

令和3年度  
包括外部監査報告書  
及び報告書に添えて提出する意見

令和4年3月

郡山市包括外部監査人

田 中 亮

## 目 次

<b>第1 包括外部監査の概要</b> .....	<b>4</b>
1 包括外部監査の種類.....	4
2 選定した特定の事件（テーマ）.....	4
(1) 監査テーマ.....	4
(2) 監査対象部局.....	4
3 特定の事件を選定した理由.....	4
4 包括外部監査の実施時期.....	4
5 包括外部監査人及び補助者の氏名及び資格.....	4
(1) 包括外部監査人.....	4
(2) 補助者.....	4
6 監査の方法.....	5
(1) 監査の視点.....	5
(2) 主な監査手続.....	5
7 包括外部監査の結果.....	5
8 利害関係.....	5
9 金額等の表示.....	5
<b>第2 水道事業の概要</b> .....	<b>6</b>
1 沿革.....	6
2 水道の水源・給水区域.....	8
3 水道施設の概要.....	10
(1) 堀口浄水場.....	10
(2) 荒井浄水場.....	11
(3) 熱海浄水場.....	12
(4) 専用導水ずい道.....	13
(5) 上下水道局庁舎.....	14
(6) 水質検査棟.....	15
(7) 小水力発電.....	15
4 組織の概要.....	16
5 財務推移.....	18
<b>第3 水道事業の課題と市の取組み</b> .....	<b>20</b>
1 水道事業の現状と課題.....	20
(1) 給水人口の見通し.....	20
(2) 施設の老朽化.....	20

(3) 人員体制 .....	21
2 郡山市の取組み.....	22
(1) 郡山市上下水道ビジョン.....	22
(2) 郡山市水道事業経営戦略.....	24
(3) 水道施設更新・長寿命化計画（2018年3月策定） .....	25
(4) 公共等施設総合管理計画個別計画（水道施設編）（2018年3月策定） .....	27
(5) 郡山市上下水道ビジョン第1次実施計画（2020年3月策定） .....	28
<b>第4 包括外部監査の結果（総括的事項） .....</b>	<b>30</b>
1 令和元年度決算の経営指標の分析.....	30
(1) 類似団体 .....	30
(2) 経営の健全性・効率性.....	31
(3) 老朽化の状況.....	39
(4) 全体総括 .....	41
2 個別事項結果サマリー.....	42
<b>第5 包括外部監査の結果（個別事項） .....</b>	<b>44</b>
1 水道料金の設定.....	44
(1) 水道料金の概要.....	44
(2) 料金改定 .....	48
2 固定資産管理 .....	58
(1) 水道法等の規定.....	58
(2) 管路 .....	59
(3) 浄水施設（堀口浄水場・荒井浄水場） .....	63
3 工事契約 .....	74
(1) 令和2年度の工事契約の概要.....	74
(2) 個別工事契約の検討結果.....	74
4 委託契約 .....	86
(1) 令和2年度の委託契約の概要.....	86
(2) 令和2年度の委託契約の主な相手先.....	86
(3) 個別契約の検討.....	88
5 債権管理 .....	96
(1) 料金徴収・債権管理の概要.....	96
(2) 滞留債権管理.....	100
(3) 給水停止の猶予.....	102
(4) 不納欠損処理.....	103
(5) 貸倒引当金.....	109
6 資金管理 .....	111

(1) 資金運用及び調達基本方針.....	111
(2) 企業債の繰上償還.....	113
(3) 預金管理 .....	115
7 会計制度 .....	116
(1) 会計処理の状況.....	116
(2) 固定資産について.....	116
(3) 貯蔵品の廃棄に際して.....	125
(4) 引当金について.....	126

## 第1 包括外部監査の概要

### 1 包括外部監査の種類

地方自治法第252条の37第1項に基づく包括外部監査人の監査

### 2 選定した特定の事件（テーマ）

#### (1) 監査テーマ

水道施設及び浄水施設に係る事務の執行並びに関連する財務及び経営管理について

#### (2) 監査対象部局

郡山市上下水道局水道施設課、浄水課、総務課、経営管理課及びお客様サービス課

### 3 特定の事件を選定した理由

市が行う水道事業は、地方公営企業法を適用しており、利用者からの水道料金を基に独立採算制度を基本方針として運営している。

水道事業は、市民の暮らしや経済活動における重要なインフラ事業であるが、保有設備の老朽化や少子化による人口減少等で将来の水道料金収入の減少が確実であり、経営環境は今後厳しくなることが予想される。

このような状況の下、市では、中長期的な事業計画を策定し、将来においても安定的な事業運営ができるよう数々の施策を推進している。

令和2年度決算における給水収益は、7,045百万円と市の事業としても大きなものである。

市が、重要なインフラ事業である水道事業について、地方公営企業としての独立採算を保ちつつ、設備更新や水道利用者の減少といった将来の課題について、現状の認識と将来の予想に基づく適切な事業計画を策定し、その実施について効果的かつ効率的に実施しているかどうか検討することが有用であると考え、包括外部監査のテーマとすることが相当であると判断した。

### 4 包括外部監査の実施時期

令和3年7月7日から令和4年3月31日

### 5 包括外部監査人及び補助者の氏名及び資格

#### (1) 包括外部監査人

田 中 亮（公認会計士）

#### (2) 補助者

齋 藤 紀 朗（公認会計士）

宗 形 隆 司（公認会計士）

阿 部 哲（公認会計士）

村 上 芳 文（公認会計士・弁護士）

勝 田 博 之（公認会計士）

## 6 監査の方法

### (1) 監査の視点

- ① 合規性（関連する行政法規に違反していないか）
- ② 経済性（無駄なコストがかかっているか）
- ③ 有効性（目的とした成果をあげているか）
- ④ 効率性（より効果のでる方法はないか）

### (2) 主な監査手続

- ① 堀口浄水場及び荒井浄水場を往査し、浄水場施設の概要・状況等のヒアリング、施設の視察を実施した。また、固定資産・備品の管理状況等について関連資料を閲覧し質問を行った上でサンプルを抽出し関連証憑と突合を行った。
- ② 委託先について任意に抽出し、契約書等の関連資料を入手しその内容を検討した。
- ③ その他業務についてヒアリングを行い、関連する公表されている資料を閲覧・分析した。

## 7 包括外部監査の結果

水道施設及び浄水施設に係る事務の執行並びに関連する財務及び経営管理について監査を実施した結果、一部指摘事項はあるが関係法令等に基づき、おおむね適正に執行されていると認められた。

指摘事項・・・ 8件

意見・・・ 10件

## 8 利害関係

包括外部監査の対象とした事件につき、私は地方自治法第252条の29の規定により記載すべき利害関係はない。

## 9 金額等の表示

報告書及び意見書中の表等の合計は、端数処理の関係で合計欄の値と内訳の合計値が一致しない場合がある。

## 第2 水道事業の概要

### 1 沿革

郡山市の水道は、江戸時代の享保7年、かんがい用池の皿沼から竹樋を用いて各戸に引水したことに始まり、続いて、高台の井戸を利用した山水道、明治23年には、町の有志により木管を約10kmつないだ多田野水道が完成した。

明治25年、多田野水道は町に移管されたが、その後、木管の劣化や人口増加に伴う水不足が深刻となり、将来の郡山の発展のため、当時の今泉久次郎町長が近代水道の建設を勇断し、明治45年には安積疏水（明治15年に完成した猪苗代湖からのかんがい用等水路）の分流を水源とした豊田浄水場が、東北で3番目、全国で23番目の近代水道として給水を開始した。

その後、100年のあゆみの中で、産業の発展や人口の増加による水需要の増大に応えるため、昭和54年には猪苗代湖からの直接取水を実現するなど、数次にわたって拡張事業を進めてきた。

名称	認可年月日	起工年月	給水開始年月	事業費(千円)	目標年次	計 画		
	認可番号	竣工年月				給水人口(人)	1人1日最大給水量(ℓ)	1日最大給水量(m <sup>3</sup> )
創設	M42.10.2	M42.11	M45.4	180	—	30,000	120	3,600
	—	M45.3						
第1次拡張	T12.3.31	T13.2	T15.4	642	—	60,000	250	15,000
	—	T15.3						
第2次拡張	S31.7.31	S25.4	S29.4	391,039	S40	80,000	380	33,700
	厚生省県環第668号	S36.3						
第3次拡張	S37.1.31	S37.4	S40.4	315,000	S45	115,000	380	47,900
	厚生省県環第31号	S40.3						
第4次拡張	S40.11.10	S40.4	S42.4	304,500	S45	115,000	450	60,000
	厚生省県環第788号	S42.3						
第5次拡張	S41.8.6	S42.4	S45.4	677,000	S50	174,000	430	75,000
	厚生省環第709号	S45.3						
第5次変更	S43.12.28	S42.4	S45.4	1,758,300	S50	191,000	400	76,400
	厚生省環第840号	S47.3						
第6次拡張	S48.9.20	S48.4	S50.7	9,707,157	S55	292,000	500	146,000
	厚生省環第601号	S55.3						
// 第1次変更	S50.3.31	S48.4	S50.7	12,057,847	S55	292,000	500	146,000
	厚生省環第361号	S55.3						
// 第2次変更	S53.3.1	S48.4	S50.7	13,655,915	S58	297,400	500	148,700
	厚生省環第102号	S55.3						

名称	認可年月日	起工年月	給水開始年月	事業費(千円)	目標年次	計 画		
	認可番号	竣工年月				給水人口(人)	1人1日最大給水量(ℓ)	1日最大給水量(m <sup>3</sup> )
第7次 拡張	S55.9.6	S55.4	S61.4	24,570,000	H2	360,000	635	229,700
	厚生省環第437号	H2.3						
〃 第1次 変更	S61.5.8	S55.4	H1.4	33,300,000	H9	331,000	530	177,000
	厚生省生衛第336号	H9.3						
〃 第2次 変更	H5.3.31	S55.4	H7.4	54,700,000	H22	373,000	643	240,000
	厚生省生衛第395号	H23.3						
第8次	H20.3.11	H20.4.1	H25.4	26,400,000	H37	334,900	521	174,300
	厚生労働省発健第0311007号	H37.3						

#### 【第8次事業の概要】

主要な事業は、豊田浄水場を廃止し、その機能を堀口浄水場へ統合する「浄水施設統合事業」である。浄水施設の統合にあわせ、取水地点を南川から猪苗代湖上戸へと変更し、猪苗代湖からの導水ルートを従来の浜路取水場と二重化して原水水質悪化の回避を図り、安全で安定した給水体制を確保するものである。

また、配水幹線間での相互融通機能の強化や西田地区等の未普及地域を新たに給水区域へ取り組む施設等を整備する。

これらの事業により、自然流下を主体とした配水への転換、動力費削減などの環境面や経営面での効果も期待される。

#### ア 計画の目標

計画目標年度(年)	平成37年度	1日最大給水量(m <sup>3</sup> )	174,300
行政区域内総人口(人)	345,400	1日平均給水量(m <sup>3</sup> )	142,600
給水区域内人口(人)	334,900	1人1日最大給水量(ℓ)	521
給水人口(人)	334,900	1人1日平均給水量(ℓ)	426
上水道普及率(%)	100.0	有収率(%)	93.9

#### イ 施設別取水量及び施設能力(統合後) (単位：m<sup>3</sup>/日)

施設名	取水量	施設能力
堀口浄水場	139,276	138,000
熱海浄水場	3,000	2,800
荒井浄水場	42,595	42,000
合 計	184,871	182,800



ウ 施設別水源及び取水量（統合後） （単位：m<sup>3</sup>/日）

施設名	水源	取水量
堀口浄水場	猪苗代湖（浜路）	119,318 （2つの取水口合わせて）
	猪苗代湖（上戸）	
	逢瀬川（黒岩原）	19,958
熱海浄水場	深沢川	3,000
荒井浄水場	三春ダム	42,595 （開発水量として87,264 m <sup>3</sup> /日の権利を有している）
合計		184,871

エ 工期及び事業費

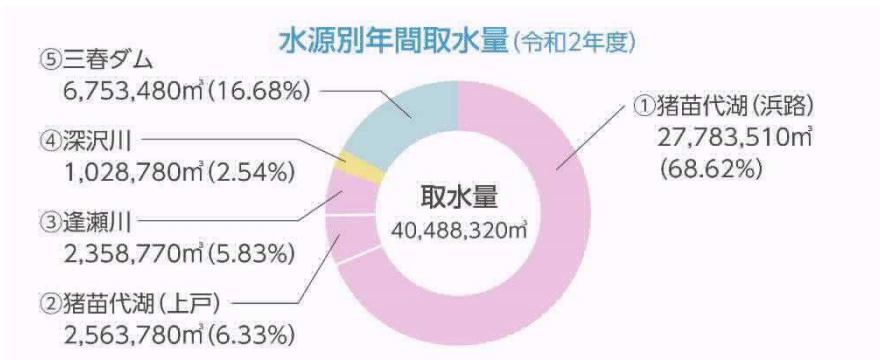
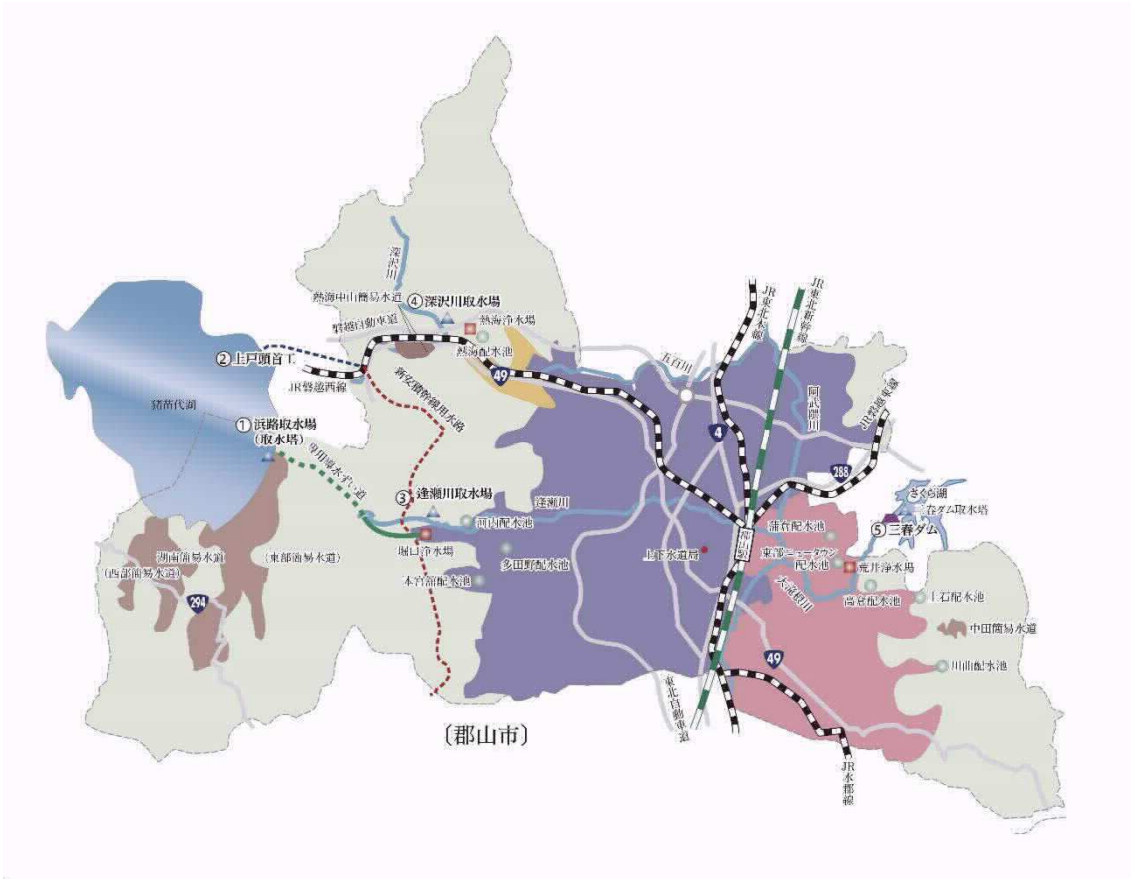
事業年度	事業費
平成20年度～平成36年度 （浄水施設統合事業 平成20年度～平成25年度） ※平成25年度は、新安積幹線用水路に係る 共有持分付与の対価金の支払いのみ	26,400,000千円 （浄水施設統合事業 9,784,825千円）

2 水道の水源・給水区域

郡山市は757.20キロm<sup>2</sup>の面積を有し、福島県の中央に位置する地理的条件の良さなどから、東北有数の経済都市として発展を続けている。

郡山市の発展を支える水道は、日本有数の湖「猪苗代湖」を中心に、逢瀬川、深沢川、三春ダム（国管理）を水源として供給している。





郡山市の水利権 (単位: m³/日)

①猪苗代湖 (浜路)	105,840
②猪苗代湖 (上戸)	13,478
③逢瀬川	19,958
④深沢川	3,000
⑤三春ダム	42,595

### 3 水道施設の概要

#### (1) 堀口浄水場

堀口浄水場は、昭和40年（1965年）の1市5町7村の合併による新郡山市の誕生に伴う人口増加と給水区域の拡大に対応するために建設した。その後、増加し続ける水需要に対応するため、昭和54年（1979年）には猪苗代湖から直接取水を開始した。

また、平成24年度（2012年度）末には、老朽化した豊田浄水場を廃止して、その機能を統合するため、施設の拡充を図った。

現在、施設能力122,000 m<sup>3</sup>/日を持ち、市の基幹浄水場として全給水量の約8割を供給している。



(2) 荒井浄水場

荒井浄水場は、第7次拡張事業の柱として、国が建設した多目的ダムである三春ダムに水源を求め、施設能力 21,000 m<sup>3</sup>/日として平成9年度（1997年度）に給水を開始した。現在は、42,000 m<sup>3</sup>/日の施設能力を有し、主に市の東部区域に給水をしている。東北地方では初めてオゾン、活性炭による高度浄水処理を導入した施設である。



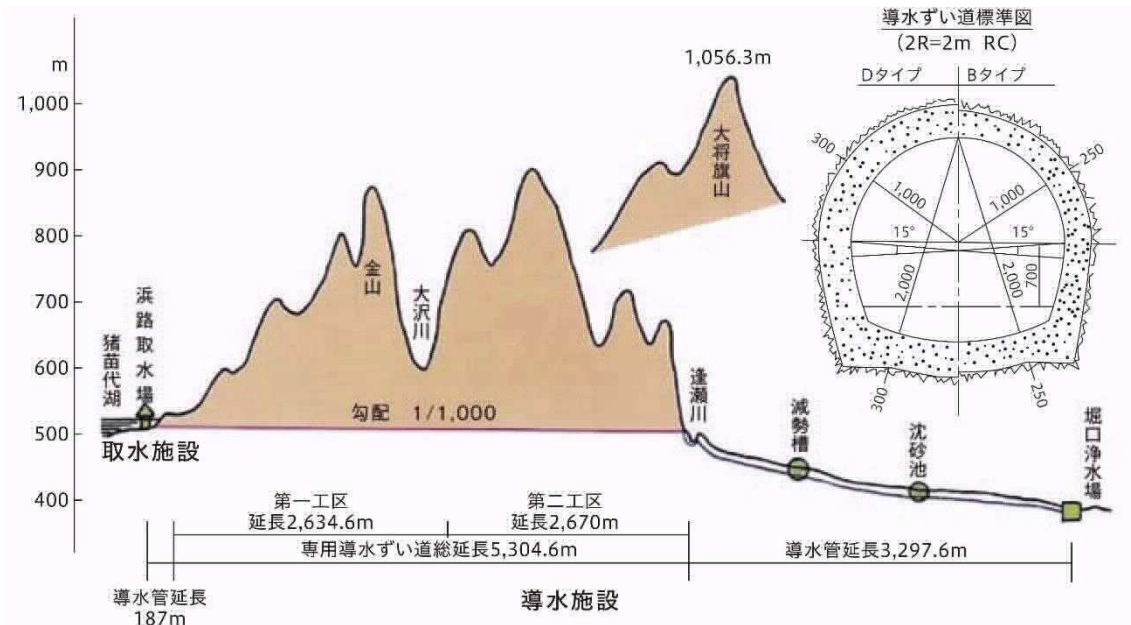
(3) 熱海浄水場

熱海浄水場は、観光地として磐梯熱海温泉が急速に発展したため、それまでの簡易水道施設を整備拡充し、昭和48年（1973年）から上水道として給水を開始した。現在、施設能力2,800 m<sup>3</sup>/日を持ち、熱海町に給水している。



(4) 専用導水ずい道

猪苗代湖の水を、湖南町浜路地内の取水塔から取水し、専用ずい道（5,304.6m）と導水管（3,484.6m）を通して堀口浄水場に送っている。昭和54年（1979年）に使用開始して以来、平成28年度（2016年度）から2年をかけ、初めて通水を停止しての大規模な修繕により長寿命化を図った。



(5) 上下水道局庁舎

平成 29 年（2017 年）4 月 1 日、水道事業と下水道事業の組織統合を行い「郡山市上下水道局」が誕生した。庁舎として、水道局庁舎を引き続き活用している。



(6) 水質検査棟

水質検査棟は、水質管理業務の増加や水質管理区域の拡大に対応するため、昭和63年（1988年）12月、上下水道局庁舎北側に建設された。



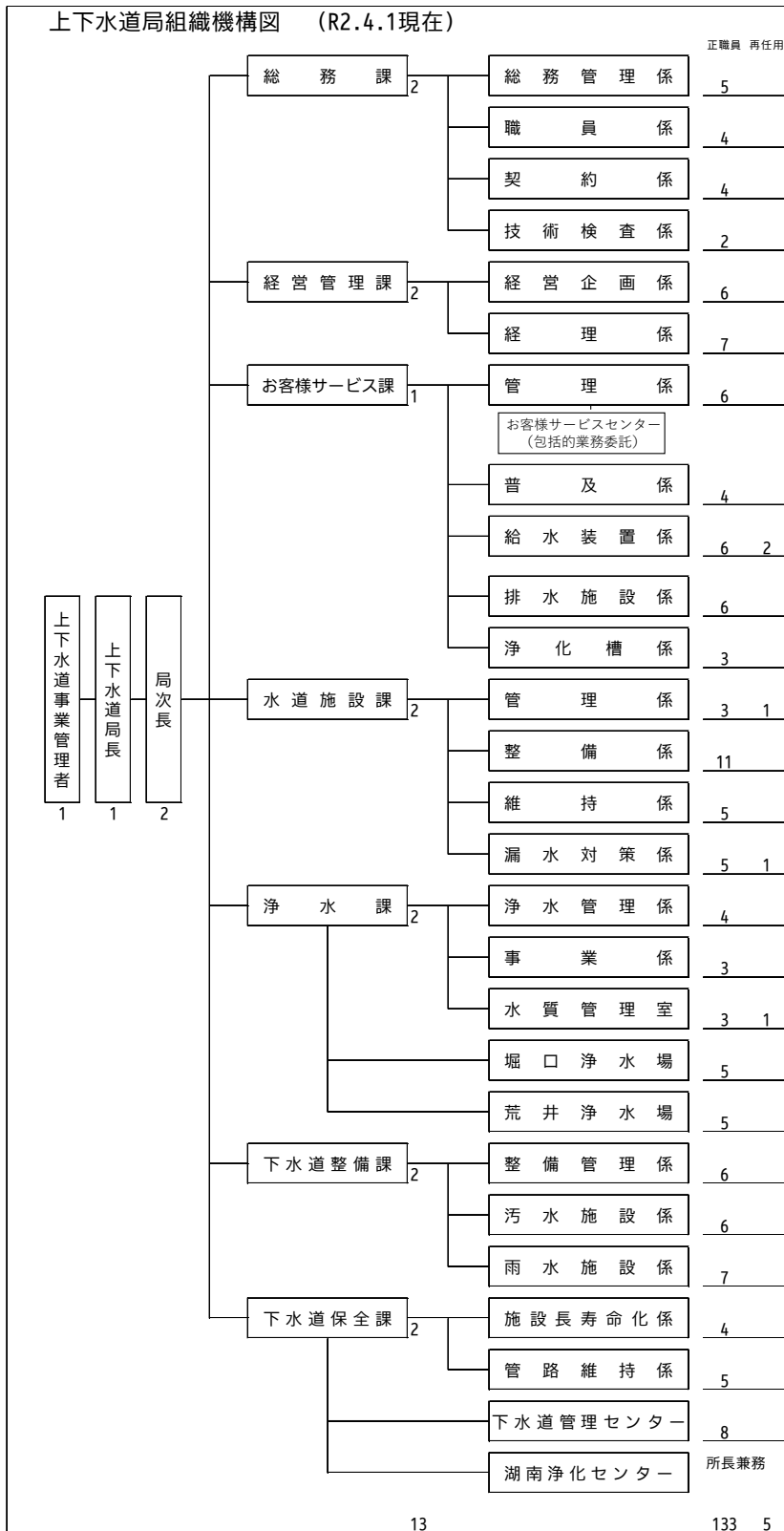
(7) 小水力発電

猪苗代湖と減勢槽との標高差による位置エネルギーを利用した小水力発電事業を実施している。

発電所名	水道山水力発電所
最大出力	600kW
最大使用水量	1.15 m <sup>3</sup> /s
有効落差	平均 74m 程度
年間発電量	約 4,050MWh/年
水車	横軸フランシス水車
発電機	三相同期発電機
発電開始	2020年3月
使用用途	2022年3月までFITによる 全量売電 2022年4月から FIPによる全量売電



4 組織の概要



人員数の推移

(単位：人)

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
人員数	143	137	135	134	135	134	103	100	100	98

平成 28 年度から平成 29 年度の職員数が大きく減少している。これは、平成 29 年 4 月の上下水道事業統合（水道局と下水道部の統合）に伴う人員の減少である。

(単位：人)

年 度	正職員	再任用	臨時職員	計
平成 28 年度（統合前）	105	10	19	134
平成 29 年度（統合後）	84	9	10	103
増減	▲21	▲1	▲9	▲31

(主な原因理由)

- ・ 料金等の包括委託に伴う減員

お客様サービス課 ▲25 人（正職員▲13、臨時職員▲12）

- ・ 組織統合に伴う管理部門（総務・経理）の共通事務のスリム化

総 務 課 ▲4 人（正職員）

経営管理課 ▲2 人（正職員）

## 5 財務推移

### 損益計算書

(単位：百万円)

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
営業収益	7,267	7,562	7,595	7,542	7,600	7,597	7,358	7,330	7,229	7,247
営業費用	6,151	6,359	6,176	6,242	6,081	6,227	6,343	6,316	6,205	5,840
営業利益	1,116	1,203	1,419	1,300	1,519	1,370	1,015	1,013	1,024	1,407
営業外収益	192	267	247	699	750	753	687	653	629	664
営業外費用	655	608	520	432	425	396	326	293	263	256
経常利益	653	862	1,146	1,567	1,844	1,727	1,376	1,373	1,391	1,815
特別利益	328	41	0	24	74	458	9	16	0	19
特別損失	516	147	50	1,215	33	29	53	36	33	31
当年度純利益	465	756	1,096	376	1,885	2,156	1,332	1,353	1,358	1,804

### 貸借対照表

(単位：百万円)

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
有形固定資産	60,313	62,941	61,751	59,768	58,687	58,510	57,970	58,306	58,311	58,944
無形固定資産	10,089	9,841	9,594	9,346	9,099	8,851	8,604	8,357	8,109	7,862
投資その他の資産	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
固定資産	70,404	72,784	71,347	69,116	67,788	67,363	66,576	66,665	66,422	66,808
流動資産	8,811	7,680	6,548	8,068	9,196	10,951	11,231	11,867	12,082	12,716
【資産合計】	79,215	80,464	77,895	77,184	76,984	78,314	77,807	78,532	78,504	79,524
固定負債	1,987	1,940	1,962	14,731	13,386	12,348	11,211	10,474	9,688	8,878
流動負債	1,283	2,626	1,322	3,443	2,872	3,082	2,535	2,815	2,307	2,466
繰延収益	0	0	0	10,239	9,926	9,797	9,539	9,267	9,170	9,031
【負債合計】	3,270	4,566	3,284	28,413	26,184	25,227	23,285	22,556	21,165	20,375
資本金	53,608	53,445	51,800	36,154	45,141	45,273	45,835	46,435	47,683	48,320
資本剰余金	19,247	19,387	19,595	989	182	182	182	182	182	182
利益剰余金	3,090	3,066	3,216	11,628	5,477	7,632	8,505	9,359	9,474	10,647
【資本合計】	75,945	75,898	74,611	48,771	50,800	53,087	54,522	55,976	57,339	59,149
【負債資本合計】	79,215	80,464	77,895	77,184	76,984	78,314	77,807	78,532	78,504	79,524

剰余金等の推移

(単位：百万円)

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
減債積立金	1,950	1,636	1,445	2,246	2,917	2,457	1,957	1,957	1,957	1,957
建設改良積立金	675	675	675	675	675	2,560	4,716	4,806	5,528	5,626
未処分利益剰余金	465	756	1,096	8,707	1,885	2,616	1,832	2,595	1,990	3,064
前年度末残高	877	465	756	1,096	8,707	1,885	2,616	1,832	2,595	1,990
減債積立金の積立	△ 877	△ 465	△ 756	△ 802	△ 670	0	0	0	0	0
建設改良積立金の積立	0	0	0	0	0	△ 1,885	△ 2,156	△ 1,333	△ 1,353	△ 1,358
組入資本金への組入	0	0	0	0	△ 8,037	0	△ 460	△ 499	△ 1,242	△ 632
減債積立金の取崩	0	0	0	0	0	460	499	0	0	0
建設改良積立金の取崩	0	0	0	0	0	0	0	1,242	632	1,260
当年度純利益	465	756	1,096	376	1,885	2,156	1,333	1,353	1,358	1,804
その他 ※	0	0	0	8,037	0	0	0	0	0	0
当年度末残高	465	756	1,096	8,707	1,885	2,616	1,832	2,595	1,990	3,064

※ みなし償却廃止に伴う経過措置

### 第3 水道事業の課題と市の取組み

#### 1 水道事業の現状と課題

##### (1) 給水人口の見通し

将来の給水人口や総給水量を推計した結果は以下のとおりである。給水人口は平成 28 (2016) 年 2 月に策定した「郡山市人口ビジョン」による推計人口をベースに、総給水量は生活用、業務・営業用、工場用の用途別の給水量を基に推計している。

下図に示すように、人口減少に伴い総給水量も年々減少することが予測されていることから、今後、水道料金の減収による事業経営への影響が懸念される。

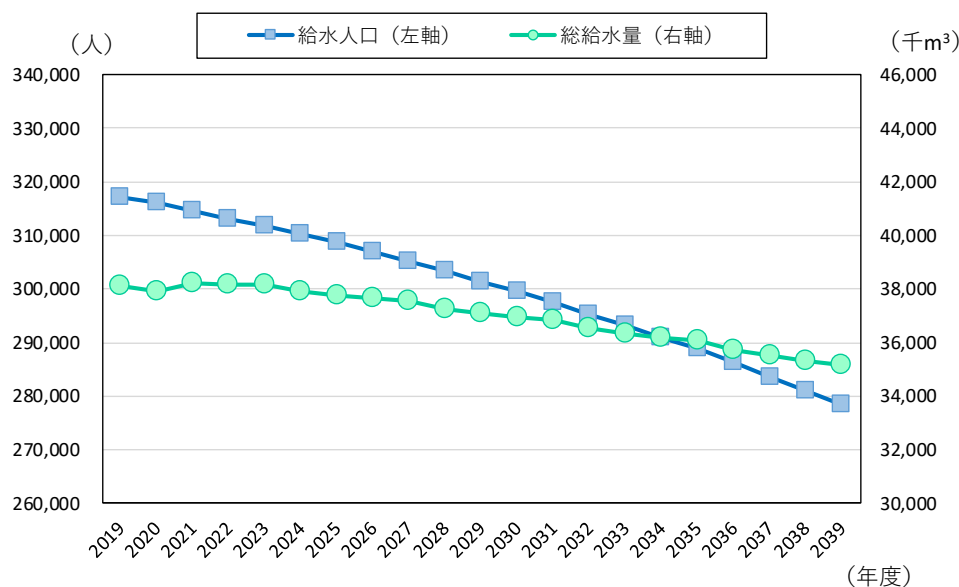


図 2. 1 1 給水人口と総給水量の推計結果

##### (2) 施設の老朽化

水道の施設は、高度経済成長期の需要増大を背景に昭和 40 年代から平成 10 年代にかけて多く整備され、平成 20 年代からは老朽化した豊田浄水場を廃止し、堀口浄水場への機能統合を行った浄水施設統合事業等により、施設規模の適正化を図っている。堀口浄水場及び熱海浄水場については稼働後 50 年を経過し、また各施設の耐震化率は平成 29 (2017) 年年度末現在で浄水施設 40.8%、配水池 41.0%と、配水池については全国平均と比較しやや低い状況であり、大規模災害への備えを念頭に施設更新を検討する時期を迎えている。

(浄水施設)

浄水場名	施設能力	建設年度	経過年数
堀口浄水場	122,000 m <sup>3</sup> /日	1970 (昭和 45)	50 年
熱海浄水場	2,800 m <sup>3</sup> /日	1969 (昭和 44)	51 年
荒井浄水場	42,000 m <sup>3</sup> /日	1994 (平成 8)	26 年

(主な配水施設)

配水場名	施設能力	建設年度	経過年数
本宮館配水場	17,600 m <sup>3</sup>	No1 : 1970 (昭和 45)	50 年
		No2 : 1974 (昭和 49)	46 年
河内配水場	30,000 m <sup>3</sup>	No1 : 1975 (昭和 50)	45 年
		No2 : 1977 (昭和 52)	43 年
		No3 : 1996 (平成 8)	24 年
多田野配水場	10,000 m <sup>3</sup>	2012 (平成 24)	8 年
高倉配水場	3,100 m <sup>3</sup>	1998 (平成 10)	22 年
東部ニュータウン配水場	3,000 m <sup>3</sup>	1996 (平成 8)	24 年
蒲倉配水場	1,660 m <sup>3</sup>	2002 (平成 14)	18 年

(施設耐震化の状況)

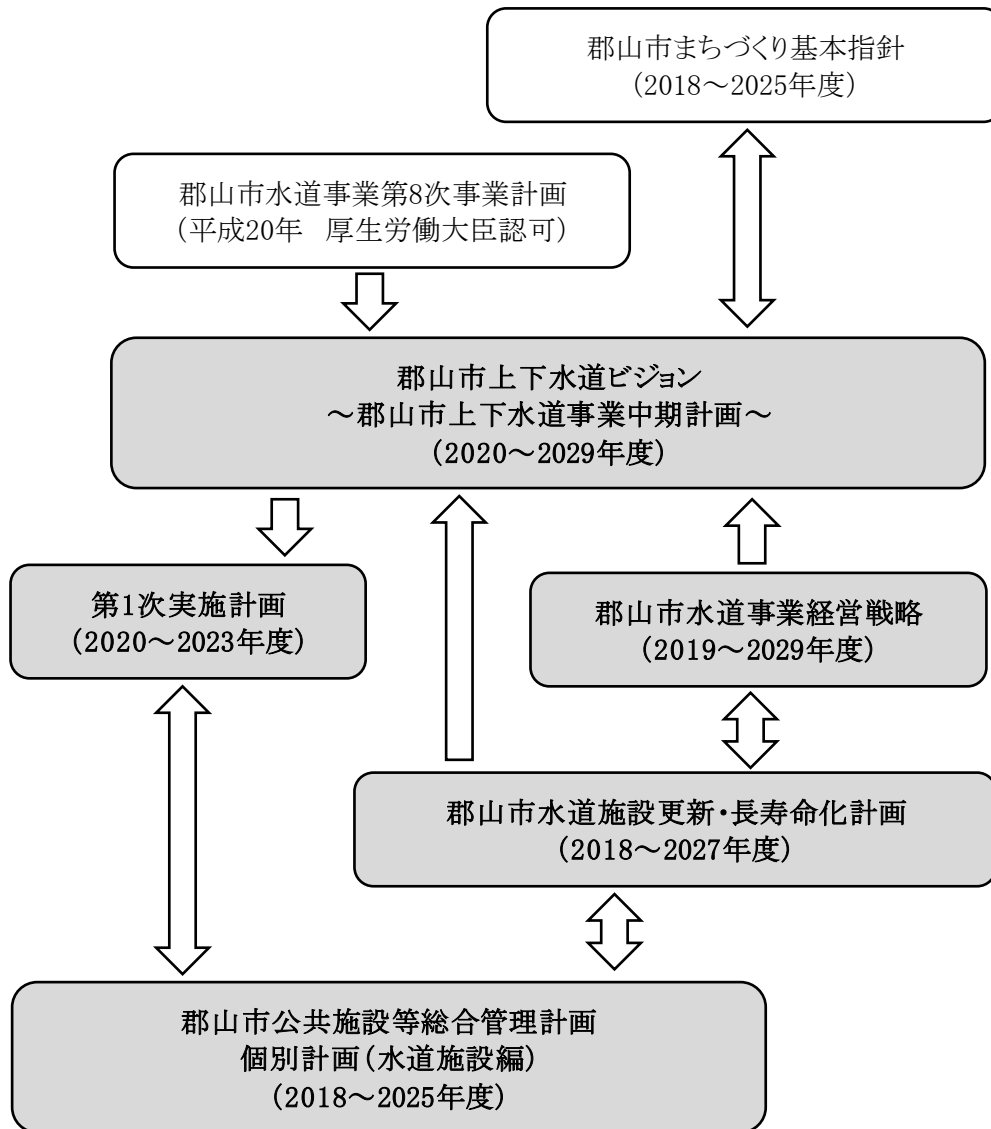
項目	郡山市	全国平均
浄水施設の耐震化率	40.8%	29.1%
配水池の耐震化率	41.0%	55.2%

(3) 人員体制

職員数については、これまで下水道事業との組織統合や民間委託の推進等による経営の効率化により、減少傾向で推移している。職員の年齢構成は、国全体の人口構成と同様、若年層が少なく偏りが生じている。今後は、管路、施設の更新や維持補修事業等の増加に対応するため、人員の確保や技術の継承が課題となっている。

## 2 郡山市の取組み

本市において、水道事業に係る施策として、以下の計画等が策定されている。



※ 実施計画については、第2次実施計画（2021年度～2024年度）が最新のものとなっているが、令和2年度（2020年度）を監査の対象としているため、上表においては第1次実施計画（2020年度～2023年度）を示している。

各種計画等の概要は以下のとおりである。

### (1) 郡山市上下水道ビジョン

厚生労働省では平成25（2013）年3月に新水道ビジョンを公表し、「安全」、「強靱」及び「持続」の視点から水道事業の抱える課題に対する対応策と目指すべき方向性を示し、平成30（2018）年12月に改正された水道法では、広域連携や官民連携の推進、適切な資産管理の推進など、各事業体の経営基盤の強化への取り組み方法を示している。

市は、平成 30（2018）年 4 月に「郡山市まちづくり基本指針」を策定し、将来の生活インフラについて、資源循環や省エネルギー、再生可能エネルギー導入の積極的な推進に加え、コンパクトシティ・プラス・ネットワークという都市機能の集約への取り組みを図るとともに、2019（令和元）年 7 月に県内で初めて「SDG s 未来都市」に選定され、SDG s の達成に向けた取り組みを進めていることから、経済・社会・環境の三側面から持続可能な地域社会の形成を目指し各種事業を展開している。

このような状況を踏まえ、上下水道局では、将来を見据え、持続的かつ安定的な事業の運営を目指すことを目的に、上下水道一体となった「郡山市上下水道ビジョン～郡山市上下水道事業中期計画～」(以下「ビジョン」という。)を策定した。

本ビジョンは、「郡山市まちづくり基本指針」の分野別個別計画として、市の水道事業、下水道事業の将来のあるべき姿とそれを実現するための施策などをまとめた基本計画となっている。国の動向や市の基幹計画である「SDG s 未来都市計画」、「こおりやま広域連携中枢都市圏ビジョン」、「郡山市デジタル市役所推進計画」等の関連計画との整合を図りながら、これまで基本計画としていた「郡山市水道事業基本計画」、「郡山市下水道中期ビジョン」の進捗状況等を踏まえ策定している。

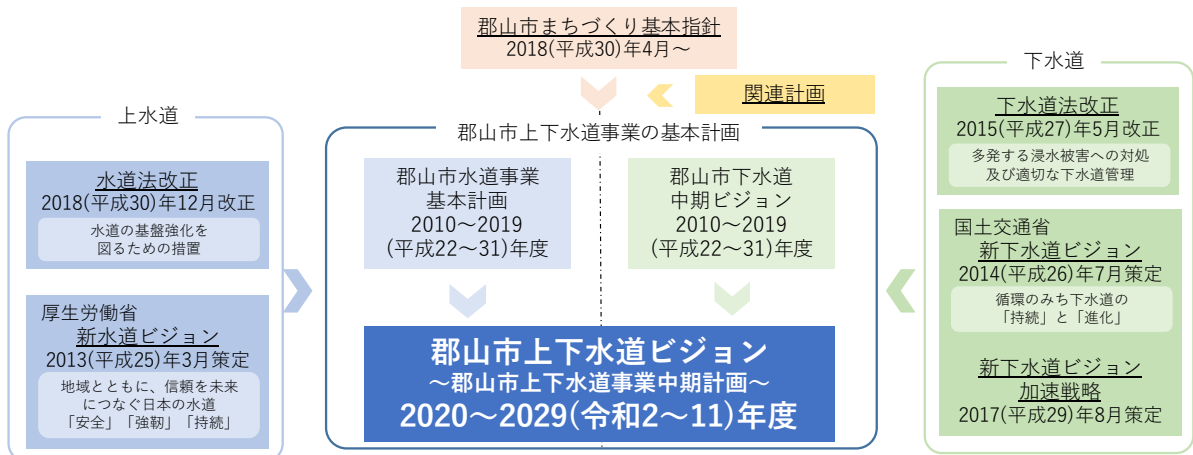


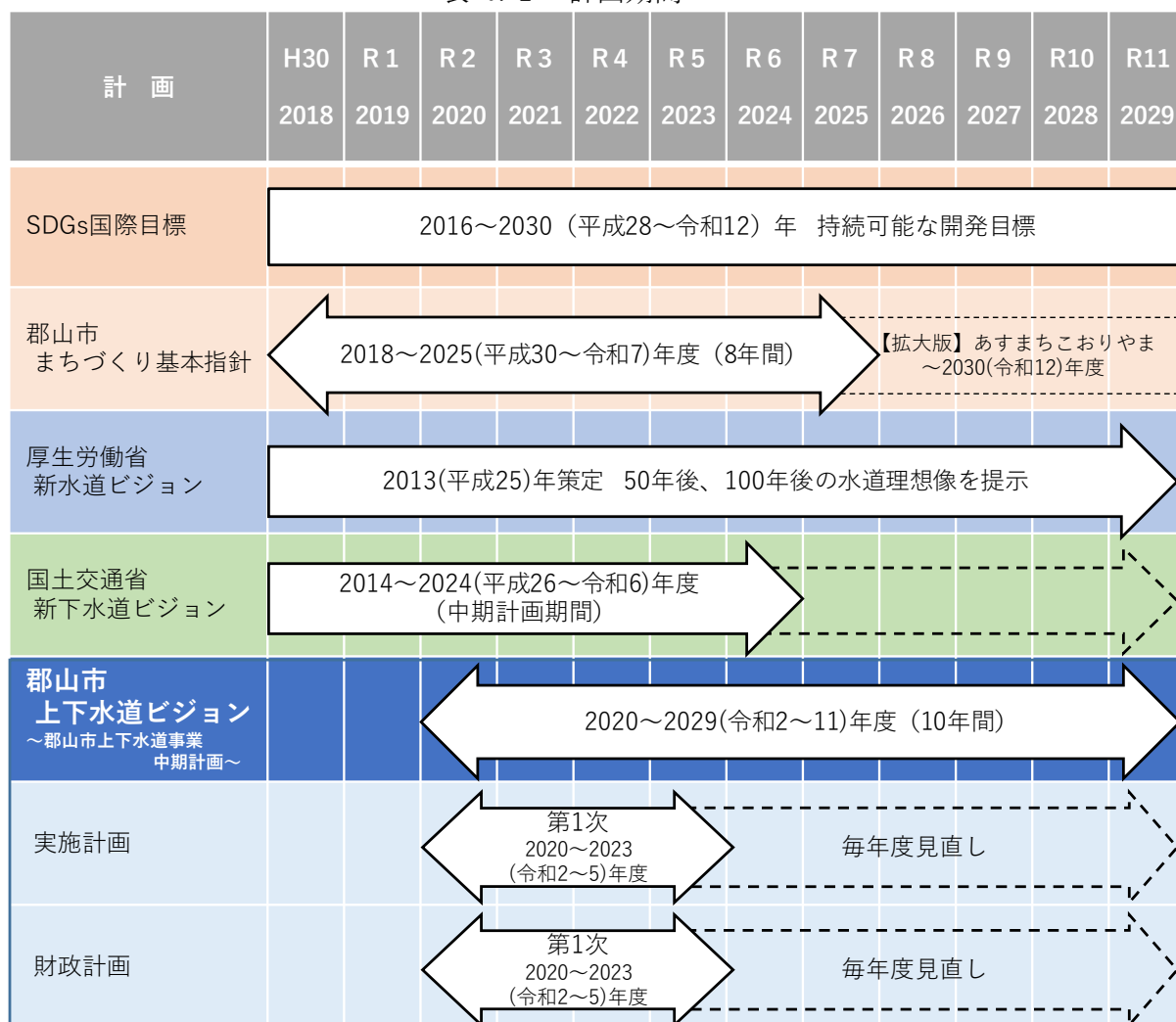
図 0.1 ビジョンの位置づけ



計画期間は、2020（令和2）年度から2029（令和11）年度までの10年間としている。

なお、計画期間における上下水道事業を取り巻く環境や各種上位計画の状況を考慮したうえで、ビジョンの施策の実効性を高めるため、計画期間を4年間とした実施計画、財政計画を設定し、PDCAサイクル等により毎年見直しを行っている。

表 0.1 計画期間



## (2) 郡山市水道事業経営戦略

経営戦略は、水道事業ビジョンである基本計画に掲げる将来像を基本理念として、その実現に向けた中長期的な経営の基本計画として策定している。

市の上位計画である「郡山市まちづくり基本指針」との整合性を図るとともに、平成26（2014）年8月に総務省からの通知「公営企業の経営にあたっての留意事項について」により、経営基盤強化と財政マネジメントの向上に取り組むことが求められていることから、総務省通知や国における各種計画を踏まえ、基本計画に掲げる将来像の実現に向けた経営に関する施策として位置付けている。

人口減少や節水意識の高まりなどにより給水収益が伸び悩む中、施設の老朽化が進み、改良・更新に多額の費用を要するなど、水道事業を取り巻く経営環境は一層厳

しさを増していくと予想される。基本理念の実現に向けて、中長期的な視点から経営戦略を策定し、これに基づく計画的な管路・施設の更新、効率的な維持管理及び経営の効率化に取り組むとともに、的確な水需要の将来見通しに基づく給水収益の確保など、さらなる経営基盤の強化を図り、経営の健全化による持続可能な事業推進に努めている。

(3) 水道施設更新・長寿命化計画 (2018年3月策定)

① 目的

「郡山市水道事業基本計画～こおりやまウォータービジョン～」に掲げる大綱2「災害に強く安定した水道」の実現（中長期的視野に立った計画の策定）

- 1) 緊急時の重要度が高い基幹管路、重要給水施設管路及び浄水場などの耐震化を優先的に推進し、**災害等に強く安定供給できる施設を構築**
- 2) 施設の点検診断等を踏まえた予防保全型維持管理や長寿命化の実施により、**適切なメンテナンスサイクルを再構築し、維持管理費を縮減**
- 3) 老朽化した施設の更新を施設・設備の廃止・統合（ダウンサイジング）や性能の合理化（スペックダウン）など、**適切な規模で効率的に実施**

＜施設更新・修繕の優先度＞

高	緊急時の重要性が高く、高い優先度で更新、修繕に取り組むもの	浄水場、配水池、ポンプ場、重要給水施設管路、基幹管路（導水管、送水管、配水本管（口径 500mm 以上））
中	現状を踏まえ、点検・診断の結果等をもとに更新、修繕に取り組むもの	上記以外の管径 300mm 以上の配水支管
低	現状を踏まえ、更新、修繕を検討するもの	上記以外

② 収支の見通し

以下の「管路更新の方針」及び「施設（浄水場・ポンプ場）等更新・修繕の方針」に基づき、施設修繕及び更新費用を確保した上で、今後約 30 年間は収支均衡が図れる見込としている。

ただし、修繕・更新経費の見込において、個別計画における各浄水場、配水場及びポンプ場の大規模更新は、次期計画（2026 年度～）で検討することとし、現段階では事業費を見込んでいない。

③ 管路更新の方針

更新費用の平準化を図り、効率的・効果的な更新・耐震化を推進する。

- 1) 重要度と緊急度の高い管路を優先的に更新 **【重要管路の更新前倒し】**
  - ・ 重要給水施設（応急給水拠点・拠点医療施設・災害対策拠点）への管路
  - ・ 事故発生時に代替機能のない管路
  - ・ 漏水事故の多い管路
- 2) 更新サイクルの設定 **【更新費用の平準化】**
  - ・ 実使用年数に基づく更新基準年数（50～100 年）を管種ごとに設定
- 3) 将来の水需要に見合った適切な規模に管路のダウンサイジング・スペックダウン **【更新費用の縮減】**
  - ・ 管路の縮径・統合により約 38 億円の更新費用縮減

④ 施設（浄水場・ポンプ場）等更新・修繕の方針

- 1) 点検・診断等による安全管理の徹底を図りながら、郡山市水道事業基本計画の実施計画に基づき、計画的に改修等を実施 **【予防保全型維持管理による長**

### 寿命化や耐震化の促進】

- 2) ICT・IoTを活用した維持管理やPPP（官民連携）手法による効率的な運営の導入を検討【維持管理費用の縮減】
- 3) 施設の改修・更新時における耐久性が優れた素材や新技術の効果的な導入を検討【維持管理費用の縮減】

### ⑤ 財政・投資計画

「管路更新計画」等施設の維持・更新計画に基づく費用を中長期的な財政推計に反映し、今後の財政状況を適切に把握するため、「郡山市水道事業財政計画・長期財政フレーム」により2018～2056年度までの試算を行っており、その概要は以下のとおりである。

＜フレーム作成に係る基本的な考え方＞

【2028年度まで】	「第9次実施計画・中期財政計画」による各課積算
【2029～2056年度】	2028年度の数値を基本に、推計・試算が可能な数値を毎年度積算。
①給水人口	経営企画係作成「業務量の推計値」の延長で算出 (2056対2016減少率 △26.6%)
②給水水量	給水人口の減少に比例し、減少するものと仮定 (2056対2016減少率 △29.5%)
③有収水量	給水水量に有収率92.0%を乗じ毎年度算出 (2056対2016減少率 △29.6%)
④給水戸数	給水人口の減少よりも緩やかに減少するものと仮定 (2056対2016減少率 △22.0%)
⑤給水収益	お客様サービス課作成の料金算出シートによる所要の調整 (2056対2016減少率 準備料金：△22.0%、20m <sup>3</sup> 以下：△12.2%、20m <sup>3</sup> 以上：△70.1%)
⑥修繕・更新経費	管路更新関係費及び浄水修繕・施設更新関係経費は所管課試算 ※個別計画における各浄水場、配水場及びポンプ場の大規模更新は、次期計画(2026～)で検討。現段階では事業費を見込んでいない。
⑦その他の試算項目	水道加入金、長期前受金戻入、出資金、企業債元利償還金、給水施設修繕費、減価償却費等

＜長期財政フレーム分析＞

【収益的収支】	一定の当期純利益を確保するものの、人口減少等に伴う給水水量（有収水量）の減少に伴い遞減し、2046年度から当期純損失が発生する見込み
【資本的収支】	企業債償還金の減少分及び企業債借入により、一定水準の施設更新費用を確保できる見込み
【財源繰越額】	当期純利益の確保により財源繰越額が増加する状況にあり、2046年度からの収益的収支の損失を補填しつつ、2056年度で27億円を確保できる見込み
【負債】	企業債残高は、施設更新費用に係る一定額の企業債発行に伴い55億円程度で推移する見込み

【修繕・工事】	施設の修繕費は年 10 億円程度を確保し、工事請負費は 2016 年度決算額である 23 億円以上を確保
★	必要な施設修繕及び更新費用を確保した上で、中期的には一定の利益の確保により将来の備えである資産維持費を確保し、長期的には当該資産維持費により損失を補填しながらも、個別計画の次期計画において検討予定の浄水場、配水場等大規模更新事業に対応可能

⑥ 関係計画

各計画等と整合を図るとともに、「郡山市水道事業基本計画（こおりやまウォータービジョン）」に基づく実施計画・財政計画に反映させ、PDCA サイクルにより事業進捗を図ることとしている。

(4) 公共等施設総合管理計画個別計画（水道施設編）（2018 年 3 月策定）

① 目的

本計画は、2016 年 3 月に策定した「郡山市公共施設等総合管理計画」に基づき、施設類型毎に具体的方針を示すものである。

② 対象施設

- 1) 本計画は、「郡山市公共施設等総合管理計画」に定める「水道施設」の施設類型の全ての施設（2018 年 3 月 31 日までに竣工予定のものを含む）を対象とする。
- 2) 「水道施設」は、主に水を人の飲用に適する水として供給する施設を対象とする。（簡易水道や工業用水道も含まれている）
- 3) なお、本市所有資産（建物等）による施設のほか、借用建物や複合施設等を含む。

③ 計画期間

2018 年度から 2025 年度まで。ただし、社会情勢等により変更が生じた場合は、都度見直しを行い、郡山市公有資産活用調整会議で調整の上、本計画へ反映させるものとする。

④ 既存計画との整理

上水道については、「郡山市水道事業基本計画～こおりやまウォータービジョン～」（2010 年 3 月策定）における「実施計画」及び「郡山市水道施設更新・長寿命化計画」（2018 年 3 月策定）との整合を図りながら策定するものとする。

⑤ 計画の進行管理

今後は、本計画に基づき、各施設の検討・改修の実施計画となる最適化計画により、毎年度 PDCA 管理して計画の進捗管理を図ることにより、施設の見直しや計画的な改修等に努める。

⑥ 目標や取組み方針

人口減少や節水型社会への移行による給水収益の減少が予想されることから、施設の更新にあたっては、中長期的な視点に立ち、「施設・設備の廃止・統合（ダウンサイジング）」や「性能の合理化（スペックダウン）」など効率的で効果的に行うこととし、予防保全型維持管理による長寿命化や ICT の活用による管理運営費用の削減など、経営の合理化と経費の節減、平準化を図る。上水道については、「郡山市水道施設更新・長寿命化計画」との整合を図りながら進める。

⑦ 個別施設方針

1) 施設仕分（評価）

前段階として、施設の状態についてA:廃止、B:集約化、C:継続の3分類に仕分けを行っており、対象となる55施設の仕分け結果は以下のとおりである。

A:廃止	8施設
B:集約化	0施設
C:継続	47施設

2) 整備検討の優先度の設定

評価が「継続」となった47施設について、以下のように検討の優先度を設定している。

高	緊急時の重要性が高く、高い優先度で予防保全に取組むもの	浄水場や配水池、ポンプ場等の施設や重要給水施設管路、基幹管路（導水管、送水管、配水本管、管径200mm以上の簡易水道管路）	42施設
中	現状を踏まえ、点検・診断の結果等をもとに予防保全に取組むもの	上記以外の管径300mm以上の水道配水支管、直径100mm以上の簡易水道管路	2施設
低	現状を踏まえ、事後保全により取組むもの	上記以外	3施設

3) 検討開始時期の設定

個別施設の計画等に合わせて検討開始時期を設定しており、検討開始時期到来した際に、最新の現況分析や必要な点検診断を行い、継続以外の方向性を検討する施設については、利用者・住民に説明の上、整備を進めることとしている。

優先度：高の42施設について、検討開始時期別の施設数を示すと以下のとおりであり、検討開始時期が2020年度とされている5施設は全て簡易水道に係る施設である。

次期計画	35施設
2020年度	5施設
検討中	2施設

(5) 郡山市上下水道ビジョン第1次実施計画（2020年3月策定）

郡山市上下水道ビジョン（郡山市上下水道事業中期計画）に基づき、将来4年間で計画期間として実施計画を策定し、具体的な施策を定めている。なお、実施計画は毎年度更新している。

第1次実施計画の施策体系は以下のとおりである。（水道事業に係る施策・事業のみ抜粋）

(単位:千円)

大綱	基本施策	事業No	区分	事業事業名	担当課	重要度	事業期間	事業概要	2019(R1)までの支出(見込)額	2020(R2)事業費	2021(R3)事業費	2022(R4)事業費	2023(R5)事業費
<b>大綱1 安全・安心 ～安全で安心な社会基盤の整備～</b>													
基本施策1 水道水の安全の確保													
施策1 水質管理体制の充実													
	13	継続		水道水放射性物質モニタリング検査事業	浄水課	A	2011～2023	水道水の放射性物質モニタリング検査を実施する。	15,487	5,656	5,656	5,656	5,656
施策2 鉛給水管対策の推進													
	7	継続		鉛給水管対策事業	水道施設課	A	2002～2023	金属探知機等を用いて現地調査を行い、鉛給水管の布設替を実施する。	2,137,994	201,726	182,200	197,200	182,200
<b>大綱2 安定・強靱 災害に強いライフラインの構築</b>													
基本施策1 耐震化を踏まえた整備の促進													
施策1 施設・管路の整備													
	9	継続		配水幹線更新事業	水道施設課	A	2004～2023	堀口浄水場から喜久田町及び田村町までの既設配水幹線(鋼管)の老朽化に伴い、新たにダクタイル鋼鉄管を布設するものである。全体延長が長いため、工事には長い期間と多額な事業費を要することから、漏水事故が多発している大谷配水井から田村町金屋地内までの配水幹線から年次計画により更新する。	4,300,911	468,200	850,950	808,325	1,112,475
	10	継続		配水管網整備事業	水道施設課	A	2004～2023	耐震化を踏まえた老朽管の更新及び配水管網の整備を計画的に実施する。	14,220,798	2,137,000	1,622,820	1,772,000	1,579,400
	12	新規		水道施設強靱化事業(西部第二工業団地)	浄水課	A	2020～2021	西部第二工業団地において工業用水道を上水道に切り替えるにあたり、配水池等を整備し強靱な水道施設とする。	0	842,000	449,000		
	14	継続		堀口浄水場設備更新事業	浄水課	A	2002～2023	耐用年数超過に伴う機能悪化により運転等に支障をきたす恐れがあるため、設備更新を実施する。	1,382,247	202,513	142,955	89,700	422,210
	15	継続		熱海浄水場設備更新事業	浄水課	A	2002～2023	耐用年数超過に伴う機能悪化により運転等に支障をきたす恐れがあるため、設備更新を実施する。	439,639	118,444	185,000	500,000	300,000
	16	継続		荒井浄水場設備更新事業	浄水課	A	2011～2023	耐用年数超過に伴う機能悪化により運転等に支障をきたす恐れがあるため、設備更新を実施する。	1,087,139	115,100	41,200	99,800	62,200
基本施策2 維持管理の充実、ICT・IoTの活用													
施策1 施設・管路の維持管理													
	11	継続		無線設備更新事業	水道施設課	C	2018～2021	老朽化した無線設備の更新を実施し、通信体制の充実強化を図る。	8,265	2,044	3,000		
<b>大綱3 持続 持続可能な経営基盤の確立</b>													
基本施策2 経営の効率化													
施策1 効率的な組織等の運営													
	1	継続		技術力向上職員研修事業	総務課	A	2011～2023	専門的な水道の技術力向上を図るため、技術職員による技術研修会を実施する。	0	0	0	0	0
基本施策4 広域連携の推進													
施策2 こおりやま広域連携中核都市圏													
	24	継続		(再掲)技術力向上職員研修事業	総務課	A	2011～2023	専門的な水道の技術力向上を図るため、技術職員による技術研修会を実施する。	0	0	0	0	0
<b>大綱4 快適 より快適な市民生活の実現</b>													
基本施策2 安心して使用できる給水の推進													
施策2 直結給水の推進													
	2	継続		猪苗代湖の水を守りたい事業	総務課	A	2008～2023	市民参加型の猪苗代湖畔清掃及び水道関連施設の見学を実施する。市内在住・在勤・在学の方を対象にして、1回目は水道週間事業の一環として5月下旬～6月上旬、2回目はごみが多い潮水浴シーズン終了後の8月下旬に実施する。また、自らの企画や他団体主催の清掃活動に、職員が積極的に参加する。	7,900	1,217	1,217	1,217	1,217
施策3 未給水地区の解消													
	8	継続		未給水地区解消事業	水道施設課	A	2014～2021	西田町高野(丹伊田、高築、板橋、土簗)地区及び三町目上地区の未給水地区の解消を図る。	1,731,639	429,990	403,970		

## 第4 包括外部監査の結果（総括的事項）

### 1 令和元年度決算の経営指標の分析

#### (1) 類似団体

令和元年度決算における郡山市の現在給水人口は317,978人である。類似団体（給水形態：末端給水事業、現在給水人口規模：30万人以上（政令指定都市を除く））は、郡山市を含め以下の50団体がある。

No	都道府県	団体名称	No	都道府県	団体名称
1	北海道	旭川市	26	愛知県	豊田市
2	青森県	八戸圏域水道企業団	27	愛知県	愛知中部水道企業団
3	秋田県	秋田市	28	三重県	四日市市
4	福島県	郡山市	29	滋賀県	大津市
5	福島県	いわき市	30	大阪府	豊中市
6	栃木県	宇都宮市	31	大阪府	吹田市
7	群馬県	前橋市	32	大阪府	高槻市
8	群馬県	高崎市	33	大阪府	枚方市
9	群馬県	群馬東部水道企業団	34	大阪府	東大阪市
10	埼玉県	川越市	35	兵庫県	姫路市
11	埼玉県	川口市	36	兵庫県	尼崎市
12	埼玉県	所沢市	37	兵庫県	明石市
13	埼玉県	越谷・松伏水道企業団	38	兵庫県	西宮市
14	千葉県	千葉県	39	奈良県	奈良市
15	千葉県	柏市	40	和歌山県	和歌山市
16	千葉県	かずさ水道広域連合企業団	41	岡山県	倉敷市
17	神奈川県	神奈川県	42	広島県	福山市
18	神奈川県	横須賀市	43	香川県	香川広域水道企業団
19	富山県	富山市	44	愛媛県	松山市
20	石川県	金沢市	45	高知県	高知市
21	岐阜県	岐阜市	46	長崎県	長崎市
22	愛知県	豊橋市	47	大分県	大分市
23	愛知県	岡崎市	48	宮崎県	宮崎市
24	愛知県	一宮市	49	鹿児島県	鹿児島市
25	愛知県	春日井市	50	沖縄県	那覇市

(2) 経営の健全性・効率性

① 経常収支比率



グラフ凡例

- 当該団体値 (当該値)
- 類似団体平均値 (平均値)
- 【】 令和元年度全国平均

(算出式)

$$\text{経常収支比率 (％)} = \text{経常収益} / \text{経常費用} \times 100$$

(指標の意味)

当該年度において、給水収益や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標である。

(分析の考え方)

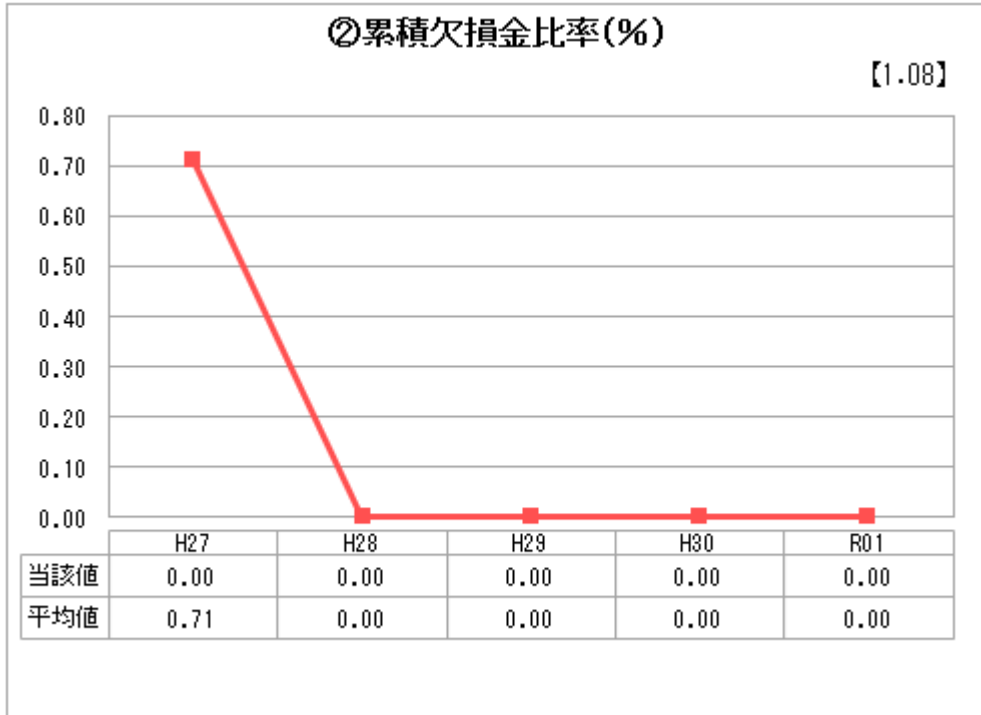
当該指標は、単年度の収支が黒字であることを示す 100%以上となっていることが必要である。数値が 100%未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取組が必要である。

(郡山市の状況)

経常収益、経常費用ともに微減したが、収益の下がり幅が小さいため経常収支比率は微増した。比率は 100%を上回り、類似団体と比べて良好な水準にある。



② 累積欠損金比率



(算出式)

$$\text{累積欠損金比率(\%)} = \frac{\text{当年度未処理欠損金}}{\text{(営業収益 - 受託工事収益)}} \times 100$$

(指標の意味)

営業収益に対する累積欠損金(営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した損失)の状況を表す指標である。

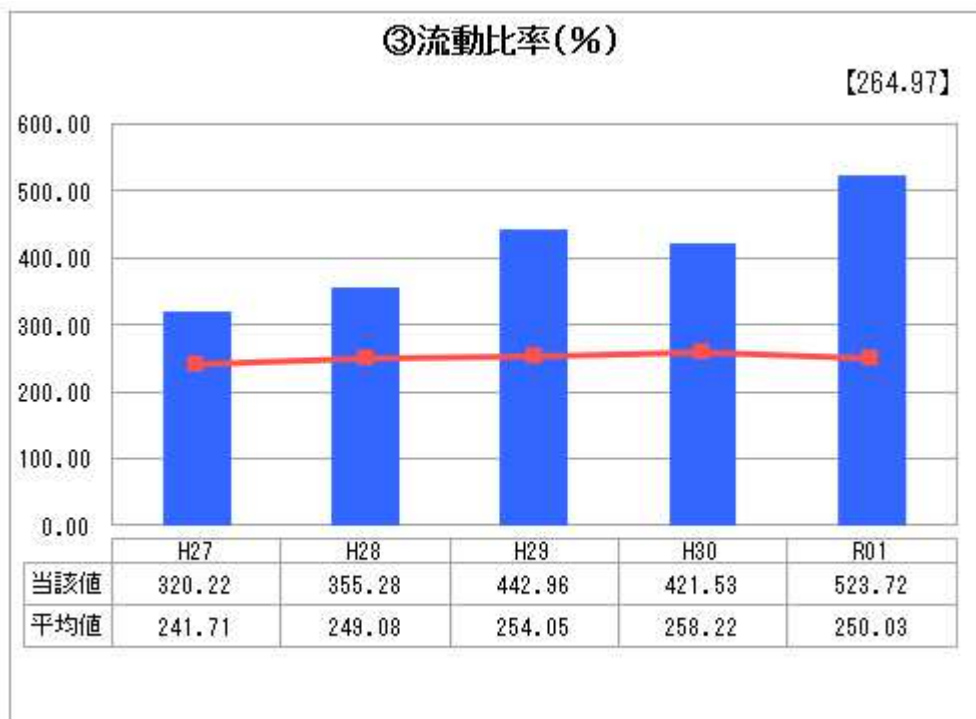
(分析の考え方)

当該指標は、累積欠損金が発生していないことを示す0%であることが求められる。累積欠損金を有している場合は、経営の健全性に問題があるといえる。

(郡山市の状況)

郡山市では、これまで欠損金は発生していない。

③ 流動比率



(算出式)

$$\text{流動比率 (\%)} = \text{流動資産} / \text{流動負債} \times 100$$

(指標の意味)

短期的な債務に対する支払能力を表す指標である。

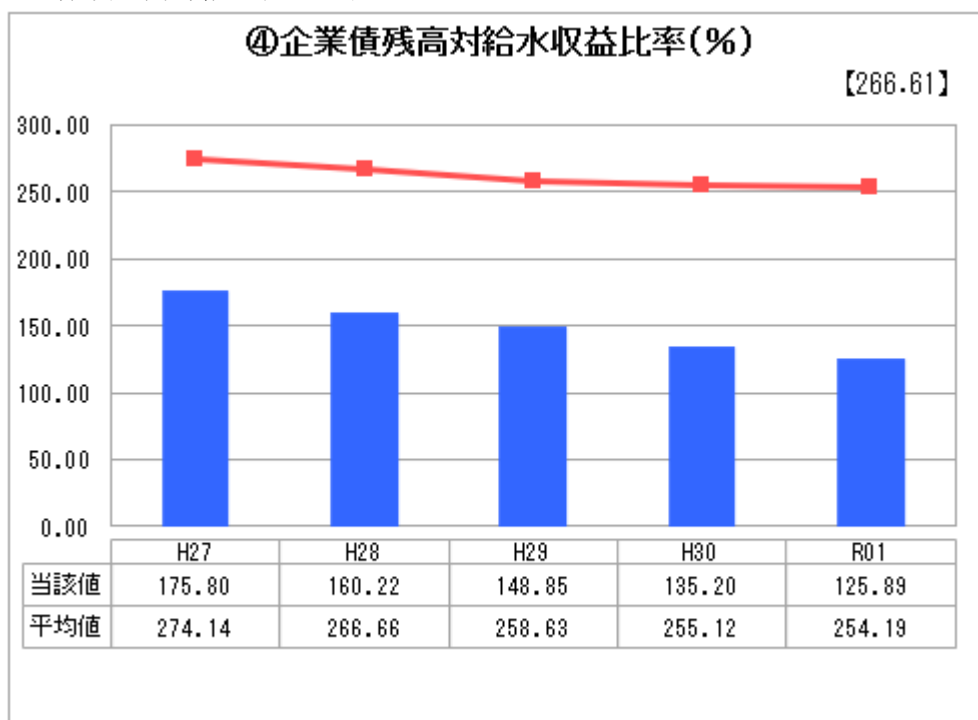
(分析の考え方)

当該指標は、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す100%以上であることが必要である。一般的に100%を下回るということは、1年以内に現金化できる資産で、1年以内に支払わなければならない負債を賄えておらず、支払能力を高めるための経営改善を図っていく必要がある。

(郡山市の状況)

流動資産は微増、流動負債は微減したため、流動比率は増加した。類似団体と比べて高い水準にある。

④ 企業債残高対給水収益比率



(算出式)

$$\text{企業債残高対給水収益比率 (\%)} = \text{企業債現在高合計} / \text{給水収益} \times 100$$

(指標の意味)

給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標である。

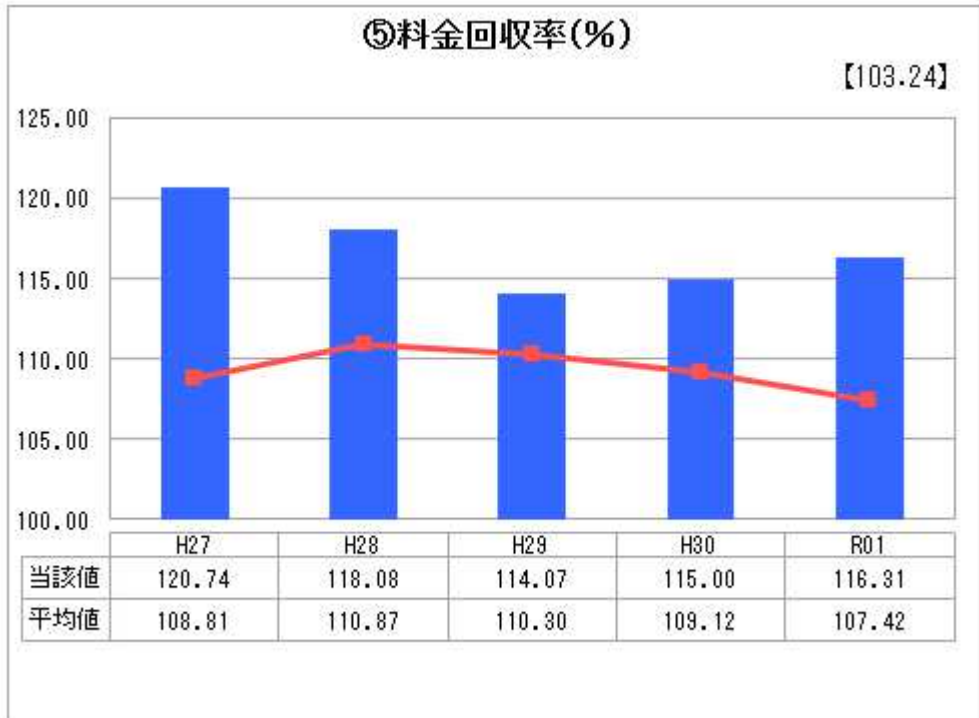
(分析の考え方)

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。したがって、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。

(郡山市の状況)

企業債の償還に伴い減少傾向であり、類似団体と比べて低い水準にある。

⑤ 料金回収率



(算出式)

$$\text{料金回収率 (\%)} = \text{供給単価} / \text{給水原価} \times 100$$

(指標の意味)

給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標であり、料金水準等を評価することが可能である。

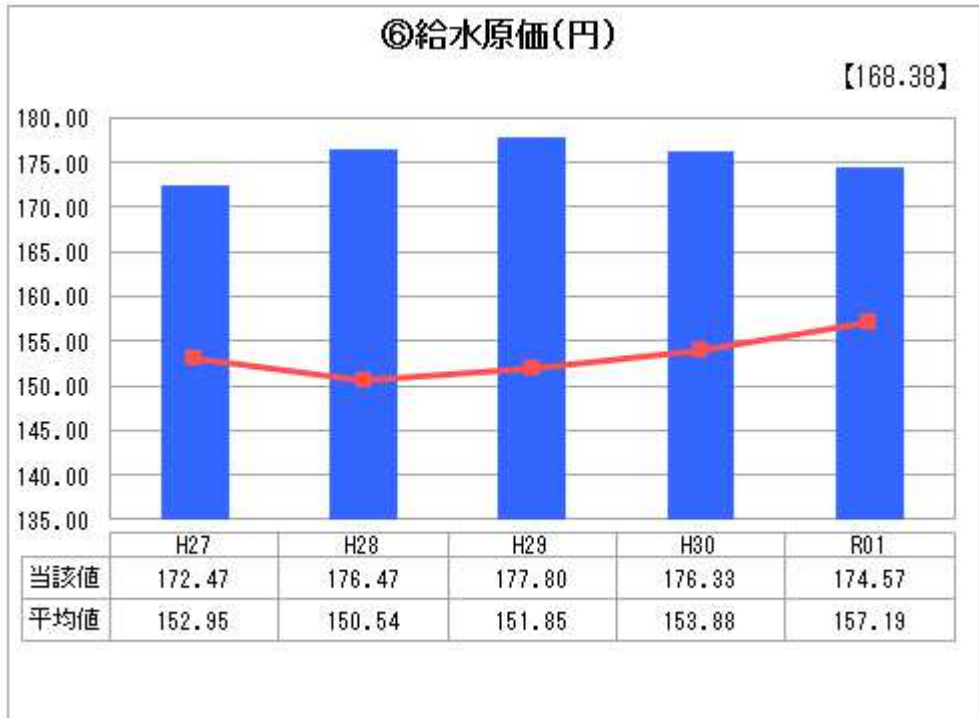
(分析の考え方)

当該指標は、供給単価と給水原価との関係を見るものであり、料金回収率が100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収益で賄われていることを意味する。数値が低く、繰出基準に定める事由以外の繰出金によって収入不足を補填しているような事業体にあつては、適切な料金収入の確保が求められる。

(郡山市の状況)

平成29年度の料金改定に伴い低下したが、供給単価は微増、給水原価は微減したため、料金回収率は増加した。なお、100%を上回っており、類似団体と比べ良好な水準にある。

⑥ 給水原価



(算出式)

$$\text{給水原価(円)} = \{ \text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{附帯事業費}) - \text{長期前受金戻入} \} / \text{年間総有収水量}$$

(指標の意味)

有収水量 1 m<sup>3</sup> 当たりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標である。

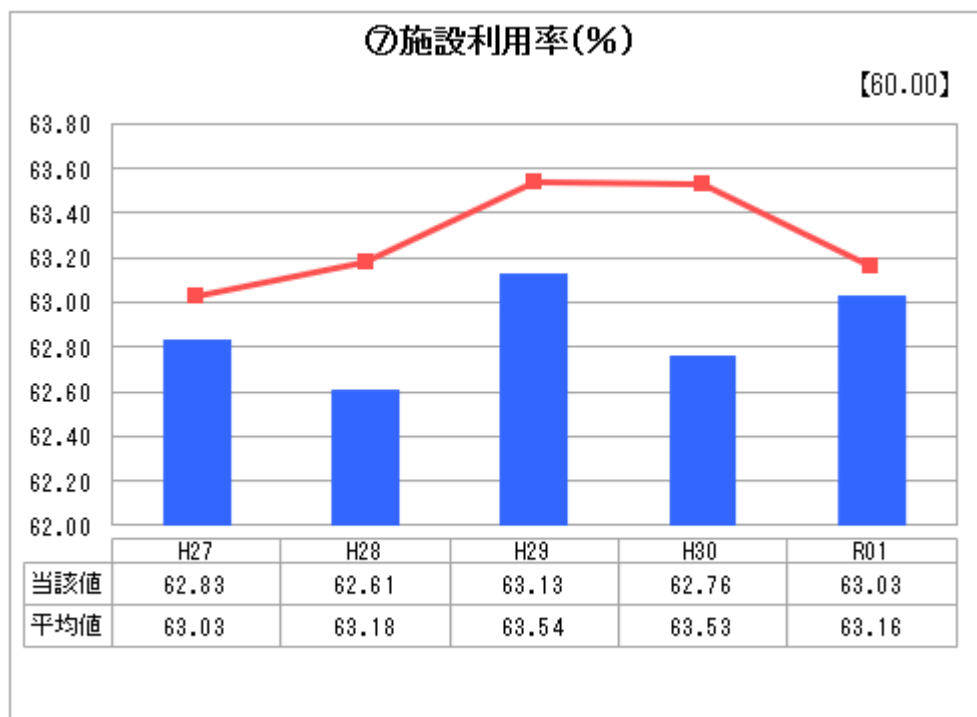
(分析の考え方)

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。したがって、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。

(郡山市の状況)

類似団体を上回っている。これは給水区域が広く地形の起伏が多いことから、より多くの給水コストを要するためと考えられ、今後も維持管理費の縮減等の経営改善に努めていく必要がある。

⑦ 施設利用率



(算出式)

$$\text{施設利用率 (\%)} = \text{1日平均配水量} / \text{1日配水能力} \times 100$$

(指標の意味)

1日配水能力に対する1日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標である。

(分析の考え方)

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられるが、一般的には高い数値であることが望まれる。経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し、数値が低い場合には、施設が遊休状態でないかといった分析が必要である。

(郡山市の状況)

類似団体と同程度の水準で推移している。

⑧ 有収率



(算出式)

$$\text{有収率 (\%)} = \text{年間総有収水量} / \text{年間総配水量} \times 100$$

(指標の意味)

施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標である。

(分析の考え方)

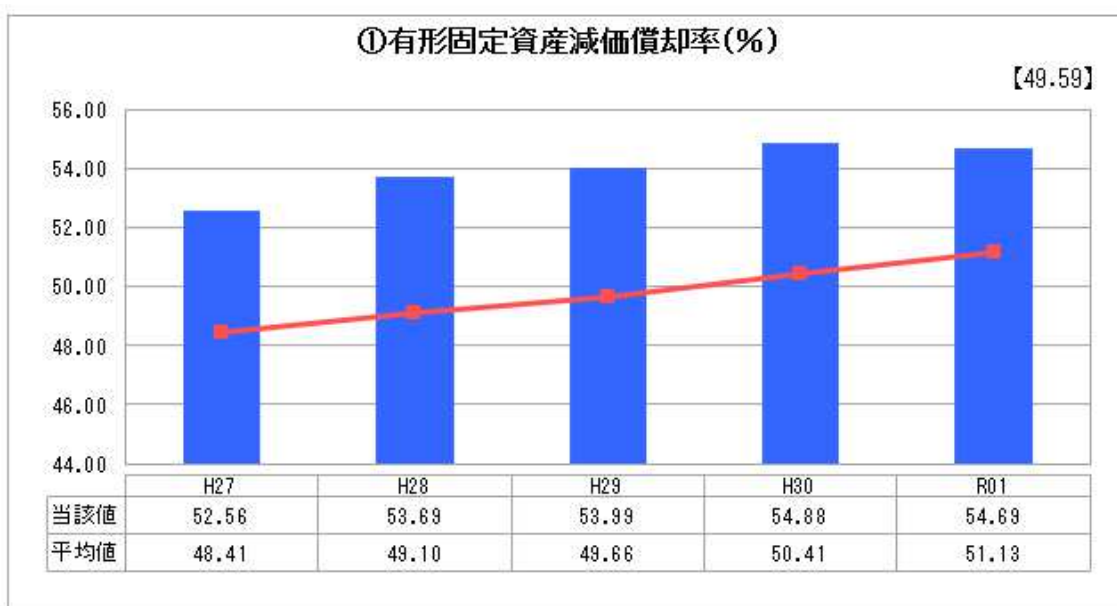
当該指標は、100%に近ければ近いほど施設の稼働状況が収益に反映されていると言える。数値が低い場合は、水道施設や給水装置を通して給水される水量が収益に結びついていないため、漏水やメーター不感等といった原因を特定し、その対策を講じる必要がある。

(郡山市の状況)

令和元年東日本台風による減免等の影響により有収水量が減少したことから、有収率は低下した。

(3) 老朽化の状況

① 有形固定資産減価償却率



(算出式)

有形固定資産減価償却率(%) = 有形固定資産減価償却累計額 / 有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価 × 100

(指標の意味)

有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を示している。

(分析の考え方)

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。したがって、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。一般的に、数値が高いほど、法定耐用年数に近い資産が多いことを示しており、将来の施設の更新等を推察することができる。

(郡山市の状況)

減価償却累計額の増加により上昇傾向にあり、類似団体と比べ高い水準にある。



② 管路経年化率



(算出式)

$$\text{管路経年化率 (\%)} = \text{法定耐用年数を経過した管路延長} / \text{管路延長} \times 100$$

(指標の意味)

法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度合を示している。

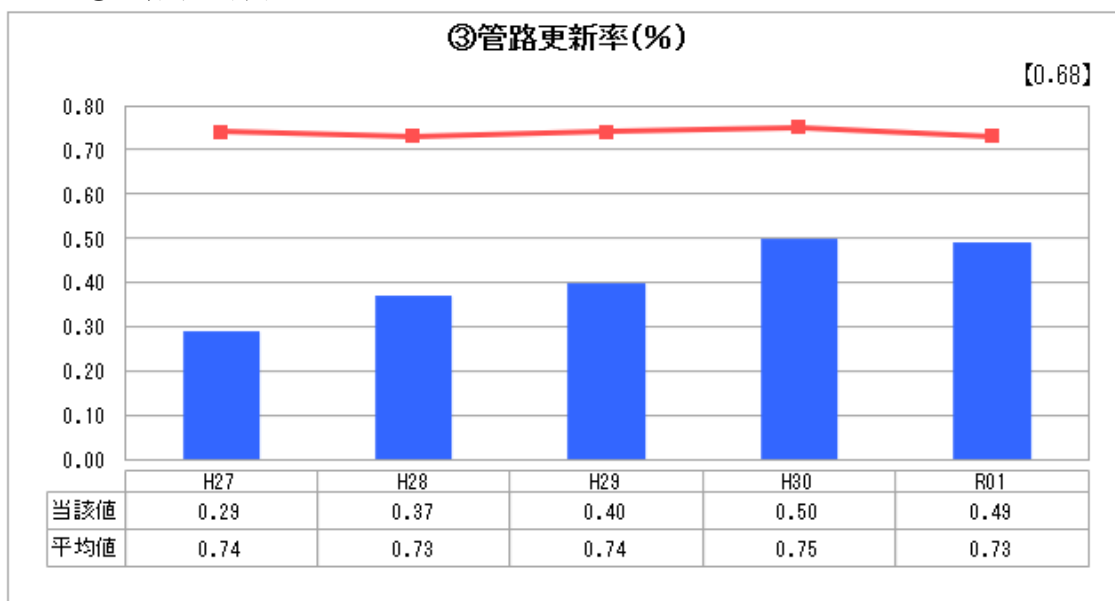
(分析の考え方)

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。したがって、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、耐震性や、今後の更新投資の見通しを含め、対外的に説明できることが求められる。一般的に、数値が高い場合は、法定耐用年数を経過した管路を多く保有しており、管路の更新等の必要性を推察することができる。

(郡山市の状況)

昭和 40 年代から昭和 50 年代に整備した多くの管路が法定耐用年数を超えるため、今後も上昇傾向にある。平成 30 年度では初めて類似団体と比較して高い水準となり令和元年度ではその幅が大きく増加した。

### ③ 管路更新率



(算出式)

$$\text{管路更新率 (\%)} = \text{当該年度に更新した管路延長} / \text{管路延長} \times 100$$

(指標の意味)

当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペース状況を把握できる。

(分析の考え方)

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられるが、仮に数値が2.5%の場合、全ての管路を更新するのに40年かかる更新ペースであることが把握できる。数値が低い場合、耐震性や、今後の更新投資の見通しを含め、対外的に説明できることが求められる。

(郡山市の状況)

基幹管路を優先的に更新しているため管路更新延長が伸びず、類似団体と比べ低い水準にある。これらのことから、今後の老朽化施設の増加に対して、今後もアセットマネジメントの手法による長寿命化、事業の平準化を図っていく必要がある。

#### (4) 全体総括

現在の経営状況については、概ね健全な状況にあると考えられるが、今後は、人口減少・世帯構成の変化などの社会動態の変動や、節水型社会への移行による水需要の減少が予想される中、施設の老朽化の進行に伴い、施設の更新需要が増大していく。

このことから、今後もアセットマネジメント手法による長寿命化、事業の平準化及び予防保全型維持管理による維持管理費用の縮減を図りながら、将来の水需要に見合った施設の統廃合（ダウンサイジング）や性能の合理化（スペックダウン）等により、効率的・効果的な更新・修繕を計画的に推進するなどの経営に努め、健全性を確保していく必要がある。

2 個別事項結果サマリー

No	監査結果及び意見要約	区分		参照頁
		指摘	意見	
2 固定資産管理				
(2) 管路				
1	④ 設備更新の状況 管路の更新計画について		○	62
(3) 浄水施設（堀口浄水場・荒井浄水場）				
2	② 管路台帳の整備・運用状況 施設台帳の作成について		○	65
3	施設台帳の更新について（荒井浄水場）	○		66
4	会計上の固定資産台帳の登録方法について		○	66
③ 資産の現物管理の状況				
5	使用見込みのない固定資産について		○	70
6	固定資産台帳の照合について		○	70
④ 設備点検等の実施状況				
7	定期的な点検方針の策定	○		71
8	定期点検結果の取扱いについて	○		71
9	日常点検における異常事項の取扱いについて （堀口浄水場）	○		71
10	日常点検における異常事項の取扱いについて （荒井浄水場）	○		72
3 工事契約				
(2) 個別工事契約の検討結果				
11	（工事No.8）固定資産台帳登録金額の算定について		○	84
4 委託契約				
(3) 個別契約の検討				
12	③ その他の契約 第三者に対する情報提供について		○	94
5 債権管理				
(2) 滞留債権管理				
13	② 督促 督促状に記載すべき納入期限について	○		101
7 会計制度				
(2) 固定資産について				
14	④ 使用見込みのない建設仮勘定 建設仮勘定について	○		121
15	⑤ 遊休資産の減損 固定資産の減損について	○		125
(3) 貯蔵品の廃棄に際して				
16	貯蔵品の管理について		○	126
(4) 引当金について				
17	① 退職給付引当金の計上誤り 退職給付引当金について		○	129

No	監査結果及び意見要約	区分		参照 頁
		指摘	意見	
18	② 修繕引当金の計上について 修繕引当金について		○	130

## 第5 包括外部監査の結果（個別事項）

### 1 水道料金の設定

#### (1) 水道料金の概要

##### ① 郡山市の水道料金体系

水道事業は、利用者から徴収した水道料金で必要な経費をまかなう独立採算で経営をしている。また、安心・安全な水道水を安定して供給し続けるため、水道の施設を拡張、改良するときの多額の資金は、国などからの借入金である企業債でまかなっている。つまり、利用者から徴収した水道料金により、施設の維持管理や借入金の返済を行っている。

市の水道料金は、準備料金と水量料金による2部料金制で、口径別・用途別逓増料金を採用している。

#### ■料金表（1か月分）：令和元年12月・令和2年1月分以降（税込）

口径	準備料金	水量料金
13ミリメートル	1,166円	<一般用水道料金> ・1立方メートルから20立方メートルまで 1立方メートルにつき102.30円 ・20立方メートルを超えるもの 1立方メートルにつき226.60円
20ミリメートル	3,157円	
25ミリメートル	5,170円	
40ミリメートル	15,840円	
50ミリメートル	23,430円	
75ミリメートル	58,250円	<公衆浴場用水道料金> ・1立方メートルから200立方メートルまで 1立方メートルにつき38.50円 ・200立方メートルを超えるもの 1立方メートルにつき49.50円
100ミリメートル	100,100円	
125ミリメートル		
150ミリメートル	217,900円	
200ミリメートル	309,100円	

上下水道局は2か月に1度、委託している検針員が水道メーターで使用料を検針し、検針をした月内に納入通知書により水道料金を請求している。そのため、実際的水道料金は以下の2か月分を請求することになる。

#### ■料金表（2か月分）：令和元年12月・令和2年1月分以降（税込）

口径	準備料金	水量料金
13ミリメートル	2,332円	<一般用水道料金> ・1立方メートルから40立方メートルまで 1立方メートルにつき102.30円 ・40立方メートルを超えるもの 1立方メートルにつき226.60円
20ミリメートル	6,314円	
25ミリメートル	10,340円	
40ミリメートル	31,680円	
50ミリメートル	46,860円	
75ミリメートル	117,040円	<公衆浴場用水道料金> ・1立方メートルから400立方メートルまで 1立方メートルにつき38.50円 ・400立方メートルを超えるもの 1立方メートルにつき49.50円
100ミリメートル	200,200円	
125ミリメートル		
150ミリメートル	435,600円	
200ミリメートル	618,200円	

水道料金の計算例

(例) 契約のメーター口径が 13 ミリメートルで、2 か月分の使用水量が 65 立方メートルの場合

イ. 準備料金

2,332 円…A

ロ. 水量料金

102.30 円×40 立方メートル+226.60 円×25 立方メートル=9,757 円…B

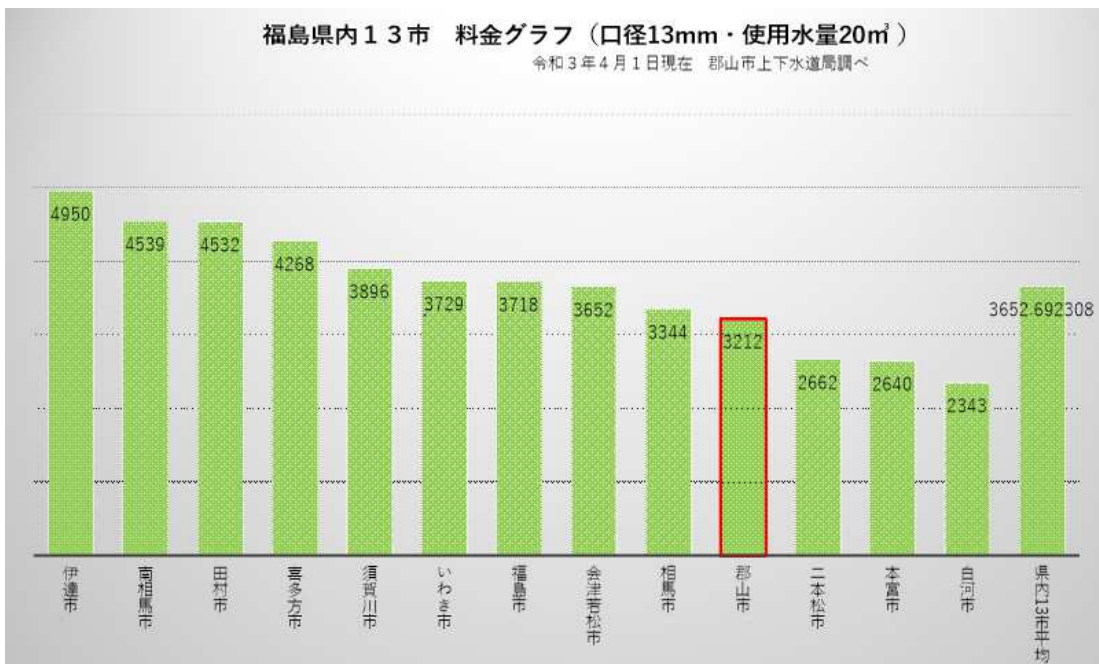
ハ. 水道料金合計

A + B = 12,089 円

水道水をつくるために必要な経費は市町村により違いがあるため、市町村ごとに水道料金に差が生じている。市町村ごとの経費の違いは、主に次のような条件等の違いから生じる。

- ・水源の位置や水質
- ・起伏の有無などの地形
- ・水道管など施設整備の必要性
- ・人家の密集状況など

本市の場合、主な水源である猪苗代湖の水質は良好であるが、給水エリアから離れた位置にある。また、市域が広いため多くの水道管を敷設する必要があるが、人口密度が低いいため収益性が上がらないなどの課題がある。そのため、東京などの大都市と比較した場合、料金水準が高くなってしまう。



イ. 準備料金	1,166 円・・・A
ロ. 水量料金	102.30 円×20 立方メートル=2,046 円・・・B
ハ. 水道料金合計	A + B = 3,212 円



② 供給単価及び給水原価単価の推移

■ 郡山市の給水事業 1 m<sup>3</sup>当たりの供給単価及び給水原価単価の推移

	単位	平成 28 年度 (2016 年度)	平成 29 年度 (2017 年度)	平成 30 年度 (2018 年度)	令和元年度 (2019 年度)	令和 2 年度 (2020 年度)	
年間総有収水量 (①)	m <sup>3</sup>	35,097,367	35,156,149	35,100,589	34,626,207	34,931,510	
給水収益 (②)	円	7,313,585,537	7,130,191,234	7,117,919,843	7,030,361,541	7,045,704,190	
供給単価 (③=②÷①)	円	208.4	202.8	202.8	203.0	201.7	
給水原価	資本費	円	2,894,260,228	2,847,258,262	2,825,624,760	2,726,553,870	2,729,263,725
	給与費	円	780,323,759	626,151,737	597,153,422	617,669,321	615,796,906
	受水費	円	0	0	0	0	0
	その他	円	2,519,109,847	2,777,436,596	2,766,679,529	2,700,303,229	2,297,709,274
	合計 (④)	円	6,193,693,834	6,250,846,595	6,189,457,711	6,044,526,420	5,642,769,905
給水原価単価 (⑤=④÷①)	円	176.5	177.8	176.3	174.6	161.5	
供給単価/給水原価単価 (⑥=③÷⑤)	%	118	114	115	116	125	

■ 末端給水事業 1 m<sup>3</sup>当たりの供給単価及び給水原価単価  
(総務省「令和元年度地方公営企業決算の概況」を基に作成)

	単位	令和元年度 (2019 年度)	
		郡山市	末端給水事業者 平均 (※)
供給単価	円	203.0	173.9
給水原価単価	円	174.6	168.6
供給単価/給水原価単価	%	116	103

(※) 末端給水事業者平均は法適用簡易水道事業を含む

総務省「令和元年度地方公営企業決算の概況」を基に作成した「末端給水事業 1 m<sup>3</sup>当たりの供給単価及び給水原価単価」では、令和元 (2019) 年度の本市の「供給単価」、「給水原価単価」及び「供給単価/給水原価単価」を末端給水事業者平均と比較すると、すべてにおいて末端給水事業者平均を上回っている。これは、給水原価が末端給水事業者平均より高いものの、末端給水事業者平均以上のマージンを供給単価に転嫁できているため、収益性が高くなっているためである。また、本市の「供給単価/給水原価単価」の比率は、平成 30 年度以降増加傾向が続いている。

③ 経営の安定度

本市では、上述の(1)①に記載のように、準備料金と水量料金による2部料金制を採用している。

準備料金は、各利用者に水の使用に関わりなく課す料金をいい、水量料金は使用水量に応じて課す料金をいう。本市の水量料金は、使用水量が増加するほど水量料金の単位当たりの料金を高くする方式である逓増料金体制を採用している。

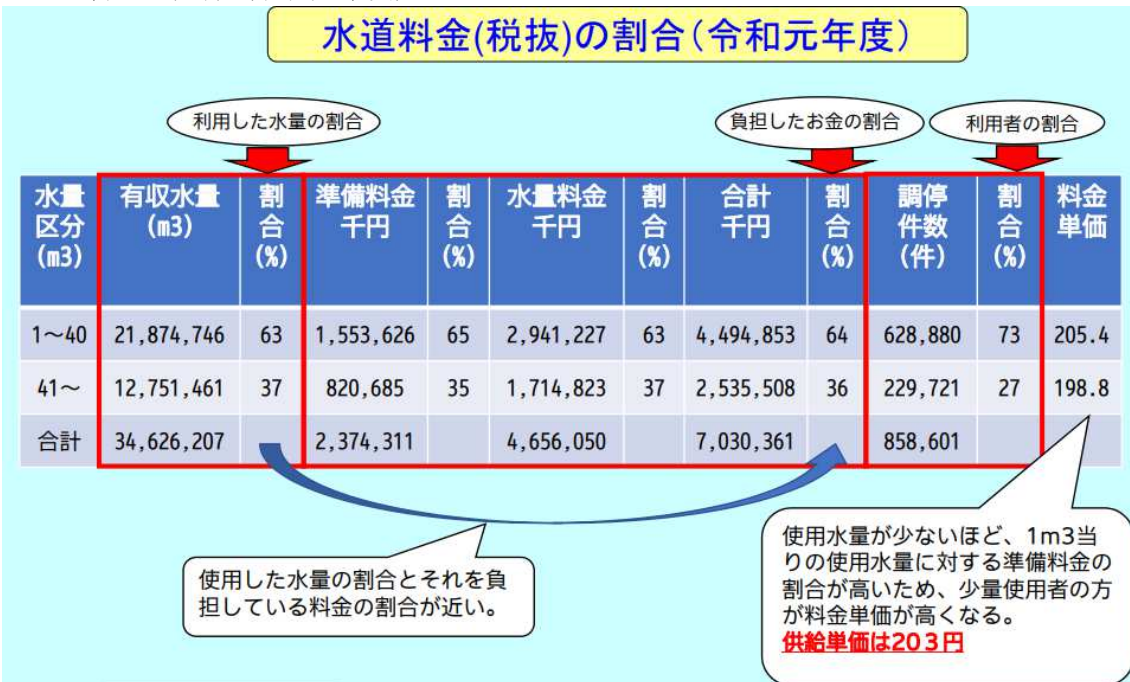
市の過去5年間の準備料金と水量料金の推移は以下のとおりである。

■郡山市の給水収益内訳表 (単位：円、税抜)

年度	件数	準備料金	水量料金	合計
平成28年度	845,624	2,350,675,525	4,962,910,012	7,313,585,537
平成29年度	849,036	2,355,606,950	4,774,584,284	7,130,191,234
平成30年度	850,446	2,359,110,504	4,758,809,339	7,117,919,843
令和元年度	858,601	2,374,310,827	4,656,050,714	7,030,361,541
令和2年度	861,031	2,384,581,367	4,661,122,823	7,045,704,190

このうち、令和元年度について詳細を見てみると以下のようにになっている。

■水道料金の割合 (令和元年度)



利用した水量の割合と負担した水道料金の割合が近似しており、公平性の高い料金設定となっている。

また、本市の逓増度は1.04で中核市の中でも最も低く、経営の安定度が高いといえる。

逓増度とは、大口需要者にどれだけ多くの負担を求めているかを図る指標であり、逓増度が過度に大きいと、景気動向によって料金収入が大口利用者の利用量に左右され、経営が不安定化することになる。



逓増度の算出方法

$$\begin{aligned} & \text{最高単価} \div \left[ (13\text{mmの基本料金} + 10\text{ m}^3\text{使用時の水量料金}) \div 10\text{ m}^3 \right] \\ & = 226.60\text{ 円/m}^3 \div \left[ (1,166\text{ 円} + 1,023\text{ 円}) \div 10\text{ m}^3 \right] \\ & = 1.04 \end{aligned}$$



## (2) 料金改定

### ① 平成 29 (2017) 年度の料金改定

水道料金は、事業計画や財政計画等をもとに、学識経験者や水道利用者で構成する「郡山市水道事業経営審議会」で審議され、水道料金を改定する場合は市議会の議決が必要となる。

なお、市は平成 29 (2017) 年 4 月に料金改定を実施している。料金改定時の検討事項は以下のとおりであった。

「平成 29 年度以降の水道料金について」

#### 1. 水道料金算定に係る基本事項について

##### (1) 水道料金を徴収する根拠

###### ○地方公営企業法第 21 条第 1 項

地方公共団体は、地方公営企業の給付について料金を徴収することができる。

⇒水道事業は水道水を供給した対価として、料金を徴収することができる。

##### (2) 水道料金の決定基準

###### ○地方公営企業法第 21 条第 2 項

前項の料金は、公正妥当なものでなければならない、かつ、能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な運営を確保することができるものでなければならない。

###### ○水道法第 14 条第 2 項第 1 号

料金が、能率的な経営の下における適正な原価に照らし公正妥当なものであること。

#### 水道料金の原則

##### ①公正妥当なものであること

水道料金は根拠もなく不当な料金水準に設定したり、特定の利用者の水道料金を高くしたり、または格安に設定したりしてはならない。

##### ②原価主義に基づくものであること

経営に要する費用は、経営に伴う収入をもって充てるという独立採算制を前提としているため、水道料金決定の基準は原価を基礎としている。

③企業の健全な運営を確保するに足るものであること

水道料金は原価を償うだけでは十分ではなく、さらに企業の健全な経営を確保することができるものでなければならない。

水道料金で原価のみを回収した場合、施設の拡張や高度化に対応ができなくなるため、建設改良費の一定部分は企業自身の経営の中から内部資金として留保し、蓄積していく必要がある。

この内部留保を加えた原価を総括原価と呼び、この総括原価に相当する収入を得られるだけの水道料金を設定しなければならない。(総括原価主義)

(3) 水道料金の算定

(水道法施行規則第12条第1項)

- 一 料金が、おおむね三年を通じ財政の均衡を保つことができるように設定されたものであること。
- 二 料金が、イに掲げる額とロに掲げる額の合算額からハに掲げる額を控除して算定された額を基礎として、合理的かつ明確な根拠に基づき設定されたものであること。
  - イ 人件費、薬品費、動力費、修繕費、受水費、減価償却費、資産減耗損その他営業費の合算額
  - ロ 支払利息と資産維持費との合算額
  - ハ 営業収益の額から給水収益を控除した額
- 三 料金が、水道の需要者相互の間の負担の公平性、水利用の合理性及び水道事業の安定性を勘案して設定されたものであること。

2 水道料金算定要領

水道法施行規則第12条第1項に基づき、公益社団法人日本水道協会では水道料金算定要領を定めている。本市では、この算定要領に基づき水道料金の算定を行っている。

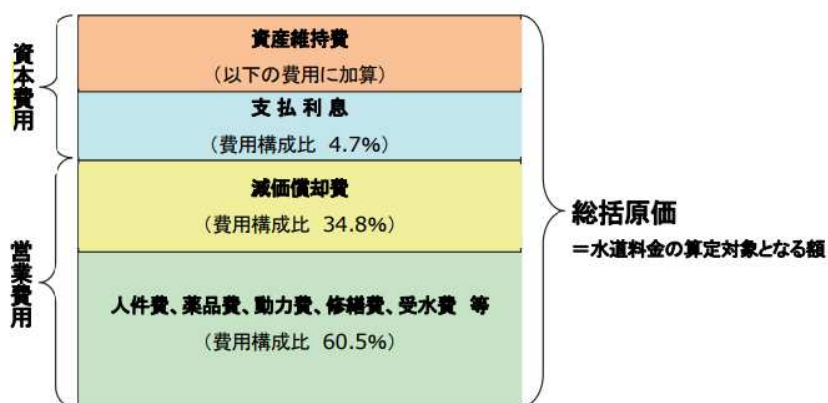
(1) 総括原価

過去の実績及び社会経済情勢の推移に基づく合理的な給水需要予測と、これに対応する施設計画を前提とし、誠実かつ能率的な経営に基づく「営業費用」+水道事業の健全な運営を確保するために必要とされる「資本費用」により算定。

⇒総括原価主義

料金収入（給水収益）	=	総括原価
	=	営業費用（イ）+資本費用（ロ）-控除額（ハ）
イ 営業費用…人件費、薬品費、動力費、修繕費、受水費、減価償却費、資産減耗費、その他営業費用		
ロ 資本費用…支払利息、資産維持費		
ハ 控除額 …営業収益の額から給水収益を控除した額（その他の収益）		

【損益ベースによる総括原価イメージ図】



注1 費用構成比については、全国の上水道事業における平均的な数値(出典「平成30年度水道統計」)

注2 資産維持費は、物価上昇による減価償却の不足や工事の施工環境の悪化による工事費の増大等に対応し、将来の施設更新等の財源となるもの。

(出典：公益社団法人日本水道協会「営業業務マニュアル」)

## (2) 資産維持費

資産維持費とは、給水サービス水準の維持、向上及び施設維持のため投資する費用である。

### ①資産維持費の考え方

現在と同じ施設を、同じ物価で作りなおすのであれば、減価償却による内部留保でまかなえる。

↓

- ・物価の上昇
- ・耐震化や高度浄水処理施設の導入など新たな課題に対応するための施設のレベルアップ

↓

減価償却だけでは資金不足が見込まれるため、「資産維持費」が必要

### ②資産維持費の算定方法について

標準的な資産維持率により難しいときは、各水道事業者における長期的な施設整備・更新計画及び財政計画を踏まえて計画的な自己資本の充足を図るため、料金算定期間の期末における中間的な自己資本構成比率の目標値を達成するための所要資産維持費をして計上できるものとする。

#### ○資産維持費の算定方法

対象資産 × 資産維持率

- ・対象資産・・・償却資産の料金算定期間の期首期末の平均残高
- ・資産維持率・・・目標とする自己資本構成比率×繰入率(※)

(※) 繰入率…政府引受企業債利率の直近5か年平均の率を基準に適正に定める。

### ③目標とする自己資本構成比率について

これまでの水道料金算定において、本市における人口の減少基調や、節水型機器の普及並びに節水意識の高まり等の影響により、今後、水需要の増加が見込めないという状況を考慮し、現状の自己資本構成比率を維持すべく、直近の自己資本構成比率を「目標とする自己資本構成比率」とした。

今回の水道料金算定においても、前回と同様の考えのもと、「目標とする自己資本構成比率」を直近（平成 27 年度）の自己資本構成比率 78.88%とする。

(3) 料金算定期間について

料金の安定性、期間的負担の公平、原価把握の妥当性等の面から、将来の 3 年から 5 年を基準とする。

3 郡山市の水道料金の算定について

(1) 水道料金算定期間について

本市の場合は、平成 6 年の水道料金改定時に料金算定期間を 4 年間（平成 6 年度～9 年度）とした。それ以降、算定期間は 4 年間としている。

(2) 水道料金の算定について

水道料金の算定にあたっては、郡山市水道事業基本計画第 8 次財政計画（平成 29 年度～32 年度の 4 年間）を基に行う。

①総括原価（平成 29 年度～32 年度）の算定

総括原価は、営業費用、資本費用及び控除額で構成される。水道料金算定にあたり、営業費用については人件費、動力費、薬品費、修繕費等の維持管理費を、資本費用については支払利息及び資産維持費とし、その合計額からその他の収益を控除した額を計上する。

$$\text{総括原価} = \text{営業費用 (イ)} + \text{資本費用 (ロ)} - \text{控除額 (ハ)}$$

(イ) 営業費用 = 26,600,193 千円

(単位：千円)

費目	平成 29 年度 (2017 年度)	平成 30 年度 (2018 年度)	平成 31 年度 (2019 年度)	平成 32 年度 (2020 年度)	合計
人件費	683,411	662,711	651,411	642,011	2,639,544
動力費	95,975	95,746	95,479	95,227	382,427
薬品費	41,665	41,495	41,326	41,161	165,647
修繕費	1,114,618	964,149	1,037,095	1,000,570	4,116,432
材料費	19,051	19,051	19,051	19,051	76,204
委託料	980,924	986,204	979,982	973,567	3,920,677
減価償却費	2,961,759	2,960,009	2,903,858	2,919,849	11,745,475
資産減耗費	601,775	719,158	302,060	135,660	1,758,653
その他の営業費	454,454	452,909	444,995	442,776	1,795,134
合計	6,953,632	6,901,432	6,475,257	6,269,872	26,600,193

(ロ) 資本費用（支払利息＋資産維持費） = 2,450,510 千円

(単位：千円)

費目	平成 29 年度 (2017 年度)	平成 30 年度 (2018 年度)	平成 31 年度 (2019 年度)	平成 32 年度 (2020 年度)	合計
支払利息	308,784	275,093	242,140	213,517	1,039,534
資産維持費	352,744	352,744	352,744	352,744	1,410,976
合計	661,528	627,837	594,884	566,261	2,450,510

○資産維持費の算定

$$\begin{aligned} \text{資産維持費} &= \text{対象資産} \times \text{資産維持率} \\ 352,744 \text{ 千円} &= 57,827,033 \text{ 千円} \quad 0.61\% \end{aligned}$$

◇対象資産

(単位：千円)

施設部門	帳簿価額			備 考	
	平成 29 年度 (2017 年度) 期首	平成 32 年度 (2020 年度) 期末	平均残高		
原浄水施設	15,822,341	13,462,932	14,642,636	貯水池、原水導水管、取水管、浄水場、さく井ポンプ所及び配水池に至る送水管、原水の貯留、取水、送水、浄水及び浄水の送水に必要な施設並びにこれと一体的な関係施設	
配給水施設	40,811,542	44,323,410	42,567,476	各使用者に対し、浄水を供給するために必要な配水池、増圧ポンプ、配水管等の各施設及びこれと一体的な関係施設であって他の部門に属さないもの	
施 一 般 管 理 業 務 設	検針・集金関係施設	58,048	50,422	54,235	量水器の検針、料金の徴収に従事する職員の事務所等の施設
	量水器関係施設	50,792	44,119	47,455	量水器及び保管倉庫等関係施設
	その他管理業務施設	551,456	479,005	515,230	一般管理部門の事務所等の施設
計	57,294,179	58,359,888	57,827,033		

◇資産維持率

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	繰入率 (平均)
政府債利率	1.21%	1.06%	0.86%	0.65%	0.10%	0.78%
	平成 27 年度自己資本比率 78.88%					
	目標とする自己資本構成比率 × 繰入率 = 資産維持率					
	78.88% × 0.78% = 0.61%					

(ハ) 控除額 (その他の収益) = 1,216,001 千円

(単位：千円)

項 目	平成 29 年度 (2017 年度)	平成 30 年度 (2018 年度)	平成 31 年度 (2019 年度)	平成 32 年度 (2020 年度)	合計
下水道使用料 徴収受託収益	234,300	234,965	235,532	235,927	940,724
小水力発電事 業 収 益	0	0	14,270	14,270	28,540
手 数 料	16,095	16,040	15,981	15,925	64,041
雑 収 益	4,651	4,651	4,651	4,651	18,604
他会計負担金	41,023	41,023	41,023	41,023	164,092
合 計	296,069	296,679	311,457	311,796	1,216,001

総括原価	=	営業費用 (イ)	+	資本費用 (ロ)	-	控除額 (ハ)
	=	26,600,193 千円	+	2,450,510 千円	-	1,216,001 千円
	=	27,834,702 千円				

②給水収益（平成 29 年度～32 年度）の算定

給水収益=28,778,453 千円

(単位：千円)

項目	平成 29 年度 (2017 年度)	平成 30 年度 (2018 年度)	平成 31 年度 (2019 年度)	平成 32 年度 (2020 年度)	合計
給水収益	7,256,309	7,215,011	7,173,970	7,133,163	28,778,453

③算定結果（平成 29 年度～32 年度）

給水収益 - 総括原価  
 =28,778,453 千円 - 27,834,702 千円  
 =943,751 千円 (収益剰余額)

収益剰余額 ÷ 給水収益  
 =943,751 千円 ÷ 28,778,453 千円  
 =3.4%・・・料金収入全体で 3%程度の減額改定が可能

4 料金改定シミュレーション

①準備料金と水量料金の関係

「新水道ビジョン（厚生労働省）」の考え方

○水道事業は、費用のほとんどが給水準備の費用や使用者の存在により発生する固定費等が占めており（本市の場合は約 98%）、固定費等を全て基本料金（準備料金）で回収することが、経営上最も安定的な料金徴収法である。  
 ○しかしながら、この場合基本料金（準備料金）が著しく高額となり、生活用水の低廉な確保の原則に反することから、水需要の増減に収入が影響されない体系として、利用者の影響の小さい範囲で徐々に基本料金（準備料金）で費用を回収するような体系に変更していくことが重要である。

②改定案

準備料金を改定せず、水量料金を収入全体の 3%程度の改定とする。

改定案	
案：1	水量料金の 2 区分とも同率の改定とした場合
案：2	水量料金のうち、「1～20 m <sup>3</sup> 」の区分の改定率を高く設定した場合
案：3	水量料金の 2 区分とも同額の改定とした場合

改定前料金

水量料金 (税抜)	改定前 料金	改定後 料金	改定額	改定率	給水収益に対する割合	
					準備料金	水量料金
1～20 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	100 円			31.8%	68.2%
21 m <sup>3</sup> ～	m <sup>3</sup>	210 円				

案: 1

水量料金 (税抜)		改定前 料金	改定後 料金	改定額	改定率	給水収益に対する割合	
						準備料金	水量料金
1 ~ 20 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	100 円	96 円	△4 円	△4.0%	33.0%	67.0%
21 m <sup>3</sup> ~	m <sup>3</sup>	210 円	201 円	△9 円	△4.3%		

案: 2

水量料金 (税抜)		改定前 料金	改定後 料金	改定額	改定率	給水収益に対する割合	
						準備料金	水量料金
1 ~ 20 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	100 円	93 円	△7 円	△7.0%	33.0%	67.0%
21 m <sup>3</sup> ~	m <sup>3</sup>	210 円	206 円	△4 円	△1.9%		

案: 3

水量料金 (税抜)		改定前 料金	改定後 料金	改訂額	改定率	給水収益に対する割合	
						準備料金	水量料金
1 ~ 20 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	100 円	94 円	△6 円	△6.0%	33.1%	66.9%
21 m <sup>3</sup> ~	m <sup>3</sup>	210 円	204 円	△6 円	△2.9%		

使用水量 20 m<sup>3</sup>/月までの改定率が高く、一般家庭に配慮した料金改定が可能である  
案: 2を採用 (一般家庭の1か月の平均使用水量: 約 20 m<sup>3</sup>)

また、水道料金改定のシミュレーションは3 (2)にあるように、「郡山市水道事業基本計画第8次財政計画 (平成 29 年度~32 年度の4年間)」を基に行われている。平成 29 (2017) 年 4 月から水道料金の改定が実施されており、見込と実績の相違は以下のようにになっている。

■改定前見込・改定後見込・改定後実績の比較

単位: 千円、供給単価・給水原価は円

	科目	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度
		(2015 年度) (決算)	(2016 年度) (当初見込)	(2017 年度) (計画)	(2018 年度) (計画)	(2019 年度) (計画)	(2020 年度) (計画)
改定前見込	給水収益	7,323,190	7,237,567	7,256,309	7,215,011	7,173,970	7,133,163
	当期純利益	1,885,295	978,078	886,230	928,265	1,357,721	1,547,574
	単年度過不足額	1,608,253	△314,792	18,974	△1,018,318	△348,720	553,684
	財源繰越額	5,755,730	5,440,938	5,459,912	4,441,594	4,092,874	4,646,558
	供給単価	208.2	209.4	207.7	207.2	206.7	206.1
	給水原価	172.5	194.1	195.9	194.1	181.6	175.5
	改定後見込 (3%減額)	給水収益	7,323,190	7,237,567	7,038,620	6,998,561	6,958,751
当期純利益		1,885,295	978,078	668,541	711,815	1,142,502	1,333,579
単年度過不足額		1,608,253	△314,792	△198,715	△1,234,768	△563,939	339,689
財源繰越額		5,755,730	5,440,938	5,242,223	4,007,455	3,443,516	3,783,205
供給単価		208.2	209.4	201.5	201.0	200.5	200.0
給水原価		172.5	194.1	195.9	194.1	181.6	175.5
改定後実績 (3%減額)		給水収益	7,323,190	7,313,585	7,130,191	7,117,920	7,030,362
	当期純利益	1,885,295	2,156,114	1,332,395	1,352,896	1,358,290	1,803,646
	単年度過不足額	1,608,253	1,416,734	833,198	110,813	726,822	543,781
	財源繰越額	5,755,730	7,172,464	8,005,662	8,116,475	8,843,297	9,387,078
	供給単価	208.2	208.4	202.8	202.8	203.0	201.7
	給水原価	172.5	176.5	177.8	176.3	174.6	161.5

また、改定後見込と改定後実績の詳細は以下のとおりである。

■改定後見込詳細（平成 29 年度～平成 32 年度）

（単位：千円）

科 目		科目説明	平成 29 年度 (2017 年度) (計画)	平成 30 年度 (2018 年度) (計画)	平成 31 年度 (2019 年度) (計画)	平成 32 年度 (2020 年度) (計画)	
収益的収支 (税抜)	収入	給水収益	水道料金	7,038,620	6,998,561	6,958,751	6,919,168
		水道加入金	加入金	223,818	223,056	222,227	221,442
		長期前受金戻入	過去に交付された補助金等の収益化額	394,681	392,275	389,695	386,793
		その他収益	設計審査・工事検査手数料・下水道等徴収受託収益等	346,033	346,643	361,421	361,760
		収益合計		8,003,152	7,960,535	7,932,094	7,889,163
	支出	原水及び浄水費	取水、導水及び浄水施設等に係る維持管理費用	1,480,535	1,306,322	1,344,637	1,293,589
		配水及び給水費	配水管、メーター及びその他配水施設維持作業に要する費用	1,063,361	1,071,598	1,078,556	1,073,105
		業務費	料金の調定、徴収及び検針その他の業務に要する費用	387,506	389,333	391,262	393,041
		総係費	事業活動全般に関連する費用	408,696	405,012	404,884	404,628
		減価償却費	固定資産の減価償却(損益勘定留保資金)	2,961,759	2,960,009	2,903,858	2,919,849
		資産減耗費(現金以外)	有形固定資産の除却費(損益勘定留保資金)	58,442	81,288	79,282	62,882
		資産減耗費(現金支出)	固定資産の除却費	543,333	637,870	222,778	72,778
		支払利息	企業債利息支払	308,784	275,093	242,140	213,517
		その他費用	予備費等	122,195	122,195	122,195	122,195
		費用合計	7,334,611	7,248,720	6,789,592	6,555,584	
	当期純利益			668,541	711,815	1,142,502	1,333,579
資本的収支 (税込)	収入	企業債	企業債借入	407,800	373,400	382,500	343,900
		出資金	一般会計出資金	104,764	109,644	14,050	18,633
		その他収入	他会計工事負担金等	67,900	49,000	49,000	48,300
		収入合計		580,464	532,044	445,550	410,833
	支出	施設拡張改良費	施設更新及び他関連事業に伴う配水管等更新に要する経費	1,257,761	1,154,865	896,311	898,829
		配水幹線・管網整備事業費	配水管敷設工事、配水管改良工事に要する経費	1,569,000	2,826,000	2,989,000	2,156,000
		固定資産購入費	機械、装置、工具器具、備品購入代金	95,300	83,500	78,750	89,262
		企業債償還金	企業債元金償還金	1,359,321	1,356,038	1,066,702	1,078,934
		支出合計		4,281,382	5,420,403	5,030,763	4,223,025
	収支差引			△3,700,918	△4,888,359	△4,585,213	△3,812,192
補てん財源	消費税資本的収支調整額	資本的収支における消費税の還付相当額	208,142	292,754	285,327	222,364	
	損益勘定留保資金	減価償却、資産減耗費(現金以外)の合計－長期前受金戻入	2,625,520	2,649,022	2,593,445	2,595,938	
	利益剰余金処分額	過去の純利益積立の取崩額	867,256	1,946,583	1,706,441	993,890	
	補てん財源計			3,700,918	4,888,359	4,585,213	3,812,192
過不足額(単年度)			△198,715	△1,234,768	△563,939	339,689	
財源繰越額			5,242,223	4,007,455	3,443,516	3,783,205	



■改定後実績詳細（平成 29 年度～平成 32 年度）

（単位：千円）

科目		科目説明	平成 29 年度 (2017 年度) (決算)	平成 30 年度 (2018 年度) (決算)	令和元年度 (2019 年度) (決算)	令和 2 年度 (2020 年度) (決算)	
収益的収支 (税抜)	収入	給水収益	水道料金	7,130,191	7,117,920	7,030,362	7,045,704
		水道加入金	加入金	249,079	208,964	186,360	166,643
		長期前受金戻入	過去に交付された補助金等の収益化額	398,363	396,174	393,763	398,031
		その他収益	設計審査・工事検査手数料・下水道等徴収受託収益等	276,560	275,473	248,286	319,491
			収益合計	8,054,193	7,998,531	7,858,771	7,929,869
	支出	原水及び浄水費	取水、導水及び浄水施設等に係る維持管理費用	1,246,036	1,184,313	1,218,713	1,210,702
		配水及び給水費	配水管、メーター及びその他配水施設維持作業に要する費用	993,896	986,627	993,692	953,547
		業務費	料金の調定、徴収及び検針その他の業務に要する費用	368,316	370,982	375,622	373,261
		総係費	事業活動全般に関連する費用	361,039	341,676	366,422	353,394
		減価償却費	固定資産の減価償却(損益勘定留保資金)	2,939,484	2,952,635	2,886,814	2,926,063
		資産減耗費(現金以外)	有形固定資産の除却費(損益勘定留保資金)	24,677	22,421	24,967	22,572
		資産減耗費(現金支出)	固定資産の除却費	409,602	457,790	338,540	0
		支払利息	企業債利息支払	306,138	269,163	233,503	201,232
		その他費用	予備費等	72,610	60,028	62,208	85,452
		費用合計	6,721,798	6,645,635	6,500,481	6,126,223	
	当期純利益			1,332,395	1,352,896	1,358,290	1,803,646
資本的収支 (税込)	収入	企業債	企業債借入	255,200	365,800	294,200	321,000
		出資金	一般会計出資金	102,117	101,013	5,412	6,348
		その他収入	他会計工事負担金等	132,375	102,857	274,565	231,899
		前年度からの財源充当額			17,500		
		翌年度への財源充当額		△17,500			
			収入合計	472,192	587,170	574,177	559,247
	支出	施設拡張改良費	施設更新及び他関連事業に伴う配水管等更新に要する経費	812,470	1,244,708	1,254,304	1,336,236
		配水幹線・管網整備事業費	配水管敷設工事、配水管改良工事に要する経費	1,484,795	1,986,336	1,574,084	2,244,105
		固定資産購入費	機械、装置、工具器具、備品購入代金	39,467	48,184	58,345	33,913
		企業債償還金	企業債元金償還金	1,359,322	1,356,038	1,066,702	1,078,934
	支出合計	3,696,054	4,635,266	3,953,435	4,693,188		
	収支差引	△3,223,862	△4,048,096	△3,379,258	△4,133,941		
補てん財源	消費税資本的収支調整額	資本的収支における消費税の還付相当額	164,120	232,533	235,925	315,956	
	損益勘定留保資金	減価償却、資産減耗費(現金以外)の合計－長期前受金戻入	2,560,545	2,573,479	2,511,865	2,558,120	
	利益剰余金処分額	過去の純利益積立の取崩額	499,197	1,242,084	631,468	1,259,865	
	補てん財源計	3,223,862	4,048,096	3,379,258	4,133,941		
過不足額(単年度)			833,198	110,813	726,822	543,781	
財源繰越額			8,005,662	8,116,475	8,843,297	9,387,078	

水道料金が改定された平成 29 年度から平成 32 年度(令和 2 年度)の間の見込と実績の乖離が大きい。収支見込みはあくまでその時点での予見可能なデータによる分析であり、その後の人口動態や水需要の変化、あるいは施設更新計画の進捗や次年度への繰越等、様々な要因から変化していくものと考えられるが、水道料金算

定の根拠となっているため、乖離の原因を分析した結果を活用し、次回以降の水道料金改定の際のシミュレーションの際に考慮されたい。

## 2 固定資産管理

### (1) 水道法等の規定

#### ① 水道施設台帳について

(水道法)

第二十二條の三 水道事業者は、水道施設の台帳を作成し、これを保管しなければならない。

2 前項の台帳の記載事項その他その作成及び保管に関し必要な事項は、厚生労働省令で定める。

水道法の上記規定における厚生労働省令で定める内容は以下のとおりである。  
なお、当該規定は令和4年9月30日までは適用しないこととされている。

(水道法施行規則)

第十七條の三 法第二十二條の三第一項に規定する水道施設の台帳は、調書及び図面をもつて組成するものとする。

2 調書には、少なくとも次に掲げる事項を記載するものとする。

一 導水管きよ、送水管及び配水管（次号及び次項において「管路等」という。）にあつては、その区分、設置年度、口径、材質及び継手形式（以下この号において「区分等」という。）並びに区分等ごとの延長

二 水道施設（管路等を除く。）にあつては、その名称、設置年度、数量、構造又は形式及び能力

3 図面は、一般図及び施設平面図を作成するほか、必要に応じ、その他の図面を作成するものとし、水道施設につき、少なくとも次に掲げるところにより記載するものとする。

一 一般図は、次に掲げる事項を記載した地形図とすること。

イ 市町村名及びその境界線

ロ 給水区域の境界線

ハ 主要な水道施設の位置及び名称

ニ 主要な管路等の位置

ホ 方位、縮尺、凡例及び作成の年月日

二 施設平面図は、次に掲げる事項を記載したものとする。

イ 前号（ロを除く。）に掲げる事項

ロ 管路等の位置、口径及び材質

ハ 制水弁、空気弁、消火栓、減圧弁及び排水設備の位置及び種類

ニ 管路等以外の施設の名称、位置及び敷地の境界線

ホ 付近の道路、河川、鉄道等の位置

三 一般図、施設平面図又はその他の図面のいずれかにおいて、次に掲げる事項を記載すること。

イ 管路等の設置年度、継手形式及び土かぶり

ロ 制水弁、空気弁、消火栓、減圧弁及び排水設備の形式及び口径

ハ 止水栓の位置

ニ 道路、河川、鉄道等を架空横断する管路等の構造形式、条数及び延長

4 調書及び図面の記載事項に変更があつたときは、速やかに、これを訂正しなければならない。

#### ② 水道施設の維持及び修繕について

(水道法)

第二十二條の二 水道事業者は、厚生労働省令で定める基準に従い、水道施設を

良好な状態に保つため、その維持及び修繕を行わなければならない。  
 2 前項の基準は、水道施設の修繕を能率的に行うための点検に関する基準を含むものとする。

水道法の上記規定における厚生労働省令で定める内容は以下のとおりである。

(水道法施行規則)  
 第十七条の二 法第二十二条の二第一項の厚生労働省令で定める基準は、次のとおりとする。

- 一 水道施設の構造、位置、維持又は修繕の状況その他の水道施設の状況（次号において「水道施設の状況」という。）を勘案して、流量、水圧、水質その他の水道施設の運転状態を監視し、及び適切な時期に、水道施設の巡視を行い、並びに清掃その他の当該水道施設を維持するために必要な措置を講ずること。
- 二 水道施設の状況を勘案して、適切な時期に、目視その他適切な方法により点検を行うこと。
- 三 前号の点検は、コンクリート構造物（水密性を有し、水道施設の運転に影響を与えない範囲において目視が可能なものに限る。次項及び第三項において同じ。）にあつては、おおむね五年に一回以上の適切な頻度で行うこと。
- 四 第二号の点検その他の方法により水道施設の損傷、腐食その他の劣化その他の異状があることを把握したときは、水道施設を良好な状態に保つよう、修繕その他の必要な措置を講ずること。
  - 2 水道事業者は、前項第二号の点検（コンクリート構造物に係るものに限る。）を行つた場合に、次に掲げる事項を記録し、これを次に点検を行うまでの期間保存しなければならない。
    - 一 点検の年月日
    - 二 点検を実施した者の氏名
    - 三 点検の結果

3 水道事業者は、第一項第二号の点検その他の方法によりコンクリート構造物の損傷、腐食その他の劣化その他の異状があることを把握し、同項第四号の措置（修繕に限る。）を講じた場合には、その内容を記録し、当該コンクリート構造物を利用している期間保存しなければならない。

(2) 管路

① 管路の現状

(管路延長の状況)

管区分	取水管	導水管	送水管	配水管	合計
延長 (m)	166.60	10,009.90	9,426.92	1,778,089.28	1,797,692.7

(出所) 管路管理システムから出力したデータを集計

② 管理台帳の整備・運用状況

(管路管理システムの概要)

上下水道局においては、以下の管路管理システムにおいて管理を行っている。

名称 ・メーカー	TUMSY (タムジー)・東京ガスエンジニアリングソリューション
運用開始	平成6年3月
設置台数	専用端末6台 (うち閲覧用2台)、モバイル型2台

登録状況	管路延長 約 1,790km (給水区域全域)
主な機能	水道管路の図面表示、断水機能等の業務支援
属性情報	管路区分、管種、口径、工事年度等
その他	・ 工事単位毎に完成図面の画像データ等が保存されている。 ・ 修繕工事について修繕箇所毎に修繕台帳等の画像データが保存されている。

(監査の結果)

上下水道局における管路の管理台帳の整備・運用状況について、担当者への質問、管理システムの閲覧を行った結果、水道法等の規定に基づき適切に管理されており、特筆すべき事項は検出されなかった。

③ 設備点検等の実施状況

(漏水調査の実施状況)

管路について、市内を5区域に区分し、5年で一巡する形で漏水調査を実施している。

過去5年間の調査の実施状況は以下のとおりである。

年度	主要調査地区	調査距離 (km)	調査戸数 (戸)	発見件数 (件)
平成28年度	富田・富久山・桑野・朝日外	295	35,743	103
平成29年度	豊田・菜根・開成・横塚・芳賀外	280	39,482	87
平成30年度	大槻・安積	320	31,889	101
令和元年度	日和田・西田・喜久田・片平外	306	16,753	79
令和2年度	田村・三穂田・逢瀬・熱海外	351	13,191	100

令和2年度における漏水調査の発見件数の区分別の件数は以下のとおりである。

区分	公道		宅内 ※		合計
	配水管公道	給水管公道	給水1次側	給水2次側	
発見件数(件)	5	7	31	57	100

※ 宅内の給水1次側は配水管からメーターまでの部分、2次側はメーター後の部分であり、2次側は各戸(利用者)の負担にて修繕を行う。

(修繕の実施状況)

管路についての過去5年間の修繕件数は以下のとおりである。

区分	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
配水管等	42	51	48	36	51
給水管等 (公道部分)	251	217	247	221	218
宅地内給水管等	74	34	33	34	25
計	367	302	328	291	294

(出所) 上下水道事業年報

(監査の結果)

令和2年度における漏水調査について、委託先調査報告書の閲覧、漏水箇所の対応状況についての資料閲覧、担当者への質問を行った結果、適切に対応されており、特筆すべき事項は検出されなかった。

④ 設備更新の状況  
(管路の更新方針)

「郡山市水道施設更新・長寿命化計画」において管路の更新方針について以下のとおりとしている。

①重要度と緊急度の高い管路を優先的に更新 【重要管路の更新前倒し】

- 重要給水施設（応急給水拠点・拠点医療施設・災害対策拠点）への管路  
(重要給水施設の状況)

重要給水施設の種別	施設名	施設数
応急給水拠点	上下水道局、耐震性貯水槽	16
拠点医療施設等	太田西ノ内病院、寿泉堂総合病院、星総合病院、南東北総合病院、今泉西病院、桑野協立病院、太田熱海病院	7
災害対策拠点	市役所本庁舎、開成山野球場	2

※ 重要給水施設:人命の安全確保を図るために給水優先度が特に高いものとして地域防災計画等へ位置付けられている施設

(重要給水施設管路の耐震化の状況)

重要給水施設管路 (平成28年度末)	延長 (m)	耐震管延長 (m)	耐震化率
	97,472	48,316	49.6%

※ 重要給水施設管路:重要給水施設にいたる管路

- 事故発生時に代替機能のない管路
- 漏水事故の多い管路

②更新サイクルの設定 【更新費用の平準化】

- 実使用年数に基づく更新基準年数（50～100年）を管種ごとに設定  
(管種ごとの更新基準年数)

管種	更新基準年数	設定根拠
鋼管（溶接）	70	厚生労働省
ダクタイル鋳鉄管（一般継手）防食なし	60	厚生労働省
ダクタイル鋳鉄管（一般継手）防食あり	80	厚生労働省+20年（防食）
ダクタイル鋳鉄管（耐震継手）防食あり	100	厚生労働省+20年（防食）
鋳鉄管	50	厚生労働省
塩化ビニル管	50	厚生労働省

※ 更新基準は、厚生労働省「簡易支援ツールを使用したアセットマネジメントの実施マニュアル（平成26年4月）」を参考に設定

※ ダクタイル鋳鉄管の+20年は、ポリスリーブ（管防食工）の想定耐用年数で設定

※ 全面的な耐震形ダクタイル鋳鉄管採用：平成17年度～

※ 管防食工（ポリスリーブ）の施工：平成12年度～

③将来の水需要に見合った適切な規模に管路のダウンサイジング・スペックダウン 【更新費用の縮減】

- 管路の縮径・統合により約38億円の更新費用縮減

上記方針に基づき、平成30年度（2018年度）～令和9年度（2027年度）の10年間に係る施工箇所別の更新計画を定めており、年度別の施工延長は以下のとおりとされている。

年度	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)
計画施工延長計 (m)	6,503	6,285	5,707	4,288	7,852	6,361	7,187	6,145	6,952	5,842

(管路の更新実績)

上記更新計画に対して平成30年度～令和3年度の実績（令和3年度は予定）は以下のとおりとなっている。令和元年度、2年度において△40～50%程度の計画未

達となっているが、令和元年東日本台風に伴う復旧工事を行う必要があり、更新工事が実施できなかったためとのことである。

年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
計画施工延長計 (m)	6,503.0	6,285.0	5,707.0	4,288.0
実績施工延長計 (m)	5,401.4	2,974.8	3,069.3	5,291.4
差異	△1,101.6	△3,310.2	△2,637.7	+1,003.4
差異率	△16.9%	△52.7%	△46.2%	+23.4%

(監査の結果)

管路の更新計画について 【意見】

本市の管路の更新率(年度更新延長÷管路総延長)は、平成 28 年度で 0.37% となっており、全国平均 0.74%と比較して約 50%の水準となっている。また、管路の耐震化率(耐震管延長÷管路総延長)は、平成 28 年度で管路全体が 14.0%、基幹管路が 64.1%となっており、基幹管路の耐震化率は全国平均 24.4 の 3 倍程度の水準となっている。

種別	延長 (m) A	更新延長 (m) B	更新率 B/A	全国 平均	耐震管延長 (m) C	耐震化 率 C/A	全国 平均
管路全体	1,781,140	6,658	0.37%	0.74%	249,028	14.0%	15.4%
うち基幹管路	124,500	700	0.56%	—	79,753	64.1%	23.6%

出所： 郡山市水道施設更新・長寿命化計画

本市の更新率が全国平均よりも低い理由については、断水時の影響が大きい基幹管路(送水管、配水幹線(口径φ500以上))を優先的に更新しており、更新延長が短くなっているためとのことである。また、今後も基幹管路の更新が継続することから、上記の 10 年間の更新計画における各年度の平均延長は 6,312m であり、更新率は平成 28 年度の更新率と同水準が継続する見通しとなっている。

しかし、仮に更新率を全国平均の 0.7%とした場合でも、全ての管路を更新するのに 140 年程度を要することとなり、更新基準年数の最長年数 100 年をも超えることとなり、管路の老朽化の現状も踏まえると、安定した水道供給体制の維持が困難になるものと考えられる。

現状の更新計画は、局における人員体制や請負業者の受注能力等に基づく実現可能性も踏まえて設定されているとのことであり、今後更新率を高めるためには、局における発注・監督業務に係る人員の不足や請負業者の受注能力の不足が障害となるものと考えられる。

長期的な更新計画の策定に当たっては、更新基準年数を踏まえたあるべき更新延長を見積った上で、見積られた更新延長を実行するためには是正すべき事項を分析・検討し、長期的な視点に立って、局における必要人員の確保に加え、請負業者の育成・確保などに努める必要があると考える。

(3) 浄水施設（堀口浄水場・荒井浄水場）

① 施設の状況

1) 堀口浄水場

施設名	標高 及び水位	数量	形状・寸法	施設位置	建設 年度
<b>◆取水施設</b>					
<b>・逢瀬川第2取水場</b>					
取水ポンプ室		1箇所	RC造 地上1階地下1階建て 延床面積108.00m <sup>2</sup>	郡山市逢瀬町多田野字黒岩原3番の3地先	S45
取水ぜき	WL356.664m	1箇所	RC造 W1.0～1.1m×L3.928m×H1.4～2.111m	郡山市逢瀬町多田野字黒岩原4	S45
ポンプ井	HWL356.574m LWL355.093m	1井			S45
取水ポンプ		3台	6.95m <sup>3</sup> /min×44m×75kW×3台(内1台予備)		H18
<b>・浜路取水場</b>					
取水塔	HWL514.124m LWL510.880m	1箇所	正方形鋼製(S53 → H17更新) W5.0m×L5.0m×H18.7m	郡山市湖南町浜路字中大沢941地先(猪苗代湖)	H17
導水管		187m	φ1,500mm アスファルトジュート巻鋼管		S53
管理棟		1箇所		郡山市湖南町浜路字大平5-2	S53
<b>・上戸頭首工</b>					
取水口(共用)	HWL514.124m LWL510.880m		Q=13,478m <sup>3</sup> /日(0.156m <sup>3</sup> /s)	福島県耶麻郡猪苗代町大字山潟字釜脇3番1地先(猪苗代湖)	
<b>・上戸系</b>					
堀口分水工	EL401.210m	1箇所	RC造 W1.86m×H0.91m	郡山市逢瀬町多田野字石坂38	H21
<b>◆導水施設</b>					
<b>・逢瀬川第2系</b>					
導水管		649.8m	SP φ600mm アスファルトジュート巻鋼管		S45
<b>・浜路系</b>					
専用導水ずい道	入LWL510.150m 出LWL505.195m	5,304.6m	RC造 2R=2m		S53
調圧水槽		1槽	RC造 φ5.0m×H18.6m		S53
減勢槽	WL436.410m	2槽	RC造 W4.0m×L4.0m×H7.15m	郡山市逢瀬町多田野字水道山1-3	S53
沈砂池	HWL413.150m	3池	RC造 W4.0m×L35.5m×H3.5m	郡山市逢瀬町多田野字西列土原61	S53
導水管		1,312.6m	φ1,000mm SP アスファルトジュート巻鋼管		S53
導水管		1,365.0m	φ800mm SP アスファルトジュート巻鋼管		S53
導水管		620.0m	φ700mm SP アスファルトジュート巻鋼管		S53
<b>・上戸系</b>					
導水管		244.7m	φ800mm DIP-NS		H21
<b>◆浄水施設(堀口浄水場)</b>					
	GL392.000m～ 382.000m		公称施設能力 96,000m <sup>3</sup> /日 → 122,000m <sup>3</sup> /日(H25より)	郡山市逢瀬町多田野字元寺1番地の1	S46 給水開始
着水井(浜路・上戸系)	WL393.350m	1系列	RC造 W4.0m×L5.4m×H4.5m×2池(浜路系) W2.0m×L7.0m×H4.5m×1池(上戸系)		H24
混和池(浜路・上戸系)	WL393.210m	1系列	RC造 W4.0m×L3.6m×H4.5m×2池(浜路系) W2.0m×L2.0m×H4.5m×1池(上戸系)		H24
NO.1横流式沈でん池 (逢瀬川第2系)	HWL391.400m	1系列	RC造 W12.0m×L46.0m×H3.0m×2池		S45
NO.2横流式薬品沈でん池 (浜路・上戸系)	HWL391.400m	1系列	RC造 W12.0m×L46.0m×H3.0m×2池		S49
NO.3傾斜板式(横流) 薬品沈でん池(浜路・上戸系)	HWL391.400m	1系列	RC造 W13.5m×L24.0m×H3.8m×2池		S53
NO.4傾斜板式(横流) 薬品沈でん池(浜路・上戸系)	HWL391.400m	1系列	RC造 W8.5m×L22.0m×H3.0m×2池		H24
緩速ろ過池 (逢瀬川第2系)	WL386.800m	6池	RC造 W27.5m×L40.0m×3池(No.1～3) W31.2m×L40.0m×3池(1池予備)(No.6～8) (1,100×3+1,248×2)m <sup>2</sup> ×3.5m/日≈20,000m <sup>3</sup> /日	No.4,5は、No.3急速ろ過池 建設のためH22年に撤去	S45 (No.1～3) S49 (No.6～8)
No.1 急速ろ過池	WL390.210m	16池	RC造 W4.0m×L8.0m×16池(2池予備)	(32m2×14池×125m/日) +(20.48m2×8池 ×122m/日≈76,000m <sup>3</sup> /日	S51 H1
No.2 急速ろ過池	WL389.700m	8池	RC造 W3.2m×L6.4m×8池		
No.3 急速ろ過池	WL390.600m	6池	RC造 W3.75m×L7.5m×6池(1池予備)	28.125m2×5池×185m/日 ≈26,000m <sup>3</sup> /日	H24
緩速塩素混和池		1池	RC造 W4.5m×L12.0m×H2.7m		S45
No.1・2急速塩素混和池		1池	RC造 W15.0m×L32.75m×H2.7m		S50
No.1浄水池	HWL383.000m	1池	PC造 φ25.0m×H4.1m V=2,000m <sup>3</sup>		S45
No.2浄水池	HWL383.000m	1池	PC造 φ35.0m×H5.2m V=5,000m <sup>3</sup>		S49
No.3浄水池	HWL383.000m	1池	PC造 φ35.0m×H5.2m V=5,000m <sup>3</sup>		H23



施設名	標高 及び水位	数量	形状・寸法	施設位置	建設 年度
場内配水槽	HWL433.500m	1槽	RC造 φ10.5m×H3.5m V=300m <sup>3</sup>		S45
排水処理設備		1式	・No.1排水池 RC造 W10.0m×L16.0m×H3.0m×2池		S53
			・返送ポンプ 4.0m <sup>3</sup> /min×22m×30kW×2台		S53
			・排泥池 RC造 W12.5m×L16.5m×H3.0m×2池		S53
			・汚泥ポンプ 2.0m <sup>3</sup> /min×6m×7.5kW×2台		S53
			・濃縮槽 RC造 W16.0m×L16.0m×H3.5m×1池		H2
			・汚泥ポンプ 960L/min×9.3m×3.7kW×2台		H18
・天日乾燥機 RC造 W20.0m×L30.0m×H0.6m×4池		H24			
・脱水機 ろ過面積350m <sup>2</sup> ×1台					
・脱水機 履 延床面積805.19m <sup>2</sup>					
・No.2排水池 RC造 W10.0m×L16.0m×H3.0m×1池					
・返送ポンプ 4.0m <sup>3</sup> /min×22m×30kW×2台					
薬品注入設備 (次亜塩素酸ナトリウム)		1式	貯槽:SS+内面フチコ「ムライニング」10m <sup>3</sup> ×3槽 移送ポンプ:30L/min×20mH×1.5kW×2台 注入機:列盤式(エゼクタ式)12台(内3台予備)		H24
薬品注入設備 (ポリ塩化アルミニウム)		1式	貯槽:SS+内面硬質「ムライニング」20m <sup>3</sup> ×2槽 移送ポンプ:20L/min×30mH×1.5kW×2台 定圧槽:SS+内面硬質「ムライニング」0.5m <sup>3</sup> ×1槽 注入機:列盤式(定圧式)6台(内3台予備)		H24
薬品注入設備 (前苛性ソーダ)		1式	希釈槽:SS+内面硬質「ムライニング」12m <sup>3</sup> ×2槽 攪拌機 295min <sup>-1</sup> ×3.7kW×2台 移送ポンプ:20L/min×30mH×1.5kW×2台 定圧槽:SS+内面硬質「ムライニング」0.5m <sup>3</sup> ×1槽 注入機:列盤式(定圧式)7台(内3台予備)		H24
薬品注入設備 (後苛性ソーダ)		1式	希釈槽:SS+内面「ムライニング」10m <sup>3</sup> ×1槽 攪拌機 350min <sup>-1</sup> ×1.5kW×1台 貯槽:PE 10m <sup>3</sup> ×2槽 移送ポンプ:300L/min×20mH×3.7kW×2台 注入ポンプ:定量ポンプ 6台(内3台予備)		H18 (緩速、No.1・ 2急速)
					H24 (No.3急速)
管理棟		1棟	RC造 2階建 延床面積1,127.20m <sup>2</sup> 事務室、操作室、水質計量室		S49
薬注棟		1棟	RC造 2階建 延床面積750.00m <sup>2</sup> 電気室、薬注室		S45
後苛性注入ポンプ室		1室	RC造 平屋 延床面積90.00m <sup>2</sup> +63.00m <sup>2</sup>		S45 S50
自家発電設備		1台	6600V、500kVA(400kW)		H18
<b>◆送水施設</b>					
送水管	本宮館配水場系	5,596.8m	φ600mm SP アスファルトジュート巻鋼管		S45
送水管	河内配水場系	3,126.6m	φ600mm SP アスファルトジュート巻鋼管		S49
送水管	多田野配水場系	4,266m	φ400mm～φ1000mm DIP-NS		H24
<b>◆配水施設</b>					
本宮館配水池	HWL325.000m LWL318.000m	2池	PC造 φ40.0m×H7.0m V=8,800m <sup>3</sup>	郡山市逢瀬町多田野字本 宮館1-8	S45(No.1)
					S49(No.2)
河内配水池	HWL305.500m LWL299.200m	3池	PC造 φ45.0m×H6.3m V=10,000m <sup>3</sup>	郡山市逢瀬町河内字山田2	S50(No.1)
					S52(No.2)
					H8(No.3)
多田野配水池	HWL305.500m LWL299.200m	1池	PC造 φ45.0m×H6.3m V=10,000m <sup>3</sup> (2槽式)	郡山市逢瀬町多田野 字中田10	H24

## 2) 荒井浄水場

施設名	標高 及び水位	数量	形状・寸法	施設位置	建設 年度
<b>◆取水施設</b>					
<b>・三春ダム</b>					
			Q=42,595m <sup>3</sup> /日	福島県田村郡三春町大字 西方地先	
取水塔	HWL326.000m LWL308.800m	1箇所	構造 独立塔型シンランダーゲート		H6
<b>◆導水施設</b>					
導水管 (導水トンネル内)		301m	φ1,000mm SUS		H8
導水管		4,170m	φ1,000mm SP・DIP・SUS		H6
<b>◆浄水施設(荒井浄水場)</b>					
	GL299.500m～ 289.000m		公称施設能力 42,000m <sup>3</sup> /日	郡山市荒井町字仲田51番 地	H9 給水開始
沈砂池	HWL300.000m	1池	RC造 W5.7m×L17.5m×H4.0m		H6
着水井	HWL298.550m	1井	RC造 W6.4m×L12.2m×H4.2m		H6
急速混和池	WL298.520m	2池	RC造 W3.0m×L3.0m×H3.77m		H6
傾斜板式薬品沈でん池 (フロック形成池)	WL298.450m	2池	RC造 W3.7m×L12.0m×H3.7m×3段(V=985.7m <sup>3</sup> )		H6
傾斜板式 薬品沈でん池	WL298.450m	2池	RC造 W12.0m×L21.5m×H4.5m(V=2,322m <sup>3</sup> )		H6
中塩素接触槽	WL298.270m	2池	RC造 W6.0m×L12.0m×H5.53m		H6
急速ろ過池	WL297.300m	10池	RC造 4.5m×9.0m ろ過速度120m/日		H6
オゾン処理設備 (オゾン接触槽)	WL295.060m	2池	RC造 W6.0m×L12.0m×H5.6m		H6
オゾン処理設備 (オゾン発生装置)		2台	最大オゾン発生量 1.5kgO <sub>3</sub> /h		H6
活性炭吸着池	WL294.100m	8池	RC造 3.8m×7.3m		H9
後塩素混和池	WL291.500m	1池	RC造 W4.0m×L7.3m×H6.98m		H6
薬注設備 (PAC注入装置)		1式	貯槽 28m <sup>3</sup> 2基 計56m <sup>3</sup>		H9
薬注設備 (液体 苛性ソーダ注入装置)		1式	貯槽 14m <sup>3</sup> 2基 計28m <sup>3</sup>		H9
消毒設備 (次亜塩素酸 ナトリウム注入装置)		1式	注入能力 前・中塩6～300L/h(10%) 後塩3～80L/h(10%) 貯槽 PE SUS架台 10m <sup>3</sup> 2基 計20m <sup>3</sup>		H9
排水処理設備	WL289.000m	1式	・排水池 RC造W7.5m×L15.0m×H4.0m×2池 (V=900m <sup>3</sup> )		H6
排水処理設備	WL291.550m	1式	・濃縮槽 RC造W17.0m×L17.0m×H4.6m×1池(表面積 289m <sup>2</sup> ) ・加圧脱水機		H6
脱水機棟		1棟	RC造 19.5m×26.0m 脱水機室、補機室、搬出室、電気室 ポンプ室、監視室、分析室		H6
自家発電設備		1台	6600V、1000KVA(800kW)		H9
機械棟		1棟	ポンプ室、薬注室、電気室、発電機室、検水室、オゾン発 生機室		H6
管理本館		1棟	事務室、水質試験室、制御管理室、会議室		H6
<b>◆送水施設</b>					
送水ポンプ		5台	3.6m <sup>3</sup> /分×74m×75kW×2台 3.19m <sup>3</sup> /分×85m×75kW×3台		H9
送水管		10,007m	φ250mm～400mm DIP		H9
<b>◆配水施設</b>					
浄水池兼配水池 (浄水場内)	HWL290.500m LWL284.700m	2池	RC造 W24.0m×L68.27m×H5.8m V=8,920m <sup>3</sup> /池	郡山市荒井町字仲田51番 地	H5
高倉配水池	HWL350.000m LWL342.000m	1池	PC造 φ16.0m×H8.0m V=3,100m <sup>3</sup> (2槽式)	郡山市中田町高倉地内	H10
東部ニュータウン配水池	HWL330.000m LWL320.000m	1池	PC造 V=3,000m <sup>3</sup> (2槽式)	郡山市緑ヶ丘東7丁目地内	H8
蒲倉配水池	HWL345.000m LWL340.000m	1池	PC造 V=1,660m <sup>3</sup> (2槽式)	郡山市蒲倉町字折戸地内	H14
上石配水池	HWL445.000m LWL440.000m	1池	SUS製 W10.0m×L9.0m×H5.0m V=450m <sup>3</sup> (2槽式)	郡山市中田町上石地内	H13

### ② 管理台帳の整備・運用状況

(監査の結果)

堀口浄水場、荒井浄水場に往査し、管理台帳の整備・運用状況について担当者への質問、関連資料の閲覧を行った結果、以下の事項が検出された。

#### 施設台帳の作成について 【意見】

前記(1)水道法等の規定のとおり、水道法において施設台帳の作成が求めら

れており（ただし、当該規定は令和4年9月30日まで適用されないものとされている）、水道法施行規則において、施設台帳における調書には、少なくとも、水道施設の名称、設置年度、数量、構造又は形式及び能力を記載することとされている。

各浄水場では施行規則に定める項目について記載された台帳を既に作成されている（前記①施設の状況参照）が、施行規則においてコンクリート構造物に係る定期点検の結果、損傷等が検出され、修繕等を行った場合には、修繕の履歴を記録することが求められており、施設台帳に記載することが望ましいと考えられる。

荒井浄水場では施設台帳を作成し、修繕の履歴を記載することとしている一方、堀口浄水場では荒井浄水場のような施設台帳は作成されておらず、修繕履歴はExcelで作成した一覧表をもって管理している。しかし、その一覧表には修繕の内容が記載されておらず、また、監査時点では当該一覧表を整備中とのことであり、全ての設備が網羅されていないとのことであった。

局として管理上施設台帳に記載すべき内容を検討し、施設台帳の様式を定めて、適切に運用することが望まれる。

#### 施設台帳の更新について（荒井浄水場） 【指摘】

上記のとおり、荒井浄水場では施設台帳に修繕の履歴を記載することとしており、当該履歴の記載は委託先が行っている。しかし、令和2年度において実施された修繕等について施設台帳を閲覧したところ、施設台帳に記載のないものがあつた。

施設台帳への記載が網羅されているのかを局として確認を行う必要がある。

#### 会計上の固定資産台帳の登録方法について 【意見】

会計上の固定資産台帳には、資産名称や取得年度の記載はあるものの、管理番号等の登録は行われておらず、管理上の施設台帳との紐付けを行うことはできない。固定資産に係る会計処理を適切に行うとともに、管理上で会計情報を有効に活用するために、管理上の施設台帳と共通の管理番号等を設定し、会計上の固定資産台帳への登録を実施されたい。

### ③ 資産の現物管理の状況 (監査の結果)

堀口浄水場、荒井浄水場に往査し、固定資産台帳及び備品台帳から任意に抽出した資産について現物の実査を行った結果、以下の事項が検出された。

#### 現物実査の対象資産

##### 1) 堀口浄水場 固定資産台帳

No	科目	内容（名称）	取得年	取得価額	結果
1	機械装置	三相発電機（本田 ET4500J）	昭和61年	230,000円	問題なし
2	工具器具備品	発電機（ホンダ E2000）	昭和55年	160,000円	問題なし
3	工具器具備品	電気掃除機（業務用吸水形電気掃除機日立 CV-98WH）	昭和59年	116,000円	問題なし

No	科目	内容 (名称)	取得年	取得価額	結果
4	工具器具備品	草刈機(株共栄社製パロネス自走式 GM65A)	昭和61年	300,000円	問題なし
5	工具器具備品	展示用模型(急速ろ過池模型)	昭和62年	900,000円	問題なし
6	工具器具備品	16m/m 映写機(映写機16m/m)	昭和62年	800,000円	以下のとおり
7	車両運搬具	除雪機(ヤナセ除雪機(型式10-15HSt15馬力))	平成元年	760,000円	問題なし
8	車両運搬具	小型貨物(ホンダパートナー400さ234)	平成9年	1,140,000円	問題なし
9	機械装置	ベルトコンベア(ポータブル KMTA35-7-F 光洋機械産業(株))	令和2年	445,000円	問題なし
10	機械装置	受変電設備(柱上気中負荷開閉器 7.2kV300ASUS製)	令和2年	1,138,826円	問題なし
11	機械装置	水質計器(浜路原水 pH計)	令和2年	1,699,750円	問題なし
12	機械装置	水質計器(浜路原水濁度計)	令和2年	4,289,546円	問題なし
13	機械装置	水質計器(浜路原水アルカリ度計)	令和2年	13,197,138円	問題なし
14	機械装置	水質計器(浜路原水電気伝導率計)	令和2年	1,912,918円	問題なし
15	機械装置	水質計器(浜路原水水温計)	令和2年	482,551円	問題なし
16	機械装置	水質計器(浜路原水水質計器架台)	令和2年	4,182,289円	問題なし
17	機械装置	水質計器(浜路原水水質計器用電気設備)	令和2年	118,230円	問題なし

2) 荒井浄水場 固定資産台帳

No	科目	内容 (名称)	取得年	取得価額	結果
1	機械装置	電気炉(アドバンテック東洋 KM-160)	平成9年	311,000円	問題なし
2	機械装置	振とう恒温水槽(振とう恒温水槽タイテックパーソナル11EXセット)	平成9年	258,000円	問題なし
3	機械装置	振とう器(タイテックSR-2W)	平成9年	263,000円	問題なし
4	機械装置	電圧電流発生器(コンパクトキャル CA100)	平成10年	168,000円	問題なし

No	科目	内容(名称)	取得年	取得価額	結果
5	機械装置	次亜塩素酸注入設備工事(薬品注入機械設備)	平成10年	38,128,379円	問題なし
6	機械装置	次亜塩素酸注入設備工事(薬品注入電機設備)	平成10年	16,416,968円	問題なし
7	機械装置	高倉配水池電気計装設備(動力盤)	平成10年	9,221,553円	問題なし
8	機械装置	高倉配水池電気計装設備(計装テレメータ盤)	平成10年	32,789,954円	問題なし
9	機械装置	高倉配水池電気計装設備(配水流量計100(電磁))	平成10年	4,448,042円	問題なし
10	機械装置	高倉配水池電気計装設備(高倉配水池テレメータ盤)	平成10年	14,491,012円	問題なし
11	機械装置	高倉配水池電気計装設備(水位計電極帯)	平成10年	316,167円	問題なし
12	機械装置	高倉配水池電気計装設備(引込柱)	平成10年	1,915,092円	問題なし
13	工具器具備品	顕微鏡(顕微鏡(AHBS-513))	平成2年	4,050,000円	問題なし
14	工具器具備品	アルミブロック恒温槽(アルミブロック恒温槽タイテックTAL-2G)	平成5年	129,000円	問題なし
15	工具器具備品	窓拭き足場(窓拭き足場ローリングタワーSM-3段)	平成9年	170,000円	問題なし
16	機械装置	オゾン濃度測定装置(発生機室オゾン濃度測定装置)	令和2年	7,583,551円	問題なし
17	機械装置	オゾン濃度測定装置(排ガス処理オゾン濃度測定装置)	令和2年	7,501,762円	問題なし
18	機械装置	オゾン濃度測定装置(残留オゾン濃度測定装置)	令和2年	10,366,429円	問題なし
19	機械装置	オゾン濃度測定装置(排ガス処理(吸着池)オゾン濃度測定装置)	令和2年	7,577,339円	問題なし
20	機械装置	オゾン濃度測定装置(オゾンガスアラーム)	令和2年	6,829,854円	問題なし
21	機械装置	オゾン注入機(No.2ブロワー)	令和2年	12,015,657円	問題なし
22	機械装置	オゾン注入機(No.2空冷チラー)	令和2年	7,823,740円	問題なし

No	科目	内容 (名称)	取得年	取得価額	結果
23	機械装置	オゾン注入機 (No. 2 空気乾燥装置他)	令和2年	37,723,119 円	問題なし
24	工具器具備品	卓上多本架遠心機 (トミー精工 LCX-100)	令和2年	411,000 円	問題なし
25	工具器具備品	オートクレーブ (トミー精工 LSX-500)	令和2年	645,000 円	問題なし
26	工具器具備品	紫外可視分光光度計 (UV-1900i 島津製作所)	令和2年	1,800,000 円	問題なし

### 3) 堀口浄水場 備品台帳

No	品目名称 (規格形状)	取得年月日	取得価格	結果
1	ホワイトボード (90×180 cm (吊り下げ))	H1. 12. 14	32,000 円	問題なし
2	ストーブ (石油 サンデンソニア・ロータリー KL-153R)	S62. 1. 12	72,000 円	問題なし
3	瞬間湯沸器 (パロマ PH-12A)	S61. 4. 14	73,500 円	問題なし
4	電子レンジ (三菱 RR-12AF)	H4. 2. 17	24,750 円	問題なし
5	冷蔵庫 (記載なし)	S62. 12. 29	74,000 円	問題なし
6	スモーキングスタンド (L945SX)	H3. 8. 31	23,000 円	問題なし
7	ホースリール (18m/m ホース 50m 付)	H1. 10. 3	34,000 円	問題なし
8	刈払機 (ロビン NB-26AV)	H1. 6. 1	43,000 円	問題なし
9	刈払機 (ロビン NB-26AV)	H1. 6. 1	43,000 円	問題なし
10	充電器 (12V ユアサ Z2415B)	H1. 12. 4	48,000 円	問題なし
11	ホットミラー (*1000SVS)	S59. 2. 25	29,000 円	問題なし
12	発電機 (100V-750VA (50H2))	H3. 8. 12	88,000 円	問題なし
13	高圧ホース (ジェットクリオー用 20m 桜ジェッター)	S60. 2. 15	90,000 円	問題なし
14	濁度色度計 (共立 WA-PF4S)	H1. 9. 26	45,000 円	問題なし

### 4) 荒井浄水場 備品台帳

No	品目名称 (規格形状)	取得年月日	取得価格	結果
1	両袖机 (オカムラ 1600W × 700D ND03EB)	H8. 10. 21	97,600 円	問題なし
2	両袖机 (オカムラ 1400W × 700D)	H4. 3. 2	86,200 円	問題なし
3	平机 (オカムラ 1100W × 700D ND20EP 白)	H8. 10. 21	46,500 円	問題なし
4	平机 (オカムラ 1100W × 700D ND20EP 白)	H6. 4. 30	46,500 円	問題なし
5	保管庫 (測量器用 B-1IT0)	H8. 10. 21	65,000 円	問題なし
6	ガスコンロ (LP ガス用 リンナイ ハオ 4600NF)	H8. 10. 21	23,000 円	問題なし
7	ホットプレート (井内盛栄堂 NHP-2 型)	H9. 6. 20	66,400 円	問題なし

No	品目名称 (規格形状)	取得年月日	取得価格	結果
8	メガホン(東芝 TM151)	H9. 5. 13	21,000 円	問題なし
9	試料分取器(10mm巾 16列)	H1. 3. 16	34,200 円	問題なし
10	展示パネル(「荒井浄水場浄水フロー図」 3600×1800)	H11. 3. 15	90,250 円	問題なし

#### 使用見込のない固定資産について【意見】

堀口浄水場の固定資産台帳に登録されている 16m/m 映写機 (上記表中の No6) については、今後使用する見込みがないと考えられることから、除却処理を実施すべきである。

#### 固定資産台帳の照合について【意見】

固定資産台帳と現物の照合について、「郡山市上下水道局会計規程」では第 102 条第 3 項において、以下のとおり定められており、照合頻度については「適時」とされている。この点、実務上は、資産登録時や除却時等、対象資産について詳細に確認するほか、概ね年 1 回、各所属で資産全体の確認を行っているとのことであるが、規程上も照合頻度について明確化し、取扱を統一するのが望ましいと考える。

「郡山市上下水道局会計規程」より抜粋

(固定資産の管理)

第 102 条 各課長は、その所管する固定資産を管理し、経営管理課長はこれを総括する。

2 経営管理課長は、固定資産台帳を備えて固定資産の増減及び減価償却の経過等を記録しなければならない。

3 各課長は、固定資産台帳と固定資産の実態について適時照合し、一致していることを確認しなければならない。

備品については、「郡山市上下水道局たな卸資産及び固定資産以外の物品の取扱いに関する要綱」第 3 条第 1 項第 1 号で、以下のとおり標識の貼付方針が定められており、台帳と現物との照合が容易に実施できる状況にある。反面、固定資産については、標識の貼付方針が設けられていないため、台帳と現物との照合に時間を要する資産も見られた。資産の形状上、標識の貼付が可能な資産については、備品同様貼付方針を明文化し、台帳と現物が容易に照合できる体制を整備するのが望ましいと考える。

「郡山市上下水道局たな卸資産及び固定資産以外の物品の取扱いに関する要綱」より抜粋

(備品の管理)

第 3 条 各課長は、次の各号により備品を適正に管理し、総務課長はこれを総括する。

(1) 各課長は、備品を取得したときは、備品取得通知書(第 1 号様式)により総務課長に報告するとともに当該備品に標識を付し、局の備品であることを表示しなければならない。ただし、備品の性質、形状等により標識を付することに適しないものについては適当な方法で表示することができる。

(2) 各課長は、備品の効率的な使用のため必要があるときは、その管理する備品を管理換えするときは、備品管理換通知書(第 2 号様式)により総務課長に報告

しなければならない。

(3) 各課長は、使用にたえなくなった備品を棄却するときは、備品棄却通知書(第3号様式)により総務課長に報告しなければならない。

2 総務課長は、備品台帳(第4号様式)を備え、必要な事項について記録整理しなければならない。

④ 設備点検等の実施状況  
(点検の実施方針)

堀口浄水場、荒井浄水場ともに、施設等の維持管理は外部委託しており、設備点検は委託契約の中で設備毎に点検計画を定めて、委託先が点検を実施し、局は点検結果の報告を受けている。

(監査の結果)

堀口浄水場、荒井浄水場に往査し、設備点検等の実施状況について担当者への質問、関連資料の閲覧を行った結果、以下の事項が検出された。

定期的な点検方針の策定について 【指摘】

前記(1)水道法等の規定のとおり、平成30年の水道法の改正により、コンクリート構造物については5年に1度の点検を行うこととされた。しかし、現時点では局としてどのような頻度でどのような点検を行うかが明確にされていない。荒井浄水場では、「水道施設の点検を含む維持・修繕の実施に関するガイドライン」(令和元年9月 厚生労働省 医薬・生活衛生局 水道課)の例に従い、令和2年度において点検を実施し、点検記録簿を作成している一方、堀口浄水場では日常点検の一環として点検を実施しているとのことであるが、荒井浄水場のような点検記録簿の作成は行われていない。

局として、コンクリート構造物についての定期点検について頻度や点検方法等を定めるとともに、点検記録簿の様式を定めて、適切に点検を実施する必要がある。

定期点検結果の取扱いについて 【指摘】

上記のとおり、荒井浄水場では、令和2年度において委託先がコンクリート構造物の点検を実施し、点検記録簿に結果を記載している。しかし、点検記録簿を閲覧したところ、異常ありとされている項目があるものの、当該異常項目について、局としてどのように評価し、また対応したかについて明確になっていない。

委託先により点検記録簿に記載された設備の異常等の検出事項についての顛末について、局として点検記録簿に記載する必要がある。

日常点検における異常事項の取扱いについて(堀口浄水場) 【指摘】

堀口浄水場では、委託先の日常監視等により発見された設備の異常については、委託先より不具合報告書を受領している。また、各事案について対応が完了した場合には、委託先から完了報告書の提出を受領し、各事案の不具合報告書と合わせて綴り保管している。しかし、報告書の綴りを閲覧したところ、完了報告書のない事案が散見され、不具合報告書に対する水道局での各事案の評価(修繕が必要なのか、不具合は軽微であり経過観察するのかなど)についての記載がなく、不具合が放置されているのかどうか書面上で不明瞭である。

下記のとおり、荒井浄水場のように受付簿を作成し、事案の顛末について適切に管理することが必要である。



日常点検における異常事項の取扱いについて（荒井浄水場） 【指摘】

荒井浄水場においても、堀口浄水場同様、委託先の日常監視等により発見された設備の異常については委託先より不具合報告書の提出を受けており、局では受付簿を作成し、当該不具合の対応状況を管理している。しかし、受付簿を閲覧したところ、不具合の対応状況について、受付簿に記載がないものが散見され、各事案の顛末が不明確な状況であった。

不具合の報告について局として当該不具合についてどのように評価し、どのような対応を取ったかについて適切に記録する必要がある。

また、受付簿が年度単位で管理されており、当年度で対応していない事案については翌年度に繰越がなされていない。翌年度に繰り越される事案については翌年度の受付簿に記載し、対応状況について適切に管理する必要がある。

⑤ 設備更新の状況

（更新・修繕の方針）

「郡山市水道施設更新・長寿命化計画」において施設等の更新・修繕の方針について以下のとおりとし、当該方針に基づき、2018～2027年度の施設等更新・長寿命化計画について、各浄水場の各設備の単位で年度毎の修繕・更新計画を定めている。

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1) 点検・診断等による安全管理の徹底を図りながら、郡山市水道事業基本計画の実実施計画に基づき、計画的に改修等を実施 【予防保全型維持管理による長寿命化や耐震化の促進】</li><li>2) ICT・IoTを活用した維持管理やPPP（官民連携）手法による効率的な運営の導入を検討 【維持管理費用の縮減】</li><li>3) 施設の改修・更新時における耐久性が優れた素材や新技術の効果的な導入を検討 【維持管理費用の縮減】</li></ol> |
|---|

なお、「郡山市水道施設更新・長寿命化計画」における長期財政フレーム分析（2018～2056年度を対象）においては、各浄水場、配水場及びポンプ場の大規模更新は、次期計画（2026年度～）で検討することとし、事業費は織り込まれていない。

一方、堀口浄水場は、給水を開始した昭和46年から50年が経過しており、施設の耐震化が課題となっている。堀口浄水場で作成した暫定的（現時点では耐震診断未了）な施設更新計画において耐震化関連の事業費は2022～2032年の10年間で約30億円が見込まれており、多額の投資が予想されている。

（更新・修繕の実績）

「郡山市水道施設更新・長寿命化計画」における施設等更新・長寿命化計画に定める2020年度及び2021年度の修繕・更新計画の実施状況は以下のとおりである。

1) 堀口浄水場

(単位:千円)

施設等更新・長寿命化計画			各年度予算			
内容	2020年度	2021年度	2020年度		2021年度	
			内容	予算額	内容	予算額
取水設備	修繕(No.2ポンプ)		No.2取水ポンプ等修繕	4,479	No.3取水ポンプ等修繕	5,247
			活性炭注入設備修繕	12,033	活性炭注入設備修繕	9,955
					浜路系導水管管体調査舗装復旧	6,000
薬品沈殿池		修繕(No.3)			No.3薬品沈殿池(南側)修繕	31,200
ろ過池	修繕(No1・No2急速ろ過池)	修繕(No1・No2急速ろ過池)	No.1急速ろ過池修繕	43,593	No.1急速ろ過池機械設備修繕	71,800
			No.2急速ろ過池機械設備修繕	9,976	No.2急速ろ過池機械設備修繕	6,567
			No.1急速ろ過池手摺等修繕	17,700	No.1急速ろ過池照明設備修繕	6,996
浄・配水池修繕			揚水ポンプ場設備修繕	4,107		
			河内バルブ操作盤修繕	7,112		
電気設備			電流電源設備修繕	18,994		
			照明設備修繕	7,400		
計器	更新(工業計器・水質計器)	更新(工業計器・水質計器)				
監視制御設備		設計	中央制御設備修繕	8,960	中央制御設備修繕(その1)	15,961
					中央制御設備修繕(その2)	5,038
その他設備	修繕(薬品注入設備・脱水機設備)	修繕(薬品注入設備・洗砂機設備・急速攪拌機)	次亜注入設備修繕	3,185	次亜注入設備修繕	3,800
			PAC注入設備修繕	1,232	PAC注入設備修繕	1,410
			苛性注入設備修繕	3,232	苛性注入設備修繕	3,430
			脱水機修繕	9,895	空気源設備修繕	1,128
					ろ布交換	18,900
					洗砂設備	4,200

2) 荒井浄水場

(単位:千円)

施設等更新・長寿命化計画			各年度予算			
内容	2020年度	2021年度	2020年度		2021年度	
			内容	予算額	内容	予算額
薬品沈殿池	修繕(1-1系)		薬品沈殿池設備修繕(緩速攪拌機)	11,031		
急速濾過池					急速濾過池設備修繕	24,900
オゾン接触槽	修繕(No2オゾン注入設備) 更新(No2オゾン発生装置プロウ等・オゾン濃度測定装置)	修繕(No1オゾン注入設備)	オゾン注入設備No.2修繕	3,375	オゾン注入設備No.1修繕	6,600
			オゾン濃度測定装置7機、ガスアラーム	更新	オゾン濃度測定装置7機、ガスアラーム修繕	5,500
			排オゾン処理設備No.1修繕	5,305	排オゾン処理設備No.2修繕	4,400
					その他	1,000
活性炭吸着池	修繕(1-2系2号池)	修繕(1-2系3号池)	1-2合池新炭	48,400	1-3合池新炭	54,300
			1-1-1配水グリッドレン弁等4台修繕	4,488	1-2配水真空弁等8台	
					1-1-2配水グリッドレン弁等5台修繕	
ポンプ設備	修繕(No1補給水ポンプ)		補給水ポンプNo.1修繕	2,543	補給水ポンプNo.2修繕	2,200
					送水ポンプ(蒲倉配水池)流量計2次側バルブ修繕	3,300
その他設備	修繕(薬品注入設備・脱水機設備)	修繕(薬品注入設備・脱水機設備)	薬品注入設備修繕	14,040	薬品注入設備修繕	14,300
			脱水機設備修繕	4,518	脱水機設備修繕	13,100
			電気計装設備修繕	15,500	電気計装設備修繕	24,700
		更新(水質検査室空調設備)				

(監査の結果)

設備の更新・修繕についての資料閲覧、担当者への質問を行った結果、特筆すべき事項は検出されなかった。

### 3 工事契約

#### (1) 令和2年度の工事契約の概要

令和2年度において締結した工事契約は契約件数計71件、契約額計3,627百万円、平均落札率90.6%である。随意契約は1件であった。

契約方式	件数		契約額(千円)		平均落札率
		構成比		構成比	
一般競争入札	53	74.6%	3,508,980	96.7%	89.8%
指名競争入札	17	23.9%	117,614	3.2%	92.5%
随意契約	1	1.4%	1,210	0.0%	96.5%
合計	71	100.0%	3,627,804	100.0%	90.6%

※契約額は当初契約額である。落札率は当初契約額÷予定価格により算定。

出所：郡山市上下水道局から入手した令和2年度の上水道関連工事契約一覧を加工・集計

#### (2) 個別工事契約の検討結果

令和2年度の工事契約のうち、契約額が1億円以上の7件及び指名競争入札の契約額上位1件を監査対象として選定し、契約関連書類の閲覧、担当者への質問により以下の点について検討した。

##### (検討事項)

- ① 契約の方式決定及び契約先の選定が適法かつ妥当であるか。
- ② 契約の締結が適法かつ妥当であるか。契約変更がある場合、変更が妥当であるか。
- ③ 契約の履行が適正に行われているか。(監査時点で工事が完了しているもののみ)
- ④ 監督、検査が適正に行われているか。

##### (対象契約)

No	工事名	所管課	入札種別	契約額(千円)
1	(仮称)待池台配水池築造工事	浄水課	一般競争	627,000
2	(仮称)待池台中継ポンプ場受変電設備等工事	浄水課	一般競争	235,400
3	(仮称)待池台中継ポンプ場等電気計装設備工事	浄水課	一般競争	156,200
4	(仮称)待池台配水池電気室建築工事	浄水課	指名競争	26,092
5	配水幹線更新工事	水道施設課	一般競争	145,772
6	配水管更新工事	水道施設課	一般競争	136,323
7	配水幹線更新工事	水道施設課	一般競争	125,774
8	配水管更新工事	水道施設課	一般競争	100,221

※契約額は変更契約がある場合には変更後契約額である。

No.	1	所管課	浄水課
工事名	(仮称)待池台配水池築造工事		
入札種別	一般競争	入札者数	1者
請負業者名	安部日鋼・壁巢・開東特定建設工事共同企業体		
設計金額	632,819,000円		
予定価格	632,819,000円		
契約額	627,000,000円	変更後契約額	—
落札率	99.1%	変更額	—
工期開始	R2.9.23		
工期終了	R3.10.29	変更後工期末	—

(監査の結果)

① 契約の方式及び契約先の選定について

本契約については、制限付一般競争入札により行われており、入札参加資格は以下のとおりとされており、本件工事の実施に当たり必要な要件であり、過度な制限ではないものと考えられる。

- 1) 特定共同企業体（構成員数3者、出資割合の最小限度基準20%以上）
- 2) 構成員の資格要件：郡山市の平成31年、32年度工事等指名競争入札参加有資格業者名簿に登載されていること（土木一式工事）、建設業の許可を受けていること（土木一式工事）
- 3) 代表構成員の資格要件：（出資割合）中心的役割を担う施工能力が大きく、かつ、出資割合が最大の者、（建設業の許可）土木一式工事に係る特定建設業の許可を受けている者であること、郡山市の平成31年、32年度工事等指名競争入札参加有資格業者名簿に登載されていること（土木一式工事、総合評定値1,300点以上、所在地要件なし）
- 4) 要件を全て満たす建設業法に定める技術者を配置（イ：1級土木施工管理技士又は同等以上の資格を有し、監理技術者資格証の交付を受けていること、ロ：3か月以上前から雇用関係など）
- 5) 手持工事の件数又は請負金額による入札制限：対象
- 6) 施工実績：なし
- 7) 代表構成員：有り

② 契約の締結について

特筆すべき事項はなく、契約の締結は妥当であると判断した。

③ 契約の履行について

特筆すべき事項はなく、契約の履行は適正に行われていると判断した。

④ 監督、検査について

特筆すべき事項はなく、監督、検査は適正に行われていると判断した。

No.	2	所管課	浄水課
工事名	(仮称)待池台中継ポンプ場受変電設備等工事		
入札種別	一般競争	入札者数	4者
請負業者名	東芝インフラシステムズ株式会社東北支社		
設計金額	248,322,800円		
予定価格	248,322,800円		
契約額	235,400,000円	変更後契約額	—
落札率	94.8%	変更額	—
工期開始	R3.2.22		
工期終了	R4.3.15	変更後工期末	R4.5.31

(監査の結果)

① 契約の方式及び契約先の選定について

本契約については、制限付一般競争入札により行われており、入札参加資格は以下のとおりとされており、本件工事の実施に当たり必要な要件であり、過度な制限ではないものと考えられる。

- 1) 単体企業
- 2) 郡山市の平成 31 年、32 年度工事等指名競争入札参加有資格業者名簿に登載されていること（電気工事/郡山市内に本店を有する者は A 等級/郡山市に本店を有する者は総合点 710 点以上、郡山市に本店を有しない者は総合評定値 710 点以上/所在地要件なし）
- 3) 建設業の許可を受けていること（電気工事、ただし 4,000 万円以上の下請契約を締結して工事を施工する場合は特定建設業の許可）
- 4) 要件を全て満たす建設業法に定める技術者を配置（イ：1 級電気工事施工管理技士又は同等以上の資格、ただし 4,000 万円以上の下請契約を締結する場合は監理技術者資格証の交付、ロ：3 か月以上前から雇用関係、ハ：専任で配置など）
- 5) 手持工事の件数又は請負金額による入札制限：対象
- 6) 施工実績：なし

また、本契約については、以下の契約変更が行われているが、変更内容は妥当なものであると判断した。

変更契約日	変更内容	変更理由
R3/8/30	契約工期： (変更前) R3/2/22～R4/3/15 (変更後) R3/2/22～R4/5/31 契約額： 変更なし	本工事は受変電盤・発電機設備を設置し、更新するものであり、新盤を設置するためには既設水処理設備盤等を撤去し、空きスペースを確保する必要がある。既設水処理設備盤等を撤去するためには、工業用水から上水への切替が完了していなければ行うことができない作業であり、今回切替時期が 8 月から 12 月になることで工事延長を行うもの。

② 契約の締結について

特筆すべき事項はなく、契約の締結は妥当であると判断した。

③ 契約の履行について

監査時点で未完了のため、省略。

- ④ 監督、検査について  
監査時点で未完了のため、省略。

No.	3	所管課	浄水課
工事名	(仮称)待池台中継ポンプ場等電気計装設備工事		
入札種別	一般競争	入札者数	3者
請負業者名	東北電化工業株式会社福島営業所		
設計金額	172,469,000円		
予定価格	172,469,000円		
契約額	156,200,000円	変更後契約額	—
落札率	90.6%	変更額	—
工期開始	R2.8.24		
工期終了	R4.1.31	変更後工期末	—

(監査の結果)

- ① 契約の方式及び契約先の選定について  
本契約については、制限付一般競争入札により行われており、入札参加資格は以下のとおりとされており、本件工事の実施に当たり必要な要件であり、過度な制限ではないものと考えられる。
- 1) 単体企業
  - 2) 郡山市の平成 31 年、32 年度工事等指名競争入札参加有資格業者名簿に記載されていること（電気工事/郡山市内に本店を有する者は A 等級/郡山市に本店を有する者は総合点 710 点以上、郡山市に本店を有しない者は総合評定値 710 点以上/所在地要件なし）
  - 3) 建設業の許可を受けていること（電気工事、ただし 4,000 万円以上の下請契約を締結して工事を施工する場合は特定建設業の許可）
  - 4) 要件を全て満たす建設業法に定める技術者を配置（イ：1 級電気工事施工管理技士又は同等以上の資格、ただし 4,000 万円以上の下請契約を締結する場合は監理技術者資格証の交付、ロ：3 か月以上前から雇用関係、ハ：専任で配置など）
  - 5) 手持工事の件数又は請負金額による入札制限：対象
  - 6) 施工実績：なし
- ② 契約の締結について  
特筆すべき事項はなく、契約の締結は妥当であると判断した。
- ③ 契約の履行について  
監査時点で未完了であるが、製品については令和 3 年 8 月 20 日付で竣工届の提出を受けている。製品については、特筆すべき事項はなく、契約の履行は適正に行われていると判断した。
- ④ 監督、検査について  
監査時点で未完了のため、省略。

No.	4	所管課	浄水課
工事名	(仮称)待池台配水池電気室建築工事		
入札種別	指名競争	入札者数	4者
請負業者名	壁巢建設株式会社		
設計金額	26,136,000円		
予定価格	26,136,000円		
契約額	26,092,000円	変更後契約額	—
落札率	99.8%	変更額	—
工期開始	R2.12.10		
工期終了	R3.10.29	変更後工期末	—

(監査の結果)

① 契約の方式及び契約先の選定について

本契約については、指名競争入札により行われており、業者選定理由は以下のとおりとされており、本件工事の実施に当たり必要な要件であり、過度な制限ではないものと考えられる。

<業者選定理由>

建築一式工事に登録があり、市内に本店を有する業者で指名基準により入札参加可能範囲である、S等級24者、A等級22者、B等級14者のうち、指名停止等の業者を除き技術者が確保できるS等級24者、A等級21者、B等級13者の中から、工事の内容及び指名の実績等を勘案し、S等級12者を選定。

また、本契約については、以下の契約変更が行われているが、変更内容は妥当なものであると判断した。(※本変更契約は契約一覧入手後に行われたもののため、上表には反映していない)

変更契約日	変更内容	変更理由
R3/10/27	契約工期： 変更なし 契約額： (変更前) 26,092,000円 (変更後) 26,464,900円 (372,900円増額)	地下階部と階段部を一体で施工するため、階段部を片持ち支持に耐えられる構造に変更。また、土工掘削範囲に場内側溝があり支障となるため、施工中は場内側溝の一部を取り外し仮排水し、施工後に再設置するよう変更。

② 契約の締結について

特筆すべき事項はなく、契約の締結は妥当であると判断した。

③ 契約の履行について

特筆すべき事項はなく、契約の履行は適正に行われていると判断した。

④ 監督、検査について

特筆すべき事項はなく、監督、検査は適正に行われていると判断した。

No.	5	所管課	水道施設課
工事名	配水幹線更新工事		
入札種別	一般競争	入札者数	4者
請負業者名	株式会社ムツミ		
設計金額	146,784,000円		
予定価格	146,784,000円		
契約額	130,647,000円	変更後契約額	145,772,000円
落札率	89.0%	変更額	(増) 15,125,000円
工期開始	R2.9.15		
工期終了	R3.3.15	変更後工期末	R3.7.30

(監査の結果)

① 契約の方式及び契約先の選定について

本契約については、制限付一般競争入札により行われており、入札参加資格は以下のとおりとされており、本件工事の実施に当たり必要な要件であり、過度な制限ではないものと考えられる。

- 1) 単体企業
- 2) 郡山市の平成 31 年、32 年度工事等指名競争入札参加有資格業者名簿に記載されていること（水道施設工事/A 等級/710 点以上/郡山市内に本店）
- 3) 建設業の許可を受けていること（水道施設工事、ただし 4,000 万円以上の下請契約を締結して工事を施工する場合は特定建設業の許可）
- 4) 要件を全て満たす建設業法に定める技術者を配置（イ：1 級土木施工管理技士又は同等以上の資格、ただし 4,000 万円以上の下請契約を締結する場合は監理技術者資格証の交付、ロ：3 か月以上前から雇用関係、ハ：専任で配置、ニ：給水装置工事主任技術者を配置）
- 5) 手持工事の件数又は請負金額による入札制限：対象
- 6) 施工実績：なし

また、本契約については、以下の契約変更が行われているが、変更内容は妥当なものであると判断した。

変更契約日	変更内容	変更理由
R3/3/2	契約工期： (変更前) R2/9/15～R3/3/15 (変更後) R2/9/15～R3/7/30  契約額： (変更前) 130,647,000 円 (変更後) 136,400,000 円 (5,753,000 円増額)	試掘及び起工測量の結果、既設管の法線及び埋設深度が当初設計と異なっていることが判明。以上の結果より給水管切替工、消火栓切替工については覆工板の設置を要する施工となった。また配水管φ300、φ100、φ75(DIP-GX形)については配管が変更となり、配水管φ100について既設管撤去(DIPφ450)後の同掘山での施工が可能となった。これに伴い設計精査の結果、増額変更とする。またこれらの調査に時間を要し、施工も当初より日数を要するため、R3/7/30まで工期を延長する。
R3/7/21	契約工期： 変更なし  契約額： (変更前) 136,400,000 円 (変更後) 145,772,000 円	現地調査及び試掘結果により既設配水幹線φ600(S45-66)の法線及び埋設深度が当初設計と異なっていることが判明。新設配水幹線DIP-NSφ800は既設配水幹線を下越しにて横断を行う必要性があり、横断区間では当初設



	(9,372,000円増額)	計より埋設深度が深くなってしまふことが判明。検討の結果、横断区間を施工するためには土留工を当初の建込み簡易土留めから親杭横矢板工法及び覆工板設置にて施工を行う必要性が生じた。これに伴い土留工を変更とし設計精査の結果、増額変更とする。
--	----------------	--

- ② 契約の締結について  
特筆すべき事項はなく、契約の締結は妥当であると判断した。
- ③ 契約の履行について  
特筆すべき事項はなく、契約の履行は適正に行われていると判断した。
- ④ 監督、検査について  
特筆すべき事項はなく、監督、検査は適正に行われていると判断した。

No.	6	所管課	水道施設課
工事名	配水管更新工事		
入札種別	一般競争	入札者数	6者
請負業者名	株式会社山元工業所		
設計金額	149,644,000円		
予定価格	149,644,000円		
契約額	133,309,000円	変更後契約額	136,323,000円
落札率	89.1%	変更額	(増)3,014,000円
工期開始	R2.9.2		
工期終了	R3.3.15	変更後工期末	R3.5.31

(監査の結果)

- ① 契約の方式及び契約先の選定について  
本契約については、制限付一般競争入札により行われており、入札参加資格は以下のとおりとされており、本件工事の実施に当たり必要な要件であり、過度な制限ではないものと考えられる。
- 1) 単体企業
  - 2) 郡山市の平成31年、32年度工事等指名競争入札参加有資格業者名簿に記載されていること（水道施設工事/A等級/710点以上/郡山市内に本店）
  - 3) 建設業の許可を受けていること（水道施設工事、ただし4000万円以上の下請契約を締結して工事を施工する場合は特定建設業の許可）
  - 4) 要件を全て満たす建設業法に定める技術者を配置（イ：1級土木施工管理技士又は同等以上の資格、ただし4000万円以上の下請契約を締結する場合は監理技術者資格証の交付、ロ：3か月以上前から雇用関係、ハ：専任で配置、ニ：給水装置工事主任技術者を配置）
  - 5) 手持工事の件数又は請負金額による入札制限：対象
  - 6) 施工実績：なし

また、本契約については、以下の契約変更が行われているが、変更内容は妥当なものであると判断した。

変更契約日	変更内容	変更理由
R3/3/2	契約工期： (変更前) R2/9/2～R3/3/15 (変更後) R2/9/2～R3/5/31  契約額： (変更前) 133,309,000円 (変更後) 136,180,000円 (2,871,000円増額)	①当初、仮設管φ300を一部露出配管(歩道)する予定としていたが、隣接地権者より境界付近での工事を反対されたため、車道への埋設配管に変更を余儀なくされたため変更する。 ②試掘及び起工測量の結果、信号機及び街灯から掘山を離すために配水管φ400の布設を歩道から車道へ法線変更が必要となったため変更する。 ③上記の変更内容で、増工に伴い予定していた工程に遅れが生じ、工期内完成が困難となったことから、工事の完成期限をR3/3/15からR3/5/31に延期する。
R3/4/30	契約工期： 変更なし  契約額： (変更前) 136,180,000円 (変更後) 136,323,000円 (143,000円増額)	①当初、仮設管φ300を一部露出配管(歩道)する予定としていたが、隣接地権者より境界付近での工事を反対されたため、車道への埋設配管に変更を余儀なくされたことから、法線及び数量を変更する。 ②既設側溝・歩車道境界ブロックが新設管を布設する際に、土留め設置及び埋め戻し時に支障になることから、施工上の安全性を考慮し既設側溝・歩車道境界ブロックの撤去・再設置等の施工を増工する。

- ② 契約の締結について  
特筆すべき事項はなく、契約の締結は妥当であると判断した。
- ③ 契約の履行について  
特筆すべき事項はなく、契約の履行は適正に行われていると判断した。
- ④ 監督、検査について  
特筆すべき事項はなく、監督、検査は適正に行われていると判断した。

No.	7	所管課	水道施設課
工事名	配水幹線更新工事		
入札種別	一般競争	入札者数	5者
請負業者名	東液流通株式会社		
設計金額	125,290,000円		
予定価格	125,290,000円		
契約額	112,090,000円	変更後契約額	125,774,000円
落札率	89.5%	変更額	(増)13,684,000円
工期開始	R2.8.6		
工期終了	R3.3.15	変更後工期末	—

(監査の結果)

- ① 契約の方式及び契約先の選定について  
本契約については、制限付一般競争入札により行われており、入札参加資格は以下のとおりとされており、本件工事の実施に当たり必要な要件であり、過度な制限ではないものと考えられる。

- 1) 単体企業
- 2) 郡山市の平成 31 年、32 年度工事等指名競争入札参加有資格業者名簿に登載されていること（水道施設工事/A 等級/710 点以上/郡山市内に本店）
- 3) 建設業の許可を受けていること（水道施設工事、ただし 4,000 万円以上の下請契約を締結して工事を施工する場合は特定建設業の許可）
- 4) 要件を全て満たす建設業法に定める技術者を配置（イ：1 級土木施工管理技士又は同等以上の資格、ただし 4,000 万円以上の下請契約を締結する場合は監理技術者資格証の交付、ロ：3 か月以上前から雇用関係、ハ：専任で配置）
- 5) 手持工事の件数又は請負金額による入札制限：対象
- 6) 施工実績：なし

また、本契約については、以下の契約変更が行われているが、変更内容は妥当なものであると判断した。

変更契約日	変更内容	変更理由
R3/2/16	契約工期： なし  契約額： （変更前） 112,090,000 円 （変更後） 125,774,000 円 （13,684,000 円増額）	試掘及び起工測量の結果、県道矢吹郡山線の夜間施工区間においては、埋設深度が当初想定より深く地盤状況も悪い状態であった。また他の地下占用物も多く、厳しい施工条件となった。以上の結果より、不断水割 T 字管 SPφ800×600 の設置立坑及び県道横断部では、土留工を軽量鋼矢板から H 鋼親杭横矢板への変更を要した。また開削部において即日解放することは作業進捗上困難であるため、事前に覆工板を設置後に配管を行う必要が生じた。これに伴い設計精査の結果、増額変更とする。

- ② 契約の締結について  
特筆すべき事項はなく、契約の締結は妥当であると判断した。
- ③ 契約の履行について  
特筆すべき事項はなく、契約の履行は適正に行われていると判断した。
- ④ 監督、検査について  
特筆すべき事項はなく、監督、検査は適正に行われていると判断した。

No.	8	所管課	水道施設課
工事名	配水管更新工事		
入札種別	一般競争	入札者数	7者
請負業者名	株式会社大越工業所		
設計金額	113,718,000円		
予定価格	113,718,000円		
契約額	101,033,900円	変更後契約額	100,221,000円
落札率	88.8%	変更額	(減)812,900円
工期開始	R2.9.2		
工期終了	R3.3.15	変更後工期末	—

<検討結果>

① 契約の方式及び契約先の選定について

本契約については、制限付一般競争入札により行われており、入札参加資格は以下のとおりとされており、本件工事の実施に当たり必要な要件であり、過度な制限ではないものと考えられる。

- 1) 単体企業
- 2) 郡山市の平成 31 年、32 年度工事等指名競争入札参加有資格業者名簿に記載されていること（水道施設工事/A 等級/710 点以上/郡山市内に本店）
- 3) 建設業の許可を受けていること（水道施設工事、ただし 4,000 万円以上の下請契約を締結して工事を施工する場合は特定建設業の許可）
- 4) 要件を全て満たす建設業法に定める技術者を配置（イ：1 級土木施工管理技士又は同等以上の資格、ただし 4,000 万円以上の下請契約を締結する場合は監理技術者資格証の交付、ロ：3 か月以上前から雇用関係、ハ：専任で配置、ニ：給水装置工事主任技術者を配置）
- 5) 手持工事の件数又は請負金額による入札制限：対象
- 6) 施工実績：なし

また、本契約については、以下の契約変更が行われているが、変更内容は妥当なものであると判断した。

変更契約日	変更内容	変更理由
R3/2/16	契約工期： なし  契約額： （変更前） 101,033,900 円 （変更後） 100,221,000 円 （812,900 円減額）	本工事における起工測量、試掘調査及び施工時協議の結果、施工内容を変更とし設計精査の結果、以下のとおり減額変更とするもの。 ①既設配水管及び既存構造物の埋設位置と埋設深度の確認による新設配水管の布設位置検討の結果、布設延長（L=1.1m）、使用管材及び土工について減工とする。 ②既設舗装厚さ及び汚泥処理報告内容の確認により、建設副産物処理数量について変更とする。

② 契約の締結について

特筆すべき事項はなく、契約の締結は妥当であると判断した。

- ③ 契約の履行について  
特筆すべき事項はなく、契約の履行は適正に行われていると判断した。
- ④ 監督、検査について  
特筆すべき事項はなく、監督、検査は適正に行われていると判断した。
- ⑤ 固定資産台帳への登録について  
本件工事をサンプルとして、固定資産台帳への登録作業を確認した結果、以下の事項が検出された。

固定資産台帳登録金額の算定について 【意見】

上下水道局においては、以下のように、設計金額を基礎として、固定資産台帳への登録単位に工事額を按分して登録金額を計算している。

<局計算値>

設計額(税抜) 102,550,000  
 請負額(税抜) 91,110,000 A  
 直接工事費 62,544,424 B  
 係数(X) 1.45672458 A/B

名称	形状	数量	単位	材料費	布設配管費	付帯工事費	計(Y)	X*Y(a)
仕切弁	φ 75	1	基	168,000	4,974	0	172,974	251,975
仕切弁	φ 100	3	基	553,500	14,922	0	568,422	828,034
仕切弁	φ 300	4	基	2,444,800	49,328	0	2,494,128	3,633,258
空気弁	φ 25	2	基	626,140	26,824	0	652,964	951,189
消火栓	φ 75 × φ 65	2	基	657,340	32,220	0	689,560	1,004,499
DIP(GX)	φ 100	24.57	m	175,676	41,880	0	217,556	316,919
DIP(GX)	φ 300	613.16	m	直接工事費と上記合計の差引で算出			57,748,820	84,124,126
							合計	91,110,000

しかし、局計算では、DIP (GX) φ 300 については直接工事費からその他の材料費等の合計を差し引いて計算しているが、直接工事費には、以下のように材料費以外の項目が含まれていると思われ、土工事等の材料費以外の項目はDIP (GX) φ 300 以外にも配分すべきものと考えられる。

※直接工事費内訳

土工事	20,042,326
仮設工事	9,402,209
管工事	32,388,788 ※※
各戸新管切替工事	711,101
計	62,544,424

※※管工事内訳

配水管 φ 300	27,773,675
配水管 φ 100	1,992,950
排水設備	593,061
空気弁	678,307
消火栓	735,461
既設管処理工	615,334
計	32,388,788

(DIP (GX) φ 300 の材料費、布設配管費の集計方法が不明のため、仮に管工事を材料費等と見做して工事額の按分を行うと、以下のような結果となった。

<監査人試算値>

設計額(税抜) 102,550,000  
 請負額(税抜) 91,110,000 A  
 管工事費 32,388,788 B  
 係数(X) 2.81301048 A/B

名称	形状	数量	単位	材料費	布設配管費	付帯工事費	計(Y)	X*Y	局計算値との 差異
仕切弁	φ 75	1	基	168,000	4,974	0	172,974	486,578	234,602
仕切弁	φ 100	3	基	553,500	14,922	0	568,422	1,598,977	770,943
仕切弁	φ 300	4	基	2,444,800	49,328	0	2,494,128	7,016,008	3,382,751
空気弁	φ 25	2	基	626,140	26,824	0	652,964	1,836,795	885,606
消火栓	φ 75×φ 65	2	基	657,340	32,220	0	689,560	1,939,740	935,241
DIP(GX)	φ 100	24.57	m	175,676	41,880	0	217,556	611,987	295,068
DIP(GX)	φ 300	613.16	m	直接工事費のうちの管工事費と上記合 計の差引で算出			27,593,184	77,619,916	△ 6,504,210
合計								91,110,000	0

DIP (GX) φ 300 の按分計算の基礎値を直接工事費と他の項目の材料費等の差額  
 で算定する方法が合理的なのかを再度検討されることが望まれる。

#### 4 委託契約

##### (1) 令和2年度の委託契約の概要

(単位：千円)

款	項	目	節	予算額	決算額
水道事業費用	営業費用	原水及び浄水費	委託費	587,635	481,529
			賃借料	1,125	803
		配水及び給水費	委託費	264,727	207,988
			賃借料	9,092	7,736
		業務費	委託費	301,970	274,047
			賃借料	13,768	10,097
		総係費	委託費	63,817	26,205
			賃借料	18,300	10,672

##### (2) 令和2年度の委託契約の主な相手先

###### ① 水道施設課

契約業者約50社のうち、契約金額が上位の10案件(単価契約を除く)を抽出したうえで、うち4件の案件について契約手続き関係資料を閲覧した。また、金額上位10案件以外の案件から1案件につき契約手続き関係資料を閲覧した(下記、「(3)個別契約の検討」参照)。

(単位：千円)

契約番号	業務委託等名	契約方式	契約金額 (税込)	契約業者
25010	増圧ポンプ場等電気計装設備保守点検業務委託	随意契約	10,725	東芝インフラシステムズ株式会社 東北支社
25007	管路管理システム入力等業務委託	指名競争入札	8,078	株式会社福島情報処理センター
25024	漏水調査業務委託(その2)	指名競争入札	7,920	日本水道管路株式会社東北支店
25001	応急処理業務委託	随意契約	7,788	郡山市管工事協同組合
25023	漏水調査業務委託(その1)	指名競争入札	7,530	株式会社島工業
25005	増圧ポンプ場等保守点検業務委託	指名競争入札	6,600	株式会社南東北クボタ 福島支店
25014	流量・水圧測定調査業務委託	随意契約	5,907	郡山市管工事協同組合
25009	増圧ポンプ場等遠方監視装置保守点検業務委託	随意契約	4,302	NECプラットフォームズ株式会社 東日本支社
25022	ポンプ場等環境整備業務委託	指名競争入札	3,355	有限会社樹松園
25011	板橋中継ポンプ場等電気計装設備保守点検業務委託	随意契約	3,080	株式会社日立製作所 東北支社

上記表の中から太字の4件を監査対象として契約関係資料を閲覧した。また、当該4件以外に、1件(N025002/郡山市管工事協同組合)を追加の監査対象とした。

###### ② 浄水課

浄水課との契約業者約20社のうち、契約金額が上位の10案件(単価契約を除く)を抽出したうえで、うち2件の案件について契約手続き関係資料を閲覧した。

また、金額上位 10 案件以外の案件から 2 案件につき契約手続き関係資料を閲覧した（下記、「(3) 個別契約の検討」参照）。

(単位：千円)

契約番号	業務委託等名	契約方式	契約金額 (税込)	契約業者
24002	堀口浄水場等電気計装設備等点検業務委託(その2)	随意契約	18,920	横河ソリューションサービス株式会社 東北支店
24012	荒井浄水場中央情報処理装置及び計装設備等点検業務委託	随意契約	16,533	株式会社日立パワーソリューションズ
24001	堀口浄水場等電気計装設備等点検業務委託(その1)	随意契約	9,460	株式会社日立パワーソリューションズ
24051	西部工業用水道施設運転管理業務委託	指名競争入札	9,900	株式会社ウォーターエージェンシー 郡山営業所
24039	堀口・熱海浄水場等環境整備業務委託	指名競争入札	9,416	株式会社環境緑建
24041	荒井浄水場等環境整備業務委託	指名競争入札	9,350	株式会社磐梯園
24058	充填済導水管台帳作成業務委託	指名競争入札	8,690	株式会社開成測量設計社
24045	農薬分析業務委託	指名競争入札	4,928	一般財団法人茨城県薬剤師会検査センター
24004	熱海浄水場等電気計装設備等点検業務委託	随意契約	5,390	東芝インフラシステムズ株式会社 東北支社
24056	本宮館配水場高木せん定等業務委託	指名競争入札	3,245	有限会社若林造園土木

上記表の中から太字の 2 件を監査対象として契約関係資料を閲覧した。また、当該 2 件以外に、2 件（N025044／郡山市管工事協同組合との契約、日本工営株式会社他 1 社との契約）を追加の監査対象とした。

### ③ その他

金額的重要性から、お客様サービス課所管の事務について「第一環境株式会社 東北支店」との契約資料を閲覧した。

質的重要性（特徴的な契約関係）から、郡山市の金銭的支出は発生していないものの、協力企業の研究補助案件（水道施設課管轄）について、関係資料を閲覧した。



(3) 個別契約の検討

① 水道施設課

事業目的・内容	計装設備保守点検業務。増圧ポンプ場、減圧弁及び水圧・水量モニター等の計装設備の機能維持を図ることを目的に点検作業を行う。	
契約内容	委託期間	令和2年4月1日から令和3年3月31日まで
	委託金額	年額 10,725,000円(税込)
契約番号／委託先	N025010／東芝インフラシステムズ株式会社	
契約方式	随意契約 (随意契約の理由) 「根拠法令 地方公営企業法施行令第21条の14第1項第2号」 本委託箇所の電気計装設備は、株式会社東芝製であり、保守点検にあたってはメーカー独自の専門知識と技術が必要であるため、東芝インフラシステムズ株式会社東北支社と随意契約としたい。」	
	予定価格(税込)	11,497,200円
	落札率	93.3%

・監査手続の結果

- ⑦ 契約手続の妥当性について、問題となる点は認められなかった。
- ⑧ 契約額の妥当性について、設計書を閲覧し、市況の状況を考慮した上で、関係する費目ごとに積算が行われ、当該積算金額に基づき予定価格が定められており、契約金額は妥当なものであると判断した。
- ⑨ 履行確認・検査の妥当性について、本委託先から委託業務完成届が提出され、それを受けて、上下水道局で検査調書が作成されており履行確認・検査は適切に実施されているものと判断した。

事業目的・内容	管路管理システム入力等業務。漏水事故や災害時等に迅速な対応を図るため、日々、管路管理システムのデータベースを更新入力することを内容とする。	
契約内容	委託期間	令和2年4月1日から令和3年3月31日まで
	委託金額	年額 8,078,400円(税込)
契約番号／委託先	N025007／株式会社福島情報処理センター	
契約方式	指名競争入札 「根拠法令 地方自治法施行令 167条第1号の規定により指名競争入札」 ただし、入札辞退した社があったため、上記委託先1社しか応札しなかった。	
	予定価格(税込)	8,101,500円
	落札率	99.7%

・監査手続の結果

- ⑦ 契約手続の妥当性について、問題となる点は認められなかった。
- ⑧ 契約額の妥当性について、設計書を閲覧し、市況の状況を考慮した上で、関係する費目ごとに積算が行われ、当該積算金額に基づき予定価格が定められており、契約金額は妥当なものであると判断した。

- ㊦ 履行確認・検査の妥当性について、本委託先から委託業務（一部）完了届が定期的に提出され、それを受けて、上下水道局で検査調書が作成されており履行確認・検査は適切に実施されているものと判断した。

事業目的・内容	上下水道局の執務時間外に発生した、配水管及び給水管の漏水事故、水質異常及び出水不良等について、調査、応急処理を行う。
契約内容	委託期間 令和2年4月1日から令和3年3月31日まで
	委託金額 年額 7,788,000円（税込）
契約番号／委託先	N025001／郡山市管工事協同組合
郡山市管工事協同組合について	<p>郡山市管工事協同組合は、下記の49社から構成される組合である。郡山市全域の水道管の応急処理業務、仕切弁等調査及び管洗浄、不明管調査及び配給水施設修繕業務等を受託している。</p> <p>同組合の決算報告書によると、売上について、平成29年度から令和元年度は年額720,331千円から873,835千円と変動幅が大きい、当期純利益はどの年度も10,000千円弱と安定している。また、令和2年3月末時点で利益剰余金が74,239千円あり、資本金等と合わせた株主資本が124,864千円ほどあるので、経営は安定している。</p> <p>一方で、毎年のように、組合への加入者、脱退者が生じている。加入する場合は、組合に出資金を払い込み、脱退する場合は、出資の払戻を受ける。</p>
	<p>郡山市管工事協同組合（49社）</p> <p>(株)テクノ山元 (株)伊藤設備 (株)若佐住設 (株)大越工業所 (株)エンドウ (株)ライフウォーター (株)エヌエス工業 (株)ユーアイ (株)増子設備 (株)小板橋工業所 (株)浅野工業 (有)赤木設備工業 (有)安積工業 (株)石田工業所 (株)S.W.S (有)大桃工業 (有)カナメダ (有)管工商事 (有)共栄設備工業 共同設備工業(株) 熊田風呂店 (株)三光設備 (株)三洋設備(株) (株)島工業 (株)新産 (株)鈴木建設工業 (有)スズキ住器 民井工業所 (株)田母神工業所 東液流通(株) TOHOピクス(株) (有)東洋設備工業 豊玉工業(株) (株)内藤工業所 中屋設備(有) (有)新田工業所 (有)根本ポンプ工業 (株)橋本 (有)服部設備 (株)ハリマ設備 福島ファイブ(株) 富士工業(株) 平成工業(株) (株)鳳伸 (株)増朋設備 (株)ムツミ 村上設備工業(株) (株)山元工業所 (有)吉田設備工業</p>
契約方式	<p>随意契約 （随意契約の理由） 「根拠法令 地方公営企業法施行令第21条の14第1項第2号」 「応急処理業務は、配給水施設の突発的な漏水に対応するものである。 配給水管からの漏水などは、処置の遅れが二次的災害に及ぶ重大事項につながる案件も含まれることから、年間を通して24時間、事故発生時に即座に対応できる組織体制や現場に急行できる機動力を有するなどの要件が必要とされる。 郡山市管工事協同組合は、昭和37年の設立以来、本市指定給水装置工事事業者の資格を有し、当地域にて事業を営む者の中から特に配給水設備に精通した事業者49社から構成された団体であり、国が認証する官公需適格組合にて、すでに当局と災害時支援協定を取り交わ</p>

	し、平時から昼夜をいとわない態勢が整えられている。 以上を勘案し、同組合は対応可能なものとして唯一、要件を満たすことから、随意契約としたい」	
	予定価格（税込）	7,807,800 円
	落札率	99.7%

・監査手続の結果

- ㉞ 契約手続の妥当性について、問題となる点は認められなかった。
- ㉟ 契約額の妥当性について、設計書を閲覧し、市況の状況を考慮した上で、関係する費目ごとに積算が行われ、当該積算金額に基づき予定価格が定められており、契約金額は妥当なものであると判断した。
- ㊱ 履行確認・検査の妥当性について、本委託先から委託業務完成届、応急処理業務委託報告書が提出され、それを受けて上下水道局で検査調書が作成されていた。履行確認・検査は適切に実施されているものと判断した。

事業目的・内容	水流・水圧の調査業務を委託するものである。水道施設の適切な維持管理のために、流量の現況調査や水圧データの調査を行い、分布図の基礎データに活用する。	
契約内容	委託期間	令和2年4月1日から令和3年3月31日まで
	委託金額	年額 5,907,000 円
契約番号／委託先	N0250014／郡山市管工事協同組合	
契約方式	随意契約 (随意契約の理由) 「根拠法令 地方公営企業法施行令第21条の14第1項第2号」 前記、契約番号25001／郡山市管工事協同組合に記載の随意契約の理由と同旨であった。	
	予定価格（税込）	5,951,000 円
	落札率	99.3%

・監査手続の結果

- ㉞ 契約手続の妥当性について、問題となる点は認められなかった。
- ㉟ 契約額の妥当性について、設計書を閲覧し、市況の状況を考慮した上で、関係する費目ごとに積算が行われ、当該積算金額に基づき予定価格が定められており、契約金額は妥当なものであると判断した。
- ㊱ 履行確認・検査の妥当性について、本委託先から委託業務完成届、調査業務報告書等が提出され、それを受けて上下水道局で検査調書が作成されていた。履行確認・検査は適切に実施されているものと判断した。

事業目的・内容	仕切弁等調査及び管洗浄業務を委託するものである。配水管網の適切な管理を図るとともに、清浄で安全な水道水を提供するため、維持管理に必要な仕切弁、消火栓、空気弁、排水設備及びその他配給水施設の調査や管洗浄を行うことを目的とする。	
契約内容	委託期間	令和2年4月1日から令和3年3月31日まで
	委託金額	年額 単価契約 配管工（時間：日中）6,160 円（税込）

		同 (時間：夜間) 9,295 円 (税込) 交通誘導員 (人：日中) 14,575 円 (税込) 交通誘導員 (人：夜間) 21,890 円 (税込)
契約番号/ 委託先	N025002/郡山市管工事協同組合	
契約方式	随意契約 (随意契約の理由) 「根拠法令 地方公営企業法施行令第 21 条の 14 第 1 項第 2 号」 前記、「契約番号 25001/郡山市管工事協同組合」に記載の随意契約の理由と同旨であった。	
	予定価格 (税込)	単価契約区分ごとに設定
	落札率	99%

・監査手続の結果

- ㊦ 契約手続の妥当性について、問題となる点は認められなかった。
- ㊧ 契約額の妥当性について、設計書を閲覧し、市況の状況を考慮した上で、関係する費目ごとに積算が行われ、当該積算金額に基づき予定価格が定められており、契約金額は妥当なものであると判断した。
- ㊨ 履行確認・検査の妥当性について、本委託先から委託業務完成届、作業結果報告書等が提出され、それを受けて、上下水道局で検査調書を作成しており、履行確認・検査は適切に実施されているものと判断した。

② 浄水課

事業目的・ 内容	堀口浄水場等電気計設設備等の点検業務。堀口浄水場、浜路取水場、逢瀬川第 2 取水場、多田野配水場などにある水質計器計装設備を点検することを内容とする。	
契約内容	委託期間	令和 2 年 4 月 1 日から令和 3 年 3 月 31 日まで
	委託金額	年額 18,920,000 円 (税込)
契約番号/ 委託先	N024002/横川ソリューションサービス株式会社	
契約方式	随意契約 (随意契約の理由) 「根拠法令 地方公営企業法施行令第 21 条の 14 第 1 項第 2 号」 本業務の対象設備は、横川ソリューションサービス株式会社が製造したものであり、保守点検にあたっては、メーカー独自の技術が必要であり、他の業者での履行は困難であることから、設置業者である横川ソリューションサービス株式会社東北支店と随意契約したい。」	
	予定価格 (税込)	23,670,990 円
	落札率	79.9%

・監査手続の結果

- ㊦ 契約手続の妥当性について、問題となる点は認められなかった。
- ㊧ 契約額の妥当性について、設計書を閲覧し、市況の状況を考慮し上で、関係する費目ごとに積算が行われ、当該積算金額に基づき予定価格が定められており、契約金額は妥当なものであると判断した。
- ㊨ 履行確認・検査の妥当性について、本委託先から委託業務完成届、作業日報

等が提出され、それを受けて、上下水道局で検査調書を作成しており、履行確認・検査は適切に実施されているものと判断した。

事業目的・内容	中央情報処理装置及び計装設備等点検業務。配水場等の場外施設を含めた浄水場のすべての運転状況を24時間体制で監視制御する。	
契約内容	委託期間	令和2年4月1日から令和3年3月31日まで
	委託金額	年額 16,533,000円（税込）
契約番号／委託先	N024012／株式会社日立パワーソリューションズ	
契約方式	随意契約 （随意契約の理由） 「根拠法令 地方公営企業法施行令第21条の14第1項第2号」 本業務の対象設備は、株式会社日立製作所製であり、保守点検にあたってはメーカー独自の技術が必要であり、他の業者での履行は困難であることから、設置業者である株式会社日立製作所のメンテナンス部門を担当する株式会社日立パワーソリューションズと随意契約したい。」	
	予定価格（税込）	17,305,200円
	落札率	95.5%

・監査手続の結果

- ㊦ 契約手続の妥当性について、問題となる点は認められなかった。
- ㊧ 契約額の妥当性について、設計書を閲覧し、市況の状況を考慮した上で、関係する費目ごとに積算が行われ、当該積算金額に基づき予定価格が定められており、契約金額は妥当なものであると判断した。
- ㊨ 履行確認・検査の妥当性について、本委託先から委託業務完成届、委託業務報告書等が提出され、それを受けて、上下水道局で検査調書を作成しており、履行確認・検査は適切に実施されているものと判断した。

事業目的・内容	深沢川取水場応急取水ポンプ運転業務。作業量に応じた単価契約である。	
契約内容	委託期間	令和2年5月21日から令和3年3月31日まで
	委託金額	年額 単価契約 土木一般世話役（昼間）5,285円／時間（税込） 同（時間：夜間）5,940円／時間（税込） 他、普通作業員、トラック運転等に区分して単価契約している
契約番号／委託先	N025044／郡山市管工事協同組合	

契約方式	<p>随意契約 (随意契約の理由) 「根拠法令 地方公営企業法施行令第 21 条の 14 第 1 項第 2 号」 平成 24 年度の深沢川取水場の高濁度による取水停止を受けて、深沢川取水場に取水ポンプ、発電機、仮配管を配置しております。 これらの設備は、災害時において使用することから定期的な試運転、実際の災害時運転業務が必要となります。 運転には、上流部の支流への発電機、取水ポンプの運搬、設置業務も含まれており、平成 24 年度にこれら業務を経験し、市内業者で唯一常時 24 時間体制により水道現場業務に対応でき、災害時にも迅速に対応できる郡山市管工事共同組合と随意契約したい。」</p>	
	予定価格 (税込)	単価区分ごとに設定
	落札率	90%~95%

・監査手続の結果

- ㊦ 契約手続の妥当性について、問題となる点は認められなかった。
- ㊧ 契約額の妥当性について、設計書において単価区分ごとの積算が行われ、当該積算金額に基づき予定価格が定められており、契約金額は妥当なものであると判断した。
- ㊨ 履行確認・検査の妥当性について、本委託先から委託作業日誌が提出されており、履行確認・検査は適切に実施されているものと判断した。

事業目的・内容	堀口浄水場減勢槽の未利用落差による位置エネルギーを利用した水力発電事業。郡山市は発電事業の敷地及び一定以上の水流を提供し、契約相手方の設備装置により発電する。	
契約内容	委託期間	令和 2 年 4 月 1 日から令和 3 年 3 月 31 日まで
	委託金額	一円
契約先	日本工営株式会社 株式会社工営エナジー	

・監査手続の結果

- ㊦ 契約手続の妥当性について、問題となる点は認められなかった。
- ㊧ 契約額の妥当性について、市は見込み収入金額から発生予定の費用を差し引き、残額（余剰部分）を契約相手方と按分する形としている。関係資料を閲覧したところ、契約金額を不相当とするものではない。
- ㊨ 契約相手方は施設設備を設置し発電業務を開始している。履行状況について問題となることはなかった。

③ その他の契約  
お客様サービス課

事業目的・内容	令和2年度から5年間の水道料金徴収等の業務。 具体的には、①窓口等受付業務（電話、窓口等の対応、開閉栓等の受付を含む。）②検針業務③調定、更正業務④収納業務⑤滞納整理業務⑥精算業務⑦給水停止業務⑧その他附帯業務を行う。	
契約内容	委託期間	令和2年4月1日から令和7年3月31日まで
	委託金額	5年総額 1,008,150,000円（税込）
契約番号／委託先	N023021／第一環境株式会社 東北支店	
契約方式	公募型プロポーザル方式 市は、「郡山市水道料金等徴収業務委託に係るプロポーザル方針受託事業者選定実施要綱」（以下、「本要綱」という。）を策定・公表し、プロポーザルへの参加者を募った。本要綱では、委託料の上限額を「1,084,050,000円（契約期間5年の合計、税込）」とした。プロポーザルへの参加者（受託候補者）は、上記委託先である第一環境株式会社の1社であった。 市は、受託業者の審査のために「郡山市水道料金等徴収業務体躯に係る受託候補者選定委員会」を設け、5名の審査委員による評価を行った。 その結果、必要十分な評価を受け、受託することとなった。	
	委託料の上限額	1,084,050,000円（税込）
	入札額／委託料の上限額	93.00%

・監査手続の結果

- ⑦ 契約手続の妥当性について、法令違反等の具体的に問題となる点は認められなかった。

第三者に対する情報提供について【意見】

事業目的・内容	クラウドサービスを利用することで工事の進捗状況、管路の品質管理及び継手部の写真をリアルタイムに確認することができるシステム構築の研究協力	
契約内容	委託期間	—
	委託金額	—

本事業は、協力企業による「施工情報システム」構築について、上下水道局が研究協力を行うものである。具体的には、上下水道局が市内の外部業者に配水管更新工事を発注した際に、当該工事の受注業者が協力企業の提供するタブレット等の器具を用いて施工情報を入力し、記録を行い、関係する情報を協力企業に提供するというものであった。

当該研究の目的は、クラウドサービスを利用することで工事の進捗状況、管路の品質管理及び継手部の写真をリアルタイムに確認することができるシステムを構築することである。

監査人としては本件のような研究協力を進めることに反対しないが、進めるにあたっては、「共同研究の合意書」や「秘密保持契約書」を結ぶ必要があると考える。本件では、上下水道局には協力企業から提出された研究事業の「概要書」があるのみであった。合意書を用いて、「協力の範囲」、「期間」、「費用の負担」、「不測の事態への発生への対応」「知的財産権の帰属」などを明確にしておくべきである。

また、上下水道局の配水管更新工事を受注した外部業者が業務上入手した情報を第三者に提供することは、上下水道局・外部業者間で締結する「業務委託契約書」に記載される「秘密保持条項」に抵触する可能性がある点をご留意いただきたい。



## 5 債権管理

### (1) 料金徴収・債権管理の概要

#### ① 水道料金の位置づけ

水道事業は、利用者から徴収する水道料金で必要な経費をまかなう独立採算で経営をしている。また、安心・安全な水道水を安定して供給し続けるため、水道の施設を拡張、改良するときの多額の資金は、国などからの借入金である企業債でまかなっている。つまり、利用者から徴収した水道料金により、施設の維持管理や借入金の返済を行っている。したがって、水道事業において水道料金を漏れなく徴収することが事業継続に必要不可欠である。

本市では、滞納整理を推進し市税等の収入確保を図ってきた結果、収入率を大きく向上させるとともに、平成 16 (2004) 年度には約 109 億円 (一般会計及び特別会計) あった収入未済額を平成 29 (2017) 年度には約 57 億円まで減少させる等、大きな成果をあげてきた。一方で、個別の債権の状況を見ると、債権の管理について地方自治法による法的枠組みはあるものの、市として統一した手続・基準が確立しておらず、債権管理の取組は各債権を所管する部署により差がある状況であった。また、債権によっては、収入未済額が増加しているものや今後増加が見込まれるものもあった。

そのような状況の中、債権管理に関する市の基本的な考え方や具体的な取組を示した「郡山市債権管理基本方針」を平成 30 (2018) 年 3 月に策定するとともに、同年 9 月には「郡山市債権管理条例」を公布するなど、債権管理の手続・基準の統一を図った。

そしてさらに、債権担当職員が適正かつ効率的に債権管理を行えるように「郡山市債権管理マニュアル」を策定し、令和 2 (2020) 年 4 月に改訂を行っている。

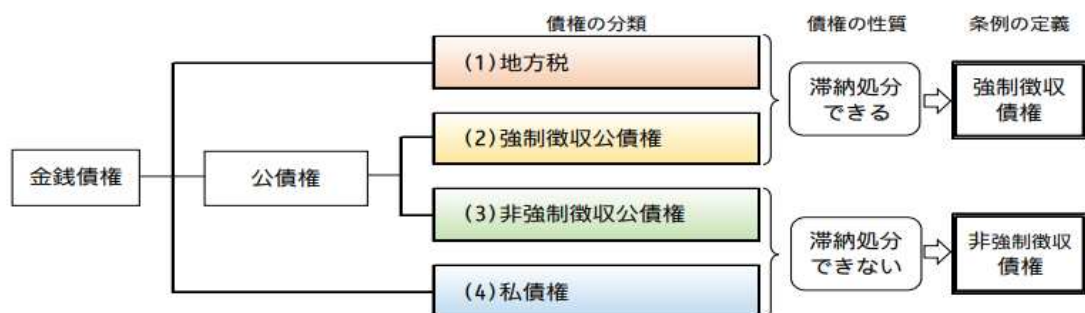
市の債権は、公法上の原因 (賦課等の処分) に基づいて発生する「地方税 (市税・国保税)」及び「公債権」、私法上の原因 (契約等) に基づいて発生する「私債権」に分類される。

そのうち、「公債権」は、個々の法令で強制徴収手続が規定されることにより裁判所の手続が不要な「強制徴収公債権」と、個々の法令で強制徴収手続が規定されていないため債権を回収するには裁判所の手続が必要な「非強制徴収公債権」の 2 つに分類される。他方、「私債権」は、非強制徴収公債権と同様に債権を回収するには裁判所の手続が必要となる。

郡山市債権管理条例上は、滞納処分することができる債権を「強制徴収債権」、それ以外の債権を「非強制徴収債権」と定義している。

なお、水道料金については、私債権に分類される。私債権の時効については令和 2 年 3 月 31 日以前に発生したものについては 2 年、令和 2 年 4 月 1 日以後に発生したものについては 5 年となる。

## ■ 債権の分類



(出典：「郡山市債権管理マニュアル」)

### ② 水道料金債権の発生

2か月に1度、上下水道局で委託している検針員が水道メーターで使用量を検針することにより料金債権が発生する(消滅時効起算日は、検針日の翌日から起算する)。債権が発生したら、会計処理として調定を行う。この調定により、上下水道事業管理者が債権者となり、債務者である利用者から、期限までに特定の金銭の支払を受けられる権利(債権)を持ったことが、上下水道事業管理者の会計に登録されることになる。

任意の1件のサンプルにより、検針から調定・収納までのフローを確認した結果、問題なく実施されていた。

### ③ 水道料金の徴収方法

現在、水道料金の徴収方法は、以下の3通りがある。

#### イ 納入通知書による徴収

検針をした月内に納入通知書を利用者に郵送し、金融機関窓口、コンビニエンスストアまたは上下水道局お客様サービスセンター窓口を利用者が納入通知書を持参のうえ納入する方法。なお、令和2年1月15日より、スマートフォンアプリによる支払いも可能となっている。

#### ロ 口座振替による徴収

金融機関に開設している利用者の口座から、自動振替により徴収する方法。

#### ハ クレジットカードによる徴収

利用者がインターネットでクレジットカード払いの利用申し込みを行い徴収する方法。

## ■ 徴収方法別の件数及び構成比

年 度	納入通知書		口座振替		クレジットカード	
	件数(件)	構成比(%)	件数(件)	構成比(%)	件数(件)	構成比(%)
平成28年度	179,334	22.0	637,210	78.0	-	-
平成29年度	179,701	21.9	639,080	78.1	-	-
平成30年度	180,294	22.0	639,659	78.0	-	-
令和元年度	186,410	22.6	638,755	77.4	-	-
令和2年度	185,375	22.3	627,222	75.6	17,610	2.1

上下水道局では納入通知書から口座振替・クレジットカード払いへの変更を推奨するため、以下のような取組を行っている。

イ 納入通知書から口座振替

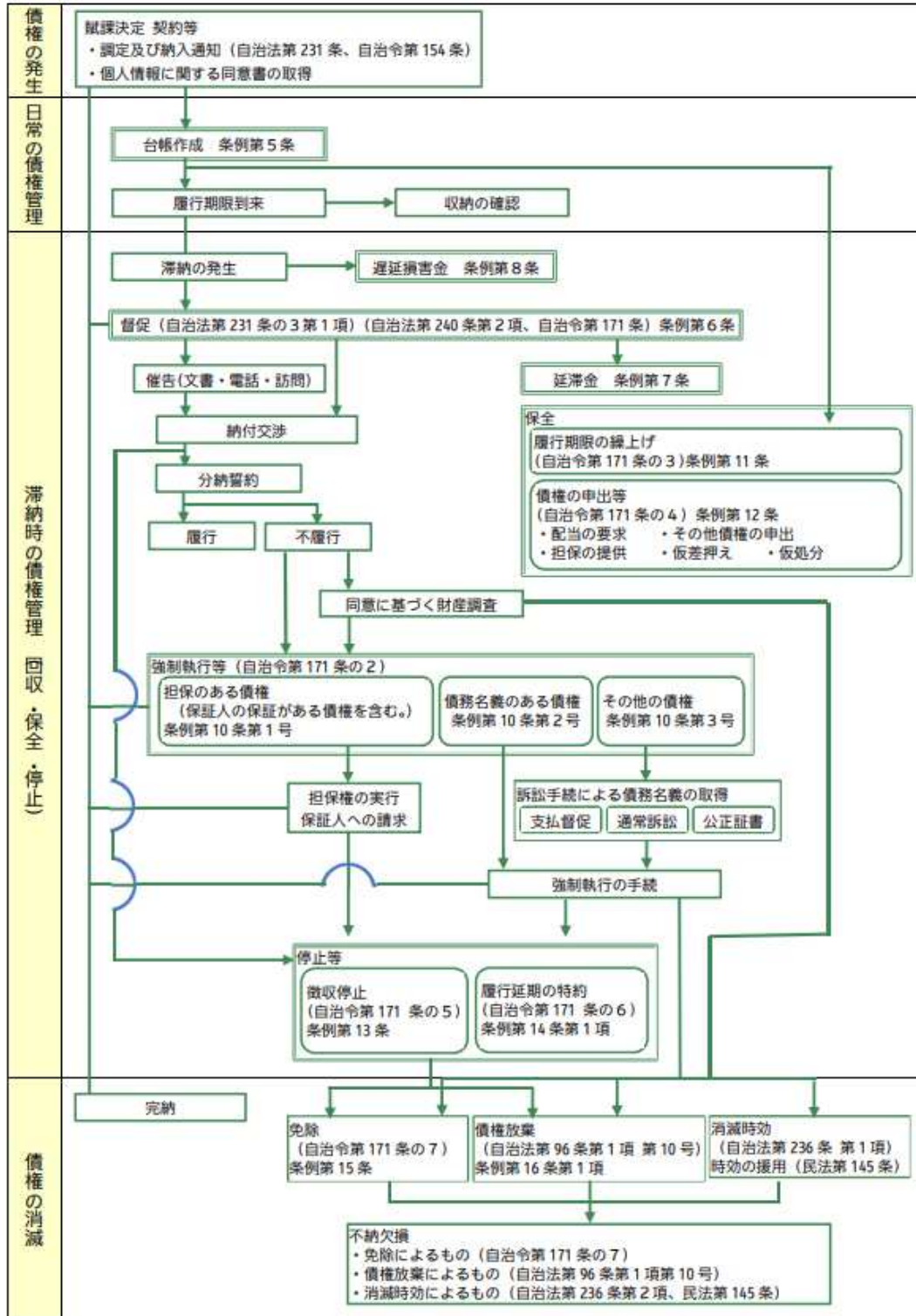
- ・閉栓時に次の利用者に対して、水道使用開始届兼口座振替依頼書を現地ポスト投函
- ・市内転居時に、転居前の口座が継続できることを案内
- ・窓口来庁者（支払者）に口座振替を勧誘
- ・封筒・納入通知書等に口座振替勧誘を印字
- ・使用開始の電話連絡の際に勧誘
- ・検針時に納入通知書払の利用者に対して、勧誘文書とともに口座振替依頼書（返信用封筒含む）を個別にポストへの投函（年度1回）

ロ 納入通知書から口座振替・クレジットカード払い

- ・ウェブサイトに掲載

■ 債権管理の基本的な流れ

非強制徴収債権（非強制徴収公債権・**私債権**）



(出典：「郡山市債権管理マニュアル」)

(2) 滞留債権管理

① 日常の債権管理

「郡山市債権管理条例」より抜粋  
(台帳の整備)  
第5条 債権管理者は、市の債権の適正な管理を行うため、市の債権に係る台帳を整備しなければならない。  
2 前項の台帳に記載する事項は、債権管理者が別に定める。

「郡山市債権管理条例施行規則」より抜粋  
(台帳)  
第2条 条例第5条第2項の債権管理者が別に定める事項は、次に掲げるとおりとする。  
(1) 債務者の住所及び氏名（法人にあつては、名称、所在及び代表者の氏名）  
(2) 債権の金額  
(3) 履行期限  
(4) その他債権の管理に必要な事項

債権を滞納させないようにするためには、日常の債権管理が重要であることから、単年度の債権で、かつ一度に納付されるもので履行期限までに納付されないときは、郡山市債権管理条例上、上記のように台帳の整備が定められている。

具体的な運用指針である郡山市債権管理マニュアルにおいては、以下の必要的記載事項のみを定め、さらに督促の発付日など必要な事項を各債権管理課において台帳に記載することを求めている。水道料金の台帳は、水道料金調定システムにおいてシステム管理をしている。

	記載すべき事項
1	債務者の住所及び氏名（法人にあつては、氏名、所在及び代表者の氏名）
2	債権金額
3	履行期限
4	その他債権の管理に必要な事項

サンプルで1件確認した結果、「調定年度」「地区」「お客様番号」「住所」「氏名」「使用水量」「発生年月」「料金」「遅延損害金」等が記載された台帳が適切に整備されていた。

② 督促

「郡山市債権管理条例」より抜粋  
(督促)  
第6条 債権管理者は、市の債権について、履行期限までに履行しない者があるときは、期限を指定してこれを督促しなければならない。この場合における督促は、督促状を発してしなければならない。

「郡山市債権管理条例施行規則」より抜粋  
(督促の手續)  
第3条 条例第6条の督促状は、履行期限後20日以内にこれを発しなければならない。  
2 前項の督促状に指定すべき納入の期限は、当該督促状を発した日から起算して10日を経過した日とする。

水道料金の納入期限は納入通知書により利用者へ通知される。履行期限までに利用者からの支払がない場合、督促状を履行期限後 20 日以内に書面で送付することになっている。また、督促状での納付期限は督促状の発付の日から 10 日を経過した日とされている。

サンプルで以下の 1 件のチェックを実施した。

令和 2 年 5 月・6 月分	
納入通知書発送日	令和 2 年 6 月 11 日
納期限	令和 2 年 7 月 6 日
督促状発送日	令和 2 年 7 月 20 日
督促状納期限	令和 2 年 8 月 5 日

#### 督促状に記載すべき納入期限について【指摘】

郡山市債権管理条例施行規則第 3 条第 2 項によると、督促状に指定すべき納入の期限は、督促状を発した日から起算して 10 日を経過した日とされている。10 日を経過した日とは、初日参入のため督促状発送日の 7 月 20 日から 11 日目である 7 月 30 日であるため、7 月 30 日を督促状に記載すべき納期限とすべきである。

#### ③ 遅延損害金

「郡山市債権管理条例」より抜粋  
(延滞金)

- 第 8 条 債権管理者は、市の債権（地方税法の規定に基づく徴収金に係る債権及び前条第 1 項の債権を除く。）について履行期限までに履行しない者があ  
る場合においては、契約に別段の定めがあるものを除き、履行期限の翌日か  
ら納付の日までの期間の日数に応じ、当該債権に適用される法令に規定する  
年当たりの割合を当該債権の額に乗じて計算した金額に相当する遅延損害  
金を徴収する。ただし、債権管理者は、やむを得ない理由があると認めると  
きは、これを徴収しないことができる。
- 2 前項に規定する年当たりの割合は、閏年の日を含む期間についても、365  
日当たりの割合とする。
  - 3 第 1 項本文の場合において、遅延損害金の確定金額に 100 円未満の端数が  
あるとき、又はその全額が 100 円未満であるときは、その端数金額又はその  
全額を切り捨てる。
  - 4 遅延損害金の額を計算する場合において、その計算の基礎となる債権の額  
に 1,000 円未満の端数があるとき、又はその債権の全額が 2,000 円未満であ  
るときは、その端数金額又はその全額を切り捨てる。
  - 5 遅延損害金を徴収する場合において、徴収した金額がその遅延損害金の額  
の計算の基礎となる債権の額に達するまでは、その徴収した金額は、まずそ  
の計算の基礎となる債権に充てるものとする。

郡山市債権管理条例において、履行期限まで市の債権が履行されない場合には、履行期限の翌日から納付の日までの期間の日数に応じ、当該債権に適用される法令に規定する年当たりの割合を当該債権の額に乗じて計算した金額に相当する遅延損害金を、やむを得ない理由があると認められるときを除き徴することになっている。実際は遅延損害金を徴収しない事例はなく、遅延損害金の額は上記(2)①に記載のとおり、台帳上適切に管理されている。

## ◆水道料金のお支払いが納入期限を過ぎた場合

### <遅延損害金の計算式>

$$\text{水道料金}(\ast 1) \times \text{利率}(\ast 2) \times \text{日数}(\ast 3) \div 365 \text{日} = \text{遅延損害金}$$

※1 2,000円以上を対象とし、1,000円未満の端数を切り捨てます。

※2 年3%です。(民法404条に規定している法定利率となります。)

※3 納入期限の翌日からお支払いいただいた日までの日数

#### 【算出した遅延損害金の端数処理】

- ・算出額が、100円未満の場合は全額を切り捨て、遅延損害金は徴収しません。
- ・算出額に100円未満の端数がある場合は、端数を切り捨て、100円単位で徴収します。

(郡山市ホームページより抜粋)

### (3) 給水停止の猶予

「水道法」より抜粋

(給水義務)

第十五条 水道事業者は、事業計画に定める給水区域内の需要者からの給水契約の申込みを受けたときは、正当の理由がなければ、これを拒んではならない。

2 水道事業者は、当該水道により給水を受ける者に対し、常時水を供給しなければならない。ただし、第四十条第一項の規定による水の供給命令を受けた場合又は災害その他正当な理由があつてやむを得ない場合には、給水区域の全部又は一部につきその間給水を停止することができる。この場合には、やむを得ない事情がある場合を除き、給水を停止しようとする区域及び期間をあらかじめ関係者に周知させる措置をとらなければならない。

3 水道事業者は、当該水道により給水を受ける者が料金を支払わないとき、正当な理由なしに給水装置の検査を拒んだとき、その他正当な理由があるときは、前項本文の規定にかかわらず、その理由が継続する間、供給規程※の定めるところにより、その者に対する給水を停止することができる。

※の供給規程は以下の郡山市水道事業給水条例である。

「郡山市水道事業給水条例」より抜粋

(給水の停止)

第35条 事業管理者は、次の各号のいずれかに該当するときは、水道の利用者に対し、その理由の継続する間、給水を停止することができる。

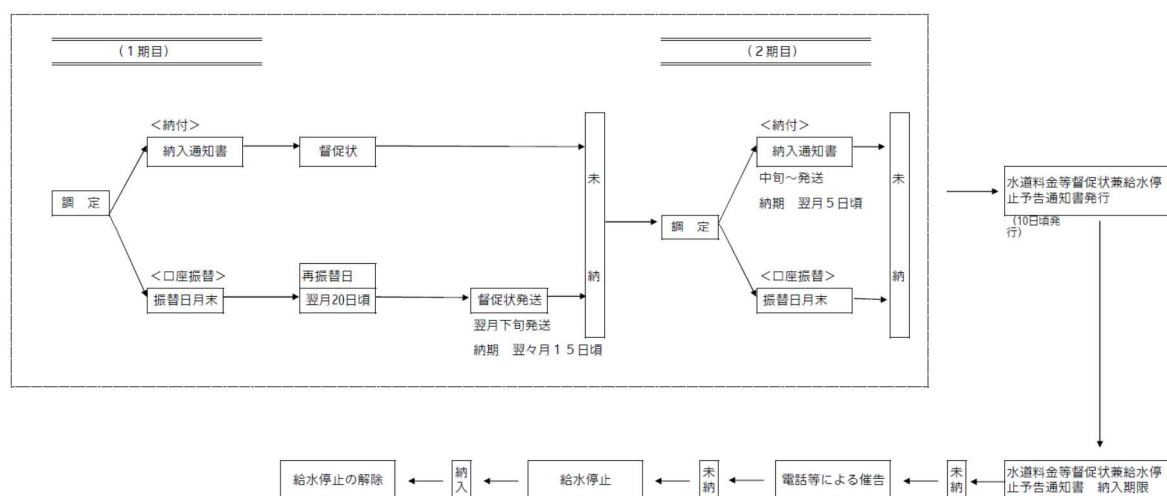
(1) 水道の利用者が第8条第2項の修繕費、第12条の工事費、第26条の料金、第30条の2の加入金又は第31条の手数料を指定期限内に納入しないとき。

水道事業者は、水道により給水を受ける者に対して常時水を供給しなければならないとされている(水道法第15条第2項)。他方、水道事業者は、水道により給水を受ける者が料金を支払わないときなど正当な理由があるときには、その理由

が継続する間、供給規程の定めるところにより、その者に対する給水を停止することができる（水道法第15条第3項）。

本市では、停水猶予について、給水停止執行の訪問時に家人在宅の場合は納付来局する日付と金額を明確に約束できることを条件とし、給水停止の猶予期間を再度設けている（分納誓約書を提出してもらう場合もある）。対象者が「恐らく来週頃来局可能」、「恐らく五千元は納付可能」といった内容があいまいな場合は、約束とみなせない事から給水停止執行としている。また、給水停止執行後は、口頭での約束では猶予を認めず、分納誓約書を用いて停水解除と再度の猶予期間を設けている。

調定～停水執行までのフローチャート



#### (4) 不納欠損処理

##### ① 不納欠損処理とは

水道料金は、給水契約に基づく私法上の債権であるため、民法上の規定により2年（令和2年4月1日以後の発生したものは5年）が時効期間となる。ただし、私債権は時効期間が経過しただけでは権利は消滅せず、債務者からの時効の援用があってはじめて権利が消滅することになる。債権管理台帳で時効期間を把握しておき、時効となる前に支払いを受けることが重要であるが、支払が長引くケースであれば、定期的に債務者に債務の承認を求めるなどして、時効を更新（中断）させることにより、債権を保全する必要がある。

不納欠損処理とは、収納がないにも関わらず徴収事務を終了させる決算上の処分である。なお、過去5年間の不納欠損額及び調定年度別滞留債権残高は以下のとおりである。

■ 平成28年度不納欠損 (単位：件/円)

調定年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
件数	12	19	34	64	115	402
金額	56,212	112,562	278,691	559,703	799,659	1,856,564
調定年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	合計		
件数	787	10	2	1,445		
金額	3,896,389	321,576	34,084	7,915,440		



■ 平成 29 年度不納欠損 (単位：件/円)

調定年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 24 年度
件数	1	9	30	23	13	15
金額	4,851	287,048	770,300	198,044	257,866	236,719
調定年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	合計		
件数	20	298	845	1,254		
金額	366,623	1,323,042	3,543,732	6,988,225		

■ 平成 30 年度不納欠損 (単位：件/円)

調定年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
件数	5	5	3	37	564	1,021
金額	16,695	18,238	10,248	208,339	2,350,758	4,238,484
調定年度	合計					
件数	1,635					
金額	6,842,762					

■ 令和元年度不納欠損 (単位：件/円)

調定年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
件数	26	13	4	9	53	615
金額	2,046,236	183,884	33,712	67,589	323,780	2,922,902
調定年度	平成 29 年度	合計				
件数	815	1,535				
金額	3,066,043	8,644,146				

■ 令和 2 年度不納欠損 (単位：件/円)

調定年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 25 年度	平成 26 年度
件数	4	9	10	6	50	41
金額	22,052	65,882	40,078	18,837	167,116	387,948
調定年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
件数	50	131	603	776	4	3
金額	212,096	646,839	2,681,984	3,035,743	23,869	26,054
調定年度	合計					
件数	1,687					
金額	7,328,498					

■ 調定年度別滞留債権残高

(単位：円)

調定年度	滞留債権の金額 (消費税込)
平成 19(2007) 年度	379,386
平成 20(2008) 年度	20,149
平成 21(2011) 年度	0
平成 22(2011) 年度	0
平成 23(2011) 年度	37,252
平成 24(2012) 年度	10,355
平成 25(2013) 年度	64,516
平成 26(2014) 年度	177,647
平成 27(2015) 年度	245,504

調定年度	滞留債権の金額（消費税込）
平成 28(2016) 年度	724,614
平成 29(2017) 年度	1,208,734
平成 30(2018) 年度	2,974,697
令和元(2019) 年度	7,300,683
令和 2 (2020) 年度	192,907,229
合 計	206,050,766

令和 2 年度決算時には、以下のような判定を行い不納欠損を実施している。

「水道料金の不納欠損判定基準について」		
イ. 不納欠損基準日について		
令和 2 年度決算時の基準年月日		
→対象年度	平成 30 年度以前	
判定基準日	平成 31 年 3 月 31 日	
不納欠損日	令和 3 年 3 月 31 日	
ロ. 使用者ごとの不納欠損管理について		
■不納欠損は使用者ごとに管理される不納欠損コードで判定する。		
(イ) 期間を経過して不納欠損する（不納欠損コード「01」～「20」）		
判定基準日以前（水道使用料の不納欠損日から 2 か年以前）の督促納期に該当している未納について不納欠損とする。その判定は調定の扱別と年度月分により督促納期を推定して行う。		
(ロ) 定例調定の場合（調定区分が定例のとき）		
納付：不納欠損判定基準日内年度の 1・2 月分までが不納欠損の対象となり、2・3 月分以降は不納欠損しない。		
口座：不納欠損判定基準日内年度の 12・1 月分までが不納欠損の対象となり、1・2 月分及び 2・3 月分以降は不納欠損しない。		
■即時不納欠損する（不納欠損コード「21」～「29」）		
使用者の未納を全て不納欠損対象とする。		
現年度の未納でも不納欠損する。		
■不納欠損対象から除外する（不納欠損コード「00」または「30」以上）		
不納欠損しない。		
ハ. 調定単位の不納欠損方法について		
調定ごとに不納欠損理由をセットする。		
不納欠損の理由が「01」～「29」のとき、該当調定分を不納欠損対象とする。		
コード	名称	不納欠損判定
00		滞納繰越
01	死亡	期間経過欠損
02	所在不明	期間経過欠損
03	市外転出（費用対効果）	期間経過欠損
04	倒産	期間経過欠損
05	援用	期間経過欠損

06	免除	期間経過欠損
08	破産	期間経過欠損
09	集合住宅内入れ残	期間経過欠損
10	時効期間経過	期間経過欠損
19	徴収停止	期間経過欠損
20	徴収不能	期間経過欠損
21	死亡 即時	即時欠損
26	会社更生 即時	即時欠損
27	民事再生 即時	即時欠損
28	破産 即時	即時欠損
30	停水処分中	滞納繰越
31	要送付分	滞納繰越
40	債権届出中	滞納繰越
50	誓約書	滞納繰越
70	誓約書	滞納繰越
71	確約書	滞納繰越
72	再誓約書	滞納繰越
80	支払督促	滞納繰越
90 (※)	前住所未納 (現)	滞納繰越
91 (※)	前住所未納 (現) + 誓約書	滞納繰越
95 (※)	前住所未納 (旧)	滞納繰越
96 (※)	前住所未納 (旧) + 誓約書	滞納繰越

(※) (現) について

現住所に未納があるかないかにかかわらず、旧住所に未納がある場合  
(旧) について  
旧住所に未納がある場合

例えば、A が旧住所で未納があり、現住所では未納がなかった場合であれば現住所に 90 のコード、旧住所に 95 のコードをシステムに入力し管理している。

なお、調定年度別滞留債権残高にある、時効にかからない 2 年前より古い債権は分割誓約書を入手している場合等である。

## ② 債権放棄と不納欠損の取扱い

不納欠損とは、水道事業者の定める会計規程等に基づき、会計処理上、既調定額から除外する処理であるため、一般的には既に消滅した水道料金債権が不納欠損の対象となるが、未だ消滅していない債権についても消滅したものとみなして不納欠損処理を行うことが考えられる。

時効の援用により消滅する水道料金債権は、債権放棄手続を行う必要がないため、不納欠損処理のみを行えば、既調定額から除外することができる。他方、時効の援用が確認できない場合や、回収見込みのない水道料金債権は、債権放棄手続により当該債権を消滅させようとして、会計上の処理である不納欠損処理を行う必要があると考えられる。ただし、時効の援用が確認できない場合や、回収見込みのない水道料金債権について、国の債権管理を定めた債権管理事務取扱規則第 30 条にならって、当該債権が消滅したものとみなして、債権放棄を行わずに不納欠損処理を行うことも考えられる。

「債権管理事務取扱規則」より抜粋

第 30 条

- ①当該債務につき消滅時効が完成し、かつ、債務者がその援用をする見込みがあること。
- ②債務者である法人の精算が終了したこと（当該法人の債務につき弁済の責に任ずべき他の者があり、その者について①から④までに掲げる事由がない場合を除く。）
- ③債務者が死亡し、その債務について限定承認があった場合において、その相続財産の価額が強制執行した場合の費用並びに他の優先して弁済を受ける債権及び国以外の者の権利の合計額を超えないと見込まれること。
- ④破産法第 253 条第 1 項、会社更生法第 204 条第 1 項その他の法令の規定により債務者が当該債権につきその責任を免かれたこと。
- ⑤当該債権の存在につき法律上の争いがある場合において、法務大臣が勝訴の見込みがないものと決定したこと。

「郡山市債権管理条例」より抜粋

（債権の放棄）

第 16 条 債権管理者は、非強制徴収債権について、次の各号のいずれかに該当する場合においては、当該債権及びこれに係る損害賠償金等の債権を放棄することができる。

- (1) 第 10 条の規定により強制執行当または第 12 条の規定により債権の申し出等の措置をとったにもかかわらず、なお完全に履行されなかった場合において、債務者が無資力又はこれに近い状態にあり、資力の回復が困難で、履行の見込みがないと認められるとき。
  - (2) 第 13 条の規定により徴収停止の措置をとった場合において、相当の期間を経過した後においても、なお同条各号に該当し、これを履行させることが困難又は不相当と認められるとき。
  - (3) 破産法（平成 16 年法律第 75 号）第 253 条第 1 項、会社更生法（平成 14 年法律第 154 号）第 204 条第 1 項その他の法令の規定により債務者が当該債権につきその責任を免れたとき。
  - (4) 債務者が生活困窮状態（生活保護法（昭和 25 年法律第 144 号）の規定による保護を受け、又はこれに準ずる状態をいう。）にあり、資料の回復が困難で、相当の期間を経ても当該債権について履行の見込みがないと認められるとき。
  - (5) 債務者である法人が、法人を解散し、精算を終了した場合で、配当が債権の額に満たず、かつ、残余財産がないとき。
  - (6) 債務者が死亡し、その債務について限定承認があった場合において、その相続財産の価額が強制執行した場合の費用並びに他の優先して弁済を受ける市の債権及び本市以外の者の権利の金額の合計額を超えないと認められるとき。
  - (7) 当該債権につき消滅時効が完成したとき。
  - (8) その他債権が存在しているものこれを履行させることが困難又は不相当であり、当該債権の放棄についてやむを得ない事情があると債権管理者が認めるとき。
- 2 市長は、前項の規定により債権を放棄したときは、これを議会に報告しなければならない。

起案書を確認し、債権放棄を行い不納欠損を実施していることを確認した。

件名	令和2年度決算に係る未納水道料金の債権放棄及び不納欠損について
起案理由	<p>(一部抜粋)</p> <p>1 内容 件名のとおり 所要の調査及び催告を行いました、納付に至らなかった水道料金</p> <p>2 集計及び内訳 令和2年度不納欠損額 7,328,498円  (1) 不納欠損集計表  (2) 不納欠損月別集計表  (3) 不納欠損台帳</p> <p>3 根拠法令 郡山市債権管理条例第16条(債権の放棄)</p>

また、令和3年9月13日付で、郡山市長から議会に対して、債権を放棄した旨の報告がなされていることを確認した。

### ③ サービスの利用

不良債権処理等を促進するために、弁護士にしかできなかった債権管理回収業について、弁護士法の特例として、法務大臣の許可制により民間事業者(サービス)に解禁された。

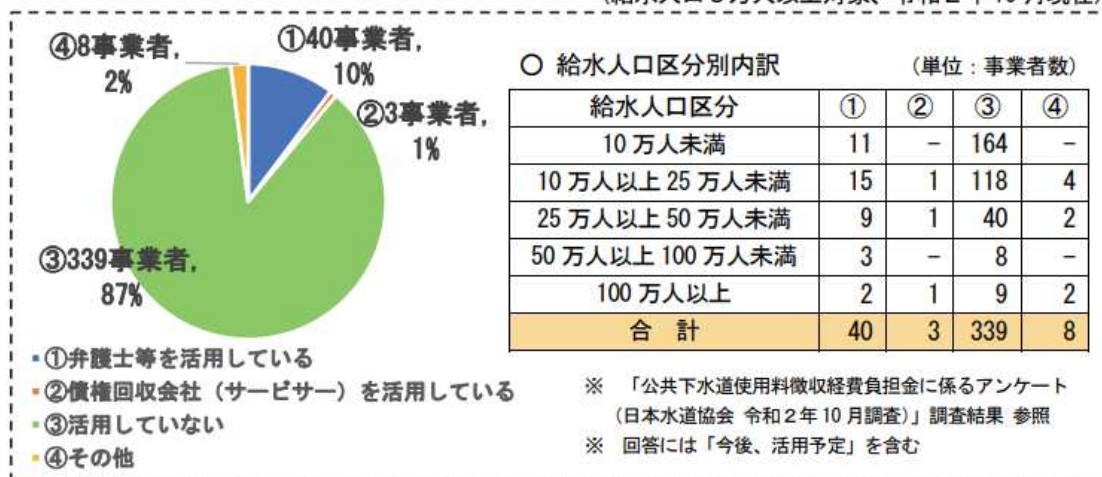
「債権管理回収業」とは、弁護士または弁護士法人以外の者が委託を受けて法律事件に関する法律事務である特定金銭債権の管理及び回収を行う営業または他人から譲り受けて訴訟、調定、和解その他の手段によって特定金銭債権の管理及び回収を行う営業をいう(債権管理回収業に関する特別措置法第2条第2項)。

なお、法律事務に該当する請求行為については、債権回収に精通した弁護士等に委託する事例も増えている

上下水道局では、現時点ではサービスの利用予定はないものの、利用を検討することが必要であるとの認識があるとのことである。水道料金の滞納は少額かつ多数であることから費用対効果や利用者間の公平性の確保、未納に対する牽制効果等の観点から導入の有無を検討されたい。

＜徴収事務に係る弁護士等又は債権回収会社（サービサー）活用状況＞

（給水人口5万人以上対象、令和2年10月現在）



（出典：公益財団法人日本水道協会「営業業務マニュアル」）

(5) 貸倒引当金

債権は全額回収可能であるとは限らず、一定の割合で貸倒が発生するものである。当該事実を会計上適切に反映するために、貸倒引当金の計上が必要である。上下水道局の貸倒引当金は以下のように計上されている。

貸倒引当金の算出方法

（令和3年度予算 貸倒引当金算出時）

1 令和3年度末貸倒引当金計上額・・・13,451,879円 (A)

将来3か年（令和4年度～令和6年度）の不納欠損見込額  
 <算出方法>

- ① 直近3年（平成29年度～令和元年度）における調定年度から1～3年後の不納欠損実績率平均をそれぞれ算出
- ② ①で算出した実績率を令和元年度～令和3年度（令和2・3年度は見込額）の調定金額に乗じて不納欠損見込額を算出

2 令和2年度末貸倒引当金計上見込額・・・13,147,998円 (B)

3 令和3年度貸倒引当金取崩見込額・・・7,491,711円 (C)

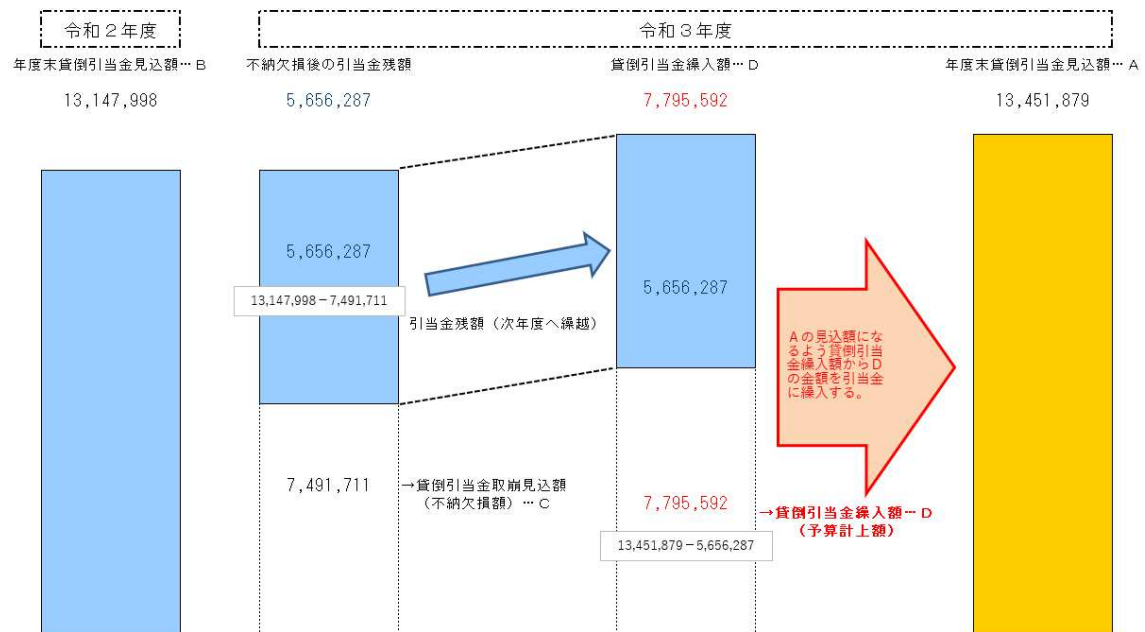
令和2年度末に不納欠損する見込額（直近3年（平成29年度～令和元年度）における不納欠損実績の平均とした）

平成29年度：6,988,225円

平成30年度：6,842,765円

令和元年度：8,644,146円

4 貸倒引当金繰入予算額・・・7,795,592円 (D) = (A) - (B) + (C)



不納欠損の実績に比べ多少多めに貸倒引当金が計上されているが、一定の仮定のもと合理的な金額が計上されている。

## 6 資金管理

### (1) 資金運用及び調達基本方針

上下水道局では以下のような資金の運用と調達の基本方針を定めている。

「令和2年度 資金運用及び調達基本方針」より抜粋

#### 1 資金運用及び調達方針（下水道事業を含む）

地方公営企業が保有する現金については、地方公営企業法施行令第22条の6第1項により「管理者は、地方公営企業の業務に係る現金を出納取扱金融機関、収納取扱金融機関その他の確実な金融機関への預金その他の最も確実かつ有利な方法によって保管しなければならない。」と規定されており、安全かつ経済的な価値を十分に保全発揮できる方法で保管することが求められていることから、上下水道局所管の水道事業、工業用水道事業、下水道事業及び農業集落排水事業（以下「上下水道事業」という。）の保有資金について、市会計課が行っている資金運用を参考として確実かつ有利な方法による一体的な資金運用を行う。

また、水道事業及び工業用水道事業（以下「水道等事業」という。）は、利益剰余金、退職給付引当金及び修繕引当金並びに損益勘定留保資金の自己資金を保有する一方、下水道事業及び農業集落排水事業（以下「下水道等事業」という。）は、支払準備金以外の自己資金を保有していないこと、下水道等使用料以外の重要な財源である一般会計繰入金、国・県支出金及び企業債による資金調達が必要であることから、各事業における資金の状況を見極めた適切な資金調達を行う。なお、一時的な資金不足は会計間での一時運用により対応する。

#### 2 資金運用

##### (1) 年間運用

上下水道事業が保有する資金の主な原資は、前述のとおり利益剰余金、退職給付引当金及び修繕引当金並びに損益勘定留保資金であり、利益剰余金及び損益勘定留保資金は翌事業年度の投資資金となること、引当金はある程度の流動性が必要なことから、運用期間については「原則1年以内」としたうえで、元本が確実で満期前解約が可能な「大口定期預金」により、各事業会計の資金計画に基づき会計毎に運用するものとする。

##### (2) 短期運用

水道事業会計は月最大18億円、下水道事業会計は月最大43億円、全体で58億円程度の支払準備金を確保しておかなければならないが、前年度未払金を支払う4月、企業債償還金を支払う9月及び3月を除く期間については、ある程度の余剰資金が見込まれることから、支払準備金の動向を見極め「譲渡性預金」により一体的に運用するものとする。

##### (3) 長期運用

国債等の有価証券での運用は、満期前に売却すると元本割れの生じるおそれがあり、また現在においては、日本銀行によるマイナス金利政策の影響により償還期間10年以下の国債はマイナス利回り、10年を超える長期国債でようやくプラスの利回りとなっていることから、活用については金融市場の動向を見据え引き続き検討するものとする。

#### 3 資金調達

水道事業については余剰資金による支払いが可能であるが、下水道事業については、前述の通り余剰資金がなく、下水道使用料以外の重要な財源である一般会計繰入金、国・県支出金及び企業債による資金調達が必要であることから、当該



収入について適切な時期に確実に調達する。

(1) 科目別調達

ア 一般会計繰入金

財政課策定の「下水道事業会計及び農業集落排水事業会計に対する一般会計繰出金の算出基準等（平成 29 年 4 月制定）」の規定に基づき、年度当初の 4 月（当初予算額の 1/4）、9 月（当初予算額の 1/2）及び決算確定後（精算額）に調達する。

イ 国・県支出金

当該収入は事業の進捗により調達するものであることから、概算払制度を積極的に活用するとともに、前年度からの繰越事業については事業の竣工後速やかに調達する。

ウ 企業債

当該収入はイと同様事業の進捗により調達するものであることから、事業の竣工後速やかに調達する。また、下水道事業特別措置分については資金の状況を鑑み適切な時期（3 月 1 日）に調達する。

なお、平成 29 年同意債から建設改良事業に対する銀行等借入の配分が増額されたことから、銀行等借入については、令和元年度に取得資産の法定耐用年数、金融機関の貸付可能年数及び返済額の平準化による資金の確保を鑑み、現在の借入年数 10 年から 20 年への拡大を図ったところであり、令和 2 年度も引き続き 20 年債の発行を実施する。

また、「郡山市水道事業経営戦略（2019（平成 31 年度）～2029 年度）」において、効率化・経営健全化の取組として、以下のように記載されている。

企業債残高の縮減

企業債は、世代間の負担の公平性や財政運営の健全性を確保するための合理的な財源となっていますが、その償還は将来の料金収入を原資として利子を付して行うことから、資金運用と将来への負担を考慮して計画的に行うものとします。また、公的資金補償金免除繰上償還制度が実施される場合には、積極的に活用します。

○主な取組

- ・ 計画的な起債による企業債残高の縮減

平成 28 年度から令和 2 年度（予算）までの、資金の調達は以下のようになっている。

■過去 5 年間の資金調達内訳の推移

(単位：千円 税込)

水道会計		支出	料金・使用料	一般会計繰入金	国支出金	県支出金	企業債
平成 28 年度	実績	8,124,087	7,898,229	219,215	0	0	310,200
平成 29 年度	実績	7,891,841	7,700,207	158,880	3,942	0	255,200
平成 30 年度	実績	8,668,557	7,686,955	146,906	3,758	0	365,800
令和元年度	実績	7,942,384	7,638,784	43,922	3,924	0	294,200
令和 2 年度	予算	9,980,364	7,734,332	47,611	5,895	0	343,000

※支出予算額は減価償却費等現金支出を伴わないものを除く。また、収入は主なものを列挙している。

(2) 企業債の繰上償還

水道事業では余剰資金があり、当該資金を運用基本方針に基づき運用している。一方で国からの借入である企業債については利息負担が生じている。余剰資金を企業債の繰上償還に充当すれば、利息負担額を圧縮できるとも考えられる。

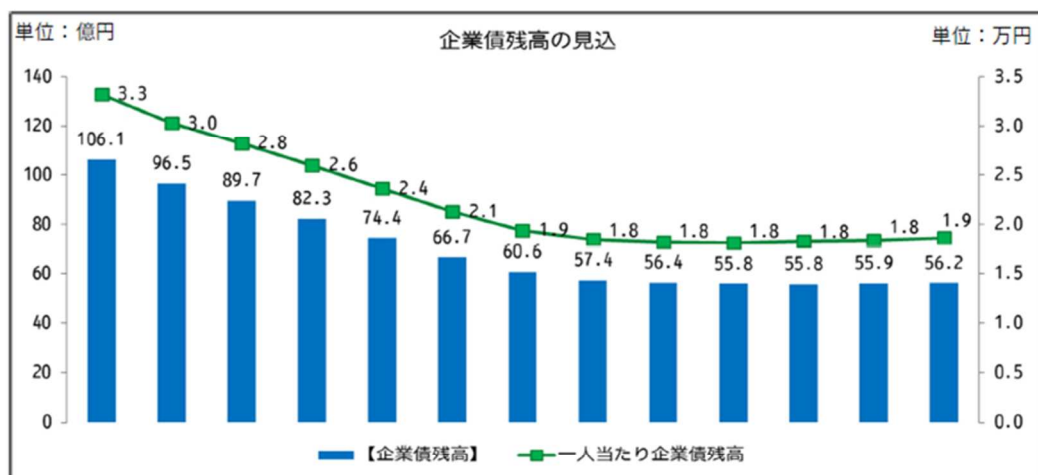
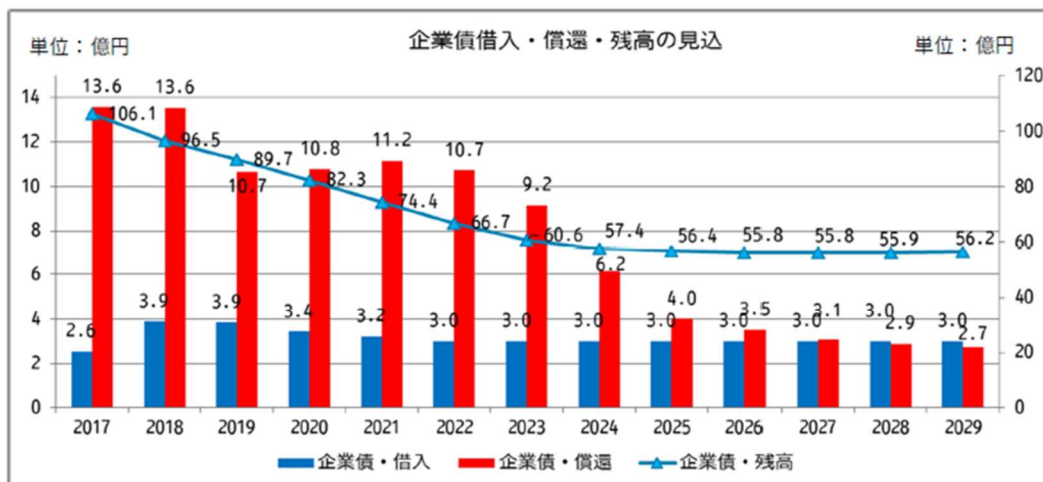
過去の水道事業の運用及び調達実績

水道事業		平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
運用	最大運用額	55 億円	62 億円	70 億円	62 億円	66 億円
	利率	0.13、0.15%	0.10%	0.08、0.10%	0.08%	0.06%
	運用益(円)	7,776,435	5,947,945	6,551,231	4,946,409	3,992,547
調達	企業債残高	128.7 億円	117.2 億円	106.1 億円	96.2 億円	88.5 億円
	利率	0.50%	0.60%	0.60%	0.60%	0.30%
	支払利息	3.8 億円	3.4 億円	3.1 億円	2.7 億円	2.3 億円

ただし、上下水道局では現時点において、繰上償還は考えていない。主な理由は以下のとおりである。

- ・企業債は、世代間負担の公平や負担の平準化の観点から活用しており、計画的な償還が基本であるため。
- ・繰上償還を行う際は、補償金（本来であれば借入団体が将来払う予定であった利息相当分等）が発生し、費用が増加するため。

なお、平成 25 年度に総務省が東日本大震災の復旧・復興支援のため「補償金免除繰上償還（旧公営企業金融公庫資金・年利 4 % 以上）」を可能とした際には、当該措置を活用し、繰上償還（特定被災地方公共団体借換債の発行）を行っている。



	2017 (H29)	2019	2023 (5年後)	2029 (11年後)
企業債残高	<b>106.1</b> 億円	<b>89.7</b> 億円	<b>60.6</b> 億円	<b>56.2</b> 億円
H29 比較	—	<b>84.5%</b>	<b>57.1%</b>	<b>52.9%</b>
1人あたり残高	<b>3.3</b> 万円	<b>2.8</b> 万円	<b>1.9</b> 万円	<b>1.9</b> 万円
H29 比較	—	<b>85.1%</b>	<b>58.5%</b>	<b>56.1%</b>

(出典：「郡山市水道事業経営戦略（2019（平成31年度）～2029年度）」)

(3) 預金管理

上下水道局では、日々の預金管理については、出納取扱金融機関から提出される収支日報により現金預金残高を確認している。また、月次については、出納取扱金融機関及び収納取扱金融機関から提出される残高証明書等により確認している。

令和3年3月31日時点の以下の預金残高について、残高証明書及び口座振替入金通知書の原本との照合を行い、金額が一致していることを確認した。

(単位：円)

預入先	令和3年3月31日時点預金残高
郡山信用金庫	552,873,001
東邦銀行	4,321,053,657
荘内銀行	1,521,106
東北労働金庫	13,393,881
福島さくら農業協同組合	25,582,420
ゆうちょ銀行	57,725,885
大東銀行	140,002,493
あすか信用組合	42,340
常陽銀行	229,545,644
みずほ銀行	42,218,590
北日本銀行	9,748,695
秋田銀行	6,333,245
山形銀行	2,978,926
七十七銀行	11,604,400
足利銀行	4,204,204
福島銀行	48,971,222
須賀川信用金庫	8,193,188
福島県商工信用組合	6,545,443,700
合計	12,021,436,597

## 7 会計制度

### (1) 会計処理の状況

#### 適用される会計基準

水道事業の決算は、地方公営企業法、地方公営企業法施行令及び地方公営企業法施行規則などの関係諸法令（以下、「会計基準」という。）に基づき調製される。地方公営企業法施行令等の一部を改正する政令（平成 24 年政令第 20 号）が公布により、地方公営企業の会計基準が見直され、平成 26 年度から新会計基準が適用されている。

なお、適用されている会計基準は民間企業会計原則の考え方を最大限取り入れたものであること、かつ負担区分原則に基づく一般会計等負担や国庫補助金等の公的負担の状況を明らかにすることなど地方公営企業の特性を踏まえたものである。

会計基準見直しにおける基本的考え方  
(ア) 現行の民間企業会計原則の考え方を最大限取り入れたものとする  
(イ) 地方公営企業の特性を適切に勘案すべきこと  
(ウ) 地方分権改革に沿ったものとする  
(平成 25 年 12 月 総務省自治財政局公営企業課「地方公営企業制度の見直しについて」より抜粋)

上下水道局では、この制度改正に合わせて、郡山市水道事業規程（平成 18 年郡山市水道局規程第 11 号）を全面的に改正した郡山市上下水道局会計規程（平成 29 年郡山市上下水道局規程第 5 号）として、これを適用している。

### (2) 固定資産について

#### ① 新規取得資産の減価償却費の計上

減価償却とは、費用配分の原則に基づいて、有形固定資産の取得原価とそれに加算された取得後の資本的支出における建設改良費等を、その耐用期間における事業年度に一定の方法で減価償却費として配分するとともに、同額だけ、資産の帳簿価額を減じていく会計上の手続である。減価償却の最も重要な目的は、適正な費用配分を行うことによって、毎事業年度の損益計算を適正化することである。

地方公営企業法施行規則第 13 条で「償却資産については、毎事業年度減価償却を行うものとする。ただし、償却資産のうち管理者の定めるものにあつては、取替資産として計理することができる。」と規定されているとおり、償却資産については、減価償却費の計上が求められている。

また、減価償却費は、企業会計原則で定義される「すべての費用及び収益は、その支出及び収入に基づいて計上し、その発生した期間に正しく割当てられるように処理しなければならない」という発生主義の原則に基づく会計処理である。

発生主義は地方公営企業においても採用されている考え方であり、地方公営企業法第 20 条に「地方公営企業においては、その経営成績を明らかにするため、すべての費用及び収益を、その発生の実事に基づいて計上し、かつ、その発生した年度に正しく割り当てなければならない。」と規定されている。

ここで考えられる発生の実事とは、取得した固定資産を事業のために使用する、という事実であるから、発生主義の原則に従えば、減価償却費の計上は、資産の使用開始時から計上されることになる。

郡山市上下水道局では、新規取得資産の減価償却費の計上は、取得した事業年度の翌事業年度より行われている。その理由は、地方公営企業法施行規則第 15 条第 1 項において、有形固定資産の各事業年度の減価償却額が、有形固定資産の当該事

業年度の開始の時ににおける帳簿原価に基づいて計算されることが規定されているためである(無形固定資産についても同規則 16 条第 1 項に同様に規定されている)。これに倣い、郡山市上下水道局会計規程においても第 107 条において「固定資産の減価償却は、次条の規定によるものを除くほか、定額法によって取得の翌年度から行う。」とされており、この規程に則って減価償却費が計上されているものである。

ここで、地方公営企業法施行規則第 15 条第 5 項において「各事業年度の中途において取得した有形固定資産の減価償却については、第一項の規定に準じ使用の当月又は翌月から月数に応じて行うことを妨げない。」と規定されている(無形固定資産についても同規則 16 条第 4 項に同様に規定されている)。つまり、地方公営企業法施行規則は、上述した発生主義に基づく減価償却費の計上を認めている。

そこで、令和 2 年度における新規取得資産について、発生主義の原則に基づき資産使用開始時から減価償却費を計上した場合の影響額を試算した。なお、固定資産台帳上、資産の取得年度の登録となっており、使用開始日が不明なため、資産の取得を事業年度の間接時期であると仮定して、減価償却費を計算した結果を以下に示す。

新規取得資産の推定減価償却費 (単位:千円)

区分	資産数 (件)	取得価額合計	推定減価償却費
建物	3	50,327	1,495
構築物 (※)	48	1,946,522	22,715
機械及び装置	46	197,291	7,443
車両運搬具	1	2,160	194
工具器具備品	7	9,893	890
合計		2,206,193	32,738

※ 民間からの受贈資産が 1 件含まれており、後述③での結果を考慮した中古資産の減価償却費として試算した額を推定減価償却費に含めている。

上記の試算結果から、新規取得資産に係る 32,738 千円の減価償却費が計上されていないことにより、その分資産及び利益に差額が生じているといえる。

発生主義の原則にしたがって、償却資産の使用開始時から減価償却費を計上し、期間損益の適正化による経営成績の適正表示及び財政状態の適正表示に努めなければならないと考える。

現行の取得した年度の翌事業年度から減価償却を行う方法は、地方公営企業法施行規則第 15 条第 1 項で認められた処理であることは理解できるが、市民に対して、より適切な財務情報を開示し、説明責任を果たしていくためには、ぜひ前向きに取り組んで頂きたい。

② 残存価額の償却未実施

郡山市上下水道局会計規程では、固定資産の減価償却について以下のとおりの取扱いとしている。

(郡山市上下水道局会計規程)
第 107 条 固定資産の減価償却は、次条の規定によるものを除くほか、定額法によって取得の翌年度から行う。
第 108 条 有形固定資産のうち、量水器は、取替資産として経理するものとする。

第 109 条 経営管理課長は、有形固定資産について、当該資産の帳簿価額が帳簿原価の 100 分の 5 に相当する金額に達した後において施行規則第 15 条第 3 項の規定により帳簿価額が 1 円に達するまで減価償却を行おうとする場合は、あらかじめその年数について管理者の決裁を受けなければならない。

現状、耐用年数が到来した固定資産は、取得価額の 100 分の 5 を帳簿価額として資産計上している。当該処理方法にて取得価額の 100 分の 5 が固定資産の帳簿価額として計上されている金額の合計は以下のとおりである。

(単位：千円)

区 分	資産数 (件)	取得価額合計
建 物	219	74,589
構 築 物	1,670	652,745
機会及び装置	403	401,649
合 計	2,292	1,128,985

(固定資産台帳より監査人集計)

当該会計処理の方法は、地方公営企業施行規則第 15 条 1 項に記載されている処理方法であるが、同規則第 15 条 3 項には以下の記載もある。

(地方公営企業法施行規則)

第 15 条第 1 項

償却資産のうち有形固定資産の各事業年度の減価償却額は、定額法によって行う場合にあつては当該有形固定資産の当該事業年度開始の時ににおける帳簿原価から当該帳簿原価の 100 分の 10 に相当する金額を控除した金額に、定率法によって行う場合にあつては当該有形固定資産の当該事業年度開始の時ににおける帳簿価額に、それぞれ当該有形固定資産について別表第 2 号に定める耐用年数 (この項及び第 4 項において「法定耐用年数」という。)

(第 8 条第 5 項の規定により当該有形固定資産の帳簿原価が同条第 3 項第 1 号又は第 2 号に定める価格とされた場合には、法定耐用年数から当該有形固定資産の減価償却を行った年数を控除して得た年数とする。) に応じ別表第 4 号の償却率を乗じて算出した金額とする。ただし、有形固定資産の減価償却額は、当該有形固定資産の帳簿原価から当該帳簿原価の 100 分の 5 に相当する金額を控除した金額から前事業年度までにおいて行った減価償却累計額を控除した金額を超えることはできない。

第 15 条第 3 項

償却資産である有形固定資産で、その帳簿価額が帳簿原価の 100 分の 5 に相当する金額に達した次の各号に掲げるものが、なお事業の用に供されている場合においては、第 1 項の規定にかかわらず、当該有形固定資産について、その帳簿原価の 100 分の 5 に相当する金額に達した事業年度の翌事業年度から当該有形固定資産が使用不能となると認められる事業年度までの各事業年度において、その帳簿価額が 1 円に達するまで減価償却を行うことができる。この場合における当該有形固定資産の各事業年度の減価償却額は、帳簿原価の 100 分の 5 に相当する金額から 1 円を控除した金額を、帳簿原価の 100 分の 5 に相当する金額に達した事業年度の翌事業年度から使用不能となると認められる事業年度までの年数で除して得た金額とする。

1. 鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄筋コンクリート造、れんが造、石造及びブ

ロック造の建物  
2. 鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄筋コンクリート造、コンクリート造、れんが造、石造及び土造の構築物及び装置

理論上、固定資産の使用が収益の獲得に寄与している以上、帳簿価額が1円になるまで償却を行うことで、費用と収益が対応する形で経済活動を適切に反映させることができる。一方で、処分時に大半は処分価値を有しないにも関わらず帳簿価額が1円になるまで償却しない場合、固定資産の除却時にその損失がまとめて計上されることから、適切な経営成績や財政状態を決算書に反映させることができなくなる懸念がある。

したがって、取得価額の100分の5まで帳簿価額が達した固定資産のうち、地方公営企業法施行規則第15条3項各号に該当するものについては、使用不能になると認められる年度までの年数で1円まで減価償却を実施することが望ましい。

③ 受贈資産の取得価額及び減価償却費の不計上

主に古い排水管・給水管等について、円滑な維持管理を目的として、民間から無償で受贈を受けた固定資産（構築物 25件 合計18,539千円）が存在する。

これらの固定資産に関しては、受贈時点ですでに全耐用年数を経過した財産の受贈であるとして、寄附者の当初取得価額の100分の5に相当する金額をもって取得価額としている。

そして、これらの固定資産に関しては、全耐用年数経過済みであることから、取得後減価償却費を一切計上していない。

これらの会計処理は、対象資産の実態や実務面から判断し、慣例的に行ってきたものとのことである。

さらに、上記25件の固定資産のうち、3件15,925千円については、民間からの受贈ではなく、平成22年度に水道事業で委託した測量設計料であるにもかかわらず、本勘定への付帯連携が何らかの原因で行われず、減価償却費の計上が行われていなかった。

地方公営企業法施行規則第8条第2項では、「譲与、贈与その他無償で取得した資産については、公正な評価額をもって取得原価とする。」と規定されているとおり、無償で取得した資産の取得原価は、公正な評価額によることが求められている。

また、事業の用に供している固定資産の減価償却についても、上述のとおり、減価償却費の計上が求められている。

中古資産の減価償却に関して、法人税法上、減価償却資産の耐用年数等に関する省令第3条で規定されており、会計実務上もこれに準じて減価償却費を計上することが妥当と考えられる。

（減価償却資産の耐用年数等に関する省令第3条 中古資産の耐用年数等の要約）

中古資産を取得して事業の用に供した場合には、その資産の耐用年数は、法定耐用年数ではなく、その事業の用に供した時以後の使用可能期間として見積もられる年数によることができる。

ただし、その中古資産を事業の用に供するために支出した資本的支出の金額がその中古資産の再取得価額（中古資産と同じ新品のものを取得する場合のその取得価額をいいます。）の50%に相当する金額を超える場合には、耐用年数の見積りをすることはできず、法定耐用年数を適用することになる。

また、使用可能期間の見積りが困難であるときは、次の簡便法により算定



した年数によることができる。

ただし、その中古資産を事業の用に供するために支出した資本的支出の金額がその中古資産の取得価額の50%に相当する金額を超える場合には、簡便法により使用可能期間を算出することはできない。

(1) 法定耐用年数の全部を経過した資産

その法定耐用年数の20%に相当する年数

(2) 法定耐用年数の一部を経過した資産

その法定耐用年数から経過した年数を差し引いた年数に経過年数の20%に相当する年数を加えた年数

なお、これらの計算により算出した年数に1年未満の端数があるときは、その端数を切り捨て、その年数が2年に満たない場合には2年とする。

上下水道局が民間からの受贈により取得した固定資産は、全耐用年数経過済みであるため、法定耐用年数の20%に相当する年数が減価償却計算に適用されるべき耐用年数となる。

本来的には、取得価額を公正な評価額によるべきであるが、当該評価額を取得時にさかのぼって算定することは極めて困難であることから、市の処理による寄贈者の当初取得価額の100分の5に相当する金額を前提に、また、全耐用年数経過済みと仮定して減価償却額を試算すると、5,952千円（過年度分5,418千円、令和2年度分534千円）の償却不足となる。

なお、誤って当該受贈資産と同様に耐用年数なしとされていた委託料については、新規取得資産として、取水設備の法定耐用年数40年を適用して試算している。

さらに、通常、当該資産を事業に使用して収益を獲得する意図をもって取得している以上、取得原価は現状の想定よりも高い価格となると想定されることから、影響額はより大きいものと考えられる。

#### ④ 使用見込みのない建設仮勘定

建設仮勘定は、建物や機械装置など有形固定資産の建設又は製作のために支出した金額を、完成するまで仮に計上しておくための勘定科目である。令和2年度末現在、水道事業会計には建設仮勘定が1,872,159千円（238件）計上されており、これは総資産79,524,281千円の2.4%を占めている。

水道事業はいわゆる装置産業であることから、水道施設など固定資産の建設・改良工事への投資が多額であり、その工事の期間も比較的長期にわたることから、建設仮勘定が非常に重要な管理対象の一つであると考えられる。

したがって、上下水道局の建設仮勘定に関する管理状況を把握し、その合规性・有効性・効率性などを検討することが重要になる。

水道事業会計に計上されている建設仮勘定のうち、今後の工事等に活用する見込みのない調査設計委託費用が長年にわたり計上されていた。

取得年度	工事番号	内容	金額（千円）
平成24年度	24-15017	浄水場関連データ伝送システム構築調査設計委託	3,665

上下水道局の説明によると、当該調査設計費用については、浄水施設統合事業により、局庁舎を包含する豊田浄水場を廃止し、堀口浄水場へ機能移転したことに伴い、市内3浄水場の運転データをリアルタイムで監視できなくなったことから、関連システムを最新の技術により再構築する事業を実施する目的で、基本設計及び

実施設計をコンサルティング会社に委託したものである。この上記委託成果に基づき、発注に向けて局内で精査した結果、データ伝送を含めた浄水施設等維持管理に係るICT技術は、日進月歩で、導入する段階で検討した技術が過去のものとなっているリスクがあることから、導入時期を将来に見直し、官民連携等、多様化する契約形態も含め、浄水施設の新しい維持管理体制が構築される時期に、相応しいICT技術を採用すべきであるとの考えに至ったことから、事業の実施を見送った経緯があるとのことであった。

また、現在のところ、工事等により局側が伝送技術を所有せず、受託者である浄水場維持管理業者が持ち込むことで、技術劣化のリスクを回避できる方策を考えているとのことであり、当該システム構築設計委託費用は、今後活用される見込みはない。

事業が見送られた段階で損失処理されなければならないものであった。

#### 建設仮勘定について【指摘】

本件のように、本体工事が中止となっているような建設仮勘定は、資産性が失われている。このような建設仮勘定は、会計上、損失へ振り替えるべきところであるが、過年度からその振替処理が漏れ、損失が繰延べられている。

また、本体工事等が中止となった際の報告体制について、徹底した運用を行うことはもちろんだが、仮に必要な報告がない場合でも、水道事業に関する工事期間は長期にわたることが多いことから、建設仮勘定に対応する工事が中止になっていないか、当該工事に関する事前調査や設計に係る委託料などが活用されずに資産計上され続けているものがないか、会計上の残高をチェックする体制も構築されたい。

なお、本件3,665千円については、損失が繰延べられていることから、速やかに損失への振替処理を要する。

⑤ 遊休資産の減損

地方公営企業法施行規則では以下のとおり資産の評価の実施が求められている。

(地方公営企業法施行規則)

第3章 資産等の評価等

(資産の評価)

第8条

資産については、この省令に別段の定めがある場合を除き、その取得原価又は出資した金額をもって帳簿価額としなければならない。

3 次の各号に掲げる資産については、事業年度の末日において、帳簿価額として当該各号に定める価格を付さなければならない。

1 第3号及び第4号に掲げる資産以外の資産であって、事業年度の末日における時価がその時の帳簿価額より著しく低いもの(当該資産の時価がその時の帳簿価額まで回復すると認められるものを除く。) 事業年度の末日における時価

2 固定資産であって、事業年度の末日において予測することができない減損が生じたもの又は減損損失を認識すべきもの その時の帳簿価額から当該生じた減損による損失又は認識すべき減損損失の額を減額した額

第9章 注記

(減損損失に関する注記)

第41条

減損損失に関する注記は、次の各号に掲げる事項(重要性の乏しいものを除く。)とする。

1 減損の兆候が認められた固定資産又は固定資産グループ(複数の固定資産が一体となってキャッシュ・フローを生み出す場合における当該固定資産の集まりであって最小のものをいう。以下この条において同じ。)(減損損失を認識したものを除く。)がある場合における当該固定資産又は固定資産グループに関する次に掲げる事項

イ 固定資産グループがある場合には、当該固定資産グループに係る固定資産をグループ化した方法

ロ 当該固定資産又は固定資産グループの用途、種類、場所その他当該固定資産又は固定資産グループの内容を理解するために必要と認められる事項の概要

ハ 認められた減損の兆候の概要

ニ 減損損失を認識するに至らなかった理由

2 減損損失を認識した固定資産又は固定資産グループがある場合における当該固定資産又は固定資産グループに関する次に掲げる事項

イ 前号イ及びロに掲げる事項

ロ 減損損失を認識するに至った経緯

ハ 減損損失の金額及び主な固定資産の種類ごとの当該金額の内訳

ニ 回収可能価額(固定資産又は固定資産グループの正味売却価額(固定資産又は固定資産グループの時価から処分費用見込額を控除した金額をいう。)又は使用価値(固定資産又は固定資産グループの継続的使用と使用後の処分によって生ずると見込まれる将来キャッシュ・フローの現在価値をいう。)のいずれか高い額をいう。)が正味売却価額の場合にはその旨及び時価の算定方法、回収可能価額が使用価値の場合にはその旨及び割引率

上記のとおり、固定資産については減損会計の考え方が取り入れられており、減損の兆候がある場合には、決算書への注記が必要である。減損会計の具体的な処理については、地方公営企業が会計を整理するにあたりよるべき指針で以下のとおり記されている。

総務省告示第 18 号（地方公営企業が会計を整理するにあたりよるべき指針）より抜粋

#### 第 4 章 資産に関する事項

##### 第 1 節 資産の評価

##### 第 3 減損会計

- 1 固定資産であって、事業年度の末日において予測することができない減損が生じたもの又は減損損失を認識すべきものは、その時の帳簿価額から当該生じた減損による損失又は認識すべき減損損失の額を減額した額を帳簿価額として付し、減損処理を行わなければならない（規則第 8 条第 3 項第 2 号）。
- 2 以下に用いる用語の意味は、次のとおりである。
  - (1) 固定資産又は固定資産グループの減損  
固定資産又は固定資産グループの収益性の低下により投資額の回収が見込めなくなった状態その他固定資産の将来の経済的便益が著しく減少した状態をいう。
  - (2) 固定資産グループ  
複数の固定資産が一体となってキャッシュ・フローを生み出す場合における当該固定資産の集まりであって最小のものをいう。
- 3 規則第 41 条第 1 号の「減損の兆候」とは、固定資産又は固定資産グループに減損が生じている可能性を示す事象をいい、例として次の事象が考えられる。
  - (1) 固定資産又は固定資産グループが使用されている業務活動から生ずる損益又はキャッシュ・フローが、継続してマイナスとなっているか、あるいは、継続してマイナスとなる見込みであること
  - (2) 固定資産又は固定資産グループが使用されている範囲又は方法について、当該固定資産又は固定資産グループの回収可能価額を著しく低下させる変化が生じたか、あるいは、生ずる見込みであること
  - (3) 固定資産又は固定資産グループが使用されている事業に関連して、経営環境が著しく悪化したか、あるいは、悪化する見込みであること
  - (4) 固定資産又は固定資産グループの市場価格が著しく下落したこと
- 4 減損の兆候がある場合には、当該固定資産又は固定資産グループについて、減損損失を認識するかどうかの判定を行う。減損の兆候がある固定資産又は固定資産グループについての減損損失を認識するかどうかの判定は、固定資産又は固定資産グループから得られる割引前将来キャッシュ・フローの総額と帳簿価額を比較することによって行い、固定資産又は固定資産グループから得られる割引前将来キャッシュ・フローの総額が帳簿価額を下回る場合には、減損損失を認識する。
- 8 減損損失の処理は、次に定めるところによる。
  - (1) 減損損失を認識すべきであると判定された固定資産又は固定資産グループについては、帳簿価額を回収可能価額まで減額し、原則

として当該減額した額を減損損失として当該事業年度の特別損失とする。

(平成 25 年 12 月総務省自治財政局公営企業課「地方公営企業会計制度の見直しについて」より)

上記より、固定資産については減損の兆候の検討が必要である。また、事業全体での減損の兆候がない場合でも、遊休資産については資産ごとにグルーピングをしなければならず、その際には、将来キャッシュ・フローのマイナス、使用範囲又は使用方法の変化や経営環境の悪化だけでなく、市場価格の著しい下落の有無についても確認をする必要がある。

令和 2 年度末時点の遊休資産の状況は以下のとおりである。

(単位：千円)

資産の種類	資産の名称	面積 (㎡)	帳簿価額	状 況
土地	海老根第 2 ポンプ場	689	2,672	過去に他のポンプ場等へ施設の一部を移設し、また、一部施設を除却。
建物		-	14,288	
土地	堀口浄水場	2,937	2,224	農道にも接しておらず耕作には適していない。一部は山林となっている。売却見込みなし。
土地	旧富田配水場	41	97	住宅街の狭小地 隣接地権者が購入対象
土地	旧日和田配水場	965	158	近隣の土地は農地として利用されている。 隣接農地は耕作されていない。
土地	旧桜ヶ丘増圧ポンプ場	50	1,000	-
土地	旧桜ヶ丘配水池	125	600	桜ヶ丘団地に隣接する林の一部で、団地側の公園からは高低差があり立ち入れない。 売却見込みなし。
土地	旧山寺増圧ポンプ場	26	160	農地の角地部分
土地	旧あぶくま台増圧ポンプ場	875	4,291	東日本大震災で地割れあり。
土地	荒井浄水場	40	180	一部は山林となっている。 売却見込みなし。
土地	旧東部ニュータウン増圧ポンプ場	472	2,484	令和 2 年度に公売を実施するも入札参加者なし。 前所有者・近隣事業者へ案内するが購入意思なし。
土地	旧小川増圧ポンプ場	145	814	東北電力へ電柱敷として一部を貸付
土地	旧豊田浄水場	34,039	171,653	旧豊田浄水場関連施設については、平成 25 年度に事業を終了し減損損失を計上。そ
土地	旧逢瀬川第 1 取水場	3,383	309	遊休資産の扱 いなし 一部を除き遊 休資産

資産の種類	資産の名称	面積 (㎡)	帳簿価額	状 況	
土地	旧矢地内取水場	3,043	10,586	の後、土地以外の施設を撤去。 今後の利活用については、旧豊田貯水池利活用特別委員会を設置するなどして検討中。	遊休資産
土地	逢瀬川系導水管敷	799	114		遊休資産
土地	矢地内系導水管敷	1,857	444		一部を除き遊休資産
土地	旧多田野水道	2,210	2	収益性のない資産との取扱区分ではあるが、 <u>遊休資産とはとらえていない。</u> 本市水道発祥の地として清水池公園を整備し、歴史遺産として広報的な役割。 今後の活用方法は検討中。	
合計			212,078		

#### 固定資産の減損について【指摘】

地方公営企業法施行規則では、資産の評価の実施が求められていることから、減損会計に関する規程を定めて対応方法を明らかにするとともに、遊休資産については、個別資産ごとにグルーピングを行うことが適当と考えられる。このため、郡山市上下水道局においても、これらの個別資産について減損の兆候の判定が必要となる。

しかし、現状は減損会計に関する規程がなく、遊休資産について必要な検討が実施されていない。

過去に減損処理を実施している固定資産もあるが、遊休状態にある固定資産について、網羅的に減損処理の検討がなされていない。

また、今後の利活用について検討中であることをもって遊休資産ではないとの取扱をしている固定資産があり、固定資産の減損処理の検討が不要であるという会計上の見積りの判断の根拠が不十分であることから、固定資産減損の検討不足が懸念される。

なお、減損の兆候に該当する場合、以下の決算書作成上の不備にもあたることとなる。

- ・減損の兆候が認められた固定資産に関する注記（地方公営企業法施行規則第41条）の開示もれ
- ・減損損失の認識及び測定の未検討

資産の現況把握、今後の利活用方針の明確化等に努め、遊休資産に該当するかどうかを適切に把握することが求められる。その上で、地方公営企業法施行規則に準拠した減損会計に関する規程を定め、郡山市上下水道局での対応方針を明らかにするとともに、当該規程に沿った適切な減損会計の検討、必要に応じた会計処理または開示を実施することが必要である。

#### (3) 貯蔵品の廃棄に際して

令和2年度において、営業費用・資産減耗費として、たな卸資産減耗費 5,713千円が計上されている。

これは、従来、直営での修繕作業に用いるために備えられていた管路施設の補修資材につき、使用見込みがないと判断したものについて、廃棄したものである。

不用品の処分については、郡山市上下水道局会計規程に以下のように規定されており、当該規定に基づいて処分が行われたものである。

(不用品の処分)

第 85 条 経営管理課長は、たな卸資産のうち不用となり、又は使用に耐えなくなったものを不用品として整理し売却しなければならない。ただし、買受人がないもの、売却価額が売却に要する費用の額に達しないもの、その他売却することが不相当と認められるものについてはこれを廃棄することができる。

2 前項の規定によりたな卸資産を廃棄する場合は、経営管理課長は出庫伝票を発行し関係帳簿を整理しなければならない。

なお、上下水道局の説明によると、これらの資材については、普段から資材を使用している水道施設課で、従来、経年劣化(特に、ビニールやゴム製の部分)を危惧してきたものであり、経営管理課でも実地棚卸を経て、同様の懸念があったとのことである。

そして、現在では流通の発展により、大抵の物が日常的に汎用品として市中からの入手が可能となっていること、また、管路施設も更新・改良が進展し、資材そのものが既設の管路形状や規格に適合せず、使用の見込みがないものとなっていることから、特殊な形状で迅速な手配がつかない資材以外の物については、整理廃棄をするものとして、今般、貯蔵品の廃棄に至ったものとのことである。

貯蔵品の管理について【意見】

貯蔵品は、円滑に事業活動を行うために、一定量を保有し必要に応じて直ちに使用できるように保有するものであるが、紛失や盗難、流用等による資産の毀損リスクがある。また、未使用の資産を長期にわたり保有することは、資本の効率的な運用をさまたげることとなる。そのため、保有量は最小の貯蔵をもって最大の効果をもたらすものであることが望ましい。

令和 2 年度末時点での貯蔵品残高は 46,658 千円であり、当年度の廃棄実施により使用見込みのない貯蔵品は所有していないとのことであるが、無駄な貯蔵品を保有しないために、貯蔵品の使用部署と経営管理課での情報共有の機会を設けることや使用見込みに関する検討を行うなど、使用見込みのない資材について、適時に把握・処分できるような仕組みを整え、運用する必要がある。

(4) 引当金について

① 退職給付引当金の計上誤り

退職給付引当金は、職員に支給する退職手当に関して、期末日時点で計上すべき債務である退職給付債務から、すでに積み立てられている資産を控除して算定される。

退職給付債務の算定方法には原則法と簡便法がある。郡山市上下水道局においては簡便法により退職給付債務を算定している。

・ 原則法：退職時に支給が見込まれる退職手当の総額のうち、年度末までに発生している金額を一定の割引率や予想される退職時から現在までの期間に基づき割り引いて計算する方法

・ 簡便法：年度末において全職員（年度末退職者を除く）が自己の都合により退職するものと仮定した場合に支給すべき退職手当の総額による方法

郡山市上下水道局の職員が自己の都合により退職した際の退職手当の金額は規程で定められており、郡山市職員の退職手当に関する条例を準用する形となっている。

なお、郡山市上下水道局の職員が郡山市本庁の部署に異動した場合には、退職扱いとはならず、退職手当の基礎となる在職期間は通算される。また、郡山市と郡山市上下水道局との取り決めにより、職員が退職時に所属している団体において退職手当の全額を支払い、当該職員が各団体に所属していた期間に応じた負担金を相手の団体に支払うこととしている。これにより、郡山市上下水道局においては、期末日時点で郡山市上下水道局に所属する職員、及び現在は郡山市本庁に異動したが過去に郡山市上下水道局に在籍していた職員について、郡山市上下水道局に在籍した期間に基づき退職給付引当金を算定している。また、退職者の職制上の段階、職務の級、階級その他職員の職務の複雑、困難及び責任等に関して定められる区分の在職期間を考慮した調整額が加味されている。

(郡山市上下水道企業職員退職手当支給規程 (抜粋))

郡山市上下水道企業職員の給与の種類及び基準に関する条例(昭和41年郡山市条例第63号)第18条の規定による上下水道企業職員の退職手当の支給に関しては、郡山市職員の退職手当に関する条例(昭和40年郡山市条例第32号)の例による。

郡山市職員の退職手当に関する条例 (抜粋)

(自己の都合による退職等の場合の退職手当の基本額)

第3条 次条、第5条又は第7条の規定に該当する場合を除くほか、退職した者に対する退職手当の基本額は、退職の日におけるその者の給料の月額(給料が日額で定められている者については、給料の日額の21日分に相当する額とし、職員が休職、停職、減給その他の事由によりその給料の一部又は全部を支給されない場合においては、これらの事由がないと仮定した場合におけるその者が受けるべき給料の月額とする。以下「給料月額」という。)に、その者の勤続期間を次の各号に区分して当該各号に掲げる割合を乗じて得た額の合計額とする。

- (1) 1年以上10年以下の期間については 1年につき100分の100
- (2) 11年以上15年以下の期間については 1年につき100分の110
- (3) 16年以上20年以下の期間については 1年につき100分の160
- (4) 21年以上25年以下の期間については 1年につき100分の200
- (5) 26年以上30年以下の期間については 1年につき100分の160
- (6) 31年以上の期間については 1年につき100分の120

2 前項に規定する者のうち、傷病(厚生年金保険法(昭和29年法律第115号)第47条第2項に規定する傷害等級に該当する程度の障害の状態である傷病とする。次条第2項並びに第5条第1項及び第2項において同じ。)又は死亡によらず、その者の都合による退職した者(第17条第1項各号に掲げる者を含む。)に対する退職手当の基本額は、その者が次の各号に掲げる者に該当するときは、前項の規定にかかわらず、同項の規定により計算した額に当該各号に定める割合を乗じて得た額とする。

- (1) 勤続期間1年以上10年以下の者 100分の60
- (2) 勤続期間11年以上15年以下の者 100分の80
- (3) 勤続期間16年以上19年以下の者 100分の90

(退職手当の調整額)

第9条の4 退職した者に対する退職手当の調整額は、その者の基礎在職期間(第5条の2第2項に規定する基礎在職期間をいう。以下同じ。)の初日の属する月からその者の基礎在職期間の末日の属する月までの各月(地方公務員法第27条及び第28条の規定による休職(公務上の傷病による休職、



通勤による傷病による休職及び職員を地方住宅供給公社法（昭和 40 年法律第 124 号）に規定する地方住宅供給公社、地方道路公社法（昭和 45 年法律第 82 号）に規定する地方道路公社若しくは公有地の拡大の推進に関する法律（昭和 47 年法律第 66 号）に規定する土地開発公社（以下「地方公社」という。）又は国家公務員退職手当法施行令（昭和 28 年政令第 215 号。以下「施行令」という。）第 6 条に規定する法人（退職手当（これに相当する給与を含む。）に関する規程において、職員が地方公社又はその法人の業務に従事するために休職にされ、引き続いて地方公社又はその法人に使用される者となった場合におけるその者の在職期間の計算については、地方公社又はその法人に使用される者としての在職期間はなかったものとして定めているものに限る。以下「休職指定法人」という。）の業務に従事させるための休職を除く。）、地方公務員法第 29 条第 1 項の規定による停職並びに地方公務員の育児休業等に関する法律（平成 3 年法律第 110 号）又は旧義務教育諸学校等の女子教育職員及び医療施設、社会福祉施設等の看護婦、保母等の育児休業に関する法律（昭和 50 年法律第 62 号）に基づく育児休業その他これらに準ずる事由により現実に職務に従事することを要しない期間のある月（現実に職務に従事することを要する日のあった月を除く。以下「休職月等」という。）のうち規則で定めるものを除く。）ごとに当該各月にその者が属していた次の各号に掲げる職員の区分に応じて当該各号に定める額（以下「調整月額」という。）のうちその額が最も多いものから順次その順位を付し、その第 1 順位から第 60 順位までの調整月額（当該各月の月数が 60 月に満たない場合には、当該各月の調整月額）を合計した額とする。

- (1) 第 1 号区分 59,550 円
- (2) 第 2 号区分 54,150 円
- (3) 第 3 号区分 43,350 円
- (4) 第 4 号区分 32,500 円
- (5) 第 5 号区分 27,100 円
- (6) 第 6 号区分 21,700 円
- (7) 第 7 号区分 零

2 退職した者の基礎在職期間に第 5 条の 2 第 2 項第 2 号から第 19 号までに掲げる期間が含まれる場合における前項の規定の適用については、その者は、規則で定めるところにより、当該期間において職員として在職していたものとみなす。

3 第 1 項各号に掲げる職員の区分は、職の職制上の段階、職務の級、階級その他職員の職務の複雑、困難及び責任の度に関する事項を考慮して、規則で定める。

4 次の各号に掲げる者に対する退職手当の調整額は、第 1 項の規定にかかわらず、当該各号に定める額とする。

(1) 退職した者のうち自己都合退職者以外のものでその勤続期間が 1 年以上 4 年以下のもの

第 1 項の規定により計算した額の 2 分の 1 に相当する額

(2) 退職した者のうち自己都合退職者以外のものでその勤続期間が零のもの 零

(3) 自己都合退職者でその勤続期間が 10 年以上 24 年以下のもの

第 1 項の規定により計算した額の 2 分の 1 に相当する額

(4) 自己都合退職者でその勤続期間が 9 年以下のもの 零

5 前各項に定めるもののほか、調整月数のうちにその額が等しいものがある

る場合において、調整月数に順位を付す方法その他の本条の規定による退職手当の調整額の計算に関し必要な事項は、規則で定める。

(勤続期間の計算)

第 11 条 退職手当の算定の基礎となる勤続期間の計算は、職員としての引き続いた在職期間による。

5 第 1 項に規定する職員としての引き続いた在職期間には、職員以外の地方公務員等が引き続いて職員となったときにおけるその者の職員以外の地方公務員等としての引き続いた在職期間を含むものとする。この場合において、その者の職員以外の地方公務員等としての引き続いた在職期間については、前各項の規定を準用して計算するほか、次の各号に掲げる期間をその者の職員以外の地方公務員等としての引き続いた在職期間として計算するものとする。ただし、退職により、この条例の規定による退職手当に相当する給与の支給を受けているときは、当該給与の計算の基礎となった在職期間（当該給与の計算の基礎となるべき在職期間がその者が在職した地方公共団体等の退職手当に関する規定又は特定地方独立行政法人（地方独立行政法人法（平成 15 年法律第 118 号）第 2 条第 2 項に規定する特定地方独立行政法人をいう。以下同じ。）の退職手当の支給の基準（同法第 48 条第 2 項又は第 51 条第 2 項に規定する基準をいう。以下同じ。）において明確に定められていない場合においては、当該給与の額を退職の日におけるその者の給料月額で除して得た数に 12 を乗じて得た数（1 未満の端数を生じたときは、その端数を切り捨てる。）に相当する月数）は、その者の職員としての引き続いた在職期間には含まないものとする。

(1) 職員が、第 24 条第 2 項の規定により退職手当を支給されないで職員以外の地方公務員等となり、引き続き職員以外の地方公務員等として在職した後引き続き職員となった場合においては、先の職員としての引き続いた在職期間の始期から職員以外の地方公務員等としての引き続いた在職期間の終期までの期間

#### 退職給付引当金について【意見】

令和 2 年度の退職給付引当金は、同引当金の算定資料において、個人別の月額給料及び上下水道事業における在職期間等に基づき算定している。当該算定資料の計算過程を確認したところ、退職手当の調整額の計算において一部誤りがあった。郡山市水道事業における令和 2 年度の退職給付引当金が 36 千円過少に計上されており、同年度の水道事業の貸借対照表計上額の正確性が担保されていたか疑念が残る。

当該算定資料への情報の入力及び検証に関して、第三者による入力内容の確認が必ずしも十分な状況ではなく、計算誤りにつながった。今後は、入力情報及び計算結果の正確性を十分に担保するために、上席者等によるチェック体制を改めて整備及び運用する必要がある。

#### ② 修繕引当金の計上について

地方公営企業会計では、以下の全ての要件を満たした場合に引当金を計上することとされている。

(地方公営企業法施行規則)

第 7 章 引当金

(引当金)

第 22 条 将来の特定の費用又は損失（収益の控除を含む。）であって、その発

生が当該事業年度以前の事象に起因し、発生の可能性が高く、かつ、その金額を合理的に見積もることができるものと認められるものは、当該金額を引当金として予定貸借対照表等（令第 17 条の 2 第 1 項第 6 号に掲げる予定貸借対照表及び法第 30 条第 7 項に規定する貸借対照表をいう。以下同じ。）に計上し、当該事業年度の負担に帰すべき引当額を費用に計上しなければならない。

また、公益社団法人日本水道協会においても、水道事業における修繕引当金の取扱いについて、以下の説明がなされている。

地方公営企業会計においても従来から修繕引当金の計上は認められていましたが、会計基準の見直しによりこれまでの要件が変わり、今後は、引当金の要件を満たしている場合のみ計上できるようになります。したがって、この要件を満たしていないものについては、これまで引き当ててきたものであっても、今後は計上が認められません。

従来の修繕引当金についての行政解釈は、「毎年度の修繕費の額を平準化される目的をもって、修繕費の執行額があらかじめ定めた予定基準額に満たない場合において、その差額を計上可とする。また、毎年度の費用額は、修繕費実績額の平均額又は資産の帳簿原価に一定額を乗じた額であるとする。」とされていました。つまり、予算に修繕費として計上したもので、その年度に未執行となった余剰の修繕費については、これを修繕引当金に計上できていました。これにより毎年度の修繕費の額を平準化するという目的が果たされていたわけです。

しかし、今後は、修繕費の平準化が目的ではなく、適正な期間損益計算の実施という目的から引当ての義務化がなされますので、単に未執行額が発生しているという事実だけでなく、その修繕事業を当該年度に実施すべきであったかに着目し、当該年度において実施すべきであった未実施事業に係る修繕費の額のみを修繕引当金として計上することができるようになります。

（出典：水道事業における地方公営企業会計制度見直しの手引き（公益社団法人日本水道協会）

これより、修繕引当金を含む全ての引当金について、4 要件を満たしている場合にのみ引当金計上が認められていることが分かる。

一方で地方公営企業法施行規則附則においては以下のとおり、新会計基準適用に伴う経過措置として、修繕引当金及び特別修繕引当金に相当するものについては、なお従前の例により取り崩すことができるとされている。

（地方公営企業法施行規則附則）

（引当金に関する経過措置）

第 4 条 最初適用事業年度の前事業年度の末日において計上されている引当金（次条第 2 項に規定する引当金を除き、総務大臣が定めるものに限る。）については、新規則第 22 条の規定にかかわらず、なお従前の例により取り崩すことができる。

以上より、修繕引当金については、従前の例により取り崩すことを前提に、最初適用事業年度の前事業年度末日時点の引当金を計上することができる。

#### 修繕引当金について【意見】

郡山市上下水道局・水道事業では、令和 2 年度において、平成 26 年度の新会計制度適用以前に引当てられていた修繕引当金 1,194,612 千円がその後取り崩

しなされないまま計上されている。

上下水道局の説明によると、当該修繕引当金は、経過措置適用により計上しているものであり、新会計制度適用後は、これまで取り崩しを必要とする年度はなかったが、必要に応じて、従前の例により、取り崩すことが可能と考える。また、今後の取崩方針については、見込まれる修繕費の推移や経営状況等も踏まえ、総合的に検討していきたい、とのことである。

ここで、経過措置の文言に「従前の例により取り崩す」とあるのは、本来は修繕引当金については一括取り崩しをすべきところ、従来の規程に準じて、修繕が実施された際に取り崩すことを例外的に認めるものであり、取り崩す予定がない場合に継続的に計上することは意図されていない。この点、計上額が多額であり、この取り崩しに相当する修繕が今後想定されるものなのか、現在の状況が経過措置の趣旨に合致しているか疑問が残るところである。

修繕の実施に応じて取り崩すことはもちろん、引当金の計上要件に照らして、貸借対照表に計上されていることが妥当なものなのか、金額は妥当なものか等について、検討すべきである。