

中間貯蔵施設事業において
発生した事例と対応等について
(2021年10月環境安全委員会報告以降)

2022年3月

環境省

事業において発生した事例と対応等①

	事例の内容	主な発生要因	主な再発防止策
交通事故	輸送車両の人身事故	見通しの良い直線道路だったことによる油断 前方不注視	ハザードマップの整備、車両基地から仮置場までの動態監視の実施
	輸送車両の物損(対車両)事故 (5件)	後方確認不足、防衛運転への意識不足、 キープレフト不足、降雪時における停止車両 追い越し時の状況判断不足	後退時の誘導を受注者においてルール化、制限速度の厳守及び 防衛運転の指導、降雪時における停止車両の追い越し方法の指 導、復唱唱和運転の徹底、交通安全の取組徹底を周知
	輸送車両の物損(対物)事故	疲労による居眠り運転	交通安全の取組徹底を周知、出発時に対話による体調チェックの 実施及び睡眠時間を確認することを受注者においてルール化、高 速道路での音声案内の追加、緊急安全教育の実施
	業務車両の物損(対物)事故	左側に寄りすぎの運転、運転技量の過信	幅員が狭い道路での対向車とのすれ違い方法の指導、運転適性 検査・結果に基づく指導
	環境省関係車両の衝突事故	解体・除染工事従事者の通勤車両がセン ターラインをはみ出し車両基地から仮置場に 移動中の輸送車両に衝突	検討中
公道での事例	輸送車両のルート逸脱(10件)	運転手のヒューマンエラー等	運転手への再教育・実走訓練、車載音声ガイダンスの見直し、音 声の復唱指導、規律違反の運転手の退場処分
	輸送車両のエンジントラブル(4件)	部品の故障	日常点検及び定期点検の確実な実施、発生事例及び走行時の異 常兆候早期発見の重要性等を周知

事業において発生した事例と対応等②

	事例の内容	主な発生要因	主な再発防止策
公道での事例	輸送車両のタイヤトラブル	高速走行等による熱疲労で剥離の発生、再生タイヤの前輪への使用	日常点検及び定期点検の確実な実施、発生事例及び走行時の異常兆候早期発見の重要性等を周知
	輸送車両のミッショントラブル(2件)	部品の故障	日常点検及び定期点検の確実な実施、発生事例及び走行時の異常兆候早期発見の重要性等を周知
	輸送車両のその他故障等(4件)	部品の故障	日常点検及び定期点検の確実な実施、発生事例及び走行時の異常兆候早期発見の重要性等を周知
作業場での事例	激突によるけが	十分な作業床の確保不足、切断作業に対する危険認識不足	跳ね返りを予測した作業エリアの確保、危険な作業ポイントを定期的に確認することを受注者においてルール化
	重機による物損(2件)	除雪及び除氷の不足、架空線近接での重機移動方法が不明確	除雪下での作業時の危険性の指導、除雪及び除氷が困難な場合は作業を中止する、架空線近接での重機移動時は誘導員を配置することを受注者においてルール化
	中間貯蔵施設内で発生した漏水事案【前回報告事案】	受入・分別施設における施設事業者と輸送事業者との責任分界点が曖昧	輸送での漏水防止対策の徹底、漏水事案に係る詳細手順・情報共有の明確化、監視カメラの設置、環境省監督職員等の研修実施
その他の事例	灰処理施設内における漏水事象	配管の腐食	施設の運転を停止した都度、冷却水配管の減肉状況等を調査し、安全な保全管理体制を構築

交通事故（輸送車両の物損（対物）事故）

事例の概要

除去土壌等の輸送車両の中央分離帯との接触

2022年2月2日 10時48分頃 <西松JV>

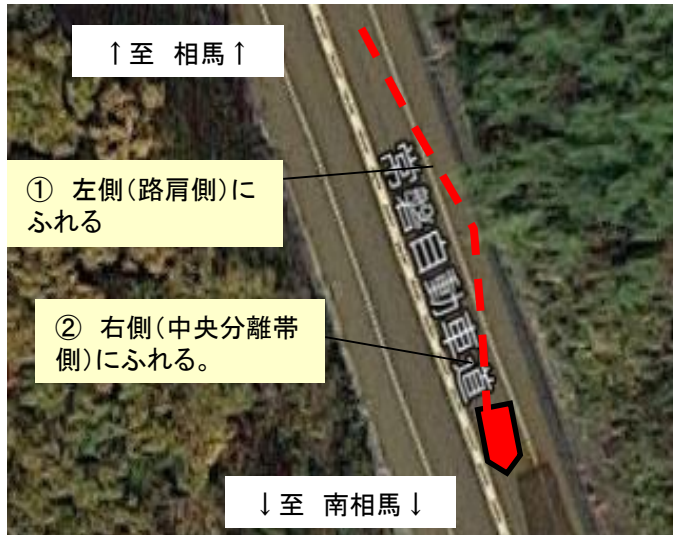
- 福島市からの輸送車両が、常磐自動車道を走行中、中央分離帯のワイヤーロープ式防護柵に接触し、破損させた。その後、停止及び報告することなくそのまま運転を継続し、常磐双葉IC手前で待機していた警察車両に先導され、常磐双葉ICに到着し停止した。

発生要因

- 疲労による居眠り運転。
- 出庫前点呼時及び仮置場において疲労についてダブルチェックを行っていたが、一般的な質問項目だけであった。
- 接触したことに対する処罰が怖く、報告をせず走行を継続した。

再発防止策

- 「交通安全の取組の徹底について」事務連絡を発出。
- 緊急安全教育を実施し、事業の意義等を再度伝達。
- 万一、運転手が体調不良を感じた場合には、安全第一として一時停止し、休憩も可能なことを再度周知。
- 出庫前点呼時には運行管理者が運転手の持病等を踏まえた薬の服用状況など対話により体調確認を行うこと、仮置場ではJV職員が就寝・起床の時間を確認して十分な睡眠時間がとられているかを確認。
- 輸送経路を音声指示する車載端末に事故発生箇所等要所に音声案内を追加。



事故発生状況



事故後の状況



緊急安全教育(再発防止周知会)

交通事故（環境省関係車両の衝突事故）

事例の概要

除去土壌等の輸送車両（空荷）との接触

2022年3月7日 5時30分頃 <鹿島JV・西松JV>

- 解体・除染工事（鹿島JV）作業員の私用車両が、国道6号を走行中、センターラインをはみ出し、車両基地から仮置場へ移動中の空荷の輸送車両（西松JV）に衝突。

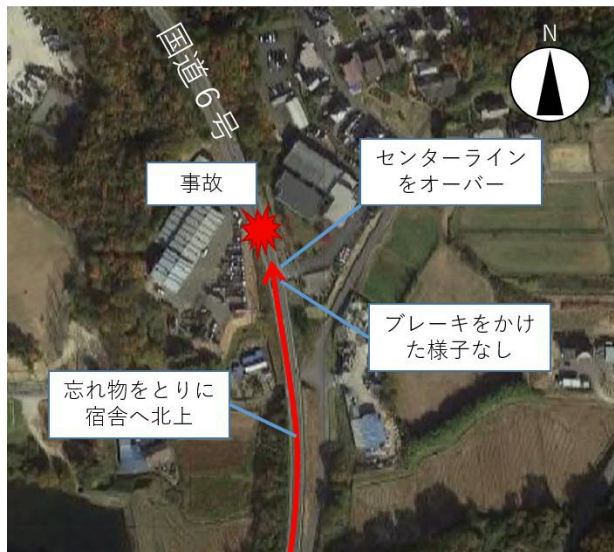
想定される発生要因※

- 何らかの理由で、前方不注意となった。
- 忘れ物をとりに、急いで宿舎に戻ろうと慌てて運転を行った。

※現在、事故を起こした本人と面会ができず、ヒアリングができていない段階での想定。勤務状況は適切であったことを確認。

再発防止策

- 通勤前の体調チェックにおいて、異変を感じた場合は無理せず休むよう朝礼、連絡調整会議で改めて周知。
- 車内をきちんと整理した上、助手席に物を置かないよう朝礼、連絡調整会議で改めて周知。
- 忘れ物があっても作業ができるよう、各協力会社において、ヘルメット、トラチョッキ、腕章、長ぐつ等の予備を準備（JVにおいても、来客用のヘルメット等を貸出しができることを朝礼、連絡調整会議で周知。）。



事故発生状況



事故後の状況



事故周知会

作業場での事例（激突によるけが）

事例の概要

エンジンカッターによる作業員のけが

2022年1月31日 13時18分頃 <安藤ハザマJV>

- 双葉町内の土壌貯蔵施設で、作業員が集水枡をエンジンカッターで切断加工中、エンジンカッターがはね返った際、右頬付近に刃先が接触した。
- 右眼窩底骨折、右頬骨骨折、軟部組織損傷と診断。

発生要因

- 地山と既設の集水枡が近く、十分な作業床が確保されていなかったため、刃物の真後ろに立った体勢で作業をしていた。
- 作業手順書にエンジンカッターのはね返りの危険性は明記されていたが、被災者・職長ともに危険予知ができていなかった。
- 顔面の防護として、眼部分を保護するゴーグルのみで十分ではなかった。

再発防止策

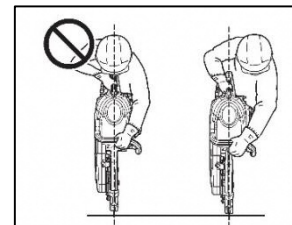
- はね返りを予測した十分な作業エリアを確保すること、刃物の真後ろに立たないように作業することを再徹底。
- どのような状況でエンジンカッターがはね返るかを具体的に作業手順書に明記し、日々のパトロールや毎日のKY(危険予知)活動で確認するとともに、定期的に見直しを行い危険なポイントを確認。
- 顔全面を保護するフェイスシールドを着用する。



エンジンカッター使用中キックバック現象が発生し、刃先が顔面に接触



事故発生状況(再現)



作業姿勢の注意
(取扱説明書抜粋)



フェイスシールド

再発防止策

中間貯蔵施設内で発生した漏水事案について

漏水事案に対する再発防止策

- 輸送での全工程(積込みから荷下ろしまで)の漏水防止対策の徹底
 - 全ての受注者の現場代理人・安全担当が参加する中間貯蔵工事等協議会において、継続的に状況を確認して必要に応じて改善策等を実施するよう指導
- 漏水事案に係る事業者の受入・分別施設の詳細手順・情報共有の明確化
 - 漏水事案発生を想定した訓練の実施
 - 漏水防止及び漏水発生時に係る詳細手順書(情報共有含む)の策定
- 受入・分別施設における監視カメラの設置
 - 漏水事案発生現場の鹿島JVをはじめ4施設においてカメラを設置し、常時監視を開始。その他の稼働中の施設も順次導入中。
- 受入・分別施設における速度規制標識等を運転手の目線にあわせるよう改善
- 環境省監督職員及びJESCO委託監督員に対して、現場においての受注者との適切な対応の徹底のための工事監督業務の基礎・応用、コンプライアンス研修の実施
 - 2月～3月にWEBミーティング形式にて複数回実施



監視カメラ映像(大熊1工区)



訓練の様子

工事全般に係る安全対策について①

- 安全パトロール
通常の巡回とは別に、環境省職員及び労働安全コンサルタントによる抜き打ちの安全パトロールを実施。
- 発注者安全点検
除去土壌等の輸送の安全確保を確実にするため、仮置場において、運転手の朝礼、KY活動、安全教育等の実施状況等について重点的な点検を実施。



安全パトロール



発注者安全点検

工事全般に係る安全対策について②

● 中間貯蔵施設災害防止協議会

福島労働局及び富岡労働基準監督署の指導により、中間貯蔵施設事業の作業現場における安全管理水準の更なる向上を目的として、2020年9月より開催。

受注者が行っている労働災害防止の取組事例を報告し、受注者間で検討を行うこと等により、安全衛生管理水準の一層の底上げを図っている。

<主な議論内容(2021年度)>

- ・ 6月 1日 熱中症防止対策
- ・ 9月14日 中間貯蔵事業における労働災害防止対策

● あわせて、中間貯蔵工事等協議会(受注者間の協議会)及び中間貯蔵施設分会も開催。

重大な事故等の発生要因及び再発防止策等を共有し、各受注者の取組状況や課題に関する意見交換等を行い、各現場における安全対策の強化・改善につなげている。



中間貯蔵施設災害防止協議会

輸送に係る交通安全対策について①

運転者等への教育・研修

● 新任者研修

輸送車両の運転者及び受注者職員等を対象に、中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送に係る研修を実施。2021年度は2月末までに7回実施。

<主な内容>

- 福島県警察本部から、県内の交通事情、高速道路での交通安全対策、事故時の対応等について講義。
- 環境省から緊急時の対応に関するマニュアルの周知を行い、福島県警察本部、いわき市消防本部等の指導の下、緊急時の迅速な通報・連絡訓練を実施。

● 現任者研修

輸送に従事している全ての運転者が毎年度の再研修として受講。2021年度は2月末までに21回開催。

<主な内容>

- 中間貯蔵施設工事・輸送は地域の多大なご協力の下に実施される事業であることについて、地元の方々から寄せられているご意見も含めて再説明。
- 中間貯蔵施設工事・輸送において発生している事故等の状況を説明。
- 自らの運転の自己評価や危険予知の気付きを促す教育を実施。



新任者研修



現任者研修

輸送に係る交通安全対策について②

輸送ルート・危険箇所事前周知、走行状況の現場確認(帰投時を含む)

- 受注者において仮置場等ごとに安全等に関する周知会や勉強会を実施し、作業手順、輸送ルートを確認。
- 輸送ルートの事前走行を実施。
 - 全運転手が輸送ルートを事前に実走して危険箇所や配慮事項等を相互に確認。
 - 運転手の安全意識の底上げと、ルート逸脱防止を図る。
- 速度超過に注意すべき箇所や交通量の多い箇所等において、輸送車両等の走行状況の確認を実施。



輸送ルート・危険箇所事前周知



県道35号線確認



県道256号線確認

輸送に係る交通安全対策について③

優良ドライバー表彰

- 運転手の安全意識とモチベーションの維持・向上のため、安全な輸送を100日以上行った者に、受注者を通じて優良ドライバー認定証(ヘルメット及び車両ダッシュボードに掲示)を交付。
- 2022年1月末時点の交付人数は811名(100日以上200日未満:303名、200日以上300日未満:55名、300日以上:453名)。



金: 300日以上



銀: 200日以上300日未満



銅: 100日以上200日未満

優良ドライバー認定証
(安全輸送の継続日数ごとに3種類)



認定証の交付