

11. 過去の主な災害事故事例

発生日時	発生場所	災害等の概要	事故原因	対策等
昭和46年7月2日 17時40分頃	(仙台地区) 東北石油㈱仙台製油所 集中合理化装置 常圧蒸留部門	17時35分頃、計装関係電気が突然停電したため、全装置を緊急停止し、点検作業中のところ、17時40分頃、常圧蒸留塔の過熱蒸気吸入部の逆止弁が作業不良のため、塔底油が逆流して空気に触れて着火した。 17時53分、バルブを閉じ鎮火。 煙道の一部、スチーム排出口及びサイレンサーの一部焼損	逆上弁の作業不良	過熱蒸気吸入配管に緊急用停止弁を設置
昭和46年9月11日 ～13日	(仙台地区) 東北石油㈱仙台製油所 東北電力㈱新仙台火力発電所 臨海部	台風26号の高波により (1) 東北石油(株) イ 護岸欠壊 250m, 通路欠壊 250m, 同破損 200m ロ 原油栈橋 パイプ破損変形, 変圧器外電気設備流出 ハ 消火設備 配管等の変形流出 ニ 出荷栈橋 ローデングアーム3基破損 (2) 東北電力(株) イ 共同荷揚場 50m欠壊 ロ 敷地浸触 300㎡ ハ 海水取水口 砂打ち上げにより取水不能	台風28号 高波	防波堤完成
昭和46年11月2日 12時0分頃	(仙台地区) 東北電力㈱新仙台火力発電所 第1号機用タービン	第1号機運転中、タービンの頭部にある制御油圧計測用バルブのナット亀裂部から漏油し、下階の蒸気管(高温)に触れ引火した。 主ガバナー、補助ガバナー、計器類焼失	ナットの材質不良と締め過ぎ	ナット接続部を溶接及び受皿の設置
昭和47年7月17日	(塩釜地区) 共同石油㈱仙台油槽所 屋外タンク貯蔵所	屋外タンクを空にして修理中、残ガスに引火爆発した。タンク屋根板と側板上部の一部破損変形、軽傷2名。	残ガスへの引火	ガス検知の実施
昭和47年11月23日 6時40分頃	(仙台地区) 東北石油㈱仙台製油所 T-206	屋根タンク貯蔵所(T-206 浮屋根式 11,200 kℓ)ランダ中の重質ナフサがオーバーフロー(約10 kℓ)した。 堰板破損	レベル計警報回路の誤配線	各警報設備等の再点検と日常点検の強化配線の修理
昭和48年4月17日 8時02分	(仙台地区) 東北電力㈱新仙台火力発電所 第1号機用高圧ポンプ	ボイラーに送油する高圧重油ポンプより漏油し、引火した。 高圧ポンプ1基、制御関係設備一部焼損	高圧ポンプの再循環量不足により過熱し、Oリング破損したため漏油した。	ポンプの分解修理、制御方法の変更及び防油堤の嵩上げ。
昭和49年3月31日 14時33分頃	(仙台地区) 藤沢製鋼(株) 建設現場	クーリングタワー建設現場付近より出火 クーリングタワーの一部及び残材焼失	溶接の火花が建材に落下	防災シートの使用

発 生 日 時	発 生 場 所	災 害 等 の 概 要	事 故 原 因	対 策 等
昭和 49 年 7 月 10 日 14 時 45 分頃	(仙台地区) 東北石油(株)仙台製油所 集中合理化装置 接触改質部門	熱交換器フランジ部より熱ガスが漏れ出火した。 保温用鉄板焼損, 石油ガス 25NM 焼失	フランジ締付部のボルトのゆるみ(材質不良?)	急激な温度変化を防ぐため, フランジ部にカバー取り付け(材質検査中)
昭和 49 年 9 月 11 日	(塩釜地区) エッソスタンダード石油(株)塩釜油槽所	鉄道タンカ車積込用端末バルブの機能不良により, ガソリン 1.2 kℓ流出	バルブの機能不良	修理
昭和 51 年 4 月 10 日 3 時 20 分頃	(仙台地区) 東北石油(株)仙台製油所 フレアースタック周辺	フレアースタックの頂部より火の粉(カーボンの塊り又は硫化鉄等の鉄サビと思われる。)が飛散し, 付近の芝生 0.4 アール焼失	電気系統のトラブルにより改質部門の安全弁が作動し, 多量のガスがフレアーに流れた。	フレアースタック内部の清掃
昭和 51 年 7 月 22 日 3 時 20 分頃	(仙台地区) 東北石油(株)仙台製油所 常圧蒸留部門	スタビライザーの付属設備リフラックスドラムの鏡板に亀裂(内面 72 mm,外面 80 mm)が生じてガスが漏れた。	硫化水素による応力腐食割れと思われる。(材質不良?)	鏡板の材質を変更し, ドラム内部をエポキシ樹脂でコーティングした。
昭和 52 年 2 月 15 日 14 時 40 分	(仙台地区) 東北石油(株)仙台製油所 構内工業用水池脇の芝生約 15 m ²	芝 生 15 m ² 焼失	重油脱硫装置のコンプレッサーの切替え操作を行っており, この際フレアヤーへ逃げていたオフガス系統のガス圧が変動したその影響でフレアヤー内に生成されていたスケールが落下し, 芝生を焼失した。	1) フレーヤー廻りの芝生の除去 2) オフガスの圧力変動が予想される際の充分なる注意による操作
昭和 52 年 7 月 4 日 14 時 40 分頃	(塩釜地区) 富士運輸倉庫(株)	L P ガス 1,000 t 球形貯槽の開放検査を行うため, 貯槽に接続されている配管の停止弁を取り外したところフランジから液が噴出し, 作業員 4 名が凍傷を負ったもの。	配管内の残液確認を十分行わないままに, 弁をはずしたため噴出したもの。	修理・清掃時のマニュアルの確立
昭和 52 年 10 月 4 日 10 時 35 分	(塩釜地区) 共同石油(株) 塩釜油槽所	軽油積込中のタンク車に軌道のポイント誤操作により突放された他のタンク車が衝突, ドロップパイプを折損し, 軽油 250ℓを流出		1) タンク車積込作業中の表示を大きく見易くする。 2) 不測の事故発生に備えて緊急閉止装置等を設置

発 生 日 時	発 生 場 所	災 害 等 の 概 要	事 故 原 因	対 策 等
昭和 53 年 6 月 12 日 17 時 14 分	(塩釜地区) 大協石油㈱ 塩釜油槽所	屋外タンク(2,000 kℓ)の底板、側板及び屋根部が変形し、異常沈下したものを。	1978 年宮城県沖地震による。	事故発生後、当該屋外タンクからタンカー船への油の抜取作業実施する。
〃	〃	屋内貯蔵所に積んであった 20ℓ潤滑油が荷くずれを起こし缶が破損し床面に漏油したものを。(7 缶)	〃	事故発生後、床面に乾燥砂をまき油を吸収させ処理
〃	(塩釜地区) 日本石油㈱ 塩釜油槽所	同 上 (280 缶)	〃	〃
〃	(塩釜地区) エッソ・スタンダード 石油㈱ 塩釜油槽所	同 上 (21 缶)	〃	〃
〃	(塩釜地区) 富士運輸倉庫㈱	同 上 (47 缶)	〃	〃
〃	〃	屋外タンク(2000 kℓ)の底板と基礎を固定するアンカーボルト 12 本中 9 本がはずれる、さらに側板上部波状がゆがむ。	〃	事故発生後、別屋外タンクへ油の抜取作業実施。
〃	(塩釜地区) モービル石油㈱ 塩釜油槽所	屋内貯蔵所に積んであった 20ℓ潤滑油が荷くずれを起こし缶が破損し漏油した。(11 缶)	〃	事故後床面に砂をまき、油を吸収させ処理。
〃	(塩釜地区) 共同石油㈱ 塩釜油槽所	同 上	〃	〃
〃	(塩釜地区) 丸善流通サービス㈱ 塩釜油槽所	屋外タンク貯蔵所が異常沈下した。(3 基)	〃	基礎改修
昭和 53 年 6 月 12 日 17 時 15 分	(仙台地区) 東北電力㈱ 新仙台火力発電所	発電用ボイラーの水チューブ破損	〃	〃
昭和 53 年 6 月 12 日 17 時 15 分	(仙台地区) 東北石油㈱ 仙台製油所	3 基のタンク(T-217, 218, 224)が破損し、当時これらのタンクに貯蔵されていた合計約 68,100 kℓの危険物が、タンクの周囲に設けられている防油堤を越え、又は防油堤下の地盤を洗掘して流出し、構内道路等を流れて同製油所構内に拡散した。これらの流出油は、雨水排水溝に流入し、ガードベースンに至り、一部が海上に流出した。その海上に流出した量は約 2,900 kℓ～約 5,000 kℓと推定される。	1978 年宮城県沖地震による。 ◎被害を受けた施設 ①製造所 2 ②一般取扱所 1 ③屋外タンク貯蔵所 38	1) 消防庁危険物技術基準委員会によるタンク破損原因調査が実施される 2) 防災訓練の実施 3) 資機材の整備 4) 緊急遮断弁の設置

発生日時	発生場所	災害等の概要	事故原因	対策等
昭和53年9月24日 14時31分	(仙台地区) 東北石油㈱ 仙台製油所	屋外タンク側板をタンクの内側からアセチレンバーナーで溶断中座屈部分に残っていたタンク保温材のウレタンフォームに着火した。	1978年宮城県沖地震で破損した屋外貯蔵タンクの解体作業に伴うもの。	
昭和53年11月10日 10時15分	(塩釜地区) 富士運輸倉庫㈱	ゴールドガソリン荷上げ作業終了し、栈橋のバルブを閉めた。その後、タンクの空気抜弁より空気と共にガソリンが噴き出し、防油堤内に漏れた。	タンクの空気抜装置の欠陥により、空気抜弁から噴出したもの。	危険物保安技術協会より指導をうけて、改善済
昭和54年5月1日 14時15分	(塩釜地区) 丸善流通サービス㈱ 塩釜油槽所	LPG専用タンク車にプロパンを充填中充填物荷重により、タンク車が移動したため、ローディングアーム先端ジョイント部が離脱し、同アームの離脱時約10～15秒の間にプロパンガスと液が噴出したもの。(プロパンガス45kg)	LPGガスを充填中、充填物荷重によりタンク車が移動したものの。	車輪止めをする。
昭和54年12月17日 13時31分	(仙台地区) 東北石油㈱ 仙台製油所	屋外タンクの孔食の肉盛り溶接をしていたところ、火災・爆発がおこったもの。	溶接によりタンク内面に熱がかかり、内面に付着していた重油からベーパーが発生し、部分的に燃焼範囲の濃度となり、火災・爆発がおこったものと思われる。(詳細は調査中)	
昭和55年9月12日 11時30分	(塩釜地区) 共同石油㈱ 塩釜油槽所	ガソリンを積み込み中のタンク車に、入替中のタンク車(空タンク)が積込作業中の確認をせず連結しようとしたため、衝突と同時に荷役中のタンク車が約1m押し出されてドロップパイプが折損、折損部より油が流出したもの。	従業員の不注意	従業員の保安教育
昭和55年10月4日 15時51分	(塩釜地区) シェル石油㈱ 塩釜油槽所	移送取扱所より船舶へA重油を積み込み中、パイプを締め忘れたため、タンクエア抜き配管より溢れ出したもの。	従業員の不注意	従業員の保安教育
昭和58年2月2日 9時30分	(塩釜地区) 出光興産㈱ 塩釜油槽所	液化石油ガスを貯蔵する球形タンクを定期検査中、タンク底部に設置してある温度計の比較検査を行うため保護管のフランシボルトを1本緩めたところ、液体石油ガスが噴出したもの。	当該温度計の測定はボルトを取外して行うのではなく別に設置してある温度計と比較検査するだけであり、係る事故は、点検要領の認識不足による。	従業員の保安教育保安管理対策の強化

発 生 日 時	発 生 場 所	災 害 等 の 概 要	事 故 原 因	対 策 等
昭和 58 年 4 月 6 日 18 時 23 分	(仙台地区) 東北石油(株) 仙台製油所	重油間接脱硫装置の減圧蒸留塔から留生したカットバック油を A、B 二つのポンプで減圧蒸留塔又は、屋外タンクに循環させているが、A ポンプを使用中は B ポンプは予備ポンプとして運転していた。この運転していない B ポンプの吐出管のエルボが破裂していてカットバック油が流出し、発火した。	B ポンプ吐出側管の逆上弁と開閉との間で静止状態にあった油が暖気運転中液封状態に至ったことで、A ポンプ配管からの電熱により油が膨張し、管のエネルギーが内圧によって破裂した。	配管内に液封状態を生じさせないため、逆上弁に子孔を設けるとともに開閉弁を微開にしておく。
昭和 58 年 9 月 6 日 9 時 40 分	(塩釜地区) エッソ石油(株) 塩釜油槽所	灯油を積込み中の移動タンク貯蔵所で、作業員が油温を測定するためタンクに油温測定用の容器を投入直後爆発したものの。	静電気のスパーク	注入中のサンプリングの禁止及び液面測定禁止
昭和 59 年 5 月 17 日 7 時 36 分	(塩釜地区) エッソ石油(株) 塩釜油槽所	ガソリンの積込みを終了した移動タンク貯蔵所で、ドロップチューブを引き上げようとしたとき爆発したものの。	不 明	ガソリンと他の油とのスイッチローディオの際の積込みは充分注意すること。
昭和 60 年 6 月 22 日 16 時 40 分	(塩釜地区) 昭和シェル石油(株) 塩釜油槽所	重油用受入配管の仕切弁に亀裂が生じ、重油が漏洩しその一部が油分離とコンクリート床の接合部から海上に流出したものの。	配管の劣化と油分離槽の施行不備	施設の点検を励行すること。
昭和 60 年 6 月 25 日 5 時 30 分	(仙台地区) 日鋼建材工業(株) 仙台製造所	鋼管製造工程で、鋼管に防錆油(第四類第 3 石油類)を静電気塗装中に防錆油が発火したものの。	不 明	塗装ブース内壁に付着している塗料及びスタッジ等の除去を徹底すること。
昭和 60 年 8 月 18 日	(仙台地区) (株)吾孺製鋼所 仙台製造所	送油管に新しい弁を取り付ける際、配管内の残油を抜くために開けた弁を閉じずに送油したため、漏油し排水の接合部から海上へ流出したものの。	油抜きをした弁を完全に締めなかった。 排水の施行不備。	通油前の点検と施設の点検を徹底すること。
昭和 62 年 7 月 8 日 17 時 45 分	(仙台地区) 東北石油(株) 仙台製油所	集中合理化装置の常圧蒸留部門の定期点検中空気式熱交換器のヘッダーカバーを取付け作業中、当該箇所から発火したものの。 当時空気式熱交換器内には窒素ガスが入っているはずが、可燃性ガスが誤って流入し火災を起こしたものの。	可燃性ガスが流入した。	点検、修理作業時の作業計画に従事者全員に徹底すること。
平成 4 年 1 月 7 日 22 時 37 分	(仙台地区) 仙台市ガス局 港 工 場	22 時 37 分にガス漏れ警報装置が作動したため、係員がその確認作業を行いブタン加熱器のチャンネルフランジにガス漏れを確認し、23 時 20 分にその保温カバーを外したところ、突然発火したものの。	ブタン加熱器の接合部の鋼製パッキンが破断、そこから漏れたブタンガスに何らかの火が引火したものの。	<ul style="list-style-type: none"> ・定期点検の充実 ・可燃性ガス検知器の増設 ・防災に関する教育と訓練の徹底 ・ガス漏れ発生時のマニュアルの作成

発 生 日 時	発 生 場 所	災 害 等 の 概 要	事 故 原 因	対 策 等
平成 7 年 11 月 7 日	(仙台地区) 東北石油㈱ 仙台製油所	屋内貯蔵所(硫黄サイロ)から固形硫黄をベルトコンベアーで搬送し、棧橋に着岸中の船舶に荷役作業中に爆発が発生し、硫黄の出荷設備の一部が破損及び焼損した。	ベルトコンベアーに付属するシューター内の硫黄粉塵に着火(静電気放電)し、爆発火災にいたったものと推定。	<ul style="list-style-type: none"> ・粉塵濃度対策 ・静電気対策 ・被害拡大防止対策 ・予防規程の見直し
平成 9 年 1 月 6 日 15 時 13 分	(仙台地区) 東北石油㈱ 仙台製油所	重油脱硫装置群の気液分離器と蒸留塔供給加熱炉を結ぶ配管の高圧スチームホースが外れ、高温・高圧の重油が漏洩し着火、蒸留系の設置・機器及び重油 9.5 kℓが焼損したものの。	気液分離器と蒸留塔供給加熱路を結ぶ配管に設置しているベントバルブの閉め忘れ。	<ul style="list-style-type: none"> ・作業監督の徹底 ・作業内容の点検確認の強化 ・通報体制の見直し
平成 12 年 7 月 2 日 14 時 12 分	(仙台地区) 東北石油㈱ 仙台製油所	重油直接脱硫装置内の主蒸留塔塔底油抜き出しポンプの配管が亀裂し、高温の重油が自然発火したものの。	ポンプのミニマムフロー配管の逆止弁に滞留した油が熱伝導により密閉状態の中で圧力が上昇し配管が亀裂したものの。	<ul style="list-style-type: none"> ・発生部位と同様の構造部分の改修 ・通報時間の短縮策 ・災害現場の自衛消防対応の確率 ・近隣地域住民への早期周知策
平成 13 年 1 月 4 日 11 時 57 分	(塩釜地区) 昭和シェル石油㈱ 塩釜油槽所	ローリー出荷一般取扱所において、積込作業中にローディングアームに結合されたドロップパイプが離脱し、ガソリン約 110ℓが漏洩した。	従業員の不注意	<ul style="list-style-type: none"> ・危険物貯蔵及び取扱基準の遵守 ・積み込み時の操作マニュアル遵守
平成 14 年 6 月 4 日 11 時 30 分	(塩釜地区) エクソンモービル(有) 塩釜油槽所	屋外タンク貯蔵所の改造工事中に溶接の火花が隣接している緩衝緑地の下草に落下し、出荷したものの。	火気使用時の養生シート不足及び監視人の未設置。	<ul style="list-style-type: none"> ・危険物施設内において、火気を使用する場合の養生方法及び監視人の設置徹底
平成 14 年 9 月 14 日 10 時 28 分	(仙台地区) 東北スチール㈱	圧延の工程中粗圧延機で材料が噛詰まりするトラブルが発生し、復旧作業のため、粗から仕上げまでの圧延機のモーターと冷却ファンのスイッチを切るも粗圧延機のモーターの電流が徐々に上がり、二次短絡盤抵抗器付近から出火したものの。	粗圧延機動力電源を制御している DC110 V が何らかの原因で切れ、二次抵抗が前段入った状態で電流を流し続け、抵抗片が発熱し、ケーブル被覆に着火したと推定した。	<ul style="list-style-type: none"> ・圧延機の制御電源が切れた時のメインコンダクタ強制解法回路の新設 ・ケーブルの延焼防止対策(延焼防止板等の設置) ・定期的な巡回の強化

発 生 日 時	発 生 場 所	災 害 等 の 概 要	事 故 原 因	対 策 等
平成 15 年 3 月 28 日 6 時 30 分	(塩釜地区) エクソンモービル(有) 塩釜油槽所	一般取扱所(ローリー充填)にてローリーの第 5 槽へ軽油 2 kℓを充填中、マンホールから溢れたもの。	ドライバーが 2 kℓハッチに軽油を積み込む際、数量の最終確認を行わず、更に積み込み作業中の監視を怠ったため。	<ul style="list-style-type: none"> ・危険物取扱い作業時における安全対策マニュアルの強化 ・所員等の安全管理に対する教育の徹底
平成 15 年 4 月 8 日 9 時 35 分	(仙台地区) 東北ゴム㈱	屋外タンク貯蔵所より工場内にある少量危険物取扱所に至る配管のフランジの接続部分より、ダイアナプロセスオイル約 700ℓ漏えいしたもの。	事故前日に若干の漏れを確認し、漏えい箇所フランジ継手部ボルトの増締をして漏れないことを確認したが、経年劣化及び増締を繰返し行ったことからパッキンが異常変形し、亀裂、破断に至ったものと推定した。	<ul style="list-style-type: none"> ・配管ルートの見直し、フランジの締め過ぎ対策 ・フレキシブルジョイント部にオイルパンの設置 ・雨水配管の最終部分に油分離槽の設置
平成 15 年 12 月 21 日 16 時 05 分	(塩釜地区) コスモ石油㈱ 塩釜油槽所	アスファルト貯蔵屋外タンク上部の受け入れ配管から出火し、同部分の保温材とアスファルトの一部が焼損したもの。	受入れ配管の腐食孔から漏れ出したアスファルトが保温材のロックウールに付着し、熱媒管の 190℃前後の熱により加熱されて一層酸化蓄熱が進み、付着したアスファルトが発火したものと推定。	<ul style="list-style-type: none"> ・腐食しにくい材質の配管使用 ・点検口等の設置 ・配管を定期的に交換する
平成 16 年 4 月 18 日 13 時 19 分	(仙台地区) 新日本石油精製㈱ 仙台製油所	一般取扱所(第 4 棧橋)において、船舶に A 重油を荷積中、船舶の第 2 タンクのハッチから 140ℓ漏えいし、内 10ℓが海上に漏えいしたもの。	船舶の第 2 タンクへの送油作業を完了し、次の第 4 タンクへの送油作業開始時に第 2 タンクのバルブを閉め忘れたため。	<ul style="list-style-type: none"> ・入港する内航船舶への安全管理の強化の依頼。

発 生 日 時	発 生 場 所	災 害 等 の 概 要	事 故 原 因	対 策 等
平成 16 年 10 月 16 日 12 時 34 分	(仙台地区) 新日本石油精製(株) 仙台製油所	製造所(重油間接脱硫装置群)内の減圧蒸留装置と加熱炉の循環配管から残査油(第3石油類相当)が漏えいし発火したものと推定。	配管が高温硫化物腐食(硫黄分を含む高温油が流れる系統で見られる腐食現象)により薄くなり、内側からの圧力により貫孔した。この貫孔部から漏えいした油が自然発火したものと推定。	<ul style="list-style-type: none"> ・類似箇所の点検及び、点検手法を早期に異常を確認できる方法に見直す。 ・新設備管理技術の強化充実
平成 17 年 1 月 7 日 17 時 05 分	(塩釜地区) 丸紅エネルギー(株)	アスファルトに受入荷役中にホースが破裂し、約 400lが海上と荷揚棧橋に漏えいしたものと推定。	経年劣化による、ホースの破損と推定。	<ul style="list-style-type: none"> ・ホースの定期交換
平成 17 年 6 月 13 日 6 時 55 分	(仙台地区) 新日本石油精製(株) 仙台製油所	製造所(重油直接脱硫装置群)内の硫黄回収装置(定期点検のため運転停止操作中)の配管から出火し、配管の一部が焼損したものである。	硫黄回収装置の停止作業中に、排ガス受入槽内の金属フィルターに付着した硫黄や硫化鉄が酸化発熱し、配管内の排ガスが高温となり、配管と外装鉄板の隙間を埋めるシリコンシーリング材が、発火したものと推定。	<ul style="list-style-type: none"> ・発生部位と同様の構造部分の改修 ・関連設備の対策強化 ・安全管理体制の充実強化
平成 17 年 9 月 7 日 14 時 30 分	(仙台地区) 東邦アセチレン(株) 仙台営業所	オートガス充てん所において、車両(タクシー)に液化石油ガスを充てん後、作業員が、充てんホースを外す前に運転手の鍵を渡してしまい、運転手が充てんが終了したと思い車両を発進させたため、ディスペンサーは変形、配管は破損し液化石油ガスが漏洩したものと推定。	充てんホースを外す前に車両を発進させたため。	<ul style="list-style-type: none"> ・ディスペンサーの修理 ・作業基準の改訂 ・作業基準の改訂に伴う保安教育の実施 ・オートガス充てん所への作業基準の掲示

発 生 日 時	発 生 場 所	災 害 等 の 概 要	事 故 原 因	対 策 等
平成 17 年 12 月 26 日 7 時 15 分	(仙台地区) 東北スチール(株)	製鋼工場内、副原料投入装置のベルトコンベアー付近から出火し、ベルトコンベアー、カバー等が焼損したものを。	製鋼工場内に設置してある電気炉からの高温溶融飛来物により、ベルトコンベアーから出火したものと推定。	<ul style="list-style-type: none"> ・ベルトコンベアーの完全保護(2重の保護カバー)及び難燃性ベルトへの切替え ・電気炉周辺の整理、整頓 ・安全管理体制の強化及び安全管理対策の徹底 ・発災時における初動体制の徹底
平成 18 年 1 月 13 日 15 時 35 分	(仙台地区) 新日本石油精製(株) 仙台製油所	敷地内東側にある空き地で、小型バックホウにより除草回収した枯草等を集積作業中、小型バックホウのマフラー付近で枯草に着火し、枯草及び小型バックホウ 1 台が焼損したものを。	小型バックホウのマフラーの熱により枯草に着火したものと推定。	<ul style="list-style-type: none"> ・安全対策及び安全作業の励行と徹底。
平成 18 年 3 月 31 日 10 時 30 分	(仙台地区) 新日本石油精製(株) 仙台製油所	構内通行中のトラック(14 トン)が、移送取扱所の配管ドレンに接触し、配管を損傷させ、灯油約 300ℓが漏洩したものを。	トラックが配管架台桁下の通行制度高さを超えて通行したため。	<ul style="list-style-type: none"> ・配管架台桁下制限高さ 3.6m の「一の橋」東西両側に、通行制限バー及び看板設置 ・大型車両入構時の安全管理(入構門でのチェック体制の強化等)
平成 19 年 11 月 26 日 10 時 15 分	(仙台地区) 新日本石油精製(株) 仙台製油所	特定屋外タンク貯蔵所(T-4、浮き屋根式、53,620 kℓ)の側板 8 段目とタンク補強用の強め輪との溶接部分が開孔し、貯蔵していたガソリン約 12ℓが流出したものを。	雨水が滞留した事による側板の腐食と推定	定期点検時のウィンドガード及び強め輪取り付け部分を全周目視検査し、腐食等の有無の確認を確実に行う。
平成 19 年 11 月 29 日 8 時 30 分	(仙台地区) J F E 条鋼株式会社 仙台製造所	一般取扱所内のボイラー用サービスタンクから重油約 1,500ℓがオーバーフローし、防油堤を超え中央排水分離槽外へ流出したものを。	サービスタンクの油量制御装置のフロートスイッチ周囲に固化した重油が付着し、装置が正常に作動しなかったもの。	防油堤内に新規フロートスイッチを増設すると共に各フロートスイッチを毎月点検する。

発 生 日 時	発 生 場 所	災 害 等 の 概 要	事 故 原 因	対 策 等
平成 20 年 11 月 7 日 23 時 10 分	(仙台地区) J F E 条鋼株式会社 仙台製造所	一般取扱所内の電気溶鋳炉で水蒸気爆発が発生し、爆風で建屋が損壊し、溶鋳の飛散により火災が発生したものの。	送酸素設備(酸素ランス)から噴射された酸素が溶鋳を跳ね上げ、水冷配管を損傷させ炉内に漏水したものと推定。	① 送酸素設備動作の機械制御化 ② 水冷配管の構造変更 ③ 給水配管接続部の接続方式の変更 ④ 給水配管・LNG配管・酸素配管への緊急遮断弁の設置 ⑤ 操作室の構造強化 ⑥ 酸素配管の電気炉からの隔離 ⑦ 可燃物の置き場の指定
平成 21 年 6 月 15 日 15 時 20 分	(仙台地区) J F E 条鋼株式会社 仙台製造所	一般取扱所内の電気溶鋼炉に接続されているカーボンインジェクションホースが焼損したものの。	主原料スクラップを炉内に装入したことにより溶鋼のスプラッシュがカーボンランス内に侵入し、カーボンランスに接続されているカーボンインジェクションホースに着火したものと推定。	主原料スクラップを炉内に装入する際に、カーボンインジェクションホースにエアを送り込みスプラッシュ等がホース内に侵入しない措置をとる。
平成 22 年 4 月 30 日 2 時 20 分	(仙台地区) 新日本石油精製(株) 仙台製油所	指定可燃物アスファルトタンク (T-403) 上部側板からアスファルト約 115k ℓ が流出したものの。	側板に発生した外面腐食からの流出で、腐食原因としては屋根手すり元の保温雨仕舞いに雨水が侵入し、湿性環境を形成したものと推定。	・側板開口部の嵌板補修及びトップアングルをウェザーシール構造に設備改造する。 ・屋根板と側板双方に保温が施行された類似タンクの水平展開を実施する。

発 生 日 時	発 生 場 所	災 害 等 の 概 要	事 故 原 因	対 策 等
平成 22 年 6 月 25 日 20 時 45 分頃	(塩釜地区) 富士興産株式会社 塩釜油槽所	一般取扱所の熱媒油配管から熱媒油約 1,000ℓが流出したものを。	設置から 40 年以上が経過しており、度重なる温度変化によって伸縮し、伸縮応力が溶接部に加わり亀裂が入ったものと推定。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 確実な点検実施により不具合兆候の早期発見に努める。 ・ 類似配管の老朽箇所計画的改修に努める。
平成 22 年 7 月 3 日 6 時 0 分	(仙台地区) 東北電力株式会社 新仙台火力発電所	2号発電機用の押込通風機用油圧装置の補助ポンプの軸封部から、潤滑油約 600ℓが防油堤内に流出したものを。	補助油ポンプは、平成 22 年 5 月に定期メンテナンスを実施しており、当該ポンプの点検修理後にオイルシールの位置がずれた状態で組み立ててしまったため、ポンプ軸とオイルシールの回転部に不均一な力が加わり、隙間ができたものと判断される。	分解点検の手順について、オイルシール装着時にポンプカバーとの隙間を確認する項目を追加し、オイルシールを適正な位置に取り付ける。
平成 23 年 3 月 11 日	<p>東日本大震災による地震及び津波により、両地区の事業所に甚大な被害（火災、流出、破損等）が発生したものを。</p> <p>(仙台地区) 6 事業所 計 111 件</p> <p>(塩釜地区) 5 事業所 計 22 件</p> <p>両地区合計 133 件</p>	<p>主な災害概要</p> <p>【火災】 陸上出荷設備から出火し、コンビナートの半径 2km 圏内が入立禁止区域となり、近隣住民に避難指示が発令される等、消防機関への通報から鎮火まで約四日間を要した県内石油コンビナート火災最大規模の火災が発生したものを。</p> <p>【流出】</p> <p>① タンク付属配管が破裂し、ガソリン約 1,200kℓ及び重油 1,400kℓが防油堤内に流出したものを。</p> <p>② 2 つのタンクエリアの配管が破損し、重油がそれぞれ約 300kℓ、3,900kℓが流出して、施設内全域に火災警戒区域を設定したものを。</p>		

発 生 日 時	発 生 場 所	災 害 等 の 概 要	事 故 原 因	対 策 等
平成 24 年 8 月 19 日 22 時 35 分頃	(仙台地区) JX 日鉱日石エネルギー㈱ 仙台製油所	第 2 ガスタービン複合発電装置の 3 号ガスタービン発電機建屋内で振動による一部配管の破損（疲労破壊）が生じ、潤滑油が噴霧状に流出し、高熱配管等の音頭上昇に伴い引火点に達し、火災が発生したもの。 なお、火災による焼失物等はなし。	配管内流速により生じた静電気によるものと推定。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 振動対策として配管にサポートを設置する。 ・ 制御油がタービン高温部に達しないよう悲惨防止カバーを設置する。 ・ 類似機器等の振動計測等を実施する。
平成 24 年 11 月 15 日 8 時 10 分頃	(仙台地区) JX 日鉱日石エネルギー㈱ 仙台製油所	特定屋外タンク貯蔵所 (T-216) 付近の LCO 配管から重油約 250 流出したもの。 ※LCO 配管＝タンク内洗浄時の油を回収する配管)	保温板金内部の湿潤状態による配管が腐食したものと推定。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 配管及び保温材を変更する。 ・ 漏えいが認められた LCO 配管全長の保温を解体し、検査及び補修する。 ・ その他の保温配管（約 50 k m）の点検を実施する。
平成 24 年 11 月 22 日 14 時 20 分頃	(仙台地区) JX 日鉱日石エネルギー㈱ 仙台製油所	重油脱硫装置群で整備工事中にバルブ本体と弁座との隙間に挟まっていたスラッジが剥がれ、重油約 65k0 が流出したもの。	危険予知の不足に伴う工事管理不備によるものと断定。	<ul style="list-style-type: none"> ・ バルブ中漏れ量増加の可能性、運転部門による常時立会い条件等を整理し、工事引渡し手順書に記載する。 ・ ルール（製油所工事実施手続要領）の再教育と周知の徹底を行う。

発 生 日 時	発 生 場 所	災 害 等 の 概 要	事 故 原 因	対 策 等
平成 25 年 4 月 25 日 22 時 40 分頃	(仙台地区) JX 日鉱日石エネルギー㈱ 仙台製油所	特定屋外タンク貯蔵所 (T-207) の付属配管からスロップオイル (含油排水) 約 18.6kℓが流出したものを。	スロップ油中に含まれる硫化水素、塩素等を含む水分の滞留により、配管底部の内面腐食が進行したものと推定。	<ul style="list-style-type: none"> ・配管の強化更新 ・検査範囲の端部 (フランジ等) が保温内部に隠れている場合の追加解体等について検査関係者に周知徹底する。 ・流出が認められたスロップ配管の形状不連続部の保温を解体し確認した。
平成 25 年 6 月 9 日 10 時 00 分頃	(塩釜地区) 出光興産株式会社 塩釜油槽所	屋外タンク貯蔵所 (No.3003) のポンプヤード内のポンプケーシング部が破損し、重油約 30ℓが流出したものを。	液封対策不足により、気温上昇に伴い配管圧力が上昇し、ポンプのケーシング部分が破損したものと断定。	作業手順の改正等
平成 25 年 9 月 15 日 14 時 03 分頃	(仙台地区) JX 日鉱日石エネルギー㈱ 仙台製油所	第 4 棧橋上のバラスト配管の内面腐食により開孔し、廃油 (含油水) 約 500ℓが流出したものを。	船舶バラスト水中に含まれる海水由来の塩分とスラッジが配管底部に滞留し、内面腐食が進行したものと推定。	<ul style="list-style-type: none"> ・バラスト配管の肉厚余寿命評価の見直しをする。 ・類似施設である第 2、第 3 棧橋の点検等を実施し、必要に応じて補修を行う。
平成 25 年 9 月 28 日 15 時 41 分頃	(仙台地区) JX 日鉱日石エネルギー㈱ 仙台製油所	第 1 電気室内変電設備の一部低圧電源ユニット (低圧コントロールセンタ) の点検作業中、ブレーカー一時配線にてサージ電流 (短絡アーク) により火災が発生し、作業員 1 名が負傷したものを。	ユニット内で導電性物質の微細な振動等により配線端子部で接触し、短絡したものと推定。	<ul style="list-style-type: none"> ・当該電気室の徹底清掃の実施。 ・異物等が端子部への接触防止のためコントロールセンタ内全てに保護カバーを設置する等。

発 生 日 時	発 生 場 所	災 害 等 の 概 要	事 故 原 因	対 策 等
平成 26 年 2 月 5 日 9 時 03 分	(仙台地区) JFE 条鋼株式会社 仙台製造所	稼働中の製鋼工場（電気炉ヤード）内の電気炉底部に約 30cm の穴が開き、炉内熔融物（鉄類）約 100 t が漏出、下階の電気配線類に付着し、火災に至ったもの。	電気炉底部の耐火煉瓦の使用劣化により煉瓦が浮上したため、溶鋼が差し込み炉殻鉄皮を溶存したものと推定。	<ul style="list-style-type: none"> 耐火煉瓦の残寸の測定頻度の強化 測定方法の確立 日常点検表に「炉底赤熱有無確認」の追記 電気炉設備の改善（炉体鉄皮温度監視強化、ケーブル延焼対策の検討）
平成 26 年 6 月 22 日 8 時 05 分頃	(仙台地区) JX 日鉱日石エネルギー㈱ 仙台製油所	屋外タンク貯蔵所（T-118）払い出し配管の中仕切り堤埋設部から重油約 3720 が流出したものを。	防水材及び保温外装の劣化により、薄いが侵入し、経年劣化による外面腐食が発生したものと推定。	<ul style="list-style-type: none"> 当該中仕切り堤貫通部配管を撤去した。 事業所内全ての中仕切り堤貫通部配管の検査を実施する。
平成 26 年 8 月 28 日 16 時 23 分頃	(仙台地区) JX 日鉱日石エネルギー㈱ 仙台製油所	特定屋外タンク貯蔵所（T-4）内部で補修作業中にグラインダーの火花が、タンク内で防災シートにより保護して仮置きしていたウレタンシーリング材に引火して火災となり、作業員 1 名が負傷（煙吸引）したものを。	工事施行者による可燃物の管理不足等によるものと断定。	事業所の予防規程及び火気管理要領に工事中における可燃物の除去等について明記し、周知徹底する。
平成 27 年 1 月 10 日 14 時 45 分頃	(仙台地区) JX 日鉱日石エネルギー㈱ 仙台製油所	構内（B-3）緑地帯の芝生が焼損したものを。	No.1 フレアースタックの筒先に生成したカーボン等が強風により飛散し、着火源となったものと推定。	事業所内の周知徹底。
平成 27 年 1 月 15 日 11 時 30 分頃	(仙台地区) JX 日鉱日石エネルギー㈱ 仙台製油所	品質管理事務所試験室内で常圧蒸留装置塔底油の分析試験中に火災が発生したものを。	試料を入れたフラスコを予熱した際、試験機圧力が上昇し、フラスコ上部から油が漏れ、加熱コイルに接触、着火したものと推定。	当該試験に係る手順書の見直しを図る。

発 生 日 時	発 生 場 所	災 害 等 の 概 要	事 故 原 因	対 策 等
平成 27 年 2 月 24 日 18 時 53 分頃	(仙台地区) JX 日鉱日石エネルギー㈱ 仙台製油所	構内 (C-3) 緑地帯の芝生が約 53 m ² 焼損したものを。	No.1 フレアースタックの筒先に生成したカーボン等が強風により飛散し、着火源となったものと推定。	・監視強化 (パトロール, カメラ監視) の徹底を図る。 ・フレアースタックの清掃, バーナートスチームノズル詰まり変形等確認
平成 27 年 5 月 8 日 1 時 30 分頃	(仙台地区) JX 日鉱日石エネルギー㈱ 仙台製油所	製造所の残油流動接触分解装置の精留塔戻り配管のバイパスバルブから重油約 48ℓが流出したものを。	触媒混じりの重油がバルブ微小開度により著しく高流速状態になり、摩擦減肉し開孔したものを。	バイパスバルブの材質を低合金 (5クロム) に替える等の対応を行う。
平成 27 年 6 月 24 日 18 時 35 分頃	(仙台地区) JX 日鉱日石エネルギー㈱ 仙台製油所	第一棧橋においてタンカーから荷卸し中, ローディングアームのパッキンにさび等が入り込み #40 スイベルジョイント部分からガソリン約 3 ccが海上へ流出したものを。	配管の錆等がスイベルジョイントの接合部のパッキンに入り、漏えいしたものと推定。	パッキンの交換を実施し、類似施設の点検を行う。
平成 27 年 7 月 27 日 23 時 00 分頃	(仙台地区) JX 日鉱日石エネルギー㈱ 仙台製油所	製造所内の送油管のドレンバルブ付近の溶接止端部に割れが発生し原油約 15ℓが流出したものを。	溶接線が、脚長不足気味で応力が集中しやすい構造で、振動が脚長不足に影響を与え割れが発生したものと推定。	ドレン配管と本管との接続方法を溶接箇所が少ない、かつ振動に対しても強いものに交換し対策を図る。
平成 27 年 9 月 15 日 16 時 49 分頃	(仙台地区) JX 日鉱日石エネルギー㈱ 仙台製油所	装置の清掃作業中、付着していた酸化鉄スケールの小片が酸化発熱し、半切り缶表面に浮いていたガソリン成分に引火したものを。	払い落とした硫化鉄が粉末状となって自然発火したものと断定。	清掃及び点検マニュアル等の施工手順を再度確認し、対策を図る。

発 生 日 時	発 生 場 所	災 害 等 の 概 要	事 故 原 因	対 策 等
平成 27 年 10 月 22 日 16 時 49 分頃	(仙台地区) JX 日鉱日石エネルギー㈱ 仙台製油所	特定屋外タンク貯蔵所 (T-223) 受入れ配管の可とう管のボルトが緩み、重油約 300が流出したものを。	保温材によるトレースの熱影響により、ボルトナットが緩んだものと推定。	保温材を取り外し、かつ、締め付けナットをシングルナットからダブルナットへ変更する。また、保温部の雨カバー化、通油後の振動測定を行う。
平成 27 年 11 月 25 日 15 時 05 分頃	(仙台地区) JX 日鉱日石エネルギー㈱ 仙台製油所	バキュームローリー車により特定屋外タンク貯蔵所へ重油を移送する際に、当該車両の吐出口から重油約 1000が流出したものを。	作業員が吐出口のバルブが解放されていることに気付かず、吐出口のキャップを外したものと断定。	<ul style="list-style-type: none"> ・所員全員に当該事故事例及び問題点の周知 ・作業従事者の「危険物取扱者免状」使用車両の「完成検査済証」事前確認 ・バルブへの開閉札取付け ・作業手順書の事前提出、事前工事打ち合わせでの再確認と保安監督者による議事録確認
平成 27 年 12 月 07 日 10 時 20 分頃	(塩釜地区) 出光興産株式会社 塩釜油槽所	タンカー船から特定屋外タンク貯蔵所にガソリンと軽油を同時揚荷役する作業の過程において、配管内で荷役中の軽油とガソリンが混油したものを。	タンカー作業員が誤って共通配管のバルブを開放したものと断定。	作業内容の確認を徹底する。
平成 27 年 12 月 22 日 14 時 32 分頃	(仙台地区) JX 日鉱日石エネルギー㈱ 仙台製油所	タンカー荷揚げ作業中、防油堤内の移送配管のバルブ(パッキン部)から防油堤内に原油約 9000が流出した。	バルブのグランド部パッキンの不具合と推定。	<ul style="list-style-type: none"> ・監視体制の強化 ・バルブのメンテナンス頻度の明確化

発 生 日 時	発 生 場 所	災 害 等 の 概 要	事 故 原 因	対 策 等
平成 28 年 1 月 27 日 5 時 30 分頃	(仙台地区) JX エネルギー(株)仙台製油 所	特定屋外タンク貯蔵所 (T-6) 原油揚げ配管滞油抜き作業に使用していた仮設ダイヤフラムポンプのパッキン不良により原油約 20ℓが流出した。	仮設ポンプのダイヤフラムの亀裂と断定。	<ul style="list-style-type: none"> 点検体制の徹底と不良個所の交換を実施 仮設ポンプ使用時の常時監視人の配置, 協力会社への整備状況管理
平成 28 年 4 月 10 日 10 時 00 分頃	(仙台地区) JX エネルギー(株)仙台製油 所	製造所 (残油流動接触分解装置群) 内の第 2 ガソリン分留装置熱交換器出口配管から, LPG・ガソリンの混合物約 300ℓが流出したものの。	塩化物イオンにより, 配管の内面腐食が発生し開口したものと推定。また, 間接的原因は水平部の検査未実施。	蒸留塔の塔低温度を低下させ, (145℃以下) 塩化水素の発生を抑制。また, 塩化物イオンの中和剤, 防食被膜剤等の注入を行い, 腐食を緩和させる。
平成 28 年 4 月 25 日 4 時 38 分頃	(仙台地区) JX エネルギー(株)仙台製油 所	一般取扱所 (ローリ-出荷設備) の A 重油配管ストレナーフランジ 接合部分より A 重油 50ℓが流出したものの。	ストレナー上部フランジガスケットの破損と断定。	点検体制の徹底と不良個所の交換を実施する。
平成 28 年 5 月 1 日 10 時 45 分頃	(仙台地区) JX エネルギー(株)仙台製油 所	特定屋外タンク貯蔵所 (T-11) ヒーティングコイル出口ストラップより原油 2400ℓが流出したものの。	ヒーティングコイルが腐食したことにより貫孔等が発生したものと断定。	点検体制の徹底と不良個所の交換を実施する。
平成 28 年 5 月 8 日 6 時 40 分頃	(仙台地区) JFE 条鋼(株)仙台製造所	電気炉本体を傾斜させたところ, 電気炉側面付近に穴が開き溶鋼が約 100 t 漏れ出し, 電気配線等を焼損したものの。	煉瓦抜け出し防止の施工不良による積煉瓦目地溶損による溶鋼流出と推定。	<ul style="list-style-type: none"> 作業手順の見直し 監視体制の強化 周辺機器への延焼防止対策

発 生 日 時	発 生 場 所	災 害 等 の 概 要	事 故 原 因	対 策 等
平成 28 年 11 月 21 日 10 時 45 分頃	(仙台地区) JX エネルギー(株)仙台製油所	高圧ガスタンク (T-604) 配管のベントノズルから L P G (ブタン) が流出したものの。	結露が発生し、配管が腐食したものと推定。	点検及び巡視の強化を図る。
平成 29 年 3 月 13 日 15 時 35 分頃	(塩釜地区) 東燃ゼネラル石油(株)塩釜油槽所	タンカー船から特定屋外タンク貯蔵所にガソリンと軽油を同時揚荷役する作業の過程において、配管内で荷役中の軽油とガソリンが混油したものの。	タンカー作業員が誤って共通配管のバルブを開放したものと断定。	作業内容の確認を徹底する。
平成 29 年 4 月 4 日 6 時 10 分頃	(塩釜地区) カメイ(株)塩釜貞山油槽所	事業所、一般取扱所内で移動タンク貯蔵所への荷積作業完了後、発車準備の際サイドブレーキが有効に作動していることを確認せずに車輪止めをはずしたところ、移動タンク貯蔵所が斜面に沿って後退し施設に衝突したものの。	誤操作によるものと断定。	・サイドブレーキを指差し呼称で確認する。 ・荷積作業基準の遵守徹底を図る。
平成 29 年 5 月 28 日 13 時 24 分頃	(仙台地区) JXTG エネルギー(株)仙台製油所	特定屋外タンク貯蔵所 (T-216) 払い出し配管中仕切り堤貫通部配管から重油が約 1300 流出したものの。	東日本大震災の津波水没時、保温材内部へ海水が浸入した際の塩分残留と断定。	・検査の精度向上及び腐食状況の管理徹底。 ・施設の改善検討。
平成 29 年 6 月 20 日 17 時 40 分頃	(仙台地区) JXTG エネルギー(株)仙台製油所	重油直接脱硫装置の熱交換器付近の配管から L P G (プロパン) が約 600 流出したものの。	東日本大震災の津波水没時、保温材内部へ海水が浸入した際の塩分残留と推定。	漏洩した配管の取替えを行う。

発 生 日 時	発 生 場 所	災 害 等 の 概 要	事 故 原 因	対 策 等
平成 29 年 8 月 24 日 7 時 55 分頃	(仙台地区) JFE スチール(株) 棒線事業部仙台製造所	電気炉内側の冷却パネルが破損し漏水が発生、漏れた水が溶鋼表面に滞留し、原料（スクラップ）の投入により溶鋼と一気に接触し水蒸気爆発が発生したものの。	維持管理不十分	<ul style="list-style-type: none"> ・冷却水パネルの強度を上げる。 ・漏水を早期に発見するため排ガス水分分析計の導入。
平成 29 年 9 月 20 日 9 時 30 分頃	(仙台地区) JFE スチール(株) 棒線事業部仙台製造所	電気炉内部を点検するための注水冷却作業中に、炉の側壁に付着していたスラグが落下したため、溜まっていた水が残っていた高温溶鋼に接触し水蒸気爆発が発生。作業員 2 名が負傷（気道熱傷）したものの。	操作確認不十分	<ul style="list-style-type: none"> ・安全管理体制の強化及び対策の徹底。 ・電気炉内冷却作業の作業基準を改定。
平成 29 年 10 月 13 日 9 時 56 分頃	(仙台地区) JXTG エネルギー(株) 仙台製油所	特定屋外タンク貯蔵所（T-6）附属配管から廃油が防油堤内に約 1,300ℓ流出したものの。	高濃度塩化物イオンの滞留による配管内面腐食	<ul style="list-style-type: none"> ・腐食因子となる塩化物イオン持ち込み経路の確認。 ・点検周期の見直しと腐食状況の管理徹底。
平成 29 年 10 月 20 日 22 時 05 分頃	(仙台地区) JFE スチール(株) 棒線事業部仙台製造所	副原料ベルトコンベア（BC）部分から出火し、BC3 系統及び附属ケーブル等を焼損したものの。	BC の不転ロールとベルト間と摩擦熱により出火したものの。	<ul style="list-style-type: none"> ・監視の強化。 ・部品の早期交換。 ・運転管理見直し及び事故防止対策追加等の予防規程の見直し。
平成 29 年 12 月 15 日 9 時 05 分頃	(仙台地区) JXTG エネルギー(株) 仙台製油所	特定屋外タンク貯蔵所（T-216）附属配管から重油が防油堤内外に約 400ℓ流出したものの。	東日本大震災の津波水没時、保温材内部へ海水が浸入した際の塩分残留と断定。	<ul style="list-style-type: none"> ・管理手法の精度向上。 ・腐食状況の管理徹底。 ・施設の改善。

発 生 日 時	発 生 場 所	災 害 等 の 概 要	事 故 原 因	対 策 等
平成 30 年 1 月 25 日 12 時 25 分頃	(仙台地区) JXTG エネルギー(株) 仙台製油所	製造所内の常圧蒸留装置トップリフラックス配管から、ガス状のガソリン留分が噴出したもの。	行き止まり形状の配管内の水分が、寒さにより凍結し膨張による内圧で配管に亀裂が入ったもの。	水分の滞留が確認される箇所には、凍結防止対策リストに反映させ、冬季前にドレン弁の開放等による凍結防止を図る。
平成 30 年 5 月 9 日 10 時 30 分頃	(仙台地区) JXTG エネルギー(株) 仙台製油所	高圧ガス施設 (LPG 貯蔵タンク) 付属配管から LPG が噴出したもの。	サポート接触部の保冷外装、および保冷シール部の経年劣化と推定。	配管の材質変更。
平成 30 年 8 月 1 日 17 時 55 分頃	(仙台地区) JXTG エネルギー(株) 仙台製油所	残油流動接触分解装置群 VRU-TW-01 のスタンドパイプ付近の高圧ガス配管から硫化水素を含む液化石油ガスが流出したもの。	内面腐食によって配管の減肉が生じ開孔したものと推定。	管理の強化を図る。
平成 30 年 9 月 21 日 12 時 27 分頃	(仙台地区) JXTG エネルギー(株) 仙台製油所	製造所 (残油流動接触分解装置群) のアルキレーション装置リアクター (AL-RX-01A) の、液面計と液面計上部のアンクル弁との接続ノズルが折損し、LPG・ガソリンの混合物が流出したもの。	配管経路からの水分混入により、希硫酸が生成したことで内面に酸腐食が発生したものと推定。	管理の強化を図る。
平成 30 年 10 月 2 日 14 時 20 分頃	(仙台地区) JXTG エネルギー(株) 仙台製油所	製造所 (重油直接脱硫装置群) の主蒸留塔 (TW-02) 塔頂の安全弁行き配管の側面に開孔 (50×55 mm) 及びその近傍に 2 箇所の穿孔 (φ 13 mm, 3×8 mm) が開き、開孔部からガソリンが約 1 リットル漏えいしたもの。	配管内で水分が凝縮し、湿潤硫化物や塩化物により内面腐食が進行したものと推定。	定期的な全面検査と、配管内部の清掃を実施する。
平成 31 年 2 月 27 日 10 時 20 分頃	(仙台地区) JXTG エネルギー(株) 仙台製油所	製造所内の屋外タンク貯蔵所 (B-4 地区、T-103) に付属する移送配管から灯油 4 リットルが漏洩したもの。	行き止まり (滞留部) となった配管内に塩素イオンが滞油したことにより、内面腐食が発生	検査結果から点検周期を見直し、腐食状況の管理を徹底する。

令和2年2月1日 14時00分頃	(仙台地区) ENEOS(株)仙台製油所	定期開放に伴い、側板上部ウインドガードの当て板補修工事を実施していたところ、溶断作業で発生した火花が落下し、防油堤内の枯草20.75平方メートルが焼損したものの。	溶断作業に伴う養生が不足しており、溶断作業で発生した火花が落下し、防油堤内の枯草が焼損した。	火気使用工事における養生不備への対策、可燃物に対する配慮不足への対策及び通報事案の認識不足への対応として、再教育を実施
令和2年3月6日	(仙台地区) ENEOS(株)仙台製油所	重油直接脱硫装置のフィルタードフィードポンプ(RDS-PU-02B)のメカニカルシールから、フラッシングオイル(軽油)6リットルが流出したものの。	メカニカルシールのベローズが割れたことによりフラッシングオイル(軽油)が流出した。	ベローズの破損原因については、ポンプを分解点検し、原因究明する。
令和2年7月28日 13時31分頃	(仙台地区) ENEOS(株)仙台製油所	重油直接脱硫装置群において、水素製造装置のリフォーマー加熱炉出口ヘアピンチューブから、水素を含む高温の可燃性ガスが漏洩し引火もしくは自然発火したものの。	東日本大震災における浸水影響により、溶融塩腐食により健全部の肉厚が減少したため、内圧または熱応力による割れが発生した。	再発防止として、加熱炉出口ヘアピンチューブについて以下の対応を実施し、腐食原因である塩化ナトリウム等の海水由来の塩の除去を実施する。
令和3年2月3日 2時49分頃	(仙台地区) ENEOS(株)仙台製油所	特定特定屋外タンク貯蔵所(T-1)の原油受入れ配管のエキスパンション部から原油20ℓが漏洩したものの。	堆積した原油に含まれる塩分により穿孔が発生	<ul style="list-style-type: none"> ・水平展開(気密試験)実施 ・受入配管と払出配管で使用しているフレキを交換 ※配管素材を変更し耐塩性を向上
令和3年2月13日 23時8分頃	(仙台地区) ENEOS(株)仙台製油所	地震動により、集中合理化装置群の配管が破損し、灯油が約10ℓ漏洩したものの。	配管サポート部分が腐食減肉しており、地震によりサポート固定部に応力が発生し一部破損した。	<ul style="list-style-type: none"> ・地震後の点検強化 ・配管の取替
令和3年2月13日 23時8分頃	(仙台地区) ENEOS(株)仙台製油所	地震動により、特定屋外タンク貯蔵所(T-207, T-15他)の浮き屋根タンクの屋根部分に貯蔵油が約100ℓ溢流し、一部がルーフトレンドレンから流出したものの。 また、一部の屋外タンクでローリングラダーが脱輪した。	地震による浮き屋根の揺動	<ul style="list-style-type: none"> ・地震後の点検強化 ・ローリングラダーの脱輪防止板の設置

令和3年3月20日 18時9分頃	(仙台地区) ENEOS(株)仙台製油所	地震動により、特定屋外タンク貯蔵所 (T-207, T-17 他) の屋根上に貯蔵油が溢流 (また、センターボンツーン内部の上板部分の油滲みを確認) したものの。	地震による浮き屋根の揺動	<ul style="list-style-type: none"> ・地震後の点検強化 ・ボンツーン内部の気密試験実施 ・金属パテ及びエラストマー塗布
令和3年5月1日 9時20分頃	(仙台地区) ENEOS(株)仙台製油所	軽油脱硫装置の加熱炉内のパイロットバーナーが、空気吸い込み口から逆火し、周辺のケーブル等が焼損したものの。	不明 (パイロットバーナーの先端の目詰まりにより、逆火に至ったものと推定)	<ul style="list-style-type: none"> ・当該パイロットバーナーの補修を実施、併せて他の装置のパイロットバーナーの点検清掃
令和3年5月17日 9時10分頃	(仙台地区) ENEOS(株)仙台製油所	硫黄出荷設備の陸上出荷ポンプ出口フランジのガスケット交換時に硫黄26.6トンが漏洩したものの。 作業員5名が救急搬送、うち3名が負傷 (2名処置なし) した。	操作確認不十分	<ul style="list-style-type: none"> ・社内教育の再徹底 ・環境設定計画に関する手順の見直しを明記
令和3年7月30日 15時0分頃	(仙台地区) ENEOS(株)仙台製油所	残油流動接触分解装置群のアルキレーション装置の出口配管フランジからLPG9.3ℓが漏洩したものの。	解放点検後の復旧時における施工管理不良	フランジ復旧時のフランジ面の測定時、異物やにより片締めの確認を徹底する。
令和3年8月11日 11時8分頃	(仙台地区) ENEOS(株)仙台製油所	特定屋外タンク貯蔵所 (T-11) の水抜き用ドレンバルブから原油40klが漏洩したものの。	点検実施後に復旧する際、バルブ閉鎖の確認が不十分だったものの。	<ul style="list-style-type: none"> ・予防規程に基づく保安教育訓練の実施 ・作業手順の再確認及び作業前の施設点検の徹底
令和4年2月19日 9時35分	(仙台地区) ENEOS(株)仙台製油所	タンク車出荷設備でタンク車 (容量61kl) にガソリンを積み終え、ローディングアーム (積込のための可動配管) を収納する際に、ハッチ付近から出火したものの。	ローディングアームとハッチが接触し、火花が可燃性ガスに引火したものと推察	<ul style="list-style-type: none"> ・原因の究明と再発防止策の策定及び徹底
令和4年3月17日 8時29分	(仙台地区) ENEOS(株)仙台製油所	地震によりT-123重油タンク (容量980kl) が座屈し重油1.3klが漏洩したものの。	地震による浮き屋根の揺動	<ul style="list-style-type: none"> ・地震後の点検強化
令和4年3月17日 8時29分	(仙台地区) ENEOS(株)仙台製油所	地震によりT-1, 3, 6, 11~16, 103, 129, 224タンクの浮き屋根外周部から漏洩し、T-14タンクのローリングラダーが脱輪したものの。	地震による浮き屋根の揺動	<ul style="list-style-type: none"> ・地震後の点検強化 ・ローリングラダーの脱輪防止板の設置
令和4年5月8日 6時23分	(仙台地区) ENEOS(株)仙台製油所	重油直接脱硫装置群の第2硫黄回収装置から硫黄295.21ℓが漏洩した。	配管に詰まりが生じたために漏洩	<ul style="list-style-type: none"> ・原因の究明と再発防止策の策定及び徹底

令和4年5月9日 14時26分	(仙台地区) ENEOS(株)仙台製油所	一般取扱所(第4棧橋)の配管からA重油が、陸上へ6.350、会場へ0.0450漏洩した。	配管が腐食したことにより穿孔が生じた。	・点検方法等の見直し及び再発防災対策の策定及び徹底
令和4年6月3日 23時46分	(仙台地区) ENEOS(株)仙台製油所	T-401屋外貯蔵タンクのボトムノズルと配管の継ぎ手(フランジ)からアスファルトが33.00漏洩した。	配管内でアスファルトが膨張したことにより、フランジを圧迫した(推定)。	・事故原因の究明と再発防止策の策定及び徹底
令和4年7月6日 22時15分	(仙台地区) ENEOS(株)仙台製油所	減圧軽油脱硫装置の配管のフランジ部分から混合ガス(水素、軽油、硫化水素、薬品)が漏洩。漏洩量は推計値で気体28kg、液体39kg。	配管のフランジの隅肉溶接線に亀裂が生じた。	・再発防止対策の策定及び徹底。
令和4年10月6日 4時40分	(仙台地区) ENEOS(株)仙台製油所	重油直接脱硫装置群の第2硫黄回収装置から硫黄100kgが漏洩したものの。	配管に詰まりが生じたために漏洩	・再発防止対策策定及び徹底
令和5年7月9日 9時02分頃	(仙台地区) ENEOS(株)仙台製油所	残油流動接触分解装置群のアルキレーション装置タンク仮設フレキシブルチューブから硫酸3.3KLが漏洩したものの。	仮設フレキシブルチューブ劣化による開口。	新品のフレキシブルチューブを使用する。
令和5年7月26日 11時20分頃	(仙台地区) ENEOS(株)仙台製油所	道路脇の草刈り作業中に枯れ草約7㎡焼損した火災。	草刈り機の刃と小石の接触による火花が付近の枯草に引火したと推定。	・草刈り前に除草剤を散布しない。 ・草刈り機の刃を樹脂製に変える等。
令和5年8月16日 3時10分頃	(仙台地区) ENEOS(株)仙台製油所	残油流動接触分解装置CAT-VE-13(フラッシングボトム)ボトム配管のドレンラインから重油が366L漏洩したものの。	配管内表面に付着したスケール下で腐食が発生し、開口したものの。	原因の究明及び水平展開による再発防止。
令和5年9月9日 9時35分頃	(仙台地区) ENEOS(株)仙台製油所	純水装置塩酸計量槽元弁から塩酸約200Lが漏洩したものの。	ボンネットカバーの腐食。	計画的な点検・取替の実施。
令和5年9月20日 16時32分頃	(仙台地区) ENEOS(株)仙台製油所	残油流動接触分解装置群メリケム洗浄装置レベル計フラッシング配管から苛性ソーダが30L漏洩したものの。	内面腐食による開口。	再発防止対策策定及び徹底。
令和5年12月11日 14時30分頃	(仙台地区) ENEOS(株)仙台製油所	特定屋外タンク貯蔵所浮き屋根の小規模な亀裂から若干ガソリンが滲み出たものの。	屋根天板の腐食。	開放点検時に補修。