

令和2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2年度の主な事業ですが、改良工事として、光浄水場薬品注入設備更新工事及び光浄水場～八日市場配水場間φ450耗送水管耐震化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長柄浄水場（I）1系薬品沈澱池汚泥掻寄機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増収となりましたが、霞ヶ浦導水事業からの撤退に伴う特別損失を計上したことから、純損失を計上することとなりました。

また、資本的収支においては、作田川改修工事に伴うφ600耗送水管移設工事に係る補償金を受入れるとともに、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。

今後は、地域の人口減少が想定されるなか、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、38,296,110 m<sup>3</sup>であり、対前年度比0.48% (184,025 m<sup>3</sup>)の増量となりました。

また、1日平均給水量は104,921 m<sup>3</sup>で対前年度比0.76%の増量となり、1日最大給水量は12月31日に記録した116,016 m<sup>3</sup>で対前年度比5.24%の減量となりました。

#### [改良工事]

本年度は、光浄水場薬品注入設備更新工事、光浄水場～八日市場配水場間φ450耗送水管耐震化工事(4工区)、光浄水場～八日市場配水場間φ450耗送水管耐震化工事(6工区)、作田川改修工事に伴うφ600耗送水管移設工事(その2)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6,335,449,025円(対前年度比4.35%増)に対し、事業費用7,961,670,806円(対前年度比38.66%増)であり、純損失1,626,221,781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5,439,312,228円、営業外収益654,363,217円、特別利益241,773,580円です。

また、事業費用の内訳は、営業費用5,886,121,479円、営業外費用108,631,656円、特別損失1,966,917,671円です。

次に、資本的収支の状況(税込み)は、資本的収入額82,349,994円に対し、資本的支出額3,708,754,758円です。

資本的収入額は、負担金82,349,994円です。

また、資本的支出額の内訳は、建設改良費2,575,275,524円、拡張工事費12,292,402円、企業債償還金533,938,579円、年賦償還金87,248,253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3,626,404,764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260,670,506円、減債積立金329,436,635円及び過年度分損益勘定留保資金3,036,297,623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	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利益の処分及び決算の認定について	令和2年8月21日	令和2年8月21日
〃	議案第2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	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資金不足比率について	〃	
〃	報告第2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継続費繰越計算書について	〃	
〃	報告第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予算繰越計算書について	〃	
2月定例会	議案第1号	令和3年度負担金、出資金の負担割合について	令和3年2月19日	令和3年2月19日
〃	議案第2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補正予算（第1号）について	〃	〃
〃	議案第3号	令和3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	〃	〃

(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 (R3.3.31)	左の内訳		前 年 度 (R2.3.31)	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	14	11	3	13	1	
企 画 財 政 課	5	4	1	6	△ 1	
工 務 課	6	5	1	6	0	
浄 水 課	53	52	1	52	1	
計	80	74	6	79	1	
損 益 勘 定 職 員	75	70	5	74	1	
資 本 勘 定 職 員	5	4	1	5	0	
計	80	74	6	79	1	

(5) 料金その他供給条件の設定、変更に関する事項

該当事項なし

## 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(6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あり、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 送水管布設工 (NS形φ450) 312.6m</p> <p>2 既設管撤去工 (SPφ450) 144.1m</p> <p>3 不断水切換弁・仮設管布設工 1式</p> <p>4 既設管充填工 154.5m</p>	142,395,000	R 2. 7.17 R 3. 3.29	片岡工業(株)
長柄浄水場水質計装設備更新工事	<p>本工事は、長柄浄水場水質計装設備を更新したものであり、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 (Ⅱ) 混和水残留塩素計 1台</p> <p>2 (Ⅱ) 沈澱池(中間)残留塩素計 1台</p> <p>3 (Ⅱ) 沈澱池(出口)残留塩素計 1台</p> <p>4 (Ⅱ) ろ過水残留塩素計 1台</p> <p>5 (Ⅱ) 浄水残留塩素計 1台</p> <p>6 (Ⅱ) 送水残留塩素計 1台</p>	42,240,000	R 2. 7.31 R 2.11.27	西川計測(株)
長柄浄水場(Ⅱ)返送ポンプ更新工事	<p>本工事は、長柄浄水場(Ⅱ)排水排泥設備の機能維持を図るため、返送ポンプ及び弁類の更新を行ったものであり、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 返送ポンプ(250mm着脱式水中ポンプ吐出量2.5m<sup>3</sup>/min) 1台</p> <p>2 排水・排泥・濃縮槽コントロールセンタ機能改造 1式</p> <p>3 逆止弁(φ250mm JIS10K) 3台</p> <p>4 急速排気弁・水道用補修弁(φ75mm JWVA10K) 各1台</p>	25,300,000	R 2. 7.31 R 3. 2.25	オルガノプラントサービス(株) 関東事業所
長柄浄水場(Ⅰ)排水池電動弁更新工事	<p>本工事は、長柄浄水場(Ⅰ)排水池設備の機能維持を図るため、弁類の更新を行ったものであり、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 排水池流入弁(φ500mm外ねじ仕切弁 2床式) 2台</p> <p>2 排水池上澄水引抜弁(φ300mm外ねじ仕切弁 2床式) 2台</p> <p>3 返送ポンプ井流入弁(300mm×300mm角形外ねじ式制水扉) 1台</p>	38,500,000	R 2. 7.31 R 3. 2.25	(株)前澤エンジニアリングサービス 関東支店
作田川改修工事に伴うφ600耗送水管移設工事(その2)	<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を移設・撤去したものであり、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 NS形ダクタイル鋳鉄管φ600耗布設工 42.1m ①左岸側(成東配水場側) 13.0m ②右岸側(東金浄水場側) 29.1m</p> <p>2 NS形ダクタイル鋳鉄管φ200耗布設工(排泥管) 9.2m</p> <p>3 硬質塩化ビニル管φ300耗布設工(排泥管) 4.5m</p> <p>4 不断水工(φ600耗) 2箇所</p> <p>5 既設管撤去工 47.4m</p> <p>6 既設管閉塞工 70.7m</p>	134,200,000	R 2. 7.31 R 3. 3.29	庄司工業(株)

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φ600 耗導水管耐震化 工事に伴う舗装 本復旧工事	<p>本工事は、光浄水場系のφ600耗導水管を撤去し本復旧したものであり、その概要は下記のとおりである。</p> <p>記</p> <p>1 導水管撤去工 1 2 1. 8 m</p> <p>2 バタフライ弁撤去工 1 基</p> <p>3 仕切弁撤去工 1 基</p> <p>4 空気弁撤去工 1 基</p> <p>5 大型土のう工（横芝光町へ帰属） 2 2 0 袋</p> <p>6 本復旧工 3, 7 8 1 m<sup>2</sup></p>	41,668,000	R 2. 8. 7 R 3. 2. 2	(株)畔蒜工務店
光浄水場場内電 動弁更新工事	<p>本工事は、光浄水場薬品沈澱池及び急速ろ過池周りの電動弁を更新したものであり、その概要は下記のとおりである。</p> <p>記</p> <p>1 2系沈澱池流出弁更新 1 台 (φ700 外ねじ式制水弁扉)</p> <p>2 2系ろ過池流出弁更新 1 台 (φ700 外ねじ式制水弁扉)</p> <p>3 2系沈澱池流出渠開口蓋改造 1 基 (マンホール 鋳鉄製φ900 ↓ 開口蓋 SUS 900×1100 へ改造)</p>	22,000,000	R 2. 8. 20 R 3. 2. 15	(株)前澤エンジ ニアリングサ ービス 関東支店
東金浄水場2系 薬品沈澱池設備 更新工事	<p>本工事は、東金浄水場2系薬品沈澱池の設備を更新したものであり、その概要は下記のとおりである。</p> <p>記</p> <p>1 2系薬品沈澱池汚泥掻き機地上部更新 4 台 (No.5～No.8)</p> <p>2 排泥弁更新 (F 4, H 2, H 3) 3 台</p>	69,080,000	R 2. 8. 28 R 3. 3. 17	荏原実業(株) 東関東支社
光浄水場薬品沈 澱池耐震補強工 事(その3)	<p>本工事は、光浄水場薬品沈澱池において、水道施設耐震化事業の一環として耐震補強を行ったものであり、その概要は下記のとおりである。</p> <p>記</p> <p>1 躯体築造工 1 式</p> <p>2 側壁補修工 1 式</p> <p>3 可とう継手設置工 1 式</p> <p>4 構造物取り壊し工 1 式</p> <p>5 付帯工 1 式</p> <p>6 仮設工 1 式</p>	87,615,000	R 2. 8. 28 R 3. 3. 17	東海建設(株)
光浄水場薬品注 入設備更新工事	<p>本工事は、光浄水場薬品注入設備の機能維持を図るため、各設備の部分機器更新を行ったものであり、その概要は下記のとおりである。</p> <p>記</p> <p>1 1系活性炭注入設備 1 式</p> <p>2 2系活性炭注入設備 1 式</p> <p>3 次亜塩素酸ナトリウム注入設備 1 式</p> <p>4 硫酸注入設備 1 式</p>	<p>請負金額 397,100,000</p> <p>【内訳】 令和2年度 127,523,000 令和3年度 269,577,000</p>	R 2. 8. 28 R 3. 8. 31 (完成期限)	JFEアクアサー ビス機器(株) 横浜営業所
光浄水場～八日 市場配水場間 φ450耗送水 管耐震化工事(4 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あり、その概要は下記のとおりである。</p> <p>記</p> <p>1 送水管布設工 (φ450 NS形 K形) 3 6 6. 8 m</p> <p>2 排泥管布設工 (φ200 K形) 6. 2 m</p> <p>3 不断水切換弁設置・仮設配管工 (φ300) 1 式</p> <p>4 仕切弁設置工 (φ450) 3 基</p> <p>5 既設管撤去工 (φ450 φ200) 1 式</p>	<p>請負金額 189,134,000</p> <p>【内訳】 令和2年度 78,914,000 令和3年度 110,220,000</p>	R 2. 9. 2 R 4. 2. 18 (完成期限)	(株)大松建設 山武支店

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
東金天日乾燥床 返送ポンプ更新 工事	<p>本工事は、東金天日乾燥床返送ポンプの更新を行ったものであり、その概要は下記のとおりである。</p> <p>記</p> <p>1 返送ポンプ (陸上ポンプ, Vベルト駆動) 2台 (150A 3φ200V 15Kw 50Hz 3300ℓ/min H10m)</p> <p>2 上澄水返送ポンプ盤 (屋内自立形 鋼板製) 1面</p> <p>3 フリクトレベルスイッチ取替 4個 (返送ポンプ井用)</p>	34,100,000	R 2. 9.25 R 3. 3.17	昱(株) 千葉支店
光浄水場～八日 市場配水場間 φ450 耗送水 管耐震化工事(3 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あり、その概要は下記のとおりである。</p> <p>記</p> <p>1 送水管布設工 (φ450 NS形) 212.6m</p>	53,735,000	R 2. 9.25 R 3. 3.17	(株)大松建設 山武支店
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について更新を行ったものであり、その概要は下記のとおりである。</p> <p>記</p> <p>1 水質発信器室計器盤更新 1面</p> <p>2 ケーブル更新 1式</p> <p>3 計器盤仮設工 1式</p> <p>4 試運転調整 1式</p>	34,100,000	R 2. 9.29 R 3. 2.25	西川計測(株)
松尾加圧ポンプ 場設備改造工事	<p>本工事は、松尾加圧ポンプ場に設置されている設備の一部を松尾配水池へ移設し、設備の改善を行ったものであり、その概要は下記のとおりである。</p> <p>記</p> <p>1 流入弁制御盤(子局)新設 1式</p> <p>2 監視制御設備機能増設 1式</p>	28,380,000	R 2.12. 4 R 3. 3.17	明電プラントシ ステムズ(株) 千葉営業所

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
光浄水場系自家 用発電機実施設 計業務委託	<p>本業務は、光浄水場及び取水場に自家発電設備を新設するための実施設計を行ったものであり、その概要は下記のとおりである。</p> <p>記</p> <p>1 設計協議 1式</p> <p>2 現地調査 1式</p> <p>3 基本設計 1式</p> <p>4 詳細設計 1式</p>	34,133,000	R 2. 4.10 R 3. 3.10	(株)日本水道設 計社千葉営業 所
東金浄水場系自 家用発電機実施 設計業務委託	<p>本業務は、東金浄水場及び取水場に自家発電設備を新設するための実施設計を行ったものであり、その概要は下記のとおりである。</p> <p>記</p> <p>1 設計協議 1式</p> <p>2 現地調査 1式</p> <p>3 基本設計 1式</p> <p>4 詳細設計 1式</p>	49,500,000	R 2. 4.15 R 3. 3.10	(株)東京設計事 務所千葉事務 所

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
東金浄水場～大網配水場間送水管路耐震化基本設計業務委託	<p>本業務は、東金浄水場～大網配水場間における送水管路の耐震化基本設計業務を行ったものであり、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 耐震化基本設計 (L=6, 750m) 1式 2 地質調査 (3箇所)</p>	18,667,000	R 2. 6.25 R 3. 3.17	日本水工設計(株) 千葉事務所
東金浄水場浄水施設耐震補強実施設計業務委託 (その3)	<p>本業務は、東金浄水場の浄水施設のうち、1系薬品沈澱池、1系急速ろ過池、2系浄水池の耐震補強工事を施工するための実施設計を行ったものであり、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 設計協議 1式 2 現地調査 1式 3 既存資料調査・診断条件整理 1式 4 耐震診断 (動的解析) 1式 5 耐震補強設計 (動的解析) 1式</p>	60,280,000	R 2. 6.25 R 3. 3.17	N J S(株) 千葉事務所
光浄水場PAC及び苛性ソーダ注入設備更新に伴う実施設計業務委託	<p>本業務は、光浄水場PAC及び苛性ソーダ注入設備を更新するための実施設計を行ったものであり、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 設計協議 1式 2 現地調査 1式 3 詳細設計 1式</p>	10,945,000	R 2. 7.10 R 3. 2.26	パシフィックコンサルタンツ(株) 千葉事務所
長柄浄水場 (I) 1系・2系浄水池耐震補強実施設計業務委託	<p>本業務は、長柄浄水場 (I) 1系・2系浄水池の耐震補強工事を施工するため実施設計業務を行ったものであり、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 設計協議 1式 2 現地調査 1式 3 既存資料調査・診断条件整理 1式 4 耐震診断 (動的解析) 1式 5 耐震補強設計 (動的解析) 1式 ○耐震補強施設 長柄浄水場 (I) 1系浄水池・2系浄水池</p>	22,858,000	R 2. 7.10 R 3. 3.26	日本水工設計(株) 千葉事務所
東金浄水場電気設備更新に伴う実施設計業務委託	<p>本業務は、東金浄水場電気設備を更新するための実施設計を行ったものであり、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 設計協議 1式 2 現地調査 1式 3 電気設計 1式 4 機械設計 1式 5 建築設計 1式</p>	23,650,000	R 2. 7.30 R 3. 3.26	(株)東京設計事務所 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(Ⅱ) 急速ろ過池逆洗 ポンプ用電動機 点検修理工事	<p>本工事は、長柄浄水場(Ⅱ)急速ろ過池逆洗ポンプ用電動機の機能維持を図るため、分解整備と部品交換を行ったものであり、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 (Ⅱ)急速ろ過池逆洗ポンプ用 3台 電動機点検整備 (1号・2号・3号)</p>	11,550,000	R 2. 6.12 R 3. 3. 8	東芝インフラシステムズ(株) 東関東支店
長柄浄水場自家 発電設備点検修 理工事	<p>本工事は、長柄浄水場自家発電設備の安定稼働を図るため、点検及び消耗部品の交換を実施したものであり、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 ガスタービン発電装置点検工 1式 2 ガスタービン発電装置部品交換工 1式 3 配電盤設備点検工 1式 4 配電盤設備部品交換工 1式 5 直流電源装置点検工 1式 6 直流電源装置部品交換工 1式</p>	21,450,000	R 2. 6.16 R 3. 2.10	シンフォニアエンジニアリング(株) 千葉営業所
東金浄水場一般 計装設備点検修 理工事	<p>本工事は、東金浄水場一般計装設備について、計測精度を維持するために行ったものであり、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 流量計点検整備(13ループ) 1式 2 水位計点検整備(19ループ) 1式 3 圧力計点検整備(5ループ) 1式 4 警報設定器交換(排泥池水位 3池分) 6台 5 信号変換器交換(排泥池水位 3池分) 3台 6 導水管圧力電送器取替(支給品) 1台</p>	12,870,000	R 2. 6.26 R 2. 9.23	昱(株) 千葉支店
長柄浄水場(Ⅰ) 1系薬品沈澱池 汚泥掻寄機修理 工事	<p>本工事は、長柄浄水場(Ⅰ)1系薬品沈澱池設備の汚泥掻寄機について、経年劣化している消耗部品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あり、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.1汚泥掻寄機修理(3池1駆動方式) 1台 (1) サイクロ減速機, 電動機分解整備 (2) スプロケット, チェーン, リターンレール交換 (3) 軸受分解整備 2 傾斜板撤去復旧 1式</p>	87,450,000	R 2. 7.10 R 3. 3.17	荏原実業(株) 東関東支社
東金浄水場ポン プ設備修理工事	<p>本工事は、東金浄水場の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あり、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 4号送水ポンプ分解整備 1台 2 4号送水ポンプ吐出弁分解整備 1台 3 4号送水ポンプ逆止弁分解整備 1台</p>	11,550,000	R 2. 8.19 R 3. 3.17	富田電機工業(株)

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(Ⅱ) 電気計装設備点 検修理工事	本工事は、長柄取水場(Ⅱ)及び真名配水池電気計 装設備の点検修理を行い、設備の安定稼働を図ったも のであり、その概要は下記のとおりである。 記 1 長柄取水場(Ⅱ)電気設備点検 1式 2 長柄取水場(Ⅱ)機器部品交換 3 真名配水池計装設備点検 1式 4 真名配水池機器交換	34,650,000	R 2. 8.19 R 3. 3.17	昱株 千葉支店
長柄浄水場(Ⅰ) (Ⅱ)汚泥中間濃 縮装置修理工事	本工事は、長柄浄水場(Ⅰ)(Ⅱ)汚泥中間濃縮設備 について、設備の機能維持を図るため、経年劣化して いる消耗部品の交換及び分解整備を行ったものであ り、その概要は下記のとおりである。 記 1 (Ⅰ)汚泥中間濃縮設備整備 1式 2 (Ⅱ)汚泥中間濃縮設備整備 1式	42,900,000	R 2. 8.20 R 3. 2.15	オルガノプラン トサービス株 関東事業所
東金浄水場薬品 注入設備修理工 事	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、消耗部品等の交換及び調整等を行い、設備の 機能維持を図るために行ったものであり、その概要は 下記のとおりである。 記 1 東金取水場 (1)活性炭注入設備 1式 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	75,900,000	R 2. 9.10 R 3. 1.7	JFEアクアサ ービス機器株 横浜営業所
長柄取水場(Ⅱ) 自家発電設備点 検修理工事	本工事は、長柄取水場(Ⅱ)自家発電設備の点検修 理を行い、設備の安定稼働を図るために行ったもので あり、その概要は下記のとおりである。 記 1 ガスタービン機関点検 1式 2 高、低圧盤点検 1式 (発電機盤、自動始動盤、自家発補機盤、 燃料移送ポンプ現場操作盤、三相交流発電機、 始動用直流電源盤) 3 地下燃料タンク点検、清掃 1式 (レベル計点検含む) 4 排気消音機ブラストサプレッサ修理 1式 (溶接補修) 5 部品交換(ガスタービン機関交換部品、 1式 始動用鉛蓄電池、MSE-500 30個)	38,173,000	R 2. 9.10 R 3. 3.17	株安川電機 東京支社
光浄水場ポンプ 設備修理工事	本工事は、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に行ったものであり、その概要 は下記のとおりである。 記 【対象機器】1号取水ポンプ 2号ポンプ設備 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	18,700,000	R 2. 9.29 R 3. 2.25	株中央設備

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) 電気計装設備点 検修理工事	本工事は、長柄浄水場(Ⅱ)及び大沢配水場の電気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あり、その概要は下記のとおりである。 記 1 電気設備 1式 2 空調設備 1式 3 一般計装設備 1式	24,200,000	R 2. 9.29 R 3. 3.17	東芝インフラ システムズ(株) 東関東支店
長柄浄水場薬品 注入設備修理工 事	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あり、その概要は下記のとおりである。 記 1 粉末活性炭注入設備 1式 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	115,638,600	R 2. 9.29 R 3. 3.17	J F Eアクアサ ービス機器(株) 横浜営業所
光浄水場場内照 明設備修理工事	本工事は、経年劣化している光浄水場場内照明設備の修理を実施したものであり、その概要は下記のとおりである。 記 1 管理本館照明設備修理 1式 2 電気室・ポンプ室照明設備修理 1式 3 共同溝照明設備修理 1式	15,730,000	R 2.10. 2 R 3. 3.17	(株)春日電設
東金浄水場電気 設備点検修理工 事	本工事は、東金浄水場の電気設備を安全に運用するために行ったものであり、その概要は下記のとおりである。 記 1 柱上気中負荷開閉器交換 2台 (常用, 予備 SUS, 重耐塩) 2 排水排泥直流電源蓄電池交換 1式 (アルカリAMH 86個 → 鉛MSE 18個) 3 水質試験室照明器具交換 (LED40W-40台, 20W-4台, 40WBt内蔵-4台) 4 水質試験室コンセント交換(19箇所) 5 管理本館空調設備点検 1式	20,790,000	R 2.10. 7 R 3. 3.17	昱(株) 千葉支店
光浄水場薬品注 入設備修理工事	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るために行ったものであり、その概要は下記のとおりである。 記 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	55,000,000	R 2.10.30 R 3. 3.17	J F E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
光浄水場電気設備点検修理工事	<p>本工事は、光浄水場及び取水場の電気設備を安全に運用するため、点検修理を行ったものであり、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 取水場電気設備点検修理（自家発設備含む） 1式  2 浄水場電気設備点検修理（自家発設備含む） 1式  3 中央監視制御設備点検 1式  4 八日市場配水池電気設備点検 1式  5 遠方監視制御設備点検 1式</p>	20,900,000	R 2. 12. 4 R 3. 3. 17	(株)明電エンジニアリング 東関東支店

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、九十九里地域水道企業団浄水課水質検査室で実施する水質検査において、水質基準項目検査、水質管理目標設定項目検査等を補完したこと及び採水業務に係る補助を委託したものであり、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>水質検査業務 1式</p>	16,720,000	R 2. 4. 1 R 3. 3. 31	(一財)千葉県薬剤師会検査センター
長柄浄水場運転管理等業務委託	<p>本業務は、九十九里地域水道企業団が管理する長柄浄水場系の取水設備、浄水場、配水施設及び、その付帯施設の運転管理等を円滑に行い、浄水場等の機能を十分発揮し、水道施設の適正な運営を図るために行ったものであり、その概要は下記のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>1 水道技術管理業務 1式  2 事務業務 1式  3 運転管理業務 1式  4 保全管理業務 1式  5 その他技術業務 1式</p>	<p>契約金額 407,880,000</p> <p>【内訳】  令和3年度分 135,960,000  令和4年度分 135,960,000  令和5年度分 135,960,000</p>	R 3. 4. 1 R 6. 3. 31 (業務期間)	月島テクノメンテサービス(株)千葉支店

### 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2年度	令和元年度	比 較		備 考
				増減	増減比	
取 水 量	年間取水量	m <sup>3</sup> 38,878,126	m <sup>3</sup> 38,665,542	m <sup>3</sup> 212,584	% 0.55	
	1日最大取水量	(12月31日) 117,134	(9月12日) 127,090	△ 9,956	△ 7.83	
	1日平均取水量	106,515	105,644	871	0.82	
送 水 量	年間送水量	38,298,610	38,116,375	182,235	0.48	
	1日最大送水量	(12月31日) 116,016	(9月12日) 122,433	△ 6,417	△ 5.24	
	1日平均送水量	104,928	104,143	785	0.75	
有 収 率	年間送水量 (A)	38,298,610	38,116,375	182,235	0.48	
	有効水量 (B)	38,298,610	38,116,375	182,235	0.48	
	有収水量 (C)	38,296,110	38,112,085	184,025	0.48	
	有効無収水量 (B) - (C)	2,500	4,290	△ 1,790	△ 41.72	
	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	% 99.993	% 99.989	% 0.004	—	

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 <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
令和2年 4月	3,045,682	3,045,682	3,045,682
5月	3,147,741	3,147,741	3,147,741
6月	3,128,797	3,128,797	3,126,297
7月	3,227,933	3,227,933	3,227,933
8月	3,448,074	3,448,074	3,448,074
9月	3,193,092	3,193,092	3,193,092
10月	3,285,958	3,285,958	3,285,958
11月	3,163,588	3,163,588	3,163,588
12月	3,320,349	3,320,349	3,320,349
令和3年 1月	3,287,529	3,287,529	3,287,529
2月	2,911,863	2,911,863	2,911,863
3月	3,138,004	3,138,004	3,138,004
計	38,298,610	38,298,610	38,296,110

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 <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
八  匠  水  道  企  業  団	(11.03%) 4,225,560	(9月9日) 12,884	11,577
山  武  郡  市  広  域  水  道  企  業  団	(47.74%) 18,281,920	(12月31日) 56,040	50,087
長  生  郡  市  広  域  市  町  村  圏  組  合	(41.23%) 15,788,630	(8月15日) 48,290	43,257
計	(100.00%) 38,296,110	(12月31日) 116,016	104,921

(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2年度決算	構成比	令和元年度決算	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	6,335,449,025	100.00	6,071,167,659	100.00	264,281,366	4.35	
営業収益	5,439,312,228	85.85	5,436,183,803	89.54	3,128,425	0.06	
営業外収益	654,363,217	10.33	634,983,856	10.46	19,379,361	3.05	
特別利益	241,773,580	3.82	0	0.00	241,773,580	—	

イ 供給単価（1 m<sup>3</sup>当り円）

区 分	令和2年度	令和元年度	比 較		備考
			増減	増減比	
	円	円	円	%	
供給単価A/B	142.00	142.60	△ 0.60	△ 0.42	
給水収益A	5,437,866,228	5,434,737,803	3,128,425	0.06	
年間総有収水量B	m <sup>3</sup> 38,296,110	m <sup>3</sup> 38,112,085	m <sup>3</sup> 184,025	0.48	

## (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2年度決算	構成比	令和元年度決算	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	7,961,670,806	100.00	5,741,731,024	100.00	2,219,939,782	38.66	
営業費用	5,886,121,479	73.93	5,617,282,391	97.83	268,839,088	4.79	
営業外費用	108,631,656	1.36	124,448,633	2.17	△ 15,816,977	△ 12.71	
特別損失	1,966,917,671	24.71	0	0.00	1,966,917,671	—	

イ 給水原価（1 m<sup>3</sup>当り円）

区 分	令和2年度	令和元年度	比 較		備考
			増減	増減比	
	円	円	円	%	
給水原価A/B	140.19	134.30	5.89	4.39	
経常費用－長期前受金 戻入等A	5,368,799,311	5,118,396,478	250,402,833	4.89	
年間総有収水量B	m <sup>3</sup> 38,296,110	m <sup>3</sup> 38,112,085	m <sup>3</sup> 184,025	0.48	

## 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	
令和 2年 4月 1日	16,720,000	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 2年 4月 9日	34,133,000	光浄水場系自家用発電機実施設計業務委託	一般競争入札	千葉市	(株)日本水道設計社千葉営業所
令和 2年 4月14日	49,500,000	東金浄水場系自家用発電機実施設計業務委託	一般競争入札	千葉市	(株)東京設計事務所千葉事務所
令和 2年 6月11日	11,550,000	長柄浄水場(Ⅱ)急速ろ過池逆洗ポンプ用電動機点検修理工事	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 2年 6月15日	21,450,000	長柄浄水場自家発電設備点検修理工事	一般競争入札	船橋市	シンフォニアエンジニアリング(株)千葉営業所
令和 2年 6月24日	18,667,000	東金浄水場～大網配水場間送水管路耐震化基本設計業務委託	一般競争入札	千葉市	日本水工設計(株)千葉事務所
令和 2年 6月24日	60,280,000	東金浄水場浄水施設耐震補強実施設計業務委託(その3)	一般競争入札	千葉市	N J S(株)千葉事務所
令和 2年 6月25日	12,870,000	東金浄水場一般計装設備点検修理工事	一般競争入札	千葉市	昱(株)千葉支店
令和 2年 7月 9日	10,945,000	光浄水場P A C及び苛性ソーダ注入設備更新に伴う実施設計業務委託	一般競争入札	千葉市	パシフィックコンサルタンツ(株)千葉事務所
令和 2年 7月 9日	22,858,000	長柄浄水場(Ⅰ)1系・2系浄水池耐震補強実施設計業務委託	一般競争入札	千葉市	日本水工設計(株)千葉事務所
令和 2年 7月 9日	87,450,000	長柄浄水場(Ⅰ)1系薬品沈澱池汚泥掻寄機修理工事	一般競争入札	千葉市	荏原実業(株)東関東支社
令和 2年 7月16日	142,395,000	光浄水場～八日市場配水場間φ450耗送水管耐震化工事(6工区)	一般競争入札	一宮町	片岡工業(株)
令和 2年 7月29日	23,650,000	東金浄水場電気設備更新に伴う実施設計業務委託	一般競争入札	千葉市	(株)東京設計事務所千葉事務所
令和 2年 7月30日	42,240,000	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 2年 7月30日	25,300,000	長柄浄水場(Ⅱ)返送ポンプ更新工事	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 2年 7月30日	38,500,000	長柄浄水場(Ⅰ)排水池電動弁更新工事	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

契約年月日	契約金額(円)	契約の内容	契約方法	契約先	
令和2年7月30日	134,200,000	作田川改修工事に伴うφ600耗送水管移設工事(その2)	一般競争入札	東金市	庄司工業(株)
令和2年8月6日	41,668,000	光浄水場φ600耗送水管耐震化工事に伴う舗装本復旧工事	一般競争入札	横芝光町	(株)畔蒜工務店
令和2年8月18日	11,550,000	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2年8月18日	34,650,000	長柄取水場(Ⅱ)電気計装設備点検修理工事	一般競争入札	千葉市	昱(株) 千葉支店
令和2年8月19日	22,000,000	光浄水場場内電動弁更新工事	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2年8月19日	42,900,000	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2年8月27日	69,080,000	東金浄水場2系薬品沈澱池設備更新工事	一般競争入札	千葉市	荏原実業(株) 東関東支社
令和2年8月27日	87,615,000	光浄水場薬品沈澱池耐震補強工事(その3)	一般競争入札	山武市	東海建設(株)
令和2年8月27日	397,100,000	光浄水場薬品注入設備更新工事	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2年9月1日	189,134,000	光浄水場～八日市場配水場間φ450耗送水管耐震化工事(4工区)	一般競争入札	山武市	(株)大松建設 山武支店
令和2年9月9日	75,900,000	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2年9月9日	38,173,000	長柄取水場(Ⅱ)自家発電設備点検修理工事	一般競争入札	東京都	(株)安川電機 東京支社
令和2年9月24日	34,100,000	東金天日乾燥床返送ポンプ更新工事	一般競争入札	千葉市	昱(株) 千葉支店
令和2年9月24日	53,735,000	光浄水場～八日市場配水場間φ450耗送水管耐震化工事(3工区)	一般競争入札	山武市	(株)大松建設 山武支店
令和2年9月28日	18,700,000	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2年9月28日	34,100,000	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2年9月28日	24,200,000	長柄浄水場(Ⅱ)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

契約年月日	契約金額(円)	契約の内容	契約方法	契約先
令和 2年 9月28日	115,638,600	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(株) 横浜営業所
令和 2年10月 1日	15,730,000	光浄水場場内照明設備修理工事	一般競争入札	山武市 (株)春日電設
令和 2年10月 1日	407,880,000	長柄浄水場運転管理等業務委託	一般競争入札	千葉市 月島テクノメンテサービス(株) 千葉支店
令和 2年10月 6日	20,790,000	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 2年10月29日	55,000,000	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(株) 横浜営業所
令和 2年12月 3日	20,900,000	光浄水場電気設備点検修理工事	一般競争入札	千葉市 (株)明電エンジニアリング 東関東支店
令和 2年12月 3日	28,380,000	松尾加圧ポンプ場設備改造工事	一般競争入札	千葉市 明電プラントシステムズ(株) 千葉営業所

## (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	3,152,398,766	0	320,041,396	2,832,357,370	
金融機構資金	1,628,518,114	0	211,609,784	1,416,908,330	
銀行引受資金	20,700,136	0	12,684,437	8,015,699	
計	4,801,617,016	0	544,335,617	4,257,281,399	

## (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30年度末 決算額累計	令和元年度 決算額	小 計	令和2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30年度 決算額累計	令和元年度 決 算 額	小 計	令和2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