資料３

上下水道料金制度の資料

検 討 項 目

- ○ 基本水量
- ○ 水量区画
- ○ 基本料金・基本使用料
- ○ 逓増度

} 今回のテーマ

- 地下水利用専用水道
- 料金の支払方法
- 加入金
- 資産維持費

H24.7.31

京都市 上下水道料金表（1か月分・税抜額）

			水道	下水道
基本料金・基本使用料	給水管の口径	13mm／20mm	870円	700円
		25mm	1,690円	
		40mm	2,470円	
		50mm	9,250円	
		75mm～	15,470円	
従量料金・従量使用料	水量区画	1㎥～10㎥	（基本水量の範囲）0円	
		11㎥～30㎥	162円/㎥	119円/㎥
		31㎥～100㎥	189円/㎥	167円/㎥
		101㎥～200㎥	206円/㎥	188円/㎥
		201㎥～500㎥	223円/㎥	206円/㎥
		501㎥～5,000㎥	262円/㎥	218円/㎥
		5,001㎥～10,000㎥	301円/㎥	
		10,001㎥～	339円/㎥	

基本料金・基本使用料

基本水量

逓増度

水量区画

H24.7.31

基本水量

【課題等】

一般家庭の水道利用者では，基本水量以下しか使用されない方が約37％と3分の1を超えている。

（資料目次）

「基本水量」についての考え方
他都市の基本水量以下の利用者の割合
10㎥以下の利用者の割合（京都市 詳細）
各種公共料金の料金体系（標準的な一般家庭）

「基本水量」についての考え方

基 本 水 量

基本料金に一定の水量を付与するもので，一般家庭にあっては，公衆衛生上の観点から，一定水量までの料金を定額とすることにより，その範囲における水使用を促すとともに，その部分にかかわる料金の低廉化を図ろうとするもの　「水道財政と料金」小松秀雄 著

ポイント

① 戦前の京都市では，計量制（基本料金がなく従量料金だけの料金制度）の下，事業運営の安定を図るため，一定の水量を「1箇月最低限度」として設け，使用水量がそれより少ない場合でも，一定額の料金収入を確保していた。

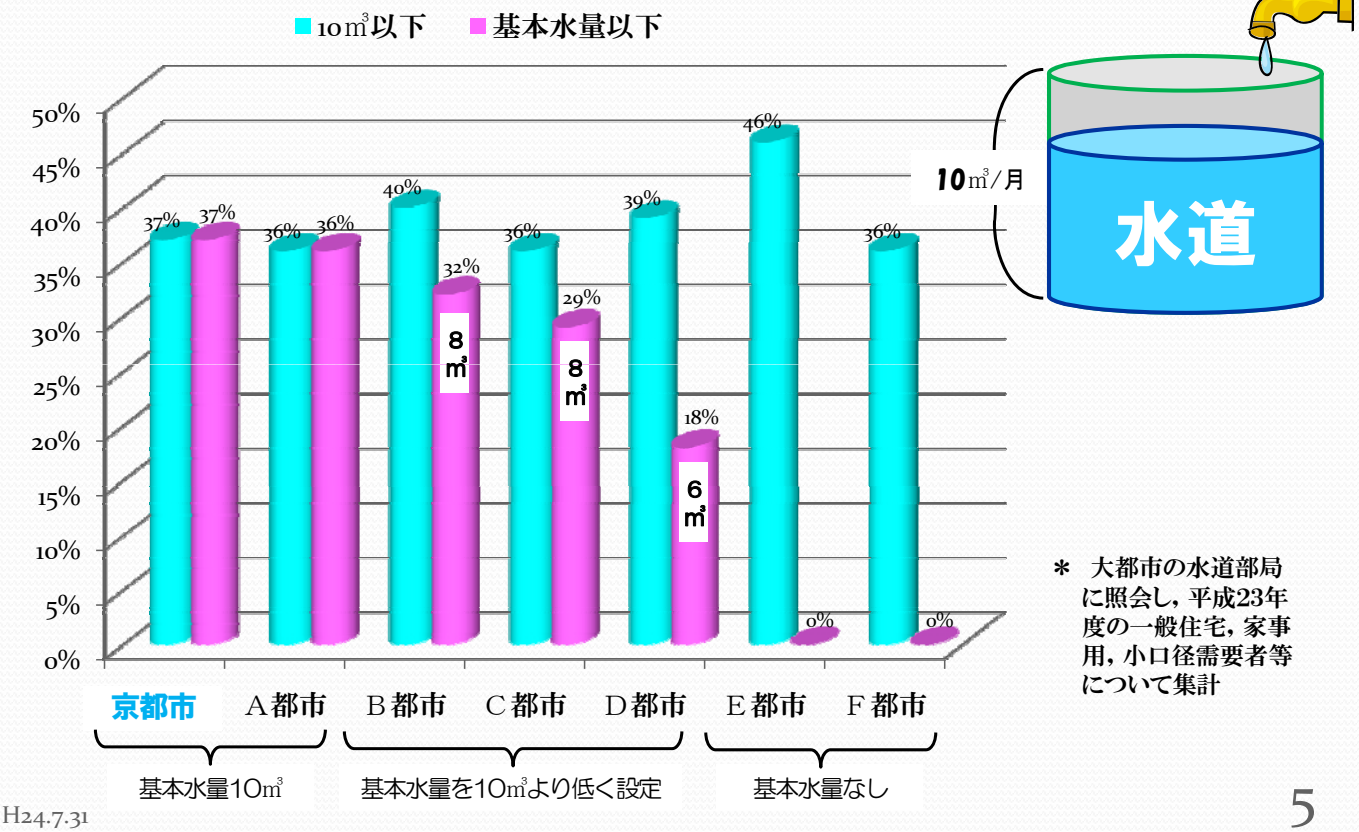
② 1か月10㎥の基本水量は，標準世帯（4人家族）1か月の使用水量を22㎥程度と見込み，基礎的に必要とされる生活用水の量がその約半分と考え，シビル・ミニマム＊として設定された。（上記「水道財政と料金」）

③ 現在，京都市の基本水量分(10㎥)の価格は87円/㎥で，使用水量全体の平均単価 約150円/㎥を大幅に下回っている。（共に税抜額）

＊ 市民生活に必要とされる，最低限の生活環境基準

基本水量

他都市の基本水量以下の利用者の割合

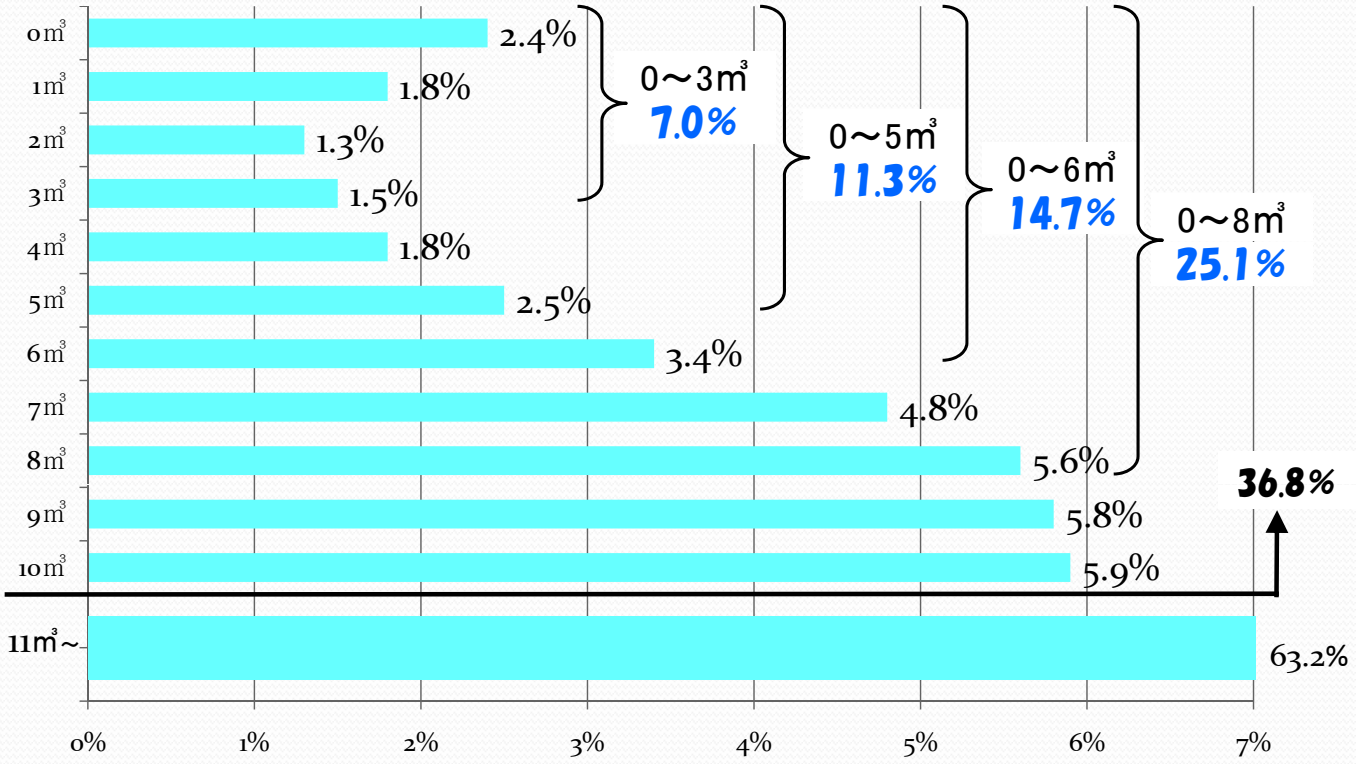


＊　大都市の水道部局に照会し，平成23年度の一般住宅，家事用，小口径需要者等について集計

H24.7.31

基本水量

10㎥以下の利用者の割合（京都市 詳細）



＊　23年度の水量データ等を基に作成

H24.7.31

基本水量

各種公共料金の料金体系（標準的な一般家庭）

平成24年7月 調べ

	京都市水道 口径20㎜		関西電力 従量電灯A		大阪ガス 一般料金		NTT西日本 住宅用加入電話 プッシュ回線
基本料金	870円/月		320.25円/月		～20㎥/月の使用者：**A料金**	724.5円/月	回線使用料 1,700円/月 3級取扱所 （大都市など）
					21～50㎥/月の使用者：**B料金**	1,260円/月	
					51～100㎥/月の使用者：**C料金**	1,440円/月	
					⋮	⋮	
付与量	基本水量 10㎥		15kWh		なし		なし
標準的な使用量	16㎥/月		300kWh/月		33㎥/月		
従量料金	11～30㎥	162円/㎥	16～120kWh	19.05円/kWh	**A料金**の使用者	173.30円/㎥	通話料金 （区域内 昼・夜間） 8.5円/3分
	31～100㎥	189円/㎥	121～300kWh	24.21円/kWh	**B料金**の使用者	146.53円/㎥	
	101～200㎥	206円/㎥	301kWh～	25.55円/kWh	**C料金**の使用者	142.93円/㎥	
	⋮	⋮			⋮	⋮	
	逓増制		逓増制		逓減制		均一制
	（税抜額）		（税込み額）		（税込み額）		（税抜額）

水量区画

【課題等】

水量区画の数やそれぞれの範囲が水需要の構造変化に対応したものとなっているか。

（資料目次）

使用水量別の利用者の割合（現在・5年前・10年前）

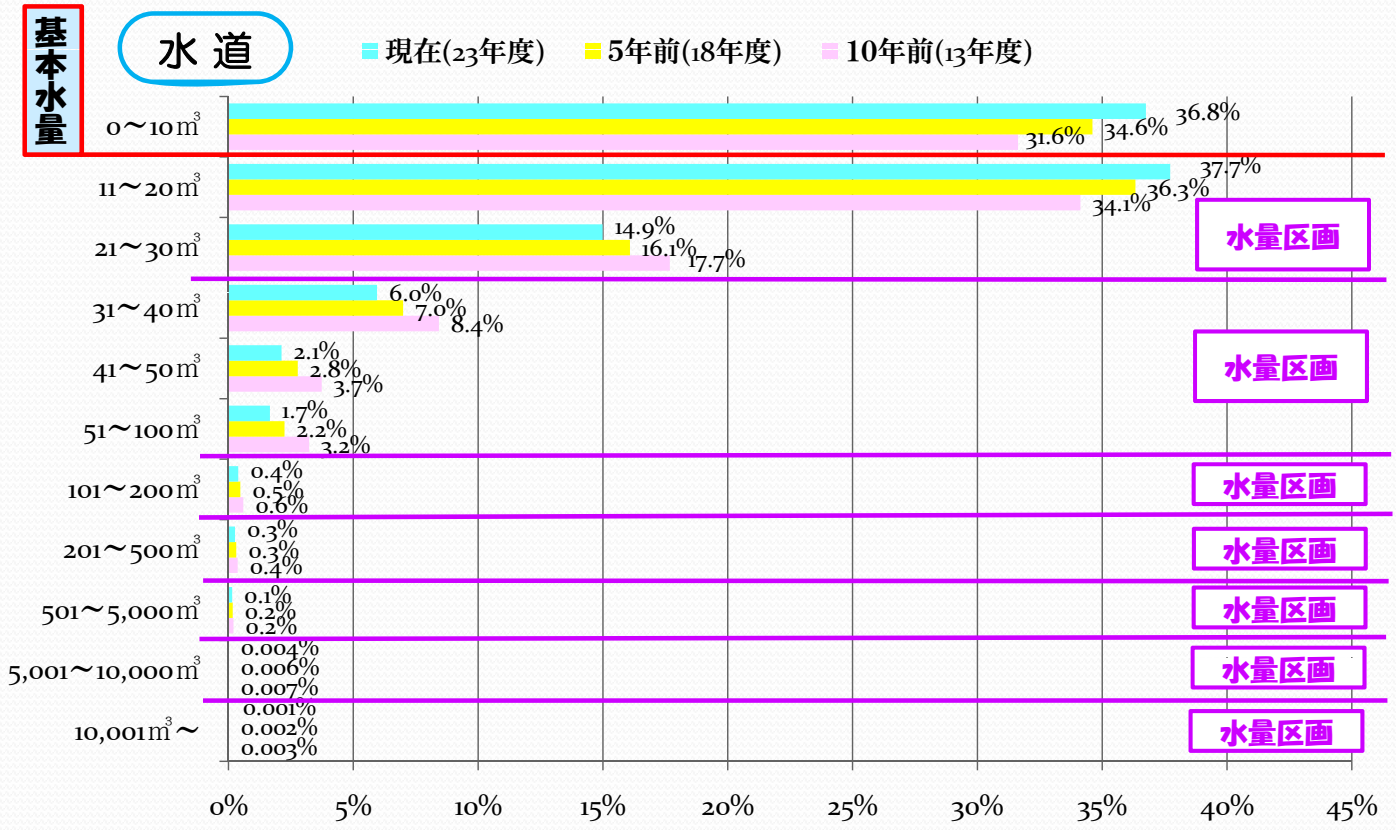
使用水量別の水量の割合（現在・5年前・10年前）

水量区画

使用水量別の利用者の割合（現在・5年前・10年前）

基本水量

水 道



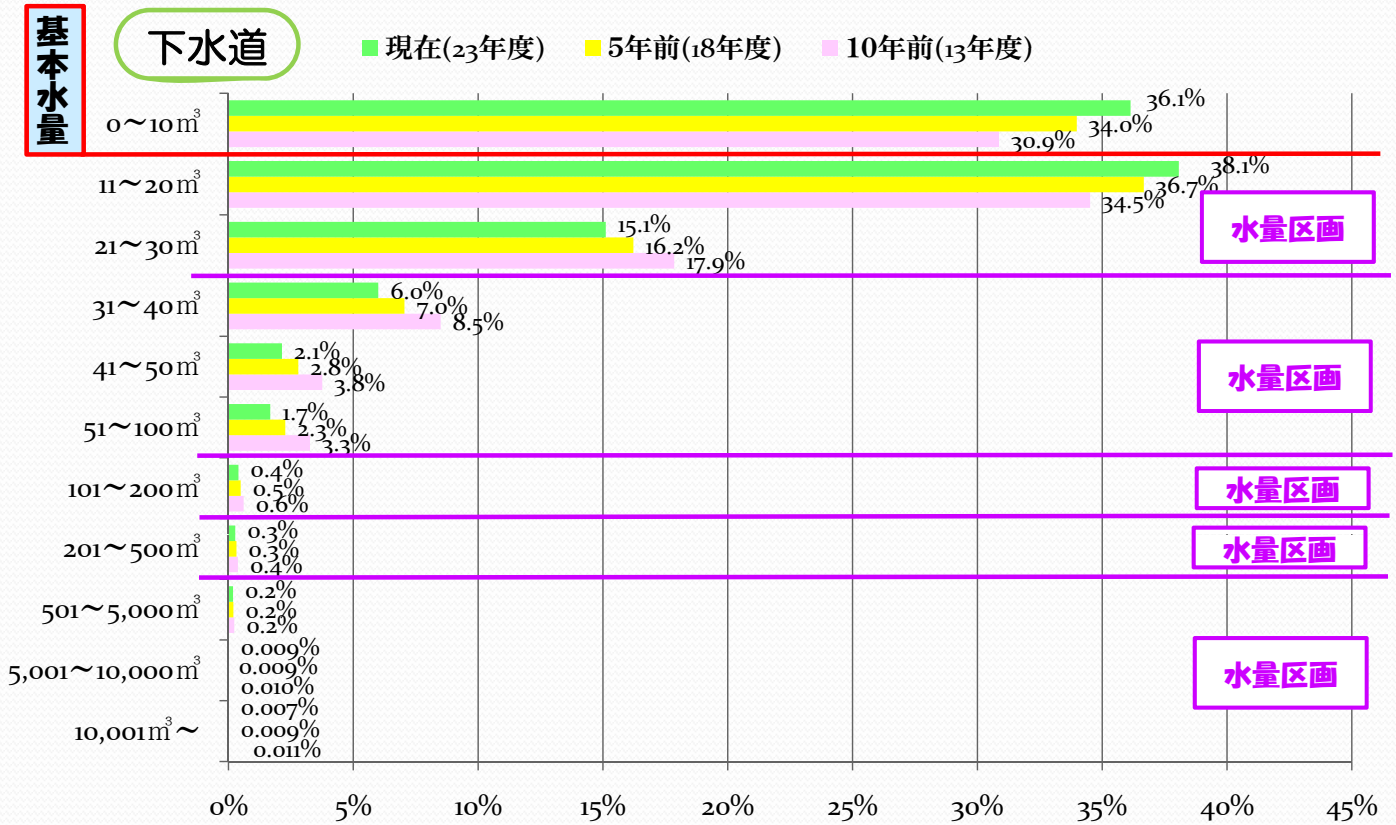
＊ 23年度の水量データ等を基に作成

水量区画

使用水量別の利用者の割合（現在・5年前・10年前）

基本水量

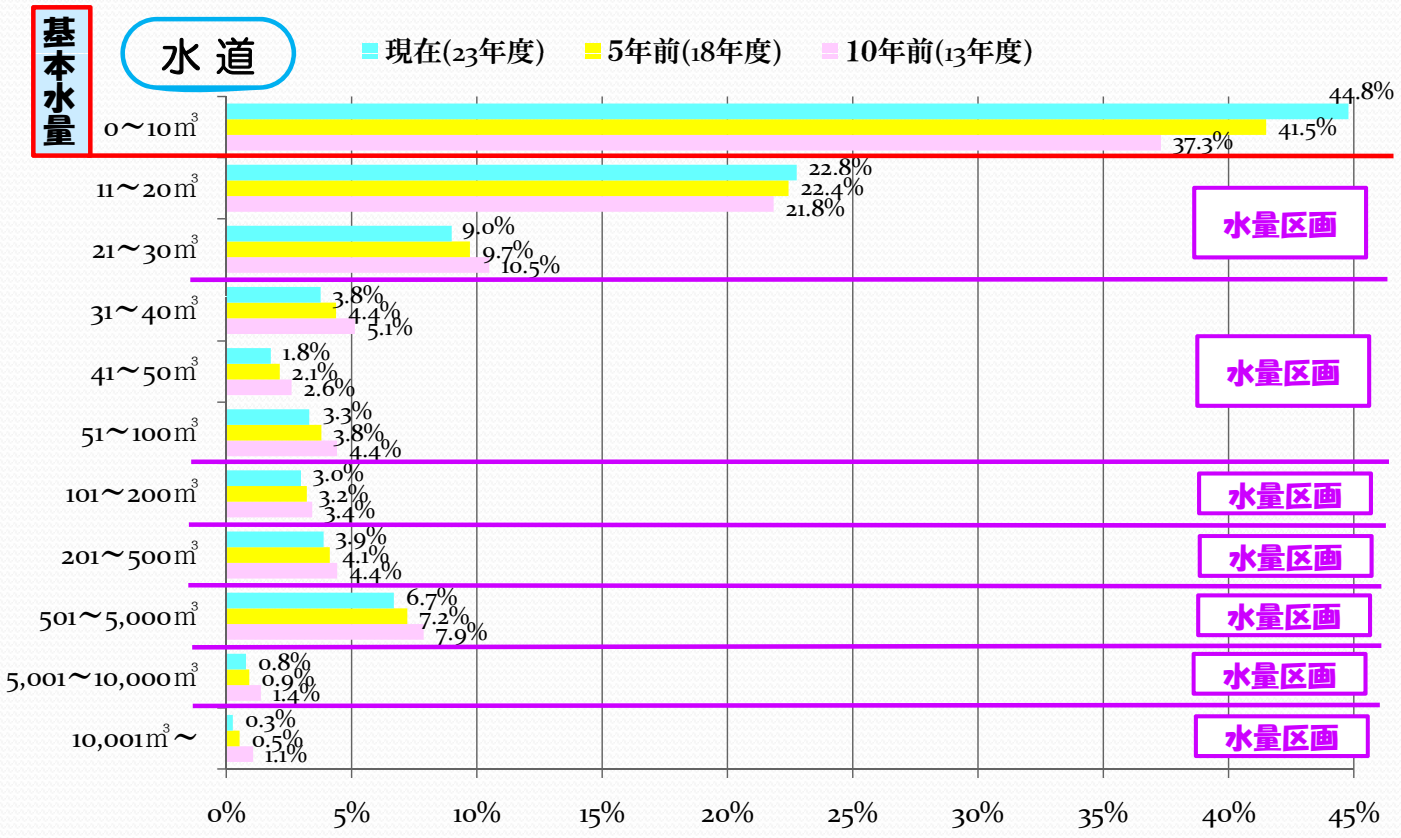
下水道



＊ 23年度の水量データ等を基に作成

水量区画

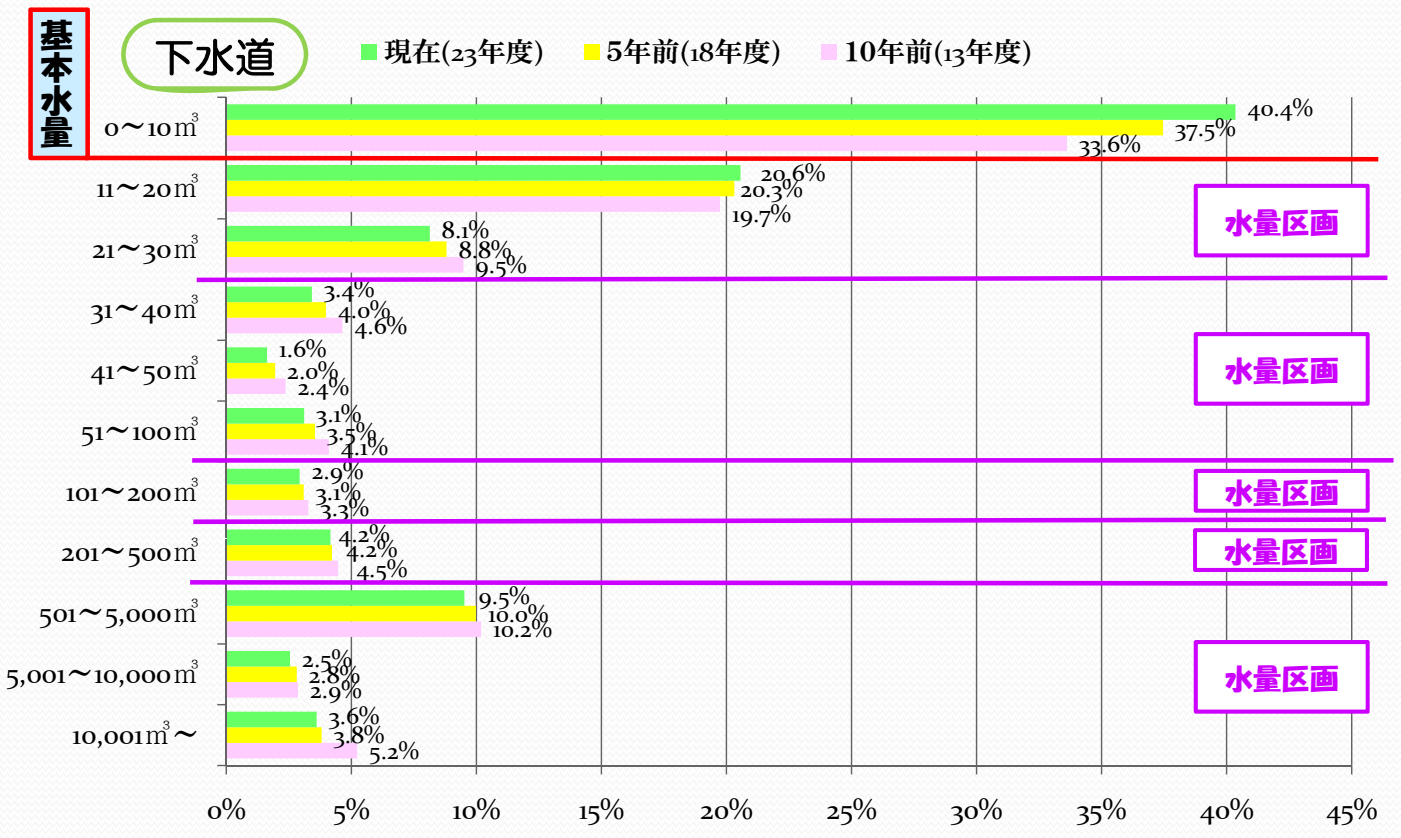
使用水量別の水量の割合（現在・5年前・10年前）



＊　23年度の水量データ等を基に作成（一定の使用水量で区切った範囲の中で使用された総水量の割合を算出）

水量区画

使用水量別の水量の割合（現在・5年前・10年前）



＊　23年度の水量データ等を基に作成（一定の使用水量で区切った範囲の中で使用された総水量の割合を算出）

次のスライドからは
「基本料金・基本使用料」
です。

基本料金・基本使用料

【課題等】
上下水道事業の特性により，経費に占める固定費の割合が非常に大きいが，基本料金・基本使用料から十分な回収ができていない。

（資料目次）

基本料金・基本使用料の他都市比較
市民意見募集の結果（問1）
固定費・変動費と基本料金・従量料金
固定費の内訳
水道料金の算定方法

基本料金・基本使用料

基本料金・基本使用料の他都市比較

（家事・一般用１箇月分，単位　円）

水道／下水道口径(㎜)等		京都市	札幌市	仙台市	東京都	川崎市	横浜市	名古屋市	大阪市	神戸市	広島市	北九州市	福岡市
水道（基本料金）	13	870	1,320	580	860	530	790	625	950	880	760	680	850
	20			1,250	1,170			1,070			810	900	1,330
	25	1,690		1,900	1,460			1,560		1,700	860	1,260	3,110
	40	2,470	19,000	5,300	6,865			3,600		4,500	1,150	4,500	10,920
	50	9,250	49,000	11,200	20,720			7,400		8,800	2,375	9,840	21,100
	75	15,470	216,000	24,600	45,623			17,800		21,700	2,925	21,600	59,700
	100		244,000	48,000	94,568			37,100		41,000	3,540	45,200	129,200
	150		511,000	130,000	159,094					106,000	5,325	124,100	319,000
	200		583,000	260,000	349,434					212,000	6,880	255,700	511,000
	基本水量	一律10㎥	口径により逓増付与	なし	～25㎜5㎥，30㎜～なし	一律8㎥	一律8㎥	～25㎜6㎥，40㎜～なし	一律10㎥	～20㎜10㎥，25㎜～なし	なし	なし	なし
下水道（基本使用料）		700	600	703	560	660	630	560	550	470	695	634	760
	基本水量	一律10㎥	一律10㎥	一律10㎥	一律8㎥	一律8㎥	一律8㎥	一律10㎥	一律10㎥	一律10㎥	一律6㎥	一律10㎥	なし

基本料金・基本使用料

基本料金・基本使用料の他都市比較〈水道の特徴〉

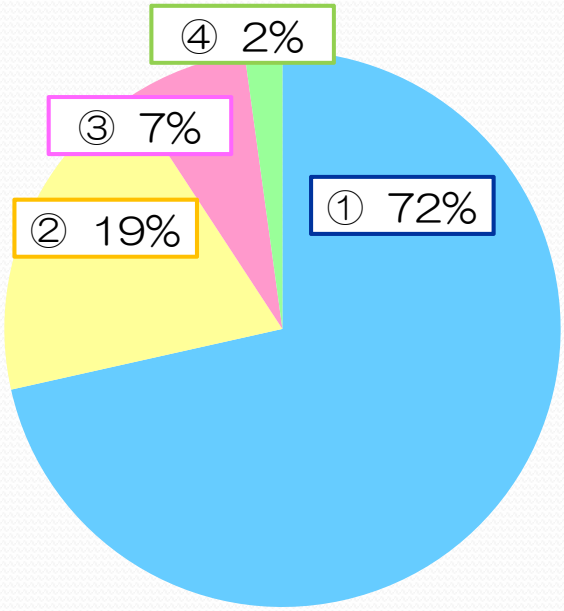
	京都市	札幌市	仙台市	東京都	川崎市	横浜市	名古屋市	大阪市	神戸市	広島市	北九州市	福岡市
基本料金の設定	口径別	口径別	口径別	口径別	均一	均一	口径別	均一	口径別	口径別	口径別	口径別
備考		25㎜以下で用途別料金					40㎜以上で用途別料金					
口径(200mm/13mm)による基本料金の倍率	17.8 (15,470/870)	441.7 (583,000/1,320)	448.3 (260,000/580)	406.3 (349,434/860)	1.0 (530/530)	1.0 (790/790)	72.3 (45,200/625)	1.0 (950/950)	240.9 (212,000/880)	9.1 (6,880/760)	376.0 (255,700/680)	601.2 (511,000/850)
基本水量の設定	一律10㎥	25㎜以下10㎥，40㎜30㎥，50㎜100㎥，75・100㎜500㎥，150㎜以上1,000㎥	なし	25㎜以下5㎥，30㎜以上なし	一律8㎥	一律8㎥	25㎜以下6㎥，40㎜以上なし	一律10㎥	20㎜以下10㎥，25㎜以上なし	なし	なし	なし
従量料金の体系	単一料金体系	家事用25㎜以下・家事以外25㎜以下・40㎜以上により別料金	25㎜以下・30㎜以上により別料金	25㎜以下・30・40㎜・50・75㎜・100㎜以上により別料金	単一料金体系	家事用・業務用により別料金	一般用25㎜以下・一般用40㎜以上・業務用により別料金	一般用・業務用により別料金	一般用・業務用により別料金	家事用・業務用により別料金	25㎜以下・40㎜以上により別料金	家事用・業務用により別料金

＊　従量料金の別料金体系は，水量区画を限定して設定されている場合がある。

＊名古屋市の200㎜基本料金は業務用

市民意見募集の結果（問1）

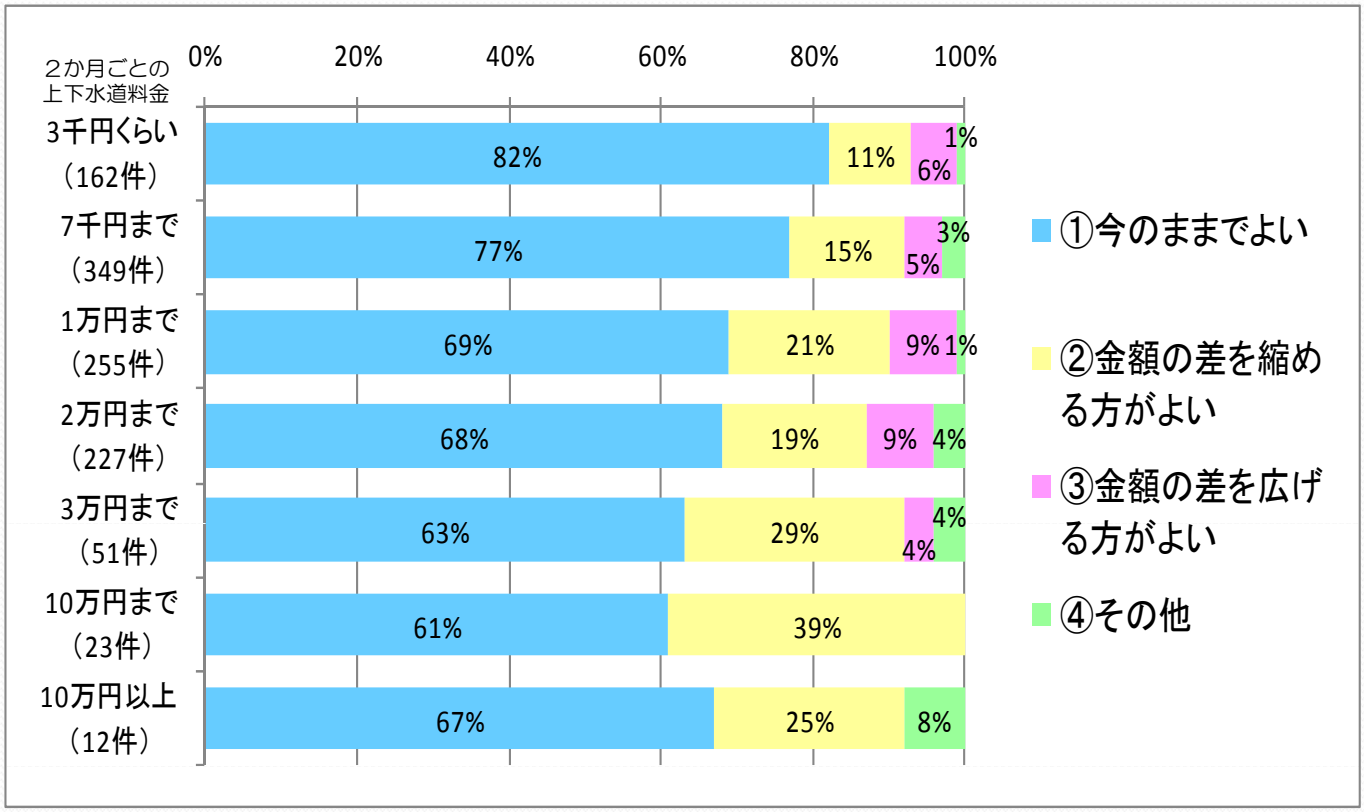
問1　水道は，給水管の口径（太さ，13mm，50mmなど）により基本料金が違うことについて，



① 今のままでよい
② 金額の差を縮める方がよい
③ 金額の差を広げる方がよい
④ その他

この問いに対する回答の総数は，1,137件でした。

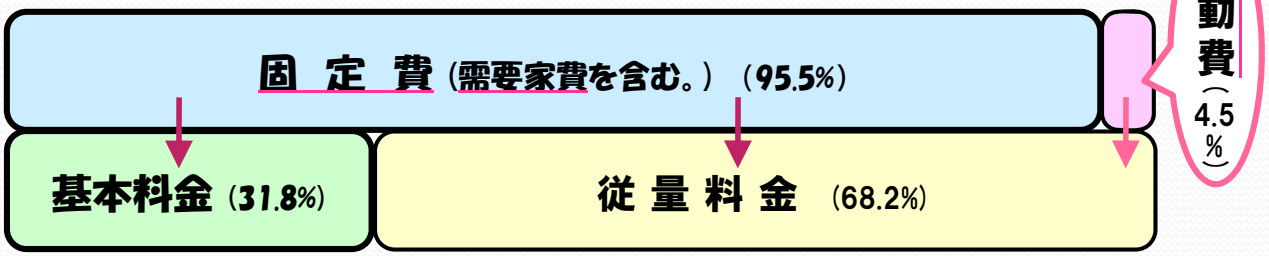
市民意見募集の結果〈支払う料金の額の違いで分類〉



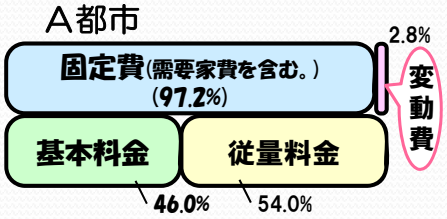
基本料金・基本使用料

固定費・変動費と基本料金・従量料金〈水道〉

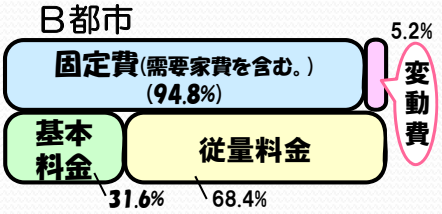
京都市



A都市



B都市



○ 固定費(需要家費を含む。)・変動費（動力費＋薬品費＋給与手当の一部）は，総務省決算統計(平成22年度分)を基に試算

○ 基本料金・従量料金は，料金収入資料から試算又は照会

基本料金・基本使用料

固定費・変動費と基本料金・従量料金〈補足説明〉

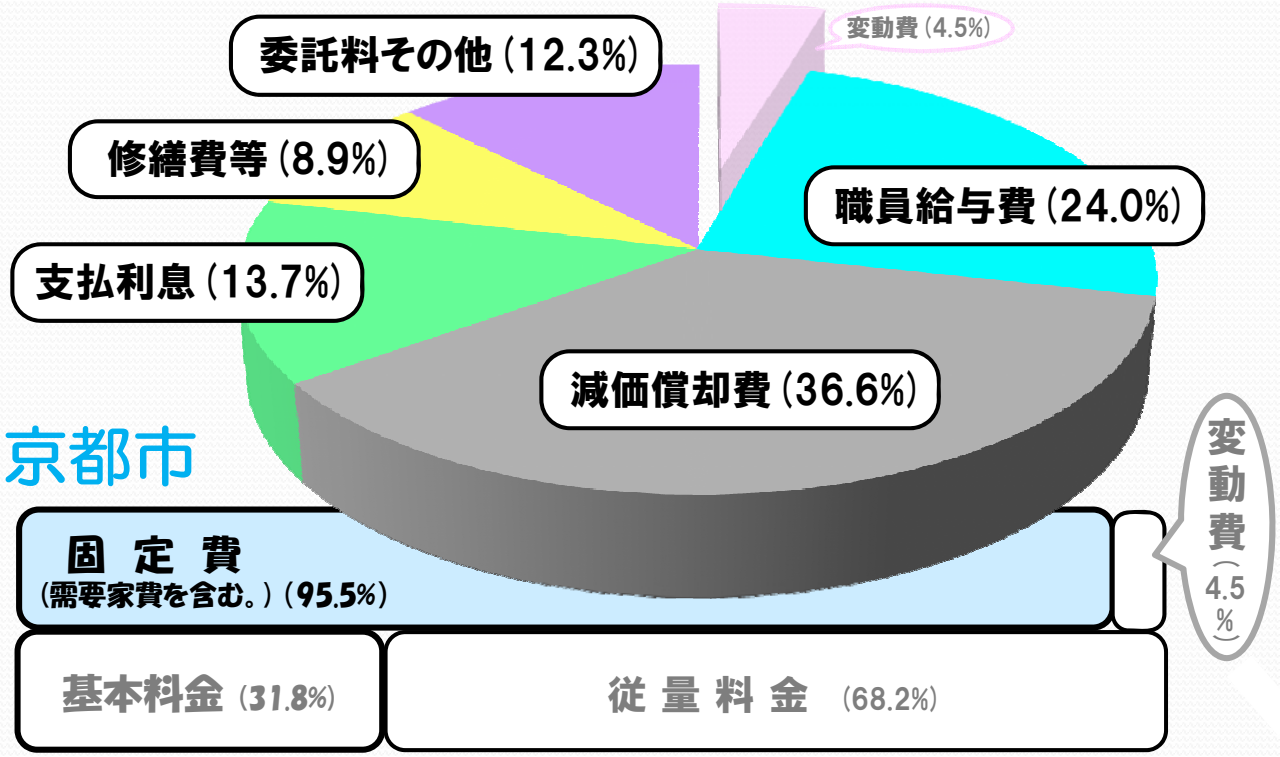
需要家費 水道・下水道の使用量とは関係なく，需要家(使用者)が存在することによって発生する費用（検針・集金・量水器関係費等）

固 定 費 水道・下水道の使用量とは関係なく，施設を適切に維持していくために固定的に必要となる費用（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・下水道の使用量の増減に比例して必要となる費用（薬品費，動力費等）

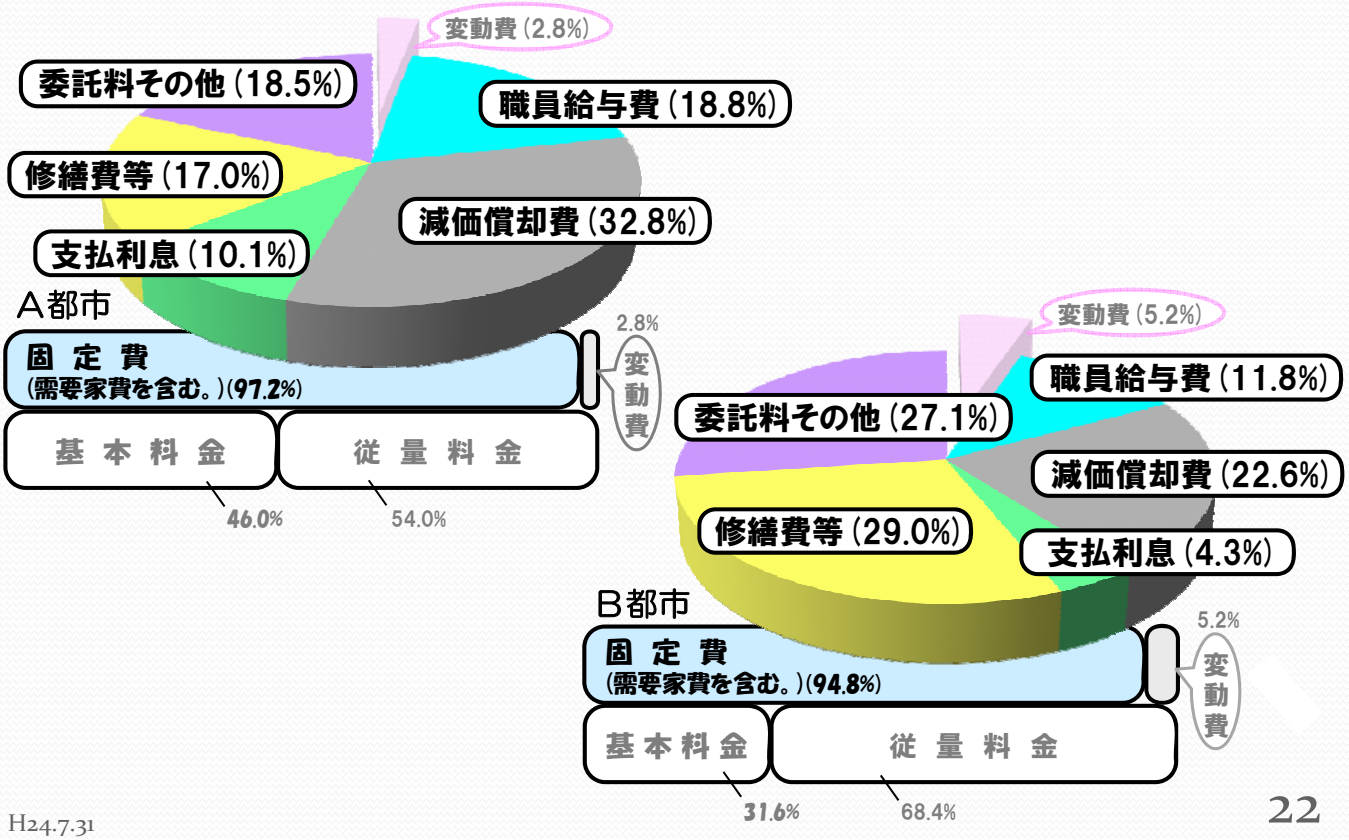
基本料金・基本使用料

固定費の内訳〈京都市　水道〉

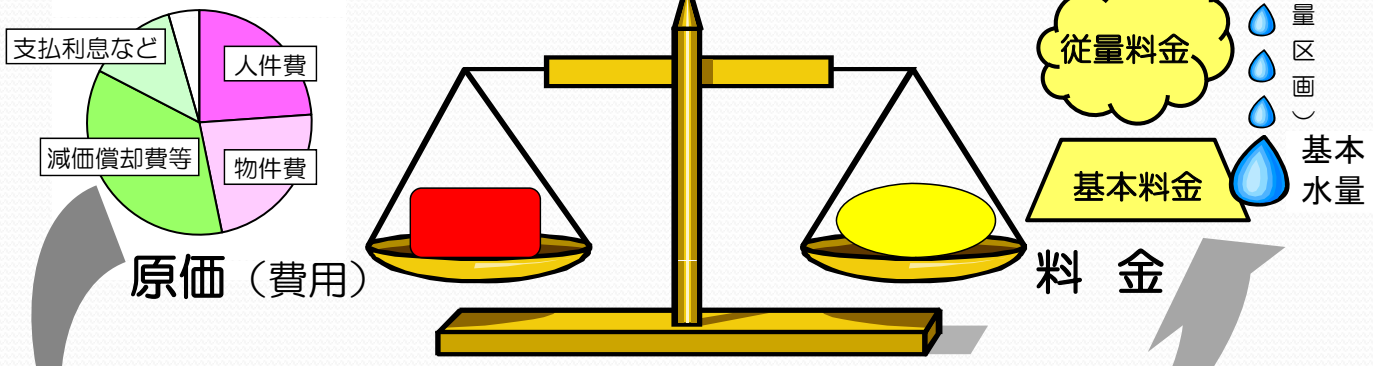


基本料金・基本使用料

固定費の内訳〈A都市・B都市　水道〉



水道料金の算定方法



分 解

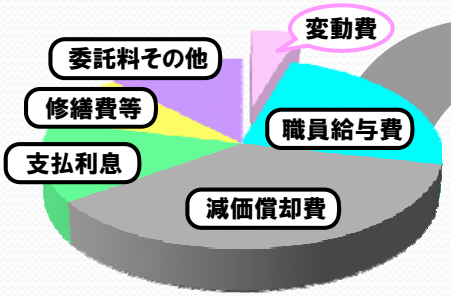
- 需要家費
- 固　定　費
- 変　動　費

配分（割振り）

（概要）

1　需要家費は基本料金へ
2　変動費は従量料金へ
3　固定費は，給水量や浄水施設能力を基に，基本料金と従量料金に配分
＊　基本料金が高額となる場合は，さらに，需要家費や固定費のうち一部を従量料金に配分　など

水道料金の算定方法〈配分の内容：京都市の例〉



分 解

固定費（需要家費を含む。）

職員給与費＋修繕費等＋委託料その他≒施設維持管理費（固定費）

需要家費

減価償却費・支払利息（固定費）

変動費

配分（割振り）

基本料金

施設維持管理費の一部（固定費）

需要家費

基本水量分

従 量 料 金

基本料金・基本使用料

水道料金の算定方法〈基本料金の中での経費の配分〉

＜口径により基本料金が違うのはなぜか～算定方法の一例～＞

【需要家費】

○ 検針・集金関係費 ➢ 各使用者に均等に配分

○ 水道メーター関係費

➢ 水道メーターの取得価格に比例して配分 … 表①

【固定費（施設維持管理費の一部で基本料金に配分された額）】

○ 口径による流量の違いなどに基づいて配分 … 表②

【基本水量分】

○ 基本水量分の料金について従量料金を基に算定して配分

口 径	口径13㎜を１とした場合の各口径への配分の倍率	
	①	②
１３㎜	1	1
２０㎜	1	2.5
２５㎜	2	4
４０㎜	4	11
５０㎜	15	18
７５㎜	24	42
１００㎜	26	77
１５０㎜	35	180
２００㎜	52	331

表中の①は，京都市の平成12年度の料金算定時の概数
表中の②は，日本水道協会「水道料金算定要領」

逓増度

【課題等】

使用水量に違いがある利用者間において，経費の負担割合をどのようにするべきか。

（資料目次）

逓増度の他都市比較

市民意見募集の結果（問3）

逓増制の機能

遡増度

遡増度の他都市比較〈水道〉

水　道　料　金

（都市名）	京都市	札幌市	仙台市	東京都	川崎市	横浜市	名古屋市	大阪市	神戸市	広島市	北九州市	福岡市
基本料金（円）	870	1,320	580	860	530	790	625	950	880	760	680	850
5㎥	基本水量	基本水量	80	基本水量 22	基本水量 8㎥ 95	基本水量 8㎥ 43	基本水量 6㎥ 10	基本水量	基本水量	5	10	17
10㎥												
最低単価(A)	87円	132円	138円	97円	72円	87.6円	66.5円	95円	88円	81円	78円	102円
5,000㎥	301	375	310	404	357	409	327	368	360	316	310	542
10,000㎥	339											
最高単価(B)	339円	375円	310円	404円	357円	409円	327円	368円	360円	316円	310円	542円
B／A	3.9	2.8	2.2	4.2	5.0	4.7	4.9	3.9	4.1	3.9	4.0	5.3

注）最低単価は，給水管口径13㎜又は家事用・一般用で10㎥使用時の単価を用いている。

（最低単価 給水管口径20㎜の場合）

（都市名）	京都市	札幌市	仙台市	東京都	川崎市	横浜市	名古屋市	大阪市	神戸市	広島市	北九州市	福岡市
基本料金（円）	870	1,320	1,250	1,170	530	790	1,070	950	880	810	900	1,330
5㎥	基本水量	基本水量	80	基本水量 22	基本水量 8㎥ 95	基本水量 8㎥ 43	基本水量 6㎥ 10	基本水量	基本水量	5	10	17
10㎥												
最低単価(A)	87円	132円	205円	128円	72円	87.6円	111円	95円	88円	86円	100円	150円
最高単価(B)	339円	375円	310円	404円	357円	409円	327円	368円	360円	316円	310円	542円
B／A	3.9	2.8	1.5	3.2	5.0	4.7	2.9	3.9	4.1	3.7	3.1	3.6

注）最低単価は，給水管口径20㎜又は家事用・一般用で10㎥使用時の単価を用いている。

H24.7.31

遡増度

遡増度の他都市比較〈下水道・上下水道〉

下　水　道　使　用　料

（都市名）	京都市	札幌市	仙台市	東京都	川崎市	横浜市	名古屋市	大阪市	神戸市	広島市	北九州市	福岡市
基本使用料（円）	700	600	703	560	660	630	560	550	470	695	634	760
5㎥	基本水量	基本水量	基本水量	基本水量 8㎥ 110	基本水量 8㎥ 10	基本水量 8㎥ 20	基本水量	基本水量	基本水量	基本水量 6㎥ 5	基本水量	13
10㎥												
最低単価(A)	70円	60円	70.3円	78円	68円	67円	56円	55円	47円	71.5円	63.4円	89円
5,000㎥	218	237	406	345	475	472	254	234	260	495	407	515
10,000㎥			420								412	
最高単価(B)	218円	237円	420円	345円	475円	472円	254円	234円	260円	495円	412円	515円
B／A	3.1	4.0	6.0	4.4	7.0	7.0	4.5	4.3	5.5	6.9	6.5	5.8

注）最低単価は，10㎥使用時の単価を用いている。

上　下　水　道　料　金

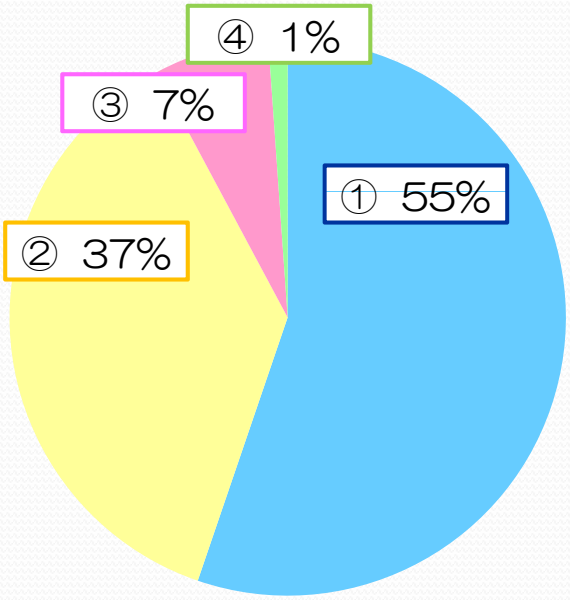
（都市名）	京都市	札幌市	仙台市	東京都	川崎市	横浜市	名古屋市	大阪市	神戸市	広島市	北九州市	福岡市
最低単価(A)	157円	192円	208.3円	175円	140円	154.6円	122.5円	150円	135円	152.5円	141.4円	191円
最高単価(B)	557円	612円	730円	749円	832円	881円	581円	602円	620円	811円	722円	1,057円
B／A	3.5	3.2	3.5	4.3	5.9	5.7	4.7	4.0	4.6	5.3	5.1	5.5

注）最低単価は，給水管口径13㎜又は家事用・一般用で10㎥使用時の単価を用いている。

H24.7.31

市民意見募集の結果(問3)

問3　使用水量が多くなるほど1㎥当たりの料金(料金単価)が高くなることについて,



① 今のままでよい

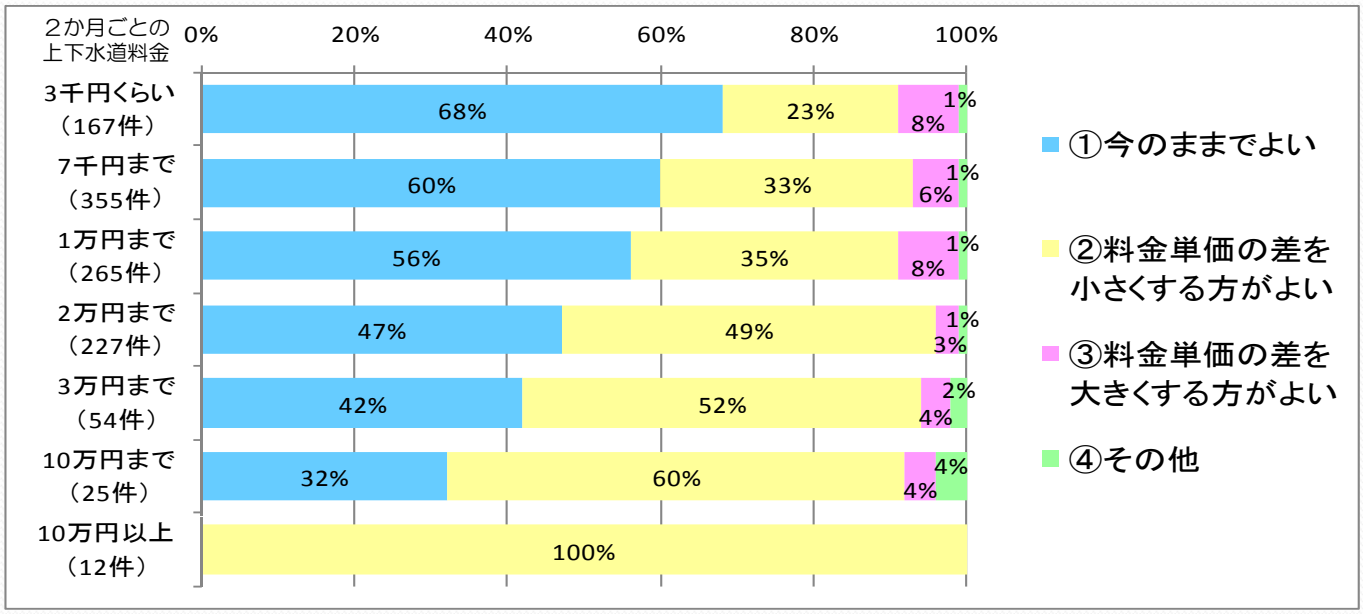
② 料金単価の差を小さくする方がよい

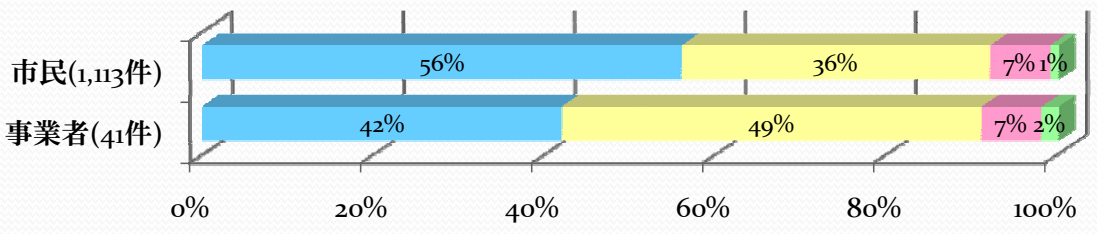
③ 料金単価の差を大きくする方がよい

④ その他

この問いに対する回答の総数は,
1,164件でした。

市民意見募集の結果<支払う料金の額の違いで分類>



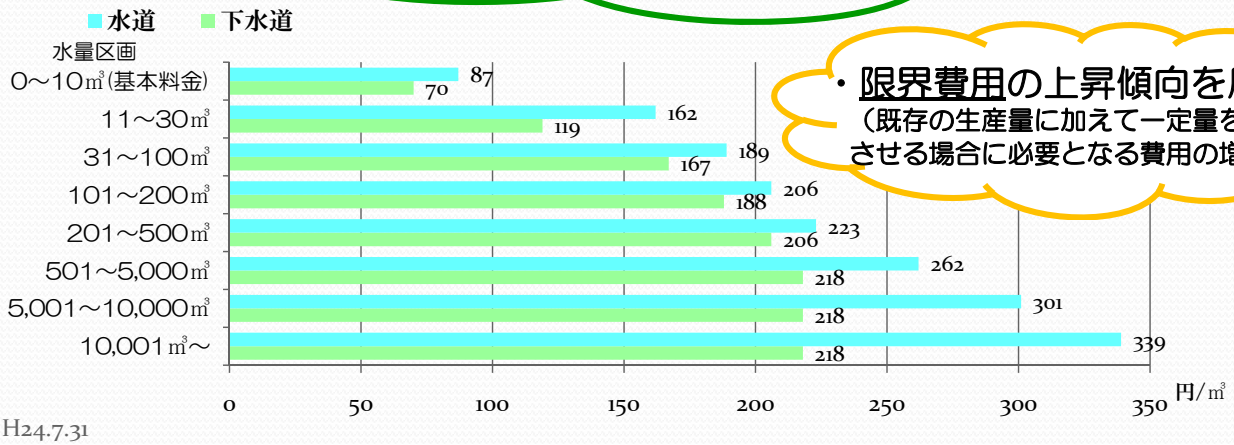


逓増度

逓増制の機能

（水道）
- 大口使用者に一定の負担を上乗せ ☞ 生活用水に配慮
- 大量利用の抑制 ☞ 水資源の有効利用

（下水道）
- 大口使用者に一定の負担を上乗せ ☞ 生活用水に配慮，需要の変動が大きい大量排出者に費用を傾斜的に配分
- 大量利用の抑制 ☞ 環境対策（汚水排出の抑制）



- 限界費用の上昇傾向を反映
（既存の生産量に加えて一定量を増加させる場合に必要となる費用の増加額）

H24.7.31