

消防危第 228 号  
消防特第 209 号  
平成 28 年 12 月 5 日

各都道府県消防防災主管部長 } 殿  
東京消防庁・各指定都市消防長 }

消防庁危険物保安室長  
消防庁特殊災害室長  
( 公 印 省 略 )

「危険物に係る事故及びコンビナート等特別防災区域における事故の報告」の  
一部変更について

危険物に係る事故防止対策の推進につきまして、平素より御尽力を賜り感謝申し上げます。

さて、標記のことについては、「「危険物に係る事故及びコンビナート等特別防災区域における事故の報告」の一部変更について」（平成 24 年 3 月 13 日付け消防危第 71 号・消防特第 39 号）により報告等をお願いしてきたところです。この度、「危険物施設における火災・流出事故に係る深刻度評価指標について」（平成 28 年 11 月 2 日付け消防危第 203 号）で示した深刻度評価指標の運用開始及び統計調査系システムの更新に伴い、下記のとおり「危険物に係る事故及びコンビナート等特別防災区域における事故の報告書入力要領」（以下「入力要領」という。）の改正及び「危険物に係る事故及びコンビナート等特別防災区域における事故の報告オンライン処理システム」（以下「危険物事故オンライン処理システム」という。）の改修をすることとしましたので、平成 29 年 1 月 1 日以降の事故については、本通知に基づき報告をお願いします。

各都道府県消防防災主管部長におかれましては、この旨を貴都道府県内の市町村に対して周知していただくとともに、引き続きデータ入力等について適切な指導をお願いします。

## 記

### 1 入力要領

入力要領を別紙のとおり改正する。

主な改正内容は次のとおりである。

#### (1) 項目 25 被害の状況

事故が発生した移動タンク貯蔵所が荷卸先等の事業所内に在る場合は、「事業所」を「当該移動タンク貯蔵所が在る事業所」と読み替えることとした。

#### (2) 項目 27(1)被災影響範囲及び拡大の状況

流出事故の場合、「流出範囲が事業所の敷地境界線から 100m 程度で収まっているかどうか」が分かる記載内容とすることを明記した。

#### (3) その他

統一的な入力のため、各入力項目の注釈及び記載例を追加した。

### 2 危険物事故オンライン処理システム

(1) 報告項目を、次のように変更した。

ア 項目 12 施設装置

プルダウンメニューのうち、次のコードを削除した。

コード	名称
1999	その他【共通】

イ 項目 16 発生施設規制区分等

製造・貯蔵・取扱・運搬の別の小分類のコードを次のとおり加除した。

コード	名称	加除の別
030106	天然ガス等（屋外）	削除
030107	天然ガス等（屋内）	削除
030109	水素（屋内）	削除
030116	CNG（屋外）	追加
030117	CNG（屋内）	追加
030118	LNG（屋外）	追加
030119	LNG（屋内）	追加
030120	エタノール（屋外）	追加
030121	エタノール（屋内）	追加

ウ 項目 24 原因

関連原因なし（該当する関連原因がない場合、チェック）のチェックボックスを削除した。

エ 項目 42 取扱者、立会者の作業の経験年数等

危険物を取り扱った者の経験年数及び立ち会いを行った者の経験年数の項目に月の項目を追加した。

(2) 精査一覧画面の機能追加

消防庁から消防本部へ差戻しする機能を追加した。

(3) マニュアル等

上記 1、2（1）及び 2（2）の変更により、下記マニュアル等を変更した。なお、下記マニュアル等については、危険物事故オンライン処理システム内の「ファイルダウンロード」メニューからダウンロードすることができる。

ア 新オンライン操作マニュアル（都道府県編）

イ 新オンライン操作マニュアル（消防本部編）

ウ 新オンライン共通操作マニュアル（都道府県編）

エ 新オンライン共通操作マニュアル（消防本部編）

オ 新オフラインソフト操作マニュアル

カ 突合チェックリスト

キ 危険物事故オフライン Ver. 4.0.0 2017 年版

(4) 登録方法等

ア 平成 29 年（2017 年）1 月 1 日以降に発生した事故を登録する場合には、ログイン後、報告年度を「2017 年」に変更して登録すること。

オフラインソフトにより登録する場合には、平成 28 年 12 月 27 日 10 時 00 分以降に危険物事故オンライン処理システム内の「ファイルダウンロード」メニューから、2017 年版のソフト（危険物事故オフライン Ver. 4.0.0 2017 年版）をダウンロードし、使用すること。

また、変更したマニュアル等については、平成 28 年 12 月 27 日 10 時 00 分以降に同メニューからダウンロードすること。

イ 平成 29 年（2017 年）1 月 1 日以降に、平成 28 年（2016 年）分の事故データを登録する場合は、必ず報告年度を「2016 年」に変更して登録すること。

### 3 その他

平成 28 年 12 月 27 日より統計調査系システムの更新が行われることにもない、接続先 URL の変更、クライアント SSL 証明書の新規インストール等の作業が必要となる。詳細については消防庁防災情報室より追って示されるので、その内容を確認のうえ、本通知に基づく報告を適切に行うこと。

### 4 運用開始日

平成 29 年 1 月 1 日

連絡先：消防庁危険物保安室  
危険物指導調査係

担 当：山本、神山

電 話：03-5253-7524

F A X：03-5253-7534

E-mail：[kikenbutsu@ml.soumu.go.jp](mailto:kikenbutsu@ml.soumu.go.jp)

（危険物事故オンライン処理システム専用）

## 危険物に係る事故及びコンビナート等特別防災区域における事故の報告書入力要領

項目欄	入力要領
0 年 都道府県コード 消防本部コード	オフライン事故情報作成ソフトを利用される場合は、登録年及び都道府県コード並びに消防本部コードを半角で入力すること。 * オンラインシステムで入力する場合は必要なし。
1 事故名	<p>火災、爆発、流出、破損等の種類及び事故の発生原因・状況が明らかとなるように簡潔な表現方法を用いて50文字程度以内で入力すること。また、できる限り以下の並びとすること。</p> <p>(「事故発生施設装置等」の「施設・装置名称」及び「機器等名称」並びに発生箇所・原因) + (危険物名) + (火災または流出)</p> <p>[例]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地下タンクからボイラーへの埋設配管の腐食による重油の流出</li> <li>・一般取扱所において、ドラム缶から携行缶に移し替え中に静電気によりガソリンが着火したことによる火災</li> <li>・タンク受入れ配管をピグでクリーニング中、工事の火気によりピグ出口で爆発</li> <li>・屋外タンクに接続したボイラー（一般取扱所非該当）のサービスタンクのフロートスイッチ故障による重油の流出</li> <li>・給油取扱所で誤注入されたガソリン入り灯油の販売</li> </ul>
2 事故種別	<p>(1) 該当種別を選択すること。事故種別は次のとおり。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 爆発：化学的変化による爆発の一つの形態であり、急速に進行する化学反応によって多量のガスと熱とを発生し、爆鳴・火災及び破壊作用を伴う爆発現象及び物理的変化による爆発現象をいう。</li> <li>2 火災：人の意図に反して発生し若しくは拡大し、又は放火により発生して消火の必要がある燃焼現象であって、これを消火するために消火施設又はこれと同程度の効果のあるものの利用を必要とするものをいう。</li> <li>3 流出：危険物の漏えい、漏れ、溢れ、飛散、流出又は噴出等をいう。なお、石油コンビナート等災害防止法（以下「石災法」という。）に定める特定事業所においては、危険物のほか高圧ガス、指定可燃物、可燃性ガス、毒物又は劇物の漏えいを含む。 また、製造所等に配管で接続された少量危険物施設等において、明らかに指定数量以上の危険物が流出し、又は焼失したものと認められる場合には、当該製造所等の事故（流出）として扱う。</li> <li>4 破損：製造所等の位置、構造及び設備の技術上の基準が適用されている部分における破損（亀裂、損傷、破壊等）をいう。なお、特定事業所においては、危険物のほか高圧ガス、指定可燃物、可燃性ガス、毒物又は劇物に係る関係法令等によって、当該物質を貯蔵又は取扱う施設の構造及び設備の基準が適用される部分における破損（亀裂、損傷又は破壊等）をいう。</li> <li>5 その他：上記1～4に該当しないものをいう。なお、この場合（ ）内にその内容を簡記すること。 [例] ・ガソリン入り灯油の販売 給油取扱所で灯油用固定注油設備を通じて、ガソリンが混入した灯油を販売したとき。この場合、（コンタミ）と入力する。</li> </ol> <p>* 移動タンク貯蔵所の交通事故について、1～4に該当しないものは入力の必要はない。</p> <p>* 少量危険物施設の場合、石災法上の異常現象でなければ入力の必要はない（製造所等に配管で接続された少量危険物施設等において、明らかに指定数量以上の危険物が流出した場合を除く。）。</p>

	<p>(2) 石油コンビナート等特別防災区域における事故の場合は、異常現象に該当、非該当を選択すること。</p> <p>事故種別の2以上が発生した場合のうち、爆発及び火災の双方が発生した場合は、発端となった形態を（主）に、引き続き発生した形態を（従）に選択すること。それ以外の場合は（主）のみを選択すること。</p> <p>〔例〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・爆発後に延焼した場合 （主）に爆発、（従）に火災を選択する。</li> <li>・配管のピンホール部分から油漏れが発生し、火災となった場合 （主）に火災を選択すること。</li> <li>・移動タンク貯蔵所が横転しタンク側面に亀裂が生じ、積載していた灯油が流出した場合 （主）に流出を選択すること。</li> <li>・固定給油設備に乗用車が衝突し破損した場合 （主）に破損を選択すること</li> </ul>	
3 発生	<p>事故が発生した日時を入力し、推定、確定、不明の別を選択すること。</p> <p>不明を選択した場合は、入力する必要はない。</p> <p>なお、時刻については、24時間表示にすること（以下同じ）。</p>	
4 発見	<p>事故を発見した日時を入力すること。</p>	
5 覚知	<p>消防機関が事故を覚知した日時を入力すること。</p> <p>発生から処理完了まで長時間を要する事案の場合、覚知日時を基準とし、報告する。</p> <p>〔例〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・流出発生 H20 年 12 月 1 日 (推定)、覚知 H21 年 1 月 1 日、処理完了 2 月 1 日 H21 年第 1 四半期の事故報告で報告のこと</li> </ul>	
6 鎮圧・応急措置完了	<p>事故種別に応じて、次のとおり現場の最高指揮者（消防機関の職員）が認定した日時を入力すること。</p> <p>(1) 火災：火勢が防ぎよ下に入り、拡大の危険がなくなった。</p> <p>(2) その他の事故：応急措置が完了した。（流出事故の場合、流出防止措置が完了した。）</p>	
7 鎮火・処理完了	<p>事故種別に応じて、次のとおり現場の最高指揮者が認定した日時とすること。</p> <p>(1) 火災：再燃のおそれなくなった。</p> <p>(2) 上記（1）以外の事故：全ての処理が完了した。</p>	
8 覚知別	<p>消防機関が事故を覚知した方法の該当する区分を選択（入力）すること。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td> <p>覚知方法区分</p> <p>119</p> <p>無線</p> <p>ホットライン</p> <p>警察電話</p> <p>駆付</p> <p>事後聞知</p> <p>一般加入</p> <p>その他</p> </td> </tr> </table> <p>なお、「その他」の場合は、（ ）内にその内容を入力すること。</p>	<p>覚知方法区分</p> <p>119</p> <p>無線</p> <p>ホットライン</p> <p>警察電話</p> <p>駆付</p> <p>事後聞知</p> <p>一般加入</p> <p>その他</p>
<p>覚知方法区分</p> <p>119</p> <p>無線</p> <p>ホットライン</p> <p>警察電話</p> <p>駆付</p> <p>事後聞知</p> <p>一般加入</p> <p>その他</p>		
9 気象状況	<p>天気・風向について、天気区分及び風向区分を選択すること。</p> <p>天気区分：快晴、晴、曇、煙霧、砂じんあらし、地ふぶき、霧、霧雨、雨、みぞれ、雪、あられ、ひょう、雷雨、不明</p> <p>風向区分：無風状態、北、北北東、北東、東北東、東、東南東、南東、南南東、南、南南西、南西、西南西、西、西北西、北西、北北西、風向不明</p> <p>風速・気温・相対湿度については、火災報告取扱要領によること。</p>	

10 発生事業所	(1) 名称等	<p>「〇〇株式会社〇〇工場」のように事業所名称の全てを入力すること。          なお、特定事業所の場合には、事業所名称の後に「石油コンビナート等実態調査入力要領」に定める特定事業所の団体コードを併記すること。          【例】 □□株式会社□□工場 123456</p> <p>また、事故の発生した事業所が、合同事業所（「石油コンビナート等災害防止法の運用について」（昭和52年7月22日付け消防地第124号 52立局第466号 建設省都防発第62号）第1、2により、一の事業所とされている事業所をいう。）を構成する事業所である場合（合同事業所の主たる事業所である場合を除く。）にあつては、事故の発生した事業所の名称の後に主たる事業所の名称を（ ）書きで入力すること。          【例】 △株式会社△△工場（□□株式会社□□工場 123456）</p>				
	(2) 種別	<p>発生事業所が、石油コンビナート等特別防災区域（以下「特別防災区域」という。）内であるかどうかについて該当する項目を選択すること。</p> <table border="1"> <tr> <td>特別防災区域内</td> <td>発生事業所が、石災法第2条第2号に規定する特別防災区域内に存している場合</td> </tr> <tr> <td>特別防災区域外</td> <td>上記以外の場合</td> </tr> </table> <p>当該区域が特別防災区域内である場合は、下記該当項目を選択すること。          ①レイアウト：石災法第2章に規定するレイアウト対象の事業所          ②第1種：石災法第2条第4号に規定する事業所（①を除く。）          ③第2種：石災法第2条第5号に規定する事業所          ④その他：①～③以外の事業所</p> <p>なお、事故の発生した事業所が、合同事業所を構成する事業所である場合にあつては、合同事業所としての種別を選択すること。</p>	特別防災区域内	発生事業所が、石災法第2条第2号に規定する特別防災区域内に存している場合	特別防災区域外	上記以外の場合
	特別防災区域内	発生事業所が、石災法第2条第2号に規定する特別防災区域内に存している場合				
	特別防災区域外	上記以外の場合				
	(3) 業態	<p>火災報告取扱要領別表第2「業態別分類表」により分類し、業務例示を参考にして選択すること。</p>				
(4) 事業の概要	<p>事業所の名称によって事業の概要を知ることの出来ない場合に入力するものとし、事業の概要が明らかとなるよう簡潔に入力すること。          【例】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・エチレン、プロピレン、塩素等を原料とし、酸化エチレン、酸化プロピレン及びその誘導体を製造</li> <li>・油圧鑄造機ほかの機械設備によりアルミ製自動車部品を製造</li> </ul>					
(5) 従業員数	<p>事業所に所属する従業員（常時事業所内で業務に従事する派遣社員、アルバイト社員等を含む）の数を選択すること。          従業員とは、事故発生時に事故発生事業所に所属する従業員（総合職・技能職・一般職等全ての職種を含む）とし、子会社、関連会社の社員等であっても、常時事業所内で業務に従事する者を含む。ただし、このなかには施設の保守、改修等のために一時的に事業所内で作業する者は含まない。</p> <p>1:10人以下 2:11人～20人 3:21人～30人 4:31人～40人          5:41人～50人 6:51人～100人 7:101人～300人 8:301人以上</p>					
	うち正社員の割合	<p>事業所に所属する従業員のうち正社員（派遣社員、アルバイト社員等は含まない）の割合を選択すること。          1:30%以下 2:30%を超え40%以下 3:40%を超え50%以下          4:50%を超え60%以下 5:60%を超え70%以下 6:70%を超え80%以下          7:80%を超え90%以下 8:90%を超え100%以下</p>				

11 発生場所	(1)所在地 (2)区分	<p>事故の発生した場所の地番まで入力すること。</p> <p>事故の発生場所が事業所内又は事業所外であるかについて選択すること。</p> <p>「事業所内」は、石災法第2章の適用を受けるレイアウト対象の事業所（事故の発生した事業所が合同事業所を構成する事業所である場合であって当該合同事業所がレイアウト対象の事業所である場合を含む。）であるとき、該当する施設地区を選択すること。</p> <p style="padding-left: 40px;">施設地区：製造施設地区、貯蔵施設地区、入出荷施設地区、用役施設地区、事務管理施設地区、その他施設地区</p> <p>「事業所外」は、当該場所が海上、陸上又はその他（河川、湖沼）のうち該当する項目を選択すること。</p> <p>10「発生事業所」欄で種別が特別防災区域内である場合は、その区域名を入力すること。</p>
12 施設装置	(1)名称  (2)能力	<p>別表第1「施設装置名称コード表」により、事故が発生した施設又は装置の名称及びそのコード番号を選択すること。この場合、「その他」となるときは内容を(2)の能力欄に簡記すること。なお、装置等のとらえ方が困難な場合は、入力を要しない。</p> <p>装置等の処理能力（キロリットル/日、トン/時）、消費量（リットル/時）、容量（リットル）等を入力すること。</p> <p>[例] ・常圧蒸留装置 15,000 キロリットル/日 ・ボイラー施設 350 トン/時</p> <p>[地下タンク貯蔵所、給油取扱所の場合の入力例]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地下タンク貯蔵所の場合、名称欄に地下タンク（1209）を選択、能力欄にタンク容量を入力</li> <li>・給油取扱所の場合、名称欄にその他（9999）を選択し、能力欄に給油取扱所である旨及びタンク容量を入力</li> </ul> <p>※ 固定給油（注油）設備、印刷機等の施設内の機器については、次の「13 機器等」で入力すること。</p>
13 機器等	(1)名称  (2)規模  (3)温度・圧力	<p>事故に係る機器等について、別表第2「機器等名称コード表」により選択すること。この場合、「その他」となるときは内容を簡記すること。</p> <p>[例] ・地下貯蔵タンクの場合、名称は「貯槽（タンク）」を選択する。</p> <p>容量、寸法、能力等（直径〇〇ミリメートル、高さ〇〇ミリメートル、容量〇〇リットル）を入力すること。</p> <p>[例] ・地下貯蔵タンクの場合 直径 1,300 ミリメートル、全長 3,800 ミリメートル、容量 5,000 リットル</p> <p>発災時に当該機器等又は取り扱っていた物質の温度及び圧力（メガパスカル）とすること。ただし、常温、常圧の場合は、各チェックボックスにチェックをすること。</p>

14 発生箇所	(1) 名称	別表第3「発生箇所部位部品名称コード表」により選択すること。 〔例〕 <ul style="list-style-type: none"> <li>・油を地下タンクに貯蔵するためポンプにて送油したが、地下タンクの残量を確認せずに行ったため通気管より流出……「通気管」と入力</li> <li>・給油取扱所の送油配管の腐食によるガソリンの流出……「給油管等」と入力</li> <li>・給油取扱所の固定給油（注油）設備のホースの破裂により流出……「給油（注油）ホース」と入力</li> <li>・移動タンク貯蔵所からポリ容器に灯油を充填中、注油ホースから注油ノズルが脱落し、灯油が流出……「給油（注油）ノズル」と入力</li> </ul>
	(2) 材質	発生箇所部位部品の主たる材質を次表に基づき選択（入力）すること。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">ステンレス、アルミニウム、特殊合金、ガラス、鋼鉄、鋳鉄、銅、パーライト、合成樹脂、FRP、コンクリート、石綿、木材、ゴム紙、その他（ ）</td> </tr> </table> <p>なお、鋼板、鋼管、管継手、バルブ等については、JIS規格番号及び材料記号等を入力することでもよい。 〔例〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・鋼板 JIS G 3101 SS400</li> <li>・鋳鉄フランジ型仕切弁 JIS B 2071 呼び圧力10K SCPH2</li> </ul>
ステンレス、アルミニウム、特殊合金、ガラス、鋼鉄、鋳鉄、銅、パーライト、合成樹脂、FRP、コンクリート、石綿、木材、ゴム紙、その他（ ）		
	(3) 設置位置	発生箇所が「屋内」（埋設を除く）、「屋外」（埋設を除く）、「埋設」（土または砂と触れている場所）のいずれの部分であるかを選択すること。  *ピット内、カルバート内は「屋内」とする。
15 発生時		事故が発生した時の施設装置の運転状況及び作業員等の作業状況を、別表第4「運転・作業状況コード表」により選択（入力）すること。なお、作業状況は、事故の主原因が人的要因に係る場合のみ入力すること。 この場合、「その他」となるときは内容を簡記すること。



16 発生施設規制区分等	(1) 施設区分	<p>該当する項目を選択すること。なお、各項目は以下のとおりである。</p> <p>「1. 危険物」：消防法の許可又は承認に係る危険物施設  「2. 高圧ガス」：高圧ガス保安法の許可に係る高圧ガスの施設  「3. 高圧混在」：消防法及び高圧ガス保安法の許可に係る施設  「4. その他」：運搬、無許可施設、上記 1～3 に該当しない石炭法上の特定事業所の施設等</p>																	
	(2) 製造・貯蔵・取扱・運搬の別	<p>① 製造所、貯蔵所、取扱所、運搬の区分を選択すること。  ただし、次の区分の場合、右欄の設置形式等を参考に該当する項目を選択すること。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>設置形式等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>屋内貯蔵所</td> <td>平屋建、平屋建以外、建築物内設置、特定、特定の高層式、高層式、指定過酸化物質、その他</td> </tr> <tr> <td>屋外タンク貯蔵所</td> <td>特定、準特定、新法、旧法（第一段階基準、第二段階基準、旧基準）、円柱屋根、球面屋根、シングルデッキ型浮屋根、ダブルデッキ型浮屋根、固定屋根付き浮き屋根、岩盤タンク、地中タンク、海上タンク、その他</td> </tr> <tr> <td>地下タンク貯蔵所</td> <td>鋼製タンク（二重殻タンク以外）、鋼製二重殻タンク、鋼製強化プラスチック製二重殻タンク、強化プラスチック製二重殻タンク、タンク室、直埋設、漏れ防止</td> </tr> <tr> <td>移動タンク貯蔵所</td> <td>積載式、積載式以外、給油タンク車、国際コンテナ、単一車、被けん引車</td> </tr> <tr> <td>給油取扱所</td> <td>航空機、船舶、鉄道又は軌道、LNG、CNG、水素、自家用、メタノール、エタノール、セルフ、屋内、屋外</td> </tr> <tr> <td>販売取扱所</td> <td>一種、二種</td> </tr> <tr> <td>移送取扱所</td> <td>特定、特定以外</td> </tr> <tr> <td>一般取扱所</td> <td>吹付塗装等、洗浄作業、焼入等、消費、充てん、詰替え、油圧装置等、切削装置等、熱媒体油循環装置</td> </tr> </tbody> </table> <p>[例]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地下タンク貯蔵所で設置形式が「鋼製タンク」「タンク室」の場合、鋼製タンク（タンク室）を選択</li> <li>・給油取扱所で設置形式が「セルフ」「屋外」の場合、セルフ（屋外）を選択</li> </ul> <p>[事故のあった施設のとりえ方の例]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・給油取扱所内で移動タンク貯蔵所から出火し、給油取扱所の施設が焼損  ……移動タンク貯蔵所の事故</li> <li>・灯油用固定注油設備から移動タンク貯蔵所に注入中、タンクが満杯となり移動タンク貯蔵所のマンホールから流出  ……給油取扱所の事故</li> <li>・移動タンク貯蔵所から給油取扱所の地下タンクに注入中、危険物が流出  ……移動タンク貯蔵所のホースの破損等、移動タンク貯蔵所から地下タンクの注入口の前までの間で流出した場合には移動タンク貯蔵所の事故  地下タンクの通気管やマンホール等地下タンクの注入口以降から流出した場合には給油取扱所の事故</li> <li>・屋外タンク貯蔵所に接続したボイラー（一般取扱所非該当）のサービスタンクからの重油の流出  ……屋外タンク貯蔵所の事故</li> <li>・移動タンク貯蔵所から灯油ホームタンクに注入中、灯油ホームタンクの注入</li> </ul>	区分	設置形式等	屋内貯蔵所	平屋建、平屋建以外、建築物内設置、特定、特定の高層式、高層式、指定過酸化物質、その他	屋外タンク貯蔵所	特定、準特定、新法、旧法（第一段階基準、第二段階基準、旧基準）、円柱屋根、球面屋根、シングルデッキ型浮屋根、ダブルデッキ型浮屋根、固定屋根付き浮き屋根、岩盤タンク、地中タンク、海上タンク、その他	地下タンク貯蔵所	鋼製タンク（二重殻タンク以外）、鋼製二重殻タンク、鋼製強化プラスチック製二重殻タンク、強化プラスチック製二重殻タンク、タンク室、直埋設、漏れ防止	移動タンク貯蔵所	積載式、積載式以外、給油タンク車、国際コンテナ、単一車、被けん引車	給油取扱所	航空機、船舶、鉄道又は軌道、LNG、CNG、水素、自家用、メタノール、エタノール、セルフ、屋内、屋外	販売取扱所	一種、二種	移送取扱所	特定、特定以外	一般取扱所
区分	設置形式等																		
屋内貯蔵所	平屋建、平屋建以外、建築物内設置、特定、特定の高層式、高層式、指定過酸化物質、その他																		
屋外タンク貯蔵所	特定、準特定、新法、旧法（第一段階基準、第二段階基準、旧基準）、円柱屋根、球面屋根、シングルデッキ型浮屋根、ダブルデッキ型浮屋根、固定屋根付き浮き屋根、岩盤タンク、地中タンク、海上タンク、その他																		
地下タンク貯蔵所	鋼製タンク（二重殻タンク以外）、鋼製二重殻タンク、鋼製強化プラスチック製二重殻タンク、強化プラスチック製二重殻タンク、タンク室、直埋設、漏れ防止																		
移動タンク貯蔵所	積載式、積載式以外、給油タンク車、国際コンテナ、単一車、被けん引車																		
給油取扱所	航空機、船舶、鉄道又は軌道、LNG、CNG、水素、自家用、メタノール、エタノール、セルフ、屋内、屋外																		
販売取扱所	一種、二種																		
移送取扱所	特定、特定以外																		
一般取扱所	吹付塗装等、洗浄作業、焼入等、消費、充てん、詰替え、油圧装置等、切削装置等、熱媒体油循環装置																		

	<p>(3) 類・品名・名称・数量・倍数</p> <p>(4) 設置の完成 直近の完成</p>	<p>口から灯油の流出 ……移動タンク貯蔵所の事故</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・灯油タンクに誤ってガソリンを注油し、そのガソリン入り灯油を販売 ……給油取扱所の事故</li> <li>・許可施設と許可施設とを結ぶ配管の途中で重油が流出 ……漏油部分を含む施設側の事故</li> </ul> <p>② 危険物の仮貯蔵又は仮取扱いは、それぞれ「仮貯蔵」、「仮取扱い」とすること。</p> <p>③ 危険物の運搬は「運搬」、無許可施設は「無許可」とすること。</p> <p>当該危険物施設の許可に係る危険物の類、品名、政令別表第3に規定する性質（以下、「性質」という。）、名称、数量及び指定数量の倍数を選択（入力）すること。品名の略名は、原則使用しない。</p> <p>〔例〕 給油取扱所で、ガソリン、灯油、軽油及び廃油（第3石油類）を扱う場合</p> <table border="1" data-bbox="635 698 1469 846"> <tr> <td>第4類</td> <td>第1石油類（非水溶性）</td> <td>ガソリン</td> <td>10000リットル</td> <td>50倍</td> <td></td> </tr> <tr> <td>〃</td> <td>第2石油類（〃）</td> <td>灯油</td> <td>10000リットル</td> <td>10倍</td> <td></td> </tr> <tr> <td>〃</td> <td>〃（〃）</td> <td>軽油</td> <td>10000リットル</td> <td>10倍</td> <td></td> </tr> <tr> <td>〃</td> <td>第3石油類（〃）</td> <td>廃油</td> <td>10000リットル</td> <td>5倍</td> <td>計75倍</td> </tr> </table> <p>① 製造所等：設置に係る完成検査日及び直近の変更に係る完成検査日。</p> <p>② 仮貯蔵又は仮取扱い：承認に係る取扱い等の開始日。</p> <p>③ 運搬又は無許可施設：入力の必要はない。</p>	第4類	第1石油類（非水溶性）	ガソリン	10000リットル	50倍		〃	第2石油類（〃）	灯油	10000リットル	10倍		〃	〃（〃）	軽油	10000リットル	10倍		〃	第3石油類（〃）	廃油	10000リットル	5倍	計75倍
第4類	第1石油類（非水溶性）	ガソリン	10000リットル	50倍																						
〃	第2石油類（〃）	灯油	10000リットル	10倍																						
〃	〃（〃）	軽油	10000リットル	10倍																						
〃	第3石油類（〃）	廃油	10000リットル	5倍	計75倍																					
<p>17 物質の区分等</p>	<p>(1) 物質・状態 ・圧力・温度</p> <p>(2) 分類・名称 ・CASNo.</p> <p>(3) 流出量</p>	<p>(1) 事故の発端となった物質について、該当する全ての区分を選択すること。（危険物の場合、指定数量の少ない物質から入力のこと。）</p> <p>物質区分：危険物、高圧ガス、指定可燃物、可燃性ガス、毒物、劇物、その他</p> <p>また、当該物質の物理的な状態の該当する項目を選択すること。</p> <p>状態： 固相、液相、気相 圧力： 常圧、加圧 温度： 低温、常温〔0-40℃〕、高温</p> <p>物質の名称（商品名は除く。）を入力すること。この場合、危険物であるときは、類、品名及び性質並びに化合物名又は物質名を入力すること。物質名の略名は原則使用しない。また、商品名は使用しない。</p> <p>〔例〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第1類 塩素酸塩類（第1種酸化性固体） 名称：塩素酸ナトリウム</li> <li>・第4類 第1石油類（非水溶性液体） 名称：ガソリン</li> <li>・高圧ガス 名称：水素</li> <li>・指定可燃物 名称：プラスチック</li> <li>・その他 名称：紙くず</li> </ul> <p>(2) 物質のCASNo.（Chemical Abstracts Service Registry Numbersの略で、アメリカのCAS Chemistry Systemに登録されている番号）が判明している場合は、その番号を入力する。</p> <p>(3) 流出事故の場合には、流出した物質の量を入力し、単位を選択すること。 流出量：（ ）、単位：（リットル/キログラム/その他（ ））</p>																								
<p>18 危険物保安統括管理者 19 危険物保安監督者</p>		<p>該当する項目を選択すること。ただし、仮貯蔵・仮取扱い、運搬及び無許可施設は選択の必要はない。</p>																								

20 危険物取扱者の取扱・立会い	危険物保安統括管理者 : 選任有、選任無、不要 危険物保安監督者 : 選任有、選任無、不要 危険物取扱者の取扱・立会い : 有、無
21 設備・機器等の概要	工程図（フローチャート）で書き表すことのできる設備等については、工程図及び機器構造図（概略図）に発災部分を明示すること。 工程図で書き表せない設備等については、ブロックダイアグラム及び許可図面等を用いて概要及び発災部分を明示すること。 上記図面は、電子ファイルにより入力すること なお、登録可能な電子ファイル容量制限は、1ファイルにつき5MBで、電子ファイルは5ファイルまで登録可能。
22 事故の概要	事故の全体の状況が把握できるように、 (1) 事故に至る経緯 (2) 事故時の作業等の状況 (3) 事故の模様 (4) 被害の範囲 (5) 死傷者の発生状況 (6) 実施した緊急措置 (7) 作動すべき安全装置等の状況 などについて簡記すること。なお、個人名、会社名等は入力しないこと。  * 文中で使われる「容量」、「能力」等の単位は、全て漢字、カタカナで入力すること。 〔入力例〕 リットル、平方メートル、トン、キロパスカル  * 記載例は以下のとおり  (火災事例) 製造所内において、容器の清掃のためトルエンを洗浄液としてステンレス容器内で手洗い洗浄していたところ、アースを接地することを失念したため、引火性雰囲気下において静電気が発生、可燃性蒸気に着火したことで洗浄作業をしていた従業員が火傷をしたもの。周辺の設備等への延焼はない。  (爆発・火災事例) 工場内加熱蒸気発生プラントのトラブルにより全プラントの緊急停止を行っていたところ、爆発火災が発生、隣接するプラントへ延焼した。また、爆発による爆風と飛散物により、周辺施設や一般家屋にも損傷等の被害が及んだもの。この爆発・火災により従業員1名が死亡した。  (流出事例) 地下タンク貯蔵所の液面計が実際と異なる油量を表示していたため、移動タンク貯蔵所からの荷卸し時に地下タンクの容量限界を超えた受入れをしたことにより、地下タンクの通気管先端部から敷地及び河川に灯油 100 リットル（うち約 10 リットルが河川）が流出した。なお、吸着マットを使用し、応急措置を実施した。
23 緊急措置の状況	発災時に実施した緊急措置の有無のいずれかを選択すること。 緊急措置を実施した場合は、その内容を下記の「緊急措置コード表」に従い、複数ある場合には主要な3種類までを選択（入力）すること。 その他を選択した場合は、措置内容を簡記すること。 第1種から第5種消火設備を使用し、火災鎮圧に効果があった場合は、チェックボックスにチェックをすること。

		緊急措置コード表														
		緊急措置の内容	コード番号													
				効果有												
		装置の緊急停止 (原料遮断、ポンプ停止、反応停止剤投入等)	1													
		周辺火気の消火	2													
		第1種消火設備	3	<input type="checkbox"/>												
		第2種消火設備	4	<input type="checkbox"/>												
		第3種消火設備	5	<input type="checkbox"/>												
		第4種消火設備	6	<input type="checkbox"/>												
		第5種消火設備	7	<input type="checkbox"/>												
		防油堤排水弁閉止、防油堤遮断装置作動等	8													
		緊急排出、緊急移送	9													
		その他 ( )	10													
		<p>[例] ・緊急遮断装置の作動 …… コード番号1を選択</p> <p>[例] ・ストープ等の消火 …… コード番号2を選択</p> <p>[例] ・小型消火器による消火 …… コード番号7を選択</p>														
24 原因	(1) 主原因	<p>主原因及び関連原因は、事故発生の主原因及び関連原因を、下記の「事故別の主原因及び関連原因の区分表」に従い選択すること。</p>														
	(2) 関連原因	<p>関連原因は、主原因以外に事故の原因になったと考えられるものを二種類まで選択すること。</p> <p>区分の判断には別表第5「主原因及び関連原因の区分のための例示」を参考にすること。</p> <p style="text-align: center;"><b>【事故別の主原因及び関連原因の区分表】</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>事故</th> <th>主原因及び関連原因の区分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>爆発 ・ 火災</td> <td>維持管理不十分、誤操作、操作確認不十分、操作未実施、監視不十分、腐食疲労等劣化、設計不良、故障、施工不良、破損、放火等、交通事故、類焼、地震等災害、不明、調査中</td> </tr> <tr> <td>流出 ・ 破損</td> <td>維持管理不十分、誤操作、操作確認不十分、操作未実施、監視不十分、腐食疲労等劣化、設計不良、故障、施工不良、破損、交通事故、地震等災害、悪戯、不明、調査中</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 主原因で「腐食疲労等劣化」、「設計不良」、「故障」等の「物的・その他の要因」を入力した場合、この事故の背景として「維持管理不十分」、「操作確認不十分」、「監視不十分」といった「人的要因」が関与しているケースは、関連原因としてこれら「人的要因」を入力すること。</p> <p>(例) 長期間の点検を怠ったために腐食孔を発見できず、結果として危険物配管、容器等から危険物が流出した場合、主原因としては「物的・その他の要因」である「腐食疲労等劣化」が該当し、関連原因としては「人的要因」である「維持管理不十分」が該当する。</p> <p style="text-align: center;"><b>【要因別の主原因及び関連原因の区分表】</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>要因別</th> <th>主原因及び関連原因の区分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人的要因</td> <td>維持管理不十分、誤操作、操作確認不十分、操作未実施、監視不十分</td> </tr> <tr> <td>物的・その他の要因</td> <td>腐食疲労等劣化、設計不良、故障、施工不良、破損、交通事故、悪戯</td> </tr> </tbody> </table>			事故	主原因及び関連原因の区分	爆発 ・ 火災	維持管理不十分、誤操作、操作確認不十分、操作未実施、監視不十分、腐食疲労等劣化、設計不良、故障、施工不良、破損、放火等、交通事故、類焼、地震等災害、不明、調査中	流出 ・ 破損	維持管理不十分、誤操作、操作確認不十分、操作未実施、監視不十分、腐食疲労等劣化、設計不良、故障、施工不良、破損、交通事故、地震等災害、悪戯、不明、調査中	要因別	主原因及び関連原因の区分	人的要因	維持管理不十分、誤操作、操作確認不十分、操作未実施、監視不十分	物的・その他の要因	腐食疲労等劣化、設計不良、故障、施工不良、破損、交通事故、悪戯
事故	主原因及び関連原因の区分															
爆発 ・ 火災	維持管理不十分、誤操作、操作確認不十分、操作未実施、監視不十分、腐食疲労等劣化、設計不良、故障、施工不良、破損、放火等、交通事故、類焼、地震等災害、不明、調査中															
流出 ・ 破損	維持管理不十分、誤操作、操作確認不十分、操作未実施、監視不十分、腐食疲労等劣化、設計不良、故障、施工不良、破損、交通事故、地震等災害、悪戯、不明、調査中															
要因別	主原因及び関連原因の区分															
人的要因	維持管理不十分、誤操作、操作確認不十分、操作未実施、監視不十分															
物的・その他の要因	腐食疲労等劣化、設計不良、故障、施工不良、破損、交通事故、悪戯															

	<p>(3) 主原因・関連原因の詳細</p> <p>(4) 着火原因</p> <p>(5) 発生原因の状況</p>	<p>主原因及び関連原因の詳細を、別表第6、7「事故分析チェックリスト（人的要因）、（物的・その他の要因）」より選択すること。なお、関連原因を二種類選択した場合は、関連原因を選択した順に詳細を入力してください。</p> <p>着火原因及びそのコードを下記の「着火原因コード表」に従い選択すること。</p> <p style="text-align: center;"><b>【着火原因コード表】</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">着火原因</td> <td style="width: 16.6%;">裸火</td> <td style="width: 16.6%;">高温表面熱</td> <td style="width: 16.6%;">溶接・溶断等火花</td> <td style="width: 16.6%;">静電気火花</td> <td style="width: 16.6%;"></td> </tr> <tr> <td>コード番号</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">着火原因</td> <td style="width: 16.6%;">電気火花</td> <td style="width: 16.6%;">衝撃火花</td> <td style="width: 16.6%;">自然発熱</td> <td style="width: 16.6%;">化学反応熱</td> <td style="width: 16.6%;">摩擦熱</td> </tr> <tr> <td>コード番号</td> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">着火原因</td> <td style="width: 16.6%;">過熱着火</td> <td style="width: 16.6%;">放射熱</td> <td style="width: 16.6%;">その他</td> <td style="width: 16.6%;">調査中</td> <td style="width: 16.6%;">不明</td> </tr> <tr> <td>コード番号</td> <td>20</td> <td>21</td> <td>30</td> <td>88</td> <td>90</td> </tr> </table> <p>(注1) 裸火 [例] 屋内貯蔵所でガソリンをポリ容器に小分け中、タバコを吸おうとライターで火を付けたため発生した可燃性ガスに引火、出火したもの。</p> <p>(注2) 高温表面熱 [例] 危険物容器を固定しない状態でエレファントノズルの内蓋を閉めずに運搬したため、容器が転倒し流出した油が排気管の熱により発火したもの。</p> <p>(注3) 静電気火花 [例] セルフスタンドで、客がガソリンを給油するため給油口のキャップを緩めた際、燃料タンク内に充満していた可燃性ガスが噴出し、静電気の放電によりスパークしたもの。</p> <p>(注4) 過熱着火 [例] アスファルトプラントを手動運転中、誤操作により材料供給が停止したため炉内温度が急激に上昇し、集塵装置のバグフィルターに着火したものの。</p> <p>主原因及び着火原因に至るまでの間接的な要因や作業環境の状況などを含め、必要な説明を加え入力すること。 [例] ベルトコンベアのロール軸受のボールベアリング等において過度の使用により摩擦熱が発生していたところ、プレス機から飛散した油圧作動油がコンベアベルト等を介して軸受部に達し、発火。さらに、油を含んでいたコンベアベルトに着火し延焼したもの。</p>	着火原因	裸火	高温表面熱	溶接・溶断等火花	静電気火花		コード番号	11	12	13	14		着火原因	電気火花	衝撃火花	自然発熱	化学反応熱	摩擦熱	コード番号	15	16	17	18	19	着火原因	過熱着火	放射熱	その他	調査中	不明	コード番号	20	21	30	88	90
着火原因	裸火	高温表面熱	溶接・溶断等火花	静電気火花																																		
コード番号	11	12	13	14																																		
着火原因	電気火花	衝撃火花	自然発熱	化学反応熱	摩擦熱																																	
コード番号	15	16	17	18	19																																	
着火原因	過熱着火	放射熱	その他	調査中	不明																																	
コード番号	20	21	30	88	90																																	
25 被害の状況		<p>火災及び流出事故の場合、次の区分に従い、被害の拡大状況の該当する項目番号を選択すること。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">1. 設備機器内</td> <td>危険物施設から出火し、出火した設備機器内でとどまったもの</td> </tr> <tr> <td>2. 施設装置建屋内</td> <td>危険物施設から出火又は流出し、出火又は流出した施設建屋内など当該危険物施設でとどまったもの</td> </tr> <tr> <td>3. 隣接施設へ拡大</td> <td>他の施設にまで延焼又は流出拡大したが事業所<sup>※</sup>内でとどまったもの</td> </tr> <tr> <td>4. 事業所外<sup>※</sup>へ</td> <td>事業所外<sup>※</sup>にまで延焼又は流出拡大したもの</td> </tr> <tr> <td>5. 他の施設から</td> <td>他の施設からの類焼により当該危険物施設が火災となったもの</td> </tr> <tr> <td>6. 流出に起因し施設外から</td> <td>危険物の流出に起因し施設外から火災となったもの</td> </tr> </table> <p><sup>※</sup> 移動タンク貯蔵所が荷卸先等の事業所内に在る場合は、「事業所」を「当該移動タンク貯蔵所が在る事業所」と読み替える。</p>	1. 設備機器内	危険物施設から出火し、出火した設備機器内でとどまったもの	2. 施設装置建屋内	危険物施設から出火又は流出し、出火又は流出した施設建屋内など当該危険物施設でとどまったもの	3. 隣接施設へ拡大	他の施設にまで延焼又は流出拡大したが事業所 <sup>※</sup> 内でとどまったもの	4. 事業所外 <sup>※</sup> へ	事業所外 <sup>※</sup> にまで延焼又は流出拡大したもの	5. 他の施設から	他の施設からの類焼により当該危険物施設が火災となったもの	6. 流出に起因し施設外から	危険物の流出に起因し施設外から火災となったもの																								
1. 設備機器内	危険物施設から出火し、出火した設備機器内でとどまったもの																																					
2. 施設装置建屋内	危険物施設から出火又は流出し、出火又は流出した施設建屋内など当該危険物施設でとどまったもの																																					
3. 隣接施設へ拡大	他の施設にまで延焼又は流出拡大したが事業所 <sup>※</sup> 内でとどまったもの																																					
4. 事業所外 <sup>※</sup> へ	事業所外 <sup>※</sup> にまで延焼又は流出拡大したもの																																					
5. 他の施設から	他の施設からの類焼により当該危険物施設が火災となったもの																																					
6. 流出に起因し施設外から	危険物の流出に起因し施設外から火災となったもの																																					

26 人的被害		<p>次の区分に従い、被害内容等を入力すること。</p> <p>重症：傷病の程度が3週間の入院加療を必要とするもの以上のもの  中等症：傷病の程度が重症又は軽症以外のもの  軽症：傷病の程度が入院加療を必要としないもの</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・当事者：発災事業所の従業員</li> </ul> <p>当事者にあつては、正社員／非正社員／正社員及び非正社員のいずれかを選択すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・防災活動従事者：防災活動に従事した者（当事者を除く。）</li> <li>・第三者：上記の当事者及び防災活動従事者を除く者</li> </ul> <p>なお、当該事故により負傷した後30日以内に死亡した者は死者とする。</p>
27 物的被害	<p>死傷原因</p>	<p>死傷原因を選択（入力）すること</p> <p>火災・煙／中毒／酸欠／墜落／転倒等／爆風圧等の衝撃／その他（ ）</p>
28 関係機関、自衛防災・消防組織等の出動状況		<p>各組織ごとに出動した車両、船艇、ヘリコプター及び人員の数（半角数字）を入力すること。</p>

29 実施した防災活動の状況	<p>防災活動を実施した場合は、その内容を次の「防災活動内容コード表」に従いコード番号を選択する（複数ある場合には公設消防機関については主要な3種類、自衛消防組織等については主要な6種類）とともに、公設消防機関については、火災警戒活動又は流出した油の回収等を含む消防活動について、自衛消防組織等については、初期消火又は緊急措置（オイルフェンスの展張等）を含めた防災活動について簡潔に入力すること。また、固定式消火設備の作動状況についても入力すること。</p> <p style="text-align: center;"><b>【防災活動内容コード表】</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">防災活動の概要</th> <th style="text-align: center;">コード番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>消火</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr><td>冷却</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>土のう積み等拡散防止措置</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td>流出防止措置 (テーピング、プラグ打ち、フランジ増し締め等)</td><td style="text-align: center;">4</td></tr> <tr><td>回収、除去、拡散</td><td style="text-align: center;">5</td></tr> <tr><td>オイルフェンスの展張</td><td style="text-align: center;">6</td></tr> <tr><td>油回収（海上）</td><td style="text-align: center;">7</td></tr> <tr><td>付近住民への広報活動</td><td style="text-align: center;">8</td></tr> <tr><td>救護活動待機</td><td style="text-align: center;">9</td></tr> <tr><td>その他</td><td style="text-align: center;">99</td></tr> </tbody> </table> <p>その他の項目〔例〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 救護活動</li> <li>・ 調査活動</li> </ul>	防災活動の概要	コード番号	消火	1	冷却	2	土のう積み等拡散防止措置	3	流出防止措置 (テーピング、プラグ打ち、フランジ増し締め等)	4	回収、除去、拡散	5	オイルフェンスの展張	6	油回収（海上）	7	付近住民への広報活動	8	救護活動待機	9	その他	99
防災活動の概要	コード番号																						
消火	1																						
冷却	2																						
土のう積み等拡散防止措置	3																						
流出防止措置 (テーピング、プラグ打ち、フランジ増し締め等)	4																						
回収、除去、拡散	5																						
オイルフェンスの展張	6																						
油回収（海上）	7																						
付近住民への広報活動	8																						
救護活動待機	9																						
その他	99																						
30 防災活動上の問題点	<p>自衛防災組織又は自衛消防組織等の防災活動において問題となった事項がある場合、次の事項別によりその概要を入力すること。</p> <p>①消防機関への通報                      ②関係機関への情報提供  ③指揮本部等の設置運営                  ④消火等の活動  ⑤二次災害に対する処置                  ⑥教育・訓練  ⑦消火設備の作動状況                    ⑧その他</p> <p>その他の項目〔例〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 土壌に流出した重油の回収状況の確認に困難を極めた。</li> <li>・ 用水路が暗きよになっているため、目視による確認が困難であった。</li> </ul>																						
31 行政措置	<p>発災施設及び関連施設等について消防法に基づく許可の取消し等の命令を行った場合は、施設ごとに項目欄に入力すること。</p> <p>なお、「その他」欄は、命令以外の措置をとったとき、その内容（警告、指示等）を（ ）内に入力すること。</p> <p>〔例〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 法第11条の5第1項・第2項 危険物の貯蔵・取扱基準遵守命令</li> <li>・ 法第12条第2項 製造所等の位置、構造及び設備の基準適合命令</li> <li>・ 法第12条の2第1項・第2項 製造所等の使用停止命令</li> <li>・ 法第12条の3第1項 製造所等の緊急使用停止命令</li> <li>・ 法第13条の2第5項 危険物取扱者免状の返納命令</li> <li>・ 法第13条の24第1項 危険物保安統括管理者又は危険物保安監督者の解任命令</li> <li>・ 法第14条の2第3項 予防規程変更命令</li> <li>・ 法第16条の3第3項・第4項 危険物施設についての応急措置命令</li> <li>・ 法第16条の5 資料提出命令、報告徴収命令</li> <li>・ 法第16条の6 無許可貯蔵等の危険物に対する措置命令</li> </ul>																						

32 定期点検等	<p>直近の定期点検、自主点検、保安検査、一体点検の実施日を入力すること。</p> <p>なお、漏れ試験等とは、地下タンク、地下埋設配管の漏れの有無に関する定期点検及び移動貯蔵タンクの水圧試験に係る定期点検をいう。また、一体点検とは、固定式の泡消火設備を設ける屋外タンク貯蔵所の泡の適正な放出を確認する一体的な点検をいう。</p>
33 当該施設に係る法令違反の有無	<p>日常的な管理状況等も含め、当該施設における法令違反の有無について、該当項目を選択すること。</p> <p>なお、法令違反のあった場合は、その概要と根拠条項を入力すること。</p> <p>〔例〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・法第 10 条第 1 項 指定数量以上の危険物の無許可貯蔵・取扱い</li> <li>・法第 10 条第 3 項 製造所等における危険物の貯蔵・取扱いの基準違反</li> <li>・法第 11 条第 1 項 製造所等の無許可設置、位置・構造及び設備の無許可変更</li> <li>・法第 11 条第 5 項 製造所等の完成検査前使用</li> <li>・法第 11 条第 6 項 製造所等の譲渡・引渡の届出義務違反</li> <li>・法第 11 条の 4 第 1 項 危険物の品名、数量又は指定数量の倍数変更の届出義務違反</li> <li>・法第 12 条の 2 第 1 項・第 2 項 製造所等の使用停止命令違反</li> <li>・法第 12 条の 3 製造所等の緊急使用停止命令又は処分違反</li> <li>・法第 12 条の 6 製造所等の廃止の届出義務違反</li> <li>・法第 12 条の 7 危険物保安統括管理者の選解任届出義務違反</li> <li>・法第 13 条第 1 項 危険物保安監督者の選任義務違反</li> <li>・法第 13 条第 2 項 危険物保安監督者の選解任届出義務違反</li> <li>・法第 13 条第 3 項 製造所等における危険物取扱者以外の者の危険物の取扱い</li> <li>・法第 13 条の 2 第 5 項 危険物取扱者免状返納命令違反</li> <li>・法第 14 条の 2 第 1 項 予防規程の作成認可の規定違反</li> <li>・法第 14 条の 2 第 3 項 予防規程の変更命令違反</li> <li>・法第 14 条の 3 第 1 項・第 2 項 保安検査受認義務違反</li> <li>・法第 14 条の 3 の 2 点検記録の作成及び保存の義務違反</li> <li>・法第 16 条 危険物の運搬基準違反</li> <li>・法第 16 条の 2 第 1 項 危険物取扱者の無乗車による危険物の移送</li> <li>・法第 16 条の 2 第 3 項 危険物取扱者免状携帯義務違反</li> <li>・法第 16 条の 3 第 2 項 製造所等における緊急事態虚偽通報</li> <li>・法第 16 条の 3 第 3 項・第 4 項 製造所等の応急措置命令違反</li> <li>・法第 16 条の 5 第 1 項 製造所等の立入検査等の拒否又は資料提出命令等違反</li> <li>・法第 16 条の 5 第 1 項 移動タンク貯蔵所の停止命令等違反</li> </ul>
34 今後の対策	<p>事故発生原因、拡大原因又は防災活動等から得られた課題をもとに当該施設で自主的又は消防の指導により実施された対策について簡記すること。</p> <p>〔例〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・従業員の安全教育の実施</li> <li>・電気機器類の点検の実施</li> </ul>
35 所見  ※ 危険物規制事務について管理・監督的立場にある方の意見を記載することが望ましい。	<p>消防機関が事故から得た教訓、教訓をもとに消防機関としての取組むべきこと等について入力すること。</p> <p>〔例〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・当該事業所に対し、従業員への教育及び吸殻の管理を徹底するよう指導したところであるが、今後、管内の他の事業所に対しても指導を行い、同種事故防止に努める必要がある。</li> </ul>



人的要因の報告項目の入力要領

項目欄	入力要領
<p>41 誤った行為を行った（操作未実施の場合は正しい操作を行わなかった）理由</p>	<p>なぜ、誤った行為を行ったのかを入力すること（行為者又は不作為者からの調書に基づき、供述が得られなかった場合は推定される項目に基づき入力すること）。</p> <p>〔例〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・静電気火災に対する認識不足のため、アースをとらないでトルエンの移し替え作業を行った。</li> <li>・周囲の状況をよく確認せずに電気溶接作業を行ったため、溶接火花が周囲の可燃物に着火した。</li> </ul>
<p>42 取扱者、立会者の経験年数等</p>	<p>(1) 危険物を取り扱った者が従業員（正社員／非正社員）か従業員以外かを選択すること。</p> <p>人的要因に基づく事故の場合に、事故原因となった危険物を実際に取扱った者の年齢及び当該取扱い行為や発災に関する作業の経験年月数を入力すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・危険物を取扱った者の年齢：（ ）歳</li> <li>・発災に関する作業の経験年月数：（ ）年（ ）ヵ月</li> </ul> <p>当該取扱者が持つ免状の種類を選択すること。【複数選択可】</p> <p>甲種／乙種第1類／乙種第2類／乙種第3類／乙種第4類／乙種第5類／乙種第6類／丙種／無免許</p> <p>また、上記の免状が、取り扱った危険物に対して適正か否かを選択すること。</p> <p>(2) (1)の取扱者が無免許の場合、立ち会いを行った者について選択（入力）すること。</p> <p>立ち会いを行った者が従業員（正社員／非正社員）か従業員以外かを選択すること。</p> <p>人的要因に基づく事故の場合に、事故原因となった危険物の取扱いに立ち会った者の年齢及び発災に関する作業や立ち会いの経験年月数を入力すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・立ち会いを行った者の年齢：（ ）歳</li> <li>・発災に関する作業の経験年月数：（ ）年（ ）ヵ月</li> </ul> <p>当該立会者が持つ免状の種類を選択すること。【複数選択可】</p> <p>甲種／乙種第1類／乙種第2類／乙種第3類／乙種第4類／乙種第5類／乙種第6類／丙種／無免許</p> <p>また、上記の免状が、取り扱った危険物に対して適正か否かを選択すること。</p>

43 直近の保安講習日	<p>危険物の取扱作業に従事している危険物取扱者の保安講習の受講状況等を選択（入力）すること。</p> <p>(1) 受講状況の適・不適等 適／不適／対象外</p> <p>(2) 直近の受講年月日等</p> <p>① 継続して危険物の取扱作業に従事している場合 3年以内ごとに受講</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・受講済（直近の受講年月日：（ ））</li> <li>・未受講（直近の受講年月日：（ ））</li> </ul> <p>② 新たに危険物の取扱作業に従事することとなった場合 1年以内の受講</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・受講済（直近の受講年月日：（ ））</li> <li>・未受講（直近の受講年月日：（ ））</li> </ul> <p>③ 従事することとなった日から起算して過去2年以内に免状の交付を受けている場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・免状交付年月日：（ ）</li> </ul> <p>④ 従事することとなった日から起算して過去2年以内に講習を受けている場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・受講年月日：（ ）</li> </ul>
44 保安教育の内容	<p>(1) 1年以内に、発災に関係した者に実施した保安教育の回数を選択すること。 無／1回／2回／3回以上</p> <p>(2) (1)の保安教育の内容を選択（入力）すること。【複数選択可】 保安意識の高揚（保安方針等）／関係法令／社内規程／危険物の性質・取扱上の注意事項等／設備・機器の取扱に関する注意事項／事故事例・ヒヤリハット事例／異常時の対応方法／危険性評価法／危険予知訓練／その他（ ）</p> <p>(3) (2)の保安教育の効果の確認方法の内容を選択（入力）すること。【複数選択可】 無／筆記試験／アンケート調査／面談／その他（ ）</p>
45 誤った行為の状況	<p>誤った行為は初めてか否かを選択すること。否の場合は、その内容を入力すること。</p> <p>初めて／初めてではない（ ）</p> <p>〔例〕 ・初めてではない（過去にも同様の誤操作を数回）</p>

腐食疲労等劣化の報告項目の入力要領

項目欄	入力要領
51 流出部位の詳細	<p>流出した部位の場所、設計板厚、腐食形状及び大きさについて、選択（入力）すること。</p> <p>① 場所 母材部／溶接部／その他（ ）</p> <p>② 設計板厚 （ ）ミリメートル</p> <p>③ 腐食形状 ピンホール／ピンホール以外</p> <p>④ 腐食の大きさ：（ ） 〔例〕直径1ミリメートル、4平方センチメートル</p>
52 流出部位の使用年月数	<p>流出部位の使用年月数を入力すること。</p> <p>なお、流出部位に取替歴がある場合には、直近の取替日からの使用年月を入力すること。</p> <p>・使用年月数：（ ）年（ ）ヵ月／不明</p>
53 流出部位に係る直近の点検内容と経過年月数	<p>流出部位に係る直近の点検内容を選択（入力）し、その点検日からの経過年月を入力すること。</p> <p>・点検内容【複数選択可】 加圧法／減圧法／微加圧法／微減圧法／水圧／水張／放射線透過／磁粉探傷／浸透探傷／真空／その他（ ）</p> <p>・経過年月数：（ ）年（ ）ヵ月／不明</p>
54 日常の管理状況と異常覚知後の対応	<p>流出・拡散防止のために実施されている日常の管理について選択（入力）すること。</p> <p>また、異常覚知後の対応について、選択（入力）すること。</p> <p>① 日常の管理内容【複数選択可】 無／漏えい検知装置確認／在庫確認／目視点検／その他（ ）</p> <p>② 日常管理の頻度 無／（ ）日に一度／不定期</p> <p>③ 異常覚知後の対応 無／漏れ試験により漏れを確認／目視により漏れ箇所を発見／その他（ ）</p>
55 腐食等劣化原因の調査	<p>実施した設置環境の調査項目について、選択（入力）すること。【複数選択可】</p> <p>無／管対地電位／土壌比抵抗／土質／地下水位／土壌水分含有率／水素イオン濃度／その他（ ）</p>
56 防食措置	<p>防食措置の内容について選択（入力）すること。</p> <p>(1) 埋設部</p> <p>① タンク本体</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外面防食の種類 無／アスファルト／モルタル／エポキシ樹脂／タールエポキシ樹脂／ウレタンエラストマー樹脂／ガラス繊維強化プラスチック／その他（ ）</li> <li>・内面防食の種類 無／強化プラスチック／その他（ ）</li> <li>・電気防食の種類 無／流電陽極方式／外部電源方式／選択排流方式</li> </ul> <p>② 配管、機器等（タンク本体以外）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外面防食の有無</li> </ul>

	<p>無/有 ( )</p> <p>※有の場合は防食剤の種類を入力すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電気防食の種類</li> </ul> <p>無/流電陽極方式/外部電源方式/選択排流方式</p> <p>(2) 地上部 (埋設部以外)</p> <p>① タンク本体</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・雨水侵入防止剤の有無</li> </ul> <p>無/有 ( )</p> <p>※有の場合は雨水侵入防止剤の種類を入力すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・内面コーティングの種類</li> </ul> <p>無/エポキシ系塗装/タールエポキシ系塗装/ガラスフレーク/ガラス繊維強化プラスチック/その他 ( )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アニュラ板の裏面防食の種類</li> </ul> <p>無/アスファルトサンド/アスファルトモルタル/アスファルトコンクリート/オイルサンド/油散布/その他 ( )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・底板の裏面防食の種類</li> </ul> <p>無/アスファルトサンド/アスファルトモルタル/アスファルトコンクリート/オイルサンド/油散布/その他 ( )</p> <p>② 配管、機器等 (タンク本体以外)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外面防食の種類</li> </ul> <p>無/有 ( )</p> <p>※有の場合は防食剤の種類を入力すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・保温材の有無</li> </ul> <p>無/有</p>
--	---

交通事故の報告項目（移動タンク貯蔵所の単独事故に限る）の入力要領

項目欄	入力要領
61 事故を発生させた車両の詳細	<p>車名、シャーシ製造に関するメーカー名（セミトレーラの場合はトラクタ部の会社名）及び艀装を行ったメーカー名を入力すること。</p> <p>また、その車（セミトレーラの場合はトレーラ部）の使用年月数を入力すること。</p> <p>事故を発生させた車両の移動貯蔵タンクの緒元（タイプ・サイズ・内部構造・材質）を選択（入力）すること。</p> <p>① シャーシ製造会社：（ ）</p> <p>② 艀装会社：（ ）</p> <p>③ 使用年月数：（ ）年（ ）カ月</p> <p>④ タンク諸元</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・タイプ だ円／円／角／特殊形状</li> <li>・サイズ： 前方から（ ）リットル、（ ）リットル、（ ）リットル、（ ）リットル、（ ）リットル、（ ）リットル、（ ）リットル、（ ）リットル、（ ）リットル 合計（ ）リットル</li> </ul> <p>⑤ 材質 鋼／炭素鋼／ステンレス／アルミ／その他（ ）</p> <p>⑥ 板厚：（ ）ミリメートル</p>
62 道路状況	<p>道路状況を選択（入力）すること。【複数選択可】</p> <p>直線／カーブ／平坦／坂／乾いていた／濡れていた／凍っていた／アスファルト／コンクリート／砂利道／その他（ ）</p>
63 乗務経験年数	<p>事故を起こした運転手の当該車両への乗務経験年月数を入力すること。</p> <p>乗務経験年月数：（ ）年（ ）カ月</p>
64 連続運転時間	<p>(1) 事故前の連続運転時間及び当日の運転時間合計（途中の休憩を除く。）について入力すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・連続運転時間：（ ）時間</li> <li>・運転時間合計：（ ）時間</li> </ul> <p>(2) 運転手の運転時間が長時間になることを想定して、交代要員を準備していたか否かについて選択すること。</p> <p>(3) その他、長時間乗務が恒常化している等の違反があれば入力すること。</p> <p>[例] ・月に10日程度は1日に10時間を超える乗務をしていた。</p>
65 積載状況	<p>積み荷の積載状況について入力すること。</p> <p>第1室：（ ）（ ）リットル、第2室：（ ）（ ）リットル、 第3室：（ ）（ ）リットル、第4室：（ ）（ ）リットル、 第5室：（ ）（ ）リットル、第6室：（ ）（ ）リットル、 第7室：（ ）（ ）リットル、第8室：（ ）（ ）リットル、 第9室：（ ）（ ）リットル、第10室：（ ）（ ）リットル 合計（ ）リットル</p> <p>[例] 第1室：（ガソリン）（3000）リットル</p>
66 消防隊が積み荷の品名等を特定した方法	<p>消防隊が積み荷の品名等を特定した方法を選択（入力）すること。</p> <p>運転手からの情報／表示板／イエローカード／その他（ ）</p>
67 イエローカードの有無	<p>イエローカードの有無を選択すること。</p>

68 「危」の標識の有無	「危」の標識の有無を選択すること。
69 移動貯蔵タンクの状況	材質、破損状況等を入力すること。 [例] ・4室構造(4キリットル×4室)の第2室の側板が縦5センチメートル横2センチメートルにわたって亀裂、損傷材質は、鋼板3.2ミリメートル
70 運行の状況	(1) 事故時の運行予定ルート(出発地、中継地、最終目的地)を入力すること。 [例] ・〇〇県〇〇市から運行、〇〇県〇〇市で荷積みし、〇〇県〇〇市周辺で荷降ろしし、帰社 (2) 発災場所の通行経験を選択(入力)すること。 経験有の場合には、経験状況を入力すること。  初めて/経験有( )  [例] 経験有(過去1ヵ月に〇回) 経験有(過去半年に〇回) 経験有(過去1年に〇回)

別表第1 施設装置名称コード表

施設・装置名称		コード番号	施設・装置名称		コード番号	
共	低圧湿式ガスホルダ	1101	石油精製工業	常圧蒸留装置	2101	
	低圧乾式ガスホルダ	1102		減圧蒸留装置	2102	
	高圧ガスホルダ（球形、円筒形）	1103		精製装置	2103	
	固定屋根式（地上）タンク	1201		分解装置	2104	
	浮屋根式（地上）タンク	1202		溶剤抽出装置	2105	
	固定屋根付浮屋根（地上）タンク	1203		重油直接脱硫装置	2106	
	円筒横置型（地上）タンク	1204		重油間接脱硫装置	2107	
	地中タンク	1205		水添脱硫装置	2108	
	岩盤タンク	1206		改質装置	2109	
	海上タンク	1207		硫黄回収装置	2110	
屋内タンク	1208	ガス回収装置	2112			
地下タンク	1209	水素製造装置	2113			
簡易タンク	1210	潤滑油製造装置	2114			
その他のタンク	1299	パラフィン製造装置	2115			
タンク専用室	1301	脱ろう装置	2116			
貯蔵倉庫	1302	アルキル化装置	2117			
移動貯蔵タンク	1303	アスファルト製造装置	2118			
			脱塩装置	2119		
			その他	2999		
通	海上入出荷施設	1401	ガス工業（ガス事業）	コークス炉	3101	
	ローリー充てん施設	1402		ガス発生炉	3102	
	ドラム充てん施設	1403		ナフサ改質装置	3103	
	貨車充てん施設	1404		水素化分解炉	3104	
	ボンベ充てん施設	1405		ガス改質装置	3105	
	冷凍施設	1501		ガス精製装置	3106	
	空気、不活性ガス施設	1502		タール蒸留装置	3107	
	自家発電施設	1503		ベンゾール精製装置	3108	
	受変電施設	1504		熱調調整装置	3109	
	ボイラー施設	1505		気化装置	3110	
電解施設	1506	ガス圧縮機	3111			
制御計測室	1507	その他	3999			
蒸気発生施設	1508					
配電施設	1509					
通	廃ガス燃焼装置	1601	電力事業	発電装置	4101	
	廃液、排水処理施設	1602		変圧装置	4102	
	排煙脱硫装置	1603		開閉装置	4103	
	集塵装置	1604		その他	4999	
	焼却装置	1605				
	脱湿装置	1606				
	フレアスタック	1607				
	事務所等	1701		有機化学工業	【エチレン系製品】	
	試験研究施設	1702			エチレン製造装置	5101
	分析、試験装置	1703			ポリエチレン製造装置	5102
自動車等の点検、整備作業場	1704	エチレンオキサイド・エチレングリコール製造装置	5103			
洗浄作業場	1705	エタノール製造装置	5104			
販売店舗等	1706	アセトアルデヒド製造装置	5105			
配合室	1707	酢酸、酢酸エチル、酢酸ブチル製造装置	5106			
		塩化ビニル製造装置	5107			
		スチレンモノマー製造装置	5108			
		ポリスチレン製造装置	5109			
		α-オレフィン製造装置	5110			
		その他のエチレン系製品製造装置	5199			

施設・装置名称		コード番号	施設・装置名称	コード番号	
有機化学工業	<b>【プロピレン系製品】</b>		<b>【鉄鋼】</b>		
	プロピレン製造装置	5202	高炉、電気炉等金属溶接装置	6102	
	ポリプロピレン製造装置	5203	熱間圧延装置	6103	
	オクタノール製造装置	5204	冷間圧延装置	6104	
	アセトン製造装置	5205	洗浄装置	6105	
	プロピレンオキサイド製造装置	5206	メッキ装置	6106	
	プロピレングリコール製造装置	5207	鋳造装置	6107	
	ポリプロピレングリコール製造装置	5208	鍛造装置	6108	
	メチルエチルケトン(MEK)製造装置	5209	管製造装置	6109	
	アクリル酸エステル製造装置	5210	電線、ケーブル製造装置	6110	
	その他プロピレン系製品製造装置	5299	その他	6199	
	<b>【合成ゴム】</b>		無機化学工業	ソーダ製造施設	7101
	ブタジエン製造装置	5301		電炉	7102
	スチレン・ブタジエン・ラバー(SBR)製造装置	5302		無機顔料製造施設	7103
	ポリブタジエン・ラバー(BR)製造装置	5303		圧縮ガス・液化石油ガス製造施設	7104
	クロロレン・ラバー(CR)製造装置	5304		塩製造施設	7105
	エチレン・プロピレン・ジエン・メチレン(EPDM)製造装置	5305		その他	7199
	ニトリル・ブタジエン・ラバー(NBR)製造装置	5306	その他		
	ポリイソブレン・ラバー(IR)製造装置	5307			9999
	イソブレン・イソブチレン・ラバー(IIR)装置	5308			
	その他の合成ゴム系製造装置	5399			
	<b>【芳香族系化合物】</b>				
	ベンゼン・トルエン・キシレン(BTX)製造装置	5401			
	フェノール製造装置	5402			
	トリレンジイソシアネート(TDI)製造装置	5403			
	ジフェニルメタンジイソシアネート(MDI)装置	5404			
	無水マレイン酸製造装置	5405			
無水フタル酸製造装置	5406				
その他の芳香族系化合物製造装置	5499				
<b>【その他】</b>					
アンモニア製造装置	5901				
メタノール製造装置	5902				
ブタノール製造施設	5903				
n-ヘptan-アルキルベンゼン製造施設	5905				
高級アルコール製造装置	5906				
エンジニアリングプラスチック製造施設	5910				
アジピン酸製造施設	5911				
その他の合成樹脂製造装置	5959				
その他	5999				



別表第2 機器等名称コード表

機器等名称		コード番号	機器等名称	コード番号	
塔 槽 類	蒸留、精留塔 (スチラザン、ストリッパ) 【蒸留、精留、分溜、蒸発、濃縮】	101	移送	ホッパー	601
	反応塔、槽 【分解、重合、改質】	102		運搬車	602
	抽出塔、槽 【抽出、吸着、分離、晶析】	103		バケットエレベーター	603
	吸収塔、槽 【吸収】	104		ローディングアーム	604
	洗浄塔、槽 (ワッシングタワー、スクラバー) 【洗浄、脱臭】	105		ピグ装置	605
	混合、溶解槽 【混合、溶解、計算、ろ過、静置、中和】	106	電源・計測	配管 (送油、注入管等)	606
	貯槽 (タンク) 【貯蔵】	107		コンベア、フィーダー	607
	【 】はプロセス別を示す。			その他の移送機器	699
	その他の塔槽類	199		配電盤、分電盤	701
	容器	ドラム等容器	201	変圧器	702
ボンベ		202	計測装置	703	
バケット		203	発電機	704	
熱交換機	熱交換器	301	操作盤	705	
			その他の電源、計測機器	799	
の 他	加熱炉	401	充電機	901	
	燃焼、焼却炉	402	詰替機	902	
	焼入れ、焼戻し炉	403	印刷機	903	
	ボイラー	404	塗装機	904	
	熔融炉 (高炉)	405	切断機	905	
	金属、ガラス熔融炉	406	冷凍機	906	
	乾燥炉	407	クーリングタワー	907	
	分解炉	408	フィルター	908	
	その他の炉	499	蒸発機、サイクロン	909	
			乾燥機	910	
ポンプ・圧縮機等回転(往復)機器	ポンプ	501	固定給油 (注油) 設備	911	
	圧縮機	502	ろ過機	912	
	ブロアー	503	濃縮機	913	
	タービン	504	加熱ヒーター	914	
	遠心分離機	505	脱臭設備	915	
	遠心ろ過機	506	換気設備	916	
	集塵機	507	排気設備	917	
	攪拌、混合機 (ニーダー)	508	フライヤー設備	918	
	粉碎機 (ミル、ベルブライザー、アトマイザー)	509	その他	999	
	回転蒸発機	510			
	ふるい、分級機	511			
	押出機、造粒機	512			
	ロータリーキルン、ロータリードライヤー	513			
その他の回転 (往復) 機器	599				

別表第3 発生箇所部位部品名称コード表

部位部品名称		コード番号	部位部品名称	コード番号
機器等本体	タンク側板	101	安全弁	301
	タンク底板	102	破裂板	302
	タンク屋根板	103	ベント管、ブロー管、放出管	303
	ポンツーン	104	通気管	304
	塔槽類本体	105	マンホール	305
	本体溶接部	106	覗き窓	306
	本体に係るボルト、ナット、リベット	107	指示計器	307
	容器本体	108	レベルゲージ	308
			液面計	309
	その他の機器等本体	199	保温材、ヒーター	311
付属配管・ダクト及び接続部	管継手（ダクトを含む）	201	ヒーティングコイル	312
	フレキシブル管継手（ダクトを含む）	202	バーナー	313
	スチームトラップ	203	タンク浮屋根シール	314
	開閉弁	204	ラダー（廻りはしご等）	315
	制御弁	205	主要部位の架台、サポート	316
	逆止弁	206	その他の部位	399
	緊急遮断弁	207		
	ドレンノズル	208	電動機	401
	ストレーナー	209	配線、スイッチ類	402
	ドレンバルブ	210	制御盤	403
	ホース（給油、注油及び注入ホースを除く）	211	計測盤	404
	フレームアレスタ	212	接地	405
	パッキング	213		
	配管の保温材、ヒーター	214	その他の部品	499
	配管のボンディング、接地	215		
	配管の架台、サポート	217		
	その他の附属配管等	299		
			ベルト、チェーン	901
			ローラー	902
			軸受	903
			計量口	904
			タンクの注入口	905
			車両の給油口	906
			給油管等	907
			給油（注油）ホース	908
		給油（注油）ノズル	909	
		フィルター	910	
		その他	999	

別表第4 運転・作業状況コード

運転状況	コード番号	作業状況	コード番号
定常運転中	01	運転操作中	01
スタートアップ中	02	定期修理中	02
シャットダウン中	03	不定期修理中	03
緊急操作中	04	サンプリング中	04
停止中	05	点検中	05
休止中	06	計測作業中	06
貯蔵・保管中	07	新規建設工事中	07
給油中	08	改造工事中	08
受入中	09	廃止解体工事中	09
払出中	10	監視中	10
運搬中	11	洗浄中	11
荷積中	12	充填中	12
荷卸中	13	小分け・詰替中	13
試運転中	14	抜取中	14
新規建設中	15	原料仕込み中	15
改造中	16		
廃止解体中	17	その他	99
移送中	18		
その他	99		

別表第5 主原因及び関連原因の区分のための例示

原因の別	内容・例示	備考
人的要因	当該施設において本来されなければならない維持管理が不十分であったものをいう	現状の事故報告では、腐食、劣化、故障、破損が主原因と考えられる事例が、維持管理不十分に分類されている事例が多い。
	〔該当事例〕 ・給油ホースの接続が緩んでいた事に気付かず放置していたため、事故当日、振動等により給油ホースが固定給油設備から脱落し、ポンプが作動したため油が流出した。	* 長期間の点検を怠ったため、バルブに腐食や疲労が発生したことが流出につながった場合：主原因は「腐食疲労等劣化」に該当。 * 法定点検や自主点検等の定められた点検が行われていたが、設備等の機能が正常に保てなくなったことが流出につながった場合：主原因は「故障」に該当。 * 配管やボルトに腐食や疲労がなく、異常な圧力の上昇等が原因となってバルブの一部に破損が発生したことが流出につながった場合：主原因は「破損」に該当。
	〔該当事例〕 ・作業工程において、床に危険物がこぼれ落ちることがあるため、日常的にこぼれ落ちた危険物を水洗いしており、その排水が油分離槽に溜まったままとなっていた。当日は、大雨によりその油分離槽がオーバーフローし、油分離槽の中の危険物が河川に流出した。	* 油分離槽を適切に管理せず、定期的に危険物が溜まっている状態で降雨により油分離槽から危険物が流出した場合：主原因は「維持管理不十分」に該当。 * 危険物施設の油分離槽に雨水が流れ込む構造になっており、油分離槽を適切に管理していたにもかかわらず通常の降雨が原因で流出の原因となった場合：主原因は「設計不良」に該当。
	本来なされなければならない操作と異なる操作を実施したものをいう	確認することにより防げたと思われる事故については確認不十分に分類する。
	〔該当事例〕 ・配管の加熱温度の設定を変える必要がないのに、設定温度を上げてしまったことにより配管内温度が上昇した。これが起因となり、配管のフレキシブル管継ぎ手が破損し、配管内部の危険物が流出した。	* 操作ミスに起因し、温度が異常に上昇したことが破損につながった事例であるため、「誤操作」を主原因とし、「破損」を関連原因とする。 * 加熱温度の設定変更の必要があり、設定温度の設定を誤った場合：主原因は「操作確認不十分」に該当。 * 操作ミスにより加熱温度の設定変更をしたことで（他の計器の状況から）工程の異常に気付くべきところ気付かなかった場合：主原因は「誤操作」、関連原因は「監視不十分」に該当。
	〔該当事例〕 ・配管内の滞油抜き作業の事前準備中、バルブ操作手順を誤り、直前に設置されている仕切バルブを閉鎖せずにエア抜きバルブを開放したため、エア抜き配管から重油が噴き出した。	* 操作手順ミス：主原因は「誤操作」に該当。
	操作項目、操作手順には問題ないが、確認が不十分であったため、操作の内容等が不適切であったものをいう	
	〔該当事例〕 ・移動タンク貯蔵所の運転手がガソリンを地下タンクに荷下ろしする際、突合せ固定式結合金具の緊結が不十分であったためガソリンが流出した。	* 操作手順には問題ないが、緊結の確認がされていなかったため流出につながった場合：主原因は「操作確認不十分」に該当。
	〔該当事例〕 ・移動タンク貯蔵所から少量危険物屋外タンクに注油中にメーターを見間違えたため重油が流出した。	* 監視者の監視不十分により流出が拡大した場合：主原因は「操作確認不十分」、関連原因は「監視不十分」に該当。
操作未実施	本来なされなければならない操作を行わなかったものをいう	
	〔該当事例〕 ・ドラム缶詰替作業時に、アースを接続せずに実施したため静電気が発生、放電し着火した。	
	〔該当事例〕 ・移動タンク貯蔵所から地下タンク貯蔵所に荷下ろしの際、切替弁の切り替え操作を忘れてポンプを回転させたため、逆流によりタンク天部の開放されたハッチ2箇所より灯油が流出した。	* 切替弁の切り替え操作を行ったが、切り替わっていない場合：主原因は「操作確認不十分」に該当。
監視不十分	本来なされなければならない監視が不十分であったものをいう	
	〔該当事例〕 ・移動タンク貯蔵所からホームタンクに注油中、取扱者がその場を離れたため、ホームタンク注入口に差し込んであった注入ノズルが外れたことに気付かず、灯油が流出した。	
	〔該当事例〕 ・移動タンク貯蔵所から屋内タンクへ注入の際、立会い者は液面計で容量を超えていないことを確認していたが、注入時の圧力により気泡等が発生し、オーバーフロー管から危険物が溢れ、ためます内に流出した。また、ためますにひび割れがあったために、この部分から敷地外の側溝まで流出が拡大した。	* 注入速度の管理不足：主原因は「監視不十分」、関連原因は「操作確認不十分」に該当。 * ためますのひび割れ：主原因は「監視不十分」、関連原因は「腐食疲労等劣化」、「維持管理不十分」に該当。

物的要因	腐食疲労等劣化	腐食疲労等劣化が原因となり事故に至ったものをいう	長期間の点検を怠ったために腐食疲労等劣化が原因で危険物配管、容器等から内部の危険物が流出した事例。腐食疲労等劣化が原因で故障や破損に至った事例も見られるが、流出箇所が腐食または劣化している場合には、「腐食疲労等劣化」を主原因とし、故障や破損は関連原因とする。
		〔該当事例〕 ・腐食の進行により金属表面が損耗し、配管内部の危険物が流出した。	*長期間の点検を怠ったために流出発生まで摩耗が発見できなかった場合：主原因は「腐食疲労等劣化」、関連原因は「維持管理不十分」に該当。
		〔該当事例〕 ・長期間の振動・荷重等により疲労が発生し、配管内部の危険物が流出した。	*長期間の点検を怠ったために流出発生まで疲労が発見できなかった場合：主原因は「腐食疲労等劣化」、関連原因は「維持管理不十分」に該当。
	設計不良	設計不良が原因となり事故に至ったものをいう	設計不良による事故は、破損に至った事例が多く、「破損」に分類されている事例も見られるが、明らかに設計不良が原因であると認められる事例を「設計不良」と区分する。
		〔該当事例〕 ・通常の操業において応力を受けている部分の配管が破損し、内部の危険物が流出した。	*誤操作等により、想定を越えた応力が発生したために配管が破損した場合：主原因は「誤操作」に該当。 *破損部分に腐食、劣化が見られる場合：主原因は「腐食疲労等劣化」に該当。
		〔該当事例〕 ・圧力逃し弁と逃し管が設置されていなかったため、圧力の上昇により材料が破損した。	
	故障	機器の故障が原因となり事故に至ったものをいう	故障により破損に至った事例も見られるが故障が原因とされる事例は「故障」を主原因にする。
		〔該当事例〕 ・フロートスイッチ配線の断線により、フロート機能が停止した事による危険物が溢流した。	
		〔該当事例〕 ・給油ノズルの満了停止装置が故障していたため、満了になっても装置が機能せず、ガソリンの吐出が止まらず流出した。	
	施工不良	施工不良が原因となり事故に至ったものをいう	腐食疲労等劣化により破損に至った事例も見られるが施工不良が原因とされる事例は「施工不良」を主原因にする。
		〔該当事例〕 ・施工時にフランジボルト締め付け状態が不均一であったため、振動が促進してボルトが緩み、流出に至った。	
		〔該当事例〕 ・ノズル溶接部の溶け込み不足による溶接欠陥箇所間に隙間腐食の形態で腐食が促進し、開口、流出に至った。	*溶接欠陥に起因した事故：主原因は「施工不良」、間接原因は「腐食疲労等劣化」に該当。
	破損	破損が原因となり事故に至ったものをいう	疲労腐食、故障、施工不良が原因である場合は、それらを主原因とする。
		〔該当事例〕 ・敷地内の除雪をタイヤローダーで実施中、配管に接触し、配管が亀裂破損し、灯油が流出した。	
	交通事故	公道を走行する車両の事故をいう	
〔該当事例〕 ・交通事故によりローリー車タンク部分の破損によりガソリンが流出した。			
〔該当事例〕 ・公道走行中の車両が運転を誤り給油取扱所に侵入し、固定給油設備に衝突、ガソリンが流出した。			

別表第6 事故分析チェックリスト（人的要因）

第I層	第II層	第III層	第IV層	参考例
1 設備	1.1 設計	1.1.1 マン・マシン インターフェース	a モニタ・計器類の視認性が悪い	(モニタが小さくて、文字盤が小さくて)よく見えなかった、類似のメータが並んでいるため見間違えた
			b パネル類の操作性が悪い	操作釦の配列が悪いため誤操作し易い(操作中に当ってしまう等)、類似の釦が並んでいるため間違い易い
			c オペレータ判断情報が不適切	プロセス全体の状況を把握できる表示画面がない、オーバーフローを知らせる警報がない(または分かりにくい)
			d その他	
		1.1.2 工程・システム設計	a 法令・基準違反	消防法等の該当法令の基準を満たしていない、社内設計基準を満たしていない
			b 危険性評価結果が反映されない	MSDSから得られた危険情報に基づいた対策がとられない(化学反応における温度、濃度等)、想定される事故発生時の対策がとられない(遠隔操作、防護壁等)
			c 安全設計が不適切	操作に必要な足場がない、レイアウトが良くない、設計が作業性をあまり配慮していなかった
			d その他	
	1.2 監理・保守 <sup>※1</sup>	1.2.1 監理	a 施工監理が不適切	図面指示通りの施工がされていなかった、溶接不良を見落とした
			b その他	
		1.2.2 点検・整備	a 点検していない／不足	点検リストに入っていないなかった、定期点検を怠った、点検周期が長かった
			b 点検内容が不適切	点検方法が適切ではなかった、測定点が適切ではなかった
			c 異常事態の放置	異常には気付いていたが問題ないレベルと判断していた、次回のシャットダウンで整備しようと考えた
			d 整備していない	定期の部品交換を怠った、コストダウンを図るため整備を先延ばしにした
e 整備内容が不適切	交換部品を間違えた、ボルトの締付トルクが低すぎた			
f 確認不足	工事終了時の完成を怠った、試運転確認を実施しなかった			
g その他				

※1:新設備の施行監理、試運転等も含む

※      は、消防機関の調査としては必須項目とはしないが、何らかの状況が掴めた場合は記入

第I層	第II層	第III層	第IV層	参考例
2 環境	2.1 物理的環境	2.1.1 温熱・騒音	a 環境が悪い	気分的によくない環境だった(高温、騒音、粉塵)、採光・照明に問題、乱雑
			b その他	
		2.1.2 作業スペース	a 作業スペースが確保されない	作業場所に荷物が置かれていた、障害物があったので操作しづらかった
			b 整理・清掃されない	作業環境が乱雑、危険物のかすが堆積していた
	2.2 社会的環境	2.2.1 雰囲気	a 安全に対する意識が低い	危険な操作であったが周囲の人も行っていたので気にしなかった、不安全行動を相互に注意し合わない
			b その他	
		2.2.2 安全文化	a リーダーシップがない	経営トップの明確な意思表示がない、組織の安全哲学が明示されない
			b 安全の情報が乏しい	報告システムがない、報告書の記入に時間を要するため報告しない
			c 不平に対して鈍感	許容範囲を超える作業に対して不満が出ない、現場から上がってきた報告に対処しない(対策をとらない、フィードバックがない)
			d 非難の文化	エラーやヒヤリ・ハットを報告しにくい雰囲気である(報告者が保護されない)、責任追及が優先される
e その他				

第I層	第II層	第III層	第IV層	参考例
3 制度	3.1 規則・手順	3.1.1 内容・周知	a 規則・手順がない／文書化されない	ルールがなかった、手順が標準化されていなかった、規則の内容が公式な文書になっていなかった
			b 規則・手順の内容が不適切	ルールがあいまい(複数の解釈が可能等)、作業要領があるがやりこくかった、危険性や禁止事項に関する記述がない、事故防止に役立たない
			c 周知不足	ルールを説明しなかった、ルールを知らなかった
			d その他	
	3.1.2 実用性	a 実施困難／不可能	ルールが守りづらい(作業をするのが困難になる、ルールに従うと作業できない等)	
		b 更新されない	規則や手順の変更に伴う更新がない、実態に合った内容の見直しがされない	
	3.2 教育・訓練	3.2.1 内容	a 教育・訓練がない／不足	リフレッシュ教育がない、職場移動時の教育がない、アルバイト社員への教育が不足、OJTがない
			b 教育・訓練内容が不適切	訓練内容が現場の実情に合っていないため役立たない、必要な内容を網羅していない(設計図面が用意されない等)
			c その他	
		3.2.2 実施状況	a 教育・訓練が実施されない	教育・訓練制度はあるが実施されていなかった
b 評価がない			教育・訓練の効果が評価されない(理解度等について確認しない、現場からのフィードバックがない)	
c その他				

第I層	第II層	第III層	第IV層	参考例
4 管理	4.1 組織	4.1.1 人員配置(役割・責任)	a 人の配置が不適切	一人当たりの作業範囲が広がった、監視が必要な場所に人を配置しなかった
			b メンバー構成が不適切	年齢、技量、経験が偏っていた
			c 役割・責任が不適切	業務分担が明確でなかった、統括責任者がいなかった(個々の工事には監督者がいたが調整役がいなかった)
			d その他	
		4.1.2 勤務体制	a 職場・チーム間の関係・連携が悪い	他職場のことなので緊急時でも応援しなかった、チーム間のライバル意識が強すぎて協力しない
			b 超過勤務が多い	残業が多かった
			c その他	
		4.1.3 記録	a 記録されない/保存されない	マネジメントシステムで規定された記録を怠った、保存期間内の記録が破棄されていた
			b 記録の更新がない	定期更新が行われなかった、作業条件の変更に伴う記録の更新がなかった
			c 記録が活用されない	安定/異常作業時のデータが参照されない
			d その他	
		4.1.4 コミュニケーション	a 伝達内容の誤り	指示内容を間違えた、報告内容を間違えた
	b 伝達方法が不適切		連絡確認を行わなかったので指示が伝わっていなかった、伝達経路や方法が公式に定められていなかった	
	c 重要情報が伝達されない		上司が情報を保持していた、チーム・職場間の情報交換がなかった	
	d その他			
	4.2 監督	4.2.1 監査	a 監査がない	監査制度がなかった
			b 監査が実施されない/不足	管理層による職場の監査を行っていなかった、監査制度はあったが問題発生時にしか行われていなかった
			c その他	
		4.2.2 監視	a 監視がない	非正常作業に監視(監督)義務がなかった
			b 監視が実施されない/不足	工事現場の監視(監督)を行っていなかった、適切な位置にいなかった
			c その他	
	4.3 リスクアセスメント	4.3.1 事故調査	a 根本原因が追求されない	責任の追及や表面的な原因調査に終始し根本原因が突き止められない
			b 過去の教訓が生かされない	事故事例の水平展開がない(同一プラントにおける類似事故の続発)
			c その他	
		4.3.2 危険意識	a 危険に対する認識がない/不足	重大な事故発生に至る可能性に気が付かなかった
			b 安全装置・標示等が提供/使用されない/不適切	インターロックはあったが未使用であった、現場標示がなかった、保護具を使用しなかった、安全帯を使わずにやった、封印解除方法が容易、静電気除去シートに触れなかった
			c 危険性評価がない/不適切	化学物質の危険性評価が行われなかった、異常作業時の危険性評価が行われなかった、テストのため通常とは異なる条件で作業していた、生産量が増加して堆積物が増えていた
	d その他			
4.4 緊急時対応	4.4.1 緊急時の管理	a 緊急時計画がない	事故発生時の緊急時対応計画がなかった	
		b その他		
	4.4.2 適合性	a 実施困難/不可能	緊急時計画はあったが実態にあっていない、緊急時には実施不可能な内容であった	
		b その他		



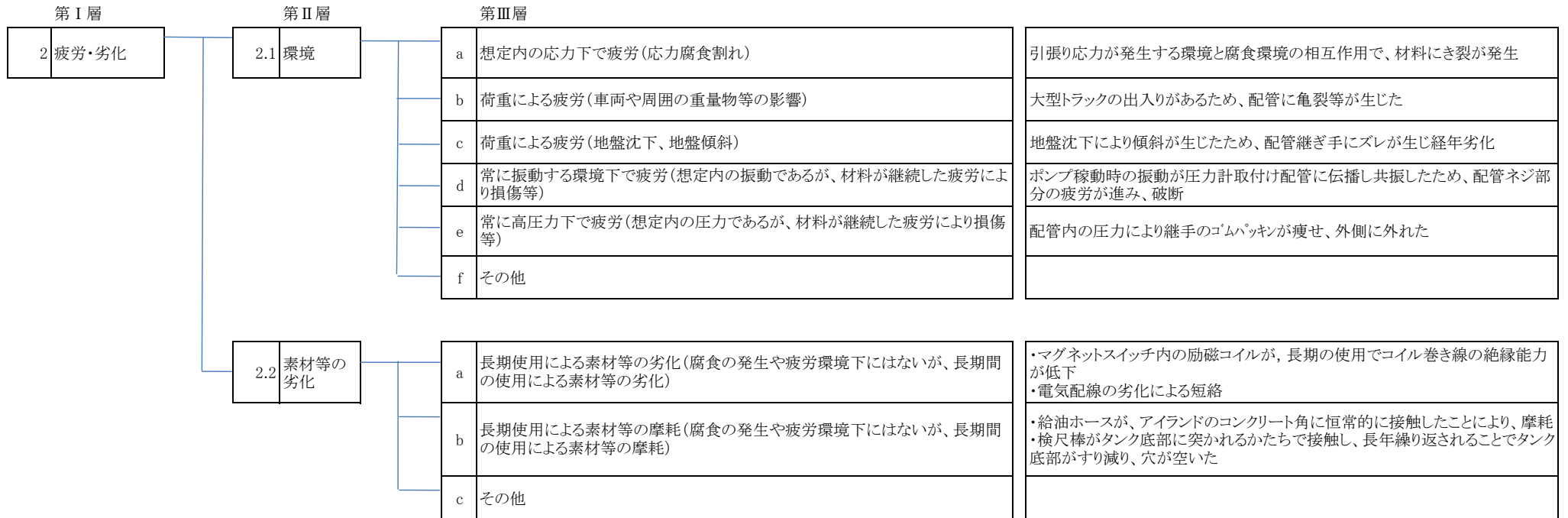
※      は、消防機関の調査としては必須項目とはしないが、何らかの状況が掘めた場合は記入

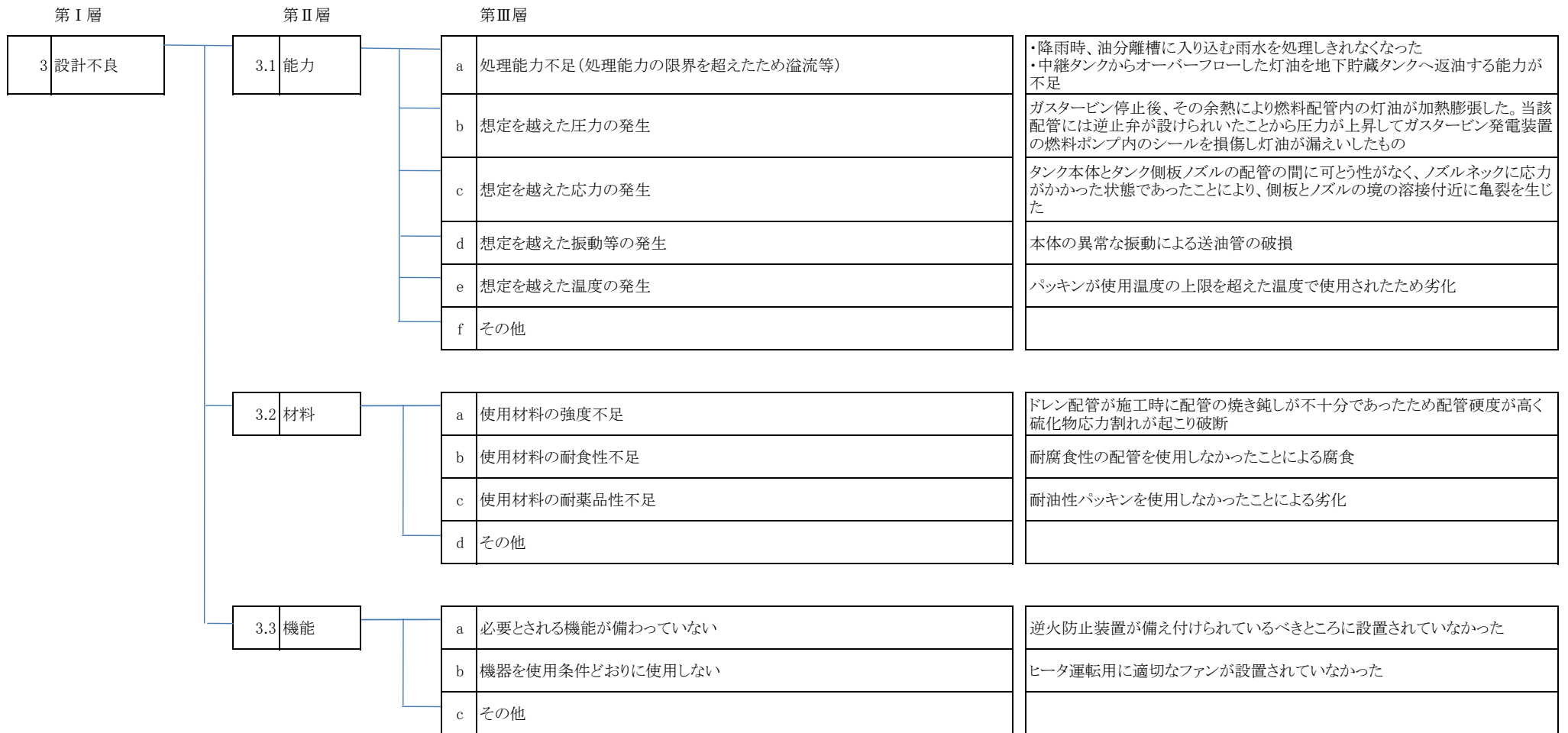
I層	II層	III層	IV層	参考例
5 人	5.1 本人の意識	5.1.1 違反(故意)	a 理解しない	規則の内容を十分に理解していなかった(教育を受けた/規則を配布されていたが理解しようとしなかった)
			b 問題意識の不足	ルールを守らなかった、ルール違反しても危ないと思わなかった、効率改善のため手順を無視した、可燃性液体の付近で火気を使用していた
			c 怠慢	現場確認を怠った、バルブや蓋の閉止確認を怠った、ライン洗浄を十分に行わなかった
			d その他	
		5.1.2 思慮	a 不注意	無意識に手が動いた、単純作業で気を抜いた、いつもと同じ機械だったので油断した、慣れた作業だから反射的に手が動いた、急いでいたらつい手が出た、気が付かなかった
			b 取り違い	隣接する別ラインのバルブを操作してしまった
	5.2 本人の知識・能力	5.2.1 知識	c 思い込み	先輩を見習ってやったつもりだった、バルブを閉止したと思ったが実際には開いていた、配管の液抜きは完了していると思った
			d 配慮不足	よく考えずに行動した、周囲への影響を考慮せずに操作した
			e 過信	大丈夫と思った、経験に頼りすぎた、作業に自信が足りすぎた、この仕事でミスをしたことがなかった、自分流のやり方でやった
			f その他	
		5.2.2 技能・技術力	a 知識不足	使用方法の知識不足、設備・機械の構造と機能がよく分からない、危険物の特性を知らなかった、規則の内容をしらなかった
			b 知識の活用不足	場所規則・執務規定の活用不足、法規・各種便覧等の活用不足
	5.3 本人の体調	5.3.1 肉体的	c 忘れる	覚えられない、物忘れ、急所が多い時その1つを忘れる、あわてて緊張するといろんな急所を忘れる
			d その他	
			a 未経験	初めての職場であった、初めての作業であった
		5.3.2 精神的	b 経験不足/習熟不足	仕事の技能経験が乏しかった、練習が足りなかった、やる自信がなかった、やり方が身に付いていなかった
			c その他	
			a 肉体的疲労	(肉体的に)疲労していた
			b 睡眠不足	昨夜よく眠れなかった、夜遅くまで飲酒していた
			c その他	
			a 精神的疲労	長時間勤務によりストレスが溜まっていた
			b 冷静でなかった	慌てていた、上司にあおられて気が焦っていた、トラブル時で急いでいた
			c 混乱	複数の作業をやっていた
			d 過度の緊張	トラブル作業でプレッシャーがかかっていた
e その他				
5.4 対人関係	5.4.1 上司	a 階級組織	上司の指示は絶対であった、作業指示が一方向的で意見を聞いてくれなかった	
		b 権威主義的/従順	言われた通りにやればよいと考えた、先輩の指示が最善の方法と考えた	
		c その他		
	5.4.2 同僚	a 競争による摩擦	査定を意識して、同僚との関係がぎくしゃくしていた	
		b 相性が悪い	共同作業で相手と性格が合わなかった、共同作業で呼吸が合わなかった	
		c その他		

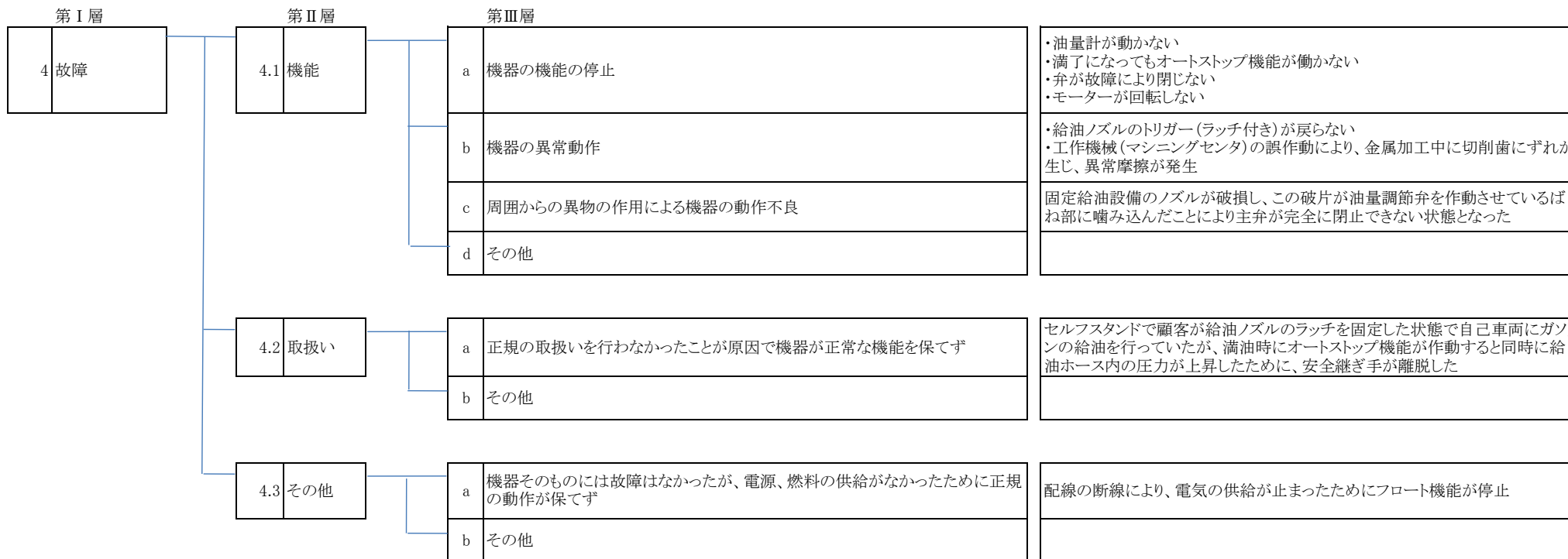
別表第7 事故分析チェックリスト（物的・その他の要因）

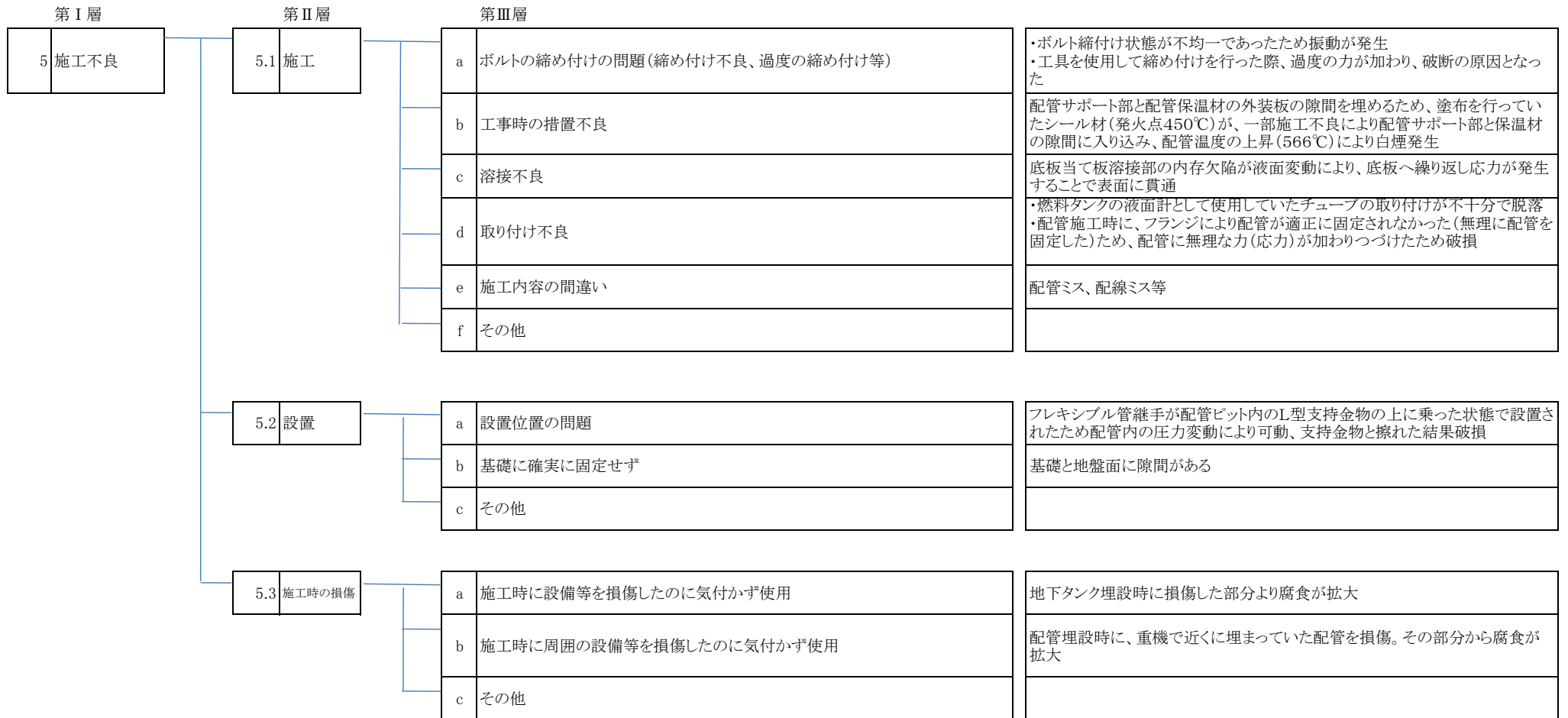
参考例

第I層	第II層	第III層	
1 腐食	1.1 環境	a 多湿環境(保温材に雨が浸入、水はけの悪い土壌、地下水位の上昇)	・ウォーミングヒーター空気抜き配管保温材への雨水浸入による配管外面腐食 ・粘土質の中の埋設配管の溶接部が腐食劣化
		b 高温多湿環境(温泉の湯気の影響、周囲が高温多湿環境)	道路下の高温多湿なカルバート内に配管された部分が腐食
		c 塩分の影響	海岸近傍に設置された配管が海水の影響により局部的に錆が発生
		d 工程の中で腐食環境の生成(塩素イオン、水素イオン、酸、硫化物等)	・主配管が重合禁止剤に含まれる有機酸により腐食(酸腐食) ・タンク内面気相部の腐食生成成分(微量の硫化水素など)による腐食減肉
		e 迷走電流腐食	40m離れた場所に電車が通っているが、配管に塗覆装、電気防食はされていないため、腐食が発生
		f デポジット腐食(堆積物下腐食、付着物下腐食)	水酸化鉄が物質が沈殿して配管の底にたまり、その影響により腐食
		g 異種金属間腐食	腐食部位直近に鋼管同士がフランジ接合されており、溶接で接合したフランジと鋼管でそれぞれ材質の違いによる異種金属間腐食電池が形成
		h 濃淡電池腐食(通気差電池腐食、すき間腐食等)	コンクリートラフ内の埋設吸引管が通気差腐食により孔を生じた
		i バクテリア腐食	配管に鉄バクテリアが沈殿し、腐食が発生
		j その他	
	1.2 防食	a 防食無し(耐腐食性の材料を使用せず)	埋設配管の継手溶接部に腐食テープ処置を怠ったため当該箇所より腐食
		b 防食剤が悪いために腐食発生	タンク本体の防食措置が溶解したため、腐食が発生
		c 防食措置が悪いために腐食発生	エポキシ樹脂塗装時に水分の影響により十分に硬化しなかったため、防食効果がなく、腐食
		d 防食塗装・被覆剥離(経年による剥離)	ビット式配管が、ビット内に溜まった泥及び雨水等により配管の塗覆装が経年劣化したため鋼材が腐食
		e 防食塗装・被覆剥離(工事等により損傷)	地下配管が防食テープ一重巻きで施行され、埋め戻しの際に良質の砂を使わずに、石の混じった土で埋め戻したため、防食テープが傷つき、その部分が電食により穴があいた
		f エロージョン・コロージョン	燃料中に含まれていた固形ゴミによって配管エルボー部分が腐食され貫通孔があいて流出した
		g その他	









第I層	第II層	第III層	
6 破損	6.1 自然現象	a 凍結	バルブ内に溜った水が気温低下により凍結し、弁箱に亀裂を生じさせた
		b 雪の重み	バルブ内に溜った水が気温低下により凍結し、弁箱に亀裂を生じさせた
		c 強風・台風	改築工事用の足場が台風による強風のため倒壊し、屋外ポンプ設備付近露出送油配管のバイパス弁を直撃し継手部分を破損
		d 地盤沈下	地盤沈下により地下タンク貯蔵所の注油口地下埋設部分の配管の継ぎ手が破損
		e その他	
	6.2 工事時	a 重機等の衝突	トラクターが重油管立ち上り部分に接触し破損
		b 工事資機材による損傷	工事時に工事用資機材により配管を破損したことに気付かず操業
		c その他	
	6.3 点検時	a 点検時に資機材が接触	施設点検時に業者が資機材で鋼製タンクのビニル製ゴムホースを損傷
		b 点検時の処置の不備	非常用ディーゼル発電機設備の点検のため当該流量計の入口弁及び出口弁を閉操作し密閉状態となっていた。この状態で外気温度が上昇したため、流量計内の気体が膨張して内圧が上昇し、パッキンが破壊
		c その他	
	6.4 定常運転時	a 車両等の接触	・除雪車が誤って配管を損傷 ・給油取扱所で車両が給油設備を破損
		b 物質の落下・ぶつかりによる破損	ブロック解体工事の破片が重油配管のフランジに当たりフランジの破損
		c 機器そのものが落下	給油ノズルがコンクリート床面に落下した衝撃で破損
		d 異常圧力上昇等	サービスタンク受入れパイプの元バルブが閉の状態でもポンプが作動したため、配管に高圧がかかり、地中埋設のパイプの腐食した部分が亀裂
		e その他	
	6.5 材料	a 機器に使用している材料の不適による(設計不良、施工不良、腐食、疲労等を伴わない)機器の破損	耐油性パッキンが必要な部分に耐油性パッキンを使用しなかったことによる劣化
		b その他	

