

I G - 5 4 1 貯蔵容器

(IR-12 型容器弁付)

取 扱 説 明 書

型 式

8 3 L

NDC 日本ドライケミカル株式会社

安全上のご注意

NDC 日本ドライケミカル株式会社

このたびは日本ドライケミカルの防災製品を設置していただき、まことに有難うございました。
この取扱説明書を、熟読のうえ安全に製品をお取扱
ください。

防災設備は日常使用するものではありませんが、緊急時には確実に機能を発揮しなければなりません。
そのためには「正しい取扱い」と「日常の維持管理」が重要です。
又、防災設備は緊急時に火災を検知、消火するための機構上、誤った取扱いをしますと「人的損害」、「物的損害」、「二次災害等」の恐れが想定されます。

従いまして、本設備は知識のない人の取扱いは危険で、訓練した「**管理者の育成**」が必要です。
防災設備は日常使わないため管理がおろそかになる傾向にありますが、緊急時に確実に役立つよう管理者は「**正しい取扱い**」を習得して「**日常管理**」を行ってください。

1. この取扱説明書は管理者を含め関係者がいつでも利用できるよう管理してください。
2. この取扱説明書の記載内容についての問い合わせは弊社担当部署までご連絡ください。
3. この防災製品に異常が発見された場合や改修等を企画される場合は、弊社担当部署までご連絡ください。
防災設備の工事は有資格者の消防設備士が行うよう法律で定められております。
4. この防災製品の保守・点検は製品内容を熟知している弊社にご用命ください。
5. この取扱説明書は保証書や契約書ではありません。

本文中に用いた表示記号は次のように区分しております。



危険

この表示は防災設備を誤って取扱った場合、死亡又は重症を負う等の重大な人的被害の恐れが想定される事項を示しております。



警告

この表示は防災設備を誤って取扱った場合、傷害等の人的被害の恐れや、設備不作動などの機能に致命的な悪影響を及ぼす恐れが想定される事項を示しております。



注意

この表示は防災設備を誤って取扱った場合、本設備の機能障害、誤作動、二次災害等の恐れが想定される事項や、本設備の機能維持に必要な注意事項を示しております。

I 起動方法

 危 険
●本貯蔵容器をご使用の際は、本取扱説明書をよくお読み頂き、操作を行ってください。 ●手動にて起動する際は、放出区画内に人がいないことを必ず確認してから起動してください。 ●起動後の圧力封入ユニット内は高圧で保たれます、取り外す際には必ず圧力封入ユニットの逃がしバルブを開放し内部の圧力を抜いてから取外してください。

II 故障時の対処方法

 警 告
故障が発生した場合は、作業資格、機器整備の技術を擁する弊社へご連絡ください。

III 点 検

 警 告
●火災時に機能を十分に発揮させるために、日常から維持管理に努めてください。 ●再充填は、弊社指定の充填所で行なってください。正しい充填方法で充填しないと機器の故障につながります。 ●検圧する際は別途「検圧要領IR-12型容器弁」を良くお読みの上実施ください。 ●検圧に用いる圧力計は弊社製専用の圧力計を用いてください。

IV 点 検〔定期点検（法定点検）〕

 警 告
消火設備の法定点検については、作業資格、機器整備の技術を擁する弊社へご依頼ください。

 注 意
●特定の防火対象物（消防法施行令別表第1号に掲げる防火対象物）に設置されている消火設備等の点検は、定期的（機器点検は6ヶ月毎、総合点検は1年毎）に実施し、その結果を消防庁又は消防署長に報告しなければなりません。（消防法第17条の3の3） また、特定の危険物施設に設置されている消防設備等は、消防法第10条第4項の技術上の基準に適合しているかについて定期的（1年に1回以上）に点検し、その点検記録を作成し、3年間保持しなければなりません。（消防法第14条の3の2） 従って、有資格者（消防設備士または消防設備点検資格者等）による法定点検を定期に実施してください。 誤作動や不作動の原因となるとともに、消防法令違反として罰せられます。 ●点検の方法は、特定の防火対象物の場合は、昭和50年10月16日消防庁告示第14号の点検基準、また、特定の危険物施設の場合は、平成3年5月28日消防庁通知消防危第48号の定期点検に関する指導指針に従うほか、本書の手順を遵守してください。誤作動や不作動の原因となります。

V 点 検〔日常点検〕

 警 告
●日常点検において、下記の異常が認められた場合は、点検資格者、機器整備の技術を要する弊社にご用命ください。 ・変形、損傷、著しい腐食などがある。 ・容器押さえ金具に緩みがあり、容器がしっかり固定されていない。 ・起動ラインの銅管及び連結管の取付けが緩んでいる。

VI 施 工



危 険

- 本容器は重量物ですので取扱いには充分注意してください。



注 意

- 本容器を取り扱う際には、別途「高圧瓦斯容器取扱要領(運搬・搬入／荷降ろし・積み込み)」をよくお読みください。

VII 施 工〔運搬及び施工〕



警 告

- 本貯蔵容器には高圧ガスが充填されています。取扱いには充分注意してください。
- 設置場所への搬入は、必ず専用の容器搬送車を使用してください。
- 40℃以下の温度変化の少ない場所に保管してください。
- 直射日光及び雨水のかかる恐れのない場所に保管してください。



注 意

- 運搬中は大きな振動、衝撃を与えないで下さい。機器の故障の原因になります。
- 高温、多湿を避けた屋内に保管してください。
- 振動、塵埃が少なく腐食の恐れのない場所に保管してください。
- 運搬及び保管中は保護キャップを取り外さないでください。

VIII 施 工〔容器枠への設置〕



警 告

- 弊社専用容器枠に設置してください。
- 容器枠が床や壁に強固に固定されていることを確認してください。
- 容器は保護キャップをつけた状態で設置してください。
- 容器枠への設置後は容器押さえ金具で確実に固定してください。
- 容器の設置や連結管の取付けの際に、容器弁本体にレンチ等を使用しないでください。
- 集合間への接続は、弊社製専用のアダプター及び連結管を使用してください。
- 貯蔵容器内には高圧ガスが入っています。連結管の取付けは確実に行ってください。
- 40℃以下の温度変化の少ない場所に設置してください。
- 直射日光及び雨水のかかる恐れのない場所に設置してください。



注 意

- 容器枠組立後、上部天枠(アングル)中央部に穴がありますので、警告ラベル取付板を取り付け、警告ラベルを貼り付けてください。



注 意

- 圧力封入ユニットを容器弁に取り付ける際は、調整ナット部の締付けトルクは約30N・mで行ってください。締付けが強すぎるとネジ部の破損、締付けが弱すぎると漏れの原因となります。
- 圧力封入ユニットの逃がしバルブが3～5N・mで閉められていることを確認してください。

X 仕 様



危 険

- 表2. 表3. のに掲げる仕様以外の条件では絶対に使用しないでください。故障の原因となります。
- 本貯蔵容器及び容器弁は無断で改造しないで下さい。故障の原因となります。
- 一度放射した容器弁はシート漏れを起こすおそれがあります。再使用は原則行わないでください。

目 次

1. 適 用	2 頁
2. 各部の名称	2 頁
3. 製品の概要	2 頁
4. 操作方法	3 頁
5. 故障時の対処方法	3 頁
[点検される方へ]	
6. 点 検	4 頁
6.1 定期点検 (法定点検)	4 頁
6.2 日常点検	4 頁
[施工される方へ]	
7. 施 工	5 頁
7.1 運搬及び保管	5 頁
7.2 容器枠への設置	5 頁
7.3 圧力封入ユニットの取付け	6 頁
8. 仕 様	7 頁
9. 図 面	7 頁

1. 適 用

本取扱説明書は、不活性ガス（IG-541）消火設備用貯蔵容器（IR-12 型容器弁付）の、仕様・機能・取扱い等に関する説明書です。ご使用にあたっては、本取扱説明書をよくお読み頂き、本機の正しい機能と取扱い方法をご理解頂きますようお願い致します。

2. 各部の名称

図 1、表 1 を参照ください。

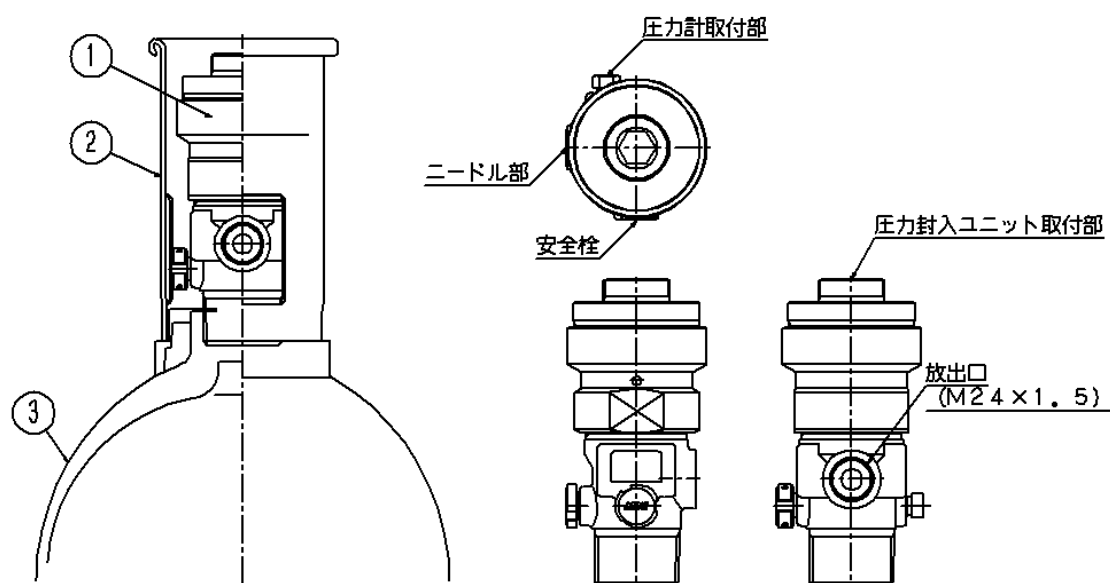


図 1. IG-541 貯蔵容器（IR-12 型容器弁付）

表 1. 名 称

品番	名 称
1	容器弁
2	貯蔵容器
3	容器弁保護キャップ

3. 製品の概要

本貯蔵容器は、高圧ガス保安法（昭和 26 年 6 月法律第 204 号）及び同法に基づく命令に定める容器検査に合格したものです。

又、取り付けられている容器弁は通常は閉止されており、火災時に貯蔵容器内の消火剤を放出することができるように設けられた弁であり、「不活性ガス消火設備等の容器弁、安全装置及び破壊板の基準」（昭和 51 年消防庁告示第 9 号）の技術基準に基づき、（財）日本消防設備安全センターが実施する認定に合格した製品です。

4. 起動方法

危険

- 本貯蔵容器をご使用の際は、本取扱説明書をよくお読み頂き、操作を行ってください。
- 手動にて起動する際は、放出区画内に人がいないことを必ず確認してから起動してください。
- 起動後の圧力封入ユニット内は高圧で保たれます、取り外す際には必ず圧力封入ユニットの逃がしバルブを開放し内部の圧力を抜いてから取り外してください。

容器弁の開放機構部に取り付けられた圧力封入ユニット (IR-12PC) に起動用容器のガス圧を加える事により、容器弁が起動し、消火剤が放出されます。尚、本容器弁は直接手動により起動させる機構は持っていない為、設置の際には通常の起動ガス圧力源とは別に予備の起動ガス圧力源を用意してください。

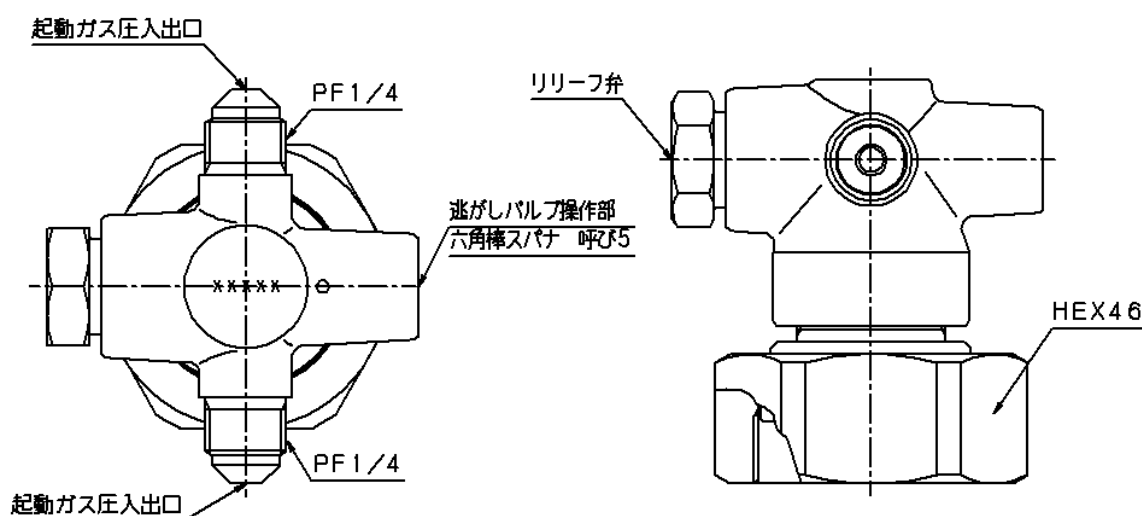


図2. 圧力封入ユニット

起動の流れ

1. 起動用ガスを起動用ガス圧入出口より流入させる。
2. 容器弁が起動する。

5. 故障時の対処方法

警告

故障が発生した場合は、作業資格、機器整備の技術を擁する弊社へご連絡ください。

[点検される方へ]

6. 点 検

**警 告**

- 火災時に機能を十分に発揮させるために、日常から維持管理に努めてください。
- 再充填は、弊社指定の充填所で行なってください。正しい充填方法で充填しないと機器の故障につながります。
- 検圧する際は別途「検圧要領IR-12型容器弁」を良くお読みの上実施ください。
- 検圧に用いる圧力計は弊社製専用の圧力計を用いてください。

6.1 定期点検（法定点検）

**警 告**

消火設備の法定点検については、作業資格、機器整備の技術を擁する弊社へご依頼ください。

**注 意**

- 特定の防火対象物(消防法施行令別表第1号に掲げる防火対象物)に設置されている消火設備等の点検は、定期的(機器点検は6ヶ月毎、総合点検は1年毎)に実施し、その結果を消防庁又は消防署長に報告しなければなりません。(消防法第17条の3の3)
また、特定の危険物施設に設置されている消防設備等は、消防法第10条第4項の技術上の基準に適合しているかについて定期的(1年に1回以上)に点検し、その点検記録を作成し、3年間保持しなければなりません。(消防法第14条の3の2)
従って、有資格者(消防設備士または消防設備点検資格者等)による法定点検を定期に実施してください。
誤作動や不作動の原因となるとともに、消防法令違反として罰せられます。
- 点検の方法は、特定の防火対象物の場合は、昭和50年10月16日消防庁告示第14号の点検基準、また、特定の危険物施設の場合は、平成3年5月28日消防庁通知消防危第48号の定期点検に関する指導指針に従うほか、本書の手順を遵守してください。誤作動や不作動の原因となります。

法定の点検基準、指導指針に従い、点検を行ってください。

6.2 日常点検

**警 告**

- 日常点検において、下記の異常が認められた場合は、点検資格者、機器整備の技術を要する弊社にご用命ください。
 - ・変形、損傷、著しい腐食などがある。
 - ・容器押さえ金具に緩みがあり、容器がしっかり固定されていない。
 - ・起動ラインの銅管及び連結管の取付けが緩んでいる。

定期的を目視で確認してください。

1. 変形、損傷、著しい腐食などがないこと。
2. 専用の容器枠に容器押さえ金具により緩みなく固定されていること。
3. 起動ラインの銅管及び連結管が緩みなく取り付けられていること。
4. 圧力封入ユニットの逃がしバルブが確実に閉止されていること。

[施工される方へ]

7. 施 工 (共通)

**危 険**

- 本容器は重量物ですので取扱いには充分注意してください。

**注 意**

- 本容器を取り扱う際には、別途「高圧瓦斯容器取扱要領(運搬・搬入／荷降ろし・積み込み)」をよくお読みください。

7.1 運搬及び保管

**警 告**

- 本貯蔵容器には高圧ガスが充填されています。取扱には充分注意してください。
- 設置場所への搬入は、必ず専用の容器搬送車を使用してください。
- 40℃以下の温度変化の少ない場所に保管してください。
- 直射日光及び雨水のかかる恐れのない場所に保管してください。

**注 意**

- 運搬中は大きな振動、衝撃を与えないで下さい。機器の故障の原因になります。
- 高温、多湿を避けた屋内に保管してください。
- 振動、塵埃が少なく腐食の恐れのない場所に保管してください。
- 運搬及び保管中は保護キャップを取り外さないでください。

7.2 容器枠への設置

**警 告**

- 弊社専用容器枠に設置してください。
- 容器枠が床や壁に強固に固定されていることを確認してください。
- 容器は保護キャップをつけた状態で設置してください。
- 容器枠への設置後は容器押さえ金具で確実に固定してください。
- 容器の設置や連結管の取付けの際に、容器弁本体にレンチ等を使用しないでください。
- 集合間への接続は、弊社製専用のアダプター及び連結管を使用してください。
- 貯蔵容器内には高圧ガスが入っています。連結管の取付けは確実に行ってください。
- 40℃以下の温度変化の少ない場所に設置してください。
- 直射日光及び雨水のかかる恐れのない場所に設置してください。

**注 意**

- 容器枠組立後、上部天枠(アングル)中央部に穴がありますので、警告ラベル取付板を取り付け、警告ラベルを貼り付けてください。

貯蔵容器を集合管と接続する際は、下記の手順で実施する。(図3 参照)

- ①集合管のソケットへ集合管アダプターを取り付ける。(シールテープを使用)
- ②容器弁の放出口へパッキンを入れて容器弁アダプターを取り付ける。
- ③容器弁アダプターと集合管アダプターを連結管で接続する。

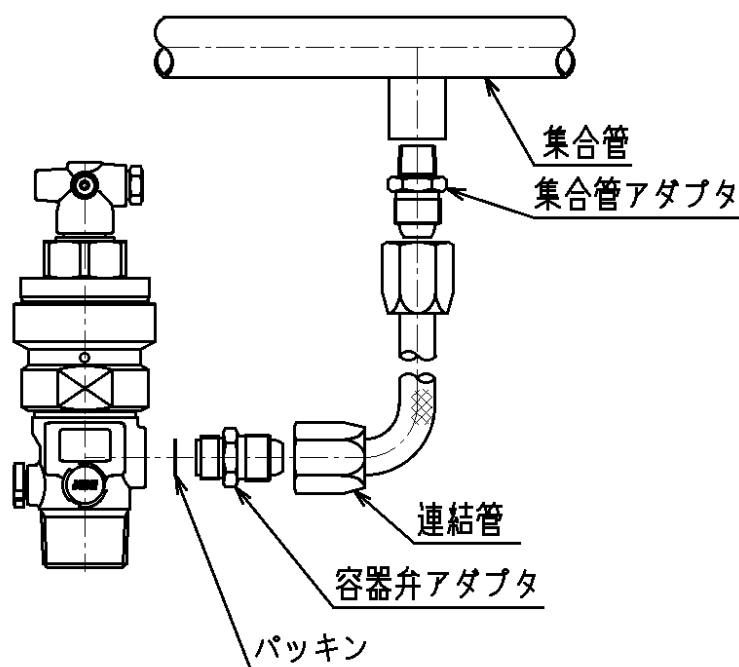


図 3. 集合管との接続

7.3 圧力封入ユニットの取付け

⚠ 注 意

- 圧力封入ユニットを容器弁に取り付ける際は、調整ナット部の締付けトルクは約 $30\text{N}\cdot\text{m}$ で行ってください。締付けが強すぎるとネジ部の破損、締付けが弱すぎると漏れの原因となります。
- 圧力封入ユニットの逃がしバルブが $3\sim 5\text{N}\cdot\text{m}$ で閉められていることを確認してください。

圧力封入ユニットの取付けは、下記の手順で実施する。（図 4 参照）

- ① 容器弁上部の圧力封入ユニット取付け部へ圧力封入ユニットを置く。
- ② 向きを決めて、本体を抑えながら調整ナット（袋ナット）を締付ける。（約 $30\text{N}\cdot\text{m}$ ）

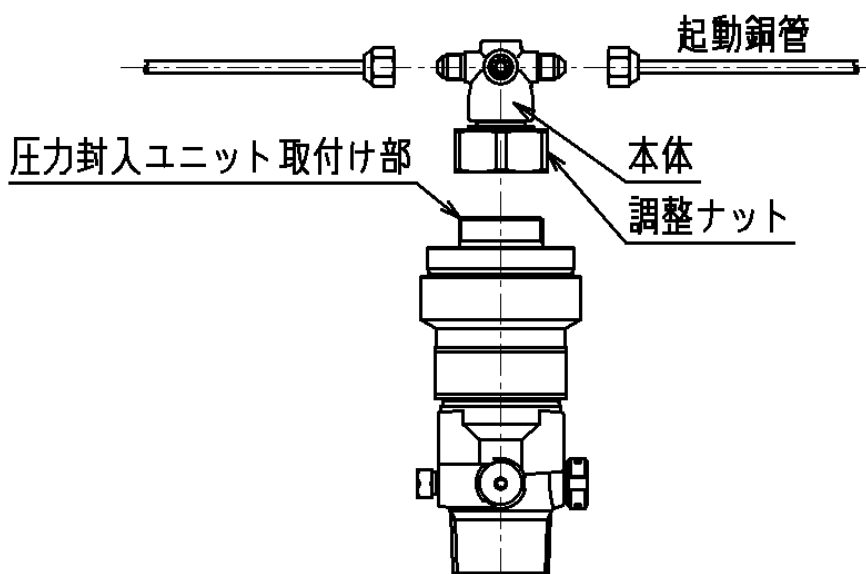


図 4. 圧力封入ユニットの取付け

8. 仕 様

 危 険	
●表2. 表3. のに掲げる仕様以外の条件では絶対に使用しないでください。故障の原因となります。 ●本貯蔵容器及び容器弁は無断で改造しないで下さい。故障の原因となります。 ●一度放射した容器弁はシート漏れを起こすおそれがあります。再使用は原則行わないでください。	

表 2. 一般仕様

容器内容積 (L)	充填量 at20℃ (m³)	設計ガス放出量 at20℃ (m³)	容器形状 (mm)	耐圧試験圧力 (MPa)	質量 (kg)	容器弁
83	22.7	22.6	φ 278×1705H	50	107	IR-12 型

※質量は、容器弁、キャップ、充填ガスは除く。

表 3. 容器弁仕様

容 器 弁 型 式		IR-12 型
耐 圧 試 験 圧 力		50.0MPa
気 密 試 験 圧 力		30.7MPa(at40℃)
二 次 側 圧 力		10.8MPa 以下(at40℃)
安全装置作動範囲	溶栓	105±5℃
	封板	34～40MPa(at60℃)
適 用 温 度 範 囲		-20℃～40℃
認 定 番 号		よー187 号
起動ガス圧力範囲		1.0～10.8MPa
質 量		約 3.8kg

(財)日本消防設備安全センター認定品

《設置環境条件》

温度 40℃以下で温度変化が少なく直射日光及び雨水のかかるおそれの少ない場所。

※ (消防法施行規則 第19条5の六)

9. 図 面

商用図

- ・貯蔵容器 : 図面番号 C I M 3 0 9 (83L, IR-12 付)
- ・容器弁 : 図面番号 C I M 3 0 8 (IR-12)
- ・圧力封入ユニット : 図面番号 C I M 3 6 2 (IR-12PC)
- ・連結管 : 図面番号 C I M 3 2 1 (PF-12 II)
- ・容器弁アダプター : 図面番号 C I M 3 5 1
- ・集合管アダプター : 図面番号 C I M 3 5 2

●お問い合わせ先