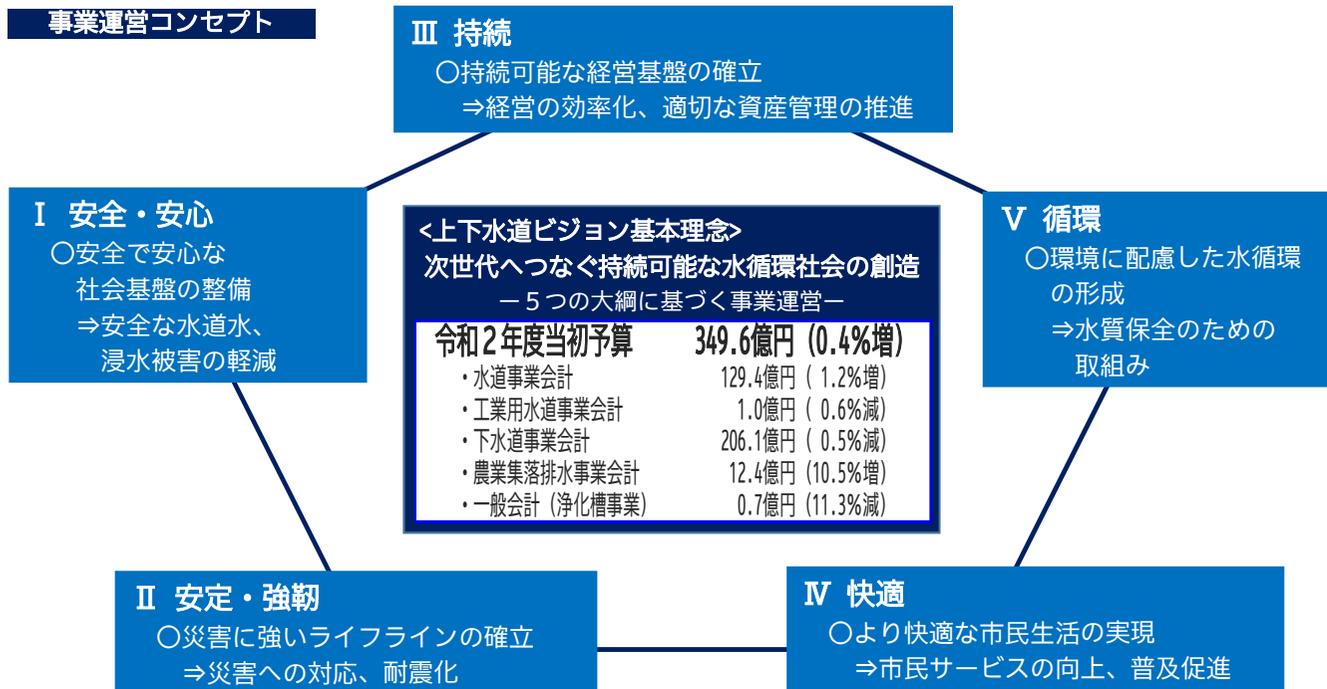


# 令和2年度 上下水道局 当初予算の概要

資料 2

## 事業運営コンセプト



## 5つの大綱 主要事業

- I 安全・安心 <安全で安心な社会基盤の整備>**
- ①水道水放射性物質モニタリング検査事業
  - ②鉛給水管対策事業
  - ③★公共下水道雨水対策整備事業  
(水位計・流向計・Webカメラ設置、可搬式排水ポンプ導入、排水ポンプ設置、浸水ハザードマップ配付)
  - ④★雨水貯留施設等整備事業  
(赤木貯留管、函景貯留管、小原田貯留管、麓山導水管、下水道管理センター増設ポンプ等)
- II 安定・強靱 <災害に強いライフラインの確立>**
- ①配水幹線更新・管網整備事業
  - ②浄水施設更新事業  
(★堀口耐震設計、熱海施設更新・土砂災害対策工事)
  - ③(下水道)本管改良事業
  - ④(下水道)施設改良事業
  - ⑤(農集)施設改良事業
  - ⑥水道施設強靱化事業  
(西部第二工業団地)
- III 持続 <持続可能な経営基盤の確立>**
- ①適正な料金・使用料水準の維持  
⇒料金・使用料の算定(算定期間4年 2021~24)
  - ②上下水道局施設最適化(アセットマネジメント)  
(北庁舎解体、下水道管理センター遊休資産撤去等)
  - ③水道料金等徴収業務委託(委託期間5年 2020~24)
  - ④小水力発電事業(官民連携)
- IV 快適 <より快適な市民生活の実現>**
- ①水道料金等徴収業務委託事業(再掲)
  - ②未給水地区解消事業
  - ③下水道等普及促進事業
  - ④特定環境保全公共下水道接続補助事業
  - ⑤浄化槽汚水処理対策補助事業
- V 循環 <環境に配慮した水循環の形成>**
- ①公共下水道汚水処理施設整備事業
  - ②特定環境保全公共下水道整備事業
  - ③浄化槽汚水処理対策補助事業(再掲)
  - ④猪苗代湖の水を守りたい事業

## 予算編成コンセプト

### 【上下水道局をとりまく課題】

- ・弾力性のある経営、その基盤確保、持続性の確保
- ・社会動態の変動や節水型社会による水需要の減少
- ・気候変動等により頻発する大規模災害への対応
- ・水環境の保全

### 【予算編成コンセプト】

事業運営コンセプトに基づき  
ICT・IoT、民間活力、大学を活用した  
SDGs、セーフコミュニティ推進のための  
気候変動対応型予算の編成



### 【2020・上下水道局一丁目一番地】

#### ●持続可能な経営体制の構築

- ①経営計画 ⇒上下水道ビジョンの推進  
水需要減少を見据えた経営戦略の見直し
- ②料金・使用料 ⇒適正な料金・使用料の算定
- ③資産の有効活用・適正管理 ⇒アセットマネジメントの推進

#### ★気候変動等に伴う大規模災害への対応

- ①施設耐震化 ⇒浄水施設等耐震化の推進(堀口浄水場等)
- ②土砂災害対策 ⇒土砂災害対策の推進(熱海浄水場)
- ③浸水被害対策 ⇒ゲリラ豪雨対策9年プランの推進  
浸水対策事業の拡充

(ICT/IoT活用、雨水ポンプ設置・増設、可搬式排水ポンプ導入等)

### 【上下水道事業関連計画】

#### ●市・局の計画

- ・郡山市まちづくり基本指針
- ・郡山市上下水道ビジョン(2020年度~2029年度)  
(水道事業経営戦略 水道施設更新・長寿命化計画)  
(下水道事業経営戦略 下水道施設長寿命化基本計画)

#### ●国・県の計画

- ・水循環基本計画
- ・新水道ビジョン
- ・新下水道ビジョン
- ・福島県水道整備基本構想
- ・ふくしまの美しい水環境整備構想

- 水循環基本法
- 水道法
- 下水道法

# 令和2年度 上下水道局当初予算 事業・セグメント別フレーム

令和2年度 上下水道局当初予算 34,956,803千円 (令和元年度 34,804,447千円 0.4%増 152,356千円)

## 水道事業 12,941,277千円 (①+②+③)

### ①水道事業 (8,483,706千円)

水道料金 7,734,332千円 (85,384)

★気候変動対応型予算 3,945,136千円 (水道 119,883千円 下水道 3,825,253千円)

- 未給水地区解消事業 (429,990千円)
  - ・配水管布設工事等 (L=10,695m)
- 配水幹線更新事業 (468,200千円)
  - ・配水幹線更新工事等 (喜久田町卸一丁目、三穂田町山口 L=1,710m)
- 配水管網整備事業 (1,642,800千円)
  - ・配水管更新・改良工事等 (市内各所 L=5,243m)
- 浄水場設備更新事業 (430,696千円)
  - ・堀口、熱海、荒井浄水場各種設備更新
  - ★堀口施設耐震設計委託、熱海施設更新・土砂災害対策工事
- 水道施設強靱化事業 (西部第二工業団地) (842,000千円)
  - ・配水管布設 L=1,300m 中継ポンプ場・配水池整備

- 鉛給水管対策事業 (201,726千円)
- 水道水放射性物質モニタリング検査事業 (5,656千円)
- 猪苗代湖の水を守りたい事業 (1,217千円)
- 維持管理費等 (3,405,566千円) ※給与費含む
  - ★無線設備更新事業 ※移動IP無線
  - ・上下水道局北庁舎撤去 (アセットマネジメント)
- その他工事及び固定資産購入費等 (1,055,855千円) ※給与費含む
  - ・上下水道局庁舎空調設備改修工事

②企業債償還元金 (1,078,934千円) 4条

③減価償却費等 (3,378,637千円) 3条

- ・減価償却費・資産減耗費 (2,960,913千円)
- ・企業債利息 (201,861千円)
- ・消費税、予備費等 (215,863千円)

## 工業用水道事業 98,122千円

- 維持管理費等 (85,295千円) ※給与費含む

○企業債償還元金 (1,610千円) 4条

○減価償却費等 (11,217千円) 3条

工水料金  
52,978千円  
(△2,763)

## 下水道事業 20,612,068千円 (①+②+③+④+⑤)

### ①雨水事業 (4,084,824千円)

★公共下水道雨水対策整備事業 (705,406千円)

- ・112号雨水幹線 (管渠整備 L=181m)
- ・168号雨水幹線流入管 (管渠整備 L=35m)
- ・センシングシステム水位計設置工事
- ・流向計設置工事
- ・Webカメラ設置工事
- ・水門町ポンプ場長寿命化改築工事
- ・五輪下樋門排水ポンプ設置工事
- ・止水板設置補助

★雨水貯留施設等整備事業 (3,044,507千円)

- ・赤木貯留管、図景貯留管、小原田貯留管、麓山導水管
- ・6号幹線放流管等
- ・下水道管理センター増設ポンプ工事

★雨水流出抑制施設等整備事業 (10,110千円)

- ・雨水活用補助金 (浄化槽転用、雨水浸透ます)

★事業認可等計画策定事業 (20,390千円)

★固定資産購入費 (32,280千円)

- ・排水ポンプ、救命ボート等

○維持管理費等 (272,131千円) ※給与費含む

- ★浸水ハザードマップ配付物作成業務委託

### ③本管・施設改良事業等 (500,767千円)

○本管改良事業 (152,229千円)

- ・ストックマネジメント事業 (中部第二：管更生等) ・下水道管布設・更生・改築工事

○施設改良事業 (17,297千円)

- ・マンホールポンプ場遠隔監視システム設置工事 ・マンホールポンプ場改修工事
- ・下水道管理センター沈砂池設備改築実施設計委託

●給与費 (331,241千円)

④ 企業債償還元金 (5,306,441千円) 4条

⑤ 減価償却費等 (5,803,129千円) 3・4条

- 減価償却費 (4,366,099千円) ○企業債利息 (1,015,777千円) ○消費税 (125,422千円)
- 資産減耗費 (288,605千円) ○特別損失 (6,726千円) ○その他資本的支出 (500千円)
- ・下水道管理センター遊休施設解体工事 (216,064千円) (アセットマネジメント)

### ②汚水事業 (4,916,907千円)

下水道使用料 4,363,118千円 (7,422)

#### ◆公共下水道

○汚水処理施設整備事業 (1,673,236千円)

- ・面整備：25ha (喜久田町菖蒲池、堀之内、八山田 (南))
- ・詳細設計：(八山田 (北))
- ・未普及路線整備：(大槻町字三角田地内等)
- ・汚水樹設置工事委託

○流域下水道建設事業 (57,725千円)

#### ◆特定環境保全公共下水道

○特定環境保全公共下水道管渠建設事業

- ・面整備：3ha (中浜地区) (106,321千円)

○終末処理施設建設事業 (820千円)

★浄化槽雨水貯留施設転用事業 (250千円)

○受益者負担金等徴収事業 (3,546千円)

- 維持管理費等 (3,075,009千円) ※給与費含む

## 農業集落排水事業

農業使用料 137,015千円 (△178)

○本管・施設改良事業 (177,122千円)

- ・三町目地区 施設改築工事
- ・片平地区 施設改築等実施設計委託
- ・マンホールポンプ場遠隔監視システム設置工事
- ・管改築工事 (三穂田町 L=80m)

●維持管理費等 (202,355千円) ※給与費含む

○企業債償還元金 (385,465千円) 4条

○減価償却費等 (470,120千円) 3条

- ・減価償却費・資産減耗費 (388,963千円)
- ・企業債利息 (80,952千円)
- ・過年度損益修正損 (205千円)

## 一般会計 浄化槽事業

70,274千円

○浄化槽事業 (70,274千円)

- ・浄化槽設置整備事業補助金
- ・浄化槽維持管理費補助金

(参考) 一般会計繰出金

6,019,439千円

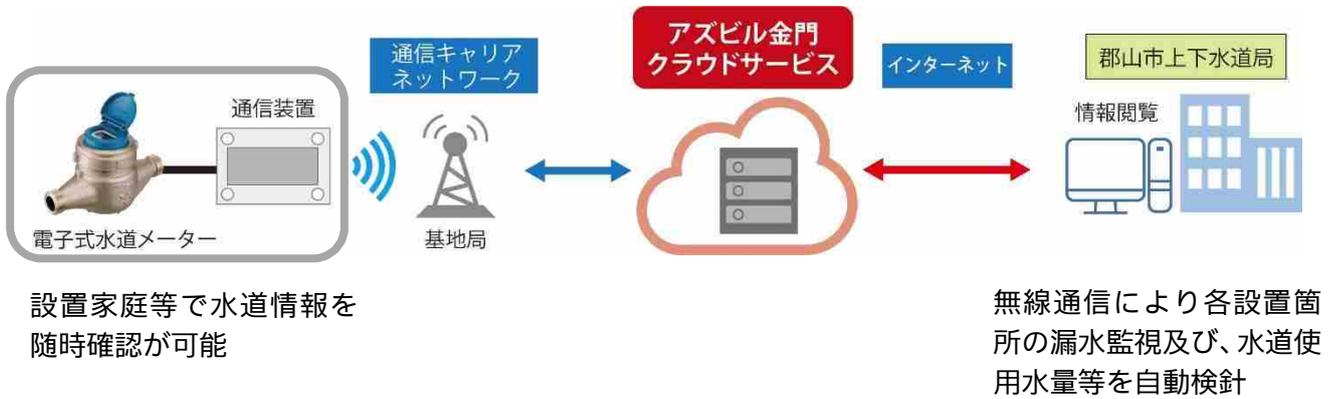
- 職員厚生費 (25,800千円)
- 浄化槽対策費 (23,579千円)
- 上水道費 (12,559千円)
- 農業集落排水事業 (540,565千円)
- 工業用水道費 (31,791千円)
- 公共下水道費 (5,350,093千円)
- 消防防災費 (35,052千円)

# スマートメーター実証実験の実施について

## 1 概要

業務効率化と利用者サービスの向上のため、無線通信により水道使用量等を自動で検針することができるスマートメーターの実証実験を行います。

アズビル金門株式会社と郡山市上下水道局が共同で実施し、市内 10 箇所において、通信状況や水量データ等を検証し、今後の導入に向けた基礎データとして活用いたします。



## 2 スケジュール

令和2年1月から令和2年9月30日まで

令和2年1月末

令和2年9月末

アズビル金門(株)と  
の共同実証実験

実証実験開始

実績  
報告

## 3 今回の実証実験の目的と内容

市内 10 箇所の通信状況や水量データなどを検証し、導入に向けた基礎データを収集する。

- ①市内での通信品質の検証
- ②漏水監視サービスの検証
- ③市民への水量情報の提供
- ④導入費用の検証

## 4 設置予定場所 (10 件)

- ①一般住宅 : 豊田町、久留米、安原町、  
(8か所) 安積町、逢瀬町、熱海町、田村町、西田町
- ②集合住宅 : 堤二丁目
- ③大口利用者 : 熱海行政センターほっとあたま (40mm)

## 5 検討事項

- ①スマートメーターの価格の低廉化
- ②スマートメーターの仕様の標準化
- ③電気、ガス事業者との共同利用等

## 6 現在の状況

- ①通信品質は良好。データの欠損なし。
- ②漏水監視サービスにより、利用者の漏水を早期発見し、修繕した。
- ③2月から使用量レポートを利用者に配布。

## 西田町高野・三町目上地区未給水地区解消事業

### (1) 事業目的

本事業は、計画給水区域内で水道水が給水されていない西田町高野(丹伊田、高柴、板橋、土棚)及び三町目上地区において、地下水等の枯渇などにより生活水の確保が困難等の理由から、水道施設を整備して公衆衛生の向上と生活環境の改善を図るものである。

### (2) 事業概要

- ①計画給水戸数 296戸 (令和2年3月31日組合員数274戸)
- ②事業期間 平成26年度～平成33年度 (8カ年)
- ③総事業費 2,891,404千円
- ④整備内容 配水場：1箇所 (配水池有効容量V=330m<sup>3</sup>、ポンプ)  
ポンプ場：1箇所 (0.42m<sup>3</sup>/分×2台)  
送・配水管：L=32,150m

### (3) 年次別事業費内訳

(単位：千円)

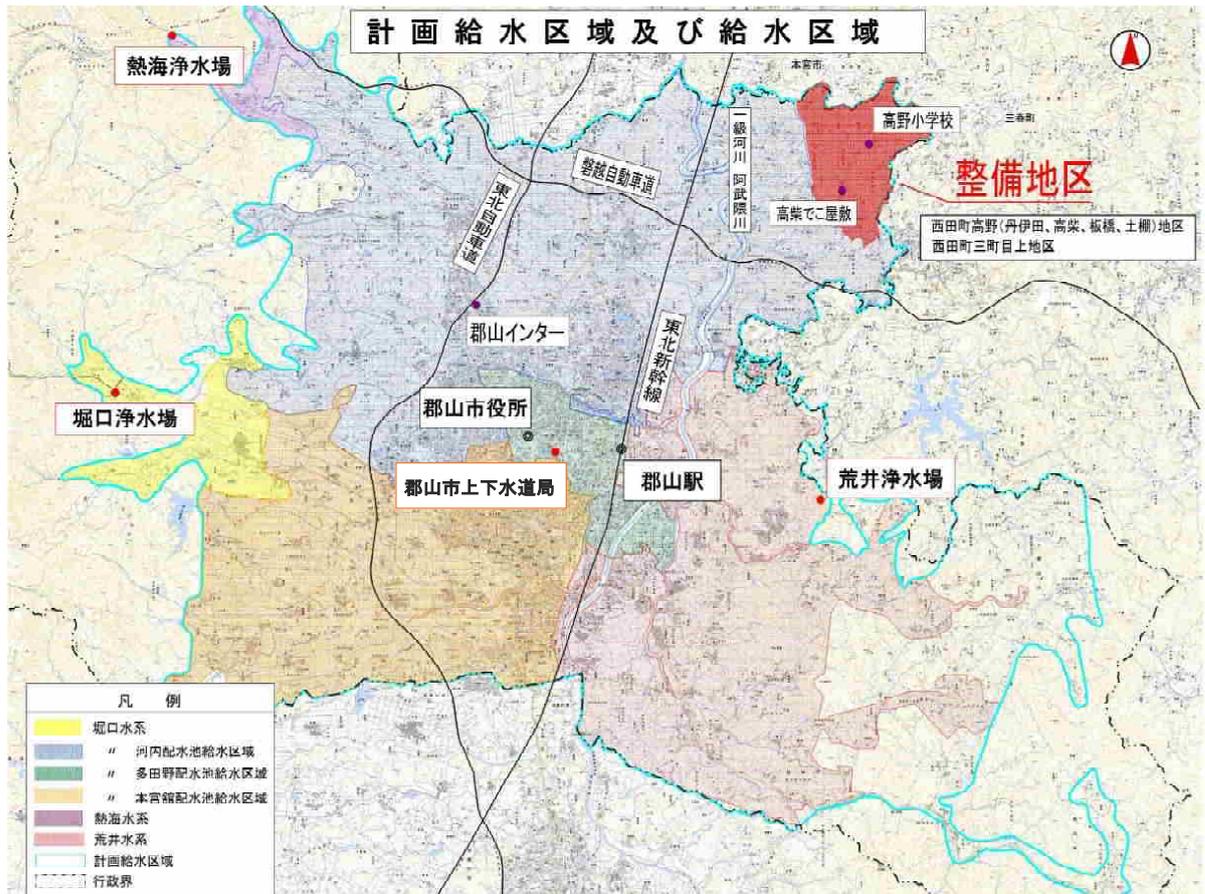
年度	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	H31 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	合計	
事業費	計画	11,934	104,100	486,590	509,780	466,815	478,225	429,990	403,970	2,891,404
	実績	11,934	70,411	386,655	297,018	435,616 (繰越43,740)	367,864			
工事請負費			配水場(配水池・ポンプ)							2,719,907
			ポンプ場							
			送水管							
	配水管・舗装復旧									
委託料	測量・設計・調査									134,941
土地購入費		用地								3,617
給水可能戸数(累計)		23戸 (23戸)	56戸 (79戸)	7戸 (86戸)	90戸 (176戸)	28戸 (204戸)	92戸 (296戸)			296戸

### (4) 2019年(令和元年度)事業

実績額(千円)	367,864	備考
内訳	工事請負費	261,377 配水管布設工事 L=1,699m、舗装復旧工事
	委託料	14,630 測量設計委託
	負担金	91,857 県道舗装復旧負担金

### (5) 2020年(令和2年度)事業

予算額(千円)	429,990	備考
内訳	工事請負費	429,990 配水管布設工事 L=10,695m、舗装復旧工事



## 堀口浄水場



## 水質計器等更新工事



C=28,820千円

浜路原水用水質計器更新

流通形pH計	1組
濁度計	1組
アルカリ度計	1組
電気伝導率系	1組
温度計	1組
水質計器用架台	1組

●水質計器は約15年で更新(耐用年数は10年)  
H18年度設置



# 荒井浄水場 オゾン発生装置更新工事



# 荒井浄水場 オゾン発生装置更新工事

C = 66,809千円(R2)



オゾン発生装置

No. 1 H9設置 (経過23年)

No. 2 H12設置 (経過20年)

法定耐用年数

制御装置 10年

空気冷却等 17年

オゾン発生器20年

項目	耐用年数	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
更新ステップ		1	2		3	4			5	6	7
共通	オゾン処理制御盤	10							○		
No. 1	経過年数	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	インバータ及び操作盤	10	○								
	空気系・冷却系装置	17			○						
	オゾン発生器	20								○	
No. 2	経過年数	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	インバータ及び操作盤	10		○							
	空気系・冷却系装置	17				○					
	オゾン発生器	20									○
事業費 (百万円)		49	50		64	67			52	54	54

# 郡山市ゲリラ豪雨対策9年プラン (雨水貯留施設等整備事業)

上下水道局下水道整備課



貯留施設	貯留量	規模	進捗率	完成(予定)年度
① 麓山調整池 (2017~2018)	2,200m <sup>3</sup>	32m×35m×2m	100%	2018年度 (H30年度)
② 函景貯留管 (2018~2020)	6,660m <sup>3</sup>	φ4,000mm×530m	45%	2020年度 (R2年度)
③ 赤木貯留管 (2018~2020)	9,160m <sup>3</sup>	φ3,000mm×1,303m	28%	2020年度 (R2年度)
④ 小原田貯留管 (2019~2022)	17,570m <sup>3</sup>	φ4,000mm×1,398m	1%	2022年度 (R4年度)
⑤ 石塚貯留管 (2021~2022)	2,680m <sup>3</sup>	φ2,400mm×596m	2021年度着手予定	2022年度 (R4年度)

※総貯留量 38,270m<sup>3</sup>

## <主な雨水貯留施設の整備状況>

### ◆函景貯留管【令和2年3月末 進捗率 約45%】市ウェブサイト掲載

下水道整備課

3月は、シールド掘進機に係る設備の搬入・設置及び立坑No.2の掘削・土留等を行いました。  
4月は、引き続き、立坑No.2の掘削・土留等を行い、立坑No.1からのシールド掘進機による掘進を開始します。



### ◆赤木貯留管【令和2年3月末 進捗率 約28%】市ウェブサイト掲載

3月は、仮設防音ハウス組立及びシールド掘進機に係る設備の設置等を行いました。  
4月は、立坑No.1内のシールド掘進機の試運転等を行います。



### ◆小原田貯留管【令和2年3月末 進捗率 約1% (令和元年10月8日契約)】市ウェブサイト掲載

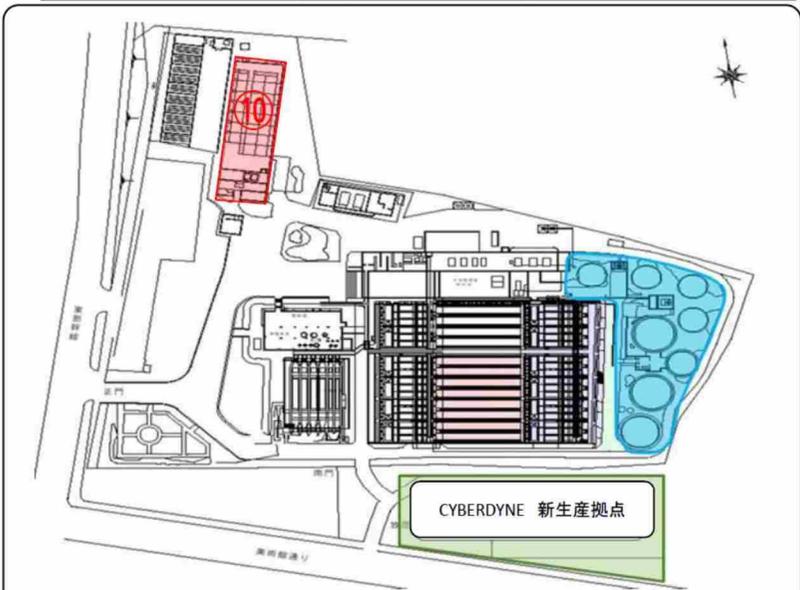
3月は、シールド工事の発進立坑No.1の掘削のための支障物(樹木・遊具)の撤去等に着手しました。  
4月は、引き続き、立坑No.1付近の支障物の撤去等を行い、立坑No.1の仮設土留設置等に着手します。



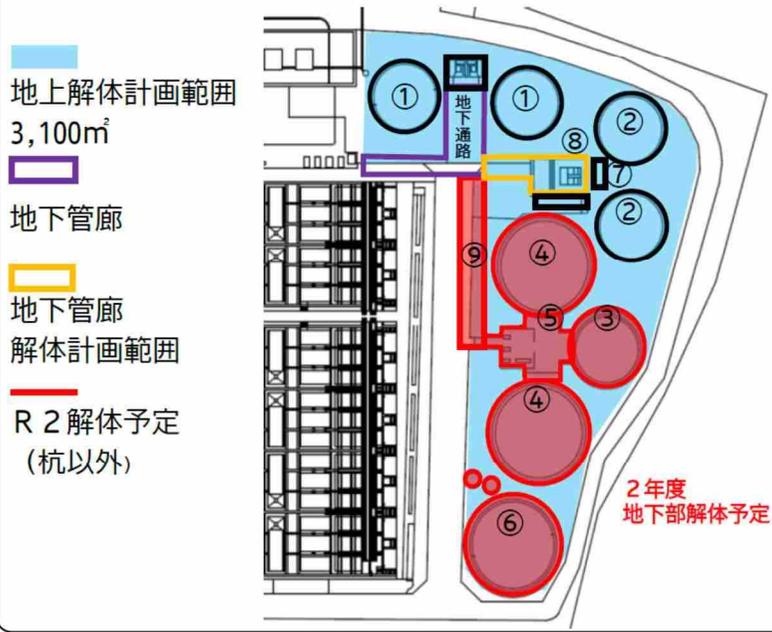
※令和2年度も引続き、貯留施設の整備を実施します。

下水道管理センター最適化事業

下水道管理センター 一般平面図



解体範囲 拡大図



地上対象

① 洗浄タンク  杭有	② 濃縮タンク  杭有	③ 分離タンク 元年度 地上部解体  杭有
④ 消化タンク 元年度 地上部解体  杭有	⑤ ボイラー棟 元年度 地上部解体  杭有	⑥ ガスタンク 28年度 地上部解体  杭有
⑦ 汚泥分配槽  令和2年度 施工予定 ③④⑤⑥⑨の杭を除いた地下部の解体を行う。	⑧ 重力濃縮棟 	

地下対象

⑨ 地下通路  杭有	⑩ コンポスト棟東  杭有
------------------	---------------------

※財源：下水道事業施設等整理債（充当率100%）

汚泥処理施設解体スケジュール

(単位：千円)

	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度
⑥ガスタンク	7,452						
生汚泥処理設備 等		●→ 3,996					
③分離タンク、④消化タンク、⑤ボイラー棟				42,787			
③④⑤⑥の地下部、⑨地下管廊					99,795		
①②⑦タンク、⑧重力濃縮棟、地下管廊等 杭引き抜き 等						66,210	100,143
⑩コンポスト棟東					116,269		
合計					216,064		

## 主要事業について

事業名	事業概要	担当課
スマートメーター実証実験	無線通信により水道使用量等を自動で検針することができるスマートメーターの実証実験を行っている。 水道技術センターが実施する「A-Smartプロジェクト」に参加し、情報収集を行う。また、東北電力との共同検針について、実証実験も視野に入れ、協議を進める。	お客様サービス課
未給水地区解消事業	計画給水区域内で、水道水が給水されていない地区（未給水地区）である西田町高野地区及び三町目上地区において、地下水等の枯渇などにより生活用水の確保が困難等の理由から水道施設の整備を実施し、地区の公衆衛生の向上と生活環境の改善を図る。	水道施設課
浄水場設備更新事業	堀口・熱海・荒井各浄水場の設備等の更新を実施し、適切な維持管理を図ることにより、水道水の安定供給に努める。	浄水課
雨水貯留施設等整備事業 (ゲリラ豪雨対策9年プラン)	これまでの計画降雨（時間雨量50mm/h）を超過する局所的な豪雨等、雨水流出量の増大による浸水被害を軽減するため、郡山市ゲリラ豪雨対策9年プランでは、近年の雨の中で浸水被害規模が大きかった平成22年7月6日の対象降雨の降雨量74mm/h（80年確率降雨）を目標設定しており、そのうちの降雨量58mm/hに対して、雨水貯留施設等のハード整備を行う。 また、ハード対策整備で対象とする降雨量58mm/hを上回る74mm/hにおいては、下水道管理者による情報提供、地域住民による土嚢・止水板設置など、それぞれの主体が対策を実施することにより、市街地の浸水深を機能保全水深にとどめ、被害をできるだけ小さくする。	下水道整備課
下水道管理センター最適化事業	県中流域下水道への接続に伴い、下水道管理センター内に発生した遊休施設を計画的に解体するとともに、センター内の老朽化施設の更新について、検討する。	下水道保全課