

### Ⅲ. 悪臭関係資料

# 計 量 証 明 書

証明書番号 20040078-001

2020年9月18日

環境計量証明事業滋賀県知事登録 濃度 第31号

中村環境カウンセラー事務所

様

株式会社 テクノサイエンス

本社・環境分析室

〒524-0102 滋賀県守山市水保町2477番地

TEL (077)584-3003(代)

FAX (077)584-3006

環境計量士

村方 嘉夫



貴依頼による濃度に係る計量の結果を次の通り証明します。

業務名：(仮称)鳥居平・松尾工業団地造成事業に係る環境影響評価業務

地点名 悪臭調査地点No.1

測定年月日 2020年8月28日

計 量 の 対 象	計 量 方 法	計量結果	規制基準	単 位
アンモニア	環境庁告示第9号 別表第1	0.07	1	ppm
メチルメルカプタン	環境庁告示第9号 別表第2	<0.0004	0.002	ppm
硫化水素		<0.002	0.02	ppm
硫化メチル		<0.001	0.01	ppm
二硫化メチル		<0.001	0.009	ppm
トリメチルアミン	環境庁告示第9号 別表第3	<0.001	0.005	ppm
アセトアルデヒド	環境庁告示第9号 別表第4	0.011	0.05	ppm
プロピオンアルデヒド		<0.01	0.05	ppm
ノルマルブチルアルデヒド		<0.001	0.009	ppm
イソブチルアルデヒド		<0.004	0.02	ppm
ノルマルバレルアルデヒド		<0.001	0.009	ppm
イソバレルアルデヒド		<0.0006	0.003	ppm
イソブタノール	環境庁告示第9号 別表第5	<0.1	0.9	ppm
酢酸エチル	環境庁告示第9号 別表第6	<0.6	3	ppm
メチルイソブチルケトン		<0.2	1	ppm
トルエン	年環境庁告示第9号 別表第7	<2	10	ppm
スチレン		<0.08	0.4	ppm
キシレン		<0.2	1	ppm
プロピオン酸	環境庁告示第9号 別表第8	<0.006	0.03	ppm
ノルマル酪酸		<0.0002	0.001	ppm
ノルマル吉草酸		<0.0001	0.0009	ppm
イソ吉草酸		<0.0002	0.001	ppm

悪臭サンプリング記録

気象条件							
採取場所	採取時刻	温度(°C)	湿度(%)	風向	風速(m/sec)	気圧(kpa)	備考
No.1	13:48~	31.0	67%	南南西	0.5~1.5	99.9	

測定地点名	分析項目	採取方法	採取時間	採取量 L	備考
悪臭調査地点 No.1	アンモニア	吸収瓶法	13:48~13:53	50	-
	硫化水素	バック	13:50~	20	-
	メチルメルカプタン				
	硫化メチル				
	二硫化メチル				
	トリメチルアミン	吸収瓶法	13:54~13:59	50	-
	アセトアルデヒド	捕集管法	13:48~14:18	30	-
	プロピオンアルデヒド				
	イソブチルアルデヒド				
	ノルマルブチルアルデヒド				
	イソバレールアルデヒド				
	ノルマルバレールアルデヒド				
	酢酸エチル	バッグ	13:50~	20	-
	イソブタノール				
	メチルイソブチルケトン				
	トルエン				
	スチレン				
	キシレン				
	プロピオン酸				
	ノルマル酪酸				
イソ吉草酸					
ノルマル吉草酸					

# 計量証明書

証明書番号 20040078-002

2020年9月18日

環境計量証明事業滋賀県知事登録 濃度 第31号

中村環境カウンセラー事務所 様

株式会社 テクノサイエンス

本社・環境分析室

〒524-0102 滋賀県守山市水保町2477番地

TEL (077)584-3003(代)

FAX (077)584-3006

環境計量士 村方 嘉夫



貴依頼による濃度に係る計量の結果を次の通り証明します。

業務名：(仮称)鳥居平・松尾工業団地造成事業に係る環境影響評価業務

地点名 悪臭調査地点No.2

測定年月日 2020年8月28日

計量の対象	計量方法	計量結果	規制基準	単位
アンモニア	環境庁告示第9号 別表第1	0.08	1	ppm
メチルメルカプタン	環境庁告示第9号 別表第2	<0.0004	0.002	ppm
硫化水素		<0.002	0.02	ppm
硫化メチル		<0.001	0.01	ppm
二硫化メチル		<0.001	0.009	ppm
トリメチルアミン	環境庁告示第9号 別表第3	<0.001	0.005	ppm
アセトアルデヒド	環境庁告示第9号 別表第4	0.012	0.05	ppm
プロピオンアルデヒド		<0.01	0.05	ppm
ノルマルブチルアルデヒド		<0.001	0.009	ppm
イソブチルアルデヒド		<0.004	0.02	ppm
ノルマルバレルアルデヒド		<0.001	0.009	ppm
イソバレルアルデヒド		<0.0006	0.003	ppm
イソブタノール	環境庁告示第9号 別表第5	<0.1	0.9	ppm
酢酸エチル	環境庁告示第9号 別表第6	<0.6	3	ppm
メチルイソブチルケトン		<0.2	1	ppm
トルエン	年環境庁告示第9号 別表第7	<2	10	ppm
スチレン		<0.08	0.4	ppm
キシレン		<0.2	1	ppm
プロピオン酸	環境庁告示第9号 別表第8	<0.006	0.03	ppm
ノルマル酪酸		<0.0002	0.001	ppm
ノルマル吉草酸		<0.0001	0.0009	ppm
イソ吉草酸		<0.0002	0.001	ppm

悪臭サンプリング記録

気象条件							
採取場所	採取時刻	温度(℃)	湿度(%)	風向	風速(m/sec)	気圧(kpa)	備考
No.2	15:18～	29.3	82%	東南東	0.0～1.0	100.1	

測定地点名	分析項目	採取方法	採取時間	採取量 L	備考
悪臭調査地点 No.2	アンモニア	吸収瓶法	15:18～15:23	50	-
	硫化水素	バック	15:20～	20	-
	メチルメルカプタン				
	硫化メチル				
	二硫化メチル				
	トリメチルアミン	吸収瓶法	15:25～15:30	50	-
	アセトアルデヒド	捕集管法	15:18～15:48	30	-
	プロピオンアルデヒド				
	イソブチルアルデヒド				
	ノルマルブチルアルデヒド				
	イソバレールアルデヒド				
	ノルマルバレールアルデヒド				
	酢酸エチル	バック	15:20～	20	-
	イソブタノール				
	メチルイソブチルケトン				
	トルエン				
	スチレン				
	キシレン				
	プロピオン酸				
	ノルマル酪酸				
イソ吉草酸					
ノルマル吉草酸					

# 臭気指数(臭気濃度)臭気強度測定結果報告書

報告書 No. 20040079-1

発行日 2020年8月28日

住所 :

宛先 : 中村環境カウンセラー事務所 殿

所属 :

電話 :

計量証明事業登録(滋賀県)濃度第31号  
計量証明事業登録(滋賀県)音圧第13号  
計量証明事業登録(滋賀県)振動第10号  
建築物飲料水水質検査業滋賀県8水第1号

株式会社 テクノサイエンス

守山分析室

〒524-0102 滋賀県守山市水保町2477番地

TEL (077) 584-3003 (代表)

FAX (077) 584-3006

臭気判定士 小川 正敏  
第2476D号

ご依頼のありました臭気に係わる測定結果を  
下記の通り報告致します。

業務名 (仮称)鳥居原・松尾工業団地造成事業に係る環境影響評価業務

試料採取年月日 2020年8月28日

試料採取者 株式会社テクノサイエンス  
澤本 義道

臭気測定年月日 2020年8月28日

測定方法 平成7年環境庁告示第63号

測定結果

測定の対象	臭気指数	臭気濃度 (希釈倍率)	臭気強度
悪臭調査地点No.1	10未満	10未満	0.0
悪臭調査地点No.2	10未満	10未満	0.0

採取地点	採取時間	温度(℃)	湿度(%)	風向	風速(m/s)
悪臭調査地点No.1	14:01	31.0	67	南南西	0.5~1.5
悪臭調査地点No.2	15:38	29.3	82	東南東	0.0~1.0

【特記事項】

# 六段階臭気強度

## 試験結果

臭気採取日 2020年8月28日  
 試験日 2020年8月28日

## 測定結果

測定の対象	六段階臭気強度
悪臭調査地点No. 1	0.0
悪臭調査地点No. 2	0.0

## 結果一覧表

パネル	六段階臭気強度						平均値
	A	B	C	D	E	F	
悪臭調査地点No.1	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	0.125
悪臭調査地点No.2	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.125

## 六段階強度表示法

においの強度	においの感覚の強さ
0	無臭
1	やっと感知できるにおい(検知閾値)
2	何のにおいであるかが、わかる弱い臭い(認知閾値)
3	らくに感知できるにおい
4	強いにおい
5	強烈なにおい

# 三点比較式臭袋法 集計用紙

試料採取場所	滋賀県蒲生郡日野町
試料ガス名	悪臭調査地点No.1
試料採取年月日	2020年8月28日

試料採取時間	14:01
判定試験場所	(株)テクノサイエンス
判定試験年月日	2020年8月28日

パネル	10倍希釈		
	1回目	2回目	3回目
A	○	×	○
B	×	○	×
C	○	×	×
D	×	○	×
E	×	×	×
F	×	○	×

$$N = \frac{1.00 \times 7 + 0.00 \times 11}{18} = 0.39$$

(Nとは平均正解率)

平均正解率が0.58未満は臭気濃度10(臭気指数10)未満と判定される。

パネル	100倍希釈		
	1回目	2回目	3回目
A			
B			
C			
D			
E			
F			

臭気指数 10未満

(臭気濃度 10未満 )

株式会社 テクノサイエンス  
臭気判定士 小川 正敏  
第2476D号



# 三点比較式臭袋法 集計用紙

試料採取場所	滋賀県蒲生郡日野町
試料ガス名	悪臭調査地点No.2
試料採取年月日	2020年8月28日

試料採取時間	15:38
判定試験場所	(株)テクノサイエンス
判定試験年月日	2020年8月28日

パネル	10倍希釈		
	1回目	2回目	3回目
A	×	○	×
B	×	○	×
C	○	×	×
D	×	×	×
E	○	×	○
F	×	○	×

$$N = \frac{1.00 \times 7 + 0.00 \times 11}{18} = 0.39$$

(Nとは平均正解率)

平均正解率が0.58未満は臭気濃度10(臭気指数10)未満と判定される。

パネル	100倍希釈		
	1回目	2回目	3回目
A			
B			
C			
D			
E			
F			

臭気指数 10未満

(臭気濃度 10未満 )

株式会社 テクノサイエンス  
臭気判定士 小川 正敏  
第2476D号

## 2. 既存工業団地における悪臭の予測事例について

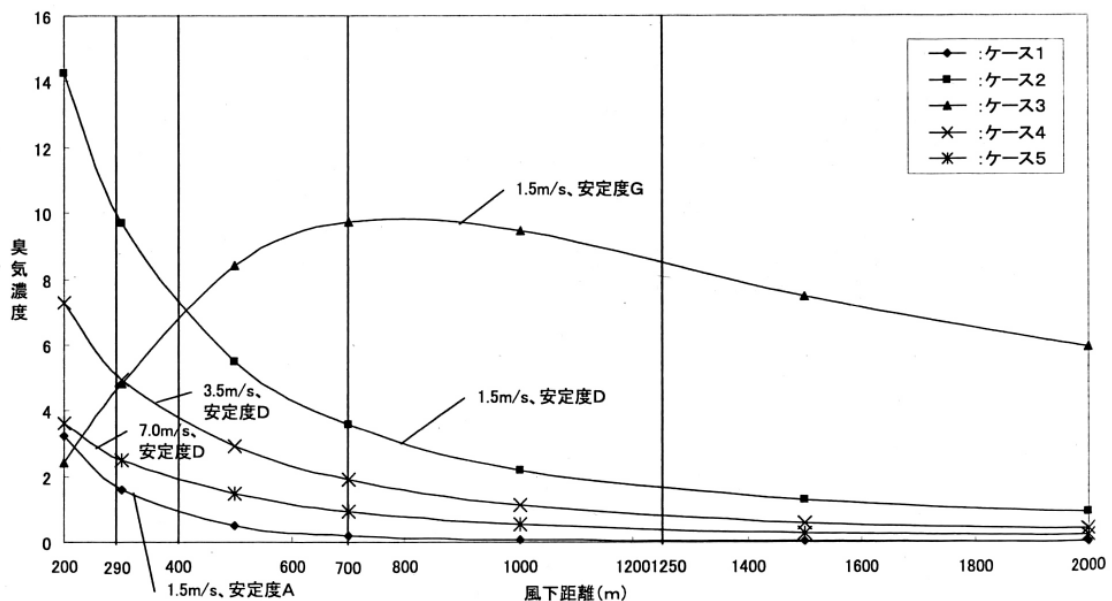
### (1) 事業内容の比較

	既存事例	本事業
事業名	(仮称)竜王岡屋工業団地造成事業	(仮称)鳥居平・松尾工業団地造成事業
事業区域	蒲生郡竜王町大字岡屋地先	蒲生郡日野町大字鳥居平字篠原1519番 外149筆
事業面積	70.2 ha	66.06 ha
立地環境	滋賀県南部の中央に位置する竜王町の南端に立地しており、現況は山林主体の丘陵地となっている。北側と東側には既存集落が分布している。	滋賀県の東南部に位置する日野町の西部に立地しており、山地と丘陵地で形成され、現況は二次林と荒廃した農地となっている。北東側に既存集落が分布し、南東に特別養護老人ホームが隣接している。
誘致想定業種	<ul style="list-style-type: none"> <li>・化学工業</li> <li>・プラスチック製品製造業</li> <li>・金属製品製造業</li> <li>・一般機械器具製造業</li> <li>・電気機械器具製造業</li> <li>・電子部品・デバイス製造業</li> <li>・輸送用機械器具製造業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・食料品製造業</li> <li>・化学工業</li> <li>・プラスチック製品製造業</li> <li>・金属製品製造業</li> <li>・一般機械器具製造業</li> <li>・電気機械器具製造業</li> <li>・電子部品・デバイス製造業</li> <li>・輸送用機械器具製造業</li> <li>・運輸業、倉庫業、梱包業</li> <li>・産業廃棄物処分業(中間処理業)</li> </ul>

### (2) 既存事例の悪臭の予測条件

導入業種のうち1工場が、評価地点に最も近い区画の中央で事業実施区域全体の全臭気排出強度( $10^6\text{Nm}^3/\text{分}$ )で臭気を排出すると想定。排出高さ：10m、風速：1.5m/s、3.5m/s、7.0m/s、大気安定度：A、D、Gの組み合わせでプルーム式で予測。

### (3) 既存事例の悪臭の予測結果



*(memo)*