

地下水揚水量削減に伴う取水井の廃止について

1. 取水施設の再編成

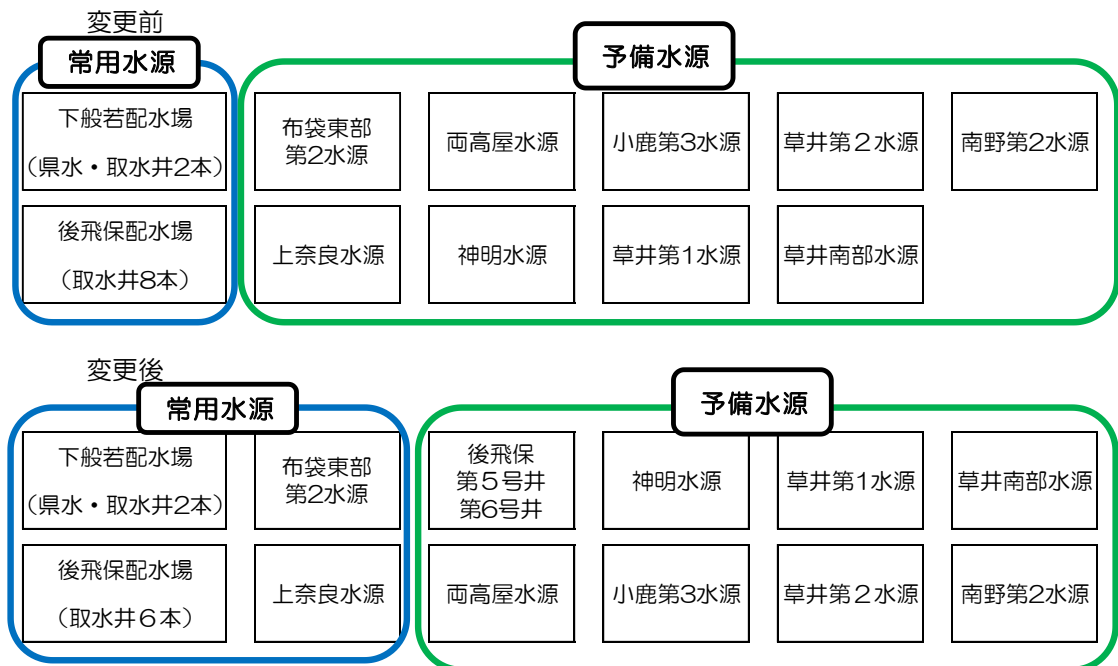
江南市では、国の「濃尾平野地盤沈下防止等対策要綱(昭和 60 年環水企 291 号)」によって、「規制揚水量」として市全体の一日当たりの取水量が 12,800 立方メートルと定められています。

濃尾平野地盤沈下防止等対策要綱は濃尾平野における地盤沈下の防止と地下水の適正な保全を図るもので、同地域の実情に応じた総合的な対策を推進する目的で策定され、江南市の目標値 12,800 立方メートルは、尾張地域の地盤沈下対策要綱の目標削減量である 162,000 立方メートルを市町村の保有量、許可揚水量等を勘案し、愛知県が配分した水量です。

江南市水道事業基本計画及び水道ビジョンでは、自己水源確保の観点から、予備水源と位置づけていた布袋東部第 2 水源・上奈良水源については十分な揚水能力を保有していることから常時取水を行う水源に位置付け、平成 30 年度と令和元年度にそれぞれ施設の更新及び耐震工事を実施しました。その他の予備水源については、常時取水を行わない予備水源とすることで「規制揚水量」の遵守に取り組むこととしています。

また、水質基準(0.01mg/L 以下)を超過したテトラクロロエチレンが検出されている後飛保第 5 号井、後飛保第 6 号井については、それぞれ平成 28 年、平成 16 年から取水を停止し揚水放流することで水質改善を図っていましたが改善が見られないため予備水源に位置付けています。

平成 25 年度に変更申請を行った江南市水道事業認可では、令和 8 年度までに地下水揚水量を一日当たり 12,800 立方メートルまで削減し、削減した取水量は県営水道からの受水量で補う計画としています。



2. 地下水揚水量削減後の取水量について

令和4年度の県営水道受水量は1日当たり11,449立方メートル、地下水揚水量は17,007立方メートルで、江南市全体の取水量のうち県水の割合を示す県水依存率は40.2パーセントでした。

令和8年度以降、地下水を1日当たり12,800立方メートルまで削減した場合の県水依存率は、56.9パーセントとなり約17パーセント増となります。

(m³)

	令和4年度			令和8年度					
	取水量	1日当たり	割合	取水量	1日当たり	割合			
県営水道受水	4,178,830	11,449	40.2%	5,719,915	15,671	56.9%			
下般若自己水	1,226,478	3,360	11.8%	4,331,090	11,866	43.1%			
後飛保自己水	3,993,853	10,942	38.4%						
布袋東部第2水源	259,711	712	2.5%						
上奈良水源	343,494	941	3.3%						
小鹿第3水源	58,210	159	0.6%						
神明水源	51,257	140	0.5%						
両高屋水源	80,089	219	0.8%						
草井第1水源	1,655	5	0.0%						
草井第2水源	109,834	301	1.1%						
草井南部水源	72,982	200	0.7%						
南野第2水源	10,210	28	0.1%						
計	10,386,603	28,456	100%				10,051,005	27,537	100%

3. 予備水源の取り扱いについて

予備水源と位置づけた取水井は、災害時等に活用することを検討しましたが、事業継続計画において活用する水源に含めておらず、令和8年度以降も水道事業で維持する場合、定期的な水質検査や施設の維持管理に費用がかかるとともに、民地を借りて設置している取水井については借地料を支払う必要があります。

また、予備水源の施設は老朽化が進行しており、継続的に使用するためには、それらの更新・耐震化工事が必要となり多額の費用が生じます。

予備水源の維持管理に係る年間費用 (令和4年度決算)	
水質検査委託料	5,324,000円
動力費(電気代)	6,727,759円
借地料	780,806円
修繕費	432,300円
計	13,264,865円

予備水源の更新・耐震化に係る費用 (水道事業基本計画)	
施設の更新・耐震化	1,116,885,000円
テトラブロック除去	526,415,000円
導水管耐震化	89,610,000円
計	1,732,910,000円

水道水の原水として活用しない取水井の借地料を払い続け、施設を更新、維持管理していくことは、水道事業の経営にあたり大きな負担となるため、予備水源は令和 8 年度以降に廃止します。

令和8年度以降の施設フロー図



4. 今後の課題について

廃止する予備水源 10 ヶ所のうち、後飛保第 6 号井と小鹿第三水源を除いた8カ所は借地であり、廃止後の土地の返還方法について、土地所有者と協議が必要となります。

