ANEST IWATA

取扱説明書

プランジャーポンプ
PP-4301C
PP-4302C
PP-4531C

この取扱説明書は、エアレスユニットのプランジャーポンプを交換するためのものです。ご使用前に必ずお読みになり、十分理解してから作業を行ってください。
また、本書はエアレスユニットの取扱説明書とともに大切に保管してください。

■ 重要なお知らせ

- この取扱説明書で扱われている製品は、エアレスユニット（ALS-431B、-432B、-433B、-453B）の交換用ポンプです。交換用以外にご使用する場合には、販売店又は当社支店・営業所までご連絡ください。
- 操作や機能を正しくご理解いただくため、本取扱説明書及び、エアレスユニットの取扱説明書を必ずお読みになり、重要な警告、注意事項および取扱方法について、十分に理解された方が使用してください。
- 正しい方法にてご使用いただけない場合、死亡や重大な身体上の障害、火災や爆発が起こる可能性がありますので十分ご注意願います。

この取扱説明書はすぐに確認できる場所に大切に保管してください。

● 安全性について

- 本取扱説明書で示す安全事項は、必要最低限のものであります。国や自治体の消防、電気、安全関連の法規、規則、又それぞれの企業や事業所で規則･規定として守るべき事項に従ってください。
- 本文中に次の警告・注意マークで示している箇所は、安全にお使い頂くため、特に重要です。
- 絵表示、記号の意味は次のようになっています。

注意喚起の表示

⚠警告	警告内容を怠った場合、人が死亡または重傷を負う可能性が想定されることを示します。
⚠注意	注意内容を怠った場合、人が傷害を負う可能性、または物理的損害の発生する可能性が想定されることを示します。

絵表示の例

	この記号は『注意すべきこと』を意味しています。 この記号の中や近くに、具体的な禁止内容を示します。（左の例は換気に注意）
	この記号は『してはいけないこと』を意味しています。 記号の中や近くに、具体的な禁止内容を示します。（左の例は接触禁止）
	この記号は『しなければならないこと』を意味しています。 この記号の中や近くに、具体的な指示内容を示します。（左の例は保護マスクを着用せよ）

※警告、注意の表示を無視して使用した場合の損害、損傷については、当社では責任を負いかねますので、御了承願います。

● 補足表示について

重要	この記号は機械の性能や機能を十分に発揮してお使いいただくため、守っていただきたい内容を示しています。
ワンポイント	この記号は使用にあたって役立つ知識、アドバイスなどを示しています。

● この商品の保証について

巻末に保証とサービスについての説明があります。良くお読みください。

■ 目次

重要なお知らせ

1. 安全性について・・・・・・・・・・・・・ 2

2. 現品確認・・・・・・・・・・・・・・・・ 4

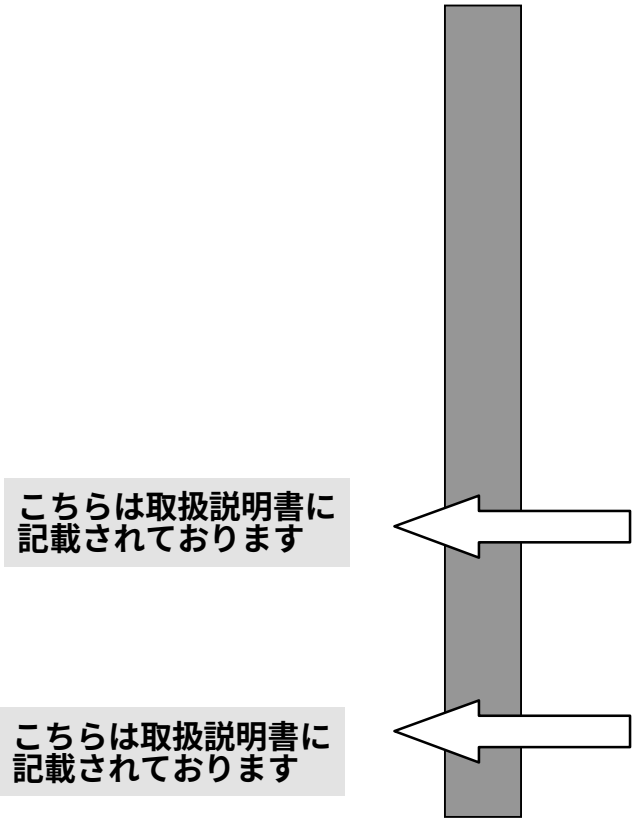
3. 仕様・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

4. 主要各部の名称・・・・・・・・・・・・ 6

5. プランジャーポンプの交換

6. 設置と接続及び点検・・・・・・・・・・・・9

7. 保証と修理サービス



取扱方法･その他は、お手持ちのエアレスユニットの
取扱説明書をご覧ください。

■1. 安全性について

⚠ 警告

保護具の着用

・作業中は、眼鏡、マスク及び手袋などの保護具を必ず着用してください。
塗料や溶剤が目に入ったり、吸い込む危険性があります。

換気に注意

・換気の良い場所で使用してください。
換気の不十分な狭い場所で使用すると、塗料や溶剤の飛散した揮発溶剤を吸い込み、
有機溶剤中毒を起こすことがあります。

作業中、身体に異常を感じたら、直ちに医師による治療を受けてください。

高圧塗料に注意

・人や動物に向けてスプレーしたり、ノズルチップの先端に指を当てて引金を引いたり
しないでください。

ポンプ摺動部に注意

・ポンプ作動中は、摺動部（ロッド）に手を触れないでください。
手が巻き込まれる恐れがあります。

装置の誤用による危険

・エアレスガン、塗料ホース、ジョイント部などで塗料漏れが発生した場合、絶対に手など
で押さえず、直ちに供給エアを遮断し、ポンプの作動を止めてください。
塗料が高圧なため、目や口及び皮膚などから直接体内に塗料や溶剤が入った場合、非常に
危険です。

使用液体の制約

・食品用には使用しないでください。
ポンプの部品は、食品用に適する材料を使用していませんので、部品からの異物混入による
健康障害の危険があります。

火気禁止

・火気のある場所や火気の近くで絶対に使用しないでください。特に下記のものは着火源となる
可能性があり、非常に危険です。
　・タバコなどの裸火
　・ストーブ、ランプ及びヒーターなどの電気用品

アースの接続

・ポンプ、エアレスガン、被塗物及び塗料や溶剤を入れる容器は、アースの接続を確実に行って
ください。
特に、ポンプ～エアレスガン間のアースの接続のため、当社指定のアース線入りナイロンホース
の使用、又は単独でアースの接続を行ってください。

・アースが不十分ですと、静電気のスパークによる爆発や火災の危険性があります。

⚠ 警告

破裂に注意

・プランジャーポンプは、最高使用塗料圧力以下で必ず使用してください。
最高使用塗料圧力以上で使用すると、ポンプ及びホース等が破損し、非常に危険です。

・ホースを傷つけないため、半径50mm以下に曲げたり、重いものを載せないでください。
ホースが破損し、非常に危険です。
傷により開いた小さな穴から吐出する高圧塗料は鉄板にも穴を開けるほどで、非常に危険です。

・ホースは、漏れや緩みのないように、確実に接続してください。
作業中にホースが外れた場合、塗料の飛び跳ね、ホースの暴れによるけがなど重大な傷害をおよぼす可能性があります。

・下記のようなホースは絶対に使用しないでください。作業中にホースが破損する恐れがあり、非常に危険です。
・穴が開いている ・傷が付いている
・折れ曲がっている ・つぶれて変形している

その他

異常を発見したら直ちに運転を停止して原因を調査してください。異常が解決されるまでは再使用しないでください。

⚠ 注意

・ご使用にならない時は、塗料の圧力を“0”にしてください。
分解やメンテナンス時に塗料が噴出する恐れがあり危険です。

・次のハロゲン化炭化水素系溶剤は使用しないでください。
塩化メチル、塩化エチル、ジクロルメタン、1.2－ジクロルエタン、四塩化炭素、トリクロルエチレン
1.1.1－トリクロルエタン
化学反応により、本体（アルミニウム部）にクラック、溶解が発生します。
（特殊な塗料や溶剤などは十分適合性を検討した上でご使用ください。適合性検討のための材質リストを提出する用意があります）

重要

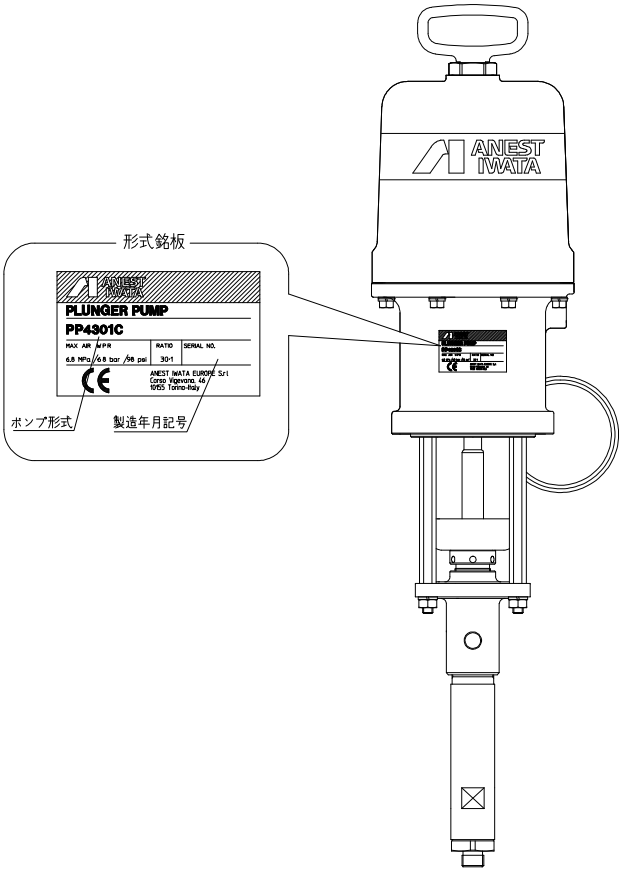
・クリーンエアを供給してください。
供給エアは、ドライア及びフィルタ（50ミクロンより細かいもの）を通した、清浄なエアを使用してください。
清浄なエアを使用しない場合、ポンプの故障の原因となります。

・製品の改造は、絶対にしないでください。
部品を交換する場合は、当社純正部品を必ず使用してください。

十分な性能が発揮できないばかりか、故障の原因となります。

■2.現品確認

・ご注文の製品かどうか、確認してください。また、輸送中に変形や破損した箇所がないか、確認してください。



付属品一覧

品　名	個数	形式		
		PP-4301C	PP-4302C	PP-4531C
シンナーカップ回し	1			
防塵キャップ	1	プランジャーポンプにセットされています		
注意カード	1			
取扱説明書	1	（本 書 で す）		

・付属品がすべてそろっているか、確認してください。

・欠品、輸送上の破損がある場合は、危険防止のため使用せず、お買い求めになった販売店、又は当社支店・営業所までご連絡ください。

3－1. 仕様

PP-4301Cは、ALS-431B、ALS-433Bの交換用ポンプです。
PP-4302C、PP-4531Cはそれぞれ、ALS-432B、ALS-453Bの交換用ポンプです。

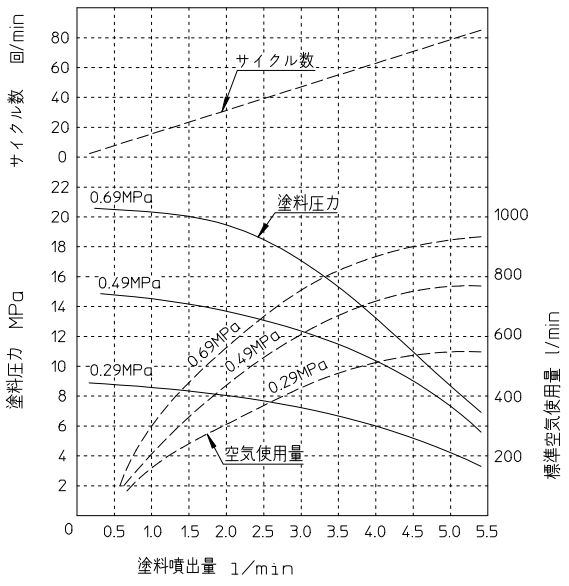
項　目	仕様		
プランジャーポンプ形式	PP-4301C	PP-4302C	PP-4531C
最高使用圧力 MPa	20.6		36.3
理論圧力倍率	30 ： 1		53 ： 1
最高使用空気圧力 MPa	0.69		
最大吐出量 l/min	5.3		3.0
ストローク長さ mm	93		
1ｻｲｸﾙ当り吐出量 ml	62		36
最大サイクル数 cyc/min	80		
塗料吐出口	Rp3／8		
空気供給口	Rc3／8		
吸込ホース接続口	G1／2B		
全長×全幅 mm	660×156		
質量　kg	10		
許容塗料温度範囲 ℃	5～40		

吐出量については、ALS-431B･432B･433B･453B での構成をもとに表示しています。

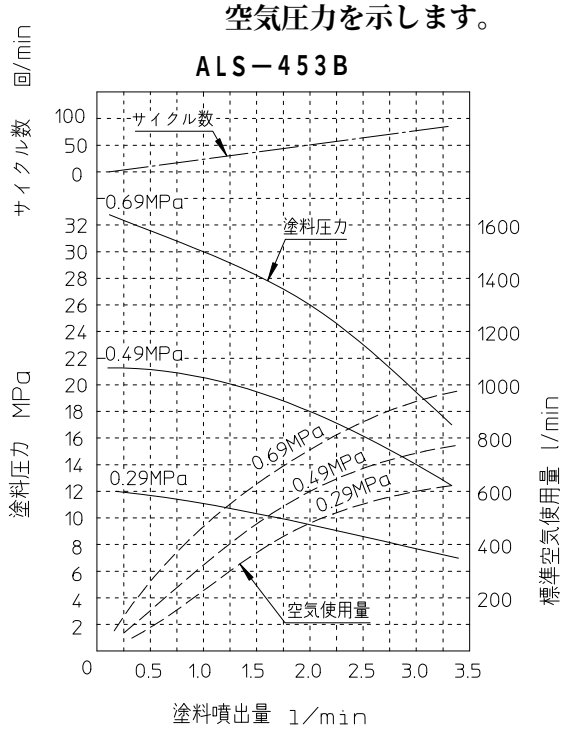
3－2. 性能曲線

※図中の 0.29/0.49/0.69MPa は
空気圧力を示します。

ALS－431B
ALS－432B
ALS－433B

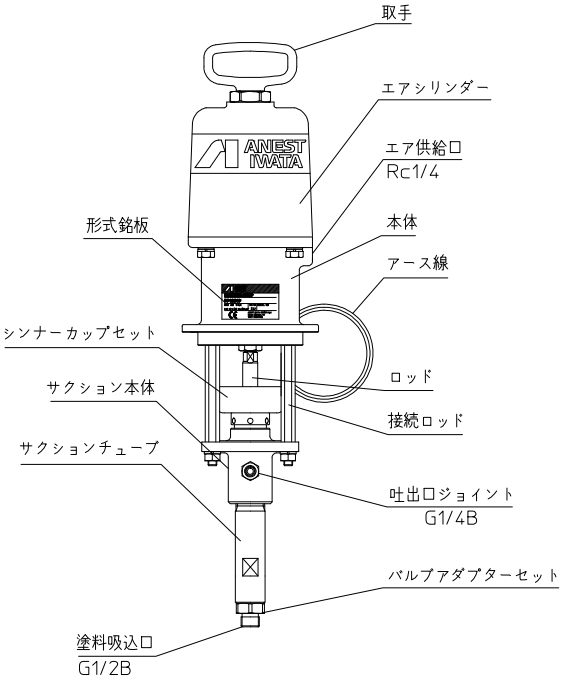


ALS－453B

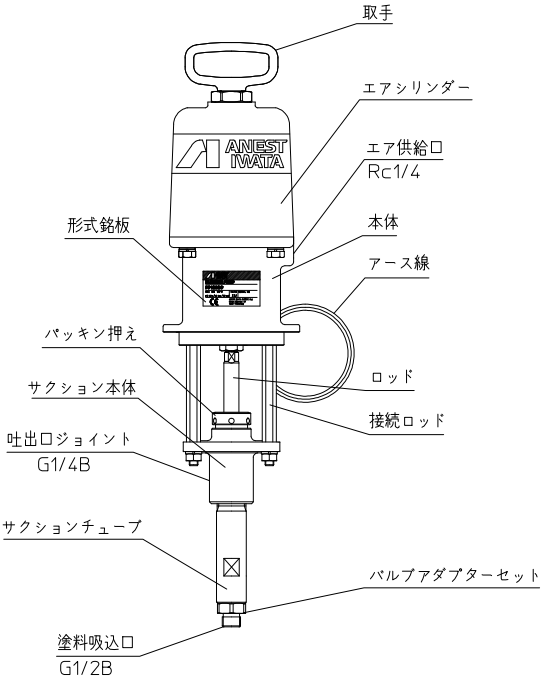


■4 主要各部の名称

PP-4301C、-4531C



PP-4302C



■6 設置と接続及び点検

⚠ 警告

・ﾎｰｽは、漏れや緩みのないように、確実に接続してください。
作業中にﾎｰｽが外れた場合、塗料の飛び跳ね、ﾎｰｽの暴れによるけがなど重大な傷害を及ぼす可能性があります。
・ポンプ、エアレスガン、被塗物及び塗料や溶剤を入れる容器は、アースの接続を確実に行ってください。
アースが不十分ですと、静電気のスパークによる爆発や火災の危険性があります。

⚠ 注意

・ご購入後初めて又は、洗浄後であっても一週間以上使用しないでいた場合は、ポンプ内部を洗浄液（2～3ﾘｯﾄﾙ）にて洗浄してください。
洗浄せずに使用しますと、ポンプ内部の防錆剤や塗料カスにより塗装不良が発生する可能性があります。また、ノズルチップの詰まりの原因となります。

重要

・ポンプは、炎天下や雨、水のかかる場所に設置又は、保管しないでください。
ポンプの故障の原因となります。
・供給ｴｱｰは、ドライヤ及びフィルタ（50ミクロンより細かいもの）を通した、清浄なｴｱｰを使用してください。
ポンプの故障や作動不良の原因となります。

アネスト岩田株式会社
ANEST IWATA
〒223-8501 横浜市港北区新吉田町3176

No. 1419-00
コードNo.04482161