

第3章 岡山市水道局の過去の改革

提言

- 1 岡山市水道局は、平成19年9月付けで岡山市水道事業総合基本計画（アクアプラン2007）を作成しているが、文章や表は多いものの平成28年度までの目標とされる具体的な公営企業としての数値(収支)の内容は見当たらず、会計的な内容としては乏しいという問題点がある。市民に対する情報開示は可及的に数値を伴うものでなければならない。
- 2 岡山市水道局は、アクアプランの遂行としてアクションプランの6本柱を推進しているが、水道事業の事業収益は、平成19年度から21年度の推移を見ても明白なとおり実績は数億円の減少を続けており、経済の停滞、人口の減少、節水型機器の普及により今後とも収益増の見込みはほぼ無い。従って平成22、23年度に税込みで約148億円の収入を見込むことはリスクがある。事業費用の内、物件費・その他経費を毎年約2.5億円削減しているが、黒字の減少の挽回をするためにはまだ不足しているし限界がある。

他方、給与費、減価償却費の削減は進捗していない。また、更新期を迎えている設備・施設の更新のために投資は今後も必要であり減価償却費の削減は困難である。

従って、給与費ひいては他都市と比較して削減余地の大きい職員数の見直しも避けられないというべきである。
- 3 水道局は、平成23年度以降分の事業計画を早急に作成する必要がある。

1 集中改革プラン

(1) 前章のとおり、岡山市の水道事業は平成 16 年度から赤字に転落することが見込まれたので、岡山市水道局は平成 17 年度からの 5 か年間で各種の見直しを行うことを内容とする集中改革プランを作成した。その内容は次表のとおりである。これによると 5 年間の削減目標額は 9 億 716 万円であった。

表 3-1 17～21 年度集中改革プラン取組事項

取組項目	取組の内容	実施(予定)年度	削減目標額
1 事務・事業の再編・整理、廃止・統合	お客様センターの設置及び関係組織の見直し	19年度	3億4,600万円
	浄水場交替勤務体制の見直し	18年度	
2 民間委託等の推進	料金清算業務の委託	20年度	1億4,190万円
	配水管布設工事監督補助業務の委託	20年度	
	工事立会業務の委託	19年度	
3 手当の総点検をはじめとする給与の適正化	退職時特別昇給の廃止	17年度	2億7,619万円
	特殊勤務手当の見直し	17年度	
	地域(調整)手当の見直し	17年度	
	住宅手当の見直し	17年度	
4 その他の経費節減等	遊休地の有効利用	18年度	1億4,307万円
	職員車両駐車の有料化	18年度	
	公用車(軽自動車)管理の見直し	18年度	
	電話交換業務の見直し	19年度	
	職員互助会への負担金の削減	18年度	
	臨時的任用職員の配置見直し	18年度	
	出先施設宿日直業務の見直し	19年度	
	本局庁舎清掃業務の見直し	20年度	
5 定員管理の適正化	平成22年4月1日における目標職員数367名とし、5年間で25名の削減(削減率6.4%)を目指します。	17～21年度	削減目標額は上記に含まれます。
5年間の削減目標合計額			9億716万円

(2) 5 年間の削減目標合計額が 9 億 716 万円(1 か年の平均が 1 億 8,143 万円)ということからすると、まだまだ微温的と評価するしかない見直しであり、予想の赤字金額に対しての危機感が不足していた。つまり水道料金の値上げを前提としており、水道局の構造改革の徹底化が十分でない削減目標額であった。

- (3) ところが平成19年度から21年度の3か年間に限って高利率の企業債の繰上げ償還が認められたことで支払利息の金額が低減し、また、職員数の削減などもあり黒字を確保している。

2 岡山市水道の第8期の事業計画について

- (1) 岡山市水道局は、平成19年9月付けで岡山市水道事業総合基本計画（アクアプラン2007）を作成している。この冊子の頁数は124頁に及ぶものであるが、文章や表は多いものの平成28年度までの目標とされる具体的な公営企業としての数値(収支)の内容は見当たらず会計的な内容としては乏しく、判然としない。
- (2) つまり、平成28年度までの収支の目標の数字が描かれていないものであり、「水を供給する」という使命に傾斜したいいわゆる供給サイドの考え方、意識が強い文章の量が多い内容だと評価出来る。

アクアプランという基本計画ではあるが、公営企業としての数値が読者に判然としないままであり、未だ工程表と叫ぶ程度の内容にはなっていない。ちなみに目次を拾うと下記のとおりである。

記

岡山市水道事業総合基本計画

目次

第1章	新総合基本計画策定の趣旨と位置付け	3
1-1	計画策定趣旨	4
1-2	位置付け	5
第2章	水道事業の沿革と概要	7
2-1	水道事業の沿革	8
2-2	水道事業の概要	9
第3章	水道事業の現状と課題	17
3-1	ステージ21アクアプランの取組み	18
3-2	水道事業ガイドラインによる現状分析	23
3-3	本市水道を取り巻く環境変化	25
3-4	お客様の意識	28
3-5	課題	29
3-6	基本施策の6本柱の見直し	30
第4章	岡山市水道の目指すものー将来像と目標	31
4-1	計画の基本理念	32
4-2	基本施策の6本柱	33
第5章	基本施策の6本柱	35
5-1	安全でおいしい水の供給	38

5-2	信頼性の高い水道システムの確立	57
5-3	災害に強い水道づくり	72
5-4	お客様の満足に応える水道づくり	84
5-5	行財政改革の推進等による経営基盤強化	95
5-6	資源循環型の水道システムの構築	108

- (3) 上記のプランが、果たして総務省の定める内容にそって作成されているかであるが(総財公第 33 号の別紙 5)、監査人の結論としては総務省の定める内容の水準には到達していない点があった。次表の○印は水準に到達していることを意味しているが△は到達していないという判断をした意味である。

表 3-2

「総財公第 33 号」における 中期経営計画の例	経営計画	「総財公第 33 号」における 中期経営計画の例	経営計画
1. 計画策定趣旨	○	(6) 主要施策	○
2. 事業運営の基本方針	○	(7) 設備投資計画	△
(1) 計画の位置付け	○	4. 経営基盤強化への取組	○
(2) 計画策定の期間	○	(1) 経営改革への取組	○
(3) 事業運営の目標	△	(2) 人材育成への取組	○
(4) 経営基盤強化への取組 に係る基本方針	○	5. 経費節減等の取組による 効果額	○
3. 事業計画	○	6. 環境保全等への取組	○
(1) 中期財政収支計画	△	7. 計画達成状況の公表	○
(2) 中期指標	△	(1) 公表時期	△
(3) 定員管理に関する計画	△	(2) 公表方法	△
(4) 給与の適正化に関する 計画	△	(3) 計画達成状況の評価 方法	△
(5) 将来需要予測	△		

- (4) 特に問題なのは、定員管理に関する計画が緩慢であること、給与の適正化に関する計画も緩慢であること、経営改革への取組が甘いこと、及び計画達成状況の公表に関して、計画達成状況の評価方法が市民にとって理解しにくいことである。
- (5) つまり平成 28 年度まで岡山市の水道事業は成長するのか、それともほぼ現状維持なのか等の収支の数字が市民に明確に提示されないままでは、岡山市の水道事業は地方公営企業として将来も持続可能であるのか、赤字に転落しないのか、市民の大きな関心事であるはずの水道料金の値上げは当分無いのかということ等に関する情報提供が十分ではないというしかない。

肝心なことは、既に平成 20 年度の決算において、給水原価が供給単価を上回っている事実が、市民に明瞭に判るようには知らされていないことである。また、

工業水道については、詳細には説明されていない。工業用水の需要を増加させるためには、原価を考慮した価格での販売をする姿勢を知ってもらうことが必要である。しかし現状では割引制度は無く、今後も割引の意思が水道局にあるのかも判らない。

平成 20 年度の岡山市水道事業会計決算及び岡山市工業用水道事業会計決算審査意見書の業務実績年度比較表によると有収水量 1 m³当たり費用 162.3 円及び 1 m³当たり収益 169.5 円とある。

- (6) 市民、需要家に対して安心・安全な水を供給するということは、当然の前提であり、民間企業でも消費者に安心・安全な食品等を供給することは当然の責務であり何も水道事業と異なることはない。

顧客の支持を得られるのかという意識を企業であれば持つことは当たり前であり、地方公営企業としてそういう考え方や市民から水道水を購入してもらうという意識のもとで作成された事業計画であれば、アクアプランで水道事業の沿革を長々と説明したり、給水区域と普及率、企業の事業所に相当する水源(浄水場)の所在位置、水源水質の状況に多すぎる頁数を割くのも、もはや打ち止めにして見直し、このような記載は削減すべきである。現状の組織風土を変革していく意識を強く持つ必要があったと監査人は考える。

- (7) 厚生労働省や日本水道協会に報告する資料としての定型性の必要はあり、その面からの対比が可能な資料として意味は限定的にあるとしても、市民が知りたいのは、例えば各浄水場水源別の施設能力などではなく、この施設ごとの収支や更新時期である。つまりこれらの個別施設の維持、運営が赤字なのか黒字なのか、赤字であれば何時に赤字が解消され黒字に転換されるのかなどのいわゆるセグメント情報は全く開示されていないのである。

上場企業が作成し公開されている有価証券報告書などと直ちに比較は出来ないとともに岡山市水道事業での会計的な情報開示は、まだまだ不足している。

- (8) アクアプランには基本施策の 6 本柱として「施設の建設や廃止などが予定されている」という説明の文章がある。岡山市の水道事業には、既に多数の施設が存在するのであるが、この施設に無駄はないのか、何処と何処の施設を統合する必要があるのかなどは、一般市民、読者は容易に知りようがないのである。

- (9) 市民は水道局や事業管理者に白紙委任している訳ではないし、市長から任命される事業管理者も別に水道局の内部を経験した者に限る必要もないし経験者でなくても勤まる組織にしなければ将来的には困ることもあろう。

つまり水道事業を容易に把握して管理していけるだけの経理面の透明化、情報開示を図る必要は水道局内部として大いにあるというべきであろう。

岡山市の作成する水道事業年報には、職員数の推移や給与等に関する基本的情報は記載されていないが、北九州市のものには給与等は記載されている。

3 水道事業総合基本計画アクションプラン(平成 19 ないし同 23 年度)

(1) 上記のアクアプランを平成 19 年度から同 23 年度の 5 か年にわたるものとして具体化したものがアクションプラン(平成 19 ないし同 23 年度)ということである。

(2) アクションプランの具体的な事業内容

事業内容を把握するためには、経済的、会計的な効果額等が判る資料が必要であるが、水道局によれば概括は次表のとおりである。

表 3-3

(単位：百万円)

施策の 6 本柱	主要事業	個別事業	事業費	経費 削減額
I 安全でおいしい水の供給	1 水道水源の保全	水源林事業の継続実施	3,069	—
	2 浄水処理のレベルアップ	クリプトスポリジウム対策の推進		
		浄水処理方法の調査・研究		
	3 水質検査・管理体制の充実	水質監視システムの拡大・水質検査機器の整備		
		水道GLPの取得		
	4 給水装置等の適正な維持管理に向けて	給水装置の管理に対する広報の推進		
		貯水槽水道維持管理の啓発及び巡回点検サービスの強化		
直結給水システムの拡大 学校水飲み場直結給水化の検討 (蛇口から水を飲む文化の継承)				
5 鉛製給水管の早期解消	鉛製給水管解消事業の推進			
6 水源から蛇口まで一貫した管理体制の構築	水安全計画の策定			
II 信頼性の高い水道システムの確立	1 水需要に応じた安定施設整備	必要水源の確保と水源の見直し	26,217	—
		浄水施設の再編・整備		
	2 運用・管理機能の強化	効率的な水運用		
		水道管路システムの運用		
	3 水道施設の計画的更新	将来の更新・事故に対応した浄水施設の整備		
施設のレベルアップ 需要に応じた配水系統の見直し 老朽管の計画的更新				
III 災害に強い水道づくり	1 リスク管理体制の充実（災害被害の未然防止）	施設の計画的耐震化	2,773	—
		配水管網の耐震化		
		施設のセキュリティ対策		
	2 危機管理体制の充実（災害発生時の対応）	危機管理体制の強化		
		配水池の2池化		
		緊急遮断弁の設置		
		耐震性緊急貯水槽の整備		
		応急給水栓の整備		
		応急給水マップの作成		
水道局退職者災害時支援協力隊の設立				
応急復旧体制の整備				

IV お客様の満足に 応える水道づくり	1 受付体制の充実	お客様センターの設置 インターネットサービスの充実	1,868	—	
	2 徴収事務の効率化	検針から収納まで一貫した料金徴収業務の効率化			
	3 水道料金支払の 利便性向上	クレジットカード決済の検討			
	4 広報・広聴の充実	お客様に伝える広報 子どもに伝える教育プログラムの実施 広報効果の把握による効果的広報 インターネットモニターの拡充等による広聴の充実			
V 経営基盤強化 行財政改革の推進等による	1 継続的な行財政 改革	時代のニーズにあった事務事業・組織・機構の再編整理	50	※3,191	
		民間委託等の推進			
		定員管理の適正化			
		資産の有効活用など増収策の拡大			
	2 財政基盤の強化	企業債残高の削減			
		3 組織の活性化と 技術の継承			研修体制の充実
					研修施設の設置
	4 協働による水道 事業	人材育成のための人事制度			
国際会議・海外派遣等の推進					
VI 水道システムの構築 資源循環型の	1 環境マネジメント システムの改善	ISO14001による環境負荷低減の継続的な取組	552	—	
		環境会計、環境報告書の作成			
	2 水の有効利用	漏水防止事業の推進・有収率の向上			
	3 資源リサイクルの 推進	浄水発生土の有効利用			
4 CO2削減の促進	太陽光発電設備の設置				
	小水力発電の検討				
			34,529	3,191	

※ 表 3-6 参照

4 平成 19 年度から同 21 年度の決算収支について

- (1) アクションプランは 5 か年間の合計金額であるが、岡山市水道局は平成 19 年度ないし同 21 年度の収支を次表のとおり見込んでいた。そして平成 19 年度ないし同 21 年度の決算数値は次表のとおりである。

表 3-4

(単位：百万円)

項目		19年度 見込	19年度 決算	20年度 見込	20年度 決算	21年度 見込	21年度 決算
収 益 的 収 支	事業収益(A)	14,922	14,807	14,644	14,405	14,821	14,124
	料金収入	13,756	13,612	13,606	13,286	13,642	13,084
	その他収入	1,166	1,195	1,038	1,119	1,179	1,040
	事業費用(B)	14,605	14,094	14,426	13,794	14,656	13,750
	給与費	2,937	2,865	2,975	2,857	2,983	2,806
	支払利息	1,289	1,271	1,102	1,087	1,014	944
	減価償却費	4,702	4,653	4,818	4,771	4,875	4,862
	受水費	1,757	1,756	1,798	1,786	2,013	2,097
	物件費・その他経費	3,920	3,549	3,733	3,293	3,771	3,041
	差引(純損益)(A)-(B)	317	713	218	611	165	374
資 本 的 収 支	資本的収入(C)	4,676	4,532	5,030	4,485	2,530	2,789
	企業債	2,578	2,404	3,157	2,459	900	1,054
	負担金	1,660	1,703	1,531	1,733	1,338	1,397
	その他収入	438	425	342	293	292	338
	資本的支出(D)	10,239	10,265	10,200	10,146	7,813	8,339
	建設改良費	6,662	6,688	6,090	6,034	5,795	6,201
	企業債償還金	3,577	3,577	4,110	4,112	2,018	2,138
	補てん財源(E)	4,973	5,194	5,095	5,272	5,132	5,691
	差引(C)-(D)+(E)	△590	△539	△75	△389	△151	141

(収益的収支は税抜き、資本的収支は税込み)

(2) 見込みと決算の差異に関する説明、監査人の評価

これをみると、見込みではほぼ全部の項目、費目が横ばいということであった。特に料金収入は137億円から136億円の範囲での1億円程度の逡減と見込んでいたが、予想に反して平成21年度は130億8,400万円まで落ち込んだ。

差引(純損益)は、平成19年度の7億1,300万円から20年度が6億1,100万円、そして21年度が3億7,400万円と大きく減少している。

21年度の見込純益が1億6,500万円であり、実績の3億7,400万円はこれを上回っているから心配はないというような考えかたは疑問である。そもそも見込の金額が少ないのである。

(3) 人口や需要の伸び悩みにより今後も料金収入が増加するとは考えられないから、これまで以上のコスト削減が必要不可欠である。事業収益が140億円を割ると現状のコスト構造のままでは赤字に転落する危険が高まる。

平成21年度の物件費・その他経費が見込みでは37億7,100万円であったものが決算では30億4,100万円と約7億円程度減少し、20年度の実績の32億9,300万円をも下回ったにもかかわらず、20年度の純損益金額を維持することはできな

かったことに留意する必要がある。つまり、収入の増加が見込めない以上は、赤字転落を回避するために人件費の見直し(職員数の見直し)や落札価格の低減を図ることが避けられない状況に至っている。

5 アクションプラン平成 20 年度進捗状況及び平成 21 年度取組予定

- (1) 水道局が平成 21 年 9 月に作成した「岡山市水道事業総合基本計画アクションプラン平成 20 年度進捗状況及び平成 21 年度取組予定」という書類によれば、次表のとおりである。

表 3-5 (単位：百万円)

項目	総事業費	H20 年度 執行額	累計額 (H19～ 20)	進捗率 (%)
1 安全でおいしい水の供給	3,069	216	1,197	39.0
2 信頼性の高い水道システムの確立	26,217	5,403	9,385	35.8
3 災害に強い水道づくり	2,773	738	1,027	37.0
4 お客様の満足に応える水道づくり	1,868	373	801	42.9
5 行財政改革の推進等による経営基盤強化	50	44	44	88.0
6 資源循環型の水道システムの構築	552	62	123	22.3
合計	34,529	6,836	12,577	36.4

※総事業費は平成 19 年度～23 年度の 5 年間の合計額

- (2) これによると進捗率が 36.4%と遅れ気味である。また行財政改革の推進等による経営基盤強化による効果額は、次表のとおりであるとの説明があった。

表 3-6 (単位：百万円)

目標額	H20 年度実績	累計額 (H19～20)	進捗率 (%)
3,191	734	1,234	38.7

※目標額は平成 19 年度～23 年度の 5 年間の合計額

- (3) 詳細内容

詳細な内容は次表のとおりということであった。

表 3-7

(単位 千円)

		金額	19~23年度	
詳細内容			建設改良費	事業費用
			30,228,000	4,301,196
(1)安全でおいしい水の供給	3,068,814		2,014,419	1,054,395
1 水道水源の保全			0	75,875
○水源林事業の継続実施	鏡野町 1 次~4 次 新庄村 1 次	間伐、枝打ち、自然林整備外	0	75,875
○水源水質の保全			0	0
2 浄水処理施設のレベルアップ			1,945,079	57,715
○クリプトスポリジウム対策の推進			1,945,079	0
	三野 3 号急速ろ過池	処理能力 46,000 m ³ / 日	753,947	0
	三野 1,2 号急速ろ過池逆洗装置		1,079,534	0
	牟佐クリプト対策	紫外線処理設備 (計画処理水量 5,000 m ³ / 日)	111,598	0
○カビ臭対策の実施			0	0
○残留塩素の低減化			0	0
○浄水処理方法の調査・研究		第 2 水源 (地下水) 第 3、第 4 水源 (伏流水)水源調査	0	57,715
3 水質検査・管理体制の充実			69,340	3,752
○水質監視システムの拡大			0	0
○水質監視体制の強化		ガスクロマトグラフ 質量分析計外水質機器更新整備	69,340	0
○水道 GLP の取得		水道 GLP 認証取得及び維持	0	3,752
4 給水装置等の適正な維持管理に向けて			0	59,908
○給水装置の管理に対する広報の推進			0	0
○貯水槽巡回点検サービスの強化		貯水槽巡回点検サービス	0	59,908
○直結給水システムの拡大			0	0
○学校水飲み場直結給水化の検討			0	0
5 鉛製給水管の早期解消		解消予定件数 5,350 件	0	857,145
6 水源から蛇口まで一貫した管理体制の構築	水安全装置		0	0
(2)信頼性の高い水道システムの確立	26,217,286		25,305,578	911,708
1 水需要に応じた安定施設整備			1,432,288	0
○必要水源の確保			1,075,000	0
	灘崎西配水池	SUS 造 V=1500 m ³	316,000	0
	灘崎西ポンプ場	RC 造 A=73 m ²	70,000	0
	灘崎西線	φ 300 mm~φ 200 mm 6,200m	689,000	0
○浄水施設の再編・整備			357,288	0
	久保分設	受水負担金	96,698	0
	長野配水池	RC 造 V=750 m ³	260,590	0

○水需要に合わせた水源の見直し			0	0
2 運用・管理機能の強化			727,857	268,214
○効率的な水運用			727,857	0
	久保受水監視・配水制御設備外		258,686	0
	旭東線	φ1000mm百間川橋梁添架負担金	62,700	0
	平井線	φ400mm～φ300mm 1,400m	406,471	0
○水道管路システムの運用		都市情報システムデータ更新	0	268,214
○浄水場監視体制の強化			0	0
3 水道施設の計画的更新			23,145,433	643,494
○将来の更新・事故に対応した浄水施設の整備			1,900,625	643,494
	施設の更新・修繕		1,900,625	643,494
○水源の見直しによる施設の効率的再編			0	0
○施設のレベルアップ			1,612,196	0
	三野集中監視制御		1,513,272	0
	旭東集中監視制御		98,924	0
○配水池容量・機能の増強			0	0
○需要に応じた配水系統の見直し			108,021	0
	津島配水池	FRP造 V=50m ² 、ポンプ設備等	88,976	0
	平井加圧ポンプ場	RC造 A=125m ²	8,844	0
	三門線	φ200mm 100m	10,201	0
○老朽管の計画的更新			18,772,556	0
	中央幹線更新	φ1200mm～φ800mm 2,500m	818,960	0
	配水幹線更新	φ400mm～φ200mm 2,600m	499,596	0
	配水管整備費	φ300mm～φ25mm 227,200m	16,216,000	0
	管路近代化費(石綿管改良)	φ300mm～φ75mm 15,400m	1,238,000	0
○その他	固定資産購入	水道メーター等	752,035	0
(3)災害に強い水道づくり	2,773,399		2,759,079	14,320
1 リスク管理体制の充実(災害被害の未然防止)			1,179,978	0
○施設の計画的耐震化			578,547	0
	矢坂山配水池	RC造 V=7,500m ³	386,192	0
	久保配水池	RC造 V=3000m ³	86,140	0
	妹尾配水池	RC造 V=5000m ³	5,196	0
	東岡山配水池	RC造 V=10000m ³	4,947	0
	佐山配水池	RC造 V=3000m ³	4,947	0
	三野送水ポンプ棟		19,093	0
	三野総合取水ポンプ棟		30,636	0
	三野1,2号急速ろ過池	処理能力 55,000m ³ /日	41,396	0
○配水管網のネットワーク化			601,431	0
	岡山西共同溝	φ1200mm～φ1000mm 1,200m	164,363	0
	浦安線	φ400mm 1,100m	261,083	0

	高島線	φ 300 mm 1,000m	140,849	0
	大元線	φ 500 mm 100m	35,136	0
○配水区域のブロック化			0	0
○浄水場自家発電設備の充実			0	0
○施設のセキュリティ対策			0	0
2 危機管理体制の充実（災害発生時の対応）			1,579,101	14,320
○配水地の2池化			1,469,346	0
	妹尾第2配水池	PC造 V=2000 m ³	519,583	0
	東岡山第2配水池	PC造 V=2000 m ³	621,661	0
	佐山第2配水池	PC造 V=1000 m ³	328,102	0
○緊急遮断弁の設置			109,755	0
	灘崎西		46,000	0
	妹尾配水池		63,755	0
○耐震性緊急貯水槽の整備			0	0
○応急給水栓の整備			0	12,953
○応急復旧体制の整備			0	1,367
○受水の効率的運用と連絡管整備			0	0
(4)お客様の満足に応える水道づくり	1,867,519		0	1,867,519
1 受付体制の充実	お客様センターの設置		0	6,178
2 徴収事務の効率化		検針、滞納整理事務の一元化	0	1,779,445
3 水道料金支払の利便性向上			0	0
4 多様な料金メニューの考察			0	0
5 広報・広聴の充実		PR 広報 水道週間行事、市民意識調査等	0	81,896
6 サービス拠点の整備	庁舎等の整備		0	0
(5)行財政改革の推進等による経営基盤強化	50,000		50,000	0
1 継続的な行財政改革			0	0
2 財政基盤の強化			0	0
3 事業評価の充実			0	0
4 ICT(情報通信技術)の活用			0	0
5 組織の活性化と技術の継承			50,000	0
6 協働による水道事業			0	0
(6)資源循環型の水道システムの構築	552,178		98,924	453,254
1 環境マネジメントシステムの改善			0	3,533
○ISO14001の継続的な取組		ISO14001 認証拡大、維持審査	0	3,533
○環境会計、環境報告書の作成			0	0
2 水源保全活動 豊かな森づくり・水づくり			0	0
3 水の有効利用	漏水防止事業	有収率の向上 88.5% → 89.3% 調査延長 L=3,900m	0	444,007
4 資源リサイクルの推進			0	5,714
○浄水発生土の有効利用			0	5,714
○有価物としての有効利用の研究			0	0
5 CO2の削減の促進			98,924	0
○水道施設の省エネルギー化			0	0
○太陽光発電の検討			98,924	0
○小水力発電の検討			0	0

6 施策の6本柱の検討

(1) 安全でおいしい水の供給

建設改良費 20 億 1,441 万円及び事業費 10 億 5,440 万円であり、この内訳の主なものは、

- ① 鏡野町、新庄村の水源林での間伐、枝打ちなど 7,588 万円
- ② クリプトスポリジウム対策推進として三野浄水場の急速ろ過池など 19 億 4,508 万円
- ③ 浄水処理方法の調査、研究として 5,772 万円
- ④ 水質監視体制の強化としてガスクロマトグラフ質量分析計の他、水質機器更新整備費用として 6,934 万円
- ⑤ 貯水槽巡回点検サービスの強化として 5,991 万円
- ⑥ 鉛製給水管を 5,350 件解消する事業費用が 8 億 5,715 万円

であり

- ⑦ 水質監視システムの拡大、給水装置の管理に対する広報の推進、直結給水システムの拡大、学校水飲み場直結給水化の検討、水源から蛇口まで一貫した管理体制の構築などは、0 円となっている。

貯水槽の設置者は民間であり、貯水槽巡回点検サービスの強化まで行政がすべきなのかは議論の余地があるが、水道法の改正により貯水槽に関与することが許容された。これは、受水槽の汚れに関する不信感が水道水消費の障害となっていることに対する広義の対策であることは理解出来るが、優先順位を考える必要がある。行うとしても倉敷市は委託化しているのであり、岡山市でもコスト削減を徹底すべきである。

また、給水装置の管理に対する広報の推進は、費用対効果の観点からして緊急性は薄い。

直結給水システムとは、小規模のビルや集合住宅などにおいて、従来に多かった水槽に水を貯め親メーターで測定するというのではなく、個別の利用者宅に直接に給水するということであり新鮮な水の消費促進という意味はあるし、設置者にとって貯水槽を設置しないで済むというメリット(お金と省スペース)があるが、既設の貯水槽に関しては、建物所有者に直結給水システムへの変更工事費用を投下させる動機付けが明確ではない。

学校水飲み場直結給水化の検討とは、「児童が学校の水道の蛇口に口をつけて水を飲む文化を継承する」ということであるが、そういう習慣を予算を使ってまで早急に育てる必要があるとは容易に考えられないところであり、このような事業に資金を使うことの優先順位は低い。

(2) 信頼性の高い水道システムの確立

建設改良費 253 億 558 万円、事業費 9 億 1,171 万円と大きい金額である。

具体的には、

- ① 灘崎西配水池の建設などに 10 億 7,500 万円
- ② 久保分設の受水負担金、久保受水監視設備等
鴨越保浄水場を休止して岡山県広域水道企業団からの受水に切り替えた関係による。
- ③ 長野配水池工事
- ④ 旭東線、平井線工事
- ⑤ 都市情報システムデータ更新
- ⑥ 施設の更新・修繕に 25 億 4,411 万円
- ⑦ 需要に応じた配水系統の見直しとして、津島配水池の工事や三門線の新設
- ⑧ 老朽管の更新に 187 億 7,255 万円で
中央幹線 2,500 メートルの更新に 8 億 1,896 万円
配水幹線 2,600 メートル更新に 4 億 9,960 万円
配水管 227,200 メートル整備に 162 億 1,600 万円
- ⑨ 石綿管改良 15,400 メートルに 12 億 3,800 万円
旧建部町地区には石綿セメント管が約 8 キロメートルあることによる。
- ⑩ 水道メーター等購入に 7 億 5,203 万円

がある。

これらの事業の必要性は否定できないが、投資のコスト、購入価格が問題となってくる。特に老朽管の更新であるが岡山市では、約 540 キロメートルの配水管が既に法定耐用年数の 40 年を越えているというが、岡山市の管全長は約 4,300 キロメートルであるから上記⑧のとおり 5 年間で約 230 キロメートルというペースでは 100 年かかるということになる。つまり、何時までたっても終わらない。配水管の更新コストを削減しないと現状の維持さえ困難になるということを強く認識する必要がある。この点に関しては、別途にアセットマネジメントの箇所でも検討している。

(3) 災害に強い水道づくり

建設改良費 27 億 5,908 万円、事業費用 1,432 万円であり

- ① 施設の耐震化 5 億 7,855 万円
- ② 配水管網のネットワーク化 6 億 143 万円
- ③ 配水区域のブロック化 0 円、浄水場自家発電設備の充実 0 円、施設のセキュリティ対策 0 円
- ④ 配水池の 2 池化 14 億 6,935 万円

- ⑤ 緊急遮断弁の設置 1億976万円
- ⑥ 耐震性緊急貯水槽の整備 0円
- ⑦ 受水の効率的運用と連絡管整備 0円

がある。

いずれも優先度の高いものを選択していく必要がある。

(4) お客様の満足に応える水道づくり

事業費用 18億6,751万円である。

- ① 受付体制の充実とは、お客様センターの設置で実施済みである。
- ② 徴収事務の効率化とは、それまでの財団法人岡山市水道サービス公社を経由することを止めて検針業務と滞納整理業務を一括して第一環境株式会社に直接に委託したことである。
- ③ 水道料金支払いの利便性向上 0円、多様な料金メニューの考察 0円は、クレジットカードによる支払いや口座振替を選択した場合の割引などが未だに実現予定が無いということである。
- ④ 広報・広聴の充実 8,190万円

PR広報、水道週間行事、市民意識調査等をするということである。

しかし、水道週間の行事に関し職員が年間1,300時間近くも費やすということや費用対効果は疑問であることは第9章で述べた。

また多くの費用をかけてまで市民の意識調査を実施する必要性は乏しい。市民の意識調査は他都市でも既になされているし公表されているのであり(例えば大阪市水道局では平成19年度からインターネットアンケートを実施している。また函館市では「21世紀の輝く水プログラム函館水道ビジョン(素案)」に対するパブリックコメントの手続の実施結果なども公表されている)、岡山市水道局が考えていると想定される質問事項程度のことで(水道水は安心・安全と思うかなど)、岡山市民に限って特異な傾向が現れるとは考えられない。従って、どうしても市民意識調査をしたいという必要性が何であるのか疑問であり優先度は低いし、費用の削減を図るべきである。

意識の調査をするよりも先行して市民に対しての情報公開が必要である。例えば、残留塩素濃度がどの程度低減し塩素臭いが希薄化したなどの広報をして(名古屋市などはみずプラン22の取組で公開している)水道水に対する警戒心を緩和して消費拡大することなど容易に実施出来る事柄であり、意識調査する必要もないことである。

アクアプラン2007に記載されている例えば老朽化施設や管路の計画的な更新が必要なことは総論として誰も賛成する事柄であるが、具体的に何

処の施設や管路から更新していくのかに関する情報は公表されていない。

「安全な水が欲しい」という抽象的なことがことさら強調され水道局組織の現状維持に利用されるような我田引水的な調査では意味がない。つまり、予算を使って総論的な質問、調査を行うことの意味はもはや失われているのである。市民に対して個別の事項に関して選択をお願いするような事項があるとは考えにくいのである。

上記の大阪市水道局では、インターネットアンケートによる広報効果分析企画コンペを実施しているが、岡山市においても調査するのであればパブリックコメントで本来は足り、少なくとも市内の大学と協働、相談して広報効果を検証してもらい程度の、費用のかからない柔軟な発想を持っていくべきである。

(5) 行政改革の推進等による経営基盤強化

- ① 継続的な行財政改革、財政基盤の強化、事業評価の充実、ICT情報通信技術の活用、組織の活性化と技術の継承、協働による水道事業が掲げられているが、組織の活性化と技術の継承の具体的なものは水道研修所の建物を造ったということであり、その他については未だ具体的な成果は乏しい。
- ② 請負工事、委託契約、物品購入などでのコスト削減の徹底化は今回の包括外部監査によれば、まだまだ浸透していないし、水道局としての事務事業の評価における細事業の分析の甘さが多く、要員管理の適正化も十分ではない。今回の包括外部監査の結果によると、現時点ではまだまだ成果に乏しく実現すべき事項は多いと言うしかない。

(6) 資源循環型の水道システムの構築

漏水防止事業、浄水発生土については、別の箇所で検討している。

7 平成 22 年度岡山市水道事業会計予算実施計画

- (1) 岡山市水道局は、平成 22 年度の収益的収入及び支出について、次表のような予算(税込み)を策定した。

表 3-8

(収入)

(単位：千円)

款	項	目	予定額	備考
1 水道事業 収益	1 営業収益		14,883,846	
			14,768,618	
		1 給水収益	13,714,028	水道料金による収益
		2 受託工事収益	29,356	給水装置等の新設、増設等の工事受託による収益
	3 その他営業収益	1,025,234	消火栓維持負担金、簡易給水施設の管理受託収益等その他の営業収益	
	2 営業外収益		112,218	

		1 受取利息及び配当金	29,950	預金利息等による収益
		2 補助金	5,229	水源林に対する県補助金
		3 他会計繰入金	1,036	上水道水源開発に係る一般会計繰入金
		4 雑収益	76,003	不用品売却、賃貸料等による収益
	3 特別利益		3,010	
		1 固定資産売却益	3,000	固定資産売却による収益
		2 過年度損益修正益	10	前年度以前の損益の修正で利益の性質を有するもの
収入合計			14,883,846	

(支出)

(単位：千円)

款	項	目	予定額	備考	
1 水道事業費用	1 営業費用		14,720,964		
			13,514,664		
		1 原水及び浄水費	1,406,249	水源かん養、取水、浄水、送水設備等の維持及び作業に要する費用	
		2 受水費	2,196,311	岡山県広域水道企業団及び岡山県南部水道企業団からの受水に要する費用	
		3 配水費	1,880,978	配水設備の維持に要する費用	
		4 給水費	469,268	給水管及び水道メーターの維持に要する費用	
		5 受託工事費	36,540	給水装置等の新設、増設等の受託工事費用	
		6 業務費	1,053,121	検針、料金の調定、収納等の業務費用	
		7 総係費	1,427,320	事業活動の全般に関連する費用	
		8 減価償却費	4,949,453	固定資産の減価償却費用	
		9 資産減耗費	92,743	固定資産の除却費用、除却損及びたな卸資産の減耗費用	
	10 その他営業費用	2,681	簡易給水施設の管理受託費用等、上記以外の営業費用		
	2 営業外費用			1,173,356	
		1 支払利息及び企業債取扱諸費		913,555	企業債、一時借入金の利息
		2 他会計繰出金		18,690	岡山県広域水道企業団運営経費分担金相当額の一般会計繰出金
		3 消費税		240,665	消費税及び地方消費税納税額
		4 雑支出		446	上記以外の営業外費用
	3 特別損失			22,944	
		1 固定資産売却損		500	固定資産売却による損失
		2 過年度損益修正損		22,444	前年度以前の損益の修正で損失の性質を有するもの
	4 予備費			10,000	
		1 予備費		10,000	予備費
	支出合計			14,720,964	

(2) 資本的収入及び支出については、次表のような予算を策定した。

表 3-9

(収入)

(単位：千円)

款	項	目	予定額	備考
1 資本的 収入			2,354,045	
	1 企業債		900,000	
		1 企業債	900,000	建設改良事業に充当の企業債
	2 補助金		149,000	
		1 国庫補助金	149,000	建設改良事業に対する国庫補助金
	3 負担金		1,248,575	
		1 負担金	1,248,575	建設改良事業に対する負担金
	4 出資金		51,500	
		1 出資金	51,500	合併特例事業に係る一般会計出資金
	5 他会計 繰入金		4,470	
1 他会計繰入金		4,470	上水道水源開発に係る一般会計繰入金	
6 固定資産 売却代金		500		
	1 固定資産売却代金	500	固定資産の売却代金	
収入合計			2,354,045	

(支出)

(単位：千円)

款	項	目	予定額	備考
1 資本的 支出			8,180,036	
	1 建設改良費		6,061,000	
		1 基幹施設整備費	1,927,000	基幹施設整備事業に要する費用
		2 配水管整備費	3,173,000	配水管整備事業に要する費用
		3 管路近代化費	393,000	管路近代化事業に要する費用
		4 諸施設整備費	568,000	上記以外の建設改良事業及び固定資産購入に要する費用
	2 企業債償還 金		2,114,036	
		1 企業債償還金	2,114,036	企業債の元金償還金
	3 予備費		5,000	
		1 予備費	5,000	予備費
支出合計			8,180,036	

(3) 説明

以下、いずれも税抜きの金額であるが

平成 20 年度の事業収益の見込みが 146 億 4,400 万円で実績が 144 億 500 万円
 平成 21 年度の事業収益の見込みが 148 億 2,100 万円で実績が 141 億 2,400 万円
 であったが、平成 22 年度の事業収益の見込みを 142 億 1,000 万円(税込額は表 3-8 の予算と同じ 148 億 8,300 万円である)としていることは、平成 20 及び 21 年度の実績に照らすと横ばいであり一応の妥当性はあると判断できる。

しかし、事業収益は近年は毎年数億円減少しているものであり、第4章の1の説明のとおり、水道局としては中期的には事業収益が135億円程度であっても黒字となる中期の事業計画を策定し組織の改革を行う必要がある。

8 岡山市水道事業の課題

- (1) 岡山市水道局はアクションプランの6本柱を推進していくが、水道事業の事業収益の減少は、既に説明したように平成19年度から21年度の推移を見ても明白であり、経済の停滞、人口の減少、節水型機器の普及により今後とも収益増の見込みはほぼ無い。
- (2) 事業費用の内、物件費・その他経費を毎年約2.5億円削減しているが、黒字の減少の挽回にはまだ不足している。

他方、給与費、減価償却費の削減は進捗していない。また、更新期を迎えている設備や施設の更新のために投資は必要であり減価償却費の削減は困難である。従って、給与費については他都市と比較して削減余地の大きい職員数の見直しも避けられないというべきである。

従って、以下においては監査の視点として上記の考え方を重視し、過去の事務事業の単なる継続を批判的に考察して見直しを提言している。