

危険防止のために

空気圧充填

- 警告** ●エアコンプレッサーの調節弁は、タイヤ破裂の危険があるので、タイヤの使用空気圧に応じ、次表により正しく調整してください。

エアコンプレッサー調節弁の最高調整空気圧

タイヤの使用空気圧区分	調節弁の最高調整空気圧
400kPa(4.0kgf/cm ²)まで	500kPa(5.0kgf/cm ²)
400kPa(4.0kgf/cm ²)超～600kPa(6.0kgf/cm ²)まで	700kPa(7.0kgf/cm ²)
600kPa(6.0kgf/cm ²)超～1,000kPa(10.0kgf/cm ²)未満	1,000kPa(10.0kgf/cm ²)

- 危険** ●タイヤに空気を充填する作業を行うときは、破裂の危険を避けるためタイヤを安全囲いに入れるなど安全措置をしてください。

タイヤの傷

- 危険** ●タイヤに異物(釘、ボルト、ガラスなど)が刺さった場合、または溝に石、その他、異物をかんだ場合は取り除いてください。傷がタイヤ内部のコード(繊維、スチールコード)に達しているタイヤは使用しないでください。修理の可否については専門店にご確認ください。

安全維持・性能維持のために

タイヤ選択時の注意

- 機械メーカーが承認した標準タイヤサイズ、またはオプションタイヤサイズをご使用ください。前輪と後輪でサイズ、パターンが異なる場合があります。十分ご注意ください。
- 警告** ●種類、構造、サイズの異なるタイヤを同一軸に混用しないでください(例:バイアスタイヤとラジアルタイヤの混用も不可)。
- 標準トレッド溝タイヤと深溝トレッドタイヤの複輪使用は避けてください。
- 摩耗度の異なる2本のタイヤの複輪使用は避けてください。

チューブ・フラップ・オリング・バルブコアの選定

- 新品タイヤには、タイヤサイズ、構造に適した同一銘柄の新品チューブ、フラップをご使用ください。
- 傷、割れ、シワ、成長などの生じたチューブ、フラップは、パンクなどの故障の原因になりますので、使用しないでください。
- リム組みのつど、ホイールに適した、新品のオリング、バルブコアに交換してください。異物の付着または損傷、変形のあるオリングは使用しないでください。

ホイールの選定

- 警告** ●ホイールは、タイヤサイズに適したものを使用し、ホイールに亀裂、変形、著しい腐食のあるもの、溶接や手直しをしたものは使用しないでください。
- チューブレスタイヤには、チューブレス用ホイール、リムバルブをご使用ください。

摩耗限度

- 警告** ●すり減ったタイヤは、運動性能が低下したり、軟弱地や濡れた路面でスリップしやすくなるなど性能が劣化します。新品タイヤとお取り換えください。

走行速度の注意

- 警告** ●タイヤの種類と負荷荷重に見合った速度でご使用ください。詳しくはタイヤ専門店にお問い合わせください。

保管上の注意

- タイヤの性能が劣化しますので、水分、油類、日光、オゾンに長時間さらす保管は避けてください。また、ストーブなどの熱源の近くも避けてください。
- タイヤ内面に水、小石、砂、金属片、木片などの異物が入らないようにしてください。万が入った場合は、タイヤの故障の原因となりますのですぐに取り除いてください。
- 警告** ●屋外でタイヤ、ホイールを保管する場合は、幼児が入り込まないような措置をしてください(廃品タイヤ、ホイールについても同様です)。
- 警告** ●水平な場所に立てて置き、動かないようにしっかり歯止めをして、転がったり倒れたりしないような措置をしてください。重ね置きをした場合、装着が困難になる場合があります。

タイヤ・ホイール装着時の注意

- チューブレスタイヤはビード周辺の傷などで空気もれを起こすことがありますので、リム組み時には、必ずタイヤリム組み専用の潤滑油を塗布してください(鉱物生グリスを使用しますとタイヤビード部の劣化を招き継続使用が困難となる場合がありますので絶対に避けてください)。
- タイヤ内の異物や水分によりタイヤの機能を損なう場合があります。リム組み前にタイヤ内を点検し、異物や水分を取り除いてください。
- コンプレッサー内の水もタイヤ内に入ることがありますので、定期的にドレイン抜きをしてください。

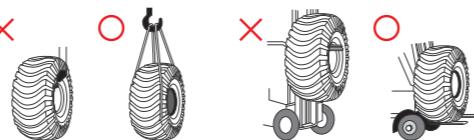
- 使用推奨内圧が5kgf/cm²以下のミシュランラジアルタイヤの場合、装着時の内圧を安全を確認したうえで、5.0～6.0kgf/cm²まで注入し、ビードシートを完全にしてから、適正内圧に調整してください。

空気圧/積載に関する注意

- タイヤにかかる負荷荷重に対応する空気圧(JIS D 6401、日本自動車タイヤ協会規格などに規定)に調整してください。
- 警告** ●空気圧の調整は、タイヤが冷えているときに行ってください。空気圧に過不足があると、タイヤが故障したり、事故につながるおそれがあります。
- 正しい空気圧を計るためには、タイヤの使用後、最低数時間経過してから測定してください(タイヤの冷却時間は、外気温度の条件で変わります)。
- 過積載、偏積載はしないでください。過積載で使用するとタイヤやホイールが故障したり、事故につながるおそれがあります。

タイヤ移動上の注意

- 建設車両用タイヤは非常に重いため、人の力で支えようとすると思わぬ事故につながります。取り扱いには十分ご注意ください。
- クレーンやフォークリフトでタイヤを移動させるときは、タイヤのビード部分を傷つけないように注意してください。



その他の注意

- 警告** ●走行中に異常な振動や音を感じた場合は、車両またはタイヤが故障しているおそれがありますので、直ちに安全な場所に停車し、点検してください。
- オイルやグリース、ガソリン、軽油などが付着すると、ゴムが劣化しますので直ちに洗い落としてください。
- 危険** ●ホイールの溶接修理は絶対に避けてください。特にタイヤをホイールに装着したまま溶接しますと、タイヤが故障したり、発火するなどの危険があります。



- 警告** ●リ・グループ、穴あけなどの加工をしたタイヤは、損傷したり、事故につながるおそれがあるので、使用しないでください。

使用上の注意

- 毎日始業点検を行い、空気圧、摩耗状況、外傷、故障の有無をチェックしてください。タイヤに外傷、故障がある場合には、事故につながるおそれがありますので、使用できるか否かタイヤ専門店にご相談ください。

路面管理上のお願い

- 運搬路及び積み込み・荷下ろしする場所の路面の管理状態はタイヤの寿命に大きな影響を与えます。路上の落石、岩石の散乱はタイヤのカット故障やショックバースト、早期摩耗の原因となりますので、常に路面管理に気をつけてください。

リトレッド(再生タイヤ)に関する注意

- 建設車両用タイヤが、使用条件やタイヤの状態によって、タイヤを再生(リトレッドなど)して使用されている場合があります。しかし、タイヤ再生加工は適切な技術と知識及び設備を備えた専門業者によって、適切で十分な検査を行い、安全に再生使用が可能と判断された場合にのみ、適切な方法によって実施される必要があります。さらに、新品寿命を終了した建設車両用タイヤは、性能及び耐久力が低下している恐れがあるため、リトレッド加工されたタイヤの使用に関しては、台となる元のタイヤの使用条件を厳守し、また、タイヤの日常点検をより慎重に行う必要があります。
- 警告** ●以上の理由により、弊社の建設車両用タイヤを再生加工の台として使用することは推奨いたしません。また、弊社のモービルクレーン用タイヤを再生タイヤ加工の台として使用することは、実施方法・点検状況などのいかにかわらず避けていただくようお願いいたします。
- リトレッド加工されたタイヤに関しては、その加工を行った方及び使用者の責任において使用するものであり、弊社は一切の責任を負いません。

その他の注意

- 使用済みタイヤは、不法投棄せず、専門業者に依頼するなど、必ず適切な方法で処分してください。



MICHELIN

ミシュランタイヤ 建設・産業車両用タイヤカタログ 2023

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。



2023年2月



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

標準的な使用法による分類 (ISO, ETRTO, TRA, JATMA)*

鉱山・建設機械用タイヤの4つの主なカテゴリーは、その使用法によって定義されます。タイヤが属するカテゴリーは、タイヤのサイドウォールに記載されています。国際分類を以下に示します。

- C コンパクター
- G グレーダー
- E 鉱山・建設機械用ダンプ
- L ローダーおよびブルドーザー

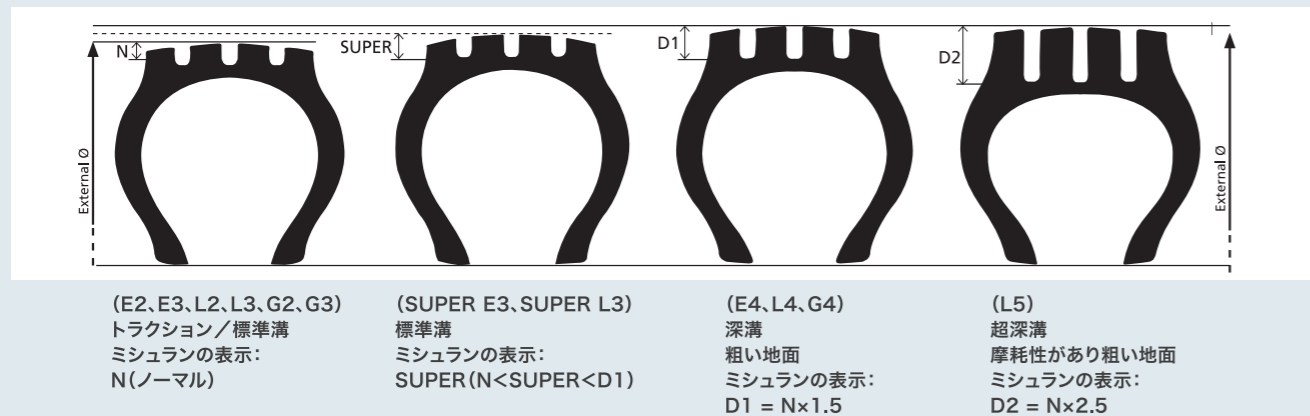
*ISO:国際標準化機構 ETRTO:欧州タイヤ及びリム技術機構 TRA:タイヤ・リム協会 JATMA:日本自動車タイヤ協会

これらのカテゴリー内で、特定用途に向けたさまざまなトレッド深さや特殊なトレッドパターンが用意されています。それらは数字で識別されます。その選択は、地面の種類とタイヤの使用状況に応じて行う必要があります。「S」の文字は、スムーズ型のトレッドを示します。(例:L-5S)

- 1 リブ(標準溝)
- 2 トラクション(標準溝)
- 3 ノーマル(標準溝)
- 4 ディープ(深溝)
- 5 エキストラディープ(超深溝)
- 7 フローテーション(通常のトレッド)

タイヤのトレッド深さによる分類

トレッド深さを示す「SUPER、D1、D2」などが、タイヤのサイドウォールに記載されていることがあります。



ラジアル・スチールカーカス

グリップが良い	乗り心地の向上	バンク率の低減	偏摩耗が少ない
燃費の向上	寿命が長い	車両のいたみが少ない	発熱が少ない

概要

コード	トレッドパターン	用途
C1	スムーズ	コンパクター
E1	リブ	輸送用車両 (ダンプなど)
E2	トラクション	
E3	ロック	
E4	ロック(深溝)	
E7	フローテーション	
G1	リブ	グレーダー
G2	トラクション	
G3	ロック	
G4	ロック(深溝)	
G5	ロック(超深溝)	

コード	トレッドパターン	用途
L2	トラクション	ローダー ブルドーザー
L3	ロック	
L4	ロック(深溝)	
L5	ロック(超深溝)	
L3S	スムーズ	
L4S	スムーズ(深溝)	
L5S	スムーズ(超深溝)	

ミシュランではさらに、タイヤを識別するために、ほとんどの鉱山・建設機械用タイヤに以下の補足情報を提供しています。
T=トラクション、R=ロック、V=スピード、F=フローテーション、P=マルチバース、S/R=スムーズ/ロック
例:L3Tはトラクション重視の標準溝タイヤ
*L3はローダー向けの標準的な識別コード、**Tはミシュランのコード

適応表:スターレーティングとプライレーティング

車種	タイヤサイズ	スターレーティング	バイアス適合プライレーティング
ダンプトラック用	17.5R25	☆☆	~24PR
	20.5R25	☆☆	~28PR
	23.5R25	☆☆	~32PR
	26.5R25	☆☆	~32PR
	29.5R25	☆☆	~34PR
	16.00R25	☆☆	~36PR
	18.00R33	☆☆	~40PR
	21.00R33	☆☆	~32PR
	21.00R35	☆☆	~44PR
	24.00R35	☆☆	~48PR
	27.00R49	☆☆	~54PR
	33.00R51	☆☆	~68PR

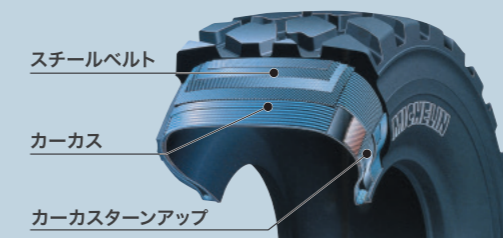
車種	タイヤサイズ	スターレーティング	バイアス適合プライレーティング
ホイールローダー用	17.5R25	☆	~16PR
	17.5R25	☆☆	~20PR
	20.5R25	☆	~24PR
	23.5R25	☆	~28PR
	26.5R25	☆	~32PR
	29.5R25	☆	~34PR
	35/65R33	☆	~36PR
	45/65R45	☆	~50PR
グレーダー用	14.00R24 TG	☆	~16PR

建設車両用ラジアルタイヤの場合、建設車両用バイアスタイヤで使用されるプライレーティング(略してPR)ではなく、通常スターレーティングで負荷能力を表わします。参照: TECHNICAL EARTHMOVER DATABOOK 2022-2023

ミシュラン ラジアルタイヤの構造とその特性

ミシュラン ラジアルタイヤ

堅固な数枚のスチールベルトによるトレッド面の安定と保護。カーカスはラジアル状に配置された1プライのスチールコード。カーカスターンアップはより高いカーカスの巻き上げにより耐荷重、耐カット性を向上。サイドウォールとトレッドは独立構造。



※ローダー用タイヤ断面図

接地面圧が均一、荷重が増加すると接地長が増す。接地面上でトレッドゴムは安定している。

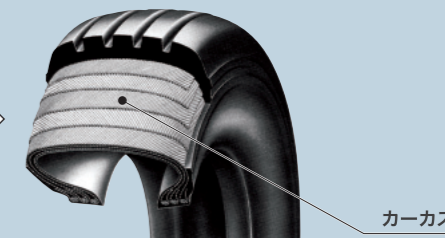


接地面 均一

荷重を受けるとサイドウォールのみがたわみ、堅固なスチールベルトで形成されているトレッドは独立した安定性を維持する。

バイアスタイヤ

カーカスが何層かに重ねられたテキスタイル(ナイロン等)コードで構成されている。サイドウォールとトレッドは一体構造。



カーカス

接地面圧が均一でない。荷重が増加すると接地幅が増すと同時に接地面上でトレッドゴムが動く(すべる)。



接地面 不均一

荷重を受けるとサイドウォールだけでなくトレッド部も含めた一体化運動が起きる。

(当社比/すべての図はイメージです)

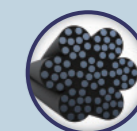
3スターケーシング

★★★(スリースター)とは、TRA(米国Tire & Rim Association)が定めたケーシング強度と荷重能力を示す指標で、リジッドダンプ用として最も高い強度を保有していることを示します。MICHELIN XTRA LOADシリーズ発売まで、リジッドダンプ用タイヤの強度は★★(ツースター)でした。



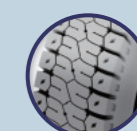
耐腐食ケーブル

スチールケーブルをゴムで覆うことにより、耐腐食性能が向上しました。



革新的なトレッドパターン

最適化されたトレッドパターンによって、接地面圧が均一になり、さらに放熱性が高まりTKPHの向上が実現しました。



ミシュランが推奨する建設・産業車両用タイヤ

ミシュランは、世界で初めてラジアルタイヤ技術を発明しました。

アルメリア建設・産業車両用タイヤテストセンター(スペイン)

- 4,500ヘクタール(約1361万坪)の広大な敷地
- 24時間連続耐久試験
- 30ヶ所以上のテストブレース
- 各種建設機械での実車テスト
- 世界各国から必要条件に合う岩石を輸入し、実施される試験



先駆者としての責任、そして何よりも高い性能と信頼性あるタイヤを皆様に自信をもってお勧めするため、ミシュランはタイヤメーカーとして唯一、しかも世界最大の建設機械用タイヤテストセンターをもっています。ここで徹底研究/開発される建設機械用タイヤは過酷な課題をクリアした世界最先端のオールスチールラジアルタイヤです。

MORE THAN A TIRE (タイヤを超えて)

人類の発展においてモビリティは必要不可欠であると私たちは考えています。より安全で、より効率的で、より環境に優しいものにするために情熱をもって革新しつづけています。ミシュランの鉱山用タイヤを選ぶということは、地球に対して有意義な貢献をしていることとなります。サステナビリティは私たちの活動の中核であり、成長の原動力であり、ミシュラン・ベター・マイニングに向けた継続的な取り組みの一部です。

ミシュランタイヤは環境を考慮して製造されています。

2005年に開発されたミシュラン環境フットプリント(MEF)は、ミシュランの8つの戦略的指標のひとつで、水、エネルギー、揮発性有機化合物(VOC)、二酸化炭素排出量および廃棄物発生量を測定し、施設の運用の卓越性を表すモノです。発足以来、ミシュランは製造環境への影響を世界中で50%削減してきました。



ミシュランは、製品からより多くの価値を生み出すための新しい方法を模索し続けています。

ミシュランの4Rアプローチ(リデュース、リユース、リサイクル、リニュー)に沿って、資源を可能な限り長く使用し続ける方法を積極的に模索し、タイヤの寿命を延ばす革新的なタイヤ技術や、使用済みタイヤの素材を回収・再生するソリューションなど、私たちの製品から最大の価値を引き出し、資源をできるだけ長く使用する方法を積極的に模索するものです。

ミシュランはタイヤライフサイクルをトータルで考えています。

私たちは、製品の設計にどのような持続可能な材料が使われているか、私たちが製品を作るとどうなるか、そしてお客様が製品を使用するとどうなるか、という製品に焦点を当て、環境への影響を理解するよう努めています。2019年、ミシュランはISO14040認証のライフサイクルアセスメント(LCA)に準拠した50以上のライフサイクル分析を実施しました。製品ライン全体で実施されたこれらの分析は、ライフサイクルを通してタイヤがCO2排出に与える影響を測定し、製造から設計、使用済みタイヤに対するソリューションに至るまでの私たちの行動に反映されています。



ミシュランの鉱山用タイヤは、より軽く、より長持ちするようにデザインされています。

生産時の資源消費量、出荷時や使用時のエネルギー消費量、タイヤの寿命が尽きた時の廃棄物がより少なくなるようデザインされています。

ミシュランの総生産性に対する取り組みは、お客様がより少ない消費でより多くの生産が出来るようサポートします。

スリースター仕様などの革新的なタイヤと建設機械車両向けTPMSのようなサービスソリューションにより、私たちはタイヤの寿命を損なうことなく、車両が多くの荷物をより速く運べるようサポートします。つまり、より少ないトラックとより少ない燃料消費で、同じレベルの生産性を達成することが出来るのです。



少ない費用でより多く

私たちは、ビジネスだけでなく、従業員、地域社会、そして地球のために価値を創造する包括的かつ長期的なグローバル目標を設定しました。私たちは、人々がより良い道を進むことができるように配慮しています。



NEW

SAFER MORE RELIABLE BIGGER SAVINGS



MICHELIN TPMSをご導入のお客様の声



人の森株式会社 華厳工場

執行役員 ゼネラルマネージャー 近藤嘉幸 様
住所: 神奈川県厚木市
砕石業

保有台数: 60トン重ダンプ5台、
30トン重ダンプ1台、
ホイールローダー6台



SDGsの目標12に「つくる責任、つかう責任」があります。ユーザーには完全摩耗まで使い切る「つかう責任」があると考えます。これまでに空気圧、運搬路、燃費の管理を行いダンプ稼働率を64%まで引き上げてきました。さらに効率を上げるため空気圧等の情報が必要となり、リアルタイムでモニタリング出来るTPMSを導入しました。導入したことにより、トラブルによる休車を防ぎ、タイヤ性能を十分に発揮し使い切ること、何よりオペレーターの安全意識向上につながっています。このシステムをお勧めします。

MICHELIN TPMS

リアルタイムでタイヤ内温度と空気圧をモニタリング

PURESSURE ADVISOR 空気圧 アドバイザー

使い方による適正空気圧

最高のパフォーマンスを発揮するために
適正な空気圧を入れる

適正空気圧はパフォーマンスを向上させ、コストを削減することが可能



いつでも、どこでも適正空気圧は
TIRE PRESSURE advisorページに登録してください

このサービスを使用すると、
適正な空気圧を迅速かつ簡単に入れることができます。

すべてのデバイスがサービスにアクセスできます



詳細については
<https://pressureadvisor.michelinearthmover.com/ja/configure>



建設・産業車両用タイヤの詳細については、YouTube
およびEarthmoverのウェブサイトをご覧ください。
<https://www.youtube.com/user/michelinearthmover>
<http://www.michelinearthmover.com/Welcome>



Rigid Dump Truck
リジッド ダンプトラック



MICHELIN
XTRA LOAD PROTECT



MICHELIN
XTRA LOAD GRIP



Loader
ローダー



MICHELIN
XTRA POWER L5



MICHELIN
XHA2



MICHELIN
XDR 3



MICHELIN
XD MINE WORKS



MICHELIN
XHD1 A



MICHELIN
XTXL



MICHELIN
XLDD2A



MICHELIN
X-MINE D2 PRO



Articulated Dump Truck
アーティキュレート ダンプトラック



MICHELIN
XADN+



Underground Mining
トンネル機械・地下鉱山車両



MICHELIN
XKA



MICHELIN
XTXL



MICHELIN
XSM D2+ PRO



MICHELIN
XAD 65-1



MICHELIN
XTRA DEFEND



Crane
クレーン/特殊車両



MICHELIN
X-CRANE



MICHELIN
X-CRANE +



Motor Grader
モーターグレーダー



MICHELIN
XGLA 2



MICHELIN
XVC



MICHELIN
XSNPLUS



MICHELIN
X WORKS™ D2



**Snow Tires for
Off Road Vehicles**
除雪車両



MICHELIN
XSNPLUS



Industrial Machines
産業用車両



MICHELIN
X-STRADDLE 2



MICHELIN
XZM2+ A



MICHELIN
XZM

RIGID DUMP TRUCK

ミシュラン リジッド ダンプトラック用タイヤ



3スターケーシング

★★★(スリースター)とは、TRA(米国Tire & Rim Association)が定めたケーシング強度と荷重能力を示す指標で、リジッドダンプ用として最も高い強度を保有していることを示します。MICHELIN XTRA LOADシリーズ発売まで、リジッドダンプ用タイヤの強度は★★(ツースター)でした。



MICHELIN XTRA LOAD PROTECT

耐カット性が必要な
厳しい現場のために
構築されたタイヤ



大型鉱山重機用タイヤの最新技術を取り入れ設計され、より厳しく、耐カット性を必要とする現場のために作られたタイヤです。

タイヤサイズ	パターン	トレッド溝深さ(mm)	製品コード
18.00R33	XTRA LOAD PROTECT A4 E4 TL ***	63	646057
21.00R33	XTRA LOAD PROTECT A4 E4 TL ***	57	167639
24.00R35	XTRA LOAD PROTECT A4 E4 TL ***	70	388190



MICHELIN XTRA LOAD GRIP

グリップ性能を
向上させたタイヤ



高いグリップ力を発揮し、耐摩耗性も向上させたタイヤです。

タイヤサイズ	パターン	トレッド溝深さ(mm)	製品コード
18.00R33	XTRA LOAD GRIP A4 E4 TL ***	60	515155
21.00R33	XTRA LOAD GRIP A4 E4 TL ***	66	843315
24.00R35	XTRA LOAD GRIP A4 E4 TL ***	73	559900

ミシュランタイヤをご愛用のお客様の声



八溝マテリアル株式会社

執行役員工場長 佐藤勝利 様
住所: 福島県東白川郡棚倉町
砕石業

保有台数:
63トン重ダンプ2台、52トン重ダンプ1台、
ホイールローダー5台



ホイールローダーのタイヤについては、積込みの際にグリップ力があり、空転してタイヤをカットする心配もなく安心して作業が出来ます。重ダンプ用タイヤは最後まできれいに摩耗するのでより長く使うことができ、パンクなどのトラブルも減り耐久性に優れているので毎日の業務を安全に行うことが出来ており、非常に満足しています。また、アフターサポートもしっかりしているので安心して使うことが出来るのでお勧めです。今後もミシュランタイヤを使用していきたいと思っています。



ミシュラン エクステリアール スリー

MICHELIN XDR 3

鉱山用
超大型ダンプ向けに
開発された
耐摩耗タイプ



革新的なトレッドパターンを採用したXDR2を更に進化。最適化されたトレッドパターンと耐腐食ケーブルにより更なる寿命・耐久性、そして生産性の向上を実現しています。

タイヤサイズ	パターン	トレッド溝深さ(mm)	製品コード
27.00R49	XDR3 A E4R TL ***	90	667421
33.00R51	XDR3 B4 E4R TL ***	94	089608

○印は確定注文商品です。



ミシュラン エクステイチディーワン エー

MICHELIN XHD1 A

深溝タイプの
リジッドダンプトラック用
トラクションタイヤ



深溝デザインにより、長寿命、生産性、そして頑丈さの向上を実現したタイヤです。

タイヤサイズ	パターン	トレッド溝深さ(mm)	製品コード
16.00R25	XHD1 A TL**	43	123350

ミシュランタイヤをご愛用のお客様の声



株式会社神栄興業

専務取締役 横田智之 様
住所: 埼玉県秩父郡皆野町
採石業

保有台数:
45トン重ダンプ5台、36トン重ダンプ2台、
ホイールローダー4台



20年ほど前からミシュランを継続して使用しています。主な理由は、グリップ性能が良いからです。雨などで路面状況が悪くても現場が止まらないというのが大きなメリットです。高いグリップ性能のおかげで雨が降っても滑らないため安全性が高い。スリップしないので摩耗もしにくいうえにライフも長い。これらのことからオペレーターさん達の評価が高いです。今後も継続して使用したいと思っています。

ARTICULATED DUMP TRUCK

ミシュラン アーティキュレート ダンプトラック用タイヤ



ミシュラン エクスエーディーエヌ プラス

MICHELIN XADN+

グリップ力もあり
排土性に優れた標準溝タイプ



E3

トレッド部のゴムコンパウンドを改良し、サイドウォール部を強化する事により更に生産性を向上させました。

タイヤサイズ	パターン	トレッド溝深さ(mm)	製品コード
23.5R25	XADN+ E3 TL** 185B	38	295773
26.5R25	XADN+ E3 TL** 193B	40	154324
29.5R25	XADN+ E3 TL** 200B	44	597428

ミシュラン エクスエーディー 65-1

MICHELIN XAD 65-1

より駆動力が求められる
軟弱な路盤で稼働する
アーティキュレート
ダンプトラックに最適なタイヤ



E3

最適な重量配分によってフローティング能力を向上、幅広い溝で牽引力を増加させるように設計されたトレッドパターン。

タイヤサイズ	パターン	トレッド溝深さ(mm)	製品コード
750/65R25	XAD 65-1 SUPER E3 TL** 190B	43	123895

ミシュラン エクストラ ディフェンド

MICHELIN XTRA DEFEND

厳しい環境下で
耐えられるよう設計された
アーティキュレート
ダンプトラックタイヤ



E4

クラウンとサイドウォールの保護シールドが、悪条件下使用でのタイヤを守ります。より深くした溝と現行モデルよりもゴム量を増加。TKPHを維持しつつ、更に耐久性のあるタイヤに仕上げました。

タイヤサイズ	パターン	トレッド溝深さ(mm)	製品コード
23.5R25	XTRA DEFEND E4 TL ** 185B	56	923499
26.5R25	XTRA DEFEND E4 TL ** 193B	60	740832
29.5R25	XTRA DEFEND E4 TL ** 200B	66	940473
○750/65R25	XTRA DEFEND E4 TL ** 190B	58	209221
○875/65R29	XTRA DEFEND E4 TL ** 203B	62	992223

○印は確定注文の商品になります。

LOADER ミシュラン ローダー用タイヤ

ミシュラン エクストラ パワー エルファイブ

MICHELIN XTRA POWER L5

切羽など
厳しい現場で稼働する
ホイールローダー向けに
設計されたL5タイヤ



L5

パワフルな車両に発生しうる問題に対応するため、ビード形状の見直し、タイヤクラウン強度の向上、さらに耐荷重能力を増加させたタイヤ。

タイヤサイズ	パターン	トレッド溝深さ(mm)	製品コード
35/65R33	XTRA POWER L5 TL ***	95	169990

LOADER

ミシュラン ローダー用タイヤ



ミシュラン エクスエーエイ エーツー

MICHELIN XHA2

XHAを進化させた
次世代タイヤ



L3

運用コストの最適化が重要な建設現場および砕石場での作業のために作られた汎用ローダータイヤ。

タイヤサイズ	パターン	トレッド溝深さ(mm)	製品コード
17.5R25	XHA2 L3 TL* 176A2	31	717546
20.5R25	XHA2 L3 TL* 186A2	33	899613
23.5R25	XHA2 L3 TL* 195A2	36	139147
26.5R25	XHA2 L3 TL** 209A2	41	893825
29.5R25	XHA2 L3 TL** 216A2	43	961307
○775/65R29	XHA2 L3 TL* 206A2	47	992646
○875/65R29	XHA2 L3 TL* 214A2	49	936624

○印は確定注文の商品になります。

ミシュラン エクスエーエルディーディーツー エー

MICHELIN XLD D2A

耐摩耗性と駆動力を
向上させた超深溝タイプ



L5

大きなトレッドブロックが特徴で、L3タイヤに比較し2.5倍のトレッドゴム量。耐久性を保ちながら、けん引力や安定性に効果を発揮します。より過酷な作業現場に適したタイヤ。

タイヤサイズ	パターン	トレッド溝深さ(mm)	製品コード
17.5R25	XLD D2 A TL*	63	123317
20.5R25	XLD D2 A TL*	72	123325
23.5R25	XLD D2 A TL*	77	123326
26.5R25	XLD D2 A TL*	87	123094
29.5R25	XLD D2 A TL*	95	123278
45/65R45	XLD D2 L5 TL** 244A2	115	871341

ミシュラン エクスエーエックスエル

MICHELIN XTXL

ケーシングの改良と
新ビード形状を採用
ローダー能力を最大限に
引き出すタイヤ



L4

L4のスリースターケーシングの採用により耐荷重能力を15%引き上げます。又、サイドウォールの強化とクラウン、ビード部の耐久性強化により、弊社L4タイヤに比較し、長寿命を実現します。

タイヤサイズ	パターン	トレッド溝深さ(mm)	製品コード
26.5R25	XTXL L4 TL ***	54	039149
29.5R25	XTXL L4 TL ***	59	427926
35/65R33	XTXL L4 TL ***	60	845075

※ミシュランXTXLはL4とE4の両方のマーキングがあります。E4は地下鉱山用ダンプにもご使用頂けます。

ミシュラン エクス マイナーディーツー プロ

MICHELIN X MINE D2 PRO

プロテクションを
必要とする負荷が
厳しい条件に適した
L5ローダータイヤ



L5

非常に堅牢である一方、アグレッシブなパターンはグリップ・トラクション・損傷抵抗力を備えます。

タイヤサイズ	パターン	トレッド溝深さ(mm)	製品コード
○△ 12.00R24	XMINE D2 TL	57	242046
17.5R25	XMINE D2 PRO L5 TL ***	65	720557
20.5R25	XMINE D2 PRO L5 TL ***	74	539641
23.5R25	XMINE D2 PRO L5 TL ***	83	813419
26.5R25	XMINE D2 PRO L5 TL ***	91	858472
29.5R25	XMINE D2 PRO L5 TL ***	99	326526
○□ 35/65R33	XMINE D2 EXTRA LOAD L5 TL ***	95	038242
△ 45/65R45	XMINE D2 L5 ** 244A2	116	651716

○印は確定注文の商品になります。
△印はXMINE D2となります。□印はXMINE D2 EXTRA LOADとなります。

UNDERGROUND MINING

ミシュラン
トンネル機械・地下鉱山車両用タイヤ



ミシュラン エクスケーエー

MICHELIN XKA

耐カット性と寿命に優れた標準溝タイプ



L3

トンネルや地下の作業でレベルの高い操作性を提供するよう設計されています。頑丈なショルダーとサイドウォールは耐カット性に優れ、トレッドは安定性を確保し長寿命に優れます。

タイヤサイズ	パターン	トレッド溝深さ(mm)	製品コード
12.00R24	XK A TT***	21	242110
14.00R24	XK A TT***	24	251590
17.5R25	XK A TL**	25	263251

ミシュラン エクスティーエクスエル

MICHELIN XTXL

ケーシングの改良により地下鉱山用機械能力を最大限に引き出すタイヤ



E4/L4

E4***/L4***ケーシングの採用。サイドウォールの強化とクラウン、ビード部の耐久性強化により、弊社L4タイヤに比較し、長寿命を実現します。

タイヤサイズ	パターン	トレッド溝深さ(mm)	製品コード
26.5R25	XTXL E4*** L4*** TL	54	039149
29.5R25	XTXL E4*** L4*** TL	59	427926
35/65R33	XTXL E4*** L4*** TL	60	845075

ミシュラン エクスエスエム ディーツープラス プロ

MICHELIN XSM D2+ PRO

過酷な使用環境で稼動するローダーのためのL5Sタイヤ



L5S

タイヤは非常に滑らかなスムーストレッドと頑丈なショルダーを組み合わせ耐衝撃性に優れ、長寿命を確保しています。

タイヤサイズ	パターン	トレッド溝深さ(mm)	製品コード
17.5R25	XSM D2+ PRO L5S TL***	78	822869

CRANE

ミシュラン
クレーン / 特殊車両用タイヤ



ミシュラン エクスクレーンプラス

MICHELIN X-CRANE+

モバイルクレーン用タイヤの新機軸



オペレーターの快適な乗り心地や高速走行への耐久性を追求し、オンロード及びオフロードに適した設計となっています。ミシュランの独自技術により、タイヤ内部の蓄熱を低減させ、偏摩耗を抑制し、パイブレーションを低減します。非対称パターンの採用により、制動距離が短くなり、又、様々な走路状況に適合します。

タイヤサイズ	パターン	トレッド溝深さ(mm)	製品コード
△ 385/95R24	X-CRANE AT TT 170F	23	778245
385/95R25	X-CRANE+ TL 170F	23	682834
445/95R25	X-CRANE+ TL 174F	25	738428

△印はX-CRANEパターンです。※当タイヤは性能を最大に発揮する為、「OUTSIDE VEHICLE」の刻印を外側に装着して下さい。回転方向の指定はありません。

ミシュラン エクスヴィーシー

MICHELIN XVC

45トン・50トンサイズに適したホイールクレーン用タイヤ



摩耗に強いトレッドデザインにより長寿命を確保しています。ミシュランのロングセラー商品。

タイヤサイズ	パターン	トレッド溝深さ(mm)	製品コード
505/95R25	XV C TL 183E	26	565628

ミシュラン エクسسノープラス

MICHELIN X SNOPLUS

優れたスノー性能と耐摩耗を両立したホイールクレーン用タイヤ



雪や氷の中での作業の為に、X SNOPLUSはこれらの冬の環境で安全と優れたグリップを提供します。複数のサイプとオフセットされたショルダーブロックを備えたデザインは、泥や雪や氷に優れたトラクションを保証します。オープンショルダーのトレッドパターンは雪や泥に優れた自浄作用があります。

タイヤサイズ	パターン	トレッド溝深さ(mm)	製品コード
385/95R25	X SNOPLUS M+S TL 170E	25	705961
445/95R25	X SNOPLUS M+S TL 177E	25	123857

ミシュラン エクス ワークス ディーツー

MICHELIN X WORKS™ D2

オフロード走行主体の駆動軸専用タイヤ



強靭なトレッドと深溝による優れたトラクション性能。非舗装路での高い堅牢性と舗装路における耐摩耗性能を備えた、回転方向指定 駆動軸専用タイヤ。

タイヤサイズ	パターン	トレッド溝深さ(mm)	製品コード
325/95R24	XWORKS D2 TL 162/160K	22	132299
アクセサリ名	パターン	製品コード	
チューブ	TUBE 325/95R24 VALVE TR582 HD	470853	
フラップ	FLAP 24/25X8.50 E MI	018130	

▲ X WORKS D2はトラックバス用タイヤです。建設車両タイヤ(325/95 R24 161E)とは仕様が異なりますので、お客様の車両に適合しているかをご確認の上ご使用ください。

INDUSTRIAL MACHINES

ミシュラン 産業用車両タイヤ




ミシュラン エクストラドラー ツー

MICHELIN X-STRADDLE 2

最新技術を組み込んだ
ストラドルキャリアー専用
開発タイヤ

革新的デザインと、冷却システムにより更に強化されたトレッドを有し、タイヤの寿命、耐久性と乗り心地を向上させました。

タイヤサイズ	パターン	トレッド溝深さ(mm)	製品コード
450/95R25	X-STRADDLE2 TL 202 A7	50	278967
480/95R25	X-STRADDLE2 TL 206 A7	50	653072



ミシュラン エクセスゼットエム ツープラス エー

MICHELIN XZM 2+ A

大型フォークリフト・
リーチスタッカーに適した
長寿命を期待出来るタイヤ

長寿命設計による稼働ダウンタイム短縮と生産性向上に貢献します。

タイヤサイズ	パターン	トレッド溝深さ(mm)	製品コード
18.00R25	XZM 2+A TL 207 A5	78	578448

YouTube




フォークリフトタイヤ 性能比較

PERFORMANCE COMPARISON FOR FORKLIFT TIRE



ミシュラン エクセスゼットエム

MICHELIN XZM

小型フォークリフトから
大型フォークリフトおよび
特殊キャリアーに適した
長寿命の期待できるタイヤ

強靭なオールスチールラジアル構造と、深溝の耐摩耗性ゴムを使用することにより、タイヤ寿命の向上を実現。タイヤ交換作業回数と、トラブルの低減により、ランニングコストの削減に貢献します。又、ラジアル構造の特性が、オペレータ、車両及び積荷を振動から守ります。

タイヤサイズ	パターン	トレッド溝深さ(mm)	製品コード	T.B.S	リム	製品コード
※ 5.00R8	XZM TL 111 A5	23	110208	80TL 8+VAL R2160	3 1/4 I 3.00 D	102150
150/75R8 (16x6-8)	XZM TL 113 A5	16	110087	110TL8+VAL R2102	4.33 R	613972
180/70R8 (18x7-8)	XZM TL 125 A5	19	110069	110TL8+VAL R2102	4.33 R	613972
6.00R9	XZM TL 121 A5	24	110204	100TL9+VAL R2160	4.00 E	102151
200/75R9	XZM TL 134 A5	22	110090	150TL9+VAL R2102	6.00 E	102182
6.50R10	XZM TL 128 A5	27	110213	125TL10+VAL R2102	5.00 F	102183
225/75R10 (23x9-10)	XZM TL 142 A5	24	110089	165TL10+VAL R2102	6.50 F	102184
7.00R12	XZM TL 136 A5	28	110195	125TL12+VAL R2102	5.00 S	522788
250/75R12	XZM TL 152 A5	28	110108	200TL12+VAL R2102	8.00 G	787198
7.00R15	XZM TL 143 A5	28	110211	140TL15+VAL R2102	5.5	454346
7.50R15	XZM TL 146 A5	30	110214	150TL15+VAL R2102	6.0	702507
7.50R15	XZM TL 146 A5	30	110214	150TL15+VAL R2102	6.0	702507
7.50R15	XZM TL 146 A5	30	110214	165TL15+VAL R2102	6.5	575769
225/75R15 (28x9-15)	XZM TL 149 A5	25	110079	175TL15+VAL R2102	7.0	260511
8.25R15	XZM TL 153 A5	33	110218	165TL15+VAL R2102	6.5	575769
8.25R15	XZM TL 153 A5	33	110218	175TL15+VAL R2102	7.0	260511
250/70R15 (250-15)	XZM TL 153 A5	28	110075	175TL15+VAL R2102	7.0	260511
250/70R15 (250-15)	XZM TL 153 A5	28	110075	190TL15+VAL R2102	7.5	464164
315/70R15 (300-15)	XZM TL 165 A5	35	110109	200TL15+VAL R2102	8.0	609679
355/65R15	XZM STABIL'X TL 170 A5	35	003789	250TL15+VAL R2102	9.8	026320
9.00R20	XZM TL 160 A5	33	110185	175TL20+VAL R2102	7.0	102087
9.00R20	XZM TL 160 A5	33	110185	190TL20+VAL R2102	7.5	102083
10.00R20	XZM TL 166 A5	35	110014	175TL20+VAL R2102	7.0	102087
10.00R20	XZM TL 166 A5	35	110014	190TL20+VAL R2102	7.5	102083
10.00R20	XZM TL 166 A5	35	110014	200TL20+VAL R2102	8.0	102085
11.00R20	XZM TL 169 A5	38	110189	190TL20+VAL R2102	7.5	102083
11.00R20	XZM TL 169 A5	38	110189	200TL20+VAL R2102	8.0	102085
11.00R20	XZM TL 169 A5	38	110189	215TL20+VAL R2102	8.5	102086
12.00R20	XZM TL 176 A5	40	110082	200TL20+VAL R2102	8.0	102085
12.00R20	XZM TL 176 A5	40	110082	215TL20+VAL R2102	8.5	102086
12.00R24	XZM TL 178 A5	40	110296		8.5	9
14.00R24	XZM TL 193 A5 STABIL'X	63	084179		10	10
16.00R25	XZM TL 200 A5	71	123781		11.25/2.0 13.00/2.0	

※5.00 R8はTBSが使用出来ない場合がございます。詳細は販売店にご確認下さい。



先進のチューブレス・テクノロジー

T.B.S

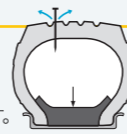
チューブレス・ビード・シール



T.B.S取付け状態

T.B.S

釘等が貫通しても
急激な内圧低下を
防ぐことができます。



従来のチューブタイプ

パンクによる
急激なエア抜けが
避けられません。

(イメージ)

T.B.Sの原理 チューブレス・ビード・シールは、現在御使用されているチューブタイプ・ホイールに装着するだけで、チューブレス化を実現する画期的なシステムです。このシステムは、ミシュラン産業用タイヤに使用が可能です。

チューブレスのメリット チューブレス化により、釘などが貫通しても急激な内圧の低下を防ぎ、休車率の低減、タイヤや車両本体の損傷を防止します。チューブ、フラップに起因するトラブルの発生を無くすことにより、作業や管理を簡素化します。

O-RING

O-リング



タイプ	対応サイズ	製品コード
O-リング	25 インチ(細)	553201
O-リング	25 インチ(太)	553200
O-リング	33 インチ	553203
O-リング	35 インチ	553204
O-リング	45 インチ	553214
O-リング	49 インチ	553205
コーナーシール	24 インチ	553012

MOTOR GRADER

ミシュラン モーターグレーダー用タイヤ




ミシュラン エクسسジーエルエー ツー

MICHELIN XGLA 2

優れたトラクション性能と
グリップ力を発揮し、
スチールケーシング採用により
ダウンタイムの削減と
耐カット性能を実現

タイヤサイズ	パターン	トレッド溝深さ(mm)	製品コード
14.00R24	XGLA 2 TL TG *	25	123395

SNOW TIRES FOR OFF ROAD VEHICLES

ミシュラン 除雪車両用タイヤ




ミシュラン エクسسノープラス

MICHELIN X SNOPLUS

サイプ入りブロックが
トラクション性を向上した
スノータイヤ

タイヤサイズ	パターン	トレッド溝深さ(mm)	製品コード
14.00R24	X SNOPLUS M+S L2T TL*TG	24	123861
17.5R25	X SNOPLUS M+S L2T TL*TG	28	123871
20.5R25	X SNOPLUS M+S L2T TL*	31	123795
23.5R25	X SNOPLUS M+S L2T TL*	34	460452

COMPACT LINE

ミシュラン アーティキュレート 小型建設機械用タイヤ



ミシュラン クロスグリップ

MICHELIN CROSSGRIP

- 通年使用を考慮し、様々な条件下で使用する為に特別設計されたコンパウンド
- 高荷重能力
- 雪上でトラクションを得るために、長いエッジを備え最適化されたトレッドパターン
- 方向性のないパターンで、前進・後進作業においても変わらない優れた性能
- M+Sマーキング



タイヤサイズ	パターン	トレッド溝深さ(mm)	互換サイズ	製品コード
○ 250/80 R16 124A8/120D IND TL	CROSSGRIP	17	7.50R16	564847
340/80 R18 143A8/138D IND TL	CROSSGRIP	21	12.5R18	698283
○ 360/80 R24 150A8/145D IND TL	CROSSGRIP	26	13.4R24	514449
○ 400/80 R24 156A8/151D IND TL	CROSSGRIP	26	14.9R24 20PR※	920345
440/80 R24 161A8/156D IND TL	CROSSGRIP	26	16.9R24	131846
○ 460/70 R24 159A8/154D IND TL	CROSSGRIP	26	17.5LR24 18PR※	304047
500/70 R24 164A8/159D IND TL	CROSSGRIP	26	19.5LR24	875270
○ 400/80 R28 158A8/153D IND TL	CROSSGRIP	26	14.9R28	219659
○ 440/80 R28 163A8/158D IND TL	CROSSGRIP	26	16.9R28 18PR※	439765
○ 440/80 R34 159A8/155D IND TL	CROSSGRIP	28	16.9R34	967528
○ 480/80 R34 164A8/159D IND TL	CROSSGRIP	28	18.4R34	333253
○ 480/80 R38 166A8/161D IND TL	CROSSGRIP	29	18.4R38	846732
○ 540/80 R38 172A8/167D IND TL	CROSSGRIP	28	20.8R38	567367

○印サイズは確定注文商品となります。※PRは相当となります。

ミシュラン エクスエムシーエル

MICHELIN XMCL



タイヤサイズ	トレッド溝深さ(mm)	互換サイズ	製品コード
□ 11 LR16 122A8 IND TL	23		123207
○ 280/80 R18 132A8/132B IND TL	28	10.5R18 10PR※	779803
340/80 R18 143A8/143B IND TL	31	12.5R18 12PR※	100054
○ 400/70 R18 147A8/147B IND TL	31	16.0/70R18 14PR※	133035
○ 280/80 R20 133A8/133B IND TL	31	10.5R20 10PR※	747442
○ 340/80 R20 144A8/144B IND TL	31	12.5R20 12PR※	948730
○ 400/70 R20 149A8/149B IND TL	33	16.0/70R20 16PR※	474495
○ 380/75 R20 148A8/148B IND TL	33	14.5R20 12PR※	187752
○ 420/75 R20 154A8/154B IND TL	33	16.5/75R20 18PR※	967201
○ 400/70 R24 152A8/152B IND TL	33	16.0/70R20 16PR※	178690
460/70 R24 159A8/159B IND TL	36	17.5LR24 18PR※	244268
500/70 R24 164A8/164B IND TL	36	19.5LR24 20PR※	542794
440/80 R24 161A8/161B IND TL	36	16.9R24 18PR※	954749
○ 540/70 R24 168A8/168B IND TL	36	21LR24 20PR※	959128
○ 480/80 R26 167A8/167B IND TL	36	18.4R26 20PR※	425979
○ 440/80 R28 156A8/156B IND TL	36	16.9LR28 18PR※	316223

○印サイズは確定注文商品となります。※PRは相当となります。□はXM27になります。

ミシュラン パワー シーエル

MICHELIN POWER CL



タイヤサイズ	トレッド溝深さ(mm)	互換サイズ	製品コード
○ 280/80 -18 132A8 IND TL	26	10.5/80-18 10PR※	281778
○ 340/80 -18 143A8 IND TL	24	12.5/80-18 12PR※	610873
○ 280/80 -20 133A8 IND TL	27	10.5/80-20 10PR※	694767
○ 340/80 -20 144A8 IND TL	25	12.5/80-18 12PR※	495503
○ 400/70 -20 149A8 IND TL	29	16.0/70-20 16PR※	346809
○ 400/70 -24 158A8 IND TL	29	16.0/70-20 20PR※	407878
○ 460/70 -24 159A8 IND TL	29	17.5L-20 18PR※	474764
○ 400/80 -24 162A8 IND TL	29	15.5/80-24 20PR※	050267
○ 500/70 -24 164A8 IND TL	29	19.5L-24 20PR※	196220
○ 540/70 -24 168A8 IND TL	29	21L-24	174337
440/80 -24 168A8 IND TL	29	16.9-24 22PR※	165629
○ 480/80 -26 167A8 IND TL	28	18.4-26 20PR※	226486
○ 440/80 -28 163A8 IND TL	29	16.9-28 18PR※	691578
○ 420/80 -30 155A8 IND TL	36	16.9-30 14PR※	577845

○印サイズは確定注文商品となります。※PRは相当となります。

ミシュラン ビブロード ハード サーフェス

MICHELIN BIBLOAD HARD SURFACE



タイヤサイズ	トレッド溝深さ(mm)	互換サイズ	製品コード
340/80 R18 143A8/143B IND TL	23	12.5R18 12PR※	415829
400/70 R18 147A8/147B IND TL	29	16.0/70R18 14PR※	239365
○ 340/80 R20 144A8/144B IND TL	28	12.5R20 12PR※	991253
○ 400/70 R20 149A8/149B IND TL	29	16.0/70R20 16PR※	793611
440/80 R24 161A8/161B IND TL	32	16.9R24 18PR※	814805
460/70 R24 159A8/159B IND TL	33	17.5LR24 18PR※	372690
500/70 R24 164A8/164B IND TL	32	19.5LR24 20PR※	346709
○ 540/70 R24 168A8/168B IND TL	31	21LR24 20PR※	005412
○ 480/80 R26 167A8/167B IND TL	31	18.4R26 20PR※	886709
○ 440/80 R28 163A8/163B IND TL	33	16.9R28 18PR※	195802

○印サイズは確定注文商品となります。※PRは相当となります。

ミシュラン ビブスティール オール テレレン

MICHELIN BIBSTEEL ALL TERRAIN



タイヤサイズ	トレッド溝深さ(mm)	互換サイズ	製品コード
210/70 R15 117A8/117B IND TL	15	27x8.5R15 8PR※	085459
260/70 R16.5 129A8/129B IND TL	20	10R16.5 8PR※	176281
300/70 R16.5 137A8/137B IND TL	23	12R16.5 14PR※	625787
○ 360/70 R17.5 148A8/148B IND TL	26	14R17.5 14PR※	360353

○印サイズは確定注文商品となります。※PRは相当となります。

MICHELIN CROSSGRIP をご愛用のお客様の声



佐川牧場
佐川和博 様
住所：北海道中川郡本別町
酪農業



CROSSGRIPは、給餌・除雪・除糞など、業務全般で使用しています。年間通して使えるタイヤという事で一年間使ってみました。感想として、とにかく乗り心地が良い、冬の場面でも横滑りも抑えられ安心感がとてもあった、畑に入る際にも土を痛めにくい、ということがあります。冬にチェーンを巻く手間が省けましたし、乗用車に乗っているかのような乗り心地の良さがあり、とても満足しています。CROSSGRIP、おすすめです。

