



ヤンマー建機 部品総合カタログ



2022.8.30 第一版  
2024.1.31 第二版

ヤンマー建機株式会社

- 北海道営業部 (〒004-0004) 北海道札幌市厚別区厚別東4条4丁目8番1号 TEL (011) 807-3900
- 東北営業部 (〒983-0025) 宮城県仙台市宮城野区福田町南1-1-10 TEL (022) 259-7201
- 関東営業部 (〒362-0025) 埼玉県上尾市上尾下998-1 TEL (048) 778-4878
- 中部営業部 (〒497-0050) 愛知県海部郡豊江町学戸2丁目33番地 TEL (0567) 95-5355
- 西部営業部 (〒577-0066) 大阪府東大阪市高井田本通1-7-30 TEL (06) 6783-1121
- 九州営業部 (〒812-0857) 福岡県福岡市博多区西月隈1丁目5-8 TEL (092) 441-0928
- ヤンマー沖縄株式会社 (〒901-2223) 沖縄県宜野湾市大山7-11-12 TEL (098) 898-3111
- 販売促進部 (〒833-0055) 福岡県筑後市大字熊野1717-1 TEL (0942) 70-8993

yanmar.com

- ⚠ 安全に関するご注意**
- ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
  - 無理な運転は商品の寿命を縮め、故障・事故の原因となることがあります。
  - 故障・事故を未然に防止するため、定期点検は必ずおこなってください。
  - 保証書は、ご購入の取扱い店で、必ずお受け取りください。

商品についてのご意見、ご質問は下記へ

このカタログの仕様は、改良などにより、予告なく変更することがあります。



# INDEX

## 1 エコパーツ

- 1-1 | エコパーツ足回りゴム部品
- 1-2 | エコパーツ足回り鉄部品
- 1-3 | エコパーツ

## 2 メンテナンス整備部品

- 2-1 | エlement交換整備
- 2-2 | 工具
- 2-3 | メンテナンスキット部品

## 3 リマン部品

- 3-1 | リマン部品

## 4 建機関連部品

- 4-1 | アタッチメント
- 4-2 | ケミカル品
- 4-3 | 関連機器
- 4-4 | 工具・その他
- 4-5 | 投光機関連
- 4-6 | YDS



ecoY parts

## エコパーツ

### 1-1 エコパーツ足回りゴム部品

エコラバー  
エコパッド

### 1-2 エコパーツ足回り鉄部品

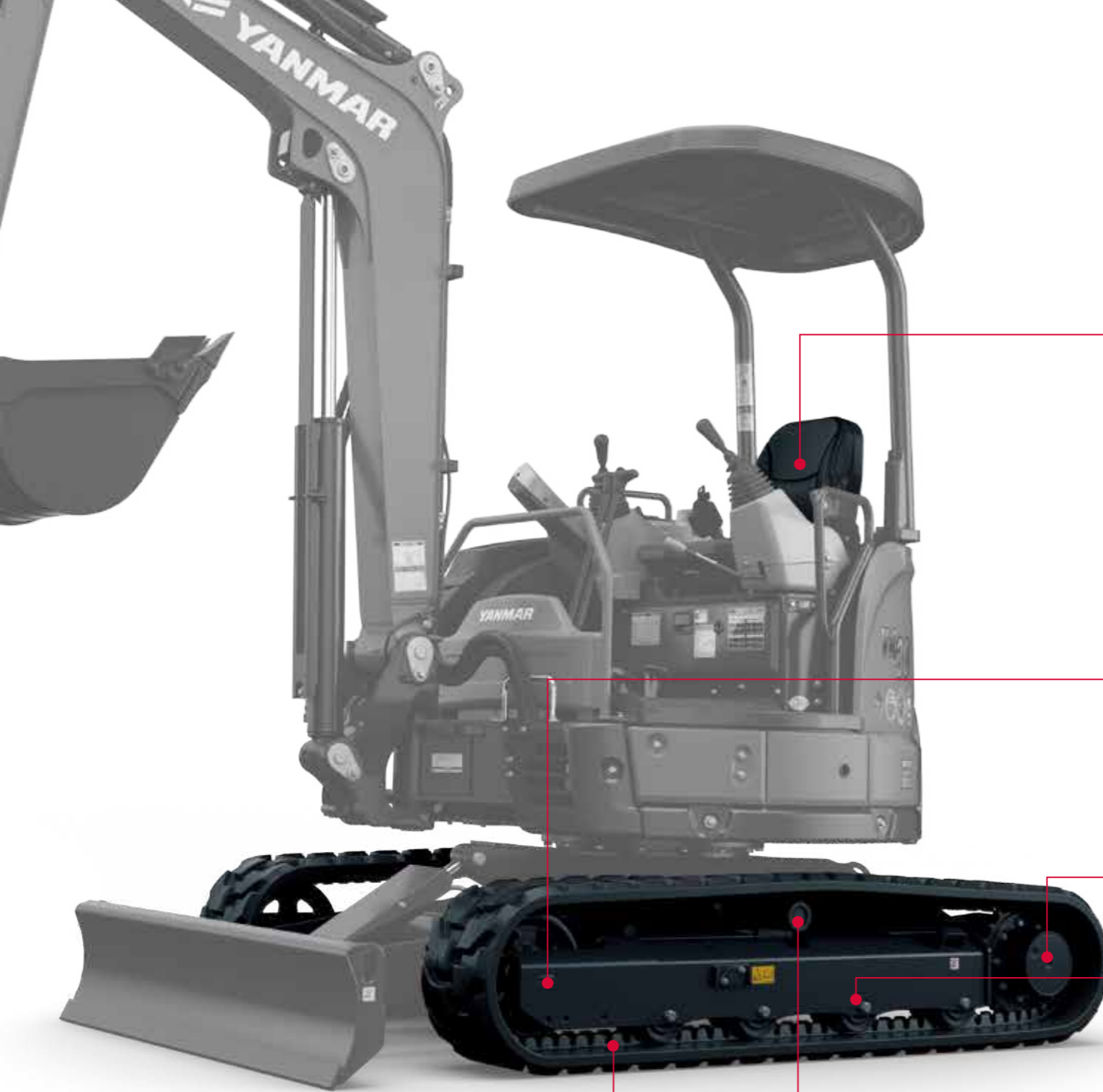
キャリアローラ トラックローラ  
スプロケット アイドラ  
鉄クローラ エコチェーン

### 1-3 エコパーツ

エコサイドカッター  
エコロードライナー  
エコシート

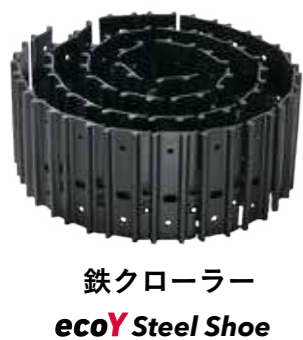
# 安心設計・安心保障の **ecoY** パーツ

世界中には、多くのイミテーション部品・コピー部品が流通しており、日々品質トラブルが発生しています。ヤンマー建機は、お客様に安心してご使用いただける、確かな品質の部品を形にしました。それが **ecoY** (economy Yanmar) パーツです。



## バックホー用 **ecoY** パーツ

### 鉄クローラー仕様



+



### ゴムクローラー仕様



## ローダー用 **ecoY** パーツ



\*保証期間は購入後1年です。

# ecoY Rubber Track

## 特徴

- ゴムクローラの継ぎ目部分からの断裂が起りにくいエンドレスワイヤ構造を採用しています。

| 注文 No  | 部品コード          | 対象型式   |                                 |
|--------|----------------|--|---------------------------------|
|        |                | ViOシリーズ                                      | ViOシリーズ以外                       |
| R01Y   | 17Y446-38600EC | —  | SV08/1-1A/1B/C<br>J09/A/C       |
| R02Y   | 17Y480-38600EC | ViO10-2/-2A                                  | —                               |
| R03Y-1 | 17YA64-38602EC | ViO17/-1                                     | —                               |
| R04Y   | 17Y421-38601EC | ViO20-1/-2/-3                                | B2-5                            |
| R05Y   | 17Y422-38602EC | ViO30-1/-2/-3/-5/-5B<br>ViO35-1/-2/-3/-5/-5B | B27-2B B37-2B<br>B3-3/-5/-6/-6A |
| R06Y   | 17YB03-38600EC | ViO30-6 VIO35-6                              | —                               |
| R07Y   | 17Y423-38603EC | ViO40-1/-2/-3/-5/-5B                         | —                               |
| R08Y   | 17YB04-38600EC | ViO45-6/-6A                                  | —                               |

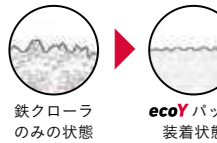
| 注文 No | 部品コード          | 対象型式                                 |                                       |
|-------|----------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
|       |                | ViOシリーズ                              | ViOシリーズ以外                             |
| R09Y  | 17Y425-38603EC | ViO50-1/-2/-2A/-3/-5/-5B             | B50-2B<br>B6-3/-3A/#36001~/1-5/-6/-6A |
| R10Y  | 17YB05-38600EC | ViO55-6/-6A                          | —                                     |
| R11Y  | 17Y455-38601EC | ViO70-2/-3/-3A<br>ViO80-1/-1A/-1B/-7 | B7-3/-5/-5A/-5B/-6                    |
| R12Y  | 17Y499-38600EC | —                                    | SV100-1/-2A/-7                        |
| R13Y  | 17Y652-38600EC | —                                    | C10R/-1 C12R/A/-B/-C                  |
| R14Y  | 17Y649-38600EC | —                                    | C30R/-1/-2/-2A/-2B                    |
| R15Y  | 17Y660-38010EC | —                                    | C50R-3/-3A/-3C/-5/-5A                 |
| R16Y  | 17YB16-38600EC | ViO25-6                              | —                                     |
| R21Y  | 17YB57-38600EC | ViO20-6                              | —                                     |

# ecoY Pad

## 特徴

- オペレーターの負担となる振動が少なく低騒音です。ボルト固定の為、不整地での急旋回時でも外れません。

### 接地面走行跡イメージ



鉄クローラにシューパッドを装着することで路面を傷めない。



| 注文 No | 部品コード          | 履帯幅 | 員数 | 対象型式   |  |
|-------|----------------|-----|----|--|--|
|       |                |     |    | ViOシリーズ                                      | ViOシリーズ以外  |
| PD101 | 17YA64-3805PEC | 230 | 72 | ViO15-2/-2A<br>ViO17/-1                      | —  |
| PD102 | 17Y421-3805PEC | 250 | 88 | ViO20-1/-2/-3/-6                             | B2-5   |
| PD103 | 17Y422-3805PEC | 300 | 86 | ViO30-1/-2/-3/-5/-5B<br>ViO35-1/-2/-3/-5/-5B | B27-2B B37-2B<br>B3U(80)<br>B3-3/-3A/-5/-5B/-6/-6A<br>B30U<br>B40U(90) |
| PD104 | 17YB03-3805PEC | 300 | 88 | ViO30/35-6                                   | —  |
| PD105 | 17YB04-3805PEC | 350 | 80 | ViO45-6                                      | —  |
| PD106 | 17Y423-3805PEC | 350 | 80 | ViO40-2/-2A/-3/-5/-5B                        | —  |
| PD107 | 17YB05-3805PEC | 400 | 80 | ViO55-6                                      | —  |
| PD108 | 17Y425-3805PEC | 400 | 80 | ViO40-1<br>ViO50-1/-2/-2A/-3/-5/-5B          | B50-2B<br>B6-3/-3A/-5/-6/-6A   |
| PD109 | 17Y455-3805PEC | 450 | 78 | ViO70-2/-3/-3A<br>ViO80-1/-1A/-1B/-7         | B7-3/-5/-5A/-5B/-6   |
| PD110 | 17Y499-3805PEC | 475 | 76 | —  | SV100-1/-2/-2A   |

| 注文 No | 部品コード          | 履帯幅 | 員数 | 対象型式   |  |
|-------|----------------|-----|----|--|--|
|       |                |     |    | ViOシリーズ  | ViOシリーズ以外  |
| PD01  | 17YA64-3800PEC | 230 | —  | ViO15-2/-2A<br>ViO17/-1  | —  |
| PD02  | 17Y421-3800PEC | 250 | —  | ViO20(84)<br>ViO20-1/-2/-3/-6<br>ViO25-6(84)                                 | B2-5<br>B20U(74)   |
| PD03  | 17YB03-3800PEC | 300 | —  | ViO27-2/-3/-5/-5B(82)<br>ViO30-1/-2/-3/-5/-5B/-6<br>ViO35-1/-2/-3/-5/-5B/-6B | B27-2B B37-2B<br>B3U(80)<br>B3-3/-3A/-5/-5B/-6/-6A<br>B30U<br>B40U(90) |
| PD05  | 17YB04-3800PEC | 350 | —  | ViO45-6  | —  |
| PD06  | 17Y423-3800PEC | 350 | —  | ViO40-2/-2A/-3/-5/-5B  | B4-6/-6A(68)   |
| PD07  | 17YB05-3800PEC | 400 | —  | ViO50(#01121~)(74)<br>ViO55-6  | B50-2A(#51334~)(74)<br>B6U(76) B60U(76)                                |
| PD08  | 17Y425-3800PEC | 400 | —  | ViO40-1<br>ViO50-1/-2/-2A/-3/-5/-5B  | B50-2B<br>B6-3/-3A/-5/-6/-6A   |
| PD09  | 17Y455-3800PEC | 450 | —  | ViO70-2/-3/-3A<br>ViO80-1/-1A/-1B/-7   | B7-3/-5/-5A/-5B/-6   |
| PD10  | 17Y499-380LPEC | 475 | —  | —  | SV100-1/-2/-2A(L)  |
| PD11  | 17Y499-380RPEC | 475 | —  | —  | SV100-1/-2/-2A(R)  |

\*締結部品を同梱しています。



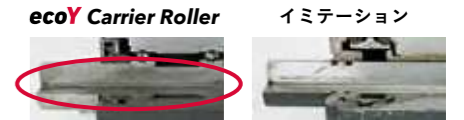
# ecoY Carrier Roller

## 特徴

- クローラとの接触面と軸摺動面には、品質を確保した熱処理を行い、耐磨耗性を向上させています。

## ecoYとイミテーションの比較

- 熱処理の深さが異なる。



| 注文 No | 部品コード          | クローラ仕様 | 対象型式   |   |
|-------|----------------|--------|--|---|
|       |                |        | ViOシリーズ  | ViOシリーズ以外   |
| T53   | 172458-37500EC | ゴム/鉄   | ViO20-6 VIO25-6<br>ViO27-2/-3/-5/-5B<br>ViO30-2/-3/-5/-5B/-6<br>ViO35-2/-3/-5/-5B/-6                   | B3-3/-5/-6/-6A  |
| T54   | 172478-37501EC | ゴム/鉄   | ViO40-1/-2/-3/-5/-5B<br>ViO45-6/-6A<br>ViO50-2/-2A/-3/-5/-5B<br>ViO55-6/-6A<br>ViO70-2/-3/-3A(#~35126) | B4-6/-6A<br>B50-2B<br>B6-3/-3A(#36001~/1-5/-6/-6A<br>B7-3/-5/-5A/-5B(#~59537) |

| 注文 No | 部品コード          | クローラ仕様 | 対象型式                             |                   |
|-------|----------------|--------|----------------------------------|-------------------|
|       |                |        | ViOシリーズ                          | ViOシリーズ以外         |
| T55   | 172A89-37501EC | —      | ViO70-3A(#35127~)<br>ViO80-1/-1A | B7-5B(#59538~)/-6 |
| T56   | 172499-37500EC | —      | ViO80-7                          | SV100-1/-2A/-7    |

\*締結部品を同梱しています。

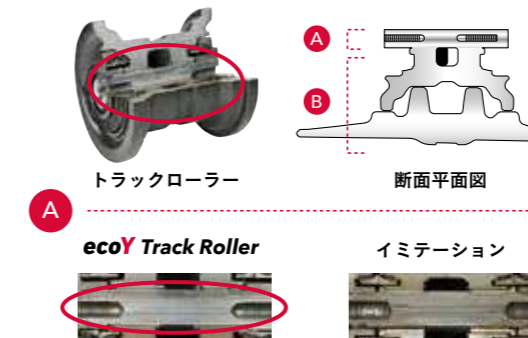
# ecoY Track Roller

## 特徴

- クローラとの接触面と軸摺動面には、品質を確保した熱処理を行い、耐磨耗性を向上させています。

## ecoYとイミテーションの比較

- 熱処理の深さが異なる。



| 注文 No | 部品コード          | クローラ仕様 | 対象型式  |   |
|-------|----------------|--------|---|---|
|       |                |        | ViOシリーズ   | ViOシリーズ以外   |
| T05   | 172446-30200EC | ゴム/鉄   | ViO10-1/-2/-2A  | SV05/A/-B<br>SV08/1-1A/1B J09/A                   |
| T06   | 172A64-37310EC | 鉄      | ViO17   | —   |
| T07   | 772A64-37300EC | ゴム     | ViO15-2/-2A VIO17   | —   |
| T08   | 172487-37050EC | ゴム/鉄   | ViO20-1/-2/-3/-6<br>ViO25-6<br>ViO27-2/-3/-5/-5B<br>ViO30-1/-2/-5/-5B/-6<br>ViO35-1/-2/-3/-5/-5B/-6 | B2-5<br>B22-2B B27-2B<br>B37-2B<br>B3-3/-5/-6/-6A |
| T09   | 172441-37302EC | ゴム/鉄   | —   | SV100-1/-2/-2A(L)                                 |

| 注文 No | 部品コード          | クローラ仕様 | 対象型式   |   |
|-------|----------------|--------|--|---|
|       |                |        | ViOシリーズ  | ViOシリーズ以外   |
| T10   | 172460-37291EC | ゴム/鉄   | ViO40-1/-2/-3/-5/-5B<br>ViO50-1/-2/-2A/-3/-5/-5B | B4-6/-6A B5-1/-2<br>B50-1/-1-2A/-2B<br>B6-1/-1-2/-3/-5/-6/-6A |
| T11   | 172B04-37300EC | ゴム/鉄   | ViO45-6/-6A<br>ViO55-6/-6A                       | —   |
| T12   | 172478-37303EC | ゴム/鉄   | ViO70-2/-3/-3A<br>ViO80-1/-1A/-7                 | SV100-1/-2A/-7  |

\*締結部品を同梱しています。

\*記載以外の型式には、お近くのヤンマー建機販売店までお問い合わせください。



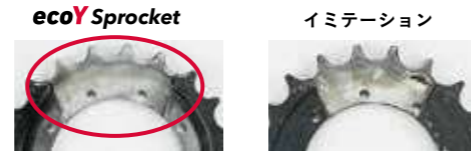
## ecoY Sprocket

### 特徴

- 品質を確保した熱処理を行い、耐磨耗性を向上させています。

### ecoYとイミテーションの比較

- 熱処理の深さが異なる。



| 注文No | 部品コード          | クローラ仕様 | 対象型式   |   |
|------|----------------|--------|--|---|
|      |                |        | ViOシリーズ  | ViOシリーズ以外   |
| U06  | 172446-29101EC | ゴム/鉄   | —  | SV08-1/-1A/-1B J09/A                                |
| U07  | 172A64-29110EC | 鉄      | ViO17  | —   |
| U08  | 172A64-29100EC | ゴム     | ViO17  | —   |
| U09  | 172173-29100EC | ゴム/鉄   | ViO20/-1/-2/-3/-6                                  | B2-5  |
| U10  | 172141-29112EC | ゴム/鉄   | ViO30-1/-2/-3/-5/-5B/-6<br>ViO35-1/-2/-3/-5/-5B/-6 | B22-2B B27-2B<br>B32-1 B37-2B<br>B3/-1/-3/-5/-6/-6A |

| 注文No | 部品コード          | クローラ仕様 | 対象型式   |   |
|------|----------------|--------|--|---|
|      |                |        | ViOシリーズ  | ViOシリーズ以外   |
| U11  | 172119-35012EC | ゴム/鉄   | ViO40-1/-2/-3/-5/-5B<br>ViO50-1/-2/-2A/-3/-5/-5B | B4-6/-6A B5-1/-1-2<br>B50/-1/-2/-2A/-2B<br>B6-1/-1-2/-3/-5/-6/-6A |
| U12  | 172B04-29100EC | ゴム/鉄   | ViO45-6/-6A<br>ViO55-6/-6A                       | —   |
| U13  | 172A89-29100EC | ゴム/鉄   | ViO70-2/-3/-3A<br>ViO80-1/-1A/-7                 | B7-3/-5/-5A/-5B/-6  |

\*締結部品を同梱しています。



## ecoY Steel Shoe

### 特徴

- 不整地での走行に耐える高い耐久性を実現しました。

| 注文No | 部品コード             | L(左側)<br>R(右側) | 履帯幅 | 対象型式                                   |                                   |
|------|-------------------|----------------|-----|--|-----------------------------------|
|      |                   |                |     | ViOシリーズ                                | ViOシリーズ以外                         |
| S06  | 172448-38101EC    | L/R            | 230 | ViO15-2/-2A VIO17                      | —                                 |
| S07  | 172456-38100EC(L) | L              | 250 | ViO20-2/-3                             | B2-5                              |
| S08  | 172456-38110EC(R) | R              | 250 | ViO20-2/-3                             | B2-5                              |
| S09  | 172458-38101EC(L) | L              | 300 | ViO30-1/-2/-3/-5/-5B VIO35-2/-3/-5/-5B | B3-3/-5/-6/-6A                    |
| S10  | 172458-38121EC(R) | R              | 300 | ViO30-1/-2/-3/-5/-5B VIO35-2/-3/-5/-5B | B3-3/-5/-6/-6A                    |
| S11  | 172B03-38100EC    | L/R            | 300 | ViO30-6 VIO35-6                        | —                                 |
| S12  | 172425-38101EC(L) | L              | 400 | ViO40-1 VIO50-1/-2/-2A/-3/-5/-5B       | B50-2B B6-3/-3A#36001~/1-5/-6/-6A |
| S13  | 172425-38131EC(R) | R              | 400 | ViO40-1 VIO50-1/-2/-2A/-3/-5/-5B       | B50-2B B6-3/-3A#36001~/1-5/-6/-6A |
| S14  | 172B04-38100EC    | L/R            | 350 | ViO45-6/-6A                            | —                                 |
| S15  | 172B05-38100EC    | L/R            | 400 | ViO55-6/-6A                            | —                                 |
| S16  | 172455-38101EC(L) | L              | 450 | ViO70-2/-3/-3A VIO80-1/-1A/-7          | B7-3/-5/-5A/-5B                   |
| S17  | 172455-38111EC(R) | R              | 450 | ViO70-2/-3/-3A VIO80-1/-1A/-7          | B7-3/-5/-5A/-5B                   |

\*アスファルト等舗装された場所で走行すると路面を傷つける場合があります。その際は、ゴムパット(別売)を取り付ける必要があります。

ViO17にはゴムクローラから鉄クローラへ換装できる『足回り交換キット』(注文No.U01)を準備しています。

\*締結部品を同梱しています。

## ecoY Idler

### ecoYとイミテーションの比較

- 熱処理の深さが異なる。



| 注文No | 部品コード          | クローラ仕様 | 対象型式   |                      |
|------|----------------|--------|--|----------------------|
|      |                |        | ViOシリーズ  | ViOシリーズ以外            |
| V06  | 172A20-37100EC | ゴム/鉄   | —  | SV08-1/-1A/-1B J09/A |
| V07  | 172A64-37240EC | 鉄      | ViO17  | —                    |
| V08  | 172A64-37210EC | ゴム     | ViO17  | —                    |
| V10  | 772456-37100EC | ゴム     | ViO20-2/-3/-6  | B2-5                 |
| V11  | 172456-37110EC | 鉄      | ViO20-2/-3   | B2-5                 |
| V13  | 172458-37061EC | ゴム     | ViO25-6<br>ViO27-2/-3/-5/-5B<br>ViO30-2/-3/-5/-5B/-6<br>ViO35-2/-3/-5/-5B/-6 | B3-3A/-5/-6/-6A      |

| 注文No | 部品コード          | クローラ仕様 | 対象型式   |                                       |
|------|----------------|--------|--|---------------------------------------|
|      |                |        | ViOシリーズ  | ViOシリーズ以外                             |
| V14  | 172458-37071EC | 鉄      | ViO25-6<br>ViO27-2/-3/-5/-5B<br>ViO30-2/-3/-5/-5B/-6<br>ViO35-2/-3/-5/-5B/-6 | B3-3A/-5/-6/-6A                       |
| V16  | 172460-37062EC | ゴム/鉄   | ViO40-2/-3/-5/-5B<br>ViO50-2/-2A/-3/-5/-5A                                   | B4-6/-6A<br>B6-3A(#36001~/1-5/-6/-6A) |
| V18  | 172B06-37100EC | ゴム/鉄   | ViO45-6/-6A<br>ViO55-6/-6A   | —                                     |
| V19  | 772478-37101EC | ゴム/鉄   | ViO70-2/-3/-3A<br>ViO80-1/-1A/-7   | B7-3(#31057~/1-5/-5A/-5B/-6)          |

\*締結部品を同梱しています。

### ローダー用

## ecoY Chain

### 特徴

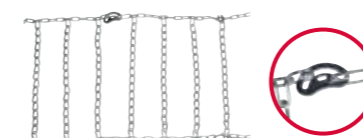
- バンドを使用しない着脱作業が簡単な偏芯ロックタイプのチェーンです。



### 偏芯ロックタイヤタイプ

| 注文No | 部品コード          | 適用タイヤ      | 対象型式  |
|------|----------------|------------|-------|
| Q04  | 17A530-39100EC | 10-16.5    | V2    |
| Q05  | 17A527-39100EC | 12.5-70-16 | V3    |
| Q06  | 17A529-39100EC | 15.5-60-18 | V4 V5 |

### 偏芯ロックタイヤタイプ



テンションアームで簡単に締め付けが可能です。チェーンバンドが不要のためホイールを傷付けません。

\*記載以外の型式には、お近くのヤンマー建機販売店までお問い合わせください。

# ecoY Seat

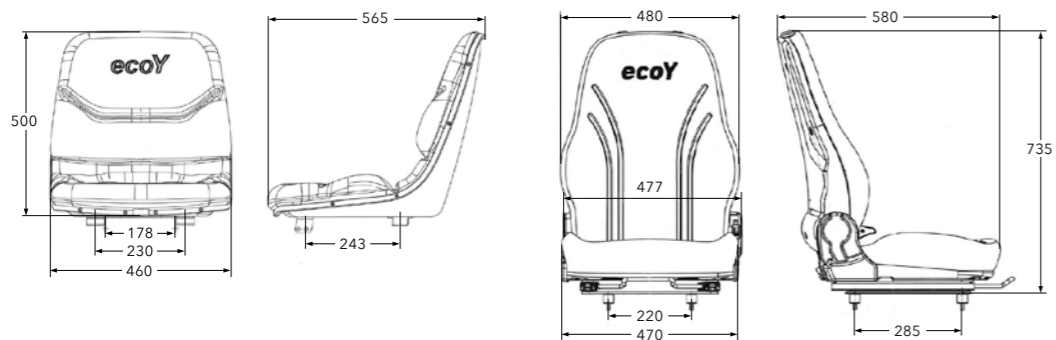
## 特徴

- リクライニング機能があります。
- 前後の位置に調整可能なアジャスタレール付きです。
- 各種バックホーに取り付け可能な汎用性の高いシートです。

| 注文No. | 部品コード                             | 対象型式                |                         |                        |
|-------|-----------------------------------|---------------------|-------------------------|------------------------|
|       |                                   | ViOシリーズ             | ViOシリーズ以外               | キャリア                   |
| SO01  | 172A46-64200EC<br>シートCMP A(オペレータ) | ViO20-3(#32796~)    | B3-6A                   | —                      |
|       |                                   | ViO27-5/-5A/-5B     | B4-6/-6A                | —                      |
|       |                                   | ViO30-5/-5B         | B6-6/-6A                | —                      |
|       |                                   | ViO35-5/-5A/-5B     | B7-5A/-5B               | —                      |
|       |                                   | ViO40-5/-5B         | —                       | —                      |
|       |                                   | ViO50-5/-5B         | —                       | —                      |
|       |                                   | ViO70-3/-3A         | —                       | —                      |
| SO02  | 172A64-64011EC<br>シートCMP B(オペレータ) | ViO10/-1/-2/-2A/-2B | J09-A                   | C12R/-3WD              |
|       |                                   | ViO15/-2A           | SV05-A/-B/-C            | C12R-A/-A-3WD          |
|       |                                   | ViO17/-1            | SV08/-1/-1A/-1B/-1C/-1D | C12R-B/-B-3WD          |
|       |                                   | —                   | SV13                    | C12R-C/-C-3WD          |
|       |                                   | —                   | B2-5                    | C30R-2/-2A/-2B(#21031~ |
|       |                                   | —                   | B05                     | —                      |
|       |                                   | —                   | B08                     | —                      |
|       |                                   | —                   | B12-1/-2/-2B            | —                      |
|       |                                   | —                   | B17-1/-2/-2B            | —                      |
|       |                                   | —                   | —                       | —                      |

(ご注意)

ViO20-3につきましては、シート座面の幅が異なる機械があり、シート取付幅によっては取付穴およびブラケットの加工が必要となります。エコシートをご用命の際は、シート座面等のサイズにもご注意をお願い致します。現行機ViO20-6につきましては、シートベルトが付いていないため対象型式表に掲載しておりません。



# MEMO



## ViO17専用 ecoY Steel Track Kit

## 特徴

- ゴムクローラ仕様の足回りを鉄クローラ仕様へ換装する事が可能なキットです。(ViO17専用)

### ●鉄クロ交換キット内容

| 注文No. | 部品コード                                    | キット内容                  | 員数 |
|-------|--|------------------------|----|
| U01   | 172A64-80000EC<br>ECOYクローラKIT<br>(ViO17) | ① ecoY 鉄クローラ230(ViO17) | 2  |
|       |  | ② ecoY スプロケット(ViO17)   | 2  |
|       |  | ③ ecoY トラックローラ(ViO17)  | 6  |
|       |  | ④ ecoY アイドラー(ViO17)    | 2  |
|       |  | ⑤ スラセイタ                | 4  |
|       |  | ⑥ ガード                  | 4  |
|       |  | ⑦ プレート(サイドLL)          | 1  |
|       |  | ⑧ プレート(サイドLR)          | 1  |
|       |  | ⑨ プレート(サイドRR)          | 1  |
|       |  | ⑩ プレート(サイドRL)          | 1  |
|       |  | ⑪ ハネザガネ                | 16 |
|       |  | ⑫ ボルト 10X25            | 20 |
|       |  | ⑬ ボルト 10.912X25        | 4  |
|       |  | ⑭ ボルト 10.912X30        | 12 |
|       |  | ⑮ 6カクアナボルト 10X25       | 32 |
|       |  | ⑯ ザガネ                  | 12 |



# 2

Maintenance parts

## メンテナンス整備部品

### 2-1 エレメント交換整備

エレメントセット  
エレメントキット

### 2-2 工具

シリンダ取外し工具  
作動油真空引き工具  
バックホークレーンフック点検治具

### 2-3 メンテナンスキット部品

リビルディングキット  
ポンプオイルシール着脱キット  
工具セット  
配管セット  
ロックピン (ワイヤーツキ)



# 「ヤンマー」建設機械をご利用 いただいているすべてのお客様の、 欲しいをかたちに！

故障の原因となる油内への異物混入からエンジンや油圧構成部品を保護し、  
性能維持・品質劣化を防止する純正エレメントセット・キットのご使用を推奨いたします。

## 「ヤンマー」純正 エレメントセット・キットのメリット！



500時間 定期交換セット  
(B06(4個キット))



エレメントセット  
(A12(12個セット))

### メリット1 【性能維持・故障の未然防止】

製品の性能を最大限発揮させる為に設計されたヤンマーの純正部品。ヤンマーの厳しい品質基準をクリアした高品質・高耐久のフィルタ。

### メリット2 【お求めやすいセット価格】

単品よりお求めやすい価格を実現。故障頻度の軽減によるトータルコストの削減にも貢献します。

### メリット3 【豊富なラインナップ】

お使い頂いている製品型式ごとに各種キットをラインナップ。部品検索の工数低減にも貢献します。



お客様の「ヤンマー」建設機械を、  
常に最良の状態でご使用頂くための  
大切な部品。

## エレメントについて

### ■ 作動油エレメント

油圧用エレメントは、油圧回路を流れる作動油に混入する金属粉等の異物を濾過して取り除く、油圧機器を保護するための重要な役割を担う交換部品です。

油圧装置の故障は使用する油内の異物によるものがその大半を占めています。異物混入は、機器の故障ばかりではなく、機器の摩耗を促進させます。

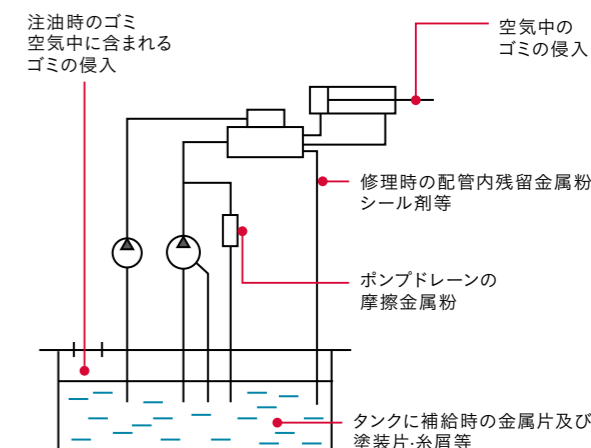
### ■ 燃料エレメント

純正エレメントは燃料に混入した異物を除去し、噴射量減少や始動性の低下を防止します。

純正エレメントは、燃料・オイル内のミクロン単位のコンタミ(異物)を高精度で捕捉します。油圧システム内を常に正常に保つことで性能を維持し、異物による故障を防止します。コモンレールシステムを正しく機能・維持させるためにエレメント類の開発も同時に行っており、環境規制にも対応しています。



## 空気中のゴミなど あらゆるところから 異物が油圧回路に混入



## 純正エレメントを 使用することで異物を 取り除き、清浄度を保つ



# 純正部品と非純正部品との違い

「ヤンマー」のエンジン・本機の性能を最大限に発揮させる為、純正エレメントのご使用を推奨致します。

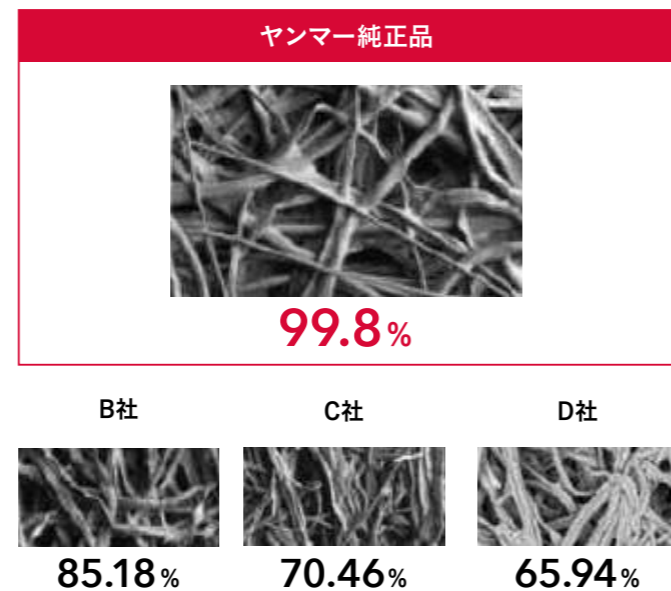


## ■ 作動油エレメント

油圧装置で作業を終えてタンクに戻ってきた作動油内の塵埃や鉄粉などの異物を捕捉し、油圧回路への進入を防止します。



異物を除去する割合(%) ※数字が大きいほどよい

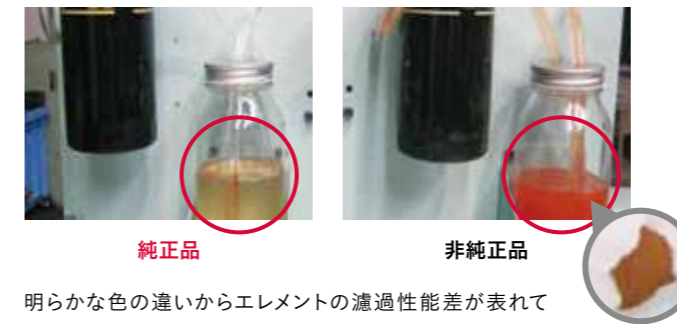


「ヤンマー」純正部品は非純正品とは違い、異物を除去する割合が高いため、油圧機器の故障や能力低下を防ぐ。

## ■ 燃料エレメント

純正エレメントは燃料に混入した異物を除去し、噴射量減少や始動性の低下を防止します。

### 濾過性能の比較



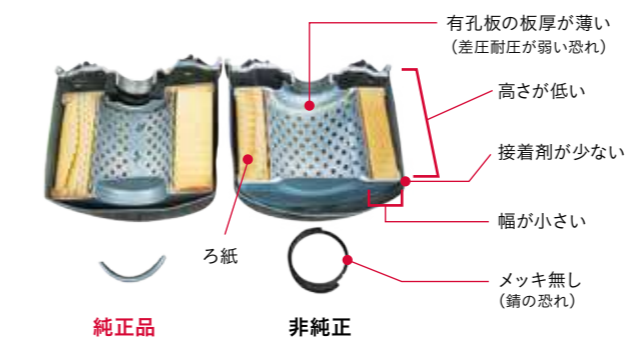
明らかな色の違いからエレメントの濾過性能差が表れている。非純正品はほぼ濾過できていない事が判る。

### エレメントの外部構造比較

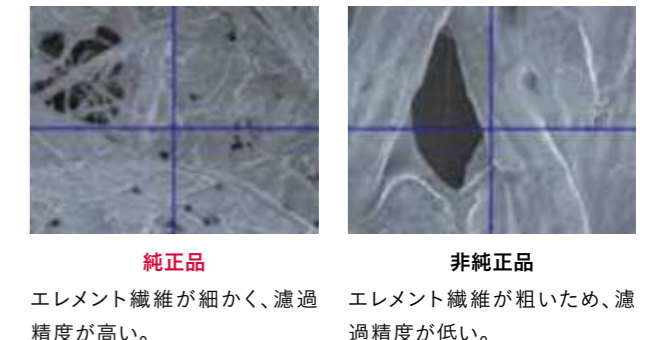


ネジ掛かりが浅く、メッキが無い場合錆の原因となる。巻締めが小さく、耐圧が弱い恐れがある。

### エレメント内部構造比較



### ろ紙の繊維の比較



エレメント繊維が細かく、濾過精度が高い。エレメント繊維が粗いため、濾過精度が低い。

### 長さの比較



面積(mm<sup>2</sup>) 面積比(%)

| ヤンマー純正品                        | E社                            | F社                            |
|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 212,800mm <sup>2</sup><br>100% | 168,336mm <sup>2</sup><br>79% | 107,250mm <sup>2</sup><br>50% |

内部濾紙面積が「ヤンマー」純正エレメントの半分のもあり、濾過性能に比例している。

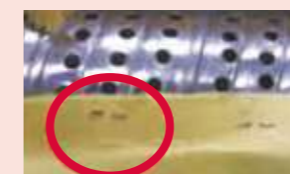
## 非純正品には製造不良も多く、お客様の見えないところでエンジンの故障原因につながる事もある



ケース内側に錆対策が無く、混入した水により錆が発生する恐れ有り。



接着不良の為、十分な濾過が出来ていない。



接合部がホッチキスの為、隙間から異物進入の恐れがある。










シール面の成型割れが、新たな異物の発生要因にもつながっている。

# エレメントシリーズ




## ■ 燃料エレメント(12個セット) ラインアップ表

| 注文No | 外観寸法(mm)  | 対象型式  |  |  |
|------|---|---|--|--|
|      |   | ViOシリーズ   | ViOシリーズ以外  | ローダー・キャリア  |
| A04  |  Φ35×90    | ViO10<br>ViO15<br>ViO20-1/1-2   | SV05/A-B SV08-1/1A<br>J09/A<br>B12-1/1-2/2B<br>B17-1/1-2/2B            | C12R-1/B   |
| A03  |  Φ35×90    | ViO10-1/2/2A<br>ViO15-2/2A<br>ViO17 ViO20-3<br>ViO25-6 ViO27-2<br>ViO30-1/1-2<br>ViO35-1/2                        | SV08 SV13<br>B22-1/1-2/2A/2B<br>B27-2/2A/2B<br>B2-5 B3-3A<br>B2U-1 B3U | V1-1A<br>C12R<br>C25R<br>C30R                                    |
| A02  |  Φ93×80    | ViO27-3/5/5B<br>ViO30-3/5/5B/6<br>ViO35-3/5/5B/6<br>ViO40-2A/3/5/5B ViO45-6<br>ViO50-2A/3/5/5B<br>ViO55-6 ViO70-3 | B3-5/5B/6/6A<br>B4-6/6A<br>B6-5/6/6A<br>B7-5A                          | V2-3/3B<br>V3-5A/5B/6<br>V4-5A/5B/D/6<br>V5-A/B/D/1<br>C30R-2/2B |
| A01  |  Φ95×160   | ViO70-3A<br>ViO80   | SV100-1/2<br>B7-5B   | C50R-3A(4TNV106-NTBのみ)<br>C60R-3A                                |
| A05  |  Φ95×160 | ViO80-1   | —  | —  |
| A06  |  Φ95×79  | ViO70-2   | B7/3/5   | C40R-A/B<br>C50R-1/2/3   |
| A07  |  Φ50×89  | ViO40-1/1-2<br>ViO50-1/1-2  | B6-3   | C30R-1<br>V2/1/2 V3/1/2/3/5<br>V4/1/2/3/5<br>V5                  |

## ■ 作動油リターンエレメント(6個セット) ラインアップ表

| 注文No | 外観寸法(mm)  | 対象型式                  |  |           |
|------|---|-----------------------|--|-----------|
|      |   | ViOシリーズ               | ViOシリーズ以外  | ローダー・キャリア |
| A27  |  Φ85×103   | ViO10-2/2A            | SV05/A-B<br>SV08-1/1A<br>J09/A B05<br>B08(#01725~) | —         |
| A28  |  Φ98×130   | ViO17                 | —  | —         |
| A34  |  Φ98×130   | ViO17-1/1A/1B         | —  | —         |
| A22  |  Φ90×235   | —                     | B2-5<br>B3-3A/5/5B/6/6A<br>B4-6/6A<br>B6-5/6/6A    | —         |
| A29  |  Φ110×290  | ViO70-2/3/3A<br>ViO80 | SV100-1<br>B7-3/5/5A/5B                            | —         |
| A30  |  Φ110×290 | ViO80-1               | SV100-2  | —         |
| A32  |  Φ90×230 | ViO20-6               | SV40   | —         |

## ■ オイルエレメント(12個セット) ラインアップ表

| 注文No | 外観寸法(mm)  | 対象型式  |  |  |
|------|---|---|--|--|
|      |   | ViOシリーズ   | ViOシリーズ以外  | ローダー・キャリア  |
| A13  |  Φ73×70  | ViO10-1/2/2A<br>ViO15-2/2A<br>ViO17<br>ViO20-1/2/3/6<br>ViO25-6   | SV08<br>B12-1/2/2B<br>B17-1/2/2B<br>B2-5 B1U<br>B2U-1  | V1<br>C12R<br>C20R(3TNA72L-UFWのみ)  |
| A12  |  Φ84×80  | ViO27-2/3/5/5B<br>ViO30-1/2/3/5/5B/6<br>ViO35-1/2/3/5/5B/6<br>ViO40-1/2/2A/3/5/5B<br>ViO45-6<br>ViO50-1/2/2A/3/5/5B<br>ViO55-6<br>ViO70-2/3 | B3-1/2/3/3A/5/5B/6/6A<br>B4-6/6A B5-1/2<br>B6-2/3/3A/5/6/6A<br>B7-3/5/5A<br>B22-1/2/2A/2B<br>B27-1/2/2A/2B<br>B32-1/2<br>B37-1/2/2A/2B<br>B50-1/2/2A/2B<br>B3U B4U/1 B6U | V2/1/2/3/3B<br>V3/1/2/3/5/5A/5B/6<br>V4/1/2/3/5/5A/5B/5D/6<br>V5-A/B/D/1<br>C25R<br>C30R(3TNC80L-RFWのみ)<br>C30R-1/2/2B |
| A11  |  Φ85×105 | ViO70-3A<br>ViO80-1   | SV100-1/2<br>B7-5B<br>SV05/A-B   | C40R<br>C50R-1/2/3/3A/3B<br>C60R-3A  |



## ■ エアクリーナーエレメント(6個セット) ラインアップ表

| 注文 No | 外觀寸法(mm) | 対象型式   |   |  |
|-------|----------|--|---|--|
|       |          | ViOシリーズ  | ViOシリーズ以外   | ローダー・キャリア  |
| A23   | Φ92×189  | VIO10-1/2/2A<br>VIO15-2/2A<br>VIO17  | SV08-1/1A<br>SV13<br>J09/A<br>B2U-1                             | V1-1A<br>C12R/A/B  |
| A21   | Φ110×275 | VIO20-2/3<br>VIO25-6<br>VIO27-2/3/5/5B<br>VIO30-2/3/5/5B<br>VIO35-2/3/5/5B<br>VIO40-2/2A/3/5/5B<br>VIO50-2/2A/3/5/5B | B2-5<br>B3-3/3A/5/5B/6/6A<br>B4-6/6A<br>B6-3/3A/5/6/6A<br>B4U-1 | V2-2/3/3B<br>V3-5/5A/5B/6<br>V4-5/5A/5B/5D/6<br>V5/A/B/D/1 |
| A31   | Φ100×193 | VIO20-6  | —   | —  |
| A24   | Φ115×257 | VIO30-6<br>VIO35-6<br>VIO45-6  | —   | —  |
| A25   | Φ140×295 | VIO55-6  | —   | —  |
| A26   | Φ130×312 | VIO70-2/3/3A<br>VIO80  | B7-3/5/5A/5B  | C30R-1/2/2B  |
| A33   | Φ138×330 | VIO80-1/1A/1B<br>VIO82   | SV100-2/2A/2B   | B7-6/6A  |



## ■ 定期交換キット(500時間) ラインアップ表

| 注文 No              | 対象型式   |                                      |           | 注文 No                     | 対象型式   |                                      |           |
|--------------------|--|--------------------------------------|-----------|---------------------------|--|--------------------------------------|-----------|
|                    | ViOシリーズ  | ViOシリーズ以外                            | ローダー・キャリア |                           | ViOシリーズ  | ViOシリーズ以外                            | ローダー・キャリア |
| B02                | —  | SV05-A/B<br>SV08-1/1A<br>J09/A       | —         | B16C<br>(コモンレール仕様)        | VIO80-1A/1B<br>VIO82   | B7-6/6A<br>SV100-2A                  | —         |
| B03                | VIO10-2/2A<br>VIO12-2A   | SV08                                 | —         | B19                       | VIO20-6 VIO23-6  | —                                    | —         |
| B04                | VIO17  | —                                    | —         | B21                       | —  | —                                    | C30R-3    |
| B26                | VIO17-1/1A/1B  | —                                    | —         | B22P<br>(パーキンス<br>エンジン仕様) | —  | —                                    | C12R-C    |
| B05                | VIO20-3 VIO25-6/6A   | B2-5                                 | —         | B24                       | —  | —                                    | C30R-2    |
| B01                | VIO27-3/5/5B<br>VIO30-3/5/5B<br>VIO35-3/5/5B<br>VIO40-2A/3/5/5B<br>VIO50-2A/3/5/5B | B3-5/5B/6/6A<br>B4-6/6A<br>B6-5/6/6A | —         | B25                       | —  | —                                    | C12R-A/B  |
| B06                | VIO30-6/6B<br>VIO35-6/6A/6B<br>VIO45-6/6B  | —                                    | —         | B20                       | B20U   | —                                    | —         |
| B06C<br>(コモンレール仕様) | VIO45-6A   | —                                    | —         | B30                       | B30U B40U  | —                                    | —         |
| B07                | VIO55-6/6B   | —                                    | —         | B60                       | B60U   | —                                    | —         |
| B07C<br>(コモンレール仕様) | VIO50-6A   | —                                    | —         | B05-1<br>(3種キット)          | VIO20-3<br>VIO25-6   | B2-5                                 | —         |
| B08                | VIO70/2  | B7-3/5                               | —         | B01-1<br>(3種キット)          | VIO27-3/5/5B<br>VIO30-3/5/5B<br>VIO35-3/5/5B<br>VIO40-2A/3/5/5B<br>VIO50-2A/3/5/5B | B3-5/5B/6/6A<br>B4-6/6A<br>B6-5/6/6A | —         |
| B09                | VIO70-3  | B7-5A                                | —         | B06-1<br>(3種キット)          | VIO30-6 VIO35-6<br>VIO45-6   | —                                    | —         |
| B10                | VIO70-3A VIO80   | B7-5B                                | —         | B07-1<br>(3種キット)          | VIO55-6  | —                                    | —         |
| B11                | —  | SV100-2/2B                           | —         |                           |  |                                      |           |
| B15                | VIO80-1  | —                                    | —         |                           |  |                                      |           |

### 4種類キット内容

詰め合わせ事例(B01)



①燃料エレメント



②オイルエレメント



③エアクリーナエレメント

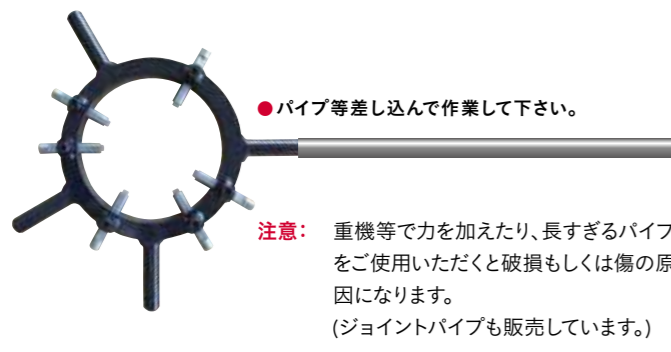
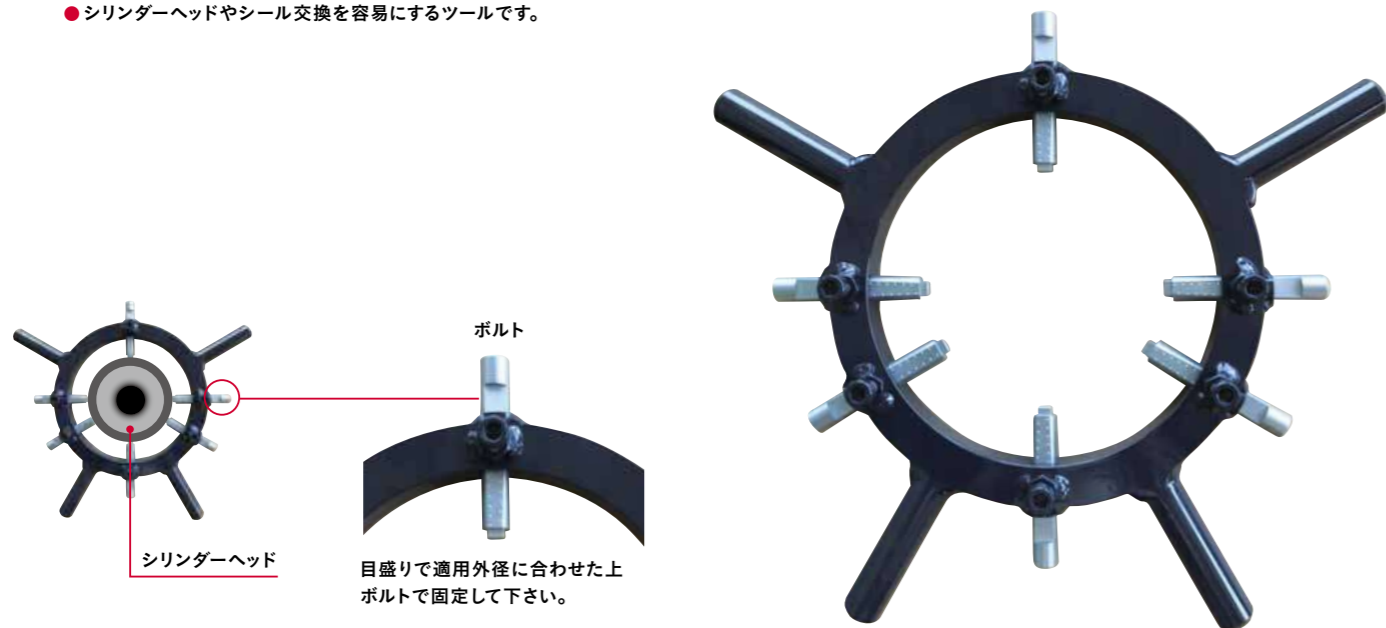


④作動油リターンエレメント

# 油圧シリンダーヘッド取外し工具

## 特徴

- シリンダーヘッドやシール交換を容易にするツールです。



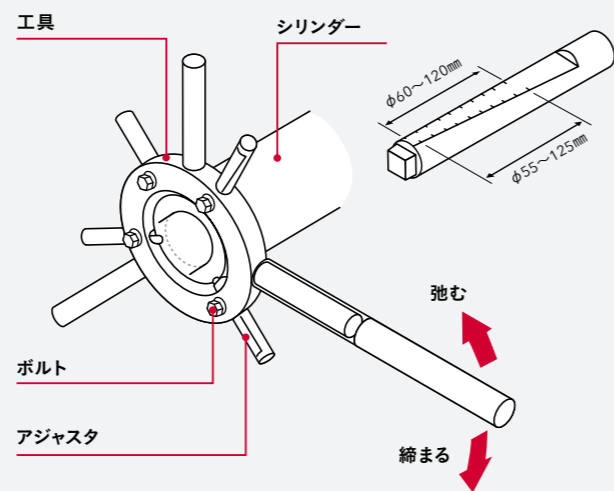
シリンダーヘッド取外し工具を使用した作業風景



## 工具の使用法

- ★ 適用シリンダーサイズ 小φ 55 ~ 125mm 大φ 120 ~ 170mm

1. 工具のアジャスタ2本を目盛りにてシリンダーヘッド径に仮り合わせし、ボルトで固定する。  
(アジャスタの目盛は、本体の内径側に合わせる)
2. シリンダーヘッドに治具を取付け、もう一本のアジャスタで治具を確実に取付ける。
3. 工具のハンドルへパイプ(1.0~1.5m)を取付け、体重を掛けながらヘッドを弛める。  
 ケース1 そのまま軽く回る場合  
 ・ ゆっくりヘッドを弛める  
 ケース2 弛める途中で硬くなる場合  
 ・ ネジ部に潤滑油を塗布し、治具を締める方向と弛める方向を交互に繰り返しながら、ゆっくりヘッドを弛める。  
**【注意】 工具のハンドル部をハンマー等で叩かないこと。**



ヤンマー建機株式会社推奨

# シリンダーヘッド取外し工具早見表

シリンダーチューブ直径



(単位mm)

| 注文 No      | 部品コード                           | 適用サイズ   | 対象型式           | ブームシリンダー                        | アームシリンダー | バケットシリンダー          | スイングシリンダー | ブレードシリンダー | オフセットシリンダー |
|------------|---------------------------------|---------|----------------|---------------------------------|----------|--------------------|-----------|-----------|------------|
| N11        | 17NCYL-00135<br>シリンダーヘッド取外工具(小) | φ55~125 | ViO17          | φ73                             | φ68      | φ68                | φ80       | φ73       | —          |
|            |                                 |         | ViO30-5B       | φ100                            | φ95      | φ85                | φ105      | φ95       | —          |
|            |                                 |         | ViO40-5B       | φ116                            | φ100     | φ90                | φ105      | φ105      | —          |
|            |                                 |         | ViO80-1/-1A/-7 | —                               | —        | φ114               | —         | —         | —          |
|            |                                 |         | B2-5           | φ95                             | φ85      | φ68                | —         | φ85       | φ73        |
|            |                                 |         | B3-5           | —                               | φ100     | φ80                | —         | φ95       | φ90        |
|            |                                 |         | B4-6           | —                               | φ105     | φ85                | —         | φ95       | φ90        |
|            |                                 |         | B6-5           | —                               | φ110     | φ85                | —         | φ106      | φ105       |
|            |                                 |         | B7-5           | —                               | —        | φ108<br>or<br>φ110 | —         | —         | —          |
|            |                                 |         | N12            | 17NCYL-00210<br>シリンダーヘッド取外工具(大) | φ120~170 | ViO80-1/-1A/-7     | φ136      | φ120      | —          |
| SV100-1/-7 | φ148                            | φ137    |                |                                 |          | φ120               | φ140      | φ148      | —          |
| B3-5       | φ135                            | —       |                |                                 |          | —                  | —         | —         | —          |
| B4-6       | φ135                            | —       |                |                                 |          | —                  | —         | —         | —          |
| B6-5       | φ165                            | —       |                |                                 |          | —                  | —         | —         | —          |
| B7-5       | φ162                            | φ142    |                |                                 |          | —                  | —         | φ151      | —          |
| N13        | 17NCYL-0PIPE<br>ジョイントパイプ        | —       | —              | —                               | —        | —                  | —         | —         |            |

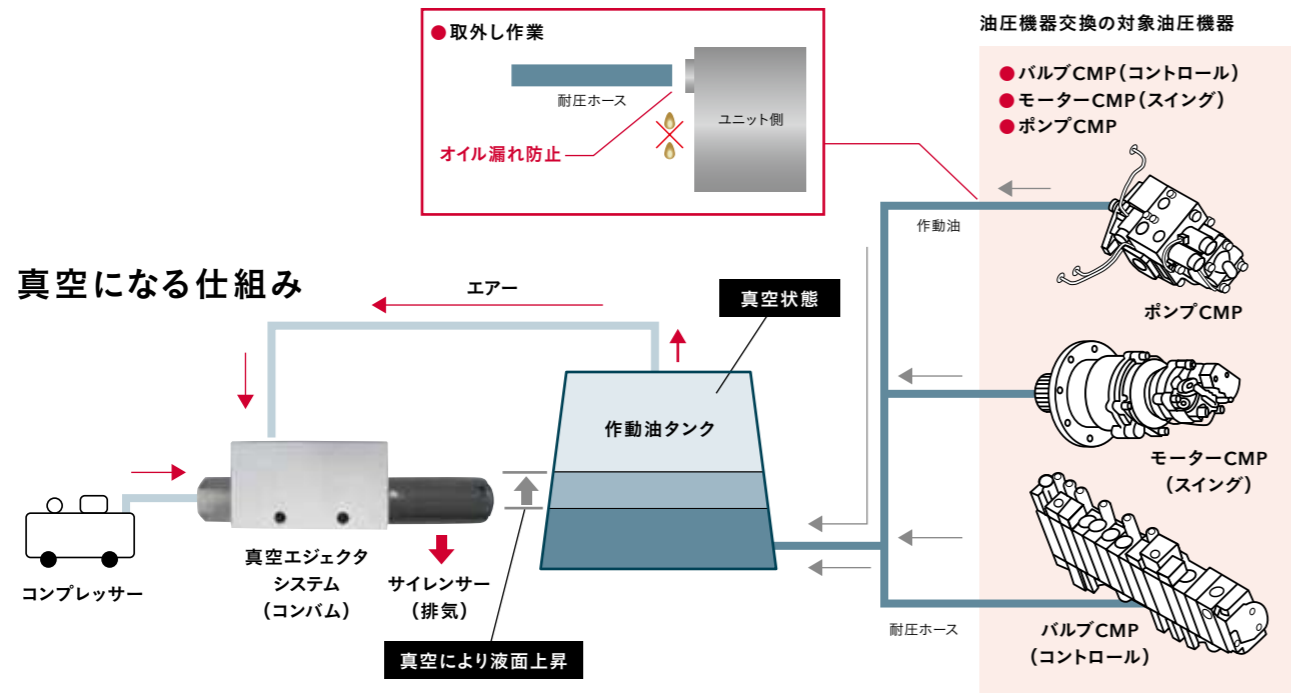
※上記にない型式は適用外径に応じて選択してください。

ヤンマー建機株式会社推奨

# 作動油真空引き工具

## 特徴

- 油圧機器 (ポンプ、走行モーター、コントロールバルブ等) を外す際に発生する油もれを防止します。

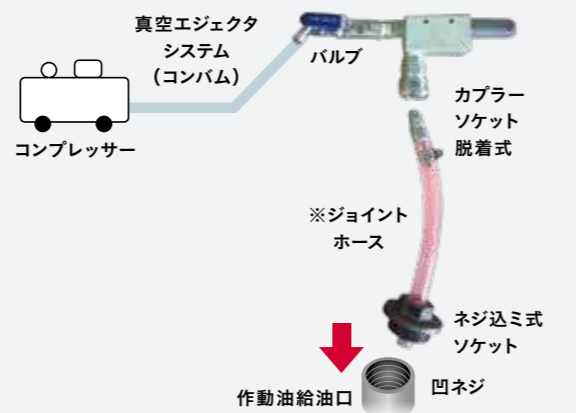


## 使用注意事項

### 真空エジェクタシステム (コンバム) を使用した作業風景



※ジョイントホースは先にネジ込み式ソケットを給油口に差し込み、後からカプラーソケットをコンバムに差し込む。  
 ※カプラー大、小2種類同梱機種等、作動給油口に応じて使い分けて下さい。



対象型式 すべての型式に対応しています。

| 注文No | 外観図                          |
|------|------------------------------|
| N02  | 17NCON-VUM02<br>サドウシンクウピキキット |

### <ねじ込みソケット>



ヤンマー建機株式会社推奨

# バックホークレーンフック点検治具

## 特徴

- ご使用のクレーンフックの使用限度をチェックする検査工具です

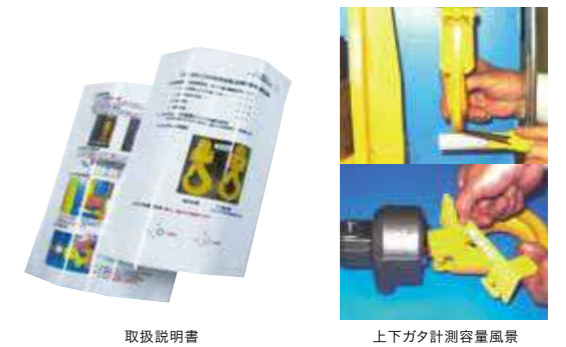
使用限度を超えた場合は、直ちに使用を中止して下さい。

| 注文No. | 部品コード                          | 対象型式 |
|-------|--------------------------------|------|
| N22   | TENKEN-JIGUS<br>クレーンフック点検治具セット | -    |



## クレーンフックの重要性

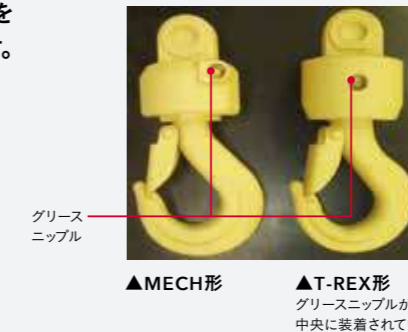
- クレーンフックは強靱な耐久性・過酷な作業環境に耐える事を要求される**重要保安部品**です。
- クレーンフックは使用時間の経過と共に内部にゆるみや磨耗が発生します。
- 放置するとつり荷がフックから外れ、作業中に落下事故をおこす恐れがあります。
- **事故防止**の為、フックのガタのチェックは**重要**です。



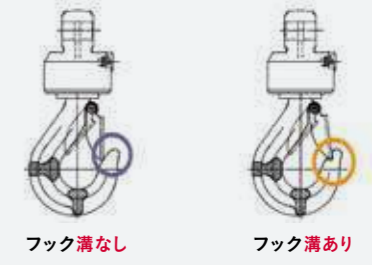
取扱説明書

上下ガタ計測容量風景

お客様がご使用のフックの形状を確認頂き治具にてチェックします。



- フック先端の形状 (溝なし、溝ありの2種類あります)



## ●計測工具

| No | 工具種類                  | 備考                             |
|----|-----------------------|--------------------------------|
| ①  | チェックゲージ 1.7t          | MECK用                          |
| ②  | チェックゲージ 1.7t          | MECK用/T-REX共用                  |
| ③  | チェックゲージ 2.9t          | MECK用                          |
| ④  | チェックゲージ 0.9t          | S-1 MECH用<br>S-2 MECH用/T-REX共用 |
| ⑤  | 『ステーの変形』計測工具          |                                |
| ⑥  | 『上下がた』計測工具            |                                |
| ⑦  | 『左右計測スケール剥がれ・曲がり』計測工具 |                                |
| ⑧  | 『フックセンターの曲がり』計測工具     |                                |

ヤンマー 建機株式会社 推奨

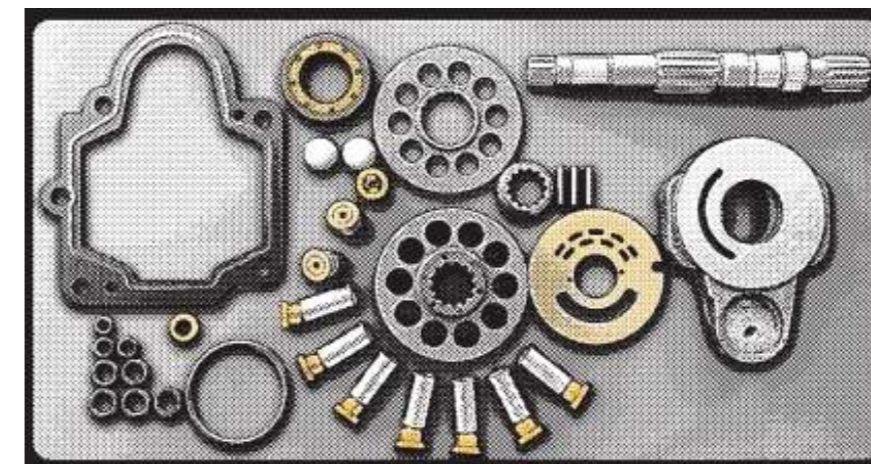
# リビルディングキット

## 特徴

- インナーパーツの交換により、限りなく新品に近い性能の油圧ポンプへ再生させる為の純正部品キットです。各メーカーの油圧ポンプに対応した5種をご用意し、“お客様の欲しい”を形にしました。



| Kit                   | Name                    | Kit                   | Name         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------|
| RK01<br>172NAC-PVD20  | PVD-OB-18BP-8AG5-5193-C | RK04<br>172KYB-PSVD50 | PSVD2-17E-27 |
|                       | PVD-OB-18BP-8AG5-5194-C |                       | PSVD2-17E-19 |
|                       | PVD-OB-16BP-6AG4-5503-B |                       | PSVD2-17E-20 |
|                       | PSVD2-17E-29            |                       |              |
| RK02<br>172NAC-PVD30  | PVD-OB-34BP-9AG5-5334-B | RK05<br>172KYB-PSVD55 | PSVD2-21E-21 |
|                       | PVD-OB-34BP-9AG5-5335-B |                       | PSVD2-21E-22 |
|                       | PVD-OB-31BP-8AG5-4865-C |                       | PSVD2-21E-23 |
|                       | PVD-OB-31BP-8AG5-4901-C |                       | PSVD2-21E-24 |
|                       | PVD-OB-31BP-9G5-4737    |                       | PSVD2-21E-25 |
|                       | PVD-OB-31BP-9AG5-4866   |                       | PSVD2-21E-26 |
|                       | PVD-OB-31BP-9AG5-4902   |                       | PSVD2-21E-28 |
| RK03<br>172KYB-PSVD35 | PSVD2-17E-22            |                       |              |
|                       | PSVD2-17E-24            |                       |              |
|                       | PSVD2-17E-25            |                       |              |



# ポンプ特殊工具キット

## 特徴

- リビルディングキットを取り付ける際に使用するオイルシール脱着工具キットです。このキット1つで全てのリビルディングキットに対応できます。







# 3

Remanufacturing parts

## リマン部品

### 3-1 | リマン部品

モーター  
ポンプ  
パネルクレーン

# Pursuit of Ecology

ヤンマー建機では、油圧モーターや油圧ポンプ・パネルクレーンなどの故障部品を、新品同様の性能を持った部品として再生する取り組みを実施しています。

使用済みの部品(コア)を回収し、再生プラントにて分解・洗浄・加工

・修理・インナーパーツの交換等をおこないます。

再生した部品は、厳密な性能試験を行いクリアした油圧機器だけを、お客様にお届けいたします。

ヤンマー建機株式会社推奨

## Remanufacturing

### 特徴

●高い品質

ヤンマー建機の再生部品は、厳密な性能テストを繰り返し、合格したものだけをお届けいたします。

●低コスト

高品質で割安な再生部品を活用する事で、本機寿命が延び、大きな経費削減が実現可能です。

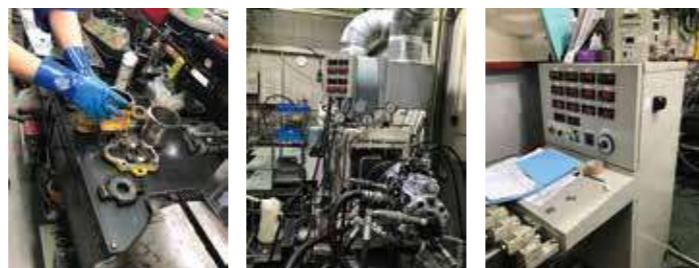
●資源の有効活用

リサイクルによって、資源の節約と無駄な廃棄物の削減にもつながり、地球環境の保護にも貢献します。

### ■油圧ポンプ再生例



### ■分解・洗浄・組立作業と、厳密な性能テスト



### ●再生油圧部品

|        | 部品コード        | 部品名称          | 対象型式                     |                        |
|--------|--------------|---------------|--------------------------|------------------------|
|        |              |               | ViOシリーズ                  | ViOシリーズ以外              |
| 走行モーター | 1M2456-73303 | モータCMP(トラベル)  | ViO20-2/3/-6             | B2-5                   |
|        | 1M2422-73300 | モータCMP(トラベル)  | ViO30-1                  | B3-3/-3A B27-2B B37-2B |
|        | 1M2458-73701 | モータCMP(トラベル)  | ViO30-5/-5B ViO35-5/-5B  | B3-6/-6A               |
|        | 1M2B03-73300 | モータCMP(トラベル)  | ViO30-6 ViO35-6          | —                      |
|        | 1M2B04-73300 | モータCMP(トラベル)  | ViO45-6/-6B ViO50-6A/-6B | —                      |
|        | 1M2425-73300 | モータCMP(トラベル)  | ViO50-1                  | B6-3 B50-2B            |
|        | 1M2A48-73302 | モータCMP(トラベル)  | ViO55-5/-5A/-5B          | B6-6/-6A               |
|        | 1M2B05-73300 | モータCMP(トラベル)  | ViO55-6/-6A/-6B          | —                      |
|        | 1M2187-73301 | モータ(トラベル CMP) | ViO70                    | —                      |
|        | 1M2479-73301 | モータCMP(ドライブ)  | ViO75                    | B7-3/-5/-5A            |
|        | 1M2A65-73300 | モータCMP(トラベル)  | ViO70-3A ViO75           | B7-5B                  |
|        | 1M2460-73302 | モータCMP(トラベル)  | ViO40-3/-5/-5B ViO50-3   | B4-6/-6A               |



### ●再生油圧部品

|              | 部品コード         | 部品名称                 | 対象型式                                     |               | 備考     |
|--------------|---------------|----------------------|--|---------------|--------|
|              |               |                      | ViOシリーズ                                  | ViOシリーズ以外     |        |
| ポンプ          | 1P2A64-73200  | ポンプCMP(PVD)          | ViO17                                    | —             | 2:標準   |
|              | 1P2456-73100  | ポンプCMP               | ViO20-2                                  | B2-5(~#57000) | 2:標準   |
|              | 1P2A23-73100  | ポンプCMP               | ViO20-3                                  | B2-5(#57001~) | 2:標準   |
|              | 1P2A30-73100  | ポンプCMP               | ViO20-3                                  | —             | 2:標準   |
|              | 1P2B16-73101  | ポンプCMP(2 SOL)        | ViO25-6/-6A                              | —             | 2:標準   |
|              | 1P2B16-73111  | ポンプCMP(3 SOL)        | ViO25-6/-6A                              | —             | 3:クイック |
|              | 1P2957-73501  | ポンプCMP               | ViO27-2/-3                               | —             | 3:クイック |
|              | 1P2457-73501  | ポンプCMP               | ViO27-2/-3                               | —             | 2:標準   |
|              | 1P2422-73102  | ポンプCMP               | ViO30-1                                  | —             | 2:標準   |
|              | 1P2958-73501  | ポンプCMP               | ViO30-3                                  | —             | 3:クイック |
|              | 1P2458-73501  | ポンプCMP               | ViO27-5B ViO30-2/-3/-5B                  | B3-5/-6/-6A   | 2:標準   |
|              | 1P2B02-73100  | ポンプCMP(2 SOL)        | ViO30-6                                  | —             | 2:標準   |
|              | 1P2B02-73110  | ポンプCMP(3 SOL)        | ViO30-6                                  | —             | 3:クイック |
|              | 1P2450-73100  | ポンプCMP               | ViO35-1                                  | —             | 2:標準   |
|              | 1P2450-73101  | ポンプCMP               | ViO35-1                                  | —             | 2:標準   |
|              | 1P2959-73501  | ポンプCMP               | ViO35-2/-3                               | —             | 3:クイック |
|              | 1P2959-73502  | ポンプCMP               | ViO35-3                                  | —             | 3:クイック |
|              | 1P2459-73501  | ポンプCMP               | ViO35-2/-3                               | —             | 2:標準   |
|              | 1P2459-73502  | ポンプCMP               | ViO35-3                                  | —             | 2:標準   |
|              | 1P2A46-73100  | ポンプCMP(3 SOL)        | ViO35-5/-5B/-6                           | —             | 3:クイック |
|              | 1P2A46-73151  | ポンプCMP               | ViO35-5/-5B                              | —             | 3:クイック |
|              | 1P2444-73101  | ポンプCMP               | -  | B3-3          | 2:標準   |
|              | 1P2423-73101  | ポンプCMP               | ViO40-1                                  | —             | 2:標準   |
|              | 1P2423-73102  | ポンプCMP               | ViO40-1                                  | —             | 2:標準   |
|              | 1P2960-73100  | ポンプCMP               | ViO40-2                                  | —             | 3:クイック |
|              | 1P2960-73101  | ポンプCMP               | ViO40-2/-2A                              | —             | 3:クイック |
|              | 1P2960-73102  | ポンプCMP               | ViO40-2/-2A                              | —             | 3:クイック |
|              | 1P2960-73103  | ポンプCMP(3 SOL)        | ViO40-2/-2A/-3                           | —             | 3:クイック |
|              | 1P2460-73100  | ポンプCMP               | ViO40-2                                  | —             | 2:標準   |
|              | 1P2460-73101  | ポンプCMP               | ViO40-2/-2A                              | —             | 2:標準   |
|              | 1P2460-73102  | ポンプCMP               | ViO40-2/-2A                              | —             | 2:標準   |
|              | 1P2460-73103  | ポンプCMP               | ViO40-2/-2A/-2C/-3                       | —             | 2:標準   |
|              | 1P2B04-73101  | ポンプCMP(2 SOL)        | ViO45-6                                  | —             | 2:標準   |
|              | 1P2B04-73111  | ポンプCMP(3 SOL)        | ViO45-6                                  | —             | 3:クイック |
|              | 1P2B04-73131  | ポンプCMP(3 SOL AC)     | ViO45-6A                                 | —             | 3:クイック |
|              | 1P2A51-73100  | ポンプCMP               | ViO35-5B/-6                              | B4-6/-6A      | 2:標準   |
|              | 1P2961-73103  | ポンプCMP(3 SOL)        | ViO40-5/-5B<br>ViO50-2/-2A/-2C/-3/-5/-5B | —             | 3:クイック |
|              | 1P2461-73103  | ポンプCMP(2 SOL)        | ViO40-5/-5B<br>ViO50-2/-2A/-3/-5B        | B6-5/-6/-6A   | 2:標準   |
|              | 1P2B05-73101  | ポンプCMP(2 SOL)        | ViO55-6/-6A                              | —             | 2:標準   |
|              | 1P2B05-73111  | ポンプCMP(3 SOL)        | ViO55-6/-6A                              | —             | 3:クイック |
|              | 1P2B05-73131  | ポンプCMP               | ViO55-6A                                 | —             | 3:クイック |
|              | 1P2445-73100  | ポンプCMP               | -  | B6-3          | 2:標準   |
|              | 1P2455-73100  | ポンプCMP               | -  | B7-3          | 2:標準   |
|              | 1P2478-73100  | ポンプCMP               | ViO70-2/-3                               | —             | 2:標準   |
|              | 1P2478-73101  | ポンプCMP               | ViO70-3A                                 | —             | 2:標準   |
| 1P2488-73100 | ポンプCMP        | -                    | B7-5/-5A                                 | 2:標準          |        |
| 1P2488-73101 | ポンプCMP        | -                    | B7-5B                                    | 2:標準          |        |
| 1P2978-73100 | ポンプCMP        | ViO70-2/-3/-3A ViO75 | —  | 3:クイック        |        |
| 1P2978-73101 | ポンプCMP(3 SOL) | ViO70-3A ViO75       | —  | 3:クイック        |        |

### ●パネルクレーン

| 注文No | 部品コード                         | 主要対応型式                |                 |
|------|-------------------------------|-----------------------|-----------------|
|      |                               | ViOシリーズ               | ViO以外           |
| N50  | 1P2187-17870<br>パネルCMP(クレーンD) | ViO20-3               | SV100-1         |
|      |                               | ViO27-3/-3B/-5/-5B    | B3-5/-5B/-6/-6A |
|      |                               | ViO30-3/-3B/-5/-5B    | B4-6/-6A        |
|      |                               | ViO35-3/-3B/-5/-5B    | B6-3/-5/-6/-6A  |
|      |                               | ViO40-2/-2A/-3/-5/-5B | B7-3/-5/-5A/-5B |
|      |                               | ViO50-2/-2A/-5/-5B    | —               |



パネルクレーン再生後

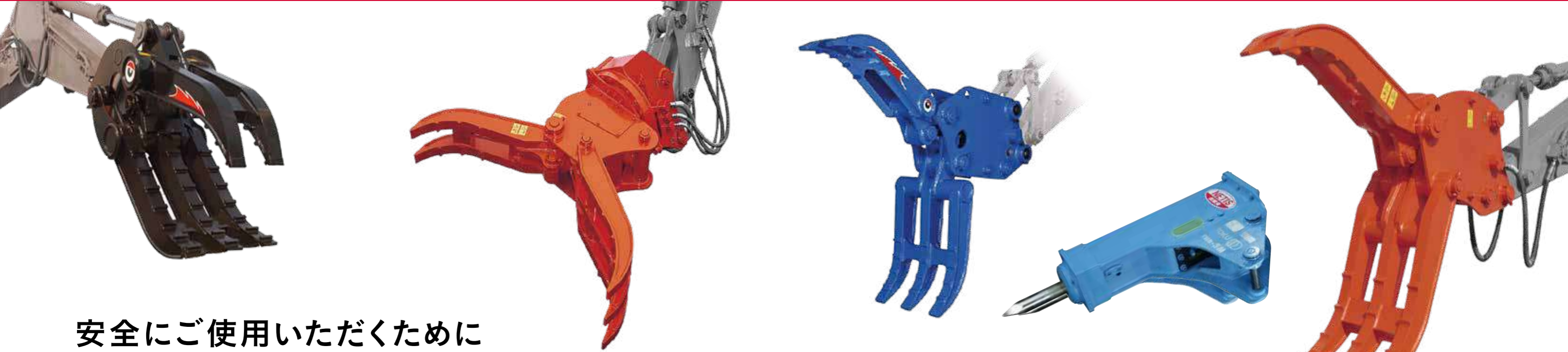
※使用済み部品(コア)は指定の送り先へ発送願います。その際の運賃はお客様負担となりますのでご注意ください。

# 4

Related parts for construction equipment

## 建機関連部品

- 4-1 アタッチメント
- 4-2 ケミカル品
- 4-3 関連機器
- 4-4 工具・その他
- 4-5 投光機関連
- 4-6 YDS



## 安全にご使用いただくために

このバックホー用アタッチメントをご使用前には、**付属のアタッチメント説明書とバックホー説明書をよく読んで、正しく安全にご使用ください。用途外の作業、または使用上の注意事項が正しく守れなかったために生じた事故、故障につきましては責任を負いかねますのでご了承ください。**

取扱説明書は、フロントアタッチメントの基本的な知識と、点検整備を正しく行うために作成したものです。必ず、油圧ショベルの取扱説明書を熟読し、よく理解のうえ「安全作業・正しい保守点検」をお願いします。誤った運転操作、不十分な保守点検は、機械の能力を十分発揮できないばかりでなく、時に人命にかかわる危険さえ生じる恐れがあります。

フロントアタッチメントは、国内で使用することを目的とし、設計、製造されております。海外で使用する場合、保証対象外となります。

取扱説明書はいつも読めるように、保管場所を決め、常に身近に備え付け大切に扱ってください。取扱説明書を紛失または損傷した場合は、速やかに取扱店または弊社にご用命ください。

このフロントアタッチメントを譲渡される時は、次の所有者に取扱説明書も必ず添付して譲渡してください。

取扱説明書では、全ての危険事項を完全に把握することは不可能です。本書記載事項以外についても、「安全作業・正しい保守点検」に対する配慮は、必ず、全てお客様の責任で行って下さい。

商品改良のため、仕様・外観は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。

ご不明の点でお気づきの点がありましたら、取扱店または弊社にお問い合わせください。



株式会社 岡部鉄工所

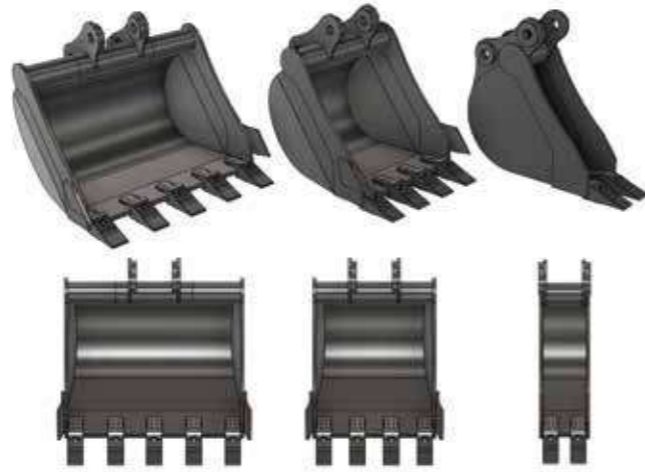
# 普通バケット

## 特徴

- 本機サイズに合わせたバケットを取り扱っています。
- 現場や作業内容に合わせて幅や深さの変更が可能です。

## STANDARD 爪バケット

幅広、標準、幅狭、深型、浅型 様々なご要望に対応いたします



幅広バケット      標準バケット      幅狭バケット

| ピン径 | サイドカッター                        |                                     |                                     | 備考         | 対象型式  | ピン径 | サイドカッター                        |                                     |                                     | 備考                         | 対象型式   |
|-----|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------|---|-----|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|--|
|     | ストレートの<br>場合の<br>バケット巾<br>(mm) | 標準<br>(曲り)<br>の場合の<br>バケット巾<br>(mm) | カッター<br>無しの<br>場合の<br>バケット巾<br>(mm) |            |   |     | ストレートの<br>場合の<br>バケット巾<br>(mm) | 標準<br>(曲り)<br>の場合の<br>バケット巾<br>(mm) | カッター<br>無しの<br>場合の<br>バケット巾<br>(mm) |                            |  |
| φ25 | —                              | —                                   | 250                                 | ポイントツースタイプ | B03<br>B05<br>SV05  | φ50 | 400                            | 450                                 | 340                                 | —                          | ViO70/-2/-3/-3A<br>B7-3/-5/-5A/-5B/-6<br>ViO80-1/-1A |
|     | —                              | —                                   | 200                                 |            |   |     | 450                            | 500                                 | 390                                 |                            |  |
|     | —                              | —                                   | 250                                 |            |   |     | 500                            | 550                                 | 440                                 |                            |  |
|     | —                              | —                                   | 300                                 |            |   |     | 550                            | 600                                 | 490                                 |                            |  |
|     | —                              | —                                   | 350                                 |            |   |     | 600                            | 650                                 | 540                                 |                            |  |
| φ25 | —                              | —                                   | 400                                 | ポイントツースタイプ | J09-A<br>SV08-1/-1A<br>B08  | φ50 | 650                            | 700                                 | 590                                 | —                          | SV100-1/-1A/-2/-2A                                   |
|     | —                              | —                                   | 450                                 |            |   |     | 700                            | 750                                 | 640                                 |                            |  |
|     | 200                            | —                                   | 232                                 |            |   |     | 750                            | 800                                 | 690                                 |                            |  |
|     | 250                            | —                                   | 282                                 |            |   |     | 800                            | 850                                 | 740                                 |                            |  |
|     | 300                            | —                                   | 332                                 |            |   |     | 850                            | 900                                 | 790                                 |                            |  |
| φ30 | —                              | —                                   | 382                                 | —          | B10<br>B12,B17<br>YB121,YB151<br>SV13                             | φ50 | 900                            | 950                                 | 840                                 | —                          | SV100-1/-1A/-2/-2A                                   |
|     | —                              | —                                   | 432                                 |            |   |     | 400                            | 450                                 | 340                                 |                            |  |
|     | —                              | —                                   | 482                                 |            |   |     | 450                            | 500                                 | 390                                 |                            |  |
|     | 250                            | —                                   | 232                                 |            |   |     | 500                            | 550                                 | 440                                 |                            |  |
|     | 300                            | ツース2本仕様<br>ツース3本仕様                  | 282                                 |            |   |     | 550                            | 600                                 | 490                                 |                            |  |
| φ35 | —                              | —                                   | 332                                 | —          | ViO20/-1/-2/-3/-6<br>B2-5<br>B22<br>YB221                         | φ35 | 600                            | 650                                 | 540                                 | 標準440幅                     | B20U   |
|     | —                              | —                                   | 382                                 |            |   |     | 650                            | 700                                 | 590                                 |                            |  |
|     | —                              | —                                   | 432                                 |            |   |     | 700                            | 750                                 | 640                                 |                            |  |
|     | —                              | —                                   | 482                                 |            |   |     | 750                            | 800                                 | 690                                 |                            |  |
|     | —                              | —                                   | 532                                 |            |   |     | 800                            | 850                                 | 740                                 |                            |  |
| φ38 | —                              | —                                   | 582                                 | —          | ViO25-6<br>ViO27~5B<br>ViO30-1/-2/-3/-5/-6<br>ViO35-5/-6<br>ViO40 | φ40 | 850                            | 900                                 | 790                                 | B30U 標準440幅<br>B40U 標準590幅 | B30U<br>B40U   |
|     | 250                            | 290                                 | 224                                 |            |   |     | 850                            | 900                                 | 790                                 |                            |  |
|     | 300                            | 340                                 | 274                                 |            |   |     | 900                            | 950                                 | 840                                 |                            |  |
|     | 350                            | 390                                 | 324                                 |            |   |     | 950                            | 1000                                | 890                                 |                            |  |
|     | 400                            | 440                                 | 374                                 |            |   |     | 300                            | 350                                 | 274                                 |                            |  |
| φ45 | —                              | —                                   | 424                                 | —          | B25~37<br>YB251~351<br>B3-1/-2<br>B3Σ-3/-5/-6<br>B4Σ-6            | φ45 | 350                            | 400                                 | 324                                 | 標準690幅                     | B60U   |
|     | —                              | —                                   | 474                                 |            |   |     | 350                            | 400                                 | 324                                 |                            |  |
|     | —                              | —                                   | 524                                 |            |   |     | 400                            | 450                                 | 374                                 |                            |  |
|     | —                              | —                                   | 574                                 |            |   |     | 450                            | 500                                 | 424                                 |                            |  |
|     | —                              | —                                   | 624                                 |            |   |     | 450                            | 500                                 | 424                                 |                            |  |

※寸法、製作可能な種類等は目安になります。詳細は都度お問い合わせ下さい。

株式会社 岡部鉄工所

# 法面・兼用バケット

## 特徴

- 法面バケット…法切作業や地固めに最適です。通常の普通バケットよりも高さが低く幅が広いので、法面整形工事に最適です。
- 兼用バケット…掘削積み込みから法面形成まで可能な田面・法面兼用のバケットです。
- 用途に合わせて、製作可能です。



## No.1-A R型法面バケット



## No.3 法面バケット



## No.1-B 田面法面兼用バケット



## No.4 法面バケット



## No.2 法面バケット (※東北仕様)

中リブの有無は選択いただけます



## 法面バケット寸法

■No.1、No.3、No.4

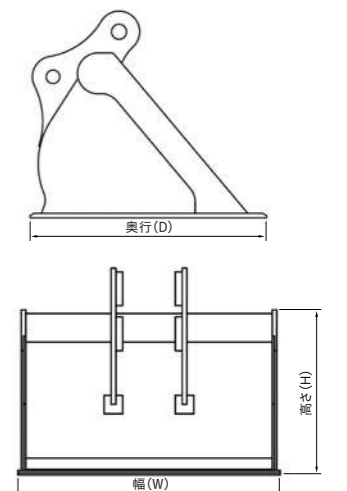
| 適用クラス     | 奥行 (mm)         | 高さ (mm) | 標準幅 (mm) | 対応可能幅 (mm) |
|-----------|-----------------|---------|----------|------------|
| 1.0t      | 340             | 260     | 400      | 200~600    |
| 1.5t      | 425             | 320     | 500      | 250~700    |
| 2.0t      | 570             | 400     | 600      | 250~800    |
| 2.5~3.5t  | 630             | 440     | 700      | 250~900    |
| 4.0~5.0t  | 690<br>(※2:740) | 480     | 800      | 400~1000   |
| 7.0~10.0t | 820             | 620     | 1000     | 450~1000   |

■No.2(東北仕様)

| 適用クラス    | 奥行 (mm) | 高さ (mm) | 標準幅 (mm) | 対応可能幅 (mm) |
|----------|---------|---------|----------|------------|
| 1.0t     | 300     | 220     | 500      | 300~500    |
| 1.5t     | 365     | 256     | 700      | 400~700    |
| 2.0t     | 495     | 315     | 900      | 600~900    |
| 2.5~3.5t | 565     | 360     | 1000     | 700~1000   |
| 4.0~5.0t | 660     | 390     | 1200     | 800~1200   |
| 7.0~8.0t | 790     | 535     | 1400     | 1000~1400  |
| 10.0t    | 790     | 535     | 1500     | 1300~1500  |

(※1) 1.0 及び 1.5t クラスには No.3 形状はございません。(※2) No.3 での奥行寸法となります。

※寸法、製作可能な種類等は目安になります。詳細は都度お問い合わせ下さい。



株式会社 岡部鉄工所

# オーダーメイド バケツ

## 特徴

- 1台のバックホーを最大限に活用するために現場のニーズに合わせた、ご希望に合うバケツを制作致します。お気軽にお問合せください。



スケルトンバケツ



一本爪リッパー



法面バケツ



根切バケツ



0.45用法面バケツ



平刃付バケツ



メッキ加工



# 強化型タイプ 従来型ツース盤

- バケツとの隙間を極力少なくすることで土砂漏れを最小限に抑える。
- 各クラスにワイドとバケツタイプの2種類を用意し、用途に応じて選べます。(但し、横ピン式はワイドタイプのみとなります)
- 全メーカーの油圧ショベルに適合。
- 取り付け、取り外しが簡単。
- 一部分だけ破損した場合には、単品での交換も可能。
- 徹底した検査体制により、高品質な製品を提供。
- 材質、熱処理条件の適正化等により、高耐久性を実現。



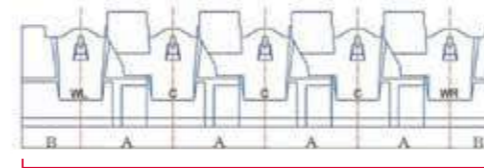
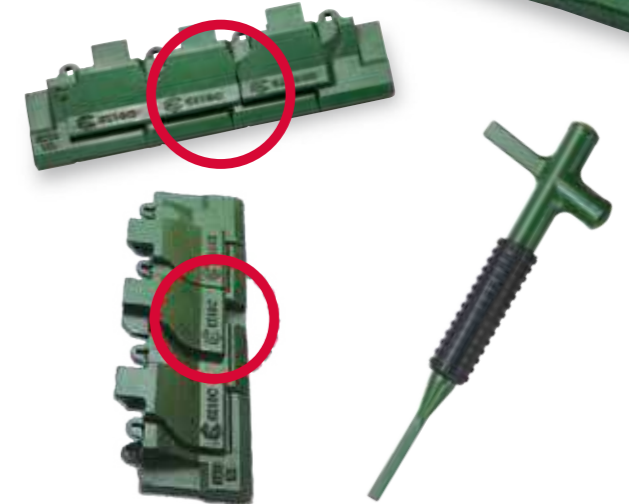
# マルチタイプ EZ18 ツース盤

ピッチ寸法:110~193mm & MRカット品対応済み  
約300種類以上のバケツに対応可能!!

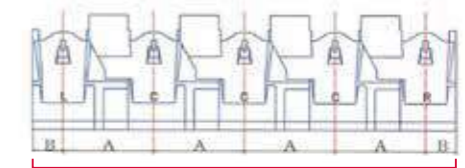
## 特殊構造による 「新落下予防機能」付き

装着形状はアダプター本体に対してストレート形状  
土砂漏れ機能も健在

※アダプタサイズ18Sのみ対応可能(0.04~0.2ml)  
※標準バケツ全てに対応可能です(3本爪と4本爪の兼用可能)



全幅



全幅

### ワイドタイプ

| ツース盤タイプ                     | アダプターサイズ | 枚数             | Aピッチ(mm) | B(mm) | 全幅(mm)                                |
|-----------------------------|----------|----------------|----------|-------|---------------------------------------|
| I3S ワイドタイプ                  | 13S      | 3枚             | 115~165  | 38    | 306~406                               |
| M18S ワイドタイプ                 | 18S      | 3枚<br>4枚       | 110~140  | 65    | 350~410<br>460~550                    |
| P18SN ワイドタイプ                | 18S      | 3枚<br>4枚       | 135~165  | 65    | 400~460<br>535~625                    |
| I8SN ワイドタイプ                 | 18S      | 3枚<br>4枚       | 160~193  | 65    | 450~516<br>610~709                    |
| EZ18 ワイドタイプ<br>18S BK 全機種対応 | 18S      | 3枚<br>4枚       | 110~193  | 65    | 350~516<br>460~709                    |
| 22S ワイドタイプ                  | 22S      | 4枚<br>5枚       | 187~227  | 75    | 711~831<br>898~1,058                  |
| M22S ワイドタイプ                 | 22S      | 4枚<br>5枚       | 167~187  | 75    | 651~711<br>818~898                    |
| P25K ワイドタイプ                 | 25S      | 4枚<br>5枚       | 160~190  | 95    | 670~760<br>830~950                    |
| 25S ワイドタイプ                  | 25S      | 4枚<br>5枚       | 170~210  | 95    | 700~820<br>870~1,030                  |
| E30S4 ワイドタイプ                | 30S      | 4枚<br>5枚       | 212~242  | 102   | 840~930<br>1,052~1,172                |
| E30S5H ワイドタイプ               | 30S      | 5枚             | 165~190  | 102   | 864~964                               |
| E30S5 ワイドタイプ                | 30S      | 5枚             | 178~208  | 102   | 916~1,036                             |
| E35S/EK35 ワイドタイプ            | 35S      | 4枚<br>5枚<br>6枚 | 205~242  | 130   | 875~986<br>1,080~1,228<br>1,285~1,470 |
| E35S/EK35 0.8ml ワイドタイプ      | 35S      | 5枚<br>6枚       | 244~289  | 130   | 1,235~1,415<br>1,480~1,705            |

### バケツタイプ

| ツース盤タイプ                     | アダプターサイズ | 枚数             | Aピッチ(mm) | B(mm) | 全幅(mm)                              |
|-----------------------------|----------|----------------|----------|-------|-------------------------------------|
| M18S バケツタイプ                 | 18S      | 3枚<br>4枚       | 110~140  | 45    | 310~370<br>420~510                  |
| P18SN バケツタイプ                | 18S      | 3枚<br>4枚       | 135~165  | 45    | 360~420<br>495~585                  |
| I8SN バケツタイプ                 | 18S      | 3枚<br>4枚       | 160~193  | 45    | 410~476<br>570~669                  |
| EZ18 バケツタイプ<br>18S BK 全機種対応 | 18S      | 3枚<br>4枚       | 110~193  | 45    | 310~476<br>420~669                  |
| 22S バケツタイプ                  | 22S      | 4枚<br>5枚       | 187~227  | 45    | 651~771<br>838~998                  |
| M22S バケツタイプ                 | 22S      | 4枚<br>5枚       | 167~187  | 44    | 591~651<br>758~838                  |
| P25K バケツタイプ                 | 25S      | 4枚<br>5枚       | 160~190  | 60    | 600~690<br>760~880                  |
| 25S バケツタイプ                  | 25S      | 4枚<br>5枚       | 170~210  | 60    | 630~750<br>800~960                  |
| E30S4 バケツタイプ                | 30S      | 4枚<br>5枚       | 212~242  | 62    | 760~850<br>972~1,092                |
| E30S5H バケツタイプ               | 30S      | 5枚             | 165~190  | 62    | 787~884                             |
| E30S5 バケツタイプ                | 30S      | 5枚             | 178~208  | 62    | 836~956                             |
| E35S/EK35 バケツタイプ            | 35S      | 4枚<br>5枚<br>6枚 | 205~242  | 69    | 753~864<br>958~1,106<br>1,163~1,348 |
| E35S/EK35 0.8ml バケツタイプ      | 35S      | 5枚<br>6枚       | 244~289  | 69    | 1,113~1,293<br>1,358~1,583          |

株式会社 岡部鉄工所

## QF シリーズ

# クイック式フォーククロー

“作業時間短縮”、“作業効率向上”、“省エネ”  
すべての**解決策**がここにあります

YANMAR製  
クイックヒッチ専用設計で  
素早い取付を実現。  
軽量かつ高い耐久性を備え、  
あらゆる現場でご活用いただけます。

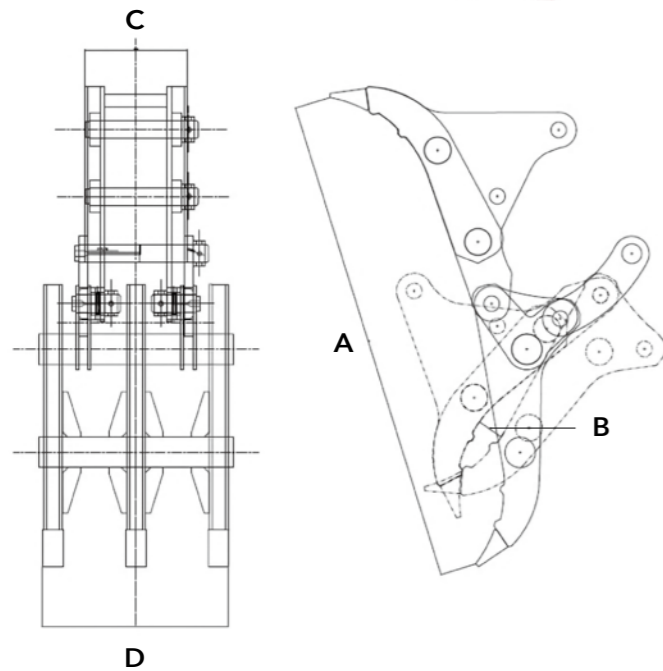
### ■活用シーン

- 木造家屋の解体工事
- 産業廃棄物の積み下ろし
- スクラップの積み下ろし、仕分け
- 造園作業
- 農業での丸太の積み下ろし



弊社  
クイックヒッチ  
専用

(実用新案申請中)



### フォーククロー仕様

| 型式       | QF20  | QF30     | QF50     |
|----------|-------|----------|----------|
| 対応機種     | ViO20 | ViO30/35 | ViO45/55 |
| A 最大開口幅  | 850mm | 1100mm   | 1300mm   |
| B 最小つかみ径 | φ50   | φ55      | φ75      |
| C 上爪幅    | 203mm | 235mm    | 283mm    |
| D 下爪幅    | 366mm | 431mm    | 485mm    |
| 重量       | 57kg  | 96kg     | 162kg    |

※仕様は予告なく変更することがございます

株式会社 岡部鉄工所

## 2点式フォーククロー(キンジャ)

# KINJA ショベルに煌きを イメージカラーはGOLD



2点式

### ■活用シーン

- 木造家屋の解体工事
- 産業廃棄物の積み下ろし
- スクラップの積み下ろし、仕分け
- 造園作業
- 農業での丸太の積み下ろし

#### ●全周溶接

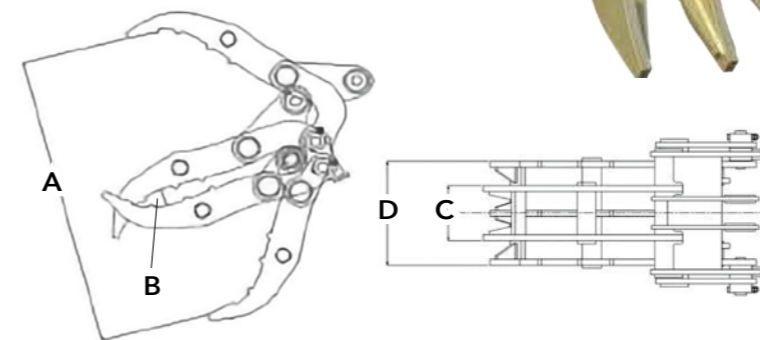
- ・ 爪とリンクを繋ぐ関節には全周溶接
- ・ 溶接部の切れ目から割れを防止

#### ●こだわりの一枚板設計

- ・ 爪とリンク一体型の強度重視構造
- ・ ハイテン鋼を採用した耐久性

#### ●爪強度UP構造

- ・ あらゆる衝撃に備えた爪強化型設計



| 型式       | KJ-20 | KJ-30    |
|----------|-------|----------|
| 対応機種     | ViO20 | ViO30/35 |
| A 最大開口幅  | 931mm | 1142mm   |
| B 最小つかみ径 | φ65   | φ68      |
| C 上爪幅    | 170mm | 175mm    |
| D 下爪幅    | 324mm | 331mm    |

※仕様は予告なく変更することがございます

株式会社エムエーシー

## フォーク (HTシリーズ)

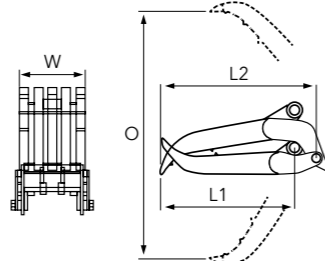
### 疾風 (HAYATE)

厳しい条件のもと、安全で効率のよい作業が要求される、ハンドマシン。木造家屋の解体をはじめ、あらゆる現場に最高の性能でお応えします。

#### 特徴

- オールメーカーのショベルの装着が可能。
- 当社独自の構造 (PAT) で、アームへの負担は最少。
- 軽量と強度の相反する問題をうまくバランスさせ、シンプルな構造とともに最高の耐久性を誇ります。

※爪形状の特殊仕様 (木材用、岩用等) もあります。



2点式

| 型式    | 総重量 (kg) | 爪構造 板or箱 | 爪幅 (厚) (mm) | 最大開口幅 O (mm) | 下爪幅 W (mm) | 下爪長 L1 (mm) | 全長 L2 (mm) | 対象型式                             |
|-------|----------|----------|-------------|--------------|------------|-------------|------------|----------------------------------|
| HT-15 | 45       | 板        | 22          | 800          | 246        | 495         | 535        | ViO15/ViO17                      |
| HT-20 | 70       | 板        | 22          | 1,040        | 326        | 580         | 660        | ViO20/B2                         |
| HT-30 | 105      | 板        | 25          | 1,195        | 335        | 675         | 765        | ViO25/ViO28<br>ViO30/ViO35/B3/B4 |
| HT-40 | 160      | 板        | 28          | 1,310        | 430        | 755         | 885        | ViO40/ViO50/ViO45<br>ViO55/B6    |
| HT-60 | 200      | 箱        | 60          | 1,700        | 490        | 940         | 1,075      | ViO70/ViO80<br>B7/SV100          |

※取付ショベル重量はメーカーにより異なる場合があります。

株式会社タグチ工業

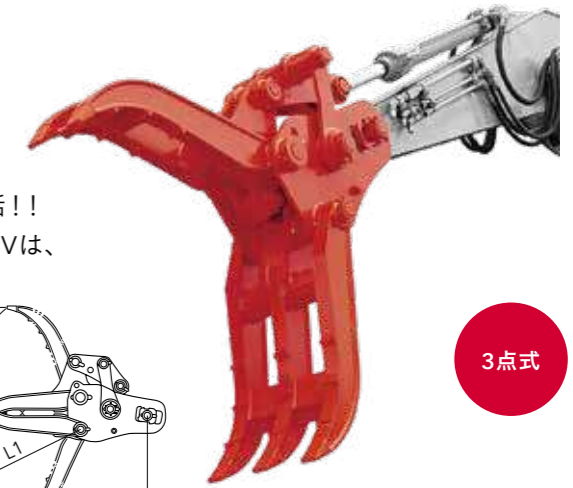
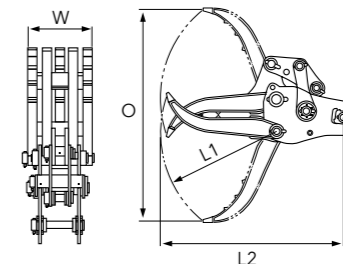
## フォーク (GTシリーズ)

### グラスパーV3

ご要望にお応えして、標準つかみ機の元祖強力グラスパーV復活!! 確かな信頼と豊富な実績のベストセラー機元祖強力グラスパーVは、パワフルなつかみ機のネオスタンダードです。

#### 特徴

- つかみ機のベストセラー元祖“強力グラスパーV”。
- アーム・ピンが、折れない、曲がらない。
- しかも、掴む力が一段と力強い。



3点式

| 型式    | 総重量 (kg) | 爪構造 板or箱 | 爪幅 (厚) (mm) | 最大開口幅 O (mm) | 下爪幅 W (mm) | 下爪長 L1 (mm) | 全長 L2 (mm) | 対象型式                          |
|-------|----------|----------|-------------|--------------|------------|-------------|------------|-------------------------------|
| GT-08 | 60       | 板        | 17          | 820          | 230        | 440         | 700        | ViO10/SV08                    |
| GT-15 | 110      | 板        | 20          | 1,020        | 270        | 545         | 1,000      | ViO15/ViO17/ViO20<br>B2       |
| GT-30 | 160      | 板        | 20          | 1,220        | 330        | 650         | 1,200      | ViO25/ViO27/ViO30<br>ViO35/B3 |
| GT-40 | 220      | 箱        | 60          | 1,405        | 425        | 760         | 1,400      | ViO40/ViO45/ViO50<br>ViO55/B6 |
| GT-60 | 370      | 箱        | 65          | 425          | 470        | 905         | 1,500      | ViO70/ViO80/B7                |

※その他の強力グラスパーVシリーズを取付けるパワーショベルには、アームの損傷を防ぐために、アームの補強をお奨めします。

丸順重工株式会社

## フォーク (IFZシリーズ)

### フォーク

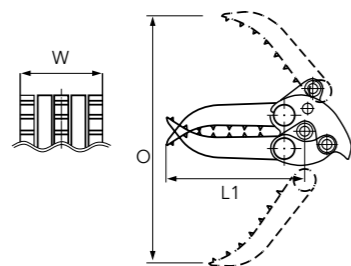
### シンプルな構造

### 把握力が強い

### 機械式フォーク

#### 特徴

- 木造家屋の解体
- 荷下ろし作業
- 積み作業 など



2点式

| 型式    | 総重量 (kg) | 爪構造 板or箱 | 爪幅 (厚) (mm) | 最大開口幅 O (mm) | 下爪幅 W (mm) | 下爪長 L1 (mm) | 全長 L2 (mm) | 対象型式                 |
|-------|----------|----------|-------------|--------------|------------|-------------|------------|----------------------|
| IFZ15 | 65       | 板        | 12          | 700          | 320        | 490         | 670        | ViO15/ViO17          |
| IFZ25 | 90       | 板        | 12          | 850          | 400        | 565         | 770        | ViO20                |
| IFZ35 | 145      | 箱        | 50          | 1,060        | 450        | 655         | 905        | ViO27/ViO30/ViO35/B3 |
| IFZ55 | 205      | 箱        | 80          | 1,500        | 520        | 800         | 1,100      | ViO40/ViO50/B6       |
| IFZ70 | 275      | 箱        | 80          | 1,560        | 570        | 945         | 1,280      | ViO70/B7/SV100       |

※適用クラスは目安です。

※アーム保護のためアーム補強板を取り付けてご使用願います。

※商品改良のため仕様変更をお断りなく実施する場合がございます。

ユタニ工業株式会社

## 機械式 つかむっち

### つかむっちミニ/つかむっち(3点式)

### 産業廃棄物分別・積込に最適!!

#### 特徴

- 機械式つかむっちは、独自のリンク機構でシリンダー推力を分散し耐久性と小ストロークの開閉を可能にしました。
- スクラップの積み込み・選別や産業廃棄物の積み込み・選別等の開閉作業・長時間作業される現場に適した製品です!!
- シリンダー推力を分散する事により、つかむっち各部のピン部に掛かる負荷も分散・軽減されるため、製品自体の耐久性を高め長寿命!



3点式

| 型式     | 本体クラスの目安 | 最大開口幅 (mm) | 爪幅 (mm) | 爪長さ (mm) | 質量 (kg) | 対象型式        |
|--------|----------|------------|---------|----------|---------|-------------|
| TM-10  | 1TON     | 926        | 320     | 579      | 58      | ViO10/ViO17 |
| TM-20  | 2TON     | 1144       | 360     | 662      | 105     | ViO20       |
| TM-30  | 3TON     | 1318       | 418     | 767      | 180     | ViO30/ViO35 |
| TM-40  | 4TON     | 1402       | 520     | 788      | 220     | ViO40/ViO50 |
| TM-70  | 7TON     | 1712       | 560     | 952      | 340     | ViO70/B7    |
| TM-120 | 12TON    | 2011       | 688     | 1182     | 590     | —           |
| TM-200 | 20TON    | 2392       | 785     | 1379     | 1000    | —           |



株式会社エムエーシー

## フォーク (MTシリーズ)

チルト式フォーククロー

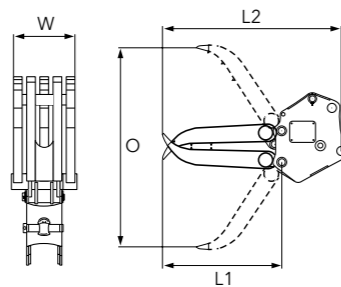
動き意のままに、上下120°の首振り機能!

他に類を見ない大きな開口と広範囲の首振り(チルト)機能で、自由な角度で対象物を掴むことにより、作業性が大幅に向上。

### 特徴

- 爪本体は機械式フォークと同じ60キロ級高張力鋼板を使用、耐久性も抜群。
- 当社開発の連結リンク機構(PAT)により、スムーズな開閉動作が行えます。

※爪形状の特殊仕様(木材用、岩用等)もあります。



▲マグネット仕様

| 型式    | 総重量 (kg) | 爪構造 板or箱 | 爪幅(厚) (mm) | 最大開口幅 O(mm) | 下爪幅 W(mm) | 下爪長 L1(mm) | 全長 L2(mm) | 対象型式                 |
|-------|----------|----------|------------|-------------|-----------|------------|-----------|----------------------|
| MT-15 | 80       | 板        | 22         | 775         | 225       | 480        | 770       | ViO15/ViO17          |
| MT-20 | 160      | 板        | 22         | 1,070       | 335       | 650        | 990       | ViO20/ViO35          |
| MT-40 | 220      | 板        | 28         | 1,220       | 430       | 755        | 1,145     | ViO40/ViO55          |
| MT-60 | 360      | 箱        | 60         | 1,535       | 490       | 900        | 1,407     | ViO70/ViO80/B7 SV100 |

※取付ショベル重量はメーカーにより異なる場合があります。※本体への油圧配管が別途必要です。

丸順重工株式会社

## フォーク (IFCシリーズ)

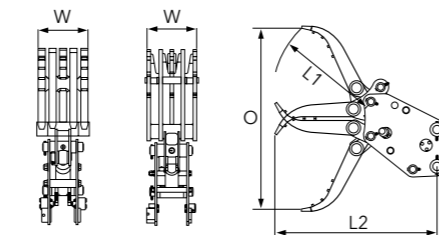
チルト式フォーク【油圧タイプ】

木造家屋の解体

内装の解体対象物の荷降ろし・積込み

### 特徴

- 負荷を軽減 油圧ショベルのアームへの負担を軽減
- 作業範囲が広がる フォークがチルトすることにより作業範囲が広がる
- 音・振動を軽減 クッションシリンダーを標準装備し、フォーク開口時の音と振動を軽減
- 重量を軽減 高張力鋼板を使用
- 耐久性 フォークリンク部にブッシュを採用し耐久性を実現
- 高い操作性 フォークの同調性を高めイメージ通りの開閉
- 爪の間隔 フォークの爪の間隔を考慮し分別作業などにも対応
- 視界 キャビンからの視界を考慮したフォーク形状



ボックスタイプ IFC35/IFC55  
プレートタイプ IFC05/IFC15

| 型式     | 総重量 (kg) | 爪構造 板or箱 | 爪幅(厚) (mm) | 最大開口幅 O(mm) | 下爪幅 W(mm) | 下爪長 L1(mm) | 全長 L2(mm) | 対象型式                 |
|--------|----------|----------|------------|-------------|-----------|------------|-----------|----------------------|
| IFC-05 | 65       | 板        | 12         | 760         | 250       | 410        | 695       | ViO10                |
| IFC-15 | 110      | 板        | 16         | 970         | 270       | 550        | 875       | ViO15/ViO17/ViO20    |
| IFC-35 | 165      | 箱        | 46         | 1,195       | 330       | 660        | 1,065     | ViO27/ViO30/ViO35/B3 |
| IFC-55 | 260      | 箱        | 60         | 1,350       | 430       | 750        | 1,230     | ViO40/ViO50/B6       |
| IFC-70 | 385      | 箱        | 70         | 1,690       | 470       | 890        | 1,380     | ViO70/B7/SV100       |

※適用クラスは目安です。※商品改良のため仕様変更をお断りなく実施する場合がございます。※本体にサービス配管(往復)1系統が必要となります。

株式会社タグチ工業

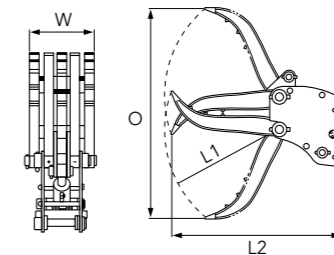
## フォーク (GVシリーズ)

首振り(チルト式)グラスパーVL

首振り機能の追加により、あらゆる角度からつかみ作業ができます。固定タイプでは困難な現場で優れた作業効率を実現します。

### 特徴

- 油圧シリンダーを本体内部に設け、爪の開閉運動を行います。バスケット操作が首振り操作に変わるため、スムーズな作業ができます。



▲写真はGV-120Lです。

| 型式     | 総重量 (kg) | 爪構造 板or箱 | 爪幅(厚) (mm) | 最大開口幅 O(mm) | 下爪幅 W(mm) | 下爪長 L1(mm) | 全長 L2(mm) | 対象型式                             |
|--------|----------|----------|------------|-------------|-----------|------------|-----------|----------------------------------|
| GV-15L | 110      | 板        | 20         | 960         | 270       | 545        | 900       | ViO15/ViO17/ViO20 B2             |
| GV-30L | 140      | 板        | 20         | 1,200       | 330       | 660        | 1,020     | ViO25/ViO27 ViO30/ViO35/B3       |
| GV-40L | 240      | 箱        | 60         | 1,305       | 425       | 760        | 1,160     | ViO40/ViO45/ViO50 ViO55/ViO55/B6 |
| GV-60L | 370      | 箱        | 65         | 1,665       | 470       | 905        | 1,360     | ViO70/ViO80/B7                   |

※GV-15L、GV-30Lの爪はボックス構造ではありません。 ※本体への油圧配管が別途必要です。

※首振りグラスパーVLシリーズを取付けるパワーショベルには、アームの損傷を防ぐために、アームの補強をお奨めします。

ユタニ工業株式会社

## 油圧式 つかむっち

ふりふりつかむっち(チルト式)

産業廃棄物分別・積込に最適!!

### 特徴

- バケットシリンダーでつかむっちの首振り操作
- 内蔵シリンダーで爪の開閉操作
- ピン2本で脱着可能
- バケットロックを併用することで脱着作業はさらに短縮
- 開閉スピード調整バルブ付



| 型式     | 本体クラスの目安 | 全長 (mm) | 最大開口幅 (mm) | 爪幅 (mm) | 爪長さ (mm) | 質量 (kg) | 推奨使用圧力  | 推奨使用流量   | 対象型式        |
|--------|----------|---------|------------|---------|----------|---------|---------|----------|-------------|
| TF-20  | 2TON     | 940     | 960        | 270     | 559      | 124     | 20.6Mpa | 30L/min  | ViO10/ViO17 |
| TF-30  | 3TON     | 1072    | 1200       | 325     | 661      | 190     | 20.6Mpa | 40L/min  | ViO20       |
| TF-40  | 4TON     | 1211    | 1370       | 424     | 766      | 240     | 24.5Mpa | 50L/min  | ViO30/ViO35 |
| TF-70  | 7TON     | 1355    | 1632       | 464     | 915      | 365     | 24.5Mpa | 70L/min  | ViO40/ViO50 |
| TF-120 | 12TON    | 1590    | 1865       | 557     | 987      | 545     | 27.4Mpa | 120L/min | ViO70/B7    |
| TF-200 | 20TON    | 1946    | 2395       | 692     | 1196     | 1045    | 27.4Mpa | 200L/min | —           |

※本体への油圧配管が別途必要です。

株式会社エムエーシー

## フォーク (MRシリーズ)

ロータリーフォーク

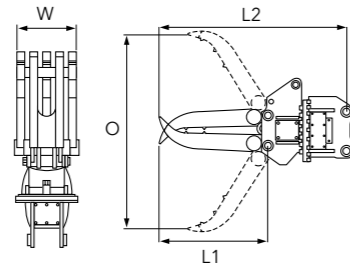
あらゆる現場で万能の力を発揮。

上フレームは完全密閉式で油圧機器を粉塵から守ります。  
また、業界トップの高強度で耐久性のある旋回レースを使用。

### 特徴

- 軽量でバランス良く、安定した作業が可能。
- より安定した旋回を重視し、ロータリーフォーク専用の油圧モーターを開発しました。

※電磁弁内蔵式もあります。  
※爪形状の特殊仕様 (木材用、岩用等) もあります。



▲スクラップ仕様  
上爪3本下爪4本タイプ

| 型式    | 総重量 (kg) | 爪構造<br>板or箱 | 爪幅 (厚)<br>(mm) | 最大開口幅<br>O (mm) | 下爪幅<br>W (mm) | 下爪長<br>L1 (mm) | 全長<br>L2 (mm) | 対象型式                    |
|-------|----------|-------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|-------------------------|
| MR-20 | 150      | 板           | 22             | 1,055           | 300           | 585            | 1,037         | ViO20                   |
| MR-30 | 260      | 板           | 22             | 1,210           | 325           | 750            | 1,363         | ViO30~ViO35             |
| MR-40 | 300      | 板           | 28             | 1,215           | 430           | 755            | 1,458         | ViO40~ViO55             |
| MR-60 | 460      | 箱           | 60             | 1,533           | 490           | 900            | 1,680         | ViO70/ViO80/B7<br>SV100 |

※取付ショベル重量はメーカーにより異なる場合があります。※本体への油圧配管が別途必要です。

株式会社タグチ工業

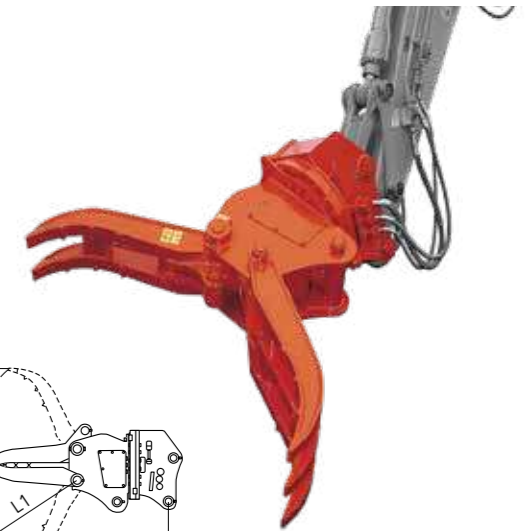
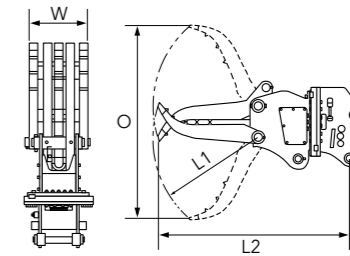
## フォーク (GVシリーズ)

全旋回グラスパーVS

首振り+360度全旋回により、つかんだまま旋回動作が可能となり、  
高効率な作業が実現しました。

### 特徴

- マテリアルハンドリング機として威力を発揮。作業姿勢を気にせず、長尺物等の積み込み作業も行えます。
- つかみ操作は足元ペダルで旋回操作を行います。つかみ用と旋回用の往復油圧配管が2セット必要です。本体内蔵の油圧バルブにより、油圧モーターの破損を最大限に防ぎます。



| 型式     | 総重量 (kg) | 爪構造<br>板or箱 | 爪幅 (厚)<br>(mm) | 最大開口幅<br>O (mm) | 下爪幅<br>W (mm) | 下爪長<br>L1 (mm) | 全長<br>L2 (mm) | 対象型式                          |
|--------|----------|-------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|-------------------------------|
| GV-15S | 105      | 板           | 20             | 820             | 250           | 500            | 1,015         | ViO15/ViO20/B2                |
| GV-30S | 190      | 板           | 20             | 1,200           | 330           | 660            | 1,260         | ViO25/ViO27/ViO30<br>ViO35/B3 |
| GV-40S | 310      | 箱           | 60             | 1,305           | 425           | 760            | 1,430         | ViO40/ViO45/ViO50<br>ViO55/B6 |
| GV-60S | 520      | 箱           | 65             | 1,670           | 470           | 905            | 1,700         | ViO70/ViO80/B7                |

※本体への油圧配管は2往復の4本配管が別途必要です。(但し、300S・400Sと背圧が20kgf/m<sup>2</sup>以上の本体機械にはドレン配管が必要です。)  
※全旋回グラスパーVSシリーズを取付けるパワーショベルには、アームの損傷を防ぐために、アームの補強をお奨めします。

丸順重工株式会社

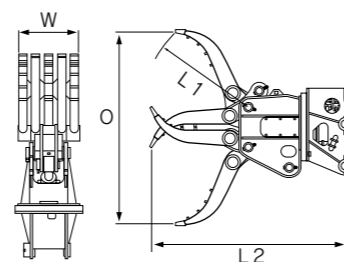
## フォーク (IFRシリーズ)

ロータリーフォーク

あらゆる現場で威力を発揮

### 特徴

- 負荷を軽減 油圧ショベルのアームへの負担を軽減
- 作業範囲が広がる フォークがチルトすることにより作業範囲が広がる
- 重量を軽減 高張力鋼板を使用
- 耐久性 フォークリンク部にブッシュを採用
- 高い操作性 フォークの同調性を高めイメージ通りの開閉
- 音・振動を軽減 クッションシリンダーを標準装備し、フォーク開口時の音と振動を軽減



| 型式     | 総重量 (kg) | 爪構造<br>板or箱 | 爪幅 (厚)<br>(mm) | 最大開口幅<br>O (mm) | 下爪幅<br>W (mm) | 下爪長<br>L1 (mm) | 全長<br>L2 (mm) | 対象型式           |
|--------|----------|-------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| IFR-35 | 65       | 箱           | 46             | 1,195           | 330           | 660            | 1,380         | ViO30/ViO35/B3 |
| IFR-55 | 110      | 箱           | 60             | 1,350           | 430           | 750            | 1,460         | ViO40/ViO50/B6 |
| IFR-70 | 165      | 箱           | 70             | 1,690           | 470           | 890            | 1,730         | ViO70/B7/SV100 |

※適用クラスは目安です。※商品改良のため仕様変更をお断りなく実施する場合がございます。※本体への油圧配管が別途必要です。

格納式フォーク

チョイハンド 全メーカー対応

簡単

便利

超耐久

展開↔格納  
わずか10秒  
工具不要!

格納時のクリアランス

掴み易さを実現するために必要なフォークの長さ、その格納を高次元で両立させる2本フォーク構造。

掘削作業を阻害しないレイアウト

バケットの可動域を邪魔しないことはもちろん、掘削作業時におけるバケットの内容物に対する干渉についても、最小限に抑える設計を実現しています。

違和感のない使用感



独自に設計した形状により、スムーズに対象物を掴めます。滑り止めにより岩石や木材もガッチリ掴みます。

材質には高張力鋼を採用

極限まで高めた咬合性能



爪先の咬合性能を極限まで追求しています。小さな対象物でも難なく掴む。フォークとして外せない、ここもこだわった部分です。

応力計算から生まれた強靱なブラケット

| 型式     | 機体クラス     |
|--------|-----------|
| TH1-15 | 0.5t~1.9t |
| TH1-20 | 2.0t~2.4t |
| TH1-30 | 2.5t~3.5t |
| TH1-40 | 4.0t~5.0t |

株式会社 岡部鉄工所

油圧式フォーククロー  
クイックフォーク+

QH-35 「+Easy」  
QH-55

チルト式フォーククローの作業性はそのままに“取付けやすさ”をプラス。取付ピンが見やすさと油圧配管への干渉防止カバーを備えクイックヒッチ(カプラー)取付機にベストマッチ

特徴

① 良好な視認性

オペレーター席から取付ピンがはっきりと見えるため、クイックヒッチ(カプラー)への引掛け作業が簡単に行えます。

② いつも通りに

取外した状態のピン位置が標準バケットとほぼ同じ高さになるように設計されており、いつものバケット交換と同じ感覚で取付が可能です。

③ 高い防護性

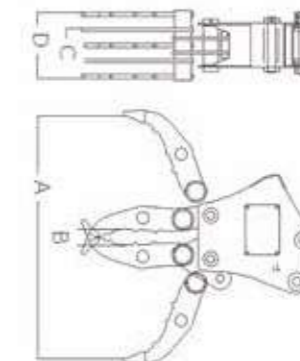
取付ピンと油圧シリンダーの間にカバーを設け、ヒッチつかみ動作時の配管への干渉を防止するため、クイックヒッチ(カプラー)でのつかみ動作時に油圧配管の損傷を防ぎます。

活用シーン/スペック

- 木造家屋の解体工事
- 産業廃棄物の積み下ろし
- スクラップの積み下ろし、仕分け
- 造園作業
- 農業での丸太の積み下ろし

カプラー種別

順次増加中



【QH-35】

|   | 対応機種   |        |
|---|--------|--------|
|   |        | 0.1クラス |
| A | 最大開口幅  | 1230mm |
| B | 最小つかみ径 | Φ70    |
| C | 上爪幅    | 175mm  |
| D | 下爪幅    | 331mm  |
|   | 重量     | 150kg  |
|   | フォーク形状 | プレート   |

【QH-55】

|   | 対応機種   |        |
|---|--------|--------|
|   |        | 0.2クラス |
| A | 最大開口幅  | 1370mm |
| B | 最小つかみ径 | Φ70    |
| C | 上爪幅    | 245mm  |
| D | 下爪幅    | 450mm  |
|   | 重量     | 210kg  |
|   | フォーク形状 | ボックス型  |

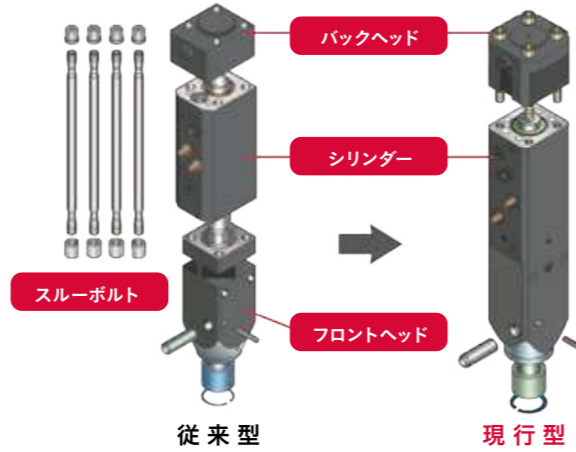
※仕様は予告なく変更することがございます。



# 油圧ブレーカー

## Fx-a / Fxj シリーズ

小型油圧ブレーカーに求められる全ての性能を高い次元で実現した、“スルーボルトレス+アキュムレータレス”のシンプルな本体構造を持つ高機能油圧ブレーカーです。



- 高剛性の一体型シリンダー&シリンダーライナー方式の採用。
- ピストンのセンタリング機構を更に進化。安定した高打撃性能を実現。
- 油圧シャベルの油量レンジのワイド化にベストマッチング。
- モノブロック構造による低騒音を実現。
- バックヘッドガス圧の高圧化による高い硬砕性能を実現。
- 部品点数が少ないシンプルな構造。ランニングコスト、メンテナンスコストの低減に貢献。

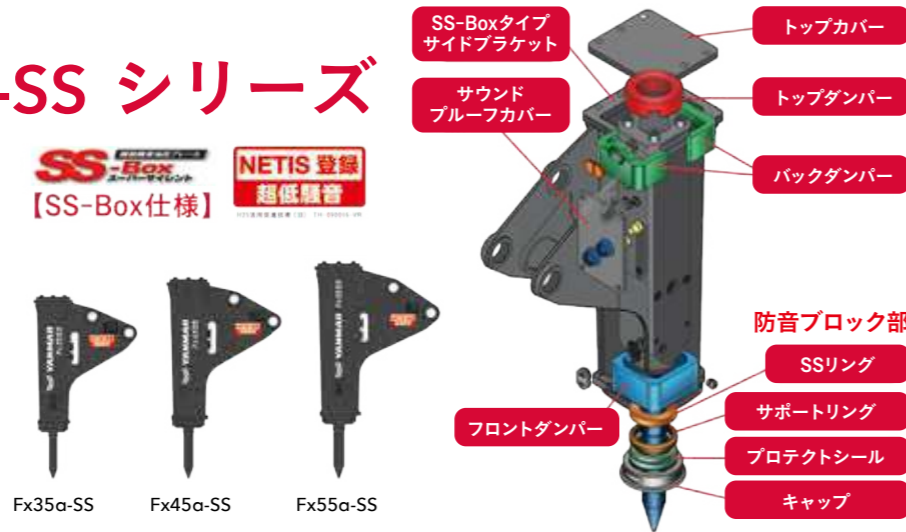


| 型式              |                      | Fx15a                        | Fx25a                 | Fx35a                           | Fx45a                                      | Fx55a                      | Fxj95                |
|-----------------|----------------------|------------------------------|-----------------------|---------------------------------|--|----------------------------|----------------------|
| 総質量             | (kg)                 | 61                           | 90                    | 131                             | 170  | 225                        | 470                  |
| 全長              | (mm)                 | 794                          | 933                   | 1,027                           | 1,130                                      | 1,233                      | 1,551                |
| 作動油圧            | (MPa)                | 10~14                        | 10~14                 | 12~16                           | 12~16                                      | 12~16                      | 12~15                |
| 所要油量            | (L/min)              | 10~28                        | 18~35                 | 24~52                           | 30~60                                      | 40~85                      | 45~90                |
| 打撃数             | (min <sup>-1</sup> ) | 600~1,500                    | 600~1,500             | 600~1,300                       | 600~1,100                                  | 500~1,100                  | 400~800              |
| チゼル径            | (mm)                 | 36                           | 45                    | 52                              | 60   | 68                         | 90                   |
| バックヘッドガス圧(10°C) | (MPa)                | 0.7                          | 0.7                   | 0.9                             | 0.9  | 0.9                        | 1.02                 |
| ホース径            | (mm)                 | 9                            | 12                    | 12                              | 12   | 12                         | 19                   |
| 油圧ショベル推奨機種      |                      | ViO10-2A/17<br>SV08-1A/J09-A | ViO17/20-3<br>ViO25-6 | ViO25-6<br>ViO30-6/35-6<br>B30U | ViO30-6/35-6<br>ViO45-6A/55-6A<br>B30U/40U | ViO45-6A/55-6A<br>B40U/60U | ViO80-1B<br>SV100-2A |

## 超低騒音タイプ

## Fxa-SS / Fxj-SS シリーズ

不快と感じる金属打撃音域を低減し音質を柔らかくする静音技術に、スルーボルトレス化による油圧ブレーカー本体から発生する音と振動を低減する技術をプラスしました。



| 型式                     |                      | Fx25a-SS              | Fx35a-SS                        | Fx45a-SS                              | Fx55a-SS                   | Fxj95-SS             |
|------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|----------------------|
| 総質量                    | (kg)                 | 126                   | 168                             | 218                                   | 305                        | 550                  |
| 全長                     | (mm)                 | 1,019                 | 1,123                           | 1,232                                 | 1,330                      | 1,659                |
| 作動油圧                   | (MPa)                | 10~14                 | 12~16                           | 12~16                                 | 12~16                      | 12~15                |
| 所要油量                   | (L/min)              | 18~35                 | 24~52                           | 30~60                                 | 40~85                      | 45~90                |
| 打撃数                    | (min <sup>-1</sup> ) | 600~1,500             | 600~1,300                       | 600~1,100                             | 500~1,100                  | 400~800              |
| チゼル径                   | (mm)                 | 45                    | 52                              | 60                                    | 68                         | 90                   |
| バックヘッドガス圧(10°C)        | (MPa)                | 0.7                   | 0.9                             | 0.9                                   | 0.9                        | 1.02                 |
| ホース径                   | (mm)                 | 12                    | 12                              | 12                                    | 12                         | 19                   |
| 油圧ショベル推奨機種             |                      | ViO17/20-3<br>ViO25-6 | ViO25-6<br>ViO30-6/35-6<br>B30U | ViO35-6<br>ViO45-6A/55-6A<br>B30U/40U | ViO45-6A/55-6A<br>B40U/60U | ViO80-1B<br>SV100-2A |
| 85dB(A)に達する騒音レベル位置(距離) | (m)                  | 6                     | 6                               | 6                                     | 7                          | 9                    |

騒音規制法では、特定建設作業の騒音が、敷地の境界線において85dBを超えないよう遵守してはなりません。実際の作業とは油圧ブレーカーの本体の設定条件や現場等の条件が異なり保証値ではありません。

# ヤンマー油圧ショベルのオプション

※対応するオプションは型式により異なります。

## ●ブレーカーの付け替えが素早く・簡単にできる 油圧クイックヒッチ(オプション)

プロモーションムービー  
サイトへのアクセスは  
こちらから。QRコードを  
読み込んでください。



### ●バケットの取り外し



### ●バケットの取り付け



## ●ブーム高さ・アーム巻込み 制限機能(オプション)

設定位置でブーム・アームが自動停止するのでブレーカー装着時でも安全に作業できます。



## ●労働安全衛生規制(解体用)対応 フロントガード仕様(オプション)

現在お持ちの機械※にも後付可能です。  
※2柱キャノピー仕様・キャビン仕様のみ



# 油圧ブレーカーをうまく使うポイント

- 作業前点検を必ず行う
- グリス給脂を確実にを行う
- 暖機運転を行う
- 30秒以上連続打撃しない



ストップリング、ラバープラグ類や各所のボルト・ナットの弛みや脱落はありませんか？

作業中は2~3時間ごとにグリスを給脂してください。グリス給脂は、チゼルを押し付けた状態で行います。

始業時には10分程度ブレーカーのならし運転を行って油温を温めてください。ホースの振れや異音、いつもと違った様子がないか確認してください。

割れないときはチゼルを当てる位置を変えてください。連続打撃はチゼルの異常摩耗と油温上昇の原因となります。

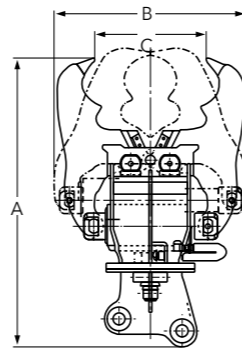


※写真はオプションを装着しています。 ※実際の販売モデルとは形状が異なる場合があります。  
※1 ROPS(Roll-OverProtective Structures): 転倒時にシートベルトを装着したオペレータを保護する構造 ※2 FOPS(Falling Object Protective Structures): 落下物保護構造  
※3 TOPS(Tip-Over Protection Structure): 横転時乗員保護構造 ※4 ヘッドガード: 労働安全衛生法ヘッドガード基準

東空販売株式会社

## 大割クラッシャー (TNHシリーズ)

ミニバックホーに取り付けてエレベータで移動が可能。  
騒音が出ないためビル、オフィス、室内改装、解体工事に最適です。



### 特徴

- **TNH-190, TNH-210 (新型ミニクラッシャー)**
  - ・小型クラッシャーながら旋回ベアリングを装備、頻繁なガタ調整が不要。
  - ・2本のアームは同期リンクの採用で作業性UP。
  - ・2本のアームにはスウェーデン鋼を採用、耐磨耗性、耐久性が大幅UP。
  - ・高圧対応型(26MPa)なので、高圧タイプバックホーにも対応可能。
- **TNH-16-1B: 増速バルブ付き**
- 戻りラインの作動油を利用し、アームの開口スピードをUPする増速バルブを本体に装備、作業スピードは1.5倍(当社比)になりました。
- **TNH-10-1, TNH-15-1: スーパーブースター設置**
- 超ミニバックホーにスーパーブースターを付け高圧化を図り強力な破砕力を実現しました。
- **カット装備: 小型ながら鉄筋カットを装備(TNH-10-1を除く)。**

### 仕様

| 型 式       | 総重量<br>(質量)(kg) | 全長<br>A(mm) | 機体幅<br>B(mm) | 最大開口幅<br>C(mm) | 先端破砕力<br>(kN) | 使用油圧<br>(MPa) | 旋回角度 | 適用油圧ショベル<br>重量(質量)(t) | 対象型式        |
|-----------|-----------------|-------------|--------------|----------------|---------------|---------------|------|-----------------------|-------------|
|           |                 |             |              |                |               |               |      |                       |             |
| TNH-11-1  | 85              | 810         | 515          | 230            | 185           | 21            | 360° | 0.5~0.8               | SV-08/ViO10 |
| TNH-15-1  | 83              | 755         | 581          | 280            | 200           | 70            | 90°  | 0.8~1.0               | ViO10       |
| TNH-16-1  | 95              | 865         | 560          | 280            | 200           | 21            | 360° | 0.9~1.5               | ViO15/ViO17 |
| TNH-16-1B | 100             | 910         | 560          | 280            | 200           | 21            | 360° | 0.9~1.5               | ViO15/ViO17 |
| TNH-17-1  | 120             | 940         | 570          | 310            | 210           | 21            | 360° | 1.5~2.0               | ViO17/ViO20 |
| TNH-190   | 260             | 1,239       | 726          | 360            | 220           | 26            | 360° | 2.6~3.5               | ViO25/ViO30 |
| TNH-210   | 400             | 1,425       | 1,030        | 480            | 320           | 26            | 360° | 4.0~5.5               | ViO40/ViO50 |

東空販売株式会社

## 小割クラッシャー (TMシリーズ)

### 強力コンクリート小割破砕機 TMクラッシャー



### 特徴

- **大口径シリンダ+増速バルブ**  
(無負荷時のアーム閉じ動作のスピードアップ)標準装備
- **低騒音、低振動、高能率を実現**
- **特殊鍛造鋼(Hardox500)刃先先端**  
トップクラスの耐磨耗性、メンテナンス性の大幅向上
- **シリンダーロッド部の本体内容蔵**  
シリンダーロッド部が本体に内蔵されている為、ロッドの損傷を防止しています。

### 仕様

| 型 式   | 総重量<br>(質量)(kg) | 全長<br>A(mm) | 最大開口幅<br>B(mm) | カッター長<br>C(mm) | 破砕力(kN) |     | 使用油圧<br>(MPa) | 適用油圧<br>ショベル<br>重量(質量)(t) | 対象型式                    |
|-------|-----------------|-------------|----------------|----------------|---------|-----|---------------|---------------------------|-------------------------|
|       |                 |             |                |                | 先端D     | 中央E |               |                           |                         |
| TM-40 | 230             | 970         | 420            | 70             | 167     | 235 | 26            | 4~5                       | ViO30<br>ViO45<br>ViO55 |
| TM-60 | 540             | 1,285       | 600            | 100            | 343     | 500 | 29            | 6~8                       | ViO80                   |

古河ロックドリル株式会社

## 大割用油圧圧砕機 (Vxシリーズ)

大割圧砕機は主に、ビル解体等におけるコンクリートの  
柱、梁、基礎、横桁などを圧砕して壊す機械です。  
護岸や橋脚などの解体にも用いられ、都市部での解体作業に適します。



### ■ 古河ロックドリル製圧砕機 適合一覧表

| 対象型式    | バックホー    |       | 大割機   |       |      |      |
|---------|----------|-------|-------|-------|------|------|
|         | 仕様       | 仕様    | Vxs25 | Vx35  | Vx55 | Vx75 |
| ViO20-6 | 標準(クレーン) | ○     |       |       |      |      |
|         | クイックヒッチ  | × 芯間* |       |       |      |      |
|         | クイッククレーン | × 芯間* |       |       |      |      |
| ViO25-6 | 標準(クレーン) | ○     |       |       |      |      |
|         | クイックヒッチ  | ○     |       |       |      |      |
|         | クイッククレーン | ○     |       |       |      |      |
| ViO30-6 | 標準(クレーン) | ○     | □     |       |      |      |
|         | クイックヒッチ  | ○     | × 質量* |       |      |      |
|         | クイッククレーン | ○     | × 質量* |       |      |      |
| ViO35-6 | 標準(クレーン) | ○     | △     |       |      |      |
|         | クイックヒッチ  | ○     | △     |       |      |      |
|         | クイッククレーン | ○     | × 質量* |       |      |      |
| ViO45-6 | 標準(クレーン) | ○     | ○     | △     |      |      |
|         | クイックヒッチ  | ○     | ○     | × 質量* |      |      |
|         | クイッククレーン | ○     | ○     | × 質量* |      |      |
| ViO55-6 | 標準(クレーン) | ○     | ○     | ○     |      |      |
|         | クイックヒッチ  | ○     | ○     | △     |      |      |
|         | クイッククレーン | ○     | ○     | × 質量* |      |      |

| 対象型式     | バックホー    |    | 大割機   |      |       |       |
|----------|----------|----|-------|------|-------|-------|
|          | 仕様       | 仕様 | Vxs25 | Vx35 | Vx55  | Vx75  |
| B7-6A    | 標準(クレーン) | ○  |       |      |       |       |
|          | クイックヒッチ  | ○  |       |      |       |       |
| ViO80-1B | 標準(クレーン) | ○  |       |      |       |       |
|          | クイックヒッチ  | ○  |       |      |       | × 干渉* |
| SV100-2A | クイッククレーン | ○  |       |      |       | × 質量* |
|          | 標準(クレーン) | ○  |       |      |       | ○     |
|          | クイックヒッチ  | ○  |       |      |       | × 干渉* |
| クイッククレーン | ○        |    |       |      | × 干渉* |       |

○: 標準アーム仕様、補強アーム仕様共に適合  
 △: 追加ウエイト装着により適合(標準アーム仕様、補強アーム仕様共に適合)  
 □: 追加ウエイト装着により標準アーム仕様のみ適合(補強アーム仕様は不適合)  
 ×: 標準アーム仕様、補強アーム仕様共に不適合

質量\*: アタッチメント装着可能質量より圧砕機が重い  
 芯間\*: 「クイックヒッチで取付可能なアタッチメントピン芯間」が「圧砕機のピン芯間」より小さい  
 干渉\*: クイックヒッチでの装着時に油圧部品と干渉する

古河ロックドリル株式会社

## 小割用油圧圧砕機 (Vssシリーズ)



### ■ 古河ロックドリル製圧砕機 適合一覧表

| 対象型式    | バックホー    |    | 小割機   |      |
|---------|----------|----|-------|------|
|         | 仕様       | 仕様 | Vss5  | Vss9 |
| ViO20-6 | 標準(クレーン) | ○  |       |      |
|         | クイックヒッチ  | ○  |       |      |
|         | クイッククレーン | ○  |       |      |
| ViO25-6 | 標準(クレーン) | ○  |       |      |
|         | クイックヒッチ  | ○  |       |      |
|         | クイッククレーン | ○  |       |      |
| ViO30-6 | 標準(クレーン) | ○  | □     |      |
|         | クイックヒッチ  | ○  | × 質量* |      |
|         | クイッククレーン | ○  | × 質量* |      |
| ViO35-6 | 標準(クレーン) | ○  | △     |      |
|         | クイックヒッチ  | ○  | △     |      |
|         | クイッククレーン | ○  | × 質量* |      |
| ViO45-6 | 標準(クレーン) | ○  | ○     |      |
|         | クイックヒッチ  | ○  | ○     |      |
|         | クイッククレーン | ○  | ○     |      |
| ViO55-6 | 標準(クレーン) | ○  | ○     |      |
|         | クイックヒッチ  | ○  | ○     |      |
|         | クイッククレーン | ○  | ○     |      |

| 対象型式     | バックホー    |    | 小割機  |      |
|----------|----------|----|------|------|
|          | 仕様       | 仕様 | Vss5 | Vss9 |
| B7-6A    | 標準(クレーン) | ○  |      |      |
|          | クイックヒッチ  | ○  |      |      |
| ViO80-1B | 標準(クレーン) | ○  |      |      |
|          | クイックヒッチ  | ○  |      |      |
| SV100-2A | クイッククレーン | ○  |      |      |
|          | クイックヒッチ  | ○  |      |      |

○: 標準アーム仕様、補強アーム仕様共に適合  
 △: 追加ウエイト装着により適合(標準アーム仕様、補強アーム仕様共に適合)  
 □: 追加ウエイト装着により標準アーム仕様のみ適合(補強アーム仕様は不適合)  
 ×: 標準アーム仕様、補強アーム仕様共に不適合

質量\*: アタッチメント装着可能質量より圧砕機が重い



タグチ工業株式会社

# 草刈機・モア (KSシリーズ)

## クサカルゴン

ハンマーナイフ方式の採用により、雑草・雑木を強力に粉碎。刈り取り後はマルチング状態になり、回収処理が不要です。

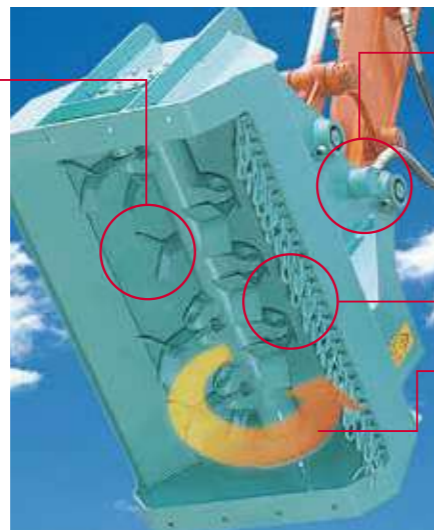
### 特徴

- 油圧モーター+ベルト駆動により、トップクラスの静粛性を実現。クサカルゴン本体に内蔵の油圧バルブにより、最適な圧力と流量を供給しつづけます。
- 雑草から竹やぶ雑木まで、スピーディーに刈り取ります。法面や斜面でも、きれいに刈り込みます。チルト式なので、刈り込み角度は自由自在です。
- 雑木も、らくらくカット!! 雑草・くま笹は、さくさくカット!! 竹藪もばりばり、素早くカット!!

### 切れ味抜群!! 優れた耐久性!!

#### 新型強化ブラケット、ハンマーナイフ方式。

2面使用が可能な厚く長い刃は、特殊加工で耐久性アップ!! 刃先研ぎ加工で、切れ味の再生が可能です。また、2重ロックで、安全性も向上!! さらに、オリジナル構造の新型強化ブラケットは、最適な形状が、雑木刈り等の高負荷時にも、刃をつねにしっかりと固定しつづけます!!



#### ブレーカー配管でOK!! ドレン配管は不要です。

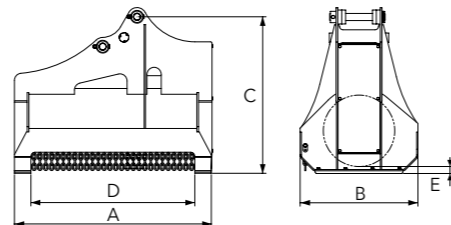
往復配管でもご使用いただけます。(回転方向は特殊バルブの採用で、1方向のみ回転します。)

#### 飛散防止チェーン採用!!

最短時間で、定位置に戻ります。

#### フローコントロールバルブ搭載。クラス最高の周速を実現!!

さまざまな型式の油圧ショベル(1ポンプ仕様及び2ポンプ仕様など)でも、フローコントロールバルブの採用で、つねに安定した作業(回転)性能を発揮する事ができます。また、モーターの負担を軽減するために、特殊回路を設け、モーターを急激に停止させないための安心設計をしています。



### 仕様

| 型式    | 重量 (kg)          | 全長 A(mm) | 全幅 B(mm) | 全高 C(mm) | 刈幅 D(mm) | 刈高 E(mm) | 爪枚数 (枚) | ナイフ周速 (m/秒) | 本体クラスの目安 (ton) | 対象型式                    |
|-------|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-------------|----------------|-------------------------|
| KS-15 | 100 <sup>※</sup> | 545      | 480      | 575      | 445      | 35       | 12      | 57          | 1.2~3          | ViO17<br>ViO20          |
| KS-30 | 300 <sup>※</sup> | 1,035    | 660      | 885      | 850      | 50       | 18      | 62          | 3~5            | ViO30<br>ViO45<br>ViO55 |
| KS-60 | 540 <sup>※</sup> | 1,385    | 830      | 1,100    | 1,150    | 50       | 24      | 63          | 6~8            | ViO80                   |

※クサカルゴンへは、ブレーカー配管又は往復配管のいずれかの油圧配管が必要です。

※重量の数値に※印が付いている商品は、作動油を含む実測重量です。※印が付いていない商品は、作動油を含まない乾燥重量です。

三陽機器株式会社

# 草刈機・モア (HKMシリーズ)

## ハンマーナイフモア

### 新設計のドラムカバーを採用 新機構のナイフドラムを採用

### 特徴

- 新機構のマルチングリンクを採用。フローティングリンクでモアの上下とクッションゴムでモアの左右が運動してフリーに動くマルチングリンクを採用。地面の起伏へのモア本体の追従性が向上しました。
- モアはハンマーナイフ方式で回転方向は2型式を準備。DX仕様の場合、ハンマーナイフは手元スイッチで正転・逆転の切替が可能。草の種類や草丈を問わずきれいに細断されます。ハンマーナイフが一方回転方式のST仕様も準備しています。



新機構のナイフドラムを採用



### オプション品

#### リンクストップ

リンクストップを装着すると、フローティングリンクを固定した草刈作業ができます。(写真はHKM-902PS用)



#### ホースカプラキット

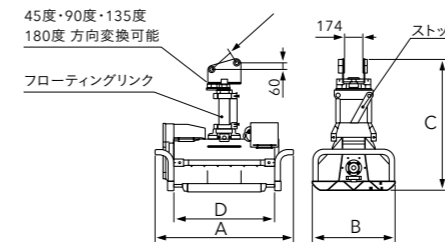
ホースカプラキットを装着すると、ハンマーナイフモア本体をワンタッチでブレーカー(共用)配管へ接続できます。(写真はHKM-1200PS用)



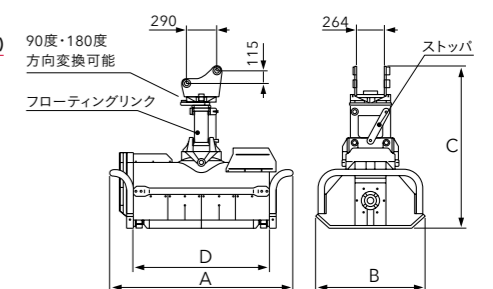
#### ホースキット

ハンマーナイフモア本体を油圧ショベル配管へ接続するためのホースです。(HKM-902PS用はワンタッチカプラ標準装備)

仕様図 (HKM-902PS)



仕様図 (HKM-1200PS)



### 仕様

| 型式            | 重量 (kg) | 全長 A(mm) | 全幅 B(mm) | 全高 C(mm) | 刈幅 D(mm) | 刈高 E(mm)        | 最高使用圧力 (MPa)                      | 必要流量 (ℓ/min) | モア回転数 (kg) | ハンマーナイフ数 (枚) | ナイフドラム回転方向 | ナイフドラム回転方式 | 適用油圧ショベル  | 作業能力 (m <sup>3</sup> /h) | 対象型式  |
|---------------|---------|----------|----------|----------|----------|-----------------|-----------------------------------|--------------|------------|--------------|------------|------------|---|--------------------------|---|
| HKM-902PS-ST  | 285     | 1,330    | 805      | 1,225    | 900      | 25・40<br>2段階調節式 | 19.6<br>(200kgf/cm <sup>2</sup> ) | 30以上         | 2,500      | 36           | 正転のみ       | 油圧モーター     | 3ton~5tonクラスのブレーカー配管または共用配管仕様のミニショベル                | 900~1,350 <sup>※</sup>   | ViO30<br>ViO35<br>ViO45<br>ViO55<br>B3Σ<br>B4Σ<br>B6Σ |
| HKM-902PS-DX  | 295     |          |          |          |          |                 |                                   |              |            |              | 正転、逆転切替可能  | Vベルト(2本)   |   |                          |   |
| HKM-1200PS-ST | 525     | 1,740    | 1,045    | 1,480    | 1,200    | 25・40<br>2段階調節式 | 19.6<br>(200kgf/cm <sup>2</sup> ) | 50以上         | 2,400      | 32           | 正転のみ       | 油圧モーター     | 0.25~0.45m <sup>3</sup> クラスのブレーカー配管または共用配管仕様の油圧ショベル | 1,200~1,800 <sup>※</sup> | B7Σ<br>ViO80<br>SV100                                 |
| HKM-1200PS-DX | 530     |          |          |          |          |                 |                                   |              |            |              | 正転、逆転切替可能  | Vベルト(3本)   |   |                          |   |

※ ショベルの走行速度1.0~1.5km/hの場合です。

# 純正オイルシリーズ

## 最高のパフォーマンスを引き出す高品質。

機械が常に最高の性能を発揮するために不可欠なもの。それは、その機械にベストマッチするように開発された専用のオイルです。農機、建機、船舶などのヤンマー製品のために生み出された純正オイルなら、確かな高品質により快適作業や機器の長寿命化を実現します。



## より長く性能を保つ、耐久性を重視したヤンマー純正オイル

高品質な市販オイルを使っても、その劣化度が高いとエンジンの汚れが激しくなり、交換サイクルを早めなければ逆にエンジンへのダメージが増え、結局は高コストとなってしまいます。ヤンマーの純正オイルは耐久性が高く、劣化度が低いのが特長。過酷な環境で働くヤンマー製品の運動条件にも、長時間耐えられるように開発されています。

## ヤンマー純正オイルに懸ける想い

ヤンマー純正オイルと市販オイルは、開発プロセスも性能も、すべてが大きく異なります。ヤンマー純正オイルは、産業用機械のマーケットや現場の声を熟知しているヤンマーが、その特有の使い方や使用環境を想定したさまざまな厳しいエンジン試験を重ねて、お客様の機械が常に最上の性能を引き出せるように開発されています。お客様が使用するヤンマーのエンジン、機械の最高性能を常に引き出すためには、その開発のスタートから試験・改良、完成まで一緒に開発される純正オイルこそが最適です。



## オイル交換の注意点

- ・オイル交換を行う場合は、弊社指定のオイルを使用してください。指定以外のオイルを使用した場合は、弊社保証の対象外となる場合があります。
- ・オイルを交換するときは、関連するフィルタ類も交換してください。
- ・異なる種類のオイルは、混ぜて使用しないでください。

### ピストン



正常なピストン

ピストンリングが固着および破損してしまう

### コネクティングロッド



正常なコネクティングロッド

ロッドが破損してしまう

## ■エンジンオイルの重要性

### 役割

エンジンオイルはオイルパンに蓄えられており、オイルポンプによりオイルギャラリーという通路を通じて、メインメタル及び弁腕他各部に送られ各部がスムーズに動くように循環します。そして磨耗防止、過熱防止、ガス漏れ防止、汚れ防止、腐食防止の5つの働きでエンジン性能を十分に発揮させます。

### 交換しなかったら？

エンジンオイルを交換せずに長く使用し続けると、エンジン内部の燃えカスなどの不純物が隙間にたまり、オイルが正常に循環しなくなります。そのため、金属の接触部分が焼き付き磨耗などにより傷がつく原因になります。オイルフィルタは洗浄作用により発生した「スス」や「鉄粉」などを捕集しますので、使用時間と共に目詰まりします。フィルタが目詰まりすると、フィルタを通らない別経路で汚れたオイルを循環させるために、エンジンの故障を招くこととなります。



クリーンロイヤルオイル

**EPA Tire4規制、DPF機関対応オイル**  
DPF、EGRを搭載したエンジンをはじめ、さまざまなエンジンに対応。清浄性・耐熱性・耐摩耗性にすぐれた未来志向の環境対応型ディーゼルエンジンオイルです。



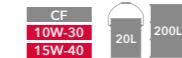
ワンダーロイヤルオイル

**多目的ディーゼルエンジンオイル**  
すぐれた耐熱性・耐摩耗性に加えて、エンジンの清浄性をも兼ね備えた最高級ディーゼルエンジンオイルです。省エネルギー効果に加えてエンジンを長持ちさせます。



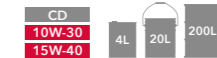
ハイパーロイヤルオイル

**多目的ディーゼルエンジンオイル**  
高級ディーゼルエンジンオイル。耐熱性・耐摩耗性・清浄性にすぐれ、エンジンを長持ちさせます。また省エネルギー効果もあり、総合的に経済性の高いオイルです。



スーパーロイヤルオイル

**多目的ディーゼルエンジンオイル**  
ターボ付ディーゼルエンジンにも適合する高級マルチグレードタイプ。耐熱性・清浄性にもすぐれ、農機・建機・船舶などさまざまなディーゼルエンジンに使用可能なオイルです。



4サイクルガソリンエンジンオイル

**純正ガソリンエンジンオイル**  
水分凝縮物を除去する添加剤を添付し、水が混入しても性能を保持できる配合でエンジントラブルを抑制。田植機、管理機などのガソリンエンジンとして、幅広くご利用いただけます。



## ■ギヤオイルの重要性

### 役割

ギヤオイルは、減速機内部を潤滑、冷却、防錆します。ギヤ部分は金属と金属とが噛み合い、歯面には大きな圧力が加わります。このためギヤオイルは歯面に油膜や特殊な被膜を作って圧力や衝撃を和らげ、ギヤの摩耗と焼き付けを防ぐとともに、錆などから歯面を保護します。

### 交換しなかったら？

交換基準時間を過ぎると、オイルが急速に劣化します。劣化したオイルは正常なオイルに比べ、温度が高くなり、泡立ちが多くなります。そのため油膜が切れて歯面と歯面が直接叩きあい、表面に光沢が出てきます。そのまま使用し続けると、磨耗・焼き付きを起こし、破損をまねく場合もあります。



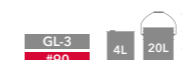
TFプレミアム

**トラクター用ミッション・油圧兼用オイル**  
トランスミッション、ギヤ機構、油圧機構、およびパワーシフトや湿式ブレーキにも最適。交換時間が600時間または2年と、超ロングライフ、コスト低減を実現します。



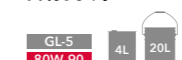
ミッションオイル#90

**ミッション用オイル**  
農機・建機の一般減速機用ギヤオイルです。極圧性・耐摩耗性にすぐれ、ディファレンシャル、トランスミッションのいずれにも使用できます。



ZDドライブギヤオイル

**ミッション用オイル**  
船舶用ZDドライブの高級マルチグレードギヤオイルです。低温時の流動性にすぐれ、海上での過酷な使用条件下ですぐれた潤滑性を実現します。



## ■ミッションオイルの重要性

### 役割

ミッションオイルの役割は、ギヤオイルと同様にトランスミッション内部を潤滑・冷却・防錆し、摩耗と焼き付けを防ぎます。ローダーとキャリアの一部の機種で使用されています。ギヤオイルと比べると、添加剤の成分が異なります。ミッションオイルとギヤオイルは別物ですので、ミッションオイル給油場所には、ギヤオイルは入れないでください。給油方法につきましては、取扱説明書を参照してください。

### 交換しなかったら？

交換せずに使用し続けるとギヤオイルと同様に磨耗・焼き付きを起こし、破損をまねく場合もあります。

## ■作動油の重要性

### 役割

油圧装置におけるエネルギーを伝達するための、媒体としての働きをしています。また、各油圧機器の潤滑剤としての役割も果たしています。

### 交換しなかったら？

油圧ポンプや油圧機器の循環性が失われ、シールが腐食します。そのため、作動油に異物が混入すると、異物が摺動部や隙間に入り込み、摩擦が生じて金属粉等の新たな異物を発生させます。その結果、異常音・温度上昇・速度低下・圧力異常・油漏れ等が生じます。そのまま放っておくと、油圧機器の故障につながります。また、汚染防止のために、以下の項目を必ず実施してください。

#### フィルタエレメントの定期交換

作動油内の異物を捕捉したフィルタを、弊社の指定した時間で交換してください。フィルタが目詰まり状態になると安全弁が開いて、作動油はフィルタを迂回する回路を通り過ぎず、循環して機器の摩耗及び作動油の汚染を促進させます。

#### 作動油タンクのドレーン実施

燃料タンク同様に、作動油タンクの底に溜まった水分および異物を取り除くためドレーンを行ってください。

#### 建機用ハイドロオイルNZ46

**建機用油圧作動油**  
高圧化・高速化・高制御化が進んでいる最新の油圧機器を見据えた、非亜鉛タイプの作動油です。スラッジが生成しにくく、フィルターが目詰まりや制御バルブの誤作動などを抑えます。



#46 20L



## ■ グリースの重要性

### 役割

軸受けや摺動部の密封性を良くし、水や塵埃の浸入を防ぎ、摩擦力を減少させる働きがあります。不足すると、軸やピンなどの摩耗の促進や焼き付けを発生させる恐れがあるので定められた時間内で給脂しなければなりません。また雨が降った後や洗車後には特に入念にグリース給脂を行ってください。



|          | ★★★ハイグレードタイプ  | スタンダードタイプ  |
|----------|---|--|
|          | 耐熱・防水   | 万能型  |
| パッケージ    |  <p>耐熱 防水 防錆</p> <p>高荷重や摩耗が激しい部分、垂れや滲みが気になる部分に最適</p> <p>■バケットピン等からの漏れが少なく、垂れ辛い。<br/>■せん断や水分混入にも強い。</p> |  |
| 製品名      | ヤンマースーパーグリース(リチウム系グリース)   | リチウムグリース EP-2  |
| 容量×入数    | 420ml(カートリッジ)×20本   | 400g(カートリッジ)×20本   |
| 特徴       | リチウムグリースを更に向上させたタイプ。熱、水分に強く、防錆性にも優れ、耐久性も高いグリースです。   | 極圧性・付着性・耐久性・機械的安定性に優れたメンテナンス用の純正カートリッジグリースです。                                      |
| 使用温度(目安) | -20℃~+200℃  | -20℃~+120℃   |
| 耐熱       | ○ 強   | ○ 通常   |
| 耐水       | ○ 強   | ○ 通常   |
| 防錆       | ○ 強   | ○ 通常   |
| 色        | ● 淡褐色   | ● 褐色   |

## ■ 不凍液について

### 役割

冬季凍結防止のため、エンジンの冷却水に不凍液を用います。不凍液は水に凍結防止剤(アルコール類またグリコール類)と添加剤を溶解したものでエンジンブロックやラジエターの凍結による損傷事故を防止します。使用温度によって凍結防止剤の種類、濃度を決めます。濃度や補給方法は、取扱説明書を参照してください。

### 注意点

- ・メタノール、エタノール、プロパノール系不凍液は使用しないでください。
- ・不凍液は引火性があるため、火気には注意してください。
- ・エンジンが熱い間は、ラジエタキャップを開けないでください。蒸気や熱くなった冷却水がふき出して、やけどをするおそれがあります。エンジンの温度が下がるのを待ってから、ラジエタキャップを開けてください。



**ロイヤルフリーズ不凍液**  
ロングライフフーラント  
凍結防止性・防錆性・防食性などのすぐれた特性に加え、特にすぐれた長寿命性を発揮。農機・建機・船舶をはじめディーゼルエンジン車・ガソリンエンジン車にも適用できます。



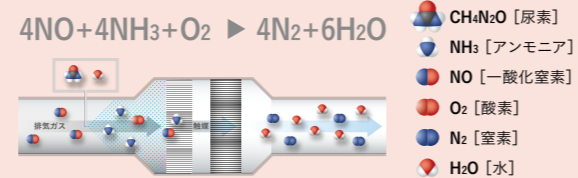
## ■ 尿素水(アドブルー)について

### SCRを大切に使うには、高品位な尿素水(アドブルー)を使用してください。

環境への配慮から、近年、世界中で排ガス規制が強化されています。ヤンマーでは、大幅なNOx削減を必要とする新しい環境規制を、クリアできるSCRシステムを導入しています。

#### ■SCRシステムとは？

還元剤として安全な尿素水を排気中に噴射し、高温化で加水分解させることにより、生成されるアンモニアが触媒としてNOxと反応し、無害な窒素と水が大気に放出されるシステムです。



### SCRシステム搭載エンジンにはアドブルーを使用してください。



#### アドブルー

SCRシステム専用高品位尿素水  
汚れや異物の混入は尿素の供給ラインを汚染し、エラーや故障の原因になります。また、品質の悪い尿素を使用すると結晶化してしまい、機械寿命を短くする可能性があります。

- 20L
- ・1箱20L入りです。
- ・発注は10箱単位となります。

# MEMO



水戸工業株式会社

## 『業務用 ピッチ・タール用洗剤』

## アスファルトピッチクリーナー

## ■特長

- 「アスファルトピッチクリーナー・#50」は、落ちにくいピッチ・タールを簡単に素早く洗浄いたします。水溶性タイプですので濯ぎが簡単に行えます。
- グリスのダレ汚れなどの、油脂・グリス類の汚れも取ることが可能です。
- カラーコーンなどについたガンコなアスファルトも簡単に取ることが可能です。※まれに一部のプラスチックが変色する場合があります。
- ピッチ・タールを乳化させて洗浄するタイプですので、塗料を変色させ難くなっております。※特殊な一部の塗装を除く。

## ■主成分/性状

成分：高級アルコール系界面活性剤・炭化水素系溶剤・脂肪酸類・他

外観：無色透明液体・揮発性溶剤臭、溶解性：水に溶解、PH:6.5(20℃)

消防法：第4類 第2石油類危険等級Ⅲ 水溶性

## ■使用方法

1. ピッチ・タールがついている洗浄物に塗布・スプレーします。  
※洗浄物は水分がより少ない方が早く洗浄できます。
2. 洗浄物に対して傷がつかない、ブラシ・ウエス等で軽くこすり洗いを行います。
3. 洗浄後は、水洗い(すすぎ)を十分に行ってください。

## ■使用上の注意

- 用途以外には、ご使用にならないで下さい。
- 安全衛生のためゴム手袋・ゴム長靴などの保護用具を着用してご使用下さい。
- 万が一目に入った場合は、直ちに多量の清水にて洗い流して下さい。  
※詳しい製品内容は、安全データシート(SDS)を参照して下さい。

## ■使用前後の比較写真



#100(重機用)および  
#S(フィニッシャー用)もございます。

水戸工業株式会社

## コンクリートノロ除去剤(2~7倍希釈)

## ノロクリア

## ■用途

ステンレス型枠・樹脂コート型枠・鋼製型枠  
仮設機材等に付着したノロの除去

## ■特長

- ノロクリアは多層の有機脂肪酸を化学的に高配合し、コンクリートノロを溶解除去するための製品です。
- 水希釈タイプで溶解力もすぐれコンクリート、モルタル、セメントペースト類を徐々に分解します。
- 塗料類の塗膜、クロムメッキ、スズメッキの表面処理皮膜を侵触したり変色したりしません。
- 型枠処理の前処理でノロ、鉄サビも除去できます。
- 仮設材、型枠を槽の中に入れて除去できる浸漬方法も可能です。



## ■使用方法

- ノロクリア 1:水 2~3の割合で希釈します。
- ノロの上に希釈した液を、スプレーヤー、ローラー、モップなどで塗布し5~10分放置、その後ブラシを用いながらよく水洗いして下さい。またはハイウォッシャーを使用することで簡単に除去できます。
- 1度でノロが除去できない時はこの作業をくり返して下さい。
- 間知ブロック型枠、ボルトナットのノロ、サビ除去に対してノロクリアを1に水を5~6の割合で希釈しポリ容器に浸漬し2~3時間後水洗い乾燥してから防錆剤、剥離剤等を塗布して下さい。
- ガラス、アルミサッシ等のノロを除去する際はノロクリアを水で2倍に希釈しスプレー、ハケ、ウエスなどで対象物に散水し3~6分後ブラシ等で水洗いして下さい。

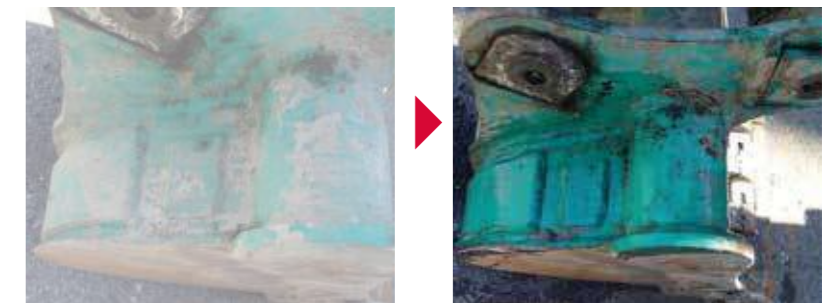
## ■使用上の注意

- 有機酸水溶液ですので作業中は、保護メガネ、ゴム手袋等を着用し、万一身体(特に眼)に液がついた場合よく水で洗い落として下さい。

## ■塗布面積

- 希釈液 1ℓ当り10㎡  
18ℓ/缶(3倍希釈液)540㎡

## ■使用前後の比較写真



水戸工業株式会社



第4類 第3石油類 火気厳禁 MADE IN JAPAN

# シフト 汚れ固着防止剤

セメント・泥の固着ガード

剥離 防汚

撥水

頑固なセメント、  
泥などの付着汚れも  
強力な  
離型効果を発揮



ボディ・ガラス用

下廻り用

## 建機の洗浄時間が大幅に短縮

塗っておくだけで建設機械、  
産業車両などの工事現場で付着するセメント、  
ケミコン、泥などの汚れ、また雨などによる  
水アカなどの汚れを剥離しやすくします。  
耐薬品性、耐候性に優れ、塗布面の保護剤など  
幅広い用途の離型剤として使用可能です。



下廻り用

セメント剥離状態

## 簡単施工で高い剥離性能

刷毛、ローラー、スプレーガンなどで塗布でき、  
施工が簡単です。また、効果は約3~4ヶ月と持続性に優れ  
剥離性が高く汚れをキレイに落としやすくします。



ボディ・ガラス用

施工洗浄後のボディ撥水状態

## 幅広い温度で使用可能

優れた耐寒性と耐熱性

使用温度は-30℃~+280℃と耐寒性と耐熱性に優れています。  
過酷な環境での長期稼働がもめられる建設機械や  
特殊車両および農業機械に最適です。

### 施工要領

施工要領に沿って、正しい施工を実施してください。

- 1 使用箇所の汚れを落とし、充分に乾燥させてください。  
※表面が濡れている状態では十分な効果が発揮できません。
- 2 刷毛又はスプレーなどで、表面が濡れる程度に塗布して下さい。
- 3 初回は2度塗りが効果的です。1回目の塗布後、2時間以上置いてから2回目の塗布して下さい。
- 4 塗布後、半日以上経ってから使用して下さい。  
※効果が低減してきましたら、再度、塗布して下さい。



### 性状

| 項目            | シフト 汚れ固着防止剤 (下廻り用)   | シフト 汚れ固着防止剤 (ボディ・ガラス用)                                     |
|---------------|--|--|
| 環境及び人体に対する安全性 | 環境及び人体に対する安全性  | 環境及び人体に対する安全性  |
| 皮膚刺激性         | パッチテスト 陰性  | パッチテスト 陰性  |
| 環境に対する安全性     | 重金属及びPb、Cd、Cr(VI)第1種指定候補物質(354物質)第2種指定候補物質(83物質)等を一切含みません。 | 重金属及びPb、Cd、Cr(VI)第1種指定候補物質(354物質)第2種指定候補物質(83物質)等を一切含みません。 |
| 安定性           | ラットテスト(LD50) 単位 5g/kg以上                                    | ラットテスト(LD50) 単位 5g/kg以上                                    |
| 耐候性           | 耐紫外線性・耐オゾン性耐水性などに優れているため屋外で長時間雨風にさらされてもほとんど劣化しません。         | 耐紫外線性・耐オゾン性耐水性などに優れているため屋外で長時間雨風にさらされてもほとんど劣化しません。         |
| 項目            | 代表性状   | 代表性状   |
| 外観            | 無色透明   | 無色透明   |
| 密度            | 0.786 (15°C/cm)  | 0.784 (15°C/cm)  |
| 引火点           | 72°C以上   | 72°C以上   |
| 流動点           | -50°C以下  | -50°C以下  |
| 危険物の分類        | 第4類 第3石油類  | 第4類 第3石油類  |
| 成分            | 合成炭化水素・変性シリコン・グリシン   | 合成炭化水素・変性シリコン  |

### 仕様

| 製品名      | シフト 汚れ固着防止剤 (下廻り用)  | シフト 汚れ固着防止剤 (ボディ・ガラス用)  |
|----------|---|---|
| 内容量      | 500mL / 4L / 18L  | 500mL / 4L / 18L  |
| 形式       | 液体  | 液体  |
| 用途       | ●各種建設機械(バケット・足廻り等)の泥・セメントの固着防止●各種農業機械(刈り・爪・足廻り等)の泥の固着防止●セメント工場設備、コンクリートミキサー等セメントの剥離性向上●刈り、爪等の草シブ青汁の付着防止と洗浄性向上   | ●各種建設機械(ボディ・キャビン)の泥・セメントの固着防止●各種農業機械外装の泥の固着防止●トラック外装・看板・ガードレール・ポリカーボネイト・アクリル板等の防汚と美観維持  |
| 使用方法     | ①施工箇所を洗浄・乾燥させて下さい。②施工箇所に表面が濡れる程度塗布して下さい。③初回は2度塗りが効果的です。1回目の塗布後、2時間以上置いてから2回目の塗布をして下さい。④塗布後、半日以上経ってから使用して下さい。※ボディ・ガラスに下廻り用を塗布しないでください。ガラス割の原因になります。  | ①施工箇所を洗浄・乾燥させて下さい。②施工箇所に表面が濡れる程度塗布して下さい。③塗布後、よく拭き伸ばして下さい。④初回は2度塗りが効果的です。1回目の塗布後、2時間以上置いてから2回目の塗布をして下さい。※ガラス面に使用する場合は直接塗布せず、ウエスに塗布してから拭き伸ばして下さい。   |
| 取扱上の注意   | ●降雨時には塗布作業をしないで下さい。●こぼした場合、直ちに拭き取って下さい。●本品が染み込んだ衣料は直ちに替えて下さい。●他の石油製品と混合使用しないで下さい。●人体に害があるので絶対に飲まないで下さい。●ミスト、蒸気を吸入しないこと。●目、皮膚にふれないように気をつけてご使用下さい。●皮膚の弱い方は、保護用具を着用の上、ご使用下さい。●子供の手の届かない所に保管して下さい。●可燃性なので、火気の付近では使用しないで下さい。 | ●降雨時には塗布作業をしないで下さい。●こぼした場合、直ちに拭き取って下さい。●本品が染み込んだ衣料は直ちに替えて下さい。●他の石油製品と混合使用しないで下さい。●人体に害があるので絶対に飲まないで下さい。●ミスト、蒸気を吸入しないこと。●目、皮膚にふれないように気をつけてご使用下さい。●皮膚の弱い方は、保護用具を着用の上、ご使用下さい。●子供の手の届かない所に保管して下さい。●可燃性なので、火気の付近では使用しないで下さい。 |
| 危険有害性情報  | 危険 ●可燃性液体 ●飲み込んで気道に侵入すると生命に危険の恐れ  |   |
| 応急処置     | ●万一飲み込んだ場合は、吐き出さず、直ちに医師の診断を受けて下さい。●誤って皮膚に付着した場合は、直ちに拭き取って石鹸等で十分に洗浄して下さい。●作業中、気分が悪くなった場合は、直ちに作業を中止し、通気の良い所で安静にして下さい。※異常がある場合は医師の診断を受けて下さい。   |   |
| 保管及び廃棄方法 | ●保管中は、必ずキャップをし、直射日光の当たる所や、40°C以上になる所、また錆の発生しやすい場所に置かないで下さい。破損等の原因となります。●廃棄する際は、中身を使い切ってから捨てて下さい。  |   |

水戸工業株式会社



第4類 第2石油類 火気厳禁 MADE IN JAPAN

# シフト 雪固着防止剤

## スノーガード・マスター

**防雪 剥離 除雪**

雪の温度差によって発生する  
**雪固着を防止!!**

塗っておくだけで  
**雪の固着を防止**



### 荷電化氷核剤を主成分とする 雪固着防止剤

500mL

4L

雪は多くの素材に固着する性質を有しますが、それらの起因は雪(氷)の分子が会合しようとする際、一方の電子が乖離し素材側に移行しイオン結合状態となります。

雪は熱伝導の法則により一時的に融け、水を発生し再び氷となって凝固します。

特殊荷電製法の働きで電子(-)乖離を抑制すると同時に、雪より発生した水が氷結する際、氷核剤が核となって接着面積の小さい角柱状結晶となり、わずかな振動等の物理作用で滑雪します。



### 金属・樹脂・ ガラス製品等に使用可能

除雪機のオーガ・シャフト・シューター、道路標識、建築構造物、太陽光パネルなどにも使用できます。

### 雪固着を防いで除雪の作業効率も向上!

垂直に近い屋外構造物には**湿り雪**でも**乾き雪**でも付着します。

**湿り雪の付着**：雪中の水の表面張力によるもの。

**乾き雪の付着**：雪の水分子と構造物表面との分子間力によるもの。

それぞれの付着は液体もしくは固体の水分子と構造物表面との間で生じるため、構造物表面の物理的・化学的性質に大きく影響されます。雪固着防止剤により構造物表面の化学的性質をコントロールすることで、

雪との付着力を低減させ、雪が剥離する表面特性を作りだします。

### 施工要領

施工要領に沿って、正しい施工を実施してください。

- 1 対象物(機械や機材、構造物、車両等)が乾いた状態にして下さい。  
※表面が濡れている状態では十分な効果が発揮できません。
- 2 対象物に直接吹付け、ウエス、刷毛やローラー等で塗り広げて下さい。  
※必要に応じて過剰部をウエス等で拭き取り除去して下さい。
- 3 対象物に1~2回(2度塗りはさらに効果的です)塗布して下さい。
- 4 使用状況により差はありますが、通常で2~3回の作業に効果を発揮します。  
※効果が低減してきましたら、再度、塗布して下さい。

- 塗布前に塗料を良く攪拌して下さい。●保管は冷暗所におくこと。
- 手や顔、衣類については、水、石鹸で充分洗浄して下さい。●万一、目に入った場合は直ちに清水で洗い流して下さい。



**施工箇所** 金属・樹脂・ガラス製品等に使用が可能です。



除雪ドーザ



除雪機オーガの雪付着防止



屋根



スコップ



太陽光パネル



信号機



タイヤハウス



サイドミラー

| 製品名      | シフト 雪固着防止剤   | 内容量 | 500mL / 4L / 18L |
|----------|--|-----|------------------|
| 成分       | 変性シリコン・合成炭化水素・グリシン   | 形式  | 液体               |
| 用途       | ●除雪機オーガシャフトの雪固着防止 ●除雪機オーガカバーの雪固着防止 ●除雪機シューターの雪滑り性の向上と雪つまり防止<br>●除雪作業機のバケット内部の雪離れ性の向上 ●ドーザーブレード・ハイド板の雪固着防止 ●スノードンプやシャベルの雪離れ性の向上<br>●スキー等の板やビンディングの雪離れ性の向上 ●車両タイヤハウスの雪固着防止<br>※使用条件により若干の差はありますが、一度の塗布で強力な雪固着防止効果を発揮します。 |     |                  |
| 使用方法     | ①スプレー作業は機械や機材が乾いた状態で行ってください。表面が濡れた状態の場合は十分な効果を発揮出来ない事もあります。<br>②塗布作業は必ず機械が停止している状態でおこなってください。<br>③使用条件により若干の差はありますが、通常で2~3回の作業に効果を発揮します。効果が低減してきたら、再度、スプレーしてください。<br>※換気の良い場所で取り扱ってください。                               |     |                  |
| 取扱上の注意   | ●使用前に必ず安全データシート(SDS)を参照してください。●用途以外に使用しないでください。●皮膚との接触を避けること。●目に入れないこと。<br>●ミスト、蒸気を吸入しないこと。  |     |                  |
| 危険有害性情報  | [危険] ●引火性液体および蒸気 ●飲み込んで気道に侵入すると生命のおそれ  |     |                  |
| 応急処置     | ●吸入した場合は空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。●飲み込んだ場合は無理に吐かせず、医師の診断を受けてください。●皮膚に触れた場合は、水と石鹸で十分に洗ってください。●目に入った場合は、清浄な水で15分以上洗浄し、医師の診断を受けてください。  |     |                  |
| 保管及び廃棄方法 | ●保管の際は消防法の規則にしたがってください。●容器を密閉して換気の良い冷所で保管してください。●廃棄の際は内容を完全に除去した後、都道府県知事の認可を受けた産業廃棄物処理業者に業務委託してください。   |     |                  |

水戸工業株式会社

# ステッカー剥がし

プロ仕様の剥離剤！

天然オレンジオイルをベースとし、  
生分解性で人と環境に優しい！



## ■ 容量・容器など

●容量：375mL ●ハンドスプレータイプ

## ■ 主成分

●天然オレンジオイル ●高精製ミネラルオイル ●アロエベラ  
●ラノリン ●非イオン界面活性剤

※キシレン・トルエン・ベンゼン等の有害物質は一切使っていません。

## ■ 製品特徴

シール・ガム・接着剤など粘性のあるものを剥離、ピッチ・タール等の頑固な油汚れも簡単に剥がして落とします。  
広範囲に噴霧できるスプレータイプ。(2パターンの切り替え有り)

## 使用上の注意

●水で薄めず原液のまま使って下さい。●絹・白木・革・紙製品等の染み込む素材には使わないで下さい。●塗装面・特殊コーティング面・特殊な素材・一部プラスチック・ゴム類・着色した繊維製品等は、変質・剥落・色落ち・シミになる事もありますので、必ず目立たない所で試してからご使用下さい。●可燃性：火気のある所での使用や保管は避けて下さい。●自動車内や高温になる場所での保管はお止め下さい。●幼児の手の届かない所へスプレーをOFFの状態、横倒しせずに保管して下さい。●万一飲み込んだ場合、水を飲ませる等の処置を行い、目に入った場合は水で洗い流して下さい。異常がある場合は医師に診せて下さい。●敏感肌の方は手袋をご使用下さい。●天然材料を使用している為、外観の色が一定ではありません。また冷所に放置すると下部に白い沈殿物が出現しますが、効能は変わりありません。振ってからご使用下さい。常温で元に戻ります。

## 一般的な使用方法

※100%有効成分で、水は含みません。薄めずに、そのまま原液でご使用ください。

### ●ステッカー・テープ剥がしの場合

角を少し剥がし、ノリ面にスプレー。  
適度に液剤を足しながら剥がしていく。

ティッシュにガムテープを貼って実験



普通は破れます…。



破れずに剥がれる！

ポスターやチラシ、  
トラックのステッカーを  
剥がす時にも大活躍！



ポスターや  
チラシ

トラックの  
アルミボディの  
シール

### ●その他(使用可能なもの)

●床接着剤等接着剤一般 ●ウレタンフォーム  
●シーリング剤(シリコン系、アクリルウレタン系、  
ブチル系等) ●朱肉のインク等にもご使用いただけます。

### ●ピッチ・タールの除去

直接スプレーし、しばらくしてから  
ウエスなどで拭き取る。

ピッチ・タール除去



洗うだけでは落ちない…。



キレイに落ちる！

### ●虫の死骸除去

直接スプレーし、しばらくしてから洗い流す。  
※焼付塗装面・FRP・ポリカポネート(ヘッドライト)・  
樹脂に影響ありません！

虫の死骸除去



虫の死骸は擦っても  
なかなか取れない…。



洗車場の高圧ガンだけで  
簡単に落ちる！

※作業後は、本液剤が残らないように拭き取るか、水で洗い流してください。

## その他使用例



床面などのタイヤ跡の除去に！



はみ出たコーキングの除去に！



クレヨンの落書き消しに！



アルミホイールのバランス  
ウエイトを剥がした時の、  
両面テープ残り！



飛び散ったペンキの除去に！



カーペットの接着剤剥がしに！



マジックインキの汚れに！



台風の養生テープを  
剥がすのにも大活躍です！



Before



After

頑固なコールタールの除去に！

水戸工業株式会社

# レインボークリーン



## レインボークリーンの特長

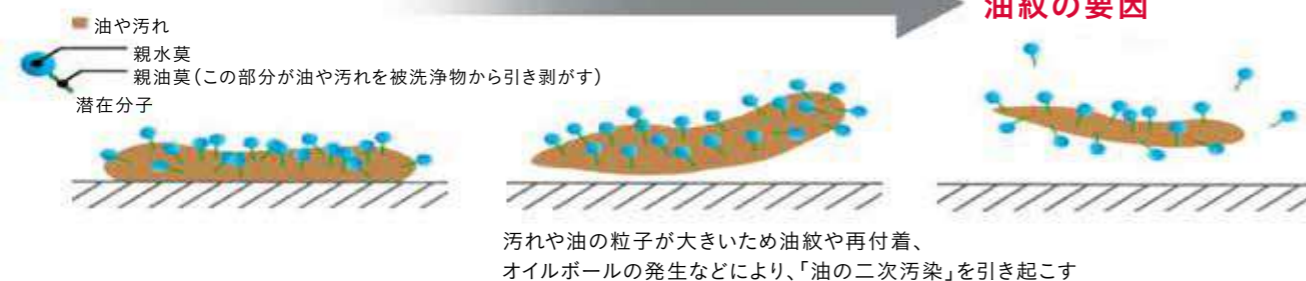
- 白濁現象をおこしません。
- 超微粒子に加水分散させ再付着しないので、二次汚染がなくなります。
- 舗装を傷めない。塗装面を剥離しない。
- 引火点が無いので、消防法上の備蓄制限がありません。
- 希釈タイプ(2~500倍)なのでコストを削減できます。
- 流出油の処理にも効果があります。
- 有害物質は含んでいません  
(発がん性物質・急性毒性物質・揮発性有機化合物等)
- 中性 (pH7.7~7.9)
- 床洗浄・部品洗浄・手洗い等通常の洗剤として使用できます。

## レインボークリーンの安全性

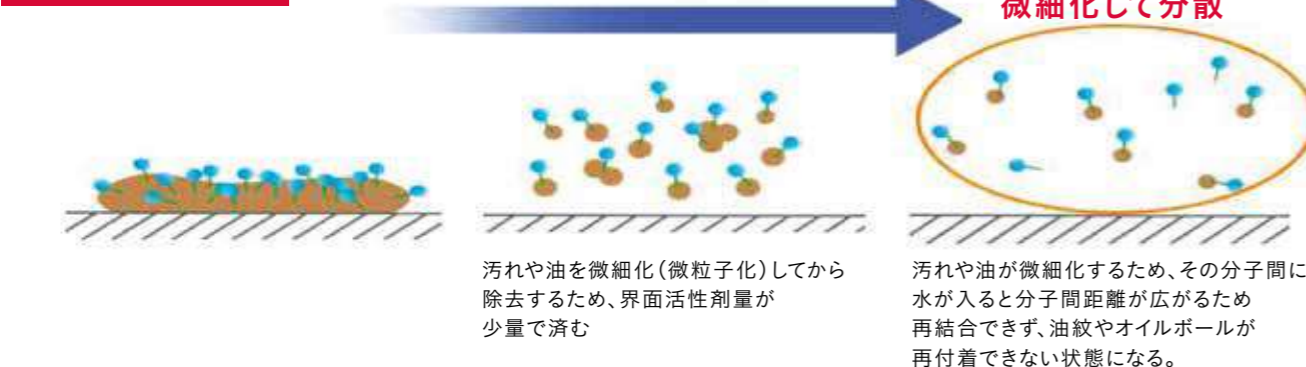
- 国際規格の生分解性  
OECD規格(DOC法)・・・生分解度75%以上
- 発がん性、急性毒性・・・無し
- PRTR法・・・該当物質はありません。
- 労働安全衛生法  
【有機溶剤中毒予防規則】・・・該当物質はありません  
【第57条:表示対象物】・・・該当物質はありません  
【第57条の2:通知対象物】・・・該当物質はありません
- VOC規制(揮発性有機化合物)・・・該当物質はありません
- GHS表示・・・表示該当物質はありません
- 引火性・発火性・・・非危険物(備蓄制限無し)

### 油分散の仕組み

#### 一般品の場合



#### レインボークリーンの場合



### 従来の洗剤との比較表

|            | 従来の洗剤  | レインボークリーン                                  |
|------------|--|--|
| 価格・使用方法    | きわめて安い。原液で使用。きわめて高い 200~300倍希釈                       | 2~500倍希釈使用                                 |
| 油の特性       | 高分子状態を維持 油の自然分解がしにくく、油が腐敗し悪臭が発生しやすい<br>スポンジやたわしに油が残る | 微細化 油が残らないため悪臭の発生が抑えられる<br>スポンジやたわしに油が残らない |
| 発泡性        | 大。すぎ時間や水量も大  | 低泡性 すぎ時間や水量水も少                             |
| 自然分解性      | 難分解  | 分解しやすい                                     |
| 水素イオン濃度    | 一般にアルカリ性   | 中性 (PH7.7~7.9)                             |
| 使用湯温       | 常温~高温  | 5℃~40℃以下                                   |
| 臭い         | 一部香料入り   | 無臭   |
| 着色料        | 一部着色剤入り  | 無着色  |
| 人体への影響     | 肌荒れ、爪割れ  | 無害   |
| 施設への影響     | 排水管、樹、側溝でのつまり オイルボールの発生                              | 排水管、樹、側溝でのつまり解消 オイルボールの発生なし                |
| ノルマルヘキサン値  | 減少しない  | 減少しない                                      |
| 中和の状態      | 白濁し、油分の再凝集がある  | 水中に分散し、再凝集はない                              |
| 舗装・塗装面への影響 | 舗装面をぼろぼろにする 塗装面を剥離させる                                | 水系であるために舗装や塗装面をいためない                       |
| 備蓄量        | 石油生成品のため消防法上で一定量以上の備蓄不可<br>届出が必要                     | 水系なので制限なし<br>届出不要                          |

### 基本的な使用方法

使用前には必ずオイル吸着マットで油を回収してください。効果的です。

#### ■ブラッシングの場合【希釈倍率:10~30倍の洗浄液を作る】

- ①バケツや専用容器に原液を入れ洗浄液を作る。
- ②汚れた部分に洗浄液を散布する。
- ③デッキブラシ等で、汚れた部分をブラッシングする。
- ④多量の水ですすぎ流す。

#### ■高圧洗浄の場合【希釈倍率:10~30倍の洗浄液を作る】

- ①油吸着マットで、出来る限り油を回収する。
- ②容器に原液を入れ30~50倍の水で薄める。
- ③洗浄機をセットし、流出した部分をなぞる様に、水面なら叩く様にして油を混和させる。

※いずれも希釈しないと効果ができませんのでご注意ください。

| 流出油の種類         | 洗浄液の使用量            |
|----------------|--------------------|
| ガソリン・軽油・灯油     | 漏れた油の3倍以上の量の洗浄液を使用 |
| 重油・エンジンオイル・潤滑油 | 漏れた油の5倍以上の量の洗浄液を使用 |

●漏洩油に対し原液量や希釈倍率等の上記数値は、あくまでも目安です。(汚れの度合に応じて調整して下さい。)

### レインボークリーン使用例



### 流出油に対する作業手順

- ①オイルフェンスで拡散を防止する
  - ②吸着マットで、出来る限り回収する
  - ③レインボークリーンでの残油処理作業
- ※いずれの場合も希釈しないと効果ができませんのでご注意ください。

水戸工業株式会社



# シフト 強アルカリ洗浄剤

素手で触れる安全性！  
グリスや食品油の溶解・洗浄に特化！  
アルミや樹脂・ゴムなどを侵さない！



食品油！



工業グリス！



アルミ製品！

## ■ 強アルカリ洗浄剤の特徴

### 腐食しやすい薄いアルミにも安心！

アルカリ洗浄液によるアルミ腐食テスト。アルミ腐食の有無を確認する0.2mmのアルミフィン、アルカリ性洗浄液原液に浸す。  
(完全埋没させるのではなく、一部を大気中暴露することで、腐食しやすい環境を強制的に作った)



①: 強アルカリ洗浄剤 (pH12)  
②: 他社製アルミフィンクリーナー (pH12以上)



①: 強アルカリ洗浄剤 (pH12)  
②: 他社製アルミフィンクリーナー (pH12以上)



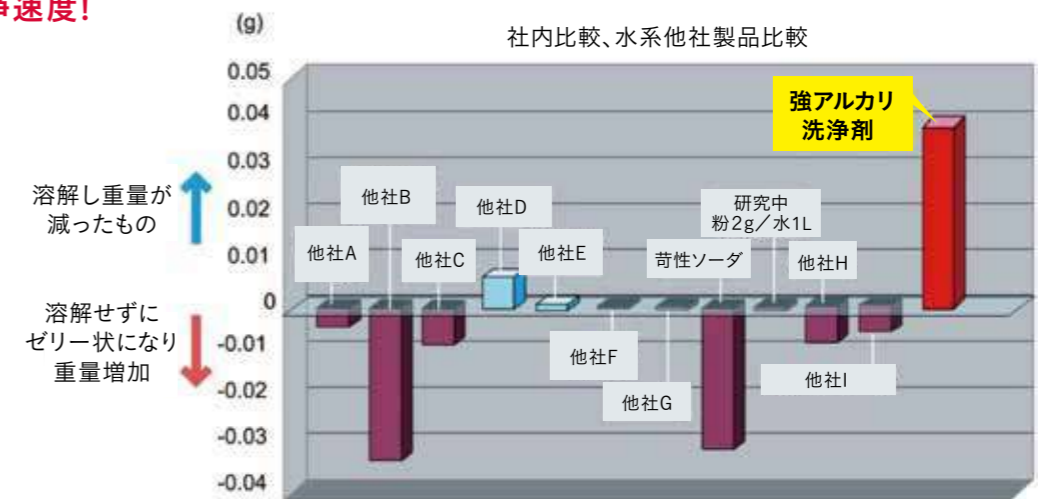
①: 強アルカリ洗浄剤



②: 他社製アルミフィンクリーナー

## 10分間でのグリス溶解テスト比較

### 最強の洗浄速度！



## テスト方法

- ① ガラス板の表面に一樣に工業用グリスを塗布した各試験片を5個ずつ作り、各試験片の重量を計測。
- ② 各洗浄液中に、試験片を完全に水没させ、10分間浸す。
- ③ 試験片を静かに取り出し、乾燥のため24時間常温部屋に放置。  
乾燥確認後に再度軽量を行い、重量差平均を比較する。



各種洗浄液の比較



最大1/1000g計測できる微細な計量器を用いる

## ■ 使用方法

- ① 常温にて汚れ、対象物である油にスプレー、または漬け置きしてください。
- ② 洗浄後は、水で洗い流してください。
- ③ 加熱する場合、最大40℃までとして、温度管理をお願いします。

## ■ 使用用途・希釈率

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| ◎ エアコンのフィンについた黒い汚れ    | 3~5倍希釈 5分以内              |
| ◎ 車ボディーについた乾燥した虫汚れ    | 5~10倍希釈(ガラスコート車は厳禁) 5分以内 |
| ○ 排気ガスの汚れ             | 5~10倍希釈 5分以内             |
| ◎ 自転車やバイクのチェーングリス汚れ   | 原液~3倍希釈 5分以内             |
| ◎ 衣類についたグリス、血液汚れ、皮脂汚れ | 原液~3倍希釈 ブラシ使用 30秒以内      |
| ◎ 鉄製品の防錆に使用した油皮膜の除去   | 3~5倍希釈 5分以内              |
| ○ カーペットの洗浄            | 3~5倍希釈 5分以内              |
| ◎ おふろ、水まわりのヌメリ除去      | 3~5倍希釈 5分以内              |
| ◎ キッチン周りの油のハネ         | 5~10倍希釈 数秒               |
| ◎ レンジフード、シロココファン      | 原液~3倍希釈 5分~3時間           |

水戸工業株式会社



第4類 第2石油類 火気厳禁 MADE IN JAPAN

## シフト モリス 5000FS

### 超撥水ワックス

撥水 防汚

艶出し

スプレーしてふき取るだけの  
簡単コーティング

### 洗車の手間を

#### 大幅に軽減

洗車後、水拭きと同時にワックスがけ完了。  
撥水・自浄効果は施工後2~3カ月持続。  
水洗いで簡単に汚れが落ちます。  
雨や水と一緒に汚れが流れ落ちるから、  
洗車もラクラク。

### これ1本で車全体に使用可能

ボディはもちろんのこと、フロントガラス、ヘッドライト、ホイール、  
タイヤ、樹脂製の内装パーツなど素材を選ばずピカピカに。  
フロントウインドウはガラつきがなく、ワイパーのビビリ音も  
抑えられます。

### 全塗装色対応の ノーコンパウンド

ボディカラーを選ばず使用可能。

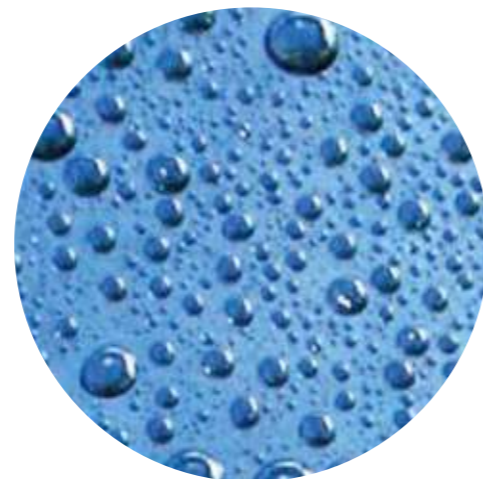
特殊荷電化製法によるイオンコーティング被膜により  
光沢のあるボディを持続させます。

また、モリス5000FSの被膜は、水とシリコンの屈折差により塗装面に焦点ができず、  
ウォータースポットの発生を抑制します。



100mL

500mL



### 施工要領

施工要領に沿って、正しい施工を実施してください。

### ボディ・ガラス・タイヤ・ホイールへの塗布

- 1 ボディ・フロントガラス等を通常通り洗車し、  
施工面の汚れを除去してください。
- 2 必ず濡れたままの状態でもリス5000FSをスプレーし  
濡れたウエスで拭き伸ばします。
- 3 乾いたウエスで十分に水分を拭き取ってください。  
少々の汚れであれば雨などの水滴と共に汚れが落ちていきます。  
●塗布部全体に薄く吹き付けるようにボトルの吐出量に応じて回数を調整してください。  
●水洗い 5~6 回毎に1回使用してください。  
●モリス 5000FS(500mL) 1本で中型車約 12~13 台使用できます。

ガラス面  
ワイパー取り付部室内のインパネ部  
プラスチック類、樹脂類

モール、ドアミラー等

ホイール、タイヤ等

### 扉ガasketの凍結劣化防止として塗布

冷凍車扉BOXガasket氷着対策としてモリス5000FSを塗布します。 **施工時間は約5分~10分程度**



#### 施工箇所

冷凍車扉ガasket(ゴム部分)

前後ドア  
ガasket周辺

後ドア樹脂部分

- 1 綺麗なウエス等を用いて、施工面の汚れを除去してください。
- 2 ボトルをよく振り、霧吹きで1枚のドアに対し4プッシュを  
目安に塗布してください。  
※塗布部全体に薄く吹き付けるようにボトルの吐出量に応じて  
回数を調整してください。
- 3 スポンジを用いて均等に塗り広げてください。  
※ガasket頭頂部だけでなく、  
谷部や側部にも塗り広げてください。
- 4 塗布部を水で濡らしたウエス等で  
水拭きし、最後に乾いたウエスで  
水分を拭き取ってください。  
●3か月毎に1回使用してください  
(車検・定期点検時に塗布)

溝までしっかり  
塗り広げる

|          |  |       |               |
|----------|--|-------|---------------|
| 製 品 名    | シフト モリス5000FS  | 内 容 量 | 100mL / 500mL |
| 成 分      | イソプロピルアルコール・変性シリコン・荷電化水  | 形 式   | 液体            |
| 用 途      | 車のボディ・ガラス・樹脂パーツ撥水艶出し   |       |               |
| 使用上の注意   | ●安全データシート(SDS)を参照してください。用途以外に使用しないでください。●必ず表面が水で濡れた状態で、スプレーしてください。<br>●拭き伸ばしの際、塗布面が乾いてきたら水をかけて作業してください。  |       |               |
| 危険有害性情報  | ●引火性の液体及び蒸気・飲み込むと有害 ●皮膚に接触すると有害 ●吸引すると有害(気体・蒸気・粉塵・ミスト)<br>●眼刺激 ●発がんの恐れ疑い ●生殖機能又は胎児への悪影響の恐れ疑い<br>●(気道刺激性)呼吸器への刺激の恐れ、又は(麻酔作用)眠気又はめまいの恐れ ●水生生物に有害                             |       |               |
| 応 急 処 置  | ●万一飲み込んだ場合は、無理に吐かせないこと。医師の診察を受けてください。●誤って目に入った場合は、直ちにきれいな水で十分洗い、異常があれば医師の診察を受けてください。●使用中に気分が悪くなった場合は、直ちに使用を中止し、通気の良い所で安静にしてください。気分が回復しない場合は医師の診察を受けてください。                  |       |               |
| 保管及び廃棄方法 | ●子供の手の届かない所に施設して保管すること。●容器を密閉して涼しく換気の良い所に保管すること。●直射日光の当たる所、温度40℃以上、0℃以下、水のかかる場所、湿気の多い場所には置かないこと。●横に倒して保管しないこと。●内容物や容器を廃棄する場合は、都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に業務を委託すること。●車載保管しないこと。 |       |               |



水戸工業株式会社



第4類 第3石油類 火気厳禁 MADE IN JAPAN

## シフト 塩カル防錆剤

### 下廻り防錆コート

防錆 透明

前洗浄不要

### 車両の下廻りをサビからガードする 透明コーティング剤

#### 簡単施工で 引渡がスムーズ

前洗浄・マスクングが不要！誰でも簡単作業で約20分！  
他のメンテナンス作業（タイヤ交換・アライメント・  
オイル交換）と同時作業が可能です。  
車検に組み込みプラスメニューとしてもおすすめです。

#### 無色透明な仕上がりで マスクング不要

新車やアルミ製品を多用したお車に最適です。  
お車の車両価値を下げません。  
ボディ塗装面、ガラス、ゴム、樹脂部分に悪影響を与えません。

#### 下廻り全体・マフラーにも使用可能

従来の防錆剤では施工出来なかったマフラー、ラジエター、  
ハブにも使用が出来ますので、部分施工にて作業工賃をいただくことも可能です。

#### 融雪剤・潮風・台風による塩害対策として最適

塩カル防錆剤は、さびを発生させる成分と化学反応を起こすことで、防錆被膜をつくります。  
融雪剤や沿岸沿いの潮風の塩分を原因とするさびの発生を防止すると共に、  
さびの進行を防止する新しいタイプの防錆剤です。



#### 施工要領

#### 施工要領に沿って、正しい施工を実施してください。

- 下部洗浄は基本的には必要ありません。  
泥汚れ等ひどい汚れの部分のみ洗浄して下さい。  
※下廻りが融雪剤で白くなっている場合は、そのまま作業して下さい。  
※車両下部がひどく濡れている場合は、エアブローにて乾燥させます。
- 塗布部分が湿る程度（液が垂れない程度）に、  
エアスプレーガン等で金属面全て塗りもれのないように  
塗布して下さい。  
※ゴム部にかかっても問題ありませんが、ブレーキローター/シューに  
吹き付けないように注意して下さい。薬剤がかかった場合は  
（パーツクリーナー）等で洗浄して下さい。また、ガラス面に付着した場合は  
白く曇りがでる場合があるので、ガラス面には施工しないで下さい。
- コーティング後、晴天時で30分程（悪天候時は1時間以上）、自然乾燥させて下さい。  
※乾燥前に泥水等が付着した場合、十分な効果が得られない場合があります。
- 必ずブレーキの制動力の効き具合を確認して下さい。



#### 融雪剤・塩分を落とす必要なし

融雪剤に含まれる（塩化カルシウム）や潮風の（塩化ナトリウム）と反応して防錆皮膜を形成する為、施工前に融雪剤や塩分を洗い流す必要はありません。

#### マスクングの必要なし！

無色透明で、ボディ塗装面、ガラス、ゴム、樹脂部分に悪影響を与えない為、マスクングの必要がなく、すぐに塗布作業に取り掛かることができます。

#### 他のコーティング剤と併用可能

他の防錆剤が施工されている上からも施工可能です。（ただしワックス系防錆剤との併用は不可。）

#### 塩害防止用製品比較表

|                | 厚塗り樹脂系       | ワックス・タール系    | 塩カル防錆剤       |
|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 色              | 黒・白および車体色    | ベージュ・タール色    | 透明           |
| 塗布機器           | コンプレッサー&専用ガン | コンプレッサー&専用ガン | 一般的なスプレーでも可能 |
| マスクング（車両・作業場）  | 必要           | 必要           | 不要           |
| 作業時間（普通車）      | 約1時間         | 乾燥まで3日以上     | 20分          |
| マフラー・ラジエターへの施工 | 不可           | 不可           | 可、効果大        |
| ホイール           | 不可           | 不可           | 可            |
| 施工に対する熟練度      | 必要           | 専門的技術が必要     | 特に必要としない     |
| 防錆期間           | 1~2年         | 1~5年         | 半年~1年        |

#### 仕様

|          |   |     |    |
|----------|---|-----|----|
| 製品名      | シフト 塩カル防錆剤  | 内容量 | 4L |
| 成分       | 合成炭化水素・イソステアリン酸・フルオロアルキルカルボン酸   | 形式  | 液体 |
| 用途       | 融雪剤、凍結防止剤（塩化カルシウム）等の塩基に対する防錆効果  |     |    |
| 取扱上の注意   | ●上記用途以外には使用しないこと。●すべての説明書を読み、理解してから使用すること。●容器を密栓しておくこと。●熱・火花・裸火・高温のもののような着火源から遠ざけること。●火花を発生させない工具を使用すること。●静電気放電や火花に対する予防措置を講ずること。●保護手袋・保護衣・保護眼鏡・保護面を着用すること。●ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。適切な呼吸器保護具を使用すること。●この製品を使用する時に、近隣で飲食または喫煙をしないこと。●屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。●使用後は手を石鹸でよく洗うこと。   |     |    |
| 危険有害性情報  | [危険] ●可燃性液体 ●軽度の皮膚刺激 ●飲み込んで、気道に侵入すると生命に危険のおそれ   |     |    |
| 応急処置     | ●火災の場合には、消火に粉末消火剤・泡消火剤・炭酸ガスを使用すること。棒状注水・水噴霧は危険性が増すので避けること。●飲み込んだ場合、吐かせずに直ちに医師の診断を受けること。●誤って目に入った場合、直ちに清水で15分以上洗眼し、異常がある場合は、医師の診断を受けること。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外して、その後も洗眼を続けること。●誤って顔・皮膚等に付着した場合は、直ちに石鹸を用いてよく洗い落とすこと。汚染された衣類は全て脱ぐこと。異常がある場合は、医師の診断を受けること。また、汚染した衣類を再使用する場合には洗濯すること。●作業中に気分が悪くなった場合は、直ちに作業を中止し、速やかに換気の良い所で安静にすること。気分が回復しない場合は、医師の診断を受けること。 |     |    |
| 保管及び廃棄方法 | ●子供の手の届かない所に施設して保管すること。●容器を密閉して、換気のよい涼しい所に保管すること。●内容物や容器を廃棄する場合は、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。  |     |    |

水戸工業株式会社



## シフト 錆転換剤 超速乾

塗るだけで錆の進行をストップ

**防錆** **超速乾**

**赤錆を黒錆に**

錆の進行を防ぐため  
**赤錆を黒錆に転換**

超速乾の

**指触乾燥 10分～15分**

他の錆転換剤(6～24時間)に比べてはるかに短い乾燥時間です。初期乾燥は常温で10分～15分。30分後には、ほぼ乾燥硬化します。2度塗りが効果的です。

自動車下廻り等

**あらゆる鉄製品に使用可能**

水性で刺激臭がなく、幅広い用途に使用できます。門扉、フェンス、カーポート、農機具、リフト、自転車等にも使用可能です。

**下廻り防錆の前処理として最適**

工業用塗料の下塗りとして使用可能です。トップコートしていただくと防錆効果がアップします。錆転換剤を塗布後、シフト塩カル防錆剤を上塗りいただくことをお勧めいたします。

**耐熱温度は150°C (短時間200°Cまで)**

耐熱温度が高いため、高温環境下での使用も可能です。ただしマフラーへの使用はできません。マフラー以外の自動車下廻りの鉄製部分全般に使用可能です。



### 施工要領

施工要領に沿って、正しい施工を実施してください。

- 1 さびている箇所の古い塗膜と浮きさびを可能な限りワイヤーブラシ・サンドペーパー等で除去してください。凹み、亀裂等状態がひどい場合、凹み部分をパテ等で補修し亀裂などは溶接作業を行ってください。
- 2 さびの箇所に、原液を刷毛で均一に塗布してください。
- 3 さびやすい鉄板の合わせ目や奥まった所を中心に1度塗布した後、全体に塗布していきます。(最初に塗布した箇所も2度塗りしてください。) さびの発生がひどい場合は必ず2度塗りしてください。
- 4 さびの度合いによりますが、塗布量は2度塗りで約50mLです。(普通車クラスの下廻り)
- 5 塗布後黒く変色し、10分～15分で初期乾燥します。シフト塩カル防錆剤を上塗りいただくと防錆効果がアップします。



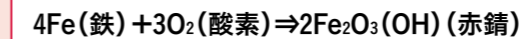
### 注意

- 塗布前に塗料をよく攪拌してください。
- 小分け容器はプラスチック容器をご使用ください。
- 1度本体容器から出した液は、本体容器にもどさないでください。

### 黒錆化のメカニズム

#### 赤錆

赤錆は化学的には水酸化鉄(FeO(OH))または酸化第二鉄(Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)といい密度が低い為、水と酸素を取り込んで錆びが進行してしまいます。また、低密度であるために体積が増大し周辺の塗装をはがしてしまいます。



#### 黒錆

黒錆(Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>)は赤錆と比較して密度が高く化学的に安定した状態であるため、鉄の表面を覆うと錆びが進行しにくいとされています。南部鉄器等では意図的に黒錆による被膜を形成させることが知られています。



赤錆と黒錆の体積比イメージ

還元



### シフト錆転換剤+シフト塩カル防錆剤 実車試験

#### 方法

車輦下廻りの錆び部分に対してシフト錆転換剤を塗布した後、シフト塩カル防錆剤を上塗りし、実際に3ヶ月間通常走行後の変化を観察した。



深漬直後



シフト錆転換剤 塗布



シフト塩カル防錆剤 上塗り



3ヶ月走行後

#### 結果

シフト錆転換剤+シフト塩カル防錆剤の両方を塗布した部分が最も防錆効果が高いことがわかった。

ヤンマーグローバルCS株式会社

## ヤンマー 純正バッテリー

### トップフラット化！ 本体にベルトを装着！

NEW



### 変更点 1

トップフラット化  
液口栓を指つまみタイプからコインドライブタイプに変更いたしました。  
天面がフラットになったことにより、作業効率があがります。

### 変更点 2

本体にベルトを装着(外箱変更)  
持ち運びに便利なベルトを新たに装着いたしました。  
運搬時や取り付け時の作業負荷を軽減いたします。



### ヤンマーバッテリーの特徴

1. 極板に耐蝕性特殊合金を使用したので液減りや自己放電が大幅に減少！
2. ヤンマー製品への幅広い対応が可能に。

| サイズ | 電池型式         | 5時間率<br>容量(Ah) | 最大外形寸法(mm) |     |     |     | 本体質量<br>約(kg) | 普通充電<br>電流(A) | 上部形状 | コードNo.                           |
|-----|--------------|----------------|------------|-----|-----|-----|---------------|---------------|------|----------------------------------|
|     |              |                | 長さ         | 幅   | 箱高  | 総高  |               |               |      |                                  |
| A19 | YM-34A19R(L) | 24             | 187        | 127 | 162 | 184 | 8.0           | 2.4           | 突出   | R:BAT-611300<br>L:BAT-611301     |
| B19 | YM-40B19R(L) | 28             | 187        | 127 | 202 | 227 | 8.5           | 2.8           | フラット | R:BAT-61140000<br>L:BAT-61140100 |
| B24 | YM-55B24R(L) | 36             | 238        | 127 | 202 | 227 | 11.5          | 3.6           | フラット | R:BAT-611450<br>L:BAT-611451     |
| D26 | YM-85D26R    | 55             | 260        | 173 | 202 | 225 | 17.5          | 5.5           | フラット | BAT-60641000                     |
| D31 | YM-95D31R(L) | 64             | 305        | 173 | 202 | 225 | 19.5          | 6.4           | フラット | R:BAT-611500<br>L:BAT-611501     |

ヤンマーグローバルCS株式会社

## YS バッテリー



### 製品特性

#### ■ メンテナンスフリー

特殊合金グリッドが使用中の電解液減少を従来式バッテリーの1/10以下に抑え、  
寿命が終わるまで補水が不要です。

#### ■ 高い始動性

カルシウム合金のグリッドと低抵抗セパレーターを採用により、始動性を従来より20%以上向上させ、  
酷暑および酷暑下でも優れた性能を発揮します。また、自己放電がほとんどなく、  
長期保管、長期駐車後でもスムーズなエンジン始動を可能にします。

#### ■ インジケーター内蔵 (※30A19L/Rは除く)

バッテリーの状態を常に確認できるインジケーター付き。

#### ■ 長寿命

特殊圧延方式で加工されたグリッドが、耐腐食性を飛躍的に向上させ、さらなる長寿命化を実現します。

#### ■ グリッド生成に特許技術

高始動性能のCCA(エンジンスタート性能の向上)  
膨張防止デザイン(サイド)

| 部品コード        | 部品名称(カナ)        | 型式名       |
|--------------|-----------------|-----------|
| BAT-60671187 | バッテリー YS-30A19L | YS-30A19L |
| BAT-60671188 | バッテリー YS-30A19R | YS-30A19R |
| BAT-60671175 | バッテリー YS-44B19L | YS-44B19L |
| BAT-60671176 | バッテリー YS-44B19R | YS-44B19R |
| BAT-60671177 | バッテリー YS-65B24L | YS-65B24L |
| BAT-60671178 | バッテリー YS-65B24R | YS-65B24R |
| BAT-60671179 | バッテリー YS-90D23L | YS-90D23L |
| BAT-60671180 | バッテリー YS-90D23R | YS-90D23R |

| 部品コード        | 部品名称(カナ)         | 型式名        |
|--------------|------------------|------------|
| BAT-60671181 | バッテリー YS-95D26L  | YS-95D26L  |
| BAT-60671182 | バッテリー YS-95D26R  | YS-95D26R  |
| BAT-60671183 | バッテリー YS-115D31L | YS-115D31L |
| BAT-60671184 | バッテリー YS-115D31R | YS-115D31R |
| BAT-60671185 | バッテリー YS-130E41L | YS-130E41L |
| BAT-60671186 | バッテリー YS-130E41R | YS-130E41R |
| BAT-60671159 | バッテリー YS-135F51  | YS-135F51  |

# バッテリー 基礎知識

## 1. バッテリーの種類(使用方法)

- ①ディープサイクルバッテリー フル充電から空まで、繰り返し充放電が可能なバッテリー  
例)携帯電話、タブレット
- ②スターターバッテリー 自動車等、エンジン始動時に瞬間的に大きな電流を供給することを目的に作られたバッテリー

## 2. バッテリーの種類(JIS規格)

バッテリーは放電性能と大きさによって規格が決まっています。  
通常のバッテリー交換の際は、機械に搭載されたものと同じ規格のものを使用しますが、高い能力(より数字の大きい)のバッテリーを使用しても差し支えありません。  
但し、一般的にバッテリーの能力分購入金額は高くなります。ここでは95D31Rを例に説明致します

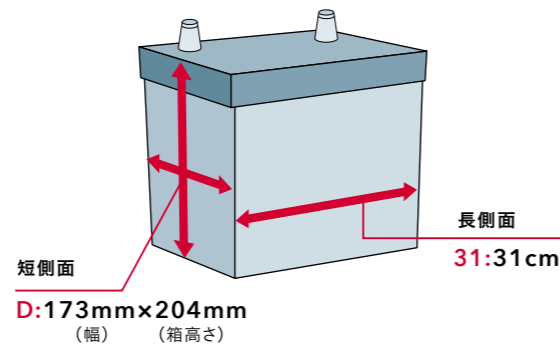


### ①95-バッテリーの性能

バッテリーの総合性能(始動性能・容量)です。数値が高い程、高性能バッテリーです。  
数字が50未満は2刻み、50以上の場合は5刻みになっています。

### ②D-バッテリーの短側面のサイズ

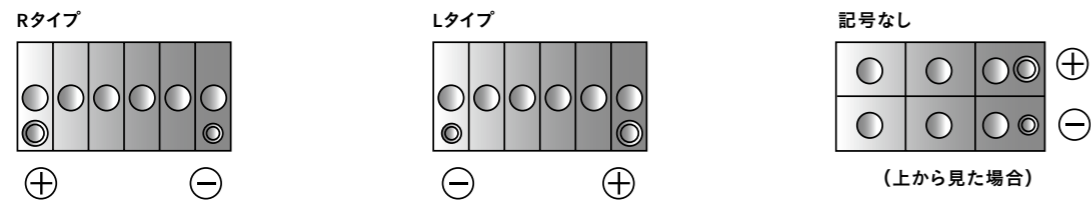
|   | 幅mm | 高さmm |
|---|-----|------|
| A | 127 | 162  |
| B | 129 | 203  |
| C | 135 | 207  |
| D | 173 | 204  |
| E | 176 | 213  |
| F | 182 | 213  |
| G | 222 | 213  |



### ③31-バッテリーの長側面のサイズ

31cmの長さです。

### ④R-プラス端子が右側か左側かを表します。



一般社団法人 電池工業会 HPより

### ⑤MF-メンテナンスフリーバッテリー

つまり95D31Rのバッテリーを交換したいなら、95以上の数字でD31Rのバッテリーを交換すれば良いということになります。

ヤンマーグローバルCS株式会社

## 超高性能エンジンスターター ビッグバンFI

大型トラック 13000cc  
ディーゼル車も一発始動!

| ピーク電流 |      | リチウムポリマー       |  |
|-------|------|----------------|--|
| <12V> | 600A | 24000mAh(3.7V) |  |
| <24V> | 400A |                |  |

| 始動目安        |          |
|-------------|----------|
| <12Vガソリン車>  | 6000cc迄  |
| <12Vディーゼル車> | 3000cc迄  |
| <24Vディーゼル車> | 13000cc迄 |

※上記は、あくまでも目安です。

## AS-1224JS-S

●質量: 1.2kg ●サイズ: W90×D200×H163mm ●元払発送単位: 2



## 超高性能エンジンスターター ビッグバンFI ケース入り

大型トラック 13000cc  
ディーゼル車も  
一発始動!

| ピーク電流 |      | リチウムポリマー       |  |
|-------|------|----------------|--|
| <12V> | 600A | 24000mAh(3.7V) |  |
| <24V> | 400A |                |  |

| 始動目安        |          |
|-------------|----------|
| <12Vガソリン車>  | 6000cc迄  |
| <12Vディーゼル車> | 3000cc迄  |
| <24Vディーゼル車> | 13000cc迄 |

※上記は、あくまでも目安です。

## AS-1224JS-S-BOX 売れ筋

●質量: (総質量) 2.6kg・(本体) 1.2kg・(ケース) 1.0kg  
●サイズ: (本体) W90×D200×H163mm・(ケース) W422×D120×H312mm  
●元払発送単位: 2



ヤンマーグローバルCS株式会社

かんたん充電編

オメガプロ バッテリーチャージャー

OP-BC02

本体コントロールパネル操作 “キー名称”



充電操作手順 充電の前に、充電するバッテリーの容量(Ah:アンペアアワー)と選択電流を確認します。(右面:参考資料を参照)

充電クリップを正しくバッテリーターミナル等に接続し電源コードをコンセントに差し込んでください。操作キー①:Powerを押すとディスプレイに“On”と表示されます。

①充電クリップが正しく接続されていないとディスプレイに“Er1”が表示されます。  
②「逆接続」の場合は、上記①の表示に加え、LED:逆接続エラーが点灯します。(接続を見直してください)

### 充電開始

使用する操作キー ②「電流選択」、③電圧(V)/充電量(%)

- (1) バッテリーに応じた「充電電流」を選択します。(右面:参考資料を参照)
- (2) 操作キー②「電流選択」を押すとディスプレイに2A(アンペア)の“2A”と表示されます。
- (3) 選択したい値でキー操作を止めると1秒後に充電がスタートします。(表示LED「充電中」が点灯します)
- (4) ディスプレイに“FUL”と表示されれば充電完了です。その後、オートメンテナンス充電/オートウェイクアップ充電に移ります。

充電中は、操作キー①「Power」、③「電圧(V)/充電量(%)」以外は無効となります。充電を中止する場合は、①「Power」を押してください。

エラーが表示された場合は、取扱説明書P.14「エラーコードの説明」を参照してください。

充電中に“Er1”、“Er3”が表示され充電が停止した場合には…

これらのエラーは、以下の原因によるものです。

- バッテリー電圧が低すぎて、自動充電ができない
- 電極板のサルフェーション化が極度に進んでいる
- 劣化により充電許容電流が低く、内部抵抗が高い
- バッテリーセル不良(構造破損)

リフレッシュ充電、メンテナンスモードは、これらの状況を改善し、自動充電が可能なレベルまでバッテリーを回復させる補助機能です。  
※但し、構造破損や極端に劣化したバッテリーには効果がありません。

### リフレッシュ充電

通常充電ができない場合の第1次救済充電

高電圧/高電流による最大30分間の充電です。バッテリーの状態に応じて、充電時間を変化させます。

使用する操作キー: ⑤「リフレッシュ充電」

- (1) 電源が入っている状態で、操作キー⑤「リフレッシュ充電」を1回押すと起動し、LEDが点灯します。
- (2) タイマー機能により、最大30分で自動停止します。 ※③が常時点灯中は、機能停止となります。

機能中 ディスプレイには、①②③が繰り返し表示されます。

機能停止後、通常充電(左上)を再度お試しください。

通常充電ができない場合: メンテナンスモードへ移行してください。  
通常充電ができた場合: そのまま充電してください。

### メンテナンスモード

使用する操作キー: ④「機能選択」

低電圧/低電流で極度に劣化したバッテリーや、機能しなくなったバッテリーを少しずつ活性化させます。

- (1) 電源が入っている状態で、操作キー④「機能選択」を1回押すと起動し、LEDが点灯します。
- (2) ディスプレイが③の状態で停止した場合は、機能終了かバッテリー異常による機能停止です。

36時間まで充電可能ですが、2時間を目安に通常充電を、再度お試しください。

通常充電ができない場合: 再度メンテナンスモードを実行してください。  
通常充電ができた場合: そのまま充電してください。  
「メンテナンス」により、全てのバッテリーが必ず通常充電が可能になるわけではありません。

機能・資料編

機能選択:オルタネータテスト

使用する操作キー: ④「機能選択」

車両に装備されているオルタネータ(発電機)の発電電圧を簡易的にテストすることができる機能です。エンジン稼働時における充電能力の適性が確認できます。



- ⚠ テスト前に必ず確認してください
- ・バッテリーが良好状態(十分に充電され機能的に問題がない)であること
  - ・暖機運転が終了し、通常の「アイドル状態」であること
  - ・エアコン(送風含)、霜取り装置、ライト、カーズなどの電装品がOFFであること

【診断はバッテリーへの負荷・無負荷時の両テストで判断します】

1回目:電装品未使用時における無負荷テスト

- (1) 充電器の充電クリップを使用法に従って接続し、電源コードをコンセントに差し込みます。(ディスプレイに“OFF”と表示されます)
- (2) 操作キー①「Power」を押すと、ディスプレイが“On”と表示され、テストが可能な状態となります。



- (3) 操作キー④「機能選択」を2回押すと、テストが始まります。(④「機能選択」キー脇のLED “オルタネータ簡易テスト”が点灯します)



- (4) 約5秒間かけて、オルタネータの電圧変化を測定します。(測定中は、ディスプレイが右のように表示されます)



ディスプレイに電圧が表示された場合オルタネータの状態は良好です。(電圧値は5秒間の平均電圧です)

と表示された場合お車の購入先に検査を依頼してください。

2回目:電装品使用時における負荷テスト

- (5) 1回目終了後、充電器の操作キー①「Power」を押して電源を切ってください。(ディスプレイに“OFF”と表示されます)
- (6) ライトを点灯させ、エアコンは「OFF」のまま送風を「HIGH」(全開)にしてください。(その他の電装品は操作しないでください)
- (7) 操作キー①「Power」を押すと、ディスプレイに“ON”と表示され、テストが可能な状態となります。



- (8) 操作キー④「機能選択」を2回押すと、テストが始まります。(④「機能選択」キー脇のLED “オルタネータ簡易テスト”が点灯します)



- (9) 約5秒間かけて、オルタネータの電圧変化を測定します。(測定中は、ディスプレイが右のように表示されます)



ディスプレイに電圧が表示された場合オルタネータの状態は良好です。(電圧値は5秒間の平均電圧です)

と表示された場合お車の購入先に検査を依頼してください。

- (10) 充電器の操作キー①「Power」を押して電源を切ってから、充電クリップを接続とは逆手順で取り外してください。

1回目の結果が良好にもかかわらず、2回目のテストで問題があると診断された場合には、ファンベルトの緩み、整流ダイオード・制御回路等の故障、バッテリーとオルタネータの接続不良やアースの接続不良が考えられます。(お車の購入先に検査を依頼してください)

- ⚠ 危険
- ①テスト中に「メンテナンス」を実行したり、充電操作をしないでください。充電器が破損します。
  - ②12V仕様以外の車両では、テストを実施しないでください。充電器が破損します。

※あくまでもオルタネータの簡易診断機能であり、このテスト結果だけの判断でオルタネータの交換をしないでください。正確な診断や修理に関しては、必ずお車の購入先にご相談ください。 ※詳しくは取扱説明書をご参照ください。

<参考資料>

充電電流値 JIS 基準対比表

[始動用バッテリー]

| サイズ                | JIS性能 | JIS 5HR Ah | 充電電流選択(A) |
|--------------------|-------|------------|-----------|
| A17                | 26    | 21         |           |
| A19                | 28    | 24         |           |
| B17                | 26    | 21         |           |
|                    | 28    | 24         |           |
| B19                | 34    | 27         |           |
|                    | 28    | 24         |           |
| B20                | 34    | 27         | 2         |
|                    | 38    | 28         |           |
| B24                | 36    | 28         |           |
|                    | 38    | 29         |           |
| C24                | 44    | 34         |           |
|                    | 46    | 36         |           |
| D20                | 50    | 36         |           |
|                    | 55    | 36         |           |
| D23                | 32    | 32         |           |
|                    | 50    | 40         |           |
| D26                | 55    | 48         | 6         |
|                    | 65    | 52         |           |
| D31                | 70    | 52         |           |
|                    | 75    | 52         |           |
| D41                | 48    | 40         |           |
|                    | 55    | 48         |           |
| E41                | 65    | 52         |           |
|                    | 75    | 52         |           |
| F51                | 80    | 55         |           |
|                    | 65    | 56         |           |
| G51                | 75    | 60         |           |
|                    | 95    | 64         |           |
| 二輪車用 VRLA 開放式バッテリー | 105   | 64         |           |
|                    | 95    | 80         |           |
| 電圧                 | 105   | 83         |           |
|                    | 115   | 88         |           |
| 12V                | 130   | 92         | 10        |
|                    | 115   | 96         |           |
| JIS 10HR Ah        | 145   | 112        |           |
|                    | 150   | 108        |           |
| 充電電流選択(A)          | 170   | 120        |           |
|                    | 145   | 120        |           |
| 2                  | 165   | 136        | 12        |
|                    | 180   | 128        |           |
|                    | 195   | 140        | 15        |

[アイドルストップ車用バッテリー]

| バッテリー形式 | 20時間率(Ah) | 充電電流選択(A) |
|---------|-----------|-----------|
| K-42    | 33        | 6         |
| M-42    | 35        |           |
| N-55    | 42        |           |
| Q-55    | 56        | 10        |
| Q-85    | 61        |           |
| S-85    | 64        | 12        |
| S-95    | 64        |           |
| T-105   | 75        |           |
| T-110   | 75        | 15        |

[ハイブリッド車(補機)用バッテリー]

| バッテリー形式 | 充電電流選択(A) |
|---------|-----------|
| S34B20  |           |
| S46B24  |           |
| S55D23  | 6         |
| S65D26  |           |

※上記表はJIS基準の規定(蓄電池の種類)、及び電池工業規格に基づき作成されております。

ヤンマーグローバルCS株式会社

1.5~5.0トン/セット 小型・中型建機・農機用

# PXブリッジ

鉄クローラ・ゴムクローラおよび乗用タイヤ対応



アングルフックタイプ

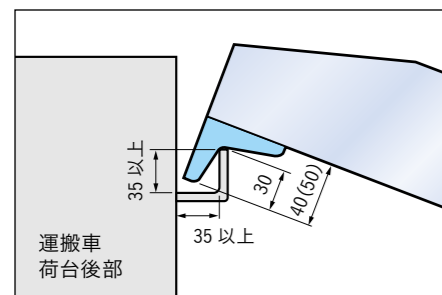
乗り込み部

寸法単位：mm

| 積載重量               | 全幅  | 有効幅 | 全長   | フレーム高さ | 自重(kg/本) | セット本数 | 型式           |
|--------------------|-----|-----|------|--------|----------|-------|--------------|
| 1.5トン/セット<br>※取手付き | 370 | 300 | 2400 | 97.5   | 13       | 2     | PX15-240-30  |
|                    | 374 | 300 | 2700 | 100    | 15       | 2     | PX15-270-30  |
|                    | 380 | 300 | 3000 | 102.5  | 18       | 2     | PX15-300-30  |
| 2トン/セット            | 380 | 300 | 2700 | 102.5  | 17       | 2     | PX20-270-30  |
|                    | 480 | 400 | 2700 | 102.5  | 20       | 2     | PX20-270-40  |
|                    | 384 | 300 | 3000 | 105    | 22       | 2     | PX20-300-30  |
| 2.5トン/セット          | 484 | 400 | 3000 | 105    | 25       | 2     | PX20-300-40  |
|                    | 404 | 320 | 2700 | 105    | 21       | 2     | PX25-270-32  |
|                    | 410 | 320 | 3000 | 107.5  | 25       | 2     | PX25-300-32  |
| 3トン/セット            | 440 | 350 | 2100 | 107.5  | 19       | 2     | PX30-210-35  |
|                    | 440 | 350 | 2700 | 107.5  | 23       | 2     | PX30-270-35  |
|                    | 490 | 400 | 2700 | 107.5  | 26       | 2     | PX30-270-40  |
|                    | 424 | 330 | 3000 | 110    | 27       | 2     | PX30-300-33※ |
|                    | 444 | 350 | 3000 | 110    | 27       | 2     | PX30-300-35  |
|                    | 494 | 400 | 3000 | 110    | 30       | 2     | PX30-300-40  |
|                    | 444 | 350 | 3600 | 110    | 35       | 2     | PX30-360-35  |
| 3.5トン/セット          | 494 | 400 | 3600 | 110    | 39       | 2     | PX30-360-40  |
|                    | 494 | 400 | 2100 | 107.5  | 22       | 2     | PX35-210-40  |
|                    | 494 | 400 | 2700 | 110    | 28       | 2     | PX35-270-40  |
| 4トン/セット            | 494 | 400 | 3000 | 110    | 33       | 2     | PX35-300-40  |
|                    | 504 | 400 | 3600 | 120    | 46       | 2     | PX35-360-40  |
|                    | 540 | 450 | 2100 | 107.5  | 24       | 2     | PX40-210-45  |
| 4.5トン/セット          | 550 | 450 | 3000 | 115    | 38       | 2     | PX40-300-45  |
|                    | 554 | 450 | 3600 | 125    | 51       | 2     | PX40-360-45  |
|                    | 554 | 450 | 2100 | 110    | 26       | 2     | PX45-210-45  |
| 5トン/セット            | 554 | 450 | 3000 | 125    | 43       | 2     | PX45-300-45  |
|                    | 560 | 450 | 3600 | 150    | 55       | 2     | PX45-360-45  |
| 5トン/セット            | 610 | 500 | 2100 | 150    | 37       | 2     | PX50-210-50  |

※受注生産品と在庫生産品とがあります。受注生産品は、受注から出荷まで2-3週間お待ちいただく場合があります。  
なお、受注生産と在庫生産の機種は予告なく変更する場合があります。

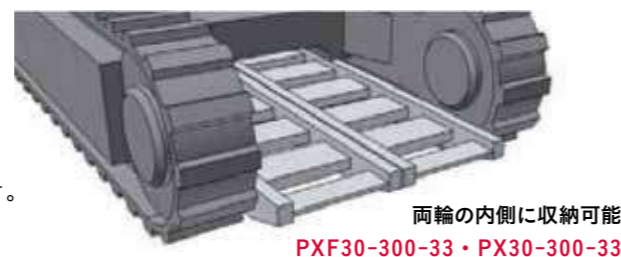
## アングルフック



運搬車荷台後部の受け金具形状に合わせてフックの特注対応も可能です。  
詳しくは特注依頼書を参照してください。

- ※本製品納入後の返品につきましては基本【返品不可】
- ※本製品使用後の修理対応につきましては基本【修理不可】
- ※平ボディ車・ダンプカー専用です。  
セルフ車には使用できません。

※型式 PXF30-300-33・PX30-300-33 タイプは、  
建機輸送時・収納時に両輪の内側にブリッジ1セット  
(2本横並び置き)に収納可能です。



両輪の内側に収納可能  
PXF30-300-33・PX30-300-33

1.5~4.5トン/セット 小型・中型建機・農機用

# PXFブリッジ

鉄クローラ・ゴムクローラおよび乗用タイヤ対応



ペロ式フックタイプ

乗り込み部

※ペロフック含む

寸法単位：mm

| 積載重量               | 全幅  | 有効幅 | 全長※  | フレーム高さ | 自重(kg/本) | セット本数 | 型式            |
|--------------------|-----|-----|------|--------|----------|-------|---------------|
| 1.5トン/セット<br>※取手付き | 370 | 300 | 2550 | 97.5   | 14       | 2     | PXF15-240-30  |
|                    | 374 | 300 | 2850 | 100    | 17       | 2     | PXF15-270-30  |
|                    | 380 | 300 | 3000 | 102.5  | 19       | 2     | PXF15-300-30  |
| 2トン/セット            | 380 | 300 | 2850 | 102.5  | 18       | 2     | PXF20-270-30  |
|                    | 480 | 400 | 2850 | 102.5  | 22       | 2     | PXF20-270-40  |
|                    | 384 | 300 | 3000 | 105    | 22       | 2     | PXF20-300-30  |
| 2.5トン/セット          | 484 | 400 | 3000 | 105    | 26       | 2     | PXF20-300-40  |
|                    | 404 | 320 | 2850 | 105    | 23       | 2     | PXF25-270-32  |
|                    | 410 | 320 | 3000 | 107.5  | 26       | 2     | PXF25-300-32  |
| 3トン/セット            | 440 | 350 | 2850 | 107.5  | 26       | 2     | PXF30-270-35  |
|                    | 490 | 400 | 2850 | 107.5  | 29       | 2     | PXF30-270-40  |
|                    | 424 | 330 | 3000 | 110    | 29       | 2     | PXF30-300-33※ |
|                    | 444 | 350 | 3000 | 110    | 29       | 2     | PXF30-300-35  |
|                    | 494 | 400 | 3000 | 110    | 32       | 2     | PXF30-300-40  |
|                    | 444 | 350 | 3750 | 110    | 38       | 2     | PXF30-360-35  |
|                    | 494 | 400 | 3750 | 110    | 43       | 2     | PXF30-360-40  |
| 3.5トン/セット          | 494 | 400 | 2850 | 110    | 31       | 2     | PXF35-270-40  |
|                    | 494 | 400 | 3000 | 110    | 35       | 2     | PXF35-300-40  |
|                    | 504 | 400 | 3750 | 120    | 49       | 2     | PXF35-360-40  |
| 4トン/セット            | 550 | 450 | 3000 | 115    | 40       | 2     | PXF40-300-45  |
|                    | 554 | 450 | 3750 | 125    | 54       | 2     | PXF40-360-45  |
| 4.5トン/セット          | 554 | 450 | 3000 | 125    | 45       | 2     | PXF45-300-45  |
|                    | 560 | 450 | 3750 | 150    | 59       | 2     | PXF45-360-45  |

※受注生産品と在庫生産品とがあります。受注生産品は、受注から出荷まで2-3週間お待ちいただく場合があります。  
なお、受注生産と在庫生産の機種は予告なく変更する場合があります。

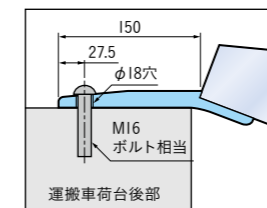
## ステップの特徴 (PXF/PXブリッジ共通)

- ステップの台形化を採用し鉄クローラの食込み減少。
- 高いリップ形式によるスリップ防止効果。

ステップ断面：高強度特殊断面構造

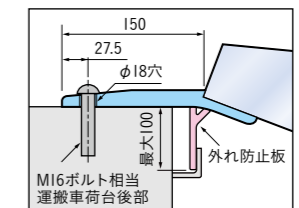


## ペロ式フック



ブリッジのズレおよび落下防止のために、荷台後部にペロの穴に合わせて18Cの穴をあけ、付属のピンを差し込んで使用ください。

## 特注対応品(外れ防止板付)



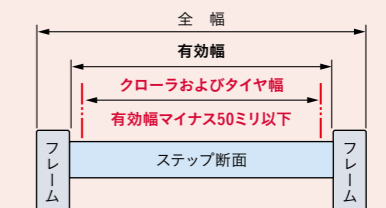
ペロ式フックに外れ防止板を取り付けた特注品の製作も可能です。



- ※平ボディ車・ダンプカー専用です。セルフ車には使用できません。
- ※ペロ式フックのサイズ特注は承っておりません。

※PXF/PXブリッジを選定される場合、お手持ちの建機・農機のクローラ幅が上記有効幅マイナス50ミリ以下であることをご確認ください。  
お手持ちの建機・農機のクローラ幅が有効幅マイナス50ミリより広い場合はパワーブリッジをご選定ください。

例)重量5トンの建機をお持ちの場合 有効幅500mm-50mm=450mm  
クローラ幅 450mm以下はPXブリッジ  
クローラ幅 450mmを超えるとパワーブリッジを選定してください。



※本製品納入後の返品につきましては基本【返品不可】 ※本製品使用後の修理対応につきましては基本【修理不可】

ヤンマーグローバルCS株式会社

小型・中型建機・農機用

鉄シュー・ゴムシュー兼用

GP-S **GIGABridge**

軽量 安全 安価 **NEW**

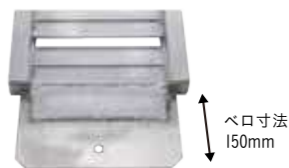


鉄シュー ゴムシュー



GP-S 型 / 0.5 ~ 5.0t / 鉄シュー・ゴムシュー兼用

| 最大積載重量 | フック形状 | 1本あたりの寸法 (mm) |     |      |     |        | 自重 (kg/本) | セット本数 | 型式             |
|--------|-------|---------------|-----|------|-----|--------|-----------|-------|----------------|
|        |       | 全幅            | 有効幅 | 全長   | 全高  | フレーム高さ |           |       |                |
| 0.5t   | セーフペロ | 344           | 300 | 1950 | 121 | 60     | 8         | 2     | GP-195-30-0.5S |
|        | セーフペロ | 344           | 300 | 2250 | 121 | 60     | 9         | 2     | GP-225-30-0.5S |
|        | セーフペロ | 344           | 300 | 2550 | 121 | 60     | 10        | 2     | GP-255-30-0.5S |
| 0.8t   | セーフペロ | 344           | 300 | 1950 | 150 | 75     | 9         | 2     | GP-195-30-0.8S |
|        | セーフペロ | 344           | 300 | 2550 | 150 | 75     | 12        | 2     | GP-255-30-0.8S |
|        | セーフペロ | 354           | 300 | 2850 | 160 | 85     | 13        | 2     | GP-285-30-0.8S |
| 1.0t   | セーフペロ | 354           | 300 | 2550 | 160 | 85     | 12        | 2     | GP-255-30-1.0S |
|        | セーフペロ | 354           | 300 | 2850 | 160 | 85     | 14        | 2     | GP-285-30-1.0S |
|        | セーフペロ | 364           | 300 | 3000 | 170 | 95     | 16        | 2     | GP-300-30-1.0S |
| 1.2t   | セーフペロ | 364           | 300 | 2550 | 170 | 95     | 13        | 2     | GP-255-30-1.2S |
|        | セーフペロ | 364           | 300 | 2850 | 170 | 95     | 15        | 2     | GP-285-30-1.2S |
|        | セーフペロ | 374           | 300 | 3000 | 175 | 100    | 17        | 2     | GP-300-30-1.2S |
| 1.5t   | セーフペロ | 374           | 300 | 2550 | 175 | 100    | 14        | 2     | GP-255-30-1.5S |
|        | セーフペロ | 374           | 300 | 2850 | 175 | 100    | 17        | 2     | GP-285-30-1.5S |
|        | セーフペロ | 384           | 300 | 3000 | 180 | 105    | 19        | 2     | GP-300-30-1.5S |
| 2.0t   | セーフペロ | 384           | 300 | 2850 | 180 | 105    | 18        | 2     | GP-285-30-2.0S |
|        | セーフペロ | 484           | 400 | 2850 | 180 | 105    | 22        | 2     | GP-285-40-2.0S |
|        | セーフペロ | 384           | 300 | 3000 | 180 | 105    | 22        | 2     | GP-300-30-2.0S |
| 2.5t   | セーフペロ | 484           | 400 | 3000 | 180 | 105    | 26        | 2     | GP-300-40-2.0S |
|        | セーフペロ | 404           | 320 | 2850 | 180 | 105    | 23        | 2     | GP-285-32-2.5S |
|        | セーフペロ | 410           | 320 | 3000 | 185 | 110    | 26        | 2     | GP-300-32-2.5S |
| 3.0t   | セーフペロ | 440           | 350 | 2850 | 185 | 110    | 26        | 2     | GP-285-35-3.0S |
|        | セーフペロ | 490           | 400 | 2850 | 185 | 110    | 29        | 2     | GP-285-40-3.0S |
|        | セーフペロ | 444           | 350 | 3000 | 190 | 115    | 29        | 2     | GP-300-35-3.0S |
| 3.5t   | セーフペロ | 494           | 400 | 3000 | 190 | 115    | 32        | 2     | GP-300-40-3.0S |
|        | セーフペロ | 444           | 350 | 3750 | 190 | 115    | 38        | 2     | GP-375-35-3.0S |
|        | セーフペロ | 494           | 400 | 3750 | 190 | 115    | 43        | 2     | GP-375-40-3.0S |
| 4.0t   | セーフペロ | 494           | 400 | 2850 | 190 | 115    | 31        | 2     | GP-285-40-3.5S |
|        | セーフペロ | 494           | 400 | 3000 | 190 | 115    | 35        | 2     | GP-300-40-3.5S |
|        | セーフペロ | 504           | 400 | 3750 | 200 | 125    | 49        | 2     | GP-375-40-3.5S |
| 4.5t   | セーフペロ | 554           | 450 | 3000 | 200 | 125    | 40        | 2     | GP-300-45-4.0S |
|        | セーフペロ | 554           | 450 | 3750 | 200 | 125    | 54        | 2     | GP-375-45-4.0S |
|        | セーフペロ | 570           | 450 | 3000 | 220 | 145    | 45        | 2     | GP-300-45-4.5S |
| 5.0t   | セーフペロ | 570           | 450 | 3750 | 220 | 145    | 59        | 2     | GP-375-45-4.5S |
|        | セーフペロ | 634           | 500 | 3000 | 230 | 155    | 48        | 2     | GP-300-50-5.0S |
|        | セーフペロ | 634           | 500 | 3750 | 230 | 155    | 55        | 2     | GP-375-50-5.0S |



穴に関しては複数穴及び位置の変更もできますので、ご相談下さい。



アルミブリッジの耐荷重がわかりやすいように、製品に刻印プレートを取付けております。

小型・中型建機・農機用

鉄シュー・ゴムシュー兼用

GP-T **GIGABridge**

軽量 安全 安価 **NEW**



鉄シュー ゴムシュー



GP-T 型 / 1.5 ~ 5.0t / 鉄シュー・ゴムシュー兼用

| 最大積載重量 | フック形状 | 1本あたりの寸法 (mm) |     |      |     |        | 自重 (kg/本) | セット本数 | 型式             |
|--------|-------|---------------|-----|------|-----|--------|-----------|-------|----------------|
|        |       | 全幅            | 有効幅 | 全長   | 全高  | フレーム高さ |           |       |                |
| 1.5t   | ツメ    | 374           | 300 | 2400 | 148 | 100    | 13        | 2     | GP-240-30-1.5T |
|        | ツメ    | 374           | 300 | 2700 | 148 | 100    | 15        | 2     | GP-270-30-1.5T |
|        | ツメ    | 384           | 300 | 3000 | 153 | 105    | 18        | 2     | GP-300-30-1.5T |
| 2.0t   | ツメ    | 384           | 300 | 2700 | 153 | 105    | 17        | 2     | GP-270-30-2.0T |
|        | ツメ    | 484           | 400 | 2700 | 153 | 105    | 20        | 2     | GP-270-40-2.0T |
|        | ツメ    | 384           | 300 | 3000 | 153 | 105    | 22        | 2     | GP-300-30-2.0T |
| 2.5t   | ツメ    | 484           | 400 | 3000 | 153 | 105    | 25        | 2     | GP-300-40-2.0T |
|        | ツメ    | 404           | 320 | 2700 | 153 | 105    | 21        | 2     | GP-270-32-2.5T |
|        | ツメ    | 410           | 320 | 3000 | 158 | 110    | 25        | 2     | GP-300-32-2.5T |
| 3.0t   | ツメ    | 434           | 350 | 2100 | 153 | 105    | 19        | 2     | GP-210-35-3.0T |
|        | ツメ    | 440           | 350 | 2700 | 158 | 110    | 23        | 2     | GP-270-35-3.0T |
|        | ツメ    | 490           | 400 | 2700 | 158 | 110    | 26        | 2     | GP-270-40-3.0T |
| 3.5t   | ツメ    | 444           | 350 | 3000 | 172 | 115    | 27        | 2     | GP-300-35-3.0T |
|        | ツメ    | 494           | 400 | 3000 | 172 | 115    | 30        | 2     | GP-300-40-3.0T |
|        | ツメ    | 444           | 350 | 3600 | 172 | 115    | 35        | 2     | GP-360-35-3.0T |
| 4.0t   | ツメ    | 494           | 400 | 3600 | 172 | 115    | 39        | 2     | GP-360-40-3.0T |
|        | ツメ    | 490           | 400 | 2100 | 158 | 110    | 22        | 2     | GP-210-40-3.5T |
|        | ツメ    | 494           | 400 | 2700 | 172 | 115    | 28        | 2     | GP-270-40-3.5T |
| 4.5t   | ツメ    | 494           | 400 | 3000 | 172 | 115    | 33        | 2     | GP-300-40-3.5T |
|        | ツメ    | 504           | 400 | 3600 | 182 | 125    | 46        | 2     | GP-360-40-3.5T |
|        | ツメ    | 540           | 450 | 2100 | 158 | 110    | 24        | 2     | GP-210-45-4.0T |
| 5.0t   | ツメ    | 554           | 450 | 3000 | 182 | 125    | 38        | 2     | GP-300-45-4.0T |
|        | ツメ    | 554           | 450 | 3600 | 182 | 125    | 51        | 2     | GP-360-45-4.0T |
|        | ツメ    | 554           | 450 | 2100 | 172 | 115    | 26        | 2     | GP-210-45-4.5T |
| 5.0t   | ツメ    | 570           | 450 | 3000 | 202 | 145    | 43        | 2     | GP-300-45-4.5T |
|        | ツメ    | 570           | 450 | 3600 | 202 | 145    | 55        | 2     | GP-360-45-4.5T |
|        | ツメ    | 634           | 500 | 2100 | 172 | 115    | 37        | 2     | GP-210-50-5.0T |
| 5.0t   | ツメ    | 634           | 500 | 3000 | 212 | 155    | 44        | 2     | GP-300-50-5.0T |
|        | ツメ    | 634           | 500 | 3600 | 212 | 155    | 51        | 2     | GP-360-50-5.0T |



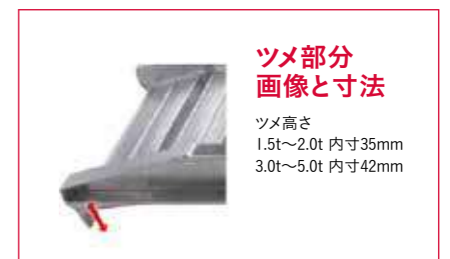
ピンワイヤーオプション



ペロツメ

ツメ高さ  
1.5t~2.0t 内寸35mm  
3.0t~5.0t 内寸42mm

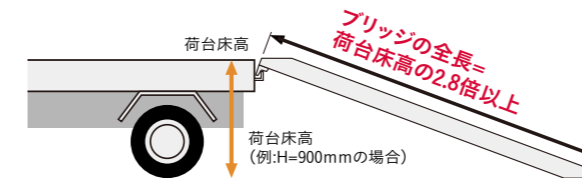
※ペロツメはペロタイプへのオプションとなります。



ツメ部分画像と寸法

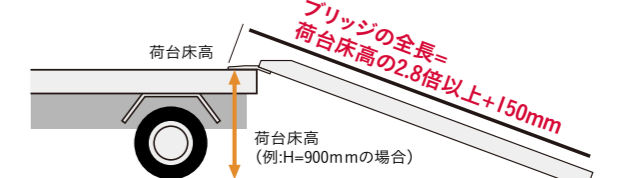
ツメ高さ  
1.5t~2.0t 内寸35mm  
3.0t~5.0t 内寸42mm

ツメタイプの場合



例1) 900mm x 2.8 = 2,520mm  
ブリッジ全長2,520~ブリッジをお選びください。  
(2.8倍で約21度の登坂角度になります。)

ペロタイプの場合

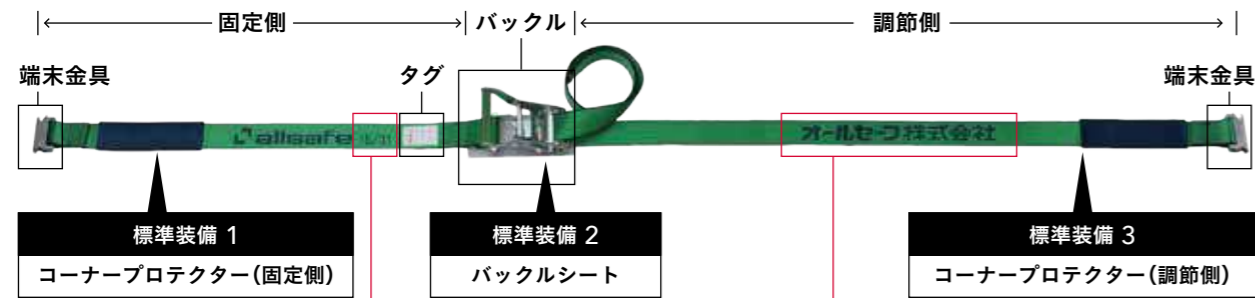


例1) 900mm x 2.8 + 150 = 2,670mm  
ブリッジ全長2,670~ブリッジをお選びください。(2.8倍で約21度の登坂角度になります。)  
※軽トラ 平均荷台高さ650mm 1.5tダンプ 平均荷台高さ850mm  
2~4tダンプ 平均荷台高さ850~1050mm

オールセーフ株式会社

## 輸送用安全固定具 ラッシングベルト

高水準の耐久性・耐衝撃性を実現し、輸送、固定等を安全に行うことができます。また、様々な仕様に対応することもできます。



製造年月

貴社名を名入れサービス

- 1 固定側と調整側にバックルシートとコーナプロテクターが装着(標準ラッシングベルト)
- 2 標準以外の長さ、バックルシート・コーナプロテクターの有無などの仕様に対応可能
- 3 製品破断強度は構成部品の最小破断強度
- 4 安全使用荷重は製品破断強度の1/4

### ベルトに「会社ロゴ・社名・製造年月」を印字出来ます！

会社のPR・現場や工場での管理が便利になります。  
※印字内容の詳細はお問い合わせください。

バックルの種類



R50SW  
ラチェットバックル

端末金具の種類



NH-50  
ナローフック



I-50・NH-50  
しぼり&ナローフック



I-50  
しぼり

#### 確認事項

- ①調整側・固定側の長さ
  - ②ベルト幅
  - ③バックル形状
  - ④端末の種類
  - ⑤その他
- ※ご希望の仕様がございましたらお問合せ下さい。

オールセーフ株式会社

## パワーと安全性を徹底追求 スリングベルト

JIS規格取得

allsafe スリングベルトの原反は「3層構造」。この3層構造が強さと安全性を実現しています。さらに、allsafe スリングベルトに使用している原糸は繊維スリングに最も適した「超高強力ポリエステル」。オールセーフ独自の縫製加工技術と相まって引張強度、伸び、耐久性、耐水性、耐候性、防腐蚀性…あらゆる面でパワーアップ。まさにパワフルなスリングです。さらに、使用する原糸に於いてはメーカーにて強度や伸びの試験を、完成品でも引張テストを徹底するなど、品質管理は万全の体制をとっています。allsafe スリングベルトは、傷を嫌うものの吊り上げ作業はもちろんのこと、一般重量物の玉掛け作業や、荷の横引き作業など幅広い作業現場で卓越した威力を発揮し、皆様のお役に立ちます。



吊り方

| 吊り方    | ストレート吊り | 目通し吊り<br>(チョーク吊り) | バスケット吊り |       |           |
|--------|---------|-------------------|---------|-------|-----------|
|        |         |                   |         |       |           |
| 吊り角度α  | —       | —                 | α=0°    | α≤45° | 45°<α≤90° |
| モード係数M | 1       | 0.8               | 2       | 1.8   | 1.4       |

使用荷重 (安全係数6)

| 使用荷重      | JIS表示    | 幅(mm) | ストレート吊り | 目通し吊り(チョーク吊り) | バスケット吊り |       |          | 破断荷重   |
|-----------|----------|-------|---------|---------------|---------|-------|----------|--------|
|           | III E-25 | 25    | 0.8t    | 0.64t         | 1.6t    | 1.44t | 1.12t    | 5.1t以上 |
| III E-35  | 35       | 1.25t | 1.0t    | 2.5t          | 2.25t   | 1.75t | 7.65t以上  |        |
| III E-50  | 50       | 1.6t  | 1.28t   | 3.2t          | 2.88t   | 2.24t | 10.2t以上  |        |
| III E-75  | 75       | 2.5t  | 2.0t    | 5.0t          | 4.5t    | 3.5t  | 15.3t以上  |        |
| III E-100 | 100      | 3.2t  | 2.56t   | 6.4t          | 5.76t   | 4.48t | 19.38t以上 |        |
| III E-150 | 150      | 5.0t  | 4.0t    | 10.0t         | 9.0t    | 7.0t  | 30.6t以上  |        |
| III E-200 | 200      | 6.3t  | 5.0t    | 12.6t         | 11.3t   | 8.82t | 40.8t以上  |        |
| III E-250 | 250      | 8.0t  | 6.4t    | 16.0t         | 14.4t   | 11.2t | 51.0t以上  |        |
| III E-300 | 300      | 10.0t | 8.0t    | 20.0t         | 18.0t   | 14.0t | 61.2t以上  |        |

25mm~50mm幅のベルトは水色、75mm~300mm幅のベルトはオレンジ色となります。

JISB8818準拠

### ベルトに「社名・製造年月・長さ」を印字出来ます！

会社のPR、現場や工場での管理が便利になります。

※ご希望の印字内容はお問い合わせください。 ※印字対象ベルトは下記の条件になります。

- ①長さ=2m以上
- ②ベルト幅=25・35・50mmに限る

廃棄基準



使用限界がひと目でわかるよう、「シグナルライン(白色の糸)」が織り込まれています。この糸が見えたら廃棄し、新品に交換してください。

保護反による補強



アイ部分は、細く絞って縫製し、フックへの掛けはずしを容易にするるとともに、保護反による補強により耐久性を高めています。



フジ・チーテック株式会社

# 雨・風・雪から書類を守る大型収納袋付！ カンガルーシートカバー



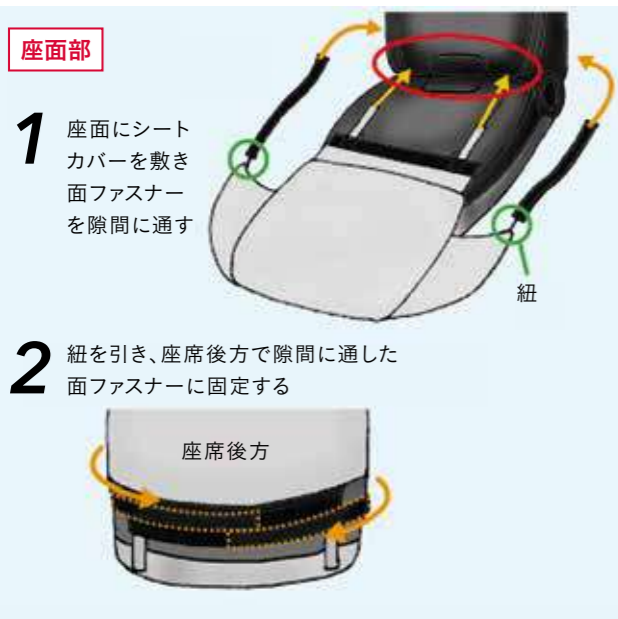
- ・ 座席シートの上から被せて取付簡単！
- ・ 大型収納袋で書類を守る！
- ・ シートの破れ、劣化をガード！

各メーカー  
機種対応！！

特許 第6202703号

万一、ポケットに水や雪が入った場合でもポケット底部に水抜き穴があいているので、水は溜まりません。

## カンガルーシートカバー 取り付け手順



フジ・チーテック株式会社

# カンガルーシートカバー オールシーズン

新商品

特許 第6593765号



- ・ こだわりの快適性！
- ・ 夏、快適！！

## 取り付け簡単！

### 取り付け手順

※機種により取り付けタイプが異なります。

#### Aタイプ (椅子が起きる機種)

【製品番号】

E-0  
E-1  
E-2

1. 座面裏の面ファスナーをとめる
2. 背面下部に面ファスナーをとめる
3. 背面下部に面ファスナーをとめる



#### Bタイプ (椅子がスライドする機種)

【製品番号】

E-3

1. 背面下部に面ファスナーをとめる
2. 背面下部に面ファスナーをとめる

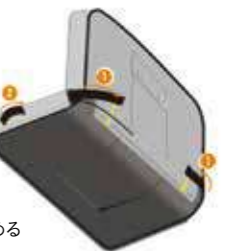


#### 振動ローラー

【製品番号】

E-10

1. 背面下部に面ファスナーをとめる
2. 手すりパイプに面ファスナーをとめる



### バックホー

| 型式       | 座席カバー | シートサイズ  |
|----------|-------|---------|
| SV05     |       |         |
| SV05-C   | 0-1   | 450×700 |
| SV08     |       |         |
| SV08-1C  | 0-1   | 450×700 |
| J09      |       |         |
| J09-C    | 0-1   | 450×700 |
| ViO10    |       |         |
| ViO-2A   | 0-1   | 450×700 |
| ViO12    |       |         |
| ViO12-2A | 0-1   | 450×700 |
| ViO17(古) | 0-0   | 430×640 |
| ViO17    | 0-1   | 450×700 |
| ViO20    |       |         |
| ViO20-6  | 0-3   |         |
| B20U ※   | 0-2   | 430×770 |
| B30U ※   | 0-2   | 420×750 |
| ViO25    |       |         |
| ViO25-6  | 0-3   |         |
| ViO30    |       | 450×850 |
| ViO30-5  |       | 450×930 |
| ViO30-5B | 0-3   | 450×930 |
| ViO30-6  |       |         |
| B3-6A    | 0-3   | 450×930 |
| ViO35    |       |         |
| ViO35-6  | 0-3   |         |

### バックホー

| 型式       | 座席カバー | シートサイズ  |
|----------|-------|---------|
| B40U ※   | 0-2   |         |
| ViO40-5B | 0-3   | 450×930 |
| ViO45    |       |         |
| ViO45-6A | 0-3   |         |
| ViO50-3  |       | 450×900 |
| ViO50-5  | 0-3   | 450×930 |
| ViO55    |       |         |
| ViO55-6A | 0-3   | 430×880 |
| B60U ※   |       |         |
| B6-6     |       |         |
| B6-6A    | 0-3   | 450×930 |
| ViO80    |       |         |
| ViO80-1B |       |         |
| B7-6     |       | 450×960 |
| B7Σ      |       |         |
| B7-5A    | 0-3   | 450×930 |
| B7-6A    |       |         |
| SV100    |       |         |
| SV100-2  |       |         |

※コベルコOEM

### ローダー

| 型式    | 座席カバー | シートサイズ  |
|-------|-------|---------|
| V1-1A |       |         |
| V2-3B |       |         |
| V3-7S |       |         |
| V3-7  | 0-3   | 450×850 |
| V4-7  |       |         |
| V5-7  |       |         |

### キャリア

| 型式      | 座席カバー | シートサイズ |
|---------|-------|--------|
| C12R-C  |       |        |
| C30R-3  |       |        |
| C50R-5A |       |        |

- 当社座席シートカバーは座面と背面一体型の座席カバーとなります。
- 背面後部にポケットが取り付けられています。
- 取付は背面からカバーをかぶせ座面にカバーをかぶせて座面後部にて紐を絞りマジックテープにて固定するタイプになります。
- 座席寸法とカバー寸法(座面奥行+背面高さ)が+5cm程度であれば見た目は悪くないと考えます。

ヤンマー建機株式会社

## 簡単着脱が可能なロールカバー

# ロールカバー

業界初!! ありそうでなかったロールカバー、10秒で着脱できます。

日光・雨・雪・霜からコックピットを守り、機械の保護と快適な作業を実現します。

対象型式

ViO17~ViO55

### 豊富なカラーバリエーション!!

- スノーホワイト
- ピカホワイト
- アイボリー
- イエロー
- ピンク
- オレンジ
- ノウオレンジ
- スカイブルー
- ブルー
- インディゴ
- レッド
- レンガ
- ワカサ
- グリーン
- ノウグリーン
- ワサビ
- ライトグレー
- グレー
- シルバー
- クロ



ヤンマー建機株式会社

## 簡単着脱が可能なバックホーカバー (ハーフタイプ)

# バックホーカバー (ハーフタイプ)

ヤンマーバックホー専用設計だからフィット感が圧倒的!

大事な機械を汚れから守ります!

## 機械保管用カバー ハーフタイプ

誰でも簡単パッと取付!

機械保管時はもちろん、現場作業中の砂埃や急な雨・雪からシートやモニター周りボディをしっかりガード!



対象型式

| ViOシリーズ | ViOシリーズ以外 |
|---------|-----------|
| ViO20-6 | J09       |
| ViO30-6 |           |
| ViO45-6 | -         |
| ViO55-6 | -         |

受注後の製作の為、お届けまで2週間程度かかります。  
対象型式以外のカバーをご検討の際は、ご相談ください。

ヤンマー建機株式会社

## 簡単着脱が可能なバックホーカバー

# バックホーカバー

### ■キャノピの上から被せて



### ■バンドとボタンで閉じます



キャビン仕様にもご使用可能です。



▲収納袋付き

対象型式

ViO17~ViO25

### 取付方法



カバー切れ目が後方へ来るようにかぶせ…



マジックテープで止めるだけ!



カバー裾には紐を通せる穴も◎

ヤンマーグローバルCS株式会社

設定不要で始められる！配線不要の防犯セット

# ワイヤレスセキュリティ カメラモニターセット

型式 MT-WCM300

見通しで**最大300m**まで送受信

大容量録画機能  
外付HDD**最大3TB**

200万画素**フルハイビジョン**監視

■MT-WCM300 カメラモニターセット

JANコード 4986702408411

■MTW-INC300IR 増設用カメラ

JANコード 4986702408428

■MT-WCM-A カメラモニター専用高利得アンテナセット

JANコード 4986702408475

■MT-INC-A カメラ専用高利得アンテナ

JANコード 4986702408480

■MT-DC3M 電源延長ケーブル3m

JANコード 4986702408497

■MT-DC5M 電源延長ケーブル5m

JANコード 4986702408503

■MT-DC10M 電源延長ケーブル10m

JANコード 4986702408510

※高利得アンテナは、電波の送受信強度を改善するものですが、あらゆる環境で電波の改善を保証するものではありません。



設定不要  
配線不要

撮影から録画まで  
このセット1つで解決！



|                           |                 |                |
|---------------------------|-----------------|----------------|
| 10.1in.<br>タッチパネル<br>モニター | 録画解像度<br>200万画素 | 外付HDD<br>最大3TB |
| SDカード<br>最大128GB          | 見通し<br>最大300m   | カメラ<br>最大4台    |
| 赤外線<br>感知                 | 動体<br>検知        | 暗視撮影<br>10m    |
| カメラ<br>マイク付               | IP66<br>防水      | HDMI<br>モニター出力 |

## 録画時間の目安表

| 解像度   | SDカード<br>32GB | SDカード<br>64GB | SDカード<br>128GB | ハード<br>ディスク3TB |
|-------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1080P | カメラ1台         | 22時間          | 44時間           | 88時間           |
|       | カメラ4台         | 19時間          | 39時間           | 79時間           |
| 720P  | カメラ1台         | 26時間          | 52時間           | 105時間          |
|       | カメラ4台         | 19時間          | 39時間           | 79時間           |
| VGA   | カメラ1台         | 41時間          | 83時間           | 167時間          |
|       | カメラ4台         | 27時間          | 54時間           | 109時間          |

条件 画質:TOP / 表示レスポンス:遅い(最高画質)



## パッケージ内容物

|                  |    |
|------------------|----|
| ・カメラ本体           | x1 |
| ・カメラ用アンテナ        | x1 |
| ・カメラ用アダプター       | x1 |
| ・カメラ用ネジ・アンカーセット  | x3 |
| ・リモートコントローラー     | x1 |
| ・カメラ用取付器具        | x1 |
| ・モニター本体          | x1 |
| ・モニター用アンテナ       | x1 |
| ・モニター用アダプター      | x1 |
| ・モニター用ネジ・アンカーセット | x2 |
| ・LANケーブル1.5m     | x1 |
| ・取扱説明書           | x1 |

スマートフォン・タブレットから簡単監視！

## 最大4台までカメラを増設可能！ <設置シーンイメージ>



飲食店や商品販売店舗

店内の混み具合などの確認・管理や来客者とのトラブル抑止。従業員の作業管理など。



駐車場

車のナンバー管理や利用状況を遠隔監視。不法侵入抑止や車上荒らし防止策として。



ご家庭 / オフィス

別室や外出先からでも室内の様子を閲覧可能。機器の稼働状況確認、不具合発生時の検証など。



工場内 / 外の安全管理

施設への出入口監視や資材の盗難防止対策。機器の稼働状況確認、不具合発生時の検証など。

## 製品特長



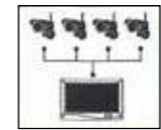
1 10.1インチ  
タッチパネルモニター

大画面で映像が視認しやすく、直感的な操作が可能なタッチパネル式です。



4 動体検知・  
赤外線感知

映像のフレーム間変化の検知およびPIRセンサーによる温度変化の感知による録画が可能です。また検知時および感知時にiOS/Android端末に通知する機能があります。



7 カメラ最大  
4台接続

モニターにカメラを最大4台まで繋げることができます。  
※確認用カメラMTW-INC300IR (別売)



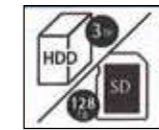
2 暗視撮影対応

赤外線照射するLEDライトを搭載し、周囲が暗くなると自動的に白黒映像に切り替わります。



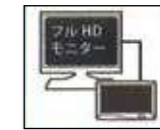
5 通信可能距離  
最大300m

カメラとモニター間の最大通信距離は見通しの良い環境で最大300mです。※カメラとモニターの間に壁などがある場合、電波が減衰して通信距離が短くなります。



8 録画機能

外付ハードディスク最大3TB、SDカード最大128GBに映像を保存できます。



3 フルハイビジョン  
監視

モニターをフルハイビジョンモニターに繋ぐことで、より詳細な映像をご確認いただけます。



6 防塵・  
耐水形構造

カメラは保証等級IP66に準拠し、屋内外問わずご利用いただけます。



9 スマートフォン・  
タブレット対応

モニターをLANケーブルでルーターに繋ぐことで、外出先からお使いのiOS/Android端末で映像を確認できます。

## 接続イメージ



## 製品仕様

### カメラ

|          |                                |
|----------|--------------------------------|
| イメージセンサー | 1/2.7インチカラーCMOS                |
| 解像度      | 1920×1080 約200万画素              |
| レンズ      | 3.9mm F2.0                     |
| 視野角      | 垂直約45度 水平約 85度                 |
| 最低被写体照度  | 3lux                           |
| 内蔵マイク感度  | -38dB                          |
| 赤外線LED   | I2 基(赤外線照射距離:最長約10m)           |
| 電源       | DC12VIA                        |
| 消費電流     | 最大600mA                        |
| ケーブル長    | カメラ:約0.5m、アダプター:約1.5m          |
| 外形寸法     | φ55×100(D)mm                   |
| 重量       | 約340g                          |
| 動作温湿度範囲  | -10 ~ +50°C、15 ~ 85%RH(結露無きこと) |
| 保存温湿度範囲  | -40 ~ +85°C 10 ~ 90%RH(結露無きこと) |

### 録画

|        |   |
|--------|---|
| 記録媒体   | SDカード最大128GB(SDXC/SDHC 対応)※別売<br>ハードディスク 最大3TB(USB-A、USB2.0)※別売 |
| 録画解像度  | 1920×1080 / 1280×720 / 640×480                                  |
| フォーマット | FAT32   |
| ファイル形式 | .AVI  |
| 録画機能   | スケジュール、動体検知、赤外線感知、手動  |
| 録画モード  | 通常(容量がなくなると録画停止)<br>上書き(古いデータを削除し、録画接続)                         |
| 再生     | モニター、パソコン、iOS/Android端末   |

### アプリ

|       |                                     |
|-------|-------------------------------------|
| 専用アプリ | GoCamPro( App store / Google Play ) |
| 対応OS  | iOS 9.0以降 Android 4.0以降             |

### モニター

|             |  |
|-------------|--|
| モニターサイズ     | 10.1型 LCDタッチスクリーン  |
| 解像度         | 1024×600 約61万画素  |
| タッチパネル      | 加圧式(抵抗膜厚式)   |
| カメラ接続可能台数   | 最大4台 ※増設用カメラ別売 MT-INC300IR   |
| 分割表示        | 1画面表示/1画面大3画面小表示/4画面表示 /<br>画面 自動切替表示                                    |
| フレームレート(最大) | 1080P:1台 30fps、4台 15fps、720P:1台 30fps、<br>4台 25fps/VGA:1台 30fps、4台 30fps |
| アラーム出力      | 最大約70dB(正面1m)  |
| HDMI端子      | HDMI タイプA  |
| LAN端子       | RJ-45  |
| SDカードスロット   | 最大128GB(SDXC/SDHC対応)   |
| USB端子       | 最大 3TB 外付けHDD USB2.0対応、USB-A   |
| 電源          | DC12V2A  |
| 消費電流        | 最大約920mA   |
| ケーブル長       | アダプター:約1.5m  |
| 外形寸法        | W255×H173×D37mm  |
| 重量          | 約820g  |
| 動作温湿度範囲     | 0 ~ +40°C、~15~85%RH(結露無きこと)  |
| 保存温湿度範囲     | -20~+60°C 10~90%RH(結露無きこと)   |
| 通信          |  |
| 周波数帯域       | 2406~2475MHZ   |
| スペクトラム拡散    | 周波数ホッピングスペクトラム拡散方式(FHSS)   |
| データレート      | 最大12Mbps   |
| 直角位相振幅変調    | 16QAM/QPSK BPSK  |
| 伝送利得        | 最大出力20dBm、カメラ:2dBi、モニター:5dBi   |
| 電波送受信距離     | 最大300m(見通し)  |

安全に関するご注意  
ご使用の際には必ず「取り扱い説明書」をよくお読みの上、正しく設置・ご使用ください。

水戸工業株式会社

Analog type for the Car

Analog type for the Motorcycle

Digital type for the Car

LVC10A LVC210A LVC20D

# LLCバキュームチャージャー

作業時間を大幅短縮！一度使ったら手放せない！

LLC注入時間が約60秒とスピーディ！

驚きの真空力でエア溜まりを作ることなくスムーズな作業が可能になります！



アナログゲージモデル

LVC10A

車用コーンモデル

LVC210a

バイク用コーンモデル



## 高真空エジェクタ技術により 真空到達域98%以上

LLCバキュームチャージャーはエジェクタ原理を応用した真空ポンプで真空状態を作り、ラジエター内の空気溜まりを作ることなくLLCを充填できる画期的な製品です。エジェクタとは、「高圧空気をパイプの中で、ある一定の方向に噴射するとそのパイプ内全体の空気の流れがその方向に引っ張られる現象が生じる」ことを利用した真空ポンプの事で、一般的にエジェクタ真空ポンプは、水に強く壊れにくい長所がある反面、従来の真空ポンプと比べ真空度は低いとされていました。LLCバキュームチャージャーは、従来のエジェクタは成し得なかった、宇宙空間レベルの真空到達域を得る事のできる**新機構ダブルエジェクタ方式**を採用。

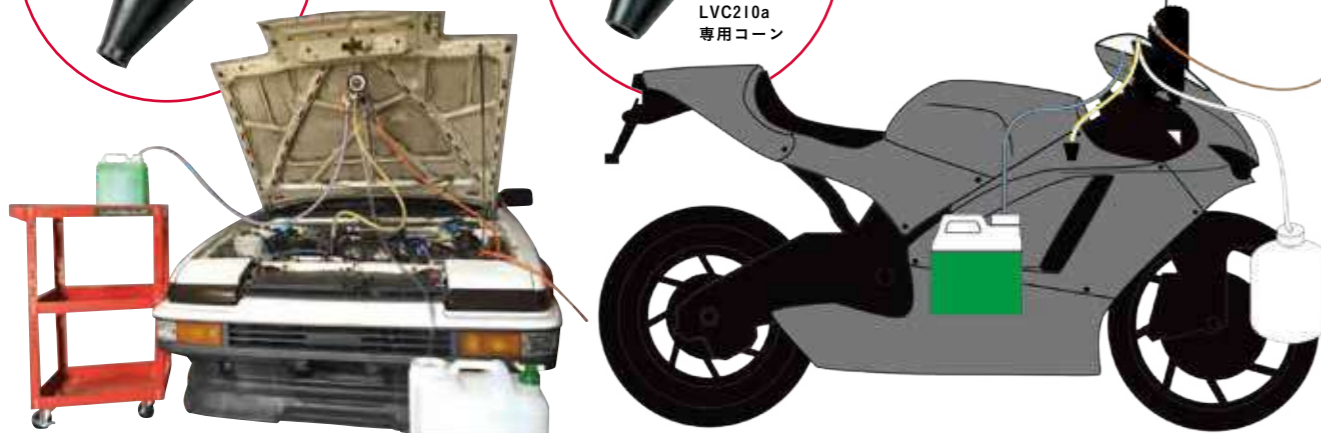
この新機構により、従来のエジェクタ真空到達域(-0.07MPaから-0.089MPa)を大幅に上回るハイレベルな**真空到達域-0.098MPa(-744.8mmHg)**での真空充填が可能になりました。



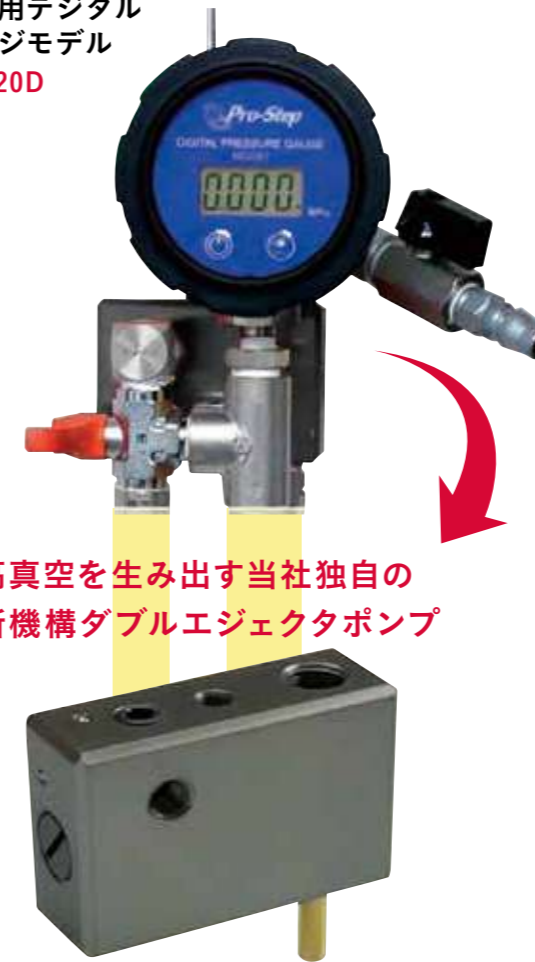
LLCバキュームチャージャーには専用ケースが付属します。

### 小径 L型コーンプラグ

二輪車専用コーン。  
二輪車の狭い空間にあるラジエターキャップへのアクセスが容易になります。

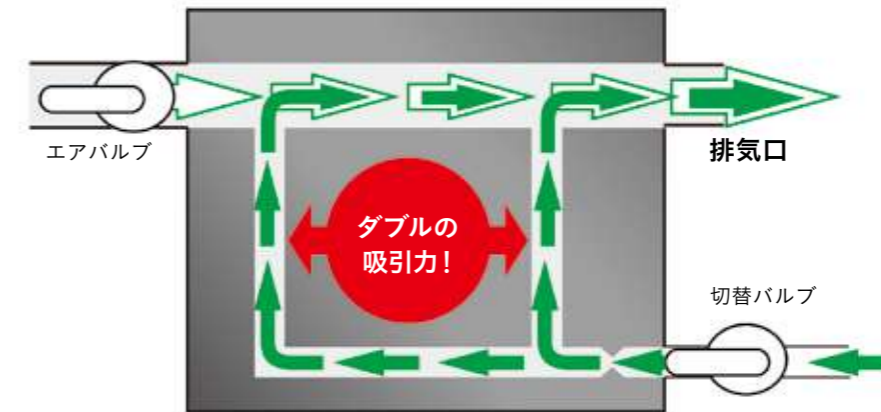


車専用デジタル  
ゲージモデル  
LVC20D



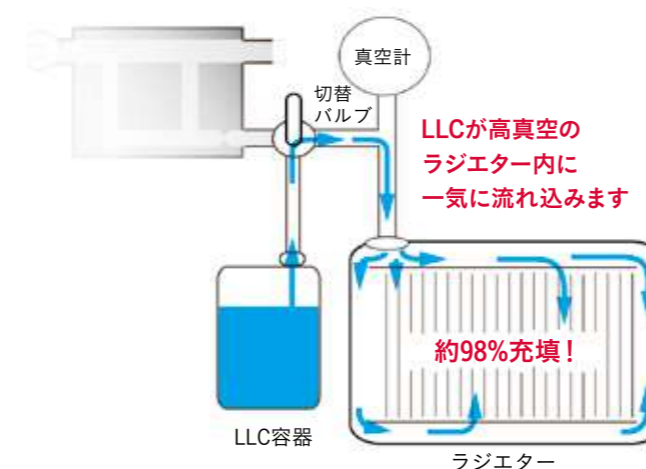
高真空を生み出す当社独自の  
新機構ダブルエジェクタポンプ

コンプレッサーからのエア入口



ダブルエジェクタポンプの  
強力な吸引力で真空到達域  
-0.098MPa(735mmHg)以上に!

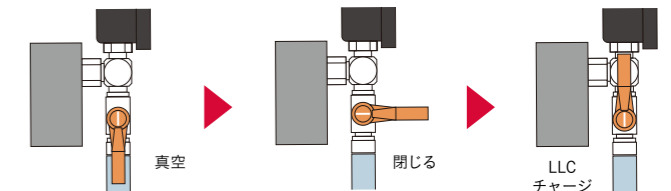
ラジエターからの  
吸い込み口



## 短時間、かつ簡単に LLC交換が可能に!

- START** 本体をエンジンフードに吊るし、排出ホースを排出タンクへ  
注入ホースのコーンプラグをラジエター本体へ接続  
給水ホースを冷却水の入ったタンクへ  
エアプラグにエアコンプレッサーのカプラーを接続  
真空引き (約60秒)  
リークチェック (エア漏れの確認)  
新しい冷却水注入 (約60秒)
- FINISH** すべてのホースを取り外し作業完了

切換バルブを操作するだけの簡単操作!



使い方はとっても簡単!

基本は3つの(汲み上げ、注入、排出)のホースを接続。  
エアーを流して、レバー操作をするだけ!

### チェックポイント

他社製(シングル)は  
80%程度の真空度≒約80%の  
LLC充填に比べ  
当社はダブルエジェクタ技術で  
98%(-0.098MPa)以上の  
真空度に到達し約98%のLLCを充填!

水戸工業株式会社

# LLC バキュームチャージャー

LLC バキュームチャージャーとは工場エアを使用して、高性能のエジェクタでラジエター / エンジン冷却回路内の真空引きを行い、エア抜き作業を省いて不凍液の注入ができます。

## LLC VACUUM CHARGER

LLC バキュームチャージャー

**LVC10A**

アナログメーター仕様

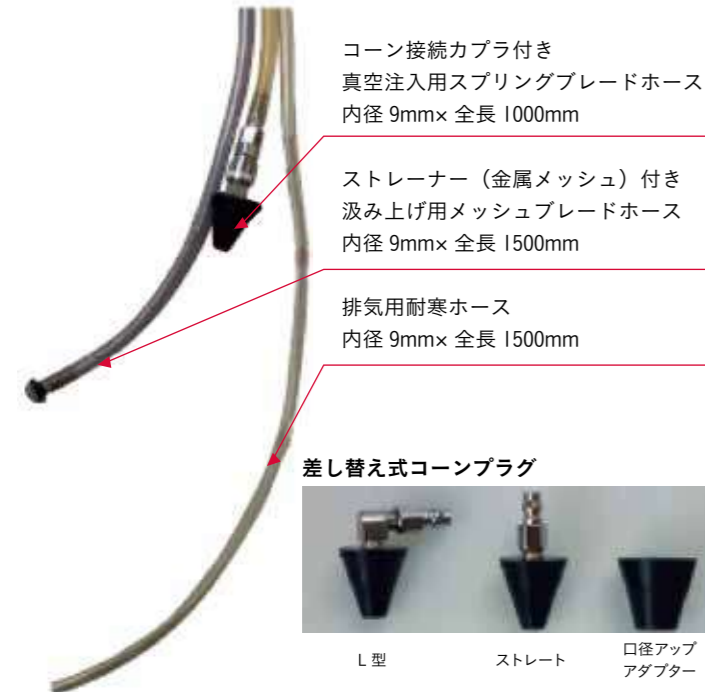
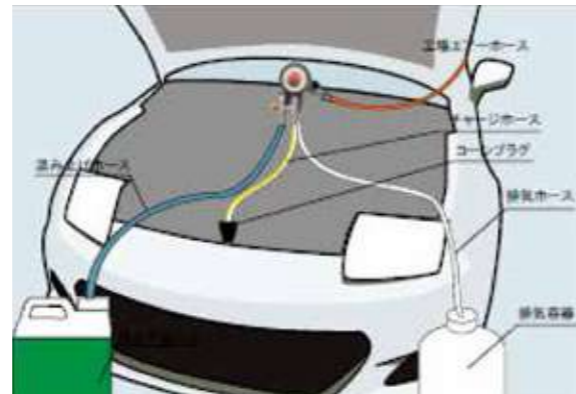


**LVC20D**

デジタルメーター仕様

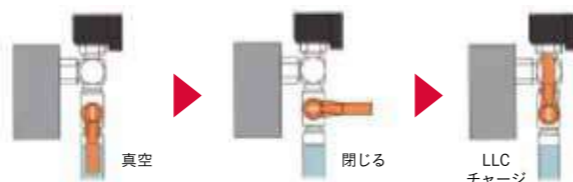


※専用収納ケース付



- START** 本体を車輻に吊るし排気ホースを排気容器へ
- コーンプラグをラジエターへ差込む
- 給水ホースを不凍液の入った容器へ差込む
- プラグにエアカブラーを接続
- 汲み上げ・真空引き（真空時間は容積による）
- リークチェック（エア漏れ確認）
- 不凍液注入（注入時間は容積による）
- FINISH** バルブを閉じてホースを取り外す

切替バルブを操作するだけの簡単操作！



# MEMO



水戸工業株式会社

増力装置付きシグナル式トルクレンチ

## 大型車ホイールナット締付け用トルクレンチ

# TW2シリーズ

大型トラック・バス・トラクタ等の  
ホイールナット締付けを  
『一人で・楽に・正確に・安価で』を実現

動力源(電気・エア)不要、  
従来の大型トルクレンチの約1/3の手力で  
締付け完了

TW1000N2は東京都トライアル  
発注認定制度の平成21年度認定製品です  
(認定番号:2108号)

### 『一人で・楽に・正確に・安価で』の 締付けを実現

- 上下左右自在にナットの位置へ調整可能
- 右ねじ・左ねじ、JIS/ISO方式、  
2重タイヤにも対応
- 電気・エアいらず、手力のみで持ち運び可能
- 設定トルクで“カチン”になったら締付け完了

⚠ “カチン”音以降の締付けはオーバートルク  
(締め過ぎ)となり、TW2の破損やハブボルトの  
破断原因となります。



### 旧型 TW1000N からココが進化しました

#### 作業性

ラチェットのかかりを細分化することによりトルクレンチの振り角が改良され低い位置のナットも締めやすくなりました。  
(地上高約250~800mmまで対応)

#### 疲労低減

ダンパーの特性を見直し、上下調整の負荷を提言、キャスターとの組み合わせによりホイールナットへの組み付けの負荷を軽減しました。

#### デザイン

整備環境に合わせた引き立つカラーリングを適用しました。

※お客様の用途に応じた新たに750N2(350~750Nm)を設け、750N2/1000N2の2機種からお選び頂けます。

### 特長・用途

- 増力装置の作用により、従来の約1/3の手力で楽に規定トルクでの締付けができます。
- 電気・エアが不要なので場所を選ばず出力でも手軽に使用可能です。
- キャスター付ですので大規模な整備工場内でも楽に移動できます。
- ダンパーによる上下運動のサポートと出力軸のスライドにより簡単にナットへの位置合わせが行えます。
- 自立型なのでトルクレンチの重さを気にすることなく楽に作業が進められます。

### 一般の大型トルクレンチと比べると

従来の大型手カトルクレンチでの作業における難点をTW2が解決します。

#### 一般の大型トルクレンチの場合

6kgもするトルクレンチを2人で支えるのできつい。

2重タイヤの奥のタイヤなどでの締付けは  
ボルトへの位置あわせが大変。



2人で行っていた締付け作業を

#### TW2なら

自立型だから本体を支えることなく1人で  
楽々作業できます。

ダンパーの上下運動と出力軸のスライドで  
どの位置にも簡単にアクセス可能です。



1人で容易に行う事ができます。

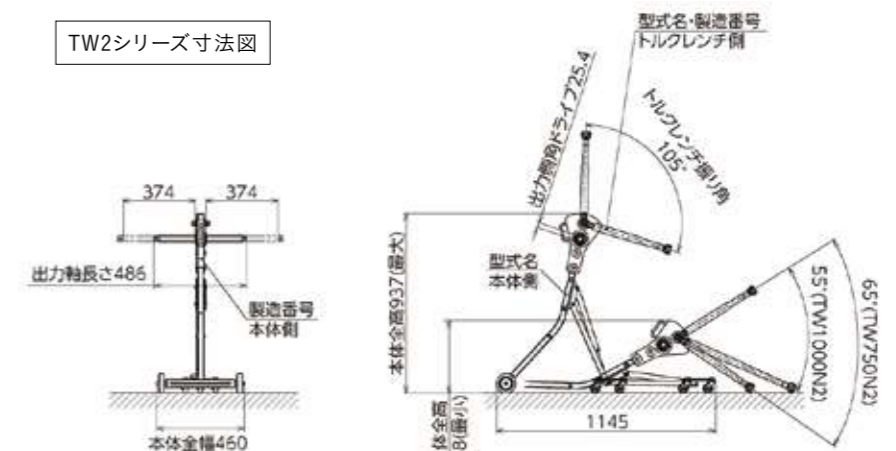
▶  
省人化  
&  
省力化

#### 基本仕様

| 型式         | 精度±5%            |           |
|------------|------------------|-----------|
|            | TW750N2          | TW1000N2  |
| トルク範囲(N-m) | 最小~最大<br>350~750 | 400~1000  |
| 寸法         | 1目盛              | 5         |
| 質量(Kg)     | 本体<br>専用トルクレンチ   | 20<br>2.0 |

※倍力装置本体と専用トルクレンチはセットです。  
※校正証明書付、ソケットは別売です。  
※環境に配慮したコンパクトな梱包を採用しました。

#### TW2シリーズ寸法図



※締付け可能な高さは250~800mmです。

#### 正しいトルクレンチの使い方について

TW2はシグナル式トルクレンチです。  
“カチン”音が鳴ったら締付けをお止め下さい。  
“カチン”音以降の締付けはオーバートルク(締め過ぎ)となり、  
TW2の破損やハブボルトの破断原因となります。  
「正しいトルクレンチの使い方」のポスターを無料でご送付いたします。  
当社までお問い合わせください。



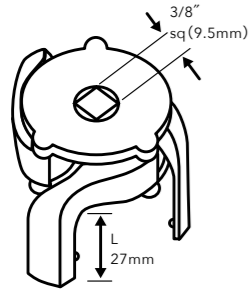
ヤンマー産業株式会社

# オイルフィルターレンチ

取り外し専用だから出来た新形状!

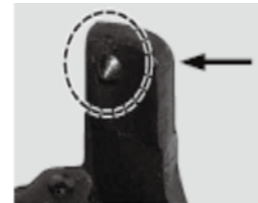
- 特徴**
- ユニバーサルタイプのオイルフィルターレンチです。
  - しっかり掴み、噛んだら放さない…しかも構造は単純で丈夫!

**注意** ディーゼル車使用不可

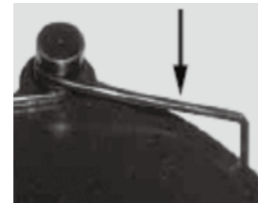


ケース外形寸法  
W75×L75×H45/0.23kg

| ■ DATA |         | 単位 mm |
|--------|---------|-------|
| 適用     | 軽～普通車   |       |
| 使用範囲   | φ60～φ86 |       |



噛んだら放さない  
(ガッチリくい込んで安心)



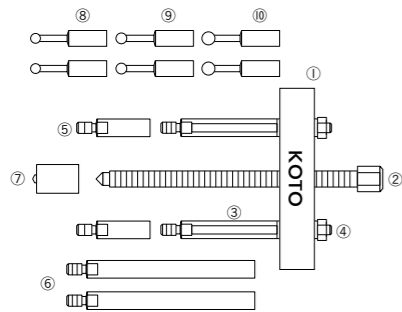
しっかり噛む  
(片手の作業に便利)

ヤンマー産業株式会社

# 〈小型〉ボールベアリングブーラー

フランジにうちこまれていたり、ブロック内に嵌まっているボールベアリングを取り外します。

- 特徴**
- カバーを分解して内部のボールベアリングの溝を利用して取り外します。
- 適応サイズ(ボール中心径): φ20mm～φ95mm(芯間)



別途φ35mm～φ120mmとして旧P-120をご用意しております。  
注: 車両用ベアリングは特注が多い為、ベアリングNo.前後に記号が付いた場合は対応表と異なります。

**セット内容**

| 部番 | 品名        | 数量  | 部番 | 品名         | 数量 |
|----|-----------|-----|----|------------|----|
| ①  | Hホルダー     | 1   | ⑥  | 延長ヨークボルトL  | 2  |
| ②  | センターボルト   | 1   | ⑦  | センターアダプター  | 1  |
| ③  | ヨークボルト    | 2   | ⑧  | アタッチメント5.5 | 2  |
| ④  | ナット・ワッシャー | 2.4 | ⑨  | アタッチメントB   | 2  |
| ⑤  | 延長ヨークボルトM | 2   | ⑩  | アタッチメントB   | 2  |

**DATA**

| 適応ベアリング品番例 | アタッチメントサイズ |
|------------|------------|
| 6004～6010  | 6/9        |
| 6201～6206  | 5.5/6/8    |
| 6300～6304  | 6/8        |

ケース外形寸法 W170×L290×H60/0.93kg

ヤンマー産業株式会社

# 押しラムキット

ステップパネル等の復元作業にご使用いただけます。

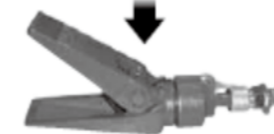
- 特徴**
- 4種類のエクステンションと9種類のアイテムをセットしています。
  - 4t又は10tをお選び下さい。
- (IRK-400:4t用 IRK-1000:10t用)



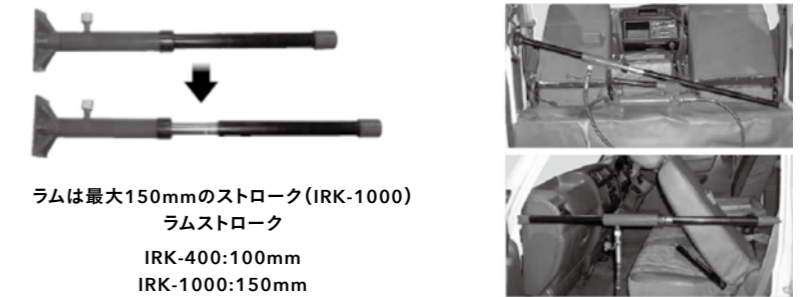
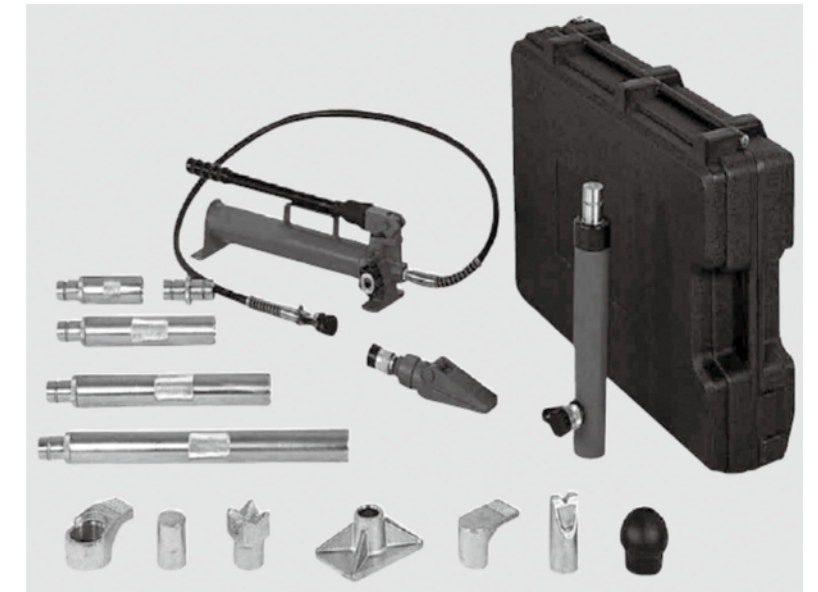
各パーツの取替はワンタッチ方式でスピーディーに作業出来ます。



狭い場所の拡張に便利なスプレッターラムです。



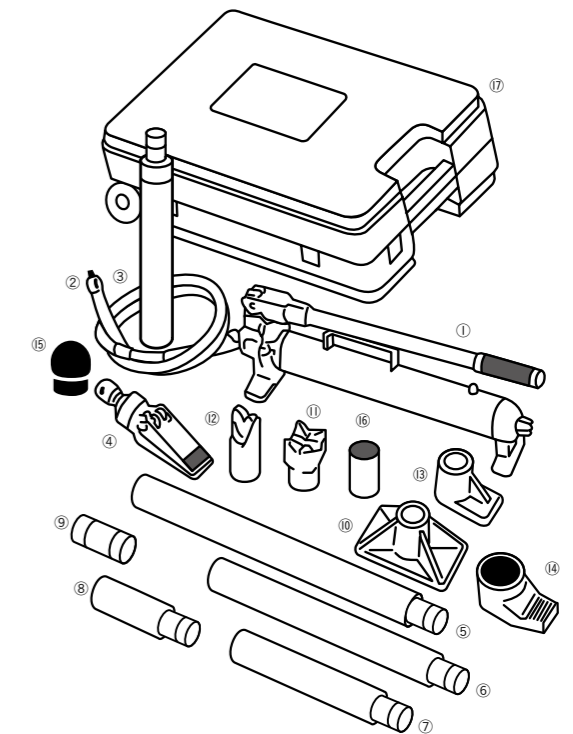
16mm～95mmに拡張



ラムは最大150mmのストローク(IRK-1000)ラムストローク  
IRK-400:100mm  
IRK-1000:150mm

**セット内容**

| 部番 | 品名                              | IRK-400 | IRK-1000 |
|----|---------------------------------|---------|----------|
| ①  | 油圧ポンプ                           | 1       | 1        |
| ②  | 油圧ホース1.5m                       | 1       | 1        |
| ③  | ラム 胴体長さ:400=235mm:1000=325mm    | 1       | 1        |
| ④  | スプレッターラム                        | 1       | 1        |
| ⑤  | エクステンションLL:400=405mm:1000=480mm | 1       | 1        |
| ⑥  | エクステンションL:400=305mm:1000=350mm  | 1       | 1        |
| ⑦  | エクステンションM:400=200mm:1000=250mm  | 1       | 1        |
| ⑧  | エクステンションS:400=100mm:1000=125mm  | 1       | 1        |
| ⑨  | コネクター                           | 1       | 1        |
| ⑩  | フラットベース                         | 1       | 1        |
| ⑪  | 90°Vベース                         | 1       | 1        |
| ⑫  | ヴェッジヘッド                         | 1       | 1        |
| ⑬  | スプレッターラムプランジャー                  | 1       | 1        |
| ⑭  | スプレッターラムクロー                     | 1       | 1        |
| ⑮  | フレックスヘッド                        | 1       | 1        |
| ⑯  | シャーレットヘッド                       | 1       | 1        |
| ⑰  | 専用ケース                           | 1       | 1        |



※エクステンション寸法は差し込み部を含まない寸法です。  
※4t用,10t用でサイズが異なります。

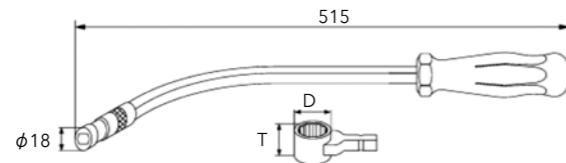
IRK-400: ケース外形寸法 W320×L590×H175/15.93kg  
IRK-1000: ケース外形寸法 W450×L790×H180/35.63kg

ヤンマー産業株式会社

## テンショナーレンチ

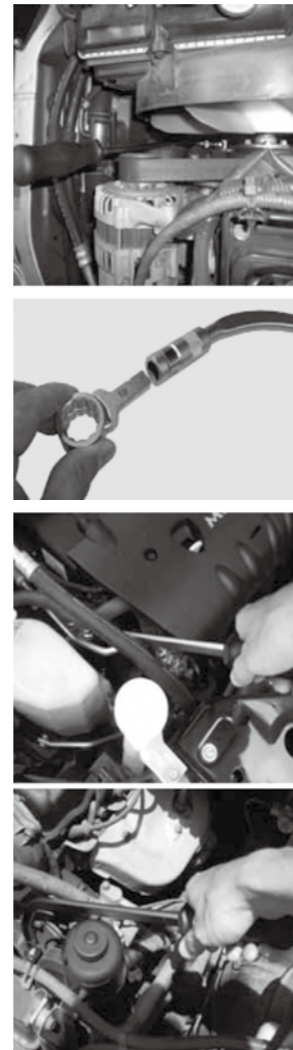
作業困難なテンションプーリーのボルト及びナットを脱着する専用レンチです。

- 特徴**
- 狭いエンジン内の各固定ボルト等の脱着作業が容易に行えます。



### セット内容

| 部番 | 品名            | 数量 | D  | T    | ボルト頭寸法(参考) |
|----|---------------|----|----|------|------------|
| ①  | レバー           | 1  | —  | —    | —          |
| ②  | トルクスアダプター-E10 | 1  | 16 | 11.5 | 9.4        |
| ③  | トルクスアダプター-E10 | 1  | 17 | 11.5 | 11.1       |
| ④  | トルクスアダプター-E10 | 1  | 19 | 11.5 | 12.9       |
| ⑤  | トルクスアダプター-E10 | 1  | 21 | 11.5 | 14.7       |
| ⑥  | トルクスアダプター-E10 | 1  | 23 | 11.5 | 16.6       |
| ⑦  | 六角アダプター-12・14 | 1  | 22 | 20   | 12/14      |
| ⑧  | 六角アダプター-13・15 | 1  | 24 | 20   | 13/15      |
| ⑨  | 六角アダプター-16・17 | 1  | 26 | 20   | 16/17      |
| ⑩  | 六角アダプター-18・19 | 1  | 28 | 20   | 18/19      |



ケース外形寸法  
W550×L120×H70/1.846kg

## MEMO



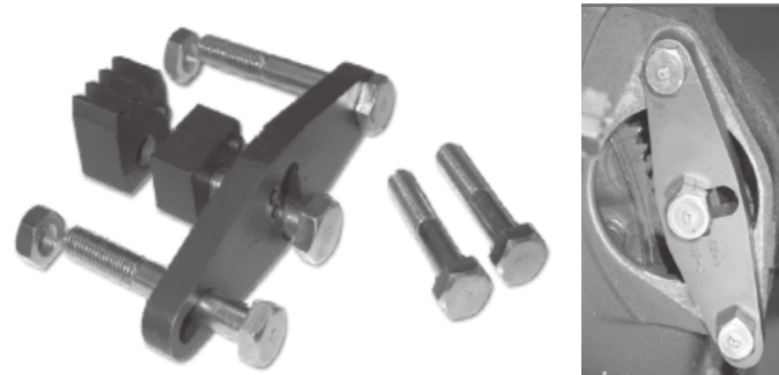
ヤンマー産業株式会社

## フライホイールロックツール CP-98JR

タイミングベルト交換の際、クランクを完全固定。クランクプーリーボルトが、確実に回せます。スターターモーターを取り外した後に取り付けて、フライホイールのギア部へ噛み合わせてロックする方式です。

### 特徴

高トルクなプーリーボルトの取り外しに、従来のゴムベルトタイプでは、伸びてエアーツールのトルクが逃げたり、切れてしまいました。また、サービススタップを使用するプレートタイプでは、ボルトが折れてしまうなどの心配がありました。この「CP-98JR」は、セッティングに手間はかかりますが、そんな悩みを、キッチリと解消してくれるツールです！





株式会社ライトボーイ

# デザインバルーン

LIGHT BOY

カタログ 見方  
文字シート標準装備  
「工事中」文字シートが付属  
※その他のバルーンは別途  
お見積もりいたします。

ご注文の際は品番を  
明記してください。

|               | 工事・交通           |      | 動物   |      | 季節   |      | その他  |      |
|---------------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
|               | カバー付            | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L<br>(1000W用) | 品番<br>寸法(L×W×H) |      |      |      |      |      |      |      |
| M<br>(400W用)  | 品番<br>寸法(L×W×H) |      |      |      |      |      |      |      |



「工事中」文字シートが付属  
たるガードマン

|   | 工事・交通     |         | 動物                 |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|-----------|---------|--------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付      | カバー無    | カバー付               | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0834L-C | DB0834L | 1100 x 1100 x 1600 |      |      |      |      |      |
| M | DB0834M-C | DB0834M | 900 x 900 x 1500   |      |      |      |      |      |



「工事中」文字シートが付属  
たるガードマン

|   | 工事・交通    |        | 動物                 |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|----------|--------|--------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付     | カバー無   | カバー付               | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0112-C | DB0112 | 1300 x 1300 x 1500 |      |      |      |      |      |
| M | DB0079-C | DB0079 | 900 x 900 x 1200   |      |      |      |      |      |



「工事中」文字シートが付属  
※Mサイズはカットティングシートを  
貼付けています。

|   | 工事・交通  |      | 動物                 |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|--------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付               | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0401 |      | 1000 x 1500 x 1000 |      |      |      |      |      |
| M | DB0402 |      | 800 x 1000 x 800   |      |      |      |      |      |



獅子舞

|   | 工事・交通   |      | 動物                |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|---------|------|-------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付    | カバー無 | カバー付              | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0307P |      | 900 x 1000 x 1500 |      |      |      |      |      |
| M | DB0309P |      | 800 x 900 x 1300  |      |      |      |      |      |



だるま

|   | 工事・交通  |      | 動物               |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付             | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0102 |      | 800 x 800 x 1000 |      |      |      |      |      |
| M | DB0084 |      | 630 x 900 x 900  |      |      |      |      |      |



ひなまつり

|   | 工事・交通  |      | 動物                 |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|--------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付               | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0220 |      | 1300 x 1300 x 1200 |      |      |      |      |      |
| M | DB0221 |      | 950 x 950 x 900    |      |      |      |      |      |



ねじりはちまきちょうちん

|   | 工事・交通  |      | 動物               |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付             | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0357 |      | 800 x 800 x 1400 |      |      |      |      |      |
| M | DB0358 |      | 550 x 550 x 1050 |      |      |      |      |      |



お祭りちょうちん

|   | 工事・交通  |      | 動物               |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付             | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0393 |      | 900 x 900 x 1550 |      |      |      |      |      |
| M | DB0394 |      | 750 x 750 x 1350 |      |      |      |      |      |



「工事中」文字シートが付属  
たるガードウーマン

|   | 工事・交通  |      | 動物                 |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|--------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付               | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0204 |      | 1300 x 1300 x 1500 |      |      |      |      |      |
| M | DB0214 |      | 900 x 900 x 1200   |      |      |      |      |      |



たる工事のモグさん

|   | 工事・交通  |      | 動物                 |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|--------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付               | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0165 |      | 1300 x 1400 x 1500 |      |      |      |      |      |
| M | DB0215 |      | 900 x 1000 x 1100  |      |      |      |      |      |



たる工事のトラさん

|   | 工事・交通  |      | 動物                 |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|--------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付               | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0345 |      | 1300 x 1300 x 1500 |      |      |      |      |      |
| M | DB0346 |      | 900 x 900 x 1200   |      |      |      |      |      |



電球  
文字シート  
貼付け例  
文字シート別売り

|   | 工事・交通  |      | 動物                 |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|--------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付               | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0240 |      | 1000 x 1300 x 1300 |      |      |      |      |      |
| M | DB0241 |      | 800 x 1100 x 1100  |      |      |      |      |      |



たるカラーコーン

|   | 工事・交通  |      | 動物                 |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|--------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付               | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0302 |      | 1300 x 1300 x 1500 |      |      |      |      |      |
| M | DB0318 |      | 900 x 900 x 1200   |      |      |      |      |      |



カットティングシート貼付け例  
カットティングシート別売り

たるお祭りはっぴ

|   | 工事・交通  |      | 動物                 |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|--------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付               | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0389 |      | 1300 x 1300 x 1500 |      |      |      |      |      |
| M | DB0395 |      | 900 x 900 x 1150   |      |      |      |      |      |



カットティングシート貼付け例  
カットティングシート別売り

ビールジョッキ

|   | 工事・交通  |      | 動物                |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|-------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付              | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0396 |      | 850 x 1100 x 1250 |      |      |      |      |      |
| M | DB0397 |      | 600 x 800 x 900   |      |      |      |      |      |



かぼちゃ

|   | 工事・交通  |      | 動物                 |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|--------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付               | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0123 |      | 1400 x 1400 x 1000 |      |      |      |      |      |
| M | DB0207 |      | 1000 x 1000 x 700  |      |      |      |      |      |



魔女

|   | 工事・交通  |      | 動物                |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|-------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付              | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0108 |      | 900 x 1800 x 1800 |      |      |      |      |      |
| M | DB0107 |      | 700 x 1300 x 1300 |      |      |      |      |      |



雪だるま

|   | 工事・交通  |      | 動物                 |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|--------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付               | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0392 |      | 1100 x 2000 x 1800 |      |      |      |      |      |
| M | DB0400 |      | 900 x 1650 x 1450  |      |      |      |      |      |



たるかたつむり

|   | 工事・交通  |      | 動物                 |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|--------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付               | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0403 |      | 1300 x 1300 x 1500 |      |      |      |      |      |
| M | DB0404 |      | 900 x 900 x 1100   |      |      |      |      |      |



たる自動車

|   | 工事・交通  |      | 動物                 |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|--------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付               | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0211 |      | 1300 x 1300 x 1600 |      |      |      |      |      |
| M | DB0235 |      | 900 x 900 x 1300   |      |      |      |      |      |



たるのんべえ

|   | 工事・交通  |      | 動物                 |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|--------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付               | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0143 |      | 1300 x 1550 x 1600 |      |      |      |      |      |
| M | DB0101 |      | 900 x 1100 x 1300  |      |      |      |      |      |



交番のシロ  
文字シート  
貼付け例  
文字シート別売り

|   | 工事・交通  |      | 動物                 |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|--------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付               | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0385 |      | 1150 x 1150 x 2200 |      |      |      |      |      |
| M | DB0386 |      | 800 x 800 x 1550   |      |      |      |      |      |



看板うさぎ

|   | 工事・交通  |      | 動物                 |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|--------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付               | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0377 |      | 1000 x 1100 x 1300 |      |      |      |      |      |
| M | DB0380 |      | 800 x 900 x 1100   |      |      |      |      |      |



スノーボー雪だるま

|   | 工事・交通  |      | 動物                |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|-------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付              | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0118 |      | 900 x 1800 x 2100 |      |      |      |      |      |
| M | DB0234 |      | 650 x 1300 x 1500 |      |      |      |      |      |



サンタクロース

|   | 工事・交通  |      | 動物                 |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|--------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付               | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0398 |      | 1300 x 1350 x 1750 |      |      |      |      |      |
| M | DB0399 |      | 900 x 950 x 1250   |      |      |      |      |      |



トナカイ

|   | 工事・交通  |      | 動物                 |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|--------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付               | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0099 |      | 1000 x 1400 x 1900 |      |      |      |      |      |
| M | DB0119 |      | 600 x 900 x 1000   |      |      |      |      |      |



クリスマスツリー

|   | 工事・交通   |      | 動物                 |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|---------|------|--------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付    | カバー無 | カバー付               | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0304P |      | 1600 x 1600 x 1800 |      |      |      |      |      |
| M | DB0313P |      | 1100 x 1100 x 1300 |      |      |      |      |      |



ナマズ

|   | 工事・交通  |      | 動物                 |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|--------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付               | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0229 |      | 1200 x 1900 x 1500 |      |      |      |      |      |
| M | DB0168 |      | 800 x 1300 x 1000  |      |      |      |      |      |



ぶた

|   | 工事・交通  |      | 動物                 |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|--------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付               | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0171 |      | 1000 x 1000 x 1100 |      |      |      |      |      |
| M | DB0317 |      | 800 x 800 x 900    |      |      |      |      |      |



パンダ

|   | 工事・交通  |      | 動物                 |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|--------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付               | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0129 |      | 1000 x 1000 x 1300 |      |      |      |      |      |
| M | DB0208 |      | 800 x 800 x 1000   |      |      |      |      |      |



うま

|   | 工事・交通  |      | 動物                 |      | 季節   |      | その他  |      |
|---|--------|------|--------------------|------|------|------|------|------|
|   | カバー付   | カバー無 | カバー付               | カバー無 | カバー付 | カバー無 | カバー付 | カバー無 |
| L | DB0370 |      | 1100 x 1600 x 1350 |      |      |      |      |      |
| M | DB0382 |      | 900 x 1300 x 1000  |      |      |      |      |      |



たるペンギン

|--|

### 使用場面例



イベント



ディスプレイ



お祭り



交通規制



道路工事



広報活動

### カスタムたるガードマン

会社のイメージに合わせてガードマンの色を変更できます。現場でも人気のガードマンをオリジナルカラーにしてみませんか？

※サンプルイメージは一例です。  
※その他詳しいご要望についてはご相談ください。



#### 色変更可能



#### Color variation



### 特注バルーン

カタログ記載以外のバルーン作成も承ります。企業キャラクターや自治体、各地域のマスコットの他、大型バルーンなどお客様のアイデア次第で幅広い使い方ができます。詳しくはご相談ください。

バックホーバルーン



### プリントバルーン

布に直接プリントを施したバルーン。色鮮やかに現場やイベント会場を演出します。特注対応も承ります。



プリント例



ハロウィンイベント

### ソフトカバー

デザインバルーン専用の収納カバー。紫外線による色褪せや汚れからバルーン布を守り、きれいに保管することができます。



- Lサイズ (450×450×840)
- Mサイズ (300×300×700)

### オリジナル文字シート

着脱はマジックテープで簡単。必要に応じて貼り替えでき、さまざまな用途に使えます。



- 【例】基本フォント 4~13文字の場合
- Lサイズ (1100×300)
- Mサイズ (800×220)

※基本フォント以外の文字入れをご希望の際は別途ご相談ください。

記載以外の仕様をお求めの場合は別途お見積りいたします。お気軽にご相談ください。

●仕様は改良などにより、予告なく変更することがあります。 ●商品の色は印刷の関係上、実物と異なる場合があります。 ●本カタログ記載のサイズ単位はすべてミリメートルです。

# MEMO



株式会社ライトボーイ

特許出願中

LED300W バルーン専用オプション

# 新しい スリムバルーンの紹介

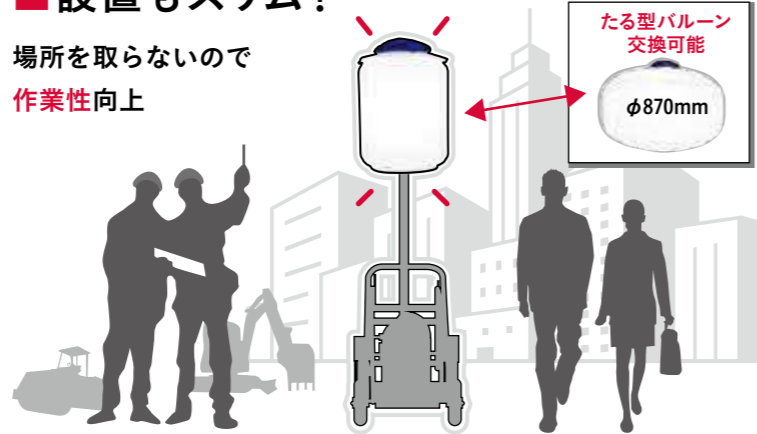


従来の標準バルーン布と交換できます！



## ■設置もスリム！

場所を取らないので  
作業性向上



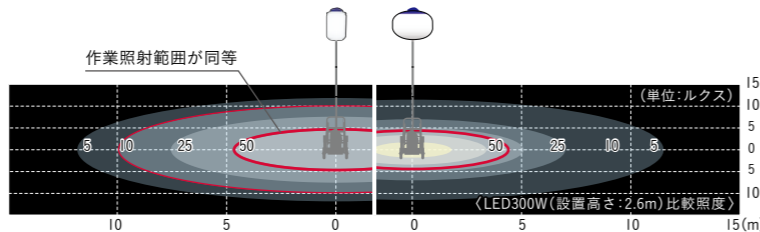
## ■従来品との照度比較

### スリムバルーン

- ・10ルクスが更に160mも明るい  
— 映画館の休憩中の明るさ
- ・死角が減って周りがよく見える
- ・威圧感がなくなりイメージアップ

### たる型バルーン

- ・発光体が大きいので影ができにくい
- ・バルーン直下が明るい
- ・遠くからの視認性が良い



## ■文字シート張替可能！



現場に応じて文字シートの張替が可能



# YDS / ヤンマーパーツ オーダーシステム を導入すると、 もっと業務がスムーズに！ 効率的に！

こんなことはありませんか？



インターネットでのお申し込み  
なのでいつでも対応可能。  
また、パーツカタログも完備して  
いるので正確な意思疎通も可能に。

# YDS

とは？  
(YANMAR D SITE)

年間ご契約制の有料システムです。

- あらゆる操作が、貴社の都合の良いタイミングで行えます。
- サポートデスクで操作方法の補助や保守を行います(時間内)。
- 24時間いつでも閲覧可能です。

年間ご契約料 **12,000円** (税別)

※途中解約によるご返金はできませんのでご了承ください。  
※ご契約後、一括で貴社ご指定口座から  
引き落としもしくはお振込みいただきます。

ご契約1件につき、1個のIDとパスワードを  
お渡しします。

パーツオーダー機能を付加した場合、部品代のご請求は、  
契約された拠点様へ一括でまいります。

YDS はこんなに便利！

Webパーツカタログの閲覧

早見表検索/PDFダウンロード

- 商品カタログ
- 電気配線図
- 排ガス・低騒音等の指定
- バケット周り寸法

部品のオーダー  
部品の在庫・価格検索  
(パーツオーダー機能を付加した場合)

※YDSにて発注いただいた部品については、送料無料です。

