

EA899NB-50

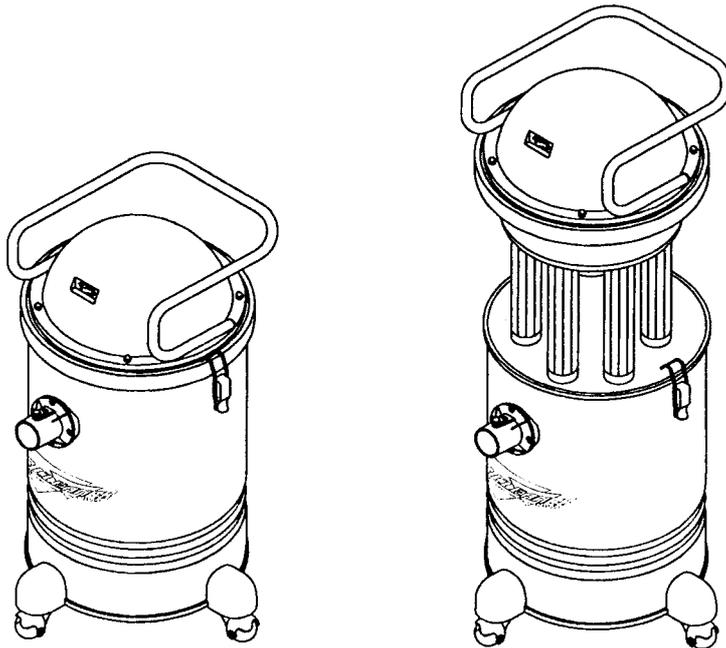
# NIVAC

Seeking the real quality

## スーパークリーナ NDSシリーズ

ヒューマンエンジニアリングに基づく、  
こまやかな配慮設計。  
環境にやさしいコンパクトタイプのベストセラーです。  
DRY専用タイプです。

- ご使用前に必ずお読み下さい。  
(必ずアース処置をして下さい。)



## スーパークリーナ取扱説明書

# はじめに

---

このたびは、NIVAC “スーパークリーナ” をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。当クリーナは、工業用クリーナのトップメーカーとして躍進し続ける弊社が、豊かな経験と実績を生かし、高度な設計技術を駆使して製作したもので、作業環境の向上に必ずやお役に立てるものと確信いたしております。

なお、取扱いは非常に簡単ですが、使用方法を誤りますと本来の性能を発揮できないばかりでなく、故障の原因ともなりかねません。この取扱い説明書を熟読の上、ご使用下さい。

## 概要と特徴

NIVACは、常に顧客ニーズの未来と高度化・多様化する現場を見据え、真空機器専門メーカーならではの豊富なキャリアと実績で、実際レベルにたった商品アドバイス・設計施工・新商品開発・企画を行なっています。NIVACの生み出す商品の随所に、新次元環境クリエイティブのポリシーと人に優しいヒューマンコンセプトが息づいています。

クリーナを導入する目的は、ほぼ下記のように分類することができます。

- 整理整頓の行き届いた生産効率のよい、健康的でクリーンな作業環境作り
- 労働安全衛生法・環境基準法に基づく、人に優しい環境作り（心身各レベルで）
- 生産設備・機械の精度保持と精密生産品の精度向上

また、おもだった特長として

- ブロワモータは、強制空冷バイパスモータの仕様により、優れた耐久性に、優れています。
- ドライ粉塵用に、目詰まりの非常に少ない特殊加工フィルタを採用。

\* 本仕様は、性能及び機能向上等の理由により、予告なく変更する場合があります。  
あらかじめご了承ください。

# 目次

---

目次	1
クリーナの使い方	2
ゴミの捨て方	2
フィルタの手入れ	3
取扱上のご注意と使用方法	3
分解・構造	4
使用上のご注意	4
カーボンブラシの点検と交換	4
クリーナ構造図	5
パーツリスト NDS-105	6,7
パーツリスト NDS-106R・108R	8,9
標準付属部品	10
配線系統図	11
クリーナのトラブルと対策	12
ご使用上の注意事項	12
保証書	13

---

## ●クリーナの使い方

### 1.ホースの取り付け方

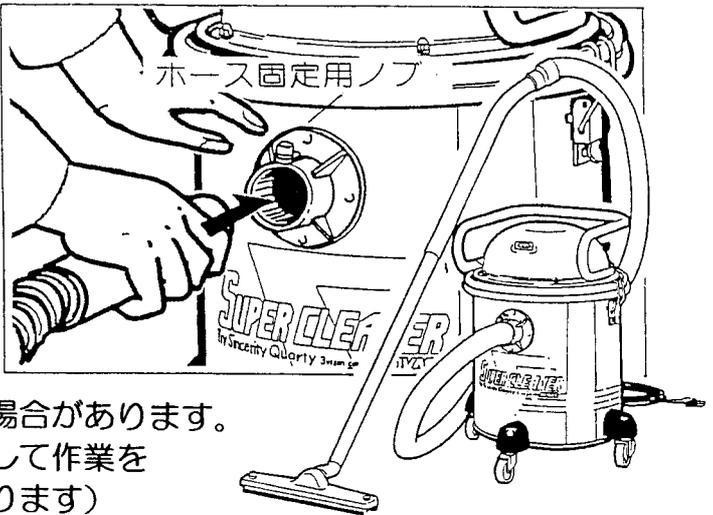
吸込口にホースを差し込み、ホース固定ノブを締めますとホースは抜けなくなります。

### 2.付属品の取り付け方

ホースを取付けましたら、先端の接続管に掃除する場所に適した付属品を差し込んで下さい。

### 3.お掃除

プラグをコンセントに接続しスイッチを「ON」としますと、モータが回転しますので、お掃除を始めて下さい。



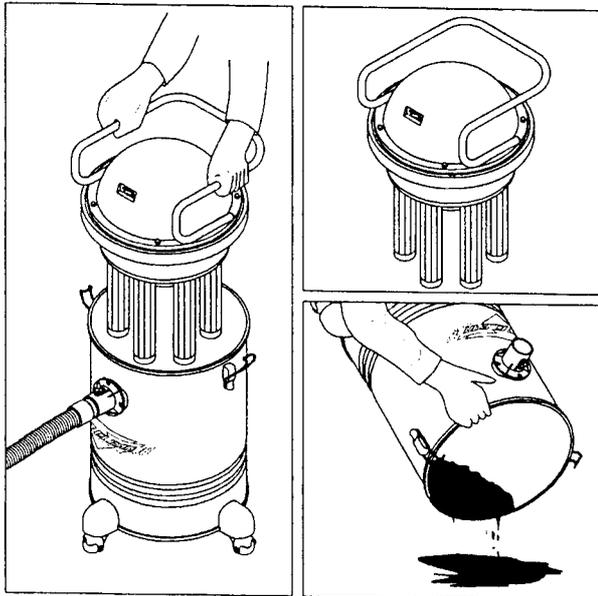
※床ノズルはフロア一面によって作業性の悪い場合があります。作業性の悪い場合は、床ブラシの前面を取り外して作業をなされて下さい。(ノズルに各オプションがあります)

## ●ゴミの捨て方

1.吸込まれたゴミはタンク内にたまりまから、次のようにして処理下さい。

(イ) スイッチをOFFにしてから、両側のクランプをはずし、ハンドルを持ち上げモータ部を静かに取り出して下さい。

(ロ) ホースをはずし、タンク内にたまったゴミを捨てて下さい。

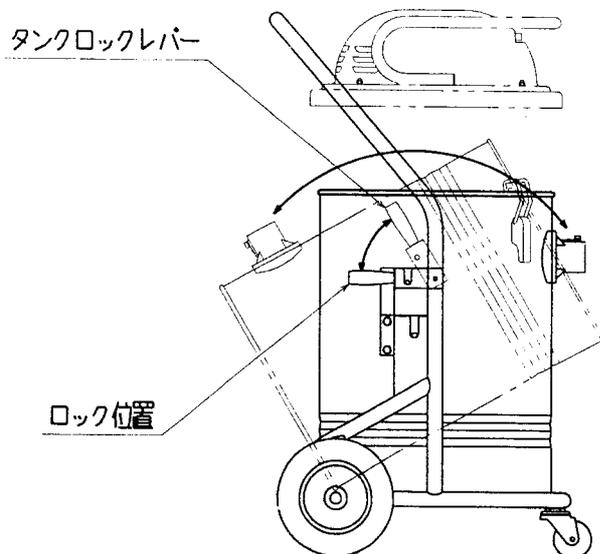


## ●R型のゴミの捨て方

図のようにタンクロックを外し、タンクを吸込口とは反対方向に回転させ、ゴミを捨てて下さい。

\*ホースを必ず抜いた状態でゴミを捨てて下さい。

\*ゴミ投棄作業終了時には、タンクロック金具でタンクが固定されるのを、ご確認下さい。



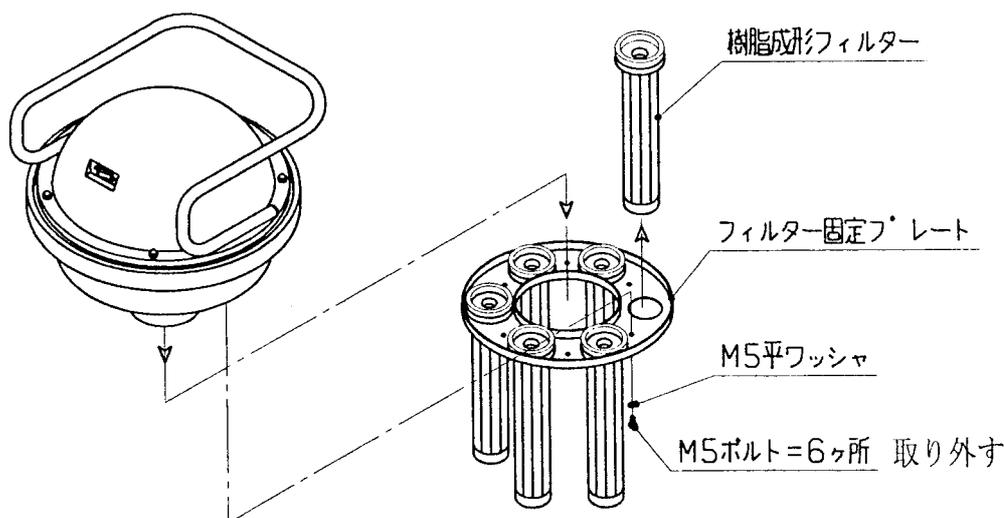
## ●フィルタの手入れ

長時間使用しますと、フィルタにゴミが付着しすぎて、吸込みが目立って弱くなってきます。下記の図の様にフィルタを本体より取り外し、エアブローを行うか、水による洗浄を行って下さい。

洗浄後ご使用の際には、必ずフィルタが乾いている事をご確認下さい。

濡れたままのフィルタを使用すると、目詰まりの原因となります。

\*注1 プラグをコンセントから引き抜いてから、行って下さい。



## ●取扱上のご注意と使用方法

### 1.使用現場の電圧及び電源ヒューズ容量

本クリーナは、整流子バイパスブロワモータを使用のため、電圧が低下しますと極端に回転数が低下し、吸引力減少の原因となりますのでご注意ください。また、ご使用に当たっては感電事故を防ぐため、“必ずアースをして下さい”。

### 2.粉塵回収について（フィルタを装着してご使用下さい。）

吸込口から吸引された粉塵は、フィルタによりろ過されて下のタンクに回収されます。フィルタ目詰り状態での長時間運転は、モータ焼損の原因となります。吸引力が低下した場合は、フィルタを取り外し掃除を行ってください。

### 3.回収物の処理

タンク上部両側面のクランプを外し、クリーナヘッドをタンクより取り出し、回収物を処理してください。処理後クリーナヘッドをタンクにのせクランプで固定します。

### 4.カーボンブラシの交換

本クリーナは、整流子モータを使用のため約500時間運転後モータカバーを外し、ブラシホルダーを取り出してカーボンブラシ残長の点検を行い、残長が10mm以下の場合は交換してください。カーボンブラシは、（SBW-1000用）とご指示ください。

交換回数は1回まで、2回目以降はモータ本体を交換をしてください。

### 5.使用環境温度及び雰囲気

本クリーナは、周囲温度-5~40℃の場所でご使用ください。また、腐食性ガス、爆発性ガスがある場所では、絶対にご使用しないでください。雨中での運転及び保管は、避けてください。

### 6.ファンモータ排気熱

夏期においてモータカバーの表面が暑くなりますが、これは、モータ冷却用の排気熱のためで、周囲温度+20℃までは、異常がありません。また、モーターカバー上部のモータ冷却風取入口は塞がないようにし、ゴミなどの異物が入らないようご注意ください。

## ●分解・構造

(イ)モータカバー②内には、高真空、高効率の整流子バイパスブロワモータを内蔵しています。

## ●使用上のご注意

1. 吸い込ませてはいけないものがあります。ガソリンやシンナーなどの引火性のあるものや火のついた煙草、針、釘などは吸い込まないようにして下さい。

### 2. アース線の取付け

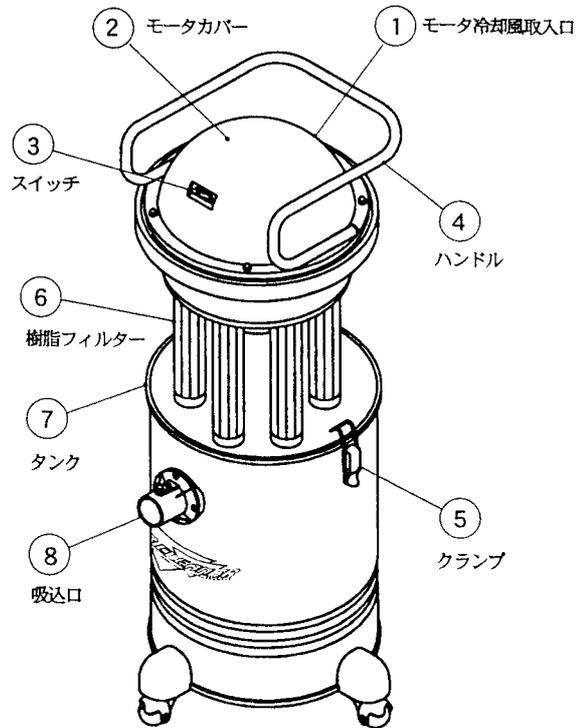
ご使用にあたっては、感電防止を防ぐため、必ずアースをして下さい。(電源コードは、3芯を使用しワニグチがアース線です)

### 3. 粉塵回収について (フィルタを装着してご使用下さい)

吸込口⑧から吸引された粉塵は、フィルタ⑥により濾過されてタンク⑦に回収されます。

### 4. フィルタ目詰り

フィルタ目詰り状態での長時間運転はモータ焼傷の原因になります。吸引力が低下した場合は、フィルタをタンクより取り出し掃除を行って下さい。



## ●カーボンブラシの点検と交換

カーボンブラシは、約500時間前後の使用に耐えますから、その頃になりましたらお調べ下さい。交換回数は1回まで、2回目以降はモータ本体を交換して下さい。

1. プラグをコンセントからはずす。

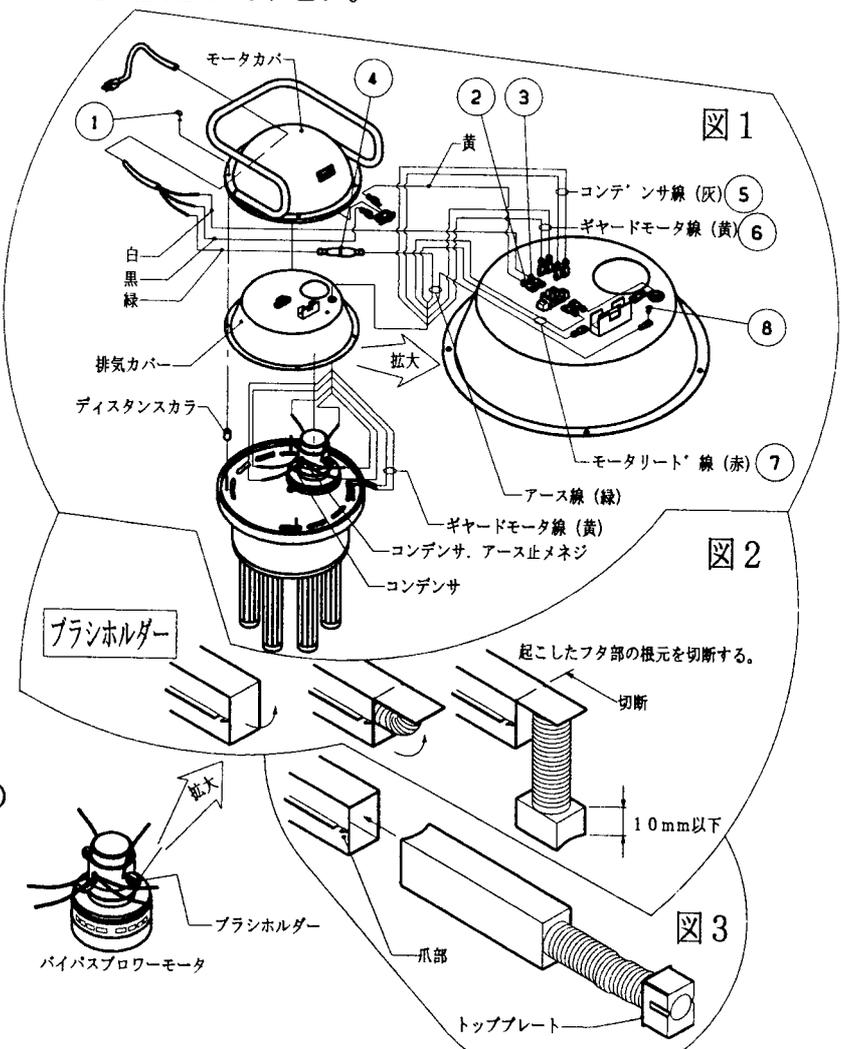
2. ①モータカバー用ビス(4ヶ所)をはずすとモータカバーが持ち上がります、②③リード線・④アース線ははずしますとモータカバーが取り除けます。

3. ⑤⑥⑦のリード線各2本と⑧アース線止めビスをはずしますと、排気カバーが取り除けます。

4. 図2参照 ブラシホルダーのフタ部を小型のマイナスドライバー等でフタを起こす。

5. 図2参照 カーボンブラシを引き出し、カーボンブラシの残量が10mm以上の場合は元通り差し込んで下さい。残量が10mm以下の場合は起こしたフタ部の根元を切断する。

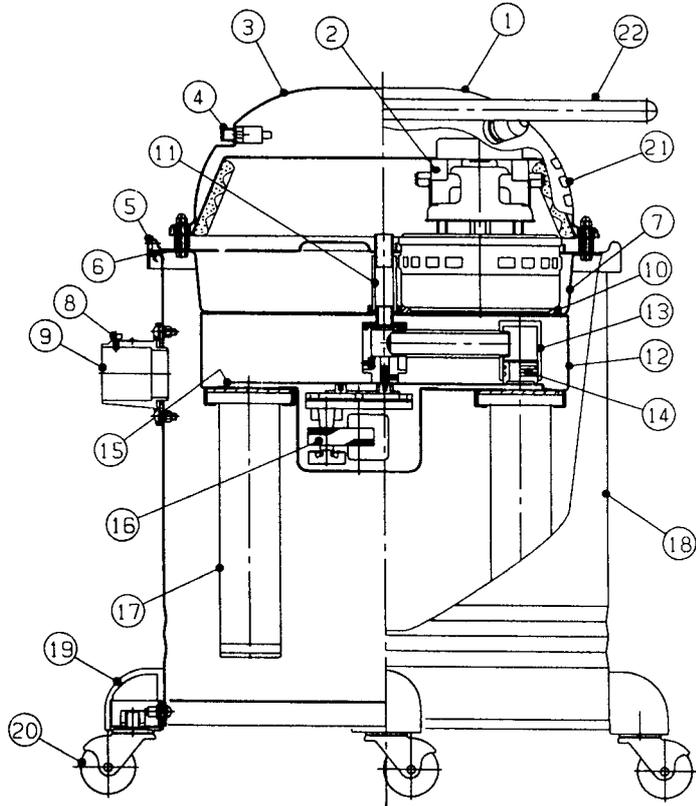
6. 図3参照 交換用カーボンブラシを挿入し、トッププレートのクボミにブラシホルダの爪部に、はめて固定する。(SBW-1000用)



# ●断面構造図

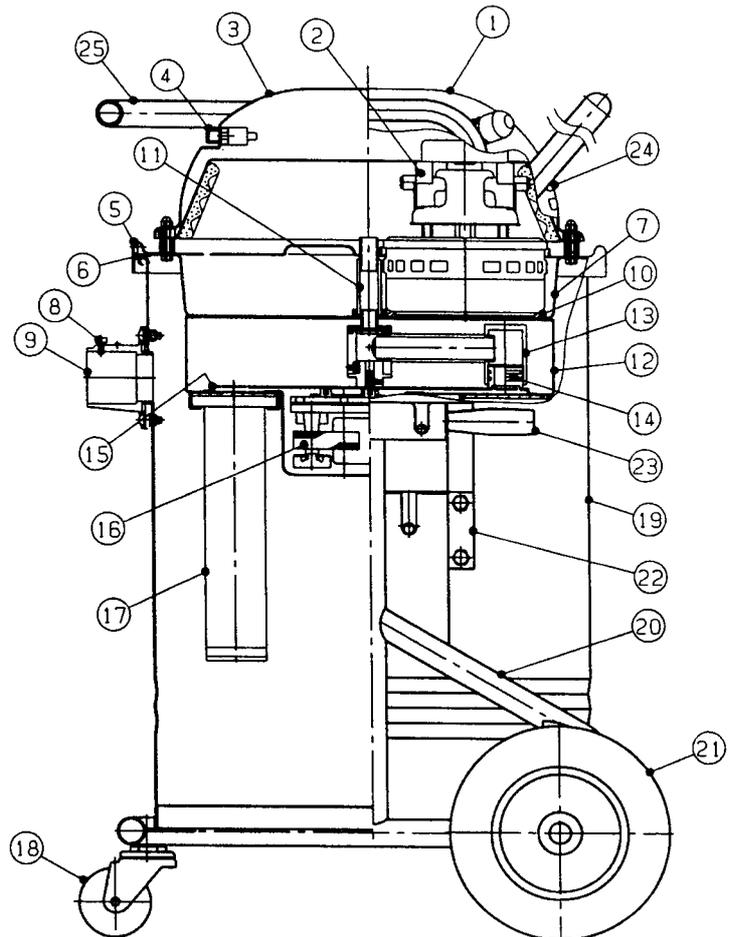
## NDS-105

番号	名 称	数量
1	モータカバー	1
2	高効率ハイパスブロワモータ(F型)	1
	ハイパスブロワモータ(T型)	1
3	モータ排気カバー	1
4	タンブラスイッチ	1
5	トッププレート	1
6	トッププレートパッキン	1
7	モータベース	1
8	ホース固定ノブ	1
9	吸込口	1
10	モータ吸込口パッキン	1
11	吸気パイプ	1
12	フィルタ取付ベース	1
13	アーム	1
14	ノズル	1
15	ノズル滑走プレート	1
16	ギヤードモータ	1
17	樹脂成形フィルタ(F型)	6
	テトロン成形フィルタ(T型)	6
18	タンク	1
19	キャスターカバー	4
20	自在キャスター	4
21	モータ冷却風取入ギャラリ	9
22	ハンドル	1



## NDS-106R-108R

番号	名 称	数量
1	モータカバー	1
2	高効率ハイパスブロワモータ(F型)	1
	ハイパスブロワモータ(T型)	1
3	モータ排気カバー	1
4	タンブラスイッチ	1
5	トッププレート	1
6	トッププレートパッキン	1
7	モータベース	1
8	ホース固定ノブ	1
9	吸込口	1
10	モータ吸込口パッキン	1
11	吸気パイプ	1
12	フィルタ取付ベース	1
13	アーム	1
14	ノズル	1
15	ノズル滑走プレート	1
16	ギヤードモータ	1
17	樹脂成形フィルタ(F型)	6
	テトロン成形フィルタ(T型)	6
18	フロントキャスタ	2
19	タンク	1
20	フレーム(台車)	1
21	リヤホイール	2
22	タンクブラケット	2
23	タンクロックレバー	1
24	モータ冷却風取入ギャラリ	9
25	ハンドル	1



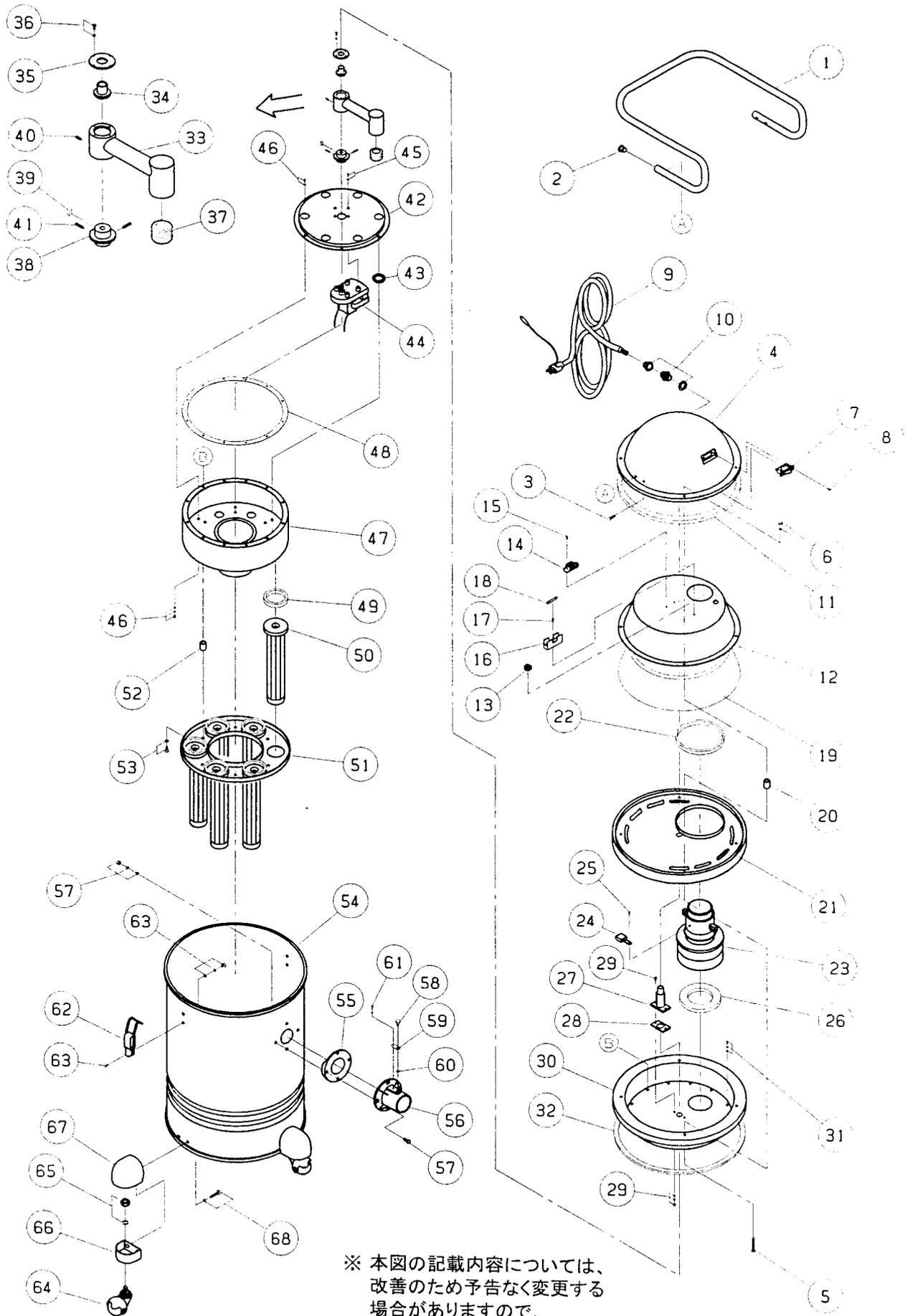
\*本図の記載内容については、改善のため予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承下さい。

# ●パーツリスト NDS-105

部品番号	名称	数量	部品番号	名称	数量
1	ハンドル	1	35	ホース固定板	1
2	パイプキャップ	2	36	ホース固定板取付ネジ	4
3	ハンドル取付ネジ	4	37	ノズル	1
4	モータカバー	1	38	ハブ	1
5	モータカバー取付ネジ	4	39	キー	1
6	モータカバー取付ネジ	4	40	ホーロセット	1
7	タンブラースイッチ	1	41	ホーロセット	2
8	スイッチ取付ネジ	2	42	ノズル滑走プレート	1
9	キャブタイヤコード	1	43	プレートパッキン	6
10	コードロック	1	44	ギヤードモータ	1
11	スペーサパッキン	1	45	ギヤードモータ取付ネジ	4
12	モータ排気カバー	1	46	プレート取付ネジ	6
13	グロメット	1	47	フィルタ取付ベース	1
14	タブ端子台	1	48	ベースパッキン	1
15	タブ端子台取付ネジ	2	49	フィルタパッキン	6
16	ヒューズ台	1	50	樹脂成形フィルタ (F型)	6
17	ヒューズ取付ネジ	1		テトロン成形フィルタ (T型)	6
18	ヒューズ 15A	1	51	フィルタ固定プレート	1
19	排気カバー防音パッキン	1	52	ディスタンスカラー	6
20	ディスタンスカラー	4	53	固定プレート取付ネジ	6
21	トッププレート	1	54	タンク	1
22	モータサイドパッキン	1	55	吸込口パッキン	1
23	高効率ババースのモータ (F型)	1	56	吸込口	1
	ババースのモータ (T型)	1	57	吸込口取付ネジ	4
24	コンデンサ	1	58	ホース固定ノブ	1
25	コンデンサ取付ネジ	1	59	ノブ脱落防止板	1
26	モータベースパッキン	1	60	抜け止めリング	1
27	吸気パイプ	1	61	ノブ脱落防止板取付ネジ	1
28	吸気パイプパッキン	1	62	クランプ	2
29	吸気パイプ取付ネジ	2	63	クランプ取付ネジ	4
30	モータベース	1	64	自在キャスター	4
31	ベース取付ネジ	12	65	キャスタ取付ナット	4
32	トッププレーパッキン	1	66	キャスタブラケット	4
33	アーム	1	67	キャスタカバー	4
34	ホース短管	1	68	ブラケット取付ネジ	8

クリーナ仕様		EA899NB-50	
		NDS-105F	NDS-105T
電源		100V 50/60	100V 50/60
消費電力 (W)		1100	1050
電流 (A)		11.5	11
真空圧 (kPa)	※1	32	21.6
風量 (m <sup>3</sup> /min)	※2	2.9	2.7

※ 1真空圧・2風量はモータ単体性能です。



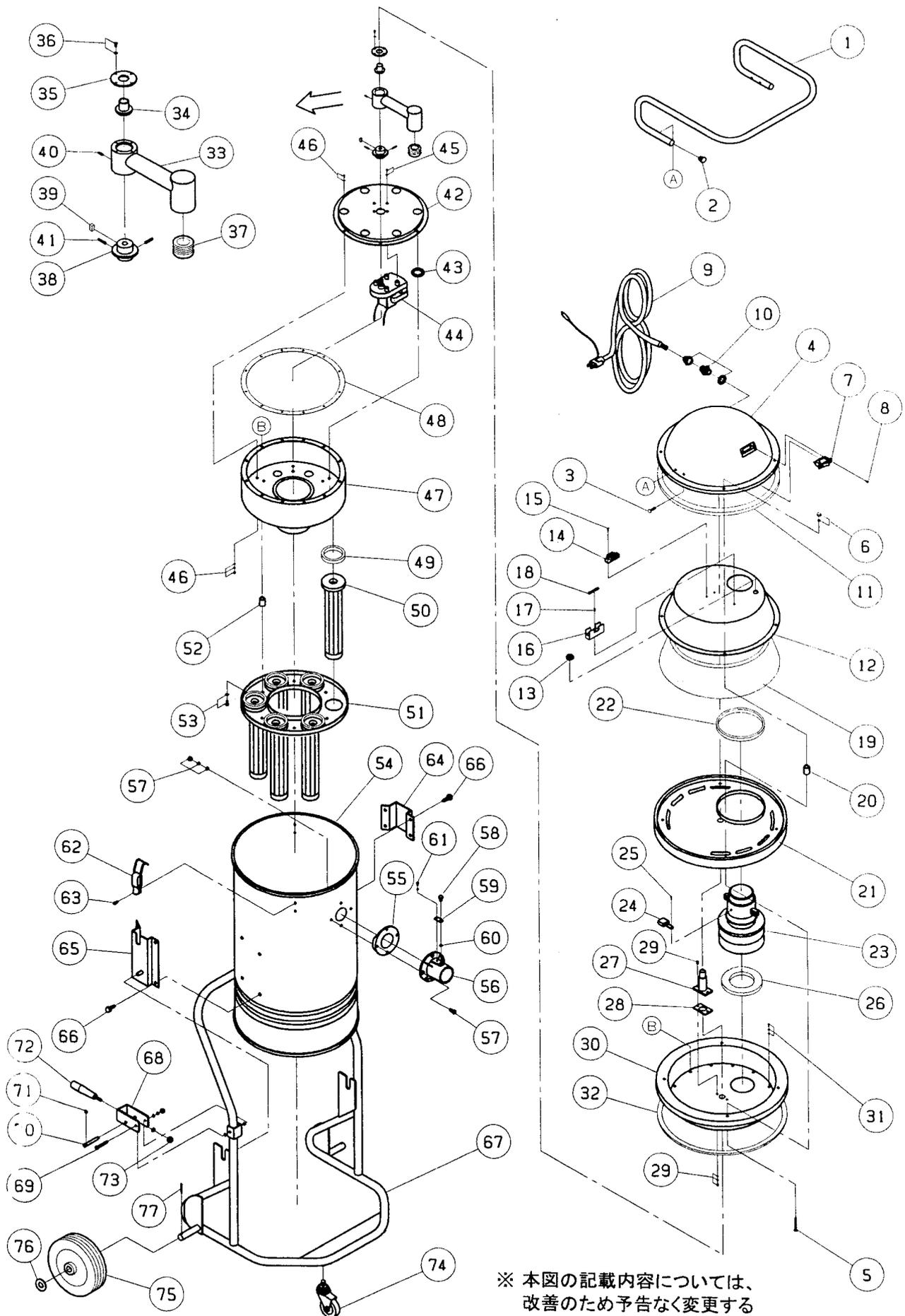
# ●パーツリスト NDS-106R・108R

部品番号	名称	数量	部品番号	名称	数量
1	ハンドル	1	40	ホーロセット	1
2	パイプキャップ	2	41	ホーロセット	2
3	ハンドル取付ネジ	4	42	ノズル滑走プレート	1
4	モータカバー	1	43	プレートパッキン	6
5	モータカバー取付ネジ	4	44	ギヤードモータ	1
6	モータカバー取付ネジ	4	45	ギヤードモータ取付ネジ	4
7	タンブラースイッチ	1	46	プレート取付ネジ	6
8	スイッチ取付ネジ	2	47	フィルタ取付ベース	1
9	キャブタイヤコード	1	48	ベースパッキン	1
10	コードロック	1	49	フィルタパッキン	6
11	スペーサパッキン	1	50	樹脂成形フィルタ (F型)	6
12	モータ排気カバー	1		テトロン成形フィルタ (T型)	6
13	グロメット	1	51	フィルタ固定プレート	1
14	タブ端子台	1	52	ディスタンスカラー	6
15	タブ端子台取付ネジ	2	53	固定プレート取付ネジ	6
16	ヒューズ台	1	54	タンク	1
17	ヒューズ取付ネジ	1	55	吸込口パッキン	1
18	ヒューズ 15A	1	56	吸込口	1
19	排気カバー防音パッキン	1	57	吸込口取付ネジ	4
20	ディスタンスカラー	4	58	ホース固定ノブ	1
21	トッププレート	1	59	ノブ脱落防止板	1
22	モータサイドパッキン	1	60	抜け止めリング	1
23	高効率バースドモータ (F型)	1	61	ノブ脱落防止板取付ネジ	1
	バースドモータ (T型)	1	62	クランプ	2
24	コンデンサ	1	63	クランプ取付ネジ	4
25	コンデンサ取付ネジ	1	64	タンクブラケット (左)	1
26	モータベースパッキン	1	65	タンクブラケット (右)	1
27	吸気パイプ	1	66	タンクブラケット取付ネジ	8
28	吸気パイプパッキン	1	67	106Rフレーム台車	1
29	吸気パイプ取付ネジ	2		108Rフレーム台車	1
30	モータベース	1	68	タンクロックレバー	1
31	ベース取付ネジ	12	69	レバーサポートピン	1
32	トッププレートパッキン	1	70	固定ピン	1
33	アーム	1	71	Eリング	1
34	ホース短管	1	72	レバークリップ	1
35	ホース固定板	1	73	レバークリップ取付ネジ	1
36	ホース固定板取付ネジ	4	74	フロントキャスター	2
37	ノズル	1	75	リヤーホイール	2
38	ハブ	1	76	ガイドワッシャー	2
39	キー	1	77	割りピン	2

## クリーナ仕様

	NDS-106RF・108RF	NDS-106RT・108RT
電源	100V 50/60	100V 50/60
消費電力 (W)	1100	1050
電流 (A)	11.5	11
真空圧 (kPa) ※1	32	21.6
風量 (m <sup>3</sup> /min) ※2	29	28

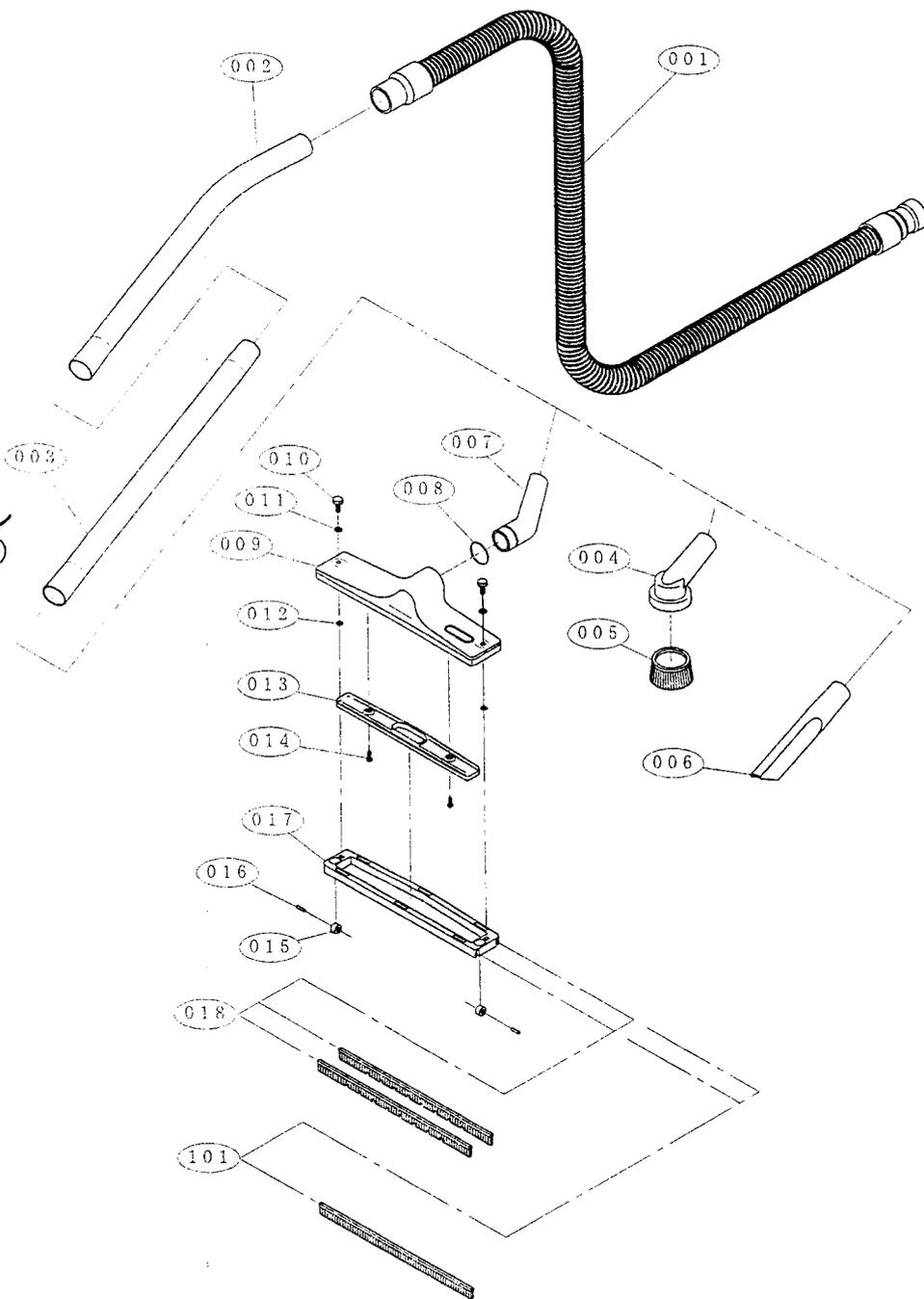
※ 1真空圧・2風量はモータ単体性能です。



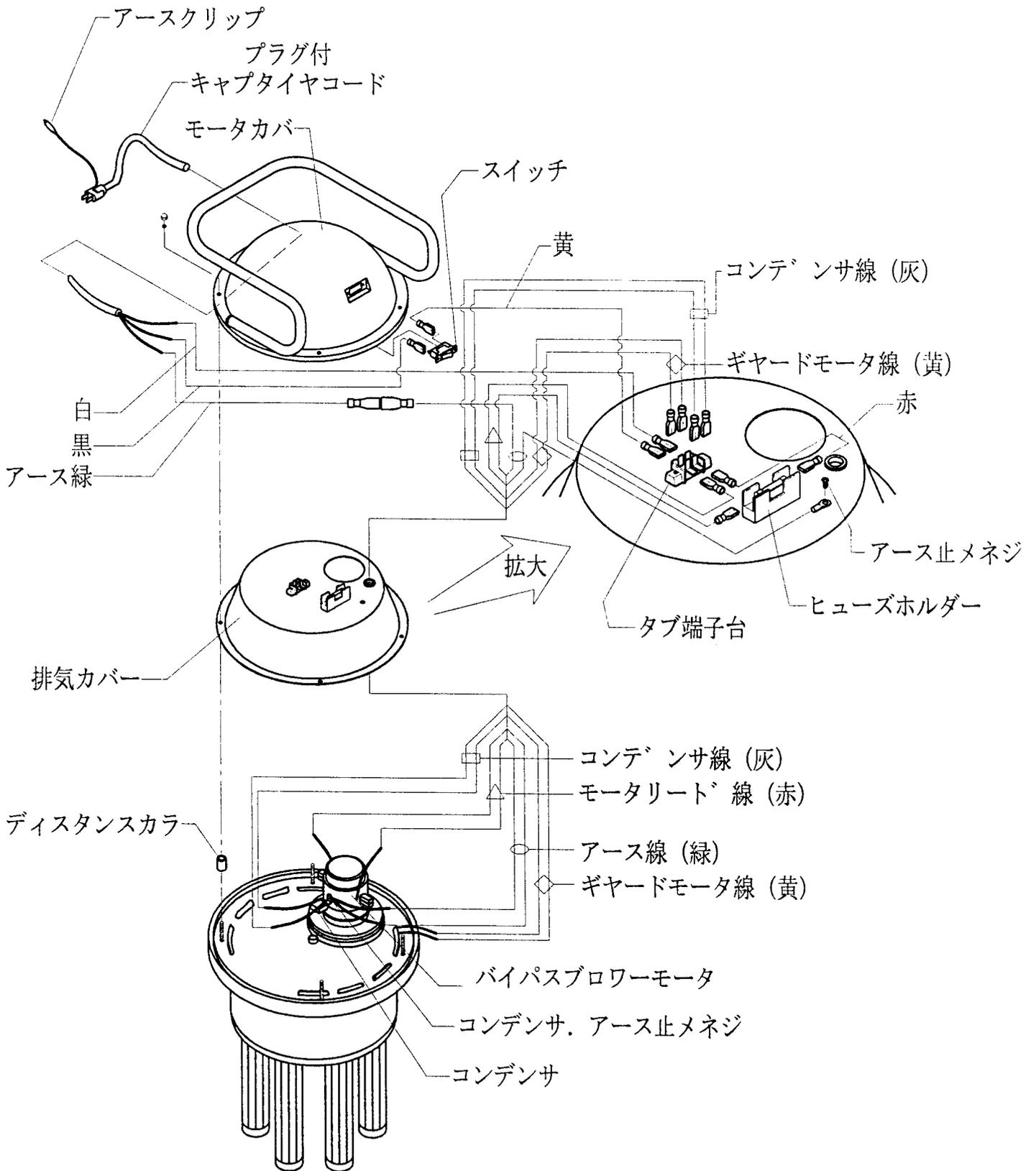
※ 本図の記載内容については、  
 改善のため予告なく変更する  
 場合がありますので、  
 あらかじめご了承下さい。

# ●標準付属部品

- | 番号  | 名称                       |
|-----|--------------------------|
| 001 | GL-BLホース(ゴム・カフス)         |
| 002 | 曲管                       |
| 003 | 直管                       |
| 004 | 丸ノズル                     |
| 005 | 丸ノズル用ブラシ                 |
| 006 | スキマノズル                   |
| 007 | 接続パイプ                    |
| 008 | ストップリング                  |
| 009 | ノズル本体                    |
| 010 | ホルダ固定ノブ                  |
| 011 | ナイロン座金                   |
| 012 | ノブ抜止リング                  |
| 013 | 吸込口カバー                   |
| 014 | 吸込口取付ネジ                  |
| 015 | ガイドローラ                   |
| 016 | ガイドローラピン                 |
| 017 | ホルダ                      |
| 018 | 床用ブラシ                    |
| 101 | じゅうたん用ブラシ<br>(101はオプション) |



# ●配線系統図



# クリーナのトラブルと対策 (整流子ブロウモータ形クリーナ)

故障の状況	考えられる原因	点検箇所	判定および処置
吸引力が低下した	ホース内での粉塵詰り	ホース内を調べる	ホース内を清掃する
	各接続部のずれ・緩み	各接続部を調べる	正しくセットする
	ホースの破損	ホース外面を調べる	補修又は、交換する
	フィルタの目詰まり	フィルタを外し外面を調べる	目詰まり状態の場合 清掃する
	フィルタの取付不良	フィルタ取付状態を調べる	隙間・ずれ等があれば 正しくセットする
モータカバーより 異常な粉塵が出る	タンクパッキン部より 空気流入	クランプのロック状態 を調べる	クランプを確実にロック する
	タンク内に大量粉塵の 滞留	パッキンの破損・劣化 滞留粉塵の量を調べる	破損・劣化等があれば交換 ブロウモータを停止させ 粉塵を処理する
	フィルタの破損	フィルタ外面を調べる	破損・劣化等があれば交換
ブロウモータから 異常音がする	軸受の磨耗・損傷	ブロウモータを調べる	修理又は、交換する
異臭がする	カーボンブラシの磨耗		交換する
ブロウモータが回転 しない	火のついた吸い殻、高 温度のものを吸引した	フィルタ外面を調べる	フィルタが焼損している 場合交換する
	ブロウモータの過熱	ブロウモータを調べる	ブロウモータを交換する
	スイッチ・プラグの結線 不良・劣化	作動状態及び接続状態を 調べる	修理又は、交換する
クリーナ本体の移動 が悪い	コードの破損・劣化	コード外面を調べる	修理又は、交換する
	ブロウモータの故障	ブロウモータを調べる	ブロウモータを修理又は、 交換する
クリーナ本体の移動 が悪い	キャスター・車輪の回転 ・施回不良	軸部・施回部を調べる	異物を除去し注油する 交換する

\*故障原因が不明な場合は、当社までご連絡下さい。

## ご使用上の注意事項

ご注意いただきたいこと	守っていただかないと
1) 周囲温度が-5℃~40℃、相対湿度が80%以下の場所で、ご使用下さい。	クリーナの寿命に影響し又、故障の原因となります。
2) 腐食性ガス・爆発性ガスがある場所では、使用しないで下さい。	腐食及び、爆発の危険性があります。
3) ガソリン・灯油・シンナー等の揮発性、引火性のある液体又は、ガスを吸引させないで下さい。	爆発の危険性があります。
4) むやみに装置の分解、改造等を行なわないで下さい。(特にファンモータ部)	クリーナの故障の原因となります。
5) 電源コード・吸引ホースを引張って、本体の移動を行なわないで下さい。	コード・ホースの損傷の原因となります。
6) 吸引ホースは足で踏んだり、強い力を加えないで下さい。	ホースが変形し、吸引力が低下します。
7) 濡れた手等でスイッチを操作したり、プラグの抜き差しをしないで下さい。	感電の危険性があります。
8) 煙草の吸殻及び、火気のあるものを吸引させないで下さい。	フィルタの焼損及び、ダストバケツ内の粉塵に引火し危険です。
9) フィルタを装着しないで、粉塵を吸収させないで下さい。	ファンモータ内部に直接粉塵が入り、故障の原因となります。
10) 本体上部(モータカバー)には、物を乗せないで下さい。	運転中又は、移動時に振動等で落下し危険です。
11) 運転中は、排気口及び、モータ冷却風取入口をふさがないようにして下さい。	ファンモータの故障の原因となります。
12) 運転中に、排気口及びデータ冷却風取入口から針金・棒等を入れないで下さい。	ファンモータの故障の原因と、感電の恐れがあります。
13) 連続運転時間は、約30分間を目安として下さい。	モータの寿命に影響し又、故障の原因となります。

# 保証書

## 保証期間および保証条件について

弊社の製造による機器の購入に際しましては、取扱説明書およびその他の取扱指示書に従って、適切なるご使用をお願い申し上げます。

これらの機器は、カタログおよび取扱説明書の項目に基づいて設計製造したもので、設計上・材料上・製造上、欠陥がないことを保証します。

又、納入後6ヶ月間、欠陥がないことを保証し、万一、保証期間中に欠点が発見された場合、弊社は欠陥部品の手直し・修理・取替・または交換部品の送付を無償で遅滞なく行なって、買い手の損失を最小にとどめるよう努力いたします。

ただし、上記保証は、取扱説明書および取扱指示書に従って、適正に使用されていたことが証明できる場合のみ、適用するものとさせていただきます。

従いまして、以下の故障につきましては、罷免とさせていただきます。

- ①買主の不適切な取扱・使用・保管に起因する故障。
- ②当社、もしくは当社関連のサービス会社以外の手による、修理・改造に起因する故障。
- ③火災・水害・地震・落雷・その他不可抗力に起因する故障。
- ④本来の用途以外に使用した場合。

なお、本保証条件に基づく当社の保証責任の範囲は、欠陥部品の手直し・修理・取替、または、交換部品の送付のみに限定するものとし、二次的に発生する損失の補填・補償はいたしません。また、性能に影響のない些細な仕様条件からの逸脱は、本保証条件に基づく欠陥とみなさないものとします。

●本保証条件は、機器およびその付属品に使用しているゴム製品ならびに、あらゆる自然損耗する部品、消耗品には、適用いたしません。

●当クリーナは、真空機器のトップメーカーとして躍進し続ける弊社が、豊富な経験と実績を生かして、高度な設計技術とヒューマンエンジニアリングからの発想に基づき、研究開発したもので、必ずや作業環境の向上や生産効率の向上・作業ミス減少・イメージアップまたは、モラルアップに役立てるであろうと確信しております。なお、取扱につきましては、非常に簡単シンプル操作仕様となっておりますが、使用法を誤りますと本来の性能を発揮できないばかりか、故障の原因になりかねません。

この取扱説明書を熟読の上、ご使用いただけるようお願い申し上げます。

- 取扱説明書をお読みになった後は、購入年月日を記入の上、大切に保管して下さい。

- 製品の故障、部品の交換、その他のお問い合わせの節は、お手数でも次の項目を購入先、又は弊社までお知らせ下さい。

◆銘板記載事項    ◆型式    ◆製造番号    ◆故障の現象又は部品名

なお、銘板内容が不明の場合は、判定のつく項目と必要な部品のスイッチ図を、添付して下さい。（簡単に結構です）

◆購入先

◆TEL

◆購入年月日                      年                      月                      日

オフィス・工場 환경을よりヒューマンにクリエイトする



営業品目 クリーナ・集塵機・空気輸送機 設計施工

株式会社 **NIVAC**

●特約販売店

本社 〒664-0842 兵庫県伊丹市森本8丁目24番地1  
TEL: 072-787-6344 FAX: 072-787-6345  
関西支店 〒664-0842 兵庫県伊丹市森本8丁目24番地1  
TEL: 072-787-6344 FAX: 072-787-6345  
関東営業所 〒224-0003 神奈川県横浜市都筑区中川中央2-5-13-601  
TEL: 045-590-3415 FAX: 045-590-3416  
名古屋営業所 〒496-0023 愛知県津島市鹿伏兔町東清水167  
TEL: 0567-33-0075 FAX: 0567-33-0076