

令和2年度水道料金の現状分析について (料金改定の効果)

(1) R2料金改定の目標と結果

目標※

- 水需要の減少に影響を受けにくい料金体系の構築
 - ▶ 基本料金割合の引き上げ：30.6% → 31.7% (+1.1ポイント)
- 小口と大口の使用者間の負担の公平化
 - ▶ 従量料金の逓増度緩和：3.85 → 3.78 (Δ0.07ポイント)
 - ▶ 小口と大口の供給単価の差の是正：2.14倍 → 2.08倍 (Δ0.06ポイント)

※「姫路市新水道ビジョン策定懇話会（H31.2～R元.11）」資料より抜粋

結果

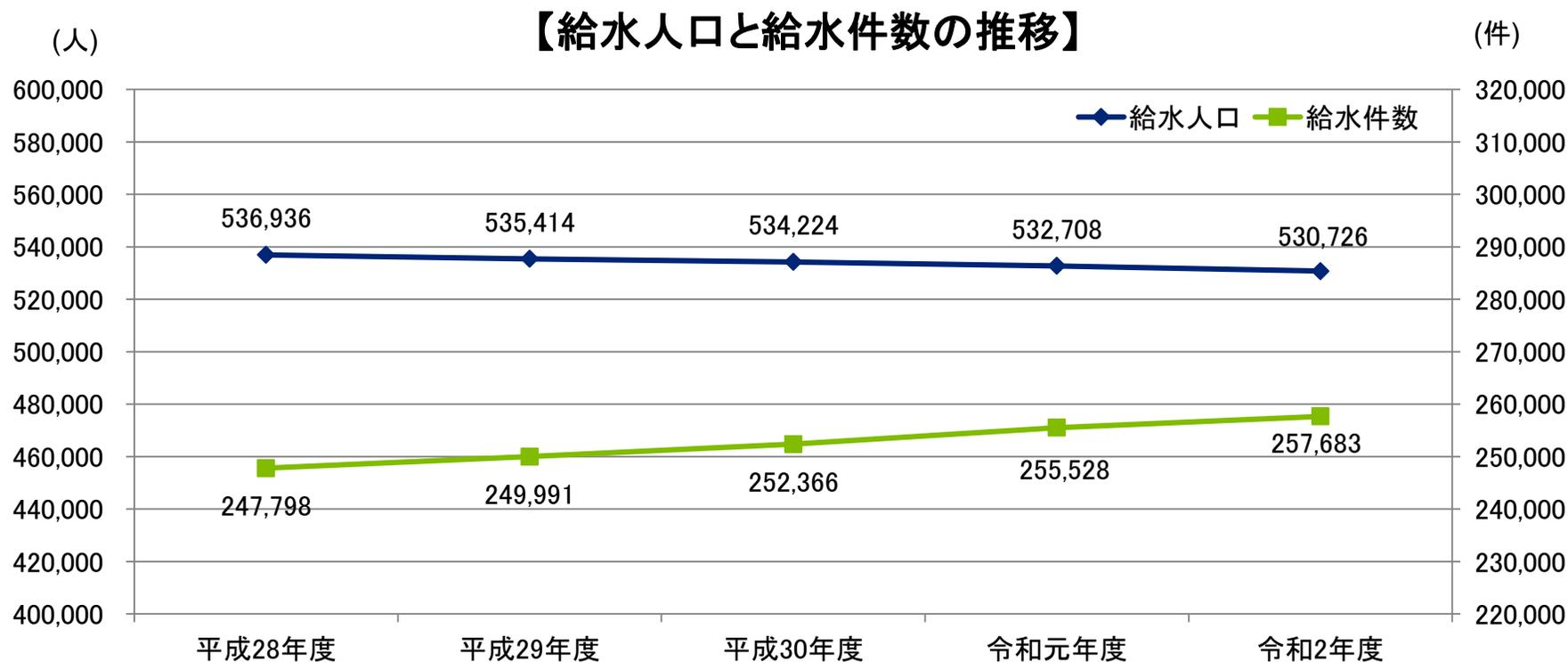
- ▶ 基本料金割合：31.2% → 32.9% (+1.7ポイント)
- ▶ 逓増度：3.85 → 3.78 (Δ0.07ポイント)
- ▶ 小口と大口の供給単価の差：2.16倍 → 2.10倍 (Δ0.06ポイント)

料金改定の結果、概ね目標通りの効果が得られましたが、コロナ禍による影響が含まれていると考えられます。

⇒ 基本料金割合が大きく上昇していますが、これは休業要請等で事業者の使用水量が減少し、従量料金収入が少なくなったことで、基本料金収入の割合が相対的に高くなったためと推察されます。

(2) 給水件数の分析① … 給水人口と給水件数の推移

給水人口は減少していますが、給水件数は増加しています。

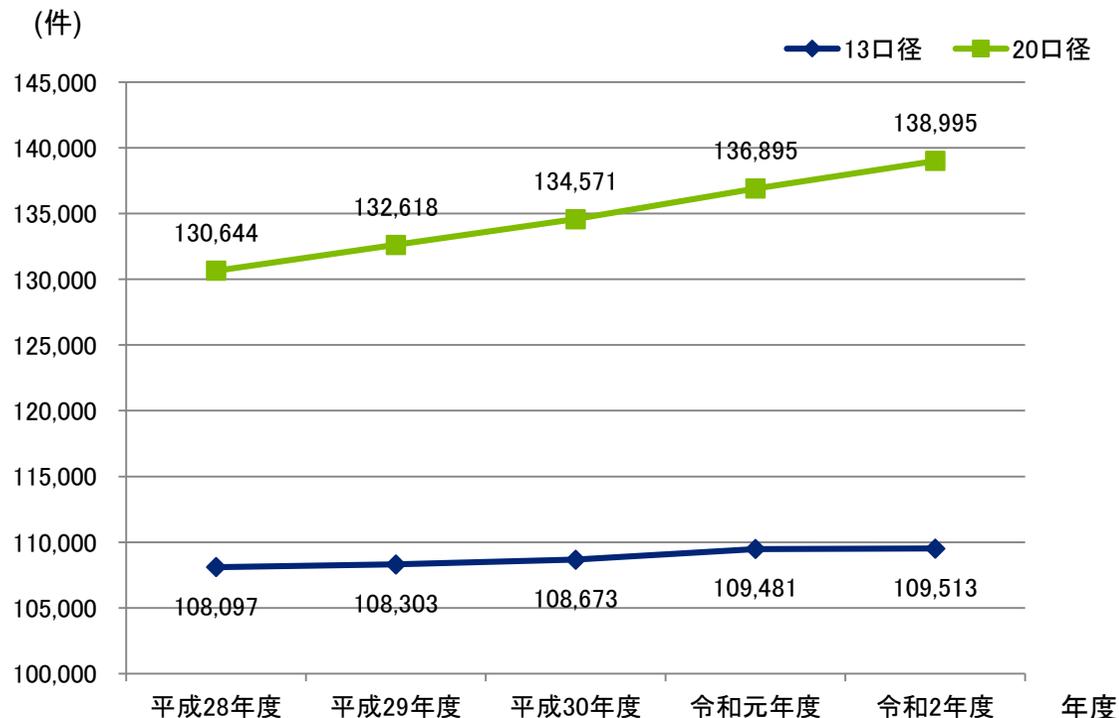


- 核家族化や非同居家族の増加により、給水件数が増加していることが推察されます。

(2) 給水件数の分析② … 給水件数増加の内訳

主に20口径の件数が増加しています。

【13口径と20口径の件数推移】



口径別令和2年度-平成28年度比

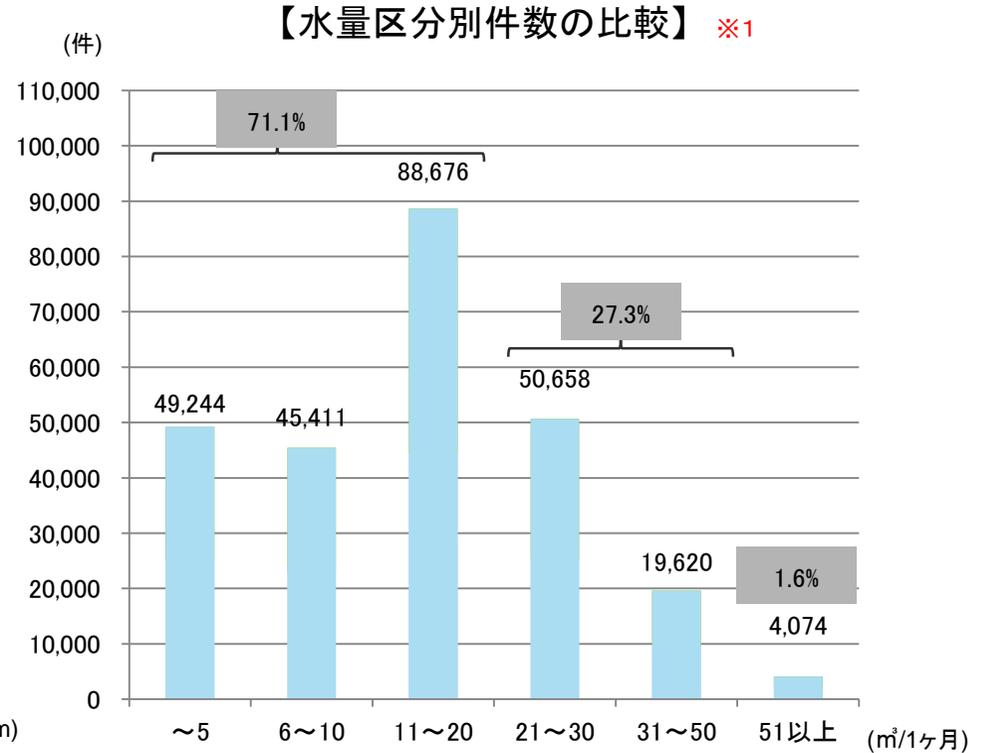
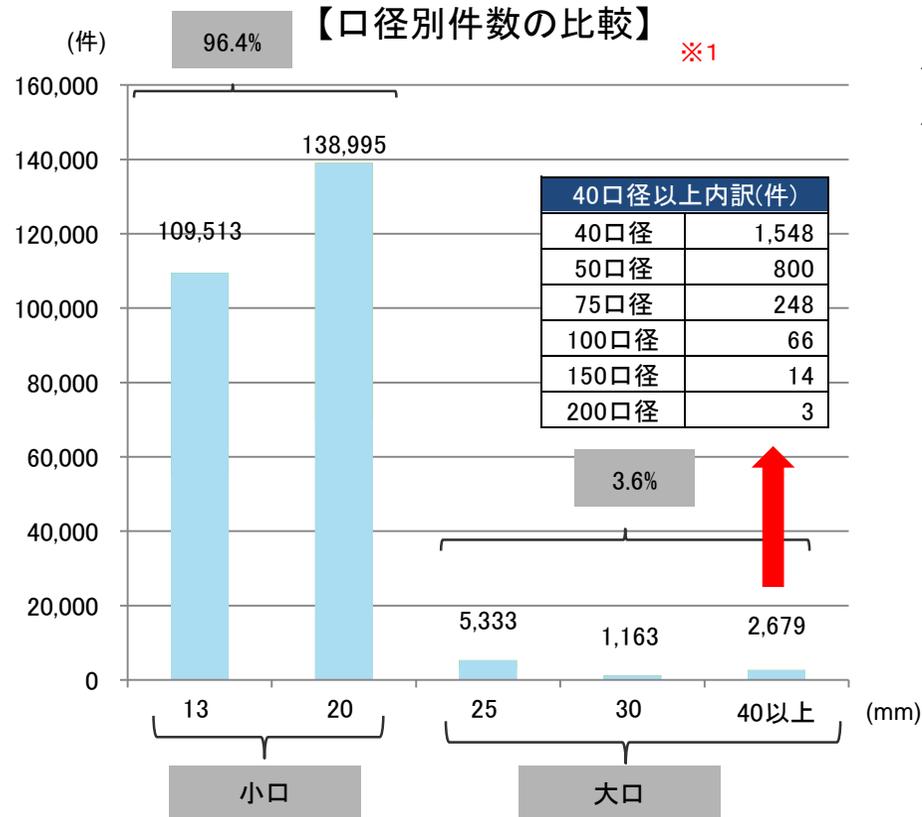
13口径	+1,416件
20口径	+8,351件
25口径以上	+118件
合計	+9,885件

- 件数全体の増加9,885件の主要因は20口径の件数の増加です。
- 20口径の件数の増加は核家族化や非同居家族の増加によるものと推察されます。

(2) 給水件数の分析③ … 件数の内訳

小口（主に個人使用者）の割合が9割以上を占めています。

＜口径別及び水量区分別の件数比較(令和2年度)＞

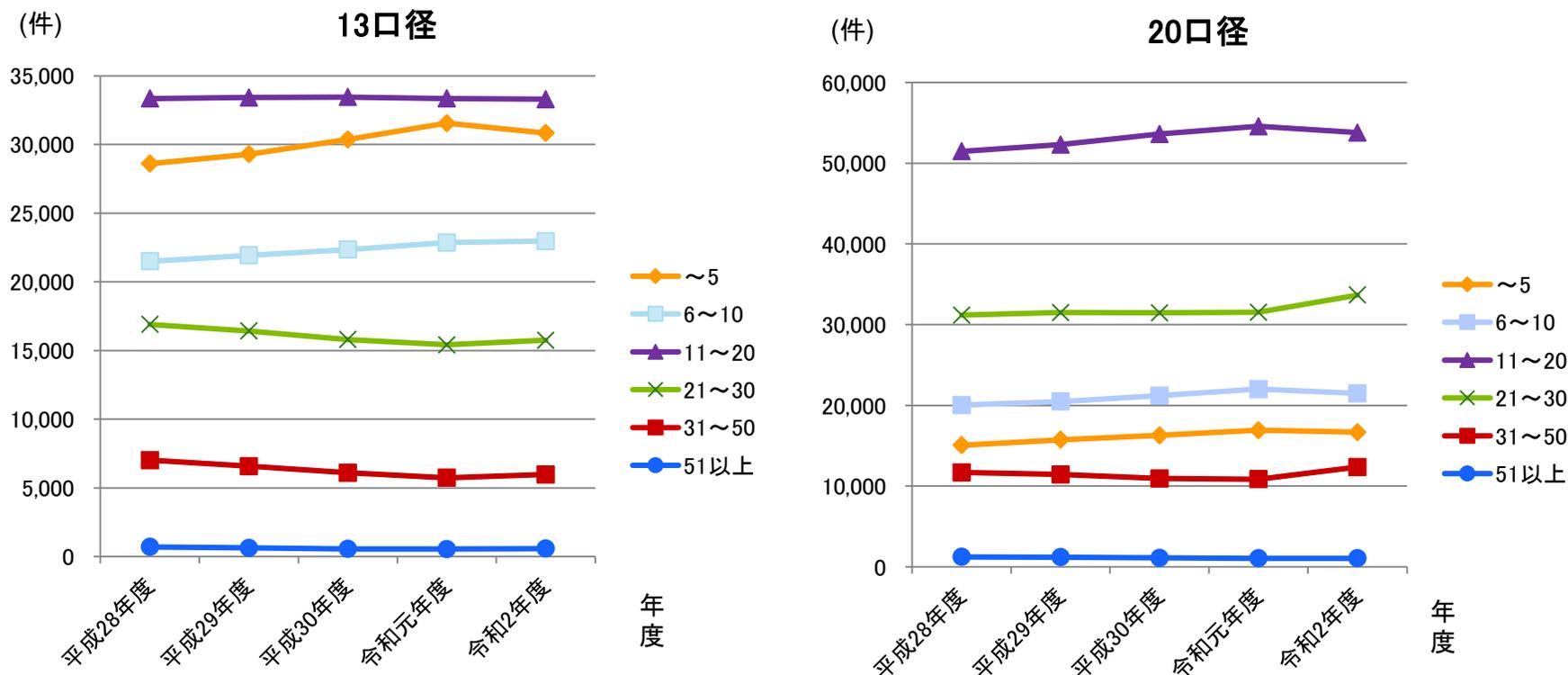


- 口径別では、小口の13口径と20口径で全体の96.4%を占めています。
- 使用水量が1ヶ月20 m³以下の少量使用者の割合は全体の71.1%となっています。

(2) 給水件数の分析④ … 13・20口径の件数推移(使用水量区分別)

令和元年度までは、使用水量が20m³/月以下の少量使用者が増加傾向にありましたが、令和2年度は21～30m³/月および31～50m³/月の区分が増加しています。

＜13口径と20口径の水量区分別件数の推移＞

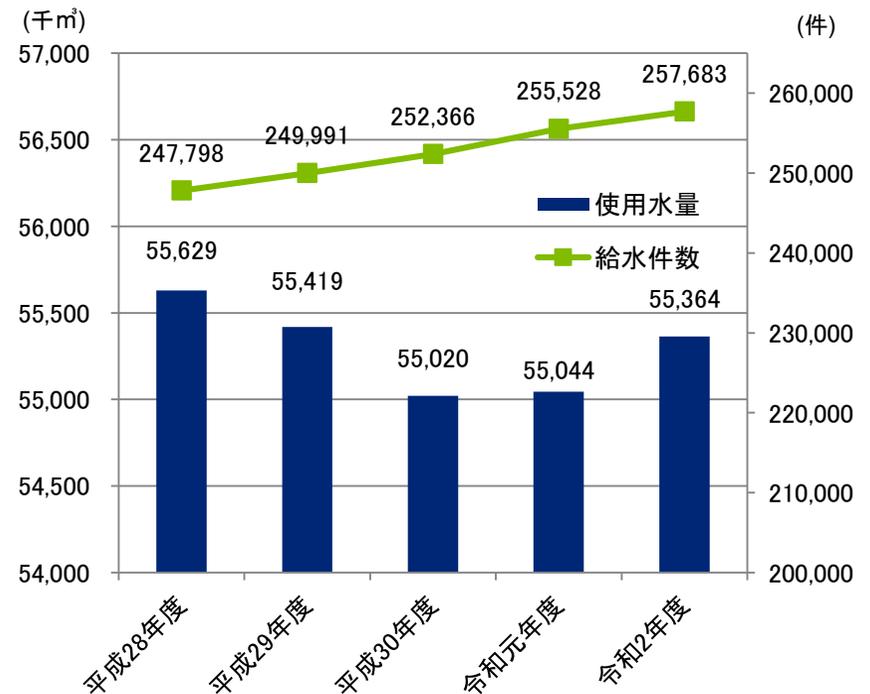
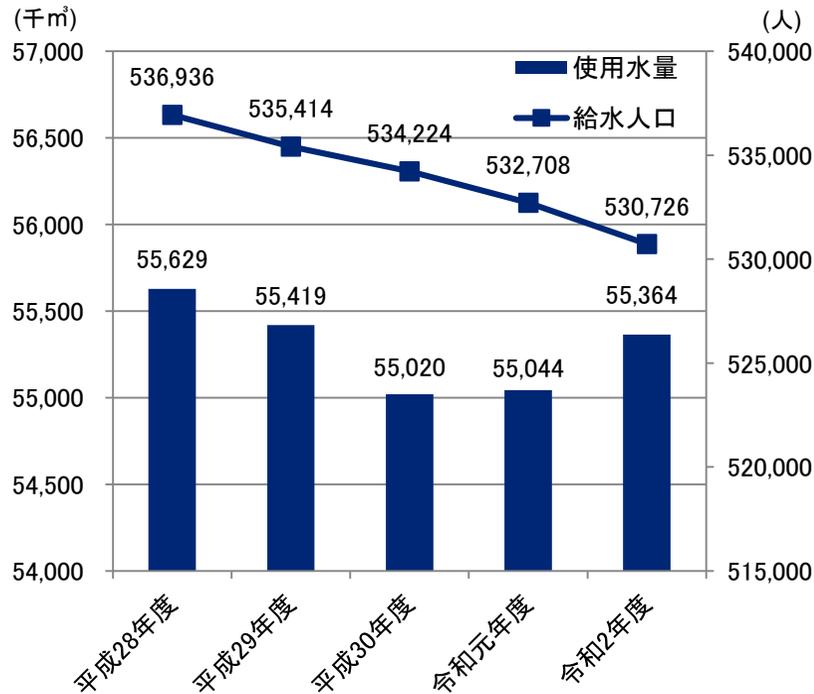


- 令和2年度に21～30m³/月および31～50m³/月の区分が増加しているのは、コロナ禍による巣ごもりの影響で、一般家庭の使用水量が増加したためと推察されます。

(3) 使用水量の分析① … 給水人口と使用水量の推移

使用水量は、給水人口の減少に伴い減少傾向にありましたが、令和2年度は増加しています。

【使用水量と給水人口および給水件数の推移】



令和2年度-平成28年度比

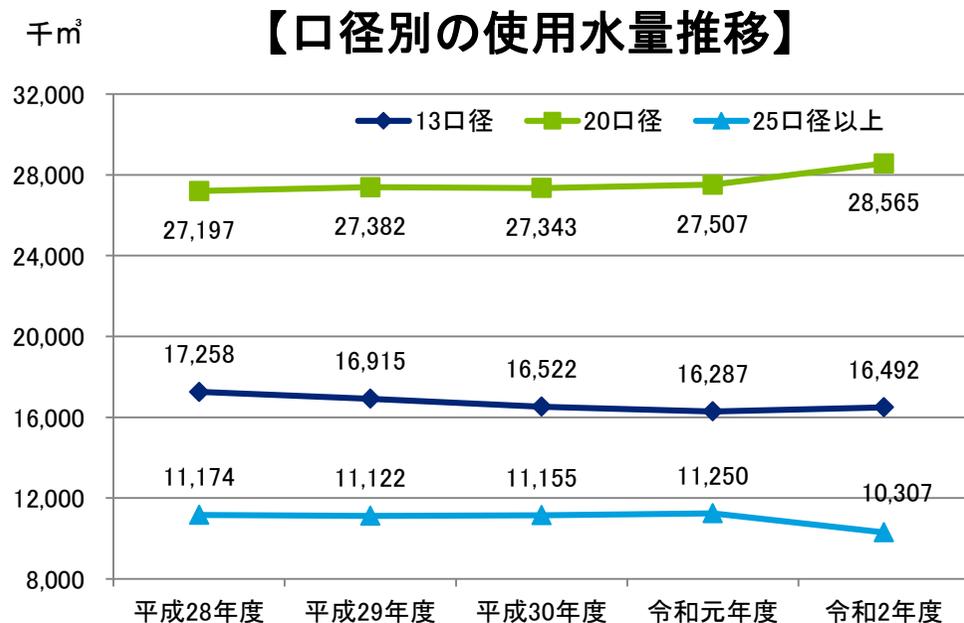
給水人口減少	△1.16%	△6,210人
使用水量減少	△0.48%	△265千m³
給水件数増加	+3.99%	+9,885件

令和2年度-令和元年度比

給水人口減少	△0.37%	△1,982人
使用水量増加	+0.58%	+320千m³
給水件数増加	+0.84%	+2,155件

(3) 使用水量の分析② … 使用水量の推移(口径別)

令和2年度は、13口径および20口径において使用水量が増加しています。一方で、25口径の使用水量は大きく減少しています。



令和2年度-平成28年度比			
口径	使用水量増減(%)	使用水量増減(m³)	1件あたり使用水量増減
13口径	△4.44%	△766千m³	△8.2m³※1
20口径	+5.03%	+1,368千m³	+3.4m³※2
25口径以上	△7.76%	△867千m³	△110.2m³※3
合計	△0.48%	△265千m³	△9.6m³※4

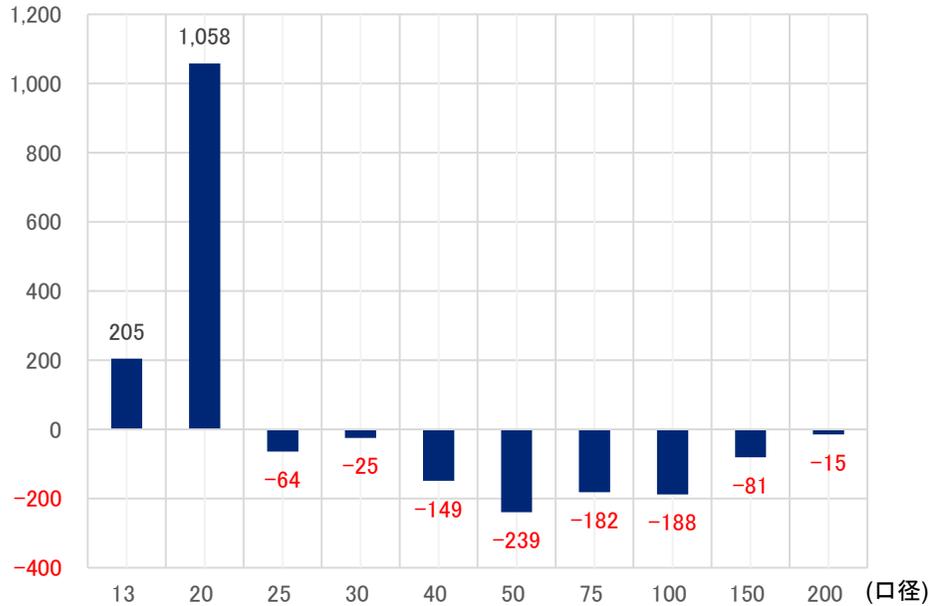
※1 2年度水量/件数-28年度水量/件数 = (16,2492m³/109,513件)-(17,258千m³/108,097件)
 ※2 2年度水量/件数-28年度水量/件数 = (28,565千m³/138,995件)-(27,197千m³/130,644件)
 ※3 2年度水量/件数-28年度水量/件数 = (10,307千m³/9175件)-(11,174千m³/9,057件)
 ※4 2年度水量/件数-28年度水量/件数 = (55,364千m³/257,683件)-55,629千m³/247,798件)

- 令和元年度まで減少傾向にあった13口径の使用水量が、令和2年度に増加に転じているのは、コロナ禍による巣ごもりの影響で、使用水量が増加したためと推察されます。
- 20口径の使用水量が令和2年度に大きく増加しているのは、給水件数は増加傾向にあるものの、1件あたり使用水量の減少により使用水量全体としてはほぼ横ばいで推移していたものが、コロナ禍による巣ごもりの影響で、1件あたり使用水量が増加したためと推察されます。
- 25口径以上の使用水量が令和2年度に大きく減少しているのは、コロナ禍による企業活動の停滞による影響と推察されます。

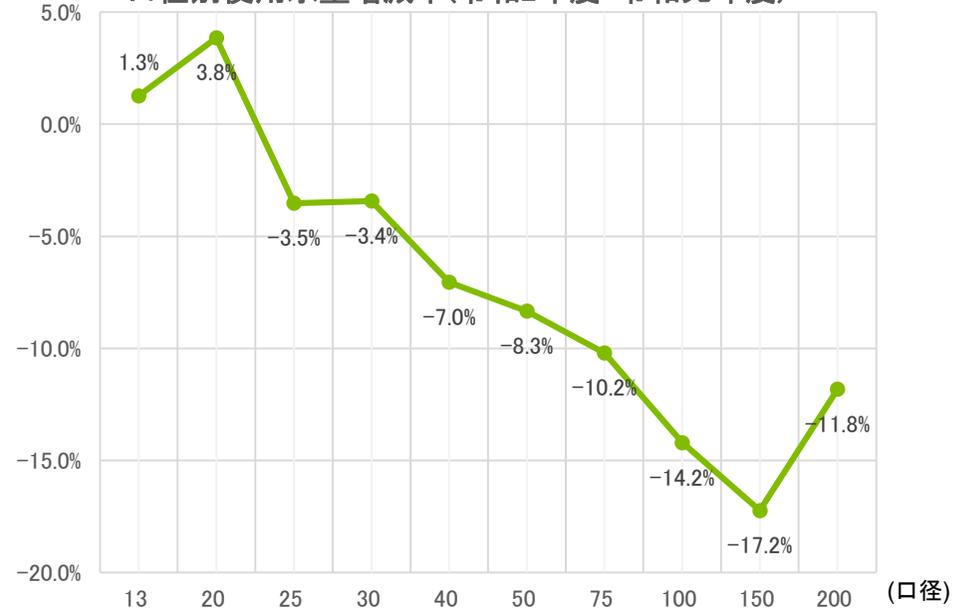
(3) 使用水量の分析③ … 前年度使用水量との比較(口径別)

令和2年度は、前年度比で使用水量が増加しており、主に20口径の使用水量が増加したことによるものです。
一方で、25口径以上では使用水量が減少しています。

(千 m^3) 口径別使用水量増減(令和2年度-令和元年度)



口径別使用水量増減率(令和2年度-令和元年度)



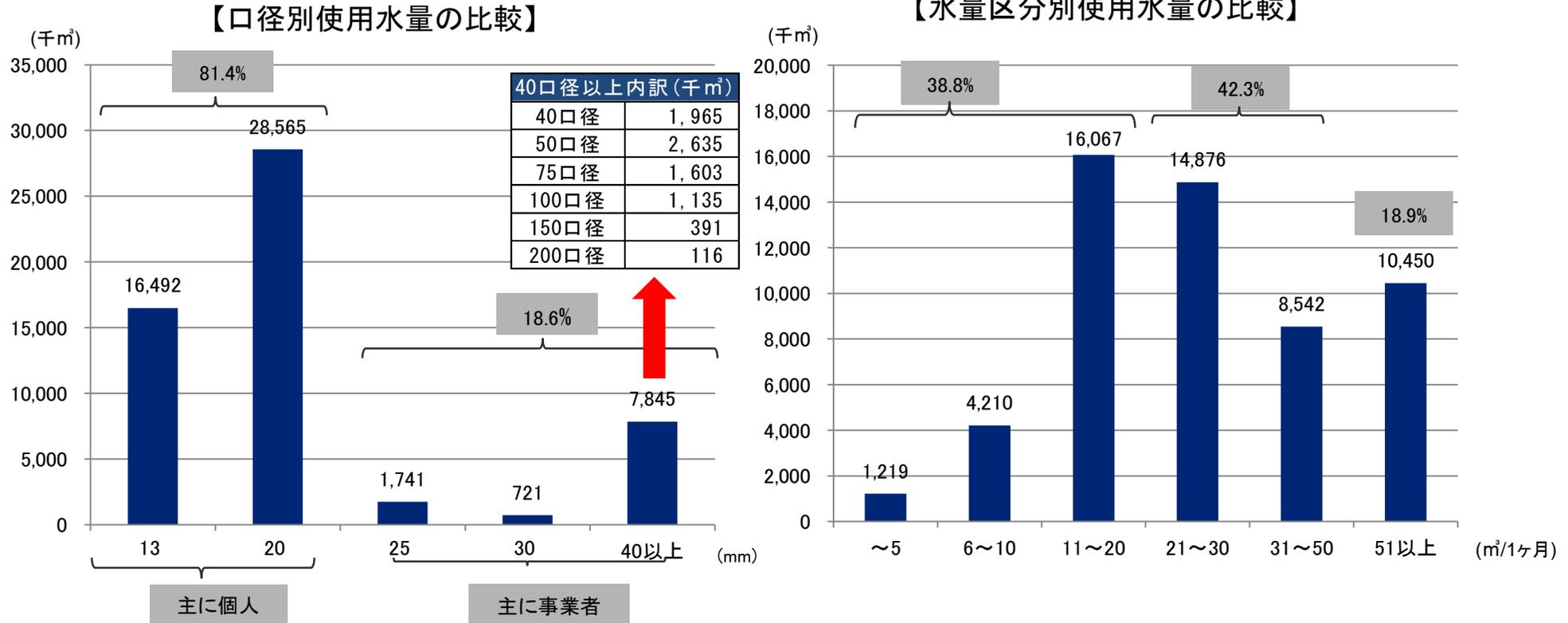
令和2年度-令和元年度比

口径	13口径	20口径	25口径以上	合計
使用水量増減(m^3)	+205千 m^3	+1,058千 m^3	△943千 m^3	+320千 m^3
使用水量増減(%)	+1.3%	+3.8%	△8.4%	+0.6%

(3) 使用水量の分析④ … 使用水量の内訳

給水件数における割合と比べると小口の割合が低くなっています。

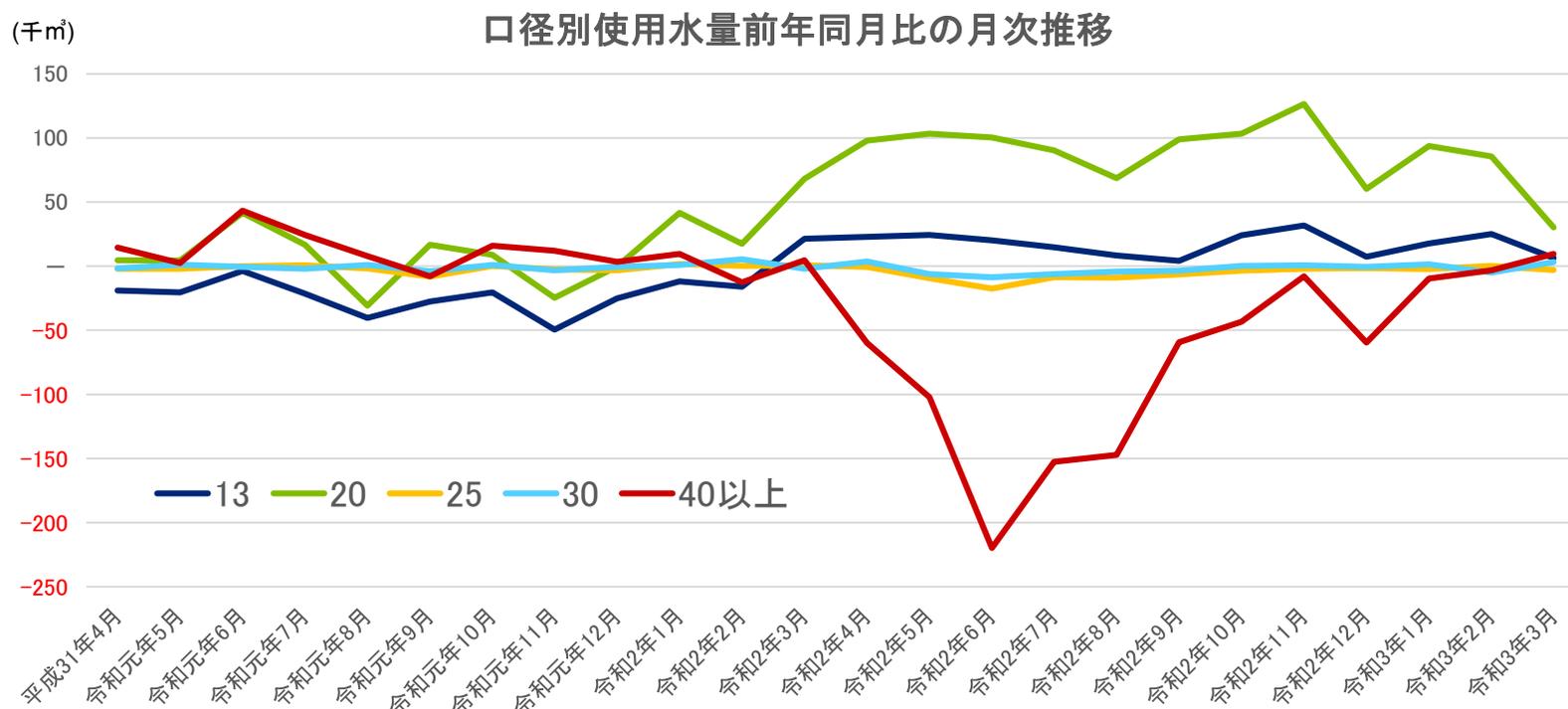
<口径別及び水量区分別の使用水量比較(令和2年度)>



- 口径別では、13口径と20口径の使用水量割合は81.4%となっており、給水件数割合96.4%と比べて低くなっています。
- 使用水量が1ヶ月20m³以下の少量使用者の割合は71.1%でしたが、その使用者たちの年間使用水量は、総使用水量の38.8%にとどまります。

(3) 使用水量の分析⑤ … 前年同月比での推移(口径別)

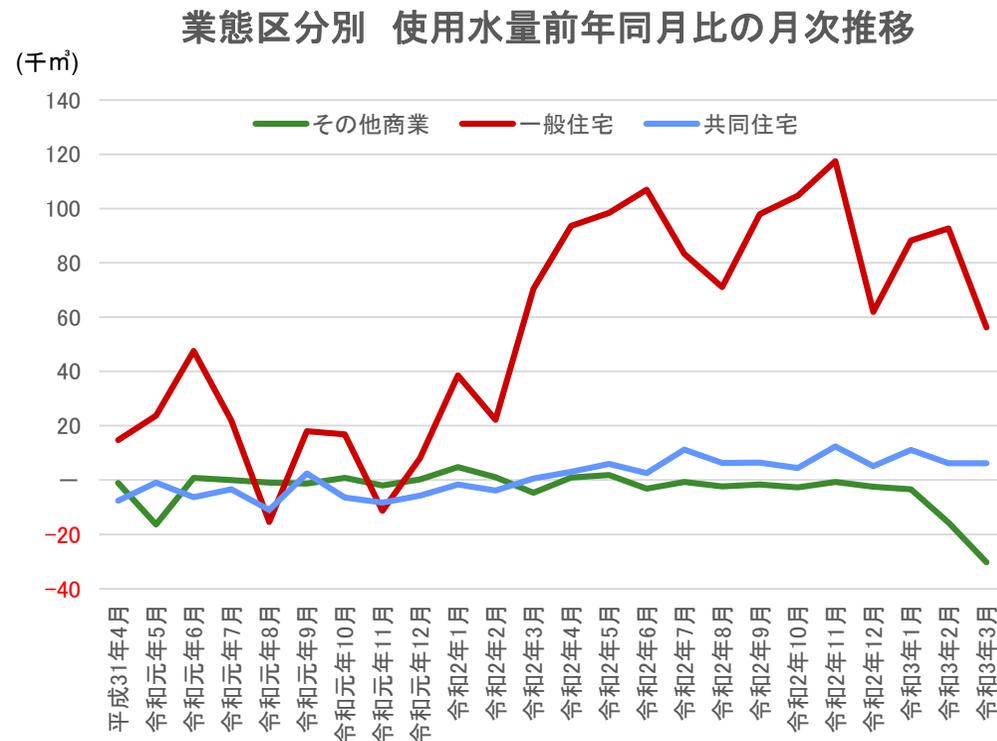
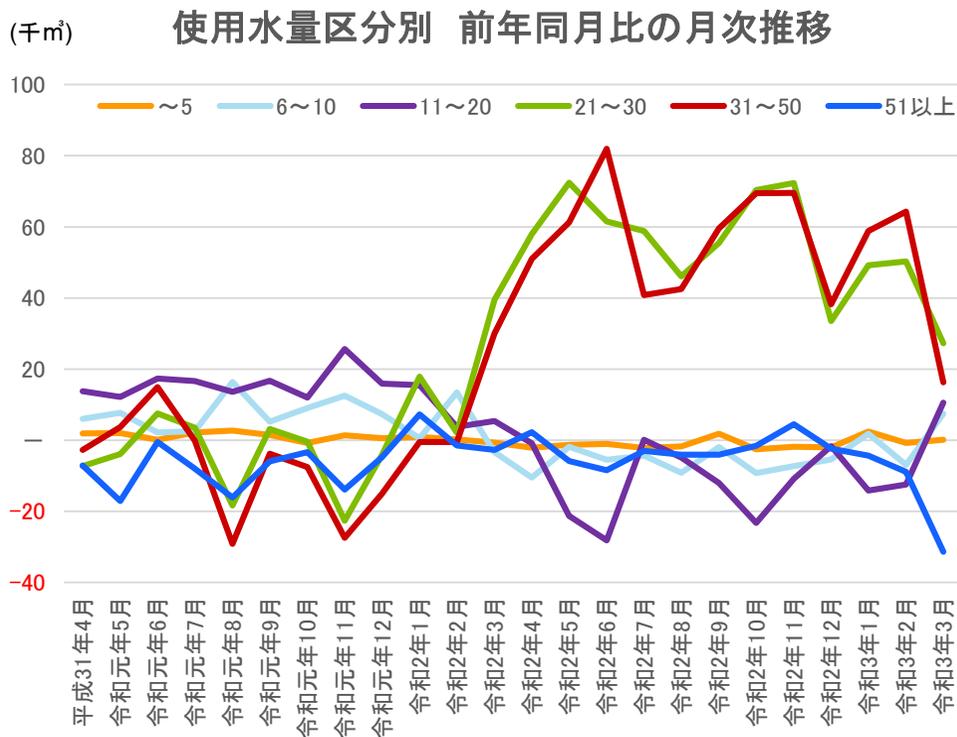
13口径と20口径の使用水量は、令和2年3月以降に前年同月比で増加しています。
一方で、40口径以上の使用水量は、令和2年4月以降に前年同月比で大幅に減少しており、特に5月～8月の減少が顕著です。



- ▶ 40口径以上の使用水量の大幅な減少が始まっている令和2年4月は、1回目の緊急事態宣言の発出時期と重なっており、休業要請等の影響によるものと推察されます。

(3) 使用水量の分析⑥ … 前年同月比での推移(20口径のみ)

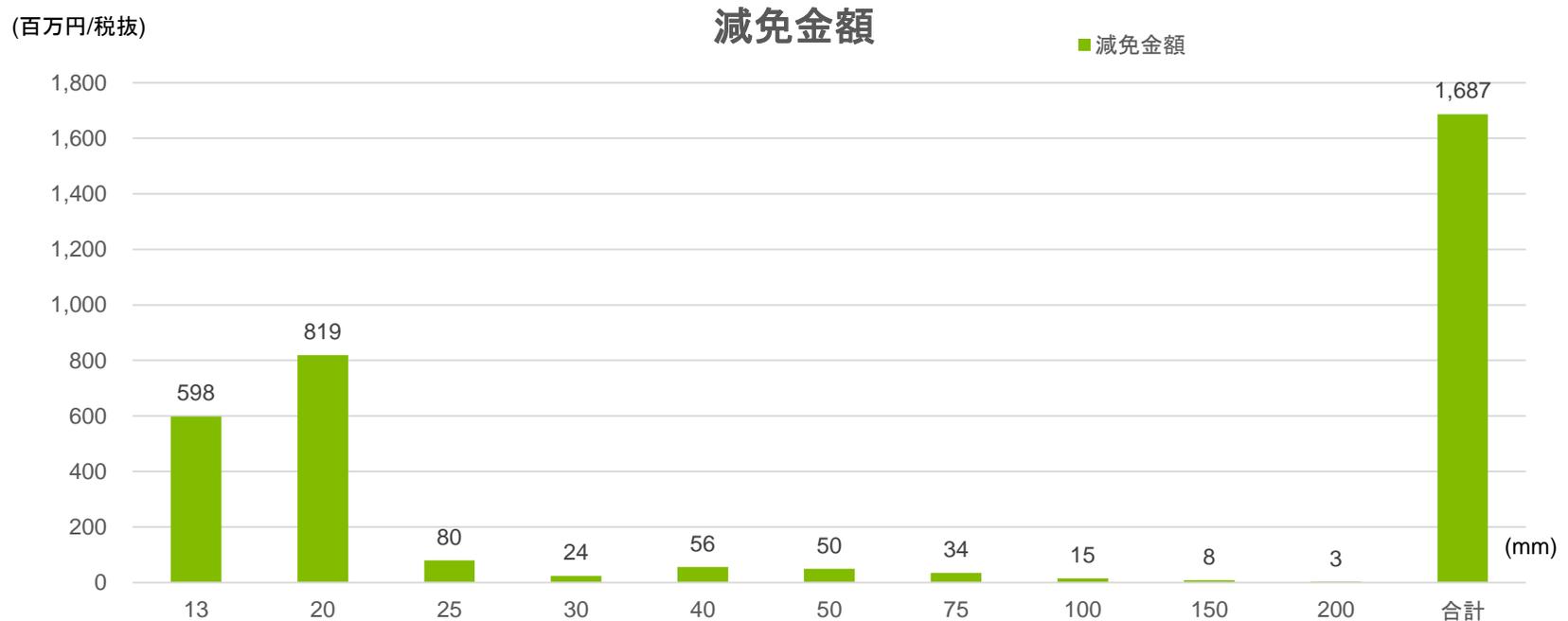
令和2年3月以降、水量区分では21～30m³/月と31～50m³/月、業態区分では一般住宅において前年同月比で使用水量が増加しています。



- 令和2年3月以降に21～30m³/月および31～50m³/月の区分が増加しているのは、緊急事態宣言の発出による外出自粛等の影響で、一般家庭の使用水量が増加したためと推察されます。

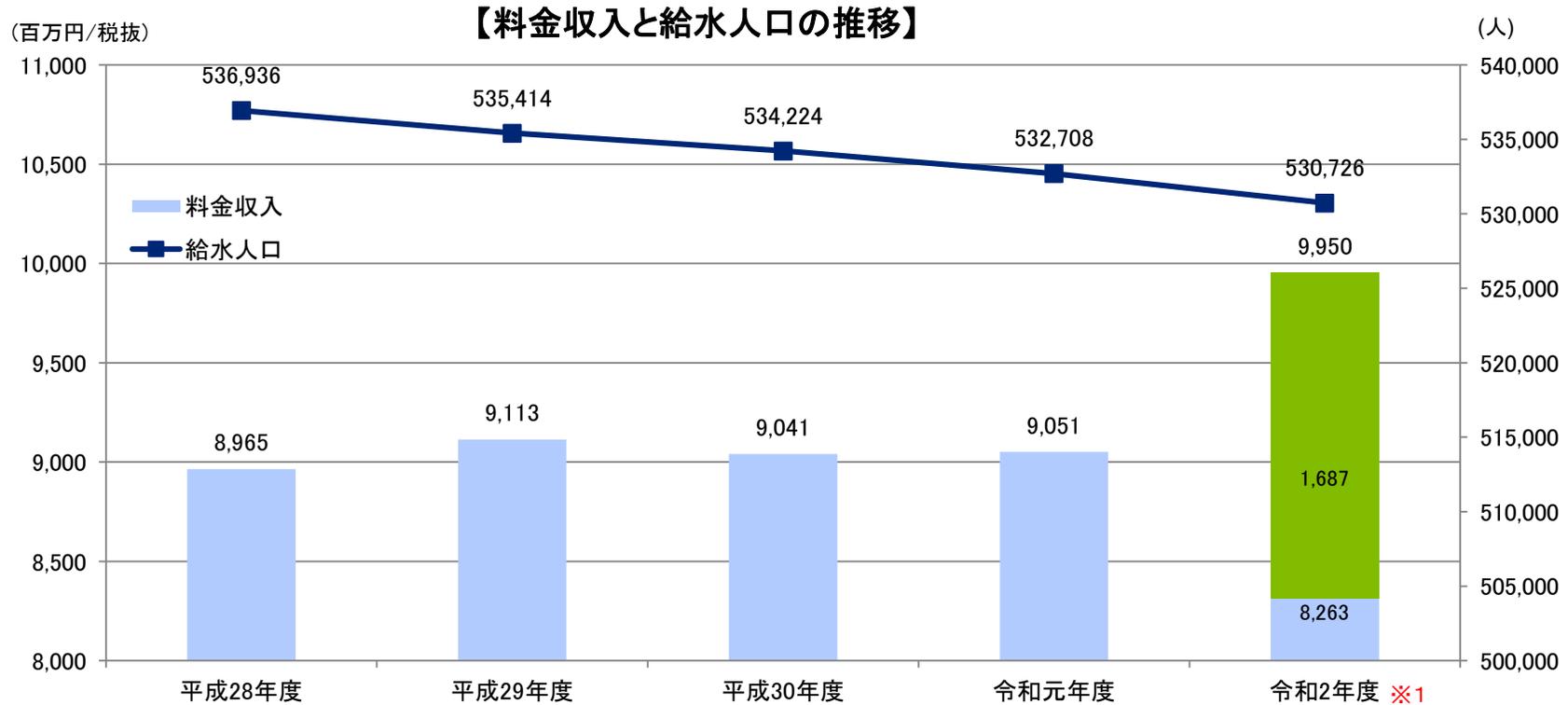
(4) 料金収入の分析① … 基本料金減免の影響額

新型コロナウイルス感染症に係る水道料金の減免施策として、令和2年6月使用分から6か月分の基本料金を全額免除しました。
免除額の合計は、税抜きで1,687百万円（税込み1,856百万円）です。



(4) 料金収入の分析② … 給水人口と料金収入の推移

令和2年4月に実施した料金改定（平均改定率12.9%）により、料金収入が前年度より9.9%増加しています。



令和2年度-平成28年度比

料金収入増加率	+11.0%
---------	--------

令和2年度-令和元年度比

料金収入増加率	+9.9%
---------	-------

※1 令和2年度料金収入に関する数値は下記の通りです。

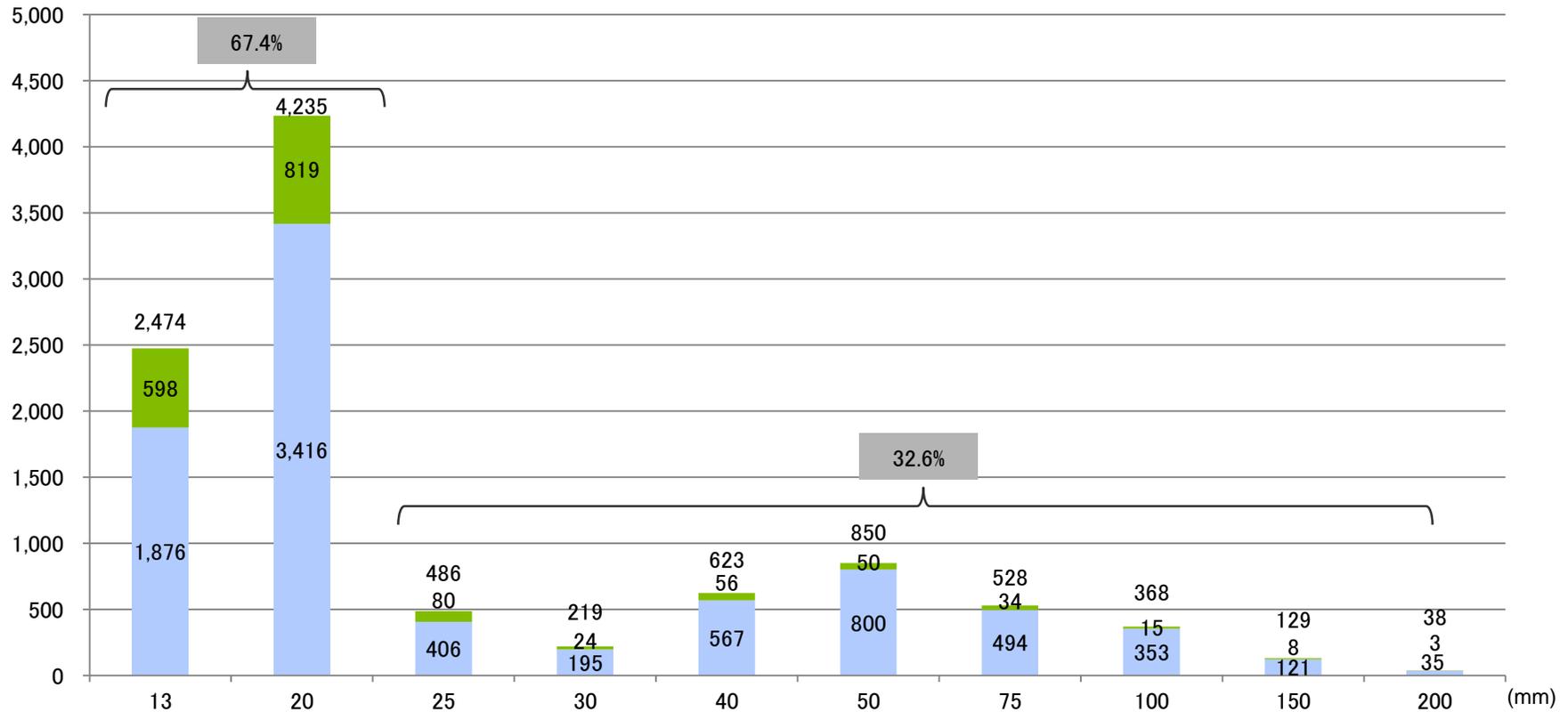
(上段)合計金額
(中段)減免金額
(下段)減免前金額

(4) 料金収入の分析③ … 口径別の内訳

13口径と20口径が占める割合について、給水件数96.4%、使用水量81.4%に対し、料金収入は67.4%とさらに低くなっています。

<口径別の料金収入(令和2年度)> ※1

(百万円/税抜)



※1 料金収入に関する数値は下記の通りです。

(上段)合計金額

(中段)減免金額

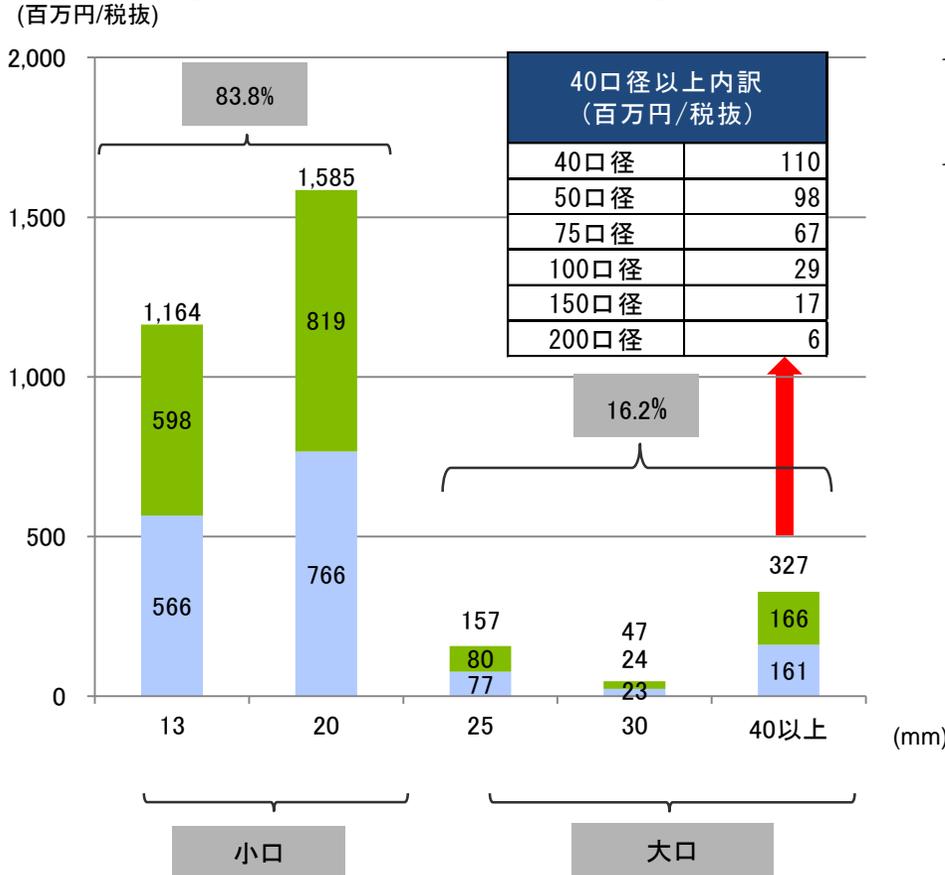
(下段)減免前金額

(4) 料金収入の分析④ … 基本料金収入の内訳

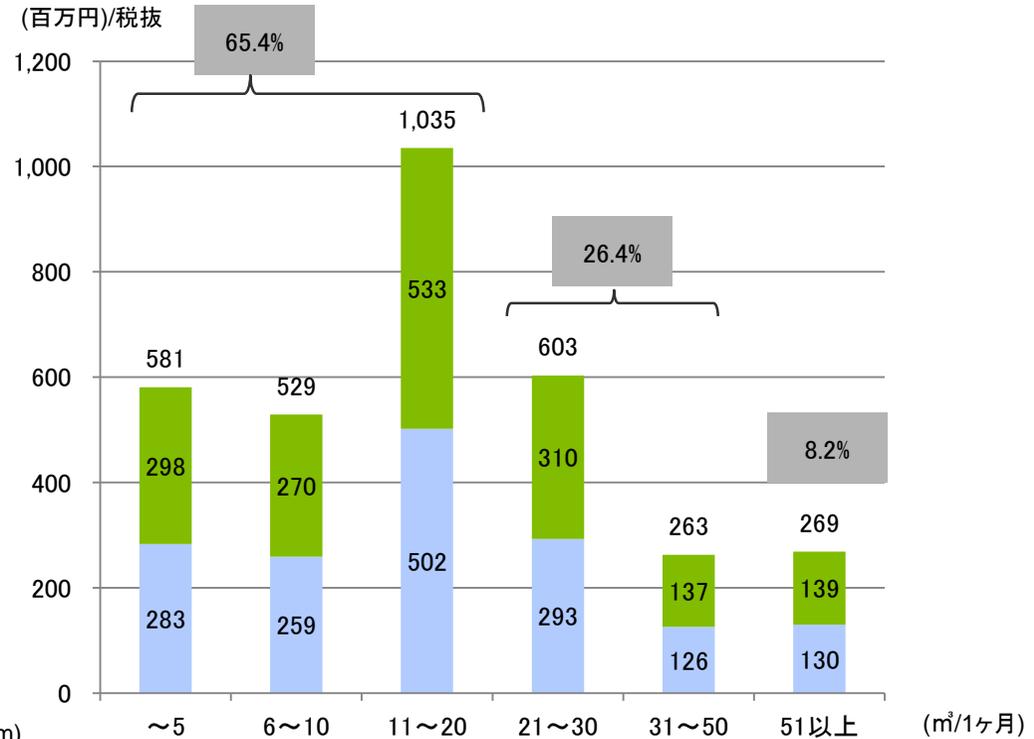
基本料金収入は、小口（主に個人使用者）によるものが大半を占めています。

＜口径別及び水量区分別の基本料金収入比較(令和2年度)＞ ※1

【口径別基本収入金額の比較】



【水量区分別基本収入金額の比較】



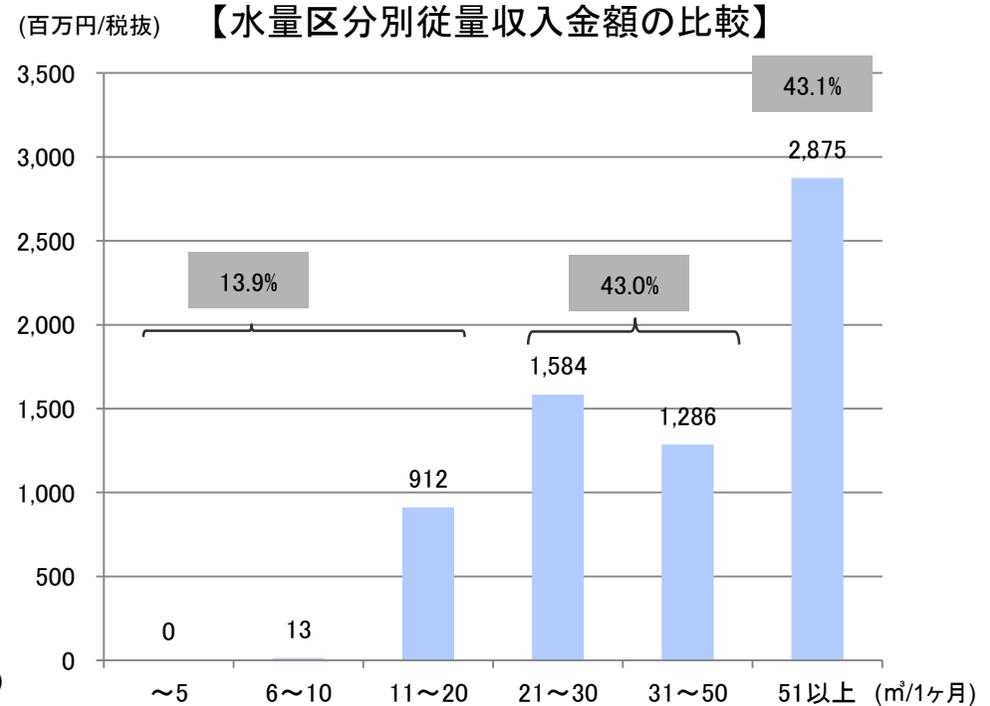
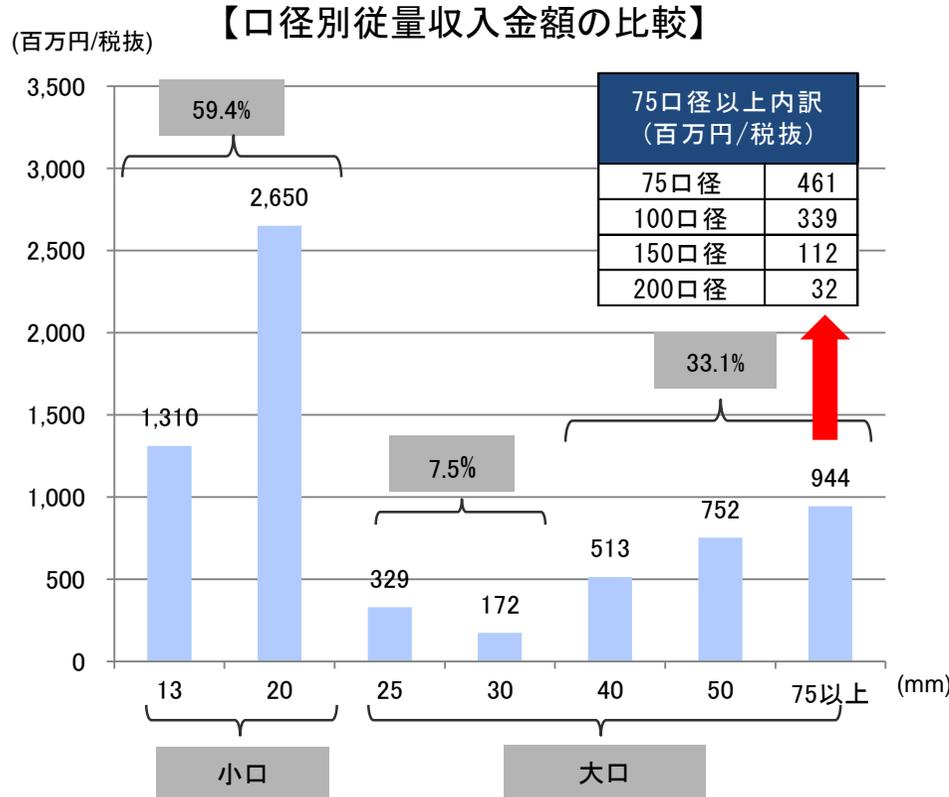
※1 料金収入に関する数値は下記の通りです。
 (上段)合計金額
 (中段)減免金額
 (下段)減免前金額

- 口径別では、小口の13口径と20口径で全体の83.8%を占めています。
- 使用水量が1ヶ月20 m³以下の少量使用者の割合は全体の65.4%となっています。

(4) 料金収入の分析⑤ … 従量料金収入の内訳

従量料金収入は、40口径以上の使用者の割合が高くなっています。

<口径別及び水量区分別の従量料金収入比較(令和2年度)>

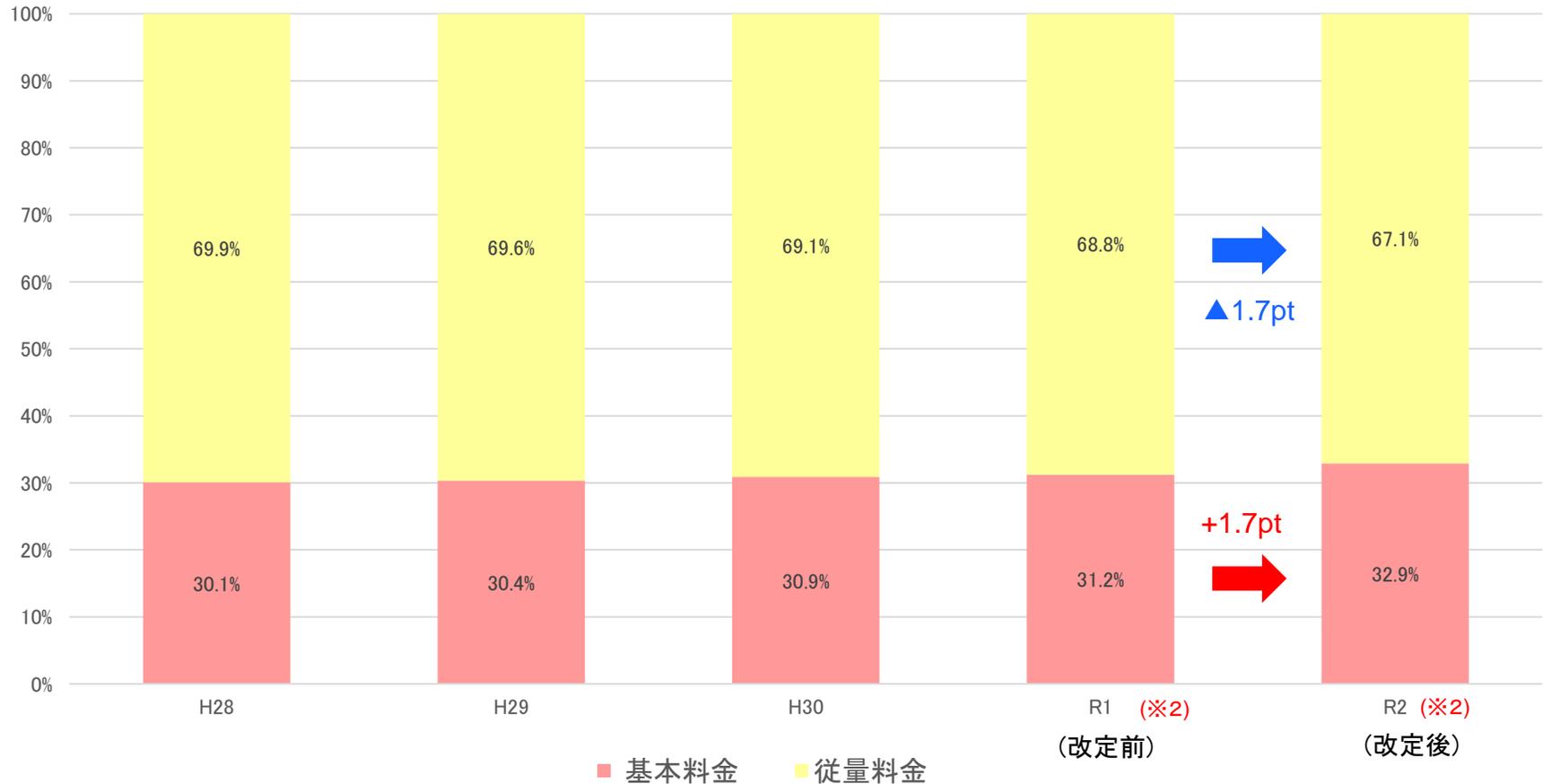


- 口径別では、25口径以上による従量料金収入の割合が全体の40.6%となっており、基本料金収入の割合16.2%と比べて高くなっています。
- 使用水量が1ヶ月51 m³以上の多量使用者による従量料金収入の割合は全体の43.1%で、基本料金の割合8.2%と比べて高くなっています。

(4) 料金収入の分析⑥ … 料金改定による収入割合の変化

令和2年度料金改定により、基本料金収入の割合は、改定前の令和元年度と比較して1.7ポイント増加しています。

【基本料金収入と従量料金収入の割合推移】(※1)



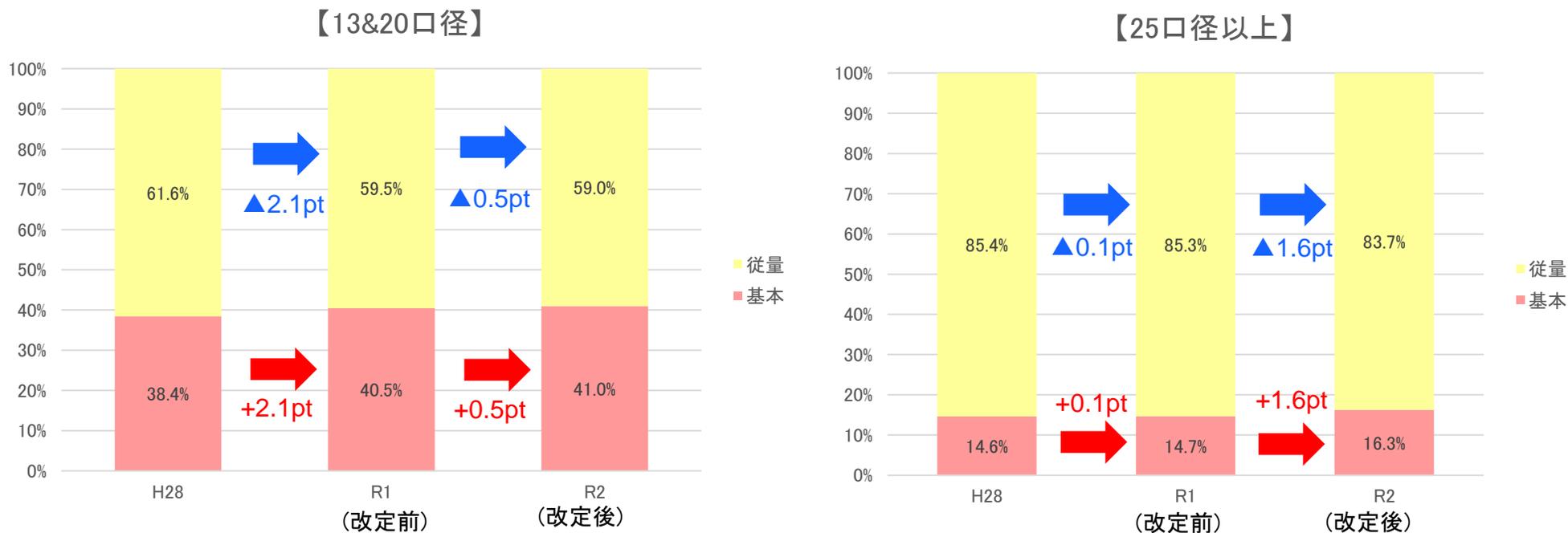
※1 料金改定による基本料金、従量料金への影響を把握するため、各年度、6月～3月の調定データを使用しております。

※2【略語の説明】他のスライドも同様になります。
(改定前) … 「令和2年度料金改定前」
(改定後) … 「令和2年度料金改定後」

(4) 料金収入の分析⑦ … 料金改定による収入割合の変化(口径別)

令和2年度料金改定により、小口（13口径と20口径）、大口（25口径以上）ともに基本料金収入の割合は増加しましたが、25口径以上は16.3%と未だ低い水準となっています。

【基本料金と従量料金の割合】 (※1)



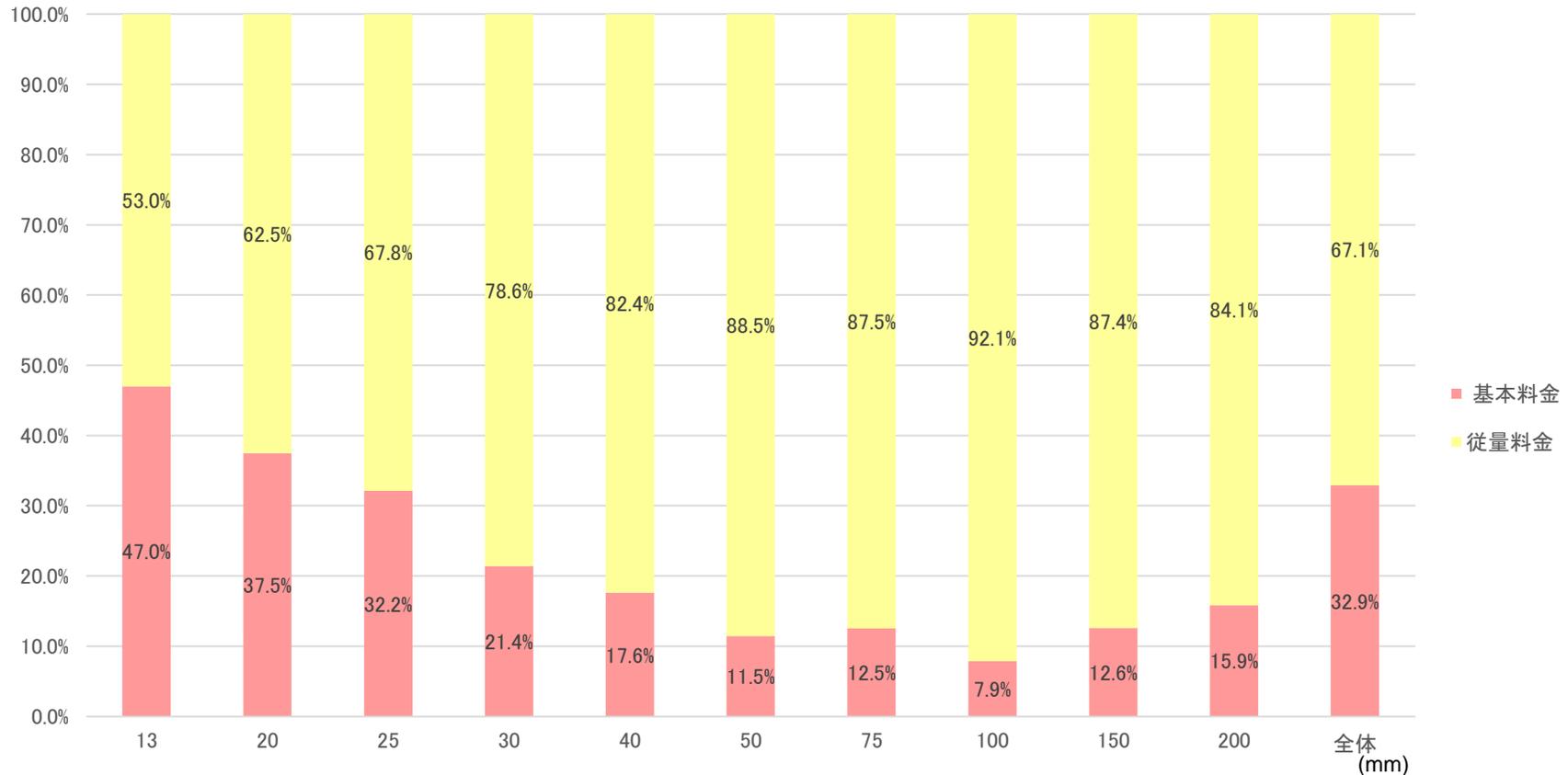
※1 料金改定による基本料金、従量料金への影響を把握するため、各年度、6月～3月の調定データを使用しております。

- 13口径と20口径の基本料金割合が高くなっているのは、料金表において、1か月あたりの使用水量6～10m³の従量料金単価が「5円/m³」と低く設定されているためです。

(4) 料金収入の分析⑧ … 基本料金収入と従量料金収入(口径別割合)

基本料金収入の割合は、全体では32.9%となっており、口径別では、最も高い13口径で47.0%、最も低い100口径で7.9%となっています。

<口径別の基本料金収入と従量料金収入の割合(令和2年度)> (※1)



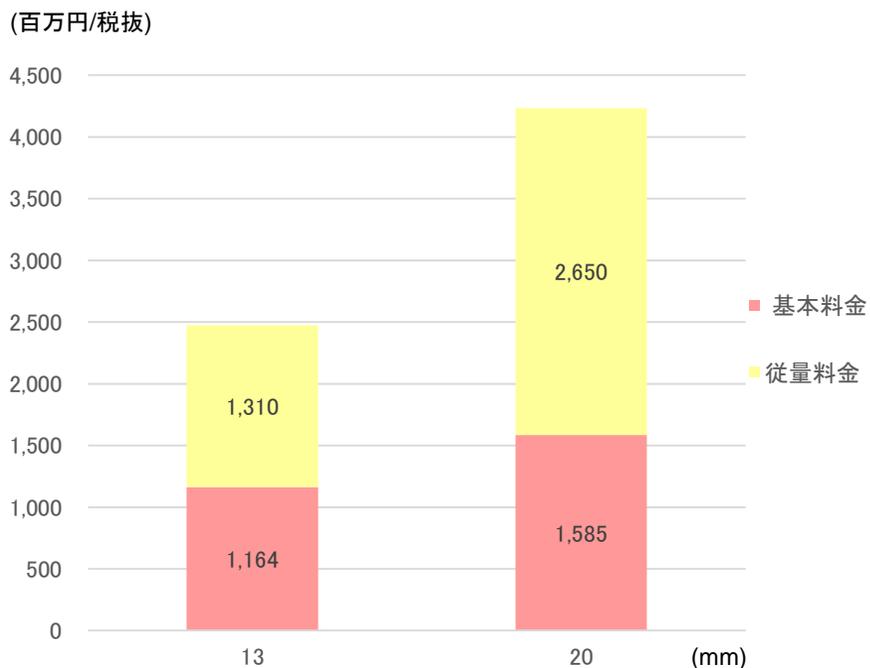
※1 料金改定による基本料金、従量料金への影響を把握するため、6月～3月の調定データを使用しております。

(4) 料金収入の分析⑨ … 基本料金収入と従量料金収入(口径別内訳)

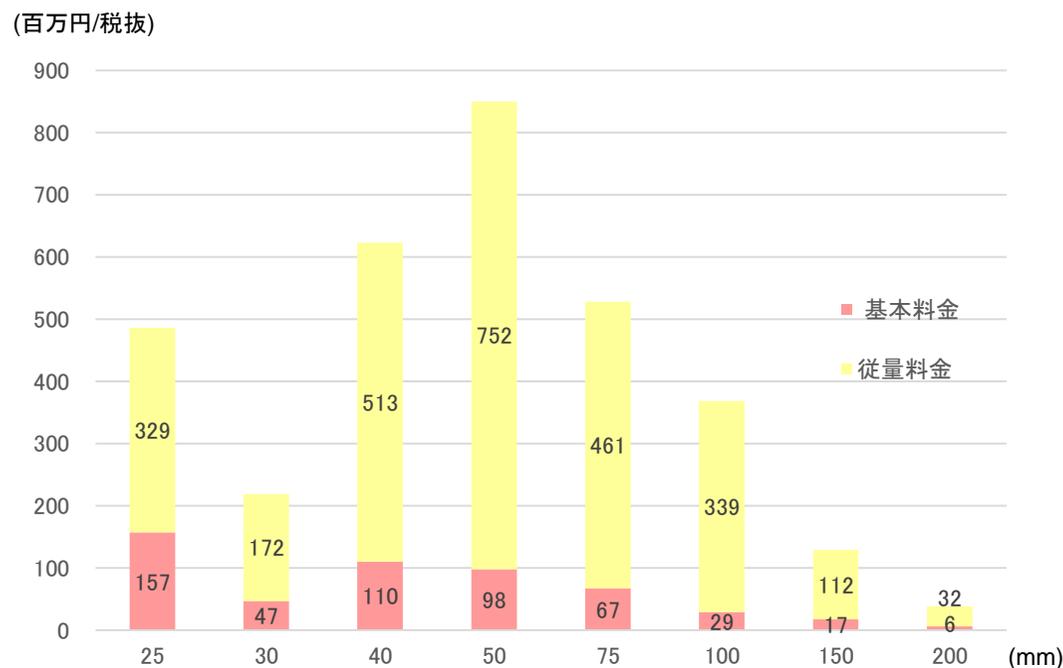
全口径で基本料金収入よりも従量料金収入が多額となっており、特に25口径以上では従量料金収入の割合が高くなっています。

<口径別の料金収入(令和2年度)>

【13口径 20口径】



【25口径以上】



	13・20mm	25mm～	全体
従量料金収入	3,960 百万円 (59. 0%)	2,710 百万円 (83. 7%)	6,670 百万円 (67. 1%)
基本料金収入	2,749 百万円 (41. 0%)	531 百万円 (16. 3%)	3,280 百万円 (32. 9%)

※カッコ内は、口径別での基本料金と従量料金の割合

(4) 料金収入の分析⑩ … 料金改定による基本料金割合の変化(口径別)

料金改定による基本料金割合の増加率は、150口径および200口径が最も大きく、2.2ポイントの増となっています。

【口径別基本料金収入割合の増加率】

口径	年度	基本料金割合	従量料金割合	基本料金割合 増加ポイント
13口径	H28	43.5%	56.5%	
	R1	46.8%	53.2%	3.3pt
	R2	47.0%	53.0%	0.2pt
20口径	H28	35.2%	64.8%	
	R1	36.7%	63.3%	1.5pt
	R2	37.5%	62.5%	0.8pt
25口径	H28	29.5%	70.5%	
	R1	30.5%	69.5%	1.0pt
	R2	32.2%	67.8%	1.7pt
30口径	H28	20.6%	79.4%	
	R1	20.4%	79.6%	-0.2pt
	R2	21.4%	78.6%	1.0pt
40口径	H28	15.8%	84.2%	
	R1	16.2%	83.8%	0.4pt
	R2	17.6%	82.4%	1.4pt
50口径	H28	10.0%	90.0%	
	R1	10.3%	89.7%	0.3pt
	R2	11.5%	88.5%	1.2pt
75口径	H28	11.7%	88.3%	
	R1	11.1%	88.9%	-0.6pt
	R2	12.5%	87.5%	1.4pt
100口径	H28	7.0%	93.0%	
	R1	6.6%	93.4%	-0.4pt
	R2	7.9%	92.1%	1.3pt
150口径	H28	9.7%	90.3%	
	R1	10.4%	89.6%	0.7pt
	R2	12.6%	87.4%	2.2pt
200口径	H28	14.2%	85.8%	
	R1	13.7%	86.3%	-0.5pt
	R2	15.9%	84.1%	2.2pt

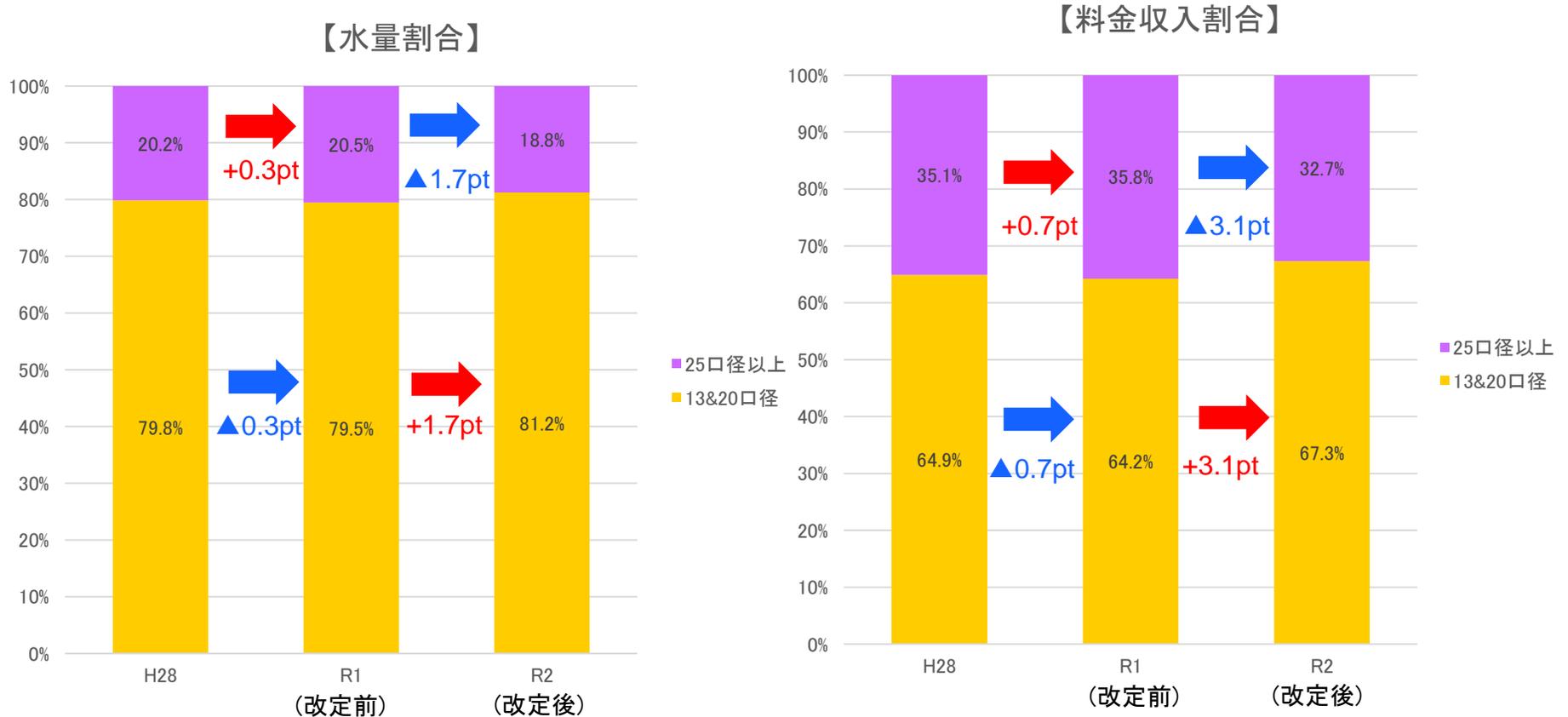
※1 料金改定による基本料金、従量料金への影響を把握するため、各年度、6月～3月の調定データを使用しております。

➤ 令和2年度料金改定に伴い、25口径以上の基本料金収入割合は軒並み1ポイント以上増加しています。

(5) 現状分析まとめ① … 個人用と事業者用の比較

令和2年度は、小口（13口径と20口径）が水量割合および料金収入割合ともに増加し、大口（25口径以上）の割合が減少しています。

【13&20口径の水量割合と料金収入割合の推移】※1



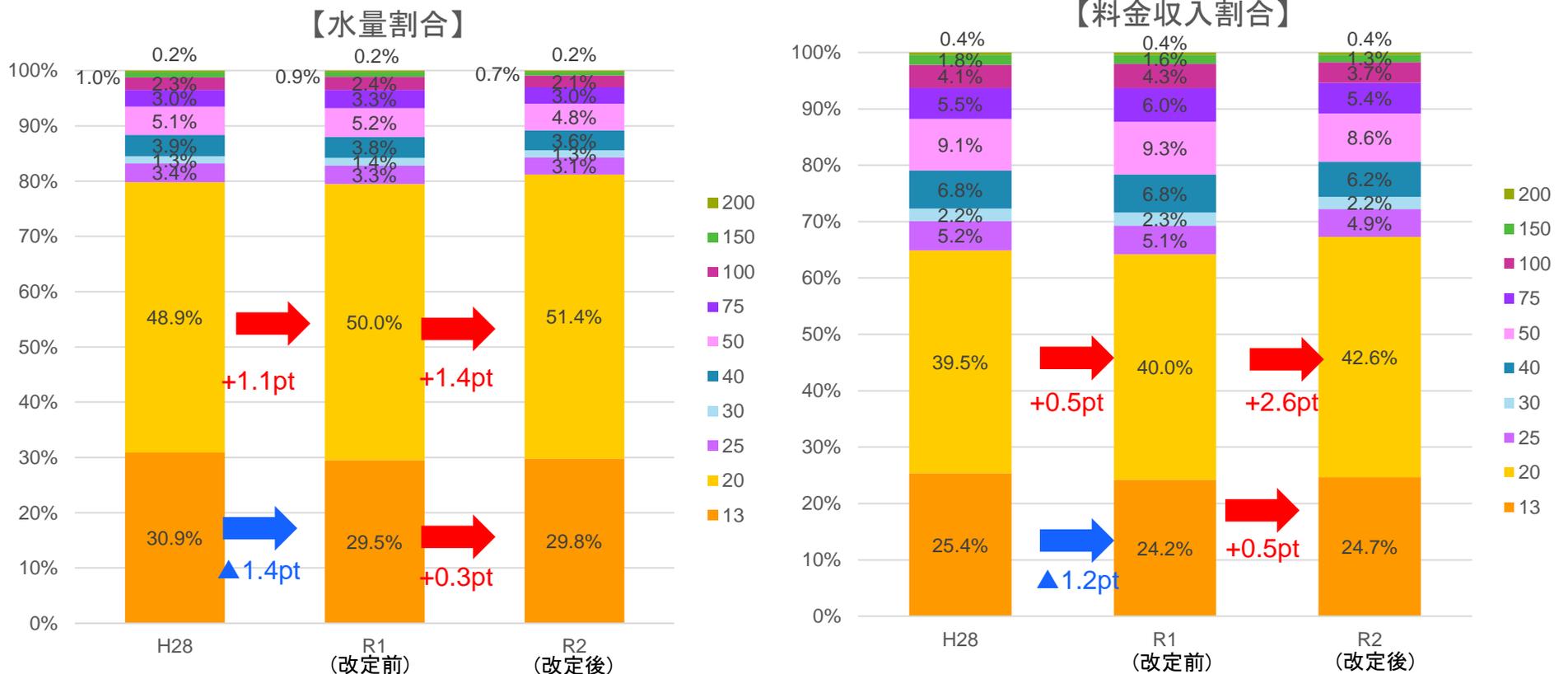
※1 料金改定による基本料金、従量料金への影響を把握するため、各年度6月～3月の調定データを基に割合を算定しております。

- 令和2年度は、小口の水量割合81.2%に対して料金収入割合は67.3%となっており、料金改定により増加したものの、水量割合とは未だ乖離があります。

(5) 現状分析まとめ② … 口径別比較

令和2年度は、水量割合および料金収入割合とも、13口径および20口径が増加し、25口径以上は減少しています。

【口径別の水量割合と料金収入割合の推移】(※1)

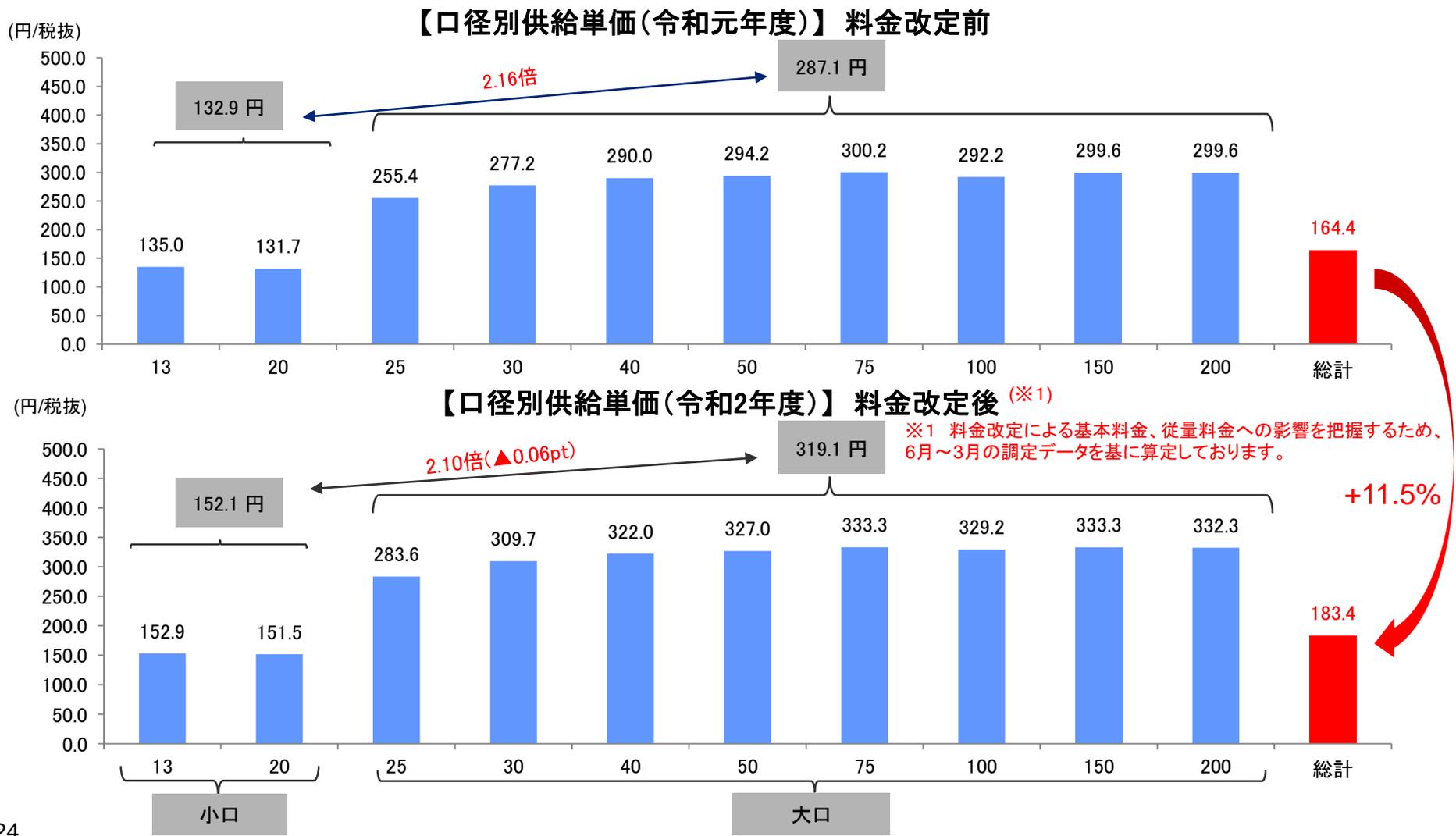


※1 料金改定による基本料金、従量料金への影響を把握するため、各年度6月～3月の調定データを基に割合を算定しております。

- 令和2年度の水水量割合について、13口径と20口径で増加し、25口径以上で減少していますが、これは、料金改定の影響よりも、コロナ禍の影響による使用水量の変動が主要因と推察されます。

(5) 現状分析まとめ③ … 口径別供給単価の推移

料金改定により、水道水 1 m³あたりの供給単価は、平均11.5%増加しています。大口/小口の倍率は2.10倍となり、0.06ポイント減少しています。



(5) 現状分析まとめ④ … 前回料金改定からの推移(小口と大口の割合)

小口と大口の割合の推移 (H29~R2)

項目		H29 (前回改定後)		R元		R2		増減 (R2 - H29)		備考
		数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	
給水件数 (件)	13口径 (小口)	108,303	96.4%	109,481	96.4%	109,513	96.4%	+1,210	±0	
	20口径 (小口)	132,618		136,895		138,995		+6,377		
	25口径以上 (大口)	9,070	3.6%	9,152	3.6%	9,175	3.6%	+105		主に25口径の件数が増
使用水量 (千m ³)	13口径 (小口)	16,914	79.9%	16,287	79.7%	16,492	81.4%	△422	+1.5%	H29~R元までは減、R2は増
	20口径 (小口)	27,383		27,507		28,565		+1,182		
	25口径以上 (大口)	11,122	20.1%	11,250	20.3%	10,307	18.6%	△815		△1.5%
料金収入 (百万円)	13口径 (小口)	2,287	65.0%	2,227	64.6%	2,474	67.4%	+187	+2.4%	
	20口径 (小口)	3,639		3,611		4,235		+596		
	25口径以上 (大口)	3,187	35.0%	3,213	35.4%	3,241	32.6%	+54		△2.4%

- 給水件数 … H29~R2にかけて割合は変わっていません。
- 使用水量と料金収入 … H29~R元にかけて小口の割合が減少傾向にありましたが、R2は増加しています。