コスモ石油㈱堺製油所高度化事業に係る 事後調査報告書

平成23年2月分コスモ石油株式会社

1. 事業者の氏名及び住所

事業者の名称 : コスモ石油株式会社

代表者の氏名 : 代表取締役社長 木村 彌一 主たる事務所の所在地 : 東京都港区芝浦一丁目1番1号

2.対象事業の名称

コスモ石油株式会社堺製油所高度化事業

3.対象事業の実施状況

3-1.調査実施日

平成 23 年 2 月 1 日 ~ 平成 23 年 2 月 28 日

3-2.調査時の運転の状況

流動接触分解装置の点検及び補修のため、1月下旬から2月下旬まで同装置及びその下流のFCC がソリン脱硫装置を停止させた。

流動接触分解装置の停止期間は1月29日から2月20日

FCC ガソリン脱硫装置の停止期間は1月28日から2月21日

(流動接触分解装置は2月7日に運転を開始したが、運転の不調により2月12日 に再度停止し点検補修を行った。)

		平成 23 年 2 月	
運転の内容	上旬	中旬	下旬
流動接触分解装置及び		1	
FCC ガソリン脱硫装置の停止中		1	
通常運転			

4.事後調査の方法

4-1.調査内容

事後調査の調査項目、調査地点、調査期間及び頻度、並びに調査方法は、表-1 に示すとおりである。

表-1 施設の供用における事後調査の方法

	調査項目	調査地点	調査期間及び頻度	調査方法
	室素酸化物 排出濃度・量	各煙突 図-1、3 参照	第1期運転開始後5年 高度化施設運転開始後5年 毎日	連続測定装置等を用い る方法
大気質	低 NOx パーナー性能 排煙脱硝設備性能	排煙脱硝設 備出入口	第1期運転開始後5年 高度化施設運転開始後5年 年1回	窒素酸化物濃度、残存酸素 濃度等より算出 (JIS-K-0104)
	二酸化硫黄 排出濃度・量	各煙突 図-1、3 参照	第1期運転開始後5年 高度化施設運転開始後5年 毎日	連続測定装置等を用いる方法
	ベンゼン回収 設備性能	ベンゼン 回収設備 出入り口	高度化施設運転開始後 5 年 年 2 回	ガスクロマトグラフ法
	水素イオン濃度	新設排水処理施設出口図-2、3参照	第1期運転開始後5年 高度化施設運転開始後5年 毎日	連続測定装置を用いる 方法
水質	化学的酸素要求量 燐含有量 窒素含有量	No.1 排水口 及び No.3 排水口 図-2、3 参照	第1期運転開始後5年 高度化施設運転開始後5年 No.1排水口:1回/週 (ただし、窒素、燐含有量は1 回/月) No.3排水口:1回/月	工場排水試験方法によ る測定(JIS-K-0102)
悪臭	アンモニア濃度	敷地境界 及び 排水処理施 設周辺 図-3参照	第1期運転開始後および高 度化施設運転開始後に各1 回(夏季)	環境庁告示第9号別表第1による測定
廃棄物	発生量 有効利用量 最終処分量 有効利用方法	-	第1期運転開始後5年 高度化施設運転開始後5年 年1回	廃棄物の記録台帳を元 に集計
地球環境	エネルギー消費 原単位 二酸化炭素排出量	-	第1期運転開始後5年 高度化施設運転開始後5年 年1回	製油所における燃料使 用量、電力使用量等より 年度データで算出

5. 事後調査の結果及び検証

5-1. 大気質

大気質に係る事後調査期間の年度平均値実績(平成22年10月から平成23年2月における平均値(定常時))を別紙1に示す。以下に示すとおり、合計窒素酸化物排出量、合計二酸化硫黄排出量とも、環境影響評価における計画値(定常時)以下である。 別紙1抜粋

	合計 窒素酸化物排出量	合計 二酸化硫黄排出量
	m³ _N /時	m³ _N /時
第1期工事後計画値	10.766	1.512
年度平均値	6.722	0.685

別紙1の窒素酸化物の排出状況に関する事後調査結果において3号煙突の濃度と 排出量の年度平均値が計画値を超過している。

又、2 月度は流動接触分解装置の運転開始操作及び運転停止操作、FCC が リリン脱硫 装置の運転開始操作、同装置の運転開始操作に必要な蒸気量を補完する高圧ボイラー (予備の施設)運転の非定常運転を実施した。

(1)各煙突の窒素酸化物排出濃度・量

平成23年2月度の窒素酸化物の排出状況は、別紙2に示す通りである。

3号煙突について濃度(ppm)の非定常運転を除く平均値(以下「平均値」という。)と非定常運転を除く最大値(以下「最大値」という。)が計画値を超過している。排出量(m^3_N /時)は最大値が計画値を超過している。当月の排出量(m^3_N /時)の平均値は計画値以下となっているが、これは流動接触分解装置を停止し、同装置排出分が減少しているためである。その他の煙突の濃度(ppm)、排出量(m^3_N /時)の平均値は計画値以下であり、合計窒素酸化物排出量(m^3_N /時)も計画値以下となっている。

なお、非定常運転に伴い1号煙突、3号煙突、7号煙突の濃度(ppm)と排出量 (m^3_N/m^3_N) 時)及び合計窒素酸化物排出量 (m^3_N/m^3_N) の一部が高い値となっている。

・3号煙突

3号煙突で窒素酸化物が高くなった原因は、前月分のコスモ石油㈱堺製油所高度 化事業に係る事後調査報告書に記載した以下の内容と同じである。

3号煙突で窒素酸化物が高くなった原因は、流動接触分解装置(FCC)での触媒被毒防止剤の使用により触媒再生塔からの排が入中の窒素酸化物が若干高くなったことによるものである。

FCC の原料は微量のニックルを含有しており、この微量のニックルが FCC 触媒の性能を低下させる。(この触媒の性能を低下させることを触媒被毒と言う。)

この性能低下を防ぐため、触媒被毒防止剤を使用している。しかし、この触媒被毒防止剤の還元作用により、触媒再生塔内で十分燃焼せず、触媒再生塔の出口が高温になるため、これを防ぐための酸化促進剤を使用している。

この酸化促進剤により触媒再生塔内での燃焼が促進され、排がスの窒素酸化物が若干、高くなる。

触媒被毒防止剤については、本事業に関係なく、従来より FCC で使用してきたが、 過去に成分の一部が配管等を閉塞させる不具合が発生したため、使用を一時中止し ていた経緯がある。

供用時の計画値は平成17年度の運転実績の平均値をもとに作成しているが、当該時期は使用を中止していた時期であり、その後、閉塞防止対策を実施して使用を再開した現状の窒素酸化物は、計画値よりも高くなっている。

3号煙突での窒素酸化物の計画値の超過分については他煙突の系統にある設備からの窒素酸化物量を減らすことにより、製油所全体の窒素酸化物の排出量は計画値以下を順守している。

現在、超過している3号煙突については、3号煙突自体での窒素酸化物低減のため、FCCでの運転条件等の検討を行い、窒素酸化物を低減させるよう努力する。

(2)各煙突の二酸化硫黄排出濃度・量

平成 23 年 2 月度の二酸化硫黄の排出状況は、別紙 3 に示す通りである。 濃度(ppm)、排出量 (m^3) /時)の全てが計画値以下である。

なお、非定常運転に伴い3号煙突の濃度(ppm)と排出量 $(m^3_N/時)$ が高い値となっている。

5-2. 水質

水質に係る事後調査結果を別紙4から別紙6に示す。事後調査期間の年度平均値実績(平成22年10月から平成23年2月における平均値)は、以下に示すとおり、濃度及び汚濁負荷量とも、環境影響評価における計画値以下である。

別紙4上表抜粋

733/100 :	2011							
			新設	非水処理施設出	出口 調査:	地点 12		
	排水量	水素イオン濃度	化学的	酸素要求 量	全	室素	:	全隣
	m³/日		濃度	汚濁負荷量	濃度	汚濁負荷量	濃度	汚濁負荷量
	111:7 🗖		(mg/L)	(kg/日)	(mg/L)	(kg/日)	(mg/L)	(kg/日)
計画値	3,960	6-8	6	23.8	5	19.8	0.07	0.3
年度平均值	2,702	7	2	5.6	4	9.8	0.02	0.0

別紙5抜粋

וויאני בי אמוויניני								
				No.1 排水口	調査地点 1	1		
	排水量	水素イオン濃度	化学的	酸素要求量	窒素	含有量	燐	含有量
	m ³ /日		濃度	汚濁負荷量	濃度	汚濁負荷量	濃度	汚濁負荷量
	III.7 口		(mg/L)	(kg/日)	(mg/L)	(kg/日)	(mg/L)	(kg/日)
計画値	21,891	6-8	6.5	142.3	5	109.5	0.07	1.5
年度平均值	15,740	7	5.9	93.5	4	62.6	0.05	0.9

別紙6抜粋

				No.3排水口	調査地点 1	10		
	排水量	水素イオン濃度	化学的	駿素要求 量	室勢	養含有量	燐	含有量
	m³/日		濃度	汚濁負荷量	濃度	汚濁負荷量	濃度	汚濁負荷量
	7 		(mg/L)	(kg/日)	(mg/L)	(kg/日)	(mg/L)	(kg/日)
計画値	215	6-8	6.9	1.5	3	0.6	0.3	0.1
年度平均值	177	8	4.9	0.9	2	0.4	0.2	0.0

(1) 新設排水処理施設出口

平成23年2月度の新設排水処理施設出口の排水水質の状況は、別紙4に示す通りである。排水量、水素イオン濃度、化学的酸素要求量、窒素含有量、燐含有量の全てが計画値以下である。

(2)No.1排水口出口

平成 23 年 2 月度の No.1 排水口の排水水質の状況は、別紙 5 に示す通りである。 排水量、水素イオン濃度、化学的酸素要求量、窒素含有量、燐含有量の全てが計画 値以下である。

(3)No.3排水口出口

平成23年2月度のNo.3排水口の排水水質の状況は、別紙6に示す通りである。 2月3日に測定した窒素濃度(mg/L)が計画値を上まわった事で、汚濁負荷量(kg/日) も計画値を上まわった。

当時の排水系統は枯れ草などで閉塞気味であったため、閉塞物の除去を行い窒素 濃度を測定した結果、2月7日は2 mg/L、2月10日は3 mg/L、2月17日は3 mg/L、 2月24日は2 mg/L と全て計画値以下を確認した。今後は排水系統の閉塞が発生しないように監視し、必要に応じて清掃を行う。

上記以外の排水量、水素イオン濃度、化学的酸素要求量、燐含有量については全 て計画値以下である。

以上

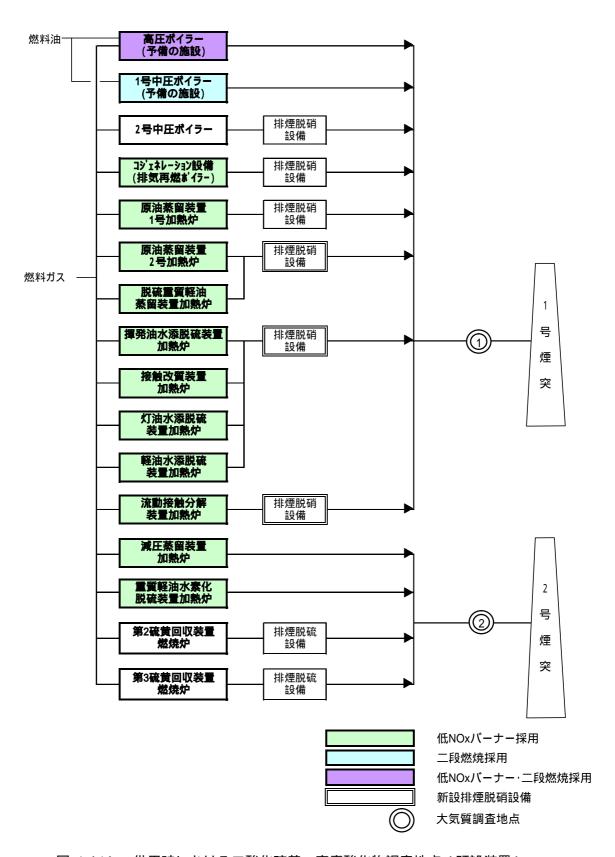


図-1(1) 供用時における二酸化硫黄、窒素酸化物調査地点(既設装置)

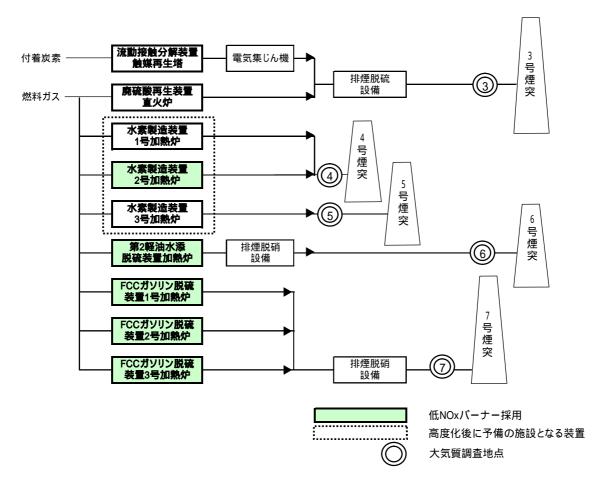


図-1(2) 供用時における二酸化硫黄、窒素酸化物調査地点(既設装置)

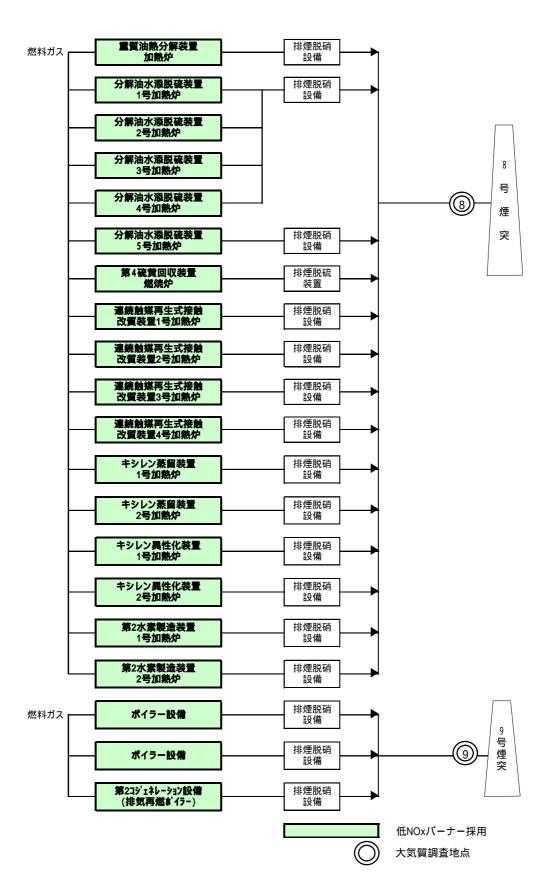


図-1(3) 供用時における二酸化硫黄、窒素酸化物調査地点(新設装置)

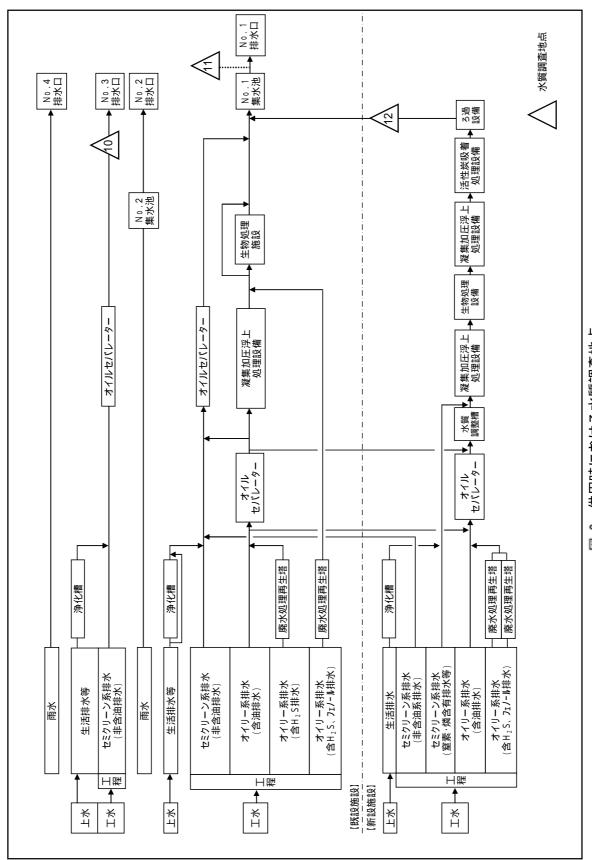


図-2 供用時における水質調査地点

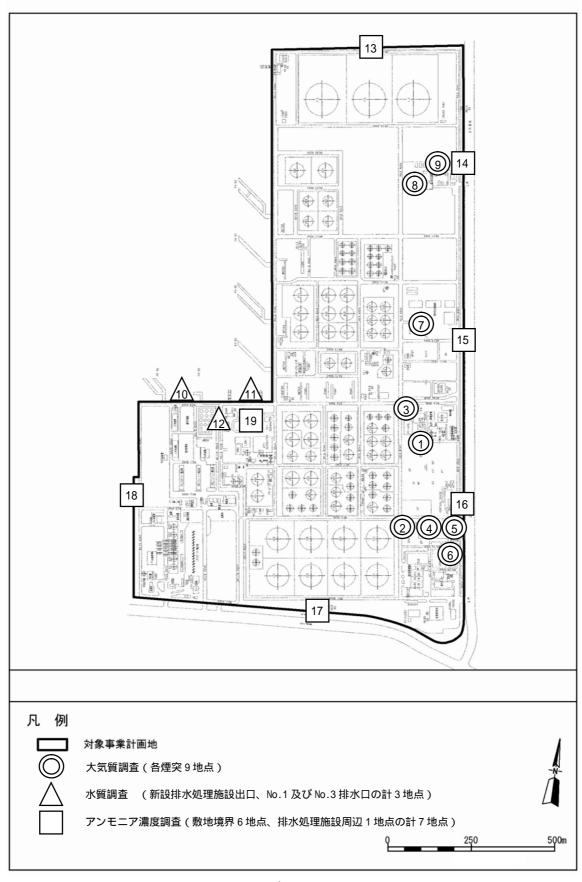


図-3 大気質、水質及びアンモニア濃度調査地点

別紙1 事後調査期間の年度平均値実績(供用時)

1号/// 1号/// 1号///							か 加 が	各煙突排出值								如
1期工事後計画値	突 調査地点1	2号煙突	5 調査地点2	3号煙突	調査地点3	4号煙突	調査地点4	5号煙突	調査地点5	6号煙突	調査地点6	7号煙突	突 調査地点7	8号煙突	8 調査地点8	窒素酸化物排出量
1期工事後計画値 12.) 排出量(m³ _N /時)	濃度(ppm)	排出量 (m³ / 時)	濃度(ppm) ‡	排出量(m³ _N /時)	濃度(ppm) 持	排出量 (m³ _N /時)	濃度(ppm)	排出量 (m³ _N /時)	濃度(ppm)	排出量 (m³ _N /時)	濃度(ppm)) 排出量(m³ _N /時)	濃度(ppm)	排出量(m³N/時)	m ³ /時
	3.300	25.9	1.337	9.1	0.665	85.0	0.137	83.0	2.303	10.0	0.051	10.0	0.086	11.3	2.888	10.766
年度平均值 11.4	2.692	19.3	0.886	18.7	1.072	75.8	0.083	8.09	0.916	8.5	0.032	6.4	0.049	5.9	1.008	6.722
平成22年4月度平均值	<u>/</u>	Z	$\bigg/$	7	/				$\bigg/$		$\bigg/$	\angle		/		//
平成22年5月度平均值	<u>/</u>	Z	/	7	\int	/	$\bigg/$	/	$\bigg/ \bigg/$		$\bigg/ \bigg/$	\angle		/		//
平成22年6月度平均值	<u>/</u>	Z	\int	7	\int	7	$\bigg/$	/	$\bigg/ \bigg/$		$\bigg/ \bigg/$	\angle		/		
平成22年7月度平均值		/	//	/	//	/	$\bigg/$	/	$\bigg/$		$\bigg/ \bigg/$	\angle		/		//
平成22年8月度平均值	<u>/</u>	Z	\int	7	$\bigg/$	/		/	$\bigg/ \bigg/$	/	$\bigg/ \bigg/$	\angle		/		//
平成22年9月度平均值		\mathbb{Z}		\mathbb{Z}	//			\int	//	/	//			/		//
平成22年10月度平均值 11.3	2.508	17.9	0.774	22.9	1.501	71.0	0.070	52.0	0.695	8.5	0.025	7.2	0.055	5.9	0.873	6.501
平成22年11月度平均值 11.4	2.586	19.4	0.895	16.5	1.079	77.0	0.078	52.0	0.702	8.5	0.030	7.5	0.053	5.6	1.008	6.431
平成22年12月度平均值 11.3	2.736	19.9	0.962	17.2	1.128	77.0	0.081	65.0	0.906	8.5	0.038	7.5	0.061	5.8	1.086	866.9
平成23年1月度平均值 11.4	2.802	19.2	0.870	21.9	1.215	77.0	0.106	65.0	1.295	8.4	0.034	7.6	0.059	5.7	0.998	7.371
平成23年2月度平均值 11.4	2.828	19.9	0.928	15.1	0.435	77.0	0.082	70.0	0.984	8.5	0.032	2.1	0.015	6.3	1.075	6.310
平成23年3月度平均值															_	

								名 色	排出值								仙
時期	1号煙突	ミ 調査地点1	2号煙突	ミ 調査地点2	3号煙突	そ 調査地点3	4号煙突	冬 調査地点4	5号煙突	:調査地点5	6号煙突	調査地点6	7号煙突	ミ 調査地点7	8号煙突	≥ 調査地点8	二酸化硫黄排出量
	濃度(ppm)	排出量 (m³ _N /時)	濃度(ppm)	排出量(m³ _N /時)	濃度(ppm)	排出量 (m³ _N /時)	濃度(ppm)	排出量(m³ _N /時)	濃度(ppm)	排出量 (m³ _N /時)	濃度(ppm)	排出量 (m³ _N /時)	濃度(ppm)	排出量(m³ _N /時)	濃度(ppm)	排出量(m³ _N /時)	m ³ /時
第1期工事後計画値	0.3	0.112	11.8	0.639	0.2	0.012	6.0	0.0016	1.1	0.027	8.0	0.0034	6.0	0.0077	3.0	0.711	1.512
年度平均值	0.3	0.084	9.2	0.476	0.0	0.001	0.5	9000.0	9.0	0.008	9.0	0.0018	0.5	0.0036	9.0	0.106	989.0
平成22年4月度平均值	\mathbb{Z}	$\bigg/$	/		/		/			$\bigg/$							
平成22年5月度平均值	\mathbb{Z}	$\bigg/ \bigg/$	7		/		/		/	$\bigg/ \bigg/$	/		/		/	/	
平成22年6月度平均值	\mathbb{Z}	$\bigg/ \bigg/$	7		/		/		/	$\bigg/ \bigg/$	/				/	/	
平成22年7月度平均值	/	$\bigg/ \bigg/$	7		/		/		/	$\bigg/ \bigg/$	/		/		/	/	
平成22年8月度平均值	/	$\bigg/ \bigg/$	/		/		/			$\bigg/ \bigg/$					/		
平成22年9月度平均值		$\left \right $	/				/			$\left \right $					/		
平成22年10月度平均值	0.3	0.082	10.7	0.522	0.0	0.000	9.0	0.0006	0.7	0.008	9.0	0.0015	0.5	0.0043	9.0	0.101	0.719
平成22年11月度平均值	0.3	0.101	9.2	0.478	0.1	0.005	9.0	0.0006	0.7	0.008	0.7	0.0022	0.7	0.0051	0.7	0.139	0.739
平成22年12月度平均值	0.2	0.074	9.1	0.494	0.0	0.001	0.4	0.0005	0.5	0.006	0.5	0.0018	0.5	0.0040	0.5	0.093	0.673
平成23年1月度平均值	0.2	0.071	8.8	0.447	0.0	0.001	0.4	0.0006	0.5	0.008	0.5	0.0016	0.4	0.0035	0.4	0.083	0.615
平成23年2月度平均值	0.3	0.092	8.4	0.437	0.0	0.000	0.5	0.0006	9.0	0.008	0.5	0.0018	0.2	0.0012	9.0	0.113	0.680
平成23年3月度平均値																	

注:1.非定常運転のデータを除く。 2.事後調査(供用)を開始した平成22年10月度以降のデータを年度平均値の対象とする。

別紙2 窒素酸化物の排出状況に関する事後調査結果(供用時)

									名 性 発	各煙突排出值								40
Marie Mari	時期	1号煙多		2号煙突		3号煙突		4号煙突	調査	5号煙茗	調査地点	6号煙突	旱	7号煙3		世		素酸化物排
4.2 5.8 6.8 6.0 7.0 <th></th> <th>濃度(ppm)</th> <th>排出量</th> <th></th> <th>(㎡"/時)</th> <th></th> <th>非出量 (m³_N/時)</th> <th></th> <th>oled</th> <th></th> <th>曹田群</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>華田群</th> <th>濃度(ppm)</th> <th>華田華</th> <th>m³/時</th>		濃度(ppm)	排出量		(㎡"/時)		非出量 (m³ _N /時)		oled		曹田群				華田群	濃度(ppm)	華田華	m ³ /時
14.4 15.0 <th< th=""><th>第1期工事後計画値</th><th>12.7</th><th>3.300</th><th>25.9</th><th>1.337</th><th>9.1</th><th>0.665</th><th>85.0</th><th>0.137</th><th>83.0</th><th>2.303</th><th>10.0</th><th>0.051</th><th>10.0</th><th>0.086</th><th>11</th><th>2.888</th><th>10.766</th></th<>	第1期工事後計画値	12.7	3.300	25.9	1.337	9.1	0.665	85.0	0.137	83.0	2.303	10.0	0.051	10.0	0.086	11	2.888	10.766
1.1 2.00 2.1 3.1 1.20 1.20 0.00 1.1 0.00 7.1 0.00 0.	全平均值	14.4	3.618	19.9	0.928	16.4	0.470	77.0	0.082	70.0	0.984	8.5	0.032	2.5	0.017	9	1.075	7.206
114 2.569 18.9 0.04 1.04 0.04 1.04 0.04 1.04 0.04 1.04 0.04 1.04 0.04 <th< th=""><th>全最大値</th><th>23.6</th><th>6.165</th><th>23.6</th><th>1.215</th><th>34.1</th><th>1.361</th><th>77.0</th><th>0.098</th><th>70.0</th><th>1.258</th><th>8.9</th><th>0.037</th><th>11.1</th><th>0.073</th><th></th><th>1.309</th><th>10.688</th></th<>	全最大値	23.6	6.165	23.6	1.215	34.1	1.361	77.0	0.098	70.0	1.258	8.9	0.037	11.1	0.073		1.309	10.688
11.4 2.86 2.16 1.15 1.12 <th< th=""><th>非定常運転を除く平均値</th><th></th><th>2.828</th><th>19.9</th><th>0.928</th><th>15.1</th><th>0.435</th><th>0.77</th><th>0.082</th><th>70.0</th><th>0.984</th><th></th><th>0.032</th><th>2.1</th><th>0.015</th><th>9</th><th>1.075</th><th>6.310</th></th<>	非定常運転を除く平均値		2.828	19.9	0.928	15.1	0.435	0.77	0.082	70.0	0.984		0.032	2.1	0.015	9	1.075	6.310
11 2.58 0.00 0.00	非定常運転を除く最大値		2.890	23.6	1.215	21.7	1.254	0.77	0.098	70.0	1.258		0.037		0.073	7 .	1.309	7.381
113 2.884 18.7 0.029 17.0 0.075 7.0 0.087 8.2 0.077 0.09 0.07 0.09 0.09 0.09 0.09 0.09 0.09 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 <	1日	11.4	2.890	20.9	0.937	13.2	0.047	77.0	0.077	70.0	0.907	8.5	0.036	0.0	000.0	3.	0.634	5.527
114 2.26 184 0.81 1.46 0.07 7.0 0.073 7.0 0.074 8.5 0.04 0.04 0.04 0.04 0.07 0.07 0.04 0.04 0.07 0.07 0.04 0.07 0.07 0.04 0.07 0.	2日	11.3	2.864	18.7	0.823	15.3	0.059	77.0	0.075	70.0	0.873	8.2	0.037	0.0	000.00		0.664	5.396
11.4 2.70 10.2 0.00 <th< td=""><td>3日</td><td></td><td>2.829</td><td>18.4</td><td>0.813</td><td>14.6</td><td>0.057</td><td>77.0</td><td>0.075</td><td>70.0</td><td>0.854</td><td>8.3</td><td>0.034</td><td>0.0</td><td>000.00</td><td>.9</td><td>1.029</td><td>5.692</td></th<>	3日		2.829	18.4	0.813	14.6	0.057	77.0	0.075	70.0	0.854	8.3	0.034	0.0	000.00	.9	1.029	5.692
116 2.24 1.85 0.68 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.07 0.06 0.07 0.07 0.08 0.08 0.14 0.07 0.08 0.09	4日		2.740	18.2	0.809	14.2	0.056	77.0	0.076	70	0.878	8.6	0.032	0.0	000.00	7	1.141	5.733
11.5 2.74 6.1 0.69 17.0 0.05	日9	11.5	2.734	18.2	0.803	16.4	0.063	77.0	0.076	70.	0.861	8.6	0.032	0.0	000.00	9	1.171	5.738
11.5 2.878 0.0<	日9	11.5	2.744	18.1	0.799	16.7	0.064	77.0	0.075		0.860	8.4	0.032	0.0	000.00	.9	1.141	5.714
11.5 2.843 19.5 0.869 12.2 0.076 77.0 0.076 70.0 0.911 8.2 0.000 0.0 0.00 0.0 1.15 0.000 7.1 1.150 1.150 0.000 7.1 1.150 1.150 1.150 0.000 7.1 1.150 1.150 1.150 0.000 7.1 0.000 7.1 1.150 1.150 0.000 7.1 0.000 7.1 1.150 1.150 1.150 1.150 0.000 7.1 1.150 1.150 1.150 0.000 7.1 0.000 7.1 0.000 7.1 1.150 1.150 1.150 0.000 7.1 0.000 7.1 1.150 0.000 7.1 0.000 7.1 1.150 0.000 7.1 0.000 7.1 1.150 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	1日		2.783	20.1	0.891		0.267		0.074	70.0	0.909		0.032	0.0	000.00	9	1.047	6.002
11.4 2.884 16.1 0.789 2.24 7.0 0.00 0.0 0.00 0.00 0.00 0.0 1.287 11.4 2.875 18.9 0.884 7.0 0.03 7.0 0.000 0.0 0.00 0.00 7.4 1.287 11.5 2.886 21.5 0.0 0.004 7.7 0.07 7.0 0.944 8.4 0.005 0.0 0.0 7.4 1.287 11.5 2.886 21.6 1.011 16.2 0.06 7.7 0.07 7.0 0.944 8.4 0.029 0.0 0.00 7.1 1.28 0.08 7.7 0.0 0.0 0.00 0.0 <td< td=""><td>8日</td><td>11.5</td><td>2.813</td><td>19.5</td><td>0.869</td><td>12.2</td><td>0.207</td><td></td><td>0.076</td><td>70.0</td><td>0.911</td><td></td><td>0.030</td><td>0.0</td><td>000.00</td><td>9</td><td>1.193</td><td>6.098</td></td<>	8日	11.5	2.813	19.5	0.869	12.2	0.207		0.076	70.0	0.911		0.030	0.0	000.00	9	1.193	6.098
11.5 2.87 1.9 0.044 7.0 0.083 7.0 1.04 8.4 0.020 0.0 7.4 1.1287 11.5 2.873 2.0 0.00 11.0 0.041 77.0 0.077 70.0 0.034 8.4 0.001 0.0 0.0 1.12 11.5 2.873 2.20 1.01 1.4 0.044 77.0 0.077 70.0 0.034 8.5 0.00 0.0 0.00 6.9 1.112 11.5 2.89 2.29 1.112 14.7 0.056 77.0 0.077 70.0 0.034 0.0 0.00 0.0 0.0 0.00 0.0	日6	11.7	2.840	18.1	0.798	32.3	1.354	77.0	0.079	70	0.919		0.035	0.0	000.00	7	1.283	7.308
11.5 2.8 de 2.5 de	10日	11.4	2.872	19.9	0.891	12.8	0.454	77.0	0.083	70.0	1.044			0.0	000.00	7.	1.267	6.643
11.5 2.8.66 21.5 1.01 15.2 0.008 77.0 0.044 8.6 0.029 0.0 0.000 6.6 0.089 11.5 2.8.66 22.9 11.12 14.7 0.062 77.0 0.031 8.6 0.029 0.0 0.000 6.6 1.053 17.4 4.3.16 2.1.4 0.062 77.0 0.082 7.0 0.029 0.0 0.000 6.9 1.052 23.3 5.896 20.1 0.962 14.4 0.061 77.0 0.082 8.4 0.022 0.0 0.020 0.0 0.002 0.0 0.002 0.0 0.002 0.0 0.002 0.0 0.002 0.0 0.002 0.0 0.002 0.0 0.002 0.0 0.002 0.0 0.002 0.0 0.002 0.0 0.002 0.0 0.002 0.0 0.002 0.0 0.002 0.0 0.002 0.0 0.002 0.0 0.002 0.0	11日	11.5	2.873	20.0	0.905	11.0	0.041		0.077	70.0	0.914			0.0	000.00	9	1.112	5.952
415 2.826 2.24 417 0.056 77.0 0.077 7.0 0.831 8.5 0.029 0.0 0.00 7.1 1.129 23.4 4.346 1.42 0.056 77.0 0.087 70.0 1.00 8.5 0.022 0.0 7.1 1.139 0.00 7.1 1.139 0.00 0.00 0.00 0.00 7.1 1.109 8.6 0.022 0.0 0.00 0	12日	11.5	2.846	21.5	1.011	15.2	0.058	77.0	0.077	70.0	0.944	8.6	0.031			5.	0.896	5.863
17.4 4.316 21.4 1.054 1.056 7.0 1.006 8.5 0.00 7.1 1.128 1.129 23.6 5.881 1.95 0.955 14.1 0.051 7.0 1.101 8.6 0.033 0.0 5.9 1.008 7.0 1.008 7.0 0.095 8.4 0.032 0.0 0.00 6.9 1.008 7.0 1.008 8.9 8.4 0.032 0.0 0.000 6.9 1.008 7.0 0.089 8.4 0.022 0.0 0.000 6.9 1.008 7.0 0.089 8.4 0.032 0.0 0.000 6.9 1.008 7.0 0.089 8.4 0.032 0.0 0.000 6.9 1.008 7.0 0.089 8.4 0.032 0.0 0.000 8.9 9.4 0.032 0.0 0.009 8.9 8.4 0.032 0.0 0.000 8.9 9.4 0.032 0.0 0.000 8.9 9.4 0.03	13日	11.5	2.826	22.9	1.112	14.7	0.052	77.0	0.077	70.0	0.931	8.5				9	1.063	6.090
23.6 5.881 19.5 14.1 0.067 77.0 0.087 70.0 1.101 8.6 0.033 0.03 0.03 9.4 0.030 6.9 0.030 6.9 0.030 6.9 0.000 6.9 1.002 0.003 6.0 0.003 6.9 1.002 0.003 6.0 0.003 6.0 0.003 6.0 0.003 6.0 0.003 6.0 0.003 6.0 0.003 0.0 0.003 0.0 0.003 0.0 0.003 0.0 0.003 0.0 0.003 0.0 0.003 0.0 0.003 0.0 0.003 0.0 0.003 0.0 0.003 0.0 0.003 0.0 0.003 0.0 0.003 0.0 0.003 0.0 0.003 0.0 0.003 0.0 0.003 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	14日	17.4	4.316	21.4	1.054	14.0	0.050	77.0	0.082	70.0	1.006	8.5	0.032	0.0		7	1.129	7.668
23.4 6.988 20.1 0.962 14.6 0.078 7.0 0.982 8.4 0.022 0.0 6.9 7.0 0.982 8.4 0.023 0.0 6.9 7.0 0.982 8.4 0.023 0.0 6.9 7.0 0.882 8.4 0.03 0.0 6.4 0.03 0.0 6.9 7.0 0.889 8.4 0.03 0.0 6.4 1.03 0.0 6.9 7.0 0.889 8.4 0.03 0.0 6.9 9.0 0.00 6.9 7.0 0.889 8.4 0.03 0.0 6.9 1.03 0.0 0.00 6.9 1.03 0.0	15日	23.6	5.881	19.5	0.952	14.1	0.051	77.0	0.087	70.0	1.101	8.6	0.033	0.0		9	1.068	9.174
2.7 6.886 2.14 1.029 15.6 0.176 7.0 0.887 8.7 0.033 0.0 0.00 6.8 0.00 6.8 0.00 6.8 0.00 6.8 0.00 6.8 0.00 6.8 0.00 6.8 0.00 6.8 0.00 6.8 0.00 6.8 0.00 6.8 0.00 6.8 0.00 6.8 0.00 6.8 0.00 6.8 0.00 6.8 0.00 6.8 0.00 6.8 0.00 0.00 6.8 0.00 0.00 6.8 0.00 0.00 6.8 0.00 0.00 6.8 0.00 0.00 6.8 0.00 0.00 6.8 0.00 0.00 6.8 0.00 0.00 6.8 0.00 0.00 6.8 0.00 0.00 6.8 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	16日	23.3	5.968	20.1	0.962	14.6	0.051	77.0	0.078	70.0	0.902	8.4	0.032	0.0		9	1.072	9.066
23.4 6.165 2.2.7 1.116 12.5 0.21 7.0 0.089 8.4 0.044 0.0 0.00 6.089 8.4 0.024 0.093 8.4 0.023 0.0 0.0 0.03 6.089 8.4 0.033 0.0 0.000 0.093 0.0 0.033 0.0 0.000 0.0 0.000 0.095 8.4 0.033 0.0 0.000 7.1 0.083 7.0 0.096 8.4 0.033 0.0 0.000 7.1 0.096 8.4 0.033 0.0 0.000 7.1 0.096 7.0 0.096 8.4 0.003 0.0 0.000 7.1 0.096 7.1 0.096 7.1 0.096 7.1 0.096 8.4 0.020 0.0 0.000 7.1 0.000 7.1 0.000 7.1 0.000 7.1 0.000 7.1 0.000 7.1 0.000 7.1 0.000 7.1 0.000 7.1 0.000 7.1 0.000	17日	22.7	5.895	21.4	1.029	15.6	0.175	77.0	0.076		0.897	8.7	0.033	0.0		5.	0.862	8.966
23.2 6.086 23.1 1.35 34.1 1.361 77.0 0.080 70.0 6.035 6.033 0.0 0.035 6.033 0.0 6.033 0.0 6.03 7.0 0.045 8.4 0.035 7.0 0.045 8.4 0.033 7.1 1.108 7.1 1.108 7.0 1.077 8.4 0.033 1.1 0.066 6.8 1.01 1.077 8.4 0.033 1.1 1.108 7.0 1.077 8.4 0.033 1.1 1.108 7.0 1.204 8.3 0.03 0.0 7.1 1.109 7.0 0.095 7.0 1.204 8.3 0.029 7.0 1.204 8.3 0.039 7.0 0.095 7.0 1.204 8.3 0.037 7.0 1.14 8.3 0.035 7.0 1.205 8.7 0.035 8.7 0.035 7.0 1.145 8.5 0.035 7.0 1.145 8.5 0.035 7.0 1.145 <	18日	23.1	6.165	22.7	1.116	12.5	0.212		0.078	70.0	0.899	8.4	0.034	0.0		9	1.031	9.535
22.4 5.788 22.4 1.091 21.7 1.264 77.0 0.083 70.0 0.065 8.4 0.033 0.0 7.1 0.032 1.1 0.032 1.1 0.026 8.4 0.032 1.1 0.066 6.8 1.071 1.09 18.2 4.699 23.6 1.215 20.0 1.132 77.0 0.088 70.0 1.204 8.3 0.029 9.0 0.073 7.0 1.04 11.1 2.866 19.8 0.997 16.2 0.925 77.0 0.097 70.0 1.246 8.3 0.029 8.7 0.097 7.0 1.146 8.3 0.029 8.7 0.146 8.7 0.097 8.7 1.140 1.145 8.7 0.039 8.7 0.097 8.7 0.094 77.0 0.098 70.0 1.145 8.5 0.039 8.6 8.6 0.039 8.7 1.098 8.6 0.039 8.7 0.098 8.7 0.039	19日	23.2	6.086	23.1	1.135	34.1	1.361		080.0	70.0	0.930	8.7	0.033	0.0	000.00	9	1.063	10.688
18.2 4.690 23.6 1.12 7.0 0.088 70.0 1.077 8.4 0.032 11.1 0.066 6.8 1.071 1.077 8.4 0.032 11.1 0.068 77.0 0.095 77.0 0.095 77.0 0.095 77.0 0.097 70.0 1.246 8.3 0.029 9.0 0.073 7.0 1.140 0.029 8.7 0.097 77.0 0.097 77.0 0.097 70.0 1.246 8.7 0.039 8.7 0.039 8.7 0.039 8.7 0.039 8.7 0.091 70.0 1.145 8.5 0.039 8.7 0.039 8.7 0.039 8.7 0.039 8.7 0.039 8.7 0.039 8.7 0.039 8.7 0.039 8.7 0.039 8.8 0.039 8.7 0.039 8.8 0.039 8.7 0.039 8.7 0.039 8.7 0.039 8.7 0.039 8.7 0.039 8.7 0.039 </td <td>20日</td> <td>22.4</td> <td>5.758</td> <td>22.4</td> <td>1.091</td> <td>21.7</td> <td>1.254</td> <td></td> <td>0.083</td> <td>70.0</td> <td>0.965</td> <td>8.4</td> <td>0.033</td> <td>0.0</td> <td>00.00</td> <td>7</td> <td>1.108</td> <td>10.292</td>	20日	22.4	5.758	22.4	1.091	21.7	1.254		0.083	70.0	0.965	8.4	0.033	0.0	00.00	7	1.108	10.292
11.1 2.866 19.8 0.987 17.0 0.095 77.0 0.095 77.0 0.095 77.0 0.095 77.0 0.099 9.0 0.029 9.0 0.029 9.0 0.029 77.0 0.095 77.0 0.097 70.0 1.28 8.7 0.030 8.7 0.039	21日	18.2	4.699	23.6	1.215	20.0	1.132	77.0	0.088	70.0	1.077	8.4	0.032	11.1	0.065	9	1.071	9.379
11.2 2.856 18.8 0.907 17.0 0.097 70.0 1.236 8.7 0.030 8.7 0.030 8.7 0.030 8.7 0.030 8.7 0.031 77.0 0.034 77.0 0.034 77.0 0.034 77.0 0.034 77.0 0.034 77.0 0.039 77.0 0.036 8.6 0.032 8.0 0.056 5.7 1.134 11.4 2.835 17.1 0.830 11.7 0.708 77.0 0.086 70.0 1.004 8.3 0.032 7.9 0.056 5.7 1.091 11.2 2.824 17.6 0.834 77.0 0.036 70.0 1.024 8.3 0.032 7.9 0.066 5.7 1.091 11.2 2.824 17.6 0.834 77.0 0.036 70.0 1.026 8.4 0.030 8.1 0.056 5.7 1.081 11.2 2.814 17.8 0.814 11.7 0.021 </td <td>22日</td> <td>11.1</td> <td>2.866</td> <td>19.8</td> <td>0.983</td> <td>17.6</td> <td>0.992</td> <td></td> <td>0.095</td> <td>70.0</td> <td>1.204</td> <td>8.3</td> <td>0.029</td> <td>9.0</td> <td>0.073</td> <td>7</td> <td>1.140</td> <td>7.381</td>	22日	11.1	2.866	19.8	0.983	17.6	0.992		0.095	70.0	1.204	8.3	0.029	9.0	0.073	7	1.140	7.381
11.4 2.835 17.2 0.984 17.0 0.984 77.0 0.084 77.0 0.084 77.0 0.084 77.0 0.084 77.0 0.084 77.0 0.084 77.0 0.084 77.0 0.086 77.0 0.086 77.0 0.084 8.3 0.032 8.3 0.032 8.3 0.032 7.9 0.086 70.0 1.004 8.3 0.032 7.9 0.066 5.7 1.091 11.2 2.824 17.6 0.834 77.0 0.086 70.0 1.020 8.4 0.030 8.1 0.034 5.7 1.081 11.2 2.824 17.6 0.834 77.0 0.036 70.0 1.258 8.4 0.030 8.1 0.054 5.9 1.181	23日	11.2	2.856	18.8	0.907	16.2	0.925		0.097	70.0	1.236	8.7	0.030	8.7	0.068	5.	1.107	7.224
11.4 2.885 17.9 0.830 17.7 0.086 77.0 0.086 70.0 1.094 8.6 0.032 8.6 0.056 5.7 1.091 11.2 2.883 18.1 0.836 15.6 0.954 77.0 0.086 70.0 1.020 8.4 0.032 7.9 0.060 5.7 1.082 11.2 2.824 17.6 0.803 13.8 0.086 77.0 0.086 70.0 1.258 8.4 0.030 8.1 0.054 5.9 1.181 11.2 2.819 17.8 0.814 11.7 0.721 77.0 0.098 70.0 1.258 8.5 0.032 8.0 0.056 6.5 1.181	24日	11.4	2.812	17.2	0.804	15.9	0.949	77.0	0.091	70.0	1.145	8.5	0.031	8.1	0.052		1.134	7.018
11.2 2.883 18.1 0.836 15.6 0.954 77.0 0.086 70.0 1.004 8.3 0.032 7.9 0.060 5.7 1.082 11.2 2.819 17.8 0.814 11.7 0.721 77.0 0.098 70.0 1.258 8.5 0.032 8.1 0.054 5.9 1.181	25日	11.4	2.835	17.9	0.830	11.7	0.708	77.0	0.089	70.0	1.098	9.8	0.032	8.0	0.056	5.	1.091	6.738
11.2 2.824 17.6 0.803 13.7 0.086 77.0 0.086 70.0 1.020 8.4 0.030 8.1 0.064 5.9 1.181 11.2 2.819 17.8 0.814 11.7 0.721 77.0 0.098 70.0 1.258 8.5 0.032 8.0 0.066 6.5 1.309	26日	11.2	2.883	18.1	0.836	15.6	0.954	77.0	0.086	70.0	1.004	8.3	0.032	7.9	090.0	5.	1.082	6.936
11.2 2.819 17.8 0.814 11.7 0.721 77.0 0.098 70.0 1.258 8.5 0.032 8.0 0.066 6.5 1.309	27日	11.2	2.824	17.6	0.803	13.8	0.846		0.086	70.0	1.020	8.4	0.030	8.1	0.054		1.181	6.845
	28日	11.2	2.819	17.8	0.814	11.7	0.721	77.0	0.098	70.0	1.258	8.5		8.0	0.056	9	1.309	7.106

注:1.排出濃度及び排出量は1日平均値を示す。

^{2.}高度化後には別途表中の数字を「評価書」高度化後の記載値(計画値)を記入する。

^{3.}事後調査は第1期工事後5年間及び高度化後5年間実施する。

^{4.}窒素酸化物濃度は酸素濃度4%換算値を示す。

^{5.}計画値は平成17年度実績値(年平均値)を基に第1期工事後を予測した値を示す。

^{6.1}号煙突と3号煙突の7日 - 10日、17日 - 19日の網掛け部は流動接触分解装置の運転開始操作及び運転停止操作を実施した非定常運転である。

^{7.7}号煙突の21日の網掛け部はFCCガソリン脱硫装置の運転開始操作を実施した非定常運転である。

^{8.1}号煙突の14日 - 21日の網掛け部は上記装置の運転開始操作で必要な蒸気を補完するため高圧ポイラー(予備の施設)を稼働した非定常運転である。

二酸化硫黄の排出状況に関する事後調査結果(供用時) 別紙3

平成23年 2月度 実績値								1	+								
1	{ 0	1 11 	1		1	1 11 14 15	{	的解炎群出信 14 14 14 14 16 16 18	拼出信		Ę		E		1		1
14.49	小姓米 藤原(pbm) 井	「巧姓夫 調宜地点) ※度(pbm) 排出量(m3//時)	~与准光 濃度(ppm)	調宜地点2 非出量(m3/)時)	ふり猫米 調度(ppm)	調宜地紀2	45厘米 濃度(ppm) 担	先 前首地紀4 排出量(m3/時)	3.5元 選決 議度(ppm)	は 記述 10 元3 / 時) 非出量 (元3 / 元)	も が が が (mod) 単	本 調		/ 与淫失 調宜,心点/ 濃度(ppm) 排出量(m³//時)	&小猫米 瓣皮(ppm)	生 調宜 100 () 排出量 () () () ()	— 酸化烷黄排出量 m³√時
第1期工事後計画値	0.3		11.8	0.639	0.2					0.027	0.8			0.0077	3.0	0.711	1.512
全平均值	0.3	0.088	8.4	0.437	0.3	200.0	0.5	9000.0	9.0	0.008	0.5	0.0018	0.2	0.0013	9.0	0.113	0.657
全最大値	0.3	0.105	10.6	0.538	1.7	0.043		0.0007	0.7	0.010	9.0	0.0024	0	0.0051		0.136	0.785
非定常運転を除く平均値	0.3	0.092	8.4	0.437	0.0	000.0	0.5	9000.0	9.0	0.008	0.5	0.0018	0.2	0.0012	9.0	0.113	0.680
非定常運転を除く最大値	0.3	0.105	10.6	0.538	0.0	0.001	9.0	0.0007	0.7	0.010	9.0	0.0024	9.0	0.0051	0.7	0.136	0.785
1日	0.3	0.093	8.8	0.448	0.0	000.0	0.5	9000.0	9.0	0.007	9.0	0.0023	0.0	0.000	9.0	0.111	0.662
2日	0.3	0.092	8.9	0.444	0.0	0.000	9.0	0.0006	0.7	0.008	0.6	0.0024	0.0	0.0000	9.0	0.110	0.657
3日	0.3	0.089	8.7	0.435	0.0	0.000	9.0	0.0006	0.7	0.007	9.0	0.0022	0.0	0.000	9.0	0.111	0.644
4日	0.3	0.085	8.5	0.423	0.0	0.000	0.5	0.0006	9.0	0.007	9.0	0.0019	0.0	0.000	9.0	0.113	0.630
5日	0.3	0.084	8.5	0.422	0.0	0.000	0.5	0.0006	0.7	0.007	9.0	0.0019	0.0	0.0000	9.0	0.110	0.625
日9	0.3	0.084	8.4	0.418	0.0	000.0	9.0	0.0006	0.7	0.007	9.0	0.0019	0.0	0.000	9.0	0.110	0.622
7日	0.3	0.086	8.4	0.421	9.0	0.017	0.5	0.0006	9.0	0.008	9.0	0.0020	0.0	0.000	9.0	0.117	0.650
8⊟	0.3	0.086	8.2	0.410	1.2	0.032	0.5	0.0005	9.0	0.007	9.0	0.0019	0.0	0.000	9.0	0.128	0.665
日6	0.3	0.089	8.7	0.434	0.6	0.019	0.5	0.0006	9.0	0.007	9.0	0.0021	0.0	0.0000	9.0	0.119	0.671
10日	0.3	0.092	8.0	0.405	1.7	0.037	0.5	0.0006	9.0	0.009	9.0	0.0021	0.0	0.000	9.0	0.112	0.658
11日	0.3	0.091	7.6	0.392	0.0	0.000	0.5	0.0006	9.0	0.007	9.0	0.0020	0.0	0.000	9.0	0.103	0.596
12日	0.3	0.080	8.2	0.433	0.0	0.000	0.5	0.0006	9.0	0.008	0.5	0.0017	0.0	0.000	9.0	0.104	0.627
13日	0.2	0.068	7.5	0.406	0.0	0.000	0.5	0.0006	9.0	0.007	0.4	0.0012	0.0	0.000	9.0	0.106	0.590
14日	0.2	0.070	6.9	0.383	0.0	0.000	0.5	0.0006	9.0	0.008	0.4	0.0013	0.0	0.0000	9.0	0.105	0.569
15日	0.2	0.073	7.3	0.397	0.0	0.000	9.0	0.0007	0.7	0.009	0.4	0.0014	0.0	0.000	9.0	0.100	0.581
16日	0.2	0.075	6.7	0.363	0.0	000.0	9.0	0.0006	0.7	0.008	0.4	0.0014	0.0	0.0000	0.5	0.097	0.544
17日	0.2	0.077	7.6	0.412	1.0	0.023	9.0	0.0006	0.7	0.008	0.4	0.0014	0.0	0.0000	9.0	0.101	0.623
18日	0.2	0.079	7.4	0.412	1.6	0.043	9.0	0.0006	0.7	0.008	0.4	0.0015	0.0	0.0000	9.0	0.101	0.645
19日	0.2	0.084	7.3	0.409	0.8	0.022	9.0	0.0006	0.7	0.008	0.4	0.0015	0.0	0.0000	9.0	0.102	0.627
20日	0.3	0.096	7.4	0.411	0.0	0.001	9.0	0.0007	0.7	0.008	0.4	0.0017	0.2	0.0003	9.0	0.101	0.620
21日	0.3	0.094	7.5	0.434	0.0	0.000	9.0	0.0007	0.7	0.010	0.5	0.0016	0.5	0.0039	9.0	0.104	0.648
22日	0.3	0.100	9.0	0.496	0.0	0.000	9.0	0.0007	0.7	0.010	9.0	0.0017	9.0	0.0051	9.0	0.111	0.725
23日	0.3	0.105	6.6	0.528	0.0	0.000	9.0	0.0007	0.7	0.010	9.0	0.0019	9.0	0.0048	9.0	0.130	0.780
24日	0.3	0.100	10.6	0.538	0.0	0.000	9.0	0.0007	0.7	0.010	9.0	0.0019	9.0	0.0043	9.0	0.129	0.785
25日	0.3	0.101	9.5	0.492	0.0	0.000	9.0	0.0007	0.7	0.009	9.0	0.0020	9.0	0.0045	9.0	0.125	0.734
56日	0.3	0.103	9.2	0.472	0.0	0.000	0.5	0.0006	0.7	0.008	9.0	0.0021	9.0	0.0048	9.0	0.124	0.714
27日	0.3	0.100	9.7	0.492	0.0	000.0	0.5	0.0006	9.0	0.008	9.0	0.0020	9.0	0.0044	0.7	0.136	0.743
28日	0.3	0.102	9.9	0.500	0.0	0.000	0.5	0.0007	9.0	0.010	9.0	0.0020	9.0	0.0045	9.0	0.134	0.753

注:1.排出濃度及び排出量は1日平均値を示す。

^{2.}高度化後には別途表中の数字を「評価書」高度化後の記載値(計画値)を記入する。

^{3.}事後調査は第1期工事後5年間及び高度化後5年間実施する。

^{4.}二酸化硫黄濃度は排ガス実酸素濃度における値を示す。 5.計画値は平成17年度実績値(年平均値)を基に第1期工事後を予測した値を示す。

^{6.1}号煙突と3号煙突の7日 - 10日、17日 - 19日の網掛け部は流動接触分解装置の運転開始操作及び運転停止操作を実施した非定常運転である。

^{7.7}号煙突の21日の網掛け部はFCCガソリク脱硫装置の運転開始操作を実施した非定常運転である。

^{8.1}号煙突の14日~21日の網掛け部は上記装置の運転開始操作で必要な蒸気を補完するため高圧ポイラー(予備の施設)を稼働した非定常運転である。

別紙4 排水水質の状況に関する事後調査結果(新設排水処理施設出口:供用時)

平成22年度平均值

平成22年及平均恒				新設排水処	0.理実績値			
				新設排水処理施設	出口 調査地点12	!		
時期	排水量	水素イオン濃度	化学的酸	素要求量	全到	窒素	全	隣
	m³/日		濃度 mg/L	汚濁負荷量 kg/日	濃度 mg/L	汚濁負荷量 kg/日	濃度 mg/L	汚濁負荷量 kg/日
計画値	3,960	6-8	6	23.8	5	19.8	0.07	0.3
年度平均値	2,702	7	2	5.6	4	9.8	0.02	0.0
平成22年4月度平均値								
平成22年5月度平均値								
平成22年6月度平均値								
平成22年7月度平均値								
平成22年8月度平均値								
平成22年9月度平均値								
平成22年10月度平均値	2,523	7	2	4.7	5	12.3	0.01	0.0
平成22年11月度平均値	2,718	7	2	5.5	4	10.9	0.02	0.0
平成22年12月度平均値	2,754	7	2	6.2	4	10.3	0.02	0.1
平成23年1月度平均値	2,735	7	2	5.8	3	8.1	0.03	0.1
平成23年2月度平均値	2,782	7	2	5.7	3	7.6	0.02	0.0
平成23年3月度平均値								

注:1.事後調査(供用)を開始した平成22年10月度以降のデータを年度平均値の対象とする。

平成23年 2月度				新設排水処	1. 田宇佳信			
<u> </u>				新設排水処理施設				
年月日	排水量	水素イオン濃度	化学的酸	素要求量		窒素	全	隣
-	m ³ /日		濃度 mg/L	汚濁負荷量 kg/日	濃度 mg/L	汚濁負荷量 kg/日	濃度 mg/L	汚濁負荷量 kg/日
計画値	3,960	6-8	6.0	23.8	5	19.8	0.07	0.3
月間平均値	2,782	7	2.1	5.7	3	7.6	0.02	0.0
月間最大値	3,033	7	3.3	8.9	4	12.2	0.03	0.1
1日	2,653	7	2.1	5.6	4	9.5	0.02	0.1
2日	2,646	7	2.1	5.6	3	7.3	0.02	0.0
3日	2,752	7	2.2	6.1	2	6.2	0.02	0.0
4日	2,683	7	2.3	6.2	3	7.5	0.02	0.0
5日	2,618	7	2.2	5.9	4	9.8	0.02	0.0
6日	2,681	7	2.1	5.7	4	10.7	0.02	0.0
7日	2,681	7	2.3	6.0	4	10.0	0.02	0.1
8日	2,775	7	2.4	6.6	3	7.7	0.02	0.1
9日	2,738	7	2.6	7.2	3	9.2	0.03	0.1
10日	2,629	7	2.6	6.7	3	8.6	0.02	0.1
11日	2,708	7	3.3	8.9	4	10.4	0.02	0.1
12日	2,663	7	2.9	7.8	4	10.9	0.02	0.0
13日	2,726	7	2.0	5.4	4	10.0	0.01	0.0
14日	2,723	7	1.7	4.5	3	8.2	0.02	0.0
15日	2,713	7	1.6	4.3	2	4.2	0.02	0.0
16日	2,650	7	1.5	4.1	3	7.4	0.01	0.0
17日	2,730	7	1.7	4.6	4	12.0	0.02	0.0
18日	2,991	7	1.8	5.2	4	12.2	0.01	0.0
19日	3,033	7	1.5	4.6	3	8.3	0.01	0.0
20日	3,004	7	1.5	4.5	2	6.2	0.01	0.0
21日	2,986	7	1.8	5.4	3	8.4	0.01	0.0
22日	2,955	7	1.8	5.3	2	5.7	0.02	0.1
23日	2,945	7	2.3	6.3	2	4.9	0.02	0.0
24目	2,691	7	1.6	4.4	2	5.2	0.01	0.0
25日	2,674	7	1.7	4.6	2	5.0	0.02	0.0
26日	2,896	7	1.8	5.2	1	2.1	0.01	0.0
27日	2,936	7	1.8	5.4	1	2.2	0.01	0.0
28日	3,011	7	2.2	6.6	1	2.6	0.01	0.0

注:1.事後調査は第1期工事後5年間及び高度化後5年間実施する。

^{2.}排水性状値については自動分析計の日間平均値を記載。

別紙5 排水水質の状況に関する事後調査結果(No.1排水口出口:供用時)

第1期工事後	実績値											
年月日	No.1排水口 調査地点11											
	排水量	水素イオン濃度 化学的酸素要求量		窒素含有量		燐含有量						
	m ³ /日		濃度 mg/L	汚濁負荷量 kg/日	濃度 mg/L	汚濁負荷量 kg/日	濃度 mg/L	汚濁負荷量 kg/日				
計画値 (第1期工事後)	21,891	6-8	6.5	142.3	5	109.5	0.07	1.5				
年度平均値	15,740	7	5.9	93.5	4	62.6	0.05	0.9				
平成22年4月度												
平成22年5月度												
平成22年6月度												
平成22年7月度												
平成22年8月度												
平成22年9月度												
平成22年10月度	16,897	7	6.1	103.1	3	50.7	0.08	1.4				
平成22年11月度	15,148	8	6.4	96.9	4	60.6	0.05	0.8				
平成22年12月度	15,856	7	6.2	98.3	5	79.3	0.05	0.8				
平成23年1月度	14,967	7	5.6	83.8	5	74.8	0.05	0.7				
平成23年2月度	15,831	8	5.4	85.5	3	47.5	0.04	0.6				
平成23年3月度												

平成 2 3 年 3 月 度 注: 1. 事後調査は第1期工事後5年間及び高度化後5年間実施する。 2. 水素イオン濃度、化学的酸素要求量の性状値については1回/週の測定値の平均値を示す。 3. 窒素含有量、 燐含有量の性状値については1回/月(2月3日)の測定値を示す。 4. 事後調査(供用)を開始した平成22年10月度以降のデータを年度平均値の対象とする。

別紙6 排水水質の状況に関する事後調査結果(No.3排水口出口:供用時)

第1期工事後	実結値											
年月日	No.3排水口 調査地点10											
	排水量	水素イオン濃度	度 化学的酸素要求量		窒素含有量		燐含有量					
	m ³ /日		濃度 mg/L	汚濁負荷量 kg/日	濃度 mg/L	汚濁負荷量 kg/日	濃度 mg/L	汚濁負荷量 kg/日				
計画値 (第1期工事後)	215	6-8	6.9	1.5	3	0.6	0.3	0.1				
年度平均値	177	8	4.9	0.9	2	0.4	0.2	0.0				
平成22年4月度												
平成22年5月度												
平成22年6月度												
平成22年7月度												
平成22年8月度												
平成22年9月度												
平成22年10月度	178	8	5.4	1.0	2	0.4	0.1	0.0				
平成22年11月度	169	8	5.1	0.9	1	0.2	0.1	0.0				
平成22年12月度	188	8	4.7	0.9	2	0.4	0.2	0.0				
平成23年1月度	170	8	4.2	0.7	2	0.3	0.2	0.0				
平成23年2月度	178	8	4.9	0.9	4	0.7	0.3	0.1				
平成23年3月度												