

クーン TMR リールオーギーミキサー



## 3100/RA100 series

4.2m<sup>3</sup>～11.9m<sup>3</sup> けん引式・トラック搭載式



エム・エス・ケー農業機械株式会社

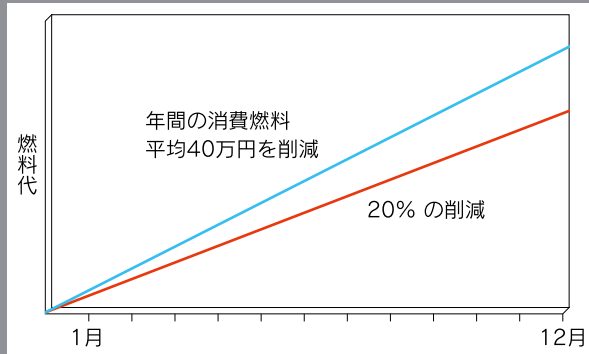


# 作業効率を最大に高めながら 最高の攪拌パフォーマンスを

## 低燃費ミキサー

あらゆる給餌体系において、経費を最小限に抑えながら作業を行うことで、多くのメリットが得られます。素早く、やさしく飼料を攪拌できることはリールオーギーミキサーの特長でもあり、効率よく作業を行いながら、結果経費のコストダウンへとつながります。リールとオーガーの設計により他のミキサーで見られるような過度の負荷や圧力は大幅に低減されています。所要馬力も低く、低燃費性を実現したミキサーの構造による経済的な作業を体感することができます。

## 1年間の消費燃料の削減



他社の同じサイズのバッチカルミキサーと比べ、低馬力でかつ短時間で同等の作業が可能になり、この結果低燃費性を実現。

※このグラフが示す削減量は1日3時間使用した場合で、1ℓ 98円で算出されています。実際の削減量は使用状況や条件により変動します。

## リールオーギーミキサー 3100/RA100シリーズ概要

| 型式    | 攪拌容量   | 全高    | 全幅    |
|-------|--------|-------|-------|
| 3115  | 4.2m³  | 1.22m | 2.10m |
| 3120  | 6.1m³  | 2.10m | 2.10m |
| 3125  | 7.1m³  | 2.10m | 2.10m |
| 3130  | 8.0m³  | 2.20m | 2.10m |
| RA136 | 10.2m³ | 2.62m | 2.40m |
| RA142 | 11.9m³ | 2.62m | 2.40m |



## リールオーギーミキサー 革新的なリール構造

### 素早く、徹底した攪拌

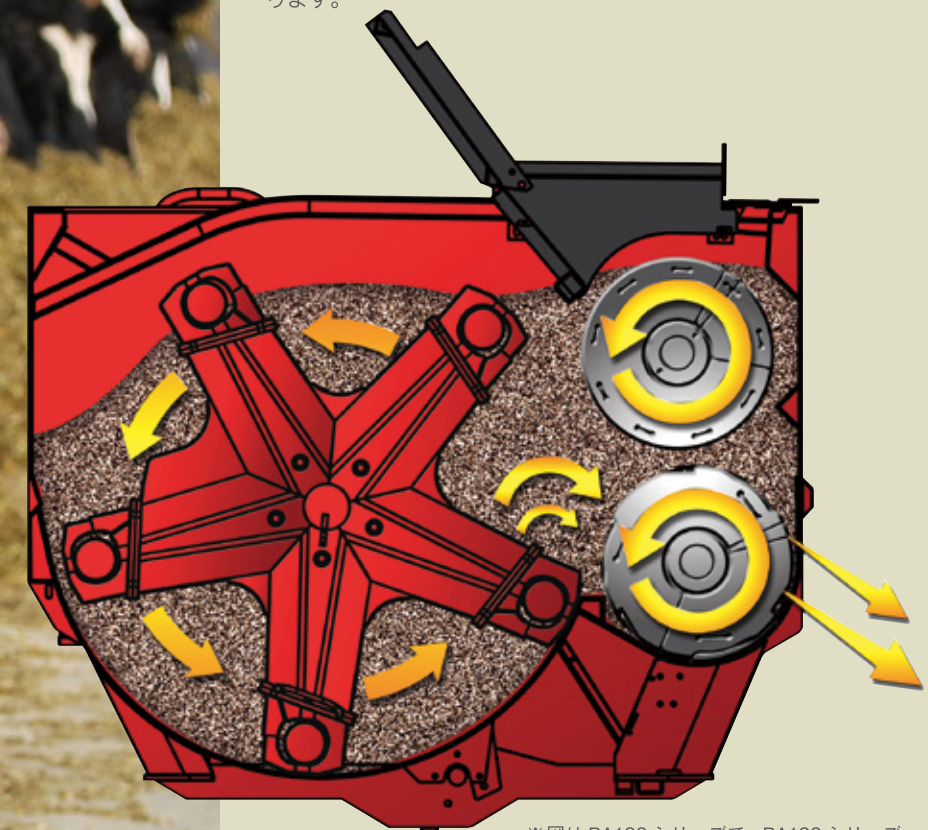
リールのやさしく混ぜる動きとサイドにある2本のオーガーの回転により隅々まで均一に、素早く飼料を攪拌します。

### 一定した飼料の攪拌と排出

リールオーギーミキサーの特長により、例え少ない飼料であっても最後まで完全にバランス良く攪拌します。飼料の一定した排出により給餌作業時間も短縮され、効率の良い作業が行えます。

### さまざまな給餌体系に適用可能

3100/RA100 シリーズミキサーの排出口にはスライドトレーが標準装備されており、高部からの排出を行える設計となっております。またオプションで延長排出口を選択することで、より遠くへと飼料を排出することが可能になり、さまざまな給餌体系に適用できます。これにより餌のこぼれを防ぎ、経費削減へとつながります。



※図はRA100シリーズで、RA100シリーズのリールにはバドルが5本装着されます。

### ホッパー内でのスムーズな飼料の動き

- 大径のリールがゆっくりと回転し、サイドにあるオーガーへと飼料をやさしく送ります。
- アッパーオーガーが後方へ、ロワオーガーが前方へ飼料を動かし、均一した排出オーガーの働きをします。



# 頑丈で信頼性の高い駆動システム

信頼性のあるヘビーデューティー仕様のローラーチェーンは安全面を配慮しオイルの中を走っています。この構造によりギヤボックスが不要になりサービスとメンテナンスが容易になります。3100 シリーズにはフロント駆動部、RA100 ヘリックスシリーズにはリア駆動部への接近しやすい位置に配置されており、シェアボルトの交換も簡単に行えます。溶接式スプラインシャフトおよびスプロケットは、従来の溶接シャフトやキーシャフトよりも優れた耐久性・信頼性を得ることができます。ヘビーデューティー仕様のベアリングが攪拌チャンバーの外側に装着されており長寿命構造になっています。



## あらゆる給餌体系への対応が可能

リールオーギーミキサーは、あらゆる作業体系対応を可能にする汎用性を持っています。生産者の給餌体系に合わせ、けん引式、トラック搭載式、定置式から選択が可能です。最も好評のある多用途性の高いけん引式、素早い搬送のための便利なトラック搭載式、そして縦型サイロ収納庫と自動の供給システムが中心的な役割を果たす定置式まで、あらゆるオペレーションに対応可能です。RA シリーズでは排出口に反対側の攪拌チャンバーの上部投入口が低く抑えられたドロップサイド仕様により、飼料の投入を簡単に行えます。（※ 3100 シリーズではドロップサイド仕様の選択は不可）

TMRミキサー RA100シリーズ

## 抜群の耐久性とパフォーマンス

### 全く新しい設計

RA100 シリーズミキサーは全く新しい設計により、抜群の耐久性と能力を発揮し、ムラの無い均一な攪拌を素早く行えます。全てが新しく、オープンコンセプトのヘリックスリールにより、より素早く、より均一した攪拌を行い、バランスのとれた高い生産性とルーメンの健康に必要な栄養を供給していきます。強化されたボディーと駆動システムの構造が今まで以上の信頼性と長寿命を可能にするミキサーを提供します。



### ボルト止めされたオーガーのフランジ

アッパーおよびロワオーガーのフランジは攪拌チャンバーにボルト止めされており、オーガーのチューブとドライブシャフト間の接続部分が強化された結果、優れた耐久性を持った構造になっています。1 枚物のフロントパネルにより強度を高め、きれいな外観に仕上がりました。



### ヘビーデューティー仕様の排出ドア

ピボット排出ドアにより更に強度が高められ、長寿命構造になりました。スムーズなオペレーションを行うためにリンケージは2つのボールピボットとつながっています。



### 強度が高められたリアドライブシャフト

重量のある 3.8cm のリアドライブシャフトの強度も高められ、重量の重い飼料に対しても十分適用可能です。



### 万全の保護、容易なアクセスリアパネル

新たに改良されたシングルハンドルのラッチ（掛け金）は、オイルバス部分へのアクセスを容易にするだけでなく、しっかりと密封することで駆動システムを保護します。リップシールがオイルの漏れを防ぎ、ゴミや破片などの浸入を阻止するので駆動部分の摩耗を最小限に抑えます。





## ヘリックスデザイン

ヘリックスリールは頑丈な構造により、これまで長年に亘り、過酷な状況下の使用でも優れた耐久能力を証明してきました。クロスバーの螺旋状設計により、リール全体へ均一に圧がかかり、よりスムーズかつ均一的な攪拌が可能です。これにより効率性の高い給餌作業を約束します。

## オープンセンターリール

クーンナイト独自のオープンセンターデザインがリール内の障害物を取り除き、他社製品とは一線を画す攪拌作業を実現します。より早く均一かつムラの無い攪拌、改善された積載量、最適な攪拌スペースと隅々まで効果が行き届く構造から、さまざまなメリットを得られることは間違いありません。

## 水分の多い飼料でも優れた攪拌

ミックスバーは、リールの中央部分を通して斜めに取り付けられており、攪拌チャンパー全体において、均一に飼料を動かします。リールクロスバーが飼料をリールの外側へ効率的に送り出し、オーガーへ動かします。攪拌バーの作用により、高水分の重い飼料でも素早く均一な攪拌を行います。

## グレイン(穀物)&ラフェッジ(粗飼料)飼料における強化された性能

この最新の設計は、扱いが最も困難と思われる飼料を使用して徹底的にテストされました。その結果、粉々になりやすい乾草飼料から、高水分の重い飼料まで、ヘリックスリールテクノロジーを搭載した RA100 シリーズミキサーは、新しいスタンダードとして質の高い作業を行い、優れた攪拌を可能にすることで、あらゆる顧客の要望に応える製品として誕生しました。

## 改善された積載量

リールの中心部分から障害となるパーツを省くことで攪拌チャンパーの端から端まで自由に飼料が動きます。隅々に亘るチャンパー内での攪拌により、ムラのない積込みが可能になり、あらゆる飼料において積載量が改善されました。均一な積載により、最大限効率的な作業を行うために攪拌容量をフルに活かすことが可能です。

## より早く、より均一な排出

排出スピードは、作業の高速化による作業サイクルの改善に直結する重要なポイントであり、結果として時間と経費の節約につながります。新しいオープンセンターのヘリックスデザインにより、他社製品よりも素早く均一な排出が可能になり、また中身を更に完璧に空の状態にすることができます。結果として最適な能力を発揮し、より速く次の作業に取り掛かることができます。



## 長年に亘るテストにより証明されたデザイン



### 素早く、徹底した攪拌

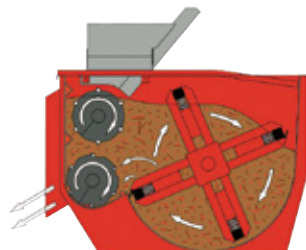
リールオーギーミキサー 3100 シリーズは、質の高い攪拌能力と信頼性を兼ね備えています。長年に亘りテストされ証明されたスタンダードリールおよびオーガーデザインにより、素早くやわらかい攪拌により嗜好性の高い飼料を作り出します。高品質で頑丈なデザインにより信頼性と長寿命を実現します。



※写真のハイパンはオプションです。

### スタンダードリールオーガーデザイン

大径のリールがゆっくりと回転し、2つのブレンドオーガーへ飼料をやさしく送ります。リールのやさしく混ぜる動きとサイドにある2本のオーガーの回転により小さな資材でも隅々まで均一に、素早く飼料を攪拌します。リールとオーガーのコンビネーションにより、素早い攪拌と排出が可能になり、作業時間の削減と効率性を最大限に高めます。



※ 3100 シリーズのリールには、パドルが4本装着されます。

## さまざまな排出オプション



### スライドトレイ (※標準装備)

リールオーギーミキサーのスライドトレイは、高部からの排出が可能で、シンプルかつ低コストながらもほぼ全種の給餌作業が行えます。簡易油圧操作式で、長さのある排出トレイにより、遠い位置の給餌も可能です。標準装備のマグネットが飼料への金属片の混入を防ぎます。



### チェーンとスラットバー コンベアー (※オプション)

頑丈なチェーンとスラットバーが装着されたコンベアーにより耐久性と長寿命を実現します。ヘビーデューティー仕様の信頼性の高い耐久性と、排出コンベアーの長さの選択により、異なる給餌体系に対しても柔軟な対応が可能です。



### 3オーガー式排出 コンベアー (※オプション)

3 オーガー式排出コンベアーは、給餌体系に合わせて高さ調整が行えるようになっています。シンプルな油圧駆動システムです。長寿命のあるポリシュートライナー構造が摩耗や破損を防ぎます。

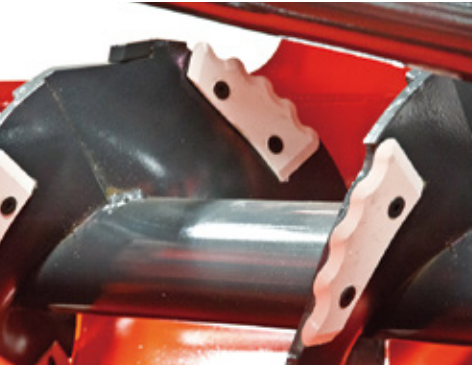


その他のオプション装備



ステンレススチールライナー  
(部分的またはフルスチールから選択)

ステンレススチールライナーの装着により攪拌チャンバー内の摩耗を最小限に抑えます。部分的なライナーを装着することで、ダメージを減らし、またフルスチールにより最も摩耗の多い部分も完全に保護されます。これによりミキサーの寿命を長くし、長期に亘る使用が可能です。



ラフェッジマックスシステム

オプションのラフェッジマックスシステムを選択すると、スクヤロップナイフがロウオーガーに取り付けられているので、乾草飼料を最大限効果的に処理する事ができます。これにより、乾草飼料はより均一な長さになり、より良く混合されます。結果として、均一な TMR により、嗜好性の高い飼料が出来上がり、また選り好みを減少させます。

※ 3100/RA100 ヘリックスシリーズのロウオーガーは全てラフェッジオーガーが装着されています。



ヘイマックスシステム

ヘイマックスシステムは、幅広い種類の飼料をより徹底的に処理する事を可能にします。乾草飼料やその他の重量のある飼料をヘイパンの上に載せて、アッパーオーガーで前処理します。アッパーオーガーには鋭い先端のヘイマックスナイフが装着されており、攪拌チャンバーに入る前に乾草飼料は均一な長さに細断されます。

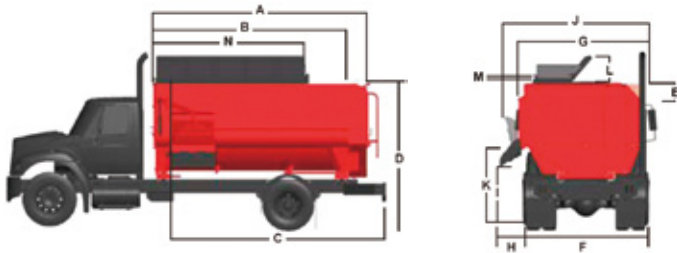
※ヘイマックスシステムを選択すると、ヘイマックスナイフキットがアッパーオーガー全てに装着されます。  
ヘイマックスシステムを選択しない場合、半分のナイフキットがアッパーオーガーに装着されます。  
※可動式ヘイパン装着時、別途オプションで油圧シリンダーが必要です。



ヘイマックスナイフキット



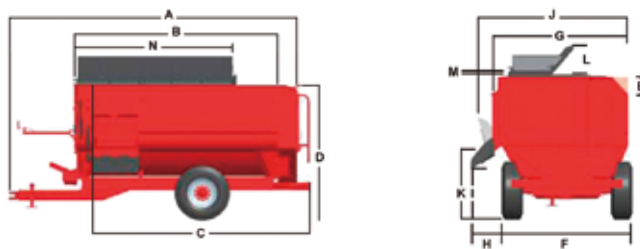
トラック搭載式



| ■仕様諸元表                         |     |            |         |         |             |       |
|--------------------------------|-----|------------|---------|---------|-------------|-------|
| 型式                             | 単位  | 3120       | 3125    | 3130    | RA136       | RA142 |
| A・全長                           | cm  | 381        | 371     | 432     | 401         | 462   |
| B・攪拌チャンバー長さ                    | cm  | 305        |         | 366     | 335         | 396   |
| C・バンパーまでのフロント排出長さ              | cm  | －          |         |         | 361         | 424   |
| D・全高*1                         | cm  | 259        | 269     |         | 292         |       |
| E・ドロップサイド仕様の投入部の差              | cm  | －          |         |         | 38          |       |
| F・タイヤ外側の距離*1                   | cm  | 241        |         |         | 244         |       |
| G・ミキサー全幅                       | cm  | 224        | 239     |         | 252         |       |
| H・スライドトレイ排出最大距離（※標準仕様）         | cm  | 33         | 41      |         | 51          |       |
| ・3 オーガー排出最大距離　－ 60/90cm        | cm  | 51/76      | 64/84   |         | 76/107      |       |
| ・チェーンコンベアー排出最大距離　－ 60/90/120cm | cm  | －          |         |         | 76/107/127  |       |
| I・スライドトレイ排出最大高（※標準仕様）          | cm  | 112        | 109     |         | 122         |       |
| ・3 オーガー排出最大高　－ 60/90cm         | cm  | 150/165    |         | 147/163 | 160/175     |       |
| ・チェーンコンベアー排出最大高　－ 60/90/120cm  | cm  | －          |         |         | 165/180/196 |       |
| J・スライドトレイ移動幅（※標準仕様）            | cm  | 246        | 257     |         | 279         |       |
| ・3 オーガー移動幅　－ 60/90cm           | cm  | 274/284    | 290/302 |         | 310/320     |       |
| ・チェーンコンベアー移動幅　－ 60/90/120cm    | cm  | －          |         |         | 297/305/312 |       |
| K・ヒンジの高さ                       | cm  | 135        |         |         | 155         |       |
| L・ヘイパン上昇時の高さ                   | cm  | 64         |         |         | 59          |       |
| M・ヘイパン下降時の高さ                   | cm  | 28         |         |         | 20          |       |
| N・ヘイパン長                        | cm  | 244        |         |         | 305         |       |
| 本体重量*2                         | kg  | 2,182      | 2,943   | 3,185   | 4,218       | 4,404 |
| 最大積載量                          | kg  | 2,939      | 3,402   | 4,082   | 4,899       | 5,715 |
| 攪拌容量                           | m³  | 6.1        | 7.1     | 8.0     | 10.2        | 11.9  |
| リール                            |     |            |         |         |             |       |
| リール径                           | cm  | 132        | 152     |         | 173         |       |
| バドル数                           | 本   | 4          |         |         | 5           |       |
| ホッパー厚さ                         | mm  | 5          | 8       |         | 5           |       |
| 回転数                            | rpm | 7.1        | 7.2     |         | 5.1         | 7.1   |
| ロウオーガー                         |     |            |         |         |             |       |
| フライトの径（直径）                     | cm  | 41         | 46      |         | 41          |       |
| フライトの厚さ　断面                     | cm  | 1.0        |         |         |             |       |
| 駆動シャフト径                        | cm  | 6.4        |         |         | 5.1         | 6.4   |
| チューブ外径                         | cm  | 10.2       |         |         |             |       |
| アッパーオーガー                       |     |            |         |         |             |       |
| フライトの径（直径）                     | cm  | 35.6       | 45.7    |         | 35.6        |       |
| フライトの厚さ　断面                     | cm  | 0.97       |         |         |             |       |
| 駆動シャフト径                        | cm  | 5.1        | 6.4     |         | 5.1         |       |
| チューブ外径                         | cm  | 10.2       | 14.1    |         | 10.2        |       |
| ドア開口寸法                         | cm  | 91 × 51    |         |         |             |       |
| オイルバス                          |     | フロント       |         |         | リア          |       |
| ローラーチェーン                       |     | 60-80-100H |         |         | 80-100-120  |       |
| アクスル軸径                         | mm  | 76         |         |         | 86          |       |
| ハブボルト                          | 本   | 8          |         |         | 10          |       |
| 総重量に占めるけん引 程ウエイト               | %   | 12         | 14      |         | 12          |       |
| トラクター所要馬力 PTO *3               | hp  | 50         | 55      | 60      | 75          | 90    |

\* 1 高さとは幅はタイヤのサイズにより異なります。  
\* 2 標準仕様時の本体重量となります。  
\* 3 所要馬力は、装備によって異なります。  
●上記仕様は予告なく変更することがあります。

# けん引式



■仕様諸元表

| 型式                             | 単位  | 3115      | 3120    | 3125       | 3130  | RA136       | RA142 |
|--------------------------------|-----|-----------|---------|------------|-------|-------------|-------|
| A・全長                           | cm  | 368       | 480     |            | 541   | 531         | 592   |
| B・攪拌チャンバー長さ                    | cm  | 213       | 305     |            | 366   | 335         | 396   |
| C・バンパーまでのフロント排出長さ              | cm  | 198       | 292     |            | 353   | 363         | 427   |
| D・全高*1                         | cm  | 196       | 213     | 224        |       | 262         |       |
| E・ドロップサイド仕様の投入部の差              | cm  |           | —       |            |       | 38          |       |
| F・タイヤ外側の距離*1                   | cm  | 208       |         | 213        |       | 239         |       |
| G・ミキサー全幅                       | cm  | 224       |         | 239        |       | 252         |       |
| H・スライドトレイ排出最大距離（※標準仕様）         | cm  | 51        | 56      | 64         |       | 53          |       |
| -3 オーガー排出最大距離 - 60/90cm        | cm  | —         | 74/99   | 81/107     |       | 76/107      |       |
| -チェーンコンベアー排出最大距離 - 60/90/120cm | cm  |           | —       |            |       | 76/107/127  |       |
| I・スライドトレイ排出最大高（※標準仕様）          | cm  | 48        | 66      | 64         |       | 89          |       |
| -3 オーガー排出最大高 - 60/90cm         | cm  | —         | 104/119 | 102/117    |       | 127/142     |       |
| -チェーンコンベアー排出最大高 - 60/90/120cm  | cm  |           | —       |            |       | 132/147/163 |       |
| J・スライドトレイ移動幅（※標準仕様）            | cm  | 252       | 246     | 257        |       | 269         |       |
| -3 オーガー移動幅 - 60/90cm           | cm  | —         | 274/284 | 290/302    |       | 310/320     |       |
| -チェーンコンベアー移動幅 - 60/90/120cm    | cm  |           | —       |            |       | 297/305/312 |       |
| K・ヒンジの高さ                       | cm  | 79        | 92      | 94         |       | 122         |       |
| L・ヘイバン上昇時の高さ                   | cm  | 43        |         | 56         |       | 59          |       |
| M・ヘイバン下降時の高さ                   | cm  | —         |         | 20         |       |             |       |
| N・ヘイバン長                        | cm  | 213       |         | 244        |       |             | 305   |
| 本体重量*2                         | kg  | 1,687     | 2,800   | 3,525      | 3,884 | 4,713       | 5,103 |
| 最大積載量                          | kg  | 2,000     | 2,939   | 3,402      | 4,082 | 4,899       | 5,715 |
| 攪拌容量                           | m³  | 4.2       | 6.1     | 7.1        | 8.0   | 10.2        | 11.9  |
| リール                            |     |           |         |            |       |             |       |
| リール径                           | cm  | 132       |         | 152        |       | 173         |       |
| パドル数                           | 本   |           | 4       |            |       | 5           |       |
| ホッパー厚さ                         | mm  | 5         |         | 8          |       | 5           |       |
| 回転数                            | rpm | 5.1       | 7.1     | 7.2        |       | 5.1         | 7.1   |
| ロワオーガー                         |     |           |         |            |       |             |       |
| フライトの径（直径）                     | cm  | 41        |         | 46         |       | 41          |       |
| フライトの厚さ 断面                     | cm  |           |         | 1.0        |       |             |       |
| 駆動シャフト径                        | cm  |           | 6.4     |            |       | 5.1         | 6.4   |
| チューブ外径                         | cm  | 10.2      |         | 14.1       |       | 10.2        |       |
| アッパーオーガー                       |     |           |         |            |       |             |       |
| フライトの径（直径）                     | cm  | 35.6      |         | 45.7       |       | 35.6        |       |
| フライトの厚さ 断面                     | cm  |           |         | 0.97       |       |             |       |
| 駆動シャフト径                        | cm  | 5.1       |         | 6.4        |       | 5.1         |       |
| チューブ外径                         | cm  | 10.2      |         | 14.1       |       | 10.2        |       |
| ドア開口寸法                         | cm  | 51 × 41   |         | 91 × 51    |       |             |       |
| オイルバス                          |     |           | フロント    |            |       | リア          |       |
| ローラーチェーン                       |     | 60-80-100 |         | 60-80-100H |       | 80-100-120  |       |
| アクスル軸径                         | mm  | 64        |         | 76         |       | 86          |       |
| ハブボルト                          | 本   |           | 8       |            |       | 10          |       |
| 総重量に占めるけん引重量ウェイト               | %   | 18        | 12      | 14         |       | 12          |       |
| トラクター所要馬力 PTO *3               | hp  | 45        | 50      | 55         | 60    | 75          | 90    |

\* 1 高さとはタイヤのサイズにより異なります。

\* 2 標準仕様時の本体重量となります。

\* 3 所要馬力は、装備によって異なります。

●上記仕様は予告なく変更することがあります。



エム・エス・ケー農業機械株式会社

本 社 〒 061-1405 北海道恵庭市戸磯193番地8 ☎0123-33-3100

道 央 ☎ 0123-82-1000  
倶知安 ☎ 0136-23-2232  
八 雲 ☎ 0137-64-3121  
富 川 ☎ 01456-2-2831  
士 別 ☎ 0165-29-8130  
富良野 ☎ 0167-39-2260  
豊 富 ☎ 0162-82-1235

東 部 ☎ 0156-22-2411  
南 部 ☎ 01558-6-3639  
北 部 ☎ 0155-62-2455  
中 部 ☎ 0155-62-2455  
美 幌 ☎ 0152-73-1121  
斜 里 ☎ 0152-23-3813  
紋 別 ☎ 01586-5-3855

中標津 ☎ 0153-72-2608  
標 茶 ☎ 015-485-2972  
青 森 ☎ 0176-27-3106  
岩 手 ☎ 0195-70-2900  
仙 台 ☎ 022-344-3181  
山 形 ☎ 0237-48-1385  
福 島 ☎ 024-963-2236

茨 城 ☎ 0298-23-3424  
栃 木 ☎ 0287-63-8435  
西 関 東 ☎ 0279-30-5581  
千 葉 ☎ 043-445-3621  
長 野 ☎ 0267-91-2121  
松 本 ☎ 0263-58-0702  
富 士 宮 ☎ 0544-28-5058

名古屋 ☎ 0566-99-7200  
羽 島 ☎ 0584-65-0180  
津 山 ☎ 0868-28-7720  
三 次 ☎ 0824-63-5229  
九州北 ☎ 0952-51-2488  
大 分 ☎ 097-588-1491  
熊 本 ☎ 096-292-0115

球 磨 ☎ 0966-38-3671  
宮 崎 ☎ 0986-38-2448  
鹿児島 ☎ 099-294-3030  
大 隅 ☎ 0994-62-4088

