

平成 26 年 9 月 3 日  
水道事業審議会  
議題(1)

# 施設整備（更新）計画

（平成 27～37 年度）

## ○平成 27～37 年度の施設整備（更新）計画の概要について

### 1 送水・配水施設の整備（配水施設整備事業）（平成 16 年度～継続） 【関連資料①】

平常時における安定給水の確保及び地震等の災害時における給水対策を充実するため、主に送配水施設の新設・更新と重要管路の耐震化整備等を実施している。

主な整備：丸山ポンプ場中ノ郷送水ポンプ廃止、江山浄水場からの直結送水方式へ改修（平成 27・28 年度）

津ノ井系・丸山系送水管更新（平成 26～29 年度）

賀露ポンプ場賀露系・末恒系ポンプ廃止、江山浄水場からの直結送水方式へ改修（平成 29～32 年度）

徳尾系送水管・賀露系送水管布設替（平成 34 年度～）

郷原地区配水管布設（平成 29～32 年度）

河原地域渡一木系送水管布設・ポンプ場新設（平成 33～39 年度）

### 2 耐震管への布設替工事（震災対策整備事業）（平成 7～37 年度） 【関連資料②】

耐震性に劣り赤水の原因となる鋳鉄管、経年劣化により漏水を頻発する接着継手の塩化ビニル管等を老朽管と位置付け、耐震管に布設替えを実施している。また、工事の実施にあたっては他の事業者との同時施工等によりコスト縮減に努めている。

平成 27～30 年度は老朽化した管路を約 15 km（年間 3.8 km×4 年）更新する計画としている。

平成 31 年度以降は、本市独自の管路更新基準を使用した更新計画に基づき、優先順位を考慮した年間 5.3 kmの管路更新を行う計画としている。

### 3 応急給水拠点第 2 次整備（震災対策整備事業）【新規事業】（平成 29～43 年度） 【関連資料③】

震災時において応急給水拠点整備事業を平成 10～13 年度に実施している。しかし、現在の応急給水拠点では地域によって飲料水の運搬距離に地域差が生じているため、鳥取・国府地域では運搬距離がおおむね 1 km以内の範囲になるように応急給水拠点を追加し、河原地域・青谷地域では新規に応急給水拠点を整備する計画としている。実施にあたっては、できるだけ老朽管の更新に合わせて応急給水拠点までの送配水管を優先的に耐震管に布設替することとする。

主な整備：応急給水拠点 鳥取・国府地域 41 か所 河原地域 3 か所 青谷地域 3 か所

#### 4 鉛製給水管更新事業（平成 16～30 年度）

継続して鉛製給水管をポリエチレン管に更新する事業を実施している。

平成 27～30 年度は各年度 940 戸程度を更新する計画としている。

#### 5 浄水施設の整備（浄水施設整備事業） 【新規事業】（平成 27～29 年度） 【関連資料④】

青谷地域の安定した水質を確保することを目的として、城山配水池付近に不動山水源及び鳴滝水源の両水源を対象とした浄水施設整備（膜ろ過施設）を行う。

#### 6 水管橋、配水池の耐震診断、耐震補強（平成 20 年度～継続）

水道施設の技術的基準を定める省令の一部改正（平成 20 年 10 月施行）に伴い、水道施設の耐震化整備を実施している。このうち、水管橋については、埋設管路に比べ地震等の災害時に被害を受けた場合、復旧に時間を要するため、平成 20～26 年度まで耐震診断を実施しており、平成 27 年度からは、水管橋の耐震補強を、優先度を考慮して実施していく。

また、主要な水道施設である配水池の耐震診断を平成 22 年度から 28 年度まで実施する計画としており、必要があれば改修を実施していく。

#### 7 河原インター山手工業団地整備に伴う送配水施設整備（配水施設整備事業）（平成 23～28 年度）

河原インター山手工業団地整備に伴い、配水施設を整備する。水源は江山浄水場から送水するルートとし、途中に中継ポンプ場を設置し、工業団地内に配水池を新設する計画としている。

また、この事業に合わせて、河原地域の給水区域の一部を江山浄水場の給水区域に編入する。

#### 8 水道施設の更新（諸施設整備事業）（継続事業）

各水源池、ポンプ場、配水池等の水道施設の更新を毎年継続して実施する事業や老朽化したポンプや電気・計装設備等の更新事業を優先順位の高いものから実施していく。

主な更新：叶水源地自家発電設備更新（平成 31～33 年度）

江山浄水場水質検査室新設（平成 29～31 年度）

江山浄水場膜ろ過モジュール更新（平成 30～32 年度）

施設整備(更新)計画について

平成27年度～平成37年度主要な事業計画

項 目	事業費 (千円)	事業内容		
		H27～H29	H30～H37	
■ 送水・配水施設の整備 (配水施設整備事業)	3,230,745	785,944 丸山ポンプ場改修(～28) 丸山系送水管布設替(～29) 賀露ポンプ場改修(～32) 津ノ井系送水施設整備(～29) 郷原系配水管布設(～32)	2,444,801 徳尾系送水管布設替(34～37) 賀露系送水管布設替(34～37) 旧徳尾系送水管布設替 渡一木ポンプ場、送水管路整備 (33～37)	丸山ポンプ場改修 ; 平成27～28年度 丸山系送水管路布設替 ; 平成26～29年度 津ノ井系送水管路布設 ; 平成26～28年度 賀露ポンプ場改修 ; 平成29～32年度 徳尾系送水管布設替 ; 平成34～41年度 賀露系送水管布設替 ; 平成34～39年度 旧徳尾系送水管布設替 ; 平成34年度 渡一木ポンプ場、送水管路整備 ; 平成33～38年度 郷原系配水管布設 ; 平成29～32年度
■ 耐震管への布設替工事 (震災対策整備事業)	3,248,668	655,810 改良延長 (約3.8km/年) 約11.4km	2,592,858 改良延長 (約6.4km/年) 約51.2km	老朽管路の布設替 (铸铁管、接着継手塩化ビニル管) 鳥取、国府地域 ; 平成31年度～ 河原、青谷地域 ; 平成29年度～
■ 震災時応急給水拠点の設置 (応急給水拠点整備事業)	1,120,955	41,905 河原地域 (～37) 青谷地域 (～35)	1,079,050 河原地域 (～37) 青谷地域 (～35)	鳥取、国府地域 新設41か所 河原区域 新設3か所 青谷区域 新設3か所
■ 鉛製給水管更新事業	542,928	427,428 改良戸数 (約940戸/年) 約2820戸	115,500 改良戸数 約760戸	鉛製給水管の更新 ; 平成16年度～平成30年度
■ 浄水施設の整備 (浄水施設整備事業)	618,096	618,096 詳細設計 造成、建築、機械、電気設備 場内整備、管路工事等	-	浄水施設整備 ; 平成27～29年度 (城山配水地付近) 管路工事 ; 平成28～29年度 (浄水場内、亀尻～鳴滝地区)
■ 水管橋、配水池の 耐震診断、耐震補強等	423,026	131,476 賀露配水池等 小西谷配水池 単独水管橋補強等	291,550 単独水管橋耐震補強 千代水管橋耐震補強 橋梁添加管耐震補強	単独水管橋耐震補強 ; 平成27～33年度 千代水管橋耐震補強 ; 平成34～39年度 橋梁添加管耐震補強 ; 平成35～42年度 配水池耐震診断 ; 平成22～28年度

施設整備(更新)計画について

平成27年度～平成37年度主要な事業計画

項 目	事業費 (千円)	事業内容		事 業 内 容
		H27～H29	H30～H37	
■ 河原インター山手工業団地整備に伴う送配水施設整備(配水施設整備事業)	608,565	608,565 配水池築造、電気室新築 ポンプ設備、電気計装設備 場内整備、管路工事等		配水地整備 ;平成27～28年度 電気設備 ;平成27～28年度 計装設備 ;平成28年度 ポンプ設備 ;平成28年度
■ 原因者等工事	2,685,045	732,285	1,952,760	毎年継続的に、国土交通省、鳥取県、鳥取市など原因者工事による水道管の移設工事を実施する。
■ 諸施設整備事業	2,503,442	234,248 電気計装設備 122,048 蓄電池装置 53,010 ポンプ設備等 43,476 水質試験室建設 15,714 その他 22,210	2,269,194 電気計装設備 1,004,770 蓄電池装置 178,723 ポンプ設備等 380,286 水質試験室等 建設等 705,415 その他 -	電気計装設備 ;電気計装盤(中ノ郷配水池他2か所) 流量計他(徳尾配水池他10か所) レモータ設備(米里系他9か所) 蓄電池装置 ;上町配水池 他19か所 ポンプ設備等 ;向国安揚水、小西谷送水 その他 ;膜ろ過設備付帯機器取替 叶水源地自家発設備更新 国安庁舎電気、機械設備更新
■ 器具車両購入等	419,711	123,002 水質検査 75,439 量水器 44,001 その他 3,562	296,709 水質検査 174,345 量水器 117,336 その他 5,028	水質検査機器、量水器、公用車等の購入
■ その他	1,987,934	537,545 人件費 361,335 その他 176,210	1,450,389 人件費 963,560 その他 486,829	建設改良に伴う人件費等 その他：大口修理、地下漏水調査業務、 マッピングシステム構築関連費用
計	17,389,115	4,896,304	12,492,811	