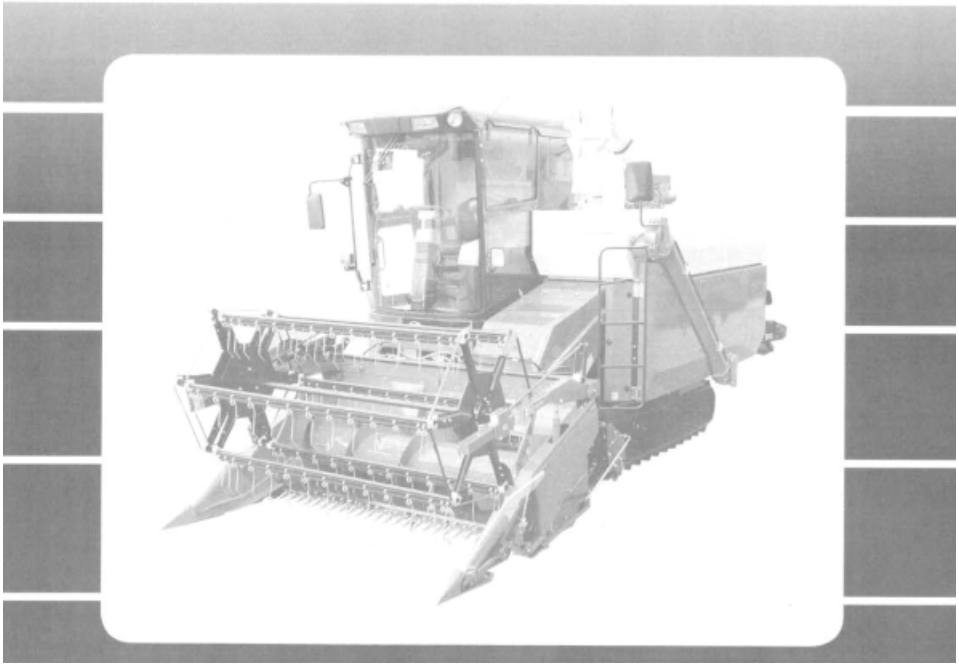
ビーンキット

取扱説明書

B1140-K（W）PM
（MCH1140用ビーンキット）



ご使用前に必ずお読みください
身近なところに大切に保管してください

はじめに

お使いになる前に、取扱説明書を必ずお読みください

このたびは、本製品をお買い上げいただきありがとうございました。
この取扱説明書は、本製品の取り扱い方法と、使用上の注意事項について記載していますので、コンバインの取扱説明書と合わせてお読みください。本製品をご使用いただく前に、この取扱説明書をよくお読みいただき、内容を理解して正しくお使いください。
また、お読みになった後も、この取扱説明書をコンバインのシート後のポケットに入れ、いつもお手元に置いて、必要に応じて活用してください。

お願い

- この取扱説明書の内容が理解できるまで、本製品をご使用にならないでください。
- 本製品を貸したり、譲渡するときは、この取扱説明書を本製品に添付してお渡しください。
- この取扱説明書および安全銘板を、紛失または損傷された場合は、速やかに当社の特約店または販売店にご注文ください。
- ご不明なことやお気付きのことがございましたら、お買い上げいただいた特販店、またはJAへご相談ください。

おことわり

- 本製品は改良のため、使用部品などを変更することがあります。その際には、本書の内容および写真・イラストなどの一部が、本製品と一致しない場合がありますので、あらかじめご了承ください。
- 本書の内容には、作成にあたり万全を期しておりますが、万一の誤りや記載もれなどが発見されてもただちに修正できないことがあります。

このコンバインは、路上（公道）走行できません。

このコンバインは、道路運送車輌法の保安基準に適合する装備をしておりませんので、法令により公道を自走することができません。公道を移動する場合は、必ずトラックなどにのせて運搬してください。※ 積載するトラックの選定など、道路交通法を守ってください。

説明記号の見方

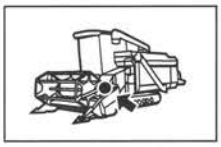
⚠危険　その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示します。

⚠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　その警告文に従わなかった場合、ケガを負うおそれのあるものを示します。

[重要]　誤りやすい組み付けや操作に対する注意を示します。守らないと、組み付けできなかったり、機械の破損や、故障の原因になります。

[参考]　●作業効率を良くしたり、誤った操作をしないための補足説明です。
●取り付けを行ううえでの補足説明です。



説明箇所の位置と、見ている方向を示します。

● 印：位置　➡ 印：見ている方向

本製品の使用目的について

本製品は、コンバインによる大豆刈取作業のときにご使用ください。使用目的以外の作業や改造などは、決してしないでください。
使用目的以外の作業や改造をした場合は、保証の対象になりませんのでご注意ください。（詳細は、保証書をご覧ください。）

目次

はじめに.....1

1章　ビーンキット構成表.....4

2章　アフターサービスと補修部品について.....6

3章　ビーンキットについて.....7

1. 梱包部品となまえ.....7
2. 交換･取り付けのしかた.....8
3. 各部の調節のしかた.....13
4. 主要消耗部品一覧表.....17

4章　上手な収穫作業のしかた.....18

1. 刈取りできる作物とほ場の条件について....18
2. 収穫作業に適した品種について.....19
3. コンバイン収穫での大豆の汚粒発生について.....20
4. 収穫作業前の掃除について.....21
5. 収穫時期(時間帯)について.....22
6. 作物に合わせた収穫作業のポイント.....23

1章 ビーンキット構成表

		小豆・大豆共用キット			大豆キット（コンケーブ パイプ）					
使用部品		①縦コンベア（豆） 97320000480	1個	白	①ビーンスラットA・B仕組 スラットA 97180009510	6個		②スプロケット12T 97320000520	1個	
		②フルイ（コクリュウ マル12） 97180010711	1個		スラットオサエA 94690031190	3個		③1番樋ふた（豆） 97180010721	1個	白
		③フルイ（コクリュウ エンチョウ） 97180011400	1個		スラットオサエB 94690031200	3個		④2番樋ふた（豆） 97180010731	1個	白
		④ツバツキナット6 94950002360	4個		スラットオサエC 94690031210	6個		⑤2番掃除ふた（豆） 94690031401	1個	白
					フラットツリカネ 94690031220	24個		⑥2番縦パイプ仕組		
					ボルト 6×16 97090001180	84個		2番縦パイプC（豆） 97320000420	1個	白
								ファスナ C-509 97320000320	2個	
								ボルト 8×16 AAAA0000300	4個	
								⑦下部掃除ふた（豆） 97360000120	1個	白
								⑧機体銘板（豆HP） 97360000130	1個	
								⑨取扱説明書 97360000100	1個	
								⑩コンベア樋底（豆） 97320000460	1個	白
								⑪下部ケース（豆） 97320000440	1個	白
大豆コンケーブ（パイプ）	B1140-KPM（標準ヘッダ）	○			○			○		
	B1140-KWPM（ワイドヘッダ）	○			○			○		
	B1140-KW3PM（スーパーワイドヘッダ）	○			−			○		

	コンケーブ (大豆)，(小豆)，(そば)			シートメタル (大豆)			延長スラット			スーパーワイドヘッダ用スラット		
	コンケーブパイプ 30 97290000990	6個	白	①シートメタル（サン）仕組 シートメタル（サン5 97180010740 シートメタルシート 97180010760 シートメタルシールオサエ 97180010750 ボルト（ヒラ+バネ 6×16 97090001180 ②シートメタルマエ（サン5 97290001240	1個 1個 1個 2個 6個 1個	白 白	①延長スラットA・B仕組 スラットAW 94690070481 スラットオサエAW 94690070450 スラットBW 94690070470 スラットオサエCW 94690070460 フラットツリカネ 94690031220 ボルト（6×16 97090001180	各3個 6個 3個 3個 6個 12個 33個		ビーンスラットRA・RB仕組 スラットARS 97360000150 スラットオサARS 97360000160 スラットBRS 97360000170 スラットオサCRS 97360000180 フラットツリカネ 94690031220 ボルト（ヒラ+バネ（6×16 97090001180 ビーンスラットLA・LB仕組 スラットALS 97360000190 スラットオサエDLS 97360000200 スラットELS 97360000210 スラットオサエCLS 97360000220 フラットツリカネ 94690031220 ボルト（ヒラ+バネ（6×16 97090001180	各3個 6個 3個 3個 6個 18個 66個 各3個 6個 3個 3個 6個 18個 66個	
	○			○			−			−		
	○			○			○			−		
	○			○			−			○		

2章 アフターサービスと補修部品について

アフターサービスをお受けになるときは

機械の調子が悪いときに点検・処置しても、なお不具合があるときは、下記の点を明確にして、お買い上げいただいた特販店、またはJA、お近くの当社支店までご連絡ください。

《連絡していただきたい内容》

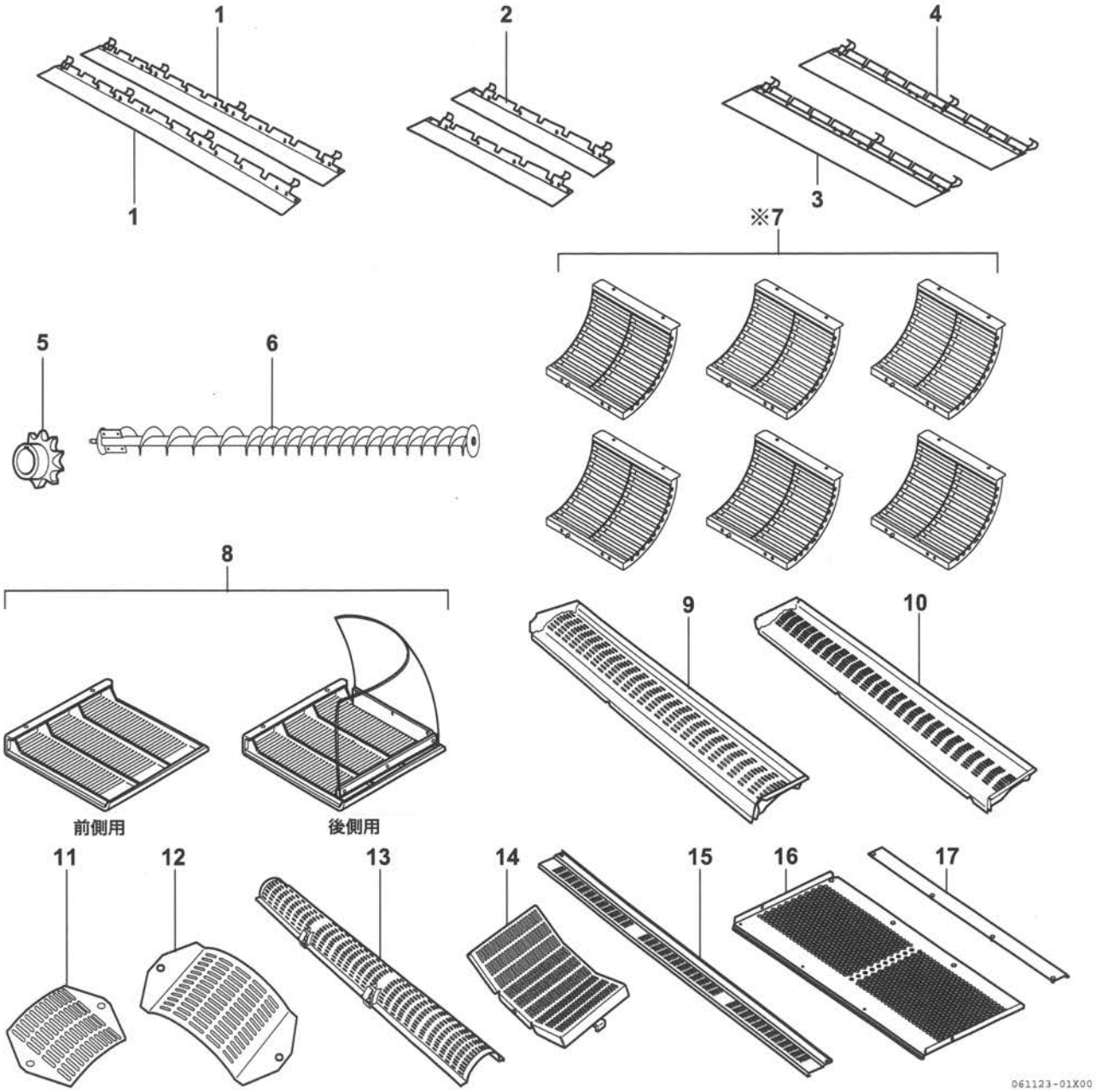
- ●本機型式名と製造番号
- ●ご使用状況は？
  （何速で、どんな作業をしていたときに）
- ●どのくらい使用されましたか？
  （約□□アールまたは約□□時間使用後）
- ●不具合が発生したときの状況をできるだけ詳しくお教えください

補修部品の供給年限について

この製品の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後9年です。
ただし、供給年限内であっても、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。

3章 ビーンキットについて

1. 梱包部品となまえ



No.	内容部品	数量	仕様			No.	内容部品	数量	仕様		
			B1140-KPM	B1140-KWPM	B1140-KW3PM				B1140-KPM	B1140-KWPM	B1140-KW3PM
1	ビーンスラットA・B仕組	各3個	○	○	−	10	2番樋蓋(豆)	1	○	○	○
2	延長スラットA・B仕組	各3個	−	○	−	11	2番掃除蓋(豆)	1	○	○	○
3	ビーンスラットRA・RB仕組	各3個	−	−	○	12	下部掃除蓋(豆)	1	○	○	○
4	ビーンスラットLA・LB仕組	各3個	−	−	○	13	2番縦パイプ仕組	1	○	○	○
5	スプロケット12T	1	○	○	○	14	下部ケース(豆)	1	○	○	○
6	縦コンベア(豆)	1	○	○	○	15	コンベア樋底(豆)	1	○	○	○
※7	コンケーブパイプ 30	6	○	○	○	16	フルイ(コクリュウ マル12	1	○	○	○
8	シートメタル(桟)仕組	1セット	○	○	○	17	フルイ(コクリュウ エンチョウ	1	○	○	○
9	1番樋蓋(豆)	1	○	○	○						

※この製品は、九州沖縄農業研究センターの成果を元に開発したものです。

2. 交換・取り付けのしかた

大豆の刈取作業をするときは、大豆専用部品との交換および各部の調節・掃除が必要です。つぎの要領に従って行ってください。

⚠警告

- ●部品を交換・取り付けるときは、交通の危険がなく、平坦で安定した場所で行ってください。守らないと、機械が転倒するなど、思わぬ事故の原因になります。
- ●部品を交換するときは、エンジンを停止して、駐車ブレーキをかけ、各レバーを「切」位置にして、回転の停止を確認してから行ってください。守らないと、回転部に巻き込まれたり、重大な事故の原因になります。
- ●刈取部を上げて部品を交換するときは、必ず刈取部ストッパを「固定」位置にして、刈取部を固定してください。
- ●複数で作業するときは、安全を確保するために、キースイッチのキーを抜いてください。

⚠注意

- ●点検・整備をするときは、過熱部分が十分に冷めてから行ってください。ヤケドをするおそれがあります。
- ●カバーを外して部品を交換したときは、必ずカバーを元通りに取り付けてください。元通りに取り付けないと、回転部に巻き込まれたり、傷害事故を起こす原因になります。

取り付け前の準備

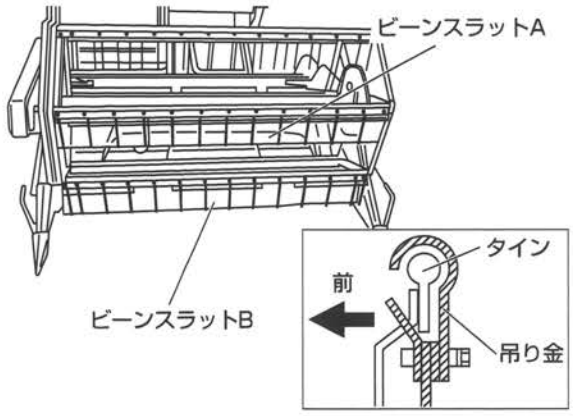
1. コンバインを交通の危険がなく、平坦で安定した場所に移動します。
2. エンジンを停止して、駐車ブレーキをかけます。
3. キースイッチからキーを抜きます。

ビーンスラット仕組の取り付けかた

大豆を刈取るときのヘッドロスを低減するために、ビーンスラット仕組を取り付けます。

〈取り付けかた〉
ビーンスラット仕組の切欠き部が、タインに合うように取り付けます。

[参考]
ビーンスラット仕組は、吊り金の開口部が前方に向くように、タインの後側から取り付けます。

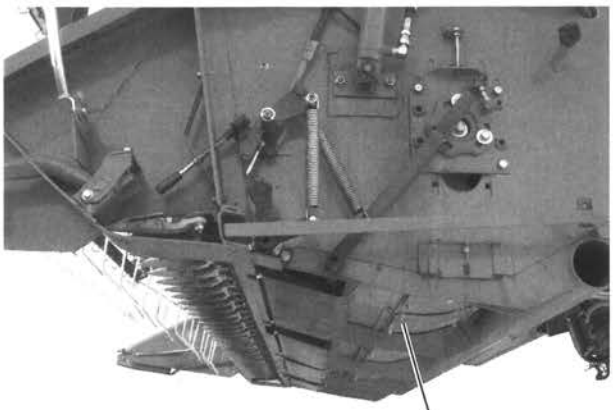


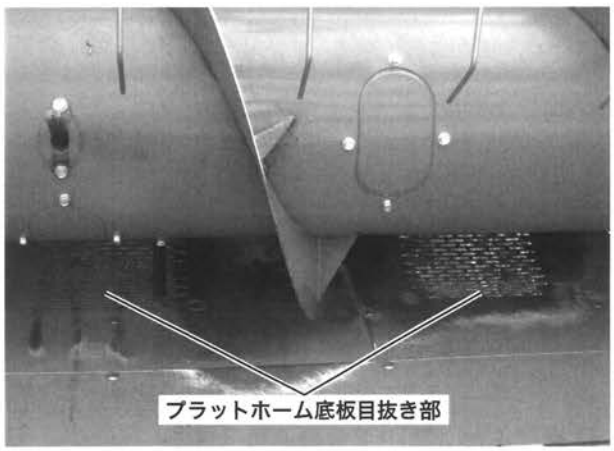
[重要]
- ●W 仕様では、延長スラットを右側に追加してください。
- ●W3 仕様には、専用のビーンスラット仕組を取り付けてください。

※右用（RA・RB 仕組）、左用（LA・LB 仕組）の４種類があります。

プラットホーム底板ふたの外しかた

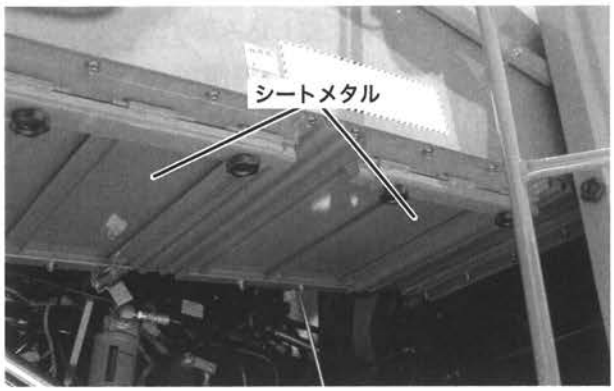
プラットホーム底板ふた（標準ヘッダ：5枚、ワイドヘッダ：6枚、スーパーワイドヘッダ：7枚）を取り付けている、ナットM8（標準ヘッダ：20ヶ、ワイドヘッダ：24ヶ、スーパーワイドヘッダ：28ヶ）を外し、プラットホーム底板の目抜き部を開放することで、土ぼこりを取り除き、汚粒を防ぎます。





シートメタル（桟）仕組の交換のしかた

1. フィーダハウス下側のシートメタル（2枚）を外します。

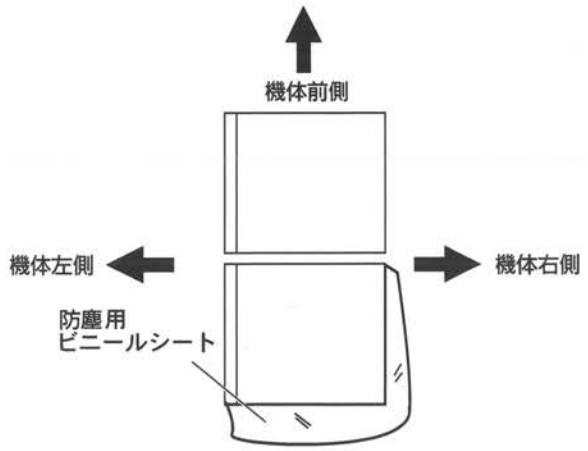


2. シートメタル(桟)仕組を取り付けます。

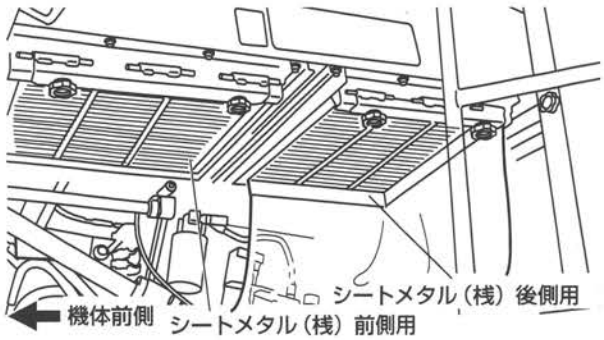
[参考]

●シートメタル（桟）仕組には、取り付ける方向があります。次のように取り付けます。

シートメタル（桟）仕組の取り付け方法



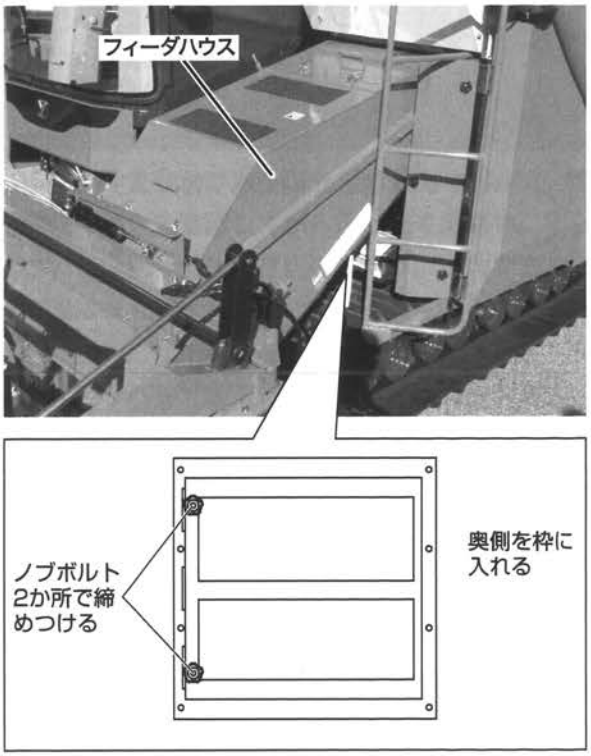
●シートメタル（桟）仕組には、前側用と後側用の2枚あります。つぎのように後側に防塵用ビニールシートが取り付いていることを、確認します。



〈取り付けかた〉

フィーダハウスの前側から行います。

1. シートメタル（桟）仕組の締め付ける穴が開いている方を手前にして、奥側をフィーダハウスのシートメタル枠に差し込みます。
2. シートメタル(桟)仕組の奥側が、シートメタル枠に入っていることを確認し、手前を持ち上げて、ノブボルト(各 2 本)で締め付けて固定します。



〈締結部品〉（再使用部品）

● ノブボルト …… 4本

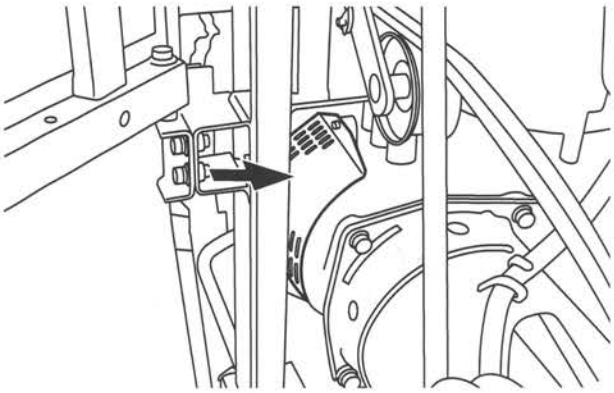
[参考]

稲・麦の収穫作業を行う場合は、シートメタル（桟）仕組を外して、元のシートメタル（2枚）を取り付けます。

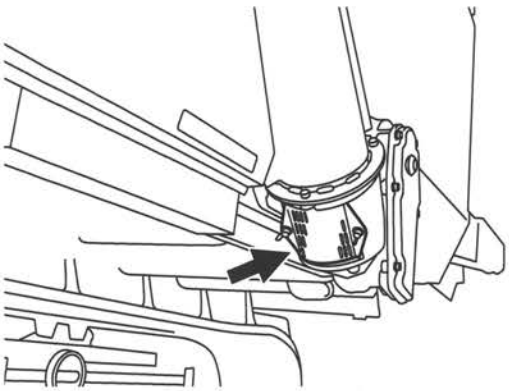
掃除ふたの交換のしかた

機体内部から土ぼこりを取り除き、汚粒を防ぐために、つぎの掃除ふたを梱包部品の掃除ふたと交換します。

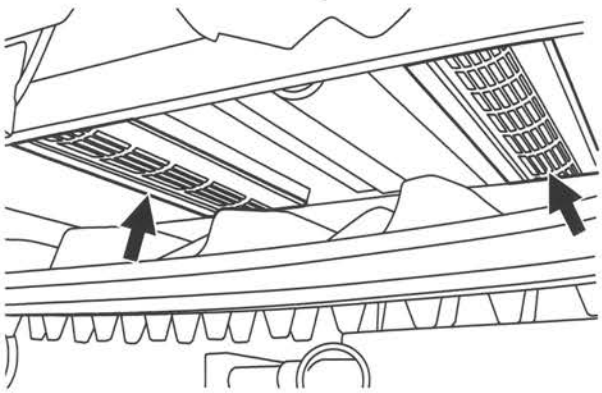
〈下部掃除ふた（豆）〉



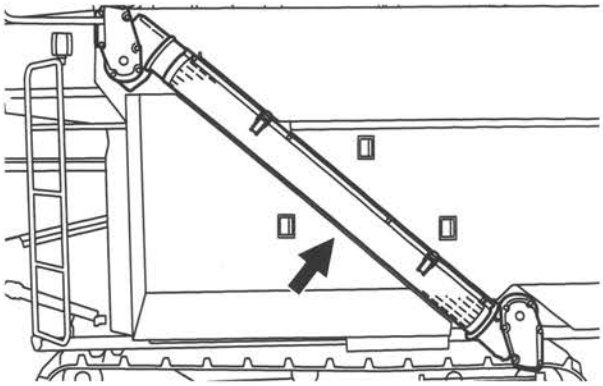
〈2番掃除ふた（豆）〉



〈1番樋ふた（豆）・2番樋ふた（豆）〉

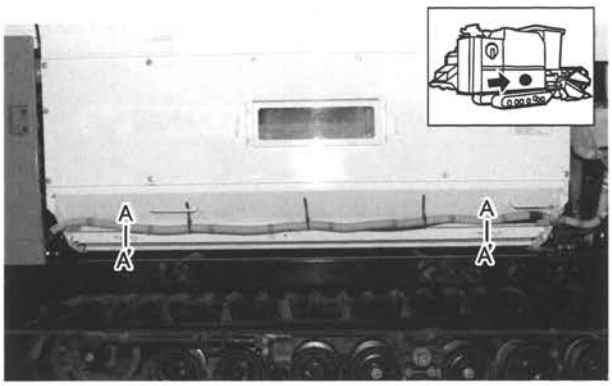


〈2番縦パイプ（豆）〉

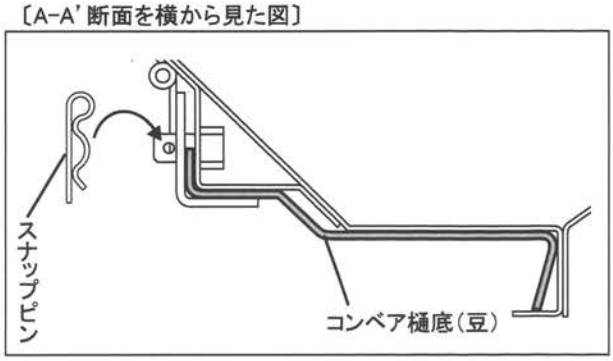


[参考]
2番縦パイプ（豆）には、上下があります。

〈コンベア樋底（豆）〉（H仕様は除く）

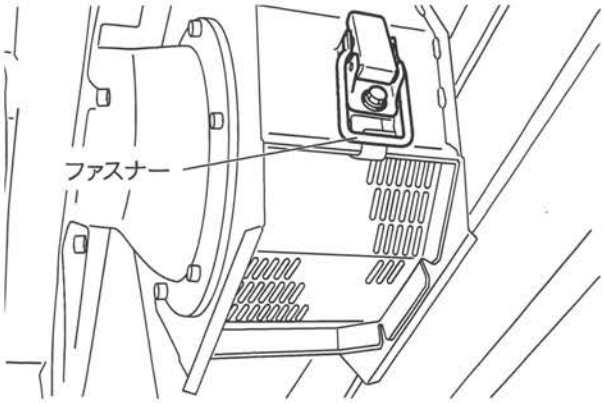


〔A-A'断面を横から見た図〕



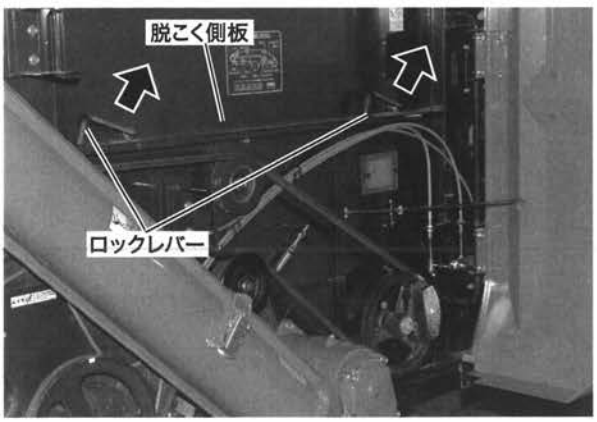
下部ケース（豆）の取り付けかた

昇降機の底にある、下部ケースのファスナーを外して交換します。

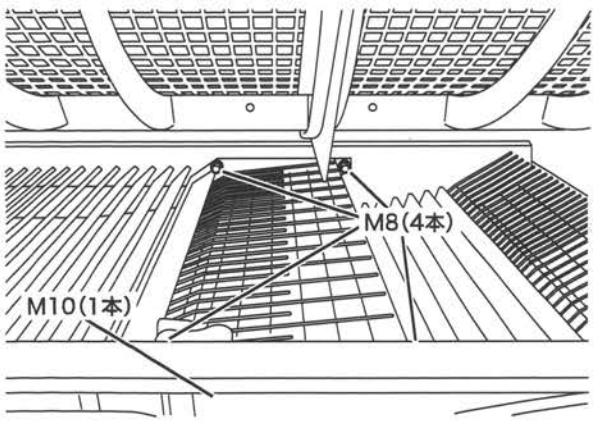


グレンシーブ（マル12の交換のしかた

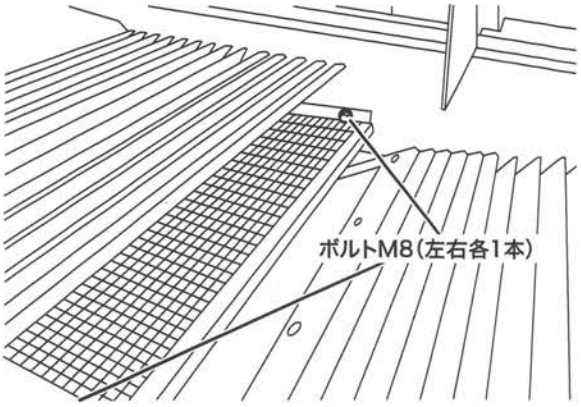
1. ロックレバーを矢印方向に解除し、脱こく側板を外します。



2. ネジM8(4本)、M10(1本)を外し、スイングセレクタを外します。



3. スイングセレクタを揺動装置から外したら、ボルト M8(左右各 1 本)を外して、フルイ(コクリュウ マル 12 に交換します。



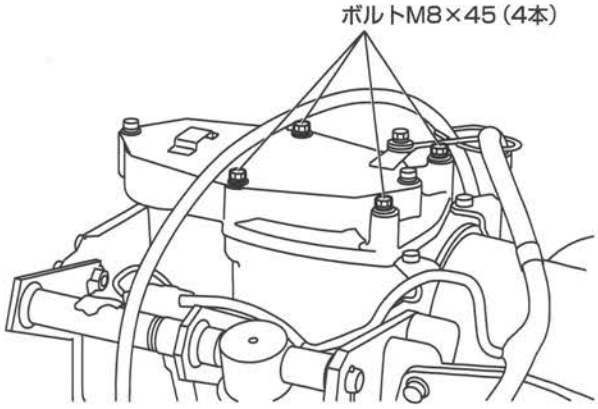
4. 手順 2. で外したスイングセレクタを元通りに取り付けます。

[参考]

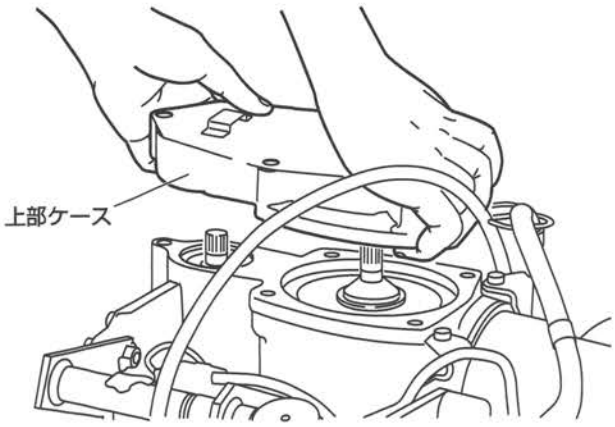
大豆の選別が悪い時は、フルイ（コクリュウ エンチョウ をフルイ（コクリュウ マル12に装着してください。(ツバツキナット6を4個で固定)

縦コンベア（豆）の交換のしかた

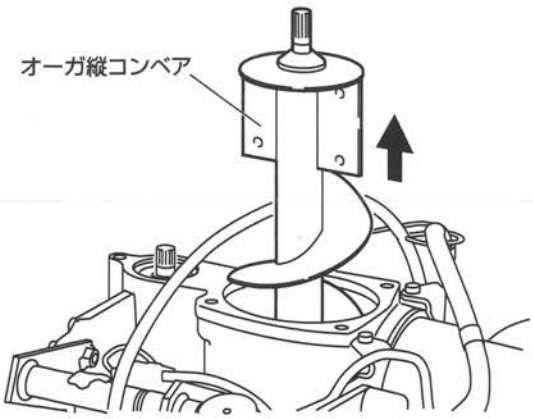
1. 上部ケースのボルトM8×55（4本）とM8×25（2本）を外します。



2. 上部ケースを上方に抜きます。



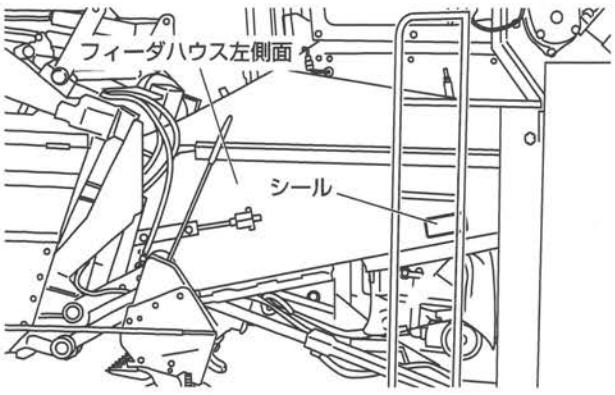
3. オーガ縦コンベアを上方に抜きます。



4. 縦コンベア(豆)を取り付けるときは、逆の手順で行います。

機体銘板の貼り付けかた

機体銘板を、本機フィーダハウスの左側面に貼り付けます。



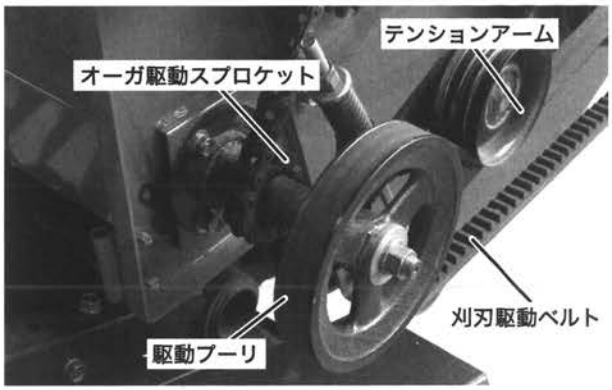
以上で、部品の交換・取り付けは完了です。

プラットホームオーガ駆動スプロケットの交換のしかた

1. 刈取サイドカバー右を外します。



2. 刈刃駆動ベルト・駆動プーリ・テンションアームを外します。
3. オーガ駆動スプロケットを14T(稲・麦(標準))から12T(大豆)に交換します。



作物別スプロケット一覧表

オーガ駆動スプロケットの歯数	作物				
	大豆	小豆	そば	稲	麦
12T (梱包部品)	○	×	×	×	×
14T	×	○	○	○	○

3. 各部の調節のしかた

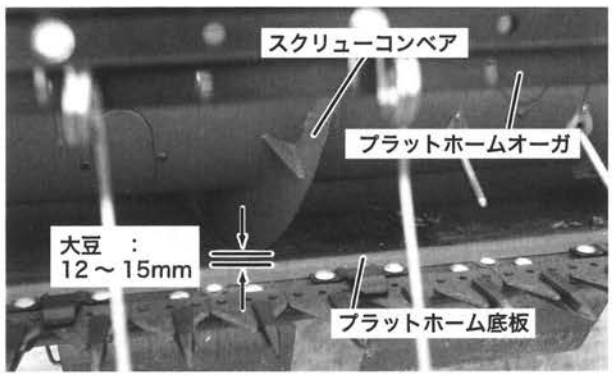
プラットホーム底板とスクリューコンベアのすき間調節のしかた

⚠警告

プラットホームオーガを手で回転させるときは、刈刃やリールが動くので、十分注意してください。

〈調節のしかた〉

1. リールを最上げにします。
2. プラットホーム底板とスクリューコンベアとのすき間が12～15mmになるように、オーガハンガ調節ボルトで調節します。



プラットホーム左側



プラットホーム右側



プラットホーム底板とオーガフィンガのすき間調節のしかた

⚠警告

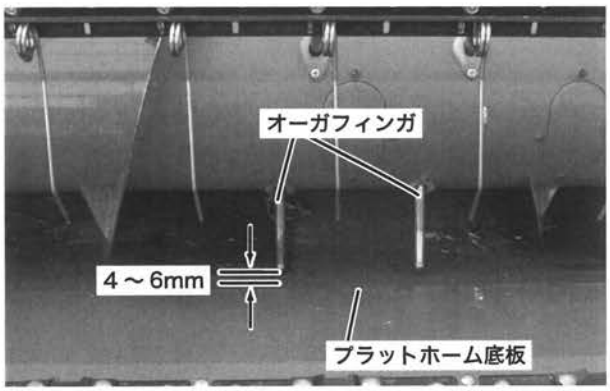
プラットホームオーガを手で回転させるときは、刈刃やリールが動くので、十分注意してください。

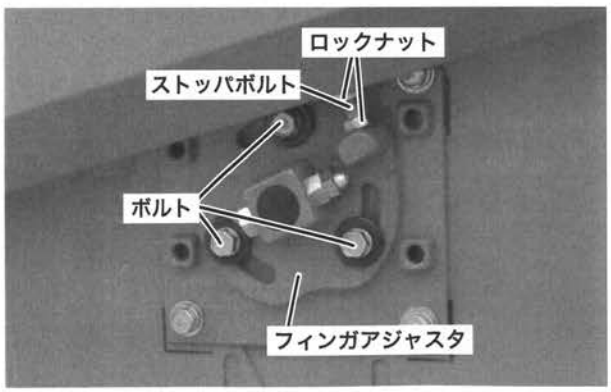
〈点検のしかた〉

1. リールを最上げにします。
2. プラットホームオーガを手で回転させ、中央部のオーガフィンガが、プラットホーム底板に最も近い位置で、底板からフィンガ先端までの寸法を測定し、4～6mmになっていることを確認します。

〈調節のしかた〉

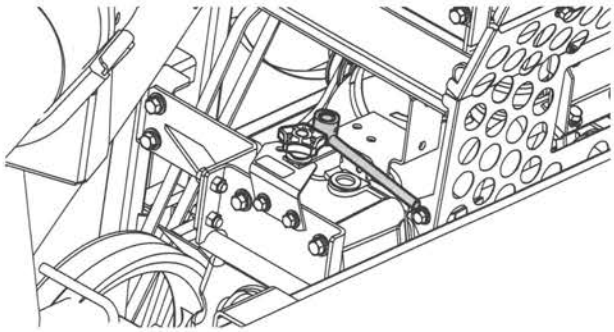
1. 基準範囲内（4～6mm）にないときは、ボルト（3本）とフィンガアジャスタのロックナットをゆるめます。
2. フィンガアジャスタを回転させて調節します。
3. ストッパボルトで固定します。



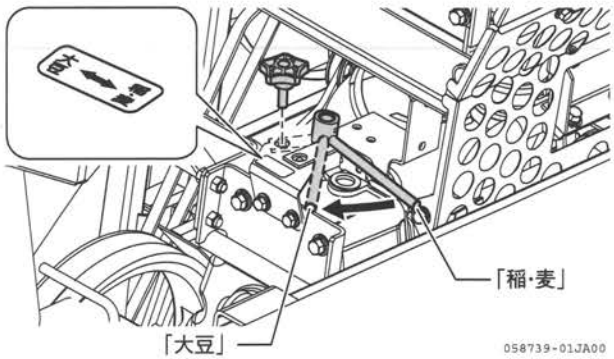


ロータ回転数の変更のしかた

ロータ回転を「稲・麦」「大豆」に切り替えるときに使用します。
工場出荷時は、「稲・麦」になっています。
大豆の刈取作業をするときは、「大豆」位置で使用します。



058739-00X00



058739-01JA00

ノブネジを外して、レバーを切り替えることができます。

●「稲・麦」位置
……「稲」・「麦」を刈るときに使用します。

●「大豆」位置
……「大豆」・「小豆」・「そば」を刈るときに使用します。

[注意]

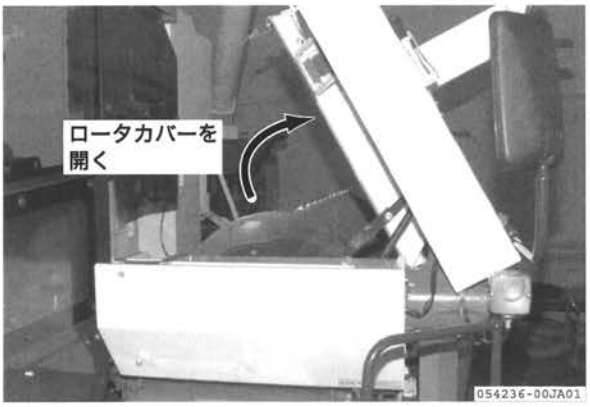
高温部分が十分に冷めてから行ってください。
守らないと、ヤケドをするおそれがあります。

⚠注意

高温部分が十分に冷めてから行ってください。
守らないと、ヤケドをするおそれがあります。

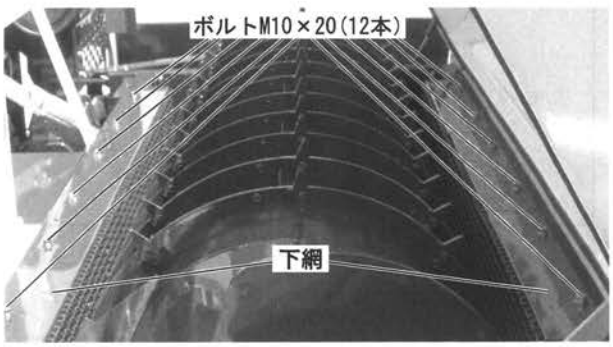
コンケーブの配列の変更のしかた

1. ロータカバーを開きます。

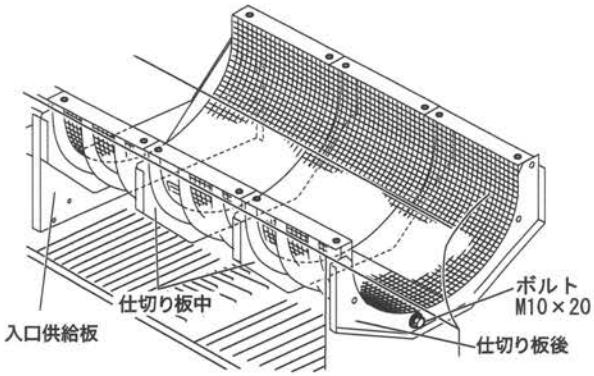


[参考]
ロータカバーの開きかたは、本機取扱説明書を参照してください。

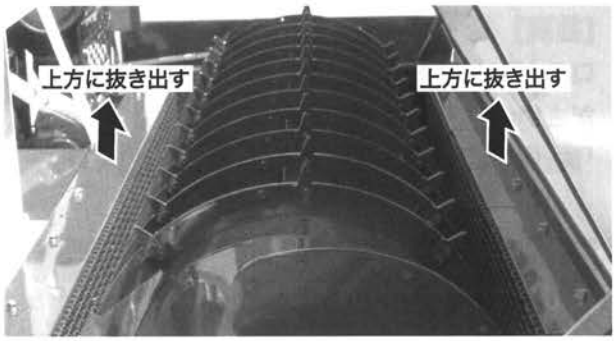
2. 前から下網(6枚)を固定しているボルトM10×20(12本)を外します。



3. 仕切り板後のボルトM10×20(1本)を外します。



4. 下網を上方に抜き出します。

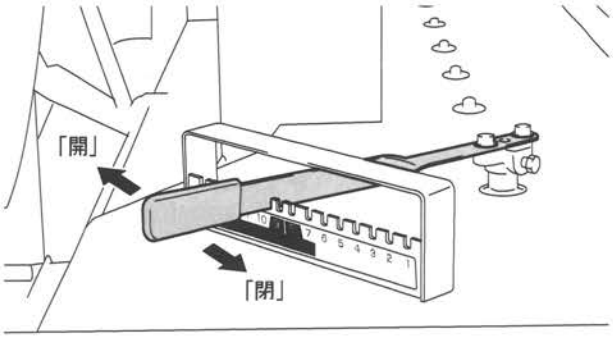


5. 梱包のコンケーブパイプ30を取り付けるときは、逆の手順で行います。

[重要]
コンケーブの耐久性を向上させるために、毎年コンケーブの取付位置を変更してください。
(特に一番前側が摩耗しやすくなります。)

送塵調節レバーの調節のしかた

送塵調節レバーは「9」の位置で作業を始めます。



058830-00JA00

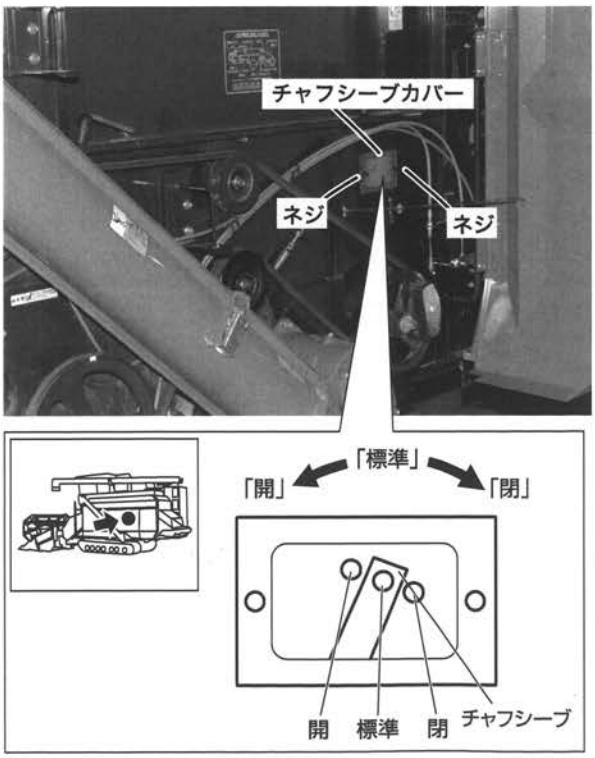
[重要]

ロスが出ない限り、下記のレバー位置で使用してください。

「開」側(「9」～「13」)

チャフシーブ後の調節のしかた

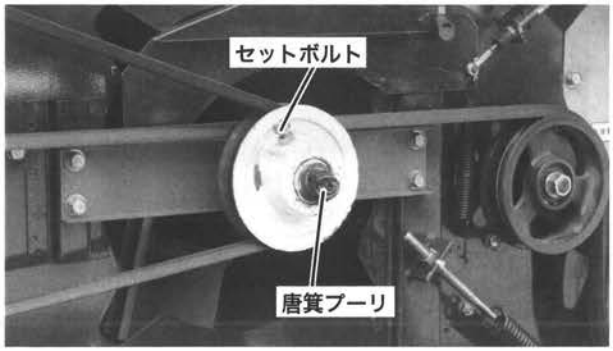
チャフシーブ後は、「標準」位置に調節します。



唐箕回転数の調節のしかた

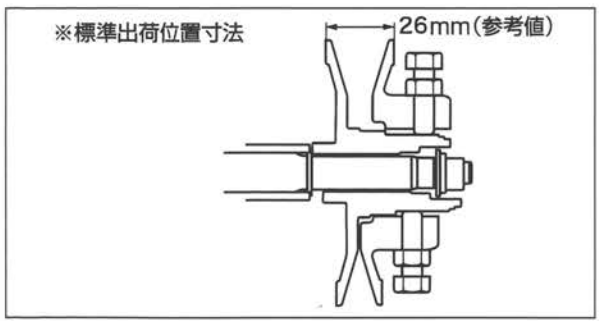
唐箕プーリは、ネジによる可動プーリになっています。選別とロスの具合を見ながら、適宜調節します。

- 選別が悪いとき
  …… プーリのすき間を広げると唐箕回転数が上がります。
- ロスが多いとき
  …… プーリのすき間を狭めると唐箕回転数が下がります。

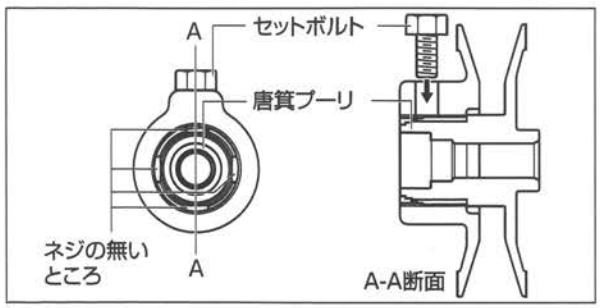


[参考]

- 出荷時は、約1015～1045rpmにセットされています。



- セットボルトによるプーリの固定は、ネジの無い部分（4ヶ所）で行います。



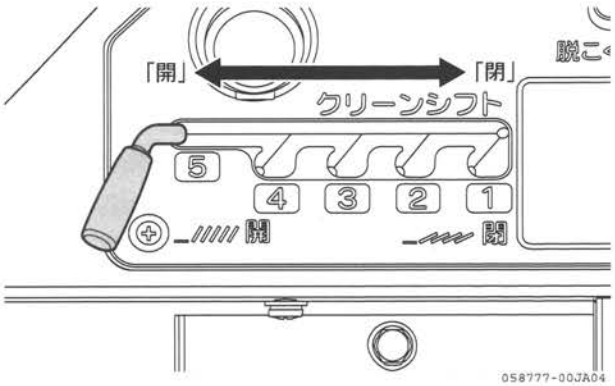
- プーリを1回転すると、約100rpm変化します。
  （プーリを1/4回転すると、約25rpm変化します）

[重要]
プーリのすき間を広げる場合、寸法を30mm以上広げないでください。広げるとベルトがスリップし、機械の破損や火災の原因となります。
選別が悪く、回転を上げたい場合は可動プーリをゆるめてください。

プーリのすき間を変更した場合はベルトテンションバネの調節が必要です。
本機の取扱説明書を参照してください。

クリーンシフトレバーの調節のしかた

クリーンシフトレバーを「4」位置（「開」側）に調節します。

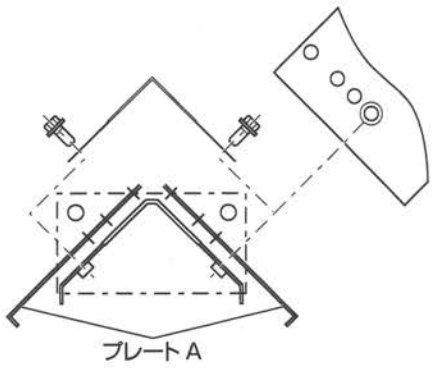


プレートAの調節のしかた

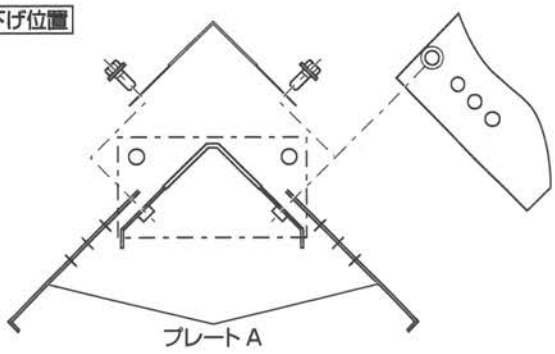
排出オーガによる排出作業時にコンテナ満量等により、グレンタンク内に大豆が残っている状態で排出を中断して刈取作業を行う場合には、プレートAを最下げ位置に取り付けます。

[注意]
上記のような作業をする場合プレートAを出荷位置で作業すると再排出時にグレン入力クラッチ部の安全ピンが破損しやすくなります。

出荷位置



最下げ位置



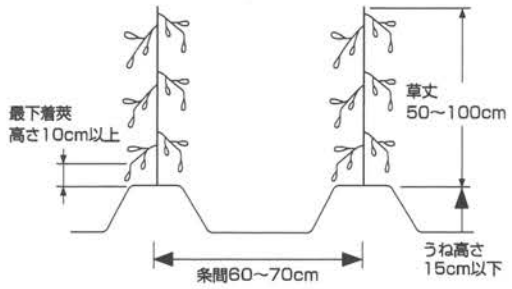
4. 主要消耗部品一覧表

区　分	部 品 名	部 品 番 号	数　量
			B1140-KPM
コンケーブ	コンケーブパイプ　30	97290000990	6
コンベア	縦コンベア(豆)	97320000480	1

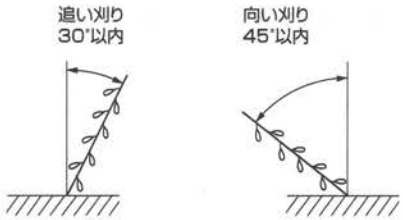
1. 刈取りできる作物とほ場の条件について

作物の条件

●大豆の刈取適応長さは 50 ～ 100cm です。



●刈取可能な作物の倒れた角度（倒伏角）は、
向い刈り …… 倒伏角 45° までです。
追い刈り …… 倒伏角 30° までです。



●雨中や雨上がり直後、朝つゆ・夜つゆのあるときは、作業しないでください。
子実水分 ……10 ～ 18%
（13 ～ 15%が望ましい）
茎稈水分 ……60%以下
（40%以下が望ましい）

[重要]
刈取り適期は、慣行よりも1週間程度遅くしてください。落葉後7～10日後が収穫のめどです。水分の多い場合は、汚粒・損傷粒の原因になります。

ほ場の条件

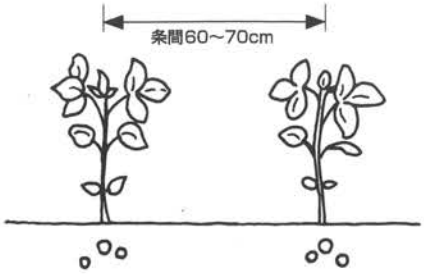
大豆は、湿害によわいのでうねを立てるか、明きょなどで排水をよくする必要があります。しかし、うねの高さや幅によっては、コンバインで作業がしづらい場合があります。
能率よく刈取作業を行うためには、うねの高さ・幅・作物条間をコンバインに合わせて作付します。



[重要]
本機は、左旋回しながら刈取りできるように、刈取部が機体中心より左側にかたよっています。したがって、大豆刈取時に、左右のデバイダと条間の間隔を等しくした場合は、左右のクローラがうねに対して対称の位置を走行しないため、本機が傾きます。
本機の傾きは、土の混入、刈り残しにつながります。本機が水平になるように刈取部ではなく、クローラがうねに対称になるように走行位置を合わせてください。

〈機体が傾かないようにするためには…〉
- 条間……60～70cm
- うね高さ……15cm以下

〈最下着莢位置を高くするためには…〉
- 播種株間……14～18cm
- 種子量……2～3粒の点播



〈トラブルを防ぐためには…〉
- 雑草が多い場合…… 汚粒や機械のトラブル発生
- 石などが多い場合… 刈刃の損傷
- 稈が青い場合・最下着莢位置が10cm以下の場合
  …… 土・青汁などによる汚粒の発生

2. 収穫作業に適した品種について

作付・栽培管理

コンバインでの刈取作業では、下記の条件の品種が適していますが、品種の選定は、各都道府県の指導機関の指導に従ってください。

〈耐倒伏性が高いもの〉
倒伏すると、減収したり刈取り方向や作業速度が限定され能率が低下します。さらに、泥のかみ込みなどにより、汚粒が発生し品質も低下してしまいます。



〈耐裂莢性が高いもの〉
裂莢しやすいと、リールタインが作物に当たったときに、裂莢して豆がほ場に落ちて、刈取りロスが増えます。(例：エンレイ)



〈着莢位置が高いもの〉
着莢位置が低いと、刈り残しが出たり、低刈りするために泥のかみ込みなどにより、汚粒が発生し品質も低下します。

[参考]
最下着莢位置を多角するためには、種子量2～3粒を株間14～18cmに点播するのが適当です。



3. コンバイン収穫での大豆の汚粒発生について

大豆の汚粒発生の原因

〈発生原因〉

1　操作技術的要因
- 整備不良
- 基本的操作ミス
- 作業条件・収穫時期

2　栽培技術的要因
- 適度な培土
- 不適切な栽植条件
- 石れき除去、雑草防除の不徹底
- 生育の不斉一
- 病虫害防除の不徹底

3　品種的要因
- 裂莢性
- 倒伏性
- 最下着莢位置
- 粒径

コンバインでの収穫作業の汚粒発生には、<発生原因>の３大要因が複合して影響しています。
したがって、汚粒の発生を防ぐには、これらすべてを取り除く必要があり、栽培体系全体を見直さなくてはなりません。
品種の選定・栽培技術については、各地域の指導機関との十分な協議をお願いしますが、メーカー側からお願いしたい取扱い方法は、本章の内容を熟読してご理解いただきたいと思います。

品質低下につながる原因

下記の項目が、品質の低下につながる原因です。

〈雑草や青立大豆が残っている〉
雑草や青立大豆が残っていると、汚粒の原因になり、品質低下につながりますので、」作業前に必ず取り除きます。



〈倒伏や下部腐敗莢がある〉
倒伏や下部腐敗莢があると、刈取作業がやりにくく、能率低下や刈取ロス、さらに汚粒の原因にもなり、品質低下につながります。



4. 収穫作業前の掃除について

収穫作業前には、こく粒の搬送通路を徹底的に掃除・洗浄します。

●各部カバー類を外し、脱こく部・刈取部を空運転させて、機体内部に残った塵を飛ばします。その後、エアコンプレッサで樋・受継部に残ったこく粒・塵を吹き飛ばします。



高圧洗浄機で機体内部、とくにこく粒搬送通路は徹底的に掃除・洗浄します。

[参考]
●外した部品も同時に洗浄しておきます。



●脱こく部・刈取部を空運転し、その後エアコンプレッサで付着した水分を吹き飛ばし、機体内を乾かします。

[参考]
外した各部のカバー類は、忘れずに取り付けます。

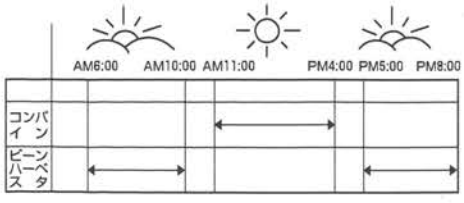


5. 収穫時期(時間帯)について

大豆の収穫は、水分が重要なポイントになります。コンバインでの収穫作業をロスなく能率的に行うためには、莢の水分と子実水分、さらに茎稈水分がポイントです。大豆の水分は1日の中でも大きく変化しますので、収穫に適する時間内に作業を行うようにします。

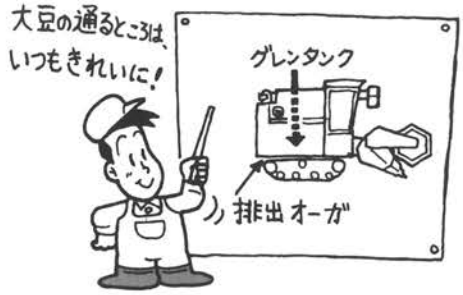


[参考]
刈取りに適している時間は、コンバインと従来のビーンハーベスタで大きく異なります。
コンバイン……AM11：00～PM4：00
ビーンハーベスタ……AM6：00～AM10：00
PM5：00～PM8：00



6. 作物に合わせた収穫作業のポイント

● 約10 m作業後に、大豆を袋取りして、汚粒がないか確認します。
作業の途中に、大豆を排出したときは、その都度汚粒の確認をします。



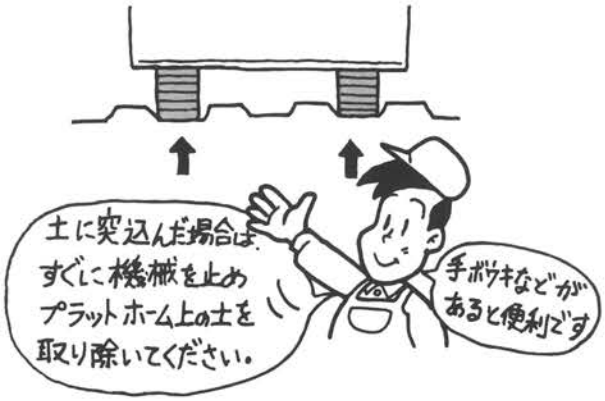




● 汚粒がある場合は、大豆をすべて取り出して、きれいな大豆と一緒に混ぜないでください。品質低下につながります。



● 走行位置は、本機が傾き、土に突っ込まないように両方のクローラが同じ位置を通るようにします。



● 作業速度は、ヘッドロスおよび未脱粒を少なくするために、できるだけ速くします。



● **送塵調節レバー**
レバーを標準位置にします。
標準位置でスタートし、徐々に「開」にして最適位置にします。また、標準位置の位置で汚粒の場合は、「開」の方向へ調節します。

