

令和4年第1回定例会

土木企業立地推進委員会資料

(令和3年度関係)

| | | | |
|---|-----------------------|-----|----|
| 1 | 令和3年度企業局主要事業実施状況 | ... | 2 |
| 2 | 地域振興事業の取組状況 | ... | 8 |
| 3 | 水管橋点検の結果を踏まえた対応 | ... | 9 |
| 4 | 水道施設強靱化の進捗状況 | ... | 10 |
| 5 | 令和3年度包括外部監査の結果及び今後の対応 | ... | 12 |

令和4年3月14日

企業局

令和3年度 企業局主要事業実施状況

<給水実績>

○水道用水供給事業

- ・給水対象市町村：37市町村
- ・年間給水量（見込）：1億4,161万 m^3 （対前年度比 3万 m^3 [0.02%] 増加）

○工業用水道事業

- ・給水契約先：251事業所（給水区域：22市町村）
- ・年間給水量（見込）：3億2,650万 m^3 （対前年度比 61万 m^3 [0.2%] 増加）

1 水道事業の経営基盤強化に向けた広域化等の推進

（1）県南西広域水道用水供給事業の統合による施設等の整備

令和2年4月に統合した県南西広域水道用水供給事業において、旧県西広域の新たな水需要に対応するため、余剰水が発生している旧県南広域からの水融通を行う連絡管（2区間）の整備を進めた。

①霞ヶ浦浄水場（旧県南）－新治浄水場（旧県西）間

| | |
|--------|-----------------------------|
| 事業期間 | 平成26年度～令和4年度 |
| 全体事業費 | 1,915百万円（うちR3：31百万円） |
| R3年度実績 | 舗装復旧工事 |
| 進捗状況 | 57.6%（見込） ※延長ベース（全体：12.5km） |

②利根川浄水場（旧県南）－水海道浄水場（旧県西）間

| | |
|--------|----------------------------|
| 事業期間 | 平成28年度～令和4年度 |
| 全体事業費 | 1,579百万円（うちR3：689百万円） |
| R3年度実績 | 管路布設工事 1.5km |
| 進捗状況 | 76.0%（見込） ※延長ベース（全体：9.6km） |

（2）鹿行広域水道用水供給事業の課題解決に向けた受水団体との研究等

①鹿行広域の受水団体の経営改善のための共同研究

鹿行5市、県開発公社、水政課及び企業局による経営改善のための共同研究を実施し、「各受水団体が抱える課題に対する解決策を考えるうえで、広域化を具体的に検討することは、将来の水道事業の安定的かつ健全な経営にとって有意義である。」との研究成果を得た。

| | |
|------|---|
| 実施期間 | 令和元年度～令和3年度 |
| 実施内容 | 公認会計士の助言を受けながら課題解決の方向性を整理（全体会議5回、各市分科会3回、先進事例研修会2回） |

②鰐川浄水場の浄水機能廃止に係る施設整備計画の策定

鹿島浄水場及び鰐川浄水場の再構築について、施設の合理性・経済性の観点から最適な案を選定することを目的とした、浄水場再構築基本計画検討業務に着手した。

(3) 市町村自己水源（表流水・地下水）から県水道用水への転換促進

自己水源から県水道用水への転換を行った受水団体に対し、増量した水量の基本料金の2分の1を減免した。

| | |
|------|--------------------------------|
| 減免対象 | 増量した水量（平成29年7月～令和7年3月の需給契約が対象） |
| 減免期間 | 増量開始から5年間 |
| 減免額 | 基本料金の1/2（令和3年度：60,790千円） |

(4) 安定的・効率的な浄水場の運転管理体制の確立

各浄水場の運転管理業務を公益財団法人茨城県開発公社へ委託し、安定的な運転管理体制を確保した。

| | |
|------|-------------------------|
| 委託期間 | 令和3年4月1日～令和4年3月31日（1年間） |
| 契約額 | 1,010百万円 |

(5) 水道普及率の向上と普及啓発活動の充実

水道加入促進の取組を実施する市町村等に対し、増加した使用水量見合いの使用料金の2分の1を減免した。

| | |
|------|---|
| 事業開始 | 平成22年4月 |
| 減免対象 | 15市町村2企業団 |
| 事業実績 | 事業開始から令和3年9月までの適用件数 69,676件 ※推定給水人口181,671人の増加 |
| 事業効果 | 水道普及率 2.6%増加 [H21：92.3% → R1：94.9%] ※対象市町村等：5.2%増加、その他市町村：2.0%増加 |

2 安定的に工業用水を供給できる事業環境の整備

(1) 安定的・効率的な浄水場の運転管理体制の確立

①公益財団法人茨城県開発公社への運転管理業務委託

各浄水場（那珂川浄水場を除く）の運転管理業務を公益財団法人茨城県開発公社へ委託し、安定的な運転管理体制を確保した。

| | |
|------|-------------------------|
| 委託期間 | 令和3年4月1日～令和4年3月31日（1年間） |
| 契約額 | 492百万円 |

②那珂川浄水場運転管理業務・保全業務の一体的民間委託（R1 年度～R5 年度）

那珂川浄水場の運転管理業務・保全業務を民間事業者へ委託し、効率的な運転管理体制を確保した。

| | |
|------|----------------------------|
| 委託期間 | 平成31年4月1日～令和6年3月31日（5年間） |
| 委託先 | 日立・昱特定共同企業体 |
| 契約額 | 852百万円 [5年総額]（うちR3：170百万円） |

3 デジタル化の推進と新技術の導入

（1）デジタル化の推進

①VR浄水場の構築

新型コロナウイルス感染拡大防止のため、浄水場見学を停止していることから、浄水場見学希望者向けの動画作成を進めた。（霞ヶ浦浄水場をモデルとしたVR浄水場。高度浄水処理施設の3次元CADモデルを含む。）令和3年度末までに企業局ホームページに掲載見込み。

②自動検針システム（スマートメーター）導入に係る基本設計

鹿島工業用水道事業に先行導入するための設計委託業務を発注し、令和4年度の導入に向けて現地調査を行った。

（2）霞ヶ浦浄水場への新たな高度浄水処理施設の整備 <全国初>

霞ヶ浦を水源とする浄水場で課題となっている高濃度のかび臭を安定的に除去できる、全国初の新たな浄水処理技術を導入するため、オゾン促進酸化処理施設の整備を進めた。

| | |
|--------|---------------------------|
| 事業期間 | 令和2年度～令和5年度 |
| 全体事業費 | 5,200百万円（うちR3：1,524百万円） |
| R3年度実績 | オゾン接触池築造、電気・機械設備、建築付帯設備工事 |
| 進捗状況 | 37.6%（見込） ※事業費ベース |

4 大規模災害に備えた危機管理対策の強化

（1）水道施設の浸水対策の推進

洪水等による浸水被害が想定される施設について、防水扉の設置などの工事を実施した。令和3年度末までに全24施設の浸水対策が完了見込み。

| | |
|--------|---|
| 事業期間 | 平成28年度～令和3年度 |
| 全体事業費 | 1,640百万円（うちR3：40百万円） |
| R3年度実績 | 藤代配水場、河内配水場 ※水戸取水場など22施設は令和2年度までに整備済 |
| 進捗状況 | 100%（見込） ※施設数ベース |

(2) 水道施設の停電対策の推進

関城浄水場及び鹿島浄水場において非常用自家発電設備の整備（建設、電気・機械設備工事）を実施した。令和3年度末までに両浄水場への非常用自家発電設備の整備が完了見込み。

| | |
|--------|---|
| 事業期間 | 令和元年度～令和3年度 |
| 全体事業費 | 1,200百万円（うちR3：関城浄水場346百万円） ※鹿島浄水場はR2繰越事業（467百万円） |
| R3年度実績 | 関城浄水場（ガスタービン625kVA） 鹿島浄水場（ガスタービン1500kVA） |
| 進捗状況 | 100%（見込） ※施設数ベース |

(3) 水道施設及び管路の耐震化の推進

①水道施設の耐震化（建築物）

| | |
|--------|-------------------------|
| 事業期間 | 平成26年度～令和5年度 [第2次耐震化計画] |
| 全体事業費 | 715百万円（うちR3：26百万円） |
| R3年度実績 | 鱒川浄水場送水・中間・配水ポンプ棟工事 |
| 進捗状況 | 100%（見込） ※施設数ベース（全体：9棟） |

②管路の耐震化

| | |
|--------|-------------------------------------|
| 事業期間 | 平成24年度～令和6年度 [管路更新事業化計画] |
| 全体事業費 | 64,145百万円（うちR3：6,191百万円） |
| 対象管路 | 326.5km（上水161.2km、工水165.3km） |
| R3年度実績 | 13.1km（上水3.4km、工水9.7km） |
| 更新済管路 | 179.2km（上水92.5km、工水86.7km） ※R3年度末見込 |
| 進捗状況 | 54.9%（見込） ※延長ベース |

(4) 広域水道事業間のバックアップ体制の強化

県中央広域（水戸浄水場）－鹿行広域（鹿島浄水場）間を連結する緊急連絡管の整備を進めた。

| | |
|--------|-----------------------------|
| 事業期間 | 平成28年度～令和5年度 |
| 全体事業費 | 1,711百万円（うちR3：277百万円） |
| R3年度実績 | 管路布設工事 2.0km |
| 進捗状況 | 62.4%（見込） ※延長ベース（全体：10.9km） |

(5) 老朽化施設の計画的な改築及び設備更新

①那珂川浄水場の改築に係る基本計画の策定

老朽度（健全度）を把握するための施設診断業務及び延命化計画を策定するための施設更新基本検討業務に着手した。

②涸沼川浄水場の設備更新に係る実施設計

機能診断調査結果に基づき、対象施設の設備更新に係る詳細設計業務を実施した。

(6) 災害対策訓練の充実

災害時や緊急時にも安全で安心な水を安定して供給し続けるため、各浄水場において受水団体や災害協定締結事業者等との情報伝達系統の確認を行った。

(7) 大規模災害時における広域連携の強化

公益社団法人日本水道協会関東地方支部が主催する大規模災害による広域断水の発生を想定した情報連絡訓練に参加し、大規模災害発生時の情報連絡体制や同協会への応援給水要請の流れを確認した。

また、「東京都と茨城県の支援拠点水道事業体としての活動に関する覚書」に基づく、他事業体による東京都に対する救援隊のための食糧確保について、実効性を高めるための情報連絡訓練を実施した。

(8) 放射性物質検査の実施

企業局が供給する水の安全性を確認するため、毎月、水道用水（原水、浄水及び浄水発生土）及び工業用水（工水配水）の放射性物質の測定を行い、測定結果をホームページで公表している。

5 新たな工業団地の整備等による地域振興

(1) 圏央道沿線地域における新たな工業団地の整備

つくばみらい福岡地区土地造成事業（圏央道インターパークつくばみらい）については、県開発公社への業務委託により、用地取得等を進めた。

（公財）茨城県開発公社への業務委託の概要

| | |
|--------|--|
| 事業期間 | 令和3年度～令和5年度 |
| 全体事業費 | 19,471百万円（うちR3：11,665百万円） |
| R3年度実績 | 用地取得97.6%（契約見込含む。R4.3.1時点） 基本設計・実施設計及び地区界測量等完了、開発許可済み |

事前エントリー（公募）の概要

| | |
|------|---|
| 公募概要 | 令和4年1月7日公表、5区画・59.6ha |
| 受付期間 | 事前エントリー（第1次）：令和4年1月24日～1月31日 事前エントリー（第2次）：令和4年2月21日～2月28日 譲受申込書（事業計画等）：令和4年4月1日～6月30日 |
| 受付状況 | 事前エントリー（第1次と第2次の計） ：66社（延べ71社）・539.22ha（希望面積の合計） |

（2）既存工業団地における未造成地の整備

江戸崎工業団地第5号画地について、進出予定事業者である（株）SHOEIと造成工事等に係る調整・交渉を進め、令和4年1月24日に土地売買契約を締結した。

（3）工業団地の立地企業に対するフォローアップ

立地企業からの要望等に対し、関係機関への働きかけや調整を行うなど、企業が活動しやすい事業環境の整備に努めた。

| 項目 | 地域振興事業の取組状況 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|-------|-------------------------|--------|----------------------------|----------|-------------------------------|------|---------------------|----|---|------|-------------------|------|---------------------|---------|-------------------------|---------|--------------------------------------|------|--------------------------|----|---------------------|
| 1 江戸崎工業団地第5号画地の売却について | <p>(1) 土地売買契約の締結 令和3年1月に(株)SHOEIを当該画地の進出予定事業者を選定し、造成工事等について調整・交渉を進めてきたところであり、令和4年1月24日、契約を締結。</p> <table border="1" data-bbox="231 481 1428 846"> <tr> <td>契約相手方</td> <td>(株)SHOEI 代表取締役社長 石田 健一郎</td> </tr> <tr> <td>土地の所在地</td> <td>稲敷市江戸崎みらい6番1(江戸崎工業団地第5号画地)</td> </tr> <tr> <td>分譲面積</td> <td>76,000.0㎡ (造成工事完了後、確定測量により決定)</td> </tr> <tr> <td>分譲代金</td> <td>1,385,200,000円(")</td> </tr> <tr> <td>用途</td> <td>ヘルメット工場の敷地拡張 (オートバイのプレミアムヘルメットの世界的な企業として業績が好調のため、施設拡張が必要であることから、既存の工場に隣接する当該地を取得し、工場及び倉庫を増設するもの)</td> </tr> </table> <p>(2) 今後のスケジュール(予定)</p> <table border="1" data-bbox="231 918 1428 1019"> <tr> <td>令和4年</td> <td>3月:造成工事起工、4月:工事着工</td> </tr> <tr> <td>令和5年</td> <td>6月頃:工事完了、7月頃:土地の引渡し</td> </tr> </table> <p>[参考](株)SHOEIの概要</p> <table border="1" data-bbox="231 1086 1428 1265"> <tr> <td>設立、従業員数</td> <td>設立:昭和34年3月17日、従業員数:654名</td> </tr> <tr> <td>資本金、売上高</td> <td>資本金:14億21百万円、売上高237億52百万円(令和3年9月期連結)</td> </tr> <tr> <td>業務内容</td> <td>二輪乗車用ヘルメット、官需要ヘルメットの製造販売</td> </tr> <tr> <td>工場</td> <td>茨城工場(稲敷市)、岩手工場(一関市)</td> </tr> </table> | 契約相手方 | (株)SHOEI 代表取締役社長 石田 健一郎 | 土地の所在地 | 稲敷市江戸崎みらい6番1(江戸崎工業団地第5号画地) | 分譲面積 | 76,000.0㎡ (造成工事完了後、確定測量により決定) | 分譲代金 | 1,385,200,000円(") | 用途 | ヘルメット工場の敷地拡張 (オートバイのプレミアムヘルメットの世界的な企業として業績が好調のため、施設拡張が必要であることから、既存の工場に隣接する当該地を取得し、工場及び倉庫を増設するもの) | 令和4年 | 3月:造成工事起工、4月:工事着工 | 令和5年 | 6月頃:工事完了、7月頃:土地の引渡し | 設立、従業員数 | 設立:昭和34年3月17日、従業員数:654名 | 資本金、売上高 | 資本金:14億21百万円、売上高237億52百万円(令和3年9月期連結) | 業務内容 | 二輪乗車用ヘルメット、官需要ヘルメットの製造販売 | 工場 | 茨城工場(稲敷市)、岩手工場(一関市) |
| 契約相手方 | (株)SHOEI 代表取締役社長 石田 健一郎 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 土地の所在地 | 稲敷市江戸崎みらい6番1(江戸崎工業団地第5号画地) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 分譲面積 | 76,000.0㎡ (造成工事完了後、確定測量により決定) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 分譲代金 | 1,385,200,000円(") | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 用途 | ヘルメット工場の敷地拡張 (オートバイのプレミアムヘルメットの世界的な企業として業績が好調のため、施設拡張が必要であることから、既存の工場に隣接する当該地を取得し、工場及び倉庫を増設するもの) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 令和4年 | 3月:造成工事起工、4月:工事着工 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 令和5年 | 6月頃:工事完了、7月頃:土地の引渡し | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 設立、従業員数 | 設立:昭和34年3月17日、従業員数:654名 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 資本金、売上高 | 資本金:14億21百万円、売上高237億52百万円(令和3年9月期連結) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 業務内容 | 二輪乗車用ヘルメット、官需要ヘルメットの製造販売 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 工場 | 茨城工場(稲敷市)、岩手工場(一関市) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 ヘリコプター格納庫事業の終了について | <p>(1) 経緯 県(空港対策課)が、つくばヘリポート施設全体を民間事業者売却することに併せ、企業局においても、ヘリコプター格納庫の民間事業者への売却処分を進めてきたところ。 ・令和3年10月26日 売買契約締結(県・企業局・つくば航空株式会社による3者契約) ・令和3年11月1日 第1格納庫分の売払代金納入(10月28日)により、第1格納庫を引渡し</p> <p>(2) 事業の終了及び第2格納庫等の引渡し 「ヘリコプター格納庫の経営を行う事業」は、令和4年3月31日をもって終了し、令和4年4月1日に残る全ての物件(第2格納庫、油脂庫、充電小屋)をつくば航空株式会社に引渡す。</p> <p>(3) 改正条例の施行等 「茨城県公営企業の設置等に関する条例の一部を改正する条例」(令和3年10月25日原案可決)を令和4年4月1日に施行。</p> <p>[参考]売買契約の概要</p> <table border="1" data-bbox="231 1915 1428 2094"> <tr> <td>契約相手方</td> <td>つくば航空株式会社(公募により選定)</td> </tr> <tr> <td>売却物件</td> <td>格納庫2棟、付属建物2棟(企業局所管)</td> </tr> <tr> <td>売払代金(税込)</td> <td>55,382,000円(企業局所管)</td> </tr> </table> | 契約相手方 | つくば航空株式会社(公募により選定) | 売却物件 | 格納庫2棟、付属建物2棟(企業局所管) | 売払代金(税込) | 55,382,000円(企業局所管) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 契約相手方 | つくば航空株式会社(公募により選定) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 売却物件 | 格納庫2棟、付属建物2棟(企業局所管) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 売払代金(税込) | 55,382,000円(企業局所管) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

項目 水管橋点検の結果を踏まえた対応

和歌山市で令和3年10月3日に発生した水管橋一部崩落事故を踏まえ、企業局が所管する全120橋の水管橋について、11月18日までに緊急総点検を実施し、構造体に異常のないことを確認した。

この事故を教訓とし、外部専門家（日本水道鋼管協会、（公財）茨城県開発公社）を交えた検討委員会を設置し、「茨城県企業局水管橋点検マニュアル」を策定した。また、現地研修会を行い、職員の技術力向上を図った。

今後は、マニュアルに基づいた水管橋の点検を定期的に行い、点検結果を適切に評価した上で、速やかに維持・修繕を行うことで、維持管理の強化を図っていく。

<水管橋点検マニュアル概要>

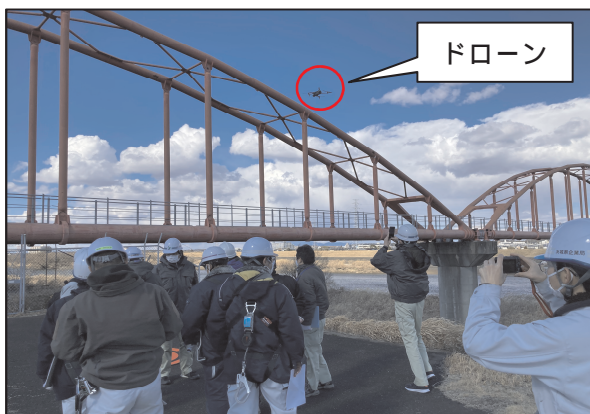
(1) マニュアルの特徴

- ・企業局職員自ら点検 現状把握、技術力向上
- ・2年に1回の点検（対象を半数に分け、毎年継続的に実施） 点検評価の継承
- ・近接目視のほかドローン等による点検 不可視部の点検が可能
- ・点検結果を5段階評価 修繕計画の優先順位を決定
- ・評価のチェックポイント及び事例写真を掲載 評価基準の明確化
- ・点検履歴のデータベース化 維持・修繕等の計画立案の基礎資料
- ・点検結果をホームページ掲載 企業局の水の安定供給の取組について周知

(2) 策定効果

マニュアルに基づいた水管橋の点検を定期的に行い、速やかに維持・修繕を行うことで、水管橋の長寿命化を図り、老朽化等に起因する事故の未然防止や更新費用の抑制につながる。

現地研修会の状況



ドローン撮影状況



伸縮管点検状況

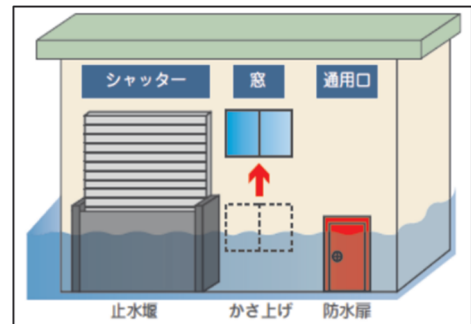
項目 水道施設強靱化の進捗状況

水道施設の強靱化については、企業局の経営の基本である「安全で安心な水を安定的・継続的に供給すること」に基づき、中長期的な財政収支の見通しを考慮したうえで、計画的・効率的に整備を進める。

昨今の大規模災害による浸水被害や停電による供給停止を受け、企業局の水道施設について、減災対策として浸水対策工事を進めている。また、停電対策として非常用自家発電設備の整備を進めている。さらに、液状化などの被害が懸念される管路の耐震化を進めている。

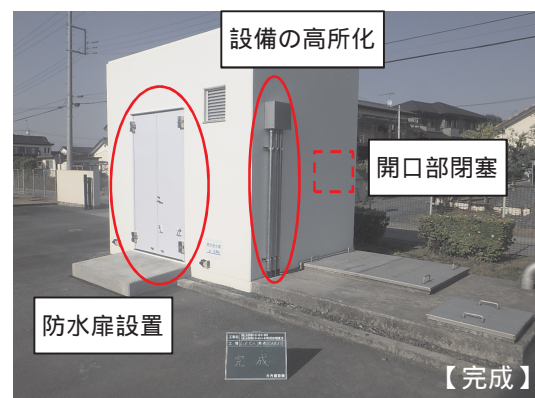
1. 水道施設の浸水対策の推進

- ・事業内容：水戸取水場など 24 施設における開口部の閉塞、防水扉設置設備の高所化
- ・事業期間：平成 28 年度～令和 3 年度
- ・全体事業費：約 16 億円
- ・進捗状況：令和 3 年度末までに全 24 施設の浸水対策を完了見込み



・令和 3 年度事業

| 事業内容 | R3 事業費 |
|--|--------|
| ・藤代・河内配水場の 2 施設の整備 水戸取水場など 22 施設については、令和 2 年度までに整備済 | 40 百万円 |



配水場流量計室の浸水対策状況

2. 水道施設の停電対策の推進

- ・事業内容：関城浄水場及び鹿島浄水場における非常用自家発電設備の整備
- ・事業期間：令和元年度～令和3年度
- ・全体事業費：約12億円
- ・進捗状況：令和3年度末までに、両浄水場への非常用自家発電設備の整備を完了見込み
- ・令和3年度事業

| 浄水場 | 事業内容 | R3 事業費 |
|-------|-------------------------------|------------------|
| 関城浄水場 | ・建築、電気・機械設備工事(ガスタービン 625kVA) | 346 百万円 |
| 鹿島浄水場 | ・建築、電気・機械設備工事(ガスタービン 1500kVA) | 467 百万円 R2 繰越 |



3. 管路の耐震化の推進

- ・事業内容：液状化の危険度の高い区間における耐震管への管路更新
- ・事業期間：平成24年度～令和6年度
- ・全体事業費：約641億円
- ・進捗状況：令和3年度末までに、事業対象区間（延長326.5km）のうち、179.2kmの耐震化を完了見込み（進捗率：54.9%）



| 種別 | 管路延長 (km) | | | | | R3 事業費 |
|----|-----------|------------------|-------------|-------|---------------|-----------|
| | 総延長 | 事業対象 (H24～R6) | 実績 (R2末) | R3 事業 | 実績見込 (R3末) | |
| 上水 | 773.9 | 161.2 | 89.1 | 3.4 | 92.5 | 2,493 百万円 |
| 工水 | 563.8 | 165.3 | 77.0 | 9.7 | 86.7 | 3,698 百万円 |
| 計 | 1,337.7 | 326.5 | 166.1 | 13.1 | 179.2 | 6,191 百万円 |

| 項目 | 令和3年度包括外部監査の結果及び今後の対応 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|------|----|-----|-------|------|----|-----------------------------|---|-----|----|---------------------------------------|--|-----|
| 1 監査の実施経過 | | | | | | | | | | | | | | | |
| (1) 監査テーマ | 債権（県税に係るものを除く。）の管理に関する財務事務の執行について | | | | | | | | | | | | | | |
| (2) 監査対象機関 | 38機関（総務部(4) 県民生活環境部(1) 保健福祉部(12) 立地推進部(2) 産業戦略部(2) 農林水産部(4) 土木部(3) 企業局(2) 病院局(4) 教育庁(3) 警察本部(1)） | | | | | | | | | | | | | | |
| (3) 監査の要点 | <ul style="list-style-type: none"> ・債権管理体制が法令等に従い適正に整備・運用されているか。 ・債権の調定、回収、収入未済額の状況把握と対策、債権の保全手続、長期延滞債権の回収対応策、不納欠損処理を適切に実施しているか。等 | | | | | | | | | | | | | | |
| (4) 監査実施期間 | 令和3年7月13日 ~ 令和4年2月25日 | | | | | | | | | | | | | | |
| (5) 包括外部監査人 | 坂本 和重（税理士） | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 監査結果 | | | | | | | | | | | | | | | |
| (1) 指摘等の件数； | 2件（指摘：0件、意見：2件） 参考...全体188件（指摘63件、意見125件） | | | | | | | | | | | | | | |
| (2) 意見の内容 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>債権名</th> <th>意見の内容</th> <th>担当所属</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>意見</td> <td>工業用水道事業 会計未収金 (損失補償金)</td> <td>【法的措置の実施】 所管課は、相手方代理人(弁護士)からのAの未納金に対する免除依頼を2度拒絶しており、令和3年8月17日に水戸地方裁判所に訴状を提出し現在係属中であるが、最終納入日から訴状の提出までの期間が1年以上経過しており、速やかに法的措置へ移行するべきであった。</td> <td>業務課</td> </tr> <tr> <td>意見</td> <td>工業用水道事業 会計未収金 (工業用水道契約解除に係る清算金)</td> <td>【安易な分割納付の制限】 「工業用水道需給契約水量の変更に関する事務処理基準」では、清算金の分割納付をするためには、正当な事由があること、納入されることが確実であること等の条件を満たし、利息を付して分割納入を認めるとしている。したがって、今後、分割納入を認める際には、「納入されることが確実である」であるか否かにつき慎重に判断すべきである。</td> <td>業務課</td> </tr> </tbody> </table> | | | 区分 | 債権名 | 意見の内容 | 担当所属 | 意見 | 工業用水道事業 会計未収金 (損失補償金) | 【法的措置の実施】 所管課は、相手方代理人(弁護士)からのAの未納金に対する免除依頼を2度拒絶しており、令和3年8月17日に水戸地方裁判所に訴状を提出し現在係属中であるが、最終納入日から訴状の提出までの期間が1年以上経過しており、速やかに法的措置へ移行するべきであった。 | 業務課 | 意見 | 工業用水道事業 会計未収金 (工業用水道契約解除に係る清算金) | 【安易な分割納付の制限】 「工業用水道需給契約水量の変更に関する事務処理基準」では、清算金の分割納付をするためには、正当な事由があること、納入されることが確実であること等の条件を満たし、利息を付して分割納入を認めるとしている。したがって、今後、分割納入を認める際には、「納入されることが確実である」であるか否かにつき慎重に判断すべきである。 | 業務課 |
| 区分 | 債権名 | 意見の内容 | 担当所属 | | | | | | | | | | | | |
| 意見 | 工業用水道事業 会計未収金 (損失補償金) | 【法的措置の実施】 所管課は、相手方代理人(弁護士)からのAの未納金に対する免除依頼を2度拒絶しており、令和3年8月17日に水戸地方裁判所に訴状を提出し現在係属中であるが、最終納入日から訴状の提出までの期間が1年以上経過しており、速やかに法的措置へ移行するべきであった。 | 業務課 | | | | | | | | | | | | |
| 意見 | 工業用水道事業 会計未収金 (工業用水道契約解除に係る清算金) | 【安易な分割納付の制限】 「工業用水道需給契約水量の変更に関する事務処理基準」では、清算金の分割納付をするためには、正当な事由があること、納入されることが確実であること等の条件を満たし、利息を付して分割納入を認めるとしている。したがって、今後、分割納入を認める際には、「納入されることが確実である」であるか否かにつき慎重に判断すべきである。 | 業務課 | | | | | | | | | | | | |
| <p>指摘...違法性、正当性に問題がある事項及び経済的合理性の観点から問題のある事項で、具体的な改善措置を求めるもの 意見...包括外部監査人からの提案で、改善の参考とするもの</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 今後の対応（スケジュール） | | | | | | | | | | | | | | | |
| 時期 | 内容 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3月～5月 | 監査結果報告に対する改善措置を検討 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6月中旬 | 第2回県議会定例会の土木企業立地推進委員会において改善措置を報告 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7月下旬 | 監査委員による改善措置の公表 | | | | | | | | | | | | | | |

令和4年第1回定例会
土木企業立地推進委員会資料
(令和4年度関係)

- | | | | |
|---|-----------------------------|-----|---|
| 1 | 令和4年度企業局事業執行方針 | ... | 2 |
| 2 | 効率的な浄水場維持管理に向けた デジタル化の推進 | ... | 4 |
| 3 | 高度浄水処理施設の整備状況 | ... | 6 |

令和4年3月14日

企業局

令和4年度 企業局事業執行方針

1. 経営の基本

- (1) 安全で安心な水を安定的・継続的に供給すること
- (2) 時代のニーズに即した事業を実施すること
- (3) 公営企業として常に健全経営をめざすこと

2. 事業執行方針

人口減少により水需要が減少し、経営環境が厳しさを増す中、県民のライフラインである水を安定的・継続的に供給するとともに、企業立地等による地域振興を図るため、『企業局経営戦略』を踏まえ5つの方針を定め、事業を推進する。

- (1) 水道事業の経営基盤強化に向けた広域化等の推進
- (2) 安定的に工業用水を供給できる事業環境の整備
- (3) デジタル化の推進と新技術の導入
- (4) 大規模災害に備えた危機管理対策の強化
- (5) 新たな工業団地の整備等による地域振興

【 令和4年度当初予算案（支出の部） 】

| | |
|----------|---|
| 水道用水供給事業 | 33,264,524 千円 [R3 : 30,463,093 千円 (+ 2,801,431 千円)] |
| 工業用水道事業 | 18,809,503 千円 [R3 : 20,276,200 千円 (- 1,466,697 千円)] |
| 地域振興事業 | 14,495,512 千円 [R3 : 13,860,833 千円 (+ 634,679 千円)] |
| 合計 | 66,569,539 千円 [R3 : 64,600,126 千円 (+ 1,969,413 千円)] |

3. 主要事業

(1) 水道事業の経営基盤強化に向けた広域化等の推進

県南西広域水道用水供給事業の統合による施設等の整備

- ・ 管路の実施設計及び整備 (R3 年度 ~) 1,520,069 千円 [R3 : 1,363,392 千円]

県中央広域水道用水供給事業における浄水場の適正配置等の検討

- ・ 浄水場等最適化計画策定業務委託 20,295 千円 [R3 : - 千円]

鹿行広域水道用水供給事業における浄水場の適正配置等の検討

- ・ 鱒川浄水場の浄水機能廃止に向けた施設整備のための実施設計 160,000 千円 [R3 : - 千円]

市町村自己水源 (表流水・地下水) から県水道用水への転換促進

- ・ 新たに需給契約を締結した市町村等に対する基本料金の一部減額

安定的・効率的な浄水場の運転管理体制の確立

- ・ 公益財団法人茨城県開発公社への運転管理業務委託 1,037,061 千円 [R3 : 1,010,240 千円]

水道普及率の向上と普及啓発活動の充実

- ・ 水道加入促進策を実施する市町村等に対する使用料金の一部減額

新治浄水場の浄水機能廃止に向けた施設整備

- 新規** ・ 新治給水系の送水管整備 973,000 千円 [R3 : - 千円]

(2) 安定的に工業用水を供給できる事業環境の整備

安定的・効率的な浄水場の運転管理体制の確立

- ・公益財団法人茨城県開発公社への運転管理業務委託 500,215千円 [R3: 491,659千円]
- ・那珂川浄水場の運転管理業務・保全業務の一体的な民間委託 (R1年度～R5年度) 170,312千円 [R3: 170,312千円]

新規受水企業を対象とした優遇制度の推進

- ・県南西広域工業用水道事業における管路整備費の一部免除

(3) デジタル化の推進と新技術の導入

施設管理の効率化に向けたデジタル化の積極的な推進

- 新規・工業用水スマートメーター導入 (R4年度～R5年度) 36,806千円 [R3: -千円]
- 新規・中央監視設備遠隔監視システム導入 (R4年度) 2,200千円 [R3: -千円]
- 霞ヶ浦浄水場への新たな高度浄水処理施設の整備 <全国初>
- ・オゾン促進酸化処理施設の整備 (R2年度～R5年度) 1,948,683千円 [R3: 1,650,484千円]

(4) 大規模災害に備えた危機管理対策の強化

管路の耐震化の推進

- ・管路の耐震化 (H24年度～R6年度) 4,044,264千円 [R3: 5,433,760千円]

広域水道事業間のバックアップ体制の強化

- ・水戸浄水場・鹿島浄水場間の緊急連絡管の整備 (H28年度～R5年度) 335,000千円 [R3: 278,270千円]

老朽化施設の計画的な改築及び設備更新

- ・涸沼川浄水場の設備更新 299,860千円 [R3: -千円]
- ・鹿島浄水場の中央監視制御設備更新 433,737千円 [R3: -千円]

- 新規・水海道浄水場の設備更新に係るバックアップ施設整備のための実施設計 76,296千円 [R3: -千円]

災害対策訓練の充実

- ・水道事務所等における情報伝達及び漏水等対応訓練の実施
- ・大規模災害に備えた他部局との合同での災害対策訓練の実施

大規模災害時における広域連携の強化

- ・大規模災害を想定した東京都との連携による他事業体からの救援隊の受入れと活動支援の訓練

(5) 新たな工業団地の整備等による地域振興

圏央道沿線地域における新たな工業団地の整備

- ・つくばみらい福岡地区土地造成事業における造成工事等 7,639,751千円 [R3: 12,216,780千円]

- 新規・新たな産業用地造成事業 (坂東山地区) における基本・実施設計、用地取得等 5,299,880千円 [R3: -千円]

既存工業団地における未造成地の整備

- ・江戸崎工業団地第5号画地の造成工事、分譲 1,521,777千円 [R3: 594,977千円]

市町村等と連携した工業団地の立地企業に対するフォローアップ

- ・個別訪問による立地企業のニーズの把握

項目 効率的な浄水場維持管理に向けたデジタル化の推進

浄水場の維持管理業務は、豊富な経験に裏付けされた多様な技能が必要である。経験豊かな職員が減少していくなかで、将来にわたって事業を安定して継続していくためには、業務の一層の効率化や省力化が必要である。

企業局は、この課題に対応するための手段として、デジタル技術の積極的な導入を図るべく、令和3年9月に「企業局DX推進計画」を策定し、課題である「浄水場設備保全の維持管理費用低減」と「浄水場運転管理の省力化及び危機管理能力向上」に向けた取り組みを開始した。

令和4年度は、「鹿島工業用水道事業へのスマートメーター」及び「中央監視画面の遠隔監視システム」の導入を推進していく。

1 鹿島工業用水道事業へのスマートメーター導入

【経緯】

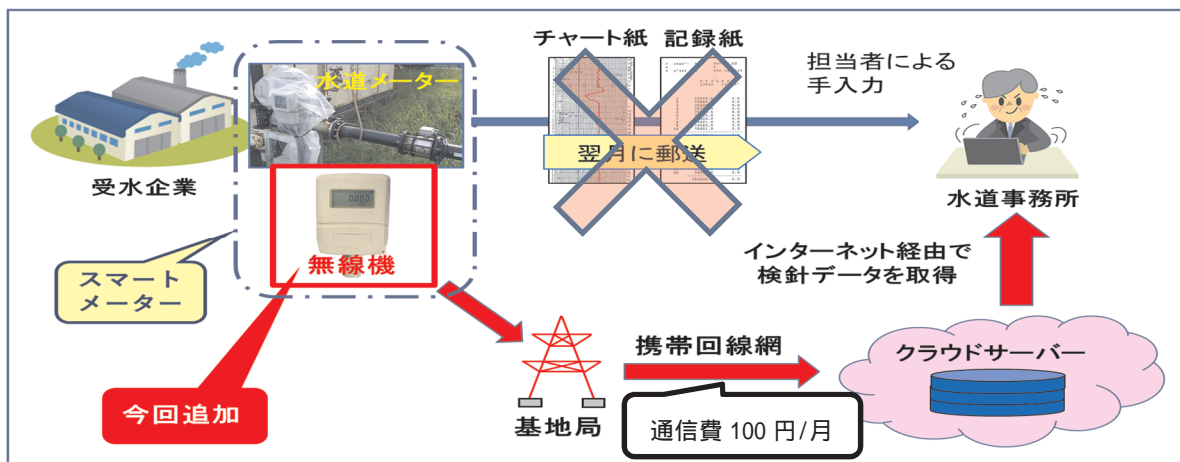
工業用水の使用量は、受水企業から毎月郵送されてくる記録用紙を基に確認しており、水量の調定にあたり受水企業と企業局の双方で手間と経費を要している状況である。令和2年度から3年度にかけて、スマートメーター（無線機を使用した遠隔自動検針）のメーカーと共同で実証試験を行い、工業用水に導入できることを確認のうえ、鹿島工業用水道事業に先行導入するための設計委託業務を発注し、令和4年度の導入に向けて現地調査を行っている。

【令和4年度の取組み】

鹿島工業用水道事業の受水企業70事業所を対象として、スマートメーターの設置工事を開始。（導入完了は令和5年度の見込み）

[事業費：36,806千円（令和4年度）]

【スマートメーター導入イメージ図】



【期待される効果】

- 企業局の職員が毎月手作業で行う料金調定業務が大幅に軽減される。
- 企業局の記録紙購入費用及び郵送費用（年間約100万円）が不要となる。
- 量水器の構成が簡略化されることで、企業の機器更新費用が大幅に低減される。
- 企業が毎日行っている記録紙の管理及び毎月の郵送作業が不要となる。

2 中央監視画面の遠隔監視システムの導入

【経緯】

近年頻発する大規模自然災害や新型コロナウイルスの蔓延により、非常事態の発生リスクが大幅に増加するなかで、ベテラン職員の退職を補うためにも浄水場の運転監視員を外部から支援する必要性が高まっている。

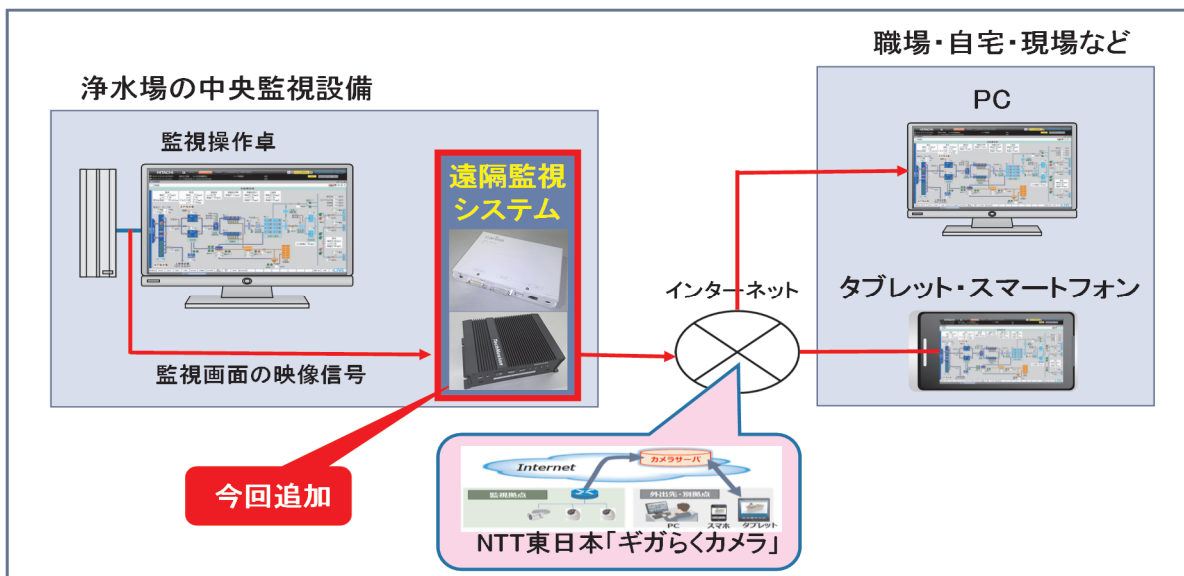
浄水場のオペレーションを担う「中央監視設備」のセキュリティを確保しつつ、外部から支援するために必要な「中央監視画面」をクラウド経由で閲覧可能とするシステムの導入を令和3年度に試行し、全浄水場に導入可能であることを確認した。

汎用のサービスと機器を組み合わせることで、従前のシステム構成と比較して非常に安価なシステムを構築できる見込みである。

【令和4年度の取組み】

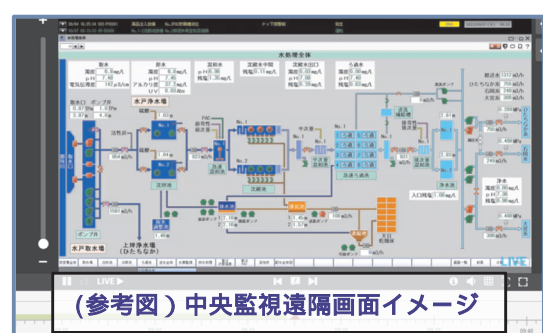
企業局が所管する全11浄水場へ展開する。

【中央監視画面の遠隔監視導入イメージ図】



【期待される効果】

- 災害発生時の状況把握を迅速化
- 熟練した運転監視員が新型コロナウイルスに罹患した場合等の遠隔サポート
- 浄水場外作業（機器操作や送水管の切替作業等）時の浄水場運転状態の視認化
- 事故発生時の運転状態を録画し、事後の検証作業や技術研修へ応用



項目 高度浄水処理施設の整備状況

霞ヶ浦浄水場では、水質の安定性の向上（かび臭除去）や水質悪化により高騰する運転経費を縮減するため、新たな高度浄水処理施設であるオゾン促進酸化処理施設について、令和2年度に建設工事に着手し、令和5年度の供用開始を目指している。

オゾン促進酸化処理施設の導入により、浄水処理にかかるコストが現行より約2割削減できる見込みである。

1. 事業内容

オゾン促進酸化処理施設における土木（躯体）の築造及び電気・機械設備の設置

- ・事業期間：令和2年度～令和5年度
- ・全体事業費：約52億円
- ・進捗状況：令和3年度末進捗率（見込み）37.6%（事業費ベース）

2. 令和4年度事業

オゾン接触池築造工事及び建築付帯設備工事については、令和4年度中に工事完了見込である。また、オゾン接触池機械設備及び電気設備工事については、令和5年度の供用開始に向けて工事進捗を図る。

| 事業内容 | R4 事業費 |
|--|-----------|
| オゾン接触池築造工事 オゾン接触池建築付帯設備工事 オゾン接触池機械設備工事 オゾン接触池電気設備工事 | 1,949 百万円 |

3. 施工状況

