

資料4 (株)RD エンジニアリング産業廃棄物
最終処分場周辺住民生活影響調査報告書
(2001年 9月 滋賀大学産業共同研究センター)

**(株) R Dエンジニアリング産業廃棄物
最終処分場周辺住民生活影響調査
報告書**

2001年9月

滋賀大学産業共同研究センター

業務概要

1. 実査期間

2001（平成13）年8月20日（月）～27日（月）

2. 調査対象地域

栗東町内 北尾 中浮気 北の山

3. 調査対象

世帯又は事業所

4. 対象選定方法及び調査方法

悉皆調査（住宅地図、住民登録台帳を参考にしたが実態を優先して全戸を訪問した）

質問紙面接法（ただし、聴覚障害者1名のみ質問紙留置法を採用）

5. 回収結果

回収数 99

拒否 1

長期不在 5

（転居） 4

回収率 94.3%

6. 調査体制

主任技術者／現場代理人

早川洋行

滋賀大学教育学部助教授

調査員

岡崎彩

大阪市立大学大学院生

参鍋奈緒子

大阪市立大学大学院生

鈴木未来

立命館大学大学院研究生

土屋雄一郎

立命館大学大学院生

調査結果概要

以下は、調査結果をもとにまとめた概要である。

◆被害状況

煤煙による影響は、平成3年（10年程前）頃から中浮気地区、北の山地区で発生していた。平成7年（5年程前）頃に黒い粘着質の灰が降る大きな被害があった。地区別で見ると、北の山地区に比べて、北尾地区、中浮気地区で多くの方が指摘している。

臭気による影響は、少なくとも平成3年（10年程前）頃からあった。北尾地区では平成7年以降という回答が多い。どのような臭気だったかについては、「ナイロンを燃やしたような臭い」、「生ゴミが腐ったような臭い」、「化学物質のような臭い」など異なった証言がある。臭気の影響は中浮気地区と北の山地区では6割程度の方が指摘しているが、北尾地区では8割を越えている。

騒音は、北の山地区、中浮気地区、北尾地区の順で高くなっている。感じた時期を尋ねたところ、平成元年から聞こえていたとする回答もあるが、平成7年以降の被害を指摘する人がもっとも多い。また深夜に重機が動く音に悩まされたという声が多い。

動植物と水の異常についても、北の山地区、中浮気地区、北尾地区の順で高くなっている。平成7年以降に発生したと指摘する人が多い。

煤煙、臭気、騒音の被害を経験した人のうちいずれも7割を越える対象者が繰り返し起きたとしている。

現在でも異臭を2割の人が感じ、1割の人が人間関係で支障があると回答している。地区別に見ると、いずれも北尾地区で高い値を示している。

◇社会的被害

処分場があることによる人間関係上の支障は、北尾地区で6割、北の山地区で3割、中浮気地区で2割の方が指摘している。ただし、北尾地区では、客を自宅に招くことができないとか住所を知人に言えない、といったような、生活する上で居住地外の人と生じる支障をあげているのに対して、北の山地区、中浮気地区では、問題をめぐる意見対立をあげている。とくに北の山地区では地区内部での強い軋轢を指摘する声がある。

現時点でも北尾地区で3割、北の山地区で1割の対象者が支障ありとしている。

◆井戸水の使用

4件が使用しており、内2件が飲用として利用している。

◆農業被害

家庭菜園を別として農業をしている対象者は少なく、その影響は言明できない。

◆精神的苦痛

北尾地区、中浮気地区では7割以上、北の山地区でも半数の方が精神的苦痛を感じている。とくに北尾地区住民には、処分場の存在が強いストレスになっている。

内容では、具体的危険性を指摘する回答よりも、臭いに敏感になるとか、窓を開け放しに出来ないなど漠然とした心理的不安感をあげた人が多い。

◆身体的異常

北尾地区で7割の人が処分場が原因と思われる身体的異常を指摘している。内容では、目、鼻、喉、皮膚の異常を指摘する人が多い。中浮気地区、北の山地区にも、身体的異常を訴える人が1割～3割の範囲でいる。

◆今後の対策

最も多かったのは「有害な埋め立て物の撤去」で7割を越えた。ついで「地下水調査の継続」「排水調査の継続」で7割ある。最も少なかったのは「埋め立てられた物はそのままで硫化水素の発生を押さえるための覆土」で、1割に満たなかった。

地区別で見ると北尾地区と中浮気地区で健康相談を希望する人が7割以上になっている。北尾地区で「その他」の値が高いのは、すべての廃棄物の完全撤去を求める意見と集団移転等の補償を求める意見による。

◆自由意見

町行政への批判が最も高く、ついで県行政への批判が多かった。内容的には、これまで行われて来た調査への不信や対策の遅れを指摘する声が多い。一方、北の山地区では町行政への批判と同数で冷静で現実的な対応を求める意見が多かった。

☆子どものいる対象者

中学生以下の子どものいる対象者(31件)に絞って、Q6精神的苦痛、Q7身体的異常Q9自由回答をみたところ、精神的苦痛を「感じている」「やや感じている」あわせて74.2%、身体的異常「ある」が45.2%、生活や健康、将来への不安を訴える意見25.8%と、いずれも全体の値よりも高かった。

コード化した調査結果

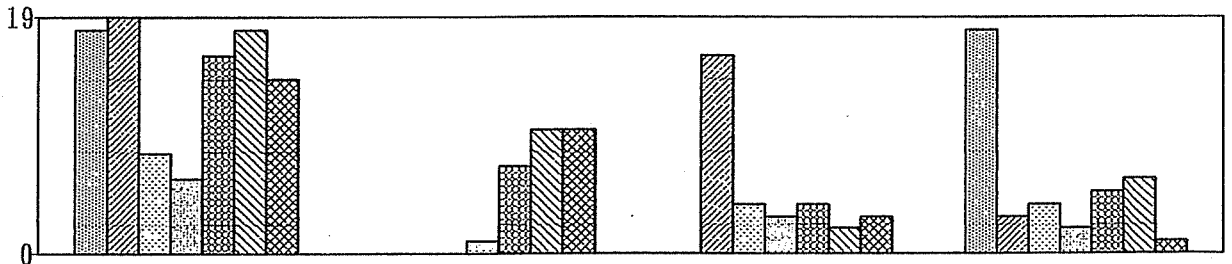
F 1	あなたの性別は。	1 男性	2 女性
	全 体	40.4	59.6
	北 尾	46.4	53.6
	中浮気	18.8	81.3
	北の山	53.8	46.2

F 2	お住まいの地域は。	1 北尾	2 中浮気	3 北の山
		28.3	32.3	39.4

F 3 こちらにお住まいになってどのくらい経ちますか。

居住歴

(単位名：年)



	全体	北尾	中浮気	北の山
30年以上	18	0	0	18
25~30年	19	0	16	3
20~25年	8	0	4	4
15~20年	6	1	3	2
10~15年	16	7	4	5
5~10年	18	10	2	6
5年未満	14	10	3	1

F 4 同居されている方に中学生以下のお子様はいらっしゃいますか。

小学生が	1 いる	2 いない
全 体	17.2	82.8
北 尾	21.4	78.6
中浮気	12.5	87.5
北の山	17.9	82.1

中学生が	1 いる	2 いない
全体	12.1	87.9
北尾	10.7	89.3
中浮気	15.6	84.4
北の山	10.3	89.7

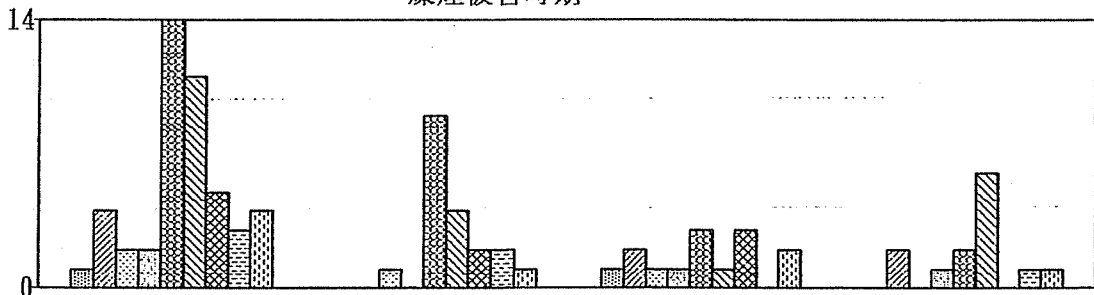
未就学児が	1 いる	2 いない
全体	16.2	83.8
北尾	14.3	85.7
中浮気	15.6	84.4
北の山	17.9	82.1

Q1 これまで以下のようなことがありましたか。あった場合は、それをはじめて発見したり経験した時期をお書き下さい。

1 煤煙で建物などが汚れた。

	1 あった	2 ない	
全体	63.6	35.4	NA1.0
北尾	75.0	25.0	
中浮気	78.1	21.9	
北の山	43.6	53.8	NA2.6

煤煙被害時期



	全体	北尾	中浮気	北の山
平成以前	1	0	1	0
平成3年	4	0	2	2
平成5年	2	1	1	0
平成6年	2	0	1	1
平成7年	14	9	3	2
平成8年	11	4	1	6
平成9年	5	2	3	0
平成10年	3	2	0	1
平成11年	4	1	2	1

4 家畜やペットに異常が見られた。

	1 あった	2 ない	
全 体	15.2	83.8	NA1.0
北 尾	32.1	67.9	
中浮気	9.4	90.6	
北の山	7.7	89.7	NA2.6

5 周辺の川や池あるいは井戸の水に異常があった。

	1 あった	2 ない	
全 体	20.2	78.8	NA1.0
北 尾	42.9	57.1	
中浮気	15.6	84.4	
北の山	7.7	89.7	NA2.6

6 育てている植物に原因不明の異常があった。

	1 あった	2 ない	
全 体	26.3	72.7	NA1.0
北 尾	46.4	53.6	
中浮気	21.9	78.1	
北の山	15.4	82.1	NA2.6

7 処分場周辺に住んでいることで人間関係に支障が生じた。

	1 あった	2 ない	
全 体	35.4	62.6	NA2.0
北 尾	60.7	35.7	NA3.6
中浮気	21.9	78.1	
北の山	28.2	69.2	NA2.6

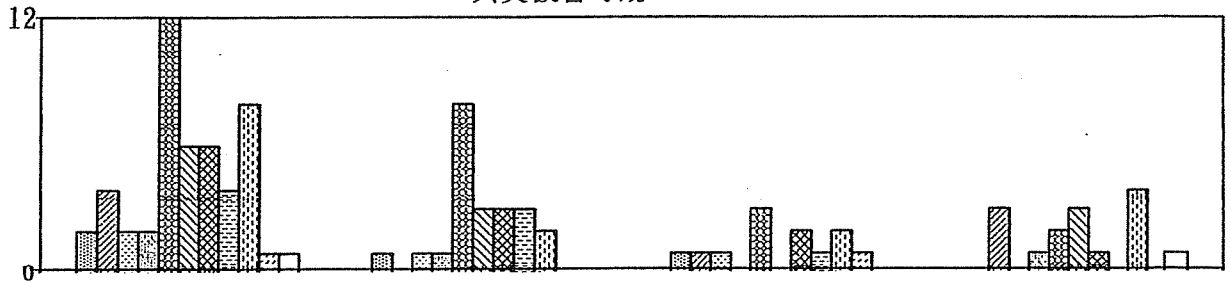
Q2 Q1の各項目のうち、1度だけではなく繰り返し起きたことがあれば、その番号をお書き下さい。

煤煙	49.5	水異常	13.1
異臭	56.6	植物異常	11.1
騒音	28.3	人間関係支障	15.2
生物異常	4.0		

2 異臭がした。

	1あった	2ない	
全体	66.7	32.3	NA1.0
北尾	85.7	14.3	
中浮気	62.5	37.5	
北の山	56.4	41.0	NA2.6

異臭被害時期

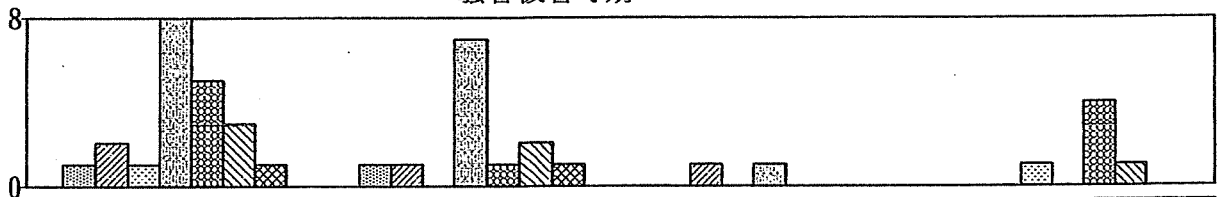


	全体	北尾	中浮気	北の山
平成元年	2	1	1	0
平成3年	4	0	1	3
平成5年	2	1	1	0
平成6年	2	1	0	1
平成7年	12	8	3	2
平成8年	6	3	0	3
平成9年	6	3	2	1
平成10年	4	3	1	0
平成11年	8	2	2	4
平成12年	1	0	1	0
平成13年	1	0	0	1

3 処分場から騒音が聞こえた。

	1あった	2ない	
全体	36.4	62.6	NA1.0
北尾	60.7	39.3	
中浮気	34.4	65.6	
北の山	20.5	76.9	NA2.6

騒音被害時期



	全体	北尾	中浮気	北の山
平成元年	1	1	0	0
平成5年	2	1	1	0
平成6年	1	0	0	1
平成7年	8	7	1	0
平成8年	5	1	0	4
平成9年	3	2	0	1
平成11年	1	1	0	0

Q 3 Q 1の各項目のうち、現在も起きていることがあれば、その番号をお書き下さい。

煤煙	3.0	水異常	5.1
異臭	20.2	植物異常	5.1
騒音	2.0	人間関係支障	13.1
生物異常	0		

Q 4 井戸をお持ちの方にお聞きします) 現在使用していますか。使用している場合はその用途(複数回答可)をお教え下さい。

1 現在は使用していない。	5件		
2 現在使用している。	4件		
		用途：洗濯や炊事のみ	1件
		飲用・洗濯炊事・散水	2件
		機械冷却	1件

Q 5 (農業をされている方にお聞きします) この問題のお仕事への影響についてお聞きします。

1 この問題によって生産物の売れ行きが悪くなったり値が下がったりした。	1件
4 とくに影響は出ていない。	2件

Q 6 あなたやご家族はこの処分場があることで精神的な苦痛を感じていますか。

	全体	北尾	中浮気	北の山
1 感じている。	45.4	67.9	40.6	33.3
2 やや感じている。	20.2	3.6	37.5	17.9
3 あまり感じていない。	9.1	10.7	12.5	5.1
4 全く感じていない。	24.2	17.9	9.4	41.0
NA	1.0			2.6

Q 7 あなたやご家族にこの処分場が原因と思われる身体的な異常がありますか。

	全体	北尾	中浮気	北の山
1 ある	34.3	71.4	25.0	15.4
2 ない	64.6	28.6	75.0	82.1
NA	1.0			2.6

Q 8 今後の対策として希望する項目に○をつけてください。(複数回答可)

	全体	北尾	中浮気	北の山
1 処分場全体の掘削調査	59.6	53.6	81.3	46.2
2 有害な埋め立て物の撤去	72.7	78.6	93.8	51.3
3 埋め立てられた物はそのまま硫化水素の発生を押さえるための覆土	6.1	0	6.3	10.3
4 地下水調査の継続	70.7	71.4	78.1	64.1
5 排水調査の継続	70.7	67.9	81.3	64.1
6 経堂池水生底生物調査の継続	64.6	60.7	78.1	56.4
7 有毒ガス発生への監視強化	53.5	64.3	71.9	30.8
8 住民に対する健康相談の実施	59.6	75.0	75.0	35.9
9 処分場内北尾側斜面の勾配緩和	28.3	21.4	46.9	17.9
10 その他()	16.2	32.1	3.1	15.4

Q 9 その他ご意見がありましたらお聞かせ下さい。(アフターコーディング結果)

	全体	北尾	中浮気	北の山
1 町行政への批判	40.4	57.1	46.9	23.1
2 県行政への批判	36.4	57.1	43.8	15.4
3 当該業者への批判	12.1	7.1	15.6	12.8
4 当該業者の処分を求める意見	9.1	14.3	6.3	7.7
5 当該業者と町上層部との関係を指摘する意見	18.2	17.9	31.3	7.7
6 徹底的な原因究明を求める意見	8.1	3.6	12.5	7.7
7 積極的対策を求める意見	10.1	14.3	15.6	2.6
8 住民運動に期待する意見	12.1	7.1	25.0	5.1
9 冷静で現実的な対応を求める意見	10.1	0	3.1	23.1
10 生活や健康、将来への不安を訴える意見	19.2	21.4	25.0	12.8
11 被害に対する補償を求める意見	6.1	17.9	3.1	0

資料5 野外環境汚染状況確認調査報告書

(平成13年3月)

栗東町RDエンジニアリング産業廃棄物最終処分場周辺の

野外環境汚染状況確認調査

報告書

平成13年3月



株式会社 京都自然史研究所

目 次

1. 業務概要	1
2. 水質調査	2
2-1 調査方法	2
2-2 評価方法	2
2-3 調査結果	4
3. 臭気	6
3-1 調査方法	6
3-2 評価方法	6
3-3 調査結果	7
4. 樹木の枯死・衰退状況	8
4-1 調査方法	8
4-2 評価基準	8
4-3 調査結果	9

<資料編>

- 付図－1 水質調査地点位置図
- 付表－1 水質調査結果
- 付図－2 臭気調査概要図
- 付図－3 樹木枯死・衰退状況調査結果図

1. 業務概要

本業務は、栗東町のご依頼により株式会社京都自然史研究所が実施したものである。
本業務の概要は、以下に記す通りである。

1) 業務名

栗東町RDエンジニアリング産業廃棄物最終処分場周辺の野外環境汚染状況確認調査

2) 調査地

栗東町小野地先

*本処分場から概ね1～2kmの範囲

3) 調査期間

自：平成12年11月23日

至：平成13年 3月31日

4) 調査方針

栗東町RDエンジニアリング産業廃棄物最終処分場周辺の自然環境の調査を行い、処分場からの流出水、処分場周辺の表流水、地下水、生物等の異常の存否について現状確認を行うことを目的とする。

表1-1 調査内容

調査内容	試験・測定項目	説明
水質	pH（水素イオン濃度） 電気伝導率 水温 外観（色、臭い、混濁物の状況等）	流出水、周辺の表流水、地下水の現地水質（本表中央欄）測定の実施。
臭気	臭気強度 臭気の種類	特定の地点において、調査員の嗅覚により観察を実施。臭気強度は6段階臭気強度表示法を用い、臭気の種類は日本工業規格、工場排水試験方法、臭気(JIS K 0102.10.1)の分類例を準用する。
樹木の枯死・ 衰退状況	枯死・衰退木の個体数 計測	周辺の樹木（マツ、スギ、ヒノキ、その他）の枯死・衰弱した個体数の計測を実施。

2. 水質調査

2-1 調査方法

水質調査は、平成12年11月23日と同年11月28日の延べ2日行った。

表流水のpHおよび電気伝導率の測定は、ポータブル測定器を用い、水温は、ガラス製アルコール温度計を用いて現地測定を実施した。

水質の測定に当たっては、工業排水試験法（JIS K 0102）に定める手順、留意事項に準拠した。

用いた測定器等は、表2-1に示すとおりである。

表2-1 使用した測定器等

項目	測定器等の型式
pH	東亜電波社製 HM-10P
電気伝導率	東亜電波社製 CM-11P
水温	ガラス製アルコール温度計

2-2 評価方法

(1) pH

pHは、水の基本的な性質を示すもので、水素イオン濃度を基に表現される指標である。

pH値7は中性であると表現され、自然水の多くはほぼ中性を示す。酸性雨と呼ばれる水は、7よりも低い値を示し、5.8以下になることが一般に報告されている。

pHの評価は、汚染の拡散に対して行うことから、排水基準（排水基準を定める総理府令、総理府令35号、昭和46年）に規定されている値の範囲内か否かによって有害性の判定を行った。その数値は、表2-2に示すとおりである。

表2-2 pHの基準値

指標	基準値
排水基準	5.8以上8.6以下

(2) 電気伝導率

水の電気伝導率は、水に溶存するイオン活量を示すものであり、水に溶けているイオン物質の量に比例する。従って、水に何らかの物質が溶けている濃度が高くなれば、電気伝導率も高くなる。このような性質を利用して、表流水（自然水）に異常がないかを推定する指標とした。参考として、降水や化学試験に用いられる蒸留水の電気伝導率の値を表2-3に示した。

表 2-3 各種水の電気伝導率 (参考)

種 別	電気伝導率
降水	10~40 μ S/cm
試験に用いられる蒸留水	1 μ S/cm

電気伝導率の評価は、規制基準等が存在しないため、本調査地周辺の地下水に最も近いと考えられる地下水の測定結果から「自然」の状態における値を設定して、これとの比較により、著しい差異が認められる場合に自然状態でないという判定を行った

電気伝導率による自然状態でないとの評価は、公表されている既往の連続観測結果として野洲川流域の地下水の水質を参考とした (表 2-4 参照)。このデータを見ると、平均値が最も高い地点は石部 (下) で 512 μ S/cm となっており、最高値 830 μ S/cm (昭和 62 年 11 月観測) であった。この最高値は、野洲川の測定値の最高値でもあり、これが平均値から $\pm 300 \mu$ S/cm 程度の変動幅を有しているといえる。これらのデータが数百 μ S/cm を示している関係から 1 オーダー (1 桁) 高い値となる 1,000 μ S/cm は、平均値との偏差が +500 μ S/cm 程度ということになるので、このレベルを超過する場合には「自然」の状態ではないと判定することとした。

ただし、1,000 μ S/cm を超過して「自然」の状態ではないと判定する場合には、他の外的要因が無いか十分に確認を行うものとする。

表 2-4 野洲川流域地下水の観測地点概要と電気伝導率データ

観測所名	所在地	地盤高 T.P(m)	深度 (m)	ストレーナ 深度(m)	電気伝導率(μ S/cm)		
					Ave	Min	Max
吉川	中主町吉川 1306	89.32	3.0	0.0~ 3.0	101	80	130
吉身	守山市吉身 491-12	97.91	25.0	3.0~25.0	230	24.8	286
石部(上)	石部町大字石部	118.48	6.0	2.0~ 6.0	455	321	651
石部(下)	石部町大字石部	116.17	8.5	5.0~ 8.5	512	211	830
渋川	草津市渋川	96.05	15.0	3.0~15.0	272	240	289

建設省 (現・国土交通省) 河川局編 地下水水質年表 第 1 回 (昭和 60 年) ~ 第 8 回 (平成 4 年) より

2-3 調査結果

ここで、調査結果は、資料編付表-1に示し、測定地点の想定される汚染リスクのレベルに応じてまとめた。

(1) 処分場より上流または別水系

処分場周辺にあって、本処分場よりも上流側に位置しているか、あるいは表層地下水のつながりがほとんどないと考えられる池や表流水を対象とした。これは、本調査対象地の周辺の地域性や処分場以外からの汚染の影響がないかを把握するためのデータとなる。

各地点のpHは、6.34から8.15を示し、排水基準の範囲内であった。

同じく電気伝導率は、北ノ山(西)の $278\mu\text{S}/\text{cm}$ が最高であり、その他の地点は $94\sim 198\mu\text{S}/\text{cm}$ であった。

(2) 処分場近辺

処分場近辺として、工業技術センターと北尾団地における地点を対象としている。

この地域のpHは、6.50から7.56を示しており、pHの結果から特に異常とは認められなかった。

電気伝導率は、工業技術センター裏で異なる日に実施した2回の測定で、それぞれ $1,142\mu\text{S}/\text{cm}$ と $1,068\mu\text{S}/\text{cm}$ を示した。この地点は、工業技術センターと処分場の敷地境界部分に位置しており、設置されている側溝の処分場側に表土を10cm程度掘って、そこに浸出した無色透明・無臭の水を汲み上げて測定したものである。この地点は、表土10cm剥いだところで、灰色の粘性土が現われたので、この層は地山であると考えられる。

工業技術センター裏に浸出した水は、側溝を流れ、約50mほど下流の調整池に流入する構造になっている。工業技術センター調整池の電気伝導率は、 $131\mu\text{S}/\text{cm}$ であり、この調整池に集まった水のほとんどは、この近傍の雨水ではないかと考えられる。

これらの情報から、工業技術センターで示した異常と認められるような高電気伝導率の水は、局所的に浸出している可能性があるかと推察できる。

北尾団地の側溝に水面に皮膜の生じているかあるいは赤褐色を帯びている湧出水が3箇所で認められたので、測定に必要な約 10cm^3 程度の量が採取できた2箇所で、測定を実施した。この電気伝導率は、 $302\mu\text{S}/\text{cm}$ と $425\mu\text{S}/\text{cm}$ であり、電気伝導率だけでは、異常と認めるような値ではなかった。北尾団地①の水面に生じている皮膜は、水が無臭であったことから、金属皮膜と考えられる。表流水などの水面に金属皮膜が生じるのは、周辺の土壌中に鉄分が多くて、表流水の流れる速度が小さい場合にも自然発生することがある。また、北尾団地③の赤褐色の懸濁物は、この辺一帯の土壌に鉄分が多く含まれているためと考えられ、近くの水路でも管からの流出口に赤褐色の付着物が認められることから自然発生と考えられる。

(3) 処分場および周辺からの排水・流入水

処分場と経堂池の間に水が流出する管が 6 本あり、これらの水を対象としている。これらは、全て経堂池に流れ込んでいる。

pH は、管④で排水基準（排水基準を定める総理府令、総理府令 35 号、昭和 46 年）を超える 11.75 を示したが、それ以外の地点では、7.13 から 7.93 の値を示した。

電気伝導率は、管①の $320 \mu\text{S}/\text{cm}$ を除き、管②から管⑥ですべて $2,000 \mu\text{S}/\text{cm}$ を超える高い値を示した。

管①の水は、北尾団地方面から流れてくるとの情報がある。ここで、どぶ臭と甘い芳香性の臭いが感じられたが、基本的には生活雑排水で、洗剤の甘い臭いが混ざったものではないかと考えられる。

管②から⑥は、電気伝導率が高い上に臭いの強さに差があるものの全て腐敗臭が感じられた。特に、管②、管③、管④で感じられる臭いは、硫化水素主体の腐敗臭で、これらの中では管④が最も強い臭気を発していた。これは、一般に生ごみや生汚泥を埋め立てている処分場において認められる臭気と同様のものであり、有機物の嫌気性分解に伴って発生しているガスの一部であると考えられる。管⑥は、何の臭いか断定できないが、腐敗に伴って発生する臭気が発生していた。

(4) 処分場より下流

処分場より下流側にあつて、この処分場からの水が入っていると見られる水域（経堂池、経堂池からさらに下流の水路、北尾団地東側の水路）を対象とした。

pH は、6.52 から 7.67 の範囲であり、排水基準の範囲内であった。

電気伝導率は、経堂池：上流（南）で $1,208 \mu\text{S}/\text{cm}$ と高い値を示し、それ以外の地点では、 $183 \sim 531 \mu\text{S}/\text{cm}$ であった。経堂池：上流（南）は、処分場の下流にある管⑥から最も近い場所にあり、管から流出する水の影響を最も受ける地点である。

経堂池の上流部は、（南）（北）ともに水底に黒い腐敗臭のする堆積物があり、それを掘り起こすと水面は金属皮膜を伴って黒く濁る。この堆積物には、枯葉や小枝のほか、一辺が 1 cm 未満のビニール小片（四角片）が多数含まれていた。

経堂池の下流堤体や入り江部の水には、土粒子ではないかと思われる懸濁物（浮遊物）が認められたが、水の臭いは無臭であった。

国際情報高校進入口の集水桝に流入する水は、経堂池からの流出水であり、多量の流水によって桝内でわずかに発泡していた。pH および電気伝導率だけを見ると、この地点の水質は、経堂池下流堤体における水質とほぼ同様の値を示している。

北尾団地東側水尾は、工業技術センターおよび北尾団地から流出する水を受けてさらに北へ向かって流下するもので、本調査対象地東側の最下流部にあたる。ここでの電気伝導率は、 $208 \mu\text{S}/\text{cm}$ と国際情報高校進入口の集水桝に比べると著しく低い値であった。ただし、この地域に多く見られる赤褐色の浮遊物が水に認められた。これは、周辺の土中に鉄分が多く含まれるからではないかと考えられる。

3. 臭気

3-1 調査方法

処分場の敷地境界を周回し、調査員の嗅覚（官能試験）によって、臭気の強度と種類の確認を行った。ここでは、大気および水質に係る公害防止管理者の資格を有し、かつ悪臭調査の実績を有する者が調査員として調査を実施した。

臭気の強度、種類は次項に定める方法により評価した。

3-2 評価方法

臭気強度は、においの強さの尺度であり、悪臭防止法に規定する 6 段階臭気強度表示法を用い、評価を行う（表 3-1 参照）。

臭気の種類は日本工業規格、工場排水試験方法、臭気(JIS K 0102.10.1)の分類例を準用した（表 3-2 参照）。

表 3-1 臭気強度の 6 段階臭気強度表示法による評価内容

臭気強度	内 容
0	無臭
1	やっと感知できる臭い（検知閾値）
2	何の臭いかがわかる弱い臭い（認知閾値）
3	楽に感知できる臭い
4	強い臭い
5	強烈な臭い

表 3-2 臭気の種類例

臭気の大分類	臭気の種類
芳香性臭気	メロン臭、すみれ臭、きゅうり臭、芳香族など、
植物性臭気	藻臭、青草臭、木材臭、海草臭など
土臭、かび臭	土臭、沼沢臭、かび臭など
魚貝臭	魚臭、肝油臭、はまぐり臭など
薬品性臭気	フェノール臭、タール臭、油臭、油脂臭、パラフィン臭、塩素臭、硫化水素臭、クロロフェノール臭、薬局臭、薬品臭など
金属性臭気	かなげ臭、金属臭など
腐敗性臭気	ちゅうかい臭、下水臭、豚小屋臭、腐敗臭など
不快臭	魚臭、豚小屋臭、腐敗臭などが強烈になった不快なおい

3-3 調査結果

処分場の敷地境界を周回したが、管④の近傍で硫化水素主体の腐敗性臭気が臭気強度 2 程度であったほかは、臭気強度 0 であった。

北尾団地と処分場の敷地境界の柵付近から臭気を放っていたという聞き取り情報に基づいて、臭気の官能調査を平成 12 年 11 月 23 日と同年 11 月 28 日の延べ 2 日で行ったが、感知されなかった。

4. 樹木の枯死・衰退状況

4-1 調査方法

樹木の枯死・衰退は、気候や自動車排ガス、害虫発生、土地改変など様々な要因によって起こり得るので、このような調査結果が、ある問題点の結論を導くことは著しく困難といえる。

ここでは、あくまでも概略把握の基礎資料とするために、処分場周辺の地形的、距離的な違いのある数箇所を抽出し、主にマツについて 10 本以上まとまって生育している樹木群落を対象として観察した。また、その地点については、スギ・ヒノキ、その他の樹木についても観察した。あくまでも概略把握が目的であることから、調査は目視により、地点の選定は調査員が妥当と判断した箇所で行った。

観察を行った場所の状況は、表 4-1 に示すとおりである。

表 4-1 樹木調査場所の状況

現地の状況	箇所	地点番号
処分場近辺（境界付近）	2	1, 2
処分場から山によって隔てられた場所	1	3
処分場から遠い場所（約 500m の離隔）	1	4

4-2 評価基準

対象地内樹木の枯死・衰退状況の評価は、樹木に次のような点が認められた場合に「枯れている」と認定した。

- ①葉の変色または落葉樹でないにもかかわらず葉が無い状態
- ②枝、樹皮が損傷または剥離した状態

4-3 調査結果

本調査地点は、付図-3に示した。

ここで、得られた結果は、表4-3に示すとおりである。

表4-3 樹木調査結果

地点番号	地点名	枯れ率 (枯れ数/全数)		
		マツ	スギ・ヒノキ	その他
1	北尾団地 (北)	42% (5/12)	0% (0/1)	20% (1/5)
2	工業技術センター裏	50% (7/14)	100% (2/2)	14% (1/7)
3	処分場西側の道路横	60% (6/10)	0% (0/6)	0% (0/0)
4	国際情報高校入り口	43% (6/14)	0% (0/6)	0% (0/2)
	平均	48% (24/50)	13% (2/15)	14% (2/14)

マツ枯れは、処分場近傍、処分場から 500m 離れている国際情報高校入り口、山を隔てた処分場西側の道路横の地点それぞれほぼ同様の枯れ率となっている。

スギ・ヒノキ、その他は、検体数が少なかったこともあり、このデータから具体的な解を導き出すことは難しいと思われる。