

令和4年11月21日
環境生活部水質保全課
043-223-3818

シアン流出（7/3判明）に係る日本製鉄株式会社への 立入検査の結果について（第18報）

県では、7月3日に、日本製鉄株式会社東日本製鉄所から6月30日及び7月1日に排水口でシアンが検出されたとの報告を受け、7月3日以降継続的に同社への立入検査を実施しています。11月10日に18回目の水質分析を実施したので、その結果の概要についてお知らせします。

有害物質であるシアン検出の原因と推定される設備は既に撤去されており、今回の県の検査結果においても、シアンは不検出でした。

今後も継続的に立入検査を実施し、排水等の状況を確認します。

また、11月7日に判明した16排水口でのシアンに係る排水基準超過を受けて、県が同日に水質分析を実施した結果、シアンは不検出でした。

（下線部が第18報で新たに公表する情報です。）

1 シアン流出（7/3判明）に係る立入検査の概要

県では水質汚濁防止法に基づく立入検査を行い、排水等採取し水質分析を行うとともに、シアン検出の原因と推定されている設備の現状について継続的に確認しています。

（1）検査内容

シアン超過の報告があった「7排水口」等の水質分析、シアン検出の原因と推定されている設備の現況確認。

（2）検査結果

ア 排水等の分析結果

シアン超過の報告があった7排水口のほか、隣接する8排水口及び16排水口並びに7排水口前面海域で水を採取し、水質分析を行った結果、シアンはいずれも不検出（排水基準以内）であった。

全窒素についても、排水基準の超過は確認されなかった。

表1 シアンの分析結果

| | 7排水口 | 8排水口 | 16排水口 | 7排水口前面海域 |
|---|------------|------------|------------|------------|
| 7/4, 7/13, 7/28, 8/4, 8/10, 8/19, 8/26, 9/2, 9/8, 9/15, 9/21, 9/28, 10/5, 10/12, 10/19, 10/26, 11/2 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 |
| <u>11/10</u> | <u>不検出</u> | <u>不検出</u> | <u>不検出</u> | <u>不検出</u> |

※ 7月3日は簡易分析により実施し不検出。

排水基準：検出されないこと

※ 事業者による排水口の分析では、16排水口で11月6日にシアンを検出(0.1mg/L)。これを除いては、7月3日から11月15日までの期間においていずれの排水口でも不検出。

表2 全窒素の分析結果

| | 7 排水口 | 8 排水口 | 16 排水口 | 7排水口 前面海域 |
|------|----------|----------|-----------|--------------|
| 7/4 | 6.5 | 12 | 13 | 1.6 |
| 7/13 | 0.3 | 8.4 | 2.0 | 1.0 |
| 7/28 | 4.4 | 11 | 7.9 | 1.3 |
| 8/4 | 1.7 | 13 | 5.6 | 1.7 |
| 8/10 | 1.8 | 14 | 2.3 | 1.8 |
| 8/19 | 3.0 | 12 | 2.3 | 1.9 |
| 8/26 | 2.3 | 9.5 | 1.8 | 1.7 |
| 9/2 | 3.5 | 10 | 4.0 | 2.6 |
| 9/8 | 1.8 | 15 | 3.6 | 1.8 |

(単位：mg/L)

| | 7 排水口 | 8 排水口 | 16 排水口 | 7排水口 前面海域 |
|--------------|------------|------------|------------|--------------|
| 9/15 | 1.5 | 8.6 | 3.3 | 1.8 |
| 9/21 | 2.5 | 9.4 | 2.4 | 2.2 |
| 9/28 | 1.7 | 11 | 2.6 | 2.4 |
| 10/5 | 1.6 | 10 | 9.2 | 2.4 |
| 10/12 | 1.6 | 11 | 5.2 | 2.0 |
| 10/19 | 1.7 | 11 | 1.7 | 2.9 |
| 10/26 | 2.4 | 13 | 1.7 | 1.0 |
| 11/2 | 2.5 | 10 | 2.1 | 2.2 |
| <u>11/10</u> | <u>5.7</u> | <u>9.0</u> | <u>5.3</u> | <u>2.3</u> |

排水基準：20mg/L

※ 事業者による排水口の分析では、16排水口の7月11日の結果は36mg/L。これを除いては、7月2日から11月15日までの期間において、いずれも排水基準以下。

イ 汚水処理施設の状況

【第1報 7/4 (7/6 発表) の状況】

通常、高炉で発生したガスに含まれるダスト等を高炉排ガス洗浄装置で処理し、その処理水については、シアン除去処理を行った上で8排水口から東京湾に排出されているが、高炉の操業変動などで処理水が多く発生した場合、この処理に加えて、処理水の一部（余剰水）を別の排水系統に移し、他の処理水と一緒に7排水口から排出されていた。

事業者から基準超過原因について聴取したところ、余剰水を別の排水系統に移す設備に不具合が発生し、処理水の濃度の高い部分が7排水口の系統に流れたためと推定しているとのことであり、シアン流出の原因と考えられる処理工程の使用を停止するよう指導した。

【第2報 7/13 (7/19 発表) の状況】

基準超過の原因と推定される設備（余剰水を7排水口への系統に移す設備）は既に撤去されており、本来の排出口である8排水口から排出されるすべての水は、シアン除去処理が適正に行われていることを確認した。

【第3報 7/28 (8/2 発表) ～ 第17報 11/2 (11/14 発表) の状況】

すべての処理水は、本来の排出口である8排水口から排出され、シアン除去処理が適正に行われていることを確認した。

【第18報 11/10 (11/21 発表) の状況】

11月2日に確認した状況と変わらず、すべての処理水は、本来の排出口である8排水口から排出され、シアン除去処理が適正に行われていることを再確認した。

2 排水基準超過（11/7判明）に係る立入検査における水質分析結果

シアンに係る排水基準値超過の報告があった16排水口で水を採取し、水質分析を行った結果、シアンは不検出であった。

表3 シアン等の分析結果

| | シアン | 全窒素 |
|------|-----|-----|
| 11/7 | 不検出 | 3.5 |

排水基準： シアン：検出されないこと 全窒素：20mg/L

3 問合せ先

千葉県環境生活部水質保全課 043-223-3818

