

「千葉県工業用水道事業中期経営計画（平成25年度～29年度）」の課題である（仮称）「施設更新・耐震化長期計画」の策定等については、今年度から懇談会や各地区意見交換会を開催し、学識経験者や受水企業等の御意見を伺いながら検討しているところです。

第1回の懇談会や地区意見交換会等では、今後の水需要を見込んだ同計画の策定や実給水量に応じた料金制度等についての御意見がございました。

つきましては、各受水企業における需要見込みや今後の料金制度に対する意向を把握するために、アンケート調査を実施し今後の事務の参考とさせていただきます。

**需要見込み**

【質問1】 貴事業所の今後の工業用水の需要見込みについて伺います。

- 1 現状（平成25年度）の「1日当たりの平均使用量（25年度の総使用量／365）」及び「1日当たりの最大使用量（25年度のうち最大に使用した日の使用量、その使用量が不明な場合は最大に使用した月の平均使用量）」の実績数値を御記入ください。
- 2 平成26年度以降の「需要見込み」について、現状と比較した場合の増減等の見込みを①から④の中から選択してください。
- 3 平成26年度以降の「1日当たりの平均使用量（見込み）」及び「1日当たりの最大使用量（見込み）」を想定できる場合は、その数値を御記入ください。
- 4 「工業用水の使用量に影響を及ぼす計画等」は、設備の増強、工場の増築、業種転換、生産縮小等により、使用量に影響を及ぼす計画等がある場合は、支障のない範囲内で御記載ください。

期 間	需要見込み	1日当たりの平均 使用量（見込み） （実績）	1日当たりの最大 使用量（見込み） （実績）
現状(平成25年度)		m <sup>3</sup> /日	m <sup>3</sup> /日
平成26～29年度	① 現状維持する見込み ② 減少する見込み ③ 増加する見込み ④ 不 明	m <sup>3</sup> /日	m <sup>3</sup> /日
	工業用水の使用量に影響を及ぼす計画等		
平成30～39年度	① 現状維持する見込み ② 減少する見込み ③ 増加する見込み ④ 不 明	m <sup>3</sup> /日	m <sup>3</sup> /日
	工業用水の使用量に影響を及ぼす計画等		
平成40～49年度	① 現状維持する見込み ② 減少する見込み ③ 増加する見込み ④ 不 明	m <sup>3</sup> /日	m <sup>3</sup> /日
	工業用水の使用量に影響を及ぼす計画等		
平成50～59年度	① 現状維持する見込み ② 減少する見込み ③ 増加する見込み ④ 不 明	m <sup>3</sup> /日	m <sup>3</sup> /日
	工業用水の使用量に影響を及ぼす計画等		
平成60～69年度	① 現状維持する見込み ② 減少する見込み ③ 増加する見込み ④ 不 明	m <sup>3</sup> /日	m <sup>3</sup> /日
	工業用水の使用量に影響を及ぼす計画等		

## 料金制度

※第1回の懇談会及び地区意見交換会の参考資料である別紙を御覧の上、下記の質問に回答してください。

【質問2】 今後の料金制度についてどのように考えますか、以下から選択してください。

【複数選択可】

- (1) 実給水量に応じた料金制度への移行を検討すべき。→【質問3へ】
- (2) 地区ごとの料金を統一することを検討すべき。
- (3) 現行の責任水量制を維持すべき。
- (4) その他

【質問3】 質問2で(1)を選択した場合、実給水量に応じた料金制度としてどのような制度を検討すべきと考えますか、以下から選択してください。

- (1) 二部料金制の導入を検討すべき。
- (2) 契約水量の見直しを検討すべき。
- (3) その他

【質問4】 料金制度を変更する場合、受水企業間に得失差が生じる可能性があります、その点をどう考えるか、以下から選択してください。

- (1) やむを得ないものとする。
- (2) 得失差が生じるのであれば、現行のままでよい。
- (3) その他

## 二部料金制の検討について

本資料は、二部料金制を検討するにあたり、受水企業の皆様にその制度をご理解していただくために、作成したものです。

## 1 二部料金制の検討について

- (1) 工業用水道施設は、安定した工業用水供給を確保するため、受水企業からの申込水量（契約水量）を前提に建設されており、各事業者は事業運営に必要な経費を料金で回収する（総括原価方式）ため、多くの事業者は、受水企業の実給水量ではなく、契約水量に基づき料金を回収（責任水量制）しています。
- (2) しかし、事業開始後40～50年経過し、社会情勢や産業構造が変化したこと等により、契約水量と実給水量が乖離（本県の契約水量に対する実給水量の割合：約70.0%）し、更に節水やリサイクルなど水の合理化使用や製造コスト削減の制約要因などになっているため、受水企業の中には、契約水量の見直しを含む実給水量に応じた料金徴収制度への移行を要望されています。
- (3) 契約水量を実給水量に見直す場合は、それに伴う料金収入の減収分を大幅な料金改定で補填せざるを得なくなることから、「二部料金制」の導入について、各地区の実情や受水企業の意見等を考慮し検討したいと考えています。

## 2 二部料金制の事例

「二部料金制」とは、

- ① 使用水量による変動が少ない経費（固定費：人件費や減価償却費等）を契約水量で除した「基本料金」と、
- ② 使用水量による変動が大きい経費（変動費：動力費や薬品費等）を使用水量で除した「使用料金」の合算により料金を徴収する制度です。

## 二部料金制の事例

## 前提条件

地区契約水量 1,000 m<sup>3</sup>/日、地区平均使用水量 700 m<sup>3</sup>/日（平均使用率 70%）  
 受水企業は5事業所、年間事業費 10,950,000 円。  
 固定費(90%)9,855,000 円、変動費（10%動力費及び薬品費とする）1,095,000 円

①現行の料金制度 現行料金 30 円/m<sup>3</sup>→年間収入 10,950,000 円(30 円×1,000 m<sup>3</sup>/日×365 日)

## ②二部料金（現行料金を維持した場合）

(固定：変動=90:10) 基本料金 27 円/m<sup>3</sup>→年間収入 9,855,000 円(27 円×1,000 m<sup>3</sup>/日×365 日)  
 使用料金 3 円/m<sup>3</sup>→ " 766,500 円(3 円×700 m<sup>3</sup>/日×365 日)  
 合 計 30 円/m<sup>3</sup> " 10,621,500 円

③現行料金を維持した場合の減収額 328,500 円 (10,950,000 円－10,621,500 円)

## ④減収額を補うための料金改定

基本料金 27 円/m<sup>3</sup>  
 使用料金 4.3 円/m<sup>3</sup>(328,500 円÷365 日÷700 m<sup>3</sup>/日≒1.3 円 3 円+1.3 円=4.3 円)  
 合 計 31.3 円/m<sup>3</sup>

※契約水量を実給水量に見直した場合の減収額を補うための料金改定  
 42.9 円/m<sup>3</sup>(30 円×1,000 m<sup>3</sup>/日/700 m<sup>3</sup>/日)

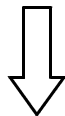
## 二部料金制のイメージ

変動費	動力費・薬品費			平均使用率(70%)で割増	使用料金 4.3 円
	修繕費				
固定費	負担金				
	人件費	基本料金 30 円			基本料金 27 円
	減価償却費				
	支払利息				
		責任水量制			二部料金制

※二部料金制を導入している団体の中には、変動費として動力費及び薬品費のほかに、修繕費や負担金等も変動費としている団体があります。

## 上記具体例の料金額

事業所	契約水量 m <sup>3</sup> /日	使用水量 m <sup>3</sup> /日	月額料金 (日額×30日) 円				現行との差
			現行料金	二部料金			
				基本料金	使用料金	基本+使用	
A	300	240(80%)	270,000	243,000	30,960	273,960	+3,960
B	200	150(75%)	180,000	162,000	19,350	181,350	+1,350
C	200	140(70%)	180,000	162,000	18,060	180,060	+ 60
D	200	120(60%)	180,000	162,000	15,480	177,480	▲ 2,520
E	100	50(50%)	90,000	81,000	6,450	87,450	▲ 2,550
合計	1,000	700(70%)	900,000	810,000	90,300	900,300	+300



## 二部料金制のポイント

二部料金制	各地区平均使用率<企業の実使用率・・責任水量制より負担が多くなる。
の料金負担	各地区平均使用率>企業の実使用率・・責任水量制より負担が少なくなる。

### 3 各地区の平均給水量

平成24年度 各地区契約水量及び1日平均給水量

(単位: m<sup>3</sup>/日)

	東葛・葛南	千葉	五井市原	五井姉崎	房総臨海	木更津南部	北総	合計
契約水量	105,215	121,200	116,810	396,221	141,697	204,700	535	1,086,378
平均給水量	54,937	83,121	65,215	299,129	91,600	166,275	228	760,505
平均使用率	52.2%	68.6%	55.8%	75.5%	64.6%	81.2%	42.6%	70.0%