



中間貯蔵施設事業において
発生した事例と対応等の詳細
(2019年3月環境安全委員会報告以降)

2019年8月
環境省

交通事故（輸送車両の追突事故）

事例の概要

除去土壌等の輸送車両の工事車両との追突

2019年3月27日 11時45分頃 <鹿島JV>

- 中間貯蔵施設に向かっていた除去土壌（大型土のう7袋）を積んだ輸送車両が、国道288号沿い（大熊町大字野上字湯の神地内）において工事車両（軽トラック）に追突し、そのはずみで、工事車両が対向する一般車両に衝突した。（けが人なし、大型土のうの落下なし、一時通行止め）
- 現場では、玉の湯温泉トンネル付近で見通し改善の伐木工事のため片側交互通行規制を行っており、工事車両はその規制車であった。

発生要因

- アップダウンの多い山道で、フットブレーキを多用したため、ブレーキが効かなくなった。
- 運転手は、当該輸送ルート状況把握が不十分であった。
- 道路工事情報が事前に周知されておらず、また、ハザードマップに反映されていなかった。

再発防止策

- 運転手の経験等を考慮した車両の再配置。
- 運転手を対象とした教育の実施（本件事故の概要・原因・再発防止策、山道運転における注意点の周知等）。
- ハザードマップへの最新情報の反映と車載端末の音声アナウンスの追加（下り坂、工事箇所等）。
- 事故現場の片側交互通行の停止線位置を前方へ変更、工事周知看板の追加設置（300m手前から）。



事故直後の状況

交通事故（輸送車両の物損（対車両）事故①）

事例の概要

- (1) 除去土壌等の輸送車両の4トントラックとの接触 2019年3月1日 10時25分頃 <清水JV>
- 相馬市からの輸送車両が、大熊町内の県道251号線を走行中、保管場に入るべきところを直進したため、Uターンしようとバックした際に、後方に停車中の4トントラックに接触した。
 - 相手車両のフロントマスクに損傷あり。けが人なし。落下なし。
- (2) 輸送車両(空荷)の山砂運搬車との接触 2019年5月18日 9時50分頃 <前田JV>
- 葛尾村からの輸送車両が、輸送終了後に駐機場に戻るため、大熊町内の国道288号を走行中、対向の山砂運搬車とミラー同士が接触した。
 - 相手車両及び輸送車両のミラー面に損傷あり。けが人なし。

発生要因

- 道を間違えた焦りもあり、後方確認をせずバックした。
- 道路内に枝が張り出した箇所、お互いが大型車両であったため、センターライン側まで寄っていた。双方徐行したが減速が遅れた。

再発防止策

- 道を間違えた際のルールなどの再指導の実施。
 - 朝礼時及び月例の運転手勉強会において、全運転手に当該事例の周知を実施。
 - 狭隘箇所での離合時の最徐行運転、一時停止等の実施。
- 国道288号を通行する全輸送車両運転手に対する安全教育の実施。

交通事故（輸送車両の物損（対車両）事故②）

事例の概要

(3) 輸送車両(空荷)の乗用車との接触

2019年6月6日 18時45分頃 <大林JV>

- 郡山市からの輸送車両が、輸送終了後に駐機場に戻るため郡山市内の県道297号線を走行中、交差点の右折レーンからはみ出して信号待ち中の乗用車の左後方部に接触した。
- 相手車両の左側後部のバンパー、輸送車両の右前輪部の容器カバーに破損あり。けが人なし。

(4) 輸送車両(空荷)のトラックとの接触

2019年6月13日 6時04分頃 <大成JV>

- 伊達市からの輸送車両が、駐機場から仮置場に向かうため南相馬市内の県道34号線を走行中、対向のトラックとミラー同士が接触した。
- 相手車両の右側ミラーに破損あり。けが人なし。

発生要因

- (3) 運転手の前方不注意。
- (4) 橋上で幅員が狭い道路であった。輸送車両の前に数台の大型車両が先行して橋を渡っていたが、相手車両が進入してきた。

再発防止策

- (3) 安全朝礼及び安全教育時に事故内容の周知を実施。
- (3) 運行時の詳細ルールを作成し、各運転手に携帯させる。
- (4) 橋を渡る際、幅員が狭くなる場所等では、前方に大型車両がいる場合は道を譲る。
- (4) 通勤ハザードマップに追記し、運転手に周知。

交通事故（輸送車両の物損（対車両）事故③）

事例の概要

- (5) 除去土壌等の輸送車両同士の追突 2019年7月1日 10時35分頃 <大成JV>
- 本宮市からの輸送車両が常磐自動車道を下り方面に走行中、好間トンネル内で、風により車線中央まで流されたトンネル点検車明示用カラーコーンに気づき、タンデム1号車、2号車が急ブレーキをかけたところ、3号車が間に合わず2号車後方に追突した。
 - 3号車のオプションのミラー破損はあったが走行可能で、JV車の先導により輸送を継続した。けが人なし。
- (6) 輸送車両(空荷)の一般車両との接触 2019年7月10日 14時25分頃 <前田JV>
- 福島市からの輸送車両が、輸送を終了し駐機場に戻る途中に富岡町役場の駐車場に立ち寄り、駐車しようとした際、駐車中の役場職員の車両に接触した。
 - 相手車両の助手席ドアを損傷させた。けが人なし。
- (7) 輸送車両(空荷)の一般車両への追突 2019年7月31日 16時35分頃 <清水JV>
- 浪江町からの輸送車両が、輸送を終了し駐機場に戻るため双葉町内の国道6号を走行中、渋滞で停車していた前方一般車両に追突した。けが人なし。

発生要因

- (5) 急停車せざるを得ない状況であった。
- (5) 車間距離が十分ではなかった。
- (6) 駐車場の下り勾配と運転手の操作ミス。
- (7) 渋滞の中、下り坂で停車した際に、パーキングブレーキが効いているものと勘違いをして、ブレーキペダルから足を外してしまった。

再発防止策

- (5) 十分な車間距離の確保。
- (5) ドライブレコーダーの抜き打ち確認。
- (5) 全運転手に対して注意喚起の周知会を実施。
- (6) 通勤ルートの厳守、交通マナー、モラルについての再教育の実施。
- (7) 停車時の車間距離の確保と指差呼称の実施。
- (7) 運転手勉強会で事例を水平展開し、繰り返し指導する。

交通事故（輸送車両の物損（対物）事故①）

事例の概要

- (1) 輸送車両(空荷)のガードレールとの接触 2019年4月12日 9時55分頃 <西松JV>
- 伊達市内の焼却施設に向かう輸送車両が、伊達市内の林道を走行中、上り坂のカーブで左後輪が雪を踏みスリップしたため、アクセルを緩め停車した。再度アクセルを踏み込んだ際に後退し、ガードレールに接触した。
 - ガードレール及び輸送車両テールランプに損傷あり。けが人なし。
- (2) 輸送車両(空荷)の防犯カメラ設備との接触 2019年4月16日 10時58分頃 <前田JV>
- 葛尾村からの輸送車両が、浪江町内の国道114号を走行中、対向車両がセンターライン側に寄ってきたため左側に回避した際、防犯カメラの電源ボックスに接触した。
 - 防犯カメラに異常なし。輸送車両サイドミラーカバーに破損あり。けが人なし。

発生要因

- 急こう配において、サイドブレーキを使用せず発進したため、車両が後退した。
- 対向車両がセンターライン側に寄ってきた。防犯カメラ支柱との距離感の認識が甘かった。

再発防止策

- 当該JVの全ドライバーを対象とした雪道・急こう配走行における注意事項周知会の実施。
- 山道走行、危険予防・運転等に関する教育の実施。
- JVにて国道114号山間部の道路調査を実施し、調査結果を工事等協議会で他の受注者にも共有。

交通事故（輸送車両の物損（対物）事故②）

事例の概要

- (3) 除去土壌等の輸送車両の落石防止ネットとの接触 2019年5月24日 11時30分頃 <前田JV>
- 葛尾村からの輸送車両が、大熊町内の国道288号を走行中、対向のトラックとのすれ違い時に、道路脇の落石防止ネットにサイドミラーが接触し落下した。対向車両との接触はなし。
 - サイドミラーに破損あり。けが人なし。
- (4) 輸送車両（空荷）の道路付帯設備との接触 2019年6月5日 6時28分頃 <清水JV>
- 西郷村からの輸送車両が、西郷村内の国道289号の待機場(チェーン脱着場)で駐車のためにバックした際、デリネーター(反射板)に接触した。
 - デリネーターに損傷あり。けが人なし。

発生要因

- (3) 狭隘箇所走行時に、対向の大型車両が急にセンターライン側に寄ってきた。車同士の接触は回避できたが、ミラーをたたむことができなかった。
- (4) 後方確認が不足しており、デリネーターが視界に入っていなかった。

再発防止策

- (3) 危険予防・回避運転を行い、ハザードマップをKY活動に活かす。
- (3) 国道288号を通行する当該JVの全輸送車両運転手に対する安全教育の実施。
- (4) 仮置場内の後進時ルールの再周知・再指導の実施。
- (4) 運転手勉強会で事故事例の周知を実施。

交通事故（輸送車両の物損（対物）事故③）

事例の概要

- (5) 輸送車両(空荷)の立木への衝突 2019年6月25日 16時00分頃 <鹿島JV>
- 郡山市からの輸送車両が、田村市内の国道349号を走行中、センターラインを越えてきた対向車両を避けるため、ハンドルを切り、左側ガードレールに接触。その後、右側の縁石を乗り越え、民家(空き家)の庭の立木に衝突した。
 - 民家の庭及びガードレールに損傷あり。輸送車両のフロント部に損傷あり。けが人なし。
- (6) 除去土壌等の輸送車両のガードレールとの接触 2019年7月20日 10時34分頃 <清水JV>
- 富岡町からの輸送車両が、富岡町内の町道から県道391号線に出るT字路を左折する際、左後輪をガードレールに接触した。
 - ガードレールに損傷あり。けが人なし。
- (7) 輸送車両(空荷)のガードレールとの接触 2019年7月22日 5時23分頃 <大成JV>
- 南相馬市からの輸送車両が、駐機場から仮置場へ向かうため、南相馬市内の県道120号線を走行中、後続車に道を譲ろうと左に寄りすぎて、ガードレール及び道路標識に接触した。
 - ガードレール及び道路標識に損傷あり。けが人なし。

発生要因

- (5) 対向車両がセンターラインを越えてきたため、衝突を避けようとハンドルを切った。
- (6) 右前方にきた警備員から距離をとるために左に寄りすぎ、左側巻き込み確認が不十分のまま左折した。
- (7) 後続車に道を譲る際に、目測を誤り左に寄りすぎて緩んでいた路肩にハンドルを取られた。

再発防止策

- (5) 各仮置場及び輸送会社幹部集会において、事故の周知及び注意喚起の実施。
- (6) 左折箇所の特性を踏まえたハンドル操作について周知。
- (7) 道を譲る場合は、幅員に十分余裕のある場所、又は待避所等で停車して後方の車両を行かせるよう指導・周知。

交通事故（輸送車両のETCゲートとの接触）

事例の概要

- (1) 除去土壌等の輸送車両のETCゲートとの接触 2019年3月16日 9時35分頃 <清水JV>
・ いわき市からの輸送車両が、県道252号東ETCゲートを通行時、ETCゲートバーに接触した。
・ ゲートバー及び輸送車両に損傷なし。
- (2) 輸送車両(試験走行)のETCゲートとの接触 2019年3月25日 9時18分頃 <清水JV>
・ いわき市からの輸送車両が、県道252号西ETCゲートを通行時、ETCゲートバーに接触した。
・ ゲートバー及び輸送車両に損傷なし。
- (3) 除去土壌等の輸送車両のETCゲートとの接触 2019年5月27日 13時25分頃 <清水JV>
・ 西郷村からの輸送車両が、県道252号西ETCゲートを通行時、ETCゲートバーに接触した。
・ ゲートバー及び輸送車両に損傷なし。

発生要因

- (1) ETCゲートの利用登録が完了していない状態であることを運転手が失念した。
(1・3) タンデムの先行車と離れず走行しようとした。
(2) 当該車両の運転手の変更となり、その際にETCゲートの利用登録が解除になっていたことを、JV担当者や運行管理者が気づいていなかった。
(3) 誘導員との意思疎通に勘違いがあり、通過しようとした。

再発防止策

- (1・2・3) ゲート前一旦停止ルール、タンデム走行の方法（前走車がコントロールするものであり、後走車は無理に追いつこうとしないこと）等について再周知。
(1・2・3) 当該事例についての周知会を実施。
(2) JVの入退場管理部門ETC登録担当者間で情報の齟齬が発生しないように担当者同士の連絡体制の再確認。
(2) 運転手の変更となった場合の対応（JVへの連絡、運転手への周知方法）について運行管理者に周知。

交通事故（業務車両の物損（対物）事故①）

事例の概要

- (1) 業務車両の走行時の道路陥没 2019年5月22日 9時55分頃 <前田産業>
- 重機搬入のトレーラーが、大熊町内の町道東21号線を走行中、道路が陥没した。
 - 道路に損傷（陥没）あり（下水管等の損傷はなし）。
- (2) 業務車両の道路標識への接触 2019年5月28日 14時25分頃 <前田JV>
- JV職員の連絡車両が、双葉町内の町道105号線を走行中、運転操作を誤り道路標識に接触し、側溝に脱輪した。
 - 道路標識に損傷あり。けが人なし。

発生要因

- (1) 現場周辺道路の事前調査等を実施していなかった。
陥没が想定できなかった。
- (2) 運転中に書類が気になり、脇見運転となった。

再発防止策

- (1) 現場周辺の事前調査を十分に行う。
- (1) 事故状況写真等により注意点や事前調査方法の指導の実施。
- (2) 当該JVの全職員及び作業員への注意喚起の実施。

交通事故（業務車両の物損（対物）事故②）

事例の概要

(3) 業務車両の横転

2019年6月6日 13時35分頃 <清水JV>

- 作業員が運転する車両が、大熊町内の町道東72号線を走行中、対向車両とすれ違うために、路肩付近を最徐行したが、すれ違い直後に小動物を発見し、とっさに左にハンドルを切り、道路脇の田に横転した。
- 道路(盛土法面)及び業務車両に損傷あり。けが人なし。

(4) 業務車両によるカーブミラー破損

2019年7月10日 13時05分頃 <清水JV>

- 受入・分別施設の場内運搬車両が、大熊町内の県道391号線を直進中、対向車両が右折しようとしてセンターラインに膨らんできたため、左側に避けたところ、ダンプの左側荷台はしごでカーブミラーを引っ掛けた。
- カーブミラー破損。けが人なし。

発生要因

- (3) 道路の幅員が狭かった。運転手が車の操作を誤った。
- (4) 対向車両がセンターラインに寄ってきたため、避けようと路側帯を走行した。

再発防止策

- (3) 危険を感じたらまずブレーキを踏むこと、狭隘箇所では一時停止して対向車両を優先させることを周知。
- (4) 十分に減速し、路側帯を走行しないよう周知。
- (4) 運搬ルートの手帳マップを運転手に周知。

交通事故（通勤車両の物損（対車両）事故①）

事例の概要

(1) 通勤車両の前方車両への追突

2019年5月7日 6時55分頃 <大林JV>

- 警備員の通勤車両が、大熊町内の国道6号を走行中、渋滞の最後尾にいた10トントラックに追突した。
- 相手車両のバンパー及び後方あおりに破損あり。通勤車両の前方が変形し、フロントガラスに破損あり。けが人なし。

(2) 通勤車両の前方車両への追突

2019年5月30日 6時57分頃 <五洋建設>

- 作業員の通勤車両が、大熊町内の町道東28号線の向畑ゲートにて通行証確認待機中、ブレーキとアクセルに足が挟まったため車両が動き出し、前方車両（軽自動車）に追突した。
- 相手車両の車両後部、通勤車両の前部に破損あり。けが人なし。

発生要因

- (1・2) 運転手の不注意。
- (2) 運転手がブレーキペダルの端を踏んだ運転姿勢となっていた。

再発防止策

- (1) 安全大会、緊急安全集会、再発防止検討会等での注意喚起及び事例周知の実施。
- (2) 事故発生状況及び再発防止対策（渋滞中の交通事故の危険性、防衛運転方法、適切な運転姿勢等）の周知を実施。

交通事故（通勤車両の物損（対車両）事故②）

事例の概要

(3) 通勤車両の前方車両への追突

2019年6月12日 7時05分頃 <大林JV>

- 警備員の通勤車両が、双葉町内の国道6号を走行中、寺内前交差点付近において、軽トラックに追突した。
- 相手車両の後方バンパーが破損。通勤車両の前方バンパーが破損。けが人なし。

(4) 通勤車両の前方車両への追突

2019年6月14日 7時25分頃 <清水JV>

- 作業員の通勤車両が、大熊町内の県道252号線を走行中、夫沢ゲート手前において、ゲート渋滞で停車していた車両（普通車）に追突した。
- 相手車両の後部右側のバンパーが破損。通勤車両の前部バンパーが破損。けが人なし。

発生要因

- (3) 運転者の前方不注意。
- (4) 前方車両との車間距離が不足していた。
- (4) 運転者が助手席上に置いていた通行許可証を取ろうと、一瞬前方から視界を外した。

再発防止策

- (3) 一定期間、当該運転者は同僚の車両への同乗で通勤・移動の処置実施。
- (3) 再発防止対策検討会の実施。
- (3・4) 作業員全員への事例周知の実施。

交通事故（通勤車両の物損（自損）事故）

事例の概要

通勤車両の脱輪

2019年4月11日 6時45分頃 <大林組>

- 作業員の通勤車両が、双葉町内の町道106号線に雪が5cm程度積もった上り坂カーブを走行中スリップし、車体左側が側溝に脱輪した。
- 側溝及び道路への損傷なし。通勤車両は損傷あり(自走不可)。けが人なし。

発生要因

- 長期間積雪がなかったため、積雪の危険性への認識が低くなっていた。

再発防止策

- 運転手に対し、積雪時の運転について再指導の実施。
- 朝礼時に周知・注意喚起の実施。
- 全作業員に対し、事故発生状況の説明と安全運転の注意喚起の実施。

公道での事例（輸送車両の運転手のアルコール検出）

事例の概要

除去土壌等の輸送車両の運転手のアルコール検出

2019年8月26日 8時46分頃 <前田JV>

- 中間貯蔵施設に除去土壌(大型土のう7袋)を輸送していた輸送車両の運転手が、常磐自動車道南相馬IC入り口で警察の検問を受け、アルコールが検出されたことにより、現行犯逮捕された。

原因

- 当該運転手の所属会社(3次下請業者。一般貨物自動車運送事業者の許可あり)において、点呼場所にアルコール検知器を備えておらず、検知器を使用したアルコールチェックを実施していなかった。
- ※貨物自動車運送事業輸送安全規則において、貨物自動車運送事業者は、営業所にアルコール検知器を備え、常時有効に保持するとともに、点呼時の酒気帯びの有無の確認においてアルコール検知器を用いなければならないと規定されている。



再発防止策

- 運行管理者は点呼場所にアルコール検知器を常時有効に保持し、点呼時に使用する。各運転手の状況を、対面によりチェックする。
- JVは、各仮置場において、運行管理者からアルコールチェックを含む点呼の状況について報告を受けるとともに、危険予知活動時に、各運転手との対面により体調等をチェックする。
- 運転手への安全教育や、下請業者との災害防止協議会において、JVからの指導・教育を確実に行う。

環境省から全輸送JVに対し、以下の①②の実施を指示。また、環境省において、②のチェック結果の確認を定期的に行う。

- ① 各運行管理者による点呼について、貨物自動車運送事業輸送安全規則に定める方法(アルコール検知器の使用)により実施することを徹底する。
- ② 各JVが、各仮置場における朝礼の際に、アルコールチェックの結果を確認する(確認結果は各仮置場で保管)。

公道での事例（輸送車両からの濁水の滴り）

事例の概要

除去土壌等の輸送車両からの濁水の滴り

2019年3月26日 10時51分頃 <前田JV>

- 中間貯蔵施設に向かっていた除去土壌（大型土のう5袋）を積んだ輸送車両が、磐越自動車道差塩PA（上り）の輸送車両専用駐車マスに駐車した際、車両側面から駐車マスの路面に濁水が滴り落ちた跡があることが確認された。
- 滴った濁水の放射能濃度は、3.6Bq/L（ろ過前）であった。
- 路面の表面汚染密度は、濁水が滴り落ちた地点及び周辺の路面共に、100cpmであった。

発生要因

- 大型土のうの内袋の口が正しく結束（インシュロック）されていなかった。
- 輸送車両荷台の逸水防止シートの差し込みが不十分であったため、輸送中に大型土のうが横に振れた時にシートの一部がずり上がり、袋内部から染み出た水がシートと下部シートのすき間からあおりの外側に逸水した。



滴り発生時の状況

再発防止策

- 正しく結束されていないときは、新たな大型土のう袋に詰め替える。
- 荷台に積み込んだ全ての大型土のう袋の上部の紐同士をロープで固縛し、口が外側に向かないようにする。
- 逸水防止シートをあおりの天端より低い位置で固定ベルトにより緊縛する。加えて、荷台の底面までシートを差し込んでいるかの点検・チェックを行う。

公道での事例（輸送車両のスクリーニング未実施）

事例の概要

- (1) 輸送車両(空荷)のスクリーニング未実施 2019年4月2日 11時22分頃 <戸田JV>
・ 浪江町からの輸送車両が、ふれあいパーク保管場で荷降ろし後、スクリーニングを忘れて退域した。
・ 安全な場所で停車後、寺下スクリーニング場でスクリーニングを実施、その後の輸送は中止した。
- (2) 輸送車両(空荷)のスクリーニング未実施 2019年5月23日 9時17分頃 <清水JV>
・ 大熊町からの輸送車両が、当日2回目の輸送終了後、スクリーニングを忘れて中間貯蔵施設区域外へ退域した。
・ 当該車両は、寺下スクリーニング場でスクリーニングを実施し、その後の輸送は中止した。

発生要因

- (1) 運転手は免許取得後3カ月で、当日が輸送初日であり、実地の教育・訓練が不十分だった。タンDEM先行車を見失い、本来とは異なるゲートから退域した。
- (1) スクリーニング実施に対する重要性の認識が欠如していた。
- (2) スクリーニング実施済カードを確認する誘導員がトイレに行っており不在で確認がなされなかった。カード確認箇所では運転手がスクリーニング未実施に気づいたが、誘導員なしでの車両後退は禁止のためそのまま前進し、中間貯蔵施設区域外へ退域した。

再発防止策

- (1) 当該運転手に対し、輸送ルート等の再走行及び再教育の実施。
- (1) 経験の浅い運転手等への再走行の実施。
- (1) 職員・協力会社・運転手を集めた安全教育の実施。
- (1) 実施車両に「スクリーニング実施済カード」を手渡し、退域時に確認回収する仕組みの導入。
- (2) スクリーニングの意義やルール等再周知の勉強会等の実施。
- (2) 誘導員の休憩・交代時のルール(直近のスクリーニング場配置の作業員と交代など)の設定・周知の実施。
- (1・2) 注意喚起看板の設置。

公道での事例（輸送ルート逸脱①）

事例の概要

- (1) 川俣町からの除去土壌等の輸送車両が、県道35号線を走行中、直進すべきところ、左折した。
(2019年3月30日) <鹿島JV>
- (2) 相馬市からの除去土壌等の輸送車両が、常磐自動車道を走行中、浪江ICで下りるべきところ、直進した。
(2019年4月1日) <清水JV>
- (3) 天栄村からの除去土壌等の輸送車両が、国道6号スポーツセンター前交差点を左折すべきところ、直進した。
(2019年4月1日) <清水JV>
- (4) 檜葉町からの輸送車両(空荷)が、2回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、常磐自動車道大熊ICから上り線に入るべきところ、下り線に入った。
(2019年4月2日) <大林JV>
- (5) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、常磐自動車道を走行中、大熊ICで下りるべきところ、1つ手前の常磐富岡ICで下りた。
(2019年4月8日) <鹿島JV>
- (6) 川内村からの輸送車両(空荷)が、2回転目の輸送のため仮置場に戻る際に東大和久ゲートから退出すべきところ、県道252東ゲートから退出した。
(2019年4月9日) <大林JV>
- (7) 桑折町からの除去土壌等の輸送車両が、常磐自動車道を走行中、浪江ICで下りるべきところ、直進した。
(2019年4月24日) <前田JV>
- (8) 南相馬市からの輸送車両(空荷)が、2回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、県道34号線を右折すべきところ、直進した。
(2019年5月14日) <大成JV>
- (9) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、国道288号を走行中、右折して磐越自動車道郡山東ICへ向うべきところ、直進した。
(2019年5月16日) <大林JV>
- (10) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、国道288号で左折すべきところ、直進した。
(2019年5月18日) <大林JV>
- (11) 白河市からの除去土壌等の輸送車両が、東北自動車道矢吹ICよりあぶくま高原道路へ向かうべきところ、直進した。
(2019年5月21日) <大林JV>

公道での事例（輸送ルート逸脱②）

事例の概要

- (12) 西郷村からの除去土壌等の輸送車両が、県道252号線を走行中、町道84号線へ左折すべきところ、直進した。
(2019年5月27日) <清水JV>
- (13) 西郷村からの除去土壌等の輸送車両が、東北自動車道白河スマートICから下り線に入るべきところ、上り線に入った。
(2019年5月31日) <清水JV>
- (14) 西郷村からの除去土壌等の輸送車両が、東北自動車道矢吹ICから、あぶくま高原道路に入るべきところ、直進した。
(2019年6月1日) <清水JV>
- (15) 本宮市からの除去土壌等の輸送車両が、国道4号交差点で右折すべきところ、直進した。
(2019年6月4日) <大林JV>
- (16) 浪江町からの輸送車両(空荷)が、2回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、国道114号で直進すべきところ、県道120号線に右折した。
(2019年6月5日) <清水JV>
- (17) 葛尾村からの輸送車両(空荷)が、2回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、国道459号から国道399号で左折すべきところ、直進した。
(2019年6月10日) <大林JV>
- (18) 葛尾村からの輸送車両(空荷)が、2回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、国道459号から国道399号で左折すべきところ、直進した。
(2019年6月17日) <大林JV>
- (19) 飯舘村からの輸送車両(空荷)が、2回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、常磐自動車道南相馬ICで下りるべきところ、直進した。
(2019年6月17日) <清水JV>
- (20) 大玉村からの除去土壌等の輸送車両が、国道114号を走行中、町道六福線へ右折すべきところ、直進した。
(2019年7月2日) <大成JV>
- (21) 西郷村からの除去土壌等の輸送車両が、常磐自動車道を走行中、大熊ICで下りるべきところ、常磐富岡ICで下りた。
(2019年7月3日) <清水JV>
- (22) 須賀川市からの除去土壌等の輸送車両が、東北自動車道を走行中、郡山JCTで磐越自動車道に入るべきところ、直進した。
(2019年7月6日) <清水JV>

公道での事例（輸送ルート逸脱③）

事例の概要

- (23) 飯舘村からの輸送車両（空荷）が、2回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、浪江ICから常磐自動車道を下り線に入るべきところ、上り線に入った。
(2019年7月9日) <清水JV>
- (24) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、積込場を出て直ぐの直進すべき交差点を誤って左折した。
(2019年7月15日) <大林JV>
- (25) 檜葉町からの輸送車両（空荷）が、2回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、県道35号線の左折場所を誤った。
(2019年7月15日) <大林JV>
- (26) 浪江町からの輸送車両（空荷）が、2回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、県道35号線との交差点で右折するところを直進した。
(2019年7月18日) <戸田JV>
- (27) 葛尾村からの輸送車両（空荷）が、2回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、県道50号線から左折して仮置場へ向かう入口を誤って直進した。
(2019年7月20日) <鹿島JV>
- (28) 二本松市からの除去土壌等の輸送車両が、国道4号から右折し国道459号を走行すべきところを誤って直進した。
(2019年7月23日) <前田JV>
- (29) 富岡町からの輸送車両（空荷）が、2回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、国道6号と県道165線の交差点で左折すべきところを直進した。
(2019年7月24日) <戸田JV>
- (30) 飯舘村からの除去土壌等の輸送車両が、県道12号線から常磐自動車道南相馬ICで、浪江IC方面へ向うべきところを誤まって仙台方面へ向かった。
(2019年7月29日) <戸田JV>
- (31) 飯舘村からの輸送車両（空荷）が、2回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、常磐自動車道浪江ICで下り線に入るところを誤って上り線に入った。
(2019年7月29日) <前田JV>
- (32) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、常磐自動車道（下り線）大熊ICで下りるところを誤って直進した。
(2019年7月29日) <鹿島JV>
- (33) 浪江町からの輸送車両（空荷）が、3回転目の輸送のため仮置場に戻る途中、国道6号浪江町知命寺交差点を、国道114号へ左折すべきところ誤って直進（北上）した。
(2019年7月29日) <清水JV>

公道での事例（輸送ルート逸脱④）

輸送ルート逸脱後の対応

- 輸送ルートからの逸脱は、総合管理システムのアラートが鳴ることにより気づく場合が多いが、逸脱後に運転手自らが気づく場合もあった。
- 逸脱後は、安全な場所に待機し、JVが安全に輸送ルートに復帰する方法を環境省と確認するなどした後、正規ルートに復帰した。

再発防止策

- 各輸送車の運転者に対し、走行ルート、タンDEM走行についての再教育を実施。
- 先導車がルート逸脱をした際の後続車対応の再確認。
- 日々の朝礼や定期講習等で、ルートを誤りやすい箇所等について、ハザードマップ・画像によるテスト等を用いた確認の実施。
- 音声ナビ案内を分かりやすいものに改善。
- 8月以降にルート逸脱が発生した場合は、受注者の負担により、逸脱箇所における音声ナビ案内の追加・改良、注意看板の設置、輸送ルートの習熟のための訓練を行うよう環境省から指示。

公道での事例（輸送車両のエンジントラブル①）

事例の概要

- (1) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、常磐自動車道を走行中、水温計の温度が上昇し、走行困難と判断して安全な場所に停止・待機した。修理業者による確認の結果、その場での修理不可と判断し、レッカー車で積込場に戻した。
(2019年4月4日) <大林JV>
- (2) 富岡町からの除去土壌等の輸送車両が、県道251号線を走行中、エンジン不調により路肩に停止・待機した。修理業者による確認後、低速走行可能だったため、JV先導で近くの保管場に一旦荷降ろしし、代替車で輸送を継続した。
(2019年4月25日) <鹿島JV>
- (3) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、磐越自動車道を走行中、差塩PAの手前でエンジンのシステム異常警告灯が点滅したため、差塩PAに停車した。整備士による確認の結果、現地修理が不可能と判断し、代替車に大型土のうを積み替え、輸送を継続した。
(2019年5月21日) <鹿島JV>
- (4) 田村市からの除去土壌等の輸送車両が、大熊町内の県道30号線と町道20号線交差点付近を走行中、警告灯が点灯したため、安全な場所に停車した。メンテナンスエンジニア要員が確認・修理を行い、輸送を継続した。
(2019年6月14日) <鹿島JV>
- (5) 田村市からの除去土壌等の輸送車両が、仮置場を出発後、エンジンの出力が低下して通常走行ができなくなり、安全な場所に停止した。低速走行可能だったため、仮置場に戻った。
(2019年6月19日) <鹿島JV>
- (6) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、磐越自動車道四倉PA手前付近を走行中、エンジンが吹き上がらなくなったため、路側帯に停車した。四倉PAでディーラーが修理を実施後、輸送を継続した。
(2019年6月19日) <大林JV>

公道での事例（輸送車両のエンジントラブル②）

事例の概要

- (7) 福島市からの除去土壌等の輸送車両が、国道114号を走行中、異変を感じ、タイヤチェーン装着スペースに停車した。修理業者による修理を実施後、輸送を継続した。（2019年6月27日）＜大成JV＞
- (8) 浪江町からの除去土壌等の輸送車両が、県道252号東ゲートを通過後、エンジン不調により安全な場所に停車した。レッカー車で牽引し保管場へ荷下ろし完了した。（2019年7月11日）＜清水JV＞
- (9) 福島市からの除去土壌等の輸送車両が、東北自動車道二本松ICに入る手前でエンジン警告灯が点灯しスピードが出なくなったため路肩に停車後、料金所手前の駐車場に入り待機した。修理業者による点検後、仮置場に戻った。（2019年7月24日）＜大成JV＞

発生要因

- (1) エアーコンプレッサー冷却用ホースの破損
- (2) ターボ部品故障
- (3) ターボチャージャーアクチュエーターの故障
- (4) ラジエーターファンの不調
- (5) エンジンコントローラー電子部品の故障（推定）
- (6) 排気再循環バルブアクチュエーター動作不具合
- (7) インタークーラーホースのエア漏れ
- (8) 排気再循環バルブシャフトの不具合
- (9) インジェクターの故障

再発防止策

- 日常点検、定期点検等により確実な実施。
- 発生事例や、日常点検・走行時の異常兆候早期発見の重要性等の周知。

公道での事例（輸送車両のタイヤのパンク）

事例の概要

- (1) 大玉村からの除去土壌等の輸送車両が、磐越自動車道を走行中、左前輪タイヤがバーストしたため、停車した。修理業者によるタイヤ交換を行い、差塩PAで車両再確認の上、JV車の先導で輸送を継続した。
(2019年4月6日) <大林JV>
- (2) いわき市からの除去土壌等の輸送車両が、常磐自動車道を走行中、左前輪タイヤがバーストしたため、停車した。修理業者によるタイヤ交換を行い、JV車の先導で輸送を継続した。
(2019年5月22日) <清水JV>
- (3) 本宮市からの除去土壌等の輸送車両が、東北自動車道郡山JCTを走行中、右後方で異音が出たため、JCT内の安全なスペースに停車した。一次会社の整備士が、タイヤに輪留めが挟まっていることを確認、輪留め除去及び空気充填後、輸送を継続した。
(2019年6月1日) <大林JV>
- (4) 浪江町からの輸送車両(空荷)が、輸送終了後に県道391号線を走行中、右前輪タイヤがパンクした。修理業者による修理を行い、点検のため整備工場に向かった。
(2019年6月11日) <清水JV>

発生要因

- (1・2・4) 輸送路上又は場内にあった鋭利なものを踏んだ。
- (3) 輪留めが格納箇所から落ちてタイヤに挟まった。

再発防止策

- (1・2・4) 始業前点検、出発前点検、日常点検等により確実な実施。
- (1・2・3・4) 当該事例についての周知を実施。
- (3) 輪留め格納場所・方法の変更。

公道での事例（輸送車両のミッション部故障）

事例の概要

- (1) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、磐越自動車道を走行中、シフトギアのチェンジができなくなったため、郡山東IC出口付近に停車した。レッカー車で郡山東IC駐車場に移動後、代替車に大型土のうを積み替え、輸送を継続した。
(2019年4月10日) <大林JV>
- (2) 飯舘村からの除去土壌等の輸送車両が、県道252号東ゲートに入る手前で、ギアが入らなくなり、停車・待機した。レッカー車で保管場に牽引し、代替車に積み替え、輸送を継続した。
(2019年4月11日) <清水JV>
- (3) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、常磐自動車道ならばPAで休憩後に出発したところ、PA出口付近でギアが抜けたため、停車した。修理業者による修理を実施後、常磐富岡ICで点検を行い、輸送を継続した。
(2019年4月19日) <大林JV>
- (4) 西郷村からの除去土壌等の輸送車両が、東北自動車道矢吹ICからあぶくま高原道路に入ったところで、ギアが入らず走行不能となったため、道路脇に停車した。レッカー車で西郷村の仮置場に牽引した。
(2019年6月18日) <清水JV>
- (5) 福島市からの除去土壌等の輸送車両が、常磐自動車道相馬IC進入車線上でギアが入らず、停車した。修理の上、輸送を継続した。
(2019年7月22日) <大成JV>

発生要因

- (1) クラッチ板の摩耗
- (2) シフトレバーからミッションまでを繋ぐロッドのネジ部分摩耗によるジョイント外れ
- (3) シフトレバー伝達部の摩耗
- (4) クラッチ板の摩耗
- (5) ギアボックスからミッションを繋ぐシフトケーブルボールジョイントブーツの破損。

再発防止策

- (1) 一定の走行距離に達した後の3ヶ月点検時に摩耗していたら交換する。
 - (2) 車検及び定期点検の点検項目に当該箇所を追加。
 - (3) 一次業者が定期点検・車検の点検表を全て確認し、JVに提出する。
- (1～5) 発生事例や、日常点検・走行時の異常兆候早期発見の重要性等の周知。

公道での事例（輸送車両のブレーキ故障）

事例の概要

- (1) 郡山市からの除去土壌等の輸送車両が、常磐自動車道を走行中、ブレーキ警告灯が点滅したため、ならはPAに停車した。修理業者による修理を行い、輸送を継続した。 (2019年3月16日) <大林JV>
- (2) 福島市からの除去土壌等の輸送車両が、磐越自動車道を走行中、走行不調により路肩に停車した。修理業者による修理を実施後、輸送を継続した。 (2019年4月26日) <大成JV>
- (3) 葛尾村からの除去土壌等の輸送車両が、県道50号線を走行中、ブレーキの異常警告灯が点滅したため、安全な場所に停車した。JV職員が確認し、JV車の先導で仮置場に戻った。 (2019年5月30日) <前田JV>
- (4) 福島市からの輸送車両(空荷)が、南相馬市内の国道6号高見町交差点で停止中、ブレーキが解除できなくなり、その場に停車したままになった。修理不可のためレッカー車により修理工場へ移動した。 (2019年7月8日) <大成JV>
- (5) 福島市からの除去土壌等の輸送車両が、磐越自動車道を走行中、加速不調のため、路肩に停止・待機した。修理の上、輸送を継続した。 (2019年7月11日) <前田JV>
- (6) 福島市からの除去土壌等の輸送車両が、磐越自動車道を走行中、三春PA手前で加速不調のため路肩に停止・待機した。修理の上、輸送再開したが再度不調により小野ICを過ぎて停止した。差塩PAに低速で向かい、代替車に大型土のうを積み替え、輸送を継続した。 (2019年7月12日) <前田JV>

発生要因

- (1) ブレーキ(エアホース)の損傷
- (2) ブレーキチャンバからのエア漏れ
- (3) ブレーキのエアコンプレッサーの故障
- (4) ブレーキエアホース破損
- (5) サイドブレーキ用エアチューブ破損
- (6) マフラーの腐食による排ガスの熱影響を受けたことでサイドブレーキ用エアチューブが破損

再発防止策

- (1・2・3) 始業前点検・定期点検の確実な実施・徹底。
 - (1) 過去の点検簿を基に、定期点検部品の交換を徹底。
 - (4) 始業前点検、定期点検等の確実な実施による異常兆候の早期発見。当該箇所毎月の点検の実施。
 - (5) 故障時の連絡方法等の再教育の実施。
- (5・6) 定期点検時の点検項目の追加及び死角箇所の点検。

公道での事例（輸送車両・業務車両の燃料漏れ）

事例の概要

- (1) 業務車両（ローリー車）の軽油漏れ 2019年4月2日 10時30分頃 <清水JV>
- 3トンローリー車が、大熊町内を走行中、車両後方タンクの固定用フックから給油ノズルが外れ、ノズルとホースを引きずりながら走行、町道東37号線を走行時にノズルの一部が破損し、軽油が漏れた。
 - 軽油が漏れた範囲は、町道東37号線・40号線・17号線の計500m(20～25ℓ)であった。
 - 現地の清掃及び中和剤の散布を実施。その他の交通車両等への被害や影響はなし。

- (2) 除去土壌等の輸送車両の燃料漏れ 2019年6月17日 11時00分頃 <清水JV>
- 浪江町からの輸送車両が、受入・分別施設に到着時、燃料が漏れているのを発見。現場でオイルマットによる吸着処置を実施した。
 - 警察・消防の現場確認の結果、大熊町内の町道東27号線にも燃料（軽油）が漏れていたが、量が少なく揮発しているため、処置は不要とされた。

発生要因

- (1) ノズルが収納具に適切に固定されていなかった。固定の確認が不足していた。
- (2) 車両は車検を受けたばかりだったが、車検時にエア抜きプラグの締め付けが緩く、燃料漏れの要因となった。

再発防止策

- (1) フック確認の掲示、指差呼称の徹底。
- (1) 脱落防止措置の設置。
- (1) JV内への情報共有及び給油担当者全員に安全教育の再教育を実施。
- (2) 運行管理者から、取引のある整備工場に事案の周知及び再発防止等の周知を実施。

作業場での事例（大型土のうへの挟まれによるけが）

事例の概要

大型土のうへの挟まれによる作業員のけが

2019年5月23日 12時05分頃 <戸田JV>

- 浪江町の仮置場において、大型土のうを25トンラフタークレーンで吊り上げ、横に移動させる際、吊り上げた大型土のうと既に置かれていた大型土のうの間に、作業員の足が挟まった。作業員は本来の役割ではない作業をしようと、吊荷ヤードに入っていた。
- 右足の頸骨及び腓骨の骨折と診断。

発生要因

- 選任された玉掛者以外の者が吊荷ヤードに入り、本来の役割ではない作業をしようとした。
- 立入禁止措置が徹底されていなかった。
- 後方から来た吊荷に作業員が気づかなかった。

再発防止策

- 吊荷作業時の監視人の配置及び監視人職務の明確化。
- 立入禁止措置の徹底、立入禁止標識（玉掛者、監視人以外は立入禁止）の設置。
- 作業手順書への作業ルールの明記。
- 吊荷警報器の使用及び吊荷作業時の無線使用の実施。



事故発生時の状況(再現)

作業場での事例（ダンプからの転落によるけが）

事例の概要

ダンプからの転落による運転手のけが

2019年5月27日 6時07分頃 <大成JV>

- 中間貯蔵施設内の運搬車両の出発前に、駐機場（南相馬市内）で、日常点検を行っていた。ダンプ荷台上で後部シートをめくって点検を終え、荷台から降りる際、後部ゲートに掛けていた右足が滑り、転落した。
- 左足大腿骨頭部の骨折と診断。

発生要因

- ダンプ荷台への昇降に際し、昇降設備を用いなかった。

再発防止策

- 駐機場内の状況と日常点検の状況を確認し指導する。
- ダンプシートが固定されているかを地上で確認し、ダンプ荷台上の点検は不要とする。
- 点検時の危険性及び対策を事件事例等を用いて教育する。



ダンプシートがかけられた状態で荷台上で点検していた。



後部ゲートに掛けていた足が滑り、転落した。

事故発生時の状況

作業場での事例（ベルトコンベアへの挟まれによるけが）

事例の概要

- ベルトコンベアへの挟まれによる作業員のけが 2019年5月17日 2時20分頃 <大成JV>
- 土壌貯蔵施設のベルトコンベアの試運転調整中、作業指揮者が異音の発生源を確認するためにベルトコンベア下部を点検している際に、運転中の回転部に左腕を挟まれた。
 - 左腕手首から肘の間の骨折と診断。

発生要因

- 手順を無視して運転中のベルトコンベアの回転部に触った。
- 点検・調整・修理時の手順の検討が不十分であった。

再発防止策

- 運転中の機械には絶対に触らないことを再教育する。
- 回転部にカバーを設置して触れないようにするとともに、鍵付きの立入禁止フェンスを設置する。
- 項目ごとの点検・調整・修理方法を明確化し、周知徹底する。



事故発生現場(対策実施後)



事故発生時の状況(再現)

作業場での事例（仮置き中の屋根材からの転落によるけが）

事例の概要

- 仮置き中の屋根材からの転落による作業員のけが 2019年7月27日 16時35分頃 <JFE・前田JV>
- 現場事務所付帯小屋（ヘルメット等の仮置場所）の屋根張り作業中に、固定されていない屋根材に脚を掛けて転落。落下の際に資材で下顎部を打った。
 - 下顎骨折の診断。

発生要因

- 屋根材仮置き時に端部に受けがなく、屋根材が天秤状態になっていた。
- 安全帯の親綱の設置高さが低く、支点間距離が長かったため落下距離が大きくなった。
- 落下防止用のネットが設置されていなかった。

再発防止策

- 屋根材仮置き時に受けパイプを設置。
- 安全帯の掛け方を変更し、落下距離を短くする。
- 落下防止用のネットを設置。
- 作業員に再教育を実施。

作業場での事例（重機による物損①）

事例の概要

- (1) 重機(アースオーガー)による埋設ケーブル損傷 2019年4月24日 13時30分頃 <熊谷JV>
- 大熊町の県道252号線立体交差南北線仮橋工事現場内において、杭打ちのため、重機(アースオーガー)で掘削作業中、何かが当たったことから、掘削土を調べたところ、埋設管破片と銅線が確認された。
 - インフラ各社に連絡し、現場確認を行った結果、地下約2mにあったNTTの埋設管と光ケーブルであることが判明した。
- (2) 重機(バックホウ)による道路側溝損傷 2019年7月5日 9時20分頃 <前田産業>
- 大熊町内の家屋解体工事現場において、重機(バックホウ)で現場出入口のコンクリートを剥ぐ作業中、国道6号の付帯側溝を損傷した。

発生要因

- (1) 通信ケーブル類は全て架設で埋設物はないとの思い込みがあった。
- (1) インフラ各社に対し、架設物の照会を行っていたが、埋設物の照会をしていなかった。
- (1) 重機オペレータが、(埋設管等でなく)砂礫層に当たったと思い込んだ。
- (2) 作業前の現地の確認不足。

再発防止策

- (1) インフラ各社に対し、埋設物の有無の照会を行う。
- (1) 埋設物が存在する場合には試掘又は金属探知機による調査を行う。
- (1) 掘削が進まなくなった場合は埋設物の可能性を疑って作業を中断し調査する。
- (2) 作業開始前に境界構造物の確認を十分に行い、作業手順を明確にする。
- (2) 作業員に再教育を実施。

作業場での事例（重機による物損②）

事例の概要

(3) 重機(バックホウ)による道路境界杭損傷

2019年7月6日 11時50分頃 <前田産業>

- 大熊町内の家屋解体工事現場において、重機(バックホウ)で土間コンクリートを剥ぐ作業中、国道6号との道路境界杭を損傷した。

(4) 重機(バックホウ)による架空線(NTT回線)切断

2019年7月22日 14時30分頃 <大林JV>

- 保管場で、バックホウが(除草、集草作業のため)移動した時に、アームで架空線(撤去予定のNTT回線)を切断した。

発生要因

- (3) 作業前現地確認不足。
- (3) 重機オペレーター、合図者の撤去範囲付近の認識不足。
- (4) バックホウのオペレーターは、アームを完全に最下端に下げなくても通過できると安易に思った。
- (4) 架空線注意喚起用の明示旗、カラーコーンの配置が不適切で、架空線の下を通過する際にバックホウのオペレーターから死角になっていた。

再発防止策

- (3) 着手前に現地確認を行い、マーキング等で見える化する。
- (3) 作業員全員に再教育を実施。
- (4) 監視員(誘導員)による確認の徹底と、誘導指示。
- (4) 架空線明示旗及びカラーコーンの適切な設置。
- (4) 決定事項の声出し確認、予定外作業発生時対応フローのルールの徹底。