

下水道事業の使用料体系案の検討について

1. 前回の検討結果と今回の検討事項
2. 従量使用料を定率増とした場合
3. 従量使用料を定額増とした場合
4. 定率増と定額増の比較
5. 1～10m³の単価設定について
6. 今回の検討における総括
7. 他団体との比較

1. 前回の検討結果と今回の検討事項

○前回の検討結果

- ① 基本水量は廃止する。
- ② 基本使用料と従量使用料の割合は 40% : 60% を維持する。

○今回の検討事項

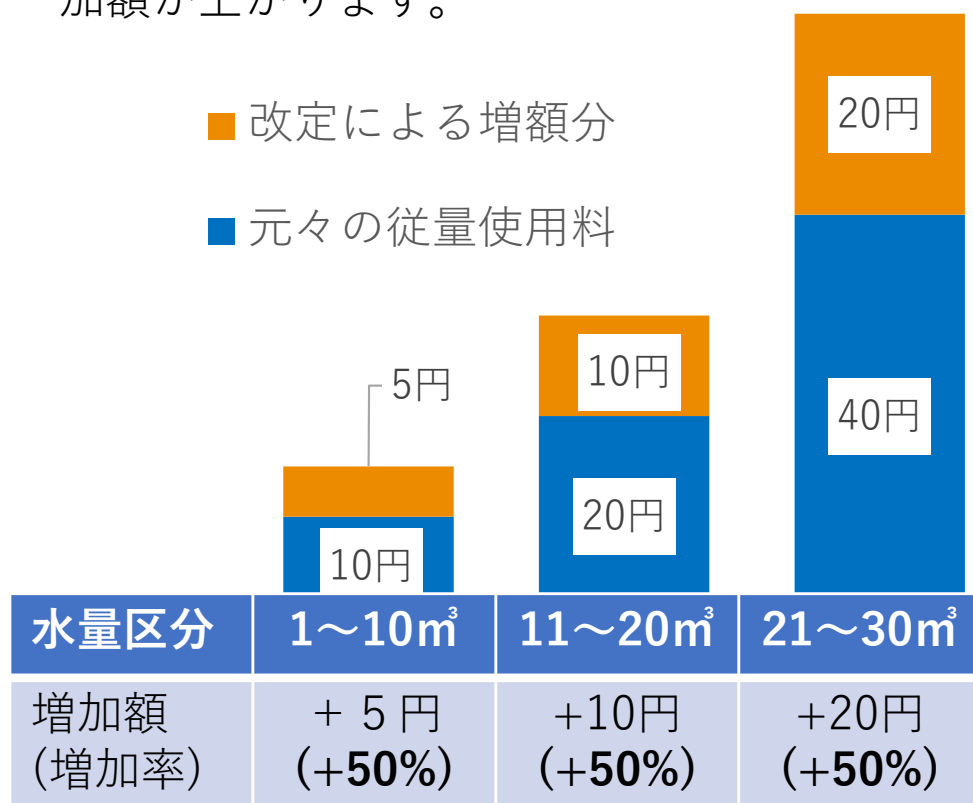
- ① 11m³以上の単価は、定率増と定額増のどちらがいいか？
- ② 1～10m³（基本水量廃止部分）の単価をいくりにするか？

1. 前回の検討結果と今回の検討事項

○定率増と定額増の違いの例示

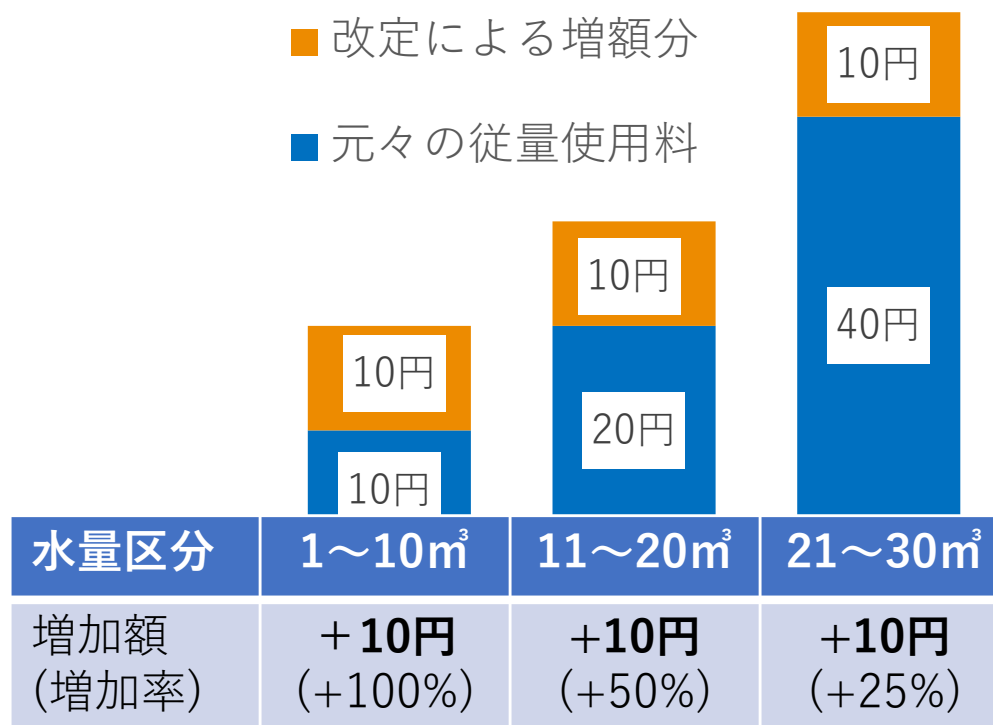
・定率増（例：+50%）

元々の従量使用料単価と増加額が比例するので、使用水量の高い区分ほど増加額が上がります。



・定額増（例：+10円）

元々の従量使用料単価と関係なく増加額が同じなので、使用水量が低い区分ほど増加率が上がります。



1. 前回の検討結果と今回の検討事項

○比較に使用する水量区分

水量	選 出 理 由
7 m ³	小牧市の調定件数（共同分割後）が多い水量
10m ³	使用料増加率が最大になる水量
19m ³	小牧市の調定件数（共同分割後）が多い水量
23m ³	東京都の令和2年度生活用水実態調査から4人世帯の平均使用水量23.1m ³ を四捨五入
28m ³	東京都の令和2年度生活用水実態調査から5人世帯の平均使用水量27.8m ³ を四捨五入
50m ³	41~100m ³ の水量区分から、コンビニエンスストア等
150m ³	101~500m ³ の水量区分から、喫茶チェーン店等
8,000m ³	501m ³ 以上の水量区分から、小牧市内で使用水量が最大の使用者

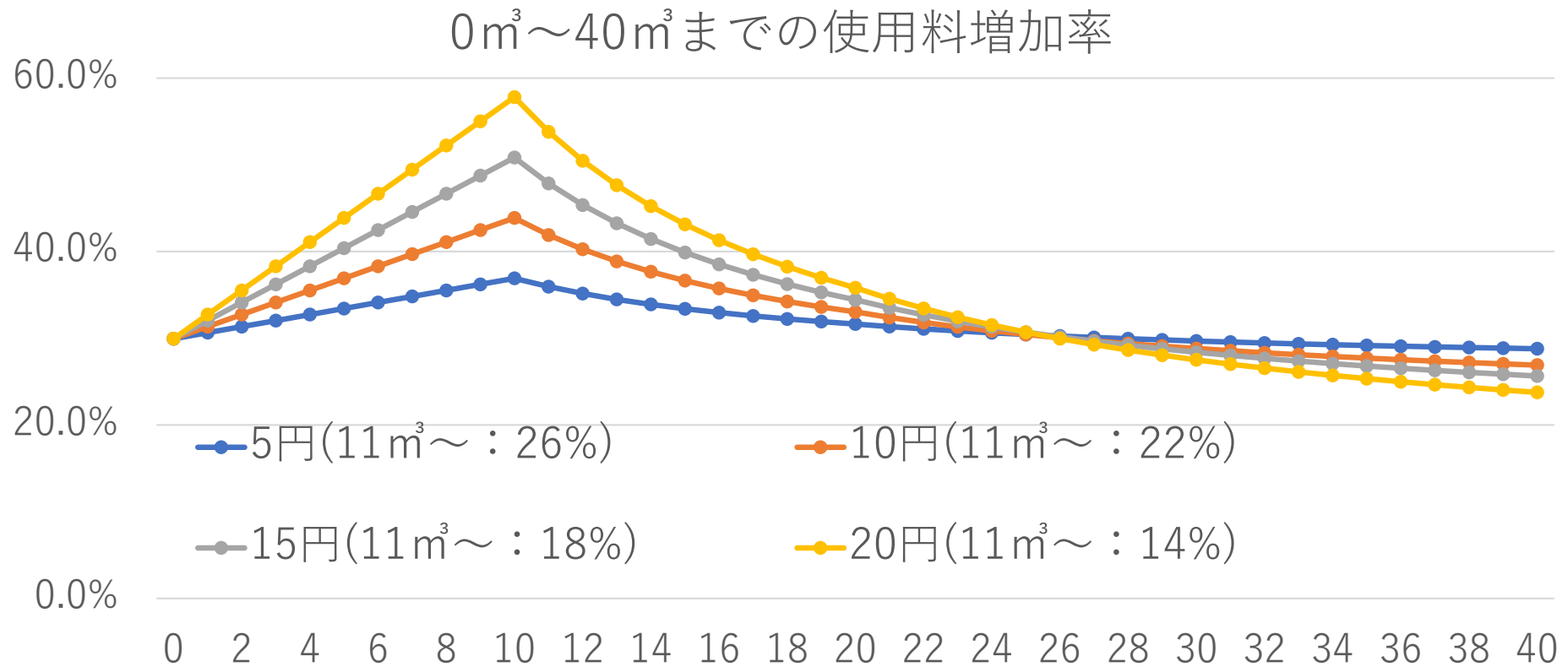
2. 従量使用料を定率増とした場合

基本使用料：従量使用料＝4：6、1～10m³の単価を5円、10円、15円、20円とした時に定率増で収入が30％増加する体系は下図のとおりです。

・使用料体系（税抜き）

区分(m ³)		基本	1～10	11～20	21～40	41～100	101～500	501～
改定前	体系	718円	—	72円	87円	106円	131円	160円
5円	体系	933円	5円	91円	110円	134円	165円	202円
(11m ³ ～：+26%)	差額	+215円	+5円	+19円	+23円	+28円	+34円	+42円
10円	体系	933円	10円	88円	106円	129円	160円	195円
(11m ³ ～：+22%)	差額	+215円	+10円	+16円	+19円	+23円	+29円	+35円
15円	体系	933円	15円	85円	103円	125円	155円	189円
(11m ³ ～：+18%)	差額	+215円	+15円	+13円	+16円	+19円	+24円	+29円
20円	体系	933円	20円	82円	99円	121円	149円	182円
(11m ³ ～：+14%)	差額	+215円	+20円	+10円	+12円	+15円	+18円	+22円

2. 従量使用料を定率増とした場合



- ・ 使用水量**10m³**が増加率が最大になります。
- ・ **1～10m³**の単価が高いほど、最大増加率が高くなります。
- ・ 使用水量がおよそ**26m³**以上では、基本水量廃止部分の単価が高いほど増加率が低くなります。

➡ **1～10m³**の単価が高いほど、水量による増加率の差が大きくなります。

2. 従量使用料を定率増とした場合

・使用水量による使用料増加（1カ月・税込み）

使用水量		7m ³	10m ³	19m ³	23m ³	28m ³	50m ³	150m ³	8,000m ³
金額（改定前）		790円	790円	1,503円	1,869円	2,347円	4,662円	17,697円	139万円
5円	金額	1,065円	1,081円	1,982円	2,445円	3,050円	5,976円	22,421円	175万円
(11m ³ ～	差額	+275円	+292円	+480円	+576円	+703円	+1,315円	+4,725円	+36万円
: +26%)	増加	+34.8%	+36.9%	+31.9%	+30.8%	+29.9%	+28.2%	+26.7%	+26.2%
10円	金額	1,103円	1,136円	2,008円	2,454円	3,037円	5,855円	21,750円	169万円
(11m ³ ～	差額	+314円	+347円	+505円	+585円	+690円	+1,194円	+4,054円	+30万円
: +22%)	増加	+39.7%	+43.9%	+33.6%	+31.3%	+29.4%	+25.6%	+22.9%	+21.9%
15円	金額	1,142円	1,191円	2,033円	2,466円	3,033円	5,767円	21,167円	164万円
(11m ³ ～	差額	+352円	+402円	+530円	+597円	+685円	+1,106円	+3,471円	+25万円
: +18%)	増加	+44.6%	+50.8%	+35.3%	+32.0%	+29.2%	+23.7%	+19.6%	+18.2%
20円	金額	1,180円	1,246円	2,058円	2,475円	3,020円	5,657円	20,507円	158万円
(11m ³ ～	差額	+391円	+457円	+556円	+606円	+672円	+996円	+2,811円	+19万円
: +14%)	増加	+49.4%	+57.8%	+37.0%	+32.4%	+28.6%	+21.4%	+15.9%	+13.8%

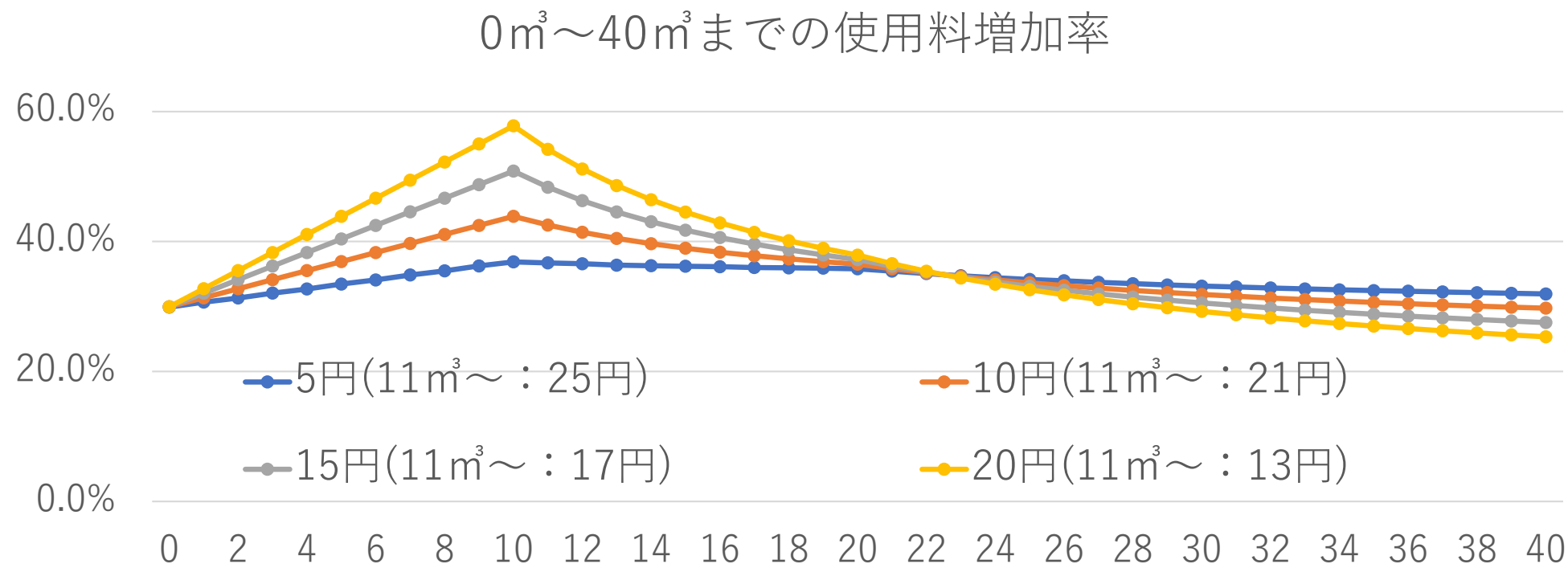
3. 従量使用料を定額増とした場合

基本使用料：従量使用料＝4：6、1～10m³の単価を5円、10円、15円、20円とした時に定額増で収入が30％増加する体系は下図のとおりです。

・使用料体系（税抜き）

区分(m ³)		基本	1～10	11～20	21～40	41～100	101～500	501～
改定前	体系	718円	—	72円	87円	106円	131円	160円
5円	体系	933円	5円	97円	112円	131円	156円	185円
(11m ³ ～：+25円)	差額	+215円	+5円	+25円	+25円	+25円	+25円	+25円
10円	体系	933円	10円	93円	108円	127円	152円	181円
(11m ³ ～：+21円)	差額	+215円	+10円	+21円	+21円	+21円	+21円	+21円
15円	体系	933円	15円	89円	104円	123円	148円	177円
(11m ³ ～：+17円)	差額	+215円	+15円	+17円	+17円	+17円	+17円	+17円
20円	体系	933円	20円	85円	100円	119円	144円	173円
(11m ³ ～：+13円)	差額	+215円	+20円	+13円	+13円	+13円	+13円	+13円

3. 従量使用料を定額増とした場合



- ・ 使用水量10m³が増加率が最大になります。
- ・ 1～10m³の単価が高いほど、最大増加率が高くなります。
- ・ 使用水量23m³以上では基本水量廃止部分の単価が高いほど増加率が低くなります。

➡ 1～10m³の単価が高いほど、水量による増加率の差が大きくなります。

3. 従量使用料を定額増とした場合

・使用水量による使用料増加（1カ月・税込み）

使用水量		7m ³	10m ³	19m ³	23m ³	28m ³	50m ³	150m ³	8,000m ³
金額（改定前）		790円	790円	1,503円	1,869円	2,347円	4,662円	17,697円	139万円
5円	金額	1,065円	1,081円	2,042円	2,518円	3,134円	6,053円	21,838円	161万円
(11m ³ ～	差額	+275円	+292円	+539円	+649円	+787円	+1,392円	+4,142円	+22万円
: +25円)	増加	+34.8%	+36.9%	+35.9%	+34.7%	+33.5%	+29.9%	+23.4%	+15.9%
10円	金額	1,103円	1,136円	2,057円	2,516円	3,110円	5,932円	21,277円	157万円
(11m ³ ～	差額	+314円	+347円	+554円	+647円	+762円	+1,271円	+3,581円	+18万円
: +21円)	増加	+39.7%	+43.9%	+36.9%	+34.6%	+32.5%	+27.3%	+20.2%	+13.3%
15円	金額	1,142円	1,191円	2,072円	2,514円	3,086円	5,811円	20,716円	154万円
(11m ³ ～	差額	+352円	+402円	+570円	+645円	+738円	+1,150円	+3,020円	+15万円
: +17円)	増加	+44.6%	+50.8%	+37.9%	+34.5%	+31.4%	+24.7%	+17.1%	+10.8%
20円	金額	1,180円	1,246円	2,088円	2,511円	3,061円	5,690円	20,155円	150万円
(11m ³ ～	差額	+391円	+457円	+585円	+642円	+714円	+1,029円	+2,459円	+11万円
: +13円)	増加	+49.4%	+57.8%	+39.0%	+34.4%	+30.4%	+22.1%	+13.9%	+8.3%

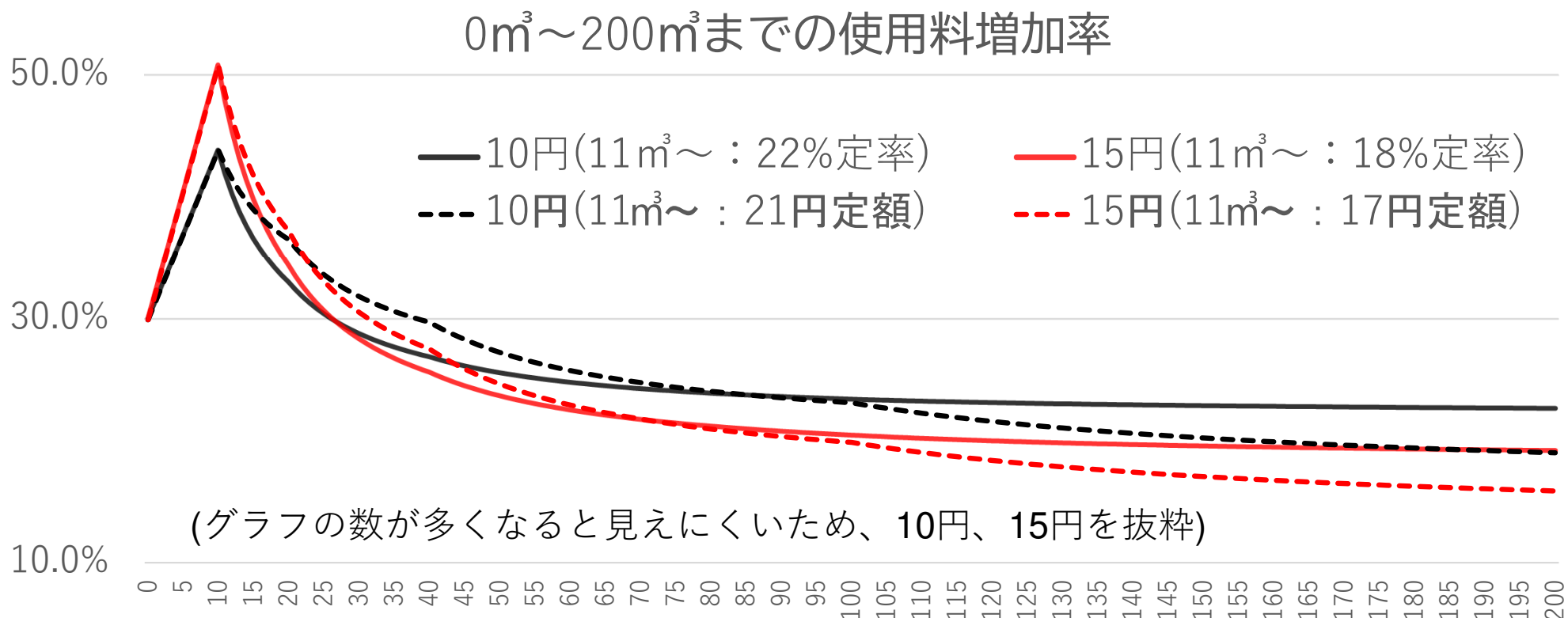
4. 定率増と定額増の比較

従量使用料の改定のポイント

- 現在の使用料体系は、使用水量の多い区分ほど1 m³あたりの単価が高いため、大口使用者により多くご負担いただく体系になっています。
- 一部の大口使用者に頼った使用料体系では、使用料収入が、大口使用者の経営状況の影響に大きく左右されます。
- 安定した事業運営のためには、大口使用者への依存度が下がるような使用料体系を検討する必要があります。

- ◎従量使用料を定率増とすると、元々の単価が高い大口使用者ほど増加額も多くなり、大口使用者への依存度は変わりません。
- ◎従量使用料を定額増とすると、1 m³あたりの使用料増加額は小口使用者も大口使用者も同じですが、元々の単価が高い大口使用者ほど増加率が下がるため、大口使用者への依存度が緩和されます。

4. 定率増と定額増の比較



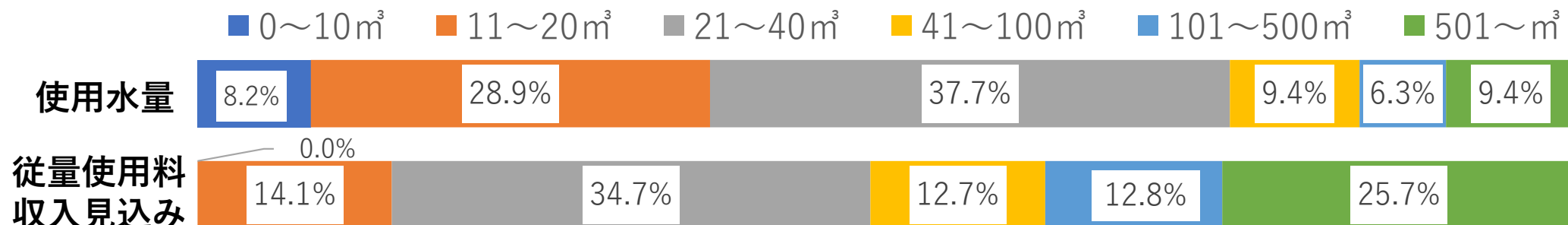
- ・ 1～10m³までは定率増（実線）と定額増（点線）による違いはありません。
- ・ 11m³から80m³前後までは定率増（実線）より定額増（点線）の方が増加率が高く、それ以上では定額増（点線）より定率増（実線）の方が増加率が高くなります。



定額増の方が、小口使用者からの収入が増加し、大口使用者の依存度が下がります。**経営の安定化のため「定額増」を選択します。**

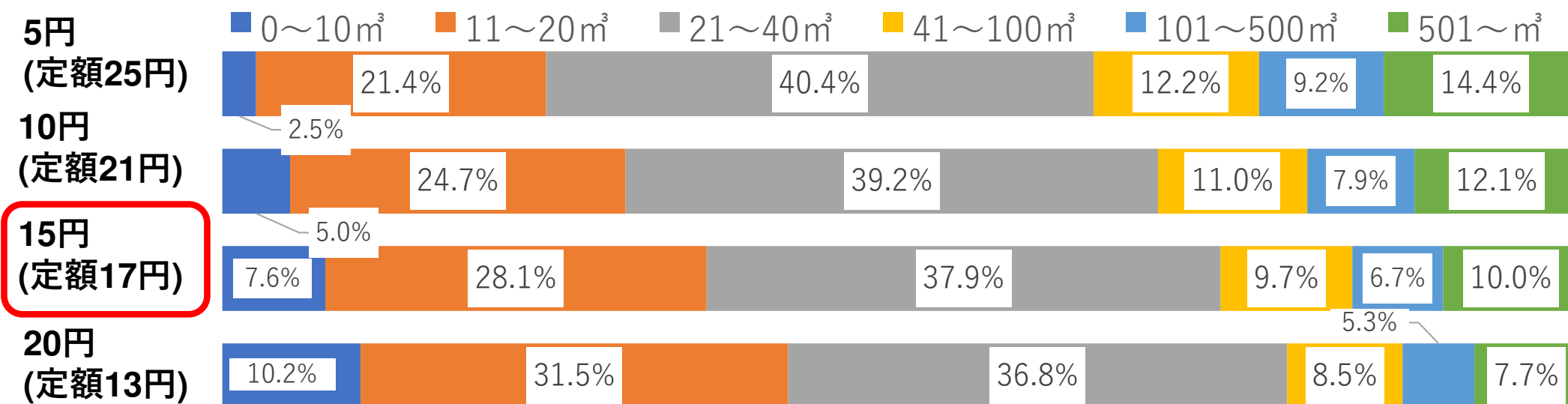
5. 1～10m³の単価設定について

・水量区分別の使用水量と現体系の従量使用料収入の比較



※現在の使用料体系では、大口使用者ほど使用水量以上に従量使用料を支払っています。改定による増加分だけでも、使用水量に見合った従量使用料を支払うことを考慮すると、**使用水量と従量使用料増加額の割合が近いものがバランスが良い**ことになります。

・【定額増】水量区分別の従量使用料増加額の割合



6. 今回の検討における総括

※大口利用者への依存が改善できる「定額増」のパターンを検討

パターン	小口使用者 (10m ³) 増加率最大	一般家庭 (19m ³)	大口使用者 (8,000m ³)	使用水量と 増加額の バランス	評価	概要
① 5円 (定額)	+ 292円 + 36.9%	+ 539円 + 35.9%	+ 22万円 + 15.9%	△	△	小口使用者の増加率は最も小さいが、大口利用者への依存度があまり軽減されない
② 10円 (定額)	+ 347円 + 43.9%	+ 554円 + 36.9%	+ 18万円 + 13.3%	○	○	③に比べ小口使用者の増加率は小さいが、大口利用者への依存度の軽減効果も下がる。
③ 15円 (定額)	+ 402円 + 50.8%	+ 570円 + 37.9%	+ 15万円 + 10.8%	◎	○	使用水量と増加額のバランスが良く大口利用者への依存度の軽減による経営の安定が期待できるが小口使用者の増加率が50%を超える
④ 20円 (定額)	+ 457円 + 57.8%	+ 585円 + 39.0%	+ 11万円 + 8.3%	×	×	大口利用者への依存度は最も軽減するが、小口使用者の負担が大きい。

③が最も使用水量と増加額のバランスが取れた体系と考えられますが小口利用者のご負担の増加を考慮すると②も選択肢に入ります。

7. 他団体との比較

(1ヵ月税抜き：円)

	改定	単価	7m ³	10m ³	19m ³	23m ³	28m ³	50m ³	150m ³	8,000m ³
名古屋市 (答申)	改定前	115.5	560	560	1,532	2,120	2,920	6,820	29,070	2,020,870
	案①	12.5%	825	840	1,650	2,235	3,060	7,090	29,590	2,067,590
	案②	収益増	780	810	1,665	2,285	3,160	7,410	30,910	2,070,410
春日井市	改定前	99.8	850	850	1,660	2,050	2,550	4,950	16,950	958,950
	R3.4月	130	1,020	1,050	2,130	2,640	3,290	6,450	22,700	1,356,950
	R4.4月	150	1,275	1,350	2,520	3,070	3,770	7,150	24,650	1,515,650
岩倉市 (答申案)	改定前	84.8	548	728	1,430	1,799	2,284	4,618	17,718	1,448,468
	R7.	110	944	1,130	1,859	2,243	2,748	5,180	18,830	1,504,180
	R11.	130	1,175	1,385	2,204	2,634	3,199	5,915	21,165	1,685,315
	R15.	150	1,396	1,630	2,539	3,018	3,648	6,670	23,620	1,874,420
犬山市	—	102.5	638	770	1,526	1,922	2,442	5,230	19,380	1,565,780
大口町	改定前	137.9	714	714	1,650	2,111	2,706	5,504	19,754	1,497,954
	R5.4月	151	907	1,120	1,966	2,342	2,812	4,880	20,380	1,717,430
江南市	改定前	108.0	595	850	1,705	2,160	2,760	5,900	23,400	1,702,400
	R 5.4月	135	928	1,225	2,224	2,755	3,455	7,115	27,515	1,905,215
	R 9.4月	150	1,060	1,390	2,497	3,085	3,860	7,910	30,510	2,118,760

※単価は使用料単価（改定前は R 2 決算、改定後は各市町の公開資料の数値）

7. 他団体との比較

(1ヵ月税抜き：円)

	改定	単価	7m ³	10m ³	19m ³	23m ³	28m ³	50m ³	150m ³	8,000m ³
小牧市 (改定前)	—	89.4	718	718	1,366	1,699	2,134	4,238	16,088	1,261,938
小牧市 (定率増)	5円 (定率26%)	116.2	968	983	1,802	2,223	2,773	5,433	20,383	1,593,133
	10円 (定率22%)	116.2	1,003	1,033	1,825	2,231	2,761	5,323	19,773	1,538,273
	15円 (定率18%)	116.2	1,038	1,083	1,848	2,242	2,757	5,243	19,243	1,490,993
	20円 (定率14%)	116.2	1,073	1,133	1,871	2,250	2,745	5,143	18,643	1,435,793
小牧市 (定額増)	5円 (定額25円)	116.2	968	983	1,856	2,289	2,849	5,503	19,853	1,461,953
	10円 (定額21円)	116.2	1,003	1,033	1,870	2,287	2,827	5,393	19,343	1,430,043
	15円 (定額17円)	116.2	1,038	1,083	1,884	2,285	2,805	5,283	18,833	1,398,133
	20円 (定額13円)	116.2	1,073	1,133	1,898	2,283	2,783	5,173	18,323	1,366,223

※単価は使用料単価（改定前はR 4 決算）