

平成29年4月27日  
水道事業審議会  
議題(1)

# 平成29年度の事業計画

(平成29年度当初予算)



## 【簡易水道事業の統合】

平成29年4月1日から67の簡易水道事業と10の飲料水供給施設を上水道事業に統合し、市長部局で行っていた維持管理業務や施設整備工事などの業務を水道局で行う。

### 上水道事業と簡易水道事業の業務等の状況

平成28年3月31日（平成27年度）

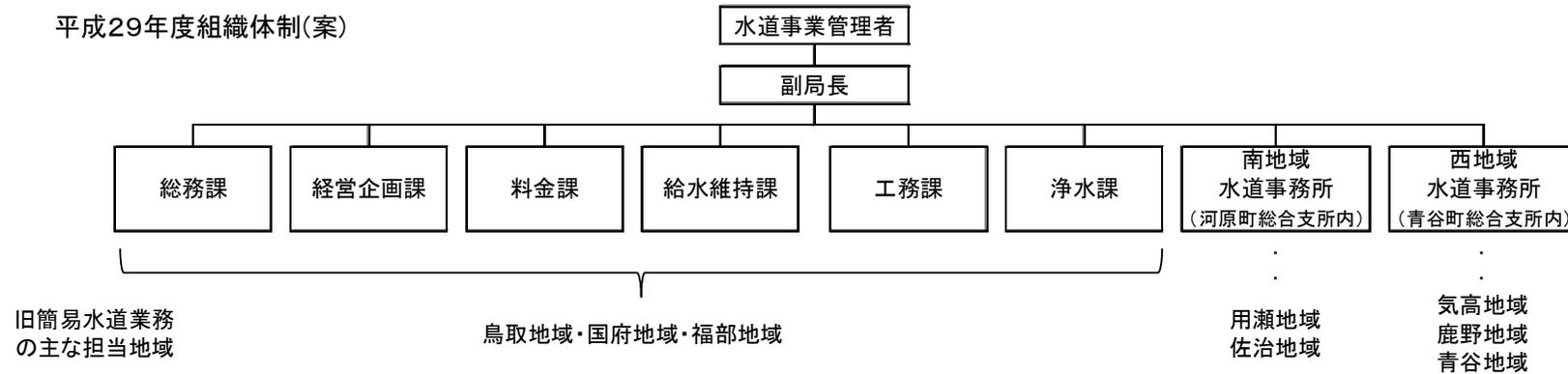
事業	上水道事業	簡易水道事業 (飲料水供給施設含む)
事業数 (統合計画時の事業数)	1事業	77事業
給水人口	160,176人	29,355人 <b>上水道の18%</b>
浄水場・水源地	18箇所	112箇所 <b>上水道の6.2倍</b>
配水池	48箇所	115箇所 <b>上水道の2.4倍</b>
導送配水管延長	1,159km (φ20～φ1200mm)	509km (φ50～φ200mm) <b>上水道の44%</b>

平成29年度当初予算

有収水量	18,259,062m <sup>3</sup>	3,010,832m <sup>3</sup> <b>上水道の16.5%</b>
給水収益 (税込)	2,751,492千円	394,287千円 <b>上水道の14.3%</b>

## ●組織体制の強化

平成29年4月1日から市管理(55事業)並びに地元管理(22事業)による簡易水道事業を上水道事業に統合することに伴い、国安庁舎、江山浄水場庁舎、河原営業所及び青谷営業所の組織体制の強化を図り、事業統合後の維持管理業務や施設整備工事などの業務に対応する。



## ●一般会計からの繰入金

簡易水道事業は、料金収入のみによって経営することが難しいいうえ施設の老朽化も進行しており、起債や一般会計からの繰り入れに頼っている状況である。そのため、上水道事業への統合にあたり統合前の上水道使用者の負担増とならないよう、引き続き一般会計から繰り入れを行う。

## 【水道料金の改定】

平成26年度の水道事業審議会における答申に基づき、平成28年4月に水道料金の改定についての諮問を水道事業審議会に行っており、平成29年度も引き続き審議を行い、7月頃に答申を受けたのち、9月議会に提案する予定である。

予算収支状況

(単位：千円)

区分	H29当初 予算	H28当初 予算		全体増減		上水増減		備考		
		上水道事業	旧簡易水道事業	金額	伸び率 (%)	金額	伸び率 (%)			
収益的 収支	収益的 収入	4,611,453	3,540,207	1,117,592 一般会計からの 繰入金 593,263	3,549,639	1,061,814	29.9	△9,432	△0.3	
	収益的 支出	4,632,903 うち減価償却費等 2,418,298	3,698,128 うち減価償却費等 1,907,424	981,121 うち減価償却費等 510,874	3,726,309 うち減価償却費等 1,904,780	906,594	24.3	△28,181	△0.8	(上水)企業債利息の減など
	差引	△21,450	△157,921	136,471	△176,670	155,220		18,749		
資本的 収支	資本的 収入	1,774,929	1,021,431	753,498 一般会計からの 繰入金 282,497	1,238,453	536,476	43.3	△217,022	△17.5	(上水)河原インター山手工業団地、布袋工業団地に伴う工事負担金の減など
	資本的 支出	3,713,586	2,429,363	1,284,223	2,567,117	1,146,469	44.7	△137,754	△5.4	(上水)河原インター山手工業団地、布袋工業団地に伴う工事請負費の減など
	差引	△1,938,657	△1,407,932	△530,725	△1,328,664	△609,993		△79,268		(上水)差引不足額1,407,932千円は、過年度分損益勘定留保資金などで補填する
財政規模 (収益的支出 +資本的支出)	8,346,489	6,127,491	2,265,344	6,293,426	2,053,063	32.6	△165,935	△2.6		

平成29年度当初予算事業別概要

年度	H29	会計	水道事業会計	所属	水道局
----	-----	----	--------	----	-----

款	資本的支出	項	建設改良費	事業名	地域水道整備事業
---	-------	---	-------	-----	----------

事業の概要

○地域水道整備費

845,267 千円 (H28当初1,216,363千円)

\*簡易水道事業費特別会計  
簡易水道建設費

(主なもの)

(平成29年度当初予算について(予算関連図面) P1参照)

●委託料

11,575 千円

・地域水道整備計画策定業務

本市の簡易水道事業は、平成22年策定の「簡易水道事業統合計画」に基づき、平成28年度末の統合に向けて国庫補助等を受けながら施設整備を行っている。水道局が今後の整備を引き継ぐにあたり、計画に盛り込まれていない地域を含め、平成36年度以降の長期的な旧簡易水道地域全域の整備計画を新たに策定する。

●委託料及び工事請負費

805,204 千円

平成35年度までの統合に伴う旧簡易水道地域の整備計画を引き継ぎ、調査設計業務と施設整備工事を行う。

調査設計業務	国府地域	上地、石井谷
	用瀬地域	用瀬、大村、社、上安蔵
	佐治地域	大水、畑、つく谷、余戸

施設整備工事	鳥取地域	野坂、円通寺、猪子、内海中
	国府地域	宇倍野
	福部地域	福部中央、湯山
	佐治地域	口佐治、津無

区分	本年度
財源内訳	
企業債	371,900
出資金	
国庫補助金	
自己財源等	473,367
計	845,267

平成29年度当初予算事業別概要

年度	H29	会計	水道事業会計	所属	水道局
款	資本的支出	項	建設改良費	事業名	浄水施設整備事業

事業の概要	
○浄水施設整備費	611,283 千円 (H28当初 234,147千円)
(主なもの)	
(平成29年度当初予算について (予算関連図面) P2~P5参照)	
●委託料	26,560 千円
・水質検査室移転整備	24,610 千円
現在の水質検査室がある旧叶水源地管理棟は老朽化しており、耐震基準を満たしておらず、また、簡易水道事業の統合に伴う業務量の増加などに対応する水質検査体制の拡充のため水質検査室を江山浄水場へ移転新築する。	
(事業期間) 平成29~31年度	
平成29年度 詳細設計業務	
平成30~31年度 新築工事(債務負担行為)	
・浄水棟建築工事監理	1,950 千円
●工事請負費	568,900 千円
・青谷地域浄水施設整備	
青谷地域上水道の鳴滝水源及び不動山水源の原水からクリプトスポリジウム指標菌(大腸菌)が検出されたことから、その対策として膜ろ過浄水処理施設を建設する。	
(事業期間) 平成27~30年度	
平成29年度 浄水棟の建設(H28~29債務負担行為)	
膜ろ過装置・電気計装設備の整備(H28~30債務負担行為) 等	

区分	本年度
財源内訳	
企業債	197,900
出資金	197,900
国庫補助金	181,416
自己財源等	34,067
計	611,283

平成29年度当初予算事業別概要

年 度	H 2 9	会 計	水道事業会計	所 属	水道局
-----	-------	-----	--------	-----	-----

款	資本的支出	項	建設改良費	事業名	配水施設整備事業
---	-------	---	-------	-----	----------

区 分		本年度
財 源 内 訳	企業債	99,600
	出資金	0
	工事負担金	0
	自己財源等	38,860
計		138,460

事業の概要	
○配水施設整備費	138,460 千円 (H28当初 490,132千円)
(主なもの)	
(平成29年度当初予算について(予算関連図面) P6~P8参照)	
●委託料	15,958 千円
・経営変更認可申請	14,958 千円
・賀露ポンプ場電気室工事監理	1,000 千円
●工事請負費	93,000 千円
・賀露ポンプ場改修工事	51,700 千円
江山浄水場浄水池の高さを利用し、自然流下で配水池(末恒配水池、賀露配水池)に直接送水を可能とするため、賀露ポンプ場の改修を行う。	
・その他の工事請負費	41,300 千円

平成29年度当初予算事業別概要

年 度	H 2 9	会 計	水道事業会計	所 属	水道局
-----	-------	-----	--------	-----	-----

款	資本的支出	項	建設改良費	事業名	配水管等改良事業
---	-------	---	-------	-----	----------

事業の概要	
○配水工事費	743,407 千円 (H28当初770,899千円)
(主なもの)	
(平成29年度当初予算について(予算関連図面) P9~P10参照)	
●工事請負費	651,519 千円
・震災対策整備事業(老朽鋳鉄管ほか更新)	190,000 千円
破損・漏水事故が起こりやすい塩化ビニール管や赤水発生の原因となる鋳鉄管等の老朽管を継続して耐震管への布設替えを行っている。	
平成29年度	約3km
・震災対策整備事業(基幹管路耐震化整備)	40,000 千円
江山浄水場から丸山ポンプ場への老朽送水管の耐震化整備を計画的に行っている。	
平成29年度	本町五丁目~川端五丁目地内
・震災対策整備事業(水管橋耐震補強工事)	33,000 千円
基幹管路及び応急給水管路上の単独水管橋(13水管橋)の耐震診断結果を踏まえ、計画的に耐震補強工事を行っている。	
平成29年度	興南大橋水管橋の右岸側
・鉛製給水管更新事業	87,800 千円
鉛製給水管は、漏水事故が比較的多く発生していることや鉛の水質基準が強化されていることなどからポリエチレン管への布設替えを積極的に行っている。	
残存戸数(平成28年度末見込) 約2,400戸	
平成29年度	約460戸
・その他の工事請負費(原因者工事等)	300,719 千円

区 分	本年度
財源内訳	
企業債	207,800
工事負担金	187,857
自己財源等	347,750
計	743,407

平成29年度当初予算事業別概要

年 度	H 2 9	会 計	水道事業会計	所 属	水道局
-----	-------	-----	--------	-----	-----

款	資本的支出	項	建設改良費	事業名	諸施設整備事業
---	-------	---	-------	-----	---------

事業の概要	
○機械及び装置改良費、配水工事費	197,917 千円 (H28当初 149,726千円)
(主なもの)	
(平成29年度当初予算について(予算関連図面) P11参照)	
老朽化した施設の更新については、計画的・効率的に実施して、水道水の安定的な供給を図ることとしており、引き続き施設管理と水質管理を大きな柱として整備を行う。	
・機械及び装置改良費	70,775 千円
若葉台配水地ほか動力計装盤取替工事	25,812 千円
叶水源地No.1、2ほか濁度計取替工事	12,442 千円
・配水工事費	127,142 千円
上町配水地法面崩落防止工事	75,000 千円
その他の工事請負費	52,142 千円

区 分		本年度
財 源 内 訳	自己財源等	197,917
	計	197,917

平成29年4月27日  
水道事業審議会  
議題(1)関連資料

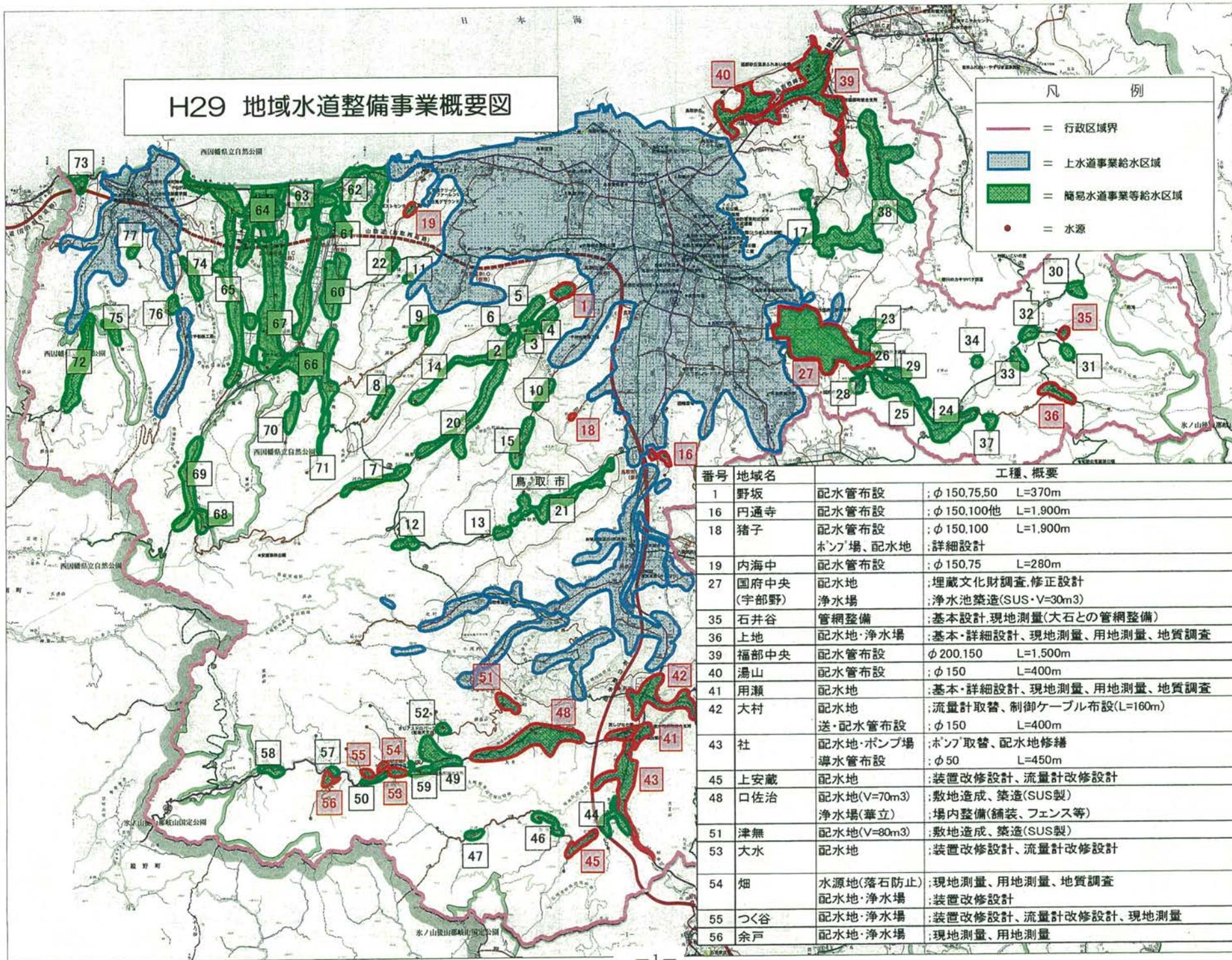
# 平成29年度の事業計画

(平成29年度当初予算)

予算関連図面



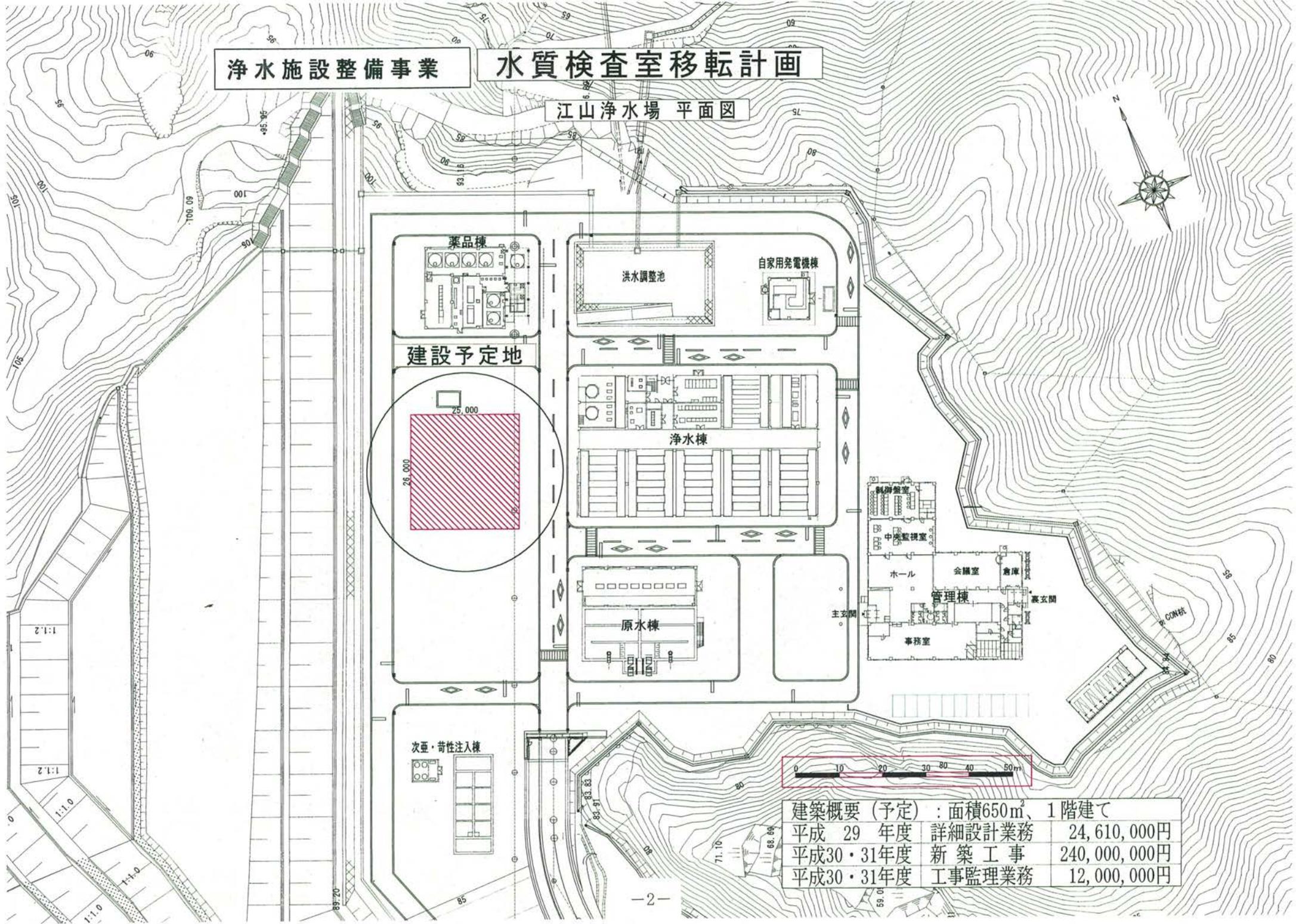
# H29 地域水道整備事業概要図



# 浄水施設整備事業

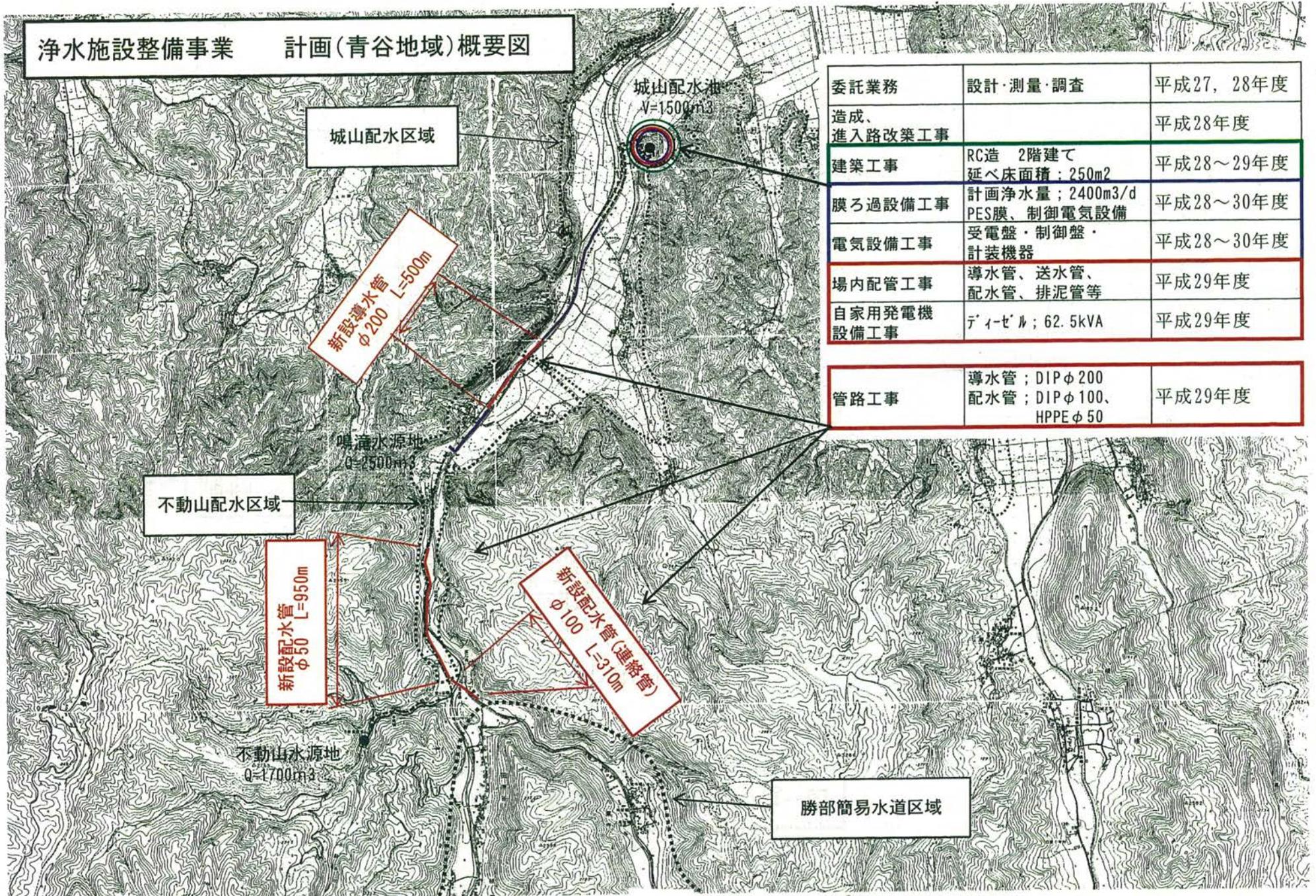
# 水質検査室移転計画

## 江山浄水場 平面図



建築概要 (予定) : 面積650㎡、1階建て		
平成 29 年度	詳細設計業務	24,610,000円
平成30・31年度	新築工事	240,000,000円
平成30・31年度	工事監理業務	12,000,000円

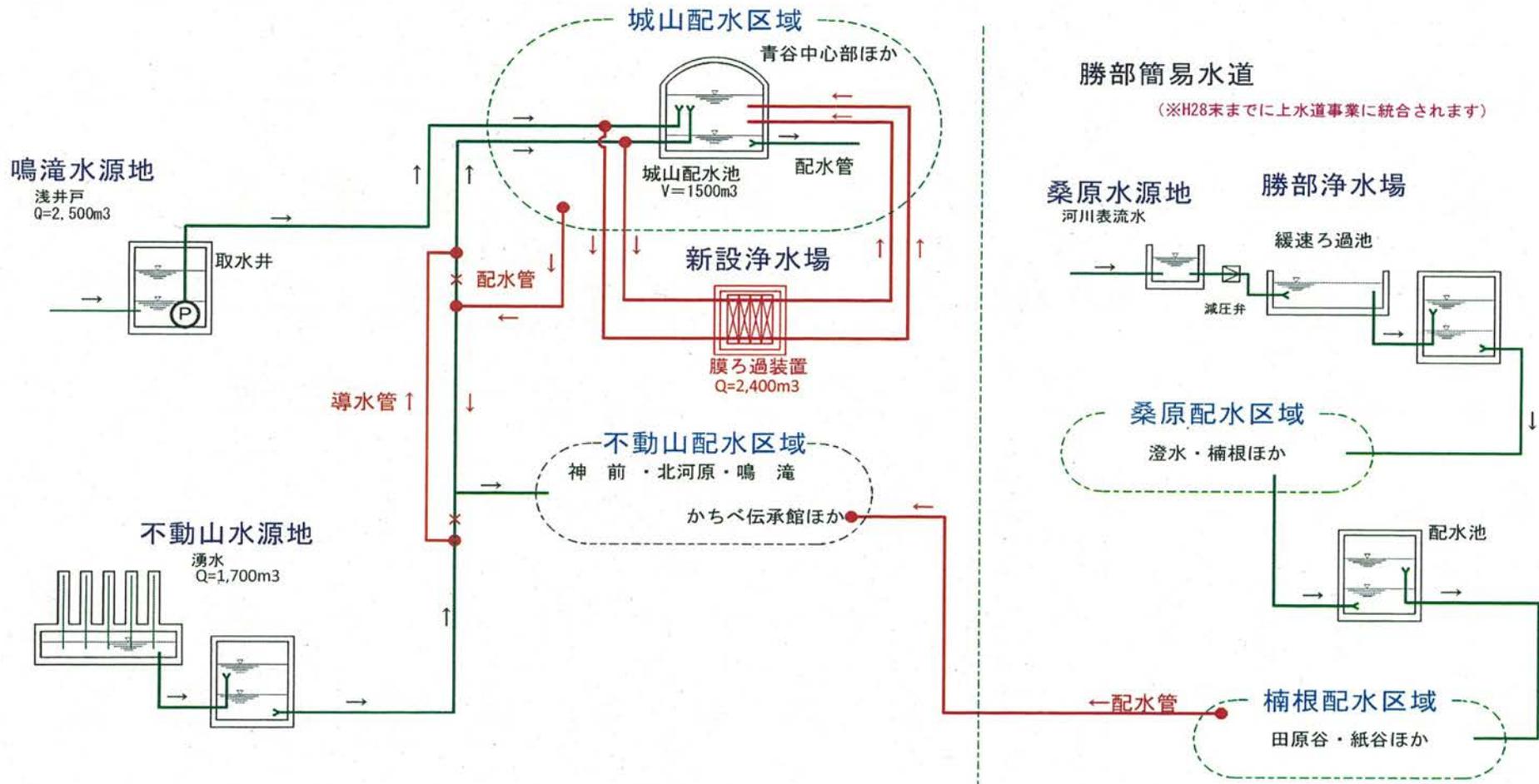
# 浄水施設整備事業 計画(青谷地域)概要図



委託業務	設計・測量・調査	平成27, 28年度
造成、 進入路改築工事		平成28年度
建築工事	RC造 2階建て 延べ床面積：250m <sup>2</sup>	平成28～29年度
膜ろ過設備工事	計画浄水量；2400m <sup>3</sup> /d PES膜、制御電気設備	平成28～30年度
電気設備工事	受電盤・制御盤・ 計装機器	平成28～30年度
場内配管工事	導水管、送水管、 配水管、排泥管等	平成29年度
自家用発電機 設備工事	ディーゼル；62.5kVA	平成29年度

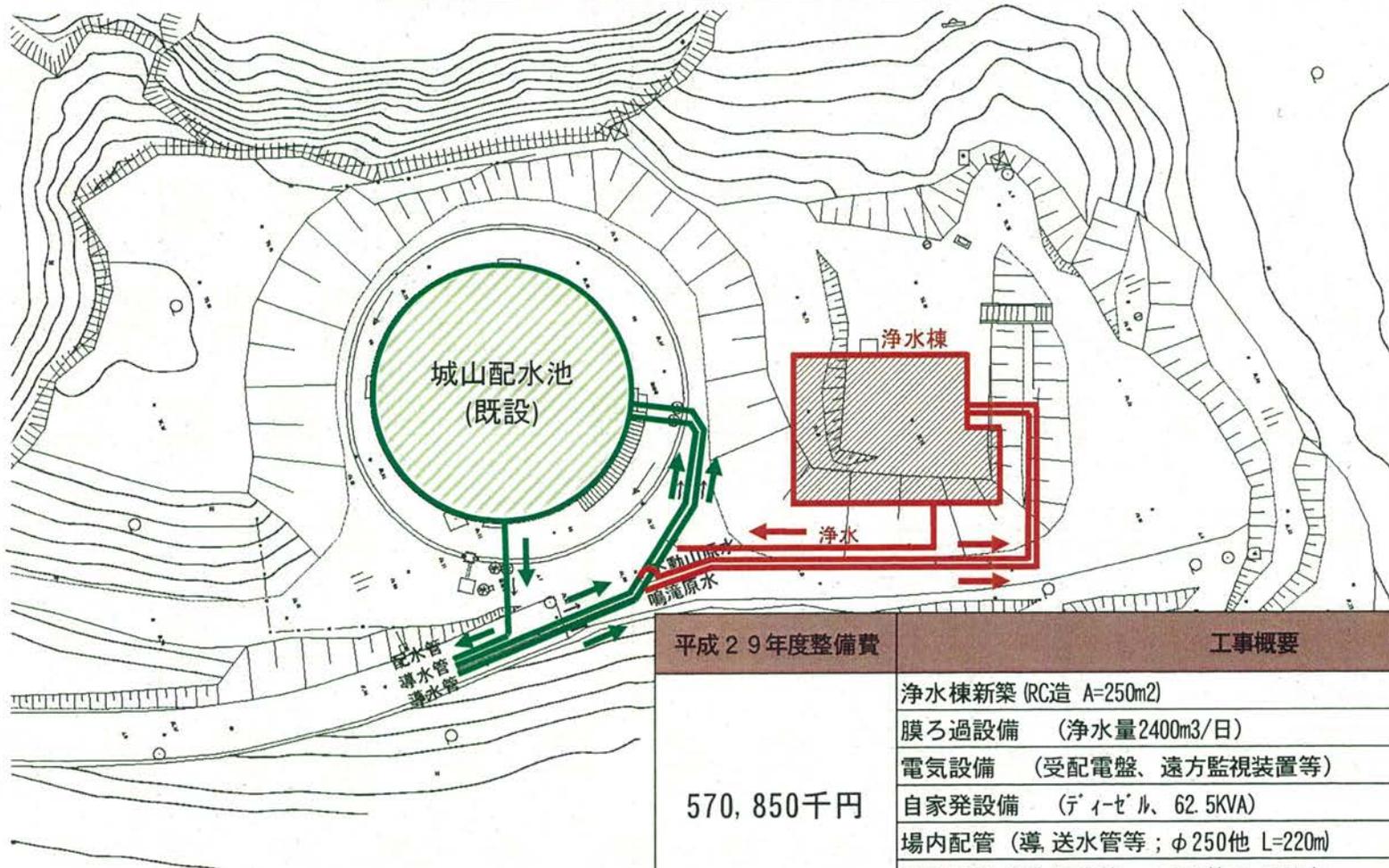
管路工事	導水管；DIPφ200 配水管；DIPφ100、 HPPEφ50	平成29年度
------	--	--------

浄水施設整備事業 計画フロー図





# 浄水施設整備事業 城山浄水場 施設配置計画図



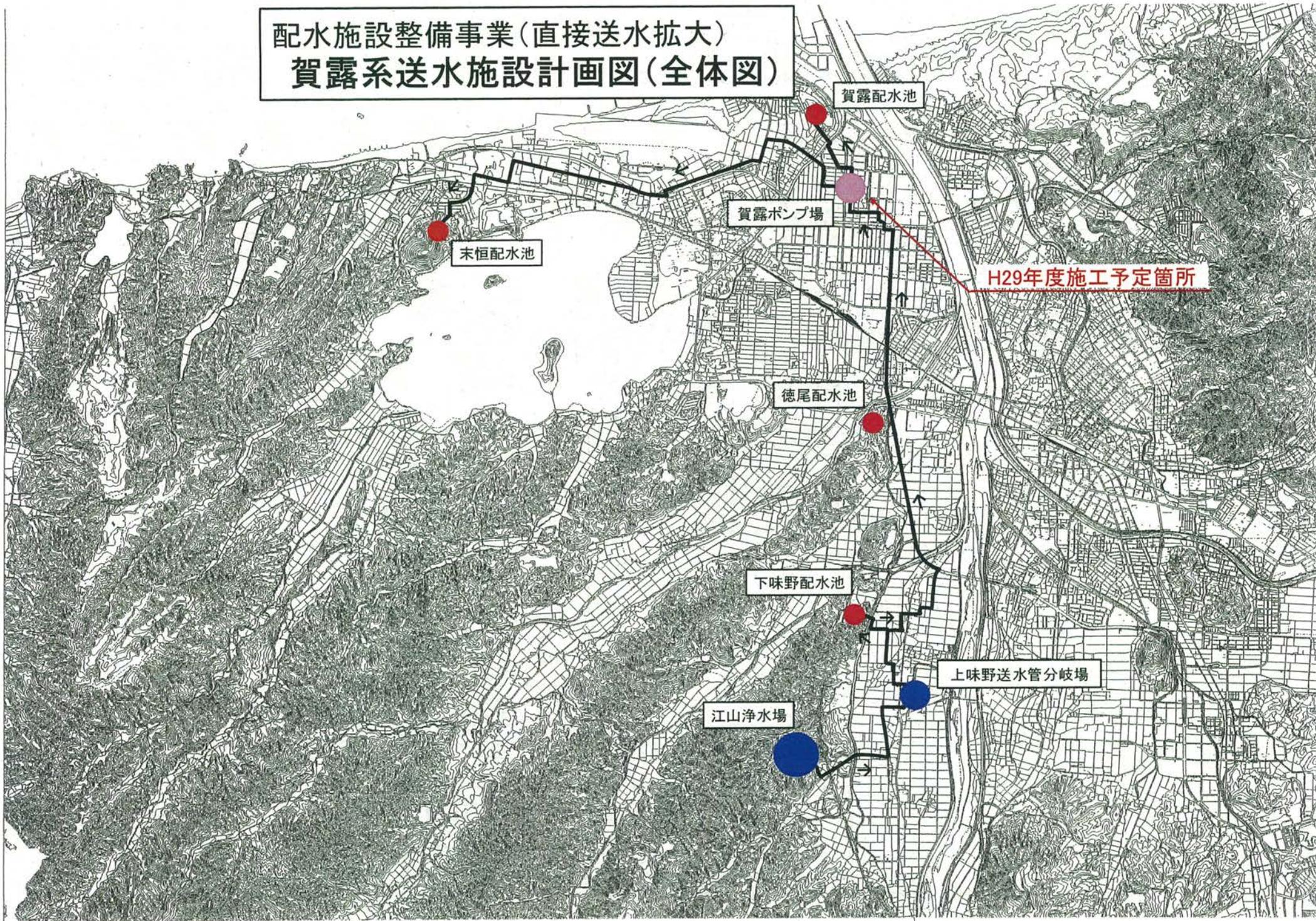
	既設
	新設

平成29年度整備費	工事概要	
570,850千円	浄水棟新築 (RC造 A=250m <sup>2</sup> )	(※1)129,600千円
	膜ろ過設備 (浄水量2400m <sup>3</sup> /日)	(※2)243,000千円
	電気設備 (受配電盤、遠方監視装置等)	(※3) 15,000千円
	自家発電設備 (ディーゼル、62.5KVA)	33,000千円
	場内配管 (導送水管等; φ250他 L=220m)	54,000千円
	場外配管 (導配水管; φ200他 L=1800m)	94,300千円
	工事監理 (浄水棟新築工事)	(※1) 1,950千円

※1はH28,29 ※2,3はH28,29,30 債務負担行為で施工

事業費 (※1 H28: 450千円 H29:131,550千円)  
 (※2 H28:1,000千円 H29:243,000千円 H30:46,000千円)  
 (※3 H28:1,000千円 H29: 15,000千円 H30:10,400千円)

配水施設整備事業(直接送水拡大)  
賀露系送水施設計画図(全体図)



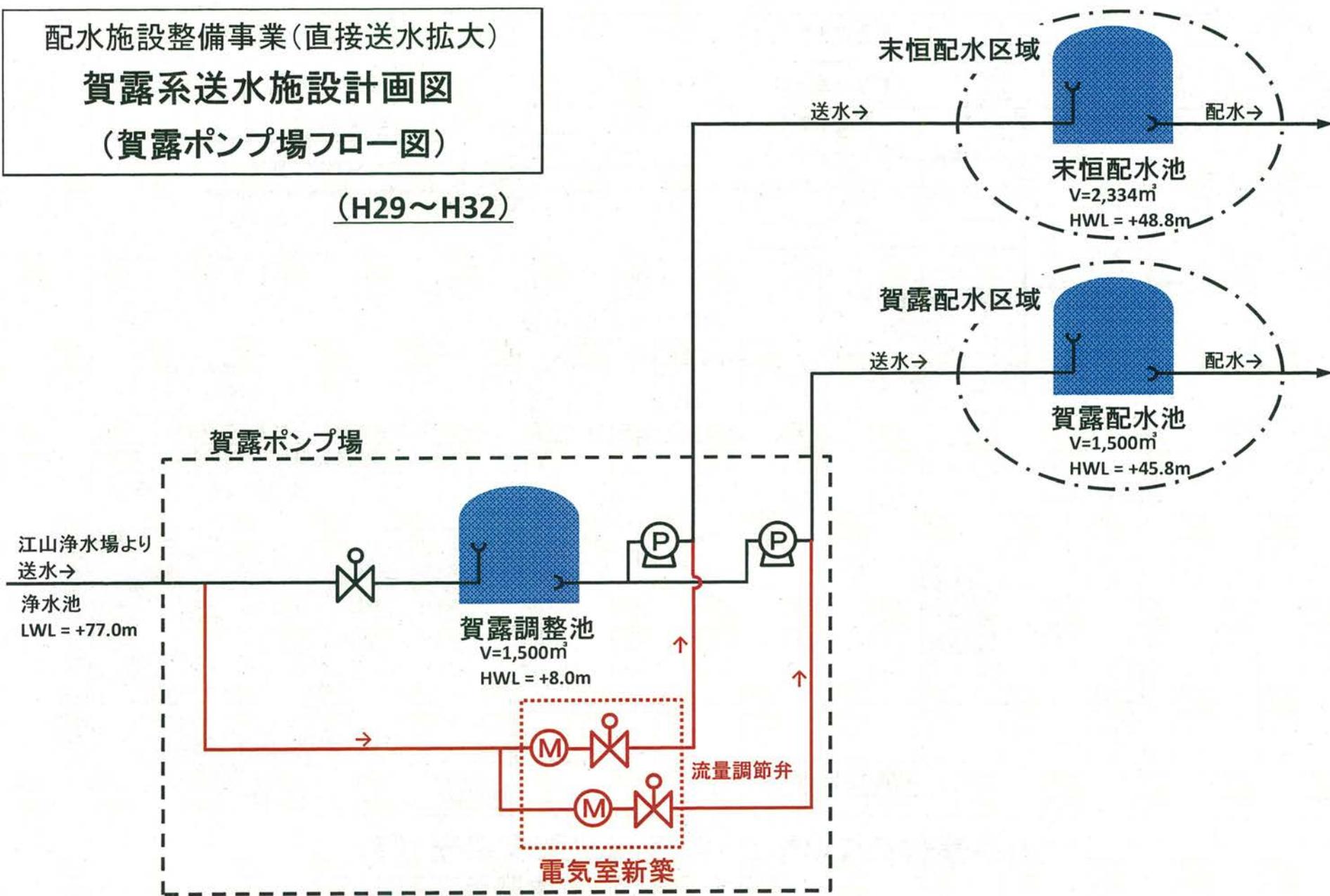
H29年度施工予定箇所

配水施設整備事業(直接送水拡大)

# 賀露系送水施設計画図

(賀露ポンプ場フロー図)

(H29~H32)



# 配水施設整備事業(直接送水拡大) 賀露系送水施設計画図(賀露ポンプ場整備図)



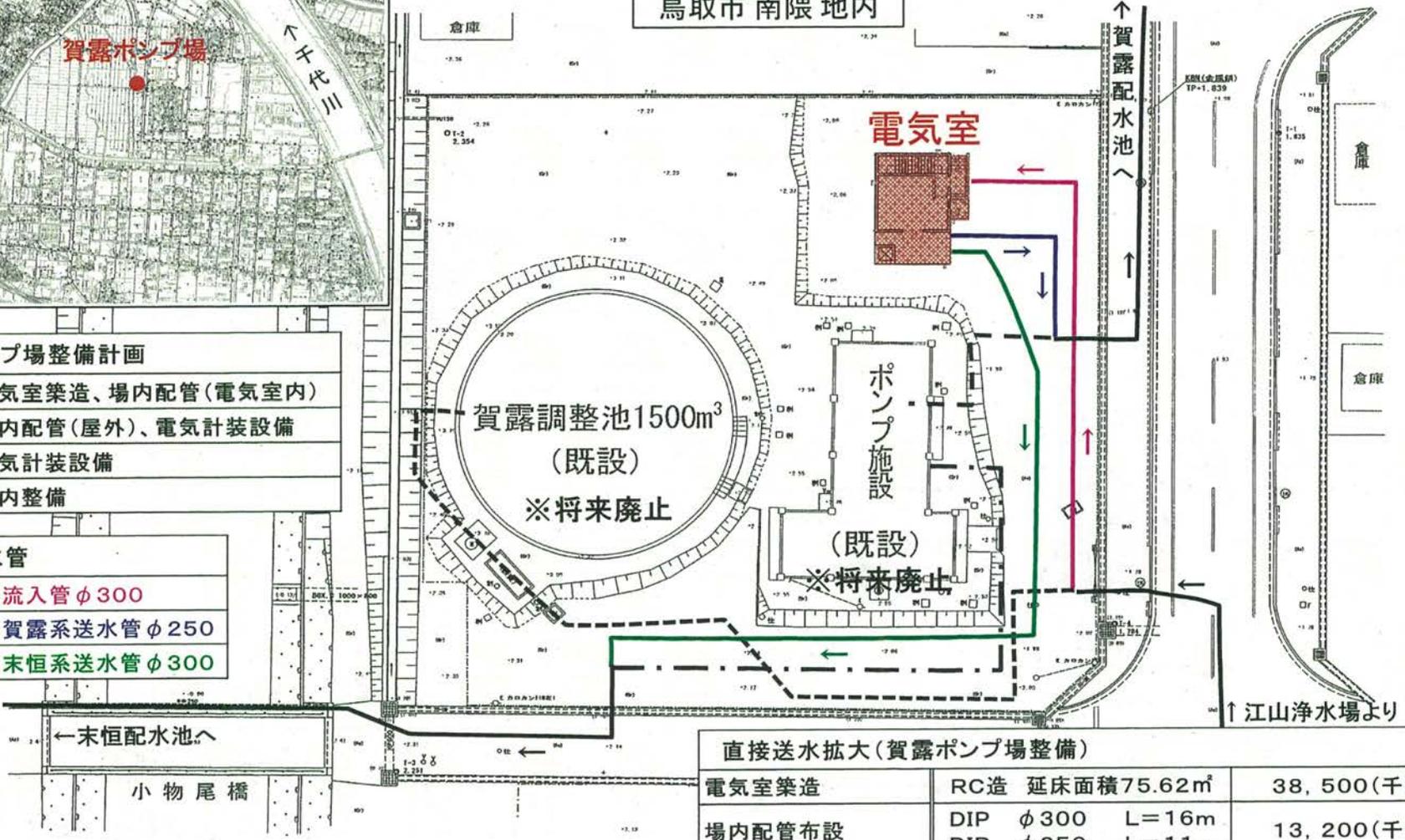
鳥取市南隈地内

賀露ポンプ場整備計画

H29	電気室築造、場内配管(電気室内)
H30	場内配管(屋外)、電気計装設備
H31	電気計装設備
H32	場内整備

新設送水管

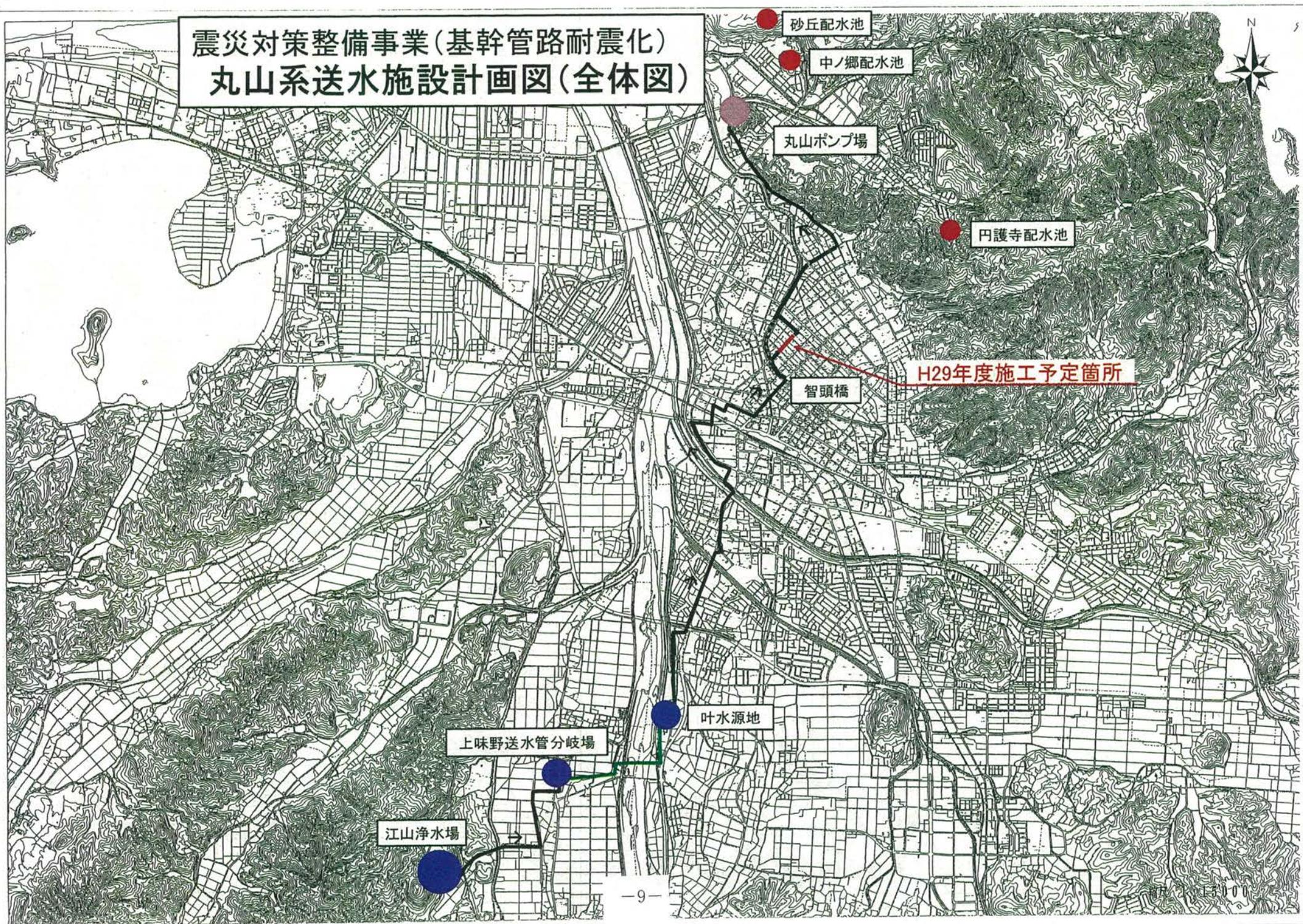
	流入管φ300
	賀露系送水管φ250
	末恒系送水管φ300



直接送水拡大(賀露ポンプ場整備)

電気室築造	RC造 延床面積75.62㎡	38,500(千円)
場内配管布設	DIP φ300 L=16m	13,200(千円)
	DIP φ250 L=11m	
工事監理業務		1,000(千円)

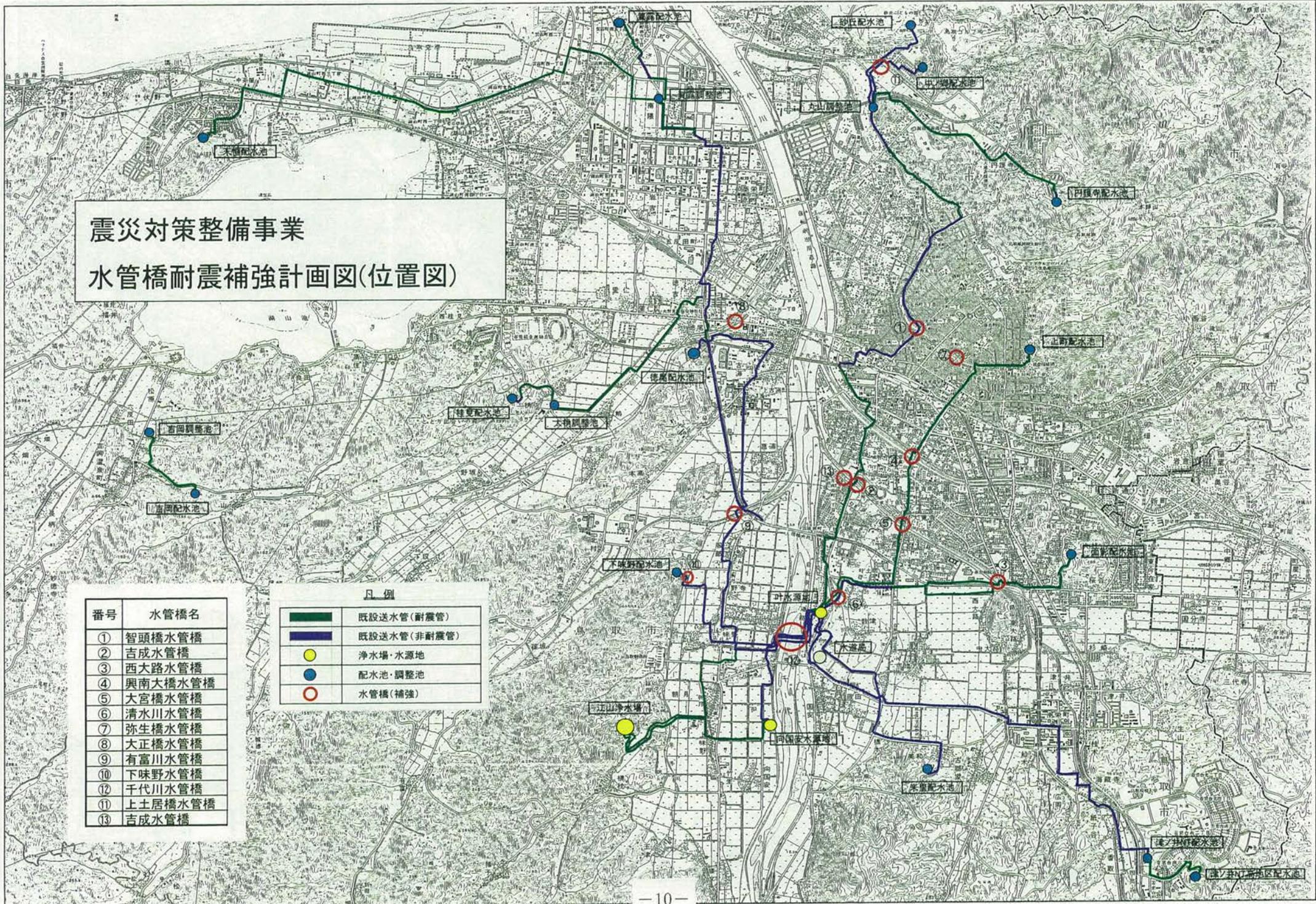
# 震災対策整備事業(基幹管路耐震化) 丸山系送水施設計画図(全体図)



# 震災対策整備事業 水管橋耐震補強計画図(位置図)

番号	水管橋名
①	智頭橋水管橋
②	吉成水管橋
③	西大路水管橋
④	興南大橋水管橋
⑤	大宮橋水管橋
⑥	清水川水管橋
⑦	弥生橋水管橋
⑧	大正橋水管橋
⑨	有富川水管橋
⑩	下味野水管橋
⑫	千代川水管橋
⑪	上土居橋水管橋
⑬	吉成水管橋

凡例	
	既設送水管(耐震管)
	既設送水管(非耐震管)
	浄水場・水源地
	配水池・調整池
	水管橋(補強)



# 上町配水地法面崩落防止工事 表面保護工施行箇所図

