

# 冷凍指定設備認定マニュアル

[機-50402-0]

高圧ガス保安協会



# 冷凍指定設備認定マニュアル

[機－５０４０２－０]

## 1. 総則

### 1.1 適用範囲

このマニュアルは、高圧ガス保安協会（以下「協会」という。）が高圧ガス保安法（以下「法」という。）第56条の7に基づき行う指定設備の認定（以下「認定」という。）に適用する。

### 1.2 対象設備

認定の対象設備は、高圧ガス保安法施行令第15条第2号に規定される冷凍のため不活性ガスを圧縮し、又は液化して高圧ガスの製造をする設備でユニット形のものであって、新たに製造される設備のうち、高圧ガス保安法施行令関係告示第6条第2項に規定される次の要件をすべて満たすものとする。

- (1) 当該設備が定置式製造設備であること。
- (2) 当該設備の冷媒ガスがフルオロカーボン（不活性のものに限る。）であること。
- (3) 当該設備の冷媒ガスの充填量が3,000キログラム未満であること。
- (4) 冷凍保安規則（昭和41年通商産業省令第51号。以下「冷凍則」という。）第5条の規定により算出した当該設備の一日の冷凍能力が50トン以上であること。

## 2. 認定の申請

### 2.1 申請

法第56条の7に基づき、認定を受けようとする者（以下「認定申請者」という。）は、「指定設備の認定要領について」（20161025 商局第3号）（以下「通達」という。）の「指定設備の認定要領」の1. 認定の申請に基づいて、**様式1**の「指定設備認定申請書」正副各1通に、認定マニュアル別添の「指定設備認定申請書類等作成の手引き」に掲げる書類及び別に定める手数料を添えて、指定設備ごとに協会機器検査事業部門に申請する。

ただし、申請書に添付する書類のうち次に掲げる書類等は、試運転を終了した後に提出することができる。

- (1) 試運転記録
- (2) 機器試験合格証明書
- (3) その他証明書等
- (4) 運搬・搬入形態に関する資料

なお、すでに納付された手数料は、正当な理由がある場合を除き返金しない。

## 2.2 申請書類等の作成方法

申請書類の作成にあたっては、別添「指定設備認定申請書類等作成の手引き」による。

なお、同一形式の二回目以降の申請については、別添「指定設備認定申請書類等作成の手引き」の3.の1章、2章、3章、4章、6章及び7章に示す項目で、初回申請時と変更がない書類は、申請の都度の提出を省略することができる。

## 2.3 申請書類等の差替え

認定申請者は、認定手続き終了後に申請書類の差替えの必要が生じた場合には、様式8の「申請書添付書類差替届」に差替書類を添えて協会機器検査事業部門に提出しなければならない。

## 3. 認定審査の実施

- (1) 指定設備の認定のための審査は、申請に係る設備ごとに行い、書類審査及び必要に応じて行う現地調査（以下「審査」という。）により行う。
- (2) 審査は、通達2.(2)に規定された別表の「認定審査表」に掲げる審査方法及び判定基準に従って行い、審査項目のすべてが審査基準に適合しているか否かについて確認する。

なお、必要に応じて行う現地調査は、申請に係る指定設備が書類審査において確認した内容どおり製造されていることを確認することにより行う。

## 4. 認定証の交付等

協会は、申請に係る指定設備が審査基準にすべて適合していると認めたときは、当該指定設備の審査を合格とし、様式2の「指定設備認定合格通知書」により通知するとともに様式3の「指定設備認定証」を交付する。

なお、当該指定設備が審査に不合格となったときには、様式4の「指定設備認定不合格通知書」により通知する。

## 5. 指定設備の表示

認定申請者は、認定証の交付を受けた指定設備には冷凍則第60条に定める表示をする。

## 6. 認定証の再交付

協会は、協会が交付した指定設備認定証の交付を受けている者がこれを汚し、損じ又は失った場合において、当該交付を受けている者の申請に基づいて、その再交付を行う。

- (1) 冷凍則第59条の規定により、指定設備認定証の再交付を受けようとする者（以下「再交付申請者」という。）は、様式5の「指定設備認定証再交

付申請書」に別に定める手数料を添えて申請する。

なお、すでに納付された手数料は、正当な理由がある場合を除き返金しない。

- (2) 協会は、再交付申請の内容が確認できたときは、再交付申請者に様式6の「指定設備認定証再交付通知書」により通知するとともに、当該申請に係る指定設備認定証の再交付を行う。

## 7. 指定設備認定証の返納

冷凍則第61条に基づき指定設備認定証を返納しようとする者は、様式7の「指定設備認定証返納届書」に返納する指定設備認定証を添えて、協会機器検査事業部門に返納する。

## 附 則

このマニュアルは、令和4年4月1日から施行する。

## 様式 1

指 定 設 備 認 定 申 請 書	冷 凍	× 整 理 番 号	
		× 審 査 結 果	
		× 受 理 年 月 日	年 月 日
		× 認 定 番 号	
申 請 者 の 氏 名 又 は 名 称			
製 造 業 者 の 事 業 所 の 名 称 及 び 所 在 地			
認 定 を 受 け よ う と す る 設 備 の 品 名 及 び 製 造 番 号			
冷 凍 能 力			
設 計 圧 力			
冷 媒 ガ ス の 種 類			
冷 媒 ガ ス の 充 填 量			

年 月 日

代表者 氏名

高圧ガス保安協会 殿

- 備 考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。  
 2 ×印の項は記載しないこと。

## 様式 2

## 指定設備認定合格通知書

交付番号 年 月 日

殿

高圧ガス保安協会

年 月 日付けをもって申請のありました下記の指定設備は、審査の結果、当該審査に合格しましたので通知します。

記

申請者の氏名又は名称	
製造業者の事業所の名称及び所在地	
認定を受けた設備の品名・形式及び製造番号	
冷凍能力	
設計圧力	
冷媒ガスの種類	
冷媒ガスの充填量	
備考	

備考 この用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。

## 様式 3

指 定 設 備 認 定 証		冷 凍
交 付 番 号		
認定を受けた者の氏名又は名称		
製造業者の事業所の 名称及び所在地		
認定を受けた設備の 品名及び製造番号		
冷 凍 能 力		
設 計 圧 力		
冷 媒 ガ ス の 種 類		
冷 媒 ガ ス の 充 填 量		
備 考		

高圧ガス保安法第五十六条の八第一項の規定により本認定証を交付する。

年 月 日

高圧ガス保安協会

備 考 この用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。



## 様式 4

## 指 定 設 備 認 定 不 合 格 通 知 書

年 月 日

殿

高 圧 ガ ス 保 安 協 会

年 月 日付けをもって申請のありました下記の指定設備は、審査の結果、当該審査に不合格となりましたので通知します。

## 記

申 請 者 の 氏 名 又 は 名 称	
製 造 業 者 の 事 業 所 の 名 称 及 び 所 在 地	
認 定 を 受 け た 設 備 の 品 名 ・ 形 式 及 び 製 造 番 号	
冷 凍 能 力	
設 計 圧 力	
冷 媒 ガ ス の 種 類	
冷 媒 ガ ス の 充 填 量	
不 合 格 の 理 由	

備 考 この用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。

## 様式 5

指定設備認定証再交付申請書	冷 凍	× 整 理 番 号	
		× 受 理 年 月 日	年 月 日
		× 再 交 付 番 号	
申 請 者 の 氏 名 又 は 名 称			
申 請 者 の 住 所			
指 定 設 備 認 定 証 の 交 付 番 号			
指 定 設 備 の 認 定 を 受 け た 設 備 の 品 名 及 び 製 造 番 号			
理 由			

年 月 日

代表者氏名

高圧ガス保安協会殿

- 備 考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。  
 2 × 印の項は記載しないこと。

## 様式 6

## 指 定 設 備 認 定 証 再 交 付 通 知 書

年 月 日

殿

高 圧 ガ ス 保 安 協 会

年 月 日付けをもって、申請のありました下記の指定設備の認定証を再  
交付しましたので通知します。

記

申請者の氏名又は名称	
申請者の住所	
指定設備認定証の交付番号	
認定を受けた設備の 品名・形式及び製造番号	

備 考 この用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。

## 様式 7

年 月 日

高圧ガス保安協会 殿

代表者 氏名

## 指 定 設 備 認 定 証 返 納 届 書

法 5 6 条 の 9 第 2 項 に 基 づ き 、 下 記 の 指 定 設 備 の 認 定 証 を 返 納 し ま す 。

## 記

指 定 設 備 認 定 証 の 交 付 番 号	
認 定 を 受 け た 設 備 の 品 名 ・ 形 式 及 び 製 造 番 号	
当 該 指 定 設 備 を 使 用 し て い た 製 造 者 の 氏 名 又 は 名 称 及 び 住 所	
返 納 の 理 由	

備 考 この用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。

様式 8

年 月 日

## 申請書添付書類差替書

高圧ガス保安協会 殿

申請者氏名

指定設備認定申請に係る申請書添付書類に差替えの必要が生じたので、差替書類を添えて届けます。

記

申請年月日： 年 月 日  
品 名：  
形 式：  
製 造 番 号：

書類名称又は番号	差替理由	K H K 確認日

- 備考
1. 用紙のサイズは、日本産業規格 A 4 判とする。
  2. 差替えに際しては、予め協会の上承を得ること。
  3. 差替え後の書類は、協会との協議により処理をする。

## 認 定 審 査 表

審 査 項 目	審 査 方 法	判 定 基 準	項 目 ご と の 評 価		特 記 事 項
			合	否	
<b>1 冷凍則第7条第2項又は第12条第2項に規定する技術上の基準への適合</b>  1.1 振動、衝撃又は腐食等による冷媒ガスの漏えい防止措置  1.1.1 防振措置  1.1.2 衝撃防護措置  1.1.3 防食措置	1.1.1 冷媒設備の防振措置の状況を図面等又は目視により確認する。  1.1.2 冷媒設備の衝撃防護措置の状況を図面等又は目視により確認する。  1.1.3 冷媒設備の防食措置を図面等又は目視により確認する。	1.1.1 振動により冷媒ガスが漏えいするおそれのある部分については、振れ止め、可撓管等の防振措置が設けられていること。  1.1.2 突出部等が衝撃により破損し、冷媒ガスが漏えいするおそれのある部分については、防護措置が講じられていること。  1.1.3 冷媒設備の外表面で腐食により冷媒ガスが漏えいするおそれのある部分について塗装等適切な防食措置が講じられていること。			
1.2 圧力計の設置	1.2 圧力計の設置状況を図面等又は目視により確認する。	1.2 圧力区分ごとに、見やすい位置に圧力計が設けられていること。 圧力計は、日本工業規格B7505(1994)ブルドン管圧力計又はこれと同等程度以上の性能を有するものであり、かつ、測定範囲が当該設備の常用の圧力を適切に測定できるものであること。			
1.3 安全装置の機能と設置状況	1.3 安全装置の設置状況を図面等又は目視により確認する。また、安全装置の機能を検査記録により確認する。	1.3 冷媒設備には、適切な位置に、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適正な機能を有する安全装置が設けられていること。 なお、液封鎖となるおそれがある配管には安全弁（安全弁出口側に直列に取り付けた破裂板を含む。）又は圧力逃がし装置が設けられていること。			

審査項目	審査方法	判定基準	項目ごとの評価		特記事項
			合	否	
1.4 受液器の液面計の破損防止措置 (ガラス管液面計を設けている場合に限る。)	1.4 液面計の破損防止措置の状況を図面又は目視により確認する。	1.4 液面計は、ガラス管の破損を防止するため金属製等の覆いが設けられているなど適切な破損防止措置がとられていること。			
1.5 バルブ等を適切に操作することができる措置  1.5.1 開閉方向の明示 (保安上重大な影響を与えるバルブ等については開閉状態を含む。)  1.5.2 配管内の流体の種類と流れ方向の表示 (保安上重大な影響を与えるバルブ等に係る配管に限る。)  1.5.3 誤操作防止措置 (保安上重大な影響を与えるバルブ等のうち通常使用しないもの(緊急時に用いるものを除く。))に限る。)	1.5.1 バルブ等の操作に係る表示を図面等又は目視により確認する。  1.5.2 配管内の流体の種類と流れ方向の表示を図面等又は目視により確認する。  1.5.3 バルブ等の誤操作防止措置の状況を図面等又は目視により確認する。	1.5.1 バルブ等の開閉方向(操作することにより製造設備に保安上重大な影響を与えるバルブ等にあつては、当該バルブ等の開閉状態を含む。)が明示されていること。  1.5.2 操作することにより製造設備に保安上重大な影響を与えるバルブ等に係る配管にあつては、当該バルブ等に近接する部分に、容易に識別することができる方法により、当該配管内の冷媒ガスその他の流体の種類及び流れ方向が表示されていること。  1.5.3 操作することにより製造設備に保安上重大な影響を与えるバルブ等のうち通常使用しないもの(緊急時に用いるものを除く。))には施錠、封印等誤操作防止措置が講じられていること。			
2 冷媒設備の配管	2 冷媒の通る配管を図面又は目視により確認する。	2 冷媒設備は、ブライン配管以外に他の設備との連絡配管を有していないこと。			
3 冷媒設備の組み付け	3 冷媒設備の外形を図面又は目視により確認する。	3 冷媒設備は、脚上又は一つの架台上に組み立てられていること。			
4 気密試験、耐圧試験	4 気密試験、耐圧試験を実施する。 なお、冷凍則第64条に規定する試験に関する成績証明書の確認によることもできる。	4 冷媒設備を構成する圧縮機、圧力容器等の気密試験、耐圧試験及び配管、弁等を組み立てて行う気密試験に合格するものであること。			

審査項目	審査方法	判定基準	項目ごとの評価		特記事項
			合	否	
<b>5 試運転と運搬・搬入形態</b> 5.1 試運転記録 5.2 運搬・搬入形態	5.1 試運転の記録を書面により確認する。 5.2 冷媒設備の運搬・搬入形態を書面により確認する。	5.1 試運転において、漏れ、異常等がないこと。 5.2 設備を使用場所に分割することなく運搬・搬入できること。			
<b>6 耐腐食処理等</b>	6 耐腐食性材料の使用又は耐腐食処理の状況を図面等又は目視により確認する。	6 冷媒設備のうち、直接風雨にさらされる部分及び低圧側配管等外表面に結露のおそれのある部分は、銅、銅合金、ステンレス鋼その他耐腐食性材料を使用していること。 なお、耐腐食性材料を用いていない場合には、適切な耐腐食処理が施されていること。			
<b>7 配管等の接合状態</b>	7 配管等の接合を図面等又は目視により確認する。	7 冷媒設備に係る配管、管継手及びバルブの接合は、溶接又はろう付けによっていること。 ただし、溶接又はろう付けによることが適当でないと認められる場合であって、フランジ接合又はねじ接合継手を使用している場合には、当該設備の設計を満足する強度を有する日本工業規格の規格品又はこれと同等程度以上の強度を有するものを用いること。 なお、日本工業規格等の規格品によらない場合には強度計算書によりその強度を確認すること。			
<b>8 凝縮器の胴部の長さ</b>	8 凝縮器の胴部の長さを図面又は目視等により確認する。	8 縦置き円筒形凝縮器の胴部の長さは、5メートル未満であること。			
<b>9 受液器の内容積</b>	9 受液器の内容積を図面等により確認する。	9 受液器の内容積は、5,000リットル未満であること。			
<b>10 破裂板の使用制限（安全弁と破裂板を直列に使用する場合を除く。）</b>	10 破裂板の使用状況を図面又は目視により確認する。	10 破裂板は、単独で使用されていないこと。 ただし、破裂板を用いる場合には、安全弁の出口側に安全弁と直列に使用されていること。			



審査項目	審査方法	判定基準	項目ごとの評価		特記事項
			合	否	
1.1 同一の切り換え弁に接続された二つ以上の安全弁の設置 (液状の冷媒ガスが充填され、かつ、冷媒設備の他の部分から隔離されることのある容器であって、内容積が300リットル以上のものに限る。)	1.1 同一の切り換え弁に接続された二つ以上の安全弁の設置状況を図面等又は目視により確認する。	1.1 凝縮器等の液状の冷媒ガスが充填され、かつ、冷媒設備の他の部分から隔離されることのある容器であって内容積が300リットル以上のものには、同一の切り換え弁に接続された二つ以上の安全弁が、適切な状態で取り付けてあること。			
1.2 手動式止め弁の使用制限	1.2 自動弁の設置を図面又は目視により確認する。	1.2 始動用、停止用、能力制御用及び除霜用等の日常の運転操作に必要な冷媒ガスの全ての止め弁には、自動弁が使用されていること。			
1.3 自動制御装置の設置					
13.1 高圧遮断機能	13.1 高圧遮断機能を有する装置の設置を図面又は目視により確認する。 また、高圧遮断機能を検査記録により確認する。	13.1 圧縮機の高圧側の圧力が許容圧力を超えたときに圧縮機の運転を停止することのできる適正な機能を有する装置が設置されていること。			
13.2 低圧遮断機能	13.2 低圧遮断機能を有する装置の設置を図面又は目視により確認する。 また、低圧遮断機能を検査記録により確認する。	13.2 圧縮機の吸込側圧力(蒸発器内圧力)が設定圧力以下になったとき圧縮機の運転を停止することのできる適正な機能を有する装置が設置されていること。			
13.3 油圧保護機能	13.3 油圧保護機能を有する装置の設置を図面又は目視により確認する。 また、油圧保護機能を検査記録により確認する。	13.3 油圧保護スイッチの差圧(油ポンプの供給圧力と圧縮機の吸込圧力との差)が運転に支障をきたす値まで低下したとき圧縮機の運転を停止することのできる適正な機能を有する装置が設置されていること。			
13.4 過負荷保護機能	13.4 過負荷保護機能を有する装置の設置を図面又は目視により確認する。 また、過負荷保護機能を検査記録により確認する。	13.4 冷凍装置の電動機が過負荷となったとき圧縮機の運転を停止することのできる適正な機能を有する装置が設置されていること。			

審査項目	審査方法	判定基準	項目ごとの評価		特記事項
			合	否	
13.5 過速度保護機能	13.5 過速度保護機能を有する装置の設置を図面又は目視により確認する。 また、過速度保護機能を検査記録により確認する。	13.5 冷凍装置の内燃機関及び蒸気タービン等の原動機の速度が異常に上昇したときに圧縮機の運転を停止することのできる適正な機能を有する装置が設置されていること。			
13.6 凍結防止機能	13.6 凍結防止機能を有する装置の設置を図面又は目視により確認する。 また、凍結防止機能を検査記録により確認する。	13.6 液体の凍結を防止することのできる適正な機能を有する装置が設置されていること。			
13.7 凝縮器の冷却水量異常保護機能	13.7 冷却水量異常保護機能を有する装置の設置を図面又は目視により確認する。 また、冷却水量異常保護機能を検査記録により確認する。	13.7 冷却水の断水時又は冷却水量が異常に減少したときに、圧縮機の運転を停止することのできる適正な機能を有する装置が設置されていること。			
13.8 凝縮器用送風機の連動機能	13.8 凝縮器用送風機の連動機能を有する装置の設置を図面又は目視により確認する。 また、凝縮器用送風機の連動機能について、検査記録により確認する。	13.8 空冷凝縮器用送風機が運転されない限り、圧縮機が運転できない適切な機能を有すること。			
13.9 冷凍設備設置室内の機械通風装置停止時の連動停止機能	13.9 冷凍設備設置室内の機械通風装置停止時の連動停止機能を有する装置の設置を図面又は目視により確認する。また、連動停止機能を検査記録により確認する。	13.9 冷凍設備設置室内の機械通風装置が停止したとき、冷凍設備の運転が連動して停止することのできる適正な機能を有する装置が設置されていること。			
13.10 過熱防止機能	13.10 過熱防止機能を有する装置の設置を図面又は目視により確認する。 また、過熱防止機能を検査記録により確認する。	13.10 電熱器により、指定設備の温度が設定値異常に上昇したとき電熱器の運転を停止することのできる適正な機能を有する装置が設置されていること。			
14 吐出冷媒ガス温度の状態により圧縮機の運転を停止する装置の機能及び設置状況（容積圧縮式圧縮機を使用したものに限る。）	14 吐出冷媒ガス温度の状態により圧縮機の運転を停止する機能を有する装置の設置を図面等により確認する。 また、吐出冷媒ガス温度の状態により圧縮機の運転を停止する機能を検査記録により確認する。	14 容積圧縮式圧縮機の吐出冷媒ガス温度が設計温度以上に上昇したとき、圧縮機の運転を停止することのできる適正な機能を有する装置が設置されていること。			

別添

## 指定設備認定申請書類等作成の手引き

### 目次

1. 申請に係る一般的事項
2. 指定設備認定申請書の記載方法等
3. 指定設備認定申請書添付書類等の作成方法
  - 1章 指定設備認定申請書
  - 2章 申請者の概要を記載した書類
  - 3章 認定を受けようとする設備の品名及び設計図等
  - 4章 認定を受けようとする設備の製造及び品質管理の方法の  
概略を記載した書類
  - 5章 冷凍則第64条に規定する試験に関する成績証明書
  - 6章 冷凍則第57条に掲げる指定設備の技術上の基準に  
対応する事項を記載した書類
  - 7章 その他協会が指示する書類

## 1. 申請に係る一般的事項

- (1) 指定設備認定申請書及び同申請書添付書類の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。(大きさが A 4 を超える図表等は、A 4 サイズに折り込むこと。)
- (2) 指定設備認定申請書及び同申請書添付書類の用紙は、縦に使用し、文字は横書き左綴じとすること。
- (3) 略号等を使用する場合には、最初に元の用語が分かるようにすること。
- (4) 指定設備認定申請書添付書類は、目次を付し、各項目に見出しを付けること。  
なお、目次は別紙 1 の「目次参考例」を参照して作成し、「個別申請書類」と「初回申請時と変更がない書類（提出を省略した書類）」を明記すること。
- (5) 指定設備認定申請書添付書類は、1 冊のファイルにまとめ、3. の項目順に綴じること。
- (6) 指定設備認定申請書添付書類等の作成方法は、3. を参照のこと。

## 2. 指定設備認定申請書の記載方法等

指定設備認定申請書の欄下の「代表者の氏名」には、申請者の会社名及び代表者の氏名（代表者以外の場合は、委任された者）を記載すること。

## 3. 指定設備認定申請書添付書類等の作成方法

### 1 章 指定設備認定申請書

- (1) 指定設備認定申請書（正副各一通）
- (2) 委任状（申請者が代表者以外の人に提出）  
ただし、(2) について、初回申請時と変更がない書類は、申請の都度の提出を省略することができる。

### 2 章 申請者の概要を記載した書類

- (1) 企業の概要（沿革、経歴、事業内容等）
- (2) 組織図
- (3) 連絡担当者の職名、氏名及び連絡先・電話番号  
ただし、初回申請時と変更がない書類は、申請の都度の提出を省略することができる。

### 3 章 認定を受けようとする設備の品名及び設計図等

- (1) 設備の品名（形式を含む）
- (2) 指定設備が技術上の基準に適合していることを説明する設計図

注)

各設計図は、**別表**の「認定審査表」の審査資料として用いるので、各審査項目の要求事項が確認できるものであること。

また、必要に応じ色分け等の工夫がしてあることが望ましい。

なお、設計図の名称は、ここで用いている名称と同一でなくともよいが、どの図面と一致するものかを明記すること。

各設計図の審査項目は、次の通りである。

- ① 全体外形図 : 審査項目の 1.1.2 及び 3
- ② 凝縮器外形図 : 審査項目の 8
- ③ 配管接続図 : 審査項目の 7
- ④ 計装図 : 審査項目の 1.1.3、1.2、1.3、1.4、1.5.1、1.5.2、1.5.3、  
2、6、9、10、11 及び 12
- ⑤ 電気接続図 : 審査項目の 13.1、13.2、13.3、13.4、13.5、13.6、13.7、  
13.8、13.9、13.10 及び 14
- ⑥ 防振対策図 : 審査項目の 1.1.1
- ⑦ 液面計図 : 審査項目の 1.4
- ⑧ 機器系統図 : 審査項目の 13.1、13.2、13.3、13.4、13.5、13.6、13.7、  
13.8、13.9、13.10 及び 14

ただし、③～⑦について、初回申請時と変更がない書類は、申請の都度の提出を省略することができる。

#### 4章 認定を受けようとする設備の製造及び品質管理の概略を記載した書類

##### (1) 製造方法の概略を記載した書類

- ① 製造工程図（工程検査を含む）
- ② 製造に係る工程管理及び作業標準を定めた規定類の一覧表
- ③ 製造設備一覧表（設備名、台数を記入したもの）

##### (2) 品質管理の方法の概略を記載した書類

###### ① 品質管理の方法がわかる書面

使用材料・外注部品の受け入れ・検査頻度、製造工程・組立の管理、半製品・製品の識別管理、検査方法、不適合品の措置、管理方法等を記載したものの。例えば、品質フローチャート、品質管理工程図をいう。

ただし、ISO-9000Sの認証を取得している申請者にあつては、品質システム審査登録証の写しの提出をもってこの書面の提出に替えることができる。

###### ② 試験検査設備一覧表

設備名、仕様・精度、台数を記入したもの

ただし、初回申請時と変更がない書類は、申請の都度の提出を省略することができる。

#### 5章 冷凍則第64条に規定する試験に関する成績証明書

- ① 気密試験及び耐圧試験に関する成績証明書（第64条第2号）
- ② 機械試験に関する成績証明書（第64条第1号リ）
- ③ 非破壊試験に関する成績証明書（第64条第1号ヌ及びル）

ここで、成績証明書とは、

- イ. 指定設備を製造する者にあつては、法第57条に規定する機器製造業者として発行した成績証明書
- ロ. 指定設備の輸入をした者及び外国において本邦に輸出される指定設備の製造をする者にあつては、認定を受けようとする者が冷凍則64条に規定する技術上の基準に対応する事項を説明した書類及びその裏付けとなる試験記録（試験記録が日本語以外のものであった場合は、邦訳したものを含む。）とする。

②及び③の成績証明書は、①の成績証明書に併せて記載し、一枚の成績証明書として作成することができる。

ただし、5章の書類は試運転を終了した後に提出することができる。

①の成績証明書は、別表の「認定審査表」の審査項目4の審査資料としても用いる。

## 6章 冷凍則第57条に掲げる指定設備の技術上の基準に対応する事項を記載した書類

### (1) 認定審査対応表

「認定審査表」の審査項目に対応する事項を別紙2の「認定審査対応表」に記載する。

- (2) 3章の図面以外で添付資料等がある場合は、審査項目の順に添付すること。
- (3) 安全弁等の口径計算書
- (4) 工場での試運転記録（安全弁、保安装置の検査記録を含む）
- (5) 運搬・搬入形態に関する資料
- (6) JIS品以外の配管・継手類の資料等又は強度計算書
- (7) 容器の内容積計算書
- (8) その他

ただし、(1)、(4)、(5)を除いて、初回申請時と変更がない書類は、申請の都度の提出を省略することができる。

また、(4)及び(5)の書類は試運転を終了した後に提出することができる。

## 7章 その他協会が指示する書類

### (1) 指定設備の表示について規定した基準等

表示すべき事項は、次の各号のとおりである。

- ① 指定設備認定証の交付番号
- ② 指定設備の製造業者の名称又はその略称若しくは符号
- ③ 協会の名称又は略称
- ④ 冷凍能力（記号 RT、単位 トン）
- ⑤ 冷媒ガスの種類及び充填量（単位 キログラム）

### (2) 申請する設備を設置する事業所の名称及び所在地

### (3) 初回申請時書類の変更等の有無

### (4) 納入経歴表

初回申請時の書類を、必要に応じ更新する。

### (5) 認定手数料納付書類

## 目 次 参 考 例

○：個別申請書類

●：初回申請時と変更がない書類

1章：指定設備認定申請書

- (1) 指定設備認定申請書 ○
- (2) 委任状 ●

2章：申請者の概要

- (1) 企業の概要（沿革、経歴、事業内容等） ●
- (2) 組織図 ●
- (3) 連絡担当者の職名、氏名及び連絡先・電話番号 ●

3章：設備の品名及び設計図等

- (1) 設備の品名 ○
- (2) 技術上の基準に適合していることを説明する設計図
  - ① 全体外形図 ○
  - ② 凝縮器外形図 ○
  - ③ 配管接続図 ●
  - ④ 計装図 ●
  - ⑤ 電気接続図 ●
  - ⑥ 防振対策図 ●
  - ⑦ 液面計図 ●
  - ⑧ 機器系統図 ○

4章：設備の製造及び品質管理の方法

- (1) 製造方法
  - ① 製造工程図（工程検査含む） ●
  - ② 工程管理及び作業標準を定めた規定類一覧表 ●
  - ③ 製造設備一覧表 ●
- (2) 品質管理方法
  - ① 品質管理の方法 ●
  - ② 試験検査設備一覧表 ●

5章：試験に関する成績証明書（冷凍則第64条）

- ① 気密試験及び耐圧試験に関する成績証明書 ○
- ② 機械試験に関する成績証明書 ○
- ③ 非破壊試験に関する成績証明書 ○

6章：指定設備の技術上の基準に関する事項

- (1) 認定審査対応表 ○
- (2) 3章の図面以外の添付資料 ●
  - 例)
    - 防食措置に関する資料
    - 圧力計の設置に関する資料
    - 安全装置の機能と設置状況に関する資料
    - 開閉方向の明示に関する資料
    - 配管内の流体の種類と流れ方向の表示に関する資料
- (3) 安全弁等の口径計算書 ●
- (4) 工場での試運転記録（安全弁、保安装置の検査記録を含む） ○
- (5) 運搬・搬入形態に関する資料 ○
- (6) JIS品以外の配管・継手類の資料等又は強度計算書 ●
- (7) 容器の内容積計算書 ●
- (8) その他 ○

7章：その他協会が指示する書類

- (1) 銘板 ●
- (2) 申請する設備を設置する事業者の名称及び所在地 ○
- (3) 初回申請時書類の変更等の有無 ○
- (4) 納入経歴表 ●
- (5) 認定手数料納付書類 ○



## 認定審査対応表

審査項目	審査方法	対応	備考
<p>1 冷凍則第7条第2項又は第12条第2項に規定する技術上の基準への適合</p> <p>1.1 振動、衝撃又は腐食等による冷媒ガスの漏えい防止措置</p> <p>1.1.1 防振措置</p> <p>1.1.2 衝撃防護措置</p> <p>1.1.3 防食措置</p>	<p>1.1.1 冷媒設備の防振措置の状況を図面等又は目視により確認する。</p> <p>1.1.2 冷媒設備の衝撃防護措置の状況を図面等又は目視により確認する。</p> <p>1.1.3 冷媒設備の防食措置を図面等又は目視により確認する。</p>		
<p>1.2 圧力計の設置</p>	<p>1.2 圧力計の設置状況を図面等又は目視により確認する。</p>		
<p>1.3 安全装置の機能と設置状況</p>	<p>1.3 安全装置の設置状況を図面等又は目視により確認する。 また、安全装置の機能を検査記録により確認する。</p>		

審査項目	審査方法	対応	備考
1.4 受液器の液面計の破損防止措置 (ガラス管液面計を設けている場合に限る。)	1.4 液面計の破損防止措置の状況を図面又は目視により確認する。		
1.5 バルブ等を適切に操作することができる措置  1.5.1 開閉方向の明示 (保安上重大な影響を与えるバルブ等については開閉状態を含む。)  1.5.2 配管内の流体の種類と流れ方向の表示 (保安上重大な影響を与えるバルブ等に係る配管に限る。)  1.5.3 誤操作防止措置 (保安上重大な影響を与えるバルブ等のうち通常使用しないもの(緊急時に用いるものを除く。)に限る。)	1.5.1 バルブ等の操作に係る表示を図面等又は目視により確認する。  1.5.2 配管内の流体の種類と流れ方向の表示を図面等又は目視により確認する。  1.5.3 バルブ等の誤操作防止措置の状況を図面等又は目視により確認する。		
2 冷媒設備の配管	2 冷媒の通る配管を図面又は目視により確認する。		
3 冷媒設備の組み付け	3 冷媒設備の外形を図面又は目視により確認する。		
4 気密試験、耐圧試験	4 気密試験、耐圧試験を実施する。 なお、冷凍則第64条に規定する試験に関する成績証明書の確認によることもできる。		

審査項目	審査方法	対応	備考
<b>5 試運転と運搬・搬入形態</b> 5.1 試運転記録 5.2 運搬・搬入形態	5.1 試運転の記録を書面により確認する。 5.2 冷媒設備の運搬・搬入形態を書面により確認する。		
<b>6 耐腐食処理等</b>	6 耐腐食性材料の使用又は耐腐食処理の状況を図面等又は目視により確認する。		
<b>7 配管等の接合状態</b>	7 配管等の接合を図面等又は目視により確認する。		
<b>8 凝縮器の胴部の長さ</b>	8 凝縮器の胴部の長さを図面又は目視等により確認する。		
<b>9 受液器の内容積</b>	9 受液器の内容積を図面等により確認する。		
<b>10 破裂板の使用制限（安全弁と破裂板を直列に使用する場合を除く。）</b>	10 破裂板の使用状況を図面又は目視により確認する。		

審査項目	審査方法	対応	備考
1.1 同一の切り換え弁に接続された二つ以上の安全弁の設置 (液状の冷媒ガスが充填され、かつ、冷媒設備の他の部分から隔離されることのある容器であって、内容積が300リットル以上のものに限る。)	1.1 同一の切り換え弁に接続された二つ以上の安全弁の設置状況を図面等又は目視により確認する。		
1.2 手動式止め弁の使用制限	1.2 自動弁の設置を図面又は目視により確認する。		
1.3 自動制御装置の設置			
13.1 高圧遮断機能	13.1 高圧遮断機能を有する装置の設置を図面又は目視により確認する。 また、高圧遮断機能を検査記録により確認する。		
13.2 低圧遮断機能	13.2 低圧遮断機能を有する装置の設置を図面又は目視により確認する。 また、低圧遮断機能を検査記録により確認する。		
13.3 油圧保護機能	13.3 油圧保護機能を有する装置の設置を図面又は目視により確認する。 また、油圧保護機能を検査記録により確認する。		
13.4 過負荷保護機能	13.4 過負荷保護機能を有する装置の設置を図面又は目視により確認する。 また、過負荷保護機能を検査記録により確認する。		

審査項目	審査方法	対応	備考
13.5 過速度保護機能	13.5 過速度保護機能を有する装置の設置を図面又は目視により確認する。 また、過速度保護機能を検査記録により確認する。		
13.6 凍結防止機能	13.6 凍結防止機能を有する装置の設置を図面又は目視により確認する。 また、凍結防止機能を検査記録により確認する。		
13.7 凝縮器の冷却水量異常保護機能	13.7 冷却水量異常保護機能を有する装置の設置を図面又は目視により確認する。 また、冷却水量異常保護機能を検査記録により確認する。		
13.8 凝縮器用送風機の連動機能	13.8 凝縮器用送風機の連動機能を有する装置の設置を図面又は目視により確認する。 また、凝縮器用送風機の連動機能について、検査記録により確認する。		
13.9 冷凍設備設置室内の機械通風装置停止時の連動停止機能	13.9 冷凍設備設置室内の機械通風装置停止時の連動停止機能を有する装置の設置を図面又は目視により確認する。また、連動停止機能を検査記録により確認する。		
13.10 過熱防止機能	13.10 過熱防止機能を有する装置の設置を図面又は目視により確認する。 また、過熱防止機能を検査記録により確認する。		
14 吐出冷媒ガス温度の状態により圧縮機の運転を停止する装置の機能及び設置状況（容積圧縮式圧縮機を使用したものに限る。）	14 吐出冷媒ガス温度の状態により圧縮機の運転を停止する機能を有する装置の設置を図面等により確認する。 また、吐出冷媒ガス温度の状態により圧縮機の運転を停止する機能を検査記録により確認する。		