

# STAR

## スーパーソイル

### 取扱説明書

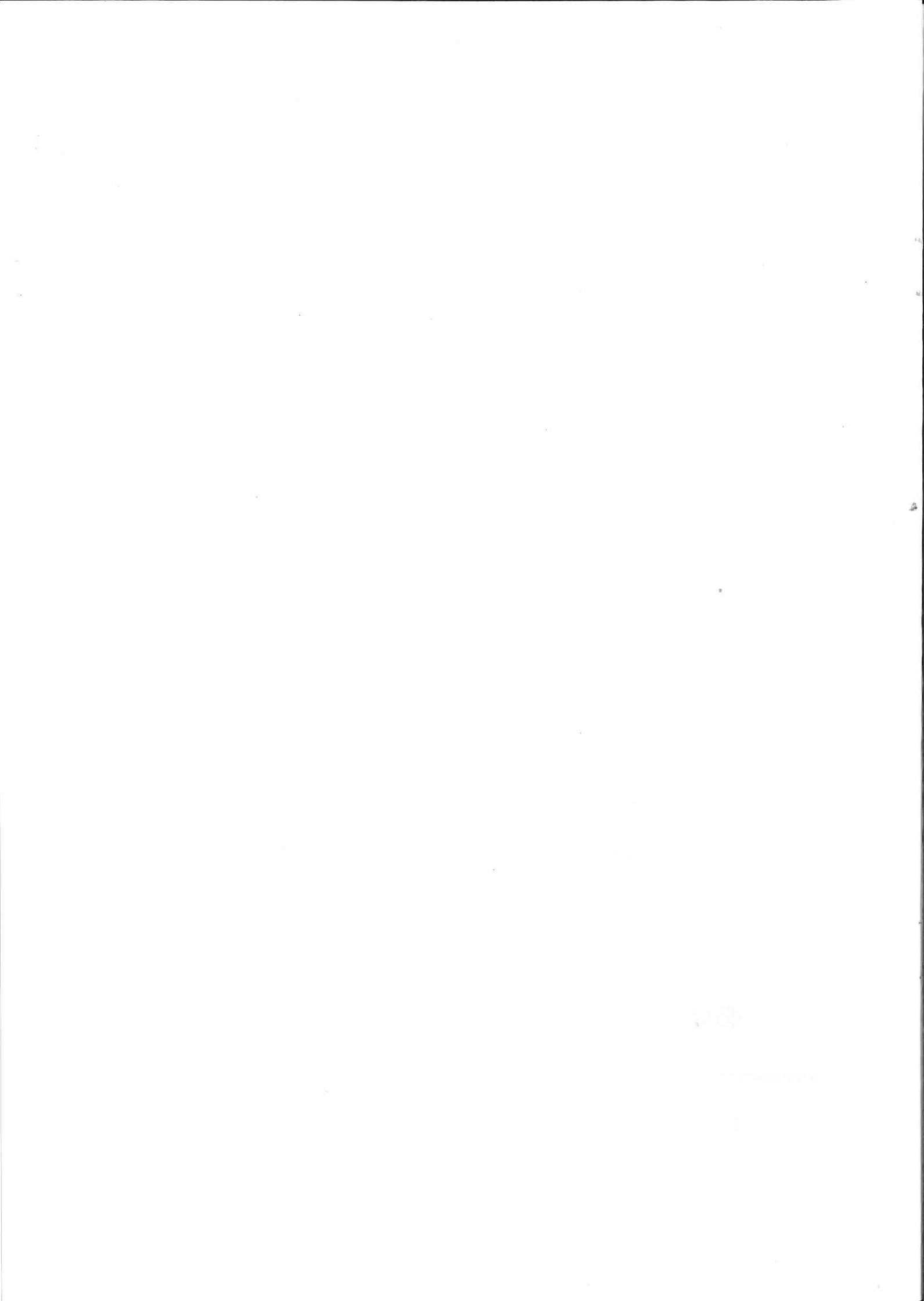
製品コード	・ 28148	・ 28149	・ 28152	・ 28153
型 式	FDSS50	FDSS50F	FDSS51	FDSS51F
製品コード	・ 28154	・ 28155	・ 28158	・ 28159
型 式	FDSS70	FDSS70F	FDSS71	FDSS71F

- ・ 部品ご注文の際は、必ず型式をご連絡下さい。
- ・ 補用部品の一部には、まとめ・セット販売のみの部品があります。

“必読”機械の使用前には必ず読んでください。

---

株式会社IHIアグリテック



IHI アグリテックスーパーソイルをお買い上げいただき、ありがとうございます。

この説明書は IHI アグリテックの下記の機種に適合します。

FDSS50・FDSS50F・FDSS51・FDSS51F

FDSS70・FDSS70F・FDSS71・FDSS71F

商品のご注文やお問合せなどで必要になりますので、型式・規格・機番

などを記入してください。

型式 :

規格 :

機番 :

購入年月日 :

購入先 :

# もくじ

1. 安全に作業をするために..... 2
2. 本製品の仕様について.....12
3. 本製品の使用目的について.....13
4. サービスと保証について.....14
5. 各部の名称と安全銘板の貼り付け位置.....16
6. スーパーソイルの操作説明.....18
7. スーパーソイルの整備・保管について.....24

## 安全に作業をするために

この取扱説明書の安全に関わるすべての項目には下記のマークと見出しが付いています。安全上特に重要な項目なので厳守してください。

### **危険**

その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負うに至る切迫した危険性があり、また同時に重大な機械の破損が想定されることを示します。

### **警告**

その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負う可能性があり、重大な機械の破損が想定されることを示します。

### **注意**

その警告文に従わなかった場合、ケガを負うおそれのあるもの、機械の破損が予想されるものを示します。

※「注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつくおそれがあります。

# 安全に作業をするために

## ● 一般的な注意事項

### ⚠ 警告 こんなときは運転しない

- 過労、病気、薬物の影響、その他の理由により作業に集中できないとき
- 酒を飲んだとき
- 18歳未満の人
- 運転免許を取得していない人

守らないと、思わぬ事故の原因になります。

### ⚠ 警告 作業に適した服装をする

はちまき・首まき・腰タオルは禁止です。ヘルメットや滑り止めの付いた靴を着用し、作業に適した防護服などを付け、だぶつきのない服装をしてください。

守らないと、スーパースoilに巻き込まれたり、滑って転倒するおそれがあります。

### ⚠ 警告 他人に貸すときは取り扱い方法を説明する

取り扱い方法をよく説明し、使用前に「取扱説明書」を必ず読むように指導してください。

守らないと、死亡事故や重大な傷害、スーパースoilの破損をまねくおそれがあります。

## 安全に作業をするために

### ● 点検・整備時の注意事項

#### ⚠ 警告 点検・整備は平坦で安定した場所でおこなう

スーパーソイルが倒れたり動いたりしない平坦で安定した場所で、点検・整備してください。

守らないと、スーパーソイルが転倒するなど、事故をまねくおそれがあります。

#### ⚠ 警告 点検・整備は一人でおこなう

点検・整備は、一人で作業を行ってください。二人以上の共同作業をおこなうときは、作業ごとに合図をしてください。

守らないと、スーパーソイルが動いて、事故をまねくおそれがあります。

#### ⚠ 警告 ヘルメットを着用する

スーパーソイルは金属です。特に、刃先は鋭利になっていますので、ヘルメットを必ず着用してください。

守らないと、何かの拍子でスーパーソイルに接触して、傷害事故をまねくおそれがあります。

#### ⚠ 警告 手袋を着用する

作業時は、特に手のケガを防ぐために手袋をして下さい。

守らないと、事故やケガをまねくおそれがあります。

## 安全に作業をするために

### ⚠ 警告 スーパーソイルの落下防止をおこなう

トラクタの油圧リフトだけで支えられた状態で、スーパーソイルの下に入って点検・整備をしないでください。また、スーパーソイルを持ち上げた状態で放置しないでください。

守らないと、スーパーソイルが落下し、傷害事故をまねくおそれがあります。

### ⚠ 注意 無理に力をかけない

錆などでボルトやナットが緩みにくいことがあります。無理に緩めようとするとボルトが折れたりナットをなめたりすることがありますので、潤滑油等を使って適正な工具で無理の無いよう作業をしてください。

守らないと、事故やケガ、スーパーソイルの破損や故障をまねくおそれがあります。

### ⚠ 警告 着脱は一人でおこなう

着脱は一人で作業を行ってください。二人以上の共同作業をおこなうときは、作業ごとに合図をしてください。

守らないと、スーパーソイルが動いて、事故をまねくおそれがあります。

### ⚠ 警告 着脱は平坦な場所でおこなう

スーパーソイルの着脱は、倒れたり動いたりしない平坦で安定した場所で、駐車ブレーキをかけてからおこなってください。

守らないと、スーパーソイルが転倒するなど、事故をまねくおそれがあります。

## 安全に作業をするために

### ⚠ 警告 着脱時は周辺に注意する

トラクタを移動してスーパーソイルを着脱するときは、トラクタの周辺に人や動物・家畜を近づけないでください。また、トラクタとスーパーソイルとの間に人が入らないようにしてください。

守らないと、トラクタやスーパーソイルに接触したりはさまれたりするなど、傷害事故をまねくおそれがあります。

### ⚠ 警告 スーパーソイルの下にもぐらない、足を入れない

スーパーソイルを上げたときに、その下にもぐったり、足を入れたりしないでください。

守らないと、何かの原因でスーパーソイルが下がったときに、傷害事故をまねくおそれがあります。

### ⚠ 警告 装着時は旋回に注意する

旋回時は周囲の人や物に注意してください。

守らないと、スーパーソイル周囲に接触して、事故をまねくおそれがあります。

### ⚠ 注意 3点リンクを確実にロックする

トラクタに3点で確実に装着していることを確認してください。

守らないと、スーパーソイルが脱落するなど、事故をまねくおそれがあります。

## 安全に作業をするために

### ⚠ 注意 フロントウェイトでバランスをとる

スーパーソイルを装着したときは、トラクタのフロントに適正なウェイトをつけて、バランスを保ってください。

守らないと、バランスをくずして、事故をまねくおそれがあります。

### ● 移動時の注意事項

### ⚠ 警告 移動時はトラクタの振れ止めを張る

作業時は、振れ止めをタイヤにぶつからない程度まで緩めますが、移動時は振れ止めを張ってください。

守らないと、作業機が左右に振られ、トラクタが転倒するおそれ、また作業機の破損や傷害事故をまねくおそれがあります。

### ⚠ 警告 移動時は路肩や旋回に注意

溝のある農道や両側が傾斜している農道では、バランスが崩れやすいため、路肩や旋回に十分注意してください。

守らないと、トラクタが転倒して、破損や傷害事故をまねくおそれがあります。

### ⚠ 警告 タイヤの空気圧をチェックする

移動などの走行時にはタイヤに規定の空気圧が保たれているか確認してください。

守らないと、安定した走行ができず、事故をまねくおそれがあります。

## 安全に作業をするために

### ⚠ 警告 スーパーソイルの上に人や物を乗せない

移動時は、人や物などをスーパーソイルの上に乗せないでください。  
守らないと、転落して傷害事故をまねくおそれがあります。

### ⚠ 警告 スーパーソイルを適正な高さにして移動する

トラクタに装着されたスーパーソイルを移動するときは、必要以上の高さに持ち上げないでください。  
守らないと、重心が高くなりトラクタが転倒して、破損や傷害事故をまねくおそれがあります。

### ⚠ 注意 公道走行時はスーパーソイルの装着禁止

公道を走行するときは、スーパーソイルを取り外してください。  
守らないと、道路交通法違反です。公道では道路交通法を遵守してください。

#### ● スーパーソイル調整時の注意事項

### ⚠ 危険 調整時は回転部に注意する

スーパーソイルを調整するときは、シャフト、カゴローラーなどの回転部に細心の注意を払ってください。  
守らないと、スーパーソイルに巻き込まれて、重大な傷害事故をまねくおそれがあります。

## 安全に作業をするために

### ⚠ 警告 調整はお互いに合図をする

二人以上の共同作業をおこなうときは、作業ごとに合図をしてください。守らないと、スーパースoilが動いて、事故をまねくおそれがあります。

### ● 作業時の注意事項

### ⚠ 危険 人や動物・家畜は近づけない

運転者はトラクタの座席より運転作業をおこない、人や動物・家畜がいないか確認してください。

守らないと、スーパースoilに巻き込まれて、重大な傷害事故をまねくおそれがあります。

### ⚠ 警告 傾斜地での急旋回はしない

傾斜地では、バランスが崩れやすいので急旋回はしないでください。

守らないと、トラクタが転倒して、破損や傷害事故をまねくおそれがあります。

### ⚠ 警告 スーパースoilの上に人や物を乗せない

作業時は、人や物などをスーパースoilの上に乗せないでください。

守らないと、転落して傷害事故をまねくおそれがあります。

## 安全に作業をするために

### ● 作業終了後及び格納時の注意事項

#### ⚠ 警告 トラクタのエンジンを停止する

トラクタの運転席を離れるときは、エンジンを停止させ、始動キーを抜き、油圧コントロールレバーを適正な位置に入れて、機械類が思わぬ動きをしないようにしてください。

守らないと、スーパーソイルに巻き込まれたり、はさまれたりするなど、傷害事故をまねくおそれがあります。

#### ⚠ 警告 平坦な硬い場所に格納する

スーパーソイルを格納するときは、倒れたり動いたりしないような平坦な硬い場所に置いてください。

守らないと、転倒して破損や傷害事故をまねくおそれがあります。

#### ⚠ 警告 保管時はスタンドのキャスターを固定する

スーパーソイルを格納するときは、必ずスタンドのキャスターのストッパーをかけ、ブレーキがかかっていることを確認してください(前側キャスター)。

守らないと、転倒して破損や傷害事故をまねくおそれがあります。

#### ⚠ 警告 移動時はリフトを使う

スーパーソイル本体を格納庫など他の場所へ移動するときは、リフトを使用してください。フロントローダーなどで吊らないでください。

守らないと、転落して傷害事故をまねくおそれがあります。

## 安全に作業をするために

### ⚠ 注意 スーパーソイルの刃先は素手でさわらない

洗浄や回転部・摩耗部に油を塗るときは、直接素手で刃先及びウイングに触らないでください。

守らないと、鋭利になっているので、ケガをするおそれがあります。

### ⚠ 注意 スーパーソイルの刃先は足で蹴らない

洗浄や泥落としをするときは、足で刃先及びウイングを蹴らないでください。

守らないと、鋭利になっているので、ケガをするおそれがあります。

### ⚠ 注意 安全ボルトは純正品を使用する

本製品は土の中の障害物その他にぶつかると、安全ボルトが切れ、ナイフが後方に振れます。そのときは、安全ボルトを入れ替えてください。安全ボルト規格は、M12×55 (SW, N) (8. 8) です。

守らないと、機械の破損をまねくおそれがあります。

### ⚠ 注意 部品は純正品を使用する

使用によって消耗した刃先、また誤って作業機を破損した時は、速やかに部品交換を行ってください。その際、必ず純正部品を使用してください。

守らないと、機械の破損をまねくおそれがあります。

## 本製品の仕様について

### ● 主要諸元

型 式	規 格 爪本数	全長 cm	全幅 cm	全高 cm	作業幅 cm	作業深さ cm	重 量 kg	適応トラクタ kW(PS)
FDSS50 (F) FDSS51 (F)	5	190	170	110	160	10~25	340 365	20~37 (27~50)
FDSS70 (F) FDSS71 (F)	7	193	227	126	222	10~25	430	29~51.5 (40~70)

※機体寸法は平置き時寸法です。キャストスタンドは含みません。

※重量についてはキャストスタンドを含みます。

### 重 要

本製品は、上記の範囲で設計されています。この範囲内でご使用ください。守らないと、トラクタやスーパーソイルの破損・故障をまねくおそれがあります。また、保証の対象にならない場合があります。(詳細は保証書をご覧ください。)

## 本製品の使用目的について

本製品は、適応トラクタの3点ヒッチ及び日農工標準オートヒッチ0Sに装着して、畑地・水田・ハウスの耕起をするための農作業にご使用ください。作業速度は4～8 km/hです。

尚、オートヒッチを使用しての作業での破損については保証いたしません。3点直装での作業を推奨します。

### 重 要

使用目的以外（抜根、石掘りなど）の作業は絶対におこなわないでください。守らないと、トラクタやスーパーソイルの破損・故障をまねくおそれがあります。また、保証の対象になりません。（詳細は保証書をご覧ください。）

## サービスと保証について

### ●保証書について

「保証書」はお客様が保証修理を受けられる際に、必要となるものです。お読みになった後は大切に保管してください。

### ●アフターサービスについて

機械の調子が悪いときや、点検・調整をしてもなお不具合があるときは、お買い上げいただいた販売店・農協、または当社までご連絡ください。

### ●連絡していただきたい内容

- ・ 製品型式、規格、製造番号
- ・ 使用トラクタ（メーカー名、型式、所有馬力、駆動方式）
- ・ 使用条件（圃場の種類、土質条件）
- ・ 使用状況（何速で、どのような作業をしていたときに発生したか。）
- ・ 使用面積、時間（何アールか。また、何時間か。）

（不具合が発生したときの状況をできるだけ詳しく教えてください。）

### ●補修部品の供給年限について

本製品の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後 10 年です。ただし、供給年限内であっても特注製品の特殊部品については、納期などをご相談させていただく場合もあります。補修用部品の供給は、原則的には上記の供給年限で終了しますが、供給年限経過後であっても部品供給のご要請があった場合には、納期および価格についてご相談させていただきます。

### ●補修部品のご注文について

本製品の補修用部品は、別冊の「部品表」に掲載しております。この部品表によりご注文をお願いいたします。

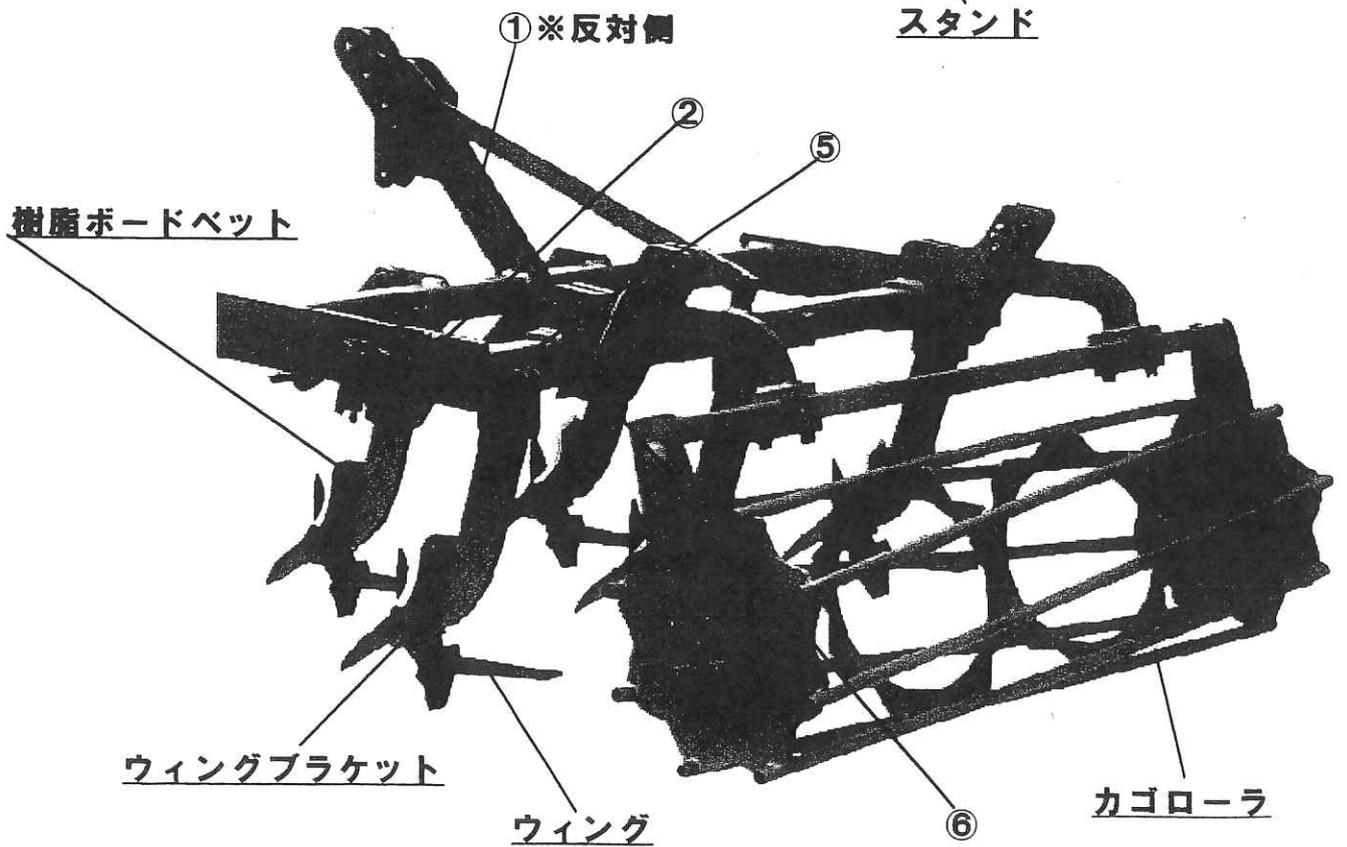
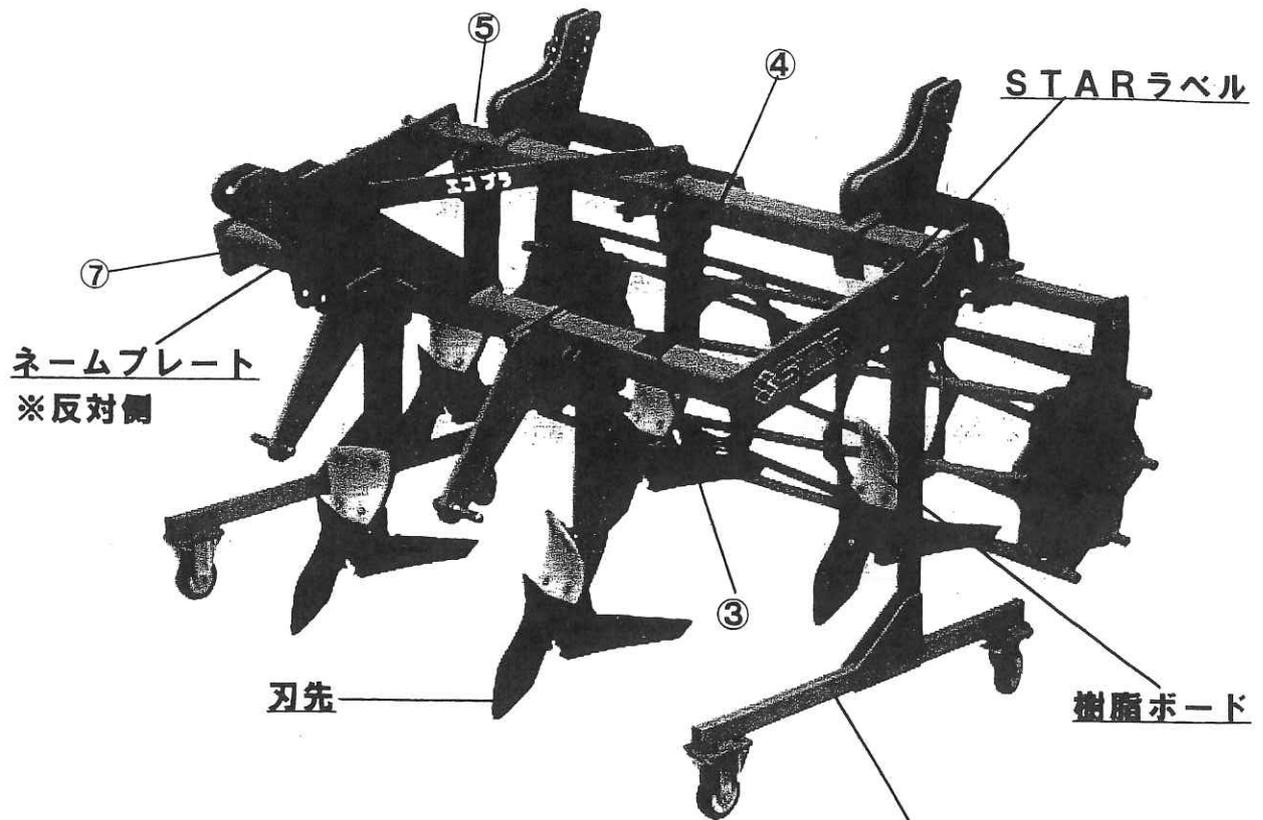
## サービスと保証について

### ● 免責事項

本取扱説明書に従った正しい使い方をしてください。記載されている禁止事項や注意事項を遵守しなかったり、不適当な使い方をしますと、本製品を破損したり周囲の機械等の破損、人身事故につながるおそれがあります。この場合の損害等に対しては責任を負いかねます。また、中古で購入の場合や、お客様による製品の改造は当社の保証範囲外ですので責任を負いかねます。

また、オートヒッチを使用しての作業での破損については保証いたしません。

# 各部名称と安全銘板の貼り付け位置



# 各部名称と安全銘板の貼り付け位置

- 安全に作業していただくために、安全銘板の指示を守ってください。
- 安全銘板は汚れたり、はがれたりしないように常に注意して下さい。
- 破損・紛失の際には、販売店・農協または当社までご注文ください。



①



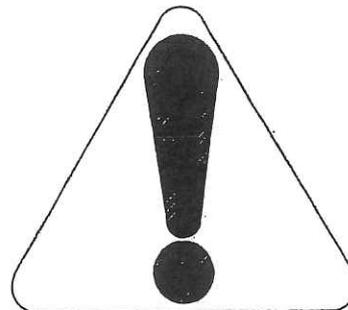
②



③

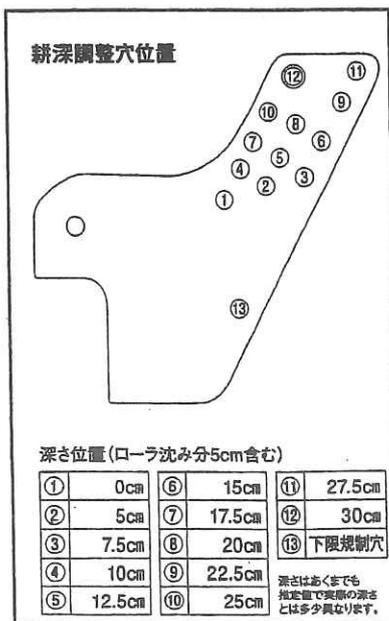
安全ボルト (ヒューズ) のため鋼製及び挿入ボルトの使用を禁じます。

④



D-00704-300

⑤



⑥

**作業時の注意**

オートヒッチの破損は、保証いたしません。3点直装での作業を推奨します。

⑦

# スーパーソイルの操作説明

## 注意

### ※ウイング角度について

ウイング角度は、土中進入角度が大・小の2段階に調整出来ます。

粘土質の堅い土壌などで刺さりこみが悪い場合又は耕深が安定しない場合は、

進入角度が大きくなる位置に調整することで、向上します。

### ※ウエイトについて

スーパーソイルには、ウエイト台が標準装備されています。

ウエイトを4個まで搭載することが出来ます。(ウエイトはオプションです。)

①刺さりこみを良くするために、土質によっては作業機側にウエイト搭載が必要な場合があります。

②2個～4個の搭載で刺さりこみと耕深安定性を向上します。

③ウエイトはスター純正部品(20kg)を使用してください。(部品番号 72858)

※刺さりこみが悪い場合は、以下の順序で対応してください。

①耕深時に、機体が水平かどうか確認する。

②トップリンクを1～2回転縮める。

③ウイング進入角度を大きくする。

④ウエイトを搭載する。

# スーパーソイルの操作説明

## 1 トラクタへ装着する前に

スーパーソイルをトラクタへ装着する前に以下の点を確認して下さい。

- (1) スーパーソイルに故障や異常がないこと。
- (2) 摩耗と損傷を受けやすいすべての部品が正常に使用できる状態にあること。
- (3) すべての安全装備・安全装置が損傷のない状態で適切に取り付けられていること。

## 2 トラクタへの装着

- (1) スーパーソイルのロアリンクピンをトラクタに取付けます。  
リンチピンで確実に固定してください。
- (2) 振れ止めをタイヤにぶつからない程度まで緩め、左右の振れ止めの長さを合わせてください。(移動時は、振れ止めを張ってください。  
※「安全に作業をするために」参照。)
- (3) トップリンクをマストに取り付けます。
- (4) 装着後、スーパーソイルと地面が平行になっていることを確認して下さい。平行になっていない場合はトップリンクを調整してください。左右の平行も確認し、傾いている場合はトラクタのリフティングロッドで調節してください。
- (5) スーパーソイルをゆっくりリフトアップし、トラクタに接触しないか確認してスタンドを外してください。
- (7) トラクタに装着されたスーパーソイルを移動するときは、3点リンクの高さを調節し、地面から 40~50cm 以上の高さに持ち上げないように注意してください。

# スーパーソイルの操作説明

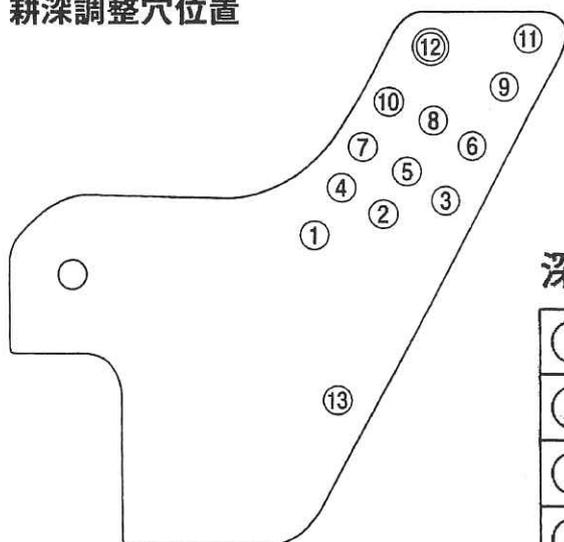
## 3 耕深の調整について

### 〈カゴローラの調整〉

カゴローラをセットすることによって、耕深が安定し、一定の深さで作業することが出来ます。下図(右)を参考に、耕起したい深さのセット穴にセットピンを挿し、リンチピンでロックしてください。耕深は、実用範囲10cm～25cmまでとなります。11段階で調整できます(図・1)

※土質によりローラの沈み量が変わるため、実際の耕深は作業時に確認してください。

### 耕深調整穴位置



### 深さ位置(ローラ沈み分5cm含む)

①	0cm	⑥	15cm	⑪	27.5cm
②	5cm	⑦	17.5cm	⑫	30cm
③	7.5cm	⑧	20cm	⑬	下限規制穴
④	10cm	⑨	22.5cm		
⑤	12.5cm	⑩	25cm		

深さはあくまでも推定値で実際の深さとは多少異なります。

図・1

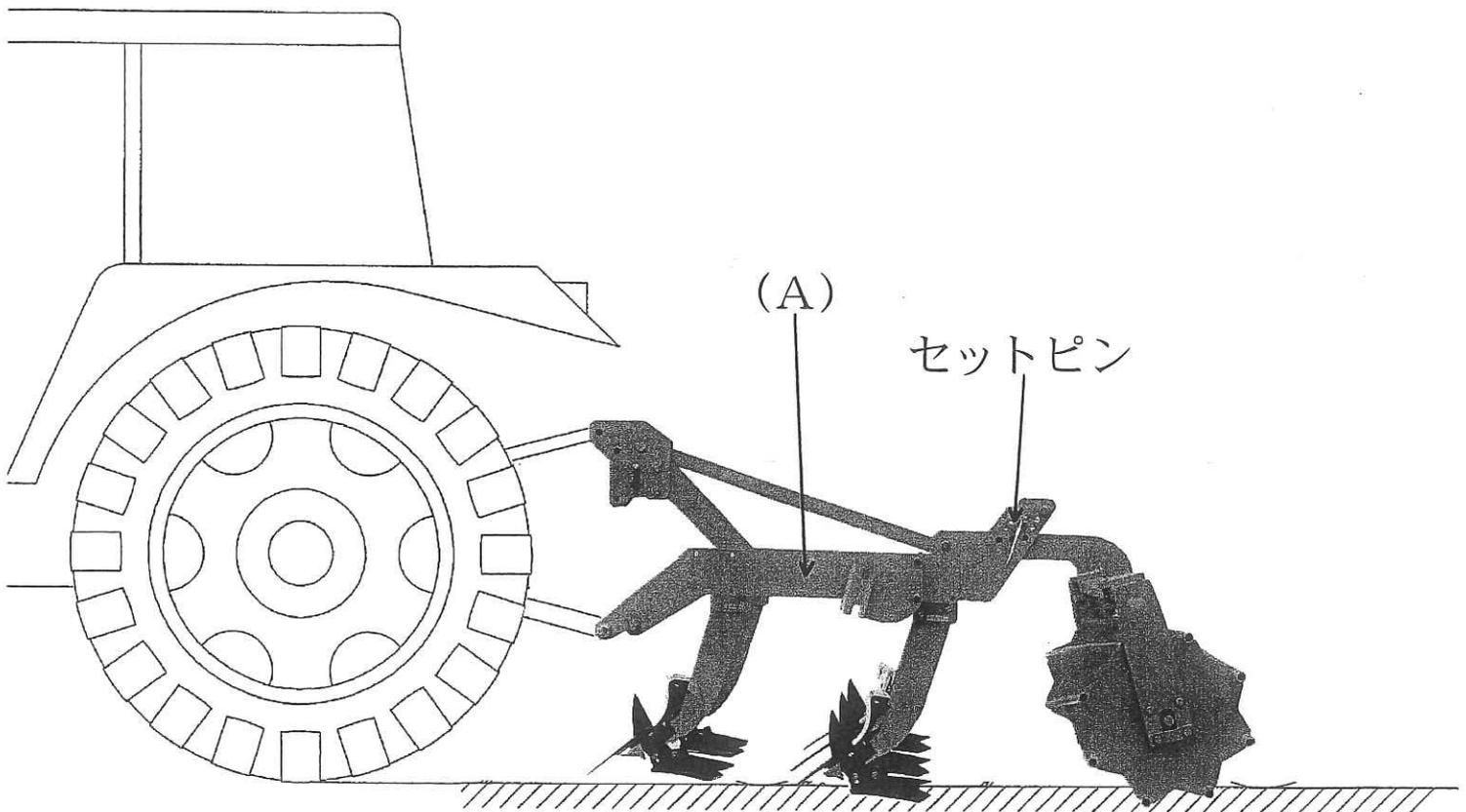
## 4 刃先について

刃先の損傷の有無と摩耗の状態は作業ごとに点検してください。もし変形や欠落があった場合は、作業に支障があるので交換してください。また、取り付けは必ず指定のボルトを使用してください。

# スーパーソイルの操作説明

## 4 作業の開始にあたって

本製品の作業速度は、8km/h以内です。耕起深さはカゴローラーで調整し、セットピンで任意の深さに合わせ、リンチピンで確実にロックしてください。所定の深さに刺した状態で本製品を横から見て、地面とフレーム(A)が平行になるようにトップリンクで調整してください。(図・2)

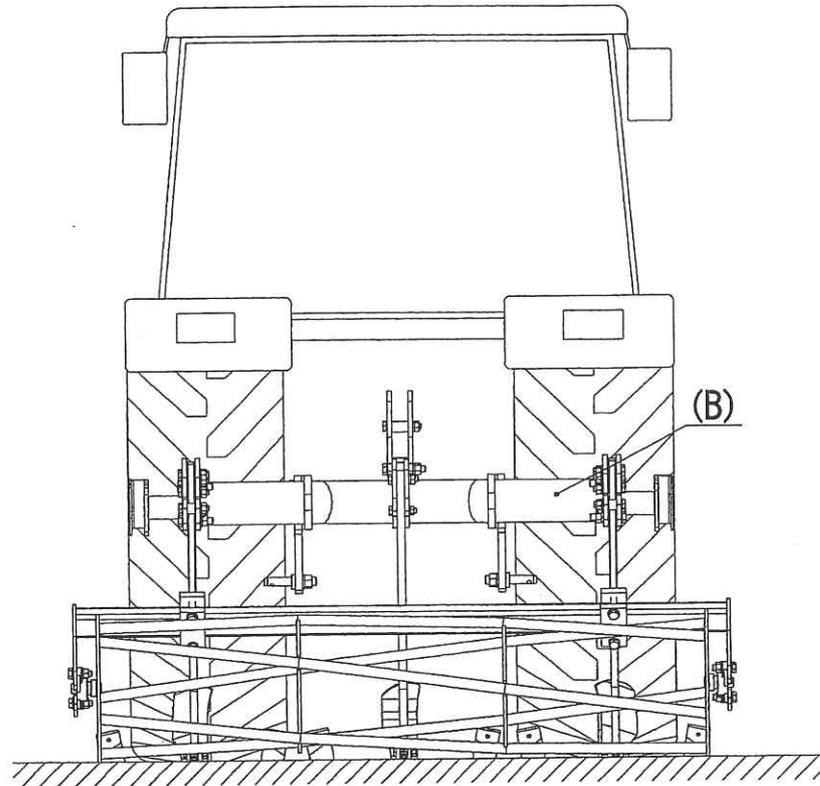


図・2

## スーパーソイルの操作説明

所定の深さに刺した状態で本製品を後方から見て、地面とフレーム(B)が平行になるように、トラクタのレベリングハンドルで調整してください。

(図・3)



図・3

下降の衝撃で作業機を傷めないために、作業機は、ゆっくり下降するようにトラクタの油圧で調整してください。

## スーパーソイルの操作説明

### 5 トラクタからの取り外し

- (1) スーパーソイルを平坦な地面に下ろしてから、トラクタのエンジンを停止してください。
- (2) トップリンクを外してください。
- (3) ロアリンクを外してください。
- (4) トラクタをスーパーソイルからゆっくり離してください。

## スーパーソイルの整備・保管について

以下に記載されている整備作業の実施は、使用頻度や圃場の土質、ほこりの多少、季節による劣化など、使用条件が厳しくなれば、整備も頻繁に行う必要があります。

### 1.1 日常の点検整備

- (1) ボルト・ナットに緩みがないか確認してください。
- (2) ローラーの両端のベアリングにグリスを注入してください。

### 注意

○金属タワシや砂入りの粗い洗剤などは、傷の原因となりますので使用しないでください。

### 1.2 消耗部品の点検交換

摩耗のはげしい部品(刃先など)は、シーズン前に交換を済ませてください。

### 1.3 主要消耗部品

No.	部品番号	部品名称	個数/1台当		備 考
			50(F)・51(F)	70(F)・71(F)	
1	E2927-001	刃先(R付ソノ)	5	7	Aタイプ
2	E2927-006	刃先(△ソノ)	5	7	Bタイプ
3	E2927-011	刃先(平刃)	5	7	RFタイプ
4	E2927-032	樹脂ボード;R	2	3	後ろから見て右側
5	E2927-031	樹脂ボード;L	2	3	後ろから見て左側
6	E2927-030	樹脂ボード;C	1	1	真中
7	E2927-132	樹脂ボードベット;R	2	3	後ろから見て右側
8	E2927-131	樹脂ボードベット;L	2	3	後ろから見て左側
9	E2927-130	樹脂ボードベット;C	1	1	真中
10	E2927-003	ウイング	5	7	
11	E2927-005	ウイングブラケット	5	7	
12	E2010-270	安全ボルト	5	7	M12×55(SW,N) (8.8)

※ P 16の各部名称を参照

# スーパーソイルの整備・保管について

## 2 保管について

- (1) スーパーソイルの泥や汚れを洗浄して、乾燥させてください。
- (2) 損傷や摩耗している箇所があれば、部品を交換してください。
- (3) 全てのボルト・ナットをしっかり締めてください。
- (4) 塗装が剥がれている箇所があれば、錆止め油を塗ってください。
- (5) スタンドを取り付け、キャスターが動かないようにブレーキで固定されていることを確認し、平坦な場所に保管してください。
- (6) 全ての注油箇所に注油してください。
- (7) 長期保管の場合は、防水シートをかぶせて乾燥した場所へ移動して保管してください。
- (8) スーパーソイルを再び使用する時は、再度、点検・確認を行ってください。

MEMO

A series of horizontal dashed lines for writing.



千歳本社 066-8555 千歳市上長都 1061番地2  
TEL 0123-26-1123  
FAX 0123-26-2412

千歳営業所 066-8555 千歳市上長都 1061番地2  
TEL 0123-22-5131  
FAX 0123-26-2035

豊富営業所 098-4100 天塩郡豊富町字上サロベツ1191番地44  
TEL 0162-82-1932  
FAX 0162-82-1696

帯広営業所 080-2462 帯広市西22条北1丁目12番地4  
TEL 0155-37-3080  
FAX 0155-37-5187

中標津営業所 086-1152 標津郡中標津町北町2丁目16番2  
TEL 0153-72-2624  
FAX 0153-73-2540

花巻営業所 028-3172 岩手県花巻市石鳥谷町北寺林第11地割120番3  
TEL 0198-46-1311  
FAX 0198-45-5999

仙台営業所 984-0032 宮城県仙台市若林区荒井5丁目21-1  
TEL 022-353-6039  
FAX 022-353-6040

小山営業所 323-0158 栃木県小山市梁2512-1  
TEL 0285-49-1500  
FAX 0285-49-1560

東海営業所 485-0081 愛知県小牧市横内字立野678-1  
TEL 0568-75-3561  
FAX 0568-75-3563

岡山営業所 700-0973 岡山県岡山市北区下中野704-103  
TEL 086-243-1147  
FAX 086-243-1269

熊本営業所 861-8030 熊本県熊本市東区小山町1639-1  
TEL 096-389-6650  
FAX 096-389-6710

都城営業所 885-1202 宮崎県都城市高城町穂満坊1003-2  
TEL 0986-53-2222  
FAX 0986-53-2233