
マルゼン 油圧ハンドオーガー

OH-1 型

取扱説明書



注意

当製品を安全に、また正しくお使いいただくために、
ご使用前に必ず本取扱説明書をお読みください。
誤った使い方をすると事故を引き起すおそれがあります。
お読みになった後も必ず製品の近くに保管してください。

丸善工業株式会社

はじめに

この度は、マルゼン油圧ワンマンハンドルOH-1型をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

この取扱説明書、部品表はOH-1型の取扱い方法、手入れ方法、点検整備方法について説明してあります。

本機を安全に効率よくご使用いただくために、是非ご一読下さい。

なお、ご不明な点、お気づきの点がございましたら、弊社または弊社サービスセンターまでご連絡下さい。

目次

各部の名称と仕様	1
使用方法	2
使用上の注意	3
保守点検	4
オーガの種類及び性能	5
部品図(OH-1)	6
部品表(OH-1)	7
部品図(オーガー)	8
部品表(オーガー)	9

安全操作のための注意事項

ここに記載されている注意事項を守らないと死亡を含む傷害事故や機械の破損事故をまねくおそれがあります。



作業に適した服装と安全保護具の着用

- ・作業に適した服装をしてください。
- ・作業する時は、下記の安全保護具を必ず着用してください。
 1. ヘルメット・・・作業中の傷害事故防止
 2. 防塵眼鏡・・・小石の飛散からの目の保護
 3. 安全靴・・・オーガ先端、羽根のエッジによる傷害や落下物からの保護
 4. 皮手袋・・・オーガジョイント時の傷害、高温部による火傷の防止

[守らないと]

機械に巻き込まれたり、重大な傷害を受けるおそれがあります。



こんな時は使用しないでください

- ・ 過労・病気・薬物の影響、その他の理由で作業に集中できない時
- ・ 酒を飲んだ時
- ・ 手足腰等身体に痛みやケガのある時

[守らないと]

重大な事故をまねくおそれがあります。



機械を他の人に貸すときは

取扱方法をよく説明し、使用前に取扱説明書を必ず読むように指導してください。

[守らないと]

重大な傷害や機械の破損をまねくおそれがあります。

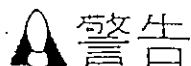


機械を使用する時は

機械で作業する場所の周囲には小石等が飛散するおそれがあるので
作業員以外の人を近づけないでください

[守らないと]

小石等の飛散物で周囲の人が傷害をうけるおそれがあります。

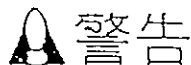


高温になるので直接さわらないでください

- ・本機を使用していると油温が上昇して、機械が熱くなります。
素手で扱ったり、肌に接触させないでください。

[守らないと]

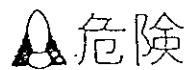
火傷をするおそれがあります。



オーガが回転したまま引き抜かないでください

[守らないと]

オーガの回転により足等に傷害をまねくおそれがあります。



危険

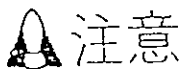
埋設物の確認

地下に電線、ガス管等が埋設してある恐れのある場所では絶対に掘削しないでください

[守らないと]

死亡事故や重大な傷害をまねくおそれがあります。

大径の穴掘削や土中に障害物があり反力を受けやすい時は、ショックアブソーバ（オプション）装着の上ご使用ください。



注意

掘削はパッドを腰にあてて行う

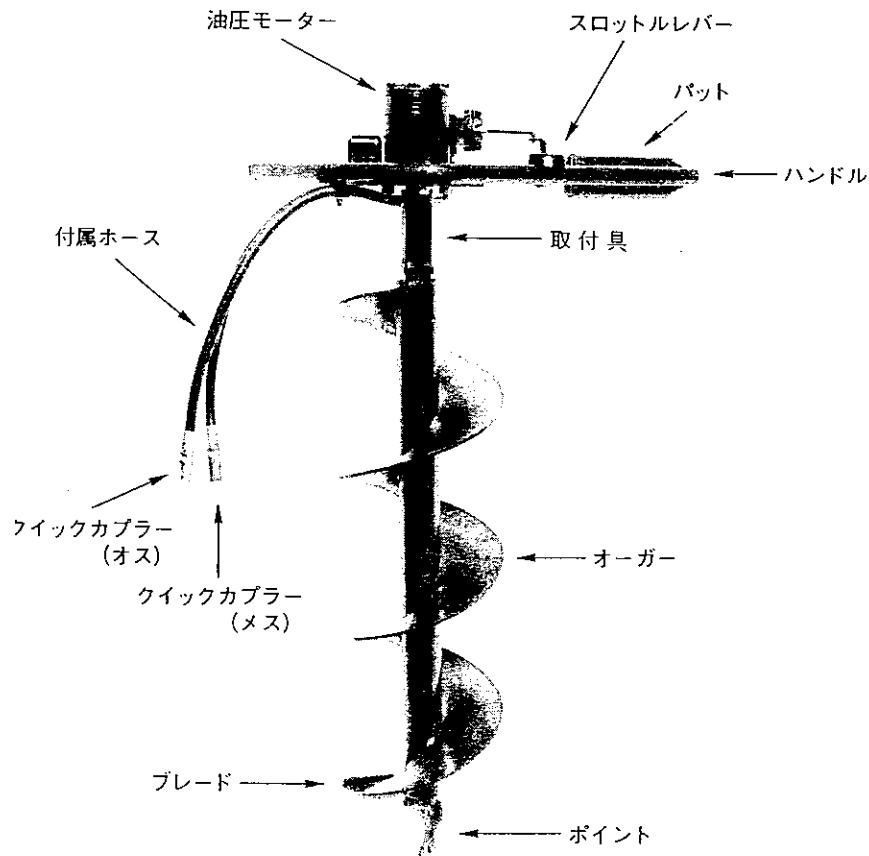
掘削の時反力が出るので、必ずパッドを腰にあてて受けます。

[守らないと]

反力によりハンドルが回転して、身体を痛めることがあります。

各部の名称と仕様

油圧ワンマンハンドルOH-1型



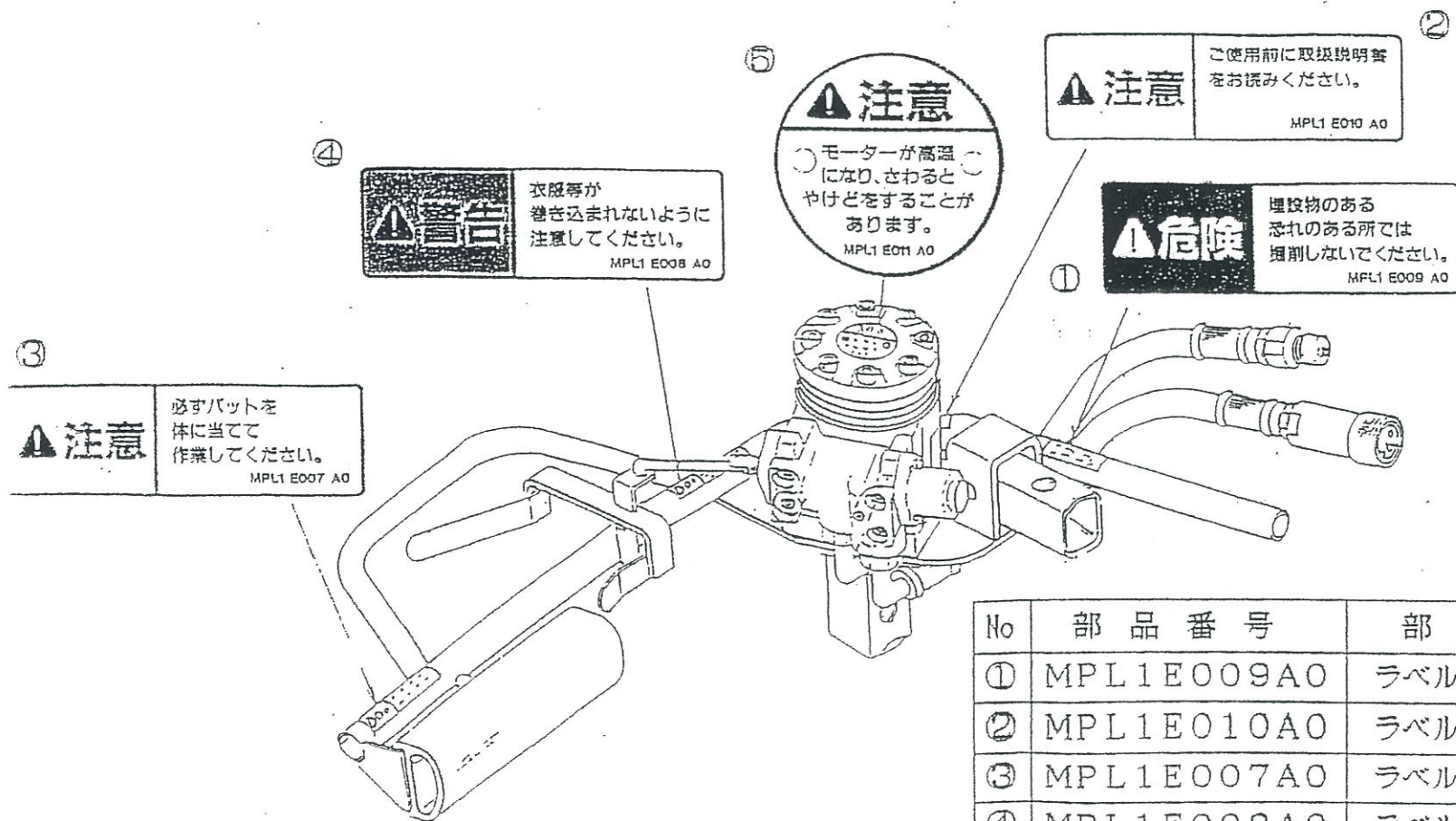
OH-1型の仕様

重量	14 kg
全長 × 全巾	385mm × 580mm
作動油圧	100~140kg/cm ²
最高圧力	140kg/cm ²
所要油流量	20~25ℓ/min
掘削トルク	MAX 900kg-cm
回転数	MAX 300 r.p.m.
接続口金	3/8"ロック式ワンタッチ
有効ホース延長	1/2" × 20m

※リリース圧力140kg/cm²以上の油圧源にて使用される場合は、OH-1R (リリース弁付)型があります。

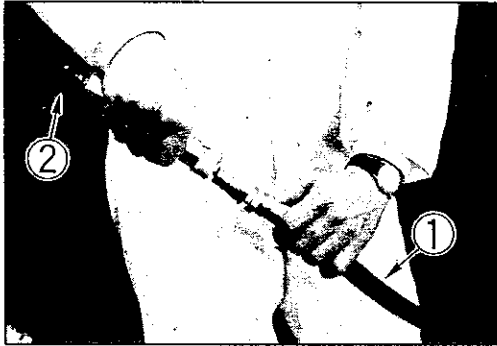
安全銘板の貼り付け位置

安全に作業していただくために安全銘板の貼り付け位置を示したものです。安全銘板は汚れや破損のないように保ち、万一破損紛失した場合は、新しいものに貼り直してください。安全銘板購入に際しては、下記部品番号を弊社または弊社の販売店にご注文ください。

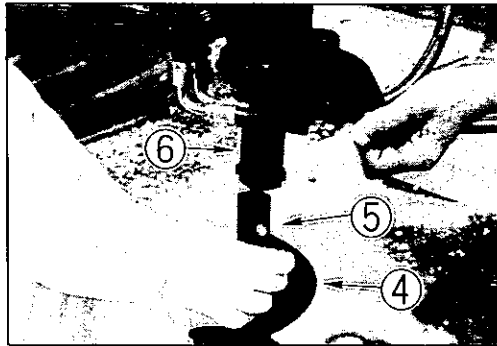


No	部品番号	部品名
①	MPL1E009A0	ラベルJ (危険)
②	MPL1E010A0	ラベルK (注意)
③	MPL1E007A0	ラベルG (注意)
④	MPL1E008A0	ラベルH (警告)
⑤	MPL1E011A0	ラベルL (注意)

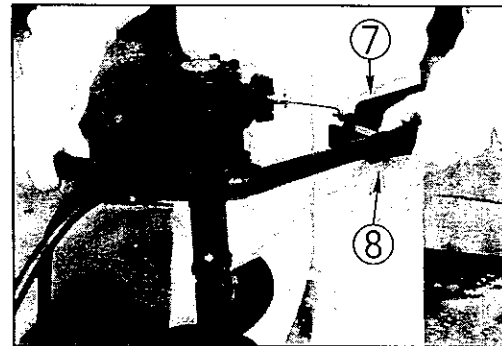
使用方法



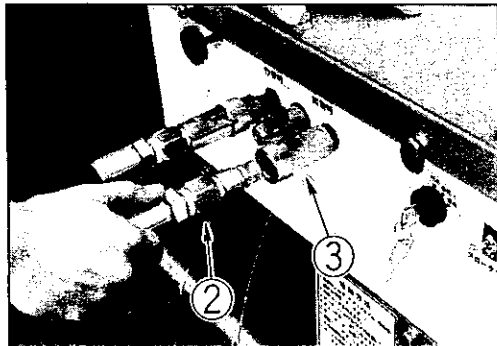
① 油圧ワンマンハンドルのホース①を延長ホース②に接続して下さい。



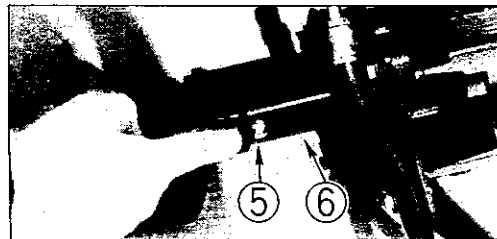
③ オーガー④のスナップボタン⑤を取付具⑥のボタン穴に合せて取付けます。



⑤ パッド⑦を腰に当て穴掘削位置にオーガーの先端を当ててからレバー⑧を握りオーガーを回転させ掘削します。



② 延長ホース②の反対側を油圧源③に接続して下さい。



★スナップボタンが取付具⑥の切欠部に確実に入っているか、スナップボタン⑤を押して確認します。

⑥ 更にアブソーバー(オプション)を取付け掘削を行ないます。(アブソーバーを装着により回転返力を受る為さらに安全な掘削作業が行えます。)

④ エンジンを始動し、暖機運転を行って下さい。

使用上の注意

ハンドオーガの故障の原因になりますので必ず守って下さい。

- *ホースの接続、切離しの時は、継手にゴミ、ホコリ、泥などが付着しないように注意して下さい。
- *カップラーを油圧源から切離した時は、必ず継手の高压側と低压側を接続しておき、異物がホースに入らないようにして下さい。
- *ハンドオーガを弊社以外の油圧源に接続する場合は、油圧源の油圧圧力が100～140kg/cm²油流量20～25l/minの範囲内にあることを確認して下さい。
- *延長ホースは必ず1/2"サイズのものをご使用下さい。長さは最大20mまでにして下さい。
- *冬期油温が低い時は+10℃になるまで暖機運転をして下さい。
- *作業中誤ってホースを破損させ油が噴出した時は、速やかにエンジンを停止させて下さい。
- *老化や、破損したホースは危険ですから使用しないで下さい。
- *ホースの脱着作業時は、必ずエンジンを停止して下さい。
- *オーガが回転しているままで穴から引き上げないで下さい。
- *掘削中反力がありますので必ずパッドを腰に当てて下さい。
- *地下に電線などが埋設してある恐れのある場所では、掘削しないで下さい。

*オーガの回転スピードは、本体のスロットルを上げれば増加しますが、土中に障害物があった場合、思わぬ力で反力を受けることがあります。

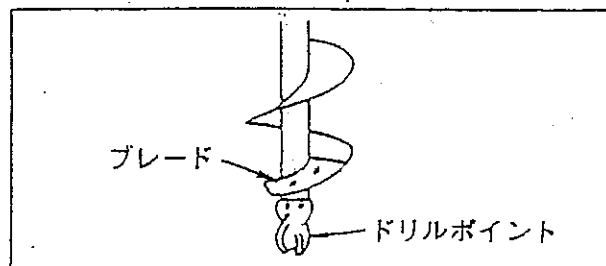
操作になれるまでは、スロットルはひかえ目にして、1回目は低速回転で掘削して、2回目は高速回転で土砂の放出する2段階作業が効果的です。

*掘削するときは、オーガを垂直に立てて土中にくい込ませます。

*軟かい土では、オーガが土中にくい込み過ぎないようにある程度支えて持つ必要があります。また、硬い土では、オーガが停止しない程度に土に押し付けます。

*掘削中は、オーガの回転を常にフルスピードに保つことが重要です。(オーガの最も効率的な掘削スピードは300r.p.m)です。

*ポイント・ブレードが、摩耗した場合、能力が低下しますので早目に交換して下さい。



*大径の穴掘削を行う場合、または、土中に障害物があり反力を受けやすい時は、ショックアブソーバー（オプション）装着の上ご使用下さい。

異常の原因と対策

★㊦については当社または当社サービスセンターへ依頼してください。

異常現象	主な原因	対策
使用中、突然停止する	<ul style="list-style-type: none"> ・ワンタッチカプラーがはずれている ・油圧モーターの破損 	<ul style="list-style-type: none"> ・各継手をチェックする ㊦・修理または交換する
切換バルブが動かない	<ul style="list-style-type: none"> ・バルブ内のバネ破損 ・ゴミ、ホコリのつまり 	<ul style="list-style-type: none"> ㊦・修理または交換する ㊦・分解清掃する
切換バルブから油漏れ	<ul style="list-style-type: none"> ・Oリング摩耗、硬化 	<ul style="list-style-type: none"> ㊦・交換する
油圧モーターと切換バルブの合せ目より油漏れ	<ul style="list-style-type: none"> ・Oリング摩耗、硬化 ・締め付けボルトのゆるみ 	<ul style="list-style-type: none"> ㊦・交換する ・増締めする
本体ホースからの油漏れ	<ul style="list-style-type: none"> ・ホースのゆるみ ・ホースの損傷 	<ul style="list-style-type: none"> ・増締めする ・交換する
回転数が異常に高い 回転数が異常に低い	<ul style="list-style-type: none"> ・油流量が多すぎる ・油流量が少なすぎる 	<ul style="list-style-type: none"> ・エンジン回転数を下げて油流量を減らす ・適正油流量20～25ℓ/minにセットする

オーガーの種類及び性能

- 掘削穴径38mm～400mmまでのオーガーを揃えており、最適サイズ
の選択ができます。
- オーガーの長さは900mmですが、接続用エクステンション(900mm)
を使用(つぎたし)する事によって更に深い穴の掘削が行なえます。

掘削性能

		掘削可能延長
オーガー径	38φ～150φ	7～8 m
〃	200φ～250φ	5～6 m
〃	300φ～350φ	3～4 m
〃	400φ	1～2 m

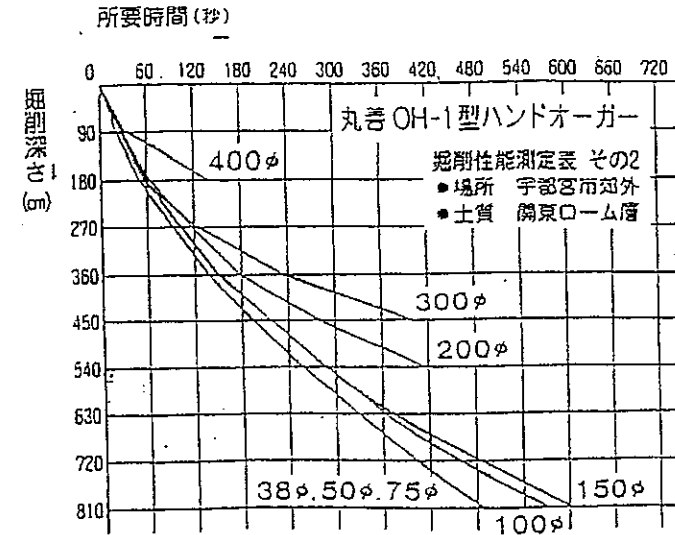
※尚、横掘りの場合は、上記の2倍の掘進性能を発揮します。

その他オプション

- チップ付ポイント…アスファルト、軟岩、土炭等の掘削時に使用します。ポイント仕様にて可能。
- 架 台……………縦掘り架台、横掘りスライダ、縦横兼用架台があり、それぞれ用途に応じ各種架台があります。
(大口径の穴掘りや、深穴掘り作業が楽に能率アップ)

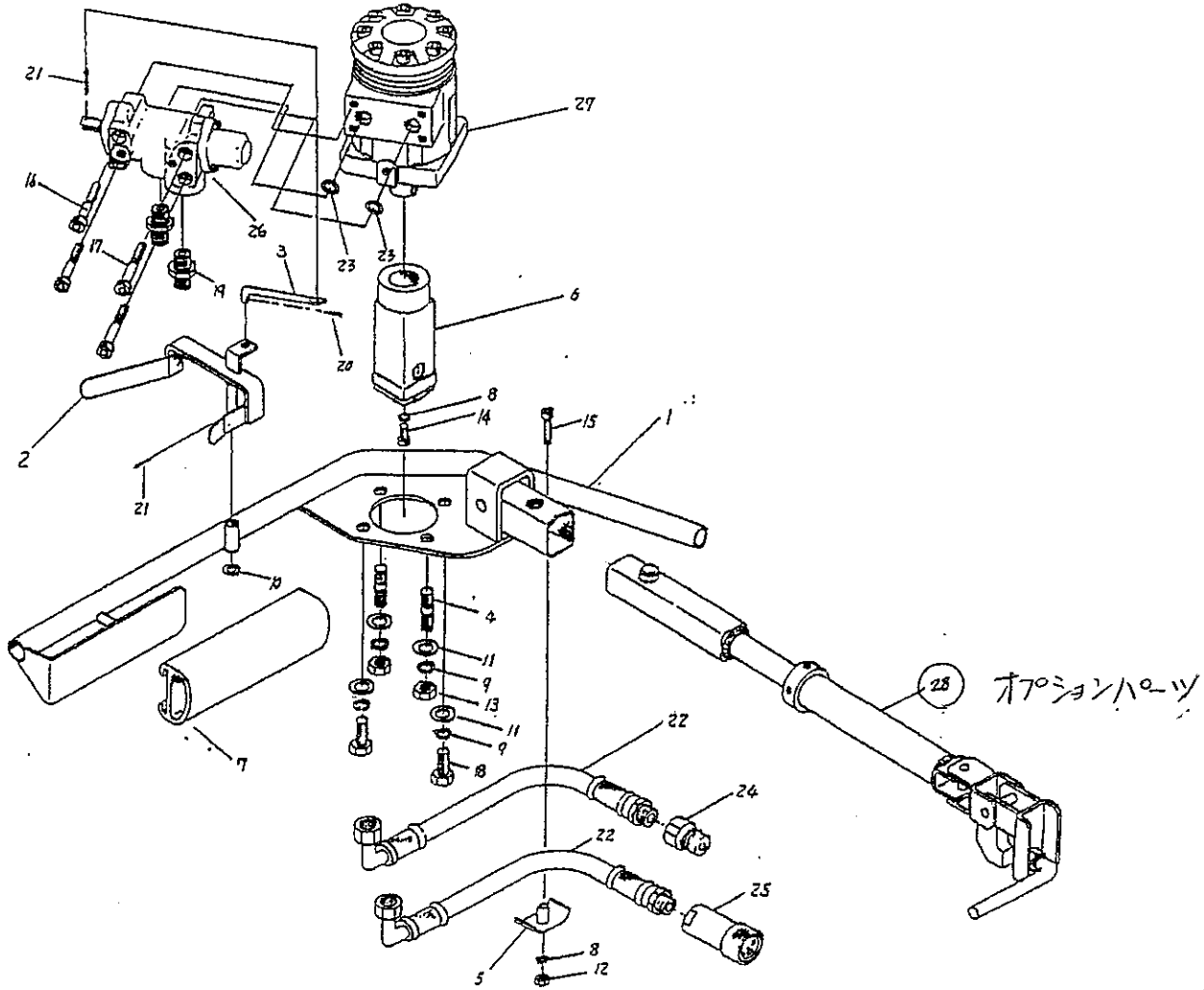
※ 詳しくは各営業員にお問合せ下さい。

● 性能曲線



部品図

OH-1 油圧ハンドオーガー



部 品 表

No.	部 品 番 号	部 品 名 称	数 量	No.	部 品 番 号	部 品 名 称	数 量
1	0310-001	ハンドル	1	22	HH-0365	高圧ホース 3/8" 2-650	2
2	〃 -002	操作レバー	1	23	OP-1513	Oリング W-1513 #112	2
3	〃 -003	リンク	1	24	QC-03M	オスカブラー 3HP	1
4	〃 -004	植込ボルト	2	25	QC-03F	メスカブラー 3HS	1
5	〃 -005	ホース押え	1	26	TFD3-03	切換バルブ	1
6	〃 -006	取付具	1	27	ORB-H070	油圧モーター	1
7	〃 -007	パッド	1	28		ショックアブソーバー式 (オプションパーツ)	1
8	WS-06	バネ座金 6	2				
9	WS-10	バネ座金 10	4				
10	WP-08	平座金 8	1				
11	WP-10	平座金 10	4				
12	N-6	六角ナット M 6	1				
13	N-10	六角ナット M10	2				
14	BH-615	六角穴付ボルト M 6×15	1				
15	BH-630	六角穴付ボルト M 6×30	1				
16	BH-860	六角穴付ボルト M 8×60	4				
17	BH-865	六角穴付ボルト M 8×65	4				
18	B-1025	六角ボルト M10×25	2				
19	AD100906	オスコネクター	2				
20	PS-212	割ピン 2×12	1				
21	PS-315	割ピン 3.2×15	2				

部 品 表

No.	部品番号	部 品 名 称	数 量	No.	部品番号	部 品 名 称	数 量
1-0	9022-100×900	掘削用 100φ×900mm	1	5	WS-8	ブレード 350φ, 400φ取付用 バネ圧金 M8	2
1-0	◇ -150×900	◇ 150φ×900mm	1				
1-0	◇ -200×900	◇ 200φ×900mm	1	6	N-6	◇ 100φ~300φ取付用 六角ナット M6	2
1-0	◇ -250×900	◇ 250φ×900mm	1	6	N-8	◇ 350φ, 400φ取付用 六角ナット M8	2
1-0	◇ -300×900	◇ 300φ×900mm	1				
1-0	◇ -350×900	◇ 350φ×900mm	1	7	BH-1025	ポイント 100φ~400φ取付用 六角穴付ボルト M10×25ℓ	2
1-0	◇ -400×900	◇ 400φ×900mm	1	8	WS-10	◇ 100φ~400φ取付用 バネ圧金 M10	2
2	9023-100	ブレード 100φ用	1	9	N-10	◇ 100φ~400φ取付用 六角ナット M10	2
2	◇ -150	◇ 150φ用	1				
2	◇ -200	◇ 200φ用	1	10	9058	スナップボタン	1
2	◇ -250	◇ 250φ用	1	1-1	9054-A-100	エキステンション用 100φ×900mm	1
2	◇ -300	◇ 300φ用	1	1-1	◇ -A-150	◇ 150φ×900mm	1
2	◇ -350	◇ 350φ用	1	1-1	◇ -A-200	◇ 200φ×900mm	1
2	◇ -400	◇ 400φ用	1	1-1	◇ -A-250	◇ 250φ×900mm	1
3	9027-100	ポイント 100φ~300φ用	1	1-1	◇ -A-300	◇ 300φ×900mm	1
3	◇ -400	◇ 350φ, 400φ用	1	1-1	◇ -A-350	◇ 350φ×900mm	1
4	BH-820	ブレード 100φ~300φ取付用 六角穴付ボルト M 8×20ℓ	2	10	9058	スナップボタン	1
4	BH-820	◇ 350φ, 400φ取付用 六角穴付ボルト M 8×20ℓ	2				
5	WS-6	◇ 100φ~300φ取付用 バネ圧金 M6	2				

部品図

OH-1先端工具

