

平成 28 年度

包括外部監査の結果報告書

水道事業に係る財務事務の執行及び管理の状況について

平成 29 年 2 月

盛岡市包括外部監査人
公認会計士 菅 博 雄

目 次

第1	外部監査の概要	1
1	外部監査の種類	1
2	選定した特定の事件	1
3	特定の事件を選定した理由	1
4	外部監査の対象期間	1
5	外部監査の方法	1
	(1) 監査着眼点	1
	(2) 実施した主な監査手続	2
6	外部監査の実施期間	2
7	包括外部監査人補助者の資格及び氏名	2
8	利害関係	2
第2	監査対象の概要	3
1	水道事業の概要	3
	(1) 現況	3
	(2) 組織	4
	(3) 沿革	5
	(4) 主要事業の概要	6
2	水道事業の財政状況	7
第3	外部監査の結果及び意見	12
I	個別検出事項	12
1	持続可能性・組織運営	15
	(1) 更新投資需要の過小評価	15
	(2) PFI 導入の検討不足	17
	(3) 経営戦略策定の不備	18
	(4) 事務事業評価の活用不足	22
2	人件費	24
	(1) 奨励手当に係る成績率の形骸化	25
	(2) 非常勤職員の任用根拠と勤務実態の不整合	26
3	契約	28
	(1) メーカー談合に伴う損害発生懸念	29
	(2) 合理的理由を欠いた指名競争入札	30
	(3) 合理的理由を欠いた随意契約（年間契約業務）	31
	(4) 合理的理由を欠いた随意契約（電力調達）	33

4	公有財産	34
	(1) 合理的理由を欠いた使用料減免等	34
	(2) 現物管理の不備	36
	(3) 固定資産台帳と現物記録の不整合	37
	(4) 未利用水利	38
5	会計	39
	(1) 実態と乖離した償却限度額の設定	40
	(2) 固定資産減損の検討不足	41
	(3) 退職給付費用の年度所属誤り	46
	(4) 不明確な根拠に基づく修繕引当金の取崩し計画	48
	(5) 営業利益の過小表示	49
II	経営形態のあり方と市民への説明責任	51
1	抜本的な改革の検討の推進	52
	(1) 市の取組状況	52
	(2) 盛岡広域水道圏	53
	(3) 包括外部監査人の現状認識	56
2	市が取り組むべき課題	57
	(1) 更新投資計画の最適化	57
	(2) 広域化効果の検証	58
	(3) 経営能力を発揮するための人的体制の充実化	60
	添付資料1. 第三次盛岡市水道事業基本計画の概要	62
	添付資料2. 長期財政収支見通し	66
	添付資料3. 実使用年数に基づく更新基準の設定例	67
	添付資料4. 事務事業評価シート（飲料水供給施設管理運営事業）	71
	添付資料5. 公共事業再評価調書（築川ダム取水事業）	76
	添付資料6. 水道広域化の形態と期待される効果	82

報告書中の表は、端数処理の関係で、総数と内訳の合計とが一致しない場合等があ

包括外部監査の結果報告書

「水道事業に係る財務事務の執行及び管理の状況について」

包括外部監査人 公認会計士 菅 博雄

第1 外部監査の概要

1 外部監査の種類

地方自治法第252条の37第1項に基づく包括外部監査

2 選定した特定の事件

水道事業に係る財務事務の執行及び管理の状況について

監査対象部課は以下のとおりである。

環境部 環境企画課

上下水道局

3 特定の事件を選定した理由

将来人口減少による水需要予測の減少や水道施設の老朽化に伴う更新投資の増加等、水道事業をとりまく経営環境が厳しくなるものと推測され、持続可能な水道事業の実現に向け、一層の効率的な事業運営が求められている。平成26年度における水道事業会計の総資産693億円は盛岡市（以下、「市」という。）全体の総資産7,246億円（連結ベース）のおよそ10%を占めており、水道事業資産の維持・更新事業は水道使用者である市民への影響が大きいものと考えられる。

よって、水道事業に係る財務事務の執行や管理の状況について、包括外部監査人の立場から検討を加えることは、今後の水道事業経営にとって有意義と認識し、本年度の包括外部監査の特定の事件として選定した。

4 外部監査の対象期間

平成27年度とするが、必要に応じて過年度及び平成28年度の一部についても監査対象に含めている。

5 外部監査の方法

(1) 監査着眼点

- ① 水道事業の持続可能性（主に長期的収支見通し）
- ② 事業評価
- ③ 組織運営の合理化・規模の適正化
- ④ 人件費
- ⑤ 契約
- ⑥ 公有財産の管理

- ⑦ 事業収入・債権の管理
- ⑧ 財務諸表の作成
- ⑨ 一般会計からの繰出の算定基準

(2)実施した主な監査手続

実施した主な監査手続は次のとおりである。なお、監査手続の適用にあたっては効率的な監査を実施するという観点から、重要と判断したものに限定し、原則として試査¹により行った。

① 予備調査

- 水道事業の関連資料を入手、分析、質問により、当該事業の現状と課題を把握した。

② 本監査

- 予備調査の結果に基づき、「(1) 監査着眼点」について経済性、効率性及び有効性（3E）並びに合规性の観点から検証を行った。検証に際しては、関連資料を閲覧し、必要に応じて関係部署に対する質問又はヒアリングを行った。

6 外部監査の実施期間

平成 28 年 7 月 1 日から平成 29 年 2 月 3 日まで

7 包括外部監査人補助者の資格及び氏名

公認会計士	井 口 立 和
公認会計士	田 高 禎 治
公認会計士	田 口 信 子

8 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。

¹ 試査とは、特定の監査手続の実施に際して監査対象となる母集団からその一部の項目を抽出し、それに対して監査手続を実施することをいう。

第2 監査対象の概要

1 水道事業の概要

(1) 現況

区分		年度	平成27年度	平成26年度	備考	
行政区域内人口		人	292,980	294,072	A	
給水区域内人口		人	289,409	290,362	B	
行政区域面積		km ²	886.47	886.47		
給水区域面積		km ²	138.79	138.78		
給水人口		人	286,982	287,952	970人減少 C	
行政区域内世帯数		世帯	133,250	132,117		
給水区域内世帯数		世帯	131,836	130,674		
給水世帯数		世帯	130,874	129,721		
水道普及率		%	98.0	97.9	C/A×100	
給水普及率		%	99.2	99.2	C/B×100	
総配水量		m ³	30,908,549	31,029,160	120,611m ³ (0.4%)減少	
配水量	有収水量	一般用	m ³ /日	65,385	65,303	
		業務用	m ³ /日	7,681	7,712	
		営業用	m ³ /日	5,167	5,306	
		工業用	m ³ /日	363	354	
		その他	m ³ /日	88	61	
	計		m ³ /日	78,684	78,736	28,798,226m ³ /年 59,430m ³ (0.2%)増加
	有効無収水量		m ³ /日	1,416	1,435	
	計		m ³ /日	80,099	80,171	
	無効水量		m ³ /日	4,350	4,840	
	合計		m ³ /日	84,450	85,011	
一日平均配水量		m ³	84,450	85,011		
一日最大配水量		m ³	7月22日 96,859	8月4日 94,315		
一日最小配水量		m ³	1月1日 73,153	1月1日 74,165		
一人一日平均配水量		ℓ	294	295		
一人一日最大配水量		ℓ	338	328		
一人一日平均有収水量		ℓ	274	273		
有収率		%	93.2	92.6		
有効率		%	94.8	94.3		
負荷率		%	87.2	90.1		
取水能力		m ³ /日	138,517	138,517	認可取水量	
配水能力		m ³ /日	131,817	131,817	認可配水能力	
配水池容量		m ³	73,289	73,289		

※ 平成27年度は366日

出所：盛岡市上下水道事業概要（平成28年度版）

(2)組織

上下水道局の組織と職員配置の状況は以下のとおりである。

(平成28年4月1日現在)

	事務職								技術職											計		
	部 長	次 長	参 事	課 長	課 長 補 佐	係 長	主 任	主 事	主 事 補	部 長	次 長	参 事	課 長	課 長 補 佐	係 長	主 任	技 師	技 師 補	下 水 道 技 士 長		主 任 下 水 道 技 士	下 水 道 技 士
上下水道部	1	1								1												3
総務課				1	1																	2
総務係						4	1		1													6
職員係					1		1	3														5
小計	0	0	0	1	2	4	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
経営企画課			1		1																	2
企画係						2		1						1								4
財務係					1	4																5
経理係					1		1	1	1													4
料金係						3		3														6
小計	0	0	1	0	3	9	1	5	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	21
給排水課				1								1										2
サービス係						1	1							6	3							11
審査係								1						3	1							5
検査係														2	2		1					5
排水設備係								1					1	2	2							6
小計	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	1	1	13	8	0	1	0	0	0	29
水道建設課											1	1										2
計画係								1						3	1							5
管路整備第一係													1	3	1	1						6
管路整備第二係														2	1	3						6
小計	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	8	3	4	0	0	0	0	19
水道維持課											1	1										2
維持管理係							1						1	4	2		1					9
配水調整係														4	4		1					9
小計	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	8	6	0	2	0	0	0	20
浄水課												1	1									2
施設管理係						1								3		2						6
米内浄水場													1	2	3							6
中屋敷浄水場													1	2	3	1						7
沢田浄水場													1	2	2							5
新庄浄水場												1		6		1						8
水質管理センター						2							1	3	2	3						11
小計	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	5	18	10	7	0	0	0	0	45
下水道整備課												1	1									2
下水計画係								1						5	1							7
建設第一係														3		4						7
建設第二係													1	2	1	2	1					7
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	10	2	6	1	0	0	0	23
下水道施設管理課												1	1									2
施設係						1								3	1			1	1	5	12	
維持係														3	1	1	1	1	1	4	12	
小計	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	6	2	1	1	2	2	9	26
玉山事務所																						0
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	1	1	1	1	6	18	5	11	3	0	1	2	5	13	64	31	18	5	2	2	9	199

出所：盛岡市上下水道事業概要（平成28年度版）

(3)沿革

市水道事業の沿革は以下のとおりである。

本市水道事業のあゆみ

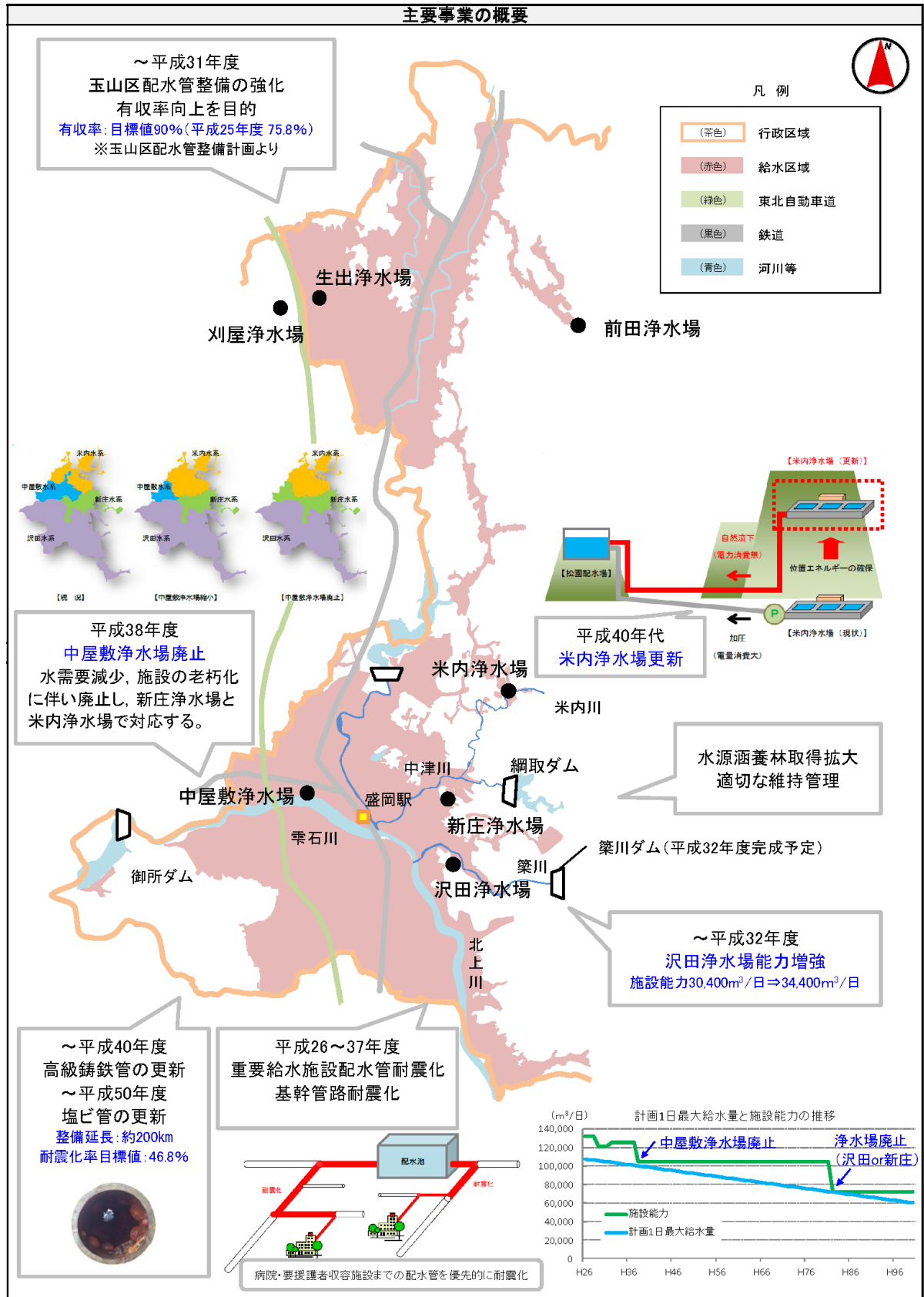
本市水道事業は、昭和7年8月に水道布設認可及び起債許可を受け、昭和9年12月1日に各戸給水を開始しました。当時の計画給水人口は5万人、一日あたりの計画給水量は6,300 m³/日でした。以来、市勢の進展に伴う水需要の増加に対応して7次にわたる拡張事業を行い、今日まで安定給水を続けてきました。平成25年度末の給水人口は288,484人、配水能力131,817 m³/日、水道普及率は97.9%に達し、毎日の暮らしに欠くことのできないライフラインとして重要な役割を担っています。

■水道事業年表

年	主なできごと
1932 (昭和7)	水道布設認可を受ける(米内浄水場・新庄配水場建設) 水道課を新設する
1933 (昭和8)	盛岡市水道給水条例(第1号)を公布する
1934 (昭和9)	着工から2年2ヶ月で工事が完成し、米内浄水場で通水式を行う(12月1日給水開始)
1950 (昭和25)	第1次拡張事業認可を受ける(中津川揚水場建設)
1952 (昭和27)	水道課を水道事業所に改める
1953 (昭和28)	第2次拡張事業認可を受ける(青山揚水場建設)
1955 (昭和30)	繋簡易水道が盛岡市に移管される 第3次拡張事業認可を受ける(北厨川揚水場建設)
1957 (昭和32)	第4次拡張事業第一期認可を受ける(中屋敷浄水場・高松配水場建設)
1958 (昭和33)	市機構改革で水道事業所を水道部と改める
1959 (昭和34)	中屋敷浄水場が完成する
1960 (昭和35)	現行の盛岡市水道事業給水条例を制定する
1963 (昭和38)	第4次拡張事業第二期工事認可を受ける(中屋敷浄水場施設拡充)
1966 (昭和41)	第5次拡張事業認可を受ける(米内浄水場施設・新庄配水場拡充)
1970 (昭和45)	第5次拡張事業変更認可を受ける(中屋敷浄水場施設拡充)
1972 (昭和47)	第6次拡張事業認可を受ける(沢田浄水場建設)
1975 (昭和50)	盛岡市水道事業経営審議会(市長の諮問機関)を設置する 沢田浄水場が完成する
1984 (昭和59)	第6次拡張事業変更認可を受ける(給水区域の変更、中屋敷浄水場に活性炭処理施設を導入)
1988 (昭和63)	第7次拡張事業認可を受ける(新庄浄水場、水質検査センター建設)
1990 (平成2)	繋簡易水道を上水道に統合する
1992 (平成4)	都南村と合併する
1993 (平成5)	第7次拡張事業変更認可を受ける(都南村合併に伴う緊急整備)
1995 (平成7)	「盛岡市水道事業基本計画(計画期間:平成7~16年度)」を策定する 新庄浄水場が完成する
1996 (平成8)	水質検査センター(現水質管理センター)が完成する 飯岡・中羽場簡易水道を上水道に統合する
1997 (平成9)	「盛岡市水道水源水質保全基本計画」を策定する
2002 (平成14)	盛岡市水道水源保護審議会(市長の諮問機関)を設置する 盛岡市水道水源保護条例を施行する
2005 (平成17)	「新盛岡市水道事業基本計画(計画期間:平成17~26年度)」を策定する
2006 (平成18)	玉山村と合併する
2010 (平成22)	下水道部との組織統合により水道部から「上下水道局」となる
2011 (平成23)	第7次拡張変更その2事業認可を受ける(玉山区水道事業と前田簡易水道を統合)
2012 (平成24)	水道GLP(水道水質検査優良試験所規範)の認定を受ける
2015 (平成27)	「第三次盛岡市水道事業基本計画~もりおか水道ビジョン~(計画期間:平成27~36年度)」を策定する

出所：第三次盛岡市水道事業基本計画(平成27年3月)

(4)主要事業の概要



出所：もりおか水道施設整備構想（平成 26 年 6 月）

2 水道事業の財政状況

1. 損益計算書

科目	平成 27 年度		平成 26 年度		平成 25 年度	
	金額	構成比率	金額	構成比率	金額	構成比率
収入	7,520,318,937	100.00	7,250,860,862	100.00	6,583,182,859	100.00
営業収益	6,351,176,841	84.45	6,265,694,108	86.41	6,291,849,929	95.58
給水収益	6,215,023,332	82.64	6,175,491,572	85.17	6,200,158,388	94.18
他会計負担金	56,366,260	0.75	-	-	-	-
受託工事収益	26,742,748	0.35	26,359,971	0.36	16,236,249	0.25
引当金戻入益	5,073,950	0.07	-	-	-	-
その他営業収益	47,970,551	0.64	63,842,565	0.88	75,455,292	1.15
営業外収益	1,151,188,841	15.31	985,124,272	13.59	215,954,253	3.28
受取利息及び配当金	6,044,050	0.08	5,167,894	0.07	5,338,898	0.08
他会計負担金	852,000	0.01	-	-	-	-
他会計補助金	0	0.00	9,350,000	0.13	9,680,000	0.15
補助金	0	0.00	0	0.00	614,041	0.01
引当金戻入益	277,413,000	3.69	105,076,000	1.45	-	-
長期前受金戻入	652,895,723	8.68	657,436,578	9.07	-	-
下水道使用料取扱事務負担金	174,315,025	2.32	-	-	-	-
雑収益	39,669,043	0.53	208,093,800	2.87	200,321,314	3.04
特別利益	17,953,255	0.24	42,482	0.00	75,378,677	1.14
固定資産売却益	183,037	0.00	0	0.00	75,090,769	1.14
過年度損益修正益	1,366,127	0.02	42,482	0.00	287,908	0.00
その他特別利益	16,404,091	0.22	0	0.00	0	0.00
支出	5,561,441,164	100.00	5,450,136,270	100.00	5,700,705,195	100.00
営業費用	5,084,390,651	91.42	4,818,500,930	88.41	5,128,926,963	89.97
原水及び浄水費	946,382,784	17.02	964,322,736	17.70	953,121,245	16.72
配水費	326,458,938	5.87	239,964,218	4.40	292,486,928	5.13
給水費	246,076,706	4.42	217,920,313	4.00	284,879,573	5.00
メータ関係費	175,389,498	3.15	153,768,211	2.82	206,309,048	3.62
漏水防止費	178,878,670	3.22	189,590,844	3.48	188,427,723	3.30
受託工事費	25,353,684	0.46	33,381,660	0.61	12,552,513	0.22
業務費	317,568,858	5.71	311,564,005	5.72	314,737,005	5.52
総係費	676,929,337	12.17	517,230,462	9.49	550,673,348	9.66
減価償却費	2,118,465,564	38.09	2,129,608,196	39.07	2,227,732,573	39.08
資産減耗費	72,886,612	1.31	61,150,285	1.12	98,007,007	1.72
営業外費用	475,474,610	8.55	511,210,130	9.38	552,494,458	9.69
支払利息及び企業債取扱諸費	469,750,287	8.45	509,685,739	9.35	550,412,000	9.65
雑支出	5,724,323	0.10	1,524,391	0.03	2,082,458	0.04
特別損失	1,575,903	0.03	120,425,210	2.21	19,283,774	0.34
固定資産売却損	9,833	0.00	496,853	0.01	-	-
固定資産譲渡損	106,159	0.00	31,092,257	0.57	7,324	0.00
過年度損益修正損	321,259	0.01	79,907,391	1.47	19,276,450	0.34
減損損失	1,138,652	0.02	2,987,709	0.05	-	-
その他特別損失	0	0.00	5,941,000	0.11	-	-
当年度純利益 (△当年度純損失)	1,958,877,773		1,800,724,592		882,477,664	

※会計基準見直しにより平成26年度から掲載科目変更

出所：盛岡市上下水道事業概要（平成 28 年度版）

2. 貸借対照表

(1) 資産の部

科目	平成 27 年度		平成 26 年度		平成 25 年度	
	金額	構成比率	金額	構成比率	金額	構成比率
	円	%	円	%	円	%
固定資産	57,273,560,356	81.63	57,194,404,597	82.52	57,108,757,943	83.97
有形固定資産	54,070,362,622	77.07	54,151,349,937	78.13	54,325,791,357	79.88
土地	3,004,298,441	4.28	3,005,449,596	4.34	3,040,201,933	4.47
立木	16,465,138	0.02	16,465,138	0.02	16,465,138	0.02
建物	2,475,127,982	3.53	2,553,879,022	3.68	2,614,541,307	3.84
建物附属設備	64,727,290	0.09	68,002,258	0.10	71,965,588	0.11
構築物	44,228,937,956	63.05	44,535,822,691	64.26	44,503,990,638	65.44
機械及び装置	3,885,380,917	5.54	3,522,895,216	5.08	3,685,435,225	5.42
車両運搬具	85,582,233	0.12	102,530,131	0.15	126,312,839	0.19
工具器具備品	78,026,144	0.11	80,436,936	0.12	83,867,188	0.12
有形固定資産建設仮勘定	231,816,521	0.33	265,868,949	0.38	183,011,501	0.27
無形固定資産	2,703,242,734	3.85	2,743,104,660	3.96	2,782,966,586	4.09
ダム使用権	1,055,112,546	1.50	1,094,974,472	1.59	1,134,836,398	1.67
電話加入権	2,866,700	0.01	2,866,700	0.00	2,866,700	0.00
無形固定資産建設仮勘定	1,645,263,488	2.34	1,645,263,488	2.37	1,645,263,488	2.42
投資その他の資産	499,955,000	0.71	299,950,000	0.43	0	0.00
投資有価証券	499,955,000	0.71	299,950,000	0.43	0	0.00
出資金	0	0.00	0	0.00	0	0.00
流動資産	12,889,409,285	18.37	12,117,078,252	17.48	10,901,076,878	16.03
現金預金	12,039,802,491	17.16	11,274,760,349	16.26	5,726,890,656	8.42
未収金	759,237,315	1.08	774,736,297	1.12	615,561,328	0.90
有価証券	0	0.00	0	0.00	4,499,284,500	6.62
貯蔵品	90,369,479	0.13	67,581,606	0.10	59,340,394	0.09
資産合計	70,162,969,641	100.00	69,311,482,849	100.00	68,009,834,821	100.00

出所：盛岡市上下水道事業概要（平成 28 年度版）

(2) 負債・資本の部

科目	平成 27 年度		平成 26 年度		平成 25 年度	
	金額	構成比率	金額	構成比率	金額	構成比率
負債	円	%	円	%	円	%
負債	35,976,599,649	51.28	37,154,630,630	53.61	5,246,354,889	7.71
固定負債	16,495,361,975	23.51	17,954,073,015	25.90	4,328,263,566	6.36
企業債	12,414,272,409	17.69	13,702,369,449	19.77	-	-
建設改良費等の財源に充てるための企業債	12,414,272,409	17.69	13,702,369,449	19.77	-	-
引当金	4,081,089,566	5.82	4,251,703,566	6.13	4,328,263,566	6.36
退職給与引当金	884,886,566	1.26	1,055,500,566	1.52	1,132,060,566	1.66
修繕引当金	3,196,203,000	4.56	3,196,203,000	4.61	3,196,203,000	4.70
流動負債	3,267,444,094	4.66	2,797,482,047	4.04	918,091,323	1.35
企業債	1,288,097,040	1.84	1,238,986,192	1.79	-	-
建設改良費等の財源に充てるための企業債	1,288,097,040	1.84	1,238,986,192	1.79	-	-
未払金	1,493,718,680	2.13	1,065,895,694	1.54	537,271,303	0.79
引当金	68,116,000	0.09	70,004,000	0.10	-	-
賞与引当金	57,244,000	0.08	59,435,000	0.08	-	-
法定福利費引当金	10,872,000	0.01	10,569,000	0.02	-	-
その他流動負債	417,512,374	0.60	422,596,161	0.61	380,820,020	0.56
繰延収益	16,213,793,580	23.11	16,403,075,568	23.67	-	-
長期前受金	29,155,284,816	41.55	28,729,047,799	41.45	-	-
長期前受金収益化累計額	△ 12,941,491,236	△ 18.44	△ 12,325,972,231	△ 17.78	-	-
資本						
資本金	34,186,369,992	48.72	32,156,852,219	46.39	62,763,479,932	92.29
自己資本金	25,173,101,122	35.88	12,191,850,625	17.59	27,986,516,080	41.15
借入資本金	-	-	-	-	12,105,262,625	17.80
企業債	-	-	-	-	15,881,253,455	23.35
剰余金	-	-	-	-	15,881,253,455	23.35
資本剰余金	9,013,268,870	12.84	19,965,001,594	28.80	34,776,963,852	51.14
国庫・県補助金	2,416,674,517	3.44	2,416,674,517	3.49	30,745,074,050	45.21
工事負担金	46,356,292	0.07	46,356,292	0.07	1,926,407,274	2.83
受贈財産評価額	1,853,279,672	2.64	1,853,279,672	2.67	23,590,954,931	34.69
寄附金	502,736,378	0.71	502,736,378	0.73	3,995,664,481	5.88
その他資本剰余金	160,000	0.00	160,000	0.00	160,000	0.00
利益剰余金	14,142,175	0.02	14,142,175	0.02	1,231,887,364	1.81
減債積立金	6,596,594,353	9.40	17,548,327,077	25.31	4,031,889,802	5.93
建設改良積立金	1,397,532,226	1.99	2,031,118,418	2.93	2,343,538,568	3.45
災害対策準備金	1,661,198,162	2.37	465,873,570	0.67	465,873,570	0.68
当年度未処分利益剰余金	340,000,000	0.48	340,000,000	0.49	340,000,000	0.50
当年度未処分利益剰余金	3,197,863,965	4.56	14,711,335,089	21.22	882,477,664	1.30
負債資本合計	70,162,969,641	100.00	69,311,482,849	100.00	68,009,834,821	100.00

※会計基準見直しにより平成26年度から掲載科目変更

出所：盛岡市上下水道事業概要（平成 28 年度版）

3. 給水原価及び供給単価

項目		平成27年度		平成26年度		平成25年度		
		金額	給水原価 供給単価	金額	給水原価 供給単価	金額	給水原価 供給単価	
勘定科目別原価	営業費用	原水及び浄水費	946,382,784	32.86	964,322,736	33.55	953,121,245	33.02
		配水費	326,458,938	11.34	239,964,218	8.35	292,486,928	10.13
		給水費	246,076,706	8.54	217,920,313	7.58	284,879,573	9.87
		メーター関係費	175,389,498	6.09	153,768,211	5.35	206,309,048	7.15
		漏水防止費	178,878,670	6.21	189,590,844	6.60	188,427,723	6.53
		簡易水道費	-	-	-	-	-	-
		業務費	317,568,858	11.03	311,564,005	10.84	314,737,005	10.90
		総係費	676,929,337	23.51	517,230,462	18.00	550,673,348	19.08
		減価償却費	2,118,465,564	73.56	2,129,608,196	74.10	2,227,732,573	77.17
		資産減耗費	72,886,612	2.53	61,150,285	2.13	98,007,007	3.39
	小計	5,059,036,967	175.67	4,785,119,270	166.50	5,116,374,450	177.24	
	営業外費用	支払利息及び企業 債取扱諸費	475,474,610	16.51	511,210,130	17.79	552,494,458	19.13
	小計	475,474,610	16.51	511,210,130	17.79	552,494,458	19.13	
	合計	5,534,511,577	192.18	5,296,329,400	184.29	5,668,868,908	196.37	
長期前受金戻入	△652,895,723	△22.67	△657,436,578	△22.88	—	—		
給水原価	4,881,615,854	169.51	4,638,892,822	161.42	5,668,868,908	196.37		
支出要素別原価	職員給料	給料	491,320,014	17.06	496,098,828	17.26	484,331,165	16.78
		員諸手当	270,858,429	9.41	212,483,669	7.39	277,828,789	9.62
		給法定福利費	175,357,278	6.09	167,757,912	5.84	165,030,591	5.72
		退職給与金	291,754,947	10.13	151,682,726	5.28	213,189,765	7.38
		小計	1,229,290,668	42.69	1,028,023,135	35.77	1,140,380,310	39.50
	支払利息	469,750,287	16.31	509,685,739	17.73	550,412,000	19.07	
	減価償却費	2,118,465,564	73.56	2,129,608,196	74.10	2,227,732,573	77.17	
	動力費	179,942,160	6.25	187,471,292	6.52	168,570,770	5.84	
	修繕費	478,106,098	16.60	422,341,042	14.70	565,328,400	19.58	
	材料費	2,433,400	0.08	3,423,042	0.12	3,398,873	0.12	
	薬品費	37,307,357	1.30	45,856,275	1.60	51,640,265	1.79	
	路面復旧費	30,392,639	1.05	24,790,040	0.86	16,894,527	0.58	
	その他	988,823,404	34.34	945,130,639	32.89	944,511,190	32.72	
	合計	5,534,511,577	192.18	5,296,329,400	184.29	5,668,868,908	196.37	
長期前受金戻入	△652,895,723	△22.67	△657,436,578	△22.88	—	—		
給水原価	4,881,615,854	169.51	4,638,892,822	161.42	5,668,868,908	196.37		
給水収益	6,215,023,332	215.81	6,175,491,572	214.88	6,200,158,388	214.77		
有収水量 (m³)	28,798,226		28,738,796		28,868,668			

※ 給水原価は、受託工事費、材料売却原価及び減価償却費見合いの長期前受金戻入額(H26以降)を控除し算出する。
(備考) 消費税額及び地方消費税額を除く。

出所：盛岡市上下水道事業概要（平成28年度版）

4. 資本的収入及び支出の決算状況

年 度		平成 27 年度		平成 26 年度		平成 25 年度	
		金 額	構成比率	金 額	構成比率	金 額	構成比率
収 入	企 業 債	円 0	% 0.00	円 255,000,000	% 32.01	円 39,400,000	% 9.11
	工 事 負 担 金	307,913,078	55.86	258,548,586	32.45	265,974,370	61.48
	負 担 金	26,966,800	4.89	23,805,950	2.99	21,162,891	4.89
	出 資 金	70,640,000	12.81	86,588,000	10.87	15,638,000	3.61
	国 庫 補 助 金	145,588,000	26.41	172,450,000	21.65	39,468,000	9.12
	固定資産売却代金	160,103	0.03	227,318	0.03	1,013,061	0.23
	出資金返還金	-	-	-	-	50,000,000	11.56
	合 計	551,267,981	100.00	796,619,854	100.00	432,656,322	100.00
支 出	建 設 改 良 費	2,204,002,785	60.30	2,148,334,006	58.94	1,388,505,598	54.69
	配 給 水 施 設 費	1,496,482,070	40.95	1,579,776,225	43.35	995,772,529	39.22
	浄配水場施設整備費	684,015,487	18.71	533,778,985	14.64	253,120,464	9.97
	そ の 他 施 設 費	23,505,228	0.64	34,778,823	0.95	139,612,605	5.50
	企業債償還金	1,238,986,192	33.89	1,194,897,814	32.78	1,147,568,708	45.20
	返 還 金	0	0.00	33,600	0.00	123,900	0.00
	投資その他の資産	200,000,000	5.47	299,950,000	8.23	-	-
	その他資本的支出	12,503,735	0.34	1,755,356	0.05	2,722,188	0.11
合 計	3,655,492,712	100.00	3,644,970,776	100.00	2,538,920,394	100.00	

(備考) 消費税額及び地方消費税額を含む。

出所：盛岡市上下水道事業概要（平成 28 年度版）

第3 外部監査の結果及び意見

I 個別検出事項

今回の監査の過程で発見された個別検出事項については、「指摘」と「意見」に分けており、以下の判断基準によっている。

区分	根拠規定	監査上の判断基準
指摘	監査の結果（地方自治法第 252 条の 37 第 5 項）	違法（法令、条例、規則等の違反） 不当（違法ではないが行政上実質的に妥当性を欠くこと、または適当でないこと）
意見	監査の結果に添えて提出する意見（地方自治法第 252 条の 38 第 2 項）	違法または不当なもの以外で、包括外部監査人が個別検出事項として記載することが適当と判断したもの

なお、個別検出事項を監査着眼点に基づく監査上の論点ごとに整理して記載したのは、今回の監査対象の範囲外においても市が財務事務の点検を行う場合の参考になると判断したことによる。

<指摘及び意見の要約一覧表>

項目	区分	現状の問題点	解決の方向性
1 持続可能性・組織運営			
(1) 更新投資需要の過小評価	意見	更新投資計画の前提となる「管路更新率 1%」が市の実態に即した必要水準といえるか明確ではなく、更新投資需要の過小評価が懸念される。	管路更新率 1% が市の実態に即した更新基準であることの合理的根拠付けを明確にする。
(2) PFI 導入の検討不足	意見	市では、第三次盛岡市水道事業基本計画をもって経営戦略を策定済みと整理しているが、経営戦略の策定に際して、民間の資金・ノウハウの活用等の推進の検討が求められている点を考慮すると、現時点において PFI 導入の検討が行われていないことが適切といえるか疑問である。	多様な PPP/PFI 手法導入に関する予備的評価を実施する。
(3) 経営戦略策定の不備	意見	市では、第三次盛岡市水道事業基本計画をもって経営戦略を策定済みと整理しているが、「将来にわたり安定的に必要な住民サービスの提供を維持する」という経営戦略の本来目的と整合した内容といえるか疑問である。	経年管路更新に関する指標を経営目標として設定し、計画の進行管理の実効性を確保する。
(4) 事務事業評価の活用不足	意見	飲料水供給施設管理運営事業について、事務事業評価を踏まえた課題解決の進捗が明らかでなく、事務事業評価の活用不足の印象は否めない。	事務事業評価結果のフォローアップを適時に行い、進行管理の実効性を確保する。

項目	区分	現状の問題点	解決の方向性
2 人件費			
(1) 奨励手当に係る成績率の形骸化	指摘	奨励手当の支給対象者の大半に同一の成績率が適用されているのは不自然であり、成績率の適用が形骸化していると考えられる。	企業職員の給与の基本原則の趣旨を踏まえた成績率適用への運用見直しを行う。
(2) 非常勤職員の任用根拠と勤務実態の不整合	意見	一部の非常勤職員を除いて、非常勤職員の個別の職務の内容が一般職の職員と同様と見受けられるため、任用根拠と勤務実態の整合がとれているか疑問である。	「臨時・非常勤職員及び任期付職員の任用等について」（平成 26 年 7 月 4 日 総務省自治行政局公務員部長）を踏まえ、非常勤職員の任用根拠の見直しを含めて任用のあり方を精査する。
3 契約			
(1) メーカー談合に伴う損害発生懸念	意見	市が発注した薬品調達で、公正取引委員会による行政処分が行われている事案が発生しており、本件談合により不当に高い金額で契約が行われていた可能性が推定される。 包括外部監査人が試算したところ、総額 43,551 千円の損害額の発生が懸念される。	本件談合に伴う損害額を精査のうえ、損害回復の措置を講じる。
(2) 合理的理由を欠いた指名競争入札	意見	一般競争入札に適しない個別事情が不明確であり、指名競争入札とする合理的理由があるといえるか疑問である委託契約が検出された。	指名競争入札の理由として「一般競争入札に適しないもの」の具体的範囲を明確にする。
(3) 合理的理由を欠いた随意契約（年間契約業務）	意見	「長期継続契約に該当するため債務負担行為の設定は不要である」という市の説明により、随意契約の根拠である「性質又は目的が競争入札に適しない場合」に該当するといえるか疑問である年間契約業務が検出された。	年度開始前に契約を締結するために債務負担行為の設定を要する年間契約業務の範囲を明確にする。
(4) 合理的理由を欠いた随意契約（電力調達）	指摘	市の水道事業における電力調達を随意契約とする理由が明らかではない。	随意契約とする合理的根拠がなければ、公平性・競争性を確保した契約方法に見直す。
4 公有財産			
(1) 合理的理由を欠いた使用料減免等	意見	水道事業の事業用地としての利用であり、利用者が費用負担するものであるから、使用料減免等と取り扱う合理的理由があるといえるか疑問である。	使用料減免等の審査を適切に行う。 使用料減免等と取り扱う合理的理由がなければ、適正な使用料等を徴収する。
	指摘	庁舎敷地といえども、地方公営企業の事業に供している点に変わりはないのであるから、無償使用とする合理的根拠は希薄である。	

項目	区分	現状の問題点	解決の方向性
(2) 現物管理の不備	指摘	抽出したサンプル 6 件から現物管理の不備 2 件が検出された点を考慮すると、有効な現物調査を実施していたといえるか疑問である。	定期的な現物調査を行い、固定資産台帳と現物の整合性を確認のうえ、不整合があれば固定資産台帳を適時に修正する。
(3) 固定資産台帳と現物記録の不整合	指摘	固定資産台帳とマッピングシステムの延長数に 200 km を超える差異が生じている。現在生じている差異に合理的説明付けが可能といえるか疑問である。	マッピングシステムと固定資産台帳の差異を精査し、固定資産台帳管理の重要な不備に係る差異要因がないか確認する。
(4) 未利用水利	意見	御所ダムの水利権に係る今後の利用計画が明らかではなく、財産の効率的運用の観点から十分な検討が行われているといえるか疑問である。	将来の水需要予測を踏まえると、上水道としての使用見込みに乏しいことから、用途変更を含めた事業可能性を検討する。
5 会計			
(1) 実態と乖離した償却限度額の設定	意見	償却限度額まで到達した 1 円償却可能対象資産がありながら、1 円償却を設定しない根拠が明らかではない。むしろ、実態と乖離した償却限度額の設定により、減価償却費の期間計算が歪む弊害の方が大きいものと思料され、費用の年度所属区分として不適切である。	市の実態に即した償却限度額を設定する。制度上の制約がない限り、帳簿価額 1 円までの償却限度額とするのが合理的である。
(2) 固定資産減損の検討不足	意見	築川ダム取水事業に係る固定資産減損が不要であるという会計上の見積り・判断の根拠付けが不十分であり、固定資産減損の検討不足が懸念される。	築川ダム取水事業に関する固定資産減損に係る会計上の見積りの根拠付けを明確にする。
(3) 退職給付費用の年度所属誤り	指摘	「調整率」を考慮した退職給付引当金の見積りが合理的といえるか疑問である。 また、平成 27 年度における退職手当支出額と水道事業会計負担額の差額 43,520 千円の精算に係る会計上の手当が行われておらず、退職給付費用の年度所属誤りと認められる。	退職給付引当金については、「会計基準の見直しに関する Q&A Q3-21」に示されている方法を参考に引当計上する。 また、各年度における支給額と負担額の差額の精算については、「未収金」または「未払金」を計上するのが合理的である。
(4) 不明確な根拠に基づく修繕引当金の取崩し計画	指摘	市の水道事業における会計方針として修繕引当金の取崩し方針自体がないため、「従前の例により取り崩す」という経過措置に沿っているか不明確である。 また、財務諸表において、「引当金の計上方法」に修繕引当金の記載がなく、注記開示の不備と認められる。	修繕引当金の取崩し方針を定め、取崩し対象範囲等を明確にする。 また、財務諸表において、修繕引当金に係る経過措置適用に関する注記を開示する。
(5) 営業利益の過小表示	意見	引当金の経理について、市が採用している洗替方式による会計処理が合理的といえるか疑問である。	損益計算書の損益区分の適正表示の観点から、引当金の経理を原則的処理への見直しを検討する。

1 持続可能性・組織運営

市では、中長期的な視点で水道事業が取り組むべき施策の方向性を示した第三次盛岡市水道事業基本計画（平成 27 年 3 月）を策定している。当計画の概要については「添付資料 1. 第三次盛岡市水道事業基本計画の概要」を参照されたい。

また、市では平成 29 年度より水道料金の改定が予定されているが、料金改定を踏まえた長期財政収支見通しは「添付資料 2. 長期財政収支見通し」を参照されたい。

(1)更新投資需要の過小評価

第三次盛岡市水道事業基本計画において取り組むべき重要な課題の一つとして、経年管路の更新が掲げられている。

第 2 章

4 水道施設（2）管路の状況

水道管の多くを占める配水管の延長は、平成25年度末で1,498.9kmとなり、導・送水管を合わせた全ての管路の96%に及んでいます。このうち、創設当時に埋設された高級鋳鉄管は、赤水発生などの機能障害を引き起こす可能性が高く耐震性にも劣るため重点的に更新を進めています。

（中略）

更新の目安のひとつである法定耐用年数を経過している配水管は、平成25年度末で約224kmとなっていますが、経年化した管路を一度に更新することは難しいため、老朽度・重要度を考慮し、管路の耐震化と合わせて計画的に更新する必要があります。

出所：第三次盛岡市水道事業基本計画（平成 27 年 3 月）

市の説明によると、経年管路の更新投資については更新率 1 % の前提で長期財政収支見通しを策定しているが、この点につき、上下水道事業経営審議会では以下の議論が行われている。

委員	アセットマネジメントの試算として、耐用年数を法定耐用年数の1.5倍で計算しているようだが、具体的なビジョンがない。今回の改定だけで財政を強化したと言い切れるのか。
事務局	更新需要のピークを後方にずらして平準化させながら、旧盛岡市の浄水場を4つから3つへダウンサイジングする。長期的には2浄水場案もある。現行料金収入の維持さえできればとりあえず5年間は持ちこたえることができる。米内浄水場の更新のために年間7億円積み立てるが、有事の際はこれの取崩しや料金値上げを考慮することになる。
委員	経年管路の更新率を年1%程度に引き上げる目標のようだが、計画の中でその費用も盛り込んでいるか。視察した先進都市は平均改定率が8%弱であった。盛岡は改定率がマイナス0.03%である。これで十分に管路更新の費用が生み出せるか。例えば8%とはいかなくとも、3~4%値上げという議論はあったのか。
事務局	平成27年度は入札不調が多く、更新率0.62%という結果に終わってしまったが、予算レベルでは1%に達していた。今年度は不調の数が少なく、また職員も増員しているため、0.8~1.0%に達する見込みである。資金計画においても、ここ5年間は、現在の料金収入が確保できれば問題はない見通しである。

出所：平成 28 年度第 2 回盛岡市上下水道事業経営審議会（平成 28 年 7 月 20 日）議事録

【現状の問題点（意見）】

水道事業の主要な設備を構成する水道管路の法定耐用年数は 40 年であるが、更新投資計画の前提である更新率 1%は更新に 100 年を要することを意味することから、更新投資需要が過小評価されていないかが問題となる。

この点に関する市の説明とこれに対する包括外部監査人の所見は以下のとおりである。

市の説明	包括外部監査人の所見
<p>水道施設が備えるべき要件は、水道法第5条により定められるほか、水道施設の技術的基準を定める省令により定められている（以下、「施設基準」という。）。一般的に経年化や更新率が問題とされるのは、この施設基準に合致しなくなる可能性が老朽化とともに高くなることからと考えている。しかし、市では、漏水調査や修理をはじめ維持管理を行いながら高い有効率を保持していることにより施設基準を確保しており、管路更新率1%をもって更新投資需要の過小評価を示唆するものではない。</p> <p>なお、直近5年間（平成23～27年度）の更新工事において撤去した既設水道管路の平均使用年数は54.7年（除却延長の加重平均で算出）であるが、市の実態に即した必要水準を示唆するものではなく、管路更新率の設定上、意味を有しない。</p>	<p>管路更新率の前提となる耐用年数は、当該資産の単なる物理的使用可能期間ではなく、経済的使用可能予測期間に見合ったものとするのが合理的である。平均使用年数54.7年は、物理的に使用可能なものでも、更新を要する場合があることを示唆するものと考えられる。</p> <p>よって、計画上の更新率1%（100年）と実際の更新工事の実態（平均使用年数54.7年）の乖離が合理的といえるか疑問である。</p>
<p>管路更新率1%を計画している理由は、「もりおか水道施設整備構想（平成26年6月）」に基づき、創設時に布設された高級铸铁管（CIP）を平成40年度までに解消するとともに、漏水が発生しやすく耐震性に劣る硬質ポリ塩化ビニル管（VP）の更新を平成50年度までに実施することとしており、これらの管路整備（平成27年度末現在の残延長186km）が年間の管路更新率1%に相当するものである。</p> <p>なお、CIPやVP以外の法定耐用年数経過管路は106km（平成27年度末現在）である。</p>	<p>CIPやVPの更新優先度が高い点は理解できるものの、これら以外の管種の経年管路もあることから、計画更新率1%で充分といえるか疑問である。</p>
<p>アセットマネジメント手法により施設の更新需要を算定し、このうち管路の更新需要は年間15.7億円と推計した。この事業費により更新される管路延長は総管路延長の概ね1%である。</p>	<p>市の推計値（年間15.7億円）は今後40年間の更新需要の平均値であるが、実耐用年数との比較で、平準化の計算期間40年が適切といえるか疑問である。</p> <p>なお、市が作成したアセットマネジメントの資料より平準化の計算期間に応じた更新需要は以下のように推計される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今後10年間の場合、年間20.4億円 ・今後20年間の場合、年間17.4億円
<p>水道管の性能がダグタイル铸铁管GX形（耐震管）単体で100年保持できるとされており、ポリエチレンスリーブを設置することでさらに長寿命化が期待できるため、管路更新率を1%確保していれば、漏水調査や修理をはじめとした適切な維持管理と併せ、健全な管路を維持できると考えている。</p> <p>なお、既設水道管に占めるダグタイル铸铁管GX形（耐震管）の割合は2.4%（平成27年度末現在）である。</p>	<p>市の説明は、これから更新する水道管の性能に関するものである。計画更新率は更新対象である既設水道管に関するものであるから、計画更新率の根拠付けとするのは無理がある。</p>

よって、更新投資計画の前提となる「管路更新率1%」が市の実態に即した必要水準といえるか明確ではなく、更新投資需要の過小評価が懸念される。

【解決の方向性】

管路更新率1%が市の実態に即した更新基準であることの合理的根拠付けを明確にする。

「実使用年数に基づく更新基準の設定例」（添付資料3）を参考にすることが考えられる。

管路更新率1%と市の実態に基づく更新基準の乖離が大きい場合、長期財政収支見直しを見直す。

(2)PFI 導入の検討不足

長期財政収支見通し（添付資料 2）では、米内浄水場の更新計画が反映されている。市の説明によると、長期財政収支見通し上、資本的支出／建設改良費（浄配水場施設整備費）に総額 15,000 百万円（平成 35～46 年度）と事業費を試算している、とのことである。

市では PFI の積極的な採用方針が示されている。

II 基本方針編

1 盛岡市における P F I 導入の基本方針

(1) P F I 導入の基本的考え方

① P F I の積極的な採用

地方公共団体は、公共施設等の整備、運営等に当たっては、その財源が住民の税金により賄われていることから、常に効率的かつ効果的な運用に資するよう、最適な事業手法を選択することが求められます。一方、P F I は、平成 11 年に P F I 法が制定され、公共施設等の整備、運営等に民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用し、従来手法に比較して、より効率的かつ効果的に公共サービスを提供できる事業手法として、全国的に導入されているところです。

盛岡市では、市民のニーズに応じて新たに公共施設等の整備、運営等を行う場合及び「盛岡市公共施設等総合管理計画」に基づく個別施設計画により、既存施設の整備、運営等を行う場合における事業手法の選定に当たっては、本方針に則り P F I の導入について十分な検討を加え、P F I による事業実施を積極的に取り入れることとします。

（中略）

(3) P F I 導入の検討を行う事業規模

盛岡市において P F I 導入の検討を行う事業規模は、次のとおりとします。

- ・設計、建設等の初期費用が 10 億円を超えるもの
- 又は
- ・維持管理費、運営費等が単年度で 1 億円を超えるもの

出所：盛岡市 PFI 導入基本方針（平成 17 年 7 月策定）

【現状の問題点（意見）】

米内浄水場の更新計画は、盛岡市 PFI 導入基本方針における「導入検討の候補となる事業」になり得ると考えられるが、「長期財政収支見通し」では現行同様、市が直接施工し、直営による運営管理を想定している。

この点につき、市の説明によると、盛岡市 PFI 導入基本方針で示す PFI を導入する際の所要期間の目安は 4 か年とされており、米内浄水場の更新計画に係る PFI 導入検討は、第三次盛岡市水道事業基本計画期間の平成 31 年度以降の検討着手を予定している。水需要量、浄水方法、建設用地の場所等が不明である現時点においては、PFI 導入について評価することは困難である、とのことである。

しかし、市では、第三次盛岡市水道事業基本計画（計画期間：平成 27～36 年度）をもって経営戦略を策定済みと整理しているが、経営戦略の策定に際して、以下のような検討が求められる点を考慮すると、現時点において PFI 導入の検討が行われていないことが適切といえるか疑問である。

② 民間の資金・ノウハウの活用等の推進

地方独立行政法人制度、指定管理者制度、PPP/PFI、民間委託等の手法により実施することが適当な事業・事務については、地方公共団体、公営企業による適切な管理監督のもとで、適正な業務運営の確保及びサービス水準の維持向上に留意しつつ、積極的かつ計画的に導入を検討すること。中でも、公共施設等運営権方式（いわゆるコンセッション方式）のPPP/PFIの導入は、「『日本再興戦略』改訂2014」（平成26年6月24日閣議決定）において、上水道事業及び下水道事業の実施案件について数値目標が設定されているなど、積極的に検討することが求められていること。

出所：公営企業の経営に当たっての留意事項について（平成26年8月29日 総務省）

【解決の方向性】

施設整備の具体的な計画がない段階とはいえ、多様なPPP/PFI手法の導入を優先検討するための取り組みが求められている点も踏まえ、多様なPPP/PFI手法導入に関する予備的評価を実施する。

極めて厳しい財政状況の中で、効率的かつ効果的な公共施設等の整備等を進めるとともに、新たな事業機会の創出や民間投資の喚起による経済成長を実現していくためには、公共施設等の整備等に民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用していくことが重要であり、多様なPPP/PFI手法を拡大することが必要である。

このため、「経済財政運営と改革の基本方針2015」（平成27年6月30日閣議決定）においても「PPP/PFIの飛躍的拡大のためには、公的負担の抑制につながることを前提としつつ、PPP/PFI手法について、地域の実情を踏まえ、導入を優先的に検討することが必要である。具体的には、国や例えば人口20万人以上の地方公共団体等において、一定規模以上で民間の資金・ノウハウの活用が効率的・効果的な事業については、多様なPPP/PFI手法導入を優先的に検討するよう促す仕組みを構築するとともに、その状況を踏まえつつ、適用拡大していく。」とされたところである。

これを踏まえ、多様なPPP/PFI手法の導入を優先的に検討するための指針を定める。

出所：多様なPPP/PFI手法導入を優先的に検討するための指針（平成27年12月15日 民間資金等活用事業推進会議決定）

(3) 経営戦略策定の不備

第三次盛岡市水道事業基本計画では、計画期間内における経営や施設整備等に係る「経営目標」を設定している。

施策	指標	25年度	中間目標 31年度	目標 36年度
I 信頼を届けます (安全で良質な水道 水の供給)	水源の水質事故数	0件	0件	0件
	水道 GLP の認証継続	認証	認証	認証
	直結給水率	97.0%	97.2%	97.3%
	鉛製給水管率	28.9%	25.1%	21.3%
II いざという時に備 えます(災害対策の 充実)	配水池耐震施設率	50.2%	50.8%	53.6%
	配水調整ブロック整備数	82カ所	94カ所	94カ所
	基幹管路の耐震化率	29.0%	41.8%	46.9%
	基幹管路の耐震化適合率	67.7%	79.0%	83.6%
	可搬ポリタンク、ポリバッグ保有度	18.9個/千人	43.0個/千人	64.7個/千人
III 未来を確かなもの とします(計画的な 施設の更新・改良)	施設利用率	65.0%	64.2%	68.0%
	管路の耐震化率	23.3%	29.6%	34.6%
	管路の耐震化適合率	46.0%	52.2%	57.3%
	配水量 1 m ³ 当たり電力使用料	0.32kwh/m ³	0.32kwh/m ³	0.31kwh/m ³
IV お客さまの笑顔と ともに(お客さま サービスの向上)	口座振替払利用率	73.3%	78.1%	82.8%
	直接飲用率	93.4%	95.1%	96.7%
	水道施設見学者割合	10.4人/千人	10.6人/千人	11.1人/千人
V 堅実な舵取りを約 束します(健全経営 の推進)	総資本利益率	1.30%	1.43%	1.55%
	自己資本構成比率	68.93%	73.00%	78.00%
	水道料金収納率(現年度分)	99.08%	99.14%	99.77%
	企業債残高	159億円	100億円	60億円
	技術継承研修開催回数	9回	15回	15回

出所：第三次盛岡市水道事業基本計画（平成 27 年 3 月）

一方、水道事業における目標設定について、以下のような説明がなされている。

基本的な考え方／III 目標設定

安全・安心な水を安定的に供給することを可能とするため、「投資試算」及び「財源試算」のそれぞれにおいて計画期間内に達成すべき目標を設定する必要がある。

特に、「投資試算」の目標は、サービスの提供を安定的に継続するために必要な施設・設備の投資水準を踏まえて設定することが重要である。

また、計画期間内に達成すべき目標は、将来的にクリアすべき水準を踏まえたものであることが重要である。

水道事業における「投資試算」及び「財源試算」／「投資試算」／ii) 目標設定

「投資試算」の目標は、サービスの提供を安定的に継続するために必要な施設・設備の投資水準を踏まえて設定することが重要である。

目標設定に活用する指標は、各団体の実情を勘案し適切なものを選択する必要がある。
一つの指標では、適正な投資水準を把握することが困難であることから、複数の指標について目標を設定する必要がある。

また、事業の継続に必要な投資を確保していくための指標と施設等の合理化等を進めていくための指標をバランスよく組み合わせることが重要である。

目標設定に活用する指標については、有収率、管路更新率、管路経年化率、施設利用率などが考えられる。災害対策や危機管理の観点から、浄水施設、配水池の耐震化率、基幹管路の耐震適合率を目標設定に活用することも考えられる。

なお、施設利用率は、ダウンサイジング等による施設規模の適正化等を進めていくための指標となる。

目標値については、各団体の状況や全国平均、類似団体平均、近隣団体との比較等を踏まえ、適切に設定する必要がある。

例えば、管路更新率の場合、継続的に1.0%を下回っているような団体においては、更新に100年以上を要する状況となっていることから、耐用年数を踏まえて適切な目標値を設定することが重要である。

出所：経営戦略策定ガイドライン（平成28年1月26日 総務省）

【現状の問題点（意見）】

経営目標には耐震化に関する指標は設定されているものの、「経年管路の更新」の課題に対応する指標が設定されていない。

この点につき、市の説明によると、老朽管の割合よりも施設基準の面からみた耐震化を指標とすることが適していると考えており、「管路の耐震化率」「管路の耐震化適合率」を指標としている、とのことである。

しかし、耐震化に関する指標と経年管路更新に関する管理指標は必ずしも一致するものではない。経営戦略策定ガイドラインでは水道事業の目標設定として「管路更新率」「管路経年化率」が例示されているが、市における当該指標の状況は以下のとおりである。

		H23年度	H27年度	H31年度(見込)
管路更新率		0.7%	0.6%	1.0%
管路経年化率	導水管	23.5%	43.4%	40.2%
	送水管	20.6%	30.2%	36.6%
	配水本管	7.0%	21.1%	23.5%
	基幹管路	13.5%	26.8%	29.6%
	配水支管	5.7%	10.1%	12.4%
	配水管系	5.8%	10.6%	12.9%
	管路総計	6.3%	11.5%	13.8%

出所：市作成資料

老朽化の状況について

(中略)

管路更新率が全国平均値・類似団体平均値に比較して低い数値で推移しているが、経年化した管路を一度に更新することは難しいため、老朽度・重要度を考慮し、耐震化と併せて計画的に更新を進めていく。

全体総括

(中略)

水道事業の将来を見通すと、給水人口の減少と節水傾向が見込まれることから、今後、給水収益の大幅な増加は見込めない一方、施設の計画的な更新や災害対応などを強化しなければならない厳しい経営環境にある。

こうした情勢を踏まえながら、今後は、安定供給のみならず、水質の確保や災害対策にも応えていく必要があることを十分に認識し、老朽施設の適切な修繕による機能回復や計画的な更新を行っていく。(以下省略)

出所：経営比較分析表（平成 26 年度）

市における経営課題の優先度を考慮すれば、経営目標の指標に経年管路更新に関する指標が設定されていないのは不合理である。市では、第三次盛岡市水道事業基本計画をもって経営戦略を策定済みと整理しているが、以下の点も考慮すると、「将来にわたり安定的に必要な住民サービスの提供を維持する」という経営戦略の本来目的と整合した内容といえるか疑問である。

経営戦略策定ガイドライン（抜粋）	第三次盛岡市水道事業基本計画の課題
「計画期間」は、個々の団体・事業を取り巻く環境、施設の老朽化状況、経営状況等を踏まえて、10年以上の合理的な期間を設定することが必要である。	管路老朽化等、市の経営環境の実態を考慮すると、計画期間10年（平成27～36年度）では持続可能性を実質的に評価する期間として短い。
毎年度進捗管理（モニタリング）を行うとともに、3～5年ごとに見直し（ローリング）を行い、PDCAサイクルを働かせることが必要である。	個別検出事項「更新投資需要の過小評価」に記載のとおり、更新投資需要の過小評価が懸念され、重要な経営課題に対する進捗管理の実効性を確保できない。
経営健全化に向けた議論の契機とするためにも、広く住民・議会に対して、その意義・内容等を「公開」することが必要である。	水道利用者から見た場合、管路更新率や管路経年化率は水道サービス水準の1つの指標と考えられる。当該指標の計画情報が明らかにされておらず、水道事業者としての説明責任を果たしていない。

【解決の方向性】

経年管路更新に関する指標を経営目標として設定し、計画の進行管理の実効性を確保する。

「将来にわたり安定的に必要な住民サービスの提供を維持する」という経営戦略の本来目的を鑑みれば、管路更新率や管路経年化率を経営目標の指標とすることが考えられる。

(4)事務事業評価の活用不足

市では、効率的で効果的な市政の実現を目指すとともに、市政の透明性を高め、その内容を市民により分かりやすく説明する手段として、「行政評価システム」を導入している。

I 行政評価について

1 行政評価とは何か

行政評価は、効率的で効果的な市政の実現を目指すとともに、市政の透明性を高め、その内容を市民により分かりやすく説明するための手段です。

市が行うさまざまな事業を対象に、事業の目的や成果・効果をできるだけ数値化して分かりやすくするとともに、行政として果たすべき役割を踏まえ、事業の必要性や上位の施策及び政策に対する位置付け、あるいは事業環境の変化や事業の特性などについて、総合的な視点から整理・点検し、その結果を総合計画の進行管理、行政改革、予算編成などに活用することによって、効率的で質の高い市政運営を実現することを目指しています。

2 行政評価は何のために行うのか

市の仕事をマネジメント（企画、実施、評価）することによって、

ア まちづくりの現状と課題を市民にわかりやすく伝えます。

～施策達成度の公表～

施策評価を実施し、その結果を市民に公表することにより、本市のまちづくりの現状と課題を市民にわかりやすく伝えます。

イ まちづくり課題に優先順位を付けて、限られた資源を有効かつ効率的に使います。

～経営資源の有効活用～

財政状況が厳しい中、限りある資源（税金等の収入、人材、もの）をまちづくり課題の優先順位に沿って有効かつ効率的に使うことにより、より一層の効果を発揮できるようにします。

ウ 市の仕事をより価値のあるものへ改革改善し続けます。

～継続的な改革改善と人材開発の実践～

毎年市が行っている仕事を継続的に評価することにより改革改善を行うとともに、振り返りと改革改善を常に繰り返すことによって職員の政策形成能力を高め、より高い市政の運営ができるようにします。

出所：平成 27 年度行政評価結果（平成 27 年 11 月 盛岡市）

このうち、「7. 快適な都市機能 いつでも信頼される上水道事業の推進」における評価対象事業の 1 つに「飲料水供給施設管理運営事業（担当：環境部環境企画課）」がある。本件事業に係る事務事業評価シート（平成 26 年度）は「添付資料 4. 事務事業評価シート（飲料水供給施設管理運営事業）」を参照されたい。

市の説明によると、本件事業の一本松飲料水供給施設は昭和 45 年に整備したものであり、施設の老朽化が進行しているが、具体的な更新計画は未定、とのことである。

【現状の問題点（意見）】

本件事業の事務事業評価シートで識別された課題と解決策について、平成 20 年度と同シートと比較すると以下のとおりであり、課題解決に向けた進展が見受けられない。

平成 20 年度	平成 26 年度
<p>今後の方向性と改革改善案</p> <p>市民が望む安定給水を確保するためには、水源確保を含む安定的な施設の確保が必須要件である。そのためには、改修計画等を含めた長期的な施設整備ビジョンの策定が求められることから、ノウハウを持つ部署での事務所管が必要である。</p>	<p>有効性評価（成果の向上余地）</p> <p>・向上余地がある。</p> <p>（理由）業務を水道に熟知した専門部署に移管することで、専門的見地からの管理運営と飲料水について全市的に統一が取れた施策の実施が見込まれる。</p>
<p>昨年度評価時の今後の方向付けと改革改善案の内容</p> <p>管理運営のあり方について、水道、飲料水供給施設、飲雑用水供給施設等の関係部局間での今後の調整が必要。</p>	<p>改革改善の方向性</p> <p>飲料水供給施設について、より安全、安定的な飲料水供給のあり方を検討しながら、管理運営のあり方について、今後も、上水道、飲料水供給施設、飲雑用水供給施設等の関係部局で調整する。</p>
<p>改革改善の取組実績</p> <p>組織機構の見直しに、専門部署に移管することを提案し協議を行ったが、実現まで至っていない。今後も、協議を継続することとしている。</p>	<p>改革改善に向けて想定される問題点及びその克服方法</p> <p>組織機構の見直しに、専門部署への移管を提案し、協議を行ったが、実現に至っていない。給水方法の変更も含めた飲料水供給施設の整備についても検討しながら、専門部署と継続しての協議を行う。</p>

出所：各年度の事務事業評価シートより抜粋

事務事業評価シートの作成は本件事業を所管する環境部環境企画課であり、事務事業評価シートに記載の「専門部署」には上下水道局が含まれると考えられる。上下水道局の説明によると、関係部署との協議では以下の点を伝えている、とのことである。

- ✓ 水道事業としては平成 20 年度以前より、本件事業への技術提供を行っているが、費用便益を検証の結果、本件事業の上水道化については合理的ではないこと。
- ✓ 水道事業側が本件事業を受託する際は、水道使用者以外へ水道料金による財物労力を向けることはできないため、人的配置も含め必要経費の適正な負担が条件になるものであり、適正な費用負担について関係部署側で調整する段階を迎えれば、具体的な協議を行えると考えていること。

事務事業評価を踏まえた課題解決の進捗が明らかでなく、事務事業評価の活用不足の印象は否めない。

【解決の方向性】

事務事業評価結果のフォローアップを適時に行い、進行管理の実効性を確保する。

本件事業については、「小規模集落における給水手法に関する調査報告書」（厚生労働省健康局水道課 平成 25 年 2 月）を踏まえ、上下水道局も検討に参画するのが合理的である。

2 人件費

職員給与費の状況（平成 27 年度）は以下のとおりである。

（単位：千円）

	3 条予算分	4 条予算分	合計	水道事業会 計職員数	1 人当 たり人件費
給料	491,320	64,861	556,181	135 人	10,017
諸手当	271,469	36,197	307,666		
法定福利費	175,357	21,430	196,788		
退職給与金	291,754	-	291,754		
職員給与費合計	1,229,901	122,489	1,352,390		

出所：市作成資料

（注）職員給与費の予算額は 1,468,614 千円である。

このうち、手当の支給状況（平成 27 年度）は以下のとおりである。

（単位：千円）

	3 条予算分	4 条予算分	合計
扶養手当	15,594	2,268	17,862
超勤手当	34,724	6,929	41,654
休日給	676	109	786
宿日直手当	4,367		4,367
管理職手当	7,052		7,052
期末手当	116,087	15,173	131,260
奨励手当	67,143	9,007	76,150
寒冷地手当	7,799	1,115	8,915
住居手当	8,060	594	8,654
通勤手当	8,247	901	9,148
単身赴任手当	348		348
業務手当（作業手当）	1,371	101	1,472
諸手当計	271,469	36,197	307,666
退職手当	254,960		254,960
手当合計	526,429	36,197	562,626

出所：市作成資料

(1) 奨励手当に係る成績率の形骸化

奨励手当は6月1日及び12月1日に在職する職員に対し、これらの日以前6月以内の期間におけるその者の勤務成績に応じ、かつ、企業の経営状況を考慮して支給される（盛岡市上下水道局企業職員の給与の種類及び基準に関する条例第13条）。「盛岡市上下水道局の企業職員の給与に関する規程」によると、奨励手当の算定方法及びその算定基礎である成績率について、以下のように規定されている。

奨励手当基礎額×期間率×成績率＝奨励手当

区分	成績率
(1) 勤務成績が特に優秀な職員	84.5%以上 140%以下
(2) 勤務成績が優秀な職員	75.5%以上 84.5%未満
(3) 勤務成績が良好な職員	67%を標準とした割合
(4) 勤務成績が良好でない職員	67%未満

出所：市作成資料（平成27年4月1日時点における再任用職員以外の職員に係る成績率）

市の説明によると、成績率の適用状況は以下のとおりである。

- ✓ 奨励手当の成績率の適用にあたっては、支給対象職員の所属長に対し勤務成績を照会し、その勤務成績の証明に応じ規程で定める成績率を適用している。
- ✓ 平成27年度に支給された奨励手当の対象職員延べ268名（6月支給134名、12月支給134名）のうち、267名に「(3) 勤務成績が良好な職員」に係る成績率が適用されている。

企業職員の給与は、その職務に必要とされる技能、職務遂行の困難度等職務の内容と責任に応ずるものであり、かつ、職員の発揮した能率が十分に考慮されるものでなければならない（地方公営企業法第38条第2項）。この点について、以下のような説明がなされている。

また、企業職員の給与は、職員の発揮した能率が十分に考慮されるものでなければなりません（同項）（このことは一般職員の給与については要求されていません）。この能率給の原則は、個々の職員の勤務意欲を喚起し、それにより企業全体の経営能率の向上を図るために要請されるものです。したがって、職務の内容と責任や職員の勤務成績と無関係に年功序列のみにより決定されるような給与体系をとることは、法律の趣旨に反するものであるといわなければなりません。

出所：図解地方公営企業法 改訂版（細谷芳郎著 第一法規株式会社）

【現状の問題点（指摘）】

奨励手当の支給対象者の大半に同一の成績率が適用されているのは不自然であり、成績率の適用が形骸化していると考えられる。奨励手当が「その者の勤務成績に応じ」とは、職員が発揮した能率が十分に考慮されるものでなければならない（地方公営企業法第38条第2項）という企業職員の給与の基本原則を踏まえたものと考えられるが、形骸化された成績率を基礎とした奨励手当の支給が行われている現状は、当該基本原則の趣旨に反したものと考えられる。

【解決の方向性】

企業職員の給与の基本原則の趣旨を踏まえた成績率適用への運用見直しを行う。

(2) 非常勤職員の任用根拠と勤務実態の不整合

上下水道局における非常勤職員・臨時職員の配置状況（平成27年4月1日現在）は以下のとおりである。

（単位：人）

	非常勤職員	臨時職員	備考
総務課	1	1	
経営企画課	1	1	非常勤職員は下水道事業会計
給排水課	2	3	臨時職員1名は下水道事業会計
水道建設課		1	
水道維持課		1	
浄水課		2	
下水道整備課		1	下水道事業会計
下水道施設管理課		1	下水道事業会計
玉山事務所		1	
合計	4	12	

出所：市作成資料

「臨時・非常勤職員及び任期付職員の任用等について」（平成26年7月4日 総務省自治行政局公務員部長）では、就けようとする職務の内容、勤務形態等に応じ、「任期の定めのない非常勤職員」「任期付職員」「臨時・非常勤職員」のいずれが適当かを検討し、その上で臨時・非常勤職員の職として設定する場合には、下記3つの任用根拠に位置づけるかを明確にしておくべきである、との通知がなされている。

職の設定及び任用根拠	任用根拠ごとの留意点
特別職非常勤職員 (地方公務員法第 3 条第 3 項第 3 号)	<p>特別職の非常勤職員については、主に特定の学識・経験を必要とする職に、自らの学識・経験に基づき非専務的に公務に参画する労働者性の低い勤務態様が想定され、地方公務員法の適用が除外されているものであることを踏まえ、適切に運用されるべきである。</p> <p>職務の内容が補助的・定型的であったり、一般職の職員と同一と認められるような職や、勤務管理や業務遂行方法において労働者性の高い職については、本来、一般職として任用されるべきであり、特別職として任用することは避けるべきである。</p>
一般職非常勤職員 (地方公務員法第 17 条)	<p>一般職の非常勤職員については、任期を限った任用を繰り返すことで事実上任期の定めのない常勤職員と同様の勤務形態を適用させるようなことは、避けるべきである。また、第 17 条による採用は、競争試験又は選考によることとされており、客観的な能力実証を担保する仕組みが必要不可欠であることにも留意すべきである。</p>
臨時的任用職員 (地方公務員法第 22 条)	<p>臨時的任用職員については、任用可能な場合や任期に係る要件が地方公務員法第 22 条に明確に定められているところであり、任用に当たっては、こうした制度上の要件を再度確認し、特にフルタイムの臨時的任用を繰り返すことによって、事実上任期の定めのない常勤職員と同様の勤務形態を適用させるようなことは避けるべきである。</p>

【現状の問題点（意見）】

市における非常勤職員の任用根拠は特別職非常勤職員として整理されている（盛岡市上下水道局の非常勤職員の身分の取扱いに関する要領第 2）。市の説明によると、非常勤職員の任用に当たっては担当する業務に係る資格や経験を有する者を任用している、とのことである。

しかし、一部の非常勤職員を除いて、非常勤職員の個別の職務の内容が一般職の職員と同様と見受けられるため、任用根拠と勤務実態の整合がとれているか疑問である。

【解決の方向性】

「臨時・非常勤職員及び任期付職員の任用等について」（平成 26 年 7 月 4 日 総務省自治行政局公務員部長）を踏まえ、非常勤職員の任用根拠の見直しを含めて任用のあり方を精査する。

3 契約

水道事業の平成 27 年度における「工事請負契約」「委託契約」より、監査対象として抽出した契約の内容は以下のとおりである。

■工事請負契約

件名	契約方法	契約年月日	契約金額（千円）	契約の相手方
玉山区好摩字中塚外地内配水管布設その1工事	一般競争入札	27. 4. 30	287, 218	富士水工業・山崎組 特定共同企業体
沢田浄水場沈でん池傾斜板更新外工事	一般競争入札	27. 8. 18	232, 200	ワセダ技研株式会社 仙台営業所
米内～高松系配水幹線布設（第一工区）工事	一般競争入札	27. 7. 13	202, 576	都南建設・開成建設特定共同企業体
米内～高松系配水幹線布設（第二工区）工事	一般競争入札	27. 8. 3	201, 739	盛福水道工業・吉武建設 特定共同企業体
中津川取水場導水ポンプ（1号）更新工事	一般競争入札	28. 3. 31	60, 156	荏原実業（株）北東北営業所
明治橋外橋梁添架水道管防食修繕工事	一般競争入札	27. 8. 20	51, 804	北日本防食（株）
		その他	1, 161, 294	
		合計	2, 196, 987	

出所：市作成資料

（注）平成 27 年度における契約より 6 件（契約金額上位 5 件、任意に 1 件）をサンプル抽出した。

■委託契約

件名	契約方法	契約年月日	契約金額（千円）	契約の相手方
平成 27 年度水道メーター検定満期交換業務委託（単価契約）	随意契約	27. 4. 28	70, 021	盛岡市上下水道工事業協同組合
新庄浄水場警備業務委託	随意契約	27. 4. 1	58, 151	ALSOK岩手（株）
平成 27 年度配・給水管漏水調査業務委託	指名競争入札	27. 5. 20	28, 080	（株）日本レップス 東北営業所
経年管対策事業実施設計業務委託	随意契約	27. 10. 26	15, 454	日本工営（株）北東北事務所
平成 27 年度冬期水道凍結対応業務委託	随意契約	27. 10. 29	12, 096	盛岡市上下水道工事業協同組合
本庁舎及び車庫棟二階管理等業務委託	随意契約	27. 4. 1	10, 342	協栄テックス（株）
		その他	518, 558	
		合計	712, 702	

出所：市作成資料

（注）平成 27 年度における契約より契約金額上位 6 件をサンプル抽出した。

(1)メーカー談合に伴う損害発生の懸念

市が発注した薬品調達で、公正取引委員会による行政処分が行われている事案が発生している。

公正取引委員会は、東北地区（注1）、新潟地区（注2）及び北陸地区（注3）（以下「3地区」という。）における特定ポリ塩化アルミニウム（注4・5）の製造販売業者に対し、本日、独占禁止法の規定に基づき排除措置命令及び課徴金納付命令を行った。

本件は、3地区における特定ポリ塩化アルミニウムの製造販売業者が、独占禁止法第3条（不当な取引制限の禁止）の規定に違反する行為を行っていたものである。

（注1）「東北地区」とは、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県及び福島県の区域をいう。

（注2）「新潟地区」とは、新潟県の区域をいう。

（注3）「北陸地区」とは、富山県、石川県及び福井県の区域をいう。

（注4）「ポリ塩化アルミニウム」とは、水酸化アルミニウムと塩酸を主な原料として製造される液体の化学薬品であり、水中の微小な土砂等の浮遊物質を凝集沈殿させる効果を有するものをいう。

（注5）「特定ポリ塩化アルミニウム」とは、地方公共団体が一般競争入札、指名競争入札及び見積り合わせ（以下「入札等」という。）の方法により発注する、浄水施設で使用されるポリ塩化アルミニウムであって、受注者（受注者が販売業者である場合には、当該販売業者を介して入札等に参加したポリ塩化アルミニウムの製造販売業者（水澤商事株式会社を含む。））が自社又は製造委託先等の製造拠点又は出荷拠点から、直接、当該施設に供給するもの（特定の製造販売業者1社又は特定の一つの製品名を指定して発注されるものを除く。）をいう。また、新潟地区及び北陸地区の「特定ポリ塩化アルミニウム」には、浄水施設以外で使用されるものが併せて発注される場合には当該浄水施設以外で使用されるものを含む。

出所：東北地区、新潟地区及び北陸地区の地方公共団体が発注するポリ塩化アルミニウムの製造販売業者に対する排除措置命令及び課徴金納付命令について（平成28年2月5日 公正取引委員会）

当該行政処分に関連する薬品調達について、市における契約の状況と説明は以下のとおりである。

		H23	H24	H25	H26	H27	H28
契約単価（税込）	円/kg	40.950	40.950	40.950	41.580	27.756	24.732
契約先		A社					
メーカー		B社					
薬品使用量	kg	805,900	785,720	902,570	810,790	862,610	860,000
購入費（税込）	千円	33,002	32,175	36,960	33,713	23,943	21,270

出所：市作成資料

（注）平成28年度の薬品使用量、購入費は見込値を表す。

- ✓ 上記のうち、行政処分の対象は平成 23 年度から平成 26 年度の 4 年分である。
- ✓ 市の直接の契約先は代理店であり、今回の行政処分の対象者（メーカー）との契約ではないため、市として入札参加資格制限等の措置を講じる予定はない。

【現状の問題点（意見）】

平成 27 年度に契約単価が前年比で 33%も下落していることから、少なくとも行政処分の対象年度（平成 23～26 年度）において、本件談合により不当に高い金額で契約が行われていた可能性が推定される。

包括外部監査人が試算したところ、総額 43,551 千円の損害額の発生が懸念される。

		H23	H24	H25	H26	合計
契約単価（税抜）	円/kg	39.000	39.000	39.000	38.500	
比較対象（平成 27 年度）	円	25.700				
価格差	円	13.300	13.300	13.300	12.800	
損害額（試算）	千円	10,718	10,450	12,004	10,378	43,551

<試算の前提条件>

- ✓ 契約単価には運送費も含まれるため、各年度の運送コスト等の状況を考慮するのが合理的であるが、便宜上、平成 27 年度の契約単価を基準に税抜金額ベースで試算した。

【解決の方向性】

本件談合に伴う損害額を精査のうえ、損害回復の措置を講じる。

(2)合理的理由を欠いた指名競争入札

契約の方法は一般競争入札によることが原則であり、指名競争入札は、以下に掲げる場合に限定されている（地方自治法施行令第 167 条）。

- ① 工事又は製造の請負、物件の売買その他の契約でその性質又は目的が一般競争入札に適しないものをするとき。
- ② その性質又は目的により競争に加わるべき者の数が一般競争入札に付する必要がないと認められる程度に少数である契約をするとき。
- ③ 一般競争入札に付することが不利と認められるとき。

今回サンプル抽出した契約のうち、指名競争入札によるものは以下のとおりである。

委託件名	受託者	契約金額（千円）	契約期間	指名入札の根拠
平成 27 年度配・給水管漏水調査業務委託	㈱日本レップ ス東北営業所	28,080	H27.5.21 ~ H28.1.15	地方自治法施行 令 167①

【現状の問題点（意見）】

指名競争入札とする根拠が「一般競争入札に適しないもの」（地方自治法施行令第 167 条第 1 号）であることから、その要件に当てはまる事実や理由があるかどうか問題となる。

この点につき市の説明によると、現組織体制の中で以下の理由を総合的に判断し、一般競争入札に適しないと認められる、とのことである。

- ✓ 公告による業者選定ではなく、登録業者から指名する方法が確実な周知と事務上の負担軽減を図ることができるため、最小の経費で最大の効果を挙げる観点から合理的であること
- ✓ 本件は登録している全ての業者に指名通知を行っており、一般競争入札と同等であること

指名競争入札の理由に関する市の説明に理解できる点はあるとはいえ、無制限にこれが容認されることは一般競争入札を原則とする地方自治法の趣旨を逸脱していると考えられる。比較的多額といえる本件業務において、一般競争入札に適しない個別事情が不明確であり、指名競争入札とする合理的理由があるといえるか疑問である。

【解決の方向性】

指名競争入札の理由として「一般競争入札に適しないもの」の具体的範囲を明確にする。

(3)合理的理由を欠いた随意契約(年間契約業務)

契約の方法は一般競争入札によることが原則であり、随意契約は以下の場合に限定されている（地方公営企業法施行令第 21 条の 14）。

- ① 予定価格が少額の場合
- ② 性質又は目的が競争入札に適しない場合
- ③ 障害者支援施設等から物品等の購入等を行う場合
- ④ 新商品として生産される物品を買い入れる場合
- ⑤ 緊急の必要により競争入札に付することができない場合
- ⑥ 競争入札に付することが不利と認められる場合
- ⑦ 時価に比し著しく有利な価格で契約締結できる場合
- ⑧ 競争入札に付し入札がないとき、又は再度の入札に付し落札者がいない場合
- ⑨ 落札者が契約を締結しない場合

サンプル抽出した随意契約より、予算年度当初には契約相手方との契約が締結され、予算年度当初から予算執行が求められる契約（以下、「年間契約業務」という。）が検出された。

契約件名	受託者	契約金額(千円)	契約期間
新庄浄水場警備業務委託	ALSOK 岩手(株)	58,151	H27.4.1～H32.3.31

市の説明によると、本件業務を随意契約とするのは以下の理由で「② 性質又は目的が競争入札に適しない場合」に該当するため、とのことである。

- ✓ 本件業務は新年度の開始当初である 4 月 1 日から業務執行が求められる年間契約業務であるため、通常の契約事務とは異なり、前年度から契約締結に向けた準備を進める必要がある。しかし、会計年度独立の原則（地方自治法第 208 条第 2 項）の規定によ

り、債務負担行為等の例外を除けば、前年度に年間契約業務に係る入札実施等の予算執行行為はできない問題があるため、会計年度独立の原則に反しない範囲で対応可能な随意契約とせざるを得ないこと。

- ✓ しかし、実施にあたっては地方自治法の趣旨から公正性、競争性の確保を目的とし、複数業者からの見積書を徴するなど、公平性及び競争性の確保に努めていること。

このような事案について、以下のような課題があるとの指摘もある。

5 債務負担行為と契約準備行為

(1) 単年度会計

自治法 208 条 1 項は、普通地方公共団体の会計年度は、毎年 4 月 1 日から翌年 3 月 31 日と定められて、単年度主義を採っている。また、同 2 項は、会計年度独立の原則を規定している。そして、予算については年度開始前に議会の議決を経なければならないとされている（自治法 211 条）。そこで、自治法が単年度主義の例外と認めた債務負担行為などについては、それぞれ議会の議決を必要としている。

以上のことから、自治体が行う支出負担行為及び予算執行については、議会の承認を得ない限り、単年度主義の例外は認められないと考えられている。

(2) 契約締結の時期

問題は、議会で予算が成立した後であっても、新年度開始前には、一切の入札手続はできないかである。総務省の公式見解は、以下のとおりである。

「入札手続は、地方公共団体の入札公告手続等、契約に至る事前準備は「予算執行」の範囲に含めるものとしている契約締結の大前提であることから、当然に契約行為の一部とみなされるため、当該年度の予算の裏付けなしに行うことはできない。なお、年度開始前に工事請負等の契約を締結する必要があるのならば、地方自治法第 214 条の債務負担行為により対応は可能である。」

しかし、すでに予算が議決され、一方、4 月 1 日から契約内容を実施していかなければならない契約について、総務省の公式見解のように、すべて前年に債務負担行為を行わなければならないかは問題である。なぜなら、たかだか 1 週間か 10 日のために、すでに歳出予算に計上されて議会の議決を受けている金額をさらに債務負担行為として歳出予算に計上しなければならないというのは、あまりにも形式主義といえるからである。

さらに、総務省見解のように、新年度に入らないと入札手続ができないとすると、4 月 1 日を始期とする契約については、随意契約として行わざるを得ないことになる。しかし、それが公正な契約手続を予定している自治法の趣旨であるのかという問題も存在する。

出所：詳説 自治体契約の実務（江原勲著 株式会社ぎょうせい）

【現状の問題点（意見）】

市の説明が「本件業務は債務負担行為の設定がないため、随意契約とせざるを得ない」ということであり、債務負担行為を設定しない理由が、随意契約で契約手続をせざるを得ないこととの比較で合理的かどうか問題となる。

この点につき、市の説明によると、本件業務は機械警備業務であり、地方自治法第 234 条の 3、地方自治法施行令第 167 条の 17、及び盛岡市長期継続契約を締結することができる契約に関する条例に規定する長期継続契約に該当することから債務負担行為の設定は不要である、とのことである。

しかし、長期継続契約であっても、年度開始前に契約を締結する必要があるれば、債務負担行為により対応は可能であるから、「長期継続契約に該当するため債務負担行為の設定は不要である」という市の説明により、本件業務に係る随意契約の根拠である「性質又は目的が競争入札に適しない場合」に該当するといえるか疑問である。

【解決の方向性】

年度開始前に契約を締結するために債務負担行為の設定を要する年間契約業務の範囲を明確にする。

(4)合理的理由を欠いた随意契約(電力調達)

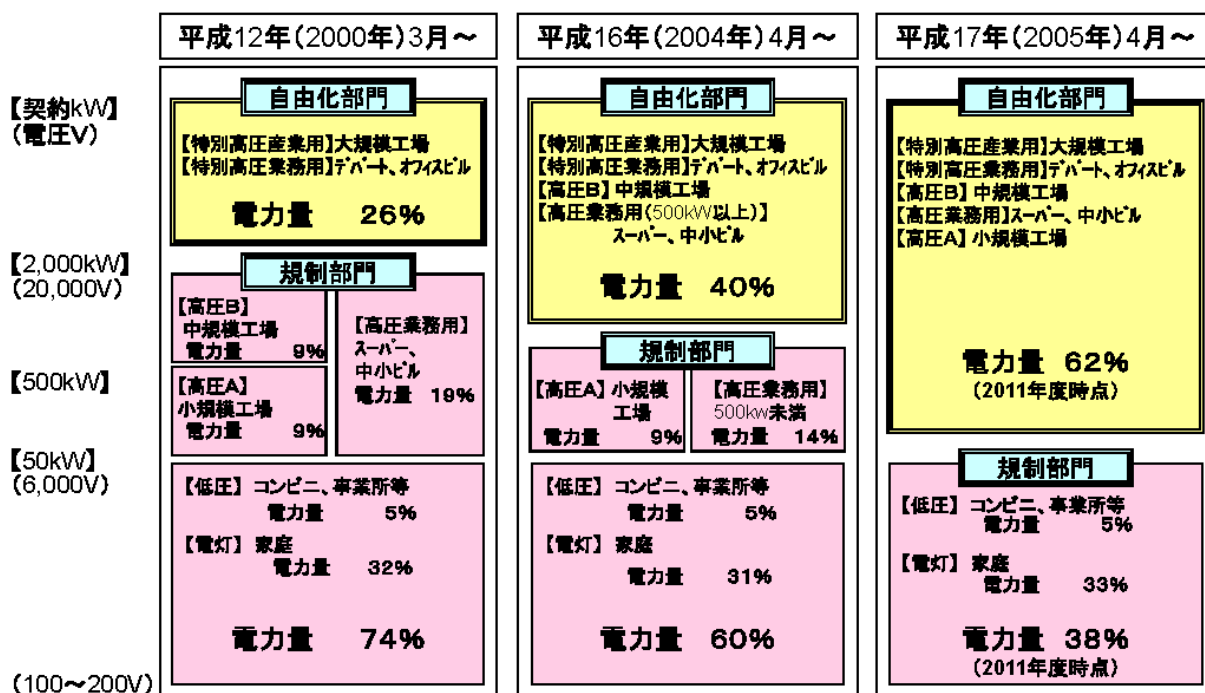
市の水道事業における電力調達の状況(平成27年度)は以下のとおりであり、従来より全て随意契約で行われている。

	契約方法	契約先	金額(千円)
電気料金(愛宕庁舎、浄水場等)	随意契約	東北電力	201,902

出所：市作成資料

一方、政府の電気事業制度改革に伴う規制緩和により、大口電力需要を中心に小売事業者の選択や自由な料金設定が可能な環境整備が進んでいる。

参考図1：これまでの小売自由化の範囲の拡大



(注) 沖縄電力の自由化の範囲は2万kW、6万V以上から、平成16年(2004年)4月に特別高圧需要家(原則2千kW以上)に拡大。

出所：電力システム改革専門委員会報告書(2013年2月)

【現状の問題点(指摘)】

市の水道事業における電力調達を随意契約とする理由が明らかではない。

上下水道局庁舎や浄水場に係る電力調達は従来より特定者に限定されていないため、電力調達を随意契約とする合理的根拠は希薄である。

【解決の方向性】

随意契約とする合理的根拠がなければ、公平性・競争性を確保した契約方法に見直す。

4 公有財産

水道事業の主な設備の状況（平成 27 年度）は以下のとおりである。

（単位：百万円）

区分	有形固定資産				無形固定資産		合計	最大 取水量 (m^3 /日)	水利権の内容
	土地	建物	構築物	機械及 び装置	ダム使 用権	建設仮 勘定			
米内浄水場	1	84	684	712			1,481	33,337	米内川 34,560 m^3 /日
中屋敷浄水場	38	21	459	395	167		1,080	20,171	雫石川 33,000 m^3 /日
沢田浄水場	198	431	1,440	646		1,645	4,360	31,227	築川 32,400 m^3 /日
新庄浄水場	1,748	1,320	1,852	1,059	888		6,867	27,410	中津川 33,430 m^3 /日
その他浄水場	6	34	44	69			153	5,524	
送配水管等設備	171		36,784	730			37,684		
水源涵養林	239						239		
庁舎		179					179		
その他	604 (100)	470 (-)	2,967 (-)	275 (-)			4,316 (100)		
合計	3,004	2,540	44,229	3,885	1,055	1,645	56,359	117,669	

出所：市作成資料

（注）金額は帳簿価額を表す。また、「その他」のカッコ内は水道事業外資産の内数を表す。

(1) 合理的理由を欠いた使用料減免等

行政財産の目的外使用許可（地方自治法第 238 条の 4 第 7 項）や普通財産の貸付けについては、地方公共団体の財政的見地や行政コストの公平負担を確保する観点から適正な時価による使用料（ないし貸付料）を徴収するのが建前とされるが、例外的に、使用料の減免ないし無償・減額貸付け（以下、「使用料減免等」という。）を行うことができるとされている。

市における使用料減免等を借受資産（水道事業会計が市の他会計財産より借受する場合）、貸付資産（水道事業会計の財産を他者が使用する場合）に分けると、以下のように整理される。

区分	使用料減免等の根拠	
借受資産	行政財産	盛岡市行政財産使用料条例第 5 条 (1) 国、他の地方公共団体その他公共団体又は公共的団体において公用若しくは公共用又は公益事業の用に供するとき。 (2) 主として市の職員を構成員とする法人その他の団体がその事務所のため又はその構成員の研修若しくは福利厚生の実業を行うために使用するとき。 (3) 前 2 号に掲げる場合のほか、市の行政遂行上特に必要と認められるとき。
	普通財産	盛岡市財産の交換、譲与、無償貸付け等に関する条例第 4 条 (1) 国、他の地方公共団体その他公共団体又は公共的団体において公用若しくは公共用又は公益事業の用に供するとき。 (2) 地震、火災、水害等の災害により、普通財産の貸付けを受けた者が、当該財産を使用の目的に供しがたいと認めるとき。 (3) 市長の指定した公舎を貸し付けるとき。 (4) 市の職員が構成員である法人その他の団体がその構成員の研修又は福利厚生の実業を行なうため直接使用する普通財産を貸し付けるとき。 (5) 市に財産を寄附し、又は無償若しくは時価より低い価額で貸し付けることを条件として、市の普通財産を貸し付けるとき。 (6) 前各号に掲げる場合を除くほか、普通財産を短期間貸し付け、又は小面積の普通財産若しくは普通財産の小部分を貸し付ける場合で市長が特に必要と認めるとき。
貸付資産	盛岡市上下水道局財務規程第 98 条	（借受資産の行政財産と同じ）

出所：市作成資料

【現状の問題点】

使用料減免等は、相手先に対して適正な使用料等相当額を補助することと同様の経済効果を有するものである。公益上必要がある場合においては、寄附または補助をすることができる（地方自治法第232条の2）とされているが、補助金の支出は予算の議会承認を受け、その範囲内においてのみ執行できることとされている。このような経済効果の観点から、使用料減免等についても同等の慎重な検討が必要と思料する。

平成27年度における水道事業会計において、使用料減免等の理由が明らかでない事案が検出された。

区分	相手先	用途	場所	面積（㎡）	適正な使用料等相当額（円/年額）
借受資産／普通財産	市（管財課）	水位観測装置設置	東中野字見石129の内	2.50	2,111
		流水計減圧弁 流量計水圧記録計器	東緑が丘69-34	10.50	18,905
		給水管用地	長田町56-1	0.14	236
		給水管理施設用地	上田字松屋敷34-1	0.50	410
無償使用		上下水道局庁舎敷地	愛宕町6-8	3,186.78	8,174,090

出所：市作成資料

■借受資産（意見）

市の説明によると、無償貸付としている理由は以下のとおりである。

- ✓ 当該借受資産は地方公営企業の事業に供されており、「公共的団体において公用若しくは公共用又は公益事業の用に供するとき」（盛岡市財産の交換、譲与、無償貸付け等に関する条例第4条第1号）に該当すること
- ✓ 当該減免措置により受益者の負担に転嫁されないため、受益者保護の観点から妥当であること

しかし、水道事業は受益者負担に基づく独立採算制により事業を行う仕組みをとっており、経費負担の原則（地方公営企業法第17条の2第2項）や料金決定の原則（地方公営企業法第21条第2項）を有している。本件は水道事業の事業用地としての利用であり、利用者が費用負担するものであるから、使用料減免等と取り扱う合理的理由があるといえるか疑問である。

■無償使用（指摘）

市の説明によると、庁舎敷地は一般会計の土地を無償使用している、とのことである。

しかし、庁舎敷地といえども、地方公営企業の事業に供している点に変わりはないのであるから、無償使用とする合理的根拠は希薄である。

【解決の方向性】

使用料減免等の審査を適切に行う。

使用料減免等と取り扱う合理的理由がなければ、適正な使用料等を徴収する。

(2)現物管理の不備

盛岡市財務規則では物品の管理について以下のように定められている。

(管理の義務等)

第 204 条 物品管理に関する事務に従事する職員及び物品を使用する職員は、この規則その他物品に関する法令の規定に従うほか、善良な管理者の注意をもつて事務を行ない、及び物品を使用しなければならない。

2 各課等の長は、その使用する物品を定期的に帳簿と照合し、適正に管理するとともに、物品を亡失したときは、会計管理者に報告しなければならない。

3 市長は、必要があると認めるときは、職員のうちから検査員を命じて、前項に規定する物品の管理について検査を行わせる。

水道事業に属する資産の取得、管理及び処分について定めた盛岡市上下水道局財務規程には固定資産の現物管理に関する明確な定めはないが、盛岡市財務規則に定める物品管理に準じた現物管理が求められるのは当然といえよう。

【現状の問題点（指摘）】

平成 27 年度の固定資産台帳より任意に抽出した工具器具備品 6 件に関する現物の状況を聴取したところ、現物のない固定資産が 2 件検出された。

No.	品名	取得年月	取得価額(円)	所管課	現物	利用
12720	除雪機	S55.3	352,000	沢田浄水場	有	利用中
12731	漏水探知器	S58.9	345,000	水道維持課	有	利用中
12742	リコーオートプロリンター	S61.3	996,500	総務課	無	—
12754	金属探知器	S62.3	283,000	水道維持課	有	利用中
12786	8 ミリビデオカメラ	H3.3	242,000	総務課	無	—
12907	ノート型パーソナルコンピュータ	H19.3	147,470	総務課	有	利用中

出所：市作成資料

市の説明によると、固定資産の現物調査は毎年、担当課への除却資産の照会により実施している、とのことである。

しかし、抽出したサンプル 6 件から現物管理の不備 2 件が検出された点を考慮すると、有効な現物調査を実施していたといえるか疑問である。

【解決の方向性】

定期的な現物調査を行い、固定資産台帳と現物の整合性を確認のうえ、不整合があれば固定資産台帳を適時に修正する。

(3) 固定資産台帳と現物記録の不整合

水道管路の現物記録であるマッピングシステムと会計記録である固定資産台帳の管路延長数を照合した結果（平成 27 年度末現在）は以下のとおりである。

（単位：m）

口径（mm）	マッピングシステム	固定資産台帳	差異
50	171,371	73,675	97,696
65	282	—	282
70	3	—	3
75	342,797	271,142	71,655
80	75	25	50
100	468,802	418,873	49,928
125	417	—	417
150	351,882	323,731	28,151
200	112,585	165,943	△53,358
250	29,593	27,102	2,491
300	74,967	70,349	4,619
350	11,304	11,410	△106
400	18,689	14,130	4,559
450	6,032	5,534	498
500	33,944	35,183	△1,239
600	2,328	2,037	291
700	4,287	3,567	720
800	18	566	△549
1100	71	—	71
不明		487	△487
合計	1,629,448	1,423,756	205,693

出所：市作成資料

（注）延長データの集計範囲が異なるため、マッピングシステムの延長数は固定資産台帳と照合するための調整後を表す。

【現状の問題点（指摘）】

固定資産台帳とマッピングシステムの延長数に 200 km を超える差異が生じている。両者の間に一定の差異が生じることはあり得ると考えられるが、現在生じている差異に合理的説明付けが可能といえるか疑問である。

【解決の方向性】

マッピングシステムと固定資産台帳の差異を精査し、固定資産台帳管理の重要な不備に係る差異要因がないか確認する。

(4)未利用水利

市が有している水利権の状況は以下のとおりである。

河川名	認可取水量 (m ³ /日)	未利用水利 (m ³ /日)	ダム水利権		
			取得価額 (千円)	帳簿価額 (千円)	単位当たり 取得価額 (千円)
米内川	34,560	—	—	—	—
雫石川 (うち御所ダム)	33,000 (20,000)	(44,800)	406,451	167,051	6
築川 (うち築川ダム)	32,400 —	(4,300)	1,645,263	1,645,263	383
中津川 (うち綱取ダム)	33,430 (32,000)	(1,770)	1,691,545	888,061	50
その他	5,127	—	—	—	—
合計	138,517		3,743,259	2,700,376	

出所：市作成資料

【現状の問題点（意見）】

御所ダムの水利権は過半が未利用となっているが、この点に関する市の説明は以下のとおりである。

- ✓ 確保している水利権は取水できる上限が決められたものであり、渇水になれば取水不能となる。また、平成12年度あたりまでは水需要が伸びており、不足となることを避けるため水源確保に努めてきたもので、人口が減少してきた現在において、水源量に余裕が生まれるのは当然のことである。異常気象が頻繁に発生する中、ある水源が使用できない状況も想定しながら、水源に余裕を持たせることは水道事業者とすれば、当然のことと考える。
- ✓ 御所ダムでは水力発電が行われているが、水道事業以外への用途変更はできず、ダム使用権を保持するか廃止するかを選択に限られる。将来的な広域での利用の検討も考えられる中で、既存の水源は確保すべきである。

しかし、御所ダムを水源とする中屋敷浄水場は平成38年度に廃止予定であることから、現行のもりおか水道ビジョンの枠組みを前提とすれば、上水道としての使用見込みに乏しいことは明らかである。このような状況下でありながら、御所ダムの水利権に係る今後の利用計画が明らかではなく、財産の効率的運用の観点から十分な検討が行われているといえるか疑問である。

【解決の方向性】

将来の水需要予測を踏まえると、上水道としての使用見込みに乏しいことから、用途変更を含めた事業可能性を検討する。

5 会計

地方公営企業は受益者負担に基づく独立採算制により事業を行う仕組みをとっているため、以下の基本原則を有している。

	内 容	地方公営企業法
経費負担の原則	地方公営企業の特別会計においては、その経費は、地方公共団体の一般会計又は他の特別会計により負担するものを除き、当該地方公営企業の経営に伴う収入をもって充てなければならない。	第 17 条の 2 第 2 項
料金決定の原則	料金は、公正妥当なものでなければならず、かつ、能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な運営を確保することができるものでなければならない。	第 21 条第 2 項

また、独立採算の原則の例外として、経費の負担区分（地方公営企業法第 17 条の 2 第 1 項）によるものの他、補助（同法第 17 条の 3）、出資（同法第 18 条）、長期貸付け（同法第 18 条の 2）の形態で一般会計等からの繰出しが認められている。

一般会計からの繰出金の状況（平成 27 年度）は以下のとおりである。

（単位：千円）

区分	内 容	金額	備考
補助	消火栓維持管理費負担金	33,972	他会計負担金（営業収益）
	児童手当に要する経費	8,154	
	退職手当負担金	14,239	
	簡易水道企業債利子分	852	他会計負担金（営業外収益）
出資	消火栓新設負担分	26,966	負担金（資本的収入）
	簡易水道企業債元金分	2,640	出資金（資本的収入）
	安全対策事業出資	68,000	70,640

出所：市作成資料

(1) 実態と乖離した償却限度額の設定

減価償却の計算は、以下の3つの要素から算定される。

- ✓ 資産の取得価額
- ✓ 耐用年数
- ✓ 残存価額

地方公営企業会計では、有形固定資産の残存価額は10%、償却限度額は95%とされている（地方公営企業法施行規則第15条第1項）。

また、償却限度額に達した以下の償却資産については、償却限度額に達した事業年度の翌事業年度から当該有形固定資産が使用不能となると認められる事業年度までの各事業年度において、帳簿価額1円まで減価償却を行うことができるとされている（地方公営企業法施行規則第15条第3項）。

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

市では、償却限度額を一律95%としており、帳簿価額1円まで減価償却を行う対象資産の設定はしていない。市における償却資産の状況（平成27年度末現在）は以下のとおりである。

（単位：千円）

区分	水道事業会計			うち1円償却可能対象資産	
	取得価額	減価償却累計額	帳簿価額	取得価額	うち償却限度額到達済み
建物	4,108,106	1,632,978	2,475,128	4,078,035	39,910
建物附属設備	1,036,080	971,353	64,727	10,089	10,089
構築物	76,329,976	32,101,038	44,228,938	5,652,769	97,321
機械及び装置	14,755,526	10,870,145	3,885,381	—	—
車両運搬具	179,255	93,673	85,582	—	—
工具器具備品	378,324	300,298	78,026	—	—
合計	96,787,267	45,969,485	50,817,783	9,740,893	147,320

出所：市作成資料

【現状の問題点（意見）】

市が除却する償却資産の大半は処分価値を有しないのが実態にも関わらず、償却限度額を一律95%としていることから、償却限度額の設定と実態が乖離している。

この点につき、市の説明によると、1円償却可能対象資産のうち、現状、要件に該当する償却資産がないため、帳簿価額1円まで減価償却を行っていない、とのことである。

しかし、償却限度額まで到達した1円償却可能対象資産がありながら、1円償却を設定しない根拠が明らかでなく、市の説明が合理的といえるか疑問である。むしろ、実態と乖離した償却限度額の設定により、減価償却費の期間計算が歪む弊害の方が大きいものと思料され、費用

の年度所属区分として不適切である。

【解決の方向性】

市の実態に即した償却限度額を設定する。制度上の制約がない限り、帳簿価額 1 円までの償却限度額とするのが合理的である。

(2)固定資産減損の検討不足

地方公営企業会計基準の改正に伴い、市では平成 26 年度より固定資産の減損会計も適用している。

第 4 章 第 1 節 第 3 減損会計

- 1 固定資産であって、事業年度の末日において予測することができない減損が生じたもの又は認識すべきものは、その時の帳簿価額から当該生じた減損による損失又は認識すべき減損損失の額を減額した額を帳簿価額として付し、減損処理を行わなければならない（規則第 8 条第 3 項第 2 号）。
- 2 （省略）
- 3 規則第 41 条第 1 号の「減損の兆候」とは、固定資産又は固定資産グループに減損が生じている可能性を示す事象をいい、例として次の事象が考えられる。
 - (1) 固定資産又は固定資産グループが使用されている業務活動から生じる損益又はキャッシュ・フローが、継続してマイナスとなっているか、あるいは、継続してマイナスとなる見込みであること
 - (2) 固定資産又は固定資産グループが使用されている範囲又は方法について、当該固定資産又は固定資産グループの回収可能価額が著しく低下させる変化が生じたか、あるいは、生ずる見込みであること
 - (3) 固定資産又は固定資産グループが使用されている事業に関連して、経営環境が著しく悪化したか、あるいは、悪化する見込みであること
 - (4) 固定資産又は固定資産グループの市場価格が著しく下落したこと

出所：地方公営企業が会計を整理するに当たりよべき指針（平成 24 年総務省告示第 18 号）

市の財務諸表では、固定資産の減損に関する以下の注記を開示している。

3 減損損失

(1) グルーピングの方法

水道事業に使用している固定資産については、水道水の製造から販売まですべての資産が一体となってキャッシュ・フローを生成していることから、全体を 1 つの資産グループとしている。ただし、遊休資産であって将来の使用が見込まれていないものは個別資産ごとにグルーピングを行っている。

(2) 減損の兆候について

所定の役割を終え、使用を停止した下記の資産について、減損を認識した。

用途	資産の種類	地籍 (㎡)	帳簿価額 (円)	正味売却価額 (円)	減損損失 (円)	所在地
水道事業	土地	900.70	9,016,007	8,151,335	864,672	繫字館市 14-2 外 旧繫浄水場
水道事業	土地	721.00	9,863,280	9,589,300	273,980	下飯岡 1 地割 100-2 外 旧下飯岡取水場
計			18,879,287	17,740,635	1,138,652	

(3) 減損損失の認識及び測定について

当年度において、上記資産について回収可能価額が帳簿価額を下回るため、帳簿価額を回収可能価額まで減額し、当該減少額 1,138,652 円を減損損失として計上した。

なお回収可能価額の算定方法は、対象資産が遊休資産であり将来の使用が見込まれていないことから使用価値なしとし、正味売却価額により測定している、その価額については、固定資産税路線価等を参考に合理的に算定した価額にしている。

一方、市は、新たな水源を確保するため、岩手県が事業主体として建設中の築川ダム（平成 32 年度完成予定）の事業に総額 1,723 百万円（消費税等込）の負担金を支出しており、無形固定資産建設仮勘定 1,645 百万円（消費税等抜、平成 27 年度末現在）を計上している。

平成 16 年度に市が実施した築川ダム取水事業に係る公共事業再評価については、「添付資料 5. 公共事業再評価調書（築川ダム取水事業）」を参照されたいが、総合評価に係るコメントとして以下の記載がなされている。

- 近年の社会経済情勢の変化に伴ない、人口及び水需要の伸びが鈍化している。
- 一方、本市の水道普及率が 98.4%（平成 15 年度末）となり、ライフラインとして瞬時の減断水も許されない状況となっていることから、非常時においても対応できる高水準の水道システムの構築が必要となっている。
- 今回実施した水需要計画見直しの結果、長期的には、現有水源（御所ダム水源を含む）で平常時の対応は可能であるが、非常時には築川ダム水源に 4,300 ㎥/日確保することで対応が可能となるとの結果を得た。
- 中期的には、現在、盛南地区を含む市南部地域へ供給している沢田浄水場の供給能力を増強することで、当該地区の安定給水に役立つ。
- 近年の盛岡市の厳しい財政状況を勘案し、これまでの投資を有効に活用するため、利水量を 4,300 ㎥/日とし、事業を継続する。
- 平成 16 年度以降の負担金の支払いはない。

出所：公共事業再評価調書（築川ダム取水事業）

公共事業再評価に関する市の説明は以下のとおりである。

- ✓ 平成 16 年度の公共事業再評価は、国庫補助事業に伴う厚生労働省通知を根拠として行ったものであり、国庫補助事業である築川ダム取水事業は完了しているため、再評価の実施は不要である。
- ✓ 今後、追加投資を行うことなく、築川ダムから取水することは可能である。

【現状の問題点（意見）】

築川ダム取水事業に係る計画利水量の変更（当初計画 31,000 m³/日から 4,300 m³/日への減量）は、会計基準に例示されている固定資産の減損兆候の外観を有しているが、平成 16 年度を最後に築川ダム取水事業に係る公共事業再評価が行われていないため、築川ダム取水事業が以下のいずれに該当するか明らかではない。

- a) 当初の事業計画から大幅な計画変更があったとはいえ、取水事業の必要性自体に変更はない。
- b) 当初の事業計画から経営環境の変化があり、現在は取水事業の必要性が乏しくなり、水利権の一部もしくは全部が遊休資産とみなされる状況になったものの、当該資産の効率的運用の観点から事業供用を予定している。

上記 b) に該当する場合、たとえ事業供用を予定していても、会計上は実質的な遊休資産と扱うのが合理的であり、以下の財務諸表作成上の不備が識別される。

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

この点につき、市の説明によると、以下の点を考慮すれば、平成 16 年度に実施した公共事業再評価の評価結果が変わるものではなく、実質的な遊休資産には当たらない、とのことである。

- ✓ 主な給水対象地区である盛南地区は、盛岡市新都市計画に基づき現在も宅地造成が続いており、今後も水需要の増加が見込まれる地域であること
- ✓ 盛南地区への給水については、沢田浄水場の他、新庄浄水場から給水している地区も一部あるが、浄水場と給水対象地区の高低差の都合上、新庄浄水場からでは安定的な給水圧力を確保できないため、沢田浄水場からの給水が必要であること
- ✓ 平成 38 年度に中屋敷浄水場の廃止が予定されており、現在の中屋敷浄水場の給水地域には新庄浄水場の給水能力が必要であり、盛南地区へは沢田浄水場からの給水が求められること

しかし、以下の点を考慮すると、固定資産減損が不要であるという会計上の見積り・判断の根拠付けが不十分であり、固定資産減損の検討不足が懸念される。

■市全体の水需要予測との整合性

浄水場別の配水量の状況は以下のとおりである。

(単位：m³/日)

浄水場	取水能力	配水能力	1日平均配水量				1日最大配水量	平成32年度(見込)	
			H24	H25	H26	H27		1日平均配水量	1日最大配水量
米内	34,560	32,450	18,637	18,369	18,071	18,074	20,579	26,159	32,295
中屋敷	33,000	30,850	18,573	17,895	17,693	16,604	19,260	4,565	5,636
沢田	32,400	30,400	23,677	23,989	23,877	23,801	27,586	27,048	33,393
新庄	35,200	33,000	21,560	21,759	21,978	22,660	25,535	26,727	32,996
その他	5,127	5,117	3,734	3,664	3,392	3,309	4,498	3,710	4,673
合計	140,287	131,817	86,180	85,675	85,011	84,450	96,859	88,209	108,993

出所：市作成資料

(注1) 取水能力、配水能力、1日最大配水量は平成27年度(実績)を表す。

(注2) 平成32年度(見込)は認可推計値(平成26年3月)に基づいている。

市の説明によると、築川ダムが完成する平成32年度における沢田浄水場の1日最大配水量は33,393 m³/日を想定しており、浄水処理過程で消費される水量が10%程度必要であることから、 $33,393 \times 1.10 \approx 36,700$ m³/日の取水量が必要である。これは、現在の取水能力(32,400 m³/日)を超えているため、新たな水源確保は必要である、とのことである。

しかし、以下の点を考慮すると、沢田浄水場の現在の取水能力を超える水需要が予測されるか疑問が残る。

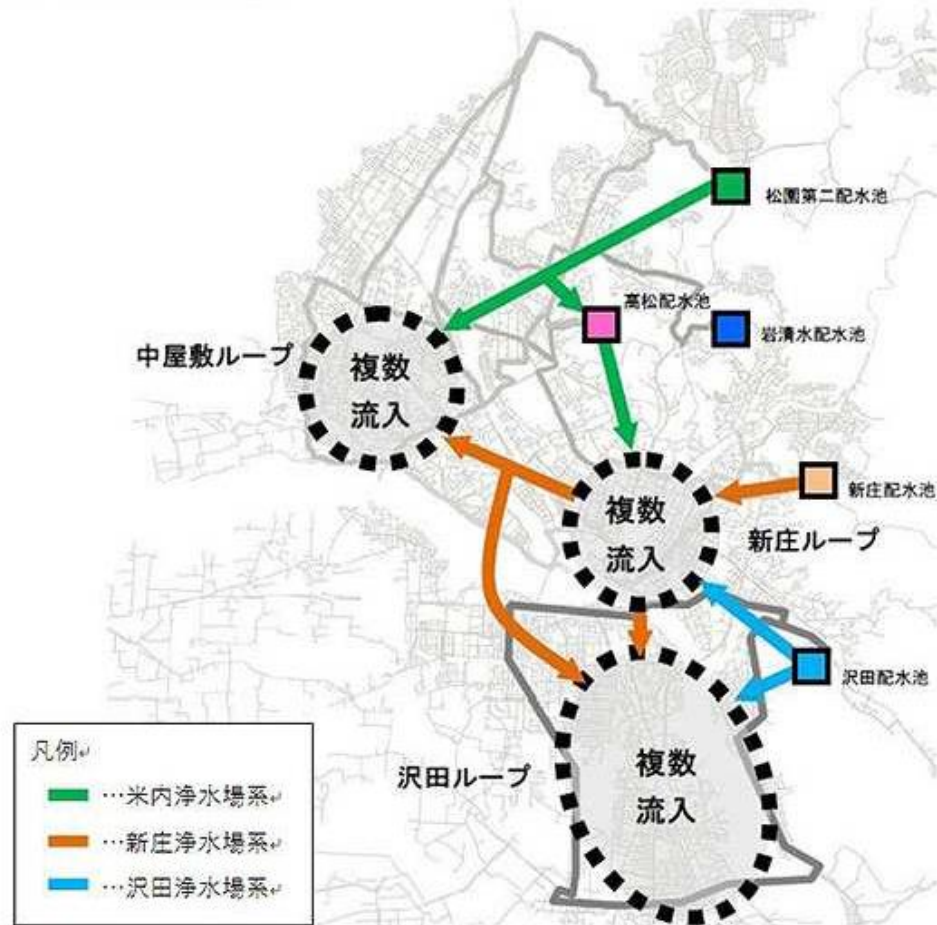
- ✓ 「長期財政収支見通し」で市が想定している平成32年度の1日平均配水量84,203 m³/日と比較すると、上表に5%弱の乖離が生じていること
- ✓ 沢田浄水場に係る負荷率(1日平均配水量/1日最大配水量)について、平成32年度見込(81%)と平成27年度実績(86%)に乖離が生じていること

■代替性評価の適切性

平成16年度の公共事業再評価では、非常時を想定した水源確保となっている。新たな水源を確保せずとも、「系統間の原水融通」や「浄水場間の幹線連絡」で対応することも考えられるが、市が想定している「非常時」が以下の代替手法によっても対応できないものか明らかではない。

- ✓ 水道事業ガイドラインに基づく業務指標によると、系統間の原水融通率(米内浄水場から新庄浄水場への融通可能な原水水量の割合)が94.5%であり、原水融通の余地が大きい。
- ✓ もりおか水道施設整備構想では浄水場間の幹線連絡の整備計画が示されており、バックアップ機能の強化(配水系統の二重化)が計画されている。

■各浄水場間の幹線連絡計画



全ての幹線ループに対して複数流入が可能な状態を確保し、柔軟な水運用を目指す。

出所：第三次盛岡市水道事業基本計画（平成 27 年 3 月）

【解決の方向性】

築川ダム取水事業に関する固定資産減損に係る会計上の見積りの根拠付けを明確にする。

(3)退職給付費用の年度所属誤り

平成 27 年度の貸借対照表に計上されている退職給付引当金 884, 886 千円の算定明細は以下のとおりである。

(単位：千円)

期末現在の水道事業会計所属者に係る退職手当期末要支給額	a	1, 087, 752
調整率	b	81. 35%
退職給付引当金	a×b	884, 886

市では、人事交流職員に係る退職手当を在籍期間に応じて按分し、各会計が負担することとされている。

(退職手当の支給)	
第 1	職員の退職手当は、退職時点において、当該職員に対し給料を支給している会計から支給するものとする。ただし、地方公営企業法の適用を受けない特別会計は一般会計に含めるものとする。
(各会計における退職手当の負担額)	
第 2	各会計の負担額は、当該退職手当の支給を受けた職員ごとに、各会計それぞれが給料を支給した月数で当該退職手当を按分した額を、各会計ごとに合算した額とする。ただし、地方公営企業法の適用を受けない特別会計から給料を支給した月数については、一般会計に含めるものとする。
2	前項の規定により算出した負担額に 1 円未満の端数があるときは、これを四捨五入するものとする。
(各会計における退職手当の負担手続き)	
第 3	第 2 の規定に基づく各会計の負担額が生じた場合は、翌年度において精算するものとする。

出所：「各会計における職員の退職手当の取扱いについて(伺い)」(平成 26 年 7 月 14 日決裁書)

人事交流職員に係る退職手当について、水道事業会計からの支給額と実際の負担額が相違するため、市では、当年度を除く過去 7 年間の支給額と負担額の実績値をもとに算定した「調整率」を乗じて引当額を見積計算している。

(単位：千円)

	水道事業の退職手当支給額(a)	水道事業会計負担額(b)	調整率(b/a)
平成 20 年度	483, 687	425, 107	
平成 21 年度	191, 308	131, 901	
平成 22 年度	362, 912	254, 566	
平成 23 年度	196, 724	155, 708	
平成 24 年度	184, 075	195, 657	
平成 25 年度	150, 289	114, 015	
平成 26 年度	64, 267	51, 705	
合計	1, 633, 264	1, 328, 662	81. 35%
参考：			
平成 27 年度	254, 960	211, 440	

出所：市作成資料

(注) 平成 26 年度は人事交流職員のみ、その他は全職員の金額を表す。

一方、人事交流職員に係る退職給付引当金の算定方法については、以下の説明がなされている。

公営企業会計に過去に所属した職員及び現在所属している職員について、人員構成等に大きな違いがない場合は、合理的な見積もりとして、各職員についての期末要支給額の合計額として、現在所属している職員の、一般会計負担分を控除する前の期末要支給額を採用することも可能である。

ただし、原則としては、過去に所属した職員及び現在所属している職員の期末要支給額の期間按分にて行うものであり、システム対応等の準備が整わない期間の一時的な措置とすることが望ましい。

出所：「会計基準の見直しに関する Q&A Q3-21」（総務省ホームページ）

【現状の問題点（指摘）】

退職給付引当金の見積りは本来、過去に所属した職員及び現在所属している職員の期末要支給額を期間按分するのが原則と考えられるが、市では原則法で見積計算するためのデータが未整備のため、代替的に「調整率」を乗じた見積方法を採用しているものと考えられる。このため、「調整率」を考慮した引当額の見積りが例外的な取扱いとして合理的かどうかが問題となる。

この点につき、以下の点を考慮すると、調整率を考慮した引当額の見積りが合理的といえるか疑問である。

- ✓ 退職手当の支給対象となる計算期間は職員の勤続年数を基礎とするものであり、長期にわたるものである。一方、市が算出した「調整率」は過去の限られた期間（過去7年間）の負担割合に過ぎず、将来の退職給付負担割合も同様の傾向にあると判断できる根拠として不十分であること
- ✓ 他会計との比較で、水道事業の定年退職者の比率が高い場合、調整率が低くなることが考えられる。期末要支給額が自己都合退職に基づく見積りであるため、調整率は必ずしも人事交流職員に係る会計間負担の調整要因を示唆するとは限らないこと

また、平成27年度における退職手当支出額と水道事業会計負担額の差額43,520千円は平成28年度に他会計間で精算されるが、平成27年度において当該精算に係る会計上の手当が行われていない。しかし、当該精算額は平成27年度の退職者に係るものであるから、他会計に対する未収金を認識するのが合理的であり、退職給付費用の年度所属誤りと認められる。

【解決の方向性】

退職給付引当金については、「会計基準の見直しに関する Q&A Q3-21」に示されている方法を参考に引当計上する。

また、各年度における支給額と負担額の差額の精算については、「未収金」（他会計からの入金額）または「未払金」（他会計への支出額）を計上するのが合理的である。

(4) 不明確な根拠に基づく修繕引当金の取崩し計画

地方公営企業会計では、以下の全ての要件を満たした場合に引当金を計上することとされている（地方公営企業法施行規則第 22 条）。

- ① 将来の特定の費用又は損失（収益の控除を含む）である
- ② その発生が当該年度以前の事象に起因する
- ③ 発生の可能性が高い
- ④ 金額を合理的に見積もることができる

平成 27 年度において、平成 26 年度の新会計制度適用以前に引当てられていた修繕引当金 3,196,203 千円が計上されている。水道事業における修繕引当金の取扱いについて、以下の説明がなされている。

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

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

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

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

また、新会計基準適用に伴う経過措置として、修繕引当金及び特別修繕引当金に相当するものについては、なお従前の例により取り崩すことができる（地方公営企業法施行規則附則第 4 条）とされている。

市の説明によると、修繕引当金 3,196,203 千円は経過措置適用により計上しているものであり、平成 33～43 年度にわたり修繕引当金を取崩す計画である、とのことである。

【現状の問題点（指摘）】

旧会計制度により引当てた修繕引当金について「平成 33～43 年度にわたり修繕引当金を取崩す」という取扱いが、新会計基準適用に伴う経過措置として認められるかどうか問題となる。

この点につき、市の水道事業における会計方針として修繕引当金の取崩し方針自体がないため、「従前の例により取り崩す」という経過措置に沿っているか不明確である。

また、財務諸表において、重要な会計方針に係る事項に関する注記の1つである「引当金の計上方法」（地方公営企業法施行規則第37条第1項第3号）に修繕引当金の記載がなく、注記開示の不備と認められる。

【解決の方向性】

修繕引当金の取崩し方針を定め、取崩し対象範囲等を明確にする。

また、財務諸表において、修繕引当金に係る経過措置適用に関する注記を開示する。

(5) 営業利益の過小表示

平成27年度における引当金の増減は以下のとおりである。

(単位：千円)

	期首残高	当期増加	当期減少		期末残高
			目的取崩し	その他	
貸倒引当金	8,578	11,223	—	5,073	14,727
賞与引当金	59,435	57,244	—	59,435	57,244
法定福利費引当金	10,569	10,872	—	10,569	10,872
退職給付引当金	1,055,500	291,754	254,960	207,409	884,886

出所：市作成資料

引当金の取崩処理については以下の説明がなされている。

日付	番号	質問	総務省回答
25.08 .09	3-22	<p>修繕引当金の取り崩しにかかる予算経理について</p> <p>修繕引当金を設定している場合に実際に修繕が発生し、引当金を取り崩して費用や損失に充てる場合、以下のいずれの方法により経理すべきか。</p> <p>①引当金と費用を相殺する場合（損益計算書への計上なし） （予算経理）なし （会計処理）修繕引当金 10 / 現金 10 損益計算書には何も計上しない。</p> <p>②費用を計上し、引当金を戻入する場合 （予算経理） 収益的収入 営業外収益 修繕引当金戻入益 10 収益的支出 営業費用 原水費 修繕費 10 （会計処理） 修繕引当金 10 / 修繕引当金戻入益 10 修繕費 10 / 現金 10 損益計算書には修繕費と修繕引当金戻入益を10ずつ計上する。</p>	<p>原則としては①の方法により経理する。なお、引当金を取り崩して費用や損失に充てた場合、当該事業年度の支出や損失額を明らかにするため、当該引当金の科目名と取り崩し額を注記するべきである。</p>

出所：地方公営企業会計基準見直しQ&A（総務省）

【現状の問題点（意見）】

損益計算書に計上されている「引当金戻入益」の内容は以下のとおりであり、市では引当金の経理について洗替方式を採用している。

(単位：千円)

	金額	内容
営業収益	5,073	貸倒損失 5,073 千円に見合う戻入益の計上
営業外収益	277,413	賞与引当金の前期計上額 59,435 千円に係る戻入益 法定福利費の前期計上額 10,569 千円に係る戻入益 退職給付引当金 207,409 千円に係る戻入益

この点に関する市の説明は以下のとおりである。

- ✓ 地方公営企業は、あくまでも当該地方公共団体の事務の一部である以上、地方公共団体の組織及び運営の基本法である地方自治法や、地方公共団体の財政に関する基本法である地方財政法、地方公共団体の職員に関する基本法である地方公務員法の規定が原則として適用される(平成26年3月総務省 地方公営企業法の適用に関する研究会報告書)。地方公共団体の予算制度として、会計年度独立の原則(地方自治法第208条)、総計予算主義の原則(地方自治法第210条)の規定を適用すると、引当金の経理は洗替方式が合理的である。
- ✓ 地方公営企業会計基準見直しQ&A(総務省)3-22では、洗替方式の会計処理が例示されており、容認された会計処理と考えられる。

しかし、以下の点で市が採用している洗替方式による会計処理が合理的といえるか疑問である。

- ✓ 将来の特定の費用または損失に対する会計上の手当である引当金の性格を鑑みれば、対応する費用発生時に引当金の取崩処理が原則なのは、地方公営企業会計基準見直しQ&Aに示されているとおりである。市が採用している洗替方式は引当金戻入益と対応する費用を同額計上するものであり、資金的裏付けのない引当金戻入益をあえて収益計上する合理的根拠は希薄であること
- ✓ 損益計算書上の損益区分として、引当金戻入益(営業外収益)相当額の営業利益が過小表示されるため、損益表示区分として不合理であること

【解決の方向性】

損益計算書の損益区分の適正表示の観点から、引当金の経理を原則的処理への見直しを検討する。

II 経営形態のあり方と市民への説明責任

個別検出事項に係る主な問題点と解決の方向性を要約すると、以下のとおりである。

	主な問題点	解決の方向性
持続可能性・組織運営	更新投資需要の過小評価	管路更新率1%が市の実態に即した更新基準であることの合理的根拠付けを明確にする。
	PFI 導入の検討不足	多様な PPP/PFI 手法導入に関する予備的評価を実施する。
	経営戦略策定の不備	経年管路更新に関する指標を経営目標として設定し、計画の進行管理の実効性を確保する。
人件費	奨励手当に係る成績率の形骸化	企業職員の給与の基本原則の趣旨を踏まえた成績率適用への運用見直しを行う。
契約	合理的理由を欠いた指名競争入札	指名競争入札の理由として「一般競争入札に適しないもの」の具体的範囲を明確にする。
公有財産	未利用水利	用途変更を含めた事業可能性を検討する。
会計	固定資産減損の検討不足	会計上の見積りの根拠付けを明確にする。

個別の内容については、「I 個別検出事項」を参照されたいが、現状認識及び市が取り組むべき課題を包括外部監査人の視点で整理すると以下のとおりである。

■現状認識

- 更新投資需要が過小評価されている懸念があり、長期財政収支見通しをもって、水道事業の持続可能性を確認できない。
- 抜本的な改革等の取組の一例である PFI 導入の検討がなされておらず、中期的な経営課題に対する危機意識が希薄な印象を受ける。
- 現行の経営形態である市単独経営で予見されるリスク情報が明らかにされておらず、市民に対する説明責任を果たしているとは認められない。

地方公共団体は、常にその組織及び運営の合理化に努めるとともに、他の地方公共団体に協力を求めてその規模の適正化を図らなければならない（地方自治法第2条第15号）。

市では抜本的な改革の取組みとして「広域化・広域連携」の方向性を示しているが、市として水道事業の経営形態のあり方を含めた検討が求められているのは当然といえよう。

■市が取り組むべき課題

市民に対する説明責任を果たすため、市は水道事業の単独経営と広域化の代替性評価や広域化メリットを発揮するための経営形態のあり方に関する情報開示を適切に行う必要があると考える。

	経営区域	顧客	代替性評価の視点（市が取り組むべき課題）
単独経営	市の行政区域	行政区域の住民（盛岡市民）	更新投資計画の最適化 広域化効果の検証
広域化	最も合理的に安全・安心な水の供給を持続できる経営区域	経営区域の地域住民（盛岡市民を含む）	経営能力を発揮するための人的体制の充実化

1 抜本的な改革の検討の推進

(1)市の取組状況

経済財政運営と改革の基本方針 2015（平成 27 年 6 月 30 日閣議決定）によると、水道事業を含む公営企業は、計画期間内（平成 32 年度まで）に抜本的な改革の検討を更に進め、経営戦略の策定等を通じ、経営基盤強化と財政マネジメントの向上を図ることとされている。



(2) 盛岡広域水道圏

水道行政の具体的取組の推進を図ることを目標として、岩手県が策定している「岩手県水道整備基本構想」によると、岩手県内は3つの広域水道圏に区分されている。

圏域名	構成市町村	面積* (km ²)	人口 (千人)
北上川流域 広域水道圏	盛岡市、八幡平市、雫石町、岩手町、滝沢村、 矢巾町 (中部ブロック) 花巻市、北上市、遠野市、紫波町、西和賀町 (胆江ブロック) 奥州市、金ケ崎町 一関市、平泉町、藤沢町 計 7市 8町 1村	8,461.94	平成19年度 : 994 目標年度 : 886
	沿岸広域 水道圏		大船渡市、陸前高田市、釜石市、住田町、 大槌町、宮古市、山田町、岩泉町、田野畑村、 普代村 計 4市 4町 2村
県北広域 水道圏	久慈市、軽米町、洋野町、野田村、九戸村、 二戸市、葛巻町、一戸町 計 2市 4町 2村	2,542.38	平成19年度 : 132 目標年度 : 97
	合計		計 13市 16町 5村

出典：※国土交通省国土地理院「全国都道府県市区町村別面積調」

出所：岩手県水道整備基本構想（平成22年3月 岩手県）

水道事業の経営基盤の強化を図るため、岩手県水道整備基本構想では施設・管理の一体化を推進するとともに、市町村を越えた水道事業の統合を目指す方針が示されている。

市が属する「北上川流域広域水道圏」は3ブロックに分かれており、平成40年度までにブロック単位で広域水道に移行する方向性が示されている。

表 6-4 (1) 北上川流域広域水道圏における将来の年次計画（中部ブロック）

年度	年度	現況 (平成)	中間年度		目標年度	
			19	25	30	35
北上川 流域 広域 水道 圏	施設整備計画		未普及地域の解消 →			
			水道整備・統合 →			
	維持管理計画		水道用水供給事業 →			
			水質検査の共同化・委託による強化 →			
経営計画 ・ 中部 ブロック	水道用水 供給事業	水道用水 供給事業	→			
	水道事業	広域水道事業	広域水道	→		
		上水道事業		→		
		簡易水道事業		→		
その他の水道	小規模水道	→				

表 6-4 (2) 北上川流域広域水道圏における将来年次計画（胆江ブロック）

年度 広域圏		年度 (平成)	現況 19				中間年度 25 30 35			目標年度 40
			19	25	30	35	40			
北上川流域広域水道圏	施設整備計画			未普及地域の解消	水道整備・統合					
	維持管理計画			水質検査の共同化・委託による強化						
胆江ブロック	水道用水供給事業	水道用水供給事業	暫定給水	給水開始						
	水道事業	広域水道事業		広域水道				北上川流域広域水道		
		上水道事業								
		簡易水道事業								
その他の水道	小規模水道									

表 6-4 (3) 北上川流域広域水道圏における将来年次計画（中部ブロック、胆江ブロックを除く）

年度 広域圏		年度 (平成)	現況 19				中間年度 25 30 35			目標年度 40
			19	25	30	35	40			
北上川流域広域水道圏	施設整備計画			未普及地域の解消	水道整備・統合					
	維持管理計画			水質検査の共同化・委託による強化						
中部ブロック、胆江ブロックを除く	水道用水供給事業									
	水道事業	広域水道事業					広域水道	北上川流域広域水道		
		上水道事業								
		簡易水道事業								
その他の水道	小規模水道									

出所：岩手県水道整備基本構想（平成 22 年 3 月 岩手県）

また、市、八幡平市、滝沢市、雫石町、岩手町、矢巾町（以下、「盛岡広域水道圏」という。）において、平成 26 年 10 月に「盛岡広域水道圏における水道事業の経営形態安定化に関する研究会」が設置された。本研究会は、広域化を念頭に置くものの、実務担当者により様々な連携形態を模索・研究することを目的としたものであり、施設統合や経営統合等による効果の検証を行うものであって、「事業統合」を最終目的としたものではないが、本研究会の報告書では以下のように総括されている。

- ・ 盛岡広域水道圏において、広域化は必要であり、地理的・地形的条件から施設分散型の広域化が効果的である。
- ・ 業務の共同化等による広域連携は、多くの効果が得られるが、長期的な経営基盤安定化にはさらなる工夫が必要である。
- ・ 単独による事業運営は厳しさが増す。短期的・中期的にはリーダーと意欲のある人材確保が重要である（長期的には単独経営は困難である）。
- ・ 盛岡広域水道圏は広域化すべき時期に入っている（広域化の範囲は様々考えられる）。

出所：盛岡広域水道圏における水道事業の経営形態安定化に関する検討報告書（平成 27 年 11 月 盛岡広域水道圏研究会）

なお、報告書の内容に関し、現段階では各市町の組織的な意思決定を経たものではないため、今後継続して行われる盛岡広域ブロック検討会でさらに検討されることとなっている。

また、単独経営の持続可能性に係る市の課題として、本研究会の報告書では「施設更新が進まない」点を挙げている。

《盛岡市》		
<ul style="list-style-type: none"> ・ 創設期及び高度経済成長期に整備された大量の水道施設の更新が必要になっている。水需要の減少を見据えた水道施設の統廃合を進め、更新費用の圧縮を図る必要がある。 ・ 節水機器の普及、大口需要者の地下水移転などが給水収益の減少要因となっていることから、料金制度の見直しにより安定的に料金収入を確保できる体系を構築する必要がある。 		
項目	現時点での評価	説明
安定水源確保	◎	良質で十分な水源量を確保
料金収入確保	○	大口需要者の負担軽減、料金体系の見直しによる料金収入の安定化が課題
施設更新・耐震化	△	創設期（昭和 9 年）の水道施設の更新が進まない。
技術職員確保・育成	○	技術職員は確保されているが、若手技術者の確保が課題

出所：盛岡広域水道圏における水道事業の経営形態安定化に関する検討報告書（平成 27 年 11 月 盛岡広域水道圏研究会）

(3) 包括外部監査人の現状認識

今回の包括外部監査の個別検出事項より、包括外部監査人の現状認識を整理すると以下のとおりである。

包括外部監査人の現状認識	個別検出事項
更新投資需要が過小評価されている懸念があり、長期財政収支見通しをもって、水道事業の持続可能性を確認できない。	更新投資需要の過小評価
抜本的な改革等の取組の一例である PFI 導入の検討がなされておらず、中期的な経営課題に対する危機意識が希薄な印象を受ける。	PFI 導入の検討不足
現行の経営形態である市単独経営で予見されるリスク情報が明らかにされておらず、市民に対する説明責任を果たしているとは認められない。	経営戦略策定の不備

地方公共団体は、常にその組織及び運営の合理化に努めるとともに、他の地方公共団体に協力を求めてその規模の適正化を図らなければならない（地方自治法第 2 条第 15 号）。水道広域化の形態と期待される効果は様々であり、詳細については「添付資料 6. 水道広域化の形態と期待される効果」を参照されたい。

市では抜本的な改革の取組みとして「広域化・広域連携」の方向性を示しているが、盛岡広域水道圏研究会の報告書を踏まえると、市として水道事業の経営形態のあり方を含めた検討が求められているのは当然といえよう。

2 市が取り組むべき課題

市民に対する説明責任を果たすため、市は水道事業の単独経営と広域化の代替性評価や広域化メリットを発揮するための経営形態のあり方に関する情報開示を適切に行う必要があると考える。

	経営区域	顧客	代替性評価の視点（市が取り組むべき課題）
単 独 経 営	市の行政区域	行政区域の住民 (盛岡市民)	更新投資計画の最適化 広域化効果の検証
広 域 化	最も合理的に安全・ 安心な水の供給を持 続できる経営区域	経営区域の地域住 民（盛岡市民を含 む）	経営能力を発揮するための人的体制の充実化

(1)更新投資計画の最適化

水需要が減少傾向にある経営環境下では、広域化による施設統廃合やダウンサイジングを行い、広域水道圏全体の更新投資計画の最適化を図ることが可能である。この点につき、盛岡広域水道圏研究会の報告書においても同様の方向性が示されている。

項目	調査項目	課題	目標	広域的対応策
施 設 整 備	・施設状況 ・施設整備計 画 ・更新需要	・施設の老朽化 ・漏水事故の増加 ・更新需要の増加（老 朽化施設の増加） ・耐震化率の伸び悩み	・老朽施設の適正な更新とダウンサイジング ・老朽管路更新による有収率向上と耐 震化率向上 ・施設の統廃合 ・更新費用及び維持管理費用の削減	・広域化による施設 統廃合（小規模施設 の統廃合） ・施設のダウンサイジング ・老朽管更新の加速

出所：盛岡広域水道圏における水道事業の経営形態安定化に関する検討報告書（平成 27 年 11 月 盛岡広域水道圏研究会）

現行の市の更新投資計画は単独経営を前提としているため、部分最適化に陥り、広域水道圏の全体最適化と齟齬が生じている可能性が懸念される。

例えば、市では平成 38 年度に中屋敷浄水場の廃止を予定しているが、市単独経営の前提で合理的な廃止計画であっても、広域水道圏全体の安定した供給体制を確保する観点からは、ある程度の供給能力を維持する必要性も示唆されている。

盛岡広域水道圏における将来の取水能力が 181,812 m³/日と見込まれており、余裕量は次のとおり計算される。

年度	1日最大配水量推計値（m ³ /日）	余裕量（m ³ /日）
H32	149,540	32,272
H42	141,250	40,562
H52	133,538	48,274

現時点での盛岡市の取水能力は 140,287 m³/日であり、水量だけを見れば盛岡市の取水能力で盛岡広域水道圏全体の水需要へ対応可能である。なお、盛岡市の現行取水能力 140,287 m³/日には御所ダムの水利権の一部が入っていないことから、さらに量としての余力があると言える。

盛岡広域水道圏は、良質な地下水源に恵まれており、これらを有効活用しながら水質悪化や水量低下が進行する水源の統廃合を図ることで、効率化が可能である。

なお、盛岡市では、平成 38 年度を目標に中屋敷浄水場（取水能力 33,000 m³/日）の廃止に向けて基幹管路の整備を進めている。広域化の協議内容によっては、規模の見直しを図り、中屋敷浄水場を存続させることや、新たな基幹浄水場の建設について検証が必要である。

出所：盛岡広域水道圏における水道事業の経営形態安定化に関する検討報告書（平成 27 年 11 月 盛岡広域水道圏研究会）

装置産業ともいわれる水道事業において、設備投資の意思決定は重要な経営判断領域である。全体最適化の観点から重要な齟齬が生じていないか、更新投資計画の代替性評価を実施する必要がある。

(2) 広域化効果の検証

市では、広域化の研究を進め、施設統合や経営統合等による効果の検証を行うこととしている。

広域化の研究

将来の事業環境に対応し、経営的、技術的に持続可能な事業運営のあり方について、周辺の水道事業体等と協調しながら研究していきます。また、従来の枠組みを超えた広域化について、広域的な災害対応など、分野別の連携も含めて検討を行います。

主な取り組み

盛岡広域における水道事業の経営安定化に関する研究

盛岡広域における水道事業の実情を理解しながら、将来も安定した経営が持続するために、協力・連携可能な分野・項目の研究を行い、施設統合や経営統合などによる効果の検証を行います。

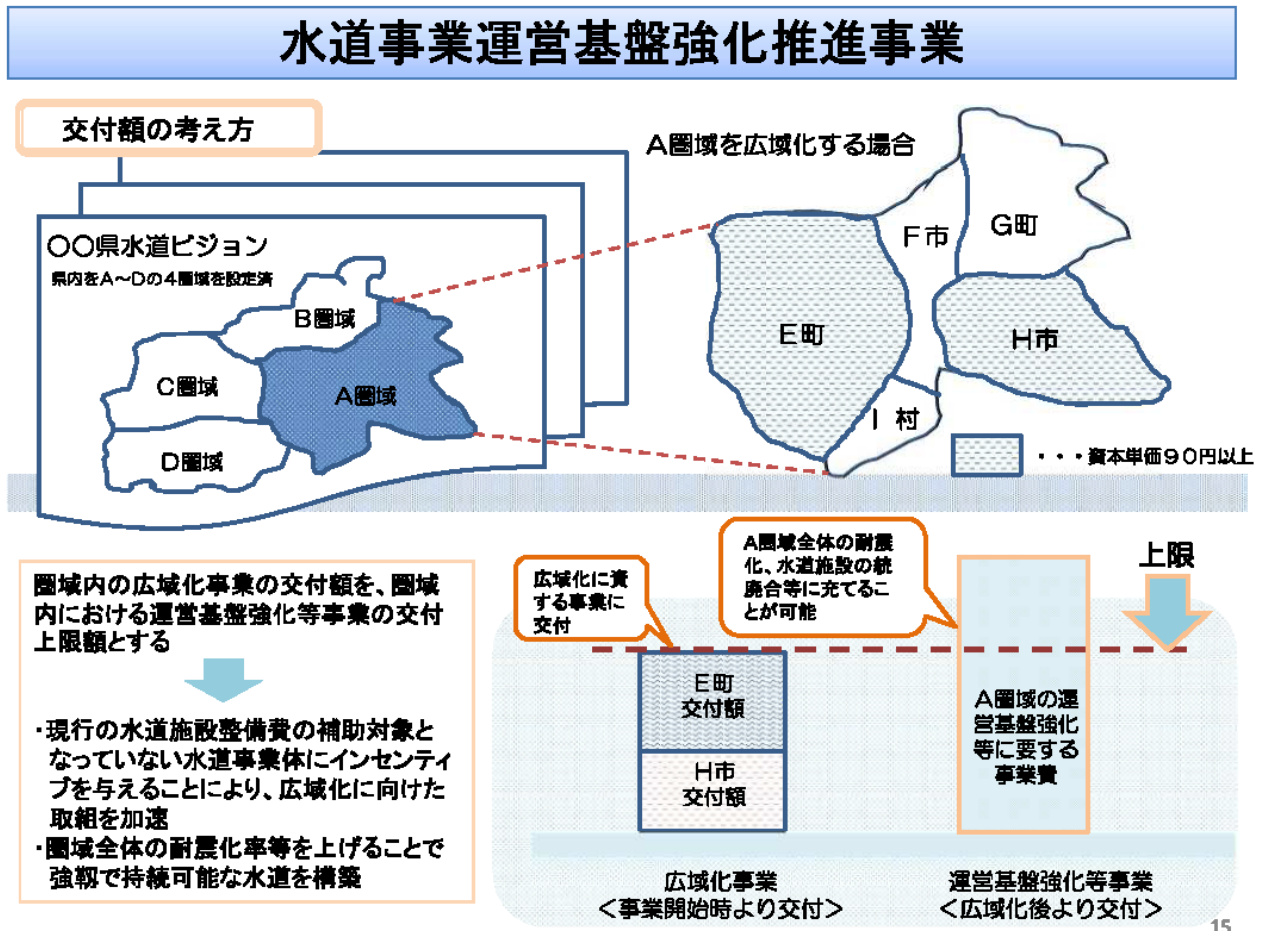
出所：第三次盛岡市水道事業基本計画（平成 27 年 3 月）

しかし、市では広域化した場合の財政収支への影響等の定量的評価を行っておらず、そもそも、単独経営と広域化の代替性評価に資する情報を有していない。

例えば、水道事業の広域化を推進させる交付金制度として、生活基盤施設耐震化等交付金（水道事業運営基盤強化推進事業）が整備されており、本件事業の条件は以下のとおりである。

- ✓ 都道府県水道ビジョンの圏域における広域化
- ✓ 市町村域を越えて 3 事業以上の広域化
- ✓ 給水人口 5 万人以上
- ✓ 資本単価が 90 円/m³以上の水道事業体を広域化に含む
- ✓ 平成 36 年度までに着工した事業（交付期限は平成 41 年度まで）
- ✓ 補助率 1/3

本件事業に係る交付額の考え方は以下のとおりである。



出所：水道事業の基盤強化策に盛り込むべき事項（平成 28 年 1 月 水道事業基盤強化策検討会）

市の説明によると、長期財政収支見通しでは、米内浄水場の更新工事費（総額 15,000 百万円、平成 35～46 年度）が反映されており、交付期限（平成 41 年度まで）の条件を除けば、広域化に伴う市の財政メリットが 5,000 百万円（更新工事費総額 15,000 百万円×補助率 1/3）となる可能性が考えられる、とのことである。

水道広域化のインセンティブ制度である本件交付金制度を最大限に活用するのは市として有力な選択肢と考えられる。このようなインセンティブ制度も含めて、広域化した場合の財政収支への影響等の定量的評価を行い、単独経営と広域化の代替性評価に資する情報開示が必要と考える。

(3) 経営能力を発揮するための人的体制の充実化

地方公営企業は、常に企業の経済性を発揮するとともに、その本来の目的である公共の福祉を増進するように運営されなければならない（地方公営企業法第3条）。ここにいう「企業の経済性」とは、企業一般に通ずる経営原則としての合理性と能率性とを主として指すものである²。このような地方公営企業の業務の性質に着目すれば、地方公営企業の職員（以下、「企業職員」という。）を一般行政に従事する職員（以下、「一般職員」という。）と同様の取扱いをするのは必ずしも適当ではなく、むしろ事業内容によっては同じような事業を行う民間企業の職員と同様ないし準じた取扱いをした方が適当な場合もあるため、企業職員の身分取扱いや給与は一般職員と異なる制度を有している。

企業職員の給与の制度を一般職員と比較すると以下のとおりである。

	企業職員	一般職員
給与制度の根拠	地方公営企業法第38条	地方公務員法第24～26条
給与の基本原則	職務給の原則（職務に必要とされる技能、職務遂行の困難度等職務の内容と責任に応じた給与）	職務給の原則（職務と責任に応じた給与）
	職員が発揮した能率の考慮	—
考慮すべき事項	生計費	同左
	同一又は類似の職種の国及び地方公共団体の職員の給与	国及び他の地方公共団体の職員の給与
	同一又は類似の職種の民間事業の従事者の給与	民間事業の従事者の給与
	経営の状況	—
	その他の事情	同左
給与の決定手続	給与の種類及び基準のみを条例で定める。 給料表は管理規程で定める。	給料表は条例で定める。 支給可能な手当の種類は限定されている（地方自治法第204条第1項、第2項）。
人事委員会勧告	なし	あり

また、健全経営の推進のため、市では以下のような施策を掲げている。

水道事業を担う人材の育成

公営企業の職員として経営感覚の向上を図るとともに、お客さまから信頼される水道サービスを提供していくため、今後も継続して職員研修を実施します。

また、技術の承継や災害対応など、他の水道事業体にも共通する課題や単独での対応が難しい課題について、周辺の水道事業体や八戸圏域水道企業団、民間事業者などと連携しながら互いの人材育成に努めるとともに、協力関係を強化していきます。

² 地方公営企業法及び地方公共団体の財政の健全化に関する法律（公営企業に係る部分）の施行に関する取扱いについて（昭和27年9月29日自乙発第245号）

主な取り組み

職場研修の充実強化

職員を講師とした職場研修を積極的に実施し、受講する職員だけでなく講師を務める職員の育成も図ります。職場研修にあたっては、OJTによる研修を軸とした研修計画を策定します。

出所：第三次盛岡市水道事業基本計画（平成27年3月）

しかし、上下水道局では一般職員と同一の給料表等を定めており、企業職員と一般職員の処遇に実質的な差異を設けていない。これは、多くの上下水道局職員が市長部局からの異動者であり、市長部局との間で定期的な人事異動が行われるため、人事異動の円滑化という市人事施策上の都合によるものと考えられる。

市が掲げる「公営企業の職員として経営感覚の向上を図る」ことを実質的に推進するためには、職員一人ひとりが水道事業に対する経営当事者意識を持つことが重要と考える。多くの職員が市長部局からの異動者では、経営に必要な知識・能力を備えた人材が育たないばかりか、水道事業経営の当事者意識が希薄にならないか懸念される。

地方公営企業の制度上の建前が「行政と経営の分離」でありながら、市における実際の運用を見ると、企業一般に通ずる経営原則としての合理性と能率性を発揮するための十分な人的体制といえるか疑問である。

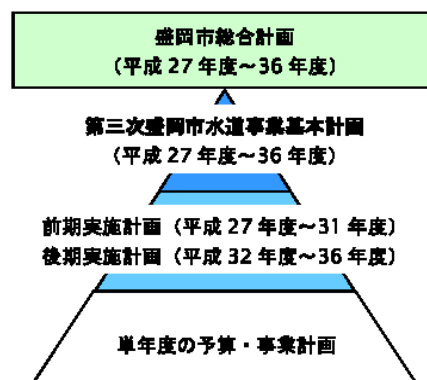
経営環境への変化に対応するためには、以下のような視点で人的体制の見直しが必要との認識のもと、水道に関する専門集団である企業団による人材確保・育成が効果的と考える。

	従来	現在
経営環境	水需要の増加 施設の新設・拡張 事業増加に対応した職員配置	水需要の減少 施設の老朽化・更新投資の増加 技術職員の減少
経営上の課題	施設の布設による需要への対応 水源開発	ダウンサイジング 組織運営の合理化・規模の適正化
求められる経営能力	新設や拡張に主眼を置いた効率的な事業経営	独立採算性の確保が厳しい条件下での効率的な事業経営
人的体制	他の公共事業（インフラ整備）と大きな違いはなく、市長部局との人事交流で対応可能。	事業特性を理解し、他の事業者と連携しながら事業目的を達成する体制（＝水道経営のプロ化の必要性）

第三次盛岡市水道事業基本計画 - もりおか水道ビジョン - 【概要】

I 計画の策定趣旨

本市の水道事業を取り巻く環境の変化や厳しさを増す経営状況を踏まえ、計画的な水道事業運営を行っていくために、平成 27 年度からの 10 年間の事業計画として策定するもの。本計画は、盛岡市総合計画の水道事業における部門計画として位置付ける。



II 現状と課題

1 水需要

〈現状〉

- 一般家庭及び大口使用者の水需要の減少（節水意識、地下水専用水道への転換）
- 将来的な人口減少（水需要減少）の予測

〈課題〉

- 水需要の減少による料金収入の減少
- 水需要の減少に対応した施設規模の適正化

2 水質管理

〈現状〉

- 水質、水量共に良好な水道水源（米内川、築川、翠石川、中津川、生出湧水）
- 大雨災害等による水質悪化リスク
- 水道 GLP* 取得の水質検査体制
- 配水監視システムによる適正水圧の監視

〈課題〉

- 大雨災害等水質悪化リスクへの対応
- 水道 GLP* の認証継続
- 適正水圧の確保

水道 GLP* 水道水水質検査の精度と信頼性の確保を証明できる基準を定めたもの。公益社団法人日本水道協会が厳正に審査し認定する。

3 災害対策

〈現状〉

- 東日本大震災時の断水の発生
- 応急給水の実施
- 災害対応訓練の実施、他事業者との連携

〈課題〉

- 災害に強い水道施設の構築
- 応急給水や事前対策の充実
- 平常時における危機管理の充実

4 水道施設

〈現状〉

- 基幹施設（浄水場、管路）の老朽化、耐震化の遅れ
- 将来的な人口の減少により施設規模が過大となる予測
- 水道未整備地域

〈課題〉

- 経年施設の計画的な更新・改良
- 水需要にあわせた施設の再構築
- 水道施設の耐震化
- 水道未整備地域への対応

5 環境対策

〈現状〉

- エネルギーの消費増大による環境汚染リスクの増大
- 有用な資源の再利用
- 良好な水循環のための意識啓発活動

〈課題〉

- 省エネルギー化の推進
- 浄水発生土等の循環活用
- 環境保全への意識啓発

出所：第三次盛岡市水道事業基本計画【概要】

6 お客さまサービス

〈 現状 〉

- 検針・窓口業務の委託化
- 各種料金納付サービスの一部実施
- 「盛岡市上下水道局広報戦略構想」の策定とアクションプランの実施

〈 課題 〉

- 料金納付サービスの充実
- 広聴・広報活動を通じたお客さまとの相互理解の促進

7 事業経営

〈 現状 〉

- 水需要とともに減少する水道料金収入
- 大口使用者に傾斜した料金制度と地下水併用者の増加
- 経験を有する技術職員の不足と高年齢化する職員構成

〈 課題 〉

- 負担の公平性と安定収入の確保に向けた料金制度の見直し
- 将来を見据えた人材育成と技術継承

Ⅲ 施策の方向性と展開

1 施策の方向性

- (1) 信頼を届けます (安全で良質な水道水の供給)
- (2) いざという時に備えます (災害対策の充実)
- (3) 未来を確かなものとしめず (計画的な施設の改良・更新)
- (4) お客さまの笑顔とともに (お客さまサービスの向上)
- (5) 堅実な舵取りを約束します (健全経営の推進)

(1) 信頼を届けます (安全で良質な水道水の提供)

快適な生活を支え、お客さまに満足いただける水道であり続けるため、水源から蛇口までの水質管理体制の強化を図り、多様化する水質リスクに的確に対応していきます。

- ① 水道水源の保全
- ② 水質管理体制の強化
- ③ 安全な水道の普及促進

(2) いざという時に備えます (災害対策の充実)

平常時はもとより、事故や災害が発生した場合においてもライフラインとしての役割を果たしていくため、基幹施設や重要管路等の耐震化を推進していきます。また、万一の被災時にも安定給水が可能となるよう、配水システムのバックアップ機能整備や応急給水対策を推進していきます。

- ① 施設の耐震化
- ② バックアップ機能の強化
- ③ 災害対策の充実

(3) 未来を確かなものとしめず (計画的な施設の改良・更新)

創設期から高度経済成長期に整備した水道施設が、大量に更新時期を迎えています。将来にわたり、お客さまが安心できる水道サービスを供給するため、老朽施設の適切な修繕による機能回復や計画的な更新を実施していきます。

- ① 取水・浄水・配水施設の更新・改良
- ② 管路の更新・整備
- ③ 適正な維持管理
- ④ 環境負荷の低減

(4) お客さまの笑顔とともに (お客さまサービスの向上)

生活に密着した水道サービスの向上を目指し、お客さまのニーズを的確に把握し、施策へ反映させていきます。また、お客さまとの協働という観点からの取り組みも推進していきます。

出所：第三次盛岡市水道事業基本計画【概要】

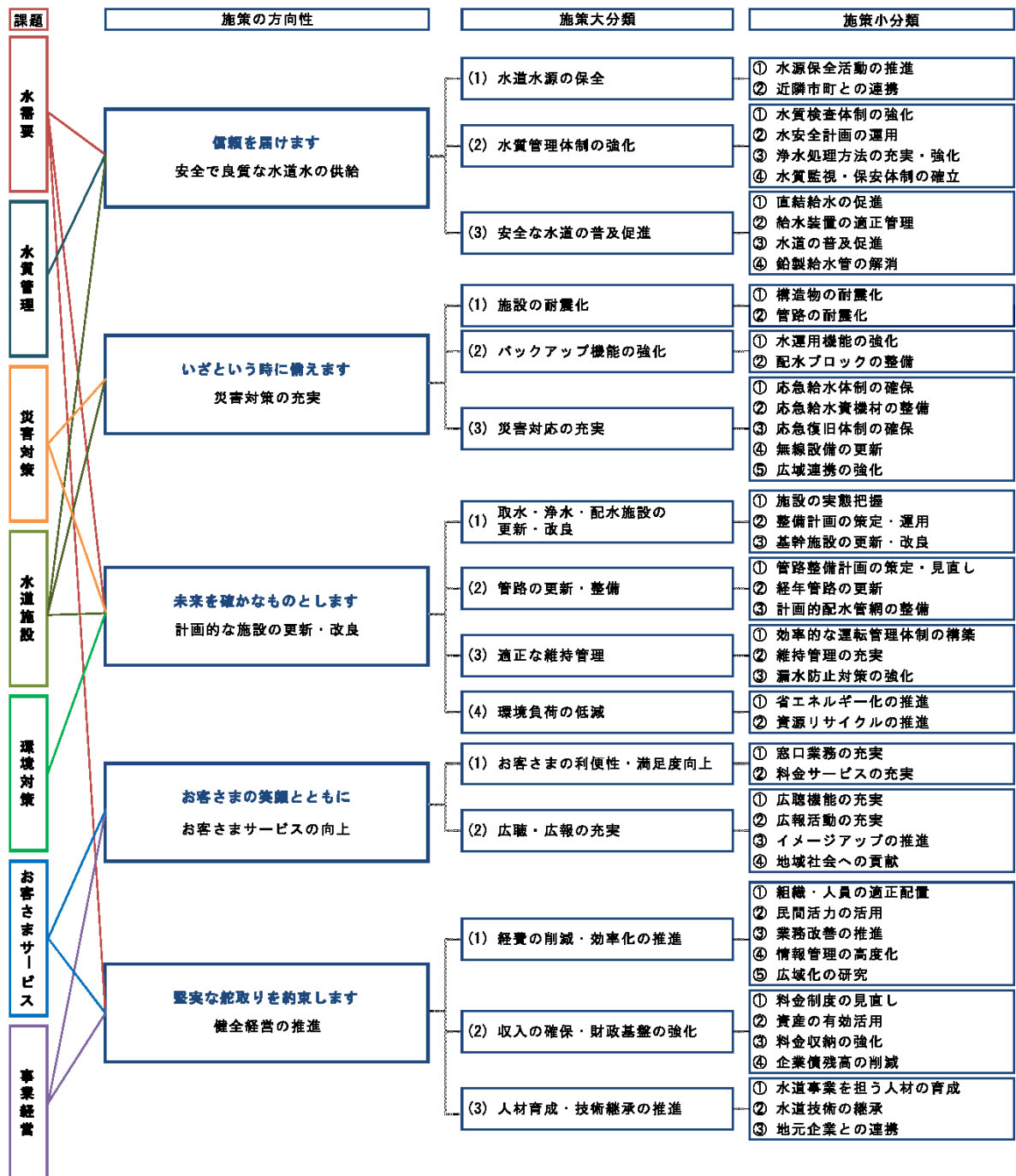
- ① お客さまの利便性・満足度向上 ② 広聴・広報の充実

(5) 堅実な舵取りを約束します（健全経営の推進）

持続可能な水道事業を確立するために、更なる財務体質の強化を図っていきます。また、公営企業職員としての経営感覚の向上や水道技術の継承に努め、事業運営を支える人材の育成を推進し、運営基盤の強化を図っていきます。

- ① 経費の削減・効率化の推進 ② 収入の確保・財政基盤の強化
③ 人材育成・技術継承の推進

2 施策の展開



出所：第三次盛岡市水道事業基本計画【概要】

IV 計画の推進

施策目標に従い事業を計画的に実施するため、具体的な実施計画を5年ごとに策定し進捗管理を行います。

前期実施計画：平成27年度～31年度の5年間

後期実施計画：平成32年度～36年度の5年間

V 財政収支の見通し（平成27～36年度）

単位：百万円

項目	年度										計
	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	
① 収益的収入	7,321	7,211	7,113	7,133	7,044	7,074	6,985	6,960	6,940	6,956	70,737
（うち給水収益）	6,199	6,165	6,140	6,112	6,029	6,028	5,979	5,929	5,891	5,867	60,339
（うち長期前受金）	567	580	597	611	627	641	654	663	676	684	6,300
② 収益的支出	6,053	5,920	5,638	5,647	5,588	5,619	5,498	5,519	5,526	5,714	56,722
（うち減価償却費）	2,163	2,196	2,157	2,178	2,196	2,237	2,277	2,308	2,352	2,418	22,482
（うち支払利息）	471	432	393	350	306	260	215	169	129	103	2,828
③ 収支差引（①－②）	1,268	1,291	1,475	1,486	1,456	1,455	1,487	1,441	1,414	1,242	14,015
④ 資本的収入	1,019	1,268	927	981	914	970	810	955	829	882	9,555
⑤ 資本的支出	4,718	4,506	4,145	4,320	4,284	4,167	3,898	4,261	4,818	4,388	43,505
（うち建設改良費）	3,265	3,197	2,816	2,941	2,860	2,695	2,423	2,844	3,689	3,555	30,285
（うち企業債償還金）	1,239	1,289	1,297	1,355	1,395	1,451	1,457	1,410	1,109	826	12,828
⑥ 資本的収支不足額 （④－⑤）	3,699	3,238	3,218	3,339	3,370	3,197	3,088	3,306	3,989	3,506	33,950

※予算額及び実施計画額の確定等により、調整されます。

収益的収入の大半を占める給水収益は、給水人口の減少や節水意識の浸透により、将来的に減少が見込まれます。一方、支出においては、支払利息が減少しますが、配水管や施設の更新に伴い減価償却費が増加するため、概ね横ばいの水準で推移します。

また、資本的支出については、平成35年度から更新需要が増加するため、建設改良費が3割程度増加します。企業債償還金は、11億円から14億円ほどで推移すると見込まれます。

出所：第三次盛岡市水道事業基本計画【概要】

参考資料 実使用年数に基づく更新基準の設定例

本資料は、水道事業者等における更新実績を踏まえた実使用年数に基づく更新基準の設定例を紹介しています。あくまでも設定例ですので目安と考え、水道事業者等の実情(施設の重要度、劣化状況、維持管理状況、管路の布設環境等)を踏まえた設定を心がけてください。

○ 簡易支援ツールの機能

簡易支援ツールのステップ2では、工種(建築、土木、電気、機械、管路)ごとの更新基準を法定耐用年数をもとに初期設定しており、個々の施設の状況を取り入れた更新基準とはなっていません。なお、簡易支援ツールには、実使用年数を考慮するため、一律に法定耐用年数の設定値の口倍として更新基準を設定する機能は有しています。

表-1 簡易支援ツールにおける工種別の更新基準の初期設定値(法定耐用年数)

工種	更新基準の初期設定値 (法定耐用年数)
建築	50年
土木	60年、45年*
電気	15年**
機械	15年
計装	—**
管路	40年

* SUS 配水池に適用

**電気は、計装設備を含む設定

また、ステップ3において、水道事業者等の実情に応じた更新基準に変更することで、アセットマネジメントの精度を上げることができます。この場合、様式2-1で、ピックアップした構造物・設備の更新基準の変更を直接入力します。

○ 建築

平成21年度に厚生労働省が実施した「水道事業におけるアセットマネジメント(資産管理)の取組状況調査」(以降、取組状況調査と呼ぶ)において、タイプ4またはタイプ3のアセットマネジメントを実施している水道事業者等では、65年～75年での更新を設定していることから、例えば、実使用年数を70年と設定することが一案として考えられます。

○ 土木

取組状況調査において、タイプ4またはタイプ3のアセットマネジメントを実施している水道事業者等では、65年～90年での更新を設定しています。また、土木構造物の更新実績については、関西水道事業研究会における調査事例¹⁾があり、平均使用年数は73年です。

土木構造物については、例えば、実使用年数を73年と設定することが一案として考えられます。

1) 長期的視点から見た設備投資と経営のあり方～設備更新時代を迎えて～、平成14年3月、関西水道事

業研究会(京都府企業局、大阪府水道部、兵庫県企業庁、奈良県水道局、京都市水道局、大阪市水道局、神戸市水道局)

○ 設備類（電気、機械、計装）

取組状況調査において、タイプ4またはタイプ3のアセットマネジメントを実施している水道事業者等では更新基準を表-2の設定が行われています。

また、設備類は更新サイクルが短いため、更新実績のデータが蓄積されています。設備類の更新実績については、(公社)日本水道協会²⁾、(公財)水道技術研究センター³⁾、関西水道事業研究会¹⁾における調査事例があり、平均使用年数は表-3のとおりです。

設備類については、平均使用年数から、例えば、電気 25 年、機械 24 年、計装 21 年と設定することが一案として考えられます。

- 2) 水道維持管理指針 2006 アンケートVI(機械電気設備・計装設備)、平成 18 月、日本水道協会
- 3) 持続可能な水道サービスのための浄水技術に関する研究(Aqua10 共同研究)成果報告書、浄水施設更新シミュレータ解説書、平成 24 年 2 月、水道技術研究センター

表-2 水道事業者等での更新基準例(取組状況調査)

工種		更新基準の設定値
電気	受変電・配電設備	20～40 年で設定
	直流電源設備	6～20 年で設定
	非常用電源設備	15～40 年で設定
機械	ポンプ	20～30 年で設定 *オーバーホールする場合は別途設定(例えば 50 年)
	滅菌設備	15～25 年で設定
	薬注設備	法定耐用年数または 15～30 年で設定
	沈殿・ろ過池機械設備	20～30 年で設定
	排水処理設備	20～40 年で設定
計装	流量計、水位計、水質計器	10～25 年で設定
	監視制御設備、伝送装置	15～23 年(監視テレビ装置を除く)で設定

表-3 平均使用年数の実績例

工種	日本水道協会*	水道技術研究センター**	関西水道事業研究会	平均
電気	22.6 年	26.2 年	24.8 年	24.5 年
機械	21.3 年	25.5 年		23.9 年
計装	18.4 年	22.6 年	20.4 年	20.5 年

* 主要設備の更新年数の平均値を算出

** 更新率が 50%となる値(中央値)を算出

○ 管路

取組状況調査において、タイプ4またはタイプ3のアセットマネジメントを実施している水道事業者等では、40年～80年での更新を設定しています。管種別では普通铸铁管では40年～50年、鋼管では40年～70年、ダクタイル铸铁管で防食対策としてポリエチレンスリーブが施されていない一般的な土壌では40年～80年、耐震継手や防食対策を有するものでは60年～100

年程度の設定が行われています。

管路の更新実績については、関西水道事業研究会における調査事例¹⁾⁴⁾があり、平均使用年数は59.3年でした。なお、管種別では普通鑄鉄管の平均使用年数は50年、鋼管は40年でした。

なお、(公財)水道技術研究センターでは、管路事故の実績を分析し、管路の機能劣化予測式(経過年数による事故率の推定、図-1参照)⁵⁾を作成しています。管路の実使用年数については、先進事業体の更新基準と機能劣化予測式による事故率及び耐震性能を考慮して、例えば、管種(様式2-2の水道統計の管種区分)ごとに表-4のように設定することが一案として考えられます。

- 4) 長期的視点から見た設備投資と経営のあり方～設備更新時代を迎えて～中間報告書(案)、平成12年3月、関西水道事業研究会
- 5) 持続可能な水道サービスのための管路技術に関する研究(e-Pipe)報告書、平成23年、水道技術研究センター

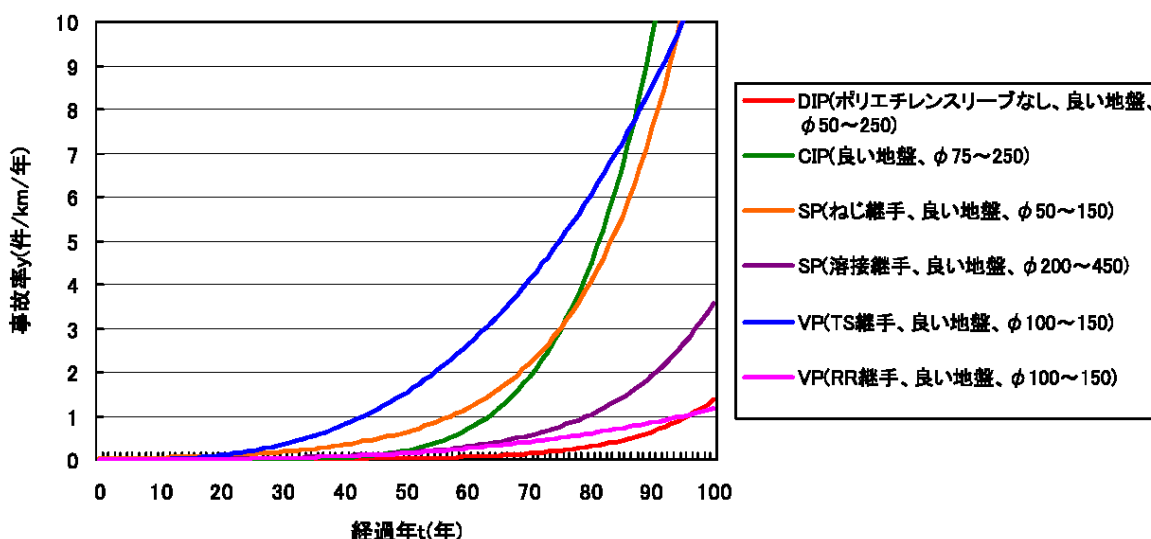


図-1 管路の機能劣化予測式の一例

出所：アセットマネジメント「簡易支援ツール」実使用年数に基づく更新基準の設定例（厚生労働省）

表-4 管路の更新基準(実使用年数)の設定例

水道統計の管種区分	更新基準の初期設定値 (法定耐用年数)	実使用年数の設定値例		耐震性能 *	
		事故率、耐震性能 を考慮した更新基 準としての一策**	レベル 1	レベル 2	
铸铁管 (ダクタイル铸铁管は含まない)	40年	40年～50年	50年	×	×
ダクタイル铸铁管 耐震型継手を有する		60年～ 80年	80年	○	○
ダクタイル铸铁管 K形継手等を有するものうち 良い地盤に布設されている			70年	○	注1)
ダクタイル铸铁管(上記以外・不明なものを含む)			60年	○	×
鋼管 (溶接継手を有する)		40年～	70年	○	○
鋼管 (上記以外・不明なものを含む)		70年	40年	—	—
石綿セメント管 (m)		40年	40年	×	×
硬質塩化ビニル管 (RRロング継手を有する)		40年～ 60年	60年	○	注2)
硬質塩化ビニル管 (RR継手を有する)			50年	○	×
硬質塩化ビニル管(上記以外・不明なものを含む)			40年	×	×
コンクリート管		40年	40年	—	—
鉛管		40年	40年	—	—
ポリエチレン管 (高密度、熱融着継手を有する)		40年～ 60年	60年	○	注3)
ポリエチレン管 (上記以外・不明なものを含む)			40年	○	×
ステンレス管 耐震型継手を有する		40年～ 60年	60年	○	○
ステンレス管 (上記以外・不明なものを含む)			40年	—	—
その他 (管種が不明のものを含む)		40年	40年	—	—

* 平成18年度管路の耐震化に関する検討会報告書、平成19年3月

注1)～注3)は、検討会報告書を参照

** 事故率及び耐震性能を考慮した設定の例ですので、管路の布設環境(地質、土壌の腐食性、ポリエチレンスリーブの有無等)、管種別の布設時期、漏水事故実績等、事業体の実情を踏まえた設定を心がけてください。

出所：アセットマネジメント「簡易支援ツール」実使用年数に基づく更新基準の設定例（厚生労働省）

事務事業評価シート

（平成 26 年度実施事業）

事務事業名	飲料水供給施設管理運営事業			事業コード	257
所属コード	051000	課等名	環境企画課	係名	環境保全係
課長名	嵯峨 秀俊	担当者名	熊谷 正弘	内線番号	8418
評価分類	<input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 公の施設 <input type="checkbox"/> 大規模公共事業 <input type="checkbox"/> 補助金 <input type="checkbox"/> 内部管理				

1 事務事業の基本情報・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

(1) 概要（旧総合計画体系における位置づけ）

総合計画 体系(旧)	施策の柱	快適な都市機能	コード	7
	施策	いつでも信頼される上水道事業の推進	コード	5
	基本事業	安定給水の確保	コード	1
予算費目名(H26)	一般会計 4 款 1 項 7 目 飲料水供給施設管理運営事業(001-01)			
特記事項(H26)				
事業期間	<input type="checkbox"/> 単年度 <input checked="" type="checkbox"/> 単年度繰返 <input type="checkbox"/> 期間限定複数年度	開始年度	昭和 45 年度	
根拠法令等(H26)	盛岡市飲料水供給施設条例, 水道法			

(2) 事務事業の概要

水道未普及地域住民に飲料水を供給する。

(3) この事務事業を開始したきっかけ（いつ頃どんな経緯で開始されたのか）

一本松飲料水供給施設は、同地域で昭和 45 年に疫病が発生したことなどから、市が飲料水供給施設を建設し管理することとなった。

川目飲料水供給施設は、平成 9 年に築川ダム建設に伴い移転した住民の移転補償の一環として岩手県築川ダム建設事務所で建設した施設であり、地元の要望があり市で施設を管理している。

(4) 事務事業を取り巻く現在の状況はどうか。(3)からどう変化したか。

水道法の改正に伴い、平成 17 年度より水道技術管理者を設置した。一本松飲料水供給施設の老朽化は進行しており、設備の更新が必要となっている。平成 26 年から水源を表流水から地下水（井戸）に切替えした。

川目飲料水供給施設は、平成 10 年 12 月給水開始しているが、設置から経年経過に伴う老朽化や、機械設備等の改修などが必要であることから、計画的に改修等を行なうことを検討しなければならない。

出所：事務事業評価シート（平成 26 年度）

2 事務事業の実施状況 (Do)

(1) 対象 (誰が, 何が対象か)

飲料水供給施設の利用者

(2) 対象指標 (対象の大きさを示す指標)

指標項目	単位	23年度 実績	24年度 実績	25年度 実績	26年度 見込み	26年度 実績
A 施設数	施設	2	2	2	2	2
B 飲料水供給施設使用世帯数	世帯	21	21	21	21	21
C 飲料水供給施設利用者数	人	74	67	65	65	65

(3) 26年度に実施した主な活動・手順

- ・ 飲料水供給施設の維持管理及び水質検査を実施
- ・ 一本松飲料水供給施設原水切替え
- ・ 一本松飲料水供給施設送水メータ交換及び排水バルブ修繕
- ・ 川目飲料水供給施設ろ過材等交換修繕

(4) 活動指標 (事務事業の活動量を示す指標)

指標項目	単位	23年度 実績	24年度 実績	25年度 実績	26年度 目標値	26年度 実績
A 水質検査回数(業者委託)	回	32	32	32	32	32
B 施設維持管理点検回数(臨時点検を含む)	回	360	360	360	360	360
C 施設修繕回数	回	3	2	2	2	4

(5) 意図 (対象をどのように変えるのか)

水道未普及地域住民に安全な飲料水を安定的に供給できるようにする

(6) 成果指標 (意図の達成度を示す指標)

指標項目	性格	単位	23年度 実績	24年度 実績	25年度 実績	26年度 目標値	26年度 実績
A 水質検査による基準外値の発生件数	<input type="checkbox"/> 上げる <input type="checkbox"/> 下げる <input checked="" type="checkbox"/> 維持	件	0	0	0	0	0
B	<input type="checkbox"/> 上げる <input type="checkbox"/> 下げる <input type="checkbox"/> 維持						
C	<input type="checkbox"/> 上げる <input type="checkbox"/> 下げる <input type="checkbox"/> 維持						

出所：事務事業評価シート (平成 26 年度)

(7) 事業費

項目	財源内訳	単位	23年度実績	24年度実績	25年度実績	26年度計画	26年度実績
事業費	①国	千円	0	0	0	0	0
	②県	千円	0	0	0	0	0
	③地方債	千円	0	0	0	0	0
	④一般財源	千円	2,927	5,346	4,479	2,605	4,567
	⑤その他(使用料)	千円	723	700	690	692	690
	A 小計 ①～⑤	千円	3,650	6,046	5,169	3,297	5,259
人件費	⑥延べ業務時間数	時間	800	800	800	800	850
	B 職員人件費 ⑥×4,000円	千円	3,200	3,200	3,200	3,200	3,400
計	トータルコスト A+B	千円	6,850	9,246	8,369	6,497	8,657
備考							

3 事務事業の評価 (See)

(1) 必要性評価 (評価区分が「内部管理」の事務事業は記入不要)

① 施策体系との整合性

- ・ 結びついている
(理由) 当該地域の住民に安全な飲料水を安定供給することが出来ている

② 市の関与の妥当性

- ・ 妥当である。
(理由) 一本松地域は過去に疫病が発生したことによるものであり川目地域は公共事業に関連し、集団移転を余儀なくされたことから、当該地域住民への安全な飲料水を安定的に供給することは市が行なうべきである。

③ 対象の妥当性

- ・ 現状で妥当である。
(理由) 過去に疫病が発生した地区の住民、公共事業に関連し移転を余儀なくされた住民への飲料水の供給であり変更はできない。

④ 廃止・休止の影響

- ・ 影響がある。
(理由) 当該地域住民への安全な飲料水を安定的に供給することが困難になり、利用者負担が著しく増大してしまう。

(2) 有効性評価 (成果の向上余地)

- ・ 向上余地がある。
(理由) 業務を水道に熟知した専門部署に移管することで、専門的見地からの管理運営と飲料水について全市的に統一が取れた施策の実施が見込まれる。

出所：事務事業評価シート (平成 26 年度)

(3) 公平性評価（評価区分が「内部管理」の事務事業は記入不要）

（受益者負担の適正化余地）

- ・公正である。

（理由）給水区域に住宅を所有する者が、新たに施設を整備することで給水を受けると、受益者による分担金等の負担が必要になる。

（費用負担の適正化余地）

- ・公正である。

（理由）平成 16 年度及び平成 17 年度に使用料を増額しているが、上水道の料金改定等の動向を見据えながら検討する。また、施設の計画的修繕等については受益者負担金を求めることができる。

(4) 効率性評価

（事業費の削減余地）

- ・削減できない。

（理由）施設の老朽化が進行しており、機能維持のためには管理費の削減は不可能。また、計画的に施設の更新等が必要になっている。

（人件費の削減余地）

- ・削減できない。

（理由）平成 26 年度に一本松飲料水供給施設の水源を地下水に切替えをしたことから臨時職員分の人件費を削減しており、これ以上の削減は困難である。

4 事務事業の改革案 (Plan)

(1) 概要（新しい総合計画体系における位置付け）

総合計画 体系（新）	施策（方針）	都市基盤施設の維持・強化	コード	26
	小施策（推進項目）	安定給水の確保	コード	5

(2) 改革改善の方向性

- ①飲料水供給施設について、より安全、安定的な飲料水供給のあり方を検討しながら、管理運営のあり方について、今後も、上水道、飲料水供給施設、飲雑用水供給施設等の関係部局で調整する。
- ②飲料水供給施設は、より安心安定的に飲料水を供給するため、一本松飲料水供給施設では現行の設備の更新をするか、上水道を使用した設備に切替える検討することとし、川目飲料水供給施設は現行設備の計画的改修等について検討する。

(3) 改革改善に向けて想定される問題点及びその克服方法

- ①組織機構の見直しに、専門部署への移管を提案し、協議を行ったが、実現に至っていない。給水方法の変更も含めた飲料水供給施設の整備についても検討しながら、専門部署と継続しての協議を行う。
- ②施設の改修には多額の費用を要し、利用者の負担も生ずる。また、整備費用面の問題のほか、施設の管理運営のあり方について検討することも重要事項であり、住民との協議が必要となる。

出所：事務事業評価シート（平成 26 年度）

5 課長意見・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

(1) 今後の方向性

- 現状維持（従来どおりで特に改革改善をしない）
- 改革改善を行う（事業の統廃合・連携を含む）
- 終了・廃止・休止

(2) 全体総括・今後の改革改善の内容

施設の所管及び老朽化対応の課題があり，地元と協議しながら適切に対応していく必要がある。

出所：事務事業評価シート（平成 26 年度）

添付資料 5. 公共事業再評価調書 (築川ダム取水事業)

公共事業再評価調書

事業名	築川ダム取水事業	所管省庁 (補助事業)	厚生労働省	市町村	盛岡市									
路線名等	築川ダム	地区名	—	担当部課名	盛岡市水道部建設課									
事業概要	〔事業根拠法令等：水道法〕													
	(1) 事業目的 本事業は、中長期的に本市における水道の安定給水を図るための水源を確保するものである。													
	(2) 事業内容 岩手県が治水を目的として建設する築川ダムに、他の利水事業者とともに利水参加するものである。													
	(3) 整備目標等 1日当たり4,300m ³ の取水量を築川ダムに確保するものである。													
事業着手	H4年度 (H5補助採択)	事業計画期間	H4年度～H24年度再評価時全体計画期間 (H18年度)(当初全体計画期間)	用地着手	—									
事業費	事業費の状況 [百万円]													
	当初計画	再評価時 総事業費 A	H4年～ B H14年	H15年 C	H16年 D	投資事業費 E=B+C+D	進捗率 F=E/A							
	3,230.0	1,723.2	1,533.2	190.0	0.0	1,723.2	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr> <td>国庫</td> <td>764.5</td> </tr> <tr> <td>市</td> <td>958.7</td> </tr> <tr> <td>(一般会計)</td> <td>565.2</td> </tr> <tr> <td>(企業会計)</td> <td>393.5</td> </tr> </table> 100%	国庫	764.5	市	958.7	(一般会計)	565.2	(企業会計)
国庫	764.5													
市	958.7													
(一般会計)	565.2													
(企業会計)	393.5													
事業の進捗状況等	(1) 事業の進捗状況													
	ア 整備効果の発現状況 築川ダム取水事業 基本協定に基づき、平成15年度まで17億2,300万円の負担金を支出してきたが、ダム本体工事の完成予定時期が平成18年から平成24年に変更となったことから、それに伴い整備効果の発現時期も遅れる見通しである。 (参考) 県の築川ダム建設事業 進捗状況は、事業費540億円ベースで約34%であり、平成18年度以降ダム本体工事に着手の予定である。(支出金額は平成15年度末の額) 平成24年完成を目標に事業が進められている。													
	イ 未着工及び工事遅延等の理由並びに解決の見通し 築川ダム建設事業において、用地補償交渉が大規模(水没等移転者31戸、地権者数191名)であったことから、補償交渉や生活再建対策等に時間を要したことによる。													

出所：公共事業再評価調書 (平成 16 年 盛岡市)

(2) 事業計画の変更の有無及び内容

〈当初計画〉

本事業は、平成5年12月の旧厚生大臣に認可された「盛岡市水道第7次拡張変更事業」において、3期事業の水源として、本市の長期的な水需要に対応する水源を確保することを目的とし、岩手県が建設する築川ダムに1日当たり3万1,000 m^3 利水参加したものである。

「盛岡市水道第7次拡張変更事業」は、平成4年の旧都南村との合併に伴う水道事業の一元化と本市の新たな街づくりに伴う水需要の増嵩に対応するため、平成28年度を目標とし、計画給水人口38万5,640人、計画1日最大給水量19万8,280 m^3 とし、開発水源別に3期に分け、1期事業は網取ダムを水源とする新庄浄水場の建設（平成7年稼動）、2期事業は御所ダムを水源とする（仮称）御所浄水場の建設、3期事業は築川ダムを水源とする（仮称）築川浄水場の建設を、水需要の動向を踏まえ段階的に整備する計画内容であった。

なお、矢巾町も、水道用水として1日当たり5,000 m^3 の利水参加をしており、取水施設から配水施設の一部まで、市と共同で整備することとしていた。

〈変更計画〉

近年の社会経済情勢の変化に伴う、水需要の伸びの鈍化傾向及び市の厳しい財政状況などを踏まえ、今回、水需給計画の見直しを実施した。

その結果、目標とした平成37年の平常時では、現有水源（御所ダム水源を含む）で対応可能と予測される。

一方、非常時として、想定した最大リスクである御所ダム上流での水源汚染時には、（仮称）御所浄水場と中屋敷浄水場が止まることから、全体の供給力が大幅に減少する。こうした状況での給水サービス水準を市民の節水の協力を得ながら、1日最大給水量から1日平均給水量に下げることにより、築川ダム水源に必要な水量は4,225～5,578 m^3 /日という結果を得たことから、築川ダムに最低限確保する水源量を4,300 m^3 /日と設定した。

また、現時点では、御所浄水場の稼動時期が平成30年代と見込まれることから、その間、大規模市街地整備が進む本市南部地区の水需要の増嵩に対応するため、当該地区に現在給水している沢田浄水場の増強が効果的であり、築川ダムに確保する4,300 m^3 /日の水源水量を現在、築川の表流水を取水している、既設の沢田浄水場の一部設備増設により処理可能であることから効率的である。

このことから、当初1日当たり3万1,000 m^3 であった利水量を4,300 m^3 に減量し事業継続とするものである。

なお、平成15年度までに負担した17億2,300万円で利水量4,300 m^3 /日を確保できることから、平成16年度以降の支払いはない。

事業の進捗状況等

築川ダム取水事業

		平成4年当初計画	平成14年事業費見直時	今回変更計画
負担割合	盛岡市	9.50%	9.50%	約2.3%
	矢巾町	1.50%	1.50%	約0.4%
負担金額	盛岡市	32億3,000万円	61億7,500万円	※17億2,300万円
	矢巾町	5億1,000万円	9億7,500万円	※2億7,200万円
日最大取水量	盛岡市	3万1,000 m^3 /日	3万1,000 m^3 /日	4,300 m^3 /日
	矢巾町	5,000 m^3 /日	5,000 m^3 /日	700 m^3 /日
（築川ダム建設総事業費）		340億円	650億円	約540億円

※は支払済み額

(1) 事業に関する社会経済情勢

ア 全国の状況

- ・人口及び水需要が右肩上がりの時期に作成した水需給計画と現状との間に乖離が生じてきている事業体があり、その中には水需給計画の見直しを行い、ダム の利水量を減量している事業体もある。
- ・平成2年「今後の水道の質的向上のための方策について」等の国の指針では、渇水、地震、水質事故等においても安定供給できる強い水道の構築を目指すよう方向付けを行っている。こうした指針に基づき、非常時の対応として必要な水量をダムに確保し、災害対策の充実強化を図っている事業体がある。

イ 本市及び県内の状況

①水需要への影響要因の動向

- ・水需要の基本的要素である人口の動きは、近年の少子化や隣接町村への人口の流出により伸びが鈍化傾向である。
- ・節水機器の普及や節水意識の向上などによる使用水量の減少要因がある一方で、水洗化、核家族化による増加要因もある。
- ・盛岡市は北東北の拠点都市を指向しており、また、周辺町村と任意合併協議会を立ち上げる等合併を推進していることから、その状況を踏まえ、効率化に向けた施設の統合も考えられる。

②水質事故の状況

- ・近年、油類及び薬品等の河川流入が多発していることから、このような事故の際にも安定した給水が望まれている。

③議会の状況

- ・これまで、議会の大方向の賛同を得て事業を推進してきたが、平成16年3月議会において、近年の社会経済情勢の変化に伴う、水需要の伸びの鈍化傾向及び市の厳しい財政状況などを踏まえ、総合的に判断し、利水量を減量する方向性について説明を行った。

④公共事業再評価の状況

- ・平成11年の再評価では、自然環境の変化や危機管理、広域的見地に立って築川ダム取水事業の必要性を判断すると事業継続が必要という意見が大方を占め継続となった。なお、水需給計画について、実態と乖離しないよう見直し検討が必要でないかという意見もあったため、諸情勢を見極めながら適正な水道事業の推進を求めるとの意見が付された。

⑤水源の取水可能量、水質の変化等

- ・ダム建設事業者である県は、昭和55年よりダム流域において流量観測を、平成4年より水質調査を継続して実施しており、その結果は概ね良好である。

⑥住民の要望、苦情等

- ・平成14年6月20日盛岡市民5名よりダム負担金の返還及び以後の支出差止め等の監査請求があったが、市監査委員会はこれを棄却した。これを不服として4名より訴訟を提訴され、現在係争中である。
- ・「築川のダムと自然を考える市民ネットワーク」「岩手県消費者団体連絡協議会」「新日本婦人の会盛岡支部」から利水事業に関し見直しを求められている。

ウ 施工地域における状況

近年油流出事故が多発しているが、特に平成9年8月5日、平成15年1月15日、平成15年1月23日の築川の事故では、取水停止や減断水に至り、平成9年の事故では減断水約18時間、被害世帯は約7,000世帯に上った。

(参考) 予算の動向

平成16年度予算として2億2,088万円計上している。

(2) 事業に関する評価

○ 事業の投資効果分析

利水量を3万1,000m³/日から4,300m³/日へ変更し、事業継続することの投資効果について、比較検討した結果は次のとおりである。

当初計画

＜利水量3万1,000m³/日のまま事業継続した場合＞

- ①水需給計画では、平常時はもちろん非常時についても計画1日最大給水量に対応可能である。
- ②負担額の総額は53億2,000万円であり、今後更に36億円の支出が必要となる。
- ③(仮称) 築川浄水場の建設が必要であり、その費用は約200億円見込まれる。

変更計画

＜利水量を4,300m³/日に変更し事業継続した場合＞

- ①水需給計画では平常時には、計画1日最大給水量に対応可能であるが、非常時には計画1日平均給水量への対応となる。
- ②これまでの負担額の総額17億2,300万円で確保可能な水量であり、平成16年度以降の支出はない。
- ③4,300m³/日を浄水する方法として、沢田浄水場の増設での対応も可能であり、(仮称) 築川浄水場の建設費用と比較すると大幅な軽減になるとともに、中期的には、現在進められている盛南開発地区等、沢田浄水場対応区域の配水量増加に対する安定供給の面で有効である。

参考

＜事業を中止とした場合＞

- ①利水量は「0m³/日」となる。
- ②今後の支出は無いが、これまで支出した17億2,300万円の返還も行われぬ。

事業費及び投資効果

		当初計画利水量 31,000m ³ /日	変更計画利水量 4,300m ³ /日	参考 利水量0m ³ /日 (事業中止)
ダム建設事業費		約560億円	約540億円	約536億円
事業費	水源開発費	53億2,000万円	17億2,300万円	17億2,300万円
	今後の支出	36億円	0円	0円
長期的有効性	非常時 一日最大給水量	○	×	×
	非常時 一日平均給水量	○	○	×
中期的有効性		△	○	×

以上のとおり、当初計画は、いかなる状況においても安定した水道を築くという観点からは望ましいが、近年の社会経済情勢から見ると、今後更にダムへの負担金36億円を支出していくことは大きな財政負担となる。

一方、変更計画は、非常時のサービス水準を計画1日平均給水量と設定することにより、利水量4,300m³/日を確保することで非常時での対応を可能とするとともに、中期的に安定給水を図るうえで有効であり、これまでの投資額を有効に生かすとの観点からも投資効果が優れている。

なお、事業中止とした場合は、利水量がなく、これまでの投資額の返還がないことから投資効果は全くない。

<p>社会 経 済 情 勢 等 の 変 化</p>	<p>○ 関連する開発プロジェクト等の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・利水量を減量することにより、ダム本体計画（堤体高等）に影響することから、県と協議が必要である。 ・矢巾町は、今回盛岡市と同様に、利水量を減量して事業継続する意向であり、これまで水源開発において、取水施設から配水施設の一部まで矢巾町と共同で整備することになっていることから、沢田浄水場での共同処理が可能であることを踏まえ、施設整備について、再協議が必要となる。 <p>(3) 自然環境等の状況及び環境配慮事項</p> <p>ア 動植物、地形・地質、歴史文化、景観等の状況及び岩手県自然環境保全指針による保全区分</p> <p>該当なし</p> <p>イ 環境配慮事項及び環境等への配慮に要する事業費</p> <p>該当なし</p>		
<p>コスト 削減 対策 及び 代替 案 立案 の 可能 性</p>	<p>(1) コスト削減対策の実施状況及び今後の可能性</p> <p>コスト削減方策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・当該事業は、ダム建設事業に対する負担金事業であり、直接的には該当するものではないが、施工者である県に対してより一層のコスト削減について要望しているところである。 ・ダム建設事業者である県は、これまで付替え道路計画の見直し等による事業費の大幅な縮減(約90億円)を図っており、今後もダム本体を含めて一層のコスト削減に努めていくとのことである。 <p>(2) 代替案立案の可能性</p> <p>平成15年までの支出済負担金で必要水量4,300m³/日確保されていることから、代替の水源を求めることはありえない。</p>		
<p>総合 評価</p>	<p>(1) 総合評価</p> <table border="1" data-bbox="304 1794 1318 1928"> <tr> <td data-bbox="304 1794 480 1928">対応方針案</td> <td data-bbox="480 1794 1318 1928"> <p>事業継続 要 検 討 中 止</p> <p>(事業継続、見直し継続、休止、中止)</p> </td> </tr> </table>	対応方針案	<p>事業継続 要 検 討 中 止</p> <p>(事業継続、見直し継続、休止、中止)</p>
対応方針案	<p>事業継続 要 検 討 中 止</p> <p>(事業継続、見直し継続、休止、中止)</p>		

出所：公共事業再評価調書（平成16年 盛岡市）

総 合 評 価	<p>○総合評価に係るコメント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・近年の社会経済情勢の変化に伴ない、人口及び水需要の伸びが鈍化している。 ・一方、本市の水道普及率が98.4%(平成15年度末)となり、ライフラインとして瞬時の減断水も許されない状況となっていることから、非常時においても対応できる高水準の水道システムの構築が必要となっている。 ・今回実施した水需給計画見直しの結果、長期的には、現有水源(御所ダム水源を含む)で平常時の対応は可能であるが、非常時には築川ダム水源に4,300m³/日を確保することで対応が可能となるとの結果を得た。 ・中期的には、現在、盛南地区を含む市南部地域へ供給している沢田浄水場の供給能力を増強することで、当該地区の安定給水に役立つ。 ・近年の盛岡市の厳しい財政状況を勘案し、これまでの投資を有効に活用するため、利水量を4,300m³/日とし、事業を継続する。 ・平成16年度以降の負担金の支払いはない。 <p>(2) 要検討、中止の場合の対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・利水量1日当り3万1,000m³を4,300m³に減量する。
----------------------------	--

出所：公共事業再評価調書（平成16年 盛岡市）

添付資料 6. 水道広域化の形態と期待される効果

表 3.5.1 水道広域化の形態と期待される効果

事業統合		経営の一体化		管理の一体化		施設の共同化	
水道広域化形態（広域化への移行イメージ）	① 複数の水事事業による事業統合（例えば企業団の結成）（水平統合） 	③ 同一の経営主体が複数の事業を経営 	④ 中核事業による管理の一体化 	⑦ 共同施設（浄水場、水質試験センター等）の保有 			
	② 用水供給事業と水道事業の統合（垂直統合） 	⑤ 管理組織（一部事務組合又は民間法人）への業務の共同委託 	⑧ 緊急時連絡管 ⑨ 災害時等の応援協定 	⑥ 水道用水供給事業による受水団体の管理の一体化 	⑩ 共同施設を保有する場合は一部可 ⑪ 共同施設を保有する場合は一部可 ⑫ 共同施設を保有する場合は一部可 ⑬ 共同施設を保有する場合は一部可		
技術基礎に関する効果	水需給の不均衡解消 複数水源による供給安定性の向上 施設整備水準の平準化 施設の統廃合・効率的な更新 人材確保・技術力の確保 管理体制の強化 緊急時体制の強化 水源の多元化によるバックアップ体制強化	経営の一体化	管理の一体化	施設の共同化	施設の共同化	施設の共同化	施設の共同化
経営基礎に関する効果	更新財源の確保 柔軟な事業計画 効率的運営 料金格差の是正 情報提供、利用の利便性拡大 支払窓口の利便性拡大 未給水地域解消	経営の一体化	管理の一体化	施設の共同化	施設の共同化	施設の共同化	施設の共同化

※ ○：期待される効果

出所：「水道広域化検討の手引き」（平成 20 年 8 月 社団法人日本水道協会）