

第5部 削減対策と費用

第 5 部 削減対策と費用

5.1 MASTER PLAN

5.1.1 削減対策の比較と適用

削減SIMULATIONによって算出された工場毎の必要削減量（率）を保証する各種対策の組合せを検討し工場毎に経費が安価なものを選ぶ必要がある。Master Planの検討では、発生源DATAを参照した対策の組合せ、経費比較は次の様にMODEL化する。

「対策適用方法」は次の6つの単一对策又はそれらの可能な2つの組合せによる複数対策の適用検討を行い、安価な対策を適用する。

対策番号	対策名	対策番号	対策名	対策番号	対策名
①	省ENERGY	②	Pellet化	③	ENERGY転換
④	工場移転	⑤	流動燃焼	⑥	角管式BOILER (石灰石)

これらの6つの対策の優先順位を考えると、省ENERGYが最上位であり、ENERGY転換と工場移転が最下位である。Pellet化と角管式ボイラー及び流動燃焼の間の優先順位は工場ごとの事情で異なる。従って、これらの単一对策の優先順位を判断し、優先順位の高いものから順に2つの組合せを選び、必要削減率と可能削減率を計算し適用可能な対策を決定する。（図5. 1-1）

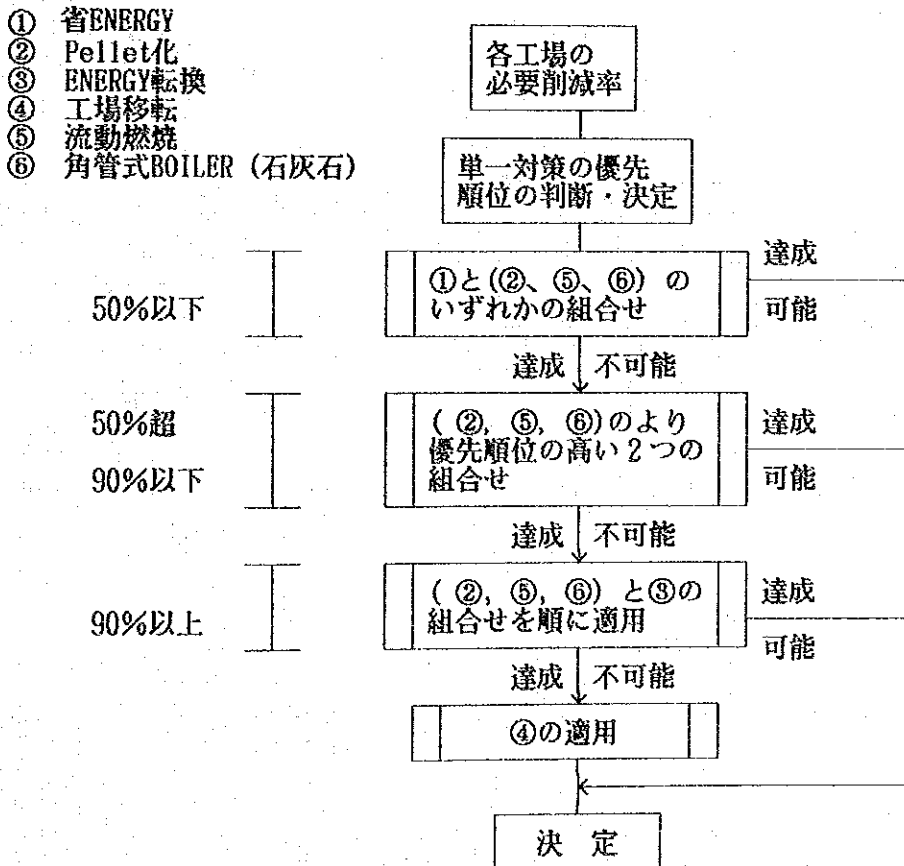


図5. 1-1 対策適用方法

5.1.2 対策と費用

行政区別対策経費を表5. 1-1～5. 1-6に、工場別対策内訳を表5. 1-7～5-1. 28に示す。

表 5.1-1 行政區別對策經費 (2/3級, 1發電所 排脫)

TACTICS	DCR-SOX (T/Y)	INVEST. (10000YUAN/Y)	(INIT.) (10000YUAN/Y)	RUN.DEF	TOTAL (YUAN/T-SOX)	RATE FACT
WARD=HUANGPU						
OPTIMUM ENERGY	8.7	2.8	21.2	-3.6	-0.8	2
PELLET OF COAL	9.2	0.5	4.3	6.7	7869.0	1
ENERGY CONVERSION	84.0	0.3	2.0	105.6	12599.3	1
FACTORY MOVING	0.	0.	0.	0.	0.	0
FLUIDIZED COMBUSTION	1056.1	284.0	2160.0	8.0	292.0	6
CORNER TUBE BOILER	640.9	128.2	975.0	8.3	136.9	4
TOTAL	1798.8	415.7	3162.6	125.5	541.2	14
WARD=NANSHI						
TACTICS						
OPTIMUM ENERGY	9.8	3.2	24.0	-4.0	-0.9	2
PELLET OF COAL	0.	0.	0.	0.	0.	0
ENERGY CONVERSION	0.	0.	0.	0.	0.	0
FACTORY MOVING	0.	0.	0.	0.	0.	0
FLUIDIZED COMBUSTION	911.4	287.3	2185.0	7.9	295.1	6
CORNER TUBE BOILER	450.6	49.0	372.5	6.2	55.1	4
TOTAL	1371.9	339.4	2581.4	10.0	349.4	12
WARD=LUWAN						
TACTICS						
DCR-SOX (T/Y)	19.6	6.3	47.9	-8.0	-1.8	5
INVEST. (10000YUAN/Y)	4.5	0.2	1.5	2.3	2.5	1
(INIT.) (10000YUAN/Y)	0.	0.	0.	0.	0.	0
RUN.DEF	98.1	8374.7	78948.0	0.	8374.7	1
OPTIMUM ENERGY	410.7	152.5	1160.0	3.1	155.6	6
PELLET OF COAL	0.	0.	0.	0.	0.	0
ENERGY CONVERSION	532.8	8533.7	80157.4	-2.6	8531.1	13
FACTORY MOVING						
FLUIDIZED COMBUSTION						
CORNER TUBE BOILER						
TOTAL						
WARD=XUHUI						
TACTICS						
DCR-SOX (T/Y)	64.7	40.9	311.2	-52.3	-11.4	4
INVEST. (10000YUAN/Y)	20.8	0.8	7.0	10.8	11.6	1
(INIT.) (10000YUAN/Y)	3620.4	0.	0.	4820.6	4820.6	3
RUN.DEF	0.	0.	0.	0.	0.	0
OPTIMUM ENERGY	4241.5	756.0	5750.0	36.3	792.3	14
PELLET OF COAL	2643.4	284.3	2162.5	42.4	326.8	9
ENERGY CONVERSION	10590.8	1082.0	8230.7	4857.9	5940.0	31
FACTORY MOVING						
FLUIDIZED COMBUSTION						
CORNER TUBE BOILER						
TOTAL						
WARD=CHANGNING						
TACTICS						
DCR-SOX (T/Y)	8.8	2.8	21.5	-3.6	-0.8	2
INVEST. (10000YUAN/Y)	0.	0.	0.	0.	0.	0
(INIT.) (10000YUAN/Y)	1001.6	0.	0.	982.0	982.0	1
RUN.DEF	0.	0.	0.	0.	0.	0
OPTIMUM ENERGY	3706.9	679.1	5165.0	28.3	707.4	8
PELLET OF COAL	1811.0	238.4	1813.5	24.8	263.2	5
ENERGY CONVERSION	6528.3	920.3	7000.0	1031.5	1951.8	16
FACTORY MOVING						
FLUIDIZED COMBUSTION						
CORNER TUBE BOILER						
TOTAL						

凡例

WARD	区
HUANGPU	黄浦
NANSHI	南市
LUWAN	卢湾
XUHUI	徐汇
CHANGNING	长宁
JINGAN	静安
PUTUO	普陀
ZHABEI	闸北
GANGKOU	虹口
YANGPU	杨浦
MINGHAN	闵行
WUSONG	吴淞
KINZAN	金山
SENSHA	川沙
ALL AREA	合计
DCR-SOX	削減SOx
INVEST.	投資費
RUN.DEF	その他費用
YUAN/Y	元/年
TOTAL	合計
RATE	削減費
FACT	工場数
OPTIMUM ENERGY	省ENERGY
PELLET OF COAL	石炭-PELLET
ENERGY CONVERSION	石炭-油
FACTORY MOVING	工場移転
FLUIDIZED COMBUSTION	流動燃焼
CORNER TUBE BOILER	角管式BOILER (石灰石)

表 5.1-2 行政區別對策經費 (2/3級, 1 發電所 排脫)

WARD=JINGAN	TACTICS	DCR-SOX (T/Y)	INVEST. (10000YUAN/Y)	(INIT.)	RUN.DEF	TOTAL	RATE	FACT	凡例
	OPTIMUM ENERGY	6.8	1.8	13.5	-2.3	-0.5	(YUAN/T-SOX)	1	區
	PELLET OF COAL	6.6	0.1	1.2	1.9	2.1	-721.6	1	黃浦
	ENERGY CONVERSION	0.	0.	0.	0.	0.	3136.5	0	南市
	FACTORY MOVING	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	盧灣
	FLUIDIZED COMBUSTION	1264.5	362.9	2760.0	7.5	370.4	2929.0	5	徐匯
	CORNER TUBE BOILER	419.9	80.2	610.3	5.1	85.4	2033.7	3	長寧
	TOTAL	1697.8	445.0	3385.1	12.3	457.3	2693.7	10	靜安
WARD=PUTUO	TACTICS	DCR-SOX (T/Y)	INVEST. (10000YUAN/Y)	(INIT.)	RUN.DEF	TOTAL	RATE	FACT	
	OPTIMUM ENERGY	56.0	18.0	136.8	-23.0	-5.0	(YUAN/T-SOX)	6	普陀
	PELLET OF COAL	0.	0.	0.	0.	0.	-891.8	0	閘北
	ENERGY CONVERSION	113.1	0.	0.	152.3	152.3	13462.8	1	虹口
	FACTORY MOVING	366.5	815.0	7683.3	0.	815.0	22238.5	2	楊浦
	FLUIDIZED COMBUSTION	2529.1	485.1	3690.0	18.8	503.9	1992.6	12	閘行
	CORNER TUBE BOILER	596.9	94.9	721.5	8.4	103.3	1730.6	5	兵船
	TOTAL	3661.6	1413.0	12231.6	156.5	1569.5	4286.5	26	金山
WARD=ZHABEI	TACTICS	DCR-SOX (T/Y)	INVEST. (10000YUAN/Y)	(INIT.)	RUN.DEF	TOTAL	RATE	FACT	
	OPTIMUM ENERGY	50.3	17.1	130.1	-21.9	-4.8	(YUAN/T-SOX)	6	合計
	PELLET OF COAL	5.1	0.2	1.8	2.8	3.1	-944.2	1	削減SOx
	ENERGY CONVERSION	0.	0.	0.	0.	0.	6039.9	0	投資費
	FACTORY MOVING	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	その他費用
	FLUIDIZED COMBUSTION	2777.9	518.0	3940.0	21.5	539.5	1942.3	14	元/年
	CORNER TUBE BOILER	992.9	168.7	1283.1	13.6	182.3	1836.0	7	合計
	TOTAL	3826.2	704.0	5355.0	16.1	720.1	1882.1	28	削減費
WARD=GANGKOU	TACTICS	DCR-SOX (T/Y)	INVEST. (10000YUAN/Y)	(INIT.)	RUN.DEF	TOTAL	RATE	FACT	
	OPTIMUM ENERGY	32.7	11.0	83.5	-14.0	-3.1	(YUAN/T-SOX)	5	工場數
	PELLET OF COAL	9.0	0.4	3.0	4.7	5.0	-931.9	1	省ENERGY
	ENERGY CONVERSION	0.	0.	0.	0.	0.	5581.8	1	石炭-PELLET
	FACTORY MOVING	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	OF COAL
	FLUIDIZED COMBUSTION	1727.5	461.5	3510.0	13.6	475.1	2750.2	9	ENERGY
	CORNER TUBE BOILER	657.9	136.9	1041.3	9.0	145.9	2217.6	3	CONVERSION
	TOTAL	2427.1	609.7	4637.8	13.2	622.9	2566.6	18	FACTORY MOVING
WARD=YANGPU	TACTICS	DCR-SOX (T/Y)	INVEST. (10000YUAN/Y)	(INIT.)	RUN.DEF	TOTAL	RATE	FACT	
	OPTIMUM ENERGY	102.0	33.0	250.8	-42.1	-9.2	(YUAN/T-SOX)	16	FLUIDIZED COMBUSTION
	PELLET OF COAL	94.5	4.9	41.7	64.4	69.3	-897.7	16	COMBUSTION
	ENERGY CONVERSION	2220.4	0.2	1.7	2304.1	2304.3	7334.3	4	CORNER TUBE BOILER
	FACTORY MOVING	2151.8	1578.4	14879.5	0.	1578.4	10377.9	4	BOILER
	FLUIDIZED COMBUSTION	6193.3	1590.8	12100.0	49.1	1639.9	7335.3	2	
	CORNER TUBE BOILER	4082.8	678.1	5157.8	64.1	742.2	2647.9	40	
	TOTAL	14844.0	3885.4	32431.5	2439.5	6325.0	1817.9	21	
							4260.7	87	

表 5.1-3 行政區別対策經費 (2/3級, 1 莞電所 排脫)

WARD=MINGHANG

TACTICS

	DCR-SOX (T/Y)	INVEST. (10000YUAN/Y)	(INIT.) (10000YUAN/Y)	RUN.DEF	TOTAL	YUAN/T-SOX	RATE	FACT
OPTIMUM ENERGY	34.5	14.3	109.0	-18.3	-4.0	-1153.4	4	
PELLET OF COAL	8.1	0.3	2.7	4.2	4.5	5583.5	2	
ENERGY CONVERSION	1111.5	0.3	2.6	985.5	985.8	869.1	3	
FACTORY MOVING	2294.4	13524.5	127494.4	0.	13524.5	58946.2	2	
FLUIDIZED COMBUSTION	232.8	404.3	3075.0	17.7	422.0	1890.0	6	
CORNER TUBE BOILER	1114.3	171.0	1300.6	15.7	186.7	1675.7	5	
TOTAL	6795.6	14114.8	131984.4	1004.8	15119.6	22249.2	22	

WARD=WJUSONG

TACTICS

	DCR-SOX (T/Y)	INVEST. (10000YUAN/Y)	(INIT.) (10000YUAN/Y)	RUN.DEF	TOTAL	YUAN/T-SOX	RATE	FACT
OPTIMUM ENERGY	55.7	46.1	350.3	-58.8	-12.8	-2296.1	3	
PELLET OF COAL	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	
ENERGY CONVERSION	5308.8	0.2	1.1	5667.2	5667.4	10675.3	4	
FACTORY MOVING	7150.2	27101.6	255484.5	0.	27101.6	37903.4	1	
FLUIDIZED COMBUSTION	1064.2	428.6	3260.0	9.6	438.2	4117.4	8	
CORNER TUBE BOILER	1258.4	489.7	3724.5	24.1	513.8	4083.0	8	
TOTAL	14837.3	28066.1	262820.4	5642.0	33708.1	22718.4	24	

WARD=KINZAN

TACTICS

	DCR-SOX (T/Y)	INVEST. (10000YUAN/Y)	(INIT.) (10000YUAN/Y)	RUN.DEF	TOTAL	YUAN/T-SOX	RATE	FACT
OPTIMUM ENERGY	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	
PELLET OF COAL	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	
ENERGY CONVERSION	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	
FACTORY MOVING	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	
FLUIDIZED COMBUSTION	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	
CORNER TUBE BOILER	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	
TOTAL	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	

WARD=SENSHA

TACTICS

	DCR-SOX (T/Y)	INVEST. (10000YUAN/Y)	(INIT.) (10000YUAN/Y)	RUN.DEF	TOTAL	YUAN/T-SOX	RATE	FACT
OPTIMUM ENERGY	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	
PELLET OF COAL	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	
ENERGY CONVERSION	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	
FACTORY MOVING	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	
FLUIDIZED COMBUSTION	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	
CORNER TUBE BOILER	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	
TOTAL	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	

WARD=ALL AREA

TACTICS

	DCR-SOX (T/Y)	INVEST. (10000YUAN/Y)	(INIT.) (10000YUAN/Y)	RUN.DEF	TOTAL	YUAN/T-SOX	RATE	FACT
OPTIMUM ENERGY	449.8	197.2	1499.7	-252.0	-54.8	-1217.9	56	
PELLET OF COAL	157.7	7.4	63.3	97.9	105.3	6677.1	12	
ENERGY CONVERSION	13459.9	1.0	7.5	15017.3	15018.3	11157.8	17	
FACTORY MOVING	12060.9	51394.3	484489.7	0.	51394.3	42612.3	8	
FLUIDIZED COMBUSTION	28115.8	6410.0	48755.0	221.5	6631.5	2358.6	134	
CORNER TUBE BOILER	14668.8	2519.4	19162.7	222.2	2741.6	1869.0	74	
TOTAL	68912.9	60529.3	553978.0	15306.9	75836.2	11004.6	301	

凡例

区	WARD
黄浦	HUANGPU
南市	NANSHI
盧湾	LUWAN
徐汇	XUHU
長寧	CHANGNING
静安	JINGAN
普陀	PUTUO
陽北	ZHABEI
虹口	GANGKOU
楊浦	YANGPU
閘行	MINGHAN
吳淞	WUSONG
金山	KINZAN
川沙	SENSHA
合計	ALL AREA
削減SOx	DCR-SOX
投資費	INVEST.
その他費用	RUN.DEF
元/年	YUAN/Y
合計	TOTAL
削減率	RATE
工場数	FACT
省ENERGY	OPTIMUM ENERGY
石炭-PELLET	PELLET OF COAL
石炭-油	ENERGY CONVERSION
工場移転	FACTORY MOVING
流動燃焼	FLUIDIZED COMBUSTION
角管式BOILER (石灰石)	CORNER TUBE BOILER

表 5.1-4 行政区划对策经费 (2/3 页, 3 页) 发电所 排脱

WARD	行政区	DCR-SOX (T/Y)	INVEST. (10000YUAN/Y)	(INIT.) (10000YUAN/Y)	RUN.DEF	TOTAL	(YUAN/T-SOX)	RATE	FACT
WARD=HUANGPU	黄浦	10.3	3.3	25.1	-4.2	-0.9	-891.6	2	
	OPTIMUM ENERGY	17.2	1.0	8.1	12.5	13.5	7869.2	1	
	PELLET OF COAL	64.4	0.	0.	81.0	81.0	12567.6	1	
	ENERGY CONVERSION	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	
	FACTORY MOVING	822.8	218.9	1665.0	6.2	225.2	2736.3	6	
	FLUIDIZED COMBUSTION	762.4	152.0	1156.4	10.4	162.5	2130.7	4	
	CORNER TUBE BOILER	1677.1	375.2	2854.6	106.0	481.2	2868.9	14	
	TOTAL								
WARD=NANSHI	南市	11.6	3.7	28.4	-4.8	-1.0	-892.7	2	
	OPTIMUM ENERGY	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	
	PELLET OF COAL	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	
	ENERGY CONVERSION	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	
	FACTORY MOVING	668.0	153.2	1165.0	5.4	158.6	2373.9	6	
	FLUIDIZED COMBUSTION	576.9	99.7	758.6	8.5	108.2	1876.4	4	
	CORNER TUBE BOILER	1256.5	256.6	1952.0	9.1	265.8	2115.3	12	
	TOTAL								
WARD=LUWAN	漉湾	23.2	7.5	56.8	-9.5	-2.1	-892.0	5	
	OPTIMUM ENERGY	10.2	0.5	4.2	6.4	6.9	6801.7	2	
	PELLET OF COAL	37.3	0.	0.	48.6	48.6	15024.4	1	
	ENERGY CONVERSION	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	
	FACTORY MOVING	376.2	138.7	1055.0	2.9	141.6	3763.3	6	
	FLUIDIZED COMBUSTION	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	
	CORNER TUBE BOILER	446.9	146.7	1115.9	48.4	195.0	4363.7	14	
	TOTAL								
WARD=XUHUI	徐汇	71.2	44.1	335.1	-56.3	-12.2	-1718.3	4	
	OPTIMUM ENERGY	24.6	1.0	8.3	12.8	13.7	5578.9	1	
	PELLET OF COAL	3214.7	0.	0.	4272.2	4272.2	13289.6	3	
	ENERGY CONVERSION	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	
	FACTORY MOVING	3230.2	583.7	4440.0	27.4	611.1	1891.8	14	
	FLUIDIZED COMBUSTION	3121.1	329.4	2505.8	49.1	378.5	1212.8	8	
	CORNER TUBE BOILER	9661.9	958.2	7289.1	4305.1	5263.3	5447.5	30	
	TOTAL								
WARD=CHANGNING	长宁	10.4	3.3	25.4	-4.3	-0.9	-891.4	2	
	OPTIMUM ENERGY	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	
	PELLET OF COAL	920.7	0.	0.	902.7	902.7	9804.4	1	
	ENERGY CONVERSION	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	
	FACTORY MOVING	3012.0	553.5	4210.0	23.0	576.5	1914.1	8	
	FLUIDIZED COMBUSTION	2188.9	286.1	2176.2	29.9	316.1	1443.9	5	
	CORNER TUBE BOILER	6132.1	843.0	6411.6	951.4	1794.4	2926.2	16	
	TOTAL								

凡例

表 5.1-5 行政區別対策經費 (2/3級, 3 發電所 排脫)

TACTICS	DCR-SOX (T/Y)	INVEST. (10000YUAN/Y)	RUN.DEF (10000YUAN/Y)	TOTAL (YUAN/T-SOX)	RATE FACT	区
WARD=JINGAN						凡例
OPTIMUM ENERGY	8.2	2.1	16.3	-0.6	-721.6	WARD
PELLET OF COAL	8.4	0.2	1.6	2.6	3136.5	HUANGPU
ENERGY CONVERSION	0.	0.	0.	0.	0.	NANSHI
FACTORY MOVING	0.	0.	0.	0.	0.	LUWAN
FLUIDIZED COMBUSTION	1091.4	314.9	2395.0	321.3	2943.5	XUHUI
CORNER TUBE BOILER	506.7	96.9	737.1	103.1	2034.7	CHANGNING
TOTAL	1614.7	414.1	3150.0	426.4	2640.6	JINGAN
TACTICS	DCR-SOX (T/Y)	INVEST. (10000YUAN/Y)	RUN.DEF (10000YUAN/Y)	TOTAL (YUAN/T-SOX)	RATE FACT	院
WARD=PUTUO						院
OPTIMUM ENERGY	66.4	21.3	162.2	-5.9	-891.8	ZHABEI
PELLET OF COAL	0.	0.	0.	0.	0.	GANGKOU
ENERGY CONVERSION	93.5	0.	125.9	125.9	13462.9	YANGPU
FACTORY MOVING	366.5	815.0	7683.3	815.0	22238.5	MINGHAN
FLUIDIZED COMBUSTION	2170.7	415.5	3160.0	431.5	1988.0	WUSONG
CORNER TUBE BOILER	744.0	116.1	883.3	126.6	1701.5	KINZAN
TOTAL	3441.2	1368.0	11888.8	1493.2	4339.1	SENSHA
TACTICS	DCR-SOX (T/Y)	INVEST. (10000YUAN/Y)	RUN.DEF (10000YUAN/Y)	TOTAL (YUAN/T-SOX)	RATE FACT	沙
WARD=ZHABEI						沙
OPTIMUM ENERGY	65.0	22.4	170.7	-6.2	-959.7	ALL AREA
PELLET OF COAL	0.	0.	0.	0.	0.	DCR-SOX
ENERGY CONVERSION	0.	0.	0.	0.	0.	INVEST.
FACTORY MOVING	0.	0.	0.	0.	0.	RUN.DEF
FLUIDIZED COMBUSTION	2304.1	410.2	3120.0	428.0	1857.6	YUAN/Y
CORNER TUBE BOILER	1196.8	203.6	1548.3	219.9	1837.8	TOTAL
TOTAL	3565.9	636.2	4839.0	641.7	1799.6	RATE
TACTICS	DCR-SOX (T/Y)	INVEST. (10000YUAN/Y)	RUN.DEF (10000YUAN/Y)	TOTAL (YUAN/T-SOX)	RATE FACT	廠
WARD=GANGKOU						廠
OPTIMUM ENERGY	40.5	13.8	104.8	-3.8	-944.0	FACT
PELLET OF COAL	10.6	0.4	3.6	5.9	5581.8	OPTIMUM ENERGY
ENERGY CONVERSION	0.	0.	0.	0.	0.	ENERGY
FACTORY MOVING	0.	0.	0.	0.	0.	PELLET OF COAL
FLUIDIZED COMBUSTION	1430.0	378.0	2875.0	389.3	2722.1	ENERGY
CORNER TUBE BOILER	782.0	162.8	1238.3	173.5	2218.4	CONVERSION
TOTAL	2263.2	555.0	4221.6	564.9	2495.9	FACTORY MOVING
TACTICS	DCR-SOX (T/Y)	INVEST. (10000YUAN/Y)	RUN.DEF (10000YUAN/Y)	TOTAL (YUAN/T-SOX)	RATE FACT	省
WARD=YANGPU						省
OPTIMUM ENERGY	123.7	40.3	306.5	-11.2	-905.2	ENERGY
PELLET OF COAL	108.8	5.6	48.0	79.9	7340.5	PELLET OF COAL
ENERGY CONVERSION	1997.7	0.2	1.3	2073.9	10381.2	ENERGY
FACTORY MOVING	2151.8	1578.4	14879.5	1578.4	7335.3	CONVERSION
FLUIDIZED COMBUSTION	4680.7	1165.5	8865.0	1201.6	2567.1	FACTORY MOVING
CORNER TUBE BOILER	4038.8	822.7	6257.5	898.6	1857.0	MOVING
TOTAL	13901.6	3612.7	30357.9	5821.2	4187.4	FLUIDIZED COMBUSTION
TACTICS	DCR-SOX (T/Y)	INVEST. (10000YUAN/Y)	RUN.DEF (10000YUAN/Y)	TOTAL (YUAN/T-SOX)	RATE FACT	式
WARD=JINGAN						式
OPTIMUM ENERGY	123.7	40.3	306.5	-11.2	-905.2	FLUIDIZED COMBUSTION
PELLET OF COAL	108.8	5.6	48.0	79.9	7340.5	CORNER TUBE BOILER
ENERGY CONVERSION	1997.7	0.2	1.3	2073.9	10381.2	BOILER
FACTORY MOVING	2151.8	1578.4	14879.5	1578.4	7335.3	FACTORY MOVING
FLUIDIZED COMBUSTION	4680.7	1165.5	8865.0	1201.6	2567.1	FLUIDIZED COMBUSTION
CORNER TUBE BOILER	4038.8	822.7	6257.5	898.6	1857.0	CORNER TUBE BOILER
TOTAL	13901.6	3612.7	30357.9	5821.2	4187.4	TOTAL

表 5.1-6 行政区划对策経費 (2/3級, 3 発電所 排脱)

WARD=HINGHANG

TACTICS	DCR-SOX (T/Y)	INVEST. (10000YUAN/Y)	(INIT.)	RUN-DEF	TOTAL	RATE	FACT
			(10000YUAN/Y)		(YUAN/T-SOX)	(YUAN/T-SOX)	
OPTIMUM ENERGY	45.4	20.0	152.5	-25.6	-5.6	-1227.6	5
PELLET OF COAL	9.0	0.4	3.5	5.4	5.8	6431.0	3
ENERGY CONVERSION	666.0	0.0	0.0	593.9	593.9	8917.4	2
FACTORY MOVING	2103.3	6894.5	64993.9	0.0	6894.5	32779.5	1
FLUIDIZED COMBUSTION	2452.7	495.0	3765.0	19.1	514.1	2096.2	7
CORNER TUBE BOILER	1025.1	137.2	1043.3	14.4	151.5	1478.2	5
TOTAL	6301.5	7547.1	69958.1	607.2	8154.3	12940.2	23

WARD=WUSONG

TACTICS	DCR-SOX (T/Y)	INVEST. (10000YUAN/Y)	(INIT.)	RUN-DEF	TOTAL	RATE	FACT
			(10000YUAN/Y)		(YUAN/T-SOX)	(YUAN/T-SOX)	
OPTIMUM ENERGY	20.0	9.1	69.5	-11.7	-2.5	-1271.0	2
PELLET OF COAL	7.0	0.8	6.5	10.1	10.8	15521.2	1
ENERGY CONVERSION	5737.6	0.0	0.0	7384.8	7384.8	12871.0	5
FACTORY MOVING	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
FLUIDIZED COMBUSTION	848.0	297.8	2265.0	7.2	305.0	3597.0	8
CORNER TUBE BOILER	1147.8	336.1	2556.5	16.9	353.1	3076.0	7
TOTAL	7760.3	643.8	4897.4	7407.4	8051.2	10374.9	23

WARD=KINZAN

TACTICS	DCR-SOX (T/Y)	INVEST. (10000YUAN/Y)	(INIT.)	RUN-DEF	TOTAL	RATE	FACT
			(10000YUAN/Y)		(YUAN/T-SOX)	(YUAN/T-SOX)	
OPTIMUM ENERGY	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
PELLET OF COAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
ENERGY CONVERSION	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
FACTORY MOVING	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
FLUIDIZED COMBUSTION	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
CORNER TUBE BOILER	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
TOTAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0

WARD=SENSHA

TACTICS	DCR-SOX (T/Y)	INVEST. (10000YUAN/Y)	(INIT.)	RUN-DEF	TOTAL	RATE	FACT
			(10000YUAN/Y)		(YUAN/T-SOX)	(YUAN/T-SOX)	
OPTIMUM ENERGY	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
PELLET OF COAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
ENERGY CONVERSION	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
FACTORY MOVING	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
FLUIDIZED COMBUSTION	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
CORNER TUBE BOILER	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
TOTAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0

WARD=ALL AREA

TACTICS	DCR-SOX (T/Y)	INVEST. (10000YUAN/Y)	(INIT.)	RUN-DEF	TOTAL	RATE	FACT
			(10000YUAN/Y)		(YUAN/T-SOX)	(YUAN/T-SOX)	
OPTIMUM ENERGY	496.0	191.1	1453.2	-244.1	-53.1	-1070.2	58
PELLET OF COAL	195.8	9.8	83.7	129.4	139.2	7111.2	14
ENERGY CONVERSION	12732.0	0.2	1.3	15482.9	15483.1	12160.7	18
FACTORY MOVING	4621.6	9288.0	87556.7	0.0	9288.0	20096.9	5
FLUIDIZED COMBUSTION	23086.9	5124.8	38980.0	178.9	5303.7	2297.3	133
CORNER TUBE BOILER	16890.5	2742.7	20861.1	248.9	2991.6	1771.2	73
TOTAL	58022.8	17356.5	148936.0	15795.9	33152.5	5713.7	301

凡例

区	WARD
黄浦	HUANGPU
南市	NANSHI
盧湾	LUWAN
徐汇	XUHU
長寧	CHANGNING
静安	JINGAN
普陀	PUTUO
湖北	ZHABEI
虹口	GANGKOU
楊浦	YANGPU
闵行	MINGHAN
吳淞	WUSONG
金山	KINZAN
川沙	SENSHA
合計	ALL AREA
削減SOx	DCR-SOX
投資費	INVEST.
その他費用	RUN-DEF
元/年	YUAN/Y
合計	TOTAL
削減費	RATE
工場数	FACT
省ENERGY	OPTIMUM ENERGY
石炭-PELLET	PELLET OF COAL
石炭-油	ENERGY CONVERSION
工場移転	FACTORY MOVING
流動燃焼	FLUIDIZED COMBUSTION
角型式BOILER (石灰石)	CORNER TUBE BOILER

表 5.1-7 工場別対策内訳表 (2/3級, 1 発電所 排脱)

* ATTENTION * 1 ; OPTIMUM ENERGY (DCR-STD.COAL) 12 ; CORNER TUBE TYPE BOILER (COAL)
 3 ; PELLET OF COAL (PELLET) 10 ; FLUIDIZED COMBUSTION (COAL)
 4 ; ENERGY CONVERSION (OIL) 6 ; FACTORY MOVING (AREA)

FACT	INDUST	MESH	STD.	COAL	COAL	OIL	SOX	DCR-	DCR-SOX	TACT	AMOUNT	INVESTMENT	INITIAL	RUN.DEF	TOTAL
(Y-X)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	NEED	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	10000 YUAN	(INITIAL)		
2	25355	4122	30796	39311	325	577	50.5		193	(12)	28828	83	630	4	87
4	25600	3624	5105	6957	22	130	61.4		99	(10)	8186	60	460	1	61
5	25600	3425	12582	17248	0	252	51.5		4	(1)	234	2	12	-2	0
									76	(10)	4618	34	255	1	35
8	25355	3421	16491	22188	121	393	59.8		79	(10)	6118	90	685	1	91
									51	(3)	9815	3	25	38	41
9	23800	3421	2268	3177	0	46	51.7		9	(10)	601	5	35	0	5
									226	(4)	7367	0	0	242	242
10	21900	3320	67456	94476	0	1381	56.4		11	(3)	2007	1	5	8	9
									13	(10)	1014	30	230	0	30
11	25355	3319	58863	82441	0	1210	56.2		580	(12)	79360	54	610	11	65
									199	(10)	15116	26	200	2	28
12	24800	3319	99969	78847	27846	2047	57.2		506	(12)	68947	43	328	10	53
									174	(10)	13176	21	160	2	23
13	23637	3417	12590	17633	0	360	66.1		2047	(6)	133000	1547	14583	0	1547
									108	(12)	10536	15	117	1	16
									131	(10)	7097	26	200	1	27
14	22200	3218	52063	72916	0	1493	68.4		403	(12)	39375	80	610	6	86
									618	(10)	33542	176	1335	5	161
15	23800	3416	10377	14534	0	297	65.8		9	(1)	440	3	22	-4	-1
									187	(10)	10137	18	140	1	19
16	23637	3315	36904	51686	0	1058	67.9		292	(12)	28556	28	215	4	32
									426	(10)	23130	59	450	3	62
17	23637	3414	14480	20280	0	415	66.4		123	(12)	11965	25	189	2	27
									153	(10)	8315	45	340	1	46
19	22200	3213	15093	21140	0	433	66.4		128	(12)	12472	19	144	2	21
									160	(10)	8667	34	255	1	35
23	24800	3011	32210	1267	21908	200	2.8		201	(6)	48981	570	5371	0	570

[FACT: 工場NO. INDUST: 業種分類 MESH: ネットワーク STD. COAL: 標準石炭使用量 COAL: 石炭 OIL: 油 SOx: SOx排出量 DCR-NEED: 必要削減率 (%) DOR-SOx: 必要削減量
 TACT: 対策番号 AMOUNT (*): 対策量 (上の注参照) INVEST. MENT: 投資費用 (万元/年) RUNNING: 燃料費総額 (万元/年) TOTAL: 対策費計 (万元/年)]

表 5.1-8 工場別対策内訳表 (2/3級, 1発電所 排脱)

* ATTENTION * 1 ; OPTIMUM ENERGY (DCR-STD-COAL), 12 ; CORNER TUBE TYPE BOILER (COAL)
 3 ; PELLET OF COAL (PELLET), 10 ; FLUIDIZED COMBUSTION (COAL)
 4 ; ENERGY CONVERSION (OIL), 6 ; FACTORY MOVING (AREA)

FACT	INDUST	MESH STD. COAL (Y,X) (T/Y)	COAL (T/Y)	OIL (T/Y)	SOX (T/Y)	DCR-NEED (T/Y)	DCR-SOX TACT AMOUNT (T/Y)	INVESTMENT (10000 YUAN)	RUN. DEF (INITIAL)	TOTAL	
26	21718 2907	18889	26455	0	541	66.8	157 (12) 205 (10)	15345 11111	271 505	2 2	58 68
27	23637 2906	10672	13013	966	460	77.3	6 (12) 350 (10)	394 12619	8 580	0 2	1 78
28	25600 3119	8910	8006	2235	181	51.4	84 (4) 9 (3)	3210 1739	2 4	106 7	106 8
29	21718 2919	9765	13676	0	280	65.7	85 (12) 99 (10)	8308 5368	201 335	1 1	27 45
30	67700 2812	1714	2400	0	87	80.6	64 (10) 7 (3)	1950 496	325 1	0 2	43 2
31	21900 2812	21463	30060	0	813	75.0	153 (12) 458 (10)	11273 18787	146 625	2 3	21 85
33	22200 2912	32059	44901	0	919	67.7	256 (12) 366 (10)	25032 19868	435 885	4 3	61 119
38	23800 2611	2860	4005	0	82	65.5	3 (1) 51 (10)	123 2779	6 70	-1 0	0 9
39	24800 2611	68935	86030	5255	1797	65.8	181 (10) 1002 (4)	10825 29860	445 0	2 982	61 982
43	23637 2807	162399	227450	0	4654	70.1	1158 (12) 2105 (10)	113157 114293	971 2510	16 16	144 346
44	23637 2905	44627	62502	0	1279	68.2	260 (12) 613 (10)	25420 33241	170 565	4 5	26 79
46	25600 2718	2892	4050	0	82	65.4	3 (1) 52 (10)	125 2805	6 140	-1 0	0 18
47	23637 2518	30736	43047	0	881	67.6	247 (12) 349 (10)	24106 18941	109 220	3 3	17 32
49	22200 2516	7627	10682	0	218	65.5	67 (12) 76 (10)	6543 4139	125 205	1 1	17 28
50	25600 2617	4994	3822	1260	98	49.6	98 (6)	72000	72948	0	8375

[FACT: 工場NO. INDUST: 産業分類 MESH: メッシュ STD. COAL: 標準石炭使用量 COAL: 石炭 OIL: 油 SOx: SOx排出量 DCR-NEED: 必要削減率(%) DCR-SOX: 必要削減量]
 [TACT: 対策番号 AMOUNT (*): 対策量(上の注 参照) INVEST MENT: 投資費用(万元/年) RUNNING: 燃料費総額(万元/年) TOTAL 対策費計(万元/年)]

表 5.1-9 工場別対策内訳表 (2/3級, 1 発電所 排脱)

* ATTENTION * 1 ; OPTIMUM ENERGY (DCR-STD-COAL), 12 ; CORNER TUBE TYPE BOILER (COAL)
 3 ; PELLETS OF COAL (PELLET), 10 ; FLUIDIZED COMBUSTION (COAL)
 4 ; ENERGY CONVERSION (OIL), 6 ; FACTORY MOVING (AREA)

FACT	INDUST	MESH	STD-COAL	COAL	OIL	SOX	DCR-	DCR-	DCR-SOX	TACT	AMOUNT(*)	INVESTMENT	(INITIAL)	RUN-DEF	TOTAL
(Y-X)	(Y/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	NEED	NEED	(Y/Y)	(Y/Y)	(T/Y)	10000	YUAN		
52	21718	2713	8146	11410	0	233	65.5		72 (12)	6987	26	197	1	27	
									82 (10)	4422	42	320	1	43	
54	23637	2512	15368	21524	0	458	67.7		128 (12)	12000	29	218	2	31	
									183 (10)	9524	58	440	1	59	
55	22200	2511	215119	294323	3479	4950	63.4		1517 (12)	184690	73	556	26	99	
									1621 (10)	109634	111	845	15	126	
56	24546	2214	311440	436195	0	5500	53.1		58 (10)	5067	20	150	1	21	
									2863 (6)	126055	0	0	4146	4146	
57	22800	2013	46077	64533	0	516	18.8		40 (1)	5034	33	252	-42	-9	
									57 (12)	14197	17	133	2	19	
58	24546	2013	21254	14555	7601	359	44.0		0 (12)	4	0	0	0	0	
									158 (10)	14550	79	600	2	81	
59	24546	1414	8677	12154	0	109	21.7		8 (1)	860	6	43	-7	-1	
									16 (12)	3555	9	68	0	9	
60	25500	1315	172279	0	5363	2103	30.2		2103 (6)	592740	6895	64994	0	6895	
61	23637	1215	17498	1643	8226	191	12.5		191 (6)	570000	6630	62501	0	6630	
64	24546	1315	25027	35051	0	717	67.2		5 (3)	718	0	2	3	3	
									477 (4)	12932	0	0	425	425	
65	23637	511	76215	103583	1579	2126	68.2		509 (12)	51066	73	556	7	80	
									941 (10)	52518	193	1463	7	200	
66	25355	410	33476	46887	0	975	68.2		400 (4)	10659	0	3	351	351	
									266 (12)	25552	51	388	4	55	
67	25800	309	35973	49134	0	1006	67.0		194 (12)	19389	22	168	3	25	
									481 (10)	26735	78	590	4	82	
69	25355	305	12120	7355	4007	188	37.6		0 (1)	30	0	1	0	0	
									71 (10)	7059	44	335	1	45	
71	24800	4617	255230	124836	27963	2394	10.9		39 (1)	5864	39	293	-49	-10	
									222 (12)	66200	204	1554	9	213	

[FACT:工場NO. INDUST:業種分類 MESH:メッシュ STD-COAL:標準石炭使用量 COAL:石炭 OIL:油 SOx:SOx排出量 DCR-NEED:必要削減率(%) DOR-SOX:必要削減率]
 [TACT:対策番号 AMOUNT(*) :対策量(上の注 参照) INVEST MENT:投資費用(万元/年) RUNNING:燃料費差額(万元/年) TOTAL 対策累計(万元/年)]

表 5.1-10 工場別対策内訳表 (2/3級, 1 発電所 排脱)

* ATTENTION * 1 ; OPTIMUM ENERGY (DCR-STD.COAL) / 12 ; CORNER TUBE TYPE BOILER (COAL)
 3 ; PELLET OF COAL (PELLET) / 10 ; FLUIDIZED COMBUSTION (COAL)
 4 ; ENERGY CONVERSION (OIL) / 6 ; FACTORY MOVING (AREA)

FACT	INDUST	MESH STD.COAL (Y/X)	COAL (T/Y)	OIL (T/Y)	SOX (T/Y)	DCR-NEED (T/Y)	DCR-SOX TACT AMOUNT (T/Y)	INVESTMENT (10000 YUAN)	INITIAL	RUN-DEF	TOTAL		
73	23637	4516	18163	22162	1637	335	48.4	13 (1) 150 (10)	954 12620	6 28	48 210	-8 2	-2 30
74	23637	4516	185110	259260	0	5018	68.6	551 (12) 2892 (4)	56884 82947	144 0	1092 0	8 2728	152 2728
75	23637	4415	21300	29834	0	610	67.0	234 (4) 176 (12)	6334 17154	0 44	1 335	208 2	208 46
76	24800	4316	693101	147611	124033	7150	22.9	7150 (6)	2330000	27102	255485	0	27102
77	22800	4517	17142	24008	0	491	66.6	144 (12) 184 (10)	14045 9964	27 49	205 375	2 1	29 50
91	23637	1414	10654	14922	0	305	65.8	1430 (4)	62616	0	0	2059	2059
								9 (1) 192 (10)	451 10408	3 30	23 225	-4 1	-1 31

[FACT: 工場NO. INDUST: 業種分類 MESH: ヌッシュ STD. COAL: 標準石炭使用量 COAL: 石炭 OIL: 油 SOx: SOx排出量 DCR-NEED: 必要削減率 (%) DOR-SOx: 必要削減量]
 TACT: 対策番号 AMOUNT (*): 対策量 (上の注 参照) INVEST MENT: 投資費用 (万元/年) RUNNING: 燃料費定額 (万元/年) TOTAL 対策費計 (万元/年)

表 5.1-11 工場別対策内訳表 (2/3級, 1 発電所 排脱)

* ATTENTION * 1 ; OPTIMUM ENERGY (DCR-STD-COAL)-12 ; CORNER TUBE TYPE BOILER (COAL)
 3 ; PELLET OF COAL (PELLET), 10 ; FLUIDIZED COMBUSTION (COAL)
 4 ; ENERGY CONVERSION (OIL), 6 ; FACTORY MOVING (AREA)

FACT	INDUST	MESH	STD-COAL	COAL	OIL	SOX	DCR-	DCR-SOX	TACT	AMOUNT(*)	INVESTMENT<	INITIAL	RUN-DEF	TOTAL
(Y-X)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	NEED	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	10000 YUAN			
203	22200	2716	4199	5881	0	120	65.5	4 (1)	180	1	9	-2	-1	
								75 (10)	4030	32	240	1	33	
210	22200	2615	5898	8260	0	169	65.5	5 (1)	253	2	13	-2	0	
								106 (10)	5731	32	240	1	33	
400	22800	3118	44622	62496	0	1279	68.2	349 (12)	34060	41	308	5	46	
								524 (10)	28436	87	660	4	91	
401	22800	3223	9244	12947	0	265	65.6	8 (1)	395	3	20	-3	0	
								166 (10)	8999	18	140	1	19	
402	22200	3118	678	949	0	19	65.4	1 (1)	29	0	1	0	0	
								12 (10)	658	32	240	0	32	
403	22200	3118	7655	10721	0	219	65.5	67 (12)	6567	43	330	1	64	
								77 (10)	4154	70	535	1	71	
404	24344	2919	16659	23332	0	477	66.6	140 (12)	13650	18	137	2	20	
								178 (10)	9682	33	250	1	34	
405	22200	2617	8286	11605	0	237	65.5	7 (1)	355	2	18	-3	-1	
								148 (10)	8050	18	140	1	19	
413	23637	2720	16248	22757	0	466	66.6	136 (12)	13312	18	137	2	20	
								174 (10)	9444	33	250	1	34	
415	24546	2215	26858	12949	12325	363	30.9	0 (12)	78	0	2	0	0	
								112 (10)	12871	162	1230	2	164	
417	22200	2816	798	1117	0	22	65.6	11 (10)	573	7	50	0	7	
								4 (3)	599	0	1	2	2	
420	22200	2714	1954	2736	0	56	65.5	2 (1)	84	1	4	-1	0	
								35 (10)	1899	18	140	0	18	
421	22200	2714	5002	7006	0	143	65.5	4 (1)	215	1	11	-2	-1	
								90 (10)	4860	28	210	1	29	
422	22200	2714	5291	7410	0	151	65.5	5 (1)	227	1	11	-2	-1	
								95 (10)	5141	37	280	1	38	
425	23637	2807	22607	31663	0	647	67.1	134 (12)	13111	12	92	2	14	
								301 (10)	16322	38	290	2	40	

[FACT: 工場NO. INDUST: 業種分類 MESH: マッシュ STD. COAL: 標準石炭使用量 COAL: 石炭 OIL: 油 SOX: SOx排出量 DCR-NEED: 必要削減率 (%) DCR-SOX: 必要削減率
 TACT: 対策番号 AMOUNT (*): 対策量 (上の注 参照) INVEST MENT: 投資費用 (万元/年) RUNNING: 燃料費金額 (万元/年) TOTAL: 対策費計 (万元/年)]

表 5.1-12 工場別対策内訳表 (2/3級, 1 発電所 排脱)

* ATTENTION * 1 ; OPTIMUM ENERGY (DCR-STD.COAL), 12 ; CORNER TUBE TYPE BOILER (COAL)
 3 ; PELLET OF COAL (PELLET), 10 ; FLUIDIZED COMBUSTION (COAL)
 4 ; ENERGY CONVERSION (OIL), 6 ; FACTORY MOVING (AREA)

FACTY	INDUST	MESH	STD.COAL	COAL	OIL	SOX	DCR-	DCR-SOX	TACT	AMOUNT(*)	INVESTMENT	INITIAL	RUNN.DEF.	TOTAL
(Y-X)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	NEED	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	10000 YUAN			
426	24000	2808	7155	10021	0	205	65.5	6 (1)	128 (10)	307	2	15	-3	-1
427	22200	2808	11513	16125	0	330	66.0	2 (1)	99 (12)	6952	32	240	1	33
432	22200	2708	19247	26957	0	552	66.8	119 (10)	119 (10)	9640	32	242	1	33
437	25355	3713	1884	2638	0	53	65.5	119 (10)	119 (10)	6469	55	415	1	56
438	25355	3713	32149	41789	1618	868	65.7	160 (12)	209 (10)	15634	45	339	2	47
439	23637	3413	16990	23795	0	487	66.6	209 (10)	209 (10)	11322	23	630	2	85
440	24546	3414	11056	15484	0	316	65.9	2 (1)	34 (10)	81	1	4	-1	0
442	23637	3415	9652	13519	0	276	65.7	34 (10)	34 (10)	1831	18	140	0	18
443	23637	3415	7509	10518	0	211	64.9	19 (1)	551 (10)	1003	7	50	-3	-1
444	23637	3415	4827	6760	0	138	65.5	551 (10)	551 (10)	31755	34	260	4	36
445	24546	3313	20030	28054	0	574	66.9	14 (1)	14 (1)	696	5	35	-6	-1
446	22200	3214	7814	10944	0	224	65.5	310 (10)	310 (10)	16835	37	285	2	39
447	24344	3314	34412	48195	0	986	67.8	10 (1)	199 (10)	467	3	23	-4	-1
449	24500	3315	6421	3094	1432	77	17.8	4 (1)	51 (12)	207	1	10	-2	-1
450	24500	3315	4097	5180	279	108	62.7	87 (10)	130 (10)	4690	18	140	1	19
								166 (12)	166 (12)	16200	21	156	2	23
								218 (10)	218 (10)	11853	38	290	2	40
								69 (12)	69 (12)	6703	31	238	1	32
								78 (10)	78 (10)	4241	51	390	1	52
								226 (12)	226 (12)	22031	27	205	3	30
								444 (10)	444 (10)	24069	76	575	3	79
								1 (1)	1 (1)	148	1	7	-1	0
								12 (10)	12 (10)	1615	7	50	0	7
								63 (10)	63 (10)	3700	11	80	1	12
								5 (3)	5 (3)	736	0	2	3	3

[FACT: 工場NO. INDUST: 業種分類 MESH: マッシュ STD. COAL: 標準石炭使用量 COAL: 石炭 OIL: 油 SOx: SOx排出量 DCR-NEED: 必要削減率 (%) DOR-SOX: 必要削減量
 TACT: 対策番号 AMOUNT (*): 対策量 (上の注 参照) INVEST MENT: 投資費用 (万円/年) RUNNING: 燃料費総額 (万円/年) TOTAL 対策費計 (万円/年)]

表 5.1-18 工場別対策内訳表 (2/3級, 1発電所 排脱)

* ATTENTION * 1 ; OPTIMUM ENERGY (DCR.STD.COAL), 12 ; CORNER TUBE TYPE BOILER (COAL)
 3 ; PELLET OF COAL (PELLET), 10 ; FLUIDIZED COMBUSTION (COAL)
 4 ; ENERGY CONVERSION (OIL), 6 ; FACTORY MOVING (AREA)

FACT	INDUST	MESH	STD.COAL	COAL	OIL	SOX	DCR-	DCR-SOX	TACT	AMOUNT(*)	INVESTMENT	(INITIAL)	RUN-DEF	TOTAL
(Y,X)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	NEED	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	10000	YUAN		
451	25600	3817	16530	23152	0	473	66.6	14	(1)	677	4	34	-6	-2
452	25355	3817	13466	18859	0	385	66.2	302	(10)	16380	37	285	2	39
453	24000	3822	36391	50968	0	1043	67.9	115	(12)	11221	26	197	2	28
454	21718	3718	7855	11001	0	225	65.5	141	(10)	7839	45	345	1	46
455	25355	3723	27572	38615	0	790	67.4	288	(12)	28160	51	388	4	55
456	25355	3723	25572	32734	113	671	64.3	420	(10)	22808	106	805	3	109
457	22200	3620	12374	17331	0	354	66.1	69	(12)	6738	16	119	1	17
458	24142	3620	24134	33800	0	692	67.2	79	(10)	4263	26	195	1	27
459	22600	3623	5834	8171	0	167	65.5	223	(12)	21818	28	211	3	31
460	24800	3522	33894	47471	0	971	67.7	310	(10)	16798	55	415	2	57
461	22200	3419	48427	67824	0	1389	68.3	281	(4)	8322	0	2	274	274
462	22200	3419	37199	52098	0	1066	67.9	151	(12)	16078	18	137	2	20
464	25100	3421	2235	2324	403	50	56.4	106	(12)	10354	28	211	1	29
465	25100	3421	78539	80381	14798	1764	60.5	129	(10)	6976	47	360	1	48
466	24142	3421	6497	9099	0	186	65.5	197	(12)	19266	29	222	3	32
								268	(10)	14535	57	430	2	59
								5	(1)	250	2	13	-2	0
								105	(10)	5668	30	225	1	31
								658	(4)	17842	0	0	587	587
								377	(12)	36796	51	390	5	56
								572	(10)	31029	111	845	4	115
								295	(12)	28784	29	222	4	33
								430	(10)	23315	61	465	3	64
								1	(1)	41	0	2	0	0
								28	(10)	1916	5	40	0	5
								12	(3)	2075	1	5	8	9
								1056	(4)	36527	0	0	1201	1201
								6	(1)	279	2	14	-2	0
								116	(10)	6312	36	275	1	37

[FACT:工場NO. INDUST:業種分類 MESH:メッシュ STD.COAL:標準石炭使用量 COAL:石炭 OIL:油 SOX:SO_x排出量 DCR-NEED:必要削減率(%) DCR-SOX:必要削減率
 TACT:対策番号 AMOUNT(*):対策量(上の注参照) INVEST MENT:投資費用(万元/年) RUNNING:燃料費(万元/年) TOTAL:対策費計(万元/年)]

表 5.1-14 工場別対策内訳表 (2/3級, 1 発電所 排脱)

* ATTENTION * 1 ; OPTIMUM ENERGY (DCR, STD. COAL), 12 ; CORNER TUBE TYPE BOILER (COAL)
 3 ; PELLET OF COAL (PELLET), 10 ; FLUIDIZED COMBUSTION (COAL)
 4 ; ENERGY CONVERSION (OIL), 6 ; FACTORY MOVING (AREA)

FACT	INDUST	MESH	STD-COAL	COAL	OIL	SOX	DCR-	DCR-SOX	TACT	AMOUNT	INVESTMENT	INITIAL	RUN-DEF	TOTAL
		(Y, X)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	NEED	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	10000	YUAN		
467	24000	3421	4167	5836	0	119	65.5	4 (1)	179	1	9	-2	-1	
								75 (10)	4049	32	240	1	33	
469	23637	3319	14808	20740	0	424	66.4	115 (12)	11203	17	129	2	19	
								167 (10)	9077	35	270	1	36	
470	24000	3319	11887	16648	0	341	66.0	102 (12)	9989	20	152	1	21	
								123 (10)	6660	34	260	1	35	
471	24142	3319	5110	0	3576	104	51.7	105 (6)	2700	31	296	0	31	
								14 (1)	704	5	35	-6	-1	
472	22200	3319	17194	24081	0	493	66.6	314 (10)	17038	37	285	2	39	
								6 (1)	279	2	14	-2	0	
473	22200	3319	6512	9121	0	186	65.5	117 (10)	6328	37	280	1	38	
								51 (12)	4947	19	144	1	20	
474	22200	3319	5766	8076	0	165	65.5	58 (10)	3129	30	230	0	30	
								120 (12)	11758	18	138	2	20	
475	22800	3320	14169	19844	0	406	66.3	149 (10)	8087	32	245	1	35	
								9 (1)	445	3	22	-4	-1	
476	22200	3320	10497	14702	0	301	65.8	189 (10)	10255	33	250	1	34	
								57 (12)	5567	19	142	1	20	
478	22200	3320	6490	9090	0	186	65.5	65 (10)	3522	31	255	0	31	
								3 (1)	124	1	6	-1	0	
479	22200	3320	2895	4054	0	83	65.5	52 (10)	2812	18	140	0	18	
								119 (12)	11634	15	115	2	17	
480	22000	3320	14080	19720	0	404	66.4	149 (10)	8085	27	205	1	28	
								8 (1)	402	3	20	-3	0	
481	24142	3321	9419	13192	0	270	65.6	169 (10)	9168	37	280	1	38	
								4 (1)	207	1	10	-2	-1	
482	24142	3321	4827	6760	0	138	65.5	87 (10)	4690	37	280	1	38	
								4 (1)	214	1	11	-2	-1	
485	22200	3321	4989	6988	0	143	65.5	89 (10)	4847	36	275	1	37	

[FACT: 工場NO. INDUST: 業種分類 MESH: ヌッシュ STD. COAL: 標準石炭使用量 COAL: 石炭 OIL: 油 SOx: SOx排出量 DCR-NEED: 必要削減率 (%) DCR-SOX: 必要削減量]
 TACT: 対策番号 AMOUNT (*): 対策量 (上の注 参照) INVEST MENT: 投資費用 (万元/年) RUNNING: 燃料費逆算 (万元/年) TOTAL 対策費計 (万元/年)

表 5.1-15 工場別対策内訳表 (2/3級, 1発電所 排脱)

* ATTENTION * 1 ; OPTIMUM ENERGY (DCR-STD.COAL)-12 ; CORNER TUBE TYPE BOILER (COAL)
 3 ; PELLET OF COAL (PELLET), 10 ; FLUIDIZED COMBUSTION (COAL)
 4 ; ENERGY CONVERSION (OIL), 6 ; FACTORY MOVING (AREA)

FACT	INDUST MESH (Y-X)	STD.COAL (T/Y)	COAL (T/Y)	OIL (T/Y)	SOX (T/Y)	DCR-NEED (T/Y)	DCR-SOX TACT (T/Y)	AMOUNT(*) INVESTMENT (T/Y)	10000 YUAM	RUH.DEF	TOTAL
487	24344	3322	16449	23038	0	471	66.6	14 (1) 300 (10)	674 16300	34 245	-6 2
488	22200	3220	3986	5583	0	114	65.5	4 (1) 71 (10)	171 3873	9 240	-1 1
489	22200	3220	3670	5140	0	105	65.5	48 (10) 21 (3)	2622 2770	205 7	0 11
490	22200	3220	18519	25936	0	520	66.1	156 (12) 189 (10)	15497 10440	244 425	2 1
491	22200	3221	15130	21190	0	433	66.4	128 (12) 160 (10)	12503 8688	339 605	2 1
492	22200	3221	3172	4442	0	90	65.5	3 (1) 57 (10)	136 3083	7 140	-1 0
499	23637	2907	18100	25350	0	519	66.7	15 (1) 331 (10)	738 17966	37 245	-6 3
500	23637	2907	7139	9998	0	204	65.5	6 (1) 128 (10)	306 6937	15 140	-3 1
501	25355	2907	15365	14250	0	291	49.4	31 (10) 113 (4)	2546 4630	345 0	0 152
505	24344	2808	7866	0	0	165	53.1	166 (6)	21090	2313	0
506	23637	3311	5551	7774	0	159	65.5	5 (1) 99 (10)	238 5394	12 140	-2 1
507	23637	3311	43528	55330	945	1140	65.1	236 (12) 506 (10)	25276 30055	142 435	4 4
512	23637	3312	18534	25958	0	531	66.8	15 (1) 340 (10)	753 18430	38 285	-6 3
513	22200	3213	12678	17756	0	363	66.1	11 (1) 229 (10)	531 12451	27 230	-4 2
514	22200	3213	7903	11069	0	226	65.5	69 (12) 79 (10)	6780 4289	156 250	1 1

[FACT: 工場NO. INDUST: 業種分類 MESH: メッシュ STD. COAL: 標準石炭使用量 COAL: 石炭 SOX: SO_x排出量 DCR-NEED: 必要削減率 (%) DOR-SOX: 必要削減量
 TACT: 対策番号 AMOUNT (*): 対策量(上の注 参照) INVEST MENT: 投資費用(万元/年) RUNNING: 燃料費逆算(万元/年) TOTAL 対策費計(万元/年)

表 5.1-16 工場別対策内訳表 (2/3級, 1発電所 排脱)

* ATTENTION * 1 ; OPTIMUM ENERGY (DCR-STD. COAL), 12 ; CORNER TUBE TYPE BOILER (COAL)
 3 ; PELLET OF COAL (PELLET), 10 ; FLUIDIZED COMBUSTION (COAL)
 4 ; ENERGY CONVERSION (OIL), 6 ; FACTORY MOVING (AREA)

FACT. NO.	INDUST. MESH (Y-X)	STD. COAL (T/Y)	COAL (T/Y)	OIL (T/Y)	SOX (T/Y)	DCR-NEED (T/Y)	DCR-STD. COAL (T/Y)	TACT (T/Y)	AMOUNT (T/Y)	INVESTMENT (10000 YUAN)	INITIAL (T/Y)	RUN. DEF.	TOTAL
515	22200	3213	3958	5544	0	113	65.5	3 (1)	170	1	8	-1	0
								71 (10)	3846	37	280	1	38
523	23800	3014	8610	12060	0	305	72.1	7 (1)	270	2	13	-2	0
								213 (10)	9361	41	310	1	42
526	22200	2912	2939	4116	0	203	85.7	11 (12)	443	4	29	0	4
								163 (10)	3674	81	615	1	82
529	24546	3415	15958	15979	1226	337	54.6	4 (1)	272	2	14	-2	0
								180 (10)	13256	43	330	2	45
535	22200	3317	1599	2239	0	45	65.5	21 (10)	1141	13	100	0	13
								9 (3)	1208	0	3	5	5
536	22200	3317	6942	9723	0	199	65.5	6 (1)	298	2	15	-3	-1
								124 (10)	6745	36	275	1	37
537	22800	3317	5975	8368	0	171	65.5	5 (1)	256	2	13	-2	0
								107 (10)	5805	36	275	1	37
538	22800	3217	9463	13254	0	271	65.6	8 (1)	404	3	20	-3	0
								170 (10)	9211	37	280	1	38
539	24142	3318	17561	24596	0	503	66.7	147 (12)	14326	41	314	2	43
								189 (10)	10269	76	575	1	77
540	22200	2714	5536	7753	0	158	65.5	5 (1)	237	2	12	-2	0
								99 (10)	5380	18	140	1	19
541	22200	2714	3695	5175	0	106	65.5	49 (10)	2639	27	205	0	27
								21 (3)	2790	1	7	11	12
542	23637	2613	22445	31434	0	643	67.1	335 (10)	18192	53	400	3	56
								97 (4)	2621	0	0	86	86
543	23800	2411	34492	48309	0	989	67.8	275 (12)	26811	46	347	4	50
								396 (10)	21497	93	710	3	96
544	24142	2511	15018	21033	0	430	66.4	13 (1)	620	4	31	-5	-1
								273 (10)	14829	30	230	2	32
545	24546	2515	33957	47550	0	974	67.8	661 (4)	17901	0	0	589	589

[FACT. 工場NO. INDUST. 業種分類 MESH: ネット目 STD. COAL: 標準石炭使用量 COAL: 石炭 SOX: SO_x排出量 DCR-NEED: 必要削減率 (%) DCR-SOX: 必要削減量]
 TACT: 対策番号 AMOUNT (*): 対策量 (上の注 参照) INVEST MENT: 投資費用 (万元/年) RUNNING: 燃料費差額 (万元/年) TOTAL: 対策費計 (万元/年)

表 5.1-17 工場別対策内訳表 (2/3級, 1発電所 排脱)

* ATTENTION * 1 ; OPTIMUM ENERGY (DCR-STD.COAL) ; 12 ; CORNER TUBE TYPE BOILER (COAL)
 3 ; PELLET OF COAL (PELLET) ; 10 ; FLUIDIZED COMBUSTION (COAL)
 4 ; ENERGY CONVERSION (OIL) ; 6 ; FACTORY MOVING (AREA)

FACT	INDUST	MESH	STD. COAL	COAL	OIL	SOX	DCR-	DCR-SOX	TACT	AMOUNT	INVESTMENT	INITIAL	RUN. DEF	TOTAL
(Y,X)	(Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	NEED	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	10000 YUAH	(T/Y)		
546	23700	2211	14480	20280	0	415	66.3	123 (12)	12015	24	185	2	26	
								152 (10)	8265	43	325	1	44	
547	21718	2714	7742	10843	0	222	65.5	7 (1)	332	2	17	-3	-1	
								139 (10)	7522	36	275	1	37	
548	22600	1913	22062	30098	400	619	66.3	165 (12)	16506	41	312	2	43	
								245 (10)	13592	87	660	2	89	
549	23700	1914	38897	54478	0	1115	68.0	307 (12)	29962	28	215	4	32	
								452 (10)	24515	59	450	3	62	
550	24800	4516	14141	14335	2735	315	56.7	33 (12)	4176	26	197	1	27	
								146 (10)	10157	160	1220	1	161	
551	22200	4517	6998	9801	0	200	65.5	61 (12)	6003	22	166	1	23	
								70 (10)	3798	35	265	1	36	
552	24800	4418	19261	8616	9174	250	26.7	6 (12)	1377	4	31	0	4	
								60 (10)	7238	55	420	1	56	
553	23637	4314	53694	75200	0	1539	68.5	302 (10)	16370	53	400	2	55	
								753 (4)	20419	0	0	672	672	
554	23637	4214	7454	10440	0	213	65.5	65 (12)	6395	19	144	1	20	
								74 (10)	4045	30	230	1	31	
555	23637	4214	4373	6124	0	125	65.5	4 (1)	188	1	9	-2	-1	
								78 (10)	4249	18	140	1	19	
556	24546	1016	12548	17574	0	359	66.1	3 (3)	376	0	1	1	1	
								235 (4)	6373	0	0	210	210	
557	24142	710	20856	29210	0	598	67.0	17 (1)	840	6	42	-7	-1	
								384 (10)	20812	32	245	3	35	
558	23637	1313	15449	21638	0	443	66.5	130 (12)	12711	16	121	2	18	
								165 (10)	8926	28	215	1	29	
560	22200	3822	14087	19730	0	288	52.8	134 (12)	18349	38	291	3	41	
								18 (10)	1381	7	55	0	7	

[FACT: 工場NO. INDUST: 業種分類 MESH: メッシュ STD. COAL: 標準石炭使用量 COAL: 石炭 OIL: 油 SO_x: SO_x排出量 DCR-NEED: 必要削減率 (%) DOR-SOX: 必要削減量
 TACT: 対策番号 AMOUNT (*): 対策量 (上の注 参照) INVEST: 投資費用 (万元/年) RUNNING: 燃料費金額 (万元/年) TOTAL: 対策費計 (万元/年)

表 5.1-18 工場別対策内訳表 (2/3級, 3 発電所 排脱)

* ATTENTION * 1 ; OPTIMUM ENERGY (DCR-STD-COAL), 12 ; CORNER TUBE TYPE BOILER (COAL)
 3 ; PELLET OF COAL (PELLET), 10 ; FLUIDIZED-COMBUSTION (COAL)
 4 ; ENERGY CONVERSION (OIL), 6 ; FACTORY MOVING (AREA)

FACT	INDUST	MESH	STD-COAL	COAL	OIL	SOX	DCR-	DCR-SOX	TACT	AMOUNT(*)	INVESTMENT	(INITIAL)	RUM-DEF	TOTAL
(Y,X)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	REED	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	10000 YUAN			
2	25355	4122	30796	39311	325	577	44.0	240	(12)	35836	103	784	5	108
4	25600	3624	5105	6957	22	130	56.4	14	(10)	1178	9	65	0	9
5	25600	3425	12582	17248	0	252	45.2	5	(1)	279	2	14	-2	0
8	25355	3421	16491	22188	121	393	54.5	69	(10)	4171	30	230	1	31
9	23800	3421	2268	3177	0	46	45.4	50	(10)	3898	57	435	1	58
10	21900	3320	67456	94476	0	1381	50.7	64	(3)	12257	4	31	47	51
11	25355	3319	58863	82441	0	1210	50.5	9	(10)	601	5	35	0	5
12	24800	3319	99969	78847	27846	2047	51.6	205	(4)	6688	0	0	220	220
13	23637	3417	12590	17633	0	360	61.7	13	(12)	1716	20	152	0	20
14	22200	3218	52063	72916	0	1493	64.3	9	(3)	1607	0	4	6	6
15	23300	3416	10377	14534	0	297	61.3	679	(12)	92824	63	480	13	76
16	23637	3315	36904	51686	0	1058	63.7	22	(10)	1653	3	20	0	3
17	23637	3414	14480	20280	0	415	61.9	592	(12)	80695	51	384	11	62
19	22200	3213	15093	21140	0	433	62.0	19	(10)	1429	2	15	0	2
23	24800	3011	32210	1267	21908	200	2.8	2047	(6)	133000	1547	14583	0	1547
								128	(12)	12475	18	138	2	20
								95	(10)	5158	19	145	1	20
								480	(12)	46849	96	727	7	103
								481	(10)	26069	136	1035	4	140
								11	(1)	521	3	26	-4	-1
								172	(10)	9319	17	130	1	18
								348	(12)	33983	34	255	5	39
								326	(10)	17703	45	345	2	47
								146	(12)	14246	30	226	2	32
								111	(10)	6034	52	245	1	33
								152	(12)	14797	22	170	2	24
								117	(10)	6342	25	190	1	26
								201	(6)	48981	570	5371	0	570

[FACT: 工場NO. INDUST: 業種分類 MESH: メッシュ STD-COAL: 標準石炭使用量 COAL: 石炭 SOX: SO_x排出量 DCR-NEED: 必要削減率 (%) DCR-SOX: 必要削減量]
 [TACT: 対策番号 AMOUNT (*): 対策量 (上の柱 参照) INVEST MENT: 投資費用 (万元/年) RUNNING: 燃料費総額 (万元/年) TOTAL 対策費計 (万元/年)]

表 5.1-19 工場別対策内訳表 (2/3級, 3 発電所 排脱)

* ATTENTION * 1 ; OPTIMUM ENERGY (DCR-STD-COAL), 12 ; CORNER TUBE TYPE BOILER (COAL)
 3 ; PELLET OF COAL (PELLET), 10 ; FLUIDIZED COMBUSTION (COAL)
 4 ; ENERGY CONVERSION (OIL), 6 ; FACTORY MOVING (AREA)

FACT	INDUST	MESH	STD-COAL	COAL	OIL	SOX	DCR-	DCR-	DCR-SOX	TACT	AMOUNT(*)	INVESTMENT	(INITIAL)	RUMI-DEF	TOTAL
(Y,X)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	NEED	AMOUNT	(T/Y)	(T/Y)	10000	YUAN			
26	21718	2907	18889	26455	0	541	62.5	186 (12)	18188	42	322	3	45		
								152 (10)	8268	49	375	1	50		
27	23637	2906	10672	13013	966	460	74.3	23 (12)	1515	4	27	0	4		
								319 (10)	11497	70	530	2	72		
28	25600	3119	8910	8006	2235	181	45.0	17 (3)	3248	1	8	13	14		
								64 (4)	2462	0	0	81	81		
29	21718	2919	9765	13676	0	280	61.2	101 (12)	9847	31	238	1	32		
								71 (10)	3829	32	240	1	33		
30	67700	2812	1714	2400	0	87	78.0	60 (10)	1825	40	305	0	40		
								8 (3)	633	0	2	2	2		
31	21900	2812	21463	30060	0	813	71.8	185 (12)	13678	23	177	2	25		
								399 (10)	16382	72	545	2	74		
33	22200	2912	32059	44901	0	919	63.4	306 (12)	29859	68	519	4	72		
								277 (10)	15042	88	670	2	90		
38	23800	2611	2860	4005	0	82	61.0	3 (1)	145	1	7	-1	0		
								47 (10)	2553	9	65	0	9		
39	24800	2611	68935	86030	5255	1797	61.3	181 (10)	10825	59	445	2	61		
								921 (4)	27448	0	0	903	903		
43	23637	2807	162399	227450	0	4654	66.2	1385 (12)	135332	153	1160	19	172		
								1696 (10)	92118	266	2025	13	279		
44	23637	2905	44627	62502	0	1279	64.0	327 (12)	31983	28	213	4	32		
								492 (10)	26678	60	455	4	64		
46	25600	2718	2892	4050	0	82	60.9	3 (1)	147	1	7	-1	0		
								47 (10)	2577	16	125	0	16		
47	23637	2518	30736	43047	0	881	63.3	294 (12)	28734	17	131	4	21		
								264 (10)	14314	22	165	2	24		
49	22200	2516	7627	10682	0	218	61.0	79 (12)	7745	19	148	1	20		
								54 (10)	2937	19	145	0	19		
50	25600	2617	4994	3822	1260	98	43.0	37 (4)	1478	0	0	49	49		
								5 (3)	949	0	2	4	4		

[FACT:工場NO. INDUST:業種分類 MESH:メッシュ STD-COAL:標準石炭使用量 COAL:石炭 OIL:油 SOX:SOx排出量 DCR-NEED:必要削減率(%) DCR-SOX:必要削減量
 TACT:対策番号 AMOUNT(*):対策量(上の注参照) INVEST MENT:投資費用(万円/年) RUNNING:燃料費差額(万円/年) TOTAL 対策費計(万円/年)]

表 5.1-20 工場別対策内訳表 (2/3級, 3 発電所 排脱)

* ATTENTION * 1 ; OPTIMUM ENERGY (DCR.STD.COAL), 12 ; CORNER TUBE TYPE BOILER (COAL)
 3 ; PELLET OF COAL (PELLET), 10 ; FLUIDIZED COMBUSTION (COAL)
 4 ; ENERGY CONVERSION (OIL), 6 ; FACTORY MOVING (AREA)

FACT. INDUST	MESH STD. COAL (Y, X)	COAL (T/Y)	OIL (T/Y)	SOX (T/Y)	DCR-NEED (T/Y)	DCR-STD. COAL (T/Y)	DCR-SOX TACT AMOUNT (T/Y)	INVESTMENT (10000 YUAN)	INITIAL RUN-DEF	TOTAL		
52	21718 2713	8146	11410	0	233	61.0	85 (12) 58 (10)	8272 3137	31 30	234 225	1 0	32 30
54	23637 2512	15368	21524	0	458	63.5	152 (12) 139 (10)	14259 7265	34 45	257 340	2 1	36 46
55	22200 2511	215119	294323	3479	4950	58.6	1815 (12) 1087 (10)	220846 73479	87 74	665 565	31 10	118 84
56	24546 2214	311440	436195	0	5500	47.0	58 (10) 2528 (4)	5067 111283	20 0	150 0	1 3660	21 3660
57	22800 2013	46077	64533	0	516	8.2	42 (1)	5292	35	265	-44	-9
58	24546 2013	21254	14555	7601	359	36.7	33 (12) 99 (10)	5436 9119	12 49	88 375	1 1	13 50
59	24546 1414	8677	12154	0	109	11.4	11 (1) 2 (12)	1173 426	8 1	59 8	-10 0	-2 1
60	23500 1315	172279	0	5363	2103	21.0	2103 (6)	592740	6895	64994	0	6895
61	23637 1215	17498	1643	8226	191	1.0	1 (1) 1 (3)	137 296	1 0	7 1	-1 1	0 1
64	24546 1315	25027	35051	0	717	63.0	5 (3) 447 (4)	718 12115	0 0	2 0	3 398	3 398
65	23637 511	76215	103583	1579	2126	64.0	620 (12) 741 (10)	62275 41310	89 151	677 1150	9 6	98 157
66	25355 410	33476	46887	0	975	64.1	1 (12) 625 (10)	69 33354	0 170	2 1295	0 5	0 175
67	25800 309	35973	49134	0	1006	62.7	248 (12) 383 (10)	24807 21318	28 62	215 470	3 3	31 65
69	25355 305	12120	7355	4807	188	29.4	2 (1) 53 (10)	204 5319	1 34	10 255	-2 1	-1 35
73	23637 4516	18163	22162	1637	335	41.7	15 (1) 125 (10)	1167 10489	8 23	58 175	-10 1	-2 24

[FACT: 工場NO. INDUST: 業種分類 MESH: ネット目 STD. COAL: 標準石炭使用量 COAL: 石炭 OIL: 油 SOX: SOx排出量 DCR-NEED: 必要削減率 (%) DOR-SOX: 必要削減量
 TACT: 対策番号 AMOUNT (*): 対策量 (上の注 参照) INVEST MENT: 投資費用 (万元/年) RUNNING: 燃料費差額 (万元/年) TOTAL: 対策費計 (万元/年)]

表 5.1-21 工場別対策内訳表 (2/3級, 3発塵所 排脱)

* ATTENTION * 1 ; OPTIMUM ENERGY (DCR.STD.COAL), 12 ; CORNER TUBE TYPE BOILER (COAL)
 3 ; PELLET OF COAL (PELLET), 10 ; FLUIDIZED COMBUSTION (COAL)
 4 ; ENERGY CONVERSION (OIL), 6 ; FACTORY MOVING (AREA)

FACT	INDUST	MESH	STD.COAL	COAL	OIL	SOX	DCR-	DCR-SOX	TACT	AMOUNT(*)	INVESTMENT	INITIAL	RUN-DEF	TOTAL
(Y,X)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	NEED	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	10000	YUAN		
74	23637	4516	185110	259260	0	5018	64.5	551 (12)	56884	144	1092	8	152	2534
								2686 (4)	77045	0	0	2534		
75	23637	4415	21300	29834	0	610	62.7	184 (12)	17993	46	351	3	49	177
								199 (4)	5390	0	0	177		
76	24800	4316	693101	147611	124053	7150	12.8	7 (3)	2602	1	7	10	11	2251
								908 (4)	68456	0	0	2251		
77	22800	4517	17142	24008	0	491	62.3	170 (12)	16626	32	244	2	34	34
								136 (10)	7382	36	275	1	37	37
79	24546	4414	155766	218160	0	2765	45.4	1256 (4)	54986	0	0	1803	1808	
91	23637	1414	10654	14922	0	305	61.3	11 (1)	535	4	27	-4	0	29
								176 (10)	9569	28	210	1		

[FACT: 工場NO. INDUST: 業種分類 MESH: ヌッシュ STD.COAL: 標準石炭使用量 COAL: 石炭 OIL: 油 SOX: SO_x排出量 DCR-NEED: 必要削減率 (%) DCR-SOX: 必要削減率
 TACT: 対策番号 AMOUNT (*): 対策量 (上の注 参照) INVEST MENT: 投資費用 (万元/年) RUNNING: 燃料費金額 (万元/年) TOTAL 対策額計 (万元/年)]

表 5.1-22 工場別対策内訳表 (2/3級, 3 発電所 排脱)

*. ATTENTION * 1 ; OPTIMUM ENERGY (DCR-STD.COAL), 12 ; CORNER TUBE TYPE BOILER (COAL)
 3 ; PELLET OF COAL (PELLET), 10 ; FLUIDIZED COMBUSTION (COAL)
 4 ; ENERGY CONVERSION (OIL), 6 ; FACTORY MOVING (AREA)

FACT	INDUST	MESH STD.COAL (Y,X)	COAL (T/Y)	OIL (T/Y)	SOX (T/Y)	DCR- NEED	DCR-SOX TACT (T/Y)	AMOUNT(*) (T/Y)	INVESTMENT (10000 YUAN)	RUN.DEF	TOTAL
203	22200	2716	4199	5881	0	120 60.9	4 (1) 69 (10)	214 3742	1 29	11 220	-2 1 30
210	22200	2615	5898	8260	0	169 61.0	6 (1) 97 (10)	299 5266	2 29	15 220	-3 1 30
400	22800	3118	44622	62496	0	1279 64.0	416 (12) 403 (10)	40622 21874	48 67	367 510	6 3 70
401	22800	3223	9244	12947	0	265 61.1	10 (1) 152 (10)	468 8270	3 17	23 130	-4 1 18
402	22200	3118	678	949	0	19 60.9	1 (1) 11 (10)	35 604	0 29	2 220	0 0 29
403	22200	3118	7655	10721	0	219 61.0	80 (12) 54 (10)	7773 2948	51 50	390 380	1 0 50
404	24344	2919	16659	23332	0	477 62.2	166 (12) 131 (10)	16216 7116	21 24	162 185	2 1 25
405	22200	2617	8286	11605	0	237 61.0	9 (1) 136 (10)	421 7398	3 16	21 125	-4 1 17
413	23637	2720	16248	22757	0	466 62.2	162 (12) 128 (10)	15815 6941	21 24	162 185	2 1 25
415	24546	2215	26058	12949	12325	363 21.9	41 (12) 38 (10)	8542 4408	42 55	318 420	1 1 56
417	22200	2816	798	1117	0	22 61.0	9 (10) 5 (3)	469 713	5 0	40 2	0 3 3
420	22200	2714	1954	2736	0	56 61.0	2 (1) 32 (10)	99 1745	1 17	5 130	-1 0 17
421	22200	2714	5002	7006	0	143 61.0	5 (1) 82 (10)	254 4466	2 25	13 190	-2 1 26
422	22200	2714	5291	7410	0	151 61.0	6 (1) 87 (10)	269 4724	2 34	13 255	-2 1 35
425	23637	2807	22607	31663	0	647 62.7	170 (12) 236 (10)	16592 12840	15 30	115 230	2 2 32

[FACT:工場NO. INDUST:業種分類 MESH:メッシュ STD.COAL:標準石炭使用量 COAL:石炭 OIL:油 SOX:SOx排出量 DCR-NEED:必要削減率(%) DOR-SOX:必要削減量
 TACT:対策番号 AMOUNT(*):対策量(上の注 参照) INVEST MENT:投資費用(万元/年) RUNNING:燃料費金額(万元/年) TOTAL 対策費計(万元/年)

表 5.1-23 工場別対策内訳表 (2/3級, 3 発電所 排脱)

* ATTENTION * 1 ; OPTIMUM ENERGY (DCR-STD.COAL)ノ12 ; CORNER TUBE TYPE BOILER (COAL)
 3 ; PELLET OF COAL (PELLET), 10 ; FLUIDIZED COMBUSTION (COAL)
 4 ; ENERGY CONVERSION (OIL), 6 ; FACTORY MOVING (AREA)

FACT (Y,X)	INDUST MESH (T/Y)	STD.COAL (T/Y)	COAL (T/Y)	OIL (T/Y)	SOX (T/Y)	DCR-NEED (T/Y)	DCR-SOX TACT (T/Y)	AMOUNT(*) INVESTMENT (10000 YUAN)	RUN.DEF	TOTAL		
426	24000	2808	7155	10021	0	205	61.0	7 (1) 118 (10)	2 29	18 220	-3 1	-1 30
427	22200	2808	11513	16125	0	330	61.5	117 (12) 86 (10)	38 39	287 300	2 1	40 40
432	22200	2708	19247	26957	0	552	62.5	190 (12) 155 (10)	53 62	402 470	3 1	56 63
437	25355	3713	1884	2638	0	53	60.9	2 (1) 31 (10)	1 16	5 125	-1 0	0 16
438	25355	3713	32149	41789	1618	868	61.2	24 (1) 507 (10)	8 32	63 240	-11 4	-3 36
439	23637	3413	16990	23795	0	487	62.2	17 (1) 286 (10)	5 34	41 260	-7 2	-2 36
440	24546	3414	11056	15484	0	316	61.4	11 (1) 183 (10)	4 34	28 255	-5 1	-1 35
442	23637	3415	9652	13519	0	276	61.2	67 (12) 102 (10)	19 41	146 315	1 1	20 42
443	23637	3415	7509	10518	0	211	60.3	79 (12) 49 (10)	26 24	199 180	1 0	27 24
444	23637	3415	4827	6760	0	138	61.0	5 (1) 80 (10)	2 16	12 125	-2 1	0 17
445	24546	3313	20030	28054	0	574	62.5	197 (12) 162 (10)	24 28	185 215	3 1	27 29
446	22200	3214	7814	10944	0	224	61.0	81 (12) 56 (10)	37 36	283 275	1 0	38 36
447	24344	3314	34412	48195	0	986	63.5	279 (12) 348 (10)	33 59	254 450	4 3	37 62
449	24500	3315	6421	3094	1432	77	7.1	2 (1) 3 (10)	2 2	13 15	-2 0	0 2
450	24500	3315	4097	5180	279	108	57.8	3 (1) 60 (10)	1 10	8 75	-1 0	0 10

[FACT: 工場NO. INDUST: 業種分類 MESH: ネットワーク STD. COAL: 標準石炭使用量 COAL: 石炭 OIL: 油 SOX: SO_x排出量 DCR-NEED: 必要削減率 (%) DOR-SOX: 必要削減量]
 [TACT: 対策番号 AMOUNT (*): 対策量 (上の法 参照) INVEST: 投資費用 (万円/年) RUNNING: 燃料費逆算 (万円/年) TOTAL: 削減量計 (万円/年)]

表 5.1-24 工場別対策内訳表 (2/3級, 3発電所 排脱)

* ATTENTION * 1 ; OPTIMUM ENERGY (DCR-STD-COAL), 12 ; CORNER TUBE TYPE BOILER (COAL)
 3 ; PELLET OF COAL (PELLET), 10 ; FLUIDIZED COMBUSTION (COAL)
 4 ; ENERGY CONVERSION (OIL), 6 ; FACTORY MOVING (AREA)

FACT	INDUST	MESH	STD. COAL	COAL	OIL	SOX	DCR-	DCR-SOX	TACT	AMOUNT(*)	INVESTMENT	INITIAL	RUN. DEF	TOTAL
(Y-X)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	NEED	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	10000 YUAN			
451	25600	3817	16530	23152	0	473	62.2	16 (1)	304	5	40	-7	-2	
								278 (10)	15106	34	260	2	36	
452	25355	3817	13466	18859	0	385	61.8	136 (12)	13297	31	234	2	33	
								102 (10)	5563	33	250	1	34	
453	24000	3822	56391	50968	0	1043	63.7	343 (12)	33511	61	462	5	66	
								322 (10)	17457	81	615	2	83	
454	21718	3718	7855	11001	0	225	61.0	82 (12)	7976	19	142	1	20	
								56 (10)	3025	18	135	0	18	
455	25355	3723	27572	38615	0	790	63.1	266 (12)	25969	33	250	4	37	
								233 (10)	12647	41	315	2	43	
456	25355	3723	25572	32734	113	671	59.6	210 (4)	6219	0	1	205	205	
								190 (12)	20287	23	172	3	26	
457	22200	3620	12374	17331	0	354	61.6	126 (12)	12305	33	250	2	35	
								93 (10)	5025	34	260	1	35	
458	24142	3620	24134	33800	0	692	62.9	234 (12)	22901	35	265	3	38	
								201 (10)	10901	42	320	2	44	
459	22600	3623	5834	8171	0	167	61.0	6 (1)	296	2	15	-2	0	
								96 (10)	5209	27	205	1	28	
460	24800	3522	33894	47471	0	971	63.5	617 (4)	16735	0	0	550	550	
								448 (12)	63746	61	464	6	67	
461	22200	3419	48427	67824	0	1389	64.2	444 (10)	24078	86	655	3	89	
								351 (12)	34255	35	265	5	40	
462	22200	3419	37199	52098	0	1066	63.7	329 (10)	17845	47	355	2	49	
								1 (1)	63	0	3	-1	-1	
464	25100	3421	2235	2324	403	50	50.7	25 (10)	1693	5	35	0	5	
								12 (3)	2075	1	5	8	9	
465	25100	3421	78539	80381	14798	1764	55.4	966 (4)	33412	0	0	1099	1099	
								7 (1)	331	2	17	-3	-1	
466	24142	3421	6497	9099	0	186	60.9	107 (10)	5790	34	255	1	35	

[FACT:工場NO. INDUST:業種分類 MESH:メッシュ STD. COAL:標準石炭使用量 COAL:石炭 OIL:油 SOX:SOx排出量 DCR-NEED:必要削減率(%) DOR-SOX:必要削減率
 TACT:対策番号 AMOUNT (*):対策量(上の注 参照) INVEST MENT:投資費用(万元/年) RUNNING:燃料費総額(万元/年) TOTAL 対策総計(万元/年)]

表 5.1-25 工場別対策内訳表 (2/3級, 3 発電所 排脱)

* ATTENTION * 1 ; OPTIMUM ENERGY (DCR-STD-COAL), 12 ; CORNER TUBE TYPE BOILER (COAL)
 3 ; PELLET OF COAL (PELLET), 10 ; FLUIDIZED COMBUSTION (COAL)
 4 ; ENERGY CONVERSION (OIL), 6 ; FACTORY MOVING (AREA)

FACT	INDUST	MESH	STD. COAL	COAL	OIL	SOX	DCR-	DCR-	DCR-SOX	TACT	AMOUNT	INVESTMENT	INITIAL	RUN. DEF	TOTAL
(Y,X)	(Y,X)	(Y,X)	(T/Y)	(T/Y)	(Y/Y)	(T/Y)	NEED	NEED	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	10000 YUAN	(T/Y)		
467	24000	3421	4167	5836	0	0	119	61.0	4 (1)	212	1	11	-2	-1	30
469	23637	3319	14808	20740	0	424	62.0	69 (10)	3720	29	220	220	1	1	30
470	24000	3319	11887	16648	0	341	61.6	138 (12)	13485	21	156	156	2	2	23
								125 (10)	6796	26	200	200	1	1	27
471	24142	3319	5110	0	3576	104	45.3	121 (12)	11821	24	179	179	2	2	26
								89 (10)	4828	25	190	190	1	1	26
472	22200	3319	17194	24081	0	493	62.3	105 (6)	2700	31	296	296	0	0	31
473	22200	3319	6512	9121	0	186	61.0	17 (1)	834	5	42	42	-7	-7	-2
								290 (10)	15744	34	260	260	2	2	36
474	22200	3319	5766	8076	0	165	61.0	7 (1)	331	2	17	17	-3	-3	-1
								107 (10)	5814	34	255	255	1	1	35
475	22800	3320	14169	19844	0	406	61.9	60 (12)	5854	22	170	170	1	1	23
								41 (10)	2221	22	165	165	0	0	22
476	22200	3320	10497	14702	0	301	61.3	143 (12)	13941	22	164	164	2	2	24
								109 (10)	5903	24	180	180	1	1	25
478	22200	3320	6490	9090	0	186	61.0	11 (1)	527	3	26	26	-4	-4	-1
								174 (10)	9427	30	230	230	1	1	31
479	22200	3320	2895	4054	0	83	61.0	68 (12)	6590	22	170	170	1	1	23
								46 (10)	2500	22	165	165	0	0	22
480	22000	3320	14080	19720	0	404	62.0	3 (1)	147	1	7	7	-1	-1	0
								48 (10)	2585	17	130	130	0	0	17
481	24142	3321	9419	13192	0	270	61.1	142 (12)	13804	18	137	137	2	2	20
								109 (10)	5916	20	150	150	1	1	21
482	24142	3321	4827	6760	0	138	61.0	10 (1)	477	3	24	24	-4	-4	-1
								155 (10)	8426	34	255	255	1	1	35
485	22200	3321	4989	6988	0	143	61.0	5 (1)	245	2	12	12	-2	-2	0
								80 (10)	4310	34	260	260	1	1	35
								5 (1)	253	2	13	13	-2	-2	0
								82 (10)	4454	34	255	255	1	1	35

[FACT: 工場NO. INDUST: 業種分類 MESH: ネットワーク STD. COAL: 標準石炭使用量 COAL: 石炭 OIL: 油 SOx: SOx排出量 DCR-NEED: 必要削減率 (%) DOR-SOX: 必要削減率
 TACT: 対策番号 AMOUNT (*): 対策量 (上の注 参照) INVEST MENT: 投資費用 (万元/年) RUNNING: 燃料費要額 (万元/年) TOTAL 削減率計 (万元/年)]

表 5.1-26 工場別対策内訳表 (2/3級, 3 発電所 排脱)

* ATTENTION * 1 ; OPTIMUM ENERGY (DCR-STD.COAL), 12 ; CORNER TUBE TYPE BOILER (COAL)
 3 ; PELLET OF COAL (PELLET), 10 ; FLUIDIZED COMBUSTION (COAL)
 4 ; ENERGY CONVERSION (OIL), 6 ; FACTORY MOVING (AREA)

FACT	INDUST	MESH	STD.COAL	COAL	OIL	SOX	DCR-	DCR-	DCR-SOX	TACT	AMOUNT(*)	INVESTMENT	(INITIAL)	RUN-DEF	TOTAL
(Y-X)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	NEED	NEED	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	10000 YUAN	YUAN		
487	24344	3322	16449	23038	0	471	62.2	62.2	16 (1)	801	5	40	40	-7	-2
									277 (10)	15032	30	225	225	2	32
488	22200	3220	3986	5583	0	114	61.0	61.0	4 (1)	202	1	10	10	-2	-1
									66 (10)	3559	20	220	220	0	29
489	22200	3220	3670	5140	0	105	61.0	61.0	40 (10)	2158	22	170	170	0	22
									24 (3)	3280	1	8	8	13	14
490	22200	3220	18519	25936	0	520	61.7	61.7	184 (12)	18350	38	291	291	3	41
									137 (10)	7587	40	305	305	1	41
491	22200	3221	15130	21190	0	433	62.0	62.0	152 (12)	14833	53	404	404	2	55
									117 (10)	6357	59	445	445	1	60
492	22200	3221	3172	4442	0	90	61.0	61.0	3 (1)	161	1	8	8	-1	0
									52 (10)	2832	16	125	125	0	16
499	23637	2907	18100	25350	0	519	62.4	62.4	18 (1)	875	6	44	44	-7	-1
									306 (10)	16605	30	225	225	2	32
500	23637	2907	7139	9998	0	204	61.0	61.0	7 (1)	362	2	18	18	-3	-1
									117 (10)	6374	16	125	125	1	17
501	25355	2907	15365	14250	0	291	42.7	42.7	31 (10)	2546	45	345	345	0	45
									94 (4)	3829	0	0	0	126	126
505	24344	2808	7866	0	0	165	46.9	46.9	166 (6)	21090	245	2313	2313	0	245
									6 (1)	282	2	14	14	-2	0
506	23637	3311	5551	7774	0	159	61.0	61.0	91 (10)	4957	17	130	130	1	18
									301 (12)	32134	24	181	181	4	28
507	23637	3311	43528	55330	945	1140	60.6	60.6	391 (10)	23196	44	355	355	3	47
									18 (1)	896	6	45	45	-8	-2
512	23637	3312	18534	25958	0	531	62.4	62.4	313 (10)	17003	34	260	260	2	36
									13 (1)	628	4	31	31	-5	-1
513	22200	3213	12678	17756	0	363	61.7	61.7	211 (10)	11475	28	210	210	2	30
									82 (12)	8025	24	183	183	1	25
514	22200	3213	7903	11069	0	226	61.0	61.0	56 (10)	3043	24	180	180	0	24

[FACT: 工場NO. INDUST: 業種分類 MESH: メッシュ STD. COAL: 標準石炭使用量 COAL: 石炭 OIL: 油 SOx: SOx排出量 DCR-NEED: 必要削減率 (%) DOR-SOx: 必要削減量
 TACT: 対策番号 AMOUNT (*): 対策量 (上の注 参照) INVEST MENT: 投資費用 (万円/年) RUNNING: 燃料費差額 (万円/年) TOTAL: 対策費計 (万円/年)]

表 5.1-27 工場別対策内訳表 (2/3級, 3 発電所 排脱)

* ATTENTION * 1 ; OPTIMUM ENERGY (DCR-STD.COAL) / 12 ; CORNER TUBE TYPE BOILER (COAL)
 3 ; PELLET OF COAL (PELLET) / 10 ; FLUIDIZED COMBUSTION (COAL)
 4 ; ENERGY CONVERSION (OIL) / 6 ; FACTORY MOVING (AREA)

FACT	INDUST (Y.X)	STD.COAL (T/Y)	COAL (T/Y)	OIL (T/Y)	SOX (T/Y)	DCR-NEED (T/Y)	DCR-SOX YACT AMOUNT(*) (T/Y)	INVESTMENT (10000 YUAN)	INITIAL	RUN.DEF	TOTAL		
515	22200	3213	3958	5544	0	113	61.0	4 (1) 65 (10)	201 3534	1 34	10 255	-2 0	-1 34
523	23800	3014	8610	12060	0	305	68.4	8 (1) 201 (10)	326 8803	2 38	16 290	-3 1	-1 39
526	22200	2912	2939	4116	0	203	83.8	16 (12) 155 (10)	639 3478	5 77	41 585	0 0	5 77
529	24546	3415	15958	15979	1226	337	48.6	7 (4) 157 (10)	440 11580	3 38	22 290	-4 2	-1 40
535	22200	3317	1599	2239	0	45	61.0	17 (10) 11 (3)	941 1428	11 0	85 4	0 6	11 6
536	22200	3317	6942	9723	0	199	61.0	7 (1) 114 (10)	352 6199	2 34	18 255	-3 1	-1 35
537	22800	3317	5975	8368	0	171	61.0	6 (1) 98 (10)	303 5335	2 34	15 255	-3 1	-1 35
538	22800	3217	9465	13254	0	271	61.1	10 (1) 156 (10)	479 8465	3 34	24 255	-4 1	-1 35
539	24142	3318	17561	24596	0	503	62.3	174 (12) 139 (10)	17032 7563	49 56	372 425	2 1	51 57
540	22200	2714	5536	7753	0	158	61.0	6 (1) 91 (10)	281 4943	2 16	14 125	-2 1	0 17
541	22200	2714	3695	5175	0	106	61.0	40 (10) 25 (3)	2174 3302	22 1	170 8	0 13	22 14
542	23637	2613	22445	31434	0	643	62.7	335 (10) 68 (4)	18192 1853	53 0	400 0	3 61	56 61
543	23800	2411	34492	48309	0	989	63.6	326 (12) 303 (10)	31884 16424	54 72	411 545	4 2	58 74
544	24142	2511	15018	21033	0	430	62.0	15 (1) 252 (10)	736 13672	5 28	37 210	-6 2	-1 30
545	24546	2515	33957	47558	0	974	63.5	619 (4)	16766	0	0	551	551

[FACT: 工場NO. INDUST: 業種分類 MESH: ネットワーク STD. COAL: 標準石炭使用量 COAL: 石炭 OIL: 油 SOX: SO_x排出量 DCR-NEED: 必要削減率 (%) DCR-SOX: 必要削減量
 TACT: 対策番号 AMOUNT (*): 対策量 (上の注 参照) INVEST MENT: 投資費用 (万円/年) RUNNING: 燃料費差額 (万円/年) TOTAL 対策費計 (万円/年)]

表 5.1-28 工場別対策内訳表 (2/3級, 3 発電所 排脱)

* ATTENTION * 1 ; OPTIMUM ENERGY (DCR-STD.COAL), 12 ; CORNER TUBE TYPE BOILER (COAL)
 3 ; PELLET OF COAL (PELLET), 10 ; FLUIDIZED COMBUSTION (COAL)
 4 ; ENERGY CONVERSION (OIL), 6 ; FACTORY MOVING (AREA)

FACT	INDUST	MESH	STD.COAL	COAL	OIL	SOX	DCR-	DCR-SOX	TACT	AMOUNT(*)	INVESTMENT<	INITIAL	RUN.DEF	TOTAL
(Y,X)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	NEED	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)	10000 YUAN	(T/Y)	(T/Y)	(T/Y)
546	23700	2211	14480	20280	0	415	61.9	146	<12>	14246	29	218	2	31
								111	<10>	6034	32	240	1	33
547	21718	2714	7742	10843	0	222	61.0	8	<1>	393	3	20	-3	0
								127	<10>	6913	34	255	1	35
548	22600	1913	22062	30098	400	619	61.9	200	<12>	19905	49	376	3	52
								184	<10>	10193	65	495	1	66
549	23700	1914	38897	54478	0	1115	63.8	365	<12>	35683	34	255	5	39
								346	<10>	18794	45	345	3	48
550	24800	4516	14141	14335	2735	315	51.0	56	<12>	6999	43	328	1	44
								105	<10>	7335	116	885	1	117
551	22200	4517	6998	9801	0	200	61.0	73	<12>	7106	26	195	1	27
								50	<10>	2695	25	190	0	25
552	24800	4418	19261	8616	9174	250	17.1	36	<12>	7852	23	177	1	24
								6	<10>	763	6	45	0	6
553	23637	4314	53694	75200	0	1539	64.3	302	<10>	16370	53	400	2	55
								688	<4>	18666	0	0	614	614
554	23637	4214	7454	10440	0	213	60.9	78	<12>	7595	22	170	1	23
								52	<10>	2845	22	165	0	22
555	23637	4214	4373	6124	0	125	61.0	5	<1>	222	1	11	-2	-1
								72	<10>	3905	17	130	1	18
556	24546	1016	12548	17574	0	359	61.7	3	<3>	376	0	1	1	1
								219	<4>	5944	0	0	195	195
557	24142	710	20856	29210	0	598	62.6	20	<1>	1000	7	50	-8	-1
								354	<10>	19206	30	225	3	33
558	23637	1313	15449	21638	0	443	62.1	155	<12>	15092	19	142	2	21
								121	<10>	6545	21	160	1	22
560	22200	3822	14087	19730	0	288	46.6	2	<1>	168	1	8	-1	0
								132	<12>	18053	37	285	3	40

[FACT: 工場NO. INDUST: 業種分類 MESH: メッシュ STD. COAL: 標準石炭使用量 COAL: 石炭 OIL: 油 SOX: SOx排出量 DCR-NEED: 必須削減率 (%) DOR-SOX: 必須削減量
 TACT: 対策番号 AMOUNT (*): 対策量 (上の注 参照) INVEST MENT: 投資費用 (万円/年) RUNNING: 燃料費総額 (万円/年) TOTAL: 対策費計 (万円/年)

5.2 CASE STUDY

(1) 対策案 A

Case Study地区の対策案のうち、A案の集中供熱計画による分割地域ごとの供熱対象工場、供熱源工場、必要蒸気量、現在の燃料使用量、SO_x 排出量、敷地面積等を表5.2-1と5.2-2に示す。

(2) 対策 B

B案の集中供熱計画を表5.2-3と表5.2-4に示す。また、B案中の連片供熱計画を表5.2-5に、Pellet化の対象工場等を表5.2-6に、都市Gasへの転換の対象工場等を表5.2-7に示す。

集中供熱の建設費を表5.2-8に、連片供熱の建設費を表5.2-9に示す。

表 5.2 - 1 集中供熱地域の供熱対象及び供熱源工場 (A 案) - その 1

A 地域 (供熱源 No.42 工場)					B 地域 (供熱源 No.69 工場)				
工場 No.	必要 蒸気量 (t/時)	燃料使用量 (t/年)	SO _x 排出量 (t/年)	敷地面積 (m ²)	工場 No.	必要 蒸気量 (t/時)	燃料使用量 (t/年)	SO _x 排出量 (t/年)	敷地面積 (m ²)
85	0.5	72	2.1	1,100	76	0.5	240	3.9	2,290
94	0.2	32	0.7	912	16	2.5	568	8.1	16,390
90	0.5	132	2.7	6,316	9	1	120	6.3	8,900
48	0.2	11	0.2	2,905	18	2	624	16.1	21,309
87	0.5	180	2.6	4,770	55	0.2	64	1.9	2,295
96	0.2	48	1.0	1,400	64	0.5	360	15.4	—
41	2.5	250	4.9	6,602	7	1	95	1.9	4,910
46	4	1,600	39.5	491	72	0.2	72	1.3	5,600
40	3	700	2.1	9,600	104	0.2	12	0.2	1,000
100	0.2	48	1.0	6,000	3	1	168	9.5	6,138
38	2	789	11.5	5,047	63	0.2	36	0.7	2,020
77	0.4	98	1.1	6,500	102	0.5	120	8.2	5,089
97	0.2	201	9.1	1,600	71	0.2	60	0.8	4,000
98	0.2	74	0.7	1,800	73	1	320	1.7	2,400
99	0.5	48	0.6	2,400	2	2	321	6.5	3,257
83	0.4	168	1.6	2,000	107	0.5	550	11.2	5,300
78	0.2	89	1.4	2,651	68	0.5	108	4.8	3,544
95	0.2	34	1.3	2,573	6	1	168	2.3	—
39	2	665	13.6	21,309	62	0.5	240	4.8	13,088
51	1	199	3.8	16,215	106	3	2,201	4.5	11,000
53	2	422	6.5	3,768	108	1	144	2.9	4,300
21工場 計	20.9	5,860	108	111,970	21工場 計	19.5	6,591	153.5	122,830

(注) No.103、61工場はBOILER故障のため削除

表 5.2 - 2 集中供熱地域の供熱対象及び供熱源工場 (A 案) - その 2

C 地域 (供熱源 No.35 工場)				
工場 No	必要蒸気量 (t/時)	燃料使用量 (t/年)	SO _x 排出量 (t/年)	敷地面積 (m ²)
28	2	392	5.7	15,000
31	4	3,720	58.4	7,765
32	0.8	630	7.2	650
34	1.5	440	12.4	1,288
44	1	151	2.0	1,635
5 工場計	9.3	5,333	85.7	26,338

E 地域 (供熱源 No.27 工場)				
工場 No	必要蒸気量 (t/時)	燃料使用量 (t/年)	SO _x 排出量 (t/年)	敷地面積 (m ²)
19	1	382	5.1	28,309
66	0.2	100	2.0	5,766
26	6.4	4,546	77.5	8,566
25	0.75	472	9.9	1,456
58	3	1,508	64	13,324
23	8	1,575	53	18,713
6 工場計	19.75	8,583	211.5	76,134

D 地域 (供熱源 No.52 工場)				
工場 No	必要蒸気量 (t/時)	燃料使用量 (t/年)	SO _x 排出量 (t/年)	敷地面積 (m ²)
11	1.5	595	12.5	8,089
14	2	361	3.9	3,807
17	1	386	7.9	960
10	2	1,320	28.7	6,739
92	0.2	120	2.4	673
93	0.2	20	0.5	1,177
82	0.2	69	1.2	1,747
36	2	1,080	12.6	3,438
74	0.4	120	2.4	600
84	1	260	8.6	—
10 工場計	10.5	4,301	80.8	27,230

F 地域 (供熱源 No.56 工場)				
工場 No	必要蒸気量 (t/時)	燃料使用量 (t/年)	SO _x 排出量 (t/年)	敷地面積 (m ²)
88	0.5	182	1.9	5,051
89	0.2	50	0.9	4,988
101	1	460	4.2	2,000
75	0.2	60	0.8	3,099
59	0.5	43	6.8	2,500
80	0.5	164	1.2	9,062
20	1	96	1.9	10,700
21	2	800	15.3	17,283
22	3	450	6.5	5,500
54	0.5	120	2.4	2,654
57	0.5	96	2.9	22,824
91	0.2	36	0.1	1,731
12 工場計	10.1	2,557	44.9	87,392

表 5.2 - 3 集中供熱地域の供熱対象及び供熱源工場 (B案) - その1

分割地域 No.	対象工場 No.	使用蒸気量 (t/時)	燃料使用量 (t/年)	SO _x 排出量 (t/年)
1	31	4	3,720	58.4
	32	0.8	630	7.2
	34	1.5	440	12.4
	49	10	2,741	70.2
計	4	16.3	7,531	142.8
供熱源はNo31工場とする。				
2	33	—	—	—
	51	1	199	3.8
	30	4	2,090	40.6
	28	2	392	5.9
	39	2	665	13.6
	95	0.2	34	1.3
	78	0.2	89	1.4
	97	0.2	201	9.1
	83	0.4	163	1.6
	77	0.4	98	1.1
計	10	10.4	3,931	78.4
供熱源はNo33工場とするが、移転予定工場である				
3	43	—	—	—
	100	0.2	48	1.0
	40	3	700	2.1
	46	4	1,600	39.5
	41	2.5	250	4.9
	86	2	360	11.4
	上天21厂 区政府	(14)	(1,100)	(22)
計	8	11.7 (25.7)	2,958 (4,058)	58.9 (80.9)
供熱源はNo43工場とするが、移転予定工場である。()は推定値				

分割地域 No.	対象工場 No.	使用蒸気量 (t/時)	燃料使用量 (t/年)	SO _x 排出量 (t/年)
4	15	20	10,840	177.9
	84	1	260	8.6
	50	6.5	7,286	102.4
	93	0.2	20	0.5
	74	0.4	120	2.4
	82	0.2	69	1.2
	92	0.2	120	2.4
	36	2	1,080	12.6
	53	2	422	6.5
	10	2	1,320	28.7
	14	2	361	3.9
計	11	36.5	21,898	347.1
供熱源はNo15工場とする。				
5	16	2.5	568	8.1
	18	2	624	16.1
	9	1	120	6.3
	76	0.5	240	3.9
	17	1	386	7.9
	11	1.5	595	12.8
	38	2	789	11.5
計	7	10.5	3,322	66.6
供熱源はNo16工場とする。				

表 5.2 - 4 集中供熱地域の供熱対象及び供熱源工場 (B案) - その2

分割地域 No	対象工場 No	使用蒸気量 (t/時)	燃料使用量 (t/年)	SO _x 排出量 (t/年)
6	112	10	15,226	311.7
	107	0.5	550	11.2
	105	4	2,203	41.4
	109	0.8	484	9.9
	106	3	2,201	45
	62	0.5	240	4.8
	61	2	353	5.6
	6	1	168	2.3
	2	2	321	6.5
計	10	23.8	21,746	438.4
供熱源はNo.112工場とする。				
7	70	—	—	—
	72	0.2	72	1.3
	102	0.5	120	8.2
	103	—	—	—
	63	0.2	36	0.7
	1	4	3,810	58.6
	66	0.2	100	2.0
	104	0.2	12	0.2
	65	2	720	18.4
	4	4	3,884	79.6
8	4	4,998	175.1	
計	11	15.3	13,752	344.1
供熱源はNo.70工場とするが、移転予定工場である。				

分割地域 No	対象工場 No	使用蒸気量 (t/時)	燃料使用量 (t/年)	SO _x 排出量 (t/年)
8	19	1	382	5.1
	24	2	1,840	37.7
	26	6.4	4,546	77.5
	25	0.7	472	9.9
	58	3	1,508	64
	23	8	1,575	53
計	6	21.1	10,323	247.2
供熱源はNo.19工場とする。				
9	第7 印染厂	—	—	—
	57	0.5	96	2.9
	54	0.5	120	2.4
	22	3	450	6.5
	21	2	800	15.2
	20	1	96	1.9
計	5	7.0	1,562	28.9
供熱源は第7印染厂とするが、C/S地区外にある。				

表 5.2 - 5 連片供熱の対象工場 (B案)

連片 No	工場 No	使 用 蒸 気 量 (t/時)	燃 料 使 用 量 (t/年)	SO _x 排 出 量 (t/年)
1	45 *	4	3,322	68
	87	0.4	180	2.6
計	2	4.4	3,502	70.6
2	73 *	0.5	320	1.7
	71	0.2	60	0.8
計	2	0.7	380	2.5
3	5 *	4	5,924	106
	3	1	168	9.5
計	2	5	6,092	111.5
4	79 *	4	2,792	54.8
	88	0.5	182	1.9
	89	0.2	50	0.9
	91	0.2	3	0.1
計	4	4.9	3,027	57.7
5	101 *	1	460	4.2
	75	0.2	60	0.8
計	2	1.2	520	5.0
6	85 *	0.5	72	2.1
	90	0.5	132	2.7
	94	0.2	32	0.7
計	3	1.2	236	5.5

注) * 印は供熱源工場

表 5.2 - 6 Pellet化の概要 (B案)

工場 No	石灰使用量 (t/年)	SO _x 排 出 量 (t/年)	Pellet必要量 (石炭の10%増し) (t/年)
44	151	2.0	166.1
98	74	0.7	81.4
47	72	3.2	79.2
80	164	1.2	180.4
13	450	8.7	495
81	1,248	25.4	1,372.8
108	144	2.9	158.4
113	2,186	44.6	2,404.6
67	6,139	60.4	6,752.9
68	168	4.8	184.8
64	360	15.4	396
7	95	1.9	104.5
55	64	1.9	70.4
59	43	6.4	47.3
計14	11,358	337.2	12,493

表 5.2 - 7 都市 Gas化の概要 (B案)

工場 No	石炭使用量 (t/時)	SO _x 排 出 量 (t/年)	都市 Gas必要量 (m ³)
99	48	0.6	62,400
48	11	0.1	14,300
96	48	1.0	62,400
計	107	1.8	139,100

注) 石炭 1 kgは都市 Gas約 1.3m³と当極とみなした。

表 5.2 - 8 集中供熱の建設費 (B案)

供熱地域	供熱源ボイラ (元)	蒸気配管 (元)	計 (元)
1	1,950,000	295,542	2,245,542
2	1,950,000	623,922	2,573,922
3	3,900,000	607,503	4,507,503
4	5,200,000	459,732	5,659,732
5	1,950,000	492,570	2,442,570
6	2,600,000	591,084	3,191,084
7	3,900,000	607,503	4,507,503
8	3,900,000	426,894	4,326,894
9	-----	213,447	213,447
計	25,350,000	4,318,197	29,668,197

注) No.4 と No.6 地域の供熱源Boilerは、石灰石吹き込みの角管式とする。

表 5.2 - 9 連片供熱の建設費 (B案)

供熱区域	蒸気配管 (元)	備 考
1	114,933	供熱源Boilerは 既設を利用する。
2	49,257	
3	32,838	
4	295,542	
5	32,838	
6	82,095	
計	607,503	

第 6 部 大氣污染管理

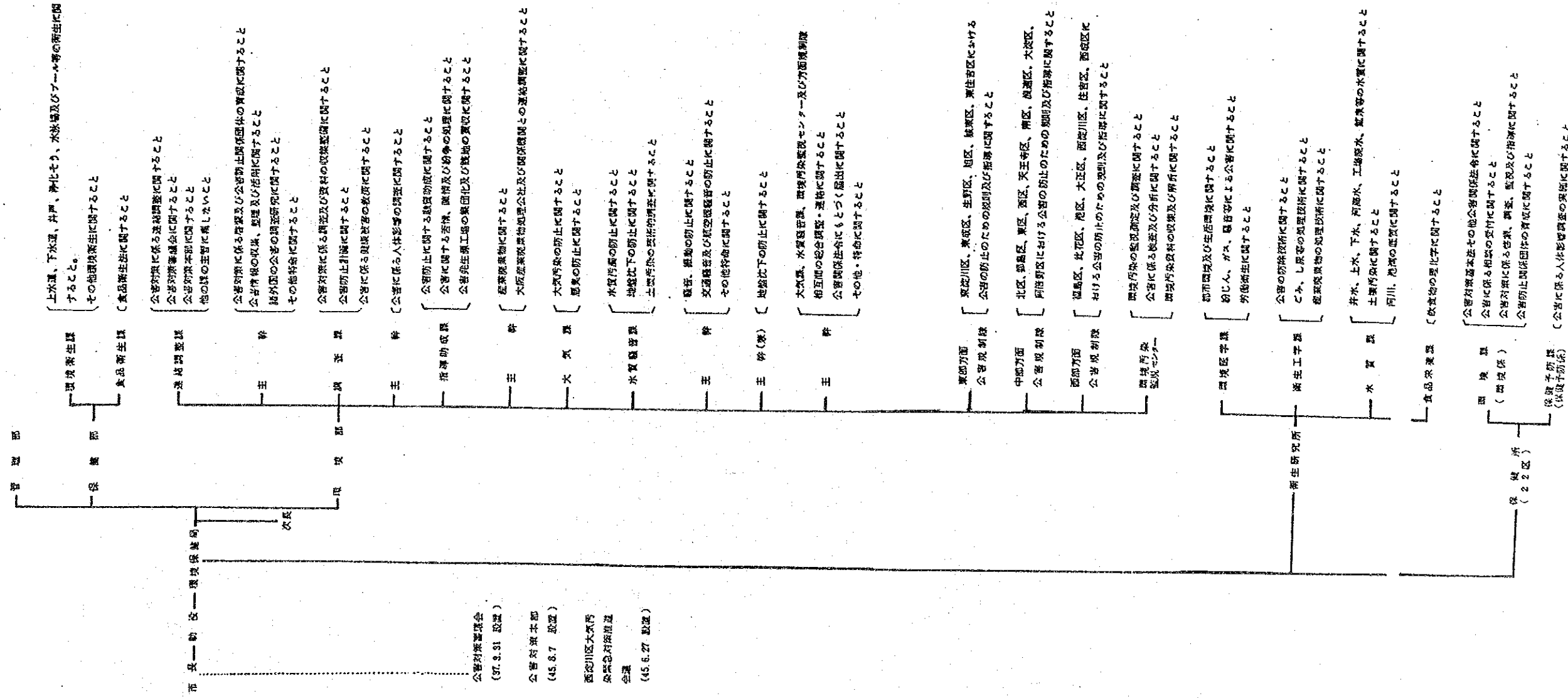
第6部 大気汚染管理

6.1 日本の大都市の環境保護機構（大阪市の場合）

大阪市において、大気汚染対策が最も強化された時期（1970～1973年当時）における公害対策関係組織機構を以下に示す。

公害対策関係組織機構図

1973年7月現在



大阪市公營對策本部組織

1970・8・7設置

總務局長、總合計画局長、經濟局長、環境保健局長、消防局長、土木局長、下水道局長、都市再開發局長、建築局長、港灣局長、
 交通局長、水道局長、消防局長、公園部長、教育長
 總合計画局調整部長、總合計画局都市計画部長、工業研究所長、環境保健局長、環境保健部長、衛生研究所長、
 消防局施設部長、土木局街路部長、建築局住宅部長、建築局建築指導部長、港灣局技術部長、水道局工務部水質試驗所長、
 教育委員會事務局長

大阪市公營對策本部
 本部長 (市長)
 副本部長 (助役)

總合計画局長、環境保健局長、都市再開發局長、建築局長、交通局長、消防局長、公園部長
 總合計画局調整部長、總合計画局都市計画部長、工業研究所長、環境保健局長、環境保健部長、衛生研究所長、
 土木局街路部長、建築局住宅部長、教育委員會事務局長

大氣污染專門部會
 部長
 委員

總合計画局長、環境保健局長、土木局長、都市再開發局長、建築局長、交通局長、公園部長
 總合計画局調整部長、總合計画局都市計画部長、環境保健局長、環境保健部長、土木局街路部長、工業研究所長、
 建築局住宅部長、建築局建築指導部長、教育委員會事務局長

騒音振動專門部會
 部長
 委員

總合計画局長、經濟局長、環境保健局長、消防局長、土木局長、下水道局長、港灣局長、水道局長
 總合計画局調整部長、總合計画局都市計画部長、工業研究所長、環境保健局長、環境保健部長、衛生研究所長、
 港灣局技術部長、水道局工務部水質試驗所長

水質汚濁專門部會
 部長
 委員

總合計画局長、經濟局長、環境保健局長、消防局長、土木局長、下水道局長、港灣局長、公園部長
 總合計画局調整部長、總合計画局都市計画部長、工業研究所長、環境保健局長、環境保健部長、衛生研究所長、
 消防局施設部長、港灣局技術部長

建築污染專門部會
 部長
 委員

西淀川区大氣污染緊急對策推進會議

1970・6・27設置

總務局長、財政局長、總合計画局長、民生局長、環境保健局長、土木局長、下水道局長、都市再開發局長、公園部長、教育長
 工業研究所長、環境保健局長、環境保健部長、衛生研究所長、環境保健局西淀川保健所長、土木局土木部長、
 西淀川區長、教育委員會事務局長

西淀川区大氣污染
 緊急對策推進會議
 委員長 (市長)
 副委員長 (助役)
 委員 (市長)

6.2 日本の大気汚染緊急時に係る法と条例

大気汚染の緊急時対策について、日本の大気汚染防止法、大阪府公害防止条例、大阪府大気汚染緊急時対策実施要綱より、関係部分を以下に示す。

1 法 及 び 条 例

① 大気汚染防止法

(抜 す い)
昭和43年6月10日 法律第97号
昭和49年6月1日 法律第65号改正現在

第1章 総 則

(定 義)

第2条 この法律において「ばい煙」とは、次の各号に掲げる物質をいう。

- (1) 燃料その他の物の燃焼に伴い発生するいおう酸化物
 - (2) 燃料その他の物の燃焼又は熱源としての電気の使用に伴い発生するばいじん
 - (3) 物の燃焼、合成、分解その他の処理（機械的処理を除く。）に伴い発生する物質のうち、カドミウム、塩素、弗化水素、塩素、鉛その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質（第1号に掲げるものを除く。）で政令で定めるもの
- 2 この法律において「ばい煙発生施設」とは、工場又は事業場（鉱山保安法（昭和24年法律第70号）第2条第2項本文に規定する鉱山を除く。以下同じ。）に設置される施設でばい煙を発生し、及び排出するものうち、その施設から排出されるばい煙が大気の汚染の原因となるもので政令で定めるものをいう。
- 3 この法律において「ばい煙処理施設」とは、ばい煙発生施設において発生するばい煙を処理するための施設及びこれに附属する施設をいう。
- 4 この法律において「粉じん」とは、物の破砕、選別その他の機械的処理又はたばい殻に伴い発生し、又は飛散する物質をいう。
- 5 この法律において「粉じん発生施設」とは、工場又は事業場に設置される施設で粉じんを発生し、及び排出し、又は飛散させるものうち、その施設から排出され、又は飛散する粉じんが大気の汚染の原因となるもので政令で定めるものをいう。

6 この法律において「自動車排出ガス」とは、自動車（道路運送車両法（昭和26年法律第185号）第2条第2項に規定する自動車のうち運輸省令で定めるものをいう。以下同じ。）の運行に伴い発生する一酸化炭素、炭化水素、鉛、その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質で政令で定めるものをいう。

第4章 大気汚染の状況の監視等

（常時監視）

第22条 都道府県知事は、大気汚染の状況を常時監視しなければならない。

（緊急時の措置等）

第23条 都道府県知事は、大気汚染が著しくなり、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずるおそれがある場合として政令で定める場合に該当する事態が発生したときは、その事態を一般に周知させるとともに、ばい煙を排出する者又は自動車の使用者若しくは運転者であって、当該大気汚染をさらに著しくするおそれがあると認められるものに対し、ばい煙の排出量の減少又は自動車の運行の自主的制限について協力を求めなければならない。

2 ばい煙排出者であって、いおう酸化物に係るばい煙量が総理府令で定める量を超えるばい煙発生施設を設置しているものは、総理府令で定めるところにより、当該ばい煙発生施設についていおう酸化物に係るばい煙量の減少のための措置に関する計画を作成し、都道府県知事に届け出なければならない。

3 都道府県知事は、第1項に規定する事態が発生した場合において、同項に規定する措置によってはその事態を改善することが困難であると認めるときは、前項の規定による届出をした者に対し、その届出に係る計画を参酌して、いおう酸化物に係るばい煙量の減少のための措置をとるべきことを勧告することができる。

4 都道府県知事は、気象状況の影響により大気汚染が急激に著しくなり、人の健康又は生活環境に重大な被害が生ずる場合として政令で定める場合に該当する事態が発生したときは、当該事態がばい煙に起因する場合にあって

は、総理府令で定めるところにより、ばい煙排出者に対し、ばい煙量又はばい煙濃度の減少、ばい煙発生施設の使用の制限その他の必要な措置をとるべきことを命じ、当該事態が自動車排出ガスに起因する場合には、都道府県公安委員会に対し、道路交通法の規定による措置をとるべきことを要請するものとする。

大気汚染防止法

施行令（抜すい）

昭和43年11月30日 政令第229号
（昭和60年6月6日 政令第162号改正現行）

（有害物質）

第1条 大気汚染防止法（以下「法」という。）第2条第1項第3号の政令で定める物質は、次に掲げる物質とする。

- (1) カドミウム及びその化合物
- (2) 塩素及び塩化水素
- (3) 弗素、弗化水素及び弗化塩素
- (4) 鉛及びその化合物
- (5) 窒素酸化物

（緊急時）

第11条 法第23条第1項の政令で定める場合は、別表5の上欄に掲げる物質について、それぞれ、同表の中欄に掲げる場合に該当し、かつ、気象条件からみて当該大気汚染の状態が継続すると認められるときとする。

2 法第23条第4項の政令で定める場合は、別表5の上欄に掲げる物質について、それぞれ、同表の下欄に掲げる場合に該当し、かつ、気象条件からみて当該大気汚染の状態が継続すると認められるときとする。

施行規則（抜粋）

昭和46年6月22日
厚生省・通商産業省令第1号
昭和50年6月6日
総理府令第31号改正現在

（緊急時）

第17条 法第23条第2項の総理府令で定めるいおう酸化物に係るばい煙量
は、温度が零度であって、圧力が1気圧の状態に換算して毎時10立方メー
トルとする。

2 法第23条第2項の規定による届出は、様式第8による届出書によってし
なければならぬ。

3 法第23条第4項の規定によるばい煙排出者に対する命令は、大気の汚染
の状況、気象状況の影響、ばい煙発生施設の種類の種類及び規模等を勘案して当該
措置が必要と認められる地域及びばい煙排出者の範囲を定めて行なうものと
する。

4 前項の命令は、当該命令の内容その他必要な事項を記載した文書により、
当該ばい煙排出者に対して行なうものとする。ただし、文書により行なうこ
とが著しく困難であると認められるときは、電話その他の電気通信設備を使
用して行なうことができる。

5 前項ただし書の方法により命令する場合にあっては、あわせて当該ばい煙
排出者が当該命令の有無及びその内容を確認できる方法を講じ、かつ、伝達
しなければならぬ。

6 前2項の規定は、第3項の命令が緊急時の措置をとるべき期限を明示せず
に行なわれた場合における当該命令の解除について準用する。

第18条 令別表第5の備考の総理府令で定める1時間値の算定は、次の各号
に掲げる物質について、それぞれ当該各号に掲げる測定器を用いて、大気を
連続して1時間吸引して行なうものとする。

- (1) 硫酸酸化物 溶液導電率法による硫酸酸化物測定器
- (2) 浮遊粒子状物質 光散乱法、圧電びん法又はベータ線吸収法によ
る浮遊粒子状物質濃度測定器

酸 炭 酸 化 物	浮遊粒子状物質	一酸化炭素	二酸化窒素	オキシダント
1 大気中における含有 率の1時間値（次項を 除き、以下単に「1時 間値」という。）100 万分の0.2以上である 大気の汚染の状態が3 時間継続した場合	大気中における 量の1時間値が1 立方メートルにつ き2.0ミリグラム 以上である大気の汚 染の状態が2時 間継続した場合	1時間値100 万分の3.0以上 である大気の汚 染の状態になっ た場合	1時間値100 万分の0.5以上 である大気の汚 染の状態になっ た場合	1時間値100 万分の0.12以 上である大気の汚 染の状態にな った場合
2 1時間値10.0万分 の0.3以上である大気 の汚染の状態が2時間 継続した場合	大気中における 量の1時間値が1 立方メートルにつ き3.0ミリグラム 以上である大気の汚 染の状態が3時 間継続した場合	1時間値100 万分の5.0以上 である大気の汚 染の状態になっ た場合	1時間値100 万分の1以上で ある大気の汚染 の状態になっ た場合	1時間値100 万分の0.4以上 である大気の汚 染の状態になっ た場合
3 1時間値1.00万分 の0.5以上である大気 の汚染の状態になった 場合	大気中における 量の1時間値が1 立方メートルにつ き3.0ミリグラム 以上である大気の汚 染の状態が3時 間継続した場合	1時間値100 万分の5.0以上 である大気の汚 染の状態になっ た場合	1時間値100 万分の1以上で ある大気の汚染 の状態になっ た場合	1時間値100 万分の0.4以上 である大気の汚 染の状態になっ た場合
4 1時間値の4.8時間 平均値10.0万分の 0.15以上である大気 の汚染の状態になった 場合	大気中における 量の1時間値が1 立方メートルにつ き3.0ミリグラム 以上である大気の汚 染の状態が3時 間継続した場合	1時間値100 万分の5.0以上 である大気の汚 染の状態になっ た場合	1時間値100 万分の1以上で ある大気の汚染 の状態になっ た場合	1時間値100 万分の0.4以上 である大気の汚 染の状態になっ た場合

備考 この表に規定する1時間値の算定に關し必要な事項並びに浮遊粒子状物質及びオキシ
ダントの範囲は、総理府令で定める。

- (3) 一酸化炭素 非分散形赤外分析計法による一酸化炭素測定器
- (4) 二酸化窒素 ギャルツマン式薬を用いた吸光光度法による二酸化窒素測定器
- (5) オキシダント 日本工業規格B 7 9 5 7 に定める濃度の中性塩酸塩酸亜硝酸化カリウム溶液を用いた吸光光度法又は電位法によるオキシダント測定器であって、日本工業規格B 7 9 5 7 に定める方法により校正を行なったもの
- 2 令別表第5の備考の総理府令で定める浮遊粒子状物質の範囲は、大気中の浮遊粒子状物質であって、その粒径がおおむね10ミクロン以下であるものとする。
- 3 令別表第5の備考の総理府令で定めるオキシダントの範囲は、大気中のオゾン、パーオキシアシアルナイトレートその他活性化カリウムと反応して沃素を遊離させる酸化性物質とする。

昭和46年 3月11日 条例第1号
 (昭和60年10月26日 条例第41号改正現在)

④ 大阪府公害防止条例(抜すい)

第7章 大気汚染の状況の監視等

(常時監視等)

- 第59条 知事は、大気汚染及び公共用水域の水質の汚濁の状況を常時監視するものとする。
- 2 知事は、前項の規定による常時監視の結果明らかになった大気汚染及び公共用水域の水質の汚濁の状況を公表するものとする。

(大気汚染の予報等)

- 第60条 知事は、大気汚染が著しくなるおそれがあるとき、その旨を一般に予報するとともに、ばい煙を排出するものに対し、次条第1項

の規則で定める場合に該当する事態の発生にそなえて必要な措置をとることについて協力を求めるものとする。

(緊急時の措置)

- 第61条 知事は、大気汚染が著しくなり、人の健康又は生活環境に係る被害が生じるおそれがある場合として規則で定める場合に該当する事態が発生したときは、その事態を一般に周知させるとともに、ばい煙を排出する者又は自動車等の使用者若しくは運転者であって、当該大気汚染をさらに著しくするおそれがあると認められるものに対し、ばい煙の排出量の減少又は自動車等の運行の自主的制限について協力を求めなければならない。
- 2 知事は、前項に規定する事態が発生した場合において、同項に規定する措置によってはその事態を改善することが困難であると認めるときは、ばい煙を排出する者であって規則で定めるものに対し、ばい煙の排出量の減少のための措置をとるべきことを勧告することができる。
- 3 知事は、気象状況の影響により大気汚染が急激に著しくなり、人の健康又は生活環境に重大な被害が生ずる場合として規則で定める場合に該当する事態が発生したときは、当該事態がばい煙に起因する場合には、規則で定めるところにより、ばい煙を排出する者に対し、ばい煙の排出量の減少、ばい煙を排出する施設の使用の制限その他必要な措置をとることを命じ、当該事態が自動車排出ガスに起因する場合にあっては、公安委員会に対し、道路交通法の規定による措置をとるべきことを要請するものとする。

⑤ 大阪府公害防止条例

施行規則(抜すい) (昭和46年9月10日 規則第55号
 昭和60年3月29日 規則第23号改正現在)

(大気汚染に係る緊急時の措置)

- 第32条 条例第61条第1項の規則で定める場合は、別表第16の物質名の欄に掲げる物質について、それぞれ表の注意欄の欄若しくは警報の欄に掲げる場合に該当する場合又は測定値等から判断して大気汚染がこれらの場合と同程度であると認められる場合であって、かつ、気象条件からみて当該

別表第1.6 緊急時に該当する事態

物質名	注意	警報	重大緊急警報
硫酸酸化物	1. 大気中における含有率の1時間値(浮遊粒子状物質の項を除き、以下この表において単に「1時間値」という。)100万分の0.2以上である大気の状態が2時間継続した場合 2. 1時間値の48時間平均値100万分の0.15以上である大気の状態になった場合 3. 条例第60条の規定による予報が発令されている場合であって、気象条件等から判断して1及び2の汚染の状態に至るおそれがあると認められる場合	1時間値100万分の0.5以上である大気の状態になった場合	1. 1時間値100万分の0.5以上である大気の状態が3時間継続した場合 2. 1時間値100万分の0.7以上である大気の状態が2時間継続した場合
浮遊粒子状物質	大気中における量の1時間値が1立方メートルにつき2.0ミリグラム以上である大気の状態が2時間継続した場合		大気中における量の1時間値が1立方メートルにつき3.0ミリグラム以上である大気の状態が3時間継続した場合
一酸化炭素	1時間値100万分の30以上である大気の状態になった場合		1時間値100万分の50以上である大気の状態になった場合
二酸化窒素	1時間値100万分の0.5以上である大気の状態になった場合		1時間値100万分の1以上である大気の状態になった場合
オキシダント	1時間値100万分の0.12以上である大気の状態になった場合	1時間値100万分の0.24以上である大気の状態になった場合	1時間値100万分の0.4以上である大気の状態になった場合

大気汚染の状態が継続すると認められるときとする。

- 2 条例第61条第2項の規則で定めるばい煙を排出する者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。
 (1) いおう酸化物に係る前項の汚染が発生した場合にあっては、温度が摄氏零度であって圧力が1気圧の状態に換算して毎時10立方メートル以上のいおう酸化物を排出する者
 (2) 浮遊粒子状物質に係る前項の汚染が発生した場合にあっては、温度が摄氏零度であって圧力が1気圧の状態に換算して毎時1立方メートル以上の排出ガスを排出する者
 (3) 二酸化窒素又はオキシダントに係る前項の汚染が発生した場合にあっては、ばい煙を排出する施設において原料及び燃料の量を、当該施設の種類に応じた窒素酸化物の排出特性等を勘案し重油の量に換算して毎時2キロリットル以上使用する者
- 3 条例第61条第3項の規則で定める場合は、別表第1.6の物質名の欄に掲げる物質について、それぞれ同表の重大緊急警報の欄に掲げる場合該当し、かつ、気象条件からみて当該大気汚染の状態が継続すると認められるときとする。
- 4 条例第61条第3項の規定による命令は、大気汚染の状況、気象状況の影響、ばい煙を排出する施設の種別及び規模等を勘案して当該措置が必要と認められる地域及びばい煙を排出する者の範囲を定めて行なうものとする。
- 5 前項の命令は、当該命令の内容その他必要な事項を記載した文書により行なうものとする。ただし、文書により行なうことが著しく困難であると認められるときは、電話その他の電気通信設備を使用して行なうものとする。
- 6 前項ただし書の方法により命令する場合には、あわせて当該ばい煙を排出する者が当該命令の有無及びその内容を確認できる方法を講じ、かつ、伝達するものとする。
- 7 前2項の規定は、第4項の命令が緊急時の措置をとるべき期限を明示せずに行なわれた場合における当該命令の解除について準用する。

2 要 綱 等

① 大阪府大気汚染緊急時対策実施要綱

昭和46年	11月1日	策	施
昭和47年	6月1日	一	部改正
昭和50年	4月8日	一	部改正
昭和53年	3月28日	一	部改正
昭和59年	11月1日	一	部改正
昭和59年	3月31日	一	部改正
昭和60年	3月30日	一	部改正

(目 的)

第1条 この要綱は大気汚染防止法第22条及び第23条並びに大阪府公害防止条例第59条、第60条及び第61条に基づき大阪府知事（以下「知事」という。）が、市町村長並びに大阪通商産業局長、大阪鉱山保安監督部長、大阪管区気象台長及び大阪府警察本部長等の協力を得て行う大気の汚染に係る緊急時の措置等について必要な事項を定めるものとする。

(常時監視)

第2条 知事並びに大阪市、堺市、豊中市、吹田市、高槻市、枚方市、東大阪市、高石市及び岬町の区域に係る当該市町の長は大気の汚染の状況を常時監視するものとする。

ただし、当分の間、豊中市、吹田市、高槻市、枚方市及び東大阪市の区域については知事が常時監視するものとする。

2 前項の常時監視に当たっては、大気汚染物質の濃度等の測定を行い、その測定値を毎時記録するものとする。

3 当分の間、前項の測定値は、大阪府公害監視センター、大阪市環境汚染監視センター、堺市環境保健局環境保全部、高石市生活環境部及び岬町生活環境課において把握するものとする。

(大気汚染気象の通報等)

第3条 大阪管区気象台長は、気象の観測を行い、大気の汚染が著しくなるおそれがあると認めるときは、その旨を知事に通報するものとする。

2 前項の通報に当たっては、あらかじめ協議した内容に従って行うものとする。

(予報の発令)

第4条 知事は、大気の汚染が著しくなるおそれがあるときは、別に定める実施要領（以下「要領」という。）によって予報を発令するものとする。

(緊急時の発令)

第5条 知事は、大気の汚染が著しくなり、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずるおそれがある場合で、硫酸酸化物、浮遊粒子状物質、一酸化炭素、二酸化窒素又はオキシダントについて、それぞれ大阪府公害防止条例施行規則（以下「規則」という。）別表第十六の注意報若しくは警報の欄に掲げる場合に該当する場合又は測定値等から判断して大気の汚染がこれらの場合と同程度であると認められる場合であって、かつ、気象条件からみて当該大気の汚染の状態が継続すると認めるときは、それぞれの物質ごとに、要領によって注意報又は警報を発令するものとする。

2 知事は、気象状況の影響により大気の汚染が急激に著しくなり、人の健康又は生活環境に重大な被害が生ずる場合で、前項に掲げる物質について、それぞれ規則別表第十六の重大緊急警報の欄に掲げる場合に該当し、かつ、気象条件からみて当該大気の汚染の状態が継続すると認められるときは、それぞれの要領に従って重大緊急警報を発令するものとする。

(緊急時の解除)

第6条 知事は、大気の状態が回復したと認めるときは、それぞれの要領に従って前条の発令を解除するものとする。

(発令及び解除の周知)

第7条 知事は、発令又は解除を行った場合は、要領に定める報道機関等を通じて、一般に周知させるものとする。

2 当該発令地域に係る市町村の長は要領に従って住民に周知させるものとする。

(緊急時の措置)

第8条 知事は、注意報又は警報の発令を行ったときは、当該発令地域に係る市町村の長及び関係機関の協力を得て、要領で定めるところにより、次のことを行うものとする。

(1) ばい煙を排出する者又は自動車等の使用若しくは運転者であって、当該大気汚染を更に著しくするおそれがあると認められるものに対し、ばい煙の排出量の減少又は自動車等の運行の自主的制限について協力を求めること。

(2) 前号の措置によってはその事態を改善することが困難であると認めるときは、ばい煙を排出する者に対し、ばい煙の排出量の減少のための措置に関する勧告を行うこと。

(3) 前2号に掲げる措置を確認するため立入検査を行うこと。

2. 知事は、重大緊急警報を発令した場合は、要領で定めるところにより、次のことを行うものとする。

(1) 当該事態がばい煙に起因する場合には、ばい煙を排出する者に対し、ばい煙の排出量の減少、ばい煙を排出する施設の使用の制限その他必要な措置をとることを命ずること。

(2) 当該事態が自動車排出ガスに起因する場合には、公安委員会に対し、道路交通法の規定による措置をとるべきことを要請すること。

(3) 前2号に掲げる措置のほか、前項3号の措置を更に強化すること。

(連絡会議)

第9条 この要綱の実施に伴う事務処理等を円滑に行うため、「大阪府大気汚染緊急時対策連絡協議会」を設置し、次に掲げる関係機関をもって構成するものとする。

大阪府産業局商工部	大阪市立環境科学研究所
大阪府山保安監督部	堺市環境保健局環境保全部
大阪府区気象台技術部	豊中市公害対策部
大阪府警察本部	吹田市環境保健部
大阪府公害監視センター	高槻市環境保健部
大阪府生活環境部公署室	枚方市環境保健部
大阪府環境保健局環境部	東大阪市市民生活部
大阪府環境汚染監視センター	高石市生活環境部
	堺市生活環境課

2 前項の協議会の庶務は、大阪府公害監視センター監視課が行うものとする。

附 則

1 この要綱は、昭和46年11月1日から実施する。

2 オキシダントに係る緊急時対策の実施については、当分の間、「光化学スモッグ暫定対策実施要綱」により行うものとする。

附 則

1 この要綱は、昭和47年6月1日から実施する。

附 則

1 この要綱は、昭和50年4月10日から実施する。

附 則

1 この要綱は、昭和53年4月1日から実施する。

附 則

1 この要綱は、昭和53年11月1日から実施する。

附 則

1 この要綱は、昭和59年4月1日から実施する。

附 則

1 この要綱は、昭和60年4月1日から実施する。

6.3 日本の環境庁における研修計画概要

表6.3-1に日本の環境庁公害研修所における1987年度の研修計画の概要を示す。

表 6.3-1 1987年度環境庁研修計画一覽表

研修名	研修人員	日数	実施期間	研修対象	備考
環境行政管理監督者研究会	120人	6日	7月10日～7月15日	国及び地方公共団体等の環境行政を担当する管理者及び係長(相当職を含む。)以上の監督者	
環境管理研修	120人	7日	10月15日～10月21日	国及び地方公共団体等において環境管理業務を担当している職員でその経験が1年以上の者	
環境影響評価研修	70人	7日	7月23日～7月29日	国及び地方公共団体等において環境影響評価業務を担当している職員でその経験が1年以上の者	
快適環境研修	70人	4日	11月10日～11月18日	国及び地方公共団体等において快適環境に関する業務を担当している職員	
大気保全研修	120人	8日	9月29日～10月6日	国及び地方公共団体等において大気保全業務を担当している職員でその経験が1年以上の者	
騒音・振動防止研修	120人	8日	2月18日～2月25日	国及び地方公共団体等において騒音・振動防止業務を担当している職員でその経験が1年以上の者	
水質保全研修	120人	8日	6月16日～6月23日	国及び地方公共団体等において水質保全業務を担当している職員でその経験が1年以上の者	
地盤沈下防止研修	50人	5日	8月25日～8月29日	国及び地方公共団体等において地盤沈下防止業務を担当している職員でその経験が1年以上の者	
自然保護研修	100人	8日	11月10日～11月17日	国及び地方公共団体等において自然保護業務を担当している職員でその経験が1年以上の者	
野生動物保護研修	60人	8日	11月26日～12月3日	国及び地方公共団体等において鳥獣関係司法警察員及び野生鳥獣保護業務を担当している職員でその経験が1年以上の者	
情報処理研修	60人	10日	1月19日～1月28日	国及び地方公共団体等において環境に関する行政又は研究業務に従事している職員でその経験が1年以上の者又は同程度の知識を有する者	
国立公園管理官等研修	60人	5日	2月29日～3月4日	国及び地方公共団体等において国立公園管理業務を担当している職員	
環境庁職員等研修	60人	5日	2月29日～3月4日	環境庁に勤務する中堅職員及び地方公共団体等において環境行政を担当している35歳以下の職員でその経験が1年以上の者	
環境庁新採用職員研修(1種)	20人	8日	4月中	環境庁の新採用職員(1種)	
地方環境調査官等初任者研修	50人	4日	4月21日～4月24日	環境庁の業務を所管する総務庁の環境調査官等の初任者及び地方公共団体等にて環境行政を担当する初任者でその経験が1年未満の者	
環境大学(仮称)	50人	2日	6月5日～6月6日	地方公共団体において環境行政を担当している中堅職員以上の職員(但し、行算としてボランティア活動に興味を有する一般の成人を含む。)	
大気分析研修	45人	16日	11月26日～12月11日	国及び地方公共団体等において大気関係の分析業務を担当している職員で、その経験が概ね2年以上の者	
悪臭分析研修 (含む官能試験コース)	51人 (30)	9日 (4日)	1月19日～1月27日 (1月19日～1月22日)	国及び地方公共団体等において悪臭関係の分析業務を担当している職員(官能試験法については行政担当職員も含む。)でその経験が概ね2年以上の者	
水質分析研修	48人	16日	8月23日～9月9日	国及び地方公共団体等において水質関係の分析業務を担当している職員で、その経験が概ね2年以上の者	
水質・土壌分析研修	48人	16日	5月14日～5月29日	国及び地方公共団体等において水質・土壌・産業廃棄物関係の分析業務を担当している職員で、その経験が概ね2年以上の者	
機器分析研修	45人	16日	6月30日～7月15日	国及び地方公共団体等において公害防止にかかわる分析業務を担当している職員でその経験が1年以上の者	
特別分析研修	若干名	25日 以上	82年4月～83年3月中旬の間 (他の分析研修期間を除く。)	地方公共団体の公害試験研究機関において分析測定業務を担当している職員で既に公害研修所の分析研修課程を修了した及びそれと同等の者	
合計	1,487人 (30人)	176日		「悪臭分析研修(官能試験法コース)」、「特別分析研修」を除く。 なお、この他に「環境調査官研修」として9人定員があり、参加は随時他の研修に出席する。	

6.4 日本の大都市の公害年次報告書（大阪市の例）

大阪市における公害の現状、今後の計画、問題点についての年次報告書として発表されている「公害の現況と対策」1987年版の目次を以下に示す。

序 説	
大阪市の概要	
公害行政の経過	
第1章 大気汚染	
第1節 大気汚染の要因	
1 主要工場・事業場分布	
2 燃料使用量	
3 届出施設等	
4 自動車保有台数	
第2節 大気汚染の現況	
1 二酸化硫黄(SO ₂)濃度	
2 二酸化窒素(NO ₂)濃度及び一酸化窒素(NO)濃度	
3 浮游粒子状物質(SPM)濃度	
4 浮游粉じん濃度	
5 一酸化炭素(CO)濃度	
6 光化学オキシダント(Ox)濃度	
7 ハイボリウムエアサンプラーによる浮游粉じん中の重金属成分	
8 降下はいじん量	
第3節 大阪市大気環境保全基本計画(ニュークリーンエアプラン)	
1 ニュークリーンエアプランの基本的考え方	
2 主要大気汚染物質の目標量	
3 発生源対策及び計画・施策の総合的管理	
第4節 固定発生源対策	
1 法律・条例による規制	
2 ニュークリーンエアプランの推進	
3 立入指導等の状況	
4 大気汚染発生源常時監視システム	
第5節 自動車排気ガス対策	
1 自動車排出ガス規制	
2 低公害自動車の普及促進	
3 自動車交通対策の検討	
4 大阪自動車公害対策推進会議活動	
5 調査研究等	
第6節 緊急時対策	
1 オキシダント(光化学スモッグ)緊急時対策	
2 発令状況及び被害の訴え状況	
第2章 水質汚濁	
第1節 水質汚濁の要因	
第2節 水質汚濁の現況	
1 定期観測結果	
2 水質常時監視	
3 底質調査結果	
第3節 水質汚濁防止対策	
1 法律・条例による規制	
2 クリーンウォータープラン	
3 立入指導等の状況	
4 木津川運河低質対策	
5 下水道整備	
第3章 騒音・振動	
第1節 騒音の要因	
1 工場・事業場騒音	
2 建設作業騒音	
3 交通騒音	
4 その他の騒音	
第2節 騒音公害の現況	
1 工場・事業場騒音	
2 建設作業騒音	
3 交通騒音	
4 近隣騒音	
5 地域騒音	

第3節 騒音防止対策	2 廃棄物処理計画の推進
1 工場・事業場騒音対策	3 規制指導等の状況
2 建設作業騒音対策	4 公共関与
3 交通騒音対策	5 調査・研究
4 近隣騒音対策	
5 低周波空気振動対策	
第4節 振動公害	第7章 公害保健対策
1 振動公害の現況	第1節 公害健康被害補償制度
2 振動防止対策	1 健康被害者の認定
	2 補償給付
	3 公害保健福祉事業
第4章 地盤沈下	第2節 公害保健に関する調査
第1節 地盤沈下の現況	
1 地盤沈下の概要	第8章 その他の公害防止対策
2 地盤沈下等の状況	第1節 工場適正配置事業
第2節 地盤沈下防止対策	1 公害発生源工場の集団化事業
1 地盤沈下調査	2 工場跡地買収事業
2 地下水採取規制	第2節 公害防止設備資金融資
	1 融資
	2 助成
第5章 悪臭	第3節 公害の紛争・苦情相談
第1節 悪臭の現況	
第2節 悪臭防止対策	付属資料
1 法律による規制	1 環境基準
2 大阪市悪臭防止指導要綱による指導	(大気汚染、水質汚濁、騒音、航空機騒音、新幹線騒音)
3 規制指導等の状況	2 下水道法等に基づく規制の仕組み
4 広域悪臭発生源特別対策	3 大阪市公害対策審議会答申(意見)の概要
5 悪臭防止技術指針に関する調査研究	4 大阪市公害対策関係本部組織
6 その他	5 昭和61年度大阪市公害関連事業予算
	6 公害規制関係職員数
第6章 産業廃棄物	7 公害規制関係組織機構
第1節 環境汚染の要因	8 公害関係協議会等一覧表
1 廃棄物の種類と定義	9 公害年表
2 産業廃棄物の発生量と処理処分状況	
第2節 産業廃棄物処理対策	
1 法律による規制	

第 7 部 資料 L I S T

第7部 資料LIST

7.1 収集資料LIST

当調査に際して収集した資料のLISTを表7.1-1～表7.1-3に示す。これらの資料の大部分は上海市より提供されたが、一部は日本国内で収集した。

表 7.1 - 1 収集資料 L I S T (1)

区分番号	資料項目	収 集 資 料
A~D 共通	一般統計	① 1984上海統計年鑑(1984年のデータ)、1985年9月、上海市統計局 ② 1986上海統計年鑑(1985年のデータ)、1986年9月、上海市統計局
A-1	現況人口・世帯数	① 区部計、県部計、市総人口、1980~85 ② 12区、10県の人口、戸数、1983~85
A-2	将来人口	① 2000年12区、隣接県(4県)の人口 ② 2000年の全市合計、郊県合計及び2区と4県の予測人口(①とは別の予測)
B-1	現況土地利用	① 道路面積、緑地面積(内訳あり)、市区1人当り緑地面積、市区緑化率、1980~85 ② 区別公共緑地面積、緑化率、1人当り緑地面積、1985 ③ 土地利用現況図、ガス供給系統図、旅客量図、水道系統図、重点改建地区分布図、下水道系統図(中心地区、1980年現在、A4、色刷り) ④ 上海市行政区画拡大調整状況、1983~85(12区、4県の面積の推移、略図付き) ⑤ 1987年公布の上海市行政区画土地面積統計
B-2	将来土地利用	① 上海市(中心地区)初歩計画構想図(A4、カラー、1980年) ② 上海市(全市)構想概要図(A4、カラー、1980年) ③ 上海市中心地区総体初歩案図(A1、カラー、1/50,000、1984年) ④ 上海市都市発展方向計画示意图(A1、カラー、1/200,000、1984年) ⑤ 1990年市区1人当り緑地面積、緑化率 ⑥ 7・5期間建設計画新村リスト(概略位置図付き) ⑦ 交通施設の開発計画(現地報告書(2)の記述の修正)
C-1	Energy・燃料 (発電)	① 市内発電所の位置、発電量、供熱量、燃料消費量、S分含有量(9発電所、1985年データ) ② 電力供給量、工業用、農村用、生活用、合計、1980~1985 ③ 電力公司(6発電所)の将来計画発電量、供熱量、燃料消費量、1990年、2000年 ④ 公司以外(4発電所)の将来計画発電量、燃料消費量、1990年~ ⑤ 将来(2000年)の発電所(12ヶ所)の設備容量と年間発電量(③と④の一部修正) ⑥ 1980年上海市内発電所の燃料(石炭、油)消費量
C-2	Energy・燃料 (Gas)	① 市内ガスプラント(3ヶ所)の位置、生産量、燃料消費量、成分、1985年 ② 将来(5ヶ所)の位置、生産量、燃料消費量、1990年、2000年 ③ ガス供給戸数(区別)1985年、1990年、2000年 ④ 家庭用ガス供給戸数、普及率(全市?)1980~1985 ⑤ 楊樹浦煤気厂、呉淞煤気厂、上海焦化厂の燃料消費量(1985年、原料用と燃料用別)
C-3	Energy・燃料 (集中供熱)	① 熱供給を受けることが計画されている区域でのメッシュ毎、業種別の(現在の)石炭消費量(電算リスト)
C-4	燃料組成	① 石炭(工業燃料、民用燃料、発電用、コークス原料用)のS分、灰分、発熱量、工業燃料油のS分、1985年 ② 石炭のS分、水分、熱量、灰分の最大、最小、平均値。燃料油の熱量、S分、灰分、水分の範囲、1984年
C-5	燃料供給量 (又は消費量)	① 石炭、重油、ガソリン、ガスの消費量(工業用、発電用、民用、商用、交通輸送用別)1982年(事前調査団収集) ② 1985年上海市燃料使用量(燃料公司によるものは工業生産用、民用、他に電力公司、宝山、金山等、石炭と油) ③ 6・5期間の燃料公司による石炭供給量、1981~1985 ④ 新築高層建物の燃料消費量、高さ ⑤ 1980年燃料公司による石炭供給量(工業、民用) ⑥ 上海石油公司燃料供給量(1980~1985、Gasoline、Diesel) ⑦ 1985年宝山鋼鉄総厂の石炭消費料(発電以外)

表 7.1 - 2 収集資料 L I S T (2)

区分番号	資料項目	収 集 資 料
C-6	業種別生産額当り燃料消費量	① 工業34業種別の生産額当り石炭消費量、生産額比率、エネルギー消費比率、1980年
C-7	燃料供給計画	① C1 ~ C3 に記載のもの ② 2000年の石炭と油の消費量予測値 (電力、冶金、その他)
C-8	燃料供給計画 (業種別)	① 上海市燃料会社の 7・5 期間中の石炭供給計画量 (工業生産用と民用市場の 2 分類)、1986~1990
C-9	将来の燃料 S 分	該当なし (将来も現況と大差ない)
C-10	Energyの価格	① 供熱 (蒸気) と電力 (用途別) の価格 ② 石炭、原油、ガス (工業用、家庭用)、LPG (工業用、家庭用) の価格、1985年 ③ 石炭Gas 工場の投資費用 (元/㎡ ³ /日) と生産費用 (元/㎡ ³)
C-11	暖房に関する情報 (将来)	該当なし (外国人施設以外は将来も暖房なし)
C-12	標準石炭への換算表	① 石炭 (原炭)、重油、coke、石炭Gas、LPG、電気、蒸気の発熱量と標準石炭への換算係数
D-1	工業統計資料	① 工業総産値 (1980~1985) 総額 ② 同上の指数 (1980年=100) ③ 工業業種別総産値 (1982~1985) と増加率 (39業種) ④ 1985年工業業種別企業単位数と工業総産値、これらの比率 (33業種) ⑤ 同上業種別の工業総産値 (1980~1985) ⑥ 全民所有制工業 (③と同業種別) の職工人数 (1980~1985) ⑦ 1・5~6・5時期業種別総産値の増加率 ⑧ 工業企業単位表 (形態別、1980~1985) ⑨ 地区別工業単位数と工業総産値 (形態別、1985年) ⑩ 国民総産値と増加率 (1980~1985、1990)、3分類
D-2	業種別将来目標生産額	D-1 の⑩の1990年の値 (1、2、3次産業の 3部門)
D-3	将来の生産開発地区	① 清河洋微電子工業区、閔行新工業区、虹橋新区の開発計画パンフレット ② 上海市城市総体規画図解 (上海市都市総合計画の概要説明、解放日報) ③ 産業開発の位置を示す略図 (文汇报) ④ ②の内容のやや詳しい記事 (解放日報)
D-4	新規・移転計画工場	① 移転が計画されている工場のメッシュ別・業種別の (現在の) 燃料消費量と敷地面積 (工場別にあらず、電算出力)
D-5	大規模民生施設計画	D-3 の①の虹橋新区のパンフレット
D-6	第 7 次 5 ヶ年計画	① 「上海市国民経済社会発展第 7 次 5 ヶ年計画に関する報告 (1986年 4月25日上海市第 8期人民代表大会第 5回会議)」 (解放日報)
E-1 E-2 E-3	大気汚染防止対策 (法令、基準、組織)	① 上海市行政組織略図 (大気汚染関連のみ) ② 大気環境 (国家) 質量標準 ③ 国内標準、工業 “三廢” 排放試行標準及び上海市工業ガス・廃液排出試行基準 ④ 上海市排汚收費、罰款管理法 (法及び実施細則) ⑤ 国家標準、ボイラー排出基準 (煤塵と煙色) ⑥ ガソリン (COとHC)、ディーゼル車 (煙度) の排出基準と測定法の国家標準 ⑦ 中華人民共和國環境保全法 (試行) (和訳、“公害と対策” Vol.16、No.1) ⑧ 対外経済開放地区環境管理暫行規定、1986年 3月、国家環境保護局 ⑨ 環境管理体制に関する諸問題 (論文)

表 7.1 - 3 収集資料 L I S T (3)

区分番号	資料項目	収 集 資 料
E-1	大気汚染防止対策 (法令、基準、組織)	⑩ 環境管理体制に関する改革 (論文)
E-2		⑪ 国の環境保護組織図 (現地報告書(2) の記述の修正)
E-3		⑫ 上海市の環境行政組織図 (⑩の修正) ⑬ 中国の大気汚染防治法
E-4	大気汚染防止対策 (資格制度)	① ボイラー工に関する安全技術管理法
		② ボイラーの使用登録法
E-5	大気汚染防止対策 (現行及び計画の 対策)	① 上海市大気汚染治理的状况 (除塵対策の実施状況、上海市環境保護局)
		② 石炭煙型汚染防止技術に係る政策規定、1984年10月、國務院環境保護委員会
E-6	大気汚染防止対策 (開発・研究中の 対策)	① 開発研究中的防治対策 (集中供熱とガス化について、上海市環境保護局)
E-7	大気汚染防止対策 の実施体制	① Energy Boiler、環境保護に関する開発・研究実施体制 (組織図)
E-8	除塵器	① 除塵器製造企業名、容量、価格、運転費
E-9	脱硫装置	該当なし
E-10	中和・吸収剤	① 石灰石 (CaCO ₃) の産地、NaOHの供給可能量、価格
E-11	水道料金	① 上海市公共用、飲料用水料金
E-12	ボイラー工等の 人件費	該当なし
E-13	流動床ボイラー	該当なし
E-14	対策費用	① 1986年建設費 (商業、銀行、工業、学校、住宅、元/m ²)
		② 防治対策費用 (燃料節約、高煙突、集中供熱、工場移転)
F-1	大気監視体制の 将来計画	① 大気監視系統の将来計画
F-2	監視中心の計画	① 監視中心の計画
F-3	発生源の監視状況 (現在及び将来計画)	① 汚染源監視 (現状及び将来計画)

7.2 日本側が提供した資料のLIST

当調査期間中の上海市での現地調査や上海市職員の訪日などの機会に、あるいは郵送により日本側から上海市に提供した主な資料のLISTを以下に示す。

日本側から上海市に提供した資料のLIST

(マニュアル類)

1. 総量規制マニュアル, 環境庁大気保全局規制課編
2. 窒素酸化物総量規制マニュアル, 環境庁大気保全局規制課編
3. 浮遊粒子状物質検討会報告書, 浮遊粒子状物質対策検討会
4. 産業公害総合事前調査における環境濃度予測方法, 通産省立地公害局編
5. ごみ焼却施設環境アセスメントマニュアル, 財団法人全国都市清掃会議
6. 環境大気常時監視マニュアル, 昭和55年, 環境庁大気保全局
7. 公害防止の技術と法規(大気編), 通商産業省立地公害局監修

(大気汚染の解析、予測関係)

8. 大気汚染環境濃度予測手法の整理体系化, 財団法人数理計画
9. 予測Simulation参考資料, 財団法人数理計画
10. Larsen-Model, R. I. Lerson, APCA
11. JEA-Model, 財団法人数理計画
12. Atmospheric Diffusion, Pasquill
13. Work Book, Turner
14. Hand Book on Atmospheric Diffusion, Hanna, Briggs, Hosker
15. 光化学汚染予測手法, 財団法人数理計画
16. 都市域における拡散幅の増大を考慮した拡散シミュレーション, 「天気」27.10, 河野仁等
17. 大気拡散モデルに対する調査データの使われ方とモデルの精度, 河野仁等(大阪市環境保健局)
18. 建物密集地の道路端のNO₂濃度推定経験式, 河野仁等(大阪市環境保健局)

(法規、行政関係)

19. 欧米諸国における大気汚染アセスメントと行政への適用, 「公害と対策」, Vol.21 NO.6 (1985), 河野仁
20. 欧米諸国における大気汚染アセスメントと行政への適用(II), 「公害と対策」, Vol.21 NO.7 (1985), 河野仁

21. 大気汚染防止法・関係法令集，昭和58年3月，大阪市環境保健局環境部
22. 大気汚染防止法の規定による硫黄酸化物総量規制について、大阪市環境保健局
23. 大気汚染防止法に基づく総量規制の導入について - 資料編 - ，昭和52年4月，
大阪市
24. 窒素酸化物の総量規制について
25. 自動車排ガスに関する講習会テキスト（第1回ワーキンググループ），
昭和50年6月，七大都市自動車技術評価委員会
26. 大阪府環境影響評価要綱，大阪府
27. 昭和60年度 燃料・原料使用状況調査票及び記入要領，大阪市環境保健局

(測定、分析関係)

28. J I Sハンドブック 公害関係 1986
29. J I S K 0 0 9 5 排ガス試料採取方法
K 0 0 9 7 排ガス中のカドミウム及び鉛の分析方法
K 0 1 0 3 排ガス中の硫黄酸化物分析方法
B 7 9 5 2 大気中の二酸化硫黄自動計測器
B 7 9 5 4 大気中の浮遊粒子状物質自動計測器
B 7 9 8 1 排ガス中の二酸化硫黄自動計測器
B 7 9 8 3 排ガス中の酸素自動計測器
Z 8 8 0 8 排ガス中のダスト濃度の測定方法
Z 8 8 1 4 ロウポリウムエアサプラ及びロウポリウムエアサプラによる
空気中浮遊粉じん測定方法
30. 環境計測器ガイドブック
31. 測定機器，分析機器等カタログ（7種類）

(報告書類)

32. 大阪市大気環境保全基本計画に係る大気汚染予測調査報告書，昭和59年1月，
大阪市環境保健局
33. 大阪市大気環境保全基本計画，昭和59年1月，大阪市
34. 大阪市における自動車公害対策の歩み(その16)，61.6,大阪自動車公害対策推進会議
35. 公害の現況と対策，昭和61年版，大阪市

36. 昭和60年度 大気汚染濃度測定結果 (昭和60年4月～昭和61年3月), 大阪市環境保健局
37. 船舶からのばい煙量算定手法調査報告書, 昭和60年6月, 船舶ばい煙問題研究会
38. 沿道環境調査報告書 (現況分析編), 昭和56年10月, 大阪市環境保健局
39. 粒子状物質地域特性調査報告書, 昭和60年4月, 大阪市環境保健局環境部
40. 大阪府における光化学スモッグ発生の現況とその対策, 昭和60年版, 大阪府生活環境部公害室
41. 大阪市における自動車排出量調査, 大阪市
42. 都市走行における自動車排出ガス低減効果試験報告書, 昭和57年, 大阪市環境保健局
43. 都市走行における自動車排出ガス低減効果試験報告書, 昭和60年, 大阪市環境保健局

JICA