

平成 22 年度

包括外部監査結果報告書

下関市包括外部監査人

松本 幸大

第1. 包括外部監査の概要.....	1
1. 監査の種類.....	1
2. 選定した特定の事件.....	1
(1) 包括外部監査対象.....	1
(2) 包括外部監査対象期間.....	1
3. 事件を選定した理由.....	1
4. 包括外部監査の方法.....	1
(1) 監査対象機関.....	1
(2) 主たる監査要点.....	2
(3) 主な監査手続.....	2
5. 包括外部監査の実施期間.....	2
6. 包括外部監査人を補助した者.....	2
7. 利害関係.....	2
第2. 包括外部監査の対象の概要.....	3
1. 水道事業について.....	3
(1) 水道事業の沿革.....	3
2. 下関市水道事業の概要.....	5
(1) 沿革.....	5
(2) 施設・組織等の概要.....	5
3. 下関市水道事業を取り巻く環境.....	8
(1) 業務概況の推移.....	8
(2) 決算の状況（財務分析含む）.....	9
(3) 主要な経営指標の状況.....	12
第3. 監査の結果及び意見.....	19
1. 料金設定.....	19
(1) 概要.....	19
(2) 実施した手続.....	23
(3) 結果及び意見.....	23
2. 水道料金の徴収・滞納管理.....	29
(1) 概要.....	29
(2) 実施した手続.....	32
(3) 結果及び意見.....	32

3. 会計処理.....	35
(1) 営業費用の期間帰属について.....	35
(2) 営業費用間の按分について.....	36
(3) 退職給付引当金.....	37
(4) 修繕引当金.....	41
(5) 繰延勘定.....	43
(6) 豊浦不明残高の処理.....	44
4. 入札・契約.....	46
(1) 入札・契約の実施状況.....	46
(2) 業務委託の状況.....	51
5. 資産管理.....	55
(1) 出納管理.....	55
(2) たな卸資産等管理.....	56
(3) 固定資産管理.....	62
6. 人件費.....	77
(1) 概要.....	77
(2) 実施した手続.....	78
(3) 結果及び意見.....	78
7. 地方公営企業会計制度の見直し.....	81
(1) 地方公営企業会計制度の見直し.....	81
(2) 主要な見直し項目.....	82
(3) 新会計基準（案）にもとづく試算貸借対照表.....	88
(4) 財務分析.....	89
(5) 将来に向けて.....	90
8. 安定供給可能な体制の確保.....	91
(1) 水質確保.....	91
(2) 耐震化.....	93
9. その他.....	100
(1) 「ああ！関露水」について.....	100
(2) 財下関市水道サービス公社への業務委託について.....	102
(3) 下水道事業で発覚した不適切な経理処理への対応状況及び同時に発覚した決算品の たな卸態勢の不備について.....	105

(報告書における各種数値は端数処理の関係上、関連する単純合計や単純除算と一致しない場合がある。)

第 1 . 包括外部監査の概要

1. 監査の種類

地方自治法第 252 条の 37 第 1 項及び第 2 項に基づく包括外部監査

2. 選定した特定の事件

(1) 包括外部監査対象

水道事業の財務事務の執行と経営に係る事業の管理について

(2) 包括外部監査対象期間

平成 21 年度（自平成 21 年 4 月 1 日 至平成 22 年 3 月 31 日）

ただし、必要に応じて過年度及び平成 22 年度の一部についても監査対象とする。

3. 事件を選定した理由

水道事業は下関市民の重要な生活基盤の一つであり、安全な水を常時安定的に供給する責務を負っている。下関市の水道普及率は 96.6%（平成 22 年 3 月 31 日現在）に達しており、水道事業の基盤整備は概ね完成に至ったと考えられるが、老朽化施設の更新に向けた財源確保や、平成 17 年の 1 市 4 町合併にともなう施設管理・運営面における課題等、さまざまな課題を抱えていることも事実である。

また、水道事業には地方公営企業法が適用され、受益者負担を原則として、水道利用者たる市民が負担する水道料金収入による独立採算制での管理・運営が求められる。そのため、効率的な事業運営がなされたうえで合理的に水道料金が算定されているのかは市民の重要な関心事といえる。

以上より、水道事業が経済的かつ効率的に実施されていることを確認することは有意義であると判断して、特定の事件に選定した。

4. 包括外部監査の方法

(1) 監査対象機関

下関市上下水道局

(2) 主たる監査要点

- 1) 料金算定は適切に行われているか。
- 2) 水道料金の徴収・滞納管理は適切に行われているか。
- 3) 会計処理は地方公営企業法等に則って適正に行われているか。
- 4) 入札・契約の方法は、法令等に準拠して適正に行われているか。
- 5) 出納管理は所定の手続にしたがって適正に行われているか。
- 6) 固定資産の管理が適切に行われているか。
- 7) 事務、事業が経済性、効率性、有効性の観点から適切に執行されているか。

(3) 主な監査手続

主たる監査要点に基づき、関係者への質問、関係書類・帳票類等の閲覧、照合及び現場視察等を実施し、その実態を調査検討する。

なお、監査は試査を基本としており、記載したもの以外にも同様の検討事項がある可能性がある。

5. 包括外部監査の実施期間

自 平成 22 年 7 月 21 日 至 平成 23 年 3 月 25 日

6. 包括外部監査人を補助した者

- ・ 公認会計士
武久 善栄、経塚 義也、村松 啓輔、森 泰文、廣島 直樹、宗本 徹彦
- ・ その他
本司 敬宏、井上 昌宏、矢野 裕紀

7. 利害関係

包括外部監査の対象とした事件につき、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。

第2. 包括外部監査の対象の概要

1. 水道事業について

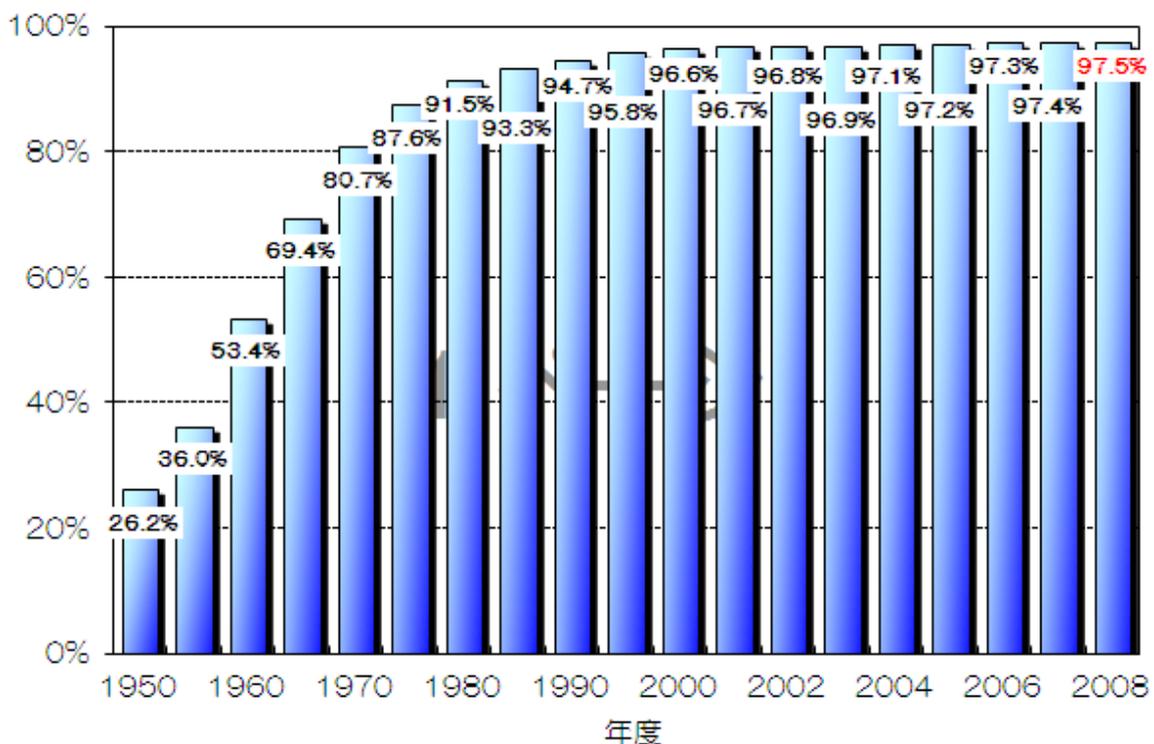
(1) 水道事業の沿革

① 水道の歴史

日本の近代水道は、明治20年に、横浜の外国人居留地で給水されたのが始まりである。近代水道は、明治23年に水道の全国普及と水道事業の市町村による経営を内容とする水道条例が制定されたことにより都市部で急速に実用化された。

昭和32年（1957年）には水道法が制定され、日本経済の発展とともに水道普及率も急速に向上し、平成20年（2008年）度には、97.5%に達している。

水道普及率の推移
普及率



(厚生労働省健康局水道課調べ)

水道普及率 = 総給水人口 / 総人口

ただし、総給水人口 = 上水道人口 + 簡易水道人口 + 専用水道人口

② 水道の目的

水道は清浄にして豊富低廉な水を供給することにより、

- ・ 公衆衛生の向上

・生活環境の改善

に寄与することを目的としている（水道法第1条）。また、水道は市民の日常の健康を維持し、伝染病を防ぐ公衆衛生上の基盤であるとともに、産業の発達や防火等にも寄与する、文化国家には欠くことのできない重要なインフラである。

③ 水道の構成

水道は、原水の質及び量、地理的条件、当該水道の形態等に応じ、取水施設、貯水施設、導水施設、浄水施設、送水施設及び配水施設の全部又は一部を有する。（水道法第5条）

④ 水道の種類

水道の種類は、水道法により以下のとおりに区分されている。

平成21年3月31日現在

種別	内容	事業数	給水人口
水道事業 (水道法第3条第2項)	一般の需要に応じて、水道により水を供給する事業 (給水人口100人以下は除く)		
水道事業 (水道法第3条第3項)	給水人口が5,000人超の事業	1,519	1億1,898万人
簡易水道事業 (水道法第3条第3項)	給水人口5,000人以下の水道事業	7,152	527万人
小計		8,671	1億2,425万人
水道用水供給事業 (水道法第3条第4項)	水道事業者に対し水道用水を供給する事業	101	—
専用水道 (水道法第3条第6項)	寄宿舍、社宅等の自家用水道等で100人を超える居住者に給水するもの又は1日最大給水量が20m ³ を越えるもの	7,957	49万人
計		16,729	1億2,474万人

(厚生労働省「水道の基本統計」より)

⑤ 現状と課題

近年、景気の後退・少子高齢社会の進展・国民意識や産業構造の変化による節水型社会への移行などにより水需要の伸びは期待できない状況にある。また、昭和30年代から40年代にかけて新設された水道施設の改良・更新にともなう経費の増加が今後も見込まれるなど、水道事業の経営を取巻く環境は非常に厳しいものとなっている。

水道事業は、独立採算の原則に基づき最大限合理的かつ効率的に経営されなければならない。そのためには、民間企業の経営手法と市場経済下で展開されている競争原理を水道事業に見合った適切な形態で積極的に取り入れていくことが必要である。

2. 下関市水道事業の概要

(1) 沿革

下関市は、明治 22 年に赤間関市として発足し、明治 35 年に下関市に改称された。市域には、大きな河川がなく利水の便が悪かったため、衛生・防火・産業振興を図るうえで上水道布設に対する社会的要請が強く、明治 39 年には全国で 9 番目に近代水道が完成し、給水が開始された。創設以来 8 期（大正 5 年から平成 6 年まで）にわたって行われた拡張事業により水道事業の基盤整備はほぼ充足されたことにともない、近年は、より信頼性の高い水道水を安定供給し、施設の安定性・安全性の更なる向上を図ること等を目標として平成 6 年度に「下関市ふれっしゅ水道・21」基本計画を策定し、平成 8 年より水道施設整備事業に着手した。現在は第 2 期水道施設整備事業を推進中である。水道事業の主な沿革は以下のとおりである。

年	出来事	主な内容
明治 39 年	給水開始	内日貯水池、高尾浄水場完成
大正 5 年	第 1 期拡張事業完了	高尾浄水場に緩速ろ過池 1 池増設
大正 11 年	第 2 期拡張事業完了	日和山浄水場完成
昭和 4 年	第 3 期拡張事業完了	内日第 2 貯水池完成
昭和 10 年	第 4 期拡張事業完了	綾羅木ポンプ所完成、彦島町へ給水開始
昭和 27 年	地方公営企業法施行	これに基づき水道局となる
昭和 28 年	第 5 期拡張事業完了	長府浄水場、配水場完成
昭和 29 年	木屋川ダム完成	108,000m ³ /日の受水が可能となる
昭和 37 年	第 6 期拡張事業完了	長府浄水場に高速凝集沈殿池・急速ろ過池、日和山浄水場に配水池増設
昭和 46 年	第 7 期拡張事業完了	長府浄水場に高速凝集沈殿池・急速ろ過池増設、熊野配水場完成
平成 3 年	湯の原ダム完成	30,000m ³ /日の受水が可能となる
平成 6 年	第 8 期拡張事業完了	新湯の原ダム建設
平成 7 年	「下関市ふれっしゅ水道・21」基本計画策定	これに基づき平成 8 年より水道施設整備事業に着手
平成 12 年	第 1 期水道施設整備事業完了	長府浄水場に粉末活性炭注入設備等を設置
平成 13 年	「あゝ！関露水」頒布開始	災害備蓄用飲料水として支所や公民館に備蓄
平成 17 年	豊浦郡 4 町と合併	給水区域が拡大、中核市移行
現在	第 2 期水道施設整備事業	新長府浄水場の更新計画を推進中

(事業年報より抜粋)

(2) 施設・組織等の概要

1) 施設の概要

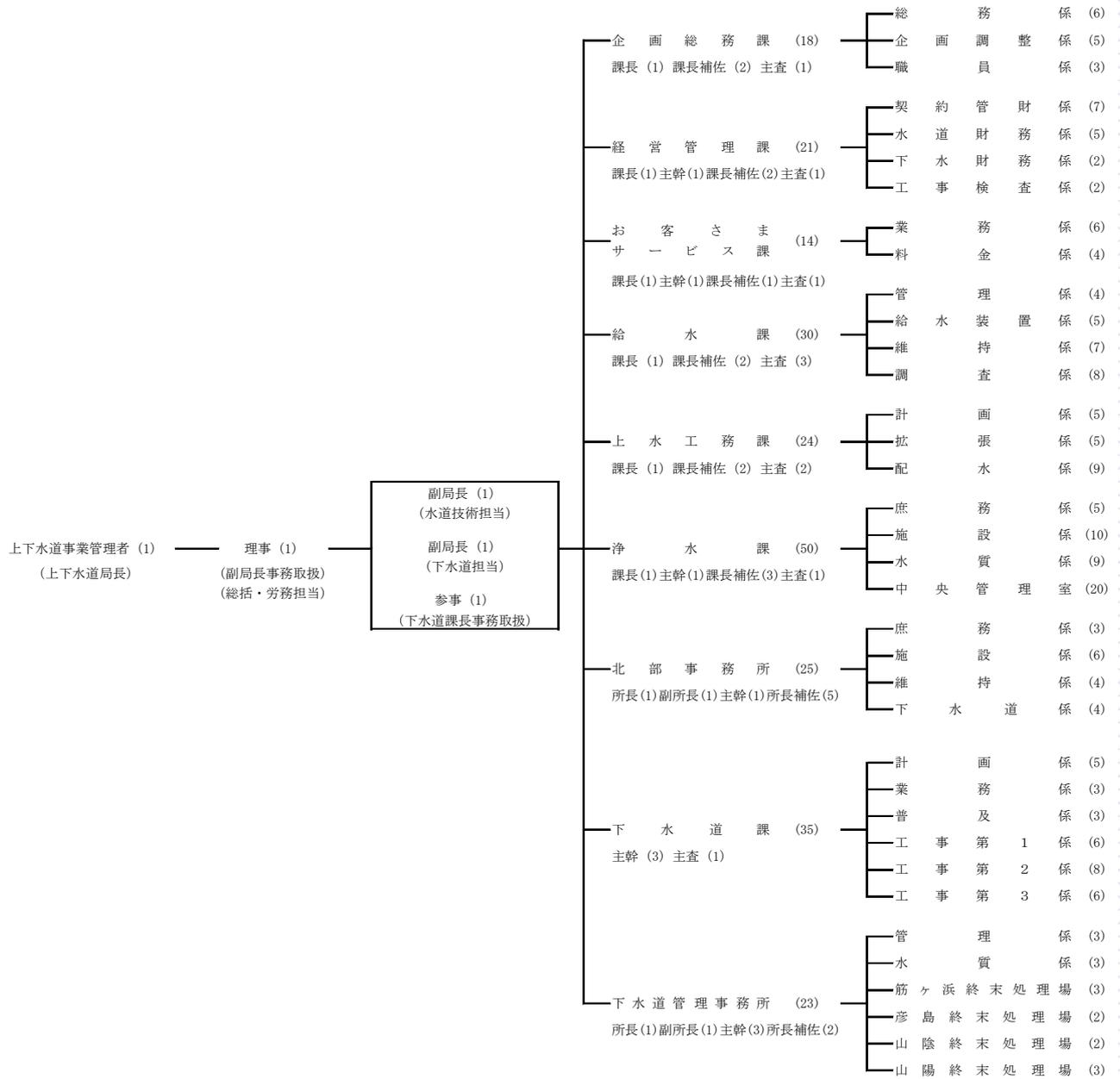
下関市の水道事業に係る主な施設については、浄水場 15 ヶ所、貯水池 2 池、ポンプ場 71 ヶ所（取水ポンプ 16 ヶ所・配水ポンプ 55 ヶ所）、調圧場 2 ヶ所、配水場 67 ヶ所、配水量監視制御装置 16 基とそれらを繋ぐ、導水管（総延長 65,523m）、送水管（総延長 68,253m）、配水管（総延長 1,625,368m）等で構成されている。

2) 組織の概要

① 機構

下関市の上下水道局の組織は以下のとおりである。

下関市上下水道局組織図



7課 2事務所 31係 1室 4処理場 総人員数245名

平成22年3月31日現在

(数字)は所属人員数

② 主な職務分掌

水道事業に関する主な職務分掌は以下のとおりである。（下水道事業を除く）

課	係	取扱業務	
企画総務課	総務係	行政手続、文書の取扱い、公印の管理に関する事	
		本庁舎の管理、取締り及び防災に関する事	
		日本水道協会等の各種団体に関する事	
	企画調整係	基本計画の策定、総合調整に関する事	
		能率及び事務事業改善の推進に関する事 諸統計及び事業年報に関する事	
	職員係	人事、給与、研修に関する事 福利厚生、労働安全衛生に関する事	
経営管理課	契約管財係	請負工事の入札、契約及び入札参加者の指名に関する事 物品の購入、修繕、出納保管、処分に関する事 不動産の取得、登記、使用許可、処分に関する事	
		水道財務係	水道事業等の資金計画及び運用に関する事 水道事業等の予算の編成及び執行に関する事 水道事業等の決算及び財務諸表に関する事
	工事検査係	請負工事の検査に関する事	
	お客さまサービス課	業務係	水道料金等の調定、納入通知書の発行及び減免、更正に関する事 使用水量の計量及び認定に関する事 水道料金等の統計に関する事
料金係			水道料金等の収納、還付に関する事 水道料金等の督促、給水停止処分に関する事 水道料金等の欠損処理に関する事
管理係		所管工事費の調定、収納及び精算に関する事 修繕工事等の受付に関する事 指定給水装置工事事業者の資格審査及び指導に関する事	
		給水装置係	下関市水道事業給水条例に規定する手数料及び納付金に関する事 給水装置の新設、改造及び撤去に関する事 給水装置の調査、検査及び取締りに関する事
給水課	維持係	資材及び工器具倉庫の管理に関する事 配水管及び給水管の維持管理に関する事 応急給水に関する事	
	調査係	給水管及び給水装置の修繕に関する事 給水管及び配水管の漏水防止計画及び調査に関する事	
	上水工務課	計画係	所管工事の設計及び施行に関する事 所管工事費の調定、収納及び精算に関する事
拡張係		所管工事の設計及び施行に関する事 導水管、送水管及び配水管の新設及び改良に関する事	
配水係		配水計画の実施調整に関する事 所管工事の設計及び施行に関する事	
浄水課	庶務係	導、送水管及び導、送水施設の維持管理に関する事 所管施設、庁舎の管理、取締り及び防災に関する事 所管する貯蔵品の出納、評価、たな卸に関する事	
		施設係	導、送水管及び導、送水施設の維持管理に関する事 所管施設、庁舎の管理、取締り及び防災に関する事
		水質係	水質検査に関する事 水処理の調査研究及び指導に関する事
	中央管理室	取水場、浄水場及び配水場等の操作運転及び維持管理に関する事 原水の取水に関する事 水量統計に関する事	
		北部事務所	庶務係
施設係	取水場、浄水場及び配水場等の操作運転及び維持管理に関する事 導水設備、送水設備及び配水設備の維持管理 原水の取水に関する事		
	維持係		導水管、送水管及び配水管の新設、維持管理及び改良に関する事 給水装置の新設、改造及び撤去に関する事 給水管及び配水管の漏水防止計画及び調査に関する事 配水計画の実施調整に関する事

（下関市上下水道局分課規程より抜粋）

3. 下関市水道事業を取り巻く環境

下関市水道事業の平成17年度から平成21年度の5年間の業務概況、決算の状況及び主要な経営指標の推移は以下のとおりである。

(1) 業務概況の推移

【業務概況】		平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
1. 施設						
(1)	行政区域内現在人口 (人)	294,887	292,284	290,157	288,002	286,395
(2)	計画給水人口 (人)	313,990	313,990	328,628	328,732	275,300
(3)	現在給水人口 (人)	272,524	270,241	279,689	278,094	276,767
(4)	普及率 (%)					
	ア. 対行政区域内現在人口	92.4	92.5	96.4	96.6	96.6
	イ. 対計画給水人口	86.8	86.1	85.1	84.6	100.5
(5)	水利権 (m ³ /日)	48,400	32,400	38,013	38,013	38,124
(6)	取水能力 (m ³ /日)	174,340	174,340	182,042	181,321	181,181
	うち					
	ア. ダム以外の表流水 (m ³ /日)	-	-	5,721	5,347	5,347
	イ. ダム (m ³ /日)	52,000	52,000	52,000	52,383	54,783
	ウ. 受水 (m ³ /日)	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000
(7)	配水能力 (m ³ /日)	167,140	167,140	172,992	174,437	134,500
(8)	導送配水管延長 (km)	1,446.87	1,458.38	1,733.59	1,751.03	1,759.14
(9)	浄水場設置数	8	8	17	17	15
(10)	配水池設置数	101	103	128	129	129
2. 水量						
(1)	取水量 (m ³ /日)	109,392	105,630	108,320	105,945	105,925
(2)	配水量 (m ³ /日)	101,980	100,492	101,025	98,623	97,124
(3)	有収水量 (m ³ /日)	88,081	87,055	89,641	88,039	86,731
3. 業務						
(1)	年間総配水量 (千m ³)	37,223	36,680	36,975	35,997	35,450
(2)	1日最大配水量 (m ³)	115,555	123,440	114,266	117,093	117,434
(3)	1人1日最大配水量 (リットル)	424	457	409	421	424
(4)	1人1日平均有収水量 (リットル)	322	321	321	317	313
(5)	年間総有収水量 (千m ³)	32,149	31,775	32,809	32,134	31,657
4. 料金						
(1)	料金 (家庭用)					
	ア. 基本水量 (m ³)	10	10	10	10	10
	イ. 基本料金 (円)	1,029	1,029	1,029	1,029	1,029
	ウ. 超過料金 (円/m ³)	150	150	150	150	150
	エ. 10m ³ 当たり料金 (口径13mm) (円)	1,029	1,029	1,029	1,029	1,029
5. 職員						
(1)	損益勘定所属職員数 (人)	152	148	148	140	140
	うち					
	ア. 原水関係職員 (人)	9	8	9	9	9
	イ. 浄水関係職員 (人)	44	44	44	46	48
	ウ. 配水関係職員 (人)	13	13	12	12	14
	エ. 検針職員 (人)	-	-	-	-	-
	オ. 集金職員 (人)	-	-	-	-	-
(2)	資本勘定所属職員数 (人)	30	30	30	30	30
(3)	計 (人)	182	178	178	170	170
(4)	1人1月当たり職員給与 (円)	504,206	500,893	508,498	510,258	509,079
	うち基本給 (円)	323,131	321,604	326,769	332,089	336,717
(5)	平均年齢 (歳)	38	38	39	40	40
(6)	平均勤続年数 (年)	17	17	18	18	18

注・給水人口について

上記表中平成21年度の欄において、現在給水人口が計画給水人口を上回る数値となっているが、当該計画給水人口が、人口減を見込んだ平成30年度における推計数値であることから生じたものである。

(参考)

国勢調査に基づく推計での (3) 現在給水人口：272,565人

国勢調査に基づく推計での (4) イ. 対計画給水人口：99.0%

*平成17年度から平成20年度については公営企業年鑑をもとに記載している。

*平成21年度およびその注釈については下関市上下水道局提出の資料をもとに記載している。

1) 「1. 施設」について

人口が減少傾向にあることを除き、実質的には大きな変動はないが、平成19年度より簡易水道事業を経営統合した影響で、平成18年度から平成19年度にかけて各数値が増加している。

2) 「2. 水量」について

簡易水道事業の経営統合にともない平成19年度の各種水量が増加したことを除き、人口減少等にもなう水需要の減少を受けていずれも減少傾向にある。

3) 「3. 業務」について

簡易水道事業の経営統合にともない平成19年度の年間総配水量及び年間総有収水量が増加したことを除き、大きな変動はない。

4) 「4. 料金」について

料金については平成8年の料金改定以降、平成16年度に消費税込みの料金表示に変更されたことを除き、現在まで改定はなされていない。

5) 「5. 職員」について

職員数は引き続き経営の効率化を進めた結果として減少傾向にある。

(2) 決算の状況（財務分析含む）

1) 収益的収支

【収益的収支の推移】

(単位：千円)

	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
水道事業収益	6,263,564	6,267,655	6,093,727	5,835,120	5,642,468
営業収益	5,551,523	5,525,416	5,678,203	5,563,733	5,412,075
営業外収益	711,219	735,024	409,891	270,673	228,985
特別利益	820	7,214	5,632	714	1,408
水道事業費用	5,701,971	5,688,499	5,938,493	5,776,591	5,630,028
営業費用	4,588,054	4,629,990	5,077,426	5,047,632	4,948,377
営業外費用	1,093,720	1,053,381	853,156	722,266	676,483
特別損失	20,195	5,126	7,909	6,692	5,166
単年度損益	561,593	579,156	155,234	58,528	12,440

営業収益、営業費用ともに平成 19 年度に簡易水道事業統合の影響で増加したことを除き、水需要の減少にともない減少傾向にある。

営業外収益は平成 19 年度に 325,133 千円減少している。これは、平成 19 年度より簡易水道事業を統合したことにもない「簡易水道施設管理受託料」（平成 18 年度計上額 230,737 千円）が計上されなくなったこと、及び下水道使用料の徴収事務受託にともなう「下水道使用料徴収受託料」（平成 18 年度計上額 192,356 千円）が平成 19 年度の下水道事業との事業統合にともない下水道事業会計において予算計上されなくなったことによる。

営業外費用は主として企業債利息であり、企業債残高が年々減少していることを受けて減少傾向にある。

2) 資本的収支

【資本的収支の推移】

(単位：千円)

	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
資本的収入	1,409,704	1,299,972	2,629,675	2,000,814	718,616
企業債	774,800	735,300	2,010,300	1,202,600	278,300
出資金	477,292	280,086	255,571	229,343	332,210
補助金	16,664	58,850	217,500	416,430	-
工事負担金	125,771	205,295	130,287	132,661	95,290
他会計負担金	10,175	15,364	10,957	14,641	7,621
固定資産売却代金	-	75	59	139	195
剰余金	-	-	-	-	-
預託金返還金	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
資本的支出	3,558,103	3,477,815	4,832,991	4,354,818	3,115,790
建設改良費	1,930,737	2,033,889	2,142,725	1,972,391	1,549,896
元金償還金	1,622,366	1,438,212	2,681,857	2,376,152	1,560,294
預託金	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
雑支出	-	714	3,409	1,275	600
資本的収支	-2,148,399	-2,177,843	-2,203,316	-2,354,004	-2,397,174
補てん財源	2,295,711	2,341,796	2,150,821	2,105,433	2,060,778
損益勘定留保資金等	1,734,118	1,762,640	1,995,587	2,046,905	2,048,338
損益	561,593	579,156	155,234	58,528	12,440
単年度資金過不足額	147,312	163,953	-52,495	-248,571	-336,396
累積資金過不足額	3,926,654	4,090,607	4,038,112	3,789,541	3,453,145

資本的収入、資本的支出の総額は、企業債償還スケジュールや建設改良工事実施時期の影響を大きく受けるため安定的ではないが、資本的収支不足額は毎年 20 億円超の水準で推移している。この資本的収支不足額の大部分は損益勘定留保資金で賄われているが、累積資金過不足額は年々減少傾向にあり、現状のまま推移すると近い将来資金不足に陥る可能性があることがうかがえる。

3) 貸借対照表

【貸借対照表の推移】

(単位：千円)

	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
固定資産	46,919,631	47,225,524	52,451,627	52,372,298	52,012,545
有形固定資産	46,514,974	46,808,073	47,287,249	48,309,805	51,896,697
簡易水道有形固定資産	71,168	138,372	4,939,710	3,892,235	-
無形固定資産	283,488	229,078	174,668	120,257	65,847
投資	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
流動資産	5,543,421	4,952,292	5,301,148	4,391,346	4,642,747
現金及び預金	3,835,934	3,426,222	3,504,199	3,146,090	3,384,435
未収金	1,478,761	1,227,206	1,346,887	1,133,600	1,049,992
貯蔵品	49,615	49,461	55,853	51,026	48,903
前払金	129,315	218,994	276,473	40,315	125,600
その他流動資産	49,795	30,407	117,734	20,315	33,816
繰延勘定	-	-	-	215,331	172,265
固定負債	57,330	57,330	50,899	50,899	50,899
引当金	57,330	57,330	50,899	50,899	50,899
流動負債	1,616,767	861,686	1,263,036	601,806	1,189,602
未払金	1,126,173	746,429	1,091,455	525,375	805,880
前受金	127,817	25,587	9,601	9,516	9,068
預り金	311,723	58,003	42,987	45,341	339,579
その他流動負債	51,052	31,665	118,992	21,572	35,074
資本金	31,039,597	30,711,895	32,941,290	32,302,097	31,701,149
自己資本金	8,914,287	9,289,497	9,754,514	10,288,873	10,969,919
借入資本金	22,125,310	21,422,397	23,186,776	22,013,223	20,731,230
剰余金	19,749,357	20,546,905	23,497,550	24,024,174	23,885,906
資本剰余金	16,200,676	16,514,191	19,512,421	20,285,533	20,483,660
利益剰余金	3,548,680	4,032,713	3,985,128	3,738,641	3,402,246

簡易水道有形固定資産は、平成19年度に簡易水道事業を経営統合したため、4,801,337千円増加している。一方で、簡易水道事業を平成21年度に上水道に統合したことにより簡易水道有形固定資産の残高はゼロとなっている。

また、有形固定資産は、平成21年度において主として簡易水道有形固定資産の振替えの影響で3,586,892千円増加している。

さらに、平成19年度の借入資本金の増加は、簡易水道事業の経営統合の影響によるものである。

(3) 主要な経営指標の状況

水道事業における主要な経営指標について、平成20年度の全国平均や同規模の給水人口団体の平均及び近隣団体と下関市を比較した表を以下に示す。

(各数値は総務省ホームページより入手)

【水道事業経営指標】

区 分	20年度		
	全国平均	類似団体平均 (注)	下関市
1. 事業の概況			
普及率 (%)	91.9	88.8	96.6
平均有収水量 (1)	314	315	316
有形固定資産減価償却率 (%)	38.4	39.7	40.1
2. 施設の効率性			
施設利用率 (%)	61.1	62.3	56.4
有収率 (%)	90.1	89.4	89.3
配水管使用効率 (m ³ /m)	24.83	17.98	20.56
3. 経営の効率性			
総収支比率 (%)	109.1	101.7	101.0
経常収支比率 (%)	109.0	101.9	101.1
累積欠損金比率 (%)	2.6	12.9	-
繰入金比率(収益的収入分) (%)	2.0	4.4	3.3
繰入金比率(資本的収入分) (%)	8.7	7.4	12.2
職員1人当たりの給水人口 (人)	2,931	3,104	1,986
職員1人当たりの給水収益 (千円)	57,982	67,345	38,818
給水収益に対する割合			
うち職員給与費 (%)	15.9	12.1	19.3
うち企業債利息 (%)	9.6	7.8	13.1
うち減価償却費 (%)	28.0	25.6	35.0
料金回収率 (%)	99.7	89.3	94.4
1ヶ月20m ³ 当たりの家庭用料金 (円)	3,073	3,081	2,529
4. 財務の状況			
当座比率 (%)	373.5	526.7	711.1
自己資本構成比率 (%)	63.7	66.8	60.2
固定資産対長期資本比率 (%)	92.4	90.9	92.9

(注) 給水人口15～30万人で受水を主な水源とし、有収水量密度が全国平均未満の団体平均

また、下関市の平成 17 年度から平成 21 年度の 5 年間の主要な経営指標の推移は以下のとおりである。

【水道事業経営指標推移】

区 分	下関市				
	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
1. 事業の概況					
普及率 (%)	92.4	92.5	96.4	96.6	96.6
平均有収水量 (1)	323	322	321	316	313
有形固定資産減価償却率 (%)	39.0	40.1	39.0	40.1	41.7
2. 施設の効率性					
施設利用率 (%)	61.0	60.1	58.6	56.4	72.2
有収率 (%)	86.4	86.6	88.7	89.3	89.3
配水管使用効率 (m ³ /m)	25.73	25.15	21.33	20.56	20.15
3. 経営の効率性					
総収支比率 (%)	109.8	110.2	102.6	101.0	100.2
経常収支比率 (%)	110.2	110.2	102.7	101.1	100.3
累積欠損金比率 (%)	-	-	-	-	-
繰入金比率(収益的収入分) (%)	4.0	4.5	6.0	3.3	2.1
繰入金比率(資本的収入分) (%)	34.6	22.7	10.1	12.2	47.0
職員 1 人当たりの給水人口 (人)	1,793	1,826	1,890	1,986	1,977
職員 1 人当たりの給水収益 (千円)	35,885	36,378	37,454	38,818	38,136
給水収益に対する割合					
うち職員給与費 (%)	20.1	19.4	20.1	19.3	20.3
うち企業債利息 (%)	16.4	15.4	15.3	13.1	11.8
うち減価償却費 (%)	30.6	31.6	34.2	35.0	36.3
料金回収率 (%)	99.6	98.8	93.6	94.4	95.0
1ヶ月20m ³ 当たりの家庭用料金 (円)	2,529	2,529	2,529	2,529	2,529
4. 財務の状況					
当座比率 (%)	328.7	540.0	384.1	711.1	372.8
自己資本構成比率 (%)	54.6	57.2	57.6	60.2	61.3
固定資産対長期資本比率 (%)	92.3	92.0	92.9	92.9	93.5

以下、各経営指標について個別に検討を行う。

なお、検討に際しては総務省のホームページで公表されている水道事業経営指標の「経営指標の利用方法」を参考に分析を進めた。また、平成 21 年度分については全国平均や類似団体平均の各経営指標数値が公表されていないため、他団体平均との比較については平成 20 年度の経営指標を基準に分析を行っている。

1) 事業の概況

① 普及率

下関市の普及率は 96.6%であり、全国平均や類似団体平均を上回る水準で市民への水道供給を行っているといえる。このことは、下関市においては水道事業の基盤整備はほぼ終息に向かいつつあり、今後はより信頼性の高い水道水の安定供給に向けて、施設の更新・質的整備を主眼に置いた経営の時代に入っていることをあらわしている。

また、下関市の推移をみると、平成 17 年度及び平成 18 年度については 92%台で推移していたところ、菊川・豊田の簡易水道が法適用になって集計対象となったため平成 19 年度以降は 96%台で推移しているが、実質的に大きな変動はないといえる。

② 平均有収水量

下関市の平均有収水量は 316 リットルであり、全国平均や類似団体平均とほぼ同水準の水需要があることが分かる。

また、下関市の推移をみると、平成 17 年度以降緩やかな減少傾向を示しており、節水型社会への移行にともなう水需要の減少を反映した結果になっているといえる。

③ 有形固定資産減価償却率

有形固定資産減価償却率は、償却資産における償却済部分の割合を示す指標である。

下関市の有形固定資産減価償却率は 40.1%であり、全国平均や類似団体平均とほぼ同程度の水準にあるといえる。

2) 施設の効率性

① 施設利用率

施設利用率は、配水能力に対する配水量の割合を示すもので、施設の利用状況を総合的に判断する際に重要な指標となる。

下関市の施設利用率は 56.4%であり、全国平均や類似団体平均と比較して低い水準となっている。

また、下関市の推移をみると、平成 17 年度から平成 20 年度までは人口及び水需要の減少にともない緩やかな減少傾向を示していたが、平成 21 年度は大きく上昇している。これは、平成 21 年度に今後の推計給水人口及び過去の実績から見込まれる今後の配水量をもとに一日最大給水量の見直しを行い、配水能力の届出数値を変更（施設の閉鎖等による物理的な配水能力の減少ではない）した結果である。これを受けて、今後の設備更新を通じて変更後の配水能力に見合った施設規模への移行が見込まれる。

② 有収率

有収率は、総配水量に対する有収水量の割合を示すもので、施設効率の判断に際して施設の稼働状況がどの程度収益につながっているのかを示す指標となる。

下関市の有収率は 89.3% であり、全国平均や類似団体平均をやや下回ってはいるが、概ね同水準である。

また、下関市の推移をみると、「下関市水道ビジョン」で目標として定めた 90% に向けて上昇傾向にあることがうかがえる。有収率改善に向けては、メータ不感水量（平成 21 年度の配水量に占める割合 3.0%）及び漏水率（平成 21 年度の配水量に占める割合 6.4%）の改善が主な対応としてあげられるが、これらに係る費用と有収率改善による効果とを勘案して過不足ない対応が望まれるところである。

この点、下関市においては平成 18 年度に漏水調査の実施計画（平成 19 年度から 28 年度までの 10 年計画）を策定し、当該計画に基づき漏水調査を実施している。平成 19 年度から 21 年度にかけての漏水調査費用の概算額は 42,030 千円であり、当該漏水調査を含む有収率改善に向けての施策の結果、有収率は平成 18 年度の 86.6% から平成 21 年度は 89.3% へと 2.7% 上昇している。

③ 配水管使用効率

配水管使用効率は、導・送・配水管の布設延長に対する年間総配水量の割合を示すもので、施設利用率に加えて施設の効率性を判断する指標となる。

下関市の配水管使用効率は 20.56 m³/m であり、全国平均を下回るものの類似団体平均と比較すると高い水準を示している。

また、下関市の推移をみると、水需要の減少にともなう年間総配水量の減少による影響で下降傾向にあることがうかがえる。

3) 経営の効率性

① 収支比率（総収支比率、経常収支比率）

収支比率は収益性を判断する際の代表的な指標となり、企業として存続、発展していくためには 100% 以上を維持することが求められる。

下関市においては総収支比率、経常収支比率ともに 100% を上回っており、全国平均は下回るものの、類似団体平均と同程度であるため、経営状態の健全性について問題はないといえる。

下関市の推移をみると、平成 19 年度に簡易水道事業を統合したことにともない「簡易水道施設管理受託料」が計上されなくなったこと、下水道事業との事業統合にともない「下水道使用料徴収受託料」が計上されなくなったこと等により営業外収益が平成 18 年度の 735,024 千円から平成 19 年度には 409,891 千円に減少した。この結果、総収支比率、経常収支率はともに大きく下落している（総収支比率については、平成 18 年度 110.2%から平成 19 年度 102.6%に下落している。）。

平成 19 年度以降は、平均有収水量の下降傾向にあわせて営業収益が下落しており、平成 21 年度の総収支比率は 100.2%と 100%に近付いている状況である。

② 累積欠損金比率

累積欠損金比率は累積欠損金の有無及び営業収益に対する割合から経営状況の健全性を判断するための指標であり、下関市においては累積欠損金が発生していないことから比較的健全な経営状況にあるといえる。

③ 繰入金比率

繰入金比率は、収益的収入と資本的収入のそれぞれについて、各収入がどの程度繰入金に依存しているのかを測る指標となる。

下関市の繰入金比率は、収益的収入分については 3.3%で、全国平均よりは高いものの、類似団体平均と比較すると低い水準にある。一方資本的収入分については 12.2%となっており、全国平均や類似団体平均よりも高い水準にある。

また、下関市の推移をみると、収益的収入分については減少傾向にある。一方で、資本的収入分については平成 20 年度まで減少傾向にあったものの、平成 21 年度は企業債借入高の減少等により資本的収入が前年に比して 1,282,198 千円減少した影響で、同比率が 47.0%へ上昇している。

平成 21 年度における基準外繰入金は、収益的収入部分で 14,686 千円、資本的収入部分で 33,700 千円となっている。

④ 生産性（職員 1 人当たりの給水人口、職員 1 人当たりの給水収益）

損益勘定職員 1 人当たりの生産性について、給水人口と給水収益を基準として把握するための指標であり、いずれも数値が大きいほど生産性が高いと考えられるものである。

下関市においては、職員 1 人当たり給水人口は 1,986 人、職員 1 人当たり給水収益は 38,818 千円で、いずれも類似団体平均と比較してそれぞれ 1,118 人及び 28,527 千円低い水準となっている。類似団体の設定に際して考慮されない地理的条件等を勘案すれば、必ずしも生産性が低いとは断定できない部分はあるが、職員配置や委託業務等について再度見直しを行い、生産性向上のための改善の余地がないか検討が望まれる。

また、下関市の推移をみるといずれも上昇傾向にあるものの、平成 21 年度はわずかではあるが低下しており、全国平均や類似団体平均に迫るものではない。

⑤ 給水収益に対する割合

職員給与費、企業債利息、減価償却費のそれぞれについて、各費用の給水収益に対する割合を示すものであり、効率化を図るべき費用項目の把握に資する指標である。

下関市においては、いずれの指標も全国平均を上回る水準にある。

また、下関市の推移をみると、職員給与費については大きな変動はなく、企業債利息については企業債残高の減少にともない減少傾向にあることがうかがえるが、減価償却費については平成 19 年度の簡易水道事業の経営統合による減価償却費の増加割合が給水収益の増加割合を上回ったこと等の影響で増加傾向にある。

⑥ 料金回収率、1 ヶ月 20 m³当たりの家庭用料金

料金回収率は、供給単価と給水原価の関係を表す指標であり、料金回収率が 100%を下回っている場合、給水に係る費用を料金収入に加えて他の収入で賄っていることを意味する。料金回収率が著しく低い事業体であり、かつ繰入金等で収入不足を補てんしているような場合には、適正な収入確保に向けた料金改定等が必要になると考えられる。

下関市においては、料金回収率は 94.4%となっており、全国平均は下回るものの、類似団体平均は上回る結果となっている。一方、1 ヶ月 20 m³当たりの家庭用料金については全国平均及び類似団体平均をそれぞれ 544 円及び 552 円下回っている。

また、下関市の推移をみると、料金回収率は平成 20 年度と平成 21 年度に若干上昇したものの、全体として下降傾向にある一方で、平成 8 年度を最後に料金改定は行っていないため、1 ヶ月 20 m³当たりの家庭用料金に変動はない。

今後の設備投資も視野に入れたうえで、適正な収入確保に向けた料金改定を検討する余地があるといえる。

4) 財務の状況

① 当座比率

当座比率は、短期債務に対する支払能力を示す指標であり、流動負債に対する当座資産（現金預金、未収金等）の比率でもとめられる。

下関市においては、全国平均や類似団体平均と比較して高い水準を示しており、平成20年度に関しては短期的な支払能力に問題はない結果となっている。

また、下関市の推移をみると、平成21年度においては未払金及び預り金の増加等の影響で流動負債が増加したため、平成20年度と比して5割近い落ち込みを見せている。

② 自己資本構成比率

自己資本構成比率は、総資本に占める自己資本の占める割合であり、財務状況の長期安定性をはかる指標となる。

下関市においては、自己資本構成比率は60.2%となっており、全国平均や類似団体平均をやや下回る結果となっている。

また、下関市の推移をみると、当該指標は年々上昇傾向にあることがわかる。

③ 固定資産対長期資本比率

固定資産対長期資本比率は、資金を長期的に拘束する固定資産をどの程度長期資本（自己資本及び長期借入金）で賄えているかを示すもので、事業の長期的な安定性をはかる指標となる。

下関市においては、固定資産対長期資本比率は92.9%となっており、100%以下であることから固定資産のすべてを長期資本で賄えていることがうかがえるものの、全国平均や類似団体平均と比較するとやや高い水準にある。

下関市の推移をみると、92%台で推移しており大きな変動は見受けられない。

第3. 監査の結果及び意見

1. 料金設定

(1) 概要

1) 水道料金の基本的な考え方（水道料金算定要領）

水道料金については、全国の地方公共団体水道事業者によって構成される社団法人日本水道協会が「水道料金算定要領」を作成している。「水道料金算定要領」は法的な拘束力はないが、水道料金算定の実務指針として利用されている。「水道料金算定要領」のまえがきにおいて、以下のとおり基本的な考え方が示されている。

水道料金は、給水サービスの対価であるから、できるだけ低廉かつ公平でなければならないとともに、地域住民の要求する給水需要が量質ともに充足できるよう適正に定められていなければならない。

したがって、水道事業者は、水道料金の低廉化をはかるために事業全般にわたる経営の合理化に最大の努力を傾注すべきであることはいうまでもなく、いやしくも放漫経営にともなう冗費を総括原価に含め、これを使用者の負担に転嫁するようなことは到底許されることではない。

しかし、同時に水道料金は、事業の効率的経営を前提とするかぎり、給水に要する原価を償うものでなければならない。原価を無視した低料金は、水道事業の健全な発展はもとより、現状の維持さえ困難にするばかりでなく、放漫な水使用を助長する結果、給水サービスの全般的な低下を招くこととなるからである。このような事態を回避もしくは解決するための最大の要件は、料金の適正化を図ることである。

そして料金が適正であるためには、

第一に、事業の能率的経営を前提とする原価が基礎になっていること。

第二に、総括原価は、単に既存の水道施設を維持するためのものばかりでなく、水道施設の拡充強化のための原価をも含むものであること。

第三に、料金負担の公平の見地から、各使用者の料金は個別原価にもとづき算定されているものであること。

が必要である。

このような考え方にに基づき、「水道料金算定要領」では、概ね将来の3年から5年を料金算定期間の基準として、「水道料金は、過去の実績及び社会的経済情勢の推移にもとづく合理的な給水需要予測と、これに対応する施設計画を前提とし、誠実かつ能率的な経営の下における適正な営業費用に、水道事業の健全な運営を確保するために必要とされる資本費用を加えて算定しなければならない」とされている。ここで計算された営業費用と資本費用とをあわせて総括原価といい、「設定された料金をもって計算した料金収入額が総括原価と一致するものでなければならない」とされる。

また、「総括原価の算定に当たっては、とくに、期間的な負担の公平が保たれるよう配慮されなければならない」ことも明記されている。

2) 水道料金比較

家事用料金（口径別料金体系は口径 13mm による）について、全国平均や同規模の給水人口団体の平均及び近隣団体と下関市の水道料金を比較した表を以下に示す。

【水道料金比較表（平成21年4月1日現在）】 (単位：円)

集計区分	使用水量	
	10m ³	20m ³
下関市	1,029	2,529
全国平均	1,483	3,090
給水人口10万～30万人未満	1,187	2,651
山口県	1,136	2,523
広島県	1,381	3,147
島根県	1,551	3,305
福岡県	1,561	3,549
岩国市	598	1,281
下松市	750	1,464
光市	800	1,770
萩市	850	1,795
長門市	1,050	2,370
防府市	1,165	2,425
美祢市	1,170	2,335
宇部市	1,186	2,950
山口市	1,218	2,735
周南市	1,407	3,108
柳井市	1,410	3,930
山陽小野田市	1,512	2,772

(注) 口径別は13mm、用途別は家事用の料金

下関市の水道料金は、全国平均や隣接諸県を下回るものであり、給水人口 10 万～30 万人の団体平均、山口県全体の平均と概ね同水準にある。

3) 下関市の料金設定の現状

下関市においては口径別料金体系を採用しており、平成 8 年 6 月に平成 13 年 3 月までを料金算定期間とした料金改定を行って以降、現在まで以下の料金体系を継続している。

【下関市水道料金表（平成21年4月1日現在）】

口径 (mm)	基本料金 (円)	従量料金 (円) /m ³	
		～30m ³	31m ³ ～
13	1,029	150	237
20	1,638	150	237
25	2,016	150	237
40	4,378	150	237
50	8,505	150	237
75	18,585	150	237
100	35,700	150	237
150	94,500	150	237
200	187,950	150	237
250	327,600	150	237

(注1) 13mm～25mmについては基本水量10m³を付加

(注2) 湯屋用、私設消火栓用の従量料金は一律52円/m³

平成8年6月の料金改正は、第8期拡張事業にともなう元利償還金の増加や水需要の減少等による水道料金の伸び悩み及び維持管理費の増加等に起因して、累積欠損金の増加と資金不足が見込まれることに対応したものである。当該改定時の改定料金による財政収支予算と、改定後の財政収支実績は以下のとおりである。

① 改定料金による財政収支予算

(単位：千円)

年度	収益的収支			利益処分	累積損益
	収入	支出	単年度損益		
平成8年	5,866,324	5,655,350	210,974	-	-575,937
平成9年	5,930,648	5,630,239	300,409	-	-275,528
平成10年	5,929,784	5,701,355	228,429	-	-47,099
平成11年	5,941,046	5,836,455	104,591	-	57,492
平成12年	5,951,546	6,009,038	-57,492	-	0

(単位：千円)

年度	資本的収支			補てん財源		単年度資金 過不足額	累積資金 過不足額
	収入	支出	資本的収支 不足額	損益勘定 留保資金	損益		
平成8年	852,288	2,144,272	1,291,984	1,368,352	210,974	287,342	1,430,296
平成9年	2,476,004	4,395,600	1,919,596	1,429,952	300,409	-189,235	1,241,061
平成10年	2,581,730	4,589,173	2,007,443	1,523,144	228,429	-255,870	985,191
平成11年	2,496,596	4,571,438	2,074,842	1,628,228	104,591	-342,023	643,168
平成12年	2,093,324	4,044,272	1,950,948	1,726,187	-57,492	-282,253	360,915

② 改定後の財政収支実績

【平成8年度以降の実績】

(単位：千円)

年度	収益的収支			利益処分	合併に伴う 累積損益引 継額	累積損益
	収入	支出	単年度損益			
平成8年	5,897,123	5,665,828	231,295	-		-386,387
平成9年	6,031,789	5,689,607	342,182	-		-44,205
平成10年	6,029,860	5,461,667	568,193	27,000		496,988
平成11年	5,895,451	5,544,299	351,152	418,000		430,140
平成12年	5,936,066	5,492,956	443,110	723,000		150,250
平成13年	5,769,937	5,245,211	524,726	427,000		247,976
平成14年	5,547,042	5,259,017	288,025	215,000		321,001
平成15年	5,482,354	5,136,238	346,116	218,000		449,117
平成16年旧市	4,515,814	3,849,326	666,488	234,000		881,605
平成16年新市	1,024,695	1,305,178	-280,483	299,437	374,704	676,389
平成17年	6,263,564	5,701,971	561,593	129,319		1,108,663
平成18年	6,267,656	5,688,499	579,157	103,124		1,584,696
平成19年	6,093,727	5,938,493	155,234	8,000		1,731,930
平成20年	5,835,121	5,776,592	58,529	3,000		1,787,459
平成21年	5,642,469	5,630,029	12,440	700		1,799,199

※合併

(単位：千円)

年度	資本的収支			補てん財源		単年度資金 過不足額	合併に伴う 累積資金過 不足引継額	累積資金 過不足額
	収入	支出	資本的収支 不足額	損益勘定 留保資金	損益			
平成8年	854,351	2,193,914	1,339,563	1,379,643	231,295	271,375		1,685,804
平成9年	2,363,682	3,610,541	1,246,859	1,393,678	342,182	489,001		2,174,805
平成10年	1,450,540	2,942,799	1,492,258	1,360,887	568,193	436,822		2,611,627
平成11年	2,033,827	3,598,019	1,564,192	1,430,810	351,152	217,770		2,829,397
平成12年	2,036,828	3,526,900	1,490,071	1,453,496	443,110	406,535		3,235,932
平成13年	646,202	2,627,070	1,980,868	1,468,861	524,726	12,719		3,248,651
平成14年	950,744	2,606,464	1,655,720	1,414,820	288,025	47,125		3,295,776
平成15年	1,059,751	2,940,703	1,880,952	1,515,362	346,116	-19,474		3,276,302
平成16年旧市	687,398	2,072,054	1,384,656	1,296,782	666,488	578,614		3,854,916
平成16年新市	571,390	1,145,182	573,792	289,252	-280,483	-565,023	489,448	3,779,341
平成17年	1,409,704	3,558,103	2,148,399	1,734,118	561,593	147,312		3,926,653
平成18年	1,299,972	3,477,815	2,177,843	1,762,640	579,157	163,954		4,090,607
平成19年	2,629,675	4,832,991	2,203,316	1,995,587	155,234	-52,495		4,038,112
平成20年	2,000,814	4,354,818	2,354,004	2,046,905	58,529	-248,570		3,789,542
平成21年	718,616	3,115,790	2,397,174	2,048,338	12,440	-336,396		3,453,146

※合併

平成16年度は、旧下関市と旧4町の合併が行われた。平成16年4月1日から平成17年2月12日までの旧下関市の決算、平成17年2月13日から平成17年3月31日までの合併後の決算が行われているため、区分して記載している。

料金改定後の実績は累積損益、累積資金過不足額ともに予算を上回るものとなっている。

これは、長府浄水場更新計画の見直しにともない、建設改良費等の資本的支出が予算よりも減少したこと、企業債借入額が減少し支払利息も対応して減少するとともに、資本的支出の減少により減価償却費が減少したこと、及び借入利率が見込みを下回ったこと等が主な要因である。

累積損益がプラス（繰越利益の増加）、累積資金過不足額がプラス（資金の増加）に転じたことから、水道事業会計では、平成 11 年度から建設改良積立金を利益処分により積み立て、平成 18 年度には当該積立金を 2,325,876 千円計上するにいたった。

（２）実施した手続

料金設定の妥当性について関係資料の閲覧及び担当者への質問を通じて検討した。

なお、検討に際して考慮した事項は以下のとおりである。

- ①料金改定は適時適切に実施されているか
- ②総括原価には過不足なく営業費用及び資本費用が集計されているか
- ③現在の料金設定は原価と収入が近似する結果となっているか（予実比較）
- ④口径別、逡増型、基本水量の設定は利用者の公平に反していないか
- ⑤合併時の全市一律の料金設定は妥当であったか

（３）結果及び意見

下関市の現在の水道料金は平成 8 年に改定されたものであるが、今後の財政見通し等を勘案して平成 23 年 4 月に料金改定を実施することが決定している。そのため、ここでは基本的に平成 23 年度の料金改定にむけて平成 22 年度中に行われた水道料金の決定プロセスについて検討し、今後の料金改定において改善が望まれる事項等を意見として述べる。

（意見）

- ・ 将来の投資計画等に照らして適切な水準の資産維持費を確保できる資産維持率を設定し、当該資産維持率にもとづく料金収入を確保できる料金設定の実現に向けた段階的な料金改定の実施が望まれる。
- ・ 休止固定資産の減価償却費や繰延勘定償却費及び下水道使用料徴収受託料相当額は、料金算定における総括原価の計算から除外するとともに、総括原価の退職給与金算定に当たっては、退職給与引当金制度を前提とすることが望まれる。
- ・ 需要家費たる検針集金費は、将来的に原則通り基本料金に配賦することが望まれる。

1) 適切な資産維持費の確保と段階的な料金改定の実施

① 適切な料金水準に向けての段階的な料金改定の実施

(意見)

下関市の長期財政計画によると、現行の水道料金を継続した場合、収益的収支については平成22年度から単年度損益が赤字となり、平成24年度には累積欠損金の発生が見込まれ、資本的収支について同年度には事業資金が不足状態になることが見込まれている。

【今後の財政見通し】

(単位：千円)

年度	収益的収支			累積損益
	収入	支出	単年度損益	
平成21年	5,642,469	5,630,028	12,441	1,799,899
平成22年	5,492,655	5,965,655	-473,000	1,326,899
平成23年	5,390,985	6,097,349	-706,364	620,535
平成24年	5,300,751	6,027,863	-727,112	-106,577
平成25年	5,214,843	6,205,425	-990,582	-1,097,159

(単位：千円)

年度	資本的収支			補てん財源		単年度資金 過不足額	累積資金 過不足額
	収入	支出	資本的収支 不足額	損益勘定 留保資金	損益		
平成21年	718,615	3,115,790	2,397,175	2,048,003	12,441	-336,731	3,453,145
平成22年	2,432,428	4,954,315	2,521,887	2,154,486	-473,000	-840,401	2,612,744
平成23年	1,182,471	4,582,541	3,400,070	2,191,473	-706,364	-1,914,961	697,783
平成24年	1,901,198	4,720,185	2,818,987	2,238,237	-727,112	-1,307,862	-610,079
平成25年	863,231	3,409,296	2,546,065	2,287,855	-990,582	-1,248,792	-1,858,871

これを受けて、下関市では平成23年4月に水道料金改定を予定している。しかしながら、料金算定期間は通常3～5年とされているところ、これまで平成8年6月の前回料金改定から既に約15年が経過しており、標準とされる3～5年を大幅に超過する期間において料金改定が実施されなかった状況にある。これについては経費削減等の企業努力の結果として値上げを行うことなく長期間水道料金を据え置くことができたという見方もあるが、一方で、長府浄水場の更新を控えて今後大量の資金需要が見込まれるなかで、十分な自己資本の造成が進んでいないためその財源の大部分を企業債に頼らざるを得ないのが現状である。

上下水道局が試算した料金改定を考慮した今後の水道事業会計の財政見通しは上表のとおりである。

今回の料金改定案においても、施設実体の維持等に必要とされる資産維持費について、将来の投資計画を勘案して決定するのではなく、料金改定率を一定以下に抑えるべく事後的に決定した結果、資産維持費がマイナス計上されている状況である。利用者に過度な負担を課すような急激な料金改定が安易には認められないのは確かであるが、一方で、長期的な投資計画にもとづき料金算定期間経過の都度、段階的に料金改定を実施し、今後の投資計画に見合う十分な自己資本造成を可能とする料金体系を現在までに構築すべきであったとも考えられる。

設備投資資金の多くを企業債に頼ることは、将来の資本費用の増加につながり、これは料金改定を見送った結果として資本費用負担を将来に先送りすることにほかならない。今後は目先の資金過不足の見込みに加えて、長期的な投資計画にもとづく将来の資金需要に対する健全な対処が可能となるよう、自己資本の充実を念頭に置いて、適切な料金水準に向けての段階的な料金改定の実施が望まれる。

② 総括原価に含める資産維持費の水準（平成 23 年 4 月改定予定分）

（意見）

「水道料金算定要領」において、事業の施設実体の維持等のために、施設の建設、改良、再構築及び企業債の償還等に充当されるべき額としての「資産維持費」を資本費用の一項目として総括原価に含めるべき旨が定められている。資産維持費は、対象資産残高（償却資産の料金算定期間の平均残高）に 3% を標準とする資産維持率を乗じて算定するものとされる。なお、「水道料金算定要領」において記されている資産維持率 3% はあくまで標準であり、必ずしもこれに縛られることなく、各水道事業者が長期的な設備投資計画及び財政計画等を勘案して過不足のない資産維持費を確保できる水準の資産維持率を設定すべきと考えられる。

下関市の平成 23 年 4 月予定の料金改定案における資産維持率はマイナスとなっている。これは、①で触れたとおり、将来の投資計画等を勘案して資産維持費の水準を決定するのではなく、最近の経済不況の中で料金改定が市民に過度な負担とならないよう配慮し料金改定率を一定水準以下に抑えるため事後的に決定した結果、本料金改定案においては資産維持費を総括原価に含める余地がなかったことによる。

長府浄水場の更新を控えて今後大量の資金需要が見込まれるなかで、資産維持費をマイナスとして総括原価を算定することは、投資計画や財政計画等に照らして適切な水準にないことは明らかである。急激な料金改定は安易に認められるべきではないが、段階的に

はあっても、将来の投資計画等に照らして適切な水準の資産維持費を確保できる資産維持率の設定と、これに基づく料金改定の実施が望まれる。

2) 総括原価への算入項目の決定及びその算定

① 休止固定資産及び繰延勘定の償却費

(意見)

休止固定資産の減価償却費（年額 2,286 千円）や繰延勘定償却費（年額 43,066 千円）が総括原価に含まれているが、「水道料金算定要領」によれば、総括原価に含めるべき営業費用の範囲は水道施設を維持管理していくために必要とされる費用であるところ、休止固定資産の減価償却費や繰延勘定償却費は料金算定期間の水道施設の維持管理に係る費用には当たらないと考えられる。これらは今後の料金算定期間において発生する営業費用としての性質ではなく、過年度の損失を将来に繰り延べる性質のものであるため、基本的には総括原価に含めるべきものではない。これらについては、総括原価全体に占める割合（0.78%）は重要ではないものの、今後の料金改定に際し、当該費用の取扱いについて再考が望まれる。

② 下水道使用料徴収受託料撤廃による影響

(意見)

「第2. 包括外部監査の対象の概要 3. 下関市水道事業を取り巻く環境 (2) 決算の状況」で触れたとおり、下水道使用料の徴収事務受託にともなう「下水道使用料徴収受託料」は、平成19年度の下水道事業との事業統合以降は下水道事業会計に予算計上されなくなつたため、実質的に上水道の負担によって下水道使用料の徴収事務を行っている状況である。この点、下水道の負担に帰すべき費用が総括原価に含まれるため、結果的に下水道に係る費用を上水道の料金収入で賄うこととなっている。料金算定における総括原価の算定に際しては、本来下水道の負担に帰すべき費用を含めるべきではなく、上水道事業に係る費用のみをもって総括原価を算定すべきであり、今後の料金改定において改善が望まれる。

なお、料金徴収に係る直接経費と調定見込件数で算定した平成22年度の下水道使用料徴収受託料相当額は139,768千円であり、平成23年以降も同様の水準で推移すると仮定した場合、総括原価に占める割合は2.42%となる。

③ 退職給与金の算定根拠

(意見)

総括原価の算定に際しては、期間的な負担の公平が保たれるよう配慮すべきことが求められている。この点、退職給与金に関しては単に料金算定期間中の支払所要額を基準にすることなく、退職給与引当金制度を前提として算定することが期間的な負担の公平を担保するものと考えられる。

現状の退職給与金は支払所要額に基づき計算されているが、期間的な負担の公平を担保すべく、退職給与引当金制度を導入し、これに基づき総括原価の退職給与金を算定することが望まれる。

3) 総括原価の基本料金と水量料金への配賦 (検針集金費)

(意見)

検針集金費は、需要家の存在により発生する費用たる需要家費に属するものである。需要家費は、使用水量とは関係なく水道事業が給水準備のために必要な原価として各使用者に対し賦課する料金たる準備料金としてその全額を基本料金に配賦するのが原則である。しかしながら、平成 23 年の料金改定案においては検針集金費 825,807 千円を水量料金に配賦している。

検針集金費は使用水量にかかわらず、各使用者に対して均等に発生する費用であり、各使用者が水使用の有無にかかわらず賦課される料金たる基本料金に配賦すべきものである。このような費用を水量料金として使用量に比例して負担を求めることは利用者間の公平に反するおそれがある。

平成 23 年の料金改定案においては、従来料金とのバランスを考慮して検針集金費を水量料金に配賦したとのことである。具体的には、基本水量制の廃止により 1 m³から従量料金が課金されることとなったため、従来水道料金における負担額とのバランスを考慮し、検針集金費を水量料金に配賦することで基本料金の上げ幅を抑えることにより、特に少量使用者に配慮したものである。

水道事業は市民生活に不可欠な極めて公共性の高い事業であることに鑑みれば、生活用水の低廉化という政策的配慮の必要性を勘案して利用者に及ぼす影響を考慮し、短期的に基本料金の大幅な上昇の是正措置をとること自体は許容すべきと考えるが、一方で利用者間の公平にも十分な配慮が求められる。基本料金に含めるべき検針集金費を水量料金に配賦することは、結果として本来少量使用者に課すべき費用を大量使用者に転嫁するもので

あるため、今後の料金改定の過程で将来的には原則通り基本料金に配賦することが望まれる。

4) 口径別、逓増型、基本水量の設定

下関市の現行水道料金では、口径 13mm～25mm については基本水量 10 m³が付されている。基本水量は、公衆衛生向上の観点から生活上必要と考えられる水道利用を促すことを目的として、基本料金に付与される一定量の水量のことをいう。

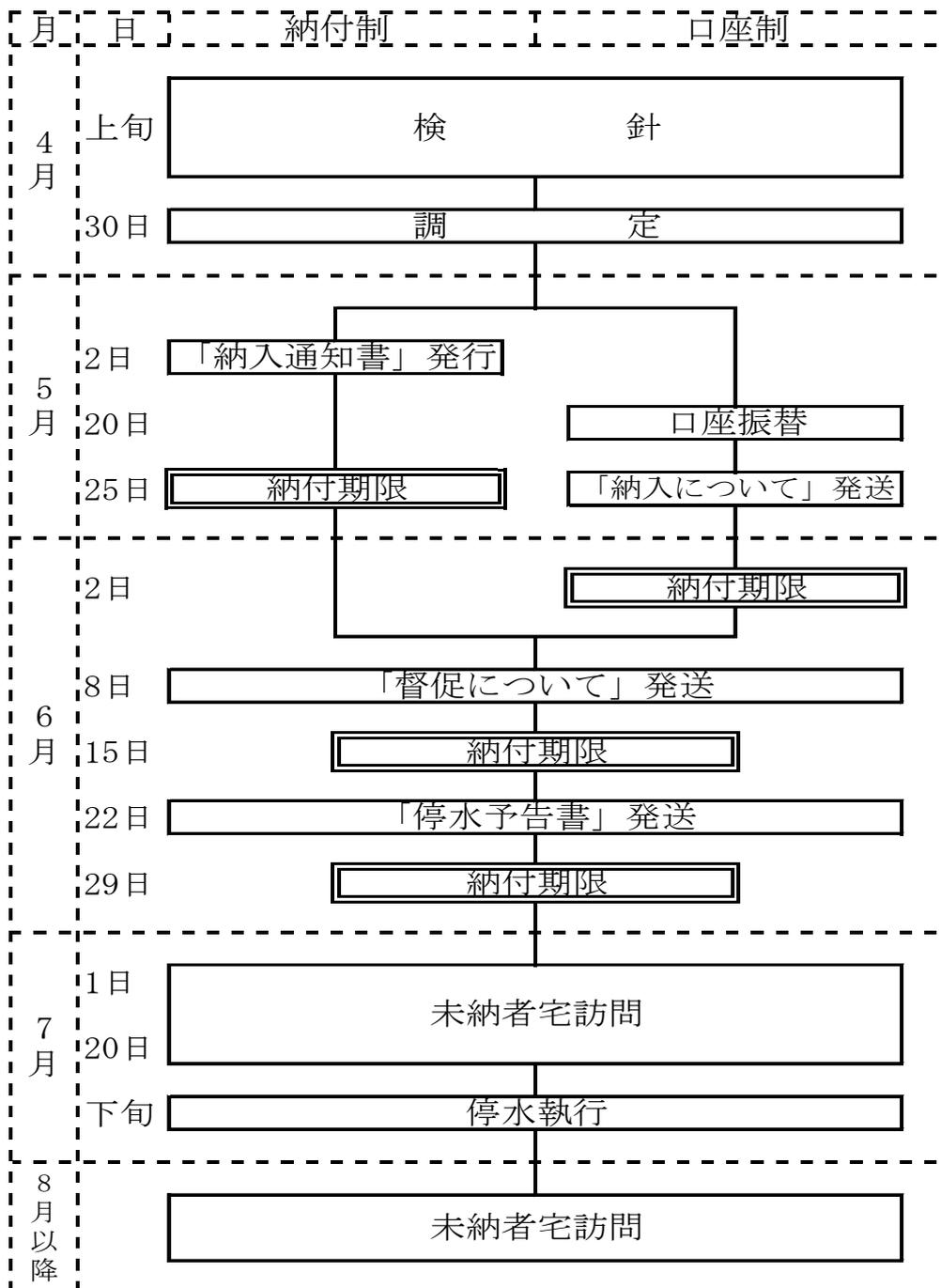
これは、特に水道創設時において普及促進策としての意義を有するものであったと考えられるが、水道利用が広く一般に普及した現代においてその必要性は乏しいといえる。使用の有無にかかわらず課金することはむしろ利用者の公平に反するものと考えられるため、基本水量の付与について見直しが必要である。この点、平成 23 年 4 月に予定している料金改定において基本水量は全面的に廃止する方向とのことであり、当該改定は現状の利用実態に即したものであると考える。

2. 水道料金の徴収・滞納管理

(1) 概要

1) 水道料金徴収の流れ

水道料金の徴収は、2ヶ月に一度行われる。市内全域を2つに分け、偶数月に検針を行う地区と奇数月に検針を行う地区を設定し、交互に検針を行い、その結果に基づいて料金の請求・徴収が行われる。料金徴収の流れは以下のとおりである（4月検針の場合）。



2) 徴収方法

下関市の水道料金の徴収業務は、上下水道局お客さまサービス課及び民間の受託会社が行っている。

メータの検針は、平成14年度以前は私人委託（検針員と個々に契約すること）により行っていたが、平成15年度より徴収業務と同一の民間の受託会社に一括して委託している。検針員が各契約者宅のメータを検針し、その検針結果に基づいて水道料金が計算され、検針月の月末に調定（決定）される。

水道料金の納入方法は、納付制（納入通知書による納付）と口座制（口座振替による納付）の2種類がある。納付制の場合、検針月の翌月の第2営業日に納入通知書が発行され、各契約者に送付される。市内の金融機関及び上下水道局・市役所等の納付窓口での納付が可能である。口座制の場合は、検針月の翌月の20日に口座振替が行われる。

納付制と口座制の取扱い件数及び割合は以下のとおりであり、ここ5年間は大きな変動はなく推移しているが、徐々に納付制の割合が高くなっている。

区分 年度	納付制		口座制		計	
	件数	構成比	件数	構成比	件数	構成比
平成17年	123,244	18.5%	542,751	81.5%	665,995	100.0%
平成18年	124,625	18.7%	541,686	81.3%	666,311	100.0%
平成19年	126,053	18.9%	540,716	81.1%	666,769	100.0%
平成20年	128,550	19.0%	549,437	81.0%	677,987	100.0%
平成21年	132,376	19.1%	562,244	80.9%	694,620	100.0%

※件数は延べ請求件数

(事業年報より抜粋)

3) 滞納管理状況

期日に納付がない場合には、以下の日程で督促を行う。

未納付の発生状況	実施される督促の内容	納付期限
口座振替不能	口座振替月の25日に「納入について」（納入通知書）を発行し各契約者に送付	「納入について」の発行から7日後
納付制の場合及び口座振替不能で「納入について」を発行した場合に期日までに納付がない	納入通知書発行月の翌月の8日に「督促について」を発行し送付	「督促について」の発行から7日後
「督促について」の発行から7日後までに納付がない	納入通知書発行月の翌月の22日に「停水予告書」を発行し送付各契約者と連絡を取って納入を促す	「停水予告書」の発行から7日後
「停水予告書」の発行から7日後までに納付がない	停水を行い、引き続き納入を促すため訪問・電話連絡等を行う	

停水後、請求額全額の納入があった場合には、当然に給水を再開するが、契約者との折衝の結果、分割納入の合意ができた場合には分割納入誓約書の提出を条件として給水を再開する。滞納金額の状況は以下のように推移しており、平成18年度を除いて年々増加傾向にある。

各年度の滞納額

(単位：千円)

集計年度 発生年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
平成11年度	280	218	102	101	79
平成12年度	1,877	1,479	981	974	858
平成13年度	2,154	1,582	1,139	1,081	965
平成14年度	4,978	4,101	2,978	2,486	2,388
平成15年度	10,859	7,092	4,820	4,301	4,066
平成16年度	19,169	13,550	9,681	8,293	7,807
平成17年度	87,426	14,540	10,788	6,973	6,233
平成18年度	-	82,679	15,901	11,879	8,249
平成19年度	-	-	87,900	18,736	12,857
平成20年度	-	-	-	87,730	17,294
平成21年度	-	-	-	-	93,058
合計	126,746	125,246	134,293	142,560	153,858

※納期末到来を除いた額

滞納額の増減内訳

(単位：千円)

集計年度 増減理由	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
前年度末残高	137,923	126,746	125,246	134,293	142,560
不納欠損処理額 (-)	19,078	5,106	6,221	4,740	5,108
回収額 (-)	77,620	79,275	72,287	73,832	76,669
更正額	-1,904	202	-343	-891	17
当年度発生額 (+)	87,426	82,679	87,900	87,730	93,058
当年度末残高	126,746	125,246	134,293	142,560	153,858

4) 不納欠損の状況

不納欠損処理の基準は、平成13年5月の東京高等裁判所の判決及び平成15年10月の最高裁判所の決定を経て、平成16年11月、総務省の行政解釈の変更により、水道料金債権は民法第173条第1号により短期消滅時効の2年となったことを受けて、未納付となっ

ている水道料金の中で、発生から2年を経過し、かつ、契約者の死亡又は行方不明により督促が不能となっているものについて不納欠損として処理している。

不納欠損処理後も簿外で管理し、特に行方不明者については、新規契約者のデータと照合して同一人物であることが確認できた場合には、当該新規契約者に請求する等の回収策を実施している。不納欠損の状況は以下のように推移している。

不納欠損の状況

(単位：千円)

処理理由 処理年度	行方不明		死亡		計	
	水栓数	未納料金	水栓数	未納料金	水栓数	未納料金
平成17年度	1,644	18,347	102	730	1,746	19,078
平成18年度	406	4,737	54	369	460	5,106
平成19年度	451	5,501	52	720	503	6,221
平成20年度	399	4,451	56	289	455	4,740
平成21年度	537	4,441	74	666	611	5,108

平成17年度については、当該年度より時効を2年としたため、他の年度に比較して増加している。

(2) 実施した手続

関係資料の閲覧及び担当者への質問を実施した。

(3) 結果及び意見

(意見)

- ・ 口座制による納付推進のため、費用対効果を勘案しつつ、口座制推進策の導入が望まれる。
- ・ より効果的かつ効率的な滞納回収の体制づくりや回収方法の改善のために発生原因ごとの滞納件数や金額の集計を行うことが望ましい。
- ・ 下関市役所との更なる連携体制を構築することが望まれる。

1) 口座制推進策の実施

(意見)

現在、水道料金の滞納の発生額は年々増加傾向にあり、今後の収納率の向上が望まれる。平成21年度における収納方法別の督促に及ばない収納率は以下のとおりである。

平成21年度 督促に及ばない収納率

(単位：千円)

収納区分	調定額 (当初)	収納金額	収納率	督促金額
口座制	4,046,103	3,927,228	97.1%	118,875
納付制	1,525,562	1,258,443	82.5%	267,118
計	5,571,665	5,185,671	93.1%	385,993

(注) 督促に及ばない収納率とは、各年度中の調定額に対する、納入期限までに納入されたため督促を行うことなく収納された金額の割合を指す。

督促に及ばない収納率について、口座制は 97.1%となっているものの、納付制では 82.5%となっており、納付制が口座制よりも 14.6%低い状況にあり、収納率を引き下げる要因となっている。また、督促金額についても、納付制の督促金額 267,118 千円は口座制の督促金額 118,874 千円に比べ 148,244 千円多額となっている。

経営効率の観点からは、納付制よりも相対的に収納率が高く、かつ、督促金額が低い口座制が望ましく、納付制から口座制への変更を推進する施策（口座制推進策）の実施が考えられる。

現在、上下水道局が行っている口座制推進策は、広報誌等による PR 活動が中心であり、より強いインセンティブとなるような口座制推進策を実施する必要があると考えられる。

例えば、他市における口座制推進策として口座振替で納付した場合に毎月一定額を割引する口座振替割引制度を導入しているところや、口座振替払いの普及促進キャンペーンとしてキャンペーン期間中に口座振替払いを申し込んだ契約者及びすでに口座振替を利用している契約者について一定期間割引を行っているところもある。今後、割引制度等の口座制推進策の費用対効果を勘案しつつ、その導入について検討していくことが望まれる。

2) 滞納発生原因ごとの集計と分析

(意見)

滞納額についてはここ数年増加傾向にあり、滞納額回収が課題となっている。現在、滞納者に対する督促・徴収は、民間の受託会社にその多くが委託されている。

滞納の発生原因は契約者の死亡・転居・支払不能・支払拒否等さまざまな原因があり、発生原因によっては督促タイミング、督促方法や事務作業量等が異なってくると考えられ、一様な方法で督促等を行うと不要なコストが生じる可能性もありうる。

現在、上下水道局では、滞納発生原因ごとの滞納件数及び金額を集計していないとのことであり、滞納発生原因等を分析するための基礎となる情報はない。

滞納発生原因等を分析する情報を収集し、そのうえで、民間の受託会社の協力を仰ぎ、滞納発生原因等の分析結果を利用した、より効率的な滞納回収のための体制づくりや回収方法の更なる改善を実施していくことが望ましい。

3) 市役所との連携

(意見)

滞納発生原因の一つに転居がある。市役所における転出手続時に、転出申請者が水道料金を納付していない場合には、納付を促す等の連携した対応が取れば、滞納の発生防止にも役立つ可能性はある。

上下水道局では、本年度から下関市が組織する「下関市債権管理委員会」への参加を決定している。「下関市債権管理委員会」は下関市会計規則第 120 条に基づき設置され、下関市の債権管理事務を総括し、債務者の滞納に対する措置を審議する機関である。本年度からの参加であるため、具体的な措置の内容については現在協議中とのことである。このような委員会等を通じて、個人情報保護法や下関市個人情報保護条例の適用にも配慮して市役所と上下水道局が債権の滞納情報を共有し、連携を取りやすくするような枠組みを早期に構築していくことが望まれる。

3. 会計処理

(1) 営業費用の期間帰属について

1) 概要

地方公営企業法第20条第1項において、「地方公営企業においては、その経営成績を明らかにするため、すべての費用及び収益を、その発生の実実に基づいて計上し、かつ、その発生した年度に正しく割り当てなければならない。」とされ、収益・費用の計上を発生主義によることとされている。そのため、ここでは発生主義によらない会計処理がなされていないか検証することとする。

2) 実施した手続

平成21年度に計上されている営業費用の中からサンプルを抽出し、会計伝票及びその証憑を閲覧した。

3) 結果及び意見

(指摘事項)

- | |
|---|
| ・ 地方公営企業法第20条に基づき、すべての収益・費用について発生主義の原則によって会計処理を行うべきである。 |
|---|

概要で述べたとおり、地方公営企業法第20条に基づき、すべての収益・費用について発生主義の原則によって会計処理を行うべきである。しかし、以下のサンプルの長府浄水場の電気料は平成20年度に発生した費用であるにもかかわらず、平成21年度の費用として計上されていた。

(単位：千円)

伝票日付	伝票番号	費目	摘要	金額
平成21年 4月15日	210	配水費・動力費	4月分 電気料 (長府浄水場使用分)	16,320

この点、当該費用は平成21年度支払時点の費用とせず、下表のとおり、平成20年度に未払金計上すべきであったと考えられる。

(単位：千円)

伝票日付	借方	借方金額	貸方	貸方金額
平成21年 3月31日	配水費・動力費	16,320	未払金	16,320

(2) 営業費用間の按分について

1) 概要

複数の費用科目にまたがる請求額についてまとめて請求を受けた場合、当該請求額を適切な費用科目に按分する必要がある。そのため、ここでは費用科目間に按分すべきものがないか検証することとする。

2) 実施した手続

平成 21 年度に計上されている営業費用の中からサンプルを抽出し、会計伝票及びその証憑を閲覧するとともに、実務上、費用科目間で按分することは可能であるか質問した。

3) 結果及び意見

(意見)

- 合理的な按分計算が可能な費用については、発生した費用を適切な費用科目に按分して計上することが望ましい。

(意見)

上述の長府浄水場の電気料については請求金額 16,320 千円を一括して配水費として計上しているが、費用科目間での按分をすべきと考える。すなわち、長府浄水場が有する基本的な機能としては、浄水機能と配水機能とがある。そのため、厳密には浄水活動にかかる電気料と配水活動にかかる電気料をその実態に応じて按分することで、損益計算書上より実態を反映した開示が可能となる。

ここで、当該長府浄水場の電気料につき、浄水費と配水費に按分することが可能かどうか質問したところ、「各施設で使用している電力量を把握するために局で電力量計を設置している。この電力量計の数値を利用すれば浄水活動にかかるものと配水活動にかかるものとの大まかな按分は可能である。ただし、両方の活動に必要な電気を 1 つの電力量計で計量している所もあるため厳密に按分することは困難である」という旨の回答を得た。

当該事例の場合、例えば、電力量計が個別に設置されているものについては浄水活動・配水活動に要する個別電力量を測定したうえで、電力量計を共用しているものについては個別電力量比で按分すること等が考えられる。

このように、より適切な開示という観点からは、複数の費用科目にまたがる請求額についてまとめて請求を受けた場合、合理的な按分計算が可能な費用については、発生した費用を適切な費用科目に按分して計上することが望ましい。

(3) 退職給付引当金

1) 概要

地方公営企業法施行規則別表第1号においては、その勘定科目表の中に退職給与引当金が記載されている。この点、平成21年度下関市水道事業貸借対照表においては50,899千円の退職給与引当金が計上されている。

※なお、現在、一般の企業会計においては退職給付引当金という用語が用いられているが、退職給与引当金もこれと相違ないものと考えられ、以下においては混乱を避けるため、下関市水道事業会計が使用している退職給与引当金に統一して記載することとする。

2) 実施した手続

下関市水道事業会計における退職給与引当金についての現状の会計処理方法について質問した。また、平成21年度末時点での職員の年齢分布及び退職金の期末要支給額について質問した。

3) 結果及び意見

(指摘事項)

- ・ 期末日の債務の適切な表示、適正な期間損益計算及び料金算定における適切な総括原価認識のために、退職給与引当金の会計処理方法として、退職金にかかる費用を全勤務期間に負担させる期末要支給額による方法を適用すべきである。

① 現状の会計処理

下関市水道事業会計における現状の退職給与引当金の会計処理がどのように行われているかについて質問した結果、「平成13年度決算において2名程度の退職金相当額を退職給与引当金として計上した。それ以後は将来の退職予定者数を踏まえながら、毎年度退職給与金の不用額を退職給与引当金として積み立てている。」との回答を得た。また、平成13年度決算において退職給与引当金を計上した後も、退職にともない支払われることとなる退職金の全額を退職した年度の費用とする会計処理が行われている。

② 退職給与引当金に関する会計処理の観点

企業会計原則注解 18 においては、引当金の会計処理につき、下記の規定を設けている。

- A) 将来の特定の費用又は損失であって、
- B) その発生が当期以前の事象に起因し、
- C) 発生の可能性が高く
- D) かつ、その金額を合理的に見積ることができる場合には、
- E) 当期の負担に属する金額を当期の費用又は損失として引当金に繰入れ、当該引当金の残高を貸借対照表の負債の部又は資産の部に記載するものとする。

そして、退職給与金については、上記 A)～D) の要件を満たすことから、企業会計原則注解 18 において E) の会計処理にしたがい、退職給与引当金を計上すべきことが規定されている。

ここで、E) における「当期の負担に属する金額」がいかなるものとなるか、以下簡潔に説明する。

まず、退職金は、退職するまでの間、その事業体に勤務したことにより、勤続年数等を勘案し支払われるものである。つまり、退職金は職員が退職して初めて支払われるものであるが、支払事由は在職中の全期間にわたり発生するものであると考えられる。

したがって、退職金にかかる費用（企業会計基準では「退職給付費用」とされているが、下関市水道事業会計においては「退職給与金」とされているため、以下「退職給与金」とする）は、退職した年度に一括して費用計上するのではなく、在職中の全期間に費用配分した形で計上すべきである。そして、この各期に配分された費用額が「当期の負担に属する金額」であり、これにより計上される退職給与引当金は、期末日時点での将来の退職金支払に対する現在の債務額を適切に表示するものとなる。

③ 地方公営企業法及び下関市上下水道局会計規程の観点

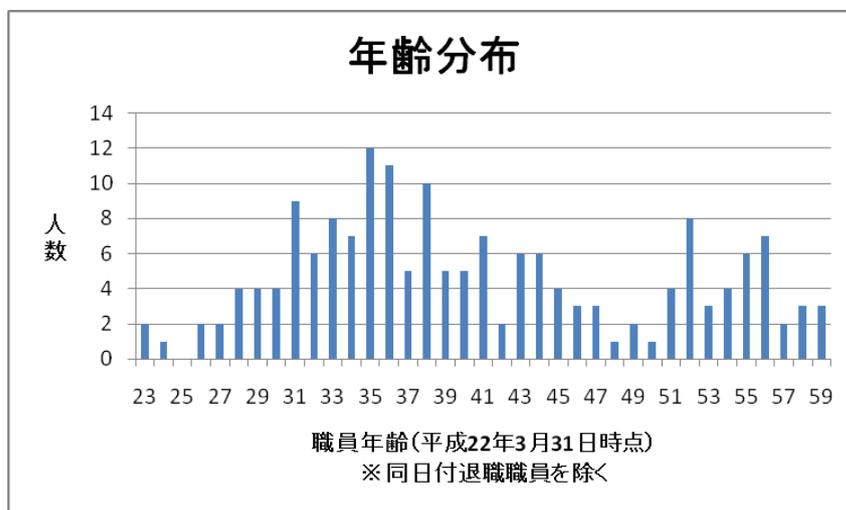
前述のとおり、地方公営企業法においては、すべての収益・費用について発生主義の原則によって会計処理を行う必要がある旨が規定されている。この点、退職給与金についてもその発生にしたがい費用を計上し、適正な期間損益計算を実施する必要がある。

また、下関市上下水道局会計規程第 139 条においては、退職給与引当金の目的として「損益計算の平準化」が規定されている。そのため、同会計規程の趣旨に鑑みても退職給与金を費用配分する会計処理は望ましいものと考えられる。

④ 料金算定の観点

「水道料金算定要領」における総括原価の説明の中で、「退職給与金は、料金負担の期間的公平を図る見地から単に料金算定期間中の支払所要額を基準とすることなく、退職給与引当金制度を前提として算定するものとする。」とされており、料金算定の観点からも適切な退職給与引当金の計上が求められている。

なお、「水道料金算定要領」では、概ね将来の3年から5年が料金算定期間の基準とされている。ここで、下関市水道事業会計が人件費を負担する職員の年齢分布は以下のようになっている。各年度の退職者数は必ずしも一定水準ではないことがわかる。そのため、退職時に一括して費用計上する現状の方法によると、各料金算定期間における退職金の費用負担に不公平が生じることになってしまう。



⑤ 具体的な会計処理

(指摘事項)

退職給与引当金の会計処理方法としては、退職給与金を各発生年度に費用配分する方法が望ましい。しかし、下関市水道事業会計における現状の退職給与引当金の会計処理は、上述の観点に照らすと合理的ではない。ここで、退職給与金を費用配分するための具体的な会計処理方法の例としては、「地方公営企業法及び同法施行に関する命令の実施についての依命通達」(昭和27年9月29日)で言及されている、期末要支給額による方法が考えられる。

具体的には、「当該事業年度末日に在職する全職員が同日付をもって退職したと仮定した場合における支払うべき退職給与金の金額」(同通達)を貸借対照表において退職給与引当金として計上する方法であり、この場合の当該事業年度における費用計上額は「当該

事業年度末日に在職する全職員が同日付をもつて退職したと仮定した場合における支払うべき退職給与金の金額から前事業年度末日に在職した職員が同日付をもつて退職したと仮定した場合における支払うべき退職給与金の金額を控除した金額」(同通達)となる。

このように、当該会計処理方法を用いることにより、期末日の債務の適切な表示、適正な期間損益計算及び料金算定における適切な総括原価認識が可能となる。したがって、退職給与引当金の会計処理方法として、退職金にかかる費用を全勤務期間に負担させる期末要支給額による方法を適用すべきである。

なお、同通達においては「退職給与金については、支出した額を繰延勘定として五事業年度以内に償却することができるものとされているが、企業経営の安全性をはかる意味からは、できるかぎり引当金設定の方法により資金の留保をはかるべきである」とされている。

⑥ 退職給与引当金の引当不足額の試算（参考）

期末日の債務の適切な表示、適正な期間損益計算及び料金算定における適切な総括原価認識の観点からは、期末要支給額による方法が現状の会計処理よりもより良い情報開示、料金算定が可能になると考えられる。

そこで、平成 21 年度決算において退職給与引当金の会計処理として期末要支給額による方法を用いた場合、どの程度の引当不足が生じているかを参考として試算する。

試算結果は以下のとおりであり、平成 21 年度末における期末要支給額と平成 21 年度引当残高を比較すると 1,260,704 千円の引当不足がある。

期末要支給額（※）	1,311,603	（単位：千円）
平成21年度引当残高	<u>50,899</u>	
引当不足額	<u><u>1,260,704</u></u>	

（※）期末要支給額は下関市上下水道局が試算した金額であり、当該金額の妥当性の検証は行っていない。今回の試算に当たっては、「平成 21 年度末に水道事業会計に所属する 168 名（ただし、年度末退職者を除いている）に対する退職金の期末要支給額」、及び「平成 21 年度末に工業用水道事業会計に所属しているが、過年度において水道事業会計に所属しており、所属期間に対する退職金を水道事業会計が負担する 4 名の水道事業会計負担分」を対象としている。なお、平成 21 年度末に水道事業会計に所属する 168 名については、水道事業会計が負担しない部分を除外している。

(4) 修繕引当金

1) 概要

修繕引当金についても、退職給与引当金と同様に地方公営企業法施行規則別表第1号における勘定科目表の中に記載されている。この点、平成21年度下関市水道事業貸借対照表において、修繕引当金の計上はなされていない。

※なお、ここでいう修繕には固定資産を通常使用していくために必要な点検も含まれるとの前提に立ち述べていく。また、下関市水道事業会計においては、修繕行為により発生する費用を、その形態に応じ修繕費のみならず委託料、工事請負費としても計上しているため、ここでいう修繕費には上記の委託料、工事請負費も含めて述べていくこととする。

2) 実施した手続

下関市水道事業会計における修繕引当金の会計処理方法について質問した。また、周期が1年を超える定期的な修繕及び定期的ではないが実施することが決定している修繕の実施時期、金額について質問した。

3) 結果及び意見

(指摘事項)

- ・ 期末日の債務の適切な表示、適正な期間損益計算及び料金算定における適切な総括原価認識のために、大規模修繕については修繕引当金を計上すべきである。

① 現状の会計処理

現状、下関市水道事業会計においては、修繕引当金についての明確な計上基準はなく、その計上は行われていない。

② 修繕引当金に関する会計処理の観点

数年に一度発生するような大規模修繕に関しては、「当期の負担に属する金額」を適切に費用配分すべきであり、これにより計上される修繕引当金は、期末日時点での将来の修繕費支払に対する現在の債務額を適切に表示するものとなる。

③ 地方公営企業法及び下関市上下水道局会計規程の観点

前述の退職給与引当金と同様に、修繕費についてもその発生にしたい費用を計上し、適正な期間損益計算を実施する必要がある。

また、同様に下関市上下水道局会計規程第 139 条において、修繕引当金の目的として「損益計算の平準化」が規定されている。そのため、同会計規程の趣旨に鑑みても修繕費を費用配分する会計処理は望ましいものと考えられる。

④ 料金算定の観点

「水道料金算定要領」における総括原価の説明の中で、「修繕費については、経理上の措置として引当金制度の設定が望ましい」とされており、料金算定の観点からも適切な修繕引当金の計上が求められている。

前述のように、「水道料金算定要領」では、概ね将来の 3 年から 5 年が料金算定期間の基準とされている。したがって、定期的に発生する大規模な修繕費を実施年度の費用とする現在の会計処理方法によると、修繕の周期が複数の料金算定期間にわたる場合には修繕費の負担に不公平が生じてしまう。同様に、定期的ではないが大規模な修繕についても、修繕実施年度が属する料金算定期間の負担が大きくなってしまう。

⑤ 具体的な会計処理

(指摘事項)

修繕引当金を計上して、修繕費を適切に費用配分することが望ましい。具体期には、数年に一度の大規模な修繕につき、発生することが見込まれる修繕費の金額を、修繕が実施されるまでの各年度に期間配分する方法が考えられる。これにより、期末日の債務の適切な表示、適正な期間損益計算及び料金算定における適切な総括原価認識が可能となる。しかし、下関市水道事業会計では修繕引当金を計上していないため、貸借対照表においては、将来の修繕費の支払いに対する現在の債務を適切に表示することはできず、損益計算書においては修繕費が適切に費用配分されない。また、料金算定においても、各年度に修繕費を配分することができない。したがって、期末日の債務の適切な表示、適正な期間損益計算及び料金算定における適切な総括原価認識のために、大規模修繕については修繕引当金を計上すべきである。

⑥ 修繕引当金の引当不足額の試算（参考）

前述の退職給付引当金と同様に、期末日の債務の適切な表示、適切な期間損益計算及び料金算定における適切な総括原価認識の観点からは、修繕引当金を計上することでより良い情報開示、料金算定が可能になると考えられる。

そこで、平成 21 年度決算において修繕引当金を計上することとした場合、どの程度の引当不足が生じているかを参考として試算する。

試算に当たっては、上下水道局から提示された修繕費を基礎とするが、以下の前提を設けて数値を集計し、試算している。

- 周期が 1 年を超える定期的な修繕費のうち 1 件当たり 1,000 千円を超えるものを集計する。
- 定期的ではないが実施することを決定している修繕費のうち 1 件当たり 1,000 千円を超えるものを集計する。
- 資本化（固定資産化）する修繕費は集計しない。

以上の前提並びに入手可能な資料を用いて試算した結果、平成 21 年度末時点での修繕引当金要引当額は 15,814 千円と試算された。

（5）繰延勘定

1）概要

平成 21 年度決算書における貸借対照表に、繰延勘定が 172,265 千円計上されている。これは、当初計上した繰延勘定 215,331 千円について、5 年償却のうち 1 年分が償却されたものである。

2）実施した手続

繰延勘定の内容及び計上の根拠について質問した。

3) 結果及び意見

(意見)

- ・ 調査費の範囲を明確にしたうえで、当該調査費に該当しないもので、建設仮勘定に計上されたものの計画が中止になってしまった支出に関しては、繰延勘定に計上せず、固定資産除却損として会計処理することが望ましい。

① 繰延勘定の内容及び計上の根拠

繰延勘定の内容について質問したところ、これらは新長府浄水場移転計画のために支出された種々の事業費であり、建設仮勘定に計上されていたものであるとのことであった。

そして、新長府浄水場移転計画が中止となり、現地での建替更新計画に変更となったため、「地方公営企業実務ハンドブック」（地方公営企業研究会編集）に基づき繰延勘定として処理したとのことであった。同ハンドブックによれば、「建設改良費に係る調査費」については、「調査の結果、開発計画を断念することとなった場合」の経理処理として、「消費税及び地方消費税分を除き開発費として繰延勘定に整理し、次年度以降5年度以内に償却し費用化することとなる。」とされている。

② 調査費の範囲の明確化

(意見)

上記ハンドブックに基づく会計処理は、一般に公正妥当と認められる会計処理方法と考えられる。しかし、調査費の範囲について明確な基準はなく、今回計上されている繰延勘定の内容は多岐にわたる。そのため、調査費の範囲を明確にしたうえで、当該調査費に該当しないもので、建設仮勘定に計上されたものの計画が中止になってしまった支出に関しては、繰延勘定に計上せず、固定資産除却損として会計処理することが望ましい。

(6) 豊浦不明残高の処理

① 概要

(款) 流動負債の内訳である(項) その他流動負債について総勘定元帳を通査していたところ、(節) その他流動負債(豊浦) というものが発見された。当該勘定科目について、平成21年度中の増減はなく、平成21年度末残高は1,257千円であった。

② 実施した手続

当該残高の内容につき質問を実施した。

③ 結果及び意見

(指摘事項)

- ・ 預り金の中に内容不明のものが存在している。帳簿上、内容不明の残高が存在することは望ましくないため、当該内容についてさらに調査し、それでも依然として内容が不明であるならば雑収入として処理すべきである。

(指摘事項)

当該勘定残高について、内容がどのようなものであるか質問したところ、「預り金で、給水工事指定店保証金と谷吉団地水道事業費負担金と思われる。古い書類を確認し、預け先と金額が明らかに判明すれば、返金するようにしたい。」との回答を得た。

この点、平成 21 年度末時点で、預り金の中に内容不明のものが存在していることとなる。帳簿上、内容不明の残高が存在することは望ましくないため、当該内容についてさらに調査し、それでも依然として内容が不明であるならば雑収入として処理すべきである。

4. 入札・契約

(1) 入札・契約の実施状況

1) 運用状況

業務委託契約を除く契約業務（工事契約、物品購入）は、経営管理課で行っている。業務委託契約については、入札方法、予定金額の決定、契約締結までを各主管課が個々に行っている。業務委託契約に関する事項は、(2) 業務委託の状況に記載する。

① 工事契約

工事契約の入札方法の運用状況は以下のとおりである。

工事契約

設計金額	契約方法	備考
500万円以上	一般競争入札	注
500万円未満～130万円超	指名競争入札	
130万円以下	随意契約	

注：緊急時や、地理的条件等により指名競争入札の場合もある。

上記の原則的運用方針上では、500万円以上の案件で一般競争入札とすべき工事契約について工事の内容により指名競争入札で行う場合がある。その場合は、下関市が適用する優良業者指名競争入札の方法を利用している。

優良業者指名競争入札とは、入札の参加を工事成績や地域貢献の状況等が優れている業者（以下「優良業者」という。）に限定する方法である。

具体的な内容は以下のとおりである。

優良業者としての評価項目 <ul style="list-style-type: none">・工事成績（過去2ヶ月の同種工事において特に成績が特に優良な者）・ISO認証取得状況・地域の貢献状況（災害緊急時における協力状況）
対象工事 <ul style="list-style-type: none">・設計金額が500万円以上5,000万円未満の工事・下関市内に本店がある者のみが参加する工事・工事の性格又は目的により、優良業者による工事施工が適切であると認められるもの
指名方法 <p>下関市上下水道局工事請負契約事務取扱要綱第7条第2項各号に優良業者としての評価項目を加え、同項の規程に基づき総合的に評価している。</p>

平成 21 年度の実績は以下のとおりである。

(単位：千円)

契約方法	設計金額 (税抜)	予定価格 (税抜)	契約額 (税抜)	件数	①平均 落札率	②平均 落札率
条件付一般競争入札	1,146,672	1,134,122	964,494	43件	90.6%	91.5%
指名競争入札	219,264	216,118	206,461	29件	93.7%	94.9%
随意契約	13,674	13,674	12,545	6件	96.6%	96.6%
総計	1,379,610	1,363,914	1,183,500	78件	92.2%	93.2%

①：契約ごとに算定した落札率（契約額/設計価格）の平均

②：契約ごとに算定した落札率（契約額/予定価格）の平均

下関市では、競争入札の透明性を確保する目的で、原則として設計金額を事前に公表している。

② 物品購入契約

物品購入契約についての運用状況は以下のとおりである。

物品購入契約

予定金額	契約方法
80万円超	指名競争入札
80万円以下	随意契約

購入実績は以下のとおりである。

平成 21 年度 物品購入（含修繕）入札・契約状況表（水道事業）

平成21年度 物品購入（含修繕）入札・契約状況表（水道事業）：単価契約購入分を除く

(単位：千円)

契約方法	対象金額	全体				備考
		件数	構成比	金額	構成比	
公開見積合せ	予定価格が80万円以下	831件	79.0%	38,976	36.3%	
随意契約	予定価格が80万円以下	207件	19.7%	28,976	27.0%	施設緊急修繕等
指名競争入札	予定価格が80万円超	14件	1.3%	39,318	36.7%	
条件付一般競争入札（電子）	予定価格が80万円超	0件	0.0%	0	0.0%	
条件付一般競争入札（郵便）	予定価格が80万円超	0件	0.0%	0	0.0%	
合計		1,052件	100.0%	107,271	100.0%	

上記の中に、単価契約を締結し購入しているものは含まれておらず、単価契約による物品の平成 21 年度購入・修繕実績は以下のとおりである。

修繕関連

(単位：千円)

費用		件数	金額
水道事業費用	原水費	工事請負費 5件	2,190
	浄水費	修繕費 16件	744
		工事請負費 10件	6,760
	配水費	修繕費 11件	461
		工事請負費 42件	89,185
	給水費	修繕費 16件	377
		工事請負費 38件	210,489
	受託給水費	修繕費 1件	39
	業務費	修繕費 2件	16
総係費	修繕費 6件	189	
総計		147件	310,451

資本的支出			
建設改良費	配水施設費	修繕費 5件	105
	水道施設設備事業費	修繕費 3件	24
	総計	8件	128

上記以外

費用		件数	金額
費目別	備用品費	113件	897
	印刷製本費	4件	2,007
	燃料費	218件	4,946
	材料費	62件	6,986
	薬品費	127件	64,519
	棚卸資産購入限度額	18件	2,045
	総計	542件	81,399

単価契約総計	697件	391,979
--------	------	---------

物品単価契約は、経営管理課で業者からの見積もり等入手し、個々の物品の購入価格、契約先を定め、購入数量等は各課で決定する。また、修繕単価契約は、各課で業者からの見積もり等入手し、修繕工事契約単価、契約先を定め、修繕発注等は各課で行う。

2) 実施した手続

下関市上下水道局の定める運用方針に基づいて運用されているかを確認するため、設計金額ごとの入札方法を確認し、例外的な方法をとっている契約については、その理由が適切であるかを確認する。

また、少額の備品の購入契約に際して、経費削減の為にしている施策について担当者に質問し、実施同等でその内容を確認する。

3) 結果及び意見

(意見)

- 少額の物品購入契約の自由参加型見積制度を実施している事実を、現在よりも周知させるために下関市のホームページ等への掲載を行うことが望ましい。

① 運用方針と異なる契約について

平成 21 年度に実施した工事案件のうち、工事契約の原則的運用方針と異なる契約方法で工事契約が締結されたものがある。サンプルとして以下の工事案件を抽出した。

(単位：千円)

工事名	設計金額 (税抜)	予定価格 (税抜)	契約方法	契約額 (税抜)	落札率：注
道路工事に伴う大字小月 250・200mm配水管移設工事	16,400	16,331	指名競争入札	15,548	95.2%
道路工事に伴う大字垢田 150・50mm配水管移設工事	5,200	5,099	指名競争入札	4,935	96.8%
清末本町 150mm配水管布設工事	13,400	13,157	指名競争入札	12,700	96.5%
石原～高尾浄水場間導水管布設工事(第31工区(砂子多川横断))実施設計業務	9,290	9,200	指名競争入札	8,000	87.0%
道路工事に伴う長府浜浦西町 300・250・200mm配水管移設工事	26,600	26,073	指名競争入札	25,250	96.8%
貴船町一丁目 250mm配水管布設工事	28,200	27,712	指名競争入札	26,780	96.6%
道路工事に伴う武久町二丁目 250mm配水管移設工事	19,600	19,294	指名競争入札	18,600	96.4%
道路工事に伴う大字有富 300・50mm配水管移設工事	24,500	24,019	指名競争入札	23,260	96.8%
大字有富 200mm配水管布設工事	17,600	17,339	指名競争入札	16,720	96.4%
長府浄水場排水処理施設整備事業に伴う既存杭破碎・撤去工事	3,540	3,540	随意契約	3,500	98.9%
落合ポンプ場取水設備撤去工事	6,270	6,270	随意契約	5,200	82.9%

注：契約額(税抜)/予定価格(税抜)

指名競争入札を実施している案件は、工事の性質上、施工方法や工程調整等、高度な現場管理や短期での完成が要求されることから、下関市が定める優良業者指名競争入札の方法で入札を行ったものである。随意契約案件については、既存の設備の撤去案件であり、設置時の施工業者による方が作業の精度及び費用面からも優位として随意契約としているものである。工事契約の入札方法のうち例外的な運用分について、特に不合理なものはない。

② 公開見積合せについて

(意見)

少額の物品購入の契約に関しては、事務の煩雑性とその費用対効果を勘案して、一般競争入札を行っていない代わりに公開見積合せを実施している。公開見積合せとは、1件当

たりの予定価格が 80 万円以下の物品購入や印刷製本に関して実施されるものである。具体的な実施手順は、以下の方法である。

公開見積合せの手順

- 1 経営管理課内に掲示して実施の事実を周知する。
- 2 経営管理課内で月曜日に発注予定表、仕様書を閲覧に供する。
- 3 月曜日から木曜日の午後1時まで、参加意思のある業者は見積書を経営管理課内の箱に提出する。
- 4 各業者の見積書を比較のうえ、契約業者を決定する。
(注) 印刷製本については、毎月第3週のみ実施とする。

この方法により、一般競争入札と近い効果を得ることができる。ただし、公開見積合せ実施についての業者への周知方法は、経営管理課内の掲示でのみ行われている。当該制度をさらに活用するために下関市や上下水道局のホームページ等に掲載し、公開見積合せの実施を広く周知することが望ましい。

(2) 業務委託の状況

1) 概要

業務委託契約は、工事契約、物品購入契約と異なり、各課で締結している。平成21年度における各課の業務委託契約の締結状況は、以下のとおりである。

(単位：千円)

契約締結課	科目名	契約の種類	入札方法	予定価格総額	契約金額総額 注	契約件数		
企画総務課	総務費	単価契約	随意	単価契約	414	1件		
			随意(少額)	単価契約	164	3件		
		単価契約以外	指名競争		19,989	19,674	6件	
			随意(少額)		51,109	50,998	14件	
水洗化促進費	単価契約以外	指名競争		2,101	2,019	12件		
		随意(少額)		1,999	1,239	1件		
経営管理課	総係費	単価契約以外	指名競争		641	641	1件	
			随意		19,474	19,089	2件	
			随意(少額)		406	403	3件	
お客さまサービス課	営業設備費	単価契約	随意	単価契約	42,022	1件		
			随意(少額)	単価契約	34,010	2件		
	給水費	単価契約	随意	単価契約	8	1件		
			随意(少額)	単価契約	98,790	1件		
		業務費	単価契約以外	指名競争		4,851	4,851	1件
				随意		99,855	99,528	3件
	単価契約以外	指名競争		1,653	1,547	5件		
		随意(少額)						
給水課	給水費	単価契約以外	随意	単価契約	11,995	1件		
			指名競争		14,049	13,650	2件	
			随意		19,404	19,383	2件	
	配水費	単価契約以外	指名競争		4,624	3,675	1件	
			随意		3,991	3,525	4件	
			随意(少額)		642	642	2件	
上水工務課	水道施設整備事業費	単価契約以外	随意(少額)		68	68	1件	
			単価契約以外	随意(少額)		297	296	2件
浄水課	原水費	単価契約以外	指名競争		17,780	17,760	2件	
			随意		1,738	1,727	2件	
			随意(少額)		965	965	5件	
	浄水費	単価契約	指名競争	単価契約	31,362	4件		
			随意	単価契約	22,600	2件		
		単価契約以外	指名競争		66,230	59,383	10件	
			随意		19,065	18,923	6件	
	配水費	単価契約以外	随意(少額)		2,106	1,821	10件	
			指名競争		20,200	14,642	4件	
			随意		1,474	1,474	2件	
北部事務所	給水費	単価契約	指名競争	単価契約	1,202	1件		
			随意	単価契約	5,394	5件		
			随意(少額)	単価契約	260	1件		
	原水費	単価契約以外	随意		747	747	3件	
			指名競争	単価契約	5,155	3件		
	浄水費	単価契約	随意	単価契約	5,892	2件		
			指名競争		2,919	2,310	1件	
		単価契約以外	随意		12,881	12,735	9件	
			随意(少額)		1,432	1,431	6件	
	総係費	単価契約	随意	単価契約	1,575	2件		
随意(少額)			単価契約	130	2件			
単価契約以外		指名競争		4,074	627	1件		
		随意(少額)		25	25	1件		
配水費	単価契約以外	随意		1,137	1,137	3件		
		随意(少額)		173	173	2件		
合計	単価契約合計			単価契約	260,973	32件		
	単価契約以外	一般競争		0	0	0件		
		指名競争		157,356	138,451	30件		
		随意		230,875	229,266	50件		
		随意(少額)		10,447	9,971	52件		
総計				638,661	164件			

注：単価契約については、支出命令済額総額を記載

上記の表は、各課で把握している業務委託契約の実施状況を包括外部監査に当たり集計したものである。業務委託契約について、各主管課がそれぞれ契約業務全般を行っているため、工事契約や物品購入契約と異なり、経営管理課は各課の業務委託契約の状況を総括的に把握していない状況にある。なお、平成 21 年度の業務委託契約の入札において一般競争入札案件がないのは、業務委託契約はその性質上、一般競争入札になじまないと各課が判断し契約を締結しているからである。

2) 実施した手続

委託業務の一覧を閲覧したうえで、各課の担当者に質問を実施し、予定価格の決定時の指針の整備状況、委託する業務内容の決定を規程にしたがって行っているかについて、締結した契約から無作為にサンプルを抽出し、所定の書類等が整備されていることを確認した。

3) 結果及び意見

(意見)

- ・ 業務設計書を作成可能な業務については、より詳細に業務設計を行ったうえで、前年度の実績のみならず積算基準による方法で予定価格を決定することが望ましい。

(指摘事項)

- ・ 北部事務所における 3 つの待機業務契約は、それぞれ過去の契約額を予定価格として利用しているため、同一の業務であるものの地域によって予定価格が異なっている。同一の業務については同額の予定価格を設定すべきである。

① 抽出したサンプルの書類の整備状況について

無作為に抽出したサンプルについて、書類の不備等は発見されなかった。

② 予定価格の決定について

予定価格に関する下関市上下水道局会計規程は以下のとおりである。

第162条第1項	予定価格は、一般競争入札に付する事項の総額についてこれを定めなければならない。ただし、一定期間継続してする製造、修理、加工、売買、供給、使用等の契約の場合においては、単価について予定価格を定めることができる。
同条第2項	予定価格は、契約の目的となる物件又は役務について、取引の実例価格、需給の状況、履行の難易、数量の多寡、履行期間の長短等を考慮して適正に定めなければならない。

指名競争入札においては同規程第 170 条、随意契約においては同規程第 171 条で同規程第 162 条を準用する旨を定めている。

具体的な決定方法について質問したところ以下の回答を得た。

部門	決定方法
企画総務課	業者からの見積もりを参考に決定。
経営管理課	業者による見積書、過去の実績価格及び業務内容の難易等を考慮し、適正に定めている。
お客さまサービス課	業者からの見積もりを参考に決定。
給水課	実施設計業務等の積算基準によることが可能な業務については、設計書を作成して決定。積算基準によることができない業務については、参考とする歩掛等が存在しないため、業者からの見積もりや過去の同内容業務の契約額等を参考に決定。
上水工務課	業者からの見積もり、設計書をもとに決定。
浄水課	業者からの見積もりを参考に決定。
北部事務所	予算要求時の見積もり単価を参考に決定。

(意見)

給水課の委託業務の予定価格についての決定方法は、上記で示したように、積算基準によることが可能な業務については設計書を作成して予定価格を決定している。導・送・配・給水管修繕待機業務では、必要な人件費を算定したのち待機係数と呼ばれる係数を乗じて予定価格を決定しているが、この待機係数の算定方法に明確な定めはない。そのため、待機係数を任意に変更させることにより、実際には積算基準ではなく、業者の見積もり及び過去の契約を参考に予定価格を決定している。予定価格は、契約が過不足のない金額で締結されるための目安としての役割を持つ。また、料金改定に合わせて各業務の費用削減が求められる現状においては、業務の内容と関与する人員等が明確な業務の予定価格は、前年度の実績のみならず積算基準による方法が望ましい。

(指摘事項)

北部事務所の業務の内容は以下のとおりである。なお、業務内容名及び仕様書の文言に多少の差異はあるが、実施する業務内容は同一のものである。

主管課	科目(目)	業務内容
北部事務所	給水費	導・送・配・給水管修繕待機業務(豊浦)
北部事務所	給水費	導・送・配・給水管修繕待機業務(豊北)
北部事務所	給水費	管修繕工事待機業務(菊川)

北部事務所の待機業務は、過去の契約額を予定価格として利用しているため、同一の業務であるが、地域によって予定価格が異なっている。同一の業務については同額の予定価格を設定すべきである。

予定価格は、一般に、契約締結時の契約額の適切性を判断する目安となるものであり、当該業務が適切に履行されると考えられる価格を設定することになる。高すぎれば過剰な支出を誘発し、低すぎれば業者に過度の負担を強いることとなるため、適切な予定価格を決定することに留意し、同一の業務については同額の予定価格を設定すべきである。

5. 資産管理

(1) 出納管理

1) 概要

① 水道料金の徴収・返金に係る管理

水道料金の現金による徴収・返金業務は民間の受託会社に委託されている。

窓口における現金徴収・返金に関しては、委託業者が報告書を作成し、納付書・領収書・現金とともにお客さまサービス課に提出する。お客さまサービス課は提出された報告書と納付書・領収書・現金を照合し、現金を同日中に銀行口座に入金する。

契約者の自宅等を訪問して水道料金を徴収した場合は、契約者に必ず領収書を渡すことになっている。領収書は訪問の前にシステムから作成し、集金員にわたしている。連番を付して管理しており、未使用の領収書については、回収して領収書の発行記録と照合し、再利用できないように保管することで、徴収金の着服等を抑止している。徴収した現金は、徴収日又はその翌日に窓口にて入金処理を行う。

② 保管現金の管理

上下水道局内の水道事業に係る現金の保管場所は以下のとおりである。

保管目的	管理部署
釣銭準備金	お客さまサービス課
	給水課
	北部事務所
締後入金分	お客さまサービス課
	北部事務所
	豊北総合支所
	菊川総合支所
豊田総合支所	
経費直接現金払支払準備金	経営管理課

釣銭準備金については、保管金額が決まっていて、各保管部署の部署長が毎日チェックを行っており、出納残高に差異があるときのみ報告する体制を整えている。

締後入金分については、各保管部署の担当者が日次で集計表を作成し、上位者のチェックを受けたのち経営管理課に報告している。経営管理課では、当該集計表の残高と収支金日報（経理システムから出力される帳票）と照合し、報告に誤りがないことを確認している。

経費直接現金払支払準備金については、入出金の都度、出納帳に相手先、目的、金額を記入し、日次で入出金額を集計し、領収書及び現金在高と照合して、上位者のチェックを受けている。

2) 実施した手続

現金の保管状況、保管方法等について、担当者への質問、関連証憑の閲覧を行い、サンプルを抽出して集計表と収支金日報の照合、出納帳と領収書の照合を実施した。あわせて、監査日程の任意の日に現金実査を行った。

3) 結果及び意見

(指摘事項)

- ・ 所有者不明の現金が金庫内に保管されていた。

抽出したサンプルについて、帳票の照合を行った結果、不一致は発見されなかった。

(指摘事項)

現金実査の結果、現金在高に誤りは発見されなかったものの、以下の事項が発見された。
現金実査の結果、上下水道局の現金とは区別されていたが、所有者不明の現金 12 千円が企画総務課の金庫内に保管されたままになっていた。調査を行ったうえで、適切に処理すべきである。

(2) たな卸資産等管理

1) 貯蔵品

① 概要

下関市上下水道局会計規程第 71 条においてたな卸資産として資産計上を行うもの（以下「貯蔵品」という。）とは、材料をいう。

単価契約物品（経営管理課契約管財係で契約業者及び単価を決定）については、現場担当者から貯蔵品購入依頼を受け、主管課で支出負担行為伺を作成、発注、納品検収後に支払処理を行う。納品書等の証拠書類は主管課で保管する。

単価契約以外の物品は、現場担当者からの貯蔵品購入依頼を受け、主管課で実施伺を作成（業者から参考見積もりを徴収）し、経営管理課契約管財係で見積合せ等を行い契約業者及び契約額を決定し、経営管理課契約管財係で発注する。物品明細書の回付後、主管課で支出負担行為伺を作成し、納品・検品後に支払処理を行う。見積書、納品書等の契約関係の書類は経営管理課契約管財係で保管される。

納品の確認は、検査員が支出負担行為伺書もしくは実施伺書を入庫される倉庫へ持参し、現物と当該伺書を照合する。

② 実施した手続

管理状況（入庫、出庫、残高管理）について担当者への質問及び関連証憑の閲覧を行った。入庫時の検収状況を確認するため、入庫伝票からサンプルを無作為に抽出し、入庫伝票、納品書、支出負担行為伺書の内容を照合した。

また、平成 22 年 9 月 30 日に上下水道局高尾倉庫を視察し、貯蔵品の管理状況を確認した。任意抽出したサンプルの記録上の在庫数と実在庫数を照合した。

③ 結果及び意見

貯蔵品は棚に品名札が付され整理されていた。抽出したサンプルについて入庫伝票、納品書、支出負担行為伺書に不一致は発見されなかった。

平成 21 年度 3 月末時点のたな卸の結果、差異はなかったとの報告書が作成され、適切な上位者の決裁を受けていた。

2) 貯蔵品以外

① 概要

貯蔵品以外の物品等で残高及び使用量とその内容を管理しているものがある。当該物品等は購入時に費用処理される浄水場の薬品、関露水、固定資産として管理されている水道メータがある。

ア. 関露水

関露水の管理状況については、「9. その他 (1) 関露水について」にて報告する。

イ. 薬品

上下水道局が利用する薬品とは、水道から供給される水の水質を管理するための処理薬と水道水や原水の水質を確かめるための水質試験薬がある。

水道水の水質に関しては、水道法で定められており、上下水道局の利用する薬品は水質の保持、確認に利用されるものである。水道法では、以下のように定められている。

水道法第4条第1項	
本文	水道により供給される水は、次の各号に掲げる要件を備えるものでなければならない。
第1号	病原生物に汚染され、又は病原生物に汚染されたことを疑わせるような生物若しくは物質を含むものでないこと。
第2号	シアン、水銀その他の有毒物質を含まないこと。
第3号	銅、鉄、弗素、フェノールその他の物質をその許容量をこえて含まないこと。
第4号	異常な酸性又はアルカリ性を呈しないこと。
第5号	異常な臭味がないこと。ただし、消毒による臭味を除く。
第6号	外観は、ほとんど無色透明であること。
同条第2項	
本文	前項各号の基準に関して必要な事項は、厚生労働省令で定める。

処理薬は、当日の原水の水質によって注入する量を変動させるため年度の利用量が決定できない。そのため、単価契約を結び、日々の水質管理の中で、使用量、薬品の貯蔵量をシステムで把握し、数量が不足するごとに追加購入している。

水質試験薬は、水道法が定める検査を行うために使用する薬品であり、施錠された検査室内の保管部屋及び冷蔵庫で保管されている。中には、年1回の市への使用量の報告義務のある毒薬、劇薬があるため、全ての薬品について管理簿を作成し日々の使用状況、未使用量を把握している。

ウ. 水道メータ

各家庭に設置されているメータの所有権は、下関市上下水道局に帰属し、固定資産に計上されている。日々の設置、撤去状況を把握するため、開閉日報を作成し、お客さまサービス課で取りまとめを行い、月次でたな卸を行っている。

平成22年3月31日時点のたな卸報告による保有数は以下のとおりである。

区分 口径 (mm)	型番	設置数	在庫数	総数	総数の有効年限別表								
					1年未満	1年以上 2年未満	2年以上 3年未満	3年以上 4年未満	4年以上 5年未満	5年以上 6年未満	6年以上 7年未満	7年以上 8年未満	
					21年度以前	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	
13	PS	990個	515個	1,505個	938個	444個	123個	-	-	-	-	-	-
	PD	76,797個	5,622個	82,419個	9,239個	9,871個	8,447個	10,664個	10,917個	10,766個	7,813個	14,702個	
	MMM	8個	147個	155個	123個	31個	1個	-	-	-	-	-	
	LLL	-	3個	3個	3個	-	-	-	-	-	-	-	
20	PD	25,932個	1,362個	27,294個	3,673個	3,552個	4,194個	4,158個	2,813個	1,792個	2,342個	4,770個	
	KB	53個	3個	56個	3個	51個	2個	-	-	-	-	-	
25	KB	28個	2個	30個	-	28個	2個	-	-	-	-	-	
	PD	2,343個	350個	2,693個	428個	319個	290個	442個	338個	384個	162個	330個	
40	WSP	885個	147個	1,032個	244個	116個	93個	155個	148個	24個	42個	210個	
	PD	493個	74個	567個	66個	59個	70個	54個	111個	73個	44個	90個	
	RRR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
50	TVW	388個	49個	437個	75個	68個	51個	49個	36個	20個	63個	75個	
	UUU	8個	-	8個	-	8個	-	-	-	-	-	-	
	E	2個	-	2個	-	-	-	-	-	-	2個	-	
75	TVW	161個	23個	184個	45個	34個	16個	28個	-	18個	8個	35個	
	VVV	4個	-	4個	-	4個	-	-	-	-	-	-	
100	TVW	69個	16個	85個	22個	11個	17個	5個	-	10個	9個	11個	
150	WSP	21個	5個	26個	3個	1個	-	7個	3個	3個	5個	4個	
200	WSP	4個	1個	5個	-	1個	-	1個	-	3個	-	-	
250	WW	2個	1個	3個	-	-	1個	-	-	1個	1個	-	
計		108,188個	8,320個	116,508個	14,862個	14,598個	13,307個	15,563個	14,366個	13,094個	10,491個	20,227個	

固定資産台帳上の帳簿価格は以下のとおりである。

(単位：千円)

種類	資産番号	資産名称	帳簿価額
機械及び装置	1004060001	量水器13mm	53,576
機械及び装置	1004060003	量水器20mm	21,166
機械及び装置	1004060004	量水器25mm	2,217
機械及び装置	1004060006	量水器40mm	4,715
機械及び装置	1004060008	量水器50mm	6,352
機械及び装置	1004060010	量水器75mm	3,396
機械及び装置	1004060014	量水器100mm	1,758
機械及び装置	1004060017	量水器150mm	1,074
機械及び装置	1004060020	量水器200mm	177
機械及び装置	1004060021	量水器250mm	147

エ. 決算品

購入の際、直接経費として計上された物品で、耐用年数1年以上かつ金額が10,000円以上の工具、器具等は、備品として整理され(下関市上下水道局会計規程第97条第2項)年1回の実地調査を要求される(同規程第101条)。具体的内容は「9. その他(3) 下水道事業で発覚した不適切な経理処理への対応状況及び同時に発覚した決算品のたな卸態勢の不備について」の部分に記載する。

② 実施した手続

ア. 薬品

薬品に関しては、平成 22 年 9 月 7 日（火）に長府浄水場を訪問、次亜塩素酸ナトリウムの納品に立ち会い、納品時の統制状況を確認した。検査薬の管理室を視察し、検査薬の管理状況、管理簿の利用状況を確認し、無作為抽出したサンプルについて管理簿と実在数を照合した。上記に加えて、関連する証憑の閲覧及び担当者への質問を行う。

イ. 水道メータ

担当者に管理状況を確認するため質問を実施し、平成 22 年 3 月に作成された日報から任意に抽出した 5 日間分の日報と管理簿を照合し、高尾倉庫にあるメータの保管状況を視察した。あわせて、平成 22 年 3 月末のたな卸の実績数と固定資産台帳を照合した。

③ 結果及び意見

（指摘事項）

- 水道メータ（量水器）のたな卸結果が、固定資産台帳に正しく反映されていなかった。

（意見）

- 水道メータ（量水器）のたな卸の際に、固定資産システムとの照合業務を行うことが望ましい。

ア. 薬品

浄水場の薬品として、単価契約されているものは、以下のとおりである。

平成21年度物品単価契約表（契約期間：平成21年4月1日から平成22年3月31日まで）

単位：円（税抜）

品名	仕様	単位	単価(税抜)	納期	備考
薬品類 ※条件等：支払については月締め。（窒素ガス及び窒素りん測定試薬セットを除く。）					
水道用ポリ塩化アルミニウム(ローリー)	仕様書のとおり	kg	31	発注後 3日以内	浄水
水道用次亜塩素酸ナトリウム(ローリー)	仕様書のとおり	kg	41	発注後 4日以内	浄水
水道用次亜塩素酸ナトリウム	仕様書のとおり	kg	60	発注後 2日以内	浄水
水道用次亜塩素酸ナトリウム(ポリ缶)	仕様書のとおり	kg	61	発注後 2日以内	浄水
水道用粉末活性炭(ドライ)	仕様書のとおり	kg	173	発注後 5日以内	浄水
水道用希硫酸	仕様書のとおり	kg	90	発注後 1日以内	浄水
アルゴンガス	仕様書のとおり	本	2,300	発注後 4日以内	浄水

上記の薬品の内の構成は、アルゴンガスが水質試験薬であり、それ以外は処理薬である。

上記の薬品の内、水道用次亜塩素酸ナトリウム（ポリ缶）は、各配水池から遠方地域にある上水道中の塩素濃度が低下した場合に追加注入するためのものであり、運搬し易いようにポリ缶に入った状態で保管されている。それ以外のものについては、各専用タンクに納品され保管される。

視察した日にタンクに投入した実際の納品量と納品書記載数量に不一致はなかった。

水質試験薬の保有量は、処理薬と異なり、システム上管理されておらず、施錠された薬品庫内に保管されている。数量については、管理簿で数量管理しており、無作為に抽出したサンプルの管理簿記録数量と実在庫数量に差異はなかった。

水質試験薬のうち使用期限等があるものについては、使用前に期限到来か否か確認している。使用期限が到来しているものについては、廃棄されるまで使用禁止の表示を行い、誤使用が生じないように別途保管されている。

イ. 水道メータ

平成22年9月中の上下水道局本局での監査実施時に（財）水道サービス公社の倉庫を視察し、量水器は種類ごとに整理され、陳列保管されていることを確認した。

(指摘事項)

平成 22 年 3 月末の管理簿と日報に差異はなかったが、たな卸結果と固定資産台帳上の数量を照合した結果、以下のとおり、差異が生じていた。

資産番号	資産名称	帳簿価額 (千円)	数量				棚卸数量 ②	差異 (①-②)
			当初取得	改良資産	除却	残量 ①		
1004060001	量水器13mm	53,576円	90,882個	-	6,800個	84,082個	84,082個	-
1004060003	量水器20mm	21,166円	27,865個	-	514個	27,351個	27,350個	1個
1004060004	量水器25mm	2,217円	2,824個	-	100個	2,724個	2,723個	1個
1004060006	量水器40mm	4,715円	1,667個	-	68個	1,599個	1,599個	-
1004060008	量水器50mm	6,352円	473個	-	26個	447個	447個	-
1004060010	量水器75mm	3,396円	192個	-	4個	188個	188個	-
1004060014	量水器100mm	1,758円	85個	1個	1個	85個	85個	-
1004060017	量水器150mm	1,074円	26個	-	-	26個	26個	-
1004060020	量水器200mm	177円	5個	-	-	5個	5個	-
1004060021	量水器250mm	147円	3個	-	-	3個	3個	-

当該差異は除却した水道メータの事務処理漏れを原因とするものである。

(意見)

現在、水道メータについて、固定資産台帳とたな卸結果の照合が行われていない。「下関市上下水道局会計規則」第 134 条では、固定資産台帳と固定資産保管台帳の各記載事項、固定資産台帳と固定資産の実体の照合を少なくとも 3 年に 1 回行うこととなっているが、現在実施している月次のたな卸は、水道メータの数量、状態の把握を目的とするものであり、「下関市上下水道局会計規則」第 134 条で定める実地照合ではない。そのため、当該たな卸に固定資産台帳と固定資産の実体の照合作業は含まれていなかった。固定資産の管理業務の有効性を高めるためには、固定資産台帳の記載と固定資産の実体は一致していることが求められる。

月次で水道メータの実体が把握可能であるならば、現在のたな卸の結果報告に合せて、固定資産台帳との照合を行うことが望ましい。

(3) 固定資産管理

水道事業において不可欠な浄水設備、配水設備、給水設備などは、財務会計上、貸借対照表の有形固定資産として計上されており、有形固定資産の帳簿価額は平成 21 年度末において 51,896,697 千円、総資産に占める割合は 91.32%となっている。このように、水道事業における有形固定資産の重要性を鑑みると、その管理、情報開示に一定の責任があることはいうまでもなく、決算書において適切な金額が開示されることが重要である。そして、決算書における有形固定資産に関する情報の基礎となっているのは固定資産システムである。

そのため、ここでは固定資産システムを用いた固定資産管理がどのように行われているかについて検証する。なお、具体的には、1) 経営統合等にもなう固定資産の管理について、2) 固定資産の取得について、3) 有形固定資産の取得価額の範囲、4) 資産の除却、5) 現物管理について、6) 建設仮勘定について、に区分して検証する。

1) 経営統合等にもなう固定資産の管理について

① 概要

現在の下関市は、平成17年2月13日に旧下関市、旧豊浦郡4町が合併したものである。

そして、水道事業においては、合併と同時に、旧下関市・旧豊浦町、旧豊北町が経営していた3つの水道事業を1つの上水道事業に統合した。さらに、平成19年4月1日には、旧下関市地区の地方公営企業法適用の簡易水道の1事業を上水道事業に統合するとともに、豊田町・菊川町地区の8事業の簡易水道事業について地方公営企業法を適用し経営統合した。

ここで、現行の固定資産システムは平成15年度より運用が開始されたものであり、旧固定資産システムの情報を改めて登録する形でシステム変更が行われた。そのため、システム変更においては、旧固定資産システムの情報が現行の固定資産システムへ適切に引き継がれているかが論点になる。

一方、当該経営統合の影響を固定資産管理の視点から考えると、統合に際して受け入れた固定資産がシステム上適切に登録されたかが論点になるといえる。

そこで、以下システム変更、経営統合にもなう固定資産システムへの登録状況について検証していくこととする。

② 実施した手続

システム変更及び経営統合にもなう固定資産システムの登録状況について質問した。

③ 結果及び意見

(意見)

- ・ 決算書作成のための各種の基礎資料については、保存期間を長期化することが望ましい。

ア. 平成 15 年度システム変更について

旧固定資産システムの情報が、現行の固定資産システムへ適切に移行されていることを確かめるために、旧固定資産システムから出力される平成 14 年度末時点での固定資産明細表及び現行の固定資産システムから出力される平成 15 年度末時点での固定資産明細書の提出を依頼したが、決算後年数経過につき当該資料は存在しない旨の回答を得た。そこで、決算書中の固定資産明細書を用いて、代替的に固定資産の取得価額、減価償却累計額、帳簿価額が繰り越されていることを確認することとした。

この点、平成 14 年度固定資産明細書における年度末現在高（取得価額）は平成 15 年度固定資産明細書における年度当初現在高（取得価額）として繰り越されており、また、減価償却累計額に関しても適切に繰り越されていた。

イ. 平成 16 年度統合について

平成 16 年度統合の際に、豊浦及び豊北上水道事業の固定資産システムの情報が現行の固定資産システムに適切に引き継がれていることを確認するために、豊浦及び豊北上水道事業の固定資産システムから出力される統合時点での固定資産明細表及び現行の固定資産システムから出力される統合時点、平成 16 年度末時点での固定資産明細書の提出を依頼したが、決算後年数経過につき当該資料は存在しないとの回答を得た。そこで、上記と同様に、代替的に決算書中の固定資産明細書を用いることとした。

この点、各事業の平成 16 年度統合時点での打切固定資産明細書における年度末現在高（取得価額）の合計額は、合併後下関市の平成 16 年度固定資産明細書における年度当初現在高（取得価額）として繰り越されており、また、減価償却累計額に関しても適切に繰り越されていた。

ウ. 平成 19 年度統合について

平成 19 年度統合の際に、旧下関市地区の簡易水道に係る固定資産のデータが現行の固定資産システム上、適切に引き継がれていることを確認するために、現行の固定資産システムから出力される平成 18 年度末時点及び平成 19 年度末時点での固定資産明細書の提出を依頼したが、決算後年数経過につき当該資料は存在しないとの回答を得た。

一方、豊田町・菊川町地区の簡易水道 8 事業については、固定資産台帳による管理を行っていなかったため、統合に際し、資産調査や資産評価、資産台帳作成及び資産確定、貸

借対照表の策定を業者に委託した。そして、その結果、平成 19 年度決算書の中の事業報告書において平成 19 年 4 月 1 日付の引継貸借対照表が開示されている。

そこで、平成 18 年度固定資産明細書における年度末現在高（取得価額）と当該引継貸借対照表の各固定資産の金額の合計が、平成 19 年度固定資産明細書における年度当初現在高（取得価額）と一致していることを確認した。また、減価償却累計額についても適切に繰り越されていた。

（意見）

上述のように、固定資産システムから出力される固定資産明細表は決算後年数経過により保管がされていないこと、及び現行の固定資産システムでは過年度の固定資産明細表は出力できないため、当該資料を入手することができなかった。

下関市上下水道局文書取扱規程第 41 条第 2 項においては、「文書の保存期間は、法令の規定、内容の効力、重要度、資料価値等を総合的に検討して定めなければならない。」とされている。

この点、当該固定資産システムから出力される固定資産明細表をはじめとする決算書作成のための各種の基礎資料は、今回の監査のような事後的な検証を可能にするために重要な文書である。そのため、決算書作成のための各種の基礎資料については、保存期間を長期化することが望ましい。

2) 固定資産の取得について

① 概要

建設仮勘定を含む有形固定資産の新規取得は、平成 20 年度においては約 27 億円、平成 21 年度においては約 17 億円であった。これは、それぞれ年度末総資産の 4.8%、3.1%を占めており、毎年度、相当規模の固定資産の新規取得が行われている。そして、貸借対照表上の有形固定資産の金額及び付属明細書の固定資産明細書の情報といった財務会計上の情報は、固定資産システムの情報をもとに作成されている。そのため、財務会計上の有形固定資産についての情報の正確性は、固定資産システムの登録情報の正確性に担保されている。

そこで、ここでは固定資産の新規取得について、固定資産システムへの登録が適切に行われているかサンプルを抽出し検証する。

② 実施した手続

有形固定資産の取得原価の構成要素について質問した。また、サンプルを抽出し、固定資産システムへの登録状況について基礎資料を閲覧するとともに、内容について質問した。

③ 結果及び意見

(意見)

- ・ 固定資産システム上の取得年月日を固定資産システムへの登録日ではなく、実際の取得日にすることが望ましい。

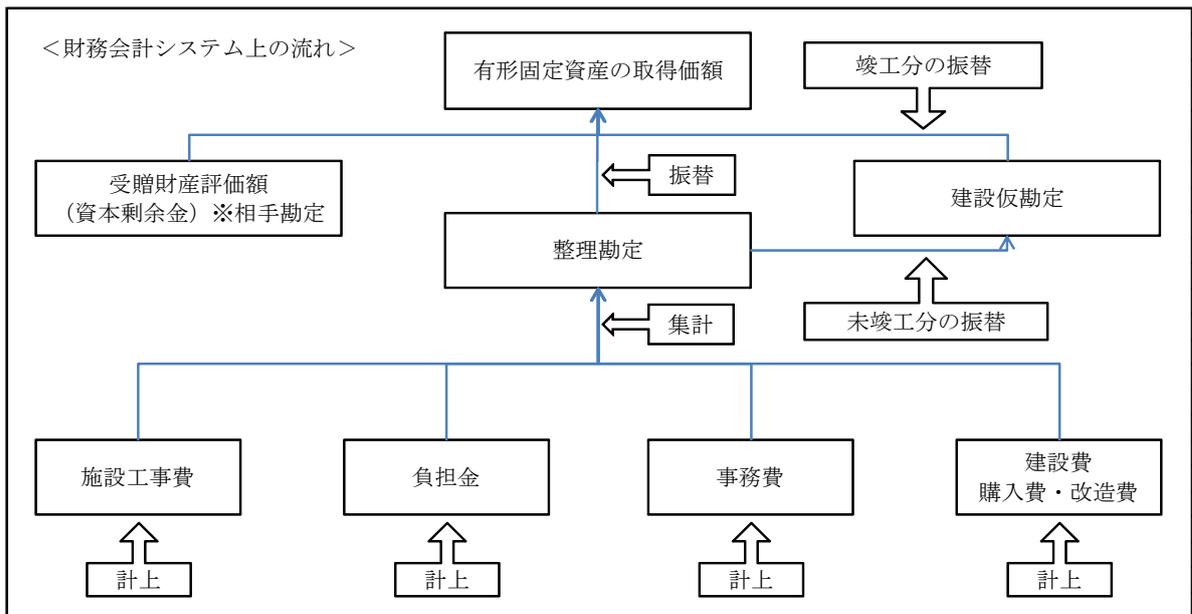
(指摘事項)

- ・ 固定資産システムへの登録において、耐用年数については地方公営企業法施行規則別表第2号に則った登録をすべきである。

有形固定資産の取得価額は以下のようにして計算される。

まず、有形固定資産の取得に要した支出を整理勘定に集計する。そして、年度末において竣工しているものについては有形固定資産（償却資産）に振替えられ、未竣工のものについては建設仮勘定に振替えられる。したがって、年度末において整理勘定の残高は0となる。

過年度に未竣工分として建設仮勘定に計上されていたものが当期中に完成した場合には、建設仮勘定から有形固定資産（償却資産）に振替えられる。なお、有形固定資産の受贈を受けた場合にはその評価額が取得原価とされる。



ここで、平成 21 年度の有形固定資産増加額の内訳は以下のとおりである。

<有形固定資産増加額の内訳>

(単位：千円)

種 類	整理勘定から	建設仮勘定から	受贈財産	合 計
土地	102	—	—	102
建物	92,974	1,215	0	94,190
構築物	700,501	53,610	96,729	850,840
機械及び装置	216,869	45,588	—	262,458
車両運搬具	4,343	—	—	4,343
船舶	—	—	—	—
工具・器具及び備品	29,603	—	—	29,603
建設仮勘定	505,502	—	—	505,502
合 計	1,549,896	100,415	96,729	1,747,040

上記のように、有形固定資産のうち、平成 21 年度の増加額が最も大きかったのは構築物、次いで建設仮勘定、機械及び装置となっている。また、整理勘定からの振替が 88.7% であり、整理勘定の内訳ごとに見ていくと、最も大きいのは水道施設整備事業費、次いで配水施設費、配水管整備事業費である。

ここで、任意に抽出したサンプルについて、取得年月日、取得金額、耐用年数・償却率に不備はないか検討する。具体的には、以下の視点にて検討する。

サンプルNo. 1

資産番号	1002010006	
資産の種類	建物	
資産名称	北部事務所	
取得年月日	平成22年3月28日	工事検定書兼検査調書における、会計規程に基づく完成検査日は平成21年10月9日、工事請負契約書に基づく完成検査日も同様に平成21年10月9日であることを確認した。
取得価額	85,420千円	うち84,520千円については営業設備費・建物建設費であり、900千円は建設仮勘定からの振替である。営業設備費・建物建設費については請求書、領収書との整合を確認し、また、建設仮勘定については過年度受領の請求書との整合を確認した。
耐用年数	15年	地方公営企業法施行規則別表第2号に則れば38年とすべきものであった。
償却率	6.60% (定額法)	地方公営企業法施行規則別表第4号に則っていることを確認した。

サンプルNo. 2

資産番号	1004010121	
資産の種類	機械及び装置	
資産名称	王司山田ポンプ場電気計装設備	
取得年月日	平成22年3月23日	工事検定書兼検査調書における、会計規程に基づく完成検査日は平成21年9月7日、工事請負契約書に基づく完成検査日は平成21年9月11日であることを確認した。
取得価額	7,575千円	うち5,108千円については水道施設整備事業費であり、685千円は建設仮勘定からの振替である。また、このほか事務費が1,781千円含まれている。水道施設整備事業費については請求書との整合を確認し、また、建設仮勘定については過年度受領の請求書との整合を確認した。事務費については別途検討する。
耐用年数	20年	地方公営企業法施行規則別表第2号に則っていることを確認した。
償却率	5.00% (定額法)	地方公営企業法施行規則別表第4号に則っていることを確認した。

(意見)

取得年月日については、実際の取得日（完成検査日、納品日等）に関わらず、3月中の取得とされている。これは、1年を通じて集計された整理勘定を有形固定資産（償却資産）及び建設仮勘定に振替える作業を年度末にまとめて実施するため、取得日を固定資産システムへの登録日として入力しているからである。

公営企業法施行規則第8条第1項からは、有形固定資産の減価償却は取得の翌年度より行う旨が読み取れるが、同条第6項においては使用の当月又は翌月から償却することを妨

げないとされている。したがって、取得年月日が取得年度内に登録されていれば、減価償却費計算上の法令違反はない。

しかし、資産取得状況を正確に把握するためには、固定資産システム上の取得年月日を固定資産システムへの登録日ではなく、実際の取得日にすることが望ましい。

(指摘事項)

上記サンプル No.1 について、地方公営企業法施行規則別表第 2 号によれば、当該北部事務所は「金属造のもの（骨格材の肉厚が 4 ミリメートルを超えるものに限る。）」のうち「事務所用のもの」に該当する建物であり、耐用年数は 38 年とすべきであった。しかし、担当者の誤りにより 15 年にて登録がなされていた。

この点、固定資産システムへの登録において、耐用年数については地方公営企業法施行規則別表第 2 号に則った登録をすべきである。

なお、当該有形固定資産は平成 21 年度中に取得されたものであり、減価償却は平成 22 年度より行われるため、平成 21 年度における損益への影響はない。

3) 有形固定資産の取得価額の範囲

① 概要

< 整理勘定の内訳 >

(単位：千円)

	原水 施設費	浄水 施設費	配水 施設費	営業 設備費	導水 施設費	水道施設 整備 事業費	配水管 整備 事業費	簡易水道 施設整備 事業費	合 計
施設工事費	—	121,772	295,441	—	7,918	511,474	187,827	9,694	1,134,128
負担金	17,882	—	270	—	—	—	—	—	18,152
事 務 費	給料	—	11,524	—	—	95,575	8,324	—	115,424
	手当等	—	6,112	—	—	50,156	4,597	—	60,866
	法定福利費	—	3,609	—	—	30,457	2,676	—	36,743
	旅費	—	19	—	—	516	—	—	536
	被服費	—	—	—	—	361	—	—	361
	備用品費	—	256	—	—	458	92	—	806
	燃料費	—	304	—	—	165	—	—	469
	通信運搬費	—	—	—	—	34	11	—	46
	委託料	—	—	—	—	64	—	—	64
	手数料	—	—	—	—	19	—	—	19
	貸借料	—	1	—	—	484	—	—	486
	修繕費	—	140	—	—	118	—	—	258
	研修費	—	19	—	—	—	—	—	19
保険料	—	—	31	—	—	—	—	—	31
土地購入費	—	—	102	—	—	—	—	—	102
建物建設費	—	—	—	93,800	—	—	—	—	93,800
建物改造費	—	—	—	3,290	—	—	—	—	3,290
量水器改造費	—	—	—	40,020	—	—	—	—	40,020
機械及び装置購入費	—	—	—	11,232	—	—	—	—	11,232
車両運搬具購入費	—	—	—	3,471	—	—	—	—	3,471
工具・器具及び備品購入費	—	—	—	29,563	—	—	—	—	29,563
合 計	17,882	121,772	317,832	181,378	7,918	689,887	203,529	9,694	1,549,896

上記のサンプル No.2 や整理勘定の内訳表からわかるように、有形固定資産の取得原価には事務費が配賦されるものがある。

② 実施した手続

有形固定資産の取得原価に事務費を算入する根拠について質問した。

③ 結果及び意見

有形固定資産の取得原価に事務費を算入する根拠について質問したところ、下関市上下水道局会計規程第 108 条第 2 項において、取得価額は「建設改良工事によるものは、当該建設改良工事に要した直接及び間接費の合計額」とされており、当該事務費は同条の「間接費」に該当するためという旨の回答を得た。ここで、当該事務費（216,134 千円）のうち 98.6%（213,034 千円）が人件費であり、当該人件費は資本勘定職員にかかるものである。そのため、以下「6. 人件費 2）建設改良費に含まれる職員給与費について」の部分で検討することとする。

4) 資産の除却

① 概要

有形固定資産を撤去した場合には、固定資産台帳から当該資産を除却する必要がある。この点、平成 19 年度に実施された実地照合において除却予定であったものの、平成 21 年度末時点においてなお固定資産台帳上除却処理されていないものが発見されたため、以下これにつき検討する。

② 実施した手続

平成 21 年度末時点において上記資産が固定資産台帳上除却されていない理由について質問した。

③ 結果及び意見

(指摘事項)

- ・ 類似する資産であっても別個のものについては資産番号を分けて登録すべきである。
- ・ すでに一つの資産番号につき複数の資産が登録されている場合において、その一部が撤去された場合には、撤去された部分に該当する金額を除却処理すべきである。

(指摘事項)

当該資産は、具体的には稲荷・堂道取水井（資産番号 1003011006）である。当該資産につき、平成 21 年度末時点における状況について質問したところ、堂道の取水井は撤去済みであるが稲荷の取水井は現存していた旨の回答を得た。この回答を受け、一つの資産番号につき、複数の資産が登録されていることが判明した。この点、類似する資産であっても別個のものについては資産番号を分けて登録すべきである。

(指摘事項)

また、すでに一つの資産番号につき複数の資産が登録されている場合において、その一部が撤去された場合には、撤去された部分に該当する金額を除却処理すべきである。

5) 現物管理について

① 概要

「下関市上下水道局会計規程」の第 133 条においては、「経営管理課長は、固定資産の増減及び現状を明らかにするため、第 11 条に定める固定資産台帳を備え、これを整理しなければならない。」とされている。つまり、固定資産台帳は、公営企業が固定資産を管理するための手段であり、保有するすべての固定資産について当該資産に関する情報が正確に記載されている必要がある。

ここで、固定資産について現物の有無や使用、管理状況を把握する目的で実施されるのが実地たな卸（下関市上下水道局会計規程上は「実地照合」とされているため、以下実地照合とする。）である。実地照合は通常、固定資産台帳を用いて行われる。そのため、実地照合を適切に実施することにより、固定資産台帳が、保有する固定資産の実情を正確に記載しているかどうかを確認することができる。

② 実施した手続

固定資産の実地照合の実施状況について質問した。

③ 結果及び意見

(意見)

- ・ 有形固定資産のうち、工具・器具備品については決算品、貯蔵品と同時に年1度の現物調査(実地照合)を実施することが望ましい。
- ・ 実地照合を正確に実施できるように実施マニュアルを作成し、適宜見直していくことが望ましい。

ア. 実地照合の実施頻度について

(意見)

「下関市上下水道局会計規程」の第134条においては、固定資産の実地照合につき、少なくとも3年に1回の頻度で実施する旨の規定がある。

この点、過去実施された実地照合で直近のものは平成19年度(平成20年1月から平成20年3月にかけて)であり、今後は平成22年度(平成23年1月末より)に実施される予定である。したがって、3年に1回という会計規程は遵守されている。

一方、上述の他、先般発覚した不適切な経理処理への対応策として、今後、決算品、貯蔵品に関して年1度の現物調査を徹底するとしている。

ここで、有形固定資産としての工具・器具備品に計上されるものは「耐用年数1年以上かつ取得価額10万円以上」(下関市上下水道局会計規程第102条1号)の物品である。なお、当該資産には固定資産番号を記した整理表は貼付されていない。

他方、決算品とは「貯蔵品より払い出した物品」「購入の際直接経費として処理された物品」(同会計規程第97条)をいう。

つまり、有形固定資産に計上されるか否かは耐用年数・取得金額により判別されるのであり、有形固定資産としての工具・器具備品と決算品を外見上判別することは容易ではない。そのため、年1度の現物調査の対象を決算品、貯蔵品のみとした場合には、工具・器具備品と決算品の外見上の区別の曖昧さから決算品、貯蔵品の照合漏れが生じたり、当該物品が工具・器具備品であるか決算品であるかを判別するために時間を要したりするなど、不効率が生じてしまうおそれがある。

したがって、有形固定資産のうち、工具・器具備品については決算品、貯蔵品と同時に年1度の現物調査（実地照合）を実施することが望ましい。

イ. 実地照合の実施方法について

（意見）

有形固定資産の実地照合の実施状況につき検証するために実施マニュアルの提出を求めたが、実施マニュアル等これに類するものは作成されていないとのことであった。

また、実地照合の具体的な実施方法について質問したところ、固定資産台帳をもとに有形固定資産の一覧を作成し、これらについて現物の有無を確認するのみである旨の回答を得た。

現状の実施方法では、以下のような問題点が生じると考えられる。

i) 実地照合の際に使用する有形固定資産の一覧表についての網羅性が検証できない

実地照合の際に使用する有形固定資産の一覧表は固定資産台帳をもとに作成されているとのことであるが、固定資産台帳に登録されているすべての有形固定資産を網羅しているかについて検証可能な状況にない。そこで、少なくとも、固定資産台帳上の物件数と一覧表上の物件数との照合を行い、その証跡を残すことが必要である。

ii) 有形固定資産の実在性は検証できるが、網羅性については検証できない

固定資産台帳に登録されている資産について現物の有無は確認できるが、固定資産台帳に登録されていない資産で本来であれば固定資産台帳に登録すべきである資産が存在している場合でも、それが発見されない。そこで、現物を確認した資産については簡便的に照合済みの札を付けたうえで、固定資産台帳に記載される資産すべてについて現物の有無を確認した後、再度実地照合区域を巡回し、照合済みの札が付されていないもので固定資産台帳に登録すべきものがないか確認することが必要である。（なお、機械及び装置、工具・器具備品等、その形状に応じ実施可能な範囲で実施すべきである。）

iii) 除却漏れ等の発見事項に関して総括的なフォローアップ体制が構築されていない

平成19年度実施の実地照合においては、除却漏れが発見され、また、除却予定のコメントが付された物件があった。これらについて監査上は質問や固定資産台帳を

確認することによりその後の処理状況を確認することができた。そこで、下関市上下水道局の管理体制においても、発見された除却漏れ物件や除却予定物件について、実地照合後も一覧管理し、除却を実施したか等の顛末を適切にフォローアップすることが必要である。

iv) 個々の物件に関して使用状況、管理状況についての検討がなされていない

実地照合は、固定資産台帳に登録されている物件の有無を確認するのみでなく、個々の物件に関して、使用状況や管理状況を確認できる機会である。

そこで、実地照合の実施に当たっては、現物の有無の確認にとどまらず、使用状況、管理状況の確認も実施し、記録を残しておくことが望ましい。

実地照合を正確に実施できるように、また、実地照合結果を有効に利用できるように、使用する一覧表の正確性を確かめるなどの事前準備作業、実施手順、実施結果を記録・報告する方法を指示する実施マニュアル等を作成し、適宜見直していくことが望ましい。

6) 建設仮勘定について

① 概要

平成 21 年度貸借対照表において、建設仮勘定の残高は 1,349,016 千円であった。ここで、建設仮勘定とは、建設中であり取得価額が確定していない固定資産について、完成時に取得価額を適切に算定するために、建設に要した支出額を集計する仮勘定である。したがって、将来、固定資産への振替が行われることのないものを建設仮勘定として計上することは不適切であると考えられる。

② 実施した手続

建設仮勘定の内訳について質問した。また、当該質問の回答として完成時期が未定となっているもののうち、内訳の説明において必ずしも将来の固定資産計上が明確でないと考えられる 13 案件に関してはその内容、完成未定となっている理由、今後の会計処理について、追加で質問した。

③ 結果及び意見

(指摘事項)

- 固定資産の取得に要する支出を建設仮勘定に計上する場合には、あらかじめ配賦基準を明確にするべきであり、当該配賦基準を設けることが困難な場合には建設仮勘定に計上せず、発生年度の費用として処理すべきである。

上記 13 案件は今後の会計処理によって 2 種類に分類することができる。すなわち、「完成時に固定資産計上するが、配賦基準が明確ではないもの」及び「既に完成している固定資産に追加計上するもの」である。

ア. 完成時に固定資産計上するが配賦基準が明確ではないもの

No.	計上年度	件名	金額 (千円)	内容	完成未定の理由	今後の処理
1	H5	「ふれっしゅ水道」推進基本構想計画策定業務	9,000	長府浄水場の更新、配水池の増強等、21世紀に向けた水道施設整備の基本構想を策定したもの。	工事が完了していないため。	計画の核となる長府浄水場の完成をもって計上する。
2	H6	下関市「ふれっしゅ水道・21」基本計画策定業務	34,500	上記基本構想の実現を図るため、個別工事ごとに具体的な整備計画を策定したもの。	工事が完了していないため。	計画の核となる長府浄水場の完成をもって計上する。
3	H7	吉田地区電気探査業務	2,280	平成6年の大湧水にともない、吉田地区にも有力な地下水源があるのではないかとの情報に基づき、水源の電気探査を行ったもの。	旧下関市の水源に関連する業務であるため、水系間連絡工事(石原～高尾浄水場間導水管布設工事)の完成に合わせて計上する予定であるため。	旧下関市の水源に関連する業務であるため、水系間連絡工事(石原～高尾浄水場間導水管布設工事)の完成(H28予定)に合わせて全額計上する予定である。
4	H20	水管橋改修他	6,903	川棚川の添架されている導水管、送水管の掛け替えの検討	水源及び水質が不安定な豊浦地区のより安定した水道水の供給を図るため、川棚浄水場に平成20年度～21年度にかけて高度浄水処理施設整備を行う予定であったが、豊浦地区の給水人口推計や既存水源の今後の不安定要素等を考慮し、再検討することとなり、平成21年度に浄水施設整備実施計画を見直した。見直しの結果、既存水源を活用した高度浄水処理施設の導入を中止し、旧下関市からの送水量を更に増量し、将来的には川棚浄水場を廃止し、豊浦地区給水量の全量を旧下関市からの受水にてまかなう方向で進めている。	旧下関市から全量受水するための事業に計上する予定。
5	H19	地下水源確認調査(黒井第1水源)	401	黒井水源の取水可能性及び水質確認		旧下関市から全量受水するための事業に計上する予定。
6	H19	地下水源確認調査(黒井第2水源)	401	黒井水源の取水可能性及び水質確認		旧下関市から全量受水するための事業に計上する予定。

上記については、対象となる固定資産の完成時に当該固定資産の取得価額に算入するとされており、対象となる固定資産は複数になることが予想される。しかし、具体的に、どのような資産にどの程度の金額を配賦するかが必ずしも明確ではない。

イ. 既に完成している固定資産に追加計上するもの

No.	計上 年度	件名	金額 (千円)	内容	完成未定の理由	今後の処理
7	H8	水道事業変更認可申請書作成 業務	39,500	下関市「ふれっしゅ水道・21」基本計画に基づき、変更認可申請書の作成を行ったもの。	変更認可申請の変更要件の内、主たる事業の長府浄水場更新事業の完成時に計上予定であったため。	変更認可申請の変更要件の内、長府浄水場更新事業を除いて最後に完成した、清末小野配水場(資産番号：1003030044)に全額追加登録する。
8	H18	下関市水道事業基本計画策定 業務	23,925	1市4町合併に伴う水道施設の長期的整備内容を明確にするため策定したもの。	下関市水道事業基本計画及び変更認可申請の変更要件の内、主たる事業の長府浄水場更新事業の完成時に計上予定であったため。	下関市水道事業基本計画及び変更認可申請の変更要件の内、長府浄水場更新事業を除いて既に完成した、王司山田ポンプ場ポンプ室建屋(資産番号：1002020081)に全額追加登録する。
9	H19	水道事業変更認可申請書作成 業務	13,278	17工施03で策定した下関市水道事業基本計画に基づき変更認可申請書の作成(一部)を行ったもの。		
10	H20	水道事業変更認可申請書作成 業務(その2)	27,292	18工施02に引き続き、変更認可申請書の作成を行ったもの。		
11	H19	地下水源確認調査 (清水水源)	2,273	下関市水道認可申請に伴い、豊北地区 清水・小河内・市の瀬各水源の揚水試験を行い、取水量を把握したもの。		
12	H19	地下水源確認調査 (小河内水源)	1,288			
13	H19	地下水源確認調査 (市の瀬水源)	1,288			

上記については、既に完成し、固定資産台帳に登録されているものに追加計上されている。この点、各建設仮勘定計上時の計画のうち、既に完成した部分に全額を配賦し、残存する未完成部分(長府浄水場更新事業)には一切配賦しないという上記処理は合理性に欠けるものである。そして、このような処理に至る原因は、建設仮勘定計上時に、どのような資産にどの程度の金額を配賦するかが明確ではなかったことにあると考えられる。

(指摘事項)

ア. 及びイ. より、現状の建設仮勘定についての会計処理方法は曖昧であることがわかる。そこで、固定資産の取得に要する支出を建設仮勘定に計上する場合には、あらかじめどのような資産にどの程度の金額を配賦するかの基準を明確にするべきであり、当該配賦基準を設けることが困難な場合には建設仮勘定に計上せず、発生年度の費用として処理すべきである。

6. 人件費

(1) 概要

1) 給与計算プロセス

給与計算は、「下関市上下水道局の職員の給与の種類及び基準を定める条例」及び「下関市上下水道局職員の給与に関する規則」等の諸規則に基づいて行われている。

各職員の給与は以下のように計算される。

- 職員ごとの給与マスタに基づいてシステムで計算される。
- 給与マスタには、各職員の給料（いわゆる基本給）、各種手当・控除項目の金額・単価等が入力されている。
- 給料は企業職給料表に基づいて、各職員の「級」及び「号給」によって決定される。

給与支給額は、各職員の所属部署や職務内容等を基準として、人件費の費目別推移表に記載されている各費目に計上される。年度ごとの推移は以下のとおりである。

(単位：千円)

年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
原水費	55,506	53,503	63,052	62,467	63,864
浄水費	316,114	320,591	317,397	335,925	343,556
配水費	88,965	84,351	84,013	87,687	106,739
給水費	189,722	189,434	190,824	169,567	189,472
受託給水工事費	7,161	6,942	6,705	4,604	4,661
業務費	169,788	165,941	165,432	127,703	121,151
総係費	286,486	243,159	252,796	246,632	275,281
簡易水道関連費用	64,037	67,041	67,118	43,286	—
配水施設費	22,644	22,989	23,106	20,429	21,257
水道施設整備事業費	181,757	177,407	159,615	167,136	176,304
配水管整備事業費	15,899	15,823	16,158	16,201	15,606
蓋井島簡易水道施設費	—	—	17,087	17,869	—
計	1,398,084	1,347,186	1,363,309	1,299,513	1,317,897

2) 各種手当に関する手続

扶養手当、住居手当及び通勤手当は、それぞれ「下関市上下水道局職員の給与に関する規則」第8条、第12条及び第13条に基づき以下の手順で支給される。

- 各職員は規則に定められた届出書に証明書類を添付して提出する。
- 所属長による承認を受けたのち、企画総務課に送付され企画総務課長の承認を受ける。

- 企画総務課において、承認を受けた届出書に基づいて給与マスタに入力が行われ、給与に反映される。

時間外勤務手当、休日勤務手当及び夜間勤務手当は、それぞれ「下関市上下水道局職員の給与に関する規則」第15条、第16条及び第17条に基づき支給される。各職員の手当の額は以下のとおり計算される。

- 毎月末に各課で勤務状況報告書を作成し、課長の承認を受け企画総務課に提出する。
- 各課から報告された勤務状況報告書の内容をもとに、企画総務課において給与システムへの入力・給与計算を行う。
- 計算結果は上位者のチェックを受ける。

(2) 実施した手続

給与計算の正確性を検証するため、担当者への質問、関連資料の閲覧及び職員の中からサンプルを抽出して、各種手当に関する届出書の作成、承認が適切に行われているか、給与計算に必要な情報が給与マスタに正しく反映されているかを確認し、給与月額について再計算を実施した。

(3) 結果及び意見

(意見)

- ・ 資本勘定職員数については、明確な基準を作成し、年度ごとに見直しを行うことが望ましい。

1) 給与計算の正確性について

調査を実施したサンプルについて、各種手当に関する届出書の作成、承認については、所定の手続規定に則って行われており、問題となる事項は発見されなかった。

サンプルについて給与月額の再計算を実施した結果、給料・手当・控除項目に関するデータは、給与マスタに正しく反映されており、給与月額の計算にも誤りは発見されなかった。

2) 建設改良費に含まれる職員給与費について

職員は損益勘定職員と資本勘定職員とに区分される。地方公営企業においては、損益勘定職員及び資本勘定職員についての明確な定義はなされていないが、損益勘定職員とは通常の営業活動に従事する職員、資本勘定職員とは建設改良工事に携わる職員と考えることができる。現在、資本勘定職員は30名となっており、平成21年度は213,169千円の職員給与費が建設改良費として資産に計上されている。

平成21年度10月における資本勘定職員の課ごとの人数は以下のとおりとなっている。

	上水工務課	経営管理課	企画総務課	北部事務所	合計
配水施設費	3名	-	-	-	3名
水道施設整備事業費	15名	7名	2名	1名	25名
配水管整備事業費	2名	-	-	-	2名

下関市上下水道局会計規程第108条において、取得価額は「建設改良工事によるものは、当該建設改良工事に要した直接及び間接費の合計額」とされている。上記の30名のうち、工事の設計、施行や水道管の新設、改良等の業務を行う上水工務課は工事に要した直接費、その他の部署については間接費として建設改良費に計上したものと考えられる。しかし、この30名という人数は、料金改定にともなう財政計画の予算規模に基づいて設定した人数で、特に見直しは行っておらず、資本勘定職員数の算定方法については明確な基準はないとのことである。

以下の図で示すとおり、建設工事予算や支出額は、毎年変動しているが、資本勘定職員数は毎年30名から変動がない。

(単位：千円)

	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
建設改良費予算額	3,025,082	3,264,167	3,982,575	3,861,528	2,620,118
建設改良費支出額	2,015,383	2,123,514	2,237,839	2,060,020	1,616,782
建設改良費として計上された人件費	220,300	216,220	215,968	221,637	213,169
資本勘定職員数	30人	30人	30人	30人	30人

毎年の30名中の上水工務課以外の人員数に係る人件費は、建設改良業務に関連する業務を行う部署の人員を上水工務課と合せて30名となるように任意抽出し、その人件費を集計している。平成8年度の料金改定にともなう財政計画の予算規模に基づいて設定した

人数を毎年そのまま採用するため、資本勘定職員の人数に変動がない。しかし、毎年の工事規模に変動がある以上、関連する資本勘定職員数についても変動するものと考えられる。

(意見)

会計上、損益勘定職員にかかる人件費は発生年度の費用として計上される。一方で、資本勘定職員にかかる人件費は建設改良費として固定資産の取得原価に算入され、固定資産の減価償却にともない費用化されることから、資本勘定職員の人数の設定は当期純利益や固定資産の計上額に影響を与えることになる。また、資本勘定職員の人数の設定は、損益勘定職員数にも影響を与えるため、損益勘定職員数を用いて算定される職員一人当たり給与人口や職員一人当たり給与収益などの経営の効率性を示す指標にも影響する。

適正な財政状態、経営成績を開示する観点から考えると、資本勘定職員数の算定には損益勘定職員と資本勘定職員との区分について合理的な基準を設け、これにしたがって、毎年度、損益勘定職員と資本勘定職員の人数を見直していくことが望ましい。

7. 地方公営企業会計制度の見直し

(1) 地方公営企業会計制度の見直し

昭和 27 年の地方公営企業法施行以来、地方公営企業においては複式簿記による会計制度が導入されているが、地方公営企業の特異性を考慮して一部において企業会計とは異なる地方公営企業独自の仕組みが採用されてきた。しかしながら、企業会計においては国際会計基準との統合を視野に近年会計基準の大幅な見直しが相次いでいる。その結果、地方公営企業会計基準と企業会計との制度上の乖離が大きくなっており、両会計制度の整合を図る必要性が生じている。

このような現状を踏まえ、「地方公営企業会計制度等研究会」において、これからの地方公営企業にふさわしい会計制度のあり方が検討されている。そこで、早い段階から今後の地方公営企業の会計制度の変更に備え、変更が現実のものとなった場合に下関市の決算書がどのような姿になるのか、また会計制度の変更に当たりどのような対応が必要になるのか事前に把握しておくことは有意義であると考えられる。

以上より、ここでは地方公営企業会計制度等研究会報告書（以下、「報告書」とする。）で検討された主要な見直し項目について、下関市の平成 21 年度の決算書（貸借対照表）をベースに報告書で述べられている方法（以下、新会計基準（案））に照らした試算を行い、財務の状況の各指標について現行の地方公営企業会計基準によった場合と新会計基準（案）によった場合とを比較するとともに、将来に向けて必要な対応等を提言する。

留意点

1. この財務分析は、上下水道局が採用する会計方針と報告書にて検討された主要な見直し項目及び新会計準（案）との相違点を参考情報として記載しているが、一般的に想定される相違点であり、上下水道局固有の事象や会計方針を詳細に検討したものではない。
2. 報告書の見直し項目及び新会計基準（案）の内容が変更又は修正若しくは新たに公表されることにより、この財務分析の試算結果とは異なった見解が示される場合がある。
3. この財務分析の試算数値は、包括外部監査作業時に上下水道局から提供された情報に基づき試算したが、当該情報の正確性などについて詳細に検討したものではない。
4. また、この財務分析は、一般に公正妥当と認められる監査基準又は適用されるその他の専門家の基準に従う監査証明業務を履行するものではなく、何らかの保証を付与するものではない。

(2) 主要な見直し項目

1) 借入資本金の負債計上

① 現状の取扱と見直し案

借入資本金とは、建設又は改良等の目的のために発行した企業債又は他会計から借り入れた長期借入金に相当する額のことをいう。

借入資本金は、現状の地方公営企業会計基準においては自己資本金と並んで資本金として取り扱われている。しかしながら、企業会計においては社債又は長期借入金として固定負債に計上されるべきものであり、現実に債務として償還する義務を有し、これに係る利息の支払いを行っていること等から、報告書上、借入資本金は負債に計上することとされている。

② 下関市の決算書への影響

資本計上されている借入資本金（企業債）20,731,230千円を固定負債（1年内は流動負債）へ振替えることとなる。

2) みなし償却制度の廃止

① 現状の取扱と見直し案

みなし償却制度とは、資本的支出に充てるために交付された補助金等を充てて取得した固定資産について、当該固定資産の取得価額から補助金等の相当額を控除した金額を帳簿価額とみなして減価償却費を算定することができるとする制度をいう。

みなし償却制度を採用した場合、補助金等を充当した部分については減価償却されないため、資産価値の実態が適切に開示されないばかりか、その採用は各団体の任意とされていることから、団体間の比較可能性を害するという弊害を有する。そのため、報告書上はみなし償却制度は廃止し、補助金等は長期前受金等の名称をもって負債計上したうえで対応する固定資産の減価償却に応じて収益化することとされている。

② 下関市の決算書への影響

みなし償却制度適用の固定資産の補助金等相当額は281,068千円であり（補助金等は受贈時に資本剰余金計上）、このうち残存簿価を除いた部分について自己財源で取得した場合と同様の償却が必要となる。固定資産台帳をもとに簡便的に計算した平成21年度末に

における償却不足額は 195,397 千円となり、同額の固定資産簿価を減額するとともに、資本剰余金として計上された 281,068 千円を取崩し、両者の差額 85,671 千円を長期前受金等として負債計上することとなる。

3) 引当金の計上（退職給付引当金の引当を義務化）

① 現状の取扱と見直し案

現状、地方公営企業会計においては引当金として退職給与引当金と修繕引当金が認められているものの、両者ともその計上は任意とされており、その他の引当金については原則としてその計上が認められていない。

しかしながら、企業会計において引当金の要件として定められている「将来の特定の費用又は損失であって、その発生が当期以前の事象に起因し、発生の可能性が高く、かつ、その金額を合理的に見積もることができる場合」に照らして検討すると、退職給付引当金はこれに該当するため、報告書上その引当を義務化することが適当とされている。なお、退職給付引当金の算定に際しては、一般会計部局や他の公営企業部局との人事異動が頻繁にあることが想定される地方公営企業の特異性を考慮して、簡便法として期末要支給額によることができることとすることが適当とされている。

また、企業会計においては退職給付引当金のほか、修繕引当金、貸倒引当金、賞与引当金等の引当金が設けられているが、これらについても引当金の要件を満たすものについてはこれを適切に引当計上することが適当とされている。

② 下関市の決算書への影響

ア. 退職給付引当金

期末要支給額等を算定し負債計上することとなる。仮に期末要支給額方式により退職給付引当金を計上とした場合、下関市の試算による平成 21 年度末における要支給額は 1,311,603 千円であり、同額の退職給付引当金を負債計上することとなる。

イ. 修繕引当金

修繕計画等に基づき要引当額を算定し負債計上することとなる。

今後の修繕計画等に基づき簡便的に試算した修繕引当金の要引当額は 15,814 千円であり、同額の修繕引当金を負債計上することとなる。

ウ. 貸倒引当金

貸倒引当金については報告書上その算定方法等について明確な基準はないが、過去の債権の発生年度別の回収状況等を勘案して簡便的に試算した結果は以下のとおりである。

平成 19 年度以前発生分については、消滅時効期間（2 年）経過債権は全額回収不能と仮定すると、債権残高の 100%（43,505 千円）が要引当額となる。

平成 20 年度発生分については過去の実績から簡便的に 50%程度回収可能と仮定すると債権残高の 50%（8,647 千円）が要引当額となる。

平成 21 年度発生分については過去三年の欠損処理額を貸倒実績として実績率を算定すると要引当額は 3,824 千円となる。

エ. 賞与引当金

翌期の夏季賞与のうち当期負担分を算定し負債計上することになる。下関市においては夏季賞与の計算期間が 1～6 月のため、夏季支給実績の 3/6 を要引当額と仮定した場合、57,072 千円が要引当額となる。

4) 繰延勘定の計上否認

① 現状の取扱と見直し案

繰延勘定とは、ある支出の効果が支出時だけでなく次期以降に継続する場合に、その残存する効果を見積もり、これを資産として繰り延べるものである。

繰延勘定として認められている項目は、その効果が次期以降に継続することが前提となるが、その効果が不明確で資産性の疑わしい項目が計上されるおそれがあるため、報告書上は基本的に繰延勘定の計上は認めないことが適当とされている。

② 下関市の決算書への影響

平成 21 年度末の繰延勘定計上額（172,265 千円）は長府浄水場移転計画に要した費用が移転計画の中止にともない建設仮勘定から振り替えられたものであるが（平成 20 年度計上、平成 25 年度償却完了予定）、新会計基準（案）においては即時費用処理が求められる。ただし、経過措置として現在繰延勘定に計上されている項目については、その償却を終えるまで繰延資産に計上することも可能とされている。

5) たな卸資産の低価法評価の義務化

① 現状の取扱と見直し案

地方公営企業会計においてはたな卸資産の帳簿価額は、購入又は製作もしくは生産に要した価額とされ、販売目的で所有する土地については事業年度末日の時価が帳簿価額を下回る場合には、時価をもって帳簿価額とすることができるとされている。

すなわち、現状の地方公営企業会計基準上は、時価評価（低価法）対象のたな卸資産は販売目的で所有する土地に限定され、その適用は任意とされている。しかしながら企業会計においては時価評価（低価法）の適用が強制されており、また、時価評価（低価法）の導入によりたな卸資産についてその資産価値を適切に開示できると考えられる。よって、報告書上はたな卸資産の時価が帳簿価額より下落している場合には時価をもって帳簿価額とする、いわゆる低価法を義務付けることとされている。そのうえで、事務用消耗品等の短期間で消費されるべき貯蔵品等、金額的重要性の乏しいものについては時価評価しないことができるとしている。

② 下関市の決算書への影響

下関市上下水道局が保有するたな卸資産のうち水道事業の所管で主なものは導水管、送水管、配水管及び給水管の補修材料等であるが、旧規格品等について使用見込みがなくなる場合があり得る。これらについては、売却廃却が実行されるまで貯蔵品としてたな卸資産に計上されることになるが、低価法評価が義務化された場合には、使用見込みがないことが判明した時点で簿価の切り下げを行うこととなる。

なお、平成 22 年度に貯蔵品 1,088 千円について用途廃止処理を実施しているが、当該貯蔵品は平成 21 年度末時点においても使用見込みがないことの判断は可能であったと考えられる。そのため、当該金額は平成 21 年度に新会計基準（案）を適用したと仮定した場合には原則として簿価切り下げ対象となることが想定される。ただし①で記載したとおり、金額的重要性を勘案して低価法の適用対象から除外する可能性もありうる。

6) 減損会計の導入

① 現状の取扱と見直し案

減損会計とは、固定資産の帳簿価額が当該資産の実際のサービス提供能力に比べて過大な金額となっている場合に、その収益性の低下を反映して過大な帳簿価額を適正な金額に減額するものである。

企業会計や地方独立行政法人会計において減損会計が導入されている一方、現状の地方公営企業会計においては、減損会計は導入されていない。しかしながら、減損会計の導入により、固定資産の実態価値を反映した貸借対照表の開示を通じて、多額な固定資産を有する地方公営企業の経営成績の低下を適時に把握可能にする等のメリットを考慮して、報告書上は減損会計を導入することが適当とされている。なお、導入に際しては、設立団体が負担すべき経費があること、営利を目的としていないこと等、地方公営企業と同様の特性を有する公営企業型地方独立行政法人において導入されている減損会計を導入することが適当とされている。

② 下関市の決算書への影響

公営企業会計においては補助金や一般会計等繰出金を営業収入及び営業キャッシュ・フローに算入することとなるため、減損の兆候の一つである「固定資産又は固定資産グループが使用されている営業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る見込みである」ケースは限定的となる可能性もある。この点、下関市において平成21年度決算を前提とすると、水道事業全体を一つの資産グループとした場合、継続して営業利益を計上するとともに、内部管理用に作成しているキャッシュ・フロー計算書上も営業キャッシュ・フローはマイナスとなっていないことから、減損の兆候は見受けられない。資産のグルーピングを詳細に行って評価した場合は減損の兆候が把握される資産グループが存在するケースも可能性としては否定できないが、本シミュレーションでは割愛する。

ただし、現在遊休状態にある固定資産については他の固定資産と一体となってサービスを提供するものではなく、単独で減損の兆候があることとなる。下関市の水道事業においては小月浄水場等の一部の施設が遊休となっており、今後の使用も想定されていないため、現在の状況を鑑みれば、これらについて減損を認識する必要があると考えられる。なお、遊休固定資産の帳簿価格は33,129千円であり、大部分がろ過池や配水池等の構築物で構成されているため、回収可能価額はゼロと仮定した場合、当該金額だけ固定資産の帳簿価額を減額することになると考えられる。

7) リース会計の導入

① 現状の取扱と見直し案

地方公営企業会計において、リース会計は導入されておらず、リース取引については賃貸借処理によっている。しかしながら、企業会計や地方独立行政法人会計ではすでにリース会計が導入されており、また、リース会計の導入には、その経済的実態が売買取引と同視できる所有権移転外ファイナンス・リース取引について借り手として資産及び負債を認識できること、及びオペレーティング・リース取引については解約不能なリース取引に係る支払予定額の注記を通じて適切な情報開示が可能になること等の意義があると考えられる。これらを踏まえ、報告書においてはリース会計を導入することが適当とされている。

② 下関市の決算書への影響

平成 21 年度における下関市の水道会計での賃貸借物件は全て単年度契約であり、リース会計を適用すべきものはないと考えられる。ただし、平成 22 年度以降長期継続契約を締結している物件も存在するため、留意が必要である。

(3) 新会計基準（案）にもとづく試算貸借対照表

(2) で列挙した各項目ふまえて簡便的に試算した平成21年度末の貸借対照表は以下のとおりである。

損益計算書については省略する。また、貸借対照表については新会計基準（案）に基づく財政状態を明示すべく、基本的に経過措置等は考慮することなく従来から新会計基準（案）を適用していたとの仮定の下に作成している。

なお、当該決算書は、現状の公営企業会計基準に基づき作成された決算書をベースに、各項目について現状入手可能な情報にもとづき簡便的な計算を用いて組み替えを行って作成したものであり、当該組み替え後の決算書の各数値について保証を与えるものではない。

【試算貸借対照表（平成21年度）】

(単位：千円)

	現行	新会計基準（案）	差額
固定資産	52,012,545	51,784,018	-228,527
有形固定資産	51,896,697	51,668,170	-228,527
簡易水道有形固定資産	-	-	-
無形固定資産	65,847	65,847	-
投資	50,000	50,000	-
流動資産	4,642,747	4,586,770	-55,977
現金及び預金	3,384,435	3,384,435	-
未収金	1,049,992	1,049,992	-
貯蔵品	48,903	48,903	-
前払金	125,600	125,600	-
貸倒引当金	-	-55,977	-55,977
その他流動資産	33,816	33,816	-
繰延勘定	172,265	-	-172,265
固定負債	50,899	20,609,263	20,558,364
長期借入金	-	19,193,977	19,193,977
引当金	50,899	1,329,614	1,278,715
退職給与引当金	50,899	-	-50,899
退職給付引当金	-	1,311,603	1,311,603
修繕引当金	-	18,010	18,010
長期前受金	-	85,671	85,671
流動負債	1,189,602	2,783,928	1,594,325
未払金	805,880	805,880	-
前受金	9,068	9,068	-
預り金	339,579	339,579	-
1年内返済予定長期借入金	-	1,537,252	1,537,252
賞与引当金	-	57,072	57,072
その他流動負債	35,074	35,074	-
資本金	31,701,149	10,969,919	-20,731,230
自己資本金	10,969,919	10,969,919	-
借入資本金	20,731,230	-	-20,731,230
剰余金	23,885,906	22,007,677	-1,878,229
資本剰余金	20,483,660	20,202,591	-281,068
利益剰余金	3,402,246	1,805,085	-1,597,160

(4) 財務分析

対象の概要で実施した経営指標の分析のうち、本試算の影響を受ける財務の状況の各指標について、現状の地方公営企業会計基準によった場合と新会計基準（案）によった場合とを比較分析した結果は以下のとおりである。

	平成21年度 (現行)	平成21年度 (新会計基準(案))	増減
当座比率	372.8%	159.3%	-213.5%
自己資本構成比率	61.3%	58.5%	-2.8%
固定資産対長期資本比率	93.5%	96.6%	3.2%

1) 当座比率

当座比率は流動負債に対する当座資産（現金及び預金、未収金等）の割合を示すものであり、短期債務に対する支払い能力をあらわす指標である。新会計基準（案）に照らすと借入資本金のうち平成22年3月までに返済期限の到来するものが1年内返済予定長期借入金として流動負債に振り替えられることとなるため、現行の地方公営企業会計基準によった場合と比較して213.5%減少（悪化）する結果となっている。

2) 自己資本構成比率

自己資本構成比率は総資本（負債及び資本）に占める自己資本（自己資本金、剰余金）の割合であり、財政状態の長期的な安定性をあらわす指標である。新会計基準（案）に照らすと退職給付引当金を負債計上すること等の影響で剰余金が減少するため、現行の地方公営企業会計基準によった場合と比較して2.8%減少（悪化）する結果となっている。

3) 固定資産対長期資本比率

固定資産対長期資本比率は長期資本（固定負債、資本金、剰余金）に対する固定資産の割合を示すものであり、事業の固定的・長期的安全性をあらわす指標である。新会計基準（案）に照らすと借入資本金のうち平成22年3月までに返済期限の到来するものが1年内返済予定長期借入金として流動負債に振り替えられること等の影響で、現行の地方公営企業会計基準によった場合と比較して3.2%増加（悪化）する結果となっている。

(5) 将来に向けて

上述した新会計基準（案）についてはその適用が確定しているものではない。しかしながら、民間企業の会計基準の大幅な見直しが進む中で、地方公営企業会計基準と企業会計との制度上の乖離が大きくなっている現状に鑑み、近い将来両会計制度の整合を図るべく地方公営企業会計基準が改正されることが想定される。

新会計基準（案）に基づく決算を行うに際しては、各種システム改修や決算処理に必要な追加の情報収集、及び経理担当職員への教育等、さまざまな実務上の負担が増加することは想像に難くない。そのため、先述した報告書等を参考に現時点での大まかなシミュレーションを行い、地方公営企業会計基準の改正が実行に移された際に必要な対応等について事前に検討を進めていくことが望まれる。

また、「(4) 財務分析」で触れた事項を含め、地方公営企業会計基準が変更された場合、決算数値に基づく各種経営指標が現状に比して大きく変動することが想定される。そのため、シミュレーション結果に基づき今後地方公営企業会計基準が改正された場合に決算書がどのような姿になるのかを想定し、その変動要因を把握しておくことは有益である。

一例をあげると、平成 21 年度末の貸借対照表から水道事業会計において 30 億円を超える資金（現金及び預金）を有することがわかるが、新会計基準（案）に照らした試算貸借対照表上は当該資金の存在が必ずしも水道事業会計の財政状態に余裕を与えるものではないことが読み取れる。すなわち、新会計基準（案）に従うと、1 年内返済予定長期借入金約 15 億円が借入資本金から流動負債に振り替えられることとなり、当該資金がその支払に充てられるであろうことがうかがえるとともに、退職給付引当金約 13 億円が新たに負債計上されることから、当該資金の一部は今後の退職金の支払準備資金としての性格を有することも読みとれるであろう。

新会計基準（案）の適用は、地方公営企業の実態そのものを変えるものではなく、あくまで会計処理及び開示方法の変更を通じてより分かりやすい決算書を作成しようとするものである。しかしながら、その会計処理及び開示方法の変更により、従来決算書上は明らかにされなかった点が見えてくることや、民間企業との比較可能性が向上することが期待される。将来の地方公営企業会計基準の改正を単に会計制度の変更として捉えるのではなく、健全かつ継続的な事業運営確保に資する情報を入手する機会と捉え、現段階から積極的な対応を進めていくとともに、今後対外的な説明をしていくための準備等も並行して進めていくことが望まれる。

8. 安定供給可能な体制の確保

(1) 水質確保

1) 監査対象とした理由

下関市上下水道局が配布するパンフレット『アクアストーリー』では、市民アンケート調査を実施し、その調査結果を掲載している。

当該アンケート結果によると市民の一番の関心は「水質の安全性」である。

水道事業の継続的な運営は、安全な水道水を供給する能力を備えてこそ実行できるものといえる。そこで、下関市上下水道局にて、水質の安全性をモニタリングする手段として定期的な水質検査が実際に実施されているか確かめることは有意義と判断し監査を実施した。

2) 実施した監査手続

水道法や厚生労働省令への準拠、効率性・経済性を考慮して検査が実施されているか、検査計画の策定方法、定期的検査の実施、検査結果の公表、市民からの問合せへの対応を検査実施記録等閲覧し、担当者に質問を実施する。

3) 結果及び意見

水道水の水質検査は、水質管理センターが実施している。

水質検査については、「水質基準に関する省令」（平成 15 年厚生労働省令第 101 号）に基づく検査項目等について実施し、検査地点は、原水、浄水場及び給水栓（蛇口）に設置して総合的に監視できる体制を整えている旨を上下水道局ホームページに公表している。実際に、検査計画、検査地点、検査頻度、検査実施記録等を閲覧した結果、担当者から得た回答をまとめると以下のとおりである。

① 検査計画

平成 21 年度の検査計画を閲覧した結果、検査項目は「水質基準に関する省令」が定める 50 の検査項目等を対象にしていた。

水質検査は、水質基準の適合状況を把握するために不可欠であり、水道水質管理の中核をなすものであるが、多大なコストもかかるため、効率的・合理的な実施が求められる。効率的・合理的な検査実施手段として、水道法施行規則の規定に基づき、各水源の原水の

性質、浄水処理の状況等を勘案し、検査頻度（検査省略・検査回数の減少含む）を定めることである。

検査計画策定資料を閲覧した結果、地区別、水源別、原水別（浄水場の入り口）、浄水場出口別、給水栓別に検査頻度を検討・決定した記録が残されている。水道法施行規則第15条第1項は、同項第3号ハで「検査回数の減少」、同項第4号で「検査の省略」ができる要件を定めている。いずれも過去3年間の水質基準検査結果が一定の基準値以下であるときに認められるが、検査計画策定資料に含まれる「法令により規定される検査の省略及び検査回数の減が可能な項目の検討」は、旧下関市地区、豊浦地区、豊北地区、菊川地区、豊田地区の区域ごとに作成され、かつ、過去3年間の水質基準検査結果が法令に定める基準値未満か数値を比較検討している。検討結果は、必ず検査を行う項目、検査の省略が可能な項目、検査回数の減少が可能な項目が網羅的に記録されていた。

② 検査地点

検査地点は、長期間、同一箇所を選定していると水需要が増加している地域の検査が適切に行われない可能性がある。

担当者の回答によると、配水区域の拡大・縮小等に併せて、配水区域末端給水栓に水質監視地点を新規に設置するあるいは、水質監視地点を変更しているとのことである。

実際に、平成21年度の検査地点と平成22年度の検査地点を書類で比べたところ長府浄水場3号送水系の配水区域が拡大したため、新しい配水区域末端に新規採水地点（久野給水栓）を設置していた。また、長府浄水場3号送水系の配水区域拡大は、歌野浄水場系の配水区域が縮小したことにより、配水区域末端給水栓を檜崎給水栓に変更している。

③ 検査の実施

検査、検査計画に基づき実施され、検査担当者による検査結果が記録・保存されている。検査結果は、水質管理センター内でチェックされ上位者が承認している。

④ 検査結果の公表

水質検査結果の公表は上下水道局のホームページで行い、各地区の給水栓の採水地点計20地点（平成22年度）について検査結果を掲載している。また、需要者からの要望があった場合には、検査結果をファクシミリで送付している。

⑤ クリプトスポリジウム等及び指標菌の検査について

厚生労働省が取りまとめ公表した「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」は、水源の原水について、クリプトスポリジウム及びその指標菌の定期的検査を要請している。上下水道局は、当該指針に則り、各浄水場の入口で原水を採水し検査を実施している。

(参考) クリプトスポリジウム症

従来、クリプトスポリジウム (*Cryptosporidium*) はウシ、ブタ、イヌ、ネコ、ネズミなどの腸管寄生原虫として知られてきたものであるが、ヒトでの感染は 1976 年にはじめて報告された。

(中略) わが国では、1994 年に神奈川県平塚市の雑居ビルで 460 人あまりの患者が発生し、1996 年には埼玉県入間郡越生町で町営水道水を汚染源とする集団感染が発生し、8,800 人におよぶ町民が被害を被った。したがって、本症に関しては散発例よりも、むしろ水道水や食品を介した集団発生が重要となる。

出典：国立感染症研究所 感染症情報センターホームページ 感染症の話より抜粋

手続を実施した結果、上下水道局は、法令及び厚生労働省が公表した指針に準拠し水質検査を実施しているものと考えられる。

(2) 耐震化

1) 監査対象とした理由

耐震化は、厚生労働省が平成 16 年に示した水道ビジョンの中でも重要な施策の一つとされ、また、最近の日本各地で頻発する地震によるライフラインへの被害等を考慮し、下関市においても「下関市水道ビジョン（下関市水道事業基本計画）」（下関市上下水道局平成 20 年 3 月）に、災害対策等の充実の一項目として耐震化の向上、今後の取り組みを説明している。当該耐震化について経済性、効率性を考慮し、どのように進めているか確かめることは、有意義と判断し監査を実施した。

2) 実施した監査手続

配水管整備事業計画、下関市水道施設耐震化計画を閲覧し、担当者に質問を実施する。

3) 結果及び意見

下関市上下水道局の耐震化については、大きく管路と施設に分けて計画されている。管路の耐震化は、上水工務課が主管であり、施設の耐震化は浄水課が主管である。

① 管路の耐震化

ア. 耐震化基本方針

管路については、導水管、送水管、配水管の3種類に分けられる。下関市の地震は、1979年の瀬戸内海西部地震（震度4）が最大であり、阪神淡路大地震クラスの直下型地震の可能性のある地域は菊川断層付近であり、直接的な影響は、断層を横断する導水管渠を想定している。上下水道局は、すべての管路の耐震化は理想であるが、現実的な管路耐震化基本方針として、重要度、危険度、劣化度を考慮し、今後の管路更新時に併せ順次耐震化する方針を採用している。この基本方針は、経済性、効率性を考慮したものと評価できる。

イ. 耐震化の状況

耐震化の状況を資料の閲覧、質問への回答結果をもとに取りまとめると以下のとおりである。

a 導水管

長府浄水場から高尾浄水場間の耐震化については、平成8年度より実施、長府浄水場から石原間は平成12年度に完成している。残りの石原から高尾浄水場間は、平成15年度より計画的に耐震管を布設し平成28年度を完成予定としている。

b 送水管

長府浄水場から高尾・日和山浄水場間の老朽化した送水管を平成29年度より9年間で耐震管に布設替えする計画である。

c 配水管

配水管は、市町村合併にともない地区ごとに配管布設状況が異なること、石綿管及び耐用年数経過老朽管は、漏水による二次災害及び破裂事故等の原因となるため財政への影響を考慮し計画的な更新を行う方針である。

口径 400 mm以上の基幹配水管及び口径 350～200 mmの配水管は他の公共工事（道路工事並びにガス・下水・共同電線溝工事等）に併せて耐震管への更新を行っている。一方、小配水管（硬質塩化ビニル管 150mm 以下）は、第二期配水管整備事業計画（平成 15 年度から平成 44 年度まで実施）にて計画を進めている。

なお、更新すべき既設配水管については、平成 16 年度から更新時に原則撤去除却しており、石綿管は平成 20 年度までに撤去を完了したとのことである。

ウ. 管路の耐震化率

上下水道局から入手した管路の耐震化率は以下のとおりである。この表の耐震管は、耐震継手管（NS 形ダクタイル鋳鉄管及び S 形ダクタイル鋳鉄管）を集計したものである。

水道管の耐震化率 (単位：メートル)

区分		平成20年度 以前	平成21年度	平成22年度 (予定)
導水管	総延長 A	67,352	67,500	67,728
	うち耐震管 B	18,132	18,572	18,809
	耐震化率	26.9%	27.5%	27.8%
送水管	総延長 A	83,264	84,425	84,625
	うち耐震管 B	1,982	2,012	2,012
	耐震化率	2.4%	2.4%	2.4%
配水管 (注)	総延長 A	1,500,988	1,509,496	1,512,794
	うち耐震管 B	6,913	8,495	12,520
	耐震化率	0.5%	0.6%	0.8%

耐震化率 = $B \div A \times 100$

(注) 配水管の総数は、口径400mm以上の配水本管、口径150mmから350mmの配水管（北部事務所管理管路は、125mm以上の配水管）、口径100mm以下の配水小管の布設延長を合計している。

社団法人日本水道協会が公表する「水道施設耐震工法指針・解説」は、地震動の規模をもとに耐震設計の考え方を示している。

	対レベル1地震動	対レベル2地震動
基幹管路が備えるべき耐震性能	原則として無被害であること。	個々に軽微な被害が生じて、その機能保持が可能であること。
基幹管路以外が備えるべき耐震性能	個々に軽微な被害が生じて、その機能保持が可能であること。	個々には構造的損傷があっても、システムとして機能保持が可能であること。また、早期の復旧が可能であること。

レベル1の地震動：施設の供用期間中に発生する確率が高い地震動

レベル2の地震動：過去から将来にわたって当該地点で考えられる最大級の強さをもつ地震動

基幹管路：導水管、送水管、配水本管

「平成18年度管路の耐震化に関する検討会報告書」(厚生労働省平成19年3月)では、過去の地震による管路被害実績データ等を利用し基幹管路(導水管、送水管、配水本管)が備えるべき耐震性能(耐震適合性)について整理している。

当該報告書によると基幹管路に求める対レベル2地震動に耐震性能があると整理している管種・継手は、NS形等のダクタイル鋳鉄管、鋼管(溶接継手)であり、上下水道局も耐震管として地震の際でも継ぎ目の接合部分が離脱しない構造の管であるNS形、S形を集計している。

また、当該報告書では、K形等のダクタイル鋳鉄管は、「埋立地など地盤が悪い箇所において一部被害が認められたが、岩盤・洪積層などの地盤では低い被害率を示していることから、良い地盤においては基幹管路が備えるべきレベル2地震動に対する耐震性能を満たすもの」と整理している。なお、レベル1の地震動に対しては耐震適合性ありと整理されている。

下関市の場合、レベル2の地震動に対応できるとされる耐震継手管(NS形及びS形)の設置は低い状況である。これは、過去の地震発生状況、地震動の規模等を考慮し、すべての管路をレベル2に引き上げることは経済的・効率的ではないと判断した結果であり、レベル1の地震動に対して耐震性能が認められるダクタイル鋳鉄管(K形等)の更新よりも耐震性能がない管路の取替更新を先に進めているためである。

下関市のダクタイル鋳鉄管と耐震管を再集計し布設総延長に対する割合を示すと下表のとおりである。

(単位：メートル)

区分		平成20年度以前	平成21年度	平成22年度 (予定)
導水管	総延長 A	67,352	67,500	67,728
	うち耐震管 B	18,132	18,572	18,809
	うちK形及びT形 C	33,565	33,588	33,588
	合計 D=B+C	51,697	52,160	52,397
	割合 D/A×100	76.8%	77.3%	77.4%
送水管	総延長 A	83,264	84,425	84,625
	うち耐震管 B	1,982	2,012	2,012
	うちK形及びT形 C	50,379	51,510	51,710
	合計 D=B+C	52,361	53,522	53,722
	割合 D/A×100	62.9%	63.4%	63.5%
配水管	総延長 A	1,500,988	1,509,496	1,512,794
	うち耐震管 B	6,913	8,495	12,520
	うちK形及びT形 C	827,354	833,199	834,641
	合計 D=B+C	834,267	841,694	847,161
	割合 D/A×100	55.6%	55.8%	56.0%

(注) 本表は、耐震管、K形及びT形ダクタイル鋳鉄管の布設延長合計と布設総延長に占める割合を示したものである。

下関市の場合、導水管、送水管、配水管として布設されているK形及びT形のダクタイル鋳鉄管はいずれも50%を超える割合である。K形及びT形のダクタイル鋳鉄管が、レベル2の地震動に対し耐震性能を備えているか否かは、布設する地盤、耐用年数、布設条件を考慮し、各水道事業者が判断しているが、下関市では、耐震性能はないと判断している。

厚生労働省は平成22年12月14日に「水道事業における耐震化の状況(平成21年度)」を公表している。それによると下関市の基幹管路の耐震適合率は下表のとおりであり、全国平均、山口県平均よりも低い状況である。

	平成21年度		
	基幹管路 の総延長	耐震適合性 のある管の延長	耐震適合率
	A	B	B/A
全国計 (km)	100,735	30,483	30.3%
山口県 (km)	858	217	25.3%
下関市 (km)	202	30	15.1%

下関市の場合、管路の耐震化、特に耐震性能がない管（塩化ビニル管など）が布設されている小配水管の耐震化を第二期配水管整備事業年次計画（平成 15 年度から平成 44 年度まで）で進めており、計画規模は以下のとおりである。

第二期配水管整備事業の規模（平成22年4月28日現在）

		総事業規模	平成21年度までの実績			平成22年度 (予算)	平成23年度から 平成44年度まで (計画)
			平成15年度から 平成20年度まで (実績)	平成21年度 (実績)	合計		
布設延長 (m)	50mm	122,693	4,332	688	5,020	1,213	116,460
	100mm	19,342	3,053	780	3,833	1,609	13,900
	150mm	2,815	2,493	182	2,675	140	-
	小計	144,850	9,878	1,650	11,528	2,962	130,360
消火栓 (基)		56	26	5	31	4	21
事業費 (千円)	工事費	8,741,899	501,195	154,487	655,682	236,217	7,850,000
	事務費	1,182,101	96,047	21,628	117,675	33,070	1,031,356
	計	9,924,000	597,242	176,115	773,357	269,287	8,881,356
財源 (千円)	起債	6,210,000	-	-	-	-	6,210,000
	出資金	-	-	-	-	-	-
	負担金	22,487	9,854	2,404	12,258	1,829	8,400
	自己財源	3,691,513	587,388	173,711	761,099	267,458	2,662,956
	計	9,924,000	597,242	176,115	773,357	269,287	8,881,356

平成 21 年度までの実績は、布設延長は計画の約 8%、事業費は約 7.8%となっている。平成 22 年度に予算化した事業費は総事業規模（全体）の約 2.7%であり、総事業費 9,924,000 千円のうち、平成 23 年度以降に 8,881,356 千円を実施する見込みである。

② 施設耐震化

下関市水道ビジョン（平成 20 年 3 月）では、基幹水道施設について平成 18 年度に第 1 次耐震診断を実施し、第 2 次耐震診断、耐震化計画、実施設計、耐震化工事を進める旨を述べている。また、平成 20 年 10 月に「下関市水道施設耐震化計画」（浄水課）を策定し、耐震化計画の骨子を定め、第 2 次診断を行う施設等の選定を行っている。

平成 21 年度には、第 2 次診断を行い、耐震化工事（耐震化事業計画）を進める計画を設定している。

上下水道局から入手した耐震化工事の概要は以下のとおりである。

第1期耐震化事業計画（平成24年度から平成30年度まで）

（単位：千円）

施設名称	施設概要	全体金額	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	平成29年度	平成30年度
長府3号配水場	容量12,000m ³	285,480			11,000 実施計画		91,493 耐震化工事	182,987 耐震化工事	
彦島配水場	容量10,000m ³	166,773					3,000 実施計画		163,773 耐震化工事
熊野配水場	容量11,000m ³	220,754	11,000 実施計画		69,918 耐震化工事	139,836 耐震化工事			
合計		673,007	11,000	-	80,918	139,836	94,493	182,987	163,773

第2期耐震化事業計画（平成29年度から平成32年度まで）

（単位：千円）

施設名称	施設概要	全体金額	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度
長府1号配水場	容量5,000m ³	60,890	2,890 2次診断	4,000 実施計画	54,000 耐震化工事	
長府4号配水場	容量5,000m ³	60,890	2,890 2次診断		4,000 実施計画	54,000 耐震化工事
高尾事務所	2階建	7,390	2,890 2次診断		1,500 実施計画	3,000 耐震化工事
合計		129,170	8,670	4,000	59,500	57,000

耐震化事業計画は、2期に分割し平成24年度から平成32年度までに総事業費802,177千円で実施される予定である。

当該計画は、下関市の5,000m³以上の配水池総容量(81,400m³)が、1日最大給水量(平成20年度認可値134,500m³)の約半日分の水を確保できること、各配水場は長府浄水場から遠隔操作可能な配水量制御弁が設置されていることから、これらの配水池を耐震化することでレベル2の地震に対しても応急給水点としての役割を持たせるためである。配水池のうち重要度が高い容量5,000m³以上のものを基幹配水池と定め、平成24年度から計画的に耐震化工事を進める予定である。なお、高尾事務所は、高尾浄水場、日和山浄水場の維持管理とともに内日貯水池及び彦島ポンプ場の遠隔監視制御を行う重要管理事務所として第2期に工事を実施する予定である。

水道施設耐震化は、下関市水道ビジョンにしたがい進めているところである。

9. その他

(1) 「ああ！関露水」について

1) 概要

下関市上下水道局では、高尾浄水場の緩速ろ過池から採取した緩速ろ過水に加熱処理、紫外線処理、膜処理を行ったものをボトル詰めした「ああ！関露水」（以下「関露水」という。）を製造している。

関露水の製造目的は下関市の水道水のPR及び災害時備蓄のためである。現在製造しているものは、以下のとおりである。

内容	有料頒布価格		頒布開始
	1本	ケース単位	
500ml	100円	2,400円 (24本入)	平成13年5月
2,000ml	170円	1,000円 (6本入)	平成14年8月

有料頒布場所は、市内の公共施設、公民館、道の駅等、計58ヶ所（平成21年度末時点）であり、別途申込により配達サービスも行っている。備蓄場所は上下水道局本局倉庫、高尾倉庫、長府浄水場倉庫、北部事務所、総合支所、各支所（公民館）となっている。

2) 実施した手続

販売実績、保管方法及び有料頒布価格の設定が適切であることを確かめるために、担当者への質問及び関連証憑の閲覧を実施した。

3) 結果及び意見

① 頒布及び有料頒布実績

平成21年度の有料頒布実績は以下のとおりである。

(単位：千円)

種類	有料頒布	無料頒布	合計	有料頒布総額
500ml	27,382本	13,809本	41,191本	26,409
2,000ml	1,664本	6,127本	7,791本	2,775
合計	17,019L	19,159L	36,178L	29,184

無料頒布の内容は、会議、イベント、スポーツ大会、防災訓練等への頒布である。

② 備蓄の現状

場所別の倉庫に保管されている平成22年3月31日の備蓄状況は、以下のとおりである。

	500ml	2,000ml
倉庫合計	13,988本	5,943本
北部事務所	229本	48本
総合支所（4か所）	-	480本
支所（12か所）	-	720本
公民館（6か所）	-	360本
市役所窓口	169本	19本
各自動販売機合計	293本	-
豊田道の駅	143本	-
海響館	360本	-
合計	15,182本	7,570本

③ 在庫管理の状況

頒布数及び納品数は毎日集計し在庫を管理しており、月に1回、長府浄水場、本局庁舎及び水道サービス公社に保管される関露水の現物調査が行われる。この際、賞味期限切れ6ヶ月前のものは、入れ替えられる。

総合支所で20ケース、各支所（公民館）で10ケースを備蓄数と定めており、倉庫の残高が500mlで10,000本、2,000mlで5,000本以下になると追加で製造される。

賞味期限切れによる過年度の除却状況は、以下のとおりである。

内訳		平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
500ml	① 製造本数	20,016本	20,016本	41,760本	50,016本	40,008本
	② 廃棄本数	-	-	-	-	-
	②/①	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2,000ml	① 製造本数	10,002本	5,004本	5,004本	10,008本	10,002本
	② 廃棄本数	-	-	-	-	-
	②/①	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

④ 製造原価について

上下水道局が算定している製造原価は、下図のとおりである。

500ml 20,000本制作の場合

項目	単価	数量	計	備考
水ペット製品代	58円	20,000本	1,160,000円	容器、キャップ込み
ラベル代(シュリンクフィルム)	7円	20,000本	140,000円	最低受注数 70,000枚
ダンボール	4円	1式	80,000円	最低受注数 2,000枚
運搬費	7.1円	1式	141,000円	
原材料(原水)費	0.11円	20,000本	2,166円	平成20年度給水原価 179.18円/m ³ より算定
原水及び製品規格試験	5.2円	1式	104,000円	
消費税	4.07円		81,358円	
合計	85.5円		1,708,524円	頒布価格 100円

2,000ml 10,000本制作の場合

項目	単価	数量	計	備考
水ペット製品代	96円	10,000本	960,000円	容器、キャップ込み
ラベル代(シュリンクフィルム)	7円	10,000本	70,000円	最低受注数 70,000枚
ダンボール	16円	1式	160,000円	最低受注数 2,000枚 1箱 80円
運搬費	28.2円	1式	282,000円	
原材料(原水)費	0.43円	10,000本	4,332円	平成20年度給水原価 179.18円/m ³ より算定
原水及び製品規格試験	20.8円	1式	208,000円	
消費税	8.42円		84,216円	
合計	176.9円		1,768,548円	頒布価格 170円

(下関市上下水道局作成資料)

現在の1本当たりの有料頒布価格は、500mlは100円、2,000mlは170円(ケースでの頒布の場合6本で1,000円のため、1本当たり約166.7円)である。そのため、2,000mlに関しては製造単価より低い価格で頒布している。500mlと2,000mlを合せ有料頒布では赤字は発生しておらず、有料頒布の目的は、各家庭での使用や自主的な備蓄を行いたいとの要望に応じるためのものであり、収益獲得を目的とするものではなく、PR目的も含まれるため、2,000mlの原価未満での頒布については、問題ないとの見解であると回答を得た。

(2) 財下関市水道サービス公社への業務委託について

1) 概要

財下関市水道サービス公社の平成22年3月末の状況は以下のとおりである。

① 設立の目的

平成2年2月山口県知事の許可を得て、下関市における水道事業の円滑な普及と適正かつ合理的な維持管理に必要な事業を実施し、もって、水道事業の補完的役割を果たすことを目的として下関市の出資により設立された財団法人である。

② 人員数（平成22年度3月31日時点）

理事6名（理事長1名・専務理事1名を含む）、監事2名であり、以下のとおりである。

(敬称略)

役職名	氏名	備考 [所属団体役職名]	勤務形態
理事長	吉村 栄治	下関市上下水道局理事	非常勤
専務理事	白石 則仁	下関市上下水道局副局長	非常勤
理事	岡村 則幸	下関市上下水道局企画総務課長	非常勤
理事	石村 源次	下関市上下水道局お客さまサービス課長	非常勤
理事	西川 元治	下関市上下水道局給水課長	非常勤
理事	山邊 佳文	下関市上下水道局浄水課長	非常勤
監事	日野 善明	下関市社会福祉協議会総務課長	非常勤
監事	磯部 雄次	下関市上下水道局経営管理課長	非常勤

いずれの役職者も(勘)下関市水道サービス公社から報酬等は受け取っておらず、8人中7人が下関市上下水道局の役職者が兼務している。

従業員は、14名（平成21年度の新規採用2名、退職者4名）である。

③ (勘)下関市水道サービス公社の業務内容

(勘)下関市水道サービス公社の収益のほとんどは、小規模貯水槽水道の管理指導業務、水道技術講習等業務、漏水調査業務により得られる公益事業収益と水道料金等の収納及び閉栓の受付並びに水道相談業務、「水道相談室」業務、「関露水」の頒布・管理業務、内日貯水池維持管理業務、配水管末水質管理業務、登録有形文化財見学者案内及び水道資料室管理業務、水道メータに関する業務、貯蔵品及び材料入出庫業務、修繕・漏水調査の受付業務を下関市上下水道局から受託することで収益を得る受託事業収益である。

公益事業は、水道事業の円滑な普及と適正かつ合理的な維持管理に必要な事業(勘)して下関市水道サービス公社が行うものであり、受託事業は下関市上下水道局が本来行う業務を受託者として業務の委託を受けて行うものである。

2) 実施した手続

担当者への質問、関連資料を閲覧により、受託業務の内容の選定及び委託額の決定方法を確認し、当該意思決定が適切に行われているかを確認する。

3) 結果及び意見

(指摘事項)

- ・ (財)下関市水道サービス公社への委託業務の予定価格は、委託する個々の業務ごとに必要な費用を見積もる方法で算定すべきである。

毎年度委託事業の見直しを行っており、委託業務については、下関市上下水道局が示した仕様書をもとに公社と協議のうえ決定している。過去の業務内容の推移は以下のとおりである。(財)下関市水道サービス公社は、上下水道局退職職員を多く雇用し、在職中に習得した卓越した技術を有する経験豊富な職員が多く、高品質なサービス提供が期待され、市出資法人として上下水道局企画総務課の監督指導を受け、監査委員による監査も受けていることを理由に随意契約を締結している。

(単位：千円)

委託契約業務 (受託事業)		平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	備考
業務内容	漏水調査業務	委託	委託	委託			(注1)
	水道料金等の収納及び閉開柱の受付並びに水道相談業務(市役所)	委託	委託	委託	委託	委託	
	「関露水」頒布及び管理業務	委託	委託	委託	委託	委託	
	「水道相談室」業務	委託	委託	委託	委託	委託	
	小月浄水場管理業務	委託	委託				(注2)
	内日貯水池維持管理業務	委託	委託	委託	委託	委託	
	配水管末水質管理業務	委託	委託	委託	委託	委託	
	登録有形文化財見学者案内及び水道資料室管理業務	委託	委託	委託	委託	委託	
	水道メータに関する業務			委託	委託	委託	
	貯蔵品及び材料入出庫業務			委託	委託	委託	
修繕、調査等受付業務				委託	委託		
委託料		27,812	28,038	29,659	24,425	24,775	
委託契約外で依頼業務 (公益事業)		平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	備考
業務内容	小規模貯水槽水道の点検・指導業務	依頼	依頼	依頼	依頼	依頼	
	水道技術講習等業務	依頼	依頼	依頼	依頼	依頼	
	漏水調査業務				依頼	依頼	(注1)
交付金		5,797	5,757	6,039	17,026	17,841	

(注1) 二次側(メータ内：利用者が管理する部分)も対象へ

(注2) 平成18年12月7日で業務終了

(指摘事項)

(財)下関市水道サービス公社へ委託している業務の予定価格、契約額は個々の業務に必要な費用を積み上げて決定しているのではな(勘)、下関市水道サービス公社へ委託する業務を決定したうえで(財)下関市水道サービス公社の予算額をそのまま委託する業務の予定価格及び契約額としている。

業務委託を行う場合、費用削減のために同様の業務実行可能な業者間と費用比較の実施は必要であり、業務の内容から随意契約となる案件でも契約額の適切性の判断は必要である。しかし、当該予定価格の算定方法では、他との比較対象となる契約額や個々の契約額が適切であるかが不明確であるため、(財)下関市水道サービス公社への委託業務の予定価格は、委託する個々の業務ごとに必要な費用を見積もる方法で算定すべきである。

(3) 下水道事業で発覚した不適切な経理処理への対応状況及び同時に発覚した決算品のたな卸態勢の不備について

1) 概要

平成 22 年 1 月 21 日(木)下関市上下水道局下水道管理事務所内において、いわゆる「預け金」による不適切な経理処理(不正経理)が行われていたことが通報(公益通報)により発覚した。当初の通報に基づいて、平成 15 年度から平成 20 年度までを調査した結果、6,027 千円の不正経理が発見された。さらに、同様の処理の有無を調査した結果、追加で 3,910 千円の不正経理が発見され、合計で 9,937 千円の不正経理を行っていた。

方法としては、平成 15 年度から稼働した汚泥脱水機に使用する高分子凝集剤を購入したように装い(架空発注)、その架空発注で過大に支払われた現金を発注先にプールする(預け金)。当該プールされた現金(預け金)を利用して、他の備品の購入を行っていたものである。当該備品は、施設内で確認されており、私的流用はなかったと発表されている。

包括外部監査は、上水道を中心に行っているが上記の不正経理の発生を受けて、下関市上下水道局として再発防止策の策定・実施など事後対応の状況を確認する。

2) 実施した手続

担当者への質問及び関連証憑を閲覧し、当該事件を受けて上下水道局が行った再発防止策の内容が適切なものであるかを検討した。

3) 結果及び意見

(意見)

- ・ 決算品、貯蔵品の実地調査のマニュアルを作成することが望ましい。

当該不正経理事案の発生により、設定された再発防止策は以下のとおりである。

① 再発防止策の内容

ア. 協力業者への罰則の明確化

従来は、不正経理の協力業者（共謀者）への罰則が不明確であり、職員からの要請、働きかけを拒否しなかった協力業者が存在した事実を踏まえて「下関市物品売買等及び業務委託契約に係る指名停止業務等措置要領」を改正し、業者側に牽制を行い再発防止策とするものである。

具体的には以下の項目を追加し、該当業者については、指名停止を行うというものである。

区分	措置要件	期間
適正な予算の執行を妨げる行為	(1) 一般物品売買等契約に関し、虚偽の請求等により公金の支出を受けようとしたとき、又は、公金の支出を受け、他の用途に使用する目的で保有したと認められるとき。	当該認定をした日から3か月以上12か月以内
	(2) 市が発注した物品売買等契約に関し、契約した物品に代えて異なる物品を納入し、公金の支出を受けようとしたとき又は公金の支出を受けたと認められるとき。	当該認定をした日から3か月以上12か月以内

イ. 組織再編

従来は、4 処理場にそれぞれ複数の職員が配置されていたが、発注と納品検査を同一人物が行いやすい状況にあった。分散していた職員を1ヶ所にまとめ、管理業務を集中して行うことで相互牽制を促し、不正経理の事前防止に資するものである。具体的な組織再編状況は以下のとおりである。

平成22年4月下水道管理事務所機構改革

(単位：名)

平成21年10月1日

機構改革前

職名	所長	副所長	主幹	所長補佐	主査	場長 (注1)	係長	主任	主事	技師	技能労務職	計
下水道管理事務所	1	1	3	(1)	2	2 (2)	(2)	5	2	5	2	23
管理係							(1)		1		2	3
水質係							(1)			3		3
筋ヶ浜終末処理場						1		2				3
彦島終末処理場						(1)			1	1		2
山陰終末処理場						(1)		1		1		2
山陽終末処理場						1		2				3
総計												39

()内は事務取扱

(注1)施設係に統合のため、場長は廃止

(単位：名)

平成22年4月1日

機構改革後

職名	所長	副所長	主幹	所長補佐	主査	係長	主任	主任主事	主任技師	主事	技師	技能労務職	計
下水道管理事務所	1	1	1	1 (1)	3	(3)	4	2	4			2	19
管理係						(1)		1					1
水質係						(1)			3				3
施設係						(1)	4	1	1			2	8
総計													31

()内は事務取扱

機構改革の理由

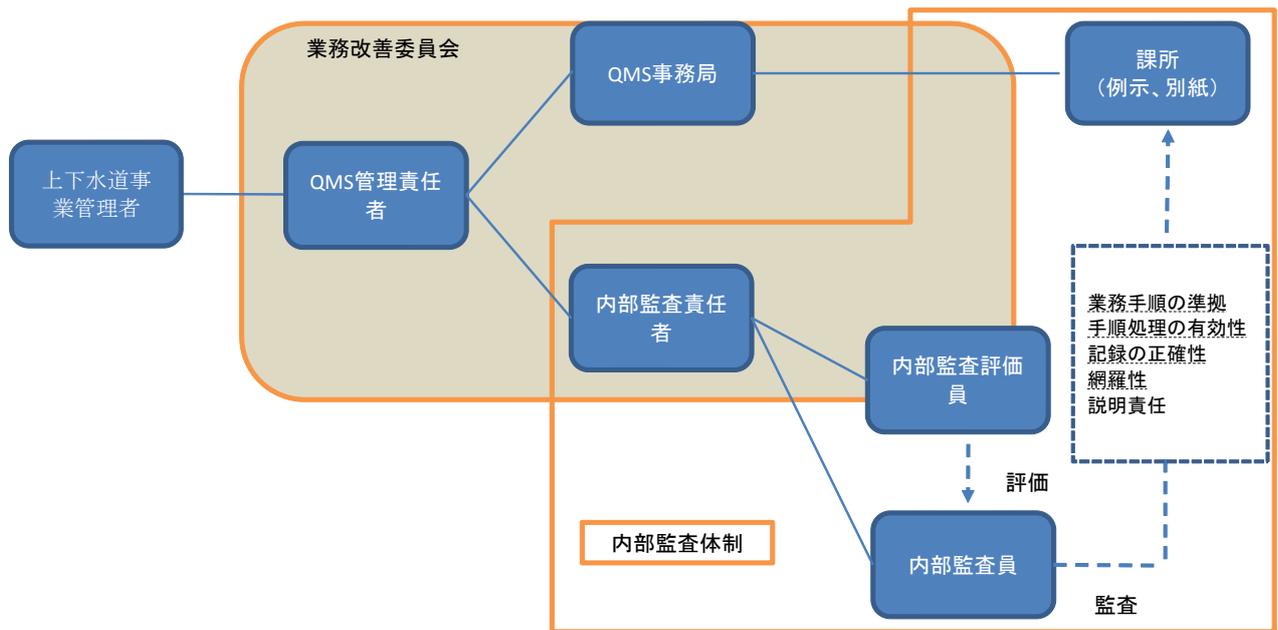
経営の効率化を図るため(4終末処理場を施設係に統合)

ウ. 薬品等の納入検査体制の強化、配送伝票等の添付

薬品等の納入において配送業者により代行納入される場合、従来は、請求書及び納品書のみで支払を行っていた。これについては、配送伝票と納品書、納入物品の照合・確認を徹底することで、架空発注されたものがないか確認し、不適切な経理処理の発生を防止する。

また、QMS運用マニュアル(内部統制体制)を整備する。内部監査は局事業方針を実現するために、業務プロセスについて、効率性や有効性を確認し、業務改善に資することを目的に実施する。

内部監査は、内部監査責任者の監督下で内部監査委員及び内部監査評価委員及び課・所において実施するQMSの推進体制下における内部体制について下関市上下水道局が作成した図は以下のとおりである。



種類	概要	担当職員
①内部監査責任者	内部監査を統括する	業務改善委員より選定
②内部監査員	内部監査実施資格者	副所長 主幹 課(所)長補佐 主査 係(室・場)長 } の職にある全職員
③内部監査評価員	内部監査評価資格者	業務改善委員である職員 内部監査員である職員
④内部監査チーム	内部監査を実施する	内部監査員より選定
⑤内部監査評価チーム	内部監査評価を実施する	内部監査評価員より選定

当該内部監査は上下水道局の各拠点をもっとも年1回訪れ、監査を実施する。事案発生時は、下水道部門はQMSの対象外であったが、QMSを見直し、下水道部門も対象とした。

エ. 購入備品の年1回の実地調査（現物調査）の徹底

従来は、備品（決算品、貯蔵品に該当するもの）の年1回の実地調査（下関市上下水道局会計規程第101条）が適正に行われていなかった。事実、今回の不正経理事案の調査により上下水道局の物品として、固定資産の追加計上分2,556千円（税抜帳簿原価）、備品・消耗品に該当する品が157品目発見されている。今後は、固定資産台帳、備品台帳の整備を徹底し、最低年1回の実地調査を実施することで支出不明の物品を事後的に発見できるようにし、不正経理による物品の購入を牽制する。

② たな卸態勢の見直しについて

(意見)

今回の不正経理事案を受けて下関市上下水道局が各部署の物品の管理状況を調査したところ前述のとおり、備品(決算品、貯蔵品に該当するもの)について所在不明品が発見されている。これは、下関市上下水道局会計規程第101条で、年1回の実地調査の実施を義務づけているが、毎年の実態調査は、経営管理課が各課に実施を呼びかけるのみでその報告方法や実施方法を明確にしてこなかったことによるものである。今後、決算品、貯蔵品に関して年1回の実地調査を徹底するため、課長、所長会議での実施の呼び掛けと各担当者の責任のもとでの実施と報告を行うとしているが、実地調査を行うための実施マニュアル等は存在しない。

当該作業は、日常業務と異なり年1回の実施であるため、担当者の引継ぎ漏れや、不慣れな者による手続上の不備により、実地調査が適切に行われないうリスクがある。事実、今回の調査で物品に保管物品シールが貼付されていなかったものや備品等整理表の整備が不十分であったものが発見されている。

実地調査の非効率性を排除し、各課での実地調査の実施水準を一定以上に保つために以下の内部統制を構築する必要がある。

- ① 実地調査手続書や注意点を記載したマニュアル等を整備・運用する。
- ② 実地調査の実施に先立ち、実地調査責任部署を定め、実地調査計画策定、各部署への連絡、実地調査結果情報を漏れなく収集する体制を整備・運用する。なお、実地調査計画書には、例えば以下のような事項を明確に記載しておく。
 - 実施日あるいは実施期間
 - 実地手続書・マニュアルの説明(改訂内容説明を含む。)
 - 実地調査責任部署、責任部署が実施すること(実地調査の計画、結果取りまとめ、差異原因の追及)
 - 実地調査結果の報告方法(差異が発見された場合の報告方法含む)

以 上