

様式第2号

県営土地改良事業変更計画概要書

農村地域防災減災事業

所在地	兵庫県南あわじ市
地区名	鮎屋川地区
事業主体	兵庫県

土地改良事業変更計画概要書

第1章 目的

1 目的

本地区は、洲本市及び南あわじ市を流れる洲本川支流の鮎屋川、初尾川沿岸の耕地を対象とした、鮎屋川ダムを水源とする洲本市鮎屋他、南あわじ市中条中筋他の農地 461.1ha の地区である。

地区内の農地へのかんがいは、鮎屋川ダムに連なる中央幹線水路及び西幹線水路を経て用水を送水しており、両施設は当地区の主要施設であり、地域の農業経営及び農業の持続的発展を図る上で欠くことのできない施設である。

しかし、管水路の一部には石綿管が使用されており、万が一、管の破裂等が生じた場合は、健康面への悪影響は避けられず、早急な対策(管の更新)が必要な状態にある。

また、開水路部においても、老朽化による目地部の劣化、側壁及び底版部の摩耗が進行しており、さらに、経過年数が標準耐用年数(現場打：40年、二次製品：30年)を大きく越えた状態となっており、今後の劣化及び摩耗の進行を踏まえると、早急な対策(更新・補修)が必要な状態にある。

このことから、施設の機能確保は言うまでもなく、安全上からも早急に更新・補修を実施し、農業経営の安定及び農業の持続的発展を図る。

2 地積

(単位：ha)

事業名	市町名	田	畑	導水路敷地等	その他	計
農村地域防災減災事業	洲本市	(〃) 237.8	(〃) 29.7	—	—	(〃) 267.5
	南あわじ市	(〃) 190.5	(〃) 3.1	—	—	(〃) 193.6
	計	(〃) 428.3	(〃) 32.8	—	—	(〃) 461.1

※樹園地 26.5ha は畑に含む。

第2章 地域の所在及び現況

1 地域の所在

事業名	地域の所在
農村地域防災減災事業	洲本市鮎屋他、南あわじ市中条中筋他

2 現況

(1) 地形

傾斜区分	1/100～1/20
受益地標高	最高 92.0m
	最低 11.0m

(2) 土質及び土壌

本地区の地質構成は、「和泉層群」と呼ばれる中世代に堆積した基盤岩類（主に、砂岩、頁岩、礫岩類）が地区周辺の山地を構成している。この和泉層群は積算層厚 10,000m の地層で、ほぼ東北東－西南西方向の走向で、南傾斜の同斜構造を成している。また、淡路島南縁部を中央構造線がかすめて通過しており、この周辺でやや複雑な地質構造を示していると言われている。

また、これら岩盤を被覆して、鮮新世に堆積した大阪層群相当層を分布しており、周辺丘陵地を構成している。さらに、その上を更新世（洪積世）に堆積した段丘堆積物や古期扇状地性堆積物が覆い、山麓部から平野部にかけて緩傾斜の段丘地形を形成しており、本地区は中位～高位段丘堆積物と思われる段丘面が広がっている。

(3) 気象

平均気温	15.5° C
平均降水量	1,406.9mm
平均降水日数	114 日

(4) 水利状況

鮎屋川ダムを水源として、かんがい期(6月上旬～9月下旬)に取水を行う。

(5) 営農状況

三毛作田	461.1ha
------	---------

(6) 地域環境の概況

本地区は、洲本市及び南あわじ市を流れる洲本川支流の鮎屋川、初尾川及び黒部谷川沿岸部に位置する田園地帯であり、また、気候は、冬季温暖で年間を通じて降水量の少ない瀬戸内海式気候に属し、降水量の少なさからしばしば水不足を招き、古来からため池の築造、近代以降はダムの建設が進められてきた環境にある。

付近の土地利用と景観の特徴は集落、農地、里山、河川であり豊かな田園景観が保全されている。

また、付近の山林ではモチツツジーアカマツ群集、ウメバヤシークロマツ群集等多様な植生状態を形成し、それらを生息場所としているニホンジカ、イノシシ、ニホンザル、タヌキ等の大型ほ乳類を含め、多様な生物が生息している。

第3章 基本計画

管水路として石綿管が使用されている区間は、他の管種(VU管)に更新し、埋設場所が民地となっている場合は、維持管理上から道路等公共用地下埋設となるよう路線を変更する。

また、開水路部は目地部の劣化、側壁及び底板部の摩耗が進行し、さらに、経過年数が標準耐用年数(現場打：40年、二次製品：30年)を大きく越えた状

態となっており、モルタル系被覆工法にて補修を行う。

ただし、西幹線水路の一部(1号開水路)では、側壁部の部分的転倒が発生しており、その区間は開水路を更新する。

なお、本工事では工事前と工事後の状況は同一状態になるが、環境への配慮として、石綿管撤去時の飛散防止用の防塵シートの設置、残土の持ち出しを最小限にするための現地発生土の流用等に環境への配慮を図る。

第4章 工事又は管理の要領

1 主要工事計画

路線	種 類	延 長		
		当初(a)	変更(b)	増減(c) =(b)-(a)
中央 幹 線 水 路	現場打水路(補修：モルタル系被覆) 400(B)×400(H)~600(B)×500(H)	945m	942m	△3m
	L型ブロック水路(補修：モルタル系被覆) 900(B)×800(H)~1,300(B)×800(H)	717m	720m	3m
	管水路(更新) VUφ400~φ500 DCIPφ350~φ400	1,743m	1,752m	9m
	開拓専用管路(追加更新) VUφ300	0m	1,363m	1,363m
	小 計	3,405m	4,777m	1,372m
西 幹 線 水 路	現場打水路(更新) 800(B)×600(H)	10m	10m	0m
	現場打水路(補修：モルタル系被覆) 800(B)×600(H)	80m	89m	9m
	L型ブロック水路(補修：モルタル系被覆) 700(B)×600(H)~1,050(B)×600(H)	817m	787m	△30m
	管水路(更新) VUφ350~φ500 VMφ500 DCIPφ500	2,578m	2,543m	△35m
	小 計	3,485m	3,429m	△56m
合 計		6,890m	8,206m	1,316m

工事の着手及び完了の予定時期

		(平成30年10月)
着 手	平成29年 9月	
	(令和 8年 3月)	
完 了	令和13年 3月	

2 管理

更新・補修前と同様、管理者である兵庫県鮎屋川土地改良区によって、施設及び水の維持管理を行う。

第5章 費用の概算

(1) 事業費の内訳

区 分	事 業 費 (千円)			事業費の変更 (事務費含まず)	
	当初(A)	変更(B)	増減(C) =(B)-(A)	事業費 (千円)	
工事費	590,000	940,000	350,000	変更前	686,000
用水路工	590,000	940,000	350,000	変更後	1,300,000
				増	614,000
測量試験費	49,000	103,000	54,000	事業費増減内訳 (千円)	
用地買収及び補償費	47,000	257,000	210,000	自然増	259,600
計	686,000	1,300,000	614,000	事業量変更	156,000
事務費	34,300	65,000	30,700	工法変更	-
総事業費	720,300	1,365,000	644,700	その他	198,400

(2) 事業負担区分

区 分	金 額 (千円)		負 担 比 率	
	変更前	変更後		
国庫補助金	377,300	715,000	工事に対する比率	55%
			事務費に対する比率	0%
県 費	274,400	520,000	工事に対する比率	35%
			事務費に対する比率	100%
市 費	68,600	130,000	工事に対する比率	10%
			事務費に対する比率	0%
小 計	720,300	1,365,000		
受益者負担	0	0	工事に対する比率	0%
			事務費に対する比率	0%
合 計	720,300	1,365,000		

第6章 効用

(単位：千円)

	年総効果(便益)額	年増加農業所得額		現況 年総農業所得額	備 考
			うち機能向上分		
食料の安定供給の確保に関する効果	(360,401) 446,611	(407,942) 470,207			
作物生産効果	(382,866) 469,167	(407,409) 469,314			
営農経費節減効果	(△21,804) △21,804	－ －			
維持管理費節減効果	(△661) △752	(533) 893			
その他効果	(48,790) 58,540	－ －			
国産農産物安定供給効果	(48,790) 58,540	－ －			
計	(409,191) 505,151	(407,942) 470,207		(2,214,913) 2,419,778	

総費用総便益比 (4.06)
4.31

第7章 他の事業との関係
該当なし

第8章 計画概要図
別図のとおり

区間別事業量事業費比較表

(単位:千円)

工種	変更前		変更後		増減		増減内容				備考
	事業量(m)	事業費	事業量(m)	事業費	事業量(m)	事業費	自然増	事業量変更	工法変更	その他	
本土工											
中央幹線水路											
1号管水路	195	13,000	208	29,025	13	16,025		16,025			
1号開水路	367	34,000	379	16,398	12	△ 17,602		△ 17,602			
2号開水路	106	9,000	100	4,792	△ 6	△ 4,208		△ 4,208			
3号開水路	244	17,000	241	8,196	△ 3	△ 8,804		△ 8,804			
4号開水路	248	10,000	248	8,454	0	△ 1,546		△ 1,546			
5号開水路	117	3,000	116	3,960	△ 1	960		960			
3号管水路	162	16,000	160	27,007	△ 2	11,007		11,007			
4号管水路	253	26,000	251	41,491	△ 2	15,491		15,491			
6号開水路	340	13,000	338	12,780	△ 2	△ 220		△ 220			
7号開水路	240	9,000	240	9,020	0	20		20			
5号管水路	199	41,000	199	54,000	0	13,000		13,000			
6号管水路	934	101,000	934	137,000	0	36,000		36,000			
開拓専用水路	0	0	1,363	165,687	1,363	165,687				165,687	
小計	3,405	292,000	4,777	517,809	1,372	225,809	0	60,122	0	165,687	
西幹線水路											
1号開水路	90	5,000	99	2,015	9	△ 2,985		△ 2,985			
2号開水路(1)	377	22,000	345	15,016	△ 32	△ 6,984		△ 6,984			
2号開水路(2)	120	7,000	115	5,005	△ 5	△ 1,995		△ 1,995			
4号開水路	320	22,000	327	12,915	7	△ 9,085		△ 9,085			
2号管水路(1)	260	19,000	243	40,077	△ 17	21,077		21,077			
2号管水路(2)	488	55,000	335	50,000	△ 153	48,000		△ 5,000		53,000	
	0	0	208	53,000	208						
2号管水路(3)	198	18,000	198	32,000	0	14,000				14,000	
2号管水路(4)	29	2,000	29	2,000	0	0		0			
3号管水路(1)	785	70,000	785	91,091	0	21,091		△ 11,909		33,000	
3号管水路(2)	360	35,000	363	69,072	3	34,072		8,072		26,000	
3号管水路(3)	458	43,000	382	50,000	△ 76	7,000		7,000			
小計	3,485	298,000	3,429	422,191	△ 56	124,191	0	1,809	0	126,000	
合計	6,890	590,000	8,206	940,000	1,316	350,000	0	58,313	0	291,687	
補償工事											
中央幹線水路	1式	8,000	1式	80,845	1式	199,789		72,845		126,944	
	1式	0	1式	126,944	1式						
西幹線水路	1式	25,000	1式	25,000	1式	0		0			
合計	1式	33,000	1式	232,789	1式	199,789	0	72,845	0	126,944	
測量及び試験費											
	1式	49,000	1式	87,487	1式	53,845		38,487		15,358	
	1式	0	1式	15,358	1式						
合計	1式	49,000	1式	102,845	1式	53,845	0	38,487	0	15,358	
用地買収及び補償費											
中央幹線水路	1式	5,000	1式	10	1式	11,266		△ 4,990		16,256	
	1式	0	1式	16,256	1式						
西幹線水路	1式	9,000	1式	0	1式	△ 900		△ 9,000		8,100	
	1式	0	1式	8,100	1式						
合計	1式	14,000	1式	24,366	1式	10,366	0	△ 13,990	0	24,356	
事業費合計		686,000		1,300,000		614,000	0	155,655	0	458,345	

西幹線水路 数量増減表

変更前				変更後					備考
名称	工種	規格・寸法	数量(m)	名称	工種	規格・寸法	数量(m)	増減(m)	
1号管水路	既設	HP φ450	35	1号管水路	既設	HP φ450	35	0	
	既設	SP φ450	36		既設	SP φ450	36	0	
1号開水路	補修	現場打 800(B) × 600(H)	80	1号開水路	補修	現場打 800(B) × 600(H)	89	9	
	更新	現場打 800(B) × 600(H)	10		更新	現場打 800(B) × 600(H)	10	0	
2号開水路(1)	補修	L型ﾌﾞﾛｯｸ 700(B) × 600(H)	377	2号開水路(1)	補修	L型ﾌﾞﾛｯｸ 700(B) × 600(H)	345	△ 32	
	改修済	800(B) × 800(H)	44		改修済	800(B) × 800(H)	74	30	
3号開水路	既設	HP φ500	89	3号開水路	既設	HP φ500	80	△ 9	
2号開水路(2)	補修	L型ﾌﾞﾛｯｸ 700(B) × 600(H)	120	2号開水路(2)	補修	L型ﾌﾞﾛｯｸ 700(B) × 600(H)	115	△ 5	
4号開水路	補修	L型ﾌﾞﾛｯｸ 1050(B) × 600(H)	320	4号開水路	補修	L型ﾌﾞﾛｯｸ 1050(B) × 600(H)	327	7	
2号管水路	改修済	VU φ500	4	2号管水路	改修済	VU φ500	4	0	
2号管水路(1)	撤去	ACP φ500	174	2号管水路(1)	撤去	ACP φ500	155	△ 19	
	撤去	VU φ500	88		撤去	FRPM φ500	88	0	
	設置	VU φ500	260		設置	VU φ500, VM φ500, DCIP φ500	243	△ 17	
2号管水路	改修済	VU φ500	215	2号管水路	改修済	VU φ500	56	△ 159	
			0		撤去	VU φ500	159	159	
2号管水路(2)	撤去	ACP φ500	289	2号管水路(2)	撤去	ACP φ500	289	0	
	設置	VU φ500	488		設置	VU φ500	208	△ 280	
			0		設置	VU φ500	335	335	
2号管水路	改修済	VU φ500	163	2号管水路	改修済	VU φ500	163	0	
2号管水路(3)	撤去	ACP φ500	199	2号管水路(3)	撤去	ACP φ500	199	0	
	設置	VU φ500	198		設置	VU φ500	198	0	
	モルタル注入済	ACP φ500	52		モルタル注入済	ACP φ500	52	0	
2号管水路	改修済	VU φ500	62	2号管水路	改修済	VU φ500	62	0	
	既設	SP φ500	30		既設	SP φ500	30	0	
2号管水路(4)	撤去	ACP φ500	29	2号管水路(4)	撤去	ACP φ500	29	0	
	設置	VU φ500	29		設置	VU φ500	29	0	
3号管水路(1)	撤去	ACP φ350	785	3号管水路(1)	撤去	ACP φ350	478	△ 307	
	設置	VU φ350	785		設置	VU φ350	478	△ 307	
			0		撤去	ACP φ350	307	307	
			0		設置	VU φ350	307	307	
3号管水路(2)	撤去	ACP φ350	315	3号管水路(2)	撤去	ACP φ350	8	△ 307	
	設置	VU φ350	360		設置	VU φ350	363	3	
			0		撤去	ACP φ350	307	307	
3号管水路	既設	SP φ500	17	3号管水路	既設	SP φ500	17	0	
3号管水路(3)	撤去	ACP φ350	228	3号管水路(3)	撤去	ACP φ350	228	0	
	設置	VU φ350	458		設置	VU φ350	382	△ 76	

変更前				変更後					備考
区分		規格・寸法	数量(m)	区分		規格・寸法	数量(m)	増減(m)	
管水路	更新	ACP φ350~500	2,578	管水路	更新	VU φ350~500 VM φ500 DCIP φ500	2,543	△ 35	
現場打水路	更新・補修	800(B) × 600(H)	90	現場打水路	更新・補修	800(B) × 600(H)	99	9	
L型ﾌﾞﾛｯｸ水路	補修	700(B) × 600(H) ~ 1050(B) × 600(H)	817	L型ﾌﾞﾛｯｸ水路	補修	700(B) × 600(H) ~ 1050(B) × 600(H)	787	△ 30	
石綿管総延長	撤去	ACP φ350~500	2,019	石綿管総延長		ACP φ350~500	2,000	△ 19	
現況全路線延長			3,709	現況全路線延長			3,690	△ 19	
計画全路線延長	既設・更新・補修		4,180	計画全路線延長	既設・更新・補修		3,986	△ 194	

中央幹線水路 数量増減表

変更前				変更後					備考
名称	工種	規格・寸法	数量(m)	名称	工種	規格・寸法	数量(m)	増減(m)	
1号管水路	既設	SPφ400	5	1号管水路	既設	SPφ400	5	0	
	改修済	DCIPφ400	46		改修済	DCIPφ400	46	0	
	撤去	ACPφ400	195		撤去	ACPφ400	186	△9	
	設置	VUφ400	195		設置	VUφ400	149	△46	
					設置	DCIPφ400	37	37	
					設置	SPφ350	22	6	
	既設	SPφ350	16		設置	VUφ350	18	18	
					設置	DCIPφ350	4	4	
1号開水路	補修	L型ブロック 1300(B)×800(H)	367	1号開水路	補修	L型ブロック 1300(B)×800(H)	379	12	
2号開水路	補修	L型ブロック 900(B)×800(H)	106	2号開水路	補修	L型ブロック 900(B)×800(H)	100	△6	
3号開水路	補修	L型ブロック 1000(B)×800(H)	244	3号開水路	補修	L型ブロック 1000(B)×800(H)	241	△3	
2号管水路	既設	HPφ500	117	2号管水路	既設	HPφ500	117	0	
4号開水路	補修	現場打 600(B)×500(H)	248	4号開水路	補修	現場打 600(B)×500(H)	248	0	
5号開水路	補修	現場打 400(B)×400(H)	117	5号開水路	補修	現場打 400(B)×400(H)	116	△1	
3号管水路	撤去	ACPφ400	162	3号管水路	撤去	ACPφ400	160	△2	
	設置	VUφ400	162		設置	VUφ400	160	△2	
4号管水路	撤去	ACPφ400	253	4号管水路	撤去	ACPφ400	251	△2	
	設置	VUφ400	253		設置	VUφ400	251	△2	
6号開水路	補修	現場打 600(B)×500(H)	340	6号開水路	補修	現場打 600(B)×500(H)	338	△2	
7号開水路	補修	現場打 600(B)×500(H)	240	7号開水路	補修	現場打 600(B)×500(H)	240	0	
5号管水路	撤去	ACPφ500	263	5号管水路	撤去	ACPφ500	263	0	
	モルタル注入	ACPφ500	60		モルタル注入	ACPφ500	60	0	
	設置	VUφ500	199		設置	VUφ500	199	0	
6号管水路	撤去	ACPφ400, ACPφ500	580	6号管水路	撤去	ACPφ400, ACPφ500	580	0	
	モルタル注入	ACPφ500	36		モルタル注入	ACPφ500	36	0	
	設置	VUφ400	934		設置	VUφ400	934	0	
開拓専用管路			0	開拓専用管路	撤去	ACPφ200	750	750	
			0		モルタル注入	ACPφ200	149	149	
			0		設置	VUφ300	1,363	1,363	

変更前				変更後					備考
区分		規格・寸法	数量(m)	区分		規格・寸法	数量(m)	増減(m)	
管水路	更新	ACPφ400~500	1,743	管水路	更新	VUφ300~500 DCIPφ350~400	3,115	1,372	
現場打水路	補修	400(B)×400(H)~600(B)×500(H)	945	現場打水路	補修	400(B)×400(H)~600(B)×500(H)	942	△3	
L型ブロック水路	補修	900(B)×800(H)~1300(B)×800(H)	717	L型ブロック水路	補修	900(B)×800(H)~1300(B)×800(H)	720	3	
モルタル注入	充填	ACPφ500	96	モルタル注入	充填	ACPφ200~500	245	149	
石綿管総延長	撤去・モルタル注入	ACPφ400~500	1,549	石綿管総延長	撤去・モルタル注入	ACPφ200~500	2,435	886	
現況全路線延長			3,395	現況全路線延長			4,287	892	
計画全路線延長	既設・更新・補修・モルタル注入		3,685	計画全路線延長	既設・更新・補修・モルタル注入		5,190	1,505	

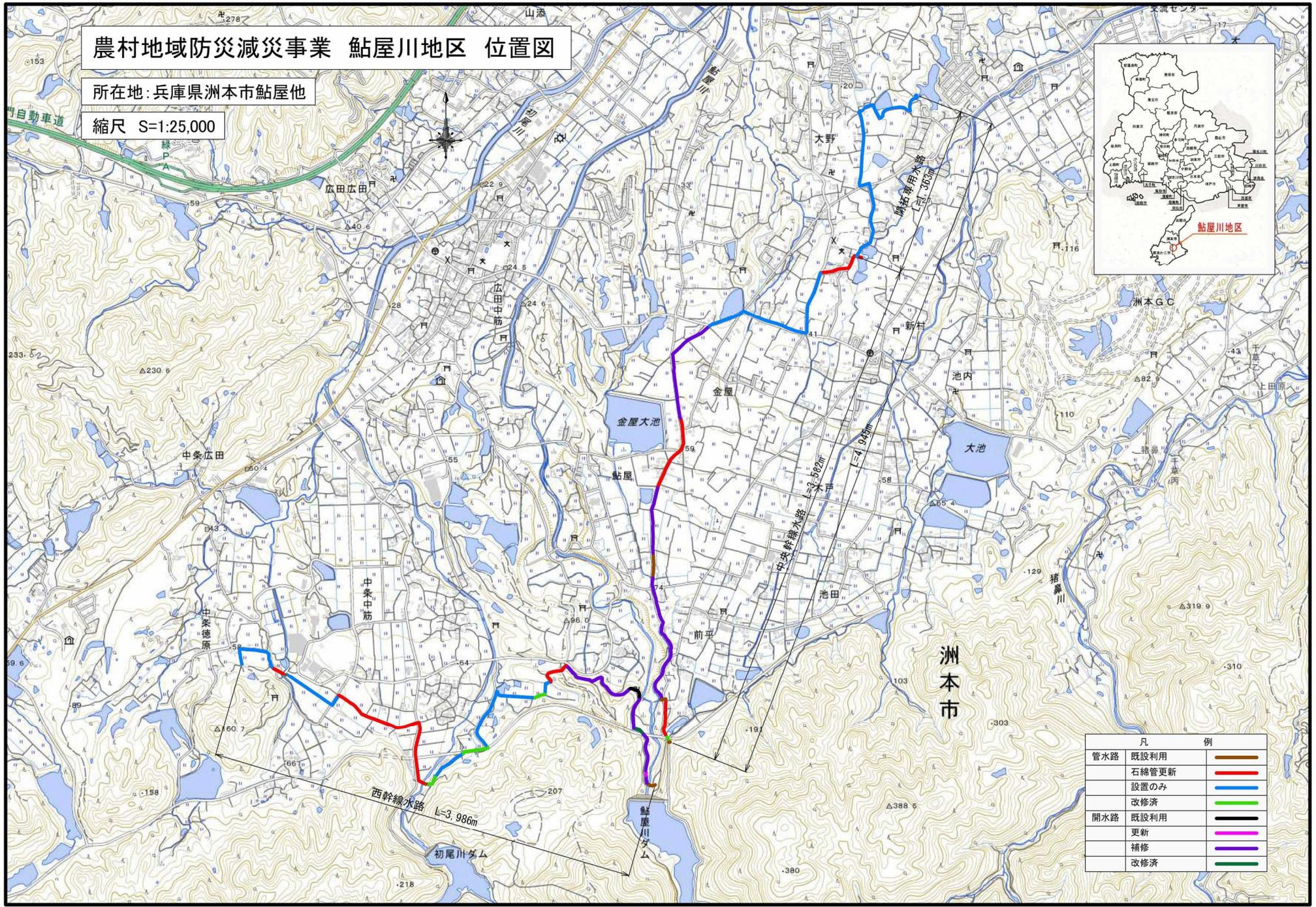
計 画 概 要 図

位 置 図

農村地域防災減災事業 鮎屋川地区 位置図

所在地: 兵庫県洲本市鮎屋他

縮尺 S=1:25,000

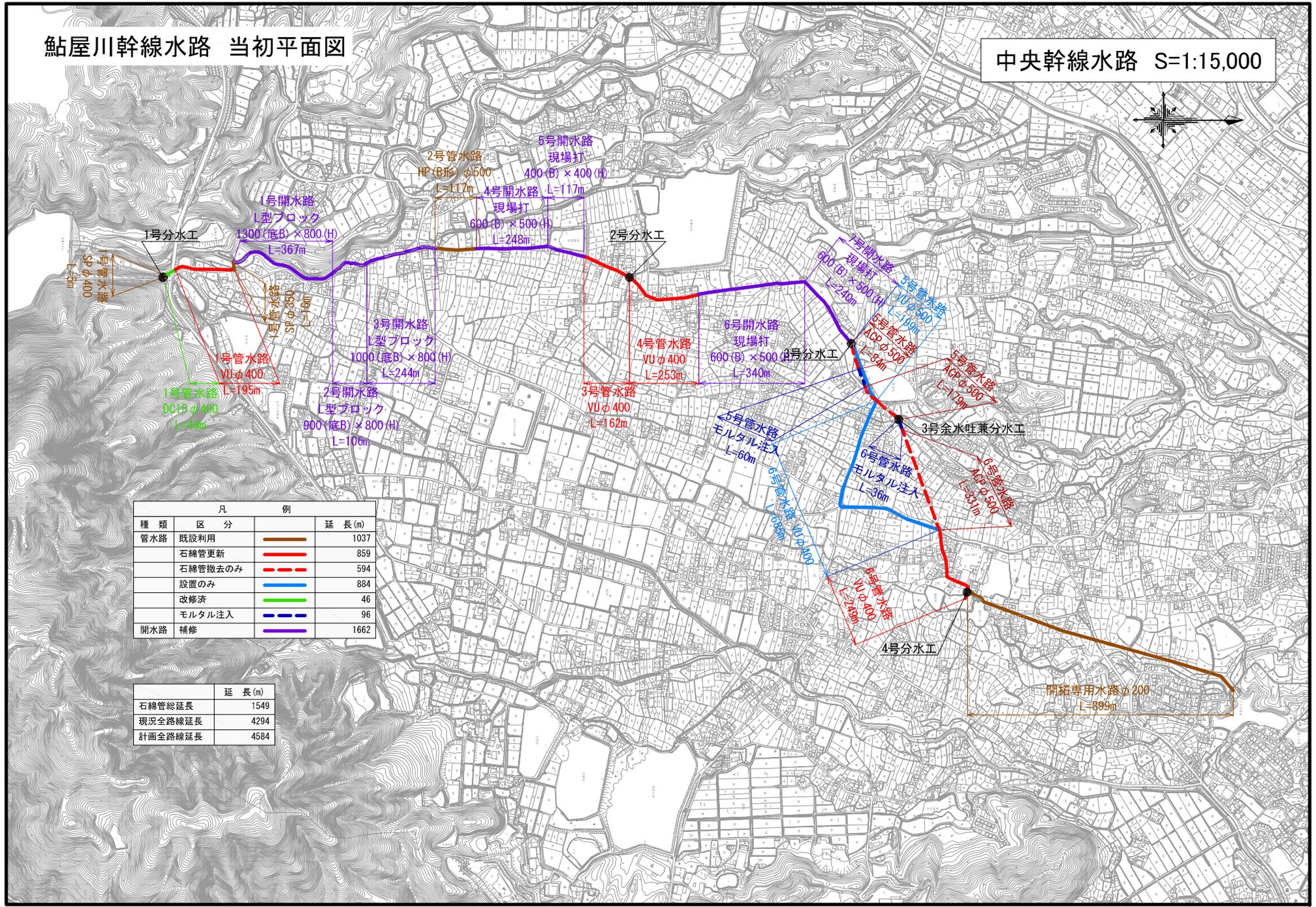


凡 例		
管水路	既設利用	
	石綿管更新	
	設置のみ	
	改修済	
開水路	既設利用	
	更新	
	補修	
	改修済	

中 央 幹 線 水 路

鮎屋川幹線水路 当初平面図

中央幹線水路 S=1:15,000

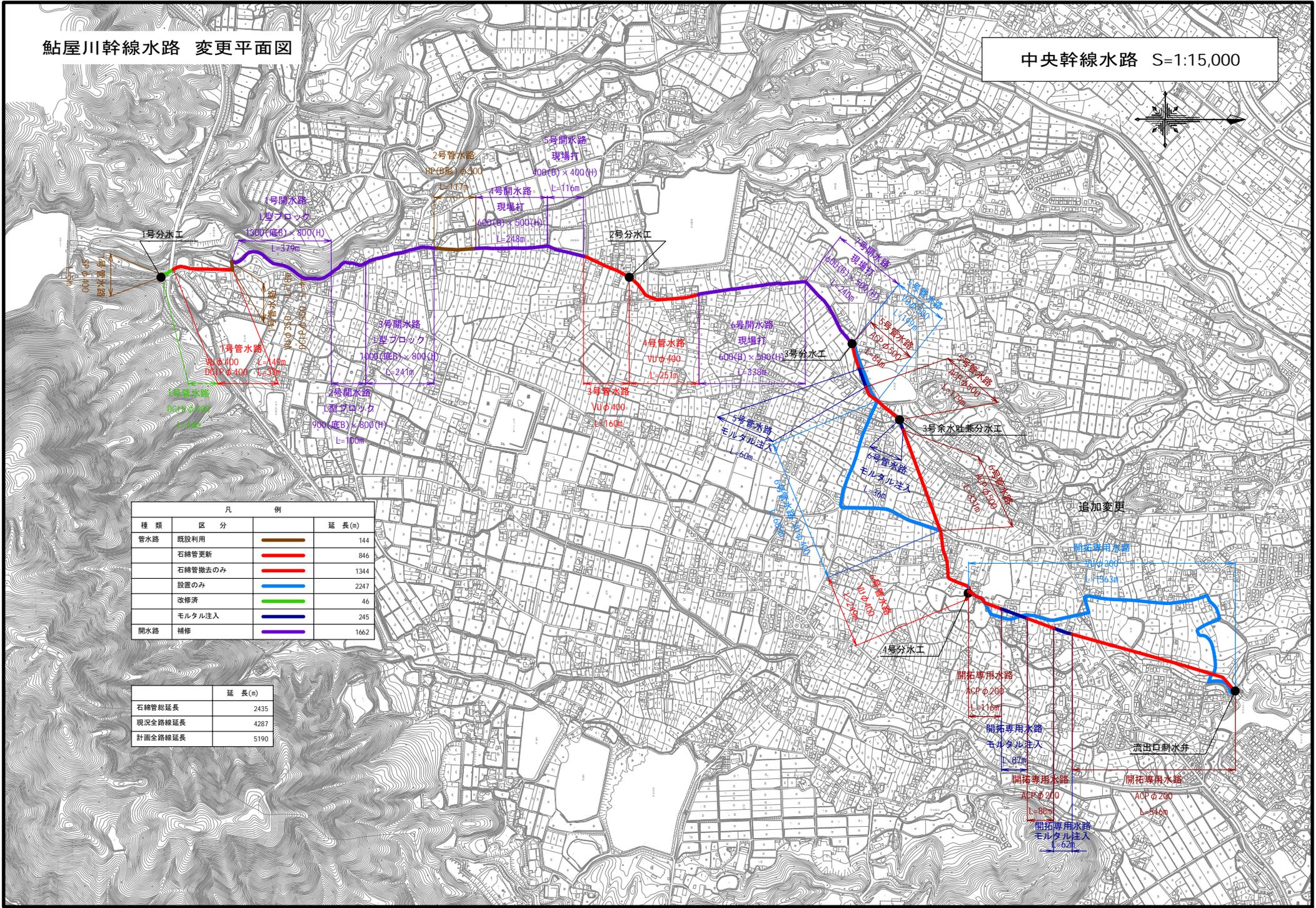


凡 例			延長 (m)
種 類	区 分		
管水路	既設利用		1037
	石綿管更新		859
	石綿管撤去のみ		594
	設置のみ		884
	改修済		46
	モルタル注入		96
開水路	補修		1662

	延長 (m)
石綿管総延長	1549
現況全路線延長	4294
計画全路線延長	4584

鮎屋川幹線水路 変更平面図

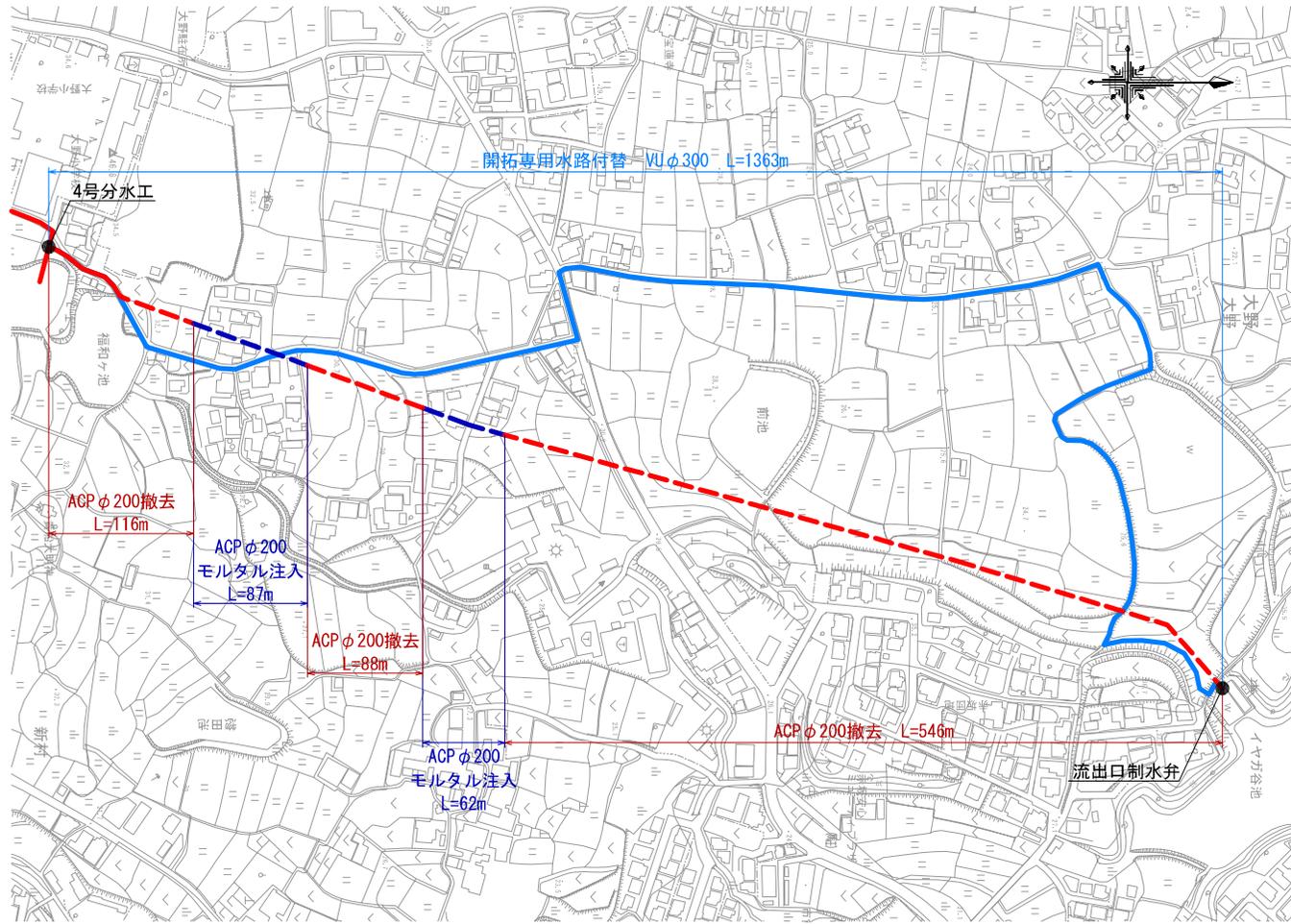
中央幹線水路 S=1:15,000



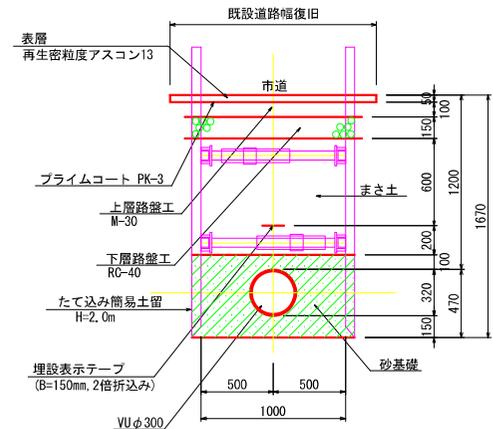
	延 長(m)
石綿管総延長	2435
現況全路線延長	4287
計画全路線延長	5190

【変更追加】鮎屋川中央幹線水路 開拓専用水路

計画平面図 S=1:5,000



標準断面図 S=1:50



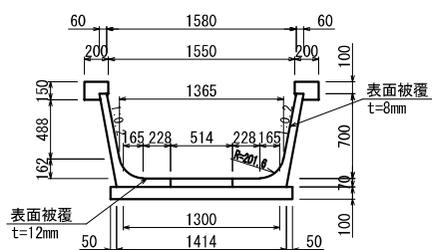
開水路標準断面

S=1 : 60

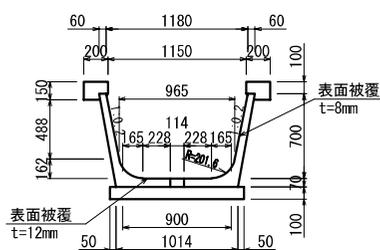
当初計画

中央幹線水路

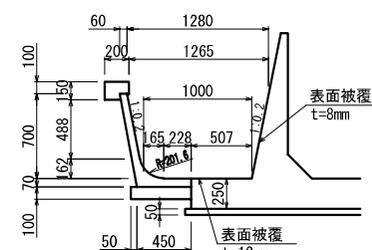
1号開水路



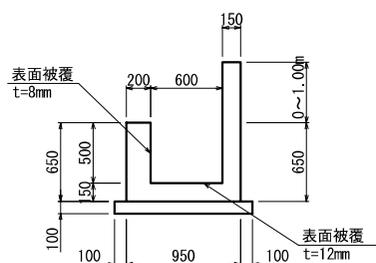
2号開水路



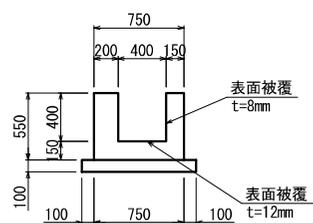
3号開水路



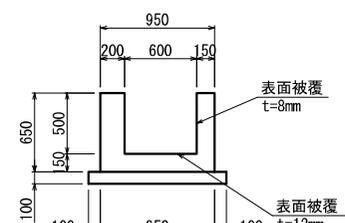
4. 6号開水路



5号開水路



7号開水路



中央幹線水路

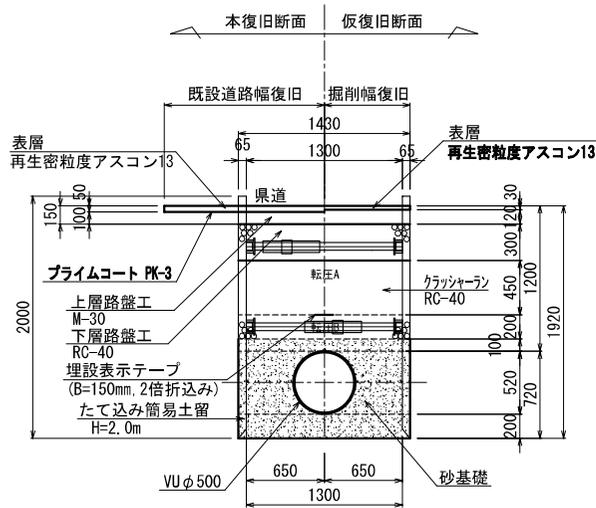
管水路埋設標準断面

S=1 : 60

当初計画

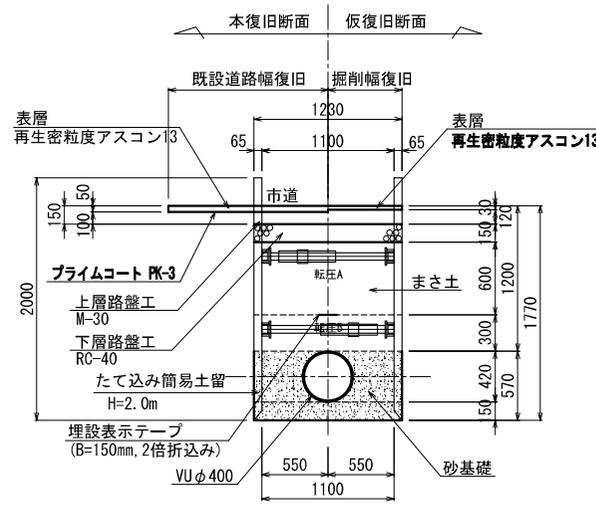
県道下

VUφ500 埋設
土被り1.2m



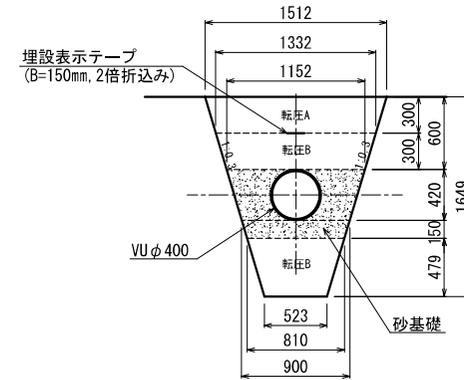
市道下

VUφ400 埋設
土被り1.2m



山林・原野

VUφ400 埋設
土被り0.6m



転圧A : ハンドガイド式振動ローラ
転圧B : タンバ

中央幹線水路

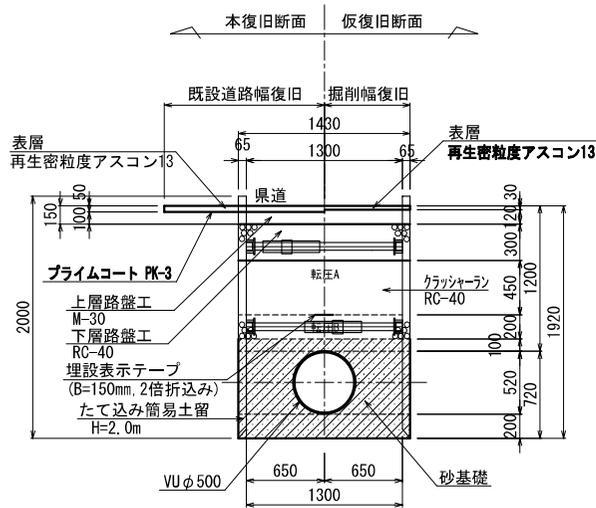
管水路埋設標準断面

S=1 : 60

変更計画

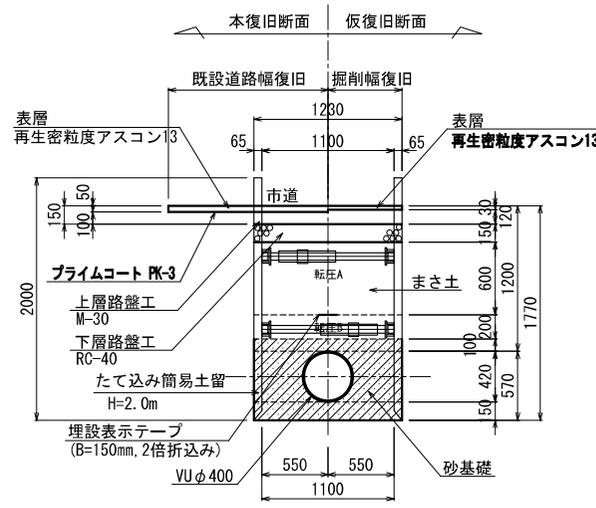
県道下

VUφ500 埋設
土被り1.2m



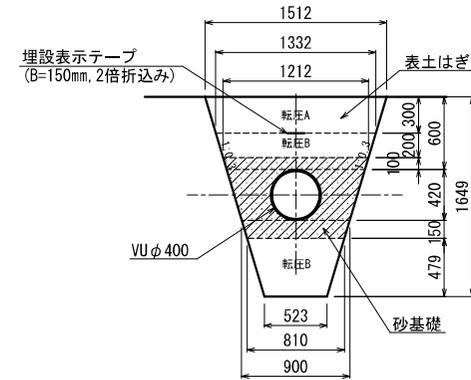
市道下

VUφ400 埋設
土被り1.2m



山林・原野

VUφ400 埋設
土被り0.6m



転圧A : ハンドガイド式振動ローラ
転圧B : タンバ

中央幹線水路

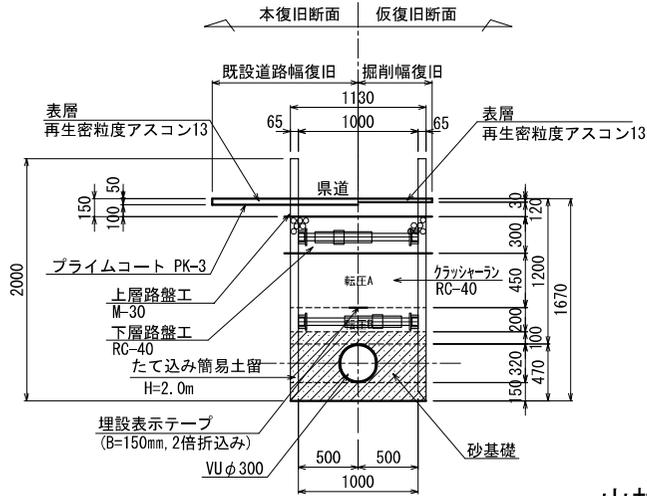
管水路埋設標準断面

変更計画

S=1 : 60

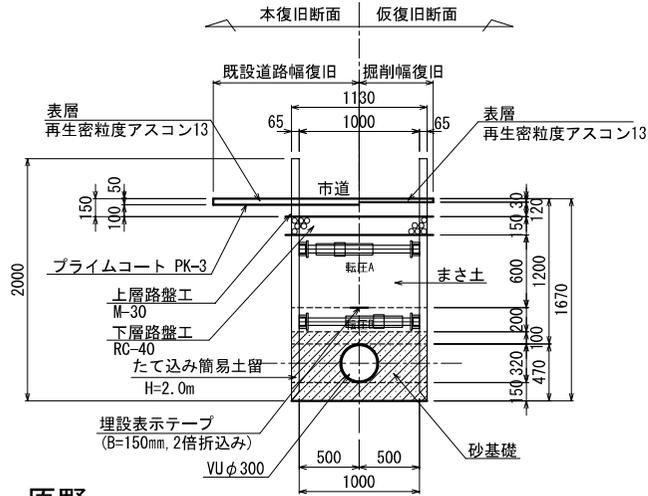
県道下

VUφ300埋設
土被り1.2m



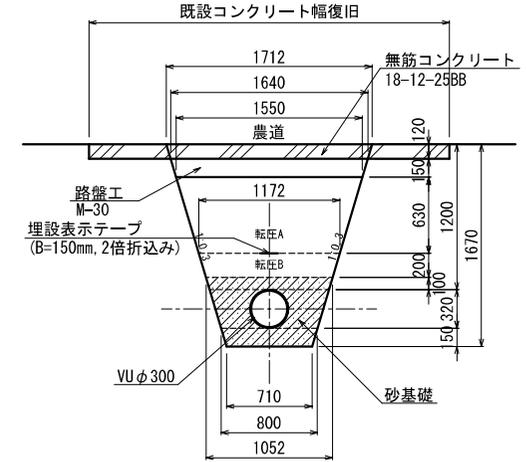
市道下

VUφ300埋設
土被り1.2m



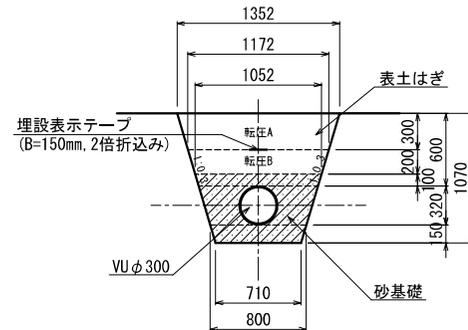
農道下

VUφ300埋設
土被り1.2m, Co舗装



山林・原野

VUφ300埋設
土被り0.6m



転圧A : ハンドガイド式振動ローラ
転圧B : タンパ

中央幹線水路