



24MBP ビジネス具体化シナリオ

# 良い種まきを実施し、新たなビジネスを創る

ビジネス具体化シナリオの4つ目は「良い種まきを実施し、新たなビジネスを創る」です。24MBPの先へ向けた良い種まきを実施し、社会価値・顧客価値を創造する新たなビジネスを創っていきます。

## ソリューション事業 成長事業

対象となる Bridgestone E8 Commitment

Energy

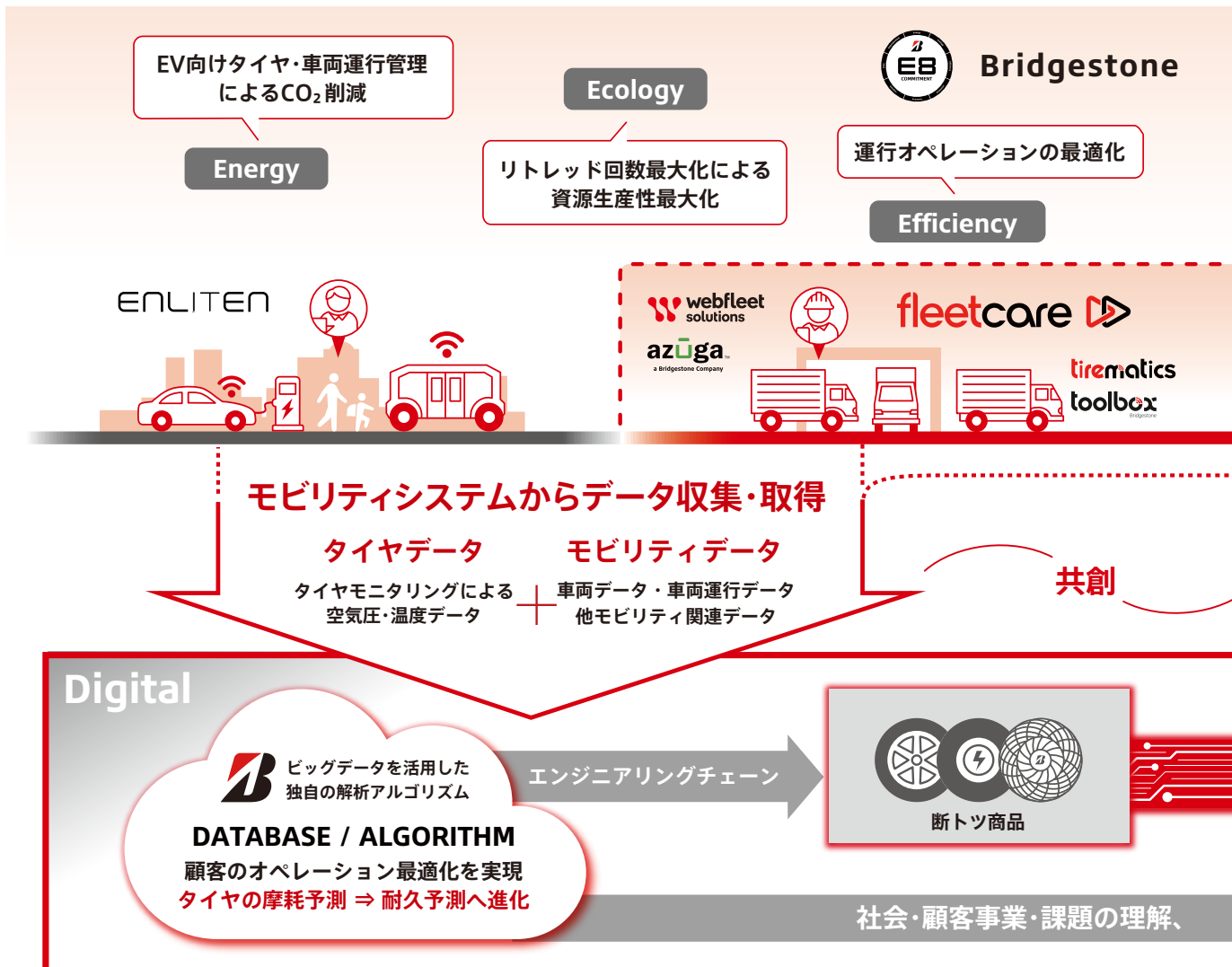
Ecology

Efficiency

Extension

Economy

### ● ブリヂストン流のモビリティエコシステム



## ブリヂストン流のモビリティエコシステム構築

成長事業であるソリューション事業において、お客様がタイヤを使う段階で価値を増幅し、お客様の困りごとの解決やサステナビリティへの貢献など、Bridgestone E8 Commitmentとも連動し、新たな価値を提供することに挑戦しています。断トツ商品の価値の増幅、それを基盤として、社会・パートナー・お客様との信頼を増幅し、その信頼関係の構築により、お客様・パートナーからデータを共有頂き、データの価値を増幅することで、リアルとデジタルで提供するソリューションを拡充していきます。これらを通じて、ブリヂストン流のモビリティエコシステムの構築を目指します。

## ビジネスと連動した社会価値の創出

ソリューション事業では、タイヤを「創って売る」「使う」のバリューチェーン全体でサステナビリティ価値を創造していきます。24MBPでは、資源生産性向上に大きく貢献するリトレッドを継続強化していくと共に、戦略事業と位置付ける北米トラック・バス系ソリューション、鉱山・航空ソリューションにおいて、タイヤを「使う」段階でもCO<sub>2</sub>排出量削減に貢献していきます。これらの活動により、Ecology — 持続可能なタイヤとソリューションの普及を通じ、より良い地球環境を将来世代に引き継ぐことにコミットしていきます。

## E8 Commitment

### Extension

タイヤの最適な使い方提案  
運行を止めない

オペレーション全体での経済価値最大化  
(タイヤ在庫・車両・メンテナンス計画等の一括管理など)

### Ease

交通事故や突然のトラブル防止  
安心・安全な運行をサポート

### Economy

生産財系BtoBソリューション



## モビリティテック事業

「戦略事業」

### 断トツソリューション

車両運行システム/  
社会・モビリティシステムを「支える」

顧客・現場密着型「リアル情報」



断トツネットワーク



断トツサービス 技術サービス

bandag



最適なリトレッド

ソリューションの企画力、具体的な効果の可視化

Real



## リトレッドを中核にした価値創造の加速

まず、ソリューション事業の拡充において基盤となるのが、断トツ商品であるプレミアムタイヤとソリューションの橋渡しであるリトレッドビジネスです。その中でも、航空機タイヤビジネスは、既に、断トツ商品、複数回リトレッド、デジタルを活用した摩耗予測ソリューションを展開し、戦略的起点となっています。ここで培ったノウハウをTBタイヤのリトレッドにも活用していきます。リトレッドを見据えた高耐久・高耐摩耗を基盤性能として向上させた断トツ商品を強化すると共に、複数回リトレッドの拡大、車両運行管理などの連動を深めることで、タイヤを安全に、長く、上手く、効率的に使い切り、タイヤの価値を最大化することを目指していきます。

リトレッドは、サステナビリティにも貢献するビジネスモデルです。お客様にブリヂストンのタイヤを3回使用頂く前提で、新品タイヤ3本と、新品低燃費タイヤ1本、リトレッド2回で比較した場合、製造段階での原材料使用量は約半分、資源生産性が約2倍に向上し、CO<sub>2</sub>排出量を約半分に削減することが可能です。



サステナビリティビジネスモデルとの連動による価値創造：カーボンニュートラル / サーキュラーエコミー

※TB:トラック・バス用タイヤ、AC:航空機用タイヤ

## モビリティテック事業「戦略事業」

ブリヂストンは、断トツ商品や現場に密着した強固なサービス基盤、リトレッドなどの強いリアルを持つ、生産財系 BtoB ソリューションにフォーカスして、ソリューション事業を拡充しています。

生産財系 BtoB ソリューションは、トラック・バス系、鉱山、航空ソリューションの3つを中心に構成され、強いリアルとデジタルの融合により、新たな価値を創造するモビリティテック事業として、「戦略事業化」し、構築していきます。特に、鉱山／航空ソリューションは、強いモノづくり力を活かした断トツ商品、現場に密着した技術サービスなどの強いリアルを基盤に構築したお客様・パートナーとの信頼をベースに、お客様からデータを共有頂き、それをデジタルで分析、独自のアルゴリズムを構築することで、タイヤ摩耗予測を耐久予測ソリューションへと進化させ、タイヤをより安全に、長く、上手く、効率的に使う取り組みをより強化していきます。



### 生産財系 BtoB ソリューション



トラック・バス系

北米 モビリティテック事業 — 特に「フリートケア」プログラム  
需要伸長領域 — ラストマイル向け物流ソリューション強化

プレミアム  
タイヤ



タイヤセントリック  
ソリューション



モビリティ  
ソリューション



鉱山ソリューション

新たなプレミアム「MASTERCORE」を軸にソリューション拡大  
リアル×デジタルでの価値創造構築 — 新たな挑戦活動



航空ソリューション

リトレッドを含めた  
ソリューションビジネスモデル構築の戦略起点

「戦略事業化」  
モビリティテック  
事業構築



## トラック・バス系ソリューション：北米モビリティテック事業 — 「フリートケア」

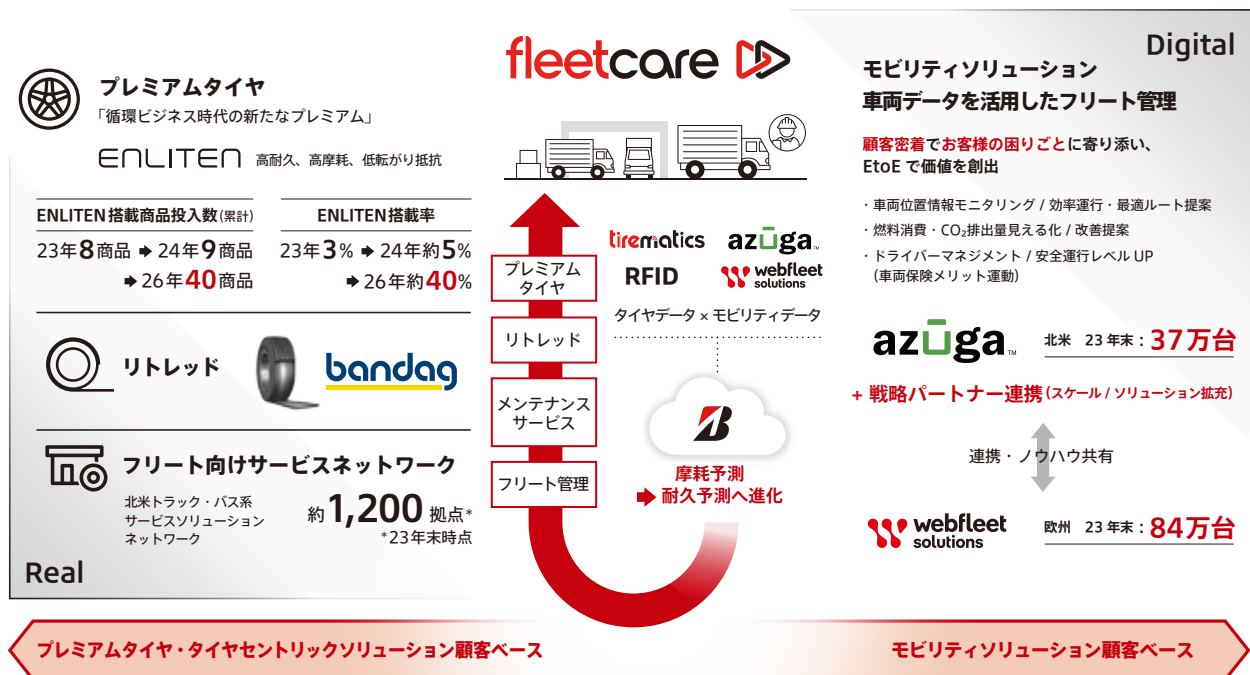
北米において、プレミアムタイヤ・リトレッドとモビリティソリューションの連携を強化することで、顧客に密着してお客様の困りごとにカスタマイズしたソリューションを一括で提供する「フリートケア」プログラムの拡充を進め、モビリティテック事業を構築していきます。

ブリヂストンはタイヤデータ・モビリティデータの価値を増幅するモビリティソリューション事業と、プレミアムタイヤ事業・他のソリューション事業とのシナジー拡充を進めてきました。その第一歩として、プレミアムタイヤ・リトレッド・メンテナンスサービス・フリート管理を1つのパッケージとして提供する「フリートケア」プログラムの提供を、欧州 Webfleet solutions にて22年から開始し、ノウハウの蓄積や、ビジネスモデルの確立に向けて試行してきました。

24MBPでは、欧州で培った経験を活かしながら、断トツ商品・リトレッド・フリート向けサービスネットワーク・フリート顧客ベースなど、TBビジネスの強い基盤を持つ北米で「フリートケア」プログラムを拡充していきます。この強い基盤に、2021年に米国で買収したデジタルフリートソリューションプロバイダーである Azuga や戦略パートナーとの連携も含めて提供するモビリティソリューションを組み合わせることで、リアルとデジタルで価値創造を推進していきます。

さらに、需要伸長領域である北米のラストマイル物流向けソリューションを強化していきます。小型トラックで市街地を移動するラストマイル物流は、Stop & Goを繰り返す運行で、タイヤへの負担も大きく早期摩耗が多いことが課題です。予期せぬタイヤ交換やメンテナンスが必要になることも多く、車両稼働率の低下やメンテナンスコストが平準化できない点などがお客様の困りごとです。

これを技術サービス中心に現物現場でお客様に寄り添いながら、ラストマイル特有の困りごとに合わせた「フリートケア」プログラムを提供していくことで解決していきます。24年下期にはラストマイル物流へカスタマイズし、耐摩耗性能と、リトレッドまで見据えてケース耐久を向上させた ENLITEN 搭載新商品の発売を予定しています。この断トツ商品を軸に、リトレッドや質の高いタイヤ点検・メンテナンスサービスの提供や、Azugaのプラットフォームを活用した効率的な運行管理などをパッケージとしてお客様に提供することで、ラストマイル物流オペレーションの生産性最大化に貢献していきます。加えて、走行距離に応じた支払いスキームを採用することで、お客様の経済価値の最大化も図っていきます。徐々に導入を進め、24MBP 期間中にビジネス基盤を構築していきます。



## 鉱山ソリューション

鉱山ソリューションでは、断トツ商品 Bridgestone MASTERCORE を中核として、お客様との信頼をベースにした「共創」を軸に、AIを活用した独自のアルゴリズムを構築することで、タイヤ耐久予測ソリューション拡大へ挑戦しています。

中核となる断トツ商品 Bridgestone MASTERCORE は、内製スチールコードをはじめとしたブリヂストン独自の新技术を結集し、断トツの高耐久性能を実現させた強靱なタイヤです。他の性能を犠牲にすることなく耐久性を始めとした必要な性能を向上させることで、お客様のニーズや車両の運行状況に合わせてカスタマイズし、最適な性能を提供することを可能にしています。お客様に価値を認めて頂くことをベースに、2023年末時点でMASTERCOREを約90鉱山まで展開しています。タイヤを「使う」段階においても、現場に密着してお客様の困りごとを深く理解する技術サービス活動の強化に加えて、21年に買収したOtraco社を中心に鉱山ソリューションネットワーク拠点を130拠点まで拡充するなど、強いリアルを強化してきました。

この強いリアルにデジタルを組み合わせて、鉱山オペレーションの最適化へ貢献する鉱山ソリューションを進化させていきます。新たな鉱山ソリューションの挑戦活動として、現物現場で培ってきたタイヤに関する膨大な経験・知見とAIなどデジタルの融合を駆使した独自のアルゴリズム構築を軸に、従来のタイヤ摩耗予測を強化し、耐久予測へソリューションを進化させています。

**BRIDGESTONE MASTERCORE**



私たちは、BHP社がチリに保有するSpence鉱山に対し、社会価値・顧客価値向上に貢献するソリューション活動を現物現場で推進しています。最適なタイヤのメンテナンスや適正な内圧充填をサポートすることで、タイヤを安全に長く使用頂き、車両のダウンタイム削減に加えて、サステナビリティにも貢献することが出来ました。この取り組みは非常に困難なプロジェクトでしたが、社内のさまざまな部門、Spence鉱山と何度も戦略を協議し、共創していくことで実現することが出来ました。また、このプロジェクトを通じて、鉱山オペレーションの現場について、多くのことを学ぶことが出来ました。今後もお客様との信頼関係を大事にしながら、ソリューション活動を進めていきます。

**Sven Ermter**  
Mining Solutions Development & Engineering Director  
Bridgestone Mining Solutions Latin America



鉱山事業者の大きな困りごとであるタイヤの熱起因故障を未然防止するため、お客様との信頼をベースに鉱山車両情報も共有頂きながら、鉱山車両向け次世代タイヤモニタリングシステム「Bridgestone iTrack」から取得できるタイヤの温度や空気圧、車両位置情報や走行速度などのデータやタイヤ装着履歴をもとに、AIを活用した独自のアルゴリズムによるタイヤ耐久を予測し、最適なタイヤメンテナンスタイミング、車両運行ルートをご提案します。これにより、タイヤにかかるコスト削減や、車両のダウンタイム削減といった鉱山オペレーションの生産性、経済価値の最大化へ貢献していきます。また、タイヤを安全に長く使用頂くことでタイヤ使用本数を削減でき、資源生産性の向上によるサステナビリティへの貢献も実現します。23年7月から BHP 社がチリに保有する Pampa Norte Spence 鉱山 (以下、Spence 鉱山) にて、この新しい鉱山ソリューションサービスの提供を開始しています。

24MBPでは、引き続き鉱山オペレーションの生産性・経済価値最大化やサステナビリティにも貢献していくことで、お客様との信頼を増幅し、ビジネスの拡大へも繋げていきます。



## 航空ソリューション

ソリューション事業の戦略的起点である航空ソリューションは、断トツ商品力を軸に、複数回リトレッドを強化すると共に、お客様との共創をベースに、リアルとデジタルを組み合わせたタイヤ摩耗・耐久予測などのソリューションの展開を拡大することで、航空会社オペレーションの生産性・経済価値の最大化やサステナビリティへ貢献していきます。

航空機タイヤは、安心・安全が大前提の中、重荷重・高速度・高温～低温の幅広い温度帯など過酷な状況下での使用を可能にする断トツ商品力が求められるため、ブリヂストンのコアコンピタンスである「ゴムを極める」、「接地を極める」が最大限活きる領域です。

この断トツ商品に複数回リトレッドを組み合わせることで、タイヤ本あたりの価値を最大化し、サステナビリティにも貢献する循環ビジネスモデルが既に確立されていますが、更なるリトレッド回数の向上が課題となっていました。これに対し、製造現場での地道な業務品質向上とモノづくりDXを両輪で進めた結果、リトレッド回数の向上を実現することが出来ました。この取り組みは24MBPの最優先課題である業務品質向上を代表する好事例として、グローバルTQM大会で共有されています。

加えて、バリューチェーン全体においても、カーボンニュートラル化やサーキュラーエコノミーの実現に向けた取り組みなどサステナビリティへの貢献を強化しています。このよ



うな取り組みは航空宇宙分野のパイオニアであるAirbus社にも評価され、サステナビリティの分野で功績があったサプライヤーに贈られる、サステナビリティ・アワードを23年に受賞しました。引き続き、23年までに構築したソリューションビジネス基盤をベースに、ソリューション展開を拡大していきます。



「匠の技」 / 製造データ



タイヤの使用条件 /  
使用後のタイヤ状況に関するデータ

モノづくり精度の向上 ⇒ リトレッド回数の更なる向上



航空機タイヤのリトレッド回数の向上は、ビジネスへの貢献と共に、サステナビリティにも大きく寄与する重要な取り組みとして進めてきました。今回、タイヤの成型工程にセンサーを設置して1本毎の製造データを計測すると共に、返品後の検品データを1本毎に紐づけてデータを解析しました。暗黙知であった匠の技を形式知化し、リトレッド回数に影響が大きい部分の精度を上げることで、リトレッド回数の更なる向上に繋げることが出来ました。これからも製造の立場から航空機タイヤの更なる価値創造に貢献していきます。

**市川 明洋**

OR/AC生産技術部 (TQM大会グランプリ受賞者)

## 新たなモビリティへ対応するモビリティエコシステム構築

対象となるBridgestone E8 Commitment

Extension

Empowerment

EV化や自動運転など新たなモビリティへ対応するため、様々なパートナーと戦略的出資を含めた提携・共創で挑戦することで、モビリティエコシステムの構築へも繋げていきます。

その取り組みの一環として、自動運転社会に向けてオープンソースの自動運転ソフトウェアを先導する株式会社ティアフォー（以下、ティアフォー）に22年に出資を行い、「自動運転技術」及び「運行をサポートするソリューションサービス」の2つの領域において共創を進めてきました。「自動運転技術」については、BIP(Bridgestone Innovation Park @東京・小平)内ミニテストコース「B-Mobility」をベースに活動を推進しています。

「運行をサポートするソリューションサービス」については、24年2月から自動運転車両の安全運行に向けた実証実験を長野県塩尻市の公道で開始しました。ティアフォーが自動運転レベル4認可取得を目指し、レベル2相当の走行で技術検証を行っている国内初量産型自動運転EVバスに、ブリヂストンのソリューションアイテムの一つであるタイヤ管理デジタルツール「Tirematics」を実装し、安全運行、経費削減、運行距離延長 / 電費改善、ダウンタイムの軽減 / 予兆管理といった課題に対する自動運転車両の安全かつ効率的な運行をサポートするソリューションサービスの価値検証を行います。今後、「自動運転技術」の研究開発に関する共創も含めて実証実験を拡大し、自動運転の技術・ノウハウを取り入れたモビ

リティの安全性や生産性の向上に貢献するタイヤ技術や、次世代のモビリティソリューションなどの開発を推進していきます。このような取り組みを加速していくことで、新たなモビリティへ対応するモビリティエコシステムを構築していきます。



B-Mobilityでの自動運転の実証実験の様子



公道での自動運転の実証実験の様子

### ● 新たなモビリティへ対応するモビリティエコシステム

