

# 岐阜県公報

号 外 (一) 平 成 三 十 年 四 月 十 日

## 目 次

### 監査委員告示

行政監査の結果に関する報告の公表	(監 査 委 員)	一〇
定期監査の結果に基づいて講じた措置の公表	(同)	一〇
包括外部監査の結果に関する報告の公表	(同)	二四

## 監査委員告示

### 岐阜県監査委員告示第十三号

地方自治法（昭和二十二年法律第六十七号）第九十九条第二項の規定により平成二十九年度に執行した行政監査の結果に関する報告を決定したので、同条第九項の規定により次のとおり公表する。

平成三十年四月十日

岐阜県監査委員	篠 田 徹
岐阜県監査委員	松 岡 正 人
岐阜県監査委員	山 本 泉
岐阜県監査委員	藤 良 寛
岐阜県監査委員	杉 山 祐 子

岐阜県公報 号外 毎週 (火曜日) 発行

(金曜日) (休日に当たる) (ときは翌日)

平成三十年四月十日

平成29年度  
行政監査結果報告書

「地域防災計画等において県が備蓄・整備する  
こととしている物資及び資材について」

平成29年度 行政監査結果報告書  
目 次

第1 行政監査のテーマ及び選定理由	
1 テーマ	1
2 選定理由	1
第2 監査の対象等	
1 監査対象	1
2 監査対象機関及び実施期間	1
3 監査の主な着眼点	2
第3 監査の結果	
1 物資及び資材の備蓄の現状	3
2 着眼点ごとの監査結果	11
(1) 計画等に従って備蓄又は整備されているか	11
(2) 品質・機能の確保(有効期限など)や滅失の防止など在庫管理は適切か	11
(3) 保管場所が適切に確保され、発災時に迅速に活用できる状態にあるか	11
(4) 発災時の保管場所から使用場所までの搬出経路や運搬方法は検討されているか	13
(5) 調達方法は適正か	13
(6) 使用方法について、訓練等により職員への周知は図られているか	13
(7) その他合理性・効率性の観点	13
3 まとめ	14

平成30年3月  
岐阜県監査委員

第 1 行政監査のテーマ及び選定理由

1 テーマ 「地域防災計画等において県が備蓄・整備することとしている物資及び資材について」

2 選定理由 平成 23 年東日本大震災や平成 28 年熊本地震などの教訓を踏まえつつ、近い将来発生が予想される南海トラフ地震、あるいは平成 29 年九州北部豪雨のようなゲリラ豪雨等に備えるため、現在、県が備蓄・整備している災害応急対策又は災害復旧に必要な物資及び資材について、その状況を明らかにするとともに、物品としての適正管理や備蓄の有効性等を検証する。

【行政監査とは】

地方自治法第 199 条第 2 項により、監査委員は必要があると認めるときは普通地方公共団体の一般行政事務についても、いわゆる行政監査を行うことができる。

本県では、複数の機関に共通する事務の中から横断的に検証する必要があると判断した事務についてテーマを設定し、当該事務の執行が法令の定めるところに従って適正に行われているか、組織及び運営が合理的かつ効率的に行われているかどうかを主眼に、定期監査とは別に行政監査を実施している。

第 2 監査の対象等

1 監査対象

岐阜県地域防災計画等に基づき、県が備蓄・整備している災害応急対策又は災害復旧に必要な物資及び資材（以下「公的備蓄物品」という。）を対象とする。

【監査対象外の備蓄】

<流通在庫備蓄> 県が民間事業者等と協定を結ぶことによる「流通在庫備蓄」。岐阜県分として倉庫等に備蓄されている物品ではなく、市場での流通品等が融通される物品であり、現時点で公費負担が発生しておらず具体的に客体として特定できないため、今回は監査対象外とした。

<私費会計による備蓄> 県立学校における P T A や育友会など学校関係団体の会計で備蓄されている物品。財務に関する事務の執行について監査権限が及ばない。

2 監査対象機関及び実施期間

(1) 予備監査

① 書面予備監査 109 機関(※) (知事部局 41、教育委員会 35、警察本部 33)

実施期間 平成 29 年 9 月 1 日～同年 11 月 6 日

(※) 公的備蓄物品を保有する機関数

② 実地予備監査 13 機関(※)

実施期間 平成 29 年 11 月 28 日～30 年 1 月 11 日

(※) 地域性等も考慮しつつ、主に次の観点により書面予備監査を実施した 109 機関の中から 13 機関を抽出。

- ・非常食・飲料水、原子力防災対策用物資など、直接県民に供する物資及び資材を備蓄している機関（又は施設）
- ・物資及び資材が多量多量であり備蓄規模が大きい機関（又は施設）
- ・生徒の安全確保に直接関わる学校

○実地予備監査を実施した 13 機関

機関	県の公的備蓄物品がある施設
1 防災課	県防災交流センター(岐阜市内)、県広域防災センター(各務原市内)
2 医療整備課	県防災交流センター、掛妻川町役場、池田町保健センター
3 乗務水道課	県防災交流センター
4 岐阜保健所	同左(各務原市内)
5 西濃保健所	同左(大垣市内)
6 岐阜土木事務所	同左(恵那市内)
7 東部広域水道事務所	山之上浄水場(美濃加茂市内)
8 掛妻東事務所	同左(掛妻川町内)
9 恵那東事務所	同左(恵那市内)
10 飛騨東事務所	同左(高山市内)
11 掛妻高等学校	同左(掛妻川町内)
12 中津高等学校	同左(中津川市内)
13 警備第二課	警察緊急指揮所(関市内)

(2) 本監査

(1) ①の 109 機関  
実施日 平成 30 年 2 月 28 日(書面により実施)

3 監査の主な着眼点

- (1) 計画等に従って備蓄又は整備されているか
- (2) 品質・機能の確保(有効期限など)や滅失の防止など在庫管理は適切か
- (3) 保管場所が適切に確保され、発災時に迅速に活用できる状態にあるか
- (4) 発災時の保管場所から使用場所までの搬出経路や運搬方法は検討されているか
- (5) 調達方法は適正か
- (6) 使用方法について、訓練等により職員への周知は図られているか

**第3 監査の結果**  
 公的備蓄物品について監査を行ったところ、以下のとおりであった。

**1 物資及び資材の備蓄の現状**

本県では、災害対策基本法第40条に基づき作成した岐阜県地域防災計画（以下「防災計画」という。）を上位計画として、災害時の物資支援方針をまとめた岐阜県総合備蓄計画（以下「備蓄計画」という。）や大規模災害発生時に県外からの救援物資や応援部隊の受け入れに係る基本的なルールを定めた岐阜県災害時広域受援計画（以下「広域受援計画」という。）のほか、岐阜県地震防災対策推進条例に基づき地震防災に関する施策の実施に係る総合的な計画として策定された第三期岐阜県地震防災行動計画（以下「地震防災行動計画」という。）などに基づき、災害応急対策又は災害復旧に必要な物資及び資材の備蓄が行われている。

各種計画等の中核となる防災計画では、必需物資の確保対策について個人備蓄、市町村備蓄及び県備蓄に区分して基本的事項を定めており、市町村備蓄については「生活物資等災害発生後直ちに必要な物資の確保は各地域の防災責任主体である市町村が当たる」とし、県備蓄については「災害発生時に対応が困難となった市町村に対し支援をするため、緊急に必要なとなる物資、資機材の流通備蓄及び県下市町村や他都道府県等からの調達並びに広域調整の体制整備に努める。」としている。このため下位計画である備蓄計画や広域受援計画では、県の役割は流通備蓄の活用や広域調整のマネジメントに重きが置かれ、県自らが行う公的備蓄については主に危機管理部門(防災課)における防災資機材の備蓄を定めることとどまっている。

一方、地震防災行動計画では、原子力防災対策を含め県が自ら取り組むべき施策が具体的に示され、危機管理部門以外における公的備蓄についても一定の定めがある。

このほか、防災関連施策について各部署に横断的に関係するものとして、平成28年8月にまとめられた「平成28年熊本地震を踏まえた防災対策の強化について」による取組方針や発生時における県業務の早期継続を目的とした岐阜県業務継続計画（以下「業務継続計画」という。）などがあり、これらにおいても県による公的備蓄に関する事項が一部定められている。

(※行政監査の実施にあたり、参考とした関係法令及び各種計画等はP15のとおり。)

これらの各種計画等を踏まえつつ監査で確認したところ、本県の各部署における公的備蓄物品の備蓄状況は次のとおりであった。

(1) 危機管理部門

①非常食・飲料水

ア. 県民用

防災計画では災害発生後直ちに必要な物資の確保は各地域の防災責任主体である市町村が当たるものとされ、広域受援計画では最大避難者数の1日分を市町村が確保するとしている。防災課では、最大避難者数を241,000人、これに伴う市町村の必要備蓄量は食料723,000食、飲料水723,000ℓと想定しているが、県内市町村の総備蓄量は平成30年1月現在で食料1,170,889食、飲料水999,992ℓに達しており、想定必要数を上回っていることから、本県では非常食・飲料水については県民向けの備蓄は行われていない。

ただし、特に計画等に定めはないが、避難所に指定されていない県有施設に緊急的に避難してきた県民用として、発生直後に必要な非常食・飲料水について、県庁大会議室等へ収容できる避難者人数(想定520人)の1食分が携帯用トイレや毛布等とともに岐阜県防災交流センター（以下「防災交流センター」という。）に備蓄されている。

イ. 職員用

職員の非常食・飲料水については、備蓄計画及び地震防災行動計画に基づき、応急対策要員（本庁及び岐阜支部の想定519人）の3日分が寝袋や携帯用トイレとともに防災交流センターに備蓄されている。

②資機材

ア. 一般災害用、林野火災用及び孤立集落対策用

備蓄計画に基づき、災害発生時に特に必要と思われる一般災害用資機材（毛布等）、林野火災用資機材（消火剤等）、孤立集落対策用資機材（携行型浄水器等）が岐阜県広域防災センター（以下「広域防災センター」という。）にあらかじめ備蓄されている。県内市町村で防災資機材が不足するような場合や、市町村では使用頻度が低く市町村備蓄ではあまり整備がされていないものについて、広域防災センターの資機材により支援しようとするものである。

なお、広域防災センターからの資機材の搬出は、県と一般社団法人岐阜県トロッコ協会の協定により災害輸送を実施することとなっている。

1. 原子力防災対策用  
 防災計画及び地震防災行動計画に基づき、職員の活動用に防護服、防護マスク等が防災交流センターに、ポケット線量計が県庁に備蓄されている。



広島防災センター（防災備蓄館）

広島防災センター（防災備蓄館・内部）

(2) 健康福祉部

① 資機材

ア. 原子力防災対策用

防災計画に基づき、安定ヨウ素剤が3箇所（岐阜保健所、西濃保健所及び揖斐センター）に備蓄されている。安定ヨウ素剤は、岐阜地区2市及び西濃地区10市町の人口47万人に対して1.2倍となる57万人分が備蓄されている。なお、そのうちの一部は予備として防災交流センターにも分散備蓄されている。

また、被ばく又は汚染の可能性のある環境下での職員の活動用に、防護服、防護マスク、線量計等の防護資機材が西濃地区4箇所（国保関ヶ原診療所、揖斐川町役場、池田町保健センター及び西濃総合庁舎）に、携帯用放射線測定器が県内各保健所や防災交流センター等に備蓄されている。

このほか、地震防災行動計画に基づき、農林畜水産物の汚染検査機器が保健環境研究所に整備されている。

イ. 広域医療搬送拠点用

岐阜県広域医療搬送拠点開設運営マニュアルに基づき、大規模災害時に多数の傷病者が発生し広域医療搬送が必要な場合に開設する「広域搬送拠点臨時医療施設（SOU）」に必要な資機材（簡易ベッド、毛布、担架等）が、ヘリコプター等の離着陸が可能な航空自衛隊岐阜基地及び高山自動車短期大学に備蓄されている。



西濃保健所（安定ヨウ素剤の保管庫）

備蓄している安定ヨウ素剤

(3) 県土整備部

① 資機材

ア. 公共土木施設応急対策用

平成28年8月にまとめられた「平成28年熊本地震を踏まえた防災対策の強化について」による取組方針に基づき、道路など公共土木施設の迅速な機能回復を図るために必要な資機材の備蓄拠点として災害時応急対策用資機材備蓄拠点が県内7箇所に整備された。同拠点には、道路啓開(※)に必要な資機材(大型土嚢、三角コーン等)、堤防損傷、洪水時の護岸・堤防欠壊への応急復旧に必要な資材(連節ブロック、防水シート等)、土石流等災害発生箇所の被害拡大防止に必要な資材(根固めブロック、袋詰め玉石等)が備蓄されている。

なお、これら資機材の搬送や災害現場での使用については、各土木事務所との協定により一般社団法人岐阜県建設業協会が行うこととなっている。

(※)「道路啓開」とは、緊急車両等の通行のため、早急に最低限の瓦礫処理を行い、簡易な段差修正等により救援ルートを開けることをいう。

イ. 水防活動用

水防法第7条に基づき、「岐阜県水防計画」では、水防活動に要する資機材(※)を整備することとしており、同計画に基づき土のう袋、スコップ等が各土木事務所水防倉庫及び犀川水防倉庫に備蓄されている。

(※)岐阜県水防計画では「資器材」と表記されているが、本報告書においては統一的に「資機材」と表記。

《参考》他部局でも参考となる取組み  
 恵那土木事務所では、次の取組みが見受けられた。

- 1) 備蓄拠点のレイアウトの工夫  
 備蓄拠点の整備にあたり、屋外であるため外周をフェンスで囲い

盗難防止策が講じられていたほか、大型資材の積み込みをトラックやクレーン車で作業するスペースも確保されており、搬出入路の位置なども含め拠点全体のレイアウトが工夫されていた。

2) 資機材の陳列  
 複数の保管庫内には多種多様な資機材が保管されているが、災害時に迅速に持ち出せるよう品名と数量を掲示しながら整然と陳列していた。



恵那土木事務所 (備蓄拠点)



恵那土木事務所 (備蓄拠点・コンテナ内)

(4) 都市建設部

①非常食  
 東部広域水道事務所及び浄水場3箇所において、同事務所が定めた「非常用食料確保要領」に基づき、被災時対応要員(想定65人)の非常食3日分が備蓄されている。

②資機材

地震防災行動計画に基づき、応急危険度判定体制の充実のための判定資機材(クランクスケール、判定ステッカー、防じんマスク、腕章等)が県庁及び各建築事務所に備蓄されている。  
 なお、熊本地震の災害応援においては、派遣した被災建築物応急危険度判定士(40名)に県庁に備蓄していた判定資機材を携行させ、被災地における危険度判定業務で実際に活用されていた。  
 また、備蓄計画に基づき、県営水道の給水用及び応急復旧用の資機材(給水タンク、鋼管等)が東部広域水道事務所及び浄水場3箇所に備蓄されている。

《参考》他部局でも参考となる取組み  
 東部広域水道事務所山之上浄水場では、次の取組みが見受けられた。

1) 盗難防止対策  
 屋外資材置場において資材置場の周囲をフェンスで囲うなど盗難防止対策が講じられていた。

2) クレーンの設置  
 保管庫内に大型資材の搬出を想定した備え付けのクレーン設備が整備されていた。

(5) 県事務所

①非常食・飲料水

ア. 県民用  
 特に計画等に定めはないが、避難所に指定されていない県有施設に緊急的に避難してきた県民用として、発災直後に必要な非常食・飲料水について、総合庁舎大会議室へ収容できる避難者人数(想定計1,367人)の1食分が携帯用トイレや毛布等とともに各総合庁舎に備蓄されている。

イ. 職員用

備蓄計画及び地震防災行動計画に基づき、応急対策要員(7県事務所の想定計593人)の3日分が寝袋や携帯用トイレとともに各総合庁舎に平成26年度から備蓄されている。  
 また、発災後も継続すべき通常業務に従事する職員用の非常食・飲料水が業務継続計画に基づき県事務所等に備蓄(約280食)されている。

②資機材

ア. 一般災害用

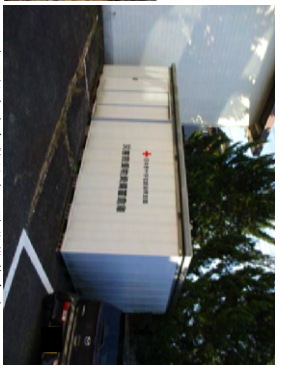
備蓄計画に基づき、飛騨総合庁舎に限って一般災害用資機材(発動発電機、非常用トイレ等)が広域防災センターとは別に分散備蓄されているほか、広域受援計画を踏まえ、物資集積能力や消防・警察・自衛隊等の応援部隊の活動拠点機能を持つ「県広域防災拠点」(指定15箇所)で使用するための発動発電機、投光器等が4総合庁舎(西濃、可茂、東濃西部及び飛騨)に備蓄されている。

イ. 原子力防災対策用

防災計画や地震防災行動計画に基づき、被ばく又は汚染の可能性のある環境下での職員の活動用に防護服、防護マスク、ポケット線量計等の防護資機材が各総合庁舎に備蓄されている。



飛騨総合庁舎敷地内の防災備蓄倉庫



恵那総合庁舎敷地内の防災備蓄倉庫

(6) 教育委員会

① 非常食・飲料水

教育委員会が統一的に示した「非常震災時における対応方針」によれば、生徒用については少なくとも1食分を高等学校及び特別支援学校で備蓄しておくこととされているが、教職員用については多くの学校で備蓄がされていない。

② 資機材

発動発電機、毛布等が一部の学校において備蓄されている。



中津高等学校 (防災倉庫・内部)



掛聖高等学校 (発動発電機)

(7) 警察本部

① 非常食・飲料水

地震防災行動計画に基づき、即応部隊用(※)7日分、その他警察職員用3日分が警察緊急指揮所をはじめ警察署等に備蓄されている。

(※)「即応部隊」とは、大規模災害発生時に直ちに被災地へ派遣され、救出救助、行方不明者の捜索等の業務に従事する部隊。派遣先では、物資の調達等の支援を受けることなく活動を行う。

② 資機材

地震防災行動計画に基づき、即応部隊が使用する毛布、簡易トイレ、ラントラン、テント等が警察緊急指揮所等に備蓄されている。

なお、熊本地震や御嶽山噴火災害等の災害対応のほか、県内での鳥インフルエンザ対応においては、非常食・飲料水や防護服などが大量に必要な事態が生じ、これらの備蓄が実際に活用されていた。



警察緊急指揮所



警察緊急指揮所 (内部)

(8) その他の部局

総務部

業務継続計画に基づき、発災後も継続すべき通常業務に従事する職員用の非常食・飲料水が県庁(約540食)ほか県事務所等(※P8のとおり約260食)に備蓄されている。

環境生活部

防災計画や地震防災行動計画に基づき、原子力災害時の放射性物質又は放射線による周辺環境の評価に資するため、可搬型放射線測定器のほか、固定型モニタリングポスト等が防災交流センターや総合庁舎等に、放射性物質の分析装置が保健環境研究所に整備されている。

農政部、林政部

地震防災行動計画に基づき、原子力防災対策として、農林畜水産物の汚染検査機器が農業技術センター及び中山間農業研究所に整備されている。

2 着眼点ごとの監査結果

防災計画等に従い県が備蓄すべき物資及び資材は概ね適切に備蓄されていたが、次のとおりさらなる取組みや検討が必要な事項が見受けられた。

(1) 計画等に従って備蓄又は整備されているか

① 備蓄計画において飛騨総合庁舎の分散備蓄に掲げられている資機材のうち、計画上の数量に満たない資機材(スコップ等)があるので、計画との整合性を図らねばならない。  
【防災課、飛騨県事務所】

(2) 品質・機能の確保(有効期限など)や滅失の防止など在庫管理は適切か

① 備蓄施設が洪水ハザードマップの浸水想定区域内に立地しており、1階に備蓄されている物資及び資材は浸水すると使用できないおそれがあるため、浸水対策や保管場所の移転について検討されたい。  
【危機管理政策課、防災課(防災交流センター)、岐阜保健所】

② 多種多量の物品を抱える備蓄規模を考えれば概ね良好に管理されているが、故障した投光器や発動発電機、電圧低下が懸念されるバッテリーボックス(消火利散布装置用)、未点検の一体型気密化学防護服が一部見受けられたので、災害時に迅速かつ確実に使用できるよう、物資及び資材の品質・機能の確保に努められたい。

また、物資及び資材の棚卸点検(毎月実施)の記録数量と資機材レインアウト図の記載数量が整合しておらず、棚卸点検が形骸化しているおそれもあるため、受払管理の厳格化などにより、定期的な棚卸しの実効性向上に努められたい。  
【防災課(広域防災センター)】

(3) 保管場所が適切に確保され、発災時に迅速に活用できる状態にあるか

① 倉庫内の狭い空間に大量の物資及び資材が詰め込まれ、倉庫の奥に保管されているものは点検すら困難な状態となっており、保管スペースが不足している。災害時に迅速な対応を行うためにも、備蓄規模に適した保管スペースの確保について検討されたい。  
【飛騨県事務所】

② 倉庫の天井に照明設備があるものの、約5メートルの高さがある四段式保管棚に保管されているため、天井の照明が最下段まで届かず、日中であっても物品の識別が困難なものがあつたことから、夜間時の迅速な物資搬出等に対応するためにも、照明設備の充実を図られたい。  
【防災課(広域防災センター)】

③ 倉庫内には、日本赤十字社が管理する備蓄物資も設置されているため、混同したり誤って取り扱わないよう、物資一覧表(リスト)や配置図面等を入口付近に掲示するなど、保管方法のさらなる工夫に努められたい。  
【恵那県事務所】

④ 警察緊急指揮所は、搬出入に使用するエレベーターや作業用の搬出入口がなく、また荷造りや仕分け等の屋内作業スペースも狭い。物資及び資材の備蓄規模から考えて、ハード面の機能不足が見受けられるので、備蓄分散を図って当該施設を利用していくのか、それとも集約化を図って機能を強化していくのか、備蓄のあり方と併せて検討されたい。  
【警備第二課(警察緊急指揮所)】

⑤ 燃料又は乾電池(以下「燃料等」という。)で稼働する機材(発動発電機、灯油ストーブ、ランタン、拡声器)について、燃料等が当該機材と一体的に備蓄されていないものがあるため、災害時に迅速に機材を稼働できるよう、応急用の燃料等の機材との一体的な備蓄又は発災時の確実な調達方法について検討されたい。  
【医療整備課(掛斐川町役場、池田町保健センター、西濃総合庁舎)、岐阜保健所、飛騨県事務所、警備第二課(警察緊急指揮所)】



《参考例》  
ガソリン缶詰(1リットル)による  
備蓄例(防災交流センター)

《参考》備蓄拠点の建物の耐震性について  
公的備蓄物品の保管場所が確保されている建物のうち、備蓄拠点としての役割を果たしている建物については、次のとおり、いずれも耐震性が確保されている、又は確保されることになっている。

- ・ 防災交流センター(岐阜市内)、広域防災センター(各務原市内)及び警察緊急指揮所(関市内)については、昭和56年6月以降に現行の耐震基準により建設された建物であるため、耐震性に問題は



ないと考えられる。  
・県庁舎及び各総合庁舎については、県庁舎は最短で平成 34 年度の移転を目指し設計及び建設を進めていく予定であり、各総合庁舎は耐震改修工事により耐震基準の 1.25 倍の強度が確保されている。

(4) 発災時の保管場所から使用場所までの搬出経路や運搬方法は検討されているか

① 防災交流センターには、県庁で災害対策に従事する職員の非常食や飲料水が2階に保管されている。岐阜市の洪水ハザードマップによれば、洪水時には最大1～2mの浸水が想定されており、2階に保管されている物資や資材が水没するおそれはないものの、施設周辺が浸水した場合は搬出困難となるおそれがあるため、より適切な保管場所の確保について検討されたい。

【防災課（防災交流センター）】

(5) 調達方法は適正か

監査結果とすべき事項は見受けられなかった。

(6) 使用方法について、訓練等により職員への周知は図られているか

① 携帯用放射線測定器は段ボール箱に収納したまま搬出することが想定されているため、箱の外側に誰でも内容物が判別できるよう表示しておくとともに、使用方法がわかる取扱説明書の類も一緒に収納しておくなど、保管方法のさらなる工夫に努められたい。

【医療整備課（防災交流センター）】

② 放射能汚染物の廃棄用容器（ハザード・デイスンサー）は使用にあたって複数のパーツを組み立てる必要があるため、災害時に誰でも速やかに使用できるよう、組立方法が分かる取扱説明書の類を一緒に備えておくなど、保管方法のさらなる工夫に努められたい。

【医療整備課（掛斐川町役場、池田町保健センター）】

(7) その他合理性・効率性の観点

① 高等学校や特別支援学校においては応急対策に携わる教職員に係る非常食・飲料水の備蓄が進んでいないので、教育委員会全体で取り組む課題として検討されたい。（なお、生徒の非常食・飲料水については、少なくとも1食分以上が従来から私費会計により各学校で備蓄されている。）  
【学校安全課】

② 非常食について、賞味期限が到来する物については適正に補充されているが、大量に発生した賞味期限切れの物が未廃棄のまま保管スペースを圧迫しつつある。今後も一定のサイクルで発生することが確実であるため、廃棄抑制に向けた賞味期限前の有効活用について検討されたい。

<H29.12.22現在の状況>

警察緊急指揮所における賞味期限切れ未廃棄の非常食は3,560食（段ボールで約180箱の規模）。

【警備第二課（警察緊急指揮所）】

《参考》賞味期限前の有効活用案

学校、地域住民、福祉施設などへ防災訓練やイベント等の啓発物品として配布、フードバンクへの提供などの工夫により、廃棄の抑制や住民の防災意識の向上等に役立てることが考えられる。

3 まとめ

近い将来発生が懸念される南海トラフ地震については、政府の地震調査委員会によれば今後30年以内の発生確率が70%～80%と切迫した状況にある。本県においては、この南海トラフ地震だけでなく、内陸型地震の発生によっても甚大な被害、多くの被災者が生じることが懸念されているほか、全国的にもゲリラ豪雨の増加等に伴う水害が多く発生している。

今回、行政監査において、防災計画等に基づき県が備蓄すべき物資及び資材が概ね適切に備蓄されていることを確認した。しかし、一部に備蓄・整備漏れ、機材の故障、倉庫の容量や照明設備等の不足など改善を要する事項があったほか、備蓄場所が洪水浸水想定区域内にある場合の浸水対策又は移転、備蓄非常食の廃棄抑制に向けた賞味期限前の有効活用、応急対策に携わる県立学校教職員に係る非常食・飲料水の備蓄など検討すべき課題も見受けられた。

現在、危機管理部が中心となっており、平成28年4月の熊本地震での課題を踏まえた各種計画等の見直しが行われているところであるが、災害発生時には、県民の生命・財産を守り、安全・安心が確保されるよう、公的備蓄のさらなる充実と品質・機能の確保に努めていく必要がある。また、各部署の公的備蓄の状況を一体的に整理して県全体の備蓄に関するメニューを強化するとともに、県民に対して分かりやすく情報提供していくことが望まれる。

<参考> 行政監査において参考とした関係法令及び各種計画等

(1) 関係法令

○災害対策基本法(抜粋)

(防災に必要な物資及び備蓄等の義務)

第49条 災害予防責任者(地方公共団体の長)は、法令又は防災計画の定めるところにより、その所掌事務又は業務に係る災害応急対策又は災害復旧に必要な物資及び資材を備蓄し、整備し、若しくは点検し、又はその管理に属する防災に関する施設及び設備を整備し、若しくは点検しなければならない。

○岐阜県地震防災対策推進条例(抜粋)

(行動計画)

第7条 知事は、地震防災対策を総合的かつ計画的に推進するため、地震防災に関する施策の実施に係る総合的な計画(以下「行動計画」という。)を策定しなければならない。

2 行動計画には、次に掲げる事項を定める。

- 一 地震防災に関する施策の目標
- 二 地震防災に関する施策の概要
- 三 前二号に掲げるもののほか、地震防災対策を総合的かつ計画的に推進するため必要な事項

3 知事は、地震防災に関する施策の実施状況を点検し、必要に応じ、行動計画の見直しを行うものとする。

(2) 必要な物資及び資材の備蓄について定めがある計画等

㍑ 災害対策基本法に基づき地域防災計画及びその下位計画

- ①岐阜県地域防災計画【一般対策計画、地震対策計画、原子力災害対策計画】<H29年3月改訂>
- ②岐阜県災害時物資支援方針(岐阜県総合備蓄計画)<H24年11月改訂>
- ③岐阜県災害時広域受援計画<H27年2月改訂>

㍒ 岐阜県地震防災対策推進事業条例に基づく行動計画

- ④第三期岐阜県地震防災行動計画【平成28年度~31年度】<H29年3月改訂>

㍓ その他

- ⑤平成28年熊本地震を踏まえた防災対策の強化について<H28年8月30日公表>
- ⑥岐阜県業務継続計画<H29年4月改訂>
- ⑦岐阜県水防計画<H29年度4月改訂>
- ⑧岐阜県災害時応急対策用資機材備蓄拠点設置等要綱、管理運用要領<H29年9月施行>
- ⑨岐阜県広域医療搬送拠点開設運営マニュアル<H27年3月策定>

岐阜県監査委員会告示第十四号

地方自治法(昭和二十二年法律第六十七号)第百九十九条第十二項前段の規定により岐阜県知事等関係機関から定期監査の結果に基づいて措置を講じた旨の通知があったので、同項後段の規定により通知に係る事項を次のとおり公表する。

平成三十年四月十日

岐阜県監査委員	篠	田	徹
岐阜県監査委員	松	岡	人
岐阜県監査委員	山	本	泉
岐阜県監査委員	藤	良	寛
岐阜県監査委員	杉	山	祐子

1 平成28年度及び平成29年度定期監査の結果に基づき講じた措置の状況

1 平成28年度

(単位：件)

区分	監査結果 A	措置済 B	今回措置を 講じたもの ※ C	未措置 A-B-C
指摘事項	86	85	1	0
指導事項	112	112	0	0
検討事項	9	7	1	1
計	207	204	2	1

2 平成29年度

(単位：件)

区分	監査結果 A	措置済 B	今回措置を 講じたもの ※ C	未措置 A-B-C
指摘事項	141	94	41	6
指導事項	127	85	33	9
検討事項	5	2	2	1
計	273	181	76	16

※「今回措置を講じたもの」については、平成30年3月1日、3月2日、3月5日及び3月6日に知事等関係機関から通知があったもの

(注) 指摘事項：是正又は改善を求める事項のうち、その程度が重大なもの  
指導事項：是正又は改善を求める事項  
検討事項：所掌する事務の執行の適正化のため検討を求める事項又は現地機関の監査の結果として本庁の所管課に  
対し是正若しくは改善を求める事項

II 定期監査の結果に基づき講じた措置

1 平成28年度

(1) 監査結果 (指摘事項) に基づき講じた措置

機関名	監査結果	講じた措置
岐阜商業高等学校	物品の管理事務において、次の不適正な事項が認められたので、今後は適正に処理されたい。 1 P T Aからの借入物品 (簿記会計実習装置一式) について、借入れを	1 P T Aからの借入物品 (簿記会計実習装置一式) について、平成28年5月24日に「簿記会計実習装置の情報機器等使用貸借契約」を締結し、その中で借入物品の内容を明らかにした書類

する物品に係る内容を明らかにした書類が作成されていたなかった。  
2 平成27年度の現物実査において物品が確認できないなど物品一覧表との不具合が生じていたにもかかわらず、不具合がないものとして所属長へ報告していた。

を添付した。  
2 平成29年度現物実査の継続調査において職員全員で調査を行った結果、物品一覧表からの除去漏れ物品6件のほか、現物が確認できない物品18件があることを特定した。これら不具合については、平成30年2月16日付けで「平成29年度現物実査の終了及び結果について」を出納管理課長へ報告した。  
今後は、全職員が適正な物品管理及び現物実査についての知識を深めるとともに、出納員及び会計員等、複数人によるチェックを徹底し、適正な会計事務に努める。  
また、「県立学校における物品管理のてびき」に則して備品の保管場所の平面図と写真一覧の最新版を作成し、適正な管理を行っていく。

(2) 監査結果 (検討事項) に基づき講じた措置

機関名	監査結果	講じた措置
交通規制課	岐阜市内に設置されているパーキング・メーカー及びパーキング・チェック発給設備 (以下「パーキング・メーカー」という。) は、交通安全対策 (駐車対策) の一環として短時間の駐車需要に対応するため、民間や公共の駐車施設が不足する箇所での違法駐車 (路上駐車) に対する防止策として設置された。 パーキング・メーカー等が設置されている駐車区画の利用状況は年々低下しており、平成27年度の稼働率は、パーキング・メーカー設置箇所が9.38%、パーキング・チェック発給設備箇所が15.02%であった。これは、1駐車区画に対して1日に駐車する車が何台あるか (回転率) に換算すると、2台を下回る。	パーキング・メーカー等が設置されている駐車区画の利用状況は、利用実績が極めて低く、年々稼働率も低下しており、また、警察庁の示す設置基準である1日に2回以上以上の要件を満たしていないこともあり、廃止及び撤去する方針とし、住民、岐阜県及び岐阜市との協議及び調整を終えた3箇所のパーキング・メーカー等について、公安委員会における廃止決定を受け、平成28年度末に撤去した。 残りの6箇所のパーキング・メーカーについても、平成29年8月及び21月の公安委員会において廃止決定され、平成30年度末までに全てを撤去完了見込みである。

<p>状況であった。 また、交通規制課は、パークキング・メーター等の管理業務及びパークキング・メーター等の利用手数料の収納業務を外部委託しているが、委託業務仕様書に定められている毎日2回以上の駐車区画の巡回について、その報告を求めているなど、委託業務が適正に履行されているか確認できない状況であった。 このパークキング・メーター等については、利用実績が極めて低く、今後も稼働率の低下が避けられない状況にあり、また、委託業務仕様書とおりの履行が確認できない実態もことから、業務委託も含め、パークキング・メーター等の設置を継続する必要性及び妥当性について検討されたい。</p>	<p>また、パークキング・メーター等管理業務委託の巡回の履行確認について、平成28年度は受託者が保管している業務日誌の閲覧を行い、適正に実施されていることを確認した。平成29年度は委託業務仕様書に「委託者は業務日誌を閲覧し確認できること」を明記し、抜き打ち検査を実施して適正に履行されていることを確認している。なお、パークキング・メーター等の廃止に伴い、当該管理業務等委託も平成29年度末をもって終了となる。</p>
--	--

2 平成29年度  
(1) 監査結果(指摘事項)に基づき講じた措置

環境生活部	
<p>機関名 監査結果 美術館 公務中の交通事故1件について、損害賠償金として2,327,486円の費用負担が発生し、また、修繕料430,000円(うち相手方負担64,500円)が支払われていたため、職員の交通事故防止について一層の徹底を図られたい。</p>	<p>講じた措置 当該職員に対し、より慎重な運転を心がけるよう指導した。 全職員に対しては、毎週実施する朝礼時に交通安全推進員から、安全運転及び交通事故防止に関する注意喚起を行い、交通事故の再発防止を図っている。</p>
健康福祉部	
<p>機関名 監査結果 衛生専門学校 時間外勤務手当等の支給事務において、次の不適正な事項が認められたので、速やかに措置するとともに、今後は適正に処理されたい。 1 時間外勤務手当を支給すべきところ、休日勤務手当を支給していたことにより、休日勤務手当1件10,736円が過払、時間外勤務手当1件7,157円が支払不足となっていた。</p>	<p>講じた措置 休日勤務手当の過払分1件、時間外勤務手当の支払不足分1件及び過払分3件は、全て同一職員のものであったため、差し引きした過払金額について、平成29年12月に戻入の手続を行い、同年12月28日に当該人による納入を確認した。 今回の不適正な事案は、週休日の振替が複数週にわたって行われたことによる時間調整の見落とし等があったことから、</p>

農政部	<p>2 1週間の所定労働時間を超えていないにもかかわらず、これを超えていたとして時間外勤務手当を支給していたことにより、3件12,591円が過払となっていた。 時間外勤務手当の支給事務において、1週間の所定労働時間を超えていないにもかかわらず、これを超えていたことにより、2件6,201円が過払となったことで、速やかに措置するとともに、今後は適正に処理されたい。</p>
-----	--

講じた措置	
<p>機関名 監査結果 郡上農林事務所 公務中の1件の交通事故について、修繕料7,992円が支払われていたため、職員の交通事故防止について一層の徹底を図られたい。</p>	<p>所属長から、事故が発生させた職員に対し、安全な運転の励行について強く指導を行い、全職員に対し、注意喚起するとともに安全運転管理者より、交通安全及び交通事故防止に関する教育を行い、交通事故防止の徹底を図った。 今後も、更なる注意喚起及び交通安全教育を行い、職員の交通事故防止を徹底する。</p>
<p>時間外勤務手当の支給事務において、週休日の振替により正規の勤務時間として勤務した時間について、勤務時間数の計算を誤ったことにより、1件11,102円が過払となっていたので、速やかに措置するとともに、今後は適正に処理されたい。</p>	<p>過払となっていた時間外勤務手当1件11,102円について、平成29年9月4日に納入通知書を発行し、同年9月19日に納入された。 指摘後は、複数の職員によるチェック体制を構築し、再発防止の徹底を図った。 外部記録媒体について脆弱可能な保管庫の設置による一括管理及びUSBメモリ及びその他の外部記録媒体使用記録簿の記入の徹底を図り、適正な管理を行うとともに、全職員に対し、情報セキュリティ基本方針及び情報セキュリティ対策基調について研修を実施し、再発防止の徹底を図った。</p>
SDカードの管理事務において、「USBメモリ及びその他の外部記録媒体使用記録簿」に記載して情報セキュリティ取扱管理者の許可を得ることなく、職員がSDカードを行外へ持ち出し亡失していたので、今後は適正に処理されたい。	

可茂農林事務所	<p>公務中の1件の交通事故について、修繕料94,486円が支払われていたため、職員の交通事故防止について一層の徹底を図らわたい。</p>	<p>事故直後に、所属長から当該職員に対し、嚴重に注意するとともに、安全運転及び交通事故防止について、指導を行った。</p> <p>また、毎週開催される課長会議において、安全運転及び交通事故防止について注意を促し、月1回開催される所内会議においても周知を図った。</p> <p>配信されてくる「らびい通信」を全職員にメールで配信し、交通安全意識の向上を図っている。</p>
飛騨農林事務所	<p>公務中の3件の交通事故について、修繕料196,560円が支払われていたため、職員の交通事故防止について一層の徹底を図らわたい。</p>	<p>交通事故を起こした職員本人に対しては、所属長から嚴重に注意するとともに、交通事故原因を踏まえて再発防止に努めるよう指導を行った。</p> <p>また、所内全職員に対しては、毎月開催の定例所内会議の場において、その月に合った交通安全テーマを2つほど議題にするなど、公用車の安全運転及び交通事故防止の周知徹底を行った。</p> <p>そのほか、全職員を対象としたトラフィックシーティングテスト(安全運転や法令の知識に関するテスト)、交通安全運転研修(運転適性検査)や初めて公用車を運転する職員に所内検定を実施したほか、所属でドライバーコーダを購入して、交通事故や違反した職員が公用車を運転する際には、これを装着させ、外部で開催された交通安全研修へ積極的に参加するなど、全職員の安全運転の意識向上を図り、交通事故防止を図った。</p> <p>今後も、公用車の鍵を借りる職員に対</p>

<p>香産研究所</p>	<p>公務中に車両を損傷させた1件の毀損事故について、修繕料206,820円が支払われていたため、職員の毀損事故防止について一層の徹底を図らわたい。</p>	<p>毀損事故を起こした職員本人に対しては、所属長から嚴重に注意するとともに、毀損事故原因を踏まえて再発防止に努めるよう指導を行った。</p> <p>また、所内会議において職員に対し、農作業時の安全確認について説明し周知徹底を図った。</p>
<p>水産研究所</p>	<p>時間外勤務手当等の支給事務において、次の不適正な事項が認められたので、速やかに措置するとともに、今後は適正に処理されたい。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>勤務時間の計算を誤ったことにより、1件1,343円が支払不足となっていた。</li> <li>休日勤務手当を支給すべきところ、時間外勤務手当を支給していたことにより、時間外勤務手当1件13,440円が過払、休日勤務手当1件12,006円が支払不足となっていた。</li> </ol>	<p>指摘を受けた追給及び戻入事業については、正規の支給額となるよう農政課と協議・調整し、早急に手続を進め、対象職員ごとに差引・相殺し、結果、追給はなく、戻入については、平成30年1月16日に納入済みを確認した。</p> <p>給与事務担当者は、平成29年9月22日に人事課が開催した時間外勤務の説明会に参加し、ルールについて再認識するとともに、翌月の所内全体会議において所員に説明を行い、周知した。</p> <p>また、時間外勤務手当の計算及び入力誤り防止のため、必ず複数人でチェックを行うよう体制を強化した。</p>
<p>機関名 岐阜土木事務所</p>	<p>監査結果 公務中の5件の交通事故について、損害賠償金として88,436円の費用負担が発生した。</p>	<p>謙じた措置 事故発生後、速やかにメールで全職員に対して「交通安全」及び「安全運転の励</p>

農土整備部

<p>掛斐土木事務所</p>	<p>公務中の2件の交通事故について、修繕料250,387円が支払われていたため、職員の交通事故防止について一層の徹底を図らわたい。</p>	<p>当該職員に対し、所属長から今後の公用車及び自家用車の安全運転について指導を行った。 なお、安全運転管理者から全職員に対し、公用車及び自家用車の運転時には交通ルールを厳守し、十分注意を払うよう注意喚起を行った。 また、「ノー残業デー」及び「早く家庭に帰る日」には、実施の周知に併せて、メールで頻繁に注意を呼びかけた。さらに、所内課長会議において交通事故防止の周知徹底を図った。 今後、継続的に注意を喚起し、職員の交通安全意識の向上により再発防止に努める。</p>	<p>時間外勤務手当の支給事務において、次の不適正な事項が認められたので、速やかに措置するとともに、今後は適正に処理されたい。</p>	<p>生し、また、修繕料482,634円（うち相手方負担分92,237円）が支払われていたため、職員の交通事故防止について一層の徹底を図らわたい。</p>	<p>道路管理上の2件の事故について、損害賠償金として626,798円の費用負担が発生していたので、道路パトロールの強化等道路管理について一層の徹底を図り、事故防止に努めらわたい。</p>	<p>道路管理上の2件の事故について、損害賠償金として626,798円の費用負担が発生していたので、道路パトロールの強化等道路管理について一層の徹底を図り、事故防止に努めらわたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・陥没防止柵の設置</li> <li>・陥没へのコンクリート充填</li> <li>・側溝蓋の補修</li> </ul> <p>今後道路パトロールの強化を図るとともに、「社会基盤メンテナンスサポーター」制度によるサポーター（民間人：402名）からの危険箇所等の情報収集や職員による歩道、トンネル、落石危険箇所、街路灯等の計画的な点検等により道路事故の未然防止に努める。</p>	<p>行について周知し、交通事故防止の徹底を図った。 また、週1回の課長会議、毎日、各課で行っている朝礼など機会があることに周知し、徹底に努めている。 事故を起こした職員に対しては、担当課長から安全運転の励行と支出された公金への意識を持つよう指導した。</p> <p>事故の原因となった危険箇所について、次の再発防止策を実施した。</p>
<p>郡土木事務所</p>	<p>道路管理上の3件の事故について、損害賠償金として785,389円の費用負担が発生していたので、道路パトロールの強化等道路管理について一層の徹底を図り、事故防止に努めらわたい。</p>	<p>落石その他の事故に対し、以下の再発防止策を講じた。 落石による道路管理上の2件の事故については、現場付近の調査を行い、周辺の浮石の除去及び仮設の落石防護ネットの設置を行った。なお、緊急輸送道路に指定された交通量も多い一般国道472号郡上市八幡町初納地内については、応急対策に加え、現在、恒久対策の実施に向け設計等を進めている。 雪塊の落下による道路管理上の1件の事故については、木の枝に残っている雪塊を落とすとともに、路上に大きく張り出している木の枝を可能な範囲で伐採した。なお、当該事故が発生した一般国道472号郡上市明宝二間手地内については、道路パトロール時に木枝の冠雪状況を確認することをパトロール業務計画に記載し、道路パトロール時のルールとして承継して組織内で共有できるよう体制</p>	<p>郡土木事務所</p>	<p>1 週休日に勤務命令により勤務した4時間を別の勤務日に割振り変更を行った場合、週休日だった日及び勤務日だった日ともに勤務日として時間外勤務手当の支給割合を適用すべきところ、当該週休日だった日について週休日の支給割合を適用していたことにより、1件220円が過払となっていた。</p> <p>2 1週間の所定労働時間を超えていないにもかかわらず、これを超えていたとして時間外勤務手当を支給していたことにより、1件1,918円が過払となっていた。</p>	<p>なお、1の過払分の220円については、当該職員へ事情を説明し納入通知書を送付した。 その後、収納状況一覧表により平成30年1月16日に処理が完了したことを確認した。 今後は人事課が新たに作成した「時間外勤務手当等計算支援ツール」を活用し、適正に支給するよう努める。 また、2の過払分の1,918円については、当該職員へ事情を説明し納入通知書を送付した。 その後、収納状況一覧表により同年1月22日に処理が完了したことを確認した。</p> <p>今後は月に一度、前月の支給対象職員の出勤簿の確認を行い、時間外勤務手当を適正に支給しているか確認するよう努める。</p>	<p>郡土木事務所</p>	

<p>高山土木事務所</p> <p>道路管理上の4件の事故について、損害賠償金として441,014円の費用負担が発生していたので、道路パトロールの強化等道路管理について一層の徹底を図り、事故防止に努められた。</p>	<p>を整えた。 落石等による道路事故の防止に向け、道路パトロール、道路維持修繕業務委託(全面委託)等での早期発見と対応を徹底し、引き続き事故防止に努める。</p> <p>道路施設の破損等が原因となった事故について、次の再発防止策を講じた。 ・橋梁伸縮装置の破損による事故について、破損したジョイント部分の取替えを行った。 ・穴ぼこ事故について、コンクリート穴埋め及び養生鉄板の設置を行った。 ・グレーチング跳ね上げ事故について、コンクリート蓋に入れ替えるとともに、同種の事故が発生しないよう街地の状況を確認し必要な修繕を行った。 ・落雪事故については、基準値を超える降雪を観測した場合にパトロールを実施し、雪底落としを実施している。 今後も道路パトロール、道路維持修繕業務委託(全面委託)等での道路施設の損傷や危険箇所の早期発見と対応を徹底し、道路事故の未然防止に努める。</p>
<p>公務中に車両を損傷させた1件の毀損事故について、修繕料76,064円が支払われていたため、職員の毀損事故防止について一層の徹底を図られた。</p> <p>時間外勤務手当の支給事務において、勤務時間数の計算を誤ったことにより、3件43,896円が過払となっていたので、速やかに措置するとともに、今後は適正に処理されたい。</p>	<p>事故直後に、当該職員から事故の状況及び原因を聴取し、安全運転の励行について指導するとともに、全職員に事故の概要を説明し原因を認識させることにより、事故防止の意識向上を図った。 また、課長会議や朝礼等機会あるごとに交通法規の遵守、安全運転の励行及び具有物品の適正な使用管理について注意喚起し、再発防止に努めている。</p> <p>過払となった時間外勤務手当43,896円については、過年度収入処理を行い、平成29年12月4日に当該職員から果へ戻入されたことを確認した。 今後、同様の支給誤りが発生することのないよう、平成29年8月9日付けの人員事務所</p>
<p>機関名 西濃県事務所</p> <p>監査結果 旅費の支出事務において、目的地から帰着地まで通算して鉄道賃を計算すべきところ、乗換地ごとに計算したことにより1件190円が過払となっていたので、速やかに措置するとともに、今後は適正に処理されたい。</p>	<p>講じた措置 過払となっていた旅費1件190円については、平成29年12月18日に納入通知書を当該職員に交付し、同月19日に納入されたことを確認した。また、所属職員に対し、改めて旅費制度について周知徹底を行った。 今後は、適正に旅費を支給するよう確認を徹底し、再発防止に努める。</p> <p>当該職員に対して、公用車の運転に際して細心の注意を払い運転するよう指導するとともに、所属職員に対しても、事故防止及び安全運転について周知徹底を図った。 今後も、所内会議等機会あることに継続して注意喚起し、交通事故防止に努める。</p>
<p>機関名 飛騨県事務所</p> <p>監査結果 公務中の1件の交通事故について、修繕料281,000円が支払われていたため、職員の交通事故防止について一層の徹底を図られた。</p>	<p>講じた措置 所内会議で安全運転の周知徹底を図るとともに、全職員に対して事故防止の注意喚起を行った。 今後は、同乗者がいる場合は同乗者が車から降りて安全確認を行い、再発防止の徹底に努める。</p> <p>交通事故を起こした職員に対して、所属長から厳重注意を行うとともに、所内課長・係長会議で交通事故・違反防止の注意喚起を行った。 また、飛騨地域に勤務する職員を対象とした交通安全研修会を平成29年9月21日に飛騨総合庁舎において、同月28日に下呂総合庁舎において開催し、高山及び</p>

<p>下呂警察署職員の講話を受けた。 今後も引き続きこのような研修会の開催や、所内課長・係長会議において交通事故・違反防止の注意喚起を行う。</p>	<p>時間外勤務手当の支給事務において、次の不適正な事項が認められたので、速やかに措置するとともに、今後は適正に処理されたい。 1 週休日に勤務命令により勤務し、別の勤務日に勤務時間の割振り変更を行っているにもかかわらず、これを行っていることにより、1件8,082円が過払となっていた。 2 1週間の所定の労働時間を超えていないにもかかわらず、これを超えていたとして時間外勤務手当を支給していたことにより、1件2,045円が過払となっていた。</p>
<p>機関名 羽島高等学校</p> <p>監査結果 時間外勤務手当等の支給事務において、勤務時間数を誤ったことにより、1件2,981円が過払となっていたので、速やかに措置するとともに、今後は適正に処理されたい。</p> <p>講じた措置 指摘事項の時間外勤務手当の過払分については、平成29年10月20日に戻入処理を行った。 今後は、複数の会計職員で岐阜県職員の給与、勤務時間その他の勤務条件に関する条例の再確認を行うとともに、出勤簿や時間外勤務命令簿のチェックを徹底し、再発防止に努める。</p> <p>恵理高等学校 高等学校授業料徴収事務において、転学及び退学に伴い、過誤納金の還付手続が必要となった授業料2件19,800円が還付されていなかったため、速やかに措置するとともに、今後は適正に処理されたい。</p> <p>指摘事項については、平成29年10月18日付で還付処理を行った。 生徒異動に関する事務について、職員会議や決裁文書等で情報を把握した場合には、事務局内で情報共有を図るとともに事前準備を行い、生徒の転校等が確定し次第、還付手続を実施している。 今後も、生徒の異動情報及び授業料等還付明細書等の確認を的確に実施し、適正な事務処理に努める。</p>	<p>機関名 警察本部</p> <p>監査結果 公務中の3件の交通事故について、損害賠償金として466,616円の費用負担が発生し、修繕料856,310円（うち相手方負担分685,048円）が支払われていた。また、公用車が1台廃車となっていたので、職員の交通事故防止について一層の徹底を図られた。</p> <p>講じた措置 事故当事者である職員に対し、車両運転技能訓練及び適性検査を、係長以下の全職員に対し、運転技能確認訓練を実施した。 また、例会や朝会時に署員に対して、署長、副署長、警務課長、交通課長等から交通事故事例を踏まえ安全確認の励行や防衛運転に努めること、乗客者の責務として後退時の降車安全確認を徹底することを指示し、さらに、毎朝会において、安全運転守則等の唱和を行い、安全運転意識向上に努めた。</p> <p>中津南高等学校 時間外勤務手当の支給事務において、次の不適正な事項が認められたので、速やかに措置するとともに、今後は適正に処理されたい。 1 1週間の所定労働時間を超えていないにもかかわらず、これを超えていたとして時間外勤務手当を支給していたことにより、1件4,465円が過払となっていた。 2 勤務時間数の計算を誤ったことにより、1件548円が過払となっていた。</p> <p>長良特別支援学校 時間外勤務手当等の支給事務において、次の不適正な事項が認められたので、速やかに措置するとともに、今後は適正に処理されたい。 1 1週間の所定労働時間に休日勤務手当が支給される時間を加えた時間を超えていないにもかかわらず、これを超えていたとして時間外勤務手当を支給していたことにより、1件1,388円が過払となっていた。 2 休日勤務手当を支給すべきところ、時間外勤務手当を支給しているものがあつた。</p> <p>適払となっていた時間外勤務手当について、1件4,465円は平成29年6月22日に戻入処理を行い、また、1件548円についても平成29年8月9日に戻入処理を行った。 今回の誤りは、週休日の振替に伴う時間外勤務手当の算定方法についての理解不足と年休簿との不整合が原因のため、再度支給要件を確認し、支給審査時には複数人でのチェックを徹底させ再発防止を図った。 適払となっていた時間外勤務手当1件1,388円については、平成29年12月12日に異議入へ戻入済である。 今後は、給与事務処理手順を見直し、特に週休日に休日勤務による振替えがある場合は、時間外勤務手当の決裁時に、週休日登録/変更書、週休日の振替え等の通知書及び出勤簿等関係書類を添付し、複数の職員によるチェックを徹底することにより再発防止に努める。</p> <p>機関名 岐阜南警察署</p> <p>監査結果 公道中の3件の交通事故について、損害賠償金として466,616円の費用負担が発生し、修繕料856,310円（うち相手方負担分685,048円）が支払われていた。また、公用車が1台廃車となっていたので、職員の交通事故防止について一層の徹底を図られた。</p> <p>講じた措置 事故当事者である職員に対し、車両運転技能訓練及び適性検査を、係長以下の全職員に対し、運転技能確認訓練を実施した。 また、例会や朝会時に署員に対して、署長、副署長、警務課長、交通課長等から交通事故事例を踏まえ安全確認の励行や防衛運転に努めること、乗客者の責務として後退時の降車安全確認を徹底することを指示し、さらに、毎朝会において、安全運転守則等の唱和を行い、安全運転意識向上に努めた。</p> <p>道路標識管理上の1件の事故について</p>



<p>て、損害賠償金として18,760円の費用負担が発生していたので、交通安全施設管理について一層の徹底を図り、事故防止に努められたい。</p>	<p>副署長、警務課長及び交通課長から事故の概要について説明し、標識の安全管理の徹底を指示した。 また、標識の老朽化による倒壊事故防止のため地域課員による標識の点検を行うとともに、その他の交通安全施設についても点検を行った。</p>
<p>保管していた証拠品車両を損傷させた1件の毀損事故について、損害賠償金として102,224円の費用負担が発生していたので、職員の毀損事故防止について一層の徹底を図られたい。</p>	<p>例會や朝会時に署員に対して、署長、副署長、警務課長等から適正な証拠品保管について指示手配を行った。 また、荒天が予想される場合は、朝会において会計課長から庁舎周辺の警戒や整理整頓を指示する等、毀損事故防止に努めている。 なお、平成28年8月に運用を開始した岐阜南警察署新庁舎においては、証拠品倉庫や証拠品車両の保管施設も整備されており、適正な証拠品管理を行っている。</p>
<p>各務原警察署 公務中の2件の交通事故について、損害賠償金として2,217,759円の費用負担が発生し、修繕料445,327円が支払われていた。また、公用車が1台廃車となっていたので、職員の交通事故について一層の徹底を図られたい。</p>	<p>当該職員に対しては、交通事故の発生原因、再発防止策及び交通事故が公務にもたらす悪影響について、幹部による個別指導と是正確認を継続的に行った。 全職員に対しては、朝会時において、副署長及び警務課長が、公用車交通事故防止のための注意事項について、実例を交えた内容により指導・教養を行った。 さらに、参加・体験・実践型とした実車を使用した慣熟訓練や車両走行映像を用いた安全呼称訓練等を行い、職員の運転技能及び交通事故防止意識の向上を図った。</p>
<p>岐阜羽鳥警察署 公務中の3件の交通事故について、損害賠償金として755,468円の費用負担が発生していたので、職員の交通事故防止について一層の徹底を図られたい。</p>	<p>当該職員に対し、副署長や警務課長が事故の状況及び原因を聴取し、個別に交通事故防止について指導した。 全署員に対して朝会時に、副署長等幹部から交通事故防止について、指導教養を実施するとともに、 ・事故防止のためのビデオによる教養</p>
<p>海津警察署 公務中の2件の交通事故について、損害賠償金として543,529円の費用負担が発生し、また、修繕料183,643円（うち相手方負担分73,457円）が支払われていた。また、職員の交通事故防止について一層の徹底を図られたい。</p>	<p>・実際の車両を使用している車両感覚確認訓練 ・事故が発生しやすい時間帯に署員が考案した、交通事故防止標語の署内放送 今後とも交通事故防止教育を継続実施し、交通事故防止の更なる徹底を図る。 当該職員に対し、交通事故防止に対する個別指導を行った。 また、全署員に対し、朝会などあらゆる機会を通じて各幹部から、過失割合10割の交通事故の絶無、季節や道路状況に応じた交通事故防止対策、安全運転の徹底などを指示した。 さらに、駐車場において、狭路脱出訓練、方向転換訓練や二輪車の走行訓練などを毎月実施し、運転技能の向上に努めている。 今後とも機会を捉え、指示教養及び訓練を継続的に実施し、交通事故防止に努める。</p>
<p>大垣警察署 公務中の2件の交通事故について、損害賠償金として172,627円の費用負担が発生していたので、職員の交通事故について一層の徹底を図られたい。</p>	<p>当該職員に対し、運転時安全確認の必要性等について指導するとともに、交通事故がもたらす影響について幹部による個別指導を実施した。 全職員に対しては、朝会時において、副署長が公用車100ゼロ事故根絶に向け、追突や後退時における注意点を確認しながら教養を実施すると同時に、教養資料を全署員にメール配信するなど周知徹底を図っている。また、会議室に「100ゼロ事故無事故期間日教」を掲示し、100ゼロ事故発生状況を署員に周知するとともに、朝会終了前には100ゼロ事故防止のルールなどを全員で唱和し、交通事故防止意識の向上に努めている。 さらに、例会時には緊急自動車専科に入校した署員より、交通事故防止に必要な</p>

北七警察署	<p>公務中の1件の交通事故について、損害賠償金として33,359円の費用負担が発生し、また、修繕料107,233円(うち相手方負担分16,084円)が支払われていたため、職員の交通事故防止について一層の徹底を図りたい。</p>	<p>当該職員に対しては、直属の課長及び特命指導官が、事故の状況や原因を詳細に聴取し、その結果に基づき具体的な事故防止策を個別に指導した。</p> <p>また、朝会時に副署長、特命指導官及び警務課長が、事故事例を具体的に挙げて安全運転を指導するとともに、安全運転・緊急走行守則を出席者全員で復唱し、さらに車両走行訓練を実施するなど、全職員の交通事故防止の意識高揚を図った。</p> <p>今後も、全職員に対し、引き続き交通事故防止の徹底を指導する。</p>	関警察署	<p>公務中の1件の交通事故について、損害賠償金として187,555円の費用負担が発生していたので、職員の交通事故防止について一層の徹底を図りたい。</p>	<p>当該職員に対しては、交通事故の状況や原因を聴取し、運転中における安全確認の徹底について個別指導した。</p> <p>全職員に対しては、朝会等において警務課長等から交通事故防止のための具体的な注意事項を指示するとともに、公用車事故のもたらす影響等について説明し、交通事故防止に係る意識付けを徹底した。</p> <p>さらに、駐車場内において運転技能訓練を実施し、安全運転技能の向上を図った。</p> <p>公用車事故防止意識が希薄化しないよう、今後も引き続き、交通事故防止のための注意事項を指示し、交通事故の絶無に努める。</p>	<p>公務中に誘導した車両及び設備を損傷させた1件の毀損事故について、損害賠償金として281,961円の費用負担が発生していたので、職員の事故防止について</p>	<p>当該職員及び関係職員に対しては、誘導時の状況や原因を聴取し、車両の特徴を踏まえた適切な誘導と勤務員相互の連携の徹底について指導した。</p>	<p>な知識・技能等学んだ教養内容を発表させるなどし、交通事故防止に対する意識付けを徹底するとともに、定期的に実車を利用した巻き込み防止訓練をするなど、職員の交通事故の再発防止に向け鋭意取り組みている。</p>
中津川警察署	<p>公務中の1件の交通事故について、損害賠償金として44,712円の費用負担が発生し、また、修繕料243,907円が支払われていたため、職員の交通事故防止について一層の徹底を図りたい。</p>	<p>全職員に対しては、朝会等において車両誘導時における職員相互の連携の重要性を理解させるとともに、車両の特徴を踏まえた適切な停止誘導を行うよう指示した。</p> <p>また、駐車場内において運転技能訓練を実施した際、安全な停止誘導方法を指導した。</p> <p>今後も機会を捉えて車両誘導時における配慮事項を指示し、同種事案の再発防止の徹底に努める。</p>	下呂警察署	<p>公務中の4件の交通事故について、損害賠償金として2,360,959円の費用負担が発生し、修繕料195,210円(うち相手方負担分156,158円)が支払われてい</p>	<p>当該職員に対しては、次長及び直属の課長が職員から交通事故の状況を聴取し、事故原因を究明するとともに、安全確認の必要性及び公用車での事故の特殊</p>	<p>一層の徹底を図りたい。</p>	<p>当該職員に対しては、警務課長及び直属の課長が交通事故の状況を聴取して事故原因を究明し、安全確認の必要性等について個別指導を行った。</p> <p>全職員に対しては次長及び警務課長が、朝会や例会を通じて事故の概要及び原因を説明し、次の事項を指示手配した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・車両発進や後退時における周辺設備の確認や駐車車両の動向予測</li> <li>・御乗者の役割として、発声による安全確認や降車しての車両誘導の徹底</li> <li>・冬季降雪時における路面の状況や安全確認</li> </ul> <p>同時に、事故防止実地訓練としてロードムーブを配置した車両巡回訓練や御乗者の誘導訓練を重ねることで、更なる事故防止に向けた取組を行った。</p> <p>また、事故当事者自身が発生要因を検証して署員に説明するなどの事故防止研究会を開催したほか、署長考案の「事故防止標語」を定めて朝会等出席者全員で唱和し、事故防止に向けた署員の意識高揚に繋げている。</p>	

た。また、公用車が2台廃車(修繕料相当額206,300円)となっていたので、職員が交通事故防止について一層の徹底を図られた。	性について個別に指導を行った。また、全職員に対しては、朝会時に次長から当該事故の概要及び原因を説明し、公用車を運転する際の心構え及び事故を発生させた場合の様々な損失について指示手配し、再発防止の徹底を図った。 現在、朝会及び例会時に公用車事故事例等を交えながら教養を継続実施する一方、車両運転技術の向上のため、駐車場にはバイロンを並べるなどして狭路に見立て、方向変換などの訓練を実施している。
--	---

(2) 監査結果(指導事項)に基づき講じた措置

機関名	監査結果	講じた措置
飛騨川税事務所	<p>1 時間外勤務手当等の支給事務において、次の不適正な事項が認められたので、速やかに措置するとともに、今後は適正に処理されたい。</p> <p>1 週休日に勤務命令により勤務した時間について、週休日の振替等を行っていないにもかかわらず、これを行ったとして時間外勤務手当を支給したことにより、夜間勤務手当1件2,170円が過払、時間外勤務手当3件27,842円が支払不足となっていた。</p> <p>2 週休日の振替等により、正規の勤務時間として午後10時から翌日の午前5時までの間に勤務したにもかかわらず、夜間勤務手当を支給していなかったことにより、2件2,819円が支払不足となっていた。</p>	<p>1 過払であった夜間勤務手当2,170円と支払不足であった時間外勤務手当27,842円は、相殺のうえ対象職員2名に対し、平成29年12月21日に支払を完了した。</p> <p>2 支払不足であった夜間勤務手当2,819円について、対象者2名に対し、平成29年10月20日に1名分2,240円の支払いを行い、残り1名は、同年12月21日に579円の支払いを完了した。</p> <p>再発防止策として、平成29年9月29日に人事課主催の時間外勤務手当等の支給事務説明会に担当者に参加させ、説明会資料及び人事課作成の「週休日の振替を行った場合の時間外勤務手当等について」の文書により管理収納係全員が制度の理解を図るとともに、毎月の時間外勤務手当計算時に係員全員で確認のうえ事務を行うこととした。</p> <p>また、週休日の振替の未実施を防止するため、本人及び給与担当者の卓上で、</p>

健康福祉部	振替日を記入した卓上三角錐を設置することとした。
-------	--------------------------

機関名	監査結果	講じた措置
下呂看護専門学校	時間外勤務手当の支給事務において、支給割合を誤ったことにより、1件388円が支払不足となっていたので、速やかに措置するとともに、今後は適正に処理されたい。	支払不足となっていた時間外勤務手当については平成29年12月21日に追給した。 今回の誤りは、人事給与システムの支援機能を使用しないで計算処理を行っていたことが原因と考えられるため、今後は支援システムを利用するとともに、時間外勤務命令簿及び週休日振替通知を複数の職員にて確認し、適正に処理するよう努める。
わかめが学園	立替金の取扱事務において、用務終了後5日以内に収支等命令者へ立替金を請求すべきところ、最大22日後に請求していたものがあつたので、今後は適正に処理されたい。	毎月開催する職員会議において、立替金の取扱事務について説明し、用務終了後5日以内に立替金請求書を提出するよう周知徹底した。 今後は、複数の職員で立替私を行う業務の進捗状況を把握し、請求が滞らないように該当職員に声かけ等を行い、再発防止に努める。

機関名	監査結果	講じた措置
恵明農林事務所	時間外勤務手当の支給事務において、1週間の所定労働時間を超えた勤務時間に対して時間外勤務手当を支給すべきところ、この超えた勤務時間数の計算を誤ったことにより、12件6,630円が支払不足となっていたので、速やかに措置するとともに、今後は適正に処理されたい。	勤務時間数計算の考え方について、担当者をはじめ承認者においても再確認を行い、12件6,630円の支払不足については、平成29年11月21日に該当職員へ追給を行った。 今後は、毎月の支給事務の際には、複数人体制で慎重に確認を行い、再発防止に努める。
農業技術センター	週休日の振替等において、次の不適正な事項が認められたので、速やかに措置するとともに、今後は適正に処理されたい。	1 支払不足となっていた1件1,267円については、平成29年11月21日に当該職員へ追給を行った。 今後は、夜間勤務手当の支給対象となる場合には、週休日の振替等等の通知書の余白にその旨を明示し、毎月の時間外勤務手当計算時に突合せしながら

中山間農業研究 所	時間外勤務手当等の支給事務において、休日勤務手当を支給すべきところ、時間外勤務手当を支給しているものがあつたので、今後は適正に処理されたい。	誤っていた案件については、過払及び追給が発生しないことを確認の上、11月給与にて適正な手当支給となるよう修正入力を行った。 今後は、時間外勤務手当の計算支援ツールを有効に活用し、複数人でのチェックを徹底するなど再発防止に努める。
畜産研究所	公務中にノート型パソコンを損傷させた1件の毀損事故について、修繕料71,280円が支払われていたので、職員の毀損事故防止について一層の徹底を図られたい。	当該職員に対し、所属長よりパソコンの適切な使用及び管理について指導を行った。 また、所内会議においてパソコンをはじめ物品について適切な使用及び管理を周知徹底し、職員の毀損事故防止意識の向上を図った。
水産研究所	生産物売払いの収入事務において、担当者には生産物を売却した場合、売却先から受領の署名を得た売上伝票を生産製造品処分調書に添付することになっているが、それを行っていないものがあつたので、今後は適正に処理されたい。	指導を受けてすぐ、売却担当者及び収入事務担当者において、岐阜県会計規則、水産研究所における生産品会計事務取扱要領等により、生産物を売却した際の適正な手続について確認した。 また、所内会議において全職員に今回の事案を周知し、生産物売却に係る手続に関する理解を深めるとともに、複数人によるチェックを徹底することで再発防止を図った。
県土整備部		
機関名	監査結果	講じた措置
大垣土木事務所	公務中にノート型パソコンを損傷させた1件の毀損事故について、修繕料73,440円が支払われていたため、職員の毀損事故防止について一層の徹底を図られたい。	当該職員に対し、備品の取扱いについて一層の注意を払うよう指導を行った。 また、全ての職員に対し、当該毀損事故の発生状況を周知するとともに、パソコンなど備品の毀損事故防止について一

揖斐土木事務所	道路管理上の2件の事故について、損害賠償金として212,474円の費用負担が発生していたので、道路パトロールの強化等道路管理について一層の徹底を図り、事故防止に努められたい。	層の注意喚起を行い、備品等の慎重な使用及び管理について周知徹底を図った。 事故発生の日、専門技術員による発生源等法面調査を実施したところ、落石発生源となるような転石等は確認できなかった。 応急対策として、破損した落石防護柵の補修及び大型土のうの設置を行った。 (平成28年5月13日工事完了) また、平成28年度の道路パトロールにおいて、事故発生箇所付近について停車し、目視確認するよう指示した。 なお、落石防護柵については、平成28年度9月補正予算にて、同防護柵の嵩上げ、延長等の工事を実施した。(平成29年6月工事完了) 今後は、当該事故箇所のみならず、道路パトロールの強化等を図り、事故防止に努める。
高山土木事務所	建設業許可証明手数料に係る収入証紙消印高報告において、実際の消印高とは異なる金額を報告していたので、今後は適正に処理されたい。	区域変更について、平成29年12月15日付け岐阜県告示第552号で公示した。 なお、供用開始についても、平成30年1月5日付け岐阜県告示第3号で公示した。 また、手続漏れが起こらないよう各工事箇所のスケジュールを整理し、区域変更等の手続に必要な事務処理期間も考慮した事業計画となるよう様式を見直した。 予備監査での誤り判明後、速やかに主管課及び主務課へ誤りがあつた旨の報告を行った。 今後、同様の誤りが発生することのないよう、岐阜県証紙条例施行規則取扱要領及び県土整備部作成の証紙収入関係事務マニュアルを再確認した。 また、月締めの収入証紙消印高報告時及び年度終了後の収入証紙消印高報告時には、消印済収入証紙と収入証紙関係処

<p>教育委員会</p>	<p>理簿の記載内容の突合を複数の職員で実施し、再発防止に努めている。</p>						
<table border="1"> <tr> <th data-bbox="1294 248 1326 383">機関名</th> <th data-bbox="1294 383 1326 725">監査結果</th> <th data-bbox="1294 725 1326 1061">講じた措置</th> </tr> <tr> <td data-bbox="1262 248 1294 383">長良高等学校</td> <td data-bbox="1262 383 1294 725"> <p>公務中にノート型パソコンを損傷させた1件の毀損事故について、修繕料69,892円が支払われていたため、職員の毀損事故防止について一層の徹底を図りたい。</p> </td> <td data-bbox="1262 725 1294 1061"> <p>事故発生後速やかに、職員会議においてパソコン等備品の取扱いを慎重に行うよう周知した。 今後は、定期的に物品の取扱いについて注意喚起を行い、毀損事故の再発防止に努める。</p> </td> </tr> </table>	機関名	監査結果	講じた措置	長良高等学校	<p>公務中にノート型パソコンを損傷させた1件の毀損事故について、修繕料69,892円が支払われていたため、職員の毀損事故防止について一層の徹底を図りたい。</p>	<p>事故発生後速やかに、職員会議においてパソコン等備品の取扱いを慎重に行うよう周知した。 今後は、定期的に物品の取扱いについて注意喚起を行い、毀損事故の再発防止に努める。</p>	<p>「岐阜県立可児工業高等学校毒物劇物危害防止規定」に基づき保管管理を行うことになっているが、保管場所に「医薬用外」の文字及び毒物については「毒物」、劇物については「劇物」の文字を表示すべきところ、当該表示がされていないものがあつたので、速やかに措置するとともに、今後は適正に処理された。</p> <p>指定事項については、監査後速やかに「特定個人情報」の適正な管理について「特定個人情報」の氏名等が分かる別紙を添付するとともに、事後ながら取扱記録簿に記載し、所属長の確認を受けた。</p> <p>今後は、「個人情報の適正な管理のための措置」に関する要綱及び「特定個人情報取扱業務に係る台帳の確実な整備について」に沿った適正な管理を徹底する。</p>
機関名	監査結果	講じた措置					
長良高等学校	<p>公務中にノート型パソコンを損傷させた1件の毀損事故について、修繕料69,892円が支払われていたため、職員の毀損事故防止について一層の徹底を図りたい。</p>	<p>事故発生後速やかに、職員会議においてパソコン等備品の取扱いを慎重に行うよう周知した。 今後は、定期的に物品の取扱いについて注意喚起を行い、毀損事故の再発防止に努める。</p>					
<p>山県高等学校</p>	<p>「建築基準法第12条定期点検等委託業務」に係る契約事務において、予定価格書の金額に誤りがあつたので、今後は適正に処理されたい。</p> <p>今後は、入札条件がある場合は、岐阜県会計規則等を十分確認し、再発防止に努める。</p>						
<p>羽島高等学校</p>	<p>指定事項については、事後ながら「特定個人情報取扱記録簿」に記載し、所属長の確認を受けた。 今後は、特定個人情報取扱業務の発生に、その取扱い状況を複数の職員で確認し、「個人情報の適正な管理のための措置」に関する要綱に沿った適正な管理を徹底する。</p>						
<p>揖斐高等学校</p>	<p>指定事項については、事後ながら「特定個人情報取扱記録簿」に記載し、所属長の確認を受けた。 今後は、特定個人情報の取扱いにおいて事前承認及び事後確認の徹底と、複数の職員による「特定個人情報取扱記録簿」の記録確認を行うことで再発防止に努める。</p>						
<p>加茂藤森高等学校</p>	<p>公務中にノート型パソコンを損傷させた1件の毀損事故について、修繕料69,552円が支払われていたため、職員の毀損事故防止について一層の徹底を図りたい。</p> <p>事故発生後に開催した職員会議において、全職員にノート型パソコンの取扱いに対する注意喚起を行うとともに、備品管理について周知徹底を図った。 今後も、具有備品の適正な使用及び管理等を徹底し、毀損事故の再発防止に努める。</p>						
<p>可児工業高等学校</p>	<p>規定の表示をしていなかった保管庫には、監査後速やかに管理職立会いの下、「医薬用外」の文字及び毒物については「毒物」、劇物については「劇物」の表示を行った。 今後は、「岐阜県立可児工業高等学校毒物劇物危害防止規定」に基づき適正な管理に努める。</p>						
<p>中津商業高等学校</p>	<p>当該職員に対し、事故後すみやかに備品の取扱いには細心の注意を持って行うよう指導した。 また、全ての職員に対して、職員会議等において情報提供を行い、物品の取扱いについて注意喚起を行った。 今後も各種会議において、物品の適正な使用及び管理等について周知徹底を図る。</p>						
<p>高山工業高等学校</p>	<p>公務中にノート型パソコンを損傷させた1件の毀損事故について、修繕料77,976円が支払われていたため、職員の毀損事故防止について一層の徹底を図りたい。</p> <p>毀損事故を起こした職員に対し、ノート型パソコンをはじめとした具有物品の取扱いについて十分注意を払うよう指導した。 また、職員会議において、ノート型パソコンの慎重な取扱いについて継続的に周知を図っている。 今後も、機会を捉えて物品管理の重</p>						

華陽フロンティア高等学校	公務中にノート型パソコンを損傷させた2件の毀損事故について、修繕料120,139円が支払われていたので、職員の毀損事故防止について一層の徹底を図らわたい。	当該職員に対し、教頭及び事務長が事故発生の原因及び状況について聴取り、物品の取扱いについて、一層の注意を払うよう徹底指導した。 また、職員会議や朝会などの機会に、物品の慎重な取扱いについて、定期的に注意喚起し、毀損事故の再発防止に努める。
長良特別支援学校	公務中にノート型パソコンを損傷させた1件の毀損事故について、修繕料106,920円が支払われていたため、職員の毀損事故防止について一層の徹底を図らわたい。	当該職員に対し、所属長よりパソコンの適切な使用及び管理について指導を行った。 また、全職員が参加する職員会議においてパソコンの取扱いに十分注意するよう注意喚起を行い、使用及び管理を周知徹底し、具有物品の慎重な取扱いについて毀損事故防止意識の向上を図るとともに再発防止に努めた。
岐阜本巣特別支援学校	時間外勤務手当等の支給事務において、休日勤務手当を支給すべきところ、時間外勤務手当を支給しているものがあつたので、今後は適正に処理されたい。	制度上の語句の定義を再確認し、人事給与システム入力前に決裁を得るようにチェック体制を整えた。
海津特別支援学校	公務中にノート型パソコンを損傷させた1件の毀損事故について、修繕料38,923円が支払われていたため、職員の毀損事故防止について一層の徹底を図らわたい。	職員会議において、備品管理の重要性と管理責任を周知した。また、特に授業等で校務用パソコンを使用する際には、落下等による毀損に細心の注意を払うよう職員に徹底した。
恵那特別支援学校	特定個人情報に係る管理事務において、特定個人情報を取り扱う場合及び取扱い後は「特定個人情報取扱記録簿」に記載しなければならぬが、それを行うことなく特定個人情報を取り扱っていたものがあつたので、速やかに措置するとともに、今後は適正に処理されたい。	指導事項については、監査後速やかに「特定個人情報取扱記録簿」に記載し所属長が確認するとともに、関係職員で特定個人情報に係る想定事例及び取扱い方法について再確認した。 今後は、特定個人情報の取扱いにおいて事前承認及び事後確認を徹底し、個人

飛騨特別支援学校	公務中にノート型パソコンを損傷させた1件の毀損事故について、修繕料45,515円が支払われていたため、職員の毀損事故防止について一層の徹底を図らわたい。	情報管理者及び主任者は、関係書類回覧の都度、また定期的に「特定個人情報取扱記録簿」の記録状況を確認する。 職員会議において、全職員にノート型パソコン等具有備品の慎重な取扱いについて周知徹底した。 今後は、定期的に職員に注意喚起を行い、再発防止の徹底を図る。
警察本部	特定個人情報に係る管理事務において、特定個人情報を取り扱う場合及び取扱い後は「特定個人情報取扱記録簿」に記載しなければならぬが、それを行うことなく特定個人情報を提供していたので、速やかに措置するとともに、今後は適正に処理されたい。	指導事項については、監査後速やかに「特定個人情報取扱記録簿」に記載し、所属長が確認した。 また、特定個人情報を取扱う場合の「特定個人情報取扱記録簿」への記録を事務部内に周知徹底した。 今後は、「個人情報管理者」、「個人情報管理主任者」及び「事務取扱担当者」間の連携をより密にし、再発防止に努める。
機関名	海津警察署	講じた措置
監視結果	公務中にノート型パソコンを損傷させた2件の毀損事故について、修繕料119,232円が支払われていたため、職員の毀損事故防止について一層の徹底を図らわたい。	当該職員に対し、次長が毀損原因や状況を聴取り、パソコンの適切な使用、管理について個別指導を行った。 また、全署員に対し、朝会を通じて毀損事故の具体的事例や毀損事故が及ぼす影響について周知するとともに、パソコンを含む物品の適正管理及び使用につい

<p>揖斐警察署</p>	<p>公務中にノート型パソコンを損傷させた1件の毀損事故について、修繕料18,360円が支払われていたので、職員の毀損事故防止について一層の徹底を図られた。</p>	<p>今後とも朝会時に指導教養を継続的に実施し、事故防止の徹底に努める。</p> <p>当該職員に対しては、次長がパソコン毀損事故の原因及び状況を聴取し、適正使用について個別指導を実施した。全職員に対しては、毀損事故発生状況を周知するとともに、ノートパソコンの取扱いについての注意事項を具体的に指示した。</p> <p>今後も物品の適正な使用、管理等について指導教養を随時実施し、事故防止の徹底に努める。</p>
<p>郡上警察署</p>	<p>公務中にノート型パソコンを損傷させた1件の毀損事故について、修繕料91,584円が支払われていたため、職員の毀損事故防止について一層の徹底を図られた。</p>	<p>署長及び次長が、朝会時に繰り返し、キーボードとディスプレイの間に書類をはさむ行為及び机上での飲食を禁止する旨の手配を行ったほか、署長連達「機器の適正な取扱いに係る注意喚起の再徹底について」を發布し、パソコンへの「注意喚起シール」の貼付を実施した。</p> <p>また、当事者に状況説明と再発防止方策についてのスピーチを行わせるなど、同種事案の発生防止を徹底した。</p>
<p>高山警察署</p>	<p>公務中の1件の交通事故について、損害賠償金として25,760円の費用負担が発生し、また修繕料86,086円（うち相手方負担分68,828円）が支払われていたため、職員の交通事故防止について一層の徹底を図られた。</p>	<p>警務課長及び交通課長が、当該職員には走行時の留意事項を、御乗者には安全呼称の励行を指導したほか、例会及び朝会において全職員に対し、当該事故の概要及び原因を説明して同種事故の再発防止の徹底を図った。</p> <p>また、100ゼロ事故を防止するための10項目のルールをシートにして公用車に配備したり、本署出発時には予め駐車場内における準備走行を行うことにより、安全運転意識を高揚させ事故防止に努めている。</p>

( 3 ) 監査結果 ( 検討事項 ) に基づき講じた措置

環境生活部

機関名	監査結果	講じた措置						
<p>美術館</p>	<p>時間外勤務について、次のとおり、労働基準法第36条に基づく時間外労働・休日労働協定（以下「36協定」という。）で定められた内容を大きく超過した時間外勤務命令等が見受けられたので、同法及び同協定の遵守に向けた時間外勤務縮減の取組を一層加速されたい。</p> <p>1 時間外勤務手当の支給対象職員11名のうち、36協定に定めた「延長するこゝとができる時間」である年320時間を超えて時間外勤務を命ぜられた職員が6名あったほか、同じく協定に定めた月40時間を超えて4か月以上連続で時間外勤務を命ぜられた職員が4名あった。</p> <p>2 36協定を行政官庁に届け出たうえで時間外勤務を命ずべきところ、届出前に職員10名に対して時間外勤務を命じていた。</p>	<p>時間外勤務の長時間化は組織全体の問題として捉え、以下のとおり対策を講じ、その普及に努めており、今後も対策を継続して時間外勤務の縮減を図っていく。</p> <p>なお、今後、年度当初には行政官庁の届け出を速やかに行う。</p> <p>1 時間外勤務縮減方針の策定 平成29年 4 月29日（5月17日修正）</p> <p>2 所属方針を職員へ説明 平成29年 4 月29日</p> <p>3 幹部会において各係長へマネジメント強化及び職員の意識改革を促すよう依頼 平成29年 5 月17日、8月18日、10月17日、11月27日</p> <p>4 職員体制の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・病気休暇職員の代替配置 5 月 1 日～8 月31日 1 名</li> <li>・職員の追加配置 5 月15日 再任用職員 1 名</li> <li>・併任職員の駐在化 7 月 1 日 2 名</li> <li>・病気休暇職員の退職に伴う補充 9 月 1 日 1 名</li> <li>・専門職の追加配置 10 月 1 日 1 名</li> </ul> <p>5 今後の取組</p> <p>職員の意識改革の促進、事業見直しを継続実施</p>						
<p>県土整備部</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="422 1232 494 1366">機関名</th> <th data-bbox="422 1366 494 1702">監査結果</th> <th data-bbox="422 1702 494 2101">講じた措置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="175 1232 422 1366"> <p>用地課</p> </td> <td data-bbox="175 1366 422 1702"> <p>用地補償業務については、「岐阜県県土整備部所管用地補償業務市町村委託処理要領」（以下「要領」という。）に基づき、土木事務所が市町村に用地交渉、契約書の作成及び被補償者との調印の業務を委託（以下「委託業務」という。）する場合がある。</p> <p>要領によれば、市町村に支払う委託料</p> </td> <td data-bbox="175 1702 422 2101"> <p>平成29年10月21日付け用第180号通知により次の措置を講じた。</p> <p>1 要領の一部改正を行い、従前「必要に応じて提出させる」こととしていた用地交渉記録について、「原則としてその都度提出させる」ことに改めた。</p> <p>2 1 に関し、例外的に用地交渉記録を提出させなくしてよい場合は、県職員</p> </td> </tr> </tbody> </table>	機関名	監査結果	講じた措置	<p>用地課</p>	<p>用地補償業務については、「岐阜県県土整備部所管用地補償業務市町村委託処理要領」（以下「要領」という。）に基づき、土木事務所が市町村に用地交渉、契約書の作成及び被補償者との調印の業務を委託（以下「委託業務」という。）する場合がある。</p> <p>要領によれば、市町村に支払う委託料</p>	<p>平成29年10月21日付け用第180号通知により次の措置を講じた。</p> <p>1 要領の一部改正を行い、従前「必要に応じて提出させる」こととしていた用地交渉記録について、「原則としてその都度提出させる」ことに改めた。</p> <p>2 1 に関し、例外的に用地交渉記録を提出させなくしてよい場合は、県職員</p>	<p>要領によれば、市町村に支払う委託料</p>	<p>平成29年10月21日付け用第180号通知により次の措置を講じた。</p> <p>1 要領の一部改正を行い、従前「必要に応じて提出させる」こととしていた用地交渉記録について、「原則としてその都度提出させる」ことに改めた。</p> <p>2 1 に関し、例外的に用地交渉記録を提出させなくしてよい場合は、県職員</p>
機関名	監査結果	講じた措置						
<p>用地課</p>	<p>用地補償業務については、「岐阜県県土整備部所管用地補償業務市町村委託処理要領」（以下「要領」という。）に基づき、土木事務所が市町村に用地交渉、契約書の作成及び被補償者との調印の業務を委託（以下「委託業務」という。）する場合がある。</p> <p>要領によれば、市町村に支払う委託料</p>	<p>平成29年10月21日付け用第180号通知により次の措置を講じた。</p> <p>1 要領の一部改正を行い、従前「必要に応じて提出させる」こととしていた用地交渉記録について、「原則としてその都度提出させる」ことに改めた。</p> <p>2 1 に関し、例外的に用地交渉記録を提出させなくしてよい場合は、県職員</p>						

	<p>は県と被補償者とが契約締結した用地補償額に応じて算出することとなったため、委託業務に係る用地交渉記録については、土木事務所長が必要に応じて受託市町村から提出させるものとされている。</p> <p>土木事務所における監査で確認したところ、用地交渉記録が不十分なために受託市町村がどのように委託業務を履行したのかが明らかでない委託料の支出が見受けられた。</p> <p>委託料は地方公共団体がその権限に属する事務・事業等を他の機関又は特定の者に委託して行わせる場合にその反対給付として支出するものであり、委託業務がどのように履行されたのかを書面等により確認しなければ、仮に何らかの事情によって一部契約不履行があつたとしても把握・検証されずに委託料が支出されるおそれがあるため、履行実績の確認方法について見直しを検討されたい。</p>	<p>が用地交渉に同行し、自ら交渉記録を作成した場合に限る旨周知した。</p> <p>3 用地交渉記録の確認も含め、委託業務執行状況の確認及び管理を徹底するよう指示した。</p>
--	---	---

岐阜県監査委員会告示第十五号

地方自治法（昭和二十二年法律第六十七号）第二百五十二条の三十七第五項の規定により包括外部監査人から監査の結果に関する報告の提出があつたので、同法第二百五十二條の三十八第三項の規定により次のとおり公表する。

平成三十年四月十日

- 岐阜県監査委員 篠田 徹
- 岐阜県監査委員 松岡 正人
- 岐阜県監査委員 山本 泉
- 岐阜県監査委員 藤 良寛
- 岐阜県監査委員 杉 山 祐子



# 平成29年度 包括外部監査の結果報告書

## 水道事業及び下水道事業に係る財務事務の執行及

### び事業の管理

岐阜県包括外部監査人

公認会計士 豊 田 裕 一

## 目 次

第1 外部監査の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
1. 外部監査の種類・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
2. 選定した特定の事件(テーマ)・・・・・・・・・・・・	1
3. 事件(テーマ)を選定した理由・・・・・・・・・・・・	1
4. 外部監査の対象部署・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
5. 外部監査の対象期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
6. 外部監査の実施期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
7. 外部監査の方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
8. 外部監査の補助者・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
第2 水道事業、工業用水道事業及び下水道事業の概要・・・・・・・・	4
1. 水道事業の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
2. 工業用水道事業の概要・・・・・・・・・・・・・・・・	18
3. 下水道事業の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	22
第3 外部監査の結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	38
I 県全体の水道事業施策・・・・・・・・・・・・・・・・	38
1. 水安全計画の策定について・・・・・・・・・・・・	38
2. 基幹管路の耐震適合率の目標設定について	39
3. 耐震化に向けた研修会の実施について	41
II 岐阜県営水道・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	44
1. 財産管理について・・・・・・・・・・・・・・・・	44
2. 契約事務について・・・・・・・・・・・・・・・・	62
3. 水質管理及び薬品管理について	66
4. 大容量送水管整備事業について	79
5. 危機管理について	83
6. 浄水発生土について	86

III 県工業用水道	90
1. 浄水場用地について	90
IV 県全体の下水道事業施策	97
1. 下水道への接続の促進について	97
2. 汚泥処理の基本計画について	99
3. 不明水対策(集中豪雨対策)について	104
V 流域下水道	108
1. 下水道維持管理負担金について	108
2. 不明水対策について	111
3. 汚泥処分業務について	112
4. 施設利用について	114
5. 公有財産について	121
6. 契約事務について	123
VI 公益財団法人岐阜県浄水事業公社	125
1. 公益財団法人岐阜県浄水事業公社について	125
2. 資金管理について	129
3. 契約事務について	131
4. 人件費について	134
5. 財務情報の開示について	137
6. 水質管理及び薬品管理について	138
VII 水道事業及び下水道事業の経営改善の提言	143
1. 水道事業の広域化等について	143
2. 下水道事業の広域化等及び民間活用について	156
3. 下水道事業における固定資産の更新投資について	166
4. 関連市町の経営改善の推進に関する支援策について	174
第4 利害関係	178

・報告書中の数値は、端数処理の関係で総額と内訳の合計とが一致していない場合がある。  
 ・外部監査の結果のうち、違法又は不適切な疑いがあり、是正措置が必要と考  
 える事項については(指摘)として表記し、直ちに是正措置が必要とま  
 では考えないが、是正措置の検討が望まれる事項については(意見)として  
 表記している。

第 1 外部監査の概要

1. 外部監査の種類

地方自治法第 252 条の 37 第 1 項の規定に基づく包括外部監査

2. 選定した特定の事件（テーマ）

水道事業及び下水道事業に係る財務事務の執行及び事業の管理

3. 事件（テーマ）を選定した理由

県では、岐阜東部上水道用水供給事業として、東濃、可茂地域の 7 市 4 町を対象に水道用水の供給を行っている。現在では、給水人口減少に伴う水需要の低下が見込まれる一方で、施設・管路の老朽化の本格化、技術職員の高齢化などの課題が顕在化しており、水道を取り巻く環境は大きく変化している。そのような中でも、今後も安全な水を安定して供給し続けるため、平成 29 年 3 月に、50 年先を見据えた取り組むべき方向性を示すため「新岐阜県営水道ビジョン」を策定するとともに、事業の効率化、経営健全化に特化した具体的方策を示す「岐阜県営水道経営戦略」を策定している。また、市町村が行う水道事業への指導も行っている。

また、木曽川右岸流域下水道事業として、木曽川及び長良川流域の 4 市 6 町を対象に汚水の広域的処理を行っている。今後、本格的に人口減少が進むこと、整備された施設が老朽化が進むこと、財政状況が激しくなることなど、汚水処理施設を取り巻く状況の変化に対応して、より効率的な整備や維持管理が求められていることから、当該事業は、平成 32 年度からの地方公営企業法の適用への移行業務を平成 28 年度から計画的に推進しており、経営戦略も同年度までに策定する予定である。さらに、県全域の汚水処理の普及促進を目的として、市町村が行う公共下水道事業への指導も行っており、平成 5 年度に策定した全県域下水道化構想の改訂を平成 29 年度に行う予定である。

このような事業環境を踏まえると、県の水道事業及び下水道事業に係る財務事務の執行及び事業の管理の状況を具体的に把握し問題点を洗い出し、改善点を提示することは有意義であると判断し、平成 29 年度の監査テーマとして選定した。

1

4. 外部監査の対象部署

岐阜県健康福祉部、都市建設部及び財政的援助団体

5. 外部監査の対象期間

平成 28 年 4 月 1 日から平成 29 年 3 月 31 日  
(ただし、必要に応じて過年度に遡り、また平成 29 年度分も対象とした。)

6. 外部監査の実施期間

自：平成 29 年 6 月 19 日 至：平成 30 年 3 月 19 日

7. 外部監査の方法

(1) 監査の主な要点

- ① 事務手続が関係する法令や条例等に準拠しているか (合規性)
- ② 給水収益や流域下水道維持管理負担金の単価設定は適切か
- ③ 工事、修繕、委託、物品購入等の契約事務が経済的・効率的に行われているか
- ④ 関連する施設の維持管理や更新計画が 3E (経済性・効率性・有効性) の観点から適正に実施されているか
- ⑤ 水質管理は法令や条例等に準拠し適切に実施されているか
- ⑥ 関連する財政援助団体における事業が適切に実施されているか
- ⑦ 市町村が行う水道・下水道事業への指導は適切に実施されているか
- ⑧ 事業環境の変化に対応し、持続的な経営確保のための取組が適切になされているか

2

(2) 主な監査手続

- ① 関連書類一式を閲覧し、合規性の検証のための関連規則等との照合を実施した。
- ② 経済性・効率性等の検証のために、どのような事務処理や業務改善等がなされているかについて、担当部署に対してヒアリング及び関連書類の調査・分析等を行った。
- ③ 必要と考えた施設等の現場視察を行った。

8. 外部監査の補助者

- 田 中 豪 明 (公認会計士)
- 河 村 崇 志 (公認会計士)
- 中 條 尚 治 郎 (公認会計士)
- 白 井 佳 佳 (公認会計士)
- 在 塚 賢 太郎 (公認会計士)
- 養 田 孝 浩 行 (公認会計士)
- 林 卓 登 (日本公認会計士協会準会員)
- 山 麻 登 (弁護士)

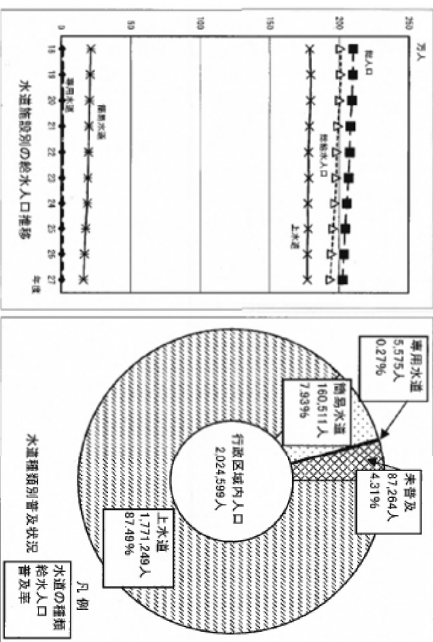
第2 水道事業、工業用水道事業及び下水道事業の概要

1. 水道事業の概要

(1) 岐阜県の水道について

水道の管理は地方自治体を基本単位としてなされる。最近10年間における岐阜県全体の水道施設別・給水人口の推移は下表のとおりである。普及率は平成18年度以降において継続的に約96%となっており、ほとんどの自治体で整備はほぼ完了しており、維持管理に主眼を置いた運営に移行している。

年度	総人口	総給水人口	上水道	簡易水道	専用水道	未普及人口	普及率	全国普及率
18	2,100,355	2,009,422	1,787,750	213,311	8,361	90,939	95.7%	97.4%
19	2,097,625	2,010,853	1,794,947	207,878	8,028	86,772	95.9%	97.4%
20	2,090,128	2,003,435	1,793,195	203,079	7,161	86,693	95.9%	97.5%
21	2,079,512	1,990,887	1,784,177	199,871	6,839	86,625	95.7%	97.5%
22	2,075,300	1,983,148	1,779,050	196,749	7,349	92,152	95.6%	97.5%
23	2,068,229	1,979,667	1,781,592	190,762	7,313	86,562	95.8%	97.6%
24	2,055,516	1,969,192	1,774,632	188,027	6,533	86,324	95.8%	97.7%
25	2,043,778	1,957,901	1,775,200	176,665	6,036	85,877	95.8%	97.7%
26	2,033,265	1,946,087	1,772,143	168,109	5,835	87,178	95.7%	97.8%
27	2,024,599	1,937,335	1,771,249	160,511	5,575	87,264	95.7%	-



(出典：岐阜県における水道の概況)

(2) 岐阜県営水道事業の概要

① これまでの経緯

岐阜県の人口約203万人(平成27年国勢調査による)のうち、半数以上が住んでいる岐阜・西濃地域1は、地下水源が豊富であることまた、飛騨地域は、需要に見合った清浄な表流水が豊富であることから、市町村単独による水道事業が運営されている。

一方、岐阜東部地域(東濃地域及び可茂地域)においては、地形・地質的に地下水源に乏しく、昭和30年代までは、市町が保有する決して豊潤といえない水源により水道事業が運営されていた。

しかし、昭和40年代に入ると、経済発展や地域開発、また進む都市化等による需要の増加、それに伴う原水の著しい水質悪化に対して、個々の市町営水道で対応していくことが、非常に難しい状況となっていた。

また、市町による新たな水源開発も困難であったことから、将来の水需要に対する新たな水源の確保と広域的な水道整備が要望されるようになった。

このため、これらの要望に応えるべく、県営による水道用水供給事業として、昭和46年度から水道施設の建設工事に着手し、昭和51年度から水道用水の供給を開始した。

給水開始当初の給水規模は、6市4町(多治見市、中津川市、瑞浪市、恵那市、美濃加茂市、土岐市、坂祝町、富加町、川辺町及び笠原町)の約28万人であったが、およそ40年経過した現在では、7市4町(多治見市、中津川市、瑞浪市、恵那市、美濃加茂市、土岐市、可児市、坂祝町、富加町、川辺町及び御嵩町)の約50万人に拡大している。

(出典：新岐阜県営水道ビジョン)

② 受水市町の概要

岐阜県営水道が供給する7市4町(東濃地域5市、可茂地域2市4町)の水道事業の概況は下表のとおりである。

受水市町水道事業の概況

受水市町	給水開始 最新認可 年次	事業計画			実況(平成28年度)			
		(*)1 目標 年次	(*)2 給水人口 人	(*)3 一日最大 給水量 ㎥/日	(*)4 給水人口 人	日平均 給水量 ㎥/日	一日最大 給水量 ㎥/日	
中津川市	S33.5	H17.2.10	S80	66,370	32,300	54,174	21,142	23,724
恵那市	S33.3	H19.3.30	H27	32,000	14,500	30,346	11,450	12,837
瑞浪市	S2.5	H21.10.16	H30	40,340	22,540	37,634	11,932	13,775
土岐市	S30.8	H8.3.29	H23	62,000	27,900	58,119	17,921	19,953
多治見市	T12.4	H23.3.9	H31	116,000	42,100	109,880	35,118	38,073
美濃加茂市	S33.10	H16.3.31	H27	57,800	24,200	54,661	17,847	19,687
可児市	S32.12	H21.3.29	H30	106,110	52,952	96,396	30,419	34,916
坂祝町	S51.12	S50.3.29	S60	10,000	4,500	8,143	2,575	3,113
富加町	S34.6	S49.3.29	S60	8,800	3,950	5,467	1,775	2,255
川辺町	S51.12	S47.3.31	S60	13,400	6,030	9,889	2,984	3,940
御嵩町	S31.3	H23.2.8	H32	18,300	6,920	17,823	5,518	6,392

【用語の解説】

(\*)1 水道事業・水道用水供給事業を行うに当たって、厚生労働大臣から事業の認可を得ることである。

(\*)2 給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口のことである。

(\*)3 年間の一日給水量のうち最大のものである。

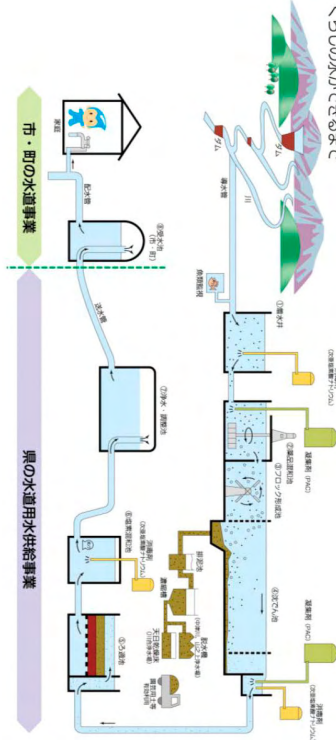
(\*)4 年間総給水量を年日数で除したものである。

(出典：新岐阜県営水道ビジョン)

③ 水道施設

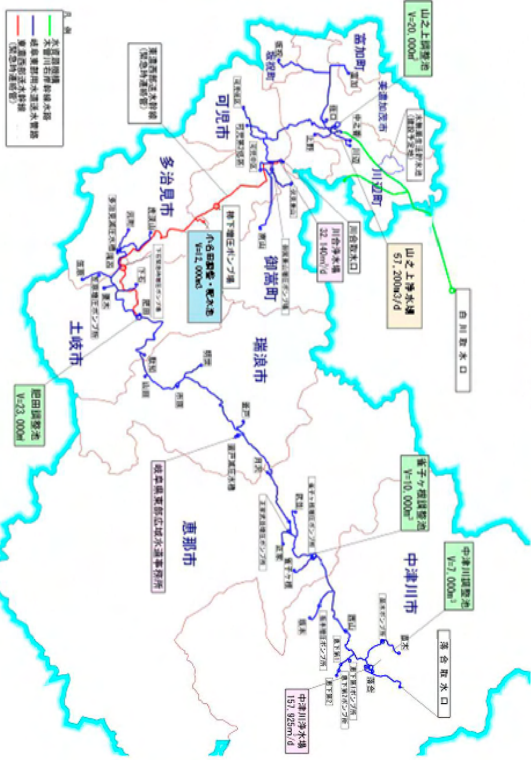
岐阜県営水道の水道施設(浄水場)イメージと各施設の位置図は以下のとおりである。

くらしの水がでるまで



水道施設のイメージ

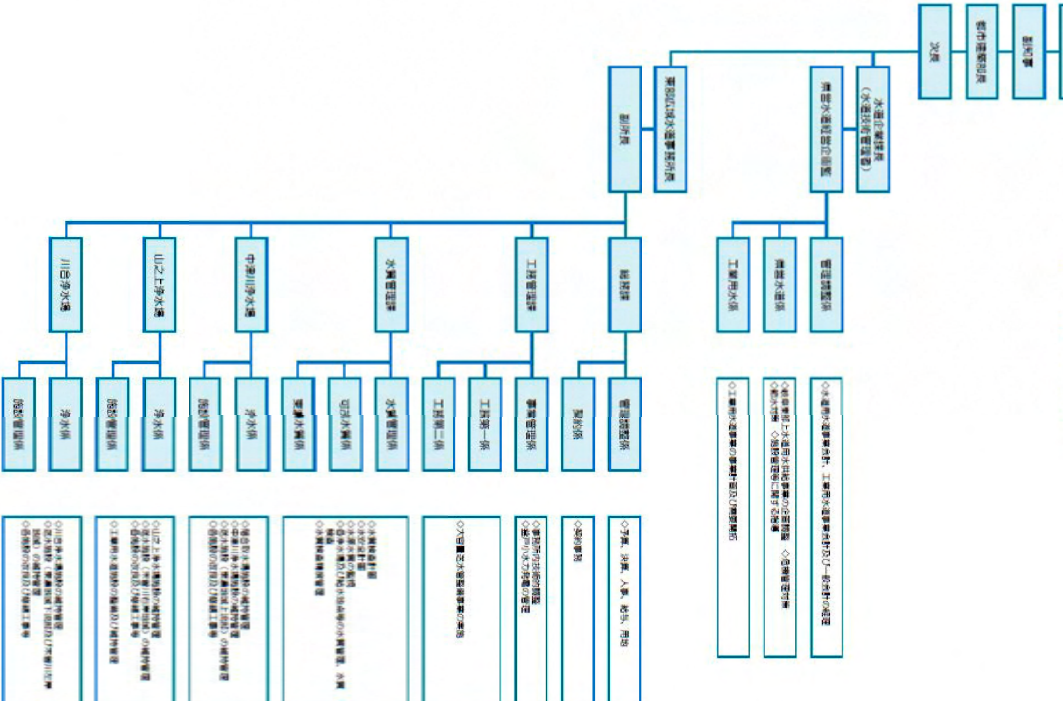
施設位置図



(出典：新岐阜県営水道ビジョン)

④ 組織体制

岐阜県水道事業組織図



(出典：新岐阜県営水道ビジョン)

⑤ 経営と料金

ア. 事業開始

施設建設は当初計画額161億円で昭和46年から着手したが、建設途中に才イノベーションの影響から建設費は289億円と大きく膨れあがった。

この財源は、建設費の88%の253億円を借入金で賄っており、多額の借入金を抱えることとなった。また、水道料金については、受水市町の負担を考慮して低い料金設定で開始したこともあり、当初から多額の赤字が発生した。

イ. 財政再建

事業開始から経営は悪化の一途をたどり、昭和55年度末には累積欠損金(\*7) 94億円(うち不良債務(\*8) 55億円)に達すると見込まれたことから、地元代表や外部有識者で構成する「料金問題協議会」から料金改定などによる経営立て直しの提言を受け、「自主財政再建計画」を策定・実行した。対策の主な内容は次のとおりである。

- (a) 料金の引き上げ(基本料金と使用料金から成る二部料金制の採用)
- (b) 受水市町と果(一般会計)からの財政支援
- (c) 給水量の拡大
- (d) 人員削減など経営の合理化

その結果、平成元年度に累積欠損金を解消し、財政再建を完了した。

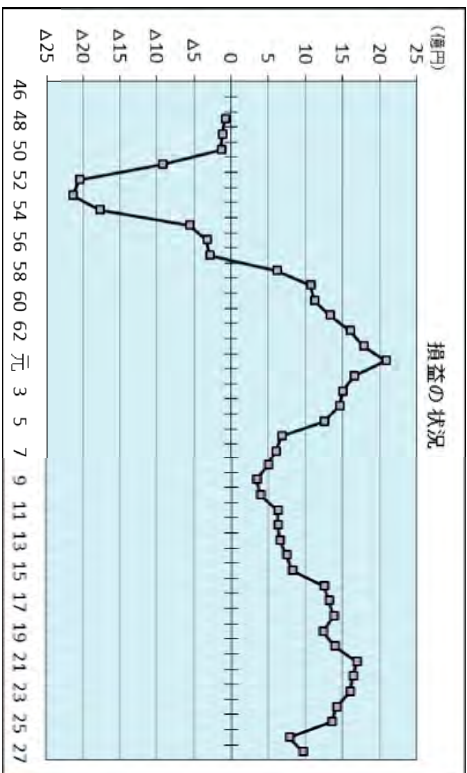
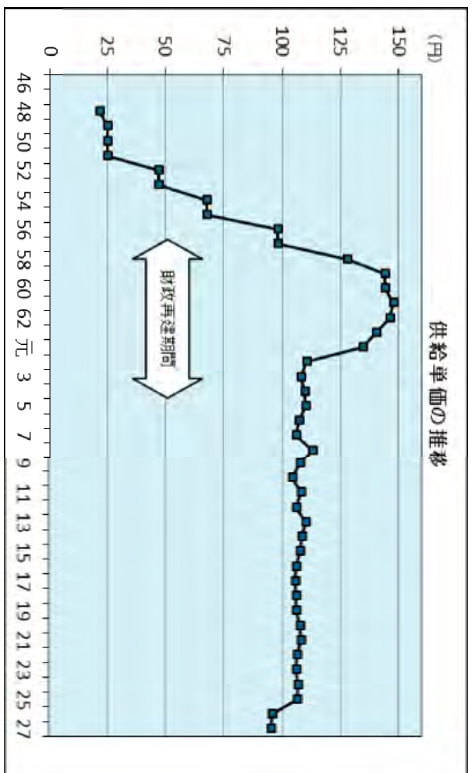
供給単価(\*9)の推移及び損益の状況は以下のとおりである。

【用語の解説】

(\*7) 営業活動によって欠損を生じ、繰越利益剰余金や利益積立金、資本剰余金等で補填できなかった各事業年度の損失が累積されたものである。

(\*8) 流動資産(現預金、未収金、前払い金など)を流動負債(一時借入金を除く、未払い金、前受け金など)が超える額であり、資金不足が生じていることを示している。

(\*9) 水道水を1m<sup>3</sup>供給したときに得られる収益をいう。



ウ. 料金の引き下げ

平成元年度の財政再建達成に合わせて受水市町から料金引き下げの要望があり、平成元年12月から5%引き下げ、平成2年4月からさらに16.5%引き下げを行った。

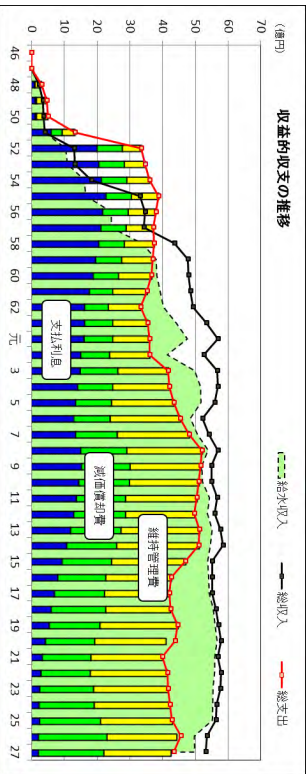
平成26年4月には、9.8%引き下げ、供給単価96.4円/m<sup>3</sup>として現在に至っ

ている。水道料金の推移は以下のとおりである。

昭和51年11月1日～	25円/㎡
昭和52年4月1日～	47円/㎡
昭和54年4月1日～	68円/㎡
昭和56年4月1日～	98円/㎡
昭和58年4月1日～	128円/㎡
昭和59年4月1日～	144円/㎡
昭和61年4月1日～	基本料金：30,396円/㎡ 使用料金：40円/㎡ (昭和61年度供給単価：144円/㎡)
平成元年12月1日～	基本料金：28,294円/㎡ 使用料金：40円/㎡ (平成元年度供給単価：137円/㎡)
平成2年4月1日～	基本料金：24,336円/㎡ 使用料金：31円/㎡ (平成2年度供給単価：114.4円/㎡)
平成26年4月1日～	基本料金：14,283円/㎡ 使用料金：49円/㎡ (平成26年度供給単価：96.4円/㎡)
二部料金制	
平成26年4月1日～	(現行料金)

### Ⅰ. 経営状況

収入及び支出はほぼ横這いの状況であり、経営状況は良好である。これまで一定の収入を確保できた要因は、下図のとおり給水収入以外の収入(総収入と給水収入の差)が得られたためである。これは、主に県の一般会計からの財政支援である。ただし、近年はほぼ給水収入のみで経営する状態に移行している。収益的収支(\*10)の推移は以下のとおりである。

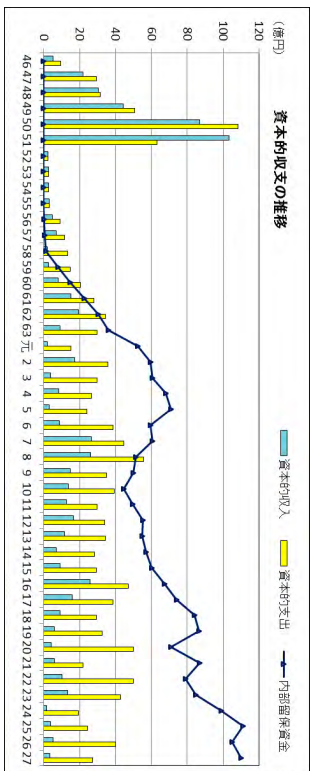


また、次の図は主に施設整備の事業費とその財源(企業債(\*11)、国庫補助、県出資金)の推移である。初期投資では全面的に企業債を活用しているが、後

年発生している償還金に対して県からの出資金が措置されている。今後は出資金の対象とならない施設更新が多くなってくるほか、新たに大容量送水管整備事業に着手したため、自己資金の確保が最も重要となる。自己資金となる内部留保資金(\*12) (折れ線グラフ)は順調に確保(平成27年度末約110億円)されており、県営水道施設の安全・安心の維持に向けて、内部留保資金を活用することにより、企業債の利子負担を極力抑える事業経営をしている。資本的収支(\*13)の推移は以下のとおりである。

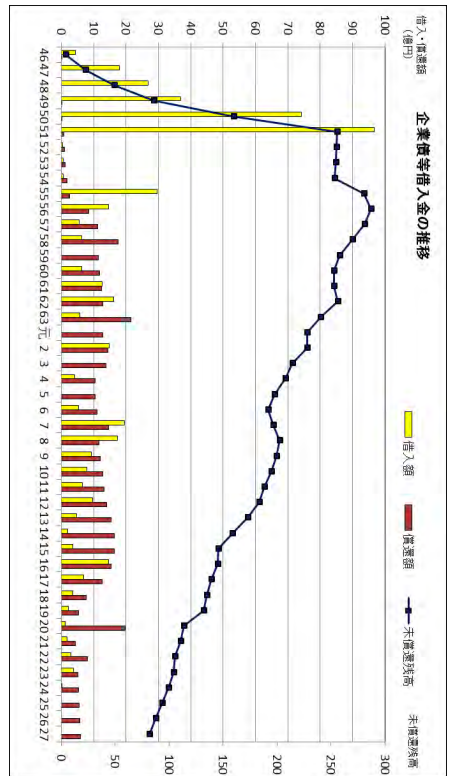
#### 【用語の解説】

- (\*10) 企業の通常の経営活動に伴って発生する収入と、これに対応する支出のことである。
- (\*11) 地方公営企業が行う建設、改良等に要する資金に充てるために起こす地方債のことである。
- (\*12) 減価償却費などの現金支出を伴わない支出や収益的収支における利益によって、企業内に留保される自己資金のことである。
- (\*13) 収益的収入及び支出に属さない収入・支出のうち現金の収支を伴うもので、主として建設改良及び企業債に関する収入及び支出である。



なお、企業債の未償還残高については、下図の折れ線グラフのとおり順調に減少している。平成27年度末で約82億円となっており、当初借入額の約1/3となっている。





(出典：新岐阜県営水道ビジョン)

### ⑤ 財政状態と経営成績の推移分析

#### 7. 経営成績の推移分析

直近5年間の損益計算書は、下表のとおりである。

	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
損益計算書					
営業収益	5,722	5,588	5,576	4,205	5,078
※1 営業費用	3,909	3,992	4,031	4,205	4,040
減価償却費	1,455	1,645	1,831	2,009	1,975
※2 営業外収益	1,813	1,595	1,515	908	1,038
営業外収益	51	56	57	236	237
他会計補助金	12	8	6	2	2
※2 長期前払金戻入	-	-	-	183	177
営業外費用	258	235	251	228	210
支拂利息及び企業債取扱諸費	258	234	250	226	208
※2 経常利益	1,607	1,416	1,351	916	1,065
特別損失	-	-	-	-	0
※3 当年度繰越利益剰余金	1,607	1,416	1,351	135	100
前年度繰越利益剰余金	-	-	-	781	965
その他未処分利益剰余金変動額	-	-	-	-	-
※2 平年度未処分利益剰余金	1,607	1,416	1,351	1,629	781
				2,411	1,746

(単位：百万円)

※1 平成26年4月に供給単価を従前の106.7円/m<sup>3</sup>から96.4円/m<sup>3</sup>に引き下げたため平成26年度以降営業収益が減少した。

※2 会計制度の改正により、固定資産の取得に係る補助金等のうち償却資産に

充当した額の合計を平成26年度以降営業外収益に計上した。  
※3 退職給付引当金に係る会計基準変更時差異について、平成26年度から5年間にわたり均等額100百万円を費用処理している。

#### 4. 財政状態の推移分析

直近5年間の貸借対照表は、下表のとおりである。

	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
貸借対照表					
有形固定資産	36,367	36,051	35,968	34,381	34,591
土地	1,987	2,034	2,078	2,078	2,086
※1 建物	1,320	3,466	3,407	3,824	3,729
※1 構築物	15,162	20,504	19,790	16,886	16,159
※1 機械及び装置	8,865	9,802	9,183	8,941	8,727
※1 車両運搬具	3	4	8	9	8
※1 工具・器具及び備品	77	120	111	117	163
※1 建設仮勘定	8,950	119	1,387	2,523	3,715
※1 無形固定資産	9,112	8,904	8,741	8,552	8,282
※1 ギャム使用権	9,104	8,897	8,735	8,528	8,279
※1 その他	7	7	5	3	2
流動資産	13,745	14,128	15,846	15,414	15,762
現金預金	13,008	13,496	15,192	14,813	15,175
※1 その他	736	632	653	601	587
資産合計	59,225	59,084	60,555	58,328	58,636
固定負債	3,286	3,496	3,612	11,852	11,242
※2 企業債	-	-	-	8,191	7,565
※2 引当金	2,892	3,284	3,589	3,642	3,677
※2 その他固定負債	393	212	22	18	-
流動負債	2,280	885	1,073	1,797	1,603
※2 企業債	-	-	-	597	626
※2 未払金	2,278	884	1,072	1,162	895
※2 引当金	-	-	-	36	79
※2 その他流動負債	1	1	1	1	1
※2 繰延収益	-	-	-	5,278	5,380
※2 負債合計	5,566	4,381	4,685	18,929	18,225
※2 資本金	43,884	45,028	45,969	36,655	38,311
※2 資本剰余金	8,206	8,257	8,549	3,352	3,52
※2 利益剰余金	1,607	1,416	1,351	2,411	2,099
※2 負債資本合計	53,658	54,702	55,869	39,399	40,140
※2 負債資本合計	59,225	59,084	60,555	58,328	58,636

(単位：百万円)

※1 平成24年度建設仮勘定から本勘定への振替

建物：小名田調整・配水池 調整池建物 1,130 百万円増加、東濃西部送水幹線 1,056 百万円増加

構築物：東濃西部送水幹線(送水管) 5,570 百万円増加  
機械及び装置：東濃西部送水幹線(電気設備) 373 百万円増加、ポンプ設備 736 百万円増加

※2 平成26年度地方公営企業会計基準の見直しにより従来資本金に計上され

ていた建設改良に要する企業債を負債に計上した。

※3 平成26年度地方公営企業会計基準の見直しによりみなし償却制度が廃止されたため、従来資本剰余金に計上されていた固定資産の取得に係る補助金等が資本として計上されなくなった。その一方で、固定資産の取得に係る補助金等の合計を長期前受金として負債(繰延収益)に計上した。

⑦ 他団体との比較分析

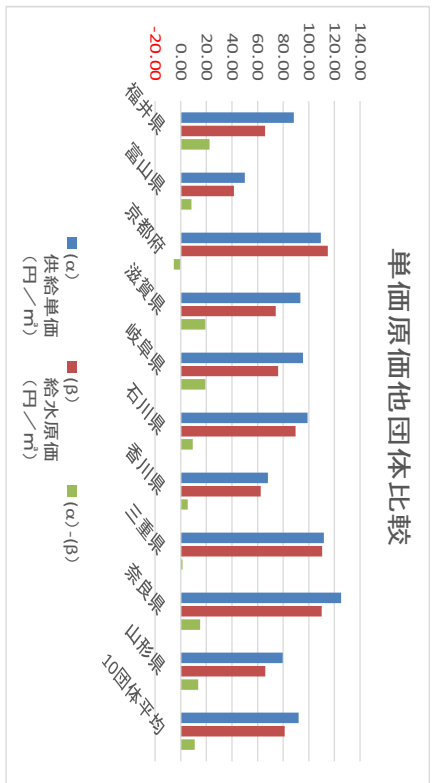
岐阜県営水道と有収水量が同程度の9団体の水道用水供給事業と県営水道を比較すると以下のとおりになる。

フ. 供給単価と給水原価

一定の原価計算に基づいて各地方自治体に請求する1m<sup>3</sup>当たりの料金として計算される供給単価(水道料金単価)は、各事業体のおかれた環境や条件に左右される。岐阜県を含む10団体の中では県の供給単価は95.38円/m<sup>3</sup>で5番目であり、給水原価は76.15円/m<sup>3</sup>で供給単価と同様に5番目である。供給単価から給水原価を控除すると19.23円/m<sup>3</sup>で2番目に差が大きい。これは供給単価が平均を3.34円/m<sup>3</sup>上回り、給水原価が平均を4.98円/m<sup>3</sup>下回っているためである。

供給単価・給水原価10団体比較表(平成27年度総務省地方公営企業年鑑より)

項目	年間総有収水量(千m <sup>3</sup> )	給水人口(人)	(α)		(β)		(α)-(β)
			供給単価(円/m <sup>3</sup> )	給水原価(円/m <sup>3</sup> )	供給単価(円/m <sup>3</sup> )	給水原価(円/m <sup>3</sup> )	
福井県	32,751	298,901	88.35	7位	65.88	8位	22.47
富山県	35,361	306,738	50.03	10位	41.62	10位	8.41
京都府	39,765	659,362	109.46	3位	114.80	1位	-5.34
滋賀県	48,010	685,183	93.42	6位	74.20	6位	19.22
<b>岐阜県</b>	<b>52,240</b>	<b>494,312</b>	<b>95.38</b>	<b>5位</b>	<b>76.15</b>	<b>5位</b>	<b>19.23</b>
石川県	56,741	998,767	99.00	4位	89.61	4位	9.39
香川県	63,686	922,585	68.03	9位	62.51	9位	5.52
三重県	71,876	1,476,091	111.82	2位	110.39	2位	1.43
奈良県	74,452	1,283,384	125.20	1位	110.00	3位	15.20
山形県	75,572	978,579	79.67	8位	66.10	7位	13.57
10団体平均	55,045	810,390	92.04		81.13		10.91



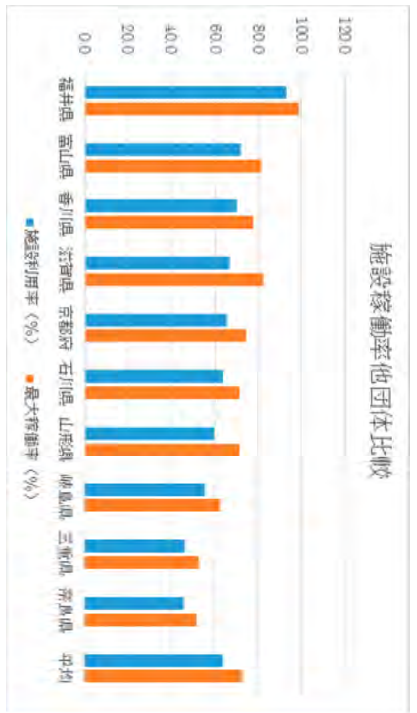
イ. 施設の稼働状況

また、水道事業の施設効率を判断する施設利用率(一日平均配水量(岐阜県:約143,431m<sup>3</sup>/日)が一日最大配水能力(岐阜県:257,800m<sup>3</sup>/日)に占める割合)及び最大稼働率(一日最大配水量(岐阜県:160,811m<sup>3</sup>/日)が一日配水能力(岐阜県:257,800m<sup>3</sup>/日)に占める割合)で比較すると、県は施設利用率55.6%、最大稼働率62.4%といずれも10団体の中で8番目である。

岐阜県は平成27年度以降施設のメンテナンスに取組み、施設利用率及び最大稼働率の改善を図っている。

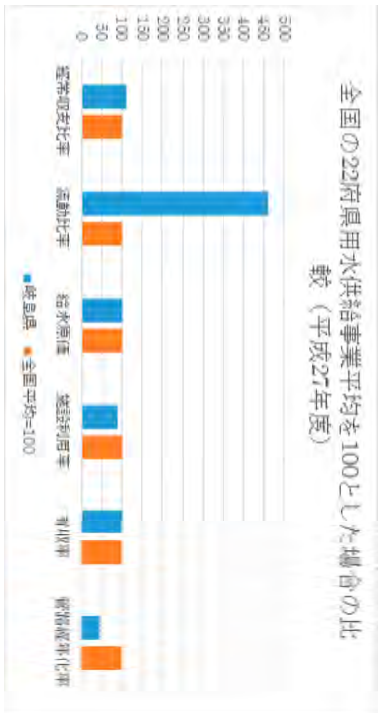
施設稼働状況10団体比較表(平成27年度総務省地方公営企業年鑑より)

項目	施設利用率(%)	最大稼働率(%)
福井県	93.1	1位
富山県	71.6	2位
香川県	70.0	3位
滋賀県	66.8	4位
京都府	65.6	5位
石川県	63.8	6位
山形県	59.8	7位
<b>岐阜県</b>	<b>55.6</b>	<b>8位</b>
三重県	46.7	9位
奈良県	46.3	10位
平均	63.9	72.4



⑧ 全国平均との比較

全国の22府県営用水供給事業の平均値を100とした場合の、平成27年度の用水供給事業を表したグラフは下記のとおりであり、その特徴は次のとおりである。



全国平均比に基づくと活動比率が461.76と高いのは、減価償却費や修繕引当金等の現金支出を伴わない支出や収益的収支における利益によって、内部留保が十分あるためと考えられる。  
 全国平均比に基づくと管路経年化率が46.09と低いのは平成24年度に東濃西部送水幹線(送水管)を整備したためである。

2. 工業用水道事業の概要

(1) 事業の概要

① 事業の経緯

当事業は、可茂地域の1市2町(美濃加茂市・坂祝町・川辺町)へ計画給水量13,500 m<sup>3</sup>/日を給水するため、平成7年度に補助事業採択を受け、平成8～9年度に施設を建設、平成10年4月より給水を開始し、平成12～13年度には給水区域内の工業団地整備に合わせた管路の拡張、平成14年度にはポンプ施設の整備等による管路延長など、地域の工業用水需要に添えているところである。また、平成15年度からは水資源及び施設の有効活用や事業経営の向上等を図るため、公園などへの雑用水の供給を行っている。なお、施設建設においては、段階的整備方針のもと一部が未了となっている。下記に平成29年3月31日現在の給水先事業所数及び契約水量を示す。

業種	給水先事業所数	契約水量(m <sup>3</sup> /日)
製造業	10	2,868
雑用水	2	360
合計	12	3,228

② 工業用水道施設の概要

当事業は、利水・治水・発電用多目的ダムとして共同負担方式により建設された岩屋ダム(岐阜県下呂市)を水源とし、清流飛騨川において取水(表流水)後、約17kmの木曽川用水を経て美濃加茂市地点より専用施設へ導水(0.9km)している。岩屋ダム及び木曽川用水右岸幹線水路は、独立行政法人水資源機構の管理となっている。配水場からは、原水を自然流下方式1ルート(13.6km)とポンプ圧送方式1ルート(1.4km)の計2ルートにより配水し、導水管はφ600～900mm、配水管はφ75～450mmのダクタイル鋳鉄管を使用している。現在施設能力は、9,760 m<sup>3</sup>/日である。

③ 事業の特徴

- i. 取水地点は飛騨木曽川国定公園の清流飛騨川上流にあつて、良質な原水が確保される。

- ii. 施設は平成9年3月に完成した新しい施設であり、耐震適合性の確保を図りながら安定給水を行っている。
- iii. 将来的な需要の増加にも対応できる豊富な水量を確保している。
- iv. 配水管は東海環状自動車道の美濃加茂IC周辺及び最寄りの工業団地に整備しており、進出企業に対してスムーズに水を供給することが可能である。  
(出典：岐阜県 ホームページより)

(2) 工業用水の用途と料金

① 工業用水の用途

工業用水と言っても、もとは上水道と同じ原水である。工業用水は通常上水道として飲用するための浄水処理を省き、安価に提供している。工場内では様々な用途に使用されている。

- i. 機器器具類の洗浄、工業用原料などの洗浄
  - ii. 加工製品の冷却、機器器具及び空調などの冷却
  - iii. 工業製品、化学製品、加工食品などの原料
  - iv. 公園などの噴水、散水、トイレ用水などの雑用
- ② 工業用水の料金
- i. 契約水量に応じて、毎月の利用料金がかかる。計算方法は、契約水量(時間当たり)×24時間×日数(月当たり)×1m<sup>3</sup>当たり料金である。
  - ii. 契約した水量分をすべて利用しない場合でも、契約分の料金がかかる。  
(責任水量制)
  - iii. 毎月の支払額に別途消費税・地方消費税が加算される。

<1m<sup>3</sup>当たり料金(税別)>

基本料金	58 円/m <sup>3</sup>	ただし、1日当たりの契約水量が500m <sup>3</sup> を超える企業については、日量500m <sup>3</sup> を超える契約水量部分は34円
超過料金(※)	103 円/m <sup>3</sup>	ただし、1日当たりの契約水量が500m <sup>3</sup> を超える企業については、契約水量を超えて使用した部分は79円

※超過料金：契約水量を超えて使用した水量に対する料金

この料金は平成29年4月1日(4月分の料金)から適用されている。

(3) 財政状態と経営成績の推移分析

① 経営成績の推移分析

直近5年間の損益計算書は、下表のとおりである。

損益計算書	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
営業収益	70	68	70	79	83
営業費用	42	44	45	51	52
減価償却費	※1	31	32	32	41
営業利益	27	24	24	27	30
営業外収益	0	0	0	9	9
長期前受金戻入	※1	12	11	10	9
営業外費用	12	11	10	10	8
支払利息及び企業債取扱諸費	12	11	10	9	8
経常利益	15	13	14	27	31
特別利益	-	-	-	-	3
特別損失	-	-	-	-	5
当年度純利益	15	13	14	21	35
前年度繰越利益剰余金	-	-	-	-	-
その他未処分利益剰余金変動額	-	-	-	-	15
当年度未処分利益剰余金	15	13	14	14	21

(単位：百万円)

※1 会計制度の改正により、固定資産の取得に係る補助金等のうち償却資産に充当した額の合計を平成26年度以降営業外収益に計上した。

② 財政状態の推移分析

直近5年間の貸借対照表は、下表のとおりである。

(単位：百万円)

貸借対照表	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
有形固定資産	1,764	1,753	1,731	1,585	1,555
土地	284	284	284	284	284
構築物	1,364	1,348	1,321	1,198	1,212
機械及び装置	26	25	26	6	7
工具・器具及び備品	-	0	0	0	0
建設仮勘定	87	93	99	105	60
無形固定資産	168	174	189	195	194
タム使用権	168	174	189	195	194
流動資産	92	89	82	94	110
現金預金	86	83	76	86	102
その他	6	6	6	7	7
資産合計	2,025	2,017	2,003	1,885	1,870
固定負債	2	2	3	856	806
企業債	※1	-	-	356	315
他会計借入金	※1	-	-	492	486
引当金	2	2	3	8	4
流動負債	2	1	1	44	51
企業債	※1	-	-	39	40
他会計借入金	-	-	-	-	5
引当金	-	-	-	0	0
その他流動負債	2	1	1	4	4
繰延収益	※2	-	-	302	293
負債合計	4	4	4	1,203	1,151
資本金	1,521	1,505	1,489	568	584
資本剰余金	※2	482	494	76	76
利益剰余金	15	13	14	37	56
資本合計	2,020	2,013	1,999	681	718
負債資本合計	2,025	2,017	2,003	1,885	1,870

※1 平成26年度地方公営企業会計基準の見直しにより従来資本金に計上されていた建設改良に要する企業債及び他会計借入金を負債に計上した。  
 ※2 平成26年度地方公営企業会計基準の見直しによりみなし償却制度が廃止されたため、従来資本剰余金に計上されていた固定資産の取得に係る補助金等が資本として計上されなくなった。その一方で、固定資産の取得に係る補助金等の合計を長期前受金として負債(繰延収益)に計上した。

3. 下水道事業の概要

(1) 下水道について

① 下水道の役割

下水とは、生活もしくは事業(耕作の事業を除く)において発生する汚水又は雨水をいう。そして、下水道は、下水を速やかに排除あるいは処理することにより以下の5つの役割を果たし、快適な生活環境等を創出している。

ア. 生活環境の改善

下水道の整備により、トイレがすべて水洗化され、よごれたどぶがなくなり、清潔で快適な生活環境が確保される。

イ. 浸水の防除

都市に降った雨水について下水渠を通して河川へ排除し、貯留・浸透することにより、浸水から街を守る。

ウ. 公共用水域の水質の保全

家庭や工場から排出される汚水を処理場で浄化し、河川や海等に放流することにより水質の保全を図る。特に、湖沼等の閉鎖性水域、水道水源河川等において積極的に高度処理を実施する。

エ. 下水道資源及び施設の有効利用

下水道は、水・汚泥・熱等の多くの利用可能な資源・エネルギーを有しているため、省エネ・リサイクル社会の実現に向けて、その有効利用を図る。また、処理場の上部の公園、運動場としての利用、下水道管渠を活用した情報通信網の構築などの有効利用を図る。

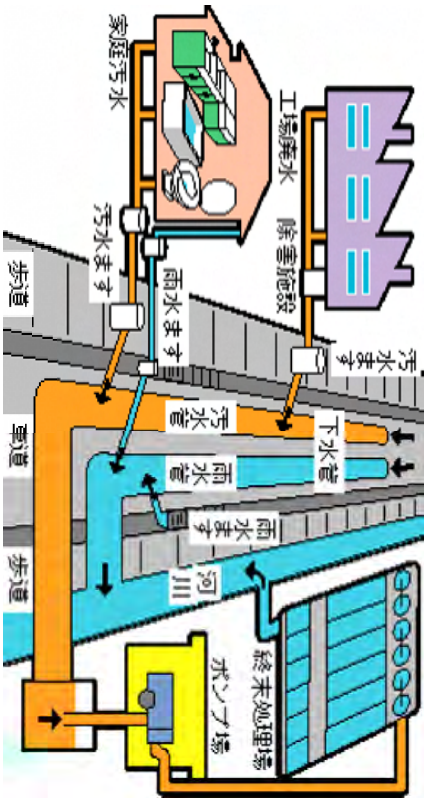
オ. 望ましい水循環・水環境の創出

近年、潤いや安らぎを得る場としての親しみやすい水辺の要求や水への

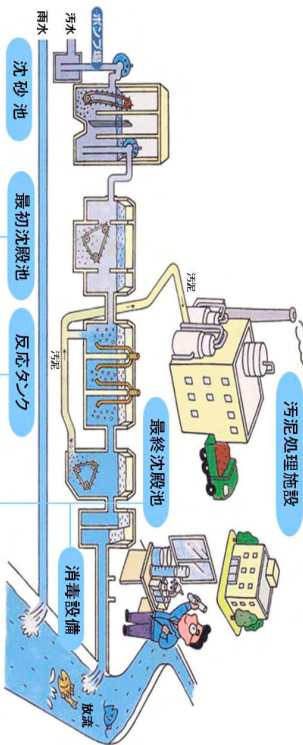
関心の高まり、安全な飲み水への要請、頻発する漏水問題など、水を取り巻く社会状況は非常に複雑になっている。一方で、下水道を経由して排水される水量は、全国で使用される生活用水の約3/4を占めるまでになっており、今後は、様々な水問題の解決、望ましい水循環の創出に向けて、下水道の積極的な取り組みが期待される。  
(出典：国土交通省近畿地方整備局 ホームページより)

② 下水道の仕組み

下水道法第2条第2号では下水道は「下水を排除するために設けられる排水管、排水渠その他の排水施設(かんがい排水施設を除く。)、これに接続して下水を処理するために設けられる処理施設(し尿浄化槽を除く。))又はこれらの施設を補完するために設けられるポンプ施設、貯留施設その他の施設の総体をいう。」と定義されている。  
家庭や工場から流された汚水は、下水管を通過して下水処理場集められ、流入ポンプ棟で下水管によって集められた汚水を汲み上げて水処理施設に送る。水処理施設では、大きな汚れが微生物により取り除かれる。急速ろ過池で残った小さな汚れをろ過で取り除き、放流ポンプ棟で最後に塩素によって消毒されたきれいな水を川へ流す。



汚泥処理施設は、汚水、堆肥などの有機物を生かして、肥料や飼料にする。また、堆肥は、農産物の肥料として、また、飼料は、家畜の飼料として、それぞれ利用される。また、堆肥は、土壌改良剤として、また、飼料は、家畜の飼料として、それぞれ利用される。



最終沈殿池で汚水と汚泥を分離し、汚泥は脱水機で脱水し、堆肥や飼料にする。また、堆肥は、農産物の肥料として、また、飼料は、家畜の飼料として、それぞれ利用される。

(出典：国土交通省 ホームページより)

③ 下水道の種類

下水道の種類には公共下水道、流域下水道、都市下水路がある。  
公共下水道とは、下水道法第2条第3号イに「主として市街地における下水を排除し、又は処理するために地方公共団体が管理する下水道で、終末処理場を有するもの又は流域下水道に接続するものであり、かつ、汚水を排除すべき排水施設の相当部分が暗渠である構造のもの」と記載されており、又は下水道法第2条第3号ロに「主として市街地における雨水のみを排除するために地方公共団体が管理する下水道で、河川その他の公共の水域若しくは流域に当該雨水を放流するもの又は流域下水道に接続するもの」と記載されている。  
流域下水道とは、下水道法第2条第4号イに「専ら地方公共団体が管理する下水道により排除される下水を受けて、これを排除し、及び処理するために地方公共団体が管理する下水道で、2以上の市町村の区域における下水を排除するものであり、かつ、終末処理場を有するもの」と記載されており、又は下水道法第2条第4号ロに「公共下水道(終末処理場を有するもの又は前号ロに該当するものに限る。))により排除される雨水のみを受けて、これを河川その他の公共の水域又は流域に放流するために地方公共団体が管理する下水道で、二以上の市町村の区域における雨水を排除するものであり、







市 町 村 名	汚水処理人口 普及率	汚水処理人口 普及率	公共下水道 普及率	公共下水道 普及率
岐阜市	97.0	13	92.4	7
大垣市	93.5	20	87.7	9
高山市	98.0	9	84.1	13
多治見市	95.6	16	93.4	5
関市	98.9	7	86.4	11
中津川市	89.7	24	61.1	27
美濃市	97.3	12	73.6	20
瑞浪市	82.8	31	67.0	23
羽島市	72.5	38	44.1	33
恵那市	66.9	27	59.2	29
土岐市	99.3	6	90.4	8
美濃加茂市	93.2	22	84.0	14
各務原市	93.8	19	79.4	15
可児市	98.0	10	95.0	4
山県市	77.6	36	40.1	34
瑞穂市	55.1	41	7.9	38
飛騨市	94.8	17	76.0	18
本巣市	83.5	29	21.0	36
下呂市	96.7	14	57.5	30
津市	96.3	15	66.1	26
海津市	91.2	23	73.8	19
空知市	94.2	18	92.9	6
笠松市	88.5	25	86.1	12
垂井市	53.7	42	24.0	35
養老市	74.9	37	57.5	31
関ヶ原市	97.6	11	76.3	16
神岡市	82.9	30	66.8	24
輪之内町	84.4	28	73.4	21
安八川町	100.0	1	100.0	1
揖斐町	87.8	26	8.2	37
大野町	60.0	40	0.0	39
池田町	79.0	35	48.8	32
北方町	100.0	3	100.0	2
坂祝町	99.4	5	70.4	22
富加町	100.0	1	60.5	28
川辺町	99.7	4	96.2	3
七宗町	71.5	39	0.0	39
八百津町	93.4	21	76.1	17
白川町	81.3	34	0.0	39
東白川村	82.3	32	0.0	39
御嵩村	82.1	33	66.3	25
白川村	95.9	8	87.6	10
市 計	92.5	78.0	56.9	
町 計	82.7		56.9	
県 計	91.0	74.8	74.8	全国18位

(単位:%)

注) 北北町は四捨五入の結果100%と表記している。

参考(H26末県計) 90.7 全国13位 74.2 全国18位  
 (H25末県計) 89.8 全国13位 73.4 全国18位  
 (H24末県計) 88.9 全国14位 72.2 全国18位  
 (H23末県計) 88.7 全国13位 71.2 全国18位

参考(全国平均) 89.9 77.8

(出典:平成28年度岐阜県の下水道)

(2) 岐阜県の下水道の計画

① 全県域下水道化構想 (平成5年度策定)

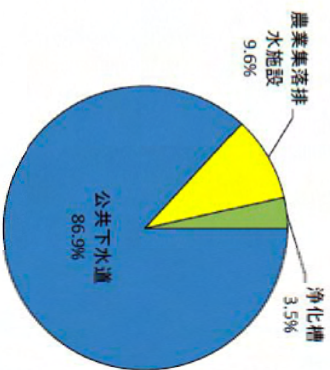
県では、下水道整備の指針となる「全県域下水道化構想」を策定し、これに基づき、より合理的かつ効果的な公共下水道、農村下水道(農業集落排水施設)及び個人下水道(合併処理浄化槽)の整備を進めることにより、普及率の大幅な向上を目指していくこととしている。

この構想による、汚水処理人口普及率(農業集落排水施設・浄化槽含む)は、最終年度には、約100%を目標としている。

年度	H3 (1991)	H7 (1995)	H12 (2000)	H17 (2005)	H22 (2010)
普及率目標(%)	29.2	36.7	59.4	76.8	91.7
実績(%)	29.2	45.4	63.8	79.4	87.7

全県域下水道化構想の最終像

<下水道の種類別人口比率>

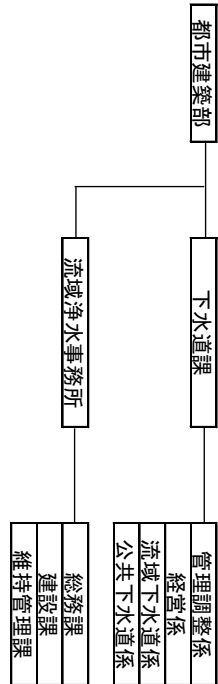


(出典:平成28年度岐阜県の下水道)

( 3 ) 流域下水道事業の状況

① 流域下水道事業に係る組織

県の平成29年4月1日時点における流域下水道事業に係る組織図は、以下のとおりである。



また、平成29年4月1日時点における下水道課と流域浄水事務所の職種別職員数は以下のとおりである。

下水道課	人数
事務職	6名
土木職	6名
計	12名

流域浄水事務所	人数
事務職	3名
土木職	5名
電気職	3名
機械職	1名
無線職	1名
化学職	1名
計	14名

② 流域下水道の概要

岐阜県の流域下水道の概要を下記に記載する。

本曹川右岸流域下水道概要【全体計画】		平成29年12月	
計画対象市町 (4市6町)	岐阜市、美濃加茂市、各務原市、可児市、岐阜市、笠松町、川辺町、八百津町、御嵩町	計画処理面積	約16,773(13,251)ha
計画処理人口	466,200(453,510)人	計画汚水水量	日最大241,815(218,475)m <sup>3</sup> /日
処理場	岐阜県各務原浄化センター 面積：約37ha 処理水量：242千m <sup>3</sup> /日 処理方式：標準活性汚泥法、 嫌気性微生物法、 多段階化糞法、 十叠連続ろ過 吹送河川：本曹川、徳田排水路、 中西排水路、中曹川 排水路、三井川排水路	管渠延長	本曹川幹線 30.4km 長良川幹線 19.8km 芥見幹線 4.8km 岐阜幹線 1.2km 飛騨川幹線 9.9km 八百津幹線 8.2km 川島幹線 3.3km 計(7幹線) 77.6km
ポンプ機能力	長森 65.9m <sup>3</sup> /分 岐阜 23.3m <sup>3</sup> /分 兼山 5.1m <sup>3</sup> /分 川島 4.7m <sup>3</sup> /分	計	4か所

※( )は、事業計画

計画処理区域、人口、水量【全体計画】

市町名	計画処理面積(ha)	計画処理人口(人)	計画処理水量(日最大汚水)(m <sup>3</sup> /日)				
			家庭排水	工場排水	観光排水等	地下水	
岐阜市	2,860	105,200	43,658	1,843	135	8,942	54,578
美濃加茂市	1,555	38,900	14,588	756	294	2,918	18,556
各務原市	5,150	142,400	54,824	9,271	473	10,680	75,248
可児市	3,244	93,700	36,075	3,716	450	7,028	47,269
岐阜町	759	24,400	9,760	942	0	1,952	12,654
笠松町	683	21,400	8,346	2,202	0	1,712	12,260
坂祝町	440	6,200	2,201	1,019	0	434	3,654
川辺町	689	9,700	3,396	1,226	0	679	5,301
八百津町	460	7,500	2,850	797	0	563	4,210
御嵩町	935	16,800	6,048	838	23	1,176	8,085
計	16,773	466,200	181,746	22,610	1,375	36,084	241,815

※1 日最大汚水水量とは、年間を通じて最も水量の多い日の汚水水量である。  
 ※2 本曹川流域分は109,704m<sup>3</sup>/日、長良川流域分は132,111m<sup>3</sup>/日である。  
 ※3 岐阜市分は日柳津町分を、各務原市分は旧川島町分を、可児市分は旧兼山町分を含む。  
 ※4 計画処理面積の市町数値を合計した値は四捨五入の関係で計の値とあわない。

中継ポンプ場(全体計画) 平成28年12月

名称	位置	敷地面積(m <sup>2</sup> )	ポンプ形式	揚水能力(m <sup>3</sup> /分)
岐南ポンプ場	羽島郡岐南町東師寺4丁目地内	約1,700	立軸うず巻絞流	23.4
長森ポンプ場	岐阜市幸島4丁目地内	約4,600	立軸うず巻絞流	66.0
兼山ポンプ場	可児市兼山字柳町地内	約1,000	無閉塞	5.8
川島ポンプ場	各務原市川島渡町字西大塚地内	約 200	無閉塞	4.8

(出典：平成28年度岐阜県の下水道)

③ 流域下水道事業の課題 (出典：浄水事業公社平成28年度事業報告)

フ. 施設の老朽化対策について

各務原浄化センターは供用開始後25年以上経過し、施設の老朽化が進んでおり、設備機器の故障発生が増えている。平成28年度においても、重要設備である受電設備等の経年劣化による突発的故障が発生し、緊急修繕を実施する必要がある。今後施設の適切な維持管理に一層努め、突発的な機器故障の発生を未然に防ぐための計画的な修繕工事を実施する必要がある。

また、下水道長寿命化計画についても、機器の健全度の状態に応じた計画の見直しを行いながら、効果的な長寿命化対策、更新工事を実施する必要がある。

イ. 汚泥処分について

汚泥処分については、汚泥の乾燥処理の委託を懈りゆういきに、セメント原料化の委託を住友大阪セメント(株)岐阜工場に行っており、当面の処理能力には余裕はあるものの、地震等の災害発生時や受入れ工場の故障などの緊急時の体制を整備するため、引き続き汚泥処分のパッケージ体制の確保に努めていく必要がある。

ウ. 不明水対策について

各務原浄化センターは雨水を入れない分流式下水処理場であるが、実態としては通常の汚水に加えて雨水等の浸入もあり、台風等の大雨時には流入水量が急激に増大し、処理能力を超える異常流入により溢水が起り得ることも考えられる。今後も不明水対策を推進していく必要がある。

工. 危機管理体制の充実について

下水道は水道や電気などと同様に、日常の生活基盤として欠かさないライフラインであるため、流入水の異常や設備等の故障、地震等の災害発生時においても、常に安定して下水処理施設を稼働し続けることが必要である。そのため、緊急時に備えた危機管理体制の充実を図る必要がある。

④ 流域下水道事業の財政状態及び収支の状況

フ. 流域下水道事業の収支構造

岐阜県流域下水道特別会計の過去5年間の歳入及び歳出の状況は下記のとおりである。

出典：下水道課歳入歳出決算額調  
流域下水道特別会計(地方公営企業法算況調査より) (単位：百万円)

項目	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
歳入					
負担金	2,636	2,589	2,631	2,654	2,981
国庫補助金	1,100	745	693	615	243
一般会計繰入金	853	871	874	857	885
下水道事業債	684	629	667	639	535
繰越金	224	177	178	148	139
その他	109	81	90	81	88
合計	5,606	5,072	5,133	4,924	4,871
建設費	1,818	1,315	1,313	1,136	602
維持管理費	2,178	2,125	2,193	2,231	2,397
公債費元金	1,014	1,072	1,120	1,155	1,167
公債費利子	401	381	358	333	305
その他	18	1	1	1	0
合計	5,429	4,894	4,955	4,856	4,471
差引(歳入-歳出)	177	178	148	138	400

イ. 歳入

(i) 負担金

流域下水道を管理する都道府県が、当該流域下水道により利益を受ける市町村に対し、その利益を受ける限度において、流域下水道の設置、改築、修繕、維持その他の管理に要する費用の全部又は一部の負担を求めるものである。

(ii) 国庫補助金  
下水道施設の建設には多額の費用が必要であり、また下水道を緊急に整備することは国家的見地から見ても非常に重要であるとの考えから、下水道を建設する地方公共団体に対して行っている国の補助である。

(iii) 一般会計繰入金  
総務省の地方公営企業繰入金通知に基づいて行われる一般会計から流域下水道特別会計への繰入、及び県の立場として行う事業の財源として充てられたため、当該通知の基準外として行う繰入である。

(iv) 下水道事業債  
当該年度の県の起債による、主に下水道施設建設費財源調達額である。下水道事業はその初期段階に集中的な投資が必要となるが、一旦処理場等の設備が整うとその事業効果は長期に渡るため、建設費の財源は起債により調達し、その償還を将来にわたりに行うことにより、現在の住民のみでなく将来のサービス受益者にも相応の負担をさせることにより世代間の公平を図っている。

(v) 繰越金  
流域下水道事業特別会計の翌年度への繰越事業の財源、及び決算剰余金である。

ii. 歳出

(i) 建設費  
下水道施設を新たに建設する場合及び古い施設を改築する場合に要する費用である。

(ii) 維持管理費  
下水道施設の維持管理のための費用である。

(iii) 公債費元金  
下水道事業債として借り入れた金額の返済元金である。

(iv) 公債費利子  
下水道事業債として借り入れた金額の返済利子である。

平成24年度から27年度にかけて歳入歳出差引額に大きな増減はないが、平成28年度歳入歳出額は平成27年度と比較して262百万円増加している。これは平成28年度の歳入一建設費が534百万円減少しているためであり、公共事業について国の追加補正予算分も含め繰越したことにより工事請負費が607百万円減少している影響が大きい。

平成28年度の歳入一負担金が327百万円増加しているが、これは国の追加補正予算により公共事業が増加したことによる建設費負担金169百万円の増加及び単価改定に伴う維持管理負担金160百万円の増加の影響である。また、平成28年度の歳入一国庫補助金が372百万円減少しているが、これは公共事業の繰越に伴って国庫補助金も未収入で繰越したことによる影響である。

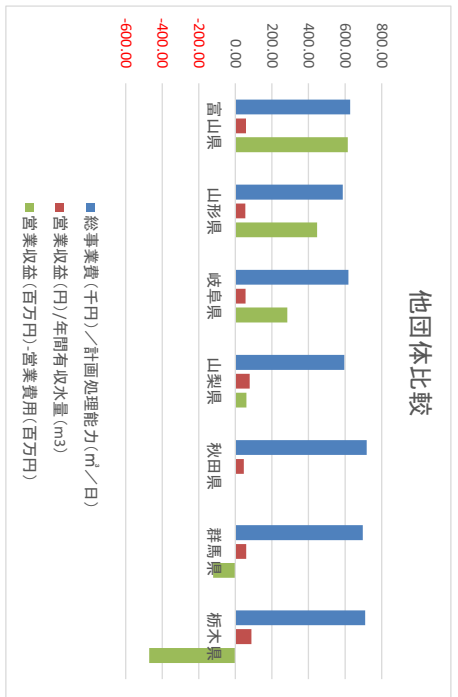
イ. 他団体との比較

岐阜県と年間有収水量が近似している他の6団体との比較を実施した。総事業費(百万円)を年間計画処理能力(m<sup>3</sup>)で除した値は下水道施設の処理能力当たりの建設コストを表している。岐阜県は225.63(百万円/m<sup>3</sup>)と算定され、7団体の中で3位であり平均値を11.83(百万円/m<sup>3</sup>)下回っており、水道施設の処理能力当たりの建設コストは低く抑えられていることを示している。営業収益(円)を年間有収水量(m<sup>3</sup>)で除した値は水量当たりの収益性を表している。岐阜県は56.25(円/m<sup>3</sup>)と算定され、7団体の中で5位であり平均値を6.72(円/m<sup>3</sup>)下回っており、水量当たりの収益性は高くはないことを示している。営業収益(百万円)から営業費用(百万円)を控除した値は通常業務に係る損益を表している。岐阜県は284(百万円)と算定され、7団体の中で3位であり平均値を168(百万円)上回っており、通常業務に係る収益性は高いことを示している。

年間有収水量に対する営業収益は少ないが、営業費用をさらに低く抑えているため、営業収益(百万円)から営業費用(百万円)を控除した値が平均を上回っている。下水道施設建設時に計画処理能力を低く設定し、維持管理費と資本費を抑えていることが営業費用が少なく計上されている要因である。

(総務省自治財政局「平成27年度 地方公営企業年鑑」第2編第3章事業別第7項下水道事業12個表(6)施設及び業務概況(その1)に関する調、(7)業務概況(その2)に関する調、(8)歳入歳出決算及び施設改良費に関する調より)

団体名	総事業費(千円)／計画処理能力(m <sup>3</sup> /日)	営業収益(円)／年間有収水量(m <sup>3</sup> )	営業収益(百万円)／営業費用(百万円)
富山県	627.94	58.34	61.5
山形県	587.11	54.75	44.7
岐阜県	618.16	56.25	284
山梨県	596.10	78.55	60
秋田県	717.90	46.46	-1
群馬県	696.83	58.84	-122
栃木県	710.08	87.60	-471
平均	650.59	62.97	116



第3 外部監査の結果

I 県全体の水道事業施策

1. 水安全計画の策定について

(1) 概要

国は、水源から給水栓に至る統合的な水質管理を実現することが、安心して飲める水道水の安定供給に繋がるとし、水源から給水栓に至る各段階で危害評価と危害管理を行い、安全な水の供給を確実にする水道システムを構築する水安全計画の策定を推奨している。

なお、国は、水安全計画の目的を以下のとおり定義している。

現在、我が国の水道水は、基本的には原水の水質状況等に応じて水道システムを構築し、法令で定められた基準等を遵守することによって、その安全性が確保されている。

しかし、水源水質事故にみられるような工場排水の流入、浄水処理のトラブル、施設等の老朽化など、さまざまな水道水へのリスクが存在している中で、日々供給している水の安全性をより一層高めるためには、水源から給水栓に至る統合的な管理が必要となる。

すなわち、常に信頼性（安全性）の高い水道水を供給するためのシステムづくりが必要であるといえる。

水安全計画は、水源から給水栓に至る水道システムに存在する危害を抽出・特定し、それらを継続的に監視・制御することにより、安全な水の供給を確実にするシステムづくりを目指すものである。

（出典：厚生労働省健康局水道課「水安全計画策定ガイドライン」平成30年5月）

(2) 手続

水安全計画の策定に係る関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続（閲覧、突合、分析、質問等）を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

(3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について意見を述べることとする。

る。

① 水安全計画の策定について (意見)

厚生労働省が実施した「水質関連調査」の結果、上水道事業における水安全計画の策定率は低い水準に止まっている。県においても、平成29年3月末時点において、既に水安全計画を策定している経営主体は、12事業に止まっているのが現状である。

国は、水安全計画策定が進んでいないことから、人員の少ない中小規模の水道事業者等でも比較的容易に水安全計画が作成できる「水安全計画作成支援ツール簡易版」を開発し活用を促している。

水源から給水栓に至る各段階で危害評価と危害管理を行い、安全な水の供給を確実にする水道システムの構築を目的とする水安全計画を策定することは、水道事業者にとってはリスクマネジメントとして重要なことであり、リスク把握を適切に行うことが、安心安全な水供給に繋がると考えらる。

県においては、市町村における水安全計画の策定を促進するため、「水安全計画作成支援ツール簡易版」の活用を周知する等の活動や水安全計画の策定についての研修会を行われることを検討されたい。

2. 基幹管路の耐震適合率の目標設定について

(1) 概要

水道を取り巻く状況は、近年大きく変化している。

平成23年3月の東日本大震災、平成28年4月の熊本地震による甚大な被害など想定外の事態が発生しており、災害に強い水道を維持していくために管路の耐震化の重要性が改めて認識されているところである。

耐震化を示す指標として、基幹管路耐震適合率がある。

基幹管路耐震適合率は、以下の方法で算定される。

$\frac{\text{基幹管路耐震適合率 (\%)}}{\text{耐震適合性のある基幹管路の延長/基幹管路の総延長}}$
---

なお、耐震適合性のある管については、厚生労働省の「水道事業における耐震化の状況(平成27年度)」において、以下のとおり定義されている。

耐震管とは、地震の際でも継ぎ目の接合部分が離脱しない構造となっている管のことをいう。それに対して、耐震管以外でも管路が布設された地盤の性状を勘案すれば耐震性があると評価できる管等があり、それらを耐震管に加えたものを「耐震適合性のある管」と呼んでいる。

平成27年度における岐阜県の水道事業(簡易水道事業を除く。)及び水供給事業が有している基幹管路の耐震化状況は以下のとおりである。

基幹管路総延長 (km)	平成27年度		耐震適合率 (%)	耐震適合率 (%)
	耐震適合性のある管の延長 (km)	耐震適合率 (%)		
(A)	(B)	(B/A)=①	②	
1,813.6	725.5	40.0%		36.8%

(出典：厚生労働省「水道事業における耐震化の状況(平成27年度)」)

県では、平成27年度から5年間の強化の推進方針を示し、岐阜県強化計画の着実な推進を図るため、施策分野ごとの主要施策を明らかにし、数値目標を設定した「岐阜県強化アクションプラン」を毎年度定めている。

岐阜県強化アクションプラン2017では、ライフラインにおける重点施策項目として水道施設の耐震化の推進が掲げられている。具体的には、上水道の基幹管路の耐震適合率を平成34年度に50%とすることを目標値として設定している。

(2) 手続

基幹管路の耐震適合率の目標設定に係る関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続(閲覧、突合、分析、質問等)を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

(3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について意見を述べることとする。

① 基幹管路の耐震適合率の目標設定について (意 見)

岐阜県強靱化アクションプラン2017では、上水道の基幹管路の耐震適合率を平成34年度に50%とすることを目標値として設定している。平成27年度における県の基幹管路の耐震適合率は40.0%と全国平均の37.2%を上回っているものの十分な耐震化適合率とはいえない。水道施設の耐震化の推進を図り、基幹管路の耐震化適合率を高めたいことは、短期的に成し得るものではなく、20年もしくは30年の期間で計画していかなければならない。現状目標として設定されている平成34年度50%に加えて、20年後もしくは30年後の基幹管路の耐震適合率の目標を設定されることを検討されたい。

3. 耐震化に向けた研修会の実施について

(1) 概 要

国は、水道事業における耐震化に向けての今後の取組みを以下のとおり掲げている。

国では、南海トラフ地震や首都直下地震など、発生が想定される大規模自然災害に対し、水道も含めた強靱な国づくりに関する取組みとして、国土強靱化基本計画及び国土強靱化アクションプラン2016を策定し、水道施設については、基幹管路の耐震適合率を平成34年度末までに50%以上に引き上げる目標を掲げています。

(出典：厚生労働省「水道事業における耐震化の状況(平成27年度)」)

県においては、基幹管路耐震適合率を国土強靱化アクションプラン2016と同様に平成34年度末までに50%以上とする目標を設定している。県における基幹管路耐震適合率は、平成27年度末において40.0%であり、全国平均の37.2%を上回っているものの、今後より基幹管路耐震適合率に注力していく必要がある。

管路の老朽化が進んでいる現状から、各市町村においても、管路の維持管理、耐震化対策に関する関心が非常に高まってきている。かかる状況において、県では市町村の担当者に向けて、耐震化に関する研修を平成28年度、平成29年で各1回実施している。

(2) 手 続

耐震化に向けた研修会の実施に係る関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続(閲覧、突合、分析、質問等)を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

(3) 監 査 結 果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について意見を述べることにする。

① 耐震化に向けた研修会の実施について (意 見)

県においては、市町村の担当者に向けて、耐震化推進に向けた研修を定期的に実施しており、平成28年度においては「熊本地震における災害支援実績報告」、平成29年度においては「管路耐震化に向けた現状の課題」について研修を実施している。県として実施しているこれらの研修は、現状の課題を洗い出すものとして有効な研修といえる。課題を洗い出し、認識した後は課題解決に向けての取組みが必要となる。

耐震化に向けての取組みを強化していく中で、課題解決に向けての取組みとして、水道事業におけるアセットマネジメントに関する知識が必要不可欠となる。なお、国は水道事業におけるアセットマネジメントを以下のとおり定義している。

中長期的財政収支に基づき施設の更新等を計画的に実行し、持続可能な水道を実現していくためには、各水道事業者等において、長期的な視点に立ち水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営することが必要不可欠となるが、これらを組織的に実践する活動がアセットマネジメント(資産管理)である。

(出典：総務省「水道事業におけるアセットマネジメント(資産管理)に関する手引き」)

水道事業におけるアセットマネジメントは、日々の点検体制、中長期的財政収支、財政収支を勘案した投資計画の策定など多岐にわたるマネジメントが必要となる。水道事業におけるアセットマネジメントで必要となる情報は多岐にわた

ることから、市町村が適切な情報を収集し、水道事業におけるアセットマネジメントの構築が促進されるよう、水道事業におけるアセットマネジメントに関する研修の実施を検討されたい。

II 岐阜県営水道

1. 財産管理について

(1) 概 要

① 固定資産の概要

平成 29 年 3 月 31 日時点で 357 億 6 百万円が固定資産として貸借対照表に計上されている。

県営水道では、水道水となる原水の導水管から各受水市町の受水池への送水管までを保有しており、導水管から送水管までの間に浄水場、増圧ポンプ場及び調整池などが存在し、それらは管路で繋がれている。そのため県営水道の固定資産の特徴としては、管路を含む構築物の金額が 161 億 52 百万円と一番多く、次に機械装置が 90 億 19 百万円と続いている。

県営水道は昭和 51 年 11 月から給水を開始しており、浄水設備や導水・送水管などは供用から約 40 年が経過して老朽化が進んでいる。

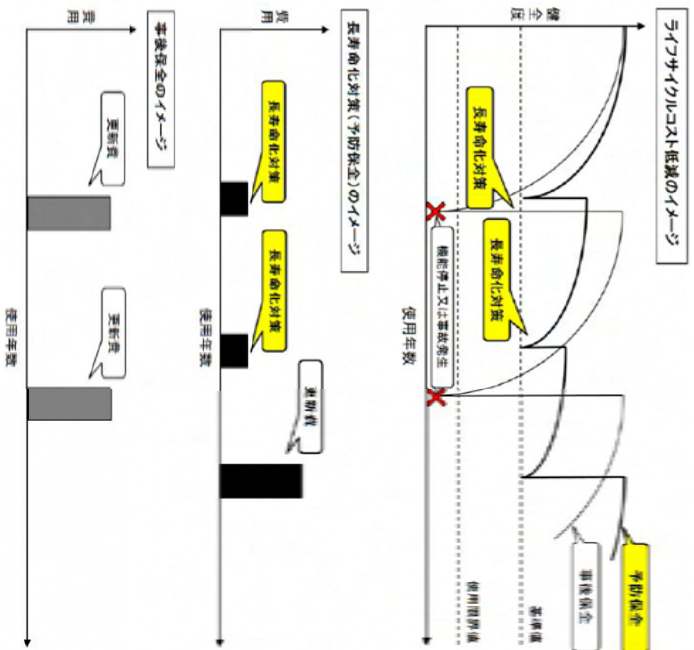
老朽化した設備の取替更新については、金銭的な負担が大きいため単に取替更新するだけでなく、既存施設の更新時期を適切に設定する長寿命化計画を策定している。長寿命化計画とは、既存施設が健全なうちに予防保全を行うことで使用可能年数を伸ばすことにより、取替更新を行う回数を少なくすることで更新に係る費用を低く抑えることである。

県営水道では、取替更新を行う際には、給水人口及び年間有収水量が平成 19 年度をピークに減少傾向にあり、将来の水需要推計に適合した施設能力にダウンサイジングを行っている。ダウンサイジングの例としては、落合取水場取水ポンプ更新工事において取水ポンプの吐出量を将来の水需要推計に合わせて約 20%減量している。今後取替更新を行う設備については、この約 20%減量した処理能力に合わせた設備を導入することで導入費用や管理費用の削減が見込まれる。

県営水道では上記のように既存設備に対する支出を減少させているが、災害等の対策として様々な投資を行っている。例えば完了している事業も含めて、大容量送水管整備事業、既設送水管等耐震対策事業、東濃西部送水線事業、調整池建設事業及び非常用電源対策事業等がある。

今後、既存設備の更新管理と新規設備の投資計画を両立させるための固定資産管理が重要になることが想定される。





岐阜県公営企業財務規程のうち財産管理に関連する項目は以下のとおりである。

第四章 たな卸資産  
 第三節 たな卸  
 (実地たな卸)  
 第八十二条 企業出納員は、毎事業年度末に実地たな卸を行わなければならない。  
 2 前項に定める場合のほか、企業出納員は、たな卸資産が天災その他の事由により滅失したときその他必要と認められるときは、随時実地たな卸を行わなければならない。

3 前二項の規定により実地たな卸を行ったときは、企業出納員は、その結果に基づいてたな卸明細表(別記第四十八号様式)を作成し、知事に報告しなければならない。

(実地たな卸の立会い)

第八十三条 前条第一項及び第二項の規定により実地たな卸を行うときは、企業出納員は、知事の指定するたな卸資産の受払に關係のない職員を立ち合わせなければならない。

(たな卸修正)

第八十四条 知事は、実地たな卸の結果、帳簿と現品とが一致しないときは、速やかにたな卸明細表に基づいて振替伝票を発行し、企業出納員に振替の命令を発しなければならない。

2 事務所長は、前項の規定によりたな卸修正を行ったときは、知事に報告しなければならない。

(不用品の処分)

第八十八条 知事は、払出し物品等のうち不用となり、又は使用に耐えなくなったものについては、第八十一条の例により手続をしなければならない。

第五章 固定資産

第一節 通則

(実地照合)

第九十条 知事は、固定資産について毎事業年度一回以上固定資産台帳と照合し、確認しなければならない。

(滅失又は損傷)

第九十一条 固定資産が滅失又は損傷したときは、第八十八条の例により手続をしなければならない。

第二節 取得、管理及び処分  
 (取得価額)

第九十二条 固定資産の取得価額は、次に掲げるところによる。

- 一 購入によつて取得した固定資産については、購入に要した価額
  - 二 建設工事又は製作によつて取得した固定資産については、当該建設工事は製作に要した直接及び間接の費用の合計額
  - 三 譲与、贈与その他の無償で取得した固定資産又は前二号に掲げる固定資産であつて取得価額の不明のものについては、公正な評価額
- (登記、登録等)  
 第九十三条 知事は、固定資産の取得、処分又は変更により登記又は登録を要

するものは、その事実発生後、遅滞なく登記又は登録をしなければならない。  
 2 知事は、固定資産の形状又は性質に応じ品目、番号、所属機関名等を表示し  
 なければならない。  
 (建設仮勘定)

第九十四条 知事は、建設改良工事でその工期が三月又は一事業年度を超える  
 ものについては、建設仮勘定を設けて経理することができる。この場合にお  
 いて、当該工事が完成したときは、精算を行うとともにその精算額について  
 振替伝票を発行し、企業出納員に振替の命令を発しなければならない。

第三節 減価償却  
 (償却の方法)

第九十六条 減価償却は、定額法により行なうものとし、その整理は、有形固  
 定資産は間接法、無形固定資産は直接法により行なうものとする。

(減価償却の開始等)  
 第九十八条 減価償却は、当該資産を固定資産として取得し、使用の翌月から  
 行なうものとする。  
 2 事業年度中途において撤去し、又は譲渡した固定資産の当該事業年度分  
 の減価償却は行なわないものとする。

② 固定資産の管理状況

県営水道では、地方公営企業法により貸借対照表や損益計算書を作成し  
 なければならず、固定資産管理システムにて固定資産台帳を作成しており、  
 固定資産台帳は貸借対照表や損益計算書を作成する際の補助元帳にあたり  
 現物管理を行う際にも利用される。

現在は年に一度固定資産の実査を東部広域水道事務所が行っている。  
 固定資産の登録・除却を固定資産台帳に反映する作業は水道企業課で行  
 われているが、固定資産の現物管理は各浄水場や東部広域水道事務所で行わ  
 れている。

③ 固定資産管理システム

固定資産台帳は、専用のシステムを使用して電子的に管理することが一  
 般的である。水道企業課でもシステムを使用して電子的に管理している。固  
 定資産台帳を電子的に管理することで一般的に以下のような利点がある。

<固定資産管理システムの活用方法>

利点	内容
1	多数の資産を一元的に管理することができる。
2	資産情報をタイムリーに検索し把握できる。
3	減価償却計算を自動計算で行うことができる。
4	一つの固定資産について取得から処分まで一元管理できる。
5	固定資産を予め設定した単位で検索することができる。

固定資産管理システムは導入に多額の費用を要するが、業務改善に貢献  
 することからその導入意義は大きい。岐阜県営水道においても固定資産管理  
 システムを導入しており、固定資産の更新計画や日常管理においてシステム  
 の有効活用が求められる。(以下において、固定資産管理システムで管理さ  
 れるデータを「固定資産台帳データ」という。)

④ 貯蔵品の管理方法

岐阜県営水道における貯蔵品の多くは、緊急時に使用する管路の予備品  
 である。事業開始から約40年経過し、当初取得した貯蔵品の耐用年数が過  
 ぎたことから除却・再取得が行われている。そのため近年においては貯蔵品  
 の管理が重要になっている。

(2) 手 続

財産管理関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続(閲覧、突合、  
 分析、質問等)を実施することにより、固定資産の実在性及び事務手続の合  
 規性等を検証した。

(3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について指摘及び意見を述べる  
 こととする。

① 固定資産台帳データへの登録単位について (意 見)

固定資産台帳データを通査したところ大型の固定資産の登録に際して実  
 際の使用単位ではなくより大きな単位でまとめて登録されている資産が存

在した。

固定資産の登録単位についてA調整・配水池を例にして説明する。固定資産台帳では、A調整・配水池に関する資産として以下の表1のように登録されている。A調整・配水池は巨大な施設であり、そこに存在する固定資産は無数に存在すると考えられる。その中でもA調整・配水池建物として、1,130,349千円が計上されているが、そこに含まれている資産は調整・配水池本体だけではなく、その他の附属設備も含まれた状態で計上されている。つまり、管理道路にあるフェンス、入口の門、管理道路や管理道路の側溝についてもA配水池・調整池建物の中に含まれて固定資産登録されている。

<表1:固定資産台帳データにAと登録されている資産>

番号	資産種別	資産名称	取得年月日	取得価額
1	建物	A配水池・調整池建物	2013/3/31	1,130,349
2	構築物	送水管路	2013/3/31	255,480
3	機械装置	受変電設備	2013/3/31	81,719
4	機械装置	緊急遮断弁(操作盤)	2015/2/28	18,522
5	機械装置	緊急遮断弁(無停電設備)	2015/2/28	8,144
6	機械装置	緊急遮断弁(流出側)	2015/2/28	5,997
7	機械装置	緊急遮断弁(流出側)	2015/2/28	5,396
8	構築物	地下水位調査観測用井戸	2016/3/31	3,173

(単位：千円)

本来であればこれらの資産は耐用年数、使用区分及び管理区分を考慮することで別々に資産登録されているはずである。  
このような場合に、以下のような問題点が挙げられる。

ア. 耐用年数に応じた登録について

例えば固定資産の中で管理道路や、構内整備などで登録されているもので説明する。調整・配水池の周りには舗装された道路があるが、この道路はアスファルトで舗装された道路であり、同内容の資産として浄水場内の舗装道路が登録されている。表2にあるように同内容の資産であっても耐用年数が異なるために減価償却の進捗が異なってくる。

同じ内容の資産であっても耐用年数が異なる場合、最終的に発生する費用総額は変わらないものの固定資産としての使用実態が同じ固定資産からの減

価償却費の発生ペースが異なるという問題が生じる。これにより財務諸表数値が本来あるべき数値とは乖離することになる。

<表2:同内容の資産で耐用年数が異なる場合>

番号	資産種別	資産名称	耐用年数
1	建物	A配水池・調整池建物	60年
2	構築物	浄水場内取付道路	10年

また、表2の番号1には構築物の管理道路として固定資産登録すべきであった資産が含まれている。この資産は地方公営企業法施行規則別表第2号によると耐用年数は10年であるが、A配水池・調整池として登録されているため耐用年数には60年が採用されてしまう。この資産について仮に取得原価を10,000千円とした場合に、表3のように減価償却の金額が異なってしまう。

<表3:耐用年数の違いによる影響>

経過年数	耐用年数 60年	耐用年数 10年	差額(累計)
1年目	153,000	900,000	747,000
2年目	153,000	900,000	1,494,000
3年目	153,000	900,000	2,241,000
4年目	153,000	900,000	2,988,000
5年目	153,000	900,000	3,735,000
6年目	153,000	900,000	4,482,000
7年目	153,000	900,000	5,229,000
8年目	153,000	900,000	5,976,000
9年目	153,000	900,000	6,723,000
10年目	153,000	900,000	7,470,000
11年目	153,000	500,000	7,817,000
15年目	153,000		7,205,000
25年目	153,000		5,675,000
35年目	153,000		4,145,000
45年目	153,000		2,615,000
55年目	153,000		1,085,000
60年目	153,000		320,000

(単位：円)

61年目	153,000	167,000
62年目	153,000	14,000
63年目	14,000	0

取得価額が10,000千円の固定資産だとしても11年目であるべき耐用年数で計算した減価償却より7,817千円の費用が過少に計上されている。この影響は残りの減価償却期間をかけて解消される。この間、財務諸表は本来あるべき数値と異なることとなる。

4. 固定資産の種別について

様々な資産を1つの固定資産として登録にしようことで計上されている資産種別が正しい項目でない場合が生じる。例えばA調整・配水池に設置されている消火設備などは本来建物付属設備として計上されるはずであるが、1つの資産として登録されているため構築物として財務諸表に記載されることとなる。

ウ. 現物の管理単位と固定資産台帳データの登録単位について

A調整池・配水池を例にすると固定資産台帳データ上は1,130,349千円という大きな単位で登録されているが、保守点検は細かい設備単位で行われており、現物資産の管理単位と固定資産台帳データの登録単位が一致していない可能性がある。

フ. ～ウ. までの問題点があるため、固定資産として登録されているもので表2の番号1のように他の資産とまとめて登録されている場合に、固定資産の現物は更新等により除却されたが固定資産台帳データには登録されているままの可能性がある。その場合、現物が存在しない資産が財務諸表に計上され財政状態を適切に表しているとはいえない。

岐阜県営水道で作成される固定資産台帳データは、将来の更新計画等の資産などに使用されるため、根拠となる数値の信頼性が低い場合、これを元に策定された計画の有効性が低下することが想定される。

よって、固定資産の登録単位は複数資産が一体のものとして稼働するものを除き、できるだけ細分化して登録すべきである。細分化する単位であるが資産として機能を発揮する単位とすることが望ましい。

しかしながら、水道企業課における公営企業会計担当の職員の人数や取得

する資産の時期が期末日付近に集中する実務のため、現実的な登録単位を決定する必要があり、現地機関とも協議して適切な登録単位を決定されたい。

② 固定資産台帳データの耐用年数、勘定科目の誤りについて

ア. 固定資産の登録内容の誤りについて (指 摘)

固定資産を登録する際には、次のような作業手順を踏んでいる。

- i 固定資産の納品後に設置状況を確認。
- ii 指定されている検査員が固定資産を検査。
- iii 東部広域水道事務所職員が固定資産登録の基となるデータを作成し、水道企業課に送付。
- iv 水道企業課担当者が固定資産管理システムへ入力。
- v 入力された情報を紙面上で上責者が確認。

固定資産を登録するにあたって職務分掌が適切に行われている業務フローになっているが、固定資産台帳データの登録内容から以下のようなものが検出された。

- (i) 耐用年数が地方公営企業法施行規則別表第2号有形固定資産の耐用年数より長く設定されている

過年度の税制改正時に別表第2号が改正されているが改正後も改正前の別表第2号耐用年数表を用いて固定資産登録を行っていたことにより、本来の耐用年数より長く登録されている固定資産が存在していた。

表4にある資産名「増圧ポンプ所 B」を例にすると改正前では耐用年数が60年であったが、改正後では38年が適用される耐用年数となる。ただし改正前のあるべき耐用年数は45年であったが登録時点で誤っていた。これは改正に対応して耐用年数を変更しなかったことが原因である。

<表4：(i) に対応する固定資産台帳データの登録内容誤り>

勘定科目	資産名	取得年月日	取得金額	誤 耐用年数	正 耐用年数
建物	増圧ポンプ所 B	1976/11/1	121,810,761	60	38
建物	増圧ポンプ所 C	1976/11/1	112,876,371	60	38
建物	浄水場管理本部棟	1976/11/1	320,524,102	65	50

建物	浄水場管理本部棟	1976/12/1	557,119,291	65	50
建物	増庄ポンプ所 D	2013/3/31	463,246,780	60	38
建物	送水ポンプ所 E	2013/3/31	310,856,256	60	38
建物	増庄ポンプ所 F	2013/3/31	282,408,597	60	38

(ii) 耐用年数が地方公営企業法施行規則別表第2号有形固定資産の耐用年数より短く設定されている

固定資産の耐用年数表には基づいているものの、選択する固定資産の種類が誤っているため本来より耐用年数が短く設定されているものである。

表5にある資産名「G調整池」を例にすると耐用年数が30年で登録されていたが、本来は60年が適用される耐用年数となる。これは固定資産担当者「G調整池」を別表第2号に記載されている「貯水池」と誤認して、耐用年数を30年としてしまったことが原因であった。調整池は別表第2号では該当する具体的例示はなく、「その他の鉄筋コンクリート造」に該当する。

<表5：(ii) に対応する固定資産台帳データの登録内容誤り>

勘定科目	資産名	取得年月日	取得金額	誤 耐用年数	正 耐用年数
構築物	浄水・調整池	1996/2/7	626,840,509	30	60
構築物	G調整池	1997/4/1	1,311,104,970	30	60
構築物	H調整池	1997/11/13	761,295,389	30	60
構築物	I調整池	1999/3/29	773,832,873	30	60
構築物	J調整池	2001/3/31	570,416,541	30	60

(iii) 固定資産が誤った勘定科目で登録されている

A調整・配水池が建物として登録されている。同様の調整池・配水池は、構築物として登録されているため、同様の資産間で整合性が取れない状況になっている。

岐阜県営水道は取得金額が高額な資産を取得することも多いことから耐用年数が誤っているとその金額的影響は大きく、減価償却計算の誤っている金額についても多額になる可能性がある。また登録する勘定科目についてもあるべき科目で財務諸表を作成することが原則である。

現状では固定資産の耐用年数や登録された勘定科目について正確に策定されているといえる状況にはない。固定資産台帳データに登録されている

耐用年数や勘定科目が誤っている場合、固定資産台帳データを元に計算されている減価償却費や財務諸表に記載されている固定資産の金額は誤って表示されることになる。

#### イ. 誤りの原因とその改善策について (意見)

上記のような登録誤りが生じた原因は主に以下の3つである。

##### i. 公営企業会計特有の事務

県の一般会計等における歳入歳出会計は単式簿記で行われているため、水道企業課に配属された地方公営企業に携わることになった初任者職員は、複式簿記に関する研修を受講する。日本商工会議所が実施している簿記検定における3級程度の内容を受講している。

通常の人事異動が4月に行われることから、最も固定資産登録が多い時期に不慣れな人が登録作業を行わなければならないが、ミスが生じやすい状況にあるといえる。また研修内容も一般的な複式簿記の内容であるため、地方公営企業会計特有の部分についてのフォローが充分でない。そのため、業務の集中に配慮しつつ、研修制度を充実させるなどの対策を講じられたい。

##### ii. 登録作業の集中

固定資産の検収時期が3月下旬に重なることが多く、4月に固定資産の登録が集中し担当者の作業ミスを誘発しやすい状況にあり、また上席者のチェックが不十分になる。固定資産登録作業を平準化するために、検収時期を早めることができる資産がないか検討する余地はあると思われる。

例えば、登録作業を前倒しして行い、検収作業後に取得金額と登録日を入力して本登録するなど、作業を一時期に集中させないための取組を検討されたい。

##### iii. 業務内容のマニュアル化不足

固定資産の登録担当者が県庁の事務担当者のローテーションにより交代することから過去の固定資産登録に関する知識や経験の蓄積がなされていない。

一般企業の経理であれば所属年数が長く過去の登録処理に精通した人がおり、新しく登録する資産についても正しい内容で登録されやすい。岐阜県営水道では、過去取得したような資産を再度取得したり、既に取得している資産に類似する資産を取得したりすることが多いことから既に登録されている資産の勘定科目や耐用年数について以下のような見本表を作成するべきであると考える。

経験の浅い担当者でも見本表を見れば比較的に簡単に固定資産の勘定科目や耐用年数を判断できる体制を整えるべきである。

＜表6：固定資産の見本表例示＞

固定資産名称	構造又は用途	勘定科目	耐用年数
事務所用建物	鉄筋コンクリート造	建物	50
ポンプ所	鉄筋コンクリート造	建物	38又は24
車庫	金属造 骨格材3mm	建物	19
職員寮	木造	建物	22
浄水に関する管	水道用	構築物	60
取水管	水道用	構築物	40
配水池・調整池	水道用	構築物	60
構内舗装	アスファルト	構築物	10
薬品注入設備	水道用	機械装置	15
量水器	水道用	機械装置	8

③ 建設仮勘定の本勘定への振替について (指 摘)

表7の建設仮勘定の、本勘定への振替漏れが存在した。本施工事部分については建設仮勘定から本勘定へ適切に振替えられていたが、付随工事部分が平成15年2月10日に計上されて以降、何ら処理されていなかった。また本勘定へ振替えられなかった資産の減価償却が行われなかったため表8のように過年度の費用の計上金額が過少であった。

建設仮勘定の残高に岐阜県公営企業財務規程に反した資産が計上されている状況であり、正確な貸借対照表や損益計算書が作成されておらず、早急に改善すべきである。

＜表7：振替えが漏れていた建設仮勘定＞

工事名	計上年月日	帳簿価額
山之上古井線関連支障移転工事	2003/2/10	6,700千円

＜表8：過少に計上された費用金額＞

期末日	現時点の帳簿価額	本勘定に計上されていた場合の帳簿価額	計上されるべきであった費用金額(累計)
2011/3/31	6,700千円	6,700千円	-
2012/3/31	6,700千円	6,549千円	150千円
2013/3/31	6,700千円	6,398千円	301千円
2014/3/31	6,700千円	6,247千円	452千円
2015/3/31	6,700千円	6,097千円	603千円
2016/3/31	6,700千円	5,946千円	753千円
2017/3/31	6,700千円	5,795千円	904千円

④ 建設仮勘定の管理方法について (意 見)

建設仮勘定の残高金額は、既に支払が完了した財産を表しているため、計上、内容管理及び本勘定への振替を適切に行う必要がある。

一般的に、建設仮勘定への計上は現金の支出を伴うため、計上処理が漏れることは少ないが、既に計上されている建設仮勘定の内容が実際には事業が停止されていたり、長期間にわたり進展がなかったりする場合がある。その場合に建設仮勘定として計上されていることが妥当であるかの判断が行われていないことが多い。

よって建設仮勘定に関する業務処理が適切に行われる管理体制を構築することは重要である。

水道企業課にヒアリングした結果、建設仮勘定に関する事務作業は以下表9のとおりである。

＜表9：監査人が部署からのヒアリングにより作成＞

場面	作業
計上	伝票と共に計上金額の根拠となる資料を添付
本勘定振替	伝票と共に本勘定に振替える事実の根拠となる資料を添付

建設仮勘定の計上は、固定資産の購入に関する業務フローの中で支払が

あり、未稼働の場合に発生する。  
以下の表 10 であれば順序 4 及び 9 の時点で建設仮勘定に関する会計上の処理が行われることになる。建設仮勘定への計上は、現金の支出が伴うため作業が漏れることが少ない。一方で建設仮勘定から固定資産の本勘定へ振替は、過去に建設仮勘定へ計上した内容を管理していなければ、振替漏れが起きやすい。

<表 10: 固定資産計上までの流れ>

順序	業務内容
1	事前調査や設計に関する委託契約開始の決裁
2	1に関する入札・業者決定の通知・監督員の決定
3	委託契約書の締結
4	成果物の受取・検査・支払
5	本体工事開始に関する決裁
6	5に関する入札・業者決定の通知・監督員の決定
7	工事請負契約書の締結
8	保証金の入金
9	成果品の受取・検査
10	契約書に基づき工事費の支払
11	固定資産への計上

水道企業課では、建設仮勘定から本勘定への振替が必要な資産の引き取りには、監督員である技術系の本庁職員が立ち会って資産を確認したうえで、最終の支払があるため振替漏れが生じないという認識であった。

しかしながら、計上されている建設仮勘定の内容を管理していないことから、本体工事ではない付随する工事や調査費用について振替漏れが生じやすい状況になっている。実際に振替漏れが生じていた資産も本体工事に付随する調査費用であった。

一度振替漏れが生じると建設仮勘定の内容を把握していなかったため、本勘定へ振替えられる可能性は低くなり、建設仮勘定に計上され続けることになる。

このような建設仮勘定の本勘定への振替漏れを防止するためには、固定資産計上に関する業務の中に建設仮勘定の内容を把握するための体制を構築すべきである。

表 10 にある作業内容は固定資産を計上するというフローの流れしがなく、今どのような建設仮勘定が計上されているか、この建設仮勘定は計上されて

いていいのかというスタッフの視点が欠けている。実物資産の管理だけでなく、固定資産に関する会計記録の内容を確認できる体制を整備されたい。  
期末日時点の建設仮勘定の内容を把握するためには期末時点の建設仮勘定内訳明細を作成する方法（方法 1）や、会計伝票を起票するたびに該当する金額を記録する方法（方法 2）などがある。方法 1 であれば、期末日に資料を作成するだけなので作業負担が少ないが、建設仮勘定の振替漏れを適時に発見することはできない。一方、方法 2 によれば、日々の作業の負担は増えるもので、建設仮勘定をタイムリーに管理することができる。これらを踏まえたうえで、効果的かつ効率的な方法を検討されたい。  
また現在岐阜県地方公営企業財務規程には、建設仮勘定の管理について何ら記載がないことから、建設仮勘定の管理について加筆することも十分に検討されたい。

<表 11: 建設仮勘定の内訳>

工事名	取得年月日	計上金額
恵下第二増圧ポンプ所ポンプ井用地取得	平成 29 年 3 月 28 日	17,781 千円
落合取水場 No. 2 取水ポンプ 資材市場価格実態調査	平成 29 年 3 月 31 日	41 千円
大容量送水管整備事業 工事費	-	3,914,162 千円
大容量送水管整備事業 事務費	-	158,111 千円
大容量送水管整備事業 調査費	-	417,546 千円
落合取水ポンプ更新工事	平成 26 年 3 月 4 日	2,786 千円
山之上浄水場 5 号揚水ポンプ等更新	平成 29 年 3 月 23 日	6,374 千円
山之上浄水場油検知装置設置工事	平成 29 年 3 月 23 日	3,185 千円
落合取水場 No.4 取水ポンプ 資材市場価格実態調査	平成 27 年 3 月 31 日	52 千円
山之上浄水場滅菌設備更新工事	平成 28 年 2 月 4 日	3,870 千円
山之上浄水場管理本館改修工事	平成 27 年 12 月 17 日	4,480 千円
山之上古井線関連支線移転工事	平成 15 年 2 月 10 日	6,700 千円
トフネル湧水導水事業	平成 12 年 3 月 6 日	3,300 千円
合計		4,538,391 千円

⑤ 固定資産台帳データに登録されている不明資産について（指摘）

固定資産台帳データに下表のような固定資産が登録されていた。

<表 12:不明資産の一覧>

(単位: 円)

資産種別	勘定科目	資産名	取得年月日	取得原価	帳簿価額	耐用年数
構築物	送水設備	移行に伴う 補正データ	平成9年 3月31日	3,360,720	1,848,400	40年
構築物	その他構 築物	移行に伴う 補正データ	平成9年 3月31日	4,344,940	1,451,220	27年
機械及び装 置	電気設備	移行に伴う 補正データ	平成9年 3月31日	146,598,469	101,739,349	60年
機械及び装 置	ポンプ設 備	移行に伴う 補正データ	平成9年 3月31日	1,699,991	1,179,811	60年
機械及び装 置	その他機 械装置	移行に伴う 補正データ	平成9年 3月31日	7,178,609	4,981,969	60年
工具器具備 品	工具器具 備品	移行に伴う 補正データ	平成9年 3月31日	13,927,738	9,665,858	60年
合計				177,110,467	120,866,607	

上記表 12 で挙げた資産は、資産名が「移行に伴う補正デー  
タ」となっており、どのような資産か判別することが困難である。水道企  
業課へ内容を質問したところ、紙面管理からデータ管理への移行を平成 8  
年度に行ったことからその際に発生したものであると推測されるが、具  
体的な資産の内容については不明であることであった。

岐阜県営水道では毎年固定資産実査を行っているため現物と台帳の一致  
が確かめられているはずであり、どのような資産か不明なものが存在する  
ことは生じないはずである。

一般的に固定資産実査は、固定資産台帳と現物の一致を確認する方法で  
あり、その趣旨から考えると各部署で必ず自部署に登録されている資産に  
ついて確認する必要があるが、水道企業課では、自部署に登録されてい  
る固定資産があるという認識がなかったため固定資産実査を行っていな  
かった。

今回の不明資産が固定資産実査で発覚しなかったのは、固定資産台帳  
データ上の資産の設置場所が棚卸を行っている水道企業課だったため  
である。

現在の固定資産実査の実施方法を改善する必要があり、関係部署で固定  
資産実査に関するマニュアルを策定すべきである。  
固定資産実査が各部署で適切に行われていれば、組織内の統制によつて  
誤りが発見され、是正されていたことを考慮すると、各部署での固定資産

実査の実施が固定資産台帳データの信頼性の向上に繋がるものと考え  
る。  
表 12 で挙げた内容については、再調査のうえ、存在している特定の固  
定資産に紐づく根拠がないものは、進行年度においてすべて費用又は損失  
として計上すべきである。財務諸表を作成するための基礎数値は、将来の  
事業計画や料金決定の際に利用される数値になるので、今後は実物と紐づ  
かない資産が固定資産台帳データに登録されないように留意されたい。

⑥ 固定資産管理システムからのデータ出力方法について(意 見)

固定資産管理システムに登録されている内容がすべて含まれているデー  
タは PDF 形式のみで出力が可能であり(以下形式 1)、登録されている一部  
の内容が含まれているデータがエクセル形式で出力が可能であった(以下形  
式 2)。形式 1 と形式 2 で出力される項目の違いは表 13 のとおりである。

<表 13:形式 1 及び形式 2 における出力項目>

	形式 1	形式 2
固定資産番号	○	○
資産名称	○	○
勘定科目	○	○
資産種別	○	○
構造規格	○	一部
設置場所	○	○
所在地	○	一部
取得価額	○	○
帳簿価額	○	○
取得年月日	○	○
償却方法	○	-
耐用年数/償却率	○	一部/-
年間償却額	○	-
残存価額	○	-
最終残存価額	○	-

固定資産台帳データの財産管理への活用を効率的に行うためにも、固定  
資産管理システムの形式 1 の内容をエクセル形式で出力できるようにシス  
テム変更を行うか、エクセルで出力する際に出力する項目を選択できる仕  
様に変更することが望ましい。



⑦ 固定資産台帳データにおける「設置場所」の入力内容について (意見)

取得した固定資産を固定資産台帳データに登録する際の入力項目に「設置場所」がある。現況、設置場所には「東部広域水道事務所」か「水道企業課」しか入力できない仕様となっている。

固定資産の設置場所は、資産管理において重要な要素である。例えば岐阜県公営企業財務規程第90条では「固定資産については毎事業年度一回以上固定資産台帳と照合し、確認しなければならない」と規定されており、器具備品として登録されているものについては、東部広域水道事務所が毎年固定資産実査を行っている。

しかし、固定資産管理システムから各拠点に存在する工具器具備品のデータを出力できないため、別途エクセルで各拠点に存在する工具器具備品の管理表を作成している。これでは固定資産台帳を電子化した意味がなく、有効活用できているとはいえない。また、山之上浄水場往査時において、同浄水場に存在する固定資産が網羅できている台帳が存在していなかった。

上記のように「設置場所」が実際に設置されている場所で登録されておらず、適切な資産管理や業務の効率性を損なっているといえる状況であるため、設置場所に設置した各拠点を選択できるようにシステム改修を行い、既存の登録資産を含めて対処することが望ましい。

システムの更新は利用者からの料金や税金を利用したものであり、慎重な判断が必要であるが、システム投資は、適切な資産管理や効率的な業務に繋がりがり、翻っては住民へ還元されるものであるため、検討されたい。

⑧ 貯蔵品の管理方法について (意見)

岐阜県営水道では、災害時や水道管が破断した際に応急で対応できるように、管や補修継手等を貯蔵品として、平成28年度末現在で91,935千円保有している。保管場所としては、中津川浄水場、山之上浄水場と東部広域水道事務所の3か所であり、それぞれの部署で管理している。

管理の方法としてはたな卸表を作成して、受け払いがあれば受払処理を行う。そして年度末に現物実査を全品行い、帳簿と現品の一致を確認している。山之上浄水場と東部広域水道事務所で3件のサンプルについて帳簿と現物の数の一致を確認した。

(1) 概要 ④に記載したとおり、近年は耐用年数を超えた貯蔵品の入替が行われている。担当者が廃棄稟議を回すことにより買い替えが行われるが、ジョブローテーションが多く、作業に不慣れた職員が担当者となった場

合には、本来は買い替えなければならなかった貯蔵品の処理が漏れてしまう可能性がある。  
そのため、貯蔵品一覧表に購入年月と廃却予定年月を記入する欄を設け、少なくとも実査の際に担当者が発見できる体制を構築することが適切な資産管理に繋がると考える。

2. 契約事務について

(1) 概要

東部広域水道事務所における契約は、工事費、修繕費及び委託費関係に大別される。

水道施設や浄水設備等の整備には工事費として、水道施設や浄水設備等の修繕には修繕費として、各施設等の監視操作や点検・保守管理等は委託費として計上される。

そのため、工事費及び修繕費は、複数年にわたる整備計画に基づいて発注・支払が行われるものが多く、委託費は、定期的に発注・支払が行われるものが多く含まれる傾向にある。

(2) 手続

東部広域水道事務所における契約関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続(閲覧、突合、分析、質問等)を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

(3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について意見を述べることとする。

- ① 長期にわたる同一業者の落札又は2業者の1年ごと落札について (意見)

委託業務のうち、定期的な契約を競争入札で行っているものの、入札者が既存の受託者が連続して落札している案件は、以下のとおりであった。

No.	委託業務の名称	項目	(単位：千円)				
			H24	H25	H26	H27	H28
1	中津川浄水場等電気設備点検業務委託	契約額	8,925	9,660	10,584	11,664	11,880
		入札者	2	2	3	5	5
2	川合浄水場計装設備点検業務委託	契約額	3,885	4,200	13,500	15,120	15,120
		入札者	4	3	5	4	4
3	水質検査業務委託	契約額	9,240	9,135	9,936	9,936	9,029
		入札者	8	7	5	5	5
4	東濃系送水施設電気設備点検業務委託	契約額	—	10,500	10,800	14,040	11,880
		入札者	—	4	4	4	4
5	川合浄水場電気設備点検業務委託	契約額	6,048	7,046	8,424	8,640	9,234
		入札者	5	4	4	4	4
6	給水地点等計装設備(東濃)点検業務委託	契約額	5,775	5,408	6,264	6,156	6,264
		入札者	4	3	3	4	3
7	山之上浄水場計装設備(中央監視制御装置)点検業務委託	契約額	5,355	6,195	5,508	6,156	6,588
		入札者	随契	随契	4	5	5
8	山之上浄水場計装設備(現場計器)点検業務委託	契約額	5,250	5,565	6,156	5,940	6,588
		入札者	3	3	3	5	5
9	山之上浄水場電気設備等点検業務委託	契約額	4,305	5,250	5,389	5,616	6,156
		入札者	4	4	4	4	4
10	落合取水口等土砂排除業務	契約額	2,373	2,604	2,268	2,808	3,240
		入札者	6	6	5	6	5

63

No.	委託業務の名称	項目	(単位：千円)				
			H24	H25	H26	H27	H28
11	山之上浄水場薬品注入設備等点検業務委託	契約額	2,153	1,869	756	756	756
		入札者	5	5	3	3	3
12	中津川浄水場薬品注入設備点検業務委託	契約額	1,313	1,365	864	864	1,620
		入札者	5	5	3	5	5
13	水道水中のマイクロキーン類調査業務委託	契約額	914	940	967	1,015	1,058
		入札者	3	5	3	3	2
14	電食防止設備点検業務委託	契約額	5,114	4,925	5,346	5,357	5,670
		入札者	2	2	2	2	3

上表に示した案件のうち、No.1～13は、複数年にわたり同一業者が落札しているものであり、No.14は、隔年ごとに落札業者が入れ替わっているものである。

入札実施過程を確認したところ、上記No.1～No.14について、上表の入札者数のおり実際の応札者数を確保しており、また落札率は平成28年度実績で72.0%～99.3%であり、競争性は確保されていると考えられる。しかしながら、長期にわたり同一業者が落札しているのが現状であり、今一度、入札条件や契約条件の見直し等の検討の余地があると考えられる。その1つとして、「岐阜県長期継続契約を締結することができる契約を定める条例」に基づき複数年契約を導入することにより、単年度ごとの契約事務に係る手間と費用も削減できると考えられる。また、複数年にわたる業務継続により、受託者にノウハウが蓄積されることも期待できる。よって、複数年契約の導入などの措置により、より効率的な契約事務とすることを検討されたい。

64

② 浄水場監視操作業務委託の寡占化について (意 見)

岐阜県営水道では、中津川浄水場、山之上浄水場、川合浄水場の3拠点を有している。  
各浄水場の監視及び操作業務については外部事業者へ委託しており、一般競争入札により契約を行っている。当該契約は、浄水場の安定的な運用やノウハウの蓄積、及び事業者側の長期的な収入予測やコスト見積りを可能とする目的から、3年間の複数年契約としている。  
平成24年度から平成28年度までの浄水場監視操作業務に係る契約は、以下のとおりであった。

No.	委託業務 の名称	項目		H24	H25	H26	H27	H28
		契約額	入札者					
1	中津川浄水場 監視操作業務 委託	353,354千円	1				353,556千円	2
2	川合浄水場監 視操作業務委 託	契約額		279,374千円			282,204千円	
		入札者		1		Q社	1	
3	山之上浄水場 監視操作業務 委託	契約額		254,951千円			259,762千円	
		入札者		1		R社	2	

上表のとおり、浄水場監視操作業務の応札者は1者ないし2者であり、かつ応札者は各浄水場の受託者3社のみで構成されていた。  
県は、外部事業者の経営体力、業務サービスの品質等に起因するリスクを分散させる観点から、3拠点の契約を分離し、それぞれで一般競争入札を行い、ある拠点での落札者は他の拠点の入札に参加させない運用としている。また、契約の仕様では事業者は、業務を遂行するための専門の人員配置が必要となること等から、一定規模以上の浄水場運転管理業務の受注実績を要求している。  
しかし、結果として、浄水場監視操作業務を長期間にわたり同一事業者が受託する寡占状態に陥っていることから、競争性の確保について検討の余地があると考えられる。  
そのため、県は、参入可能であることの周知を今一度図るなど、参入業者をできる限り多く確保するための取組を行うことが望ましい。

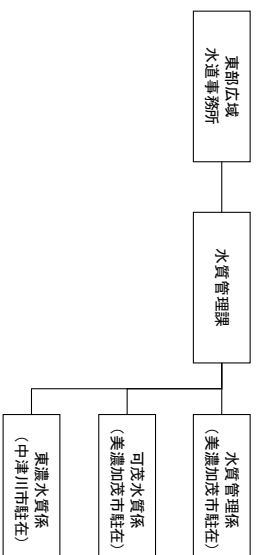
3. 水質管理及び薬品管理について

(1) 概 要

① 水質管理の目的

岐阜県営水道では、供給水水質の安全を確保するために、水道水の原料となる水源河川の水質監視、刻々と変化する浄水場原水の水質把握、原水から浄水を製造する際の浄水場水処理各工程における水質把握、及び給水地点に至る送水系統における水質の確認等を目的に水質検査を定期的に行っている。

② 水質管理を担当する組織



各係の役割は以下の地域の水質管理業務等である。

- i. 水質管理係：水源（飛騨川）、山之上浄水場、及び給水地点（可茂地域右岸系）
- ii. 可茂水質係：水源（木曾川中・下流域）、川合浄水場、及び給水地点（可茂地域左岸系、東濃地域下流系、及び小名田調整・配水池）
- iii. 東濃水質係：水源（木曾川上流域）、中津川浄水場、及び給水地点（東濃地域上流系）

③ 水質検査の施設及び設備

ア. 水質試験棟

将来にわたって安全で安心して飲む水道水を供給するため、平成26年度に美濃加茂市山之上町の東部広域水道事務所山之上浄水場敷地内に水質試験棟を整備し、検査設備の拡充により県営水道における水質管理体制の一層の強化を図っている。

主な役割は以下のとおりである。

i. 県営水道の水質管理

給水する水の信頼性及び安全性を確保するために、水道水の原料となる水源河川から給水地点に至る水道水まで水質管理を実施する。

ii. 危機管理及び災害対応

水源河川等における突発的な水質事故(油流出や薬品流出等)や震災等の災害発生時にも迅速に水質検査を実施し、安全及び安心な水道水を供給する。

iii. 水源から給水栓までの統合的な水質管理の推進

水質管理拠点として、受水市町等に対する水質に関する情報提供、協働調査、及び研修等を実施することにより、水源から給水栓までの「統合的な水質管理」を推進する。

岐阜県東部広域水道事務所 水質試験棟



(出典：岐阜県 水道企業課ホームページより)

イ. 水質試験の主な検査機器

分析機器名	分析項目等
イオンクロマトグラフ	塩化物イオン等の無機物
イオンクロマトグラフ (ボストカラム付)	シアン化物イオン、臭素酸等の無機物
全有機炭素計 (TOC計)	有機物
ゲルペルニウム半導体検出器	放射性ヨウ素、放射性セシウム
誘導結合プラズマ質量分析計 (ICP質量分析計)	カドミウム、ヒ素等の金属類
水銀測定装置 (還元気化-原子吸光度計)	水銀
液体クロマトグラフ	陰イオン界面活性剤
ガスクロマトグラフ質量分析計	フェノール、ホルムアルデヒド等の有機物
液体クロマトグラフ質量分析計	ハロゲン酸等の消毒副生成物
ページ&トラップガスクロマトグラフ質量分析計	トリハロメタン等の消毒副生成物、及び臭物質等の臭気物質
微分干渉装置付落射蛍光顕微鏡	クリプトトスポリジウム

(出典：岐阜県東部広域水道事務所 水質試験棟パンフレット)

④ 水質検査計画

水質検査の適正化と透明性を確保するため、毎事業年度の開始前に水質検査計画を策定し、需要者に公表することとされている(水道法施行規則第15条第6項及び第17条の2)。また同施行規則では、水道事業者の状況(地域性、水源の種類、浄水施設、送配水施設)における水質状況等)に応じて合理的に検査項目及び検査頻度を定め実施することとされている(同施行規則第15条第1項及び2項)。

ア. 岐阜県営水道の水質検査計画の基本方針

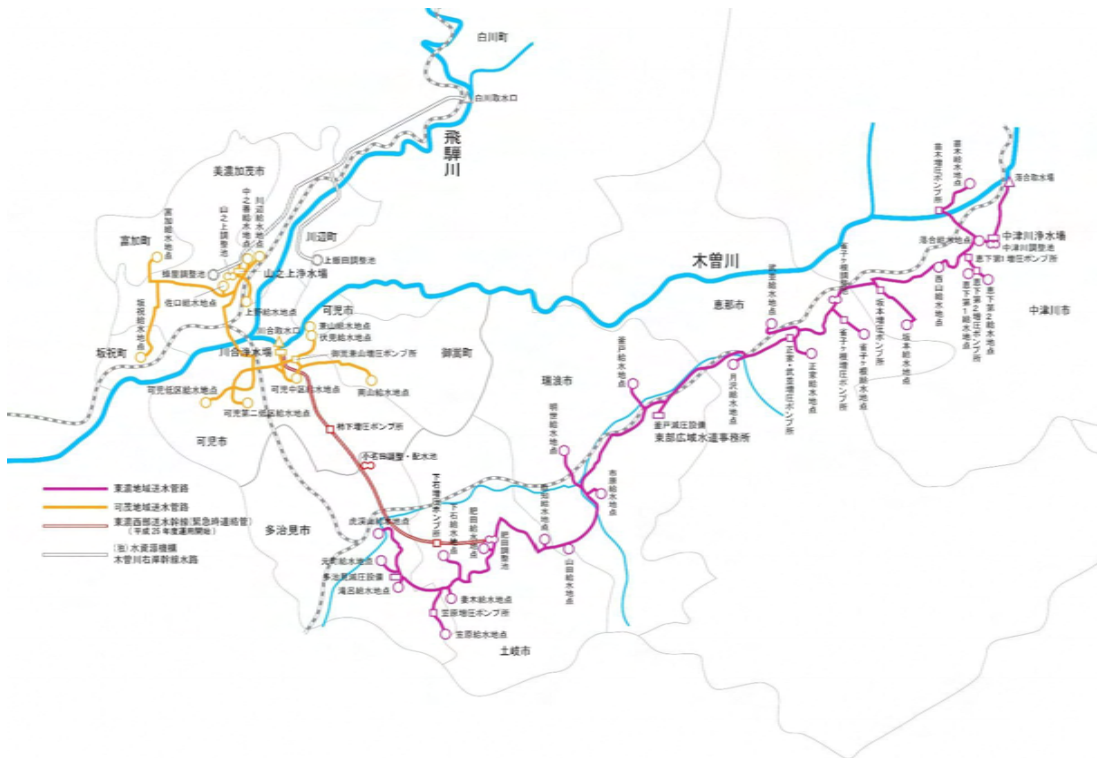
- i. 水質検査は、受水事業者への受け渡し地点(給水地点)、浄水場の入口(原水)、出口(浄水)、浄水処理工程及び水源河川等で実施するとしている。
- ii. 水質検査は、水道法で検査が義務付けられている「色、濁り及び消毒の残留効果」及び「水道水水質基準項目」、並びに水質管理上必要と判断した「水質管理目標設定項目」及び「独自設定項目」について行うとしている。
- iii. 検査頻度については、「色、濁り及び消毒の残留効果」の検査は1日1回とし、「水質基準項目」等については、水源、浄水処理及び浄水の状況を考慮するとともに、これまでの検査における検出状況を踏まえて設定するとしている。

このうち「水質基準項目」については、給水地点の水質が良好で、省令に基づき3年に1回以上に検査頻度を減ずることが可能であっても、より安全かつ安心であることを確保するため、年1回以上の水質検査を行うとしている。

1. 検査地点

供給する水が水道法に適合していることを確認するため、全給水地点で検査を実施している。給水地点の位置は下記のとおりである。  
 また、過去の検査結果、配水系統及び滞留時間を考慮して各受水市町を代表する13給水地点では検査頻度を高め、重点的な水質管理を実施している。毎日の検査が必要な「色、濁り及び消毒の残留効果」については、浄水場の出口（浄水）及び代表給水地点のうちの5地点に水質自動計測器を設置して連続測定を行っている。

＜給水地点図＞



(出典：岐阜県都市建設部 平成28年度 水質検査計画)

ウ. 検査項目及び検査頻度
i. 色、濁り及び消毒の残留効果

「色、濁り及び消毒の残留効果」については、浄水場の出口(浄水)13給水地点のうちで、各送水系統の末端に相当する5地点に水質自動計測器を設置して、連続測定を行っている。また、浄水場出口(浄水)では1日1回、「色、濁り及び消毒の残留効果」を検査している。

ii. 水質基準項目

水質基準全51項目を対象に表-1及び表-3のとおり水質検査を実施している。検査地点における「検査項目」、「検査頻度」及び「頻度の設定理由」は表-3に示すとおりであり、上記の13給水地点では、省令に示された基本検査頻度を基本として検査を実施している。

検査頻度の設定に当たっては、過去3年間の検査結果等から検討するととされているが、より安全を期すため平成17年度から平成26年度までの過去10年間の検査結果から判断する。

また、浄水場入口(原水)及び水源河川取水地点(取水口)においては、一部の消毒副生成物を除き、原水は浄水と同じ頻度、取水口においては水質状況の把握に必要な頻度で検査を実施している。

iii. 水質管理目標設定項目

「農薬類」、「金属類」及び「微量有機物質」を中心に、「二酸化塩素」を除くすべての項目について表-2及び表-4のとおり水質検査を実施している。

iv. 独自設定項目

上記項目の他、良質な水道水を供給するうえで必要な項目及び社会的関心の高い次の項目について表-2及び表-4のとおり検査を行っている。

- (1) 浄水処理工程の管理上検査が必要な項目
(ロ) 河川の生活環境項目
(ハ) 生物相調査
(ニ) ダイオキシン類
(ホ) クリプトスポリジウム及び指標菌(大腸菌及び嫌気性芽胞菌)
(ヘ) 放射性物質(放射ヨウ素、放射性セシウム)

表-1 基準項目の水質状況(平成17~26年度の最大値)

Table with 12 columns: 検査項目, 基準値(mg/L), 中道川浄水場(原水, 浄水), 山之上浄水場(原水, 浄水), 川合浄水場(原水, 浄水). Rows include items like 色(濁り), カドミウム, 鉛, 銅, 亜鉛, 鉄, マンガン, 水質検査項目, etc.



表 4 水質管理目標設定項目及び独自設定項目の検査地点及び検査頻度

番号	検査項目	実施頻度				
		給水地点	浄水	原水	取水口	上流域・ダム湖
目01	フッ素イオン及びその化合物	—	1回/6月	1回/6月	1回/6月	—
目02	フッ素及びその化合物	—	1回/6月	1回/6月	1回/6月	—
目03	ニッケル及びその化合物	—	1回/6月	1回/6月	1回/6月	—
目05	1,2-ジクロロエタン	—	1回/6月	1回/6月	1回/6月	—
目08	トルエン	—	1回/6月	1回/6月	1回/6月	—
目09	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	—	1回/6月	1回/6月	1回/6月	—
目10	亜塩素酸	—	1回/6月	1回/6月	—	—
目13	ジクロロアセトニトリル	—	1回/6月	1回/6月	—	—
目14	鉛水クロール	—	1回/6月	1回/6月	—	—
目15	農薬類	—	2回/年	2回/年	—	—
目16	農薬類	1回/月	1回/月	—	—	—
目17	(メチル、ベンジル等)(揮発)	1回/年	1回/3月	1回/3月	—	—
目18	(メチル、ベンジル等)(揮発)	1回/3月	1回/3月	1回/3月	1回/6月	1回/6月 <sup>※1</sup>
目19	遊離酸	—	1回/6月	—	—	—
目20	1,1-トリクロロエタン	—	1回/6月	1回/6月	1回/6月	—
目21	メチル-テトラヒドロエチル	—	1回/6月	1回/6月	1回/6月	—
目22	有機物等(ペンタクロール、六クロール)	1回/月 <sup>※3</sup>	1回/月	1回/月	1回/月	—
目23	臭気強度(TON)	—	1回/3月	1回/3月	—	—
目24	(蒸気残留物)	—	1回/6月	1回/6月	—	—
目25	(揮発)	1回/月	1回/日	1回/日	1回/月	2~4回/年
目26	(揮発)	1回/月	1回/日	1回/日	1回/月	2~4回/年
目27	揮発性(ラジカル)指数	—	1回/6月	—	—	—
目28	硫酸根濃度	1回/月 <sup>※3</sup>	1回/月	1回/月	—	—
目29	1,1-ジクロロエチレン	—	1回/6月	1回/6月	1回/6月	—
目30	アルミニウム及びその化合物	1回/3月 <sup>※3</sup>	1回/3月	1回/3月	1回/6月	1回/6月 <sup>※1</sup>
	電気伝導率	1回/月	1回/日	1回/日	1回/月	2~4回/年
	アルカリ度	1回/月	1回/日	1回/日	1回/月	2~4回/年
	アンモニア態窒素	—	1回/2週	—	1回/月	2~4回/年
	浸透性遊離酸	—	1回/6月	—	—	—
	硬度	—	1回/6月	—	—	—
	浮遊性有機物	—	—	—	1回/月	2~4回/年
	生物化学的酸素要求量(BOD)	—	—	—	1回/月	2~4回/年
	化学的酸素要求量(COD)	—	—	—	1回/月	2~4回/年
	浮遊性物質	—	—	—	1回/月	2~4回/年
	全窒素	—	—	—	1回/月	2~4回/年
	全リン	—	—	—	1回/月	2~4回/年
	硫酸イオン	—	—	—	1回/月	2~4回/年
	生物相調査	—	—	—	1回/3月	1回/3月 <sup>※2</sup>
	クリプトスピリウム	—	1回/3月	1回/3月	—	—
	大腸菌(E. Coli)	—	1回/月	1回/月	—	—
	嫌気性芽胞菌	—	—	—	1回/月	—
	大腸菌群数(MPN)	—	1回/年	1回/月	1回/月	2~4回/年
	ダイオキシン類	—	1回/年	1回/年	—	—
	放射性物質	—	1回/月	—	—	—

※1 木曽川及び瀬田川の上流域河川について実施し、ダム湖及びダム湖出口については実施しない。  
 ※2 取水口およびその上流域1地点で実施する。川辺、坂根、富良、可児中区(山之上系、可児中区(川合系、山之上系、山之上系及び小名田)の給水地点の検査頻度)については、目22:30は1回/年実施、目28は実施しない  
 ※3 坂本、雀ヶ根、明世、肥田、虎渡山、佐口、川辺、坂根、富良、可児中区(山之上系、可児中区(川合系、山之上系、山之上系及び小名田)の給水地点の検査頻度)については、目22:30は1回/年実施、目28は実施しない

(表1-表4の出典：岐阜県都市建設部 平成28年度 水質検査計画)

⑤ 薬品管理

一般医薬、劇物及び毒物は、「毒物及び劇物取締法」、「毒物及び劇物取締法施行令」及び「毒物及び劇物取締法施行規則」に準拠し、「医薬等管理要領」を作成し法令違反のないよう管理している。

(2) 手 続

岐阜県営水道の水質管理及び薬品管理に係る関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続(閲覧、突合、分析、質問等)を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

(3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について指摘及び意見を述べることとする。

① 水質検査結果の公表方法について(意 見)

水質検査結果については、岐阜県ホームページにおいて毎月月報版を公表し、さらに確定した検査結果を年報版(水質管理年報)として公表している。また月報版では中津川浄水場、山之上浄水場、川合浄水場、及び給水地点ごとに公表され、各検査地点の水質基準項目及び水質管理設定項目の検査結果を掲載している。

岐阜県営水道の水質検査結果(月報版)の様式

	中津川浄水場	山之上浄水場	川合浄水場	給水地点
4月				
5月				
6月				
7月				
8月				
9月				
10月				
11月				
12月				

(出典：岐阜県 水道企業課ホームページより)



当該公表方法では、受水市町住民にとって自身が居住する市町がどの浄水場から水を供給されているのか把握していなければ、どの検査地点の水質検査結果を参照すればいいのか分からないという問題がある。  
よって、受水市町住民への明瞭な情報公開の観点から水質検査結果の公表方法に工夫を加えるべきと考える。例えば、各浄水場の給水対象市町を明示する等、受水市町住民にとってより分かりやすい公表方法に取り組むことが望ましい。

② 「統合的な水質管理」への取り組みの拡充について（意見）

岐阜県営水道では、岐阜県営水道と受水市町の水道事業の区分に関係なく、水源から給水栓までの各工程における水質の変化を把握し、管理にフォーカスする体制として「統合的な水質管理」を実施することを平成29年度～平成38年度の「新岐阜県営水道ビジョン」で掲げている。

「新岐阜県営水道ビジョン」では、岐阜県営水道と受水市町の水道事業の職員で水質調査を協働実施、水質データの共有等により、統合的な水質管理を実施していくこととしている。また、岐阜県営水道は供給水が水質基準に適合しているかを判断するために水質検査を実施するだけでなく、水源から給水栓に至る各過程の水質管理に臨機応変に対応するために自己検査体制としている。一方、受水市町の水道事業は、自己検査体制ではないため、必要に応じて受水市町へ情報提供、技術支援を行い、水源から給水栓までの水質的課題の把握とその改善を目指した取り組みを行うこととしている。

こうした取り組みの中、岐阜県営水道では受水市町と受水市町水道担当者連絡調整会議を行っており、定期的に情報提供や協働調査を行っている。それらは、主に水質基準の改正項目等をテーマとしている。

岐阜県営水道では法定検査項目以外にも独自の水質検査項目を定め検査しているが、受水市町は法定検査項目のみの検査を行っている。この違いは、岐阜県営水道が、法定基準に適合することはもとより、より安全な水道用水を受水市町に対して供給する責務を有するためであるが、岐阜県営水道は受水市町に対して、水質基準項目以外の独自検査項目についても積極的に情報提供していくことが望ましいと考える。

水質試験棟では、統合的な水質管理の推進を図るため平成29年度に水質管理の基礎研修（水質管理に関する法令、通知等の基礎知識（概要）について）を受水市町に対して実施するなどとして、水質管理に関する研修の実施や受水市町の担当者への情報提供等、水質管理拠点として統合的な水質

管理体制の構築に積極的に取り組んでいるところである。  
将来的には、水質管理の一元化も視野に入れた統合的な水質管理体制の構築に向けて、法定検査項目以外の独自の水質検査項目の結果を岐阜県営水道から受水市町へ提供することや、研修テーマとして取り上げることにより、受水市町の水質管理に対する認識を高め、更なる水質管理の向上に繋げることを検討されたい。

③ 調製試験液の管理について（指摘）

水質試験棟における薬品管理の状況について観察したところ、過去に作成した調製試験液が保管してあった。

調製試験液の調合のため一般試薬を使用した場合、試薬在庫管理簿に使用した分量を分量と記載し、管理簿上その分量の一般試薬がなくなることになる。一方、調製試験液についてはそれを記録する管理簿がないため、調製試験液の現物は存在するもののその記録はないという状態になっていた。

調製試験液を記録する管理簿がない場合、調製試験液を紛失しても気がつかないおそれや、同様の調製試験液を不要に購入したり作成したりするおそれがある。

したがって、このような事態を避けるため、調製試験液の在庫量を記録する管理簿を作成する必要がある。

なお、平成29年10月に「試薬等管理要領」が改訂され、「1箇月以上使用可能な調製試験液については管理簿に記載し、一般試薬に準じた管理を行う。」という文言が付け加えられた。そのため、現在においては調製試験液の在庫管理への対応がなされている。

④ 試薬等の棚卸方法について（意見）

水質試験棟では、試薬等管理要領に則り、年2回棚卸を実施している。棚卸の実施結果については、試薬在庫管理簿に実地数量を記載し、記録として保管している。

試薬在庫管理簿については、最終結果を集計した一覧表であるため、実際の棚卸作業時の状況を確認するために各保管場所での棚卸状況について担当者に質問を実施した。棚卸実施に際して、各保管場所における棚卸実施者は定められているか、各保管場所において2人体制で棚卸を実施しているかについての質問を実施した結果、下記の回答を得た。

- ・ 各保管場所における棚卸実施者は定められている。

・各保管場所において、2人体制で柵卸を実施することを指示しているが、各保管場所での実施者及び責任者を記録した証拠はなく、また試乗等管理要領に特に2人体制で柵卸を実施する旨の規定もない。

各保管場所で柵卸を2人体制で実施することは、カウンタ漏れ、カウンタミス及び転記ミス等を防止するため必要である。また、柵卸実施者及び責任者を柵卸記録表に明記することは責任の所在を明確にするため必要なことである。

よって、試乗等管理要領に柵卸実施は2人1組体制で実施すること、保管場所ごとの柵卸実施者及び責任者を記載する記録表を明記されるよう検討されたい。

なお、平成29年12月から運用開始として、柵卸は2人体制で実施すること、柵卸実施者及び責任者を記録する試乗柵卸記録表のフォーマットを試乗等管理要領に規定している。

#### 4. 大容量送水管整備事業について

##### (1) 概要

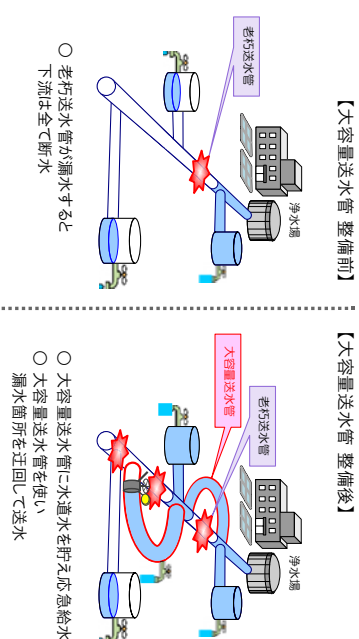
##### ① 大容量送水管整備事業の目的

大容量送水管は水道管の途中に設けられた緊急遮断弁を閉じることで、緊急時に対応するための貯留機能を合わせ持つ水道管である。

大規模地震等の災害時に備え、必要となる応急給水用の水を確認し、身近な場所に応急給水施設を整備する等のライフライン機能を強化することが必要である。水道管の多くは、建設から約40年以上が経過して老朽化が進行し、漏水が多発している現状がある。また一部の古い水道管は耐震性がなく、大規模地震発生時には漏水被害の発生が懸念される。

大規模地震発生時には大容量送水管内に貯留した水道水を使うことで、地震発生直後から応急給水が可能となる。また、老朽化した水道管が漏水した時においても、大容量送水管を使って水道水を送り続けることが可能となる。

図 同容量送水管整備のイメージ図



(出典：岐阜県 岐阜県営水道 大容量送水管整備事業パンフレットより)

##### ② 大容量送水管整備事業の工期及び計画ルートの範囲

平成23年度から平成24年度にかけて基本設計及び詳細設計を策定し、平成24年度から一部区間において建設に着手しており、平成34年度に工事を終える予定である。

工事を実施する順序については、漏水事故の回数及び管路の耐震性の有無等の物理的な健全度と病院に接続されている等の管路が持つ重要度の2つの観点から客観的かつ定量的に優先度の評価を行っている。その結果、電気腐食等の影響によって管体劣化が著しく漏水発生が多い東濃下流地域、及び耐震性のないマグナタイル鍍鉄管（A型継手）で布設されている可変右岸地域等から着手している。

大容量送水管の施工は第1期から第4期までを計画しており、各施工予定時期における工事の範囲は下記のとおりである。

大容量送水管計画ルート



(出典：岐阜県 岐阜県営水道 大容量送水管整備事業パンフレットより)

(2) 手続

大容量送水管整備事業に係る関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続(閲覧、突合、分析、質問等)を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

(3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について意見を述べることにする。

① 大容量送水管整備事業の進捗管理について(意見)

大容量送水管整備事業を管轄する東部広域水道事務所では、工事の進捗管理のため、大容量送水管の施工延長及び貯留量による進捗率を確認する管理表を作成している。当該管理表では、施工単位の幹線・支線ごとに各年度の施工延長(m)及び貯留量(m<sup>3</sup>)の計画値を策定し、現時点までの計画値の

累計を全工事期間の計画値の合計で除することで路線毎進捗率を算定し、工事の進捗管理を実施している。

大容量送水管施工延長・貯留量による進捗管理表(現状)

幹線・支線名	総延長	貯留量	施工延長(m)		貯留量(m <sup>3</sup> )		路線毎進捗率
			H23	H34	H23	H34	
東豊第9幹線(2,3区)							
壱戸支線							
下石支線							
可茂右岸第2幹線							
中之番支線							
富加支線							
明世支線							
坂祝支線							
東豊第9幹線(1工区)							
可茂右岸第1幹線							
坂本支線							
河合導水管							
東豊第7幹線							
黒下支線							
正家支線							
上野支線							
雀子ヶ根支線							
合計							

しかし現状の進捗管理表では、計画値の累計と全工事期間の計画値の比較でしか進捗管理しておらず、各幹線・支線ごとの計画の達成状況を数値化していない。また、計画値のみで進捗状況を見ており実績値を用いていないため、実績と計画が乖離する場合当該進捗管理表では把握していない工事の遅延等の問題が生じるおそれがある。

したがって、現在使用している進捗管理表の見直しが必要と考える。具体的には、進捗管理表の中に各年度の実績値を折り込み、各年度に計画値と実績値を比較して各幹線・支線ごとの進捗状況を管理することが適切と考える。



区 画	名称	所在地(町)	種別	管径(φ)	長さ(m)	管種	管敷設状況	管敷設時期	管敷設場所	管敷設内容	管敷設理由	管敷設時期	管敷設場所	管敷設内容	管敷設理由
東濃支庁	42	551 6 26	土師	142	53195	FRP	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済
	43	551 10 26	土師	100	40113	FRP	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済
	44	551 3 19	土師	134	40110	FRP	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済
	45	551 8 21	土師	107	40114	FRP	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済
	46	551 4 19	土師	117	40112	FRP	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済
	47	H16 6 28	土師	148	40055	FRP	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済
	48	H16 3 12	土師	137	40054	FRP	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済
	49	H16 10 29	土師	210	40053	FRP	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済
	50	H16 3 21	土師	217	40052	FRP	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済
	51	H16 7 15	土師	214	40051	FRP	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済
	52	H17 2 17	土師	214	40050	FRP	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済
	53	H17 6 28	土師	214	40049	FRP	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済
	54	S16 9 12	土師	214	40048	FRP	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済
	55	H 2 4 19	東濃支庁	123	350	FRP	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済
	56	H 2 4 3	東濃支庁	123	350	FRP	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済
	57	H16 10 9	東濃支庁	123	350	FRP	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済
	58	H 2 8 22	可成	408	350	FRP	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済
	59	H 2 1 26	可成	408	350	FRP	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済
	60	H17 9 20	可成	408	350	FRP	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済
	61	H16 1 28	可成	42	350	FRP	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済
	62	H16 1 23	可成	42	350	FRP	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済
	63	H16 3 9	可成	408	350	FRP	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済
	64	H17 7 36	可成	408	350	FRP	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済
	65	H17 7 36	可成	408	350	FRP	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済	2017	管敷設済	管敷設済	管敷設済

県水道の管路施設の多くは、布設して約40年を経過し(法定耐用年数40年)、これまで漏水事故は破断事故を含めて89件発生している。今後、更に老朽化が進むことで漏水・断水の危険性はますます高まると考えられる。上記は、過去の漏水事故の状況をまとめたものである。(出典：岐阜県都市建築部水道企業課資料)

なお、平成6年1月25日の送水管破断事故においては、県営水道の送水が32時間断水し、東濃地域3市1町の約18万6千人に最大3日間に及ぶ断水被害となった。

現在、危機管理対策として、地震被災時に1週間程度で受水市町の受水地まで送水が再開できることを目標とした、地震対策の整備を行っている。また、応急給水支援施設として、県の送水管の既設空気弁室等に設置した応急給水設備が設置されており、受水市町との協定によって災害時に機能し、被災住民に応急給水を行うことが可能である。また、県の送水管と受水市町の配水管を直接結ぶ支援連絡管が整備されている。

また、災害時における具体的な行動マニュアルとして、県営水道危機管理マニュアルが策定されており、その内容については、毎年見直しを実施しており、防災訓練及び応急給水設備の操作訓練を定期的実施している。

(2) 手続

県営水道危機管理マニュアルに係る関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続(閲覧、突合、質問等)を実施することにより、当該マニュアルの合規性等を検証した。

(3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について意見を述べることにする。

① 「備蓄資機材一覧表」に記載されている資材の保管場所について(意見)

県営水道危機管理マニュアルの中で県と受水市町の備蓄資材一覧表が作成されており、県と受水市町が備蓄する資材について品名・数量等が記載されている。県と受水市町は当該マニュアルを相互に保有し情報共有している。しかし、受水市町が作成した「備蓄資機材一覧表」には資機材の保管場所が記載されていないものが存在した。

地震等の災害発生時には水道設備等のライフライン機能の確保が非常に重要であるが、当該水道設備が壊れてしまい使用できないおそれがある。その場合に「備蓄資機材一覧表」に記載されている資機材を用いて水道設備を修理する必要がある。受水市町から資機材を調達する場合に、「備蓄資機材一覧表」に保管場所が記載されていないと早急に資機材を調達することができないおそれがある。水道設備が機能しないと被災住民の生活に多大な影響を及ぼす。よって、「備蓄資機材一覧表」に受水市町の保管場所を明示することが適切と考える。

6. 浄水発生土について

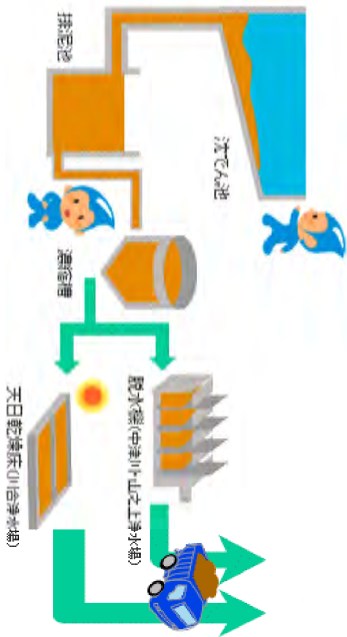
(1) 概要

岐阜県営水道の各浄水場において、処理過程で生じる浄水発生土の有償売却を行っている。浄水発生土とは、沈殿池の底に溜まった泥を脱水機や天日によって乾燥させた土のことである。



<浄水発生土 (出典：県ホームページ) >

<浄水発生土の生成フロー及び入手方法 (出典：県ホームページ) >



**入手方法**

**販売場所** : 東部広域水道事務所の各浄水場で販売しています。  
**販売価格** : 1トンあたり108円(税込)で販売しています。  
 (1トン未満でも販売可能です)  
**在庫量** : 季節により変動するため、各浄水場にお問い合わせください。  
**その他** : 配送は行っておりませんので、ご了承ください。

<浄水発生土の有償売却に関する要項>

(趣旨)

第1条 岐阜県東部広域水道事務所の浄水発生土の有償売却に関し、必要な事項を定める。

(売却単位)

第2条 浄水発生土は、1t単位で売却する。

なお、計量の結果1t未満の端数が生じた場合は、これを切り捨てるものとする。

(売却単価等)

第3条 浄水発生土の売却単価は、1t当たり、10円80銭(消費税及び地方消費税を含む)とする。

2 売却単価に売却単位を乗じた金額に1円未満の端数が生じた場合は、これを切り捨てるものとする。

(引取申込)

第4条 浄水発生土を引き取ろうとする者は、別紙様式「浄水発生土引取申込書」に使用目的、申込数量を記入して申し込まなければならない。

(引渡)

第5条 浄水発生土の引渡は、各浄水場において行う。

2 浄水発生土の搬出運搬は、浄水場係員立会のもとで、引取者が行う。

3 浄水発生土の引渡量は、引取申込書による申込数量を基にするが、最終確定は両者の合意により引き渡し時に行うものとする。

4 浄水発生土の引渡があった場合は、引渡年月日、引取者名、立会者名、引渡量、使用目的等を記録するものとする。

(売却料の調定)

第6条 売却料収益の調定決議は、1箇月単位で行う。

2 売却料収益の受入科目は、(款)水道事業収益(項)営業外収益(目)雑収益(節)その他雑収益とする。

(売却料の納入)

第7条 浄水発生土の引渡を受けた者は、東部広域水道事務所長が発行する納入通知書に記載された口座へ、指定期日までに買取料金を納入しなければならない。

(売却料の免除)

第8条 次のいずれかに該当する場合は、売却料を免除できるものとする。

(1) 岐阜県及び受水市町の機関が公用に使用する場合。

(2) 浄水発生土の再生利用方法を拡充する試験研究に使用する場合。

(3) 引取量が売却単位に満たない少量の取引で、浄水発生土及び県管上水道供給事業のPRにつながる」と東部広域水道事務所長が判断した場合。

(2) 手 続

浄水発生士に係る関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続（閲覧、突合、分析、質問等）を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

(3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について意見を述べることとする。

① 浄水発生士の販売単価の見直しについて（意 見）

県における浄水発生士の販売単価は、(1)概 要に記載のとおり 1t 当たり 10円（税抜）に設定されている。

浄水発生士は、本来は有償での処分が必要な浄水処理の副産物であるが、上記のとおり園芸用土等として有効利用できるように販売される有価物であるため、販売単価については適時に市況等を考慮して適正金額で設定することが適切と考えられる。

県は一定期間ごとに調査のうえで設定していることであるが、他団体における販売単価は、1t（又は1㎡）当たり 10円～735円となっている。これには、地域の条件や需要、生成される浄水発生士の成分の相違などに要因がある可能性も考えられるが、そうした点の有無も含め、県の現行の販売単価の妥当性について再検討のうえ、単価の見直しを図ることが適切と考え

Ⅲ 県工業用水道

1. 浄水場用地について

(1) 概 要

① 浄水場用地の概要

県工業用水道事業において、浄水場の建設用地として下記の土地を保有している。

<浄水場用地の概要>

取得年月日	面積	取得価額 (円)	財源 (円)
平成10年3月31日	11,632.84㎡	284,693,224	75,466,846 (国庫補助金)

浄水場整備の目的で国庫補助金を受けて取得したものであるが、県が整備を計画していた山之上富士・鹿塩工業団地が、環境アセスメント調査の結果を受け中断になったこと等を受け、浄水場整備は平成10年度より休止している。

② 固定資産の減損会計の概要

平成26年度から適用されている改正後の地方公営企業会計基準では、民間企業と同様の減損会計が導入されている。

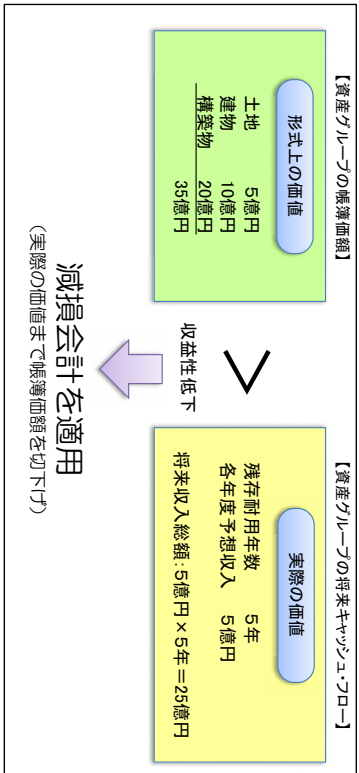
減損とは、資産の収益性の低下により投資額の回収が見込めなくなった状態であり、減損会計は、そのような場合に、一定の条件下で回収可能性の低下を反映させるよう、資産の帳簿価額を減額するための会計処理である。減損会計の対象は、固定資産であり、固定資産には、有形固定資産、無形固定資産及び投資その他の固定資産が含まれる。

地方公営企業会計における減損会計の導入の意義は、次のとおり整理することができる。

ア. 固定資産の帳簿価額が実際の収益性に比べ過大となっている場合に、減損会計を導入すれば、過大な帳簿価額を適正な金額まで減額できる。

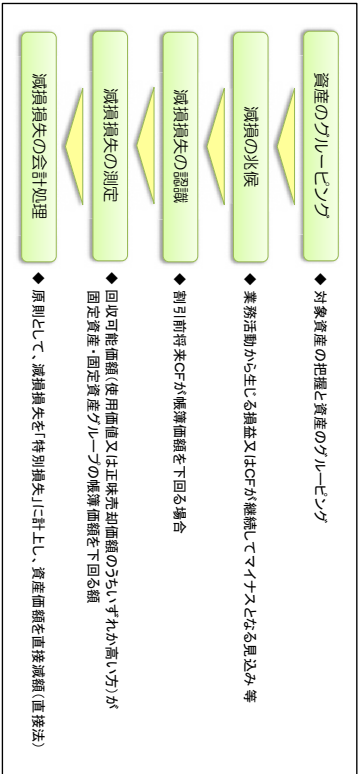
4. 地方公営企業の経営成績を早期に明らかにすることができるようになり、経営成績に問題がある地方公営企業に対しては、早期の措置を講じることが可能になる。

＜減損会計のイメージ＞



固定資産の減損処理は、次のような手順により行う。

＜減損処理の手順＞



ここで、「資産のグルーピング」は、他の資産又は資産グループのキャッシュ・フローから概ね独立したキャッシュ・フローを生み出す最小の単位で行うこととされており、事業者は、グルーピングにあたって事業者固有の経営の実態が適切に反映されるよう配慮して行う。したがって、実務的には、

管理会計上の区分や投資の意思決定を行う際の単位等を考慮してグルーピングの方法を定めることになる。  
一般的に、水道事業においては、水道水を製造、供給するための膨大な資産を保有し、それぞれの資産が一体となってキャッシュ・フローを生成していると考えられることから、取水施設から配水施設までの相当程度大きな単位をもって、一つの資産グループとすることが可能とされている。

また、「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挙げられる。

- (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

(出典：総務省「地方公営企業が会計を整理するに当たりよるべき指針」第4章 第3 3 より抜粋)

減損の兆候がある資産又は資産グループについて、これらが生み出す割引前将来キャッシュ・フローの総額がこれらの帳簿価額を下回るときは、減損損失を認識する。

$$\text{割引前将来キャッシュ・フロー総額} = \text{割引前将来キャッシュ・フロー(経済的残存使用年数分)} + \text{正味売却価額(経済的残存使用年数経過時点)}$$

減損損失を認識すべきであると判定された資産又は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、当該減少額を減損損失として当期の損失としなければならない。

$$\text{減損損失} = \text{資産又は資産グループの帳簿価額} - \text{回収可能価額} ※$$

※回収可能価額は、正味売却価額と使用価値のいずれか高い方の金額



③ 浄水施設用地に関する減損の検討状況

県工業用水道事業は、平成28年度の決算書において、当該土地について下記の注記を開示している。

＜岐阜県工業用水道事業決算書における減損に係る注記（平成28年度）＞

V 減損損失

1 固定資産のグループニングの方法

当会計は、工業用水道事業のみを業務活動としていることから、1つの報告セグメントとしている。

2 減損の兆候

当年度において、工業用水道事業について減損の兆候を認識している。

用途	資産の種類 土地	所在地
工業用水道事業		美濃加茂市山之上町地内

なお、割引前将来キャッシュ・フローの総額が簿価を上回るため、減損損失を認識していない。

なお、工業用水道事業会計は地方公営企業法の全部適用であるため、地方公営企業法第30条第2項に基づき、当該決算書は監査委員の審査に付されている。

(2) 手 続

浄水施設用地に係る関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続（閲覧、突合、分析、質問等）を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

(3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について指摘及び意見を述べる  
こととする。

① 遊休状態の浄水施設用地の減損について（指 摘）

(1) 概 要で述べたとおり、減損の兆候を認識しているものの減損損失を認識していない。認識不要と判断したのは、(1) 概 要 ②で示した減損の兆候となる4つの例示項目のうち「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」に該当することを理由として認識しており、その後の減損損失の認識の要否の判定過程において、工業用水道事業全体の将来キャッシュ・フローを算定基礎としていることによる。

しかし、当該土地は、浄水場の建設の休止が平成10年度より継続しているため、一部が着水井として供用されているものほとんどは、取得目的のために使用していない状態が約20年間継続している。現在では、下図のとおり、岐阜県営水道が経済産業省の許可を得て緊急時用の備蓄資材置き場として使用している。なお、県工業用水道事業は、供用開始時から平成19年度までは岩屋ダム（岐阜県下呂市）を水源とした原水を契約先企業に配水しており、平成20年度以降は厚生労働省の許可を得て岐阜県営水道用水の供給に支障を生じない範囲で山之上浄水場施設を利用した沈殿処理水を受け配水している。

こうした状態にある当該土地は、遊休状態と判断される（固定資産の減損に係る会計基準の適用指針（企業会計基準適用指針第6号）第72項参照）。

＜工業用水道事業浄水場用地（往査時（平成29年9月20日）撮影）＞



よって、上述の減損の兆候の4項目のうち「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」に該当するものと認められる。  
 また、県は、今後予想される人口減少等により、山之上浄水場の稼働率の余裕はさらに増大していくと見込んでおり、その余裕分を将来にわたり工業用水に使用する方向性を示している。よって、当該土地は将来においても浄水場の建設・使用に供されるという本来の目的での使用は見込まれないものと判断するのが合理的である。

当該土地は、工業用水道事業法第9条に基づき、事業の一部の「休止」を国に届け出ており、「休止」とは、「将来の再開を予定している点で陸止とは異なる」(昭和33年10月27日付33企局第1809号通商産業省企業局長「工業用水道事業法の解釈について」)ことから、公式には将来の使用が見込まれていないとの見解もあるが、会計上の判断はあくまで経済的実態に基づいてなされる必要がある。

将来の使用が見込まれていない遊休資産は、通常、当該遊休資産を切り離しても他の資産又は資産グループの使用にほとんど影響を与えないため、原則として、他の資産又は資産グループのキャッシュ・フローから概ね独立したキャッシュ・フローを生み出す最小の単位として取扱うことになる(固定資産の減損に係る会計基準の適用指針(企業会計基準適用指針第6号)第8項参照)。

以上より、本来は回収可能価額を著しく低下させる変化に該当し、単独グループピングとして切り離して判定する結果、減損の認識が必要と判断すべきものと考ええる。この場合、通常は回収可能価額について正味売却価額を採用することとなるため、当該土地については、不動産鑑定評価額まで帳簿価額を切り下げ、差額を損失計上する必要がある。

② 事業計画の見直しについて (指 摘)

県工業用水道事業計画の概要は下表のとおりである。地域開発のために優良企業の県内誘致を図るための基礎的で不可欠な社会資本と位置づけ、平成7年9月に「可茂工業用水道事業」として国庫補助採択を受け事業化したものである。

区分	第1期計画	第2期計画
給水区域	美濃加茂市、坂祝町、川辺町	可児市、御嵩町
計画給水量	13,500 m <sup>3</sup> /日	7,720 m <sup>3</sup> /日
	(現有給水能力：9,760 m <sup>3</sup> /日)	

計画工期	平成7年度～平成16年度	今後経営状況を勘案し順次拡張
事業費	4,583百万円	未定

平成29年3月末現在では、上記第1期計画のうち、管路周辺企業である美濃加茂市及び坂祝町内の12事業所に対し沈殿処理水を暫定供給している状況であり、契約水量は3,228 m<sup>3</sup>/日(対計画給水量比：23.9%、対現有給水能力比：33.1%)にとどまっている。なお、第2期計画は全く開始されていない。

県工業用水道事業は、かかる現状を十分踏まえて将来の需要見込みを推計するとともに、当初策定時から20年以上経過している上記第1期計画について見直しを行う必要がある。

また、①で述べたとおり、県が山之上浄水場の稼働率の余裕分を将来にわたり工業用水に使用する方向性を示していることから、当該土地が浄水場の整備に供される可能性はもはや見込めないものと考えられる。なお、岐阜県営水道が「岐阜県水資源長期需給計画」の情報を元に、用水の供給に支障を生じない範囲で工業用水が恒久的に使用可能な処理能力を確保することとしている。

よって、事業計画の見直し後の変更手続と併せ、当該土地の取得時に受入れた国庫補助金の全部又は一部について、支出先である経済産業省(当時：通商産業省)に返還することが必要である。

③ 事業計画見直し後の浄水場用地の取扱いについて (意 見)

上記見直し後には、当該土地の取扱いの検討が必要となる。当初の取得目的を失った土地であり、現状の利用状況を踏まえ、取得の対価に見合った有効活用がなされているとはいえず、実態として普通財産とすべきものと考えられる。

よって、まずは工業用水道や隣接する山之上浄水場(岐阜県営水道)における有効活用について一定期間を定め検討し、そのうえで適切な用途がない場合には、以下のいずれかを選択することが適切と考える。

- ア. 外部に対し財産処分を行う
- イ. 一般会計への有効所管換を行って普通財産に区分変更し、全庁的視点で有効活用先を検討する

IV 県全体の下水道事業施策

1. 下水道への接続の促進について

(1) 概要

① 下水道への接続状況

下水道処理区域内における水洗化率（接続率）は、全国平均で9割を超えているが、人口規模が小さくなるとともに、その割合も下がる傾向にある。

＜公共下水道全体における水洗化率の状況＞

区分	現在処理区域内人口 (人) (A)	水洗便所設置済人口 (人) (B)	B/A (%)
法適用企業	65,418,209	63,096,835	96.5
法非適用企業	33,880,532	30,455,373	89.9
合計	99,298,741	93,552,208	94.2

(出典：地方公営企業年鑑（総務省）平成27年度決算より加工)

② 接続の効果

下水道使用者を増やすことにより、下水道使用料収入や下水道への流入水量が増え、規模の経済が働くことで汚水処理原価が削減する。また、単独浄化槽及びくみ取り便所の建築物に排水設備を設置し、公共下水道へ接続することにより、環境への負荷を大きく削減することが可能となる。接続の不徹底は、下水道施設の遊休化や公共用水域の水質への悪影響、下水道経営上の問題、接続済の者と未接続者との間の負担の公平など、無視し得ない多くの問題を惹起するので、早急に改善しなければならぬ。

(2) 手 続

下水道の水洗化率に係る関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続（閲覧、突合、分析等）を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

(3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について意見を述べることとする。

① 各市町村における水洗化率の目標設定の指針について（意見）

岐阜県内の市町村における水洗化率（平成27年度末時点）は下表のとおりである。

市町村名	下水道処理区域内人口(人) (A)	水洗便所設置済人口(人) (B)	水洗化率 (B/A)
関市	78,216	76,060	97.2%
坂祝町	5,791	5,530	95.5%
高加町	3,439	3,252	94.6%
瑞浪市	25,973	24,389	93.9%
多治見市	105,422	97,258	92.3%
岐阜市	23,208	21,390	92.2%
可児市	95,985	87,824	91.5%
高山市	75,719	69,066	91.2%
恵那市	30,765	27,652	89.9%
白川村	1,454	1,259	86.6%
岐阜市	381,350	330,000	86.5%
各務原市	117,818	101,820	86.4%
大垣市	142,235	121,087	85.1%
中津川市	49,115	41,774	85.1%
八百津町	8,772	7,391	84.3%
美濃加茂市	50,568	42,580	84.2%
御嵩町	12,402	10,428	84.1%
北方町	18,248	14,964	82.0%
土岐市	50,118	40,574	81.0%
安八町	15,239	12,191	80.0%
笠松町	19,404	15,463	79.7%
飛騨市	19,277	15,360	79.7%
川辺町	10,090	7,949	78.8%
下呂市	22,540	17,609	78.1%
本巣市	7,350	5,582	75.9%
関ヶ原町	5,716	4,277	74.8%
郡上市	25,043	18,200	72.7%
瑞穂市	4,238	2,854	67.3%
羽島市	30,195	20,245	67.0%
養老町	7,278	4,739	65.1%
垂井町	16,097	10,350	64.3%
海津市	26,632	17,003	63.8%
美濃市	15,851	9,961	62.8%
池田町	11,950	6,815	57.0%
揖斐川町	1,844	1,015	55.0%
神戸町	13,167	6,320	48.0%
韓之内町	7,271	2,943	40.5%
山県市	11,283	3,949	35.0%
県合計	1,547,083	1,307,123	84.5%

県全体の水洗化率は 84.5%であるが、自治体によって大きなばらつきがみられる。水洗化率を高めるには、下水道処理区域内における未接続世帯に対して接続を働きかける必要があるが、当該未接続世帯については、経済的理由やリフォーム時期に合わせて接続、あるいは既存の浄化槽の利用の継続を考慮しておりそもそも下水道利用を考えていない、といった様々な理由により未接続状態となっていることが考えられる。

これらの解消のため、戸別訪問や接続促進のための補助金制度の導入等により、下水道への接続促進を図るのは市町村の役割である。しかし、県は、(1) ②で述べた接続の効果を踏まえ、水洗化率の低い自治体に対しては、水洗化率を高めるための各市町村における取組みを間接的に支援する役割を果たすべきである。

例えば、上記のような水洗化率の「見える化」を図り、各市町村の実情に応じた目標設定を行うことにより、県内市町村が各自の取組を持続的かつ計画的に実施することができると考えられるため、検討されたい。

② 汚水処理方式の変更検討の指導について (意見)

接続の進捗が悪い要因として、既に浄化槽が普及している市町村においては、現行の下水道処理区域が経済性等の観点で現状と乖離しており適切でなくなっている可能性も考えられる。この場合、①で述べた各市町村における促進施策が有効に機能せず、市町村における下水道の財政運営も悪化していく可能性がある。

よって県は、各市町村の水洗化率の進捗状況を把握したうえで、進捗状況が悪い市町村についてはその要因を分析し、処理方式の変更の要否の検討を指導することが望ましい。

2. 汚泥処理の基本計画について

(1) 概要

平成26年1月に、国土交通省から「持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル」(以下、「策定マニュアル」という。)が公表された。都道府県構想は、市街地のみならず農山漁村を含めた市町村全域において、各種汚水処理施設の整備並びに増大する施設ストックの長期的かつ効率的な運営管理について、地域ニーズを踏まえ、適

切な役割分担の下、計画的に実施していくために、都道府県が市町村と連携して策定するものとされている。

＜都道府県構想の策定手順 (出典：策定マニュアル 3-1)＞

- (1) 策定方針の決定・基礎調査の実施
- (2) 検討単位区域の設定
- (3) 処理区域の設定
- (4) 整備・運営管理手法の選定
- (5) 整備・運営管理手法を定めた整備計画の策定
- (6) 汚泥処理の基本方針・計画
- (7) 都道府県構想策定時の住民関与と進捗状況等の見える化

上記 (6) 「汚泥処理の基本方針・計画」の手順は下記のとおりである。

＜汚泥処理の基本方針・計画 (出典：策定マニュアル 7-1)＞

- 都道府県は、都道府県構想を策定するにあたり、市町村と連携し、汚泥処理の現況、課題及び汚泥処理に関連する計画等を踏まえ、将来的な発生汚泥の効率的かつ適切な処理を図る観点から、汚泥処理システムについての検討を行う上での基本方針をとりまとめる。また、基本方針に基づき、汚泥の利活用を踏まえた汚泥処理の計画について検討する。
- 具体的な手順は、以下のとおりである。
- (1) 汚泥処理の現況と課題の把握及び汚泥処理に関連する計画の整理
  - (2) 汚泥処理に関する基本方針のとりまとめ
  - (3) 汚泥の利活用を踏まえた汚泥処理の計画の検討

(2) 手続

汚泥処理の現況及び国の汚泥処理施策に係る関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続(閲覧、突合、分析、質問等)を実施することにより、当該事務手続の合理性等を検証した。

(3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について意見を述べることとする。

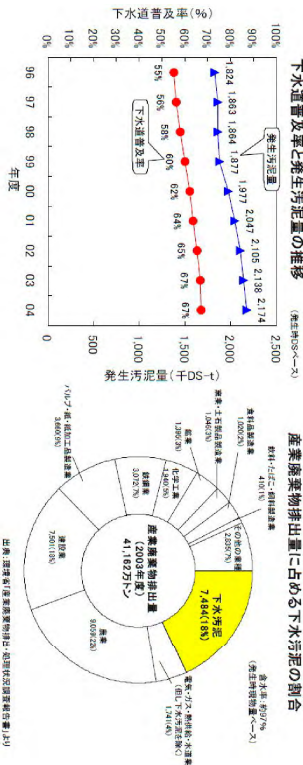
る。

① 県全体の汚泥処理の基本計画の策定について (意見)

県は、岐阜県汚水処理施設整備構想を平成29年度中に策定する予定であるが、汚泥処理の基本計画の策定は未着手の状況である。

下図のとおり、下水汚泥の環境への負荷は大きい。国は地球温暖化防止対策や省エネルギーの促進の観点から、下水汚泥の燃料化・肥料化(内製化)を推進する方向性を示している。ただ、次頁の表に示す県の汚泥処理状況によると、県内自治体では、下水汚泥の有効利用率は9割超と高いものの、燃料化・肥料化は下記を除きほぼすべてが外部委託によるものである。

＜下水汚泥の発生量推移と産業廃棄物に占める割合(出典：国土交通省HP)＞



＜県内自治体における汚泥処理施設への燃料化・肥料化の導入事例＞

自治体名	導入施設の概要 (開始年度)
岐阜市	下水汚泥焼却灰から「りん」を回収し、肥料として販売 (平成22年度)
大垣市	汚泥から発生する消化ガス(メタンガス)から発電し、消化タンクへの加温に利用するとともに、再生可能エネルギー固定価格買取制度を活用して売電 (平成29年度)

＜下水汚泥有効利用実績 (平成27年度)＞

自治体名	発生汚泥量	燃料化	肥料化	有効利用率
岐阜県	2,200	1,920	280	87%
岐阜市	601	565	36	94%
大垣市	611	565	46	93%
多治見市	1,355	1,355	0	100%
関市	452	452	0	100%
中津川市	22	22	0	100%
瀬戸市	49	49	0	100%
津市	1,119	1,119	0	100%
岐阜県	2,200	1,920	280	87%
岐阜市	601	565	36	94%
大垣市	611	565	46	93%
多治見市	1,355	1,355	0	100%
関市	452	452	0	100%
中津川市	22	22	0	100%
瀬戸市	49	49	0	100%
津市	1,119	1,119	0	100%

下水汚泥有効利用率 92.7%

現行では各市町村のほとんどの汚泥処理方法が産業廃棄物処理委託の取扱いとなっているため、今後の下水道普及率の向上に伴い、県内における汚泥処理受託業者の処理能力がさらに逼迫するおそれがある。見方を変えれば、この汚泥処理について複数の市町村による共同化を図れば、当該市町村における財政運営に貢献する可能性があると考えられる。こうした複数の自治体間の課題解決にあたっては、県が指導的役割を果たす必要があるためには下記の詳細な手順を経ることが必要である。

7. 汚泥処理に関連する計画の整理

- イ. 汚泥処理に関する基本方針のとりまとめ
- ウ. 汚泥の利活用を踏まえた汚泥処理の計画の検討

よって、県は、できる限り早期に汚泥処理に関する計画の整理、基本方針のとりまとめ、計画の検討に着手することが望ましい。

② 流域下水道における汚泥処分業務委託の契約単価について (意見)

県より維持管理業務を全般的に受託している公益財団法人岐阜県浄水事業公社(以下、「公社」という。)は、平成28年度において、汚泥処分業務について外部業者と業務委託契約(単価契約方式)をすべて随意契約により締結している。

乾燥汚泥化業務の受託業者は、下水汚泥をバイオガス燃料化してセメント原料化業務の受託業者にすべて搬入する契約となっている。随意契約方式を採用するのは、岐阜県木曽川右岸流域下水道各務原浄化センター(以下「各務原浄化センター」という。)で生じる大量の下水汚泥を受け入れる能力を有するのが上記2社のみであるためとのことである。

業務委託目的	上段：契約単価(税込) 下段：処分量(実績)	最終契約額 (単位：千円)
汚泥処分(乾燥汚泥化)	1t当たり20,304円 21,899.64 m <sup>3</sup>	444,650
汚泥処分(セメント原料化)	1t当たり18,360円 12,520.87 m <sup>3</sup>	229,883
汚泥収集運搬	1t当たり3,618円 34,420.51 m <sup>3</sup>	124,533
合計		799,066

下水汚泥はセメント原料やその燃料のための原料として、受託事業者での製品製造のための原料となるものであるため、受託事業者においてはその受入れにより原料調達コスト相当分の利益を得ることとなると考えられる。しかし、公社では、単価設定に当たり、2社より徴収した見積単価について、この有価物である点の考慮の有無やその単価の妥当性の分析がなされていない。

汚泥処分業務委託費は、平成28年度において、公社における委託費全体(1,601,759千円)の49.9%を占めており、流域下水道の経営に重要な影響を及ぼすものといえる。また、①に掲載した下水汚泥有効利用実績(平成27年度)において、各務原浄化センターの発生汚泥量は県全体の26.9%を占めており、処理場単位で県内最大量であることから、県全体の汚泥処理上も重要であるといえる。

以上より、県においては、県全体における汚泥処理コストの低減の観点から、同種の汚泥処分業務の単価について調査を行い、公社に情報提供するとともに、積算基礎資料の入手によりその妥当性について分析したうえで単価設定を行うよう、公社に指導することが適切であると考える。

3. 不取水対策(集中豪雨対策)について

(1) 概要

① 不取水対策の概要

不取水とは、汚水以外の浸入水が下水施設に入り込んだ水をいひ、下水道事業運営に当たり維持管理費の増大など様々な問題を引き起こしている。一般的に、以下の3種類のものがある。

種類	内容
常時浸入水	日常的に地下水、海水、水路等から下水道管路等に流入するもの。分流式・合流式の双方の下水道が対象。
雨天時浸入水	雨天時に短期的に下水道施設に浸入するもの。分流式下水道が対象。雨水管との誤接続、人孔蓋穴からの流入、土壌を経由し不良箇所から下水道施設へ浸入する。
その他の浸入水	有収外汚水(無届の工場排水)、水道漏水が浸入するもの、逆に管外漏出水(下水道管から外に出ていく雨水)にカウントされる流出水)もある。

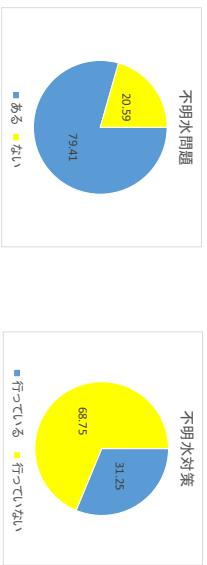
(出典：高堂彰二「今日からモノ知りシリーズ」とことんやさしい下水道の本」日刊工業新聞社、2012年、124ページ)

流域下水道では、不明水の原因を究明し、その対応について検討し、その流入量を減少させることを目的として、県流域浄水事務所維持管理課長を会長に据えるときともに、関連4市6町の下水道担当課長を委員とした「木曽川右岸流域下水道不明流入水対策検討会」を平成10年4月より設置し、年次で会議を開催している。平成29年度の会議における主な役割分担は以下のとおりである。

区分	役割
県下水道課	・不明水対策に関する全国の先進事例の情報提供
県流域浄水事務所	・会議統括、庶務
関連4市6町	・不明水対策の内容や進捗状況の報告

以下は、平成29年度検討会において県が提供した、他の都道府県の一部に対する不明水対策のアンケート結果をとりまとめたものである。

【他県における不明水対策とりまとめについて】



【不明水発生原因について】

- ・流域関連公共下水道を整備する際の、雨水配管から汚水側への接続誤
- ・流域関連公共下水道の老朽化
- ・流域下水道はカマシ調査等で健全である
- ※寒冷地では雪解け時に不明水が多くなり、4月、5月の晴天時には処理場の能力を超えてしまっており多々ある

【不明水対策について】

対策	実施
流域下水道のマンホール蓋替え	あまり行われていない
老朽等の管線検査	関係課で確認できると実施している
不明水対策委員の設置	県と流域各市町で実施を行い、不明水対策の協力をお願いしている
流域市町に指導	適切に指導を行っているが不明水が減少までは至っていない

【今後の方針について】

- ・流域市町に対して、不明水調査や老朽管更新等の対策実施を指導していく
- ・開発団地の集中汚水処理を公共下水道に切り替えた地区で接続誤や施設の老朽化による雨天時不明水が多々確認されており、同様の地区を中心に、今年度から発生源での不明水対策に取り組む

また、平成29年度検討会においては、同年7月14日の降雨により各務原浄化センターの流入水量が通常時の2倍程度まで上昇したことも報告されている。また、関連4市6町の公共下水道及び流域下水道の管渠はすべて分流式下水道であるにもかかわらず、大雨の直後に市町によっては流入量の明らか増大が観測されており、不明水による増水の影響について関連自治体間で明確に情報共有がなされている。

また、特に不明水の減少対策として、県流域浄水事務所より、管更生や老地の接続検査が紹介されるとともに、下水道課により他都市における助成制度(例：神戸市における、市民が行う排水設備の改善工事への助成制度)の紹介や、マンホールに設置した水温計の水温変動から不明水の発生箇所を特定する手法等について情報共有がなされている。

(2) 手 続

不明流入水対策検討会に係る関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続(閲覧、突合、分析、質問等)を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

(3) 監 査 結 果

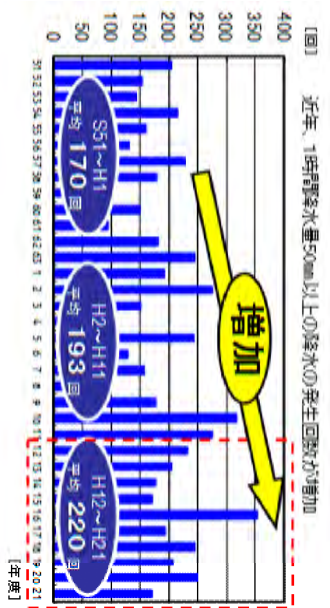
上記の監査手続を実施した結果、次の事項について意見を述べることにする。

① 全市町村を対象とした不明水対策の推進について(意見)

県は、関連市町と「不明流入水対策検討会」を組織し、年次で開催していることは評価できる。しかし、現状の取組を把握する限りでは、県及び各市町の取組状況の情報共有にとどまっておらず、流域下水道関連自治体による一体的な方針の策定や目標設定等には至っていない。

近年は気候の急激な変化が生じやすく、下図のとおり集中豪雨の頻度が増加傾向にある。大雨時には通常の汚水に加えて管渠への雨水等の浸入もあり、処理場の処理能力を超える異常流入に起因する溢水等の災害が発生するリスクが高まっていると考えられる。

<近年の降雨及び被害状況 (出典：国土交通省ホームページ)>



よって、県においては、各関連市町における取組を促進するために実効性のある施策の実施を検討することが望ましい。  
また、流域下水道のみならず、県内の公共下水道においても同様の問題が発生している可能性が高いため、県内の全市町村を対象に、積極的な不明水対策の推進を図ることが望ましい。

V 流域下水道

1. 下水道維持管理負担金について

(1) 概要

① 経緯と目的

本曽川右岸流域下水道は、平成3年4月に供用開始し、平成28年度末現在で26年を経過した。

現在、幹線管渠・ポンプ場はすべて整備が完了し、流入水量に合わせた機器の増設、耐震対策や長寿命化対策を進めている。浄化センターについても、処理水量の増加に合わせて主要な施設を建設してきており、さらに今後の処理水量の増加状況に応じた増設工事、耐震対策や長寿命化対策が進められている。

「維持管理負担金算定調査」については、平成元年度に第1期(供用開始～平成12年度)の計画を策定し、平成12年度に第2期(平成13～17年度)、平成17年度に第3期(平成18年～22年度)、平成22年度に第4期(平成23～27年度)、平成26年度に第5期(平成28～32年度)に適用する維持管理負担金単価を算定した。

② 負担金単価及び汚水処理原価

都道府県別の負担金単価、汚水処理原価(維持管理費分と資本費分)、汚水処理費に対する負担金の割合を下記に記載する。

(出典：総務省自治財政局「平成27年度 地方公営企業年鑑」2015年、第2編統計資料、第3章事業別第7項下水道事業 12個表(7)業務概況(その2)に関する調(法非適用企業)(エ)流域下水道)



都道府県名	負担金単価(円/㎡)	汚水処理原価(円/㎡)	維持管理費(円/㎡)	資本費(円/㎡)	汚水処理費に対する負担率(%)
北海道	-	87.97	64.93	23.04	73.9
青森県	65.05	63.02	53.83	9.19	88.9
岩手県	56.03	47.88	54.05	19.25	65.3
宮城県	47.88	72.30	46.48	25.78	64.3
秋田県	46.46	72.26	43.97	19.64	86.1
山形県	54.75	63.61	243.87	8.87	28.0
福島県	65.74	252.74	99.46	18.81	60.0
栃木県	70.94	118.27	60.96	36.54	60.4
群馬県	58.84	97.50	45.59	14.66	98.2
千葉県	50.32	51.26	45.59	5.67	98.2
神奈川県	39.69	52.61	37.98	1.66	75.4
新潟県	49.01	53.85	45.17	8.68	91.0
富山県	55.90	58.68	50.29	8.38	95.3
石川県	43.33	83.25	50.12	33.13	52.0
福井県	52.00	58.01	49.91	8.10	89.6
山梨県	78.55	116.74	78.61	38.13	67.3
長野県	70.27	92.76	56.84	35.91	75.8
岐阜県	56.25	74.34	48.57	25.77	75.7
静岡県	33.46	52.10	43.11	8.99	64.2
愛知県	46.06	74.42	41.42	32.99	61.9
三重県	72.64	58.42	51.15	7.27	124.3
滋賀県	47.82	61.39	37.08	24.31	77.9
京都府	55.47	63.01	50.74	12.27	88.0
大阪府	48.05	78.79	38.64	40.15	61.0
兵庫県	55.47	85.48	49.40	36.08	59.3
奈良県	62.35	52.93	32.38	20.57	117.8
和歌山県	113.11	178.97	96.51	17.67	63.2
鳥取県	60.15	64.12	73.32	14.85	101.9
徳島県	60.15	39.40	32.77	6.63	95.4
岡山県	43.57	64.38	43.52	20.86	67.7
広島県	83.33	94.00	68.21	25.79	88.6
山口県	157.82	186.04	185.95	0.09	84.8
愛媛県	56.87	95.92	51.30	44.62	59.3
高知県	117.28	119.36	107.65	11.71	92.2
福岡県	85.33	116.09	81.24	34.55	73.5
佐賀県	65.00	77.10	60.40	16.70	84.3
熊本県	54.20	54.20	54.44	13.07	80.3
沖縄県	51.08	49.16	43.38	5.80	103.9

流域市町の維持管理負担金は維持管理費(狭義)と資本費で構成されている。

維持管理費(狭義)は処理場、ポンプ場、管渠に分けて算定する。処理場維持管理費の算定は、人件費、委託費、消耗品費、燃料費、電気料、水道料、修繕費、施設改良費、その他(役務費等)に分類し、委託費の中は水処理運転保守、汚泥処理運転保守及び清掃、汚泥処分、施設管理、機器定期点検、水質試験、活性炭再生処理、放流河川・環境調査、植栽管理、運動設備等管理に分類して算定する。

ポンプ場維持管理費は、委託費(点検、植栽管理)、薬品費、燃料費、電気料、水道料、修繕費に分類して算定する。

管渠維持管理費は、委託費(管渠管理)、電気料、修繕費に分類して算定する。人件費についてはすべて処理場に含めて算定する。

資本費については、起債償還費を算出し、そのうち交付税措置分を差し引いて資本費対象額を算出する。また、計画汚水量と資本費単価より収入額を

算出し、資本費対象額との比較検討を行う。  
起債償還費は、既存の起債に関するものと、新規の起債に関するものに分けて算出する。既存の起債については、その償還条件に従って起債償還費を算定する。新規の起債については、処理場等の増設・改築・更新・耐震計画により算定した建設事業費の財源内訳より起債額を決定する。次に直近の借り入れ条件により起債償還費を算出する。資本費対象額は、交付税措置率が事業年度と起債の種別により異なるため、交付税措置分を控除した額を算定する。

③ 流域下水道における負担金単価

5年毎の維持管理費負担金改定時に直近年度の維持管理に要した経費に将来の計画や見通しを加味して負担金単価を算定する。第5期の維持管理費負担金単価算定の際には平成21年度～平成25年度の維持管理費実績に将来の計画や見通しを加味して平成28年度～平成32年度の維持管理費を算定し、②の資本費を加え、下記の維持管理費負担金単価を算出した。そのうえで、市町の意見を求め、具議会の承認を受けて、負担金単価を決定している。

期間	種別	維持管理費(狭義)	資本費	負担金単価(円/㎡)
第5期	排水	51	5	56
(H28～H32)				

(2) 手続

流域下水道維持管理負担金に係る関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続(閲覧、突合、分析、質問等)を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

(3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について意見を述べることとする。

① 流域下水道維持管理負担単価算定時の見込みと実績の比較について (意 見)

新たな負担単価(以下、「単価」という。)を算定する際には、前回の算定時に使用した費用と実績を比較し、差異があった場合にはその理由を調査することができる。平成26年度の第5期の単価算定時には第4期の平成23年度から平成25年度までの算定費用と実績を比較している。果から説明を受けたが、それらを裏付ける資料を発見することができなかった。

第6期以降の単価算定時により精緻に算定するために、過去の算定費用と実績を比較した資料を保管しておくことが望まれる。

2. 不明水対策について

(1) 概要

IV 3. (1) 概要を参照されたい。

(2) 手続

不明流入水対策検討会に係る関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続(閲覧、突合、分析、質問等)を実施することにより、当該事務手続の合规性等を検証した。

(3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について意見を述べることとする。

① 不明水対策の促進のための対応について (意 見)

現行の維持管理負担金は、「木曽川右岸流域下水道の維持管理等に要する市町負担金の算定及び納入要領」に基づき、流域下水道幹線の市町境に設置した流量計で計測した値を基に、当該年度の各市町の対象排水量を決定され、当該対象排水量に単価を乗じて算定される。また、当該単価は、各務原浄化

センターの維持管理費を、不明水を含む計画汚水量で除して算定される。よって、各市町は、各務原浄化センターへの流入量全体の維持管理コストを、自己の幹線で生じた不明水量を含めた流入量に応じて負担することとなる。こうした料金算定構造においては、各市町の間での公平性は確保されており、県における実質的財政負担も生じないといえる。

しかし、不明水は汚水とともに処理されるため維持管理コストの増加要因となるものであり、できる限り減少させるよう誘導する施策を講じることが県には求められるところ、各市町間での公平性の確保だけでは実効性があるとはいえない。なぜなら、県が管理する流域下水道管渠からも不明水は発生しているが、現行の流量計の設置方法では、不明水量を市町の管渠から発生した分と流域下水道から発生した分に適切に区分把握できないため、不明水対策の効果を明確に把握できないからである。また、県が管理する流域下水道管渠における不明水のコストも市町が負担することとなるため、積極的な不明水対策が進捗していない可能性も考えられる。実際、不明水対策として検討会で調査している宅地内の誤接合の調査や、管渠・ベンホールの劣化度の調査の進捗状況をみると、市町によりばらつきがみられる。

よって、県においては、市町における不明水対策を促進する観点から、以下の対応を採ることが適切と考ええる。

ア. 不明水処理コストに関する情報と各市町における不明水対策実績をデータベース化して相關関係等を分析し、上記検討会における市町との情報共有、課題抽出及び今後の対策の方向性の検討に利用すること

イ. 県が管理する流域下水道管渠から発生する不明水の有無を調査すること

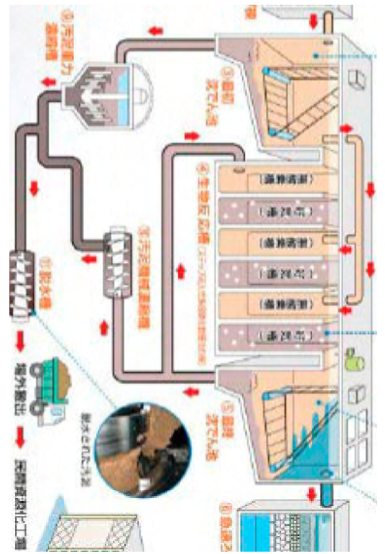
3. 汚泥処分業務について

(1) 概要

① 汚泥処分業務の概要

各務原浄化センターにおいて発生する汚泥は、下図のとおり、濃縮及び脱水の工程を経て、車両により民間資源化工場に搬出され、セメント原料やバイオマス燃料として有効利用される。

(出典：県流域浄水事務所ホームページ)



(2) 手続

汚泥処分業務に係る関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続(閲覧、突合、分析、質問等)を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

(3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について意見を述べることとする。

① 汚泥処理施設の更新時における処理方式の変更の検討について(意見)

国土交通省ホームページの資料によると、下水汚泥の環境への負荷は大きく、全国の下水道普及率の増加に伴い、発生汚泥量は増加傾向にあり、埋立処分場の確保が危ぶまれたため、下水汚泥は減量化の努力義務が下水道法に規定され、脱水、焼却、再生利用等が推進されてきた。

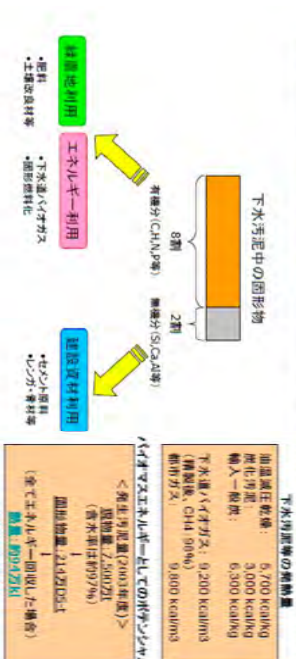
近年では、下水汚泥は安定的かつ豊富に存在する資源である点に着目し、地球温暖化防止対策や省エネルギーの促進の観点から、燃料化・肥料化(外部委託ではなく内製化)を推進する方向性を示しており、国土交通省は、発生汚泥処理施設の更新に当たり、燃料又は肥料として再生利用するための再生施設の整備を優先的に検討するなど、必要な措置を講じるよう下水道事業

管理者に求めている。

< 下水汚泥のエネルギー利用 (出典：国土交通省ホームページ) >

○下水汚泥は次のような特徴を有する利活用に適したバイオマス

- ・人間生活に伴い必ず発生、量・質ともに安定
- ・収集の必要がない集約型バイオマス
- ・エネルギーの需要地である都市部において発生する都市型バイオマス
- 成分に応じて適切な利活用が可能
- 固形燃料化された下水汚泥は低品位の石炭並の発熱量を有する



各務原浄化センターでは、(1) 概要で述べたように濃縮・脱水方式の処理施設を備えている(セメント原料化や乾燥によるバイオマス燃料化を外部委託)が、供用開始から四半世紀が経過し、汚泥処理施設も老朽化の状況に至っている。よって、近い将来に必要となる更新の検討に当たっては、環境影響の改善度や経営改善への寄与度を分析したうえで、最適な処理方式を選択することが適切である。

4. 施設利用について

(1) 概要

① 各務原浄化センターの施設の利用料

「岐阜県木曾川右岸流域下水道各務原浄化センター開放区域施設管理規程」の第8条によると、各務原浄化センターの施設(野球場、サッカー場、テニスコート、ダイキョーゴルフ場、グレートボール場、屋外ステージ(図1))以下「施設」という。)の利用料は、「無料とする。ただし、照明器具等電気器

具の使用に係る費用については別に定める方法により利用者が負担するものとする。」とある。また、このうち、照明器具等電気器具の使用に係る費用は、「岐阜県木曽川右岸流域下水道各務原浄化センター開放区域施設管理要綱」の第4条によると、「野球場 30分につき1,000円、屋外スナージャ1時間につき200円、テニスコート1面当たり30分につき200円」とある。このような料金内容になっている背景としては、施設を地元の住民に広く利用してもらうためであり、照明器具等電気器具の使用に係る費用については、電気代のみを徴収している意味合いがある。

(図1)



② 各務原浄化センターの施設の予約方法

各務原浄化センターの施設の予約方法について、「岐阜県木曽川右岸流域下水道各務原浄化センター開放区域施設管理規程」の第6条第1項によると、「施設を利用しようとする者は、別に定める施設利用申込書（以下「申込書」という。）を施設の管理者に提出するものとする。」とある。施設運営を委託されている公社のホームページにおいて、(図2)のとおり案内されている。インターネット及び電話での受付を実施していないため、施設利用者は各務原浄化センターに直接出向いて、申込書を担当者に提出する必要がある。

(図2)

▼受付窓口/時間

場所：管理本館2階「施設利用窓口」  
 時間：9:00～17:00  
 ※土日祝祭日、年末年始（12月29日～1月3日）を除く  
 電話：058-386-8372

**電話・ホームページでは予約受付できませんので、必ず施設利用窓口までお越し下さい。**  
 施設の予約状況や利用可能日については、お答えできます。（受付時間内のみ）

また、申込書は上述したとおり、紙面での提出のみ認められていたため、担当者は利用受付簿（図3）へ申込書に記載されている管理番号を手書きし、予約状況を管理している。

(図3)

平成 29年 3月分浄水公園テニスコート利用受付簿(1日～16日)

日(曜日)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(月)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(火)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(水)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(木)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(金)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(土)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(2) 手 続

当該施設に係る関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続(閲覧、突合、分析、質問等)を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

(3) 監 査 結 果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について意見を述べることとする。

① 流域下水道関連市町以外の施設利用者に対する有料化について(意見)

平成28年度施設維持管理費のうち、運動施設等の維持管理業務委託料で年間800万円程度支出している。(表1)

(表1) (単位：円)

委託番号	業務概要	最終契約額
委第6号	つどいの広場植栽年間管理業務 (うちダイキヤンプラ場相当分)	181,272
委第6-2号	四季の森植栽年間管理業務 (サッカースタジアム・野球場相当分)	6,778,145
委第4号	運動施設、野外施設、公園施設の休日における管理業務	1,145,966
	合計	8,105,383

(平成28年度業務委託一覧表より一部抜粋・加工)

当該業務委託料の財源は、4市6町(岐阜市、美濃加茂市、各務原市、可児市、岐南町、笠松町、坂祝町、川辺町、八百津町、御嵩町)が支出している維持管理負担金である。

しかし、現状では施設の利用者は限定されており、全体の1割程度、関連市町外からの利用者がある。(図4)

(図4) 運動施設利用状況(平成28年度)

施設名	平成28年度												年間合計
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
テニスコート	129	149	140	144	148	124	146	140	134	132	132	150	1,670
内各務原市	110	116	117	117	117	109	126	119	112	117	114	126	1,402
県内	4	3	2	1	5	1	1	3	2	1	3	3	29
県外	33	35	29	31	27	22	24	23	21	26	26	25	326
合計	166	187	171	176	180	147	177	166	157	161	178	205	2,025
野球場	25	27	22	33	23	14	23	25	18	18	18	23	275
4市6町	23	23	19	30	20	12	26	24	16	7	16	19	237
県内													
県外													
合計	25	27	22	33	23	14	23	25	18	18	18	23	278
サッカー場	18	16	17			11	21	18	18	26	12	13	172
4市6町	12	10	8			5	11	10	12	9	5	7	89
内各務原市													
県内													
県外	2	3	2			3	4	2	4	2	4	26	205
合計	20	21	19			11	25	24	21	30	16	18	385
ダイキヤンプラ場	26	69	30	42	46	29	36	26	5	3	1	12	355
4市6町	19	54	20	33	35	21	27	23	5	3	1	11	292
県内	2	5		3									11
県外	6	23	5	10	3	5	9	2	5	3	1	13	400
合計	34	97	35	55	49	36	45	28	5	3	1	13	400
4市6町	198	263	209	219	217	178	234	209	175	179	163	198	2,442
内各務原市	154	205	164	180	172	147	192	176	145	136	136	163	1,980
県内	6	8	2	4	5	2	3	5	3	1	5	4	48
県外	41	61	38	41	30	27	40	29	23	30	28	30	418
合計	245	332	249	264	262	207	277	243	201	210	196	232	2,960

維持管理費用がかかっている施設に関して当該負担金を支出していない関連市町以外の住民が無料で利用できる現状は、当該負担金を支出している利用者と比較すると公平ではない。

また、他の都道府県にある浄化センターの運動施設の料金体系を10か所調査したところ、有料6か所(うち1か所は地域住民のみ使用可)、無料4か所であった。(表2)

(表2)

場所	施設名	料金	都道府県・市町名
東部浄化センター一屋上広場	テニスコート	1面あたり2時間まで1,000円	尾崎市
唐津市浄水センター運動広場	ソフトボール及び少年野球4面	1面あたり1時間300円	唐津市
枝川浄化センター一屋上広場	多目的広場	無料	西宮市
御笠川浄化センター一屋上広場内	テニスコート(6面)等	無料	福岡県

洛西浄化センター公園	球技場	1,650 円～8,640 円 (時間帯による)	京都府
一宮浄化センタースポーツ広場	テニスコート	1 面あたり 1 時間 200 円	岡山市
新川西部浄化センター	テニスコート	240 円～360 円 (時間帯による)	清須市
加古川上流浄化センター	多目的の芝生広場	無料	兵庫県
高須浄化センター	グラウンド	無料	高知県
奈良県第二浄化センター	運動場	1,700 円～7,400 円 (時間帯による)	奈良県

そして、県内にある照明設備のような充実した設備が設置されている野球場 10 か所を調査したところ、利用料が無料の野球場はなかった。(表 3)

(表 3)

＜県内の照明設備付の野球場＞

施設名	料金	備考	市町名
中山公園野球場	午前：1,950 円、午後：1,530 円、夜間：2,530 円 (別途照明料が必要)		高山市
池田公園・野球場	全面・照明あり：1 時間 1,100 円、全面・照明なし：1 時間 600 円		池田町
岐阜市民球場	1,020 円 (1 時間)、ナイター：9,840 円 (2 時間)		岐阜市
苗木公園野球場	750 円 (1 時間)、夜間照明施設 (30 分につき)：1,510 円		中津川市
敦島公園野球場	午前・午後・夜間：2,200 円、夜間照明使用料：別途 3 時間以内につき 6,500 円		土岐市
あさぎりスポーツ公園	720 円 (1 時間)、照明使用料：2,360 円 (1 時間)	市外在住者 1,020 円	下呂市

坂巻公園野球場	時間帯による (1 時間当たり約 565 円)、夜間照明料：1 時間あたり 1,740 円		飛騨市
中央公園野球場	1 日：3,290 円、4 時間以内：1,640 円、電気料 1 時間：2,160 円		養老町
総合運動公園野球場	時間帯による (1 時間当たり約 540 円)、夜間照明料：1 時間あたり 2,160 円	町外在住者である場合は、使用料は 3 倍の額とする。	安八町
桃配運動公園野球場・多目的広場	使用料：町内在住者は無料、夜間照明料：1,620 円 (1 時間)	町外在住者である場合は、使用料は 540 円 (1 時間)。	関ヶ原町

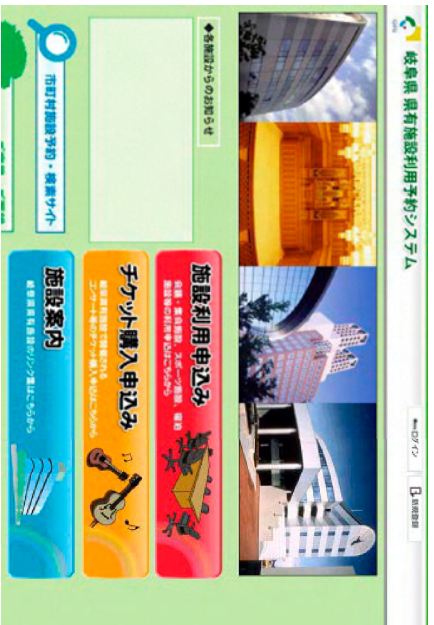
以上の点から、現在の誰に対しても利用料が無料というのは費用負担及び他の自治体の事例を鑑みても公平ではない。よって、流域下水道関係市町以外の利用者からは利用料を徴収するのが望ましい。

② 予約方法のシステム化について (意見)

運動施設利用地域状況 (「岐阜県木曽川右岸流域下水道各務原浄化センターの施設 (野球場、サッカー場、テニスコート、ライキヤンプラザ、ゲートボール場、屋外スナージ) の利用料について」参照) によると、平成 28 年度の施設利用申込書数は合計で 2,908 件 (ゲートボール場、屋外スナージは除く) であった。仮に平成 28 年度の営業日数を 244 日 (365 日-休日数 121 日 (土日祝日十年未年始(12/29～1/3)) とした場合、1 日当たり 11 件程度処理する必要がある。予約方法をシステム化することができれば、施設利用者は各務原浄化センターに直接赴き予約する必要がなくなるため、利便性が向上すると考えられる。

通常システムを導入する場合、導入コストが多額に必要になるため、実現性が乏しいと考えられるが、県では既に岐阜県県有施設利用予約システム (図 5) が存在する。当該システムに追加する形をとれば導入コストを抑えられると考えられる。また、奈良県や京都府のように浄化センターの施設を予約システムに組み込んでいる自治体も存在するため、施設の予約方法のシステム化を検討することが望ましい。

(図 5)



5. 公有財産について

(1) 概 要

地方自治法第 238 条 1 項 (公有財産の範囲及び分類) によると、「この法律において「公有財産」とは、普通地方公共団体の所有に属する財産のうち次に掲げるもの (基金に属するものを除く。) をいう。」とあり、同条同項第 1 号に「不動産」がある。同法を基にした岐阜県公有財産規則の第 26 条 1 項によると、「部長長は、その所管する公有財産について法第 238 条の規定による公有財産の分類及び種類に従い、財産台帳 (別記第 6 号様式) を備えなければならぬ。」とあり、別記第 6 号様式には、土地、建物等の種類ごとに記載の様式が示されている。

なお、流域下水道は、平成 32 年 4 月より地方公営企業法を適用することとなっており、適用までに固定資産台帳を適切に整備することが求められている。

(2) 手 続

公有財産に係る関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続(閲覧、

突合、分析、質問等)を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

(3) 監 査 結 果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について指摘を述べることとする。

① 建物に該当しない建造物について (指 摘)

岐阜県公有財産規則には建物に関する定義がなく、「急速ろ過池」(下図参照)は整備事業費で一体的に取得したものであることから、公有財産台帳において「建物」として登録している。



「地方公営企業法の適用を受ける簡易水道事業の勘定科目等」について(通知)(総務省：平成 24 年 10 月 19 日)によると、公共下水道事業の構築物の内訳として、「排水施設及び処理設備」とある。そのため、急速ろ過池のような処理設備は「構築物」として取扱う必要がある。

よって、「急速ろ過池」は、その施設に見合った財産種別で公有財産台帳に登録する必要がある。公有財産台帳は、法適用以降の固定資産台帳の基礎となるため、留意されたい。

6. 契約事務について

(1) 概 要

県流域浄水事務所における契約は、工事費、修繕費及び委託費関係に大別される。

下水道施設や汚水処理設備等の整備には工事費として、下水道施設や汚水処理設備等の修繕には修繕費として、各施設等の監視操作や点検・保守管理等は委託費として計上される。

(2) 手 続

県流域浄水事務所における契約関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続(閲覧、突合、分析、質問等)を実施することにより、当該事務手続の合规性等を検証した。

(3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について指摘を述べることとする。

① 監視用システムOSのサポート期限切れについて (指 摘)

水処理中央管理室監視制御設備は、流域浄水事務所により平成17年4月に配備されている。  
当該設備の一部を構成する監視用サーバ装置及び管理用端末に搭載されているOSは、Windows 2000 Server 及びWindows XP Professional であり、それらのサポートの種類及び終了日は以下のとおりである。

名称	メインストリーム サポートの終了日	延長サポートの 終了日
Windows 2000 Server	平成17年6月30日	平成22年7月13日
Windows XP Professional	平成21年4月14日	平成26年4月8日

当該設備は、外部ネットワークからは遮断された環境で使用されており、かつ、監視用システムを開発したメーカーにより保守されているものの、各OSは既に開発元であるMicrosoft社のサポートが終了しており、セキュリティ更新プログラムは提供されていない。

サポート期間が終了したOSを継続して使用する場合、利用者はOSについてサポート期間終了以降に発見された脆弱性を把握することができず、修正されることもなくなるため、情報セキュリティ上の脆弱性を抱えることになる。そのため、サポートが継続しているOSと比較してマルウェアへの感染や攻撃者による侵入が発生する可能性が高いといえる。

また、岐阜県情報セキュリティ対策基準6(4)①クでは、業務で利用するソフトウェアは、パッチやバージョンアップなどの開発元のサポートが終了したソフトウェアを利用してはならない旨が定められている。

同対策基準7(5)①では、情報セキュリティ関係規定を遵守することが困難な状況で、行政事務の適正な遂行を継続するため、遵守事項とは異なる方法を採用することについて合理的な理由がある場合には、最高情報セキュリティ責任者に対し例外措置の許可を申請することができる旨が定められている。しかし、今回はこの例外措置に関する手続も行われていない。

当該設備においては、外部ネットワークからは遮断された環境で使用されており、かつ、開発メーカーにより保守されている状況ではあるが、継続使用について例外措置の手続を行う必要がある。



Ⅵ 公益財団法人岐阜県浄水事業公社

1. 公益財団法人岐阜県浄水事業公社について

(1) 概 要

① 所在地

岐阜県各務原市前渡西町字猿尾下 1521 番地

② 設立

平成 2 年 9 月 20 日

③ 公益財団移行

平成 25 年 4 月 1 日

④ 基本財産

40 百万円 (県 20 百万円、流域市町 20 百万円)

⑤ 設立目的

県が設置する流域下水道施設の運営管理業務を行うほか、下水道に関する知識の普及、啓発等の事業を行うことにより、県及び県内市町村の下水道事業の振興を図り、もって県民の健康で快適な生活環境の向上と公共用水域の水質保全に寄与することを目的とする。

⑥ 設立経緯

下水道は安全で快適な生活環境の確保、公共用水域の水質の保全等住民が健康で文化的な生活を営むために不可欠の公共施設であり、その整備は急務となっている。

県においても、県・市町村ともに下水道の整備を積極的に推進しているが、特に木曽川及び長良川流域については都市化の進展に伴う水質の悪化を防止するため県が事業主体となり 4 市 9 町 (現在は 4 市 6 町) と協力して木曽川右岸流域下水道事業に取り組んでいる。

この下水道の機能を十分に発揮させるためには、関係市町と密接な協力体制の下に、適正かつ効率的な維持管理を行う必要がある。このため県と関係市町は、木曽川右岸流域下水道の供用開始にあたり、それぞれの役割を担い、共同して運営することを基本理念とした「財団法人岐阜県浄水事業公社」

(現在は「公益財団法人岐阜県浄水事業公社」)を設立することとした。

この公社は、木曽川右岸流域下水道の維持管理に関する業務を受託することを主たる業務とし、水質分析等の実施、下水道技術者の養成、下水道技術・経営の調査研究、下水道知識の普及啓発等を行い、県及び市町村の下水道事業の推進に協力し、もって県民の福祉の向上に寄与しようとするものである。

⑦ 公益目的事業

- ア. 流域下水道施設の運営管理業務に関すること
- イ. 下水道の水質分析等業務に関すること
- ウ. 流域下水道施設の植栽等管理業務に関すること
- エ. 下水道知識の普及及び啓発に関すること
- オ. 下水道技術者の養成に関すること
- カ. 下水道技術の調査研究に関すること
- キ. その他この法人の目的を達成するために必要な事業

⑧ 組織 (平成 29 年 4 月 1 日現在)

常勤役員・・・県 0B 1 人、県派遣 1 人  
 常勤職員・・・県派遣 8 人、一般職員 (経理事務専門員) 1 人、  
 特別職員 (電気技術員) 1 人  
 非常勤職員・・・事務補助嘱託員 1 人、雇員 1 人

⑨ 財務状況

ア. 貸借対照表 (平成 28 年度)

(単位：円)

科目	合計
<b>Ⅰ 資産</b>	
1. 流動資産	341,759,287
現金預金	341,699,077
その他	60,210
2. 固定資産	42,974,650
(1) 基本財産	40,000,000
基本財産預金	40,000,000
(2) 特定資産	2,974,648
退職給付引当資産	2,974,648
(3) その他固定資産	2

什器備品	2
資産合計	384,733,937
II 負債の部	
1. 流動負債	311,759,287
未払金	336,424,068
その他	5,335,219
2. 固定負債	2,974,648
退職給付引当金	2,974,648
負債合計	314,733,935
III 正味財産の部	
1. 指定正味財産	40,000,000
(うち基本財産への充当額)	(40,000,000)
2. 一般正味財産	2
正味財産合計	40,000,002
負債及び正味財産合計	384,733,937

(注) 科目を一部省略して掲載している。

イ. 正味財産増減計算書 (平成28年度)

(単位:円)

科目	公益目的 事業会計	法人会計	合計
I 一般正味財産増減の部			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益	2,221,711,948	42,587,731	2,264,299,679
基本財産運用益	0	3,938	3,938
特定資産運用益	0	267	267
受取補助金等	2,221,300,748	42,421,196	2,263,721,944
雑収益	411,200	162,330	573,530
(2) 経常費用	2,221,711,948	42,587,731	2,264,299,679
事業費	2,221,711,948	0	2,221,711,948
管理費	0	42,587,731	42,587,731
当期経常増減額	0	0	0
2. 経常外増減の部	0	0	0
(1) 経常外収益	0	0	0
(2) 経常外費用	0	0	0

127

当期経常外増減額	0	0	0
当期一般正味財産増減額	0	0	0
一般正味財産期首残高	1	1	2
一般正味財産期末残高	1	1	2
II 指定正味財産増減の部			
一般正味財産への振替額	0	0	0
当期指定正味財産増減額	0	0	0
指定正味財産期首残高	0	40,000,000	40,000,000
指定正味財産期末残高	0	40,000,000	40,000,000
III 正味財産期末残高	1	40,000,001	40,000,002

(注) 科目を一部省略して掲載している。

(2) 事業

① 木曾川右岸流域下水道の運営管理業務

ア. 水処理施設、汚泥処理施設の運転操作及び維持管理業務

各務原浄化センターの中核施設である水処理施設及び汚泥処理施設の運転操作、保守管理及び修繕等に関する業務並びにデータ処理業務を実施する。

平成28年度末の水処理施設整備状況は、日最大処理能力208千m<sup>3</sup>/日(事業計画235千m<sup>3</sup>/日の88.5%)である。

イ. 中継ポンプ場、管渠施設の維持管理

中継ポンプ場(長森、岐南、川島及び兼山)の運転及び保守管理、幹線管渠の流量計(16箇所)の保守管理、放流管渠放流口5箇所の保守管理を実施する。

② 水質分析等業務

ア. 水質検査

下水道法及び水質汚濁防止法の規制に係る排水基準の遵守状況及び基準値より厳しい独自の管理基準の適合状況を確認するため、水質検査を行うとともに、水処理施設の維持管理に必要な各種の機能検査を実施する。

イ. 汚泥検査

水処理施設の維持管理に必要な活性汚泥の機能に関する検査を行うとともに、廃棄物処理法に基づき下水汚泥の溶出検査並びに成分検査を行い、再

128

利用に適正な性状を有していることを確認する。

③ 植栽等管理業務

下水道施設が、健康で快適な生活環境の向上、公共用水域の水質保全など社会的要請に応える施設であることを広く県民に理解していただき、より多くの人に親しまれる施設とするため、緑化を促進・保全するとともに、快適な公園機能を維持するため、以下の業務を実施する。

ア. つどいの広場、四季の森、サッカー場、野球場、覆蓋上部公園等 の芝生管理、中高木剪定業務

イ. 花壇・バラ園の維持管理、モニュメント池及び緑地の管理

ウ. 場外ボンプ場の芝生管理のほか、浄化センター及び場外ボンプ場施設周辺の植栽・清掃業務

④ 下水道知識の普及・啓発

ア. チラシの市町庁舎等への配架や教育委員会を通じた各小学校への周知と広報等を実施する。

イ. 浄化センター施設見学者の受け入れ

施設見学者に対し、木曾川右岸流域下水道の現況、下水道の役割、各務原浄化センターの働きなどを説明し、DVD 上映やパンフレットの配布、場内施設の案内を行うなど、下水道に関する知識の普及・啓発に努める。

⑤ 下水道技術者の養成

岐阜県及び県内市町村の下水道事業に携わる職員の技術力及び資質の向上を図るため、関係団体の協力を得て、県・市町村下水道技術職員研修を実施する。

2. 資金管理について

(1) 概要

会社の財政状態、正味財産増減及び資金収支の状況について、それぞれの

内容を正確かつ迅速に把握し、会社の財政内容の透明化、事業の効率化を図ることを目的として、公益財団法人岐阜県浄水事業公社会計処理規程（以下「会計処理規程」という。）を定めている。

(2) 手 続

会社の資金管理に係る関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続（閲覧、突合、分析、質問等）を実施することにより、公社資金管理の合規性等を検証した。

(3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について意見を述べることとする。

① 「収入印紙受払簿」、「切手受払簿」、「ラニス夜間照明用コイン受払簿」、「野球夜間照明用コイン受払簿」の押印漏れについて（指 摘）

会計処理規程第 10 条により、公社の会計帳簿には「郵便切手類受払簿及びその他必要な補助簿」が含まれる旨が読み取れる。また、会計処理規程第 72 条により、「物品には収入印紙、郵便切手等が含まれる」旨が読み取れ、会計処理規程第 75 条第 1 項に「物品は常に良好な状態で管理されなければならない。」と記載されている。

会計処理規程に従い公社は「収入印紙受払簿」、「切手受払簿」、「ラニス夜間照明用コイン受払簿」、「野球夜間照明用コイン受払簿」を作成し、月末毎に収入印紙、切手、コインの実際在高と受払簿残高の一致を確認し、担当者として「切手受払簿」には担当者印と経理責任者印が押されていない月が存在した。これは担当者が実際在高と受払簿残高の一致確認を失念し、経理責任者が担当者による残高一致確認を査閲することを失念していたためである。

実際在高と受払簿残高の一致確認を実施しなければ、収入印紙や切手の盗難や紛失があった場合に気付くことができない。仮に数か月後に盗難や紛失に気付いたとしてもそこから原因を把握するのは困難である。毎月担当者は実際在高と受払簿残高との一致を確認し、経理責任者は担当者による残高一致確認が実施されているか査閲する必要がある。

② 収納した現金の取扱いについて (指 摘)

会計処理規程第30条に「出納担当者は、現金を収納したときは、直ちに収入日計表に記載したうえ、当該現金を添えて当該収納した日のうちに出納役に引き継がなければならない。」と記載されている。また、規程第33条第1項に「出納役は、第30条の規定により出納担当者から引継を受けた現金及び自らが収納した現金を、当該引継を受け、又は自ら収納した日のうちに取引金融機関に預け入れなければならない。ただし、特別の理由があるときは、収納した日から10日以内に預け入れることができる。」と記載されている。

テニス夜間照明用コインと野球夜間照明用コインの払出により収納した現金を外部への支払いがある都度(最低月4回)取引金融機関に預け入れており、規程第33条第1項に記載された方法とは異なった運用がなされている。会社に現金が保管されていると盗難及び紛失のおそれが生じる。盗難及び紛失を事前防ぐために、出納役は引継を受けた日、又は自ら収納した日のうちに取引金融機関に預け入れる必要がある。

3. 契約事務について

(1) 概要

公社は、県より受託している木曽川右岸流域下水道維持管理業務を効率的に遂行するため、主に1.(2)①~④に掲げる業務(木曽川右岸流域下水道の運営管理業務、水質分析等業務、植栽等管理業務及び下水道知識の普及・啓発)の一部について、各種外部業者と業務委託契約を締結している。

(2) 手続

当社における契約関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続(閲覧、突合、分析、質問等)を実施することにより、当該事務手続の合規性等を検証した。

(3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について意見を述べることとする。

① 長期にわたる同一業者の落札について (意見)

契約関係資料を閲覧したところ、委託業務のうち、定期的な契約を競争入札で行っているものの、既存の受託者が連続して落札している案件は、以下のとおりであった。

(単位：千円)

No.	契約名称	H19	H20	H21	H22	H23
1	水質等検査業務委託	受託者	-	-	-	-
		契約額	-	-	-	-
2	つどいの広場植栽等年間管理業務委託	受託者	A社			
		契約額	21,000	17,850	17,955	17,955
3	四季の森植栽年間管理業務委託	受託者	A社			
		契約額	37,485	33,600	34,650	30,450
4	覆蓋上部公園植栽年間管理業務委託	受託者	B社			
		契約額	8,610	6,825	7,245	7,245
5	電気設備点検業務委託	受託者	C社			
		契約額	32,025	35,700	35,175	40,320
6	監視制御設備点検業務委託	受託者	E社			
		契約額	56,700	55,650	49,350	55,650
7	電気設備(無停電電源設備)点検業務委託	受託者	F社			
		契約額	2,814	2,762	2,762	2,835

(単位：千円)

No	契約名称	H24	H25	H26	H27	H28
1	水質等検査業務委託	受託者	G社			
		契約額	3,360	7,665	7,884	7,884

2	つどいの広場植栽等 年間管理業務委託	契約額 13,650	A社			21,600	21,600	21,600
3	四季の森植栽年間管 理業務委託	受託者 契約額 27,300	A社			28,620	28,620	28,620
4	覆蓋上部公園植栽年 間管理業務委託	受託者 契約額 4,725	B社			7,776	7,776	7,776
5	電気設備点検業務委 託	受託者 契約額 52,395	H社 I社			55,125	69,876	69,660
6	監視制御設備点検業 務委託	受託者 契約額 56,700	E社			50,190	61,560	62,640
7	電気設備(無停電電 源設備)点検業務委 託	受託者 契約額 3,182	F社			2,835	1,750	2,408
								2,700

上表のうち、No.6の平成19年度の受託者であるD社は、平成20年4月に他社と合併し、E社として発足したものであり、平成20年度以降の受託者と実質的には同一と考えられる。

また、No.5は平成24年度にC社の入札参加資格停止措置により、H社が受託した。その後、平成25年度以降の受託者であるI社は、C社から保守・点検等サービス事業を分割した事業体でありC社と実質的には同一と考えられる。

公社の入札実施過程を確認したところ、上記No.1~No.7について、5社以上が入札へ参加できるように配慮しているとともに、落札率は76.4%~95.4%であり、競争性は確保されていると考えられる。

しかしながら、長期にわたり同一業者が落札しているのが現状であり、今一度、入札条件や契約条件の見直し等の検討の余地があると考えられる。その一つとして、「岐阜県長期継続契約を締結することができるとする契約を定める条例」を導入した複数年契約を導入することにより、単年度ごとの契約事務に係る手間と費用も削減できると考えられる。また、複数年にわたる業務継続により、受託者にノウハウが蓄積されることも期待できる。

よって、複数年契約の導入などの措置により、より効率的な契約事務とすることを検討されたい。

4. 人件費について

(1) 概要

公社では、従業員の給与等(各種手当を含む)について、県と同等の内容の規程を定めており、県からの派遣職員は県で従事する場合と同等の給与等が支給されている。県からの受託事業収入の積算上、それら人件費が含まれている。

(従業員等の状況)

平成29年3月31日現在

常勤役員等 (理事長・常務 理事)	非常勤役員等 (理事・監事・ 評議員)	合計
2名	20名	22名

(職員の状況)

平成29年3月31日現在

常勤職員	非常勤職員	合計
10名	2名	12名

(2) 手続

公社における人件費に係る関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続(閲覧、突合、分析、質問等)を実施することにより、当該事務手続の合理性等を検証した。

(3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について指摘を述べることとする。

① 常勤役員分の賞与引当金の計上もれについて(指摘)

公社の賞与引当金の算定対象者は下表のとおりとなっており、常勤役員(理事長及び常務理事兼事務局長)は賞与引当金の算定対象から漏れている。なお、平成28年度計上額は4,725千円である。

＜ 現行の賞与引当金の算定対象者 (平成 28 年度) ＞

職名	出身等	区分	人数	賞与引当金算定対象		
理事長	県 OB	常勤役員	2名	対象外		
常務理事兼事務局長						
管理部長						
経営課長						
管理課長	県から派遣					
管理課課員						
施設課長						
施設課課員						
水質課長	常勤職員				10名	対象者
水質課課員						
経理事務専門員						
電気技術員	一般職員					
事務補助嘱託員	特例職員					
雇員	—	非常勤職員	2名	対象外		

しかし、公社は公益財団法人であり、下記規程のとおり、常勤役員に対し期末手当が職員と同様の算定方法によって支給されることとなっている。下記による算定金額の範囲内で理事会の承認を得て定めるとあるものの、実際に継続的に算定金額と同額が支給されていることである。

役員及び評議員の報酬並びに費用に関する規程 (技料)

第 4 条 常勤役員に支給する報酬等の額は、別表第 1 「常勤役員に支給する報酬等」の範囲内で、理事長が理事会の承認を得て定めるものとする。

別表第 1 常勤役員に支給する報酬等

区分	報酬	役職手当	期末手当
常勤役員	50 万円／月までの範囲内	10 万円／月までの範囲内	報酬月額×2.25／年までの範囲内

一方、引当金の計上要件は以下の 4 要件である (企業会計原則注解 18 参照)。

- ア. 将来の特定の費用又は損失であること
- イ. その費用又は損失が当期以前の事象に起因して発生するものであること
- ウ. 発生の可能性が高いこと
- エ. その金額を合理的に見積ることができること

常勤役員分の期末手当は、上記規程及び実際の運用状況からすると引当金の計上要件を満たすことから、賞与引当金の算定対象に含めることが必要である。

なお、平成 29 年夏季支給額を基礎とした場合、常勤役員分を含めることにより、賞与引当金は 812 千円の増額となる。

② 賞与引当金の算定過程について (指 摘)

賞与引当金の算定額の基礎データは、最終補正予算ベースを前提とした算定額を採用している。しかしながら、その算定額には、平成 29 年 1 月の定期早給及び平成 28 年度の給与改定のうち勤勉手当の支給割合が反映されていないかった。

平成 28 年度計上額の算定基礎データは下表のとおりである (①で述べた常勤役員分は、平成 29 年夏季支給額にも含まれていない)。

＜賞与引当金算定の基礎となる期末手当・勤勉手当 (平成 28 年度) ＞

(単位：円)

区分	期末手当 A	勤勉手当 B	合計 C=A+B	賞与引当金 D=C×4/6
①平成 29 年 3 月補正予算額	4,295,159	2,791,780	7,086,939	4,725,000
② (本来の算定額)	4,377,115	3,023,550	7,400,665	4,934,000
③増減額 (②-①)	81,956	231,770	313,726	209,000

※賞与引当金算定額は千円未満を切り上げ

賞与引当金の算定に当たっては、当該年度決算日時点において把握している昇給やベースアップなどを反映して支給見込額を算定し、基礎データとする必要がある。

5. 財務情報の開示について

(1) 概要

公社は事業の実施状況、法人の概況、収支状況、正味財産の増減及び財政状態等を明らかにするために事業報告及び計算書類等を作成し公表している。

(2) 手続

公社の平成28年度事業報告及び計算書類等に係る関連書類一式を入手し、必要と考えられる監査手続(閲覧、突合、分析、質問等)を実施することにより、事業報告及び計算書類等の合規性等を検証した。

(3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について意見を述べることとする。

① 事業報告の重要な契約について(意見)

平成28年度事業報告のⅡ 事業の実施状況 3「重要な契約に関する事項」に下記の内容が記載されている。

契約名	契約業者名	契約金額 (千円)	履行期間
各務原浄化センター 運転保守業務委託	水ing(株)中部支店	497,713	28.4.1～29.3.31
汚泥処理施設運転業 務委託	(株)りゅういき	79,758	28.4.1～29.3.31
電気設備点検業務委 託	(株)明電エソジニア リング(株)中部支社	69,660	28.9.29～29.3.17
監視制御設備点検業 務委託	メタウオーター(株) 営業本部(株)日本 営業部	66,960	28.8.30～29.3.22
汚泥処分(乾燥汚泥 化)業務委託	(株)りゅういき	20,304円/t 444,650	28.4.1～29.3.31

汚泥処分(セメント原 料化)業務委託	住友大阪セメント (株)岐阜工場	18,360円/t 229,883	28.4.1～29.3.31
汚泥収集運搬業務委 託	(株)りゅういき	3,618円/t 124,533	28.4.1～29.3.31
水質等検査業務委託	(一財)岐阜県公衆 衛生検査センター	7,884	28.4.1～29.3.31

重要な契約として業務委託契約だけが記載されている。しかし、公社は県から木曽川右岸流域下水道維持管理業務を受託しており、その内容を下記に記載する。

事業名	受託先名	契約金額 (千円)	履行期間
木曽川右岸流域下水道 維持管理業務委託	岐阜県	2,426,682	28.4.1～29.10.31

契約金額は2,426,682千円と多額であるため、県との契約も重要な契約として記載することが望まれる。

6. 水質管理及び薬品管理について

(1) 概要

① 水質管理

県が設置する流域下水道施設の運営管理業務は公社が実施している。公社は、公共用水域の水質保全に寄与することを目的に、流域下水道の水質管理を行っている。

実際の業務運営では、公社が維持管理に関する水質試験の一部を外部の民間企業に委託し、法令で定められている項目の検査を外部の計量証明機関に委託している。





(3) 監査結果

上記の監査手続を実施した結果、次の事項について指摘及び意見を述べることとする。

① 一般試薬と毒物及び劇物の管理について (指 摘)

一般試薬と毒物及び劇物の管理は、両者を混在させると取扱いにおいて危険であるため、それぞれの保管場所を定め両者が混在することがないよう取り決めていた。しかし薬品保管室を観察したところ、通常一般試薬の保管場所としていたところに劇物の一部が置いてあった。

当該劇物はポリタンクに入れられており物理的に大きいため、毒物及び劇物を保管する場所に当該劇物を保管する場所が十分に確保できなかったため一般試薬の保管場所に臨時的に数か月間保管していた。

しかし、劇物は取扱いを誤れば人体に被害を及ぼしかねない。そのため、臨時であったとはいえ劇物を一般試薬と同一の保管場所に置いたままにしておくことは危険であるということを再度認識すべきである。

今後一般試薬と毒物及び劇物の保管が混在することがないよう、一般試薬、毒物及び劇物の保管の取り決めの遵守の徹底と保管状況の監督が必要である。

<一般試薬の保管場所の状況>



② 長期間使用していない薬品の管理について (意 見)

薬品保管室における一般試薬、毒物及び劇物の保管状況を観察したところ、何年も使用していない古い薬品が保管されていた。当該薬品は平成22年に外部の検査機関に水質検査を委託する以前に分析機器で使用していた薬品であり、分析機器の廃棄以降使用する機会がなくなったため、使用されないまま保管されるようになった。

使用しない薬品を長期間保管していると、紛失及び盗難等のおそれがある。よって、一般試薬、毒物及び劇物について、一定期間を経過した古い薬品については廃棄するよう内規において定める等、長期滞留薬品の保管方法の見直しを検討されたい。

Ⅳ 水道事業及び下水道事業の経営改善の提言

ここでは、岐阜県営水道及び受水市町、流域下水道及び関係市町における各種財務・非財務情報の分析も踏まえ、県内の水道事業及び下水道事業の経営改善策等について意見を述べることとする。

1. 水道事業の広域化等について

(1) 広域化等をめぐる国の動向

① 厚生労働省の動き

厚生労働省は、水道の事業環境の変化に対して関係者が基本理念を共有することで一丸となった対応を図ることで水道を次の世代に継承していくとして、平成25年3月に「新水道ビジョン」を作成している。

新水道ビジョンでは、従来の枠組みにとらわれないことなく、新たな発想で取り組むべき方策を整理しており、その中の一つに水道の広域化が掲げられている。

新水道ビジョンにある重点的な実現方策に、広域化に関するプロセスが以下のとおり記載されている。

① 近隣水道事業者との広域化の検討を開始

- ・これまでの広域化のイメージを発展的に広げ、まずは広域化検討のスタートラインに。
- ・水道用水供給事業や近隣水道事業者との広域化検討を行う場を持つ取り組みを。
- ・将来的な水道施設の在り方をイメージし、近隣水道事業者とのソフトな連携の検討を。
- ・事業情報の共有化、事業運営方式の共通化、共同化を。

水道の広域化については、昭和32年の水道法制定以降、長期間にわたって議論され、一定の水道システムが形成されてきましたが、水道の普及がほぼ完了し、各地で水道事業が成熟している現在においては、事業統合を主とした水道の広域化に、市町村経営を原則とした水道事業では、これまで以上の大きな進展は見られない状況です。

しかしながら、水道事業の運営基盤強化を図るための効率化を考慮すれば、新設又は更新すべき施設の統廃合や再配置の検討が必要となり、その際には事業の広域化が有効な手段として考えられますので、水道事業者は積極的に近隣水道事業者との広域化の検討を進めることが望まれます。

まずは、近隣水道事業者との広域化検討のスタートラインに立つことが肝要です。これまでも、「新たな広域化」として、事業統合に限らず、概念を広げた広域化の促進を図っているところですが、将来を見据えた戦略的な広域化の検討も必要であり、事業の共通化による複数事業で共通の将来像設定や複数事業での共同の施設再配置の検討も含まれます。

具体的には各業務部門の共同化（料金徴収、維持管理、水質管理、研修プログラムなど）をはじめとした幅広い検討が考えられますが、これまで新たな広域化の概念において、検討すら行われない地域においても、近隣水道事業者との検討の場を持つことを第一段階で必要な方策とするものです。

② 次の展開として広域化の取り組み推進

- ・将来の広域化を念頭に、他の行政部門との枠組みや連携できる範囲の検討を。
- ・広域的に事務を取り扱う他の行政部門との連携により、水道の多様な業務も連携を。
- ・現状では広域化の必要性が希薄であっても、事業の将来像を確実に見据えた連携を。

近隣水道事業者間での広域化の検討を進めるに当たっては、これまでの新たな広域化の概念（経営の一体化、管理の一体化、施設の共同化）をもつてしても、財務面や人事面など、様々な懸念のために検討が進捗しないケースが見られました。今後は、さらなる発展的広域化の在り方について検討し、人口減少社会に直面することが望ましいと考えられます。新たな広域化の考え方を超えた発展的広域化としては、近い将来（5～10年後）の広域化に限定せず、さらに遠い将来に目標を据えて、その最終形に向けた協力・連携について可能な分野・項目から検討することが重要です。また、水道以外の行政部門、例えば、廃棄物処理や消防な

ど、広域的な事務を行う部門との連携、さらには広域行政圏などの既存の枠組みによる検討も考えられ、施設の共同整備や人事交流など、水道事業にメリットをもたらすメニューを取り入れる観点で検討を進めることが重要です。

このように、他の行政部門との連携による枠組み検討、施設の共同整備や人事交流、遠い将来も含めた着地点の検討といった、新たな広域化の次の展開の取り組みを第二段階の方策とするものです。

③ 発展的な広域化による連携推進

- ・ 広域化検討の枠組みにおいて、事業の持続性が確保できるよう、多面的配慮を。
- ・ これまでの広域化の形態にとらわれない多様な連携方策を。
- ・ 人材・施設・経営の各分野において、既存の枠組みにとらわれない発展的な連携を。

新水道ビジョンで示す発展的な広域化は、事業統合や新たな広域化のように連携形態にとらわれない多様な形態の広域連携です。したがって、理想的な広域化の枠組みについて、流域単位での連携など、地域の特性を考慮して設定しつつ、施設の共同整備や人材育成等の幅広い観点から、水道事業の持続性が確保できる規模を想定するなど、多面的な配慮により検討が進められるべきであると考えられます。

広域化の全容を踏まえ、住民や議会等との合意形成に配慮しながら、連携形態にとらわれない多様な形態の広域連携を検討のうえ、実現に向けた枠組みの設定により、関係者との調整などを進めることを第三段階の方策とするものです。

(出典：厚生労働省健康局「新水道ビジョン」平成25年3月)

② 総務省の動き

地方公営企業全般を所管する総務省では、公営企業を取り巻く経営環境の厳しさを増しつつあることを踏まえ、平成29年3月に「公営企業の経営のあり方に関する研究会報告書」を公表している。

この中で、地方公営企業に求められる「抜本的な改革」の必要性とその検討プロセスや、水道事業における広域化等の留意点について、以下のように記載されている(太字・下線部分は監査人による)。

＜「抜本的な改革」の必要性と検討プロセス＞

○人口減少等に伴う料金収入の減少、施設等の老朽化に伴う更新需要の増大、大量退職等に伴う職員数の減少、制度改革に伴う影響など、公営企業を取り巻く経営環境は厳しさを増しつつある。特に中小の公営企業では、現在の経営形態を前提とした取組だけでは、将来的な住民サービスの確保が困難となる懸念。

○各公営企業は、公営企業会計の適用、経営比較分析表の活用、中長期的な投資必要額と財源の具体的な推計等により、事業の現在の課題、将来の見通し・リスクを「見える化」して把握、分析、公表した上で、当該事業の必要性と担い手のあり方について、「抜本的な改革」の検討を行うことが必要。

○「抜本的な改革」の検討において、各公営企業は、①事業そのものの必要性・公営で行う必要性、②事業としての持続可能性、③経営形態(事業規模・範囲・担い手)の3つの観点から整理を行い、**事業廃止、民営化・民間譲渡、広域化等(※1)及び民間活用という4つの方向性を基本として、改革の検討が必要。**

(※1)「広域化等」は、事業統合をはじめ、施設の共同化、管理の共同化などの広域的な連携、下水道事業における最適化や病院事業における再編・ネットワーク化を含む概念である。

＜水道事業における広域化等の留意点＞

・ 地域の実情に応じて、**事業統合、施設の共同設置、管理の一体化**など適切な広域化等の形を選択することが望ましいが、**最大の改革の効果が期待できる事業統合を視野に入れて広域化等を検討すべき。**

・ 多様な形態の中から「できることから」広域化等を進めるアプローチも重要。

・ **都道府県は、特に、更新需要、給水原価等に関して、市町村間で比較・共有可能なシミュレーション分析が行われるよう、主導的な役割を果たすべき。**

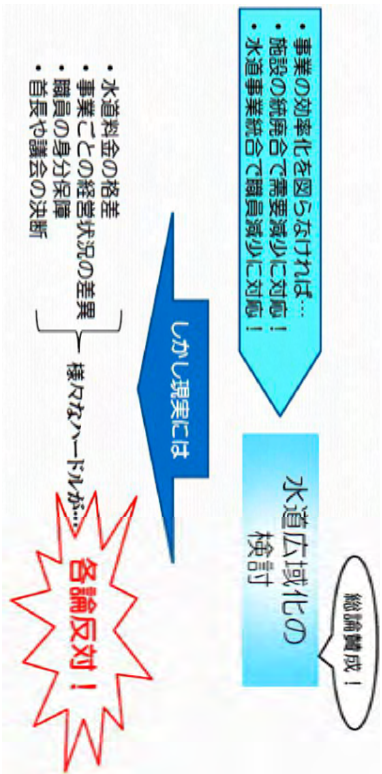
また、水道事業における施設等の老朽化に伴う大量更新期の到来や、人口減少に伴う料金収入の減少等の厳しい経営環境を鑑み、市町村等の水道事業の広域連携に関する検討体制の構築を求めている。

県においては、水道事業の広域連携に関する研究を行うことを目的として、岐阜県水道事業広域連携研究会を平成29年11月に設置し、水道事業の現状及び将来の見通し、課題の把握や共有を実施している状況にある。

岐阜県営水道においては、平成29年3月に策定した「岐阜県営水道経営戦略」において、受水市町と「ソフト統合」（＝水道事業の経営形態は変えずに連携を深めるソフトな広域化の考え方のこと）の考え方を基に、協働で実施可能な事業や必要なノウハウを共有し、相互の連携や経営能力の強化を図っていくこととし、具体的には、災害時緊急給水支援体制の整備や、協働防災訓練の実施など、維持管理面の協働を行うこととしている。

(2) 広域化等の取組における現状

実際に広域化等を進めるに当たっては、先行事例を踏まえると、下記のように水道料金の格差や経営状況の差異等の課題の存在により、推進に長期間を要することが多い。



(出典：総務省「公営企業の経営のあり方に関する研究会」第7回配布資料3-2)

(3) 岐阜県における広域化等の検討について

県では、岐阜県営水道として県内の7市4町（東濃、可茂地域）を対象に水道用水の供給を行っている。受水市町である7市4町は、多治見市、中津

川市、瑞浪市、恵那市、美濃加茂市、土岐市、可児市、坂祝町、富加町、川辺町、御嵩町となっている。

これら受水市町においては、経営の健全性・効率性、施設の老朽化を分析する観点から、経営比較分析表の作成を行っている。平成23年度から平成27年度までの経営比較分析表から、経営の健全性・効率性を示す指標として経常収支比率・料金回収率、施設の老朽化を示す指標として有形固定資産減価償却率・管路経年化率、管路更新率を用いて、受水市町の経営状況の検討を行った。なお、経常収支比率・料金回収率、有形固定資産減価償却率・管路経年化率・管路更新率の指標についての説明は以下のとおりである。

【経営の健全性・効率性を示す指標】

経常収支比率(%)	経常収益 ×100 経常費用	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賅えているかを表す指標
料金回収率(%)	供給単価 ×100 給水単価	給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えるかを表した指標

【施設の老朽化を示す指標】

有形固定資産減価償却率(%)	有形固定資産減価償却率社種 有形固定資産のうち償却対象資産の簿価原価	有形固定資産のうち償却対象資産の簿価償却がどの程度進んでいるかを表す指標
管路経年化率(%)	法定耐用年数を経過した管路延長 管路延長	法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標
管路更新率(%)	当該年度に更新した管路延長 管路延長	当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標

(出典：岐阜県HP「平成27年度地方公営企業経営比較分析表（岐阜県内市町村）」)

① 経営の健全性・効率性について

受水市町である7市4町における平成23年度から平成27年度までの経常収支比率及び料金回収率は、以下のとおりである。

	經常収支比率(%)					
	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27年度
多治見市	102.19	101.73	100.89	110.07	111.61	111.61
中津川市	107.35	107.89	108.48	124.30	124.48	124.48
瑞浪市	100.30	100.18	103.09	101.72	96.00	96.00
惠那市	113.34	105.03	107.50	121.42	125.28	125.28
美濃加茂市	109.41	108.23	106.45	119.34	117.75	117.75
土岐市	104.30	104.12	104.94	116.38	114.49	114.49
可児市	98.13	93.99	95.81	115.64	116.47	116.47
坂祝町	106.38	110.34	103.05	113.90	115.33	115.33
富加町	113.90	109.33	110.99	104.28	107.97	107.97
川辺町	97.68	92.42	78.59	108.48	104.66	104.66
御嵩町	105.20	104.05	100.80	116.10	110.44	110.44
	料金回収率(%)					
	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27年度
多治見市	99.81	99.65	98.89	108.30	110.16	110.16
中津川市	107.10	107.71	108.29	128.76	128.79	128.79
瑞浪市	85.96	88.08	88.87	97.65	91.95	91.95
惠那市	107.12	99.20	101.52	119.06	123.70	123.70
美濃加茂市	106.97	106.29	103.81	121.86	120.07	120.07
土岐市	91.08	96.27	96.12	108.84	108.08	108.08
可児市	90.07	90.07	89.68	114.03	114.67	114.67
坂祝町	103.65	106.23	98.72	111.50	112.20	112.20
富加町	101.25	100.53	104.09	97.05	98.49	98.49
川辺町	94.19	91.87	77.76	109.81	105.19	105.19
御嵩町	98.69	97.31	97.28	115.65	110.06	110.06

(出典：岐阜県HP「平成27年度地方公営企業経営比較分析表(岐阜県内市町村)」)

經常収支比率をみると、平成27年度においては6市4町において100%を上回っており、単年度収支が黒字であることを示している。瑞浪市が100%を下回っているが、これは平成27年度より隔月検針に移行したことに伴い収入月のずれが生じたことによるものであり、影響は一時的なものである。

また、料金回収率をみると、平成27年度においては6市3町において100%を上回っており、給水収益で給水に係る費用を賄えている状況を示している。一方で、瑞浪市、富加町では100%を下回っており、一般会計からの繰入金によって収入不足を補填している状況となっている。

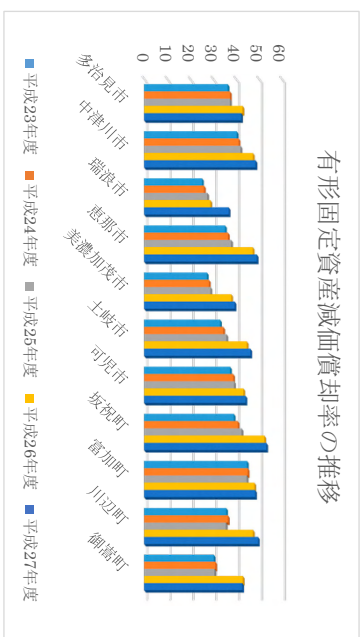
受水市町の水道事業における経営の健全性・効率性は概ね良好な状況を保っていると考えられる。

② 施設の老朽化について

受水市町である7市4町における平成23年度から平成27年度までの有形固定資産減価償却率、管路経年化率及び管路更新率は以下のとおりである。

	有形固定資産減価償却率(%)					
	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27年度
多治見市	36.39	37.88	37.39	42.88	42.25	42.25
中津川市	40.34	41.18	42.00	47.37	48.54	48.54
瑞浪市	25.21	27.49	28.81	36.82	30.77	30.77
惠那市	35.24	36.54	37.91	47.33	49.07	49.07
美濃加茂市	27.34	28.19	28.90	37.93	39.42	39.42
土岐市	33.04	34.46	35.85	44.72	46.29	46.29
可児市	37.42	38.77	39.21	43.25	44.18	44.18
坂祝町	39.06	40.81	42.47	52.38	53.24	53.24
富加町	44.81	45.14	44.69	48.00	48.35	48.35
川辺町	35.75	36.47	35.59	47.39	49.63	49.63
御嵩町	30.33	31.03	30.63	42.97	42.75	42.75

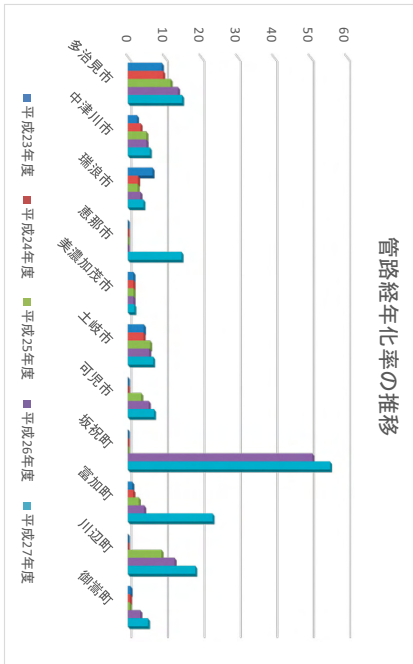
(出典：岐阜県HP「平成27年度地方公営企業経営比較分析表(岐阜県内市町村)」)



有形固定資産減価償却率をみると、平成26年度、平成27年度にかけて、すべての受水市町において有形固定資産減価償却率の大幅な上昇が認められる。これは、地方公営企業会計基準の改正に伴い資産の老朽度を適切に表示されることとなったためであり、直近では40%程度～50%超と、近い将来の設備投資更新の必要性を示す結果となっている。

	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
多治見市	9.29	9.65	11.69	13.72	14.82
中津川市	2.50	3.48	5.05	5.11	6.01
瑞浪市	6.74	2.79	2.68	3.46	4.24
惠那市	0.00	0.00	0.00	0.00	14.67
美濃加茂市	1.50	1.52	1.54	1.53	1.76
土岐市	4.38	4.31	6.09	5.83	6.91
可児市	0.01	0.03	3.64	5.72	7.14
坂祝町	0.00	0.00	0.00	50.61	55.42
富加町	1.19	1.48	2.98	4.47	23.17
川辺町	0.00	0.00	9.20	12.77	18.44
御嵩町	0.73	0.61	0.55	3.40	5.49

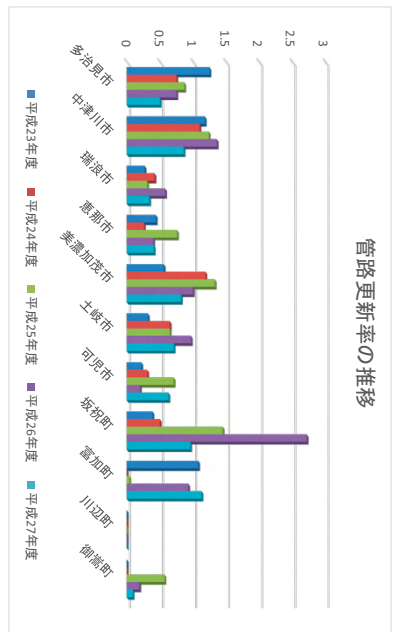
(出典：岐阜県HP「平成27年度地方公営企業経営比較分析表(岐阜県内市町村)」)



管路経年化率の推移

	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
多治見市	1.25	0.75	0.87	0.75	0.50
中津川市	1.18	1.10	1.24	1.36	0.86
瑞浪市	0.27	0.42	0.31	0.58	0.34
惠那市	0.44	0.26	0.76	0.40	0.41
美濃加茂市	0.56	1.19	1.33	1.00	0.82
土岐市	0.32	0.65	0.65	0.97	0.71
可児市	0.22	0.31	0.71	0.20	0.63
坂祝町	0.39	0.50	1.45	2.72	0.96
富加町	1.08	0.00	0.04	0.93	1.13
川辺町	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
御嵩町	0.00	0.00	0.57	0.19	0.09

(出典：岐阜県HP「平成27年度地方公営企業経営比較分析表(岐阜県内市町村)」)



管路更新率の推移

管路経年化率をみると各受水市町において、年々増加傾向にあることが窺える。特に坂祝町、富加町においては高い水準となっており、管路の老朽化が進んでいるといえる。管路更新率をみると坂祝町、富加町ともに更新投資を行っており、管路更新率が高い水準にある。

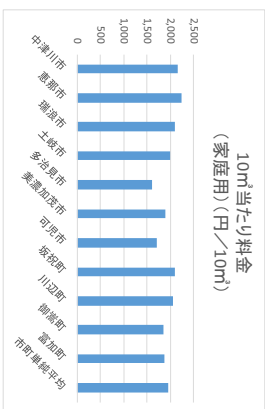
管路更新率が高い受水市町においても1%程度であり、今後の更新投資計画の検討が必要とされる受水市町がほとんどであると考えられる。

### ③ 水道料金単価について

受水市町7市4町における水道料金単価(平成27年度)について、主な住民にとっての使用単価となる家庭用10m<sup>3</sup>当たり料金(口径13mm)で比較した結果は下表のとおりである。

<受水市町における水道料金比較(10m<sup>3</sup>当たり(口径13mm)；家庭用)>

水道料金	10m <sup>3</sup> 当たり料金 (家庭用)(円/10m <sup>3</sup> )
中津川市	2160
惠那市	2231
瑞浪市	2106
多治見市	1998
土岐市	1890
美濃加茂市	1706
可児市	2090
坂祝町	2057
川辺町	1846
御嵩町	1879
市町連続平均	1960





類型	最近の事例	主な効果
事業統合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・岐阜県東部の3市5町が群馬県東部水道企業団を設立。(検討期間H21.4～H28.3)</li> <li>・香川県及び小豆地区広域行政事務組合が行う用水供給事業と県内16市町が行う未端給水事業を事業統合し、主要一元的な企業団を設立。(検討期間H20.12～H30.3)(資料1-1)</li> <li>・未端給水を行う千葉県営水道が、用水供給を行う九十九里地域水道企業団と南房総広域水道企業団を統合し、果が用水供給を担うことを検討。(H13.11から検討中)(資料1-2)</li> <li>・埼玉県1市4町が「うちぶ定住自立圏形成地区」を活用し、秩父広域市町村圏組合の1事業として水道事業を開始。(検討期間H21.9～H28.3)(資料1-3)</li> <li>・北九州市が、行政区域外への給水(分水)をきつかけとして、水巻町と事業統合。(資料1-4)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・経費削減・更新投資削減、水質の一元管理や管理体間強化による水の安定供給、人員強化、危機管理体間強化。</li> </ul>
区域外給水をきつかけ事業統合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・用水供給を行う岩手中部広域水道企業団と未端給水を行う2市1町が統合し、岩手中部水道企業団を設立。(検討期間H14.2～H28.3)(資料1-5)</li> <li>・香川県及び小豆地区広域行政事務組合が行う用水供給事業と県内16市町が行う未端給水事業を事業統合し、主要一元的な企業団を設立。(検討期間H20.12～H30.3)(再掲)(資料1-1)</li> <li>・奈良県東営水道を水源とした方が事業の効率化を図れる場合、市町村の自己水の浄水場を廃止し、東営水道へ転送を検討。</li> <li>・北九州市が、宗像地区事務組合・古賀市・朝倉町に用水供給。(資料1-4)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・用水供給では給水収益が増加、未端給水では必要な水質管理費等の削減、人員強化、人材育成、危機管理体間強化。</li> </ul>
単直統合		

(出典：総務省「公営企業の経営のあり方に関する研究会 報告書」(平成29年3月))

以上を踏まえ、岐阜県営水道においては、現在行っている広域化の検討において、かかる事業統合の可能性について、受水市町とともに詳細に検証されることを検討されたい。これに当たっては、特に更新需要、給水原価、必要な原材料料費等に関するシミュレーション分析について市町間での比較・共有が可能な形でなされるよう、主導的な役割を果たされたい。

また、県は、岐阜県営水道における取組により得られるノウハウを含めた幅広い情報について、県内市町村にも積極的に提供し、広域化等の推進を支援することにより、県全体における水道事業の経営基盤の強化を促進するよう取り組まされたい。

2. 下水道事業の広域化等及び民間活用について

(1) 広域化等及び民間活用をめぐる国の動向

地方公営企業全般を所管する総務省では、公営企業を取り巻く経営環境は厳しさを増しつつあることを踏まえ、平成29年3月に「公営企業の経営のあり方に関する研究会報告書」を公表している。

この中で、地方公営企業に求められる「抜本的な改革」の必要性とその検討プロセス(1.(1)②参照)について提言している。

また、下水道事業における広域化等及び民間活用の留意点について、以下のように記載されている(太字・下線部分は監査人による)。

【広域化等の留意点】

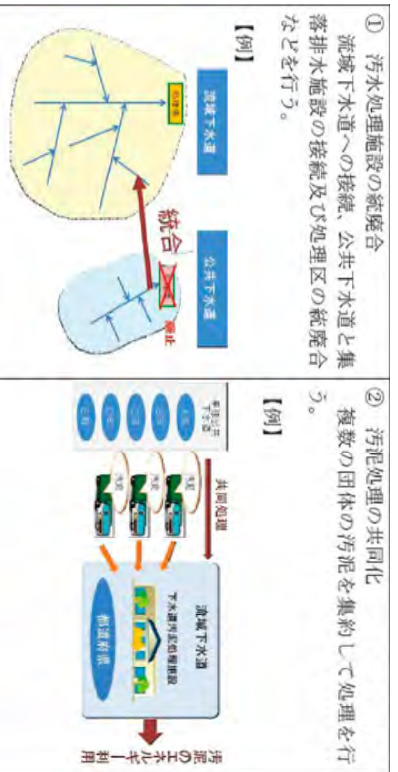
- ・**汚水処理施設の統廃合、汚泥処理の共同化、維持管理・事務の共同化、最**適化の4類型を**基本として広域化等を検討すべき。**
- ・市町村内において施設の統廃合を進めるのみならず、**市町村域を越えた広域化等(流域下水道との連携を含む)についても検討を行うことが重要。**
- ・都道府県構想の見直し等を通じ、都道府県は**主導的な役割を果たすべき。**

【民間活用の留意点】

- ・**民間活用は、コストダウンだけでなく、民間の有する技術やノウハウを積極的に活用する点にも意義があることに留意すべき。**
- ・指定管理者制度や、包括的民間委託、**コンセッションを含むPPP/PFI方式**等の活用を積極的に検討すべき。
- ・広域化等とあわせた民間活用について検討すべき。
- ・**都道府県は、民間活用の推進に当たって積極的に関与する役割が期待。**

上記4類型の概要は以下のとおりである。





① 汚水処理施設の新統合  
流域下水道への接続、公共下水道と集約排水施設の接続及び処理区の統括合などを行う。

② 汚泥処理の共同化  
複数の団体の汚泥を集約して処理を行う。

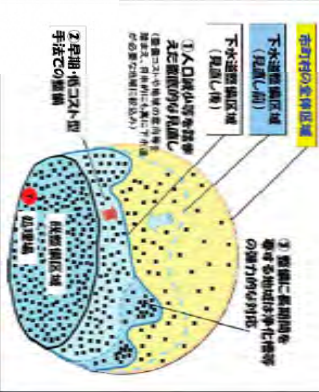
③ 維持管理・事務の共同化  
集中監視・管理、運転管理の共同委託、使用料徴収・機材購入・水質検査等の共同処理などを行う。

【例】



④ 最適化  
公共下水道、集落排水施設、浄化槽等の各種汚水処理施設の中から、最適な施設を選択して整備する。なお、見直しによって、見直し前と比べて処理区や処理場等の施設が統合整理される場合がある。

【例】



(出典：総務省「公営企業の経営のあり方に関する研究会 報告書」(平成29年3月))

その他、以下の動きがある。

① 都道府県構想の見直し

各都道府県は、平成26年1月に国交省、農水省、環境省が共同で策定し

た「持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル」に基づき、都道府県構想の見直しを行っている。  
構想の見直しに当たっては、未普及地域における整備手法の最適化とともに、施設の改築・更新の予定や、将来人口の減少等の状況を踏まえ、既存の汚水処理施設の統合などの広域化・共同化や効率的な運営管理手法の選定などの最適化を検討することとなっている。

② 下水道法に基づく協議会制度の創設

平成27年5月に改正された下水道法(第31条の4)において、複数の下水道管理者による維持管理業務の一括発注、ICTの活用等による集中管理や下水汚泥の共同処理などの広域的な連携に向けた「協議の場」としての協議会制度が創設された(国、公社、日本下水道事業団等の参画も可能)。

現在、協議会設立に向けた動きを国も支援しているところであるが、大阪府内の4市町村が、平成28年8月に全国初の協議会を設置したところである。

(2) 下水道事業の広域化等の検討について

県では、流域下水道として県内木曾川右岸流域の4市6町を対象に下水の終末処理場の運営管理を行っている。関係市町である4市6町は、岐阜市(一部)、美濃加茂市(一部)、各務原市、可児市(一部)、岐南町、笠松町、坂祝町、川辺町、八百津町、御嵩町となっている。

これら関係市町においては、経営の健全性・効率性、施設の老朽化を分析する観点から、経営比較分析表の作成を行っている。平成23年度から平成27年度までの経営比較分析表から、経営の健全性・効率性を示す指標として経常収支比率(地方公営企業法非適用団体(以下、「法非適用団体」という。))では収益的収支比率)・経費回収率、施設の老朽化を示す指標として管渠改善率を用いて、関係市町の経営状況の検討を行った。なお、経常収支比率・収益的収支比率・経費回収率、管渠改善率の指標についての説明は以下のとおりである。

(有形固定資産減価償却率・管渠老朽化率は、地方公営企業法適用団体のみ算定可能な指標であるため省略する。)

【指標説明】

【法適用団体】 經常収支比率(%)	經常収益 經常費用	×100	当該年度において、料金収入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賅っているかを表す指標
【法非適用団体】 収益的収支比率(%)	— 総収益 総費用+地方債償還金	×100	料金収入や一般会計からの繰入金等の総収益で、総費用に地方債償還金を加えた費用をどの程度賅っているかを表す指標
経費回収率(%)	下水道使用料 汚水処理費(公費負担分を除く)	×100	使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賅っているかを表す指標
管渠改善率(%)	改善(更新・改良・維持)管渠延長 下水道布設延長	×100	当該年度に更新した管渠延長の割合を表した指標

(出典：岐阜県HP「平成27年度地方公営企業経営比較分析表(岐阜県内市町村)」)

① 経営の健全性・効率性について

関係市町である4市6町における平成23年度から平成27年度までの經常収支比率(収益的収支比率)及び経費回収率は、以下のとおりである。

市町名	經常収支比率(%) (法非適用団体*1:収益的収支比率)				
	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
岐阜市	105.52	104.56	103.39	99.51	102.17
美濃加茂市	-	100.24	100.23	102.91	104.74
各務原市*1	78.68	83.31	79.67	79.46	79.30
可児市*	88.05	87.42	85.23	86.94	84.15
岐南町*	92.74	89.53	88.97	89.84	86.47
笠松町*	86.74	53.88	62.69	63.43	64.03
坂祝町*	60.47	59.61	57.87	60.11	68.58
川辺町*	91.53	88.86	86.96	86.80	88.94
八百津町*	90.59	91.68	91.95	91.22	91.40
御嵩町*	96.53	90.57	88.01	87.96	90.30

市町名	経費回収率(%)				
	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
岐阜市	91.00	92.78	90.77	83.96	87.49
美濃加茂市	-	89.79	90.69	83.87	83.81
各務原市*	58.22	70.74	67.09	72.55	75.22
可児市*	69.95	72.50	72.75	70.87	73.56
岐南町*	73.13	74.55	74.70	76.94	71.88
笠松町*	57.63	39.13	46.49	48.28	49.74
坂祝町*	56.73	54.05	60.52	63.23	63.36
川辺町*	67.50	67.60	65.87	65.27	69.32
八百津町*	75.40	75.54	76.12	76.41	76.23
御嵩町*	68.95	70.69	61.98	62.68	70.60

(出典：岐阜県HP「平成27年度地方公営企業経営比較分析表(岐阜県内市町村)」)

經常収支比率(収益的収支比率)をみると、平成27年度においては法非

適用団体においてはすべて100%を下回っている。特に、笠松町、坂祝町では70%を下回る水準となっており、総務省による経営比較分析表における規模別の類似団体の平均値よりも低くなっている。

また、経費回収率をみると、平成27年度においてはすべての団体において100%を下回っており、一般会計からの繰入金等によって収入不足を補填している状況となっている。特に、笠松町は50%を下回っており、東西に長く管渠が長くなるという地理的要因はあるものの、使用料単価水準が実態に適合していない可能性が高い。

関係市町の下水道事業における経営の健全性・効率性は低水準であり、経費削減や使用料等の改定により持続的な経営を目指したいとする団体はほとんどである。

② 施設の老朽化について

市町名	管渠改善率(%)				
	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
岐阜市	0.06	0.05	0.04	0.03	0.03
美濃加茂市	-	0.00	0.00	0.00	0.00
各務原市*1	0.00	0.00	0.20	0.46	1.41
可児市*	0.04	0.03	0.02	0.03	0.02
岐南町*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
笠松町*	0.00	0.00	0.02	0.04	0.00
坂祝町*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
川辺町*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
八百津町*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
御嵩町*	0.91	1.46	1.41	1.36	0.73

※[列]…地方公営企業法非適用の団体

(出典：岐阜県HP「平成27年度地方公営企業経営比較分析表(岐阜県内市町村)」)



させたいことが要因とも考えられるが、財政の健全性が相対的に良い岐阜県営水道の受水市町とは逆に、現行の経営体制を継続するとしている市町が多い。

⑤ 広域化等の必要性を共有するための取組の検討について (意 見)

関係市町の経営の健全性・効率性については、①のとおり、法非適用団体はすべて低水準であり、かかる状況下においては、関係市町における使用料の確保、汚水処理費の削減に向けた長期にわたる持続可能な経営を確保するための有力な方策として、下水道事業の広域化等が検討課題となる。具体的な手法としては、(1) で述べたとおり、ア. 汚水処理施設の統廃合、イ. 汚泥処理の共同化、ウ. 維持管理・事務の共同化、エ. 汚水処理方式の最適化が考えられる。県は、平成29年度中に岐阜県汚水処理施設整備構想を策定するため、カ. については市町村の意見を踏まえて推進する方向であるが、ク. ～ウ. については今後の課題となる。

①～③によると、関係市町間の下水道使用料の単価水準や経営状況についてはある程度バラつきがみられる。また④によると、今後も現行の経営体制を継続するとしている市町が多い。さらに、これからも未普及地域について下水道整備を継続する必要がある市町がほとんどである。これらを勘案すると、広域化等の推進は円滑には進まない可能性が高いと考えられる。

よって、県は、できることから始めるという考え方に立ち、経費削減や人員の集約化といった広域化等の検討の場をまずは設けることが必要である。そして、関係市町に対し、広域化等を実施する場合としない場合における双方の将来推計とその効果を情報共有し、検討の必要性について共通認識をもつよう指導すべきと考える。

また、総務省より策定が要請されている「経営戦略」の策定が平成32年度までであるが、これは事業の経営状況の将来見通しを的確に把握することが前提となることから、県は、関係市町における当該経営戦略策定の取組について情報共有の場を設けることが効果的と考える。

そのうえで、各関係市町の維持管理・事務の共同化、汚水処理施設の統廃合、汚泥処理の共同化等、広域化の取組の範囲を徐々に広げる方向で検討を進めていき、中長期的には県全体における広域化等推進計画の策定を検討することが望ましい。

(3) 下水道事業における民間活用の検討について (意 見)

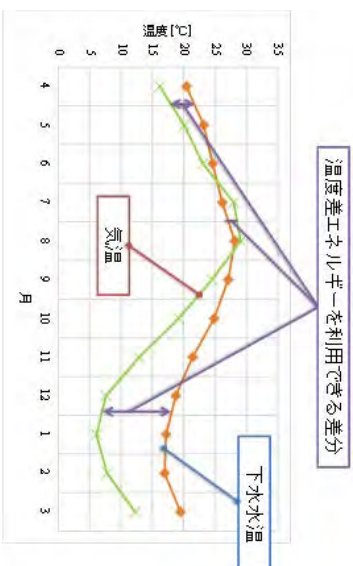
(1) で述べたように、広域化等とともに、民間活用も抜本的な改革のために有効な改善策である。現在想定されている主な手法は、指定管理者制度や、包括的民間委託、コンセッション(3. で後述)を含むPPP/PFI方式の活用である。

県においては、水道事業と同じく、民間活用の目的は単なる短期的なコストダウンだけでなく、下水道資源の活用を含め「民」の有する優れた技術やノウハウを積極的に活用するという点にも意義があることに留意し、まずは県がイニシアチブをとって流域下水道における導入を積極的に検討すべきと考える。

また、下水道資源の活用という課題は、下水汚泥及び下水熱のエネルギー利用の推進(下水汚泥のエネルギー利用及び下水熱利用)であり、これが有効な民間活用の突破口となり得ると考えられる(下水汚泥のエネルギー利用については、V 3. 参照)。

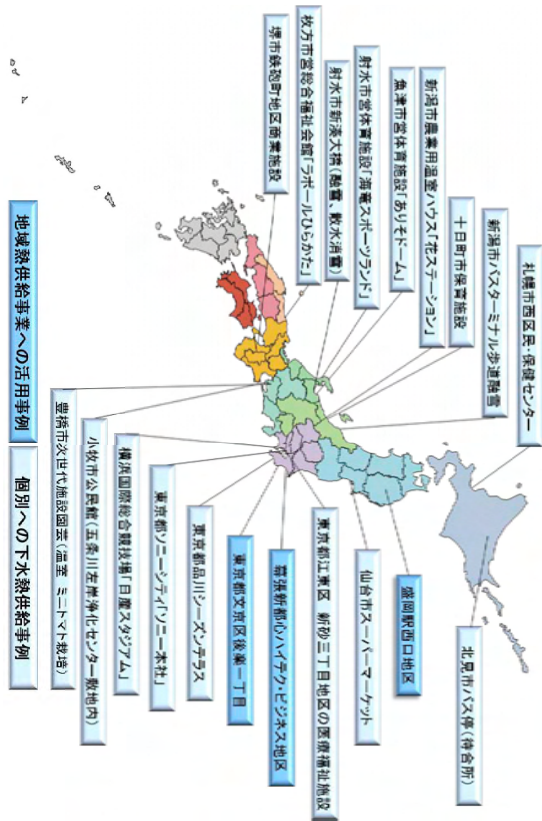
下水熱利用とは、都市内に豊富に存在する未利用エネルギーである下水の持つ熱を、ビルの冷暖房や給湯、道路の融雪などに活用し、都市の省エネ化・省CO2化等を図るものである。

下水は大気には比べ冬は暖かく、夏は冷たい特質を有しており、また、日々の生活から発生する下水を利用していることから安定的かつ豊富に存在する。そこで、この熱(温度差) エネルギーをヒートポンプ等で活用することにより、省エネ・省CO2効果が期待される。



(出典：国土交通省HP「低炭素街づくりにおける下水熱利用」)

下水熱は、都市域に配置された管渠や処理場等を通る下水の熱を利用することができるため、熱需要者（自治体、民間企業、商業施設、病院、ホテル、一般家庭等）との需給マッチングの可能性が高く、また採熱による環境影響が小さいなど、他の未利用エネルギー（河川水、地下水等）と比べて複数のメリットがあると考えられており、平成29年3月末現在、全国20か所です下水熱利用が実施されている。



（出典：国土交通省 HP「低炭素街づくりにおける下水熱利用」）

県においても、民間活用の方策の選択肢として、下水汚泥のエネルギー利用とともに、関係市町における下水熱の利用の導入可能性についても積極的に情報共有の場を設けられたい。

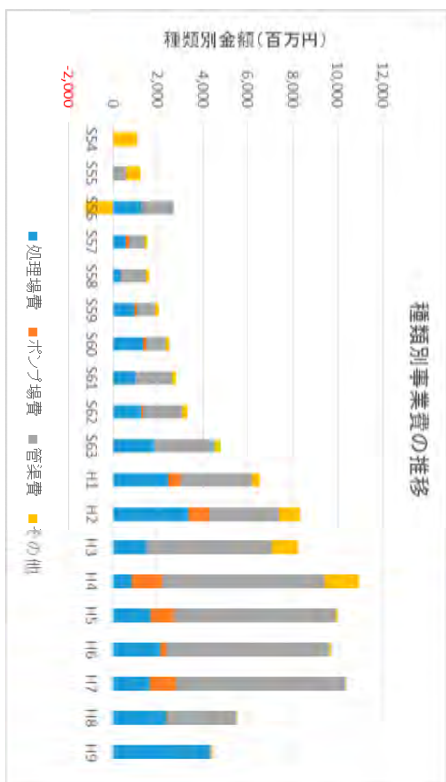
そのうえで、中期的には、流域下水道における取組において得られたノウハウについて他の県内市町村にも積極的に情報提供を行い、民間活用を支援することにより、県全体における下水道事業の経営基盤の強化を促進するよう取り組まれたい。

3. 下水道事業における固定資産の更新投資について

(1) 概要

県の総務省決算統計資料を元に、昭和54年度以降の下水道事業における総事業費を種類別にした金額の推移は（図1）のとおりである。

（図1）



事業費全体で見ると、下水道事業について、一部(岐阜市、各務原市、岐南町) 供用を開始した平成2年度末まで大きく増加し、平成4年度(109.8億円) をピークに平成7年度までは100億円程度でほぼ横ばいで推移した。平成8年度以降、概ね減少傾向にあり、直近の平成28年度(6億円) は平成4年度の6%まで減少している。

種類別で金額をみると、管渠費が平成8年度までは大きい割合を占めているが、これは平成9年3月の全7幹線約77.6km(木曾川・長良川・芥見・岐阜・川島・飛騨川・八百津)の流入管渠が完成したときまでに支出した費用によるものである。

ポンプ場費は、平成2年度、平成4年度～平成7年度に多額に生じているが、前者は長森ポンプ場、後者は岐南ポンプ場、川島ポンプ場及び兼山ポンプ場の整備によるものである。

処理場費について全体計画は、平成28年度時点で合計27池の水処理施設を建設する計画となっており、平成9年度に1系水処理施設(1～8池)、平成17年度に2系水処理施設(9～16池)、平成22年度に3系水処理施設(17～22池)、平成25年度に4系水処理施設(23池)が完成しているため、毎年度一定額発生しており、平成29年度以降も4系水処理施設(24池及び25池)を建設中である。

その他は、管渠費、ポンプ場費、処理場費に含まれない付帯事務費である。なお、昭和56年度の計上額がマイナスであるが、原本の保存期間が過ぎており、原本が存在しないため、内容は不明である。

このように、下水道事業には多額の投資金額が必要になる。ここで、一部(岐阜市、各務原市、岐南町) 供用を開始した平成3年4月を起点として、平成29年3月で満26年を迎える。処理場、ポンプ場、管渠などのこれまで整備された施設が更新時期を迎えた場合、住民の生活に多大な影響を及ぼすと考えられる。そのため、長寿命化計画(ストックマネジメント計画)を策定し効率的な設備の改築・更新を行っている。

(2) 固定資産の更新投資の推計と対応策の検討について (意見)

下水道事業の総事業費の推移表を元に以下の前提で更新投資額を推計した結果、(図2) のとおりとなった。

<推計の前提>

- ① 更新時期の開始時点については、処理場費、ポンプ場費、その他は平成

3年4月の供用開始としており、管渠費は管渠が地下にあるため、投資時点からの経過年数で劣化が生じるものとして事業費が発生した昭和56年度からとしている。

- ② 更新投資額については、平成2年度までの投資金額を元としている。
- ③ 推計時に使用する耐用年数については、下水道事業では現時点で固定資産台帳が整備されていないため、以下の資料を元にしている。

・処理場費：50年、ポンプ場費：20年、管渠費：50年

種類	構造物又は用途	細目		耐用年数(年)
		下水管渠、人孔及び枋	処理設備	
構造物	下水道のもの			50
		処理設備		50
機械及び装置	下水道のもの	ポンプ設備		20

(出典：「地方公営企業法の適用を受ける簡易水道事業等の勘定科目等について(通知)別表2」)

・その他：35年

法非適用企業の減価償却費については、次により算出した額とすること。

ア 下水道事業(特定地域生活排水処理施設及び個別排水処理施設を除く。)

$$(A \div 49 + B \div 24 + C \div 25 + D \div 35 + E \div 35) \times 0.9 \quad (\text{注})$$

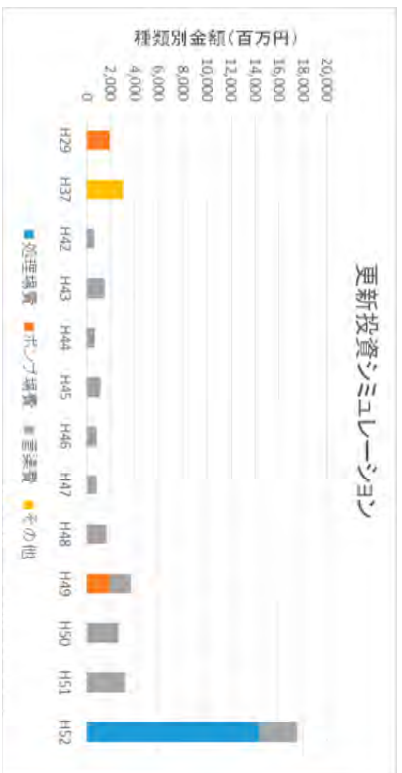
(注) AからEについては、次のとおりとする。なお、下水道事業債発行額は、一定期間(過去の施設等の耐用年数の期間)に発行した下水道事業債を合算したものとす。

E その他に係る下水道事業債の発行額に相当する額

(出典：「平成29年度地方債同意等基準運用要綱 第1-1-5-(2)-ア」一部抜粋)

- ④ 上記の更新時期の開始時点及び耐用年数を元にした場合、ポンプ場はすでに更新時期を迎えているため、平成29年度及び以後20年ごとの更新投資を織り込むこととする。

(図2)



年度	H29	H37	H42	H43	H44	H45	H46	H47	H48	H49	H50	H51	H52
処理場費	1,945												14,417
ポンプ場費		3,055											
管渠費			622	1,468	701	1,136	814	837	1,617	1,750	2,671	3,199	3,119
その他													
合計	1,945	3,055	622	1,468	701	1,136	814	837	1,617	1,617	3,695	2,671	17,536

推計した結果を分析してみると、ポンプ場についてはすでに更新時期を迎えているため、ポンプ場の状態次第では更新投資を実施する必要があり、平成29年度及び平成49年度にそれぞれ19億円の更新投資額が必要である。また、処理場、管渠及びその他についてはまだ更新時期を迎えていないが、その他は平成37年度に30億円、管渠は平成42年度から徐々に更新投資が必要になり、平成52年度までに合計で179億円、処理場は平成52年度に144億円の更新投資額が必要である。以上の結果から下水道事業全体では、平成52年度までに392億円相当の予算を確保する必要がある。

ここで、岐阜県では、対応策として平成25年度～平成29年度にかけて、下水道長寿命化支援制度実施要綱の規定に基づき、木曽川右岸流域下水道長寿命化計画を策定し、各施設の状態を調査し、健全度を設定、更新・長寿命化対策が必要な施設を特定後、当該対策に必要な概算事業費を算定するという処理場、ポンプ場及び管渠についての長寿命化を計画している。下水道長寿命化支援制度の目的は以下のとおりである。

事故の未然防止及びライフサイクルコストの最小化を図るため、平成20年度に「下水道長寿命化支援制度」が新規事業として創設された。当該事業は、下水道施設の健全度に関する点検・調査結果に基づき「長寿命化対策」に係る計画を策定するとともに、当該計画に基づき長寿命化を含めた計画的な改築を行うものである。

(出典：下水道長寿命化支援制度に関する手引き(案)1.1.1 目的(一部抜粋))

また、平成30年度に向けて、平成29年度中にストックマネジメント実施の基本方針を策定し、提出する予定とすることである。なお、ストックマネジメントとは、「下水道事業の役割を踏まえ、持続可能な下水道事業の実現を目的に、明確な目標を定め、膨大な施設の状況を客観的に把握、評価し、長期的な施設の状態を予測しながら、下水道施設を計画的かつ効率的に管理すること(出典：下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン1.1.1 ストックマネジメントの定義)」である。従来の長寿命化計画では、処理場、ポンプ場及び管渠それぞれに分割して計画を策定していたが、今後は下水道施設全体を一体的に管理するようになる。

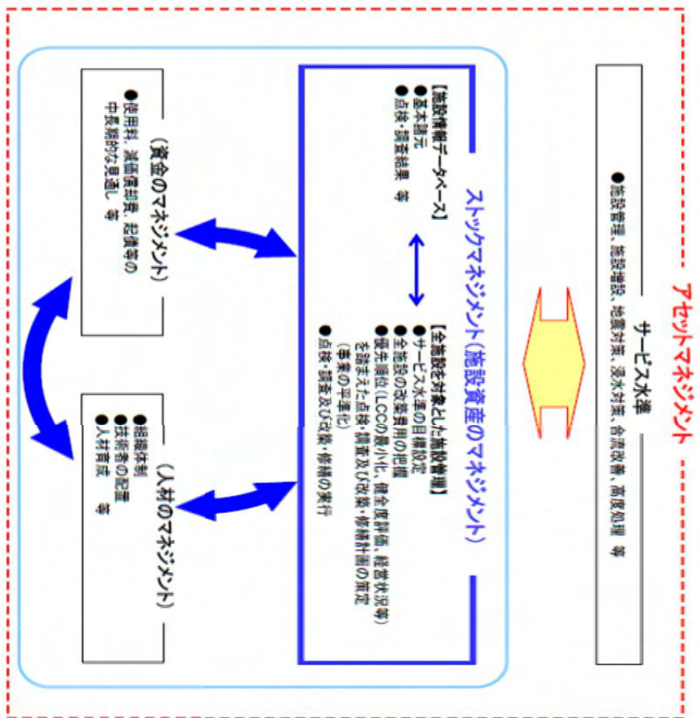
このように、岐阜県では、更新投資への対応策として、長寿命化計画を策定し、ストックマネジメント実施の基本方針の策定を予定しているが、ストックマネジメントでは、施設資産のみを管理対象としている。

ここで、より広範囲のマネジメントを対象とするアセットマネジメントという手法がある。なお、アセットマネジメントとは、「社会ニーズに対応した下水道事業の役割を踏まえ、下水道施設(資産)に対し、施設管理に必要な費用、人員を投入し、良好な下水道サービスを継続的に提供するための事業運営」(出典：ストックマネジメント手法を踏まえた下水道長寿命化計画策定に関する手引き(案)2頁参照)と位置づけられる。また、アセットマネジメントとストックマネジメントの関係性に関しては、(図3)のとおりである。

つまり、施設管理のみではなく、資金及び人材のマネジメントも考慮する必要がある。

ここで、人材のマネジメントについては、近年全国的に技術・ノウハウの継承等における人材不足の懸念が取りざたされているが、岐阜県の下水道事業では、下水道課、流域浄水事務所、岐阜県浄水事業公社のなかだけでローテーションされているわけではなく、他の部署も含めて人事異動が実施され、適切な運営が可能な組織体制が整備されている。

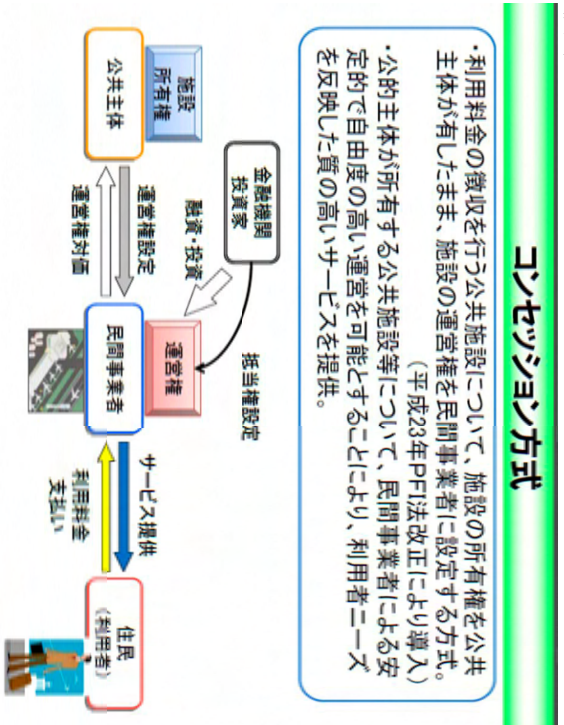
(図3)



(出典：スワップマネジメント手法を踏まえた下水道長寿命化計画策定に関する手引き (案) 3頁参照)

しかし、将来的に発生する更新投資額に関する資金調達等の資金のマネジメントについては、特段考慮されていない。ここで、資金のマネジメント及び技術的能力を活用して行うPFI (Private Finance Initiative) という資金のマネジメントも含むすべてのPFIのうち、近年内閣府が推進するコンセッション方式によるPFI (図4) がある。

(図4)



・利用料金の徴収を行う公共施設について、施設の所有権を公共主体が有したまま、施設の運営権を民間事業者に設定する方式。  
 (平成23年PFI法改正により導入)  
 ・公的主体が所有する公共施設等について、民間事業者による安定的で自由度の高い運営を可能とすることにより、利用者ニーズを反映した質の高いサービスを提供。

(出典：コンセッション方式 (内閣府HP) )

コンセッション方式による PFI の地方公共団体のメリットとしては、以下が挙げられる。

- ・運営権設定に伴う対価の取得
- ・民間事業者の技術力や投資ノウハウを活かした老朽化・耐震化対策の促進
- ・技術職員の高齢化や減少に対応した技術承継の円滑化
- ・施設所有権を有しつつ運営リスクの一部移転

(出典：公共施設等運営権の導入メリット (内閣府HP) )

下水道事業においてはコンセッション方式による PFI の導入実績はまだまだ少ないが、以下の自治体では、コンセッション方式による PFI の導入を進めている。



都道府県名・市町名	進捗状況
浜松市	平成 30 年 4 月の事業開始に向け、平成 28 年 12 月に民間事業者から提案書類を受付、平成 29 年 3 月に優先交渉権者を決定。
大阪市	早ければ平成 31 年度からの事業開始に向け、平成 27 年 2 月に「大阪市下水道事業経営形態見直し基本方針（案）」を策定し、平成 28 年 7 月に受け皿会社である新会社「クリアウオーターOSAKA」を設立。
奈良市	平成 30 年度の事業開始に向け、実施方針の条例案を議会に提出する予定。
三浦市	平成 31 年 4 月の事業開始に向け、平成 28 年 12 月にコンセッション事業方式検討のための審議会設置条例を可決。平成 29 年 3 月頃に実施方針案等を公表予定。
須崎市	平成 30 年度の事業開始に向け、平成 28 年度の内閣府の「上下水道コンセッション事業の促進に資する支援措置」にてデューデアイリジェンスを実施。
宇部市	早ければ平成 34 年度の事業開始に向け、平成 28 年度の内閣府の「上下水道コンセッション事業の促進に資する支援措置」にてデューデアイリジェンスを実施。
宮城県	平成 32 年度の事業開始に向け、平成 28 年度の内閣府の「上下水道コンセッション事業の促進に資する支援措置」にて導入可能性調査・デューデアイリジェンスを実施。

※ 上記団体以外にも、村田町・小松市・大分市・大牟田市が平成 28 年度の内閣府の「上下水道コンセッション事業の促進に資する支援措置」にて導入可能性調査を実施中  
 (出典：下水道事業におけるコンセッション事業の進捗について (国土交通省 HP))

以上のように、今後の更新投資への対応策としては、ストックマネジメント手法だけではなく、より広範囲のラセットマネジメント手法の導入及びそれに向けた民間活用手法である PFI (コンセッション方式による PFI を含む) の導入を検討していくことが望ましい。

#### 4. 関連市町の経営改善の推進に関する支援策について

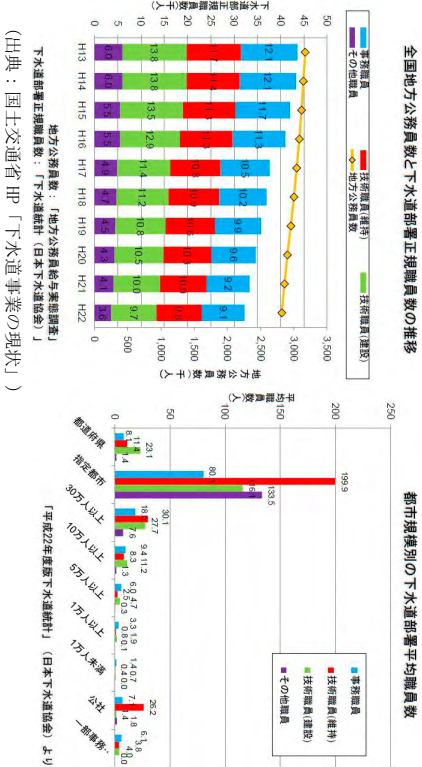
##### (1) 国における課題認識

総務省は、平成 29 年 3 月に公表している「公営企業の経営のあり方に関する研究会報告書」において、公営企業を取り巻く経営環境の変化の一つとして、大量退職等に伴う職員数の減少を挙げている(1)。(1)②(参照)。また、各公営企業における現在の問題状況として、以下のように記載している。

職員数が少ないところでは、例えば日々の施設の管理運営で精一杯で、「経営戦略」の策定や抜本的な改革の検討まで手が回っていないという面があり、特に中小規模の公営企業における「経営戦略」の策定、抜本的な改革の検討の推進及びその体制づくりには支援が必要である。

(出典：総務省「公営企業の経営のあり方に関する研究会 報告書」(平成 29 年 3 月))

国土交通省は、全国の自治体における下水道部署の正規職員数の経年推移を把握している。同省によると、下図のとおり、21 世紀に入ってから一貫して、全体でも職種別にみてもすべて減少傾向にあること、また、都市規模別の下水道部署平均職員数をみると人口 10 万人未満の自治体における職員数は非常に小規模であることが明らかとなっている。



(2) 流域関連市町における人員状況

平成28年度末における流域関連市町における人員状況は下表のとおりである。

<流域関連市町の人員状況(平成28年度末現在)>

市町名	下水道従事人員(人)		
	事務	技術	合計
各務原市	8	8	16
可児市	2	5	7
岐南町	1	2	3
笠松町	2	4	6
坂祝町	1	0	1
川辺町	1	1	2
八百津町	1	3	4
御嵩町	2.5	2.5	5

※岐阜市、美濃加茂市は流域の一部受入れのため対象外としている

関連市町のうち特に6町は、(1)に掲載した全国の都市規模別平均職員数に比し、さらに組織が小規模である。総務省が公表している地方公営企業の抜本的な改革等の取組状況(平成29年3月31日現在調査)によると、以下のような現状が明らかとなっている(2)(2)④参照)。

「必要な知見、ノウハウの不足により、抜本的改革の実施の検討ができていない」(美濃加茂市)

「人員に余裕がなく、通常業務をこなすだけで精一杯であり、抜本的な改革の実施が検討できていない」(岐南町)

よって、今後、経営改善の推進に当たって人員不足の課題に直面することが見込まれるため、経営改善の推進に関する支援が望まれる状況にある。

(3) 浄水事業公社の組織体制

公社は、県が設置する流域下水道施設の運営管理業務を行うほか、下水道に関する知識の普及、啓発等の事業を行うことにより、県及び県内市町村の下水道事業の振興を図り、もって県民の健康で快適な生活環境の向上と公共

用水域の水質の保全に寄与することを目的として設立されたものであり、流域下水道の終末処理場等の維持管理を行う組織として存在している。

公社の理事には、流域4市6町の担当部長が選任されており、下水道事業について流域市町からの意見を直接吸い上げられる仕組みになっている。一方、常勤役員2名を除く従業者は12名、常勤職員は10名であり、うち県派遣が8名と約6割を占める。当該県派遣の人数及び割合は、下表に示す類似の公社の人員構成と比較して著しく高いといえる。そのため、技術系の職員も県派遣職員が担当しており、概ね2〜3年のサイクルで人事異動により交代する傾向にある。

名称	従業者数	都県からの派遣職員数	割合
東京都都市づくり公社 下水道部	約100名	数名	1割未満
愛知水と緑の公社 下水道部	72名	6名	1割未満
長野県下水道公社	約50名	4名	1割未満

(出典：日本下水道新聞(平成26年12月)掲載記事「下水道公社の意義と今後の役割(座談会)」)

(4) 浄水事業公社による経営改善の推進に関する支援について(意見)

下水道の整備の推進に伴い、維持管理すべき対象施設が増加し、老朽化する施設の更新等を行わなければならない一方で、人口減少社会の到来に備え、より効率的な事業運営を行うことが求められている。このような環境下では、県の流域関連市町においても、人員の増加は困難と見込まれることから、これらの市町における経営改善の推進に関する支援策が必要と考える。

そこで、関連市町における経営改善の推進に関する支援役を公社に担わせることを提案したい。公社が市町村を支援するメトリックとして、下水処理施設の維持管理に係る専門的な技術力の蓄積が挙げられる。公社職員に協議や調整に関するノウハウを継承し、県の流域浄水事務所や関連市町で行っている業務を含めて対応できる能力を獲得し、その他の付随業務もまとめて受託できる体制を整備することができれば、関連市町にとって維持管理委託で得られる付加価値が高まると考える。

よって、流域下水道施設の運営管理業務等に限定されている現行の事業範囲を拡充し、関連市町の維持管理の受託が可能とすることを検討することが適切である。例えば、公社の運営管理業務の対象が流域下水道のみである現状より増加すれば、下記の記事において紹介されている長野県下水道公社

の事例のように、調達面のスケールメリットによりサービス水準を下げずにコストを削減できる可能性があると考える。また、複数の市町の下水道運営管理業務を共同受託すれば、当該市町の間立ち、広域化等を促進する役割を果たす可能性があると考える。

＜日本下水道新聞（平成 26 年 12 月）掲載記事「下水道公社の意義と今後の役割（座談会）」より抜粋＞

（長野県下水道公社 岩嶋敏男専務理事 談）

当県内77市町村は、平成の大合併以前は120で、専門的な事務は、基礎自治体が合併されてもなくなりません。そのため当県では広域連合が進んでいきます。現行の県の下水道ビジョン策定時にも、広域管理の絵を描いていきます。

現状は、制度というよりは運用として公社が担っています。公社ですべて集約してしまえば調達面で相当のスケールメリットが働き、サービス水準を下げずにコスト削減が図れます。公社は事務にかかった実費だけ回収できればいいので、公社へ委託した方が安価になります。

ただ、長野県の20%の人口（40万人）を抱える長野市など、公社の広域管理に含まれていません。最も経営が安定した自治体を枠組みに入れずに経営が不安定な中小自治体のみで広域化を進めるには限界があります。

従って、広域管理の推進について国がもっと後押しをしていただきたい。  
一方、広域連合や一部事務組合は、議会承認が必要ですが、公社に委託してもらえばケアできるので、受け皿としての可能性は高いと考えられています。

ただし、そのメリットを最大限に活かすためには、公社における従業者の大半を県派遣により賄うのではなく、固有職員を増員し、定期的な人事異動に妨げられず、実務経験から獲得される技術力の蓄積及び専門的な技術者の確保を図る必要があると考える。公社として大きな組織改革を伴うものであるが、県内の下水道全体の経営改善を適切に推進するための支援策の一つとして検討されたい。

**第 4 利害関係**

包括外部監査の対象としての特定の事件につき、私には地方自治法第 252 条の 29 の規定により記載すべき利害関係はない。

平成三十年四月十日発行

発行者  
発行所

岐阜市藪田南二丁目一番一号  
岐阜県庁

編

集

岐阜市三輪ふりとびあ十三  
岐阜文芸社