*対応方法欄の対応例を削除又は編集し、具体的な措置について記入してください。*

【一般則】技術基準適合表（第一種製造者　コールド・エバポレータ）

＜対象ガスの例＞

液：液化ガス　酸：酸素ガス

＜高圧ガス保安法　法律第８条第１号関係＞

**製造施設の位置、構造及び設備に係る事項**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 規則 | 対象ガス | 内容 | 対応方法（必要事項、対応例等） | 備考 |
| 条 | 項 | 号 |
| ６の２ | １ |  |  | 第６条の準用 | * **一般則第６条第１項第１号、第２号、第７号、第８号、第10号から第20号まで、第22号、第24号、第25号、第27号、第32号及び第39号から第41号**の基準に適合すること**［別表１］**
 |  |

**［別表１］**一般則第６条第１項の準用

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 規則 | 対象ガス | 内容 | 対応方法（必要事項、対応例等） | 備考 |
| 条 | 項 | 号 |
| ６ | １ | １ |  | 境界線、警戒標【参照】例示基準１県指導指針４(9) [別表3] | * 事業所の境界線を明示すること

（一部のみが高圧ガス保安法適用施設の場合は、設備区画でも可）* 警戒標を掲げること

※設備配置図、敷地平面図等に図示する | 添付資料No. |
|  |  | ２ |  | 設備距離 | 第１種保安物件：　　　　 　 第２種保安物件：　　　　 　 第１種設備距離L　 ＝　　　 ｍ　　計画：　　　 ｍ第２種設備距離L　 ＝　　　 ｍ　　計画：　　　 ｍ※設備配置図、敷地平面図等に図示する | 添付資料No. |
|  |  | ７８ | 液酸 | 貯槽の流出防止措置【参照】製造細目告示2条例示基準５ | **対象：貯槽（貯蔵能力1000t以上）*** 流出防止措置を講ずること
* 防液堤の内側及び外面10m以内には、貯槽の付属設備その他の設備又は施設であって経済産業大臣が定めるもの以外のものは設置しないこと
 | 添付資料No. |
|  |  | 10 | 酸 | ガス設備の気密な構造 | ・高圧ガス設備以外のガス設備は気密な構造であること | 添付資料No. |
|  |  | 11 |  | 耐圧試験【参照】製造細目告示４条例示基準７ | ・耐圧試験の試験方法を示すこと* 完成検査までに耐圧試験の結果等を示すこと
* 認定品等（大臣認定者試験品、KHK検査品、特定設備検査品等）の場合は、完成検査までに認定証等を示すこと

※機器一覧表等に、認定等の有無を記載する | 添付資料No. |
|  |  | 12 |  | 気密試験【参照】製造細目告示５条例示基準７　　　　 | * 気密試験の範囲及び試験方法を示すこと
* 完成検査までに気密試験の結果等を示すこと

※フローシート等に、試験範囲を図示する | 添付資料No. |
|  |  | 13 |  | 高圧ガス設備の強度【参照】例示基準８ | * 構造図、強度計算書等を添付すること

※強度計算に使用した箇所（最小肉厚部）を図示する* 認定品等の場合は、完成検査までに認定証等を示すこと
* 例示基準又は特定則の規定に基づく強度計算ができない構造を有する高圧ガス設備の場合、強度の確認方法を示すこと
 | 添付資料No. |
|  |  | 14 |  | ガス設備に使用する材料【参照】例示基準９ | * 適切な材料を使用すること
* 完成検査までに材料証明書等を示すこと
 | 添付資料No. |
|  |  | 15 |  | 高圧ガス設備の基礎【参照】例示基準10 | * 高圧ガス設備の基礎は、不同沈下等により有害なひずみが生じないこと
* 貯槽（貯蔵能力100㎥又は１ｔ以上）の支柱（支柱のないものは底部）は同一基礎に緊結すること

・基礎の構造図、地盤調査結果等を示すこと | 添付資料No. |
|  |  | 16 |  | 貯槽の沈下測定及び措置等【参照】製造細目告示10条例示基準11  | **対象：貯槽（貯蔵能力100㎥又は１ｔ以上）*** 沈下状況を測定するための措置を講ずること

※ベンチマークの位置を図示する | 添付資料No. |
|  |  | 17 |  | 塔槽類の耐震設計【参照】耐震告示県耐震設計基準 | **対象：塔（５ｍ以上）、貯槽（300㎥又は３t以上）及び配管類（告示で定めるもの）*** 耐震告示及び県耐震設計基準に適合すること
 | 添付資料No. |
|  |  | 18 |  | 高圧ガス設備の温度計【参照】製造細目告示６条例示基準12 　　　　 | * 温度計の設置位置と構造を示すこと
* 常用の温度を超えた場合に、直ちに常用の温度の範囲に戻すことができるような措置を講ずること
 | 添付資料No. |
|  |  | 19 |  | 高圧ガス設備の圧力計及び安全装置の設置【参照】製造細目告示７条製造細目告示7条の２例示基準13 | * 圧力計の設置位置と構造を示すこと
* 圧力が許容圧力を超えた場合に、直ちにその圧力を許容圧力以下に戻すことができる安全装置を設置すること
* 安全弁は、規定吹出し量計算書と所要吹出量計算書を添付し、規定吹出量が所要吹出し量以上であることを示すこと
 | 添付資料No. |
|  |  | 20 | 注1 | 安全弁の放出管の位置【参照】例示基準14 | * 安全弁又は破裂板には、放出管を設置すること
* 放出管開口部の周囲には、着火源等がないこと

※放出管の位置は、施設配置図や敷地平面図、立面図で明示する | 添付資料No. |
|  |  | 22 | 液 | 液面計の設置【参照】例示基準16 | **対象：貯槽*** 液面計の設置位置と構造を示すこと
* ガラス液面計の場合、破損防止措置及び破損による漏えい防止措置を講ずること
 | 添付資料No. |
|  |  | 24 | 酸 | 貯槽配管へのバルブの設置【参照】例示基準18 | **対象：貯槽*** 貯槽に取り付けた配管には貯槽直近にバルブを設置（使用時以外は閉）するほか、当該貯槽と別の工程に至るまでの間に一以上のバルブ(次号に規定するバルブを除く)を設置すること
 | 添付資料No. |
|  |  | 25 | 液酸 | 緊急遮断装置等の設置【参照】例示基準19 | **対象：貯槽（内容積5000Ｌ以上）*** ガスが漏えいしたときに安全に、かつ、速やかに遮断するための措置を講ずること（液化ガスを受入れるためのみの配管は逆止弁でも良い）
* 作動確認検査、弁座漏れ検査の実施に支障のない構造とすること
* 貯槽と緊急遮断装置の操作位置の距離＿≧５m（防液提を設ける場合には、その外側）

・上記の位置のほか、周辺の状況に応じて遮断操作を行う機構を設ける場合には、遮断操作を速やかに行うことができるような位置とすること | 添付資料No. |
|  |  | 27 |  | 保安電力等【参照】製造細目告示９条例示基準20  | * 告示で定める保安設備に対して、停電等により機能が失われることのないような措置を講ずること
* 保安を維持し、安全に設備を停止するために必要な容量を確保すること
* 保安電力等は、その機能を定期的に検査すること

※例示基準で示す表を参考に該当設備の保安電力を明示する（例）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 買電 | 自家発電 | 蓄電池 | エンジン駆動 | スチームタービン駆動 | 空気窒素だめ | その他の措置 |
| 自動制御装置 |  |  |  |  |  |  |  |
| 緊急遮断装置 |  |  |  |  |  |  |  |
| 散水装置 |  |  |  |  |  |  |  |
| 防消火設備 |  |  |  |  |  |  |  |
| 水噴霧装置 |  |  |  |  |  |  |  |
| 除害設備 |  |  |  |  |  |  |  |
| 非常照明設備 |  |  |  |  |  |  |  |
| ガス漏えい検知警報設備 |  |  |  |  |  |  |  |
| 通報設備 |  |  |  |  |  |  |  |
| 過充塡防止装置 |  |  |  |  |  |  |  |
| 運転自動停止装置 |  |  |  |  |  |  |  |
| 圧力リリーフ弁 |  |  |  |  |  |  |  |
| 感震装置 |  |  |  |  |  |  |  |

 | 添付資料No. |
|  |  | 32 | 注2 | 貯槽等の温度上昇防止措置【参照】例示基準24 | **対象：貯槽及びその支柱*** 貯槽及びその支柱の温度の上昇を防止するための措置を講ずること（水噴霧装置、散水装置又は消火栓等）

・水噴霧装置、散水装置又は消火栓には、必要な能力及び時間（30分以上）を満足する所要水量を確保すること保有水量（　　　　　　ℓ）　＞　所要水量（　　　　　　ℓ）* 散水配管がある場合には、水を必要な流量で供給できることを示すこと（圧力損失等計算書等）

※設備の種類、性能、設置箇所等を、書面又は図面等に示す | 添付資料No. |
|  |  | 39 | 酸 | 防消火設備の設置【参照】例示基準31 | * 防消火設備を適切な箇所に設置すること
* 操作位置は、対象設備から適切な距離を確保すること

・防火又は消火のために必要な能力及び時間（30分以上）を満足する所要水量を確保すること保有水量（　　　　　　ℓ）　＞　所要水量（　　　　　　ℓ）* 散水配管がある場合には、水を必要な流量で供給できることを示すこと（圧力損失等計算書等）

※防火設備及び消火設備の種類、性能、設置箇所等を、書面又は図面等に示す | 添付資料No. |
|  |  | 40 |  | 緊急時の通報【参照】例示基準32 | ・緊急時に必要な通報を速やかに行うことができる措置を講ずること | 添付資料No. |
|  |  | 41 |  | バルブ等の操作に係る措置【参照】例示基準33 | ・作業員が当該バルブ又はコックを安全かつ適切に操作できるような措置を講ずること（バルブのフローシート等に合わせた番号等の標示、バルブの開閉標示及び開閉方向の標示、配管内部の流体の名称及び流れ方向の表示）・保安上重要なバルブには、誤操作を防止する措置を講ずること（安全弁元弁の封印又は施錠、緊急遮断弁作動ボタンの誤操作防止カバーの設置等）・バルブ等の操作位置には、当該バルブ等の機能及び使用頻度に応じ、必要な足場及び照明を設けること | 添付資料No. |

注１：不活性ガス（特定不活性ガスを除く）及び空気以外のガス

注２：全てのガス（可燃性ガスの貯槽及び可燃性物質を取り扱う設備の周辺にある貯槽に限る）

＜高圧ガス保安法　法律第８条第２号関係＞

**製造の方法に係る事項**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 規則 | 対象ガス | 内容 | 対応方法（必要事項、対応例等） | 備考 |
| 条 | 項 | 号 |
| ６の２ | ３ | １ |  | 第６条の準用 | * **一般則第６条第２項第１号イ、第２号イ及びヘ、第４号から第６号まで**の基準に適合すること　**［別表２］**
 |  |
|  |  | ２ |  | 車両の固定 | ・車両に固定した容器（内容積4000L以上）に高圧ガスを送り出し、又は当該容器から高圧ガスを受け入れるときは、車止め等により車両を固定すること | 添付資料No. |

**［別表２］** 一般則第６条第２項の準用

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 規則 | 対象ガス | 内容 | 対応方法（必要事項、対応例等） | 備考 |
| 条 | 項 | 号 |
| ６ | ２ | １イ |  | 安全弁等の止め弁の全開 | * 安全弁又は逃し弁に付帯して設けた止め弁は、修理又は清掃など必要な時以外は、常に全開にすること

※誤操作を防止するための措置（封印、ハンドル取外し等）を明示する | 添付資料No. |
| 充塡の基準 |
|  |  | ２イ | 液 | 貯槽への過充塡防止 | * 貯槽における常用の温度において、容量がその内容積の90％を超えないように充塡すること

※検知の方法、警報を発する場所を明示する | 添付資料No. |
|  |  | ２ヘ | 酸 | 充塡時の措置 | * バルブ、容器及び充塡用配管とバルブとの接触部に付着した石油類、油脂類又は汚れ等の付着物を除去すること
* 可燃性パッキンを使用しないこと
 | 添付資料No. |
| 設備管理の基準 |
|  |  | ４ |  | 製造設備の点検及び異常時の措置【参照】例示基準49 | * 当該設備の属する製造施設の異常の有無の点検を、使用開始及び使用終了時、そのほか設備態様に応じ１日1回以上行うこと
* 点検時に異常が発覚したときは危険を防止する措置を講ずること
 | 添付資料No. |
|  |  | ５イ |  | 修理又は清掃の作業計画等の作成【参照】例示基準50 | * 修理等を行うときは、作業計画及び作業の責任者を定めること
* あらかじめ関係者に周知し、当該責任者の監視の下に行うこと
* 作業時に異常があったときは、直ちに当該責任者に通報するための措置を講ずること
 | 添付資料No. |
|  |  | ５ロ | 酸 | 修理又は清掃時の措置【参照】例示基準50 | * 修理時、ガス種に応じて危険を防止するための措置を講ずること
 | 添付資料No. |
|  |  | ５ハニ |  | 修理又は清掃時に設備を開放等するときの措置【参照】例示基準50 | * ガス設備を開放し、又は設備内に入るときは、危険を防止するための措置を講ずること
* 開放して修理等をするときは、開放する部分に他の部分からガスが漏えいすることを防止するための措置を講ずること
 | 添付資料No. |
|  |  | ５ホ |  | 修理又は清掃終了後の措置【参照】例示基準50 | * 修理等が終了したときは、当該ガス設備が正常に作動することを確認した後でなければ製造を行わないこと
 | 添付資料No. |
|  |  | ６ |  | バルブに過大な力を加えない措置【参照】例示基準51 | * バルブを操作する場合は、過大な力を加えないよう必要な措置を講ずること
* 過大な力がかかることを防止するため、適切な維持管理をすること
 | 添付資料No. |

**［別表３］**

＜県指導指針＞

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 指針 | 対象ガス | 内容 | 対応方法 | 備考 |
| 条 | 号 |
| ４ | ２ | 液酸 | ＣＥと病院建物の距離 | **対象：病院に設置されたＣＥ*** 病院の建物から5ｍ以上の距離を確保すること

※貯槽とその距離、病院の建物、開口部の位置、障壁等を、敷地平面図等に明示する | 添付資料No. |
|  | ３ | 液酸 | 移動式製造設備と病院建物の距離 | **対象：病院に設置されたＣＥに充塡する移動式製造設備の設置位置*** 病院の建物から5ｍ以上の距離を確保すること

※ローリーの停車位置、障壁等を、敷地平面図に明示する | 添付資料No. |
|  | ５ |  | 貯槽の識別措置 | * 付近からガスの名称が視認できる措置を講ずること（ペイントや看板の設置等）
 | 添付資料No. |
|  | ９ |  | 責任者等の掲示 | * 同一敷地内に事務所がない製造施設は、敷地外から見えやすい場所に、高圧ガスの名称、責任者名称、緊急時の連絡先を明示した掲示板を設置すること
 | 添付資料No. |