

STAR

リヤグレーダ

取扱説明書

製品コード
型

式

K28168

MRG1561

K28169

MRG1861

製品コード
型

式

K28170

MRG2161

K28171

MRG2461

部品ご注文の際は、ネームプレートをお確かめの上、
部品供給型式を必ずご連絡下さい。

“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

SPARK

⚠ 安全に作業するために

安全に関する警告について

⚠印付きの警告マークは安全上、特に重要な項目を示しています。
警告を守り、安全な作業を行ってください。

- ⚠ 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ことになるものを示します。
- ⚠ 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危険性があるものを示します。
- ⚠ 注意** その警告に従わなかった場合、ケガを負うおそれがあるものを示します。

警告ラベルの貼り付け位置

株式会社IHIアグリテック IHI Agri-Tech Corporation	
型 式	
MODEL	
部 品 供 給	
型 式	
製 造 番 号	
MFG. NO.	

部品注文の際、部品供給型式を連絡ください。

⚠ 注意

本機を運転するときには、必ず取扱説明書をよくお読み下さい。

1. 作業に適した、だぶつきのない服装で行って下さい。
2. 酒を飲んだとき、過労、疲労、病気や妊婦しているときは、作業をしないで下さい。子供には運転させないで下さい。
3. 本機を運転するときは、周囲の安全を確認して下さい。
4. 運転前には、必ず点検や調整をして下さい。
5. 点検や調整をするときは、必ずPTOなどの動力遮断や動力停止（エンジン、電源など）をしてから行って下さい。
6. 点検・調整で取り外したカバー類は、必ず元通りに取り付けて下さい。
7. 他人に本機を貸すときは、必ず「取扱説明書」をよく読んでから作業するようにして下さい。
8. 公道走行する場合は、関連法令を順守して下さい。

1061641000

部品番号 1061641000

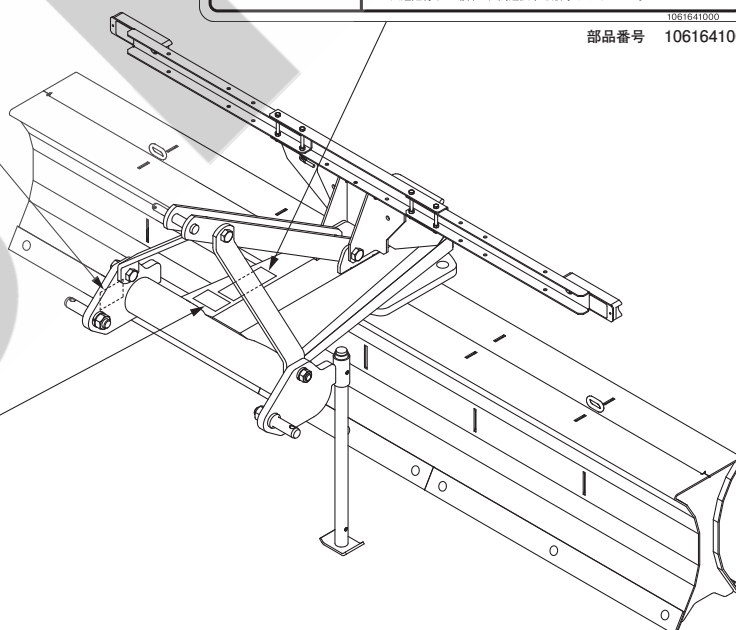
⚠ 危険



運転中は周囲に近づかないでください。
【守らないと】
機械に巻き込まれ、または衝突し、死亡または重傷を負うことになります。

1511790000

部品番号 1511790000



ー ラベルが損傷したときは ー

警告ラベルは、使用者および周囲の作業者などへ危険を知らせる大切なものです。
ラベルが損傷したときは、すみやかに貼り替えてください。
注文の際には、この図に示す 部品番号 をお知らせください。

安全操作上の注意点

ここに記載されている注意事項を守らないと、死亡を含む傷害を生じる恐れがあります。

作業前には、作業機およびトラクタの取扱説明書をよくお読みになり、十分に理解をしてからご使用ください。

作業前に

取扱説明書は製品に近接して保存を

⚠ 注意

- 機械の取り扱いで分からない事があったとき、取扱説明書を製品に近接して保存していないため、自分の判断だけで対処すると思わぬ事故を起こし、ケガをする事があります。取扱説明書は分からない事があったときにすぐに取り出せるよう、製品に近接して保存してください。

取扱説明書をよく読んで作業を

⚠ 注意

- 取扱説明書に記載されている安全上の注意事項や取扱要領の不十分な理解のまま作業すると、思わぬ事故を起こす事があります。作業を始めるときは、製品に貼付している警告ラベル、取扱説明書に記載されている安全上の注意事項、取扱要領を十分に理解してから行ってください。

こんなときは運転しないでください

⚠ 警告

- 体調が悪いとき、機械操作に不慣れな場合などに運転すると、思わぬ事故を起こす事があります。次の場合は、運転しないでください。
 - ☐ 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。
 - ☐ 機械操作が未熟な人。
 - ☐ 妊娠しているとき。

服装は作業に適していますか

⚠ 警告

- 作業に適さない服装で機械を操作すると、衣服の一部が機械に巻き込まれ、死亡を含む傷害をまねく事があります。次に示す服装で作業してください。
 - ☐ 袖や裾は、だぶつきのないものを着用する。
 - ☐ ズボンや上着は、だぶつきのないものを着用する。
 - ☐ ヘルメットを着用する。
 - ☐ はちまき、首巻きタオル、腰タオルなどはない。

機械を他人に貸すときは

⚠ 警告

- 機械を他人に貸すとき、取扱説明書に記載されている安全上の注意事項や取扱要領が分からないため、思わぬ事故を起こす事があります。取扱い方法をよく説明し、取扱説明書を渡して使用前にはよく読むように指導してください。

機械の改造禁止

⚠ 注意

- 機械の改造や、当社指定以外のアタッチメント・部品などを取り付けて運転すると、機械の破損や傷害事故をまねく事があります。機械の改造はしないでください。アタッチメントは、当社指定製品を使用してください。部品交換するときは、当社が指定するものを使用してください。

始業点検の励行

⚠ 警告

- 機械を使用するときは、取扱説明書に基づき始業点検を行い、異常箇所は必ず整備を行ってください。守らないと、機械の破損を引き起こすだけでなく、機械に巻き込まれる等の思わぬ事故により、死亡または重傷を負う危険性があります。

エンジン始動・発進するときは

⚠ 警告

- エンジンを始動するとき、トラクタの横やステップに立ったまま行くと、緊急事態への対処ができず、運転者はもちろん周囲にいる人がケガをする事があります。
運転席に座り、周囲の安全を確認してから行ってください。
- エンジンを始動するとき、主変速レバーを「N」（中立）にして行わないと、変速機が接続状態になっているため、トラクタが暴走し思わぬ事故を起こす事があります。
主変速レバーを「N」（中立）にして行ってください。
- エンジンを始動するとき、作業機を下限まで降ろして行わないと、不意に降下または上昇して、周囲にいる人がケガをする事があります。
作業機を下限まで降ろして行ってください。
- 急発進するとトラクタ前輪が浮き上がる事があり、運転者が振り落とされたり、周囲の人を巻き込んだり、思わぬ事故を起こす事があります。
周囲の安全を確認し、ゆっくりと発進してください。
- 室内で始動するとき、排気ガスにより中毒になる事があります。
窓、戸などを開け、十分に換気してください。

作業機を着脱するときは

⚠ 警告

- トラクタの3点リンクに作業機を着脱するためにトラクタを移動させるとき、トラクタと作業機の間に人がいると、挟まれてケガをする事があります。
トラクタと作業機の間に人を近づけないでください。

⚠ 注意

- 作業機をトラクタに着脱するとき、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタが不意に動き出し、思わぬ事故を起こす事があります。
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- 装着するトラクタによっては、前輪荷重が軽くなり、操縦が不安定となって、思わぬ事故をまねく事があります。
トラクタヘフフロントウエイトを取り付け、バランスを取ってください。

本機をトラクタにマッチングして公道走行するときは下記の法令を順守してください。

道路交通法、道路車両運送法、道路法。

公道走行するときは

⚠ 危険

- 公道走行するときは公道走行関連法令を守り、周囲の安全確認を必ず行ってください。
また、トラクタおよび作業機の周囲に人を近づけさせないでください。
守らないと周囲の人を巻き込み、死亡または重傷を負わせることになります。
- 公道走行するときは運行速度 15 km/h 以下で走行してください。
但し、日本農業機械工業会ホームページにて車両（トラクタ）と作業機の組み合わせの安定性が確認されている場合は、運行速度 35 km/h 以下での運行が可能になります。
その場合は制限車両ラベルと運行制限ラベルをはがしてください。

※一般社団法人日本農機機械工業会

<http://www.jfmma.or.jp/koudo.html>



⚠ 警告

- 公道走行するときは作業機がトラクタにしっかりと装着されていることを確認してください。
守らないと走行中に作業機が外れ、周囲の人に当たり、死亡または重傷を負う危険性があります。
- 公道走行するときは作業機に肥料、工具、部品などを積載した状態で走行しないでください。
守らないと走行中に積載物が落下し、死亡または重傷を負う危険性があります。
- 公道走行する前に灯火器、反射器の点検・清掃を行い、点灯・視認性を確認してください。
夜間走行時は作業機の尾灯を点灯させてください。
守らないと、後続車に追突されるなど思わぬ事故に巻き込まれ、死亡または重傷を負う危険性があります。
- 公道走行するときは、スタンドを上げ、ロックピンを中央の穴に入れ、ロックを確実に行ってください。
守らないと、走行中のスタンド脱落やブレードの不意の動作が起こり、周囲の人が死亡または重傷を負う危険性があります。

⚠ 注意

- 作業機の重みによりトラクタの制動距離が延びる可能性があります。
早めにブレーキをかけるようご注意ください。
- 作業機に付着していた雪、土などが道路上に危険な状態で放置されると法令違反となります。
公道走行する前に清掃を行い、付着物を除去してください。

移動走行するときは

⚠ 危険

- 移動走行するとき、トラクタのブレーキペダルが左右連結されていないと、片ブレーキになり、トラクタが左右に振られ横転などが起こり、思わぬ事故をまねくことがあります。
ほ場での特殊作業以外は、ブレーキペダルは左右連結して使用してください。

⚠ 警告

- トラクタに運転者以外の人を乗せると、トラクタから転落したり、運転操作の妨げになって、緊急事態への対処ができず、同乗者はもちろん、周囲の人および運転者自身がケガをする事があります。
トラクタには、運転者以外の人を乗せないでください。
- 急制動・急旋回を行うと、運転者が振り落とされたり、周囲の人を巻き込んだり、思わぬ事故を起こす事があります。
急制動・急旋回はしないでください。
- 坂道・凹凸地・急カーブで速度を出しすぎると、転倒あるいは転落事故を起こす事があります。
低速走行してください。
- 旋回するとき、作業機が旋回方向とは逆方向にふくれるため、周囲の人に接触しケガをさせたり、対向物・傷害物に衝突しケガをする事があります。周囲の人や対向物・障害物との間に十分な間隔を保ってください。
- 側面が傾斜していたり、側溝がある通路で路肩を走行すると転落事故を起こす事があります。
路肩は走行しないでください。
- 高低差が大きい段差を乗り越えようとする、トラクタが転倒あるいは横転し、ケガをする事があります。
あゆみ板を使用してください。
- 作業機の上に人を乗せると、転落し、ケガをする事があります。
また、物を載せて走行すると、落下し、周囲の人へケガを負わせる事があります。
作業機の上には、人や物などはのせないでください。

- 走行するときは、スタンドを上げ、ロックピンを中央の穴に入れ、ロックを確実に行ってください。

守らないと、走行中のスタンド脱落やブレードの不意の動作が起こり、周囲の人が死亡または重傷を負う危険性があります。

作 業 中 は

作業するときは

⚠ 警告

- 作業をするとき、周囲に人を近づけると、機械に巻き込まれ、ケガをする事があります。
周囲に人を近づけないでください。
- 作業機の上に人を乗せると、転落し、ケガをする事があります。
また、物を載せて作業すると、落下し、周囲の人へケガを負わせる事があります。
作業機の上には、人や物などはのせないでください。
- わき見運転をすると、周囲の傷害物の回避や、周囲の人への危険回避などができず、思わぬ事故を起こす事があります。
前方や周囲へ、十分に注意を払いながら運転してください。
- 手放し運転をすると、思わぬ方向へ暴走し、事故を起こす事があります。
しっかりとハンドルを握って運転してください。
- ハウス内などの室内作業をするとき、排気ガスにより中毒になる事があります。
窓、戸などを開け、十分に換気をしてください。

トラクタから離れるときは

⚠ 警告

- トラクタから離れるとき、傾斜地や凹凸地などに駐車すると、トラクタが暴走して思わぬ事故を起こす事があります。
平坦で安定した場所に駐車し、トラクタのエンジンをとめ、駐車ブレーキをかけて暴走を防いでください。
- トラクタから離れるとき、作業機をあげたままにしておくと、第三者の不注意により不意に降下し、ケガをする事があります。
下限まで降ろしてからトラクタを離れてください。

作業が終わったら

終業点検の励行

⚠ 警告

- 作業機をあげた状態のまま下にもぐったり、足を入れたりするときは、台などで降下防止をして行ってください。

守らないと、作業機に挟まれて、死亡または重傷を負う危険性があります。

⚠ 注意

- 作業機の点検を怠ると、機械の調整不良や破損などが放置され、次の作業時トラブルを起こしたり、ケガをする事があります。

作業が終わったら、取扱説明書に基づき点検を行ってください。

不調処置・点検・整備をするとき

⚠ 警告

- 配線に損傷があると、発煙・発火につながるおそれがあります。

損傷がある場合には作業を中止し、部品交換を行ってください。

- 作業機をあげた状態のまま下にもぐったり、足を入れたりするときは、台などで降下防止をして行ってください。

守らないと、作業機に挟まれて、死亡または重傷を負う危険性があります。

⚠ 注意

- 機械に異常が生じたとき、そのまま放置すると、破損やケガをする事があります。

取扱説明書に基づき点検・整備を行ってください。

- 傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出して、思わぬケガをする事があります。

平坦で地盤のかたい所で行ってください。

も く じ

!	安全に作業するために	
	安全に関する警告について	1
	作業前に	2
	作業中は	4
	作業が終わったら	5
	不調処置・点検・整備をするとき	5

1	トラクタへの装着	
	1 各部の名称	8
	2 適応トラクタの範囲	9
	3 組立部品	9
	1. 解梱	9
	2. 組立部品の明細	9
	3. 組立	9
	4. トウカキASYの組立	9
	4 オプション	10
	1. スクレーパの取付要領	10
	2. 電装品の取り付け	10
	5 トラクタへの装着	10
	1. 3点リンクへの連結	10

2	運転を始める前の点検	
	1 運転前の点検	11
	1. トラクタ各部の点検	11
	2. 連結部の点検	11
	(1) 3点リンクと3点フレームの連結部点検	11
	(2) 電装コネクタの点検	11
	2 エンジン始動での点検	11
	1. トラクタ油圧系統の点検	11
	3 給油箇所一覧表	12

3	作業の仕方	
	1 作業対象の範囲	13
	2 各部の調整	13
	1. 前後の傾斜角	13
	2. ブレード角	13

4	作業が終わったら
	1 作業後の手入れ ……14
	2 長期格納するとき ……14

5	点検と整備について
	1 点検整備一覧表 ……15
	2 消耗部品 ……15

6	不調時の対応
	1 不調処置一覧表 ……16
	2 配線図 ……17
	〔付属〕灯火器ハーネスの接続について…18

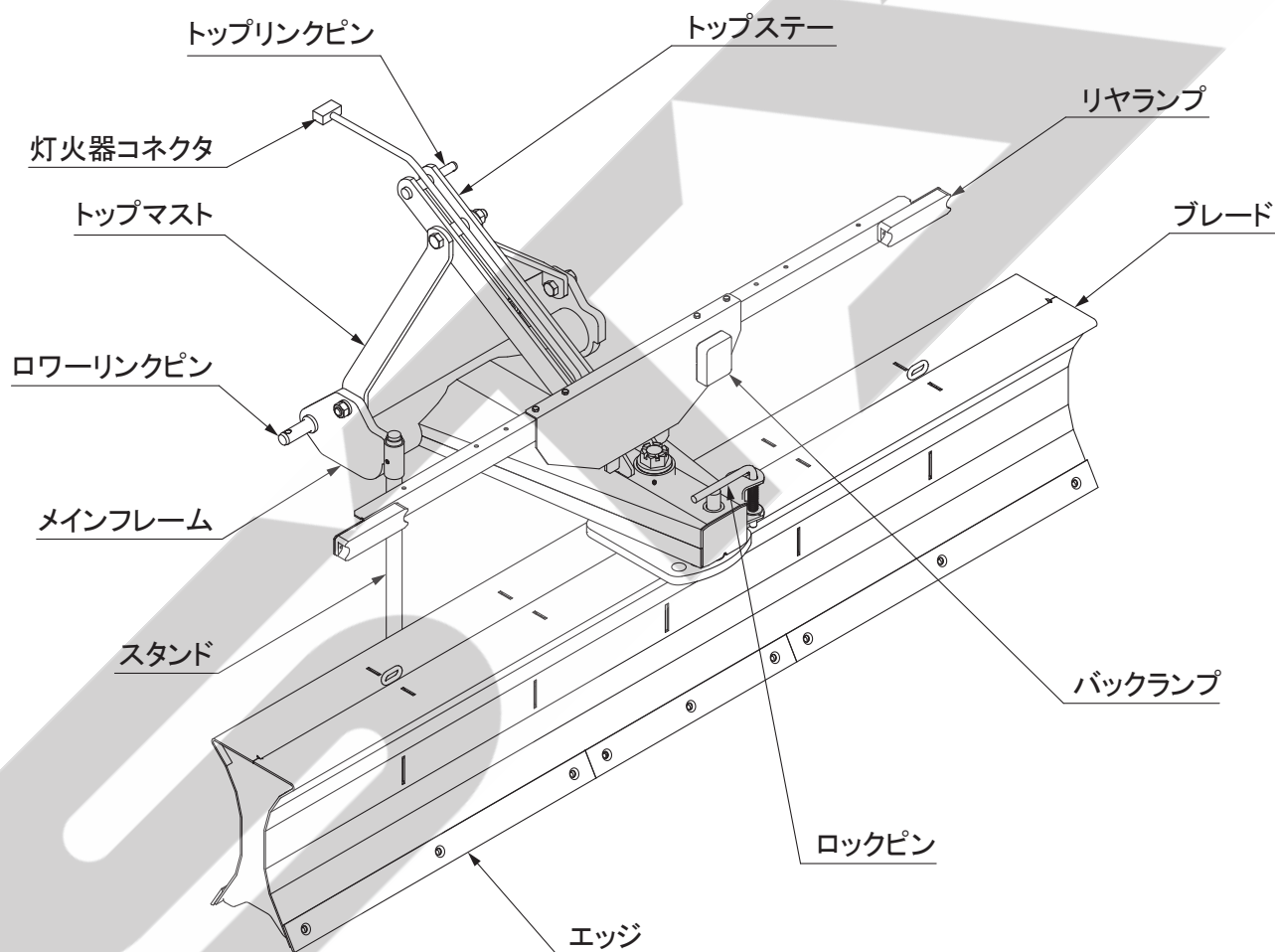
1 トラクタへの装着

適切な装着で安全な作業をしましょう。

1 各部の名称とはたらき

■仕様表

型式	機体寸法 mm			重量 kg	作業幅 mm
	全長	全幅	全高		
MRG1561	950	1500	1000	170	1500
MRG1861		1800		190	1800
MRG2161		2100		210	2100
MRG2461		2400		230	2400



1. ブレード

両面ブレードで前・後進作業が行えます。
ほ場の均面や除雪作業などに使用します。

2. ロックピン

ワンタッチでブレード角度を調整します。

3. リアランプ・バックランプ

トラクタと連動し、ランプが点灯します。
公道走行するために必要な部品です。

2 適応トラクタの範囲

本製品は、適切なトラクタとの装着により的確に性能を発揮できるように設計されています。
不適切なトラクタとの装着によっては本製品の耐久性に著しく影響を及ぼしたり、トラクタの運転操作に著しい悪影響を及ぼすことがあります。
この製品の適応トラクタは次のとおりです。

型 式	適応トラクタ
MRG1561	11～22 kW (15～30 PS)
MRG1861	15～29.5 kW (20～40 PS)
MRG2161	22～44 kW (30～60 PS)
MRG2461	29.5～59 kW (40～80 PS)

本製品の適応トラクタより小さなトラクタで使用する
と、負荷に対し十分なパワーがでないことがあります。
逆に、適応トラクタよりも大きなトラクタでのご使用
は、本作業機の破損の原因になることがあります。

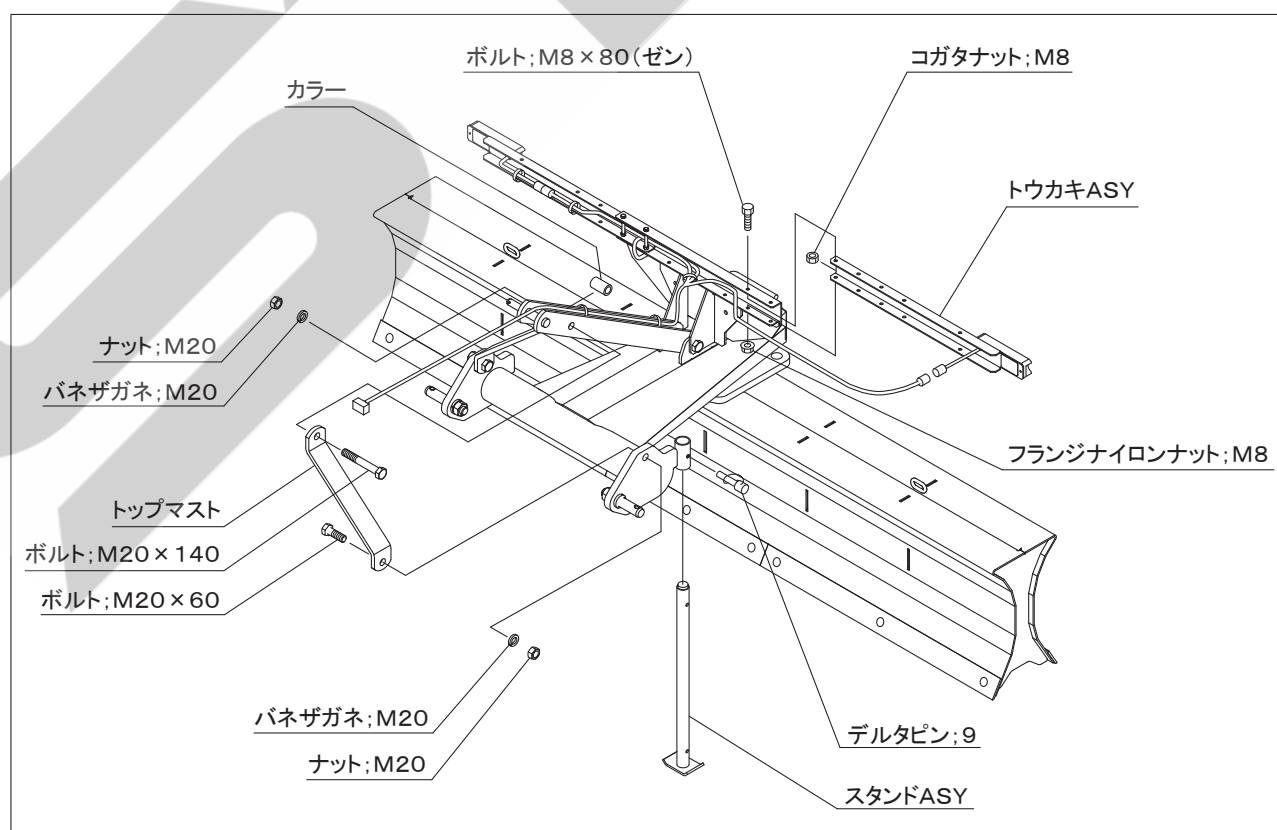
装着するトラクタに応じてオプション品を用意しています。

品 番	名 称	用 途
1604030000	ヘンカン ハーネス	トラクタ側の外部電装 品取出し口がDIN規 格、7Pコネクタで装 備されている場合、灯 火器を取り付けるとき に使用します。(※1)

※1 本機は日農工標準規格に準じた配線および8P
コネクタを採用しています。コネクタが合わない、
もしくはトラクタ側の灯火器と連動しない
場合は「6-2 配線図」を参照し正しく結線され
ているか確認のうえ、販売店にご相談ください。

3 組立部品

1. 解梱
梱包枠に固定している部品をほどいてください。
2. 組立部品の明細
梱包に同梱されている梱包明細に基づき、必要
部品がそろっているか確認してください。
3. 組立
各部品の組立に必要なボルト、ナット類は、梱
包明細の符号を参照してください。
4. トウカキASYの組立
詳しい手順や配線方法は、付属の“灯火器組立
要領書”(2ページ構成)で確認してください。
(1) トウカキASYを本体にボルト・ナットで固定
してください。
(2) 本体に途中まで配線されているコードとコネ
クタを接続し、インシュロックタイで各部を固
定してください。
(3) ランプが正常に作動するか、動作確認を行っ
てください。



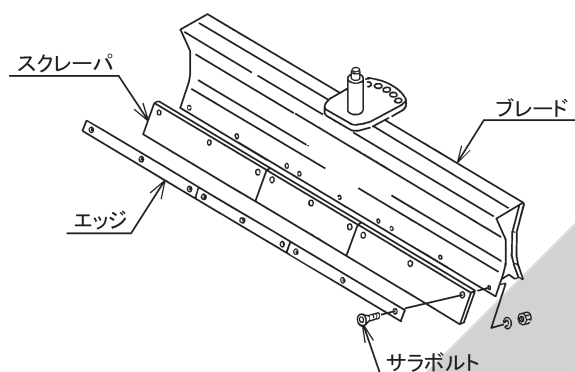
4 オプション

コンクリートやアスファルト路面での障害物（マンホール、下水溝のふた等）の接触による破損を低減するため、スクレーパを用意しています。

部品番号	部品名称	備考
1506300000	スクレーパ ASY ; 1.5	MRG1561 用(片側分)
1506310000	スクレーパ ASY ; 1.8	MRG1861 用(片側分)
1226041000	スクレーパ ASY ; 2.1	MRG2161 用(片側分)
1226051000	スクレーパ ASY ; 2.4	MRG2461 用(片側分)

1. スクレーパの取付要領

- (1) サラボルト ; M1 2×3 5 をはずし、エッジを取りはずしてください。
- (2) スクレーパをブレードとエッジの間にはさみ、サラボルト ; M1 2×6 5 で固定してください。



5 トラクタへの装着

1. 3点リンクへの連結

⚠ 警告

- トラクタの3点リンクに作業機を着脱するときにトラクタを移動させるとき、トラクタと作業機の間には人がいると、挟まれてケガをすることがあります。
トラクタと作業機の間には人を近づけないでください。

⚠ 注意

- 作業機をトラクタに着脱するとき、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタが不意に動き出し、思わぬ事故を起こすことがあります。
平坦で地盤のかたい所で行ってください。

- (1) トラクタのエンジンを始動して、トラクタローリンク先端部と作業機の左右のローリンクピンの位置が合うまで後進して、トラクタをとめてください。
エンジンをとめ、駐車ブレーキをかけてください。
- (2) 左のローリンクを連結し、抜けどめにトラクタに付いているリンチピンをローリンクピンに差してください。
次に、右のローリンクも同順で行ってください。
- (3) 左右のローリンクが同じ高さになるように、トラクタ右側のアジャストスクリューで調整してください。
- (4) トラクタローリンクの幅が狭い場合は、ローリンクピンを内向きで使用してください。
- (5) トップリンクを取り付けます。
トップリンクの長さは、トップリンクピンに遊びがある状態にします。
- (6) トラクタ中心に作業機中心がおおよそ一致する位置に、チェックチェーンでセットし、作業機の横振れをなくしてください。
- (7) スタンドを上げ、デルタピンで固定してください。

2. 電装品の取り付け

(1) 灯火器コネクタの取り付け

トラクタの灯火信号取出コネクタと本機の灯火器コネクタを接続してください。

本機は日農工標準規格に準じた配線および8Pコネクタを採用しています。

(高馬力トラクタや海外製トラクタの場合、トラクタ側外部電装品取出し口にDIN規格7Pコネクタを採用していることがあります。

オプション品のヘンカンハーネス (160403) を使用すれば接続可能ですが、バック信号が出ていない可能性があります。)

トラクタ側の灯火器の動作と連動しない場合は、「6-2 配線図」を参照し、正しく結線されているかを確認のうえ、販売店にご相談ください。

また、トラクタによっては電装品を接続すると、リレーの容量が不足し、点灯しないことがあります。トラクタのリレーの容量不足で電装品が点灯しない場合には、販売店にご相談ください。

取扱い上の注意

- トラクタに電装品の結線をするとき、エンジンキーをOFFにしないで行うとショートすることがあります。
エンジンキーをOFFにして行ってください。
- 作業機側のコードは、作業機の動きに順応できる余裕を持たせ、また、他に引っ掛からないようにたるみを取って固定してください。

2 運転を始める前の点検

機械を調子よく長持ちさせるため、作業前に必ず行いましょう。

1 運転前の点検

1. トラクタ各部の点検

トラクタの取扱説明書に基づき点検を行ってください。

2. 連結部の点検

⚠ 注意

- 点検をするとき、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出し、事故を起こすことがあります。平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- 点検をするとき、エンジンをとめずに、あるいは駐車ブレーキをかけずに行うと、思いがけない原因でトラクタや作業機が動き出し、ケガをすることがあります。エンジンをとめて、駐車ブレーキをかけて行ってください。
- 点検をするとき、作業機を接地しないで行うと、思いがけない原因で作業機が降下してケガをすることがあります。作業機を接地して行ってください。

(1) 3点リンクと3点フレームの連結部点検

- ① ローワーリンクピン・トップリンクピンのリンチピンまたはベータピンは確実に挿入されているか。
- ② チェックチェーンは張られているか。
- ③ 不具合が見つかったときは、「1-5-1 3点リンクへの連結」の説明に基づき不具合を解消してください。

(2) 電装コネクタの点検

⚠ 警告

- 電気配線に断線や被覆の破れがある場合、漏電やショートによる火災事故の原因となります。

- ① トラクタの電装コネクタと確実に接続されているか。
- ② 電装コードに余分なたるみはないか、また、適度な余裕があるか。
- ③ 電装コードに被覆の破れや、挟み込みによる断線がないか確認してください。
- ④ 灯火器がトラクタのブレーキ、尾灯、後退灯、ウィンカーと連動して点灯するか。

2 エンジン始動での点検

⚠ 警告

- エンジンを始動するとき、周囲に人がいると、思いがけない原因でトラクタや作業機が動き出し、事故を起こすことがあります。周囲に人がいない事を確かめてから行ってください。

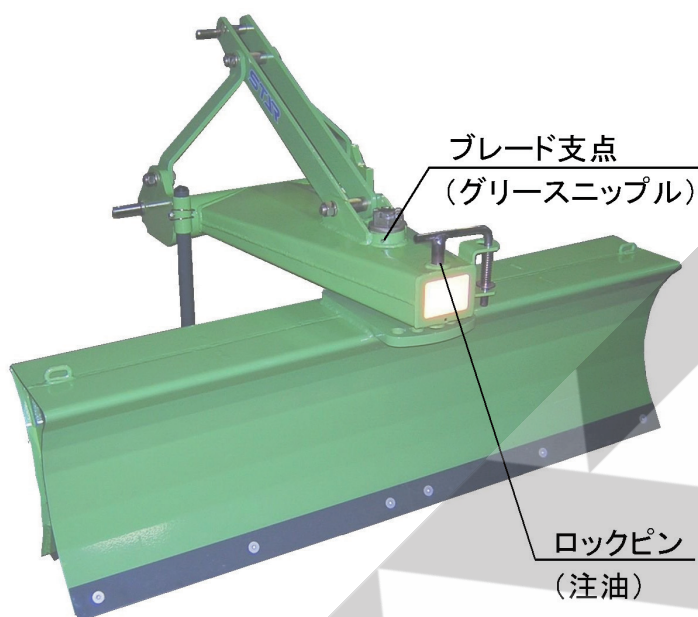
1. トラクタ油圧系統の点検

トラクタ油圧を操作し、3点リンクを上昇し、作業機を持ち上げた状態で、降下がなければ異常はありません。

トラクタ油圧系統などに異常があるときは、トラクタ販売店にご相談ください。

3 給油箇所一覧表

- 給油、塗布するオイルは、清浄なものを使用してください。
- グリースを給脂する場合、適量とは古いグリースが排出され新しいグリースが出るまでです。



No.	給油場所	個所	潤滑油の種類	交換時間	量	備考
1	ブレード支点	1	※ 集中給油グリース 4 種 ; 2 号	使用ごと	適量	グリースニップル
2	ロックピン	1	注油	〃	〃	

※ IDEMITSU「ダフニー エボネックスSR No. 2」または相当品をお使いください。

3 作業の仕方

安全を確認して慎重に作業してください。

⚠ 警告

- 作業機をあげた状態のまま下にもぐったり、足を入れたりするときは、台などで降下防止をして行ってください。
守らないと、作業機に挟まれて、死亡または重傷を負う危険性があります。

⚠ 注意

- 調整をするとき、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出し、事故を起こす事があります。
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- 調整をするとき、エンジンをとめずに、あるいは、駐車ブレーキをかけずに行うと、思いがけない原因でトラクタや作業機が動き出し、ケガをする事があります。
エンジンをとめて、駐車ブレーキをかけて行ってください。

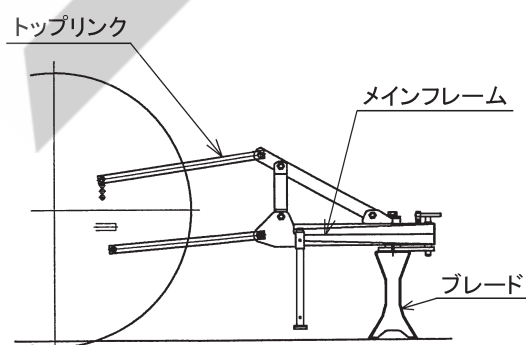
1 作業対象の範囲

1. ほ場の均平
2. 苗床の造成
3. 農道の整備
4. 畜舎での糞出し
5. 除雪作業

2 各部の調整

1. 前後の傾斜角

通常ブレードの前後の傾斜角は機体を横から見てメインフレームを水平にした状態で使用しますが、作業条件により、傾斜させる場合は、トップリンクを伸縮させて行います。

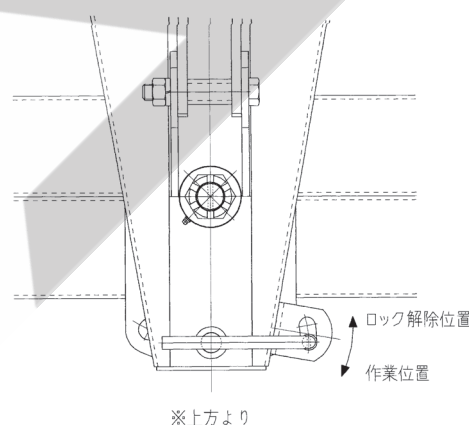


2. ブレード角

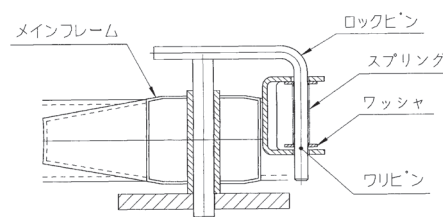
ブレード角度は5段階に調整できます。まず、フレームに付いているロックピンを引き上げ回転させ、ロックを解除します。次にブレードを希望する角度まで動かし、再度ロックピンを挿入して固定することで調整します。最後に、プレートの調整穴にロックピンが入っていることを確認してください。

取扱い上の注意

- ロックピンの差し込みが浅い状態で作業すると、プレートの調整穴の変形やその他機械の破損に繋がるおそれがあります。ロックピンを確実に差し込んでから作業してください。

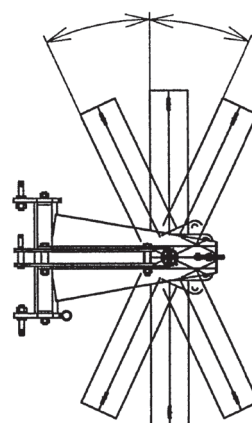


※上方より



※後方より

ブレード角度



4 作業が終わったら

長持ちさせるために、手入力は必ずしましょう。

⚠ 警告

- 作業機をあげた状態のまま下にもぐったり、足を入れたりするときは、台などで降下防止をして行ってください。
守らないと、作業機に挟まれて、死亡または重傷を負う危険性があります。

⚠ 注意

- 作業後の手入れをするとき、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出し、事故を起こす事があります。
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- 作業後の手入れをするとき、エンジンをとめずに、あるいは、駐車ブレーキをかけずに行うと、思いがけない原因でトラクタや作業機が動き出し、ケガをする事があります。
エンジンをとめて、駐車ブレーキをかけて行ってください。

1 作業後の手入れ

1. 機械の上にかかっている雪等は、きれいに取り除いてください。
2. ボルト、ナット、ピン類の緩み、脱落がないか。また、破損部品がないか確認してください。
異常があれば、ボルトの増締め、部品の交換をしてください。
3. 塗装されていない露出部は、さびを防ぐためグリースを塗布してください。

2 長期格納するとき

1. 機械各部の清掃をしてください。
2. 摩耗した部品、破損した部品は交換してください。
3. 「2-3 給油箇所一覧表」に基づき、油脂を補給してください。
4. 塗装損傷部を補修塗装、または、油を塗布し、さびの発生を防いでください。
5. 格納は風通しの良い屋内に保管してください。

5 点検と整備について

調子よく作業するために、定期的に行いましょう。

機械の整備不良による事故などを未然に防ぐために、「点検整備一覧表」に基づき、各部の点検整備を行い、機械を最良の状態で、安心して作業が行えるようにしてください。

⚠ 警告

- 作業機をあげた状態のまま下にもぐったり、足を入れたりするときは、台などで降下防止をして行ってください。
守らないと、作業機に挟まれて、死亡または重傷を負う危険性があります。

⚠ 注意

- 点検・整備をするとき、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出し、事故を起こす事があります。平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- 点検・整備をするとき、エンジンをとめず、あるいは駐車ブレーキをかけずに行うと、思いがけない原因でトラクタや作業機が動き出し、ケガをする事があります。エンジンをとめて、駐車ブレーキをかけて行ってください。

1 点検整備一覧表

時 間	項 目	処 置
新品使用1時間	全ボルト・ナットのゆるみ	増し締め
使用ごと (始業終業点検)	機械の清掃	
	部品脱落・破損部	補充、交換
	各部のボルト・ナットのゆるみ	増し締め
	リヤランプ・バックランプ	動作確認
シーズン終了後	各部の破損・摩耗	早めの部品交換
	各部の清掃	
	塗装損傷部	塗装または油塗布
	リヤランプ・バックランプ	動作確認

2 消耗部品

エッジは、消耗部品です。上下面で使うことができますので片側が摩耗した場合、逆向きに組み替えて使用してください。

型 式	部 品 番 号	部 品 名 称	個 数
MRG1561	1210941006	エッジ；760	4
MRG1861	1210951006	エッジ；915	4
MRG2161	1210941006	エッジ；760	4
	1210931006	エッジ；610	2
MRG2461	1210951006	エッジ；915	4
	1210931006	エッジ；610	2

6 不調時の対応

⚠ 警告

- 配線に損傷があると、発煙・発火につながるおそれがあります。
損傷がある場合には作業を中止し、部品交換を行ってください。
- 作業機をあげた状態のまま下にもぐったり、足を入れたりするときは、台などで降下防止をして行ってください。
守らないと、作業機に挟まれて、死亡または重傷を負う危険性があります。

⚠ 注意

- 不調対応処置・点検・整備をするとき、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出し、事故を起こすことがあります。
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- 不調対応処置・点検・整備をするとき、エンジンをとめずに、あるいは、駐車ブレーキをかけずに行うと、思いがけない原因でトラクタや作業機が動き出し、ケガをすることがあります。
エンジンをとめて、駐車ブレーキをかけて行ってください。

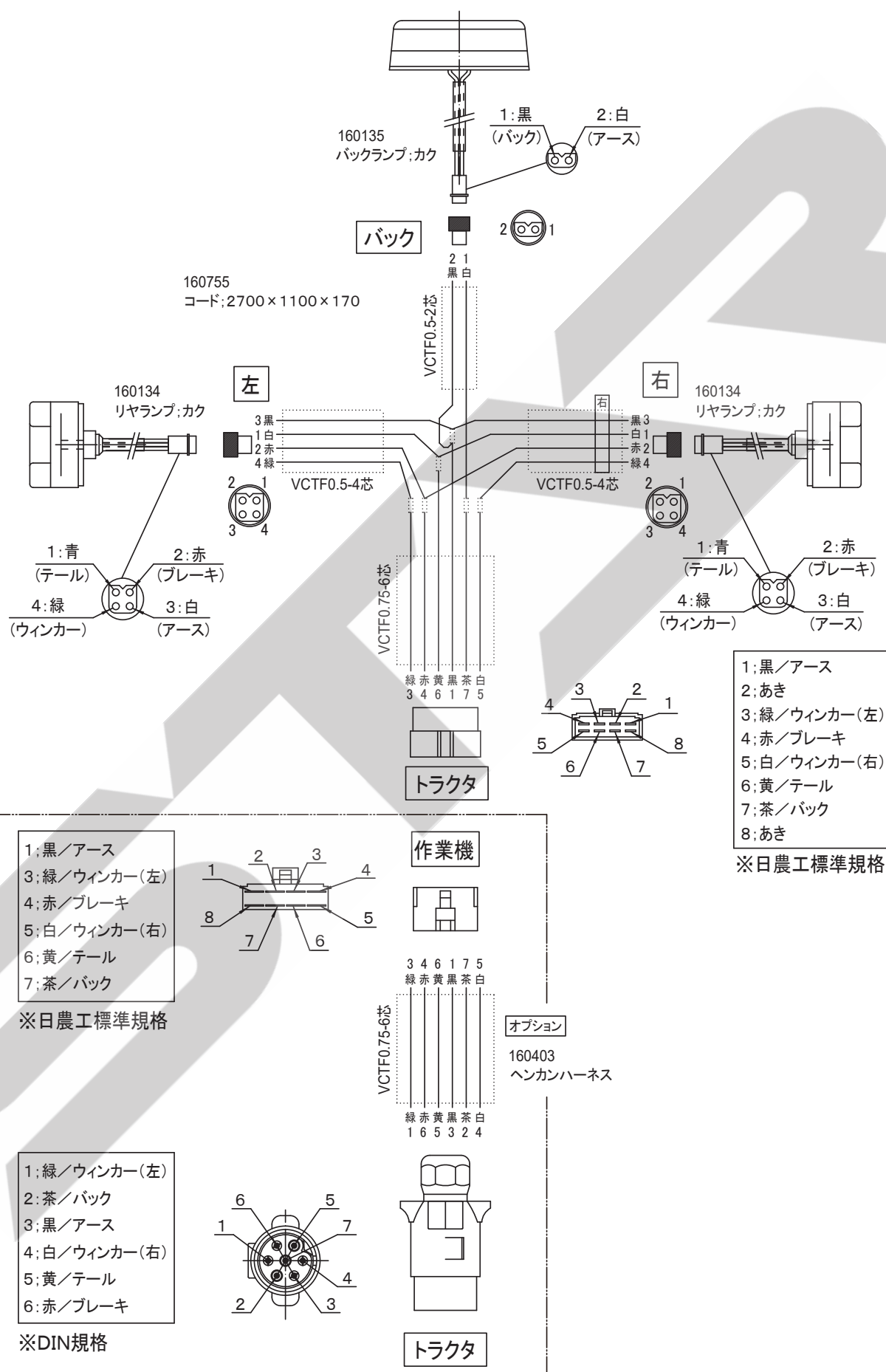
1 不調処理一覧表

症 状	原 因	処 置
リヤランプ・バックランプが点灯しない、もしくはトラクタ側の動作と連動しない。	● コードの接続不良または断線。 ● ランプの破損。 ● バッテリ劣化による電圧の低下。 ● 本機およびトラクタの配線間違い。	● 補修または部品交換。 ● バッテリ電圧（12V）の確認、充電、交換。 ● 配線の確認。

原因や処置の仕方がわからない場合は、下記事項とともに購入先にご相談ください。

1. 製 品 名
2. 部品供給型式（型式）
3. 製造番号
4. 故障内容（できるだけ詳しく）

2 配線図



[付属] 灯火器ハーネスの接続について（トラクタ側のコネクタ種類別）

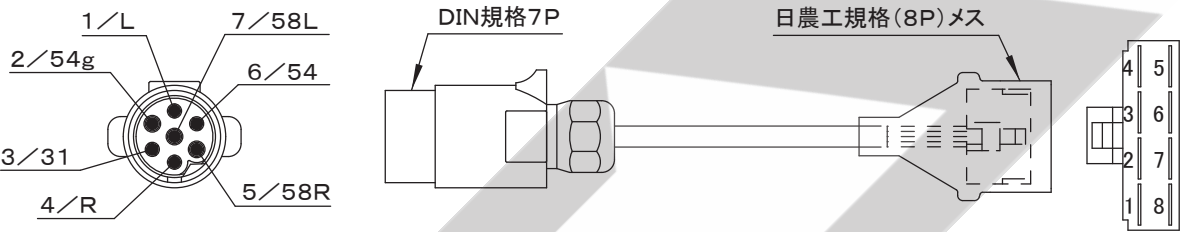
トラクタ側の灯火器コネクタが日農工規格（8 P）ではない場合、コネクタの種類に応じ、オプション部品の使用や、配線の差し替えが必要です。下記の必要な対応に従って、灯火器ハーネスを接続してください。後退灯出力配線のないトラクタの場合は、トラクタ販売店にご相談ください。

1. トラクタ側コネクタの種類と必要な対応

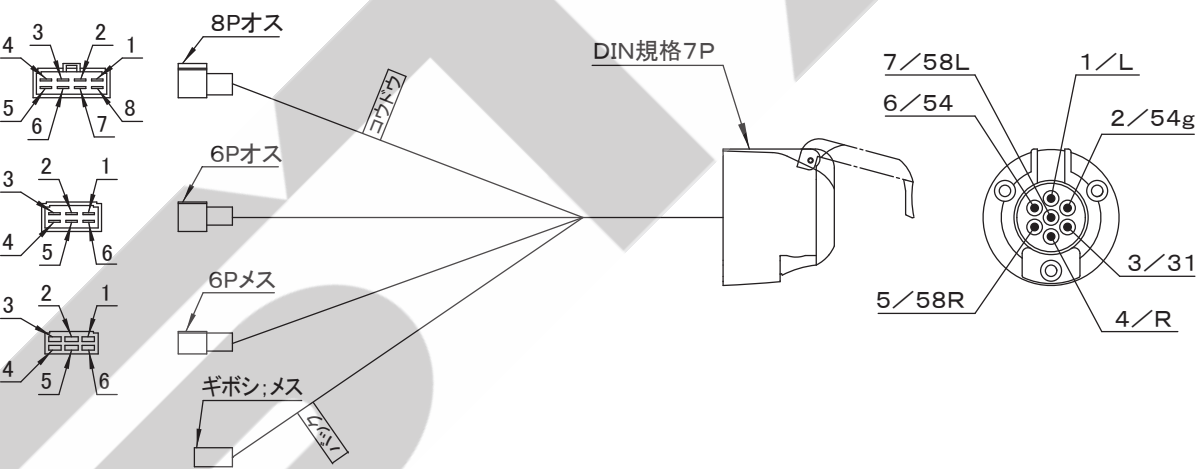
トラクタ側コネクタの種類	必要な対応
① 日農工規格（8 P）	標準装備のハーネスで接続可能です。
② DIN規格7 P	オプションまたは標準装備の「ヘンカンハーネス（160403）」が必要です。
③ 8 P（①以外）	配線一覧表に基づき、作業機側コネクタの配線差し替えを行ってください。
④ 6 P	オプションまたは標準装備の「ヘンカンハーネス（160403）」と、オプションの「チュウカンハーネスCP；コウドウ（163037）」が必要です。また、配線一覧表に基づき、作業機側コネクタの配線差し替えを行ってください。

2. オプション部品一覧（コネクタのピン配置は接続面方向から見た図です）

(1) 160403 ヘンカンハーネス



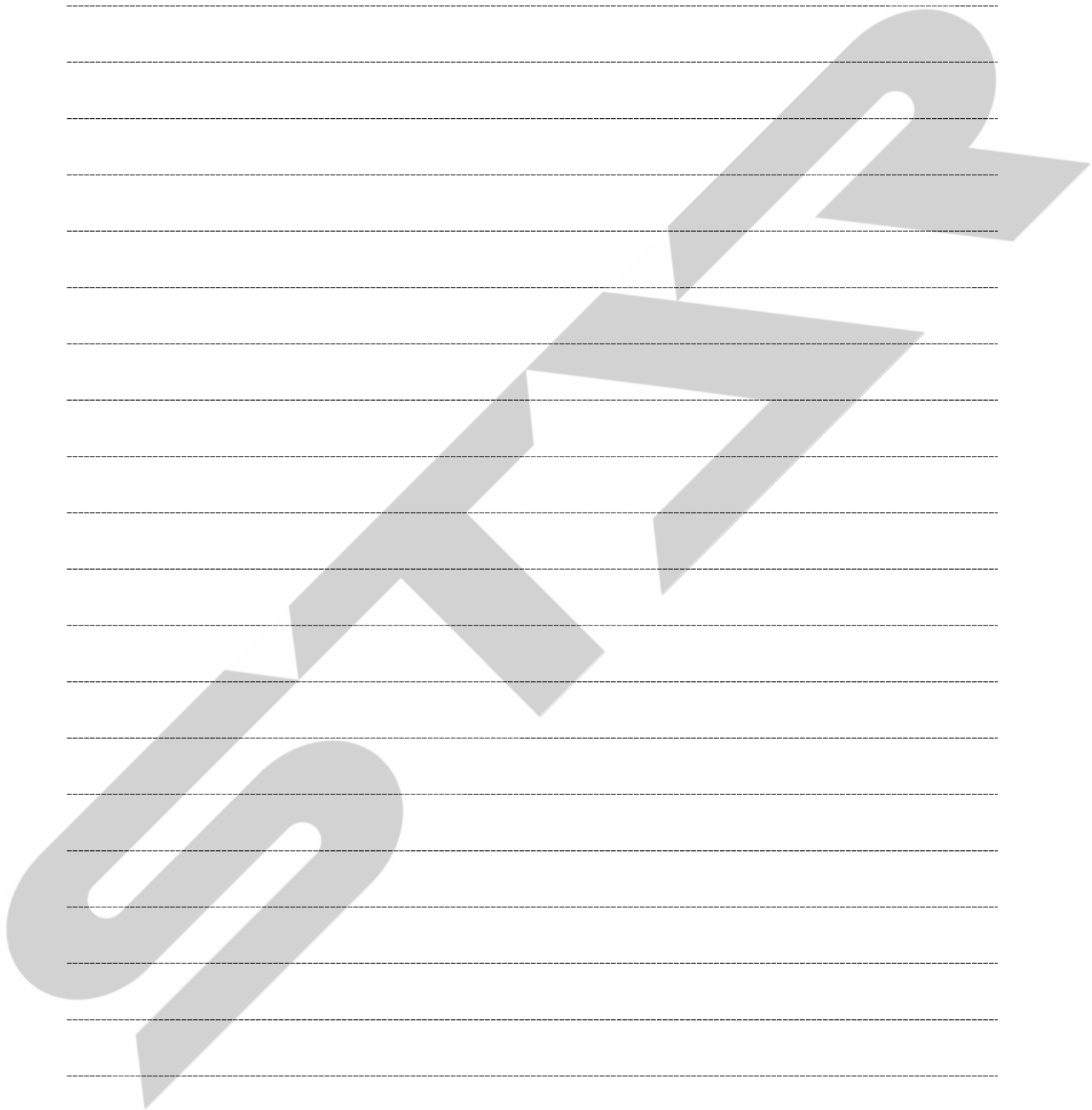
(2) 163037 チュウカンハーネスCP；コウドウ

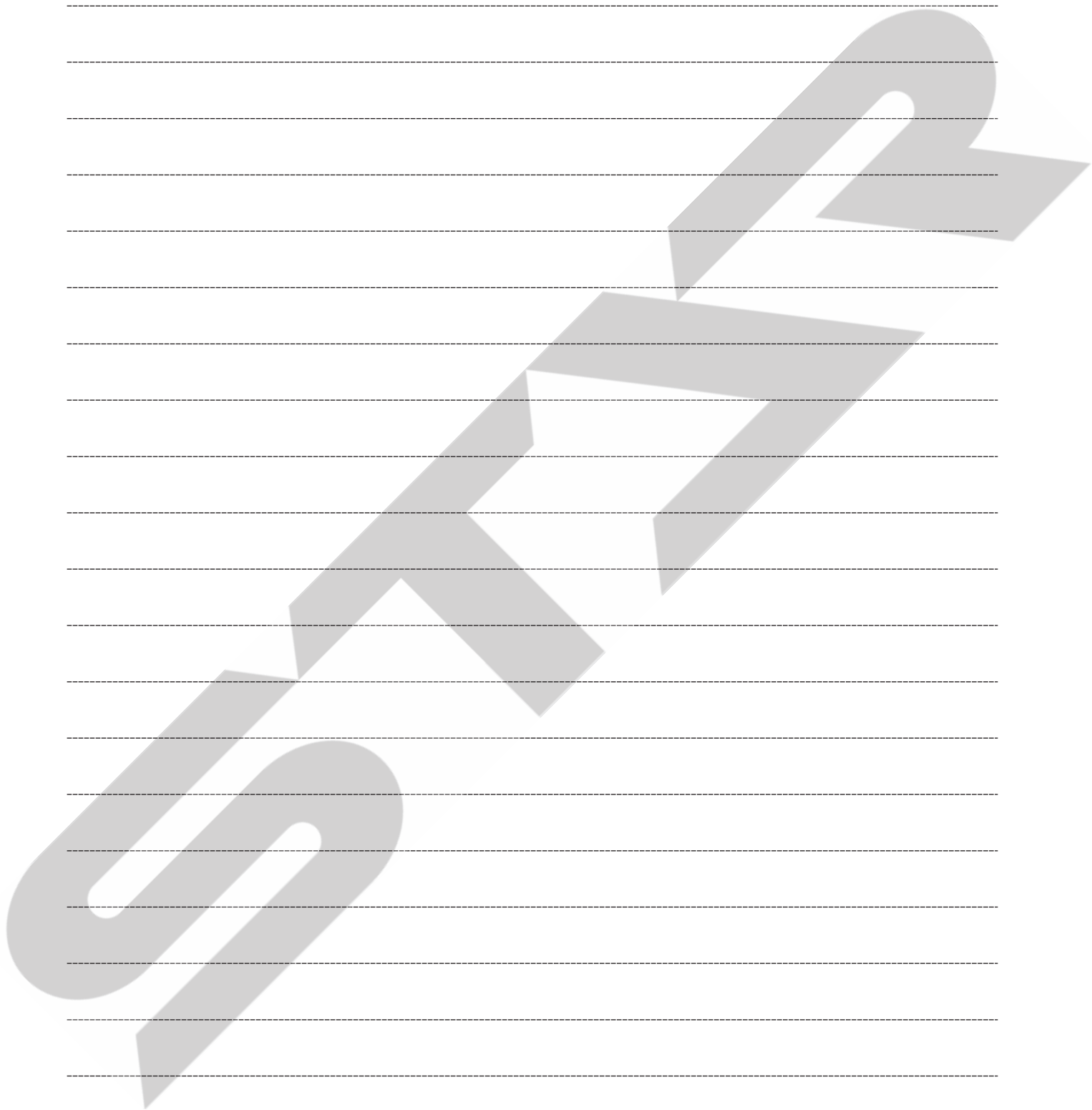


【 配線一覧表 】

		ヘンカンハーネス（160403）、チュウカンハーネス CP；コウドウ（163037）									
灯火器動作	配線色	コネクタ	8 P				6 P オス		6 P メス	ギボシ メス	DIN 規格 7 P
		トラクタ	日農工規格（出荷時）	キセキ	クボタ	三菱	ヤンマー（出荷時）	三菱	クボタ（出荷時）	—	—
方向指示左	緑	端子番号	3	6	4	4	4	2	1	—	1/L
ブレーキランプ	赤		4	5	5	5	5	4	3	—	6/54
テールランプ	黄		6	2	3	1	1	3	5	—	5/58R
方向指示右	白		5	1	7	7	6	5	6	—	4/R
アース	黒		1	8	2	2	ボディアース	ボディアース	ボディアース	—	3/31
バックランプ	茶		7	4	6	※	※	※	※	1	2/54 g

※：トラクタ販売店にご確認ください。





SPARK

千 歳 本 社 066-8555 千 歳 市 上 長 都 1 0 6 1 番 地 2
TEL 0123-26-1123
FAX 0123-26-2412

千 歳 営 業 所 066-8555 千 歳 市 上 長 都 1 0 6 1 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 ッ 1 1 9 1 番 地 4 4
TEL 0162-82-1932
FAX 0162-82-1696

帯 広 営 業 所 080-2462 帯 広 市 西 2 2 条 北 1 丁 目 1 2 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 1 6 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 1 1 地 割 1 2 0 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 2 1 - 1
TEL 022-353-6039
FAX 022-353-6040

小 山 営 業 所 323-0158 栃 木 県 小 山 市 梁 2 5 1 2 - 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 6 7 8 - 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 7 0 4 - 1 0 3
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 1 6 3 9 - 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 1 0 0 3 - 2
TEL 0986-53-2222
FAX 0986-53-2233