

多度第 2 工業団地運営に係る  
事後調査報告書

- 平成 21 年度・供用後 8 年目 -

平成 22 年 3 月

桑 名 市

# 目 次

はじめに .....	1
第1章 公害の防止に係る項目 .....	2
第1節 水質汚濁 .....	2
1. 調査内容 .....	2
(1) 調査項目 .....	2
(2) 調査時期 .....	2
(3) 調査範囲及び地点 .....	2
(4) 調査方法 .....	2
2. 調査結果 .....	4
第2節 騒音 .....	5
1. 調査内容 .....	5
(1) 調査項目 .....	5
(2) 調査時期 .....	5
(3) 調査範囲及び地点 .....	5
(4) 調査方法 .....	5
2. 調査結果 .....	7
第3節 振動 .....	8
1. 調査内容 .....	8
(1) 調査項目 .....	8
(2) 調査時期 .....	8
(3) 調査範囲及び地点 .....	8
(4) 調査方法 .....	8
2. 調査結果 .....	9

## はじめに

本報告書は、多度第2工業団地運営に当たって、公害の防止及び自然環境の適正な保全のために、当該事業に係る環境影響評価において示された事後調査の事項のうち、供用後8年目に係る水質汚濁、騒音、振動についての調査を株式会社 三菱化学アナリテックが実施し、取りまとめたものである。

表-1に今年度以降の調査対象項目の一覧を示す。

### <事業者>

三重県桑名市中央町2丁目37番地  
桑名市長 水谷 元

### <名称等>

多度第2工業団地造成事業  
工業団地の造成事業  
294,075 m<sup>2</sup>

### <事業実施区域>

三重県桑名市多度町御衣野、下野代地内

### <事業の状況>

平成12年5月に造成工事に着手し、第1工区が平成13年7月に、第2工区が平成14年6月に、第3工区が平成16年7月に完成しており、平成22年3月現在、10社が稼働している。

### <調査委託機関>

三重県四日市市川尻町1000番地  
株式会社 三菱化学アナリテック  
代表取締役 土橋幸二

表 - 1 調査対象項目の一覧

年 度	工事/供用	公害の防止に係る項目			自然環境の保全に係る項目		
		水質汚濁	騒音	振動	陸生植物	陸生動物	水生生物
平成21年度	供用後（8年目）	●	●	●	—	—	—
平成22年度	供用後（9年目）	○	○	○	—	—	—
平成23年度	供用後（10年目）	○	○	○	○	○	○

●：調査対象項目（実施）

○：調査対象項目（計画）

—：調査対象でない項目

# 第1章 公害の防止に係る項目

工業団地供用に伴い、導入企業からの排水による水質への影響及び施設稼働による騒音、振動の影響を監視するため、放流水出口における水質及び工業団地敷地境界における騒音レベル、振動レベルについて、それぞれ以下に示す現地調査を実施した。

## 第1節 水質汚濁

### 1. 調査内容

#### (1) 調査項目

調査項目は、表1-1に示す項目とした。

#### (2) 調査時期

調査時期は、平成21年4月から平成22年3月まで月1回、計12回とした。なお、個別の調査年月日は表1-2に示す。

#### (3) 調査範囲及び地点

調査の対象範囲は、本工業団地からの放流水出口とした。

調査地点の位置を図1-1に示す。

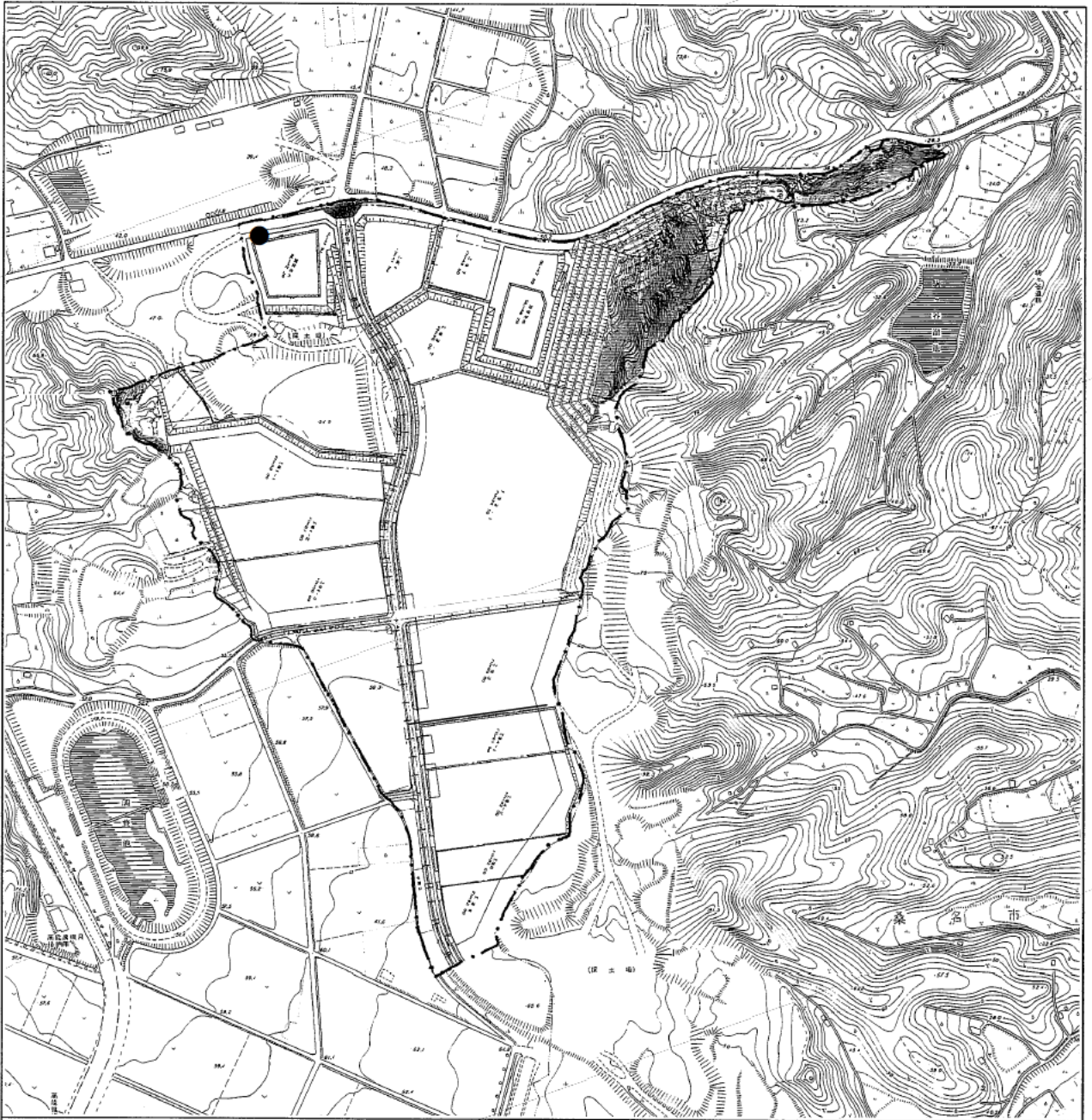
#### (4) 調査方法

調査地点において必要量を採水して持ち帰り、分析に供した。

分析方法は表1-1に示すとおりである。

表1-1 水質調査項目及び測定・分析方法

調査項目	単位	測定・分析方法	定量下限値
水素イオン濃度(pH)	—	JIS K0102 12.1	—
浮遊物質(SS)	mg/ℓ	昭和46年環境庁告示第59号付表7	2
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/ℓ	JIS K0102 21及び32.3	1
化学的酸素要求量(COD)	mg/ℓ	JIS K0102 17	1
全窒素(T-N)	mg/ℓ	JIS K0102 45.4	0.05
全磷(T-P)	mg/ℓ	JIS K0102 46.3.1	0.01
大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	昭和37年厚生省・建設省令第1号第6条別表1	10
ノルマルヘキサン抽出物質	mg/ℓ	昭和49年環境庁告示第64号付表4	0.5



〔凡 例〕

----- : 事業区域界

● : 水質調査地点

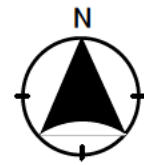


図 1 - 1 水質調査地点

## 2. 調査結果

調査結果を表1-2に示す。

pHは7.6～8.7の範囲、SSは2未満～19mg/ℓの範囲、BODは1未満～51mg/ℓの範囲、CODは7～40mg/ℓの範囲にあった。また、T-Nは3.2～62mg/ℓの範囲、T-Pは0.12～7.5mg/ℓの範囲、大腸菌群数は10未満～ $2.1 \times 10^2$ 個/cm<sup>3</sup>の範囲、ノルマルキサン抽出物質は0.5未満～0.8mg/ℓの範囲にあった。

表1-2 水質調査結果

項目 単位 調査年月日	pH	SS	BOD	COD	T-N	T-P	大腸菌 群数	ノルマルキサン 抽出物質
	-/℃	mg/ℓ	mg/ℓ	mg/ℓ	mg/ℓ	mg/ℓ	個/cm <sup>3</sup>	mg/ℓ
H21.4.8	8.6/15.5	6	5	31	3.2	0.26	$5.0 \times 10$	0.5 未満
H21.5.13	8.4/14.0	2	6	19	37	2.8	10 未満	0.5 未満
H21.6.9	7.6/12.6	16	25	37	62	7.5	$2.1 \times 10^2$	0.5 未満
H21.7.1	8.4/15.0	2 未満	51	32	9.1	0.43	10 未満	0.8
H21.8.5	7.7/20.0	5	19	18	8.1	0.12	10 未満	0.6
H21.9.2	8.3/15.6	6	22	17	4.3	0.48	10 未満	0.5
H21.10.7	8.0/11.2	2	10	14	15	1.4	10 未満	0.5 未満
H21.11.4	8.1/16.1	3	1	9	21	2.5	10 未満	0.5 未満
H21.12.2	8.4/15.0	19	18	40	13	1.8	10 未満	0.5 未満
H22.1.13	8.2/11.2	2 未満	1 未満	7	19	2.2	10 未満	0.5 未満
H22.2.3	8.7/10.8	2 未満	1 未満	15	4.8	0.53	10 未満	0.5 未満
H22.3.3	8.7/11.4	4	2	24	7.8	0.94	10 未満	0.5 未満

## 第2節 騒音

### 1. 調査内容

(1) 調査項目

調査項目は、騒音レベルとした。

(2) 調査時期

調査時期は、以下のとおりとした。

調査日：平成21年5月21日、平成21年11月20日（朝、昼間、夕、夜間各1回の計4回）

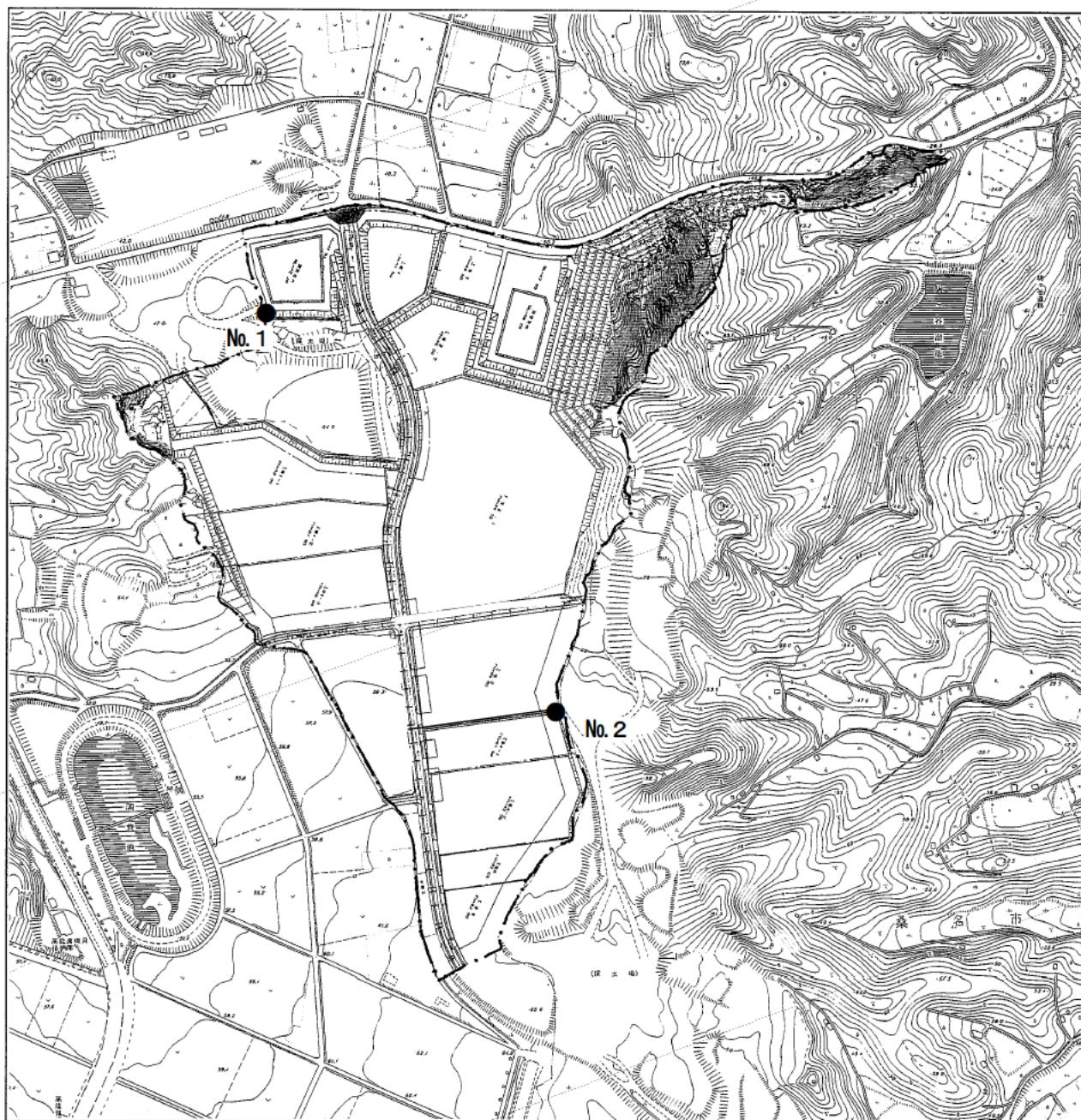
(3) 調査範囲及び地点

調査の対象範囲は本工業団地の敷地境界とし、調査地点は2地点とした。

調査地点の位置を図1-2に示す。

(4) 調査方法

騒音レベルの測定は、「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」（昭和43年厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示第1号）の定めに基づき、JIS Z 8731に定める騒音レベルの測定方法に準じて行い、測定記録の読み取り、データ処理をして騒音レベルを求めた。



[凡 例]

----- : 事業区域界

● : 騒音・振動調査地点

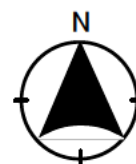


図 1-2 騒音・振動調査地点



## 2. 調査結果

各調査地点における調査結果を表1-3に示す。

本工業団地は工業専用地域内であるが、工業地域に係る騒音の排出基準を遵守することとしている。

調査の結果、2地点共、工業地域に係る騒音の排出基準に適合していた。

表1-3 騒音調査結果

(単位：dB(A))

調査地点	調査年月日	測定時刻	調査結果	時間区分	排出基準 (工業地域)	
					基準値	適合有無
No. 1	平成21年5月21日	7:06	48	朝	65	○
		11:00	48	昼間	70	○
		20:13	48	夕	65	○
		22:02	45	夜間	60	○
	平成21年11月20日	7:06	54	朝	65	○
		11:06	57	昼間	70	○
		20:34	45	夕	65	○
		22:41	44	夜間	60	○
No. 2	平成21年5月21日	7:27	54	朝	65	○
		11:35	55	昼間	70	○
		20:43	55	夕	65	○
		22:30	53	夜間	60	○
	平成21年11月20日	7:24	53	朝	65	○
		11:36	54	昼間	70	○
		20:49	46	夕	65	○
		22:12	54	夜間	60	○

注) 調査結果は、騒音の指示値が不規則かつ大幅に変動していることから90%レンジの上端値とした。

### 第3節 振 動

#### 1．調査内容

(1) 調査項目

調査項目は、振動レベルとした。

(2) 調査時期

調査時期は、以下のとおりとした。

調査日：平成21年5月21日、平成21年11月20日（昼間、夜間各1回の計2回）

(3) 調査範囲及び地点

調査の対象範囲は本工業団地の敷地境界とし、調査地点は2地点とした。

調査地点の位置は騒音調査地点と同じとした（図1-2）。

(4) 調査方法

振動レベルの測定は、「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」（昭和51年環境庁告示第90号）に準じて行い、測定記録の読み取り、データ処理をして振動レベルを求めた。

## 2. 調査結果

各調査地点における調査結果を表1-4に示す。

本工業団地は工業専用地域内であるが、工業地域に係る振動の排出基準を遵守することとしている。

調査の結果、2地点共、工業地域に係る振動の排出基準に適合していた。

表1-4 振動調査結果

(単位：dB)

調査地点	調査年月日	測定時刻	調査結果	時間区分	排出基準 (工業地域)	
					基準値	適合有無
No. 1	平成21年5月21日	11:00	40未満	昼間	65	○
		20:08	40未満	夜間	60	○
	平成21年11月20日	11:00	40未満	昼間	65	○
		20:24	40未満	夜間	60	○
No. 2	平成21年5月21日	11:35	40未満	昼間	65	○
		20:39	40未満	夜間	60	○
	平成21年11月20日	11:30	40未満	昼間	65	○
		20:42	40未満	夜間	60	○

注) 調査結果は、80%レンジの上端値においても40dB未満であった。