

福山市次期ごみ処理施設建設工事
環境モニタリング調査結果報告（令和4年1月）

【調査項目】

以下項目にて、環境モニタリング調査を行った。調査位置は本報告巻末の図1に示す。

- ・ 廃棄物の飛散・流出
- ・ 悪臭
- ・ 降下ばいじん量
- ・ 放流水・周縁地下水

【調査結果】

調査結果を以下に示す。

- ・ 廃棄物の飛散・流出

測定結果を表1に示す。分析結果は、8時間値の合計値を記載している。今回の調査の結果、浮遊粒子状物質の8時間値の合計値は $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であることから、環境基準を満たしていた。

表1 廃棄物の飛散・流出測定結果

分析項目	分析結果	単位	環境基準
浮遊粒子状物質 (SPM)	St-1	0.01未満	mg/m^3
	St-2	0.04	mg/m^3
	St-3	0.03	mg/m^3
	St-4	0.04	mg/m^3
			1時間値の1日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること

- ・ 悪臭

測定結果を表2に示す。今回の調査の結果、悪臭は全項目規制基準に適合していた。

表2 悪臭測定結果

風上			
分析項目	計量結果	単位	規制値
アンモニア	0.1未満	ppm (v/v)	1 ppm以下
メチルメルカプタン	0.001未満	ppm (v/v)	0.002 ppm以下
硫化水素	0.001未満	ppm (v/v)	0.02 ppm以下
硫化メチル	0.001未満	ppm (v/v)	0.01 ppm以下
二硫化メチル	0.001未満	ppm (v/v)	0.009 ppm以下
トリメチルアミン	0.001未満	ppm (v/v)	0.005 ppm以下
アセトアルデヒド	0.01未満	ppm (v/v)	0.05 ppm以下
プロピオンアルデヒド	0.01未満	ppm (v/v)	0.05 ppm以下
ノルマルブチルアルデヒド	0.002未満	ppm (v/v)	0.009 ppm以下
イソブチルアルデヒド	0.002未満	ppm (v/v)	0.02 ppm以下
ノルマルバレルアルデヒド	0.002未満	ppm (v/v)	0.009 ppm以下
イソバレルアルデヒド	0.002未満	ppm (v/v)	0.003 ppm以下
イソブタノール	0.1未満	ppm (v/v)	0.9 ppm以下
酢酸エチル	0.1未満	ppm (v/v)	3 ppm以下
メチルイソブチルケトン	0.1未満	ppm (v/v)	1 ppm以下
トルエン	0.1未満	ppm (v/v)	10 ppm以下
スチレン	0.01未満	ppm (v/v)	0.4 ppm以下
キシレン	0.01未満	ppm (v/v)	1 ppm以下
プロピオン酸	0.002未満	ppm (v/v)	0.03 ppm以下
ノルマル酪酸	0.0002未満	ppm (v/v)	0.001 ppm以下
ノルマル吉草酸	0.0002未満	ppm (v/v)	0.0009 ppm以下
イソ吉草酸	0.0002未満	ppm (v/v)	0.001 ppm以下
臭気指数	10未満		18 以下

風下			
分析項目	計量結果	単位	規制値
アンモニア	0.1未満	ppm (v/v)	1 ppm以下
メチルメルカプタン	0.001未満	ppm (v/v)	0.002 ppm以下
硫化水素	0.001未満	ppm (v/v)	0.02 ppm以下
硫化メチル	0.001未満	ppm (v/v)	0.01 ppm以下
二硫化メチル	0.001未満	ppm (v/v)	0.009 ppm以下
トリメチルアミン	0.001未満	ppm (v/v)	0.005 ppm以下
アセトアルデヒド	0.01未満	ppm (v/v)	0.05 ppm以下
プロピオンアルデヒド	0.01未満	ppm (v/v)	0.05 ppm以下
ノルマルブチルアルデヒド	0.002未満	ppm (v/v)	0.009 ppm以下
イソブチルアルデヒド	0.002未満	ppm (v/v)	0.02 ppm以下
ノルマルバレルアルデヒド	0.002未満	ppm (v/v)	0.009 ppm以下
イソバレルアルデヒド	0.002未満	ppm (v/v)	0.003 ppm以下
イソブタノール	0.1未満	ppm (v/v)	0.9 ppm以下
酢酸エチル	0.1未満	ppm (v/v)	3 ppm以下
メチルイソブチルケトン	0.1未満	ppm (v/v)	1 ppm以下
トルエン	0.1未満	ppm (v/v)	10 ppm以下
スチレン	0.01未満	ppm (v/v)	0.4 ppm以下
キシレン	0.01未満	ppm (v/v)	1 ppm以下
プロピオン酸	0.002未満	ppm (v/v)	0.03 ppm以下
ノルマル酪酸	0.0002未満	ppm (v/v)	0.001 ppm以下
ノルマル吉草酸	0.0002未満	ppm (v/v)	0.0009 ppm以下
イソ吉草酸	0.0002未満	ppm (v/v)	0.001 ppm以下
臭気指数	10未満		18 以下

・ 降下ばいじん量

測定結果を表3に示す。今回の調査の結果、評価の基準として設定した参考値の約 1.5 倍の 15.3 t/km²/月であった。参考値を超過した要因としては、箕島周辺の降下ばいじん量が平均 5.96 t/km²/月（5年間の年平均値（福山環境白書、福山市環境保全課様オープンデータカタログサイト参照））と高いため、その影響を受けているためと考えられる。通常時の降下ばいじん量の影響を差し引くと、9.34 t/km²/月となり、実際の建設工事に由来するものは参考値以下となった。

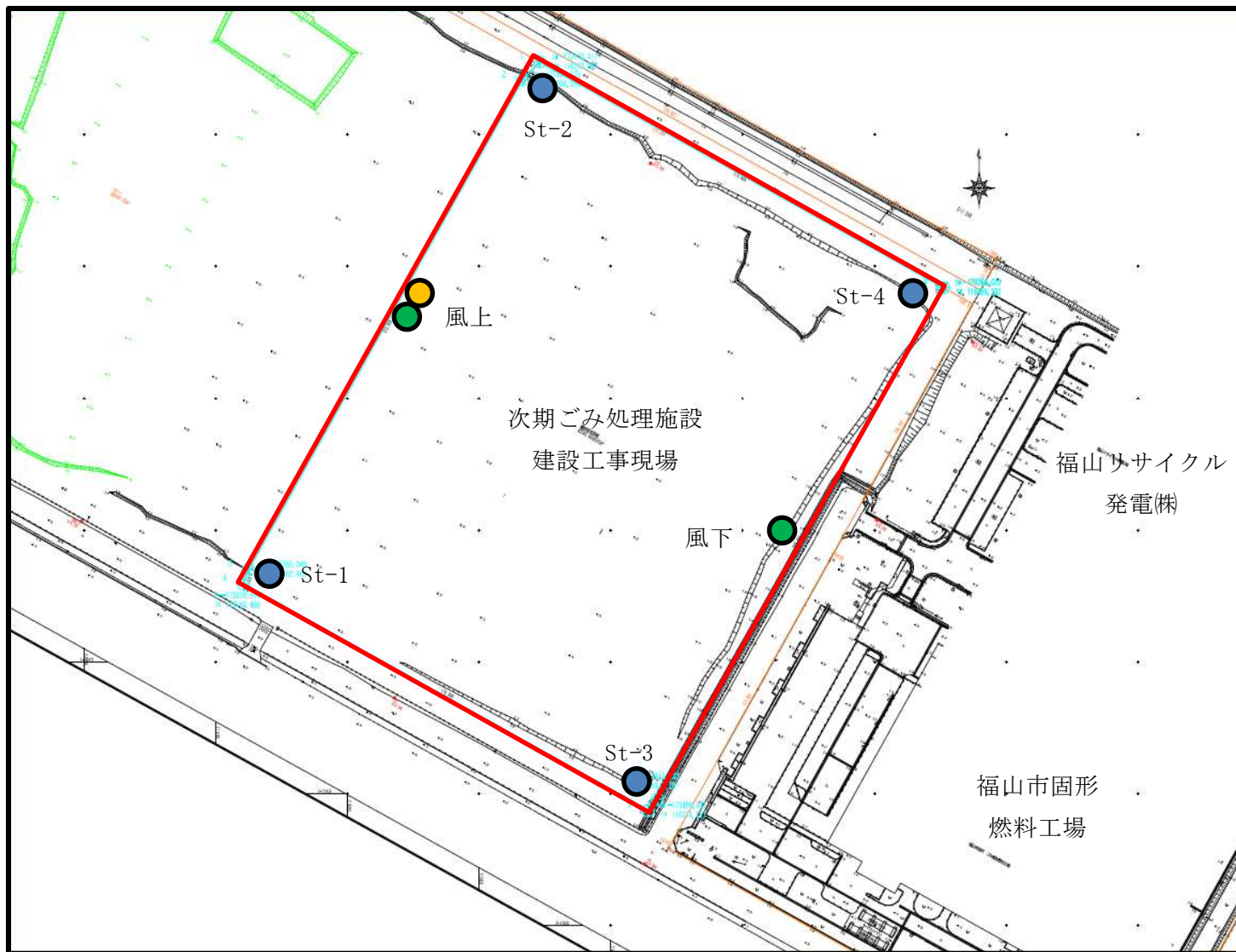
表3 降下ばいじん量測定結果

分析項目	分析結果	単位	参考値※
降下ばいじん量	9.3	t/km ² /月	10以下

※降下ばいじんに関する工事中の評価が可能な基準又は目標について、法令などに定められていないため、「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）、平成25年、国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所」に示されている参考値を評価の基準値として設定した。

・ 放流水・周縁地下水

一般財団法人広島県環境保全公社様による、箕島処分場における安定型最終処分場の放流水及び余水、周辺水域の水を対象とした、定期水質検査のデータの確認（令和4年度1月）を行った。確認の結果、各分析項目において基準値の超過がないこと、または測定値の大きな変動がないことを確認できた。



- : 廃棄物の飛散・流出等 (St-1～St-4)
- : 悪臭(風上、風下)
- : 降下ばいじん量
- : 事業計画地

図1 : モニタリング測定位置図 (令和4年1月)