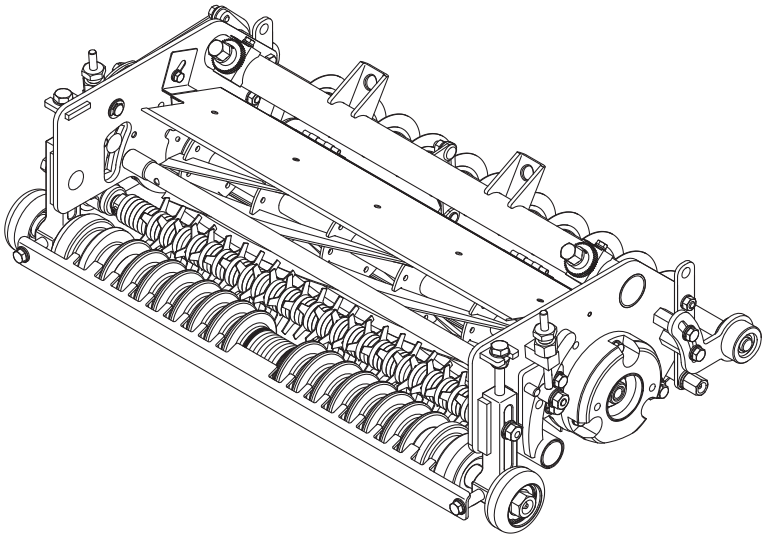
LH52

5 インチモアユニット

取扱説明書



Serial No.　LH52：10136-

「必読」
ご使用前に必ず本書をお読みください。

BARONESS®
Quality on Demand

Ver.1.3

ごあいさつ

このたびは、バロネス製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。
本書は、この製品の正しい取り扱い方法と調整方法、また点検方法について説明しています。
いつまでも優れた性能を発揮させ、安全な作業をしていただきますようお願いいたします。
なお、車両本体についての取り扱い方法と調整方法、また点検方法については、車両本体の取扱説明書を参照してください。

はじめに

本書を読んで製品の使用方法や整備方法を十分に理解し、他人に迷惑のかからない、適切な方法でご使用ください。
この製品を適切かつ安全に使用するのはお客様の責任です。
この機械のメンテナンスは、専門知識のある整備士が実施してください。
整備について、また純正部品についてなど、分からないことはお気軽にバロネス販売代理店または弊社にお問い合わせください。
お問い合わせの際には、必ずこの製品の型式と製造番号をお知らせください。
この製品を貸与または、譲渡する場合はこの製品と一緒に本書をお渡しください。

株式会社　共栄社

危険警告記号の説明

本書では安全に関する重要な取り扱い上の注意事項について、危険警告記号を使用し、次のように表示しています。

696cq5-001	危険警告記号

この記号は「危険」「警告」「注意」に関する項目を意味します。
いずれも安全確保のための重要事項が記載してありますので、注意してお読みいただき、十分理解してから作業を行ってください。
これらを遵守されない場合、事故につながるおそれがあります。

危険

その警告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ています。

警告

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うおそれがあるものを示しています。

注意

その警告に従わなかった場合、ケガを負うおそれのあるもの、または物的損傷の発生が予測されるものを示しています。

重要

製品の構造などの注意点を示しています。

はじめに

使用上の注意

⚠ 注意

本書記載事項は、改良のため予告なしに変更する場合があります。
部品交換を行う場合は、必ず「BARONESS 純正部品」または「弊社指定部品」を使用してください。
純正部品以外の部品を使用して生じた不具合については責任を負いかねます。

この製品を使用する前に下記の取扱説明書を必ずお読みいただき、内容を十分にご理解ください。

・ バロネス製品の取扱説明書

使用目的

このモアユニットは、ゴルフ場の芝草刈り作業を目的とした機械です。
この目的以外で使用したり、機械の改造をしないでください。
このモアユニットをその他の目的で使用したり、改造すると大変危険であり、機械を損傷する原因にもなります。

目次

安全 .....Page 1-1

安全上の注意事項 ..... Page 1-2

廃棄 .....Page 2-1

リサイクルおよび廃棄処分 .....Page 2-2

製品概要 .....Page 3-1

仕様 .....Page 3-2
各部の名称 .....Page 3-3
規制ラベル .....Page 3-3
警告ラベルと指示ラベル ..... Page 3-4

取り扱い説明 ..... Page 4-1

取り扱いに関する注意 .....Page 4-2
点検 .....Page 4-2
締め付けトルク .....Page 4-5
使用前の調整 ..... Page 4-8
操作方法 ..... Page 4-15
保管 .....Page 4-16

メンテナンス ..... Page 5-1

メンテナンス上の注意 .....Page 5-2
メンテナンススケジュール .....Page 5-2
グリースアップ .....Page 5-4
メンテナンスの方法 ..... Page 5-6

目次

安全

安全上の注意事項 ..... Page 1-2

安全

誤使用や整備不良は負傷や死亡事故につながります。

⚠ 危険

この製品は、安全な取り扱いができるように設計されており、工場出荷時には十分な試運転や検査を重ねた上で出荷しております。
事故防止のための安全装置は装備しておりますが、これらは適切な操作、取り扱い、および日常の管理方法が大きく影響します。
この製品を適切に使用または管理しない場合、人身事故につながるおそれがあります。
以下の安全指示に従い、安全な作業を行ってください。

安全上の注意事項

安全上の注意事項は、このモアユニットが取り付けられているバロネスの車両本体の取扱説明書を熟読してください。

廃棄

リサイクルおよび廃棄処分 .....Page 2-2

リサイクルについて ..... Page 2-2
廃棄処分について .....Page 2-2

廃棄

リサイクルおよび廃棄処分

リサイクルについて

バッテリーなどは環境保護および資源の有効活用のためにリサイクルされることを推奨します。
また、地域によっては法律により義務付けられています。

廃棄処分について

整備、修理などの作業で出た廃棄物については、地域の法律に従って適切に処分してください。
（例：廃油、不凍液、ゴム製品、配線など）

製品概要

仕様 .....Page 3-2

仕様表 .....Page 3-2
5 インチモアユニットの特性 ..... Page 3-3

各部の名称 .....Page 3-3

規制ラベル .....Page 3-3

規制ラベル貼付位置 ..... Page 3-3
規制ラベルの説明 .....Page 3-3

警告ラベルと指示ラベル ..... Page 3-4

警告ラベルと指示ラベルについて .....Page 3-4
警告ラベル・指示ラベル貼付位置 .....Page 3-4
警告ラベル・指示ラベルの説明 ..... Page 3-4

仕様

仕様表

LH52

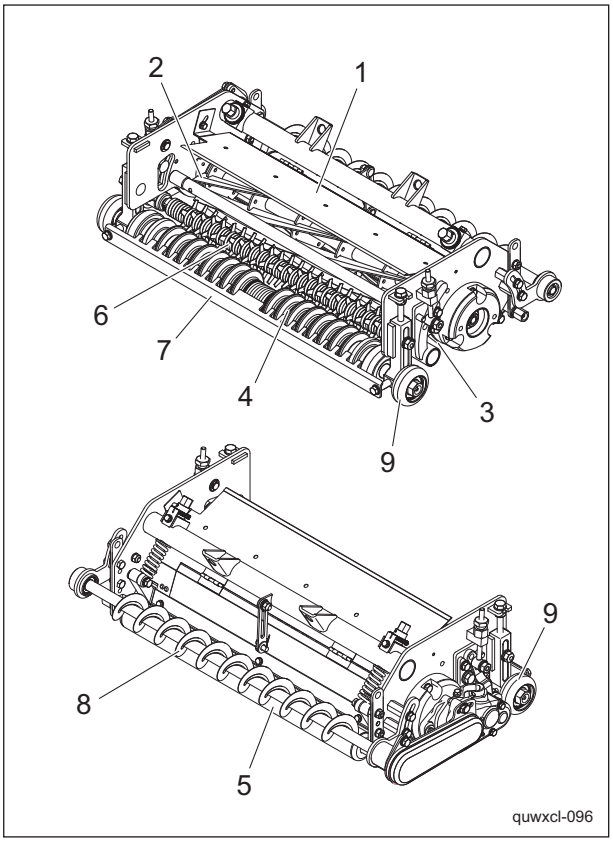
型式		LH52			
仕様		ベースユニットタイプ （ウエイト 1 個付）		グルーマーのみ装着タイプ	
寸法	全長	14.13 in	359 mm	14.13 in	359 mm
	全幅	27.83 in	707 mm	28.50 in	742 mm
	全高	8.66 in	220 mm	8.82 in	224 mm
質量	モアユニット	90.39 lb	41.0 kg	97.00 lb	44.0 kg
	ウエイト（1 個）	4.41 lb	2.0 kg	ー	ー
	グルーマー	ー	ー	11.02 lb	5.0 kg
	CR ブラシ	ー	ー	ー	ー
	グルーマー + CR ブラシ	ー	ー	ー	ー
作業範囲（刈高）		0.197 - 0.787 in	5.0 - 20.0 mm	0.197 - 0.787 in	5.0 - 20.0 mm
刈幅		22 in	557.5 mm	22 in	557.5 mm
リールカッター径		5 in	128 mm	5 in	128 mm
リール刃数		7 枚・9 枚・11 枚		7 枚・9 枚・11 枚	

型式		LH52			
仕様		CR ブラシ（タイプ B）のみ装着タイプ		グルーマー、CR ブラシ（タイプ B）同時装着タイプ	
寸法	全長	15.79 in	401 mm	15.79 in	401 mm
	全幅	30.12 in	765 mm	30.12 in	765 mm
	全高	8.66 in	220 mm	8.82 in	224 mm
質量	モアユニット	99.21 lb	45.0 kg	105.82 lb	48.0 kg
	ウエイト（1 個）	ー	ー	ー	ー
	グルーマー	ー	ー	ー	ー
	CR ブラシ	13.23 lb	6.0 kg	ー	ー
	グルーマー + CR ブラシ	ー	ー	19.84 lb	9.0 kg
作業範囲（刈高）		0.197 - 0.787 in	5.0 - 20.0 mm	0.197 - 0.787 in	5.0 - 20.0 mm
刈幅		22 in	557.5 mm	22 in	557.5 mm
リールカッター径		5 in	128 mm	5 in	128 mm
リール刃数		7 枚・9 枚・11 枚		7 枚・9 枚・11 枚	

5インチモアユニットの特性

1. 直径 128 mm (5.0 in) のリールカッターを装備しています。
2. 前ローラーは溝付きローラーで、芝生を寝かせません。
3. 刈り取った芝生の排出方向は、前方・後方を選択できます。
4. グラスキャッチャーの装着が可能です。
5. グルーマーの装着が可能です。
6. 後ローラーには CR ブラシの装着が可能です。
7. グルーマーと CR ブラシの同時装着も可能です。
8. 前後ローラー共にスクレーパーの装着が可能です。

各部の名称

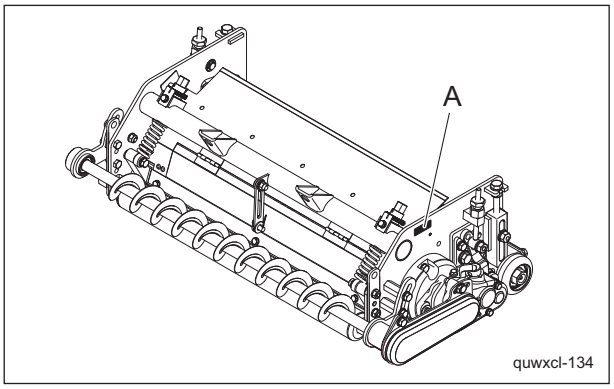


各部の名称_001

1	リールカバー
2	リールカッター
3	ベッドナイフ
4	前ローラー
5	後ローラー
6	グルーマー
7	スクレパー
8	CR ブラシ
9	補助ローラー

規制ラベル

規制ラベル貼付位置



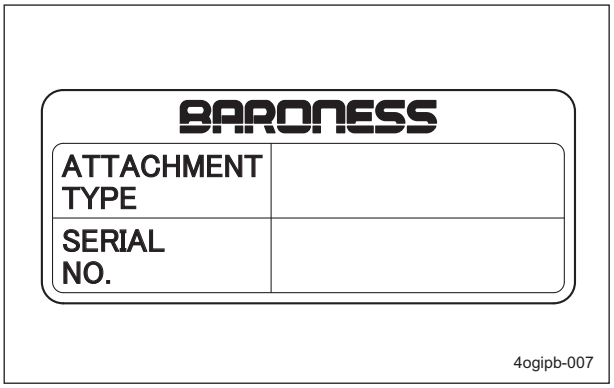
規制ラベル貼付位置_001

A	機番プレート

規制ラベルの説明

機番プレート

機番プレートは、型式と機番が記載されています。



機番プレート_001

警告ラベルと指示ラベル

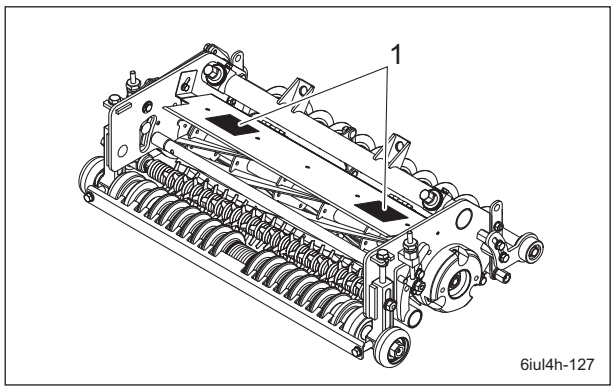
警告ラベルと指示ラベルについて

重要

このモアユニットには、警告ラベルと指示ラベルが貼り付けられています。
ラベルはきれいに保ち、損傷や汚れ、はがれがあった場合は、新しいものと交換してください。

交換するラベルの部品番号は、パーツカタログに記載されております。
購入販売店または弊社に注文してください。

警告ラベル・指示ラベル貼付位置



警告ラベル・指示ラベル貼付位置_001

1	切断注意ラベル

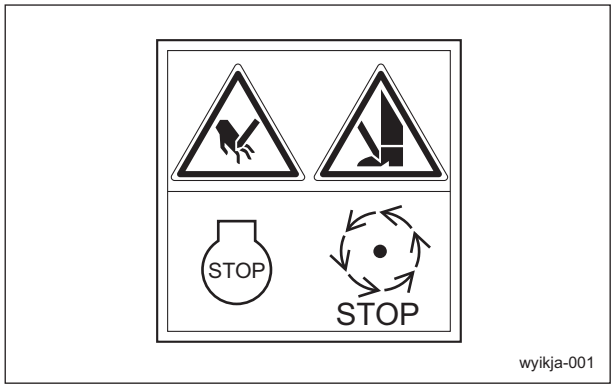
警告ラベル・指示ラベルの説明

切断注意ラベル

K4205001600
切断注意ラベル

警告

手足を切る - 刃の回転を停止し、エンジンを停止しないとケガをするおそれがあります。



切断注意ラベル_001

取り扱いに関する注意 .....Page 4-2

点検 .....Page 4-2

リールカッターとベッドナイフ ..... Page 4-2
カバー .....Page 4-2
ベルト .....Page 4-2
ローラー ..... Page 4-3
グルーマー .....Page 4-3
CR ブラシ .....Page 4-3
スクレーパー .....Page 4-4

締め付けトルク .....Page 4-5

標準締め付けトルク ..... Page 4-5
重要締め付けトルク ..... Page 4-7

使用前の調整 ..... Page 4-8

刃合わせ調整 .....Page 4-8
刈高の調整 .....Page 4-9
カッタースプリングの調整 ..... Page 4-11
リールカバーの調整（可変タイプ） .....Page 4-11
グルーマーの調整 .....Page 4-12
CR ブラシの調整 .....Page 4-13
スクレーパーの調整 ..... Page 4-14

操作方法 ..... Page 4-15

操作ラベルの貼付位置 .....Page 4-15
操作ラベルの説明 .....Page 4-15
グルーマークラッチレバー ..... Page 4-16

保管 .....Page 4-16

長期保管について .....Page 4-16

取り扱いに関する注意

重要

本書は、モアユニットに関する取り扱いについて記載されています。
車両本体の取り扱いについては、本書および、車両本体の取扱説明書をご参照ください。

点検

機械の性能を引き出し、長くご使用いただくために、メンテナンススケジュールに従って点検をしてください。

リールカッターとベッドナイフ

リールカッターとベッドナイフの点検

⚠ 注意

刃物に触れる場合は、手を切るおそれがありますので、手袋を着用してください。

使用頻度や作業中の異物のかみ込み、移動中での損傷などにより切れにくくなることがあります。
リールカッターとベッドナイフの点検をし、必要に応じて刃合わせ調整、リールカッターとベッドナイフのバックラッピング、研磨、または交換をしてください。

1. リールカッターとベッドナイフの刃先が丸みを帯びて切れにくくなっていないか確認してください。
2. リールカッターとベッドナイフが割れていないか確認してください。
3. リールカッターとベッドナイフの磨耗量を確認してください。
4. リールカッターとベッドナイフが研削焼けし、変色していないか確認してください。
5. リールカッターのリリーフ（2 番）があるか確認してください。
6. リールカッターと円盤との溶接がはがれていないか確認してください。

カバー

カバーの点検

⚠ 警告

点検時にカバーを取り外した場合は、必ず元の位置に確実に取り付けてください。
カバーが取り外されていると、回転物やベルトに触れたり、異物が飛散してケガをするおそれがあります。

1. リールカバーおよび各カバーに磨耗や劣化が無いか確認してください。
2. リールカバーおよび各カバーに破損が無いか確認してください。
3. リールカバーおよび各カバーの変形による可動部への干渉が無いか確認してください。
4. リールカバーおよび各カバーが所定の位置に取り付けられているか確認してください。

ベルト

ベルトの点検

⚠ 注意

ベルトの点検は、必ずエンジンを停止させた状態で行ってください。

⚠ 注意

点検時にカバーなどを取り外した場合は、必ず元の位置に確実に取り付けてください。
カバーなどが取り外されていると、回転物やベルトに触れて、ケガをするおそれがあります。

1. ベルトの中央を指で押さえて、張り具合を確認してください。
2. 亀裂、損傷、異常磨耗が無いか確認してください。

ローラー

ローラーの点検

使用頻度によるベアリングの磨耗や、水分が入ることでベアリングなどが損傷することにより、ローラーが円滑に回らないことがあります。
ローラーの点検をし、必要に応じてオイルシール、ベアリングなどの部品を交換してください。

1. ローラーの減り、固着が無いか確認してください。
2. ローラー軸が磨耗していないか確認してください。
3. オイルシールの磨耗、損傷は無いか確認してください。
4. ベアリングの磨耗、さびは無いか確認してください。
5. ローラー軸にガタが無いか確認してください。

補助ローラーの点検

参考：
この機能は仕様により、無い場合があります。
使用頻度によるベアリングの磨耗や、水分が入ることでベアリングなどが損傷することにより、ローラーが円滑に回らないことがあります。
ローラーの点検をし、必要に応じてベアリングなどの部品を交換してください。

1. ローラーの減り、固着が無いか確認してください。
2. ローラー軸が磨耗していないか確認してください。
3. ベアリングの磨耗、さびは無いか確認してください。
4. ローラー軸にガタが無いか確認してください。

グルーマー

グルーマーの点検

参考：
この機能は仕様により、無い場合があります。
使用頻度や作業中の異物のかみ込み、移動中でのサッチング刃や軸の損傷などにより作業効果が低下することがあります。
また、ベアリングの磨耗や、水分が入ることでベアリングなどが損傷することにより、軸が円滑に回らないことがあります。
グルーマーの点検をし、必要に応じてサッチング刃やベアリングなどの部品を交換してください。

1. サッチング刃が割れていないか確認してください。
2. サッチング刃の磨耗量を確認してください。
3. 軸の磨耗、曲りが無いか確認してください。
4. ベアリングの磨耗、さびは無いか確認してください。
5. グルーマー軸にガタが無いか確認してください。

CR ブラシ

CR ブラシの点検

参考：
この機能は仕様により、無い場合があります。
使用頻度によるベアリングの磨耗や、水分が入ることでベアリングなどが損傷することにより、ブラシが円滑に回らないことがあります。
ブラシの点検をし、必要に応じてベアリングなどの部品を交換してください。

1. ブラシの減り、固着が無いか確認してください。
2. ブラシ軸が磨耗していないか確認してください。
3. ブラシに異常が無いか確認してください。
4. ベアリングとハウジングのはめ合いにガタが無いか確認してください。
5. ブラシ軸にガタが無いか確認してください。

スクレーパー

スクレーパーの点検

■フロントスクレーパーの点検

参考：
この機能は仕様により、無い場合があります。
使用頻度や作業中の異物のかみ込み、移動中での損傷などにより作業効果が低下することがあります。
スクレーパーの点検をし、必要に応じて部品を交換してください。

1. スクレーパーの損傷、変形が無いか確認してください。
2. スクレーパーとローラーの接触が無いか確認してください。

■リヤスクレーパーの点検

参考：
この機能は仕様により、無い場合があります。
使用頻度や作業中の異物のかみ込み、移動中での損傷などにより作業効果が低下することがあります。
スクレーパーの点検をし、必要に応じて部品を交換してください。

1. スクレーパーの損傷、変形が無いか確認してください。
2. スクレーパーとローラーの接触が無いか確認してください。

締め付けトルク

重要

締め付けトルク一覧を参照してください。
異常な締め付け、オーバートルクでの締め付けなどで生じた不具合については、弊社では責任を負いかねます。

標準締め付けトルク

ボルト、ねじ類

重要

各部には、ボルト止めが多く使われております。
使用初期はボルト、ナットなどの緩みの出る場合がありますので、必ず増し締めを行ってください。

特別指示の無いボルト、ナットは、適切な工具により適正な締め付けトルクで締め付けてください。
締め付けが強すぎると「ねじ」は緩んだり、破損したりします。
締め付け強さは、ねじの種類、強度、ねじ面や座面の摩擦などで決めております。
一覧表は、亜鉛メッキまたはパーカー処理したボルトを対象としております。
めねじの強度が弱い場合は適用できません。
さびていたり、砂などが付着している「ねじ」は、使用しないでください。
所定の締め付けトルクを与えても締め付け不足になります。
ねじ面の摩擦が大きくなり、締め付けトルクのほとんどを摩擦損失し、締め付ける力になりません。
「ねじ」が水や油で濡れている場合は、通常の締め付けトルクで締めないでください。
ねじが濡れるとトルク係数が小さくなり、締め過ぎになります。
締め過ぎると、ねじが伸びて緩んだり、破損することがあります。
一度、大きな負荷がかかったボルトは、使用しないでください。
インパクトレンチで締めるときは、熟練が必要です。
できるだけ安定した締め付け作業ができるように練習してください。

呼び径	一般ボルト		
	強度区分 4.8		
	tib3yb-001		
	N-m	kgf-cm	lb-in
M5	3 - 5	30.59 - 50.99	26.55 - 44.26
M6	7 - 9	71.38 - 91.77	61.96 - 79.66
M8	14 - 19	142.76 - 193.74	123.91 - 168.17
M10	29 - 38	295.71 - 387.49	256.68 - 336.34
M12	52 - 67	530.24 - 683.20	460.25 - 593.02
M14	70 - 94	713.79 - 958.52	619.57 - 831.99
M16	88 - 112	897.34 - 1142.06	778.89 - 991.31
M18	116 - 144	1,182.85 - 1,468.37	1,026.72 - 1,274.54
M20	147 - 183	1,498.96 - 1,866.05	1,301.10 - 1,619.73
M22	295	3,008.12	2,611.05
M24	370	3,772.89	3,274.87
M27	550	5,608.35	4,868.05
M30	740	7,545.78	6,549.74

呼び径	調質ボルト					
	強度区分 8.8			強度区分 10.9		
	tib3yb-002			tib3yb-003		
	N-m	kgf-cm	lb-in	N-m	kgf-cm	lb-in
M5	5 - 7	50.99 - 71.38	44.26 - 61.96	7 - 10	71.38 - 101.97	61.96 - 88.51
M6	8 - 11	81.58 - 112.17	70.81 - 97.36	14 - 18	142.76 - 183.55	123.91 - 159.32
M8	23 - 29	234.53 - 295.71	203.57 - 256.68	28 - 38	285.52 - 387.49	247.83 - 336.34
M10	45 - 57	458.87 - 581.23	398.30 - 504.51	58 - 76	591.43 - 774.97	513.36 - 672.68
M12	67 - 85	683.20 - 866.75	593.02 - 752.34	104 - 134	1,060.49 - 1,366.40	920.50 - 1186.03
M14	106 - 134	1,080.88 - 1,366.40	938.21 - 1,186.03	140 - 188	1,427.58 - 1,917.04	1,239.14 - 1,663.99
M16	152 - 188	1,549.94 - 1,917.04	1,345.35 - 1,663.99	210 - 260	2,141.37 - 2,651.22	1,858.71 - 2,301.26
M18	200 - 240	2,039.40 - 2,447.28	1,770.20 - 2,124.24	280 - 340	2,855.16 - 3,466.98	2,478.28 - 3,009.34
M20	245 - 295	2,498.27 - 3,008.12	2,168.50 - 2,611.05	370 - 450	3,772.89 - 4,588.65	3,274.87 - 3,982.95
M22	—	—	—	530	5,404.41	4,691.03
M24	—	—	—	670	6,831.99	5,930.17
M27	—	—	—	1,000	10,197.00	8,851.00
M30	—	—	—	1,340	14,628.78	11,860.34

参考：
「細目ねじ」についても、同じ数値とする。

重要締め付けトルク

機種別締め付けトルク

LH52
次のボルト、ナットは下記のトルクで締め付けてください。
ねじ緩み止め剤は、ネジロック中強度（スリーボンド 1322 相当品 嫌気性封着剤）を塗布してください。

部位	コード番号	品名	締め付けトルク			ねじ緩み止め剤
			N-m	kgf-cm	lb-in	
ベッドナイフ	K0071000222	6 調質さら小ねじ 12	7 - 9	71.38 - 91.77	61.96 - 79.66	-

使用前の調整

刃合わせ調整

⚠ 警告

駐車ブレーキを確実にかけ、作業を行ってください。

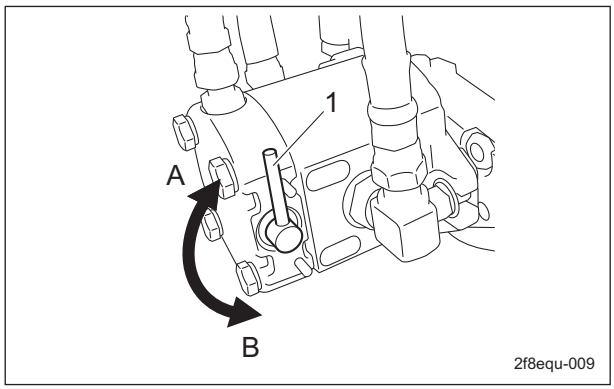
⚠ 注意

二人以上で作業を行わないでください。

⚠ 注意

リールカッターやベッドナイフを取り扱うときは、手袋などで手を保護してください。
ただし、リールカッターを回すときに手袋などが巻き込まれ、手や指を切るおそれがありますので、十分注意してください。

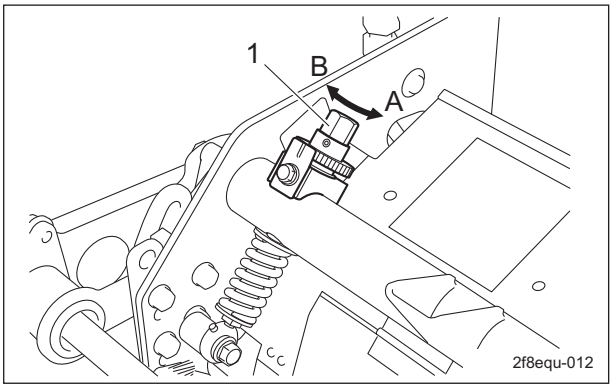
1. エンジンを停止してください。
2. リール回転・停止切り替えレバーを「停止」の位置にしてください。



刃合わせ調整_001

1	リール回転・停止切り替えレバー
A	回転
B	停止

3. リールカッターとベッドナイフの刃合わせ調整は、刃合わせ調節ナットにより刃先全面を軽く接触させ、新聞紙（2 － 3 枚）が切れるように調整してください。
4. 短冊型に裂いた新聞紙 2 － 3 枚をリールカッターとベッドナイフの間に 90 ° に入れ、モアユニットを左から見てリールカッターを反時計回転に手で回して切り、切れ味を調べます。リールカッターの全面（3 － 4 か所程度）にわたり、切れ味を調べてください。
   - 刃先にすき間が生じた場合
     刃合わせ調節ナットを緩めると、リールカッターとベッドナイフの接触は強くなります。
   - リールカッターが固くて回転しにくい場合
     刃合わせ調節ナットを締めると、リールカッターとベッドナイフの接触は弱くなります。
   - 調整しても切れない場合
     リールカッターとベッドナイフのバックラッピングをしてください。



刃合わせ調整_002

1	刃合わせ調節ナット
A	緩める
B	締める

刈高の調整

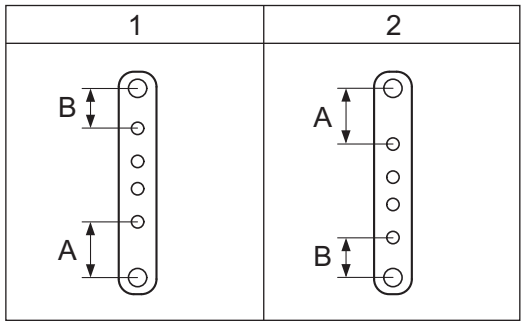
後ローラーの調整

後ローラーは、4 段階に調整できます。
作業に適した刈高範囲の位置に後ローラーを取り付けてください。

重要

設定刈高によって、ローラーブラケットを取り付ける向きが異なります。

- 刈高 5.0 - 14.0 mm (0.197 - 0.551 in) の場合は、ローラーブラケットを低刈りの向きに取り付けます。
- 刈高 7.0 - 20.0 mm (0.276 - 0.787 in) の場合は、ローラーブラケットを高刈りの向きに取り付けます。

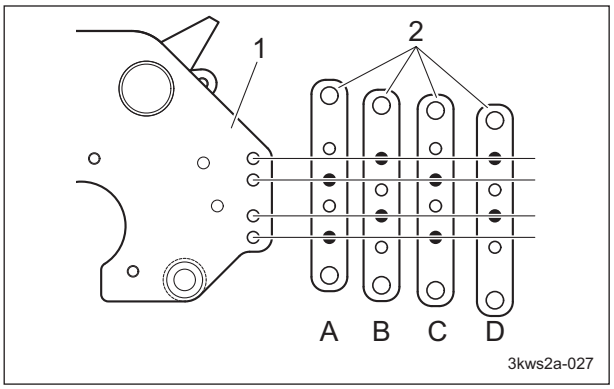


後ローラーの調整_001

1	高刈り
2	低刈り
A	長い
B	短い

重要

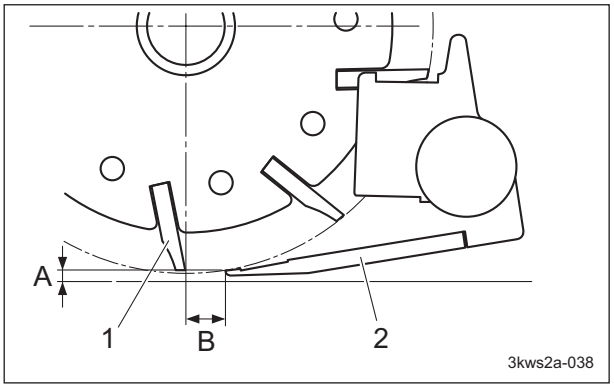
下図は、フレームの取り付け穴と、ローラーブラケットの取り付け穴のボルトの位置を示しています。
取り付け穴の位置を間違えないようにボルトを取り付けてください。



後ローラーの調整_002

1	フレーム
2	ローラーブラケット
A	5.0 - 10.0 mm（0.197 - 0.394 in）
B	5.0 - 14.0 mm（0.197 - 0.551 in）
C	7.0 - 16.0 mm（0.276 - 0.630 in）
D	12.0 - 20.0 mm（0.472 - 0.787 in）

参考：
同じ刈高にした場合、A と B の設定を比較すると、B は A よりオフセット距離が長くなります。オフセット距離とは、リールカッターの中心から、水平方向にベッドナイフの先端までの距離を指します。



後ローラーの調整_003

1	リールカッター
2	ベッドナイフ
A	刈高
B	オフセット距離

B と C、C と D の場合も同様です。
ローラーブラケットが、希望の刈高範囲の位置に取り付けられていない場合は、以下の要領で後ローラーを取り付け直してください。

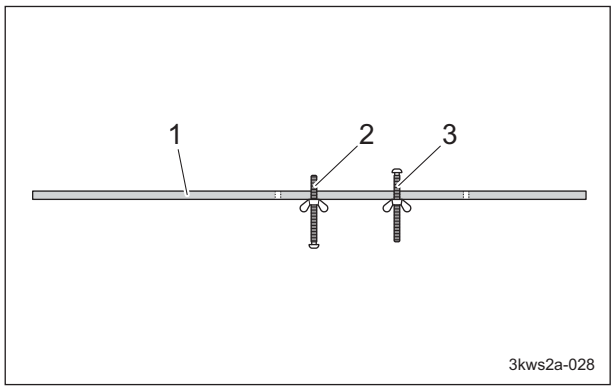
1. 後ローラーを取り外してください。
2. 左右のローラーブラケットを希望の刈高にあった向きと取り付け穴位置にセットし、取り付けてください。
3. 後ローラーを取り付けてください。

前ローラーの調整

重要

刈高は、左右が同じ高さになるように調整してください。

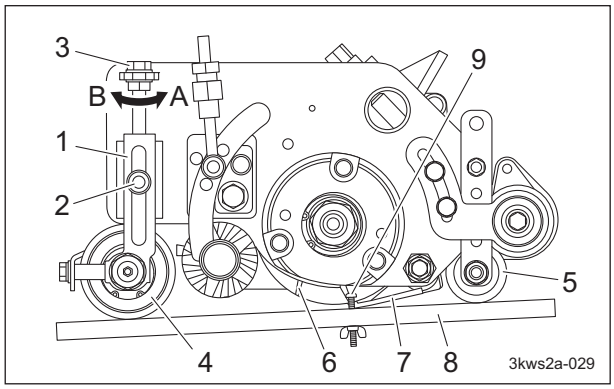
1. 作業に適した刈高範囲の位置に後ローラーを取り付けてください。
2. 希望の刈高にノギスをセットし、刈高ゲージの刈高設定用小ねじの首下位置を合わせ、蝶ナットでしっかりロックしてください。



前ローラーの調整_001

1	刈高ゲージ
2	グルーマー設定用小ねじ
3	刈高設定用小ねじ

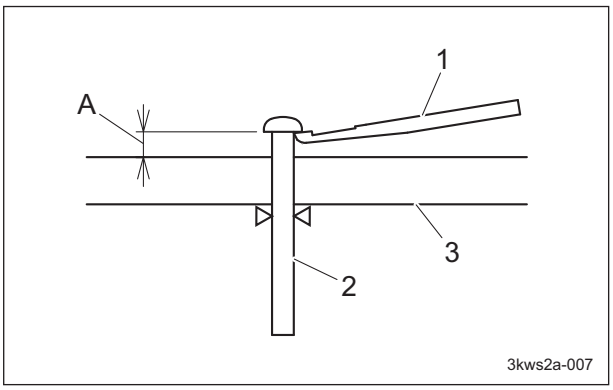
3. 左右の前ローラーブラケットのナットを緩めてください。
4. モアユニットの左右両端で、前ローラーと後ローラーに刈高ゲージを当ててください。
5. 前ローラーブラケットの左右の刈高ボルトで刈高を調整してください。
   - 刈高を高くする場合：
     刈高ボルトをA方向に回転させ、前ローラーを下げます。
   - 刈高を低くする場合：
     刈高ボルトをB方向に回転させ、前ローラーを上げます。



前ローラーの調整_002

1	前ローラーブラケット
2	ナット
3	刈高ボルト
4	前ローラー
5	後ローラー
6	リールカッター
7	ベッドナイフ
8	刈高ゲージ
9	刈高設定用小ねじ

6. ベッドナイフの左右両端にて刈高ゲージの刈高設定用小ねじのすき間ができないように前ローラーを刈高ボルトで上下し、前ローラー位置を決めてください。



前ローラーの調整_003

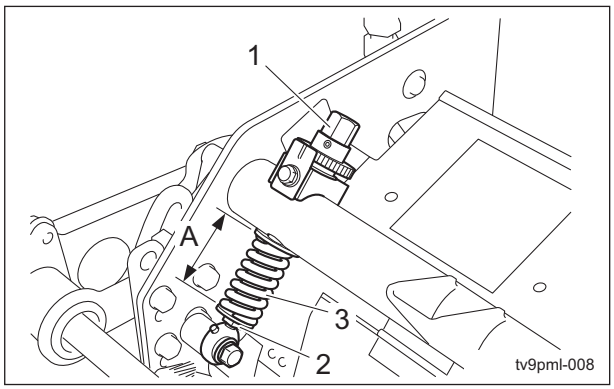
1	ベッドナイフ
2	刈高設定用小ねじ
3	刈高ゲージ
A	刈高

7. 反対側の刈高調整も同様の手順で行ってください。
8. 左右の前ローラーブラケットのナットを締め付け、確実に固定してください。
9. 再度モアユニットの左右両端で、前ローラーと後ローラーに刈高ゲージを当て、希望の刈高になっているか確認してください。

カッタースプリングの調整

リールカッターの径が小さくなったら、カッタースプリングの調整をしてください。

1. 刃合わせ調整を行ってください。
2. ナットで、カッタースプリングのスプリングコイルの長さが 50.0 mm (1.97 in) 程度になるように調節してください。
   スプリングコイルの長さが 50.0 mm (1.97 in) より長い場合は、ナットを締め付けます。
   スプリングコイルの長さが 50.0 mm (1.97 in) より短い場合は、ナットを緩めます。



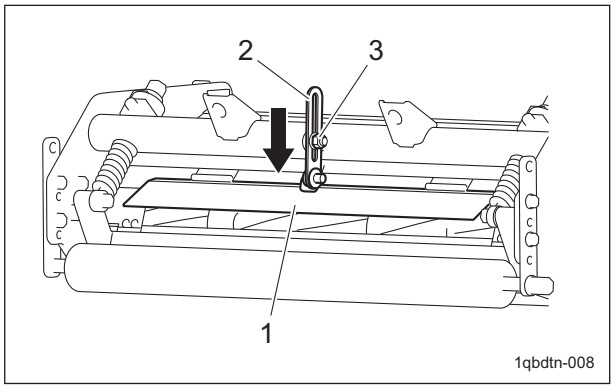
カッタースプリングの調整_001

1	刃合わせ調節ナット
2	ナット
3	スプリングコイル
A	50.0 mm（1.97 in）

リールカバーの調整（可変タイプ）

リールカバーは、角度の調整ができます。
リールカバー開閉用板を上下させてリールカバーの角度を調整してください。

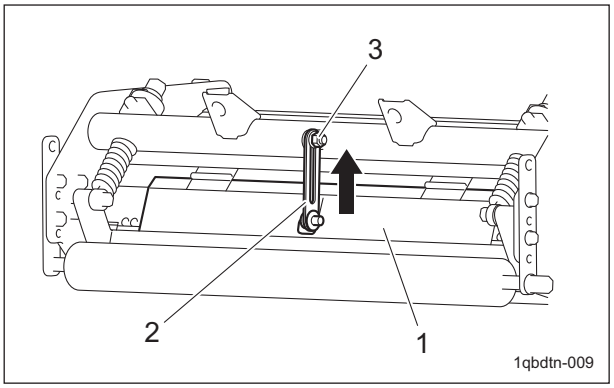
リールカバーを閉じる場合：
ナットを緩め、板を下方向にスライドさせ、締め付けてください。



リールカバーの調整（可変タイプ）_001

1	リールカバー
2	板
3	ナット

リールカバーを開ける場合：
ナットを緩め、板を上方向にスライドさせ、締め付けてください。



リールカバーの調整（可変タイプ）_002

1	リールカバー
2	板
3	ナット

グラスキャッチャーをセットするときはリールカバーを閉じてください。

グルーマーの調整

参考：
この機能は仕様により、無い場合があります。

重要

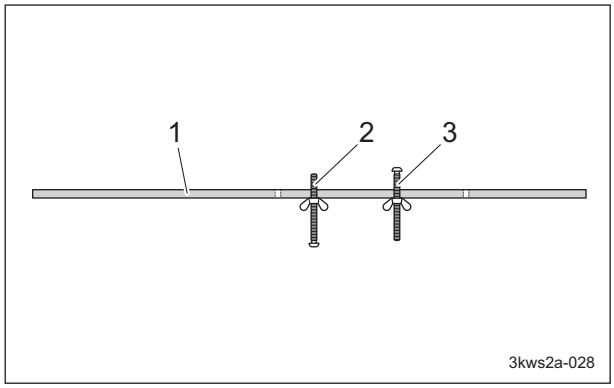
グルーマーの高さは、左右が同じ高さになるように調整してください。

重要

グルーマーの設定は地上高さで 5.0 mm（0.2 in）以上にしてください。
それ以下で使用するとグルーマー軸、ベアリング、ギヤなどが破損します。

グルーマー作業に応じて、グルーマーの高さを調整してください。
参考：
グルーマーを使用しないときは、グルーマーの高さを上げてください。

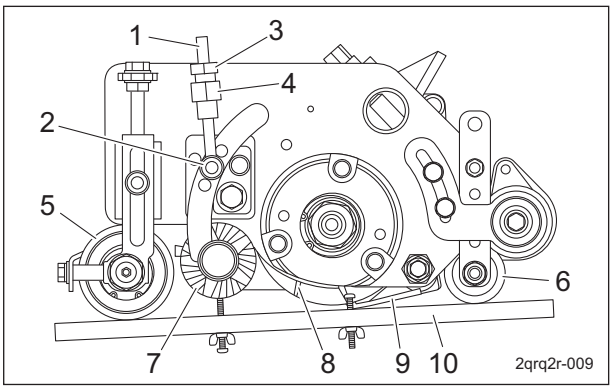
1. 刈高ゲージのグルーマー設定用小ねじを設定の高さに合わせてください。



グルーマーの調整_001

1	刈高ゲージ
2	グルーマー設定用小ねじ
3	刈高設定用小ねじ

2. 左右のグルーマー用調節ネジのナット A を緩めてください。
3. 左右のナット B とナット C を緩めてください。
4. モアユニットの左右両端で、前ローラーと後ローラーに刈高ゲージを当ててください。

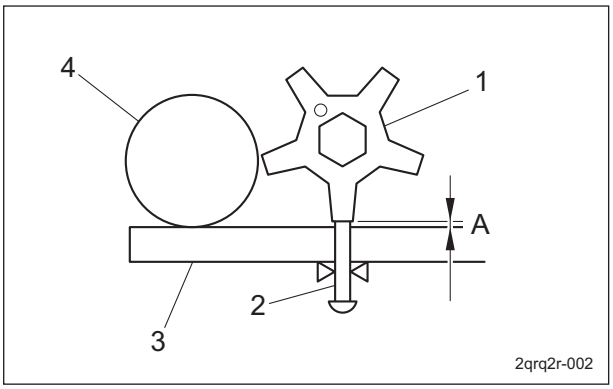


グルーマーの調整_002

1	グルーマー用調節ネジ
2	ナット A
3	ナット B
4	ナット C
5	前ローラー
6	後ローラー
7	サッチング刃
8	リールカッター
9	ベッドナイフ
10	刈高ゲージ

重要

グルーマー設定用小ねじがサッチング刃に接触する位置となるように調整してください。



グルーマーの調整_003

1	サッチング刃
2	グルーマー設定用小ねじ
3	刈高ゲージ
4	前ローラー
A	グルーマーの高さ

5. ナット C を上下し、調整してください。
6. 反対側のグルーマーの高さの調整も同様の手順で行ってください。

7. ナットBとナットCを確実に締め付けてください。
8. グルーマー用調節ネジのナットAを締め付けてください。
9. 再度モアユニットの左右両端で、前ローラーと後ローラーに刈高ゲージを当て、希望のグルーマーの高さになっているか確認をしてください。

CRブラシの調整

CRブラシの調整（CRブラシのみ装着タイプ）

参考：
この機能は仕様により、無い場合があります。

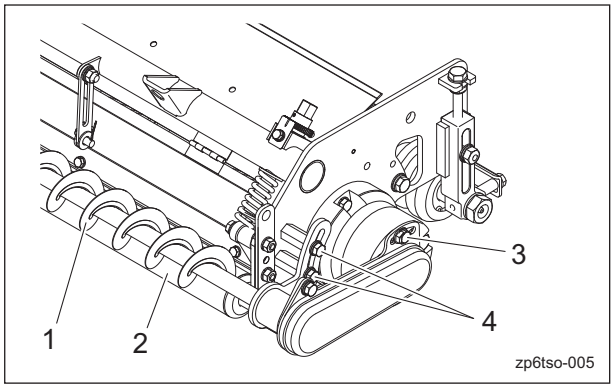
重要

ブラシを後ローラーに強く当てないでください。ベルトがスリップしたり、切れたりする原因となります。

重要

CRブラシは、回転するブラシにより、後ローラーに刈り芝などが付着することを防止します。

1. ボルトAを緩めてください。
2. 左右のボルトBを緩めてください。
3. ブラシと後ローラーのすき間を0 - 1.0 mm（0 - 0.039 in）に調節し、緩めたボルトAとボルトBを確実に締め付けてください。



CRブラシの調整（CRブラシのみ装着タイプ）_001

1	ブラシ
2	後ローラー
3	ボルトA
4	ボルトB

CRブラシの調整（グルーマー同時装着タイプ）

参考：
この機能は仕様により、無い場合があります。

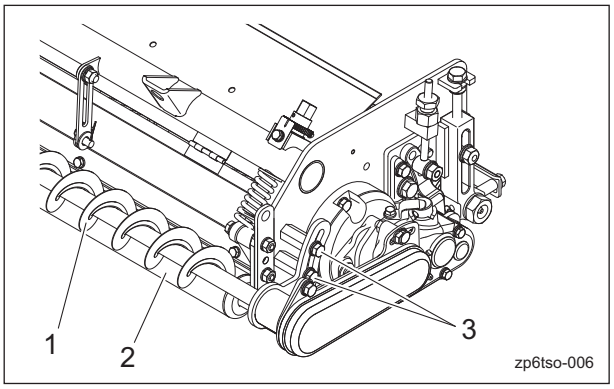
重要

ブラシを後ローラーに強く当てないでください。ベルトがスリップしたり、切れたりする原因となります。

重要

CRブラシは、回転するブラシにより、後ローラーに刈り芝などが付着することを防止します。

1. 左右のボルトを緩めてください。
2. ブラシと後ローラーのすき間を0 - 1.0 mm（0 - 0.039 in）に調節しながら、ボルトを確実に締め付けてください。



CRブラシの調整（グルーマー同時装着タイプ）_001

1	ブラシ
2	後ローラー
3	ボルト

スクレーパーの調整

フロントスクレーパーの調整

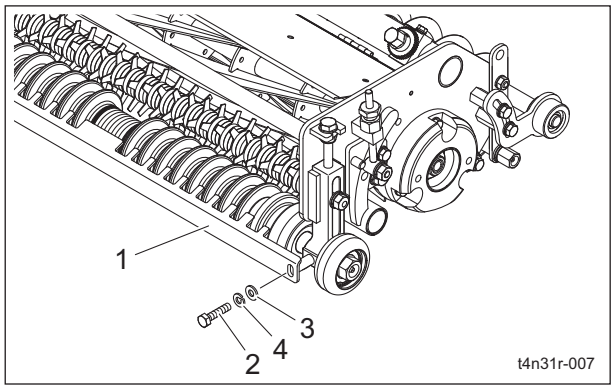
参考：
この機能は仕様により、無い場合があります。

重要

スクレーパーを前ローラーに強く当てないでください。
スクレーパーが変形したり、前ローラーが損傷したりする原因となります。

スクレーパーは、前ローラーに刈り芝などが付着することを防止します。

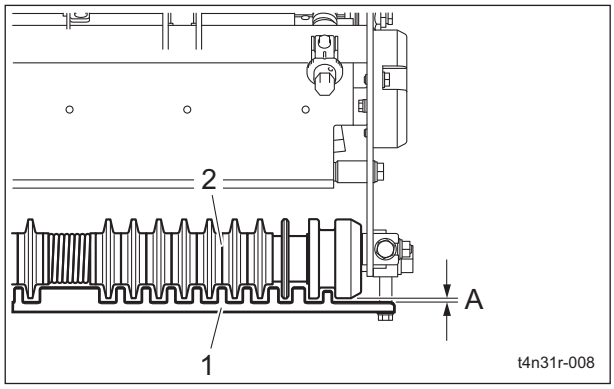
1. スクレーパーの左右のボルトを緩めてください。



フロントスクレーパーの調整_001

1	スクレーパー
2	ボルト
3	ワッシャー
4	S ワッシャー

2. スクレーパーと前ローラーの外径面のすき間を 2.0 - 3.0 mm（0.079 - 0.118 in）に調節し、緩めたボルトを確実に締めてください。



フロントスクレーパーの調整_002

1	スクレーパー
2	前ローラー
A	2.0 - 3.0 mm（0.079 - 0.118 in）

リヤスクレーパーの調整

参考：
この機能は仕様により、無い場合があります。

重要

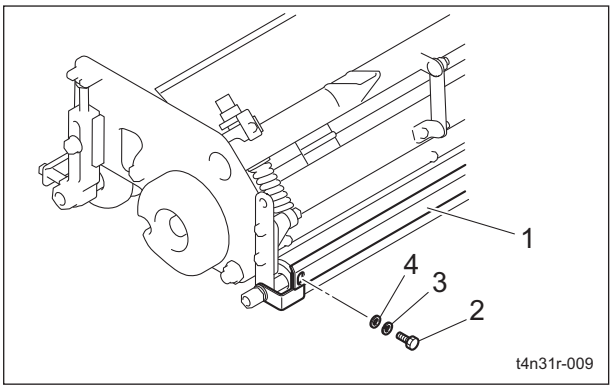
スクレーパーを後ローラーに当てないでください。
スクレーパーが変形したり、後ローラーが損傷したりする原因となります。

重要

リヤスクレーパーは、CR ブラシと同時に装着することはできません。

スクレーパーは、後ローラーに刈り芝などが付着することを防止します。

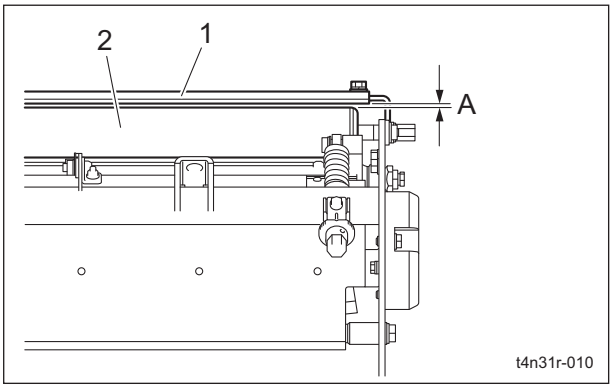
1. スクレーパーの左右のボルトを緩めてください。



リヤスクレーパーの調整_001

1	スクレーパー
2	ボルト
3	S ワッシャー
4	ワッシャー

2. スクレーパーと後ローラーの外径面のすき間を 1.0 - 2.0 mm（0.039 - 0.079 in）に調節し、緩めたボルトを確実に締め付けてください。

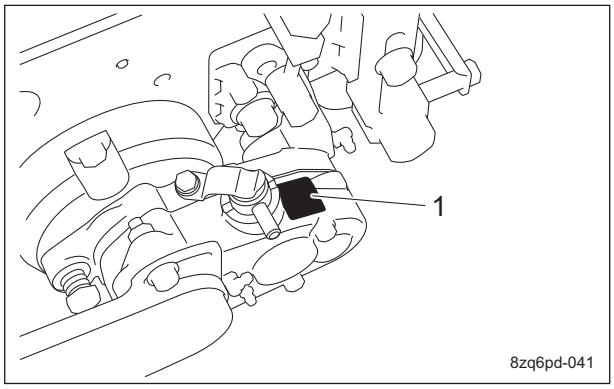


リヤスクレーパーの調整_002

1	スクレーパー
2	後ローラー
A	1.0 - 2.0 mm（0.039 - 0.079 in）

操作方法

操作ラベルの貼付位置



操作ラベルの貼付位置_001

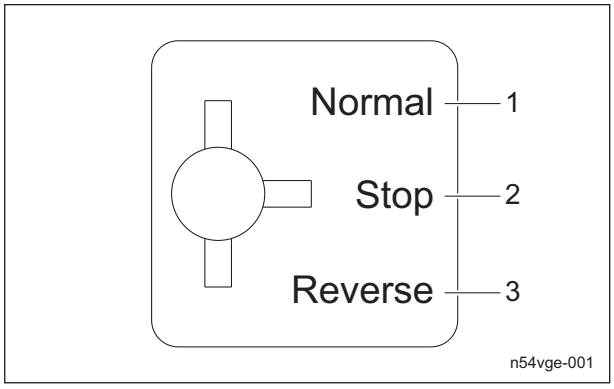
1	グルーマー指示マーク

参考：
グルーマー指示ラベルは、モアユニット（左モーター）とモアユニット（右モーター）で異なります。

操作ラベルの説明

グルーマー指示マーク

参考：
この機能は仕様により、無い場合があります。
K4203001120
グルーマー指示マーク
グルーマーの回転方向の切り替えを示しています。

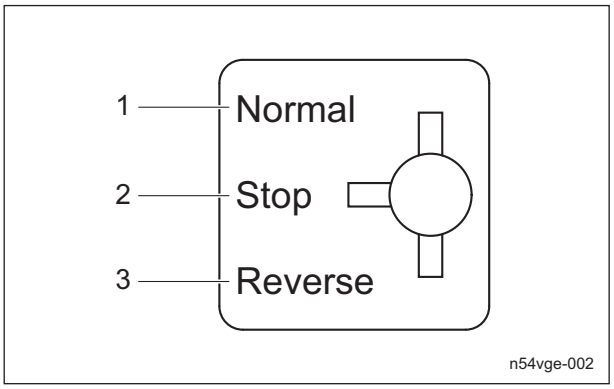


グルーマー指示マーク_001

1	正転
2	停止
3	逆転

グルーマー指示マーク

参考：
この機能は仕様により、無い場合があります。
K4203001680
グルーマー指示マーク
グルーマーの回転方向の切り替えを示しています。



グルーマー指示マーク_001

1	正転
2	停止
3	逆転

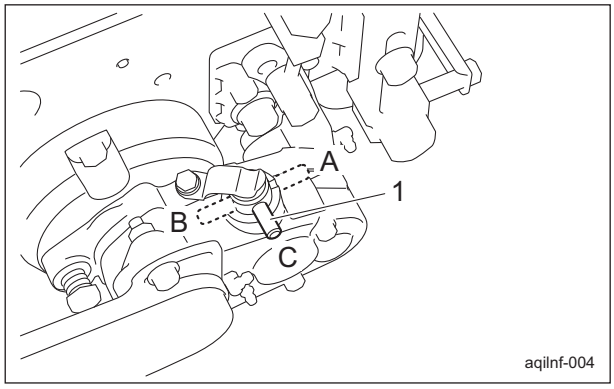
グルーマークラッチレバー

参考：
この機能は仕様により、無い場合があります。

⚠ 注意

レバーは、エンジンが停止しているときに操作をし、作業に合わせた位置にしてください。

グルーマークラッチレバーは左フレーム側または右フレーム側の上部にあり、切り替え位置は3か所あります。
「正転」にするとグルーマーはリールカッター回転方向と同方向に回転します。
「逆転」にするとグルーマーはリールカッター回転方向と逆方向に回転します。
「停止」にするとグルーマーは回転しません。



グルーマークラッチレバー_001

1	グルーマークラッチレバー
A	正転
B	逆転
C	停止

保管

長期保管について

1. 清掃
   - 泥や草屑、油汚れなどをきれいに落としてください。
2. 注油
   - 各注油箇所にグリース注入、塗布と注油をしてください。
3. 格納場所
   - 雨のかからない乾燥した場所で、カバーなどをかけてください。

メンテナンス

メンテナンス上の注意 .....Page 5-2

メンテナンススケジュール .....Page 5-2

調整値 .....Page 5-3

グリースアップ .....Page 5-4

グリースアップについて .....Page 5-4
グリースアップ位置 .....Page 5-4

メンテナンスの方法 ..... Page 5-6

モアユニットの清掃 .....Page 5-6
カム調整 .....Page 5-6
バックラッピング .....Page 5-7
リールカッターの研磨 .....Page 5-8
リールカッターの交換 .....Page 5-9
ベッドナイフの交換 .....Page 5-10
ベルトの張り調整 .....Page 5-10

メンテナンス

メンテナンス上の注意

⚠ 警告

本書に記載する「メンテナンス」の章は、専門知識のある整備士が行うべきメンテナンスの項目について説明しています。
オーナーは、専門知識のある整備士がこの機械のメンテナンスを実施するように指導してください。

⚠ 注意

実施するメンテナンスを熟知してから行ってください。

重要

メンテナンスを行う際に必要な工具は、目的にあったものを使用してください。

重要

常に安全に、最高の性能でお使い頂くために、交換部品やアクセサリーは BARONESS 純正部品をお求めください。
純正部品以外の部品をご使用になった場合、製品保証を受けられなくなる場合がありますので、ご注意ください。

機械の性能を引き出し、長くご使用いただくために、メンテナンススケジュールに従ってメンテナンスをしてください。

メンテナンススケジュール

メンテナンススケジュールは、以下のとおりです。
○・・・点検、調整、補給、清掃
●・・・交換（初回）
△・・・交換

メンテナンス項目	作業前	作業後	10 時間ごと	50 時間ごと	250 時間ごと	500 時間ごと	必要に応じて	備考
刃（リールカッター、ベッドナイフ）の状態の点検	○							
カバーの状態の点検	○							
ローラーの状態の点検	○							
補助ローラーの状態の点検	○							
グルーマーの状態の点検	○							
CR ブラシの状態の点検	○							

メンテナンス項目	作業前	作業後	10 時間ごと	50 時間ごと	250 時間ごと	500 時間ごと	必要に応じて	備考
スクレーパーの状態の点検	○							
ベルトの状態の点検	○							
各部の損傷の点検	○							
ボルト、ナットの締め付けの点検	○							
刃合わせ	○							
刈高の確認	○							
リールカバーの調整（可変タイプ）	○							
グルーマーの調整	○							
CR ブラシの調整	○							
スクレーパーの調整	○							
モアユニットの清掃		○						
バックラッピング		○						
グリースアップ			○	○				グリースアップ位置によりメンテナンススケジュールが異なります
CR ブラシのベルトカバー内の清掃				○				
モアユニット油圧モーター軸のグリースの塗布					○			
カムブッシュのグリースの塗布						○		
カッター調節スプリングの調整							○	
CR ブラシのベルトの張り調整							○	
刃（リールカッター）の研磨							○	必要に応じて刃の研磨または交換

・ 消耗品については、保証値ではありません。

調整値

カッター調節スプリング		50.0 mm（1.97 in）	スプリングコイルの長さ
CR ブラシ	CR ブラシのみ装着タイプ	0 - 1.0 mm（0 - 0.039 in）	ブラシと後ローラーのすき間
	グルーマー同時装着タイプ		
フロントスクレーパー		2.0 - 3.0 mm（0.079 - 0.118 in）	スクレーパーとローラーの外径面のすき間
リヤスクレーパー		1.0 - 2.0 mm（0.039 - 0.079 in）	スクレーパーとローラーのすき間
CR ブラシ駆動ベルト		5.0 - 6.0 mm（0.197 - 0.236 in）	ベルトのプーリー間の中央を 10.0 N（1.0 kgf）で押えたときのたわみ

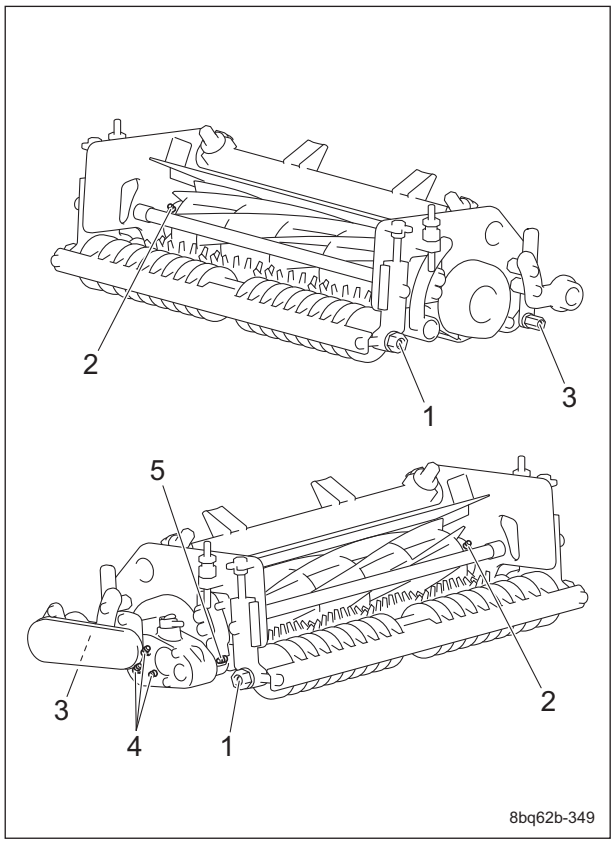
グリースアップ

グリースアップについて

可動部がグリース切れにより、固着したり、破損したりする可能性がありますので、グリースアップの必要性があります。
メンテナンススケジュールに従って、ウレア系 2 号グリースでグリースアップしてください。
その他指定のグリース、潤滑油を使用する場所は、「グリースアップ位置」に記載されています。
指定のグリース、潤滑油でグリースアップしてください。

グリースアップ位置

次の場所にグリースニップルが取り付けてあります。

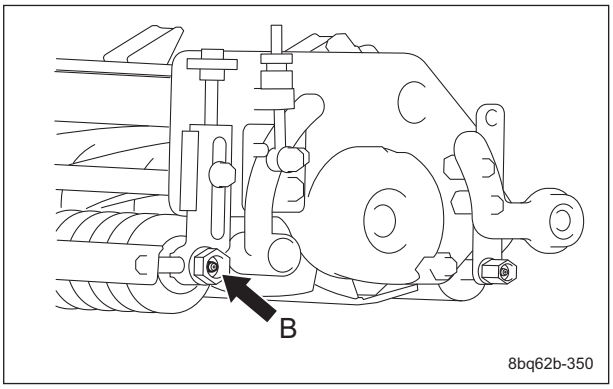


グリースアップ位置_001

	部位	注油箇所数	注油時間	
1	前ローラー軸部	2	-	B
2	リールハウジング部	2	-	B
3	後ローラー軸部	2	-	B
4	グルーマーケース部	3	A	-
5	グルーマー軸部	1	-	B

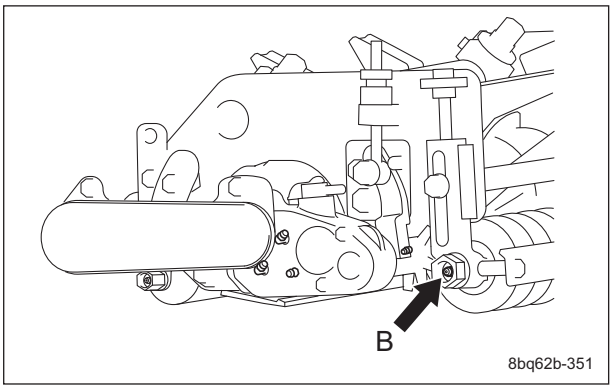
A は 10 時間ごと、B は 50 時間ごとにグリースアップしてください。

1. 前ローラー軸部
   前ローラー軸部の左右に 1 か所ずつあります。
   前ローラー左



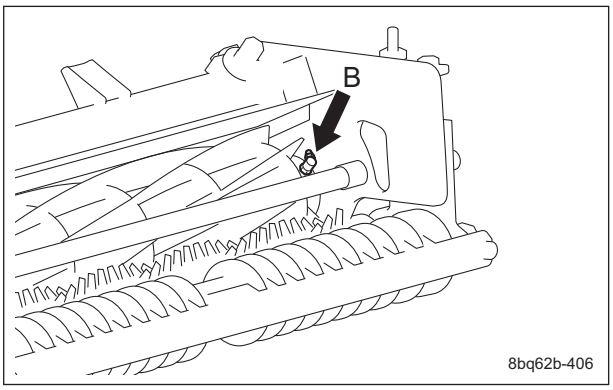
グリースアップ位置_002

   前ローラー右



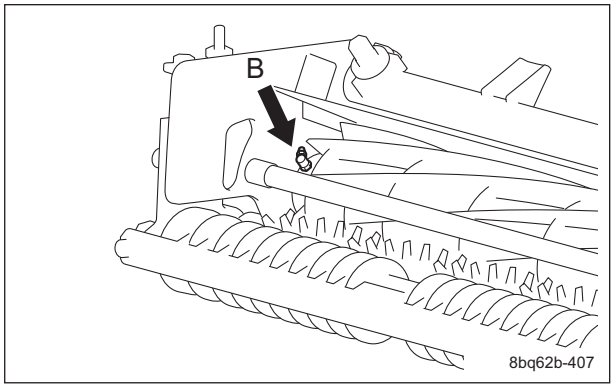
グリースアップ位置_003

2. リールハウジング部
   左右のリールハウジング部に 1 か所ずつあります。
   リールハウジング左



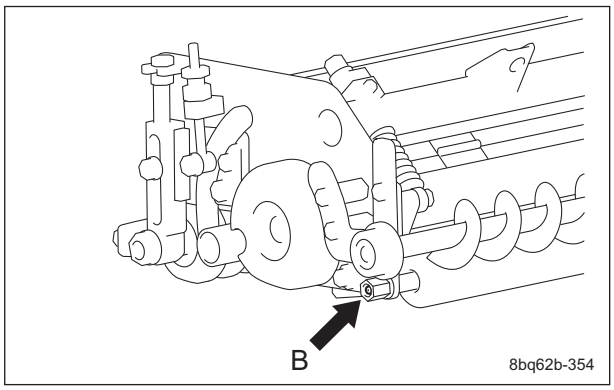
グリースアップ位置_004

リールハウジング右



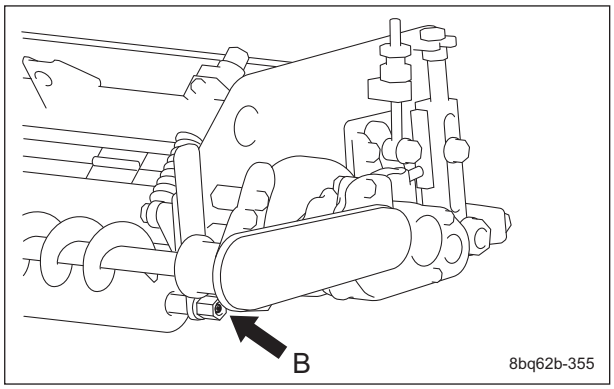
グリースアップ位置_005

3. 後ローラー軸部
   後ローラー軸部の左右に 1 か所ずつあります。
   後ローラー左



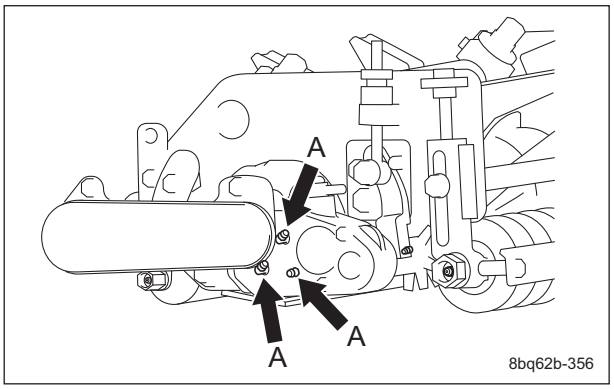
グリースアップ位置_006

後ローラー右



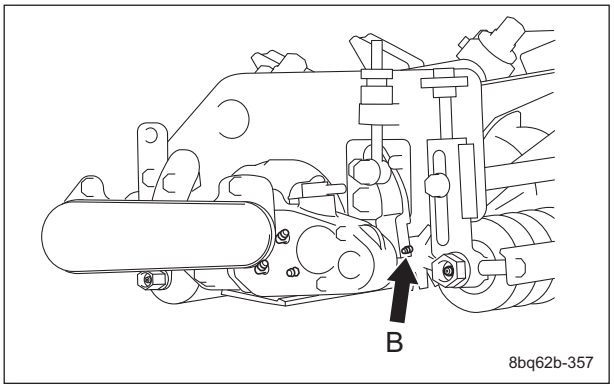
グリースアップ位置_007

4. グルーマーケース部
   参考：
   この機能は仕様により、無い場合があります。
   グルーマーケース部に 3 か所あります。



グリースアップ位置_008

5. グルーマー軸部
   参考：
   この機能は仕様により、無い場合があります。
   グルーマーケース側に 1 か所あります。



グリースアップ位置_009

メンテナンスの方法

モアユニットの清掃

重要

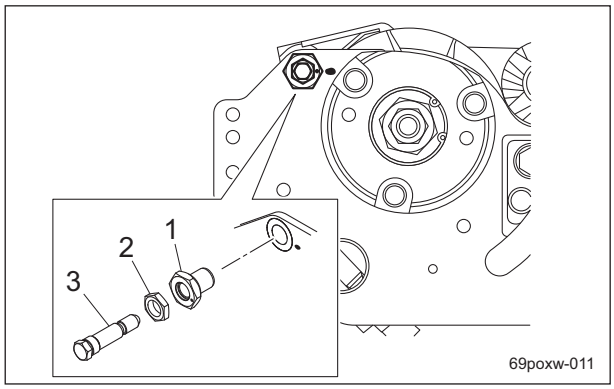
清掃は、リール軸のシール部に水がかからないように注意してください。（高圧洗浄禁止）
機械の故障の原因となります。

作業後は、モアユニットの清掃を必ず行ってください。

1. エンジンを停止し、キーを抜き取ってください。
2. モアユニットの裏表を水または圧縮空気で丁寧に清掃してください。
3. リールカッターに巻き付いた芝草は取り除いてください。

カム調整

ベッドナイフ左右のカムブッシュを回転させ、ベッドナイフを最大 0.3 mm（0.012 in）上下できます。
リールカッターとベッドナイフの刃先の平行が出ていない場合に使用します。
リールカッターとベッドナイフのすき間を確認します。
カムブッシュを調整するときは、ロックナットを緩めます。



カム調整_001

1	カムブッシュ
2	ロックナット
3	カッターピン

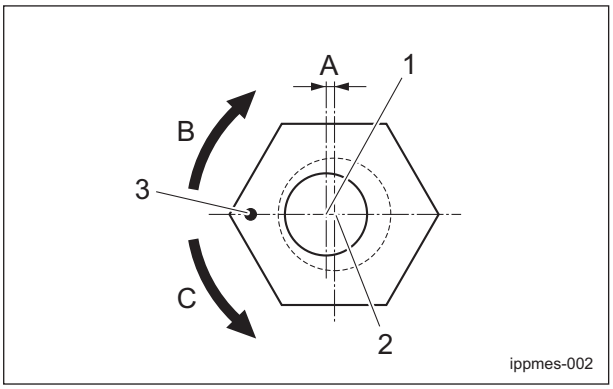
左側にすき間ができた場合：

1. 左カムブッシュをすき間の寸法だけ右に回してください。
   ベッドナイフを 0.1 mm（0.004 in）上げる場合は、左カムブッシュを 30 ° 右へ回してください。
2. 調整後、ロックナットをしっかりと締め付けてください。

右側にすき間ができた場合：

1. 右カムブッシュをすき間の寸法だけ左に回してください。
2. 調整後、ロックナットをしっかりと締め付けてください。

参考：
下図は左側から見た図となります。
右側は左右反転された状態となります。



カム調整_002

1	カッターピン中心
2	カムブッシュ中心
3	ポンチマーク
A	0.3 mm（0.012 in）
B	ベッドナイフ上がる
C	ベッドナイフ下がる

バックラッピング

バックラッピングとは、包丁の刃を研ぐようなもので、リールカッターとベッドナイフの刃先が丸みを帯びて切れづらくなった場合、ペースト状の研磨剤を塗って、リールカッターを逆回転させながら刃先を研ぐ作業のことです。
しかし、バックラッピングは応急処置的なもので、完全に切れ味は戻りません。
リールカッターとベッドナイフの刃先が丸みを帯びて切れ味が悪くなった場合は、以下の手順で、バックラッピングを行ってください。

⚠ 警告

**バックラッピング作業中はリールカッターが回転しています。
可動部に手足を近づけないでください。**

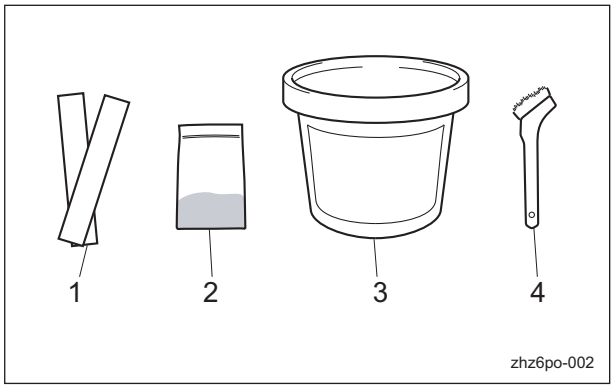
⚠ 注意

バックラッピング作業は排気ガスを吸わないように注意してください。

⚠ 注意

二人以上でバックラッピング作業を行わないでください。

1. 新聞紙を短冊型に裂いたもの、バックラッピングパウダーをオイルで混合した研磨剤または、ジェルコンパウンド（バロネス純正研磨剤）、ブラシを用意します。



バックラッピング_001

1	新聞紙
2	バックラッピングパウダー
3	ジェルコンパウンド
4	ブラシ

参考：
研磨剤の混合比は体積比で、バックラッピングパウダー（#150 － #200）1：オイル 3 － 4 です。

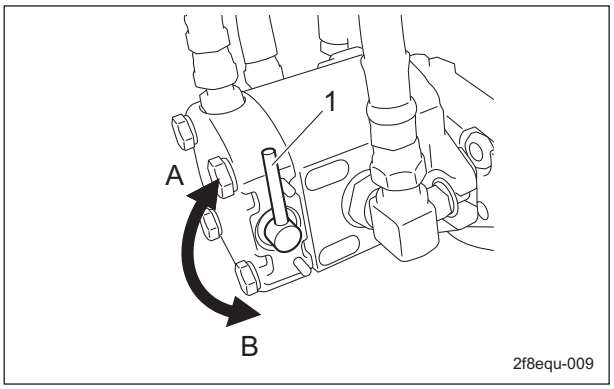
⚠ 注意

**リールカッターやベッドナイフを取り扱うときは、手袋などで手を保護してください。
ただし、リールカッターを回すときに手袋などが巻き込まれると、手や指を切るおそれがありますので十分注意してください。**

重要

切れ味は、刈り込み後の刃合わせ状態で調べてください。

2. すべてのモアユニットを上げます。
3. エンジンを停止し、駐車ブレーキをかけます。
4. リール回転・停止切り替えレバーを「停止」位置にします。



バックラッピング_002

1	リール回転・停止切り替えレバー
A	回転
B	停止

5. 短冊型に裂いた新聞紙 2 － 3 枚をリールカッターとベッドナイフの間に 90° に入れ、モアユニットを左から見てリールカッターを反時計回転に手で回して切り、切れ味を調べます。
6. リールカッターの全面（3 － 4 か所程度）にわたり、切れ味を調べます。
7. 切れ味を調べ、切れ味の良いところにチョークなどで印を付けます。
8. バックラッピングするモアユニットの油圧モーターのリール回転・停止切り替えレバーを「回転」位置にします。
バックラッピングしないモアユニットは、「停止」にします。
9. エンジンを始動します。
参考：
リールカッターが回転するように車両本体の設定がされていると、エンジンは始動しません。
10. すべてのモアユニットを地面に下ろします。

11. リール回転を「バックラッピング回転（逆転）」に設定します。
12. エンジン回転を低速にします。
13. リールカッターをバックラッピング回転させます。
14. リール回転・停止切り替えレバーでリールカッターの回転速度を調整してください。
15. ブラシに研磨剤をつけ、チョークの印を目印にしてリールカッターの切れ味の良い部分の上面に均一に塗布します。（切れ味の悪い箇所には絶対に塗らないでください。）
16. しばらく回転させておき、接触音がしなくなったら、リールカッターの回転を停止させます。
17. すべてのモアユニットを上げます。
18. エンジンを停止します。
19. リールカッターに塗布した研磨剤を洗い流すか、ウエスなどでふき取り、切れ味を調べます。
20. 手順 4. － 19. の作業を繰り返し、リールカッターの全面（3 － 4 か所程度）が均一になるようにバックラッピングします。
21. すべてのモアユニットを地面に下します。
22. 最後にリールカッターの刃先全幅に研磨剤を塗って、仕上げのバックラッピングを行います。
23. リールカッターの回転を停止させます。
24. エンジンを停止します。
25. 残っている研磨剤を注意深く徹底的にきれいに洗い流してください。
26. リール回転を「刈り込み回転（正転）」に設定します。
27. リール回転・停止切り替えレバーを「停止」の位置に戻します。
28. 切れ味を確認しながら、刃合わせ調整を行ってください。

リールカッターの研磨

リールカッターの研磨とは、リールカッターの真円を出す作業と、リリーフ（2 番）を作る作業のことです。
バックラッピングを行っても、切れ味が戻らない場合や、リリーフ（2 番）がなくなったときにする作業です。
バックラッピングを行っても切れ味が戻らない場合や、リリーフ（2 番）がなくなり、ベタ当たりしバックラッピングに時間がかかるようになった場合は、研磨を行ってください。
また、リールカッターが磨耗して円錐形になってしまった場合は、円筒研磨し、円筒形に戻してください。
研磨機をお持ちでない場合、リールカッターの研磨は、購入販売店または弊社までご依頼ください。

⚠ 注意

リールカッターとベッドナイフは共に刃物です。手足を切るおそれがありますので、取り扱いには十分注意してください。

⚠ 注意

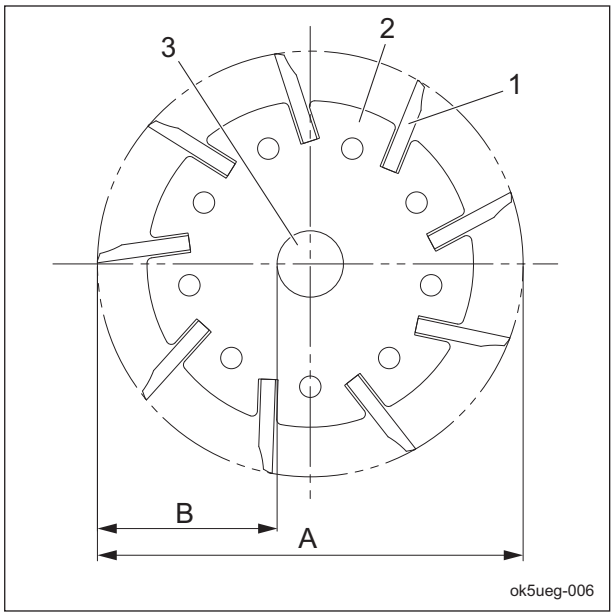
刃物に触れる場合は、手を切るおそれがありますので、手袋を着用してください。

リールカッターの研磨の基準は、以下のとおりです。
ただし、基準値は目安であり、リールカッターの性能を保証するものではありません。

1. リールカッターは、研磨後、リールカッターの外径寸法が使用限界寸法以上残る場合、研磨を行うことができます。

新品		使用限界	
寸法：A（リールカッター外径）	寸法：B（刃先外径部-リールカッター軸外径部）	寸法：A（リールカッター外径）	寸法：B（刃先外径部-リールカッター軸外径部）
128 mm (5.04 in)	51.3 mm (2.02 in)	118 mm (4.65 in)	46.3 mm (1.82 in)

参考：
リールカッター軸の外径寸法は、25.4 mm（1.00 in）です。

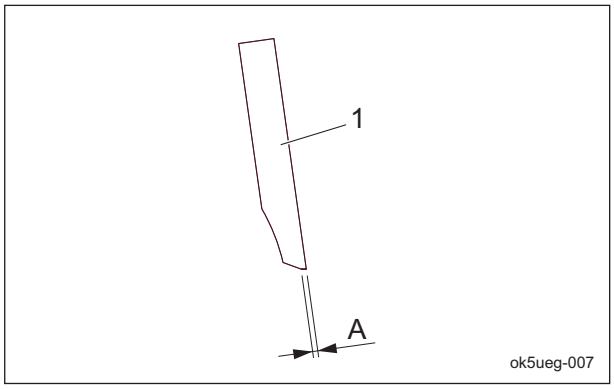


リールカッターの研磨_001

1	リールカッター刃
2	リールカッター円盤
3	リールカッター軸
A	リールカッター外径
B	刃先外径部-リールカッター軸外径部

2. リールカッターが以下の状態になった場合は、研磨が必要です。
   〔1〕リールカッターの外径研磨幅（ベッドナイフ接触部の長さ）が、使用限界寸法以上になった場合。

リールカッター外径寸法（新品）	リールカッター外径研磨幅の使用限界寸法
128 mm（5.04 in）	2.5 mm（0.10 in）（メーカー推奨）



リールカッターの研磨_002

1	リールカッター刃
A	リールカッター外径研磨幅

   〔2〕刃先が極端に丸くなり、バックラッピングでは刃のエッジが立てられない状態になった場合。
   〔3〕リールカッターが磨耗して円錐形になり、刃合わせ調整ができなくなった場合。

リールカッターの交換

⚠ 注意

リールカッターとベッドナイフは共に刃物です。手足を切るおそれがありますので、取り扱いには十分注意してください。

⚠ 注意

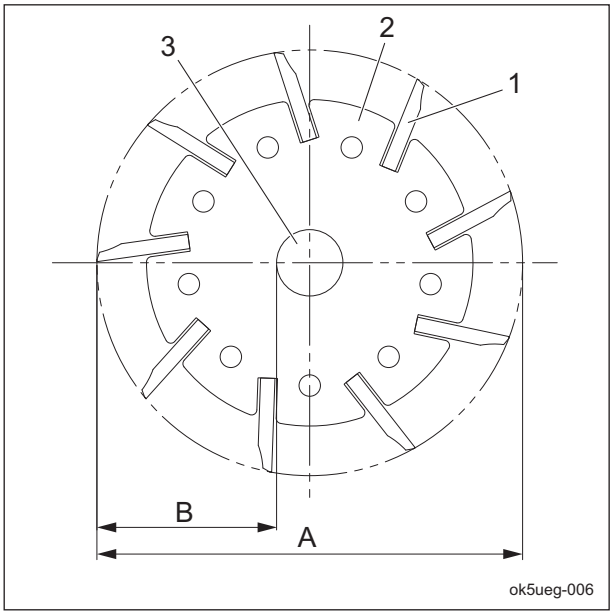
刃物に触れる場合は、手を切るおそれがありますので、手袋を着用してください。

リールカッターの交換の基準は、以下のとおりです。
ただし、基準値は目安であり、新品状態のリールカッターの性能を保証するものではありません。

1. リールカッターの外径寸法が使用限界寸法以下になった場合。

新品		使用限界	
寸法：A（リールカッター外径）	寸法：B（刃先外径部-リールカッター軸外径部）	寸法：A（リールカッター外径）	寸法：B（刃先外径部-リールカッター軸外径部）
128 mm（5.04 in）	51.3 mm（2.02 in）	118 mm（4.65 in）	46.3 mm（1.82 in）

参考：
リールカッター軸の外径寸法は、25.4 mm（1.00 in）です。



リールカッターの交換_001

1	リールカッター刃
2	リールカッター円盤
3	リールカッター軸
A	リールカッター外径
B	刃先外径部-リールカッター軸外径部

ベッドナイフの交換

注意

リールカッターとベッドナイフは共に刃物です。手足を切るおそれがありますので、取り扱いには十分注意してください。

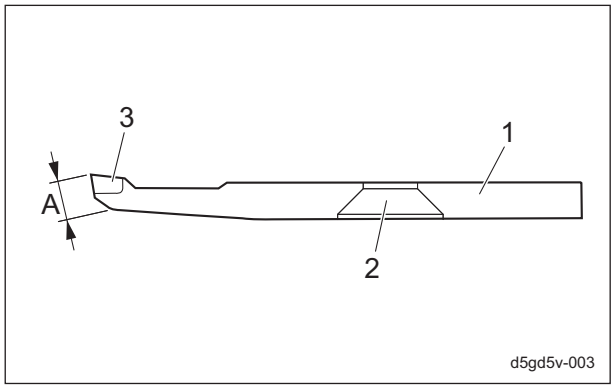
注意

刃物に触れる場合は、手を切るおそれがありますので、手袋を着用してください。

ベッドナイフの交換の基準は、以下のとおりです。

1. リールカッターを研磨した場合。
2. リールカッターを交換した場合。
3. ベッドナイフが磨耗した場合。

ハイス付刃
ベッドナイフのチップが無くなる前に交換してください。



ベッドナイフの交換_001

1	ベッドナイフ
2	取り付け穴
3	チップ
A	前面（フロントフェイス）

ベルトの張り調整

警告

ベルトの調整を行う場合は、必ずエンジンを停止してください。

注意

カバーなどを取り外した場合は、必ず元の位置に確実に取り付けてください。
カバーなどが取り外されていると、回転物やベルトに触れたり、異物が飛散してケガをするおそれがあります。

重要

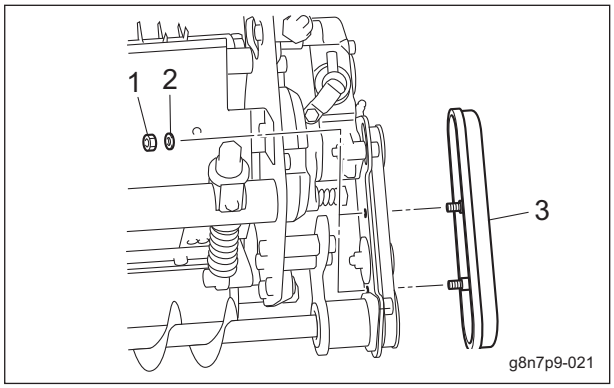
ベルトの張りは、調整値を確認してください。
規定値であるかの確認は、ベルトを数回転させた後に行ってください。

使用頻度により、ベルトが緩いと踊ったり、スリップする可能性があります。
また、張り過ぎると損傷が早くなる可能性があります。
必要に応じて調整し、いつも適正な張り具合に保ってください。

CR ブラシ駆動ベルト

参考：
この機能は仕様により、無い場合があります。

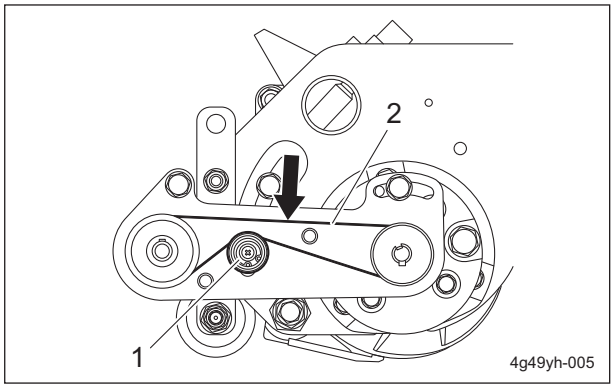
1. ナット、S ワッシャーを取り外してください。
2. ベルトカバーを取り外してください。



CR ブラシ駆動ベルト_001

1	ナット
2	S ワッシャー
3	ベルトカバー

3. ベルトの張り具合を確認してください。
4. ベルトの張りが適正でない場合は、テンションプーリー調整ボルトで調整してください。ベルトの張りは、ベルトのプーリー間の中央を指で軽く 10.0 N (1.0 kgf) で押さえて 5.0 - 6.0 mm (0.197 - 0.236 in) たわむ程度であれば適正です。



CR ブラシ駆動ベルト_002

1	テンションプーリー調整ボルト
2	ベルト

5. ベルトカバーを取り付けてください。

BARONESS®

Quality on Demand

株 式 会 社　共　栄　社

〒442- 8530
愛知県豊川市美幸町1 - 26

TEL (0533) 84 - 1221
FAX (0533) 84 - 1220

LH52----UM--JPZ/21M-00-S.K