

II 特定支障除去等事業の実施範囲

1 所在地

(1) 不法投棄現場

青森県田子町及び岩手県二戸市に跨る27ヘクタールの不法投棄現場のうち
青森県側11ヘクタール
(青森県三戸郡田子町大字茂市字川倉ノ上28-1、28-2、及び28-3)

(2) その他事業実施場所

上記の不法投棄現場のほか、浸出水処理施設建設場所
(青森県三戸郡田子町大字茂市字川倉ノ上11、16、18、19、23、
24及び25) 【図II-1参照】

2 特定産業廃棄物及びこれに起因する汚染土壌等の範囲、種類、量等

(1) 当初計画策定時に推計した廃棄物等の量等

高密度電気探査9側線(2,790m)、ボーリング調査(15孔)(図II-2)
及び廃棄物、土壌分析結果(表II-3)から、平均断面法により算出した結果は
次のとおりである。

① 特定産業廃棄物量(図II-3, 4, 5, 6)

堆肥様物	183,200 m ³
焼却灰主体	262,590 m ³
RDF様物	55,088 m ³
汚泥主体	74,505 m ³
一時仮置場(堆肥様物)	33,000 m ³
中間処理場(堆肥様物)	63,000 m ³
合計	671,383 m ³

※ 算定根拠：表II-1のとおり

ア 有害産業廃棄物量

ボーリングにより採取した試料を分析した結果(表II-3)から、金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令(昭和48年総理府令第5号)別表第一の各項の第一欄に掲げる物質の各基準に適合しない範囲(図II-7)を平均断面法で算定し、揮発性有機化合物(VOC)及びダイオキシン(DXN)により汚染されている廃棄物の量を推定した。

さらに医療系廃棄物調査としてピット掘り（2 m×2 m×2 m）16か所、トレンチ掘削（2 m×2 m×2.5 m）2か所を実施した結果（図Ⅱ－8，10）から、堆肥様物、焼却灰主体、RDF主体の廃棄物層及び中間処理場において医療系廃棄物の混在が確認されたことから、現場は、水平方向及び鉛直方向に全体的に医療系廃棄物が混在していると推定された。

これらのことから有害産業廃棄物の鉛直分布は図Ⅱ－9のとおりであり、平均断面法により推定した有害産業廃棄物量は次のとおりである。

堆 肥 様 物	183,200m ³
焼 却 灰 主 体	262,590m ³
R D F 様 物	55,088m ³
汚 泥 主 体	14,070m ³
一時仮置場（堆肥様物）	33,000m ³
中間処理場（堆肥様物）	63,000m ³
合 計	610,948m ³

※ 算定根拠・表Ⅱ－2のとおり

※ 上記のうち、VOC、DXNによって汚染されておらず、医療系廃棄物が混在している有害産業廃棄物の量は284,615m³

イ その他廃棄物量

有害産業廃棄物以外のその他廃棄物量は、平均断面法により推計した廃棄物総量（約670,000m³）から、廃棄物分類毎に推計したアの有害産業廃棄物を差し引いた量とし、次のとおりである。

堆 肥 様 物	0m ³
焼 却 灰 主 体	0m ³
R D F 様 物	0m ³
汚 泥 主 体	60,435m ³
一時仮置場（堆肥様物）	0m ³
中間処理場（堆肥様物）	0m ³
合 計	60,435m ³

※ 算定根拠：表Ⅱ－1の全体量から表Ⅱ－2の有害産業廃棄物量を差し引いた量

② 汚染土壌

これまでの調査結果では、廃棄物の下層の土壌に、金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令（昭和48年総理府令第5号）別表第1の第1欄に掲げる物質に対応する当該各項の第2欄に掲げる基準を超える地点は認められていない。

しかし、1カ所でテトラクロロエチレンが土壤環境基準を超えて検出されているため、撤去又は浄化の対策が必要であるが、検出地点が1カ所のみであるため、現時点では平面分布及び鉛直分布を特定することができず、汚染土壌量は推計できない。

表Ⅱ－1 特定産業廃棄物量の推計（全体量）

堆肥様物(wa(b))						焼却灰主体(wa(a))					
断面	区間距離(m)	堆肥様物(wa(b))			備考	断面	区間距離(m)	焼却灰主体(wa(a))			備考
		面積(m ²)	平均面積(m ²)	廃棄物量(m ³)				面積(m ²)	平均面積(m ²)	廃棄物量(m ³)	
北端		0									
A	120	792	396	47,520		A	120	2,152	1,076	129,120	
B	80	1,220	1,006	80,480		B	80	727	1,440	115,200	
C	85	727	974	82,790		C	85	0	364	30,940	
南端	35	0	364	12,740		南端	35	0	0	0	
計		ΣV = 223,530 m ³				計		ΣV = 275,260 m ³			
東端		0				東端		0			
E	40	26	13	520		E	40	341	171	6,840	
F	70	1,635	831	58,170		F	70	249	295	20,650	
G	65	365	1,000	65,000		G	65	1,358	804	52,260	
H	70	91	228	15,960		H	70	1,698	1,528	106,960	
I	70	0	46	3,220		I	70	54	876	61,320	
西端	70	0	0	0		西端	70	0	27	1,890	
計		ΣV = 142,870 m ³				計		ΣV = 249,920 m ³			
合計		不法投棄埋積物(堆肥様物)平均量 totalV = 183,200 m ³				合計		不法投棄埋積物(焼却灰主体)平均量 totalV = 262,590 m ³			

RDF様物(wa(r))						汚泥主体(wa(o))					
断面	区間距離(m)	RDF様物(wa(r))			備考	断面	区間距離(m)	汚泥主体(wa(o))			備考
		面積(m ²)	平均面積(m ²)	廃棄物量(m ³)				面積(m ²)	平均面積(m ²)	廃棄物量(m ³)	
北端		0				北端		0			
A	120	0	0	0		A	120	214	107	12,840	
B	80	489	245	19,600		B	80	805	510	40,800	
C	85	71	260	23,800		C	85	0	403	34,255	
南端	35	0	36	1,260		南端	35	0	0	0	
計		ΣV = 44,660 m ³				計		ΣV = 87,895 m ³			
東端		0				東端		0			
E	40	60	30	1,200		E	40	0	0	0	
F	70	139	100	7,000		F	70	102	51	3,570	
G	65	651	395	25,675		G	65	315	209	13,585	
H	70	106	379	26,530		H	70	295	305	21,350	
I	70	19	63	4,410		I	70	175	235	16,450	
西端	70	0	10	700		西端	70	0	88	6,160	
計		ΣV = 65,515 m ³				計		ΣV = 61,115 m ³			
合計		不法投棄埋積物(RDF様物)平均量 totalV = 55,088 m ³				合計		不法投棄埋積物(汚泥主体)平均量 totalV = 74,505 m ³			

埋積廃棄物の推定量

堆肥様物量(Vb)	=	183,200	
焼却灰主体量(Va)	=	262,590	
RDF様物量(Vr)	=	55,088	
汚泥主体量(Vo)	=	74,505	
小計	=	575,383	≒ 575,000 m ³
一時仮置場(堆肥様物)		33,000	
中間処理施設(堆肥様物)		63,000	
上記小計		575,000	
	+	671,000	≒ 671,000 m ³

表Ⅱ－２ 有害産業廃棄物の推計

堆肥様物(wa(b))

断面	区間距離 (m)	堆肥様物(wa(b))			備考
		面積 (m ²)	平均面積 (m ²)	廃棄物量 (m ³)	
北端		0			
A	120	792	396	47,520	
B	80	1,220	1,006	80,480	
C	85	727	974	82,790	
南端	35	0	364	12,740	
計			ΣV= 223,530 m ³		
東端		0			
E	40	26	13	520	
F	70	1,635	831	58,170	
G	65	365	1,000	65,000	
H	70	91	228	15,960	
I	70	0	46	3,220	
西端	70	0	0	0	
計			ΣV= 142,870 m ³		
合計	不法投棄埋積物(堆肥様物)平均量 totalV= 183,200 m ³				

焼却灰主体(wa(a))

断面	区間距離 (m)	焼却灰主体(wa(a))			備考
		面積 (m ²)	平均面積 (m ²)	廃棄物量 (m ³)	
北端		0			
A	120	2,152	1,076	129,120	
B	80	727	1,440	115,200	
C	85	0	364	30,940	
南端	35	0	0	0	
計			ΣV= 275,260 m ³		
東端		0			
E	40	341	171	6,840	
F	70	249	295	20,650	
G	65	1,358	804	52,260	
H	70	1,698	1,528	106,960	
I	70	54	876	61,320	
西端	70	0	27	1,890	
計			ΣV= 249,920 m ³		
合計	不法投棄埋積物(焼却灰主体)平均量 totalV= 262,590 m ³				

RDF様物(wa(r))

断面	区間距離 (m)	RDF様物(wa(r))			備考
		面積 (m ²)	平均面積 (m ²)	廃棄物量 (m ³)	
北端		0			
A	120	0	0	0	
B	80	489	245	19,600	
C	85	71	280	23,800	
南端	35	0	36	1,260	
計			ΣV= 44,660 m ³		
東端		0			
E	40	60	30	1,200	
F	70	139	100	7,000	
G	65	651	395	25,675	
H	70	106	379	26,530	
I	70	19	63	4,410	
西端	70	0	10	700	
計			ΣV= 65,515 m ³		
合計	不法投棄埋積物(RDF様物)平均量 totalV= 55,088 m ³				

汚泥主体(wa(o))

断面	区間距離 (m)	汚泥主体(wa(o))			備考
		面積 (m ²)	平均面積 (m ²)	廃棄物量 (m ³)	
北端		0			
A	120	0	0	0	
B	80	168	84	6,720	
C	85	0	84	7,140	
南端	35	0	0	0	
計			ΣV= 13,860 m ³		
東端		0			
E	40	0	0	0	
F	70	0	0	0	
G	65	0	0	0	
H	70	204	102	7,140	
I	70	0	102	7,140	
西端	70	0	0	0	
計			ΣV= 14,280 m ³		
合計	不法投棄埋積物(汚泥主体)平均量 totalV= 14,070 m ³				

埋積廃棄物の推定量

堆肥様物量(Vb)	=	183,200	
焼却灰主体量(Va)	=	262,590	
RDF様物量(Vr)	=	55,088	
汚泥主体量(Vo)	=	14,070	
小計	=	514,948	≒ 515,000 m ³
一時仮置場(堆肥様物)		33,000	
中間処理施設(堆肥様物)		63,000	
上記小計	=	514,948	
合計	=	610,948	≒ 611,000 m ³

(2) 平成22年度に再推計した廃棄物等の量

廃棄物等の掘削の進捗に伴い、地山確認した1万5千 m^2 の範囲で、初めて廃棄物最下面の投棄形態や汚染土壌の状況が明らかとなったことから、廃棄物等の量を再推計した。【図Ⅱ-11, 12参照】

① 特定産業廃棄物量 830,400 m^3

地山確認で判明したつぼ掘りや敷地境界付近の掘り下げといった地山の掘削による悪質な不法投棄隠蔽工作が、廃棄物等の撤去が完了していないエリアでも同様であると仮定して廃棄物量を推計した結果、当初の推計量に対して15万9千 m^3 増加して約83万 m^3 となった。

② 汚染土壌量 10,700 m^3

地山の確認分析で判明した汚染土壌が、廃棄物等の撤去が完了していないエリアでも同様に出現するものと仮定して汚染土壌量を推計した結果、約1万1千 m^3 となった。

(3) 平成24年度に再推計した廃棄物等の量

平成24年10月までに実施した4万3千 m^2 における地山確認及びボーリング調査の結果に基づき廃棄物等の量を再推計した。【図Ⅱ-13参照】

① 特定産業廃棄物量

地山確認等の結果、廃棄物の深さは当初の調査結果よりは深いものの、平成22年度の調査結果より浅いことが判明したことから、その状況が廃棄物等の撤去が完了していないエリアでも同様であると仮定して廃棄物量を推計した結果、当初の推計量に対して6万 m^3 増加して約73万1千 m^3 となった。

堆肥様物	199,577 m^3
焼却灰主体	286,064 m^3
RDF様物	60,012 m^3
汚泥主体	81,165 m^3
一時仮置場(堆肥様物)	35,950 m^3
中間処理場(堆肥様物)	68,632 m^3
合計	731,400 m^3

ア 有害産業廃棄物量

堆肥様物	199,577m ³
焼却灰主体	286,064m ³
R D F 様物	60,012m ³
汚泥主体	15,021m ³
一時仮置場（堆肥様物）	35,950m ³
中間処理場（堆肥様物）	68,632m ³
合計	665,256m ³

※ 有害産業廃棄物のうち、VOC、DXNによって汚染されておらず、医療系廃棄物の混在している有害産業廃棄物の量は311,008m³

イ その他廃棄物量

堆肥様物	0m ³
焼却灰主体	0m ³
R D F 様物	0m ³
汚泥主体	66,144m ³
一時仮置場（堆肥様物）	0m ³
中間処理場（堆肥様物）	0m ³
合計	66,144m ³

② 汚染土壌等の量 46,300m³

ボーリング調査によって確認された土壌汚染の傾向が、廃棄物等の撤去が完了していないエリアでも同様であると仮定して汚染土壌量を推計した結果、約4万6千m³となった。

③ 汚染水

これまでの環境モニタリング調査では、周辺環境からは環境基準値を超える値は検出されていないが、現場内ではモニタリング地点10箇所のうち7箇所で環境基準値の超過が確認されているため、汚染水が廃棄物等の撤去完了後も一定期間現場内に残ることが想定されている。 【図Ⅱ－14参照】