

대기오염도 측정자료(사천일반산업단지, 초전공원)

2018년 05월 10일

구분	SO2 (ppm)	CO (ppm)	O3 (ppm)	NO2 (ppm)	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM-2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1시	0.003	0.4	0.035	0.007	27	20
2시	0.003	0.3	0.034	0.006	26	18
3시	0.003	0.3	0.032	0.007	25	21
4시	0.004	0.3	0.029	0.008	30	25
5시	0.003	0.3	0.025	0.008	27	19
6시	0.003	0.4	0.019	0.010	30	28
7시	0.003	0.4	0.017	0.010	32	26
8시	0.003	0.4	0.011	0.021	48	28
9시	0.004	0.3	0.033	0.012	47	32
10시	0.004	0.3	0.046	0.007	44	29
11시	0.004	0.3	0.054	0.008	56	27
12시	0.004	0.3	0.064	0.009	64	35
13시	0.004	0.3	0.070	0.008	54	38
14시	0.004	0.3	0.073	0.008	48	35
15시	0.004	0.4	0.074	0.008	49	35
16시	0.005	0.4	0.075	0.008	39	31
17시	0.007	0.4	0.071	0.011	44	28
18시	0.013	0.5	0.066	0.016	39	33
19시	0.011	0.4	0.061	0.016	34	32
20시	0.013	0.5	0.051	0.023	43	36
21시	0.006	0.4	0.058	0.011	32	-
22시	0.004	0.4	0.061	0.008	37	32
23시	0.005	0.4	0.063	0.008	33	-
24시	0.005	0.4	0.049	0.011	37	32
최저	0.003	0.3	0.011	0.006	25	18
최고	0.013	0.5	0.075	0.023	64	38
평균	0.005	0.4	0.049	0.010	39	29

- : 교정, 동작불량(순간 장비단순 오작동 등에 따른 측정불가)

대기오염도 측정자료(사천일반산업단지, 초전공원)

2018년 05월 11일

구분	SO2 (ppm)	CO (ppm)	O3 (ppm)	NO2 (ppm)	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM-2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1시	0.003	0.5	0.032	0.014	42	41
2시	0.003	0.5	0.028	0.013	45	35
3시	0.003	0.5	0.029	0.013	39	35
4시	0.003	0.5	0.028	0.010	39	34
5시	0.003	0.5	0.021	0.014	49	40
6시	0.003	0.6	0.016	0.017	43	36
7시	0.003	0.6	0.011	0.019	48	39
8시	0.004	0.6	0.009	0.027	50	47
9시	0.005	0.5	0.029	0.018	57	44
10시	0.007	0.5	0.045	0.015	59	39
11시	0.011	1.0	0.066	0.013	72	39
12시	0.010	1.0	0.076	0.009	69	43
13시	0.008	0.3	0.077	0.007	32	27
14시	0.006	0.3	0.078	0.007	40	34
15시	0.005	0.3	0.082	0.007	27	21
16시	0.005	0.3	0.079	0.009	32	30
17시	0.006	0.3	0.074	0.010	33	23
18시	0.005	0.3	0.069	0.011	25	23
19시	0.006	0.4	0.065	0.011	33	21
20시	0.005	0.4	0.065	0.011	29	27
21시	0.004	0.4	0.065	0.009	26	-
22시	0.004	0.5	0.066	0.007	26	22
23시	0.006	0.4	0.063	0.007	22	-
24시	0.006	0.4	0.058	0.008	24	23
최저	0.003	0.3	0.009	0.007	22	21
최고	0.011	1.0	0.082	0.027	72	47
평균	0.005	0.5	0.051	0.012	40	33

- : 교정, 동작불량(순간 장비단순 오작동 등에 따른 측정불가)

대기오염도 측정자료(사천일반산업단지, 초전공원)

2018년 05월 12일

구분	SO2 (ppm)	CO (ppm)	O3 (ppm)	NO2 (ppm)	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM-2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1시	0.006	0.4	0.051	0.010	32	27
2시	0.005	0.4	0.039	0.014	34	21
3시	0.004	0.3	0.043	0.006	28	22
4시	0.003	0.3	0.037	0.009	27	27
5시	0.003	0.4	0.030	0.011	28	28
6시	0.003	0.4	0.027	0.014	34	35
7시	0.003	0.4	0.020	0.015	33	35
8시	0.004	0.5	0.020	0.023	54	41
9시	0.005	0.4	0.029	0.018	52	43
10시	0.004	0.3	0.042	0.011	44	26
11시	0.004	0.3	0.048	0.008	46	18
12시	0.004	0.3	0.049	0.007	37	23
13시	0.004	0.3	0.051	0.005	24	17
14시	0.003	0.3	0.052	0.006	30	18
15시	0.003	0.3	0.051	0.005	31	15
16시	0.003	0.3	0.050	0.004	26	15
17시	0.005	0.3	0.050	0.004	33	22
18시	0.007	0.3	0.048	0.005	35	27
19시	0.006	0.3	0.051	0.004	30	26
20시	0.006	0.3	0.051	0.004	31	22
21시	0.006	0.3	0.052	0.003	33	31
22시	0.005	0.3	0.052	0.003	24	-
23시	0.003	0.3	0.050	0.003	25	23
24시	0.003	0.3	0.048	0.003	26	17
최저	0.003	0.3	0.020	0.003	24	15
최고	0.007	0.5	0.052	0.023	54	43
평균	0.004	0.3	0.043	0.008	33	25

- : 교정, 동작불량(순간 장비단순 오작동 등에 따른 측정불가)

대기오염도 측정자료(사천일반산업단지, 초전공원)

2018년 05월 13일

구분	SO2 (ppm)	CO (ppm)	O3 (ppm)	NO2 (ppm)	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM-2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1시	0.003	0.3	0.048	0.003	-	12
2시	0.003	0.3	0.046	0.003	-	9
3시	0.003	0.3	0.046	0.002	11	8
4시	0.003	0.3	0.045	0.002	10	9
5시	0.003	0.3	0.044	0.002	9	6
6시	0.003	0.3	0.042	0.003	-	13
7시	0.003	0.3	0.038	0.005	16	15
8시	0.004	0.4	0.034	0.008	19	19
9시	0.004	0.3	0.038	0.007	12	-
10시	0.005	0.4	0.037	0.010	23	22
11시	0.007	0.4	0.033	0.015	28	22
12시	0.007	0.4	0.042	0.009	31	23
13시	0.005	0.3	0.050	0.004	25	25
14시	0.005	0.3	0.055	0.005	19	-
15시	0.007	0.5	0.057	0.007	17	-
16시	0.012	0.7	0.057	0.011	29	23
17시	0.008	0.7	0.072	0.009	30	23
18시	0.007	0.6	0.073	0.007	30	-
19시	0.005	0.5	0.066	0.007	30	-
20시	0.003	0.5	0.068	0.009	28	-
21시	0.003	0.5	0.051	0.009	33	28
22시	0.003	0.5	0.048	0.007	32	31
23시	0.003	0.5	0.045	0.007	33	-
24시	0.002	0.5	0.043	0.005	34	-
최저	0.002	0.3	0.033	0.002	9	6
최고	0.012	0.7	0.073	0.015	34	31
평균	0.005	0.4	0.049	0.007	24	-

- : 교정, 동작불량(순간 장비단순 오작동 등에 따른 측정불가)

대기오염도 측정자료(사천일반산업단지, 초전공원)

2018년 05월 14일

구분	SO2 (ppm)	CO (ppm)	O3 (ppm)	NO2 (ppm)	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM-2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1시	0.002	0.5	0.036	0.005	35	34
2시	0.002	0.5	0.031	0.006	33	-
3시	0.002	0.5	0.025	0.008	35	-
4시	0.002	0.5	0.026	0.006	37	37
5시	0.002	0.5	0.026	0.008	42	40
6시	0.002	0.5	0.021	0.011	39	-
7시	0.002	0.6	0.016	0.014	45	39
8시	0.003	0.7	0.020	0.020	51	43
9시	0.003	0.5	0.033	0.019	61	46
10시	0.004	0.4	0.057	0.011	65	47
11시	0.003	0.4	0.072	0.008	75	49
12시	0.005	0.5	0.078	0.007	60	42
13시	0.004	0.5	0.088	0.004	55	45
14시	0.005	0.6	0.090	0.006	54	44
15시	0.007	0.7	0.098	0.007	53	43
16시	0.010	0.7	0.108	0.009	66	52
17시	0.008	0.7	0.112	0.008	66	45
18시	0.007	0.6	0.099	0.010	61	50
19시	0.005	0.6	0.084	0.011	65	58
20시	0.005	0.6	0.074	0.014	70	60
21시	0.006	0.6	0.074	0.012	72	64
22시	0.005	0.6	0.068	0.010	71	65
23시	0.005	0.6	0.056	0.012	70	69
24시	0.004	0.6	0.061	0.008	70	69
최저	0.002	0.4	0.016	0.004	33	34
최고	0.010	0.7	0.112	0.020	75	69
평균	0.004	0.6	0.061	0.010	56	50

- : 교정, 동작불량(순간 장비단순 오작동 등에 따른 측정불가)

대기오염도 측정자료(사천일반산업단지, 초전공원)

2018년 05월 15일

구분	SO2 (ppm)	CO (ppm)	O3 (ppm)	NO2 (ppm)	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM-2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1시	0.004	0.6	0.052	0.007	72	-
2시	0.003	0.7	0.043	0.008	70	64
3시	0.003	0.6	0.043	0.007	67	65
4시	0.003	0.6	0.035	0.007	68	68
5시	0.003	0.6	0.033	0.007	71	66
6시	0.003	0.7	0.026	0.011	70	-
7시	0.003	0.8	0.018	0.018	80	70
8시	0.005	0.8	0.013	0.030	97	82
9시	0.010	0.8	0.031	0.028	103	91
10시	0.015	0.7	0.064	0.020	104	87
11시	0.015	0.7	0.095	0.018	93	77
12시	0.010	0.8	0.099	0.011	104	63
13시	0.005	0.5	0.085	0.006	62	48
14시	0.007	0.6	0.087	0.007	74	47
15시	0.014	0.6	0.071	0.016	53	41
16시	0.012	0.5	0.058	0.018	43	42
17시	0.013	0.5	0.055	0.019	44	37
18시	0.023	0.7	0.039	0.030	46	40
19시	0.011	0.5	0.043	0.013	42	34
20시	0.007	0.5	0.048	0.013	52	44
21시	0.005	0.4	0.050	0.008	60	52
22시	0.004	0.4	0.048	0.006	54	45
23시	0.003	0.4	0.043	0.006	60	51
24시	0.003	0.4	0.041	0.005	59	54
최저	0.003	0.4	0.013	0.005	42	34
최고	0.023	0.8	0.099	0.030	104	91
평균	0.008	0.6	0.051	0.013	69	58

- : 교정, 동작불량(순간 장비단순 오작동 등에 따른 측정불가)

대기오염도 측정자료(사천일반산업단지, 초전공원)

2018년 05월 16일

구분	SO2 (ppm)	CO (ppm)	O3 (ppm)	NO2 (ppm)	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM-2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1시	0.004	0.4	0.039	0.005	50	39
2시	0.003	0.4	0.036	0.006	48	39
3시	0.003	0.4	0.036	0.004	50	43
4시	0.003	0.4	0.034	0.004	42	37
5시	0.003	0.4	0.035	0.005	41	34
6시	0.003	0.3	0.033	0.004	31	27
7시	0.003	0.3	0.034	0.003	20	-
8시	0.003	0.3	0.033	0.005	16	-
9시	0.003	0.3	0.029	0.005	21	18
10시	0.003	0.3	0.027	0.006	24	20
11시	0.003	0.3	0.023	0.006	26	15
12시	0.004	0.3	0.022	0.004	17	16
13시	0.004	0.3	0.022	0.004	19	15
14시	0.004	0.3	0.023	0.005	15	-
15시	0.004	0.2	0.022	0.005	22	13
16시	0.004	0.2	0.022	0.005	17	14
17시	0.003	0.2	0.022	0.005	12	12
18시	0.003	0.2	0.020	0.006	13	-
19시	0.003	0.2	0.020	0.006	22	19
20시	0.003	0.2	0.022	0.003	11	9
21시	0.003	0.2	0.022	0.003	11	-
22시	0.004	0.2	0.022	0.003	16	-
23시	0.003	0.2	0.022	0.004	19	12
24시	0.003	0.2	0.022	0.003	-	17
최저	0.003	0.2	0.020	0.003	11	9
최고	0.004	0.4	0.039	0.006	50	43
평균	0.003	0.3	0.027	0.005	24	22

- : 교정, 동작불량(순간 장비단순 오작동 등에 따른 측정불가)

대기오염도 측정자료(사천일반산업단지, 초전공원)

2018년 05월 17일

구분	SO2 (ppm)	CO (ppm)	O3 (ppm)	NO2 (ppm)	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM-2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1시	0.004	0.2	0.021	0.003	-	11
2시	0.003	0.2	0.021	0.002	10	-
3시	0.003	0.2	0.022	0.003	10	-
4시	0.004	0.2	0.019	0.004	12	8
5시	0.003	0.2	0.018	0.004	13	12
6시	0.003	0.2	0.016	0.004	12	-
7시	0.004	0.2	0.015	0.004	17	-
8시	0.004	0.3	0.015	0.006	14	12
9시	0.004	0.2	0.016	0.005	16	10
10시	0.004	0.2	0.018	0.005	14	14
11시	0.004	0.2	0.019	0.004	16	-
12시	0.004	0.3	0.023	0.004	12	-
13시	0.004	0.3	0.022	0.004	19	17
14시	0.004	0.3	0.021	0.004	15	15
15시	0.004	0.3	0.023	0.004	10	-
16시	0.004	0.3	0.024	0.003	11	-
17시	0.004	0.3	0.022	0.004	11	6
18시	0.004	0.3	0.022	0.004	11	11
19시	0.004	0.2	0.021	0.003	-	12
20시	0.004	0.2	0.021	0.003	10	10
21시	0.004	0.2	0.022	0.003	16	16
22시	0.003	0.2	0.022	0.003	-	10
23시	0.003	0.2	0.021	0.003	10	-
24시	0.003	0.2	0.020	0.003	15	12
최저	0.003	0.2	0.015	0.002	10	6
최고	0.004	0.3	0.024	0.006	19	17
평균	0.004	0.2	0.020	0.004	13	-

- : 교정, 동작불량(순간 장비단순 오작동 등에 따른 측정불가)

대기오염도 측정자료(사천일반산업단지, 초전공원)

2018년 05월 18일

구분	SO2 (ppm)	CO (ppm)	O3 (ppm)	NO2 (ppm)	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM-2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1시	0.003	0.2	0.020	0.003	13	11
2시	0.003	0.2	0.020	0.003	18	14
3시	0.003	0.2	0.022	0.003	16	14
4시	0.003	0.2	0.026	0.003	20	14
5시	0.003	0.3	0.030	0.004	20	14
6시	0.003	0.3	0.030	0.004	15	16
7시	0.004	0.3	0.030	0.004	20	15
8시	0.004	0.3	0.030	0.007	24	24
9시	0.005	0.3	0.034	0.008	26	26
10시	0.010	0.6	0.049	0.013	40	32
11시	0.011	0.4	0.067	0.015	42	38
12시	0.008	0.4	0.064	0.009	34	37
13시	0.008	0.4	0.061	0.008	30	39
14시	0.011	0.6	0.064	0.012	40	31
15시	0.016	0.9	0.075	0.014	46	48
16시	0.014	0.9	0.062	0.012	50	46
17시	0.009	0.5	0.057	0.009	37	38
18시	0.007	0.5	0.038	0.011	37	-
19시	0.007	0.4	0.027	0.011	35	-
20시	0.013	0.4	0.027	0.013	45	36
21시	0.007	0.5	0.026	0.014	29	28
22시	0.004	0.4	0.024	0.009	20	-
23시	0.003	0.4	0.024	0.010	23	-
24시	0.003	0.4	0.024	0.009	12	-
최저	0.003	0.2	0.020	0.003	12	11
최고	0.016	0.9	0.075	0.015	50	48
평균	0.007	0.4	0.039	0.009	29	27

- : 교정, 동작불량(순간 장비단순 오작동 등에 따른 측정불가)

대기오염도 측정자료(사천일반산업단지, 초전공원)

2018년 05월 19일

구분	SO2 (ppm)	CO (ppm)	O3 (ppm)	NO2 (ppm)	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM-2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1시	0.003	0.4	0.022	0.009	17	17
2시	0.003	0.4	0.023	0.009	-	17
3시	0.003	0.4	0.023	0.008	17	16
4시	0.003	0.5	0.024	0.006	21	17
5시	0.002	0.4	0.031	0.005	24	-
6시	0.002	0.4	0.031	0.004	19	-
7시	0.002	0.4	0.032	0.006	18	18
8시	0.003	0.4	0.032	0.008	24	11
9시	0.003	0.3	0.029	0.010	17	16
10시	0.003	0.4	0.039	0.006	31	20
11시	0.003	0.3	0.040	0.007	30	18
12시	0.003	0.3	0.043	0.006	31	17
13시	0.003	0.3	0.046	0.006	34	28
14시	0.003	0.3	0.047	0.007	33	24
15시	0.003	0.3	0.047	0.007	31	23
16시	0.003	0.4	0.048	0.007	31	21
17시	0.003	0.3	0.051	0.006	28	26
18시	0.003	0.3	0.052	0.006	28	26
19시	0.003	0.3	0.051	0.006	16	-
20시	0.003	0.3	0.051	0.007	-	17
21시	0.002	0.4	0.041	0.010	19	-
22시	0.002	0.4	0.038	0.011	21	-
23시	0.003	0.4	0.040	0.009	14	-
24시	0.003	0.4	0.038	0.009	13	-
최저	0.002	0.3	0.022	0.004	13	11
최고	0.003	0.5	0.052	0.011	34	28
평균	0.003	0.4	0.038	0.007	24	-

- : 교정, 동작불량(순간 장비단순 오작동 등에 따른 측정불가)

대기오염도 측정자료(사천일반산업단지, 초전공원)

2018년 05월 20일

구분	SO2 (ppm)	CO (ppm)	O3 (ppm)	NO2 (ppm)	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM-2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1시	0.003	0.5	0.036	0.008	16	16
2시	0.003	0.5	0.032	0.009	23	21
3시	0.003	0.4	0.033	0.008	23	20
4시	0.003	0.4	0.032	0.007	16	-
5시	0.003	0.4	0.031	0.007	14	-
6시	0.003	0.4	0.031	0.006	14	-
7시	0.003	0.4	0.029	0.007	20	11
8시	0.003	0.4	0.031	0.008	17	17
9시	0.004	0.4	0.034	0.007	21	16
10시	0.003	0.3	0.039	0.005	25	14
11시	0.003	0.3	0.044	0.005	34	17
12시	0.003	0.3	0.049	0.005	29	15
13시	0.003	0.3	0.051	0.005	23	19
14시	0.003	0.4	0.055	0.005	22	22
15시	0.003	0.3	0.055	0.006	21	17
16시	0.003	0.3	0.054	0.006	23	16
17시	0.003	0.4	0.054	0.007	12	-
18시	0.003	0.4	0.050	0.008	22	18
19시	0.003	0.4	0.047	0.007	19	-
20시	0.003	0.4	0.046	0.007	16	15
21시	0.002	0.4	0.044	0.008	14	-
22시	0.002	0.4	0.043	0.007	16	15
23시	0.002	0.4	0.044	0.006	17	16
24시	0.003	0.4	0.041	0.007	16	-
최저	0.002	0.3	0.029	0.005	12	11
최고	0.004	0.5	0.055	0.009	34	22
평균	0.003	0.4	0.042	0.007	20	-

- : 교정, 동작불량(순간 장비단순 오작동 등에 따른 측정불가)

대기오염도 측정자료(사천일반산업단지, 초전공원)

2018년 05월 21일

구분	SO2 (ppm)	CO (ppm)	O3 (ppm)	NO2 (ppm)	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM-2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1시	0.002	0.4	0.043	0.005	20	17
2시	0.002	0.3	0.044	0.003	12	-
3시	0.002	0.3	0.043	0.004	19	17
4시	0.002	0.4	0.039	0.005	16	-
5시	0.002	0.4	0.036	0.007	14	-
6시	0.003	0.4	0.033	0.009	23	18
7시	0.003	0.4	0.030	0.014	23	22
8시	0.003	0.4	0.032	0.015	32	19
9시	0.003	0.3	0.036	0.012	33	17
10시	0.003	0.3	0.039	0.009	36	23
11시	0.003	0.3	0.040	0.008	39	19
12시	0.003	0.3	0.042	0.009	42	22
13시	0.003	0.3	0.045	0.010	40	27
14시	0.003	0.3	0.052	0.008	33	27
15시	0.003	0.3	0.061	0.007	28	19
16시	0.004	0.3	0.068	0.007	27	21
17시	0.004	0.3	0.067	0.007	27	24
18시	0.004	0.3	0.067	0.007	24	17
19시	0.004	0.4	0.066	0.007	28	21
20시	0.004	0.4	0.058	0.013	31	24
21시	0.003	0.4	0.046	0.016	36	27
22시	0.003	0.5	0.040	0.015	34	29
23시	0.003	0.4	0.037	0.012	35	-
24시	0.003	0.5	0.028	0.014	40	37
최저	0.002	0.3	0.028	0.003	12	17
최고	0.004	0.5	0.068	0.016	42	37
평균	0.003	0.4	0.046	0.009	29	22

- : 교정, 동작불량(순간 장비단순 오작동 등에 따른 측정불가)

대기오염도 측정자료(사천일반산업단지, 초전공원)

2018년 05월 22일

구분	SO2 (ppm)	CO (ppm)	O3 (ppm)	NO2 (ppm)	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM-2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1시	0.003	0.4	0.022	0.018	29	-
2시	0.003	0.4	0.020	0.016	35	32
3시	0.003	0.4	0.022	0.009	38	32
4시	0.003	0.4	0.022	0.010	40	37
5시	0.003	0.5	0.015	0.011	43	-
6시	0.003	0.5	0.010	0.015	45	33
7시	0.004	0.5	0.013	0.014	44	36
8시	0.004	0.5	0.018	0.014	54	40
9시	0.005	0.5	0.025	0.014	47	47
10시	0.005	0.4	0.034	0.012	59	38
11시	0.004	0.3	0.049	0.007	37	29
12시	0.004	0.3	0.058	0.006	38	29
13시	0.004	0.3	0.065	0.006	38	32
14시	0.007	0.4	0.069	0.009	34	25
15시	0.006	0.4	0.073	0.009	38	34
16시	0.015	0.5	0.053	0.017	31	26
17시	0.017	0.5	0.047	0.018	18	-
18시	0.007	0.4	0.055	0.007	23	-
19시	0.005	0.3	0.051	0.007	26	24
20시	0.004	0.3	0.047	0.009	33	27
21시	0.004	0.3	0.046	0.008	30	28
22시	0.003	0.3	0.045	0.008	22	-
23시	0.003	0.3	0.049	0.004	22	22
24시	0.003	0.3	0.047	0.003	15	-
최저	0.003	0.3	0.010	0.003	15	22
최고	0.017	0.5	0.073	0.018	59	47
평균	0.005	0.4	0.040	0.010	35	32

- : 교정, 동작불량(순간 장비단순 오작동 등에 따른 측정불가)