

II 工業用水道事業

1. 工業用水道事業の概要
2. 経営の状況
3. 阿南工業用水道で多発する漏水
4. 未売水と需要拡大
5. 全国状況
6. 工業用水道事業における課題について

1. 工業用水道事業の概要

(1) 設置目的及び施設一覧

- 産業基盤としての工業用水道を整備する。
- 地盤沈下、地下水塩水化防止を図る。

昭和39年、徳島市を中心とする徳島県東部臨海地域が、新産業都市建設法に基づく地域指定を受ける

昭和40年代当初、吉野川下流域では既存企業により地下水汲み上げによる影響が深刻なものとなっていた。

(平成19年4月1日時点)

工業用水道名	水源	給水能力 (m ³ /日)	契約水量 (/日)	給水先 事業所数	給水区域	運用開始
吉野川北岸	旧吉野川	160,000	115,520	25	徳島市、鳴門市、板野郡	昭43年4月
阿南	那賀川	93,000	72,700	10	阿南市臨海部	昭45年4月
合計	—	253,000	188,220	35	—	—

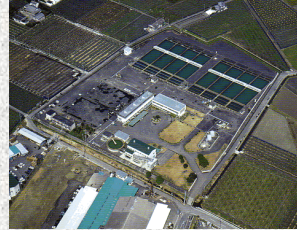
大 麻	旧吉野川	2,400	1,000	1	鳴門市大麻町	昭49年6月
-----	------	-------	-------	---	--------	--------

※大麻工業用水道は、平成18年度をもって事業譲渡(上記は平成19年3月31日時点)

(2) 各施設の概況

吉野川北岸工業用水道

- 吉野川の支流である旧吉野川の表流水を取水
- 浄水場で水処理ののち給水
- 昭和43年に80,000m³/日、更に昭和49年に80,000m³/日の給水施設を設置し給水を開始。
- 昭和49年には、泥土処理設備を設置。
- 徳島市、鳴門市、板野郡の25事業所に給水中。



阿南工業用水道



- 那賀川の河床に埋設した集水管より取水
- その伏流水を山腹の配水池トンネルへ揚水し、自然流下により各企業へ給水
- 昭和45年に46,500m³/日、更に平成8年に46,500m³/日の給水施設を設置し給水を開始。
- 阿南市臨海部の10事業所に給水中。

(3) 契約水量と給水事業所数

工業用水給水企業35事業所の実態調査(平成16年)

◆従業員数 約8,200人

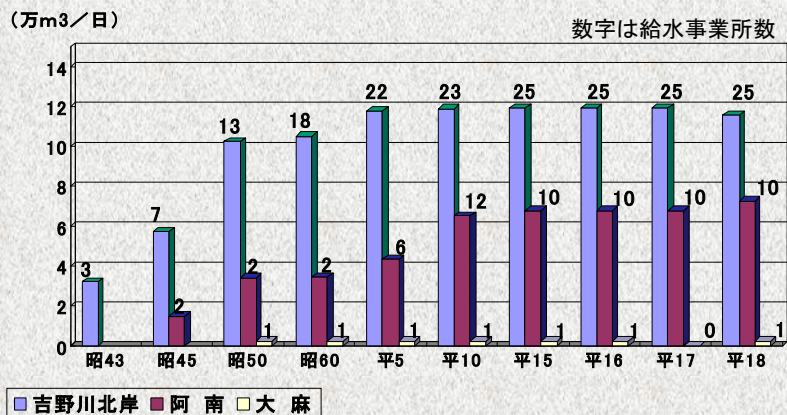
→工業関係の県内従業員数約50,000人の16%に相当

◆年間製品出荷額 約5,900億円

→県内製造品出荷額約1兆6,400億円の36%に相当

当初(昭和43年度)、3事業所、日量3万2千m³で給水開始

平成18年度では、36事業所、日量約19万m³を給水



(4) 給水料金の状況

当工業用水道では、責任水量制を採っている。

●吉野川北岸工業用水道

(単位:円/m³)

	S43. 4~	S48. 4~	S50. 1~	S52. 4~	S56. 4~	H8. 4~
基本料金	4. 5	6. 0	9. 0	11. 0	13. 8	14. 8
超過料金	9. 0	12. 0	18. 0	22. 0	27. 6	29. 6

●阿南工業用水道

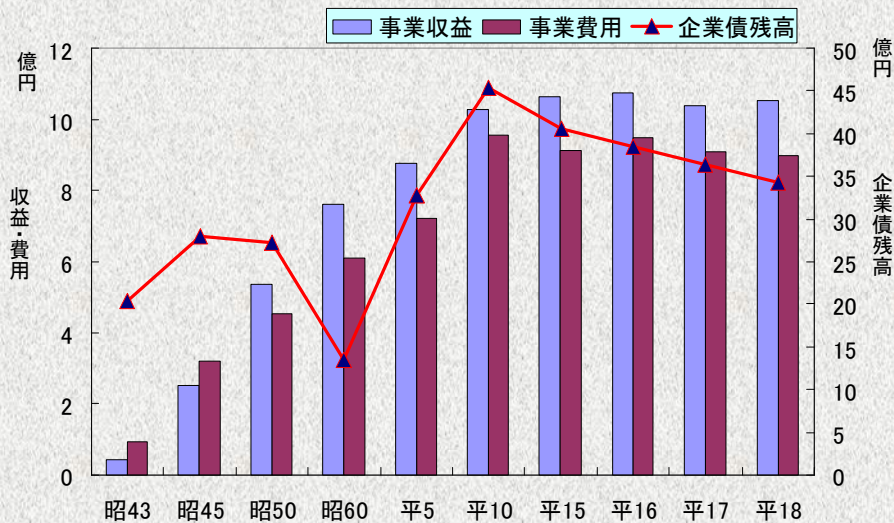
(単位:円/m³)

	S45. 4~	S50. 1~	S52. 4~	S56. 4~	S60. 4~	H5. 10~
基本料金	6. 0	9. 0	11. 0	13. 8	15. 0	16. 0
超過料金	12. 0	18. 0	22. 0	27. 6	30. 0	32. 0

- ・責任水量制とは、使用水量ではなく、契約水量に応じた料金徴収を行うもので、先行投資した費用の採算性を確保し、経営の安定化につなげられる制度である。
- ・全国246の工業用水道事業のうち92%が採用している。
- ・その他の料金制として「従量料金制」「基本水量制」「二部料金制」があり、上水道の料金などで採用されている。

2. 経営の状況

収益が費用を上回っており、健全経営を維持している。
(平成18年度で約1億6千万円の利益)



3. 阿南工業用水道で多発する渇水

[渇水の現状]

渇水発生年	用水	取水制限期間									最高取水制限率	取水制限総日数
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月		
平成7年	農水										100%	30日
	工水										80%	50日
平成8年	農水										10%	10日
	工水										20%	63日
平成9年	農水										17%	10日
	工水										20%	60日
平成10年	農水										20%	14日
	工水										20%	14日
平成11年	農水										30%	59日
	工水										15%	17日
平成12年	農水										20%	36日
	工水										66%	25日
平成13年	農水										80%	25日
	工水										30%	22日
平成14年	農水										30%	22日
	工水										10%	4日
平成16年	農水										10%	4日
	工水										100%	113日
平成17年	農水										100%	113日
	工水										60%	75日
平成19年	農水										60%	75日
	工水										60%	75日

[渇水対策]

- 地下水送水設備の整備
- 長安ロダム予備放流設備の改良
- 那賀川渇水調整制度(水の和基金)の創設 など

4. 未売水と需要拡大

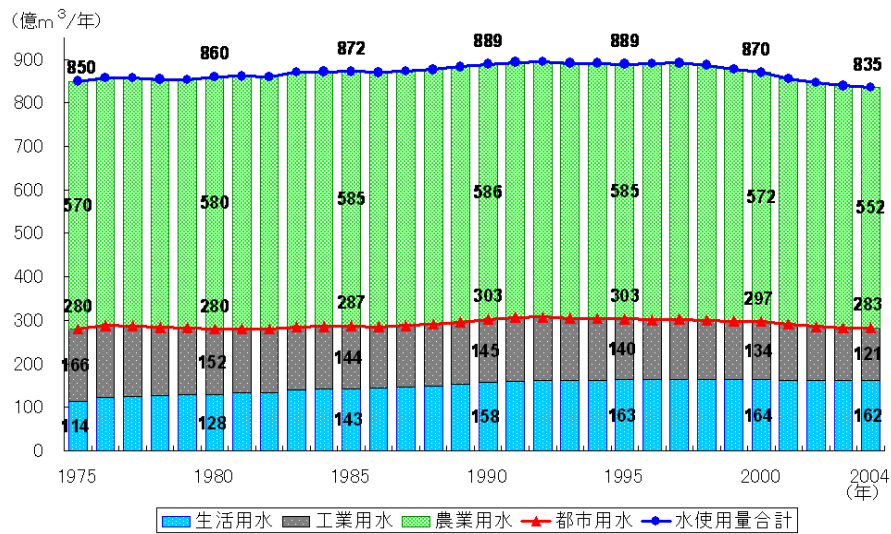
[給水能力と契約水量]

工業用水道	給水能力(m ³ /日) a	契約水量(m ³ /日) b	差 (m ³ /日) a-b
吉野川北岸	160,000	115,520	44,480
阿南	93,000	72,700	20,300
計	253,000	188,220	64,780

平成19年4月1日現在の未売水の状況

- 吉野川北岸工業用水道 44,480m³ 未売水率 27.8%
- 阿南工業用水道 20,300m³ 未売水率 21.8%

5. 全国の水使用量



- (注) 1. 国土交通省水資源部の推計による取水量ベースの値であり、使用後再び河川等へ還元される水量も含む。
 2. 工業用水は従業員4人以上の事業所を対象とし、淡水補給量である。ただし、公益事業において使用された水は含まない。
 3. 農業用水については、1981～1982年値は1980年の推計値を、1984～1988年値は1983年の推計値を、1990～1993年値は1989年の推計値を用いている。
 4. 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

6. 工業用水道事業における課題について ～健全経営を続けていくために～

<意義>

- 産業の発展と地域の振興
- 地盤沈下の防止と地下水塩水化防止
- 非採算部門への取り組み

<課題>

- 設備の機能維持
- 阿南工業用水道で頻発する湯水
- 未売水と需要拡大