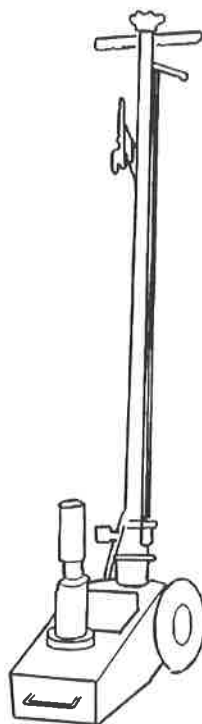


取 扱 説 明 書

TB-LT パワージャッキ EX-22型.EX-35型 EX-150W型



※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下さい。



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下さい。
この取扱説明書はいつでも使用できるように大切に保管して下さい。



小野谷機工株式会社

目 次

1. まえがき	1
2. 使用目的	1
3. 危険・警告・注意事項	2
(1) 一般的な注意事項	2
(2) 警告ラベルの貼付位置・内容	3
(3) 使用上の注意	5
4. 設置・据付・組立	6
(1) 設置	6
(2) 据付	6
(3) 組立	6
5. 各部の機能と名称	8
(1) 各部の機能と名称	8
6. 取り扱い方法	9
7. 標準付属品	9
8. 定期点検	10
9. 故障と処置	11
10. 仕 様	14
11. 製品保証規定	15
(1) 保証規定	15
(2) 保証請求方法	15
(3) アフターサービスについて	16

1. まえがき

この度は弊社の「**パワージャッキ**」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及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・ホイールや車などの損傷につながりますので、充分なご理解のうえ、正しくご使用ください。

また、この取扱説明書はいつでもご使用になれるように大切に保管しておいてください。

尚、取扱説明書・注意ステッカー等は大切に使用して頂き、万一紛失・汚損された場合には、速やかに購入の上、正しく保管・貼付してください。

2. 使用目的

このジャッキは、大型トラック、バス及びライトトラックのタイヤ交換作業を行うため、車両を持ち上げるためのジャッキです。

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重要な事柄が記載されていますので、必ずよく理解してからご使用してください。



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) 一般的な注意事項

- ①取扱説明書をよく読み、よく理解してから使用してください。
- ②このジャッキの操作は、使用方法を熟知した人以外は使用しないでください。
- ③始業点検及び定期点検は、取扱説明書の本文に従って、必ず実施してください。
- ④運転時に異音発生等、普段と異なる状態の時は、ジャッキの使用を禁止し、お買上の販売会社に連絡して、点検を受けてください。
- ⑤本機を車両アップ以外の目的に使用しないでください。

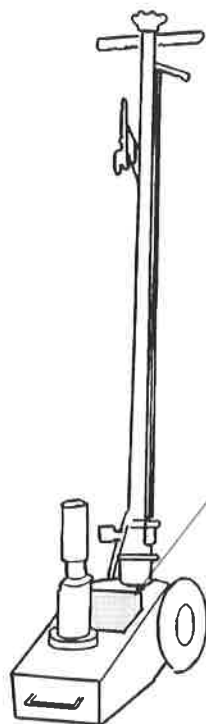
(2)警告ラベルの貼付位置・内容



警告ラベルは大切に使用してください。剥がれたり汚損した場合は速やかに購入のうえ、正しく貼付してください。

警告ラベル貼付位置

 危険	 警 告			
 ジャッキアップ状態で車の下での作業禁止 車の落下による死亡又は重傷事故の危険性があります。	 純正アタッチメント以外の使用禁止 昇降中又は作業中の移動でカイモノが外れ車の落下による事故の可能性があります。	 傾斜地や軟弱な土間での使用禁止 ジャッキの傾きで受金が外れ、車の落下による事故の可能性があります。	 リジトラックを必ず使用すること 車の落下による事故の可能性があります。	 取扱説明書をよみ読み、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。



警告ラベル内容

下記警告ラベルが本体に添付されています。

 危険	 警告	 ジャッキアップ状態での車の下の作業禁止 車の落下による死亡又は重傷事故の危険性があります。	 純正アタッチメント以外の使用禁止 昇降中又は作業中の移動でカイモノが外れ車の落下による事故の可能性があります。	 傾斜地や軟弱な土間での使用禁止 ジャッキの傾きで受金が外れ、車の落下による事故の可能性あります。	 リジトラックを必ず使用すること 車の落下による事故の可能性あります。	 取扱説明書をよみ読み、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あります。
---	---	--	--	---	---	---

(2)使用上の注意

1. 供給エアーのドレイン抜きを管理を充分に行ってください。
(ドレインによりブースター本体に錆が発生し、パッキン、Oリングの摩耗原因となります。)
エアーフィルターを必ず使用してください。
2. 1日1回、エアー供給口より油圧作動油を少量注油してください。
3. タンク内の油圧作動油は900cc入っておりますがブースター作動時、潤滑油としてブースター各部に回る様に設計されておりますので、排気共に微量の油が排出されます。油が減少した場合は補給すると共に、6ヶ月毎に交換してください。(油圧作動油は小野谷純正オイルをご使用ください。)
4. 本機は安全弁によりジャッキ及びブースターに必要以上の力が加わらない様にセットされておりますので、安全弁のセットを変えないでください。
5. 空突きあげ(無負荷でエンドストロークまでラムを上昇させること)は絶対にしないでください。
6. ジャッキラムは使用后必ず降ろし、適時、頭部の泥を取り除いて油圧作動油を注油してください。
7. ジャッキアップは必ずアタッチメントを使用してください。



注 意

ジャッキアップは必ず平坦な所で行ってください。また、土台が柔らかい場合は、台木を使用してください。

(ピストンのかじりや転倒の恐れがありますので8度以上の傾きは避けてください。)

4、設置、据付、組立

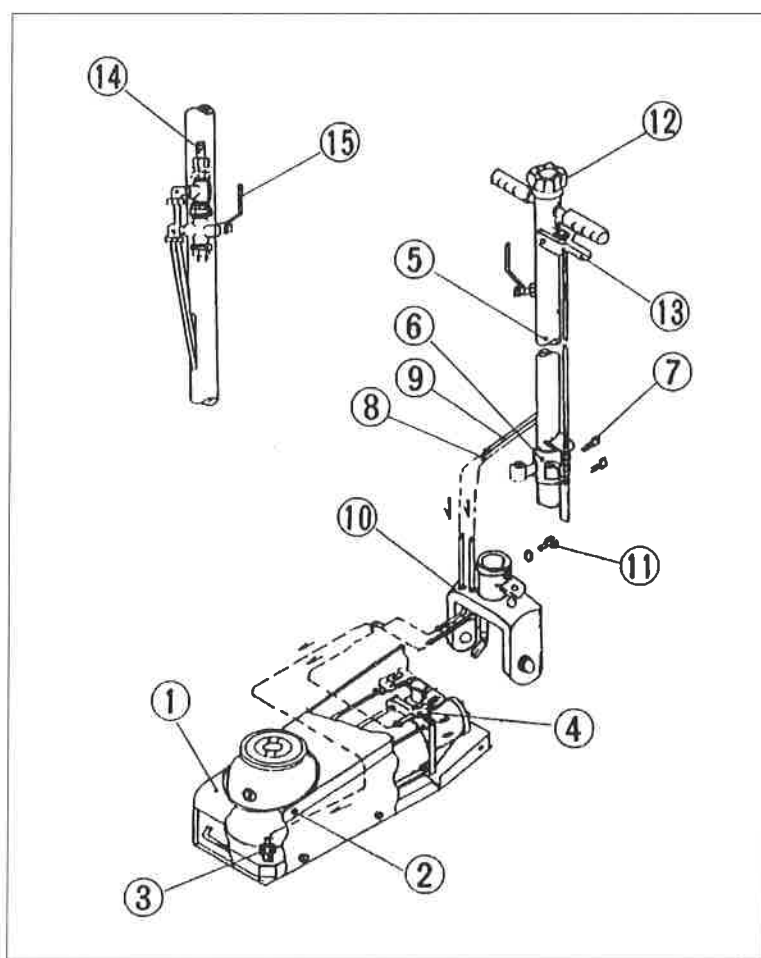
(1)設置

このジャッキは持ち運びが出来る様に車輪が付いておりますので、地盤が強固な平坦な所に設置してください。

(2)据付

このジャッキは持ち運びが出来るため据付の必要がありません。

(3)組立

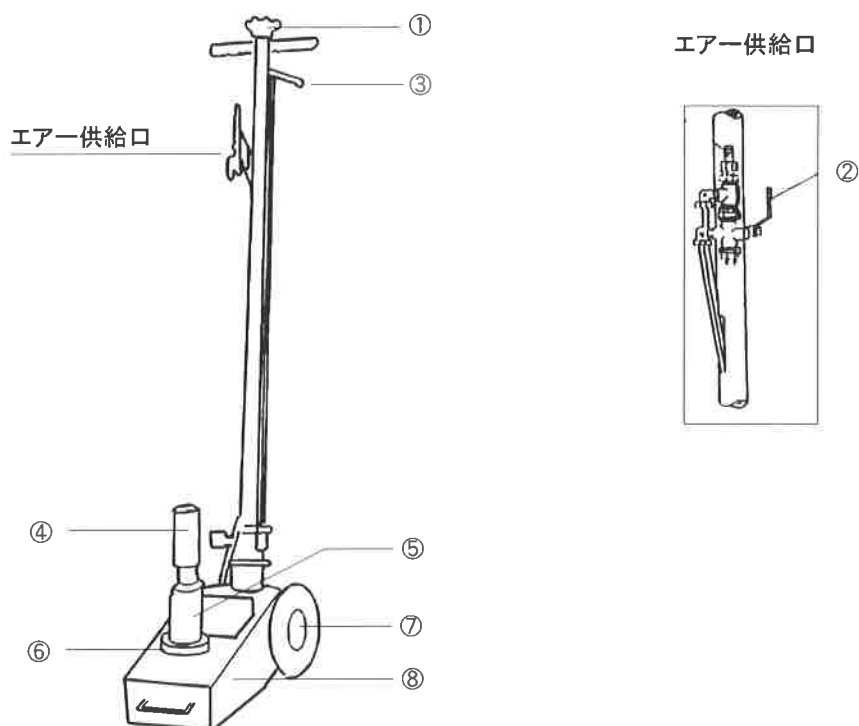


組立順序

1. ジャッキ本体の上部カバー①の取付けビス②を緩め、上部カバーを取外してください。
2. 管接手③、管接手④のシール(ビニールテープ)を除去してください。
3. ハンドル⑤にアタッチメントホルダー⑥を差込み、六角穴付ボルト⑦で、アタッチメントホルダーが前方向になるように、固定してください。
4. 配管チューブ⑧、⑨を、ハンドルブロック⑩の配管チューブ通し穴に、長い方から差込んでください。
5. 止めボルト⑪を緩めてください。
6. ハンドル⑤をハンドルブロック⑩に、差込んでください。
7. ハンドルブロック⑩の内部の接続金具凹部に、ハンドル⑤の先端内部の接続金具凸部が、互いに接続されたかを、圧抜きコック⑫を左右に回して確認してください。
8. 止めボルト⑪で、ハンドル⑤とハンドルブロック⑩を固定してください。
9. ハンドル倒しレバー⑬上下に動かすスムーズに作動するかを、確認してください。
10. 配管チューブ⑧、⑨を引き込み、長い方⑧をジャッキ側管接手③に、短い方⑨をポンプ側管接手④に、接続してください。
11. 供給空気圧ホースをエア供給口⑭に接続してください。
12. 配管チューブ⑧、⑨の接続部に空気圧漏れが無いかを、点検してください。
エア切替バルブ⑮を、上にとすると、ジャッキのラムは上昇します。
(リリース弁“閉”)
横にとすると、ジャッキのラムは上昇を停止します。
(リリース弁“閉”)
下にとすると、ジャッキのラムは下降します。
(リリース弁“開”)
13. ジャッキ本体のカバー①を取付けビス②で、取付けてください。

5、各部の名称と機能

(1) 本体



No	名 称	機 能
1	圧 抜 き コ ッ ク	ラムを下降させるための圧抜き弁です
2	エアー切替バルブ	エアー開閉を行い、ラムの上昇、下降を行います
3	ハンドル倒しレバー	ジャッキを持ち運び、収納、セットを行うとき、扱い易い様に3段階の位置にセッティングするのに使用します
4	ア タ ッ チ メ ン ト	車輛のジャッキポイントの高さが車種によって異なる場合に、大(100mm)小(15mm)の使い分けを行います
5	ラ ム	ジャッキの上・下運動を司り、荷重を支えるためのピストンです
6	ジャ ッ キ 本 体	車輛を持ち上げるための全ての部品
7	車 輪	ジャッキを移動する場合に用います
8	ボ ッ ク ス	ジャッキ本体を固定する目的と内蔵部品を保護するための箱です

6. 取扱い方法

1. エアー切替バルブのエアー供給口に空圧ホースを接続し、ハンドル倒しレバーを握りハンドルを倒す。
2. ジャッキをセットし、圧抜きコックを右回しに締め付ける。
3. エアー切替バルブのレバーを上に変えてエアーを送る。
4. ラムが上昇してジャッキポイント近くまできたら、一旦エアーを止めポイントを確認します。
5. ジャッキアップが終了したら、エアー切替バルブのレバーを下に変えて、エアーを止める。
6. 圧抜きコックを左回しにゆるめると、ラムは自動的に下降します。



注 意

エアー供給口にはカスラをつけておくとう便利ですが、ハンドルを倒した場合、カスラが地面に当たらない様セットして下さい。
(砂・ほこりが付着し、フースターの作動不良の原因になります)

7. 標準付属品

1. 15mmアタッチメント
2. 100mmアタッチメント(EX-150Wは75mmアタッチメント)
3. 取扱説明書
4. 保証書

8. 定期点検

使用時毎回	アタッチメント頭部の泥等を取りのぞく。	6 ヶ 月	オイルの交換、指定オイルを使用のこと (湿気の多い地域では、3ヶ月ごとに交換のこと)
毎 日	エアーバルブよりの注油 (オイラーを取付の場合には、必要ありません) 圧抜コックの作動点検	指 定 オ イ ル	小野谷純正オイル
毎 週	車軸、ハンドル軸、リリース機構等への給油		
毎 月	オイルの容量チェック、常時タンクの1/2以上		

9. 故障と処置

故障かなと思われる前にもう一度確認してください。

異常が生じた時は、この取扱説明書をよくお読み頂き、下記の点検をした上で、それでも不具合の場合は、弊社もしくはお買上の販売会社へご相談ください。

A. 空圧・作動ポンプ空圧部

故 障 の 状 態	原 因	処 置
1. エアーバルブ(コック)を開いた時、空圧作動ポンプが作動しない。又ジャッキのラムも無負荷(空荷)で上昇しない。	1-1 供給圧縮空気ホースの接続が不完全。	1-1 ホースの接続の点検 1-2 エアーバルブ(コック)の点検 1-3 各部の配管の点検
2. エアーバルブ(コック)を開いた時、ジャッキのラムは無負荷(空荷)で上昇するが、空圧作動ポンプは空気漏れもなく作動しない。	2-1 空圧作動ポンプの故障 (イ)空圧作動ポンプのエアーストンピストンリングの膠着 (ロ)エアーストンのシリンダーでの摺動不良 (ハ)ポンププランジャーの摺動不良 (ニ)ポペットバルブ(サーボバルブ)排気管制弁、空気圧通気不良 (ホ)エアーストン戻シスプリングの折損 (ヘ)供給空気圧、不足	2-1 空圧作動ポンプの空圧部分解体点検、修正又は部品の取替 2-2 空圧作動ポンプのプランジャー部分解体点検修正又は不良部品取替
3. 空圧作動ポンプの排気口より、空気圧が連続的に排出し作動しない。	3-1 エアーストンのシリンダー内摺動不良に依りエアーストンが初動状態に反転しない。 3-2 空気圧がエアーストンとエアースリンダーの隙間より漏れポペットバルブ(サーボバルブ)ピストンに入り、バルブを浮上させ、寒止不完全 3-3 ポペットバルブ(サーボバルブ)ゴムバルブ損傷又は装着不良及びポペットバルブOリングの損傷	3-1 空圧作動ポンプの空圧部分解体 3-2 点検、不良部品取替 注 負荷状態で空気圧が所要圧力より低い場合、負荷と空気圧力のバランスに依り発生するが故障ではない。空気圧が所要圧力を有するか点検 3-3 空圧作動ポンプ空圧部分解体、ポペットバルブ本体空圧供給口より空圧を供給し、ポペットバルブ管制空気供給口より空圧を供給、ポペットバルブの作動・点検漏れ点検不良部品取替
4. 空圧作動ポンプのシリンダー前方吸排気口より多量に空気圧が漏れ作動しない	4-1 エアーストンのピストンリングの損傷。エアースリンダー内壁損傷 4-2 エアーストンのピストンリング溝損傷	4-1 空圧作動ポンプ空圧部分解体エアーストン、ピストンリング、シリンダー内壁、点検不良部品取替 4-2 空圧作動ポンプエアーストンのピストンリング溝点検、損傷ある場合はエアーストン取替 注 特にエアーストン、ピストンリング溝リングショルダー側に注意する事

B. 空圧作動ポンプ油圧部

故 障 の 状 態	原 因	処 置
1. 無負荷(空荷)でジャッキ部のラムが上昇しない。	1-1 作動油の不足 1-2 レリーズバルブが何らかの不具合に依り完全に閉じていない 1-3 レリーズバルブ、弁座が大きく損傷しレリーズバルブが完全に閉じない 1-4 空圧作動ポンプの吸入弁と吐出弁の間に空気が溜って居る 1-5 空圧作動ポンプの吸入弁又は吐出弁、弁座の損傷	1-1 給油 1-2 レリーズバルブが閉止されて居るか点検 1-3 レリーズバルブ分解弁座の点検修正又は不良部品取替 1-4 空気抜きの実施 1-5 吸入弁、吐出弁分解、点検、修正又は不良部品取替
2. 無負荷(空荷)でジャッキ部ラムは上昇するが、負荷(荷)が掛ると急激に上昇が止まる。又は上昇が極端におそくなる。	2-1 レリーズバルブ閉止が不充分 2-2 レリーズバルブ弁座又は弁の損傷 2-3 空圧作動ポンプの吸入弁、又は吐出弁弁座の損傷	2-1 レリーズバルブが閉止されて居るか点検 2-2 レリーズバルブの分解点検修正又は不良部品取替 2-3 吸入弁、吐出弁分解点検修正又は不良部品取替
3. 負荷の状態でジャッキ部ラム上昇、空圧、作動ポンプを停止、放置した時ジャッキのラムが降下し保持不良(自然降下)但し、レリーズバルブの閉止は充分閉って居る状態で	3-1 レリーズバルブの弁座又は弁の損傷 注 ジャッキ部に原因がある時もある(ジャッキ部参照)	3-1 2-2に同じ
4. 負荷の状態でジャッキ部ラムを上昇中空圧作動ポンプ空圧シリンダー前方吸排気口より作動油が多量に排出しラムの上昇が悪い。	4-1 ポンププランジャーのシールパッキングの損傷又はプランジャーの損傷	4-1 ポンプシリンダー部分分解、シールパッキング点検、プランジャーの点検、不良部品取替

C. ジャッキ部

故 障 の 状 態	原 因	処 置
1. 無負荷(空荷)でジャッキのラムケ上昇しない。	1-1 空圧作動ポンプ油圧部1項各項に同じ 1-2 ジャッキのラムパッキングの損傷又はシリンダー内壁損傷	1-1 空圧作動ポンプ油圧部1項に同じ 1-2 ジャッキ部分解ラムパッキングの点検、シリンダー内壁点検パッキング取替又はシリンダーユニットの取替
2. 空圧作動ポンプは正常であるが負荷時、ジャッキのラムが上昇しない。	2-1 1-2項に同じ	2-1 1-2項に同じ
3. 空圧作動ポンプは正常であるが負荷の状態でジャッキのラムの上昇、停止した時ラムはその位置で保持出来ないで降下する	3-1 1-2項に同じ	3-1 1-2項に同じ
4. ジャッキのラムを上昇し、レリーズバルブを開き、ラムを降下させた時ラムが降下しない	4-1 ラム、ベアリングとシリンダー内壁との摺動不良又は焼付き、スラッジ付着 4-2 ラムとグランドナットの摺動不良又はラムの焼付き	4-1 ジャッキ部分解、ラムベアリングの点検シリンダー内壁点検不良部品取替 4-2 ラム、外周、グランドナット内壁点検修正又は不良部品取替
5. ジャッキのラム、グランドより空気漏れ	5-1 グランドナット、パッキング損傷又はラム外周損傷	5-1 4-2項に同じ

10. 仕様

型 式	EX-22	EX-35	EX-150W
能 力	22 t o n	35 t o n	15 t o n
※1 最 低 位	180mm	205mm	160mm
最 高 位	※2 405mm	※2 445mm	※3 390mm
全 長	520mm	520mm	520mm
全 高	1,440mm	1,440mm	1,330mm
全 巾	320mm	320mm	320mm
使用エア圧	10kg/cm ² 以上	10kg/cm ² 以上	10kg/cm ² 以上
本 体 重 量	40kg	45kg	45kg

※1 15mmアタッチメント使用時

※2 100mmアタッチメント使用時

※3 75mmアタッチメント使用時

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3ヶ月以内)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故障は保証いたしません。

- 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 e t c)。
- ⑧設置に原因がある故障及び損傷。



注 意

このジャッキは屋外設置及び防水仕様にはなっておりませんので、錆、腐食等の水による故障は保証いたしておりません。

(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於いて判断させていただきますのでご了承ください。

(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3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下さい。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下さい。	
お問い合わせいただく際には、次のことをお知らせ下さい。 型式・機体番号・購入年月日・故障状況(できるだけ詳しく)。	

上記の事項を下表に記録しておくとお問い合わせの時便利です。

型 式	
機 体 番 号	
購 入 年 月 日	年 月 日
販 売 会 社	社 名 担当者
	住 所 電 話
設 置 業 者	社 名 担当者
	住 所 電 話
故 障 日 ・ 状 況	年 月 日
	年 月 日

取扱説明書

品 名 TB.LT パワージャッキ

型 式 **EX-22.EX-35.EX-150W** 型

初版発行月日

平成 7 年 7 月 1 日

改訂発行月日

平成 年 月 日

改訂発行月日

平成 年 月 日

改訂発行月日

平成 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。



小野谷機工株式会社

本社／福井県武生市家久町63-1 ☎(0778)22-2124(代)

営業所／札幌	☎(011)784-1080	新潟	☎(025)281-8251
仙台	☎(022)255-7408	名古屋	☎(052)354-1021
秋田	☎(018)864-7875	大阪	☎(06)6727-8505
東京	☎(03)5970-6011	福岡	☎(092)582-6743

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