

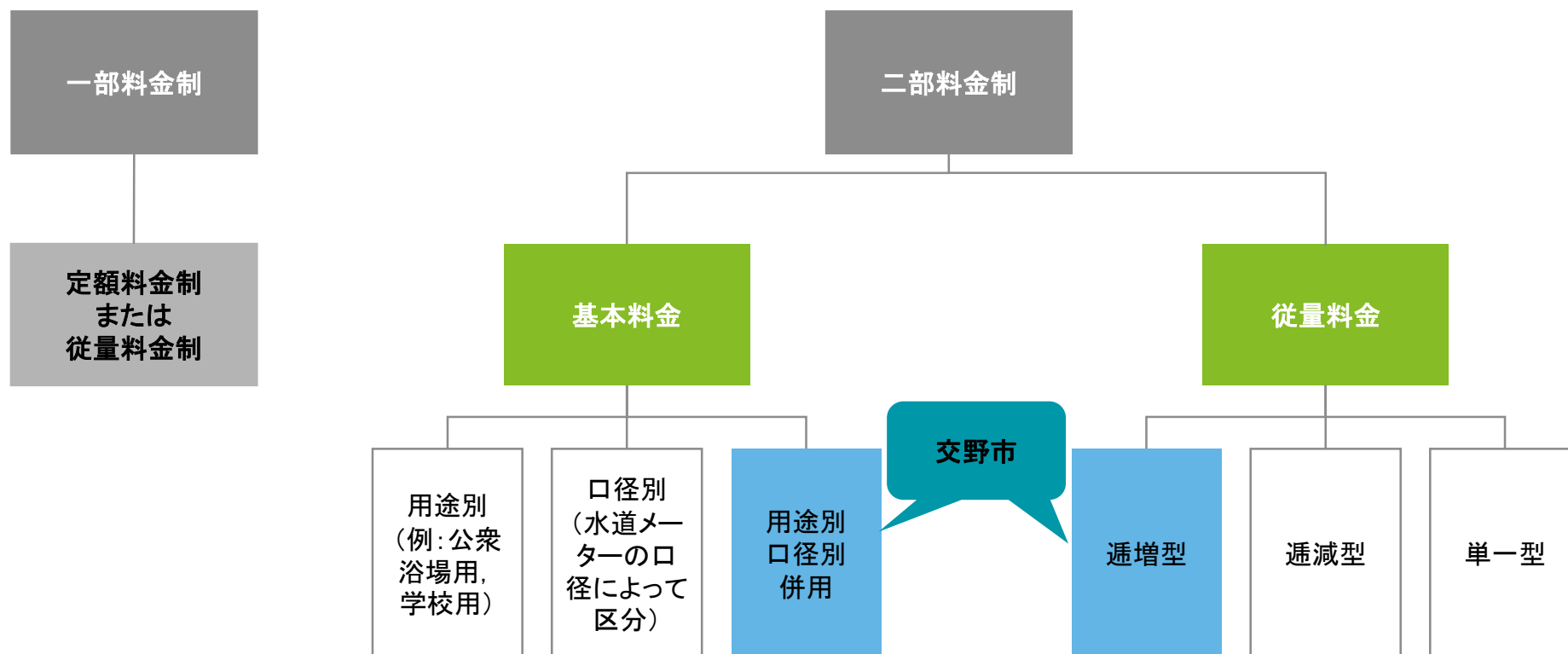
水道料金体系の検討について

1 上水道料金制度等の概要

1 水道料金制度の概要①

水道料金制度は団体によって異なり、交野市は二部料金制のうち、基本料金は用途別口径別併用、従量料金は逡増型を採用しています。

- 料金の構成には、定額料金制または従量料金制のいずれかである一部料金制、基本料金と従量料金から成る二部料金制、そして特約制度などがありますが、水道では二部料金制を採用しているケースが多いといえます。
- 基本料金は、用途もしくは口径によって異なる料金設定とし、それぞれ用途別、口径別料金体系と呼び、それらを併用しているものもあります。
- 従量料金は、使用水量に応じて単価が変動するもの(逡増・逡減)と単一のものがあります。



※ ほかに、基準水量を超えて使用した水道水を低額な単価で提供する大口需要者特約制度など

1 上水道料金制度等の概要

1 水道料金制度の概要②

上水道事業の料金体系や基本料金と従量料金については以下の通りです。

【料金体系】

一部料金制

- 定額料金もしくは使用水量に応じて算定される従量料金のいずれかを採用した料金制度。

二部料金制

- 基本料金と従量料金を組み合わせた料金制度。
- 経営の安定性の確保には、基本料金と従量料金の併設が有効とされています（日本水道協会「水道料金算定要領」）。

【基本料金と従量料金】

基本料金

- 各使用者が水使用の有無にかかわらず水道メータの口径に応じて、徴収される料金

従量料金

- 使用水量に応じて徴収される料金。使用水量に単価を乗じて計算。

1 上水道料金制度等の概要

1 水道料金制度の概要③

基本水量や従量料金については以下の通りです。

【基本水量】

- 設定した一定水量を付与することで、その範囲内での使用に対して定額の基本料金のみを負担させるものです。
- 公衆衛生上の観点から、水利用を促すという目的で導入され、日常生活の上で最低限必要な使用水量を考慮して設定されています。
- なお、基本水量内の利用者間では水量に関わらず同一料金であり、また今後水需要が減少することを踏まえると、基本水量を付与しないことも考えられます。
(日本水道協会「水道料金算定要領」では、基本水量は原則的には付与しないものとされています。)

【従量料金】

従量料金は目的に応じて様々な従量単価が設定されています。

逦増型: 使用水量が増加するに従い単価が上がる制度。水道事業者の約66.4%が逦増型を採用しています。
(総務省「公営企業の経営戦略の策定等に関する研究会報告書」より)

逦減型: 使用水量が増加するに従い単価が下がる制度

単一型: 使用水量の多寡にかかわらず、単価を均一とした制度

1 上水道料金制度等の概要

1 水道料金制度の概要(参考)

基本料金制に関する主な用語の内容は以下の通りです。

項目	説明
一部料金制	定額料金もしくは使用水量に応じて算定される従量料金のいずれかを採用した料金制度です。
二部料金制	基本料金と従量料金とを組み合わせた料金制度です。
用途別料金	使用用途(例:家庭用, 営業用, 浴場用等)により区分し, 料金を賦課する料金制度です。
口径別料金	各需要者の給水管や水道メーターの口径の大小等により区分し, 料金を賦課する料金制度です。
基本料金	各使用者が水使用の有無にかかわらず徴収される料金です。
従量料金	使用水量に応じて徴収される料金です。使用水量に単価を乗じて計算されます。
基本水量	設定した一定水量を付与することで, その範囲内での使用に対して定額の基本料金のみを負担させるものです。
単一型従量料金	使用水量の多寡にかかわらず, 単価を均一とした従量料金制度です。
逡増度	従量料金の最高単価と最低単価の割合としています。使用水量が増加するに従い単価が上がるものを逡増型, 下がるものを逡減型といいます。

2 料金改定を行う際の基本事項

1 上水道料金の決定等

料金改定の決定等については以下の通り定められています。

項目	上水道事業
根拠法	水道法第14条(供給規程)
法令等の規定内容	能率的な経営の下における適正な原価に照らし公正妥当なものであること
手続き等	地方公共団体は条例で定め、開始時は厚生労働大臣の認可、変更時は届出
その他通知等	水道料金算定要領
原則	総括原価方式
総括原価の 具体的な算入項目	営業費用(人件費, 維持管理費, 減価償却費等) 資本費用(支払利息, 資産維持費等) ※控除項目(諸手数料その他事業運営にともなう関連収入等)を控除 ※資産維持費 給水サービス水準の維持向上及び施設実体の維持のために、事業内に再投資されるべき額であり、実体資本の維持及び使用者負担の期間的公平等を確保する観点から、総括原価に含める額は次により計算された範囲内とし、その内容は施設の建設、改良、再構築及び企業債の償還等に必要な所要額
実態的な算定方法	総括原価方式により料金算出(資産維持費の算出は資金ベースで算出する場合もあり)

(出所:総務省「公営企業の経営戦略の策定等に関する研究会報告書」平成26年3月 125ページを参考に一部加工)

2 料金改定を行う際の基本事項

2 上水道料金の基本原則

水道法では、料金収入の徴収根拠や料金を定めるにあたっての基本原則が示されています。

【水道料金はサービスの対価】

- 水道事業者は、安全・快適に、持続的な水道サービスを供給し、その対価として使用者から水道料金を受け取ります。

【水道料金の決定の原則】

地方公営企業法第21条

- 地方公共団体は、地方公営企業の給付について料金を徴収することができる。
- 料金は、公正妥当なものでなければならない、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。

水道法第14条第2項各号

- 料金が、能率的な経営の下における適正な原価に照らし公正妥当なものであること。
- 料金が、定率又は定額をもって明確に定められていること。
- 特定の者に対して不当な差別的取扱いをするものでないこと。

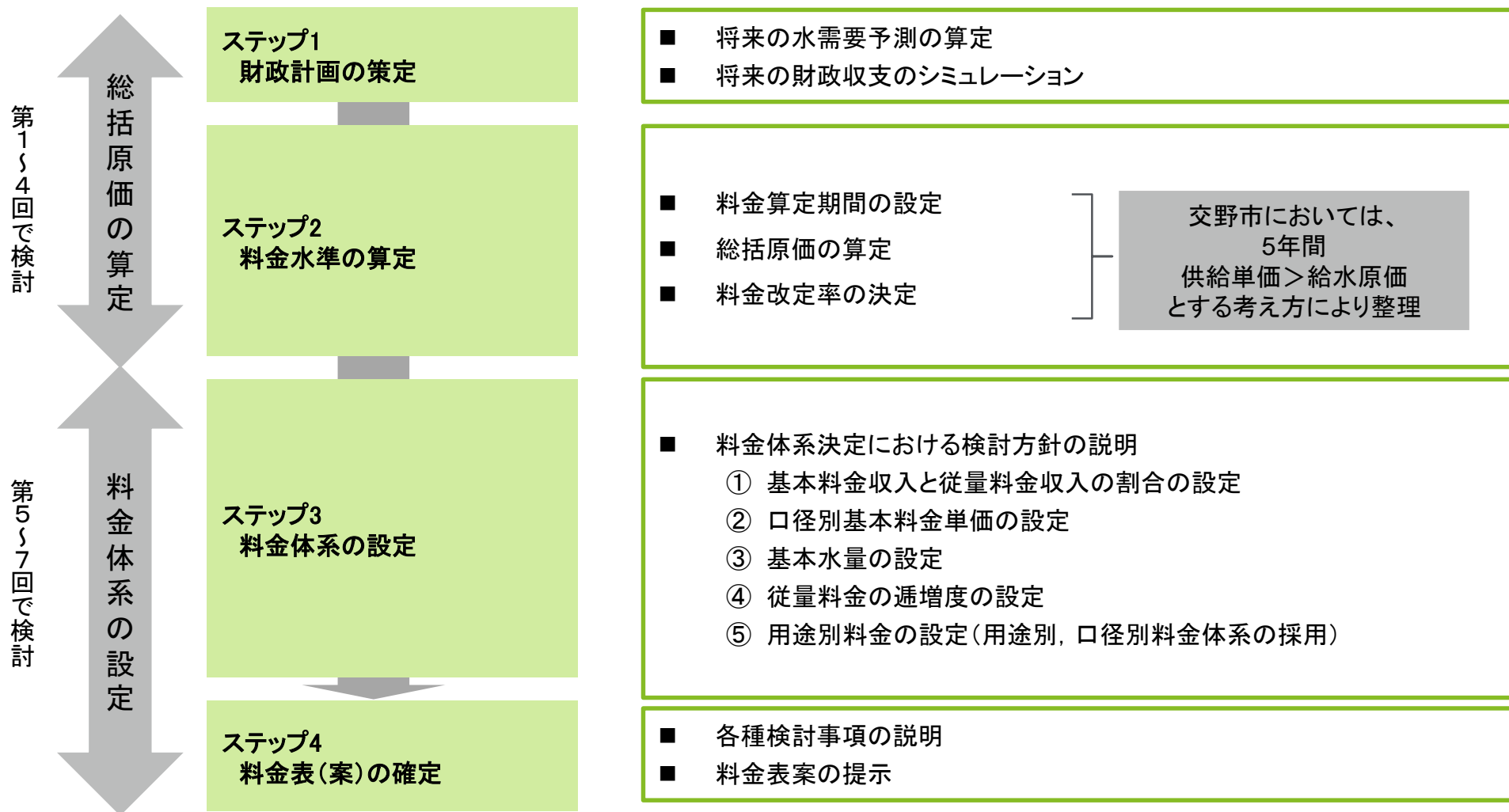


- 法令に示された水道料金決定の原則に基づき、各自治体が料金水準を設定
- 同基本原則の趣旨に基づいて「水道料金算定要領」(日本水道協会)で算定方法が示されています。

2 料金改定を行う際の基本事項

3 上水道料金の算定フロー

水道料金については、まず、料金で賄うべき総括原価を算定して、必要な改定率を算出します。
その後総括原価分解をして一定の方法で使用者に総括原価を配賦し、基本料金と従量料金を算出します。

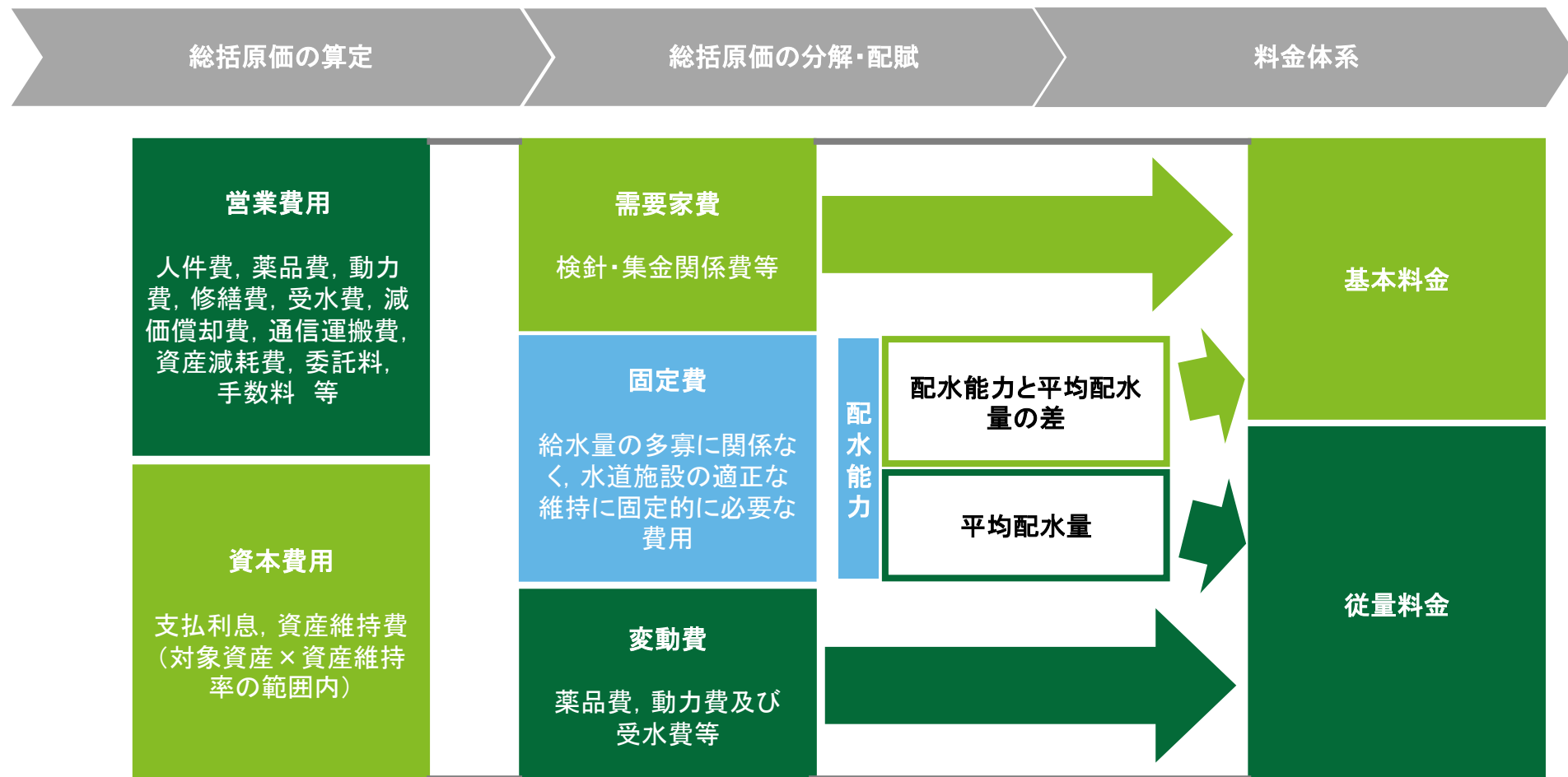


(出所) 公益社団法人日本水道協会「水道料金算定要領」を参考に作成

2 料金改定を行う際の基本事項

4 料金体系設定の考え方①

水道料金算定要領では、総括原価の算定、総括原価の分解・配賦、料金体系の設定の順の3つのステップにより、基本料金と従量料金の割合を算出することを示しています。



※上記は水道料金算定要領の一手法を図示しています。

2 料金改定を行う際の基本事項

4 料金体系設定の考え方②

「需要家費」、「固定費」、「変動費」には、それぞれ以下のような費用が含まれます。

需要家費

水道使用水量とは関係なく、需要家(使用者)が存在することによって発生する費用
(検針・集金・量水器関係費等)

固定費

水道使用水量とは関係なく、施設を適切に維持していくために固定的に必要な費用
(施設維持管理費の大部分、減価償却費、支払利息等)

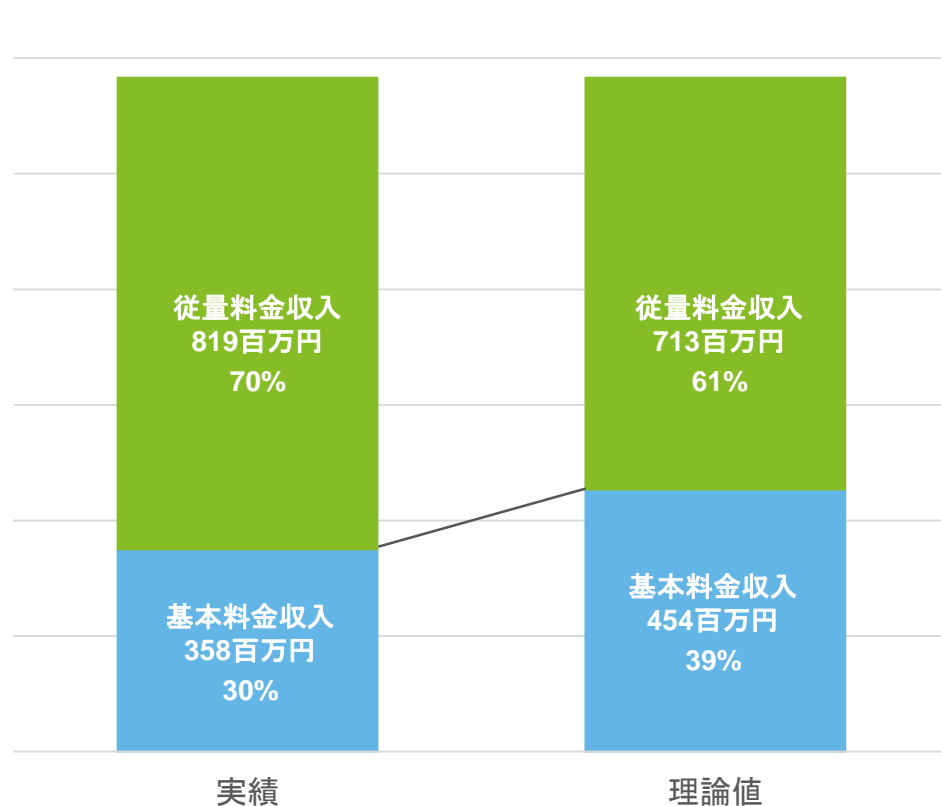
変動費

概ね水道使用水量の増減に比例して必要となる費用
(薬品費、動力費等)

2 料金改定を行う際の基本事項

5 基本料金収入と従量料金収入の割合

水道料金算定要領に基づき算出した基本料金収入(理論値)と比較すると、実績の基本料金収入の割合は9ポイント低くなっています。なお、基本料金収入の割合を高めることで、経営の安定につながります。



	主な記載内容等
厚生労働省※1	<ul style="list-style-type: none"> 水需要の増減に収入が影響されない体系として、<u>利用者の影響の小さい範囲で徐々に基本料金で費用を回収するような体系に変更していくことが重要</u>
総務省※2	<ul style="list-style-type: none"> 基本料金収入の比率を高めることは、<u>水需要の増減に収入が影響されない体系となり、企業経営を安定的に行いやすくなる。</u> ただし、<u>少量使用者の負担が重くなる</u>というデメリットがある。

※ 理論値は平成30年度の実績をもとに算定。

※1 「新水道ビジョン」

※2 「第4回公営企業の経営戦略の策定支援と活用等に関する研究会」資料6「料金の検討」について

3 新しい水道料金体系の検討

1 料金体系に対する基本的な考え方

料金体系の方向性を考えるに際し、料金収入の受取側である水道事業者(市)と支払側である使用者(市民, 企業等)の両面から検討を行います。

受取側:水道事業者(市)

(基本的な考え方)

- 住民サービス提供の継続すべく, 健全経営を維持するため, 適切な料金のあり方を検討します。
- このため, 安定した経営を行っていただける料金体系を検討していきます。



支払側:使用者(市民, 企業等)

(基本的な考え方)

- 水道法1条にある「清浄にして豊富低廉な水の供給を図り」という趣旨に鑑み, 使用者の負担度を配慮した料金のあり方を検討します。
- 特に, 少量使用者の負担には配慮した料金体系を検討していきます。

3 新しい水道料金体系の検討

2 料金体系の具体的な検討事項

一般に、料金体系決定においては以下の5点が検討事項となります。

①基本料金と従量料金の収入割合

			水道料金（1ヶ月あたり、税抜）									
用途	口径	基本料金 (円/月)	従量料金単価(円/m ³)									
			0- 8m ³	8- 10m ³	11- 20m ³	21- 30m ³	31- 100m ³	101- 200m ³	201- 500m ³	501- 1000 m ³	1001 m ³	
③基本水量	13mm	770	0									
	20mm	870										
	25mm	1,030										
	一般用	30mm	1,440	124	124	147	164	199	234	268	305	341
		40mm	2,900									
		50mm	4,250									
		75mm	9,350									
		100mm	14,800									
浴場用	150mm	57,300										
	200mm まで	15,000	0						100			
⑤用途別料金の検討 (浴場用、臨時用)	臨時用	20mm以下	1,370	550								
		25mm	2,060									
		40mm	5,240									
		50mm	7,870									
		75mm	17,500									
		100mm	28,000									
150mm	107,000											

④従量料金の逦増度

3 新しい水道料金体系の検討

3 検討項目ごとの現状や検討方針①

検討項目	現状	検討の考え方	検討方針
①基本料金収入と従量料金収入の割合の設定	基本料金と従量料金の収入割合 30:70	<ul style="list-style-type: none"> ・総括原価のうち給水量にかかわらず発生するものは、原則として固定収入である基本料金で回収することが望まれます。 ・また、水需要の減少が見込まれる現状において、経営の安定性を増すためにも、基本料金収入割合の増加を図ることが望まれます。 	<p>水道料金算定要領にて算出される総括原価の基本料金収入と従量料金収入の割合を参考に検討します。</p> <p>算出の結果、<u>基本料金収入割合は約40%</u>となります。</p>
②口径別基本料金単価の設定	口径別に基本料金を設定	利用者に給水管の口径に応じた負担を求めることを前提に①で決定した基本料金収入を確保すべく、各口径に応じて必要となる費用に基づき、基本料金で回収すべき収入総額を各口径へ配賦することが考えられます。	水道料金算定要領に記載された配賦方法を参考に、口径ごとの料金改定率、他市の状況を勘案し検討します。

3 新しい水道料金体系の検討

3 検討項目ごとの現状や検討方針②

検討項目	現状	検討の考え方	検討方針																		
③基本水量の設定	基本水量 8m ³	基本水量は、公衆衛生上の観点から水利用を促すという当初の役割を一定終えていると考えられ、現状では水道料金算定要領でも基本水量を付与しない料金体系が原則とされています。基本水量(8m ³)以下の利用者の件数が増加している現状にも鑑み、少量利用者の負担増に留意しつつ、基本水量を見直すことが考えられます。	<p>左記の考え方はあるものの交野市においては少量利用者への負担を考慮し、基本水量は維持することとします。</p> <p>8m³以下使用者の推移(1か月平均の調定件数) (単位:件数)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13口径</td> <td>1,036</td> <td>1,065</td> <td>1,336</td> <td>1,366</td> <td>1,423</td> </tr> <tr> <td>20口径</td> <td>1,181</td> <td>1,313</td> <td>1,396</td> <td>1,453</td> <td>1,517</td> </tr> </tbody> </table>		H26	H27	H28	H29	H30	13口径	1,036	1,065	1,336	1,366	1,423	20口径	1,181	1,313	1,396	1,453	1,517
	H26	H27	H28	H29	H30																
13口径	1,036	1,065	1,336	1,366	1,423																
20口径	1,181	1,313	1,396	1,453	1,517																
④従量料金の逡増度の設定	逡増度:2.75 ※	従量料金は使用量に応じて公平に負担すべきものであることから、水道料金算定要領では原則として均一とすることとされています。また、水需要の減少が見込まれる現状において、安定的な料金収入の確保のためにも、逡増度を緩和することが考えられます。	①～③の検討結果をふまえ、従量料金負担の公平性と少量利用者の負担の双方を鑑み検討します。																		
⑤用途別料金の設定	公衆浴場用及び臨時用の料金を設定	公衆浴場用は現状利用者がいない状況ですが、利用者が生じた場合に当該用途の設定趣旨に鑑み検討することが考えられます。臨時用は、工事などで一時的に利用するものであり、これまでの利用状況をふまえて検討することが考えられます。	公衆浴場用は、低廉な料金での公衆浴場の提供という趣旨及び現状利用者がいないこと、また他市の状況をふまえて検討します。臨時用は、これまでの利用状況や他市の状況をふまえて検討します。																		

※逡増度は、従量料金の「最高単価」÷「最小単価」で算出

参考資料①

現行の水道料金体系

- 基本料金と従量料金で構成される二部料金制を採用しています。
- 基本料金は、用途別の区分として「一般用」、「浴場用」、「臨時用」に大別し、さらに口径別に料金を設定しています。
- 従量料金は、使用量に応じて単価が変動する逡増型を採用しています。

(税抜)

基本料金			従量料金			基本料金			従量料金			
用途	口径	料金	用途	使用水量区分	料金 (1m ³ につき)	用途	口径	料金	用途	使用水量区分	料金 (1m ³ につき)	
一般用	13ミリメートル (8m ³ まで)	770円	一般用	メーター口径 13~20	8m ³ を超え 10m ³ まで	124円	浴場用	200m ³ まで	15,000円	浴場用	200m ³ を超える分	100円
	20ミリメートル (8m ³ まで)	870円		メーター口径 25以上	10m ³ まで	124円	臨時用	20ミリメートル以下	1,370円	臨時用		550円
	25ミリメートル	1,030円		10m ³ を超え20m ³ まで		147円		25ミリメートル	2,060円			
	30ミリメートル	1,440円		20m ³ を超え30m ³ まで		164円		40ミリメートル	5,240円			
	40ミリメートル	2,900円		30m ³ を超え100m ³ まで		199円		50ミリメートル	7,870円			
	50ミリメートル	4,250円		100m ³ を超え200m ³ まで		234円		75ミリメートル	17,500円			
	75ミリメートル	9,350円		200m ³ を超え500m ³ まで		268円		100ミリメートル	28,000円			
	100ミリメートル	14,800円		500m ³ を超え1000m ³ まで		305円		150ミリメートル	107,000円			
	150ミリメートル	57,300円		1000m ³ を超える分		341円						

参考資料②

本市の口径別利用量別の水道利用量及び料金収入の分布

口径別使用量別の水道使用量の分布(平成30年度)

単位：m³

口径	0～8m ³	9～10m ³	11～20m ³	21～30m ³	31～40m ³	41～50m ³	51～70m ³	71～100m ³	101～200m ³	201～500m ³	501～1000m ³	1001m ³ 以上	計
	使用水量	使用水量	使用水量	使用水量	使用水量	使用水量	使用水量	使用水量	使用水量	使用水量	使用水量	使用水量	使用水量
13口径	117,411	69,651	520,501	468,061	176,692	62,197	27,106	5,100	2,691	—	—	—	1,449,410
20口径	156,359	117,253	1,402,836	1,679,885	695,909	230,077	96,461	17,634	20,064	4,366	—	—	4,420,844
25口径	18,832	18,901	89,552	57,439	17,861	13,093	16,207	16,423	56,393	36,905	27,777	—	369,383
30口径	—	120	726	—	—	81	2,131	358	—	—	—	—	3,416
40口径	410	355	1,825	9,574	21,506	12,542	109,275	25,628	40,405	102,280	118,948	87,928	530,676
50口径	156	79	773	1,871	477	1,115	6,544	135,637	27,033	67,502	47,703	22,285	311,175
75口径	11	—	35	50	76	81	637	1,759	113,131	82,889	15,986	91,516	306,171
100口径	—	—	—	—	—	—	—	—	1,750	—	—	21,957	23,707
合計	293,179	206,359	2,016,248	2,216,880	912,521	319,186	258,361	202,539	261,467	293,942	210,414	223,686	7,414,782

口径別使用量別の水道料金収入の分布(平成30年度)

単位：千円

口径	0～8m ³	9～10m ³	11～20m ³	21～30m ³	31～40m ³	41～50m ³	51～70m ³	71～100m ³	101～200m ³	201～500m ³	501～1000m ³	1001m ³ 以上	計
	料金収入	料金収入	料金収入	料金収入	料金収入	料金収入	料金収入	料金収入	料金収入	料金収入	料金収入	料金収入	料金収入
13口径	26,016	7,021	60,916	61,549	25,662	9,784	4,512	897	512	—	—	—	196,870
20口径	33,376	13,373	175,108	228,405	103,015	36,822	16,279	3,126	4,042	953	—	—	614,500
25口径	4,299	2,344	11,490	8,180	3,116	2,529	3,234	3,132	11,755	8,391	7,120	—	65,591
30口径	—	18	92	—	—	16	331	53	—	—	—	—	510
40口径	426	153	500	1,364	2,853	1,805	14,783	4,314	8,726	25,174	31,436	26,680	118,214
50口径	357	44	307	367	132	285	1,050	17,201	6,101	15,726	12,613	6,604	60,787
75口径	548	—	23	26	31	32	204	520	14,647	13,147	4,412	28,696	62,286
100口径	—	—	—	—	—	—	—	—	526	—	—	6,868	7,394
合計	65,023	22,953	248,436	299,892	134,809	51,273	40,393	29,243	46,309	63,392	55,581	68,849	1,126,152

参考資料③

H30年度の総括原価

総括表

配賦原価の集計結果

総括原価		口径										準備料 金															
		13	20	25	30	40	50	75	100	検針・集金	需要家費																
総括原価	1,310,355									検針・集金	164.8	164.8	164.8	164.8	164.8	164.8	164.8	164.8	164.8	164.8							
需要家費	59,889									検針・集金	58,253							量水器	1,635								
固定費	963,929									維持管理費	204,438							固定費	559.2	1,404.0	2,246.5	3,328.8	6,125.8	9,855.5	23,578.5	43,069.3	
										控除項目	-54,443							計	726.8	1,573.4	2,416.3	3,504.9	6,326.4	10,094.6	23,834.0	43,483.2	
										減価償却費	183,767							上記の補計	727	1,573	2,416	3,505	6,326	10,095	23,834	43,483	
										支払利息	66,192																
										資産減耗費	49,662																
変動費	286,537									維持管理費	233,855																
										控除項目	-62,277																
										減価償却費	210,210																
										支払利息	75,717																
										資産減耗費	56,808																

	総額	割合
準備料金	509,505	38.9%
水量料金	800,849	61.1%