

(4) 管路耐震化・更新事業

① 基幹管路（導水管・送水管）

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する。

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	R3年度	実績	堀山下中区系	630 m	m	630 m
	R4年度	実績	堀山下中区系	606 m	m	606 m
	R5年度	実績	堀山下中区系	185 m	m	185 m
	R6年度	実績	落合系	744 m	m	744 m
	R7年度	見込		330 m	m	330 m
前期5か年計		実績 (見込)	-	2,495 m	0 m	2,495 m
後期	R8年度	計画	堀山下低区系	300 m	m	300 m
	R9年度	計画	堀山下低区系	300 m	m	300 m
	R10年度	計画	堀山下低区系	300 m	m	300 m
	R11年度	計画	堀山下低区系	725 m	m	725 m
	R12年度	計画	堀山下低区系	668 m	m	668 m
後期5か年計		計画	-	2,293 m	0 m	2,293 m
10か年計		計画	-	4,788 m	0 m	4,788 m

② 幹線管路（県水送水ルート）

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にあったため、公民連携による新たな取組みを導入するなど、遅れている事業進捗の回復を目指すこととした。また、金井場配水場までの加圧送水施設である送水ポンプ場を上大槻地内に整備する工事を行い、令和9年度までに二太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。

ウ 事業計画

区分			送水管（直轄）		送水管（DB）		送水 ポンプ場
			口径	延長	口径	延長	
前期	R3年度	実績	φ300、φ500、 φ600	377 m		m	
	R4年度	実績	φ300、φ500	477 m		m	用地取得
	R5年度	実績	φ300、φ500	1,117 m		m	詳細設計
	R6年度	実績	φ500、φ600	1,284 m		m	埋蔵文化財調査
	R7年度	見込	φ500	1,255 m		m	土木・建築・機械・電気
前期5か年計		実績 (見込)	-	4,509 m	-	0 m	-
後期	R8年度	計画	φ500	1,444 m		m	土木・建築・機械・電気
	R9年度	計画	φ150、φ500	1,880 m		m	土木・建築・機械・電気
	R10年度	計画	-	700 m	-	m	土木・建築・機械・電気
	R11年度	計画	-	700 m	-	m	
	R12年度	計画	-	700 m	-	m	
後期5か年計		計画	-	5,424 m	-	0 m	-
10か年計		計画	-	9,933 m	-	0 m	-

【基幹管路の耐震化率について】

イ 計画概要

	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度 (見込)
実績	47.7 %	49.8 %	52.3 %	55.9 %	58.9 %
	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度
計画	62.2 %	66.3 %	68.1 %	69.9 %	71.5 %

③配水管路

イ 計画概要

引き続き、他事業との合併工事の優先は行うが、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う。

ウ 事業計画

区分			耐震化			統廃合
			配水区域	延長	重要施設	金井場系 延長
前期	R3年度	実績	千村系	348 m	西中学校	m
	R4年度	実績	金井場系	481 m	秦野赤十字病院	m
	R5年度	実績	金井場系、城山広畑系	101 m	秦野赤十字病院、鶴巻温泉病院	m
	R6年度	実績	金井場系、千村系	729 m		m
	R7年度	見込	城山広畑系、千村系	610 m		m
前期5か年計	実績 (見込)	-	2,269 m	-	0 m	
後期	R8年度	計画	八幡山系	700 m	末広小学校	m
	R9年度	計画	八幡山系、金井場系	1,000 m	末広小学校、秦野赤十字病院	m
	R10年度	計画	八幡山系、金井場系	1,000 m	末広小学校、秦野赤十字病院	m
	R11年度	計画	八幡山系、金井場系	1,000 m	末広小学校、秦野赤十字病院	m
	R12年度	計画	金井場系	800 m	秦野赤十字病院	減圧施設
後期5か年計	計画	-	4,500 m	-	0 m	
10か年計	計画	-	6,769 m	-	0 m	

(5) 施設耐震化・更新事業

イ 計画概要

施設の重要度、緊急性及び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く。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く。

特に令和13年度に八幡山配水場の更新時期に合わせた金井場系と八幡山系の統廃合を実施するため、費用や水源の活用など、よく検討して準備を進めていく。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・準備を進めていく。

ウ 事業計画

(ア) 配水場 (27施設)

区分			設備更新		耐震化	
			施設名称	設備名称	耐震補強	更新
前期	R3年度	実績	城山外 広畑 柳川	電気設備 機械設備 水質設備		
	R4年度	実績	千村外 向山外 堀山下低区	電気設備 機械設備 電気設備		測量
	R5年度	実績	金井場 峠外	電気設備 電気設備		基本設計
	R6年度	実績	六間 蓑毛	電気設備 機械設備		
	R7年度	見込	八沢大久保 金井場 湯の沢高区	電気設備 機械設備 水質設備		
後期	R8年度	計画	横野外 六間外	電気設備 機械設備		
	R9年度	計画	山居外 落合外 向山	電気設備 機械設備 水質設備		
	R10年度	計画	峠外 神明開戸外	電気設備 機械設備		
	R11年度	計画	金井場外	電気設備		
	R12年度	計画	八沢大久保 末端水質検査	機械設備 水質設備		

(イ) 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	設備名称
前期	R3年度	実績				
	R4年度	実績	電気設備			
	R5年度	実績	電気設備	三廻部	電気設備	
	R6年度	実績	更新設計委託			
	R7年度	見込	電気設備			
後期	R8年度	計画	機械設備	二夕子 (県水受水)	機械設備	
	R9年度	計画		二夕子 (県水受水)	機械設備	
	R10年度	計画		洗沢	機械設備	
	R11年度	計画	機械設備	二夕子 (県水受水)	電気設備	
	R12年度	計画				

(ウ) 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	R3年度	実績	本町第12外 桜土手外	電気設備 機械設備	
	R4年度	実績	東田原外 峰の開戶外	電気設備 機械設備	井戸築造工事
	R5年度	実績	宮の前外 本町第11外	電気設備 機械設備	詳細設計
	R6年度	実績	中河内 横野第2外	電気設備 機械設備	
	R7年度	見込	本町第8外 峰の下外	電気設備 機械設備	
後期	R8年度	計画	森戸下第2外 小羽根 本町第13	電気設備 機械設備 水質設備	取水場整備工事
	R9年度	計画	横野第2外 菩提外	電気設備 機械設備	
	R10年度	計画	小羽根 沼代外 船道	電気設備 機械設備 水質設備	
	R11年度	計画	船道 戸川 本町第11	電気設備 機械設備 水質設備	
	R12年度	計画	沼代外 戸川	電気設備 水質設備	

(6) 第5次拡張等施設整備事業

イ 計画概要

市の道路・都市整備等の事業に合わせた配水管の拡張事業については、投資効果や統廃合などを考慮して効果的に整備を進める。

安定供給のため、配水池貯留能力が低く、老朽化の顕著な東地区の配水場について、容量の検討を行った。(4次拡張事業からの引継)

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った。

ウ 事業計画

区分			配水管		寺山配水場	芹沢取水場
前期	R3年度	実績	545 m	秦野駅南部(今泉)土地区画整理事業(R3~R9年度)		井戸築造工事 詳細設計
	R4年度	実績	306 m	秦野駅南部(今泉)土地区画整理事業(R3~R9年度)、八幡山系	基本設計	
	R5年度	実績	195 m	秦野駅南部(今泉)土地区画整理事業(R3~R9年度)、菖蒲水系		取水場整備工事
	R6年度	実績	601 m			自家発電機設置工事
	R7年度	見込	505 m			
後期	R8年度	計画	351 m	秦野駅南部(今泉)土地区画整理事業(R3~R9年度)		
	R9年度	計画	252 m	秦野駅南部(今泉)土地区画整理事業(R3~R9年度)		
	R10年度	計画	200 m			
	R11年度	計画	200 m			
	R12年度	計画	200 m			
合計		計画	3,355 m		-	-

(7) 災害対策整備事業

イ 計画概要

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、給水車給水拠点の整備を行った。

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・整備を行う。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う。

ウ 事業計画

区分			非常用自家発電設備			給水車
			更新	停電対策	燃料タンク増設	給水拠点整備 新設
前期	R3年度	実績		横野第2取水場		堀山下浄水場
	R4年度	実績		井の木田ポンプ場	八幡山配水場	六間配水場
	R5年度	実績	岩井戸取水場			
	R6年度	実績		内久根配水場、峠配水場	広畑配水場	
	R7年度	見込	堀山下浄水場			
後期	R8年度	計画		神明開戸配水場	沼代取水場	
	R9年度	計画		堀山下高区・三廻部高区配水場	湯の沢配水場	
	R10年度	計画		八沢大久保配水場、柳川配水場	下河原取水場	
	R11年度	計画		菩提高区配水場、横野配水場		
	R12年度	計画		山居配水場		

図表3-4 年度別事業計画表(水道事業)

上下水道ビジョン：P173

(事業費：百万円)

計画	前期計画期間										前期計		後期計画期間										後期計		10箇年計		
	令和3年度(決算)		令和4年度(決算)		令和5年度(決算)		令和6年度(決算)		令和7年度				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						
	区分	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
1	管路耐震化・更新事業	1,354.8m	316.0	1,564.0m	429.3	1,402.8m	620.9	2,757.3m	858.1	2,200.0m	1,326.4	9,278.9m	3,550.7	2,444.0m	1,695.6	3,180.0m	2,280.0	2,000.0m	1,007.0	2,425.0m	584.3	2,168.0m	522.1	12,217.0m	6,089.0	21,495.9m	9,639.7
	1 基幹管路	630.0m	60.5	605.9m	67.4	185.1m	47.5	744.4m	71.1	330.0m	54.7	2,495.4m	301.2	300.0m	64.0	300.0m	64.0	300.0m	69.0	725.0m	164.3	668.0m	152.1	2,293.0m	513.4	4,788.4m	814.6
	1 導水管(耐震化)	503.6m	44.4	457.5m	47.6	149.5m	14.9	708.8m	55.3	330.0m	54.7	2,149.4m	216.9	300.0m	64.0	300.0m	64.0	300.0m	69.0	725.0m	164.3	668.0m	152.1	2,293.0m	513.4	4,442.4m	730.3
	2 導水管(統廃合)																										
	3 送水管	126.4m	16.1	148.4m	19.8	35.6m	32.6	35.6m	15.8			346.0m	84.3													346.0m	84.3
	2 幹線管路	376.7m	128.6	477.2m	205.4	1,116.7m	540.2	1,283.8m	667.1	1,260.0m	1,126.7	4,514.4m	2,668.0	1,444.0m	1,480.6	1,880.0m	1,996.0	700.0m	718.0	700.0m	200.0	700.0m	200.0	5,424.0m	4,594.6	9,938.4m	7,262.6
	1 送水管	376.7m	128.6	477.2m	177.3	1,116.7m	493.8	1,283.8m	522.8	1,260.0m	562.5	4,514.4m	1,885.0	1,444.0m	488.6	1,880.0m	506.0	700.0m	200.0	700.0m	200.0	700.0m	200.0	5,424.0m	1,594.6	9,938.4m	3,479.6
	2 中継ポンプ場				28.1		46.4		144.3		564.2		783.0		992.0		1,490.0		518.0							3,000.0	3,783.0
	3 配水管路	348.1m	126.9	480.9m	156.5	101.0m	33.2	729.1m	119.9	610.0m	145.0	2,269.1m	581.5	700.0m	151.0	1,000.0m	220.0	1,000.0m	220.0	1,000.0m	220.0	800.0m	170.0	4,500.0m	981.0	6,769.1m	1,562.5
	1 配水管改良(耐震化)	348.1m	125.3	480.9m	153.4	101.0m	31.3	729.1m	119.2	610.0m	140.0	2,269.1m	569.2	700.0m	145.0	1,000.0m	214.0	1,000.0m	214.0	1,000.0m	214.0	800.0m	164.0	4,500.0m	951.0	6,769.1m	1,520.2
2 配水管改良(統廃合)																											
3 消火栓		1.6		3.1		1.9		0.7		5.0		12.3		6.0		6.0		6.0		6.0		6.0		30.0		42.3	
2	施設耐震化・更新事業		182.8		145.1		186.7		441.9		235.2		1,191.7		365.0		195.5		318.5		93.1		157.3		1,129.4		2,321.1
	1 配水場		144.2		46.1		147.3		50.6		72.2		460.4		89.0		129.5		148.1		45.2		65.0		476.8		937.2
	1 耐震化				6.7		19.0		1.5				27.2														27.2
	2 ポンプ等設備		144.2		39.4		128.3		49.1		72.2		433.2		89.0		129.5		148.1		45.2		65.0		476.8		910.0
	2 浄水場				5.1				115.6		64.0		184.7		96.0					10.9					106.9		291.6
	3 送水場								21.1		22.8		43.9		64.5		40.0		7.9		20.0				132.4		176.3
	4 取水場		38.6		93.9		39.4		254.6		76.2		502.7		115.5		26.0		162.5		17.0		92.3		413.3		916.0
	1 ポンプ等設備		38.6		51.6		28.6		254.6		76.2		449.6		35.5		26.0		162.5		17.0		92.3		333.3		782.9
2 その他(施設更新)				42.3		10.8						53.1		80.0										80.0		133.1	
3	第5次拡張等施設整備事業	545.0m	117.4	305.8m	42.9	194.6m	66.3	601.2m	128.0	470.0m	113.3	2,116.6m	467.9	351.0m	22.0	252.0m	22.0	200.0m	22.0	200.0m	22.0	200.0m	22.0	1,203.0m	110.0	3,319.6m	577.9
	1 管路	545.0m	64.8	305.8m	31.9	194.6m	24.5	601.2m	34.4	470.0m	113.3	2,116.6m	268.9	351.0m	22.0	252.0m	22.0	200.0m	22.0	200.0m	22.0	200.0m	22.0	1,203.0m	110.0	3,319.6m	378.9
	1 配水管拡張	545.0m	64.8	305.8m	31.9	194.6m	24.5	601.2m	34.4	470.0m	113.3	2,116.6m	268.9	351.0m	22.0	252.0m	22.0	200.0m	22.0	200.0m	22.0	200.0m	22.0	1,203.0m	110.0	3,319.6m	378.9
	2 施設		52.6		11.0		41.8		93.6				199.0														199.0
	1 配水場				8.7								8.7														8.7
2 取水場		52.6		2.3		41.8		93.6				190.3														190.3	
4	災害対策整備事業		13.4		18.5		137.1		13.0		73.4		255.4		5.0		8.0		8.0		6.0		3.0		30.0		285.4
	1 非常用給水拠点の整備		12.1		8.6		57.8						78.5														78.5
	2 非常用自家発電設備整備		1.3		9.9		79.3		13.0		73.4		176.9		5.0		8.0		8.0		6.0		3.0		30.0		206.9
計	1,899.8m	629.6	1,869.8m	635.8	1,597.4m	1,011.0	3,358.5m	1,441.0	2,670.0m	1,748.3	11,395.5m	5,465.7	2,795.0m	2,087.6	3,432.0m	2,505.5	2,200.0m	1,355.5	2,625.0m	705.4	2,368.0m	704.4	13,420.0m	7,358.4	24,815.5m	12,824.1	