



# 環境

重点領域





# 環境

気候変動、資源の枯渇、そして自然環境の劣化がもたらす社会や環境への影響がより明らかになる中で、私たちは、商品のライフサイクル、バリューチェーン全体を通してこれらの課題に取り組んでいます。ブリヂストングループは、お客様やビジネスパートナー、そして社会とひとつになって、持続可能な社会の実現を目指し、誠実に取り組みます。

## 環境宣言

未来のすべての子どもたちが「安心」して暮らしていくために…

ブリヂストンは、お客様やビジネスパートナー、そして社会とひとつになって、「持続可能な」社会の実現を目指し、誠実に取り組みます。

そのために、次の3つの活動を行っていきます。



**自然と共生する**  
生態系の保全や研究、教育活動を通じて、生物多様性の保全に貢献します。



**資源を大切に使う**  
商品やモノづくり全体を通して、資源生産性の向上や水資源の有効活用を継続していきます。



**CO<sub>2</sub>を減らす**  
製品のライフサイクル全体を通して、低炭素社会の実現に貢献しつづけます。

ブリヂストンは事業活動の全ての領域で環境活動に取り組んでいます。



TEAMS: Total Environmental Advanced Management System  
グループ全体でTEAMSを活用し、業ごとの環境活動を推進します。

One Team, ne Planet.

地球のために、ひとつになる。

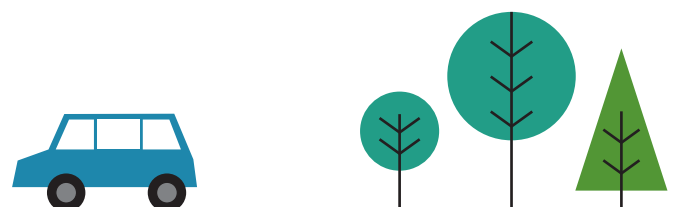
**BRIDGESTONE**

## 環境宣言に込められた思い

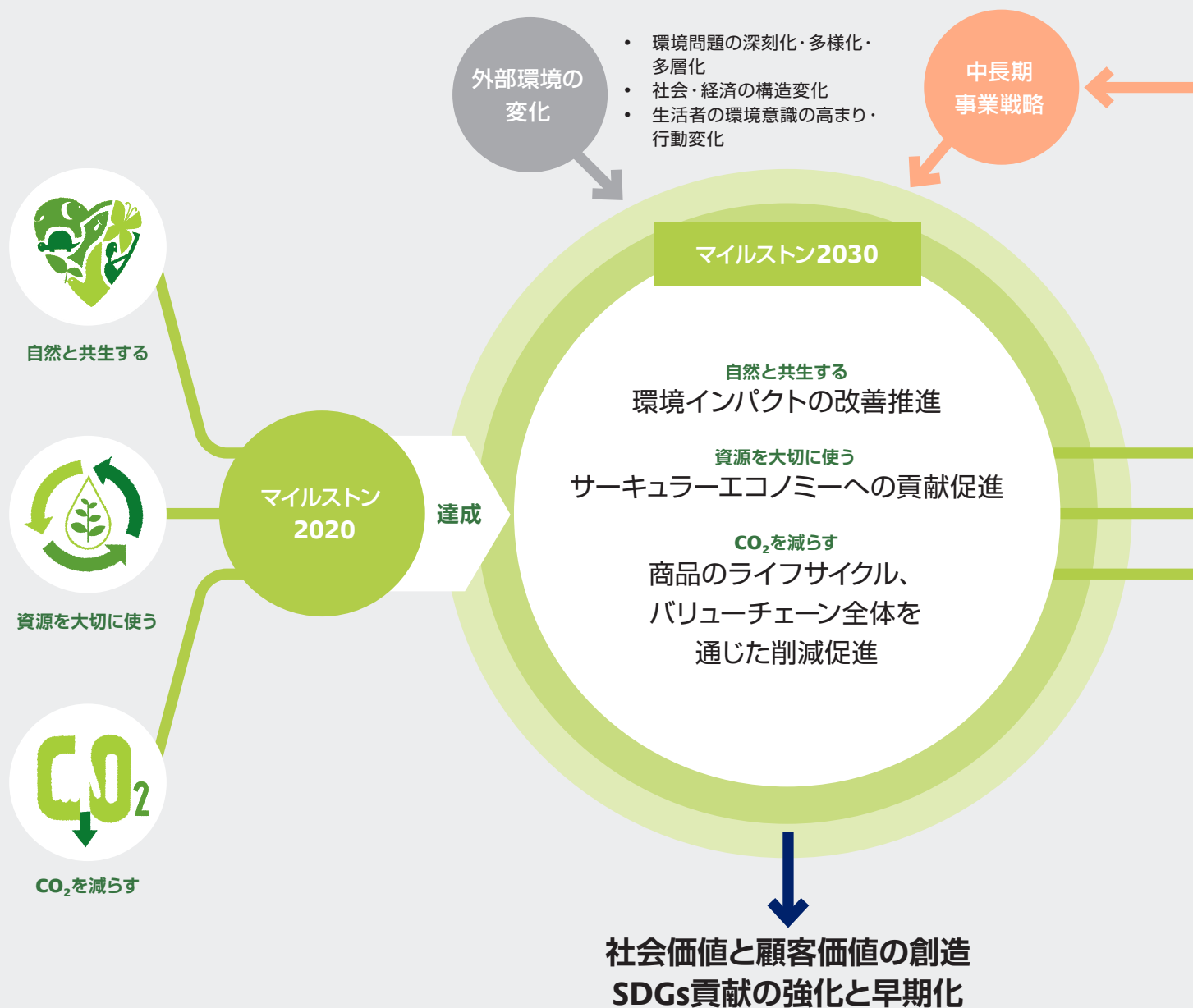
ブリヂストングループの環境宣言には、「未来のすべての子どもたちが『安心』して暮らしていくために…」という変わらない思いが込められています。

お客様やビジネスパートナー、そして社会とひとつになって、持続可能な社会の実現を目指し、「自然と共生する」ために、「資源を大切に使う」技術・ビジネスモデルを開発・活用し、喫緊の課題である気候変動問題に対して「CO<sub>2</sub>を減らす」ことに誠実に取り組むことを宣言しています。

環境宣言に基づき、私たちは、商品のライフサイクル、バリューチェーン全体を通して、これらの課題に取り組んでいきます。



# 2050年の世界を見据えて



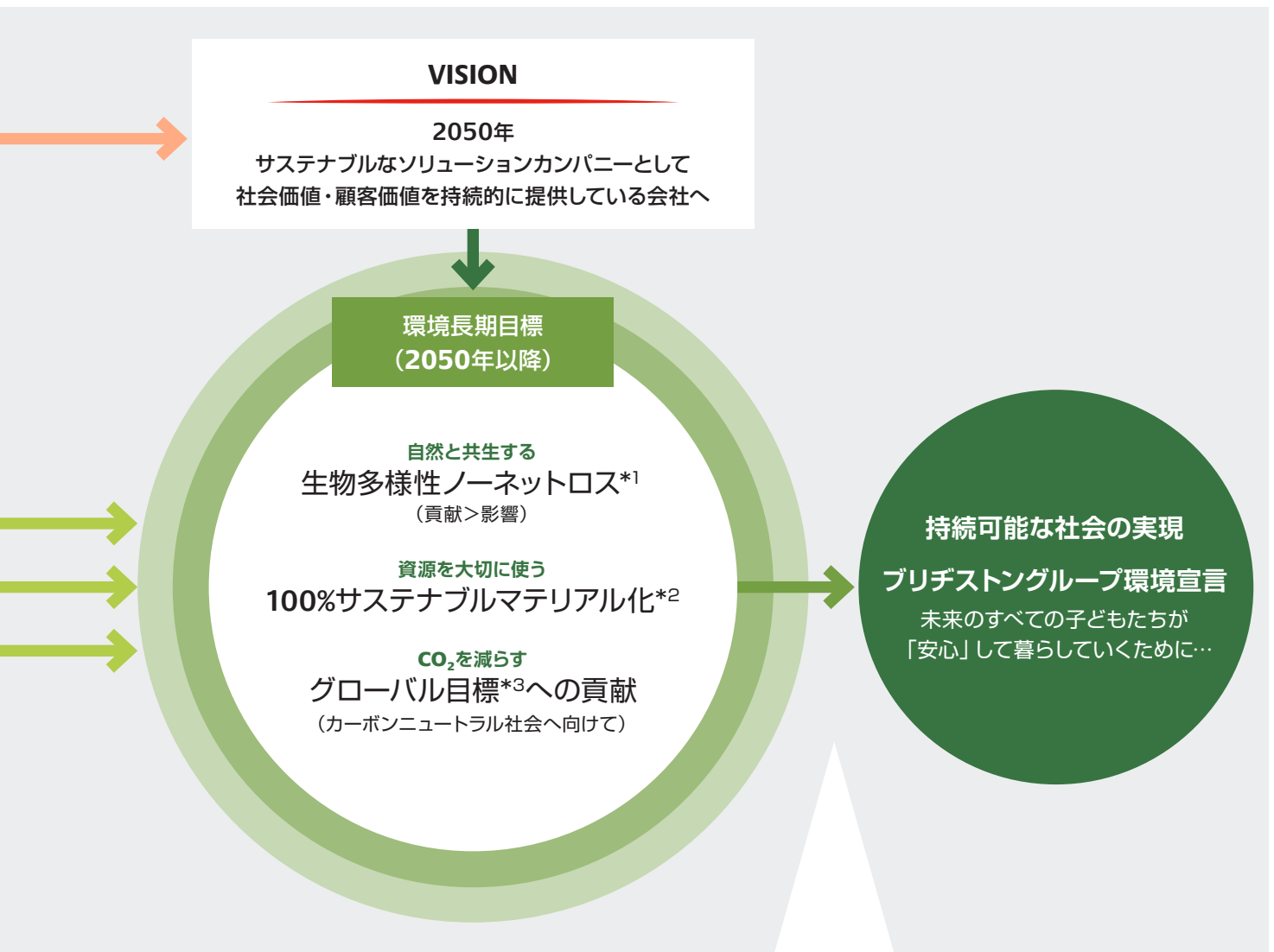
## ブリヂストングループ環境長期目標及び

### 新マイルストン2030についてのステークホルダーからのコメント

自然林減少、海洋プラスチック汚染、気候危機などの地球規模の環境課題は、既に人々の暮らしとビジネスに影響を与えています。WWFはこうした喫緊の課題に対処するためには、具体的な解決策や実践をもって臨むことが不可欠と考えます。業界のリーディングカンパニーとして、2030年とその先の未来に向けたブリヂストンの取り組みが、ステークホルダーとの協働のもと、明確な目標や行動計画をもって実行されてゆくことを期待します。

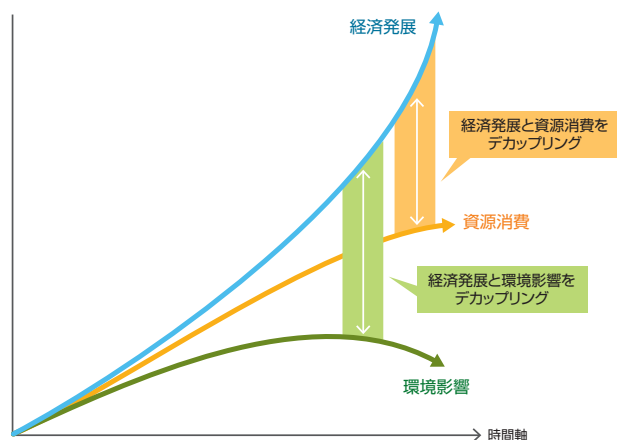
東梅 貞義

公益財団法人世界自然保護基金ジャパン 事務局長



## 未来への挑戦：「デカップリング」

持続可能な社会の実現を目指すには、人口増加や経済発展に伴う資源の消費や環境への影響の増加を容認するのではなく、地球の自浄能力・扶養力とバランスを取りながら、事業運営を行うことが必要です。このように経済成長と、環境影響や資源消費の拡大を「切り離す」ことを、国連環境計画(UNEP)は「デカップリング」と呼んでいます。「デカップリング」は「環境長期目標」における重要な考え方であり、環境と成長の両立を目指す私たちの未来への挑戦です。



\*1: ノーネットロスとは、事業活動が与える生物多様性への影響を最小化しながら、生物多様性の復元などの貢献活動を行うことによって、生態系全体での損失を相殺するという考え方です。

\*2: 当社グループでは、「継続的に利用可能な資源から得られ、事業として長期的に成立し、原材料調達から廃棄に至るライフサイクル全体で環境・社会面への影響が小さい原材料」をサステナブルマテリアルと位置付けています。

\*3: パリ協定(世界全体の平均気温の上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること)、IPCC報告書及びそれ以降の国際的な議論を経て、国際社会がカーボンニュートラル社会を目指していると認識しております。

## 環境長期目標（2050年以降）

ブリヂストングループは2050年以降を見据えた環境長期目標に基づき、事業活動による環境影響を減らしながら、環境課題の解決に貢献する様々なソリューションを提供することにより、社会価値と顧客価値を創造していきます。

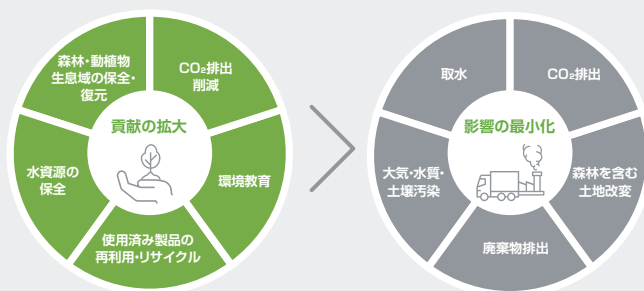


### 自然と共生する

ブリヂストングループは、生態系、種、遺伝子の多様性からなる生物多様性に対し、事業活動による影響を最小化しながら貢献を最大化することで、自然と共生し続けることを目指します。

### 生物多様性ノーネットロス

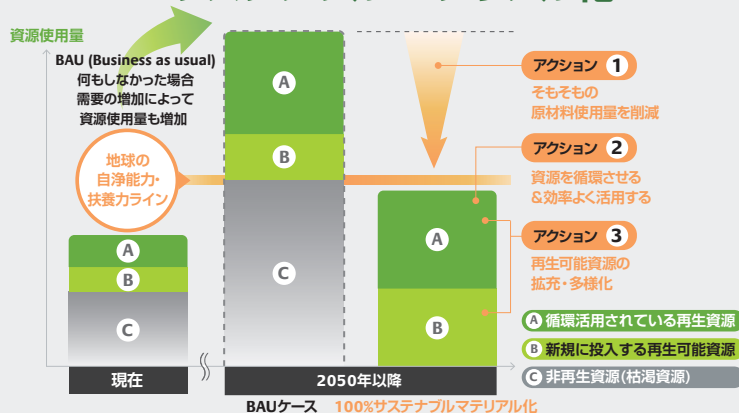
（貢献＞影響）



### 資源を大切に使う

ブリヂストングループは、資源枯渇などの問題に対し、技術イノベーション、ビジネスモデルイノベーションを通じて、持続可能な資源の利用に取り組んでいきます。

### 100%サステナブル マテリアル化

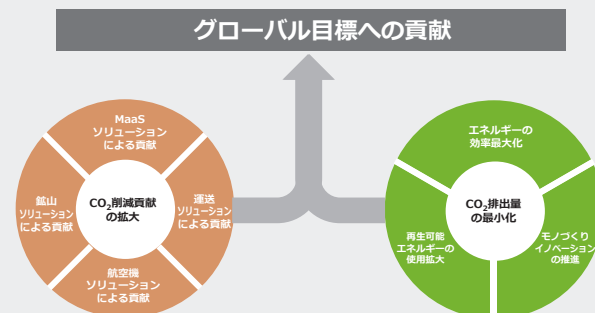


### CO<sub>2</sub>を減らす

ブリヂストングループは、気候変動に関する科学的な予測、パリ協定で締結されたCO<sub>2</sub>削減目標など、グローバルな社会要請を踏まえ、お客様やパートナーとともにCO<sub>2</sub>削減に取り組んでいきます。

### グローバル目標への貢献

（カーボンニュートラル社会へ向けて）



**ACTION!**

**ACTION 1**  
**影響の最小化**

対応例

- CO<sub>2</sub>の排出量削減
- 水ストレス地域での取水量削減
- 廃棄物発生量、埋立量の削減
- お取引先様への配慮の要請

**ACTION 2**  
**貢献の拡大**

- CO<sub>2</sub>削減に貢献するソリューション
- ビジネスの開発・展開促進
- 事業所周辺の生態系の保全・復元
- 使用済み製品のリサイクル
- 生物多様性に関する環境教育

**ACTION!**

**ACTION 1**  
**そもそもの  
原材料使用量を削減**

対応例

- 軽量化技術
- 耐久性向上・長寿命化技術
- 製造時のロスの低減

**ACTION 2**  
**資源を循環させる  
&効率よく活用する**

- リトレッド技術・ソリューション
- 再生ゴム、再生カーボンブラック

**ACTION 3**  
**再生可能資源の  
拡充・多様化**

- 天然ゴムの生産性向上技術
- 天然ゴム供給源の多様化(グアユール)
- バイオ由来の原材料の開発

**ACTION!**

**ACTION 1**  
**CO<sub>2</sub>排出量の最小化**

対応例

- エネルギー効率の最大化
- 再生可能エネルギーの使用拡大
- モノづくりイノベーションの推進

**ACTION 2**  
**CO<sub>2</sub>削減貢献の拡大**

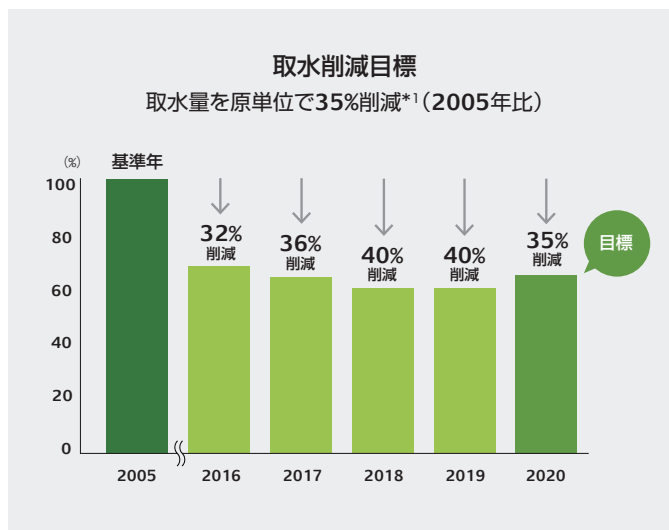
- 商品・サービス使用時のCO<sub>2</sub>排出量削減に貢献するソリューションの提供
- 商品の軽量化、リサイクル等によるバリューチェーンを通じたCO<sub>2</sub>排出量の削減

## 環境

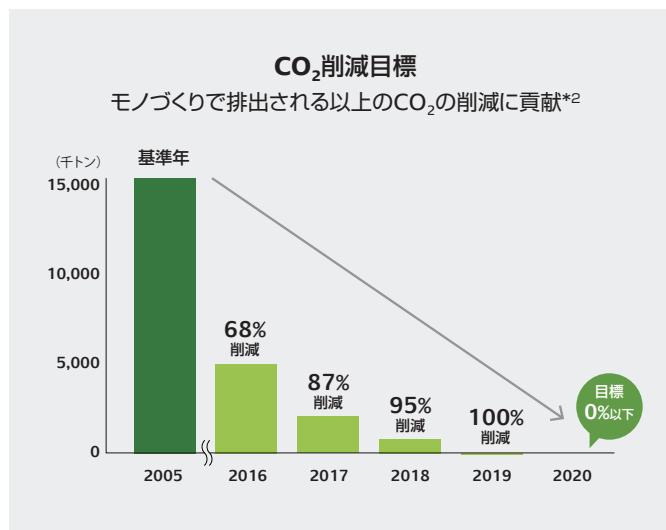
# 「マイルストーン2020」で得られたもの

### マイルストーン2020の達成:環境効率の改善

ブリヂストングループでは、2050年を見据えて掲げた環境長期目標を達成するために、2020年の中期目標(マイルストーン2020)を定めて取り組みを進めてきました。グローバルで活動を推進してきた結果、2019年に目標を前倒しで達成することができました。



\*1: 事業ごとに生産量や売上高当たりの取水量を原単位として管理しており、それらの削減率の加重平均値を指標としています。取水量には他社によって再生された水や雨水は含まれていません。



\*2: 「タイヤのLCCO<sub>2</sub>算定ガイドライン/Ver.2.0」(2012年4月一般社団法人自動車タイヤ協会)に基づいて算出。「モノづくり」とは、製品の原材料調達から製造、流通、商品廃棄・リサイクルまでを指します。

### マイルストーン2020の取り組みを通じて、環境効率の大幅改善を実現\*3



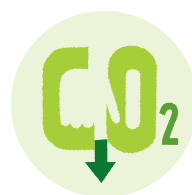
取水原単位

**40%削減**



資源生産性\*4

**33%向上**



CO<sub>2</sub>原単位  
(Scope 1、2)

**34%削減**

\*3: 2019年実績(2005年対比) \*4: 資源生産性=売上高÷原材料使用量

### ブリヂストンの環境商品・サービス・技術

2020年

#### 低燃費タイヤ



ECOPIA

ologiC

#### リトレッド・運送ソリューション



toolbox  
bridgestone

basys

#### 再生カーボンブラック

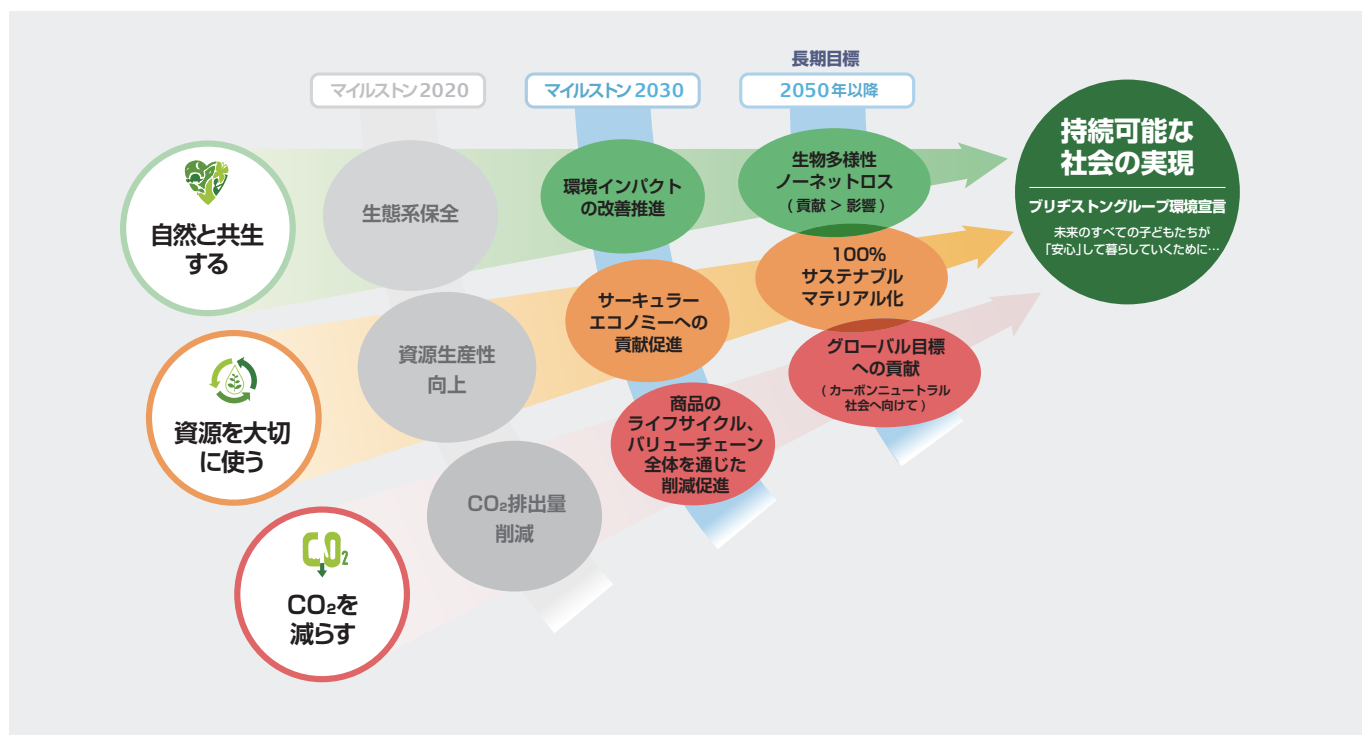


DELTA-ENERGY

## 2030年を見据えて ～新たな環境中期目標の設定～

マイルストーン2020ではブリヂストングループの事業活動に伴う環境への影響を見える化し、これを低減するために環境効率を高めることに焦点をあて、取り組んできました。その結果、社会期待を先取りし、より迅速に活動へ反映していく企業体質を培うことができました。一方、2012年にマイルストーン2020を策定して以降、SDGsやパリ協定が採択され、そして、環境問題はグローバルリスクとして最も注視される領域となり、企業経営にとってもその重要性が増しています。

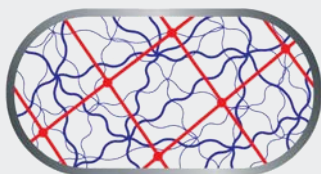
私たちは、事業の成長と環境影響や資源消費の拡大を切り離す「デカップリング」への挑戦をさらに進めていくため、次のステージに向けた「マイルストーン2030」を新たに設定し、環境へのインパクトをさらに改善していきます。そして、イノベーションとソリューションを通じたサーキュラーエコノミーへの貢献を促進し、また、グローバルのCO<sub>2</sub>削減目標に貢献していくために、ソリューションカンパニーとしてお客様・パートナーの皆様と新たな価値を共創し、持続可能な社会の実現に貢献していきます。



ソリューションカンパニーへ

2030年

ソリューションを支える技術



ダブルネットワーク<sup>\*1</sup>



<sup>\*2</sup>



可逆架橋ゴム<sup>\*3</sup>

<sup>\*1</sup>: 低燃費性と高破壊強度を両立したゴム複合体 <sup>\*2</sup>: 高強度・高耐久を実現したゴムと樹脂を分子レベルで結び付けた世界初のポリマー  
<sup>\*3</sup>: 再利用可能なゴム架橋技術





## 環境

自然と共生する

# 環境インパクトの改善推進

深刻化すると見込まれる社会・環境課題や、事業の成長に伴い増加する可能性のある環境に対する影響を踏まえ、従来の活動に留まらない様々なアクションに取り組めます。

### Key Actions

- ・ 「ウォーターズチュワードシップポリシー」に沿ったウォーターズチュワードシッププランの策定及び実行
- ・ 取水原単位の継続的改善\*<sup>1</sup>
- ・ 環境負荷の継続的改善\*<sup>1</sup> (有害／非有害廃棄物発生量、埋立量、VOC排出量、SOx/NOx排出量の削減)
- ・ サステナブル調達ポリシーを通じたサプライチェーンにおける環境負荷の低減
- ・ 生物多様性へ貢献する活動のさらなる促進

\*<sup>1</sup>: 継続的改善:PDCAサイクルを通じて毎年環境パフォーマンスを改善(例えば1%改善)していく継続的な取り組み

### Focused Target

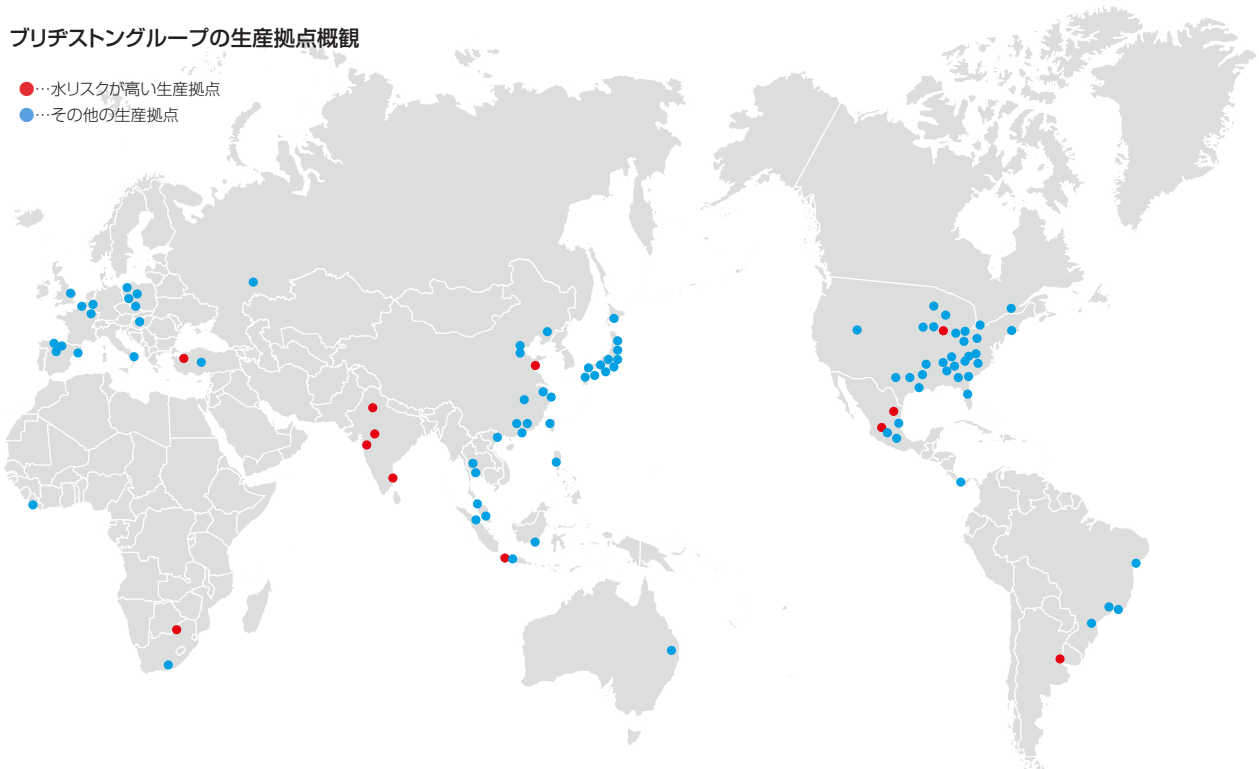
## 2030年までに水ストレス地域における生産拠点\*<sup>2</sup>において、 水リスク低減に向けたウォーターズチュワードシッププランを推進する

ブリヂストングループでは、公平かつ持続可能な水の利用に向けた「ウォーターズチュワードシップポリシー」を策定し、ステークホルダーの皆様と一緒に、使用する水資源の取水源や流域の課題に取り組んでいます。このポリシーに基づき、水ストレス地域に立地する生産拠点を中心に、それぞれの地域環境に応じた具体的なウォーターズチュワードシッププランを策定し実行していきます。

\*<sup>2</sup>: 水ストレス地域における生産拠点: 淡水資源の量や質の低下のリスクがある地域に所在することにより水リスクを抱える生産拠点

### ブリヂストングループの生産拠点概観

- …水リスクが高い生産拠点
- …その他の生産拠点



## 具体的な取り組み例

### 水ストレス地域における取り組み例

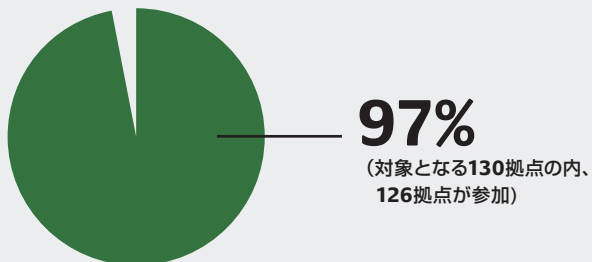
水ストレス地域にあるアルゼンチン ブエノスアイレス工場では、水利用の効率化に継続的に取り組んでおり、2019年までに2005年比で56%の取水量削減を実現しました。さらに2019年4月には、逆浸透膜処理した排水の大手セメント会社への提供を開始しました。提供された処理水はセメント会社の工程用水などに使われており、水ストレス地域における取水量削減に貢献しています。

### 「生物多様性貢献活動推進プログラム」を開始

ブリヂストングループは、2019年に「自然と共生する:生物多様性貢献活動推進プログラム」を開始しました。

当社グループは、地域やパートナーの皆様と連携し、世界中の生産拠点で様々な生物多様性貢献活動を実施しています。このプログラムでは、主要な活動指標(KPI)を用いて各拠点における貢献レベルを毎年評価するとともに、活動事例を共有することによって貢献活動の推進を図っていきます。

### 生産拠点参加率（グローバル）



### 社内認証拠点数



GOLD CLASS

25  
拠点



SILVER CLASS

15  
拠点



BRONZE CLASS

29  
拠点

### 2019年集計結果（グローバル）

環境保全/環境教育を  
目的としたイベント開催数  
(そのうち約130回は  
児童/青少年向けのイベント)

380回以上

イベントの参加人数

14,700人以上

地域の学校や  
NGO等との  
パートナーシップ数

62

敷地内で  
生態系保全活動を行  
っている拠点数

54拠点



## 環境

資源を大切に使う

# サーキュラーエコノミーへの貢献促進

再生資源、再生可能資源由来の原材料の使用（マテリアルサーキュラリティ<sup>\*1</sup>の向上）、使用済みタイヤの有効利用（プロダクトサーキュラリティ<sup>\*2</sup>の向上）を含む包括的な取り組みを加速させ、サーキュラーエコノミー<sup>\*3</sup>の実現に貢献します。

### Key Actions

- ・ サステナブルマテリアルの拡充に向けたロードマップの策定と実施
- ・ 資源生産性の継続的向上
- ・ プロダクトサーキュラリティの継続的向上（使用済みタイヤの有効利用）
- ・ 使い捨てプラスチックの削減への貢献に向けた方針／ロードマップの策定と実施

### Focused Target

## 2030年までに再生資源または再生可能資源に由来する 原材料の比率<sup>\*4</sup>を40%に向上する

マイルストーン2020では、資源生産性を向上させてきましたが、環境長期目標「100%サステナブルマテリアル化」に向けては、さらにイノベーションを進め、再生資源または再生可能資源に由来する原材料の比率を向上させることが重要だと考え、この取り組みを加速させていきます。この目標の実現を目指す中で、商品のライフサイクルの全体においても、「長寿命設計」、「再生可能資源活用」、「リトレッド」、「リサイクル」、「リペア」、「シェア」など、多様な取り組みを進めていきます。

<sup>\*1</sup>: 原材料における循環性を示す概念であり、ブリヂストングループでは、使用する原材料に占める、リサイクルされた原材料及び再生可能資源由来の原材料の割合を指標として用いています。

<sup>\*2</sup>: 使用済み製品の循環性を示す概念であり、ブリヂストングループでは、回収した使用済み製品が有効活用された割合を指標として用いています。

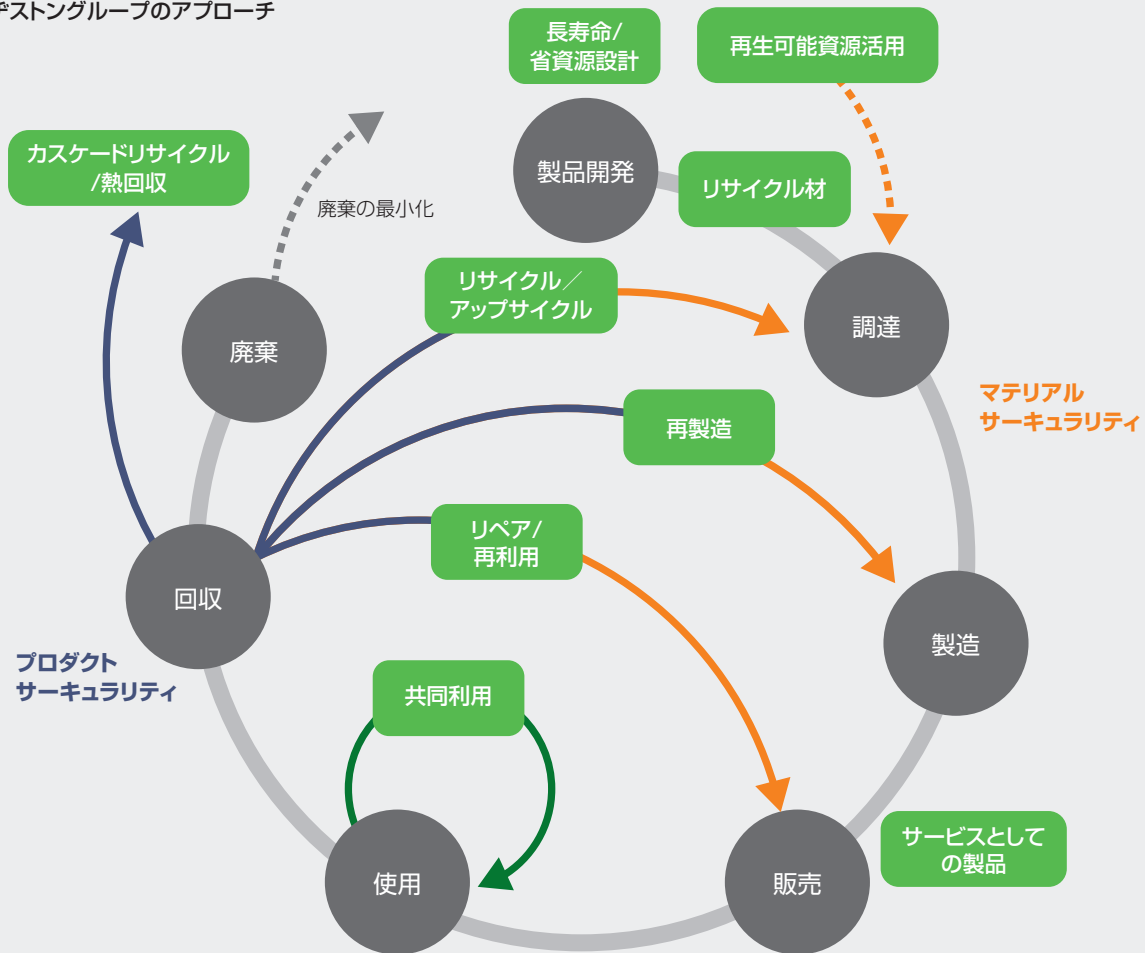
<sup>\*3</sup>: 省資源で持続可能な製品の設計・生産、持続可能な消費活動、使用後の製品や資源の適切な回収、再生・再利用を通じ、資源のムダを省き、環境破壊のリスクを低減させる経済システム。

<sup>\*4</sup>: リトレッド用台タイヤを含むタイヤの総原材料重量に占める比率

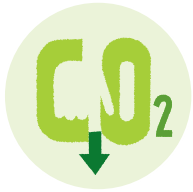
経済成長により、資源消費が増大し、資源需給が逼迫していくことが予測される中、天然資源の枯渇、資源価格の高騰などが深刻化しています。資源をより賢く、持続的に利用することは環境問題への貢献はもとより、社会や当社グループの事業にとっても、重要なことです。ブリヂストングループはサーキュラーエコノミーの実現に貢献することで、単に環境問題を緩和するだけでなく、新しいビジネスモデルを創出し、持続可能な経済成長につなげていきたいと考えています。

ブリヂストングループは独自の技術・ビジネスモデルの創出により、商品のライフサイクル、バリューチェーン全体を通じて社会・お客様・パートナーと新たな価値を共創していきます。

サーキュラーエコノミーの実現に向けた  
ブリヂストングループのアプローチ



サーキュラーエコノミーへの貢献領域	ブリヂストングループのアプローチ	取り組み例
資源生産性の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長寿命/省資源設計による断トツの商品の更なる競争力強化</li> <li>・共同利用、サービス/サブスクリプションによる資源消費/依存ビジネスからの転換によるビジネス機会の創出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タイヤ軽量化の新技术 (Enliten、SUSYMなど)</li> <li>・スタッドレスタイヤのレンタルサービスなど</li> <li>・自動車用品の交換サービス、電動自転車のサブスクリプションモデルなど</li> <li>・タイヤメンテナンス、製品利用の最適化 (リトレッドビジネス、Tirematics、エコバリューパック、Webfleet Solutions) など</li> </ul>
マテリアルサーキュラリティの向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・再生資源、再生可能資源活用による断トツの商品の更なる競争力強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リサイクル原材料の利用拡大(再生ゴム、再生カーボンブラックなど)</li> <li>・天然ゴムの生産性向上、天然由来材料開発(グアユールなど)</li> </ul>
プロダクトサーキュラリティの向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リサイクル/アップサイクル、リペア/再利用などによるライフサイクル全体での価値の創造～ビジネスモデル化</li> <li>・カスケードリサイクルによる新たな価値創造</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リトレッドビジネス</li> <li>・航空機ソリューション</li> <li>・タイヤ修理サービスなど</li> <li>・廃タイヤ発電、マテリアルリサイクル技術開発など</li> </ul>



## 環境

CO<sub>2</sub>を減らす

# 商品のライフサイクル、バリューチェーン全体を通じた削減促進

「デカップリング」を念頭に、私たちの生産活動により排出するCO<sub>2</sub>を総量として削減する目標を設定しました。商品・サービスを通じたソリューションの提供によりCO<sub>2</sub>削減への貢献をより一層加速させ、商品のライフサイクル、バリューチェーン全体で削減を進めていきます。

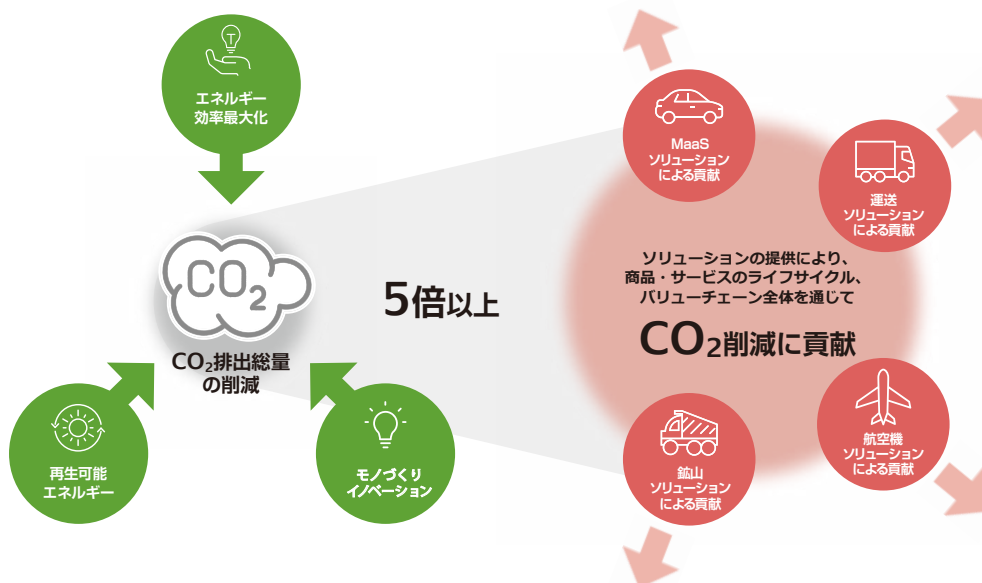
### Key Actions

- CO<sub>2</sub>削減に貢献する商品及びサービスの開発
- エネルギー効率の継続的改善による総エネルギー消費量の削減
- 使用する電力における再生可能エネルギー比率の向上
- モノづくりイノベーションの推進

### Focused Target

- 2030年までに私たちが排出するCO<sub>2</sub>の総量 (Scope 1、2) を30%削減、さらに50%削減を目指して取り組む\*1
- 2030年までにソリューションの提供により、商品・サービスのライフサイクル、バリューチェーン全体 (Scope 3) を通じて、私たちの生産活動により排出するCO<sub>2</sub>排出量 (Scope 1、2) の5倍以上のCO<sub>2</sub>削減に貢献していく\*2

\*1: 基準年: 2011年 \*2: 基準年: 2020年



商品のライフサイクル、バリューチェーン全体を通じた削減促進に向けて、生産におけるCO<sub>2</sub>排出削減にとどまらず、断トツの商品・断トツのサービスによるソリューションにより顧客価値を提供しながら、お客様の使用時、原材料調達、流通、再利用・リサイクルの過程におけるCO<sub>2</sub>排出量削減に貢献していきます。

## 具体的な取り組み例

**ECOPIA**



### お客様の使用時に排出されるCO<sub>2</sub>削減に貢献

ブリヂストングループは、お客様やお取引先様とともに社会全体のCO<sub>2</sub>削減に貢献する革新的なソリューションを提供しています。

タイヤ事業においては、転がり抵抗の低減、軽量化などを図り、他の性能と高次元で両立することで、お客様の多様なニーズを満たしながら車両の燃費向上を実現した低燃費タイヤをグローバルに展開してきました。2019年実績ではタイヤの転がり抵抗は2005年比で23%低減となり、約1,340万トン相当のCO<sub>2</sub>削減<sup>\*1</sup>に貢献しています。

\*1:「タイヤのLCCO<sub>2</sub>算定ガイドライン Ver.2.0」(2012年4月一般社団法人日本自動車タイヤ協会)に基づいて算出

### 生産拠点におけるCO<sub>2</sub>排出量削減の取り組み

当社グループでは、カーボンニュートラル社会へ向けた取り組みのひとつとして、生産拠点におけるエネルギー効率最大化や再生可能エネルギーの利用拡大などCO<sub>2</sub>排出量の最小化に取り組んでいます。スペインにある3つのタイヤ工場(ビルバオ、プエンテサンミゲル、ブルゴス)とタイヤコード工場(ウサンソロ)では、2018年に使用する全ての電力を再生可能エネルギーに切り替えており、2020年にはさらに欧州の3つのタイヤ工場(ハンガリー:タタバーニャ、ポーランド:スタルガルド、ポズナン)においても電力を再生可能エネルギーに全量切り替えます。また、中国にある無錫工場、インドにあるブネ工場では電力会社と連携し、共同で屋根に設置した大規模な太陽光発電による電力の利用を2019年に開始しました。



インド:ブネ工場



中国:無錫工場

### 世界最高峰のソーラーカーレース

#### 「Bridgestone World Solar Challenge」の支援

「Bridgestone World Solar Challenge(ブリヂストンワールドソーラーチャレンジ)」は、世界有数のソーラーカーレースで、オーストラリアのダーウィンからアデレードまでの3,000kmを走破するものです。「ソーラーカーの開発への貢献」、「若きエンジニアのサポート」、「太陽光を動力源として活用することによる環境への貢献」を主目的として1987年に開始し、参加チームはこのレースに向け、世界で最もエネルギー効率の高いソーラーカーの設計、製造、開発に挑戦しています。当社グループはタイトルスポンサーとして同大会をサポートするだけでなく、出場チームへのソーラーカー用タイヤ「ECOPIA with ologic」の供給も行い、モビリティ社会や環境に貢献するとともに、若手技術者の支援を行っています。

