

I 高圧ガス製造許可申請

I 高圧ガス製造許可申請

第1 総 説

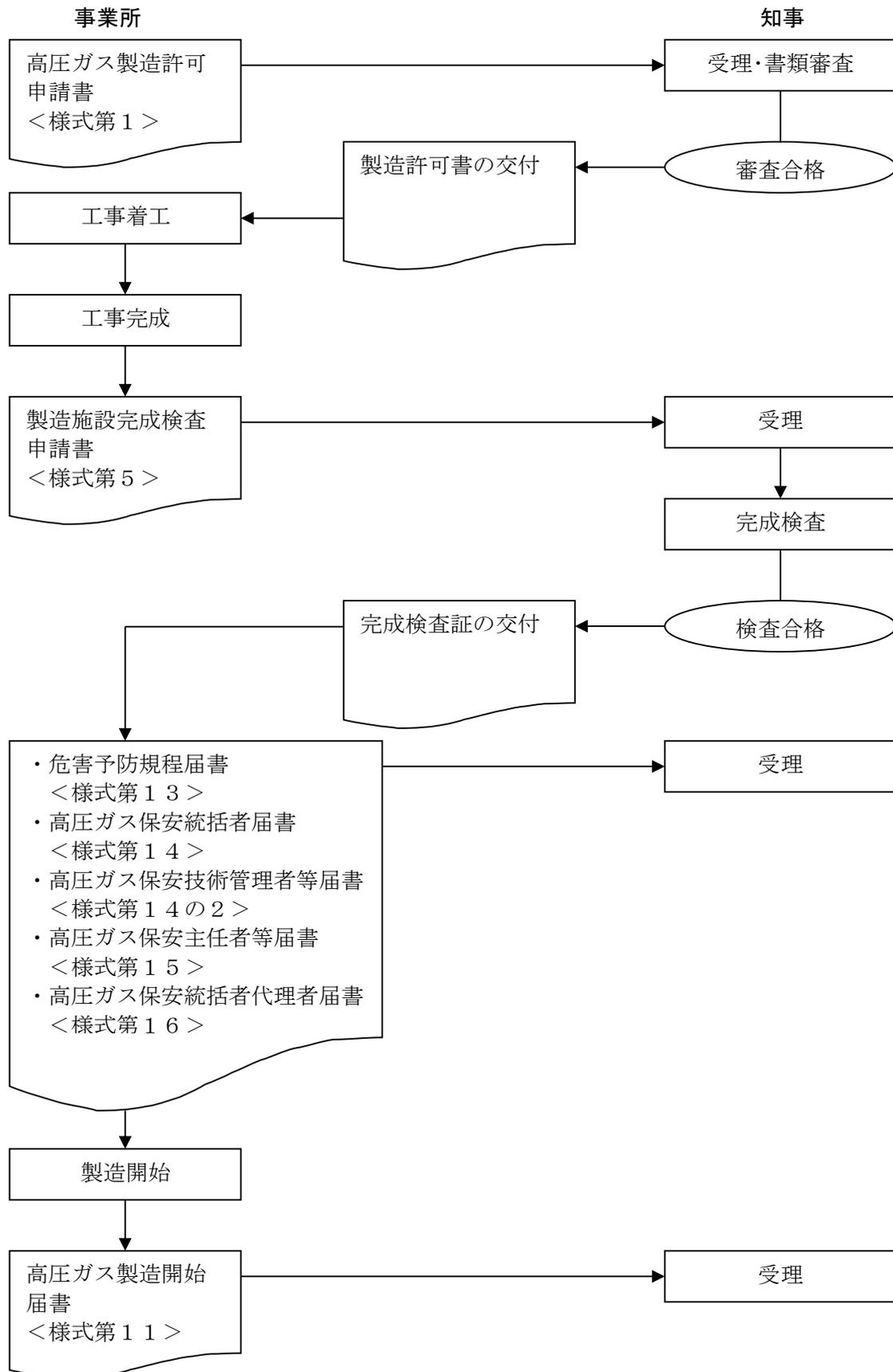
本節は、高圧ガスを製造しようとする事業者が、法第5条第1項の知事の許可を受けるための手続きについて定めたものです。

許可の申請から製造開始までの手続きの流れについては、次のページのとおりです。

1 許可の申請から製造開始までに必要な書類

- (1) 高圧ガス製造許可申請書
- (2) 製造施設完成検査申請書
- (3) 高圧ガス製造開始届書
- (4) 危害予防規程届書
- (5) 高圧ガス保安統括者等届書
- (6) 保安主任者等届書
- (7) 高圧ガス保安統括者等代理者届書
- (8) 特定高圧ガス消費届（法第24条の2に該当する場合）

【製造許可申請に係る手続きの流れ】



第2 申請手続き

1 申請時期

許可を受け、完成検査に合格した後でなければ、高圧ガスを製造できないので、余裕をもって申請してください。

2 申請手数料

下記4の申請書の裏面又は<様式I-1>に、処理能力及び茨城県手数料徴収条例（平成12年3月28日条例第9号）に定める手数料額を明記し、所定の額の「茨城県収入証紙」を貼付してください。（証紙に消印をしないでください。）

3 提出部数

1部（受付印を押印するので、事業所控えを用意してください。）

4 提出書類

(1) 高圧ガス製造許可申請書 <様式第1>

(2) 添付書類

申請者の区分		提出書類	備考
法人	個人		
○		申請手続きの権限を示す委任状* <様式I-2>	代表者以外の者が申請手続きをする場合
○		法人登記簿謄本又は代表者事項証明書	
	○	住民票	
○	○	製造計画書 <様式I-3>	
○	○	事業所の概要説明書	

※ 提出した委任状の記載内容に変更がない限り、許可の申請以降の各手続きにおいて委任状を添付する必要はありません。委任状の記載内容に変更があった場合は、代表者等変更届書に新たな委任状を添付し、届け出てください。（「V製造に係る届出第6代表者変更届書」を参照）

5 申請に当たっての留意事項

- (1) 許可申請書を提出しようとする1か月前までに、概要について県に事前説明をするようにしてください。
- (2) 施設を設置する場所を確認し、関係者と十分協議の上、計画を立ててください。
- (3) 申請内容が法に定める基準に適合していることを確認の上、申請してください。
- (4) 設置する設備（貯槽、反応器、ポンプ、圧縮機、弁等）の位置、構造、型式等が申請内容と一致していることを確認の上、申請してください。
- (5) 事前説明の際指示事項等があった場合には、その対応を行った後申請してください。
- (6) 必要な書類の再確認をしてください。

第3 提出書類の記載方法

1 高圧ガス製造許可申請書<様式第1>

- (1) 名称（事業所の名称を含む）
申請者が法人の場合は法人名，個人の場合は個人名を記載してください。また，事業所の名称を記載してください。
（例） ○○株式会社 △△工場
- (2) 事務所（本社）所在地
申請者が法人の場合には本社の所在地，個人の場合にはその個人の住所を記載してください。
- (3) 事業所所在地
許可を受ける事業所の所在地を，略さずに，例えば「○丁目○番地○号」と記載してください。また，郵便番号を明記してください。
- (4) 申請者名
申請者の役職名及び氏名を記載し，押印してください。
なお，法人の代表者以外の者が申請する場合には，委任状<様式I-2>を添付してください。

2 法人登記簿謄本・住民票

申請者が法人の場合には，法人の登記簿謄本（写し可），個人の場合には住民票を添付してください。

3 製造計画書<様式I-3>

原則として製造施設ごとに，次の事項に留意し作成してください。また，必要に応じて，(8)から(10)までの書類を添付してください。

- (1) 製造の目的等
 - ア 様式に製造施設の名称，製造の目的，製造の方法を具体的に記載してください。
 - イ 製造の目的の欄には，例えば「○○○○を年間○○トン生産するため，○○を製造する施設を設置する」等，具体的に記載してください。
 - ウ 製造の方法の欄については別紙として作成しても差し支えありませんが，その場合は，当該欄に「別紙参照のこと」等と明記してください。
- (2) 処理設備の処理能力等
 - ア 処理能力を高圧ガスの種類ごとにまとめてください。また，処理設備ごとに処理能力の計算書及びその算出根拠となる書類（例：圧縮機のシリンダー寸法，回転数等が記載された仕様書）を添付してください。
 - イ 貯蔵能力の計算書，保安距離の計算書を添付してください。
- (3) 処理設備の性能
下記5(5)の機器一覧表を，記載例を参考にして作成し，添付してください。
- (4) 法第8条第1号及び第2号の技術上の基準に関する事項
下記4(2)の記載例及び記載上の留意事項を参考に作成したものを添付してください。

- (5) 製造施設を設計・施工するに当たって保安上特に配慮した事項
施設、設備の特殊性に応じ、設計・施工段階から保安上特に配慮した事項を記載してください。
例：水素侵食、応力腐食割れ等に対する対応策等
- (6) 完成検査実施機関
完成検査を行う機関（知事、高圧ガス保安協会又は指定完成検査実施機関）を記載してください。
- (7) 製造施設の位置及び付近の状況を示す図面
隣接する他事業所等との関係及び付近の状況が示されている図面としてください。
- (8) 高圧ガス設備の使用の経歴及び保管状態の記録
移設、転用又は再使用（以下「移設等」といいます。）に係る高圧ガス設備について、使用の経歴及び保管状態の記録を添付してください。
ア 移設とは、許可に係る製造設備以外の製造設備内のガス設備を取り外し、用いる場合とします。
イ 転用とは、ガス設備の使用条件（ガスの種類、常用の圧力・温度）を変更する場合とします。また、機器の仕様（設計圧力・温度）を変更する場合を含むものとします。
ウ 再使用とは、使用履歴があり、かつ撤去（廃止）したこと等により現に使用していないガス設備を用いる場合とします。
- (9) 石災法との関係
石災法第9条に該当しない旨を示した書面の写し（石災法第2条第4号の第一種事業所であって同法第5条に該当する届出をすべきものに限る。）を添付してください。
例：同法第8条の規定に基づく「不指示」の旨を示した通知書の写し
- (10) 保安四法合同審査申出書（石災法の特定事業所で合同審査の対象となる場合）

4 技術上の基準に関する事項

- (1) 記載方法
＜記載例－I＞を参考に作成したもの又は＜記載例－I＞の写しに必要事項を記入し、不要項目を線等で抹消したものを添付してください。
- (2) 記載上の留意事項
ア 原則として製造施設ごとに作成してください。
イ 当該製造施設に適用されない条項については、対応事項の欄又は備考欄に、次によりその旨を明記し、斜線等で抹消してください。
(ア) 該当なし
製造施設に対象となる設備等がない場合
例：可燃性ガスのみを取り扱う製造施設における毒性ガスに係る条項
(イ) 適用除外
省令、通達等により、適用を除外されている場合
例：既存設備のみの事業所における保安区画に係る条項

ウ コンビ則第5条第1項第65号及び第5条第2項第8号（容器置場の基準），第5条の2（コールド・エバポレータ），第6条（特定液化石油ガススタンド），第7条（圧縮天然ガススタンド），第7条の2（液化天然ガススタンド），第7条の3（圧縮水素スタンド），第9条（コンビナート製造事業所間の導管以外の導管），第10条（コンビナート製造事業所間の導管），第11条（連絡方法）に該当しない場合，例えば「第5条第1項第65号，第5条第2項第8号～第11条該当なし」と一括して記載することにより，その部分の様式を省略してよいこととします。

エ 添付する書面，図面，計算書等にインデックスを付け，備考欄にその番号を記載してください。

オ 記載例を写して使用する場合，対応事項の欄中*印が付してあるものについては該当するところに○印を記入し，また，[]内の語句については，該当するものを○で囲んでください。さらに，一条項のうち，一部のみ該当する場合は，該当しない部分を線で抹消してください。

カ 備考欄の□は，県のチェック欄であるので，何も付さないでください。

5 技術上の基準に関する添付書類

技術上の基準の対応事項を示す添付書類は以下に掲げるものとし，図面等は重複しないよう，まとめるようにしてください。

なお，添付する書面及び図面については，原則として次のものとします。

(1) 事業所全体平面図

境界線，警戒標の位置及び保安距離等を示した図面

(注) 高圧ガス施設の位置，事業所境界線，警戒標，保安距離，事業所境界線までの距離等を着色や凡例等により示してください。

(2) 製造工程の概要を説明した書面及び図面

原料，製品，主な設備，生産能力，高圧ガスの範囲，使用物質の物性等を示した書面及び工程概要図

(注) 使用する物質については，物性（沸点・組成等）等を一覧表で示すか，工程概要図上に記載するとともに，図面上に，主要機器に流れるガス名，常用の圧力・温度を記載し，高圧ガス設備と高圧ガス設備を除くガス設備の範囲を着色等で示してください。

なお，高圧ガス設備と高圧ガス設備以外のガス設備との範囲が紛らわしいものについては，飽和蒸気圧曲線図等を用いた資料を添付してください。

(3) フローシート又は配管図

P&ID（プロセスフローシートまたはエンジニアリングフローシート等）の詳細なもので，高圧ガス設備及び高圧ガス設備を除くガス設備，弁類，配管，計装設備及び安全装置の設置位置，機器名称，機器番号，流体名，常用温度・圧力等が記載されたもの

(注) ・常用の温度・圧力の区分を色分け等により明記してください。

・毒性ガスの製造設備にあっては，フランジ切り込み位置を明確にしてください。

・配管の立ち上がり箇所等が複雑な場合はアイソメ図等を添付してください。

・配管図は，フローシート及び配置図が添付され，かつ耐震設計の考慮を要しない場合は不要です。

- (4) 高圧ガス製造施設配置図
保安区画，防消火設備，防液堤，障壁，計器室，ガス漏えい検知警報設備，通報設備等の位置，設備間距離，火気取扱施設までの距離，貯槽間距離，防液堤内外の設備，安全弁の放出管，除害設備，散水設備の操作位置その他技術上の基準の確認に必要な事項を示した図面
(注) 凡例等により，説明を図面に記載してください。
- (5) 機器一覧表 <様式 I-4-1～I-4-6>
製造設備に用いる塔槽類，熱交換器，回転機器，弁及び配管類等について，材料，圧力，温度，肉厚等及び特定設備，大臣認定品等，完成検査品等の別を記載したもの
(注) 様式を利用し，記載上の注意に従って必要事項を記入してください。
- (6) 処理・貯蔵能力の計算書
処理能力，貯蔵能力を計算した書面
(注) 機器が多数ある場合は，機器名，機器番号，計算式，処理能力・貯蔵能力（計算結果）を一覧表にしてください。
- (7) 高圧ガス設備の強度計算書等
特定設備，指定設備及び大臣認定品等を除く高圧ガス設備の強度計算書等。また，毒性ガスのガス設備にあつては，フランジの強度計算書（例示基準に該当するものを使用する場合にあつては，相当する日本工業規格等との対応表）を添付してください。
- (8) ガス設備の構造図
塔槽類，熱交換器，反応器，圧縮機，ポンプ及びその他ガス設備の構造図
なお，大臣認定品等であつて処理設備又は貯蔵設備とならない弁類，配管付属品及び圧力計，温度計等については不要です。
構造図は，寸法，材質，主要部の肉厚，ノズル，マンホール等の位置が分かるものとしてください。
- (9) 計器室の構造図
計器室の出入口，空気吸入設備，窓等の位置，主要構造部（床・壁・柱・天井等）の建築材料等を明記した図面
(注) 着色等により基準との対応を明確にしてください。また，必要な場合は建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）との対比（耐火構造・防火戸・不燃材料等）を記載してください。
- (10) 地下埋設貯槽室の構造図
- (11) 保安設備の性能，構造を説明した書面及び図面
散水設備・水噴霧装置に係る放水能力，水量の計算書及び配水系統図，除害設備の機能を説明した書面，構造図，防液堤の容量計算書・構造図，ベントスタック，フレアースタック等の構造図

- (12) 耐震設計構造物に係る計算書<様式Ⅶ-5～Ⅶ-10>
耐震設計構造物の耐震計算条件・結果書
(注) 様式により条件と結果のみを記載してください。また、耐震設計が配管に係る場合は、その範囲を雲状枠等で明示したフローシート等を添付してください。
- (13) 高圧ガス設備の基礎及び支持構造物の構造を示した図面等
高圧ガス設備の基礎の計算書及び基礎図。
なお、計算書については、上記(12)により示される場合は省略してください。
(注) 基礎図にあっては、計算条件となる配筋のピッチ、ボルトの本数、材質等を着色又は下線等により示してください。
- (14) 容器置場の位置・構造図
容器置場の屋根の構造、表示等、容器置場の基準を明記した図面
- (15) その他技術上の基準の確認に必要なもの
(例)
ア 大臣特認申請書及び結果書の写し
イ 導管の敷設図
ウ 高圧ガス設備の電気設備の防爆性能一覧表
(電気設備の名称、ガス名、必要な防爆性能及び実際の防爆性能を表にしたもの)
エ ガス漏えい検知警報設備の検知部設置数算定図
オ 障壁、高圧ガス設備を設置する建屋の構造図
(例えば、可燃性ガスの製造設備を設置する建屋の構造図にあっては、開口部の大きさ、位置等を記載したもの)
カ 安全弁吹出量計算書
所要吹出量・吹出面積の計算書及び公称吹出量・吹出面積を示した仕様書
キ 毒性ガス除害設備の能力の計算書又は仕様書の写し
ク インターロック機能の説明書
ケ ベントスタック及びフレアスタックの能力等(着地濃度・輻射熱の影響等を含む。)の計算書
コ 停滞量・燃焼熱量の計算書

様式第1 (第3条関係)		×電算入力確認欄		× 担 当			
		×受付入力日	年			月	日
		×決裁入力日	年			月	日
高圧ガス製造許可申請書	特定	×整理番号					
		×審査結果					
		×受理年月日		年	月	日	
		×許可番号					
名称 (事業所の名称を含む。)							
事務所 (本社) 所在地							
事業所所在地							
製造する高圧ガスの種類							
欠格事由に関する事項	1 高圧ガス保安法第38条第1項の規定により許可を取り消され、取消しの日から2年を経過しない者						
	2 この法律又はこの法律に基づく命令の規定に違反し、罰金以上の刑に処せられ、その執行を終わり、又は執行を受けることがなくなった日から2年を経過しない者						
	3 成年被後見人						
	4 法人であって、その業務を行う役員のうち前三号のいずれかに該当する者があるもの						

年 月 日

代表者 氏名

Ⓜ

茨城県知事 殿

- 備考 1 この用紙の大きさは、日本工業規格A4とすること。
2 ×印の項は記載しないこと。

連絡先	担当部課名			
	担当者名			
	電話番号			
		*事業所 番号	法 人	事業所
			∴ ∴ ∴	∴ ∴ ∴

<様式 I - 1 >

製造・変更許可の別	製造許可・変更許可
許可の処理能力	Nm ³ /D増・増なし
手数料納入金額	円
製造許可・変更許可申請手数料貼付欄 (茨城県収入証紙)	
注意 (1) 収入証紙は消印しないこと。 (2) 収入証紙の裏面は、全面に糊付けすること。	

委 任 状

(事業所名)

(職 名)

(氏 名)

を代理人と定め、下記の権限を委任します。

記

- 1 高圧ガス保安法に基づく一切の件

年 月 日

会 社 名

代表者氏名

印

備 考 この用紙の大きさは日本工業規格A4とすること。

製 造 計 画 書

1 製造の目的等

(1) 製造施設の名称

(2) 製造の目的

(3) 製造の方法

2 処理設備の処理能力等

(1) 処理能力

施設の名称	高圧ガスの種類		処理能力 (Nm ³ /D)
	圧縮・液化		
	圧縮・液化		
	小 計		
	圧縮・液化		
	圧縮・液化		
	小 計		
合 計			

(2) 貯蔵能力

施設の名称	高圧ガスの種類		貯蔵能力 圧縮ガス：Nm ³ 液化ガス：k g
	圧縮・液化		
	圧縮・液化		
	小 計		
	圧縮・液化		
	圧縮・液化		
	小 計		
合 計			

3 処理設備の性能

別添のとおり。

4 法第8条第1号及び第2号の技術上の基準に対応する事項

別添のとおり。

5 製造施設を設計・施工するに当たって保安上特に配慮した事項

--

6 完成検査実施機関

○印	完成検査実施機関名
	(1) 知 事
	(2) 高圧ガス保安協会
	(3) 指定完成検査機関 (機関名 :)

機器一覽表

機器名称 及び フロー番号	メーカー名		機器形式		部位	ガス名 熱媒体	圧力区分	ガス区分	設計仕様				材質 (JIS記号)	圧力 MPa		温度 °C		肉厚 mm		略号	該当他法規	備考	事前検査データ 機器番号 年月日	
	型式	形式	伝熱面積 m ²	処理能力 Nm ³ /D					寸法 mm	設計	常用	設計		常用	設計	計算	仕様							
	型式	形式	形式	寸法					mm	設計	常用	設計		常用	設計	計算	仕様							
熱交換器・加熱炉																								

機器一覽表(記載例)

機器名称 及び フロー番号	機器形式			部位	ガス名 状態	圧力区分	ガス区分	設計仕様				該当 他法規	事前検査データ			
	メーカー名 型式	内容積 m ³ 寸法 D x H mm	処理能力 Nm ³ /D 貯蔵能力 t, m ³					材質 (JIS記号)	圧力 MPa	温度 °C			肉厚 mm		備考	機器番号 年月日
										設計	常用		設計	計算		
A	B C	D E	F G	H I	J K			L M	N P	Q R	S T	U	V	W X		
塔 槽	〇〇工業 縦型	10.7 1300 x 7610	513 -	胴 鏡	L-LPG L-LPG	高 燃		SB410 SB410	2.45 3.32	100	22.8 28.0 21.1 30.0	特 震		〇〇〇〇 〇年〇月〇日		
類	x x 工業 球形	3000 17000 φ	- 1597	上部 下部	L-7'タ'イン L-7'タ'イン	高 燃		SPV490Q SPV490Q	0.392	45 -5/45	9.1 13.0 11.1 15.0	特 震		〇〇〇〇 〇年〇月〇日		

ページ()

記入上の注意	
A	フロー番号は、フローシートに記載された記号・番号と同一のものとする。
B	メーカー名は、特定設備検査合格証等に記載されるメーカー名とする。
C	ジャケット付のものは、型式の欄に、ジャケット付と記載すること。
D, E	寸法、内容積については、特定設備検査合格証等に記載されるべき数字を記載すること。
F, G	処理能力、貯槽能力の欄には、それぞれ処理能力、貯槽能力に該当する機器についてのみ記載し、該当しない場合は、「-」を記入すること。また、予備機については、「予備機」と記入すること。
I	ガス名は、実際に流れている物質名を記載し、数種類のガスが流れている場合には、「混合ガス」と記載したうえ、主なガス名を()で記載すること。 また、状態記号は、液化ガスの場合には「L-〇〇」、圧縮ガスの場合には「G-〇〇」の記号を、ガス名の前に付すこと。
J	圧力区分の欄は、高圧ガス設備の場合には「高」、高圧ガス設備を除くガス設備の場合には「ガ」の区分を記載すること。
K	ガス区分の欄は、当該器機内のガスの区分を、可燃性ガスは「燃」、毒性ガスは「毒」、可燃性・毒性ガスは「燃・毒」、酸素は「酸」、その他のガスは「他」と記号を記載すること。
L	材質はJIS記号を記載し、外国規格材料の場合は、相当するJIS記号を()で併記すること。
M, N	設計圧力は、特定設備検査合格証等に記載されるべき数値を記載し、常用圧力は、系の運転状態における最高の数値を記載する。
W	
X	
O, P	設計温度は、特定設備検査合格証等に記載されるべき数値を記載し、常用の温度は系の運転状態における最高の数値(マイナスになる場合には最低の数値及び最高の数値の範囲)を記載すること。
R, S	計算肉厚は、腐れ代を含まない値を記載すること。なお、クラッド鋼の場合にはその旨を記載し、仕様の欄には、母材・合わせ材について、それぞれの数値を記載すること。
T	特定設備は「特」、高圧ガス保安協会検査品は「保」、大臣認定品は「認」、完成検査受検品は「完成検査受検品」、保安協会委託検査品は「委」、3項目の一部のみ受検するもの(完成検査必要なもの)は「完(委)」、検査不適合品は「不」、検査警告対象設備は「震」、複合認定品は「複認」、型式認定品は「型」、移設品は「移」等の別を記号で記載すること。
U	高圧ガス保安法のほか、他の保安関係の法律が適用になるものについては、消防法は「消」、労働安全衛生法は「労安」を記号で記載すること。
V	備考の欄は、特定設備検査、認定試験等試験の試験範囲外の項目については記載する必要はないが、前に検査した値を記入する。従って、「特」「認」「保」及び「保」については記載すること。
W	「完」については、耐圧試験圧力、気密試験圧力、肉厚及び材質を記載すること。
X	機器番号の欄は、「特」及び「保」については、検査合格証等に記載された番号を、「認」にあっては、認定成績書に記載された機器番号(認定番号)を記載すること。 年月日については、「特」及び「保」にあっては検査合格書等の発行日、「認」にあっては試験日、「完」にあっては事業所で行った最終の気密試験日を記載すること。

機器一覧表 (記載例)

機器名称 及び フロー番号	機器形式		部位	ガス名 熱媒体	圧力区分	ガス区分	設計仕様				肉厚 mm	仕様	該当 他法 規	ページ() 事前検査データ					
	メーカー名 型式	伝熱面積 m ² 形式					処理能力 Nm ³ /D 寸法 mm	材質 (JIS記号)	圧力 MPa					温度 °C		腐代	計算	備考	機器番号 年月日
									設計	常用				設計	常用				
熱 交 換 器	B	D	胴	H	I	J										V			
	C	E	鏡 管板														W		
・ 加 熱 第1熱交 HE-01 炉	〇〇製作所	350	胴	スチーム			SS400	1.96	0.981	0/250	0/230	1.0	12.3	16.0					
			管	L-LPG			STPG370	4.92	4.92	0/200	0/200	1.0	3.4	5.0					
	横置き	シエル& チューブ型	鏡 管板	L-LPG スチーム/ L-LPG			SS400	4.92	4.92	0/200	0/200	1.0	13.5	16.0					
							SS400	1.96	0.981	0/250	0/230	1.0	12.5	14.0					

記入上の注意

A, B 塔槽類の記入上の注意に同じ。
 C 「縦置き」が「横置き」かの区別を記載すること。
 D 伝熱面積については、特定設備検査合格証等に記載されるべき値を記載すること。
 E 「シエル&チューブ型」、「二重管式」等の別を記載すること。
 F, G 塔槽類の記入上の注意に同じ。
 H~R ガス名・熱媒体の欄は、ガスと熱媒体の双方が接触する部位については内部流体を記載し、管板等については併記すること。
 I, Jについては、ガス体の圧力区分、ガス区分を記載すること。
 ガスと熱媒体の双方が接触する部位についての設計圧力、設計温度、肉厚は、特定設備検査等に申請すべき数値を記載することとし、Hで記載したものと異なる場合には、その数値を()書きとすること。
 常用の圧力、常用の温度は、Hで記載したものの数値を記載すること。
 例えば、チューブ側をガスが通り、シエル側をそれよりも圧力の高い熱媒体を通すこととなる場合の「管」の欄は、Hはガスの名称を()で記載し、L, M, N, Oは特定設備検査等の申請の設計条件を()で記載すること。
 また、多流体熱交換器のように2つ以上のガスの圧力を受けるものについてのHの欄は、両方のガスを併記することし、I~Oの欄についても同様とする。
 S~W 塔槽類の機器一覧表に同じ。

(様式 I-4-3)

機器一覧表(記載例)

機器名称 及び フロー番号	機器形式		部位	ガス名 状態	圧力 区分	ガス 区分	材質 (JIS記号)	圧力MPa		温度℃		肉厚 mm		略号	該 当 他 法 規	備考	事前検査データ	
	メーカー名	処理能力 Nm ³ /D						設計	常用	設計	常用	計算	仕様				備考	年月日
	型式	吐出量																
A	B	D	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
	C	E																V
回転機	〇〇工業	112,405	2段シリンダー	G-LPG	高燃	燃	FC350	1.76	1.65	160	110	1.0	9.7	24.5				〇〇〇〇〇
ポンプ	レシプロ	373.36	ヘッド	L-LPG	高燃	燃	SCPL1	1.76	1.55	55	40	1.0	2.6	11.1				〇〇〇〇〇
	××工業	予備機																〇〇〇〇〇
	遠心式	34																〇〇〇〇〇

記入上の注意

A~D 塔槽類の機器一覧表に同じ。
 E 吐出量については、圧縮機にあつてはm³/H、ポンプにあつてはL/minで記入すること。
 F 多段式であつて設計圧力等が各段で異なるものにあつては、一段ごとに記入すること。
 G~V 塔槽類の機器一覧表に同じ。

機器一覧表 (記載例)

機器名称 及び フロ-番号	メーカー名 種類 入出口径	設置対象機器名称		ガス名状態		所要吹出量		所要吹出面積		設定圧力		設計仕様						事前検査データ						
		対象機器最小圧力	対象機器番号	圧力 区分	ガス 区分	kg/H	公称吹出量 kg/H	cm ²	公称吹出面 積 cm ²	背圧	吹出決定圧	材質 弁本体	圧力 MPa		温度 °C		肉厚 mm	腐代	計算	仕様	略号	備考	機器番号 年月日	
													設計	常用	設計	常用								
安全弁 ・ 破裂板 ・ 逃し弁	B	E	H	K	M	O					R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA		AB		
	C	F	I	J	L	N				P											AA		AC	
	D	G								Q														
安全弁 SV-01	OO工業	VE-01	G-SO ₂	573	0.4	16.5					SCS13	1.87	1.27	100	87	0	0.22	4.5	認			OOOOO		
	全量ハネ式	16.5				密閉型 O																	O年O月O日	
25A/50A	VE-01		高毒	1819	1.27	18.1																		

記入上の注意

<p>A, B 塔槽類の機器一覧表に同じ。 ハネ式安全弁にあっては、「低揚式」、「高揚式」、「全揚式」、「全量式」の区分も含め、例えば「全量ハネ式」と記載すること。 C 入り口及び出口の口径を、mm(A)又はインチ(B)で、例えば「200A/250A」と記載すること。 D 当該安全弁が保護している機器又はその名称を記載すること。 E 当該安全弁が保護している機器又はその名称を記載すること。 F 当該安全弁が保護している機器又はその名称を記載すること。 G Fに記載した機器の番号又は名称を記載すること。 H~J 塔槽類の機器一覧表に同じ。 K~N 吹出量及び吹出面積を、所要(必要)と公称に分けて記載すること。 O 設定圧力は、当該安全装置が保護している系のうち、最も設計圧力の低い機器とする。また、破裂板の場合には破裂圧力とし、ハネ式安全弁保護のための破裂板の破裂圧力はハネ式安全弁の設定圧力以下とすること。 P 設定圧力はMPaで記入し、ハネ式安全弁にあっては、スプリング設定圧力を記載すること。従って、背圧を考慮すべき安全弁については、O+PがFを超えることのないようにすること。</p>	<p>P 背圧のかかる場合には、その圧力をMPaで記載すること。安全弁の構造上、背圧を無視できる場合にあっては、その形式を記載すること。 Q 成績書等に記載されるべき吹出量決定圧力をMPaで記載すること。 R 吹出量決定圧力は、定格吹出量を継続して吹き出し得るときの入力口圧力を記載すること。 S 圧縮ガスにあっては、許容圧力の1.1倍の圧力、液化ガスにあっては1.2倍の圧力以下とすること。 T 弁本体の材質をJIS記号で記載すること。 U S~Z 塔槽類の機器一覧表に同じ。 V 塔槽類の機器一覧表に同じ。ただし、完成検査受検となるものについては、吹き始め圧力及び吹き止まり圧力も記載すること。 W 塔槽類の機器一覧表に同じ。 X 吹き始め圧力は、当該安全弁が保護する系のうち、最小となる設計圧力の100%以下、吹き止まり圧力は80%以上となるようにすること。 Y AB, AC 塔槽類の機器一覧表に同じ。</p>
---	--

機器一覧表 (記載例)

機器名称 及び フロー番号	機器形式		設置位置等		ガス名状態		設計仕様				事前検査データ							
	メーカー名 型式	口径 A, B	図面番号及び系の 名称又は変更番号	フローシ ト色区分	設置個数	圧力 区分	ガス 区分	圧力MPa		温度 °C		肉厚 mm	略号	初期肉厚	耐圧試験圧力	機器番号		
								設計	常用	設計	常用						腐代	仕様
A	B	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O	P	Q	R	T	V	X
V-01~ V-02	OOバルブ ボール弁	15A	図面2-1 LO1-15A-1~2	赤	2	G-H ₂ 高 燃			2.16	1.87	200	180	1	0.3	5.3			V-01 OOOO V-02 xxxxx O年O月O日
FX-01	OO工業 フレキホース	3B	図面番号②	緑	1	L-LPG 高 燃			1.72	1.64	-45/40	35		4倍耐圧試験 6.6MPa 水	2.46MPa 水	SUS316	1.64MPa N ₂	O年O月O日

記入上の注意

A フローシートの記載された機器番号と一致させること。
 一般弁で同一の圧力、同一の温度区分ラインに同一仕様の弁が複数設置される場合には、同じ欄にまとめて記載し、GIにその個数を記載すること。
 ただし、特殊弁、保安上重要な弁(コントロールドレン、減圧弁、逆止弁、止弁、逆止弁、止弁)については、個々に記載すること。
 B, C 塔槽類の機器一覧表に同じ。
 D 呼び径をmm(A)又はインチ(B)で記載すること。
 E 当該弁が設置される系の名称及びフローシートの図面番号、変更番号を記載すること。
 F B, Cに示したラインのフローシート上での色分けを、色線で示すか、例えば「赤」色名を記載すること。
 H~J 塔槽類の機器一覧表に同じ。
 K 弁本体の材質をJIS記号で記載すること。外国規格材料の場合には、相当するJIS記号を()で併記すること。
 L~S 塔槽類の機器一覧表に同じ。設計圧力、設計温度は、弁そのものの設計値を記載すること。
 なお、VPN表示の場合には、VPNの番号とともに、想定している設計圧力及び設計温度を併せて記載すること。
 T~W Sが「完」の場合、事業所で事前に行った試験値等を記載すること。耐圧試験圧力、気密試験圧力の欄には、試験に使用した流体名も記載すること。また、Sが「認」であって複数の機器番号を記載する場合には、この欄もX, Yの記入に利用することができる。もそれでも書ききれない場合には、別紙(任意様式)に機器名称と共に記載しても差し支えない。
 X, Y 塔槽類の機器一覧表に同じ。

機器一覧表(記載例)

図面番号及び系の名称又は変更番号	設置位置等			呼び径(AorB) スケジュール番号	ガス名状態		設計仕様					事前検査データ				
	常用の圧力 MPa	常用の温度 °C	フローシート色区分		圧力区分	ガス区分	材質 (JIS記号)	設計圧力 MPa	設計温度 °C	肉厚 mm		初期肉厚	耐圧試験圧力	気密試験圧力	機器番号	
										腐代	計算					仕様
A	B	C	D	E	F	I	J	K	L	M	N	P	R	T	V	
配管 (P-110ライン)	2.16	0/250	橙	6B SCH40 3B SCH40 3/4B SCH80	G H	STPG370	2.46	265	1.0 1.0 1.0	2.16 1.17 0.36	7.1 5.5 3.9	Q	S	U	W	
																〇〇〇〇
																〇年〇月〇日

記入上の注意

- A プラントの新設等の場合にはフローシート図面の番号を、軽易な変更の場合には工事番号を、系の名称と共に記載すること。
- B, C 常用の圧力・温度区分を記載すること。
- D B, Cに示したラインのフローシート上での色区分を色線で示すか、例えば「赤」と色名を記載すること。
- E A~Dで区分した系に設置される配管の呼び径とスケジュール番号を、例えば「2B(SCH80)」とすべて記載すること。
- F~O 塔槽類の機器一覧表に同じ。
- P~U Oが「完」の場合、事業所で事前に行った試験値等を記載すること。Sは耐圧試験に使用した流体名を、Uは気密試験に使用した流体名を記載すること。
- また、Oが「認」であって、複数の機器番号を記載する場合には、この欄を利用してV, Wを記入することができる。それでも書ききれない場合には、別紙(任意様式)に機器名称と共に記載しても差し支えない。
- V, W 塔槽類の機器一覧表に同じ。

機器一覧表記載上の留意事項(各リスト共通項目)

1. 用紙の大きさはA4又はA3とする。
2. 事前検査の欄は申請書に記載しない。但し、移設(仕様変更を含む)機器については設置時の事前検査データを記載する。
3. 新設の場合は赤枠、移設(仕様変更を含む)の場合は黄枠、撤去の場合は青枠で機器の名称等の欄を囲む。処理設備の場合は、処理能力を明記すること。
4. 仕様変更の場合は、変更箇所を黄枠で囲み、例えば「16.0→11.0」と仕様変更内容を記載する。
5. 撤去機器の場合は機器名称と常用の圧力・温度の欄のみ記載する。なお、減圧弁を除く弁類と配管についてはフローシートに明示することにより機器一覧表の記載を省略する。
6. 申請時メーカー名が不明な場合は、メーカー名は空欄とし、事前検査報告書に添付すべき機器一覧表に赤枠で記載する。
7. ティー、レギュレーター、エルボ、圧力計、温度計等は記載しない。
8. 本管から取り出す計装ラインについては、圧カスイツチ、圧力発信器類は記載しない。
9. 液面計、液量計等は記載するが、差圧式のものには記載しない。
10. 県の行う完成検査を受検する機器(完成検査品)のうち、高圧ガス保安協会の行う委託検査を受検する機器については、完成検査時の取扱等について事前に見と協議すること。なお、機器一覧表の略号欄は完成検査不要なものには「委」完成検査必要ものは「委」完成検査不要なものは「委」と記載する。

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

	コンビ則条項	対 応 事 項	備 考																																									
	第5条第1項 第1号 【境界線】 【警戒標】	1 事業所の境界線は（ ）により明示します。 2 警戒標は、外部から明瞭に識別できる大きさと事業所の出入口付近に掲げます。 <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">計画 : _____ 箇所</div> 3 製造施設の周囲に警戒標を掲げます。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____																																									
燃	第5条第1項 第2号 【可燃性ガス製造施設の保安距離】 ※緊急遮断装置でブロックされている場合はその区分ごと	可燃性ガスの製造施設は、その処理設備、貯蔵設備(処理能力52,500Nm ³ /日以下のポンプ、圧縮機、凝縮器、気化器及び専ら受け入れ、送り出しの設備を除く。)の外面から、最短距離にある保安物件に対し規定以上の距離を確保します。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">*</th> <th style="width: 20%;">設備区分</th> <th style="width: 35%;">法定(下記の内最大距離)</th> <th style="width: 40%;">計 画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>製造施設</td> <td>50m 0.480(KW)^{1/3}=_____m</td> <td>() から_____m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>可燃性ガス低温貯槽</td> <td>50m 0.480(KW)^{1/3}=_____m 第1種設備距離=_____m</td> <td>() から_____m</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">ブロック名</th> <th style="width: 15%;">ガス名</th> <th style="width: 15%;">停滞量</th> <th style="width: 15%;">KW値</th> <th style="width: 15%;">法定距離</th> <th style="width: 15%;">計画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">t</td> <td></td> <td style="text-align: center;">m</td> <td style="text-align: center;">m</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">t</td> <td></td> <td style="text-align: center;">m</td> <td style="text-align: center;">m</td> </tr> </tbody> </table>	*	設備区分	法定(下記の内最大距離)	計 画		製造施設	50m 0.480(KW) ^{1/3} =_____m	() から_____m		可燃性ガス低温貯槽	50m 0.480(KW) ^{1/3} =_____m 第1種設備距離=_____m	() から_____m	ブロック名	ガス名	停滞量	KW値	法定距離	計画			t		m	m			t		m	m	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____											
*	設備区分	法定(下記の内最大距離)	計 画																																									
	製造施設	50m 0.480(KW) ^{1/3} =_____m	() から_____m																																									
	可燃性ガス低温貯槽	50m 0.480(KW) ^{1/3} =_____m 第1種設備距離=_____m	() から_____m																																									
ブロック名	ガス名	停滞量	KW値	法定距離	計画																																							
		t		m	m																																							
		t		m	m																																							
燃	第5条第1項 第3号 【可燃性ガス製造施設の保安距離の読み替え】 ※緊急遮断装置でブロックされている場合はその区分ごと	次の可燃性ガスの製造施設は、その処理設備、貯蔵設備の外面から、保安物件等に対し、規定以上の距離を確保します。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">*</th> <th style="width: 20%;">設 備 区 分</th> <th style="width: 35%;">法定距離</th> <th style="width: 40%;">計 画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>既設製造施設(防護壁有)</td> <td>50m 0.290(KW)^{1/3}=_____m</td> <td>() から_____m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>新設製造施設</td> <td>50m 0.576(KW)^{1/3}=_____m</td> <td>() から_____m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>新設貯槽(防護壁有)</td> <td>50m 0.348(KW)^{1/3}=_____m</td> <td>() から_____m</td> </tr> <tr> <td></td> <td rowspan="2">埋設可燃性液化ガス貯槽</td> <td>LNG 50m 0.177(KW)^{1/3}=_____m</td> <td>() から_____m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>LPG 50m 0.240(KW)^{1/3}=_____m</td> <td>() から_____m</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">ブロック名</th> <th style="width: 15%;">ガス名</th> <th style="width: 15%;">停滞量</th> <th style="width: 15%;">KW値</th> <th style="width: 15%;">法定距離</th> <th style="width: 15%;">計画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">t</td> <td></td> <td style="text-align: center;">m</td> <td style="text-align: center;">m</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">t</td> <td></td> <td style="text-align: center;">m</td> <td style="text-align: center;">m</td> </tr> </tbody> </table>	*	設 備 区 分	法定距離	計 画		既設製造施設(防護壁有)	50m 0.290(KW) ^{1/3} =_____m	() から_____m		新設製造施設	50m 0.576(KW) ^{1/3} =_____m	() から_____m		新設貯槽(防護壁有)	50m 0.348(KW) ^{1/3} =_____m	() から_____m		埋設可燃性液化ガス貯槽	LNG 50m 0.177(KW) ^{1/3} =_____m	() から_____m		LPG 50m 0.240(KW) ^{1/3} =_____m	() から_____m	ブロック名	ガス名	停滞量	KW値	法定距離	計画			t		m	m			t		m	m	添付書類 No. _____
*	設 備 区 分	法定距離	計 画																																									
	既設製造施設(防護壁有)	50m 0.290(KW) ^{1/3} =_____m	() から_____m																																									
	新設製造施設	50m 0.576(KW) ^{1/3} =_____m	() から_____m																																									
	新設貯槽(防護壁有)	50m 0.348(KW) ^{1/3} =_____m	() から_____m																																									
	埋設可燃性液化ガス貯槽	LNG 50m 0.177(KW) ^{1/3} =_____m	() から_____m																																									
		LPG 50m 0.240(KW) ^{1/3} =_____m	() から_____m																																									
ブロック名	ガス名	停滞量	KW値	法定距離	計画																																							
		t		m	m																																							
		t		m	m																																							

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

毒	第5条第1項 第4号 【毒性ガスの製造施設の保安距離】	1 製造施設(2のガス設備, 容器置場及び大臣規定施設を除く。)の外面から事業所の境界まで, 20m以上の距離を確保します。 計画 : _____ m 2 ガス設備の外面(配管を除く。)から保安物件()まで, 規定以上の距離を確保します。 ガス名 : () 設備名 : () 法定距離 : $L =$ _____ m 計画 : _____ m	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____																																
	第5条第1項 第5号 【その他のガスの製造施設の保安距離】	貯槽設備, 処理設備(周期律表零族の不活性ガス, その他の不活性ガス及び空気で貯蔵能力 52,500kg 未満, 処理能力 52,500m ³ 未満の設備, 保安用不活性ガスで貯蔵能力 210,000kg, 処理能力 210,000m ³ 未満の施設, 専ら受け入れ・送り出しのための設備を除く。)の外面から保安物件()まで 50m以上の距離を確保します。 設備名() 計画 : _____ m	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____																																
	第5条第1項 第6号 【その他の設備からの保安距離】	下記の設備の外面から第一種保安物件(), 第二種保安物件()まで, 規定以上の距離を確保します。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">*</th> <th style="width: 55%;">設備の区分</th> <th style="width: 20%;">法定距離</th> <th style="width: 20%;">計 画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>2号で除外された可燃性ガスの処理設備</td> <td>$L() =$ _____ m</td> <td>_____ m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4号で除外された毒性ガスの配管に係る貯蔵, 処理設備</td> <td>$L() =$ _____ m</td> <td>_____ m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5号で除外されたHe, Ne, Ar, Kr, Xe, Rnの貯蔵, 処理設備</td> <td>$L() =$ _____ m</td> <td>_____ m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>N₂, CO₂, フッ化炭素の貯蔵, 処理設備で能力が規定未満のもの</td> <td>$L() =$ _____ m</td> <td>_____ m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>保安用不活性ガスの貯蔵, 処理設備で能力が規定未満のもの</td> <td>$L() =$ _____ m</td> <td>_____ m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>空気の貯蔵, 処理設備で能力が規定未満のもの</td> <td>$L() =$ _____ m</td> <td>_____ m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>可燃性・毒性以外のガスを送り出し, 受け入れるための処理設備</td> <td>$L() =$ _____ m</td> <td>_____ m</td> </tr> </tbody> </table>	*	設備の区分	法定距離	計 画		2号で除外された可燃性ガスの処理設備	$L() =$ _____ m	_____ m		4号で除外された毒性ガスの配管に係る貯蔵, 処理設備	$L() =$ _____ m	_____ m		5号で除外されたHe, Ne, Ar, Kr, Xe, Rnの貯蔵, 処理設備	$L() =$ _____ m	_____ m		N ₂ , CO ₂ , フッ化炭素の貯蔵, 処理設備で能力が規定未満のもの	$L() =$ _____ m	_____ m		保安用不活性ガスの貯蔵, 処理設備で能力が規定未満のもの	$L() =$ _____ m	_____ m		空気の貯蔵, 処理設備で能力が規定未満のもの	$L() =$ _____ m	_____ m		可燃性・毒性以外のガスを送り出し, 受け入れるための処理設備	$L() =$ _____ m	_____ m	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
*	設備の区分	法定距離	計 画																																
	2号で除外された可燃性ガスの処理設備	$L() =$ _____ m	_____ m																																
	4号で除外された毒性ガスの配管に係る貯蔵, 処理設備	$L() =$ _____ m	_____ m																																
	5号で除外されたHe, Ne, Ar, Kr, Xe, Rnの貯蔵, 処理設備	$L() =$ _____ m	_____ m																																
	N ₂ , CO ₂ , フッ化炭素の貯蔵, 処理設備で能力が規定未満のもの	$L() =$ _____ m	_____ m																																
	保安用不活性ガスの貯蔵, 処理設備で能力が規定未満のもの	$L() =$ _____ m	_____ m																																
	空気の貯蔵, 処理設備で能力が規定未満のもの	$L() =$ _____ m	_____ m																																
	可燃性・毒性以外のガスを送り出し, 受け入れるための処理設備	$L() =$ _____ m	_____ m																																
	第5条第1項 第7号 【保安のための宿直施設までの保安距離】	製造施設は, その貯蔵設備, 処理設備から保安のための宿直施設(当該事業所内のものを除く。)に対し, 規定以上の距離を確保します。 対象事業所 : () 法定距離 : $L() =$ _____ m 計画 : _____ m	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____																																

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

燃 毒	第5条第1項 第8号 【事業所境界線 までの距離】	1 製造設備(可燃性ガス、毒性ガス以外の製造設備を除く。)の外面から隣接事業所()に係る当該製造事業所境界線に対し、20m以上の距離を確保します。 計画 : _____ m 2 20mに満たない場合、次のいずれかの条件を満足している。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">除外される条件</td> </tr> <tr> <td></td> <td>燃焼熱量が14.2 G J以上の貯蔵設備、処理設備以外の可燃性ガスの製造設備</td> </tr> <tr> <td></td> <td>専ら受け入れ、送り出しのための設備で、保安物件等までの距離が一般則又は液石則の規定以上の距離を有するもの</td> </tr> <tr> <td></td> <td>隣接事業所との保安管理が一体的に行われ、その高圧ガス設備に対し、30m以上の距離を有する設備</td> </tr> </table>	*	除外される条件		燃焼熱量が14.2 G J以上の貯蔵設備、処理設備以外の可燃性ガスの製造設備		専ら受け入れ、送り出しのための設備で、保安物件等までの距離が一般則又は液石則の規定以上の距離を有するもの		隣接事業所との保安管理が一体的に行われ、その高圧ガス設備に対し、30m以上の距離を有する設備	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
*	除外される条件										
	燃焼熱量が14.2 G J以上の貯蔵設備、処理設備以外の可燃性ガスの製造設備										
	専ら受け入れ、送り出しのための設備で、保安物件等までの距離が一般則又は液石則の規定以上の距離を有するもの										
	隣接事業所との保安管理が一体的に行われ、その高圧ガス設備に対し、30m以上の距離を有する設備										
	第5条第1項 第9号 【保安区画】	1 通路、空地等により区画されている区域であって高圧ガス設備が設置されているものは、保安区画に区分します。 保安区画数 : _____ 区画 2 保安区画の面積は20,000m ² 以下とします。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____								
燃	第5条第1項 第10号 【保安区画内の 高圧ガス設備】	保安区画内の高圧ガス設備(配管を除き、当該高圧ガス設備と同一の製造施設に属する可燃性ガスのガス設備を含む。)は、次の基準に適合するものとします。 (1)保安区画の外面から、隣接する保安区画内の高圧ガス設備に対し、30m以上の距離 計画 : _____ m (2)燃焼熱量の数値は、2.5 TJ以下 計画 : _____ TJ	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____								
燃	第5条第1項 第11号 【設備間距離】	特定液化石油ガスを除く可燃性ガスの製造設備の高圧ガス設備(他の高圧ガス設備の冷却の用に供する冷凍設備を除く。)は、当該製造設備以外の次の設備(導配管を除く。)に対し、規定以上の距離を確保します。 (1)可燃性ガスの高圧ガス設備に対し5m以上 計画 : _____ m (2)酸素の高圧ガス設備に対し10m以上 計画 : _____ m	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____								
燃	第5条第1項 第12号 【可燃性ガス 貯槽の高圧 ガス設備に 対する距離】	可燃性ガスの貯槽(燃焼熱量が50.2 GJ以上となる貯蔵能力を有するもの)は、次の設備に対し、30m以上の距離を確保します。 (1)燃焼熱量が50.2 GJ以上となる高圧ガス設備 計画 : _____ m (2)処理能力が200,000 m ³ 以上の圧縮機(当該貯槽の冷却のために用いるものを除く。 計画 : _____ m	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____								

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

燃	第5条第1項 第13号 【設備間距離】	1 可燃性ガスの貯槽 (貯蔵能力が300m ³ 又は3 t以上のものに限る。) は、その外面から他の可燃性ガス、酸素の貯槽に対し、1 m又は最大直径の和の1/4のいずれか大なる距離を確保します。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">貯槽名</th> <th style="width: 25%;">法定距離</th> <th style="width: 25%;">実 際</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>() と ()</td> <td>() m</td> <td>() m</td> </tr> <tr> <td>() と ()</td> <td>() m</td> <td>() m</td> </tr> </tbody> </table> 2 規定距離を満足しない既存製造設備に係る貯槽については、一般則又は液石則に定める水噴霧装置等を設置し、規定の放射水量等を確保します。 貯槽の最大直径の和の1/4に満たない場合にあつては、規定の数量以上の能力を確保します。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">貯槽名</th> <th style="width: 10%;">断熱構造区分</th> <th style="width: 25%;">水噴霧装置等</th> <th style="width: 20%;">法定水量等</th> <th style="width: 30%;">計 画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>[水噴霧・散水]</td> <td style="text-align: center;">L/(min・m²)</td> <td style="text-align: center;">L/(min・m²)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>[水噴霧・散水]</td> <td style="text-align: center;">L/(min・m²)</td> <td style="text-align: center;">L/(min・m²)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">消火栓</td> <td style="text-align: center;">1個/_____m²</td> <td style="text-align: center;">_____個 / _____m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">消火栓</td> <td style="text-align: center;">1個/_____m²</td> <td style="text-align: center;">個/_____m²</td> </tr> </tbody> </table> 3 水噴霧装置等の操作位置は、当該貯槽の外面から15m以上離れた安全な位置とします。 <p style="text-align: right;">計画 : _____ m</p>	貯槽名	法定距離	実 際	() と ()	() m	() m	() と ()	() m	() m	貯槽名	断熱構造区分	水噴霧装置等	法定水量等	計 画			[水噴霧・散水]	L/(min・m ²)	L/(min・m ²)			[水噴霧・散水]	L/(min・m ²)	L/(min・m ²)			消火栓	1個/_____m ²	_____個 / _____m ²			消火栓	1個/_____m ²	個/_____m ²	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
貯槽名	法定距離	実 際																																			
() と ()	() m	() m																																			
() と ()	() m	() m																																			
貯槽名	断熱構造区分	水噴霧装置等	法定水量等	計 画																																	
		[水噴霧・散水]	L/(min・m ²)	L/(min・m ²)																																	
		[水噴霧・散水]	L/(min・m ²)	L/(min・m ²)																																	
		消火栓	1個/_____m ²	_____個 / _____m ²																																	
		消火栓	1個/_____m ²	個/_____m ²																																	
燃 特 不	第5条第1項 第14号 【火気取扱施設までの距離】	1 可燃性ガス又は特定不活性ガスの製造設備は、その外面から火気を取り扱う施設まで、8m以上の距離を確保します。 () から () まで 計画 : _____ m 2 規定距離に満たないものは、下記のいずれかの措置を講じます。 (1) 高さ2m以上の [防火壁・障壁] による迂回水平距離(8m以上)の確保 計画 : _____ m (2) 火気を使用する場所が不燃性の建物の場合、8m以内にある当該建物の開口部を [防火戸・網入ガラス] により閉鎖 (3) 可燃性ガスが漏えいしたときに連動装置により直ちに使用中の火気を消すための措置 3 電気設備 (第48号の規定により設置するものを除く。) は爆発の危険のない場所に設置しますが、やむをえず危険となるおそれがある場所に設置する場合は、設置する場所等に応じた防爆構造のものとしします。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____																																		
燃 毒 酸 素	第5条第1項 第15号 【気密な構造】	可燃性ガス、毒性ガス及び酸素のガス設備 (高圧ガス設備及び空気取入口を除く。) は、気密な構造とします。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____																																		

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

<p>第5条第1項 第16号</p> <p>【材 料】</p>	<p>1 ガス設備(可燃性ガス、毒性ガス及び酸素以外のガスにあつては高压ガス設備に限る。)に使用する材料は、ガスの種類、性状、温度、圧力等に応じ、当該設備の材料に及ぼす化学的影響及び物理的影響に対し、安全な化学的成分及び機械的性質を有するものとします。</p> <p>2 特定設備に使用する材料は、特定則第11条及び第36条の規定若しくは第51条の規定に基づくものとします。</p> <p>(冷凍則を準用する場合)</p> <p>3 製造設備の冷却の用に供する冷凍設備(間接冷却式の冷凍設備の本体及び本体に取り付けられたブラインの第一継手の範囲。以下第17号から第19号までにおいて同じ。)に使用する材料は、冷凍則第64条第1項イの規定によるものとします。</p>	<p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p> <p>添付書類</p> <p>No. _____</p>
<p>第5条第1項 第17号</p> <p>【耐圧性能】</p>	<p>1 高压ガス設備は、水その他の安全な液体を使用する常用の圧力の1.5倍以上の圧力で行う耐圧試験(液体を使用することが困難である場合には、空気、窒素等の気体を使用する常用の圧力の1.25倍以上の圧力で行う耐圧試験)又は大臣が適切であると認める者が行う耐圧試験に合格するものとします。</p> <p>2 特定設備は、特定則に定められる耐圧試験に合格するものとします。</p> <p>(冷凍則を準用する場合)</p> <p>3 製造設備の冷却の用に供する冷凍設備は、冷凍則第7条第1項第6号に定められる耐圧試験に合格するものとします。</p>	<p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p> <p>添付書類</p> <p>No. _____</p>
<p>第5条第1項 第18号</p> <p>【気密性能】</p>	<p>1 高压ガス設備は、常用の圧力以上で行う気密試験又は大臣が適切であると認める者が行う気密試験に合格するものとします。</p> <p>2 特定設備は、特定則に定められる気密試験に合格するものとします。</p> <p>(冷凍則を準用する場合)</p> <p>3 製造設備の冷却の用に供する冷凍設備は、冷凍則第7条第1項第6号に定められる耐圧試験に合格するものとします。</p>	<p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p> <p>添付書類</p> <p>No. _____</p>
<p>第5条第1項 第19号</p> <p>【強 度】</p>	<p>1 高压ガス設備は、常用の圧力又は常用の温度で発生する最大の応力に対し十分な強度又は大臣が認める者が製造した常用の圧力等に応ずる十分な強度を有するものとします。</p> <p>2 特定設備の強度は、特定則12条又は51条の規定によるものとします。</p> <p>(冷凍則を準用する場合)</p> <p>3 製造設備の冷却の用に供する冷凍設備に使用する材質は、冷凍則第64条第1項ロの規定に基づくものとします。</p>	<p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p> <p>添付書類</p> <p>No. _____</p>

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

<p>第5条第1項 第20号</p> <p>【温度計】 【常用の温度の範囲に戻す措置】</p>	<p>1 高压ガス設備には、大臣が定めるところにより温度計を設置します。(特殊反応設備及び特定液化石油ガスの高压ガス設備を除く。) 設置数：_____基</p> <p>2 常用の温度を超えた場合に、直ちに常用の温度の範囲内に戻すことができる措置を講じます。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">対象設備</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">常用の温度の範囲内に戻す措置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	対象設備	常用の温度の範囲内に戻す措置			<p><input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____</p>								
対象設備	常用の温度の範囲内に戻す措置													
<p>第5条第1項 第21号</p> <p>【圧力計】 【安全装置】</p>	<p>1 高压ガス設備には、大臣が定めるところにより、圧力計を設置します。 設置数：_____基</p> <p>2 当該設備内の圧力が許容圧力を超えた場合に、直ちに許容圧力以下に戻すことができる安全装置を設けます。 安全弁 設置数：_____基 その他の安全装置()設置数：_____基</p> <p>(冷凍則を準用する場合)</p> <p>3 製造設備の冷却の用に供する冷媒設備には、冷凍則第7条第1項第7号に基づく圧力計を設置します。 設置数：_____基</p> <p>4 製造設備の冷却の用に供する冷媒設備には、冷凍則第7条第1項第8号に基づく安全装置を設置します。 安全弁 設置数：_____基 その他の安全装置()設置数：_____基</p>	<p><input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____</p>												
<p>燃 毒 特 杯</p> <p>第5条第1項 第22号</p> <p>【放出管】</p>	<p>1 前号の規定で設けた安全装置(不活性ガス(特定不活性ガスを除く。))又は空気に係る高压ガス設備に設けたものを除く。)のうち、安全弁・破裂板には放出管を設けます。</p> <p>2 放出管開口部の位置は、次の基準によるものとします。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%; text-align: center;">*</th> <th style="width: 35%; text-align: center;">設置場所</th> <th style="width: 60%; text-align: center;">基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">□</td> <td style="text-align: center;">可燃性ガスの貯槽</td> <td style="text-align: center;">[地盤面から5m、貯槽頂部から2m]以上の高さであって、周囲に着火源等のない安全な位置 計画高さ：_____m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">□</td> <td style="text-align: center;">毒性ガスの高压ガス設備、貯蔵設備等</td> <td style="text-align: center;">除害のための設備内</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">□</td> <td style="text-align: center;">その他の設備</td> <td style="text-align: center;">近接する建築物、工作物の高さ以上の高さで、周囲に着火源等のない安全な位置</td> </tr> </tbody> </table>	*	設置場所	基準	□	可燃性ガスの貯槽	[地盤面から5m、貯槽頂部から2m]以上の高さであって、周囲に着火源等のない安全な位置 計画高さ：_____m	□	毒性ガスの高压ガス設備、貯蔵設備等	除害のための設備内	□	その他の設備	近接する建築物、工作物の高さ以上の高さで、周囲に着火源等のない安全な位置	<p><input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____</p>
*	設置場所	基準												
□	可燃性ガスの貯槽	[地盤面から5m、貯槽頂部から2m]以上の高さであって、周囲に着火源等のない安全な位置 計画高さ：_____m												
□	毒性ガスの高压ガス設備、貯蔵設備等	除害のための設備内												
□	その他の設備	近接する建築物、工作物の高さ以上の高さで、周囲に着火源等のない安全な位置												
<p>第5条第1項 第23号</p> <p>【基礎】</p>	<p>1 地盤の許容支持力度が、高压ガス設備(内容物を含む)及び基礎による単位面積当たりの荷重以上となるようにします。</p> <p>2 貯槽(100m³又は1t以上のものに限る。)の支柱又は底部若しくは架台は、同一の基礎にアンカーボルト等により緊結します。</p>	<p><input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____</p>												

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

第5条第1項 第24号 【耐震設計構造】	耐震設計構造物〔塔・貯槽・配管〕並びにこれらの支持構造物及び基礎は、地震の影響に対して安全な構造とします。 重要度Ⅰa, Ⅰの設備数：貯槽：_____基 塔：_____基 重要度Ⅱ, Ⅲの設備数：貯槽：_____基 塔：_____基	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____																				
第5条第1項 第25号 【監視装置】	1 特殊反応設備には、温度、圧力、流量又はガスの密度・組成等の監視装置のうち、2以上を設置します。 特殊反応設備数：_____基 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">*</th> <th style="width: 35%;">監視装置</th> <th style="width: 40%;">検出部の設置箇所等</th> <th style="width: 20%;">設置数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>温度監視装置</td> <td>異常を的確に把握可能な箇所に十分な数</td> <td style="text-align: center;">_____個</td> </tr> <tr> <td></td> <td>圧力監視装置</td> <td>圧力区分ごとに2箇所以上</td> <td style="text-align: center;">_____個</td> </tr> <tr> <td></td> <td>流量監視装置</td> <td>原料送入系統ごとに1箇所以上</td> <td style="text-align: center;">_____個</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ガス密度・組成等監視装置</td> <td>的確に把握可能な箇所に1個以上</td> <td style="text-align: center;">_____個</td> </tr> </tbody> </table> 2 上記のうち、異常事態を最も早期に把握できるものは、() であり、自動記録式とします。 3 警報装置は計器室で感知できるものとします。 4 保安電力を保有します。	*	監視装置	検出部の設置箇所等	設置数		温度監視装置	異常を的確に把握可能な箇所に十分な数	_____個		圧力監視装置	圧力区分ごとに2箇所以上	_____個		流量監視装置	原料送入系統ごとに1箇所以上	_____個		ガス密度・組成等監視装置	的確に把握可能な箇所に1個以上	_____個	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
*	監視装置	検出部の設置箇所等	設置数																			
	温度監視装置	異常を的確に把握可能な箇所に十分な数	_____個																			
	圧力監視装置	圧力区分ごとに2箇所以上	_____個																			
	流量監視装置	原料送入系統ごとに1箇所以上	_____個																			
	ガス密度・組成等監視装置	的確に把握可能な箇所に1個以上	_____個																			
第5条第1項 第26号 【危険状態 防止措置】	1 特殊反応設備には、その設備が危険な状態になることを安全に、かつ、有効に防止するための措置を講じます。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">*</th> <th style="width: 45%;">装置名</th> <th style="width: 5%;">*</th> <th style="width: 45%;">装置名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>原材料供給遮断装置</td> <td></td> <td>冷却水の供給装置</td> </tr> <tr> <td></td> <td>内容物放出装置</td> <td></td> <td>反応停止剤供給装置</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不活性ガス供給装置</td> <td></td> <td>その他 ()</td> </tr> </tbody> </table> 2 上記のうち、最も有効なものは () であり、〔遠隔操作・自動作動〕できるものとします。	*	装置名	*	装置名		原材料供給遮断装置		冷却水の供給装置		内容物放出装置		反応停止剤供給装置		不活性ガス供給装置		その他 ()	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____				
*	装置名	*	装置名																			
	原材料供給遮断装置		冷却水の供給装置																			
	内容物放出装置		反応停止剤供給装置																			
	不活性ガス供給装置		その他 ()																			

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

燃 毒 酸 素	第5条第1項 第27号 【緊急遮断措置 (特殊反応設備等)】	1 貯槽を除き、以下の高圧ガス設備には、次の区分により、緊急時に安全かつ、速やかに遮断するための措置（緊急遮断装置）を講じます。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%; text-align: center;">*</th> <th style="width: 60%;">高圧ガス設備の種類</th> <th style="width: 10%;">設備の数</th> <th style="width: 25%;">遮断弁の数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>特殊反応設備及び類似設備</td> <td style="text-align: center;">___基</td> <td style="text-align: center;">___個</td> </tr> <tr> <td></td> <td>燃焼熱量250GJ以上の設備</td> <td style="text-align: center;">___基</td> <td style="text-align: center;">___個</td> </tr> <tr> <td></td> <td>停滞量30 t 以上の毒性ガスの設備</td> <td style="text-align: center;">___基</td> <td style="text-align: center;">___個</td> </tr> <tr> <td></td> <td>停滞量 100 t 以上の酸素の設備</td> <td style="text-align: center;">___基</td> <td style="text-align: center;">___個</td> </tr> <tr> <td></td> <td>停滞量 100 t 以上の可燃性ガスの設備 (上記2以外)</td> <td style="text-align: center;">___基</td> <td style="text-align: center;">___個</td> </tr> <tr> <td></td> <td>製造の主要な工程に係る2以上の高圧ガス設備 (上記の数値を超えない区分ごと)</td> <td style="text-align: center;">___基</td> <td style="text-align: center;">___個</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 10px;">2 緊急遮断装置は、[計器室操作・自動作動]により、確実かつ速やかに遮断操作ができるものとします。</p>	*	高圧ガス設備の種類	設備の数	遮断弁の数		特殊反応設備及び類似設備	___基	___個		燃焼熱量250GJ以上の設備	___基	___個		停滞量30 t 以上の毒性ガスの設備	___基	___個		停滞量 100 t 以上の酸素の設備	___基	___個		停滞量 100 t 以上の可燃性ガスの設備 (上記2以外)	___基	___個		製造の主要な工程に係る2以上の高圧ガス設備 (上記の数値を超えない区分ごと)	___基	___個	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
*	高圧ガス設備の種類	設備の数	遮断弁の数																												
	特殊反応設備及び類似設備	___基	___個																												
	燃焼熱量250GJ以上の設備	___基	___個																												
	停滞量30 t 以上の毒性ガスの設備	___基	___個																												
	停滞量 100 t 以上の酸素の設備	___基	___個																												
	停滞量 100 t 以上の可燃性ガスの設備 (上記2以外)	___基	___個																												
	製造の主要な工程に係る2以上の高圧ガス設備 (上記の数値を超えない区分ごと)	___基	___個																												
燃 毒	第5条第1項 第28号 【緊急移送設備】	1 次の高圧ガス設備のうち、いずれかーのものには緊急移送設備を設けます。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%; text-align: center;">*</th> <th style="width: 95%;">高 圧 ガ ス 設 備 の 種 類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>特殊反応設備</td> </tr> <tr> <td></td> <td>燃焼熱量が50.2GJを超える高圧ガス設備 (貯槽を除く。)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急遮断装置を設置すべき製造の主要な工程に属する高圧ガス設備</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 10px;">2 緊急移送設備は、当該設備が設置されている区間内の保有ガス量を二次災害に至らない間に移送可能なものとします。</p> <p style="margin-top: 10px;">3 緊急移送設備は、移送した内容物をその種類、量、性状等に応じ [燃焼・除害廃棄・貯槽等への移送・放出] により安全に処理できるものとします。</p> <p style="margin-top: 10px;">4 緊急移送設備には、空気流入防止及びドレン滞留防止のための措置を講じます。</p>	*	高 圧 ガ ス 設 備 の 種 類		特殊反応設備		燃焼熱量が50.2GJを超える高圧ガス設備 (貯槽を除く。)		緊急遮断装置を設置すべき製造の主要な工程に属する高圧ガス設備	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____																				
*	高 圧 ガ ス 設 備 の 種 類																														
	特殊反応設備																														
	燃焼熱量が50.2GJを超える高圧ガス設備 (貯槽を除く。)																														
	緊急遮断装置を設置すべき製造の主要な工程に属する高圧ガス設備																														

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

燃 特	第5条第1項 第29号 【貯槽の識別措置】	1 可燃性ガス又は特定不活性ガスの貯槽には、容易に識別できるような措置を講じます。 (1) 特定液化ガス以外の可燃性ガスの貯槽 貯槽数：_____基 [直径の1/10以上の幅で帯状に赤色塗装・容易に剥がれ難い標紙を添付] [ガス名を朱書・容易に剥がれ難い標紙を添付] (2) 特定不活性ガスの貯槽 貯槽数：_____基 [直径の1/10以上の幅で帯状に橙色塗装・容易に剥がれ難い標紙を添付] [ガス名を橙色書・容易に剥がれ難い標紙を添付] (3) 特定液化石油ガスの貯槽 貯槽数：_____基 特定液化石油ガスである旨の朱書 2 地下に埋設された貯槽には、標識を設置します。 埋設貯槽数：_____基	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____												
	第5条第1項 第31号 第32号 【温度上昇防止措置】	1 液化ガス貯槽（可燃性若しくは毒性ガスの貯槽、又はその他のガスの貯槽であって可燃性ガス貯槽又は可燃性物質を取り扱う施設の周辺にあるもの。）には、断熱構造の区分に応じ、散水装置等を設置します。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">対象貯槽名</th> <th style="width: 15%;">断熱構造区分</th> <th style="width: 25%;">散水装置 * (L/(min・m²))</th> <th style="width: 45%;">消火栓 *</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">なし</td> <td>法定：5 計画：_____</td> <td>法定：1 栓/ 50m² 計画：_____ 栓/ _____ m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">準耐火</td> <td>法定：2.5 計画：_____</td> <td>法定：1 栓/100m² 計画：_____ 栓/ _____ m²</td> </tr> </tbody> </table> 2 圧縮ガス貯槽に対しては [消火栓・消防ポンプ車] により対応します。 3 30分間以上連続して放水できる水量を確保します。 必要水量(法定)：_____ m ³ , 必要水量(仕様)：_____ m ³ 保有水量：_____ m ³ 4 耐熱措置及び冷却措置の操作位置は、貯槽及びその支柱の外側から5m以上離れた安全な位置とします。 計 画：_____ m	対象貯槽名	断熱構造区分	散水装置 * (L/(min・m ²))	消火栓 *		なし	法定：5 計画：_____	法定：1 栓/ 50m ² 計画：_____ 栓/ _____ m ²		準耐火	法定：2.5 計画：_____	法定：1 栓/100m ² 計画：_____ 栓/ _____ m ²	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
対象貯槽名	断熱構造区分	散水装置 * (L/(min・m ²))	消火栓 *												
	なし	法定：5 計画：_____	法定：1 栓/ 50m ² 計画：_____ 栓/ _____ m ²												
	準耐火	法定：2.5 計画：_____	法定：1 栓/100m ² 計画：_____ 栓/ _____ m ²												
	第5条第1項 第33号 【液面計】	1 液化ガスの貯槽には、液面計を設置します。 2 ガラス液面計には、破損を防止するための措置を講じます。 3 可燃性ガス、毒性ガス及び特定不活性ガスの貯槽とガラス液面計とを接続する配管には、自動式及び手動式の止め弁を設置します。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____												
燃	第5条第1項 第34号 【負圧防止措置】	可燃性ガス低温貯槽には、圧力計、圧力警報設備及び [真空安全弁・均圧管・圧力連動冷凍制御設備・圧力連動送液設備] を設けます。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____												

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

燃 毒 酸 素	第5条第1項 第35号 【流出防止措置】	1 500t以上の可燃性ガス、5t以上の毒性ガス又は1000t以上の酸素の液化ガスの貯槽には、防液堤又はこれと同等以上の効果のある施設()を設置します。 2 集合防液堤には、間仕切りを設けます。間仕切り高さ：_____m 3 防液堤の容量を規定以上とし、階段等を規定数以上設けます。 防液堤の容量 法定：_____m ³ 計画：_____m ³ 防液堤の高さ : _____m 防液堤の外周長：_____m 階段の設置数 : _____箇所	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____												
	第5条第1項 第36号 【防液堤内外の設置制限】	防液堤の内側及び外面から規定の距離以内には、大臣が定めるもの以外の設備、施設を設置しません。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">*</th> <th style="width: 55%;">貯槽の種類</th> <th style="width: 40%;">外面からの距離</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1000t以上の可燃性ガス、酸素の貯槽</td> <td>10m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1000t未満の可燃性ガスの貯槽</td> <td>8m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>毒性ガスの貯槽</td> <td>大臣が定める距離 L()：_____m</td> </tr> </tbody> </table>	*	貯槽の種類	外面からの距離		1000t以上の可燃性ガス、酸素の貯槽	10m		1000t未満の可燃性ガスの貯槽	8m		毒性ガスの貯槽	大臣が定める距離 L()：_____m	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
*	貯槽の種類	外面からの距離													
	1000t以上の可燃性ガス、酸素の貯槽	10m													
	1000t未満の可燃性ガスの貯槽	8m													
	毒性ガスの貯槽	大臣が定める距離 L()：_____m													
	第5条第1項 第37号 【貯槽の埋設】	特定液化石油ガスの貯槽で大臣が指定するものは、地盤面下に埋設します。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____												
	第5条第1項 第38号 【埋設貯槽】	1 地盤面下に埋設する特定液化石油ガスの貯槽は、貯槽室に設置し、必要な措置を講じます。貯槽室に設置しない場合は、腐食防止措置を講じた貯槽を地盤面に固定し、かつ、重量物の荷重に耐える措置を講じます。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">*</th> <th style="width: 95%;">方 式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>貯槽の周囲に乾燥砂を詰める方式</td> </tr> <tr> <td></td> <td>貯槽を水没させる方式</td> </tr> <tr> <td></td> <td>貯槽室内を強制換気する方式</td> </tr> </tbody> </table> 2 地盤面と貯槽頂部との距離は、0.6m以上確保します。計画：_____m 3 二以上隣接して設置する貯槽の相互間は1m以上の間隔とします。 計画：_____m	*	方 式		貯槽の周囲に乾燥砂を詰める方式		貯槽を水没させる方式		貯槽室内を強制換気する方式	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____				
*	方 式														
	貯槽の周囲に乾燥砂を詰める方式														
	貯槽を水没させる方式														
	貯槽室内を強制換気する方式														
	第5条第1項 第39号 【埋設貯槽】	貯槽の地盤面下部分に腐食を防止する措置を講じます。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____												
	第5条第1項 第40号 【置換措置】	1 アルシン等(ガス名：)の製造設備(当該ガスの通る部分に限る。)には、その内部のガスを[不活性ガス(特定不活性ガスを除く。以下この号において同じ。)により置換・真空排気]できる構造とします。 2 アルシン等のうちの一種類のガスの配管内に不活性ガスを供給する配管は、他の種類のガスその他流体(当該一種類のガスと相互に反応することにより災害の発生するおそれがあるものに限る。)に係る不活性ガスの供給配管と系統を別にします。 [相互に反応するガス] () と ()	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____												

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

<p>第5条第1項 第45号</p> <p>【バルブ等の 操作のための 措置】</p>	<p>製造設備に設けたバルブ等には、作業員が当該バルブ等（操作ボタン等により開閉する場合にあっては、当該操作ボタン等）、適切に操作できるように次の措置を講じます。</p> <p>(1)バルブ等に名称・番号等を明記した標示をするとともに、当該バルブの開閉方向を明示します。</p> <p>(2)バルブ等（操作ボタンにより開閉するものを除く。）に係る配管には、内部の流体を名称又は塗色で示すと共に、流れ方向を表示します。</p> <p>(3)特に保安上重大な影響を与えるバルブ等には、開閉状態を明示する機能を取り付け、安全弁の元弁その他通常使用しないバルブ等には、施錠、封印等の措置を講じます。</p> <p>(4)バルブ等を確実に操作するための足場を設けます。</p> <p>(5)バルブ等の操作に必要な照度を確保します。</p>	<p>□ 添付書類 No. _____</p>
---	--	---------------------------------

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

毒	第5条第1項 第46号 【除害措置】	1 毒性ガスの種類及び設備の状況に応じ、適切な拡散防止並びに除害措置を講じます。 <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width:10%;">区分</th> <th style="width:5%;">*</th> <th style="width:85%;">拡散防止措置及び除害措置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle;">拡散防止措置</td> <td></td> <td>水等による希釈、ガスの蒸気圧低下</td> </tr> <tr> <td></td> <td>安全な場所への移送</td> </tr> <tr> <td></td> <td>吸着剤、吸収剤、中和剤等で蒸発気化を抑える</td> </tr> <tr> <td></td> <td>基準に適合した建物で覆う(※)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>障壁、局所排気による拡散防止</td> </tr> <tr> <td></td> <td>吸収、中和、吸着、移送、燃焼による拡散防止</td> </tr> <tr> <td></td> <td>集液溝、防液堤によるガスの流出防止</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">除害措置</td> <td></td> <td>アルシン等にあつては、常時吸引による拡散防止</td> </tr> <tr> <td></td> <td>水、吸収剤、中和剤等による吸収又は中和</td> </tr> <tr> <td></td> <td>吸着剤による吸着除去</td> </tr> <tr> <td></td> <td>集液溝等に回収し、安全な製造設備への返送</td> </tr> <tr> <td></td> <td>燃焼設備で安全に燃焼(アンモニア、シアン化水素に限る)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>アルシン等にあつては、規定に適合する方式</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 40px;">拡散防止措置：塩素、ホスゲンの貯槽にあつては(※)による。</p> <p>2 毒性ガス(アルシン等を除く。)の種類及び設備の状況に応じ、適切な[除害剤散布装置・散水装置・ガスを吸引し除害剤と接触させる装置]を設置します。</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width:5%;">*</th> <th style="width:45%;">ガスの種類</th> <th style="width:5%;">*</th> <th style="width:45%;">ガスの種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>塩素</td> <td></td> <td>亜硫酸ガス</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ホスゲン</td> <td></td> <td>アンモニア</td> </tr> <tr> <td></td> <td>硫化水素</td> <td></td> <td>酸化エチレン</td> </tr> <tr> <td></td> <td>シアン化水素</td> <td></td> <td>クロルメチル</td> </tr> </tbody> </table> <p>3 アルシン等(ガス名：)の除害のための設備は、通常時及び緊急時に適切に対応できる性能を有するものとします。</p> <p>4 毒性ガス(アルシン等を除く。)の種類等に応じて次の除害剤を規定数量以上保有します。</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width:50%;">除害剤の種類</th> <th colspan="2" style="width:50%;">除害剤の数量</th> </tr> <tr> <th style="width:25%;">法定</th> <th style="width:25%;">計画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>5 規定数量以上の保護具を適切な場所()に常備します。</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width:25%;">保護具の種類</th> <th colspan="2" style="width:25%;">数量</th> <th rowspan="2" style="width:25%;">保護具の種類</th> <th colspan="2" style="width:25%;">数量</th> </tr> <tr> <th style="width:12.5%;">法定</th> <th style="width:12.5%;">計画</th> <th style="width:12.5%;">法定</th> <th style="width:12.5%;">計画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空気呼吸器</td> <td style="text-align: center;">__ 個</td> <td style="text-align: center;">__ 個</td> <td>隔膜式 防毒マスク</td> <td style="text-align: center;">__ 個</td> <td style="text-align: center;">__ 個</td> </tr> <tr> <td>送気マスク</td> <td style="text-align: center;">__ 個</td> <td style="text-align: center;">__ 個</td> <td>保護手袋及び 長靴</td> <td style="text-align: center;">__ 個</td> <td style="text-align: center;">__ 個</td> </tr> <tr> <td>酸素呼吸器</td> <td style="text-align: center;">__ 個</td> <td style="text-align: center;">__ 個</td> <td>保護衣</td> <td style="text-align: center;">__ 個</td> <td style="text-align: center;">__ 個</td> </tr> </tbody> </table>	区分	*	拡散防止措置及び除害措置	拡散防止措置		水等による希釈、ガスの蒸気圧低下		安全な場所への移送		吸着剤、吸収剤、中和剤等で蒸発気化を抑える		基準に適合した建物で覆う(※)		障壁、局所排気による拡散防止		吸収、中和、吸着、移送、燃焼による拡散防止		集液溝、防液堤によるガスの流出防止	除害措置		アルシン等にあつては、常時吸引による拡散防止		水、吸収剤、中和剤等による吸収又は中和		吸着剤による吸着除去		集液溝等に回収し、安全な製造設備への返送		燃焼設備で安全に燃焼(アンモニア、シアン化水素に限る)		アルシン等にあつては、規定に適合する方式	*	ガスの種類	*	ガスの種類		塩素		亜硫酸ガス		ホスゲン		アンモニア		硫化水素		酸化エチレン		シアン化水素		クロルメチル	除害剤の種類	除害剤の数量		法定	計画				保護具の種類	数量		保護具の種類	数量		法定	計画	法定	計画	空気呼吸器	__ 個	__ 個	隔膜式 防毒マスク	__ 個	__ 個	送気マスク	__ 個	__ 個	保護手袋及び 長靴	__ 個	__ 個	酸素呼吸器	__ 個	__ 個	保護衣	__ 個	__ 個	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
区分	*	拡散防止措置及び除害措置																																																																																								
拡散防止措置		水等による希釈、ガスの蒸気圧低下																																																																																								
		安全な場所への移送																																																																																								
		吸着剤、吸収剤、中和剤等で蒸発気化を抑える																																																																																								
		基準に適合した建物で覆う(※)																																																																																								
		障壁、局所排気による拡散防止																																																																																								
		吸収、中和、吸着、移送、燃焼による拡散防止																																																																																								
		集液溝、防液堤によるガスの流出防止																																																																																								
除害措置		アルシン等にあつては、常時吸引による拡散防止																																																																																								
		水、吸収剤、中和剤等による吸収又は中和																																																																																								
		吸着剤による吸着除去																																																																																								
		集液溝等に回収し、安全な製造設備への返送																																																																																								
		燃焼設備で安全に燃焼(アンモニア、シアン化水素に限る)																																																																																								
	アルシン等にあつては、規定に適合する方式																																																																																									
*	ガスの種類	*	ガスの種類																																																																																							
	塩素		亜硫酸ガス																																																																																							
	ホスゲン		アンモニア																																																																																							
	硫化水素		酸化エチレン																																																																																							
	シアン化水素		クロルメチル																																																																																							
除害剤の種類	除害剤の数量																																																																																									
	法定	計画																																																																																								
保護具の種類	数量		保護具の種類	数量																																																																																						
	法定	計画		法定	計画																																																																																					
空気呼吸器	__ 個	__ 個	隔膜式 防毒マスク	__ 個	__ 個																																																																																					
送気マスク	__ 個	__ 個	保護手袋及び 長靴	__ 個	__ 個																																																																																					
酸素呼吸器	__ 個	__ 個	保護衣	__ 個	__ 個																																																																																					

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

燃 特 杯	第5条第1項 第47号 【静電気除去措置】	1 可燃性ガス及び特定不活性ガスの製造設備等は、規定どおり確実に接地します。 2 接地抵抗は、総合100Ω（避雷設備を設けたものは10Ω）以下とします。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____																																																																																								
燃	第5条第1項 第48号 【電気設備】	可燃性ガス（アンモニア及びブロムメチルを除く。）の高圧ガス設備に係る電気設備は、その設置場所〔1種場所・2種場所・0種場所〕及び当該ガスの種類に応じた防爆性能を有するものとします。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____																																																																																								
燃 毒	第5条第1項 第49号 【インターロック】	可燃性ガス若しくは毒性ガスの製造設備又はこれらの製造設備に係る計装回路には、高圧ガスの種類、温度、圧力等に応じ、保安上重要な箇所に誤操作防止又は異常運転に対し、自動的に原材料の供給を遮断する等の機構を設けます。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> インターロック機構の概略 </div>	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____																																																																																								
	第5条第1項 第50号 【保安電力等】	1 対象設備に対し、停電等により当該設備の機能が失われることのないよう保安電力等の措置を講じます。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">*</th> <th style="width: 15%;">保安電力等 設備</th> <th style="width: 10%;">買電</th> <th style="width: 10%;">自家発電</th> <th style="width: 10%;">蓄電池装置</th> <th style="width: 10%;">エンジン 駆動発電</th> <th style="width: 10%;">スチーム タービン 駆動発電</th> <th style="width: 10%;">空気又は 窒素だめ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>自動制御装置</td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">—</td><td style="text-align: center;">—</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>緊急遮断装置</td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">—</td><td style="text-align: center;">—</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>散水装置</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">—</td></tr> <tr><td></td><td>防消火設備</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">—</td></tr> <tr><td></td><td>冷却水ポンプ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">—</td></tr> <tr><td></td><td>水噴霧装置</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">—</td></tr> <tr><td></td><td>毒性ガス 除害設備</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">—</td></tr> <tr><td></td><td>非常照明設備</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">—</td></tr> <tr><td></td><td>ガス漏えい 検知警報設備</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">—</td></tr> <tr><td></td><td>通報設備</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">—</td></tr> </tbody> </table> 2 非常照明又は通報設備で通常電池を使用するものにあつては、常時使用できる予備電池を保有するか、充電式電池のものとします。	*	保安電力等 設備	買電	自家発電	蓄電池装置	エンジン 駆動発電	スチーム タービン 駆動発電	空気又は 窒素だめ		自動制御装置				—	—			緊急遮断装置				—	—			散水装置						—		防消火設備						—		冷却水ポンプ						—		水噴霧装置						—		毒性ガス 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						—	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
*	保安電力等 設備	買電	自家発電	蓄電池装置	エンジン 駆動発電	スチーム タービン 駆動発電	空気又は 窒素だめ																																																																																				
	自動制御装置				—	—																																																																																					
	緊急遮断装置				—	—																																																																																					
	散水装置						—																																																																																				
	防消火設備						—																																																																																				
	冷却水ポンプ						—																																																																																				
	水噴霧装置						—																																																																																				
	毒性ガス 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						—																																																																																				

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

第5条第1項 第51号 【滞留しない構造】	可燃性ガス又は特定不活性ガスの製造設備を設置する室は、ガスが漏えいした場合、滞留しない構造とします。 (ガス名：) の対空気比重 () <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">*</th> <th style="width: 20%;">ガスの比重</th> <th style="width: 75%;">構 造</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">1 ></td> <td>十分な面積を有した開口部を2方向以上</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">1 <</td> <td>床面に開口部が接している上記のもの</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">1 ></td> <td>換気装置を設置</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">1 <</td> <td>吸引口を床面近くに設置した換気装置</td> </tr> </tbody> </table>	*	ガスの比重	構 造		1 >	十分な面積を有した開口部を2方向以上		1 <	床面に開口部が接している上記のもの		1 >	換気装置を設置		1 <	吸引口を床面近くに設置した換気装置	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____																				
*	ガスの比重	構 造																																			
	1 >	十分な面積を有した開口部を2方向以上																																			
	1 <	床面に開口部が接している上記のもの																																			
	1 >	換気装置を設置																																			
	1 <	吸引口を床面近くに設置した換気装置																																			
毒 【識別措置】 【危険標識】	1 毒性ガスの製造施設である旨を容易に識別できる識別標識を当該製造施設の区画の見やすい場所に掲げます。 2 毒性ガスの漏えいしやすい箇所には、危険標識を掲げます。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____																																			
燃 毒 特 【ガス漏えい 検知警報設備】	1 ガス漏えい検知警報設備の検出部の設置場所並びに設置数は、適切なもの とします。 <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">*</th> <th style="width: 25%;">設置場所</th> <th style="width: 30%;">設置基準・法定数</th> <th style="width: 10%;">計画</th> <th style="width: 30%;">計画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>屋内設置の 圧縮機、ポンプ、 反応設備、貯槽等</td> <td>設備群の周囲 1個/10 m以上</td> <td style="text-align: center;">___ 個</td> <td style="text-align: center;">___ 個</td> </tr> <tr> <td></td> <td>屋外設置の 圧縮機、ポンプ、 反応設備、貯槽等</td> <td>設備群の周囲 1個/20 m以上</td> <td style="text-align: center;">___ 個</td> <td style="text-align: center;">___ 個</td> </tr> <tr> <td></td> <td>特殊反応設備の周囲</td> <td>設備群の周囲 1個/10 m以上</td> <td style="text-align: center;">___ 個</td> <td style="text-align: center;">___ 個</td> </tr> <tr> <td></td> <td>加熱炉等火源 を含む施設の周囲</td> <td>設備群の周囲 1個/20 m以上</td> <td style="text-align: center;">___ 個</td> <td style="text-align: center;">___ 個</td> </tr> <tr> <td></td> <td>計器室の内部</td> <td>1個以上</td> <td style="text-align: center;">___ 個</td> <td style="text-align: center;">___ 個</td> </tr> <tr> <td></td> <td>毒性ガスの充填用 接続口</td> <td>1個以上</td> <td style="text-align: center;">___ 個</td> <td style="text-align: center;">___ 個</td> </tr> </tbody> </table> 2 検出部の設置高さは、ガスの比重等に対し適切な高さとして します。 3 警報を発する場所は、関係者が常駐する場所 () とします。	*	設置場所	設置基準・法定数	計画	計画		屋内設置の 圧縮機、ポンプ、 反応設備、貯槽等	設備群の周囲 1個/10 m以上	___ 個	___ 個		屋外設置の 圧縮機、ポンプ、 反応設備、貯槽等	設備群の周囲 1個/20 m以上	___ 個	___ 個		特殊反応設備の周囲	設備群の周囲 1個/10 m以上	___ 個	___ 個		加熱炉等火源 を含む施設の周囲	設備群の周囲 1個/20 m以上	___ 個	___ 個		計器室の内部	1個以上	___ 個	___ 個		毒性ガスの充填用 接続口	1個以上	___ 個	___ 個	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
*	設置場所	設置基準・法定数	計画	計画																																	
	屋内設置の 圧縮機、ポンプ、 反応設備、貯槽等	設備群の周囲 1個/10 m以上	___ 個	___ 個																																	
	屋外設置の 圧縮機、ポンプ、 反応設備、貯槽等	設備群の周囲 1個/20 m以上	___ 個	___ 個																																	
	特殊反応設備の周囲	設備群の周囲 1個/10 m以上	___ 個	___ 個																																	
	加熱炉等火源 を含む施設の周囲	設備群の周囲 1個/20 m以上	___ 個	___ 個																																	
	計器室の内部	1個以上	___ 個	___ 個																																	
	毒性ガスの充填用 接続口	1個以上	___ 個	___ 個																																	

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

燃 毒 酸 特 三 窒 素	第5条第1項 第54号, 第54号の2 【防消火設備】	(防火設備) 1 可燃性ガス、毒性ガス及び酸素の製造施設に、次の防火設備を設けます。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____																																																								
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">*</th> <th style="width: 45%;">対象設備</th> <th style="width: 10%;">散水設備</th> <th style="width: 10%;">放水砲</th> <th style="width: 10%;">固定式放水銃</th> <th style="width: 10%;">移動式放水銃</th> <th style="width: 10%;">消火栓</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>特殊反応設備</td> <td style="text-align: center;">基</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>上記設備の周囲10m以内の非耐火設備</td> <td style="text-align: center;">基</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>地上高20m以上の設備</td> <td style="text-align: center;">基</td> <td style="text-align: center;">基</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>地上高6m以上20m未満の設備</td> <td style="text-align: center;">基</td> <td style="text-align: center;">基</td> <td style="text-align: center;">基</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>その他の設備</td> <td style="text-align: center;">基</td> <td style="text-align: center;">基</td> <td style="text-align: center;">基</td> <td style="text-align: center;">基</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>対象設備のある地域半径40mの円区画</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">基</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">基</td> </tr> <tr> <td></td> <td>可燃性ガス、酸素の取扱設備の付近の分解炉、加熱炉等</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">スチームカーテン等 基</td> </tr> </tbody> </table>	*	対象設備	散水設備	放水砲	固定式放水銃	移動式放水銃	消火栓		特殊反応設備	基	-	-	-	-		上記設備の周囲10m以内の非耐火設備	基	-	-	-	-		地上高20m以上の設備	基	基	-	-	-		地上高6m以上20m未満の設備	基	基	基	-	-		その他の設備	基	基	基	基	-		対象設備のある地域半径40mの円区画	-	-	基	-	基		可燃性ガス、酸素の取扱設備の付近の分解炉、加熱炉等	スチームカーテン等 基					
*	対象設備	散水設備	放水砲	固定式放水銃	移動式放水銃	消火栓																																																					
	特殊反応設備	基	-	-	-	-																																																					
	上記設備の周囲10m以内の非耐火設備	基	-	-	-	-																																																					
	地上高20m以上の設備	基	基	-	-	-																																																					
	地上高6m以上20m未満の設備	基	基	基	-	-																																																					
	その他の設備	基	基	基	基	-																																																					
	対象設備のある地域半径40mの円区画	-	-	基	-	基																																																					
	可燃性ガス、酸素の取扱設備の付近の分解炉、加熱炉等	スチームカーテン等 基																																																									
		(消火設備) 2 可燃性ガス、毒性ガス、酸素及び特定不活性ガスの製造施設に、次の消火設備(消火器)を設けます。																																																									
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">*</th> <th style="width: 35%;">対象設備</th> <th style="width: 55%;">法定</th> <th style="width: 5%;">計画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>貯槽以外の貯蔵設備、処理設備、容器置場</td> <td> 停滞量 10 t (特定不活性ガスにあつては 20t)につき消火器 1 個 ※最低 3 個 (特定不活性ガスにあつては 2 個) 停滞量: _____ t 設置数: _____ 個 </td> <td style="text-align: center;">_____ 個</td> </tr> <tr> <td></td> <td>防液提設置貯槽</td> <td> 歩行距離75m以下ごとに消火器 3 個以上 歩行距離: _____ m 設置数: _____ 個 </td> <td style="text-align: center;">_____ 個</td> </tr> <tr> <td></td> <td>その他の貯槽</td> <td>消火器 3 個以上</td> <td style="text-align: center;">_____ 個</td> </tr> </tbody> </table>	*	対象設備	法定	計画		貯槽以外の貯蔵設備、処理設備、容器置場	停滞量 10 t (特定不活性ガスにあつては 20t)につき消火器 1 個 ※最低 3 個 (特定不活性ガスにあつては 2 個) 停滞量: _____ t 設置数: _____ 個	_____ 個		防液提設置貯槽	歩行距離75m以下ごとに消火器 3 個以上 歩行距離: _____ m 設置数: _____ 個	_____ 個		その他の貯槽	消火器 3 個以上	_____ 個																																									
*	対象設備	法定	計画																																																								
	貯槽以外の貯蔵設備、処理設備、容器置場	停滞量 10 t (特定不活性ガスにあつては 20t)につき消火器 1 個 ※最低 3 個 (特定不活性ガスにあつては 2 個) 停滞量: _____ t 設置数: _____ 個	_____ 個																																																								
	防液提設置貯槽	歩行距離75m以下ごとに消火器 3 個以上 歩行距離: _____ m 設置数: _____ 個	_____ 個																																																								
	その他の貯槽	消火器 3 個以上	_____ 個																																																								
		注 消火器は、能力単位B-10以上の粉末消火器とする。																																																									
		3 建屋内の高圧ガス設備であつて上記4によらない場合、不活性ガス(特定不活性ガスを除く。)等の不活性ガス等による拡散設備等を設置します。																																																									
		4 三フッ化窒素の製造設備(高圧ガスの通る部分に限る。)にあつては、上記4に加え、[不活性ガス(特定不活性ガスを除く。)等による拡散設備等の適切な消火設備・上記1の規程による防火設備]を設置します。																																																									
		(防消火用水供給設備) 5 防消火用水を最も多量に必要とする製造施設(最大製造施設; _____)及びその隣接する製造施設のうち防消火用水を最も多量に必要とする製造施設(_____)に対し、30分間以上連続して供給できる水量を確保します。																																																									
		最大製造施設に必要な水量 : _____ m ³ + 隣接の製造施設に必要な水量 : _____ m ³ 合 計 : _____ m ³ ポンプの能力: _____ m ³ /h, 保有水量: _____ m ³																																																									
		6 操作場所と対象設備との距離は15m以上とします。 計画: _____ m																																																									

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

第5条第1項 第55号 【ベントスタック】	1 ベントスタックの位置、高さ等については、次のとおり安全なものとし ます。(該当するものに○印) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">*</th> <th style="width: 45%;">ベントスタックの種類</th> <th style="width: 5%;">(1)</th> <th style="width: 5%;">(2)</th> <th style="width: 5%;">(3)</th> <th style="width: 5%;">(4)</th> <th style="width: 5%;">(5)</th> <th style="width: 5%;">(6)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>可燃性ガス・緊急用</td> <td></td> <td style="text-align: center;">-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>毒性ガス・緊急用</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>可燃性ガス・緊急用以外</td> <td></td> <td style="text-align: center;">-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>毒性ガス・緊急用以外</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">-</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) 着地濃度を爆発限界未満とするに十分な高さ (2) 除害措置(第46号のとおり。)を講じ、放出されたガスの着地濃度が許容濃度値以下となる (3) 作業場、通路から10m(緊急用以外のものにあつては5m)以上離れた位置 (4) 静電気、落雷等による着火防止及び消火措置(緊急用以外のものにあつては、消火措置) (5) ドレンの滞留を防止するための措置 (6) 液化ガスが同伴して放出され、又は急冷されるそれがある場合、気液分離器(緊急用以外のものにあつては、液化ガスが同伴することがない措置)</p>	*	ベントスタックの種類	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)		可燃性ガス・緊急用		-						毒性ガス・緊急用	-			-				可燃性ガス・緊急用以外		-						毒性ガス・緊急用以外	-			-			<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
*	ベントスタックの種類	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)																																			
	可燃性ガス・緊急用		-																																							
	毒性ガス・緊急用	-			-																																					
	可燃性ガス・緊急用以外		-																																							
	毒性ガス・緊急用以外	-			-																																					
第5条第1項 第56号 【フレアースタック】	1 フレアースタックの燃焼能力は、緊急移送設備によって移送されるガスを安全に燃焼できるものとします。 2 フレアースタックの高さ及び位置は、他の製造施設に悪影響を与えないよう、直下における輻射熱を4.65kW/m ² 以下とします。計画：_____ kW/m ² 3 輻射熱が4.65kW/m ² を超える区域には、立入りできない措置を講じます。 4 フレアースタックの材質及び構造は、最大熱量に長時間耐え得るものとします。 5 フレアースタックには、[パイロットバーナー・常時作動できるような自動点火装置]を設けます。 6 フレアースタックには、逆火及び爆発防止の機構を設けます。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____																																								
第5条第1項 第58号 【破裂防止措置】	1 圧縮アセチレンガスを容器に充填する場所及び容器置場には、固定式配管の散水装置を設置します。 2 当該施設と散水装置の水源との距離は100m以下、水源水量は20m ³ 以上、送水量は0.8m ³ /min以上とします。 3 散水装置の主管には、安全な箇所に消防ポンプ自動車のホースと接続することができる枝管を1箇所以上設けます。 4 散水装置は、20L/(m ² ・min)以上の散水能力を有し、散水単位ごとに単独で散水できるものとします。 5 散水装置の操作は、安全な場所で容易に行えるようにします。 6 散水装置の電源は受電設備からの専用線とし、散水配管は識別できるように塗色します。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____																																								

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

三 フ ッ 化 窒 素	第5条第1項 第58の2号 【破裂防止措置】	1 三フッ化窒素を車両に固定し、又は積載した容器に充填する場所及び当該ガスの充填容器に係る容器置場には、火災等の原因により車両に固定した容器が破裂しないようにします。 2 三フッ化窒素を充填する場所と隣接する車両に固定した容器等に充填する場所又は当該容器の容器置場と隣接する充填場所の間には、三フッ化窒素を含む空気の中で燃焼しにくい材料の壁又は仕切りを設けます。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____												
	第5条第1項 第59号 第60号 【障壁】	1 次の設備の間に障壁を設けます。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">*</td> <td>障壁設置場所</td> </tr> <tr> <td></td> <td>圧縮機と圧縮アセチレンガスの充填場所</td> </tr> <tr> <td></td> <td>圧縮機と圧縮アセチレンガスの容器置場</td> </tr> <tr> <td></td> <td>圧縮アセチレンガスの充填場所と当該ガスの容器置場</td> </tr> <tr> <td></td> <td>圧縮機と圧縮ガス（圧力10MPa以上）の充填場所</td> </tr> <tr> <td></td> <td>圧縮機と圧縮ガス（圧力10MPa以上）の容器置場</td> </tr> </table> 2 障壁は、[鉄筋コンクリート・コンクリートブロック・鋼板]製で、十分な強度を有するものとします。	*	障壁設置場所		圧縮機と圧縮アセチレンガスの充填場所		圧縮機と圧縮アセチレンガスの容器置場		圧縮アセチレンガスの充填場所と当該ガスの容器置場		圧縮機と圧縮ガス（圧力10MPa以上）の充填場所		圧縮機と圧縮ガス（圧力10MPa以上）の容器置場	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
*	障壁設置場所														
	圧縮機と圧縮アセチレンガスの充填場所														
	圧縮機と圧縮アセチレンガスの容器置場														
	圧縮アセチレンガスの充填場所と当該ガスの容器置場														
	圧縮機と圧縮ガス（圧力10MPa以上）の充填場所														
	圧縮機と圧縮ガス（圧力10MPa以上）の容器置場														
燃	第5条第1項 第61号 【計器室】	1 下記の設備から15m以上離れた安全な位置とします。 計画：_____ m (1)特殊反応設備 (2)特殊反応設備に配管で直結した処理設備のうち、緊急遮断装置で遮断されていないもの (3)燃焼熱量の数値が50.2GJ以上となる高压ガス設備 2 計器室は耐火構造とし、出入口を2箇所以上設け、そのうち1箇所は危険な箇所に面していないものとします。 3 内装材は不燃性材料を使用し、窓は[網入り・強化]ガラスとします。また、窓は保安上必要なもの以外、製造設備に面していないものとします。 4 規定のガス（ ）の製造施設に係る計器室は、漏えいしたガスの侵入を防止する保圧構造とし、扉は二重構造とし、また、吸入口を製造設備の反対方向に設けた空気吸入装置を設けます。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____												
燃 毒 酸 素	第5条第1項 第62号 【保安用 不活性ガス等】	1 緊急時に必要とする数量及び圧力の窒素その他の不活性ガス又はスチームを保有するか、これらの供給を確実に受けられる措置を講じます。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">*</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">保安用不活性ガスの種類・数量</td> </tr> <tr> <td></td> <td>()を必要量 _____</td> <td style="text-align: right;">m³ 保有</td> </tr> <tr> <td></td> <td>()を必要量 _____</td> <td style="text-align: right;">m³ 受入れ</td> </tr> </table> 2 第54号の規定により設けられた防消火設備の作動のために必要な水量を常時保有します。(第54号に記載のとおり。) 3 供給設備は安全な位置に設置し、かつ保安電力等を設けます。	*	保安用不活性ガスの種類・数量			()を必要量 _____	m ³ 保有		()を必要量 _____	m ³ 受入れ	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____			
*	保安用不活性ガスの種類・数量														
	()を必要量 _____	m ³ 保有													
	()を必要量 _____	m ³ 受入れ													

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

	第5条第1項 第63号 【通報設備】	事業所内で緊急時に必要な通報を速やかに行うための措置を講じます。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">通 報 範 囲</th> <th style="width: 50%;">通 報 設 備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>保安統括者等が常駐する事務所と 現場事務所・現場事務所相互間</td> <td>[ページング設備・構内電話・ 構内放送設備・インターホン]</td> </tr> <tr> <td>事業所内全体</td> <td>[ページング設備・構内放送設備・ サイレン・携帯用拡声器・メガホン]</td> </tr> <tr> <td>作業員相互間</td> <td>[ページング設備・携帯用拡声器・ トランシーバー・メガホン]</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">※メガホンは事業所内面積が1,500m²以下の場合に限る</p>	通 報 範 囲	通 報 設 備	保安統括者等が常駐する事務所と 現場事務所・現場事務所相互間	[ページング設備・構内電話・ 構内放送設備・インターホン]	事業所内全体	[ページング設備・構内放送設備・ サイレン・携帯用拡声器・メガホン]	作業員相互間	[ページング設備・携帯用拡声器・ トランシーバー・メガホン]	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
通 報 範 囲	通 報 設 備										
保安統括者等が常駐する事務所と 現場事務所・現場事務所相互間	[ページング設備・構内電話・ 構内放送設備・インターホン]										
事業所内全体	[ページング設備・構内放送設備・ サイレン・携帯用拡声器・メガホン]										
作業員相互間	[ページング設備・携帯用拡声器・ トランシーバー・メガホン]										
	第5条第1項 第64号 【沈下状況測定】	1 貯槽には、沈下状況を測定するための措置を講じ、その沈下状況を測定します。 2 沈下している場合は、適切な措置を講じます。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____								
	第5条第1項 第65号 イ 【容器置場の境界線】	1 容器置場の範囲は () により明示します。 2 外部から明瞭に識別できる大きさの警戒標を掲げます。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____								
燃 酸 素	第5条第1項 第65号 ロ 【容器置場の建屋】	1 可燃性ガス及び酸素の容器置場(充填容器等が断熱材で被覆してあるものを除く。)は1階建とします。又は、充填容器等をシリンダーキャビネットに収納します。 2 圧縮水素(充填圧力が20MPaを超えるものを除く。)のみ、又は酸素のみを貯蔵する容器置場は2階建以下とします。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____								
	第5条第1項 第65号 ハ 【容器置場の保安距離】	毒性ガスの容器置場(貯蔵設備であるものを除く。)は、その外面から保安物件 () に対し、容器置場の面積に応じた距離を確保します。 容器置場の面積 : _____ m ² 法定距離 m = _____ m 計画 : _____ m	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____								
	第5条第1項 第65号 ニ 【容器置場の保安距離】	1 毒性ガス以外の容器置場(貯蔵設備を除く。)はその外面から保安物件 () まで規定以上の距離を確保します。 容器置場の面積 : _____ m ² 法定距離 l ₁ = _____ m 計画 : _____ m 法定距離 l ₂ = _____ m 計画 : _____ m 2 上記のうち、可燃性ガス以外の容器置場で25 m ² 未満のものについては、次の距離を確保します。 法定距離 l ₁ = _____ m 計画 : _____ m 法定距離 l ₂ = _____ m 計画 : _____ m	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____								
	第5条第1項 第65号 ホ 【容器置場の障壁】	1 容器置場の障壁は、[鉄筋コンクリート・コンクリートブロック・鋼板]製のものとしします。 緩和距離 l ₃ = _____ m 計画 : _____ m 緩和距離 l ₄ = _____ m 計画 : _____ m	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____								

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

燃 酸	第5条第1項 第65号 へ 【容器置場の 屋根】	1 可燃性ガス、酸素に係る容器置場には、日光を直接遮る措置（[不燃性・難燃性] の材料を用いた軽量の屋根）を講じます。 2 上記1によらない場合は、充填容器をシリンダーキャビネットに収納します。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
燃 特 不	第5条第1項 第65号 ト 【容器置場の 滞留しない構造】	可燃性ガス及び特定不活性ガスの容器置場は、ガスが漏えいした場合滞留しない構造とします。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
	第5条第1項 第65号 チ 【容器置場の材料】	1 ジシラン、ホスフィン又はモノシランの容器置場には、不燃性又は難燃性の材料を使用します。 2 充填容器等をシリンダーキャビネットに収納します。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
	第5条第1項 第65号 リ 【容器置場の 除害措置】	1 [アルシン等・亜硫酸ガス・アンモニア・塩素・クロルメチル・酸化エチレン・シアン化水素・ホスゲン・硫化水素] の容器置場には、除害のための措置を講じます。 2 除害措置は[溶媒希釈・移送・拡散流出防止・中和・燃焼・その他()]とし、散布・散水・吸引等の設備を設置します。 3 除害剤は、(ガスの種類:)に対し、()を規定数量以上保有し、適切な場所に保管します。 4 保護具は、毒性ガスの種類に応じて必要な種類の物を、作業員数に応じて必要な数量以上備え、使用可能な状態で保管します。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
	第5条第1項 第65号 ヌ 【2階建の 容器置場】	2階建の容器置場は、ホ、へ（2階部分に限る）及びトによるほか、大臣が定める構造とします。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
燃 酸 素 特 不 シ 成 窒 素	第5条第1項 第65号 ル 【容器置場の 消火設備】	停滞量 10 t（特定不活性ガスにあつては 20t）につき消火器（能力単位 B-10 以上）1 個以上を設置します。 ※最低 3 個（特定不活性ガスにあつては 2 個） 停滞量：_____ t 必要数量：_____ 個 計画：_____ 個	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

条 項	対 応 事 項	備 考
<p>第5条第2項 第1号</p> <p>【製造の方法】</p> <p>イ</p> <p>ロ</p> <p>ハ</p> <p>ニ</p> <p>ホ</p> <p>ヘ</p>	<p>高圧ガスの製造は、その発生、分離、精製、反応、混合、加圧、減圧等において、次に掲げる基準により保安上支障のない状態で行います。</p> <p>安全弁又は逃し弁に付帯して設けた止め弁は、修理等、特に必要な場合を除き、常に全開にしておきます。</p> <p>空気液化分離装置の液化酸素だめ内の液化酸素1L中のアセチレン等の質量又はその他の炭化水素中の炭素の質量が基準値を超えたときは、当該装置の運転を中止する等の措置を講じ、かつ、液化酸素を放出します。</p> <p>次のガスは圧縮しません。</p> <p>(1) アセチレン、エチレン及び水素を除く可燃性ガス中の酸素の容量が全容量の4%以上のもの</p> <p>(2) 酸素中の可燃性ガスの容量が全容量の[4%・大臣が認めた割合(%)]以上のもの</p> <p>(3) アセチレン、エチレン及び水素中の酸素の容量が、全容量の2%以上のもの</p> <p>(4) 酸素中のアセチレン、エチレン又は水素の容量の合計が全容量の2%以上のもの</p> <p>2.5 MPaを超える圧力の圧縮アセチレンガスを製造するときは、希釈剤を添加します。</p> <p>空気圧縮機を利用するアキュムレータ設備（付属する貯槽及び配管を含む。）により、圧縮空気の加圧又は減圧を行う場合は、次の基準に従って行います。</p> <p>(1) アキュムレータ設備系内の空気は石油類又は油脂類（以下「油等」という。）を混在しないものとします。</p> <p>(2) アキュムレータ設備系内の空気に油等が混在するおそれのあるものについては次の措置を講じます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・油圧を操作するアキュムレータ設備にあつては、空気と油等が隔離されている構造であること。 ・空気圧縮機に油分離器等を設置すること。 ・油等の劣化を防止するため、設備内を定期的に清掃し油等を排除すること。 <p>三フッ化窒素の充填容器等のバルブは、静かに開閉します。</p>	<p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">添付書類</p> <p style="text-align: right;">No. _____</p>
<p>第5条第2項 第2号</p> <p>【充填の基準】</p> <p>イ</p>	<p>高圧ガスの充填は、次に掲げる基準により保安上支障のない状態で行います。</p> <p>貯槽に液化ガスを充填するときは、当該貯槽の常用の温度において内容積の90%を超えないよう充填します。また、毒性ガスの液化ガス貯槽には、自動検知措置を講じます。</p>	<p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">添付書類</p> <p style="text-align: right;">No. _____</p>

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

	<p>ロ アセチレンを除く圧縮ガス及び液化ガス（液化アンモニア、液化炭酸ガス、液化塩素）を継目なし容器に充填するときは、その容器について音響検査を実施し、音響不良のものは内部検査を実施し、内部検査不良の容器へは充填しません。</p> <p>ハ 車両に固定した内容積 5,000 L以上の容器に高压ガスを送り出すとき、若しくは当該容器から受け入れるときは、車止め等により車両を固定します。</p> <p>ニ 特定液化石油ガスを容器に送り出し、又は容器から受け入れるときは、次のとおりとします。 (1) 製造設備の配管と当該容器の配管との接続部分において漏えいするおそれがないことを確認します。 (2) 送り出し、又は受け入れた後は、(1)の配管内のガスを少量ずつ放出し、当該配管を取り外します。</p> <p>ホ アセチレンガスを容器へ充填するときは、充填中の圧力が 2.5 MPa以下となるようにし、充填後の圧力が温度15°Cで 1.5 MPa以下となるような措置を講じます。</p> <p>へ 酸化エチレンを貯槽又は容器に充填するときは、あらかじめ当該貯槽又は容器の内部を窒素又は炭酸ガス、酸又はアルカリを含まないものとします。</p> <p>ト 1 酸素又は三フッ化窒素を容器へ充填する場合は、あらかじめ、油脂類又は汚れ等の付着物を除去します。 2 容器とバルブとの間には、可燃性のパッキンを使用しません。</p> <p>チ 三フッ化窒素を容器に充填する場所には可燃性物質（車両に固定した容器を除く）を置きません。</p> <p>リ 充填容器・残ガス容器、バルブ、又は充填用枝管を加熱するときは、次のいずれかの方法で行います。 (1) 熱湿布を使用します。 (2) 温度40°C以下の温湯、可燃性でない液体、は充填容器・残ガス容器、バルブ、又は充填用枝管に有害な影響を及ぼすおそれのない液体を使用します。 (3) 防爆性能を有する構造の空気調和設備を使用します。</p> <p>ヌ 再充填禁止容器であって、当該容器の刻印等で示された年月から3年を経過した容器には充填しません。</p> <p>ル 一般複合容器等であって当該容器の刻印等で示された年月から15年を経過した容器には充填しません。</p>	
<p>第5条第2項 第3号</p> <p>【充填後の措置等】</p>	<p>高压ガスの充填は、次の基準により充填後において当該ガスの漏えい又は爆発を防止するための措置を講じます。</p>	<p>□ 添付書類</p> <p>No. _____</p>

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

	<p>イ アセチレンは、多孔質物を内蔵する容器に充填します。</p> <p>ロ シアン化水素の充填は、安定剤を添加して行います。</p> <p>ハ シアン化水素充填容器は、充填後24時間以上静置し、漏えいのないことを確認し、票紙を貼付します。</p> <p>ニ 酸化エチレン貯槽は内部の窒素、炭酸ガス、酸化エチレン以外のガスを常に窒素又は炭酸ガスで置換し、温度を5℃以下に保持します。</p> <p>ホ 酸化エチレン充填容器は、温度45℃で内圧が0.4 MPaとなるよう、窒素又は炭酸ガスを充填します。</p> <p>へ 工業用液化石油ガスは、「工業用無臭」の票紙を貼付するか、その文字を表示した容器に充填し、その他の液化石油ガスには、においがするものを容器に充填します。</p>	
<p>第5条第2項 第4号</p> <p>【エアゾールの製造方法】</p>	<p>エアゾールの製造は、次に掲げる基準により保安上支障のない状態で行います。</p> <p>イ 毒性ガスを使用しません。(殺虫剤を除く。)</p> <p>ロ 人体に使用するエアゾールには、可燃性ガスを使用しません。(液化石油ガス、ジメチルエーテル及びこれらの混合ガスを除く。)</p> <p>ハ エアゾールの製造は、次の基準に適合する容器により行います。 (1) 内容積100 c m³を超える容器の材料は、鋼又は軽金属を使用したものとします。 (2) 金属製容器には内容物による防食措置を講じ、ガラス製容器には合成樹脂等による内外面の被覆措置を講じます。 (3) 一定の温度及び圧力において、容器は変形、破裂を起こさないものとします。 (4) 内容積30 c m³を超える容器は、エアゾール又はその他の用途に使用されたことのないものとします。 (5) 使用中噴射剤が噴出しない構造の容器は、使用後に噴射剤を容易に排出できる構造とします。</p> <p>ニ エアゾール製造設備の周囲2m以内では、引火性又は発火性の物を置きません。</p> <p>ホ 1 エアゾールを製造する室は、不燃性材料を使用するか、建物の内部を不燃材料で被覆します。 2 エアゾールを製造する室では、喫煙及び火気の使用を禁止します。</p> <p>へ エアゾールを製造する室には、作業に必要な物以外置きません。</p>	<p><input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____</p>

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

	ト チ リ ヌ	<p>エアゾール製造は、容器内圧が温度35℃において0.8 MPa以下となり、内容積の90%以下となるようにします。</p> <p>容器を転倒してエアゾールを製造するときは、容器を固定する転倒台を使用します。</p> <p>エアゾール充填容器は、全数について規定の試験を行い、漏えいがないものとしします。</p> <p>エアゾール充填容器の外面には、製造者の名称、製造番号等必要な事項を明示します。</p>	
第5条第2項 第5号	【点検】	<p>1 高圧ガスの製造は、製造設備の使用開始時、使用終了時及び1日に1回以上、頻繁に異常の有無を点検します。</p> <p>2 異常のある場合は、補修、その他の危険防止措置を講じます。</p>	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
第5条第2項 第6号	【修理等】	<p>ガス設備の修理・清掃は、次に掲げる基準により保安上支障のない状態で行います。</p> <p>イ 修理等を行うときは、あらかじめ、修理等の作業計画及び当該作業の責任者を定め、修理等は、当該作業計画に従い、かつ、当該責任者の監視の下に行います。</p> <p>ロ 可燃性ガス、毒性ガス、特定不活性ガス又は酸素のガス設備の修理等を行うときは、あらかじめ、その内部のガスをそのガスと反応しにくい不燃性のガス又は液体で置換する等の危険を防止する措置を講じます。</p> <p>ハ 修理等のため作業員がガス設備を開放し、又はガス設備内に入るときは、危険を防止するための措置（下記の措置等）を講じます。</p> <p>(1) ロの規定による置換に使用されたガス又は液体を空気で再置換します。</p> <p>(2) 毒性ガス（アルシン等を除く。）のガス設備にあつては、当該設備に入る前に、当該設備内のガス濃度が許容濃度以下になっていることを確認します。</p> <p>(3) アルシン等のガス設備内に入るときは、呼吸用保護具を使用します。</p> <p>ニ ガス設備を開放して修理等を行うときは、当該ガス設備のうち開放する部分に他の部分からガスが漏えいすることのないよう当該開放部分のバルブ又はコックを閉止し、かつ、仕切板を施す等の措置を講じます。</p> <p>ホ 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しません。</p>	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
第5条第2項 第7号	【バルブに 過大な力を 加えない措置】	製造設備に設けたバルブを操作する場合には、バルブの材質、構造及び状態を勘案して、過大な力が加わらないようにします。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
第5条第2項 第8号	【容器置場等】 【充填容器等】	<p>容器置場及び充填容器等は次の基準に適合します。</p> <p>イ 充填容器及び残ガス容器に区分して容器置場に置きます。</p>	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

条 項	対 応 事 項	備 考
第9条第1号 【設置場所】	導管は、地崩れ、山崩れ、地盤の不同沈下等のおそれのある場所、大臣が定める場所又は建物の内部若しくは基礎面下に設置しません。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
第9条第2号 【地盤面上の場合】	<p>1 導管を地盤面上に設置するときは、地盤面から0.3m以上離して設置します。</p> <p>2 周囲の状況に応じた柵、ガードレール等の防護措置を講じます。</p> <p>3 高压ガスの種類、導管に異常を認めたときの連絡先その他必要な事項を明瞭に記載した標識を、人目につきやすく、かつ、交通等の障害にならない場所に設けます。</p>	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
第9条第3号 【地盤面下の場合】	<p>1 導管を地盤面下に埋設するときは、0.6m以上地盤面から下に埋設します。</p> <p>2 車両の交通が特に激しい公道の横断部においては1.2m以上地盤面から下に埋設します。</p> <p>3 上記1、2における深さが得られない場合は、[カバープレート・ケーシング・肉厚を増加させる] 措置を講じます。</p> <p>4 鉄道の横断部においては1.2m以上地盤面から下に埋設し、かつ、鋼鉄のケーシングを用いて保護します。</p> <p>5 高压ガスの種類、導管に異常を認めたときの連絡先その他必要な事項を明瞭に記載した標識を次の基準によりに設けます。</p> <p>(1) 人家の多い地区を通る場合は、人目につきやすく、かつ、交通等の障害にならない場所</p> <p>(2) 人家が少ない地区において、導管を道路に沿って設置する場合は、1,000m間隔</p>	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
第9条第4号 【水中の場合】	<p>1 導管を船の航行する水域の水底に設置する場合は、投錨等による損傷を防止するため、必要な深さ以上の深さに設置します。</p> <p>2 導管を海底、河底に設置する場合は、[管の比重上げる・アンカー]等管の浮上や移動を防止するための措置を講じます。</p> <p>3 導管を波浪の影響を受ける接岸部に設置する場合は、波浪等による損傷を防止するため、[ケーシング・コンクリート防護・防波柵]による防護措置を講じます。</p> <p>4 導管を流水によって洗掘されるおそれのある河床に設置する場合は、洗掘されるおそれのない深さに埋設します。 また、水路が不安定な川床に埋設する場合は、水路の浅い部分においても深い部分の導管と水平になるように埋設します。</p>	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

第9条第5号 【耐圧性能】 【気密性能】	導管は、常用の圧力の1.5倍以上の圧力で行う耐圧試験及び常用の圧力以上の圧力で行う気密試験又は大臣がこれらと同等以上のものと認める試験に合格するものとします。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
第9条第6号 【強度】	導管は、常用の圧力又は常用の温度において発生する最大の応力に対し、十分な強度を有するもの又は大臣が認める者の製造した常用の圧力等に応ずる十分な強度を有するものとします。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
第9条第7号 【防食】 【応力吸収】	1 導管の腐食を防止するための措置を次のとおり講じます。 (1) 腐食性のあるガスの場合、内面防食措置〔当該ガスに侵されないガスを使用・腐れ代を設ける・コーティング〕を講じます。 (2) 地中に埋設する場合は、〔塗装材と被覆材の組み合わせによる塗覆装・アスファルトマスチック等の塗装〕により外面を保護します。 (3) 地中に埋設する場合は、必要に応じた電気防食措置を講じます。 2 導管の応力を吸収するための措置を次のとおり講じます。 (1) 地中に埋設する場合は、埋め戻しの際に十分つき固めを行い、導管が均一に、かつ、適当な摩擦力を持って土中に支持されるようにします。 (2) 地上に設置する場合は、導管の伸縮を吸収するための措置を講じ、導管の支持構造物は、導管の伸縮を阻害しないものとします。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
第9条第8号 【常用の温度を超えない措置】	1 導管にガスを供給する設備には、常用の温度を超えた温度のガスを導管に送入せずに処理できる措置を講じます。 2 導管を地上に設置する場合は、温度の異常上昇を防止するため、防食塗装の上に銀色塗料を塗装する等の措置を講じます。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
第9条第9号 【常用の圧力を超えない措置】	導管には、常用の圧力を超えた場合に、直ちに常用の圧力以下に戻すことができるような措置を講じます。 安全弁 設置数： _____ 基 その他の安全装置()設置数： _____ 基	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
第9条第10号 【水分除去措置】	1 内部潤滑剤に水を使用する圧縮機を用いて酸素を導管によって輸送するときは、導管と圧縮機との間に水分離器を設けて水分を除去します。 2 天然ガスを輸送する導管とこれに接続する圧縮機との間には、水分離器を設けます。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
第9条第11号 【通報設備】	事業所を連絡する導管には、緊急時に必要な通報を速やかに行うための措置〔電話・インターホン〕を講じます。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

条 項	対 応 事 項	備 考
<p>第10条第1号 (第9条第1号準用)</p> <p>【設置場所】 (第9条第4号準用)</p> <p>【水中の場合】</p>	<p>導管は、地崩れ、山崩れ、地盤の不同沈下等のおそれのある場所、大臣が定める場所又は建物の内部若しくは基礎面下に設置しません。</p> <p>1 導管を船の航行する水域の水底に設置する場合は、投錨等による損傷を防止するため、必要な深さ以上の深さに設置します。</p> <p>2 導管を海底、河底に設置する場合は、[管の比重上げる・アンカー]等管の浮上や移動を防止するための措置を講じます。</p> <p>3 導管を波浪の影響を受ける接岸部に設置する場合は、波浪等による損傷を防止するため、[ケーシング・コンクリート防護・防波柵]による防護措置を講じます。</p> <p>4 導管を流水によって洗掘されるおそれのある河床に設置する場合は、洗掘されるおそれのない深さに埋設します。 また、水路が不安定な川床に埋設する場合は、水路の浅い部分においても深い部分の導管と水平になるように埋設します。</p>	<p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p> <p>添付書類 No. _____</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p> <p>添付書類 No. _____</p>
<p>(第9条第5号準用)</p> <p>【耐圧性能】 【気密性能】 (第9条第6号準用)</p> <p>【強 度】</p>	<p>常用の圧力の1.5倍以上の圧力で行う耐圧試験及び常用の圧力以上の圧力で行う気密試験又は大臣がこれらと同等以上のものと認める試験に合格するものとします。</p> <p>導管は、常用の圧力又は常用の温度において発生する最大の応力に対し、十分な強度を有するものとします。</p> <p>導管の製造技術、検査技術等の状況により製造することが適切であると大臣の認める者の製造した常用の圧力等に応ずる十分な強度を有するものとします。</p>	<p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p> <p>添付書類 No. _____</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p> <p>添付書類 No. _____</p>
<p>(第9条第8号準用)</p> <p>【常用の温度を 超えない措置】</p>	<p>1 導管にガスを供給する設備には、常用の温度を超えた温度のガスを導管に送入しないで処理できる措置を講じます。</p> <p>2 導管を地上に設置する場合は、温度の異常上昇を防止するため、防食塗装の上に銀色塗料を塗装する等の措置を講じます。</p>	<p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p> <p>添付書類 No. _____</p>
<p>(第9条第9号準用)</p> <p>【常用の圧力を 超えない措置】 (第9条第10号準用)</p> <p>【水分除去措置】</p>	<p>導管には常用の圧力を超えた場合に、直ちに常用の圧力以下に戻すことができるような措置を講じます。</p> <p>1 内部潤滑剤に水を使用する圧縮機を用いて酸素を導管によって輸送するときは、導管と圧縮機との間に水分離器を設けて水分を除去します。</p> <p>2 天然ガスを輸送する導管とこれに接続する圧縮機との間には、水分離器を設けます。</p>	<p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p> <p>添付書類 No. _____</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p> <p>添付書類 No. _____</p>

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

イ		<p>導管の外側から下記工作物に対し、次の水平距離を確保します。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">*</th> <th style="width: 35%;">高圧ガスの種類</th> <th style="width: 25%;">工作物</th> <th style="width: 35%;">法定距離</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td rowspan="3">毒性ガス</td> <td>建築物</td> <td>1.5m以上</td> </tr> <tr> <td></td> <td>地下街及びびすい道</td> <td>10m以上</td> </tr> <tr> <td></td> <td>水道施設</td> <td>300m以上</td> </tr> <tr> <td></td> <td rowspan="2">毒性ガス以外のガス</td> <td>建築物</td> <td>1.5m以上</td> </tr> <tr> <td></td> <td>地下街及びびすい道</td> <td>10m以上</td> </tr> </tbody> </table>	*	高圧ガスの種類	工作物	法定距離		毒性ガス	建築物	1.5m以上		地下街及びびすい道	10m以上		水道施設	300m以上		毒性ガス以外のガス	建築物	1.5m以上		地下街及びびすい道	10m以上	
*	高圧ガスの種類	工作物	法定距離																					
	毒性ガス	建築物	1.5m以上																					
		地下街及びびすい道	10m以上																					
		水道施設	300m以上																					
	毒性ガス以外のガス	建築物	1.5m以上																					
		地下街及びびすい道	10m以上																					
ロ		導管の外側から他の工作物に対し0.3m以上の距離を確保し、かつ、当該工作物の保全に支障を与えないものとします。																						
ハ		防護構造物の中に設置するものを除き、導管の外側と地表面とは、山林原野にあつては0.9m、その他の地域にあつては1.2mを超える距離を確保します。																						
ニ		防護構造物の中に設置する導管の外側と地表面との距離は、0.6m以上確保します。																						
ホ		導管は、地盤の凍結によって損傷を受けることのないよう適切な深さに埋設します。																						
へ		盛土又は切土の斜面の近傍に導管を埋設する場合は、安全率1.3以上のすべり面の外側に埋設します。																						
ト		導管の立ち上がり部、地盤の急変部等支持条件が急変する箇所については、 [曲り管の挿入・地盤改良・その他 ()] の措置を講じます。																						
チ		掘削及び埋め戻しは、保安上適切な方法により行います。																						
イ	第10条第11号 (第13号で準用) 【道路下の場合】	道路下に埋設する導管は、第10号(ロからニを除く。)の基準によるほか、次の基準によるものとします。 導管は、自動車荷重の影響の少ない場所に埋設します。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____																					
ロ		導管は、その外側から道路の境界に対し、1m以上の水平距離を確保します。																						
ハ		導管(防護工又は防護構造物により導管を防護する場合は、当該防護工又は防護構造物。以下へ及びトにおいて同じ。)は、その外側から他の工作物に対し0.3m以上の距離を確保し、かつ、当該工作物の保全に支障を与えないものとします。																						
ニ		市街地の道路下に埋設する場合は、当該道路に係る工事によって導管が損傷を受けることのないよう適切な措置を講じます。																						

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

	<p>ホ 市街地の道路の路面下に埋設する場合は、防護構造物の中に設置するものを除き、導管の外面と路面との距離は1.8m、防護工又は防護構造物により防護された導管の当該防護工又は防護構造物の外面と路面との間に1.5mを超える距離を確保します。</p> <p>ヘ 市街地以外の道路の路面下に埋設する場合は、導管の外面と路面との間に1.5mを超える距離を確保します。</p> <p>ト 舗装されている車道に埋設する場合は、当該舗装部分の路盤（遮断層がある場合は、当該遮断層。）の下に埋設し、導管の外面と路盤の最下部との間に0.5mを超える距離を確保します。</p> <p>チ 路面下以外の道路下に埋設する場合は、導管の外面と地表面との間に1.2m（防護工又は防護構造物により防護された導管にあっては、0.6m（市街地の道路下に埋設する場合は、0.9m））を超える距離を確保します。</p> <p>リ 電線、水管、下水道管、ガス管その他これらに類するもの（各戸に引き込むためのもの及びこれが取り付けられるものに限る。）が埋設されている道路又は埋設する計画のある道路に埋設する場合は、これらの下部に埋設します。</p>		
<p>第10条第12号 (第13号で準用) (第17号で準用) 【線路下の場合】</p>	<p>イ 導管は、その外面から軌道中心に対し4m以上の水平距離を確保します。</p> <p>ロ 導管は、当該線路敷の用地境界に対し1m以上の水平距離を確保します。</p> <p>ハ 導管の外面と地表面との間に、1.2mを超える距離を確保します。</p>	<p>線路下に埋設する導管は、第10条(ハ及びニを除く。)の基準によるほか、次の基準によるものとします。</p>	<p><input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____</p>
<p>第10条第13号 【河川保全区域内の場合】</p>		<p>河川に沿って河川保全区域内に埋設する導管は、第10号から第12号の基準によるほか、堤防法尻又は護岸法肩に対し、河川管理上必要な距離を確保するものとします。</p>	<p><input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____</p>
<p>第10条第14号 (第21号で準用) 【地盤面上の場合】</p>		<p>地盤面上に設置する導管は、次の基準によるものとします。</p>	<p><input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____</p>

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

	イ	<p>可燃性ガス及び毒性ガスの導管は、次の表に掲げる施設に対し規定距離以上の距離を確保します。</p> <table border="1" data-bbox="448 264 1302 689"> <thead> <tr> <th>* 施設</th> <th>可燃性ガス</th> <th>毒性ガス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鉄道・道路</td> <td>25 m</td> <td>40 m</td> </tr> <tr> <td>学校・福祉施設</td> <td>45 m</td> <td>72 m</td> </tr> <tr> <td>病院・公共空地・都市公園</td> <td>45 m</td> <td>72 m</td> </tr> <tr> <td>劇場・映画館等</td> <td>45 m</td> <td>72 m</td> </tr> <tr> <td>百貨店・ホテル等</td> <td>45 m</td> <td>72 m</td> </tr> <tr> <td>駅の母屋及びプラットホーム</td> <td>45 m</td> <td>72 m</td> </tr> <tr> <td>文化財等</td> <td>65 m</td> <td>100 m</td> </tr> <tr> <td>水道施設・避難空地・避難道路</td> <td>300 m</td> <td>300 m</td> </tr> <tr> <td>住宅・その他建物</td> <td>25 m</td> <td>40 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 常用の圧力が 1 MP a 未満である導管については、上記表から 15 m 減じた距離</p>	* 施設	可燃性ガス	毒性ガス	鉄道・道路	25 m	40 m	学校・福祉施設	45 m	72 m	病院・公共空地・都市公園	45 m	72 m	劇場・映画館等	45 m	72 m	百貨店・ホテル等	45 m	72 m	駅の母屋及びプラットホーム	45 m	72 m	文化財等	65 m	100 m	水道施設・避難空地・避難道路	300 m	300 m	住宅・その他建物	25 m	40 m	
* 施設	可燃性ガス	毒性ガス																															
鉄道・道路	25 m	40 m																															
学校・福祉施設	45 m	72 m																															
病院・公共空地・都市公園	45 m	72 m																															
劇場・映画館等	45 m	72 m																															
百貨店・ホテル等	45 m	72 m																															
駅の母屋及びプラットホーム	45 m	72 m																															
文化財等	65 m	100 m																															
水道施設・避難空地・避難道路	300 m	300 m																															
住宅・その他建物	25 m	40 m																															
	ロ	<p>不活性ガス以外のガスの導管は、その両側に、次の表に掲げる常用の圧力の区分に応じ、その外面から規定距離以上の空気を保有します。空気を保有できない場合は、保安上必要な措置を講じます。</p> <table border="1" data-bbox="499 909 1251 1066"> <thead> <tr> <th>* 常用の圧力</th> <th>空地の幅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.2 MP a 未満</td> <td>5 m</td> </tr> <tr> <td>0.2 MP a 以上 1 MP a 未満</td> <td>9 m</td> </tr> <tr> <td>1 MP a 以上</td> <td>15 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 工業専用地域に設置する導管は上記表の 1/3 の距離</p>	* 常用の圧力	空地の幅	0.2 MP a 未満	5 m	0.2 MP a 以上 1 MP a 未満	9 m	1 MP a 以上	15 m																							
* 常用の圧力	空地の幅																																
0.2 MP a 未満	5 m																																
0.2 MP a 以上 1 MP a 未満	9 m																																
1 MP a 以上	15 m																																
	ハ	<p>導管は、地震、風圧、地盤沈下、温度変化による伸縮等に対し安全な構造の支持物により支持し、地盤面から離して設置します。</p>																															
	ニ	<p>支持物は、鉄筋コンクリート造り、又はこれと同等以上の耐火性を有するものとしします。</p>																															
	ホ	<p>自動車、船舶等の衝突により導管又は導管支持物が損傷を受けるおそれのある場合は、堅固で耐久力を有する防護措置を適切な位置に設置します。</p>																															
	ヘ	<p>導管は、当該導管の支持物を除く他の工作物に対し、当該導管の維持管理上必要な間隔を確保します。</p>																															
	第 10 条第 15 号 (第 16 号で準用) (第 17 号で準用) 【道路を横断する場合】	<p>道路を横断して導管を設置する場合は、さや管その他の防護構造物の中に設置します。 (支持条件の急変に対し適切な措置が講じられ、かつ、当該導管に係る工事によって交通に著しい支障が生じない場合を除きます。)</p>	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____																														
	第 10 条第 16 号 【道路を横断する場合】	<p>第 11 号 (イ及びロを除く。) 及び第 15 号の規定を準用します。</p>	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____																														

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

	<p>第10条第17号 【線路敷を横断する場合】</p>	<p>第12号（イを除く。）及び第15号の規定を準用します。</p>	<p><input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____</p>
	<p>第10条第18号 第19号 第20号 (第21号で準用) 【河川等を横断する場合】</p>	<p>1 河川を横断して導管を設置する場合は、橋に設置するか、河川の下を横断して埋設します。</p> <p>2 河川又は水路を横断して導管を埋設する場合であって、塩素、ホスゲン、ふっ素、アクロレイン、亜硫酸ガス、シアン化水素又は硫化水素に係るものについては二重管とし、その他の毒性ガス及び可燃性ガスに係るものについては、二重管又は防護構造物の中に設置します。 この場合において、当該二重管若しくは防護構造物の浮揚又は船舶の投錨による損傷を防止するための措置を講じます。</p> <p>3 河川下埋設横断導管は、外面と計画河床高（計画河床高の最深河床高より高いときは、最深河床高。）との距離を規定以上確保します。 (1) 計画河床高まで4m以上 (2) 水路を横断して導管を埋設する場合は2.5m以上 (3) その他の小水路を横断して導管を埋設する場合は1.2m以上</p> <p>4 護岸その他河川管理施設の既設又は計画中の基礎工に支障を与えず、かつ、河床変動、洗掘、投錨等の影響を受けない深さに埋設します。</p>	<p><input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____</p>
	<p>第10条第21号 【河川及び水路を横断する場合】</p>	<p>第10号（ロ～ニ及びチを除く）及び第14号の規定を準用します。</p>	<p><input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____</p>
	<p>第10条第22号 【海底の場合】</p>	<p>海底に設置する導管は、次の基準によるものとします。</p> <p>イ 投錨等により損傷を受けるおそれのない場合等を除き、導管を埋設します。</p> <p>ロ 既設の導管と交差しないよう設置します。</p> <p>ハ 既設の導管に対し、30m以上の水平距離を確保します。</p> <p>ニ 2本以上の導管を同時に設置する場合は、当該導管が相互に接触することのないよう必要な措置〔形鋼等でつなぐ・構造物に組み立てる・十分な間隔をおく・適切な間隔に移動させ埋設する〕を講じます。</p> <p>ホ 導管の立ち上がり部には、防護工を設けます。</p> <p>ヘ 導管を埋設する場合、導管の外面と海底面との距離は、投錨試験の結果、土質、埋め戻しの材料、船舶交通事情等を勘案して安全な距離を確保し、しゅんせつ計画に対しても影響されない深さに埋設します。</p>	<p><input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____</p>

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

	<p>ト 洗掘のおそれがある場合は、当該洗掘を防止するための措置を講じます。</p> <p>チ 掘削及び埋め戻しは、保安上適切な方法により行います。</p> <p>リ 導管を埋設しないで設置する場合は、導管が連続して支持されるよう当該設置に係る海底面をならしめます。</p> <p>ヌ 導管が浮揚又は移動するおそれがある場合は、当該導管に当該浮揚又は移動を防止するための措置を講ずること。</p>																
<p>第10条第23号 【海面上の場合】</p>	<p>イ 導管は、地震、風圧、波圧等に対し安全な構造の支持物により支持します。</p> <p>ロ 導管は、船舶の航行により、損傷を受けることのないよう海面との間に必要な空間を確保して設置します。</p> <p>ハ 船舶の衝突等によつて導管又はその支持物が損傷を受けるおそれのある場合は、防護設備を設置します。</p> <p>ニ 導管は、当該導管の支持物を除く他の工作物に対し、当該導管の維持管理上必要な間隔を確保します。</p>	<p>海面に設置する導管は、次の基準によるものとします。</p> <p style="text-align: right;">□ 添付書類 No. _____</p>															
<p>第10条第24号 【漏えい拡散 防止措置】</p>	<p>1 次の場所に導管を設置する場合は、漏えいしたガスの拡散を有効に防止するための措置を講じます</p> <table border="1" data-bbox="448 1272 1302 1839"> <thead> <tr> <th>* 設置場所</th> <th>高压ガスの種類</th> <th>漏えい拡散防止措置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>市街地</td> <td>毒性ガス</td> <td>堅固で耐久力を有し、導管の構造に支障を与えない構造物の中に導管を設置</td> </tr> <tr> <td>河川上 水路上</td> <td>毒性ガス</td> <td>堅固で耐久力を有し、橋及び導管の構造に支障を与えないさや管又はこれに類する構造物の中に導管を設置</td> </tr> <tr> <td>ずい道 上</td> <td>毒性ガス・可燃性ガス (空気より軽いものを除く。)</td> <td>防護構造物の中に導管を設置</td> </tr> <tr> <td>透水性 地盤中</td> <td>毒性ガス</td> <td>堅固で耐久力を有し、導管の構造に支障を与えない構造物の中に導管を設置</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 高压ガスの種類及び圧力並びに導管の周囲の状況に応じて必要な箇所は、 導管を二重管とします。</p>	* 設置場所	高压ガスの種類	漏えい拡散防止措置	市街地	毒性ガス	堅固で耐久力を有し、導管の構造に支障を与えない構造物の中に導管を設置	河川上 水路上	毒性ガス	堅固で耐久力を有し、橋及び導管の構造に支障を与えないさや管又はこれに類する構造物の中に導管を設置	ずい道 上	毒性ガス・可燃性ガス (空気より軽いものを除く。)	防護構造物の中に導管を設置	透水性 地盤中	毒性ガス	堅固で耐久力を有し、導管の構造に支障を与えない構造物の中に導管を設置	<p style="text-align: right;">□ 添付書類 No. _____</p>
* 設置場所	高压ガスの種類	漏えい拡散防止措置															
市街地	毒性ガス	堅固で耐久力を有し、導管の構造に支障を与えない構造物の中に導管を設置															
河川上 水路上	毒性ガス	堅固で耐久力を有し、橋及び導管の構造に支障を与えないさや管又はこれに類する構造物の中に導管を設置															
ずい道 上	毒性ガス・可燃性ガス (空気より軽いものを除く。)	防護構造物の中に導管を設置															
透水性 地盤中	毒性ガス	堅固で耐久力を有し、導管の構造に支障を与えない構造物の中に導管を設置															

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

	第10条第25号 【二重管のガス漏えい 検知警報設備】	第24号の二重管には、第29号に規定するガス漏えい検知警報設備を設置します。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____																																			
	第10条第26号 【運転状態 監視装置】	1 導管系には、適切な場所に圧力計、流量計、温度計等の計器類を設けます。 2 圧縮機又はポンプに係る計器室には、当該圧縮機又はポンプの作動状況を示す表示灯及び緊急遮断弁の開閉状態を表す表示灯を設けます。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____																																			
	第10条第27号 【警報装置】	1 導管系には、[圧力・流量・緊急遮断装置・地震]等の異常を感知するための警報装置を設けます。 2 警報受信部は、適切な場所（ ）に設置します。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____																																			
	第10条第28号 【安全制御装置】 イ ロ	導管系には、次の制御機能を有する安全制御装置を設けます。 導管系には、安全制御装置[圧力安全装置・ガス漏えい検知警報設備・緊急遮断装置・感震装置・その他の保安のための設備等の制御回路が正常でなければ圧縮機又はポンプが作動しない制御機能（インターロック）] 保安上異常な事態が発生した場合、圧縮機・ポンプ・緊急遮断装置等を自動又は手動により速やかに停止できる制御機能	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____																																			
燃 毒 特	第10条第29号 【ガス漏えい 検知警報設備】	1 可燃性ガス、大臣が定める毒性ガス（ ）又は特定不活性ガスの導管系には、[ガス漏えい検知警報設備・漏えい検知口]を設けます。 ガス漏えい検知警報設備設置数 _____ 個 漏えい検知口設置数 _____ 個 2 警報部は、適切な場所（ ）に設置します。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____																																			
	第10条第30号 【緊急遮断装置】	次の場所に設置する不活性ガスに係るものを除く導管については、緊急遮断装置又はこれと同等以上の効果のある装置を設けます。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">*</th> <th style="width: 30%;">設置場所</th> <th style="width: 20%;">導管の長さ</th> <th style="width: 15%;">実際の長さ</th> <th style="width: 30%;">数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>市街地</td> <td>500m超</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>河川横断</td> <td>500m超</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>湖沼等横断</td> <td>500m超</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>鉄道の切り通し部横断</td> <td>500m超</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>道路の切り通し部横断</td> <td>500m超</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>その他</td> <td>4,000m超</td> <td>m</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	*	設置場所	導管の長さ	実際の長さ	数		市街地	500m超	m			河川横断	500m超	m			湖沼等横断	500m超	m			鉄道の切り通し部横断	500m超	m			道路の切り通し部横断	500m超	m			その他	4,000m超	m		<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
*	設置場所	導管の長さ	実際の長さ	数																																		
	市街地	500m超	m																																			
	河川横断	500m超	m																																			
	湖沼等横断	500m超	m																																			
	鉄道の切り通し部横断	500m超	m																																			
	道路の切り通し部横断	500m超	m																																			
	その他	4,000m超	m																																			

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

第 10 条第 31 号 【内容物除去装置】	導管には、相隣接する緊急遮断装置の区間ごとに当該導管内の高圧ガスを移送し、不活性ガス等により置換することができる措置を講じます。	□ 添付書類 No. _____
第 10 条第 32 号 【感震装置】	<ol style="list-style-type: none"> 1 導管の経路には、必要な箇所に、地盤の震動を的確に検知し、かつ、警報するための感震装置を設けるとともに、地震時における災害を防止するための措置を講じます。 2 40 Gal以上の加速度を検知したとき、警報を発する機能を設けます。 3 80 Gal以上の加速度を検知したとき、設備の運転を停止できる措置を講じます。 	□ 添付書類 No. _____
第 10 条第 33 号 【保安用接地】	導管系には、必要に応じた保安用接地等を設けます。	□ 添付書類 No. _____
第 10 条第 34 号 第 35 号 第 36 号 【絶 縁】	<ol style="list-style-type: none"> 1 支持物に異常電流が流れ、導管系の腐食が予想される場合は、その支持構造物から絶縁します。 2 導管の腐食防止のため必要な箇所に絶縁継手を挿入します。 3 避雷器の接地箇所に近接して導管を設置する場合は、絶縁のための必要な措置を講じます。 	□ 添付書類 No. _____
第 10 条第 37 号 【避雷設備】	導管系には、必要に応じた落雷による導管への影響を回避するための措置 (JIS A4201(1992)建築物等の避雷設備(避雷針))を講じます。	□ 添付書類 No. _____
第 10 条第 38 号 【保安電力等】	導管系の保安の確保に必要な設備であって大臣が定めるもの[運転状況監視装置・安全制御装置・ガス漏えい検知警報設備・除害設備・通報設備・非常照明設備]には、保安電力等を設けます。	□ 添付書類 No. _____
第 10 条第 39 号 【巡回監視】	導管の経路には、[巡回監視車・保安資機材倉庫]等を設けます。	□ 添付書類 No. _____

技術上の基準に関する事項

(記載例-I)

条 項	対 応 事 項	備 考												
第 11 条第 1 項 【連絡方法の通知】	製造を開始する前に、保安に関する事項の連絡系統、連絡担当者その他の連絡の方法を定め、関係事業所に通知します。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">*</th> <th style="width: 55%;">関係事業所の種類</th> <th style="width: 40%;">関係事業所名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>導管、配管により高圧ガスを供給(受け入れ)をする製造事業所(関連事業所)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>隣接コンビナート事業所</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>その他保安上密接な事業所</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	*	関係事業所の種類	関係事業所名		導管、配管により高圧ガスを供給(受け入れ)をする製造事業所(関連事業所)			隣接コンビナート事業所			その他保安上密接な事業所		<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____
*	関係事業所の種類	関係事業所名												
	導管、配管により高圧ガスを供給(受け入れ)をする製造事業所(関連事業所)													
	隣接コンビナート事業所													
	その他保安上密接な事業所													
第 11 条第 2 項 【直通電話】	1 関連事業所の事務所間及び保安上緊急に連絡をする必要のある作業場間の緊急連絡の用に供する直通電話を設置します。 2 保安上特に重要な作業場間には、1のほか[無線・有線通信設備]を設置します。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">関連事業所名</th> <th style="width: 50%;">関連事業所の緊急連絡作業場名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	関連事業所名	関連事業所の緊急連絡作業場名									<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____		
関連事業所名	関連事業所の緊急連絡作業場名													
第 11 条第 3 項 第 4 項 第 5 項 第 6 項 第 7 項 【事故・施設設置等時の連絡等】	1 関係事業所、関連事業所には、規則の定めるところにより、適切な連絡を行います。 2 隣接コンビナート事業所の境界線から100 m以内において設備又は施設を設置(撤去)したときは、遅滞なく、当該設備又は施設の種類及び位置を記載した書面を作成し、これを隣接コンビナート事業所に送付します。 3 隣接コンビナート事業所の境界線から規定距離以内において規定の施設を設置する場合又は大規模な改修をするときは、あらかじめ、当該隣接コンビナート事業所に必要事項を連絡します。 4 製造施設が危険な状態となった場合又は製造施設に係る事故が発生した場合において、相互応援協定等、関係事業所から事故の発生又は拡大の防止のため必要な応援を緊急に受けるための措置を講じます。	<input type="checkbox"/> 添付書類 No. _____												