

## 製 造 計 画 書

### 1 製造の目的

種類	製 氷	冷 蔵	冷 凍	冷房・暖房	化学用	試 験 ・ 研 究	その他 ( )
用途							

注) 用途の欄に該当する目的を○で囲むこと。

### 2 製造設備の種類

定 置 式	直 接 膨 張 式	( ) 段 圧 縮 式	往 復 動 式	水 冷 式	ユ ニ ッ ト 型
移 動 式	間 接 式	( ) 元 冷 凍 式	回 転 式	空 冷 式	非 ユ ニ ッ ト 型
車 両 登 録 番 号	ブ ラ イ ン	ヒ ー ト ホ ン プ 式	ス ク リ ュ ー 式	蒸 発 式	
( )	( )		遠 心 式		
車 種			吸 収 式		
( )					

注) 該当する項目を○で囲み、該当する ( ) に必要内容を記載すること。

### 3 一日の冷凍能力

トン/日

計算書は別紙

に示す。

### 4 製造設備の明細

#### (1) 要 目

番 号			
型 式			
冷 媒 ガ ス の 種 類			
基 準 凝 縮 温 度 (°C)			
許 容 圧 力 (MPa)	高 圧 部		
	低 圧 部		
備 考			

(2) 圧縮機（発生器）の性能

番 号					
型 式					
圧 縮 機 の 性 能					
気 筒 内 径 (mm)					
行 程 (mm)					
気 筒 数					
回 転 数 (rpm)					
ピストン押しのけ量 (m³/h)					
原 動 機 定 格 出 力 (KW)					
加 熱 量 (発生器) (kcal/日)					
製 造 所 名					
安 全 装 置	安 全 弁	口 径 (mm)	計算書は別紙[ ]に示す。	〃	〃
		吹 始 め 圧 力 (MPa)			
		吹 出 し 圧 力 (MPa)			
		材 料			
	高 圧 遮 断 装 置 作 動 圧 力 (MPa)				
備 考					

(3) 高 圧 部 容 器

凝 縮 器	番 号			
	型 式			
	設 計 圧 力 (MPa)			
	設 計 温 度 (°C)			
	シ エ ル 型	外 径 × 長 さ × 胴 板 厚 × 鏡 板 厚 管 板 厚 (mm)		
		内 容 積 (ℓ)		
		鏡 板 ・ 管 板 の 形 状		
		材 料 (胴 板 ・ 鏡 板 管 板)		
	コ イ ル 型	管 の 外 径 × 列 数 × 段 数 × 管 長 (mm) (mm)		
		管 の 材 料		
製 造 所 名				

凝縮器	安全装置	種類		
		口径 (mm)	計算書は別紙[ ] に示す。	"
		吹始め圧力及び 吹出し圧力 (MPa) 又は溶融温度 (°C)		
		材料		
備考				
受液器	番号			
	型式			
	設計圧力 (MPa)			
	設計温度 (°C)			
	外径×長さ×胴板厚×鏡板厚 (mm)			
	内容積 (ℓ)			
	鏡板の形状			
	材料 (胴板・鏡板)			
	製造所名			
	安全装置	種類		
		口径 (mm)	計算書は別紙[ ] に示す。	"
		吹始め圧力及び 吹出し圧力 (MPa) 又は溶融温度 (°C)		
		材料		
備考				
油分離器	番号			
	型式			
	設計圧力 (MPa)			
	設計温度 (°C)			
	外径×長さ×胴板厚×鏡板厚 (mm)			
	鏡板の形状			
	材料 (胴板・鏡板)			
	製造所名			
	備考			

品名 ( )	番 号			
	型 式			
	設 計 圧 力 (MPa)			
	設 計 温 度 (°C)			
	外径 × 長さ × 胴板厚 × 鏡板厚 (mm) 管板厚 (mm)			
	内 容 積 (ℓ)			
	鏡 板 ・ 管 板 の 形 状			
	材 料 (銅板・鏡板・管板)			
	製 造 所 名			
	安全装置	種 類		
		口 径 (mm)	計算書は別紙[ ] に示す。	''
		吹 始 め 圧 力 及 び 吹 出 し 圧 力 (MPa) 又 は 溶 融 温 度 (°C)		
		材 料		
備 考				

(4) 低 圧 部 容 器

品名 ( )	番 号			
	型 式			
	設 計 圧 力 (MPa)			
	設 計 温 度 (°C)			
	外径 × 長さ × 胴板厚 × 鏡板厚 (mm) 管板厚			
	鏡 板 ・ 管 板 の 形 状			
	材 料 (銅板・鏡板・管板)			
	製 造 所 名			
	安全装置	種 類		
		口 径 (mm)	計算書は別紙[ ] に示す。	''
		吹 始 め 圧 力 及 び 吹 出 し 圧 力 (MPa) 又 は 溶 融 温 度 (°C)		
		材 料		
	備 考			

(5) 配 管

区 分	設計圧力 (MPa)	設計温度 (°C)	材 料
高 圧 部			
低 圧 部			

(6) 止め弁及び自動制御弁

区 分	止め弁、 自動制御 弁の区分	型 式	設計圧力 (MPa)	設計温度 (°C)	口 径 (mm)	材 料	個 数
高圧部							
低圧部							

(7) 自動制御装置 (該当する場合に記載すること。)

種 類	有 無	作 動 圧 力 (MPa)
(高圧遮断装置再掲)		
低 圧 遮 断 装 置		
油 圧 遮 断 装 置		
過 負 荷 保 護 装 置		
凍 結 防 止 装 置		
断 水 保 護 装 置		
送 風 機 連 動 機 構		
過 熱 防 止 装 置		

5 耐圧、気密等の性能

- (1) 材料試験等、耐圧試験及び気密試験証明書 別添
- (2) 冷凍用圧縮機耐圧試験及び気密試験証明書 別添
- (3) 機器試験合格証明書 別添

6 製造施設の位置及び付近の状況

別図  に示す。

7 製造施設の構造及び製造設備の配置

別図  に示す。

(該当する事項について、図中の番号を明記すること。)

特に図中に明示する事項	図中の番号	特に図中に明示する事項	図中の番号
引火性、発火性の物をたい積した場所		消 火 設 備	
火 気		防 液 堤	
警 戒 標		防爆構造の電気設備	
室 の 開 口 部		ガス漏洩検知警報設備	検出端部
機 械 通 風 装 置			警 報 部
圧 力 計		除 害 設 備	
安 全 装 置		保護具の保管場所	
安全弁の放出管開口部		保安上重大な影響を与えるバルブ等	
受液器の液面計		受液器と液面計との間の止め弁	

8 製造施設の状況

(1) 火気等の状況

引火性、発火性の物をたい積した場所	無		
	有	種 類 ・ 量	
		冷媒設備からの距離 (m)	
火 気	無		
	有	種 類	
		冷媒設備からの距離 (m)	
		防 火 壁 の 有 無	有 ・ 無

(2) 警 戒 標

表 示 事 項	
---------	--

(3) 漏えいしたガスが滞留しないような構造

区 分	開 口 部 面 積 (m <sup>2</sup> )	換気能力 (m <sup>3</sup> /min)
開 口 部 の み の 場 合		_____
開口部の不足部分を機械通風装置で補う場合		
機械通風装置のみの場合	_____	

(4) 振動、衝撃、腐しよくにより冷媒ガスが漏えいしない構造

防 振 措 置	振れ止め 可撓管 防振装置 ( ) その他 ( )
突出部等の防護装置	
防 し ょ く 措 置	塗 装 その他 ( )

(5) 耐 震 設 計

凝 縮 器 (たて置円筒形で胴部の長さ 5 m以上の場合)	無	
	有	計算書は別紙 [ ] に示す。
受 液 器 (内容積 5,000 l 以上の場合)	無	
	有	計算書は別紙 [ ] に示す。

(6) 圧 力 計

区 分	取 付 箇 所	最高目盛 (MPa)	個 数
高 圧 部			
低 圧 部			
圧 縮 機 潤 滑 油			

(7) 受 液 器 の 液 面 計

液 面 計 の 種 類	
ガラス管液面計の破損防止措置	

(8) 消 火 設 備 (該当する場合に記載すること。)

消 火 設 備 の 種 類	能 力	数 量
消 火 器	能力単位 ( )	薬剤重量 ( ) kg × ( ) 個
その他 ( )		

(9) 防 液 堤 (該当する場合に記載すること。)

受液器の内容積 (ℓ)	
防液堤の容量 (ℓ)	

(10) 電気設備の防爆性能 (該当する場合に記載すること。)

電気設備の種類	防爆構造の種類	個数

(11) ガス漏えい検知警報設備 (該当する場合に記載すること。)

区分	設備群周囲の長さ (m)	設備群面積 (m <sup>2</sup> )	検知部個数	警報設定値
屋外				
屋内		_____		

(12) 除 害 措 置 (該当する場合に記載すること。)

(7) 拡散防止の方法と吸収の方法等

拡散防止措置		
除害設備の種類		
除害剤	種類	
	保有量	

(1) 保護具の種類と設置数

保護具の種類	仕 様	個数	備 考
防 毒 マ ス ク			保管場所、保管方法、記録の管理等は、別に規定に定める。
空 気 呼 吸 器			
保護手袋及び保護長靴			
保 護 衣			



(13) バルブ等の基準

(7) バルブ等には開閉方向を明示し配管には流体の種類及び流れの方向を明示する。

(イ) 保安上重大な影響を与えるバルブの措置

バルブの種類	個数	開閉状態の表示	流体の種類及び方向の表示	封印等の措置
安全弁				
安全弁の元弁				
緊急放出弁				
圧縮機の止め弁				
冷却水止め弁				
ブライン止め弁				
高低圧を区分する弁				

9 冷凍保安責任者及び代理者の選任予定者

冷凍保安責任者氏名

第[ ]種冷凍保安責任者免状取得

同代理者氏名

第[ ]種冷凍保安責任者免状取得

10 工事完成予定日

年	月	日
---	---	---

11 工事施工業者

名称			
所在地			
冷凍空調施設工事事業所認定番号			
電話番号			
担当者所属氏名			