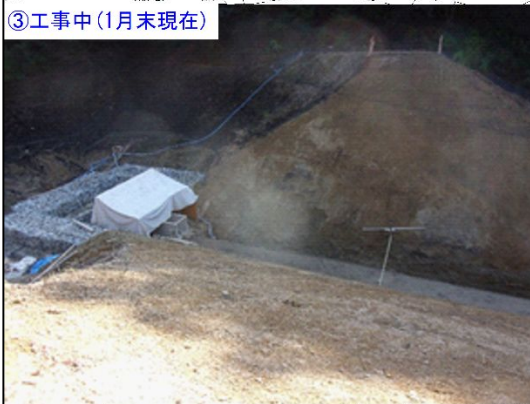
<https://www.pref.okayama.jp/page/708976.html>

閲覧 令和5年2月7日

①工事前



③工事中(1月末現在)



④工事中(1月末現在)



池内に水が貯まらないよう堤体の開削を行う

水路を設置し、下流へ水を流す

②工事前



県営かんがい排水事業について

基幹水利施設ストックマネジメント事業「新東条川Ⅱ期地区」

- ・事業目的 老朽化により機能低下の見られる農業水利施設について、機能保全計画に基づく対策を講じることにより、水路施設の機能回復を行い、農業用水の安定的かつ適切な配水管理を図る。
- ・事業主体 兵庫県
- ・事業工期 H31～R5 → **H31～R10**
- ・総事業費 575,000 千円
- ・受益地域 加東市、小野市、三木市
- ・事業負担率 国 50%、県 29%、市 14%、地元 7%

※市負担率 14%のうち受益面積割合の 54.78%分（約 44,100 千円）を加東市が負担



兵庫県 加古川流域土地改良事務所より提供

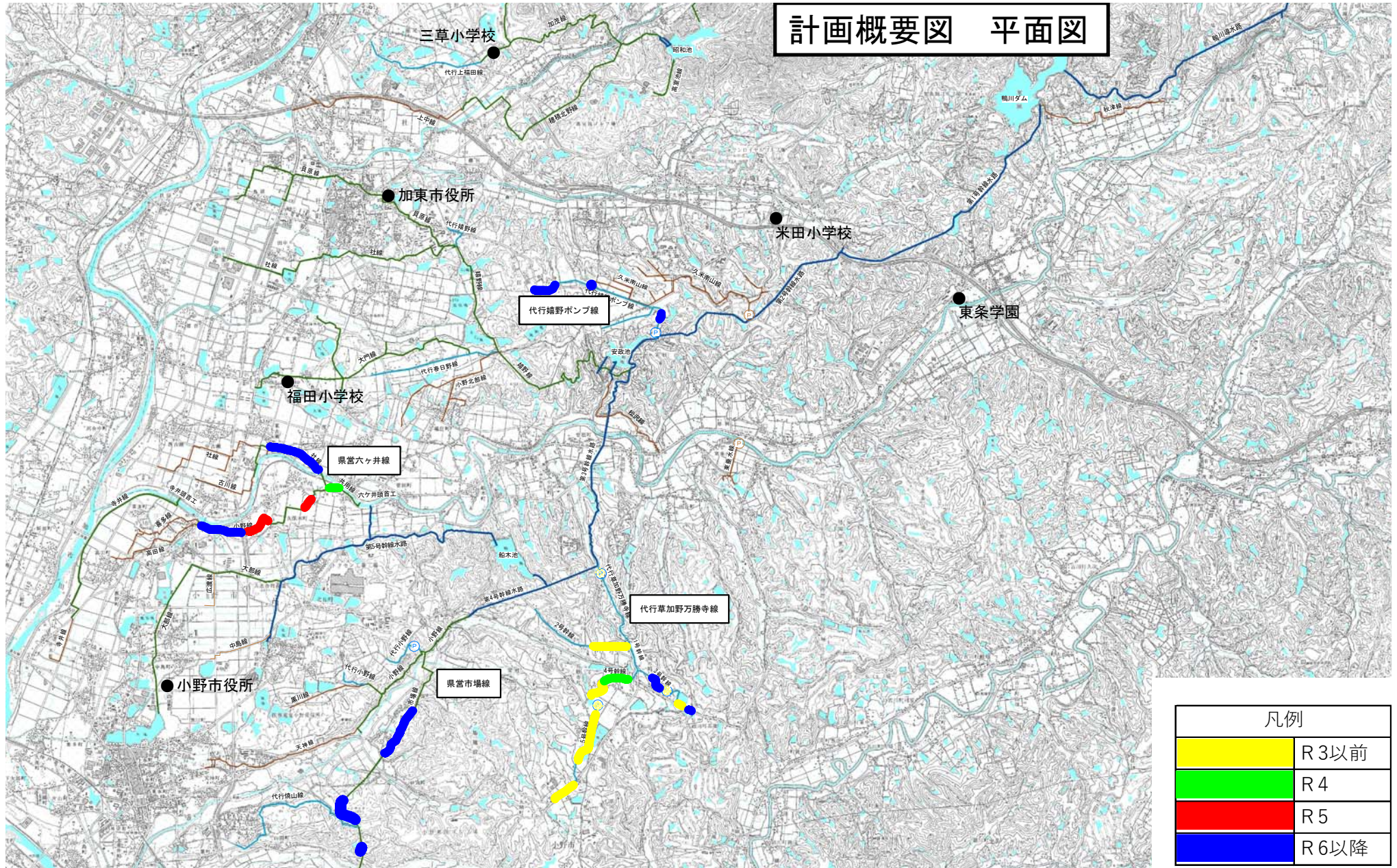
基幹水利施設ストックマネジメント事業 新東条川Ⅱ期地区 事業スケジュール

全体工期 (H31 ～ R5)
H31 ～ R10

				H31	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
実施設計				 									
代行万勝寺線揚水機	S 30	揚水機場 (3基)	機器の整備・電気 設備補修	 									
代行草加野万勝寺線	S 30	水路 (2.236km)	現場打コンクリート 増打及びモルタル被覆		 	 							
県営六ヶ井線	S 42	水路 (2.340km)	現場打コンクリート 増打及びモルタル被覆			 	 						
県営市場線	S 35	水路 (1.080km)	現場打コンクリート 増打										
代行嬉野ポンプ線	S 30	水路 (0.129km)	現場打コンクリート 水路による改修										

※工事用地の調整の難航及び改修箇所追加により、工期を延長

 当初  変更



兵庫県 加古川流域土地改良事務所より提供

施工状況写真

施 工 前

施 工 後

水路改修状況（新設）



水路補修状況（表面被覆工法）



基幹水利施設ストックマネジメント事業「加古川西部Ⅲ期地区」

- ・事業目的 この事業は、農業生産活動の基盤となる農業水利施設の長寿命化対策を行うことで、将来にわたり、安定的に機能を発揮させる事を目的としている。加古川西部Ⅲ期地区の主な事業内容は、約30年前に県営かんがい排水事業で布設した農業用パイプラインの空気弁等を更新し、長寿命化を図ることである。
- ・事業主体 兵庫県
- ・事業工期 R3～R4
- ・総事業費 38,000 千円
- ・受益地域 加西市、小野市、加東市、姫路市
- ・事業負担率 国 50%、県 31%、市 13%、地元 6%

※市負担率 13%のうち受益面積割合の 4.0%分（約 198 千円）を加東市が負担

・施工状況



空気弁BOX撤去



既設空気弁撤去



空気弁設置



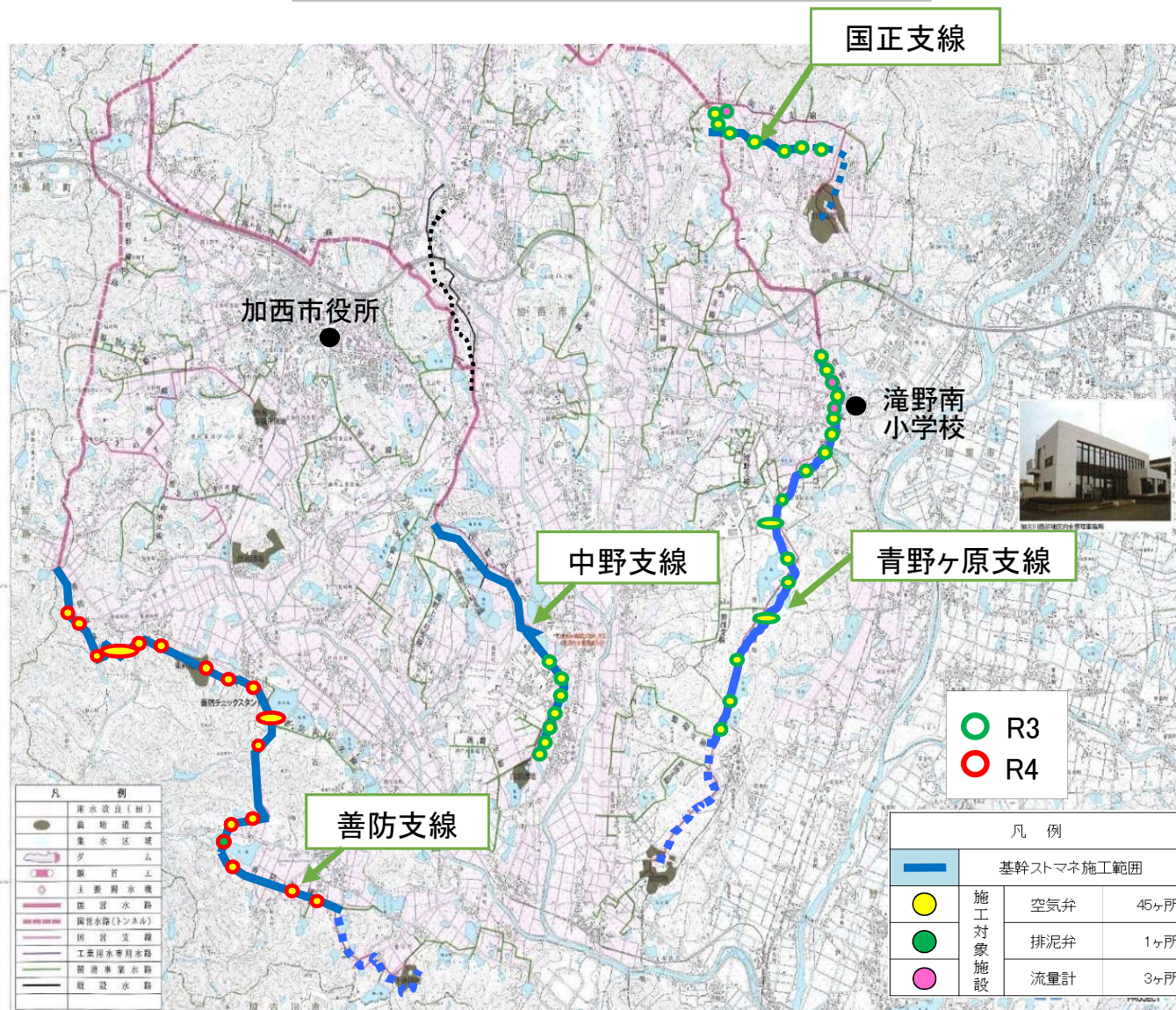
空気弁更新



空気弁BOX復旧

兵庫県 加古川流域土地改良事務所より提供

基幹水利施設ストックマネジメント事業
加古川西部Ⅲ期地区 計画一般平面図

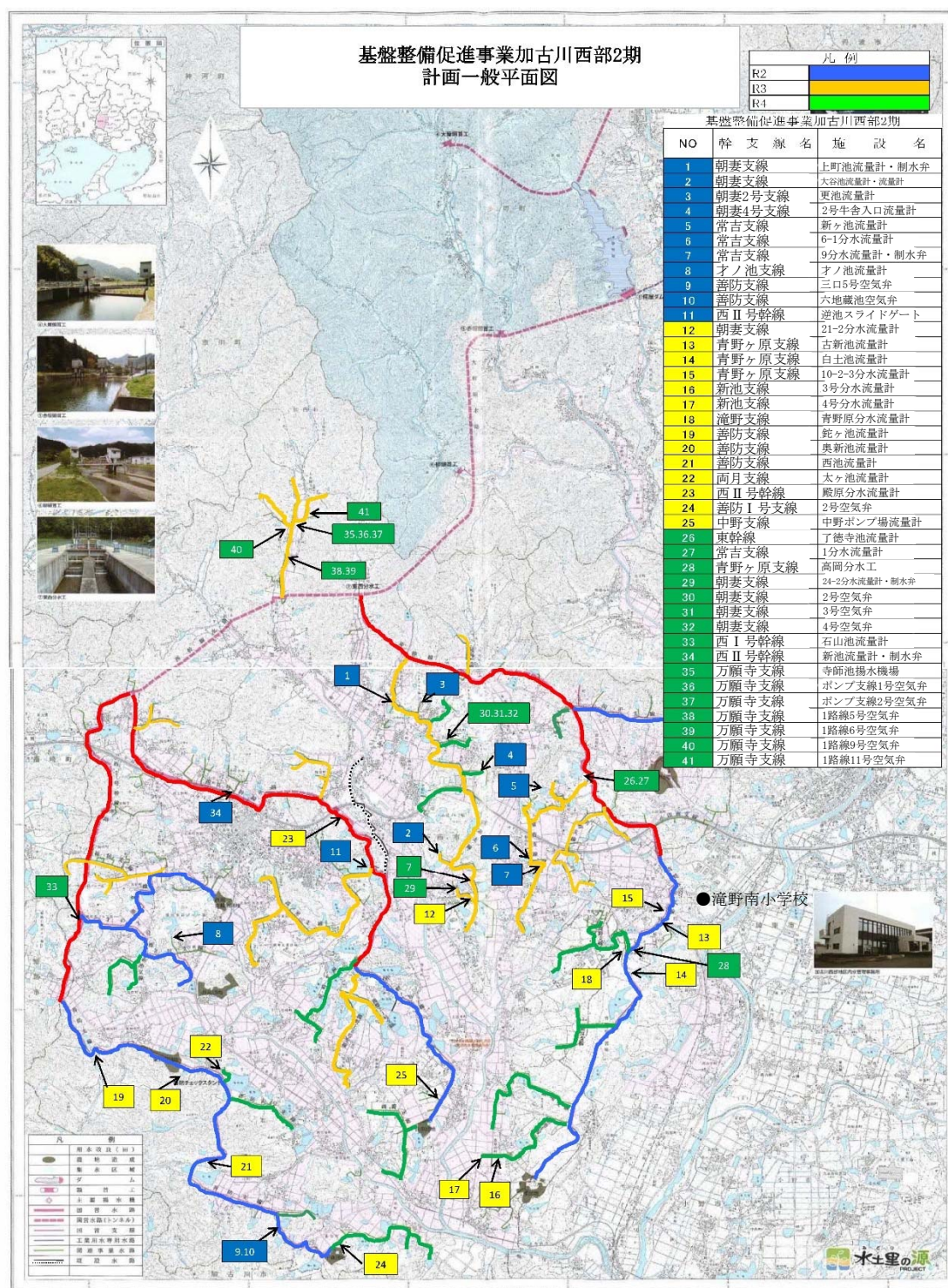


兵庫県 加古川流域土地改良事務所より提供

基盤整備促進事業「加古川西部2期地区」

- ・事業内容 機能低下した付帯施設の整備
- ・事業主体 加古川西部土地改良区
- ・事業工期 R2～R4
- ・総事業費 39,000 千円
- ・対象施設 流量計 27 箇所、ゲート 1 箇所、空気弁 4 箇所 等
- ・受益地域 加東市、小野市、三木市、姫路市
- ・事業負担率 国 50%、県 14%、市 13%、地元 23%

※市負担率 13%のうち受益面積割合の 4.0%分（約 203 千円）を加東市が負担



施設名	万願寺支線 1路線11号空気弁
-----	-----------------



施設名	別所町皿池流量計
-----	----------

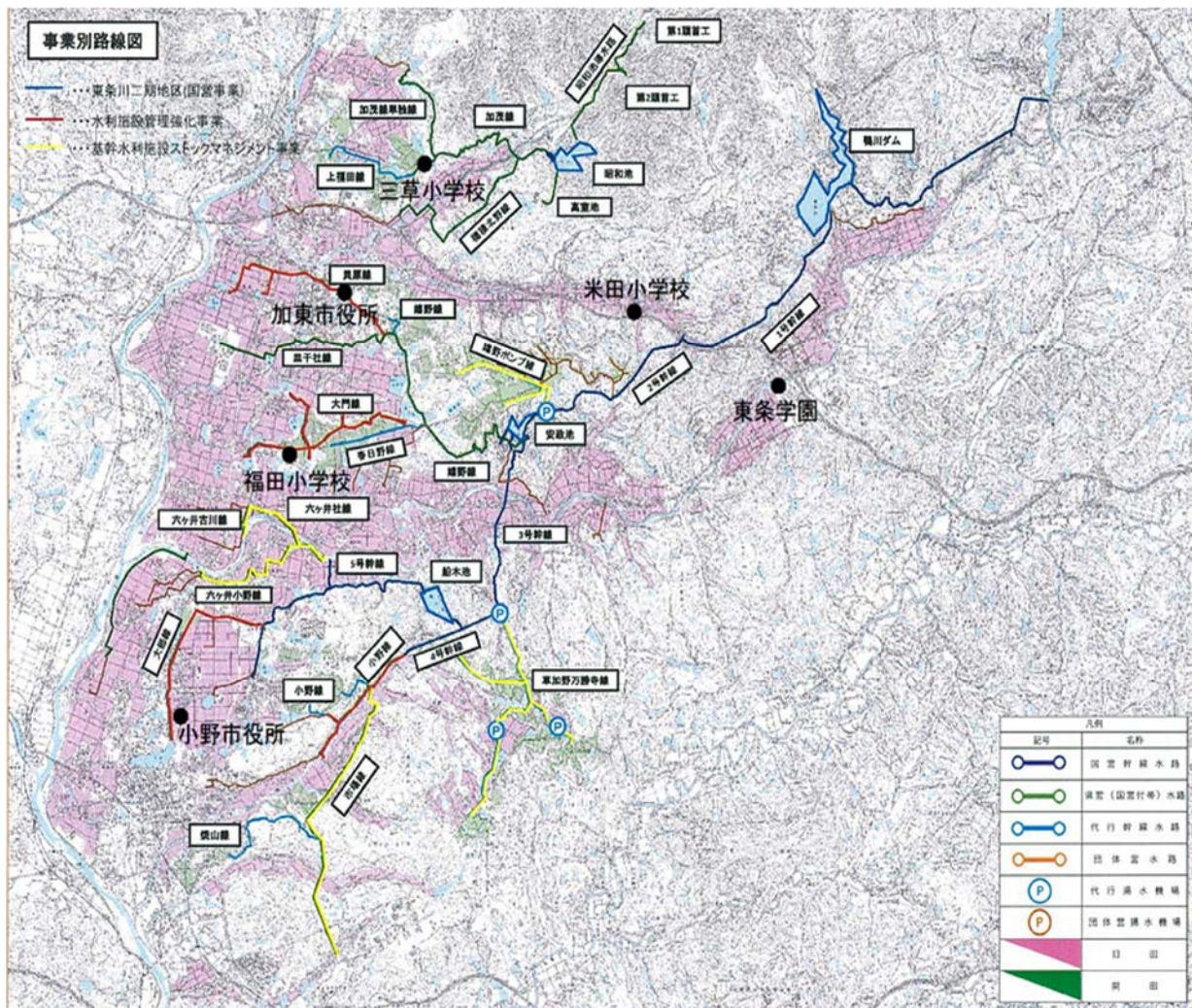


加古川西部土地改良区より提供

水利施設管理強化事業「東条川Ⅰ期地区」

- ・事業内容 集中豪雨の頻発化等によって農業水利施設の公的な役割が増大し、施設管理が複雑化・高度化していることから、施設の役割に応じた支援を行い、農業水利施設の有する多面的機能の適正な発揮を図る。
- ・事業主体 兵庫県東播土地改良区
- ・事業工期 R4～R8
- ・総事業費 20,000 千円
- ・受益地域 加東市、小野市、三木市
- ・事業負担率 国 50%、県 25%、市 25%、地元 0%

※市負担率 25%のうち受益面積割合の 54.78%分（約 2,740 千円）を加東市が負担



水利施設管理強化事業 鋼製スライドゲート改修箇所



令和3年撮影

県営貝原線下猪ヶ谷池排水 ゲート 造成年度:S48年
加東市山国地内 W700mm×H750mm
三方水密



県営大門線松尾支線ゲート 造成年度:S47年
加東市山国地内 W300mm×H300mm
四方水密
※進入路なし



県営貝原線金屋谷池分水 ゲート 造成年度:S48年
加東市社地内 W330mm×H300mm
三方水密
※進入路なし

兵庫県東播土地改良区より提供

国営造成施設管理体制整備促進事業「加古川西部Ⅰ期地区」

- ・事業目的 農業用水路等の土地改良施設は経年劣化による老朽化が進行、既存施設の有効活用の観点から、長寿命化並びに効率的な更新整備や保全管理を図る必要があり、用水管及び流量計、空気弁等を含む附帯施設の整備補修を行う。
- ・事業主体 加古川西部土地改良区
- ・事業工期 R4～R7
- ・総事業費 43,200 千円
- ・受益地域 加東市、小野市、三木市、姫路市
- ・事業負担率 国 50%、県 25%、市 25%、地元 0%

※ 市負担率 25%のうち受益面積割合の 4.0%分（約 432 千円）を加東市が負担



水利施設管理強化事業 計画一般平面図

凡 例	
R4	
R5	
R6	
R7	

NO	幹 支 線 名	施 設 名
1	西Ⅰ号幹線水路	畑1号空気弁
2	西Ⅱ号幹線水路	畑1号空気弁
3	西Ⅱ号幹線水路	畑2号空気弁
4	西Ⅱ号幹線水路	窪田1号空気弁
5	西Ⅱ号幹線水路	窪田2号空気弁
6	西Ⅱ号幹線水路	窪田3号空気弁
7	西Ⅱ号幹線水路	谷1号空気弁
8	西Ⅱ号幹線水路	谷2号空気弁
9	西Ⅱ号幹線水路	小谷1号空気弁
10	西Ⅱ号幹線水路	小谷2号空気弁
11	西Ⅱ号幹線水路	小谷3号空気弁
12	西Ⅱ号幹線水路	栗田1号空気弁
13	西Ⅱ号幹線水路	栗田2号空気弁
14	西Ⅱ号幹線水路	栗田分水工
15	西Ⅱ号幹線水路	笹倉1号空気弁
16	西Ⅱ号幹線水路	笹倉2号空気弁(縦貫下西)
17	西Ⅱ号幹線水路	笹倉3号空気弁(縦貫下東)
18	西Ⅱ号幹線水路	笹倉5号空気弁
19	西Ⅱ号幹線水路	笹倉6号空気弁
20	西Ⅱ号幹線水路	笹倉7号空気弁
21	西Ⅰ号幹線水路	美池池分水工
22	西Ⅰ号幹線水路	平谷池分水工
23	西Ⅰ号幹線水路	福居3号分水工兼排泥工
24	西Ⅰ号幹線水路	山下1号空気弁
25	西Ⅰ号幹線水路	山下2号空気弁
26	西Ⅰ号幹線水路	山下3号空気弁
27	西Ⅰ号幹線水路	堀の内池分水工
28	西Ⅱ号幹線水路	塩谷分水工
29	西Ⅱ号幹線水路	少婦谷池分水工
30	東幹線水路	普光寺川分水
31	東幹線水路	牛ヶ池分水工
32	東幹線水路	大工分水工
33	東幹線水路	鍛冶屋1号空気弁
34	東幹線水路	スリパチ池空気弁
35	東幹線水路	小印南1号空気弁
36	東幹線水路	小印南3号空気弁
37	東幹線水路	小印南支線始点
38	東幹線水路	小印南4号空気弁
39	東幹線水路	小印南5号空気弁

加古川西部土地改良区より提供

現 況 写 真

空気弁（栗田 2 号空気弁）

配管中に含まれる空気を
抜くため設置します。



流量計（塩谷池分木工）

大口径
幹線から枝分かれした
分岐点に設置し、支線
全体の流量を計測します。



小口径
ため池や河川等の末端に
設置し、補給した流量を
計測します。



加古川西部土地改良区より提供

災害復旧事業について

○災害復旧事業とは

異常な天然現象によって被災した、農地・農業用施設を対象に、復旧費用の一部を国が補助する事業です。

○災害復旧事業の要件

【要件①】 異常な天然現象

降 雨：24 時間雨量が 80 mm 以上、又は 1 時間雨量が 20 mm 以上

洪 水：氾濫注意水位以上（氾濫注意水位の定めがない場合は、低水位から天端までの高さの 1/2 以上。）

暴 風：最大風速（10 分間平均風速の最大値）15m/s 以上

干 害：連続干天日数（日雨量 5 mm 未満）が 20 日以上

その他：火山噴火の降灰、高潮・津波、融雪、地すべりや地震等

【要件②】 対象施設

農 地：耕作の目的に供されている土地で、現に耕作している土地。

農業用施設：用排水路、ため池、頭首工、農道等で関係戸数 2 戸以上。

【要件③】 事業費

1 か所の工事費が 40 万円以上。

※要件①～③全てを満たさなければならない

○災害復旧事業の流れ

1. **災害発生**：地区から市へ 2 週間以内に被災報告、現地確認

↓

2. **市から県へ災害の報告**：災害発生から 3 週間以内に被害件数、概算事業費を報告

↓

3. **査定に係る計画概要書等の作成**：現地測量、復旧工法の検討、事業費の算出

↓

4. **国の査定**：事業要件の可否、復旧工法の適否、事業費の決定

↓ 適正と認められる

5. **工事着工**

※災害発生から国の査定までは 2～3 か月程度です。

○令和４年度における農地・農業用施設の災害発生状況について

地区から被災報告を受けた箇所数は農地２か所、農業用施設２か所の計４か所です。

・被災箇所数（表１）

種別	現況	箇所数	備考
農地	田	2	山国 1、薮 1
農業用施設	農道	1	山国 1
	水路	1	大畑 1
合計		4	

上記被災箇所のうち、災害復旧事業の要件を満たしたのは農地１か所です。

※要件を満たさなかった３か所については、市単独補助事業や多面的機能支払交付金事業を活用予定。

・災害復旧事業申請箇所一覧（表２）

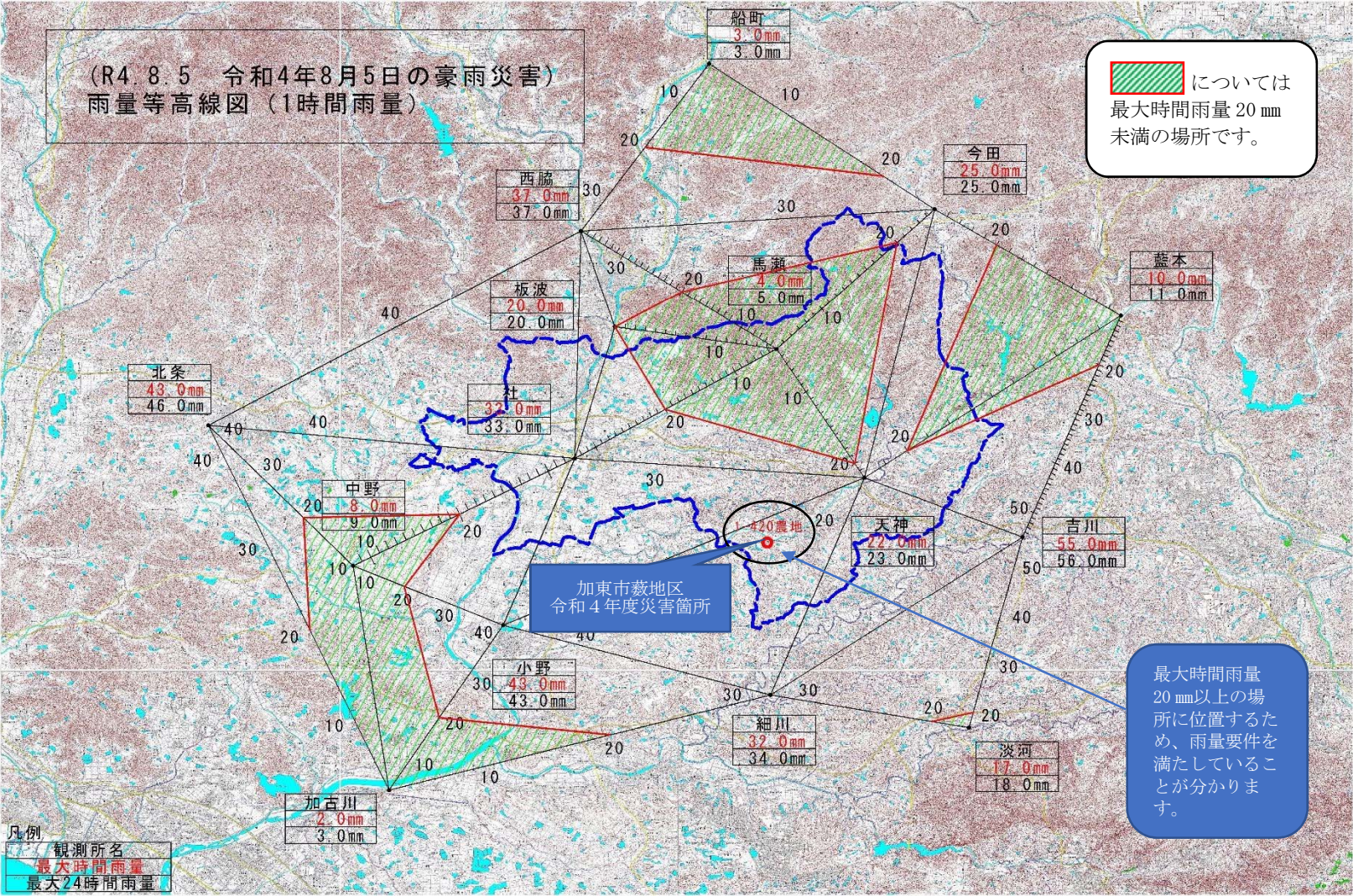
農地災害							
箇所番号	地区	現況	耕作面積 (㎡)	被災状況	被災延長 (m)	概算事業費 (円)	備考
1	薮	田	290	畦畔崩壊	10	900,000	査定日 令和４年１０月３１日

○過去５年の被災状況（表３）

年度	災害名	件数		補助率（％）		備考
		農地	農業用施設	農地	農業用施設	
平成 30 年	7 月豪雨	17	10	94.5	98.2	激甚
	台風 20 号	13	4	84.4	95.0	
令和元年	台風 10 号	1	1	93.8	97.8	激甚
令和 2 年	－	－	－	－	－	
令和 3 年	7 月豪雨	5	1	97.4	99.6	激甚
	9 月豪雨	1	2	87.9	98.1	
令和 4 年	8 月豪雨	1	0	97.1	－	激甚

※災害復旧事業の基本補助率は農地：50％、農業用施設：65％ですが、災害復旧工事による農家経営の圧迫を防ぐため、被害規模に応じた補助率の嵩上げ（増高）があります。

○雨量図について



菰地区災害復旧工事（令和4年度災害復旧事業）

○概要

令和4年8月5日 災害発生

令和4年10月31日 国の査定

令和5年2月中旬 工事着手予定



黒石地区災害復旧工事（令和３年度災害復旧事業）

○災害復旧状況（P37 参照）

令和３年９月８日から９日の９月豪雨の影響により、農地及び農道の法面崩壊が発生するとともに水路が埋没・破損しました。令和３年１１月１５日に国の査定を受け、災害復旧工事として令和３年１２月２８日に工事着手し、令和４年９月３０日完成の予定で工事を進めていました。しかし、掘削を進めていくと湧水が見られたため、浸透水処理工を追加し、工期を令和４年１２月２３日まで延長しました。

○はらみ出し及びクラックの発生（P38 参照）

令和４年１０月２４日、全体の約７割が完成したところで、盛土法面にクラックとはらみ出しの発生を工事施工業者が確認しました。

○クラック及びはらみ出しへの対応

この状況で工事を継続することは危険と判断し、工事施工業者に一時中断を指示。クラック及びはらみ出しの原因を調査するため、令和４年１１月２２日にコンサルタント会社と契約し、土質調査及び復旧工法の検討を委託しました。

○はらみ出し及びクラックの発生原因

コンサルタント会社より令和５年１月３０日に受けた報告によると、令和４年８月、９月の豪雨によりもともと強度の低い土砂が一度に大量の水分含んだことにより、急激に強度が低下したことが原因だと判明しました。

○はらみ出し及びクラックの対策工法（P39 参照）

対策工法については以下のとおりで、費用は約 33,000 千円です。

- ・水平ドレーン管を設置し、土砂内の水分を排出することにより盛土箇所の強度増加を図ります。
- ・法表面は排水機能付きの植生シートを敷設し、浸食防止を図ります。
- ・軟質な盛土部の地盤改良を行います。

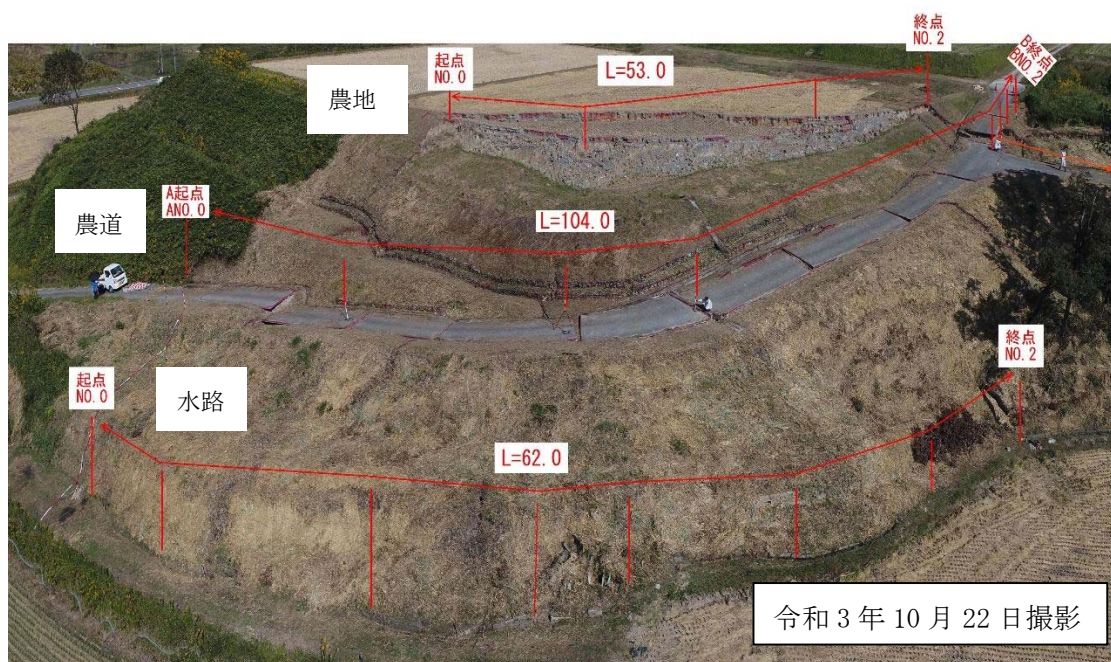
○今後の対応（P40 参照）

令和５年２月～３月にかけて県及び国と工事内容の変更（追加）に係る協議を行い、協議が完了次第、対策工法の発注を行うとともに、中断している工事についても再開します。全体の工事完了は、令和５年６月中旬を予定しています。

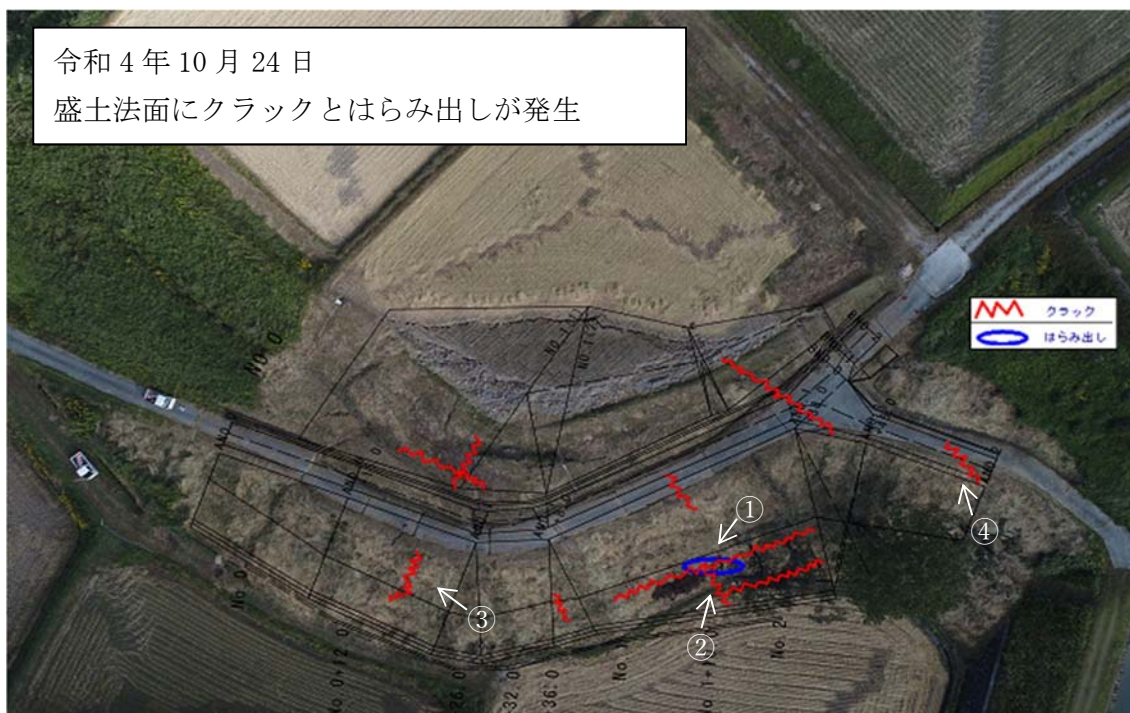
・位置図



・被災当初写真



令和4年10月24日
盛土法面にクラックとはらみ出しが発生



・はらみ出し

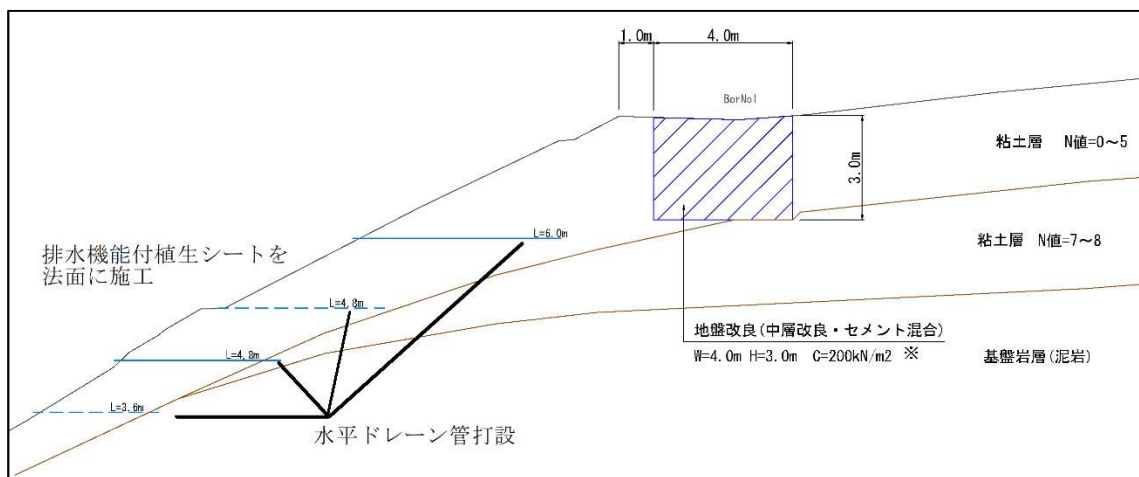
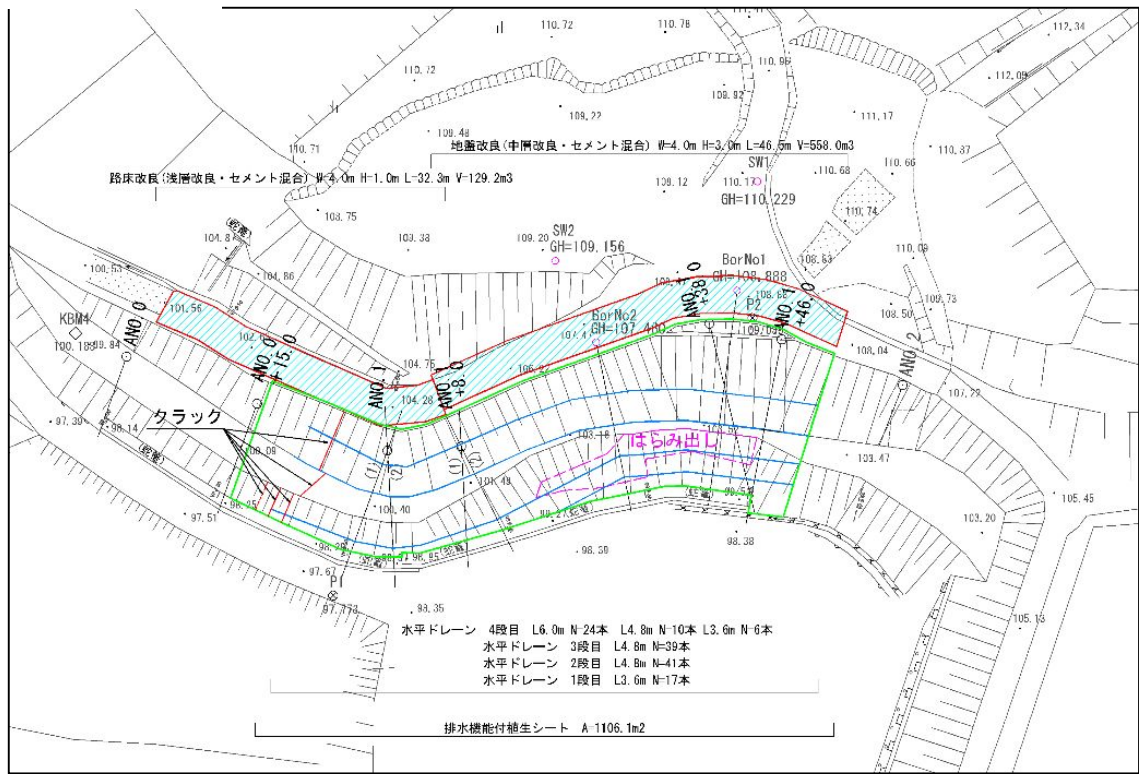


・クラック



令和4年10月28日撮影

復旧工法 (案)



黒石災害復旧工程表（予定）

R5.1 月末時点

		R4.12月			R5.1月			2月			3月			4月			5月			6月		
		10	20		10	20		10	20		10	20		10	20		10	20		10	20	
黒石地区復旧工事（R3） 契約日：令和3年12月27日 契約額：23,203千円							中断期間						工事再開予定									
対策工法																						
設計業務																						
	ボーリング調査																					
	土質試験																					
	実施設計																					
重要変更																						
	協議資料作成 （県協議）																					
	重要変更申請 （国協議）																					
工事																						
	対策工法工事 約33,000千円																					

令和5年6月中旬 工事完了予定