

Reduce Cost Per Kilometer

1キロあたりのコストを低減

Environmentally Friendly

環境にやさしい

Grip Improvement

グリップ性能の向上

Reduce Fuel Consumption

消費燃料の削減

OK for Retreading

リトレッドも可能

OK for All Positions

オールポジション装着可能

Value Added

タイヤの価値を最大限に活用

Economical

優れた経済性



警告: ミシュラントラック・バスタイヤは適切な使用状況下において、最適な性能が発揮できるように設計されています。その為、タイヤのご使用に関しては、適切な使用方法を守ってください。不適切なタイヤ選定・装着方法・使用方法又は管理により、重大な事故発生に繋がる恐れがあります。適切なタイヤ選定・装着方法・使用方法又は管理に関しては、ミシュラン担当セールスにお問い合わせください。

日本ミシュランタイヤ株式会社

〒163-1073 東京都新宿区西新宿3-7-1 新宿パークタワー13F
 お客様相談室 TEL.0276-25-4411 (受付時間: 月~金曜日 10:00~12:00 13:00~17:00)
 このカタログの内容を、許可なく転載、複製する事を禁じます。

2020年5月

**MICHELIN**

ミシュランタイヤ トラック・バス用タイヤ リググループマニュアル

**REGROOVE MANUAL**
FOR MICHELIN TRUCK AND BUS TIRES<https://transport.michelin.co.jp/>

Contents

- 03 ミシュラン環境保護対応商品
- 04 ミシュランの3Rコンセプト
- 05 ミシュランの3Rでコスト削減と環境保全に貢献
- 06 なぜリグループ?
- 07 リグループQ&A
- 08 リグループ・デプス・インジケーター
- 09 リグループの進め方
- 10 リグループタイヤの適合表
- 11 リグループ実施時の注意
- リグループのデザイン
- 12 X LINE Series
- 14 X MULTI Series
- 18 AGILIS Series
- 19 X One Series
- 20 X INCITY Series
- X WORKS Series
- 21 タイヤの管理
- 22 リトレッドタイヤ

トラック・バス用タイヤのリグループは、経費の削減と安全性の向上という2つのメリットを提供します。

MICHELIN Ecology Products

ミシュラン環境保護対応商品



日本ミシュランタイヤは環境に優しいタイヤの普及に努めています

日本ミシュランタイヤでは環境に優しいタイヤの普及促進を図っています。トラック・バスタイヤでは、環境に配慮したミシュラン3R(ロングライフ+リグループ+リトレッド)対応商品に加え、限りある資源の節約と地球温暖化の防止につながる低転がり抵抗のタイヤも数多くご用意しております。環境にやさしい「ミシュランのエコロジー商品 Ecology Products」をぜひ、お試しください。

ミシュラン環境保護対応商品

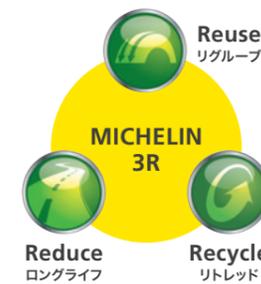


ミシュランの環境保護-提案
環境・コストにやさしい商品

ミシュランの社内基準を満たした環境にやさしい商品です。以下の5つのポイントを考慮しています。

- ① 温暖化防止
- ③ リサイクル
- ⑤ 安全性の向上
- ② 省資源の推進
- ④ 廃棄物の削減

ミシュラン3R



Reduce

ミシュランタイヤのロングライフ性能を最大限活用し、タイヤ経費を削減

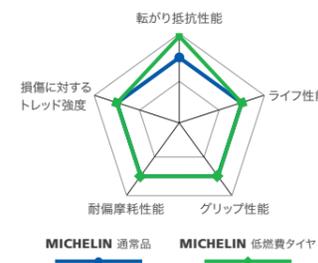
Reuse

リグループによって、タイヤ寿命を更に伸ばすと共に安全性も向上

Recycle

リトレッドによって、ミシュランケーシングを再生利用

低燃費



ミシュランの低燃費タイヤは優れた低燃費性能だけでなく、ロングライフ性能、高いグリップ性能とケーシングの耐久性をバランス良く発揮致します。



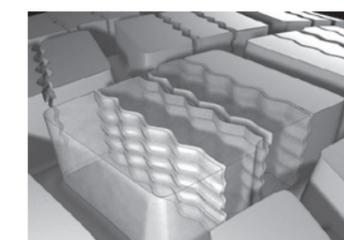
エナジーシリーズは当社が定めた環境性能の基準を満たしたミシュランの低燃費タイヤです。

※グラフはイメージです。

ロングライフ(デュラブルテクノロジー)

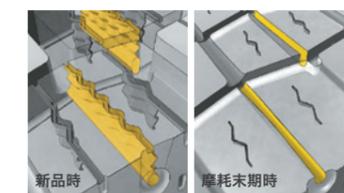


ミシュラン デュラブル テクノロジーはミシュラン独自の先進テクノロジーの総称であり、優れたライフ性能、高いグリップ性能による安全性の発揮、耐久性の高いケーシング、優れた低燃費性能を提供いたします。



ダブル ウェーブ サイブ

特長: 水平方向と垂直方向に刻まれた独自の三次元形状サイブ
利点: 隣り合うブロック同士がガッチリと噛み合い、かつ支えあうことによりブロックの変形を抑制。これにより接地圧の最適化をはかり、偏摩耗を抑制するとともに、高いグリップ力と長寿命を確保。



レインドロップ サイブ

特長: ブロック溝底に隠れた円筒形の通路
利点: 摩耗末期に、ブロックの中央溝底部に新しい溝が出現。これにより雨天時におけるグリップ性能を高い次元で確保し、安全性を維持。



インフィニコイル

特長: カーカストとトレッド部の間にワイヤー材をタイヤ回転方向に対して平行に巻き上げ構成したコイル部材
利点: 高速回転時に遠心力によって生じるトレッド中央部のせり上がりを防ぎ、発熱を抑え、転がり抵抗を低減。また、均一した接地圧の確保により、偏摩耗を抑制し、ケーシングの耐久性を向上。

※イメージ

ミシュランの3Rコンセプト

ミシュランの3Rはロングライフ性能、ミシュランの推奨するリグループ、そしてリトレッドを活用することによりタイヤのトータルコストを削減するとともに廃棄物の削減や省資源化、CO₂排出量削減に貢献するコンセプトです。

ミシュランのトラック・バス用タイヤはリグループ、リトレッドでの使用を前提とした設計のもとに製造されており、新品+リグループ+リトレッドそれぞれの段階において高い信頼性を提供致します。

リグループ

ミシュランのトラック・バス用タイヤは、リグループをすることにより様々なメリットを得ることができます。

安全性の向上

リグループにより再び深い溝が得られ**ウェットグリップが改善**します。

タイヤライフの向上

リグループにより**最大25%タイヤライフを伸ばす**ことができます。

経済性の向上

リグループにより転がり抵抗の低い状態で使用できるため**燃費を改善**できます。

リグループは「グリーン購入法」の特定調達品目に指定されています

リグループとは？

リグループとは摩耗したタイヤに再び溝を刻むことです。リグループによりウェットグリップを高めるとともに**最大25%タイヤライフを伸ばす**ことができます。日本ではリグループはミシュランだけが推奨しています。

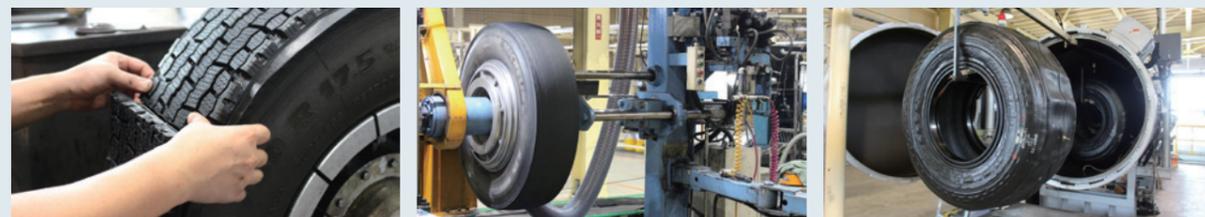
※リグループ実施の際は、タイヤの摩耗状況及び使用状況を確認の上、正しい方法で実施してください。詳細に関しては、ミシュラン担当セールスまでお問い合わせください。



リトレッドタイヤ

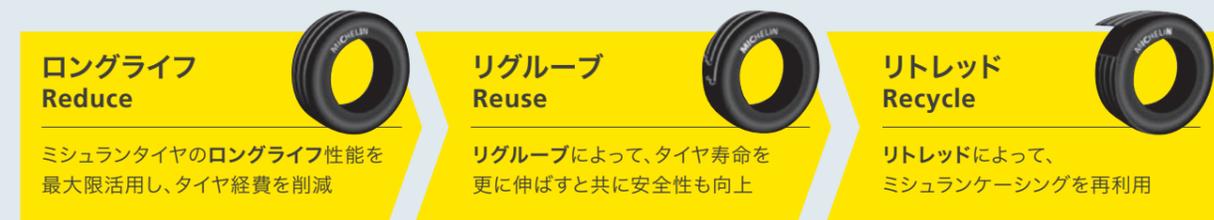
- 低温加硫製法によるミシュランのリトレッドタイヤです。
- あらかじめミシュラン独自のトレッドパターンを施したトレッドゴム(プレキュアトレッド)を使用しており、コンパウンドも新品と同等のものを使用しています。
- 様々なミシュランの製造基準をクリアし、承認を受けた工場のみで生産されています。

リトレッドは「グリーン購入法」の特定調達品目に指定されています

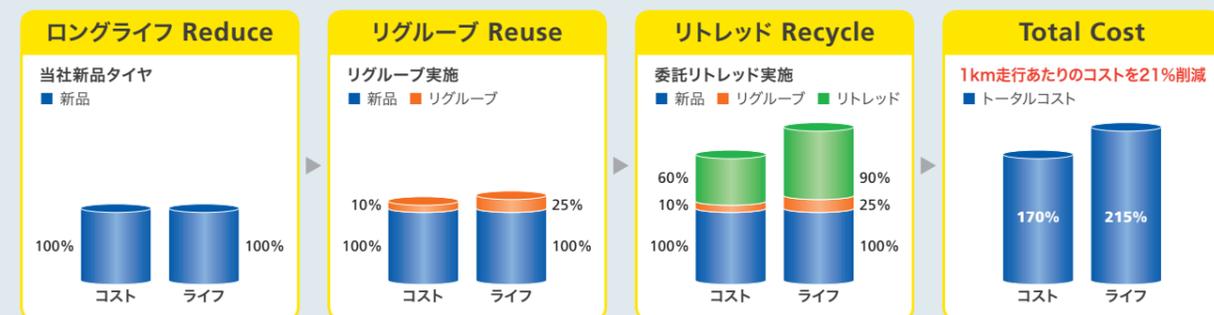


ミシュランの3Rでコスト削減と環境保全に貢献

ミシュラン3Rによるコスパの削減 (=コスト・パー・キロ、1km走行するのにかかるタイヤ経費)



メリット① タイヤコスト削減 (委託(自社台)方式を利用した場合のシミュレーション)



●当社社内データに基づいたイメージです。●リトレッド実施の可否はケーシングの状態により異なります。●リトレッドタイヤは前輪に使用しないで下さい。

メリット② 燃料コスト削減

摩耗が進んだタイヤは、トレッドの変形が少なくなることから発熱が抑制され、転がり抵抗が低減することで燃料消費率を改善します。リグループにより優れた低燃費性能と同時に更にライフを延長することが可能となります。



	新品タイヤ	リグループタイヤ
※燃費	100	92

■ タイヤ: 245/70R19.5 XDW ICE GRIP 新品12本・リグループタイヤ12本 ■ 空気圧: フロント 800kPa リア 750kPa ■ 車両: 22DD ■ 総重量: 24t ■ スピード: 80km/h ■ 走行距離: 100km
※2008年10月、茨城県つくば市の高速道路にて、燃料消費試験を行った結果を元に算出した係数です。

委託(自社台)方式

お客様のご使用になりましたタイヤ(ケーシング)をミシュランタイヤが預かりし、リトレッドタイヤに加工してお戻りする方式です。

- 〈委託方式のメリット〉 ▶ **お客様がご使用になられたタイヤ(ケーシング)なので使用履歴が明確**
▶ **タイヤ(ケーシング)はお客様所有のため経済的**

ミシュランの3Rとグリーン購入法

ミシュランが推奨する『ミシュランの3R』の「リグループ」と「リトレッド」は、ともにグリーン購入法の「特定調達品目」として指定されています。「リグループ」可能なタイヤへのリグループの実施と、ご使用になったミシュランのケーシングを委託、または台交換方式で「リトレッド」をご使用いただくことがグリーン購入法の適用となります。グリーン購入法とは、正式名称を「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」といい、国などの公的機関が率先して環境負荷の少ない製品や役務などの調達を推進することにより、環境負荷の低減や持続的発展が可能な社会の構築を推進することを目的とした法律です。「リグループ」は「リトレッド」と同様、環境負荷低減に効果があると認められ2010年に「特定調達品目」に指定されました。

REGROOVE MANUAL FOR MICHELIN TRUCK BUS TIRES

なぜリグループ?

ミシュラントラック・バス用タイヤはリグループ、リトレッドでの使用を前提としてデザイン・開発されています! =ミシュランの3R

● タイヤライフの向上:リグループを4本行えば、新品1本の購入と同じ価値!

通常、残溝が2~4ミリになるとタイヤは外されますが、ミシュラントイヤはリグループを実施することができます。リグループにより新たに溝を刻むことで、タイヤライフを最大25%伸ばすことを可能にします。

● 新たに溝を刻むことで、安全性を向上

リグループは最大4ミリの新たな溝深さを得られ、グリップ性能を改善し、安全性を向上させます。

● 低燃費性能とCO₂排出量の低減

タイヤは摩耗が進むにつれ溝が浅くなることで、トレッドブロックの剛性が上がります。これにより、転がり抵抗を低減し、燃料消費率を改善します。リグループはこのタイヤの転がり抵抗が最も低くなった状態で実施されることにより優れた低燃費性能を得られます。

● 原材料の低減による環境への貢献

新品タイヤのゴム量を5%増やすだけで、ミシュラントイヤはリグループを可能にし、最大25%のライフを向上します。リグループ出来ないタイヤと比較し、原材料を16%低減します。



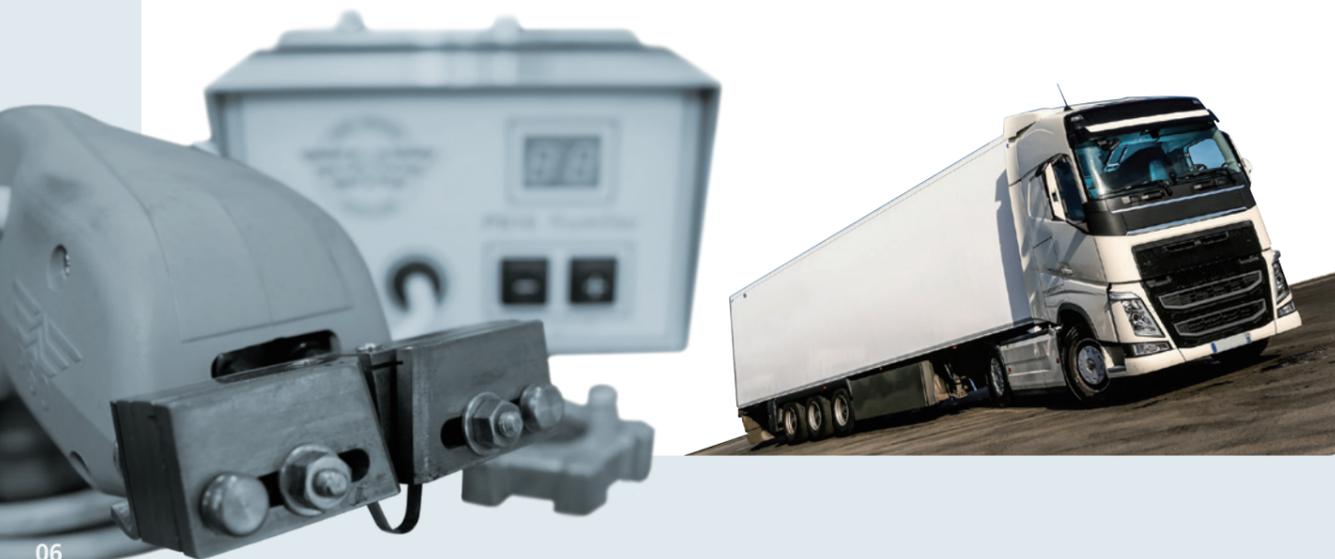
リグループ前
残溝2~4ミリ



リグループを実施
リグループを実施しても必要な
アンダートレッドを最低2ミリ確保



リグループ実施後
更に最大4ミリの
新たな溝を得る事が出来る



リグループ Q & A

Q リグループにより、なぜタイヤのライフを向上できるのでしょうか?

A リグループは新たに最大4ミリの溝を得ることができます。それによりタイヤライフを最大25%伸ばすことを可能にします。

Q リグループはなぜ燃費を低減できるのでしょうか?

A 約70%摩耗したタイヤは転がり抵抗が最も低くなり、燃費性能が良くなります。転がり抵抗はトラックが動き、タイヤが転がる時に生じる抵抗力です。新品時のタイヤと約70%摩耗したタイヤでは、転がり抵抗が約25%異なります。これは4~6%の燃費を改善する事になります! リグループにより更に転がり抵抗が低くなったタイヤを長く使う事が出来ます。タイヤのトータルライフの最後の30%は燃費の低減に大きく貢献しますが、リグループをすることにより燃費が良い状態を40%に伸ばすことができます。

Q リグループタイヤはグリップにどのような影響をもたらしますか?

A タイヤのグリップはコンパウンド、トレッドのデザイン、接地面の大きさ、排水性など様々な要因に影響されます。タイヤの摩耗が進むと排水性は悪くなります。更に4ミリ溝を新たに刻むことで、排水性能を改善することができます。またいくつかのパターンは、摩耗したタイヤに新たに横方向の溝を刻むことができます。新たに刻まれた溝によりブロックのエッジ部分をシャープにすることが可能になり、グリップ性能を改善します。

Q リグループタイヤは環境にどのように貢献できますか?

A タイヤが環境へ貢献する為には、CO₂排出量を低減する必要があります。弊社の調査によると、新品タイヤは原材料、製造、配送によるエネルギーからCO₂を5%排出します。実際にトラックが使用される期間では、93.5%のCO₂を排出します。

タイヤをより長く使用し、更に燃費が良い状態を保つ事が出来れば、CO₂排出量を削減できます。リグループすることで、以下のメリットを得ることができます。

- タイヤライフを最大25%向上
- 新品時と比べ、4~6%の燃費を改善
- 燃費が良い状態でタイヤの使用期間を延長

Q リグループにより4ミリ新たに溝を得ることが出来るのであれば、最初から4ミリ深い溝にしたらどうですか?

A 新品時から4ミリ深い溝であると、深い溝は熱の発生を増加させます。熱はタイヤにとって一番の敵であり、燃費やケーシングに悪影響を及ぼします。また溝が深すぎると、接地面からブロックが離れる時にトレッドが滑りやすくなる為、初期摩耗が早くなります。

リグループにより新たに最大4ミリの溝を刻むことで、上記のような問題を防ぎ、メリットを得ることができます。また、アンダートレッドのもう一つの役割として、トレッドベルトの保護があります。

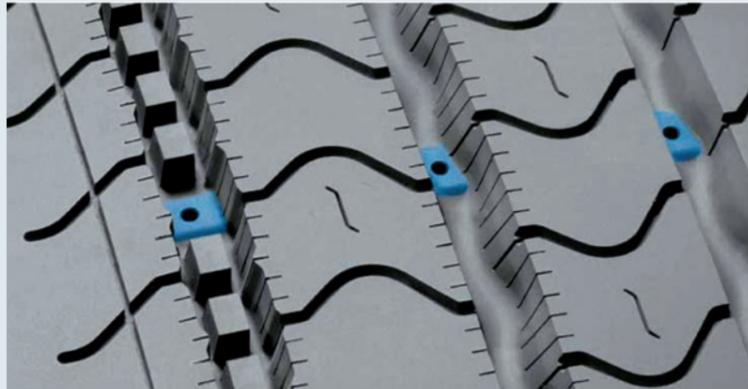


リグリーブ可能なタイヤにはサイドウォールに
“REGROOVABLE”表示があります。
“REGROOVABLE”表示のないタイヤはリグリーブできません。

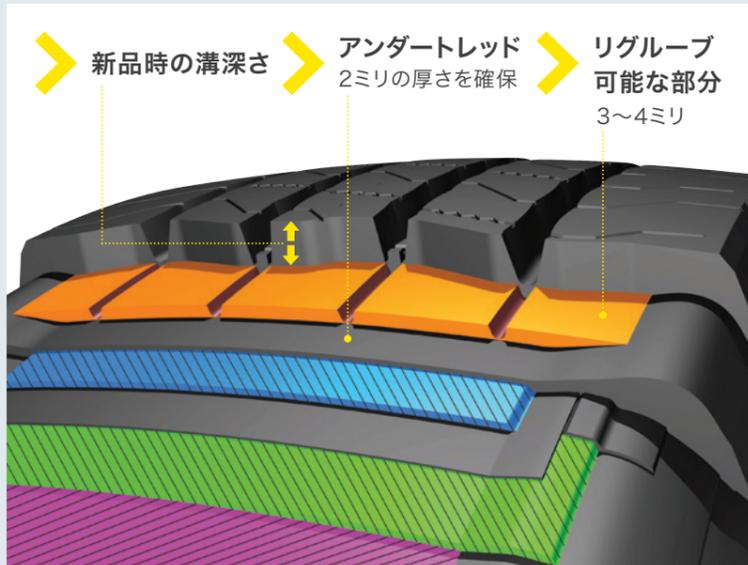
リグリーブ・デプス・インジケータ

ほとんどのミシュラントラック・バス用タイヤには、リグリーブ可能な溝深さを正確且つ迅速に測定することを目的として、トレッドのスリップサイン上にリグリーブ・デプス・インジケータが設けられています。適切にリグリーブを実施していただくために、次頁の進め方に従って行ってください。

*リグリーブ可能なタイヤであってもいくつかのタイヤにはこのリグリーブ・デプス・インジケータがありませんが、リグリーブを実施できるよう設計されています。



ミシュランのトラック・バス用タイヤはリグリーブの使用を前提として設計されている為、新品時の溝に加え、リグリーブでの溝により更にライフを伸ばす事を可能にします。



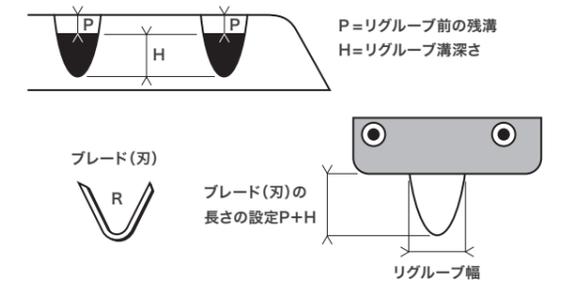
*アンダートレッドのゴム厚は、サイズにより異なります。

リグリーブの進め方

- STEP 1** リグリーブを実施する際には、タイヤに不適切な修理跡や損傷がないかどうか必ず確認してください。もしトレッド上にカットや穴、ブロック底にクラックが発生、また偏摩耗などの異常が見られる場合にはリグリーブできません。トレッド溝に石が挟まっている場合は取り除いてください。
- STEP 2** 残溝が2~4ミリであることを、必ずトレッド上数箇所計測し、最も残溝が浅い箇所の溝深さに合わせてブレード(刃)の高さを調節してください。残溝が一部でも残っていないタイヤはリグリーブできません。
- STEP 3** リグリーブ推奨パターン、深さ及びブレード(刃)については次頁以降のガイドラインに従ってください。
(*次頁以降に掲載のないタイヤパターンに関しては、販売店またはミシュラン担当セールスまでお問い合わせください。)
- STEP 4** 作業に当たっては、安全確実に作業が行える場所で行ってください。また風通しのよい場所で行ってください。
- STEP 5** 実際にリグリーブをはじめるとは、事前に測定した残溝のもっとも浅い位置にブレードの長さを調整し行ってください。実際の残溝深さに推奨深さを加えた値をブレード(刃)の長さに設定してください。例えば実際の残溝が2ミリ、推奨深さが3ミリの場合、ブレードの長さは5ミリに設定してください。
- STEP 6** まずは周方向に10~15センチ程度リグリーブを実施してください。デプスゲージを使用し溝の深さが正しく残っているか確認してください。上記の例では残溝が5ミリになっているかを確認します。もし数値が正しくない場合、ブレード(刃)の長さを調節してください。深さが正しいことが確認できたら、残りの部分をリグリーブしてください。
- STEP 7** トレッドの別の部分をリグリーブするにあたっては、上記ステップ⑤および⑥を繰り返してください。

リグリーブ

次頁以降のタイヤパターン上に青色で示した部分のみ、リグリーブを実施してください。



注意:リグリーブ実施時は、タイヤを押さえる手とリグリーバーの間には十分な間隔をおいて作業をしてください。リグリーブがトレッド部からはずれた勢いで、もう片方の腕や手にケガを負わぬようご注意ください。

リグリーブ使用器具

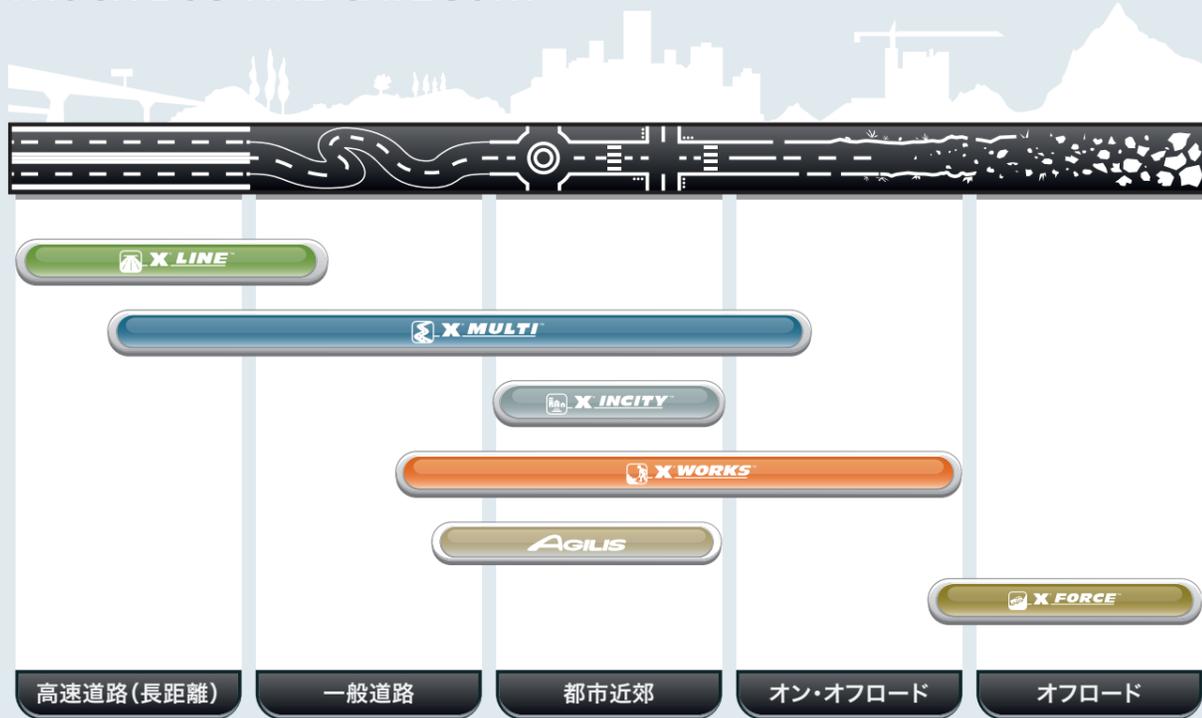
リグリーバー / ブレード(刃) / デプスゲージ

刃(ブレード)の種類については、各パターンのリグリーブガイドに従ってください。

リグリーブに必要な機材は、お気軽にミシュランタイヤ取扱い販売店またはミシュラン担当セールスまでお問い合わせください。



MICHELIN
TRUCK BUS TIRE CATEGORY



リグリーブタイヤの適合表

使用条件	フロント軸	駆動軸	トレーラー軸 引きずり軸
X LINE™ 高速道路(長距離)			
X MULTI™ 中長距離から一般路走行			
X INCITY™ 都市近郊			
X WORKS™ オン・オフロード			
X FORCE™ オフロード			
AGILIS ライトトラック			

※詳細につきましては、ミシュランタイヤ取扱い販売店またはミシュラン担当セールスまでお問い合わせください。

- 推奨します
- 使用条件により、トレッド上にカットなどの損傷が考えられる場合、推奨しません
- 推奨しません

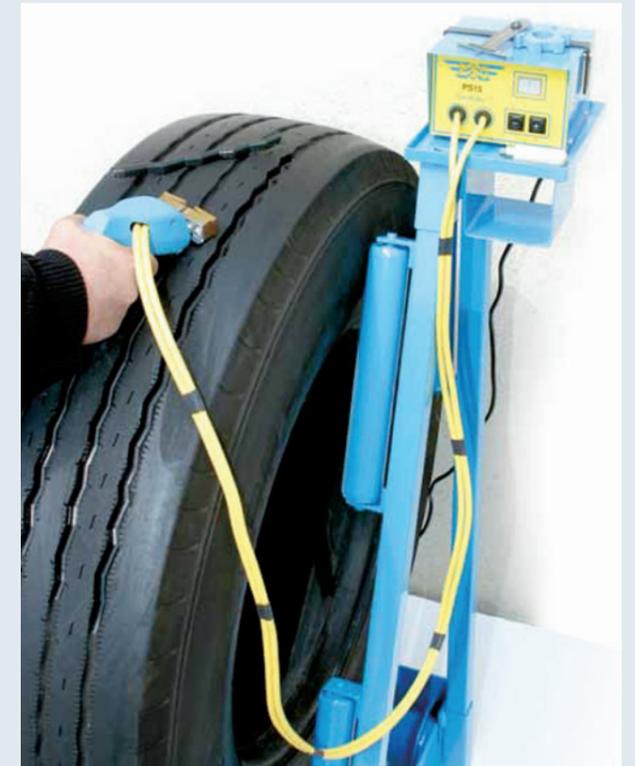
リグリーブ実施時の注意

残溝が2~4 ミリの時にリグリーブを適切に実施してください

- リグリーブの作業を容易にします。
- リグリーブされて出来る新たな溝底から、アンダートレッドを最低2ミリ以上確保します。

深すぎるリグリーブは:

- ケーシングの早期の損傷を引き起こす原因となります。
- リットレッドが出来なくなる可能性があります。
- 内部の金属部材が露出してしまうと、ケーシングの寿命を縮めます。



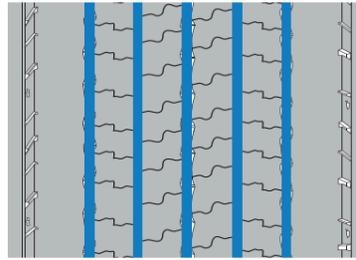
以下のような場合はリグリーブの実施を推奨しません:

- トレッド面に大きな損傷が認められる場合
- 多数の穴や傷、または引き剥がされた跡が見られる場合。
 - トレッド面の傷や穴から内部の金属の構造材が見られる場合。



リグリーブは必ずミシュランリグリーブマニュアルに基づき、安全に配慮して的確に実施してください。また初めてリグリーブを実施する際には、必ずミシュラン担当セールスから安全作業指導等を受けた上で実施してください。

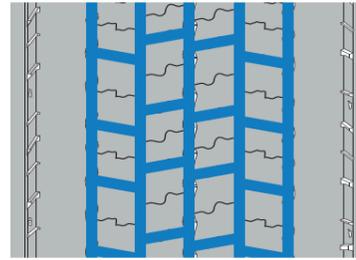
MICHELIN XJE 4 MIX ENERGY™



パターンA<ライフ性能重視>

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
H=3mm	6~8mm	R3

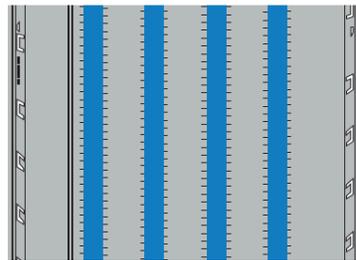
MICHELIN XJE 4 MIX ENERGY™



パターンB<グリップ性能重視>

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
H=3mm	6~8mm	R3

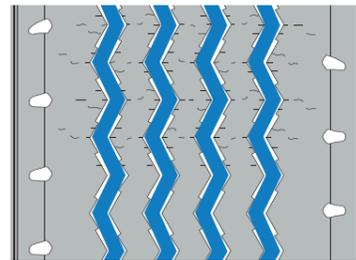
MICHELIN XZA 2+ ENERGY™



11R22.5・295/80R22.5

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
H=4mm	8~10mm	R4

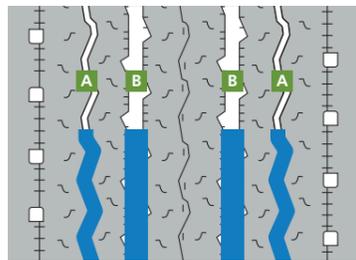
MICHELIN XZA



16インチ・17.5インチ・255/70R22.5

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
H=3mm	6~8mm	R3

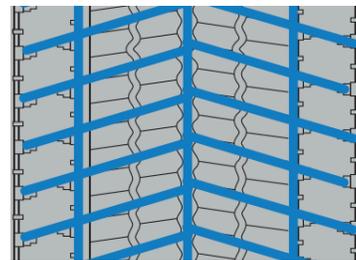
MICHELIN XZA



22.5インチ

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
H=4mm	A = 7~9mm B = 9~10mm	R3 R4

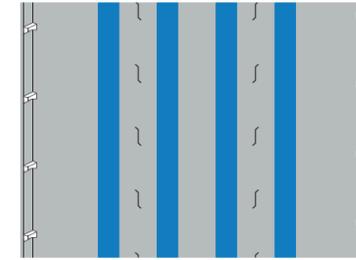
MICHELIN XDA 2+ ENERGY™



偏平率70/80シリーズ

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
H=4mm	7~8mm	R3

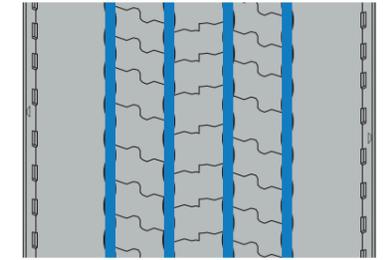
MICHELIN LINE ENERGY™ Z



295/80R22.5

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
H=3mm	8~10mm	R4

MICHELIN LINE ENERGY™ Z

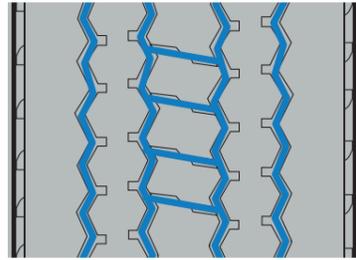


12R22.5

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
H=4mm	8~10mm	R3



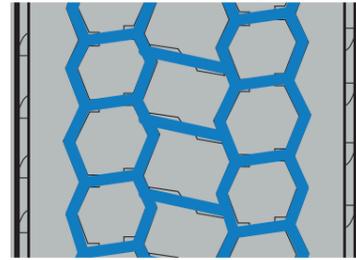
MICHELIN X MULTI™ GRIP Z



22.5インチ パターンA<ライフ性能重視>

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
H=3mm	8~10mm	R3

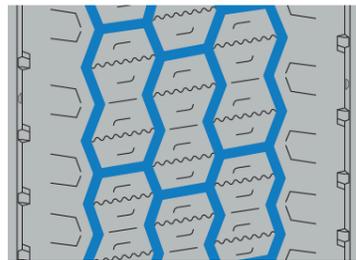
MICHELIN X MULTI™ GRIP Z



22.5インチ パターンB<グリップ性能重視>

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
H=3mm	8~10mm	R3

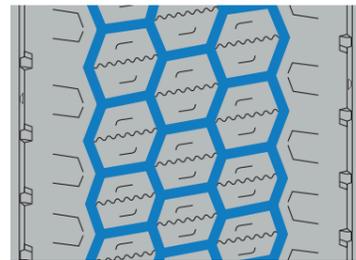
MICHELIN XZN+ MIX ENERGY™



パターンA<ライフ性能重視>

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
225/80, 245/70, 265/70:H=3mm	6~7mm	R3
275/80:H=3mm	6~8mm	
11R22.5:H=3mm	8~10mm	

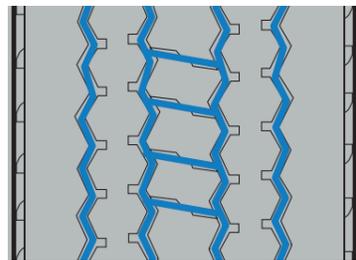
MICHELIN XZN+ MIX ENERGY™



パターンB<グリップ性能重視>

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
225/80, 245/70, 265/70:H=3mm	6~7mm	R3
275/80:H=3mm	6~8mm	
11R22.5:H=3mm	8~10mm	

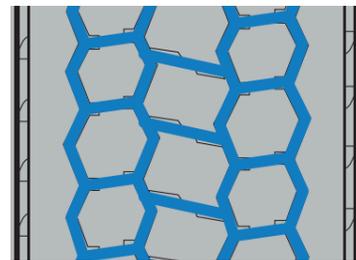
MICHELIN XJW 4+



パターンA<ライフ性能重視>

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
295/80:H=4mm	6~8mm	R3
275/70:H=4mm	7~8mm	

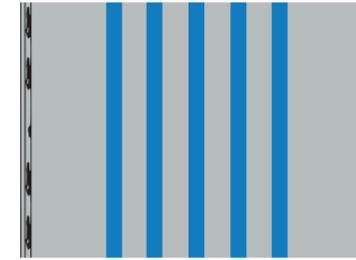
MICHELIN XJW 4+



パターンB<グリップ性能重視>

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
295/80:H=4mm	6~8mm	R3
275/70:H=4mm	7~8mm	

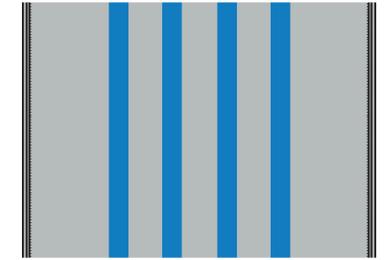
MICHELIN X MULTI™ Z



315/70R22.5

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
H=3mm	6~8mm	R3

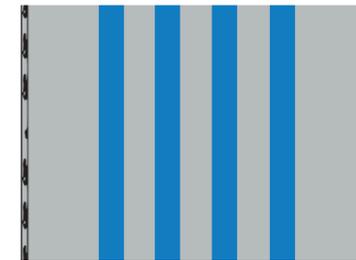
MICHELIN X MULTI™ Z2



11R22.5

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
H=3mm	8~10mm	R3

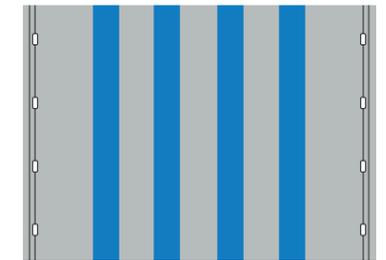
MICHELIN X MULTI™ Z



19.5インチ

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
245, 265/70:H=3mm	8~10mm	R4

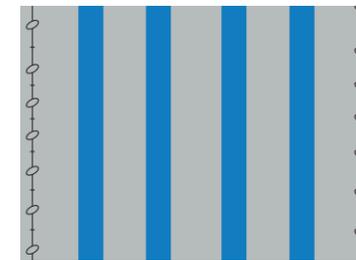
MICHELIN X MULTI™ Z



22.5インチ

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
275/70:H=4mm	7~8mm	R3
295/80:H=3mm	7~8mm	
11R22.5:H=3mm	8~9mm	

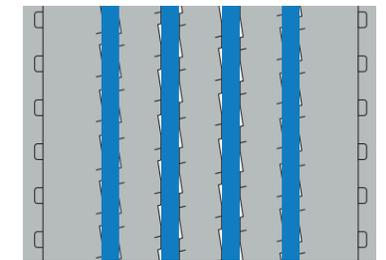
MICHELIN XZE 2



17.5インチ

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
215/70R17.5:H=3mm	6~8mm	R3
その他の17.5インチ:H=3mm	7~8mm	

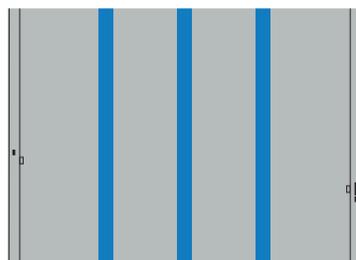
MICHELIN XZE 2 MICHELIN XZE 2+



19.5インチ・22.5インチ

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
19.5インチ:H=3mm	7~8mm	R3
295/80, 275/80, 11R22.5:H=4mm	7~8mm	R3
その他の22.5インチ:H=4mm	8~10mm	R4

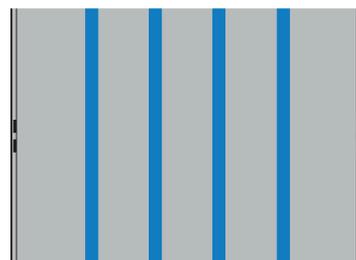
MICHELIN X MULTI™ T2



17.5インチ

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
H=3mm	6~7mm	R3

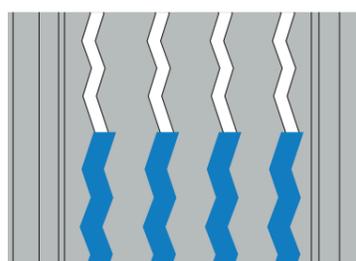
MICHELIN X MULTI™ T MICHELIN X MULTI™ T2



22.5インチ

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
H=3mm	8~10mm	R3

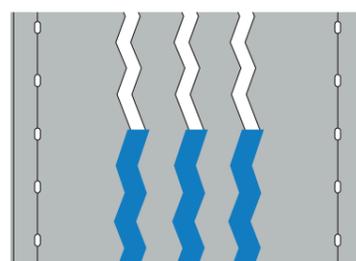
MICHELIN XTE 3



385/65R22.5

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
H=3mm	8~10mm	R3

MICHELIN XTE 2 MICHELIN XTE 2+



17.5インチ・11R22.5

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
H=3mm	6~8mm	R3

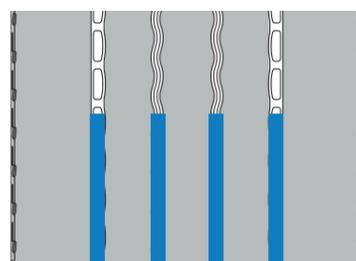
MICHELIN X MULTI™ T



11R22.5

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
H=3mm	7~8mm	R3

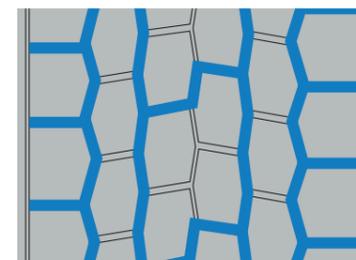
MICHELIN X Multiway™ 3D XZE



22.5インチ

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
315/70, 315/80:H=3mm	8~10mm	R3

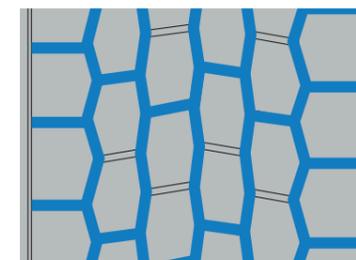
MICHELIN X MULTI™ D



22.5インチ パターンA<ライフ性能重視>

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
275/70:H=4mm 11R, 295/80:H=3mm	7~8mm	R3

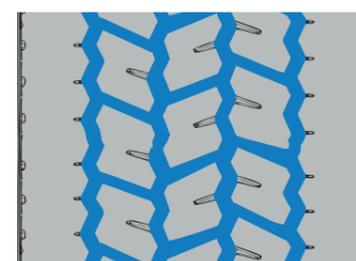
MICHELIN X MULTI™ D



22.5インチ パターンB<グリップ性能重視>

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
275/70:H=4mm 11R, 295/80:H=3mm	7~8mm	R3

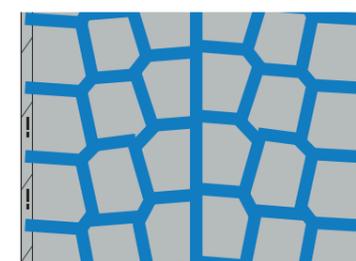
MICHELIN X MULTI™ D



245/70R19.5

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
H=3mm	8~10mm	R4

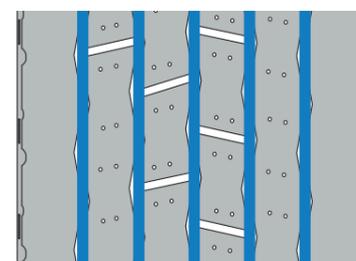
MICHELIN X MULTI™ D MICHELIN X MULTI™ D+



22.5インチ

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
275/80, 295/80, 11R22.5:H=3mm	7~8mm	R3

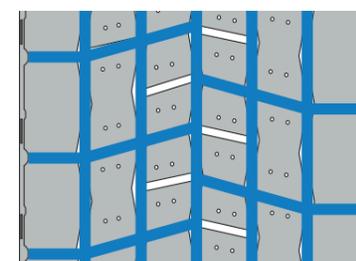
MICHELIN X Multiway™ 3D XDE



22.5インチ パターンA<ライフ性能重視>

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
H=3mm	6~8mm	R3

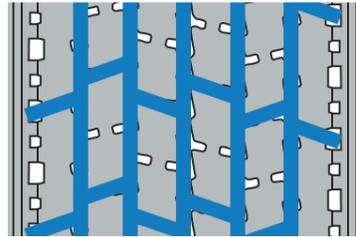
MICHELIN X Multiway™ 3D XDE



22.5インチ パターンB<グリップ性能重視>

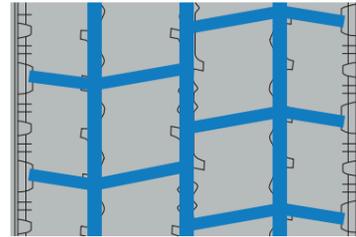
リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
H=3mm	6~8mm	R3

MICHELIN XJS WINTER GRIP
MICHELIN XJS WINTER GRIP+



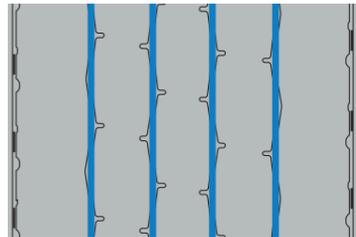
リグルーブ溝深さ=H	リグルーブ幅=W	ブレード(刃)
H=3mm	6~8mm	R3

MICHELIN XDW ICE GRIP
MICHELIN XDW ICE GRIP GREEN



リグルーブ溝深さ=H	リグルーブ幅=W	ブレード(刃)
295, 315/80R22.5:H=4mm その他のサイズ:H=3mm	6~8mm	R3

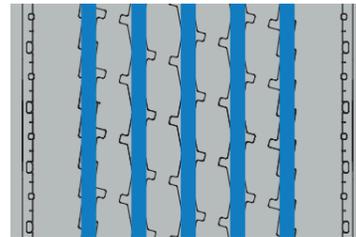
MICHELIN X MULTI™ WINTER Z



295/80R22.5

リグルーブ溝深さ=H	リグルーブ幅=W	ブレード(刃)
H=3mm	8~10mm	R3

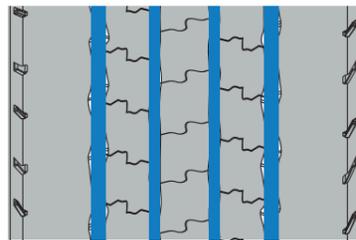
MICHELIN XFN 2



385/65R22.5

リグルーブ溝深さ=H	リグルーブ幅=W	ブレード(刃)
H=4mm	8~10mm	R3

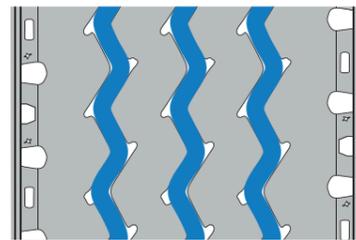
MICHELIN AGILIS LT



16インチ

リグルーブ溝深さ=H	リグルーブ幅=W	ブレード(刃)
H=3mm	6~8mm	R3

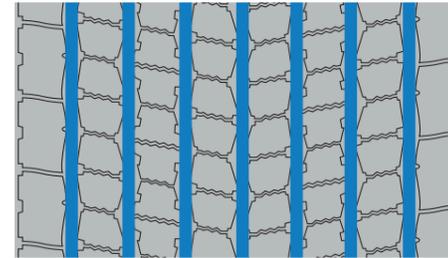
MICHELIN AGILIS HD / MICHELIN XZY 3



16インチ

リグルーブ溝深さ=H	リグルーブ幅=W	ブレード(刃)
H=3mm	6~8mm	R3

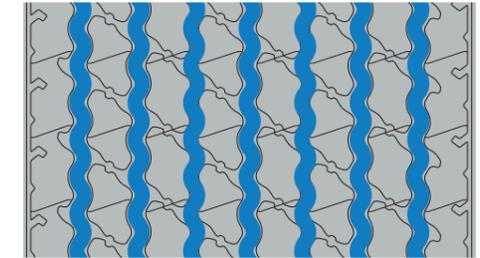
MICHELIN X One LINE ENERGY D



445/50R22.5

リグルーブ溝深さ=H	リグルーブ幅=W	ブレード(刃)
H=3mm	6~8mm	R3

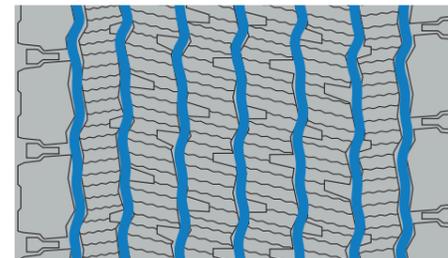
MICHELIN X One XZY 3



455/55R22.5

リグルーブ溝深さ=H	リグルーブ幅=W	ブレード(刃)
H=3mm	6~8mm	R3

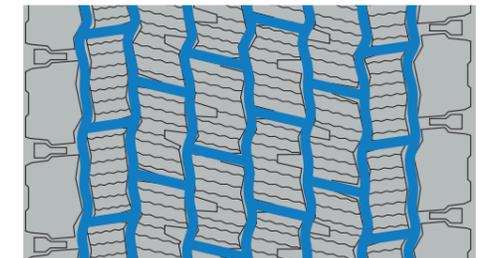
MICHELIN X One LINE GRIP D
MICHELIN X One XDN 2



パターンA<ライフ性能重視>

リグルーブ溝深さ=H	リグルーブ幅=W	ブレード(刃)
455/55R22.5, 445/50R22.5:H=3mm	6~8mm	R3

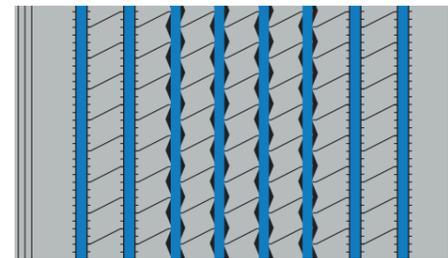
MICHELIN X One LINE GRIP D
MICHELIN X One XDN 2



パターンB<グリップ性能重視>

リグルーブ溝深さ=H	リグルーブ幅=W	ブレード(刃)
455/55R22.5, 445/50R22.5:H=3mm	6~8mm	R3

MICHELIN X One XTE*



455/55R22.5

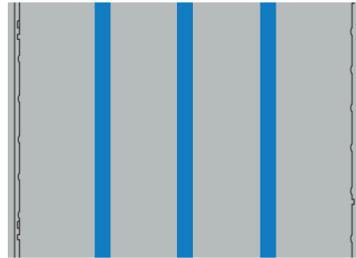
リグルーブ溝深さ=H	リグルーブ幅=W	ブレード(刃)
H=2mm	6~8mm	R3





ストップ&ゴーやカーブの多い都市部で使用。

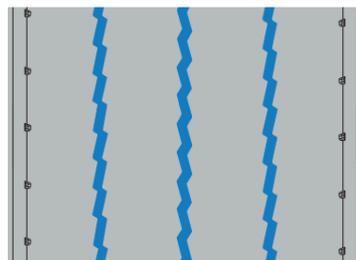
MICHELIN X INCITY™ Z



22.5インチ

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
275/70:H=3mm 11R22.5:H=4mm	8~10mm	R3 R4

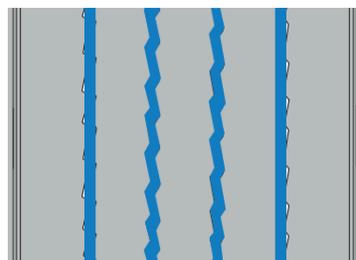
MICHELIN XZU 3+ / MICHELIN XZU 3



11R22.5

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
H=4mm	8~10mm	R4

MICHELIN XZU 3



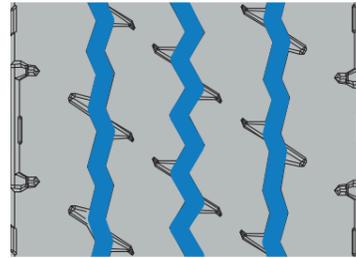
275/70R22.5

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
H=4mm	7~8mm	R3



オン・オフロード使用。荒れた路面などの現場走行及び一般路面を走行。

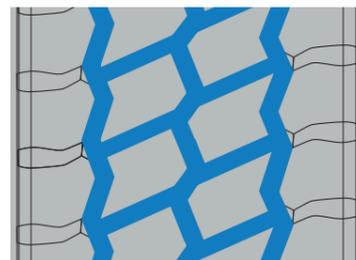
MICHELIN XZY 3



11R22.5

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
H=3mm	8~10mm	R4

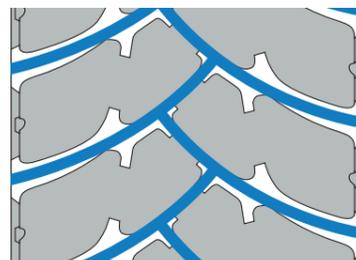
MICHELIN XZY 3



385/65R22.5

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
H=4mm	10~12mm	R4

MICHELIN XDY 3



11R22.5

リグループ溝深さ=H	リグループ幅=W	ブレード(刃)
H=4mm	6~8mm	R3

Tire Maintenance

タイヤの管理

タイヤ管理に関する 9つのキーポイント

POINT
1

タイヤの選定

ご使用される車両や使用状況に適したタイヤを選定してください。

POINT
2

空気圧設定

各車両の軸重に適した空気圧を充填してください。

POINT
3

定期的な点検

タイヤのトレッド、サイドウォール、ホイール、バルブなどの摩耗や外傷などを定期的に点検してください。

POINT
4

ミシュラン3R

ミシュランの3R(ロングライフ+リグループ+リトレッド)を最大限にご活用ください。

POINT
5

リグループ

リグループにより最大25%タイヤライフを伸ばすことができます。リグループによりウェットグリップと燃費を改善することができます。

POINT
6

リトレッド

ミシュランリトレッドは、ミシュランケーシングとミシュラントレッドを組み合わせることで、最大の性能を発揮します。

POINT
7

ケーシングマネージメント

3R(ロングライフ+リグループ+リトレッド)のご使用を想定したケーシングの管理をして下さい。

POINT
8

空気圧の管理

空気圧不足や空気圧過多を防ぐために、定期的な空気圧の管理をしてください。

POINT
9

タイヤの保管

外されたタイヤ・スペアタイヤ・ケーシングは水分や湿気を防いで保管してください。

安全性 — 信頼性 — コストの削減

MICHELIN リトレッド

リトレッドによって、ミシュランケーシングを再利用
新品タイヤ並みのロングライフ設計



- 低温加硫製法によるミシュランのリトレッドタイヤです
- あらかじめミシュラン独自のトレッドパターンを施したトレッドゴム(プレキュアトレッド)を使用しており、コンパウンドも新品と同等のものを使用しています
- 様々なミシュランの製造基準をクリアし、承認を受けた工場のみで生産されています



駆動軸専用

ミシュラン エクステディーイー ツー エルディー

MICHELIN XDE 2 LT

- 様々な状況下で高いグリップ性能を発揮
- 優れたロングライフ性能
- 損傷に対する高い耐久性

タイヤサイズ	
225/80R17.5	225/90R17.5

ミシュラン エクステディーイー ツープラス

MICHELIN XDE 2+

- 様々な状況下で高いグリップ性能を発揮
- 優れたロングライフ性能
- 損傷に対する高い耐久性

タイヤサイズ	
245/70R19.5	265/70R19.5

ミシュラン エクス マルチ ディー

MICHELIN X MULTI™ D

- 優れたロングライフ性能と耐偏摩耗性能を実現
- ウェット&ドライ路面で優れたトラクション性能

タイヤサイズ	
11R22.5	275/80R22.5
275/70R22.5	※ 295/80R22.5

※委託(自社台)限定

ミシュラン エクステディーダブリュー アイス グリップ

MICHELIN XDW ICE GRIP

- 圧雪路やウェット路面で優れたスノーグリップ性能を発揮
- 優れた氷雪性能を発揮
- ドライ路面で高いハンドリング性能を確保

タイヤサイズ	
225/80R17.5	11R22.5
225/90R17.5	275/70R22.5
245/70R19.5	275/80R22.5
265/70R19.5	※ 295/80R22.5

※委託(自社台)限定

駆動軸専用

ミシュラン エクスゼットワイ ツー

MICHELIN XZY 2

- トレッド部への衝撃や路面からの損傷を低減
- 現場走行及び一般走行に優れたグリップ性能を発揮

タイヤサイズ
11R22.5

ミシュラン エクステディーワイ スリー

MICHELIN XDY 3

- 優れた駆動力を発揮
- 泥の排出性に優れたグルーブデザイン

タイヤサイズ
11R22.5

DT 駆動軸・トレーラー用

ミシュラン エクスワン エクステディーエヌ ツー

MICHELIN X One XDN 2

- 冬季の様々な路面状況で優れたグリップ力を発揮
- 高い安全性とモビリティの実現
- 優れた耐摩耗性能を確保

タイヤサイズ
※ 455/55R22.5

※委託(自社台)限定

T トレーラー専用

ミシュラン エクスワン マルチ エナジー ディー

MICHELIN X One MULTI ENERGY T

- トレーラーに最適なパターン
- 優れた耐偏摩耗性を確保
- 優れた低燃費性能を実現

タイヤサイズ
※ 455/55R22.5

※委託(自社台)限定

ミシュラン エクス マルチ ディー

MICHELIN X MULTI™ T

- 損傷に強く、擦れに強い高い耐久性を発揮
- 優れた耐摩耗性能を実現
- 横方向のねじれに強いトレッドデザイン

タイヤサイズ	
11R22.5	275/80R22.5

T トレーラー専用

ミシュラン エクステディーイー ツープラス

MICHELIN XTE 2+

- 損傷に強く、擦れに強い高い耐久性を発揮
- 優れた耐摩耗性能を実現
- 横方向のねじれに強いトレッドデザイン

タイヤサイズ
235/75R17.5

ミシュラン エクスゼットワイ スリー

MICHELIN XZY 3

- トレッド部への衝撃や路面からの損傷を低減
- 現場走行及び一般走行に優れたグリップ性能を発揮

タイヤサイズ
385/65R22.5

MICHELIN X One リトレッドご使用のお客様の声



ダイワ運輸株式会社

代表取締役 木村泰文 様 ダイワグループ総計 658台
住所: 兵庫県神戸市

弊社は長距離輸送が主な業務です。お客様の要望に応えるべく様々な仕様の車両の提供と高品質輸送を手がけております。ミシュランタイヤはロングライフで、摩耗末期にリグループすることでさらに寿命を延ばすことができ、またリトレッドすることでタイヤ1本を余すことなく使えるので、原材料使用低減、環境にも優しいのでミシュランタイヤを使用しています。ワイドシングルタイヤX Oneを数年前から積極的に採用していましたが、X One リトレッド(再生タイヤ)が発売されたことでリジッド車(単車)の遊輪に装着することでX Oneタイヤを余すことなく二次寿命まで使用できるようになりました。

注意: リトレッドタイヤは、前軸に装着しないでください。リトレッドタイヤに関する詳細は、ミシュラン担当セールスにご相談ください。サイズによりパターンデザインが写真と異なる場合があります。