

# 取 扱 説 明 書

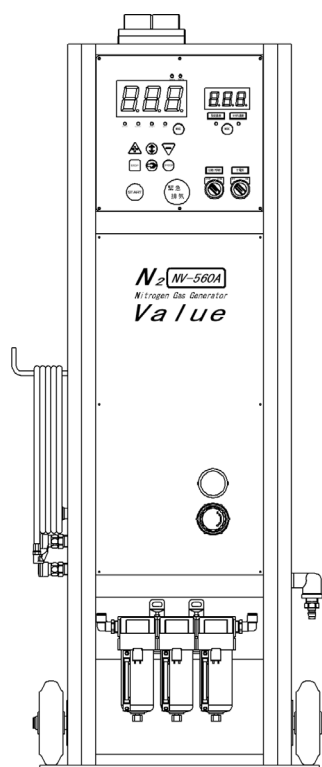
**NITROGEN GAS GENERATOR**

***N<sub>2</sub> Value***

**NV-560A・560**

**NV-280A・280**

**NV-120A・120**



※取扱説明書が現品と異なる場合は、販売会社まで請求してください。



**警 告**

製品を使用する前に必ず取扱説明書をよく読み、充分理解してから使用してください。  
この取扱説明書はいつでも使用出来るよう大切に保管してください。



**ONODANI**

TIRE SERVICE SOLUTION

# 目 次

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 1. まえがき .....             | 1  |
| 2. 使用目的 .....             | 1  |
| 3. 危険・警告・注意事項 .....       | 1  |
| (1) 警告ラベル貼付位置・内容 .....    | 2  |
| (2) 設置上の注意 .....          | 4  |
| (3) 一般的な注意事項 .....        | 4  |
| 4. 各部の名称 .....            | 5  |
| (1) 各部の名称 .....           | 5  |
| 5. 取り扱い方法 .....           | 8  |
| (1) 始業点検 .....            | 9  |
| (2) 準備作業 .....            | 9  |
| (3) タイヤへの自動充填作業 .....     | 10 |
| (4) 自動充填作業の緊急停止 .....     | 11 |
| (5) タイヤ内圧力のチェック .....     | 11 |
| (6) タイヤ内圧力の強制減圧(排気) ..... | 11 |
| (7) 補助充填機能 .....          | 11 |
| (8) 各モードについて .....        | 12 |
| (9) タイヤ内窒素濃度測定 .....      | 13 |
| (10) 高濃度充填について .....      | 13 |
| (11) エア供給制御について .....     | 13 |
| (12) 各種設定値の変更方法 .....     | 14 |
| 6. メンテナンス .....           | 16 |
| (1) 自動充填機の調整 .....        | 16 |
| (2) 窒素濃度調整 .....          | 17 |
| 7. 安全対策とエラー表示 .....       | 18 |
| 8. 定期点検 .....             | 20 |
| 9. 故障と処置 .....            | 21 |
| 10. 仕 様 .....             | 21 |
| 11. 製品保証規定 .....          | 22 |
| (1) 保証規定 .....            | 22 |
| (2) 保証請求方法 .....          | 22 |
| (3) アフターサービスについて .....    | 23 |
| (4) 設置(据付)及び移設について .....  | 23 |



## 1. まえがき

この度は弊社の窒素ガス発生装置「チツソバリュー」をお買上頂き誠にありがとうございます。

本機をご使用になる前に、必ずこの取扱説明書を注意深く読みよく理解してからご使用ください。取扱説明書に記載されている注意事項および使用方法をよくご理解いただかないと本機の適正な能力を発揮できないばかりか、人身事故やタイヤ・ホイールの損傷につながりますので、充分ご理解のうえ正しくご使用ください。

なお、取扱説明書・注意ステッカー等は大切に保管・貼付していただき、万一紛失、汚損された場合には速やかにご購入の上、正しく保管・貼付してください。

## 2. 使用目的

本機は、簡単操作でPC～TB用タイヤに窒素ガスの充填を行うことのできる自動車整備用窒素ガス充填装置です。

## 3. 危険・警告・注意事項



### 警 告

この取扱説明書では「危険」「警告」「注意」について次のような定義と警告表示を使用しています。警告表示は、安全作業のために重要な事柄です。

人身事故や財物損害防止のために重要な事項が記載されていますので、必ずよく理解してからご使用ください。



### 危 険

……取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡、又は重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。



### 警 告

……取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡、又は重傷を負う恐れが想定される場合。



### 注 意

……取り扱いを誤った場合に、使用者が障害を負う危険が想定される場合及び物的損害のみの発生が想定される場合。

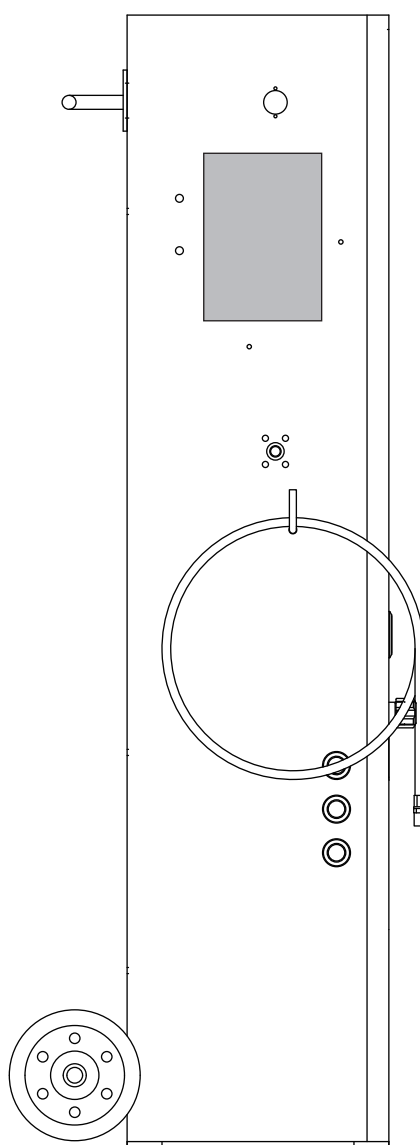
## (1) 警告ラベルの貼付位置・内容



### 注 意

警告ラベルは大切に使用してください。万一紛失、汚損された場合は速やかに購入の上、正しく貼り付けしてください。

警告ラベル貼付位置



## 警告ラベル内容

|  <b>警 告</b> |                                                                                     |                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |    | <p>ここに示されている警告事項に窒素ガス発生機の取り扱いタイヤへの充填方法が誤った場合に、使用者が怪我を負う可能性が想定される事柄です。</p> <p>警告ラベルがはがれや汚損された場合、お買い上げの販売会社から購入の上、正しく貼付してください。</p> |
| <b>エアの入れすぎ禁止</b><br>指定空気圧を確認し、入れすぎないこと。バーストにより重大事故につながる可能性があります。                             | <b>安全囲いをする</b><br>バーストなどの重大事故時の危険防止の為、堂々安全衛生法によって安全囲いが義務づけられています。                   |                                                                                                                                  |
|             |    |                                                                                                                                  |
| <b>充填用チャックは確実に</b><br>充填用チャックをバルブにかみ込ませないと、チャックがはずれ充填用ホースが飛び怪我の可能性があります。                     | <b>窒素ガス吸引禁止</b><br>窒息する可能性があり、直接吸引しないこと。                                            |                                                                                                                                  |
|           |  |                                                                                                                                  |
| <b>分解禁止</b><br>感電やヤケドなどの危険性があります。                                                            | 取扱説明書をよく読み、理解した上で使用すること。誤操作により思わぬ事故の可能性があります。                                       |                                                                                                                                  |

### 労働安全衛生法について

労働安全衛生法の労働安全衛生規則の第328条の2に於いてタイヤの空気充填作業を行うときは安全囲いの使用が義務づけられています。

### タイヤの空気充填作業の基準

第328条の2 事業者は、自動車(2輪自動車を除く)用タイヤ(以下この条において「タイヤ」という)の組立てを行う場合において、空気圧縮機を用いてタイヤに空気を充填する作業を行う時は、タイヤの破裂等による危険を防止する為、当該作業に従事する労働者にタイヤの種類に応じて空気の圧力を適正に調節させ、及び安全囲い等破裂したタイヤ等の飛来を防止するための器具を使用させなければならない。(根20(1))

2 前項の作業に従事する労働者は、タイヤの種類に応じて空気の圧力を適正に調節し、及び同項の器具を使用しなければならない。(根26)

## (2)設置上の注意

- ①風・雨・直射日光は避けてください。
- ②電源はAC100Vです。絶対に200V電源を使用しないでください。内部の電気部品を壊す恐れがあります。
- ③充填用のホース長を変更する場合は、最大10mです。これを超えて使用すると正確な圧力の測定が出来なくなり、正常に作動しません。

## (3)一般的な注意事項

- ①タイヤ充填以外の目的で使用しないこと。
- ②操作の訓練を受けた人以外は使用しないこと。
- ③本機を濡れた状態で使用しないこと。又濡れたタイヤは水気を切ってから作業すること。
- ④供給エアはドレンや油分のない正常な圧縮空気を供給ください。
- ⑤供給エアの圧力は1400kPaを越えないように注意ください。部品の寿命を低下させるばかりでなく、破裂の危険があります。
- ⑥タイヤに充填した窒素ガス(N<sub>2</sub>)を排気する場合、窒素ガス(N<sub>2</sub>)は酸欠の恐れがあるため換気のよい場所で使用し、直接排気ガスを吸わない様注意ください。
- ⑦充填チャックは確実に取り付けること。
- ⑧フィルターセットの分解を行う際は、供給エアを外すこと。
- ⑨電気配線の変更などを行う際は、関係する国の規則および地方の電気設備に関する規則に従って、認可された電気技術者が行うこと。



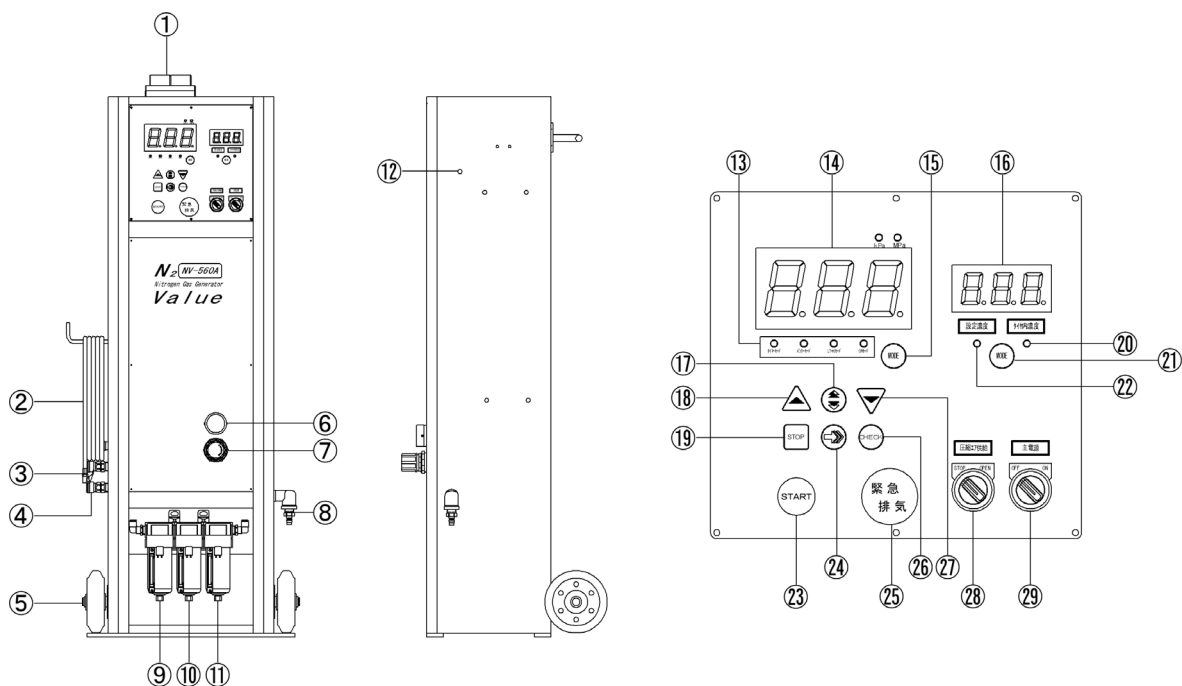
### 注 意

充填作業には危険が伴います。本機は2重3重の安全対策を行っていますが、人為的なミスや突発的な故障に全て対応できるわけではありません。  
しかしながら、こういう万が一の場合を考えて警告事項で述べている当社製のセフティケージなどの安全囲い物を使用してください。  
またタイヤへの充填作業中は、充填中のタイヤから離れてください。

## 4. 各部の名称

### (1) 各部の名称

#### 【NV-560/560A】



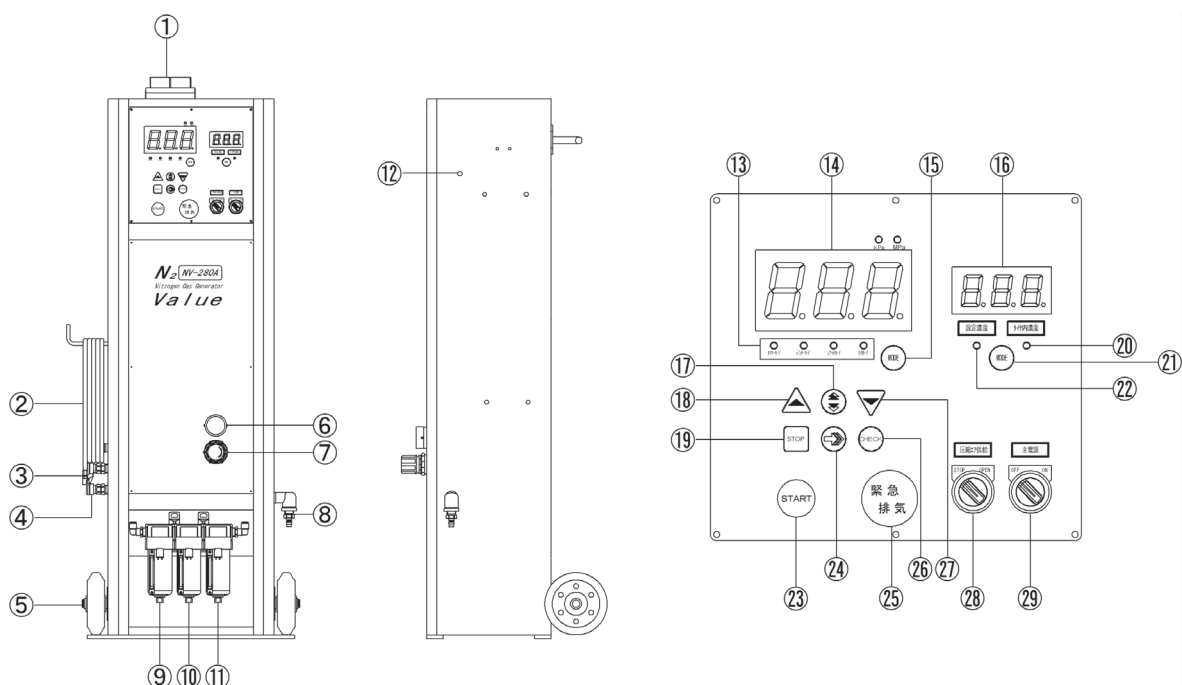
- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| ① 警告灯(※)        | ⑪ エアフィルター          |
| ② 充填用ホース        | ⑫ センサーエアブローボタン     |
| ③ 充填用チャック       | ⑬ 充填モード表示ランプ       |
| ④ 窒素取出口         | ⑭ 圧力表示(※)          |
| ⑤ キャスター(オプション)  | ⑮ 充填モード切替ボタン(※)    |
| ⑥ 充填圧力計         | ⑯ スキップボタン(※)       |
| ⑦ 充填圧レギュレーター    | ⑰ ▲(圧力設定UP)ボタン(※)  |
| ⑧ 圧縮エア取込口       | ⑱ STOPボタン(※)       |
| ⑨ マイクロミストセパレーター | ⑲ STOPボタン(※)       |
| ⑩ ミストセパレーター     | ⑳ タイヤ内窒素濃度選択ランプ(※) |

- |                      |
|----------------------|
| ②① 窒素濃度表示モード切替ボタン(※) |
| ②② 定窒素濃度表示ランプ(※)     |
| ②③ STARTボタン(※)       |
| ②④ クイックボタン(※)        |
| ②⑤ 緊急排気ボタン(※)        |
| ②⑥ タイヤ内圧力チェックボタン(※)  |
| ②⑦ ▼(圧力設定DOWN)ボタン(※) |
| ②⑧ エア供給スイッチ          |
| ②⑨ 主電源スイッチ           |

※:NV-560Aのみ



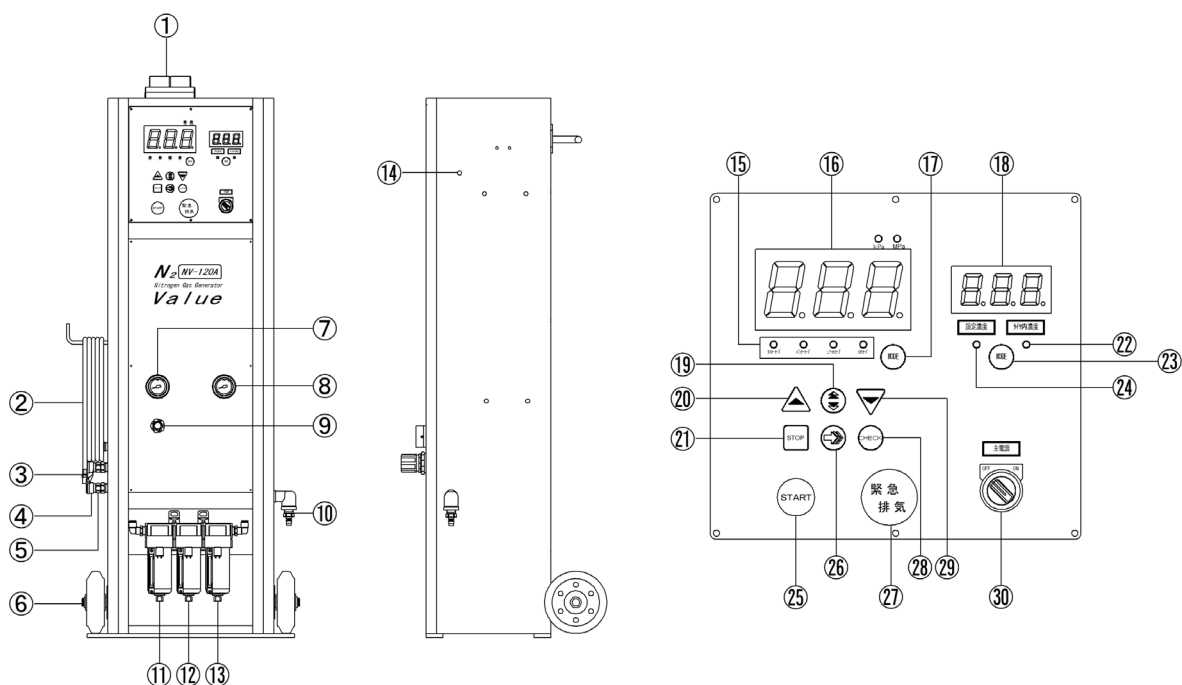
## 【NV-280/280A】



- |                 |                    |                     |
|-----------------|--------------------|---------------------|
| ① 警告灯(※)        | ⑪ エアーフィルター         | ⑳ 窒素濃度表示モード切替ボタン(※) |
| ② 充填用ホース        | ⑫ センサーエアブローボタン     | ㉑ 定窒素濃度表示ランプ(※)     |
| ③ 充填用チャック       | ⑬ 充填モード表示ランプ       | ㉒ STARTボタン(※)       |
| ④ 窒素取出口         | ⑭ 圧力表示(※)          | ㉓ クイックボタン(※)        |
| ⑤ キャスター(オプション)  | ⑮ 充填モード切替ボタン(※)    | ㉔ 緊急排気ボタン(※)        |
| ⑥ 充填圧力計         | ⑯ 窒素濃度表示           | ㉕ タイヤ内圧力チェックボタン(※)  |
| ⑦ 充填圧レギュレーター    | ⑰ スキップボタン(※)       | ㉖ ▼(圧力設定DOWN)ボタン(※) |
| ⑧ 圧縮エア取込口       | ⑱ ▲(圧力設定UP)ボタン(※)  | ㉗ エアー供給スイッチ         |
| ⑨ マイクロミストセパレーター | ㉙ STOPボタン(※)       | ㉘ 主電源スイッチ           |
| ⑩ ミストセパレーター     | ㉚ タイヤ内窒素濃度選択ランプ(※) |                     |

※:NV-280Aのみ

## 【NV-120/120A】



① 警告灯(※1)

② 充填用ホース(※1)

③ 充填用チャック(※1)

④ 窒素取出口

⑤ ボールバルブ(※2)

⑥ キャスター(オプション)

⑦ 充填圧力計(※1)

⑧ 内蔵タンク圧力計

⑨ 充填圧レギュレーター(※1)

⑩ 圧縮エア取込口

⑪ マイクロミストセパレーター

⑫ ミストセパレーター

⑬ エアフィルター

⑭ センサーエアブローボタン

⑮ 充填モード表示ランプ(※1)

⑯ 圧力表示(※1)

⑰ 充填モード切替ボタン(※1)

⑱ 窒素濃度表示

⑲ スキップボタン(※1)

⑳ ▲(圧力設定UP)ボタン(※1)

㉑ STOPボタン(※1)

㉒ タイヤ内窒素濃度選択ランプ(※1)

㉓ 窒素濃度表示モード切替ボタン(※1)

㉔ 設定窒素濃度表示ランプ(※1)

㉕ STARTボタン(※1)

㉖ クイックボタン(※1)

㉗ 緊急排気ボタン(※1)

㉘ タイヤ内圧力チェックボタン(※1)

㉙ ▼(圧力設定DOWN)ボタン(※1)

㉚ 主電源スイッチ

※1: NV-120Aのみ

※2: NV-120のみ

## 5. 取り扱い方法

窒素ガス発生装置「チツソバリュー」はPC～TB用タイヤに窒素を充填するために設計されています。タイヤに窒素充填を行う場合は、破裂事故などを防止するために圧力をできる限り徐々に増加させ、固いタイヤや使用済タイヤ等でタイヤビードがなかなかシートしない場合は、特シート部に注意をそそぎながら慎重に作業をおこなってください。この時にタイヤメーカーの指定するビードシーティング(着座)圧力を越えてはなりません。シーティング圧力に達したところで、タイヤのリムラインが、リムフランジに対して正しくシーティングしていることを確認してください。

決してタイヤメーカーの指定した最終圧力(最高調整圧力とも呼ばれる)を越えてはなりません。



### 危険

タイヤの窒素充填の時は常に、いかなる人身の損傷および物質の損害も起こさないようにするために、国およびタイヤメーカーの定めるガイドライン並びに安全基準を遵守してください。



### 危険

窒素を充填する前に、タイヤおよびリムに損傷のないことを確認してください。



### 危険

ビードシート圧および最高圧は、タイヤメーカーの定める圧力を越えてはなりません。



### 注意

充填チャックは確実に取り付けてください。

## (1) 始業点検

毎日、作業前に必ず始業点検を行ってください。

- ①本機本体に外観上の異常(変形・破損・摩耗等)はないか。
- ②フィルターにドレンが溜まっていないか。



### 注 意

使用前には必ずエアーフィルターのドレンを抜いてください。ドレンが本機内部のバルブおよび窒素分離膜に回ると誤作動(エラーの発生)やバルブおよび窒素分離膜の損傷・汚染の原因となります。

## (2) 準備作業

- ①本体後部のエアー供給口にコンプレッサーからのエアーを接続してください。
- ②電源コードのプラグを接続してください。
- ③主電源スイッチを「ON」位置にしてください。
- ④エアー供給スイッチを「OPEN」位置にしてください。(120/120Aには非搭載)
- ⑤6項(2)の窒素濃度調整を参照し、窒素濃度調整を行ってください。



### 注 意

エアー供給スイッチが「OPEN」にされている状態では、必ず本機へエアー供給を行ってください。  
窒素分離膜の損傷に繋がります。



### 注 意

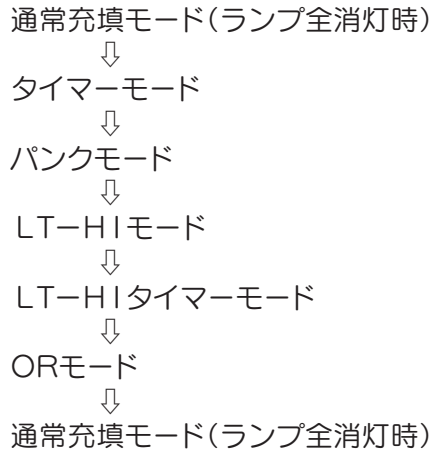
窒素濃度の表示値は、主電源投入後数秒の自己校正を行い、その後測定を開始しますので、その間は正常値を示しません。

## ■ 操作パネル／ボタン機能について

### ①モードボタンについて

電源投入時、全てのモードランプは消灯しています。この状態が通常充填のモードとなります。 **MODE** ボタンを押すごとに各モードに変わります。

#### 【モードの流れ】



### ②kPa/MPa表示について

設定圧力の表示は、**【990】** kPaより、大きくなる場合は **【1. 0】** MPa となりMPa表示に切り替わります。また、1.0MPa以上は0.1MPa (100kPa)単位での設定となります。10kPa単位での設定は出来ません。

### ③スキップボタンについて

**▲** ボタン又は **▼** ボタンを押すと、設定圧が10kPa単位で増減しますが

**スキップ** ボタンを押しながら **▲** ボタンを押すと、100kPa単位で増えます。また

**スキップ** ボタンを押しながら **▼** ボタンを押すと、100kPa単位で減ります。

さらに **スキップ** ボタンを素早く2回押す毎に200kPaと800kPaと交互に設定します。

### ④クイックボタンについて

頻繁に使う設定圧を3種類保存して、**クイック** ボタンを押す毎に瞬時に呼び出すことができます。(初期設定圧: ①200kPa、②600kPa、③900kPa)

## (3)タイヤへの自動充填作業

①充填したい圧力を、**▲** **▼** ボタンで設定します。

②充填チャックをホイールのバルブ口に確実に接続してください。

③ **START** ボタンを押すと、充填を開始します。

設定圧よりタイヤ内圧が高い場合は、排気を開始します。

※この際、窒素濃度表示が「タイヤ内濃度」モードになっている場合は、強制的に「設定濃度」モードに切り替わります。

④設定圧にタイヤ圧力が達しますとブザーがなり、充填が終了します。

※ブザーがなっている際に **STOP** ボタンを押しますと、ブザー音が止まります。

#### (4)自動充填作業の緊急停止

タイヤへ自動充填を行っている際に、圧力設定ミスやタイヤの異常の場合など、緊急に充填を停止させる場合には **STOP** ボタンを押してください。充填を停止し待機状態となります。

#### (5)タイヤ内圧力のチェック

充填チャックをホイールのバルブ口に確実に接続し **CHECK** ボタンを押すことにより、圧力表示部が一定時間タイヤ内圧力を表示します。

#### (6)タイヤ内圧力の強制減圧(排気)

充填チャックをホイールのバルブ口に確実に接続し **緊急排気** ボタンを押すことにより、タイヤ内の圧力を強制減圧(排気)します。

**STOP** ボタンを押しますと、**緊急排気** モード解除となります。

#### (7)補助充填機能

タイヤ内圧力が100kPa以上あり、タイヤ内圧力と設定圧力の差が20kPa以上、200kPa以内ならば、充填圧力を設定し充填チャックをホイールのバルブ口に接続するだけで、自動充填を開始します。

(例)タイヤ内圧力650kPaで、設定圧力800kPaの場合→補助充填可能

タイヤ内圧力90kPaで、設定圧力200kPaの場合→補助充填不可

但し、緊急停止やエラーが発生時に **STOP** ボタンを押した後は、上記の補助充填の条件が満たされていても、補助充填を行いません。

しかし、充填完了時のブザー停止のため **STOP** ボタンを押した後は、補助充填を行います。



#### 注 意

補助充填機能は設定圧力1MPaまでです。それ以上は危険防止のため補助充填を行いません。

## (8)各モードについて

### タイマーモード

充填終了後、そのままの状態です分間待機するモード。

充填終了後、一旦充填終了のブザーが鳴りその後タイマーが起動します。

タイマーが起動すると表示部はタイマーの経過時間を表示します。

1分経過なら【-1-】と表示し左右の【- -】が点滅します。タイマーの終了直前に、タイヤ内圧が抜けてないか自動内圧チェックがかかります。

①内圧が抜けてない場合（設定圧との差が20kPa未満）

⇒ タイマー終了と同時にブザーが鳴り続けます。

②内圧が少し抜けていた場合（設定圧との差が20kPa以上100kPa未満）

⇒補助充填を行います。補助充填終了と同時にブザーが鳴り続けます。

③内圧が抜け過ぎた場合（設定圧との差が100kPa以上）

⇒ エラーとなり【-E-】と表示し、ブザーが鳴り続けます。

タイマーモード終了時はブザーが鳴り続けます。チャックをバルブから外すことで、ブザーが止まります。また **STOP** ボタンを押してもブザーは止まります。

### パンクモード

設定圧が100kPaになるモード。

パンクしたタイヤにエアを入れてパンク箇所の確認をする時に使用します。

### LT-HIモード

LTタイヤの扁平タイヤに高圧充填(800kPa以上)するときのモード。

通常充填モードで、LT タイヤの扁平タイヤに高圧充填(800kPa以上) するとエラーが発生する場合がありますので、LT-HI モードで特殊な充填を行います。

設定圧が800kPa以下の場合は、LT-HIモードでスタートしても通常充填方式で充填を行います。

### ORモード

ORタイヤなど内容積の大きいタイヤに充填するときのモード。

通常充填モードでは、エラーが発生する場合がありますので、ORモードで特殊な充填を行います。



### 注 意

ORモードは特殊な充填方式で内容積の大きいタイヤに充填するため誤って異なるタイヤに充填すると危険です。

従ってORモードでは1回充填するとORモードを解除します。

引き続きORタイヤを充填する場合は、再度モードをORモードにして充填を行ってください。

## (9) タイヤ内窒素濃度測定 ※NV-120A / 280A / 560A のみ

- ① 充填チャックをホイールのバルブ口に確実に接続してください。
- ② 濃度表示部の **MODE** ボタンを押し、タイヤ内濃度ランプを点灯させてください。  
濃度表示が安定した値が、タイヤ内窒素濃度です。



### 注 意

タイヤ内濃度測定中、タイヤ内の圧力は微少量ずつ低下していきます。  
タイヤ内濃度を測定した後は、必ずタイヤ内圧力チェックを行ってください。

## (10) 高濃度充填について

PC用タイヤに高濃度充填を行う場合には、タイヤ内のエアを一旦窒素ガスに置き換え、排出してから再度充填を行います。この作業により1回充填よりも高濃度の充填が行えます。

- ① バルブコアを抜き取り、タイヤ内のエア圧力を抜きます。(大気開放)
- ② 窒素ガスを規定圧まで充填します。
- ③ タイヤ内の窒素圧力を抜きます。(大気開放)
- ④ バルブコアを取り付けます。
- ⑤ 再度、窒素ガスを規定圧まで充填します。

※ 上記充填作業により、通常1回充填よりも3～4%程度タイヤ内の窒素濃度が濃くなります。

※ TB用タイヤ等の高圧充填の場合は、1回充填のみで高濃度充填となります

## (11) エア供給制御について ※NV-120 / 120Aのみ

エア供給制御とは、供給されているエアの無駄な消費を抑制するための装置です。  
本体内の内臓タンクの圧力が1.13MPaまで上昇すると、本機へのエア供給が自動的に停止し、0.78MPaまで下降すると、本機へのエア供給を自動的に開始します。



## (12)各種設定値の変更方法

### 【H-0】初期設定圧力の設定・変更

電源投入時の初期設定圧力を任意に設定・変更できます。

設定変更範囲: 150～1200kPa 初期設定値: 800kPa

#### ●設定・変更方法

- ① **START** ボタンを押しながら電源を入れると **H-0** と表示されます。
- ② **START** ボタンを押すと現在の初期設定圧力が表示されます。
- ③ **▲ ▼** ボタンで任意の設定圧にします。
- ④ **START** ボタンを押してデータを書き込みます。

### 【H-1】クイックモード設定圧力の設定・変更

クイックボタンで呼び出す設定圧力を任意に設定・変更できます。

3つの設定圧力を保存可能でそれぞれに設定・変更できます。

設定変更範囲: 150～1200kPa 初期設定値: 設定1. 200kPa 設定2. 600kPa  
設定3. 900kPa

#### ●設定・変更方法

- ① **START** ボタンを押しながら電源を入れると **H-0** と表示されます。
- ② **▲** ボタンを押し **H-1** を表示させます。
- ③ **START** ボタンを押すと **-1-** が表示され、設定1を変更する場合はそのまま **START** ボタンを、設定2を変更する場合は **▲** ボタンを押し **-2-** を表示させて、設定3を変更する場合は **-3-** を表示させて **START** ボタンを押します。
- ④ 設定されていた圧力が表示されますので **▲ ▼** ボタンで任意の設定圧にします。
- ⑤ **START** ボタンを押してデータを書き込みます。

### 【H-2】タイマーモードの時間設定・変更

タイマーモードの待期時間を任意に設定・変更できます。

設定変更範囲: 1～9分 初期設定値: 5分

#### ●設定・変更方法

- ① **START** ボタンを押しながら電源を入れると **H-0** と表示されます。
- ② **▲** ボタンを押し **H-2** を表示させます。
- ③ **START** ボタンを押すと現在の初期設定値が表示されます。
- ④ **▲ ▼** ボタンで任意の設定値にします。
- ⑤ **START** ボタンを押してデータを書き込みます。

### 【H-3】スキップボタンダブルクリック機能の設定・変更

スキップボタンダブルクリック機能の有効/無効の切替えができます。

初期設定：ON(有効)

#### ●設定・変更方法

- ① **START** ボタンを押しながら電源を入れると **H-0** と表示されます。
- ② **▲** ボタンを押し **H-3** を表示させます。
- ③ **START** ボタンを押すと現在の設定が表示されます。
- ④ **▲** ボタンで任意の設定にします。
- ⑤ **START** ボタンを押してデータを書き込みます。

### 【H-4】補助充填機能の設定・変更

補助充填機能の有効/無効の切替えができます。

初期設定：ON(有効)

#### ●設定・変更方法

- ① **START** ボタンを押しながら電源を入れると **H-0** と表示されます。
- ② **▲** ボタンを押し **H-4** を表示させます。
- ③ **START** ボタンを押すと現在の設定が表示されます。
- ④ **▲** ボタンで任意の設定にします。
- ⑤ **START** ボタンを押してデータを書き込みます。

### 【H-5】補助排気機能の設定・変更

補助排気機能の有効/無効の切替えができます。

初期設定：OFF(無効)

#### ●設定・変更方法

- ① **START** ボタンを押しながら電源を入れると **H-0** と表示されます。
- ② **▲** ボタンを押し **H-5** を表示させます。
- ③ **START** ボタンを押すと現在の設定が表示されます。
- ④ **▲** ボタンで任意の設定にします。
- ⑤ **START** ボタンを押してデータを書き込みます。

## 6. 調整方法

### (1) 自動充填機の調整

自動充填を行った際に、設定した圧力と実際のタイヤ内圧力が異なっている場合下記の調整を行ってください。

#### ① ゼロ調整

- ①表示電源スイッチが「ON」の場合は、「OFF」にしてください。
  - ②充填チャックを解放状態にしてください。
  - ③ **STOP** ボタンを押しながら表示電源スイッチを「ON」にしてください。
  - ④圧力表示部に **F-0** と表示されます。
  - ⑤ **START** ボタンを押すと表示が **P-0** となり、その後 **C-0** となるまで待ちます。
  - ⑥ **C-0** となりましたら、**START** ボタンを押すとデータを保存し、**F-0** に戻ります。
- ※ **C-0** 表示の際 **STOP** ボタンを押すとデータを保存せずに **F-0** に戻ります。

#### ② スパン調整

(ゼロ調整から続けてスパン調整を行う場合は以下の①と③を省略することができます。)

- ①表示電源スイッチが「ON」の場合は、「OFF」にしてください。
  - ②タイヤ内圧力がわかっているタイヤに、充填チャックを接続してください。
  - ③ **STOP** ボタンを押しながら表示電源スイッチを「ON」にしてください。
  - ④圧力表示部に **F-0** と表示されます。
  - ⑤ **▲** ボタンを押して表示を **F-1** にした後、**START** ボタンを押すと表示が **P-1** となります。その後 **C-1** ➡ **800** となるまで待ちます。
  - ⑥ **800** となりましたら、②のタイヤ内圧力を **▲** **▼** ボタンで入力し、**START** ボタンを押すとデータを保存し、**F-1** に戻ります。
- ※ **800** 表示の際 **STOP** ボタンを押すとデータを保存せずに **F-1** に戻ります。



### 注 意

スパン調整は必ず単位をkPaで行ってください。(kg/cm<sup>2</sup>には対応していません)マスターゲージでタイヤの圧力を測定し、800kPaで調整してください。

## (2) 窒素濃度調整

窒素ガス濃度(発生量)の変更を行う際には、下記の要領にて調整を行えます。

- ① 本体後部のエア供給口にコンプレッサーからのエアを接続してください。
- ② 電源コードのプラグを接続してください。
- ③ 主電源スイッチを「ON」位置にしてください。
- ④ エア供給スイッチを「OPEN」位置にしてください。
- ⑤ **STOP** ボタンを押しながら表示電源スイッチを「ON」にしてください。
- ⑥ 圧力表示部に **F-0** と表示されます。
- ⑦ **▲** ボタンを押して **F-3** にした後、**START** ボタンを押すと充填チェック部から窒素が開放状態となります。

※NV-120の場合は本体側面のボールバルブを開き、280/560の場合はハンドゲージを握って窒素を開放状態としてください。

- ⑧ 窒素濃度表示が安定したところで、数値を確認してください。
- ⑨ 窒素濃度調整バルブを使用し、窒素濃度の調整を行ってください。

時計回転……………高濃度

反時計回転……………低濃度

※窒素濃度調整バルブを回転後、調整濃度が表示されるまで若干のタイムラグがあります。濃度変化が終了しますまで少々お待ちください。

- ⑩ **STOP** ボタンを押し終了です。

### ■ 警告灯の動作内容

下記内容で警告灯が動作します。

| モード           | 状態       | 表示灯 |                                      |
|---------------|----------|-----|--------------------------------------|
| 通常充填モード       | 充填中      | 赤   | 点滅                                   |
| タイマーモード       | 充填中      | 赤   | 点滅                                   |
|               | タイマー待機中  | 赤   | 点滅                                   |
|               |          | 緑   | 点灯                                   |
| パンクモード        | 充填中      | 赤   | 点滅                                   |
| LT-HIモード      | 充填中      | 赤   | 点滅                                   |
| LT-HI・タイマーモード | 充填中      | 赤   | 点滅                                   |
|               | タイマー待機中  | 赤   | 点滅                                   |
|               |          | 緑   | 点灯                                   |
| ORモード         | 充填中      | 赤   | 点滅                                   |
| 充填完了          | 設定圧点滅    | 緑   | STOPを押すまで「点滅」<br>又は<br>チャックを外すまで「点滅」 |
| エラー発生         | エラーコード表示 | 赤   | 赤と緑を<br>交互に「点灯」                      |
|               |          | 緑   |                                      |
| (手動)排気        | 排気中      | 赤   | 点灯                                   |

## 7. 安全対策とエラー表示



### 警告

充填作業には危険が伴います。本機は2重3重の安全対策を行っていますが、人為的なミスや突発的な故障に全て対応できるわけではありません。  
しかしながら、こういう万が一の場合を考えて警告事項で述べている当社製のセフティケージなどの安全囲い物を使用してください。  
またタイヤへの充填作業中は、充填中のタイヤから離れてください。



### 注意

これらはPCタイヤに誤って高圧充填することを防ぐ為のエラー判定ですが、タイヤの大きさやバルブと充填チャックのかみ合いの不具合によっても、タイヤの圧力上昇は左右される為に、100%のエラー判定は保証できません。  
誤ってPCタイヤに高圧充填しないように充分注意してください。

### 【圧力表示部】

自動充填中にエラーが発生した場合、ブザー警告とともに圧力表示部に下記エラーが表示され、自動充填がストップします。

エラー表示の解除は[STOP]ボタンを押すことによりブザー音がなり解除されます。

#### **E-H** 圧力上昇が大きすぎる場合

- 例①: PC/LTタイヤに誤って高圧設定し充填した場合
- 例②: 充填チャックの咬み込み不良で、タイヤ内に充填が行えない場合
- 例③: 電磁バルブがドレン等で汚染され不良が発生した場合

#### **E-L** 圧力上昇が少なすぎる場合

- 例①: 充填チャックの咬み込み不良で、バルブ口から漏れが発生している場合
- 例②: コンプレッサーからのエア供給不良の場合

#### **E-E** 電磁バルブ等の不良でエアが止まらなくなった場合

#### **ELL** 圧力が急に低くなった場合

- 例①: 元圧(コンプレッサー圧)が設定圧より低くなった場合

#### **EhL** 排気時、排気下降圧が低い場合

- 例①: 排気用電磁バルブの消音マフラーが目詰まり等を起こした場合

#### **EhH** 排気時、排気下降圧が大きい場合

- 例①: 充填チャックの咬み込み不良で、タイヤ内圧力を減圧(排気)出来ない場合
- 例②: 充填用ホースの途中に、ねじれや折れが発生している場合

## 【濃度表示部】

EE1

EE5

濃度センサ周辺に大気中窒素濃(約79%)より濃い窒素が残存してします。

暫くそのままに放置し、濃度センサー周辺の窒素濃度が大気レベルになれば正常に復帰します。

## 濃度表示について

濃度測定センサーは、本機の電源をOFFからONにした際、約20秒間自己校正モードに入ります。(自己校正:大気成分の窒素濃度を測定)

その為、電源をONにした際は濃度測定センサー内が大気成分の窒素濃度になっていなければ EE5 もしくは EE1 を表示します。

その為、電源がONになっていた状態から電源をOFFにし、すぐさま再度電源をONにしますと、濃度測定センサー内の高濃度窒素が抜けきらず EE5 もしくは EE1 が表示されます。

これは自己校正を行っている状態であり故障ではありません。

しかしながらこの間は濃度表示はされず、窒素ガスの充填もできない状態となっております。

## 8. 定期点検

本機を安全に長く使用して頂くための大切な点検項目です。

特に、窒素ガス(N<sub>2</sub>)分離能力は、供給工ア－管理の状態に大きく左右されます。

定期的に点検を実施してください。



### 警 告

点検の際電機部品にふれる必要のある場合は、必ず電源を切ってください。

又、元電源を入れたまま電気部品にふれる必要のあるときには、端子等にふれない様に十分注意してください。

エア系統を点検する必要がある場合は必ず元圧を切り、本機内の圧力が無くなったことを確認してから点検してください。



### 注 意

カバー等を外して点検を実施した場合は、必ず元通りにすべての取付ねじ等を使用して元に戻しておいてください。

点検の結果、異常と思われる箇所が発見された場合は、異常箇所の修復を完全に行うまでは本機の使用を禁止して、直ちにお買上げの販売会社に連絡してください。そのままお使いになると本機の破損及び重大な事故につながる危険性があります。

| 点検期間 | 点検箇所     | 点検項目           | 点検要領     |
|------|----------|----------------|----------|
| 毎日   | フィルターセット | ドレンが溜まっていないか   | ドレン抜きを行う |
| 6ヶ月毎 | エア－系統    | ひび、エア－漏れはないか   | 調整、交換    |
|      | 電気系統     | ひび、損傷はないか      | 調整、交換    |
| 1ヶ年毎 | フィルターセット | フィルターエレメント(3種) | 交換       |



### 注 意

フィルターセット(3種)内部のエレメントは消耗品です。

そのため、フィルターエレメント3種は1ヶ年を目安に交換ください。

本点検を怠った場合、本機の性能低下および部品の損傷に繋がります。

## 9. 故障と処置

故障かなと思ったら、修理を依頼する前にもう1度確認してください。  
異常が生じた時はこの説明書を再度よくお読み頂き、下記の点検をした上で、それでも不調が改善されない場合はお買い上げの販売会社へご連絡ください。

| 症 状       |       | 原 因                                        | 処 置                                                                               |
|-----------|-------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 濃度表示      | 表示しない | ・1次電源がきていない                                | ・電源を入れる(元電源ヒューズ・ブレーカー・コンセント等)                                                     |
|           | EE5表示 | ・濃度測定センサー内に大気成分の窒素濃度(約79%)より高い窒素が残存しています   | ・数分～十数分お待ち頂ければ(濃度センサー内の窒素濃度が大気レベルになれば)、正常に復帰致します                                  |
|           | EE1表示 | ・濃度測定センサー内に高濃度窒素が残存しています<br>・濃度測定センサーの寿命です | ・数分～十数分お待ち頂ければ(濃度センサー内の窒素濃度が大気レベルになれば)、正常に復帰致します<br>↓ (改善されない場合)<br>・販売会社へご相談ください |
| 窒素が発生されない |       | ・エアーが供給されていない                              | 本機へのエアー供給源を確認してください                                                               |

## 10. 仕 様

|           |                 |        |          |        |          |        |
|-----------|-----------------|--------|----------|--------|----------|--------|
| 商 品 名     | チッソバリュー         |        |          |        |          |        |
| 型 式       | NV-560A         | NV-560 | NV-280A  | NV-280 | NV-120A  | NV-120 |
| 窒素発生量     | 560L/min        |        | 280L/min |        | 120L/min |        |
| 供 給 圧 力   | 1.4MPa          |        |          |        |          |        |
| 窒 素 圧 力   | 1.3MPa          |        |          |        |          |        |
| 窒 素 濃 度   | 97%以上           |        |          |        |          |        |
| 電 源 ・ 供 給 | AC100V・エアー      |        |          |        |          |        |
| 窒素発生方式    | 膜分離方式           |        |          |        |          |        |
| 濃 度 設 定   | 流量調整ダイヤル方式      |        |          |        |          |        |
| 充 填 方 式   | 自動充填            | ハンドゲージ | 自動充填     | ハンドゲージ | 自動充填     | 無し     |
| 必要CP能力    | 15kW以上          |        | 7.5kW以上  |        | 3.7kW以上  |        |
| 本 体 寸 法   | W560×D365×H1350 |        |          |        |          |        |
| 本 体 重 量   | 60kg            |        | 55kg     |        | 75kg     |        |



## 11. 製品保証規定

### (1) 保証規定

取扱説明書、本体注意ラベル等の注意書に従って正常な使用状態で保証期間内(納入後1年以内)に故障した場合は、弊社の責任に於いて無償にて欠陥部品の手直し、修理、取り替え、交換部品の送付をさせていただきます。

但し二次的に発生する損失の補償及び、次の場合に該当する保証はいたしません。

- ①使用上の誤り、保守点検、保管等の義務を怠ったために発生した故障及び損傷。
- ②商品の作動機構に悪影響を及ぼす変更(改造)を加え、それが原因で発生した故障及び損傷。
- ③消耗品が損傷し取り替えを要する場合。
- ④火災、地震、風水害、落雷、その他天災地変等、外部に要因がある故障及び損傷。
- ⑤指定された純正部品をご使用されなかったことに起因する場合。
- ⑥日本国以外でご使用の場合。
- ⑦保証手続きが不備の場合(例:型式及び機体番号の連絡が無い場合etc)。
- ⑧設置に原因がある故障及び損傷。



### 注 意

本機は屋外設置および防水仕様になっていませんので、錆、腐食、漏電の水による故障は保証いたしません。

### (2) 保証請求方法

上記規定に基づき、本製品の保証請求を行う場合は、お買上の販売会社にご一報ください。必要な手続きを実施いたします。

尚、保証の要否は大変勝手ながら弊社において判断させていただきますので御了承ください。

### (3)アフターサービスについて

|                                                               |                                                        |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 調子の悪いとき                                                       | この取扱説明書の9項の故障と処置欄をご覧ください。                              |
| それでも調子の悪いときは                                                  | 商品保証規定に従い修理をさせていただきますので、お買上販売会社へ修理を依頼してください。           |
| 保証期間中の修理について                                                  | 保証期間は納入後12ヶ月以内です。商品保証規定の記載内容に基づいて修理させていただきます。          |
| 保証期間後の修理について                                                  | お買上販売会社にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合はお客様のご要望によって有料修理いたします。 |
| アフターサービスについての詳細、その他ご不明な点はお買上販売会社にお問い合わせください。                  |                                                        |
| お問い合わせいただく際には、次のことをお知らせください。<br>型式・機体番号・購入年月日・故障状況(できるだけ詳しく)。 |                                                        |

### (4)設置(据付)及び移設について

本製品の設置(据付)及び移設は、お買上販売会社へ依頼してください。

移設の場合は、販売会社による点検を実施してください。

## 取 扱 説 明 書

品 名 **窒素ガス充填機 チツソバリュー**

型 式 **N2 Value**  
**NV-560A・560**  
**280A・280**  
**120A・120**

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| 初 版 発 行 月 日 | 令 和 5 年 6 月 1 日 |
|-------------|-----------------|

|             |           |
|-------------|-----------|
| 改 訂 発 行 月 日 | 令 和 年 月 日 |
|-------------|-----------|

|             |           |
|-------------|-----------|
| 改 訂 発 行 月 日 | 令 和 年 月 日 |
|-------------|-----------|

|             |           |
|-------------|-----------|
| 改 訂 発 行 月 日 | 令 和 年 月 日 |
|-------------|-----------|

|             |           |
|-------------|-----------|
| 編 集 兼 発 行 者 | 機 工 技 術 部 |
|-------------|-----------|

|     |                   |
|-----|-------------------|
| 発 行 | 小 野 谷 機 工 株 式 会 社 |
|-----|-------------------|

無断複写・掲載を禁ず。



**ONODANI** 小野谷機工株式会社



本社／ 福井県越前市家久町63-1 ☎0778-22-2124

|       |               |       |               |        |               |
|-------|---------------|-------|---------------|--------|---------------|
| 札幌営業所 | ☎011-791-8588 | 仙台営業所 | ☎022-255-7408 | 秋田営業所  | ☎018-800-2556 |
| 東京営業所 | ☎03-5970-6011 | 新潟営業所 | ☎025-281-8251 | 名古屋営業所 | ☎052-354-1021 |
| 福井営業所 | ☎0778-21-0335 | 大阪営業所 | ☎072-337-5056 | 広島営業所  | ☎082-573-5012 |
| 四国駐在  | ☎082-573-5012 | 福岡営業所 | ☎092-582-6743 | 沖縄駐在   | ☎092-582-6743 |

「販売会社又は施工業者の方へお願い」  
この取扱説明書は、お客様に必ず渡してください。