

議事録

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 審議会等名 | つくばみらい市水道運営審議会                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 開催日   | 令和3年10月13日（水曜日）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 開催場所  | つくばみらい市役所谷和原庁舎 第1、2会議室                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 出席者   | 出席委員 中島道博、青木謙二、秋田恵子、朝比奈節子、片見礼子、中山和明、根本志枝、野村俊光、松本譲二<br>欠席委員 齊藤常夫、長塚悦子、古谷道男<br>市出席者 石島都市建設部長、谷口上下水道課参事兼課長、石塚副参事、湯原課長補佐、大澤課長補佐、中村主幹、諏訪主事                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 議事    | (1) 令和2年度水道事業会計決算について（報告）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 議事概要  | <p>1 開会 午前10時00分</p> <p>2 都市建設部長あいさつ</p> <p>3 会長あいさつ</p> <p>4 議事</p> <p>(1) 令和2年度水道事業会計決算について（報告）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事務局が資料により説明を行い、委員から次の意見があった。</li> </ul> <p><b>【意見】</b></p> <p>委員 有収率が下がった要因はどのようなものか。</p> <p>事務局 漏水調査を継続的に行っているが、全体的に老朽化が進んでおり、昨年実施した箇所以外での漏水が主な要因と考える。</p> <p>しかし、全国平均と比較して高い率を確保しており、今後もその確保に努めたいと考える。</p> <p>委員 利益を出すことで議会で水道料金値下げ等の意見はないのか。</p> <p>事務局 実際にそのようなご意見は頂いている。しかし、今回はコロナ禍といった特殊な要因での利益の増加である。中長期的にみると利益は施設更新を進めていく上での重要な財源であり、ある程度の利益を確保出来ている現状を維持していきたいと考える。</p> <p>委員 承知した。実際の意見があった際にも納得させる説明を行って欲しい。</p> <p>委員 茨城県及びつくばみらい市では水質が良くないとの噂を耳にするがどうか。</p> <p>事務局 他地区に比べて劣るということはない。<br/>水質検査の結果を随時 HP で公表しており参考にし</p> |

|         |                                                                                                                                                                          |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>委員<br/>委員<br/>委員</p> <p>委員<br/>委員<br/>委員</p> <p>議長</p> <p>6 その他<br/>・委員から次の意見があった。</p> <p>【意見】</p> <p>委員<br/>委員</p> <p>事務局<br/>委員</p> <p>事務局</p> <p>7 閉会 午前11時00分</p> |
| 配 付 資 料 | ・令和2年度水道事業会計決算について                                                                                                                                                       |
| そ の 他   | 傍聴人 1名                                                                                                                                                                   |

ていただきたい。

委員  
委員  
委員

水質が基準内である旨 PR することが必要と考える。厚生労働省の水質基準等を公表するのはどうか。先般の和歌山県での水管橋の事故の例もあった。水道事業を維持していくためには資金が必要であり、それを市民に理解し、協力してもらうために常日頃からの資金使途や水質等の PR 活動が必須であると考ええる。

議長

水道は見えない世界。水道管は土中に埋まっており、見えない所を理解してもらうことはなかなか難しいことであるが、安心安全な水道を維持するためにどのようなことが必要なのか、常日頃から市民の理解を深めるための努力をしなければならない。安心安全な水道の維持には資金が必要であり、維持のための努力を精一杯しているという事実を堂々と示してほしい。

6 その他

- ・委員から次の意見があった。

【意見】

委員  
委員

継続事業について、予定年数を示してはどうか。災害時、給水車が通れないような場合どのような処置を考えているか。給水を確保する機器を導入する考えはないか。

事務局  
委員

避難所への来所や給水袋での対応を考えている。震災時のみしか使用しない機器を常に維持するより、水源からの給水袋の搬出方法を防災課と話し合うほうが現実的なのではないか。

事務局

承知した。

7 閉会 午前11時00分

配 付 資 料

・令和2年度水道事業会計決算について

そ の 他

傍聴人 1名

令和3年度第1回つくばみらい市水道運営審議会資料

# 令和2年度水道事業会計決算について

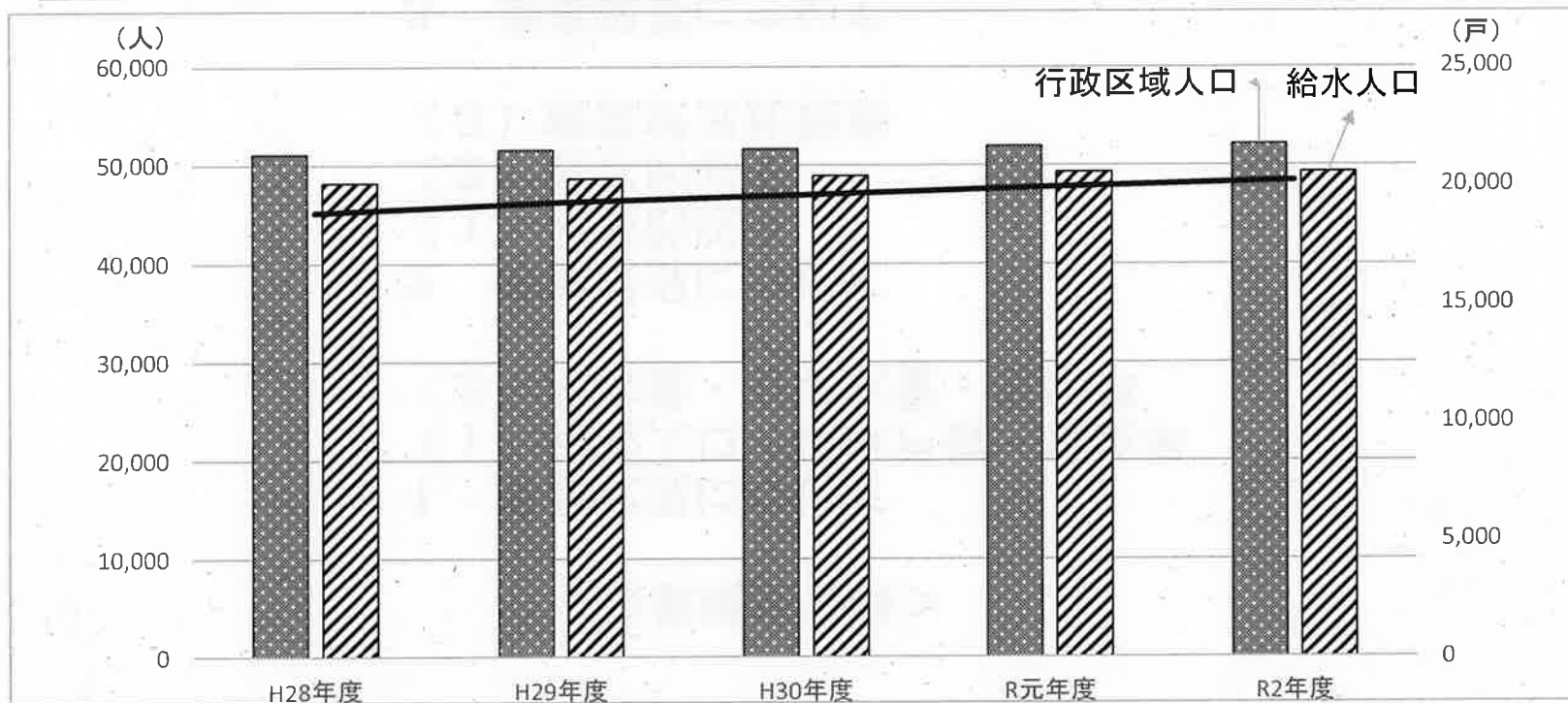
## <決算概要資料>

- 1 業務状況について
  - (1) 給水人口・給水戸数・普及率
  - (2) 配水量・有収水量・有収率
  
- 2 経営状況について
  - (1) 収益的収支
  - (2) 資本的収支
  - (3) 経営状況比較表
  
- 3 事業概要について

# 1 業務状況について

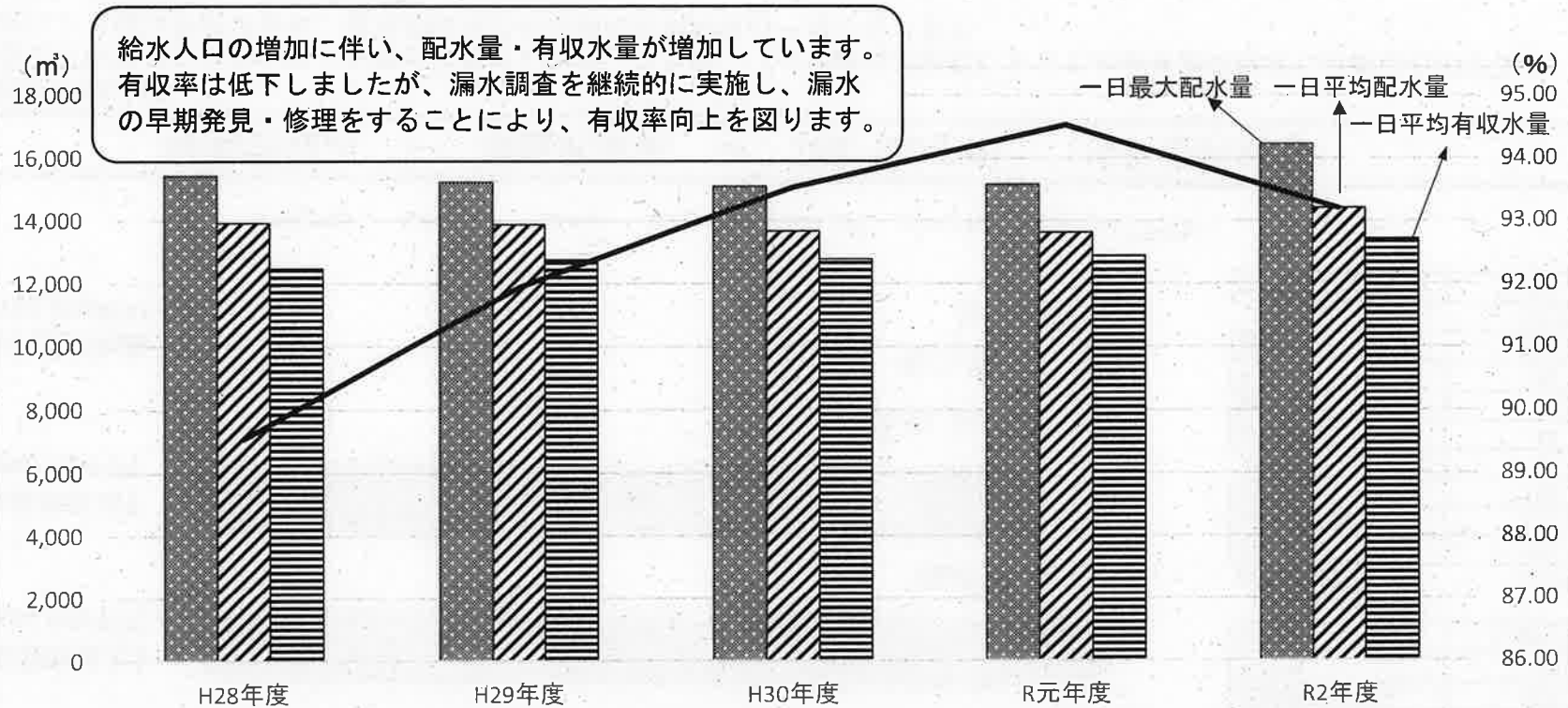
## (1) 給水人口・給水戸数・普及率

普及率は低下しましたが、給水人口・給水戸数は年々増加の傾向にあります。



| 区分          | H28年度  | H29年度  | H30年度  | R元年度   | R2年度   | R元-R2 |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 行政区域内人口 (人) | 51,122 | 51,570 | 51,662 | 51,930 | 52,121 | 191   |
| 給水人口 (人)    | 48,207 | 48,647 | 48,933 | 49,299 | 49,313 | 14    |
| 給水戸数 (戸)    | 18,834 | 19,272 | 19,580 | 19,901 | 20,195 | 294   |
| 普及率 (%)     | 94.30  | 94.33  | 94.72  | 94.93  | 94.61  | -0.32 |

## (2) 配水量・有収水量・有収率



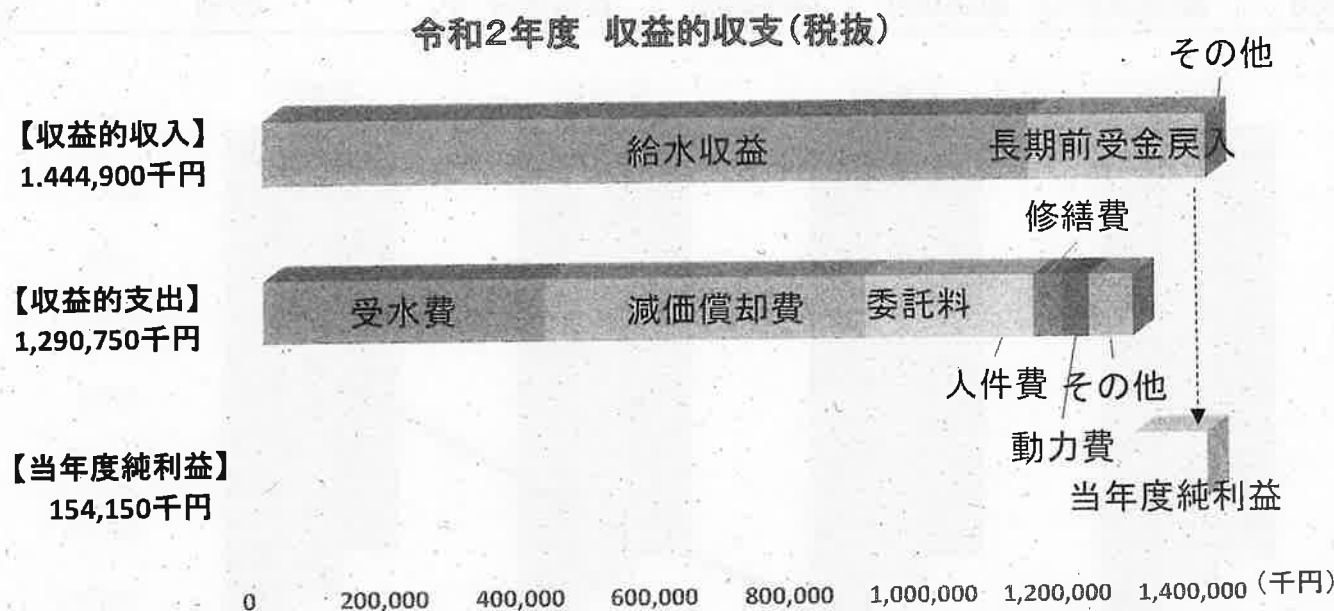
| 区分            | H28年度  | H29年度  | H30年度  | R元年度   | R2年度   | R元-R2 |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 一日最大配水量 (m³)  | 15,452 | 15,257 | 15,121 | 15,176 | 16,456 | 1,280 |
| 一日平均配水量 (m³)  | 13,941 | 13,881 | 13,669 | 13,630 | 14,408 | 778   |
| 一日平均有収水量 (m³) | 12,483 | 12,762 | 12,786 | 12,884 | 13,429 | 545   |
| 有収率 —— (%)    | 89.54  | 91.94  | 93.54  | 94.53  | 93.20  | -1.33 |

## 2 経営状況について

### (1) 収益的収支

#### 《損益計算書（3条予算）》（税抜）

水道を送るための施設の維持や運転、料金徴収などの収支



| 収益的収入 (千円) |           |
|------------|-----------|
| 給水収益       | 1,137,237 |
| 長期前受金戻入    | 254,955   |
| その他        | 52,708    |
| 合計         | 1,444,900 |

| 収益的支出 (千円) |           |
|------------|-----------|
| 受水費        | 415,002   |
| 減価償却費      | 475,688   |
| 委託料        | 159,613   |
| 人件費        | 91,812    |
| 修繕費        | 44,165    |
| 動力費        | 39,667    |
| その他        | 64,803    |
| 合計         | 1,290,750 |
| (千円)       |           |
| 当年度純利益     | 154,150   |

$$\text{収益的収入} - \text{収益的支出} = 154,150 \text{千円} \quad (\text{当年度純利益})$$

■当年度純利益とは・・・

収益的収入が収益的支出を上回った場合に発生します。これは、『公共的必要余剰』として水道事業の経営に必要なものであり、議会の議決により用途が決定され、資本的収支の不足額の補填財源の一部となります。

主な用途 : 《減債積立金》施設の新設や更新のために借入れる企業債の返済に充てるために積み立てるもの  
《建設改良積立金》施設の新設や更新の費用に充てるために積み立てるもの

## (2) 資本的収支

(4条予算) (税込)

### 施設の整備・改良をするための収支

令和2年度 資本的収支(税込)

不足額は、積立金や損益勘定留保資金で補填します。

加入分担金

【資本的収入】  
718,638千円



負担金 国県交付金

【資本的支出】  
1,101,457千円



0 100,000 200,000 300,000 400,000 500,000 600,000 (千円)

| 資本的収入 (千円)  |         |
|-------------|---------|
| 企業債         | 621,300 |
| 加入分担金       | 37,785  |
| 負担金         | 46,500  |
| 出資金         | 0       |
| 施設補償金       | 0       |
| 国県交付金       | 13,053  |
| 企業債(繰越工事資金) | 0       |
| 合計          | 718,638 |

| 資本的支出 (千円) |           |
|------------|-----------|
| 建設改良費      | 912,822   |
| 企業債償還金     | 188,635   |
| 合計         | 1,101,457 |

| (千円) |           |
|------|-----------|
| 不足額  | ▲ 382,819 |

| 【補填財源】 (千円)      |         |
|------------------|---------|
| 繰越工事資金           | 146,000 |
| 減債積立金            | 152,683 |
| 建設改良積立金          | 9,219   |
| 消費税等資本的<br>収支調整額 | 53,986  |
| 損益勘定留保資金         | 20,931  |
| 合計               | 382,819 |

**資本的収入 - 資本的支出 = ▲382,819千円 (不足額)**

■不足額とは・・・

施設の整備や改良を行う財源は、加入分担金・他会計からの負担金・国県からの交付金等がありますが、多くは自己資金で賅っています。(自己資金とは、当年度純利益や現金支出を伴わない費用(減価償却費など)の積上げです。)

また、事業の内容によっては企業債を借り入れることで財源を確保しています。企業債については一定期間での償還を行うことで、世代間負担の公平性を図っています。



(3) 水道事業の経営状況比較表

(円)

| 損益計算書 項目                  | 令和2年度                    | 令和元年度                    | 増減額                    |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|
| 総収益 ①                     | 1,444,900,228            | 1,409,424,288            | 35,475,940             |
| 経常収益 ②                    | 1,444,900,228            | 1,395,826,683            | 49,073,545             |
| 営業収益 ③                    | 1,176,924,465            | 1,102,827,151            | 74,097,314             |
| 給水収益 ④                    | 1,137,237,150            | 1,096,120,000            | 41,117,150             |
| 受託工事収益 ⑤                  | 88,880                   | 0                        | 88,880                 |
| その他の営業収益                  | 39,598,435               | 6,707,151                | 32,891,284             |
| 営業外収益                     | 267,975,763              | 292,999,532              | △ 25,023,769           |
| 受取利息                      | 287,565                  | 407,260                  | △ 119,695              |
| 他会計補助金                    | 0                        | 22,000                   | △ 22,000               |
| 長期前受金戻入 ⑥                 | 254,954,664              | 256,719,235              | △ 1,764,571            |
| 雑収益                       | 12,733,534               | 35,851,037               | △ 23,117,503           |
| 特別利益                      | 0                        | 13,597,605               | △ 13,597,605           |
| 過年度損益修正益                  | 0                        | 13,597,605               | △ 13,597,605           |
| その他特別利益                   | 0                        | 0                        | 0                      |
| 総費用 ⑦                     | 1,290,750,479            | 1,317,235,945            | △ 26,485,466           |
| 経常費用 ⑧                    | 1,290,750,479            | 1,303,638,340            | △ 12,887,861           |
| 営業費用 ⑨                    | 1,272,032,611            | 1,286,596,532            | △ 14,563,921           |
| 原水及び浄水費                   | 439,449,778              | 429,319,704              | △ 10,130,074           |
| 配水及び給水費                   | 180,347,255              | 183,614,805              | △ 3,267,550            |
| 受託工事費 ⑩                   | 80,800                   | 0                        | 80,800                 |
| 総係費                       | 168,875,104              | 200,280,652              | △ 31,405,548           |
| 減価償却費                     | 475,688,152              | 465,487,447              | 10,200,705             |
| 資産減耗費                     | 7,591,522                | 7,893,924                | △ 302,402              |
| その他営業費用                   | 0                        | 0                        | 0                      |
| 営業外費用                     | 18,717,868               | 17,041,808               | 1,676,060              |
| 支払利息                      | 15,095,111               | 16,189,619               | △ 1,094,508            |
| 雑支出 ⑪                     | 3,622,757                | 852,189                  | 2,770,568              |
| 特別損失 ⑫                    | 0                        | 13,597,605               | △ 13,597,605           |
| 過年度損益修正損                  | 0                        | 13,597,605               | △ 13,597,605           |
| 減損損失                      | 0                        | 0                        | 0                      |
| 引当金繰入額                    | 0                        | 0                        | 0                      |
| 当年度純利益                    | 154,149,749              | 92,188,343               | 61,961,406             |
| 年間総有収水量 ⑬                 | 4,901,443 m <sup>3</sup> | 4,715,436 m <sup>3</sup> | 186,007 m <sup>3</sup> |
| ★総収支比率 ①/⑦×100            | 111.94 %                 | 107.00 %                 | 4.94 %                 |
| 経常収支比率 ②/⑧×100            | 111.94 %                 | 107.07 %                 | 4.87 %                 |
| 営業収支比率 (③-⑤) / (⑨-⑩) ×100 | 92.52 %                  | 85.72 %                  | 6.81 %                 |
| 供給単価 ④/⑬ ⑭                | 232.02 円                 | 232.45 円                 | △ 0.43 円               |
| 給水原価 (⑦-⑩-⑫) / ⑬ ⑮        | 211.31 円                 | 222.02 円                 | △ 10.71 円              |
| 料金回収率 ⑭/⑮×100 ⑯           | 109.80 %                 | 104.70 %                 | 5.10 %                 |

※収支比率は費用に対してどれだけ利益をあげたか。標準は100%で、比率が高いほどよい。

(円)

| 貸借対照表 項目    | 令和2年度           | 令和元年度           | 増減額           |
|-------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 固定資産        | 12,488,568,202  | 11,987,050,567  | 501,517,635   |
| 有形固定資産      | 12,488,568,202  | 11,987,050,567  | 501,517,635   |
| 流動資産 A      | 1,732,933,690   | 1,583,299,705   | 149,633,985   |
| 現金預金 a      | 1,523,263,938   | 1,268,488,568   | 254,775,370   |
| 未収金 b       | 196,400,489     | 164,854,917     | 31,545,572    |
| 貸倒引当金 c     | △ 949,000       | △ 1,303,000     | 354,000       |
| 貯蔵品         | 4,418,070       | 5,259,220       | △ 841,150     |
| 前払金         | 9,800,000       | 146,000,000     | △ 136,200,000 |
| その他流動資産     | 193             | 0               | 193           |
| 資産合計        | 14,221,501,892  | 13,570,350,272  | 651,151,620   |
| 固定負債        | 2,993,255,806   | 2,577,900,789   | 415,355,017   |
| 企業債         | 2,993,255,806   | 2,577,900,789   | 415,355,017   |
| 流動負債 B      | 662,307,798     | 528,635,600     | 133,672,198   |
| 企業債         | 205,944,983     | 188,634,566     | 17,310,417    |
| 未払金         | 448,844,815     | 331,977,660     | 116,867,155   |
| 前受金         | 0               | 4,180           | △ 4,180       |
| 引当金         | 7,194,000       | 7,682,000       | △ 488,000     |
| その他流動負債     | 324,000         | 337,194         | △ 13,194      |
| 繰延収益        | 6,036,086,492   | 6,088,111,836   | △ 52,025,344  |
| 長期前受金       | 10,858,819,205  | 10,660,514,500  | 198,304,705   |
| 長期前受金収益化累計額 | △ 4,822,732,713 | △ 4,572,402,664 | △ 250,330,049 |
| 負債合計        | 9,691,650,096   | 9,194,648,225   | 497,001,871   |
| 資本金         | 4,074,472,140   | 3,966,994,998   | 107,477,142   |
| 剰余金         | 455,379,656     | 408,707,049     | 46,672,607    |
| 資本剰余金       | 139,328,037     | 139,328,037     | 0             |
| 利益剰余金       | 316,051,619     | 269,379,012     | 46,672,607    |
| 資本合計        | 4,529,851,796   | 4,375,702,047   | 154,149,749   |
| 負債資本合計      | 14,221,501,892  | 13,570,350,272  | 651,151,620   |

【財政比率】

|                                  |           |           |           |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 流動比率 A/B×100                     | 261.65 %  | 299.51 %  | △ 37.86 % |
| 流動負債の返済能力。200%以上が望ましい。           |           |           |           |
| 資金不足比率 (B-A) / (③-⑤) ×100        | △ 90.97 % | △ 95.63 % | 4.66 %    |
| (△)は資金不足なし                       |           |           |           |
| 当座比率 (a+b-c) / B                 | 259.79 %  | 271.39 %  | △ 11.60 % |
| 当座資金の調達運用は円滑に行えているか。100%以上が望ましい。 |           |           |           |



### 3 事業概要について

#### 緊急時給水拠点確保等事業

##### ◆事業の概要

浄水場から指定避難所まで、地震に強い配水管の整備を行いました。

##### ◆効果

浄水場から避難所までの配水管を耐震化することで、避難所となる施設への給水を確保することができますようになります。

##### ◆工事費及び内容

|     |           |
|-----|-----------|
| 工事費 | 67,936 千円 |
|-----|-----------|

|    |               |    |
|----|---------------|----|
| 内容 | 配水管布設工事(建設工事) | 1件 |
|    | 実施設計委託        | 1件 |

##### ◆状況写真

《施工中》



この事業は、次年度も継続して行います。

《完成》



#### 配水設備改良事業

##### ◆事業の概要

老朽化した配水管や電気計装設備等の更新工事を行いました。

##### ◆効果

更新工事を行うことにより、配水管の老朽化による漏水を防いだり、電気計装設備等の故障を未然に防ぐことで、水を安定的に供給することができますようになります。

##### ◆事業費及び内容

|     |            |
|-----|------------|
| 工事費 | 252,404 千円 |
|-----|------------|

|    |               |    |                |    |
|----|---------------|----|----------------|----|
| 内容 | 配水管布設工事(建設工事) | 3件 | 久保浄水場防犯カメラ設置工事 | 1件 |
|    | 配水管更新工事(改良工事) | 4件 |                |    |
|    | 電気設備等更新工事     | 1件 |                |    |
|    | 実施設計等委託       | 2件 |                |    |

##### ◆状況写真

《施工中》



この事業は、次年度も継続して行います。

《完成》



## 漏水調査業務委託

### ◆事業の概要

漏水を早期に見出し修理するために、漏水調査を行いました。

### ◆効果

漏水を早期に見出し修理することにより、道路陥没等の災害防止や無駄な配水を抑え、有収率の向上を図ることができます。

### ◆令和2年度実施箇所

つくばみらい市内  
76.5km 4,500戸

伊奈地区(伊奈東・板橋・谷井田)

### ◆事業費

|     |          |
|-----|----------|
| 委託料 | 5,390 千円 |
|-----|----------|

### ◆状況写真

《作業状況》  
(給水管漏水調査)



この事業は、次年度も  
継続して行います。

《作業状況》  
(水道本管漏水調査)



## 配水管洗浄業務委託

### ◆事業の概要

安全で良質な水道水の供給を図るため、配水管の洗浄を行いました。

### ◆効果

配水管の洗浄作業を行うことにより、濁り水の発生を抑え、安全で良質な水道水を供給することができるようになります。

### ◆令和2年度実施箇所

谷和原地区(北袋、十和、絹の台の一部、小絹の一部)

### ◆事業費

|     |           |
|-----|-----------|
| 委託料 | 11,495 千円 |
|-----|-----------|

### ◆状況写真

《作業状況》



この事業は、次年度も  
継続して行います。

《作業状況》  
(事後、配水管内を水中カメラにより確認)



## 谷和原浄水場 更新事業 [浄配水施設更新工事]

### ◆事業の概要

老朽化した谷和原浄水場の浄配水施設(浄水施設や電気機械設備など)の更新工事を、令和元年度から令和3年度にかけて行います。

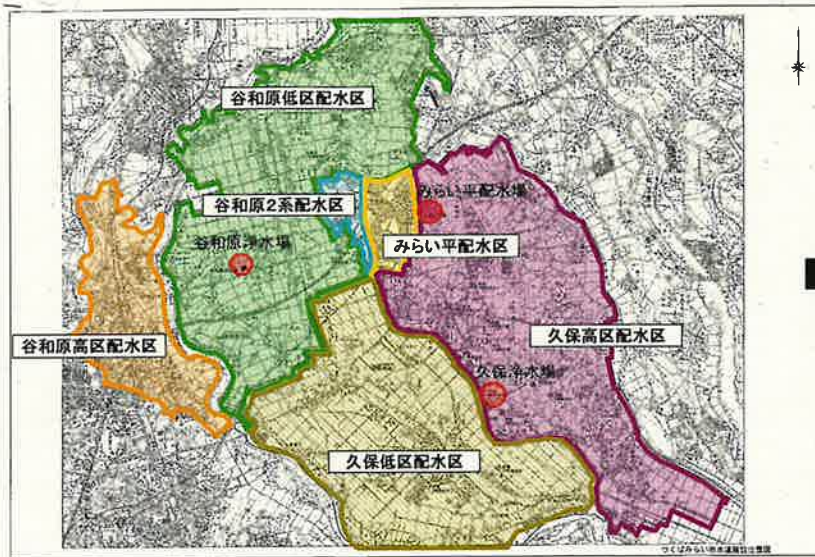
### ◆効果

施設の老朽化が解消されると共に、配水区を見直すことで、効率的かつ安定的な水の供給ができるようになります。

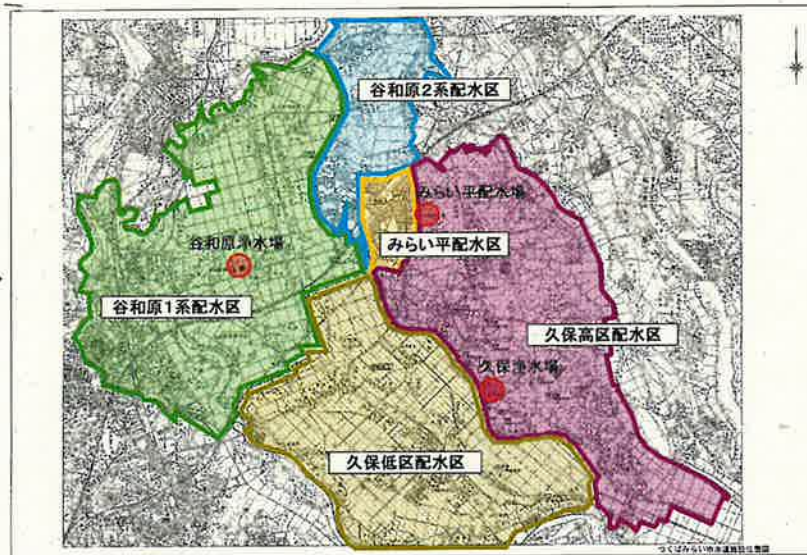
### ◆工事費及び内容

|     |                                                                          |              |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 工事費 | R元~3年度 総工事費(予算額)                                                         | 1,014,032 千円 |
| 内容  | 電気機械設備更新(受変電設備・自家発電設備・ポンプ設備など) 一式<br>構築物改修(着水井・酸化槽・ポンプ井・配水ポンプ棟・管理棟など) 一式 |              |

### 配水区域図



変更前



変更後