

避難区域等に所在する砕石等を取扱う事業場における
砕石等の核種分析結果について

平成 24 年 2 月 15 日
福島県災害対策本部（原子力班）

1 調査期間

平成 24 年 1 月 23 日～1 月 27 日

2 調査実施事業所

25

3 調査機関

環境省、原子力災害現地対策本部、福島県、日本原子力研究開発機構、電気事業連合会

4 調査結果

核種分析結果

①ヨウ素－131

全ての試料から検出されませんでした。

②セシウム－134及びセシウム－137

各事業所における砕石等の測定結果は下表のとおりです。

(単位：Bq/kg)

区域	施設区分	事業所	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	屋根付 保管	調査時 出荷	備考
警戒区域	採石場	A	15,900 (7,040～53,100)	21,500 (9,540～69,300)			
		B	33.3 (ND～116)	42.3 (ND～150)		○	
		C	18,600 (972～30,000)	25,500 (1,320～40,800)			
		D	ND	2.22 (ND～13.3)		○	
	砂・砂利	E	4,730 (1,700～8,660)	6,450 (2,280～11,700)			
計画的避難区域	採石場	F*	5,520 (42.2～11,000)	7,190 (71.2～14,300)			
		G*	20,300 (20,300)	26,800 (26,800)			
		H*	—	—			
		I*	3,170 (668～6,350)	4,450 (893～8,870)			
		J*	555 (63.1～845)	759 (67.1～1,130)			

区域	施設区分	事業所	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	屋根付 保管	調査時 出荷	備考
(上流が計画的避難区域)	砂・砂利	K	483 (84.7~909)	669 (98.4~1,270)			
旧緊急時 避難準備 区域	採石場	L*	1,890 (1,890)	2,480 (2,480)			
		M	21.6 (ND~112)	29.2 (ND~134)	一部	○	
		N	588 (ND~1,180)	774 (13.4~1,520)			
		O	466 (ND~1,760)	604 (ND~2,210)		○	
	砂・砂利	P	ND	ND		○	
特定避難 勧奨地点 周辺	採石場	Q	ND	ND		○	
		R	2.08 (ND~22.9)	5.54 (ND~35.0)		○	
		S	ND	ND		○	
		T	ND	ND		○	
		U	4.45 (ND~13.5)	4.53 (ND~15.3)		○	
		V	77.6 (ND~449)	105 (ND~629)		○	
		W	10.6 (ND~40.3)	16.2 (ND~54.5)		○	
		X	15.8 (ND~29.2)	22.4 (ND~45.2)		○	
		Y	997 (44.1~2,220)	1,320 (52.6~2,950)		○	
合計	採石場 砂・砂利	2 2 3					

- 各調査結果について、上段に平均値、下段（ ）に最小値～最大値の順に記載。
※ 「ND」は不検出を示します。検出下限値はセシウム-134、セシウム-137いずれも概ね20Bq/kgです。
※ 調査対象27事業所のうち、積雪のため2事業所の調査ができませんでした。
※ 事業所番号に「*」を付けた施設は、出荷物（石材）の性質上、そのまま試料として採取できなかったことから、石材の一部又は石材の周辺にあった石片を採取・測定しました。このため、測定値は参考値とします。また、1事業所については、適切な試料を採取できませんでした。
※ 上記表における数値は砕石等の結果のみを記載し、土壌等は対象外としました。

(事務担当 原子力班モニタリングチーム 024-521-1917)

砕石等核種分析結果

No	区域等	事業所名	市町村名	種類	採取位置等	採取年月日	濃度(重量あたり)[Bq/kg]		線量率(1cm高) (μ Sv/h)						
							¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs							
1	警戒区域	A	I	砕石	プラントヤード(屋外)	2012/1/26	13,200	18,000	6.71						
				砕石			9,890	13,400	6.13						
				砕石			13,200	17,800	7.04						
				砕石			12,400	16,600	6.26						
				砕石			17,600	23,700	6.25						
				砕石			8,400	11,400	5.80						
				砕石			10,000	13,900	5.94						
				砕石			7,980	10,800	6.27						
				砕石			7,040	9,540	6.12						
				砕石			8,260	10,900	6.23						
				砕石	ストックヤード(屋外)		15,800	21,300	6.55						
				砕石			53,100	69,300	9.30						
				砕石			27,400	38,900	8.22						
				砕石			21,700	29,700	8.36						
				砕石			19,600	27,100	7.60						
				砕石			10,000	13,700	7.26						
				砕石			11,400	15,400	8.02						
				砕石			19,100	25,900	7.30						
				(参考)敷地内土壌			事務所近傍(屋外)	30,800	42,900	3.36					
				(参考)敷地内土壌			プラントヤード(屋外)	33,600	47,500	5.19					
(参考)敷地内土壌	9,710	13,900	4.66												
2	警戒区域	B	II	砕石	ストックヤード(屋外)	2012/1/27	35.1	37.3	0.52						
				砕石			46.9	71.0	0.54						
				砕石			21.9	26.6	0.56						
				砕石			33.3	47.0	0.69						
				砕石			21.4	23.8	0.62						
				砕石			ND	ND	0.55						
				砕石			22.5	17.9	0.53						
				砕石			26.7	24.7	0.30						
				砕石			55.8	75.0	0.31						
				砕石			26.4	27.9	0.34						
				砕石			ND	ND	0.39						
				砕石			ND	19.0	0.42						
				砕石			ND	ND	0.43						
				砕石			116	150	0.52						
				砕石			81.3	96.0	0.48						
				砕石			46.2	59.9	0.52						
				3			警戒区域	C	III	砕石	ストックヤード(屋外)	2012/1/26	972	1,320	3.46
										砕石			28,900	39,200	8.70
砕石	8,370	11,300	7.36												
砕石	29,100	40,300	8.11												
砕石	30,000	40,800	8.53												
砕石	14,400	20,200	7.20												
(参考)敷地内土壌	25,600	33,900	6.62												
(参考)敷地内土壌	8,430	11,300	-												
(参考)敷地内土壌	11,400	16,200	-												
4	警戒区域	D	IV	砕砂	ストックヤード(屋外)	2012/1/27	ND	ND	0.16						
				砕砂			ND	ND	0.15						
				砕石			ND	ND	0.17						
				砕石			ND	13.3	0.17						
				砕石			ND	ND	0.20						
				砕石			ND	ND	0.20						
				(参考)残土			814	1,110	0.53						
5	警戒区域	E	III	砂利	ストックヤード(屋外)	2012/1/26	4,470	5,890	2.09						
				砂利			1,700	2,280	1.75						
				砂利			8,660	11,700	2.13						
				砂利			5,940	8,030	2.24						
				砂利			5,610	7,680	2.03						
				砂利			2,350	3,270	2.21						
				砂利			4,400	6,270	2.09						
				(参考)土壌	沈殿池		20,600	28,300	3.50						

砕石等核種分析結果

No	区域等	事業所名	市町村名	種類	採取位置等	採取年月日	濃度(重量あたり)[Bq/kg]		線量率(1cm高) (μ Sv/h)
							¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	
6	計画的避難区域	F	V	石材(石片)	元石切場(屋外)	2012/1/24	42.2	71.2	0.40
				石材(石片)			11,000	14,300	5.00
				(参考)敷地内土壌			14,300	18,200	3.20
7		G	V	(参考)敷地内土壌	元石切場(屋外)	2012/1/24	19,800	25,400	3.50
				石材(石片)			20,300	26,800	2.93
8		H	V	(参考)敷地内土壌	石切場(屋外)	2012/1/24	1,150	1,540	2.50
				(参考)敷地内土壌			1,520	2,020	2.00
9		I	VI	石材(石片)	ストックヤード(屋外)	2012/1/25	1,850	2,370	1.21
				石材(石片)			4,790	7,060	1.40
				石材(石片)			2,210	3,060	1.22
	石材(石片)			6,350			8,870	1.30	
	石材(石片)			668			893	1.21	
10	J	V	(参考)敷地内土壌	—	—	954	1140	—	
			石材(石片)			63.1	67.1	0.97	
			石材(石片)			758	1,080	0.60	
11	K	VII	砂	ストックヤード(屋外)	2012/1/25	84.7	98.4	0.45	
			砂			662	950	0.56	
			砂			909	1,270	0.71	
12	(旧)緊急避難準備区域	L	VIII	砂	—	—	277	359	0.40
				石材			1,890	2,480	0.80
				砕石			ND	18	0.14
				砕石			ND	ND	0.11
				砕石			ND	ND	0.11
				砕石			ND	14	0.07
				砕石			ND	ND	0.13
				砕石			ND	ND	0.13
				砕石			ND	ND	0.12
				砕石			ND	ND	0.09
				砕石			112	134	0.16
				砕石			100	126	0.16
14	N	X	砕石	旧採取区域(屋外)	2012/1/27	26.0	29.6	0.13	
			砕石			ND	13.4	0.11	
			砕石			1,140	1,520	0.43	
			砕石			1,180	1,520	0.42	
15	O	X	砕石	ストックヤード(屋外)	2012/1/27	30.9	42.8	0.16	
			砂			ND	ND	0.14	
			砂			50.3	69.7	0.20	
			砂			31.6	31.8	0.52	
			砂			1,510	1,950	0.20	
			砂			90.6	110	0.33	
			砂			47.5	63.3	0.24	
			砂			79.4	93.4	0.25	
			砂			88.1	127	0.26	
			砂			1,690	2,150	0.43	
			砂			1,210	1,560	0.52	
			砂			1,250	1,700	0.39	
			砕石			ND	ND	0.16	
			砕石			ND	ND	0.12	
			砕石			47.5	49.0	0.23	
			砕石			17.6	16.7	0.24	
			砕石			496	646	0.32	
			砕石			1,760	2,210	0.49	
砕石	25.8	29.2	0.18						
砕石	1,180	1,600	0.50						
砂利	318	426	—						
砂利	40.8	58.9	—						
砂利	314	400	—						
16	P	XI	山砂	ストックヤード(屋外)	2012/1/25	ND	ND	0.09	
			山砂			ND	ND	0.06	
			山砂			ND	ND	0.08	
			(参考)敷地内土壌			—	89.9	129	0.11
			(参考)敷地内土壌			—	2,650	3,520	0.09
(参考)敷地内土壌	—	104	164	0.29					
(参考)敷地内土壌	—	1,690	2,210	0.50					

碎石等核種分析結果

No	区域等	事業所名	市町村名	種類	採取位置等	採取年月日	濃度(重量あたり)[Bq/kg]		線量率(1cm高) (μ Sv/h)
							¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	
17		Q	X I	碎石	石切場(屋外)	2012/1/25	ND	ND	0.25
				碎石			ND	ND	0.27
				碎石			ND	ND	0.28
				碎石			ND	ND	0.28
				碎石			ND	ND	0.27
				碎石	ストックヤード(屋外)		ND	ND	0.35
				碎石			ND	ND	0.30
				碎石			ND	ND	0.24
				碎石			ND	ND	0.24
				碎石			ND	ND	0.29
				碎石			ND	ND	0.29
				碎石			ND	ND	0.26
				(参考)敷地内土壌			—	5,230	6,970
				18			R	X II	真砂土
真砂土	現砂取場(屋外)	ND	ND			0.23			
真砂土		ND	ND			0.23			
真砂土		ND	ND			0.25			
真砂土		ND	ND			0.26			
真砂土		ND	ND			0.27			
真砂土		ND	ND			0.23			
真砂土		ND	ND			0.24			
真砂土		ND	13.1			0.27			
真砂土	ND	ND	0.25						
真砂土	元砂取場(屋外)	22.9	35.0			0.30			
19		S	X II			真砂土			現砂取場(屋外)
				真砂土	ND	ND	0.18		
				真砂土	ND	ND	0.18		
				真砂土	ND	ND	0.14		
				真砂土	ND	ND	0.15		
				真砂土	元砂取場(屋外)	ND	ND	0.14	
				真砂土	元砂取場(屋外)	ND	ND	0.13	
20		T	X II	真砂土	現砂取場(屋外)	2012/1/23	ND	ND	0.15
				真砂土			ND	ND	0.13
				真砂土			ND	ND	0.13
				真砂土			ND	ND	0.14
				真砂土			ND	ND	0.13
				真砂土	元砂取場(屋外)		ND	ND	0.11
21		U	X II	真砂土	現砂取場(屋外)	2012/1/23	13.5	11.9	0.26
				真砂土			ND	ND	0.23
				真砂土			13.2	15.3	0.27
				真砂土			ND	ND	0.24
				真砂土			ND	ND	0.22
				真砂土			ND	ND	0.23
				真砂土			ND	ND	0.23
22		V	X II	真砂土	現砂取場(屋外)	2012/1/23	ND	ND	0.11
				真砂土			ND	ND	0.12
				真砂土			ND	ND	0.11
				真砂土			ND	ND	0.14
				真砂土	取り残し(屋外)		73.8	87.2	0.16
				真砂土	ND		ND	0.19	
				真砂土	ND		ND	0.27	
				真砂土	元砂取場(屋外)		198	253	0.30
				真砂土	ND		ND	0.18	
				真砂土	ND		ND	0.24	
23		W	X II	真砂土	現砂取場(屋外)	2012/1/24	ND	ND	0.20
				真砂土			ND	ND	0.21
				真砂土			40.3	54.5	0.25
				真砂土			12.6	17.3	0.19
				真砂土(元砂取場)	元砂取場(屋外)		ND	9.08	0.55
24		X	X II	真砂土	現砂取場(屋外)	2012/1/24	ND	ND	0.20
				真砂土			23.0	37.6	0.20
				真砂土			29.2	29.4	0.27
				真砂土			26.6	45.2	0.25
				真砂土			ND	ND	0.21
				(参考)敷地近傍土壌	敷地外		178	202	0.49
25		Y	X II	真砂土	現砂取場(屋外)	2012/1/24	1,920	2,530	0.66
				真砂土			572	714	0.43
				真砂土			2,220	2,950	0.80
				真砂土			228	339	0.55
				真砂土			44.1	52.6	0.35

特定避難勧奨地点周辺

双葉砕石工業(株)阿武隈事業所における保管砕石の核種分析結果等について

平成24年2月15日
福島県災害対策本部原子力班

1 調査事業場

双葉砕石工業(株)阿武隈事業所 (双葉郡浪江町大字南津島)

2 調査年月日

平成24年1月20日 (金)

3 調査機関

環境省、原子力災害現地対策本部、福島県、日本原子力研究開発機構、電気事業連合会

4 調査結果

①ヨウ素-131

全ての試料から検出されませんでした。

②セシウム-134及びセシウム-137

調査地点別測定結果は下表及び別紙のとおりです。

(Bq/kg)

調査地点	試料数	^{134}Cs	^{137}Cs	備考
砕石プラントヤード (屋根付保管施設南側)	7	2,780 (101 ~ 14,300)	3,760 (137 ~ 19,200)	
砕石プラントヤード (屋根付保管施設北側)	5	2,740 (160 ~ 12,400)	3,630 (212 ~ 16,400)	
砕石プラントヤード (屋根無保管施設)	3	2,670 (141 ~ 4,570)	3,640 (198 ~ 6,290)	
ストックヤード (屋根無、生 コン用砕石)	5	29,800 (104 ~ 51,900)	39,500 (147 ~ 68,300)	
ストックヤード (屋根無、路 盤材用砕石)	5	63,900 (46,000 ~ 91,200)	85,700 (61,100 ~ 123,000)	
採石採取場	5	170,000 (91,700 ~ 293,000)	226,000 (129,000 ~ 381,000)	
残土処理区域	1	84,500	114,000	

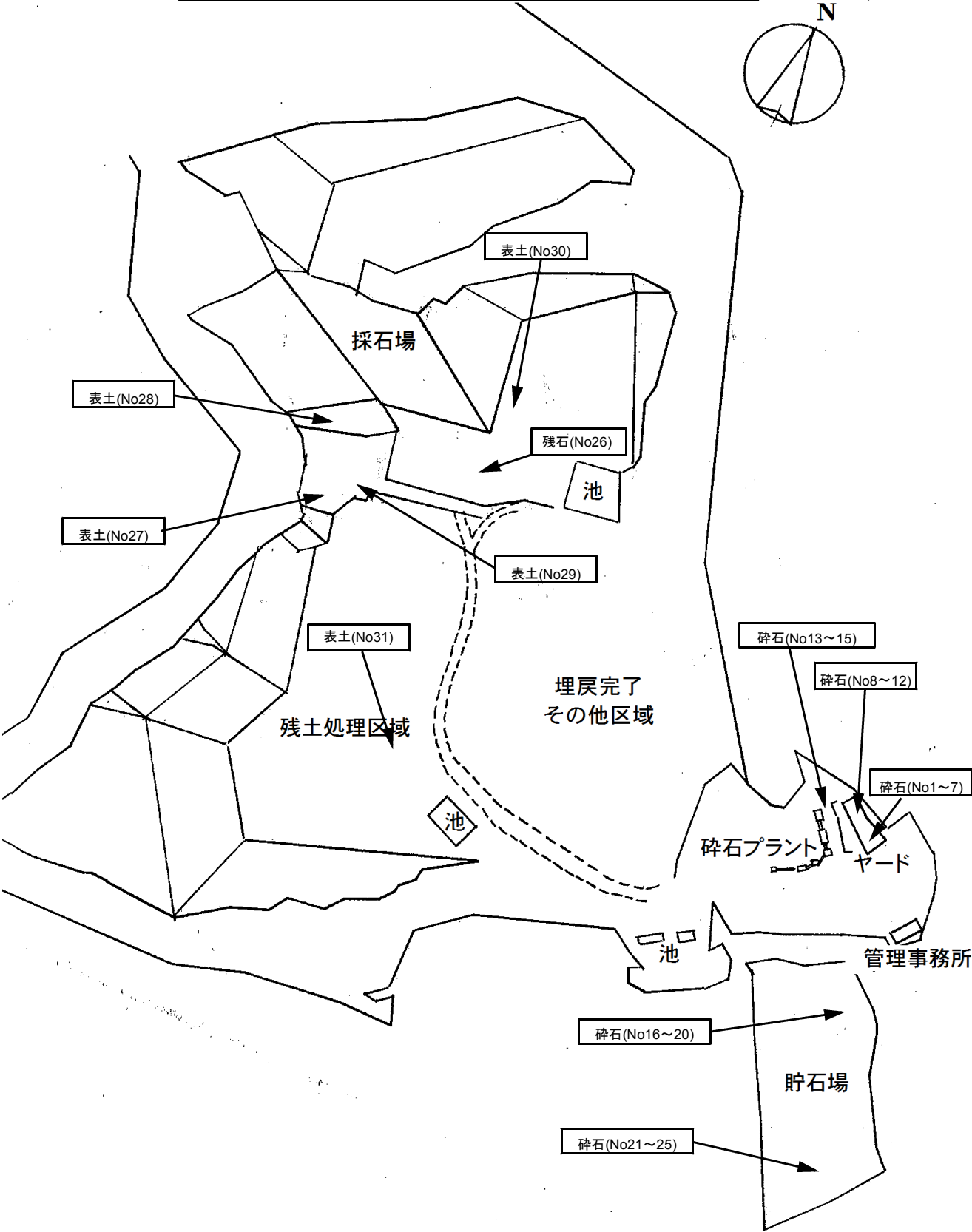
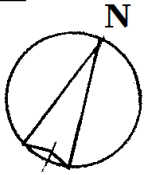
○ 各調査結果について、上段に平均値、下段 () に最小値～最大値の順に記載。

備考

現在、同事業所から、製品は出荷されておりません。

(事務担当 原子力班モニタリングチーム 024-521-1917)

双葉砕石工業(株)阿武隈事業所



表土(No28)

表土(No27)

表土(No31)

表土(No30)

残石(No26)

表土(No29)

砕石(No13~15)

砕石(No8~12)

砕石(No1~7)

埋戻完了
その他区域

残土処理区域

採石場

砕石プラント

管理事務所

貯石場

砕石(No16~20)

砕石(No21~25)

双葉砕石工業(株)阿武隈事業場砕石等核種分析結果

No	調査地点	試料の種類、採取位置等	採取年月日	濃度(重量あたり)[Bq/kg]		表面(1cm)線量率 (μ Sv/h)
				^{134}Cs	^{137}Cs	
1	砕石プラントヤード 屋根付保管施設 (南側)	生コン用砕石(表層、屋根の内)	2012/1/20	200	285	4.01
2				101	137	3.25
3				162	215	3.01
4				1,220	1,710	3.93
5				1,790	2,510	4.68
6				1,710	2,300	4.67
7		生コン用砕石(表層、屋根の際)		14,300	19,200	10.9
8	砕石プラントヤード 屋根付保管施設 (北側)	生コン用砕石(表層、屋根の内)		270	378	2.70
9				160	212	3.65
10				190	260	3.82
11				689	921	3.17
12		生コン用砕石(表層、屋根の際)		12,400	16,400	8.36
13	砕石プラントヤード 屋根無保管施設	生コン用砕石(表層)		141	198	2.67
14				4,570	6,290	3.76
15				3,300	4,440	10.3
16	ストックヤード (屋根無し)	生コン用砕石(表層)		33,500	44,900	21.5
17				25,000	33,500	21.0
18				104	147	12.6
19				38,300	50,800	20.8
20				51,900	68,300	24.7
21		路盤材用等砕石(表層)		62,600	83,100	35.7
22				46,000	61,100	37.8
23				58,000	78,100	42.9
24				61,800	83,000	36.2
25				91,200	123,000	37.9
26	採石採取場	残石(小石)		42.7	48.0	21.7
27		表土		91,700	129,000	27.5
28				133,000	172,000	8.54
29				293,000	381,000	43.0
30				164,000	220,000	-
31	残土処理区域	表土		84,500	114,000	-