



令和4年10月12日審議会資料2

水道水利用促進対策について

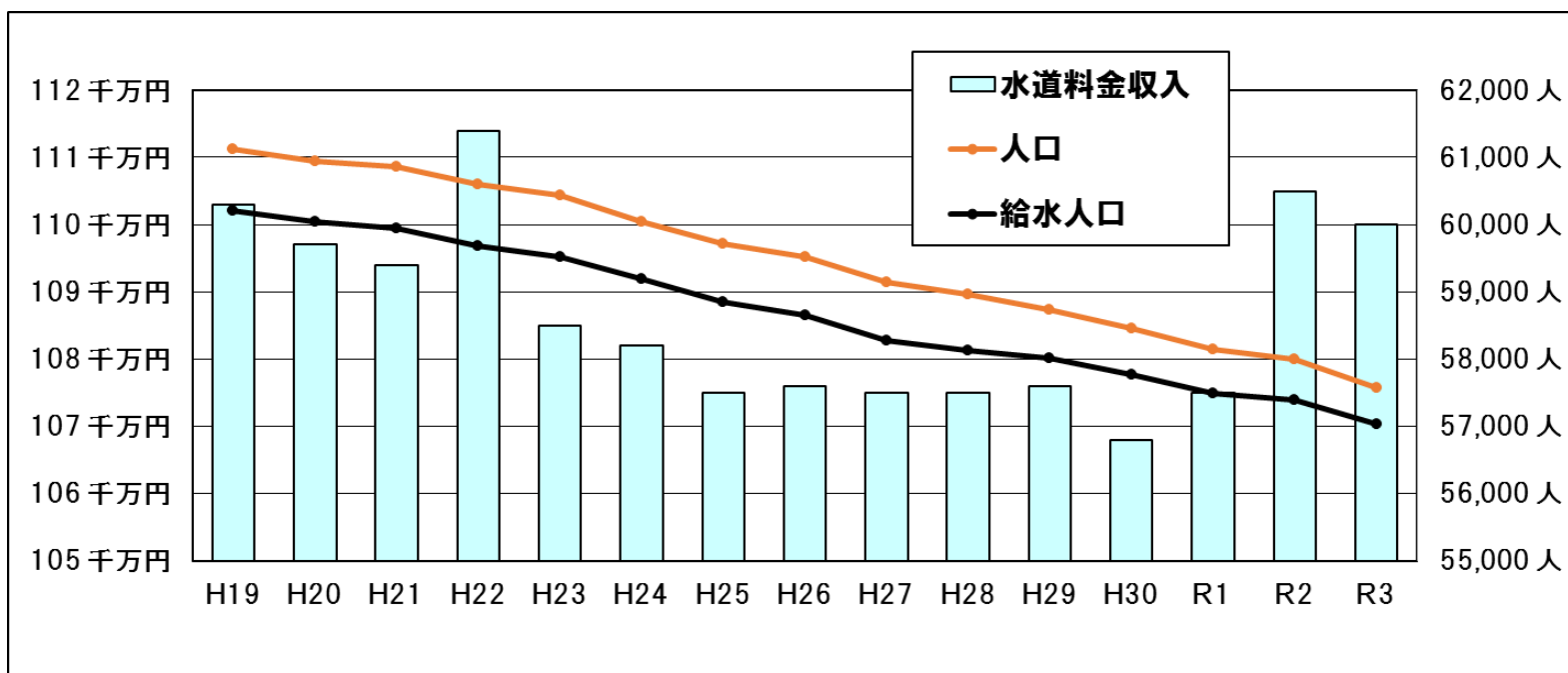
水道部経営管理課



1 水道料金収入の動向

水道料金収入は、人口減少、節水型機器の普及などにより減少傾向で推移している

(R2-3は、新型コロナウイルス感染症の影響による外出自粛・在宅勤務のため家庭用の使用水量が増えたことにより全体としては増加しているが、事業用は、時短営業や休業のため減少している。)

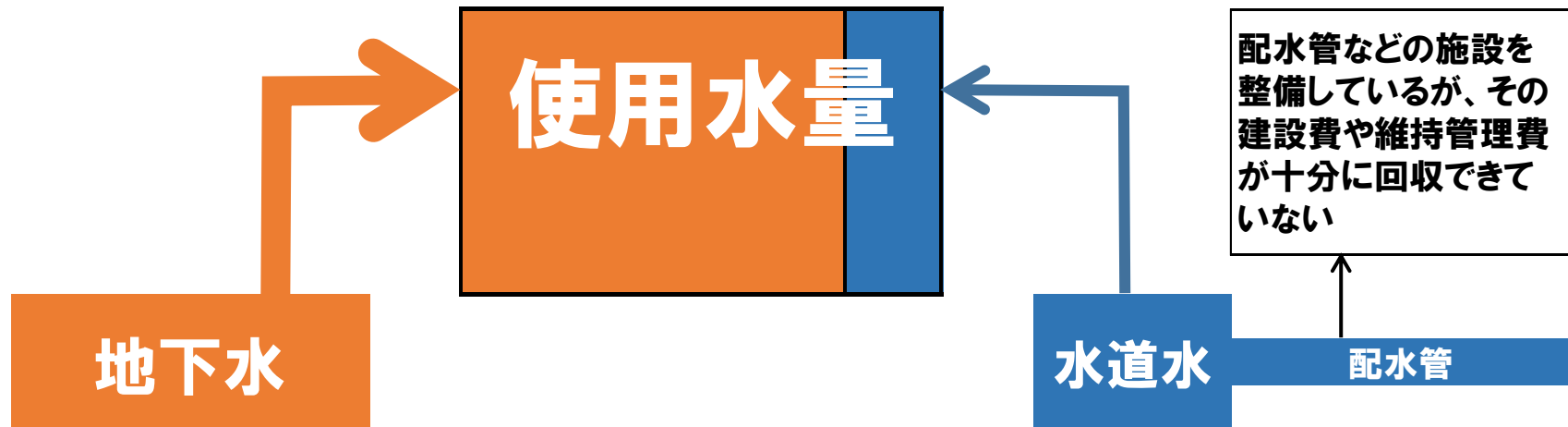




2 地下水利用における問題点

- ・ 大口需要者は、バックアップ目的等で水道を接続し、いつでも水道水を使用できるように備えている場合があるが、**水道水使用量はわずか**である
- ・ そのため、水道料金収入が少なく、施設建設費・維持管理費が十分に回収できておらず、公平性に問題がある


地下水と比較し水道水の使用量はごくわずか





3 地下水使用状況

令和3年度 地下水使用者・使用水量

	対象件数	R3地下水使用水量	上水道へ 転換した場合 の水道料金収入	水道料金
法人	68件(53事業所)	777,016m ³	 ×250円/m ³	194,254,000円
個人	32件	4,106m ³		1,026,500円
合計	100件	781,122m ³		195,280,500円

地下水の利用

- ・井戸の掘削工事、地下水をくみ上げるためのポンプ、利用方法によっては複数の水処理施設が必要となる
- ・水質検査費や電気代、設備の保守・点検費や修繕費、薬品費といったランニングコストがかかる
- ・自家発電機がなければ、停電時に水をくみ上げることができない
- ・水質悪化や枯渇により、地下水を利用できなくなる恐れがある

水道料金よりもコストが安いことなどから、
地下水を利用している



4 地下水・水道の大口使用者

令和3年度 上位20件の比較 ※市有施設を除く

地下水

No.	会社	業種	R3年度
			地下水使用水量 月平均
1	A社	製造業	6,042m ³
2	B社	クリーニング業	5,892m ³
3	B社	クリーニング業	5,724m ³
4	A社	製造業	5,654m ³
5	C社	娯楽施設	4,839m ³
6	D社	製造業	4,426m ³
7	E社	製造業	4,348m ³
8	F社	小売業	3,575m ³
9	G社	医療・福祉	3,433m ³
10	H社	製造業	3,098m ³
11	I社	クリーニング業	2,508m ³
12	J社	製造業	1,891m ³
13	K社	ホテル業	1,376m ³
14	L社	製造業	1,210m ³
15	M社	医療・福祉	1,139m ³
16	N社	医療・福祉	1,091m ³
17	O社	学校	912m ³
18	P社	学校	783m ³
19	Q社	学校	772m ³
20	D社	製造業	717m ³

1,000m³
以上は
16件

水道

No.	会社	業種	R3年度
			水道水使用水量 月平均
1	a社	医療・福祉	1,334m ³
2	b社	製造業	1,230m ³
3	c社	医療・福祉	1,111m ³
4	d社	医療・福祉	1,089m ³
5	e社	小売業	1,010m ³
6	f社	医療・福祉	999m ³
7	g社	医療・福祉	921m ³
8	h社	印刷業	852m ³
9	i社	医療・福祉	841m ³
10	j社	小売業	812m ³
11	k社	医療・福祉	800m ³
12	l社	小売業	761m ³
13	m社	ゴルフ場	738m ³
14	n社	学校	732m ³
15	o社	製造業	699m ³
16	p社	医療・福祉	657m ³
17	q社	小売業	643m ³
18	r社	印刷業	637m ³
19	s社	ガソリンスタンド	608m ³
20	t社	製造業	576m ³

1,000m³
以上は
5件

水道より地下水の使用量の方が圧倒的に多い
→ 大口需要者は地下水を選択している



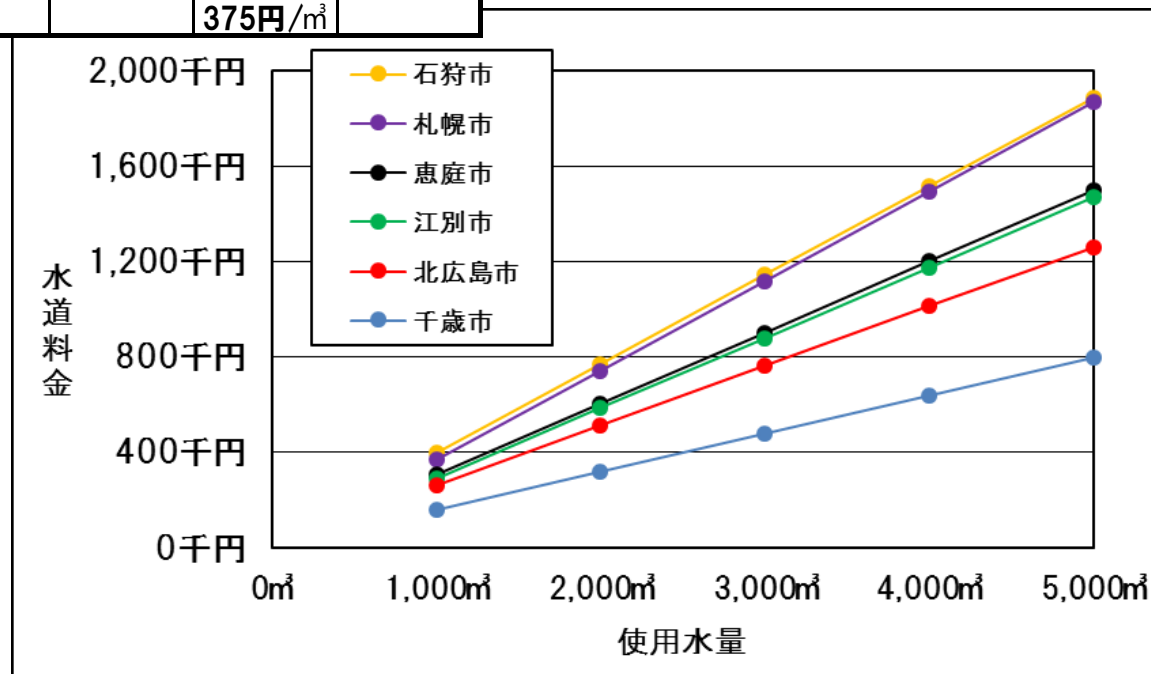
5 近隣市との水道料金比較

事業用口径50ミリの場合

単位:円(税抜き)

		千歳市	北広島市	江別市	恵庭市	札幌市	石狩市
基本水量		なし	なし	50m ³	10m ³	100m ³	なし
基本料金		3,240円	12,130円				23,720円
従量料金	1~8m ³	10円	250円/m ³	13,400円	10,857円	49,000円	373円/m ³
	9~10m ³						
	11~50m ³						
	51~60m ³						
	61~100m ³	159円/m ³					
	100~500m ³			298円/m ³	345円/m ³		
	501~1,000m ³			294円/m ³	360円/m ³		
	1,001m ³ ~				375円/m ³		

近隣6市においては、
本市は千歳市に次ぎ2
番目に安価である。
しかし、大口需要者は
地下水を選択している
状況である。





6 水道水の利用促進



水道水の利点

- ・ 水質検査計画に基づいた水質検査の徹底
→ **安全・安心な水の供給**
- ・ 水道施設の耐震化の推進
→ **胆振東部地震のときも断水せずに水を供給**



これらの利点をアピールするとともに

水道水利用促進対策（特例的料金制度）

- ①地下水利用者の水道水への転換促進対策
- ②新規契約企業の水道水利用促進（地下水利用抑制）対策
の導入により、**水道料金収入の増加を目指す**

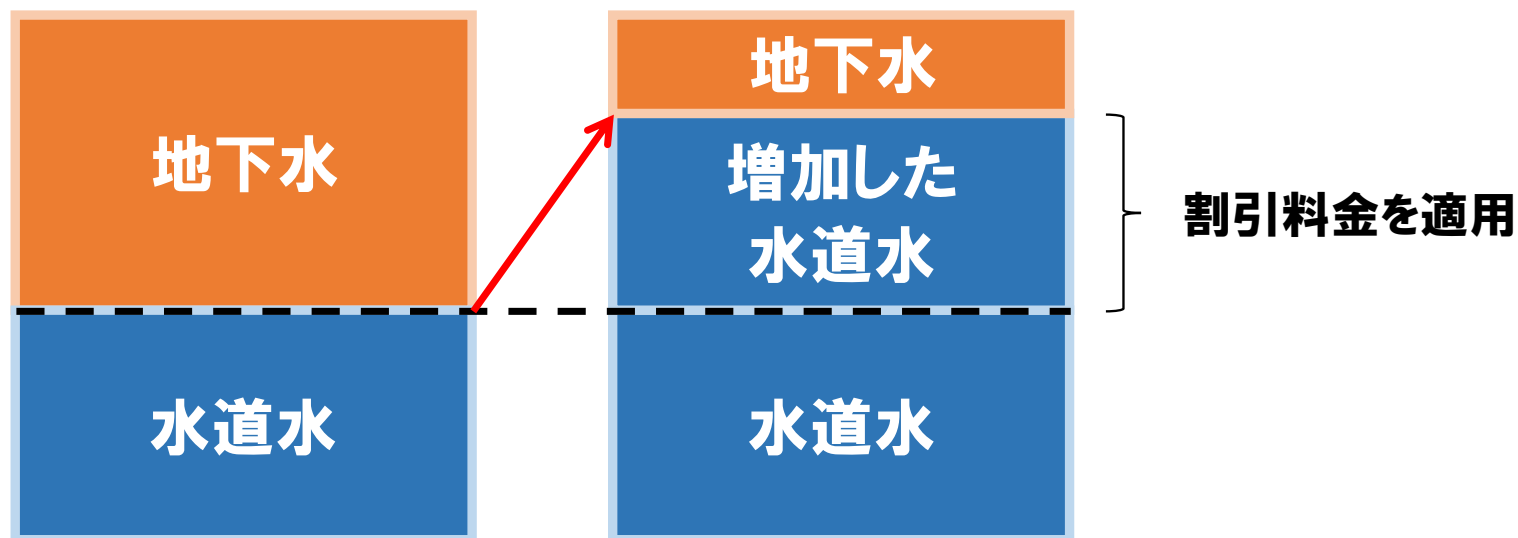
令和2年度改定 水道ビジョン・経営戦略に掲載
（本審議会において審議）



7 特例的料金の適用例 1

地下水から水道水に転換した場合の例
転換により増加したと認められる水道水量に
対して特例的料金を適用する

特例的料金のイメージ図

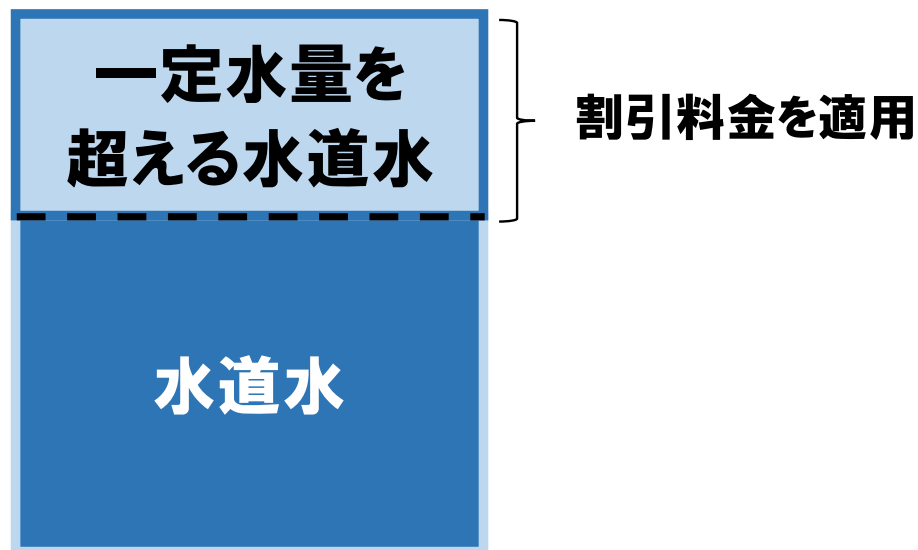




8 特例的料金の適用例 2

新規契約企業に対する制度の例 一定水量を超える水道水量に対して特例的料金を適用する

特例的料金のイメージ図





9 導入による効果

水道水利用促進対策（特例的料金制度） を導入した場合の効果

- ・ 転換した分や新規契約企業が水道を選択した分が**水道料金収入増加**となり、**水道料金値上げの抑止効果**につながる
- ・ **水道施設建設費・維持管理費負担の公平性**が図られる

制度導入に当たり、地下水の利用状況の把握等を目的にアンケート調査を実施（令和4年2～3月）

① 企業アンケート

目的：地下水の利用状況や利用動向を把握するため

対象：市内の地下水の利用実績がある45事業所（3事業所からは聞き取り調査も実施）

② 水道事業体アンケート

目的：先進地事例（特例的料金制度の適用要件や適用期間、料金設定水準等）を把握するため

対象：制度導入済みである20事業体を対象に実施

※アンケート結果は参考資料1のとおり



11 制度導入シミュレーション



例えば、下記の条件とした場合の給水収益の増額は次のとおりとなる。

条件① 地下水を月1,000m³使用している事業者が地下水の全量を水道水に切り替え

条件② 特例料金単価は通常料金単価（250円/m³）から50%減額の125円/m³に設定



$$1,000\text{m}^3 \times 12\text{ヶ月} \times 125\text{円}/\text{m}^3$$

$$= \text{年}1,500,000\text{円}$$

水道料金収入の増額



割引率の設定

- ・ 低すぎる場合
地下水からの転換が図られない
- ・ 高すぎる場合
水道料金収入の増額につながらない

【審議事項】

水道事業者の導入例を参考に割引率を50%程度に設定するのはどうか

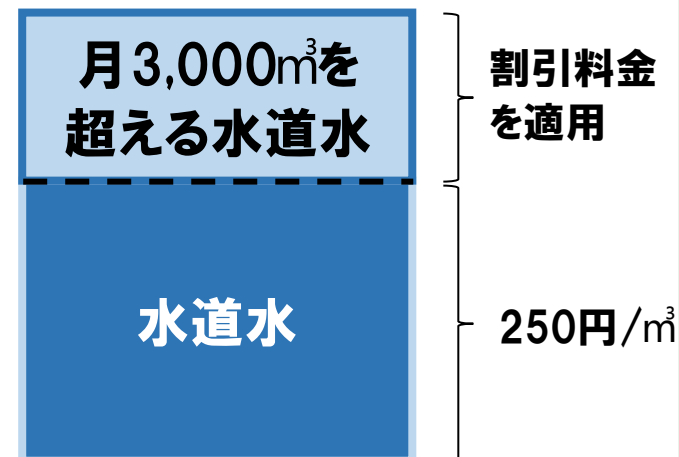


新規契約企業の水道水利用促進対策の水量設定

- ・近年の水道水使用実績を参考に設定する必要がある
- ・対象は超大口需要者となる

【審議事項】

月3,000 m^3 に設定するのはどうか（既存水道利用者も水量を増やすと適用となる）





地下水に再転換させない方策

- ・地下水から水道水に転換したが、再び、地下水に戻ってしまう可能性がある
- ・市としては、再転換は避けたいところ

【審議事項】

地下水への再転換防止策として何かよいアイデアはないか



15 今後の予定

時 期	内 容
令和4年10月12日	上下水道事業経営審議会（諮問）
11月～12月	上下水道事業経営審議会（審議）
令和5年1月中旬まで	上下水道事業経営審議会（答申）
3月下旬	条例議決
4月1日	条例施行、制度運用開始、広報により周知