

第39回豊島廃棄物等管理委員会次第

日時 平成27年12月6日(日) 13:00～
場所 ルポール讃岐 2階 大ホール

I 開会

II 審議・報告事項

1 豊島廃棄物等処理事業の実施状況

- (1) 豊島廃棄物等処理事業の実施状況(報告)
- (2) 豊島廃棄物等処理事業の原単位表等(報告)
- (3) GPS測量の状況と豊島廃棄物等処理事業の環境性・経済性の評価(報告)

2 豊島廃棄物等の処理対象量の推計及び処理計画等

- (1) 豊島廃棄物等の処理対象量及び残存量の推計(審議)
- (2) 酸素富化による処理量アップ実験結果(審議)
- (3) 年度別・処理方法別処理計画(案)及び運転・維持管理計画(案)(審議)
- (4) 第3次掘削計画の変更案(審議)

3 処分地の掘削及び維持管理等

- (1) 特殊前処理物等の処理状況(報告)
- (2) 豊島汚染土壌のセメント原料化処理状況(報告)
- (3) 廃棄物底面掘削及び掘削完了判定調査の状況(報告)
- (4) 底面掘削の完了確認方法の検討状況(報告)

4 中間処理施設等の定期点検整備計画等

- (1) 中間処理施設の最近のトラブルと対策(審議)
- (2) 中間処理施設の定期点検整備計画(審議)
- (3) 高度排水処理施設の定期点検整備計画等(審議)
- (4) 専用栈橋の再調査及び補修(報告)

5 溶融スラグの品質試験結果(報告)

6 今後の工事等に係るスケジュール等の基本的な考え方(審議)

7 その他

- (1) 豊島廃棄物処理事業に係る外部評価業務の経過報告(報告)
- (2) 環境計測及び周辺環境モニタリング結果(報告)
- (3) 緊急時等の報告(正式評価)(報告)
- (4) 健康管理委員会の審議概要(報告)

III 閉会

資料 39・Ⅱ / 1-1
平成 27 年 12 月 6 日

豊島廃棄物等処理事業の実施状況(平成 27 年 10 月末まで)

1. 豊島廃棄物等の処理量について
① 豊島廃棄物等の処理量

平成27年10月までの豊島廃棄物等の処理実績は、下表1-1及び1-2のとおりである。なお、直島の一般廃棄物は除いている。
表 1-1 (平成15~27年度)

(単位:t)

区分	15年度		16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度 平成27年10月 小計	累計(暫定) 平成27年10月 まで
	既運出 (4月~ 9月17日)	本格稼働後 (9月18日 ~3月)													
処理計画 ①	-	35,420	60,000	60,000	60,000	62,500	62,000	71,560	71,097	71,713	71,785	73,711	64,629	764,415	40,758
溶融炉処理計画	-	35,420	60,000	60,000	60,000	62,500	59,000	63,860	64,890	65,625	67,470	68,083	60,040	726,888	37,328
うち、直下土壌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,300)	(2,400)	(3,700)	(354)
キルン炉処理計画	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
岩石等特殊処理計画	-	-	-	-	-	-	3,000	7,200	6,000	5,980	4,200	5,499	4,326	36,205	3,281
年間処理実績(中間処理) ②	-	-	-	-	-	-	-	500	207	108	115	129	263	1,322	149
溶融炉処理実績	14,639	11,979	53,079	53,945	52,197	54,210	60,504	70,015	74,742	70,719	70,695	76,370	67,477	730,561	42,067
うち、直下土壌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
キルン炉処理実績	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
キルン炉処理実績	90	46	836	759	936	1,027	1,521	3,885	6,089	5,538	5,638	4,985	6,493	37,843	4,017
うち、仮置土処理実績	-	-	-	-	-	-	(621)	(2,690)	201	276	257	705	980	3,063	531
岩石等特殊処理	10	63	219	81	24	17	93	138	138	276	276	257	705	3,063	531
処理量合計 ④=②+③	14,639	12,042	53,298	54,026	52,221	54,227	60,597	70,153	74,943	70,995	70,952	77,075	68,457	733,625	42,598
溶融炉処理量/溶融炉処理計画量	-	-	87.1%	88.6%	85.4%	85.1%	100.0%	103.6%	105.8%	99.3%	96.4%	104.8%	101.6%	95.3%	101.9%
キルン炉処理量/キルン炉処理計画量	-	-	-	-	-	-	50.7%	54.0%	101.5%	92.6%	134.2%	90.7%	150.1%	104.5%	122.4%
処理量合計④/処理計画量①	-	-	88.8%	90.0%	87.0%	86.8%	97.7%	98.0%	105.4%	99.0%	98.8%	104.6%	105.9%	96.0%	104.5%
処理量合計④/全体量(866,243t)	-	-	6.2%	6.2%	6.0%	6.3%	7.0%	8.1%	8.7%	8.2%	8.2%	8.9%	7.9%	84.7%	4.9%
密度(t/m ³)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
直下汚染土壌処理実績(セメント原料化処理に限る。)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
密度(t/m ³)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
特殊前処理物等委託処理実績	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
特殊前処理物等委託処理実績	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
全体処理実績	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90
処理計画(全体) ⑧ (①+⑤)	0	35,420	60,000	60,000	60,000	62,500	62,000	71,560	71,097	71,713	71,785	81,211	88,429	801,715	48,558
処理量合計 ⑨ (④+⑥+⑦)	14,639	12,042	53,298	54,026	52,221	54,227	60,597	70,153	74,943	70,995	71,599	80,654	71,055	740,449	43,336
合計⑨/処理計画量(⑧)	75.3%	88.8%	90.0%	90.0%	87.0%	86.8%	97.7%	98.0%	105.4%	99.0%	92.1%	99.3%	80.4%	92.4%	89.3%
合計⑨/全体量(907,272t)	-	-	5.9%	6.0%	5.8%	6.0%	6.7%	7.7%	8.3%	7.8%	7.9%	8.9%	7.8%	81.6%	4.8%
掘削量(m ³)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
密度(t/m ³)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
特殊前処理物等委託処理実績	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
特殊前処理物等委託処理実績	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
全体処理実績	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90

1) 平成27年度の処理量は、直島一般廃棄物受入量のデータに前年度実績を使用しているため、暫定の数値である。

2) 直下土壌等処理には、重金属のみに汚染された覆土を含む。

3) 直下土壌等処理のうち、中間処理施設にて溶融処理を要するダイオキシン等が完了判定基準を超過した汚染土壌は中間処理の溶融炉処理計画及び実績に含む。

4) 全体処理実績の全体量(907,272t)には、直下汚染土壌のうち地下水浄化対象土壌(13,834t)を含む。

5) 直下汚染土壌のうち地下水浄化対象土壌(13,834t)を除いた全体処理状況は、平成27年10月末現在、87.7%となる。

※廃棄物等処理実績の平成27年度4~10月(小計)の掘削量及び密度は、平成27年度の10月17日までのGPS測量結果に基づく数値である。

表 1-2 (平成27年度)

(単位:t)

廃棄物等処理実績

区分	試運転～ 26年度 小計	27年度												累計(暫定) 平成27年10月末 まで
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
処理計画	764,415	5,448	6,201	5,380	5,853	5,425	6,291	6,160	5,664	6,449	1,887	6,082	5,873	40,758
溶融炉処理計画	726,888	4,968	5,704	4,968	5,336	4,928	5,760	5,664	5,184	5,952	1,728	5,568	5,376	37,328
(うち、直下土壌)	(3,700)	-	-	-	-	-	(354)	-	-	-	-	-	-	(354)
キルン炉処理計画	36,205	459	476	391	493	476	510	476	459	476	136	493	476	3,281
岩石等特殊前処理計画	1,322	21	21	21	24	21	21	20	21	21	23	21	21	149
年間処理実績(中間処理)	730,561	6,610	6,532	5,487	5,890	5,305	5,717	6,525	-	-	-	-	-	42,067
溶融炉処理実績	692,718	5,974	5,931	5,025	5,283	4,768	5,175	5,893	-	-	-	-	-	38,049
(うち、直下土壌)	(274)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(274)
キルン炉処理実績	37,843	636	602	462	607	537	542	632	-	-	-	-	-	-
うち、仮置土処理実績	(21,892)	(349)	(312)	(228)	(143)	(269)	(147)	(194)	-	-	-	-	-	4,017
岩石等特殊前処理	3,063	72	84	74	53	71	65	111	-	-	-	-	-	(1,641)
処理量合計	④=②+③	733,625	6,682	6,617	5,561	5,943	5,376	5,783	6,637	6,637	-	531	531	3,595
溶融炉処理量/溶融炉処理計画量		95.3%	120.3%	104.0%	101.1%	99.0%	96.8%	89.9%	104.0%	104.0%	-	101.9%	101.9%	95.6%
キルン炉処理量/キルン炉処理計画量		104.5%	138.6%	126.4%	118.0%	123.2%	112.8%	106.2%	132.7%	132.7%	-	122.4%	122.4%	106.0%
処理量合計④/処理計画量①		96.0%	122.6%	106.7%	103.4%	101.5%	99.1%	91.9%	107.7%	107.7%	-	104.5%	104.5%	96.4%
処理量合計④/全体量(866,243t)		84.7%	0.8%	0.8%	0.6%	0.7%	0.6%	0.7%	0.8%	0.8%	-	4.9%	4.9%	89.6%
掘削量(m³)	513,097	→	→	→	9082	→	→	11,455	→	→	→	→	→	※ 20,537
密度(t/m³)	1.43	→	→	→	2.50	→	→	1.37	→	→	→	→	→	※ 1.87
直下汚染土壌処理実績(セメント原料化処理に限る。)														
処理計画	37,300	0	650	0	1,300	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	2,600	1,950	2,600	7,800
直下土壌等委託処理実績	6,824	-	648	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	648
処理量合計⑥/処理計画量⑤	18.3%	-	99.7%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.3%
処理量合計⑥/全体量(27,195t)	25.1%	-	2.4%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.4%
掘削量(m³)	3,857	-	268	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	268
密度(t/m³)	1.77	-	2.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.42
特殊前処理物等委託処理実績														
特殊前処理物等委託処理実績	①	-	-	-	-	-	5	37	47	5	37	47	5	90
全体処理実績														
処理計画(全体)	③ (①+②)	801,715	5,448	6,851	7,153	7,375	8,241	8,110	7,614	8,399	4,487	8,032	8,473	48,558
処理量合計	③ (④+⑥+⑦)	740,449	6,682	7,265	5,943	5,381	5,820	6,684	-	-	-	-	-	43,336
合計③/処理計画量③	92.4%	122.7%	106.0%	103.4%	83.1%	73.0%	70.6%	82.4%	-	-	-	-	-	89.2%
合計③/全体量(907,272t)	81.6%	0.7%	0.8%	0.6%	0.7%	0.6%	0.6%	0.7%	-	-	-	-	-	4.8%
掘削量(m³)	516,954	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1)平成28年1月の処理計画量は、直島中間処理施設の定期点検整備のため少なくなっている。

※廃棄物等処理実績の平成27年度4～10月(小計)の掘削量及び密度は、平成27年度の10月17日までのGPS測量結果に基づく数値である。

②中間処理施設処理分 搬出量、積込量及び輸 量

平成27年10月までの掘削現場からの搬出量、中間保管・梱包施設での積込量及び陸上・海上輸送量の実績は、下表2-1及び2-2のとおりである。
なお、中間処理施設における処理状況に対応して搬出量を調整した。

表 2-1 (平成15～27年度)

(単位:t)

区分	15年度		16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	累計 27年10月末 まで
	試験 運転 (4月～ 9月17日)	本格稼働 後 (9月18日 ～3月)												試験 運転 小計	26年度 小計	27年度 4～10月 小計											
処理計画量	-	35,420	60,000	60,000	60,000	62,500	62,000	71,560	71,097	71,713	71,785	73,711	64,629	764,415	40,609	805,024											
掘削現場からの搬出量	16,831	10,420	46,900	51,020	49,800	53,746	62,910	70,002	62,910	70,438	72,190	77,396	64,242	717,401	41,007	758,408											
うち、仮置土搬出量	-	-	-	-	-	-	(1,850)	(4,147)	(5,010)	(4,438)	(5,130)	(3,260)	(4,817)	(28,652)	(1,810)	(30,462)											
積込量	15,253	11,213	49,917	51,870	50,090	53,191	60,354	69,351	71,858	69,496	72,787	78,199	63,979	717,558	41,503	759,060											
うち、仮置土積込量	-	-	-	-	-	-	(699)	(2,661)	(4,446)	(3,581)	(4,207)	(2,562)	(4,039)	(22,195)	(1,762)	(23,958)											
輸送量	15,147	11,200	49,820	51,817	50,031	53,281	60,346	69,284	71,956	69,535	72,739	78,038	64,237	717,431	41,331	758,763											
うち、仮置土輸送量	-	-	-	-	-	-	(698)	(2,660)	(4,557)	(3,578)	(4,204)	(2,557)	(4,019)	(22,273)	(1,754)	(24,026)											

- 1) 掘削現場からの搬出量とは、掘削現場で廃棄物等をトラックに積み込む際に、トラックジャノベルに取り付けた重量測定装置で計量したものである。
- 2) 積込量とは中間保管・梱包施設でダンプトラックに積込時にトラックスケールで計量したもので、輸送量とは中間処理施設の受入ピットのトラックスケールで計量したものである。
- 3) 仮置き土搬出量、積込量、輸送量とは、ロータリーキルン炉で高温熱処理するために搬出、積込、輸送した仮置き土の数値(量)である。

表 2-2 (平成27年度)

(単位:t)

区分	試験運転～ 26年度 小計	27年度												4～10月 小計	27年度 4～10月 小計	累計 27年10月末 まで
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
処理計画量	764,415	5,427	6,180	5,359	5,829	5,404	6,270	6,140	5,643	6,428	1,864	6,061	5,852	40,609	40,609	805,024
掘削現場からの搬出量	717,401	6,638	6,541	5,299	6,177	4,208	6,490	5,654						41,007	41,007	758,408
うち、仮置土搬出量	(28,652)	(290)	(300)	(260)	(190)	(0)	(420)	(350)						(1,810)	(1,810)	(30,462)
積込量	717,558	6,725	6,134	5,885	5,906	4,771	5,804	6,278						41,503	41,503	759,060
うち、仮置土積込量	(22,195)	(455)	(288)	(231)	(167)	(203)	(195)	(222)						(1,762)	(1,762)	(23,958)
輸送量	717,431	6,683	6,109	5,856	5,902	4,753	5,922	6,107						41,331	41,331	758,763
うち、仮置土輸送量	(22,273)	(452)	(287)	(230)	(167)	(202)	(194)	(221)						(1,754)	(1,754)	(24,026)

③直下土壌等 島外処理搬出量、輸送量、処理量等

平成27年10月までの掘削現場からの搬出量、積替施設からの輸送量、島外処理量、溶融処理対象となった量、非汚染土壌量、掘削対象外土壌量の実績は、下表のとおりである。

表 3

(単位:t)

区分	処理計画量	27年度												累計 27年10月末 まで				
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		4~10月 小計			
計画範囲内	搬出量	6,000	7,500	23,800	37,300	0	650	0	1,300	1,950	1,950	1,950	1,950	2,600	1,950	2,600	7,800	45,100
	掘削現場からの搬出量→島外処理確定量	528	0	1,590	2,118	0	0	0	0	0	0	393					393	2,511
	輸送量	138	390	1,284	1,812	0	305	0	0	0	0	0					305	2,118
	委託処理済量	104	424	1,284	1,812	0	305	0	0	0	0	0					305	2,118
	焼却・溶融処理対象土壌量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0	0
計画範囲外	非汚染土壌量	2,572	0	9,273	11,845	0	618	2,181	0	101	4,436	3,786					11,121	22,966
	地下水浄化対象土壌量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0	0
	掘削現場からの搬出量→島外処理確定量	3,698	0	1,534	5,232	0	123	0	0	0	0	242					366	5,598
	輸送量	1,158	2,540	1,314	5,012	0	343	0	0	0	0	0					343	5,355
	委託処理済量	543	3,155	1,314	5,012	0	343	0	0	0	0	0					343	5,355
計	焼却・溶融処理対象土壌量	0	0	274	274	0	0	0	0	0	0	264					264	538
	地下水浄化対象土壌量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0	0
	掘削現場からの搬出量→島外処理確定量	4,226	0	3,123	7,349	0	123	0	0	0	0	636					759	8,109
	輸送量	1,296	2,930	2,598	6,824	0	648	0	0	0	0	0					648	7,473
	委託処理済量	647	3,579	2,598	6,824	0	648	0	0	0	0	0					648	7,473
計	焼却・溶融処理対象土壌量	0	0	274	274	0	0	0	0	0	0	264					264	538
	非汚染土壌量	2,572	0	9,273	11,845	0	618	2,181	0	101	4,436	3,786					11,121	22,966
	地下水浄化対象土壌量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0	0

1) 計画範囲内とは、公営等調整委員会の調査結果と、県が平成23年3~6月に行った測量結果に基づき推計した直下汚染土壌量である。

2) 計画範囲内の処理計画量について、平成24年度の6,000トンは密度2.24t/m³(サンプル調査結果)、平成25、26年度は処理実績から密度を1.68t/m³としたものである。

3) 実績は、実測に基づく量である。

4) 輸送量とは、積替え施設に運搬する際にトラックスケールで計量したものである。

5) 島外委託処理済量とは、島外処理委託業者から処理完了の報告のあったものである。

6) 溶融処理対象量とは、溶融処理を要するダイオキシン等が完了判定基準を超過した汚染土壌である。

7) 計画範囲内の掘削対象外土壌のうち、完了判定の基準を満たした土壌量は非汚染土壌量に、また、地下水等の浄化対策で処理を要するVOCsが第二溶出量基準以下の汚染土壌は地下水浄化対象土壌量としている。

④特殊前処理物の処理量

平成27年10月までの特殊前処理物処理施設等における処理実績は、下表4-1及び4-2のとおりである。

表 4-1 (平成15~27年度)

(単位:t)

区分	15年度		16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	試験転 26年度 小計	27年度 4~10月 小計	累計 27年10月末まで	
	試験転 (4月~ 9月17日)	本格稼働後 (9月18日 ~3月)															
処理 実績	岩石及び コンクリート(t)	9.00	62.75	199.91	74.80	20.60	16.32	80.48	103.51	104.06	266.76	251.36	677.15	962.72	2,829.42	525.64	3,355.06
	金属物(t)	1.16	0.00	18.73	6.61	2.98	1.11	12.33	3.75	8.40	8.99	5.73	7.94	9.59	87.32	5.64	92.96
	ケーンル屑(t)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.83	88.42	0.00	0.00	19.57	7.36	146.18	0.00	146.18
処理 実績	ドラム缶(本)	2	142	102	105	59	0	142	11	56	86	111	96	227	1,139	176	1,315
	可燃物(t)	29.92	188.79	629.46	440.77	281.90	184.81	215.62	153.86	407.89	321.85	366.05	294.54	260.55	3,776.01	91.70	3,867.71
	ラガーローゾ(t)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.33	0.33
委託 処理 実績	低濃度 PCB 汚染物	ロール状 廃棄物(t)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.31	0.31
		ロール状廃棄物(t)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	空ドラム缶(t)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89.00	89.00

1) ケーンル屑は、平成20年度までは、溶融不要物としてキルン炉で処理。平成21年度以降は、特殊前処理物処理施設で洗浄後、金属リサイクル業者において有効利用。平成21年及び22年度の処理量は、特殊前処理物処理施設で洗浄完了した時点で計上しており、平成23年度以降は、処理委託の完了報告を受けた時点で計上している。

2) 処理実績のドラム缶本数は、特殊前処理物処理施設で充填作業を行った2重ドラム缶の本数である。

表 4-2 (平成27年度)

(単位:t)

区分	試運転～ 26年度 小計	27年度												累計 27年10月末まで			
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		4～10月 小計		
処理 実績	岩石及び コンクリート(t)	2,829.42	84.32	73.95	52.92	69.52	63.40	111.26								525.64	3,355.06
	金属物(t)	87.32	0.00	0.29	0.25	1.33	1.97	0.22								5.64	92.96
	ケーブル屑(t)	146.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00								0.00	146.18
	ドラム缶(本)	1,139	53	27	0	10	39	9								176	1,315
	可燃物(t)	3,776.01	8.94	18.22	16.73	16.68	7.46	8.51	15.16							91.70	3,867.71
委託 処理 実績	低濃度 PCB 汚染物	—	—	—	—	—	—	0.33								0.33	0.33
	ロール状 廃棄物(t)	—	—	—	—	—	—	0.31								0.31	0.31
	ロール状廃棄物(t)	—	—	—	—	—	—	—								0.00	0.00
	空ドラム缶(t)	—	—	—	—	4.98	37.25	46.77								89.00	89.00

⑤施設撤去等に伴う処理量

平成27年10月までの施設撤去に伴う処理実績は、下表のとおりである。

表 5-1(平成15~27年度)

(単位:t)

区分	平成15年度		平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度 4~10月 小計	27年度 4~10月 小計	累計 27年10月末まで
	試験運転 (4月~ 9月17日)	本格稼働後 (9月18日 ~3月)														
アスファルト(t)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101.42	101.42	0.00	101.42
シート類(t)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46.61	46.61
フレコン袋(t)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45.30	45.30
処理 実績	単管(t)	有効利用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00	0.00
		委託処理	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00

表 5-2(27年度)

(単位:t)

区分	試験運転~ 26年度 小計	27年度												累計 27年10月末まで		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		4~10月 小計	
アスファルト(t)	101.42	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	101.42
シート類(t)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.48	42.13	-	-	-	-	46.61
フレコン袋(t)	-	-	-	-	-	-	-	10.31	34.99	-	-	-	-	-	-	45.30
処理 実績	単管(t)	有効利用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
		委託処理	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00

⑥副成物の有効利用量

平成27年10月までの副成物の発生量及び販売量など有効利用の実績は、下表6-1及び6-2のとおりである。

表 6-1 (平成15～27年度)

(単位:t)

区分	15年度		16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度 4～10月 小計	累計 27年10月末 まで
	鉄運転 (4月～ 9月17日)	本格稼働後 (9月18日 ～3月)													
鉄	発生量	10.0	305.7	323.2	345.5	321.3	368.4	546.1	672.8	643.9	613.3	625.5	661.3	5,443.2	5,606.3
	販売量	9.8	312.1	296.8	333.8	353.3	386.5	385.7	517.6	444.5	423.5	525.3	620.0	4,586.9	4,794.7
銅	発生量	161.9	404.8	450.4	518.6	625.9	862.5	608.6	790.2	850.6	966.4	1,070.9	1,542.5	8,593.9	9,247.3
	販売量	161.9	404.8	450.4	518.6	625.9	862.5	608.6	790.2	850.6	966.4	1,070.9	1,542.5	8,593.9	9,247.3
再選別除去鉄	発生量	31.0	48.3	58.1	58.1	215.1	232.3	409.2	291.4	418.4	494.8	487.7	1,266.3	8,122.0	8,725.0
	再選別除去鉄	0.0	0.0	0.0	158.5	107.7	38.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1,094.6	1,671.4	3,070.4	4,025.0
アルミ	鉄(強磁性)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	158.1	149.5	89.0	-
	鉄(弱磁性)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30.2	42.2	28.6	-
再選別アルミ	再選別アルミ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	906.3	1,479.7	836.9	-
	再選別アルミ	30.5	0.0	0.0	15.6	0.0	43.2	28.9	0.0	0.0	0.0	40.7	40.9	24.1	-
溶融飛灰	発生量	587.0	2,404.0	2,354.7	1,888.1	2,038.0	2,119.5	2,413.9	2,862.5	2,501.3	2,662.2	2,377.9	2,212.6	190.6	213.3
	処理量	587.0	2,404.0	2,354.7	1,888.1	2,038.0	2,119.5	2,413.9	2,862.5	2,501.3	2,662.2	2,377.9	2,212.6	27,014.7	1,443.4
溶融スラグ	発生量	1,942.5	32,398.5	34,705.8	32,114.4	31,428.2	30,751.4	34,851.1	33,842.6	34,708.6	33,949.5	38,016.1	34,784.6	382,645.3	22,600.5
	処理量	0.0	13,852.8	30,913.3	33,326.5	24,547.9	26,565.5	27,721.4	26,393.3	23,661.8	30,875.9	31,161.4	27,167.5	296,187.3	13,567.0
粗大スラグ	発生量	0.0	2,391.9	1,159.8	4,337.7	2,462.4	2,976.2	3,555.5	2,794.4	2,932.8	3,013.9	2,390.7	1,921.3	29,936.6	710.2
	処理量	0.0	16,244.7	32,073.1	37,664.2	27,010.3	29,541.7	29,187.7	31,276.9	26,594.6	33,889.8	33,552.1	29,088.8	326,123.9	14,277.2
粗小スラグ	発生量	-	-	-	1,068.6	2,322.9	5,977.5	6,590.8	5,471.9	5,779.8	5,681.7	7,983.9	11,861.7	52,738.8	385.4
	処理量	-	-	-	(1,068.6)	(2,272.9)	(4,654.7)	(4,664.2)	(3,845.1)	(4,609.2)	(3,146.6)	(6,277.1)	(0)	(30,538.4)	(0)
シルト状スラグ	発生量	-	-	-	159.1	1,400.0	3,073.9	4,552.4	5,093.3	4,037.9	3,657.0	3,754.0	4,447.9	20,928.7	7,717.3
	処理量	-	-	-	0.0	1,400.1	2,467.3	4,343.3	4,698.1	3,961.7	3,545.2	3,058.6	4,101.3	30,175.5	2,291.7
清掃ダスト	発生量	-	-	-	88.2	79.5	175.4	82.0	95.6	61.8	69.3	62.5	54.1	768.4	0.0
	処理量	-	-	-	0.0	167.7	96.8	126.7	129.5	61.8	41.7	43.2	46.2	713.6	58.3
灰留土	発生量	-	-	-	-	-	621.0	2,690.0	4,410.4	3,633.5	4,095.9	2,564.6	4,157.4	22,172.8	1,641.5
	処理量	-	-	-	-	-	-	2,991.9	4,590.5	3,762.6	4,008.0	2,531.6	5,357.8	23,212.4	3,087.4

- 鉄、銅、アルミは一般競争入札により販売。アルミの再選別除去量とは、1次発生したアルミの純度を上げるために、平成18年度～20年度はバッチ処理により、平成25年度からはアルミ選別設備(試運転期間を含む)により、アルミと鉄とスラグに再選別し、除去した鉄とスラグの総量である。なお、再選別除去量について、平成18年度～20年度は鉄とスラグに分けて統計しているが、それ以前(7月～9月18日)は、強磁性にまとめて記載している。再選別した鉄はそのまま副成物(鉄)として取扱い、スラグは、平成18年度～20年度は再溶融処理、平成25年度からはセメント原料として有効利用した。
- 溶融スラグとは、上記販売量のほか、試験研究のために2,858.8トン(試運転～平成27年10月)を使用した。
- 溶融スラグの処理量とは、鉛含有量が基準値を超過したスラグを粗大スラグと混合し、セメントの原料として有効利用した量である。
- 粗大スラグ、シルト状スラグ、清掃ダストの発生量・販売量・処理量は、処理量対策として再溶融を止め、有効利用を開始した以降の数値を記載している。
- 粗大スラグは、混合比を発生量に対してその75%、50%、25%混合したアルカリシリカ反応性試験を実施し、合格したものを平成18年10月から平成26年3月まで有効利用しており、その販売量は溶融スラグに混合できない粗大スラグの合計販売量の(内数)である。なお、水分の蒸発等により、発生量と販売量・処理量の計は合致しない。
- 粗大スラグの処理量とは、製砂スラグを製錬珪砂代替品(平成21年度)やセメントの原料(平成22年度～)として有効利用した量である。
- 灰留土の処理量とは、ロータリーキルン炉により高温熱処理した灰留土をセメントの原料として有効利用した量である。
- 不溶化ダストは平成19年10月から溶融飛灰と一緒に処理しており、その発生量・処理量とも溶融飛灰に含まれる。

表 6-2 (平成27年度)

(単位: t)

区 分	試運転～ 26年度 小計	27年度												累計 27年10月末 まで			
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		4～10月 小計		
鉄	発生量	5,443.2	65.5	58.0	40.8	55.5	51.5	45.0	46.7							363.1	5,806.3
	販売量	4,586.9	9.9	5.7	9.3	17.8	72.4	17.3	75.4								207.8
銅	発生量	8,593.9	147.1	173.3	78.1	77.4	61.9	51.3	64.3							653.4	9,247.3
	販売量	8,122.0	0.0	186.8	157.6	89.9	61.8	48.2	58.5							603.0	8,725.0
アルミ	発生量	4,067.8	160.5	163.5	53.3	66.3	10.5	26.8	84.6							565.6	4,633.4
	再選別除去量	3,070.4	133.9	122.4	160.4	132.4	132.9	134.8	137.8							954.6	4,025.0
	鉄(強磁性)		9.9	5.4	10.3	10.9	20.1	18.6	14.0							89.0	
		内 鉄(弱磁性)		4.6	1.4	2.8	3.6	5.0	7.3	3.9						28.6	
	再選別アルミ量		119.4	115.6	147.3	118.0	107.8	108.8	119.9							836.9	
	販売量	190.6	0.0	5.7	0.0	5.9	3.0	5.0	5.1	3.5						24.1	
溶融炉灰	発生量	27,014.7	194.3	192.4	195.5	216.7	180.2	222.5	241.8							1,443.4	28,458.1
	処理量	27,014.7	194.3	192.4	195.5	216.7	180.2	222.5	241.8							1,443.4	28,458.1
溶融スラグ	発生量	382,645.3	3,273.0	3,733.2	3,340.8	3,363.7	3,084.3	2,771.4	3,034.2							22,600.5	405,245.8
		296,187.3	1,801.7	2,103.0	2,427.1	1,552.3	1,438.2	1,955.4	2,289.3							13,567.0	309,754.3
	途 コンクリート二次製品	29,936.6	126.0	56.6	123.8	121.3	9.6	168.6	104.3							710.2	30,646.8
	合計販売量	326,123.9	1,927.7	2,159.6	2,550.9	1,673.6	1,447.8	2,124.0	2,393.6							14,277.2	340,401.1
粗大スラグ (粗大スラグの販売量 は、市販スラグの販売量 に含まれる)	発生量	1,503.8	—	—	—	385.4	—	—	—							385.4	1,889.2
	販売量	52,738.8	1,679.8	1,401.6	997.3	1,004.5	684.5	1,134.2	1,261.6							8,163.5	60,902.3
シート状スラグ	発生量	20,928.7	1,979.7	1,005.5	974.6	1,256.3	1,000.2	1,207.4	293.7							7,717.3	28,646.0
	処理量	30,175.5	516.2	397.5	255.5	201.2	211.2	322.0	388.2							2,291.7	32,467.2
消排ダスト	発生量	27,575.6	376.2	340.1	377.0	303.4	157.6	144.3	352.1							2,050.7	29,626.3
	処理量	768.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0	768.4
仮置土	発生量	713.6	0.0	58.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							58.3	771.9
	処理量	22,172.8	349.2	311.7	228.4	142.9	268.7	146.8	193.7							1,641.5	23,814.3
		23,212.4	918.7	0.0	563.2	438.4	422.1	30.7	714.3							3,087.4	26,299.8

⑦高度排水処理施設の処理量

平成27年10月までの高度排水処理施設の処理実績は、下表7-1及び7-2のとおりである。

表 7 -1 (平成15～27年度)

(単位: m³)

区分	15年度		16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	試験～ 26年度 小計	27年度 4～10月 小計	累計 27年10月末まで
	試験 (4月～ 9月17日)	本格稼働後 (9月18日 ～3月)														
計画量	10,075	14,910	22,490	22,945	22,165	21,905	22,360	20,345	21,905	21,905	27,040	26,720	27,360	282,580	16,400	298,980
処理量	9,660	13,089	22,807	23,074	24,105	23,979	23,073	23,878	23,623	25,519	27,188	26,264	27,557	293,816	17,599	311,416
実績	海域への放流量	9,515	20,858	20,054	22,676	21,563	20,406	20,509	20,430	24,288	24,203	23,346	24,503	264,777	16,246	281,023
	散水等への利用量	145	1,949	3,020	1,429	2,416	2,667	3,369	3,193	1,231	2,985	2,918	3,054	29,039	1,353	30,393

1) 散水等への利用量とは、処理水を場内の粉塵抑制のための散水や特殊前処理物の洗浄水としての利用量をいう。

2) 高度排水処理施設の処理量は平成23年11月18日以降、65 m³/日から80 m³/日に変更した。

表 7 -2 (平成27年度)

(単位: m³)

区分	試験～ 26年度 小計	27年度												累計 27年10月末まで		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		4～10月 小計	
計画量	282,580	2,080	2,480	2,000	2,480	2,480	2,480	2,400	2,480	2,400	2,200	2,200	1,360	2,480	16,400	298,980
処理量	293,816	2,455	2,591	2,253	2,608	2,599	2,504	2,590							17,599	311,416
実績	海域への放流量	264,777	2,255	2,344	2,087	2,417	2,336	2,390							16,246	281,023
	散水等への利用量	29,039	200	247	191	182	168	200							1,353	30,393

1) 2月の計画量は、定期点検整備のため少なくなっている。

⑧凝集膜分離装置の処理量

平成27年10月までの凝集膜分離装置の処理実績は、下表のとおりである。

表 8 (平成23～27年度)

(単位: m³)

区分	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度												累計 27年10月末まで	
					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		4～10月 小計
計画量	1,970	5,688	3,850	10,400	0	1,250	1,250	1,250	500	1,250	1,250	750	500	0	0	500	6,750	28,658
実績 処理量(西海岸放流量)	2,223	5,690	8,278	1,306	0	0	0	0	0	0	0							17,497

1) 平成24年2月15日から稼働。

2) 平成27年度の計画量は、土壌面貯留雨水、貯留トレンチ貯留水等を処理対象とし、平成15年度～平成26年度平均降雨量、集水面積等から計算した。

⑨活性炭吸着塔の処理量

平成27年10月までの活性炭吸着塔の処理実績は、下表のとおりである。

表 9 (平成25～27年度)

(単位: m³)

区分	25年度	26年度	27年度												累計 27年10月末まで		
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		4～10月 小計	
計画量	—	12,000	0	0	4,000	0	0	5,000	4,000	0	0	0	0	0	0	13,000	25,000
実績 処理量(西海岸放流量)	1,192	2,890	0	0	717	0	2,905	2,289	0							5,911	9,993

1) 平成26年3月19日から稼働。

2) 平成27年度の計画量は、貯留トレンチ貯留水を処理対象とし、平成15年度～平成26年度平均降雨量、集水面積等から計算した。

⑩油水分離装置の処理量(高度排水処理施設の既設処理工程の前処理量)

平成27年10月までの油水分離装置の処理実績は、下表のとおりである。

表 10 (26～27年度)

(単位:m³)

区分	26年度	27年度												累計 27年10月末 まで			
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		4～10月 小計		
実績 処理量	4.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.5

1)平成26年2月10日から稼働。

2. モニタリング等の実施状況
 平成27年12月5日までのモニタリング等の計画及び実績は、下表のとおりである。
 表 11

項目	27年度												備考	
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績		
環境計画	2号池1													放流の徹底実施。年1回全項目
	2号池2													年1回全項目
環境計画	高圧排水処理施設	排水口水質	○											気象については、必要に応じて適宜実施
		排水口水質												
		敷地境界												
		敷地境界												
		敷地境界												
		敷地境界												
		敷地境界												
		敷地境界												
		敷地境界												
		敷地境界												
環境計画	周辺環境モニタリング	地下水	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○は水位測定、◎は合わせて水質分析も実施
		水質汚濁	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	水質は年4回、底質は年1回（夏季）
		生態系												必要に応じて実施
		常時監視	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		定期監視	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○はダイオキシン類、粉塵、◎は合わせて重金屬等も実施
		個人暴露量	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	必要に応じて実施
		騒音												
		常時監視	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		騒音	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		常時監視	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
環境計画	中間処理施設	常時監視	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	定期点検時（年1回程度）	
		騒音	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		敷地境界												
		敷地境界												
		敷地境界												
		敷地境界												
		敷地境界												
		敷地境界												
		敷地境界												
		敷地境界												
環境計画	中間処理施設	煙突(CO)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		煙突(CO)												
		煙突(CO)												
		煙突(CO)												
		煙突(CO)												
		煙突(CO)												
		煙突(CO)												
		煙突(CO)												
		煙突(CO)												
		煙突(CO)												
環境計画	周辺環境モニタリング	水質汚濁	○ ₂	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○ ₁ :1号炉煙突、○ ₂ :2号炉煙突	
		敷地境界											大雨が長く続き、雨水を擁壁へ排出する場合（年1回）	
		敷地境界											必要に応じて実施	
		敷地境界												
		敷地境界												
		敷地境界												
		敷地境界												
		敷地境界												
		敷地境界												
		敷地境界												
環境計画	周辺環境モニタリング	常時監視	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	数年（3年を目安）に1回、前回は25年度	
		定期監視	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		常時監視	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		常時監視	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		常時監視	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		常時監視	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		常時監視	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		常時監視	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		常時監視	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		常時監視	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

実施例
 ○：分析済
 ●：分析中
 △：異常時の対応として
 ▲：実施、分析済
 ▲：異常時の対応として
 実施、分析中
 X：未実施

3. 薬品、ユーティリティの使用実績

平成27年10月までの薬品、ユーティリティの使用実績は、下表12-1-1、12-1-2、12-2-1、12-2-2、12-3-1及び12-3-2のとおりである。

表 12-1-1 掘削・運搬、中間処理施設 薬品、ユーティリティ使用実績 (平成15～27年度)

区分	15年度		16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	15年度～ 26年度 小計	27年度 4～10月 小計	累計 27年10月まで	
	15年度 本格稼働後 (9月18日 ～3月)	15年度 本格稼働前															
掘削・運搬	生石灰(kg)	300,000	1,005,000	885,000	795,000	785,000	1,380,000	1,820,000	1,670,000	1,480,000	1,525,000	2,075,000	1,425,000	15,145,000	1,052,000	16,197,000	
	炭酸カルシウム(kg)	930,000	4,200,000	3,720,000	4,095,000	4,695,000	3,123,000	3,060,000	1,700,000	3,440,000	3,685,000	4,380,000	7,940,000	44,968,000	5,890,000	50,858,000	
	電力量 (kwh)	1,688,076	1,726,776	1,570,692	1,535,496	1,537,608	1,510,548	1,560,504	1,492,704	1,560,504	1,643,496	1,624,740	1,625,496	1,574,940	19,091,076	929,808	20,020,884
中間処理	炭酸カルシウム(kg)	722,933	3,203,644	3,329,034	2,909,340	3,939,552	2,828,038	4,292,999	4,822,952	5,133,449	5,646,260	4,913,018	1,806,485	43,537,704	222,428	43,760,132	
	消石灰(kg)	247,587	880,309	600,619	543,626	555,081	886,134	1,117,691	1,029,852	1,013,929	1,079,730	1,162,609	1,113,470	10,230,637	753,072	10,983,709	
	活性炭(kg)	237	2,021	8,776	16,299	25,657	28,982	15,829	15,831	15,831	15,240	15,645	16,840	6,814	168,171	4,188	172,359
	PAC(kg)	21,508	79,570	85,710	126,550	100,870	134,230	143,100	166,750	132,930	132,930	127,190	155,930	129,770	1,404,108	84,300	1,488,408
	重油(kℓ)	2,789	9,520	11,934	13,177	9,924	11,950	12,335	11,694	11,694	10,774	11,443	13,279	13,926	132,745	9,028	141,773
	うち、溶融炉(kℓ)	2,730	9,056	11,540	12,831	9,473	11,507	11,474	10,731	10,731	9,929	10,493	12,230	12,924	124,918	8,462	133,380
	うち、キルン炉(kℓ)	59	464	394	346	451	443	861	963	963	845	950	1,049	1,003	7,827	566	8,393
	電力(MWh)	9,258	19,909	20,087	19,976	19,488	19,750	19,910	19,972	19,972	20,126	19,906	20,245	19,785	228,412	11,706	240,118
	上水(m ³)	15,246	55,748	69,303	79,405	65,865	65,790	72,628	82,405	87,768	85,864	836,740	56,149	892,888			
	純水(t)	16,528	63,164	68,996	65,869	66,120	73,256	73,835	51,770	62,388	54,387	720,010	30,347	750,357			
外部蒸気送り量(t)	15,083	59,192	64,522	61,586	58,954	64,505	64,627	56,004	52,038	28,709	703,127						

1) 生石灰、炭酸カルシウムなどの主な薬品や重油、電力などのユーティリティの原単位(廃棄物処理量1トン当たりの実績値)は、別紙に示している。
 2) 掘削・運搬の電力については、平成15年4月からの中間保管・梱包施設・特殊前処理物処理施設の使用電力量であり、凝集膜分離装置(平成24年2月～)及び活性炭吸着塔(平成26年3月～)の電力を含む。

3) 平成18年1月から、中間処理施設の排ガス中のダイオキシン類対策として活性炭の噴霧を行っているため、活性炭の使用量が急増している。

4) PACについては、自動計測器がなく、毎月購入在庫を持たないことから、購入量を使用量として記載している。

5) H22.6.14～H22.8.7の間、上水使用に係る積算流量計故障により、上水使用量(作業・稼働情報)が計測不能となっている。

表 12-1-1-2 掘削・運搬・中間処理施設 薬品、ユーティリティ使用実績 (平成27年度)

区分	15年度～ 26年度 小計	27年度												累計 27年10月末まで					
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		4～10月 小計				
掘削・運搬	生石灰(kg)	15,145,000	172,000	105,000	150,000	195,000	120,000	170,000	140,000									1,052,000	16,197,000
	炭酸カルシウム(kg)	44,968,000	785,000	780,000	995,000	995,000	915,000	700,000	720,000									5,890,000	50,858,000
	電力量 (kwh)	19,091,076	131,256	130,956	126,264	136,704	138,204	132,504	133,920									929,808	20,020,884
	炭酸カルシウム(kg)	43,537,704	75,787	146,641	0	0	0	0	0	0								222,428	43,760,132
	消石灰(kg)	10,230,637	114,541	113,806	94,361	96,662	90,484	116,350	126,868									753,072	10,983,709
	活性炭(kg)	168,171	613	621	570	638	576	575	595									4,188	172,359
	PAC(kg)	1,404,108	13,190	12,550	10,100	10,030	10,090	12,650	15,690									84,300	1,488,408
	重油(kℓ)	132,745	1,310	1,328	1,275	1,398	1,228	1,254	1,235									9,028	141,773
	うち、溶解剤(kℓ)	124,918	1,229	1,248	1,205	1,295	1,144	1,184	1,157									8,462	133,380
	うち、キルン炉(kℓ)	7,827	81	80	70	103	84	70	78									566	8,393
中間処理	電力(MWh)	228,412	1,700	1,720	1,669	1,720	1,710	1,613	1,574									11,706	240,118
	上水(m ³)	836,740	7,132	8,919	7,760	8,493	8,033	7,872	7,940									56,149	892,888
	純水(t)	720,010	4,654	4,316	4,399	5,016	4,194	3,933	3,836									30,347	750,357
	外部蒸気送り量(t)	674,418	4,423	4,065	4,191	4,785	3,952	3,713	3,581									28,709	703,127

表 12-2-1 中間処理施設 薬品、ユーティリティ、 用実績 (平成15~27年度)

(下表の薬品については、年間に数回しか使用していないため、購入量を使用量とみなしている。)

1) ボイラー薬品三種とHCl 試薬については、平成17年度から薬品の原料を購入(下段)し、希釈して使用している。

区分	15年度		16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	15年度~ 26年度 小計	27年度 4~10月 小計	累計 27年10月末まで
	本格稼働後 (9月18日 ~3月)															
苛性ソーダ (kg)	80,790		261,260	180,820	80,530	60,320	80,360	60,200	41,180	20,120	20,450	41,060	102,520	1,029,610	389,050	1,418,660
次亜塩素酸ソーダ (kg)	400		800	200	500	1,400	1,000	1,400	720	1,760	600	2,600	2,400	13,780	1,600	15,380
高分子凝集剤(kg)	550		1,600	1,450	2,150	1,300	1,950	5,100	2,200	5,500	4,250	4,900	2,650	33,600	1,700	35,300
ボイラー清缶剤(kg) 下段は <原料名第3引酸ソーダ>	100		500	200	—	—	—	—	—	—	—	—	0	800	0	800
ボイラー脱酸薬剤(kg) 下段は <原料名ヒドラジンピトラド>	400		1,200	200	25	25	25	25	25	0	0	50	50	275	25	300
ボイラー沸水保缶剤(kg) 下段は <原料名オキソノンMI-608>	—		—	80	160	280	280	240	360	80	240	200	60	1,980	40	2,020
冷却水薬品 (フランシス機器) (kg)	100		400	0	—	—	—	—	—	—	—	—	0	500	0	500
冷却水薬品 (フランシス機器) (kg)	—		—	—	112	128	128	192	224	112	192	128	64	1,280	64	1,344
HCl試薬(0) <原料名アタル酸水素カリウム>	700		1,400	1,000	1,200	2,000	1,400	1,600	1,000	1,600	1,600	1,200	2,400	17,100	1,200	18,300
	1,400		4,400	3,200	3,200	1,300	1,200	1,000	400	1,800	1,400	2,000	4,000	25,300	2,800	28,100
	300		150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	450	0	450
	—		—	10	20	20	0	0	0	0	0	0	0	50	0	50

表 12-2-2 中間処理施設 薬品、ユーティリティ使用実績 (平成27年度)
 (下表の薬品については、年間に数回しか使用していないため、購入量を使用量とみなしている。)

区分	15年度～ 26年度 小計	27年度												4～10月 小計	累計 27年10月末まで	
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
苛性ソーダ (kg)	1,029,610	61,430	40,960	40,940	20,460	40,850	81,880	102,530							389,050	1,418,660
次亜塩素酸ソーダ (kg)	13,780	400	0	400	0	400	400	0							1,600	15,380
高分子凝集剤(kg)	33,600	400	200	200	200	300	100	300							1,700	35,300
ボイラー清缶剤(kg) 下段は <原料名第3>ソル酸ソーダ>	800	—	—	—	—	—	—	—							0	800
ボイラー清缶剤(kg) 下段は <原料名第3>ソル酸ソーダ>	275	0	0	0	0	0	0	25							25	300
ボイラー脱酸薬剤(kg) 下段は <原料名ヒドラジンヒドロキド>	1,800	—	—	—	—	—	—	—							0	1,800
ボイラー脱酸薬剤(kg) 下段は <原料名ヒドラジンヒドロキド>	1,980	0	0	0	0	40	0	0							40	2,020
ボイラー清缶保缶剤(kg) 下段は <原料名オキシソルミンM-608>	500	—	—	—	—	—	—	—							0	500
ボイラー清缶保缶剤(kg) 下段は <原料名オキシソルミンM-608>	1,280	0	0	32	0	0	0	0							64	1,344
冷却水薬品 (プラント機器) (kg)	17,100	200	200	0	200	200	200	200							1,200	18,300
冷却水薬品 (溶融炉) (kg)	25,300	400	400	200	400	600	400	400							2,800	28,100
HCl試薬(④) <原料名フタル酸水素カリウム>	450	—	—	—	—	—	—	—							0	450
	50	0	0	0	0	0	0	0							0	50

表 12-3-3-1 高度排水処理施設、凝集膜分離装置、活性炭吸着塔 薬品、ユーティリティ使用実績 (平成15～27年度)

区分	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	15年度～ 26年度 小計	27年度 4～10月 小計	累計 27年10月末まで
アルカリ剤(苛性ソーダ) (ℓ)	18,930	24,130	15,850	17,860	18,060	17,770	20,310	15,680	17,830	17,550	17,870	14,235	216,075	8,695	224,770
酸(硫酸) (ℓ)	9,330	10,895	11,772	6,940	10,120	7,025	7,570	7,625	6,210	5,825	6,540	7,625	97,477	4,125	101,602
凝集剤(塩化第二鉄) (ℓ)	32,375	37,905	27,860	28,305	29,460	28,980	29,320	29,325	29,405	28,785	28,245	23,525	353,490	12,830	366,320
リン酸 (ℓ)	822	731	325	129	299	228	168	33	29	21	254	174	3,213	212	3,425
凝集助剤(AP-636) (kg)	7.6	8.6	7.3	6.2	7.3	6.3	8.0	7.0	4.7	6.7	6.2	6.2	82.1	4.4	86.5
メタノール (ℓ)	10,190	14,290	10,220	6,120	7,090	3,460	4,680	6,390	3,770	3,630	4,500	7,150	81,490	3,370	84,860
次亜塩素酸ソーダ (ℓ)	118.5	157.0	121.0	54.0	41.0	100.0	128.0	167.0	143.0	195.0	80.5	118.5	1,423.5	108.5	1,532.0
脱水助剤(CP-360H) (kg)	285	330	135	135	180	180	285	135	195	195	255	135	2,445	45	2,490
消泡剤(アワセナー) (kg)	32.4	66.2	55.6	20.0	17.6	18.4	14.0	17.6	16.4	16.4	24.0	13.8	312.4	2.0	314.4
活性炭(水用) (kg)	1,290	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	29,670	0	29,670
電力量 (kwh)	766,107	774,317	654,346	647,530	641,025	627,241	631,121	617,767	621,631	608,083	593,285	577,003	7,759,456	364,994	8,124,451
アルカリ剤(苛性ソーダ) (ℓ)	—	—	—	—	—	—	—	—	14	2,246	4,688	985	7,933	0	7,933
酸(硫酸) (ℓ)	—	—	—	—	—	—	—	—	0	53	32	1	86	0	86
凝集剤(塩化第二鉄) (ℓ)	—	—	—	—	—	—	—	—	303	4,863	6,594	1,256	13,016	0	13,016
凝集助剤(AP-636) (kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	35	35	0	35
活性炭(kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	1,300	1,300	0	1,300

表 12-3-2 高度排水処理施設、凝集膜分離装置、活性炭吸着塔 薬品、ユーティリティ使用実績 (平成27年度)

区分	15年度～ 26年度 小計	27年度												累計 27年10月末まで					
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		4～10月 小計				
高度排水 処理施設	アルカリ剤(苛性ソーダ) (0)	216,075	1,425	1,595	960	1,150	1,415	1,330	820									8,695	224,770
	酸(硫酸) (0)	97,477	415	440	380	525	775	900	690									4,125	101,602
	凝集剤(塩化第二鉄) (0)	353,490	1,685	1,850	1,790	1,855	1,950	1,905	1,795									12,830	366,320
	リン酸 (0)	3,213	22	36	37	35	39	36	7									212	3,425
	凝集助剤 (AP-636) (kg)	82.1	0.5	0.6	0.7	0.8	0.6	0.6	0.6									4.4	86.5
	メタノール (0)	81,490	345	385	490	480	590	610	470									3,370	84,860
	次亜塩素酸ソーダ (0)	1,423.5	13.5	31.5	12.0	13.5	13.0	12.5	12.5									108.5	1,532.0
	脱水助剤(CP-360H) (kg)	2,445	0	15	0	0	15	15	0									45	2,490
	消泡剤(アブセプター) (kg)	312.4	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	1.6	0.0									2.0	314.4
	活性炭(水用) (kg)	29,670	0	0	0	0	0	0	0	0								0	29,670
電力量 (kWh)	7,759,456	52,574	51,120	48,684	53,768	54,012	51,796	53,040									364,994	8,124,451	
凝集膜 分離装置 (平成23 年度～)	アルカリ剤(苛性ソーダ) (0)	7,933	0	0	0	0	0	0	0								0	7,933	
	酸(硫酸) (0)	86	0	0	0	0	0	0	0								0	86	
	凝集剤(塩化第二鉄) (0)	13,016	0	0	0	0	0	0	0								0	13,016	
	凝集助剤 (AP-636) (kg)	35	0	0	0	0	0	0	0								0	35	
活性炭吸着 塔(平成25 年度～)	活性炭 (kg)	1,300	0	0	0	0	0	0	0								0	1,300	

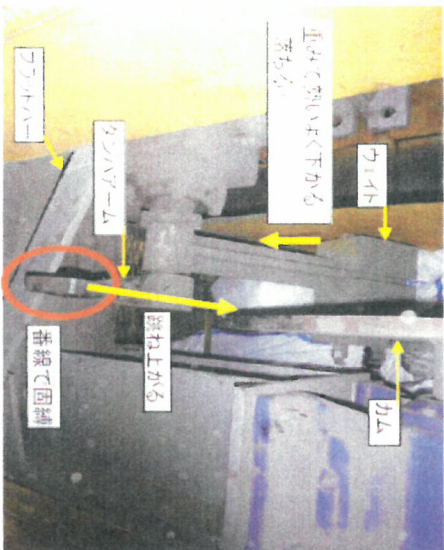
1) 活性炭吸着塔の活性炭は、入れ替え時点の量である。

6. ひやり・ハット等の状況

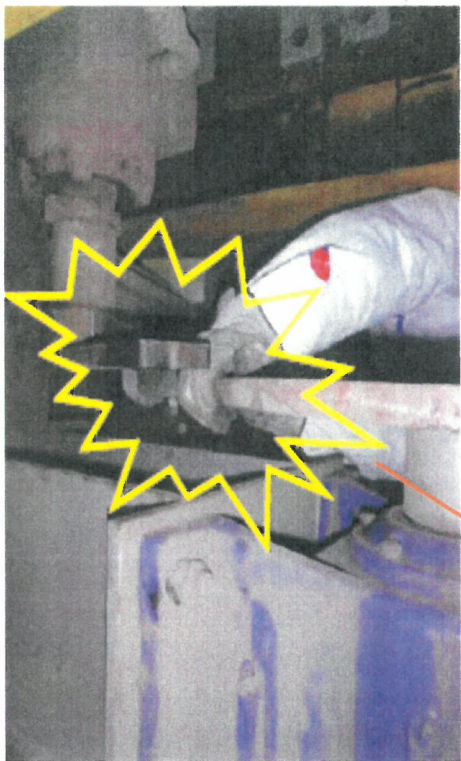
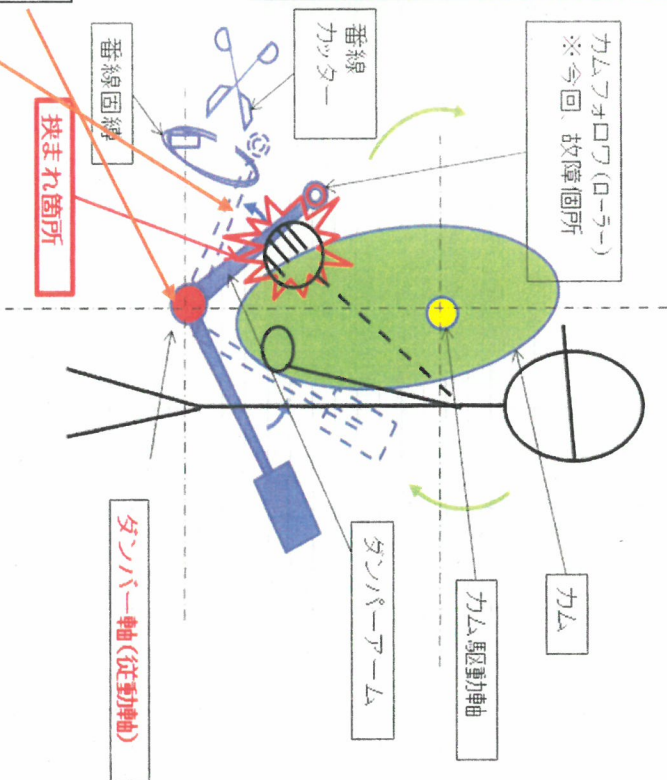
平成27年12月5日までのひやり・ハット等の報告は、下表のとおりである。(前回までの報告分を除く。)

番号	日 時	発生場所等	区 分	内 容	再発防止の対応等
1	H27.10.30	中間処理施設	事故	<p>スラグヤードで、運転員がフオークリフトを使用して、鉄分ブースに置いてあるコンテナに溜まったスラグを2番ブースに移動する作業を行っていたが、2番ブースにスラグを運び終え、ブースから出ようとバックした時、コンテナの右の角を、柱に設置している火災報知機に接触させた。11月20日に、破損した火災報知機は交換した。なお、コンテナは補修の必要はなかった。</p>	<p>指差呼称の励行で周囲の状況確認を徹底するとともに、フオークリフトの操舵特性（後輪操舵による前後進時の挙動）など、フオークリフトの安全教育を実施した。</p>
2	H27.11.11	中間処理施設	事故	<p>プラットホームで、豊島廃棄物（仮置土）を積載したコンテナダンプトラックが、直島町一般廃棄物運搬車に接触し、ドアミラー及びフロントガラスを損傷させた。</p> <p>原因は、コンテナダンプトラックが3番ピットへ投入するために左側へ大きくハンドルを切ったこと、直島町一般廃棄物運搬車が通常より前側に停車していたことである。</p> <p>11月20日に直島町一般廃棄物運搬車ドアミラー及びフロントガラス修理した。</p> <p>なお、コンテナダンプトラックの損傷はなかった。</p>	<p>直島町一般廃棄物運搬車の停止位置を表示し、統一することで、コンテナダンプトラックの進入走行ルートを確認し、接触する危険の度合いを低減する。</p> <p>11月19日の直島週間工程会議で周知するとともに、運転員は慎重に行うよう、全員に周知徹底した。</p>

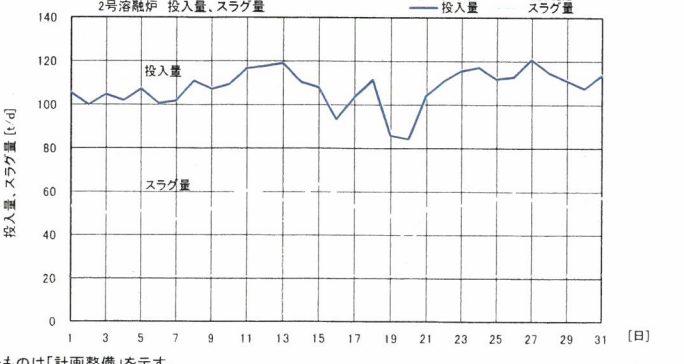
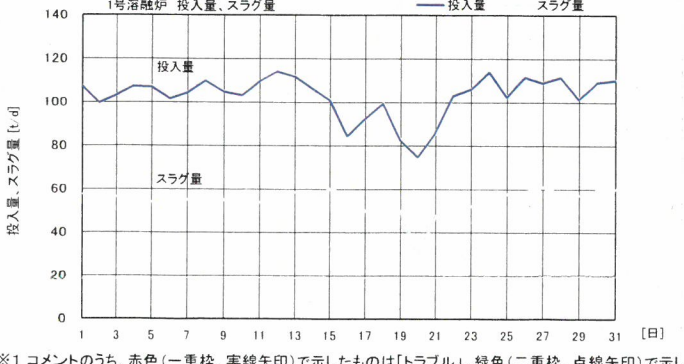
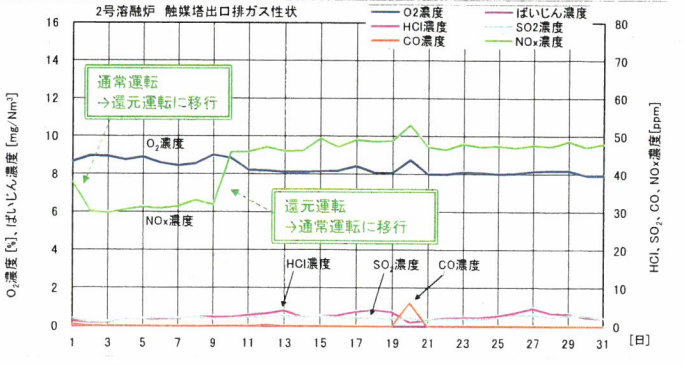
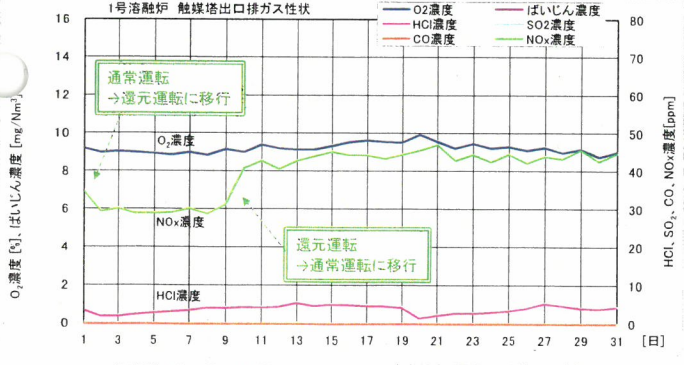
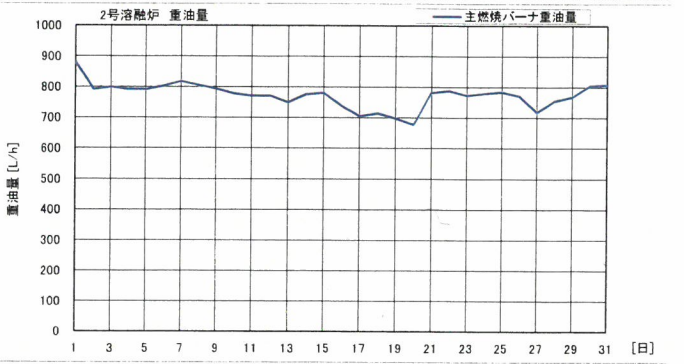
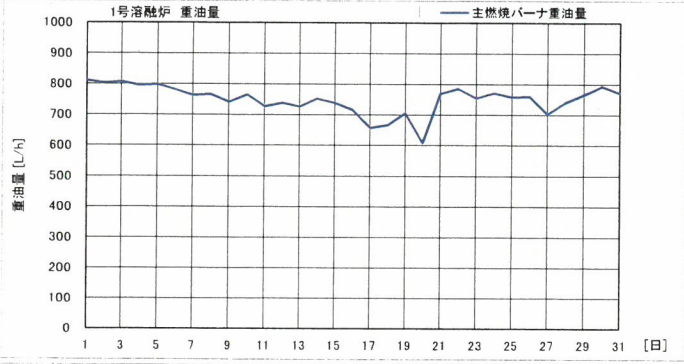
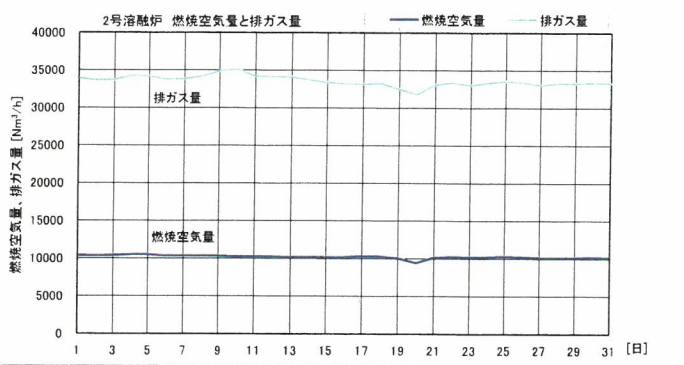
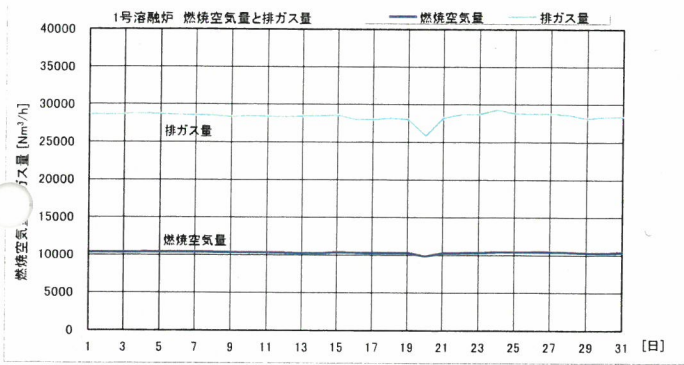
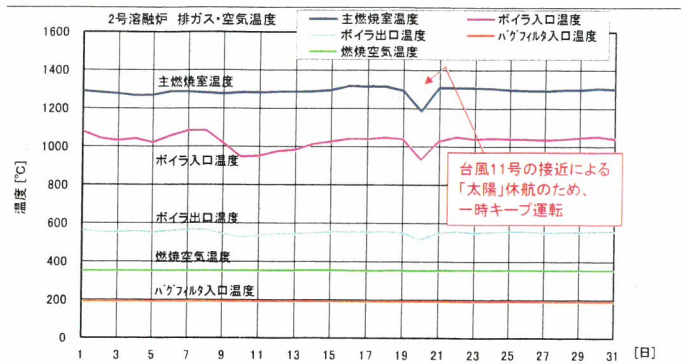
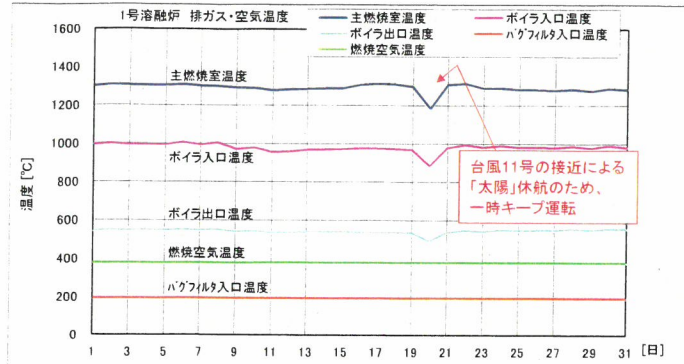
3	H27.11.18	中間処理施設	事故	<p>プラットホームで、洗車室から洗車を終えたコンテナダンプロック(A)が、洗車室前から出入口に向かっていた。</p> <p>施設内に進入してきた別のコンテナダンプロック(B)は、Aを目視し、すれ違いのため、第3ピット前に車両をかわした。Aは、Bとの距離並びに洗車室の壁面を注意しながらゆっくりと車両を出入口に進めたが、その際、Aの右前方バンパーと洗車室壁面のコンクリート角が軽く接触し、バンパーを軽度に変形させた。</p> <p>なお、コンテナダンプロック(A)のバンパー一、洗車室壁面ともに補修の必要はなかった。</p>	<p>中間処理施設内に入る車両は原則1台とし、施設外で待機する車両は、施設から出てくる車両が目視しやすい場所(施設外の秤量器付近)で待機することとし、狭い道路での窮屈な車両のすれ違いを防止する。</p> <p>運転は、慌てず慎重に行うよう、再度、全員に周知徹底した。</p>
4	H27.11.24	中間処理施設	事故	<p>キルン残渣排出系ダブルダンパで、カム駆動式ダブルダンパ下段のカムフオロアが外れたため、夜勤班が応急措置として下段ダンパのアームを番線で固縛し、ダンパを開状態にした。それを日勤整備班が引継ぎ、復旧作業を開始した。新しいカムフオロアを取り付けるため固縛している番線を切るのに、カムが邪魔になるので被災者は右手でカムを掴み持ち上げていた。共同作業者が番線を切った際、アーム反対側に付いているウェイトが重みで下がりアームが跳ね上がった。そのアームとカムの間に右手を挟まれ被災した。</p> <p>右手人差し指及び中指の開放骨折との診断を受け、治療中。</p>	<p>不定期な交換作業であったので作業手順がなかったことから、作業手順書を作成し、作業方法を統一し全員に周知するとともに、異常処置を行う対応を他者に引き継ぐ場合は、安全注意事項等による引き継ぎを徹底した。</p> <p>また、作業においては、作業前に一呼吸をおき作業手順書を確認してから作業を行うこととし、手順書がない場合は、現地で機械等の動作確認してから作業をすることを徹底した。</p>



番線を切断した際、ウェイトの重みでアームが跳ね上がり挟まれた。

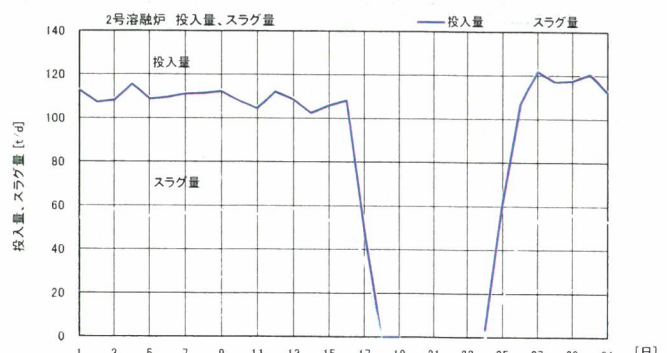
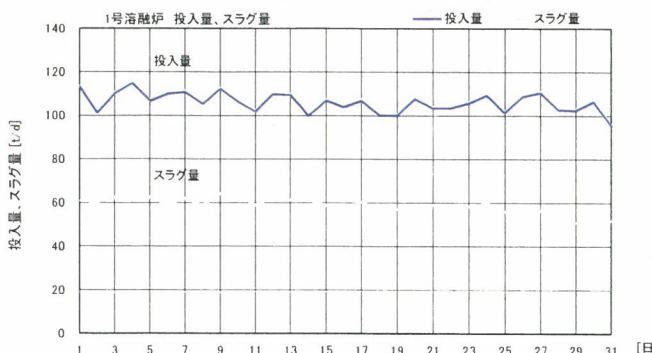
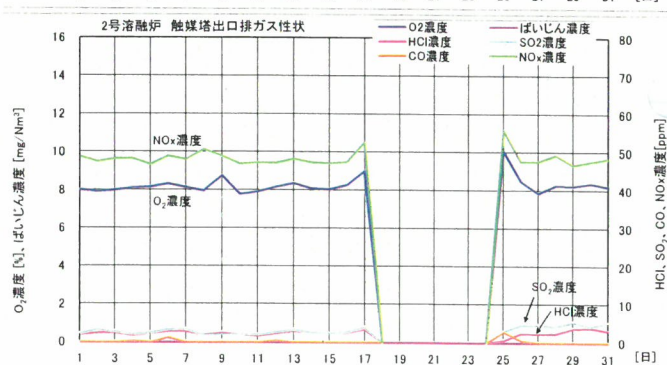
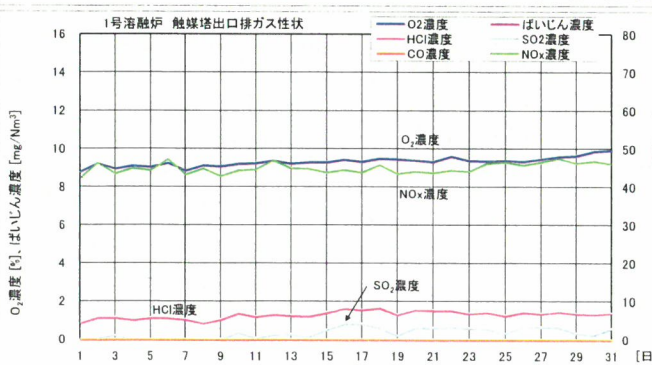
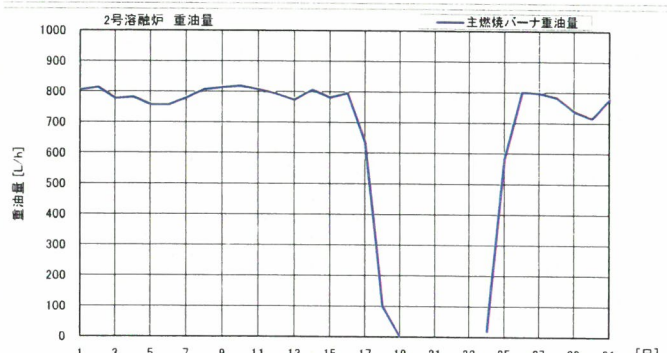
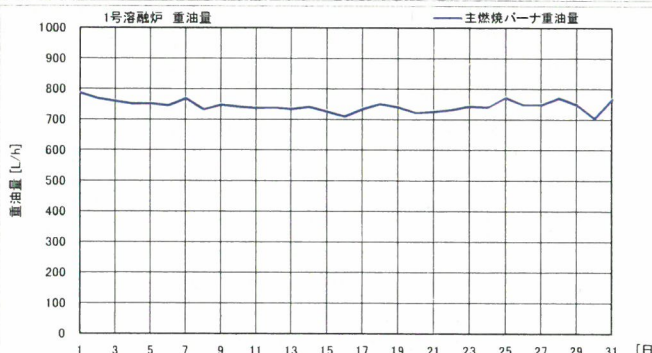
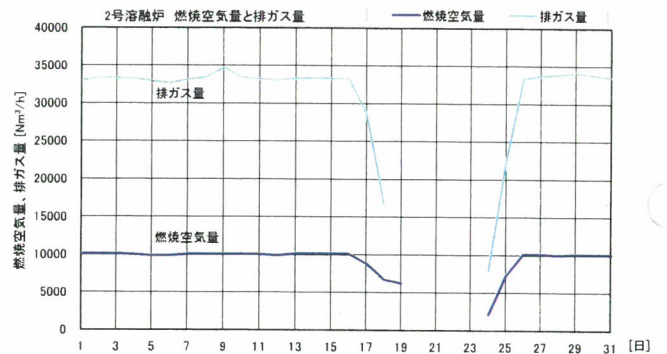
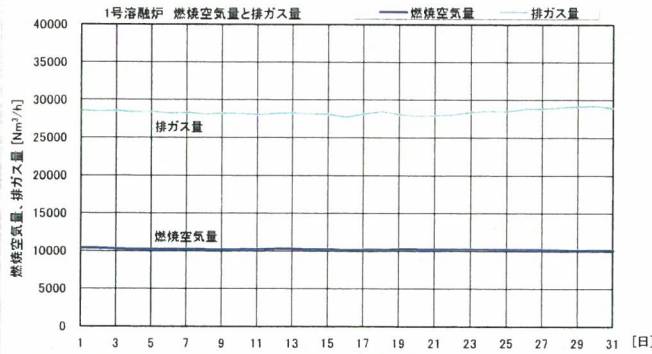
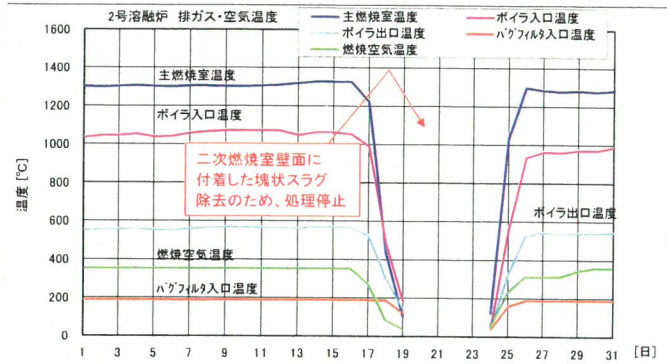
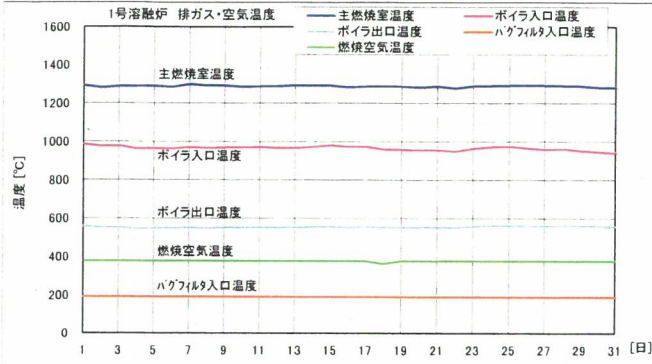


平成27年7月 溶融運転データ(1日単位)



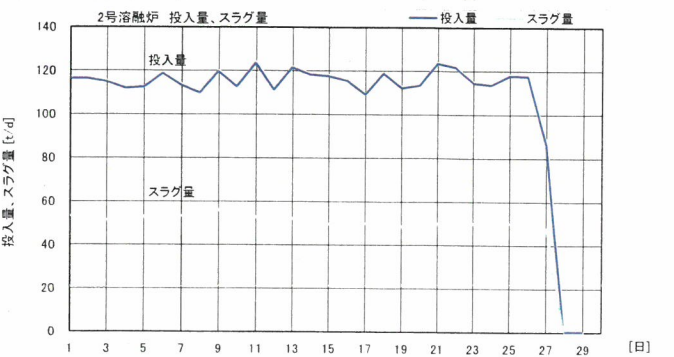
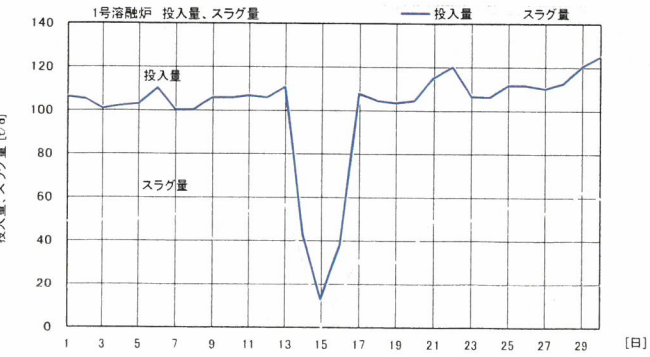
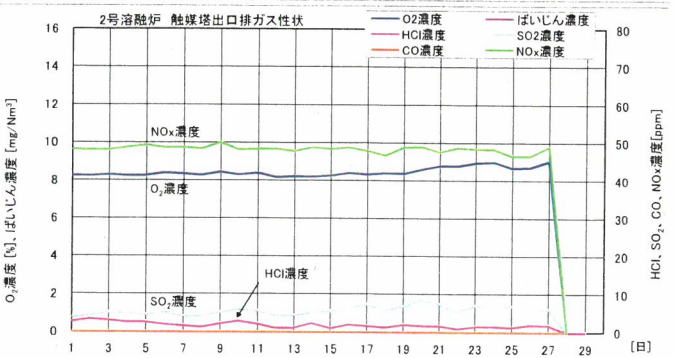
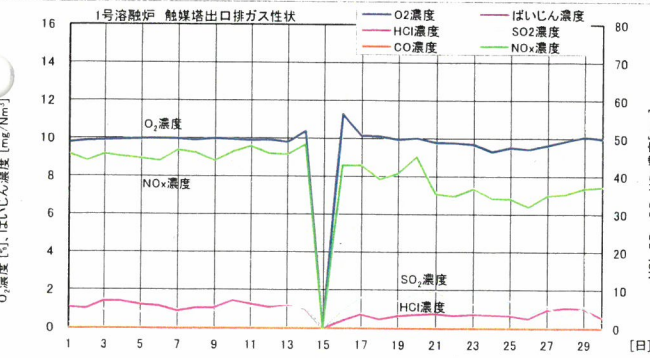
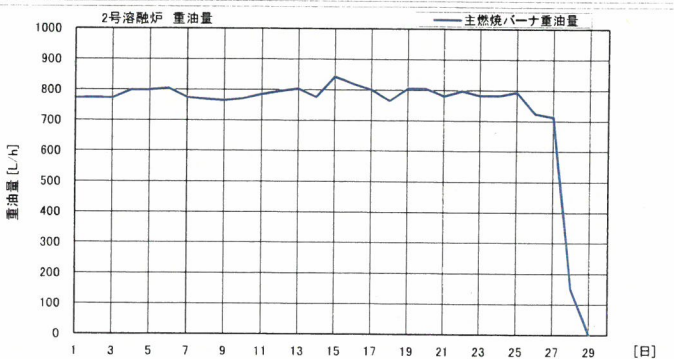
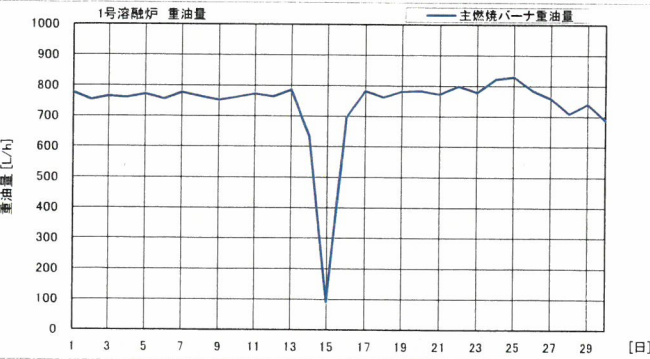
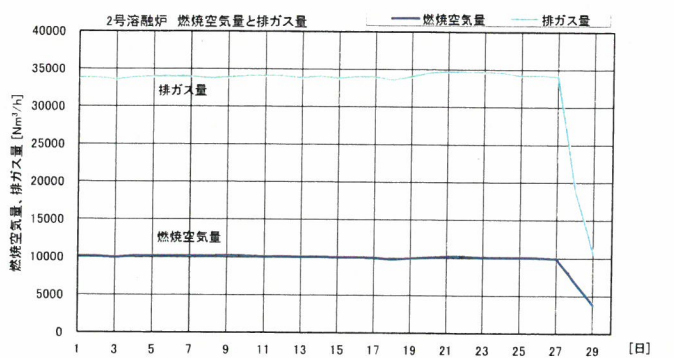
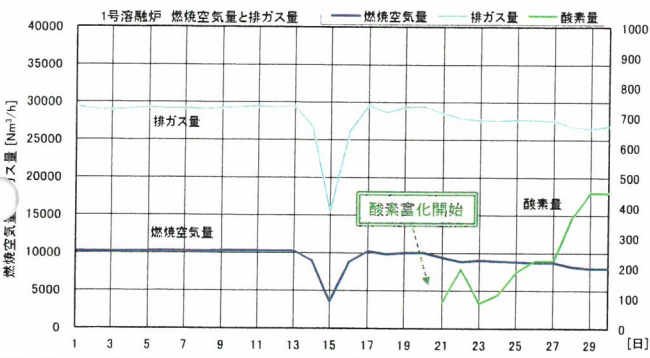
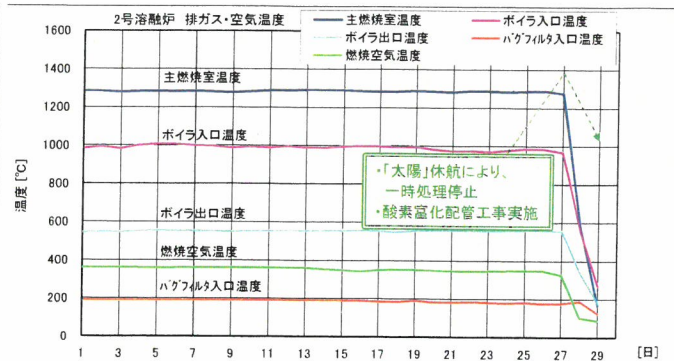
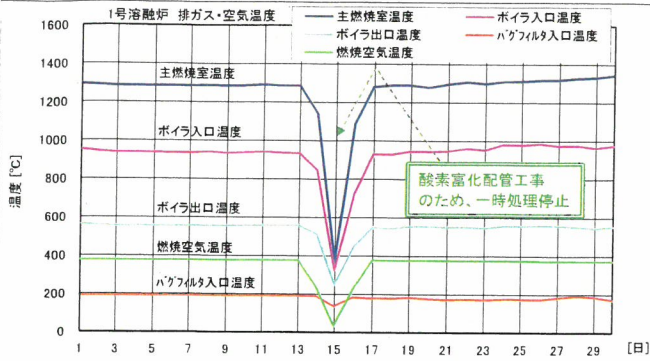
※1 コメントのうち、赤色(一重枠、実線矢印)で示したものは「トラブル」、緑色(二重枠、点線矢印)で示したものは「計画整備」を示す。

平成27年8月 溶融運転データ(1日単位)



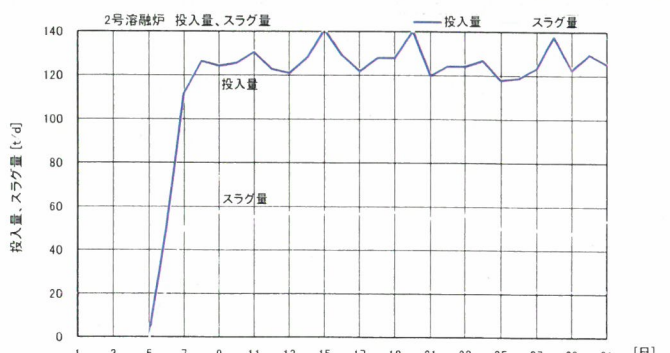
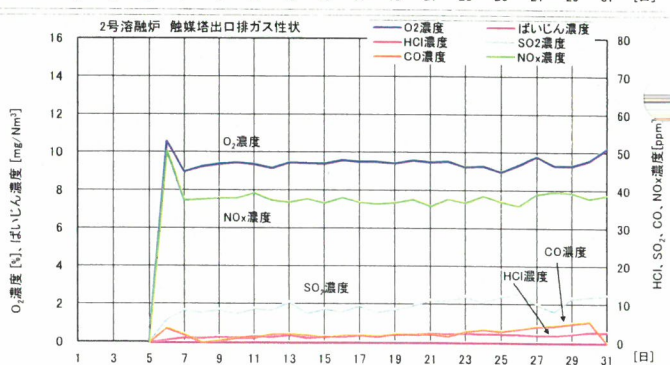
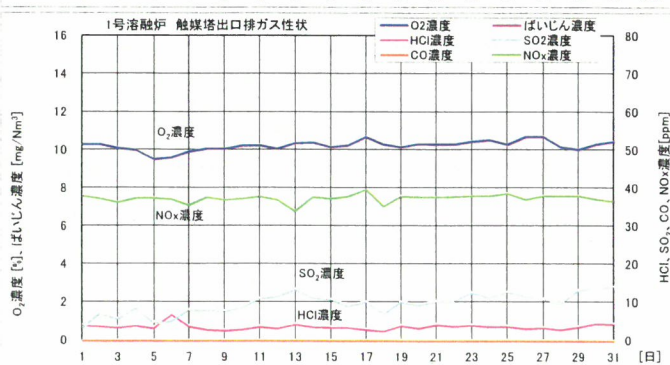
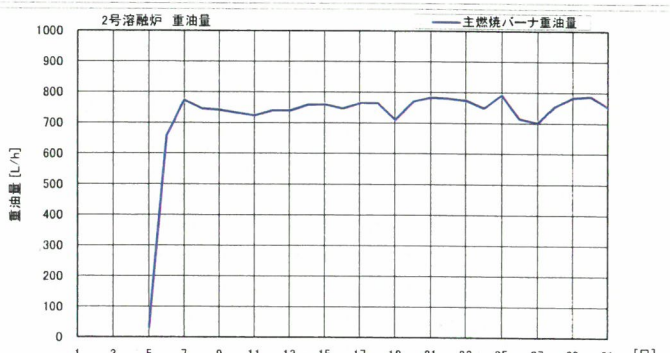
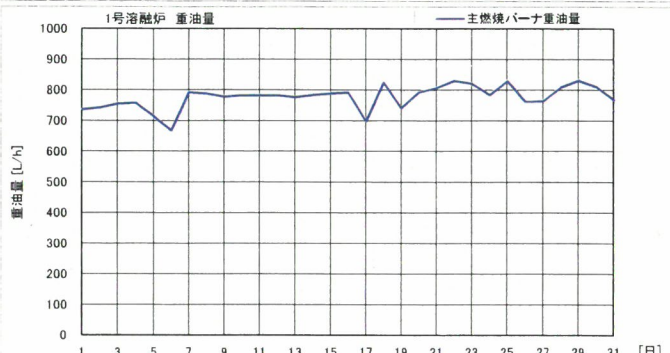
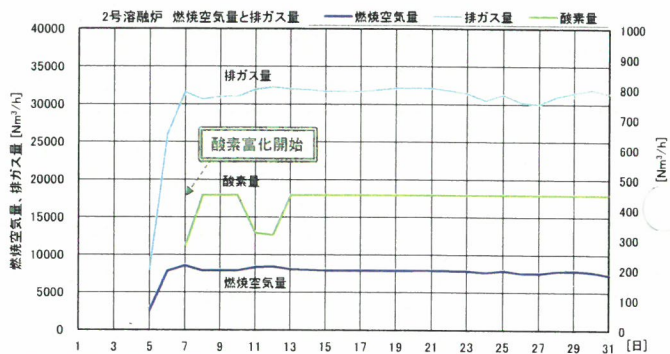
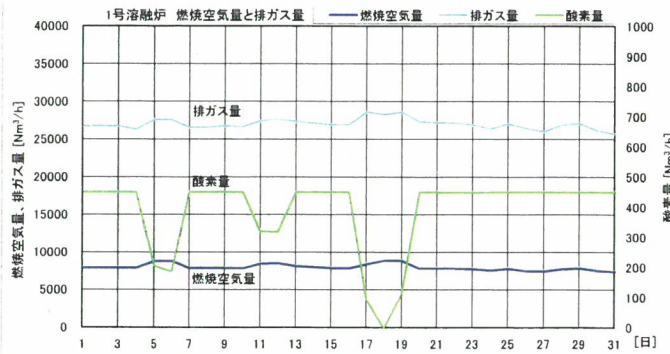
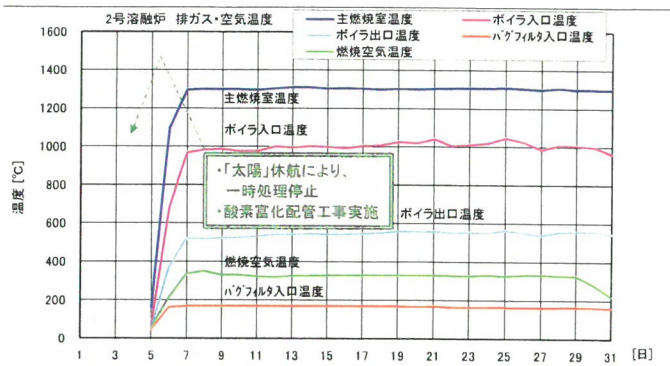
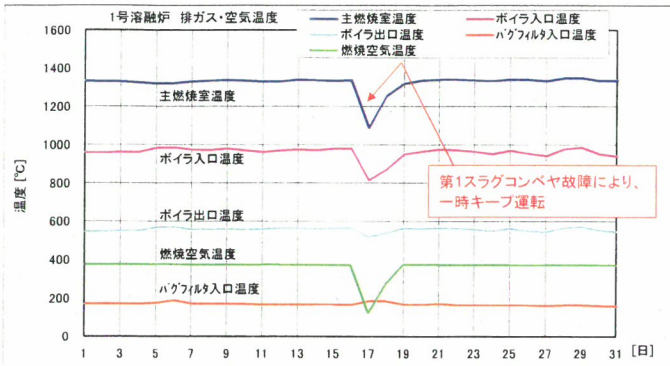
※1 コメントのうち、赤色(一重枠、実線矢印)で示したものは「トラブル」、緑色(二重枠、点線矢印)で示したものは「計画整備」を示す。

平成27年9月 溶融運転データ(1日単位)



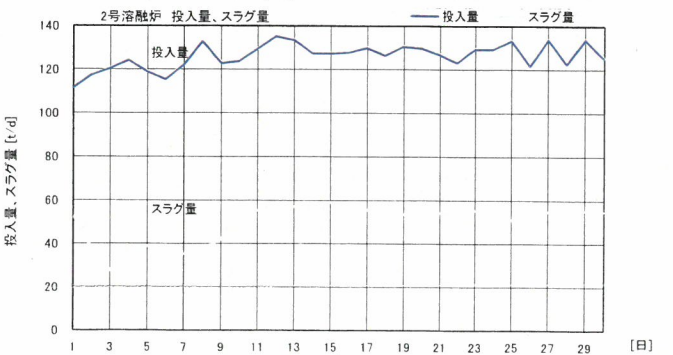
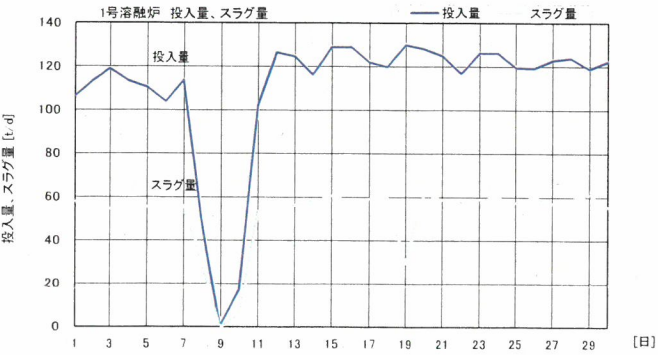
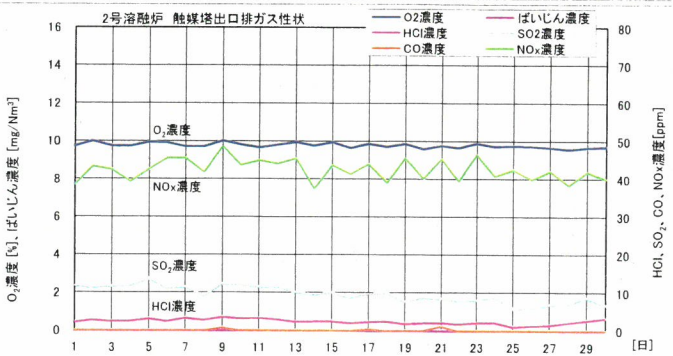
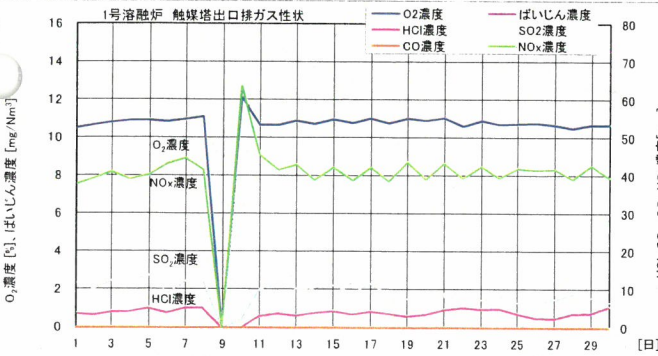
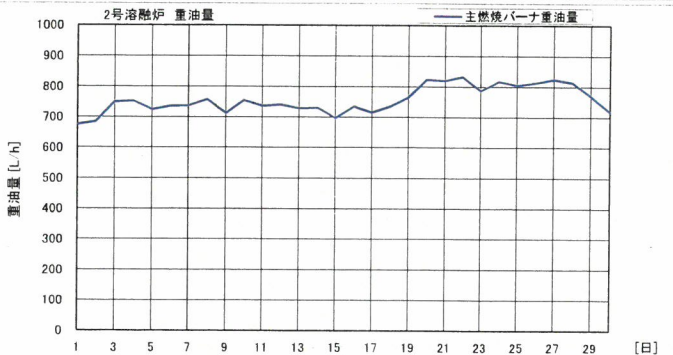
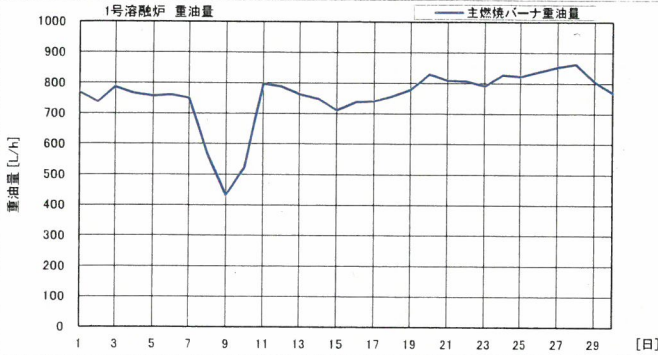
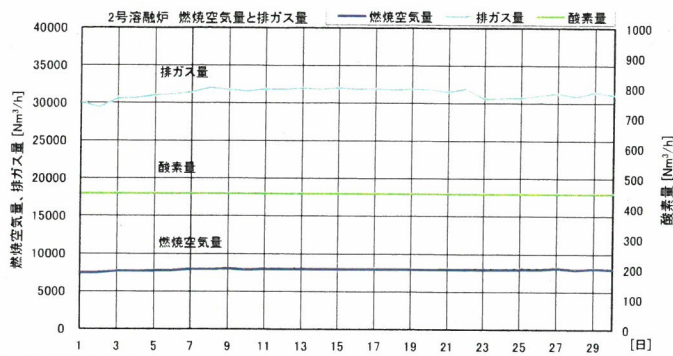
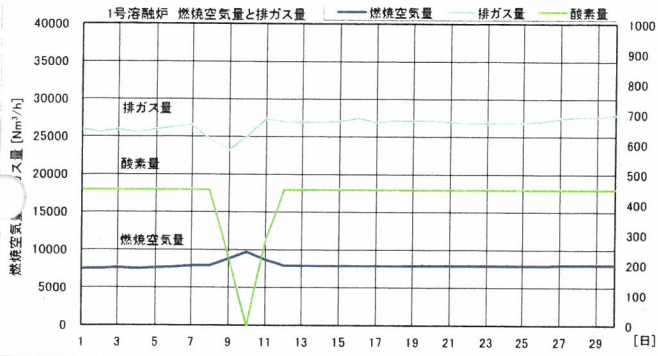
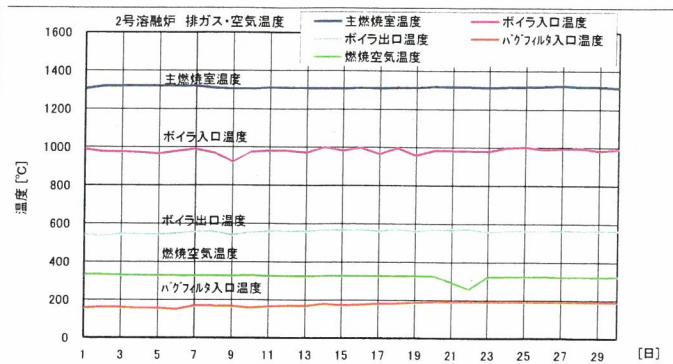
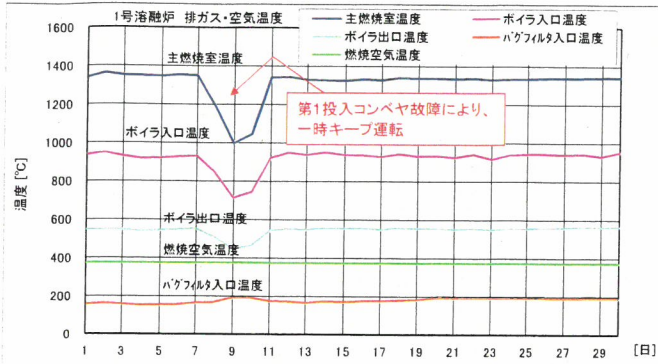
※1 コメントのうち、赤色(一重枠、実線矢印)で示したものは「トラブル」、緑色(二重枠、点線矢印)で示したものは「計画整備」を示す。

平成27年10月 溶融運転データ(1日単位)

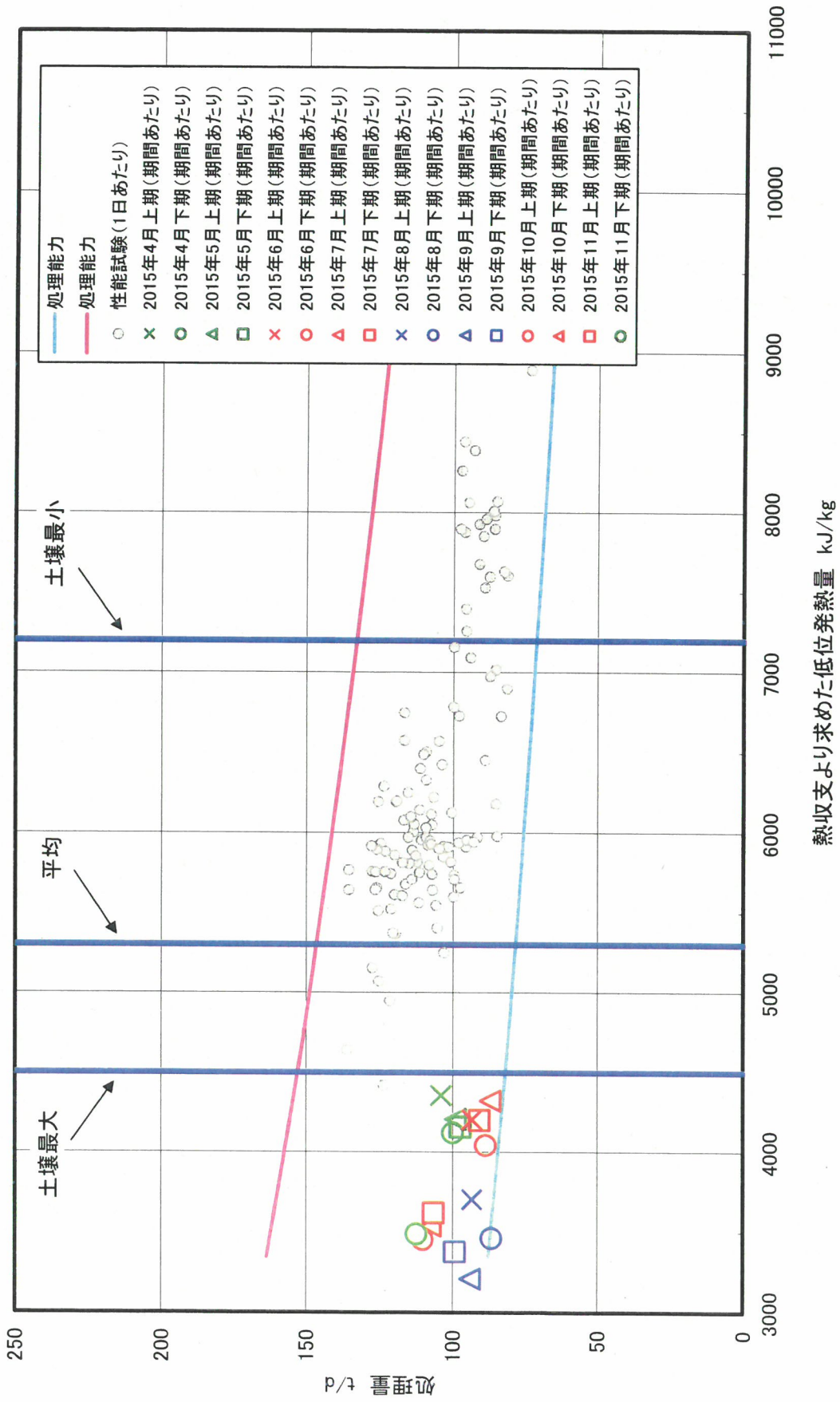


※1 コメントのうち、赤色(一重枠、実線矢印)で示したものは「トラブル」、緑色(二重枠、点線矢印)で示したものは「計画整備」を示す。

平成27年11月 溶融運転データ(1日単位)

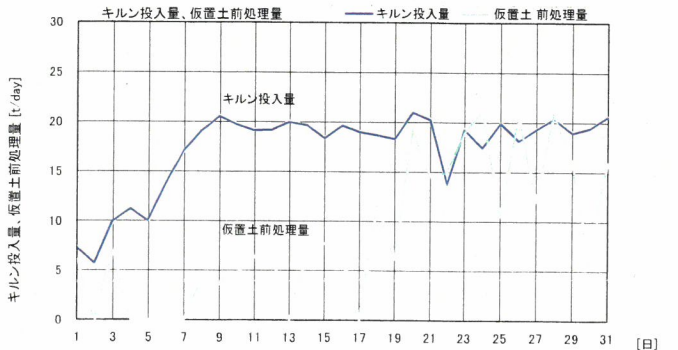
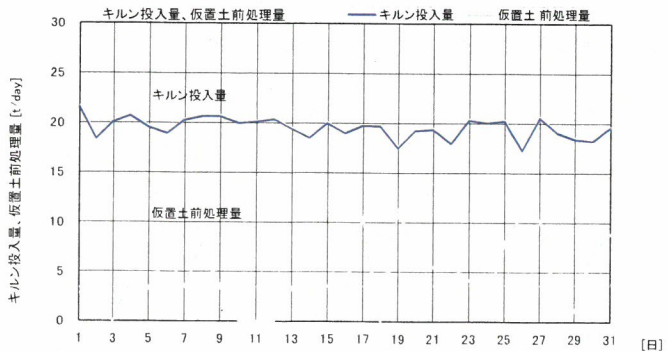
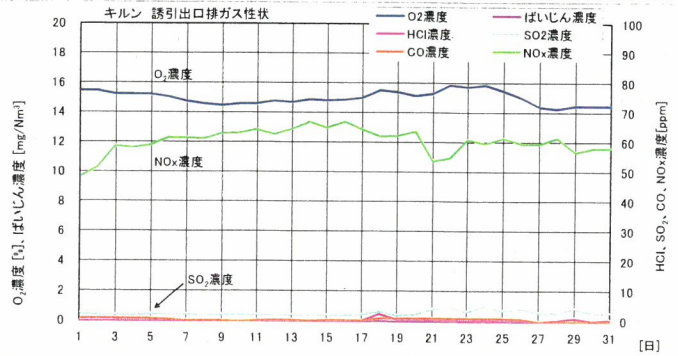
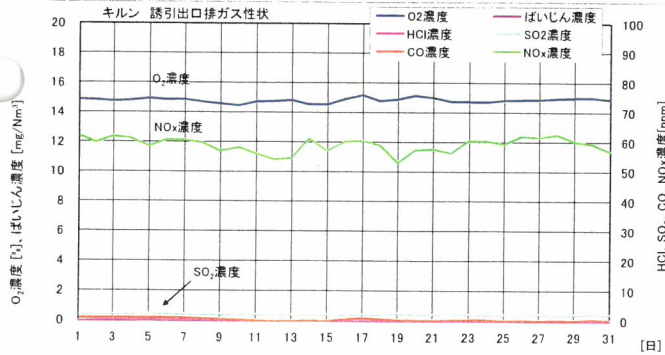
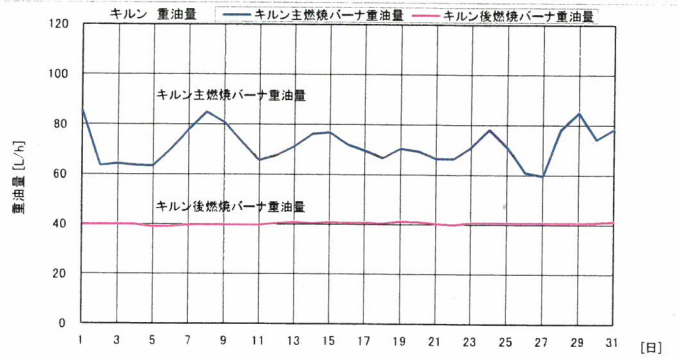
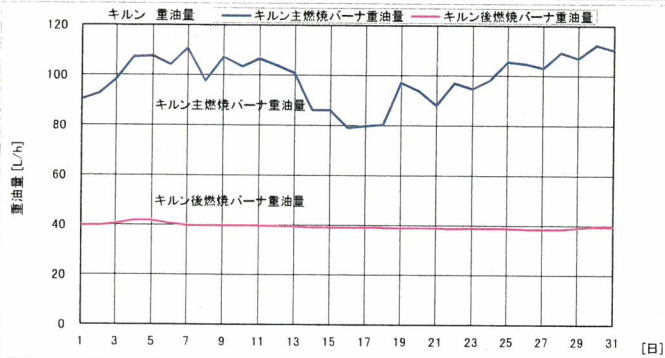
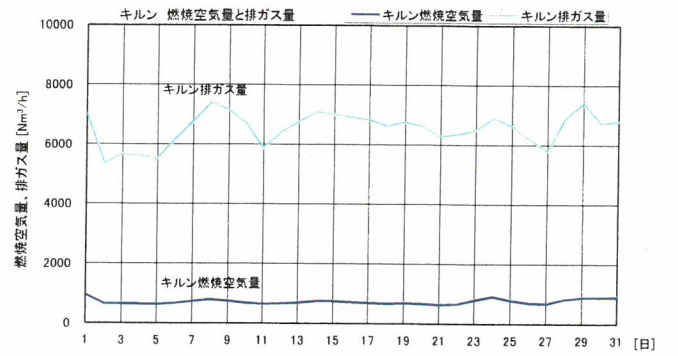
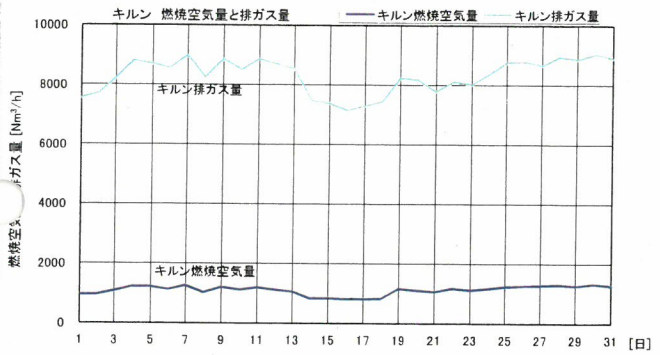
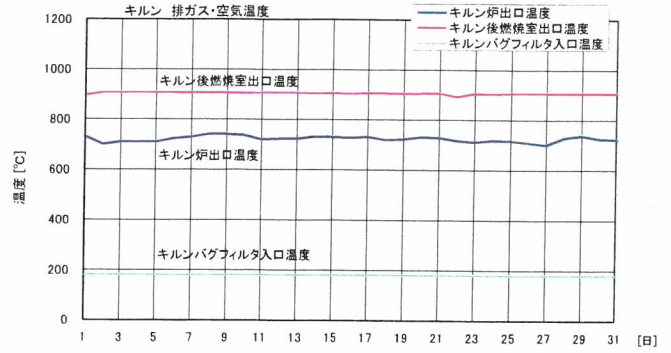
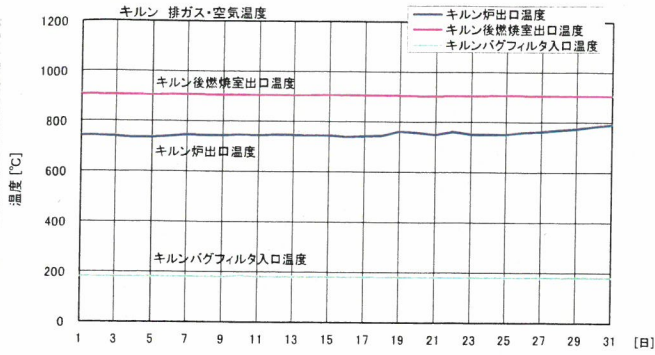


※1 コメントのうち、赤色(一重枠、実線矢印)で示したものは「トラブル」、緑色(二重枠、点線矢印)で示したものは「計画整備」を示す。



平成27年7月 キルン運転データ(1日単位)

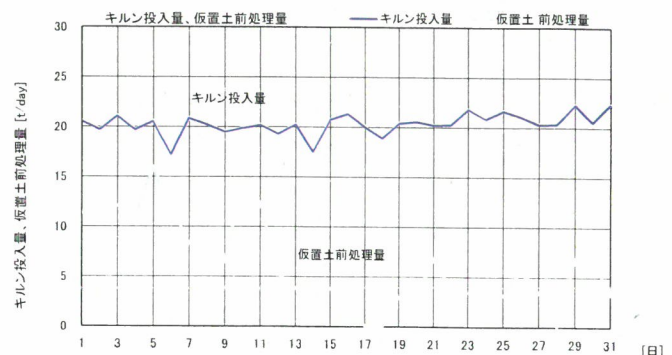
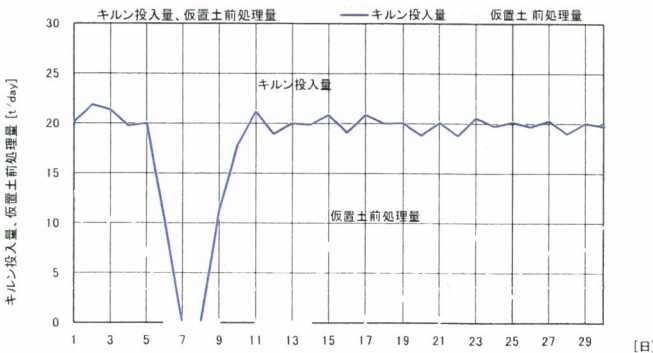
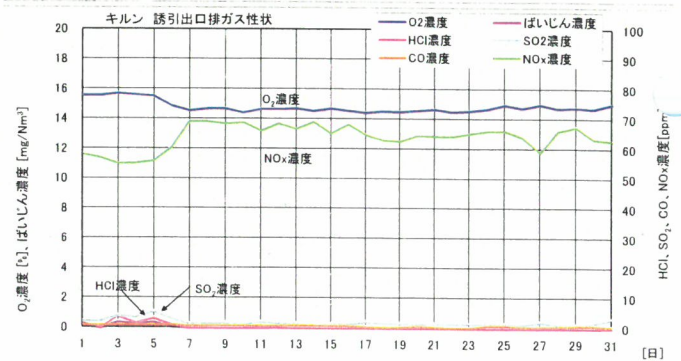
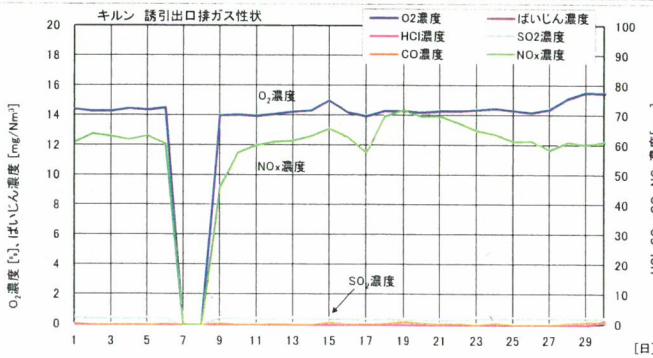
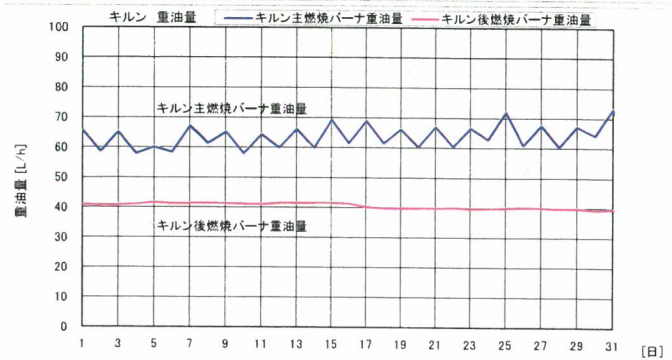
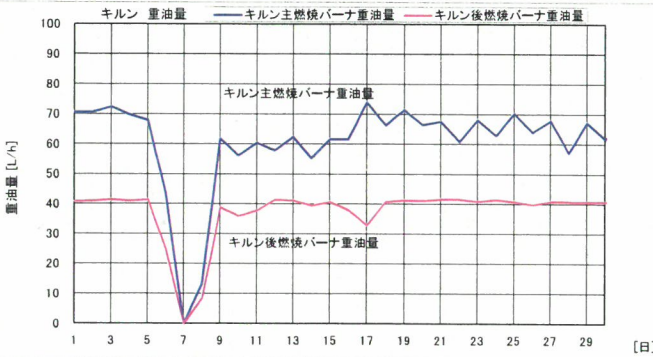
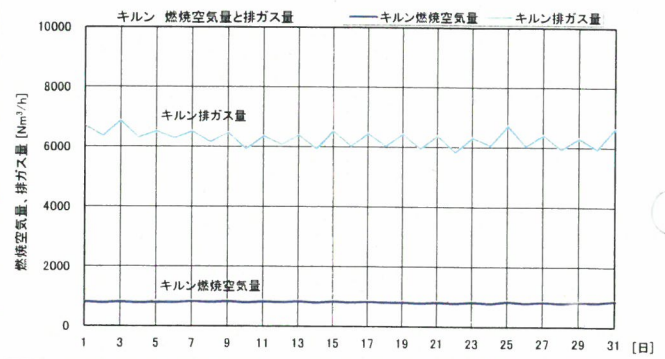
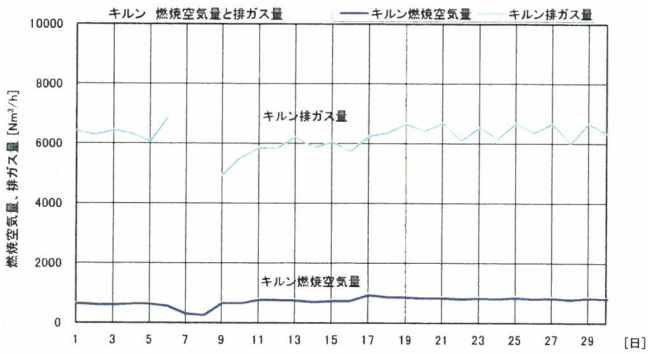
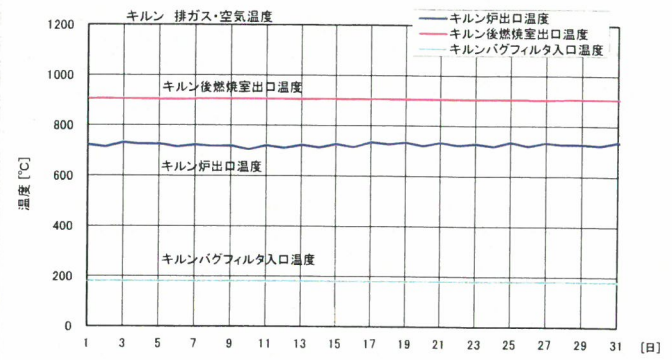
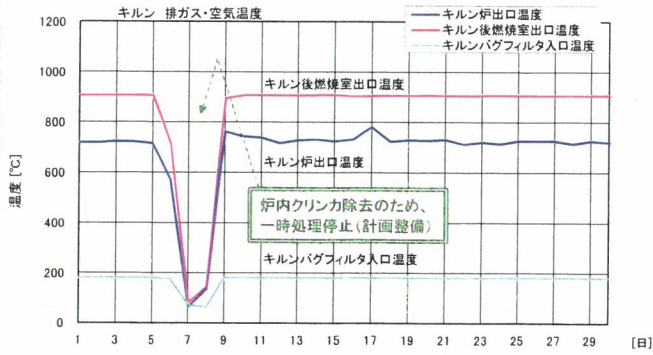
平成27年8月 キルン運転データ(1日単位)



※1 コメントのうち、赤色(一重枠、実線矢印)で示したものは「トラブル」、緑色(二重枠、点線矢印)で示したものは「計画整備」を示す。

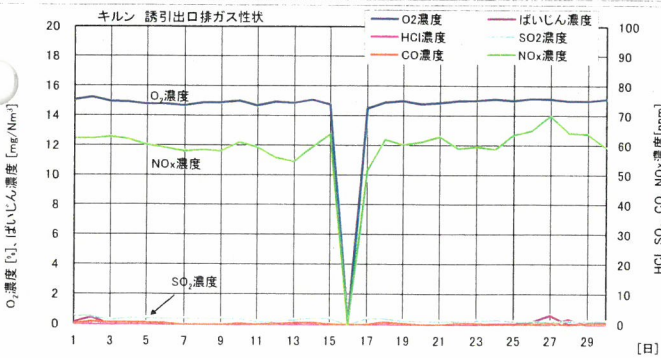
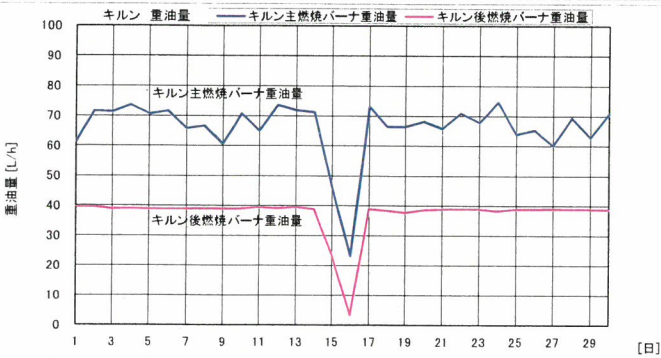
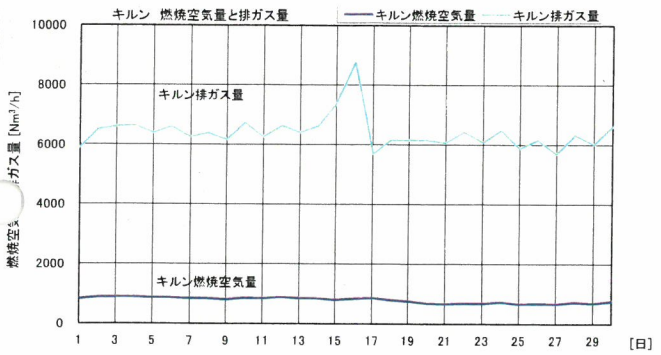
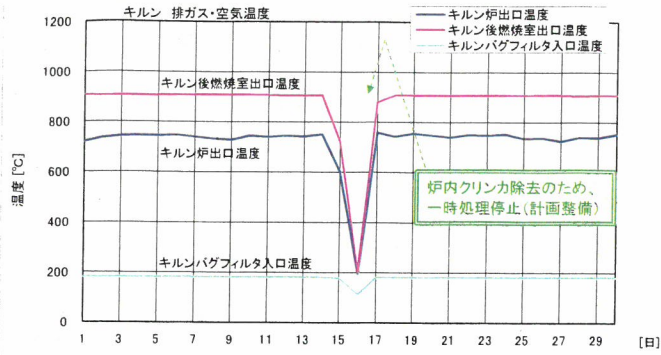
平成27年9月 キルン運転データ(1日単位)

平成27年10月 キルン運転データ(1日単位)



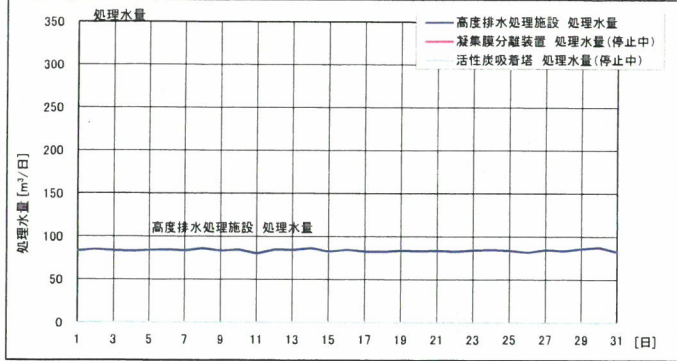
※1 コメントのうち、赤色(一重枠、実線矢印)で示したものは「トラブル」、緑色(二重枠、点線矢印)で示したものは「計画整備」を示す。

平成27年11月 キルン運転データ(1日単位)

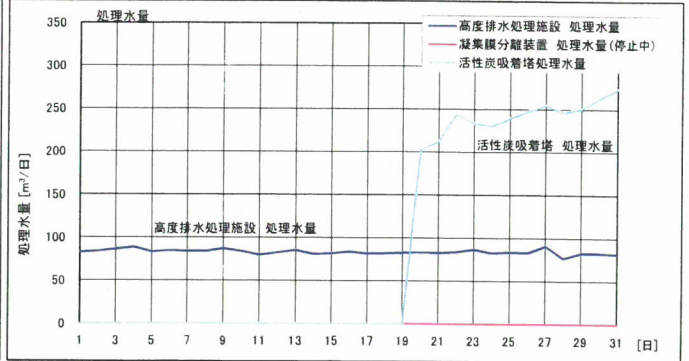


※1 コメントのうち、赤色(一重枠、実線矢印)で示したものは「トラブル」、緑色(二重枠、点線矢印)で示したものは「計画整備」を示す。

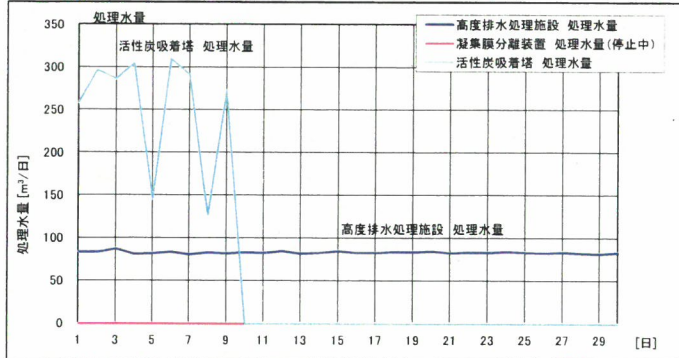
平成27年7月 高度排水処理データ(1日単位)



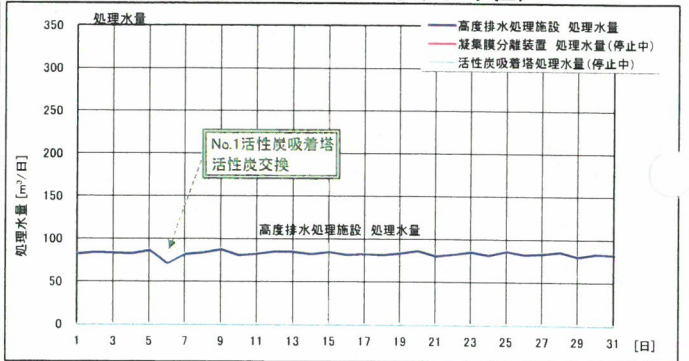
平成27年8月 高度排水処理データ(1日単位)



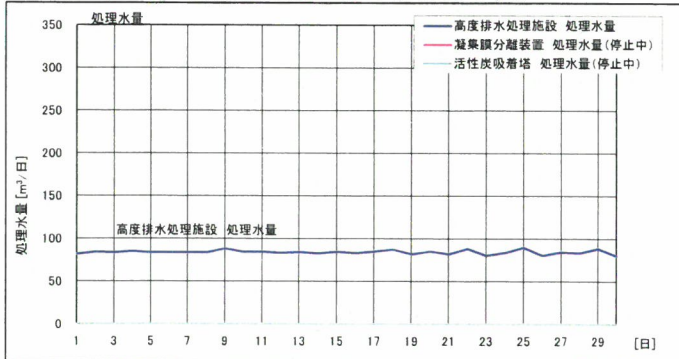
平成27年9月 高度排水処理データ(1日単位)



平成27年10月 高度排水処理データ(1日単位)



平成27年11月 高度排水処理データ(1日単位)



※1 コメントのうち、赤色(一重枠、実線矢印)で示したものは「トラブル」、緑色(二重枠、点線矢印)で示したものは「計画整備」「計画停止」を示す。

豊島廃棄物等処理事業 原単位表 (その2) 【平成27年度】

・網掛けは処理量1t当りの実績値

投入量	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
生石灰	172,000	105,000	150,000	195,000	120,000	170,000	140,000					
炭酸	23,401	14,325	24,155	26,934	23,438	23,944	22,187					
炭酸カルシウム	785,000	780,000	995,000	995,000	915,000	700,000	720,000					
カルシウム	106,803	106,412	180,225	137,431	178,711	98,592	114,105					

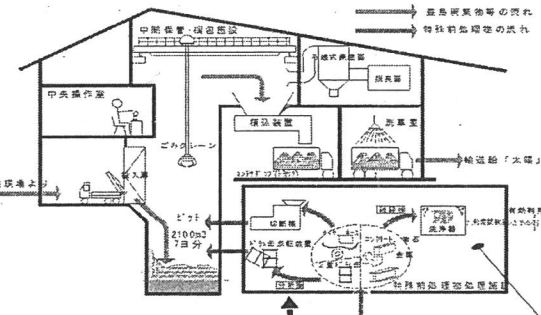
搬出量 (t)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
搬出量	7,640	7,630	6,470	7,430	5,120	7,520	6,660					
仮置土	(290)	(300)	(260)	(190)	(0)	(420)	(350)					

副成物発生量 (t)	鉄 (t/処理t)	副成物発生量 (t)	仮置土処理物 (t/処理t)	
4月	65.5	0.00969	432.1	0.06392
5月	58.0	0.00867	419.3	0.06269
6月	40.8	0.00725	313.2	0.05569
7月	55.5	0.00920	408.1	0.06764
8月	51.5	0.00948	383.5	0.07059
9月	45.0	0.00769	380.6	0.06503
10月	46.7	0.00700	465.7	0.06977
11月				
12月				
1月				
2月				
3月				

消石灰 (t)	苛性ソーダ (m³)	
4月	114.5	27.6
5月	113.8	25.1
6月	94.4	20.9
7月	96.7	22.4
8月	90.5	20.4
9月	116.4	38.5
10月	126.9	58.2
11月		
12月		
1月		
2月		
3月		

使用量	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
電力使用量 (MWh/処理t)	1.700	1.720	1.669	1.720	1.710	1.613	1.574					
上水使用量 (m³/処理t)	0.25	0.26	0.30	0.29	0.31	0.28	0.24					

アルミ選別設備による再選別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
再選別アルミ	3.0	1.5	3.0	3.0	5.0	5.1	3.5					
再選別スラグ	119.4	115.6	147.3	118.0	107.8	108.8	119.9					
再選別鉄(強磁)	9.9	5.4	10.3	10.9	20.1	18.6	14.0					
再選別鉄(弱磁)	4.6	1.4	2.8	3.6	5.0	7.3	3.9					



積込量 (t)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
積込量	6,725	6,134	5,885	5,906	4,771	5,804	6,278					
仮置土	(455)	(288)	(231)	(167)	(203)	(195)	(222)					

輸送量 (t)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
輸送量	6,683	6,109	5,856	5,902	4,753	5,922	6,107					
仮置土	(452)	(287)	(230)	(167)	(202)	(194)	(221)					

投入量 (t)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
投入量	636	602	462	607	537	542	632					
仮置土	(349)	(312)	(228)	(143)	(269)	(147)	(194)					

特殊前処理物処理量 (t)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
岩石・コンクリート	70.27	84.32	73.95	52.92	69.52	63.40	111.26					
金属物	1.58	0.00	0.29	0.25	1.33	1.97	0.22					
ケーブル類	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
ドラム缶(本)	53	27	0	10	39	38	9					
可燃物	2.41	1.29	0.00	0.50	2.05	1.73	0.39					
稼働日数	22日	21日	22日	20日	19日	22日	23日					

重油量 (KL)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
重油量	1,229	1,248	1,205	1,295	1,144	1,184	1,157					

ボイラー純水供給量 (t)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
純水供給量	4,654	4,316	4,399	5,016	4,194	3,933	3,836					

酸素当量 (Nm³)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
酸素当量	57,367	548,602										

投入量 (t) ※1	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
投入量	6,668	6,921	6,142	6,360	5,722	5,985	6,687					

炭酸カルシウム (t/処理t)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
炭酸カルシウム	75.8	146.6	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000					

処理量 (t)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
処理量	2,998	2,967	2,470	2,580	2,672	2,557	3,119					

直下汚染土壌量 (t)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
直下汚染土壌量	0	648	0	0	0	0	0					

スラグ発生量 (t)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
スラグ発生量	3,273	3,733	3,341	3,364	3,084	2,771	3,034					

副成物発生量 (t)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
副成物発生量	194.3	192.4	195.5	216.7	180.2	222.5	241.8					

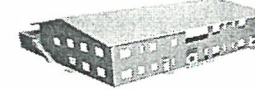
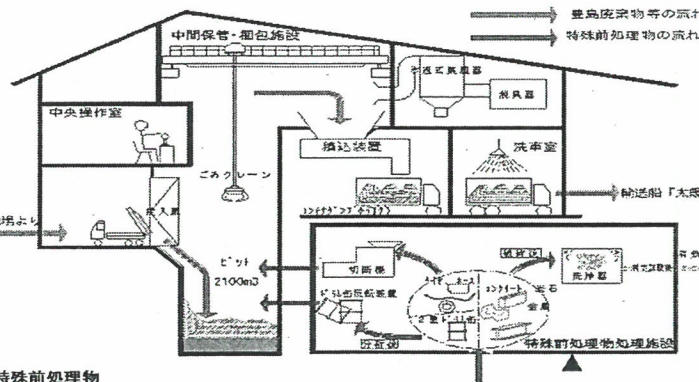
苛性ソーダ (kg)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
苛性ソーダ	61,430	40,960	40,940	20,460	40,850	81,880	102,530					

網 (t/処理t)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
網	147.1	173.3	78.1	77.4	61.9	51.3	64.3					
アルミニウム	0.0218	0.0259	0.0139	0.0128	0.0114	0.0088	0.0096					

平成26年度における豊島廃棄物等処理事業処理コスト

年度	処理量(t)	汚染土壌処理量(t)
16年度	53,079	—
17年度	53,945	—
18年度	52,197	—
19年度	54,210	—
20年度	60,597	—
21年度	70,153	—
22年度	74,943	—
23年度	70,995	—
24年度	70,952	647
25年度	77,075	3,579
26年度	68,457	2,598

※主な項目を記載。



高度排水処理施設関係は別紙のとおり

年度	事業費(千円)	(円/処理t)
16年度	174,300	3,284
17年度	174,300	3,231
18年度	174,300	3,339
19年度	174,300	3,215
20年度	174,300	2,876
21年度	198,135	2,824
22年度	197,589	2,637
23年度	197,978	2,789
24年度	194,668	2,744
25年度	196,560	2,550
26年度	207,924	3,037

年度	事業費(千円)	(円/処理t)
16年度	387,450	7,300
17年度	387,450	7,182
18年度	389,310	7,459
19年度	389,310	7,182
20年度	305,835	5,047
21年度	305,835	4,360
22年度	305,835	4,081
23年度	305,835	4,308
24年度	319,558	4,504
25年度	319,966	4,151
26年度	321,171	4,692

生石灰(薬品の再掲)		炭酸カルシウム(薬品の再掲)	
年度	事業費(千円)	年度	事業費(千円)
16年度	27,437	16年度	104,517
17年度	25,740	17年度	96,869
18年度	22,371	18年度	72,236
19年度	21,212	19年度	67,031
20年度	40,434	20年度	47,533
21年度	54,504	21年度	39,262
22年度	55,085	22年度	25,565
23年度	45,920	23年度	53,311
24年度	47,187	24年度	58,505
25年度	67,870	25年度	81,928
26年度	48,837	26年度	71,604

※単価及び購入量
30.35円/kg(H22)→30.92円/kg(H23)→31.458円/kg(H24)→32.319円/kg(H25)→34.344円/kg(H26)
1.815t(H22)→1.485t(H23)→1.500t(H24)→1.785t(H25)→3.435t(H26)→3.890t(H24)→2.100t(H25)→1.422t(H26)

重油		セメント原料	
年度	事業費(千円)	年度	事業費(千円)
16年度	351,026	20年度	230
17年度	600,416	21年度	36,458
18年度	767,276	22年度	55,970
19年度	667,968	23年度	45,978
20年度	879,432	24年度	48,973
21年度	650,570	25年度	31,606
22年度	741,251	26年度	68,285
23年度	814,939		
24年度	884,534		
25年度	1,116,220		
26年度	1,130,458		

※20年度は土砂置場までの輸送費のみ。

中間処理施設運転		中間処理施設点検整備	
年度	事業費(千円)	年度	事業費(千円)
16年度	299,880	16年度	167,032
17年度	256,244	17年度	341,119
18年度	255,564	18年度	566,104
19年度	255,303	19年度	732,420
20年度	255,303	20年度	860,285
21年度	262,304	21年度	903,669
22年度	275,297	22年度	761,703
23年度	275,297	23年度	727,715
24年度	289,492	24年度	1,450,452
25年度	332,413	25年度	668,637
26年度	339,952	26年度	1,281,768

※主燃焼室耐火物大規模補修(2号溶融炉)
※主燃焼室耐火物大規模補修(1号溶融炉)
※主燃焼室耐火物大規模補修(2号溶融炉)
※主燃焼室耐火物大規模補修(1号溶融炉)
※主燃焼室耐火物大規模補修(2号溶融炉)、制御機器類の交換等
※主燃焼室耐火物大規模補修(1号溶融炉)、苛性ソーダ噴霧ライン復旧等

炭酸カルシウム(薬品の再掲)		薬品(全体)	
年度	事業費(千円)	年度	事業費(千円)
16年度	38,682	16年度	225,602
17年度	60,726	17年度	234,507
18年度	52,324	18年度	201,690
19年度	68,791	19年度	202,547
20年度	50,652	20年度	201,376
21年度	77,120	21年度	241,284
22年度	84,687	22年度	226,870
23年度	92,285	23年度	250,471
24年度	99,989	24年度	263,603
25年度	91,177	25年度	304,279
26年度	34,906	26年度	224,767

※単価及び購入量
21.63円/kg(H22)→21.935円/kg(H23)→22.26円/kg(H24)→23.058円/kg(H25)→24.2352円/kg(H26)
3.915t(H22)→4.207t(H23)→4.492t(H24)→3.954t(H25)→1.440t(H26)

消石灰(薬品の再掲)		苛性ソーダ(薬品の再掲)	
年度	事業費(千円)	年度	事業費(千円)
16年度	19,346	16年度	6,803
17年度	17,513	17年度	5,126
18年度	15,337	18年度	0
19年度	15,965	19年度	0
20年度	21,766	20年度	0
21年度	32,971	21年度	0
22年度	34,121	22年度	0
23年度	34,836	23年度	0
24年度	32,611	24年度	0
25年度	34,688	25年度	0
26年度	33,274	26年度	3,145

※H18ガス冷却塔への使用中止

電気代		発電メリット	
年度	事業費(千円)	年度	還元費(千円)
16年度	208,338	16年度	22,138
17年度	218,217	17年度	26,635
18年度	220,339	18年度	28,797
19年度	213,825	19年度	27,826
20年度	247,555	20年度	27,325
21年度	225,538	21年度	24,085
22年度	220,413	22年度	26,600
23年度	237,773	23年度	30,376
24年度	246,150	24年度	30,724
25年度	263,519	25年度	32,637
26年度	282,176	26年度	30,725

※発電メリットを控除したもの。

溶融飛灰	
年度	事業費(千円)
16年度	201,913
17年度	197,791
18年度	138,775
19年度	139,096
20年度	144,657
21年度	163,480
22年度	193,862
23年度	164,148
24年度	173,870
25年度	155,301
26年度	148,634

※処理単価84,000円/t(H17)→73,500円/t(H18)→68,250円/t(H19)→67,725円/t(H21)→65,625円/t(H23)→65,310円/t(H24)→67,176円/t(H26)

スラグ輸送等経費		水道代	
年度	事業費(千円)	年度	事業費(千円)
16年度	152,098	16年度	12,769
17年度	143,897	17年度	14,793
18年度	153,031	18年度	16,175
19年度	145,714	19年度	13,508
20年度	166,601	20年度	12,854
21年度	173,822	21年度	15,423
22年度	165,995	22年度	16,465
23年度	182,342	23年度	16,203
24年度	170,293	24年度	18,468
25年度	133,640	25年度	19,638
26年度	111,146	26年度	19,561

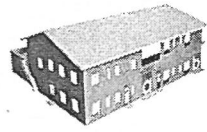
【大規模修繕費用を除いた場合の処理コスト】

全体	
年度	事業費(千円)
16年度	2,493,728
17年度	2,815,856
18年度	2,914,631
19年度	3,024,854
20年度	3,312,564
21年度	3,324,439
22年度	3,328,078
23年度	3,413,027
24年度	3,934,109
25年度	4,319,388
26年度	4,448,110

豊島	
年度	事業費(千円)
16年度	454,912
17年度	430,967
18年度	374,364
19年度	366,305
20年度	401,063
21年度	432,518
22年度	432,508
23年度	472,777
24年度	506,519
25年度	660,511
26年度	599,243

直島	
年度	事業費(千円)
16年度	1,195,368
17年度	1,580,591
18年度	1,794,816
19年度	1,839,847
20年度	2,143,599
21年度	1,976,247
22年度	1,948,509
23年度	2,055,224
24年度	2,457,283
25年度	2,492,167
26年度	2,745,079

高度排水処理施設関係



高度排水処理施設運転管理
事業費(千円)(円/処理t)

16年度	34,411	648
17年度	36,062	689
18年度	32,596	625
19年度	35,493	655
20年度	33,380	551
21年度	32,193	459
22年度	32,981	440
23年度	33,138	467
24年度	35,522	501
25年度	42,147	547
26年度	41,353	604

(円/処理m³)

16年度	1,509	※処理水22,807m ³ の処理単価
17年度	1,563	※処理水23,074m ³ の処理単価
18年度	1,352	※処理水24,105m ³ の処理単価
19年度	1,480	※処理水23,979m ³ の処理単価
20年度	1,447	※処理水23,073m ³ の処理単価
21年度	1,348	※処理水23,878m ³ の処理単価
22年度	1,396	※処理水23,623m ³ の処理単価
23年度	1,195	※処理水27,742m ³ の処理単価
24年度	1,080	※処理水32,878m ³ の処理単価
25年度	1,179	※処理水35,734m ³ の処理単価
26年度	1,302	※処理水31,753m ³ の処理単価

(処理水量内訳)

高度排水処理施設本体	凝集膜分離装置	活性炭吸着塔
22,807	-	-
23,074	-	-
24,105	-	-
23,979	-	-
23,073	-	-
23,878	-	-
23,623	-	-
25,519	2,223	-
27,188	5,690	-
26,264	8,278	1,192
27,557	1,306	2,890

高度排水処理施設保守点検
事業費(千円)(円/処理m³)

16年度	12,495	548
17年度	14,817	642
18年度	17,857	741
19年度	22,338	932
20年度	32,396	1,404
21年度	29,190	1,222
22年度	27,668	1,171
23年度	27,752	1,000
24年度	43,641	1,327
25年度	32,619	913
26年度	58,115	1,830

※PLC全面更新(13,503)
※オゾン発生装置電源盤等更新(26,460)

高度排水処理施設機器交換等
事業費(千円)(円/処理m³)

16年度	2,468	108
17年度	3,187	138
18年度	3,052	127
19年度	472	20
20年度	5,617	243
21年度	751	31
22年度	3,694	156
23年度	32,241	1,162
24年度	5,233	159
25年度	50,107	1,402
26年度	91,900	2,894

※凝集膜分離装置設置(30,762)
※凝集膜分離装置改修(3,255)
※活性炭吸着塔設置(22,575)、貯留槽(第1、2槽)防食塗装(24,003)、排オゾン分解塔改修(2,556)
※貯留槽(第3、4、5槽)防食塗装(71,226)、加圧浮上装置設置(19,548)

高度排水処理施設電気代
事業費(千円)(円/処理m³)

16年度	10,506	461
17年度	9,158	397
18年度	9,398	390
19年度	9,432	393
20年度	10,229	443
21年度	9,253	388
22年度	9,129	386
23年度	9,827	354
24年度	9,917	302
25年度	10,225	286
26年度	10,588	333

薬品(運転管理費の再掲)
高度排水(千円) 凝集膜(千円)

16年度	11,721	-
17年度	14,550	-
18年度	12,255	-
19年度	15,092	-
20年度	13,917	-
21年度	15,256	-
22年度	15,094	-
23年度	14,764	164
24年度	14,728	1,749
25年度	18,721	1,207
26年度	16,876	498

※平成25年度の活性炭吸着塔の薬品は、当初の設置費用に含まれている。

直島中間処理施設の大規模補修

(単位:千円)

項目	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
溶融炉耐火物張替え	¥184,596	¥201,698	¥222,980	¥270,437	¥247,032	¥201,566	¥421,441	¥0	¥406,590
電気計装設備更新	¥0	¥0	¥0	¥0	¥0	¥0	¥207,398	¥72,540	¥0
仮置き土高温熱処理に伴う改造	¥0	¥0	¥69,795	¥0	¥0	¥0	¥0	¥0	¥0
その他 ・クレーンバケット交換 ・ダクト更新等	¥0	¥0	¥23,617	¥0	¥0	¥0	¥26,065	¥20,517	¥33,802
計	¥184,596	¥201,698	¥316,391	¥270,437	¥247,032	¥201,566	¥654,904	¥93,057	¥440,392

耐火物張替え箇所

箇所	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
天井・内筒		◎			◎				◎
スラグポート			●			●			●
二次燃焼室上部		●				●			
二次燃焼室中間部		●(上部)	●(下部)						●
二次燃焼室下部						●			●
二次煙道					●				
後燃焼室			●						●
ボイラー1室					●(下半分)	●(上半分)			
ボイラー2室									●
ボイラー3室									●
天井・内筒	◎			◎			◎		
スラグポート			●			●			
二次燃焼室上部	●					●			
二次燃焼室中間部			●				●		
二次燃焼室下部				●			●		
二次煙道				●					
後燃焼室			●				●		
ボイラー1室				●					
ボイラー2室							●		
ボイラー3室							●		

注1)◎は張替え実施実績を示す。
●は主燃焼室耐火物大規模補修を示す。

(参考)全体コスト

全体		副成物有効利用		全体(収益控除)				
事業費(千円)	(円/処理t)	事業費(千円)	(円/処理t)	事業費(千円)	(円/処理t)			
16年度	2,493,728	46,981	16年度	398,946	7,516	16年度	2,463,803	46,417
17年度	2,815,856	52,198	17年度	351,394	6,514	17年度	2,770,046	51,349
18年度	3,099,227	59,375	18年度	298,057	5,710	18年度	3,045,630	58,349
19年度	3,226,552	59,520	19年度	362,989	6,696	19年度	3,181,764	58,693
20年度	3,628,955	59,888	20年度	399,732	6,597	20年度	3,577,662	59,040
21年度	3,594,876	51,243	21年度	562,077	8,012	21年度	3,542,267	50,493
22年度	3,575,110	47,704	22年度	585,628	7,814	22年度	3,515,414	46,908
23年度	3,645,355	51,347	23年度	521,053	7,339	23年度	3,581,376	50,445
24年度	4,589,013	64,093	24年度	518,133	7,303	24年度	4,514,402	63,051
25年度	4,459,023	55,286	25年度	487,896	6,330	25年度	4,380,893	54,317
26年度	4,959,728	69,801	26年度	670,802	9,799	26年度	4,897,955	68,932

豊島		環境計測等		銅販売				
事業費(千円)	(円/処理t)	事業費(千円)	(円/処理t)	販売費(千円)	(円/処理t)			
16年度	454,912	8,570	16年度	57,052	1,075	16年度	14,870	280
17年度	430,967	7,989	17年度	65,454	1,213	17年度	24,104	447
18年度	374,364	7,172	18年度	58,084	1,113	18年度	26,412	506
19年度	366,305	6,757	19年度	66,403	1,225	19年度	26,629	491
20年度	401,063	6,619	20年度	62,335	1,029	20年度	29,534	487
21年度	432,518	6,165	21年度	47,762	681	21年度	31,434	448
22年度	432,508	5,771	22年度	55,598	742	22年度	38,934	520
23年度	503,539	7,093	23年度	58,138	819	23年度	45,151	636
24年度	506,519	7,139	24年度	56,592	798	24年度	53,190	750
25年度	707,089	9,174	25年度	59,651	774	25年度	56,173	729
26年度	670,469	9,794	26年度	63,227	924	26年度	44,595	651

輸送(再掲)		汚染土壌処理(掘削・運搬・輸送費、処理費)		鉄販売				
事業費(千円)	(円/処理t)	事業費(千円)	(円/処理t)	販売費(千円)	(円/処理t)			
16年度	387,450	7,299	24年度	18,447	28,512	16年度	5,309	100
17年度	387,450	7,182	25年度	65,159	18,206	17年度	2,462	46
18年度	389,310	7,458	26年度	48,588	18,702	18年度	3,505	67
19年度	389,310	7,182	*24年度事業費には、掘削量4,226トンで計上。単価は処理量647トンで算出。			19年度	4,080	75
20年度	305,835	5,047				20年度	5,003	83
21年度	305,835	4,360				21年度	2,417	35
22年度	305,835	4,081				22年度	3,261	44
23年度	305,835	4,308				23年度	2,800	39
24年度	319,558	4,504				24年度	1,112	16
25年度	319,966	4,151				25年度	1,379	18
26年度	321,171	4,692				26年度	1,674	24

直島		スラグ販売		アルミ販売				
事業費(千円)	(円/処理t)	販売費(千円)	(円/処理t)	販売費(千円)	(円/処理t)			
16年度	1,195,368	22,521	16年度	9,747	184	18年度	1,082	21
17年度	1,580,591	29,300	17年度	19,244	357	20年度	499	8
18年度	1,979,412	37,922	18年度	22,598	433	21年度	30	0
19年度	2,041,545	37,660	19年度	14,080	260	25年度	447	6
20年度	2,459,990	40,596	20年度	16,257	268	26年度	556	8
21年度	2,246,684	32,025	21年度	18,728	267			
22年度	2,195,541	29,296	22年度	17,501	234			
23年度	2,256,790	31,788	23年度	15,532	219			
24年度	3,112,187	43,863	24年度	20,309	286			
25年度	2,585,224	33,542	25年度	20,131	261			
26年度	3,185,471	46,532	26年度	14,948	218			

炭バッテリー等販売		
販売費(千円)	(円/処理t)	
23年度	496	7

スラグの保管量が低下したため、19.6.4~9.30まで販売を一時休止した。

- ※ は、収益を表示。
- ※ は、薬品の再掲。
- ※ は、全体事業費。

資料 39・Ⅱ / 1-3
平成 27 年 12 月 6 日

**GPS測量の状況と
豊島廃棄物等処理事業の環境性・経済性の評価**



2014年度および2015年度途中のGPS測量

早稲田大学 環境・エネルギー研究科 梅澤 諒
早稲田大学 環境総合研究センター 永井 祐二

ONODA Laboratory

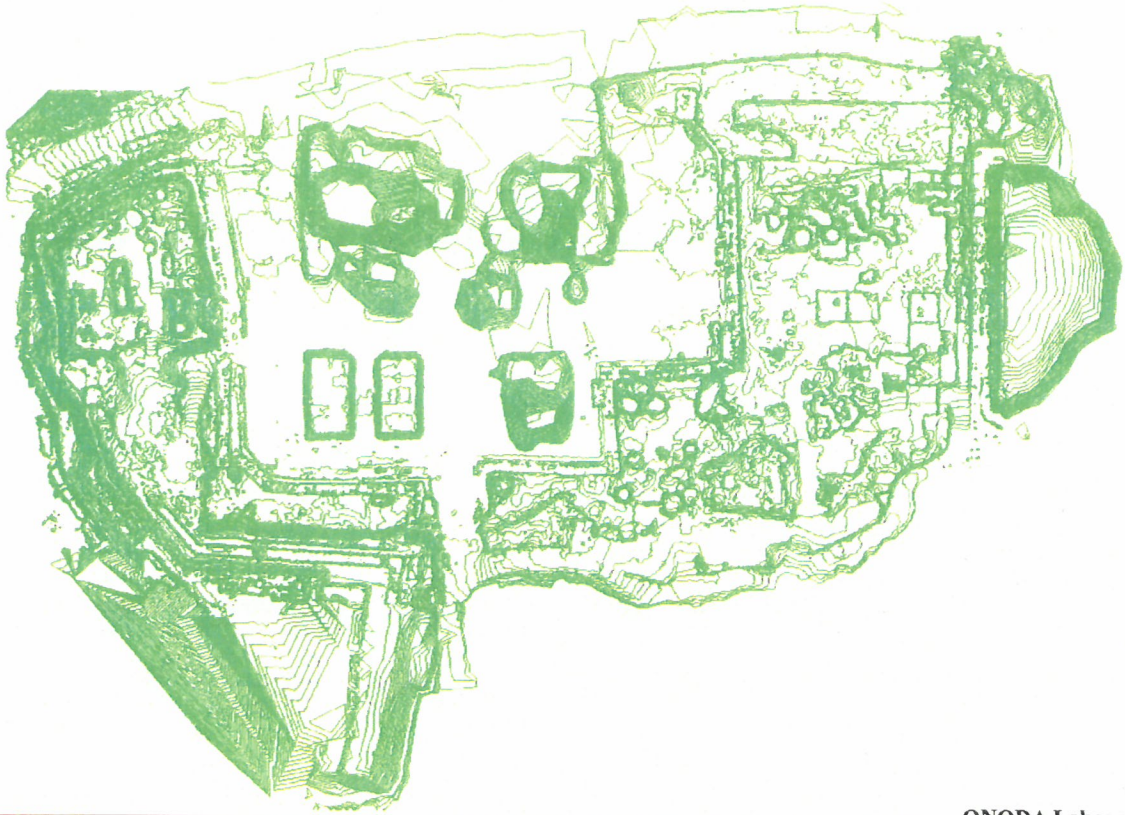
2014年度及び2015年度途中の コンテナ輸送量との整合性

2

単位：m³

測量日	コンテナ 輸送量	GPS測量体積				参考 (場内移動 廃棄物等)
		全体	誤差 % (膨張率考慮)	誤差%	誤差%	
2014/7/20	14,427	15,650	-8.48	15,096	-2.89	13,535
2014/9/28	9,666	11,265	-16.54	10,191	-5.43	9,965
2014/12/13	9,753	8,234	15.57	8,508	12.77	10,875
2015/4/4	10,774	9,602	10.88	9,930	7.84	11,964
2015/7/25	15,127	14,331	5.27	12,509	17.31	5,906
2015/10/18	11,560	11,316	2.12	11,591	-0.26	6,621

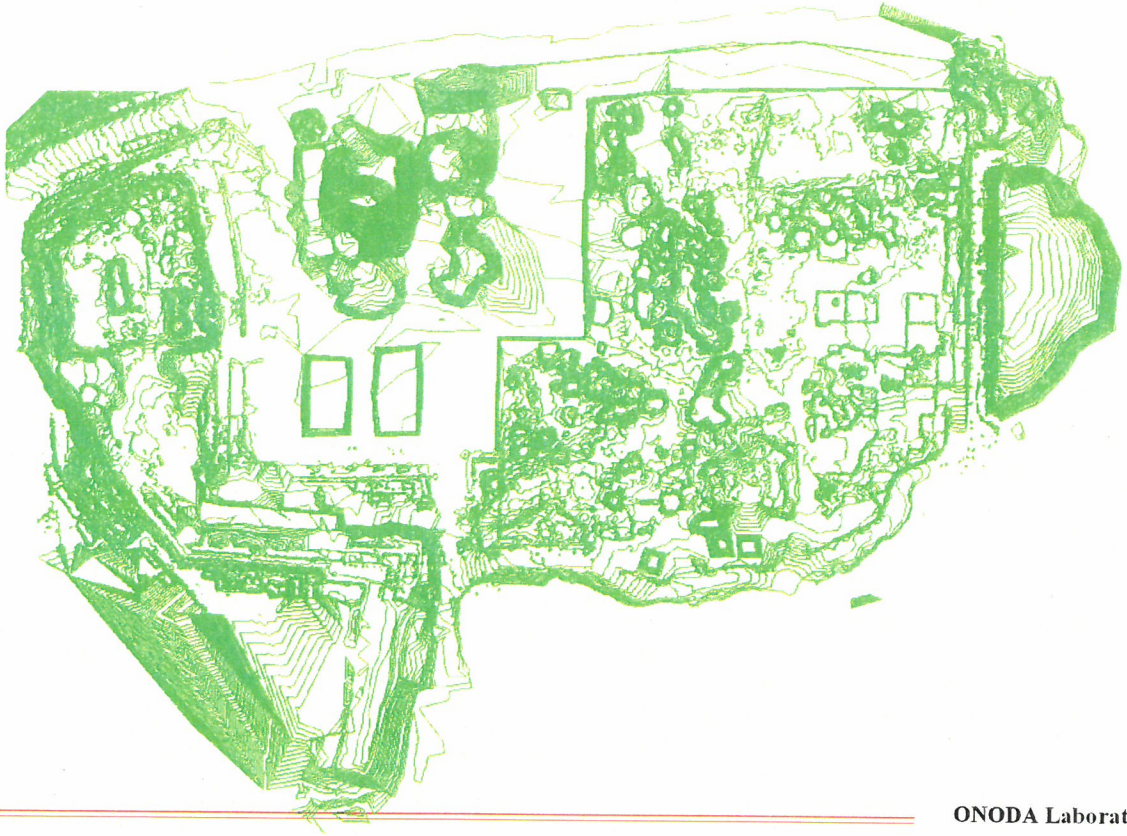
ONODA Laboratory



ONODA Laboratory



ONODA Laboratory



ONODA Laboratory



参考: 2015年10月19日(月)空撮



2014年度の豊島廃棄物等処理事業における環境性・経済性の評価

早稲田大学 環境・エネルギー研究科 梅澤諒

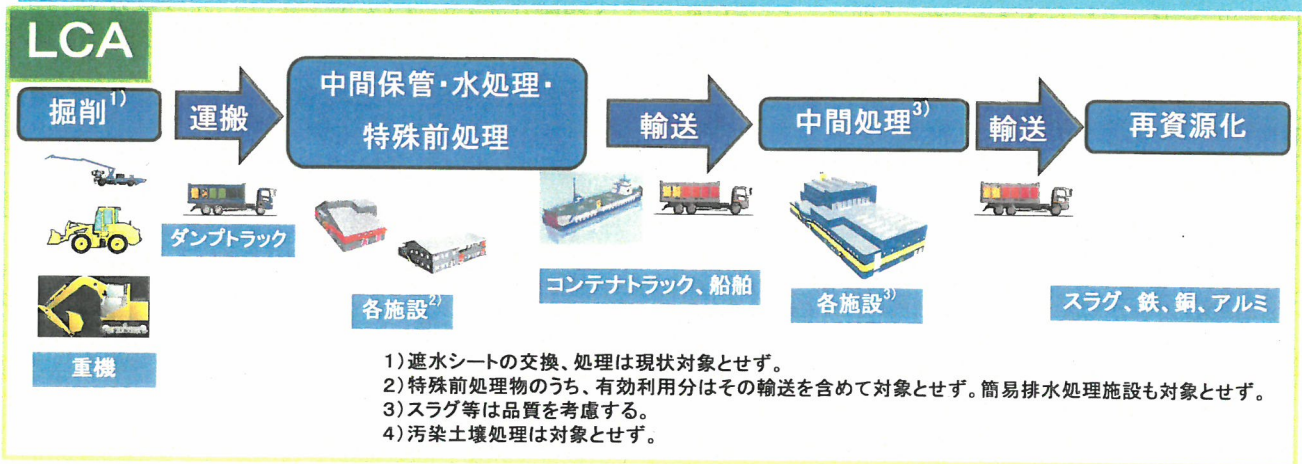
早稲田大学 環境総合研究センター 永井祐二

ONODA Laboratory

豊島事業のLCA・LCCの評価範囲

2

LCAは使用・供用を中心に評価する。LCCはこれに加え、主要施設・機器の生産・建設を対象とする。



1) 機材費(重機・トラック・船舶等)・人件費・用役費・メンテナンス費等を含む。
2) 簡易排水処理施設は対象とせず。3) 溶融飛灰、汚染土壌処理の委託処理費。
4) スラグ・鉄・蒸気等の売却益。5) 建設費は当初の運転期間で分割した値。

ONODA Laboratory

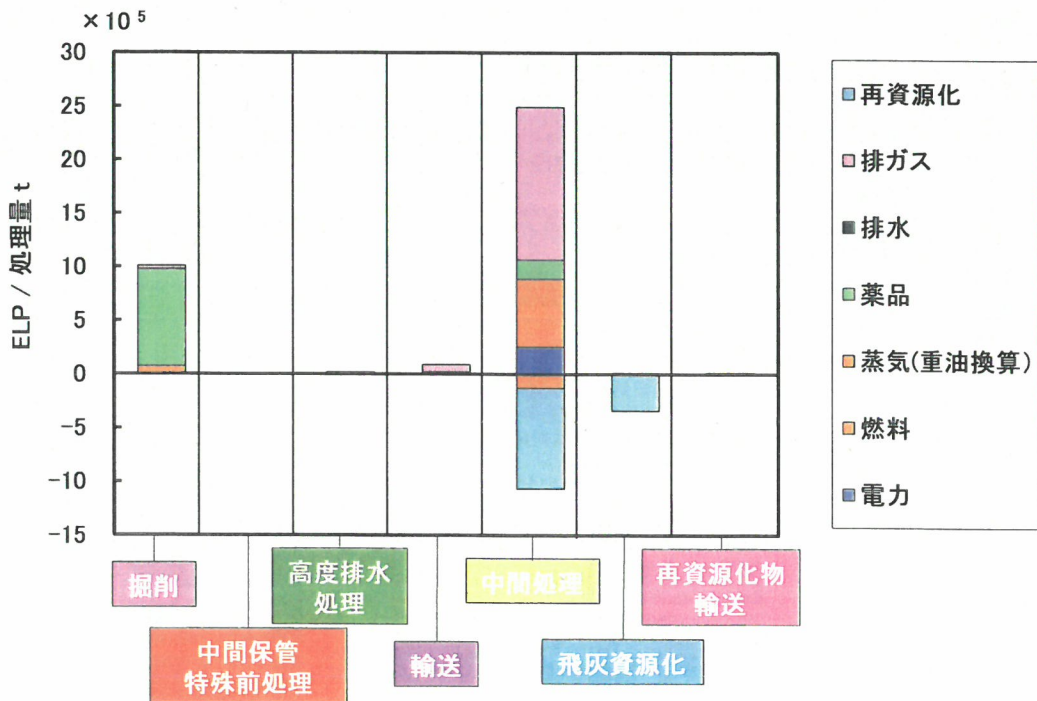


豊島事業の環境性評価

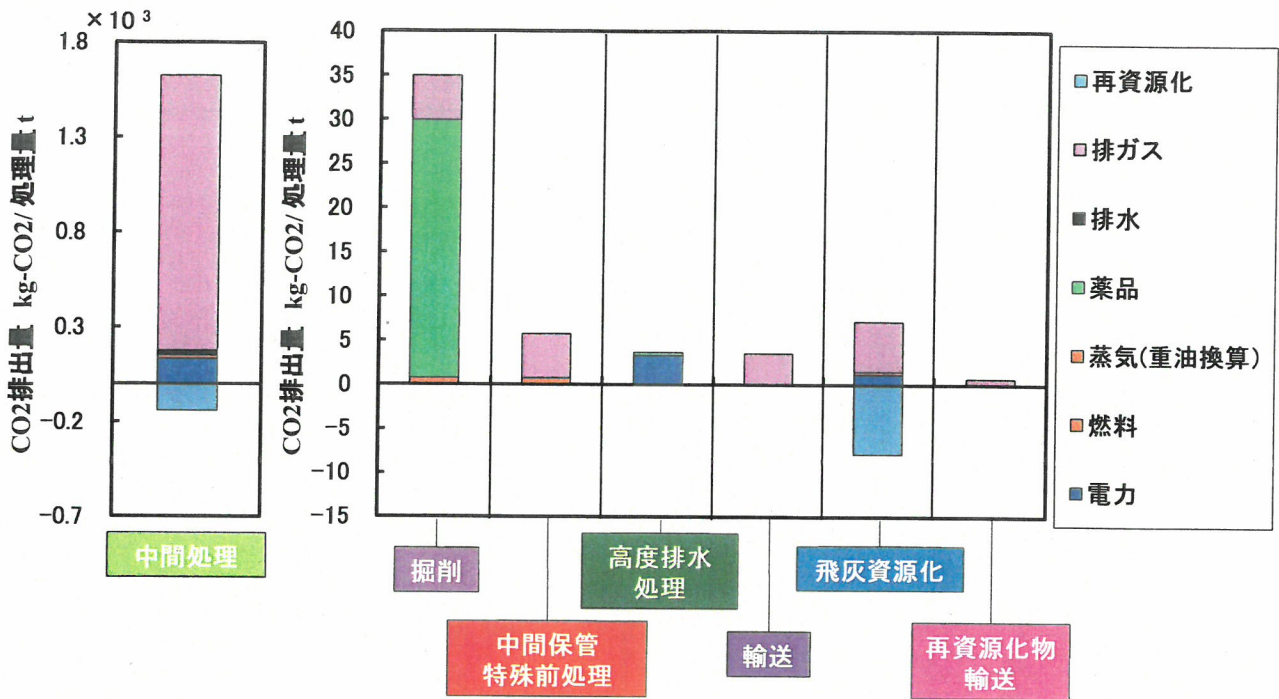
○ 2014年度のLCA・LCCO2評価結果

ONODA Laboratory

● 2014年度の工程別LCA



ONODA Laboratory

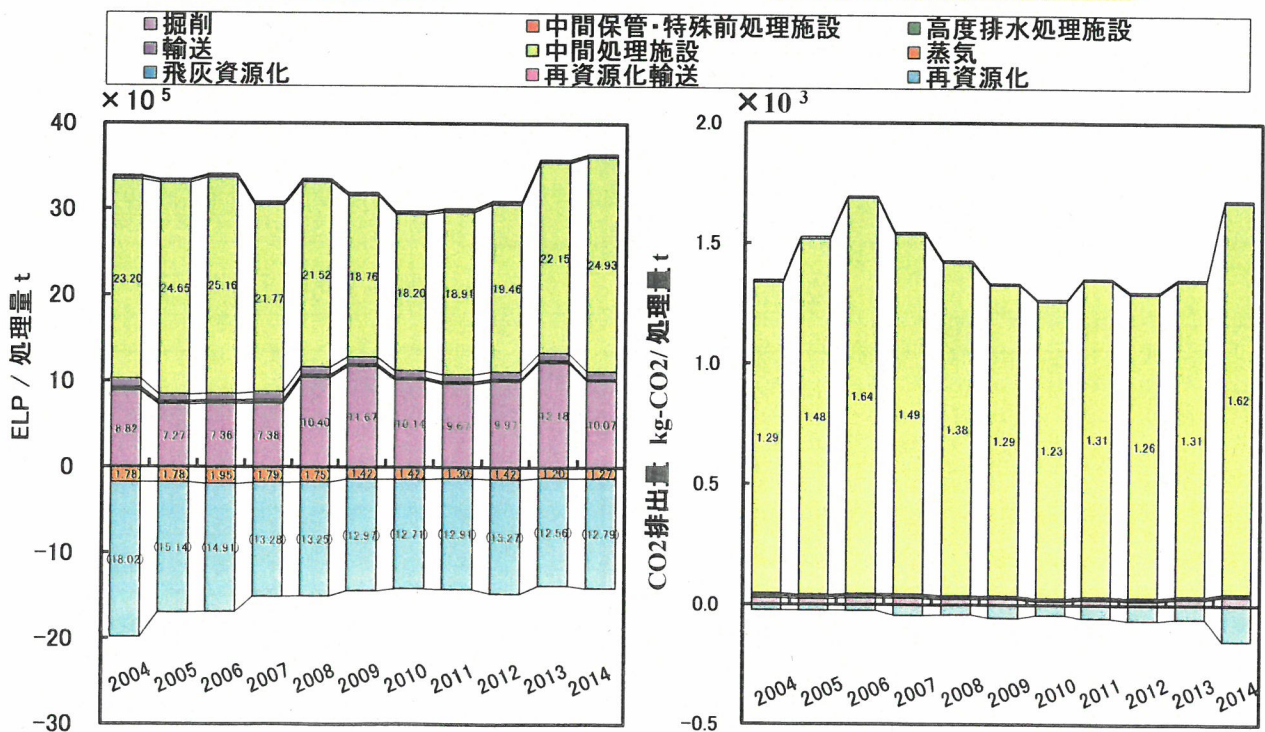


ONODA Laboratory

豊島事業における環境性評価

豊島事業のELP

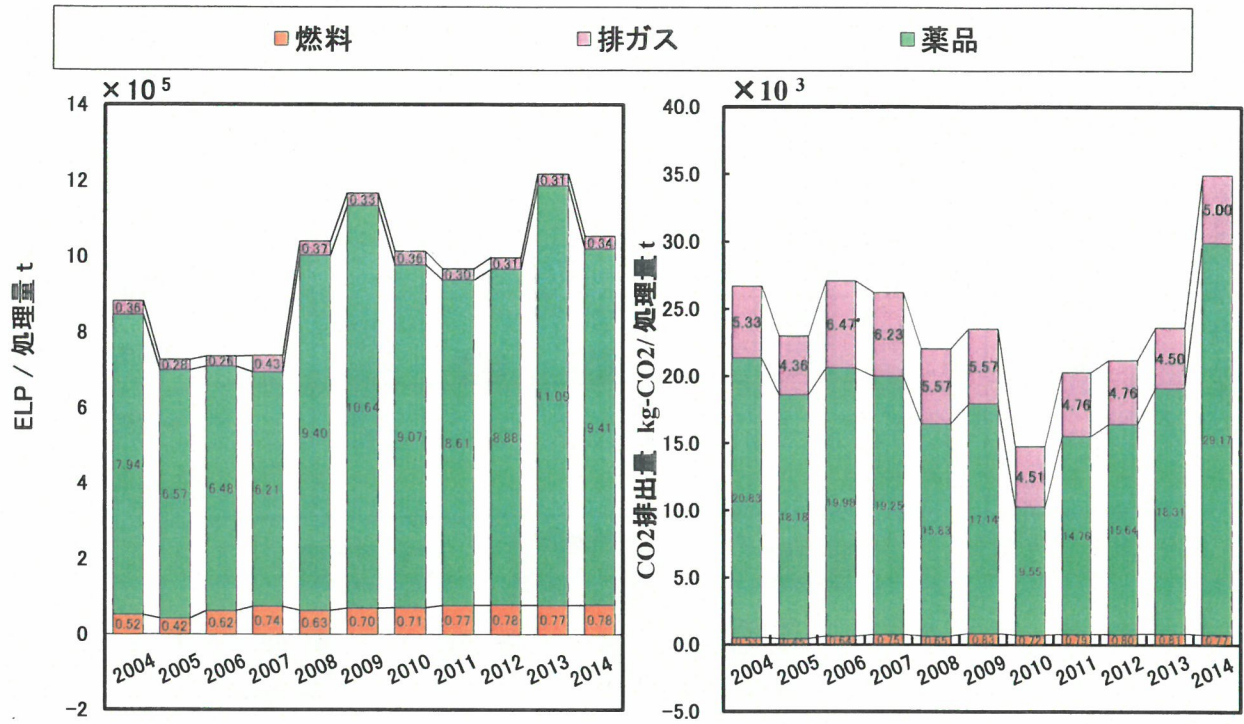
豊島事業のCO₂発生量



ONODA Laboratory

掘削工程のELP

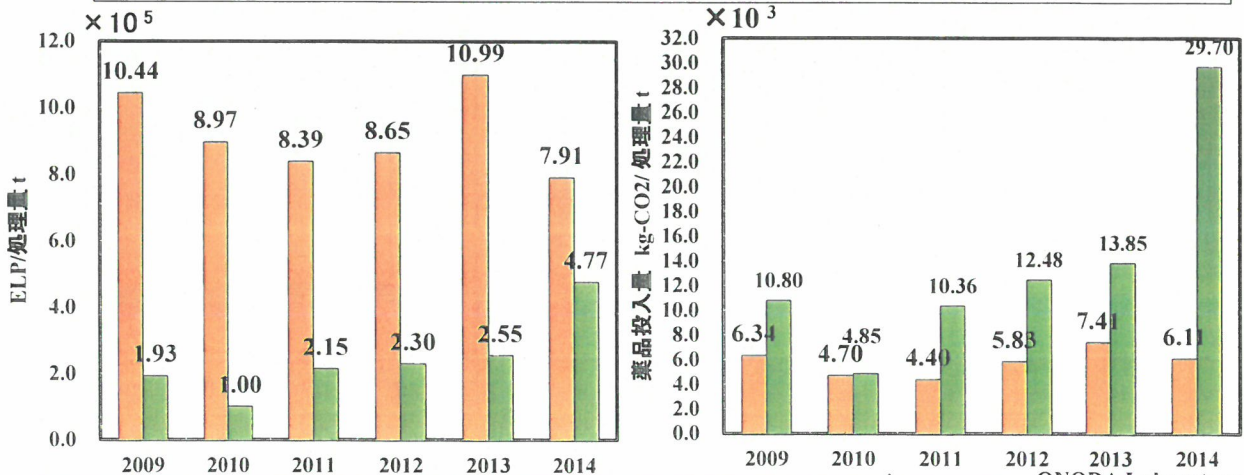
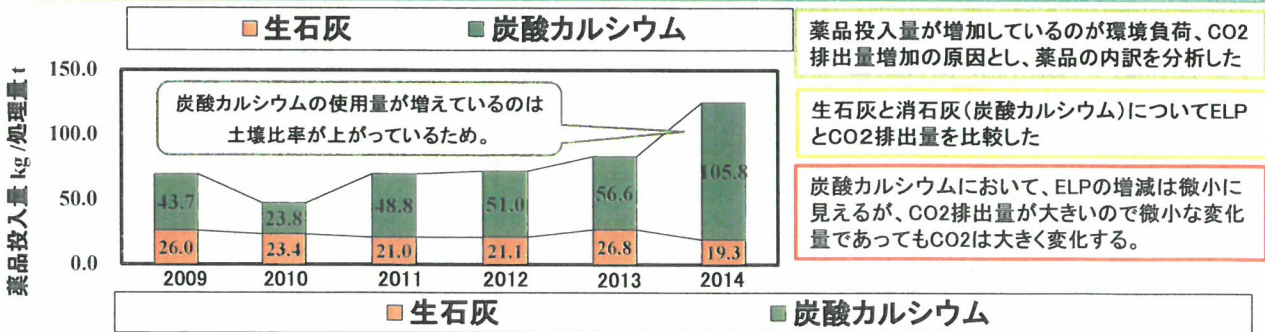
掘削工程のCO₂発生量



ONODA Laboratory

掘削工程における薬品使用量

環境負荷の原因として薬品の投入量に注目する。過去5年度分の薬品投入量から比較を行う

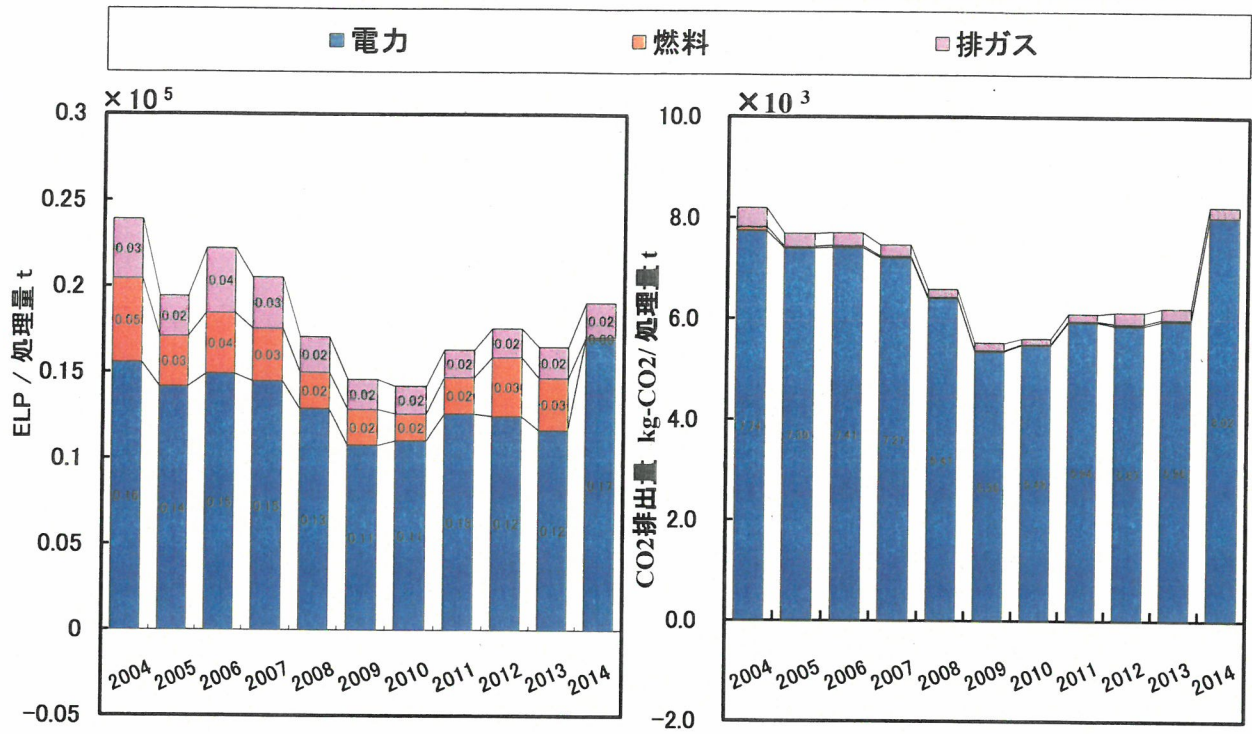


ONODA Laboratory

中間保管工程における環境性評価

中間保管工程のELP

中間保管工程のCO₂発生量

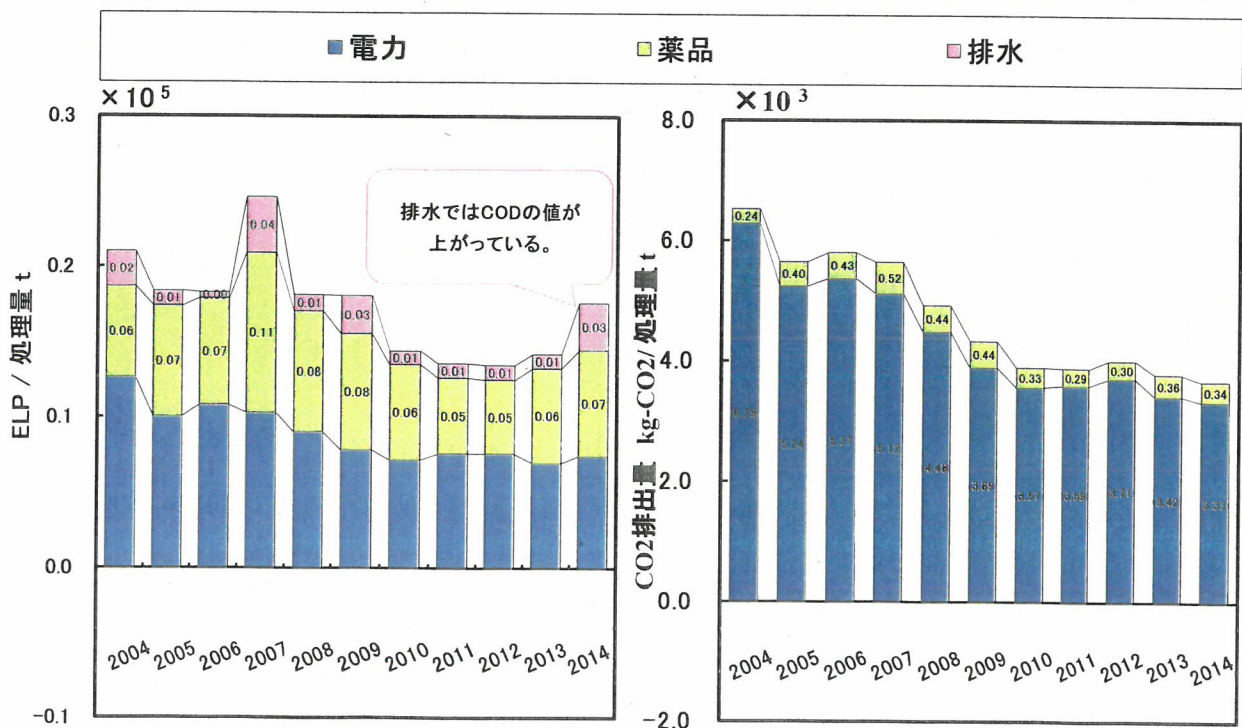


ONODA Laboratory

高度排水処理工程における環境性評価

高度排水処理工程のELP

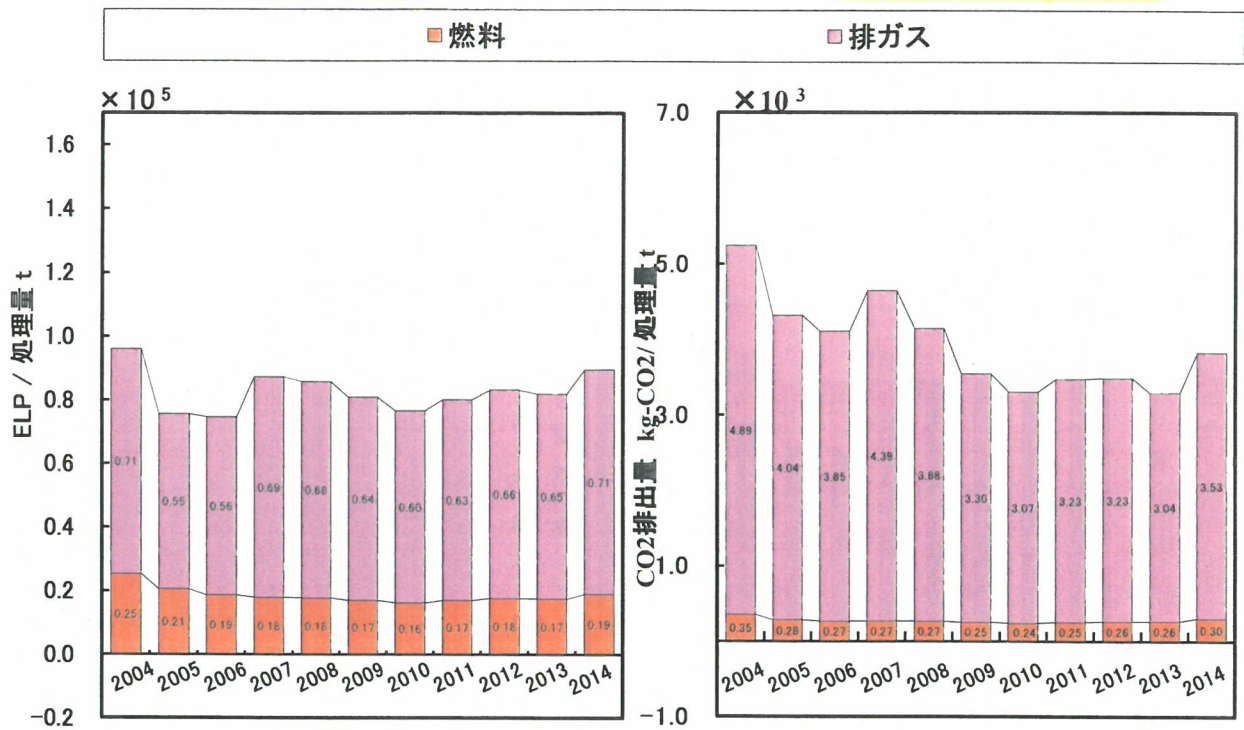
高度排水処理工程のCO₂発生量



ONODA Laboratory

輸送工程のELP

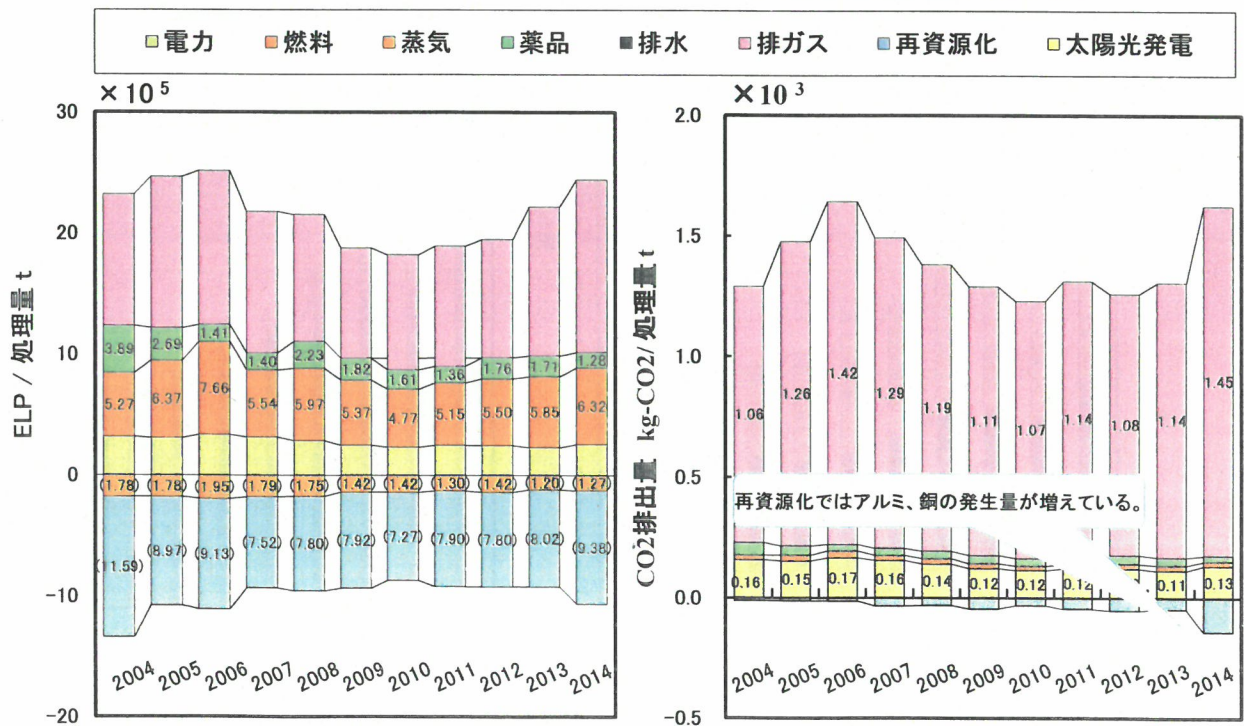
輸送工程のCO₂発生量



ONODA Laboratory

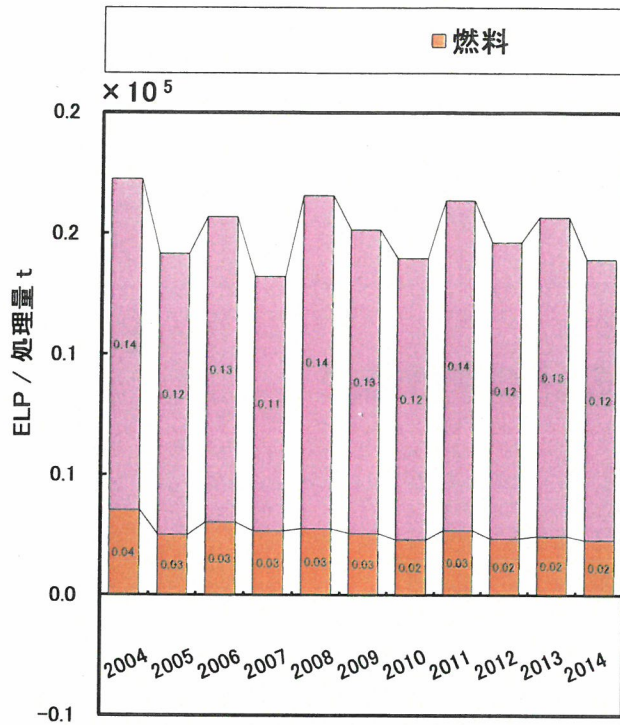
中間処理工程のELP

中間処理工程のCO₂発生量

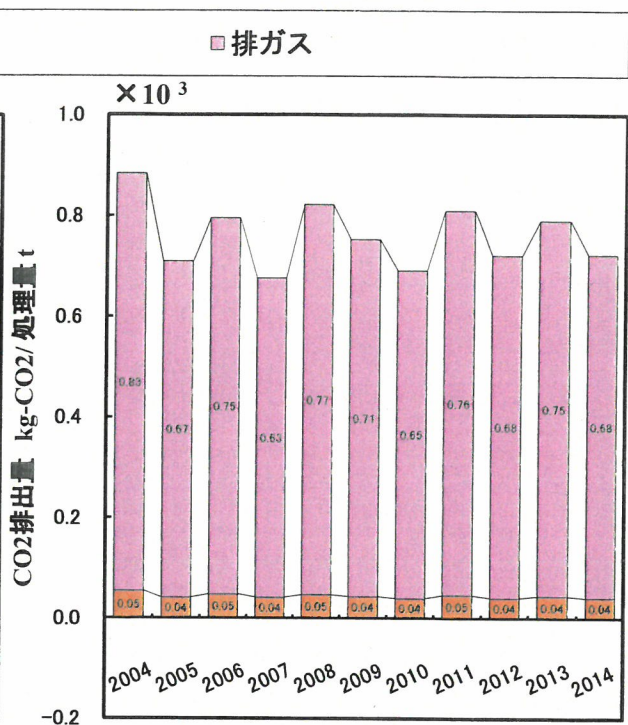


ONODA Laboratory

再資源化物輸送工程のELP



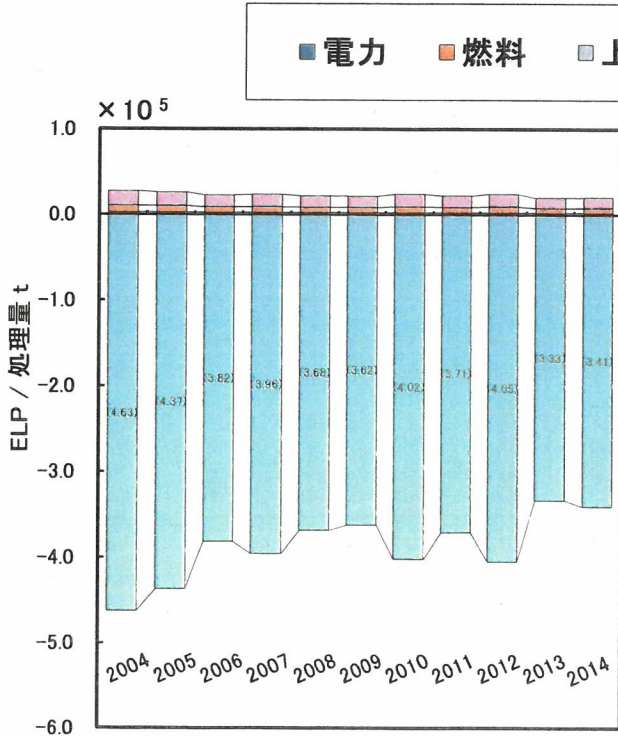
再資源化物輸送工程のCO₂発生量



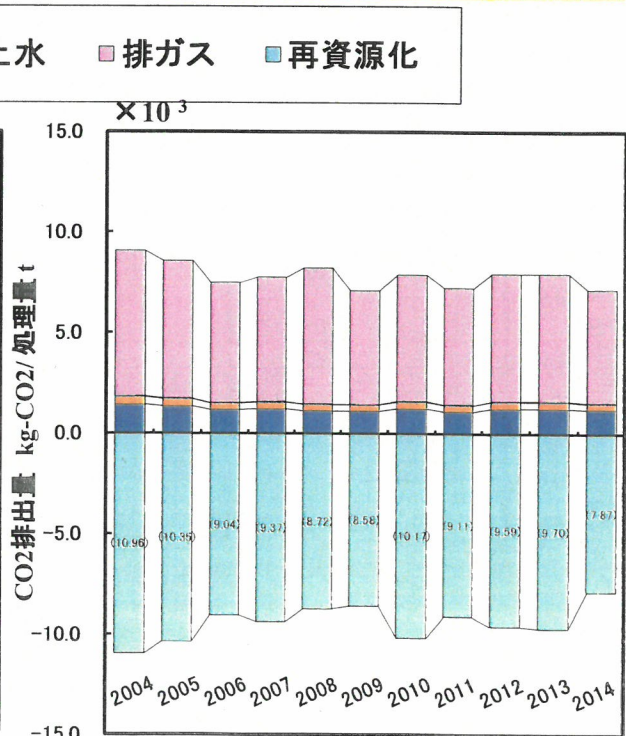
ONODA Laboratory

飛灰資源化工程における環境性評価

飛灰資源化工程のELP



飛灰資源化工程のCO₂発生量



ONODA Laboratory



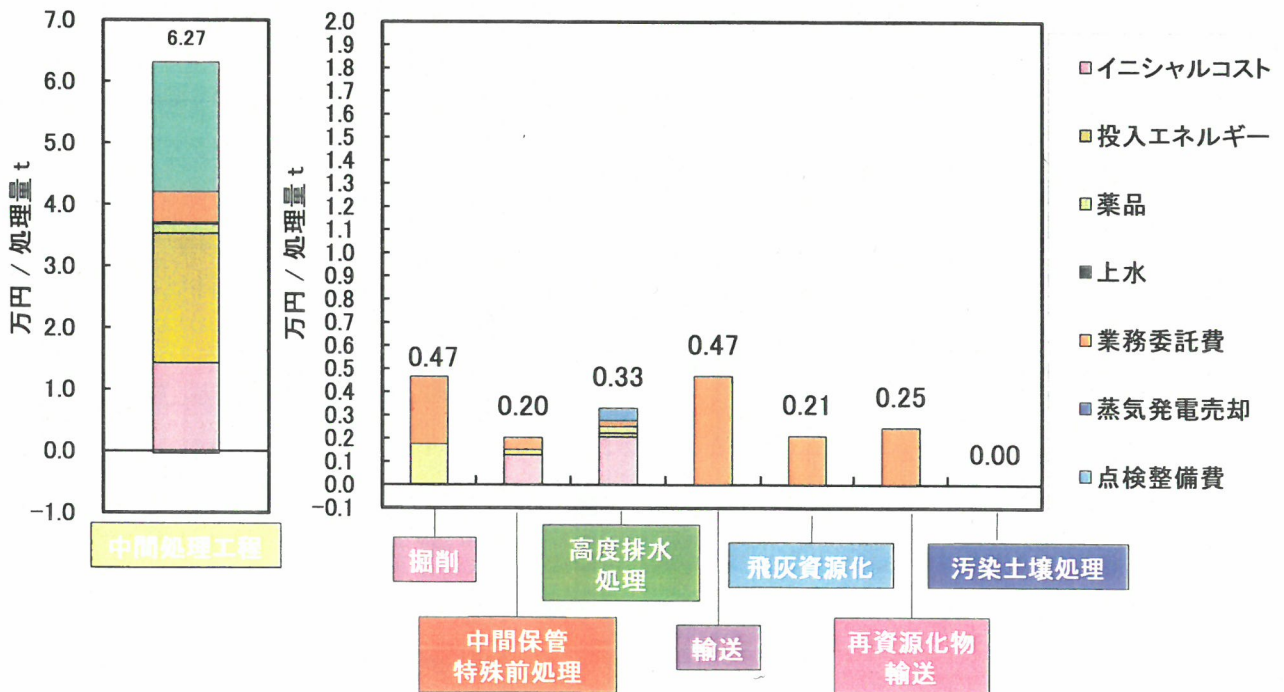
豊島事業の経済性評価

○ 2014年度のLCC評価結果

ONODA Laboratory

● 2014年度の工程別LCC

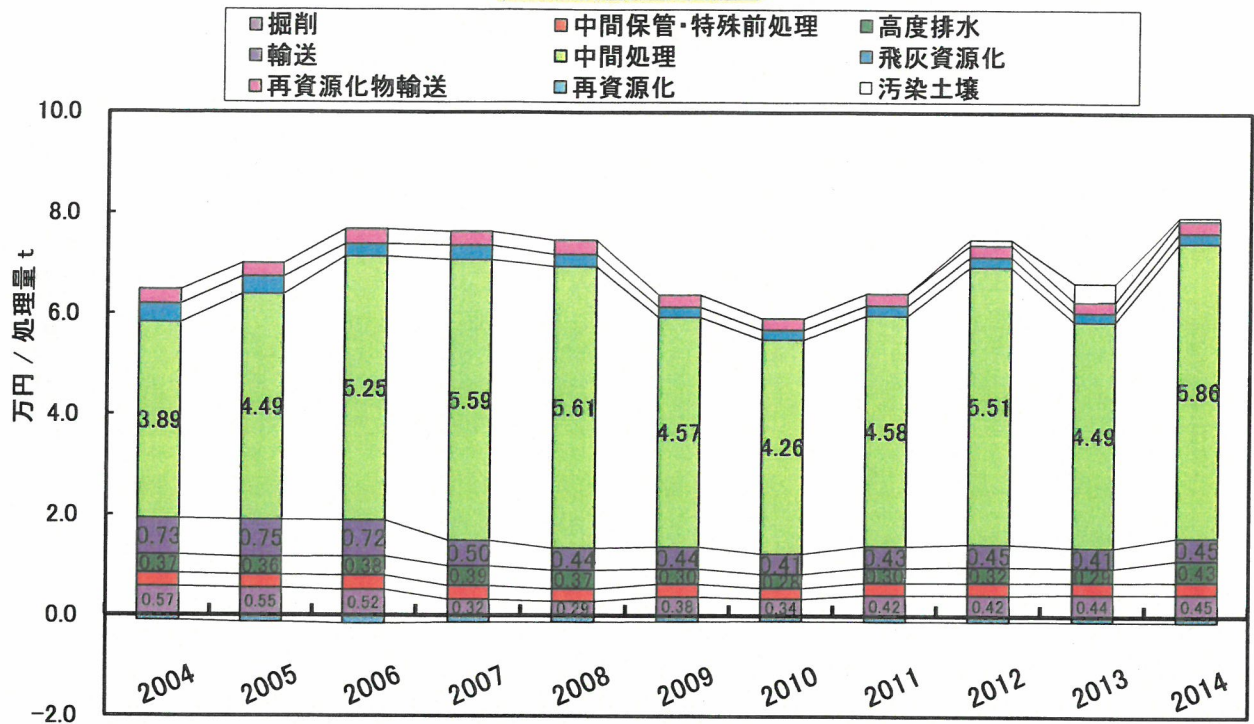
16



ONODA Laboratory



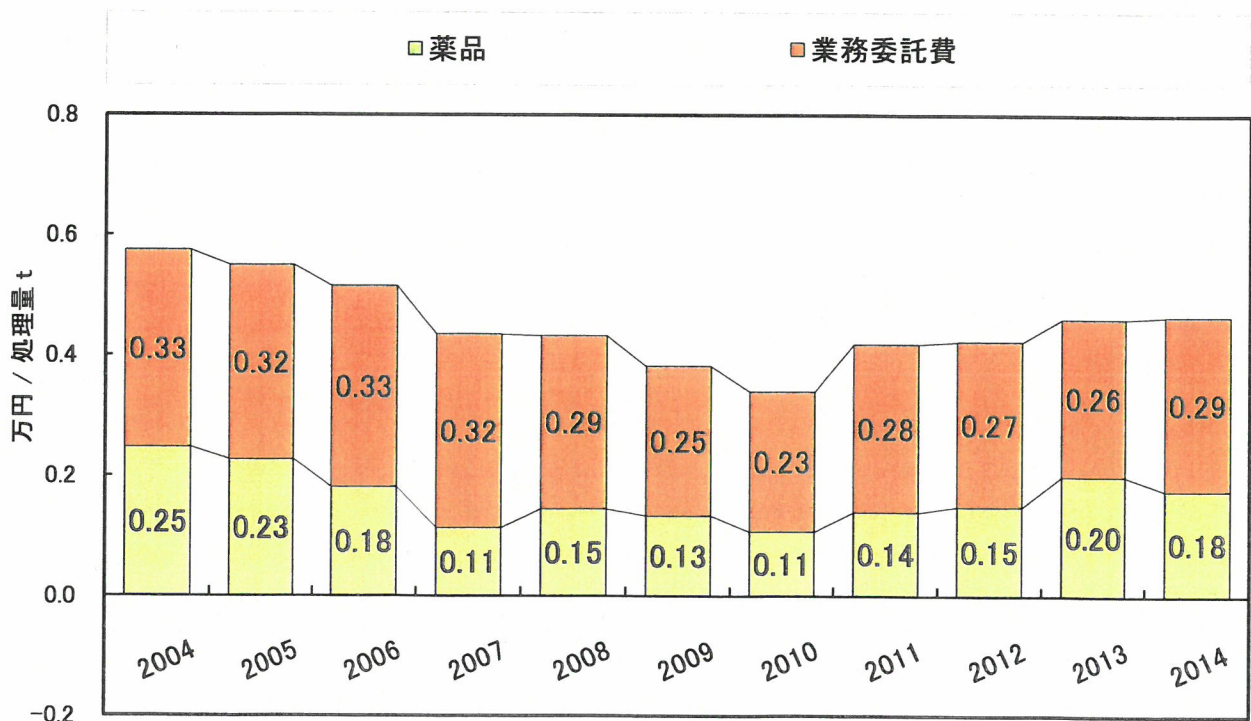
豊島事業のコスト



ONODA Laboratory



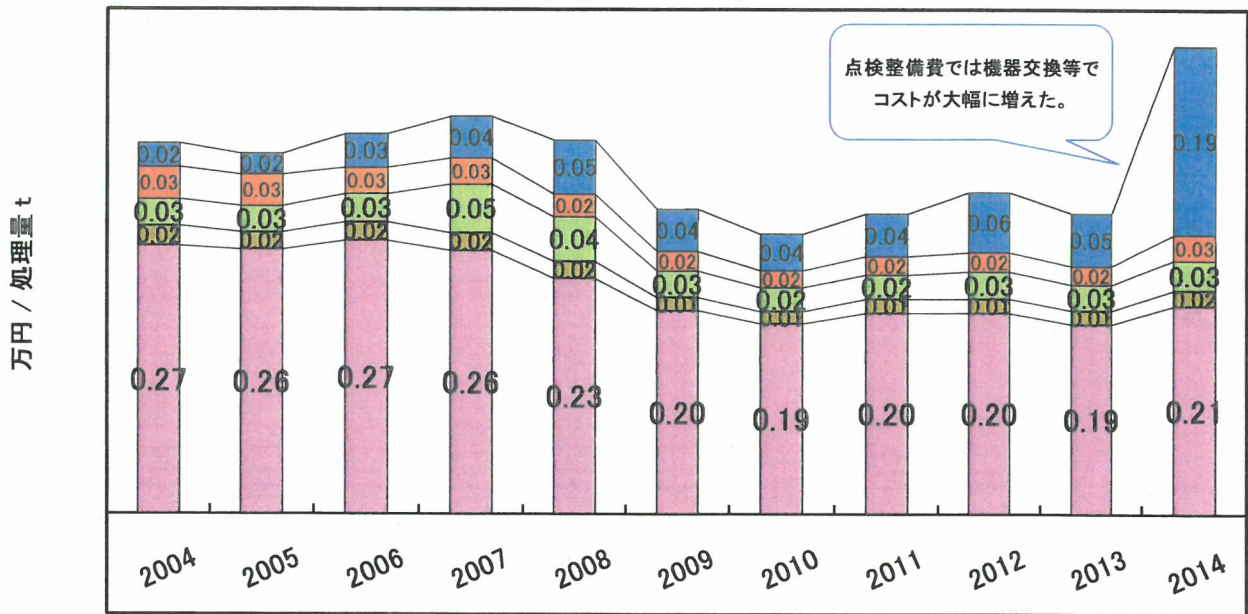
掘削工程のコスト



ONODA Laboratory

高度排水処理工程のコスト

- イニシャルコスト
- 投入エネルギー
- 薬品
- 水
- 業務委託費
- 蒸気発電売却
- 点検整備費
- 凝集膜

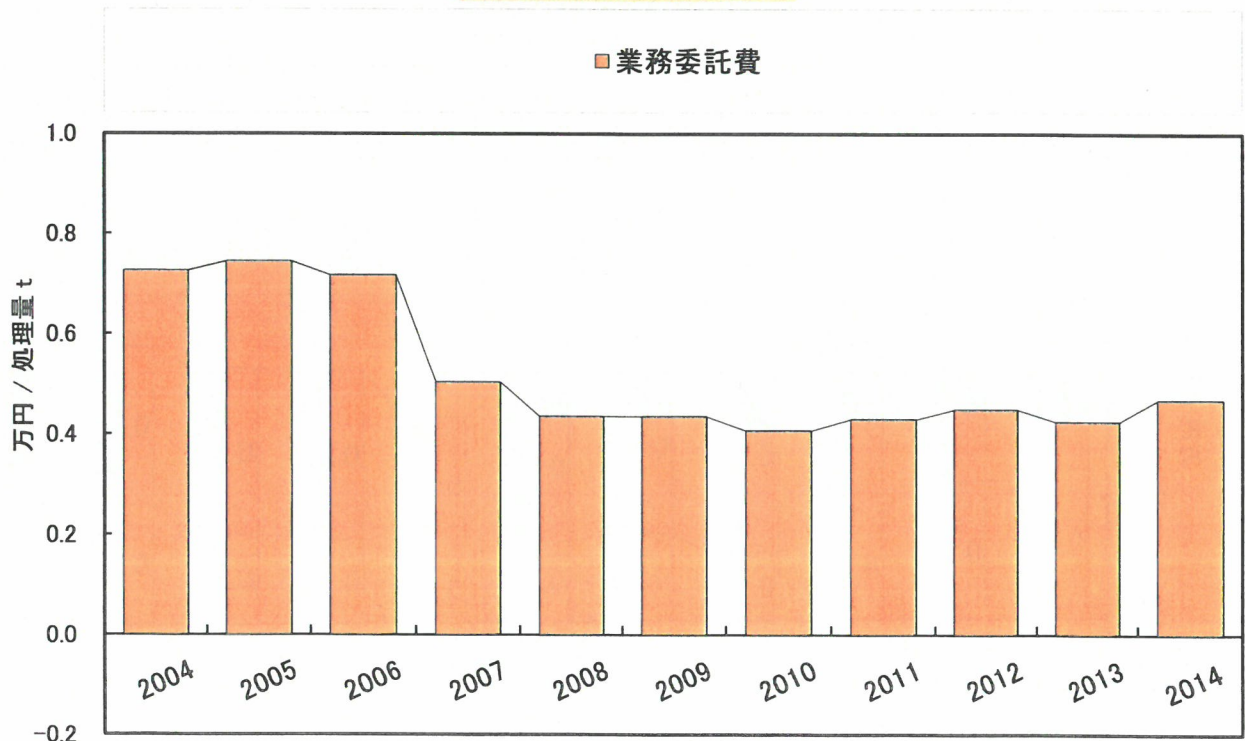


ONODA Laboratory

廃棄物等の輸送工程における経済性評価

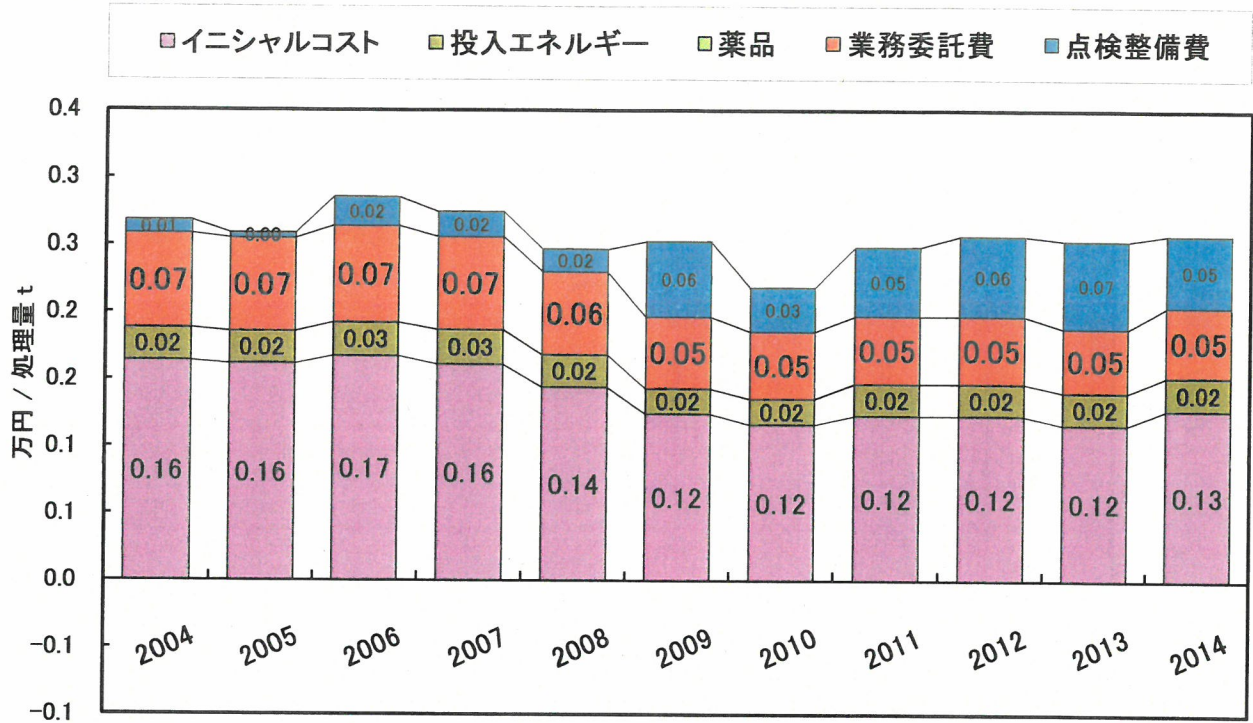
輸送工程のコスト

- 業務委託費



ONODA Laboratory

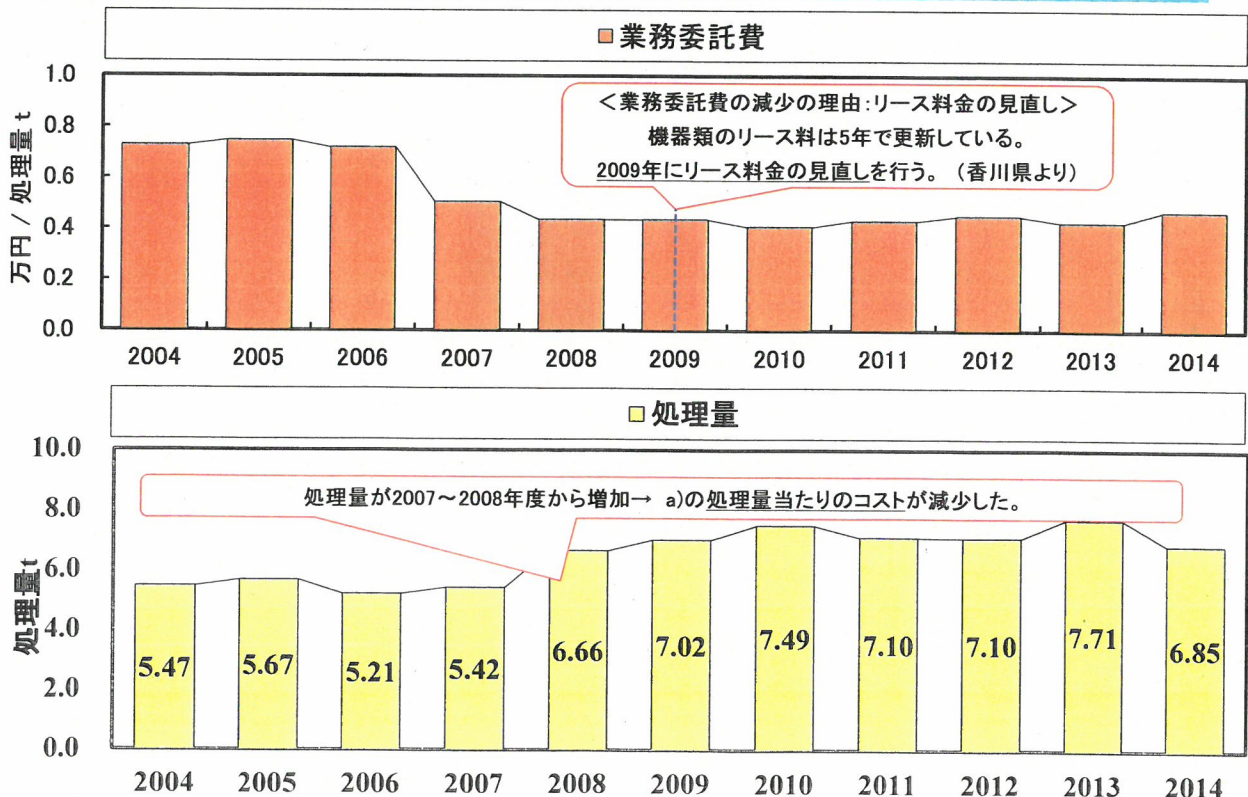
中間保管工程のコスト



ONODA Laboratory

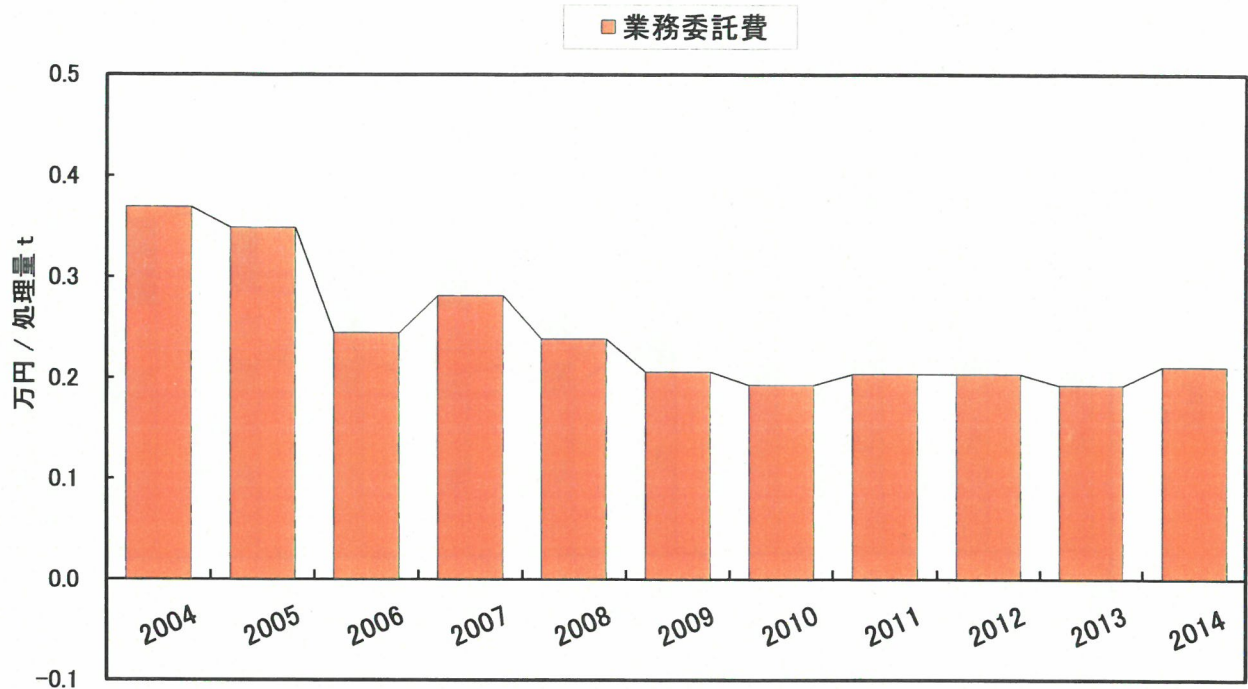
廃棄物等の輸送工程における業務委託費

輸送工程において、減少傾向の原因を考察した。方法としては、リース料金の確認と、処理量との相関を比較した。



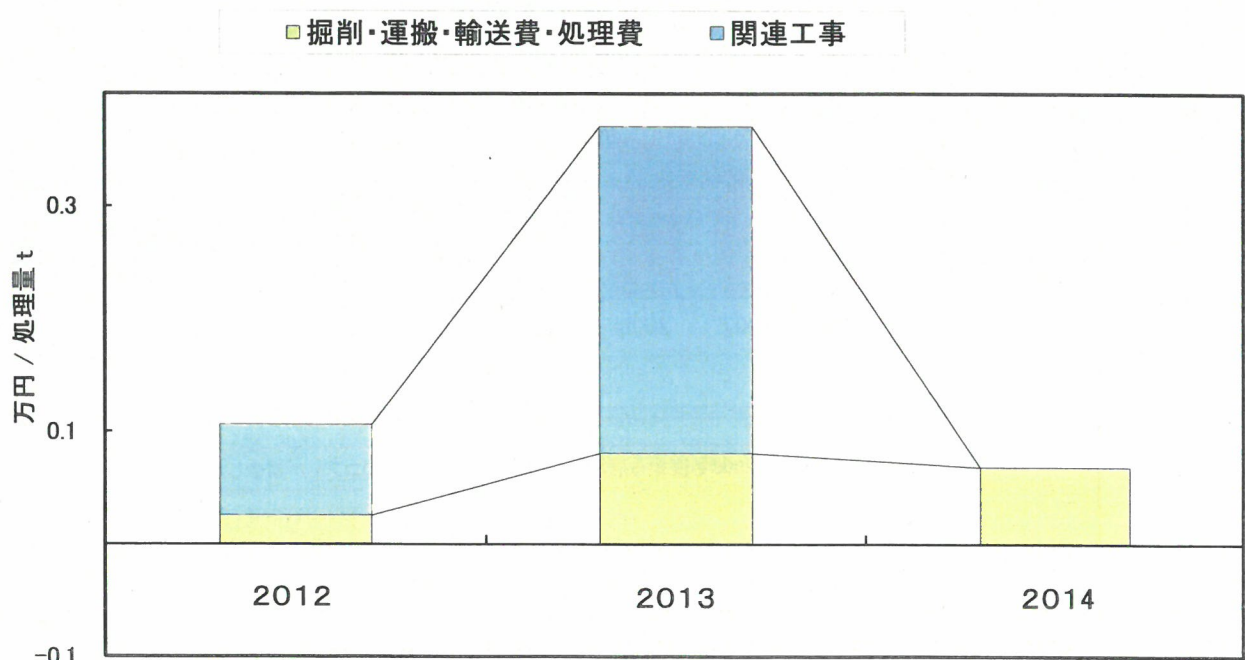
ONODA Laboratory

飛灰資源化工程のコスト



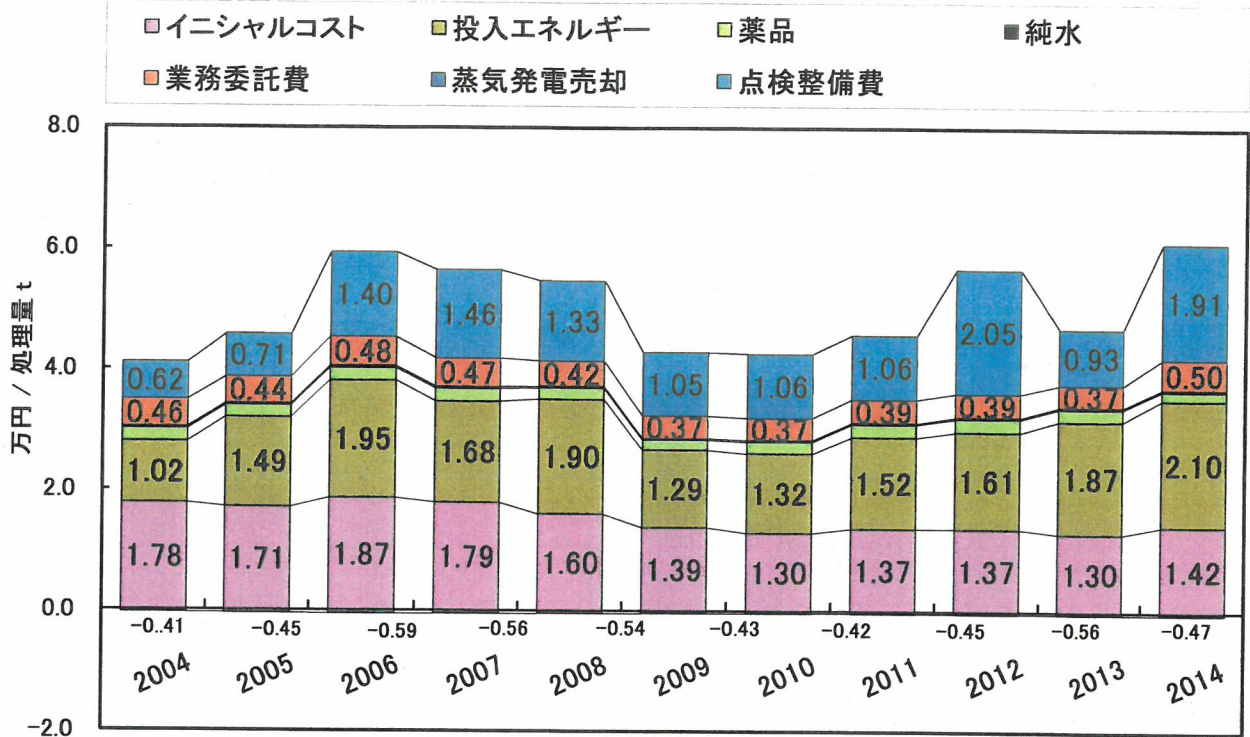
ONODA Laboratory

汚染土壌処理のコスト



ONODA Laboratory

中間処理工程のコスト

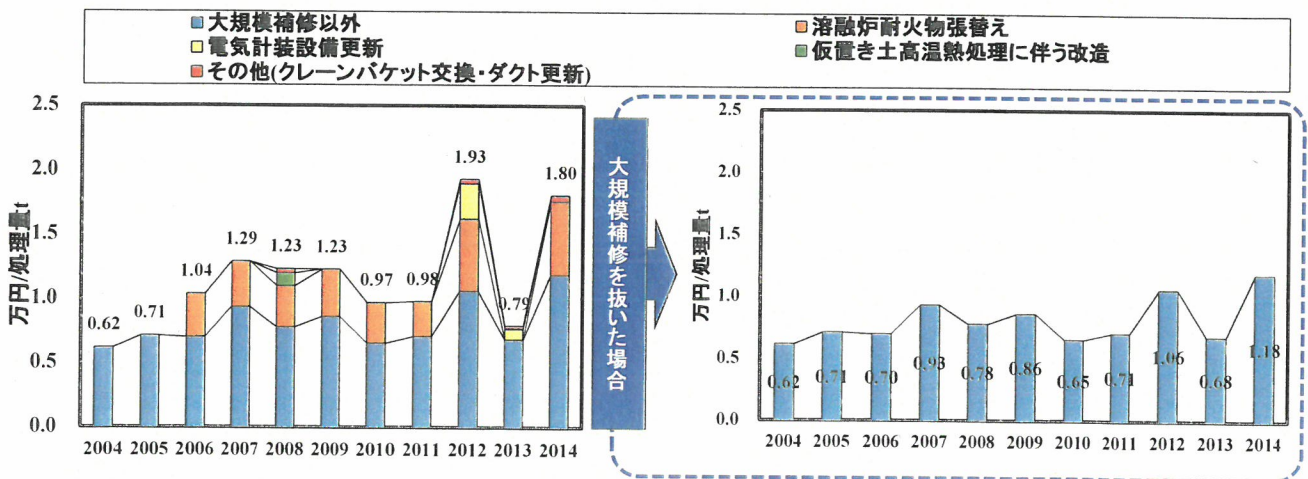


ONODA Laboratory

中間処理工程における点検整備費

点検整備費には年度ごとのばらつきが大きい。特に2012年度の整備費が多い。そこで、大規模改修費分を抜いた場合のコストを確認した。

方法として、香川県より点検整備日費の内訳データを受け取り、大規模改修の具体的な値段をグラフに反映させて比較した。



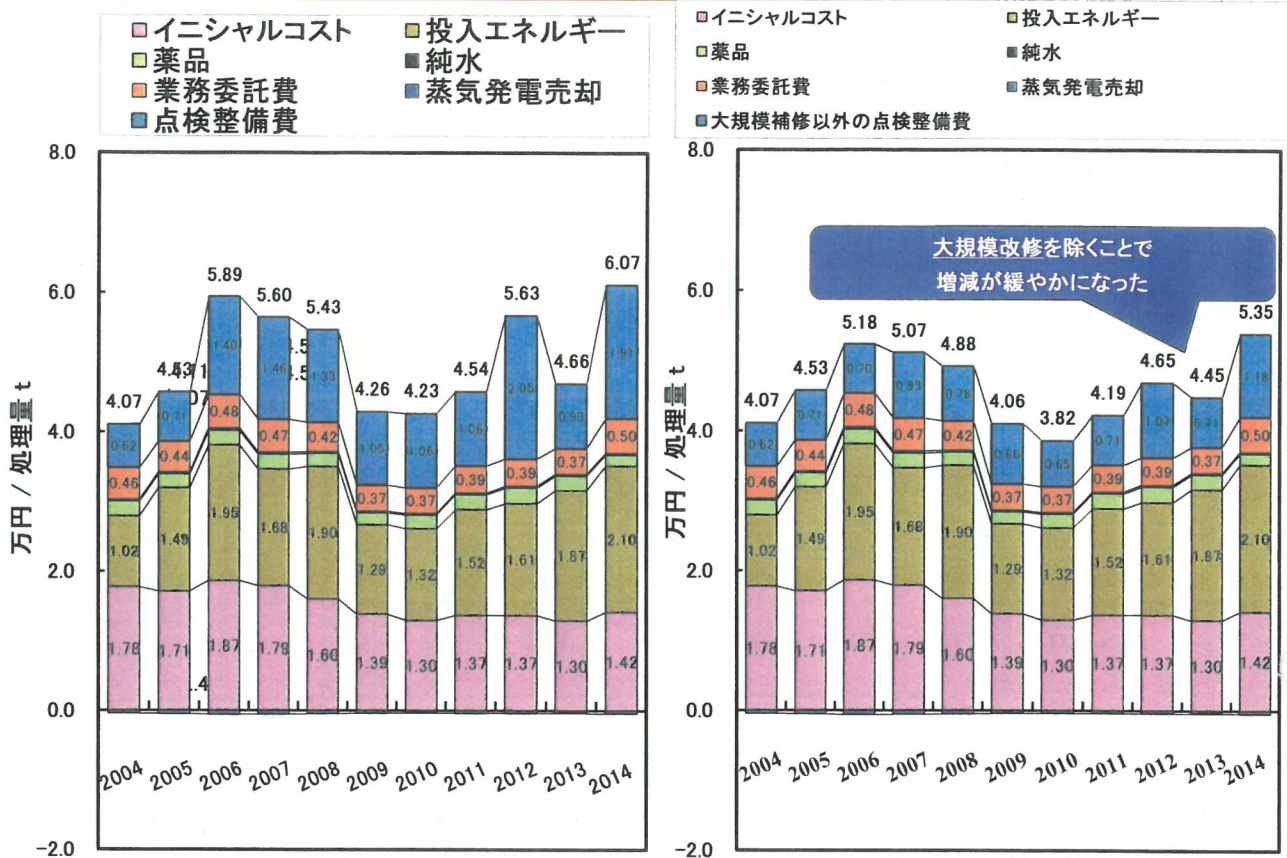
注1) 100円以下を四捨五入して、千円単位で計算した。
 注2) 全体の費用は委員会資料の数値を用いた。
 注3) 大規模補修の金額は、他の通常整備と同時実施しているものが多いため、可能な限り分けて算出した。
 注4) 大規模補修以外の費用は、全体から大規模補修分を差し引いて求めた。

結果

- ・大規模改修は2006年から始まっている。
- ・毎年大規模改修と称してメンテナンスをする箇所がある。機材毎にメンテのスパンが違うので年度毎に差がある。
- ・特に2012年度の大規模改修はメンテナンスの費用が大きいため、増加している。

ONODA Laboratory

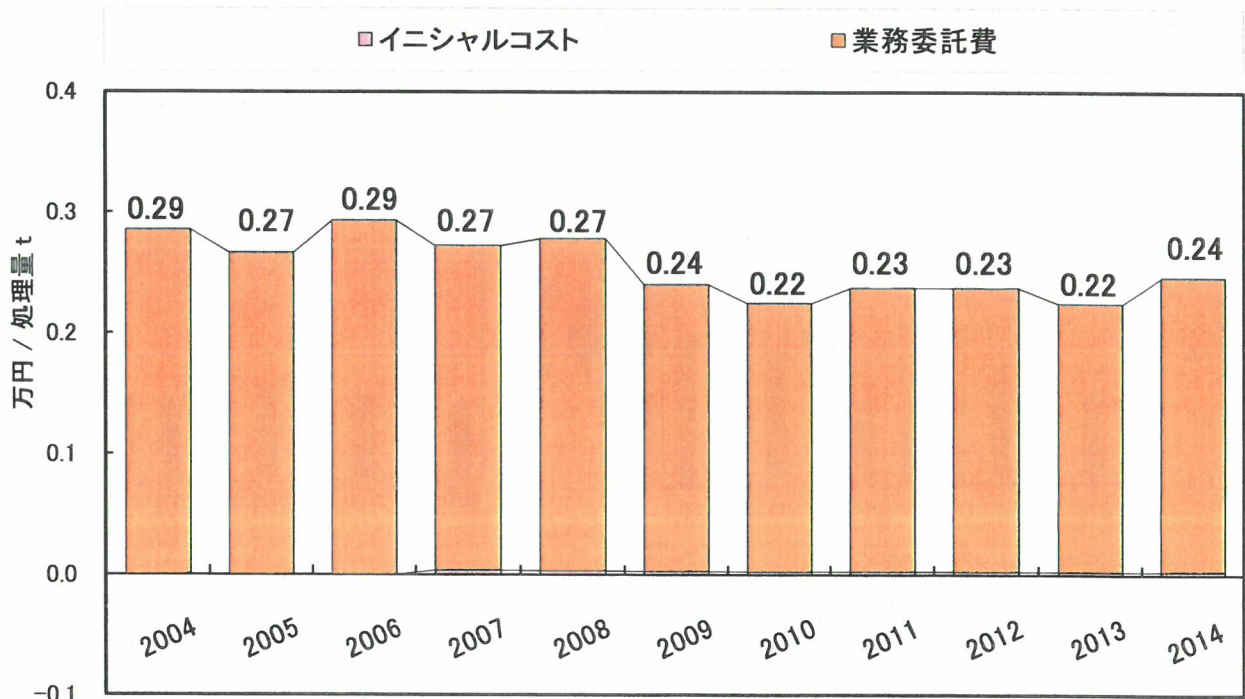
中間処理工程における大規模改修以外の点検整備費 27



ONODA Laboratory

再資源化物輸送工程における経済性評価 28

再資源化物輸送工程のコスト



ONODA Laboratory

豊島廃棄物等の処理対象量及び残存量の推計

1. 概要

平成 27 年 10 月 3 日から 4 日にかけて実施した 3D レーザー測量をもとに、廃棄物等残存量及び処理対象量を推計した。

2. 処理対象量及び残存量の推計

(1) 平成 26 年度末処理済量及び残存量

第 38 回管理委員会（H27.7.19 開催）において承認された平成 26 年度末の廃棄物処理済量等は表 1 のとおり再掲する。

表 1 平成 26 年度末 廃棄物等処理済量及び残存量

区分		体積 (m ³)	重量 (t)	密度 (t/m ³)	
廃棄物等	平成26年度末処理済量	513,097	733,323	1.43	
	平成26年度末残存量	89,369	132,266	1.48	
	内訳	廃棄物等	(64,200)	(95,016)	(1.48)
		周辺部廃棄物等	(25,169)	(37,250)	
	計		602,466	865,589	—
直下土壌	平成26年度末直下汚染土壌処理済量	4,025	7,126	1.77	
	平成26年度末直下汚染土壌残存量	19,524	34,557		
	計		23,549	41,683	
合計		626,015	907,272	—	

(2) 平成 27 年 10 月 3 日現在の処理済量及び残存量

平成 27 年 10 月 3 日現在の測量結果から、処理済量及び残存量を表 2 のとおり取りまとめた。廃棄物の残存体積は 59,143m³、残存重量は 89,306t と推計した。

なお、推計に用いる密度は、今後掘削を行う区域では、平成 26 年度・27 年度に掘削を行った区域と同様の傾向になるものと考えられるため、平成 26 年度・27 年度の密度 1.51t/m³ を用いることとし、詳細は 4 ページに示す。

表2 平成27年10月3日現在の廃棄物等処理済量及び残存量

区分		体積 (m ³)	重量 (t)	密度 (t/m ³)
廃棄物等	平成27年10月3日現在処理済量	536,142	769,597	1.44
	平成27年10月3日現在残存量	59,143	89,306	1.51
	内訳			(1.51)
	廃棄物等 ※1	(42,307)	(63,884)	
	周辺部廃棄物等 ※2	(16,836)	(25,422)	
計 ※3	595,285 [-7,181]	858,903 [-6,686]	-	
直下土壌	平成27年10月3日現在直下汚染土壌処理量	4,293	7,775	1.81 ※4
	平成27年10月3日現在直下汚染土壌残存量	19,306	34,944	
	計	23,599 [+50]	42,719 [+1,035]	
合計		618,884 [-7,131]	901,622 [-5,650]	-

※1 平成27年10月3日残存量の廃棄物等は、レーザー測量を用いて算出された廃棄物等41,871m³ (表3参照)に、以下の補正を加えたもの。

H27.10.3時点

廃棄物等の場所	体積 (m ³)	備考
直島ピット	326	493t ÷ 1.51t/m ³
豊島ピット	985	1487t ÷ 1.51t/m ³
特殊前処理物処理施設に未処理で保管されていた廃棄物	3	5t ÷ 1.51t/m ³
E+10~H+15, 1 (北海岸未掘削)	-878	6.50 × 0.90 × 150
合計	436	

※2 廃棄物等の掘削が終わっていない区域において今後想定される周辺部廃棄物等の量である (表7参照)。

※3 体積7,181m³の減少の内訳は、18ページに示す。

※4 直下汚染土壌の密度は、平成27年10月3日までに処理した直下汚染土壌について、トラックスケールにより計量した重量7,775tを、出来形により計算した体積4,293m³で除した値である。

※5 計及び合計欄の〔〕内数値は、第38回管理委員会 (平成27年7月19日) で報告した平成26年度末処理対象量等 (表1を参照) との差を表した数値である。

(3) 平成27年10月3日現在の処理済量及び残存量算定の根拠

①平成27年10月3日現在の3Dレーザ測量の結果

平成27年10月3日から4日にかけてレーザ測量を実施したところ、表3に示すとおり、今回測量時点（平成27年10月3日）での残存量が41,871m³、前回測量時点（平成27年4月4日）から今回測量時点までの掘削量が22,596m³となった。

7ページ以降に、測量データ等から作成した平面図及び横断図を示す。

表3 平成27年10月3日現在の3Dレーザ測量の結果

区分	測量結果による廃棄物等残存量 (m ³)			平成27年度 処理量 (m ³)	備考
	平成26年度末 ※1	体積減	平成27年10月3日		
廃棄物等 (未掘削)	51,041	-4,146 ※2	34,290	12,605	
場内移動 (廃棄物等)	5,182	—	3,822	1,360	体積変化率を1.47と設定
場内移動 (土壌主体廃棄物、仮置土)	6,908	—	3,759	3,149	体積変化率を1.27と設定
計	63,131	-4,146	41,871	17,114	
平成27年度に処理した 周辺部廃棄物等	—			5,482	
合計	58,985		41,871	22,596	

※1 平成26年度末の廃棄物残存量は、平成27年4月に実施したレーザ測量の結果である。

※2 体積減については、平成27年度に廃棄物等の掘削が完了した箇所において想定よりも廃棄物底面が浅かった部分の体積3,538m³と北海岸の花崗土部分の体積608m³を差し引くものである。

廃棄物等の場所 (基準底面より上)	体積 (m ³)	備考
F+30,3付近 (H27掘削)	3,538	
合計	3,538	

廃棄物等控除の場所	体積 (m ³)	備考
E+10~H+15,1 (北海岸掘削済)	608	4.50×0.90×150
合計	608	

②測量期間の調整

平成27年4月1日から10月2日までの廃棄物等処理量は、表4に示すとおり体積が23,045m³、重量が36,274tであった。

表4 測量期間の調整

区分	廃棄物等残存量 (m ³)		平成27年度 処理量 (m ³)	平成27年度 処理量 (t) ※1	
	平成26年度末	平成27年10月3日			
3Dレーザ測量から求めた廃棄物等 (H27.4.4~H27.10.2の処理量)			22,596	35,586	
26年度末から4月3日までの処理量	449		449	—	
合計			23,045	36,274	

※1 平成27年度処理量は実績値である。

③密度の根拠

推計に用いる密度は、今後掘削を行う区域では、平成 26 年度・27 年度に掘削を行った区域と同様の傾向になるものと考えられるため、平成 26 年度・27 年度の密度 1.51t/m³ を用いることとした。

表5 密度

区分	体積 (m ³)	重量 (t)	密度 (t/m ³)
3Dレーザー測量から求めた廃棄物等 (H26.4.5～H27.10.2の処理量)	68,636	103,474	1.51

④周辺部廃棄物等の推計

1) 周辺部廃棄物等の掘削区域と今後の想定範囲

平成 26 年度・27 年度に掘削した周辺廃棄物の区域及び今後の想定範囲を示す。

①平坦部とは、公調委調査結果をもとに予測していた廃棄物底面より下（つぼ掘り部を除く）あるいは、外側の部分とする。

②つぼ掘りとは、1m 以上高低差が生じている窪地とする。

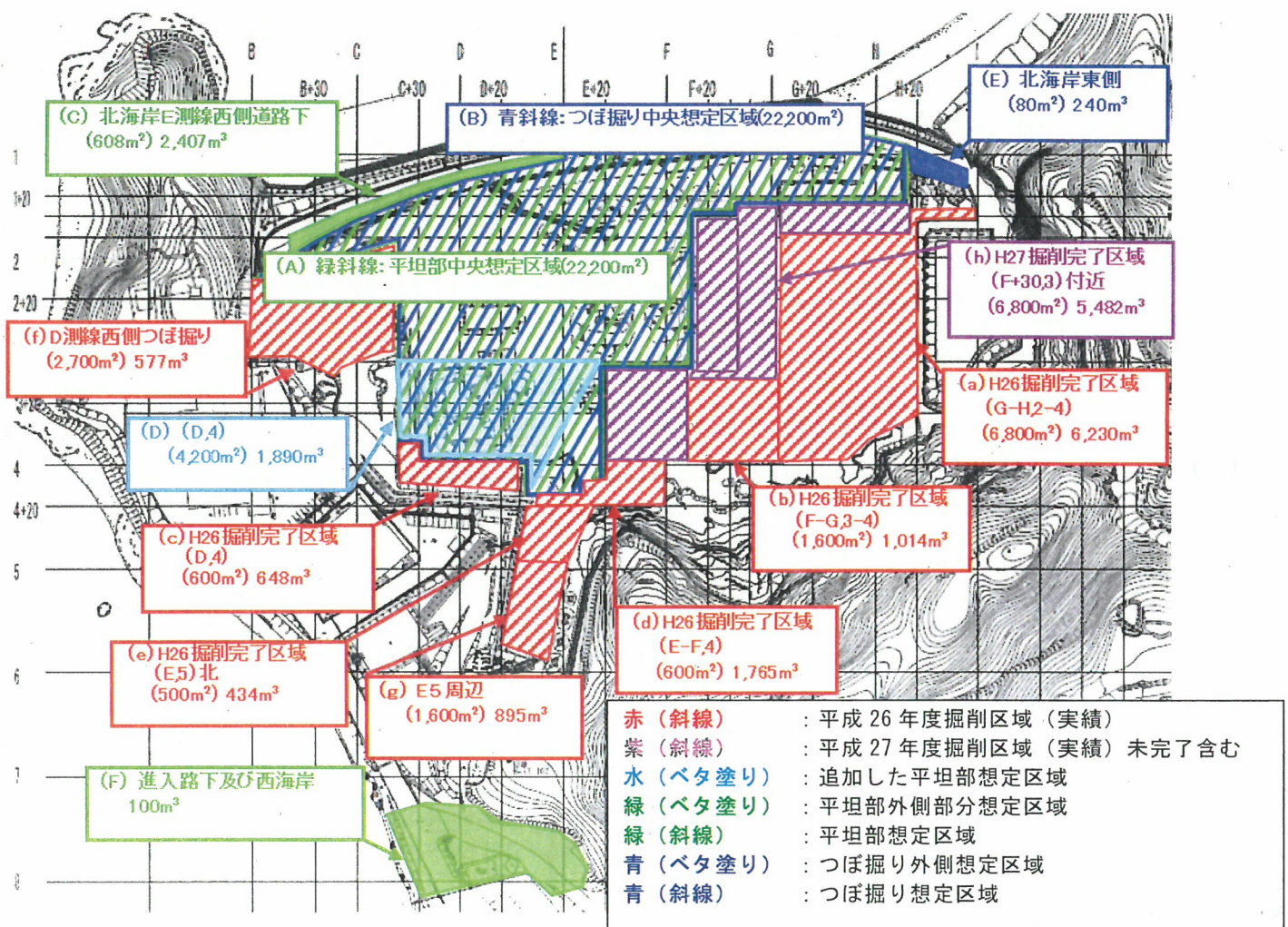


図1 周辺部廃棄物等掘削区域と想定範囲

2) 平成 26 年度・27 年度の掘削実績

平成 26 年度・27 年度の廃棄物等の掘削実績は、表 6 のとおりである。

平成 26 年度末の周辺部廃棄物等の推計値は、平成 26 年度の掘削実績の平均厚さを基に算出したが、今回の推計値は、平成 26 年度及び平成 27 年度の掘削実績の平均厚さを基に算出する。

平坦部 0.35m (平成 26 年度掘削実績) → 0.08m (平成 26～27 年度掘削実績)
 つぼ掘り 0.36m (平成 26 年度掘削実績) → 0.47m (平成 26～27 年度掘削実績)

表 6 平成 26 年度・27 年度の掘削実績

区分	H26年度 処理量			H27年度(10月2日まで) 処理量		備考
	区域	面積 (m2)	体積 (m3)	面積 (m2)	体積 (m3)	
平坦部	(a) G-H,2-4	6,800	3,661			※1) 平均厚さ 0.08m
	(b) F-G,3-4	1,600	20			
	(c) D,4	600	131			
	(d) E-F,4	600	1,765			
	(e) E,5 北	500	434			
	(h) F+30,3付近			6,800	1,419	
	(g) E5周辺	1,600	895			H26.4以降に掘削・計量した 実測値
	貯留トレンチ西側	-	548			(a)の区域内
	承水路北	-	517			(c)の区域内
平坦部 計			7,971		1,419	
つぼ掘り	(a) G-H,2-4	6,800	2,021			※2) 平均厚さ 0.47m
	(b) F-G,3-4	1,600	994			
	(h) F+30,3付近			6,800	4,063	
	(f) D測線西側	2,700	577			
つぼ掘り 計			3,592		4,063	
合計			11,563		5,482	

※1 (掘削済体積－公調委底面より上) ÷ 掘削済面積
 = (3,661m³ + 20m³ + 131m³ + 1,765m³ + 434m³ + 1,419m³ - 455m³ - 1,718m³ - 251m³ - 37m³ - 14m³ - 3,538m³) ÷
 (6,800m² + 1,600m² + 600m² + 600m² + 500m² + 6,800m²)
 = 0.08385 (m)

※2 掘削済体積 ÷ 掘削済面積
 = (2,021m³ + 994m³ + 4,063m³) ÷ (6,800m² + 1,600m² + 6,800m²) = 0.46566 (m)

3) 周辺部廃棄物等の推計値

未掘削の区域では平成 26 年度・27 年度に廃棄物等の掘削が完了した区域の実績を基に推計する。

表 7 周辺部廃棄物の推計値

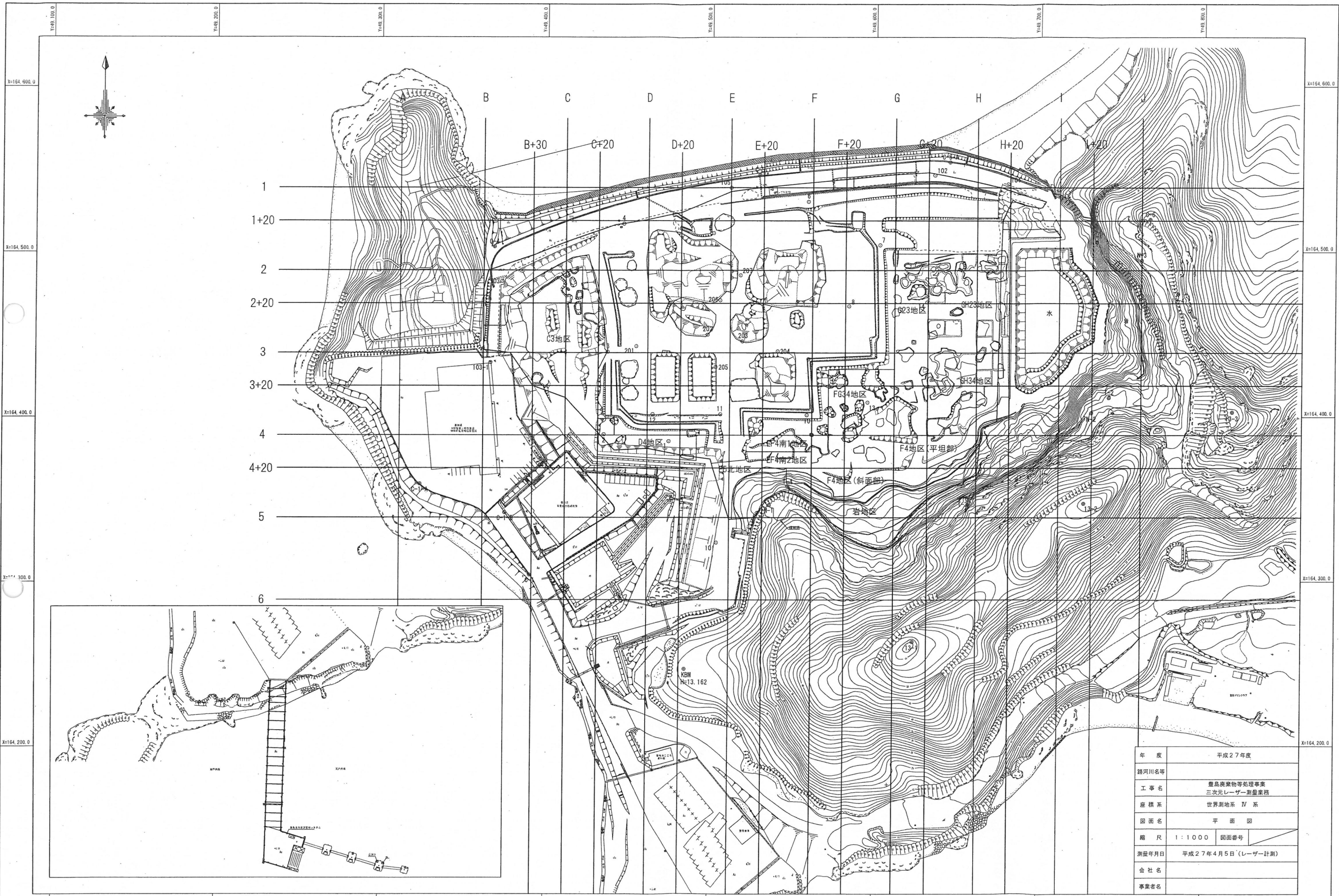
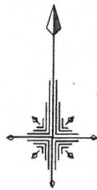
区分	H27年10月3日現在 残存量の推計値			
	区域	面積 (m ²)	体積 (m ³)	備考
平坦部	(A) 中央想定区域	22,200	1,861	H26・27年度処理量の平均厚さ (表6 ※1)を用いて体積を推計
	(C) 北海岸道路下	608	2,407	試掘結果をもとに3Dモデルで算出
	(D) D,4	4,200	1,890	4,200m ² ×0.45m(注1)=1,890m ³
	(F) 進入路下及び西海岸	-	100	想定
平坦部 計			6,258	
つぼ掘り	(B) 中央想定区域	22,200	10,338	H26・27年度処理量の平均厚さ (表6 ※2)を用いて体積を推計
	(E) 北海岸東	80	240	80m ² ×3.0m(注2)=240m ³
つぼ掘り 計			10,578	
合計			16,836	

注1 想定の高さ1.0mから平坦部・つぼ掘り平均高さ0.55mを差し引いた高さ

注2 想定の高さ

⑤直下汚染土壌残存量の推計値の根拠

- 廃棄物等の掘削が完了していない区域については、15 ページの土量計算書のとおり 14,284m³と推定した。
- 廃棄物等の掘削が完了している区域のうち、掘削完了判定基準値を超過している区画は、公調委汚染土壌底面または地下水位の浅い方までの土量とし、16 ページの推定残存汚染土壌量のとおり 5,022m³と推定した。



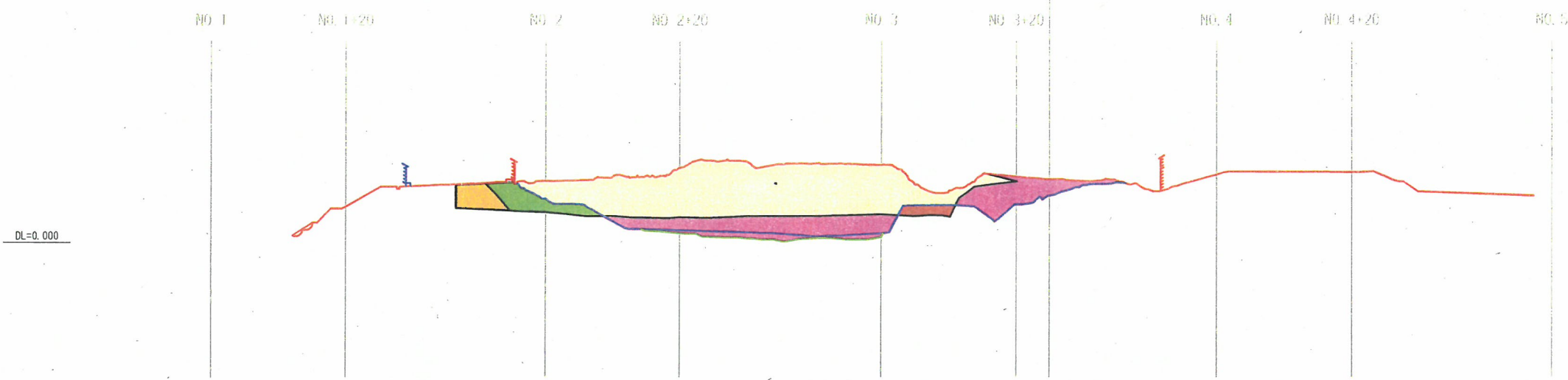
年度	平成27年度	
路河川名等		
工事名	豊島廃棄物等処理事業 三次元レーザー測量業務	
座標系	世界測地系 IV 系	
図面名	平面図	
縮尺	1:1000	図面番号
測量年月日	平成27年4月5日(レーザー計測)	
会社名		
事業者名		

凡 例

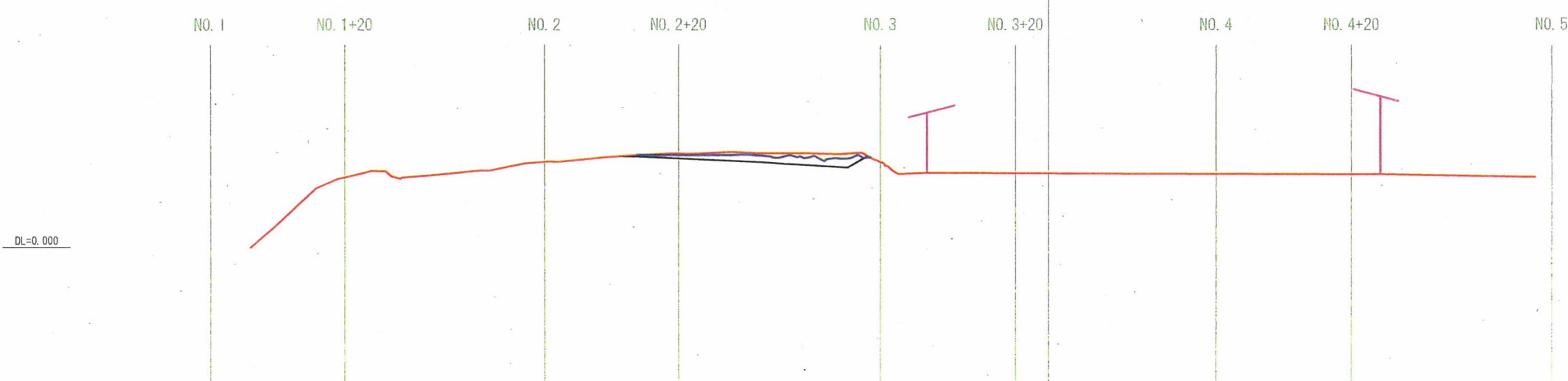
	公調委廃棄物底面
	公調委汚染土壌底面
	平成24年度末3Dレーザ-測量
	平成25年度末3Dレーザ-測量
	平成26年度末3Dレーザ-測量
	平成27年10月3Dレーザ-測量

	H25 掘削廃棄物等
	H26 掘削廃棄物等
	H27 掘削廃棄物等
	周辺廃棄物
	廃棄物等
	場内移動廃棄物等
	北海岸E測線西側道路下
	汚染土壌
	数量減(廃棄物)

B+30
 GH=9.44(H25)
 GH=6.97(H26)
 GH=6.97(H27)



B
 GH=11.02(H25)
 GH=11.02(H26)
 GH=11.02(H27)



年 度	平成27年度	
経河川名等	豊島廃棄物等処理事業	
工 事 名	三次元レーザ-測量業務	
位 置		
図 面 名	橋 断 図 (B+30, B)	
縮 尺	1:400	図面番号
作成年月日	平成 年 月 日	
会 社 名	株式会社四航コンサルタント	
事業名		

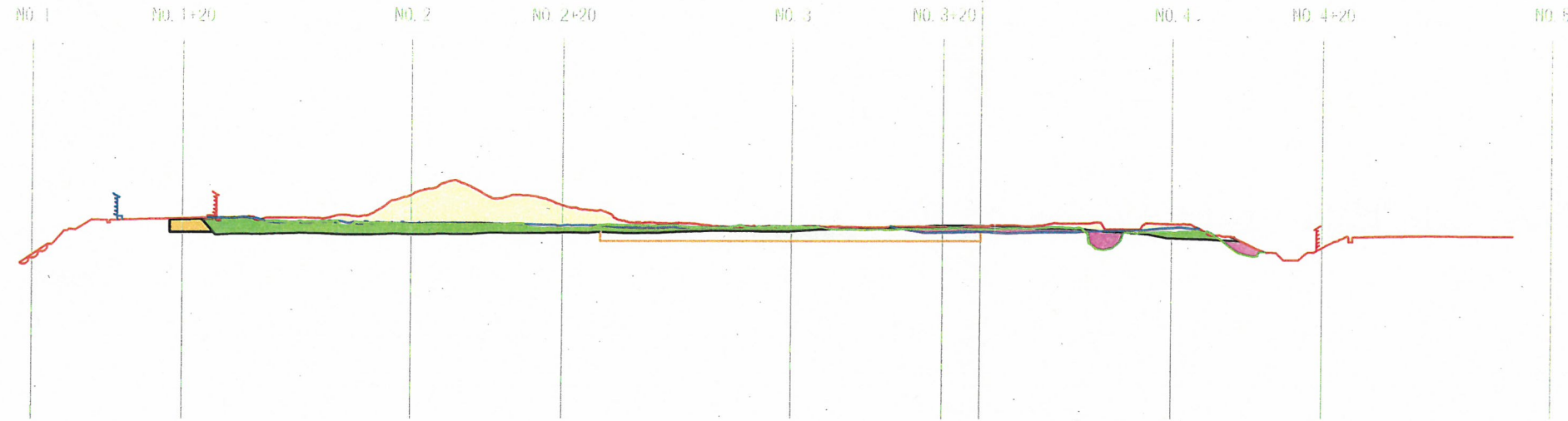
C+30
 GH=5.33 (H25)
 GH=4.59 (H26)
 GH=4.95 (H27)

凡例

	公調委廃棄物底面
	公調委汚染土壌底面
	平成24年度末3Dレーザ-測量
	平成25年度末3Dレーザ-測量
	平成26年度末3Dレーザ-測量
	平成27年10月3Dレーザ-測量

	H25 掘削廃棄物等
	H26 掘削廃棄物等
	H27 掘削廃棄物等
	周辺廃棄物
	廃棄物等
	場内移動廃棄物等
	北海岸E測線西側道路下
	汚染土壌
	数量減(廃棄物)

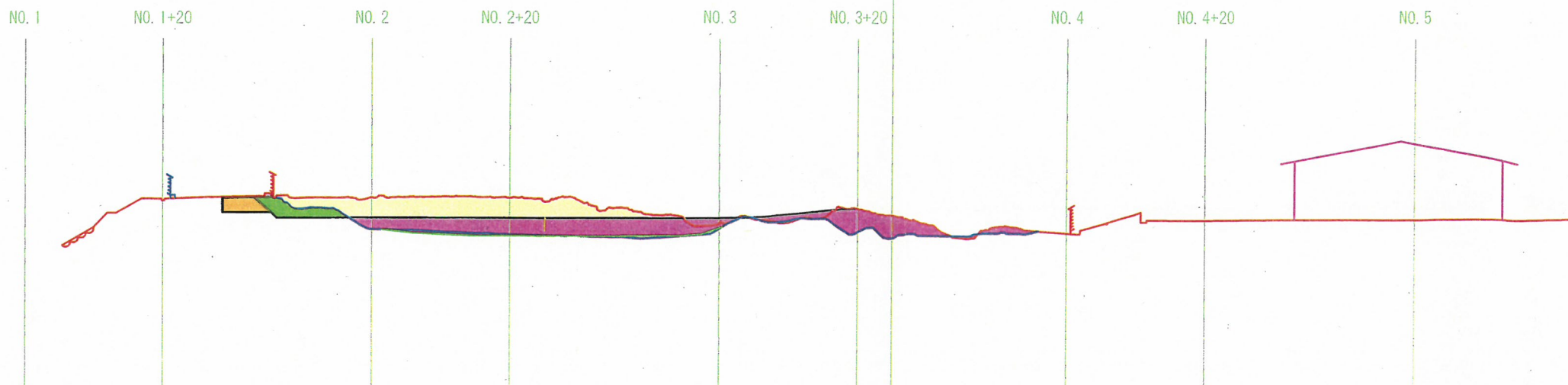
DL=0.000



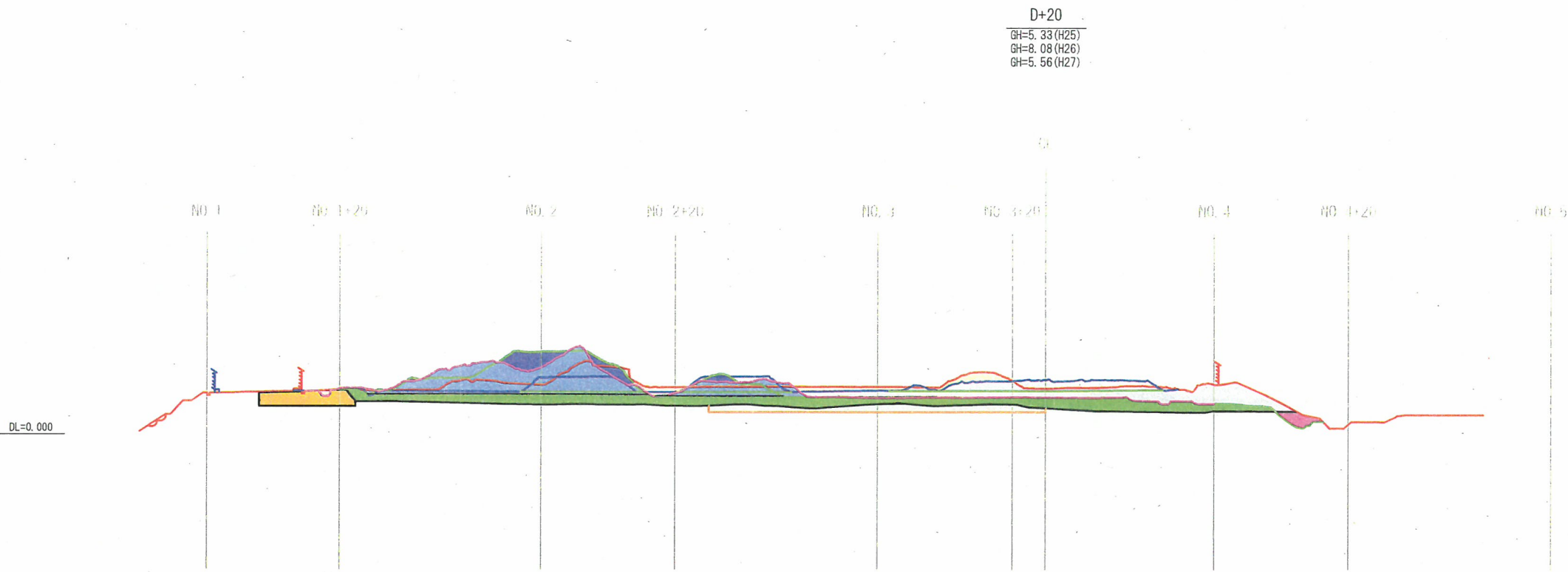
C
 GH=4.60 (H25)
 GH=1.29 (H26)
 GH=1.29 (H27)

CL

DL=0.000



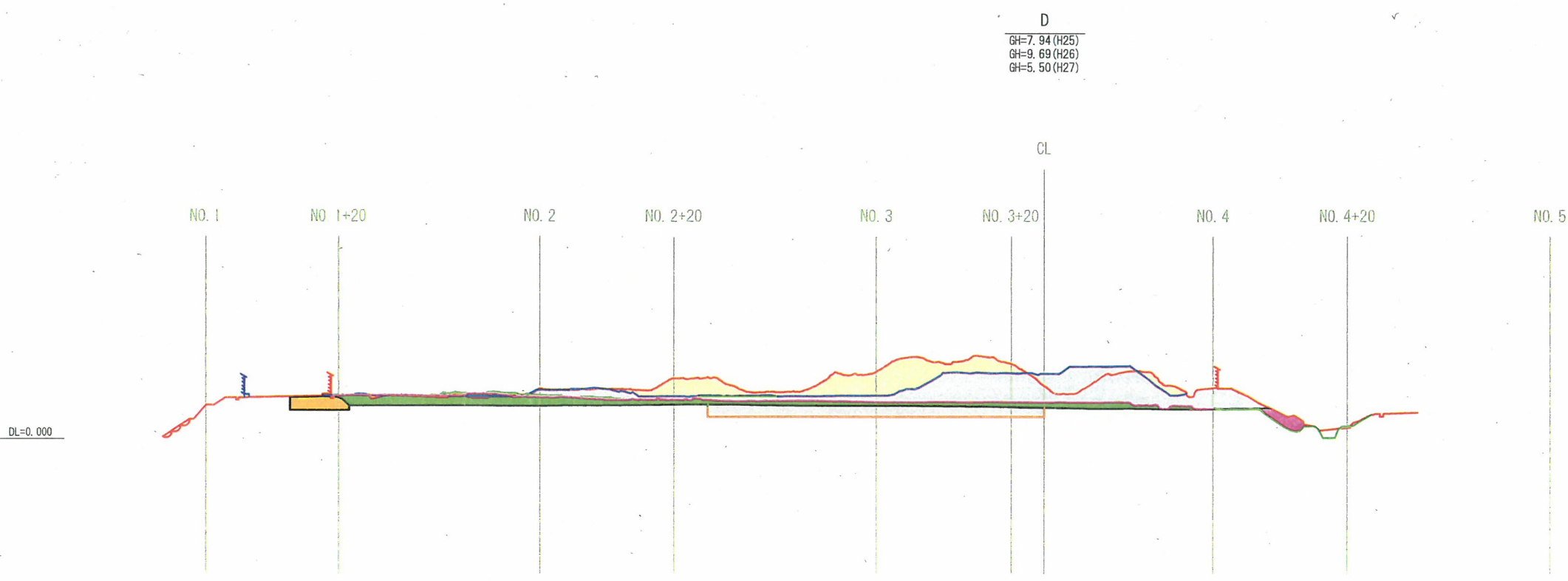
年度	平成27年度	
路河川名等		
工事名	豊島廃棄物等処理事業 三次元レーザ-測量業務	
位置		
図面名	横断面 (C+30, C)	
縮尺	1:400	図面番号
作成年月日	平成 年 月 日	
会社名	株式会社四航コンサルタント	
事業者名		



凡 例

	公調委廃棄物底面
	公調委汚染土壌底面
	平成24年度末3Dレザ-測量
	平成25年度末3Dレザ-測量
	平成26年度末3Dレザ-測量
	平成27年10月3Dレザ-測量

	H25 掘削廃棄物等
	H26 掘削廃棄物等
	H27 掘削廃棄物等
	周辺廃棄物
	廃棄物等
	場内移動廃棄物等
	北海道E瀬線西側道路下
	汚染土壌
	数量減(廃棄物)



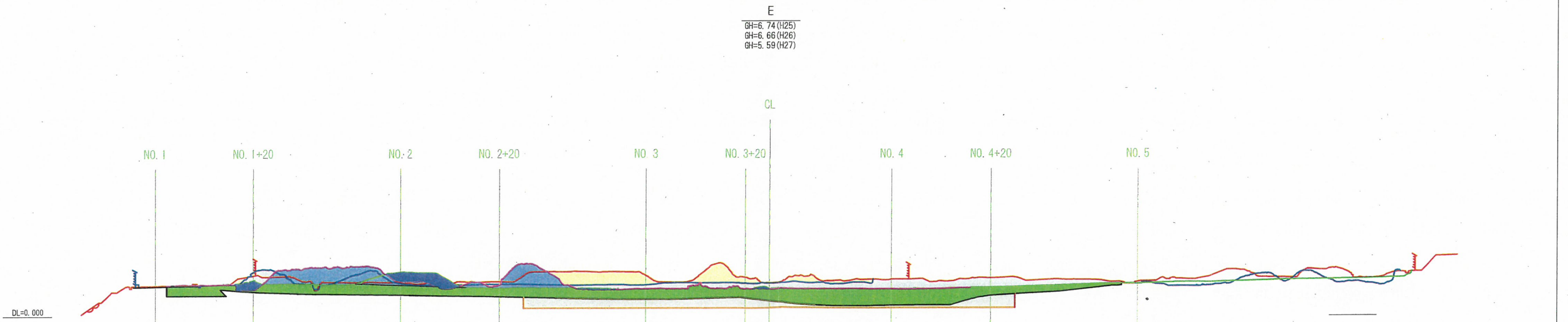
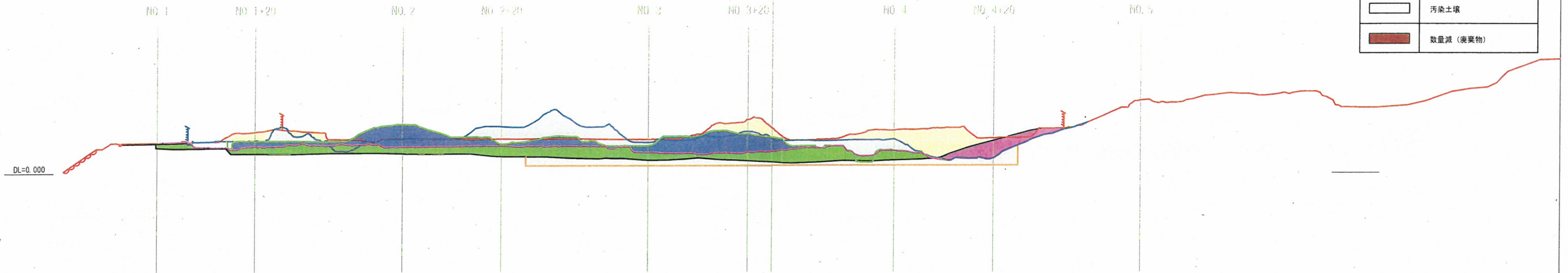
年 度	平成27年度
路河川名等	
工 事 名	豊島廃棄物等処理事業 三次元レーザー測量業務
位 置	
図 面 名	横 断 図 (D+20, D)
縮 尺	1:400 図面番号
作成年月日	平成 年 月 日
会 社 名	株式会社四航コンサルタント
事業者名	

凡 例

	公調委廃棄物底面		H25 掘削廃棄物等
	公調委汚染土壌底面		H26 掘削廃棄物等
	平成24年度末3Dレザ-測量		H27 掘削廃棄物等
	平成25年度末3Dレザ-測量		周辺廃棄物
	平成26年度末3Dレザ-測量		廃棄物等
	平成27年10月3Dレザ-測量		場内移動廃棄物等
			北海岸E測線西側道路下
			汚染土壌
			数量減(廃棄物)

E+20
GH=9.30 (H25)
GH=7.09 (H26)
GH=7.37 (H27)

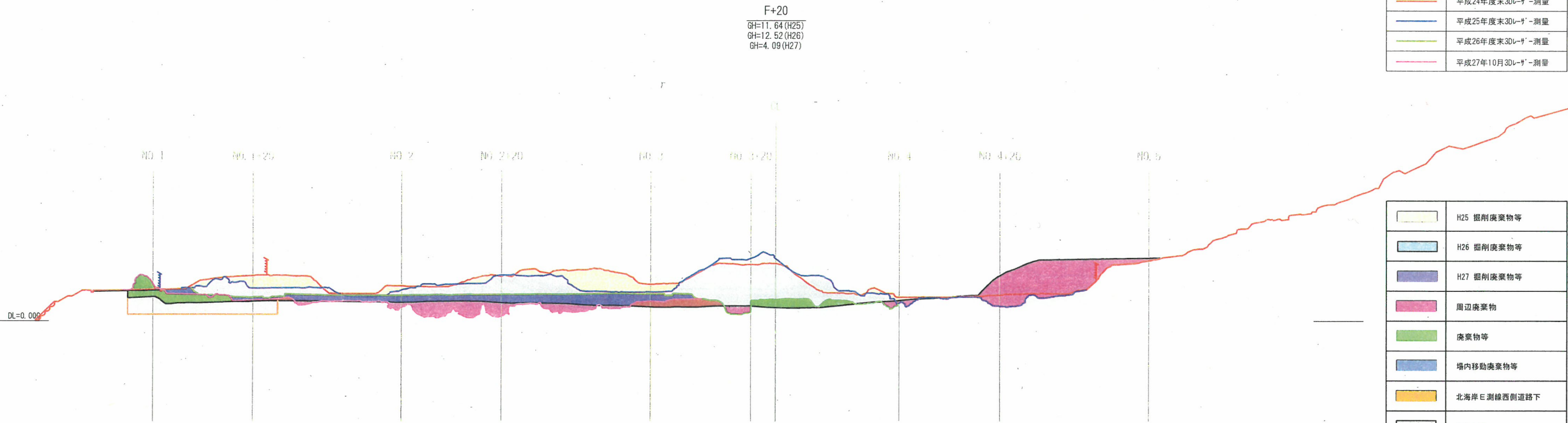
E
GH=6.74 (H25)
GH=6.66 (H26)
GH=5.59 (H27)



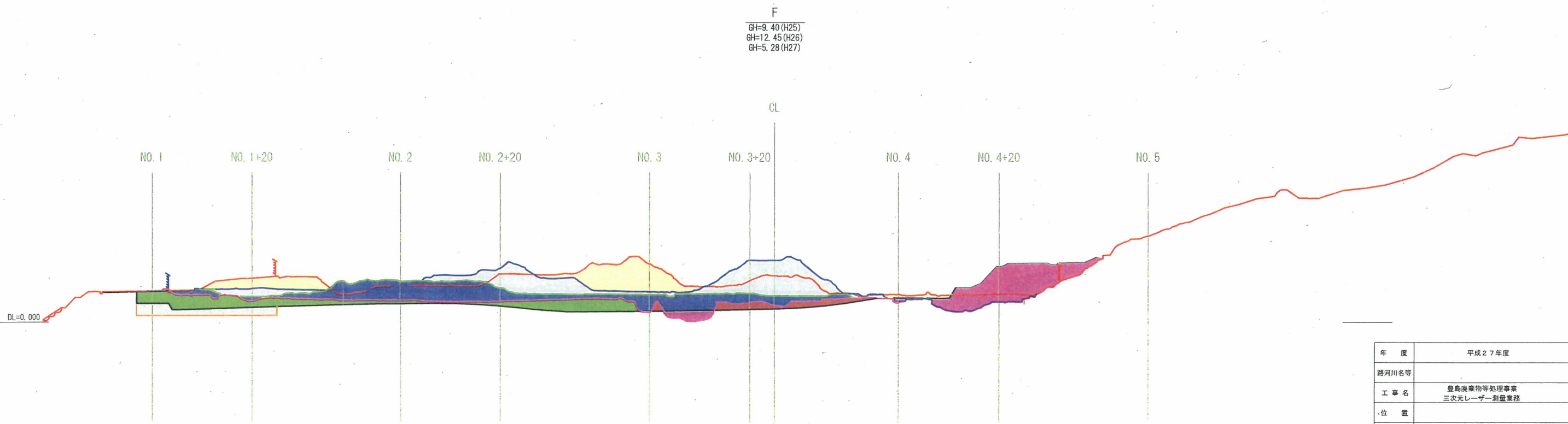
年 度	平成27年度	
路河川名等		
工 事 名	豊島廃棄物等処理事業 三次元レーザー測量業務	
位 置		
図 面 名	横 断 図 (E+20, E)	
縮 尺	1:400	図面番号
作成年月日	平成 年 月 日	
会 社 名	株式会社四航コンサルタント	
事業者名		

凡 例

	公調委廃棄物底面
	公調委汚染土壌底面
	平成24年度末3Dレザ-測量
	平成25年度末3Dレザ-測量
	平成26年度末3Dレザ-測量
	平成27年10月3Dレザ-測量


















	H25 掘削廃棄物等
	H26 掘削廃棄物等
	H27 掘削廃棄物等
	周辺廃棄物
	廃棄物等
	場内移動廃棄物等
	北海岸E測線西側道路下
	汚染土壌
	数量減 (廃棄物)

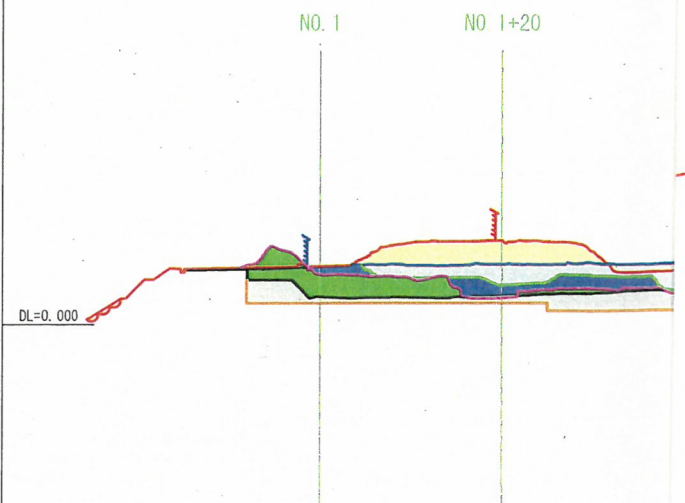
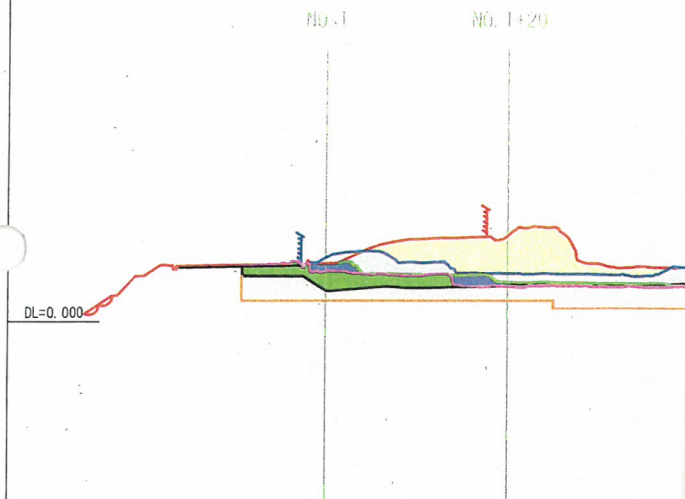


年 度	平成27年度
路河川名等	
工 事 名	豊島廃棄物等処理事業 三次元レーザー測量業務
位 置	
図 面 名	横 断 図 (F+20, F)
縮 尺	1:400 図面番号
作成年月日	平成 年 月 日
会 社 名	株式会社四航コンサルタント
事業者名	

凡 例

	公調委廃棄物底面
	公調委汚染土壌底面
	平成24年度末3Dレザ-測量
	平成25年度末3Dレザ-測量
	平成26年度末3Dレザ-測量
	平成27年10月3Dレザ-測量

	H25 掘削廃棄物等
	H26 掘削廃棄物等
	H27 掘削廃棄物等
	周辺廃棄物
	廃棄物等
	場内移動廃棄物等
	北海岸E割線西側道路下
	汚染土壌
	数量減(廃棄物)









年 度	平成27年度
路河川名等	
工 事 名	豊島廃棄物等処理事業 三次元レーザー測量業務
位 置	
図 面 名	横 断 図 (G+20, G)
縮 尺	1:400 図面番号
作成年月日	平成 年 月 日
会 社 名	株式会社四航コンサルタント
事業者名	










H
47
51
78

H
47
51
78

DL

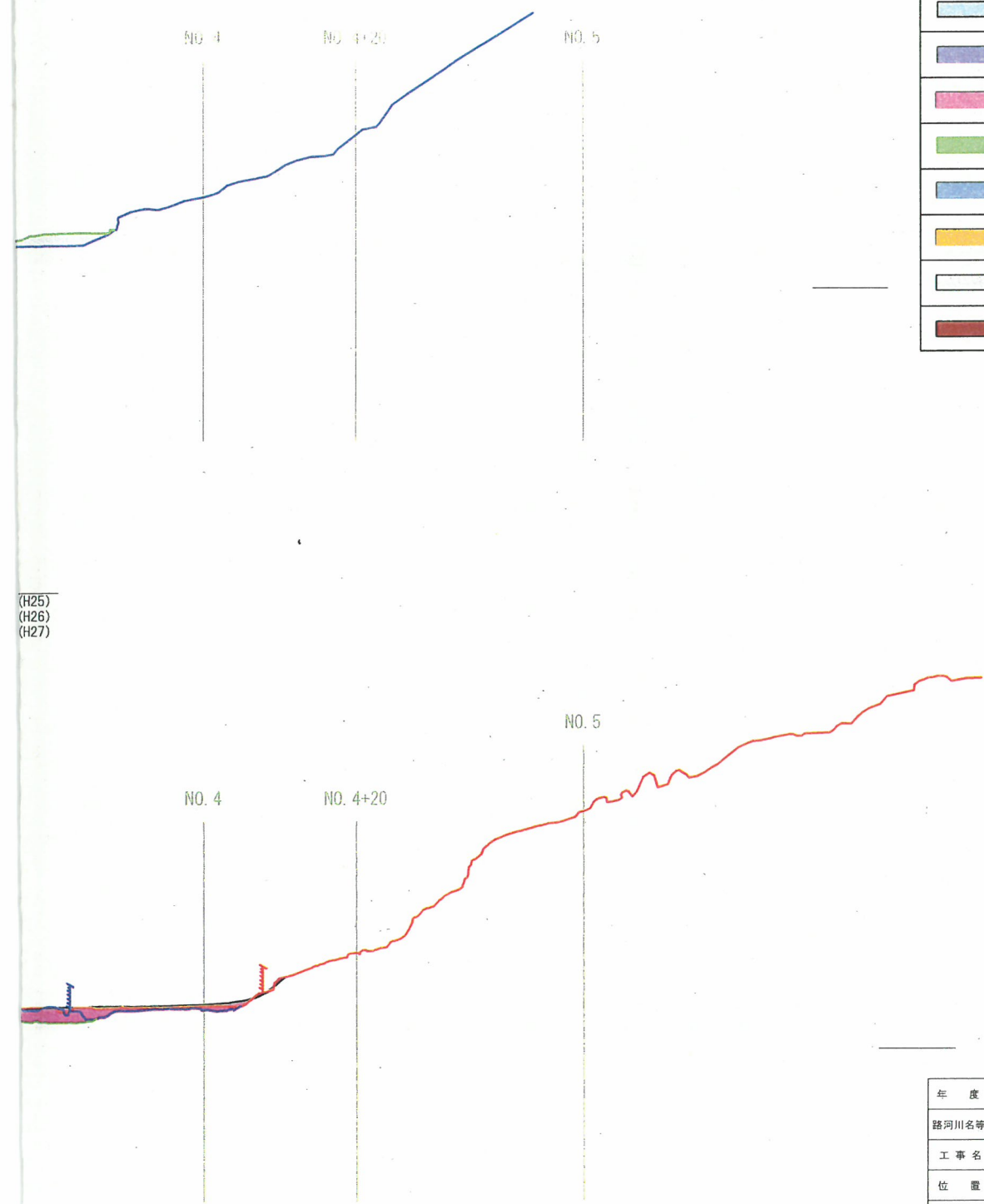
凡 例

	公調査廃棄物底面
	公調査汚染土壌底面
	平成24年度末3Dレザ-測量
	平成25年度末3Dレザ-測量
	平成26年度末3Dレザ-測量
	平成27年10月3Dレザ-測量

	H25 掘削廃棄物等
	H26 掘削廃棄物等
	H27 掘削廃棄物等
	周辺廃棄物
	廃棄物等
	場内移動廃棄物等
	北海岸E 測線西側道路下
	汚染土壌
	数量減 (廃棄物)

20
9(H26)
6(H27)

(H25)
(H26)
(H27)



年 度	平成27年度	
路河川名等		
工 事 名	豊島廃棄物等処理事業 三次元レーザー測量業務	
位 置		
図 面 名	横 断 図 (H+20, H)	
縮 尺	1:400	図面番号
作成年月日	平成 年 月 日	
会 社 名	株式会社四航コンサルタント	
事業者名		

直下土壌の土量計算書（平成 27 年 10 月 3 日）

測点 番号	残量			
	直下汚染土壌(H27.10.3)			
	断面積 (㎡)	平均断面積 (㎡)	距離 (m)	土量 (㎡)
A+48.36	0.0			
		0.00	1.64	0.0
B	0.0			
		0.00	50.00	0.0
C	0.0			
		36.75	50.00	1,837.5
D	73.5			
		104.60	50.00	5,230.0
E	135.7			
		89.70	50.00	4,485.0
F	43.7			
		34.60	50.00	1,730.0
G	25.5			
		12.75	50.00	637.5
H	0.0			
		2.15	20.00	43.0
H+20(西)	4.3			
H+20(東)	10.7			
		10.70	30.00	321.0
I	10.7			
合計				14,284.0

底面掘削完了区域の推定残存汚染土壌量（平成27年10月3日）

調査地点名	面積 (m ²)	汚染土壌 厚さ(※) (m)	体積 (m ³)	土壌面 平均標高 ① (m)	公調委 汚染土壌 底面標高② (m)	地下水 基準水位 ③ (m)
FG12-15	50	1.70	85	3.96	2.26	(未測定)
FG12-18-1	50	2.63	131.5	3.96	1.33	(未測定)
FG12-23	19	0.14	2.66	1.47	1.33	(未測定)
FG12-23	44	2.66	117.04	3.99	1.33	(未測定)
FG12-24-1	66	0.03	1.98	1.36	1.33	(未測定)
FG23-3	29	2.66	77.14	3.99	1.33	(未測定)
FG23-3-1	4	0.01	0.04	1.34	1.33	(未測定)
FG23-4-1	20	0.35	7	1.68	1.33	(未測定)
FG23-11	7	2.60	18.2	3.93	1.33	(未測定)
FG23-14-2	17	0.22	3.74	1.55	1.33	(未測定)
FG23-23	46	2.14	98.44	4.01	1.87	(未測定)
GH12-11	50	1.44	72	3.70	2.26	(未測定)
GH12-11	50	2.37	118.5	3.70	1.33	(未測定)
GH12-12	50	1.63	81.5	3.89	2.26	(未測定)
GH12-12	50	2.56	128	3.89	1.33	(未測定)
GH12-13	25	1.60	40	3.86	2.26	(未測定)
GH12-13	25	2.53	63.25	3.86	1.33	(未測定)
GH12-14	25	3.31	82.75	3.86	0.55	(未測定)
GH12-14	50	3.34	167	3.89	0.55	(未測定)
GH12-15-1	5	0.59	2.95	1.14	0.55	(未測定)
GH12-16	100	2.49	249	3.82	1.33	(未測定)
GH12-17	100	1.24	124	3.94	1.33	2.7
GH12-18	50	1.19	59.5	3.89	1.33	2.7
GH12-18	50	1.19	59.5	3.89	0.55	2.7
GH12-19	100	1.14	114	3.84	0.55	2.7
GH12-20	111	1.51	167.61	3.91	0.55	2.4
GH12-25	53	1.08	57.24	3.48	0.55	2.4
GH23-1-1	39	0.05	1.95	1.38	1.33	(未測定)
GH23-11	50	2.24	112	3.57	1.33	(未測定)
GH23-11	50	1.70	85	3.57	1.87	(未測定)
GH23-12	50	0.97	48.5	3.67	1.33	2.7
GH23-12	50	0.97	48.5	3.67	1.87	2.7
GH23-17	100	0.91	91	3.61	1.87	2.7
GH23-18-1	17	0.63	10.71	2.50	1.87	3.1
GH23-21	100	1.54	154	3.41	1.87	(未測定)
H12-11	70	3.35	234.5	3.90	0.55	(未測定)
H12-11-1	3	0.58	1.74	1.13	0.55	(未測定)
H12-16	107	1.82	194.74	4.22	0.55	2.4

調査地点名	面積 (m ²)	汚染土壌 厚さ(※) (m)	体積 (m ³)	土壌面 平均標高 ① (m)	公調委 汚染土壌 底面標高② (m)	地下水 基準水位 ③ (m)
H12-16-1	38	0.08	3.04	2.48	0.55	2.4
EF34-3	37	2.64	97.68	4.06	1.42	(未測定)
EF34-3-1	14	0.93	13.02	2.35	1.42	(未測定)
EF34-8	49	2.47	121.03	3.89	1.42	(未測定)
EF34-14	19	1.82	34.58	3.24	1.42	(未測定)
EF34-14	14	1.55	21.7	3.24	1.69	(未測定)
EF34-18	41	3.34	136.94	5.03	1.69	(未測定)
EF34-18	29	1.21	35.09	5.03	3.82	(未測定)
EF34-19	62	1.04	64.48	4.86	3.82	(未測定)
EF34-20	92	0.42	38.64	4.24	3.82	(未測定)
EF34-23	50	3.06	153	4.75	1.69	(未測定)
EF34-24	100	0.80	80	4.62	3.82	(未測定)
EF34-25	100	0.68	68	4.50	3.82	(未測定)
FG34-3	50	2.41	120.5	4.28	1.87	(未測定)
FG34-10	85	2.16	183.6	4.03	1.87	(未測定)
FG34-11	50	0.24	12	4.06	3.82	3.0
FG34-11	25	0.50	12.5	4.38	2.25	3.0
FG34-13	25	1.38	34.5	4.38	1.87	3.0
FG34-13	25	0.56	14	4.38	3.82	3.0
FG34-15	21	1.38	28.98	4.38	2.05	3.0
FG34-15	25	1.13	28.25	3.83	1.87	2.7
FG34-15	38	1.13	42.94	3.83	2.05	2.7
FG34-16	90	0.48	43.2	4.30	3.82	3.0
FG34-18-1	31	0.50	15.5	2.92	3.82	3.0
FG34-18-1	75	0.50	37.5	2.92	2.05	3.0
FG34-19	72	1.40	100.8	4.10	2.05	2.7
FG34-21	66	0.50	33	4.32	3.82	3.0
FG34-22	94	1.20	112.8	4.20	2.05	3.0
FG34-23	11	0.44	4.84	4.26	3.82	3.0
GH34-10	45	1.20	54	4.26	2.05	3.0
GH34-10	100	0.18	18	2.88	3.30	2.7
GH34-23	50	0.24	12	2.79	2.25	2.7
GH34-23	35	0.09	3.15	2.79	4.97	2.7
EF45-3	50	0.50	25	3.37	1.69	(未測定)
EF45-4	100	0.50	50	3.75	3.82	(未測定)
EF45-5	100	0.09	9	3.91	3.82	(未測定)

合計 5021.94 m³

※「汚染土壌厚さ」については、「①-②」網掛けなしもしくは「①-③」網掛けありで算出しており、それに面積をかけて体積を算出している。

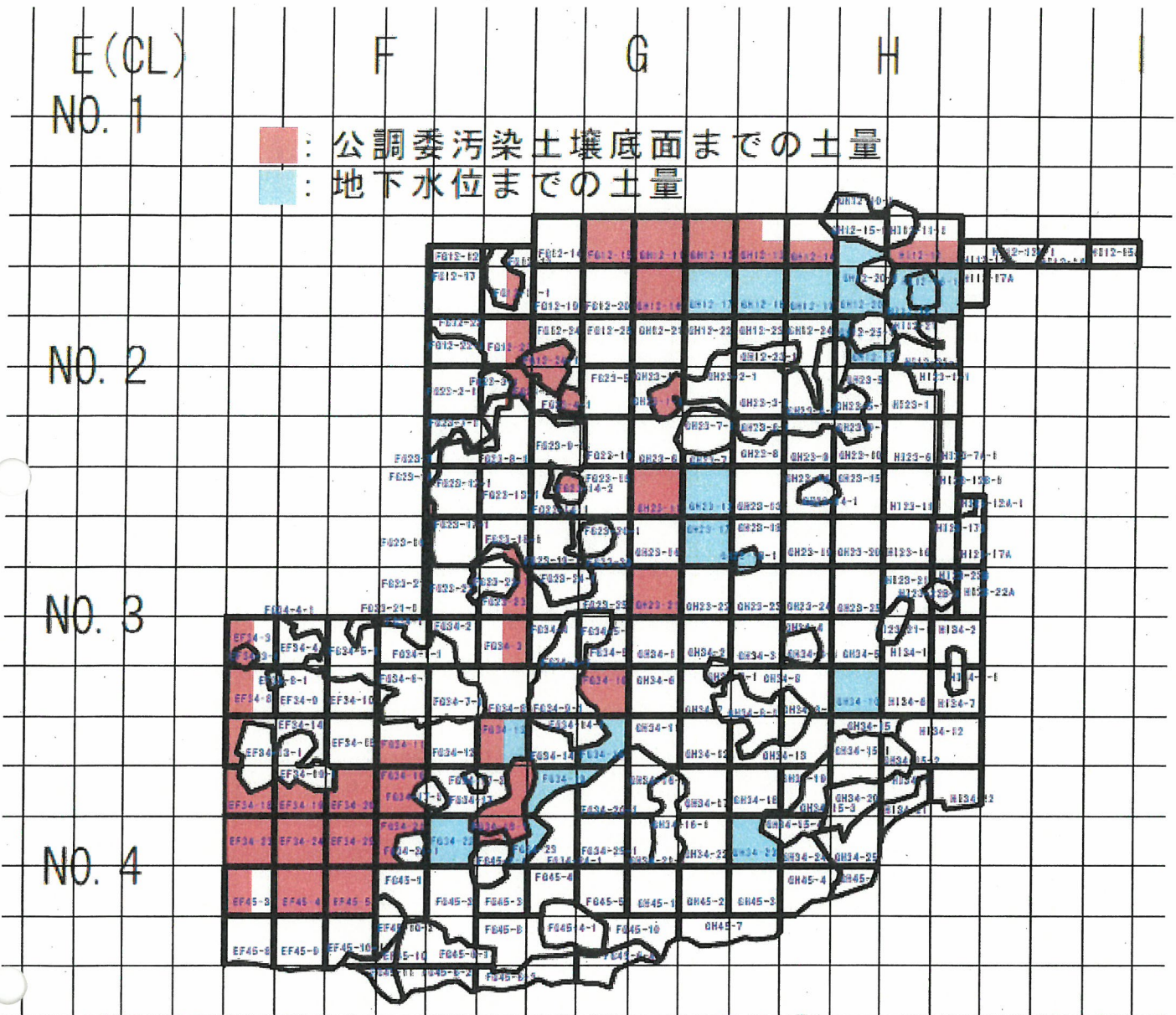


図2 掘削完了判定基準値を超過している区画

(参考資料)

豊島廃棄物等の処理対象量（体積）の平成 26 年度末時点との比較

【体積の減少： -7,181 m³（平成 26 年度末時点との比較）】

- ①廃棄物等について、平成 27 年度底面掘削の結果、公調委底面よりも浅かった部分と、E+10～H+15, 1 で廃棄物ではない花崗土であった部分を処理対象から外したため、体積が減少した。
- ②廃棄物等について、北海岸遮水壁付近の E+10～H+15, 1（未掘削）で、平成 26 年度末時点では廃棄物と想定していたが、その後、廃棄物ではない花崗土であることが確認できた範囲 878 m³分を推計から外したため、体積が減少した。
- ③周辺部廃棄物等について、平成 27 年度に掘削した区域では、平成 26 年度末時点で推計していた量より、実際に掘削した実績量の方が多かったため、体積が増加した。
- ④周辺部廃棄物等について、未掘削区域では、推計厚を変更したことにより、体積が減少した。
[推計厚]
平坦部 0.35m（平成 26 年度掘削実績） → 0.08m（平成 26～27 年度掘削実績）
つぼ掘り部 0.36m（平成 26 年度掘削実績） → 0.47m（平成 26～27 年度掘削実績）
- ⑤周辺部廃棄物等について、D4 付近の推計を見直して、体積が増加した。
- ⑥直島ピット、豊島ピット等の合計残存量が、平成 27 年 10 月 3 日時点の方が多かったため、体積が増加した。
- ⑦平成 26 年度末時点で推計していた廃棄物等の残存量 64,200 m³に誤りがあり、平成 26 年度末から測量時点までの処理量 449 m³が計上漏れであったため、修正により体積が増加する。

	減少分 (m ³)	増加分 (m ³)
①公調委底面よりも浅かった部分など ・ F+30,3 付近（浅かった部分） ・ E+10～H+15,1（花崗土であった部分）	3,538 608 <u>-4,146</u>	
②北海岸遮水壁付近の一部が花崗土であったため除外（未掘削）	6.5m×0.9m×150m = 878 <u>-878</u>	
③周辺部廃棄物の 27 年度の掘削実績 ・ 掘削区域：平坦部、つぼ掘りとも 6,800 m ² ・ 26 末時点の推計厚さ 平坦部 0.35010m つぼ掘り 0.35893m		26 末時点推計 4,821 27 年度掘削実績 5,482 5,482-4,821 = <u>+661</u>
④周辺部廃棄物の推計厚さの変更 ・ 想定区域：平坦部、つぼ掘りとも 22,200 m ² ・ 推計厚さ：平坦部 0.35010m→0.08385m つぼ掘り 0.35893m→0.46566m	変更により 平坦部 -5,911 つぼ掘り +2,369 <u>-3,542</u>	
⑤D4 付近の周辺部廃棄物の推計見直し		26 末時点推計 1,860 10 月 3 日時点推計 1,890 1,890-1,860 = <u>+30</u>
⑥直島ピット、豊島ピット等の合計残存量の差		ピット等の合計残存量 26 末時点 1,069 10 月 3 日時点 1,314 1,314-1,069 = <u>+245</u>
⑦H26 年度末時点の推計誤り（年度末から測量時点までの処理量の計上漏れ）		<u>+449</u>
合計	-8,566	+1,385
差し引き合計		-7,181

酸素富化による処理量アップ実験結果

第 38 回豊島廃棄物等管理委員会において、処理量アップ対策として、酸素富化による処理量アップ実験の実施が承認され、9 月 21 日～11 月 2 日に実験を実施したので、今回、その結果について報告する。

1. 目的

予備実験で主燃焼室温度が高温になる酸素吹込条件を確認し、その条件で連続処理実験（本実験）を行い、酸素富化による処理量の増加割合やスラグの性状について確認する。

2. 酸素の供給フロー

酸素富化に伴う増設ラインを図 2.1 の赤字で示す。酸素は、三菱マテリアル(株)直島製錬所内の液化酸素貯留設備、蒸発器より配管を敷設し、減圧後、流量調整装置を経て、各炉の主燃焼室に供給している。

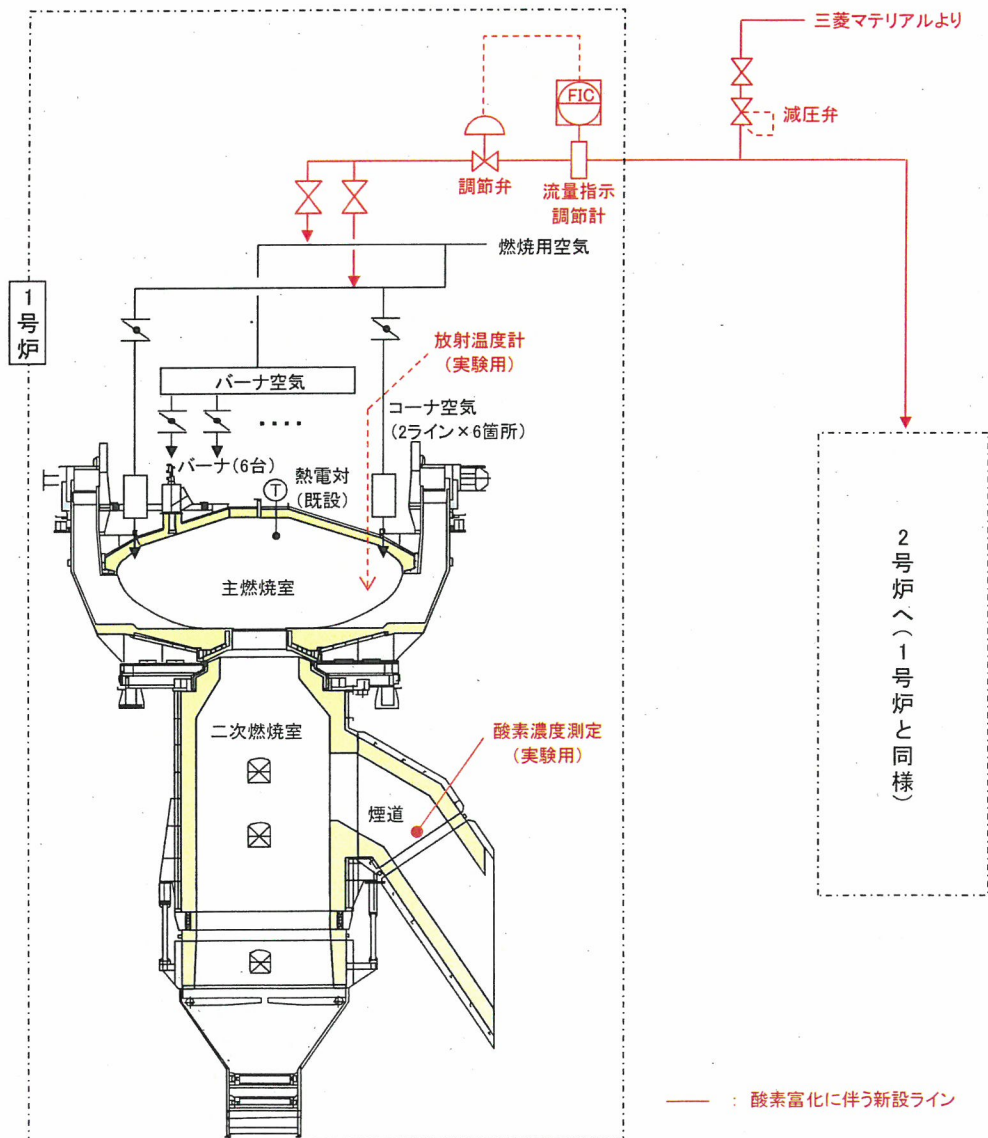


図 2.1 酸素供給の流れ

3. スケジュール

予備実験は、1号溶融炉において9月21日～9月25日の日勤で実施し、夜間は酸素供給を停止して従来通りの酸素供給のない運転（以下、通常運転）とした。

連続処理実験（以下、本実験）は、設定条件で酸素供給を行った期間（1号溶融炉は9月29日～11月2日、2号溶融炉は10月8日～11月2日）とした。なお、トラブル等で酸素供給停止や処理停止等、定常運転状態でない期間については、上記の評価対象期間から除外した。（詳細は後述）

表 3.1 に実験スケジュールを示す。

表 3.1 実験スケジュール

項目		H27年7月	H27年8月	H27年9月	H27年10月	H27年11月
1号炉	準備	酸素配管敷設、消防届等		消防検査(9/17)		
	運転状況	通常運転		予備実験(昼:酸素富化、夜:通常運転) 9/21～25	本実験 9/29～11/2	酸素富化運転
2号炉	準備	酸素配管敷設、消防届等		消防検査(10/5)		
	運転状況	通常運転		太陽休航のため処理停止 9/27～10/6	本実験 10/8～11/2	酸素富化運転

注) 計画外のトラブル停止や酸素供給停止については記載していない

4. 予備実験

予備実験では、酸素供給箇所、酸素供給量、バーナチップ角度を変更し、主燃焼室温度（既設熱電対による天井部付近の温度計測と放射温度計による溶融面付近の温度計測）、排ガス性状について確認した。

<設定条件>

- ・ 酸素供給箇所 バーナ部、コーナ部
- ・ 酸素供給量 225Nm³/h、450Nm³/h
(酸素供給設備や輸送能力の制約から、供給可能最大量は1炉あたり450Nm³/h)
- ・ バーナチップ角度 90°（既設）、70°
(酸素供給によりバーナ火炎が短くなる恐れがあることから、バーナチップの噴霧角について、既設の90°と今回新たに用意した70°を比較)

実験条件を表 4.1 に示す。

表 4.1 予備実験条件

RUN No.	バーナ空気			コーナ空気			全体			バーナチップ噴霧角(注3)	備考
	空気量 m ³ /h	酸素量(注1) m ³ N/h	酸素濃度(注2) %	空気量 m ³ /h	酸素量(注1) m ³ N/h	酸素濃度(注2) %	空気量 m ³ /h	酸素量(注1) m ³ N/h	酸素濃度(注2) %		
1	6,665	0	21.0	775	225	38.6	7,440	225	23.3	各RUNの空気量は、通常運転時と同じ空気比になるように設定	
2	5,830	0	21.0	550	450	56.1	6,380	450	26.1		
3	6,440	225	23.6	1,000	0	21.0	7,440	225	23.3		
4	5,380	450	27.0	1,000	0	21.0	6,380	450	26.1		
5	6,665	0	21.0	775	225	38.6	7,440	225	23.3		
6	5,830	0	21.0	550	450	56.1	6,380	450	26.1		
7	6,440	225	23.6	1,000	0	21.0	7,440	225	23.3		
8	5,380	450	27.0	1,000	0	21.0	6,380	450	26.1		
通常運転	7,500	0	21.0	1,000	0	21.0	8,500	0	21.0	90°	比較対象

注1) 最大酸素供給量は900m³N/hであり、2炉に分割して供給すると1炉あたり450m³N/hが最大供給量となる。

注2) 供給酸素の酸素濃度は99%として計算している。

注3) 酸素供給により火炎が短炎になる恐れがあることから、噴霧角を小さくして長炎化を図る。

実験期間中でも投入物性状の変動に応じて重油量、主燃焼室温度、排ガス量等のプロセスデータも変動することから、各 RUN の直前の通常運転時のプロセスデータを比較対象データとした。

実験結果の一覧を表 4.2 に、酸素供給量と主燃焼室上昇温度、NOx 濃度、排ガス減少量の関係、及び二次煙道（二次燃焼室出口）O₂濃度と NOx 濃度の関係を図 4.1～4.4 に示す。

なお、各プロセスデータの推移を示すグラフについては、添付資料①に記載している。

表 4.2 予備実験結果

RUN No.	条件				結果											
	バーナ空気 (Nm ³ /h)		コーナ空気 (Nm ³ /h)		バーナチップ角 (°)	重油量 (L/h)	主燃焼室温度 (°C)			二次煙道 (二次燃焼室出口)		後燃出口温度 (°C)	システム出口排ガス			
	空気	酸素	空気	酸素			既設 (天井付近)	上昇温度 (天井付近)	溶融面付近	温度 (°C)	O ₂ (%)		NOx (ppm)	O ₂ (%)	ガス量 (Nm ³ /h)	減少ガス量 (Nm ³ /h)
通常	7,500	0	1,000	0		740	1282 (1278-1286)	0.0	1268 (1215-1295)	1,074 (2.1-3.2)	2.7	940	40 (38-43)	10.0 (9.7-10)	2.82万 (2.7-3.0万)	0
1	6,665	0	775	225		764	1307 (1302-1311)	25.0	1283 (1238-1316)	1,093 (0.4-2.4)	1.4	950	34 (29-38)	9.8 (9.3-10)	2.71万 (2.6-2.9万)	-1,110
2	5,830	0	550	450	90	764	1317 (1312-1322)	35.5	1290 (1256-1348)	1,100 (1.2-2.9)	2.1	954	37 (31-41)	10 (9.8-11)	2.66万 (2.5-2.8万)	-1,610
通常	7,500	0	1,000	0		850	1305 (1301-1309)	0.0	1270 (1200-1312)	1,093 (1.1-1.5)	1.3	957	32 (30-35)	9.4 (9.1-10)	2.92万 (2.8-3.2万)	0
3	6,440	225	1,000	0		850	1323 (1319-1328)	18.4	1296 (1266-1330)	1,111 (1.1-1.7)	1.3	962	41 (38-45)	9.7 (9.5-9.9)	2.77万 (2.6-2.9万)	-1,430
4	5,380	450	1,000	0		850	1337 (1335-1342)	32.9	1304 (1288-1331)	1,120 (0.4-1.5)	1.0	964	58 (52-63)	10 (9.8-10)	2.67万 (2.5-2.8万)	-2,510
通常	7,500	0	1,000	0		770	1291 (1288-1296)	0.0	1263 (1214-1288)	1,082 (2.8-4.6)	3.9	945	40 (37-43)	9.8 (9.3-10)	2.78万 (2.6-2.9万)	0
5	6,665	0	775	225		770	1312 (1307-1316)	20.7	1304 (1295-1320)	1,094 (2.2-4.4)	3.4	950	38 (33-42)	9.9 (9.5-10)	2.67万 (2.5-2.8万)	-1,050
6	5,830	0	550	450	70	770	1327 (1323-1332)	35.4	1320 (1294-1335)	1,108 (1.7-3.1)	2.4	956	36 (31-40)	10 (9.7-11)	2.59万 (2.4-2.9万)	-1,850
通常	7,500	0	1,000	0		840	1303 (1299-1308)	0.0	1267 (1255-1283)	1,122 (1.5-1.9)	1.7	974	35 (32-39)	9.3 (8.9-9.8)	2.83万 (2.6-3.1万)	0
7	6,440	225	1,000	0		840	1319 (1315-1322)	16.7	1280 (1241-1298)	1,127 (1.0-2.1)	1.6	973	46 (43-51)	9.6 (9.4-9.9)	2.67万 (2.5-2.8万)	-1,530
8	5,380	450	1,000	0		840	1334 (1329-1338)	31.1	1298 (1272-1328)	1,139 (0.8-1.9)	1.4	975	63 (57-71)	9.8 (9.5-11)	2.57万 (2.4-2.8万)	-2,600

注1) RUN No.の『通常』は、各RUNの酸素供給前の比較データである。
 注2) 表中の数値は期間中のデータの平均値を示す。()内の数値は期間中の最小値と最大値を示す。
 注3) NOxは酸素12%換算濃度である。

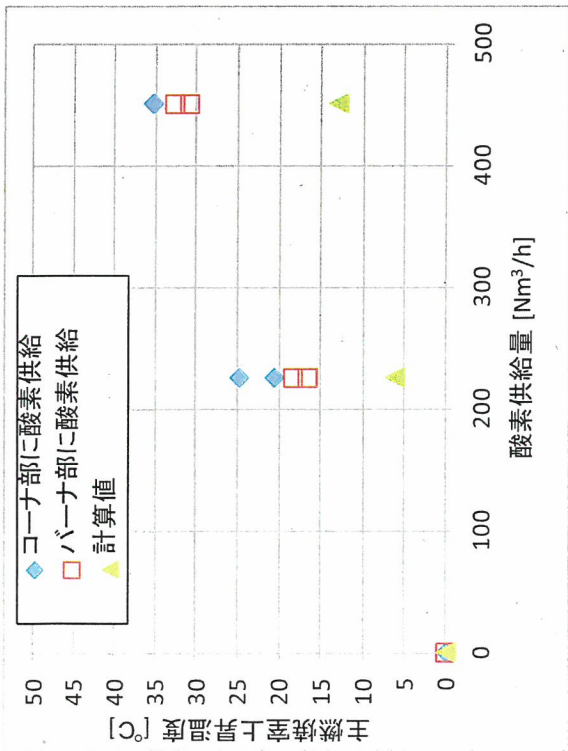


図 4.1 酸素供給量と主燃焼室上昇温度の関係

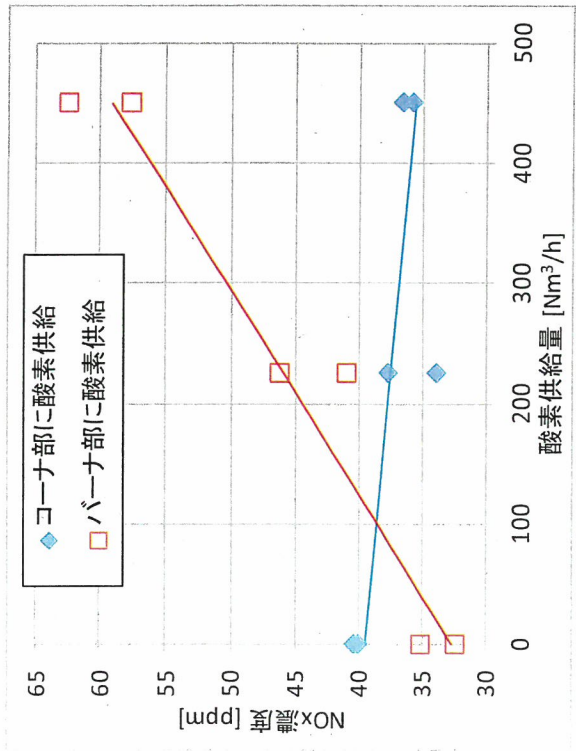


図 4.3 酸素供給量と NOx 濃度 の関係

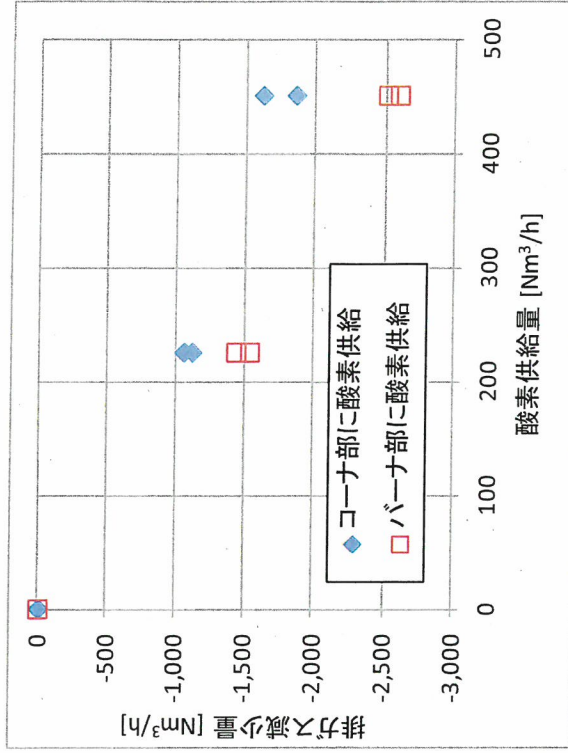


図 4.2 酸素供給量と排ガス減少量 の関係

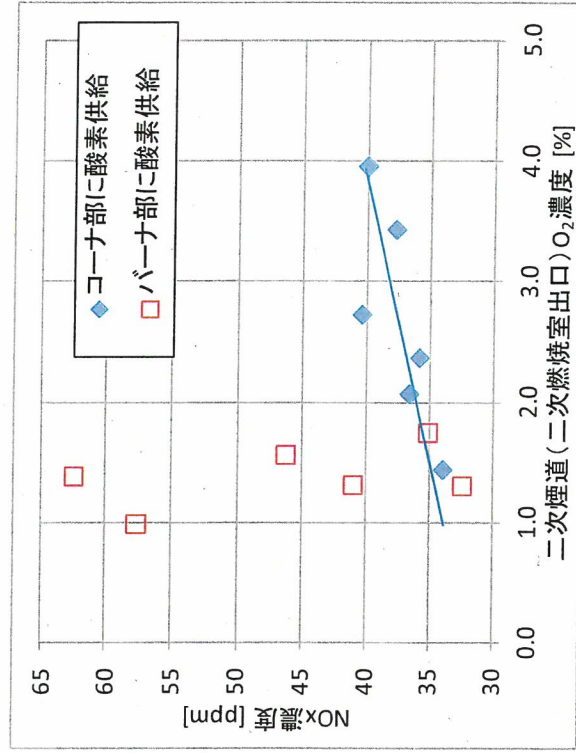


図 4.4 二次燃焼室 O₂ 濃度と NOx 濃度 の関係

いずれの条件においても、酸素供給量の増加に応じて主燃焼室温度の上昇が認められ、225Nm³/h の酸素供給で 17~25℃、450Nm³/h の酸素供給（主燃焼室全体で燃焼用空気中の酸素濃度 26.1%）で 31~36℃、それぞれ上昇した（図 4.1）。事前に熱収支計算で予測した上昇温度を図 4.1 に併記しているが、計算よりも実験の方が大きい結果となっている。これは、温度上昇やガス量減少による放熱割合の増加を実際よりも大きく見込んだことが原因と考えられる。

また、酸素供給量の増加に応じて燃焼用空気量が減少することから、排ガス量も減少し、通常運転の排ガス量 28,000~29,000Nm³/h に対して、225Nm³/h の酸素供給で 1,100~1,500Nm³/h、450 Nm³/h の酸素供給で 1,600~2,600Nm³/h、それぞれ減少した（図 4.2）。

酸素供給箇所の違いによる主燃焼室の温度上昇については、大きな違いは確認できなかったが、NO_x 濃度に顕著な影響が確認された。バーナ空気に酸素を供給するとサーマル NO_x の影響と考えられる NO_x 濃度の上昇が発生、一方、コーナ空気に酸素を供給すると、NO_x 濃度がやや減少する傾向が確認された。コーナ部に酸素を供給した場合、バーナ部付近では燃焼用空気量の減少に伴い還元雰囲気、コーナ部では酸素供給に伴い還元ガスが燃焼される、という二段燃焼が主燃焼室内で起こったものと考えられる。

なお、コーナ部に酸素を供給した場合、排ガス中の二次煙道（二次燃焼室出口）O₂ 濃度が高くなるほどシステム出口 NO_x 濃度が上昇する傾向にあり（図 4.4）、従来通りシステム出口 NO_x 濃度で空気比をコントロールできることを確認した。

バーナチップ角度の違いによる変化については今回の実験では確認できなかった。

これらの結果を踏まえて、コーナ部に 450Nm³/h の酸素を供給する条件で本実験を実施することとした。なお、バーナチップの噴霧角については、バーナ火炎を長くするために 70° で行うこととした。

5. 本実験

本実験では、予備実験の結果を踏まえて RUN-6 の条件で連続処理を行い、処理量の増加割合とスラグ性状について確認した。

処理量の増加割合については、以下の方針に基づいて評価した。

- 処理対象物の性状変化の影響を排除するために、均質化物の目標土壌比率が 66% に変更され、溶流度試験方法を見直した均質化ロット以降（27 年 33 号以降）を溶融処理している期間（平成 27 年 9 月 11 日以降）で評価する。
- これまでに処理量として報告している豊島廃棄物等処理量は、助剤添加割合や含水率の変化の影響を受けることから、それらの影響を受けない溶融炉の投入量で評価する。
- 投入量に影響する因子として、
炉天井高さ : 75% 以上

炉回転 : 0.49rph 以上

の条件の期間で比較する。

通常運転時と酸素富化運転時の比較結果を表 5.1 に示す。酸素富化による投入量の増加割合は約 10%であった。

なお、評価期間中の各プロセスデータ一覧については、添付資料②に記載している。

表 5.1 通常運転時と酸素富化運転時の投入量の比較

項目		投入量	増加割合 ^(注1)	評価期間 ^(注2)
1号炉	通常運転時 ①	106.6 t/日	16.3 %	9/11~9/20の期間の内、7日間
	酸素富化時 ②	123.9 t/日		9/29~11/2の期間の内、20日間
2号炉	通常運転時 ③	117.2 t/日	9.0 %	9/11~9/26の16日間
	酸素富化時 ④	127.8 t/日		10/8~11/2の期間の内、15日間
1、2号 平均	通常運転時 ⑤	114.0 t/日	10.2 %	上記期間の平均 ^(注3)
	酸素富化時 ⑥	125.6 t/日		

注1) 増加割合=(酸素富化時投入量-通常運転時投入量)÷通常運転時投入量×100 (%)

注2) 炉天井高さ75%以上、炉回転0.49rph以上の期間を抽出した。

(定常運転では、炉天井高さ: 80%以上、炉回転0.5rph以上である。)

注3) 1、2号の平均値は以下の式により算出した。

$$⑤ = (① \times 7 + ③ \times 16) \div (7 + 16)$$

$$⑥ = (② \times 20 + ④ \times 15) \div (20 + 15)$$

前回の管理委員会で示した燃焼用空気中の酸素濃度と投入量増加割合の計算値のグラフで、酸素濃度を酸素供給量に置き換えて再掲したものを図 5.1 に示す。

事前に計算した投入量増加割合は 10.8%であり、今回の実験では、概ね計算通りの結果が得られた。

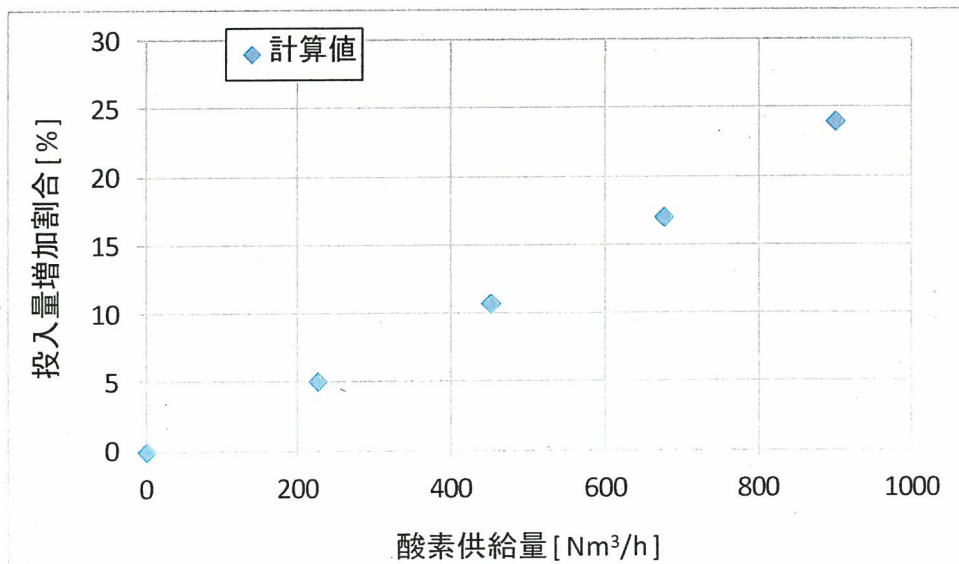


図 5.1 酸素富化量と投入量増加割合の関係 (計算値)

(前回の管理委員会で示した燃焼用空気中の酸素濃度と投入量増加割合の計算値のグラフで、酸素濃度を酸素供給量に置き換えて再掲したもの)

酸素富化前後のスラグの分析結果を表 5.2 に示す。すべての項目について、基準を満足していた。

表 5.2 酸素富化前後のスラグの分析結果

項目	単位	基準	スラグ採取期間				
			酸素富化前		酸素富化後		
			8/30~9/8	9/9~9/20	10/6~10/17	10/18~10/28	
(土壌溶出環境試験基準)	カドミウム	mg/L	0.01 以下	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
	鉛	mg/L	0.01 以下	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
	六価クロム	mg/L	0.05 以下	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
	砒素	mg/L	0.01 以下	< 0.001	< 0.001	0.001	< 0.001
	総水銀	mg/L	0.005 以下	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
	セレン	mg/L	0.01 以下	< 0.001	< 0.001	0.002	< 0.001
	フッ素	mg/L	0.8 以下	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08
	ホウ素	mg/L	1 以下	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
(土壌汚染対策法)	カドミウム	mg/kg	150 以下	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
	鉛	mg/kg	150 以下	91	71	53	26
	六価クロム	mg/kg	250 以下	< 0.7	< 0.7	< 0.7	< 0.7
	砒素	mg/kg	150 以下	1.25	0.69	0.71	0.41
	総水銀	mg/kg	15 以下	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
	セレン	mg/kg	150 以下	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
	フッ素	mg/kg	4,000 以下	< 40	< 40	< 40	< 40
	ホウ素	mg/kg	4,000 以下	36	34	27	25
品質試験	粒度 (5mmオーバーの割合)	-	0%であること	0%	0%	0%	0%
	磁着物割合	-	金属鉄 1%以下	0.099%	0.101%	0.105%	0.131%
	針状物の確率	-	針状物を 含まないこと	含まれない	含まれない	含まれない	含まれない
	絶乾比重	g/cm ³	2.5 以上	2.68	2.66	2.63	2.64
	吸水率	%	3 以下	0.25	0.21	0.23	0.20
	アルカリシリカ 反応性試験	-	利用上 支障なし	利用上 支障なし Sc42、Rc76	利用上 支障なし Sc49、Rc62	利用上 支障なし Sc60、Rc87	利用上 支障なし Sc65、Rc82

6. 今後

実験の結果をまとめると、以下の通りであった。

- ① 予備実験では、次のことを確認した。
 - ▶ 酸素供給量に応じて主燃焼室温度が上昇した。
 - ▶ バーナ空気に酸素を供給すると NO_x 濃度が上昇し、コーナ空気に酸素を供給すると、NO_x 濃度がやや減少した。
 - ▶ バーナチップの噴霧角による違いは今回の予備実験では確認できなかった。
- ② 予備実験の結果を踏まえて、連続処理実験（本実験）を行い、投入量が約 10% 上昇することを確認した。
- ③ 酸素富化で発生したスラグは、定期的実施しているすべての試験項目について、基準を満足した。

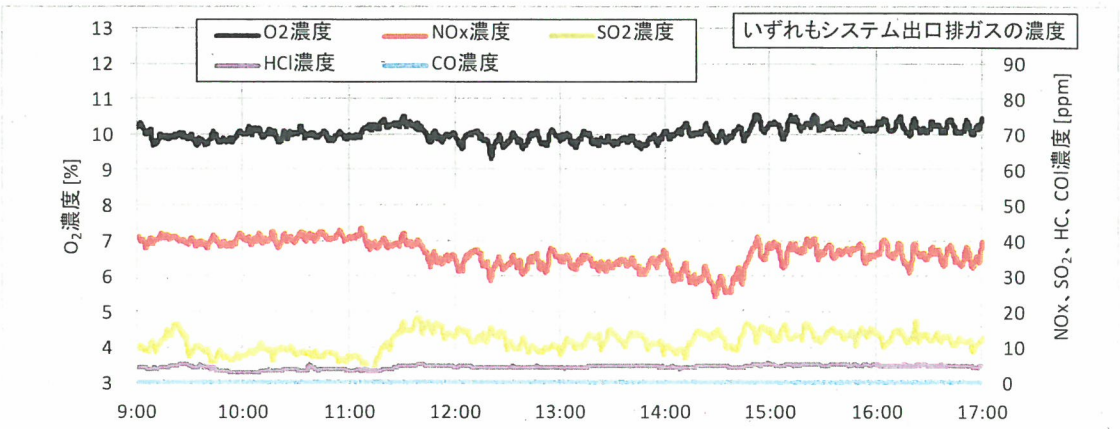
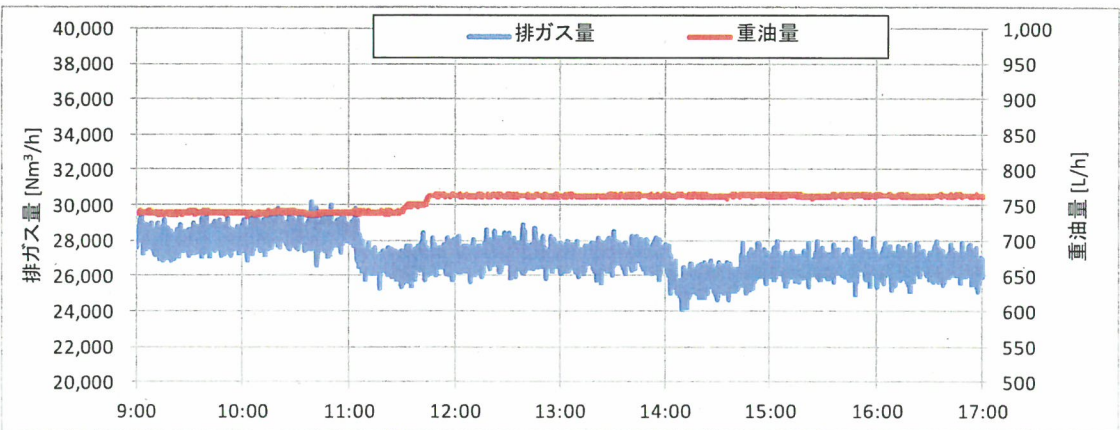
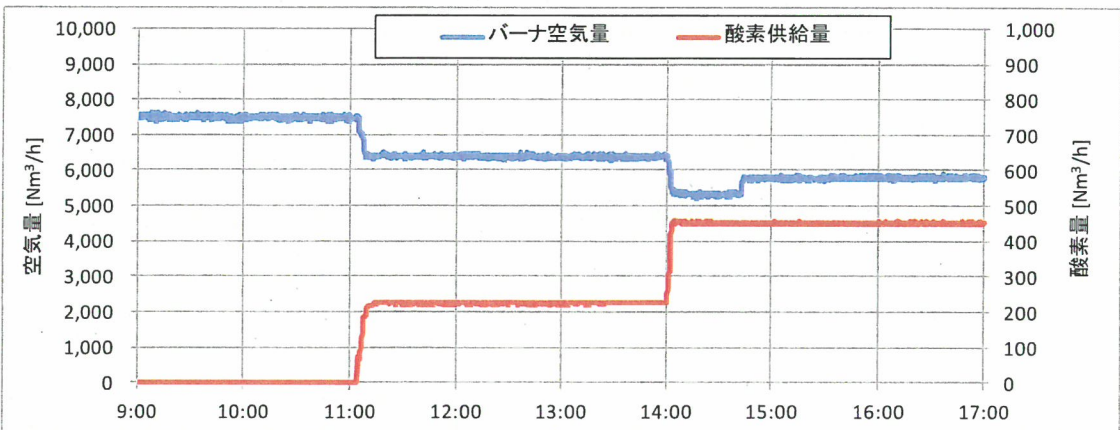
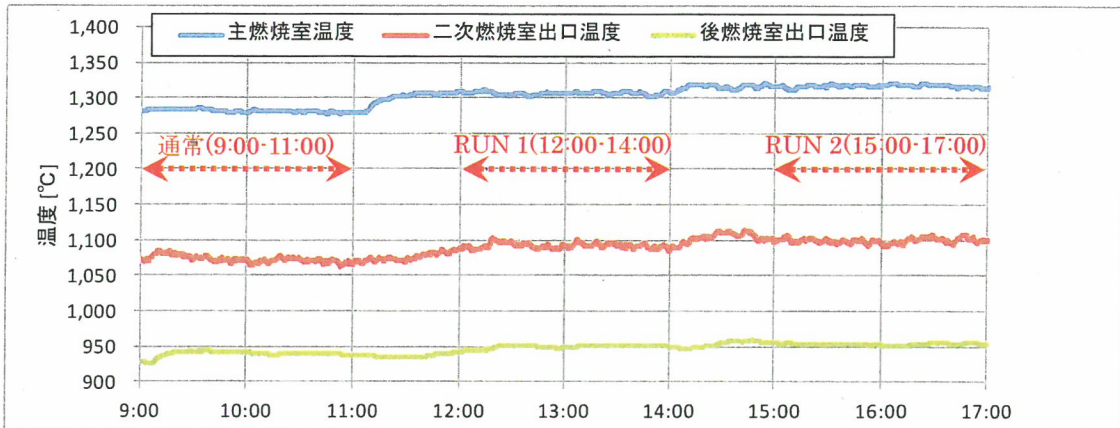
実験の結果、酸素富化による投入量増加の効果が確認できたことから、今後も継続して酸素富化を行っていくこととする。

また、主燃焼室温度の上昇に伴い、耐火物の溶損速度が大きくなる可能性があることから、次回の定期整備時（平成 28 年 1 月）に耐火物の状況を確認する。

予備実験の各プロセスデータの推移

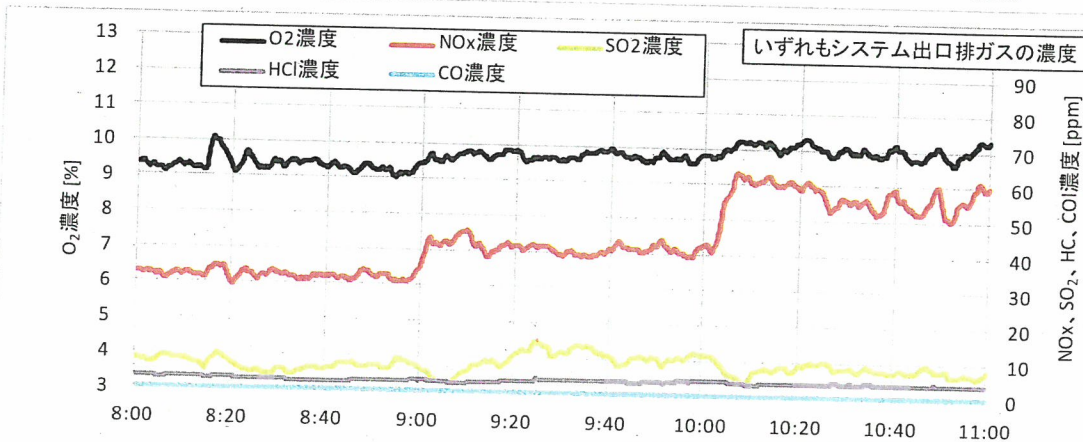
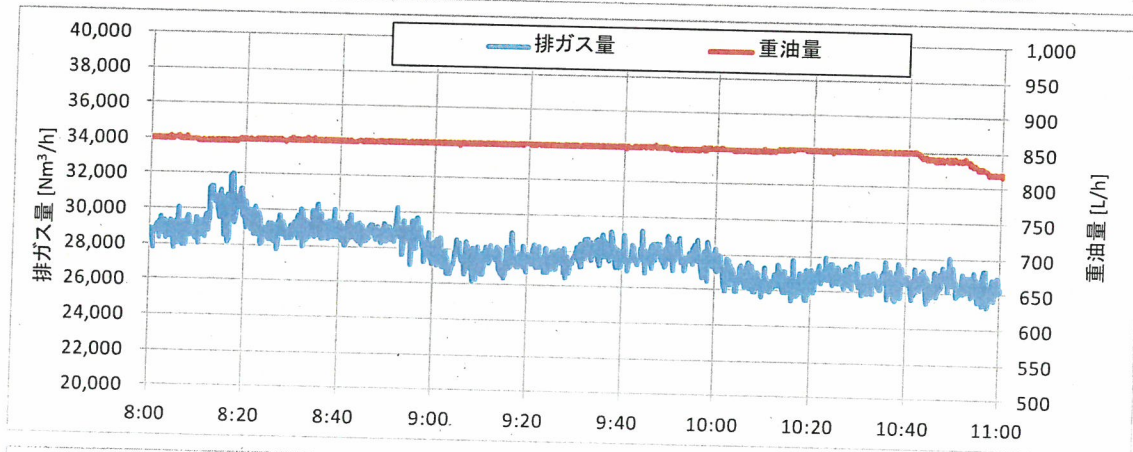
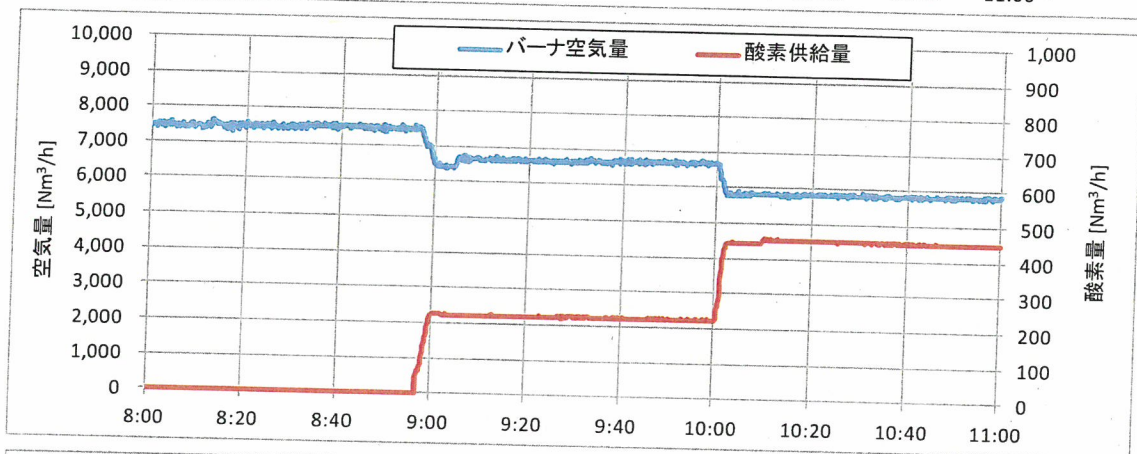
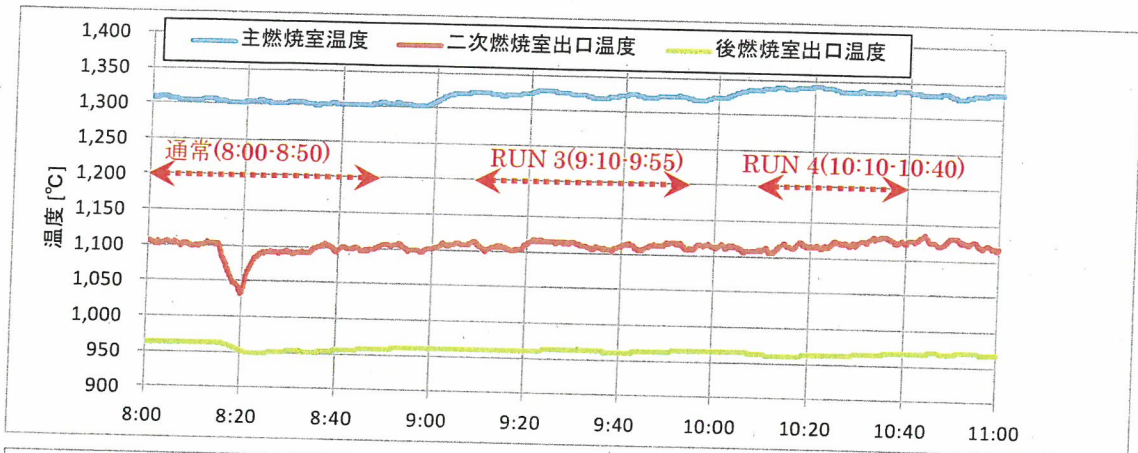
添付資料①

RUN 1、2 トレンドグラフ

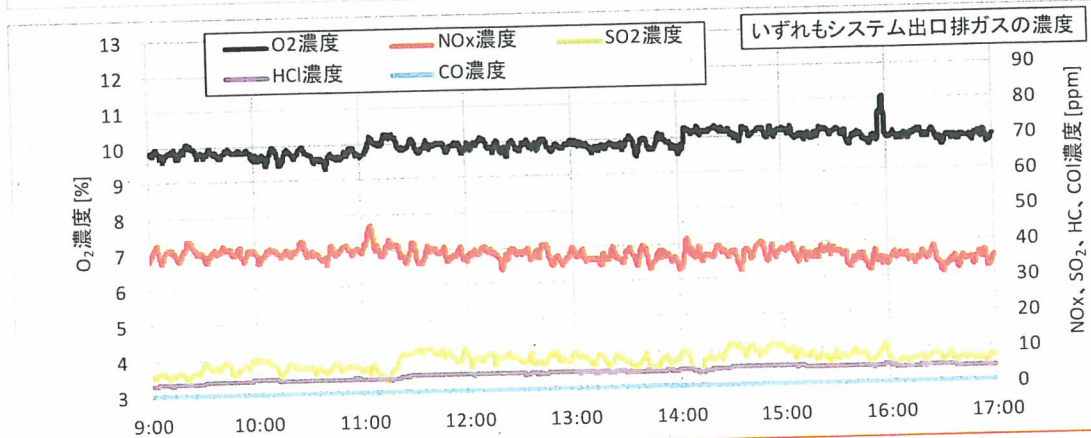
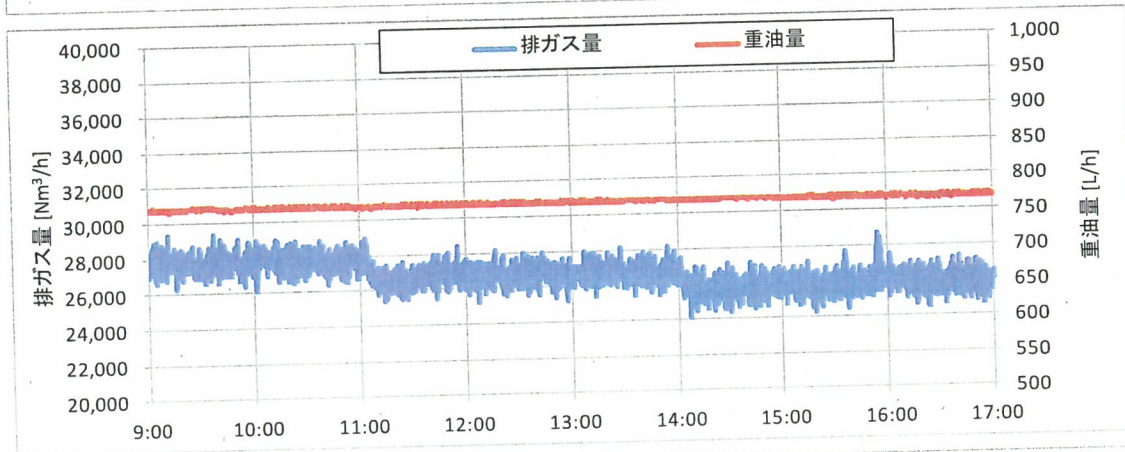
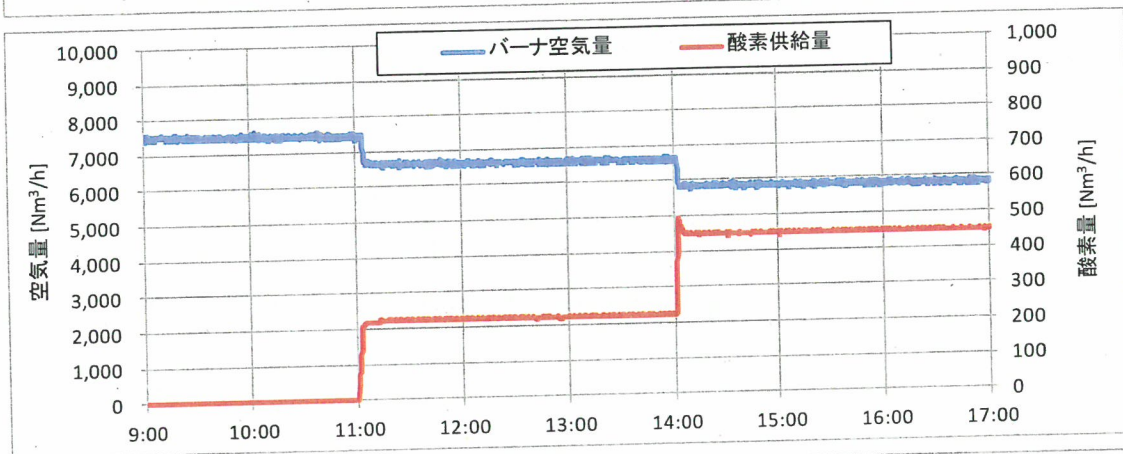
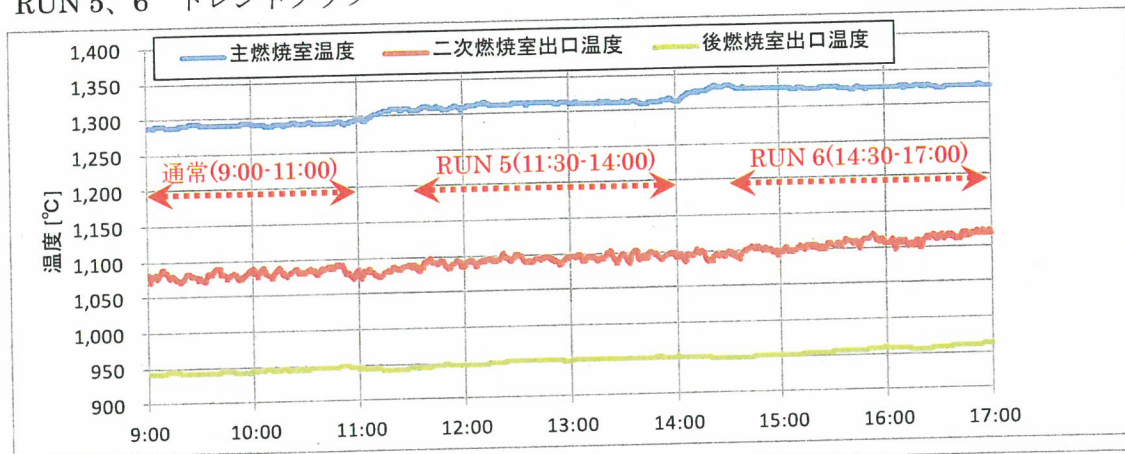


←...→ : 各 RUN のデータ採用期間を示す

RUN 3、4 トレンドグラフ

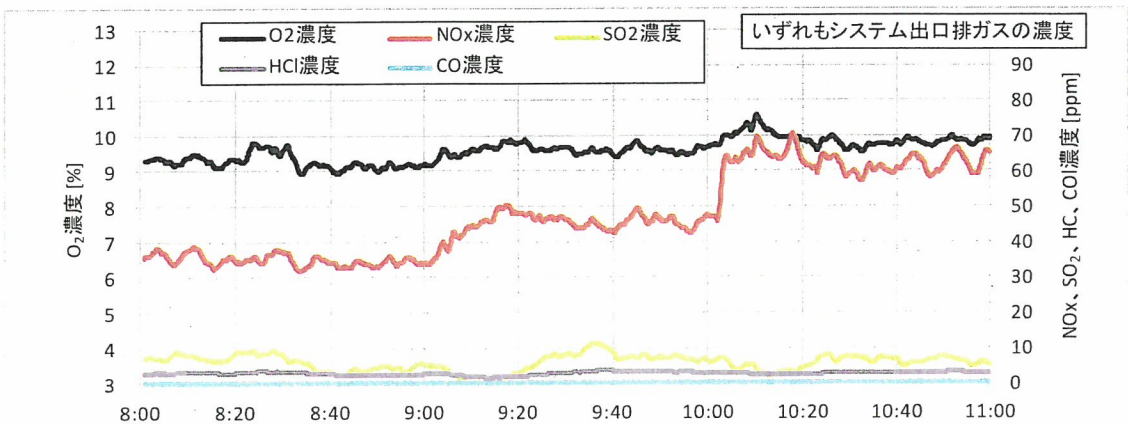
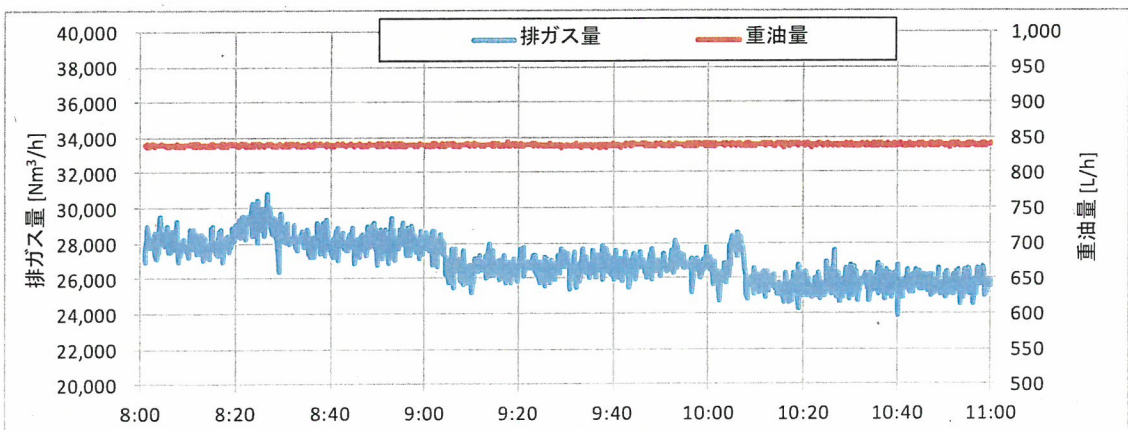
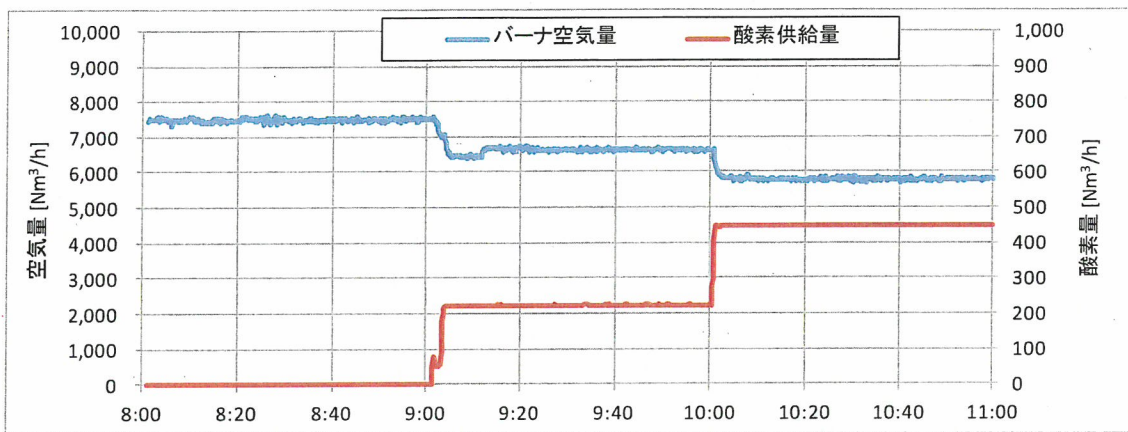
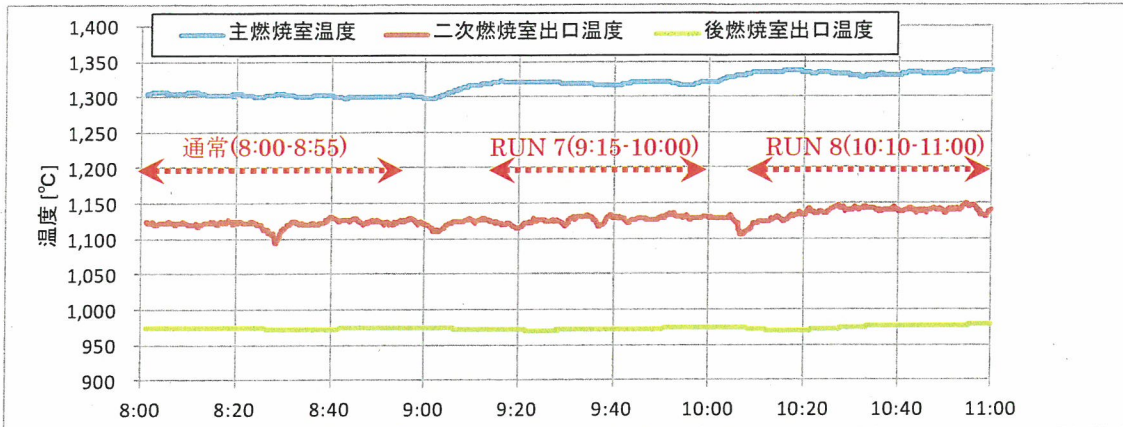


RUN 5、6 トレンドグラフ



←---→ : 各 RUN のデータ採用期間を示す

RUN 7、8 トレンドグラフ



←--- : 各 RUN のデータ採用期間を示す

通常運転と酸素富化運転（本実験）の各プロセスデータ一覧

系	項目	投入量 t/d	処理量 (掘削時点) t/d	主バーナ 重油量 L/h	主燃焼室 温度 ℃	後燃焼室 出口温度 ℃	誘引入口 NOx濃度 ppm	誘引入口 O ₂ 濃度 %	誘引入口 排ガス量 Nm ³ /h
1号炉	通常 運転	106.6	90.5	777	1,288	938	44	10.0	29,300
		103.7 - 111.2	87.3 - 93.2	764 - 787	1,280 - 1,292	929 - 947	39 - 48	9.8 - 10.1	28,600 - 29,500
	123.9	105.4	779	1,338	970	37	10.2	26,800	
	115.0 - 141.4	93.7 - 116.0	689 - 831	1,328 - 1,345	953 - 983	34 - 39	9.9 - 10.5	26,200 - 27,300	
2号炉	通常 運転	117.2	98.4	792	1,289	988	48	8.5	34,200
		109.5 - 124.0	86.0 - 106.2	726 - 844	1,284 - 1,293	971 - 999	47 - 49	8.2 - 9.0	33,600 - 34,700
	127.8	110.4	759	1,306	1,004	37	9.5	31,700	
	120.3 - 141.4	105.4 - 119.0	711 - 789	1,301 - 1,313	978 - 1,042	36 - 39	9.3 - 9.6	30,600 - 32,100	

注1) 数値はいずれも1日の平均値である。

注2) 通常運転と酸素富化運転の評価期間は、炉天井高さ75%以上、炉回転0.49rph以上の以下の期間である。

1号 通常運転・・・9/11～13、17～20

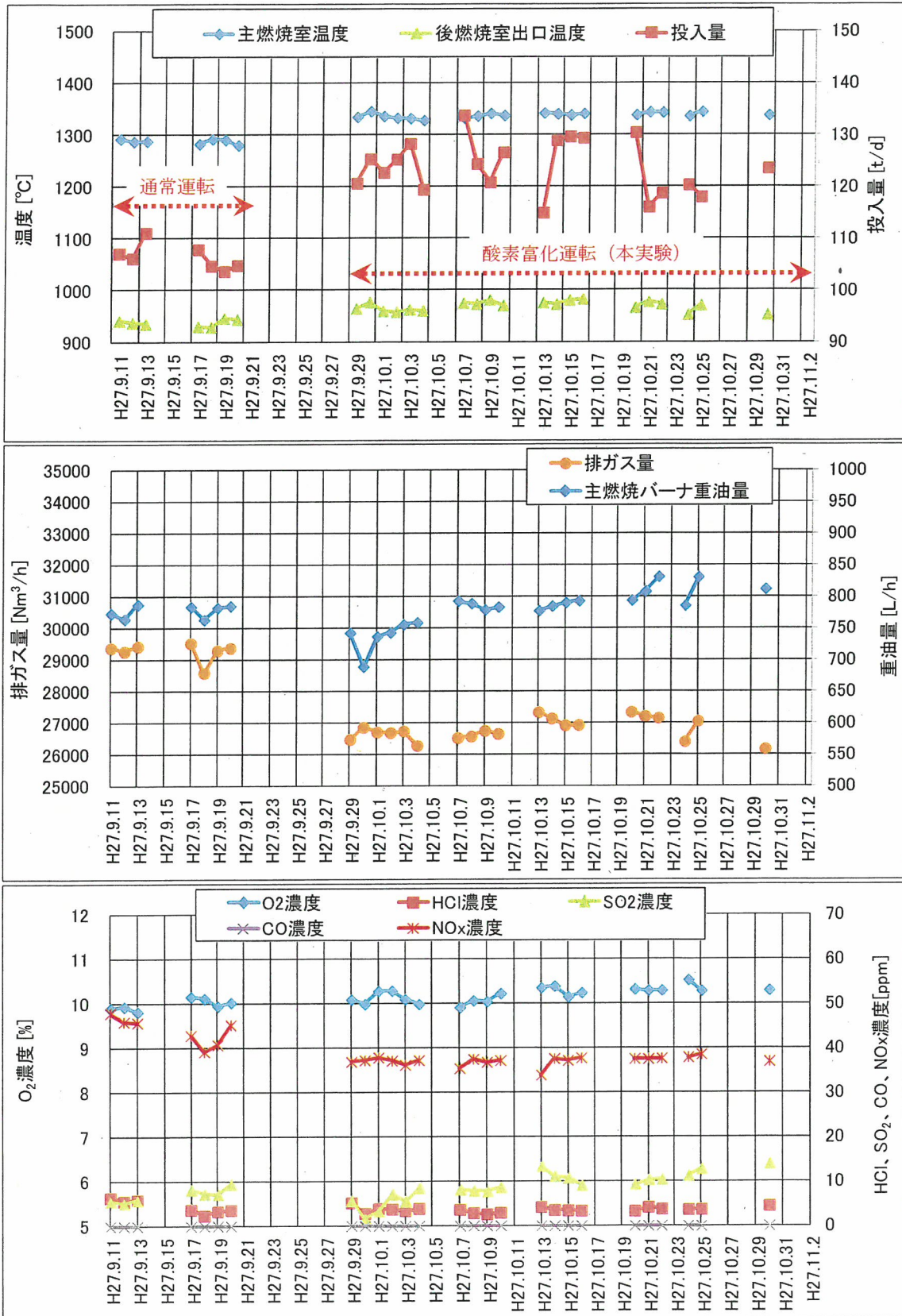
1号 酸素富化・・・9/29～10/4、10/7～10、13～16、20～22、24、25、30

2号 通常運転・・・9/11～26

2号 酸素富化・・・10/8～10、13～22、29、30

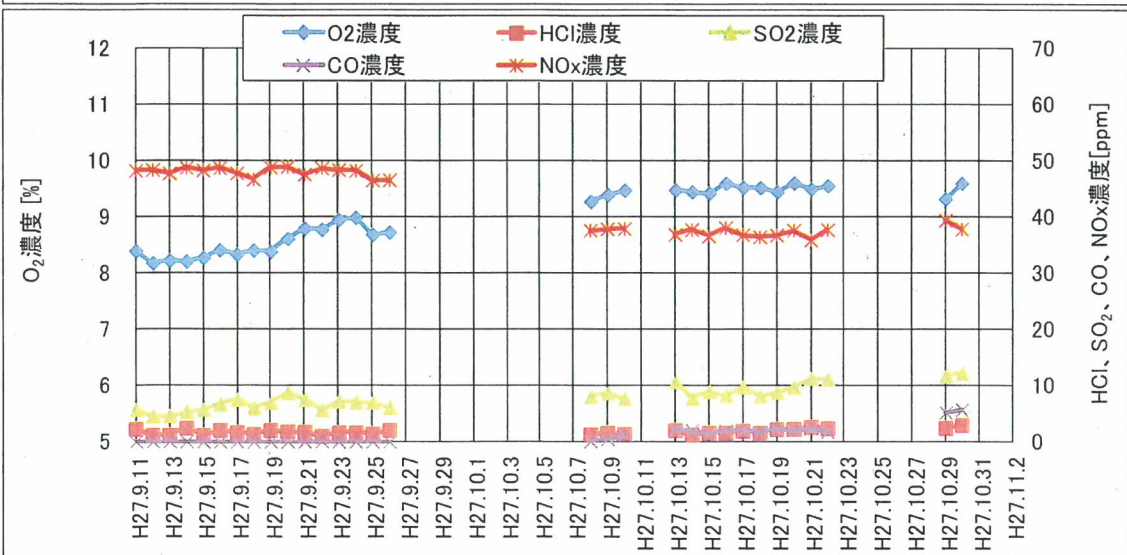
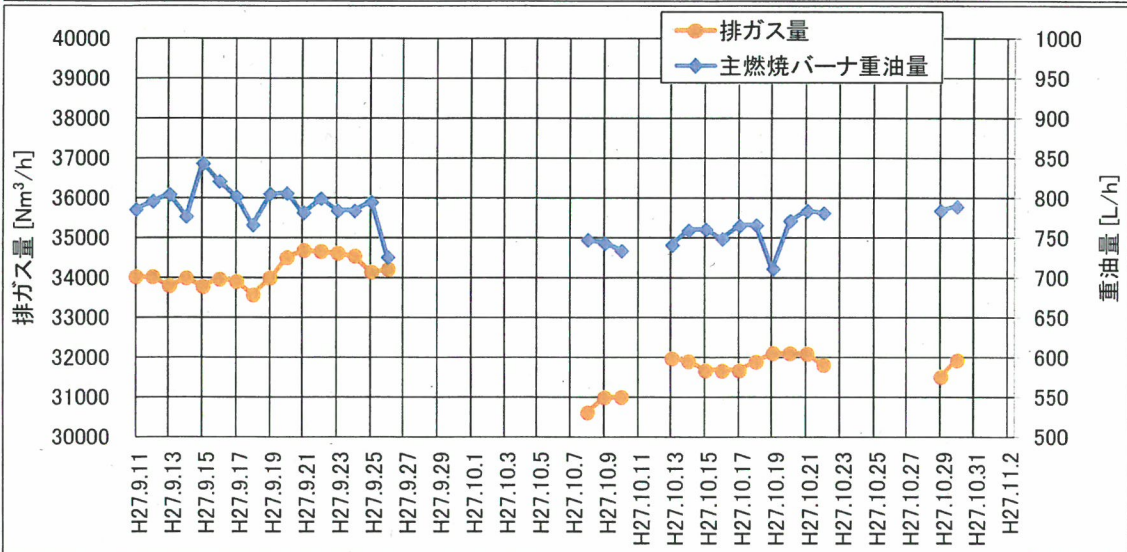
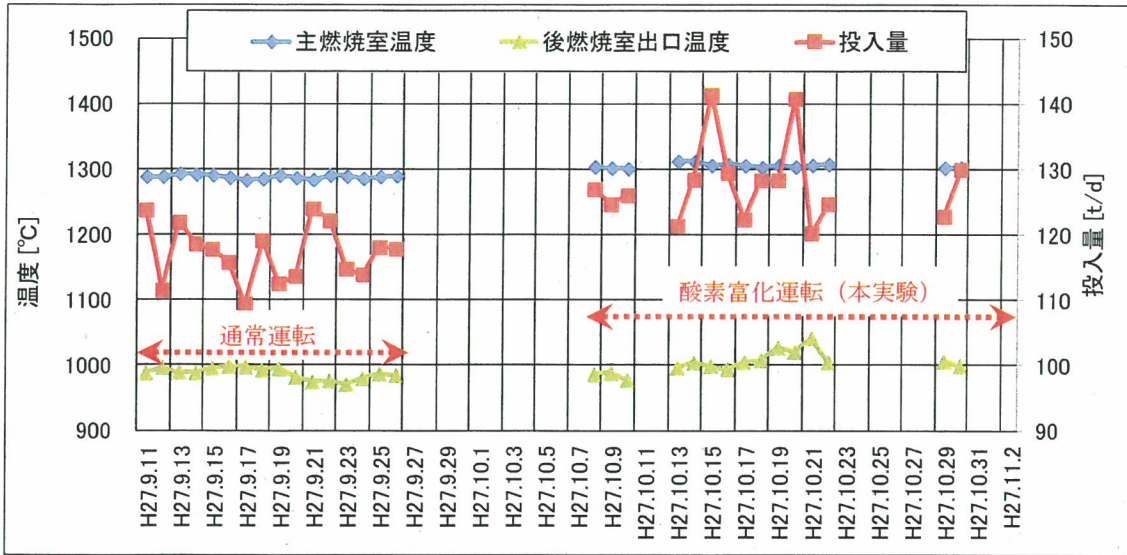
注3) 上記評価期間は、いずれも均質化物の目標土壌比率が66%の期間である。

酸通常運転と酸素富化運転（本実験）のトレンドグラフ（1号炉）



注) 各プロットは1日平均データを示しており、炉天井高さ75%以上、炉回転0.49rph以上の条件で運転している日のみを抽出している

酸通常運転と酸素富化運転（本実験）のトレンドグラフ（2号炉）



注) 各プロットは1日平均データを示しており、炉天井高さ75%以上、炉回転0.49rph以上の条件で運転している日のみを抽出している

年度別・処理方法別処理計画（案）及び運転・維持管理計画（案）

1. 概要

現地測量の結果から推計した廃棄物等の処理対象量及び残存量については、資料 2-1 に示したとおりであるが、この残存量を基に、「年度別・処理方法別処理計画」を作成し、「運転・維持管理計画」を作成及び変更する。

2. 年度別・処理方法別処理計画の見直しに当たっての条件

- ① これまでの処理済量を含む処理対象量を 618,884 m³、901,622 t、平成 27 年 10 月 3 日時点の残存量を 78,449 m³（廃棄物等 59,143 m³+直下汚染土壌 19,306 m³）、124,300 t（廃棄物等 89,306 t+直下土壌 34,994 t）とする。

この残存量（体積 m³）を、各工区における廃棄物等の種類別で整理すると、表 1 及び図 1 のとおりである。なお、周辺部廃棄物等（平坦部及びつぼ掘り）については、これまでの実績から土壌主体廃棄物とした。

表 1 各工区における廃棄物等種類別残存体積

(単位:m³)

廃棄物等種類		第 1 工区	第 2 工区	第 3 工区	第 4 工区	合計	
シュレッダーダスト 主体廃棄物	燃え殻以外	0	4,612	5,147	1,811	11,570	
	燃え殻	0	6,864	3,465	0	10,329	
土壌主体 廃棄物※	鉱さい以外	0	0	3,680	7,208	10,888	
	鉱さい	0	0	625	0	625	
	周辺部 廃棄物等	平坦部	0	2,086	2,728	1,444	6,258
		つぼ掘り	0	4,584	5,994	0	10,578
合 計		0	18,146	21,639	10,463	50,248	
※仮置土 2,461 m ³ 及び溶融不要物 2,566 m ³ を含む						場内移動廃棄物等	7,581
						豊島・直島ピット残存物等	1,314
						廃棄物等(合計体積)	59,143
						直下汚染土壌	19,306
						残存量(合計体積)	78,449

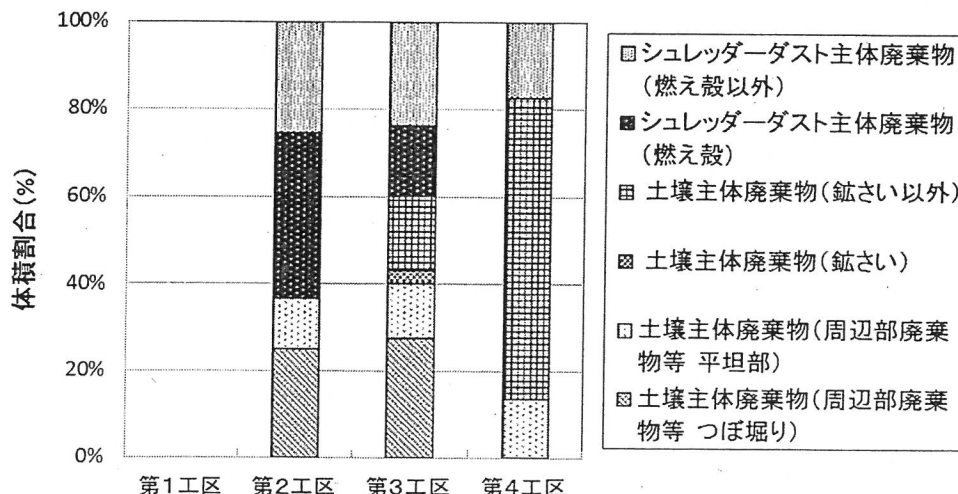


図 1 各工区における廃棄物等種類別存在割合

- ② 現計画 (H27.7.19 承認) では、溶融処理対象物の土壌比率を約 66%としているが、廃棄物等の性状調査結果から、表 2 のとおり、平成 27 年 10 月 3 日時点の溶融処理対象残存物の土壌比率は 71.9%と推定されるため、溶融処理対象物の土壌比率を約 72%とする。

表 2 溶融処理対象残存物の土壌比率

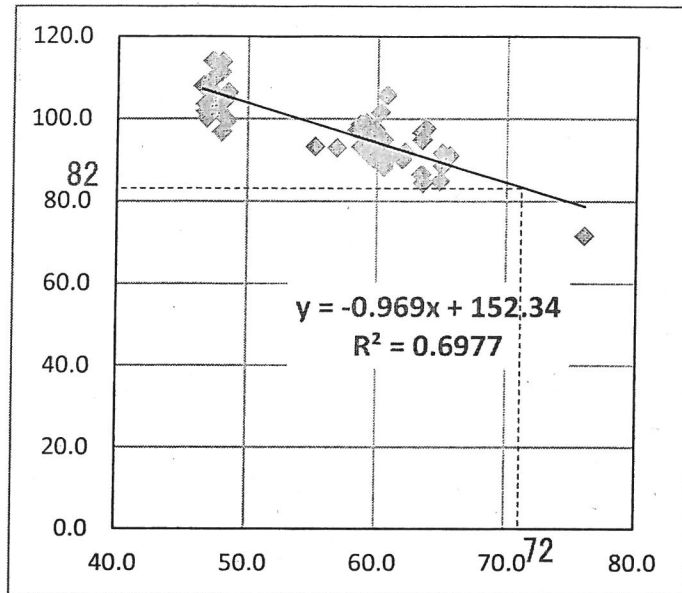
廃棄物 残存体積 a (m ³)	廃棄物比重 (t/m ³)	廃棄物 残存重量 b (t)	廃棄物中 土壌量 c (t)	溶融処理が必要と推 定される直下土壌量 d (t)	溶融処理対象 残存物の土壌比率 (c+d)/(b+d) (%)
52,099	1.51	78,669	56,523	186	71.9

※) 廃棄物残存体積 52,050 m³における表 1 の廃棄物等 (合計体積) 59,143 m³との差は、キルン高温熱処理用仮置土(2,461 m³)、特殊前処理物(703 m³)、溶融不要物(2,566 m³)及び豊島・直島ピット残存物等 (1,314 m³)の合計 7,044 m³である。

- ③ シュレッダーダスト主体廃棄物及び土壌主体廃棄物の土壌含有率は、平成 26 年度及び平成 27 年度の掘削時の調査結果では、シュレッダーダスト主体廃棄物が 36 重量%、土壌主体廃棄物が 87 重量%であったことから、これを基にして、混合後の土壌比率が約 72%となるようにするため、均質化物混合割合*をシュレッダーダスト主体廃棄物：土壌主体廃棄物＝28%：72% (重量比)とする。

※「均質化物混合割合」とは、溶融処理のために均質化物を作成する際に、シュレッダーダスト主体廃棄物と土壌主体廃棄物を混合する割合であり、このうち「シュレッダーダスト主体廃棄物」とは、シュレッダーダスト、燃え殻及びこれらに混入している土壌であり、「土壌主体廃棄物」とは、鉋さい、覆土、仮置土、第 4 工区土壌主体廃棄物及び廃棄物埋設区域の周辺部において掘削が予想される土壌主体廃棄物をいう。また、「土壌含有率」とは、シュレッダーダスト主体廃棄物及び土壌主体廃棄物に含まれている土壌の割合であり、「土壌比率」とは均質化物に含まれている土壌の割合である。

- ④ 溶融炉処理量設定値は、現計画では 96 t/炉/日（酸素富化運転時）としているが、平成 27 年 10 月 3 日時点の土壤比率 72%に対して、図 2 に示す土壤比率と溶融炉処理量の関係式で計算すると、溶融炉処理量は 82 t/炉/日となり、さらに酸素富化運転時には 10%の処理量アップが見込まれることから、溶融炉処理量設定値を「90 t/炉/日」とする。



$$\text{溶融炉処理量} = -0.969 \times \text{土壤比率} + 152.34$$

※ 平成 25 年 4～平成 27 年 9 月のデータ及び土壤比率アップ試験（平成 25 年 12 月実施）のデータ

図 2 土壤比率と溶融炉処理量の関係式

- ⑤ 溶融炉稼働日数は、平成 26 年度と同様に、溶融炉ボイラーダスト排出装置にダストが詰まることによる溶融炉の停止等を想定した予備日を確保することとし、平成 27 年度は 2 炉で 645 日/年、平成 28 年度は 610 日/年とする。
- ⑥ ロータリーキルン炉については、平成 26 年度及び平成 27 年 4 月から 9 月の処理実績を勘案し、処理量設定値を 17t/日とする。

3. 年度別・処理方法別処理計画（案）

2. で定めた条件により見直しを行った年度別・処理方法別処理計画(案)は次のとおりである。

処理対象量 618,884 m³、901,622 t
 処理完了時期 平成 29 年 3 月
 均質化物混合比率 廃棄物等：土壌＝28%：72%（重量比）
 均質化物土壌比率 約 72%
 溶融炉処理量設定値 82 t／炉／日
 90 t／炉／日（酸素富化運転時）

表 3 年度別・処理方法別処理計画（案）

年 度		重 量 (t)											体積 (m ³)			
		溶融炉			キルン炉			岩石等 特殊前 処理	小計	直下土壌等				小計	合計	合計
		廃棄物等	土壌主体 廃棄物	計	溶融 不要物	土壌主体 廃棄物	計			セメント 原料化	地下水 浄化	溶融処理				
15	9月～翌年3月 (試運転を含む)	—	—	26,472	136	—	136	73	26,681	0	0	0	0	26,681	↓	
16	4月～翌年3月	—	—	52,243	836	—	836	219	53,298	0	0	0	0	53,298	↓	
17	4月～翌年3月	—	—	53,186	759	—	759	81	54,026	0	0	0	0	54,026	↓	
18	4月～翌年3月	—	—	51,261	936	—	936	24	52,221	0	0	0	0	52,221	↓	
19	4月～翌年3月	—	—	53,183	1,027	—	1,027	17	54,227	0	0	0	0	54,227	↓	
20	4月～翌年3月	47,186	11,797	58,983	900	621	1,521	93	60,597	0	0	0	0	60,597	↓	
21	4月～翌年3月	50,920	15,210	66,130	1,195	2,690	3,885	138	70,153	0	0	0	0	70,153	↓	
22	4月～翌年3月	51,490	17,163	68,653	1,679	4,410	6,089	201	74,943	0	0	0	0	74,943	315,159	
23	4月～翌年3月	48,951	16,230	65,181	1,904	3,634	5,538	276	70,995	0	0	0	0	70,995	41,762	
24	4月～翌年3月	49,248	15,809	65,057	1,823	3,815	5,638	257	70,952	647	0	0	647	71,599	57,566	
25	4月～翌年3月	54,110	17,275	71,385	2,420	2,565	4,985	705	77,075	3,579	0	0	3,579	80,654	54,880	
26	4月～翌年3月	32,565	28,419	60,984	2,336	4,157	6,493	980	68,457	2,598	0	(302)	2,900	71,055	47,755	
H15～H26小計		—	—	692,718	15,951	21,892	37,843	3,064	733,323	6,824	0	(302)	7,126	740,449	517,122	
27	4月～翌年3月	39,614	19,906	59,520	2,979	2,933	5,911	545	65,976	9,099	1,225	(186)	10,510	76,300	49,400	
	4月～10/3 (実績)	20,093	12,315	32,408	1,746	1,700	3,446	420	36,274	649	0	(0)	649	36,923	24,400	
	10/4～ 翌年3月	19,521	7,591	27,112	1,233	1,233	2,465	125	29,702	8,450	1,225	(186)	9,861	39,377	25,000	
28	4月～翌年3月	39,331	15,296	54,627	2,474	2,474	4,947	216	59,790	1,682	23,401	(0)	25,083	84,873	53,500	
H27～H28小計		78,945	35,202	114,147	5,452	5,406	10,858	761	125,580	10,781	24,626	(186)	35,593	161,173	102,900	
合 計				806,865			48,701	3,825	858,903	17,605	24,626	(488)	42,719	901,622	618,884	
		処理対象量											901,622	618,884		

- 注 1) 直下土壌等の地下水浄化処理の各年度は、対象土壌と想定されている箇所の掘削完了判定調査を行う年度である。実際の浄化処理は、廃棄物等の処理が終了した後である。
- 注 2) 直下土壌等の溶融処理対象物は、溶融炉の土壌主体廃棄物にも重量を計上しており、各小計欄には重複して計上している。合計欄は重複分を除いた重量である。
- 注 3) 溶融炉稼働日数は、平成 27 年度は 645 日／年、平成 28 年度は 610 日／年としている。
- 注 4) 三菱の定修等により酸素富化運転が実施できない日数を、平成 27 年度に 14 日間、平成 28 年度に 31 日間見込んでいる。
- 注 5) 上記以外に、トラブルに伴う酸素供給無しでの運転を 1 割程度（40 日間）見込んでいる。
- 注 6) 平成 28 年度からの直島町一般廃棄物処理施設稼働に伴う処理量増（2 t/炉/日）を見込んでいる。

4. 運転・維持管理計画（案）

3. で見直しを行った年度別・処理方法別処理計画（案）にあわせて、第38回管理委員会（H27.7.19開催）で承認された平成27年度の「運転・維持管理計画」を変更するとともに、平成28年度の「運転・維持管理計画」を作成することとする。

具体的には、溶融炉における処理量設定値を変更したこと及び平成27年4月から9月までの処理実績を用いたことなどであり、変更事項を表4に、運転・維持管理計画案を表6及び表7に示した。

表4 運転・維持管理計画の変更事項

区分			平成27年度	平成27年度	平成28年度	
			現計画	変更案	案	
中間処理	溶融炉	2炉延べ運転日数	651	645	610	
		処理量(t/炉/日)	酸素富化無し時	88	82	84 ^{※3}
			酸素富化時	96	90	92 ^{※3}
	年間処理量(t)		62,202 ^{※1}	59,520 ^{※2}	54,627	
	ロータリーキルン炉	運転日数	313	313	291	
		処理量(t/日)	17	17	17	
		年間処理量(t)	5,695 ^{※1}	5,911 ^{※2}	4,947	
	中間処理量(t)			67,897	65,431	59,574
	特殊前処理		年間処理量(t)	417 ^{※1}	545 ^{※2}	216
	セメント原料化処理		年間処理量(t)	18,848 ^{※1}	9,099 ^{※2}	1,682
処理量合計(t)			87,162	75,075	61,472	

※1 4月から6月の処理実績を含む。

※2 4月から10月3日の処理実績を含む。

※3 直島町一般廃棄物処理施設稼働に伴う処理量増(2t/炉/日)を含む。

5. 平成28年度の豊島廃棄物等管理委員会の開催予定（案）

平成28年度は中間処理施設の運転及び管理、廃棄物等の掘削、均質化等の最終年度を予定しており、進行管理等をより適切に行うため、平成28年6、9、12月頃及び平成29年3月頃の4回開催予定とする。

(参考：現計画) 第38回管理委員会 (H27.7.19) 承認の年度別・処理方法別処理計画

処理対象量 626,015 m³、907,272 t
 処理完了時期 平成29年3月
 均質化物混合比率 廃棄物等：土壌＝38%：62% (重量比)
 均質化物土壌比率 約66%
 溶融炉処理量設定値 88 t/炉/日
 96 t/炉/日 (酸素富化運転時)

表5 年度別・処理方法別処理計画

年 度	重 量 (t)											体積 (m ³)			
	溶融炉			キルン炉			岩石等 特殊前 処理	小計	直下土壌等				小計	合計	
	廃棄物等	土壌主体 廃棄物	計	溶融 不要物	土壌主体 廃棄物	計			セメント 原料化	地下水 浄化	溶融処理				
15	9月～翌年3月 (試運転を含む)	—	—	26,472	136	—	136	73	26,681	0	0	0	0	26,681	↓
16	4月～翌年3月	—	—	52,243	836	—	836	219	53,298	0	0	0	0	53,298	↓
17	4月～翌年3月	—	—	53,186	759	—	759	81	54,026	0	0	0	0	54,026	↓
18	4月～翌年3月	—	—	51,261	936	—	936	24	52,221	0	0	0	0	52,221	↓
19	4月～翌年3月	—	—	53,183	1,027	—	1,027	17	54,227	0	0	0	0	54,227	↓
20	4月～翌年3月	47,186	11,797	58,983	900	621	1,521	93	60,597	0	0	0	0	60,597	↓
21	4月～翌年3月	50,920	15,210	66,130	1,195	2,690	3,885	138	70,153	0	0	0	0	70,153	↓
22	4月～翌年3月	51,490	17,163	68,653	1,679	4,410	6,089	201	74,943	0	0	0	0	74,943	315,159
23	4月～翌年3月	48,951	16,230	65,181	1,904	3,634	5,538	276	70,995	0	0	0	0	70,995	41,762
24	4月～翌年3月	49,248	15,809	65,057	1,823	3,815	5,638	257	70,952	647	0	0	647	71,599	57,566
25	4月～翌年3月	54,110	17,275	71,385	2,420	2,565	4,985	705	77,075	3,579	0	0	3,579	80,654	54,880
26	4月～翌年3月	32,565	28,419	60,984	2,336	4,157	6,493	980	68,457	2,598	0	(302)	2,900	71,055	47,755
H15～H26小計		—	—	692,718	15,951	21,892	37,843	3,064	733,323	6,824	0	(302)	7,126	740,449	517,122
27	4月～翌年3月	38,565	23,637	62,202	2,809	2,887	5,695	417	68,314	18,848	0	(354)	19,202	87,162	56,700
	4月～6月 (実績)	10,497	6,433	16,930	811	889	1,700	230	18,860	648	0	(0)	648	19,508	13,100
	7月～8月	6,364	3,900	10,264	485	485	969	62	11,295	3,250	0	(0)	3,250	14,545	9,500
	9月～翌年3月	21,705	13,303	35,008	1,513	1,513	3,026	125	38,159	14,950	0	(354)	15,304	53,109	34,200
28	4月～翌年3月	36,518	22,382	58,900	2,635	2,635	5,270	220	64,390	1,523	13,834	(0)	15,357	79,747	52,200
H27～H28小計		75,083	46,019	121,102	5,444	5,522	10,965	637	132,350	20,371	13,834	(354)	34,559	166,909	108,900
合 計				813,820			48,808	3,701	865,673	27,195	13,834	(656)	41,685	907,272	626,015
処理対象量											907,272	626,015			

- 注 1) 直下土壌等の地下水浄化処理の各年度は、対象土壌と想定されている箇所の掘削完了判定調査を行う年度である。実際の浄化処理は、廃棄物等の処理が終了した後である。
- 注 2) 直下土壌等の溶融処理対象物は、溶融炉の土壌主体廃棄物にも重量を計上しており、各小計欄には重複して計上している。合計欄は重複分を除いた重量である。
- 注 3) 平成26年度の直下土壌等の溶融処理対象物302tは、GH45-7の風化花崗岩28tを含んで計上している。
- 注 4) 処理方法を検討中の覆土(488 m³、処分地南側で保管中)は処理対象量から除外している。
- 注 5) 溶融炉稼働日数は、平成27年度は651日/年、平成28年度は635日/年としている。
- 注 6) 酸素供給の関係上、酸素富化運転が実施できない日数を、平成27年度に14日間、平成28年度に30日間見込んでいる。

表6 平成27年度 運転・維持管理計画（変更案）

計画名	項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	適用	
掘削	作業日数	日	23	23	22	24	21	23	24	21	24	24	25	26	280		
	掘削量	t	5,427	6,180	5,359	5,829	5,404	6,270	6,140	5,643	7,770	7,770	7,770	7,777	77,339		
中間保管・梱包	作業日数	日	22	21	22	23	21	22	22	21	23	20	21	23	261	常時ピット容量の50% (700t) 程度の廃棄物等を確保しておくものとする。	
	積込量	t	6,022	6,863	5,954	6,468	5,994	6,959	6,818	6,264	6,066	1,932	6,284	5,833	71,455		
特殊前処理	作業日数	日	21	18	22	22	21	19	21	19	22	19	20	22	246		
	処理由業量	岩石 コンクリート	t	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240	平成15～26年度の実績値 19.49t/月
		金属物	t	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	9.0	平成15～26年度の実績値 0.63t/月(ハッチ処理)
		ケーブル屑	t	0	0	0	3.5	0	0	0	0	0	3.5	0	0	7	平成15～26年度の実績値 1.07t/月(ハッチ処理)
		ドラム缶	本	0	30	0	0	30	0	0	30	0	0	30	0	120	平成15～26年度の実績値 8.31本/月(ハッチ処理)
可燃物	t	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	336	平成15～26年度の実績値 27.52t/月(ハッチ処理)		
陸上・海上輸送	運航日数	日	18	21	18	20	18	21	21	19	19	6	19	18	218	輸送量 335t/日 (豊島での溶融助剤添加量を含む。)	
	輸送量	t	6,022	6,863	5,954	6,468	5,994	6,959	6,818	6,264	6,066	1,932	6,284	5,833	71,455		
中間処理	運転停止項目	—	・キルン整備 ・酸素富化準備 ・海苔網張りのため太陽休航 ・定期整備 ・太陽ドック入り												-		
	1号炉	停止期間 及び日数	日	予備3日		予備3日	予備2日	3日		1.5日	予備3日	3日	22日		予備3日		・3/1-3/14 酸素供給無し(三菱定修) ・上記以外に、トラブルに伴う酸素供給無しでの運転を1割程度見込む。 (平成27年12月～平成28年3月末で9日)
		運転日数	日	27	31	27	29	28	30	29.5	27	28	9	29	28	322.5	
	2号炉	停止期間 及び日数	日	予備3日		予備3日	予備2日	3日		1.5日	予備3日	3日	22日		予備3日		・3/1-3/14 酸素供給無し(三菱定修) ・上記以外に、トラブルに伴う酸素供給無しでの運転を1割程度見込む。 (平成27年12月～平成28年3月末で9日)
		運転日数	日	27	31	27	29	28	30	29.5	27	28	9	29	28	322.5	
	稼働日数	2炉運転日数	日	27	31	27	29	28	30	29.5	27	28	9	29	28	322.5	
		1炉運転日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	月別処理量	t	4,968	5,704	4,968	5,336	4,928	5,760	5,664	5,184	4,992	1,604	5,172	4,784	59,064	管理委員会承認後、土壌比率72%とする。 ・処理量82t/炉・日 ・処理量90t/炉・日(酸素富化時)	
	キルン炉稼働日数	日	27	28	23	29	28	30	28	27	28	8	29	28	313		
	キルン炉処理量	t	459	476	391	493	476	510	476	459	476	136	493	476	5,321	処理量17t/炉・日	
	中間処理量	t	5,427	6,180	5,359	5,829	5,404	6,270	6,140	5,643	5,468	1,740	5,665	5,260	64,385		
ユーティリティの使用量	重油	kl	1,127	1,285	1,115	1,210	1,122	1,072	1,050	965	1,282	409	1,328	1,239	13,202	溶融炉 0.266kl/廃棄物処理1t(試算) 0.239kl/廃棄物処理1t(試算、酸素富化時) キルン炉 3.1kl/炉・日(H26実績)	
	電力	Mwh	1,590	1,811	1,570	1,708	1,583	1,837	1,799	1,653	1,602	510	1,660	1,541	18,865	平成26年度の実績値 0.293MWh/廃棄物処理1t(H26実績)	
	上水	m³	6,985	7,954	6,897	7,502	6,955	8,069	7,902	7,263	7,037	2,239	7,291	6,770	82,863	1.287m³/廃棄物処理1t(H26実績)	
	純水	t	4,342	4,944	4,287	4,663	4,323	5,016	4,912	4,514	4,374	1,392	4,532	4,208	51,508	0.80t/廃棄物処理1t(H26実績)	
外部蒸気送り量	t	4,198	4,820	4,198	4,509	4,164	4,867	4,786	4,380	4,218	1,355	4,370	4,042	49,909	0.845t/廃棄物処理1t(H26実績) (溶融処理に限る。)		
セメント原料化処理	掘削量	t	0	650	0	1,300	1,950	1,950	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,950	14,300	土壌の含水率は掘削時から一定とした。	
	運搬量	t	0	650	0	1,300	1,950	1,950	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,950	14,300		
	処理量	t	0	650	0	1,300	1,950	1,950	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,950	14,300		
高度排水処理施設	運転停止項目	—	・薬品洗浄 ・定期整備工事 ・正月 ・薬品洗浄 ・定期整備														
	停止期間 及び日数	日															
	運転日数	日	26	31	25	31	31	30	31	30	27.5	27.5	17	31	338	処理量 80m³/日	
処理量	m³	2,080	2,480	2,000	2,480	2,480	2,400	2,480	2,400	2,200	2,200	1,360	2,480	27,040			
凝集膜分離装置	運転日数	日	0	25	25	25	10	25	25	15	10	0	0	10	170	処理量 50m³/日	
	処理量	m³	0	1,250	1,250	1,250	500	1,250	1,250	750	500	0	0	500	8,500		
活性炭吸着塔	運転日数	日	0	0	20	0	0	25	20	0	0	0	0	0	65	処理量 200m³/日	
	処理量	m³	0	0	4,000	0	0	5,000	4,000	0	0	0	0	0	13,000		

表7 平成28年度 運転・維持管理計画(案)

計画名	項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	適用						
掘削	作業日数	日	25	26	25	26	26	25	0	0	0	0	0	0	153							
	掘削量	t	7,770	7,770	7,770	7,770	7,770	7,770	0	0	0	0	0	0	46,620							
中間保管・梱包	作業日数	日	22	21	22	23	21	22	22	21	23	20	21	10	248	常時ピット容量の50%(700t)程度の廃棄物等を確保しておくものとする。						
	積込量	t	5,968	6,809	5,968	6,809	6,191	1,749	6,191	5,968	6,191	6,191	5,522	2,556	66,113							
特殊前処理	作業日数	日	21	18	22	22	21	19	21	19	22	19	20	0	224							
	処理作業量	岩石 コンクリート	t	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	8	0	208	平成15～26年度の実績値 19.49t/月					
		金属物	t	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0	8.3	平成15～26年度の実績値 0.63t/月(バッチ処理)					
		ケーブル屑	t	0	0	0	3.5	0	0	0	0	0	0	0	0	4	平成15～26年度の実績値 1.07t/月(バッチ処理)					
		ドラム缶	本	0	30	0	0	30	0	0	30	0	0	30	0	120	平成15～26年度の実績値 8.31本/月(バッチ処理)					
		可燃物	t	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	0	308	平成15～26年度の実績値 27.52t/月(バッチ処理)					
陸上・海上輸送	運航日数	日	18	21	18	21	19	6	19	18	19	19	17	8	203	輸送量 335t/日						
	輸送量	t	5,968	6,809	5,968	6,809	6,191	1,749	6,191	5,968	6,191	6,191	5,522	2,556	66,113	(豊島での溶融助剤添加量を含む。)						
中間処理	運転停止項目	—	・太陽ドック入り ・定期整備 ・海苔網張りのため太陽休航 ・太陽休航 ・三菱停電																			
	1号炉	停止期間 及び日数	日	予備3日		予備3日		予備3日		22日	3日		予備3日		3日	3日		予備3日	3日		・3/1-3/31 酸素供給無し(三菱定修) ・上記以外に、トラブルに伴う酸素供給無しでの運転を1割程度見込む。 (平成28年4月～平成29年2月末で31日)	
		運転日数	日		27	31		27	31		28	8	28		27	28	28		25	13		301
	2号炉	停止期間 及び日数	日	予備3日		予備3日		予備3日		22日	3日		予備3日		3日	3日		予備3日	3日			
		運転日数	日		27	31		27	31		28	8	28		27	28	28		25	13		301
	稼働日数	2炉運転日数	日		27	31		27	31		28	8	28		27	28	28		25	13		301
		1炉運転日数	日		0	0		0	0		0	0		0	0	0		0	0	0		0
	月別処理量	t	4,920	5,656	4,920	5,656	5,104	1,456	5,104	4,920	5,104	5,104	4,552	2,131	54,627	・処理量84t/炉・日 ・処理量92t/炉・日(酸素富化時) (直島町一廃施設稼働に伴う処理量増を含む)						
	キルン炉稼働日数	日	27	28	27	28	28	7	28	27	28	28	25	10	291							
	キルン炉処理量	t	459	476	459	476	476	119	476	459	476	476	425	170	4,947	処理量17t/炉・日						
	中間処理量	t	5,379	6,132	5,379	6,132	5,580	1,575	5,580	5,379	5,580	5,580	4,977	2,301	64,390							
ユーティリティの使用量	重油	kl	1,262	1,441	1,262	1,441	1,309	370	1,309	1,262	1,309	1,309	1,168	598	14,038	溶融炉 0.266kl/廃棄物処理1t(試算) 0.239kl/廃棄物処理1t(試算、酸素富化時) キルン炉 3.1kl/炉・日(H26実績)						
	電力	Mwh	1,576	1,797	1,576	1,797	1,635	461	1,635	1,576	1,635	1,635	1,458	674	17,455	平成26年度の実績値 0.293MWh/廃棄物処理1t(H26実績)						
	上水	m³	6,923	7,892	6,923	7,892	7,181	2,027	7,181	6,923	7,181	7,181	6,405	2,961	76,672	1.287m³/廃棄物処理1t(H26実績)						
	純水	t	4,303	4,906	4,303	4,906	4,464	1,260	4,464	4,303	4,464	4,464	3,982	1,841	47,659	0.80t/廃棄物処理1t(H26実績)						
	外部蒸気送り量	t	4,157	4,779	4,157	4,779	4,313	1,230	4,313	4,157	4,313	4,313	3,846	1,801	46,160	0.845t/廃棄物処理1t(H26実績) (溶融処理に限る。)						
セメント原料化処理	掘削量	t	650	0	0	650	0	0	382	0	0	0	0	0	1,682	土壌の含水率は掘削時から一定とした。						
	運搬量	t	650	0	0	650	0	0	382	0	0	0	0	0	1,682							
	処理量	t	650	0	0	650	0	0	382	0	0	0	0	0	1,682							
高度排水処理施設	運転停止項目	—	・薬品洗浄 ・定期整備工事 ・正月 ・薬品洗浄 ・定期整備																			
	停止期間 及び日数	日																				
	運転日数	日	26	31	25	31	31	30	31	30	27.5	27.5	17	31	338	処理量 80m³/日						
	処理量	m³	2,080	2,480	2,000	2,480	2,480	2,400	2,480	2,400	2,200	2,200	1,360	2,480	27,040							
凝集膜分離装置	運転日数	日	0	25	25	25	10	25	25	15	10	0	0	10	170	処理量 50m³/日						
	処理量	m³	0	1,250	1,250	1,250	500	1,250	1,250	750	500	0	0	500	8,500							
活性炭吸着塔	運転日数	日	0	0	20	0	0	25	20	0	0	0	0	0	65	処理量 200m³/日						
	処理量	m³	0	0	4,000	0	0	5,000	4,000	0	0	0	0	0	13,000							