

令和元年度

九十九里地域水道企業団
水道用水供給事業報告書

1 概 況

(1) 総括事項

九十九里地域水道用水供給事業は、地域住民の方々の健康的な生活を支えるため、清浄な水道水の安定給水に努める一方、近年は、老朽化した浄水場施設の更新や耐震化を重点的に推進し、将来にわたる安定給水のための基盤確保も図っております。

令和元年度の主な事業ですが、改良工事として、光浄水場φ600耗導水管耐震化工事及び東金取水場活性炭注入設備改良工事等を実施するとともに、浄水場施設の機能維持を目的とする保存工事として、長柄浄水場薬品注入設備修理工事や東金浄水場電気設備点検修理工事等を実施しました。

次に財政状況ですが、収益的収支においては、前年度に比べると給水収益等の事業収益が減収となりましたが、前年度に実施した調整池施設の無償譲渡に伴う特別損失を計上する必要がなくなったことや、減価償却費等の事業費用も減額となったことから、純利益を計上することができました。

また、資本的収支においては、構成市町村からの繰出金を免除したことにより資本的収入の受入れはなく、資本的支出として、建設改良費、企業債償還及び(独)水資源機構事業に係る年賦償還等を執行いたしました。

一方、令和元年台風第15号では千葉県内で大規模な停電が発生し、自然災害に対する備えの重要性について改めて認識されたところです。

このような中、今後は地域の人口減少が想定され、水需要も減少が見込まれることから、限られた給水収益による事業運営が求められます。

このため、当企業団が平成30年に策定した経営戦略に基づき適切な事業運営を行い、更なる経営の効率化を図りながら、安全で良質な水道水の安定供給に努めてまいります。

[用水供給業務]

本年度の年間有収水量は、38,112,085 m³であり、対前年度比0.25% (96,422 m³) の増量となりました。

また、1日平均給水量は104,131 m³で対前年度比0.02%の減量となり、1日最大給水量は9月12日に記録した122,433 m³で対前年度比5.86%の増量となりました。

[改良工事]

本年度は、光浄水場φ600耗導水管耐震化工事、東金取水場活性炭注入設備改良工事、作田川改修工事に伴うφ600耗送水管移設工事(その1)、光浄水場～八日市場配水場間φ450耗送水管耐震化工事(1工区)等を実施しました。

[経理状況]

収益的収支の状況(税抜き)は、事業収益6,071,167,659円(対前年度比5.69%減)に対し、事業費用5,741,731,024円(対前年度比10.95%減)であり、純利益329,436,635円を計上することとなりました。

事業収益の内訳は、営業収益5,436,183,803円、営業外収益634,983,856円です。

また、事業費用の内訳は、営業費用5,617,282,391円、営業外費用124,448,633円です。

次に、資本的収支の状況(税込み)は、資本的収入額0円に対し、資本的支出額4,975,121,466円です。

資本的支出額の内訳は、建設改良費3,821,556,875円、拡張工事費12,292,402円、企業債償還金526,172,494円、年賦償還金115,099,695円、投資500,000,000円です。

この結果、資本的収入額が資本的支出額に対して4,975,121,466円不足しますが、これは、当年度分消費税及び地方消費税資本的収支調整額309,249,181円及び過年度分損益勘定留保資金4,665,872,285円で補てんすることとしました。

(2) 議会議決事項

種 別	議案番号	件 名	提出年月日	議決年月日
8月定例会	議案第1号	専決処分の承認を求めることについて	令和元年8月22日	令和元年8月22日
〃	議案第2号	九十九里地域水道企業団水道用水供給条例の一部を改正する条例の制定について	〃	〃
〃	議案第3号	令和元年度九十九里地域水道企業団水道用水供給事業会計補正予算（第1号）について	〃	〃
〃	議案第4号	平成30年度九十九里地域水道企業団水道用水供給事業会計利益の処分及び決算の認定について	〃	〃
〃	議案第5号	九十九里地域水道企業団監査委員の選任につき同意を求めることについて	〃	〃
〃	報告第1号	平成30年度九十九里地域水道企業団水道用水供給事業会計資金不足比率について	〃	
〃	報告第2号	平成30年度九十九里地域水道企業団水道用水供給事業会計継続費繰越計算書について	〃	
2月定例会	議案第1号	地方公務員法及び地方自治法の一部を改正する法律の施行に伴う関係条例の整備に関する条例の制定について	令和2年2月20日	令和2年2月20日
〃	議案第2号	令和2年度負担金、出資金の負担割合について	〃	〃
〃	議案第3号	平成30年度及び令和元年度負担金、出資金の負担割合について	〃	〃
〃	議案第4号	令和元年度九十九里地域水道企業団水道用水供給事業会計補正予算（第2号）について	〃	〃
〃	議案第5号	令和2年度九十九里地域水道企業団水道用水供給事業会計予算について	〃	〃
〃	議案第6号	九十九里地域水道企業団監査委員の選任につき同意を求めることについて	〃	〃

(3) 行政官庁許認可事項

該当事項なし

(4) 職員に関する事項

(単位:人)

区 分	本 年 度 (R2.3.31)	左の内訳		前 年 度 (H31.3.31)	増 減	備 考
		男	女			
事 務 局 長	1	1	0	1	0	
次 長	1	1	0	1	0	
総 務 課	13	10	3	13	0	
企 画 財 政 課	6	5	1	6	0	
工 務 課	6	5	1	6	0	
浄 水 課	52	51	1	51	1	
計	79	73	6	78	1	
損 益 勘 定 職 員	74	69	5	73	1	
資 本 勘 定 職 員	5	4	1	5	0	
計	79	73	6	78	1	

(5) 料金その他供給条件の設定、変更に関する事項

消費税法の一部改正による消費税率及び地方消費税率の引き上げに伴い、九十九里地域水道企業団水道用水供給条例の一部を次のように改正した。

改正内容	議決年月日	実施年月日
九十九里地域水道企業団水道用水供給条例第3条中「100分の108」を「100分の110」に改めた。	令和元年8月22日	令和元年10月1日

2 工事概況

(1) 建設工事等の概況

ア 改良工事（1件 1,000万円以上）〈消費税及び地方消費税込み〉

工事名	施工内容	本年度工事費 (単位：円)	着工年月日 完成年月日	備考
光浄水場～八日市場配水場間 φ450耗送水管耐震化工事（1工区）	<p>本工事は、水道施設耐震化事業の一環として光浄水場～八日市場配水場間の送水管の耐震補強を行ったもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p>記</p> <p>1 管路更正工（ホースライニング工法）φ450 176.8m 2 管路布設工（SUS）φ450 16.6m 3 管路撤去工 16.6m 4 インサートバルブ設置工φ450 1箇所 5 不断水切換弁設置工 2箇所 6 仮設配管布設撤去工φ300、φ100 1式</p>	163,181,700	R 1. 6.28 R 2. 2.14	片岡工業㈱
長柄浄水場水質計装設備更新工事	<p>本工事は、長柄浄水場（I）水質計装設備の更新を行ったもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p>記</p> <p>1 (I) 着水残留塩素計 1台 2 (I) 1系沈澱水残留塩素計 1台 3 (I) 2系沈澱水残留塩素計 1台 4 (I) ろ過水残留塩素計 1台 5 (I) 浄水残留塩素計 1台 6 (I) 送水残留塩素計 1台</p>	40,590,000	R 1. 7.11 R 1.11. 7	西川計測㈱
光浄水場φ600耗導水管耐震化工事	<p>本工事は、光浄水場系のφ600耗導水管の一部を耐震化したもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p>記</p> <p>1 管路布設工（NS形）φ600 464.6m 2 管路撤去工（K・KF形）φ600 338.1m 3 SDF工法（ステンレス・フレキ管）φ400 28.2m 4 不断水切換弁設置工（鋳鉄管用）φ600×φ400 2基 5 不断水切換弁設置工（鋼管用）φ600×φ600 1基 6 仮設配管布設・撤去工（SUS）φ400 355.7m 7 仮設道路築造工 221㎡</p>	322,613,500	R 1. 8. 1 R 2. 3.30	㈱畔蒜工務店
作田川改修工事に伴うφ600耗送水管移設工事（その1）	<p>本工事は、東金浄水場から成東配水場間のφ600耗送水管のうち、作田川改修工事に伴い送水管の移設を行ったもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p>記</p> <p>1 NS形ダクタイル鋳鉄管φ600耗布設工 116.7m (1) 左岸側（成東配水場側）14.0m (2) 推進箇所（河川横断）90.0m (3) 右岸側（東金浄水場側）12.7m 2 φ1000耗泥濃式推進工（推進延長）83.2m 3 付帯工 1式</p>	172,417,300	R 1. 8. 9 R 2. 5.15 (完成期限)	庄司工業㈱
長柄浄水場（I）着水井設備更新工事	<p>本工事は、長柄浄水場（I）着水井設備の機能維持を図るため、弁類の更新を行ったもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p>記</p> <p>1 着水井流入弁 1台 (700mm 水没式バタフライ弁 2床式) 2 着水井ドレン弁 1台 (250mm ダクタイル鋳鉄製仕切弁 2床式) 3 配管材（SUS製） 1台 (フランジ曲管・ラップロ（φ700mm）、フランジ短管（φ250mm）)</p>	33,000,000	R 1. 8. 9 R 2. 3.17	㈱前澤エンジニアリングサービス関東支店

工 事 名	施 工 内 容	本年度工事費 (単位：円)	着工年月日 完成年月日	備 考
長柄浄水場(Ⅱ) 次亜塩素酸ナトリウム貯留槽更新工事	本工事は、長柄浄水場(Ⅱ)次亜塩素酸ナトリウム設備において、経年劣化している次亜塩素酸ナトリウム貯留槽を更新し、設備の機能維持を図ったもので、その概要は下記のとおりである。 記 1 次亜塩素酸ナトリウム貯留槽 2槽 (円筒型槽 FRP+Ti製 φ2200×4300mm 有効容量 15 m ³)	90,200,000	R 1. 8.30 R 2. 3.17	JFEアクア サービス機器 (株)横浜営業所
長柄浄水場(Ⅰ) 排水排泥設備更新工事	本工事は、長柄浄水場(Ⅰ)排水排泥設備について更新を行ったもので、その概要は下記のとおりである。 記 1 排水池設備 (1) 排水池排泥引抜ポンプ更新 2台 (2) 配管、弁類更新 1式 2 排泥池設備 (1) 排泥池排泥引抜ポンプ更新 2台 (2) 配管、弁類更新 1式 (3) ケーブル、電線管移設 1式	56,980,000	R 1. 8.30 R 2. 3.17	荏原実業(株) 東関東支社
光取水場取水ポンプ井耐震補強工事	本工事は、光取水場取水ポンプ井において、水道施設耐震化計画の一環として耐震補強を行ったもので、その概要は下記のとおりである。 記 1 耐震補強工(RMA工法) 1式 2 仮設工 1式	10,142,000	R 1. 9.13 R 2. 1.17	浅岡建設(株)
長柄浄水場系(Ⅰ)導水管φ700耗仕切弁設置工事	本工事は、長柄浄水場系(Ⅰ)φ700耗導水管に設置されている仕切弁が止水不良となっているため新たに仕切弁を設置したもので、その概要は下記のとおりである。 記 1 φ700耗仕切弁設置工事 1式 (1) NS形充水バタフライ弁 1基 (2) 急速空気弁(φ100) 1個	21,549,000	R 1. 9.13 R 2. 3.17	関東天然瓦斯 開発(株)
光浄水場一般計装設備更新工事	本工事は、光浄水場一般計装設備について更新を行ったもので、その概要は下記のとおりである。 記 1 圧力伝送器更新 6台 (導水・送水・場内給水・光流入・松尾流入・八日市場流入) 2 水位計更新 5組 (排水池2組・排泥池3組) 3 水位計変換器盤更新 5面 (排水池2面・排泥池3面)	26,510,000	R 1. 9.13 R 2. 3.17	昱(株) 千葉支店
光浄水場ITV設備更新工事	本工事は、光浄水場ITV設備の機能維持を図るため、設備の更新を行ったもので、その概要は下記のとおりである。 記 1 浄水場ITVカメラ 5台 (管理本館屋上、薬品沈澱池、送水ポンプ室、電気室(新設)、天日乾燥場) 2 取水場ITVカメラ 4台 (沈砂池、電気室、取水ポンプ室、取水口) 3 ITV操作卓機能増設 1式 4 ITV監視装置機能増設 1式 5 受変電プロセスコントローラ機能増設 1式	86,570,000	R 1. 9.13 R 2. 3.17	(株)明電舎

工 事 名	施 工 内 容	本年度工事費 (単位：円)	着工年月日 完成年月日	備 考
東金浄水場水質計装設備更新工事	<p>本工事は、東金浄水場水質計装設備を更新したもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 採水ポンプ（陸上型）着水、2系沈澱水 2台 2 採水ポンプ（水中型）2系ろ過水 1台 3 採水ポンプ現場操作盤 3面 4 残留塩素計（送水） 1台 5 水温計（着水） 1台 6 色度計（送水） 1台 7 水質発信器室計器盤改造 1式</p>	28,380,000	R 1. 9.13 R 2. 2.28	西川計測(株)
東金浄水場排水池返送ポンプ更新工事	<p>本工事は、東金浄水場排水池返送ポンプについて更新を行ったもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 排水池返送ポンプ更新 2台 2 配管、弁類更新 1式 3 ケーブル更新 1式 4 コントロールセンタ機能増設 1式 5 補助継電器盤機能増設 1式 6 圧力蓋更新 1式 7 搬入口改造 1式 8 返送ポンプ井流入部改造 1式</p>	73,700,000	R 1. 9.27 R 2. 3.17	荏原実業(株) 東関東支社
光浄水場排水設備更新工事	<p>本工事は、光浄水場排水池設備の機能維持を図るため、設備の更新を行ったもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 No. 2排水池集水装置更新 1式 (集水トラフ、ジャバラ、ガイドバー取替)</p>	14,850,000	R 1. 10.10 R 2. 3.17	(株)前澤エンジニアリングサービス関東支店
東金浄水場排水池電動弁更新工事	<p>本工事は、東金浄水場排水池の電動弁を更新したもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 1号、2号排水池流入弁更新 2台 2 2号排水池上澄水引抜弁更新 1台</p>	25,850,000	R 1. 10.10 R 2. 3.17	(株)前澤エンジニアリングサービス関東支店
東金取水場活性炭注入設備改良工事	<p>本工事は、東金取水場活性炭注入設備の機能増設を図ったもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 機械設備工事 1式 (3号活性炭貯蔵サイロ、バグフィルター、排出弁、搬送ブロウ) 2 電気設備工事 1式 (3号活性炭貯蔵設備動力盤、計装制御盤、受入盤、電磁弁盤、既設活性炭注入設備計装盤機能増設) 3 貯蔵サイロ基礎工事 1式 (杭工事、土工事、基礎工事)</p>	<p>請負金額 207,460,000</p> <p>【内訳】 令和元年度 0 令和2年度 207,460,000</p>	R 2. 1.15 R 3. 1. 8 (完成期限)	JFEエンジニアリング(株)

イ 改良委託（1件 1,000万円以上）〈消費税及び地方消費税込み〉

業務名	業務内容	本年度委託費 (単位：円)	着手年月日 完了年月日	備考
栗山川水管橋更新に伴う送水管推進工事実施設計業務委託	<p>本業務は、光浄水場～松尾配水場間送水管のうち、既設栗山川水管橋を撤去し、新たに栗山川を推進工法により横断する送水管の布設に係る実施設計を行ったもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 耐震化詳細設計（184m） 1式 2 測量業務 1式 3 試掘調査（2箇所） 1式</p>	23,100,000	R 1. 7.11 R 2. 3.13	日本水工設計 (株)千葉事務所
光浄水場～松尾配水場間送水管耐震化実施設計業務委託（2工区）	<p>本業務は、光浄水場～松尾配水場間の送水管を耐震化するための実施設計を行ったもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 耐震化詳細設計（585m） 1式 2 測量業務 1式 3 試掘調査（4箇所） 1式</p>	11,000,000	R 1. 8. 9 R 2. 3. 5	日本水工設計 (株)千葉事務所
光浄水場～松尾配水場間送水管耐震化実施設計業務委託（1工区）	<p>本業務は、光浄水場～松尾配水場間の送水管を耐震化するための実施設計を行ったもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 耐震化詳細設計（510m） 1式 2 測量業務 1式 3 試掘調査（4箇所） 1式</p>	16,170,000	R 1. 8.23 R 2. 2.18	日本水工設計 (株)千葉事務所

(2) 保存工事等の概況

ア 保存工事（1件 1,000万円以上）〈消費税及び地方消費税込み〉

工事名	施工内容	本年度工事費 (単位：円)	着工年月日 完成年月日	備考
長柄浄水場（Ⅰ） （Ⅱ）汚泥中間濃縮装置修理工事	<p>本工事は、長柄浄水場（Ⅰ）（Ⅱ）汚泥中間濃縮設備について、経年劣化している消耗部品の交換及び分解整備を行い、設備の機能維持を図ったもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 （Ⅰ）汚泥中間濃縮設備整備 一式</p> <p>2 （Ⅱ）汚泥中間濃縮設備整備 一式</p> <p>3 （Ⅱ）排水排泥設備整備 一式</p>	48,950,000	R 1. 8. 1 R 2. 1. 27	オルガノプラントサービス (株関東事業所)
長柄取水場（Ⅱ） 取水ポンプ用電動機点検修理工事	<p>本工事は、長柄取水場（Ⅱ）取水ポンプ用電動機の点検整備を行い、設備の安定稼働を図ったもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 取水ポンプ用電動機部品交換（6KV 650KW） 2台 （ベアリング、ブラシ、パッキン類交換）</p> <p>2 取水ポンプ用電動機点検整備 2台</p> <p>3 試運転調整 2台</p>	12,980,000	R 1. 8. 9 R 2. 2. 4	(株安川電機 東京支社)
光浄水場ポンプ 設備修理工事	<p>光取水場及び浄水場の取水・送水ポンプ設備について、消耗部品の交換及び調整を行い、設備の機能維持を図るため行ったもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 3号取水ポンプ設備 1台 (1) ポンプ分解整備 (2) 電動機分解整備 (3) 電動仕切弁分解整備 (4) 逆止弁分解整備</p> <p>2 3号送水ポンプ設備 1台 (1) ポンプ分解整備 (2) 電動機分解整備 (3) 電動仕切弁分解整備 (4) 逆止弁分解整備</p>	17,600,000	R 1. 8. 27 R 2. 3. 13	(株中央設備)
東金浄水場薬品 注入設備修理工事	<p>本工事は、東金浄水場及び取水場の薬品注入設備について、消耗部品の交換及び調整を行い、設備の機能維持を図るため行ったもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 東金取水場 (1) 活性炭注入設備 1式</p> <p>2 東金浄水場 (1) 次亜塩素酸ナトリウム注入設備 1式 (2) 硫酸注入設備 1式 (3) PAC注入設備 1式 (4) 苛性ソーダ注入設備 1式</p>	60,500,000	R 1. 8. 30 R 2. 1. 31	JFEアクア サービス機器 (株横浜営業所)

工 事 名	施 工 内 容	本年度工事費 (単位：円)	着工年月日 完成年月日	備 考
東金浄水場ポンプ設備修理工事	<p>本工事は、東金浄水場ポンプ設備の機能維持を図るため、分解整備及び消耗部品等の交換を実施したもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 取水ポンプ設備</p> <p>(1) 3号取水ポンプ分解整備 1台</p> <p>(2) 3号取水ポンプ吐出弁分解整備 1台</p> <p>(3) 3号取水ポンプ逆止弁分解整備 1台</p> <p>2 送水ポンプ設備</p> <p>(1) 3号送水ポンプ分解整備 1台</p> <p>(2) 3号送水ポンプ吐出弁分解整備 1台</p> <p>(3) 3号送水ポンプ逆止弁分解整備 1台</p> <p>3 場内給水ポンプ設備</p> <p>(1) 場内給水ポンプ分解整備 2台</p> <p>(2) 場内給水ポンプ無水撃逆止弁分解整備 2台</p>	30,800,000	R 1. 8.30 R 2. 3.17	富田電機工業(株)
光浄水場場内整備工事	<p>本工事は、光取水場及び浄水場の場内整備を行ったもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 取水場2系活性炭注入棟</p> <p>(1) 螺旋階段設置工 1式</p> <p>(2) R階手摺設置工 1式</p> <p>(3) 活性炭サイロ手摺FB追加工 1式</p> <p>2 取水場1系活性炭注入棟</p> <p>(1) 2階踊場手摺設置工 1式</p> <p>(2) ピット縞鋼板蓋設置工 1式</p> <p>3 取水場電気室・ポンプ室屋上転落防止柵設置 1式</p> <p>4 浄水場会議室トイレ修理工</p> <p>(1) トイレ修理工 1式</p> <p>(2) パーテーション修理工 1式</p>	20,240,000	R 1. 9.13 R 2. 3.17	秋葉建設(株)
東金浄水場場内整備工事	<p>本工事は、東金浄水場内の安全対策及び、老朽化した設備の整備を実施したもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 排水池・排泥池</p> <p>(1) 排水池タラップ背かご増設 2基</p> <p>(2) 排泥池タラップ背かご増設 3基</p> <p>2 管理本館2階</p> <p>(1) LED照明器具交換 1式</p> <p>(2) 照明分電盤交換 1式</p> <p>(3) ケーブル・スイッチ交換 1式</p> <p>(4) 天井ボード改修 1式</p>	17,600,000	R 1. 9.13 R 2. 3.17	浅岡建設(株)
光浄水場薬品沈澱池設備修理工事	<p>本工事は、光浄水場薬品沈澱池設備について、経年劣化している消耗部品の交換を行い、設備の機能維持を図るため行ったもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 フロキュレーター修理 (No. 5～8) 4基</p> <p>(1) サイクロ減速機交換</p> <p>(2) 水中軸受分解整備</p> <p>(3) G1シール分解整備</p> <p>2 汚泥掻寄機修理 (No. 2, 4) 2基</p> <p>(1) 動力直結型サイクロ減速機交換</p> <p>(2) 動力、駆動、従動スプロケット交換</p> <p>(3) リターンレール・シュー交換</p>	66,000,000	R 1. 9.27 R 2. 3.17	(株)前澤エンジニアリングサービス関東支店

工 事 名	施 工 内 容	本年度工事費 (単位：円)	着工年月日 完成年月日	備 考
長柄取水場（Ⅰ） 電気計装設備点 検修理工事	<p>本工事は、長柄取水場（Ⅰ）及び大沢配水場の電気設備、一般計装設備の点検整備を行い、設備の安定稼働を図ったもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 電気設備点検 1式 取水場（Ⅰ）電気設備</p> <p>2 計装設備点検 1式 取水場（Ⅰ）一般計装設備、大沢配水場一般計装設備</p> <p>3 空調設備点検 1式</p> <p>4 機器、部品交換 1式 （電磁流量計変換器、蓄電池、電源モジュール、分電ユニット、電源ユニット）</p>	18,480,000	R 1. 9.27 R 2. 3.17	東芝インフラ システムズ(株) 東関東支店
長柄浄水場受変 電設備点検修理 工事	<p>本工事は、長柄浄水場受変電設備の安定稼働を図るため、点検及び機器の交換を実施したもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 浄水場（Ⅱ）受変電設備</p> <p>(1) 方向性高圧気中負荷開閉器交換 2台</p> <p>(2) 方向性SOG制御装置交換 2台</p> <p>(3) 高・低圧盤点検 18面</p> <p>(4) 遮断器点検（細密） 11台</p> <p>(5) 変圧器点検 2組</p> <p>(6) 進相コンデンサ・リアクトル点検 3組</p> <p>(7) 保護継電器試験 1式</p> <p>(8) 接地・絶縁抵抗測定 1式</p> <p>(9) 保護連動試験 1式</p> <p>2 (Ⅱ) 薬品沈澱池電気設備</p> <p>(1) 1、2系薬品沈澱池設備C/C点検 6面</p> <p>(2) 1、2系フロキュレーター盤点検 2面</p> <p>(3) 1、2系薬品沈澱池補助継電器盤点検 6面</p>	10,120,000	R 1. 9.27 R 2. 1.24	(株)明電エンジ ニアリング東 関東支店
東金浄水場2系 薬品沈澱池構造 物修理工事	<p>本工事は、東金浄水場2系薬品沈澱池構造物の漏水箇所を修理したもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 防水工 1式</p> <p>2 傾斜板撤去・復旧工 1式</p> <p>3 仮設工 1式</p> <p>4 漏水補修工 1式</p>	36,300,000	R 1.10.10 R 2. 3.13	庄司工業(株)
東金浄水場電気 設備点検修理工 事	<p>本工事は、東金浄水場の電気設備を安全に運用するため行ったもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 電気設備点検</p> <p>(1) 浄水場電気設備点検 1式</p> <p>2 電気設備修理</p> <p>(1) 浄水場電気設備部品交換 1式</p> <p>(2) 浄水場自家発電設備部品交換 1式</p> <p>3 機器交換</p> <p>(1) 無停電電源装置蓄電池交換（MSE 100Ah 60セル） 1式</p>	73,480,000	R 1.10.25 R 2. 3.17	昱(株) 千葉支店

工 事 名	施 工 内 容	本年度工事費 (単位：円)	着工年月日 完成年月日	備 考
光浄水場薬品注入設備修理工事	<p>本工事は、光浄水場及び取水場の薬品注入設備について、消耗部品の交換及び調整を行い、設備の機能維持を図ったもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 1系活性炭注入設備 1式 2 2系活性炭注入設備 1式 3 取水場場内給水設備 1式 4 次亜塩素酸ナトリウム注入設備 1式 5 硫酸注入設備 1式 6 PAC注入設備 1式 7 苛性ソーダ注入設備 1式</p>	52,800,000	R 1. 10. 25 R 2. 3. 17	J F Eアクア サービス機器 (株横浜営業所)
長柄浄水場薬品注入設備修理工事	<p>本工事は、長柄浄水場薬品注入設備について、経年劣化している消耗部品の交換及び分解整備、調整を行い、設備の機能維持を図ったもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 取水場 (I) (II)・浄水場 (I) (II) (1) 粉末活性炭注入設備 1式 ((II) 注入設備仮設配管工 L=29.4m含む) (2) 次亜塩素酸ナトリウム注入設備 1式 (3) 硫酸注入設備 1式 (4) PAC注入設備 1式</p>	119,501,800	R 1. 10. 25 R 2. 3. 17	J F Eアクア サービス機器 (株横浜営業所)
光浄水場電気設備点検修理工事	<p>本工事は、光取水場及び浄水場の電気設備を安全に運用するため、点検及び修理を行ったもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 取水場電気設備 1式 2 浄水場電気設備 1式 3 中央監視制御設備 1式 4 松尾加圧ポンプ場電気設備 1式</p>	25,850,000	R 1. 11. 15 R 2. 3. 17	(株明電エンジ ニアリング東 関東支店)
長柄浄水場 (II) 薬品沈澱池フロキユレーター減速機修理工事	<p>本工事は、浄水場 (II) 薬品沈澱池フロキユレーター減速機の修理を行い、施設の安定稼働を図ったもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 フロキユレーター減速機修理 (1) 第1段フロキユレーター減速機(1, 4号) 2台 (型式 CHH-4215DA-TL 減速比 377 : 1) (2) 第2段フロキユレーター減速機(2, 5号) 2台 (型式 CHHM3-4190DA-AVTL 減速比 559 : 1) (3) 第3段フロキユレーター減速機(3, 6号) 2台 (型式 CHHM1-4175DB-AVTL 減速比 841 : 1)</p>	11,000,000	R 1. 11. 15 R 2. 3. 17	荏原実業(株) 東関東支社

イ 業務委託（1件 1,000万円以上）〈消費税及び地方消費税込み〉

業務名	業務内容	本年度委託費 (単位：円)	着手年月日 完了年月日	備考
水質検査業務委託	<p>本業務は、浄水課水質検査室で実施する水質検査において、水質基準項目及び水質管理目標設定項目検査等の補完を行ったもので、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 水質検査業務 1式</p>	15,290,000	H31. 4. 1 R 2. 3.31	(一財)千葉県薬剤師会検査センター

3 業 務

(1) 業 務 量

ア 業 務 量

取水量、送水量及び有収率

区 分		令和元年度	平成30年度	比 較		備 考
				増減	増減比	
取 水 量	年間取水量	m ³ 38,665,542	m ³ 38,939,403	m ³ △ 273,861	% △ 0.70	
	1日最大取水量	(9月12日) 127,090	(7月18日) 118,733	8,357	7.04	
	1日平均取水量	105,644	106,683	△ 1,039	△ 0.97	
送 水 量	年間送水量	38,116,375	38,016,123	100,252	0.26	
	1日最大送水量	(9月12日) 122,433	(7月19日) 115,658	6,775	5.86	
	1日平均送水量	104,143	104,154	△ 11	△ 0.01	
有 収 率	年間送水量 (A)	38,116,375	38,016,123	100,252	0.26	
	有効水量 (B)	38,116,375	38,016,123	100,252	0.26	
	有収水量 (C)	38,112,085	38,015,663	96,422	0.25	
	有効無収水量 (B) - (C)	4,290	460	3,830	832.61	
	無効水量 (A) - (B)	0	0	0	0.00	
	有効率 (B) / (A) × 100	% 100.00	% 100.00	% 0.00	—	
	有収率 (C) / (A) × 100	% 99.989	% 99.999	% △ 0.010	—	

イ 業 務 内 容

月別送水量、有効水量及び有収水量

区 分	送 水 量	有効水量	有収水量
	m ³	m ³	m ³
平成31年 4月	3,114,461	3,114,461	3,114,461
令和元年 5月	3,264,700	3,264,700	3,264,700
6月	3,178,502	3,178,502	3,178,502
7月	3,281,725	3,281,725	3,281,725
8月	3,379,392	3,379,392	3,379,392
9月	3,134,811	3,134,811	3,134,811
10月	3,194,604	3,194,604	3,194,604
11月	3,103,106	3,103,106	3,103,106
12月	3,207,260	3,207,260	3,207,260
令和2年 1月	3,158,107	3,158,107	3,153,817
2月	2,968,450	2,968,450	2,968,450
3月	3,131,257	3,131,257	3,131,257
計	38,116,375	38,116,375	38,112,085

受水団体別年間給水量、1日最大及び1日平均給水量

区 分	年間給水量	1日最大給水量	1日平均給水量
	m ³	m ³	m ³
八 匠 水 道 企 業 団	(10.76%) 4,099,145	(11月6日) 13,896	11,200
山 武 郡 市 広 域 水 道 企 業 団	(48.07%) 18,320,900	(10月12日) 60,760	50,057
長 生 郡 市 広 域 市 町 村 圏 組 合	(41.17%) 15,692,040	(9月12日) 51,420	42,874
計	(100.00%) 38,112,085	(9月12日) 122,433	104,131

(注) 1 年間給水量欄の上段()書は、受水団体別の給水量割合を示す。

2 1日最大給水量欄の上段()書は、月日を示す。

3 1日最大給水量欄の計欄は、当企業団における1日最大給水量を示す。

(2) 事業収入に関する事項（消費税及び地方消費税抜き）

ア 事業収入

区 分	令和元年度決算	構成比	平成30年度決算	構成比	比 較		備考
					増減	増減比	
	円	%	円	%	円	%	
水道用水供給事業収益	6,071,167,659	100.00	6,437,487,800	100.00	△ 366,320,141	△ 5.69	
営業収益	5,436,183,803	89.54	5,605,903,616	87.09	△ 169,719,813	△ 3.03	
営業外収益	634,983,856	10.46	776,573,030	12.06	△ 141,589,174	△ 18.23	
特別利益	0	0.00	55,011,154	0.85	△ 55,011,154	△ 100.00	

イ 供給単価（1 m³当り円）

区 分	令和元年度	平成30年度	比 較		備考
			増減	増減比	
	円	円	円	%	
供給単価A/B	142.60	147.42	△ 4.82	△ 3.27	
給水収益A	5,434,737,803	5,604,423,616	△ 169,685,813	△ 3.03	
年間総有収水量B	m ³ 38,112,085	m ³ 38,015,663	m ³ 96,422	0.25	

(3) 事業費用に関する事項（消費税及び地方消費税抜き）

ア 事業費用

区 分	令和元年度決算	構成比	平成30年度決算	構成比	比 較		備考
					増減	増減比	
	円	%	円	%	円	%	
水道用水供給事業費用	5,741,731,024	100.00	6,447,424,767	100.00	△ 705,693,743	△ 10.95	
営業費用	5,617,282,391	97.83	5,565,242,263	86.32	52,040,128	0.94	
営業外費用	124,448,633	2.17	142,385,879	2.21	△ 17,937,246	△ 12.60	
特別損失	0	0.00	739,796,625	11.47	△ 739,796,625	△ 100.00	

イ 給水原価（1 m³当り円）

区 分	令和元年度	平成30年度	比 較		備考
			増減	増減比	
	円	円	円	%	
給水原価A/B	134.30	129.76	4.54	3.50	
経常費用－長期前受金 戻入等A	5,118,396,478	4,933,080,586	185,315,892	3.76	
年間総有収水量B	m ³ 38,112,085	m ³ 38,015,663	m ³ 96,422	0.25	

4 会 計

(1) 重要契約の要旨（1件1,000万円以上）〈消費税及び地方消費税込み〉

契約年月日	契約金額(円)	契約の内容	契約方法	契約先	
平成31年 4月 1日	15,290,000	水質検査業務委託	一般競争入札	千葉市	(一財)千葉県薬剤師会検査センター
令和元年 6月27日	163,181,700	光浄水場～八日市場配水場間φ450耗送水管耐震化工事（1工区）	一般競争入札	一宮町	片岡工業(株)
令和元年 7月10日	40,590,000	長柄浄水場水質計装設備更新工事	一般競争入札	東京都	西川計測(株)
令和元年 7月10日	23,100,000	栗山川水管橋更新に伴う送水管推進工事実施設計業務委託	一般競争入札	千葉市	日本水工設計(株)千葉事務所
令和元年 7月31日	322,613,500	光浄水場φ600耗導水管耐震化工事	一般競争入札	横芝光町	(株)畔蒜工務店
令和元年 7月31日	48,950,000	長柄浄水場（Ⅰ）（Ⅱ）汚泥中間濃縮装置修理工事	一般競争入札	東京都	オルガノプラントサービス(株)関東事業所
令和元年 8月 8日	172,417,300	作田川改修工事に伴うφ600耗送水管移設工事（その1）	一般競争入札	東金市	庄司工業(株)
令和元年 8月 8日	33,000,000	長柄浄水場（Ⅰ）着水井設備更新工事	一般競争入札	埼玉県	(株)前澤エンジニアリングサービス 関東支店
令和元年 8月 8日	11,000,000	光浄水場～松尾配水場間送水管耐震化実施設計業務委託（2工区）	一般競争入札	千葉市	日本水工設計(株)千葉事務所
令和元年 8月 8日	12,980,000	長柄取水場（Ⅱ）取水ポンプ用電動機点検修理工事	一般競争入札	東京都	(株)安川電機 東京支社
令和元年 8月22日	16,170,000	光浄水場～松尾配水場間送水管耐震化実施設計業務委託（1工区）	一般競争入札	千葉市	日本水工設計(株)千葉事務所
令和元年 8月26日	17,600,000	光浄水場ポンプ設備修理工事	一般競争入札	成田市	(株)中央設備
令和元年 8月29日	90,200,000	長柄浄水場（Ⅱ）次亜塩素酸ナトリウム貯留槽更新工事	一般競争入札	神奈川県	JFEアクアサービス機器(株)横浜営業所
令和元年 8月29日	56,980,000	長柄浄水場（Ⅰ）排水排泥設備更新工事	一般競争入札	千葉市	荏原実業(株) 東関東支社
令和元年 8月29日	60,500,000	東金浄水場薬品注入設備修理工事	一般競争入札	神奈川県	JFEアクアサービス機器(株)横浜営業所
令和元年 8月29日	30,800,000	東金浄水場ポンプ設備修理工事	一般競争入札	千葉市	富田電機工業(株)
令和元年 9月12日	10,142,000	光取水場取水ポンプ井耐震補強工事	一般競争入札	九十九里町	浅岡建設(株)
令和元年 9月12日	21,549,000	長柄浄水場系（Ⅰ）導水管φ700耗仕切弁設置工事	一般競争入札	茂原市	関東天然瓦斯開発(株)

契約年月日	契約金額(円)	契約の内容	契約方法	契約先	
令和元年 9月12日	26,510,000	光浄水場一般計装設備更新工事	一般競争入札	千葉市	昱(株) 千葉支店
令和元年 9月12日	86,570,000	光浄水場 I T V 設備更新工事	一般競争入札	東京都	㈱明電舎
令和元年 9月12日	28,380,000	東金浄水場水質計装設備更新工事	一般競争入札	東京都	西川計測(株)
令和元年 9月12日	20,240,000	光浄水場場内整備工事	一般競争入札	匝瑳市	秋葉建設(株)
令和元年 9月12日	17,600,000	東金浄水場場内整備工事	一般競争入札	九十九里町	浅岡建設(株)
令和元年 9月26日	73,700,000	東金浄水場排水池返送ポンプ更新工事	一般競争入札	千葉市	荏原実業(株) 東関東支社
令和元年 9月26日	66,000,000	光浄水場薬品沈澱池設備修理工事	一般競争入札	埼玉県	㈱前澤エンジニアリングサービス 関東支店
令和元年 9月26日	18,480,000	長柄取水場 (I) 電気計装設備点検修理工事	一般競争入札	千葉市	東芝インフラシステムズ(株) 東関東支店
令和元年 9月26日	10,120,000	長柄浄水場受変電設備点検修理工事	一般競争入札	千葉市	㈱明電エンジニアリング東関東支店
令和元年10月 9日	14,850,000	光浄水場排水設備更新工事	一般競争入札	埼玉県	㈱前澤エンジニアリングサービス 関東支店
令和元年10月 9日	25,850,000	東金浄水場排水池電動弁更新工事	一般競争入札	埼玉県	㈱前澤エンジニアリングサービス 関東支店
令和元年10月 9日	36,300,000	東金浄水場 2 系薬品沈澱池構造物修理工事	一般競争入札	東金市	庄司工業(株)
令和元年10月24日	73,480,000	東金浄水場電気設備点検修理工事	一般競争入札	千葉市	昱(株) 千葉支店
令和元年10月24日	52,800,000	光浄水場薬品注入設備修理工事	一般競争入札	神奈川県	J F E アクアサービス機器 ㈱横浜営業所
令和元年10月24日	119,501,800	長柄浄水場薬品注入設備修理工事	一般競争入札	神奈川県	J F E アクアサービス機器 ㈱横浜営業所
令和元年11月14日	25,850,000	光浄水場電気設備点検修理工事	一般競争入札	千葉市	㈱明電エンジニアリング東関東支店
令和元年11月14日	11,000,000	長柄浄水場 (II) 薬品沈澱池フロキュレーター減速機修理工事	一般競争入札	千葉市	荏原実業(株) 東関東支社
令和 2年 1月14日	207,460,000	東金取水場活性炭注入設備改良工事	一般競争入札	神奈川県	J F E エンジニアリング(株)

(2) 企業債の概況

企業債について

(単位:円)

区 分	前年度末残高	本年度借入高	本年度償還高	本年度末残高	備 考
財政融資資金	3,463,398,283	0	310,999,517	3,152,398,766	
金融機構資金	1,835,072,645	0	206,554,531	1,628,518,114	
銀行引受資金	39,490,933	0	18,790,797	20,700,136	
計	5,337,961,861	0	536,344,845	4,801,617,016	

(3) その他会計経理に関する重要事項

ア 他会計補助金

(単位:千円)

区 分	平成29年度末 決算額累計	平成30年度 決算額	小 計	令和元年度 決算額	計
匝 瑳 市	898,306	0	898,306	0	898,306
東 金 市	1,990,943	0	1,990,943	0	1,990,943
山 武 市	931,282	0	931,282	0	931,282
大網白里市	1,516,034	0	1,516,034	0	1,516,034
九十九里町	502,705	0	502,705	0	502,705
横 芝 光 町	501,024	0	501,024	0	501,024
茂 原 市	2,721,436	0	2,721,436	0	2,721,436
一 宮 町	436,357	0	436,357	0	436,357
睦 沢 町	275,486	0	275,486	0	275,486
長 生 村	508,044	0	508,044	0	508,044
白 子 町	357,255	0	357,255	0	357,255
長 柄 町	545,613	0	545,613	0	545,613
長 南 町	400,358	0	400,358	0	400,358
計	11,584,843	0	11,584,843	0	11,584,843

イ 出資金

(単位:千円)

区 分	平成29年度 決算額累計	平成30年度 決 算 額	小 計	令和元年度 決 算 額	計
匝 瑳 市	(636,200) 1,605,222	(0) 0	(636,200) 1,605,222	(0) 0	(636,200) 1,605,222
東 金 市	(1,375,100) 3,485,611	(0) 0	(1,375,100) 3,485,611	(0) 0	(1,375,100) 3,485,611
山 武 市	(644,700) 1,617,161	(0) 0	(644,700) 1,617,161	(0) 0	(644,700) 1,617,161
大網白里市	(1,027,000) 2,653,656	(0) 0	(1,027,000) 2,653,656	(0) 0	(1,027,000) 2,653,656
九十九里町	(352,500) 878,437	(0) 0	(352,500) 878,437	(0) 0	(352,500) 878,437
横 芝 光 町	(357,600) 892,125	(0) 0	(357,600) 892,125	(0) 0	(357,600) 892,125
茂 原 市	(2,071,200) 4,793,256	(0) 0	(2,071,200) 4,793,256	(0) 0	(2,071,200) 4,793,256
一 宮 町	(313,700) 775,901	(0) 0	(313,700) 775,901	(0) 0	(313,700) 775,901
睦 沢 町	(199,900) 488,144	(0) 0	(199,900) 488,144	(0) 0	(199,900) 488,144
長 生 村	(373,800) 898,477	(0) 0	(373,800) 898,477	(0) 0	(373,800) 898,477
白 子 町	(265,500) 629,537	(0) 0	(265,500) 629,537	(0) 0	(265,500) 629,537
長 柄 町	(383,700) 961,563	(0) 0	(383,700) 961,563	(0) 0	(383,700) 961,563
長 南 町	(312,700) 718,753	(0) 0	(312,700) 718,753	(0) 0	(312,700) 718,753
計	(8,313,600) 20,397,843	(0) 0	(8,313,600) 20,397,843	(0) 0	(8,313,600) 20,397,843

※ 上段()書きは、建設時出資金で内数