

第6節 応急給水活動

水道局では、震災時に最低限必要な水を確保するため、昭和61年度から拠点配水池に緊急遮断弁を設置する工事を進め、既に21カ所に整備を終えており、今回、18カ所で有効に機能し、応急給水に役立った。

具体的には、半径2kmの範囲内に1カ所の給水拠点を確保するため、市内に点在する配水池から2つ以上池を持つものを選び、そのうちの

1つの池の出口に緊急遮断弁を設置する。一定規模以上の地震を感知すると、それぞれの緊急遮断弁が自動的に閉ざされ、その池には一定量の水が確保されるとともに、もう一方の池からは、配水池への送水が可能な限り配水し続け、断水を避けるとともに、消火用水などに利用できるシステムとなっている。

図2-6-1 緊急遮断弁システム概念図

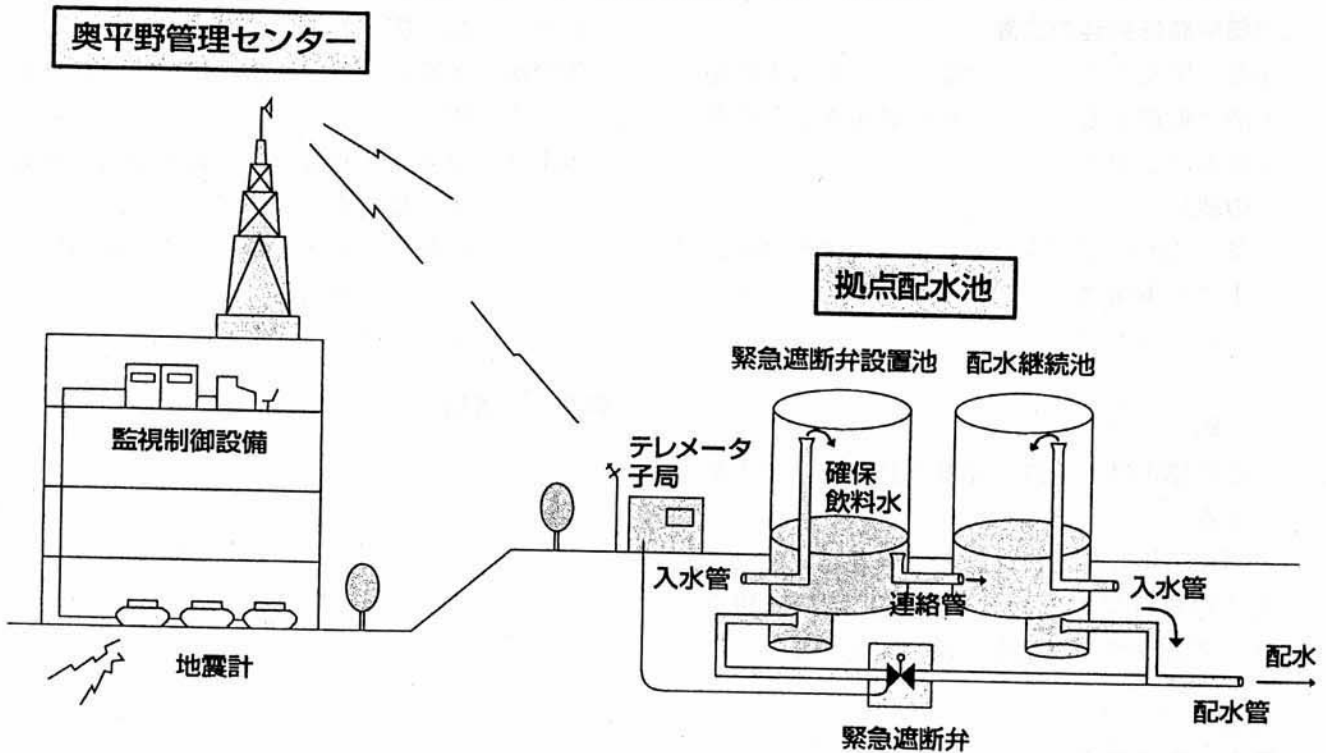


図2-6-2 運搬給水基地の整備計画

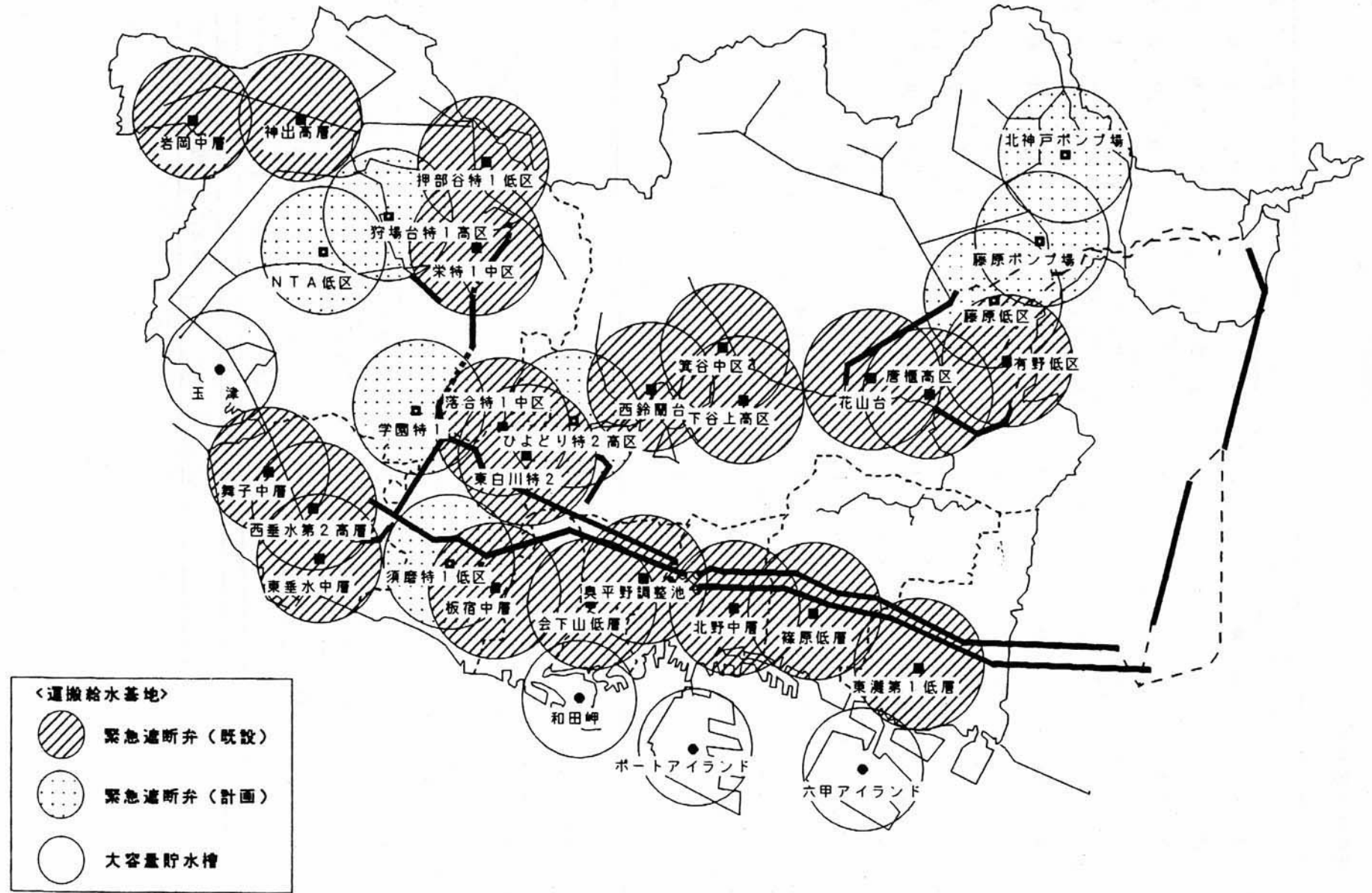


表2-6-1 緊急遮断弁作動状況

1. 市街地・西神系

No.	配水池名	水位(m)	底面積(m ²)	貯留量(m ³)	備考
1	東灘第1低層	水位(0.00) 以下で貯留		200	東灘区
2	篠原低層	1.74	1,240	2,157	灘区
3	北野中層(トンネル)	0.00		0	中央区
4	奥平野調整池	6.00	1,020	6,120	兵庫区
5	会下山低層	0.00	3,300	0	長田区
6	板宿中層	0.00	510	0	須磨区
7	東白川特2	3.26	250	815	〃
8	落合特1中区	2.40	1,957	4,696	〃
9	東垂水中層	1.64	2,500	4,100	垂水区
10	舞子中層	0.93	300	279	〃
11	西垂水第2高層	10.00	1,538	15,380	〃
12	神出高層	1.05	500	525	西区
13	岩岡中層	1.81	128	231	〃
14	押部谷特1低区	3.04	313	951	〃
15	栄特1中区	2.53	500	1,265	〃
市街地・西神 小計				36,719	

2. 北神系

16	西鈴蘭台	2.05	1,042	2,136	北区
17	花山台	0.83	143	118	〃
18	唐櫃高区	1.78	143	254	〃
19	箕谷中区	2.24	222	497	〃
20	有野低区	5.75	286	1,644	〃
21	下谷上高区	2.25	400	900	〃
北神 小計				5,549	〃

合 計				42,268	
-----	--	--	--	--------	--

応急給水活動は、1月17日の地震発生当日の夕方から、避難所となっていた170校の小学校への給水を中心に始められた。給水拠点の配水池に緊急遮断弁によって確保された水を、給水タンク車に積み込んで運搬するほか、ポリタンクにも詰め、営業用の軽自動車を含めて車両と職員を総動員して配給した。また、拠点配水池では仮設給水栓を設置して給水を行った。

しかし、道路上への家屋の倒壊や著しい交通渋滞のため、給水タンク車の移動が妨げられ、なかなか目的地に着くことができなかった。このように非常に活動しづらい状況のなかで、応急給水活動は多忙を極めた。1月20日には常駐給水場所を各区に1カ所設置した。その後、配水管の復旧に合わせて、順次、消火栓等に仮設給水栓を設置していき、常時給水する体制を整えていった。

他都市からの応援の第1陣は1月17日のうちに到着した。翌18日には、海上自衛隊、海上保安庁等による給水船での応援給水も開始された。

応急給水のピークは地震発生から2週目に入った1月25日で、83都市・民間20団体及び自衛隊から計804人の応援を得て、市の給水タンク車も含めて合計432台が応急給水に当たった。この後も連日300台以上の給水タンク車と、消火栓等に設置された仮設給水栓から応急給水が行われた。

3月末に応急復旧するまでの間に、延べ約36,000人の人員と延べ約17,000台の給水タンク車が投入され、運搬給水を行った。これは、他都市や自衛隊、ボランティア等の延べ約31,000人の人員と延べ約14,000台の給水タンク車の応援を得て実現できたものである。

図2-6-3 給水タンク車数の推移

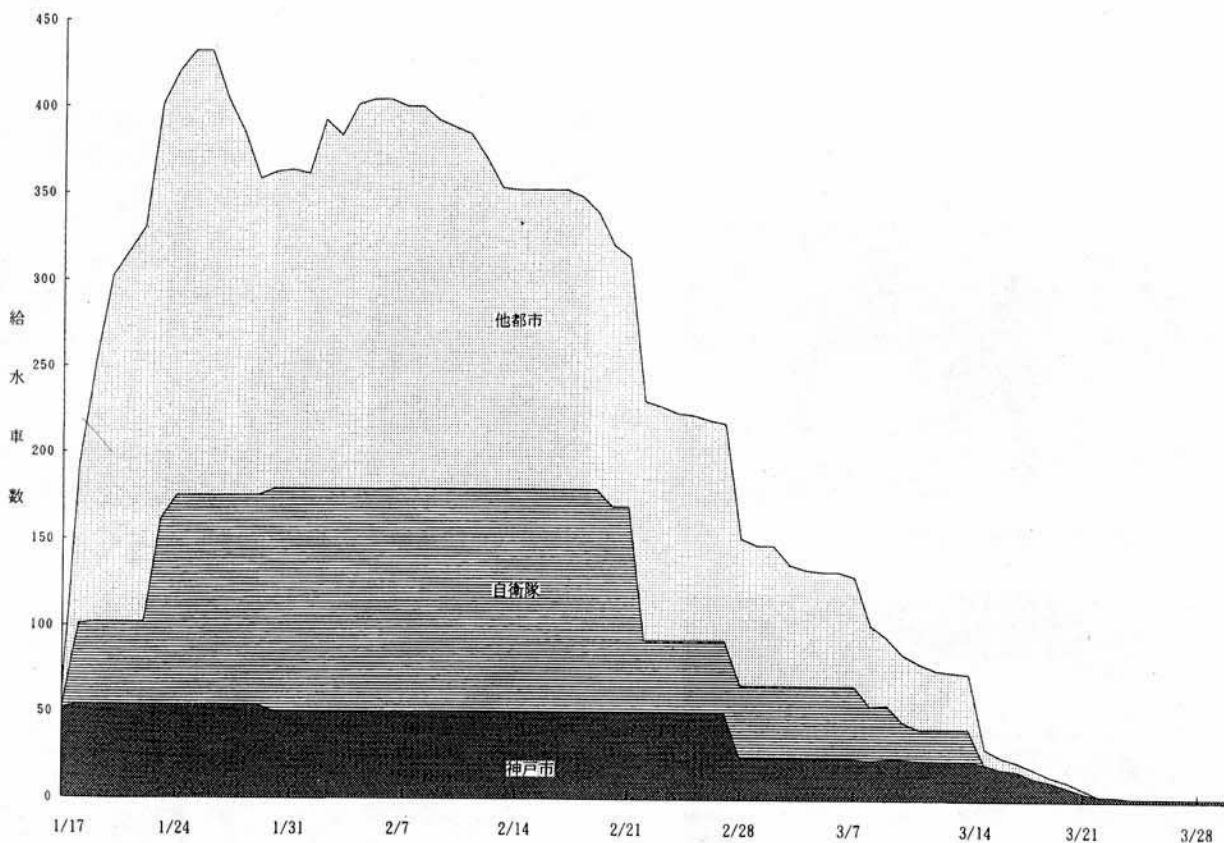
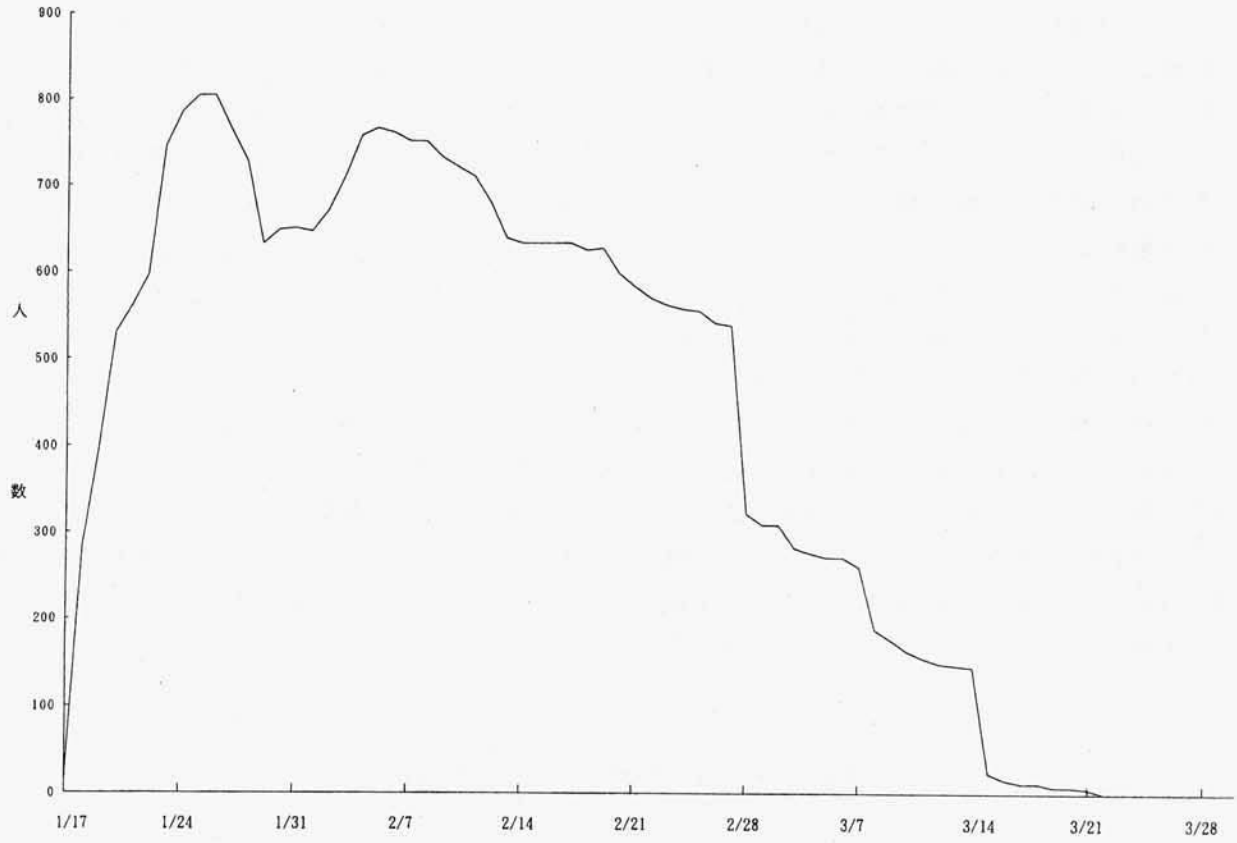


図 2 - 6 - 4 給水応援人数の推移



応急給水の模様 (拠点配水池)



応急給水の模様 (バルーン)



応急給水の模様 (給水車)



応急給水の模様 (仮設給水栓)