

2025 年 4 月 2 日

(株)神戸製鋼所 加古川製鉄所
関西熱化学(株) 加古川工場

降下ばいじん 加古川製鉄所 自主管理目標値未達成についての原因と対策について

加古川製鉄所では、2008 年 4 月から粉じん対策の効果を確認するため、降下ばいじんに関して製鉄所影響値^{*1}3.0t/km²/月以下(対象測定地点:加古川神鋼ビル、別府小学校、尾上小学校の 3 箇所)の自主管理目標値(環境対策効果の予測値)を設定し、その達成に注力してまいりました。しかしながら、加古川製鉄所における降下ばいじん製鉄所影響値に係る自主管理目標値が 2024 年 7 月に 3.86t/km²/月と未達成となり、地域の皆様に大変ご心配をおかけしたことを深くお詫び申し上げます。

2024 年 7 月の製鉄所の操業並びに設備状況を確認いたしましたが、降下ばいじんの自主管理目標値未達成につながるような事象はございませんでした。一方で気象状況を確認したところ、例年より南側から吹く風の頻度が高く、所外へ飛散しやすい状態となっておりました。

こうした気象条件にも耐えうる抜本的かつ有効な対策が必要であることから、既存の計測データに加え新たに導入した計測器から得られたデータや気象データ等を用いてビッグデータ解析等を行い、2024 年 7 月の製鉄所影響値 3.86t/km²/月について製鉄所のエリア毎の寄与量を推定しました。

1. ビッグデータ解析結果について

降下ばいじんの製鉄所内エリア別の影響を解析した結果は表 1 の通りであり、最も寄与量が多いのは事前処理地区^{*2}という結果になりました。今後、当該地区について集じん配管のルート見直しおよび集じん機の増設など集じん能力増強による恒久対策を計画実行していきます。

表 1. 2024年7月の製鉄所影響値のエリア内訳

エリア	2024年7月 寄与量 (t/km ² /月)
事前処理地区	2.67
石炭、コークス地区	0.33
リサイクルゾーン	0.18
その他地区	0.51
降雨影響	0.17
合計	3.86

2. 恒久対策完了までの対処方法について

恒久対策が完了するまでの期間について、下記を実施し自主管理目標値の達成に努めます。

- 1) 特定した発じん箇所について、密閉強化及び、既設集じん機の最大活用による集じん能力強化を実施します。
- 2) 所外の製鉄所影響が無い場所に降下ばいじん連続計を設置することによりオンラインで自然要因による影響を把握することで、製鉄所影響の監視精度を向上させるとともに、7月度を監視強化月間としパトロール頻度を増加させ早期の異常発見と迅速な処置を実施します。

<コメント>

この度、自主管理目標値未達成の原因調査と対策の検討をいたしました。降下ばいじん対策は、製鉄所の重要課題の一つと位置づけており、集じん機の追加設置や集じん配管のルート見直しなどの対策の実行により、安定して目標値を達成するよう注力いたします。

加古川製鉄所長 中村 昭二
関西熱化学 加古川工場長 稲益 裕修

参考

<2024 年度 降下ばいじん 製鉄所影響値 >

単位：t/km²/月

測定地点	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月
神鋼ビル	1.99	2.83	3.86	2.53	2.65	0.74	0.25	0.41	0.66
別府小学校	1.20	1.51	2.68	1.88	1.26	0.17	0.16	0.87	0.93
尾上小学校	0.64	0.33	0.83	0.54	0.45	0.00	0.00	0.33	0.31

4 月は電影響で測定器が故障したため欠測

※1：製鉄所影響値

加古川市が測定している製鉄所近隣3ヵ所（加古川神鋼ビル、別府小学校、尾上小学校）の降下ばいじん総量のうち、不溶性量について、製鉄所から遠方の5ヵ所（環境監視センター、山手中学校、東神吉小学校、志方公民館、平荘小学校）の不溶性量を自然要因として差し引いた値を製鉄所影響値と定義しています。

台風相当の強風影響分（明石气象台で南風風速 10m/s 以上）を除いております。



※ 自然要因等: 環境監視センター、山手中学校、東神吉小学校、志方公民館、平荘小学校 の不溶性降下ばいじん量の平均値。
なお、平荘小学校の廃校に伴い、測定場所が2024年9月から両荘みらい学園に変更されました。

※2：事前処理地区

高炉に装入する鉬石等を事前に焼き固めるなどの処理をする工場がある地区