

# 燕市水道事業 経営収支計画案

平成26年7月

燕 市 水 道 局

## 目次

	P
1. 事業計画の概要 . . . . .	1
2. 経営収支計画案 . . . . .	3
3. 経営収支計画作成方法の概要 . . . . .	4
4. ケース別経営収支計画案 . . . . .	5
5. 現在の料金体系と将来の料金について . . . . .	16



## 1. 事業計画の概要

燕市上水道の将来施設計画についてこれまで比較検討を行った結果、道金浄水場の運用上の問題点を解決するためには、下記のメリットが考えられる「道金・分水の浄水機能を新浄水場に移転」案、または「道金・吉田・分水の浄水機能を新浄水場に移転」案が掲げられました。

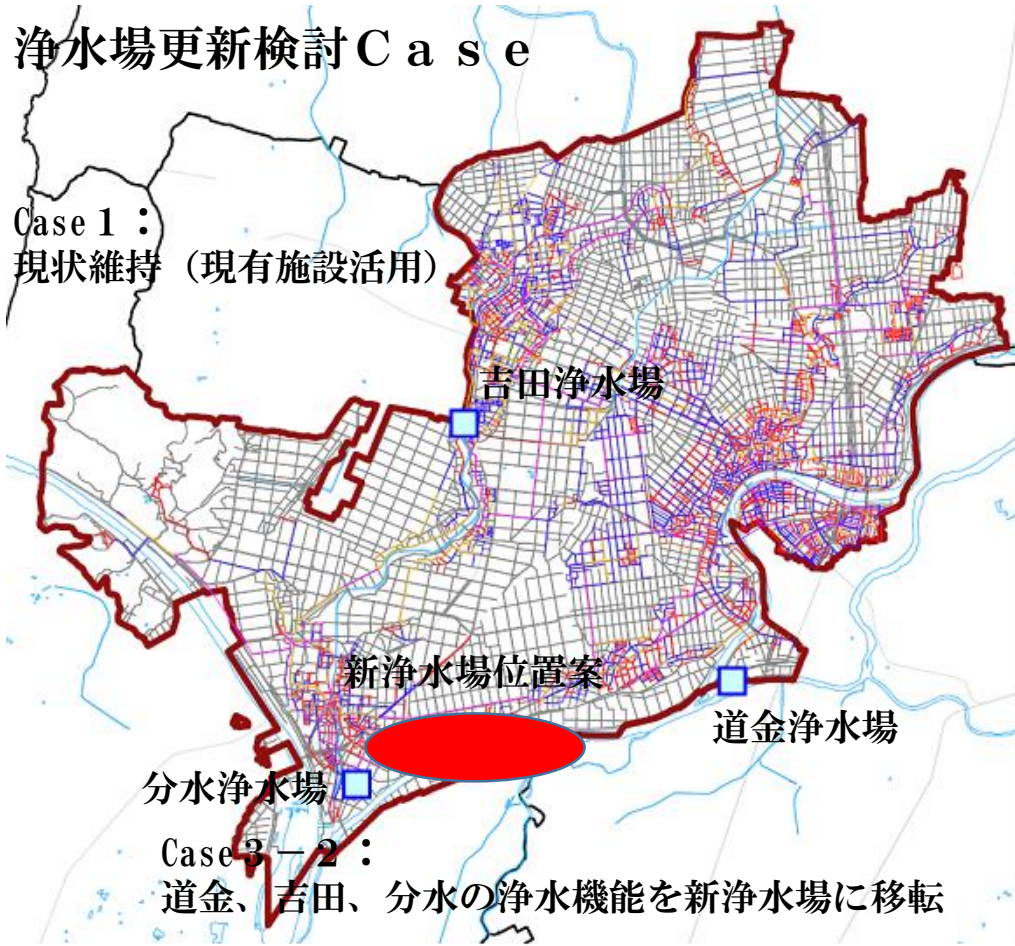
- ① 刈谷田川より上流の信濃川左岸を取水地点とすれば、安定した取水量が確保され、刈谷田川の高濁度に起因する年間を通じた高濁度と堆積する大量の泥を回避でき、多額の薬品費と汚泥ケーキ処分費が節減できます。
- ② 既設道金浄水場に比べ、浄水場用地の確保が容易と考えられます。
- ③ 最も重要な配水幹線は浄水場から河川を渡らずに安全なルートを確保できます。

そして、新浄水場を31,500m<sup>3</sup>/日として吉田浄水場15,000m<sup>3</sup>/日を残すよりも、3浄水場を統合して新浄水場を46,500m<sup>3</sup>/日とした方が、工事費・維持管理費・年間経費共安価となります。後者は吉田地区への配水管が追加されるため管路の費用分だけ合計工事費も少し大きくなりますが、管路には維持管理費がかからないため、減価償却費・維持管理費・年間経費は新浄水場を46,500m<sup>3</sup>/日とする案が最も安価となり、この度の比較検討に於いては最適案と考えられました。

水道施設設計指針による施設規模に基づき、厚生労働省指導単価と実勢価格見積により算定した結果、現状の浄水場を耐震化して更新する場合は約150億円、新浄水場を建設した場合は約160億円が必要と試算されます。

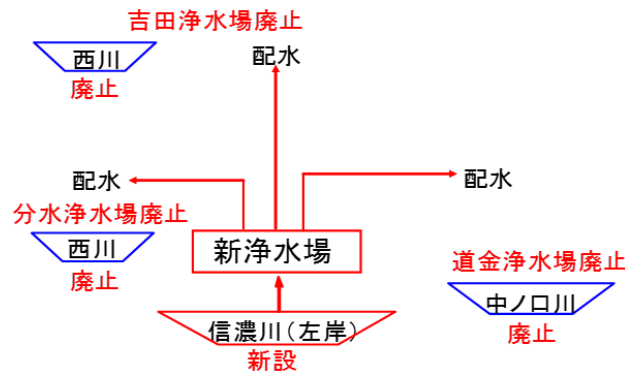
# 浄水場更新検討 Case

Case 1 :  
現状維持 (現有施設活用)



Case 3-2 :  
道金、吉田、分水の浄水機能を新浄水場に移転

## 最適フロー案



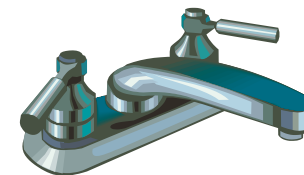
Case別工事費(別紙概算設計書にて用地・調査費等除く)

単位:千円

位置	区分	Case1:現状維持	Case3-2:新浄水場に移転
道金	土木建築工事費	2,860,726	
	機械電気設備費	4,290,624	
	計	7,151,350	
吉田	土木建築工事費	2,972,906	
	機械電気設備費	968,760	
	計	3,941,666	
分水	土木建築工事費	1,466,858	
	機械電気設備費	2,212,704	
	計	3,679,562	
新浄水場	土木建築工事費		6,807,550
	機械電気設備費		5,035,154
	配水管布設工事費		4,181,220
	計		16,023,924
	土木建築工事費計	7,300,490	6,807,550
	機械電気設備費計	7,472,088	5,035,154
	配水管布設工事費		4,181,220
合計		14,772,578	16,023,924
実施設計		114,100	163,000

## 2. 経営収支計画案

前項の事業計画案と概算に添って、燕市上水道の将来経営収支計画案を作成してみました。比較検討においては、「現状維持案」として既設道金・吉田・分水各浄水場の土木建築施設を耐震補強し、機械電気設備を更新して行く案と、「新浄水場に移転案」として、3浄水場を統合新設する場合を想定します。また、試算としては浄水場の更新または建設工事費について、「企業債借入をせず、料金も改定しない場合」、「企業債を全額借入、料金を改定しない場合」、「企業債借入をせず、料金を5年に1度25%ずつ改定した場合」、「企業債を全額借入、料金を5年に1度25%ずつ改定した場合」の4ケースを各々比較するものとししました。なお、計画案は来年度・平成27年度より事業にとりかかるものとして試算しました。



経営収支計画案検討ケース

現状維持案	CaseA-1	浄水場更新工事費は企業債借入をせず、料金も改定しない場合
	CaseA-2	浄水場更新工事費は企業債を全額借入、料金を改定しない場合
	CaseA-3	浄水場更新工事費は企業債借入をせず、料金を5年に1度25%ずつ改定した場合
	CaseA-4	浄水場更新工事費は企業債を全額借入、料金を5年に1度25%ずつ改定した場合
新浄水場 に移転案	CaseB-1	浄水場建設工事費は企業債借入をせず、料金も改定しない場合
	CaseB-2	浄水場建設工事費は企業債を全額借入、料金を改定しない場合
	CaseB-3	浄水場建設工事費は企業債借入をせず、料金を5年に1度25%ずつ改定した場合
	CaseB-4	浄水場建設工事費は企業債を全額借入、料金を5年に1度25%ずつ改定した場合



### 3. 経営収支計画作成方法の概要

経営収支計画においては、収益的収支にて水道料金その他の収益に対する人件費・薬品費・動力費・修繕費・支払利息・減価償却費・委託料等の支出を算定、資本的収支にて企業債その他の収入に対する建設改良費・企業債償還金等の支出を算定し、損益勘定留保資金・減債積立金・建設改良積立金等の補填財源と併せて、累積資金過不足額(貯金のようなもの)を推計します。これが将来的にも常にプラスとなっている必要があります。

料金収入は先般予測された有収水量に設定単価を乗じて算出するものとし、人件費・修繕費等についてはほぼ現状据置として考え、薬品・動力費等は上昇気味のため最近年単価で考えました。委託料は必要と考えられる額を計上します。起債償還は平均的な5年据置25年償還・利率2%として元金と利子を算出しました。減価償却費は公営企業法施工規則に則り、取得価格の90%に償却率を乗じて算定しました。

国庫補助については資本単価(国庫補助実施要望前年度から将来20カ年の(減価償却費+支払利息+受水分資本費)÷総有収水量)が90円以上であり、アセットマネジメントを導入している(平成25年度より)場合、「高度浄水施設等整備費」で活性炭処理施設、「ライフライン強化等事業・緊急時給水拠点確保等事業費」で配水池、「水道管路耐震化等推進事業費」で老朽管更新事業が補助対象となりますが、この度の事業全てではありません。また、新潟県に確認したところ、資本単価の計算に将来的に追加できるのは水源開発費のみとの事であるため、現在資本単価が28~70円/m<sup>3</sup>程度である当市に国庫補助は期待できないと考えられます。

## 4. ケース別経営収支計画案

事業計画(案)年度別調書と、経営収支の概算を順次示します。検討結果の概要は以下のとおり、料金改定をしない場合は将来的に収益的収支及び累積資金過不足額がマイナスとなり、料金改定も企業債の借り入れも必須と考えられます。

経営収支計画案ケース別検討結果の概要

現状維持案	CaseA-1	浄水場更新工事費は企業債借入をせず、料金も改定しない場合	資本的収支はこれまでもマイナスで補填財源により賄って来ましたが、収益的収支も平成33年度よりマイナスとなり、累積資金過不足額は平成31年度よりマイナスとなります。
	CaseA-2	浄水場更新工事費は企業債を全額借入、料金を改定しない場合	収益的収支は平成32年度よりマイナスとなり、累積資金過不足額は平成35年度よりマイナスとなります。
	CaseA-3	浄水場更新工事費は企業債借入をせず、料金を5年に1度25%ずつ改定した場合	収益的収支は将来的にもプラスとなりますが、累積資金過不足額はやはり平成31年度よりマイナスとなります。
	CaseA-4	浄水場更新工事費は企業債を全額借入、料金を5年に1度25%ずつ改定した場合	収益的収支は平成34~39年度にマイナスとなるもののその後はプラスに転じ、資本的収支はマイナスが続くものの、累積資金過不足額は将来的にプラスを保つことができます。
新浄水場に移転案	CaseB-1	浄水場建設工事費は企業債借入をせず、料金も改定しない場合	資本的収支はこれまでもマイナスで補填財源により賄って来ましたが、収益的収支も平成32年度よりマイナスとなり、累積資金過不足額は平成30年度よりマイナスとなります。
	CaseB-2	浄水場建設工事費は企業債を全額借入、料金を改定しない場合	収益的収支は平成31年度よりマイナスとなり、累積資金過不足額は平成30年度よりマイナスとなります。
	CaseB-3	浄水場建設工事費は企業債借入をせず、料金を5年に1度25%ずつ改定した場合	収益的収支は将来的にもプラスとなりますが、累積資金過不足額はやはり平成30年度よりマイナスとなります。
	CaseB-4	浄水場建設工事費は企業債を全額借入、料金を5年に1度25%ずつ改定した場合	収益的収支は平成34~39年度にマイナスとなるもののその後はプラスに転じ、資本的収支はマイナスが続くものの、累積資金過不足額は将来的にプラスを保つことができます。

注:料金を改定しない場合は、現状維持案も新浄水場に移転案も共に、数年のずれはありますが、収益的収支及び累積資金過不足額が将来的にマイナスとなります。

事業計画(案)年度別調書

CaseA 現状維持案

単位：百万円

区分	事業内容	仕様	年数等	金額	H26	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目
申請 手続	経営計画				本計画作成									
	水利権申請	新取水場	1	不要				0						
	変更認可申請	取水地点・浄水方法変更	1	不要					0					
	用地買収		1	不要			0							
測量 調査	新取・浄水場測量・地質調査	Q=46,500m <sup>3</sup> /日	1	不要			0							
	新取・浄水場基本設計	同上	1	不要		0	0							
	既設浄水場浄水場更新実施設計	同上	3	114				57	57					
	連絡配水管実施設計	φ800,700,350mm×10.1km	3	不要						0	0	0		
	老朽管更新実施設計	石綿・経年管100km	19	151		8	8	8	8	8	8	8	8	8
計	委託費			265		8	8	65	65	8	8	8	8	8
建設 工事	既設浄水場土木建築工事	Q=46,500m <sup>3</sup> /日	3	7,299						2,433	2,433	2,433		
	既設浄水場機械電気設備工事	同上	3	7,473								2,491	2,491	2,491
	配水管布設工事	φ800,700,350mm×10.1km	3	不要								0	0	0
	小計			14,772						2,433	2,433	4,924	2,491	2,491
更新 工事	老朽管更新工事	石綿・経年管100km	19	8,740		460	460	460	460	460	460	460	460	460
	浄水場更新工事	機械電気設備の1.5%	19	2,128		112	112	112	112	112	112	112	112	112
	小計			10,868		572	572	572	572	572	572	572	572	572
計			19	25,905		580	580	637	637	3,013	3,013	5,504	3,071	3,071



経営収支の概算

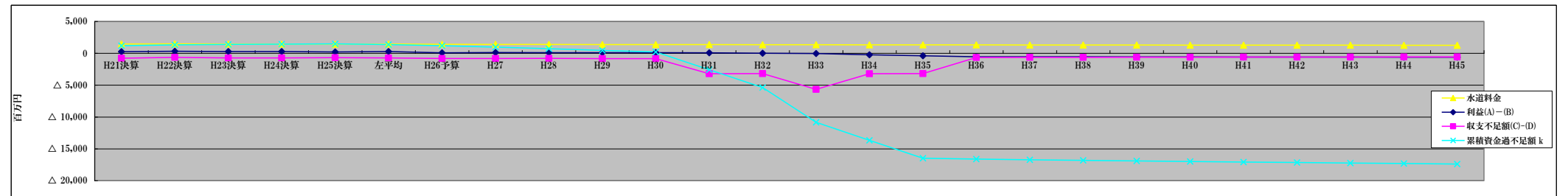
CaseA-1 浄水場更新工事費は企業債借入をせず、料金も改定しない場合

(平成27年度から着手した場合の試算)

全体	H21決算	H22決算	H23決算	H24決算	H25決算	左平均	H26予算	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43	H44	H45	摘要
収益的収支																											
取		1,458	1,478	1,463	1,453	1,427	1,456	1,404	1,398	1,386	1,375	1,367	1,362	1,348	1,339	1,329	1,323	1,311	1,301	1,296	1,294	1,284	1,277	1,271	1,265	1,253	1,244
益		21	15	14	30	26	21	29	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
小計(A)		1,479	1,493	1,477	1,483	1,453	1,477	1,433	1,420	1,408	1,397	1,389	1,384	1,370	1,361	1,351	1,345	1,333	1,323	1,318	1,316	1,306	1,299	1,293	1,287	1,275	1,266
費		224	198	184	174	169	190	213	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
用		26	31	31	29	29	29	49	29	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	26	26	26	26	26	26	26	25
		54	55	57	60	67	59	76	66	65	65	64	64	63	63	62	62	62	61	61	61	60	60	60	59	59	58
		66	71	75	83	57	70	67	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
		134	114	105	95	76	105	70	64	57	51	45	38	33	27	22	17	13	10	8	7	5	4	3	2	1	1
		477	473	498	500	513	492	528	497	497	489	481	476	470	462	457	442	429	410	398	389	381	366	354	342	330	318
										34	51	68	85	141	198	393	549	705	722	739	756	773	790	807	824	841	841
		199	205	204	240	301	230	323	320	320	296	295	308	308	308	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320
		42	39	40	41	38	40	42	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
小計(B)		1,222	1,186	1,194	1,222	1,250	1,215	1,368	1,298	1,323	1,302	1,303	1,321	1,365	1,407	1,603	1,739	1,878	1,872	1,874	1,881	1,887	1,888	1,892	1,895	1,899	1,885
利益(A)-(B)		257	307	283	261	203	262	65	122	85	95	86	63	5	-46	-252	-394	-545	-549	-556	-565	-581	-589	-599	-608	-624	-619

資本的収支																											
単位：百万円																											
取	203		36	244		96																					
入	59	61	24	7	15	33	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
小計(C)	262	61	60	251	15	129	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
支	457	376	465	468	441	441	592	580	580	637	637	3,014	3,014	5,504	3,071	3,071	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580
出	584	337	335	522	270	410	264	264	259	246	233	215	201	185	168	147	126	103	89	75	66	58	50	42	34	26	
小計(D)	1,041	713	800	990	711	851	856	844	839	883	870	3,229	3,215	5,689	3,239	3,218	706	683	669	655	646	638	630	622	614	606	
収支不足額(C)-(D)	-779	-652	-740	-739	-696	-722	-824	-812	-807	-851	-838	-3,197	-3,183	-5,657	-3,207	-3,186	-674	-651	-637	-623	-614	-606	-598	-590	-582	-574	

累積資金過不足額 k	1,177	1,321	1,383	1,426	1,467	1,355	1,192	956	722	459	208	-2,588	-5,378	-10,829	-13,665	-16,482	-16,610	-16,721	-16,820	-16,906	-16,990	-17,072	-17,151	-17,226	-17,303	-17,380	単位：百万円	
k=前年度k+当年度((A)-(B))+ (1+m) + ((C)-(D)) - (n/108×8)																												
有収水量(m³/日)	32,131	32,589	32,167	31,967	31,525	32,076	31,109	30,742	30,546	30,320	30,133	29,946	29,722	29,514	29,296	29,093	28,890	28,687	28,566	28,443	28,301	28,144	28,013	27,815	27,616	27,417	a	
年度日数	365	365	366	365	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	b
年間有収水量(千m³/年)	11,728	11,895	11,773	11,668	11,507	11,714	11,355	11,252	11,149	11,067	10,999	10,960	10,849	10,773	10,693	10,648	10,545	10,471	10,427	10,410	10,330	10,273	10,225	10,180	10,080	10,007	c=ab	
供給単価(円)	124.3	124.3	124.3	124.5	124.0	124.3	123.6	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	d=e/c
改定単価(円)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	o 任意記入
給水原価(円)	104.1	99.8	101.3	104.6	108.6	103.7	120.5	116.8	118.7	117.6	118.5	120.5	125.8	130.6	150.0	163.3	178.0	178.7	179.7	180.7	182.7	183.8	185.0	186.1	188.3	188.4	f=B/c	
薬品費単価(円/m³)	2.22	2.63	2.67	2.45	2.54	2.50	4.32	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	g=h/c
動力費単価(円/m³)	4.62	4.66	4.88	5.11	5.84	5.02	6.69	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	i=j/c	



資本的収支はこれまでもマイナスで補填財源により賄って来ましたが、収益的収支も平成33年度よりマイナスとなり、累積資金過不足額は平成31年度よりマイナスとなります。







事業計画(案) 年度別調書 CaseB 新浄水場建設案

単位：百万円

区分	事業内容	仕様	年数等	金額	H26	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目
申請 手続	経営計画				本計画作成									
	水利権申請	新取水場	1	15				15						
	変更認可申請	取水地点・浄水方法変更	1	36					36					
	用地買収		1	225			225							
測量 調査	新取・浄水場測量・地質調査	Q=46,500m <sup>3</sup> /日	1	19			19							
	新取・浄水場基本設計	同上	1	44		22	22							
	新取・浄水場実施設計	同上	3	164				82	82					
	連絡配水管実施設計	φ800,700,350mm×10.1km	3	36						12	12	12		
	老朽管更新実施設計	石綿・経年管100km	19	152		8	8	8	8	8	8	8	8	8
計	委託費			691		30	274	105	126	20	20	20	8	8
建設 工事	新浄水場土木建築工事	Q=46,500m <sup>3</sup> /日	3	6,807						2,269	2,269	2,269		
	新浄水場機械電気設備工事	同上	3	5,034								1,678	1,678	1,678
	配水管布設工事	φ800,700,350mm×10.1km	3	4,182								1,394	1,394	1,394
	小計			16,023						2,269	2,269	5,341	3,072	3,072
更新 工事	老朽管更新工事	石綿・経年管100km	19	8,740		460	460	460	460	460	460	460	460	460
	浄水場更新工事	機械電気設備の1.5%	19	2,128		112	112	112	112	112	112	112	112	112
	小計			10,868		572	572	572	572	572	572	572	572	572
計			19	27,582		602	846	677	698	2,861	2,861	5,933	3,652	3,652









経営収支の概算

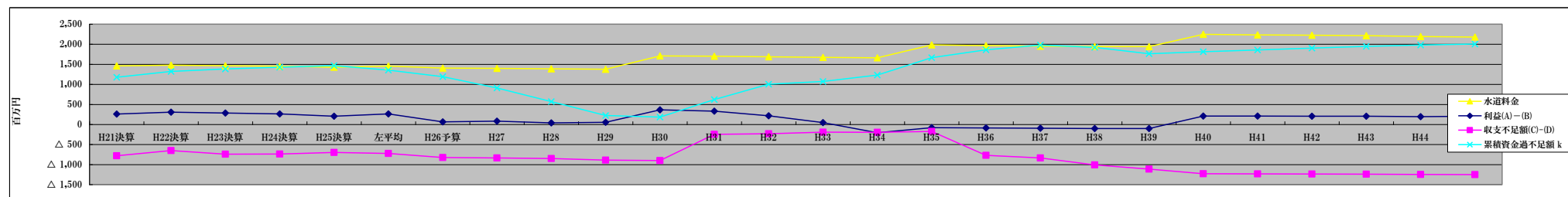
CaseB-4 浄水場建設工事費は企業債を全額借入、料金を5年に1度25%ずつ改定した場合

(平成27年度から着手した場合の試算)

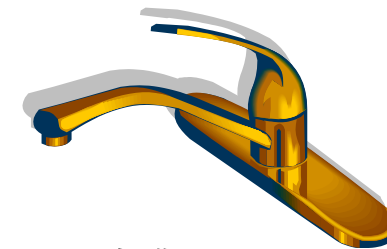
全体	H21決算	H22決算	H23決算	H24決算	H25決算	左平均	H26予算	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43	H44	H45	摘要
収益的収支																											
取水料金	1,458	1,478	1,463	1,453	1,427	1,456	1,404	1,398	1,386	1,375	1,709	1,703	1,686	1,674	1,662	1,983	1,966	1,952	1,944	1,940	2,247	2,234	2,224	2,214	2,192	2,177	
他会計補助金																											
益 其他収益	21	15	14	30	26	21	29	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	
小計(A)	1,479	1,493	1,477	1,482	1,454	1,477	1,433	1,420	1,408	1,397	1,731	1,725	1,708	1,696	1,684	2,007	1,988	1,974	1,966	1,962	2,269	2,256	2,246	2,236	2,214	2,199	
費用																											
人件費	224	198	184	174	169	190	213	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
薬品費	26	31	31	29	29	29	49	29	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	26	26	26	26	26	26	26	25	
動力費	54	55	57	60	67	59	76	66	65	65	64	64	63	63	62	62	43	43	43	43	42	42	42	42	41	41	H36以降30%減
修繕費	66	71	75	83	57	70	67	76	76	76	76	76	76	76	76	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	H36以降30%減
支払利息(既往)	134	114	105	95	76	105	70	64	57	51	45	38	33	27	22	17	13	10	8	7	5	4	3	2	1	1	
支払利息(新規)																											
減価償却費(既往) l	477	473	498	500	513	492	528	497	497	489	481	476	470	462	457	442	429	410	398	389	381	366	354	342	330	318	
減価償却費(新規) m																											
受水費																											
委託料	199	205	204	240	301	230	323	342	361	335	356	320	320	320	320	320	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	H36以降30%減
その他費用	42	39	40	41	38	40	42	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	
小計(B)	1,221	1,187	1,193	1,221	1,249	1,214	1,368	1,336	1,369	1,345	1,368	1,393	1,491	1,648	1,890	2,086	2,075	2,067	2,065	2,064	2,060	2,048	2,040	2,030	2,021	1,995	B
利益(A)-(B)	258	306	284	262	204	263	65	84	39	52	363	332	217	48	-207	-80	-88	-94	-100	-102	209	208	206	206	194	204	

資本的収支																											
取入	単位：百万円																										
企業債	203			36	244					225			2,800	2,800	5,900	3,600	3,600										
国補助金																											
其他収入	59	61	24	7	15	33	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	
小計(C)	262	61	60	251	15	130	32	32	257	32	32	2,832	2,832	5,932	3,632	3,632	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	
支出																											
建設改良費 n	457	376	465	468	441	411	592	602	846	676	698	2,862	2,862	5,934	3,652	3,652	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	
企業債償還金(既往)	584	337	335	522	270	410	264	264	259	246	233	215	201	185	168	147	126	103	89	75	66	58	50	42	34	26	
企業債償還金(新規)																											
其他支出																											
小計(D)	1,041	713	801	990	711	851	856	866	1,105	922	931	3,077	3,063	6,126	3,827	3,806	801	867	1,041	1,146	1,260	1,264	1,268	1,273	1,278	1,284	
収支不足額(C)-(D)	-779	-653	-741	-738	-696	-721	-824	-834	-848	-890	-899	-245	-231	-194	-195	-174	-769	-835	-1,009	-1,114	-1,228	-1,232	-1,236	-1,241	-1,246	-1,252	

累積資金過不足額 k	単位：百万円																											
有収水量(m3/日)	32,131	32,589	32,167	31,967	31,525	32,076	31,109	30,742	30,546	30,320	30,133	29,946	29,722	29,514	29,296	29,093	28,890	28,687	28,566	28,443	28,301	28,144	28,013	27,815	27,616	27,417	a	
年度日数	365	365	366	365	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	b
年間有収水量(千m3/年)	11,728	11,895	11,773	11,668	11,507	11,714	11,355	11,252	11,149	11,067	10,999	10,960	10,849	10,773	10,693	10,648	10,545	10,471	10,427	10,410	10,330	10,273	10,225	10,180	10,080	10,007	c=ab	
供給単価(円)	124.3	124.3	124.3	124.5	124.0	124.3	123.6	124.3	124.3	124.3	124.3	155.4	155.4	155.4	155.4	155.4	186.4	186.4	186.4	186.4	186.4	186.4	217.5	217.5	217.5	217.5	d=e/c	
改定単価(円)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	155.4	155.4	155.4	155.4	155.4	186.4	186.4	186.4	186.4	186.4	217.5	217.5	217.5	217.5	217.5	217.5	e任意記入	
給水原価(円)	104.1	99.8	101.3	104.6	108.6	103.7	120.5	118.8	122.8	121.5	124.4	127.1	137.4	153.0	176.8	195.9	196.8	197.4	198.1	198.3	199.4	199.4	199.5	199.4	200.5	199.3	f=B/c	
薬品費単価(円/m3)	2.22	2.63	2.67	2.45	2.54	2.50	4.32	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	g=h/c	
動力費単価(円/m3)	4.62	4.66	4.88	5.11	5.84	5.02	6.69	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	i=j/c	



収益的収支は平成34~39年度にマイナスとなるもののその後はプラスに転じ、資本的収支はマイナスが続くものの、累積資金過不足額は将来的にプラスを保つことができます。



## 5. 現在の料金体系と将来の料金について

燕市における現行の料金体系は以前にも示したとおりで、3市町合併後も3つの事業で、口径別または用途別という別々の料金体系を採用している状況にあります。3水道及び合計という4会計についての予算及び決算を行っているため会計処理が煩雑であり、一市としての将来像を見定めた総合的な施設整備計画や経営計画のため、料金の統一を考慮すべき時期に来ていました。

また、新潟県内の水道事業体における供給単価及び給水原価、代表的なメーターの13と、20mm口径における20m<sup>3</sup>あたり家庭用料金を次頁に再度示しますが、全国平均や新潟県平均と比較して、これらの単価は非常に低く抑えられており、生活に欠かせない水道水を低廉に供給していることが分かります。

これまでの施設現状問題点の確認により、更新が急がれること及び、現状維持の場合も新浄水場への移転の場合も多大な費用を必要とすることが分かりました。また、この度の経営収支計画案の検討により、企業債の借り入れのみでは施設更新事業を進めることは困難であり、5年後より5年に1度程度、25%程度ずつの料金の改定が必要と考えられます。料金体系については多くの他都市の例にならって、用途別料金を水道メーター口径別料金に統一して行く事が望ましいと考えられます。

具体的な料金設定案はまた次の機会に詳細検討決定して行くものとしませんが、まずは近い将来の3地区料金統一と改定が必要と考えられるところです。

3地区料金体系

3地区家庭用水道料金比較（平成25年度）

**燕地区** (口径別料金採用) 単位：円

口径	基本料金		消費税込	従量料金	消費税込
	水量	料金			
13mm	5m <sup>3</sup>	600	630	135	141.75
	10m <sup>3</sup>	750	787	135	141.75
20mm	10m <sup>3</sup>	1,130	1,186	135	141.75
25mm	10m <sup>3</sup>	1,500	1,575	135	141.75
40mm	10m <sup>3</sup>	3,500	3,675	135	141.75
50mm	10m <sup>3</sup>	7,500	7,875	135	141.75
75mm	10m <sup>3</sup>	17,000	17,850	135	141.75
100mm	10m <sup>3</sup>	33,700	35,385	135	141.75
150mm	10m <sup>3</sup>	93,700	98,385	135	141.75

**吉田地区** (用途別料金採用)

区分	基本料金		消費税込	従量料金	消費税込
	水量	料金			
一般用（一般家庭）	10m <sup>3</sup>	910	956	104	109.2
営業用	30m <sup>3</sup>	2,080	2,184	104	109.2
大口用（工業用）	300m <sup>3</sup>	26,000	27,300	104	109.2
官公庁・学校	50m <sup>3</sup>	3,380	3,549	104	109.2

メーター使用料

口径	13mm	16mm	20mm	25mm	30mm
1個（1月）	50	70	80	120	180
消費税込	52.5	73.5	84	126	189
口径	40mm	50mm	75mm	100mm	150mm
1個（1月）	200	400	700	1,200	4,500
消費税込	210	420	735	1,260	4,725

**分水地区** (用途別料金採用)

区分	基本料金		消費税込	従量料金	消費税込
	水量	料金			
家事用	10m <sup>3</sup>	1,000	1,050	115	120.75
営業用	10m <sup>3</sup>	1,000	1,050	115	120.75
官公庁・学校・工場	10m <sup>3</sup>	1,000	1,050	115	120.75

メーター使用料

口径	13mm	20mm	25mm	30mm	40mm
1個（1月）	60	100	200	300	400
消費税込	63.0	105	210	315	420
口径	50mm	75mm	100mm		
1個（1月）	750	1,500	2,300		
消費税込	788	1,575	2,415		

1. 料金比較（消費税及び地方消費税込み）

(1) 水道メーターφ13mm使用時

地区	燕地区	吉田地区	分水地区
使用量 (m <sup>3</sup> )	水道料金	水道料金	水道料金
5 m <sup>3</sup>	630円	1,008円	1,113円
10 m <sup>3</sup>	787円	1,008円	1,113円
20 m <sup>3</sup>	2,205円	2,100円	2,320円
22 m <sup>3</sup>	2,488円	2,318円	2,562円
30 m <sup>3</sup>	3,622円	3,192円	3,528円
50 m <sup>3</sup>	6,457円	5,376円	5,943円
		燕地区との差額	燕地区との差額
		378円	483円
		221円	326円
		△ 105円	115円
		△ 170円	74円
		△ 430円	△ 94円
		△ 1,081円	△ 514円

(2) 水道メーターφ20mm使用時

地区	燕地区	吉田地区	分水地区
使用量 (m <sup>3</sup> )	水道料金	水道料金	水道料金
5 m <sup>3</sup>	1,186円	1,039円	1,155円
10 m <sup>3</sup>	1,186円	1,039円	1,155円
20 m <sup>3</sup>	2,604円	2,131円	2,362円
22 m <sup>3</sup>	2,887円	2,349円	2,604円
30 m <sup>3</sup>	4,021円	3,223円	3,570円
50 m <sup>3</sup>	6,856円	5,407円	5,985円
		燕地区との差額	燕地区との差額
		△ 147円	△ 31円
		△ 147円	△ 31円
		△ 473円	△ 242円
		△ 538円	△ 283円
		△ 798円	△ 451円
		△ 1,449円	△ 871円

\* 使用量22m<sup>3</sup>は平成25年度燕市の一般家庭月平均使用

2. 地区別料金原価

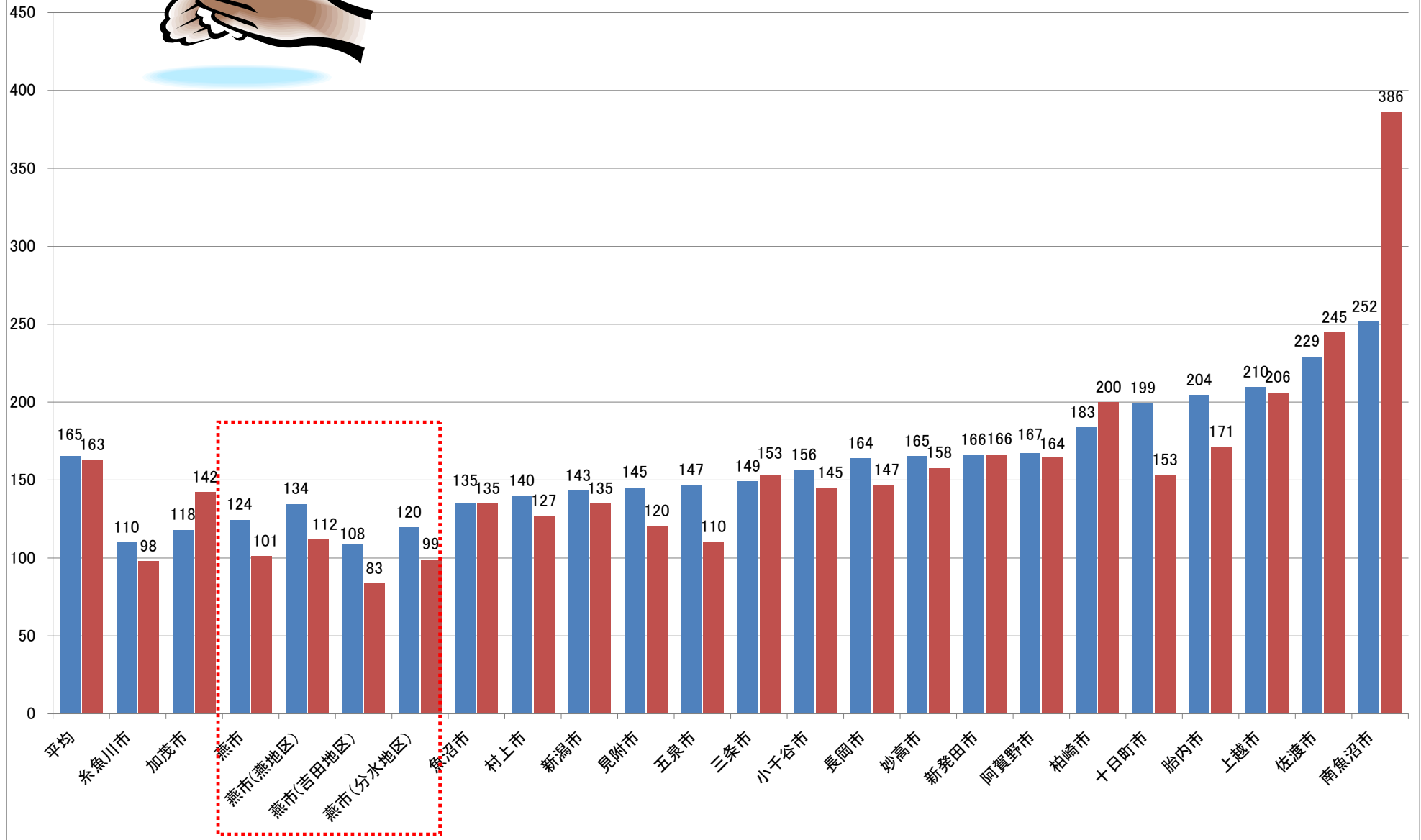
地区	燕市	燕地区	吉田地区	分水地区
供給単価 a	124.49	134.64	108.72	119.66
給水単価 b	104.36	113.04	91.02	99.94
差額 a-b	20.13	21.60	17.70	19.72



# 平成23年度供給単価及び給水原価

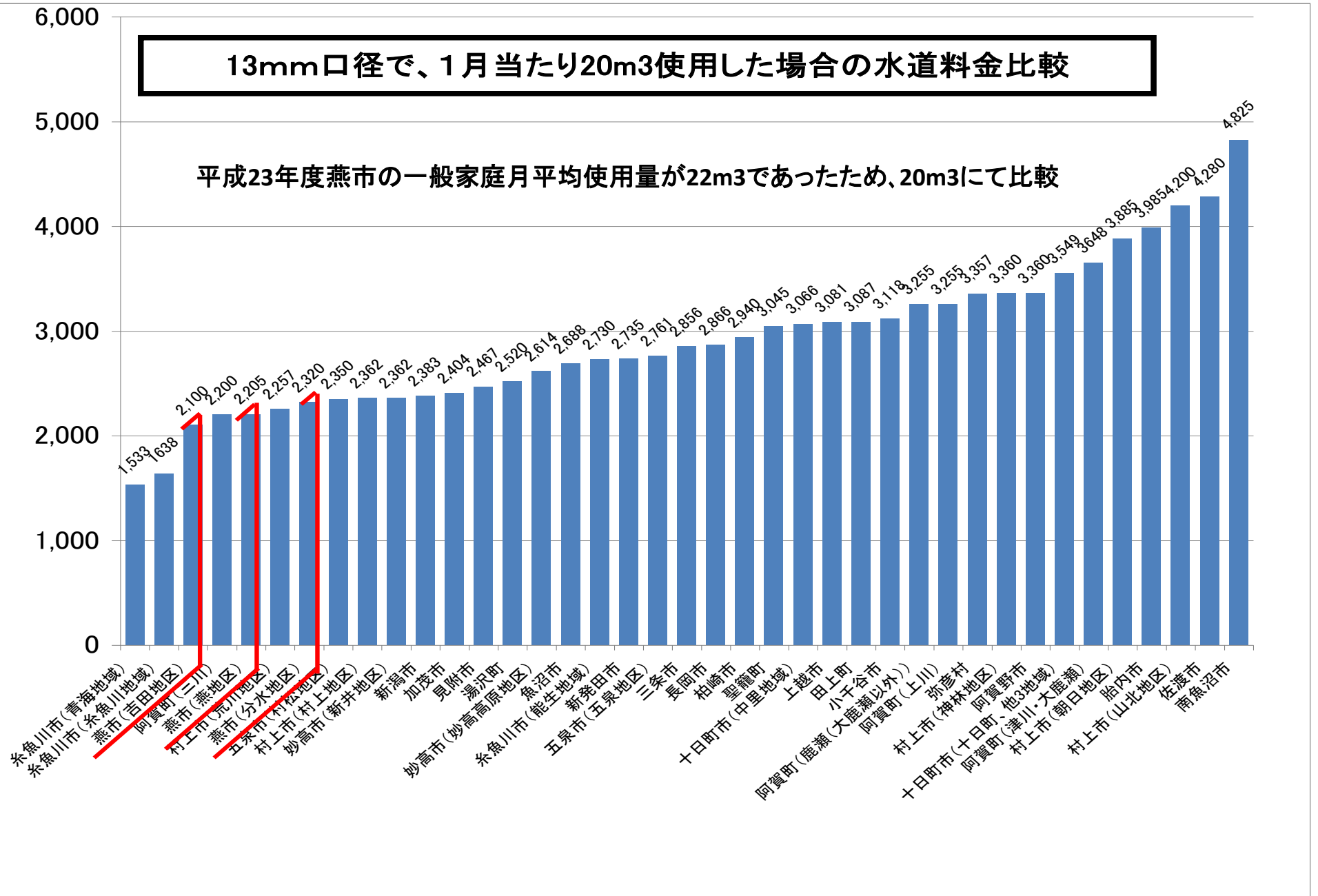
■ 供給単価(円/m<sup>3</sup>)

■ 給水原価(円/m<sup>3</sup>)



# 13mm口径で、1月当たり20m3使用した場合の水道料金比較

平成23年度燕市の一般家庭月平均使用量が22m3であったため、20m3にて比較



## 20mm口径で、1月当たり20m3使用した場合の水道料金比較

平成23年度燕市の一般家庭月平均使用量が22m3であったため、20m3にて比較

