

< - >

70%

“ ”

가

Fine Chemical,

가 가

가

가

586 m³,

91

169 m³

914 m³

90

980 m³

159 m³ 가

가

가

70 30

가

, 53

335

50

90%

1.5%

0.3%

가

. 1

1

. 90

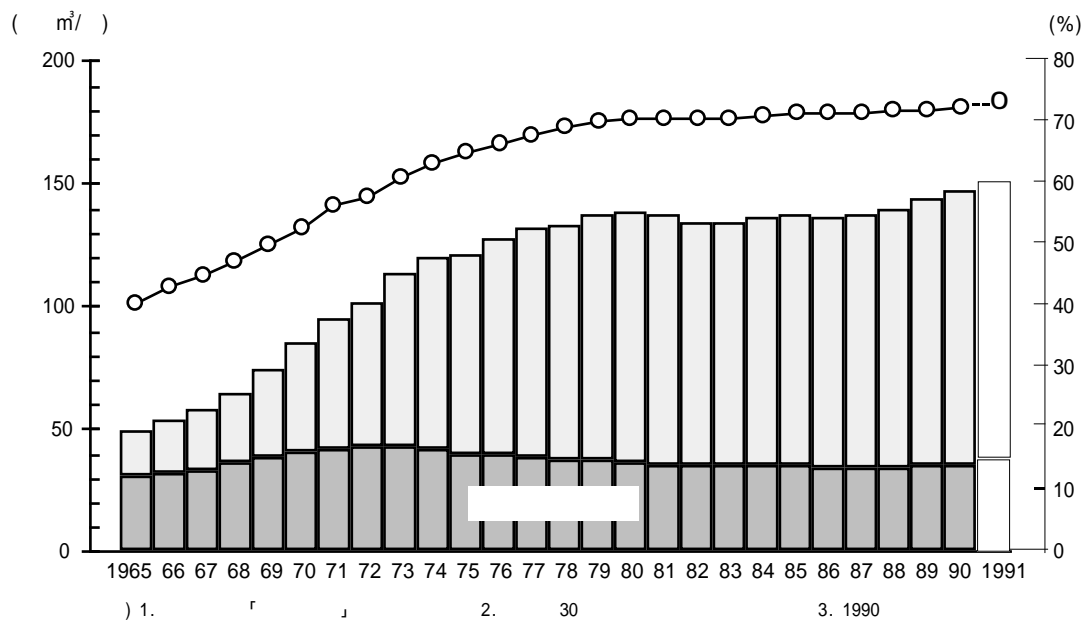
40~50

1940

1

50

1



1/3
 () ()
 147 m³, 156 m³ . 90
 가 3 3
 70%

1 () (: m³/)

	1980	1985	1989	1990	1991
	138,927,021	137,309,344	143,795,529	146,763,307	149,113,435
	6,098,590	4,266,935	4,233,637	42,00,192	4,128,048
	-	1,094,928	1,160,270	11,74,473	1,270,080
	3,954,569	3,388,213	3,205,955	31,77,395	3,165,549
	98,814	59,024	69,402	67,506	64,841
	133,578	86,011	70,797	71,988	73,092
가	64,625	45,954	51,020	56,579	58,546
가	16,134,854	15,524,227	15,475,147	15,768,575	15,772,197
	252,577	200,753	207,031	209,153	215,879
	46,040,833	42,014,063	44,991,510	46,258,157	48,179,011
	6,415,724	5,911,773	6,750,165	6,971,972	7,159,454
	-	1,907,547	2,257,957	2,335,414	2,740,776
	1,049,148	1,020,351	1,099,301	1,090,437	1,165,729
	50,369	32,533	51,980	24,766	25,213
	2,798,050	3,265,104	3,398,784	3,515,710	3,276,926
	35,530,288	37,413,065	37,907,168	37,837,671	37,968,939
	5,348,127	3,380,073	3,026,952	3,017,197	3,207,454
	529,939	1,061,684	1,083,094	1,062,762	1,153,240
	1,592,527	1,627,268	1,802,058	1,764,493	1,703,711
	2,717,763	4,135,591	4,864,101	5,424,267	5,581,526
	8,162,774	10,434,716	11,591,642	12,260,007	11,706,551
	198,444	230,514	265,823	282,254	313,502
	1,858	2,212	9,439	9,281	10,105
	1,753,570	206,805	222,296	183,058	173,066

80 가
 87 가
 90 가
 2.1% 가
 79
 82

) 1) 「 」 2) 30

가 , 77
 , 87 가
 90 가 , 89 2.1% 가 , 89 가
 가
 91
 가
 1.6% 가
 () , 65
 80~90%

가 , 20~40% 가

81 , 82 · 83
90 75.9% , 91 0.1 76%가 가

91 586 m³ 가

가 가 가

Water Front

2 (: %, m³/)

M E	26(22)	1.9	0.0	19.5	25.7	45.3	23.0	15.9	2.5	56.2	49.9	6.2	3.0	1,198	
	5(5)	5.5	0.4	2.0	44.7	26.4	51.7	10.4	0.0	38.0	0.0	9.3	9.3	855	
	86(79)	0.8	0.4	20.1	15.0	58.9	18.9	25.7	3.6	51.8	71.5	6.5	1.8	498	
	43(37)	0.3	0.1	33.9	3.9	58.9	10.0	23.4	0.0	55.2	78.7	16.0	3.1	380	
	38(38)	1.2	1.3	52.2	5.3	29.8	19.1	8.2	0.0	72.7	47.9	8.8	4.6	964	
I C	205(188)	0.5	0.0	21.6	12.5	62.2	31.7	21.1	1.3	45.7	79.3	22.1	4.9	2,050	
	124(116)	1.3	0.2	46.8	14.9	29.5	8.0	39.1	1.3	51.6	67.3	4.6	1.5	570	
Fine chemical	163(146)	1.0	0.5	7.2	7.0	81.3	64.3	4.8	13.3	17.7	65.1	43.8	15.3	4,660	
	110(99)	0.6	0.5	2.7	10.5	81.9	63.3	2.7	17.3	16.6	81.3	225.4	41.9	8,206	
	800(733)	0.7	0.4	9.3	10.3	75.7	53.7	8.7	11.7	25.7	76.3	38.8	9.3	2,850	
가		1.2	0.0	22.9	12.2	51.4	17.7	31.2	8.4	42.1	68.5	8.4	2.6	97	
		0.7	0.0	39.9	13.8	38.3	20.2	30.3	1.6	47.0	70.7	10.7	3.1	143	
		0.4	0.0	20.8	37.6	36.6	31.3	21.5	1.0	45.1	92.4	31.2	2.4	265	
		1.6	0.0	40.0	18.4	24.9	6.2	30.6	1.2	60.5	47.6	6.9	3.6	100	
		0.6	0.0	26.3	28.5	38.3	22.3	27.9	2.7	46.2	83.7	17.1	2.8	147	

1. () 2. m³ / /

가 91
3500km가 102 m³ 77%가 91
870km 580 m³가
가 91 82 m³ , 54.46%, 29.48%,
16.06%

가 , 가
가 가
가

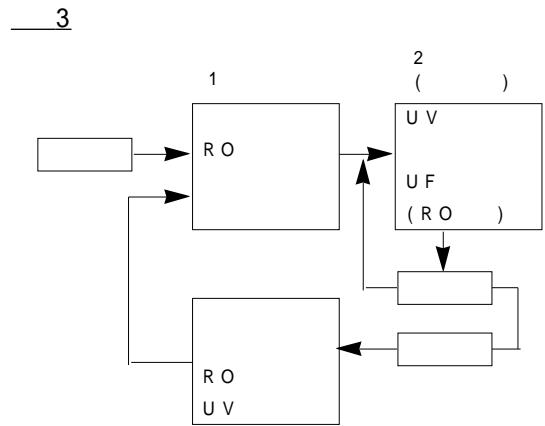
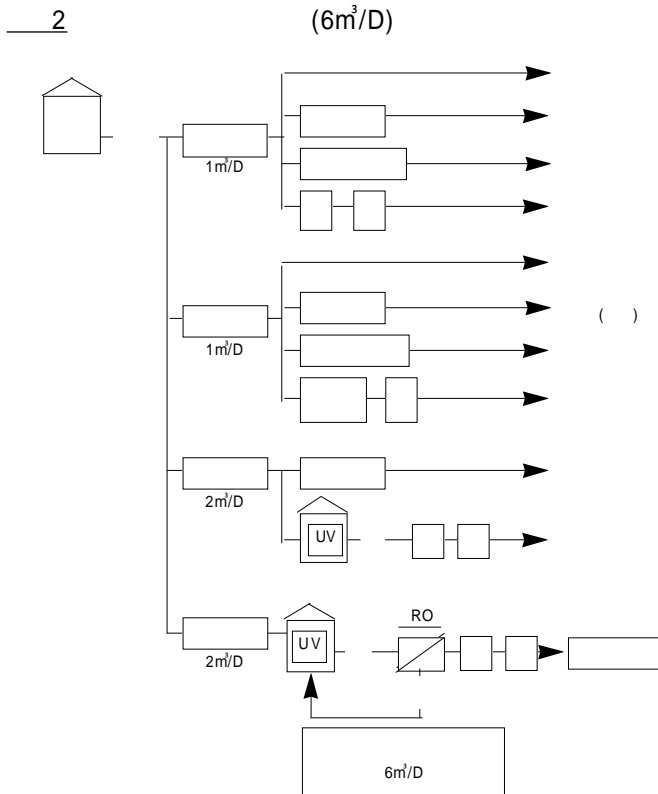
가 IC , Fine Chemical, 가
가 가

가 가 가 , 2000 가 75% 208 m³ 2%

Water Plan 2000()

70%

() 0.3%



GMP()

가

가

)

, GMP

3 가

		1M	4M	16M ()
(M · cm, 25)		17.5~18	> 18	> 18
(/Ml)	0.1µm	10~20	< 5	< 1
	0.05µm		< 10	< 5
(/)		10~50	< 10	< 1
T O C (µg/)		30~50	< 10	< 5
(µg/)		< 5	< 1	< 1
(µ·O/)		50~100	< 50	< 5

가

GMP

가

1 5~10m³

가

가 가

가

가

가

가

1

0.02mg,

가

, 4 가

16 가

16 가

가

16 가

64 가

가

4 가

16 가

1 가

가

16 가

가

가

, 16 가 DRAM

가

16 가

64 가

가

64 가

가

, 4 가

18 가 /cm

0.1

5 /m

0.05

10 /m

16 가 가 , 1 1 1m 0.1 1
 , 4 가 0.5 , 6 , 1.2 , . 64 가
 , (UF) , 18 가 /cm가 , IC
 , RO UF , (RO)
 , RO, UF가 , RO
 , 가 RO
 , 4 가 16 가 , 가
 , TOC() 가 , TOC
 , 4 가 가 , TOC
 +ppb 가 ,

4

	(SS)					가
가						

)

5

	-	, , ,
	-	, , , , , ,
	-	, ,
	-	, , , , , ,
	-	.
	-	, , , , , , , ,
	-	H ₂ , CO ₂ , N ₂ , O ₂ , CH ₄ , H ₂ O,
	-	() ,

雜用水

가

가 , 90 , 1369 가 80 , 90 가
가 60% 가
110 m³ 가 . 91 876
가 92 99
가 1.03 m³

(UF) (RO)

가 0.1
0.05
가 가
가 10 가
10

