

令和5年(2023年)3月29日

米原市長 平尾道雄様

米原市水道運営審議会
会長 和田政司



水道料金の改定について(答申)

令和4年(2022年)11月28日付け米上下水第1232号で諮問のあった標記の件について、当審議会の意見を取りまとめましたので次のとおり答申します。

1 料金改定

本市の水道事業は、平成 18 年に旧 3 町の水道料金統一を実施し、消費税に伴う改定はあったものの、現行料金を維持してきた。また、これまでに経営健全化の主な取組として、老朽施設の更新をやめて廃止することによる更新費用の削減や、窓口業務と運転管理業務の外部委託による人件費等の固定経費の削減等を行ってきた。

しかし、給水人口の減少等により水道料金収入が減少するほか、近年に実施した浄水場改良工事等の減価償却費の増加により令和 6 年度に経常損失が発生する見込みとなっている。さらに、災害時において被害を最小限に抑えるためにも老朽化する管路や施設等を計画的に更新する必要がある、将来にわたって安定した経営を継続するためには、水道料金の改定が必要である。

2 料金改定率

水道料金の改定率については、令和 3 年度に中間見直しを行った「米原市水道事業基本計画」および「米原市水道事業経営戦略」に示されている、平均改定率 20%程度が望ましい。

3 料金体系等

本市の水道事業は、給水原価を水道料金で回収できていない現状である。このため、料金の算定方法については、適正な原価に基づき料金を算定する総括原価方式によることとし、算定期間は令和 6 年度から令和 9 年度までの 4 年間とする。

(基本料金)

前回料金改定を行った平成 18 年から 17 年が経過しており、人口減少等を要因として水需要が減少している状況から、使用水量に関わらず必要となる固定的経費を適切に回収することが重要であり、安定した経営のためには基本料金収入の割合を現行の 19.2%より引き上げる必要がある。

(従量料金)

従量料金については、現状では通増制従量料金を採用し、さらに口径毎に料金が違う複雑な料金体系であるため、負担の公平性の観点から全口径で統一した料金体系にする必要がある。

また、基本料金割合の増加は使用水量の少ない使用者への負担率が比較的大きくなることから、負担緩和のために 10 立方メートルまでの使用水量区分の創設が適当である。

(メーター貸出料)

現行の料金体系は、基本料金、従量料金およびメーター貸出料の合計額となっているが、総括原価に量水器関係費を含んでおり、分かりやすい料金体系とするためにメーター貸出料を廃止し基本料金に含めることが適当である。

4 料金改定時期

現行の料金体系では令和6年度に経常収支が赤字となる試算のため、令和6年4月使用分からの適用が適当である。

5 審議会での議論

- ・公益財団法人日本水道協会策定の「水道料金算定要領」（以下「要領」という。）に基づく料金の算定では、各口径における公平性は確保できるものの、現行の料金体系からの変動が大きく、特に生活用水として使用する口径で過度な負担増加となった。20ミリメートル以下の口径使用者は全体の96.6%を占めている現状からも、小口径使用者への配慮が必要であるとの意見が多数あった。このため、基本料金割合を要領に基づき算定した26.0%から22.0%に減らし、生活用水としての一般家庭への影響を抑えるための議論を行った。
- ・負担の公平や安定した経営のためには、従量料金の逡増度の廃止や緩和が必要である。しかし、使用量の多少に関わらず同額の単純均一制とすることは、使用水量の少ない使用者への急激な負担となることから逡増制を維持し、大量使用者とのバランスにも配慮し、逡増度や使用水量の段階区分について議論を行った。

6 付帯意見

- ・水道使用者に改定の必要性について理解を得られるよう、改定の背景や内容について分かりやすく広報に努めること。
- ・有収率の低下は直接給水収益の減少とつながるため、継続的な漏水調査や老朽化管路の更新等により有収率の向上に努めること。
- ・人口減少等により水需要の減少も見込まれるため、空き家等を活用した移住定住対策等により水需要を増加させる取組みを市として進められたい。
- ・今回の料金改定は、算定期間が令和6年度から令和9年度までの4年間であるが、水道料金の値上げは市民生活に直結することであり、10年間程度は改定した水道料金で安定経営できるよう引き続き経営改善に取り組まれたい。

7 水道料金表（1か月当たり、消費税抜き）

使用者区分	基本料金	従量料金	
		使用水量	1立法メートルにつき
13 ミリメートル	600 円	1～10 立方メートル	124 円
20 ミリメートル	1,150 円	11～30 立方メートル	136 円
25 ミリメートル	2,100 円	31～60 立方メートル	170 円
30 ミリメートル	8,550 円	61～150 立方メートル	181 円
40 ミリメートル	17,150 円	151～250 立方メートル	203 円
50 ミリメートル	27,190 円	251 立方メートル以上	215 円
75 ミリメートル	45,900 円		
100 ミリメートル	83,740 円		

議案第55号

米原市水道事業給水条例の一部を改正する条例について

米原市水道事業給水条例の一部を改正する条例を別紙のとおり制定することについて議会の議決を求める。

令和5年8月30日提出

米原市長 平尾道雄

提案理由

水道事業の健全な経営を維持し、安全で良質な水道水を安定して供給することができるよう、計画的に水道施設の更新を進めるために必要な財源の確保を目的として、令和6年4月使用分からの水道料金を改定するため、この案を提出するものである。

米原市水道事業給水条例の一部を改正する条例

米原市水道事業給水条例（平成17年米原市条例第189号）の一部を次のように改正する。

第28条中「基本料金、従量料金およびメーター貸出料」を「基本料金および従量料金」に改める。

第31条第2項第1号および第2号中「およびメーター貸出料」を削る。

別表第1を次のように改める。

別表第1（第28条関係）

水道料金表

区分	メーター口径	基本料金	従量料金	
			（1立方メートルにつき）	
一般用	13ミリメートル	660円	10立方メートルまで	136.4円
	20ミリメートル	1,265円	11立方メートルから30立方メートルまで	149.6円
	25ミリメートル	2,310円	31立方メートルから60立方メートルまで	187.0円
	30ミリメートル	9,405円	61立方メートルから150立方メートルまで	199.1円
	40ミリメートル	18,865円	151立方メートルから250立方メートルまで	223.3円
	50ミリメートル	29,909円	251立方メートル以上	236.5円
	75ミリメートル	50,490円		
	100ミリメートル	92,114円		
	125ミリメートル以上	管理者が別に定める額		
臨時用	13ミリメートル	660円		272.8円
	20ミリメートル	1,265円		
	25ミリメートル	2,310円		
	30ミリメートル	9,405円		
	40ミリメートル	18,865円		
	50ミリメートル	29,909円		
	75ミリメートル	50,490円		
	100ミリメートル	92,114円		

備考

- 1 「一般用」とは、臨時用以外に供するものをいう。
- 2 「臨時用」とは、工事用その他臨時の用に供するものをいう。
- 3 メーター止需要家は、基本料金のみとする。
- 4 算出した金額に1円未満の端数が生じたときは、その端数を切り捨てるものとする。

付 則

(施行期日)

- 1 この条例は、令和6年4月1日から施行する。

(経過措置)

- 2 改正後の米原市水道事業給水条例の規定にかかわらず、この条例の施行の日（この項において「施行日」という。）前から継続して米原市水道事業の給水を使用している者に係る料金であって、施行日から令和6年5月31日までの間に料金の支払を受ける権利が確定するものについては、なお従前の例による。

米原市水道事業給水条例新旧対照表（改正理由）

改正後	現 行	改正理由																																				
<p>(料金)</p> <p>第28条 料金は、別表第1の<u>基本料金および従量料金</u>の合計額とする。</p> <p>(特別な場合における料金の算定)</p> <p>第31条 略</p> <p>2 料金は、次により算出した額とする。</p> <p>(1) 使用期間が、1月に満たない場合で、使用日数が16日以上30日以内であるときの料金のうち、別表第1の基本料金は、使用期間を1月とみなし、第28条の規定により計算する。</p> <p>(2) 使用期間が、2月に満たない場合で、使用日数が46日以上60日以内であるときの料金のうち、別表第1の基本料金は、使用期間を2月とみなし、第28条の規定により計算する。</p> <p>3・4 略</p> <p><u>別表第1（第28条関係）</u></p> <p>水道料金表</p> <table border="1" data-bbox="138 1115 974 1394"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>メーター口径</th> <th>基本料金</th> <th>従量料金 (1立方メートルにつき)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般</td> <td>13ミリメートル</td> <td>660円</td> <td>10立方メートルまで 136.4円</td> </tr> <tr> <td>用</td> <td>20ミリメートル</td> <td>1,265円</td> <td>11立方メートルから30立方メートルまで</td> </tr> <tr> <td></td> <td>25ミリメートル</td> <td>2,310円</td> <td>149.6円</td> </tr> </tbody> </table>	区分	メーター口径	基本料金	従量料金 (1立方メートルにつき)	一般	13ミリメートル	660円	10立方メートルまで 136.4円	用	20ミリメートル	1,265円	11立方メートルから30立方メートルまで		25ミリメートル	2,310円	149.6円	<p>(料金)</p> <p>第28条 料金は、別表第1の<u>基本料金、従量料金およびメーター貸出料</u>の合計額とする。</p> <p>(特別な場合における料金の算定)</p> <p>第31条 略</p> <p>2 料金は、次により算出した額とする。</p> <p>(1) 使用期間が、1月に満たない場合で、使用日数が16日以上30日以内であるときの料金のうち、別表第1の<u>基本料金およびメーター貸出料</u>は、使用期間を1月とみなし、第28条の規定により計算する。</p> <p>(2) 使用期間が、2月に満たない場合で、使用日数が46日以上60日以内であるときの料金のうち、別表第1の<u>基本料金およびメーター貸出料</u>は、使用期間を2月とみなし、第28条の規定により計算する。</p> <p>3・4 略</p> <p><u>別表第1（第28条関係）</u></p> <p>水道料金表</p> <table border="1" data-bbox="1005 1115 1841 1402"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th rowspan="2">メーター口径</th> <th rowspan="2">基本料金</th> <th rowspan="2">メーター貸出料</th> <th colspan="2">従量料金</th> </tr> <tr> <th>使用水量</th> <th>1立方メートルにつき</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般</td> <td>13ミリ</td> <td>440円</td> <td>66円</td> <td>0立方メートルから30立方メートルまで</td> <td>121円</td> </tr> <tr> <td>用</td> <td>メートル</td> <td></td> <td></td> <td>31立方メートル以上</td> <td>165円</td> </tr> </tbody> </table>	区分	メーター口径	基本料金	メーター貸出料	従量料金		使用水量	1立方メートルにつき	一般	13ミリ	440円	66円	0立方メートルから30立方メートルまで	121円	用	メートル			31立方メートル以上	165円	<ul style="list-style-type: none"> 水道料金体系を基本料金および従量料金としたことによる改正 水道料金体系を基本料金および従量料金としたことによる改正 基本料金の額を引き上げ、従量料金は全口径で統一した料金とするための改正
区分	メーター口径	基本料金	従量料金 (1立方メートルにつき)																																			
一般	13ミリメートル	660円	10立方メートルまで 136.4円																																			
用	20ミリメートル	1,265円	11立方メートルから30立方メートルまで																																			
	25ミリメートル	2,310円	149.6円																																			
区分	メーター口径	基本料金	メーター貸出料	従量料金																																		
				使用水量	1立方メートルにつき																																	
一般	13ミリ	440円	66円	0立方メートルから30立方メートルまで	121円																																	
用	メートル			31立方メートル以上	165円																																	

	30ミリメートル	9,405円	31立方メートルから60立方メートルまで	187.0円
	40ミリメートル	18,865円	61立方メートルから150立方メートルまで	199.1円
	50ミリメートル	29,909円	151立方メートルから250立方メートルまで	223.3円
	75ミリメートル	50,490円	251立方メートル以上	236.5円
	100ミリメートル	92,114円		
	125ミリメートル以上	管理者が別に定める額		
臨時用	13ミリメートル	660円		272.8円
	20ミリメートル	1,265円		
	25ミリメートル	2,310円		
	30ミリメートル	9,405円		
	40ミリメートル	18,865円		
	50ミリメートル	29,909円		
	75ミリメートル	50,490円		
	100ミリメートル	92,114円		

備考

- 1 「一般用」とは、臨時用以外に供するものをいう。
- 2 「臨時用」とは、工事用その他臨時の用に供するものをいう。
- 3 メーター止需要家は、基本料金のみとする。
- 4 算出した金額に1円未満の端数が生じたときは、その端数を切り捨てるものとする。

20ミリメートル	880円	88円	0立方メートルから35立方メートルまで	132円
			36立方メートルから60立方メートルまで	176円
			61立方メートル以上	198円
25ミリメートル	1,430円	110円	0立方メートルから40立方メートルまで	132円
			41立方メートルから70立方メートルまで	176円
			71立方メートル以上	198円
30ミリメートル	5,500円	330円	0立方メートルから60立方メートルまで	132円
			61立方メートルから90立方メートル	176円
			91立方メートル以上	198円
40ミリメートル	11,000円	440円	0立方メートルから60立方メートルまで	132円
			61立方メートルから90立方メートルまで	176円
			91立方メートル以上	198円
50ミリメートル	16,500円	1,100円	0立方メートルから100立方メートルまで	132円
			101立方メートルから150立方メートルまで	176円
			151立方メートル以上	209円
75ミリメートル	27,500円	2,200円	0立方メートルから	132円

	メートル			150立方メートルまで	
				151立方メートルから	176円
				200立方メートルまで	
				201立方メートル以上	209円
	100ミリメートル	44,000円	5,500円	0立方メートルから	132円
				200立方メートルまで	
				201立方メートルから	176円
				250立方メートルまで	
				251立方メートル以上	209円
	125ミリメートル以上	管理者が別に定める額			
臨時用	13ミリメートル	440円	66円	1立方メートルにつき	242円
	20ミリメートル	880円	88円	1立方メートルにつき	264円
	25ミリメートル	1,430円	110円	1立方メートルにつき	264円
	40ミリメートル	11,000円	440円	1立方メートルにつき	264円
	50ミリメートル	16,500円	1,100円	1立方メートルにつき	264円
	75ミリメートル	27,500円	2,200円	1立方メートルにつき	264円
	100ミリメートル	44,000円	5,500円	1立方メートルにつき	264円

備考

- 1 「一般用」とは、臨時用以外に供するものをいう。
- 2 「臨時用」とは、工事用その他臨時の用に供するものをいう。
- 3 メーター止需要家は、基本料金のみとする。

米議会第 99 号

令和5年10月3日

米原市長 平尾道雄様

米原市議会議長 今中力松



決議の送付について

令和5年米原市議会第3回定例会において可決されました次の決議について、別紙のとおり送付いたします。

議案第55号 米原市水道事業給水条例の一部を改正する条例附帯決議



決議第2号

議案第55号 米原市水道事業給水条例の一部を改正する条例についてに対する附帯決議

今回の一部改正案の趣旨は、安全で良質な水道水を安定して供給できるよう、計画的に水道施設の更新を行うために必要となる財源の確保を目的として、令和6年4月使用分から水道料金を改定するためとされている。

今回の水道料金の改定により本市の水道料金は、県内他市町と比較して高額な水道料金となることが想定される。

市は、本市の水道料金が県内他市町と比較し、高額となる理由について、平成18年4月に水道料金を統一して以来、料金改定を行ってこなかったことや、伊吹南部水質硬度低減化工事と礫浄水場の改良工事に係る減価償却費等が影響していると説明している。

本市の水道事業に係る主な水源は、地下水と琵琶湖の湖水があるが、地下水は硬度が高く、生活用水として支障が生じないよう、一部の水源では、特殊な膜ろ過方式による硬度低減化を行っており、これにより、高額な維持管理経費を投資しながら施設を運営してきた経過がある。

平成18年以降は、緊急性もあり、コストが割高となる特殊な膜ろ過方式による硬度低減化水を水源が不足する配水エリア等に拡大して配水してきた。しかしながら、現在では、滋賀県が策定した水道広域化推進プランにより、長浜水道企業団を配水エリアとする水道水の共同利用や比較的安価な琵琶湖の水を利用した礫浄水場の水道水を配水エリアを広げて利用することも検討できる状況となっており、早急に協議、検討を始める時期が到来しているものである。

また、本市水道事業における有収率は、平均80パーセントと低く、一部の配水エリアでは、有収率が53パーセントと異常に低い配水エリアもあり、早急に調査、検討、改善をすべき状況にある。

今回の水道料金の改定は、現段階において、安定的な水道水供給の観点からはやむを得ないものとするが、高額な維持管理経費を要する施設や有収率の低さが本市における水道料金改定に係る要因の一つでもあることから、今後、後世に悔いを残さぬよう、市民の利益と安心、安全な水道水供給のため、早急に水道事業の改善を図られることを求める。

また、令和6年4月からの条例施行に当たっては、料金改定に至る背景など、市民に対し、理解が得られるよう周知を図られたい。

以上決議する。

令和5年10月3日

米原市議会



米原市長 平尾道雄様

安全で安心な水道水をお届けするために

令和6年4月使用分から水道料金を改定します

☎ 市 上下水道課 ☎ 53-5173 ☎ 53-5179

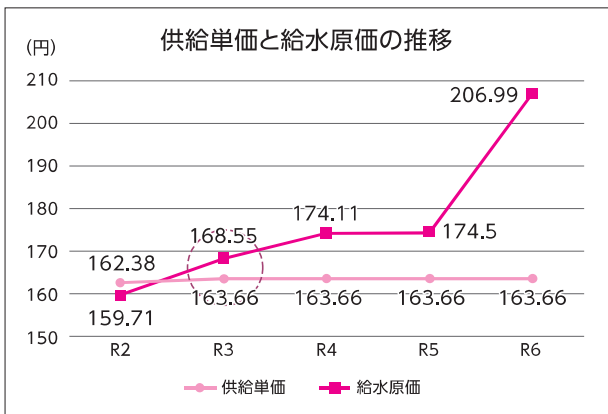
水道料金は、市町村合併により料金を統一して以降、消費税の増税以外では値上げすることなく据え置いてきました。しかし、経営状況が厳しい中、老朽化した水道管の更新や耐震化を実施し、健全な経営と将来に渡り安全で安心な水道を維持していくため令和6年4月使用分から水道料金を値上げします。

皆様には、経済状況が厳しい中ご負担をおかけしますが、ご理解をお願いします。

※なお、近江地域は長浜水道企業団の給水区域であるため、今回の値上げは対象外です。

なぜ 水道料金を改定するわけ

図1



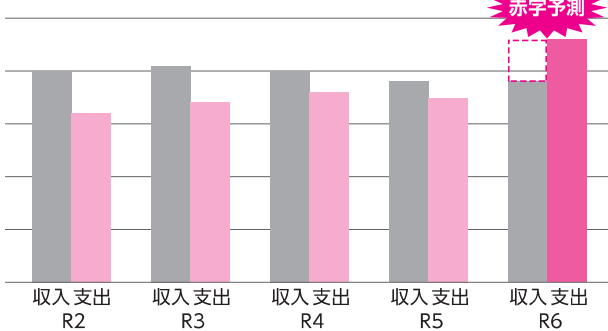
水道事業は、地方公営企業会計の独立採算制が基本原則で、経営に必要な施設整備や維持管理費用は、主に皆様からいただく水道料金で賄っています。

しかし、令和3年度から生産コスト(給水原価※1)が販売価格(供給単価※2)を上回っており、**現行の料金体系では、水道使用量が増えるほど会計上の損失が大きくなる状況**となっています。(図1)

さらに、人口減少等による**水道料金収入の減少**、水質硬度低減化工事や、浄水施設の改良工事に伴う**減価償却費※3の増大**により、料金改定をしなければ令和6年度からは支出が収入を上回り赤字になる見込みです。(図2) また、整備してから40年を超える水道管※4が増え続けており、老朽化する水道管の計画的な更新や、大規模地震に備えた耐震化を着実に進めるためには安定した財源を確保する必要があります、値上げが必要な状況です。

図2

収入と支出の状況



用語解説

- ※1 給水原価…水道水を1m³作るために必要な経費
- ※2 供給単価…水道水を1m³使用されたことで得られる収入
- ※3 減価償却費…時間が経つことにより「資産」の価値が減少する金額を費用として計上するもの
- ※4 40年を超える水道管…水道管の法定耐用年数は40年



いつ 新料金の反映時期

令和6年4月使用分から新料金が適用になりますが、メーター検針は2カ月ごとに行っており、水道の使用水量の反映が2カ月遅れとなるため、**6月請求分から新料金**となります。

■新料金の反映時期

2月	3月	4月	5月	6月	
● 検針 20日前後	← 3月～4月使用分 →		● 検針 20日前後	旧料金 3月使用分	新料金 4月使用分

どのように **改定後の水道料金**

▼基本料金※1の改定

メーター口径区分	改定前		改定後	
	基本料金	メーター貸出料	基本料金	メーター貸出料
13mm	440円	66円	660円	廃止
20mm	880円	88円	1,265円	
25mm	1,430円	110円	2,310円	
30mm	5,500円	330円	9,405円	
40mm	11,000円	440円	18,865円	
50mm	16,500円	1,100円	29,909円	
75mm	27,500円	2,200円	50,490円	
100mm	44,000円	5,500円	92,114円	

※表は全て税込みです。

ここが変わる!

メーター貸出料は廃止とし、基本料金に含めます。



▼従量料金※2の改定

メーター口径区分	改定前		改定後	
	使用水量	1mにつき	使用水量	1mにつき
13mm	1~30m ³	121円	1~10m ³	136.4円
	31m ³ 以上	165円	11~30m ³	149.6円
20mm	1~35m ³	132円	31~60m ³	187.0円
	36~60m ³	176円	61~150m ³	199.1円
25mm	61m ³ 以上	198円	151~250m ³	223.3円
	1~40m ³	132円	251m ³ 以上	236.5円
25mm	41~70m ³	176円		
	71m ³ 以上	198円		
30mm/40mm	1~60m ³	132円		
	61~90m ³	176円		
50mm	91m ³ 以上	198円		
	1~100m ³	132円		
50mm	101~150m ³	176円		
	151m ³ 以上	209円		
75mm	1~150m ³	132円		
	151~200m ³	176円		
75mm	201m ³ 以上	209円		
	1~200m ³	132円		
100mm	201~250m ³	176円		
	251m ³ 以上	209円		

※表は全て税込みです。

ここが変わる!

現行の料金体系は口径ごとに従量料金が異なるため、負担の公平性の観点から、従量料金を口径にかかわらず同じ料金にします。



新料金体系での計算例と改定前料金との比較

例) 13mmの口径で1カ月に21m³使用した場合

改定前の料金体系

3,047円

622円/月増額

新料金体系

660円(基本料金) + 136.4円(1~10m³の単価) × 10m³ + 149.6円(11~30m³の単価) × 11m³ = **3,669円(税込)**

今回の料金値上げは、健全な経営と水道施設の計画的な更新のために、**平均約20%**の増額とします。

※値上げ幅は口径や使用水量により異なります。

※13mm口径で使用水量21m³は平均的な家庭の例です。
※1円未満の端数は切り捨てです。

用語解説

※1 基本料金…水道を使用される人にかかる固定料金(水道水を届けるための準備に必要な経費) 休止中の人、基本料金がかかります。

※2 従量料金…水道水を1m³使用されるごとに加算される料金(使用水量に応じた料金)



経営健全化へ向けて 上下水道課からのお願い

料金の値上げにより、ご負担が増えることとなりますが、上下水道課としても経営健全化のため、上下水道課が管理する水道管からの漏水調査を行っています。

漏水を発見するためには市民の皆様のご協力も必要です。道路上に水が吹き出していたり、雨が降っていないのにいつも水溜まりができていたような場所を発見された場合は、上下水道課まで連絡をお願いします。

●日常的に水道管の点検をお願いします

ご自宅で漏水を発見された場合は、市の指定給水工事店に問い合わせただき、早めの修繕をお願いします。また、修繕を行われた場合は減免制度もあります。詳しくは上下水道課までお問い合わせください。



▲道路上に水が出ている事例



▲水道料金等の減免制度について

経営比較分析表（令和4年度決算）

滋賀県 米原市

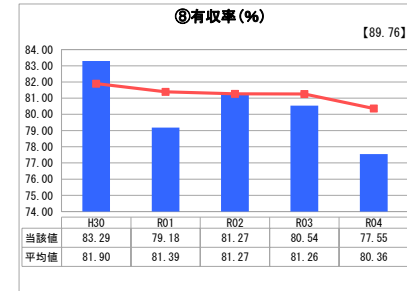
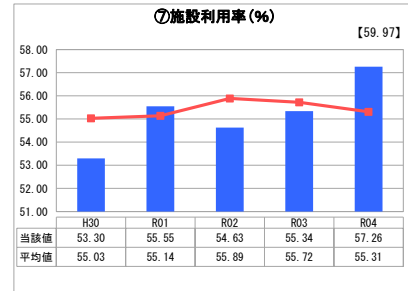
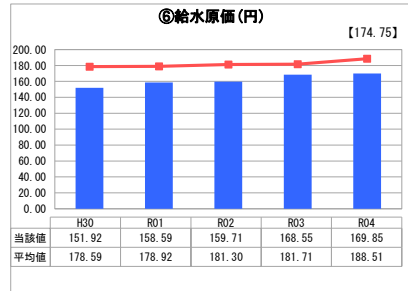
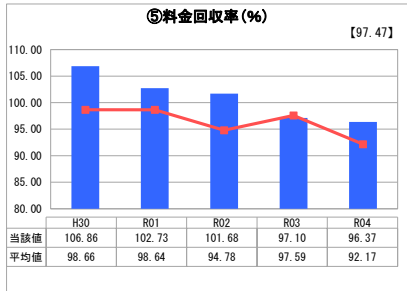
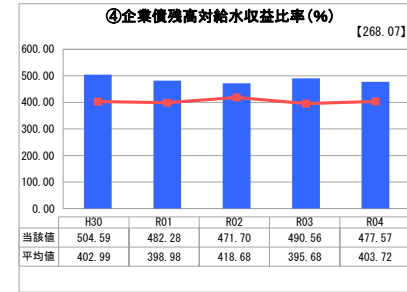
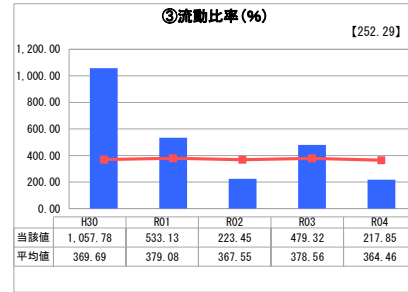
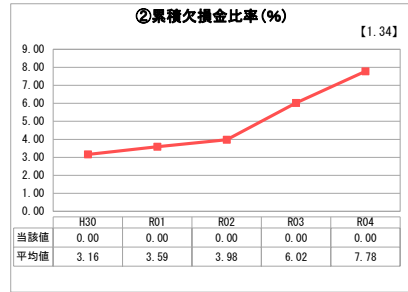
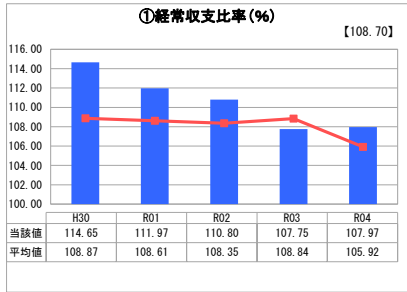
業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法適用	水道事業	末端給水事業	A6	非設置
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	1か月20m ³ 当たり家産料金(円)	
-	72.28	99.59	2,926	

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
37,761	250.39	150.81
現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
27,245	60.48	450.48

グラフ凡例

- 当該団体値（当該値）
- 類似団体平均値（平均値）
- 【】 令和4年度全国平均

1. 経営の健全性・効率性



分析欄

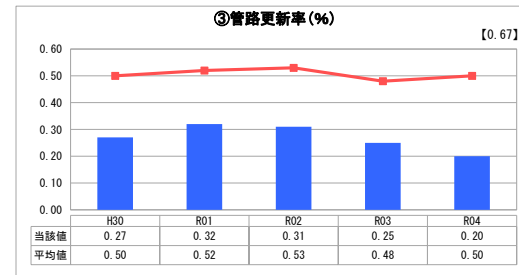
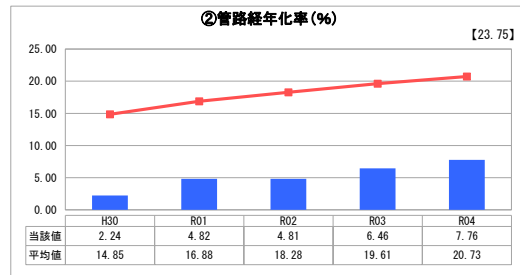
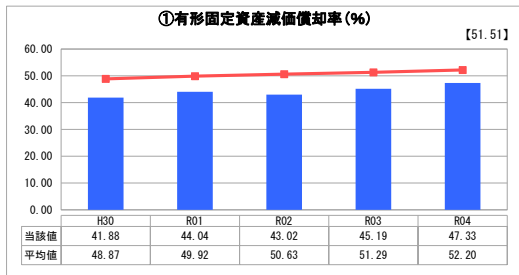
1. 経営の健全性・効率性について

①経常収支比率は全国平均および類似団体平均を上回っているものの、料金回収率も100%未満であることから適切な料金収入確保のため、料金改定を含めた経営改善策を検討して行きます。
 ②流動比率は建設改良費支払いのため流動負債が増加したことから全国平均および類似団体平均を下回りました。
 ③流動比率は建設改良費支払いのため流動負債が増加したことから全国平均および類似団体平均を下回りました。
 ④企業債残高対給水収益比率は、全国平均および類似団体平均と比較すると平均値を上回っていることから、事業費の財源を企業債に依存している状況です。
 ⑤料金回収率は100%を下回り、全国平均も下回る状態です。給水収益以外の収入に依存している状態であるため、適切な料金収入確保のため、料金改定を含めた経営改善策を検討して行きます。
 ⑥給水原価は全国平均および類似団体平均より低い状態ではありますが、大規模な施設・設備更新等の影響で年々増加傾向にあり、今後も経常費用増加による給水原価の上昇が見込まれます。そのため、当該指標の動向に留意した上で、投資の効率化などの経営改善を図っていく必要があります。
 ⑦施設利用率は全国平均よりも低いことから、施設の効率的な利用の検討が必要です。
 ⑧有収率は全国平均および類似団体平均を下回っていることから、有収率向上のために、継続的な漏水調査や老朽化管路の更新を行っていく必要があります。

2. 老朽化の状況について

①有形固定資産減価償却率は全国平均および類似団体平均を下回っており、資産全体の老朽化度合いは高いとまでは言えません。
 ②管路経年化率は全国平均および類似団体平均を下回っていますが年々増加傾向にあります。
 ③管路更新率は全国平均および類似団体平均よりも低いことから、アセットマネジメントに基づき、今後も計画的な管路更新を行っていく必要があります。

2. 老朽化の状況



全体総括

施設の改修・更新に伴い多額の費用を要する一方で人口減少による給水収益の減少が懸念されることから、本市を取り巻く経営環境は依然厳しい状況にあると言えます。
 経常収支比率は全国平均を下回っている状態で、料金回収率も100%を下回っています。一方で管路更新率は低い状況にあり、必要な更新に向けた投資ができていない状態です。
 今後は安定した経営を行いながら施設改修や管路更新を行っていく必要があることから、適切な料金収入確保のため、料金改定を含めた経営改善策を検討して行きます。

令和5年度(2023年)水道事業整備図

①基幹管路耐震化工事(下多良地先)

避難所等の重要施設に給水している基幹管路の布設替工事
 ○契約工期 令和5年9月11日から令和6年3月15日まで
 ○契約金額 46,227,500円



工事概要: GX形ダクタイル鉄管φ200 L=277.9m

②舗装復旧工事(上野地先)

基幹管路耐震化工事を実施した箇所の舗装本復旧工事
 ○契約工期 令和5年11月14日から令和6年2月16日まで
 ○契約金額 12,529,000円



③老朽管更新工事(上丹生、村木、磯地先)

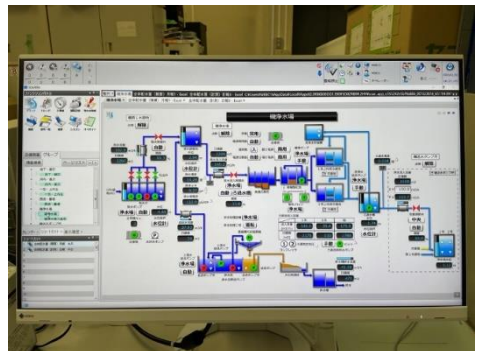
漏水が頻発している配水管の布設替工事
 ○工期 令和5年9月から令和6年2月まで
 ○契約金額 10,685,400円(3か所合計)



上丹生地先

④水道施設中央監視等更新工事

※令和4年度から令和5年度までの債務負担行為
 令和4年7月から工事に着手し、令和4年度は既存システムの調査および新システムの構築を進め、今年度から現場作業および試運転調整を行い、令和5年9月に新システムへ切替えて監視を行っております。
 ○契約工期 令和4年6月21日から令和6年3月15日まで
 ○契約金額 235,510,000円



★水道施設耐震化の状況

施設名	全体(m)	基幹管路(m)	耐震適合管路(m)
導水管	4,957	4,957	1,595
送水管	16,840	16,840	6,021
配水管	331,404	148,609	24,631
合計	353,201	170,406	32,247

耐震化率(全体) $(32,247 / 353,201) \times 100 = 9.1\%$

耐震化率(基幹管路) $(32,247 / 170,406) \times 100 = 18.9\%$

施設名	地震動レベル	浄水能力(m ³ /日)
磯浄水場	レベル1	6,156
磯第2水源	レベル2	984
本市場浄水場	レベル2	3,700
池下浄水場	レベル1	1,860
河内浄水場	レベル2	1,490
伊吹南部第1水源	レベル2	1,810
伊吹南部第2水源	レベル2	2,000
甲津原浄水場	レベル1	120
伊吹北部浄水場	レベル2	500
レベル2対応		10,484
レベル2非対応		8,136
合計		18,620

耐震化率 $(10,484 / 18,620) \times 100 = 56.3\%$

基幹管路: 避難所等の重要給水施設をつなぐ管路、区域をつなぐ管路
 耐震適合管: 耐震管および耐震性を有する管

施設名	地震動レベル	配水池容量(m ³)
池下配水池1	非対応	1,000
池下配水池2	レベル1	1,500
朝日配水池	レベル1	600
河内配水池	レベル2	341
長沢配水池	レベル1	1,000
米原新配水池	レベル2	1,950
米原配水池	レベル1	1,000
西坂配水池	レベル1	500
伊吹南部低区配水池1	非対応	400
伊吹南部低区配水池2	レベル2	646
伊吹南部高区配水池	非対応	701
上平寺配水池	非対応	47
甲津原配水池	レベル1	120
伊吹北部高区配水池	レベル2	192
伊吹北部低区配水池	レベル2	277
レベル2対応		3,406
レベル2非対応		6,868
合計		10,274

耐震化率 $(3,406 / 10,274) \times 100 = 33.1\%$

地震動レベル

レベル1: 建造物の設計耐用期間内に数回程度発生する確率を有する地震動(おおそ震度5程度)
 レベル2: 建造物の設計耐用期間内発生する確率は低い非常に強い地震動(震度6強から7程度)

工事概要書

- 1 工事番号 令和2年度 第236号
- 2 工事名 礮浄水場改良工事
- 3 工事場所 滋賀県米原市 礮 地先
- 4 工事期間 令和3年3月5日から令和6年3月15日まで（債務負担行為）
- 5 契約代金額 金1,613,700,000円
（支払年度区分 R3:80,685,000円 R4:645,480,000円 R5:887,535,000円）
- 6 受注者 共同企業体：水ingエンジニアリング・オオサワ特定建設工事共同企業体
代表構成員：水ingエンジニアリング(株)西日本支店
構成員：オオサワ(株)
- 7 目的 「米原市水道事業基本計画」および「耐震化計画」等に基づき、礮浄水場および礮第1水源地で、老朽化した施設の更新および耐震化、浄水施設の新設を進め、安全で安定した水道水の確保および給水を行うことを目的としています。

8 施設概要

礮水源系	R5.3.31現在
計画給水人口	15,030人
給水人口	7,533人
水源	湖水、地下水
浄水処理方法	緩速ろ過
配水硬度	42 mg/ℓ

配水区域
朝妻、筑摩、礮、入江、 賀目山、上多良、多良、 中多良、下多良、米原西、 米原、梅ヶ原、 米原ステーションタウン



礮浄水場は、昭和58年度に事業認可を得て工事に着手し、昭和61年3月から給水を開始しています。

水源は、琵琶湖の表流水で、給水区域は、赤色太線から左側の琵琶湖岸までの米原地域、梅ヶ原ほか12自治会となっています。給水人口は、令和4年3月31日現在で7,509人、令和5年3月31日現在で7,533人の微増となっています。

浄水処理方法は緩速ろ過で、琵琶湖水を普通沈殿池から微生物による生物接触酸化池を通過し、次に上向流ろ過池で砂の層を下から上方向に通過して浄水ができます。薬品を使用して浄水を作る急速ろ過より安価な処理方法を採用している施設です。

施設の現状は、令和2年時点で給水開始後34年を経過し、老朽化が進み、また、耐震診断業務で耐震強度不足と判断され、礮浄水場改良工事を進めているものです。

9 工事内容

磯浄水場は、既設構造物の耐震補強のほか、上向流ろ過池の増設、老朽化した機械・電気計装設備の更新に合わせ、管理棟の改修、施設の移設などを行う。

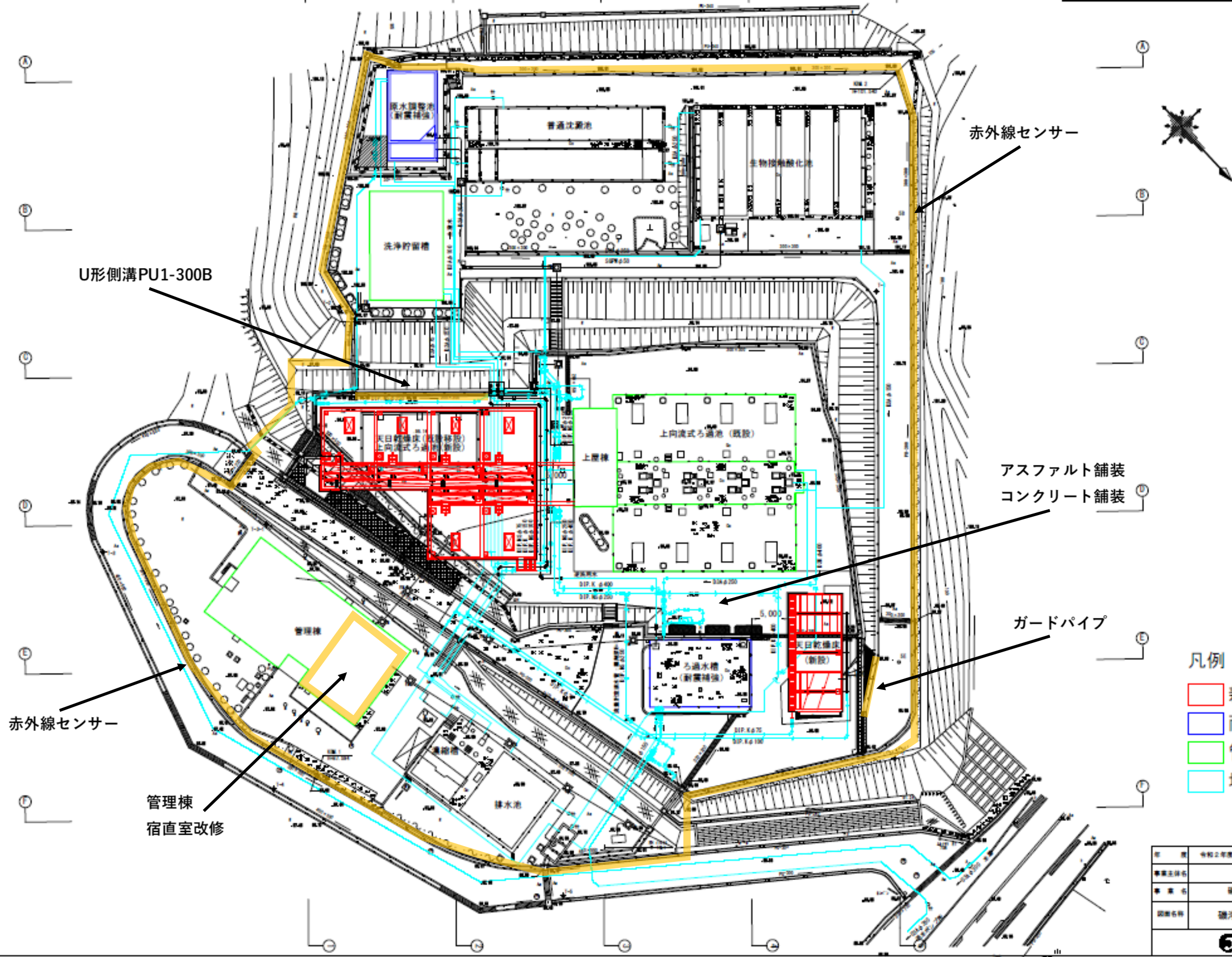
磯第1水源地は、老朽化に伴う機械・電気計装設備の更新と自家発電設備を整備する。

工種	種別	数量	単位
土木工事	場内整備・敷地造成		
	土工	1.0	式
	上向流ろ過池基礎工	1.0	式
	間知ブロック積工 A=112 m ²	1.0	式
	張ブロック工 A=18 m ²	1.0	式
	小型重力式擁壁 L=6.0m	1.0	式
	ガードパイプ	6.0	m
	自由勾配側溝 縦断用, 横断用 300×400	15.7	m
	U形側溝 PU-1(300A), (300B 20m), (300C)	66.7	m
	植樹ブロック工	1.6	m
	水路工(間知ブロック部)	1.0	箇所
	集水柵工 500×500×450H, 600×600×450H, 600×600×550H	3.0	箇所
	アスファルト舗装 再生密度粒 As PK-3 t=5 cm	970.0	m ²
	コンクリート舗装工(溶接金網) t=10cm	149.0	m ²
	コンクリート舗装工 t=10cm	14.0	m ²
	上向流ろ過池 RC 造 6 池構造	1.0	式
	有効容量 : 6.8m×7.0m=47.6 m ² /池×6 池 直接基礎		
	天日乾燥床 RC 造 3 池構造	1.0	式
	有効容量 : 5.0m×6.0m=30.0 m ² /池×3 池 直接基礎		
	原水調整池耐震補強 RC 造 1 池構造	1.0	式
	増打コンクリート t=20cm A=55.5 m ² 覆蓋(アルミ製) 1 式		
ろ過水槽耐震補強 RC 造 1 池構造	1.0	式	
あと施工せん断補強筋 底版 D19×320 本			
場内配管			
仮設管			
リース管 φ 300 (ろ過池洗浄管)	28.0	m	
リース管 φ 250 (ろ過池流入管)	33.3	m	
DIP-K φ 350(ろ過池洗浄管)	1.2	m	

工種	種別	数量	単位
土木工事	場内配管		
	仮設管		
	DIP-K φ 300(導水管)	2.1	m
	DIP-K φ 200(導水管)	9.9	m
	造水管		
	DIP-NS φ 350 (ろ過池洗浄管、ろ過水槽流出管) DIP-NS φ 300 (導水管、ろ過池流入管)	16.5	m
	DIP-NS φ 250 (ろ過池流入管、ろ過水槽流出管)	6.7	m
	DIP-NS φ 100 (濃縮槽上澄水管)	124.2	m
	DIP-NS φ 75(ろ過池洗浄用水管)	39.0	m
	排水管		
	DIP-K φ 400(ろ過池排水管)	37.0	m
	DIP-K φ 200(原水調整池排水管)	59.6	m
	DIP-K φ 150(洗浄貯留槽排水管、ろ過水槽排水管) DIP-K φ 100(天日乾燥床送泥管、ドレン管)	38.4	m
DIP-K φ 75(天日乾燥床排水管)	40.4	m	
	78.7	m	
	51.3	m	
建築工事	管理棟改修 RC 造		
	地上1階 床面積 : 302.94 m ² 宿直室改修	1.0	式
	ろ過池上屋棟改修 RC 造		
地上1階 床面積 : 73.17 m ²	1.0	式	
貯留槽棟改修(洗浄貯留槽) RC 造			
地上1階 床面積 : 136.33 m ²	1.0	式	
機械設備工事	原水調整池設備		
	流入制御弁 φ 200×0.2kW	1.0	台
	原水流入流量計 電磁式 φ 200	1.0	基
	流入制御弁現場盤	1.0	面
	2系ろ過設備		
	ろ過砂 有効径 0.35mm	1.0	式
	ろ過砂 有効径 0.50mm	1.0	式
	原水分散装置	1.0	式
	2系ろ過池電磁弁盤	1.0	面
	設備周り配管 SUS	1.0	式
	ろ過池制御盤 屋内閉鎖自立型	1.0	面
ろ過池制御盤 屋内スタンド型	1.0	面	
総合流量計器収納盤	1.0	面	

工種	種別	数量	単位
機械設備工事	ろ過池流入流量計 超音波式	6.0	組
	上記に伴う据付・配線工事	1.0	式
	ろ過水槽設備 洗浄水送水ポンプ Q=0.19m ³ /min H=18m D=40A P=1.5kW	1.0	台
電気計装設備工事	礫第一水源池		
	取水ポンプ Q=1.49m ³ H=33m D=100A P=15kW	4.0	台
	設備周り配管 SUS	1.0	式
	取水ポンプ盤 屋外自立閉鎖形	2.0	面
	計装盤 屋外自立閉鎖形	1.0	面
	テレメータ盤 屋外自立閉鎖形	1.0	面
	テレメータ盤 対礫浄水場 親子局	1.0	組
	取水水位計 投げ込み式 ループ機器含む	1.0	組
	取水流量調節計 ソフト含む	1.0	組
	取水制御弁開度 ループ機器	1.0	組
	無停電電源装置 1kVA	1.0	台
	自家発電装置 90kVA 屋外	1.0	式
	上記に伴う据付・配線工事	1.0	式
	礫浄水場 管理棟		
	動力主幹盤 屋外自立閉鎖形	1.0	面
	電灯主幹盤 屋外自立閉鎖形	1.0	面
	補機盤 屋外自立閉鎖形	1.0	面
	計装盤 屋外自立閉鎖形	3.0	面
	テレメータ盤 屋外自立閉鎖形	1.0	面
	防犯監視盤 屋外自立閉鎖形	1.0	面
	遠方監視盤 屋内自立閉鎖形	1.0	面
	原水濁度計 ループ機器含む	1.0	面
	原水 pH 計 ループ機器含む	1.0	組
	原水導電率計 ループ機器含む	1.0	組
	原水流入流量計 ループ機器	1.0	組
	流入制御弁開度 ループ機器	1.0	組
	ろ過流入流量計 ループ機器	14.0	組
	ろ過流入流量計加算器 ループ機器	2.0	組
	ろ過水濁度計 ループ機器	1.0	組
	無停電電源装置 3kVA	1.0	台
	自家発電装置 43kVA	1.0	式
	上記に伴う据付・配線工事	1.0	式
礫浄水場 監視設備	1.0	式	
監視カメラ	1.0	式	
監視制御装置	1.0	式	
赤外線センサ	1.0	式	

礮浄水場一般平面図 NO SCALE



- 凡例
- 新設構造物
 - 耐震補強
 - 管理棟等改修
 - 場内配管

年度	令和2年度	図番	No.0-01
事業主体	滋賀県米原市	種別	
事業名	礮浄水場改良工事	尺	
図面名称	礮浄水場一般平面図	製	
		計	

米原市

磯第一水源地 改修概要図

計装制御盤更新 1式

取水流量調節計器更新 1式

非常用発電機設置 1基

取水ポンプ更新 4台

取水井水位計更新 1組
場内配管更新 1式

完成

磯南交差点

県道 大津能登川長浜線



磯浄水場

令和6年(2024年)1月30日現在