

## 第4編 経営の推移

### 第1章 給水対象及び給水量の推移

#### 第1節 給水対象の推移

表3-101 地域別年度別給水開始受水団体

地域別	年度別	給水開始受水団体
愛知用水	S36	名古屋市(現守山区、緑区)、瀬戸市、尾張旭市、半田市、常滑市 東海市、大府市、知多市、高浜市、東浦町、武豊町、美浜町、南知多町
	S37~39	(37)刈谷市、(39)阿久比町
	S43	春日井市(旧住宅・都市整備公団、愛知県コロニー)
	S44	愛知中部水道企業団(日進市、東郷町、長久手町)、春日井市(細野)
	S59	▲名古屋市(現守山区、緑区)
	H12	▲愛知県コロニー
西三河	S46	幸田町、西尾市(旧西三河南部水道企業団)
	S47~49	(47)岡崎市、豊田市、安城市、知立市、愛知中部水道企業団(みよし市)、 (49)碧南市
	H4	豊田市(旧藤岡町)
東三河	S45	豊橋市、豊川市、蒲郡市
	S46~48	(46)豊川市(旧小坂井町)、(48)新城市、豊川市(旧音羽町、旧一宮町)
	S53~55	(53)田原市(旧田原町、旧渥美町)、(54)田原市(旧赤羽根町)、 (55)豊川市(旧御津町)
尾張	S48	犬山市、小牧市、北名古屋水道企業団(旧西春日井郡東部水道企業団)
	S49	春日井市、清須市(旧清洲町)、あま市(旧七宝町)、あま市(旧美和町)、 清須市(旧春日町)
	S50	一宮市(旧一宮市、旧尾西市、旧木曾川町)、津島市、尾西市、木曾川町、 愛西市(旧佐織町)、 丹羽広域事務組合(旧尾張北部水道企業団) 海部南部水道企業団
	51	蟹江町、稲沢市(旧稲沢中島水道企業団)
	S52~54	(52)愛西市(旧八開村)、(53)岩倉市、(54)江南市
	H18	▲清須市(旧清洲町)

注1) ▲は廃止

2) 受水団体名は、平成23年4月1日現在の名称とした。

3) 春日井市は、昭和44年に愛知用水系から市内の一部に給水していたが、本格的な給水は、同49年の尾張地域のものによる。

4) 刈谷市、高浜市は、給水開始当時の地域とした。

表 3-102 地域別年度別 受水団体数減（廃止、市町村合併など）理由

地域別	年度別	受水団体数減の理由
愛知用水	S58	-1 名古屋市(守山区、緑区)受水廃止 名古屋市水道事業に切替 S59. 3. 31
	H12	-1 都市再生機構(旧住宅・都市整備公団)、春日井市水道事業へ移管 H12. 4. 1 -1 愛知県(心身障害者コロニー)受水廃止、春日井市に編入 H12. 12. 1
	H17	-1 豊田市・藤岡町が合併(豊田市) H17. 4. 1
東三河	H15	-1 田原市・赤羽根町が合併(田原市) H15. 8. 20
	H17	-1 田原市・渥美町が合併(田原市) H17. 10. 1
	H19	-1 豊川市・一宮町が合併(豊川市) H18. 2. 1
	H21	-2 豊川市・音羽町・御津町が合併(豊川市) H20. 1. 15 -1 豊川市・小坂井町が合併(豊川市) H22. 2. 1
尾張	H17	-2 一宮市・尾西市・木曾川町が合併(一宮市) H17. 4. 1 -1 佐織町・八開村・佐屋町・立田村が合併(愛西市) H17. 4. 1 注) 佐屋町、立田村は海部南部水道企業団の給水区域
	H18	-1 清須市(旧清洲町)が受水廃止 名古屋市水道事業に切替 H18. 6. 1
	H21	-1 七宝町・美和町・甚目寺町が合併(あま市) H22. 3. 22 注) 甚目寺町は名古屋市の給水区域

注) 年度の中で減となった場合は、当年度の給水実績があるため、減をカウントするのは翌年度となる。

表 3-103 年度別給水対象数の推移

年 度	S36	37	39	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	59
愛知用水	13	1	1	2	2												-1
西三河							2	4		1							
東三河						3	1		3					2	1	1	
尾張									3	4	7	2	1	1	1		
合 計	13	1	1	2	2	3	3	4	6	5	7	2	1	3	2	1	-1
累 計	13	14	15	17	19	22	25	29	35	40	47	49	50	53	55	56	55

年 度	H4	12	13	16	17	18	19	20	22
愛知用水		-1	-1						
西三河	1				-1				
東三河				-1		-2		-2	-1
尾張					-3		-1		-1
合 計	1	-1	-1	-1	-4	-2	-1	-2	-2
累 計	56	55	54	53	49	47	46	44	42

注 1) 春日井市は尾張にのみ記入した。

2) 刈谷市、高浜市は、愛知用水に記入した。

平成 23 年 4 月 1 日現在の給水対象数は、31 市 7 町 1 広域事務組合 3 企業団の 42 団体、市町村数にして 49 になる。

## 第 2 節 給水量等の推移

昭和 37 年 1 月 20 日に給水を開始したが、この年度は、年度末に近いので同 37 年度を比較のベースにおくと、この年度 7 百万 m<sup>3</sup>の年間給水量であったものが、約 50 年たった平成 22 年度には、4 億 28 百万 m<sup>3</sup>と実に 60 倍余の伸びになっている。

以下に、年度別 県営水道年間給水量の推移(図 3-39)及び年度別 県営水道浄水場 公称能力・一日最大給

水量の推移（図3-40）を示す。

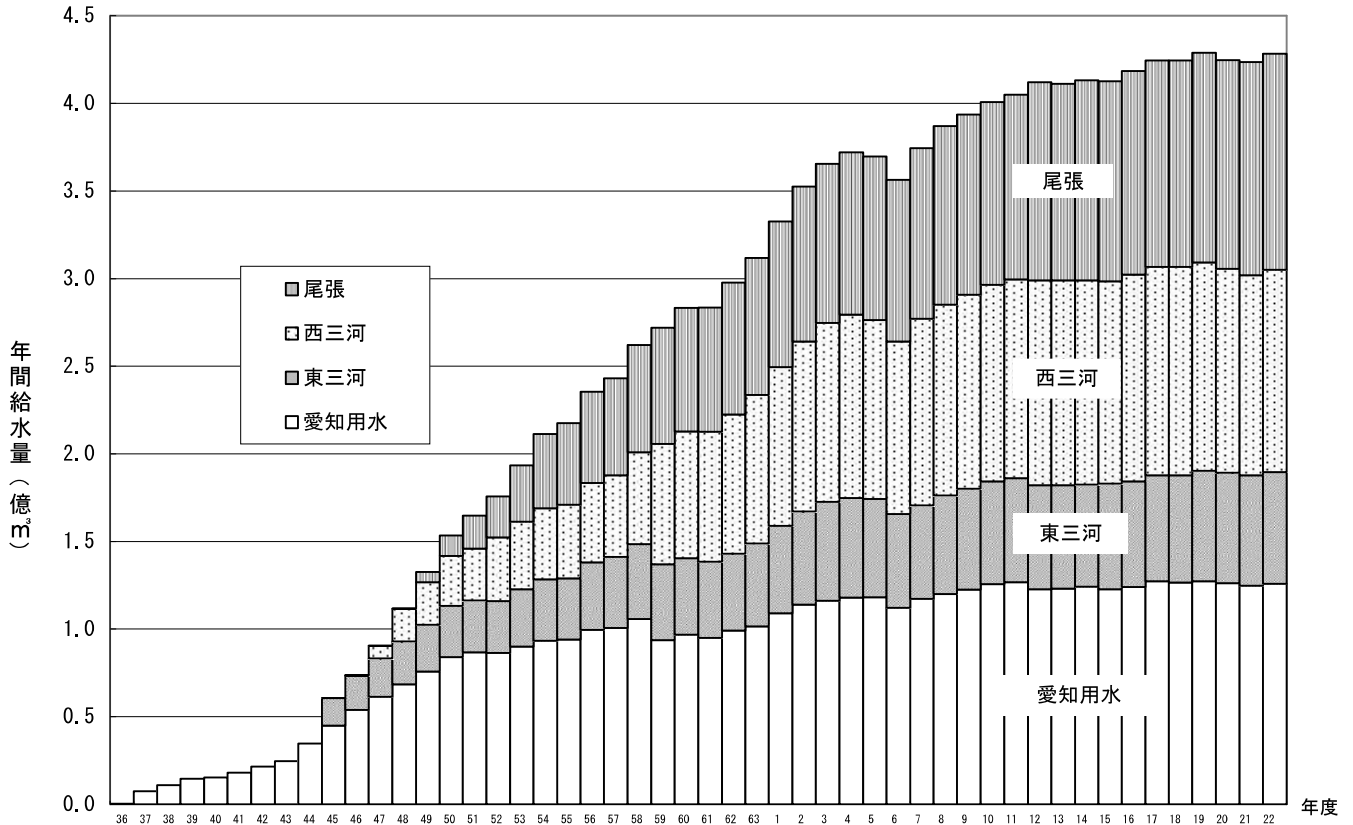


図3-39 年度別 県営水道 年間給水量の推移

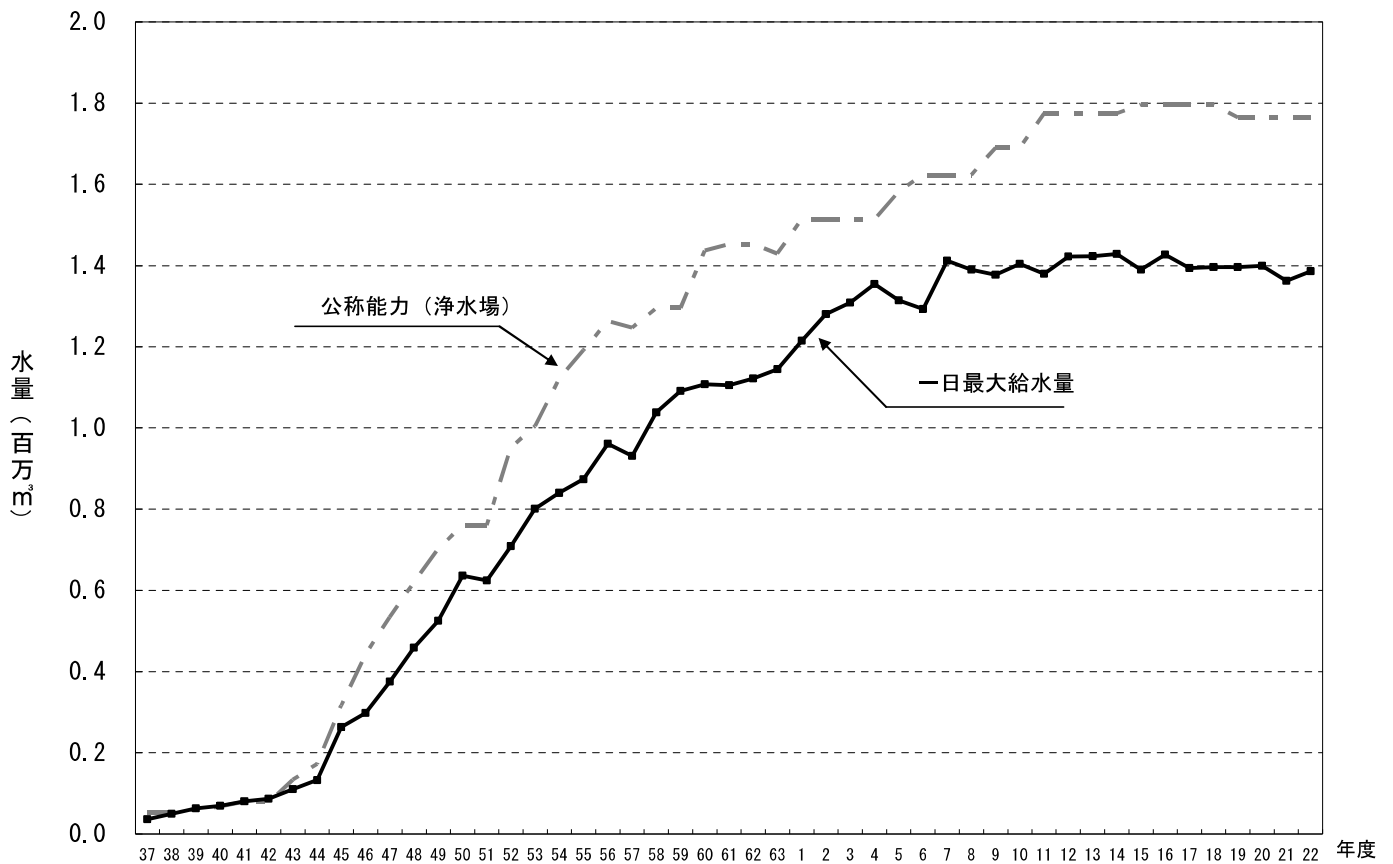


図3-40 年度別 県営水道浄水場 公称能力・一日最大給水量の推移

### 第3節 最大稼働率・施設利用率・負荷率の推移

表3-104に昭和43年度から同22年度までの年度毎の標記各率の推移を示す。

**表3-104 最大稼働率・施設利用率・負荷率の推移** 単位：水量m<sup>3</sup>/日、他は%

年度	① 公称能力	② 1日最大送水量	③ 1日平均送水量	(②/①) 最大稼働率	(③/①) 施設利用率	(③/②) 負荷率
S43	130,000	117,971	76,850	90.7	59.1	65.1
44	178,300	138,799	100,866	77.8	56.6	72.7
45	299,100	271,880	175,882	90.9	58.8	64.7
46	445,700	307,355	210,061	69.0	47.1	68.3
47	539,650	380,030	263,941	70.4	48.9	69.5
48	626,150	464,846	315,405	74.2	50.4	67.9
49	702,300	548,080	377,658	78.0	53.8	68.9
50	760,050	605,310	422,214	79.6	55.6	69.8
51	760,050	620,916	439,320	81.7	57.8	70.8
52	951,500	733,393	491,917	77.1	51.7	67.1
53	1,004,450	813,968	545,898	81.0	54.3	67.1
54	1,121,350	889,755	592,718	79.3	52.9	66.6
55	1,192,050	868,809	609,095	72.9	51.1	70.1
56	1,246,000	953,255	656,871	75.4	52.0	68.9
57	1,247,100	900,692	672,953	72.2	54.0	74.4
58	1,295,750	1,032,948	724,238	79.7	55.9	70.1
59	1,295,750	1,084,821	751,881	83.7	58.0	69.3
60	1,437,500	1,126,908	782,497	78.4	54.4	69.4
61	1,452,700	1,079,239	782,387	74.3	53.9	72.5
62	1,452,700	1,082,319	819,350	74.5	56.4	75.7
63	1,429,500	1,130,325	860,537	79.1	60.2	76.1
H 1	1,514,300	1,178,206	918,219	77.8	60.6	77.9
2	1,514,300	1,255,343	972,143	82.9	64.2	77.4
3	1,514,300	1,306,705	1,004,953	86.3	66.4	76.9
4	1,514,300	1,335,275	1,025,472	88.2	67.7	76.8
5	1,582,500	1,304,226	1,020,259	82.4	64.5	78.2
6	1,623,400	1,263,612	982,195	77.8	60.6	77.7
7	1,623,400	1,387,549	1,029,420	85.5	63.4	74.2
8	1,623,400	1,375,361	1,067,743	84.7	65.8	77.6
9	1,690,000	1,360,252	1,085,158	80.5	64.2	79.8
10	1,690,000	1,411,638	1,104,479	83.5	65.4	78.2
11	1,774,500	1,376,424	1,113,095	77.6	62.7	80.9
12	1,774,500	1,441,990	1,136,300	81.3	64.0	78.8
13	1,774,500	1,451,737	1,133,685	81.8	63.9	78.1
14	1,774,500	1,451,830	1,137,985	81.8	64.1	78.4
15	1,796,500	1,376,940	1,134,379	76.6	63.1	82.4
16	1,796,500	1,429,818	1,153,261	79.6	64.2	80.7
17	1,796,500	1,426,088	1,169,500	79.4	65.1	82.0
18	1,796,500	1,445,636	1,170,235	80.5	65.1	80.9
19	1,765,200	1,395,598	1,178,393	79.1	66.8	84.4
20	1,765,200	1,395,429	1,170,308	79.1	66.3	83.9
21	1,765,200	1,384,187	1,167,848	78.4	66.2	84.4
22	1,765,200	1,406,714	1,180,642	79.7	66.9	83.9

注) 昭和50年度以前は「水道局経営資料」、その後は「水道維持管理資料集」による

最大稼働率については、当然のことであるが、浄水場の新設・拡張の度にいったん下がって、また上昇という過程をとっている。しかし本県の場合、それぞれ地域毎に独立した形態をとって事業が進められてきたため、多数の浄水場がつくられてきたという事情がこの傾向を一層顕著にしてきた。事業の成熟とともに最近は比較的安定してきている。

負荷率については、昭和51年度に後述する基本料金制に変更したが、それ以前と近年を比較するとその違いが明確である。

施設利用率は、前記二者の相関の中で推移している。

#### 第4節 給水収益の推移

表3-105に給水収益の推移を示す。

昭和36年1月給水開始したが、36年度はわずかな給水収益しかなかったため、当該年度を除外した同37年度から平成22年度への伸びをみると約195倍になっている。

この間の給水量の伸びは、約60倍であるので、増加の主要因は料金改定によるものである。

昭和51年度に初めての料金改定を行った。以後、同53、55、57、59、平成元年、9、12、14年と計9回改定してきた。(うち平成元年は消費税3%の導入に伴う改定、平成9年は消費税5%への引き上げに伴う改訂。)

表3-105 給水収益の推移

単位:百万円(消費税抜き)

年度	給水収益	年度	給水収益	年度	給水収益	年度	給水収益	年度	給水収益
S36	6	S46	1,549	S56	13,299	3	21,723	13	27,350
37	154	47	1,899	57	14,818	4	22,301	14	30,804
38	232	48	2,347	58	15,906	5	22,752	15	30,475
39	304	49	2,784	59	17,645	6	22,358	16	30,631
40	322	50	3,224	60	17,936	7	23,569	17	30,643
41	381	51	6,299	61	18,269	8	24,139	18	30,522
42	452	52	6,996	62	19,058	9	24,286	19	30,349
43	516	53	9,747	63	19,355	10	24,535	20	30,191
44	792	54	10,976	H1	20,186	11	24,259	21	29,968
45	1,273	55	12,577	2	21,061	12	26,882	22	29,976

## 第5節 1m<sup>3</sup>当たり給水原価の推移

表3-106に昭和45年度、平成2年度、同22年度の20年おきに1m<sup>3</sup>当たり給水原価の推移を示した。この40年間の1m<sup>3</sup>当たり給水原価で費目区分別の伸びをみると次のようになる。

職員給与費	1.9倍
薬品費	6.1倍
動力費	3.3倍
修繕材料費	8.3倍
共用施設管理費負担金等	4.2倍
減価償却費	4.2倍
支払利息	0.6倍

修繕材料費等の増化は施設の老朽化を示している。合計では1.9倍となっている。

なお、最下欄に供給単価を示したが、昭和51年度の料金改定前は、給水原価をはるかに下回っていた。

**表3-106 1m<sup>3</sup>当たり給水原価の推移**

単位:金額は円、構成比は%

区 分	昭和45年度		平成2年度		平成22年度	
	m <sup>3</sup> 当金額	構成比	m <sup>3</sup> 当金額	構成比	m <sup>3</sup> 当金額	構成比
職員給与費	3.09	10.0	7.31	13.1	5.96	9.9
薬品費	0.21	0.7	1.19	2.1	1.28	2.1
動力費	1.08	3.5	4.11	7.3	3.58	6.0
修繕材料費	0.35	1.1	1.99	3.6	2.91	4.8
共用施設管理費負担金等	1.06	3.4	1.94	3.5	4.48	7.5
減価償却費	6.79	21.9	19.25	34.4	28.77	47.8
支払利息	16.56	53.4	17.47	31.2	9.53	15.9
その他	1.86	6.0	2.70	4.8	3.63	6.0
合計	31.00	100.0	55.96	100.0	60.13	100.0
供給単価	21.00		59.74		69.99	

## 第2章 水道料金及び給水条件の推移

### 第1節 創設時の料金制度

#### 1. 経営形態

本県の水道用水供給事業は、国際開発銀行の来日を機に、愛知用水事業に都市用水が参加したことに始まる。愛知用水地域は水源に乏しく、水源があっても「はまぐり水」と呼ばれ水質が悪いため、本地域の人々は飲料水に事欠く状態であった。このような状況下での水道事業について、愛知用水事業全体の推移のなかで、愛知県が事業主体となって広域的な用水供給事業を実施することとされ、市町村の配水事業についてはそれぞれの市町村が担当することになった。

当時、このように広域的で、且つ大量な水道用水供給事業は、全国的にもあまり例がなく、わずかに府県営事業として大阪府営水道、企業団形式として阪神上水道並びに岡山県南部水道のみであった。それぞれの用水供給事業は、地域の特性に基づいて運営され、技術上、運営上に種々の課題や問題点を抱えているというのが実情であった。

本県の場合は、受益市町村への公平な水の配分と事業の同時竣工の必要性、あるいは可能な限りの低廉な水の供給と可能な限りの末端料金の均一化を図るために、大阪府営水道にならって県営の水道用水供給事業としてスタートすることになった。

#### 2. 水道料金

水道用水供給事業の料金算定には、表3-107事業費の推移に示す当初計画に基づいて計算を行い、県からの給水料金を16円/㎥と予定した。これに受益市町村の配水施設費を加えて、各家庭の水道料金を1㎥当り23円60銭（簡易水道料金は月100円程度）と推計して、受益市町村にPRを行った。飲料水に悩む知多半島では、この段階では水道料金は余り問題にされなかった。

表3-107 事業費の推移

単位:千円

	当初計画	変更(昭和36年)
水道専用事業費用	1,296,975	1,968,469
共同施設負担金	278,800	601,575
計	1,575,775	2,570,044
水道用水供給原価(予定)	16円/㎥	26円/㎥

受益市町村によっては、県からの水道用水供給を既存水道への補給水と考えているむきもあり、夏期と冬期の受水量格差の大きい市町村、あるいは年平均の受水量に対して夏期のみ突出して多量の受水を希望する市町村もあるなど種々様々であった。このため、県施設(浄水場、送配水施設)の有効投資との見合いで、供給契約は大阪府方式を参考にして、年間総給水量と月毎の最大給水量とを併記し、当該年度内における月間の最大給水量が突出した場合は、自動的に年間の責任水量が変更されるという供給方式を予定した。

建設に入ると、諸物価の高騰により愛知用水事業及び水道専用施設の予想以上の増額(表3-107参照)となった。これにより供給原価を算出すると1㎥当り24円45銭となり、各家庭の水道料金は1㎥当り40円以上に予定せざるを得ない市町村が続出することになった。

昭和36年当時家庭の水道料金が1㎥当り40円というのは、日本一高い水道料金であった。

このため、県の議会において、また、県と受水市町村での供給原価の交渉、さらに受水市町村の議会において緊急の課題として大いに論議を呼ぶこととなった。

また、県営の工業用水道料金は、通産省(現経済産業省)からの建設費補助もあり、また沈澱水のみという条件もあって1㎥当り7円を予定していたので、水道用水の供給原価が1㎥当り24円45銭は一層論議を高めることになった。

これより先、各受益市町村では、県営水道からの供給を受けて水道事業を運営するための「水道事業の認可申請書または変更認可申請書」を厚生省に提出して認可を得る必要があった。この書類に水道料金を記載しなければならぬので、県からの供給単価が1㎥当り16円から24円50銭に引き上げられると、受益市町村は水道事業の運営に重大な影響があると、県に対し供給単価の適切な改定を要望し、その運動が展開されることになった。

県は、

- ① 市町村の家庭水道料金はどうか
  - ② 受益市町村は、いかほどまでの用水供給原価であれば受水することができるのか
  - ③ 県が用水供給原価を割って給水単価を決定した場合の財政措置をどうすべきか
  - ④ 資産の償却年限と公団債の償還期限との差について考慮し、用水供給原価を抑えることはできないのか
- 等々あらゆる角度からの検討を加えた結果、

① 愛知用水の受益地域が県下の特定地域、すなわち知多半島を中心とした地域に限定されているために、県の一般会計すなわち県民の税金を投入して特定地域の人々に対する用水供給原価を抑えることについては、県民の総意としての合意が得にくかったこと

② 公団債の償還の繰り延べは外資導入の関係もあって不可能であったこと

③ 当時、家庭水道料金が1 m<sup>3</sup>当り40円以上というのは、受益住民の負担として受け入れがたい。

等から、県としては、当面、新設で家庭水道料金を1 m<sup>3</sup>当り40円程度、当時1ヶ月の新聞購読料(朝・夕刊購読)は390円であり、これと比較して水道料金も1ヶ月約400円(10 m<sup>3</sup>×40円/m<sup>3</sup>)ならばと、これをシビルミニマムな水道料金とみて、当該市町村における県からの水道用水供給後の水の有収率ないし施設の必要償却額等を考慮して政策的に用水供給原価21円/m<sup>3</sup>を逆算し、県議会でも真剣な討議を経て昭和36年末に愛知県営水道用水供給条例を制定、同37年1月1日から施行するというので、県営水道用水供給事業の用水供給単価を1 m<sup>3</sup>当り21円と決定した。

このようにして愛知用水水道の当初水道用水供給単価1 m<sup>3</sup>当り21円は、文字通り、難産に難産を重ねての選択であり、政策的決定であった。

昭和36年3月28日公布の愛知県営水道給水条例のうち給水料金の条項を示す。

#### 愛知県営水道給水条例(抜粋)

##### (給水料金)

第七条 給水料金は、毎月、前月の定例測定日からその月の定例測定日までに受水した水量(以下この条において「月間受水量」という。)について、1立方メートル当たり21円の割合で計算した額を、その月分として徴収する。

2 前年の4月分からその年の3月分までに係る月間受水量の合計水量が承認年間受水量(第四条の規定により変更の承認を受けた水量を含む。以下この条において同じ。)に達しないときは、承認年間受水量から月間受水量の合計水量を差し引いた水量について、1立方メートル当たり21円の割合で計算した額を、前項の規定により計算した3月分の給水料金に加算して徴収する。

3 前項の場合において、前年の4月分からその年の3月分までに係る月間受水量のうち最大のものが承認年間受水量の120分の14に相当する水量をこえる場合における同項の規定の適用については、その最大の月間受水量の14分の120に相当する水量を承認年間給水量とする。

### 3. 分水点

受益市町村への分水点は、1市町村当り2~3ヶ所ということで市町村と交渉したが、市町村の特殊事情(例えば集落の点在)によって、最終的に19市町村に対し100ヶ所(第1期拡張事業完了後116ヶ所)となった。

この分水点は、分水メーターを介して市町村の配水管と直結する方式とした。このため、県は、次のことを保証することになった。

① 1時間当りの最大給水量

② 水圧2.0 kg/cm<sup>2</sup>(末端の最低水圧1.0 kg/cm<sup>2</sup>を確保するため)

③ 末端残留塩素0.10 ppm(「水道法施行規則第16条第3項」に規定する残留塩素の確保)

## 第2節 給水条件の変更

### 1. 1日最大給水量の保証と一点分水

昭和37年1月に給水を開始した県営水道用水供給事業は、その後受益地域内の急激な人口増加、愛知用水地域での未加入市町村の新規加入及び大規模住宅団地の創設、生活水準の向上に伴う単位給水量の増加等の理由により、同40年には早くも第2期拡張事業に着手することになった。



この第2期事業の着手に当たって、創設及び第1期拡張事業における供給体系に次のような問題点が内在することが明らかになった。

- ① 県の責任と各市町村（水道事業者）の責任が不明確
- ② 供給点の数による不公平（多いところ15ヶ所、少ないところ1ヶ所）
- ③ 県の送配水管に分水点を介して各市町村の配水管が直結されている
- ④ 県の水道事業は赤字なのに、市町村の水道事業は黒字である

等の問題点があり、第2期拡張事業（計画1日最大給水量312,000 $\text{m}^3$ /日）で第1期拡張事業（81,000 $\text{m}^3$ /日）の4倍にもなるので、1時間最大給水量を保証するとなると非常に膨大な投資を必要とする。なお、将来他の地域でも県営水道事業を行うことになると、非常に驚くべき投資を必要とする。

以上のことから第2期拡張事業を実施するに当たり、あらためて受水市町村と協議のうえ、次のように供給条件を改め、合理化を図った。

- ① 分水点は市町村に1ヶ所とする。距離は市町村境から500m以内を原則とする。
- ② 分水点における残存水圧は1.0 $\text{kg}/\text{cm}^2$ とする。
- ③ 分水点における残留塩素は0.1ppmとする。
- ④ 分水点における水量は、計画1日最大給水量とする。
- ⑤ 以上の前提で1 $\text{m}^3$ 当りの水道料金は21円を据置くこと。

なお、1時間最大給水量の保証を1日最大給水量に変更したことについて、分水点に昭和45年の1日最大給水量の6時間分の調整池を県の責任で建設した。

## 2. 創設及び第1期拡張事業等の施設譲渡

すでに第2章の愛知用水道第3期拡張事業の挿話の項で概要を述べたが、県営水道経営の上では、合理化への方策として大きな意味を持っているので、ここに改めて述べる。

### (1) 概要

前項で述べたように第2期拡張事業（昭和46年度完成）によって供給方法の大幅な変更を行った。この変更により、創設事業と第1期拡張事業時に建設し、県が管理してきた市町村区域内の送配水管、配水池、ポンプ場等については、各市町村で有効に利用してもらうためその市町村に移管し、昭和47年度から行政財産使用許可（無償）によって市町村管理としてきた。同時に、第2期拡張事業で県が建設した分水点における6時間分の調整池についても同様措置を行ってきた。

しかし、施設管理上、行政財産使用許可のままでは県・市町村双方に制約が多く、施設改良時の事務手続きの煩雑さ、市町村の円滑な業務運営と自主性という面から、かねてより譲渡について検討されてきた。この中で最も問題になったのは、県が借りていた起債の処置であったが、関係機関に打診した結果、同じ水道事業ということで了解を得ることができたので行政財産使用許可の期限である昭和60年度末を前にして、同59、60年度の2ヶ年にわたり施設は無償、この施設に付帯した土地は有償（企業庁「固定資産となる土地の買収に係る交渉単価の決定方法」により算出）で譲渡した。

この方式は、その後、西三河水道用水供給事業における幡豆線等でも行われている。

(2) 譲渡先と譲渡施設・土地

譲 渡 先	譲渡施設	譲渡土地面積
東 海 市	横須賀調整池と管路	6,714㎡
知 多 市	知多調整池と管路	3,378
半 田 市	半田調整池と管路・ポンプ所	7,541
東 浦 町	東浦調整池と管路	2,198
大 府 市	横根・八ツ屋配水池と管路	2,933
常 滑 市	久米浄水場外配水池と管路	4,859
南知多町	南知多調整池と管路・ポンプ所	4,949
美 浜 町	美浜調整池と管路	2,967
武 豊 町	武豊調整池と管路	1,886
刈 谷 市	刈谷調整池・横根配水池と管路	3,552
高 浜 市	高浜調整池と管路	
阿久比町	阿久比調整池と管路	1,452
瀬 戸 市	瀬戸第2配水池と管路	8,529
尾張旭市	瀬戸配水池	895
14市町	10調整池、8配水池 他	51,853㎡

(3) 特別損失と特別利益

昭和59、60年度当初予算に譲渡に伴う特別損失と特別利益を計上。

施設譲渡に伴う特別損失額は次の通り（帳簿価格）である。

	取得価格	帳簿価格
昭和59年度 配水設備一式	944,132千円	450,376千円
昭和60年度 "	733,508千円	345,350千円
計	1,677,640千円	795,726千円

土地譲渡に伴う特別利益額は次の通り（売却益）である。

	譲渡価格	取得原価	売却益
昭和59年度 施設用地	65,214千円	20,994千円	44,220千円
昭和60年度 "	209,696千円	58,070千円	151,626千円
計	274,910千円	79,064千円	195,846千円

### 第3節 単一料金制から二段構え基本料金制へ

#### 1. 県営水道事業懇談会の設置

創設以来、上水道については、21円/㎡の供給単価を変えないままきたが、すでに述べた通り、愛知用水道第2期拡張事業（昭和40年度～同46年度）を実施するに当たり、供給条件の大幅な変更をして水道用水供給事業としての性格を明確にし、あわせて経営の合理化を進めてきたにも拘わらず、累積欠損金は増加の一途を示しており、このままでは取り返しのつかない事態になる恐れがあった。昭和46年度に総務課に経営管理係が設置され、これらの問題に積極的に取り掛かることになった。しかし、基本的には、水道用水供給事業としてのあり方の問題であり、水道内部の企業努力をこえた問題も多く存在することから、今後の事業の進め方について、広い視野による意見を求めるため、外部の学識経験者を中心に昭和47年6月に県営水道事業懇談会が設置された。

昭和47年6月12日の第1回懇談会を皮切りに、学者、婦人、行政、上水、工水のグループに分かれ、計14回のグループ毎の懇談会、見学会等を経て、同48年3月31日に提言がまとめられている。

この提言の前文に「県営水道・工業用水道を取り巻く外部環境、すなわち水資源の相対的減少、水源コストの上昇、住民意識の変化等は、種々の影響を与えている。今後の事業推進にあたっては、従来の考え方を踏襲することだけでなく、工学的、経済的、社会的な側面を含めた新しい水道のあり方を検討する必要がある。」としている。

そして、県営水道事業のあり方として、市町村は、水源確保の困難性からますます県営水道に依存の度合いを深めざるを得ない。県が末端給水まで実施するという考え方もあるが、当面、広域自治体としての現行方式

が現実的である。しかし、建設開始以来昭和46年度までの15年間に329億円の建設投資が行われ、うち307億円が借入金であり、同46年度末の膨大な累積欠損金は、これまでの考え方で経営を継続することは許されない状況であることを示している。水道用水供給事業は、その性格上かなりの先行投資を必要とするが、現行の料金制度では、県と市町村の間に合理的投資を担保するものがない。

これらを含めて料金の適正化を図るべきである。

料金改定にあたっては、

- (1) 公共性が高い事業であり、県民等しく均等にとという意味から料金は従来通り全県一律とする。
- (2) 水道事業は設備投資型企業であり、経費の大半が固定費であることから、基本料金と従量料金に区分する体系へ移行することを検討する。
- (3) 限られた水源の有効利用を図るため、最小限の必要用水は、できるだけ低廉に供給できることを検討する。
- (4) 企業会計と一般会計の負担関係を再検討し適性化を図る。

などが示された。

同時に県営水道・工業用水道内部組織と業務の合理化、受水団体との協力体制の確立も提言されている。

なお、工業用水道事業についても若干触れているが省略する。



県営水道事業懇談会で挨拶する桑原知事

## 2. 基本料金制への移行

本格的に料金改定作業が始まったのは、昭和48年度からである。受水団体への接触と料金体系の検討は上水課（現水道事業課の前身）で、財政計画と料金水準の検討は総務課（同49年度からは新設された企画室）という分担であった。このため上水課に維持第2係が新設された。

基本料金と従量料金に区分する体系、いわゆる2部料金制は、すでに他県の水道用水供給事業でも実施されており、神奈川県内広域水道企業団、三重県の例などいくつかの参考例があったが、いずれも本県のように多数で格差が大きい受水団体の実情を考えると、そのまま適用しがたい点もあり、新たに創設する必要があった。

最初は、県と市町村の間の合理的投資を担保することに重点をおき、基本水量制でなく、計画受水制ということで、従来の料金制度が毎年の申込みによる年間受水量を承認年間受水量としていたものに、目標年度までの各年度の受水量を定めておき、これによって受水していくという制約を設けた制度を受水団体に示した経緯がある。

ここで問題とされ、受水団体が難色を示したのは、主に次の点であった。

- (1) 長期にわたる水量は予測困難である。（許容変動範囲は示していた。）
- (2) 各年度の受水量を定める際使用する負荷率を一定化するのは不公平である。
- (3) 承認年間受水量に達しない場合の未達水量に対する料金は空料金ということになり、従来の苦衷が何ら変わらない。

このような経緯を踏まえて基本料金制を本格的に打ち出したのは、昭和50年度後半であった。これは比較の問題でもあるが、受水団体側の選択でもあった。同時に多大な投資を必要とする用水供給事業の料金体系としては、ストックとフローの分離は避けられないことでもあった。また、この制度により、次に述べる二段構え基本料金制の導入が理解しやすいものとなり一般会計からの補助・出資導入論理を明確に示しえたのである。

基本料金のもととなる基本水量は、その性格を反映して施設建設の対象となる1日最大受水量を基準とし、従量料金は使用料金ということで使用量に応じたものとした。

この基本水量は、承認基本給水量という形で制度化されたが、最も問題になったのは、承認期間であった。建設に要する期間をもとに5年先までとしたが、受水団体の要望もあり、また需要予測の限界も配慮してこの5年のうち後期2年は、一定の条件のなかで見直しできることとした。

### 3. 二段構え基本料金制の導入

ここでは、主として二段構え基本料金制への移行を中心とした料金体系設定の経緯について述べることにする。

前述したように基本料金制については、すでに他県にいくつかの例があったが、基本料金を更に2段階に分けて、水道用水として最低必要水量とそうでない水量を設定することは、他に例がなく、その思想、具体的な水量区分で合理的な根拠を求めることが必要であった。

このため、昭和48年4月から5月にかけて、一般勤労者世帯として県内の4市町にある公営住宅団地を対象に「生活用水使用量調査」をそれぞれの市町水道担当課の協力を得て行った。家族構成、洗濯機・トイレの様式、入浴回数、洗車の有無などについて約180戸を訪問し、面接調査を行った。この時の調査結果では、団地単位で見た1人1日平均使用水量は、198ℓから123ℓであった。水洗トイレの有無を考へてもこの差は大きい、他の資料とあわせることにより一般勤労者世帯の生活用水として一応の目安は得られた。

問題は、この水量をどのように二段構え水量というものに転換していくかということであった。最初は日常生活に必要な水量をイメージとしていたが、この中にもいろいろな用途があり、生活用水という概念では曖昧すぎる点が出てきた。

一方、受水団体からも、生活用水ということで明確に数字を性格付けされると、多くの市町村で採用している基本水量8～10m<sup>3</sup>/月/戸との関連が出てきて、これが不合理な水量にみえてくるということと、生活用水というものは、住民に直接給水責任を持つ市町村の段階で考えるべきであり、用水供給事業の県段階で枠をはめるべきものではないという意見が出るに至った。

この受水団体からの住民給水への直接責任論は、重要な意味を持つものであり、用水供給事業としては、それなりの思想を盛り込んでいかねばならないことであった。

これらのことについて、当時の考えを示す。

(1) 県営の用水供給事業として受水団体の末端料金の差を少しでも是正できるシステムを考えるべきでないか。

自己水源の有無、市町村の規模・性格・立地条件、水道事業の歴史等により、各市町村毎にみると、その末端料金には大きな差がある。例えば大口使用者の少ない住宅都市は、産業活動の盛んな都市に較べて一般に高い。しかも、人口増加による施設拡張の投資負担は避けられない。その人口増加は産業活動の盛んな都市からの流入による場合が多い。これらは、個々の水道事業体の範囲を越えた問題であり、この問題に対する何らかの答えが用意できるのは、広域的な事業体である県営水道しかない。

(2) 給水原価の増大は、需要量の増大に原因がある。そのために新規水源の開発、施設の拡張に膨大な投資を必要とする。この需要量増大の原因がどこにあるかを考え、そこには、原因者負担の原則を適用すべきである。

水道の水は、その利便性ゆえに多様な使い方がされている。近年の水需要の増大の殆どの部分は、この利便性ゆえの使用量増加にある。

一般家庭で使用されている生活用水といわれている部分にもこれはある。例えば、風呂、洗濯から洗車、清掃等における水の使用量の差がこれを示している。

そこには、水道水本来の衛生的観点からの用途と人畜無害の流体であるが故の用途、あるいは嗜好的な用途が明らかに存在する。

そこで、前者を非選択性の水とし、後者を選択性の水という概念をもって区分する必要があるとした。当時、全国的に水道料金改定が頻発しており、シビルミニマム（市民生活上の最低基準）論議が沸騰し、公営企業が受ける外部不経済論が盛んな時代でもあった。

(3) 水資源の開発量は無限ではない。この有限な量を公平に配分できるシステムを料金面に反映し、一定量以上の需要に対しては節度をもった使用を求める必要がある。

前述した選択性の水は今後とも増大していく。水源開発には多くの犠牲と費用がかかり、しかも今後さらにこの傾向は強くなっていく。当然のことながら水道料金は上昇していく。この結果、非選択性の水ま

で同様に上昇すると、水道の使命からみて期待されている水の公平な配分と利用ができなくなる恐れが生じる。

非選択性の水は確実に確保していかなければならない。将来の増大する水需要に対する水配分の基本的な姿勢として地域社会全体に責任を持つ県がこのことを示すべきである。

以上のような基本的な考えの中で基礎水量とその他水量を定めていった。

#### 4. 基礎水量の決定

基礎水量の決定にあたって留意した点は、次の3点である。

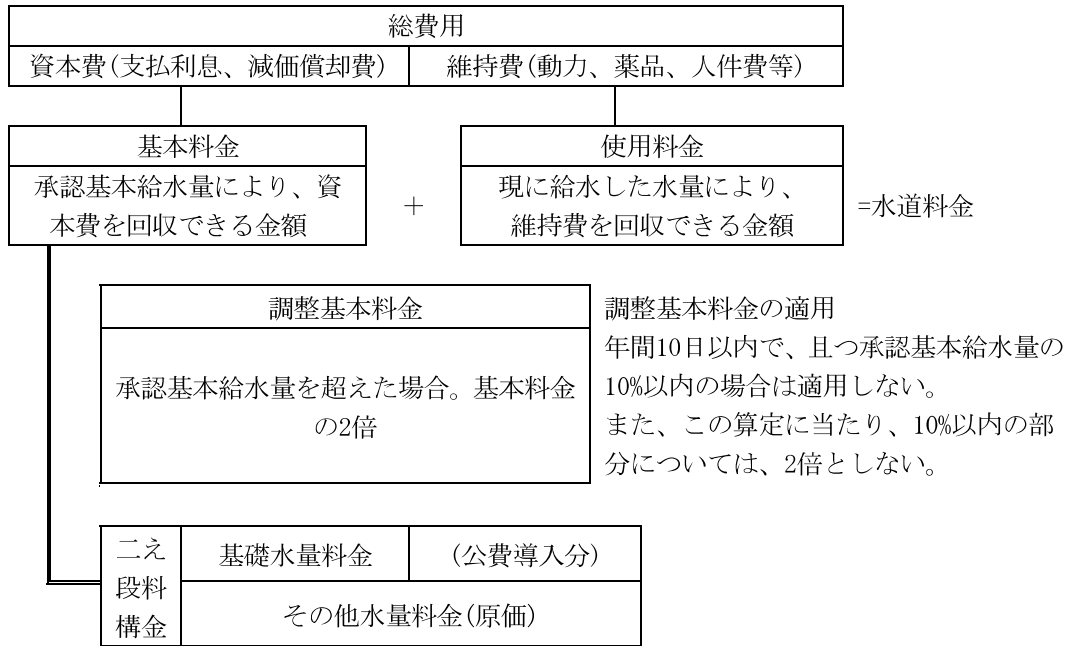
- (1) 基礎的な生活用水をベースにおく
- (2) どの受水団体にも共通したベースであること
- (3) 末端料金格差是正につながる

このため、(1)については、さらに家庭内における水使用の実態について調査をし、(2)、(3)については、いくつかのモデル水量を設定し、住宅、工業、商業、観光、農村の各特性毎に3～4の受水団体について試算し、小口消費者が多く料金が高くなりがちな住宅、農村型の都市等で基礎水量の割合が高まるように、しかし、その割合が100%を越えないように、また、基礎水量とその他水量の料金差が極端な開きにならないように勘案した。

当然のことであるが、このような性格を持たせると、一つの数値に収斂させることは困難である。考え方によっていくらかの幅が出来る。前項で述べた県営水道用水供給事業としての理念があっても結果として示される水量は、やはり、生活用水という概念に支配されることになる。しかし、あくまでも生活用水そのものではなく、非選択性の水である。

そのような事階から、扱い易さも含めて200ℓ /人としたものである。

#### 5. 新しい料金体系



基礎水量=給水人口×0.2m<sup>3</sup>×県水依存率  
 県水依存率=県営水道給水量/受水団体の前配水量  
 ただし、数値は、前年度の確定したものを使用する。  
 その他水量=承認基本給水量-基礎水量

#### 6. 料金制度の変遷

昭和51年度より二部料金制となったが、その後、平成8年度に2年に1回の申込み事務への変更、同14年に基本給水量の減量申込みルール の制定、同18年度の給水申込み単年制への移行などを経て現在に至っている。

なお、料金制度変遷の経緯は、表3-108の通りである。

表3-108 料金制度、給水量承認制及び運用基準等に関する経緯

年次	料金制度	給水申込期間	変更承認にかかる運用措置	特記事項
～S50年度	単一料金制度	翌年度（単年度）	—	—
S51年度～	現行制度 [二部料金 ・二段構え]	3,4,5年度先の 3年度間 [3年に1回の給水申 込事務]	<ul style="list-style-type: none"> <li>減量基準は、①、②の条件をいずれも満たしている場合               <ul style="list-style-type: none"> <li>① 明らかに受水者の責に帰しがたい場合</li> <li>② 継続的に大幅（一応 <u>10%以上</u>）な過不足を生ずる場合</li> </ul> </li> <li>自己水源の新規開発、改良による減量変更は承認しない。</li> </ul>	当時の右肩上がり水需要動向を的確に把握し、受水団体の申込みに応じた施設整備を段階的に整備していく必要があったため、複数年度の給水申込みを受けていた。
H8年度～	↓	3,4年度先の2年度間 [2年に1回の給水申 込事務]	↓	変更申込みにおいて、空白の1年により変更できない年度が生じることから、これを解消するための見直しを行った。
H14年度～		↓	<ul style="list-style-type: none"> <li>減量申込みは原則認められないが、以下の場合には承認する。               <ul style="list-style-type: none"> <li>①受水者の責に帰しがたい原因による状況変化があった場合若しくは、</li> <li>②承認基本給水量と申込水量の差が所定量を超える場合 →別途基準（<u>5年、5%</u>）</li> </ul> </li> <li>自己水源の新規開発、改良による減量変更は承認しない。</li> </ul>	H12年度施行の料金改定に際して、各ブロック協議会会長から企業庁長あてに <u>料金制度等についての要望書</u> 提出を受けて、県と受水団体が協力して県営水道の料金制度について理解を深めるとともに、弾力的運用のあり方や見直しについての研究会（ <u>県営水道料金制度研究会 H12～14</u> ）を立ち上げ検討した。
H18年度～		翌年度（単年度） [毎年度の給水申 込事務]	↓	水需要が安定し、複数年度の申込みを受けて段階的に施設整備を行う必要性が薄らいだための見直しを行った。
H20年度～		↓	↓	<ul style="list-style-type: none"> <li>減量申込みは原則認められないが、以下の場合には承認する。               <ul style="list-style-type: none"> <li>①受水者の責に帰しがたい原因による状況変化があった場合若しくは、</li> <li>②承認基本給水量と申込水量の差が所定量を超える場合 →別途基準（<u>3年、5%</u>）</li> </ul> </li> <li>水道事業者が自己水源施設の老朽化のため、やむを得ず県水を増量した場合、更新完了の翌年度の承認基本給水量を減量しようとする場合。</li> <li>自己水源の新規開発、改良による減量変更は承認しない。</li> </ul>