

最終報告 平成28年10月

山武郡市広域水道企業団中期経営計画

(平成23年度～平成27年度)

平成23年12月

山武郡市広域水道企業団

# 1 計画策定趣旨

## (1) 社会的背景

山武郡市広域水道企業団は、昭和49年に給水を開始して以来、増加を続ける水需要に対応し、数次に渡る配水施設整備事業を行ってきました。その結果、「安全かつ安定給水を図る」とした所期の目標を概ね達成しているところです。

しかしながら、21世紀を迎えた現在、需要者が水道事業に求めるものは単に「安全かつ安定給水の実現」のみに止まらず、「飲んでおいしい水」を災害時であっても安定して供給し続けることのできる「災害に強い水道の構築」であり、さらに「透明性の高い水道事業の展開」及び「需要者サービスの更なる向上」等、より一層高度化し、かつ多様化しつつあります。

一方、今後の事業経営に関しては、少子高齢化による人口減少の時代を迎えて、給水量の増加が望めず、さらに創設期に布設した大量の配水施設が更新の時期を迎えること等、経営はより一層困難を増すものと思われれます。

このような状況の中、これからの水道事業を健全に運営するために、「中期経営計画」を策定するものです。

## (2) 事業の現状

事業創設以来、順調に増加を続けてきた一日平均給水量は、平成16年度以降5万2千立方メートル前後で横這いを続けています。

平成22年度末の給水人口は16万7千人、年間給水量は1千9百18万4千立方メートルです。

創設事業期に予定した配水施設の建設工事はほぼ終了し、今後5年で更新の時期を迎えます。

## (3) 事業の課題

山武郡市広域水道企業団では、石綿セメント管及びTS継手配水管等の老朽管更新工事を今後5年程度で完了し、その後は創設期に布設し耐用年数を迎える配水管及び老朽化の著しい配水場の施設や設備について、計画的に更新工事を行っていきます。併せて、先に発生した東北地方太平洋沖地震による教訓を踏まえ、「水道施設地震対策指針」等に基づき基幹管路の耐震化を軸に積極的な耐震対策を進めていく必要があります。

また、業務の委託、受水費の抑制、適正な人員配置等、事業コストの縮減を図る一方、インターネット活用のさらなる拡大、利用者サービスの一層の向上を図らなければなりません。

## 2 事業運営の基本方針

### (1) 計画の位置づけ

「中期経営計画(平成23年度～平成27年度)」は、平成17年3月に国(総務省)により提唱され、地方公共団体における行政改革の推進を睨んで策定した「中期経営計画(平成18年度～平成22年度)」の次期計画であり、「地域水道ビジョン2010」の指標に基づいて策定しております。

### (2) 計画策定の期間

開始年度 平成23年度

終了年度 平成27年度

### (3) 計画目標及び施策

安全・安心な水の安定給水

#### 1) 水道の運営基盤の強化・顧客サービスの向上

外部委託の活用や組織の見直し等により経費を縮減するとともに、公正な業務評価の実施や計画的な職員採用により運営基盤の強化を図ります。

また、IT活用等による広報活動の充実及び顧客サービスの向上に努めます。

#### 2) 安心・快適な給水の確保に係る方策

貯水槽の管理方法等の情報をわかりやすく需要者に提供するとともに、水質情報の提供を積極的に行い、快適な給水の確保に努めます。

#### 3) 災害対策等の充実に係る方策

配水系統の再編成による効率的な水運用を実現するとともに、配水場の整備や施設の耐震化を推進し、災害時(減圧・断水等)に備えます。

併せて、地震等災害時の応急給水及び応急復旧体制の強化を図ります。

#### 4) 環境・エネルギー対策の強化

事務局庁舎の設備更新計画に伴い、コスト削減と省エネルギーを推進し、施設の効率運転、建設副産物の再利用やリサイクル施設への搬出に努めます。

### 3 事業計画

山武郡市広域水道企業団では、お客様に「安全で安心な水の安定供給」を目指し、様々な取り組みを進めてきましたが、近年の少子高齢化の課題や新たな生活様式の浸透から生活習慣が変化中、水需要の伸びは鈍化し、収入の増加が見込まれないなど水道事業を取り巻く状況は厳しさを増しています。

こうした状況の中、経営基盤の強化に取り組み経営の健全化を図るため、平成23年度から平成27年度までの5年間を計画期間とした「山武郡市広域水道企業団中期経営計画」について、決算実績に基づき最終報告を行います。

#### (1) 中期財政収支計画

##### 収益的収支及び資本的収支

(単位:千円)

項目		年度		年度		年度		年度		年度		
		平成23年度	比率	平成24年度	比率	平成25年度	比率	平成26年度	比率	平成27年度	比率	
収益的 収支	収益	水道料金	4,044,396	98.6	4,068,203	97.5	4,062,867	97.0	4,058,718	95.6	4,067,205	95.7
			3,988,264		3,966,628		3,942,960		3,880,109		3,892,279	
		給水申込 加入金	112,200	105.5	100,980	115.4	90,882	117.4	81,794	152.9	73,615	158.6
			118,410		116,560		106,720		125,050		116,780	
		一般会計 補助金	310,467	106.5	294,913	87.0	274,811	91.0	283,031	98.0	284,972	121.1
			330,753		256,717		250,074		277,294		345,013	
		県補助金	310,467	100.3	294,913	81.7	274,811	84.9	283,031	91.3	284,972	113.4
		311,249		241,086		233,451		258,350		323,128		
	長期前受 戻入 <sup>1</sup>	-	-	-	-	-	-	-	皆増	-	皆増	
		-		-		-		336,356		310,350		
	その他収益	36,365	124.3	33,968	130.1	32,360	72.1	30,913	67.5	29,611	112.6	
		45,196		44,186		23,333		20,872		33,345		
	計	4,813,895	99.6	4,792,977	96.5	4,735,731	96.2	4,737,487	103.4	4,740,375	105.9	
		4,793,872		4,625,177		4,556,538		4,898,031		5,020,895		
	費用	人件費	377,593	99.7	385,502	100.4	397,465	96.0	386,006	103.5	372,771	108.4
			376,298		386,949		381,384		399,628		403,939	
		物件費等	513,974	103.7	469,209	92.8	469,308	93.9	460,214	107.2	486,735	105.1
		533,206		435,509		440,777		493,496		511,632		
受水費		2,954,138	99.8	2,948,196	99.9	2,954,349	101.2	2,954,020	101.1	2,961,913	100.9	
		2,947,715		2,944,930		2,990,588		2,985,148		2,987,443		
減価償却費等		798,375	100.1	781,223	105.2	788,570	106.7	812,789	110.1	825,934	107.9	
	799,165		821,849		841,448		895,206		891,350			
支払利息	26,461	99.5	26,039	100.0	28,646	88.8	29,586	82.7	28,487	81.5		
	26,324		26,039		24,424		23,209		23,209			
計	4,670,541	100.3	4,610,169	100.1	4,638,338	100.9	4,642,615	103.3	4,675,840	103.0		
	4,682,708		4,615,276		4,679,621		4,797,936		4,817,573			
純利益 (又は純損失)	143,354	-	182,808	-	97,933	-	94,872	-	64,535	-		
	111,164		9,901		123,083		100,095		203,322			
その他未処分 利益剰余金変動額 <sup>1</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	-		-		-		9,395,767		0			
繰越利益剰余金 (又は繰越欠損金)	948,562	-	765,754	-	668,361	-	573,489	-	508,954	-		
	980,752		970,851		1,093,934		0		0			
資本的 収支	収入	企業債	0	-	127,000	皆減	75,000	皆減	6,000	皆減	87,500	皆減
			0		0		0		0		0	
		国庫補助金	61,219	100.0	54,000	皆減	32,000	皆減	2,650	皆減	75,000	36.4
			61,219		0		0		0		27,266	
	工事負担金	29,531	120.6	55,631	74.2	55,168	88.0	55,631	45.5	55,168	90.3	
		35,604		41,303		48,523		25,289		49,790		
	その他収入	0	-	0	-	0	-	0	皆増	0	-	
		0		0		0		52		0		
	計	90,750	106.7	236,631	17.5	162,168	29.9	64,281	39.4	217,668	35.4	
		96,823		41,303		48,523		25,341		77,056		
支出	建設改良費	1,092,209	101.7	1,381,067	72.3	1,245,786	97.4	1,107,266	91.8	1,337,789	80.5	
		1,111,238		998,026		1,212,776		1,016,077		1,077,394		
	企業債償還金	24,028	100.0	27,383	100.0	49,338	100.0	74,898	100.0	76,148	100.0	
	24,027		27,383		49,338		74,898		76,148			
計	1,116,237	101.7	1,408,450	72.8	1,295,124	97.5	1,182,164	92.3	1,413,937	81.6		
	1,135,265		1,025,409		1,262,114		1,090,975		1,153,542			
収支差引	1,025,487	101.3	1,171,819	84.0	1,132,956	107.1	1,117,883	95.3	1,196,269	90.0		
	1,038,442		984,106		1,213,591		1,065,634		1,076,486			
補てん財源	7,155,721	-	7,190,675	-	6,993,362	-	6,848,575	-	6,713,230	-		
	7,159,373		7,044,467		6,905,376		6,463,134		6,358,788			
損益勘定留保資金	6,130,234	-	6,018,856	-	5,860,406	-	5,730,692	-	5,516,961	-		
	6,120,931		6,060,361		5,691,785		5,397,500		5,282,302			

収益的収支は税抜き、資本的収支は税込みである。

上段:目標値 下段:実績値

<sup>1</sup> 平成26年度決算から、新会計基準の適用に伴い長期前受金戻入及びその他未処分利益剰余金変動額が発生している。

企業債残高

(単位:千円)

年 度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
地方公共団体金融機構	381,765	365,576	349,066	332,228	315,055
	<b>381,765</b>	<b>365,576</b>	<b>349,066</b>	<b>332,228</b>	<b>315,055</b>
財務省財政融資資金	1,097,169	1,249,975	1,311,147	1,259,087	1,287,612
	<b>1,097,169</b>	<b>1,085,975</b>	<b>1,053,147</b>	<b>995,087</b>	<b>936,112</b>
合 計	1,478,934	1,615,551	1,660,213	1,591,315	1,602,667
	<b>1,478,934</b>	<b>1,451,551</b>	<b>1,402,213</b>	<b>1,327,315</b>	<b>1,251,167</b>

上段:目標値 下段:実績値

企業債残高の抑制を図るため、企業債の借入を行わなかったことにより、計画に対して減少した。

(2)中期指標

(単位:%)

年 度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
経常収支比率	103.31	104.21	102.34	102.28	101.62
	<b>102.70</b>	<b>100.56</b>	<b>97.51</b>	<b>102.76</b>	<b>104.23</b>
不良債務比率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
累積欠損金比率	23.39	18.77	16.41	14.09	12.48
	<b>24.54</b>	<b>24.42</b>	<b>27.67</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
基準内繰入金比率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

上段:目標値 下段:実績値

平成26年度決算から、新会計基準を適用したことに伴い、累積欠損金がなくなったため計画よりも累積欠損金比率が低下した。

(3)定員管理に関する計画

創設時採用した職員が定年時期を迎え、今後10年間で大量の退職者が見込まれることから、事務量の動向を勘案し、計画的な職員採用及び民間委託の拡大等により、年齢構成の偏重をなくすとともに運営基盤の強化を図ります。

年 度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
新規採用者	4	1	2	3	3
	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
退職者	2	0	0	3	3
	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
合 計	2名	1名	2名	0名	0名
	<b>2名</b>	<b>1名</b>	<b>0名</b>	<b>1名</b>	<b>0名</b>

平成23年4月1日現在 職員数54名

平成27年4月1日現在 職員数58名

平成24年3月31日現在 職員数55名

平成28年3月31日現在 職員数55名

上段:目標値 下段:実績値

平成25年度に新規採用を見送ったため、翌年度以降、定員に近づけるべく、学校訪問等による試験案内を積極的に実施したが、特に技術職の確保が困難な状況であったことから、計画定員数を確保することができなかった。しかしながら、平成26年度から再任用制度を導入したことにより事務に必要な職員数を確保することはできた。

(平成17年4月1日現在 職員数60名)

(注)退職者の表示について、退職した翌年度の人員を減としています。

(4) 給与の適正化

事務の効率化等に取り組む中で、職員給与費の適正化を図ります。また、国・県及び人事院等で検討されている職員給与の抑制や定年制度の取り組み等も考慮しながら、今後も国・県及び類似団体等との均衡を失わないよう、公務員給与のあり方等を踏まえ見直しを行うものです。

	実施内容	予定年度
給与構造の見直し	60歳を超える職員給与の検討(高齢期雇用の検討)	平成23年度～
	<p>給与については、毎年、人事院勧告及び県人事委員会勧告に基づき県及び関係市町に準じた改定を実施しており、平成26年度は給与制度の総合的見直し(地域間・世代間の給与配分の見直し)による改正を行った。</p> <p>また、定年延長が見込まれたことに伴う「60歳を超える職員給与の検討」については、当面は再任用制度の活用で対処することとなったため、今後も国及び県の動向を注視し検討していく。</p> <p>(平成26・27年度、2名【短時間勤務職員】)</p>	
各種手当の見直し	特殊勤務手当の見直し及び廃止	平成23年度～
	<p>平成23年度から持家に係る住居手当を段階的に減額し、平成25年度から廃止した。</p> <p>また、特殊勤務手当は、電気主任技術者手当及び出勤手当を支給しており、前者は資格免許を要する業務であることを考慮し支給している手当であるため、今後当該資格者の委託と併せ検討する。また、後者は類似団体でも存続している手当であるため廃止を含め引続き見直しを検討する。</p>	

上段:目標値 下段:実績値

(5) 将来の需要予測

項目	年度				
	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
給水人口 (人)	165,734	166,530	166,283	166,090	165,977
	<b>166,033</b>	<b>164,680</b>	<b>163,512</b>	<b>162,238</b>	<b>161,097</b>
給水戸数 (戸)	61,175	62,840	63,178	63,480	63,767
	<b>62,580</b>	<b>62,984</b>	<b>63,555</b>	<b>64,170</b>	<b>63,525</b>
1日平均給水量 (m <sup>3</sup> /日)	51,880	52,223	52,154	52,101	52,069
	<b>52,003</b>	<b>51,697</b>	<b>51,567</b>	<b>50,690</b>	<b>50,921</b>

上段:目標値 下段:実績値

計画に対し、給水人口で97.06%( 4,880人)、給水戸数で99.62%( 242戸)、1日平均給水量97.80%( 1,148m<sup>3</sup>/日)といずれも減となった。

(6)主要施策

施策名	実施時期	内容(理由)
配水幹線の整備		
配水幹線の整備	平成19～33年度	配水幹線を災害に強い耐震構造管に改良しバックアップ機能を備えた管網整備を行います。 計画 51.0km 実施2.1km
配水管(老朽管)の改良		
石綿セメント管更新	平成15～26年度	地震対策として、石綿セメント管を耐震性の優れた柔軟構造管に更新します。 計画 53.7km 実施 16.1km
TS管路の更新 (老朽管の更新)	平成18～28年度	漏水が発生しやすい構造(TS管路)をポリ塩化ビニル管又はダクタイル鋳鉄管等に布設替えすることで管路耐震化及び有収率の向上を図ります。 (平成27年度から小口径管、口径50～100mm以下の老朽管更新事業に含めて計画を進めて行きます。) 計画 34.9km 実施 5.2km
特殊形態管路 (JR横断管等)の改良	平成18～28年度	漏水防止対策として、JR線路等の電気防食装置の設置と管体補強を目的とした管内面更生工事等を行います。 計画 5箇所 実施 0箇所
重要給水施設配水管耐震化	平成27～41年度	主要病院や市町指定避難場所への配水管(口径150～300mm以下)を耐震構造管へ布設替えを行います。 計画 26.6km 実施 1.8km
配水場の整備		
配水池築造事業	平成25～29年度	安定給水の確保及び災害時等におけるバックアップ機能強化を目的とし、有効容量1600m <sup>3</sup> の配水池を築造します。 配水池築造事業は、安定給水の確保及び災害時等バックアップ機能強化を目的とし、松尾配水場3号配水池築造について引き続き協議検討する。
電気設備の更新	平成23～32年度	老朽化の著しい電気設備を計画的に更新して、安全性や信頼性を向上させ機能の維持を図ります。 東金配水場:遠方監視制御設備(平成31年度完了予定)を除き更新は完了。 松尾配水場:監視制御設備(平成30年度完了予定)を除き更新は完了。 大網配水場:今後計画を立て更新を実施する。 成東配水場:今後廃止(休止を含む)等を検討する。
配水ポンプ設備の更新・改修	平成24～26年度	老朽化の著しい配水ポンプ設備を計画的に更新・改修して、安全性や信頼性を向上させ機能の維持を図ります。 東金配水場:平成18～23年度で更新が完了。 松尾配水場:平成25～28年度で完了予定。 大網配水場:平成26年度に1台更新し、今後残りの2台(計3台)を更新する予定。

## (7) 設備投資計画

(単位:千円)

項目	年度		年度		年度		年度		年度	
	平成23年度	比率	平成24年度	比率	平成25年度	比率	平成26年度	比率	平成27年度	比率
配水幹線の整備										
配水幹線の整備	55,650	0.0	274,100	8.8	163,400	21.1	210,000	32.0	181,250	32.0
	0		77,534		108,757		96,838		0	
配水管(老朽管)の改良										
石綿セメント管更新	542,975	48.9	398,550	81.1	238,870	104.2	15,960	105.8	0	120.8
	585,024		385,231		276,545		18,810		179,829	
TS管路の更新 (老朽管の更新)	100,976	10.9	50,150	17.6	178,155	19.2	335,120	26.9	184,110	31.7
	92,526		57,028		13,351		65,292		40,650	
特殊形態管路 (JR横断管等)の改良	24,150	0.0	33,000	0.0	33,000	0.0	33,000	0.0	33,000	0.0
	0		0		0		0		0	
重要給水施設配水管 耐震化	-	-	-	-	-	-	-	-	153,317	87.2
	-		-		-		-		133,648	
配水場の整備										
配水池築造事業	0	0.0	0	0.5	3,600	1.1	11,000	3.5	250,000	3.5
	0		1,365		1,451		6,372		0	
電気設備の更新	42,000	7.2	84,000	29.7	73,500	65.6	3,675	82.5	322,350	129.3
	37,800		118,125		189,000		88,560		246,240	
配水ポンプ設備の 更新・改修	0	0.0	84,000	0.0	115,500	14.4	52,500	61.1	0	88.7
	0		0		36,225		117,720		69,660	
合計	765,751	17.3	923,800	32.8	806,025	48.0	661,255	57.5	970,710	73.7
	715,350		639,283		625,329		393,592		670,027	

上段:目標値 下段:実績値

## 4 経営基盤強化への取組

### (1) 経営改革への取組

水道事業は、独立採算を原則とし収入の主たる水道料金を経費に充て運営されています。そのため、最小のコストで最大の効果が得られるように、効率的な事業経営が求められています。

更には、業務運営の合理化・効率化を図るため、民間への業務委託、経費の節減、工事コストの見直し等による経営基盤の強化に努めてまいります。

#### 1) 受水費の抑制(値下げ要望等)

費用の6割以上を占める受水費については、社会経済の動向や地域の特性に十分配慮した水需要計画を策定すると共に、関係団体との協議等により受水費の適正化を図ります。

受水費の抑制については、用水供給事業者へ受水費について関係団体と度重なる要望を行った結果、平成23年度より基本料金、使用料金ともに水量1m<sup>3</sup>当たり6円の減額となった。

#### 2) 工事コストの縮減

工事単価の見直し、工事の一括発注等により工事価格の縮減を図ります。

工事費のコストの縮減については、工事の一括発注や工事工法の選定比較を実施し、コストの縮減に努めた。

#### 3) 民間委託の拡充などへの取組

水道の開閉栓等、メータ交換作業及び漏水修理(夜間待機等)の委託によるコストの縮減及び事務の効率化等を積極的に推進します。

民間委託の拡充などへの取組については、主に定型的な業務、民間事業者の専門的知識等を必要とする業務、付随的な業務等については既に導入しているが、今後、委託範囲の拡大や新たな業務委託の検討を行い事業運営の効率化を行う。

(単位:千円)

事業名	実施状況	節減額(H23~27)
受水費の抑制(値下げ要望)	平成23年度から基本料金、使用料金ともに水量1m <sup>3</sup> 当たり6円(税抜き)の減額	1,223,269
		1,220,709
水道料金徴収業務委託	開閉栓業務及び各種届出等受付業務、検針業務、水道料金算定業務、収納業務、滞納整理業務、給水停止業務、オンライン端末機での処理業務、その他徴収業務に付随する業務	105,331
		138,377
料金徴収システム運用業務委託	料金徴収システム構築及び運用業務	63,379
		62,897

上段:目標値 下段:実績値

## (2) 人材育成への取組

研修名	対象	目的
初級職員研修	在職年数1年以上5年未満	地方自治法に関する基礎的知識・技能・態度等の習得
中級職員研修	主事から副主査相当職で初級職員研修後3年以上の者	職務に必要な法制及び事務管理に関する知識等の習得・併せて職責の自覚
中堅職員研修	係長相当職の者	職場のリーダーとしてマネジメントの原理・原則の習得、実践能力の向上
管理職研修	課長補佐以上の職にある者	管理職として高度な見識を身につけるとともに、必要な能力の向上
技術研修	技術系職員	水道事業体職員の技術継承・技術向上
職員研修	全職員	公務員としての基礎研修（法制実務研修等）

参加研修実績	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
初級職員研修	0	0	2	0	2
中級職員研修	2	2	0	0	0
中堅職員研修	2	2	1	2	2
管理職研修	1	2	2	2	0
技術研修	7	11	7	11	37
職員研修	81	83	84	101	62

人数は延べ人数(内部研修含む。)

経験年数及び職に合わせた基本研修に加え、多くの熟練職員が退職時期を控え次世代を担う世代への技術の継承が急務であるため、日本水道協会等の外部研修に職員を参加させた。また、内部研修としてはコンプライアンスや人事評価などその都度必要とされるテーマを選びを実施した。

## 5 環境保全等への取組

### (1) 環境・エネルギー対策の強化

庁舎内の省エネルギー対策を強化し、環境への負荷を低減します。また、老朽化した電気設備(照明器具、空調設備等)の更新時には、省エネルギー対策機器への切替えを行い適切な運転に心掛けて、コスト削減と省エネルギーを推進します。

配水ポンプのインバータ方式による効率的な運転並びに配水管の浅層埋設により建設副産物の発生量を削減するとともに再利用(発生土の工事間利用)やリサイクル施設(再生材の活用)への搬出に努めます。

なお、自然エネルギーの導入については、社会情勢等を考慮し慎重に検討します。

庁舎内のエネルギー対策については、休憩時間等の消灯、クールビズ、ノー残業デーの実施及び1階西側窓に遮光フィルムを設置し室温の変化を抑える等、照明及び冷暖房設備の節電対策に取り組んだ。

また、老朽化した電気設備等を省エネルギー型の設備に切り替えるとともに、電気デマンド監視装置により使用電力を管理調整し、省エネルギー化を図った。

各配水場内のポンプについては、インバータ方式により効率的な配水を実施し、また、配水管の埋設等については、浅層埋設にすることで建設副産物を削減するとともに発生土をリサイクル施設へ搬出することで、環境への負荷を低減する対策に取り組んだ。

## 6 計画達成状況の公表

### (1) 公表時期

最終報告:平成28年12月

### (2) 公表方法

ホームページを活用して、利用者にわかりやすい内容で公表できるよう努めます。

### (3) 計画達成状況の評価方法

事務概要等の実績とともに、計画期間における目標値と実績値を比較して評価を行い公表します。