

# 高圧ガス製造許可申請書等作成の手引 (冷凍)

この手引は随時改訂されるので、最新版を入手すること

(改訂履歴)

改訂年月日	改訂の概要	該当ページ
H27. 4. 1	手引き見直しに伴い新たに作成	
H29. 1. 4	政令、省令等の一部改正に伴う修正	
H30. 4. 1	権限移譲及び政令、省令等の一部改正に伴う修正	
R01. 05. 01	元号変更に伴う修正	
R01. 07. 01	JIS 法改正に伴う修正	
R03. 04. 01	省令等の一部改正に伴う修正	
R04. 04. 01	省令等の一部改正に伴う修正	

令和4年4月

千葉県防災危機管理部産業保安課  
千葉市消防局予防部指導課

平成30年4月1日より千葉市内（特定製造事業所内の区域を除く）における高圧ガス保安法に係る各種手続きの窓口が千葉市消防局となりましたので、ご注意ください。

## 目 次

1	許可と届出（第一種製造者と第二種製造者）の区分について	1
2	冷凍能力の算定	
2-1	冷凍能力の算定基準	1
2-2	冷凍能力の合算	3
3	第一種製造者及び第二種製造者に対する規制	4
4	第一種製造者における製造許可申請等の手続きについて	
4-1	製造許可申請・届出等のフローシート	6
4-2	製造変更許可申請・届出等のフローシート	7
4-3	製造許可（法第5条第1項第2号）申請の提出書類について	8
4-4	製造変更許可（法第14条第1項）申請の提出書類について	8
4-5	完成検査（法第20条第1項又は第3項）申請について	9
4-6	製造施設の軽微な変更工事（法第14条第1項ただし書）の届出について	10
4-7	許可・届出の不要な変更工事について	11
4-8	製造開始等の提出書類について	11
4-9	保安検査について	11
4-10	手数料について	13
5	第二種製造者における製造届等の手続きについて	
5-1	製造届（法第5条第2項第2号）の提出書類について	14
5-2	製造変更届（法第14条第4項）の提出書類について	14
5-3	製造施設の軽微な変更工事（法第14条第4項ただし書）について	15
5-4	製造廃止等の提出書類について	15
6	書類の記載方法について	16
7	所管行政機関と窓口について	20
8	事例集（Q&A）	21

高圧ガス保安法においては、高圧ガスの製造に対する規制を「① 冷凍のための製造」、「② 冷凍のため以外の製造」の二つに区分しているが、本書では①についての手引きであり②については別に定める手引きを参考にすること。

## 1 許可と届出（第一種製造者と第二種製造者）の区分について

一定規模以上の冷凍設備を設置しようとする者は、許可申請又は事前届出をしなければならない。許可か届出かの区分は、冷凍設備の冷媒の種類と一日の冷凍能力（法定冷凍能力）によって決まる。

冷凍設備を設置する際は、法定冷凍能力に応じ、次の手続きが必要となる。

区分		1日の法定冷凍能力
第一種製造者	許可申請	1日の法定冷凍能力が20トン以上（政令で定めるガスの種類の場合は政令で定める値 <sup>※1</sup> ）のものを使用して高圧ガスを製造する者
第二種製造者	事前届出	1日の法定冷凍能力が3トン以上（政令で定めるガスの種類の場合は政令で定める値 <sup>※2</sup> ）のものを使用して高圧ガスを製造する者

※1 第一種ガス、可燃性ガスのフルオロカーボン又はアンモニアの場合は50トン以上

※2 第一種ガスの場合は20トン以上

可燃性ガスのフルオロカーボン又はアンモニア（「アンモニア／二酸化炭素」を含む）の場合は5トン以上

※ 第一種ガスとは：不活性ガス 及び 空気

※ 不活性ガスとは：ヘリウム、ネオン、アルゴン、クリプトン、キセノン、ラドン、窒素、二酸化炭素、フルオロカーボン（難燃性を有するものとして経済産業省令で定める難燃性の基準に適合するものに限る。）

## 2 冷凍能力の算定

### 2-1 冷凍能力の算定基準

- (1) 遠心式圧縮機を使用する製造設備にあつては、当該圧縮機の原動機の定格出力 1.2 キロワットをもって1日の冷凍能力1トンとする。
- (2) 吸収式冷凍設備にあつては、発生器を加熱する1時間の入熱量 27,800 キロジュールをもって1日の冷凍能力1トンとする。
- (3) 自然環流式及び自然循環式冷凍設備にあつては、次の算式によるものをもって1日の冷凍能力とする。

$$R = QA$$

この式において、R、Q及びAは、それぞれ次の数値を表すものとする。

R：1日の冷凍能力（単位 トン）の数値

Q：冷媒ガスの種類に応じて、それぞれ次の表の該当欄に掲げる数値

冷媒ガスの種類	Q
二酸化炭素	1.02
アンモニア	0.64
フルオロカーボン32	0.63
プロピレン	0.58

フルオロカーボン410A	0.57
フルオロカーボン125	0.50
フルオロカーボン404A	0.50
フルオロカーボン407C	0.49
フルオロカーボン22	0.47
フルオロカーボン134a	0.36
フルオロカーボン12	0.34
フルオロカーボン124	0.24
フルオロカーボン11	0.10

A：蒸発部又は蒸発器の冷媒ガスに接する側の表面積（単位  $\text{m}^2$ ）の数値

- (4) 前三号に掲げる製造設備以外の製造設備にあつては、次の算式によるものをもって1日の冷凍能力とする。

$$R = V / C$$

この式において、R、V及びCは、それぞれ次の数値を表すものとする。

R：1日の冷凍能力（単位 トン）の数値

V：多段圧縮方式又は多元冷凍方式による製造設備にあつては次のイの算式により得られた数値、回転ピストン型圧縮機を使用する製造設備にあつては次のロの算式により得られた数値、その他の製造設備にあつては圧縮機の標準回転速度における1時間のピストン押しのけ量（単位  $\text{m}^3$ ）の数値

$$\text{イ } V_H + 0.08V_L$$

$$\text{ロ } 60 \times 0.785 t n (D^2 - d^2)$$

これらの式において、 $V_H$ 、 $V_L$ 、 $t$ 、 $n$ 、 $D$ 及び $d$ は、それぞれ次の数値を表すものとする。

$V_H$ ：圧縮機の標準回転速度における最終段又は最終元の気筒の1時間のピストン押しのけ量（単位  $\text{m}^3$ ）の数値

$V_L$ ：圧縮機の標準回転速度における最終段又は最終元の前の気筒の1時間のピストン押しのけ量（単位  $\text{m}^3$ ）の数値

$t$ ：回転ピストンのガス圧縮部分の厚さ（単位 m）の数値

$n$ ：回転ピストンの1分間の標準回転数の数値

$D$ ：気筒の内径（単位 m）の数値

$d$ ：ピストンの外径（単位 m）の数値

C：冷媒ガスの種類に応じて、それぞれ次の表の該当欄に掲げる数値又は算式により得られた数値

これらの算式において、 $V_A$ 、 $h_A$ 及び $h_B$ は、それぞれ次の数値を表すものとする。

$V_A$ ：温度零下15度における冷媒ガスの乾き飽和蒸気（非共沸混合冷媒ガスにあつては、気液平衡状態の蒸気）の比体積（単位  $\text{m}^3/\text{kg}$ ）の数値

$h_A$ ：温度零下15度における冷媒ガスの乾き飽和蒸気（非共沸混合冷媒ガスにあつては、気液平衡状態の蒸気）のエンタルピー（単位  $\text{kJ}/\text{kg}$ ）の数値

$h_B$ ：凝縮完了温度30度、過冷却5度のときの冷媒ガスの過冷却液（非共沸混合冷媒ガスにあつては、温度25度の気液平衡状態の液）のエンタルピー（単位  $\text{kJ}/\text{kg}$ ）の数値

冷媒ガスの種類	圧縮機の気筒 1 個の体積	圧縮機の気筒 1 個の体積
	5 千cm <sup>3</sup> 以下のもの	5 千cm <sup>3</sup> を超えるもの
フルオロカーボン 2 1	4 9. 7	4 6. 6
フルオロカーボン 1 1 4	4 6. 4	4 3. 5
ノルマルブタン	3 7. 2	3 4. 9
イソブタン	2 7. 1	2 5. 4
クロルメチル	1 4. 5	1 3. 6
フルオロカーボン 1 3 4 a	1 4. 4	1 3. 5
フルオロカーボン 1 2	1 3. 9	1 3. 1
フルオロカーボン 5 0 0	1 2. 0	1 1. 3
プロパン	9. 6	9. 0
フルオロカーボン 2 2	8. 5	7. 9
アンモニア	8. 4	7. 9
フルオロカーボン 5 0 2	8. 4	7. 9
フルオロカーボン 1 3 B 1	6. 2	5. 8
フルオロカーボン 1 3	4. 4	4. 2
エタン	3. 1	2. 9
二酸化炭素	1. 8	1. 7
その他のガス	1 3 9 0 0 V <sub>A</sub> 0. 7 5 (h <sub>A</sub> - h <sub>B</sub> )	1 3 9 0 0 V <sub>A</sub> 0. 8 0 (h <sub>A</sub> - h <sub>B</sub> )
備 考		
1 多元冷凍方式による製造設備にあつては、最終元の冷媒ガスをもってこの表の冷媒ガスとする。		
2 多段圧縮方式又は多元冷凍方式による製造設備にあつては、最終段又は最終元の気筒をもってこの表の圧縮機の気筒とみなす。		

## 2-2 冷凍能力の合算

二つ以上の冷凍設備がある場合で、次のいずれかに該当する時は、一つの冷凍設備であると解し、冷凍能力が合算される。なお、ブラインを共通にしている 2 以上の冷凍設備については、これらの冷凍設備をまとめて一つの冷凍設備であると解することができる。

- イ 冷媒ガスが配管により共通となっている冷凍設備
- ロ 冷媒系統を異にする 2 以上の設備が社会通念的に一つの規格品と考えられる設備（機器製造業者の製造事業所において冷媒設備及び圧縮機用原動機を 1 の架台上に一体に組立てるもの又はこれと同種類のもの）内に組込まれたもの
- ハ 二元以上の冷凍方式による冷凍設備
- ニ モーター等圧縮機の動力設備を共通にしている冷凍設備

### 3 第一種製造者及び第二種製造者に対する規制

#### 3-1 第一種製造者に対する規制

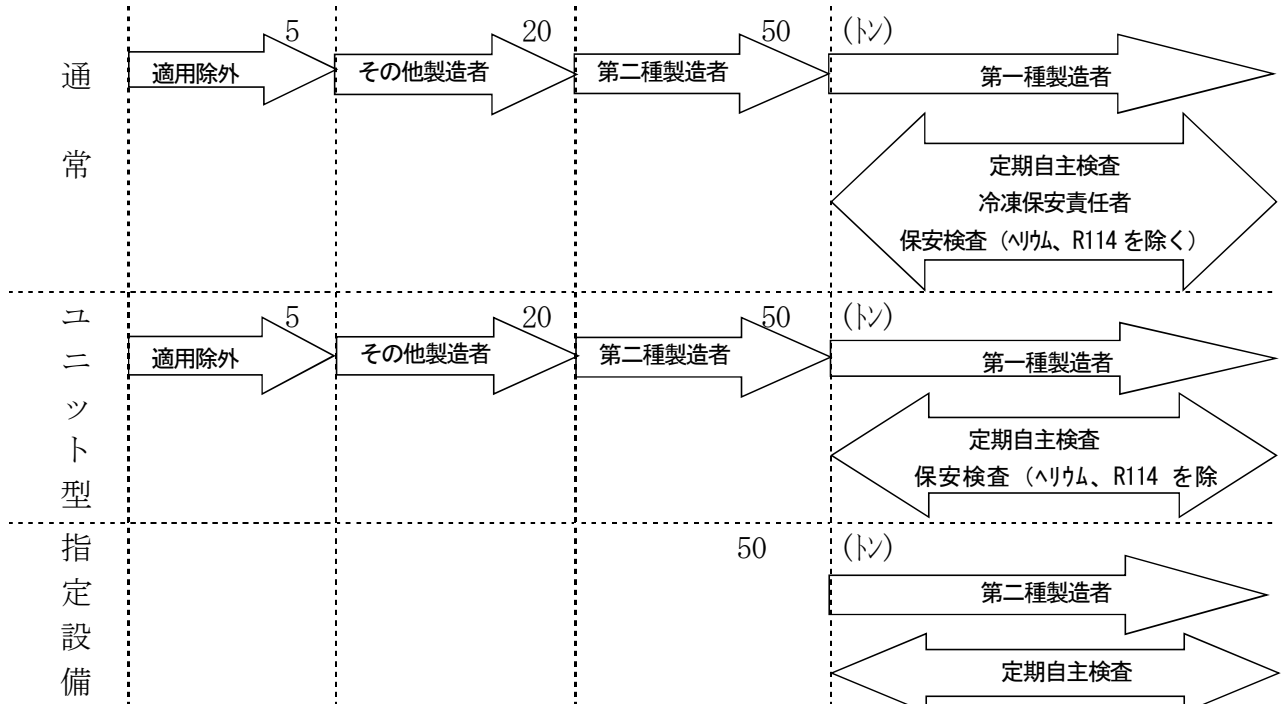
- (1) 製造（冷凍）設備ごとに所管行政機関の許可を受けること。（高圧ガス製造許可申請書 様式1）
- (2) 製造（冷凍）設備の設置工事を完成した後は、所管行政機関等の完成検査を受け、これに合格した後でなければ、これを使用しないこと。（製造施設完成検査申請書 様式3）
- (3) 製造を開始したときは、その旨を所管行政機関に届け出ること。（高圧ガス製造開始届書 様式5）
- (4) 技術上の基準に従い製造（冷凍）設備を維持し、かつ、高圧ガスを製造すること。
- (5) 危害予防規程を定め、所管行政機関に届け出をし、これを遵守すること。（危害予防規程届書 様式7）
- (6) 冷凍保安責任者及びその代理者を選任し、所管行政機関に届け出て、保安監督業務等を行わせること（冷凍保安責任者及び代理者届書 様式13）。冷凍作業責任者等を変更したときも同様（冷凍作業責任者及び代理者報告 様式13-2）。
- (7) 保安教育計画を定め、従業者に保安教育を施すこと。
- (8) 製造（冷凍）設備について定期的に所管行政機関等の保安検査を受け、かつ、定期自主検査を行うこと。
- (9) 製造（冷凍）設備又は製造方法を変更しようとするときは、その内容により、所管行政機関の許可を受け、又は届け出ること。（高圧ガス製造施設等変更許可申請書 様式2、高圧ガス製造施設軽微変更届書 様式4）
- (10) 帳簿を備え、保安上必要な事項を記載し、保存すること。
- (11) 製造（冷凍）設備を廃止したときは、その旨を所管行政機関に届け出ること。（高圧ガス製造廃止届書 様式6）

#### 3-2 第二種製造者に対する規制

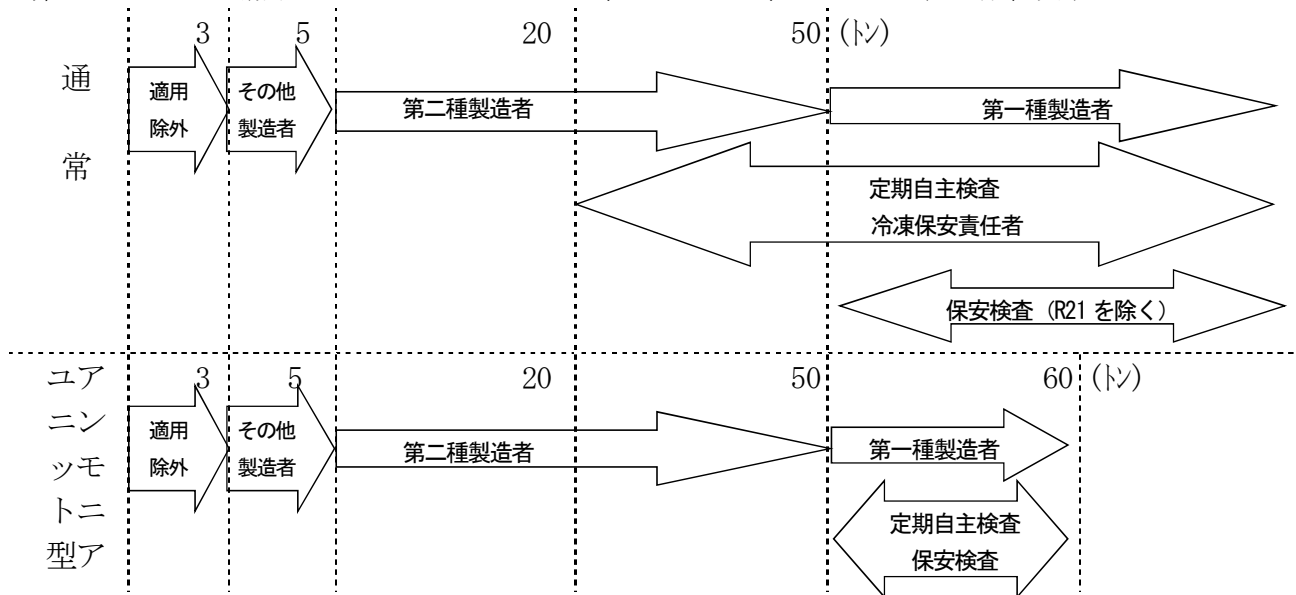
- (1) 製造（冷凍）設備ごとに製造開始の20日前までに所管行政機関にその旨を届け出ること。（高圧ガス製造届書 様式9）
- (2) 届出後は、技術上の基準に従い製造（冷凍）設備を維持し、高圧ガスを製造すること。
- (3) 従業者に保安教育を施すこと。
- (4) 製造（冷凍）設備又は製造方法を変更しようとするときは、あらかじめ所管行政機関に届け出ること。（高圧ガス製造施設等変更届書 様式10）
- (5) アンモニア（ユニット型を除く）又は可燃性ガスのフルオロカーบอนを冷媒とする冷凍能力が20トン以上の設備を使用する第二種製造者は、冷凍保安責任者及びその代理者を選任し、所管行政機関に届け出て、保安に関する業務を管理させること（冷凍保安責任者及び代理者届書 様式13）。冷凍作業責任者等を変更したときも同様（冷凍作業責任者及び代理者報告 様式13-2）。
- (6) 認定を受けた指定設備及び冷凍能力が20トン以上のアンモニア又は可燃性ガスのフルオロカーบอนを冷媒とする冷凍設備を使用する第二種製造者にあつては、定期自主検査を行うこと。
- (7) 製造（冷凍）設備を廃止したときは、その旨を所管行政機関に届け出ること。（高圧ガス製造廃止届書 様式6）

冷媒ガス種別規制体系一覧表

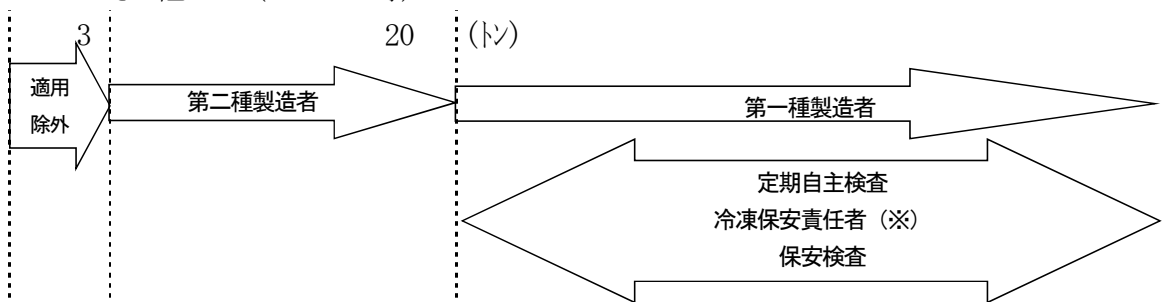
第1グループ：第一種ガス



第2グループ：可燃性ガスのフルオロカーボン、アンモニア、アンモニア/二酸化炭素



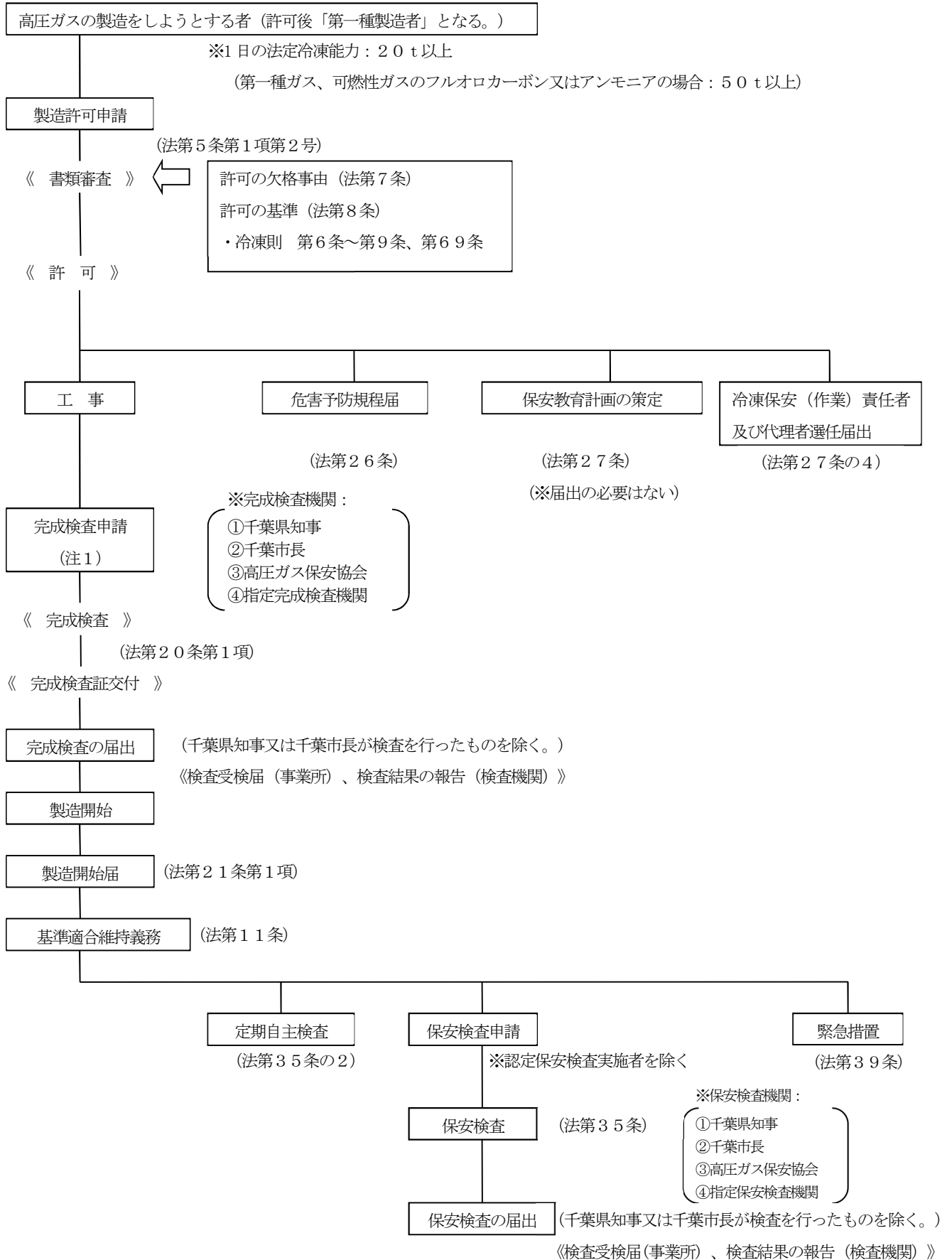
第3グループ：その他ガス (プロパン等)



※可燃性ガス及び毒性ガス以外の冷凍設備で、  
ユニット型に該当するものは除く。

## 4 第一種製造者における製造許可申請等の手続きについて

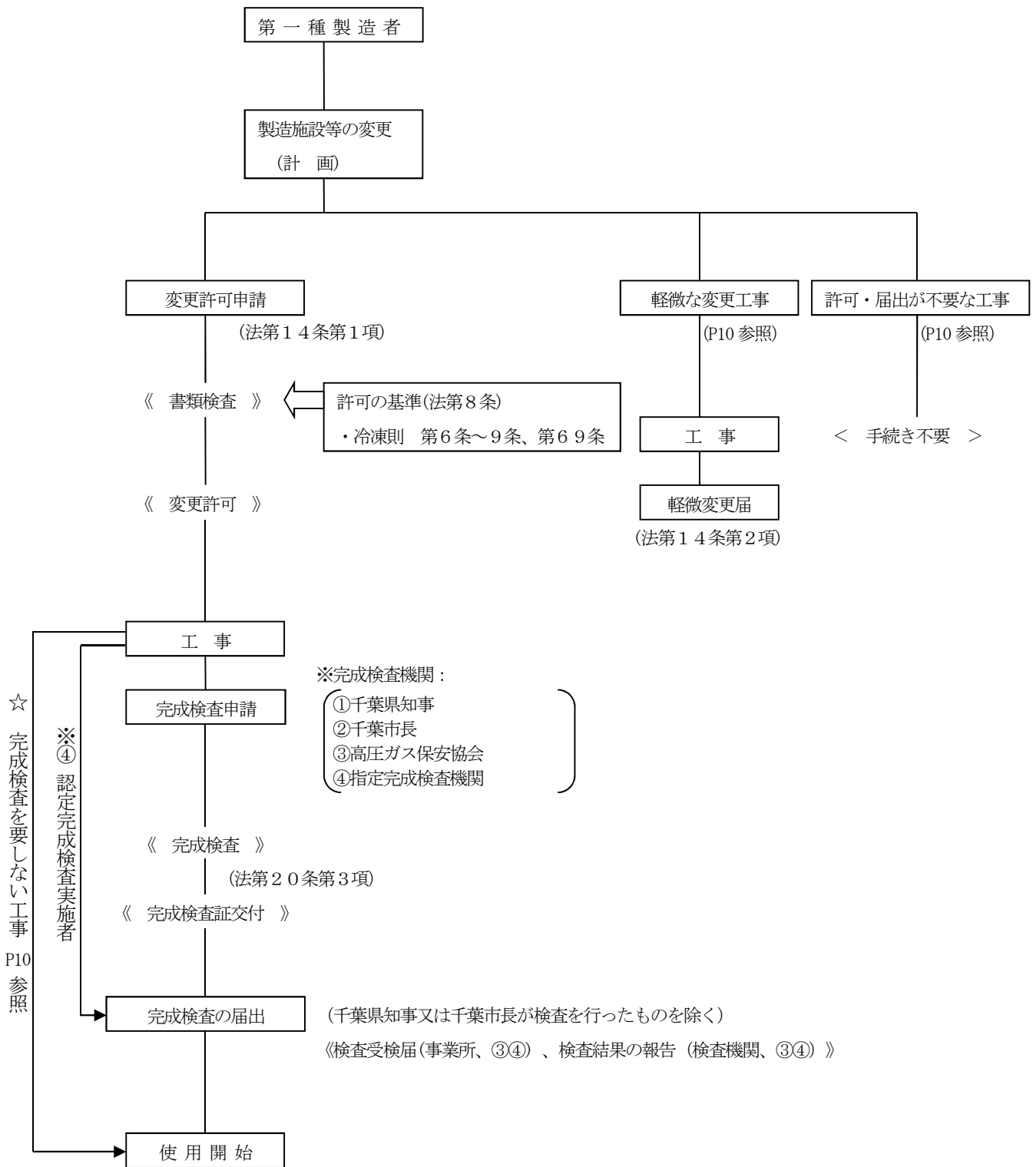
### 4-1 製造許可申請・届出等のフローシート



(注1)申請者が、第一種製造者からその施設を譲り受けた場合は、完成検査を受ける必要はない。(法第20条第2項)



## 4-2 製造変更許可申請・届出等のフローシート



#### 4-3 製造許可（法第5条第1項第2号）申請の提出書類について

次の書類を正・副として2部作成し、手数料を添えて提出すること。

- (1) 高圧ガス製造許可申請書（様式1）
- (2) 製造計画書（様式1の添付書類）
  1. 製造の目的
  2. 製造設備の種類（認定指定設備がある場合はその旨記入のこと）
  3. 1日の冷凍能力
  4. 製造設備の明細
  5. 耐圧、気密等の性能
  6. 製造施設の位置及び付近の状況
  7. 製造施設の構造及び製造設備の配置
  8. 製造施設の状況
  9. 冷凍保安責任者及び代理者の選任予定者
  10. 工事完成予定日
  11. 工事施工業者
- (3) 法人登記事項証明書（個人申請の場合は住民票）
- (4) 添付書類、資料等
  - ① 事業所案内図及び冷凍機械室位置図
  - ② 配管及び冷媒設備の系統図（フローシート）
  - ③ 冷媒設備（圧縮機、凝縮器、受液器等）の図面
  - ④ 冷凍機械室内の冷凍設備配置図  
平面図及び側面図とし、「千葉県冷凍設備保安基準」で規定された出入口、空間、換気、消火器、警戒標、照明等は赤で明示すること。（P. 19参照）
  - ⑤ 強度計算書
  - ⑥ 耐震設計計算書（耐震設計構造物がある場合）
  - ⑦ 安全装置等の仕様書及び図面
  - ⑧ 冷媒ガスが毒性ガスの場合は、ガス漏えい検知警報設備、除害設備、保護具等の仕様書及び配置図を添付すること。（冷媒ガスが可燃性ガス又は特定不活性ガスの場合はガス漏えい検知警報設備について添付すること。）なお、配置図には、位置等を赤で明示すること。
  - ⑨ その他

#### 4-4 製造変更許可（法第14条第1項）申請の提出書類について

次の書類を正・副として2部作成し、手数料を添えて提出すること。

- (1) 高圧ガス製造施設等変更許可申請書（様式2）
- (2) 製造施設等の変更明細書（様式2の添付書類）
  1. 製造の目的
  2. 冷媒名
  3. 1日の冷凍能力
  4. 変更の目的及び内容
  5. 変更する設備の明細
  6. 耐圧、気密等の性能
  7. 製造施設の位置及び付近の状況

- 8. 製造施設の構造及び製造設備の配置
  - 9. 製造施設の状況
  - 10. 工事完成予定日
  - 11. 工事施工業者
- (3) 添付書類、資料等
- 「4-3 製造許可（法第5条第1項第2号）申請の提出書類について」に示す(4)添付書類、資料等の中の変更するものを添付し、系統図及び配置図には、変更部分を赤で明示すること。

#### 4-5 完成検査（法第20条第1項又は第3項）申請について

##### (1) 完成検査申請の提出書類について

第一種製造者の高圧ガス製造施設の設置工事又は変更工事が完成したときは、所管行政機関等が行う完成検査を受け、法の技術上の基準に適合していると認められた後でなければ、施設を使用することができない。

完成検査の申請に当たっては、次の書類を正・副として2部作成し、手数料を添えて、完成検査を受けようとする日の一週間前までに提出すること。

なお、検査日程については、事前に所管行政機関と相談の上、決定すること。

##### ① 製造施設完成検査申請書（様式3）

記載方法は、許可申請書を参考に記入すること。

##### ② 「機器試験合格証明書」、「冷凍用圧縮機等耐圧試験気密試験証明書」、「材料試験等、耐圧試験及び気密試験証明書」、「冷凍用圧力容器耐圧試験、気密試験証明書」及び「安全弁試験合格証明書」

なお、②の書類は完成検査時まで、所管行政機関に証明書の副本を提出すること。

##### (2) 完成検査項目について

検査項目は、次に掲げる項目とし、事業所の冷凍保安（作業）責任者等が立ち合うこと。

なお、自動制御装置の作動確認を行う場合はメーカー等も立ち合うこと。

##### ① 申請書類等の確認

- イ 高圧ガス製造許可申請書又は高圧ガス製造施設等変更許可申請書
- ロ 製造許可証又は変更許可証
- ハ 完成検査申請書（副本）
- ニ 危害予防規程届書（副本）
- ホ 保安教育計画
- ヘ 冷凍保安責任者及び代理者届書

##### ② 運転日誌の確認

##### ③ 「冷凍機械室内の冷凍設備配置図」により、「千葉県冷凍設備保安基準」で規定された出入口、空間、換気、消火器、警戒標、照明等の現場確認

##### ④ 「機器試験合格証明書」等と冷媒設備との照合

##### ⑤ 自動制御装置の作動試験（ユニット型のものに限る。）

- イ 高圧遮断装置
- ロ 冷却水断水保護装置（凝縮器が水冷式のもの。）
- ハ 凝縮器用送風機と圧縮機とのインターロック機構（凝縮器が空冷式のもの。）
- ニ 低圧遮断装置（圧縮機が開放型のものに限る。）
- ホ 油圧保護装置（圧縮機が開放型のものに限る。）

(3) 完成検査を要しない変更工事について

次の変更工事については、変更許可は必要であるが、完成検査を受ける必要がない。

(法第20条第3項、冷凍則第23条、製造細目告示第12条の14第3項)

製造設備（耐震設計構造物として適用を受ける製造設備を除く。）の取替え（可燃性ガス及び毒性ガスを冷媒とする冷媒設備を除く。）の工事（冷媒設備に係る切断、溶接を伴う工事を除く。）であって、当該設備の冷凍能力の変更が告示で定める範囲（変更前の当該製造設備の冷凍能力の20%以内の範囲）であるもの。

#### 4-6 製造施設の軽微な変更工事（法第14条第1項ただし書）の届出について

第一種製造者が製造施設の構造等を変更する場合、法第14条第1項の規定に基づき許可が必要であるが、省令で定める次の軽微な変更工事の場合は、変更許可を受ける必要がなく、その工事完成后、遅滞なく所管行政機関に届け出ること（法第14条第2項）。

(1) 第一種製造者に係る軽微な変更工事の範囲（冷凍則第17条）

① 独立した製造設備の撤去の工事

② 冷凍能力の変更を伴わない製造設備の取替えの工事

ただし、

- ・耐震設計構造物として適用を受ける設備
- ・可燃性ガス及び毒性ガスを冷媒とする冷媒設備の取替え
- ・冷媒設備に係る切断、溶接を伴う工事（現場にて行う場合に限る）

を除く。

③ 製造設備以外の製造施設に係る設備の取替え工事

④ 認定指定設備の設置の工事

⑤ 指定設備認定証が無効とならない認定指定設備に係る変更工事（同等部品への交換）

⑥ 試験研究施設における冷凍能力の変更を伴わない変更の工事であって、経済産業大臣が軽微なものと認めたもの

(2) 提出書類（正・副として2部作成すること。）

① 高圧ガス製造施設軽微変更届書（様式4）

② 製造施設等の変更明細書（様式4の添付書類）

③ 添付書類、資料等

I 「4-3 製造許可（法第5条第1項第2号）申請の提出書類について」に示す(4)添付書類、資料等の中の変更するもの。系統図及び配置図には、変更部分を赤で明示すること。

II 「機器試験合格証明書」、「冷凍用圧縮機等耐圧試験気密試験証明書」、「材料試験等、耐圧試験及び気密試験証明書」、「冷凍用圧力容器耐圧試験、気密試験証明書」及び「安全弁試験合格証明書」

☆ 軽微な変更工事について、不明な事項が生じた場合は所管行政機関に相談すること。

#### 4-7 許可・届出の不要な変更工事について

次の変更工事については許可・届出の不要なものとして取り扱う。

- ① 警戒標、標識類、消火器、防護柵等の取替えまたは増設
- ② 防爆性能の必要ない照明器具、検知警報設備等の取替えまたは設置
- ③ その他（ボルトや断熱材等の取替え、同種の接地設備の取替え、塗装の塗替え等）

#### 4-8 製造開始等の提出書類について

- (1) 完成検査受検時までに、「危害予防規程届書」（様式7）、「冷凍保安責任者及び代理者届書」（様式13）又は「冷凍作業責任者及び代理者報告」（様式13-2）を正副作成し提出すること。
- (2) 完成検査合格後、製造を開始したら遅滞なく「高圧ガス製造開始届書」（様式5）を正副作成し提出すること。
- (3) 製造を廃止したときは、遅滞なく「高圧ガス製造廃止届書」（様式6）を正副作成し提出すること。
- (4) 法人の名称、代表者及び事務所所在地等を変更した場合は、次の書類を正副作成し提出すること。
  - ① 代表者等変更届書（様式8）
  - ② 法人登記事項証明書（写しで良い）（※登記事項に変更のない場合は必要ない）
- (5) 高圧ガス製造事業者の地位を承継した場合には、次の書類を正副作成し提出すること。
  - ① 第一種製造事業承継届書（様式11）
  - ② 添付書類等
    - イ 法人の合併又は分割の場合  
法人登記事項証明書、合併又は分割を証明する書面（契約書の写し等）
    - ロ 個人の相続の場合  
住民票、戸籍謄本、相続同意証明書

#### 4-9 保安検査について

高圧ガス保安協会（一般社団法人千葉県冷凍設備保安協会（以下「協会」という。）内に千葉県冷凍教育検査事務所がある。）、指定保安検査機関、千葉県知事又は千葉市長のいずれかが実施する保安検査を受検すればよいが、千葉県及び千葉市では協会を中心とする自主保安活動の推進を図るため、高圧ガス保安協会が実施する保安検査を受検するよう指導している。

・千葉県冷凍設備保安協会の連絡先

〒260-0854 千葉市中央区長洲1-31-1 高森ビル2階

TEL 043-227-7375

なお、知事又は市長が実施する保安検査を受検する場合は、次によること。

- (1) 保安検査申請の提出書類について  
「保安検査申請書」及び「計画一覧表」を正副作成し、手数料を添えて提出すること。
- (2) 検査項目について  
検査項目は次に掲げる項目とし、事業所の冷凍保安（作業）責任者が立ち会うこと。  
なお、知事又は市長が実施する保安検査は、技術上の基準に適合しているかどうかの立ち会い検査であるので、気密試験、自動制御装置等の作動試験はメーカー等に委託して

実施すること。

- ① 申請書類等の確認
  - イ 高圧ガス製造許可申請書及び許可証（法第 5 条）
  - ロ 危害予防規程届書（法第 26 条）
  - ハ 冷凍保安（作業）責任者及び代理者選任届書（法第 27 条の 4）
  - ニ 完成検査申請書及び完成検査証（法第 20 条）
  - ホ 製造開始届書（法第 21 条）
  - ヘ その他変更書類
- ② 運転日誌の確認
- ③ 保安教育計画及び保安教育実施記録の確認
- ④ 技術上の基準適合状況の確認
- ⑤ 気密試験：発泡液の塗布による確認
- ⑥ 安全弁の作動試験
- ⑦ 圧力計の比較試験
- ⑧ 自動制御装置の作動試験
  - イ 高圧遮断装置
  - ロ 冷却水断水保護装置（凝縮機が水冷式のもの）
  - ハ 凝縮器用送風機と圧縮機とのインターロック機構（凝縮器が空冷式のもの）
  - ニ 低圧遮断装置（圧縮器が開放型のものに限る）
  - ホ 油圧保護装置（圧縮器が開放型のものに限る）

#### 4-10 手数料について

製造許可、製造変更許可、完成検査及び保安検査の申請に係る手数料は、次表のとおり。申請先が千葉県知事の場合は千葉県収入証紙で、次表で示す額を「千葉県収入証紙貼付用紙」に貼付し、提出すること。申請先が千葉市長の場合は、現金での支払いとなるので注意すること。なお、この手数料は令和4年4月現在のものなので、申請時点で申請先窓口を確認すること。

製造許可申請（法第5条）		
1日の冷凍能力	許可手数料（円）	検査手数料（円）
3,000トン以上	110,000	82,500
1,000トン以上 3,000トン未満	87,000	65,250
300トン以上 1,000トン未満	68,000	51,000
100トン以上 300トン未満	54,000	40,500
20トン以上 100トン未満	36,000	27,000

製造変更許可申請（法第14条）		
1日の冷凍能力	許可手数料（円）	検査手数料（円）
3,000トン以上	69,000	51,750
1,000トン以上 3,000トン未満	62,000	46,500
300トン以上 1,000トン未満	55,000	41,250
100トン以上 300トン未満	38,000	28,500
100トン未満	30,000	22,500
その他	16,000	12,000

保安検査申請（法第35条）	
1日の冷凍能力	検査手数料（円）
3,000トン以上	115,100
1,000トン以上 3,000トン未満	91,000
300トン以上 1,000トン未満	72,800
100トン以上 300トン未満	57,400
100トン未満	40,100

※保安検査申請に係る手数料は、高圧ガス保安協会で検査する金額であり、千葉県知事又は千葉市長が検査を行う場合は額が異なるので、申請先窓口まで問い合わせること。

## 5 第二種製造者における製造届等の手続きについて

### 5-1 製造届（法第5条第2項第2号）の提出書類について

次の書類を正・副として2部作成し、製造開始の20日前までに提出すること。

- (1) 高圧ガス製造届書（様式9）
- (2) 高圧ガス製造施設等明細書（様式9の添付書類）
  1. 製造の目的
  2. 製造設備の種類（認定指定設備がある場合はその旨記入のこと）
  3. 一日の冷凍能力
  4. 製造設備の明細
  5. 耐圧、気密等の性能
  6. 機器製造者
  7. 施設の位置及び構造（付近の状況図）
  8. 施設の基準
- (3) 添付書類、資料等
  - ① 事業所案内図及び冷凍機械室位置図
  - ② 配管及び冷媒設備の系統図（フローシート）
  - ③ 冷媒設備（圧縮機、凝縮器、受液器等）の図面
  - ④ 冷凍機械室内の冷凍設備配置図  
平面図及び側面図とし、「千葉県冷凍設備保安基準」で規定された出入口、空間、換気、消火器、警戒標、照明等は赤で明示すること。（P. 19参照）
  - ⑤ 冷媒ガスが毒性ガスの場合は、ガス漏えい検知警報設備、除害設備、保護具等の仕様書及び配置図を添付すること。（冷媒ガスが可燃性ガス又は特定不活性ガスの場合はガス漏えい検知警報設備について添付すること。）なお、配置図には、位置等を赤で明示すること。
  - ⑥ 認定設備の場合は、法第56条の8第1項の設備認定証の写し
  - ⑦ その他

### 5-2 製造変更届（法第14条第4項）の提出書類について

次の書類を正・副として2部作成し、工事着手前までに提出すること。

- (1) 高圧ガス製造施設等変更届書（様式10）
- (2) 高圧ガス製造施設等変更明細書（様式10の添付書類）
  1. 製造の目的
  2. 製造設備の種類（認定指定設備がある場合はその旨記入のこと）
  3. 1日の冷凍能力
  4. 変更する製造設備の明細
  5. 耐圧、気密等の性能
  6. 施設の位置及び構造（付近設備の状況図）
  7. 施設の基準
- (3) 添付書類、資料等  
「5-1 製造届（法第5条第2項第2号）の提出書類について」に示す(3)添付書類、資料等の中の変更するものを添付し、系統図及び配置図には、変更部分を赤で明



示すること。

### 5-3 製造施設の軽微な変更工事（法第14条第4項ただし書）について

第二種製造者が製造施設の構造等を変更する場合、法第14条第4項の規定に基づき、あらかじめ所管行政機関に届け出なければならないとされているが、次の省令で定める軽微な変更工事の場合は、その必要がない。

・第二種製造者に係る軽微な変更工事の範囲（冷凍則第19条）

① 独立した製造設備（認定指定設備を除く）の撤去の工事

② 冷凍能力の変更を伴わない製造設備の取替えの工事

ただし、

・可燃性ガス及び毒性ガスを冷媒とする冷媒設備の取替え

・冷媒設備に係る切断、溶接を伴う工事（現場にて行う場合に限る）

を除く。

③ 製造設備以外の製造施設に係る設備の取替え工事

④ 指定設備認定証が無効とならない認定指定設備に係る変更の工事（同等部品への交換）

⑤ 試験研究施設における冷凍能力の変更を伴わない変更の工事であって、経済産業大臣が軽微なものと認めたもの

☆ 軽微な変更工事について、不明な事項が生じた場合は申請先窓口にご相談すること。

### 5-4 製造廃止等の提出書類について

(1) 製造を開始するまでに、「冷凍保安責任者及び代理者届書」（様式13）又は「冷凍作業責任者及び代理者報告」（様式13-2）を正副作成し提出すること。

(2) 製造を廃止したときは、遅滞なく「高圧ガス製造廃止届書」（様式6）を正副作成し提出すること。

(3) 法人の名称、代表者及び事務所（本社）所在地等を変更した場合は、次の書類を正副作成し提出すること。

① 代表者等変更届書（様式8）

② 登記事項証明書（写しで良い）（※登記事項に変更のない場合は必要ない）

(4) 高圧ガス製造事業者の地位を承継した場合には、次の書類を正副作成し提出すること。

① 第二種製造事業承継届書（様式12）

② 添付書類等

イ 法人の全部譲渡の場合

登記事項証明書、譲渡の事実を証明する書面（譲渡契約書の写し等）

ロ 法人の合併又は分割の場合

登記事項証明書、合併又は分割を証明する書面（契約書の写し等）

ハ 個人の全部譲渡の場合

住民票、譲渡の事実を証明する書面（譲渡契約書の写し等）

ニ 個人の相続の場合

住民票、戸籍謄本、相続同意証明書

## 6 書類の記載方法について

申請書類、資料及び図面等の大きさは、日本産業規格A4（大きい場合はA4の大きさに折りたたむこと）とし、資料番号、図面番号等の見出しをつけること。

### (1) 各申請書、届書共通事項

#### ① 名称（事業所の名称を含む。）

申請者が個人の場合は、【○○○商店】等と記入し、法人の場合は、冷凍設備の運転を管理する会社を申請者とした上で【□□□株式会社[＝申請者]（☆☆☆株式会社△△△工場）[＝設置場所]】と記入する。また、事業所に複数の冷凍設備がある場合は、「1号施設」「2号施設」等と記入すること。

#### ② 事務所（本社）所在地

個人の場合は、住民登録されている場所を記入すること。法人の場合は、本社の事務所所在地（登記上の本店所在地）を記入すること。

#### ③ 事業所所在地

冷凍設備を設置する場所の所在地を記入すること。

#### ④ 代表者氏名

申請者が個人の場合は、個人の氏名を記入すること。

申請者が法人の場合は、法人の名称、代表者の役職、氏名を記入すること。代理申請をする場合は、代理申請者の役職、氏名を併記すること。

#### ⑤ 連絡担当者、所属名、電話番号

申請書等の内容が分かる担当者の連絡先を記入すること。

### (2) 各申請書、届書の個別事項

#### ① 製造をする高圧ガスの種類（様式1、様式9）

冷媒ガス名（「フルオロカーボン22」、「アンモニア」等）を記入すること。

#### ② 欠格事由に関する事項（様式1）

各号の該当の有無について記入すること。

#### ③ 変更の種類（様式2、様式4、様式10）

冷凍設備名（「フルオロカーボン22冷凍設備の変更」等）及び変更部分の概要（「圧縮機2台の更新（冷凍能力変更）」等）を記入すること。

#### ④ 許可年月日及び許可番号（様式3、様式5、様式6、様式13）

許可書に記載されている年月日と許可番号を記入すること。なお、様式6、様式13において第二種製造者の場合は空欄のままで構わない。

#### ⑤ 承継された第一種（第二種）製造者の名称（様式11、様式12）

承継前の事業所が当初受けていた許可又は受理された届出に記載の事業所の名称を記入すること。

#### ⑥ 承継された事業所所在地（様式11、様式12）

承継のあった事業所の所在地を記入すること。

#### ⑦ 承継後の名称（様式11、様式12）

(1)の①を参考に、承継後の事業所の名称を記入すること。

#### ⑧ 製造施設の区分（様式13）

該当する項目に○を付けること。なお、冷凍保安規則第36条第2項第1号に掲げる設備又はR-114を冷媒とする設備に該当する場合は、冷凍保安責任者の設置は

不要となるが、冷凍作業責任者の設置は必要となる。

⑨ 冷凍保安責任者免状の種類（様式13）

第1種～第3種冷凍機械責任者免状又は冷凍作業責任者講習修了証（※高圧ガス（冷凍）取扱者保安講習の受講。冷凍作業責任者に該当する場合のみ。）と記入すること。

⑩ ブラインを共通にしている場合の内訳（様式13）

複数の冷凍設備を共通ブラインで運用している場合、各々の冷凍設備の冷凍能力を記入すること。

(3) 製造計画書（様式1の添付書類）

① 製造の目的

種類は、該当する項目を○で囲み、用途は、冷凍設備を使用する目的（「ビル空調」「魚類の冷凍」等）を記入すること。

② 製造設備の種類

該当する項目を○で囲むこと。認定指定設備がある場合は、ユニット型の欄に「認定指定設備有り」と記載すること。

③ 1日の冷凍能力

小数点以下第1位まで記入（小数点以下第2位を四捨五入）すること。なお、ブラインが共通の設備をまとめて一つの冷凍設備とする場合については、合算値を記入し、ブラインを共通にしている場合の内訳も記入すること。

④ 製造設備の明細

1. (2)の圧縮機の性能の※1の事項は、遠心式圧縮機の場合は記入不要。また、スクリー式圧縮機の場合は「ピストン押しのけ量」とこれを計算するのに必要な項目（例えば歯形係数、ローターの径、長さ、回転数等）に改め、それらの数値を記入すること。
2. (2)の圧縮機の性能の※2の事項は、回転式圧縮機の場合は「気筒内径」を「気筒内径及び回転ピストン外径」に、「行程」を「回転ピストンのガス圧縮部分の厚さ」に改め、それらの数値を記入すること。
3. (3)の高圧部容器の凝縮器は、「シェル型」「コイル型」の該当する方に○印を付け、必要事項を記入すること。なお、「シェル型」の内容積は、冷媒ガスに接する側の内容積とする。
4. (3)の高圧部容器、(4)-1の低圧部容器及び(4)-2のその他の容器の安全装置の「吹始め圧力及び吹出し圧力」は安全装置の種類が安全弁の場合に、「破裂圧力」は破裂板の場合に、「熔融温度」は溶栓の場合に、「作動圧力」は圧力逃がし装置の場合にそれぞれ記入すること。なお、吹始め圧力と吹出し圧力に記入する値は、それぞれ吹始め圧力と吹出し圧力として設定された値であり、実際に作動する圧力そのものの値ではない。
5. (6)の止め弁及び自動制御弁は、保安上重大な影響を与えるものについて記入すればよい。
6. その他については、メーカー等の仕様書を参考にして、必要事項を記入すること。

⑤ 製造設備の構造及び製造設備の配置

特に図中に明示する事項に記載されている各項目は、図面上に色分けすること等により位置を明らかにすること。また、該当するものがない場合は、図中の番号の欄に

「無」と記入すること。

⑥ 製造設備の状況

1. (1)の火気等の状況及び(5)の耐震設計については、「有」「無」のいずれかに○印を付け、「有」の場合は必要事項を記入すること。なお、これらは定置式製造設備の場合のみ記入すること。
2. (4)の振動、衝撃、腐しよくにより冷媒ガスが漏えいしない構造については、該当するものに○印を付け、内容を具体的に記入すること。

(4) 製造設備等の変更明細書（様式2の添付書類）

基本的な記載方法については、(3)製造計画書と同様とする。それ以外の注意点は以下のとおり。

① 冷媒名

冷媒ガス名（「フルオロカーボン22」、「アンモニア」等）を記入すること。

② 変更する設備の明細

メーカー等の仕様書を参考にして、冷媒設備（圧縮機、凝縮器、受液器等）すべてについて記入し、変更する冷媒設備の備考欄に「設置」「撤去」「改造」等を赤で記入すること。

(5) 各申請書、届書に係る添付書類

① 耐圧、気密等の性能（許可申請のみ）

証明書は、高圧ガス保安協会又は機器製造業者発行のもので、提出書類には、副本を添付すること。なお、証明書の提出は、完成検査受検時まででもよい。

② 強度計算書（許可申請のみ）

冷媒設備（圧縮機、凝縮器、受液器等）及び配管について作成すること。

③ 冷媒設備の図面

図面の大きさは、日本産業規格A4（大きい図面等はA4の大きさに折りたたむ。）とすること。（以下同じ。）なお、図面には、材質、設計圧力、設計温度等を記入すること。

④ 配管及び冷媒設備の系統図（フローシート）

冷媒設備の名称、流れ方向、ブライン配管等を記入すること。

⑤ 事業所案内図及び冷凍機械室位置図

事業所案内図は、最寄りの駅からの案内図、冷凍機械室位置図は、事業所内の位置図を作成すること。なお、図面は、一つにまとめてもよい。

⑥ 冷凍機械室内の冷凍設備配置図

冷凍機械室の拡大図とし、平面図及び側面図を次図1、2を参考にして作成すること。アンモニア冷凍設備等でガス漏えい検知警報設備や除害設備を設置する場合は、この図面に記載すること。なお、図面の縮尺は1/50以上とすること。

⑦ 安全装置の仕様書（許可申請のみ）

安全弁、可溶栓等の仕様書とすること。

図1 冷凍設備配置図(側面図)

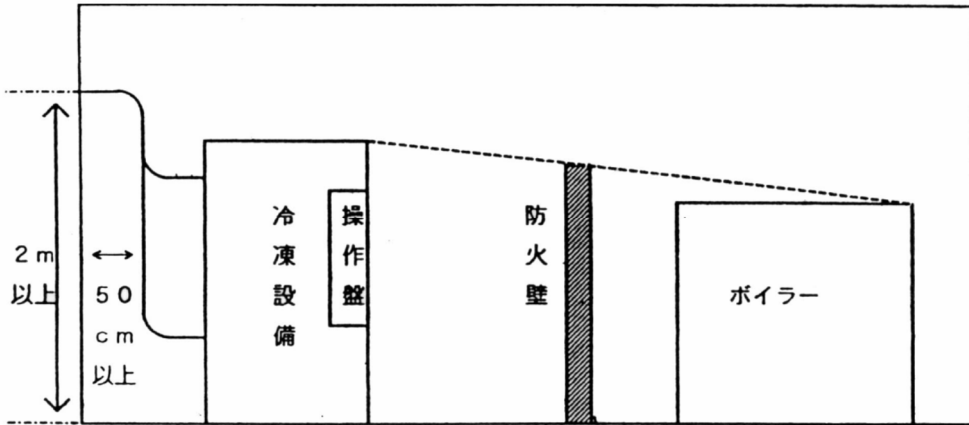
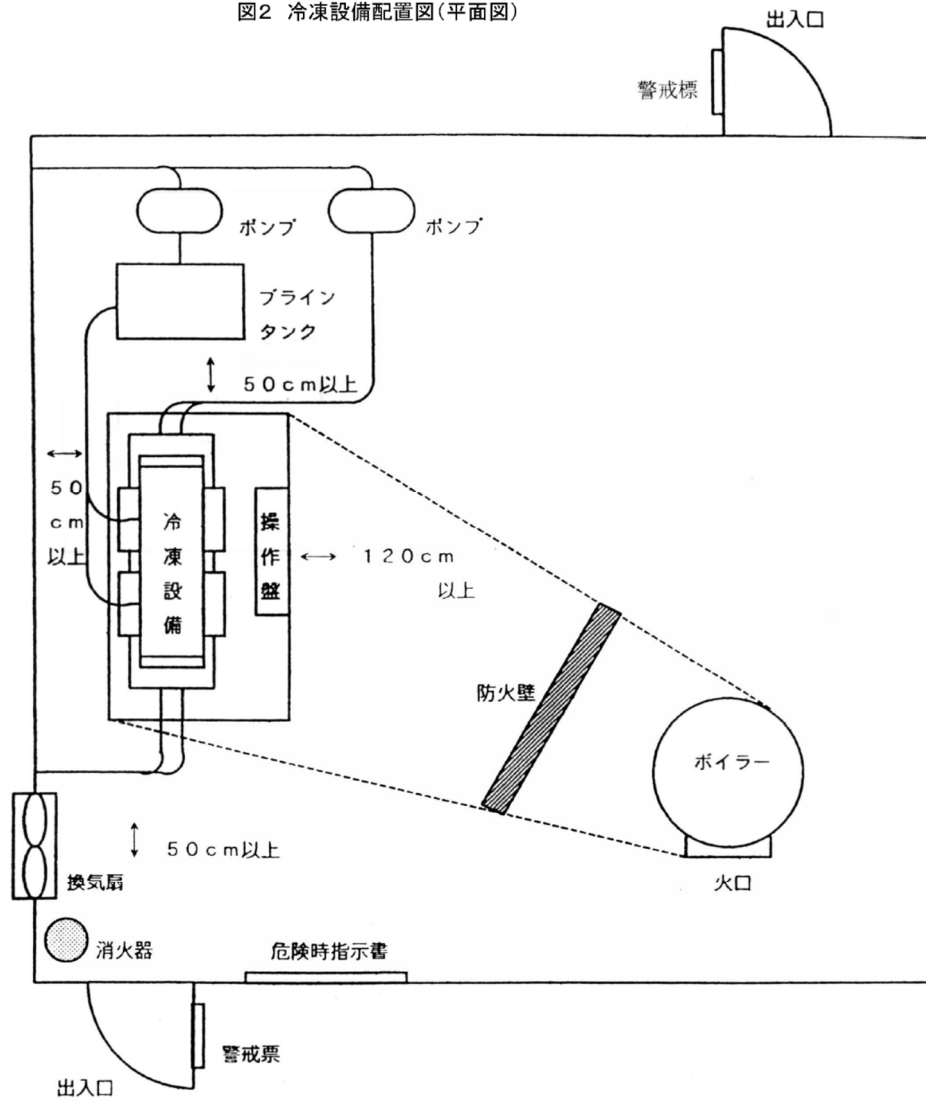


図2 冷凍設備配置図(平面図)



(例)

冷凍能力70トン/日のフルオロカーボン冷凍設備の場合  
換気能力:  $30 \text{ m}^3/\text{分} > 0.4 \text{ m}^3/\text{分} \times 70 = 28 \text{ m}^3/\text{分}$   
照 明: 100ルクス以上

## 7 所管行政機関と窓口について

平成30年4月1日から、千葉市内における高圧ガス保安法に係る一部の事務について、所管行政機関が千葉市になりました。それぞれの窓口は以下のとおりです。

### (1) 千葉県庁防災危機管理部産業保安課

〒260-8667 千葉市中央区市場町1番1号

県庁中庁舎（下記地図の「2」の建物）7階

千葉県防災危機管理部産業保安課保安対策室

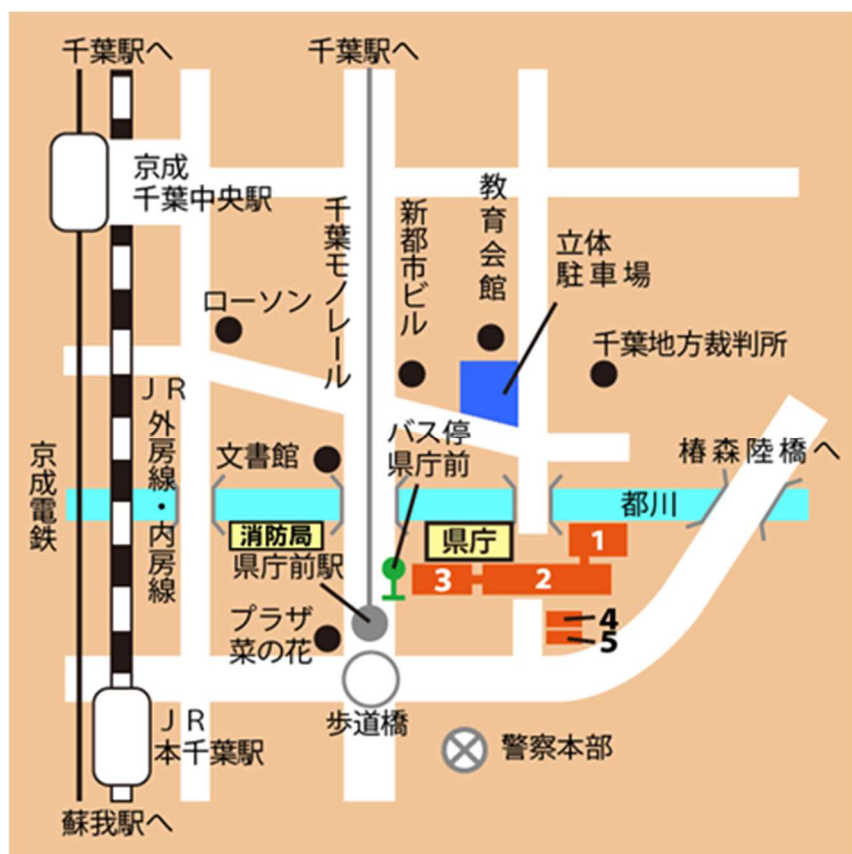
TEL 043-223-2736

### (2) 千葉市消防局予防部指導課

〒260-0854 千葉市中央区長洲1丁目2番1号

千葉市消防局4階

TEL 043-202-1672



#### 【電車でお越しの方】

- ・ JR外房線・内房線 本千葉駅下車
- ・ 京成電鉄 千葉中央駅下車

#### 【モノレールでお越しの方】

- ・ 千葉モノレール 県庁前駅下車

#### 【バスでお越しの方】

- ・ バス停「県庁前」下車  
(JR千葉駅からは、東口バス乗り場2・3・5番利用)

## 8 事例集 (Q & A)

冷凍設備についての法、規則等の運用解釈をまとめましたので、実務の参考にしてください。

(1) 冷凍設備が高压ガスの製造であるのはなぜか？

(回答)

冷凍設備に使用されるフルオロカーボン、アンモニア等冷媒ガスは大部分が法第2条で規定する高压ガスであり、圧縮機で1MP a以上の圧縮ガス（高压ガス）とし、凝縮器で0.2MP a以上の液化ガス（高压ガス）とするので、高压ガスの製造に該当する。

(2) 冷凍設備のうち、許可対象設備と届出対象設備との区分は？

(回答)

許可対象設備を設置する者を第一種製造者といい、届出対象設備を設置する者を第二種製造者といい、冷媒ガスの種類及び冷凍能力により次表のとおりである。

区 分	第一種ガス	可燃性ガスのフルオロカーボン、アンモニア	その他のガス（プロパン等）
第一種製造者（許可）	50トン以上	50トン以上	20トン以上
第二種製造者（届出）	20トン以上 50トン未満	5トン以上 50トン未満	3トン以上 20トン未満
その他の製造基準適合義務	5トン以上 20トン未満	3トン以上 5トン未満	—
適用除外	5トン未満	3トン未満	3トン未満

(3) 許可対象冷凍設備を設置した者は、どのように冷凍保安（作業）責任者及び代理者を選任すべきか？

(回答)

次の表1、表2のとおりである。

なお、千葉県及び千葉市としては、表1の第一種製造者において資格者不要となっている施設について、表3のとおり選任することとしている。

また、ユニット型冷凍設備に対し、使用場所での溶接又は切断を伴う工事を行った場合、新たに冷凍保安責任者の選任が必要になる場合があります。

表1 冷凍保安責任者を選任しなければならない設備

	ガス名等	冷凍能力等		資格者
第一種製造者(許可)	第一種ガス	50トン以上	ユニット型 (規則第36条第2項第1号該当)	× <sup>※1</sup>
			その他	○
	フルオロカーボン114	50トン以上		×
	可燃性ガスのフルオロカーボン	50トン以上		○
	アンモニア	50トン以上	ユニット型 (規則第36条第2項第1号該当) 60トン未満	×
			その他	○
その他のガス	20トン以上		○	
第二種製造者(届出)	第一種ガス	20トン以上50トン未満及び認定指定設備		×
	可燃性ガスのフルオロカーボン	5トン以上20トン未満		×
		20トン以上50トン未満		○
	アンモニア	5トン以上20トン未満		×
		20トン以上 50トン未満	ユニット型 (規則第36条第2項第1号該当)	×
			その他	○
その他のガス	3トン以上20トン未満		×	

※1 平成16年12月17日までに許可を受けている300トン以上の製造設備については、冷凍保安規則第36条第2項第1号の規定に係らず従前の例による。

表2 選任すべき冷凍保安責任者の必要な経験

冷凍能力 (表3に該当するものを除く)	冷凍保安責任者の資格 (いずれか一つでよい)	必要な経験
1日の冷凍能力が300トン以上	第1種冷凍機械責任者免状	冷凍能力が100トン/日以上の設備で1年以上の経験
1日の冷凍能力が100トン以上300トン未満	第1種冷凍機械責任者免状 第2種冷凍機械責任者免状	冷凍能力が20トン/日以上の設備で1年以上の経験
第一種製造者で1日の冷凍能力が100トン未満	第1種冷凍機械責任者免状 第2種冷凍機械責任者免状 第3種冷凍機械責任者免状	冷凍能力が3トン/日以上の設備で1年以上の経験



表3 冷媒の種類ごとの冷凍作業責任者の資格一覧

冷媒の種類	冷凍能力及び設備の型式	冷凍作業責任者の資格 (いずれか一つでよい)
第一種ガス (フルオロカーボン114を除く)	50トン/日以上ユニット型冷凍設備に必要な自動制御装置等を設けてあるもの※1	第1種冷凍機械責任者免状 第2種冷凍機械責任者免状 第3種冷凍機械責任者免状 冷凍作業責任者講習修了証
アンモニア	20トン/日以上60トン/日未満のユニット型冷凍設備に必要な自動制御装置等を設けてあるもの	第1種冷凍機械責任者免状 第2種冷凍機械責任者免状 第3種冷凍機械責任者免状 冷凍作業責任者講習修了証
フルオロカーボン114	50トン/日以上すべての設備	第1種冷凍機械責任者免状 第2種冷凍機械責任者免状 第3種冷凍機械責任者免状 冷凍作業責任者講習修了証

※1 平成16年12月17日までに許可を受けている300トン以上の製造設備については、冷凍保安規則第36条第2項第1号の規定に係らず従前の例による。

注意) 冷凍作業責任者講習終了証とは、「千葉県冷凍設備保安基準」による指導資格である。ユニット型とは冷凍規則第36条第2項第1号に該当する冷凍設備で主な基準は以下のとおり。

- イ メーカーにおいて、冷媒設備及び圧縮機用原動機を一つの架台上に一体に組立て、気密試験を実施し、試運転を行って保安の状況を確認したもの。(アンモニアの場合は、専用室又はケーシング内に収容し、空冷凝縮器を使用するものには散水口を設ける。)
- ロ アンモニア冷凍設備は被冷却物をブライン又は二酸化炭素を冷媒ガスとする自然循環式冷凍設備の冷媒ガスにより冷凍する設備であること。
- ハ 高圧遮断装置のほか低圧遮断装置、過負荷保護装置等必要な自動制御装置を設けること。
- ニ アンモニア設備の場合は、ガス漏えい検知警報設備連動及び手動可能な散水式等の除害設備や感震器連動及び手動可能な緊急停止装置、その他の自動制御装置を設置すること。
- ホ アンモニアの冷媒の場合は一日の冷凍能力が60トン未満であること。
- ヘ 設備の使用に当たり、冷媒ガスの止め弁の操作を必要としないこと。
- ト 使用場所に分割して搬入した場合は、冷媒設備の溶接、溶断を行わないで組み立てられること。
- チ 冷凍設備の修理・改造等により、台数や位置、外形寸法、圧縮機用原動機の定格出力は変更がなく、また、冷媒設備の部品の種類は従前と同等であること。

- (4) 複数の許可対象ユニット型冷凍設備がブラインを共通にしている場合の冷凍保安（作業）責任者は？

(回答)

それぞれの冷凍設備が自動制御装置を設けてあれば、合算した冷凍能力に関係なく、第一、二、三種冷凍機械責任者免状は必要としないが、冷凍作業責任者講習修了証は必要である。

- (5) ユニット型冷凍設備とユニット型以外の冷凍設備がブライン共通で一つの許可となっている場合の冷凍保安責任者の資格は？

(回答)

ブラインを共通にしているユニット型以外の冷凍設備の冷凍能力を合算し、表2の冷凍能力に対応した冷凍保安責任者を選任する必要がある。

- (6) ビル所有者が、ビル管理会社等に、自己所有の許可対象冷凍設備の運転保守管理等を委託契約した場合、どちらが製造許可を受けるべきか？

(回答)

ビル管理会社である。なぜなら、高圧ガス保安法上は、冷凍設備の所有権が誰にあるかは無関係であり、保安の確保について、冷凍設備の運転保守管理等を誰が実施するかが問題となるからである。

これは、届出対象の冷凍設備についても同様である。

- (7) 一事業所において、複数の許可対象冷凍設備を設置する場合、製造許可は設備ごとに受けるべきか？

(回答)

次のイ～ニの一つ以上に該当する場合は、それらをまとめて一つの設備と見なして一つの許可となるが、それ以外は設備ごとに許可が必要である。

イ 冷媒ガスが共通である冷凍設備

ロ 一つの架台上に一体に組み立てられる等、社会通念上一つの規格品と考えられる設備

ハ 二元以上の冷凍方式による冷凍設備

ニ モーター等圧縮機の動力設備を共通にしている冷凍設備

なお、ブラインが共通である複数の冷凍設備については、冷凍能力を合算し一つの許可（届出）としても、別々の許可（届出）としても構わない。

- (8) 既存の冷凍設備に新たに冷凍設備をブライン共通として増設する場合、又はブライン共通である複数の冷凍設備から1台を撤去する場合の手続きは？

(回答)

ブラインが共通である複数の冷凍設備については、一つの設備と見なして一つの許可（届出）としても、別々の設備と見なして別々の許可（届出）としても構わないことから、手続きの種類が複数あるので、事前に申請先へ相談すること。

(9) 既許可冷凍設備を別室に移設する手続きは？

(回答)

新規に製造許可を受けるとともに、高圧ガス製造廃止届書を提出しなければならない。なお、同室の別な場所に移設する場合は変更許可を受けることとなる。

(10) 既許可冷凍設備の圧縮機を交換する場合の手続きは？

(回答)

次の①、②のとおり。

① 冷凍能力に変更のない場合

	可燃性ガス又は毒性ガス 冷媒（アンモニア等）	可燃性ガス及び毒性ガス 以外の冷媒 （フルオロカーボン等）
切断・溶接を伴う場合 （現場にて行う場合に限る）	変更許可	変更許可
切断・溶接を伴わない場合	変更許可	軽微変更届

② 冷凍能力に変更のある場合

変更許可が必要。

※なお、安全弁の交換についても同様の手続きが必要となる。

(11) 冷凍設備による高圧ガスの製造許可を個人で受けた者が死亡し、それを相続した場合の手続きは？

(回答)

第一種（第二種）製造事業承継届書を提出して、その地位を承継することができる。また、高圧ガスの製造をやめる場合は、高圧ガス製造廃止届書を提出する。

(12) AがBから既許可冷凍設備を、相続及び合併以外の方法で譲り受けた場合の手続きは？

(回答)

Aは新規に製造許可を受けるとともに、Bは廃止を届け出なければならない。なお、この場合に冷凍設備の変更工事がなければ完成検査を受ける必要はない。

(13) 個人で冷凍設備による高圧ガスの製造許可を受けて、後に法人（株式会社等）に移行した場合の手続きは？

(回答)

新規に法人として製造許可を受けるとともに、個人としての廃止を届け出なければならない。なお、この場合も、冷凍設備の変更工事がなければ、完成検査を受ける必要がない。

(14) 冷凍設備の工事を行う者に対する法規制は？

(回答)

高圧ガス保安法の技術上の基準に従って機器の製造を行うとともに、冷凍能力20トン（第一種ガス、可燃性ガスのフルオロカーボン又はアンモニアは50トン）以上の冷凍機にガスを入れて販売する場合は、高圧ガス販売事業届書を提出しなければならない。なお、高圧ガス保安協会では、「冷凍施設工事業所の認定」を受けるように指導している。

(15) 定期自主検査を実施しなければならない施設は？

(回答)

定期自主検査を実施しなければならない施設は、次表のとおりである。

定期自主検査を実施しなければならない設備

区 分	ガス名等	冷凍能力等	検 査	
第一種 製造者 (許可)	すべてのガス	20トン又は 50トン以上	○	
第二種 製造者 (届出)	認定指定設備	50トン以上	○	
	第一種ガス	20トン以上 50トン未満	×	
	可燃性ガスの フルオロカーボン	5トン以上 20トン未満	×	
		20トン以上 50トン未満	○	
	アンモニア	5トン以上20トン未満	×	
		20トン以上 50トン未満	ユニット型 (規則第36条第 2項第1号該当)	×
			その他	○
その他のガス	3トン以上20トン未満	×		

(16) 第二種製造者の場合で、以下のときの手続きは？

- ① 冷凍設備を同室の別の場所に移設する場合
- ② 冷凍設備を別室に移設する場合
- ③ 位置は同じであるが、冷凍設備全部を同型のものと交換する場合
- ④ 位置は同じであるが、冷凍設備全部を異形のもの（サイズ、冷凍能力の異なるもの）と交換する場合
- ⑤ 位置は同じであるが、冷凍設備の一部を交換する場合
- ⑥ 冷蔵庫などで冷蔵庫の冷却管は変更せず、機械室内の設備の全部又は一部を交換する場合
- ⑦ 冷凍設備以外のもの（消火器、警戒標等）の取替えの場合

(回答)

- ① 高圧ガス製造施設等変更届を提出する。
- ② 新規の高圧ガス製造届と、既存設備の高圧ガス製造廃止届を提出する。
- ③ 高圧ガス製造施設等変更届を提出する。
- ④ 高圧ガス製造施設等変更届を提出する。ただし、変更後の一日の冷凍能力が20トン以上（冷媒が第一種ガス、可燃性ガスのフルオロカーボン、アンモニアの場合50トン以上）となる場合は、新規の高圧ガス製造許可申請と既存設備の高圧ガス製造廃止届を提出すること。
- ⑤ 高圧ガス製造施設等変更届を提出する（※5-3に示した軽微な変更該当する場合は手続き不要）。ただし、変更後の一日の冷凍能力が20トン以上（冷媒が第一種ガス、可燃性ガスのフルオロカーボン、アンモニアの場合50トン以上）となる場合は、新規の高圧ガス製造許可申請と既存設備の高圧ガス製造廃止届を提出すること。
- ⑥ 高圧ガス製造施設等変更届を提出する（※5-3に示した軽微な変更該当する場合は手続き不要）。
- ⑦ 手続き不要。