

# 平成30年度予算に係る 水循環・自然関係公共事業の実施について

平成30年6月20日  
京 都 府 環 境 部  
(水環境対策課:075-414-5212)  
(建設整備課:075-414-5483)  
(自然環境保全課:075-414-4378)

## 【基本的な考え方】

### 1 集中豪雨による浸水被害の軽減

桂川右岸地域における集中豪雨による浸水被害の軽減を図るため、「いろは呑龍トンネル」の整備を推進します。

### 2 共生社会を支えるライフラインの強靱化

流域下水道、府営水道、工業用水道及び電気事業の老朽化対策や耐震化等を実施し、ライフラインの強靱化を推進します。

### 3 自然と人との豊かな共生

優れた自然環境の保全とワイズユースに向けた自然公園等の整備を行い、自然と人との豊かな共生を推進します。

## 【概要】

(単位:箇所、百万円)

| 区 分           | 箇所数  | 事 業 費 |       |               |       |
|---------------|------|-------|-------|---------------|-------|
|               |      | 29補正  | 30当初  | 6月補正<br>(提案額) | 合 計   |
| 流域下水道事業       | 5    | 1,600 | 3,778 | 1,537         | 6,915 |
| 水道・工業用水道・電気事業 | 3    | 0     | 2,525 | 0             | 2,525 |
| 自然公園等整備事業     | 7    | 0     | 70    | 38            | 108   |
| 合計(①)         | 15   | 1,600 | 6,373 | 1,575         | 9,548 |
| 29年度(②)       | 15   | 1,350 | 8,574 | 0             | 9,924 |
| 前年度比(①/②)     | 100% | 119%  | 74%   | -             | 96%   |

※ 平成30年度当初予算については、国の補正予算に基づく平成29年度補正予算と一体的に捉えるとともに、知事選挙が実施されたことから骨格的な予算として編成しており、政策的な肉付予算は次期6月府議会定例会に上程することとしている。

## 流域下水道事業 4 流域 69 億 1,500 万円

<担当課：水環境対策課> (H29 61 億 1,150 万円)

(内 訳)

雨水事業 ..... 1 箇所 46 億 1,000 万円  
(H29 28 億 7,850 万円)

汚水事業 ..... 4 箇所 23 億 0,500 万円  
(H29 32 億 3,300 万円)

### ☆ 雨水事業

- 京都市・向日市・長岡京市域の集中豪雨による浸水被害の軽減を図るため、「いろは呑龍トンネル」事業に取り組んでおり、現在、32年度暫定供用開始に向けて南幹線の整備を推進しています。30年度はシールドトンネル工事を完成させる他、排水ポンプ設備工事及び公共下水道からの流入施設の工事に着手します。

【46 億 1,000 万円】

### ☆ 汚水事業

- 桂川右岸流域下水道の洛西浄化センターは、昭和54年に供用を開始し38年を経過し、施設の老朽化が著しい状況です。安定した汚水処理を行うため、施設の改築更新を順次進めており、30年度は中央監視制御電気設備と3号汚泥焼却炉の改築更新工事を推進します。

【6 億 4,300 万円】

- 木津川流域下水道では、高速道路網の発達に伴う新規企業立地等により流入下水水量が増加しており、洛南浄化センターの施設増設を進めています。30年度は水処理施設の土木工事に着手します。

【9 億 7,800 万円】

- 宮津湾流域下水道では、硫化水素等による幹線管きよの劣化が著しい状況です。このため、30年度は宮津幹線の二条化工事を推進します。

【3 億 3,500 万円】

- 木津川上流流域下水道では、学研地区の開発等による流入下水水量の増加に対応するため、木津川上流浄化センターの施設増設工事を進めています。30年度は水処理施設増設工事を完了し31年度の供用開始を目指します。

【3 億 4,900 万円】

## 水道・工業用水道・電気事業 3箇所 25億2,451万円

<担当課：建設整備課> (H29 35億7,110万円)

(内 訳)

水道事業 ..... 1箇所 23億7,798万円  
(H29 32億7,820万円)

工業用水道事業 ..... 1箇所 1億0,220万円  
(H29 2億4,920万円)

電気事業 ..... 1箇所 4,433万円  
(H29 4,370万円)

- 公営3事業については、大規模地震<sup>(※1)</sup>にも安定的に供給できる体制を整えるため、施設の耐震化及び老朽化対策を計画的に進めています。

(※1) 震度6強から震度7程度の地震

### ☆ 水道事業

#### ○ 管路の更新・耐震化

延長の57%が非耐震管である送水管路については、老朽化対策とも整合を図りながら耐震化を計画的に進めています。

特に、設置年度が古い宇治系管路は集中的に取り組んでおり、34年度の完成に向け、引き続き宇治市街地区間及び久御山接続区間の工事を進めます。

【15億9,044万円】

#### ○ 浄水場施設の更新等

老朽化対策を計画的に進めており、29年度に木津浄水場自家発電設備等の大規模設備更新が完成しました。

30年度は、乙訓浄水場の中央監視制御装置に新規着手するなど、引き続き3浄水場の施設更新を計画的に進めます。

【7億8,754万円】

### ☆ 工業用水道事業

長田野工業用水道については、耐震化・老朽化対策を計画的に実施しており、29年度は、取水施設から浄水場までの耐震化を完了しました。

30年度は、送水ポンプ設備等の更新を実施し、老朽化対策を進めます。

【1億0,220万円】

### ☆ 電気事業

大野発電所(水力)については、老朽化対策に計画的に取り組んでおり、30年度は、水車制御装置等の更新を行います。

【4,433万円】

## 自然公園等施設整備事業 7箇所 1億0,831万円

＜担当課：自然環境保全課・水環境対策課＞ (H29 2億4,148万円)

(内 訳)

自然公園整備事業.....5箇所 1億0,331万円  
(H29 2億1,498万円)

都市公園整備事業.....2箇所 500万円  
(H29 2,650万円)

### ☆ 自然公園整備事業

自然公園の保全と利活用の両立を目指した整備を計画的に進めており、29年度には京都丹波高原国定公園ビジターセンター等を整備しました。

30年度は、世界及び日本ジオパークの再認定審査に向け、ジオパークロゴマーク付き道路標識や英語表記案内板等の設置を行うとともに、ジオパーク内のトイレの洋式化も進めます。

【1億0,331万円】

|              |      |
|--------------|------|
| 山陰海岸ジオパーク    | 京丹後市 |
| 山陰海岸国立公園     | 京丹後市 |
| 丹後天橋立大江山国定公園 | 宮津市  |
| 京都丹波高原国定公園   | 綾部市  |
| 近畿自然歩道       | 京丹波町 |

### ☆ 都市公園整備事業

丹後海と星の見える丘公園において環境学習施設の改修を、洛西浄化センター公園において長寿命化計画の策定を実施します。

【500万円】

|              |      |
|--------------|------|
| 丹後海と星の見える丘公園 | 宮津市  |
| 洛西浄化センター公園   | 長岡京市 |



# 桂川右岸流域下水道雨水対策事業 (いろは呑龍トンネル)

(京都市西京区、南区、向日市及び長岡京市)

桂川右岸流域下水道雨水対策事業は、集中豪雨による浸水被害の軽減を図るため、平成7年度から雨水貯留管「いろは呑龍トンネル」の整備を進めており、平成23年度に北幹線管渠の供用を開始しました。南幹線管渠は平成25年度から工事に着手し、平成32年度の暫定供用、平成35年度の完成を目指しています。

平成30年度は、南幹線シールドトンネル工事を完了させるとともに呑龍ポンプ場(桂川へ毎秒10ト放流)及び関連する公共下水道接続施設の建設工事を進めます。

## ◎事業概要

| 全体計画                                                                                                                | 平成29年度までの実績                                                                                               | 平成30年度計画                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 事業期間：H7～H35<br>事業延長：約9.2km<br>(北幹線)：約4.9km<br>(南幹線)：約4.3km<br>対策量：約24万 <sup>3</sup><br>管渠内径：3.0～8.5m<br>総事業費：約450億円 | ○雨水北幹線<br>・北幹線第1号管渠(H13供用)<br>・北幹線第2・3号管渠(H23供用)<br>○南幹線<br>・シールドトンネル掘進<br>(内径3.5m L=4.1km)<br>事業費：約320億円 | ○南幹線<br>・シールドトンネル工事<br>(H26～30)<br>○呑龍ポンプ場<br>・土木工事 (H29～32)<br>・ポンプ設備工事 (H30～32)<br>事業費：約46億円<br>(H29補正16億円を含む) |

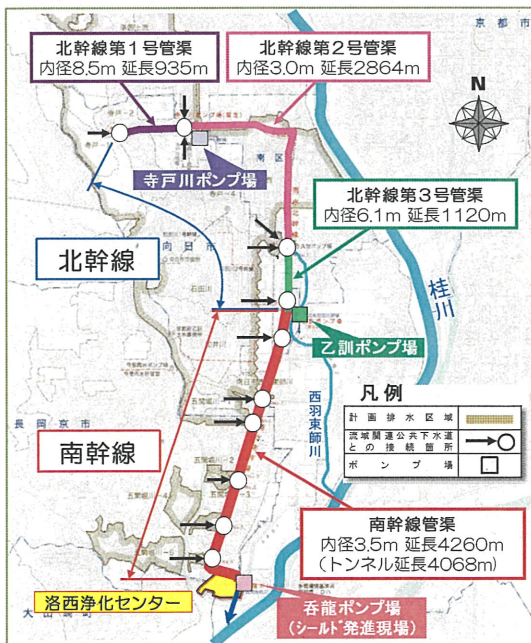
## ◎事業効果

近年頻発する集中豪雨により、たびたび浸水被害が発生している桂川右岸の市街地において、雨水を貯留する地下トンネルを整備し被害の軽減を図ります。

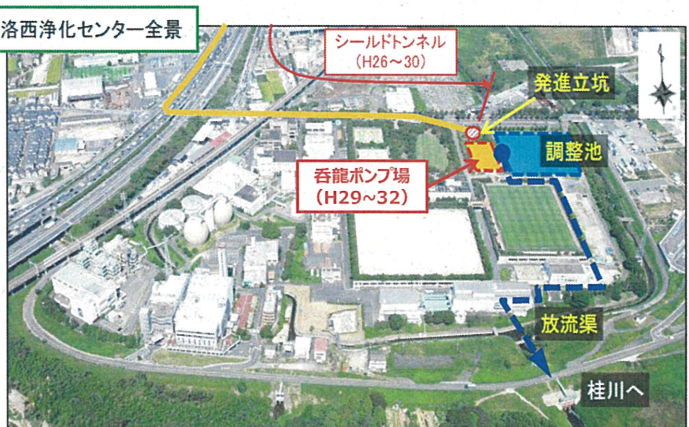
平成25年台風18号及び平成26年台風11号の大雨では、供用中の北幹線管渠が貯留率100%にまで達する活躍により浸水被害の軽減に大きな効果を発揮しました。

また、南幹線の整備により、対象区域が長岡京市まで拡大するとともに、呑龍ポンプ場から桂川へ直接放流することで、いろは呑龍トンネル本来の貯留・流下機能が確保され、平成25年台風18号と同等の大雨による浸水被害が解消されます。

## ◎桂川右岸流域下水道雨水計画概要図



## ◎呑龍ポンプ場概要



|    |                                                                                       |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 名称 | 呑龍ポンプ場                                                                                |
| 構造 | 鉄筋コンクリート造(地上3階、地下4階)<br>幅39.5m×奥行42.5m×高さ(深さ)42.7m                                    |
| 能力 | 排水ポンプ(桂川へ排水):毎秒5m <sup>3</sup> 、揚程30mを2台<br>揚水ポンプ(調整池へ揚水):毎秒5m <sup>3</sup> 、揚程33mを1台 |

問い合わせ先：水環境対策課(075-414-5212)



# 桂川右岸流域下水道事業 (汚泥焼却炉設備改築工事)

(長岡京市)

洛西浄化センター3号焼却炉は、平成15年度より下水汚泥の減容化・安定化を図ることを目的として運転してきたところですが、既に国土交通省が定める標準耐用年数10年を経過しており、老朽化に伴う機器の劣化が著しいため、汚泥焼却炉の改築工事を実施しています。

本年度は、平成31年7月供用開始に向けて引続き改築工事を進めます。

## ◎事業概要

| 全体計画                                                                                                    | 平成29年度までの実績                                                                              | 平成30年度計画                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>事業期間<br/>設計、建設：H26～H31</li> <li>改築対象<br/>汚泥焼却炉等 50t/日</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>詳細設計</li> <li>焼却炉改築工事<br/>機械・電気設備機器の製作</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>焼却炉改築工事<br/>機械・電気設備機器工事</li> </ul> |
| 総事業費：約18億円                                                                                              | 事業費：約10億円                                                                                | 事業費：約3億円                                                                  |

## ◎事業効果

- 最新の焼却炉の導入により処理性能が向上し、燃料や電気使用量等の維持管理費の低減が期待できます。
- 平成29年度に稼働した下水汚泥固形燃料化施設と組合せた汚泥処理を実施することから焼却炉の処理能力をダウンサイジング化しています。これにより、ライフサイクルコストの大幅な縮減を図るとともに安定した汚泥処理を実現します。

### ◎施工箇所図および老朽化状況



### ◎焼却炉本体外観写真



### ◎改築の概要

|         |                                                             |
|---------|-------------------------------------------------------------|
| 既設炉     |                                                             |
| 型式      | 循環式流動床炉                                                     |
| 処理能力    | 脱水汚泥 110t/日                                                 |
| 供用開始    | 平成15年度                                                      |
| ↓       |                                                             |
| 新設炉     |                                                             |
| 型式      | 多層燃焼式流動床炉                                                   |
| 処理能力    | 脱水汚泥 50t/日                                                  |
| 供用予定    | 平成31年7月                                                     |
| 主要な更新機器 | 〔主要な機器〕<br>・焼却炉本体 1基<br>・空気予熱器 1基<br>・白煙防止器 1基<br>・集じん装置 1基 |
| 工事期間    | 平成29年12月<br>～平成31年6月末                                       |

問い合わせ先：水環境対策課(075-414-5212)



# 木津川流域下水道事業

## (洛南浄化センター水処理施設増設工事)

(八幡市)

木津川流域下水道事業は、生活環境の改善や公共用水域の水質保全を図るため、昭和50年度から事業に着手、昭和61年3月に供用開始し、京都市以南6市2町の汚水処理を洛南浄化センターで行っております。

公共下水道整備の進展や下水道接続率の向上に加え、近年、新名神高速道路の開通に合わせて、計画区域内における新規企業立地の増加により流入下水水量が増加しており、平成29年度から洛南浄化センター水処理施設の増設工事に着手し、処理能力の拡大を図っています。

平成30年度は、E系列水処理施設の土木工事に着手します。

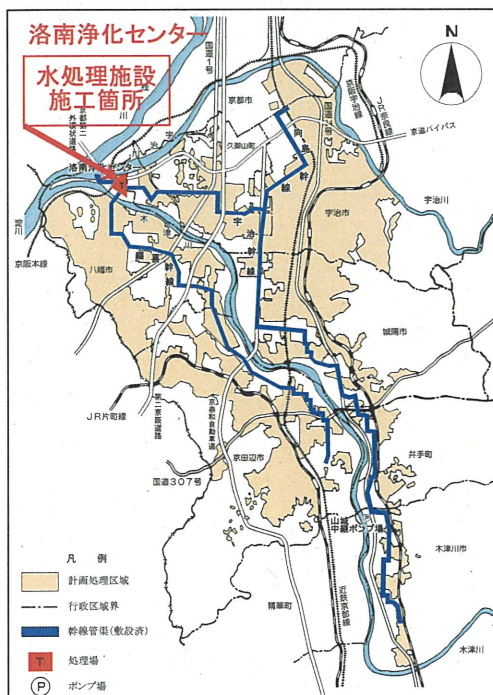
### ◎事業概要

| 全体計画                                                                                   | 平成29年度までの実績                                                                   | 平成30年度計画                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 事業期間：S50～<br>処理区域面積：6,740ha<br>処理能力：222,300m <sup>3</sup> /日<br>処理方式：高度処理方式<br>系列数：6系列 | ○水処理施設<br>・供用施設(A～D系列)<br>処理能力：152,700m <sup>3</sup> /日<br>・施設増設<br>分配槽(土木工事) | ○水処理施設<br>・施設増設<br>分配槽<br>(土木工事、機械電気工事)<br>水処理施設[E系列 1/2]<br>(22,500m <sup>3</sup> /日)<br>(土木工事)<br>・埋蔵文化財調査<br>事業費：約5.4億円 |
| 総事業費：約1,654億円                                                                          | 事業費：約1,236億円                                                                  | 事業費：約5.4億円                                                                                                                 |

### ◎事業効果

近年、新名神高速道路の府域開通による新規企業立地の増加、また都市化の進展や下水道接続率の向上により、流入下水水量が増加していることから、必要な処理能力を確保することにより、安定した水処理が可能となるとともに、企業立地の促進、流域住民の生活環境の改善、及び水道水源でもある下流域を含めた公共用水域の水質保全を図ります。

◎木津川流域下水道計画概要図



◎洛南浄化センター(航空写真)



◎水処理施設 E 系列 (イメージ図)





# 府営水道宇治系送水管路更新・耐震化事業

(宇治市ほか3市町)

総延長76kmの府営水道送水管路は、約43kmが非耐震管で、うち約10kmが法定耐用年数(40年)を超過した「経年管」であることから、老朽化更新とも整合を図りながら耐震化を計画的に進めています。

特に、設置年度が古く老朽化が進む宇治系管路は、平成34年度の完成を目指し、集中的に取り組んでいます。

平成30年度は、引き続き宇治市街地区間及び久御山接続区間の管路工事を進めます。

## ◎主要工事の概要

| 全体計画                                                              | H29までの実績                                                                                                 | H30計画                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 事業期間：H25～H34<br>宇治系送水管路更新<br>(併せて耐震化)<br>管路延長：約10km<br>総事業費：約90億円 | ・城陽線区間 (完成)<br>送水管路更新(約2.6km)<br>・宇治市街地区間<br>送水管路更新(約2.2km)<br>・久御山接続区間<br>送水管路更新(約1.3km)<br>事業費：約33.9億円 | ・宇治市街地区間<br>送水管路更新(約1.2km)<br>・久御山接続区間等<br>送水管路更新(約0.5km)<br>・木津川大橋区間<br>調査及び設計<br>事業費：約16億円 |

## ◎事業効果

浄水場から各受水市町へ水を運ぶ送水管路の更新・耐震化を進めることで、大規模地震時にも安定した送水機能を確保し、府民のライフラインとしての府営水道の安心・安全を一層向上させます。

なお、原則として耐震継手管<sup>(※)</sup>への布設替えとなることから、莫大な費用と長期の事業期間が必要なため、計画的に実施することとし、緊急性の高い宇治系管路については、早期の実施を図ります。

(※)震度6強から震度7程度の地震

### <送水管路の状況>

|         |      |
|---------|------|
| 送水管路    | 76km |
| 耐震管     | 33km |
| 非耐震管    | 43km |
| うち経年化区間 | 10km |



問い合わせ先：建設整備課 (075-414-5483)

# 府営水道施設更新等事業

(宇治市・木津川市・京都市西京区)

府営水道の浄水場等について、老朽化対策等を実施することで、安定給水の向上を図ります。  
特に、宇治浄水場で給水開始以来50年以上が、木津浄水場で40年以上が経過していることから、計画的に更新等を行います。

平成30年度は、主に、宇治浄水場では、沈殿池掻寄機の更新に着手するとともに、ろ過池機械設備及び沈殿池ゲート設備の更新を完成させます。木津浄水場では、PAC<sup>(※)</sup>注入設備及び遠方監視制御装置、乙訓浄水場では、中央監視制御装置の更新に着手します。

(※)水中の濁質成分を集めて固まりにする薬品

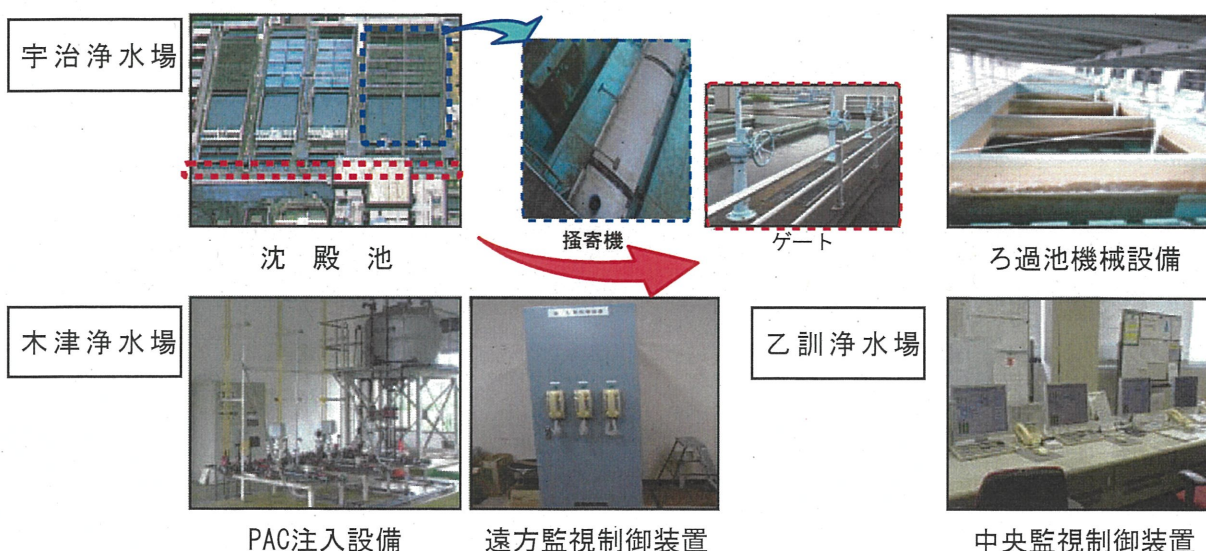
## ◎主要工事の概要

| 全体計画                                            | H29までの実績                                         | H30計画                                            |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 事業期間：H25～H31                                    |                                                  |                                                  |
| 《宇治浄水場》<br>排水処理施設更新<br>自家発電施設設置<br>中央監視制御装置更新 他 | 《宇治浄水場》<br>排水処理施設更新<br>自家発電施設設置<br>中央監視制御装置更新 他  | 《宇治浄水場》<br>沈殿池掻寄機更新<br>ろ過池機械設備更新<br>沈殿池ゲート設備更新 他 |
| 《木津浄水場》<br>取水導水遠方監視制御装置<br>ろ過池設備更新 他            | 《木津浄水場》<br>取水導水遠方監視制御装置<br>ろ過池機械設備更新<br>次亜注入設備更新 | 《木津浄水場》<br>PAC注入設備更新<br>遠方監視制御装置更新 他             |
| 《乙訓浄水場》<br>中央監視制御装置更新 他                         | 自家発電設備更新 他                                       | 《乙訓浄水場》<br>中央監視制御装置更新 他                          |
| 総事業費：約 91億円                                     | 事業費：約56.9億円                                      | 事業費：約7.9億円                                       |

## ◎事業効果

老朽化の著しい宇治浄水場の沈殿池掻寄機、ろ過池機械設備及び沈殿池ゲート設備、木津浄水場のPAC注入設備及び遠方監視制御装置を更新することにより、安定的かつ効率的な浄水処理を継続します。また、乙訓浄水場では、水道施設の運転状況を的確に把握し、適切に運転操作できるよう中央監視制御装置を更新します。

このような対策を実施することで府営水道の安心・安全を一層向上させます。





# 工業用水道施設更新・耐震化事業

( 福知山市・綾部市 )

長田野・綾部工業団地の36の事業所等へ工業用水を給水する長田野工業用水道施設を耐震化し、併せて老朽化対策を計画的に実施することで、安定給水の向上を図ります。

平成30年度は、送水ポンプ電動機及び管理棟蓄電池の更新を実施し老朽化対策を進めます。

## ◎主要工事の概要

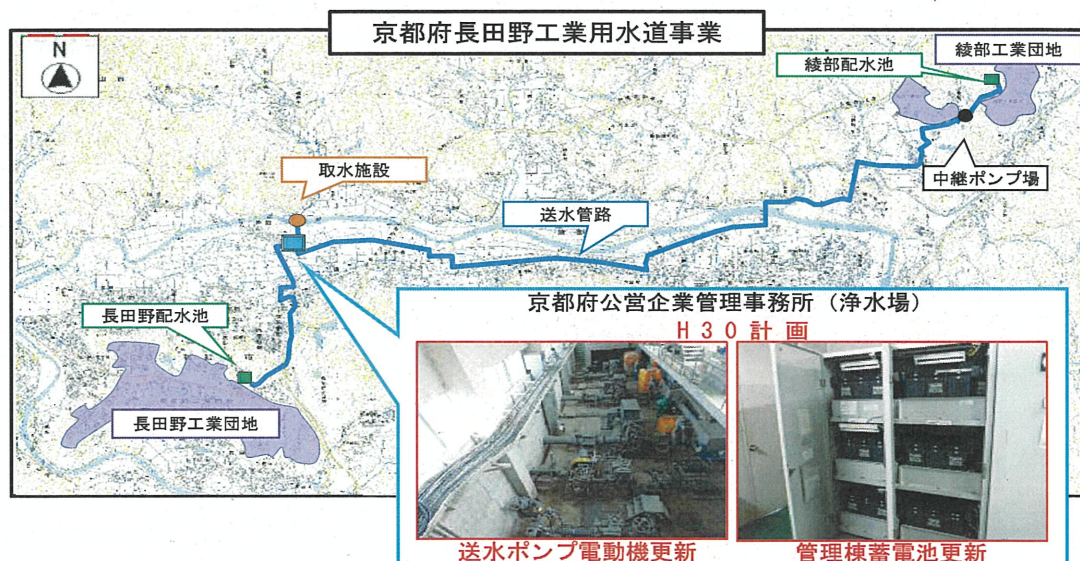
|      | 全体計画                                                                                         | H29までの実績                                                                  | H30計画                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 耐震対策 | 事業期間：H21～H29<br>浄水場施設<br>配水池、水管橋<br>取水施設<br>総事業費：約5.4億円                                      | 浄水場施設 H24完成<br>配水池、水管橋 H23完成<br>取水施設 H29完成<br>事業費：約5.4億円                  |                                                                        |
|      | 事業期間：H22～H30<br>ポンプ設備更新<br>薬品注入設備更新<br>電気・計装設備更新<br>送水管路更新(約1.1km)<br>(併せて耐震化)<br>総事業費：約11億円 | ポンプ設備工事<br>薬品注入設備工事<br>電気・計装設備工事<br>送水管路更新(約1.1km)<br>H29完成<br>事業費：約9.9億円 | 送水ポンプ電動機更新<br>管理棟蓄電池更新<br><br>既設送水管路(約1.1km)<br>撤去設計<br><br>事業費：約1.0億円 |

## ◎事業効果

工業用水道施設の耐震化を進めることで、大規模地震<sup>(※)</sup>時にも安定した浄水処理を確保するとともに、老朽化の著しい設備を更新します。また、設置年度が古く、地震時に液状化に伴う被害発生が懸念される長田野向け送水管路の更新・耐震化を行います。

このような対策を実施することで産業拠点のライフラインとしての工業用水道の信頼性を一層向上させます。

(※) 震度6強から震度7程度の地震



問い合わせ先：建設整備課 (075-414-5483)



# 山陰海岸ジオパーク 施設等整備事業



山陰海岸ジオパーク

ジオパークは、科学的に重要な地質遺産を含む一種の自然公園です。山陰海岸ジオパークは、京丹後市経ヶ岬から鳥取市青谷海岸までの約120kmにわたる地域であり、日本列島がアジア大陸の一部であった時代からの経過が確認できる貴重な地域です。

平成30年度は、世界及び日本ジオパークの再認定審査に向け、ジオパークロゴマーク付き道路標識や英語表記案内板等の設置を行うとともに、ジオパーク内のトイレの洋式化を進めます。

## ◎ 事業概要

| 全体計画                                                                             | H29までの実績 | H30 計画                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------|
| 事業期間：H30～H31<br><br>トイレ改修<br>道路標識整備<br>英語表記案内板整備<br>ジオサイト歩道整備等<br><br>総事業費：71百万円 | H30年度新規  | トイレ改修<br>道路標識整備<br>英語表記案内板整備<br>ジオサイト歩道整備<br><br>事業費：32百万円 |

## ◎ 事業効果

ジオパークエリアであることの認知度が向上するとともに、それらを活用した誘客対策の充実により、地域の活性化に寄与。



問い合わせ先：自然環境保全課 (075-414-4378)