

## 9 土壌

### 資料 9-1 環境基準の値を上回った土壌についての当局の見解及び取扱の方針

新日本製鐵株式會社による事業予定地の土壌調査結果で、土壌の環境基準の値を上回った物質が検出された。この結果を踏まえ、当局では、今後の建設事業を進める上での土壌・地下水汚染の対応策について、当局が示した環境基準の値を上回った土壌についての見解及び取扱いの基本方針について学識経験者からの意見を得るため、「空見スラッジリサイクルセンター(仮称)事業予定地に係る土壌検討委員会」(以下、土壌検討委員会という。)を設置した。

その結果、別紙に示す土壌検討委員会の総括意見が得られ、当局は、環境基準の値を超過した原因は自然由来であると判断し、環境基準の値を上回った土壌の取扱いについても「基本方針」に示した方策を実施することで問題ないと判断した。

### <所掌事項 1>

新日本製鐵株式會社から名古屋市環境局に報告された「土壤汚染調査結果報告書」の中で考察されている土壤の環境基準の値を上回っている原因が、人為的なものではなく、自然的原因によるものであるとの見解についての審議

#### <結論>

環境基準の値を上回った原因が人為的原因でなく自然的原因であるとした考察は、妥当であると考えてよい。

#### <理由>

- ・「鉛」、「砒素」、「ふっ素」、「ほう素」が、土壤溶出量及び地下水質において環境基準の値を上回ったが、これらはいずれも、自然界の存在し得る物質である。
- ・土壤含有量は土壤汚染対策法に基づく土壤含有量基準の値を下回っており、また、自然的原因による含有量の上限値の目安に対し、概ね低い数値である。
- ・環境基準の値を上回った物質の分布状況の判断からも、表層付近では、「砒素」、「ふっ素」、「ほう素」について敷地全体に分布し、地表面から相当の程度の深層部においても同様の傾向が見受けられ、この土地の土壤そのものが元来有している特徴ととらえられる。なお、「鉛」については、表層付近に局在的に分布している箇所があるものの、使用履歴がないこと、深層にも分布していることなどから、敷地造成の際に不均一に分布したものと考えられる。
- ・工場操業時からの土地使用履歴においても、今回検出された特定有害物質の使用実績がない。

### <所掌事項 2>

事業予定地において、事業を進めるにあたっての土壤取扱い基本方針についての審議

#### <結論>

名古屋市上下水道局提案の基本方針に基づいて実施することで問題はない。

#### (基本方針の内容)

- ・敷地内の盛土については、当センターの建設に伴い発生する掘削土砂を流用する。
- ・敷地内の緑地部については、表層に植物の生育環境に適した土を施す。
- ・敷地内の構内道路部については、アスファルトやコンクリート舗装等を施す。
- ・掘削土砂を場内に仮置きする場合には、周辺への飛散防止を念頭に、工事用仮囲いや良質土による被覆など適切な対策を施す。
- ・敷地内の既存土砂を敷地外へ持ち出す場合には、運搬途中の取扱いに十分な配慮をするとともに、最終的には管理型処分場等で適切に処置をする。

#### <理由>

- ・土壤溶出量及び地下水の環境基準の値を上回った原因は、自然的原因によるものと判断でき、その濃度レベルも高いものではない。また、土壤含有量については全て土壤汚染対策法に基づく土壤含有量基準の値以下であった。
- ・周辺への飛散防止の配慮している。
- ・敷地内の既存土砂を敷地外へ持ち出す場合には、適切に処置することとしている。

#### <意見>

工事に伴う掘削土砂の環境基準の値を超えた物質の溶出濃度及び地下水中濃度について、定期的なモニタリング調査の実施を検討すること。

## 資料 9-2 土壌調査結果

資料調査の結果を表 9-2-1 ~ 表 9-2-4 に示す。

表9-2-1 土壤ガス分析結果

No.	試料名	分析項目									
		第一種特定有害物質									
		四塩化炭素	1,2-ジクロロエタン	1,1-ジクロロエタン	シス-1,2-ジクロロエタン	1,3-ジクロロプロパン	ジクロロメタン	テトラクロロエタン	1,1,1-トリクロロエタン	1,1,2-トリクロロエタン	トリクロロエタン
土壤ガス分析結果 (mg/l)											
1	1-1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
2	1-2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
3	1-5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
4	1-6	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
5	1-7	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
6	1-8	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
7	2-8	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
8	3-5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
9	3-6	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
10	3-7	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
11	4-4	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
12	6-1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
13	7-1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
14	7-6	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
15	9-2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
16	10-2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
17	13-8	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
18	17-2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
19	17-5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
20	18-2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
21	19-1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
22	20-8	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
23	22-2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
24	23-6	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
25	23-8	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05





表9-2-4 土壤含有量試験結果(深部調査)

試料名	分析項目									
	第二種特定有害物質									
	カドミウム	六価クロム	シアン	総水銀	セレン	鉛	砒素	ふっ素	ほう素	
土壤含有量試験結果 (mg/kg)										
基準値		150	250	50	15	150	150	150	4000	4000
1	0-0.5	<1	<1	<1	<1	<1	28	2	78	<5
	0.75-2.0	<1	<1	<1	<1	<1	3	3	27	<5
	2.35-4.5	<1	<1	<1	<1	<1	3	1	31.0	<5
	4.5-8.55	<1	<1	<1	<1	<1	6	2	28.0	<5
	8.55-10.65	<1	<1	<1	<1	<1	12	2	51.0	<5
	11.35-16.65	<1	<1	<1	<1	<1	3	1	40.0	<5
	16.65-17.5	<1	<1	<1	<1	<1	10	<1	26	<5
	17.5-19.05	<1	<1	<1	<1	<1	3	<1	11	<5
	19.5-22.5	<1	<1	<1	<1	<1	23	<1	12	<5
2	0-0.5	<1	<1	<1	<1	<1	22	2	161	<5
	0.8-2.15	<1	<1	<1	<1	<1	17	2	27	<5
	2.35-4.9	<1	<1	<1	<1	<1	20	<1	29	<5
	4.9-8.7	<1	<1	<1	<1	<1	10	2	35	<5
	8.7-11.0	<1	<1	<1	<1	<1	20	2	55	<5
	11.0-16.0	<1	<1	<1	<1	<1	10	<1	37	<5
	17.3-20.65	<1	<1	<1	<1	<1	10	<1	13	<5
	20.65-23.45	<1	<1	<1	<1	<1	17	<1	20	<5
	23.75-24.1	<1	<1	<1	<1	<1	13	1	7	<5
3	0-0.5	<1	<1	<1	<1	<1	37	11	109	<5
	0.7-1.6	<1	<1	<1	<1	<1	7	3	25	<5
	2.25-6.0	<1	<1	<1	<1	<1	3	<1	17	<5
	6.0-8.75	<1	<1	<1	<1	<1	13	2	30	<5
	8.75-11.85	<1	<1	<1	<1	<1	7	3	45	<5
	11.85-16.8	<1	<1	<1	<1	<1	3	<1	30	<5
	16.8-23.7	<1	<1	<1	<1	<1	13	1	45	<5
4	0.9-1.4	<1	<1	<1	<1	<1	3	1	8	<5
	2.5-3.0	<1	<1	<1	<1	<1	20	1	29	14
	3.0-5.5	<1	<1	<1	<1	<1	17	1	25	5
	5.5-9.5	<1	<1	<1	<1	<1	23	1	30	7
	9.5-11.75	<1	<1	<1	<1	<1	13	2	45	9
	11.75-16.6	<1	<1	<1	<1	<1	10	<1	40	5
	16.6-20.65	<1	<1	<1	<1	<1	13	1	47	9
5	0-0.5	<1	<1	<1	<1	<1	25	20	124	<5
	0.6-2.1	<1	<1	<1	<1	<1	13	5	32	<5
	3.35-6.5	<1	<1	<1	<1	<1	7	1	25	<5
	6.5-9.55	<1	<1	<1	<1	<1	13	2	21	<5
	9.55-11.35	<1	<1	<1	<1	<1	13	3	53	<5
	11.35-17.95	<1	<1	<1	<1	<1	10	1	37	<5
6	0-0.5	<1	<1	<1	<1	<1	28	4	108	<5
	0.6-2.0	<1	<1	<1	<1	<1	10	<1	6	<5
	2.0-3.0	<1	<1	<1	<1	<1	10	2	22	<5
	3.0-6.6	<1	<1	<1	<1	<1	7	1	25	<5
	6.6-9.3	<1	<1	<1	<1	<1	10	2	25	<5
	9.3-11.6	<1	<1	<1	<1	<1	13	2	39	<5
	11.6-18.15	<1	<1	<1	<1	<1	10	<1	35	5
7	0-0.5	<1	<1	<1	<1	<1	16	4	84	<5
	0.9-2.0	<1	<1	<1	<1	<1	13	1	42	6
	3.0-4.7	<1	<1	<1	<1	<1	13	1	19	<5
	4.7-9.55	<1	<1	<1	<1	<1	17	2	23	<5
	9.55-11.3	<1	<1	<1	<1	<1	17	2	42	<5
	11.3-14.15	<1	<1	<1	<1	<1	13	<1	31	<5
8	0.7-2.0	<1	<1	<1	<1	<1	10	1	16	<5
	2.0-5.5	<1	<1	<1	<1	<1	7	1	16	<5
	5.5-9.0	<1	<1	<1	<1	<1	17	2	31	<5
	9.0-11.45	<1	<1	<1	<1	<1	17	2	38	6
	11.45-14.25	<1	<1	<1	<1	<1	10	<1	24	<5
	14.25-25.0	<1	<1	<1	<1	<1	20	<1	44	6
9	1.45-4.7	<1	<1	<1	<1	<1	10	2	45	<5
	4.7-9.05	<1	<1	<1	<1	<1	13	2	30	<5
	9.0-12.25	<1	<1	<1	<1	<1	17	2	41	<5
	12.25-13.75	<1	<1	<1	<1	<1	10	1	27	<5
	13.75-24.1	<1	<1	<1	<1	<1	17	2	48	7
24.1-25.0	<1	<1	<1	<1	<1	10	<1	6	<5	

