

## Ⅱ 水道事業編

### 一基本施策と事業計画一

#### 3 水道事業計画

(令和3年度～12年度)

令和2年7月16日

上下水道局 水道施設課

# 目 次

1	水道施設整備計画	
(1)	基本方針と基本施策	1
(2)	基本施策と主な取り組み	
(3)	施設整備における基本方針	2
2	事業内容	
(1)	管路耐震化・更新事業	2
(2)	施設耐震化・更新事業	8
(3)	第5次拡張等施設整備事業	12
(4)	災害対策整備事業	13
3	年度別事業計画表	15

## 【資料】

幹線管路耐震化事業 概略図	資料 3-1-①
幹線管路全体事業費集計表	資料 3-1-②

## 1 水道施設整備計画

本市が抱えている水道事業の課題を解決するため、「はだの上下水道ビジョン」の基本理念における基本方針と基本施策に基づき、計画期間における水道事業の施設整備計画を次のとおりとします。

### (1) 基本方針と基本施策

基本方針	基本施策
①安全でおいしい水道水の供給	①-1 水源の確保
②適切な資産管理と施設維持の強化	②-2 効率的な施設整備
③災害に強い施設や体制の構築	③-1 耐震化の推進
	③-2 災害対策の充実

### (2) 基本施策と主な取り組み

基本施策	事業名	主な取り組み
①-1 水源の確保	第5次 拡張事業	芹沢取水場の更新
②-2 効率的な施設整備	管路耐震化・ 更新事業	本町第5取水場の更新 機械・電機設備等の更新 寺山配水場の更新 施設の統廃合 八幡山配水場廃止に伴う 管路整備
③-1 耐震化の推進	施設耐震化・ 更新事業	基幹管路（導・送水管）の 耐震化 配水管路の耐震化 幹線管路の耐震化 配水場の耐震化
③-2 災害対策の充実	災害対策 整備事業	給水車給水拠点の整備 非常用自家発電設備の整備

### (3) 施設整備における基本方針

はだの上下水道ビジョンの基本方針に基づき、各事業の施設整備計画において、共通する基本方針を次のとおりとします。

#### ア 災害に強い水道施設への整備推進

基幹管路、特に幹線管路の耐震化を最優先に推進します。

#### イ 将来の水需要を踏まえた水道施設の効率的整備

将来の水需要の減少に対応できるように、水道施設の統廃合・スリム化・ダウンサイジングなど効率的に整備します。

## 2 事業内容

### 《基本施策》

#### ②-2 効率的な施設整備 ③-1 耐震化の推進

### (1) 管路耐震化・更新事業

安心・安全	安定・強靱	健全・持続
	◎	○

#### ○ 基幹管路（導水管・送水管）

#### ア これまでの取り組み

昭和40年代に整備された送水管・導水管について、耐震機能を有する鋳鉄管や配水用ポリエチレン管に更新しました。

平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
金井場系	金井場系	堀山下高区系	堀山下高区系 落合系	堀山下高区系 落合系
L=421m	L=129m	L=264m	L=168m	L=945m
合計		L=1,927m		

#### イ 計画概要

秦野市上下水道業務継続計画（地震編）において抽出された、重要施設供給管路、広域避難場所供給管路など、重要な施設と水源を結ぶ導水管を重点的に、耐震機能を有する管路に更新します。

ウ 事業計画

区分	耐震化		統廃合 (金井場系)	合計	
	配水区域	延長	延長		
前期	令和3年度	堀山下中区系	586m		586m
	令和4年度	金井場系	170m		170m
	令和5年度	寺山系	351m		351m
	令和6年度	城山・羽根系	444m		444m
	令和7年度	堀山下低区系	300m		300m
5力年計			1,851m		1,851m
後期	令和8年度	堀山下低区系	300m		300m
	令和9年度	堀山下低区系	300m	530m	830m
	令和10年度	堀山下低区系	300m	580m	880m
	令和11年度	堀山下低区系	725m	750m	1,475m
	令和12年度	堀山下低区系	668m	770m	1,438m
5力年計			2,293m	2,630m	4,923m
10力年計			3,851m	2,630m	6,774m

○ 幹線管路（県水送水ルート）

ア これまでの取り組み

市内給水人口の約7割に水道水を供給している幹線管路について、耐震機能を有する铸铁管に更新しました。

平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
L=226m	L=180m	L=280m	L=582m	L=767m
合計		L=1,873m		

イ 計画概要

大口径の水道管工事のため、難工事が続き効率的な工事執行ができていない状況です。今後は、公民連携による新たな取り組みを導入し、遅れている事業進捗の回復を目指すこととしました。また、金井場配水場までの加圧送水施設である中継ポンプ場を上大槻地内に整備する工事を行

います。令和 8 年度までにニタ子送水ポンプ場から金井場配水場までの送水管更新工事を完了する予定です。

ウ 事業計画

区分		送水管（直轄）		送水管（DB）		中継 ポンプ場
		口径	延長	口径	延長	
前期	令和 3 年度	φ 600	220m	φ 500	200m	
	令和 4 年度	φ 500	136m	φ 500	1,040m	用地取得
	令和 5 年度	φ 600 φ 500	647m	φ 500	1,000m	
	令和 6 年度	φ 300 φ 500	1,028m			土木
	令和 7 年度	φ 500	216m			土木・建築 機械・電気
5 力年計			4,487m		2,240m	
後期	令和 8 年度	φ 500	209m			土木 機械・電気
	令和 9 年度	φ 150	830m			
	令和 10 年度					
	令和 11 年度					
	令和 12 年度					
5 力年計			1,039m			
10 力年計			5,526m		2,240m	

※ 基幹管路の耐震化率について

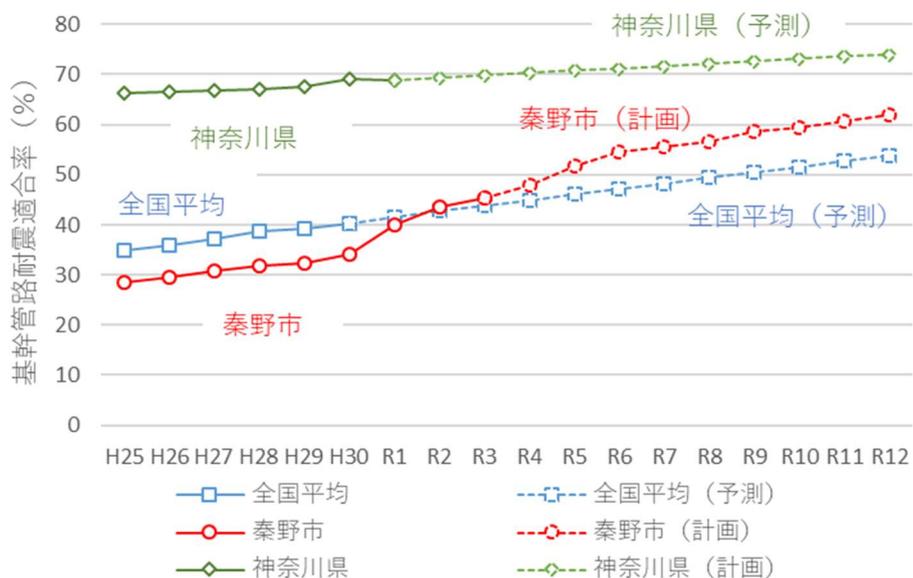
ア これまでの取り組み

H28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
31.8%	32.3%	34.0%	40.0%	43.5%

イ 計画概要

令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度
45.4%	48.0%	51.8%	54.6%	55.6%
令和 8 年度	令和 9 年度	令和 10 年度	令和 11 年度	令和 12 年度
56.6%	58.7%	59.3%	60.7%	61.9%

基幹管路耐震化率の推移



※全国平均実績：厚生労働省公表値

## ○ 配水管路

### ア これまでの取り組み

防災拠点となる重要な施設と配水池を結ぶ配水管や他事業との合併工事などを優先して耐震化と合わせた更新工事を行っています。

平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
L=1,911m	L=1,792m	L=1,555m	L=1,795m	L=1,660m
合計		L=8,713m		

### イ 計画概要

引き続き、他事業との合併工事の優先は行いますが、基本的には費用の平準化を図るとともに、除却費の支出を抑制し、効率的に管路の更新に合わせ耐震化を行います。

特に令和 13 年度以降の施設の施設整備において、実施していくことになる金井場水系と八幡山水系の統廃合に備えて、配水管路の更新を行います。

ウ 事業計画

区分	耐震化			統廃合 金井場系	
	配水区域	延長	重要施設	延長	
前期	令和3年度	千村系	200m	西中学校	
	令和4年度	千村系	200m	西中学校	560m
	令和5年度	千村系 八幡山系	200m	西中学校 末広小学校	560m
	令和6年度	八幡山系	200m	末広小学校	
	令和7年度	八幡山系	200m	末広小学校	
5カ年計			1,000m		1,120m
後期	令和8年度	八幡山系	200m	末広小学校	225m
	令和9年度	八幡山系 金井場系	400m	末広小学校 秦野赤十字病院	55m
	令和10年度	八幡山系 金井場系	400m	末広小学校 秦野赤十字病院	
	令和11年度	八幡山系 金井場系	400m	末広小学校 秦野赤十字病院	330m
	令和12年度	金井場系	200m	秦野赤十字病院	減圧施設
5カ年計			1,600m		610m
10カ年計			2,600m		1,730m

《基本施策》

②-2 効率的な施設整備 ③-1 耐震化の推進

(2) 施設耐震化・更新事業

安心・安全	安定・強靱	健全・持続
	◎	○

ア これまでの取り組み

水需要の拡大期に整備した施設の老朽化が進んでいるため、費用の平準化を図りながら、老朽化した配水場、浄水場、送水場、取水場のポンプ等設備、受変電設備などの更新工事を計画的に行っています。

イ 計画概要

施設の重要度、緊急性や地震リスクなどを総合的に検討し、計画的に耐震診断や耐震補強工事を進めていきます。また、施設のライフサイクルを考慮したうえで、計画的に必要な規模での更新や統廃合の検討を進めていきます。

特に令和 13 年度以降の施設整備において、八幡山配水場の更新時期に合わせた金井場水系と八幡山水系を統廃合していくため、費用や水源の活用など、よく検討して準備を進めていきます。また、更新時期の到来が近づいている堀山下浄水場について、更新に合わせた耐震化事業として、検討・準備を進めていきます。

ウ 事業計画

○配水場（28施設）

区分		設備更新		耐震化	
		施設名称	機器名称	耐震補強	更新
前期	令和3年度	城山	受変電盤		
	令和4年度	千村 広畑	計装 受変電		
	令和5年度	城山 八幡山	緊急遮断弁 受変電盤		
	令和6年度	千村 六間	緊急遮断弁 流量計		
	令和7年度	金井場 八沢大久保	緊急遮断弁 流量計		
後期	令和8年度	落合 金井場	流量計 緊急遮断弁		
	令和9年度	広畑	緊急遮断弁 流量計		
	令和10年度	城山 峠	監視操作 緊急遮断弁		
	令和11年度	金井場 堀山下低区	流量計		
	令和12年度				

※令和10年度～12年度末端水質検査施設整備

○浄水場（1施設）・送水場（3施設）

区分		堀山下浄水場	送水ポンプ場	
		設備名称	施設名称	機器名称
前期	令和3年度			
	令和4年度			
	令和5年度	取水監視装置		
	令和6年度	更新設計	三廻部	電気動力盤
	令和7年度	電気盤設備		
後期	令和8年度	緊急遮断弁	ニ夕子 (県水受水)	ポンプ設備
	令和9年度		ニ夕子 (県水受水)	ポンプ設備
	令和10年度		渋沢	ポンプ設備
	令和11年度	ポンプ設備	ニ夕子 (県水受水)	緊急遮断弁
	令和12年度			

○取水場（47 施設）

区分	設備更新		施設更新	
	施設名称	設備名称		
前期	令和 3 年度	神明開戸 柳川外 7 箇所	監視盤 ポンプ設備	 本町 第 5 取 水 場
	令和 4 年度	東田原 反房外 5 箇所	計装設備 制御盤	
	令和 5 年度	猿渡 宮の前外 7 箇所	ポンプ設備 操作盤	
	令和 6 年度	岩井戸 中河内外 5 箇所	ポンプ設備 動力盤	
	令和 7 年度	本町第 8 峰の下外 4 箇所	動力・制御盤 ポンプ設備	
後期	令和 8 年度	森戸下第 2 横野外 3 箇所	動力・計装盤 制御盤	
	令和 9 年度	桜土手 山居外 3 箇所	動力盤 計装盤	
	令和 10 年度	峰の下 小羽根外 3 箇所	電気設備一式 ポンプ設備	
	令和 11 年度	船道・戸川 本町第 11	制御盤 計装設備	
	令和 12 年度	八沢大久保 沼代外 3 箇所	緊急遮断弁 電気設備一式	

《基本施策》①-1 水源の確保

(3) 第5次拡張等施設整備事業

安心・安全	安定・強靱	健全・持続
◎	○	○

ア これまでの取り組み

新東名高速道路秦野 SA 開通に伴い、増加する水需要に対応するため、堀山下高区配水池の整備を行いました。

安定した水質・水量を確保するため、上地区における新水源の整備を行いました。また、水源の変更に伴う水道事業経営変更認可も行いました。

イ 計画概要

安定した水質・水量を確保するため、南地区における新水源の整備を行います。

ウ 事業計画

		区分	芹沢取水場
前 期		令和3年度	井戸築造工事
		令和4年度	取水場築造工事
		令和5年度	
		令和6年度	
		令和7年度	

《基本施策》③-2 災害対策の充実

(4) 災害対策整備事業

安心・安全	安定・強靱	健全・持続
○	◎	

ア これまでの取り組み

災害時の給水車による応急給水活動を効率的に行うため、平成 30 年度から給水車給水拠点整備工事に着手しました。

水質管理と監視の強化に対応するため事業を実施した、水道施設の集中・遠方監視設備の構築が令和元年度に完了しました。

イ 計画概要

給水車給水拠点の整備を継続し 2 箇所追加します。

非常時の停電においても、安定した水道水の供給を可能とするため、非常用自家発電設備の更新・整備を行います。また、停電が長期化した場合にも対応できるように、燃料タンクの整備も行います。

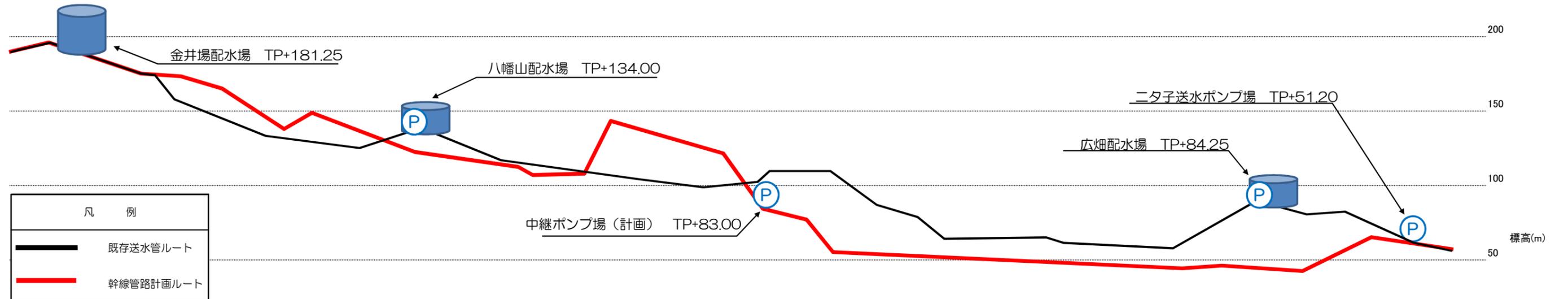
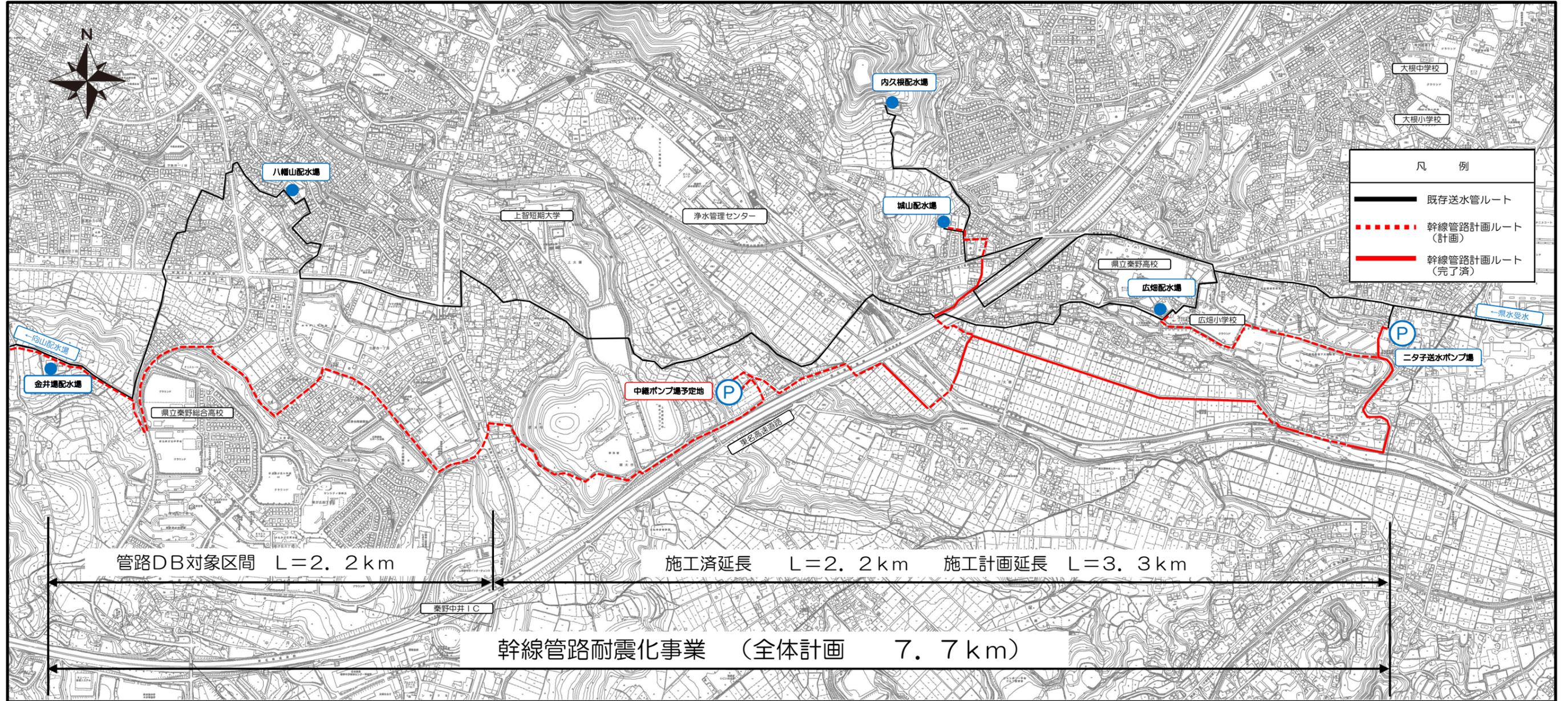
ウ 事業計画

区分		非常用自家発電設備 (浄水場・配水場・取水場)			給水車 給水拠点 整備
		更新	新設	燃料タワ	新設
前期	令和3年度		横野(取)		堀山下(浄)
	令和4年度	城山(配)	井木田 ポンプ場	広畑(配)	六間(配)
	令和5年度	岩井戸(配)		八幡山(配)	
	令和6年度		内久根(配) 峠(配)		
	令和7年度	堀山下(浄)			
後期	令和8年度		神明開戸 (配)	沼代(取)	
	令和9年度		堀山下高区 三廻部高区	湯ノ沢(取)	
	令和10年度		八沢大久保 柳川(配)	下河原(取)	
	令和11年度		菩提高区 横野(配)		
	令和12年度		山居(配)		

### 3 年次事業計画表

計画	前期(総合計画)												後期(総合計画)										10力年計					
	令和3年度		令和4年度		令和5年度		令和6年度		令和7年度		前期計		令和8年度		令和9年度		令和10年度		令和11年度		令和12年度				後期計			
	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費		
	m	百万円	m	百万円	m	百万円	m	百万円	m	百万円	m	百万円	m	百万円	m	百万円	m	百万円	m	百万円	m	百万円	m	百万円	m	百万円	m	百万円
1	管路耐震化・更新事業		1,706	472.4	2,606	790.1	3,258	969.1	2,172	850.6	1,216	873.5	10,958	3,955.6	1,434	925.6	2,715	405.4	1,880	308.3	2,805	437.6	2,238	377.3	11,072	2,454.3	22,030	6,409.8
	1 基幹管路		586	95.8	170	31.2	351	51.9	444	83.3	300	45.4	1,851	307.5	300	52.4	830	125.0	880	145.3	1,475	235.7	1,438	214.7	4,923	773.1	6,774	1,080.6
	1 導水管(耐震化)		293	48.9	170	31.2	351	51.9	444	83.3	300	45.4	1,558	260.6	300	45.4	300	45.4	300	50.4	725	103.7	668	91.5	2,293	336.4	3,851	597.0
	1 導水管(統廃合)														7.0	530	79.6	580	94.9	750	132.0	770	123.2	2,630	436.7	2,630	436.7	
	2 送水管		293	46.9									293	46.9													293	46.9
	2 幹線管路		420	253.6	1,176	553.1	1,647	732.5	1,028	650.3	216	694.1	4,487	2,883.5	209	726.1	830	107.9							1,039	834.0	5,526	3,717.5
	1 送水管		420	249.6	1,176	513.1	1,647	707.5	1,028	386.3	216	208.6	4,487	2,065.0	209	90.1	830	107.9							1,039	198.0	5,526	2,263.0
	2 中継ポンプ場			4.0		40.0		25.0		264.0		485.5		818.5		636.0										636.0		1,454.5
	3 配水管路		700	123.0	1,260	205.8	1,260	184.8	700	117.0	700	134.0	4,620	764.5	925	147.2	1,055	172.5	1,000	163.0	1,330	201.9	800	162.6	5,110	847.2	9,730	1,611.7
	1 配水管改良(耐震化)		700	111.0	700	126.0	700	111.0	700	111.0	700	126.0	3,500	585.0	700	111.0	1,000	154.0	1,000	154.0	1,000	154.0	800	128.0	4,500	701.0	8,000	1,286.0
1 配水管改良(統廃合)			6.0	560	73.8	560	67.8				2.0	1,120	149.5	225	30.2	55	12.5		3.0	330	41.9		28.6	610	116.2	1,730	265.7	
2 消火栓			6.0		6.0		6.0		6.0		6.0		30.0		6.0		6.0		6.0		6.0		6.0		30.0		60.0	
2	施設耐震化・更新事業			191.8		232.7		267.5		247.0		270.2		1,209.1		251.5		329.0		402.6		123.1		162.8		1,269.0		2,478.1
	1 配水場			122.4		163.5		100.6		174.1		64.0		624.7		116.3		254.7		232.1		75.2		45.0		723.3		1,348.0
	1 耐震化					4.0		15.0		15.0		15.0		49.0		90.0		195.0		100.0		30.0				415.0		464.0
	2 ポンプ等設備			122.4		147.5		70.6		49.1		39.0		428.7		26.3		59.7		132.1		45.2		45.0		308.3		737.0
	3 その他(施設更新)					12.0		15.0		110.0		10.0		147.0														147.0
	2 浄水場							33.1		20.0		134.4		187.5		20.0						10.9				30.9		218.4
	3 送水場									7.2				7.2		64.6		40.0		8.0		20.0				132.6		139.8
	4 取水場			69.4		69.2		133.8		45.7		71.8		389.7		50.7		34.3		162.5		17.0		117.8		382.2		771.9
	1 ポンプ等設備			69.4		39.2		78.8		35.7		71.8		294.7		50.7		34.3		162.5		17.0		117.8		382.2		676.9
	2 その他(施設更新)					30.0		55.0		10.0				95.0														95.0
5 その他の施設																												
3	第5次拡張等施設整備事業			30.0		55.0						85.0														85.0		
	1 管路																											
	1 配水管拡張																											
2 施設			30.0		55.0						85.0																85.0	
1 取水場			30.0		55.0						85.0																85.0	
4	災害対策整備事業			18.0		112.0		67.6		6.0		68.8		272.4		5.0		8.0		8.0		6.0		3.0		30.0		302.4
	1 非常用飲料水貯水槽整備																											
	2 非常用給水拠点の整備			15.0		15.0						30.0																30.0
	3 非常用自家発電設備整備			3.0		97.0		67.6		6.0		68.8		242.4		5.0		8.0		8.0		6.0		3.0		30.0		272.4
	4 集中監視装置整備																											
計		1,706	712.1	2,606	1,189.7	3,258	1,304.2	2,172	1,103.5	1,216	1,212.5	10,958	5,522.1	1,434	1,182.1	2,715	742.5	1,880	718.9	2,805	566.7	2,238	543.1	11,072	3,753.2	22,030	9,275.4	

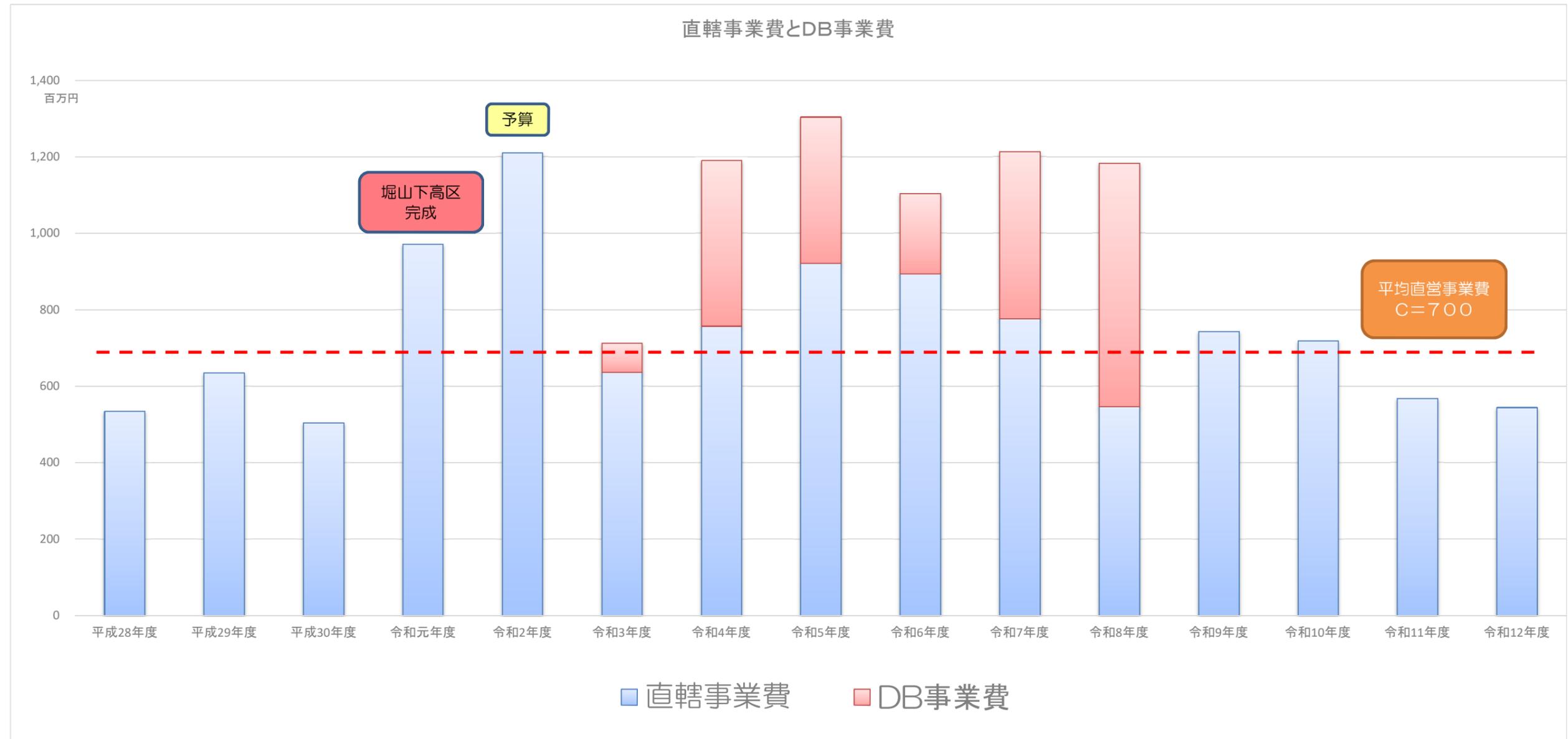
資料 3-1-① 幹線管路耐震化事業 概略図



### 資料 3-1-② 全体事業費集計表

事業費:百万円

	平成28年度 実績	平成29年度 実績	平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 予算	令和3年度 計画	令和4年度 計画	令和5年度 計画	令和6年度 計画	令和7年度 計画	令和8年度 計画	令和9年度 計画	令和10年度 計画	令和11年度 計画	令和12年度 計画
直轄事業費	534	635	504	971	1,210	636	757	921	894	777	546	742	719	567	543
DB事業費	0	0	0	0	0	76	433	383	210	436	636	0	0	0	0
合計	534	635	504	971	1,210	712	1,190	1,304	1,104	1,213	1,182	742	719	567	543



# 水道施設マップ

地域の地形や特徴を生かして規模の決定や配置をしています

