



適合作業機

フレールモア FN1602SB

リーフシュレッダー FNS2500

ビートタツパー

BT202

取扱説明書

ご使用になる前に必ずお読みください。



この製品を安全に、また正しくお使いいただくために、
必ずこの取扱説明書をお読みください。

- お読みになった後は、必ず製品の近くに保管してください。
- この取扱説明書は、必ず使用される方へお渡しください。

はじめに

このたびは、ニプロ ビートタッパー（以下、製品と記す）をお買い上げいただき、誠にありがとうございました。この取扱説明書は、製品の取扱方法や使用上の注意事項等を説明したものです。ご使用前に必ずよく読み十分理解されてから、正しくお取扱ください。

使用目的・用途について

- 本製品は、フレールモア FN1602SB およびリーフシュレッダー FNS2500（以下、作業機と記す）に取付けて、ビートの収穫前茎葉処理（茎葉粉碎）時のビート頭部切断に使用するためのものです。使用目的以外の作業には、決して使用しないでください。使用目的以外の作業により故障した場合は、保証の対象になりません。
- 傷害の発生を避けるため、本来の使用目的以外の使用やこの取扱説明書に述べている以外の作業はおやめください。

国外への持ち出し（輸出）について

- 本製品は、国内での使用を前提にしています。したがって、海外諸国での安全規格等の適用・認定等は実施していません。本製品を国外へ持ち出した場合に当該国での使用に対し、事故等による補償等の問題が発生することがあっても、当社は直接・間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。

安全対策について

- 当社は、本製品に関する危険をすべて予測することができません。また、取扱説明書や警告ラベルでその危険をすべて伝えることができません。したがって、本製品の使用については、一般的に求められる安全対策の配慮が必要です。
- 日本語を母国語としない人が本製品を取扱う場合は、お客様において取扱者に対して取扱指導および安全指導を実施してください。更に、取扱者の母国語で、警告ラベル記載文言に相当する文言を貼付・記載してください。
- この取扱説明書には、安全に作業をしていただくために、安全上のポイント「1 安全について」（2～8 ページ）を記載しています。ご使用前に必ず読み、理解してください。

廃棄処理に関する注意事項

- 本製品や消耗部品の廃棄については、各地方の条例に従ってください。

本書の取扱いおよびお問い合わせ

- この取扱説明書は、当社の著作物です。無断でこの取扱説明書のすべて、もしくは部分的に関わらず、当社の同意なしに複写・複製をすることを禁じます。
- 品質、性能向上あるいは安全上、使用部品の変更を行うことがあります。そのような場合には、この取扱説明書の内容およびイラスト等の一部が本製品と一致しない場合がありますので、ご了承ください。
- お読みになった後は、必ず作業機の取扱説明書と一緒に保管し、必要になったときに読めるようにしてください。
- 本製品を他人に貸したり、譲り渡される場合は、この取扱説明書を添付してお渡してください。
- この取扱説明書を紛失、または損傷した場合は、速やかにお買い上げいただきました購入先へご注文ください。
- ご不明なことやお気づきのことがございましたら、お買い上げいただきました購入先へご相談ください。

目次

はじめに	i
目次	1

1 安全について

1.1 警告文の定義	2
1.2 その他の注意補足等	2
1.3 安全に作業をするために	3
1.3.1 一般的な注意事項	3
1.3.2 調整時の注意事項	4
1.3.3 保守・点検時の注意事項	5
1.3.4 切断作業時以外の取扱いに関する 注意事項	6
1.4 ロック状態について	7
1.4.1 ロック状態のしかた	7
1.5 警告ラベルの種類と位置	8

2 概要と各部の名称

2.1 概要	9
2.2 主要諸元	9
2.3 各部の名称	10

3 切断作業について

3.1 作業前の点検	11
3.2 作業機の取付け	11
3.3 作業幅の設定	12
3.3.1 作業幅	12
3.3.2 調節方法	12
3.4 作業方法について	14
3.5 モア刈り高さの設定	14
3.6 切断量の設定	15
3.7 作業機の取外し	17
3.8 作業後の点検	17

4 調整について

4.1 切断量の調整	18
4.1.1 切断量について	18
4.1.2 ガイドの高さの調整	18
4.1.3 切断刃の調整	19
4.2 ガイド（切断刃）の下限位置の調整	20
4.3 ガイドと切断刃の隙間調整	21
4.4 引張バネの調整	21

5 保守・点検について

5.1 ボルト・ナットのゆるみ点検	22
5.2 清掃	23
5.3 グリースの補充	23
5.3.1 グリースニップル （9箇所/1ユニット）	23
5.3.2 バネ押え摺動部	24
5.4 切断刃の点検・交換	24
5.4.1 点検	24
5.4.2 交換	24
5.5 点検リスト	27
5.6 異常と処置一覧表	28

6 保証とサービスについて

6.1 保証について	29
6.2 アフターサービスについて	29
6.2.1 修理を依頼される時	29
6.2.2 ネームプレートの位置	29
6.3 補修部品と供給年限について	29

1 安全について



1.1 警告文の定義

この取扱説明書で使用している表示を以下に示します。

危害、財産への損害を未然に防止するための安全に関する重大な内容を記載しています。

表示の内容をよく理解してから本文を読み、記載事項を守ってください。

◆表示の説明

 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ことがあり得る状態を示します。
 注意	その警告文に従わなかった場合、軽傷または中程度の傷害を負うかもしれない状態を示します。

1.2 その他の注意補足等

◆注意補足の説明

重要	その警告文に従わなかった場合、製品や作業機およびトラクタの損傷、故障のおそれがあるものを示します。
環境	環境保護のために知っておいていただきたいことや、守っていただきたいことを記載しています。
注記	知っておくと役に立つ情報や、便利なこと等を示します。

1.3 安全に作業をするために

ここに記載している警告文を守らないと、死亡事故や傷害事故、または製品や作業機およびトラクタの損傷をまねくおそれがあります。よく読んで、作業を行う場合は十分注意してください。

1.3.1 一般的な注意事項

警告

作業に適した服装をする

ヘルメット・すべり止めのついた靴を着用し、だぶつきのない服装をしてください。
はちまき・首巻き・腰タオルは禁止です。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

本製品を他人に貸すときは取扱方法を説明する

取扱方法をよく説明し、使用前にこの取扱説明書と作業機およびトラクタの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】死亡事故や傷害事故、または製品や作業機およびトラクタの損傷につながるおそれがあります。

本製品を他人に譲り渡すときは取扱説明書を付ける

本製品と一緒に取扱説明書を渡し、必ず読むように指導してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または製品や作業機およびトラクタの損傷につながるおそれがあります。

改造禁止

改造をしないでください。保証の対象になりません。
純正部品や指定以外の部品を取付けないでください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または製品や作業機およびトラクタの損傷につながるおそれがあります。

作業機とトラクタの取扱説明書をよく読む

必ず作業機とトラクタの取扱説明書をよく読み、禁止事項および順守事項に従ってください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または製品や作業機およびトラクタの損傷につながるおそれがあります。

注意

厚手の手袋を着用し、手を保護する

【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

切断刃の取扱いには注意する

切断刃は鋭利なため、取扱いには十分に注意してください。

【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

1.3.2 調整時の注意事項

警告

平らな場所で行う

平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢で行ってください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または製品や作業機およびトラクタの損傷につながるおそれがあります。

トラクタのエンジンを停止して行う

トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または製品や作業機およびトラクタの損傷につながるおそれがあります。

注意

切断刃にカバーを取付ける

必ず切断刃にカバーを取付けてから調整を行ってください。

【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

製品を固定して行う

必ずバックルとブレードフレームを平頭付ピンで固定してから調整を行ってください。

【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

1.3.3 保守・点検時の注意事項

警告

平らな場所で行う

平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢で行ってください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または製品や作業機およびトラクタの損傷につながるおそれがあります。

トラクタのエンジンを停止して行う

作業機をトラクタから取外すか、トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または製品や作業機およびトラクタの損傷につながるおそれがあります。

注意

切断刃にカバーを取付ける

必ず切断刃にカバーを取付けてから保守・点検を行ってください。

【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

1.3.4 切断作業時以外の取扱いに関する注意事項

注意

製品をロック状態にする

切断作業時以外（移動時、保守・点検・調整・交換時、保管時）は、必ず製品をロック状態（バックルとブレードフレームを平頭付ピンで固定し、切断刃にカバーを取付けた状態）にしてください。

【守らないと】 傷害事故につながるおそれがあります。

1.4 ロック状態について

切断作業時以外（移動時、保守・点検・調整・交換時、保管時）は、必ず製品をロック状態（バックルとブレードフレームを平頭付ピンで固定し、切断刃にカバーを取付けた状態）にしてください。

1.4.1 ロック状態のしかた

⚠ 警告

- 作業機とトラクタの取扱説明書をよく読み、禁止事項および順守事項に従ってください。
- 平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢で行ってください。
- 作業機をトラクタから取外すか、トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業機が携帯してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または製品や作業機およびトラクタの損傷につながるおそれがあります。

⚠ 注意

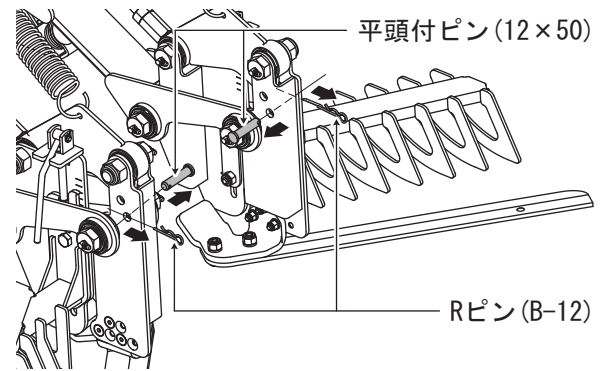
- 厚手の手袋を着用し、手を保護してください。
 - 切断刃は鋭利なため、取扱いには十分に注意してください。
- 【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

1


作業機をトラクタから取外すか、トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業機が携帯します。
（詳細は作業機およびトラクタの取扱説明書を参照してください）

2

ブレードフレームの平頭付ピンを取外します。

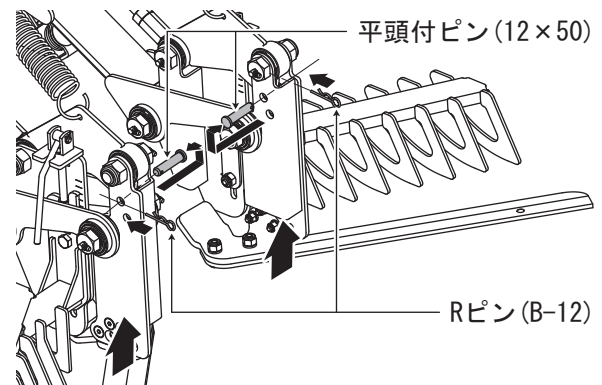


3

ガイドを持って製品後方を少し上げ、バックルとブレードフレームの固定穴の位置をあわせて  で取外した平頭付ピンを差して固定します。

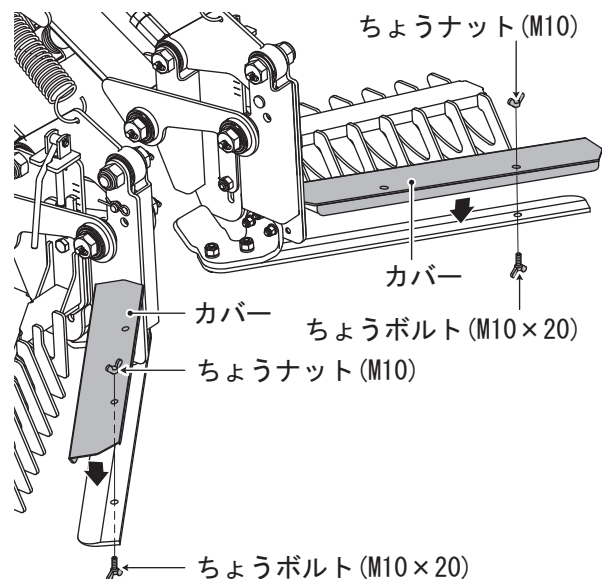
⚠ 注意

- 持ち上げる際は、切断刃を持たないでください。
【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。



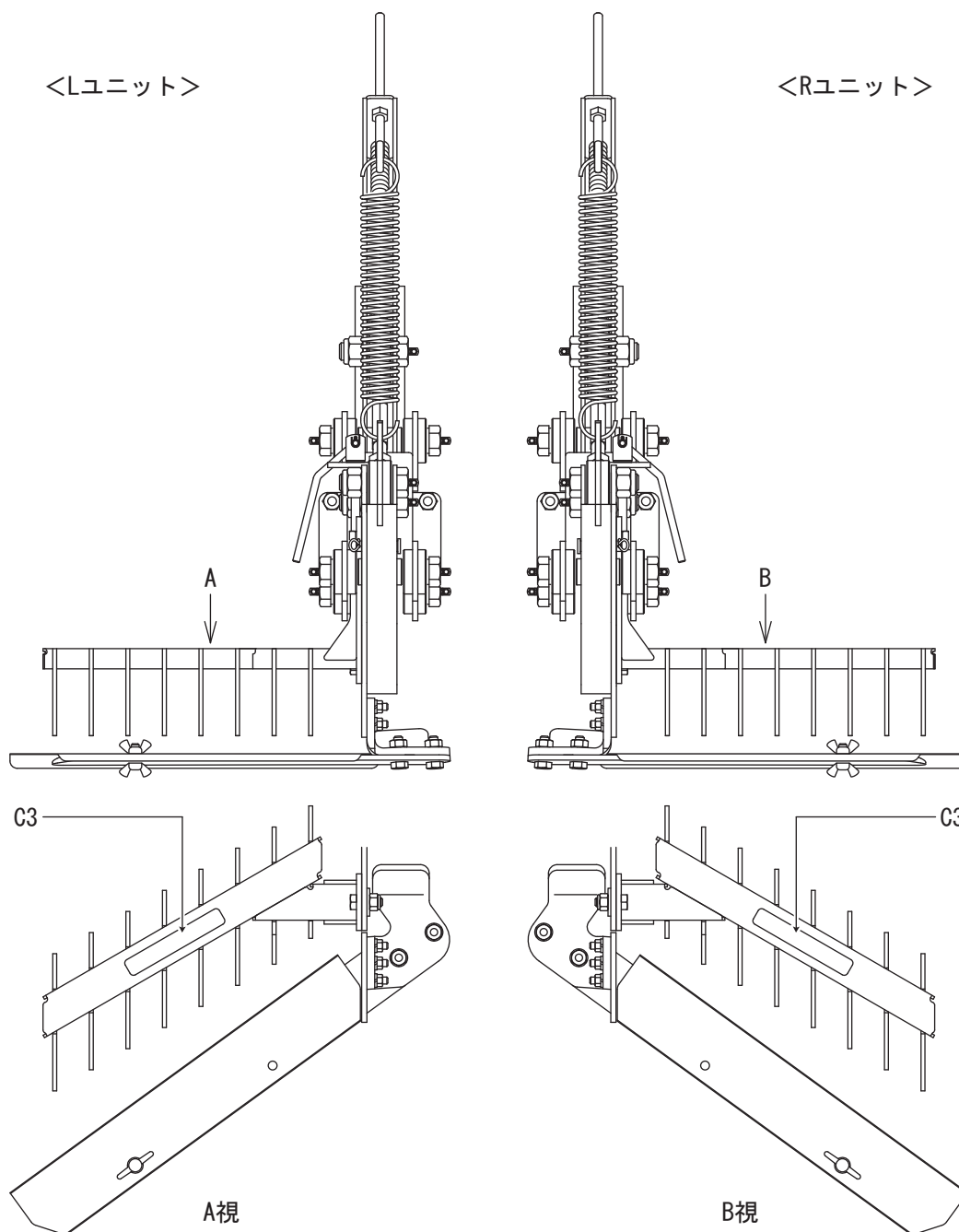
4

切断刃にカバーを取付け、ちょうボルトで固定します。



1.5 警告ラベルの種類と位置

- 警告ラベルは図の位置に貼ってあります。よくお読みになり安全に作業をしてください。
- 警告ラベルは、汚れや土を落とし、常に見えるようにしてください。
- 警告ラベルを紛失または損傷された場合には、お買い上げいただいた購入先へ、型式および部品番号で注文してください。



2 概要と各部の名称

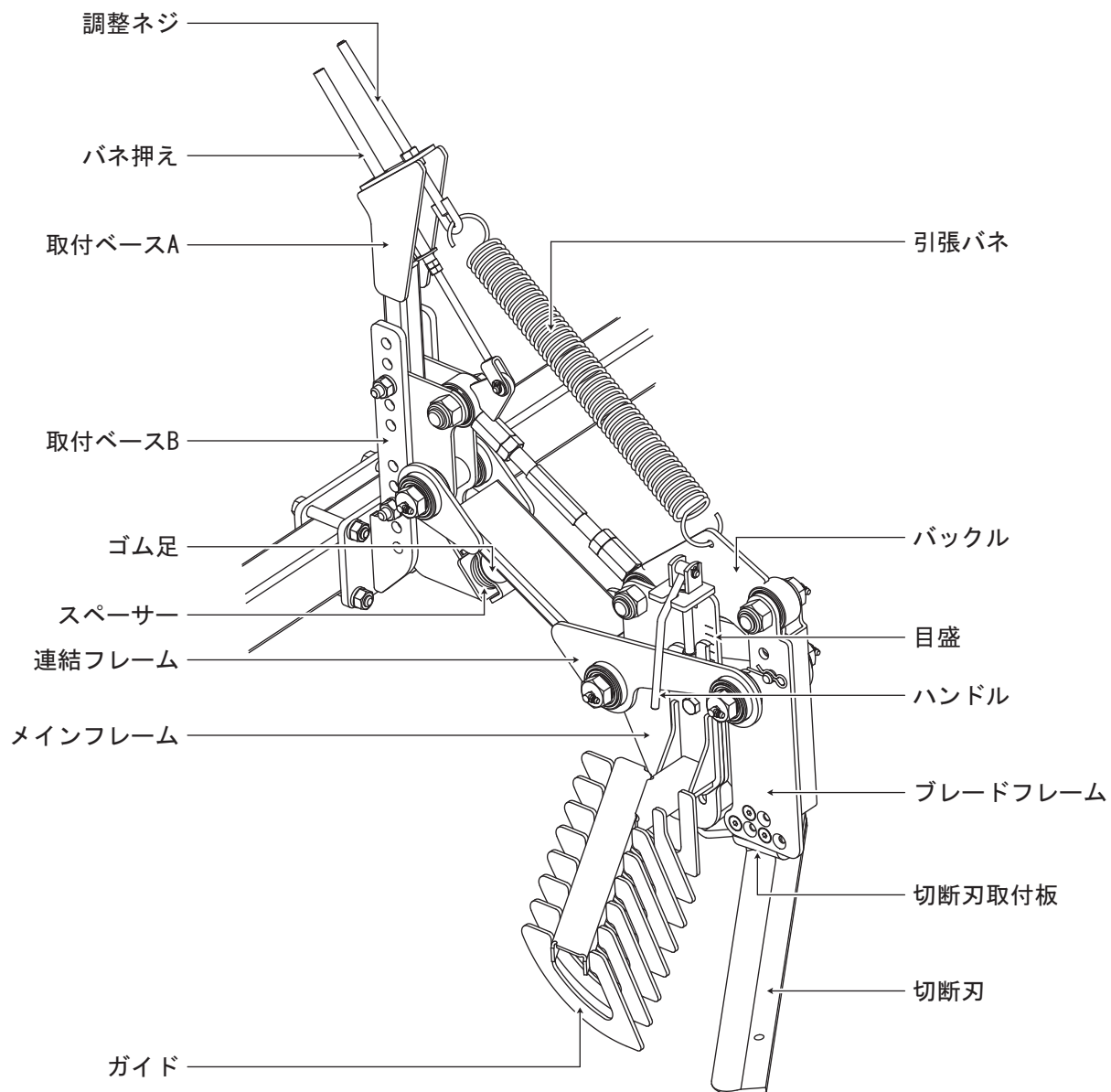
2.1 概要

- 本製品は、作業機に取付けて、ビートの収穫前茎葉処理（茎葉粉碎）時のビート頭部切断に使用してください。
- 本製品は、フレールモア FN1602SB およびリーフシュレッダー FNS2500 専用です。
- 本製品は、決められた適応馬力で設計しています。適応トラクタ馬力の範囲内で使用してください。

2.2 主要諸元

型式・区分		BT202
装着可能な作業機		フレールモア FN1602SB (35PS～80PS) リーフシュレッダー FNS2500 (50PS～80PS)
装着可能なセット数	FN1602SB	1
	FNS2500	2
1セットの内容	Lユニット	1
	Rユニット	1
全長(mm)	1ユニット(LR同値)	840
	FN1602SBに装着した状態	1640
	FNS2500に装着した状態	1850
全幅(mm)	1ユニット(LR同値)	830
	FN1602SBに装着した状態	1812
	FNS2500に装着した状態	2935
全高(mm)	1ユニット(LR同値)	470
	FN1602SBに装着した状態	1040
	FNS2500に装着した状態	1085
質量(kg)	1ユニット(LR同値)	30
	FN1602SBに装着した状態	470 ※60(2ユニット分の質量)+410(作業機の質量)
	FNS2500に装着した状態	860 ※120(4ユニット分の質量)+740(作業機の質量)
推奨作業速度(km/h)		2～5
作業能率(分/10a)	FN1602SB	10～26
	FNS2500	7～16
適応作業高さ(mm)		地表より0～100
適応高さ調節		25 mm おきに4段階
各設定での適応範囲(mm)		上方に0～80
切断高さ(mm)		0～50
切断高さ調節		ガイドの上下 ネジハンドル調節方式
切断刃の位置調節		前後2段階
切断刃角度の調節		リンク部ネジ棒の長さ調節にて可能
幅方向の位置調節		ユニットの取付位置を調節
固定方法		作業機後方の角パイプに取付け

2.3 各部の名称



3 切断作業について

3.1 作業前の点検

⚠ 警告

- 作業機とトラクタの取扱説明書をよく読み、禁止事項および順守事項に従ってください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または製品や作業機およびトラクタの損傷につながるおそれがあります。

⚠ 注意

- 厚手の手袋を着用し、手を保護してください。
- 必ず切断刃にカバーを取付けてから点検を行ってください。

【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

- (1) 各部の損傷、ボルト・ナットのゆるみ点検
「5.1 ボルト・ナットのゆるみ点検」(22 ページ)を参照してください。
- (2) グリースの点検
「5.3 グリースの補充」(23~24 ページ)を参照してください。
- (3) 切断刃の点検
「5.4 切断刃の点検・交換」(24~26 ページ)を参照してください。
- (4) Rピン、割ピンの点検

3.2 作業機の取付け

⚠ 警告

- 作業機とトラクタの取扱説明書をよく読み、禁止事項および順守事項に従ってください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または製品や作業機およびトラクタの損傷につながるおそれがあります。

作業機をトラクタに取付けます。

(詳細は作業機およびトラクタの取扱説明書を参照してください)

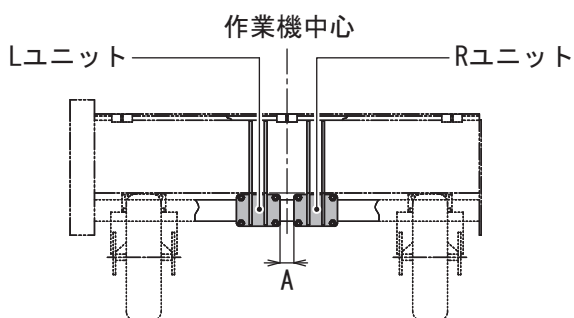
3.3 作業幅の設定

条間に合わせて作業幅を設定します。

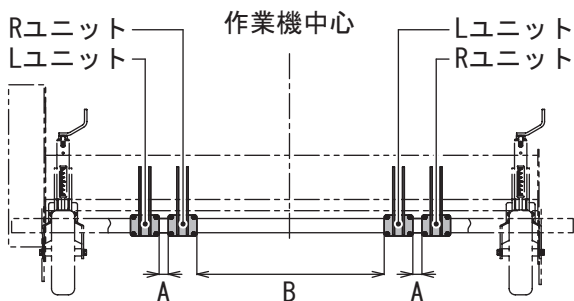
3.3.1 作業幅

条間	A	B
60 cm	4 cm ~ 5 cm	87 cm ~ 88 cm
66 cm	7 cm ~ 8 cm	97 cm ~ 98 cm

■FN1602SB



■FNS2500



3.3.2 調節方法

⚠ 警告

- 作業機とトラクタの取扱説明書をよく読み、禁止事項および順守事項に従ってください。

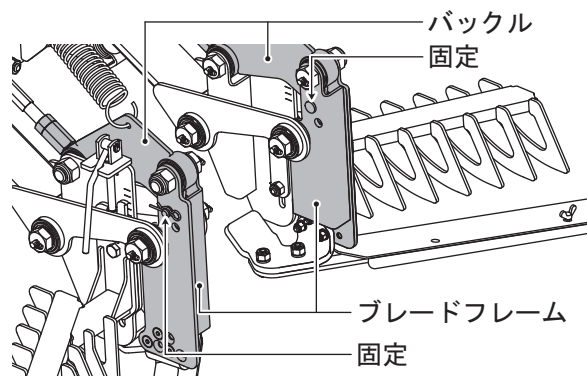
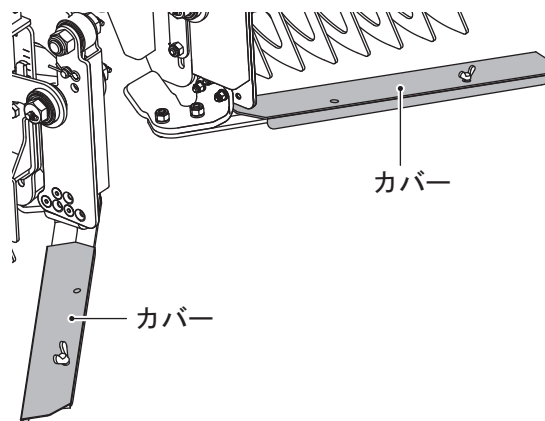
【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

1

トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。
(詳細はトラクタの取扱説明書を参照してください)

2

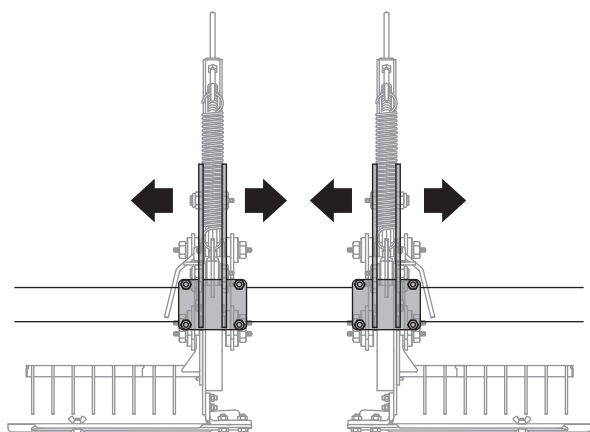
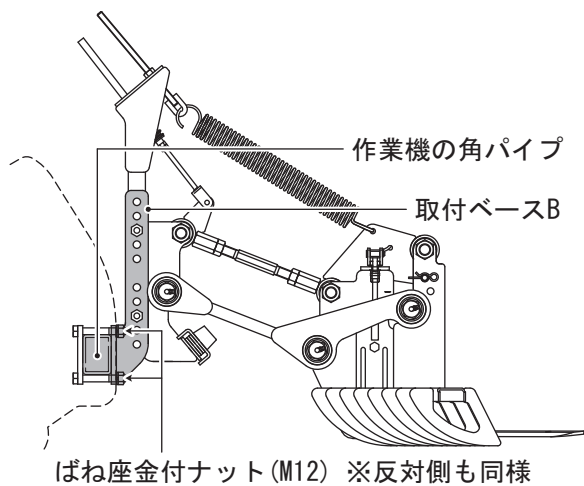
製品をロック状態(バックルとブレードフレームを平頭付ピンで固定し、切断刃にカバーを取付けた状態)にします。
(「1.4 ロック状態について」(7 ページ)を参照してください)



3

取付ベースBのばね座金付ナット4個をゆるめ、製品を左右にスライドさせて取付間隔を調節します。

(「3.3.1 作業幅」(12ページ)を参照してください)

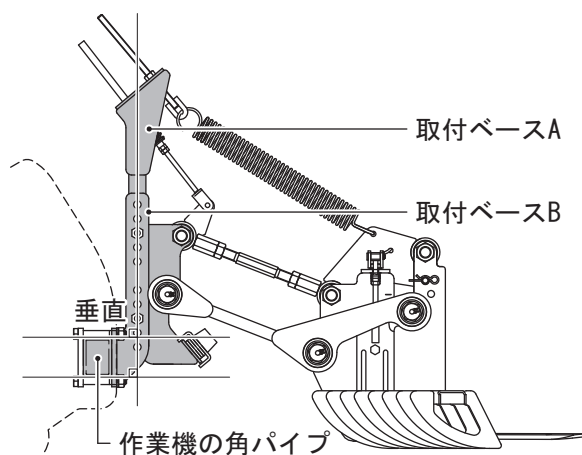


4

でゆるめたばね座金付ナット4個を締付けて、製品を作業機の角パイプに固定します。
締付トルク : 74 N・m ~ 108 N・m

注 記

- ・ 取付ベース A、B が作業機の角パイプに対して垂直になるように取付けてください。



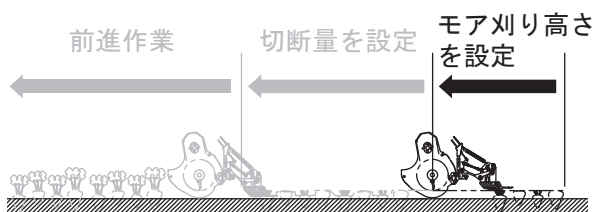
3.4 作業方法について

⚠ 警告

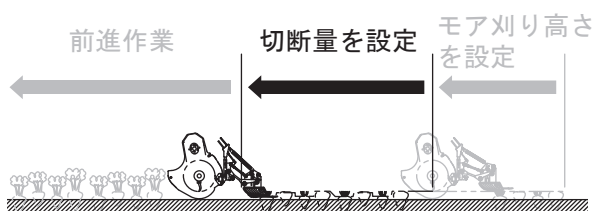
- 作業機とトラクタの取扱説明書をよく読み、禁止事項および順守事項に従ってください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または製品や作業機およびトラクタの損傷につながるおそれがあります。

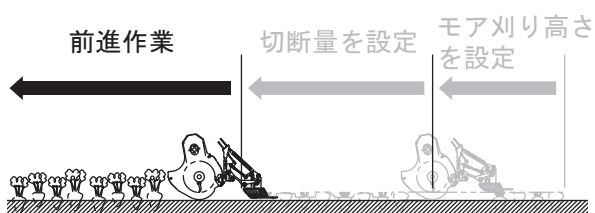
- 1 モア刈り高さを設定します。
(「3.5 モア刈り高さの設定」(14~15 ページ)を参照してください)



- 2 切断量を設定します。
(「3.6 切断量の設定」(15~16 ページ)を参照してください)



- 3 トラクタのPTOを回しながら、作業速度 (2 km/h~5 km/h) で前進して作業を行います。
(詳細は作業機およびトラクタの取扱説明書を参照してください)



3.5 モア刈り高さの設定

モア (作業機) によるビート茎葉部の刈り高さを設定します。

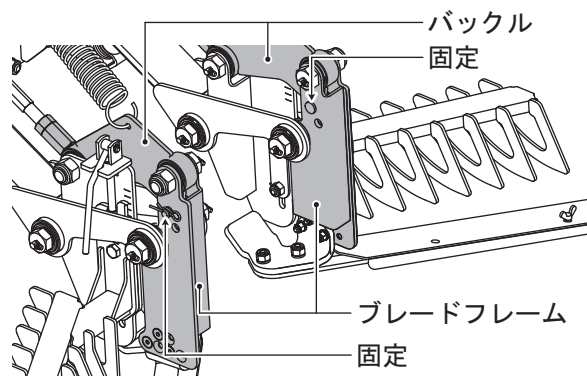
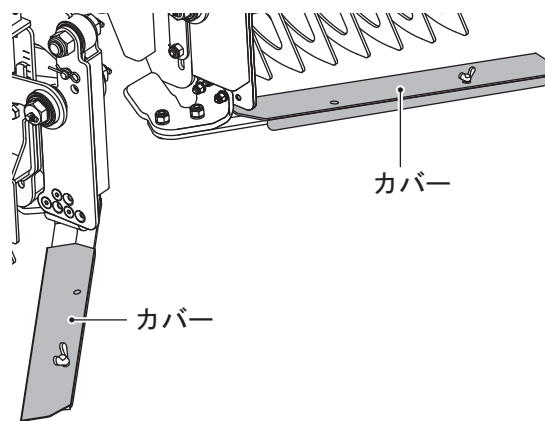
⚠ 警告

- 作業機とトラクタの取扱説明書をよく読み、禁止事項および順守事項に従ってください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または製品や作業機およびトラクタの損傷につながるおそれがあります。

- 1 トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。
(詳細はトラクタの取扱説明書を参照してください)

- 2 製品をロック状態 (バックルとブレードフレームを平頭付ピンで固定し、切断刃にカバーを取付けた状態) にします。
(「1.4 ロック状態について」(7 ページ)を参照してください)



3

作業機の前後および左右の水平調整を行います。

(詳細は作業機の取扱説明書を参照してください)

4

トラクタのエンジンをかけ、PTO を回しながらゆっくり 2 m~3 m 前進してビート茎葉部を粉碎します。

(詳細は作業機およびトラクタの取扱説明書を参照してください)

5

トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

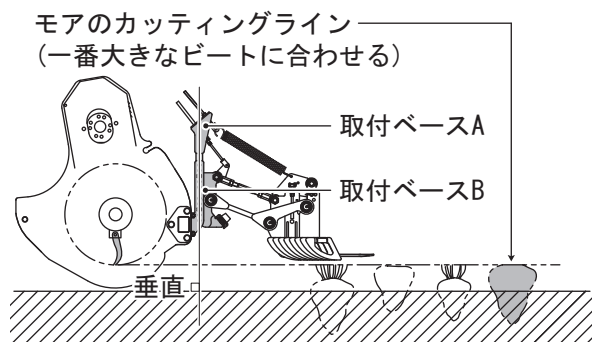
(詳細はトラクタの取扱説明書を参照してください)

6

ビート茎葉部の刈り高さを確認します。

注 記

- ・ 目安として、一番大きなビートの頭部の切断が必要ない程度の刈り高さに調整してください。
- ・ 取付ベース A、B が地面に対して垂直になっていない場合は、取付位置と作業機の姿勢を調整してください。(詳細は「3.3.2 調節方法」(12~13 ページ)と作業機の取扱説明書を参照してください)
- ・ 刈り高さが合わない場合は、作業機のゲージ輪でモアの高さを調整してください。(詳細は作業機の取扱説明書を参照してください)



3.6 切断量の設定

切断刃によるビート頭部の切断量を設定します。

⚠ 警告

- 作業機とトラクタの取扱説明書をよく読み、禁止事項および順守事項に従ってください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または製品や作業機およびトラクタの損傷につながるおそれがあります。

⚠ 注意

- 厚手の手袋を着用し、手を保護してください。
- 切断刃は鋭利なため、取扱いには十分に注意してください。

【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

1

モア刈り高さを設定します。

(「3.4 モア刈り高さの設定」(14~15 ページ)を参照してください)

2

トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

(詳細はトラクタの取扱説明書を参照してください)

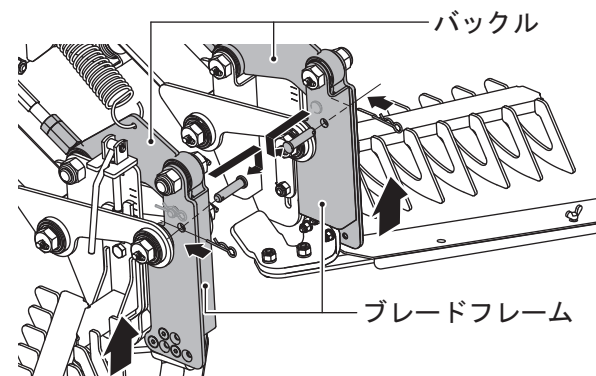
3

ガイドを持って製品後方を少し上げ、バックルとブレードフレームを固定している平頭付ピンを取外し、下穴に取付けます。

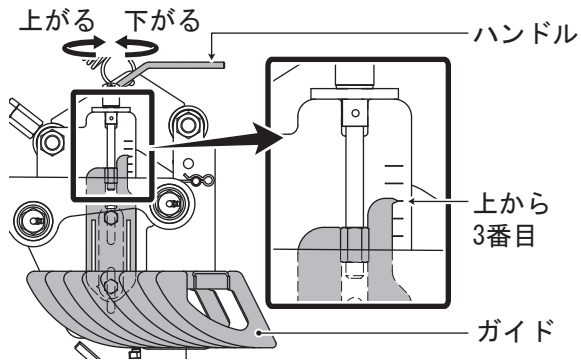
⚠ 注意

- 平頭付ピンを取外すと製品が自重で下がるため、ガイドや切断刃等に注意してください。

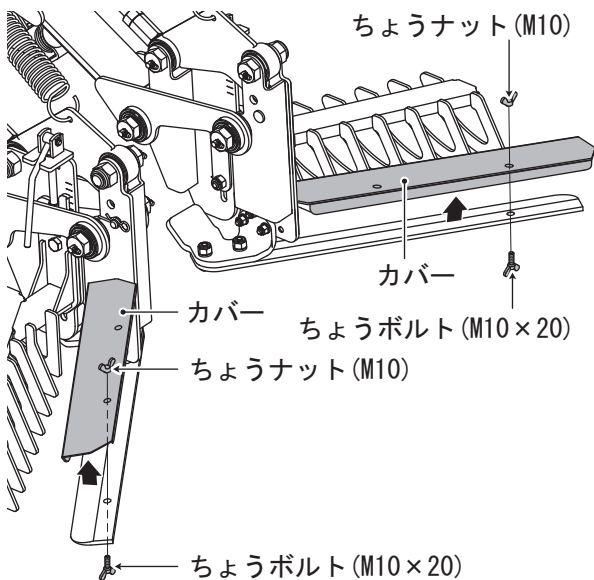
【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。



- 4** ハンドルを回して、ガイドの高さを上から3番目の目盛に合わせます。
 (「4.1.2 ガイドの高さの調整」(18ページ)を参照してください)



- 5** 切断刃のカバーを取外します。



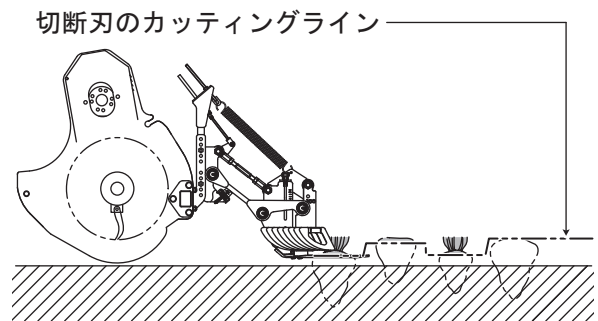
- 6** トラクタのエンジンをかけ、PTOを回しながらゆっくり(2 km/h程度で)2 m~5 m前進してビート頭部を切断します。
 (詳細は作業機およびトラクタの取扱説明書を参照してください)

- 7** トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。
 (詳細はトラクタの取扱説明書を参照してください)

- 8** ビート頭部の切断量を確認します。

注記

- ・ 切断量を増やしたい場合は、ガイドを上げてください。(「4.1.2 ガイドの高さの調整」(18ページ)を参照してください)
- ・ 切断量を減らしたい場合は、ガイドを下げてください。(「4.1.2 ガイドの高さの調整」(18ページ)を参照してください)



- 9** トラクタのエンジンをかけ、PTOを回しながら作業速度(2 km/h~5 km/h)で5 mほど前進し、ビート頭部を切断します。
 (詳細は作業機およびトラクタの取扱説明書を参照してください)

- 10** ビート頭部の切断量を確認します。
 適切でない場合は再度調整します。

注記

- ・ 切断量を増やしたい場合は、ガイドを上げてください。(「4.1.2 ガイドの高さの調整」(18ページ)を参照してください)
- ・ 切断量を減らしたい場合は、ガイドを下げてください。(「4.1.2 ガイドの高さの調整」(18ページ)を参照してください)

3.7 作業機の取外し

⚠ 警告

- 作業機とトラクタの取扱説明書をよく読み、禁止事項および順守事項に従ってください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または製品や作業機およびトラクタの損傷につながるおそれがあります。

⚠ 注意

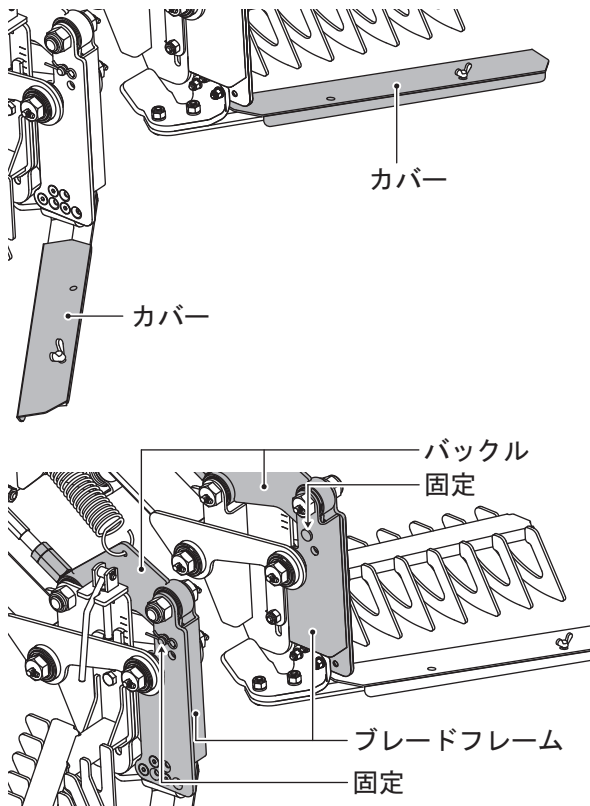
- 必ず製品をロック状態（バックルとブレードフレームを平頭付ピンで固定し、切断刃にカバーを取付けた状態）にしてください。

【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

1

製品をロック状態（バックルとブレードフレームを平頭付ピンで固定し、切断刃にカバーを取付けた状態）にします。

（「1.4 ロック状態について」（7ページ）を参照してください）



2

作業機をトラクタから取外します。

（詳細は作業機およびトラクタの取扱説明書を参照してください）

3.8 作業後の点検

⚠ 注意

- 厚手の手袋を着用し、手を保護してください。
 - 必ず切断刃にカバーを取付けてから点検を行ってください。
- 【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

- (1) 清掃
「5.2 清掃」（23ページ）を参照してください。
- (2) 各部の損傷、ボルト・ナットのゆるみ点検
「5.1 ボルト・ナットのゆるみ点検」（22ページ）を参照してください。
- (3) グリースの点検
「5.3 グリースの補充」（23～24ページ）を参照してください。
- (4) 切断刃の点検
「5.4 切断刃の点検・交換」（24～26ページ）を参照してください。
- (5) Rピン、割ピンの点検

4 調整について

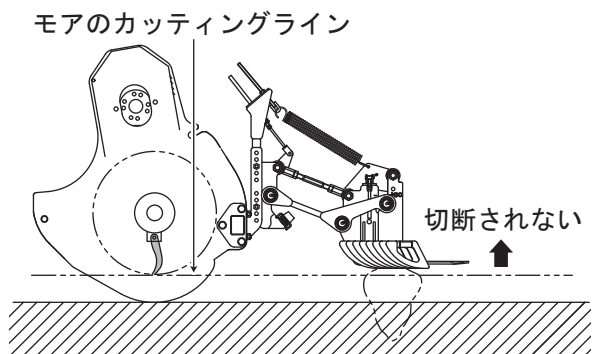
4.1 切断量の調整

4.1.1 切断量について

切断刃によるビート頭部の切断量は、ガイドと切断刃の高さの差で決まります。ガイドがビート頭部に接触した際の高さによって切断刃の高さが決まります。

また、ガイドの上下動に比べ、切断刃の上下動が大きく可動するように設定されています。ガイドが下がると切断量が増え、ガイドが上がると切断量が減ります。切断刃がガイドより上になると切断量はゼロになります。

目安として、ガイドが標準位置（上から3番目の目盛）のときに、ガイドがモア刈り高さより上になると切断量はゼロになります。



4.1.2 ガイドの高さの調整

⚠ 警告

- 作業機とトラクタの取扱説明書をよく読み、禁止事項および順守事項に従ってください。
- 平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢で行ってください。
- トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または製品や作業機およびトラクタの損傷につながるおそれがあります。

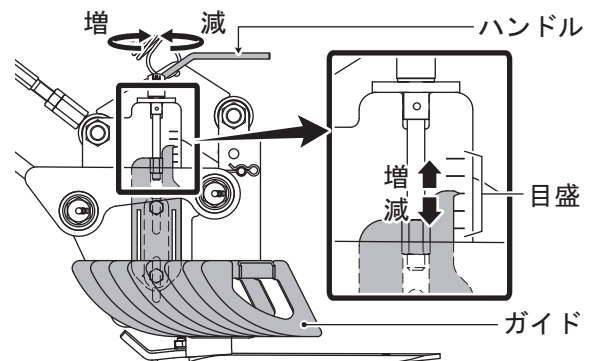
⚠ 注意

- 厚手の手袋を着用し、手を保護してください。
- 切断刃は鋭利なため、取扱いには十分に注意してください。

【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

ハンドルを回して、ガイドの高さを調整します。ハンドルを時計回りに回すとガイドが上がり切断量が増えます。ハンドルを反時計回りに回すとガイドが下がり切断量が減ります。

標準位置：上から3番目の目盛



4.1.3 切断刃の調整

⚠ 警告

- 作業機とトラクタの取扱説明書をよく読み、禁止事項および順守事項に従ってください。
- 平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢で行ってください。
- トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。

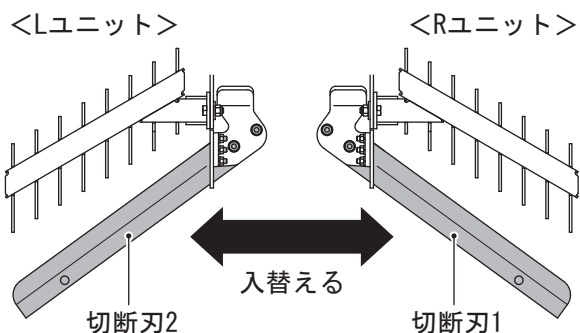
【守らないと】死亡事故や傷害事故、または製品や作業機およびトラクタの損傷につながるおそれがあります。

⚠ 注意

- 厚手の手袋を着用し、手を保護してください。
- 切断刃は鋭利なため、取扱いには十分に注意してください。
- 必ずバックルとブレードフレームを平頭付ピンで固定してから調整を行ってください。

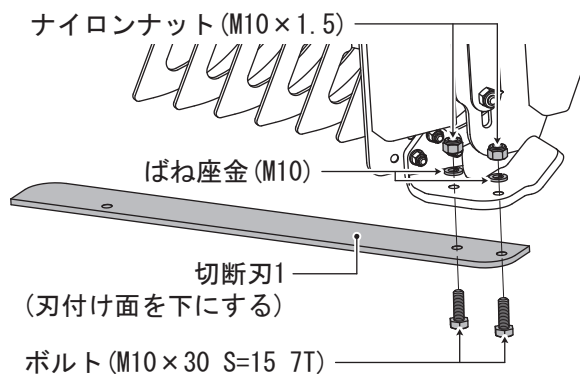
【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

切断刃は、片面にのみ刃付けがされています。標準は刃付け面が上ですが、ビート頭部が切れすぎる（切断量が多い）場合は刃付け面を下にする（切断刃1と切断刃2を入替える）と若干ですが切断量が減ります。



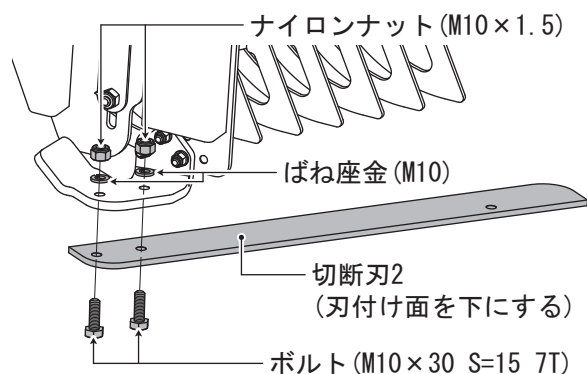
■Lユニット

締付トルク : 47 N・m ~ 65 N・m



■Rユニット

締付トルク : 47 N・m ~ 65 N・m



4.2 ガイド（切断刃）の 下限位置の調整

⚠ 警告

- 作業機とトラクタの取扱説明書をよく読み、禁止事項および順守事項に従ってください。
- 平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢で行ってください。
- トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または製品や作業機およびトラクタの損傷につながるおそれがあります。

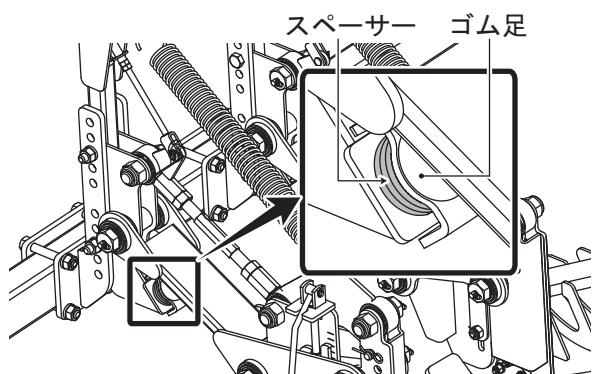
重要

- ・ 切断刃が地面に当たらない程度に調整してください。

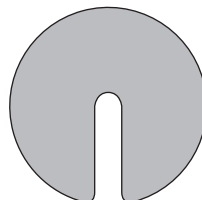
製品や切断刃の損傷につながるおそれがあります。

ゴム足のスペーサーの枚数により、ガイド（切断刃）の下限位置を調整できます。

出荷時はスペーサーが1ユニットにつき3枚入っています。ガイド（切断刃）を下げたい場合はスペーサーの枚数を減らしてください。



スペーサーの枚数を3枚より増やしたい場合は、お買い上げいただいた購入先へ、下記部品番号でご注文ください。



部品名称	部品番号
スペーサー	R820 107000

4.3 ガイドと切断刃の 隙間調整

⚠ 警告

- 作業機とトラクタの取扱説明書をよく読み、禁止事項および順守事項に従ってください。
- 平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢で行ってください。
- トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または製品や作業機およびトラクタの損傷につながるおそれがあります。

⚠ 注意

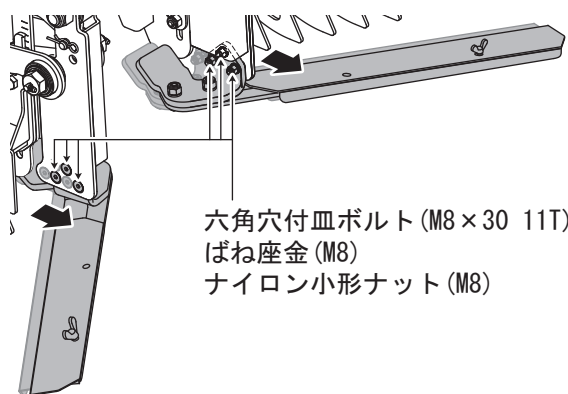
- 厚手の手袋を着用し、手を保護してください。
- 切断刃は鋭利なため、取扱いには十分に注意してください。
- 必ず製品をロック状態（バックルとブレードフレームを平頭付ピンで固定し、切断刃にカバーを取付けた状態）にしてから調整を行ってください。

【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

ガイドと切断刃との間に雑物が多く詰まる場合は、切断刃の取付位置を後側にしてください。（出荷時は前側に取付けてあります）

注 記

- ・ 切断刃の追従性は若干低下します。



六角穴付皿ボルト (M8 x 30 11T)
ばね座金 (M8)
ナイロン小形ナット (M8)

4.4 引張バネの調整

⚠ 警告

- 作業機とトラクタの取扱説明書をよく読み、禁止事項および順守事項に従ってください。
- 平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢で行ってください。
- トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。

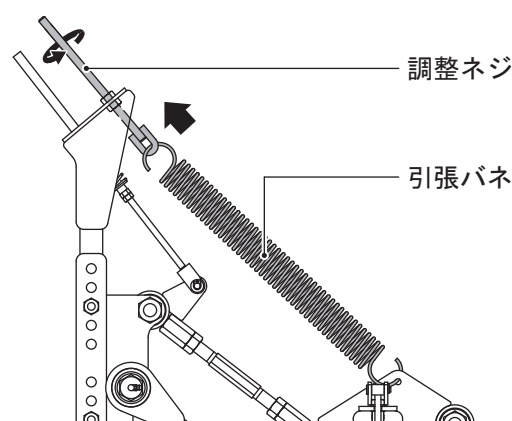
【守らないと】死亡事故や傷害事故、または製品や作業機およびトラクタの損傷につながるおそれがあります。

⚠ 注意

- 厚手の手袋を着用し、手を保護してください。
- 必ず切断刃にカバーを取付けてから調整を行ってください。

【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

切断作業時にビートが倒れる場合は、調整ネジを回して引張バネを張ってください。



5 保守・点検について

製品の性能を十分に、また長期にわたって発揮させるためには、定期的に保守・点検、管理を行うことが重要です。

各作業項目と周期に従い、計画的に行ってください。

5.1 ボルト・ナットのゆるみ点検

⚠ 警告

- 作業機とトラクタの取扱説明書をよく読み、禁止事項および順守事項に従ってください。
- 平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢で行ってください。
- 作業機をトラクタから取外すか、トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業機が携帯してください。

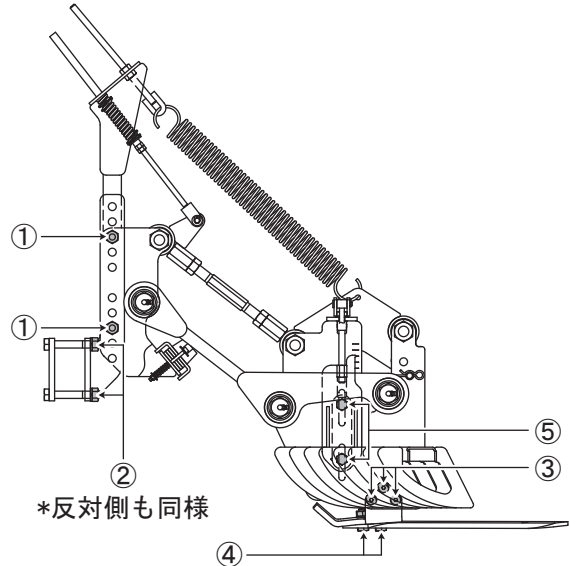
【守らないと】死亡事故や傷害事故、または製品や作業機およびトラクタの損傷につながるおそれがあります。

⚠ 注意

- 厚手の手袋を着用し、手を保護してください。
- 必ず製品をロック状態（バックルとブレードフレームを平頭付ピンで固定し、切断刃にカバーを取付けた状態）にしてから点検を行ってください。

【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

使用時ごとに各部のボルト・ナットを増締めしてください。新品の場合は、使用開始から2時間後に必ず増締めをしてください。



□ 取付ベース A <2箇所/1ユニット>

- ・ボルト (M12×80 7T)
- ・ばね座金付ナット (M12)

締付トルク：74 N・m ~ 108 N・m

□ 取付ベース B <4箇所/1ユニット>

- ・プレート C
- ・ばね座金付ナット (M12)

締付トルク：74 N・m ~ 108 N・m

□ 切断刃取付板 <3箇所/1ユニット>

- ・六角穴付皿ボルト (M8×30 11T)
- ・ばね座金 (M8)
- ・ナイロン小形ナット (M8)

締付トルク：23 N・m ~ 32 N・m

□ 切断刃 <2箇所/1ユニット>

- ・ボルト (M10×30 S=15 7T)
- ・ばね座金 (M10)
- ・ナイロンナット (M10×1.5)

締付トルク：47 N・m ~ 65 N・m

□ ガイドの押さえ板 <2箇所/1ユニット>

- ・ナイロンナット (M10×1.5)

締付トルク：25 N・m ~ 32 N・m

※締付けた後、1/4回転ゆるめる

※ガイドがガタつかない程度に、ハンドルで上下動するか確認

5.2 清掃

⚠ 警告

- 作業機とトラクタの取扱説明書をよく読み、禁止事項および順守事項に従ってください。
- 平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢で行ってください。
- 作業機をトラクタから取外すか、トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または製品や作業機およびトラクタの損傷につながるおそれがあります。

使用時ごとに泥などの汚れを落として水分をウエスで拭き取り、グリースを補充してください。

(「5.3 グリースの補充」を参照してください。)

5.3 グリースの補充

⚠ 警告

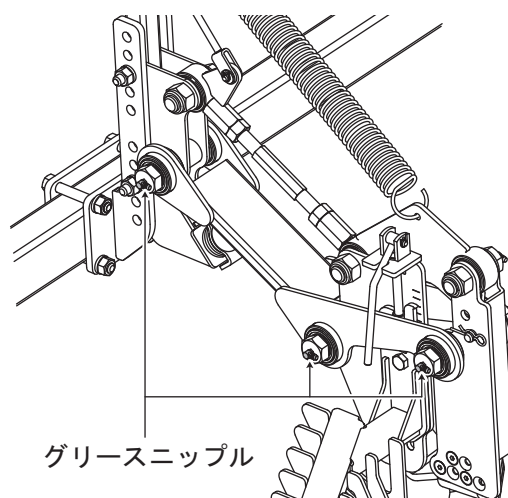
- 作業機とトラクタの取扱説明書をよく読み、禁止事項および順守事項に従ってください。
- 平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢で行ってください。
- 作業機をトラクタから取外すか、トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または製品や作業機およびトラクタの損傷につながるおそれがあります。

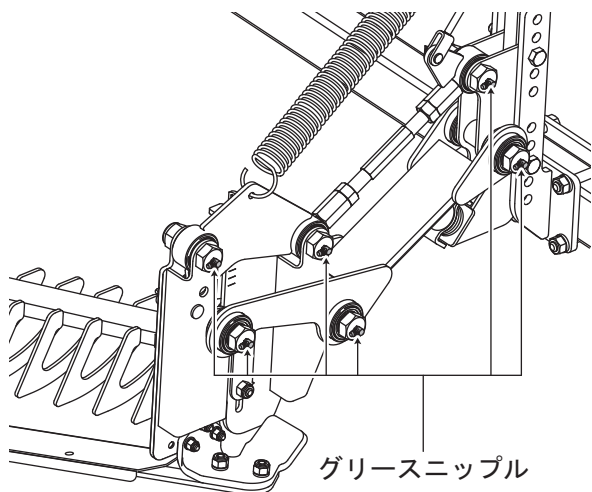
5.3.1 グリースニップル (9箇所/1ユニット)

使用時ごとに点検を行い、グリースを補充してください。

グリースは、工業用グリース 極圧リチウム系 2番を使用してください。



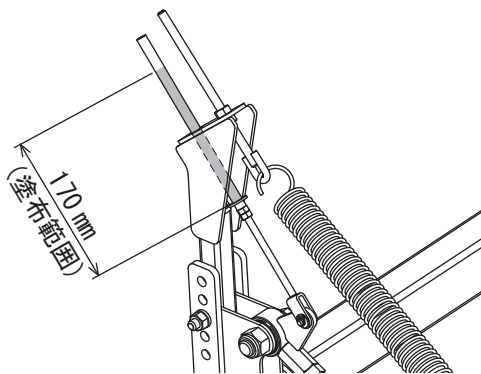
グリースニップル



5.3.2 バネ押え摺動部

使用時ごとにグリースを塗布してください。

グリースは、工業用グリース 極圧リチウム系 2番を使用してください。



5.4 切断刃の点検・交換

⚠ 警告

- 作業機とトラクタの取扱説明書をよく読み、禁止事項および順守事項に従ってください。
- 平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢で行ってください。
- 作業機をトラクタから取外すか、トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または製品や作業機およびトラクタの損傷につながるおそれがあります。

5.4.1 点検

使用時ごとに切断刃を点検してください。

切断刃に刃こぼれやゆがみ等がある場合は、新しいものと交換してください。また、切断刃取付板が変形している場合は、新しいものと交換してください。

5.4.2 交換

⚠ 注意

- 厚手の手袋を着用し、手を保護してください。
- 切断刃は鋭利なため、取扱いには十分に注意してください。
- 必ずバックルとブレードフレームを平頭付ピンで固定してから交換を行ってください。

【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

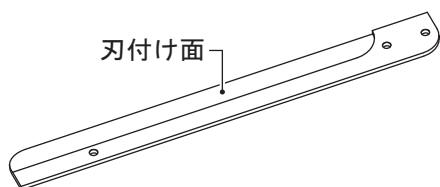
重要

- ・ 切断刃は、当社指定のものを使用してください。製品の性能が発揮できないだけでなく、製品や作業機の損傷につながるおそれがあります。

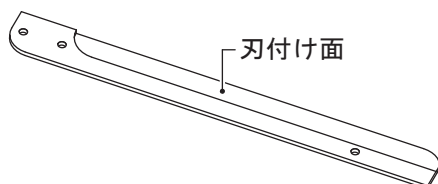
環境

- ・ 切断刃の廃棄については、各地方の条例に従ってください。

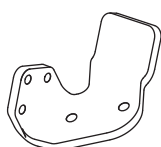
お買い上げいただいた購入先にご相談ください。



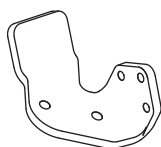
部品名称	部品番号	備考
切断刃 2	R492 123000	Lユニット用



部品名称	部品番号	備考
切断刃 1	R492 122000	Rユニット用



部品名称	部品番号	備考
切断刃取付板 L	R492 120000	Lユニット用



部品名称	部品番号	備考
切断刃取付板 R	R492 121000	Rユニット用

1

作業機をトラクタから取外すか、トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業機が持ち運び可能です。

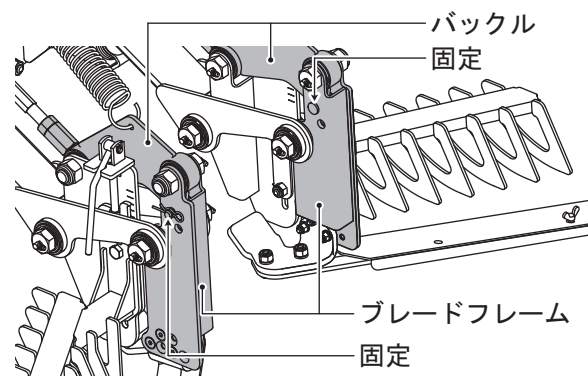
(詳細は作業機およびトラクタの取扱説明書を参照してください)

2

バックルとブレードフレームが平頭付ピンで固定されているか確認します。

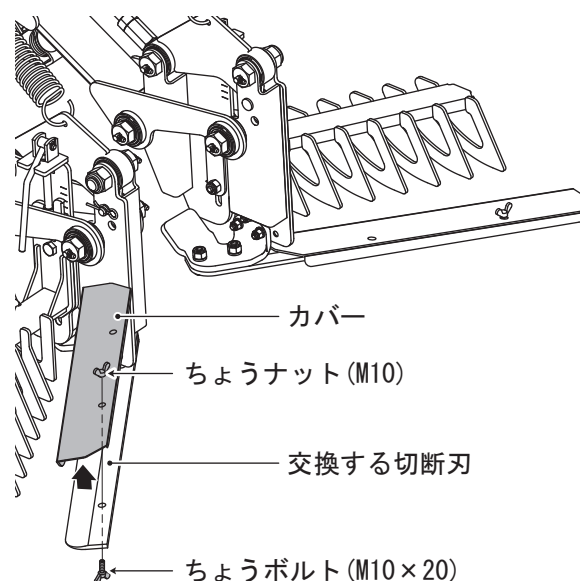
固定されていない場合は、固定します。

(「1.4 ロック状態について」(7 ページ)を参照してください)

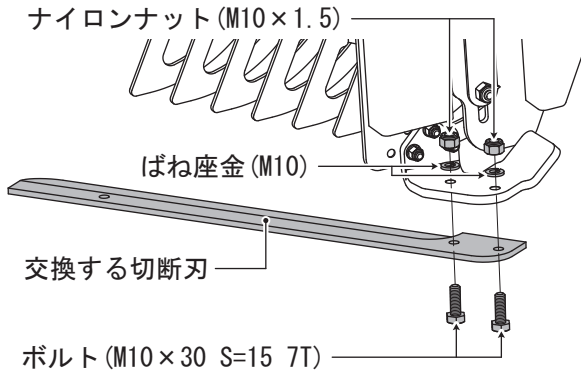


3

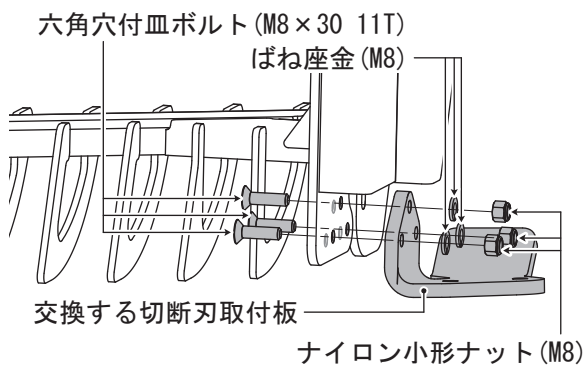
交換する切断刃のカバーを取外します。



- 4** ボルト 2 本を取外し、交換する切断刃を取外します。

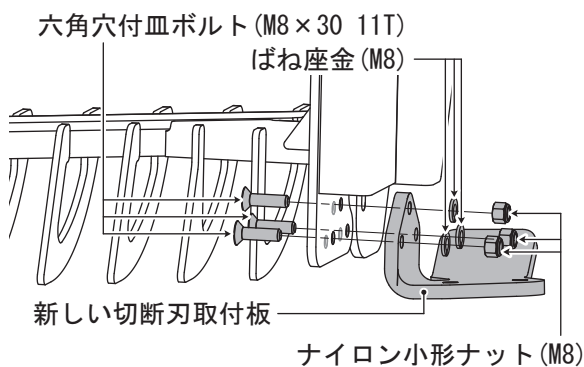


- 5** 切断刃取付板を交換する場合は、六角穴付皿ボルト 3 本を取外し、切断刃取付板を取外します。



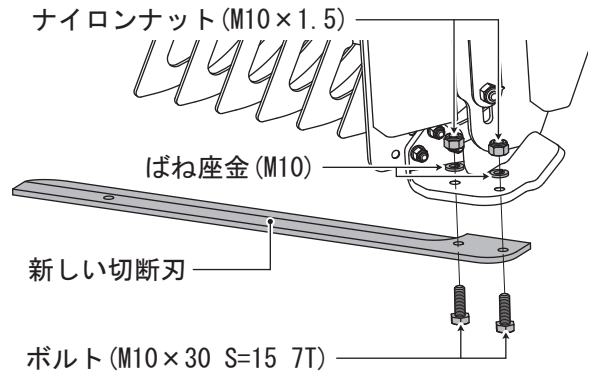
- 6** 新しい切断刃取付板を、ブレードフレームに **5** で取外した六角穴付皿ボルト 3 本で固定します。

締付トルク : 23 N・m ~ 32 N・m

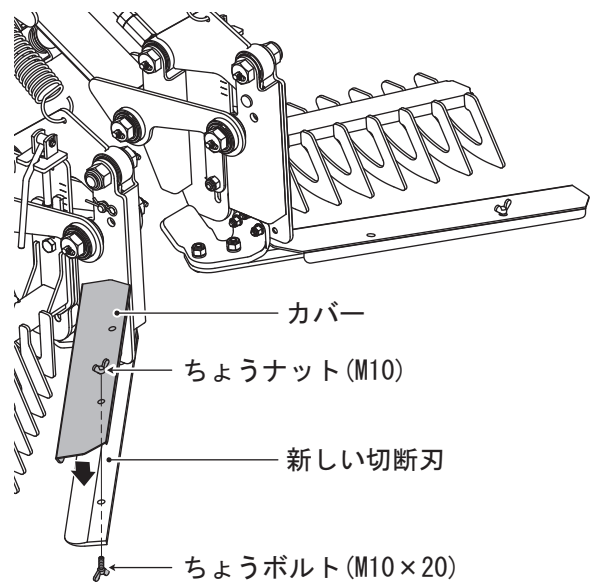


- 7** 新しい切断刃を、切断刃取付板に **4** で取外したボルト 2 本で固定します。

締付トルク : 47 N・m ~ 65 N・m



- 8** 新しい切断刃に **5** で取外したカバーを取付けます。



5.5 点検リスト

下表に従い、製品の点検を行ってください。

点検周期	項目	参照
新品使用始め	グリースの点検・補充	「5.3 グリースの補充」 (23～24 ページ)
	ボルト、ナット、ピン類のゆるみ、脱落チェック	「5.1 ボルト・ナットのゆるみ点検」 (22 ページ)
	切断刃の点検	「5.4 切断刃の点検・交換」 (24～26 ページ)
新品使用 2 時間	ボルト・ナットの増締め	「5.1 ボルト・ナットのゆるみ点検」 (22 ページ)
作業前	グリースの点検・補充	「5.3 グリースの補充」 (23～24 ページ)
	ボルト、ナット、ピン類のゆるみ、脱落チェック	「5.1 ボルト・ナットのゆるみ点検」 (22 ページ)
	切断刃の点検	「5.4 切断刃の点検・交換」 (24～26 ページ)
作業後 (シーズン終了後)	清掃	「5.2 清掃」 (23 ページ)
	グリースの点検・補充	「5.3 グリースの補充」 (23～24 ページ)
	ボルト、ナット、ピン類のゆるみ、脱落チェック	「5.1 ボルト・ナットのゆるみ点検」 (22 ページ)
	切断刃の点検	「5.4 切断刃の点検・交換」 (24～26 ページ)

※ 変形・損傷等の異常を見つけた場合は、速やかに修理してください。

※ お客様でできない作業は、お買い上げいただいた購入先へご相談ください。

5.6 異常と処置一覧表

点検時に下表の異常が発生した場合は、再使用せずすぐに処置をしてください。

症状	原因	処置	参照
切断されない	切断刃にカバーがされている	カバーを外してください	「3.6 切断量の設定」 (15~16 ページ)
	ブレードフレームが上でロックされている	バックルとブレードフレームの平頭付ピンを抜いてください	「3.6 切断量の設定」 (15~16 ページ)
	切断刃取付板の変形	切断刃または切断刃取付板を交換してください	「5.4 切断刃の点検・交換」 (24~26 ページ)
	切断刃の刃欠、磨耗	切断刃を交換してください	「5.4 切断刃の点検・交換」 (24~26 ページ)
	取付ボルトのゆるみ	取付ボルトを増締めしてください	「5.1 ボルト・ナットのゆるみ点検」(22 ページ)
切断が斜め	機械姿勢が悪い	取付ベース A、B が垂直になっているか確認してください	—
		作業機を水平にしてください	作業機の取扱説明書
切断量が少ない	切断刃の下がり量が少ない	ハンドルでガイドを上げてください	「4.1.2 ガイドの高さの調整」(18 ページ)
切断量が多い	切断刃の下がり量が多い	ハンドルでガイドを下げてください	「4.1.2 ガイドの高さの調整」(18 ページ)
		切断刃の刃付け面を下側にしてください	「4.1.3 切断刃の調整」 (19 ページ)
ビートを倒す	車速が速い	車速を落としてください	トラクタの取扱説明書
	ビートの土に埋まっている部分が少ない	車速を落としてください	トラクタの取扱説明書
		引張バネを張ってください	「4.4 引張バネの調整」 (21 ページ)
	機械姿勢が悪い	取付ベース A、B が垂直になっているか確認してください	—
作業機を水平にしてください		作業機の取扱説明書	
雑物が刃に詰まる	ガイドと切断刃の間に雑物が詰まる	切断刃の位置を後方に付けかえてください	「4.3 ガイドと切断刃の隙間調整」(21 ページ)
	切断刃が地面に引きずっている	スペーサーを追加してください	「4.2 ガイド(切断刃)の下限位置の調整」(20 ページ)

6 保証とサービスについて

6.1 保証について

「保証書」はお客様が保証修理を受けられるとき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。

6.2 アフターサービスについて

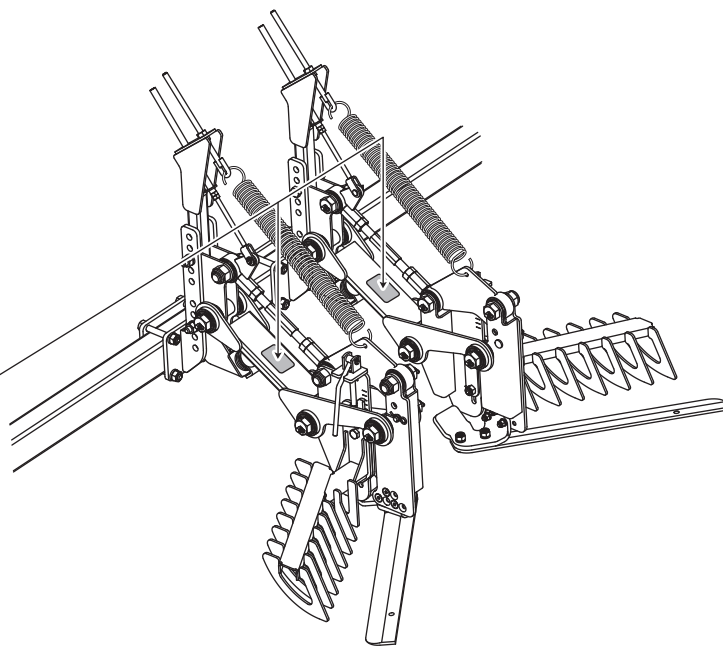
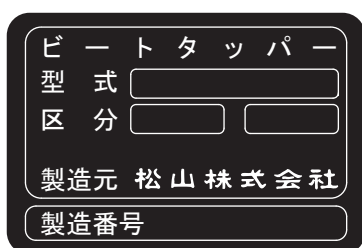
6.2.1 修理を依頼される時

製品の調子が悪いときは、この取扱説明書を参照し、点検してください。

点検・整備しても不具合がある場合は、お買い上げいただいた購入先へ、下記内容をご連絡ください。

● 型式と製造番号	ネームプレートに記載（「6.2.2 ネームプレートの位置」を参照）
● ご使用状況	・ほ場の条件は石が多いですか？ ・トラクタの型式は？ ・トラクタの速度は？
● どのくらい使用されましたか？	・約□□アール または□□時間
● 不具合が発生したときの状況を詳しく教えてください。	

6.2.2 ネームプレートの位置



6.3 補修部品と供給年限について

- 補修部品は、純正部品をお買い求めください。
市販類似品をお使いになりますと、作業機の不調や性能に影響する場合があります。
- 補修部品の供給年限（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等ご相談させていただく場合があります。

<http://www.niplo.co.jp>

 **松山株式会社**

- **本社** 〒386-0497
長野県上田市塩川5155
Tel. (0268) 42-7500
Fax (0268) 42-7556
- **物流センター** 〒386-0497
長野県上田市塩川2949
Tel. (0268) 36-4111
Fax. (0268) 36-3335
- **北海道営業所** 〒068-0111
北海道岩見沢市 栗沢町由良194-5
Tel. (0126) 45-4000
Fax. (0126) 45-4516
- **旭川出張所** 〒079-8451
北海道旭川市永山北1条8丁目32
Tel. (0166) 46-2505
Fax. (0166) 46-2501
- **帯広出張所** 〒082-0004
北海道河西郡芽室町東芽室北1線18番10
Tel. (0155) 62-5370
Fax. (0155) 62-5373
- **東北営業所** 〒989-6228
宮城県大崎市古川清水3丁目石田24番11
Tel. (0229) 26-5651
Fax. (0229) 26-5655
- **関東営業所** 〒329-4411
栃木県栃木市大平町横堀みずほ5-3
Tel. (0282) 45-1226
Fax. (0282) 44-0050
- **長野営業所** 〒386-0497
長野県上田市塩川2949
Tel. (0268) 35-0323
Fax. (0268) 36-4787
- **岡山営業所** 〒708-1104
岡山県津山市綾部1764-2
Tel. (0868) 29-1180
Fax. (0868) 29-1325
- **九州営業所** 〒869-0416
熊本県宇土市松山町1134-10
Tel. (0964) 24-5777
Fax. (0964) 22-6775
- **南九州出張所** 〒885-0074
宮崎県都城市甲斐元町3389-1
Tel. (0986) 24-6412
Fax. (0986) 25-7044