

農林業系副産物等処理実証事業(福島県鮫川村) 主灰コンベア破損事故について

環境省指定廃棄物対策チーム

農林業系副産物等処理実証事業(福島県鮫川村)において、8月29日に主灰コンベアが破損する事故が発生しました。皆様には大変ご心配をおかけしており、深くお詫び申し上げます。

環境省では、外部有識者の指導・助言を得て、事故原因の調査等を進めてまいりました。そして、9月25日に、事故原因の調査結果と再発防止対策(案)をとりまとめましたので、その概要をお知らせいたします。

今後、鮫川村、隣接市町等からご意見をいただき、さらに改善策を講じていく予定としています。

〔 現在、施設は安全に停止しており、施設周辺の空間線量率の測定を毎日行って公表しています。また、施設の修理、改修等の工事は一切行っていません。 〕

事故の状況

【施設の破損状況】

○ 大きな音が生じて、主灰コンベア(※)の覆いの一部、点検口などが破損しました。その他の装置の破損はありませんでした。

※ 焼却炉に残った主灰(もえがら)を灰のセメント固型化施設へ搬送する装置

【主灰の状況】

○ 主灰の飛散は確認されませんでした。当日の運転状況から、事故発生時の主灰コンベア内の主灰量は、ごく少量(約50gと推定)と考えられます。

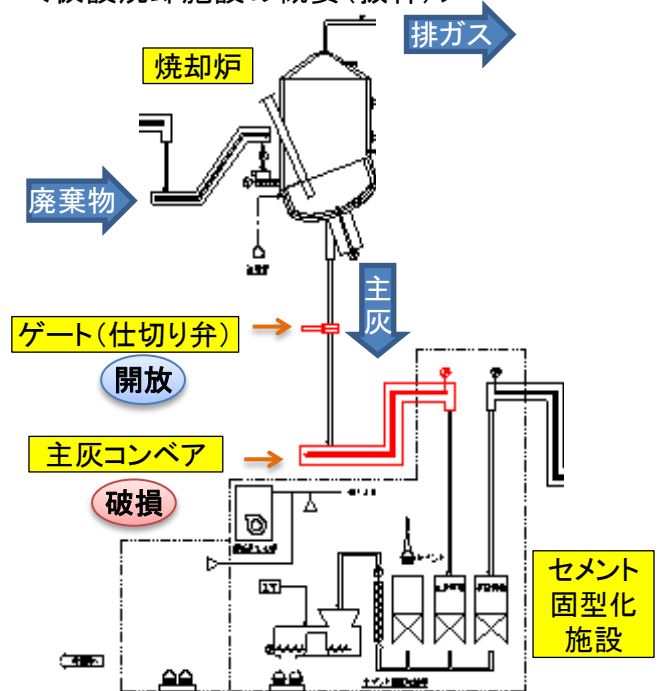
事故の原因

○ 運転マニュアルに反し、焼却炉と主灰コンベアを遮断するゲート(仕切り弁)を開けたまま運転を行っていました。

○ これにより、

- 1) 可燃分を含む灰が主灰コンベアにこぼれ落ち、
- 2) くすぶって一酸化炭素等の可燃性ガスが発生し、
- 3) 主灰コンベア内に滞留し、
- 4) こぼれ落ちた灰が火種となって着火・異常燃焼し、
- 5) 主灰コンベア内の圧力が上昇し、その破損・変形に至ったと推定されます。

<仮設焼却施設の概要(抜粋)>



周囲への影響

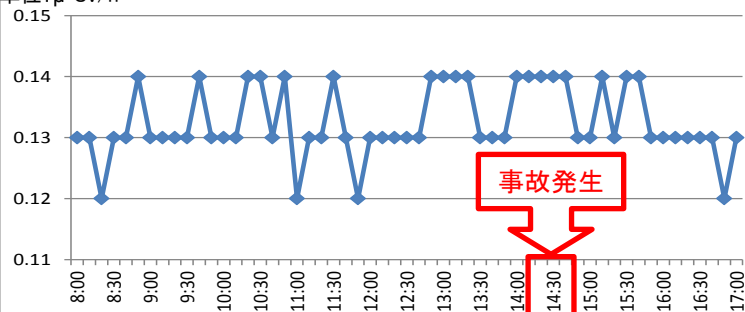
○ 施設内・周辺の空間線量率(0.08～0.21 μ Sv/h)に異常値は認められませんでした。このことは、事故直後(16時頃)に鮫川村が測定した結果でも、確認されています。

○ 主灰コンベア付近の表面汚染密度(0.10～0.29 Bq/cm²)は、施設周辺のそれよりも低いか同程度でした。

○ 施設周辺の土壌の放射性セシウム濃度(不検出(<20)～41 Bq/kg)に異常値は認められませんでした。

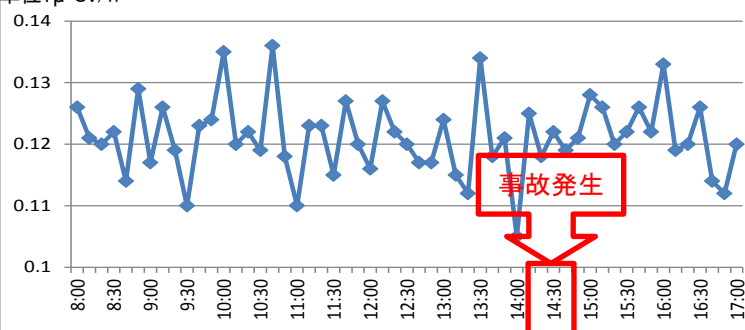
<事故当日のモニタリングポスト(施設入口)の測定値>

単位: μ Sv/h



<事故当日のモニタリングポスト(小川地区)の測定値>

単位: μ Sv/h



再発防止対策(案)

○ 今回の事故原因は、人為的ミスと、それが事故につながる設備構造にあったと考えられるため、以下の再発防止対策を講じます。

○ 今回の事故に際しては、現場運転事務所から消防署等に対して緊急連絡がなされなかったという問題もありました。この再発防止対策も併せて講じます。

【1. 多重の安全対策を講じた設備への改良】

- 主灰のこぼれ落ちを防止する構造、運転中にゲートを開放できない制御方法
- 主灰の確実な消火のための窒素封入、温度確認
- 主灰コンベア内の換気と可燃性ガス検知器の設置

【2. 施設の運転管理体制の強化】

- 施設の運転管理体制の強化(増員(8名)による相互確認体制、業務の専任化等)
- 緊急時の連絡方法の改善・徹底
- 運転操作者の更迭を含む関係者に対する厳正な対処

【3. 施設全体の安全性の総点検と改良対策】

- 人為的ミスの観点を含めた施設全体の安全性の総点検
- リスクの洗い出しによる対策の実施、改良

【4. 環境省の監督体制の強化】

- 外部有識者による委員会の設置、安全対策の実施状況等の確認・評価

公表資料は、環境省ホームページ(<http://shiteihaiki.env.go.jp>)に掲載しています。引き続き、積極的な情報発信に努めます。

実証事業に関するお問い合わせ窓口(環境省コールセンター)

東京 03-6741-4535 (平日/9:30~18:15)

福島 024-523-5391 (平日/8:30~17:15)