



気候変動リスク・機会に対する サステナビリティビジネスモデルを通じた取り組み

2023年11月28日

株式会社ブリヂストン
G環境戦略推進部
中島 勇介

ブリヂストンについて

世界中で事業を展開し、ヒト・モノの移動と動きを支え続けている
“**タイヤ・ゴム業界のグローバルリーディングカンパニー**”

事業概要

タイヤ・ゴム事業 / ソリューション事業 / 多角化事業

タイヤ事業

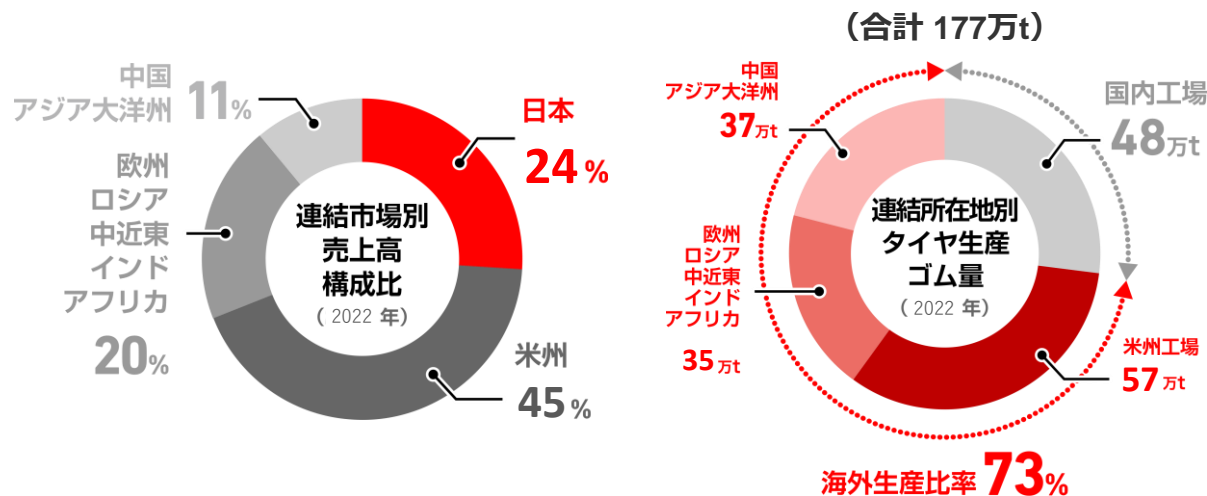


化工品・ 多角化事業



連結売上収益

4兆1,101億円 (2022年12月期)



変わらぬ使命を胸に、
“攻め”と“挑戦”の姿勢で
サステナブルなソリューションカンパニーへと進化し、
ヒト・モノの移動と動きを支え続ける



石橋 秀一

取締役
代表執行役 Global CEO

使命：最高の品質で社会に貢献

VISION：2050年 サステナブルなソリューションカンパニーとして社会価値・顧客価値を持続的に提供している会社へ
Solutions for your journey



Bridgestone E8 Commitment

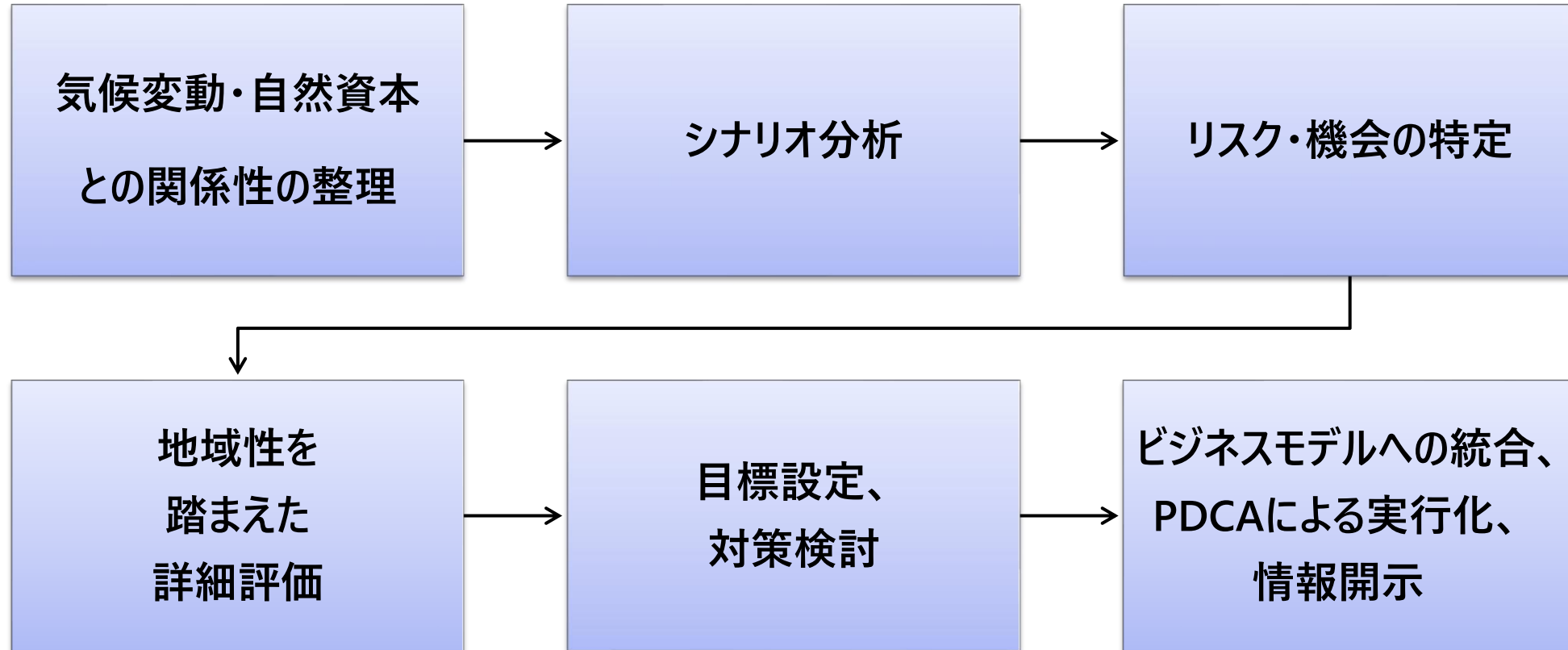
クラウド
プラットフォーム



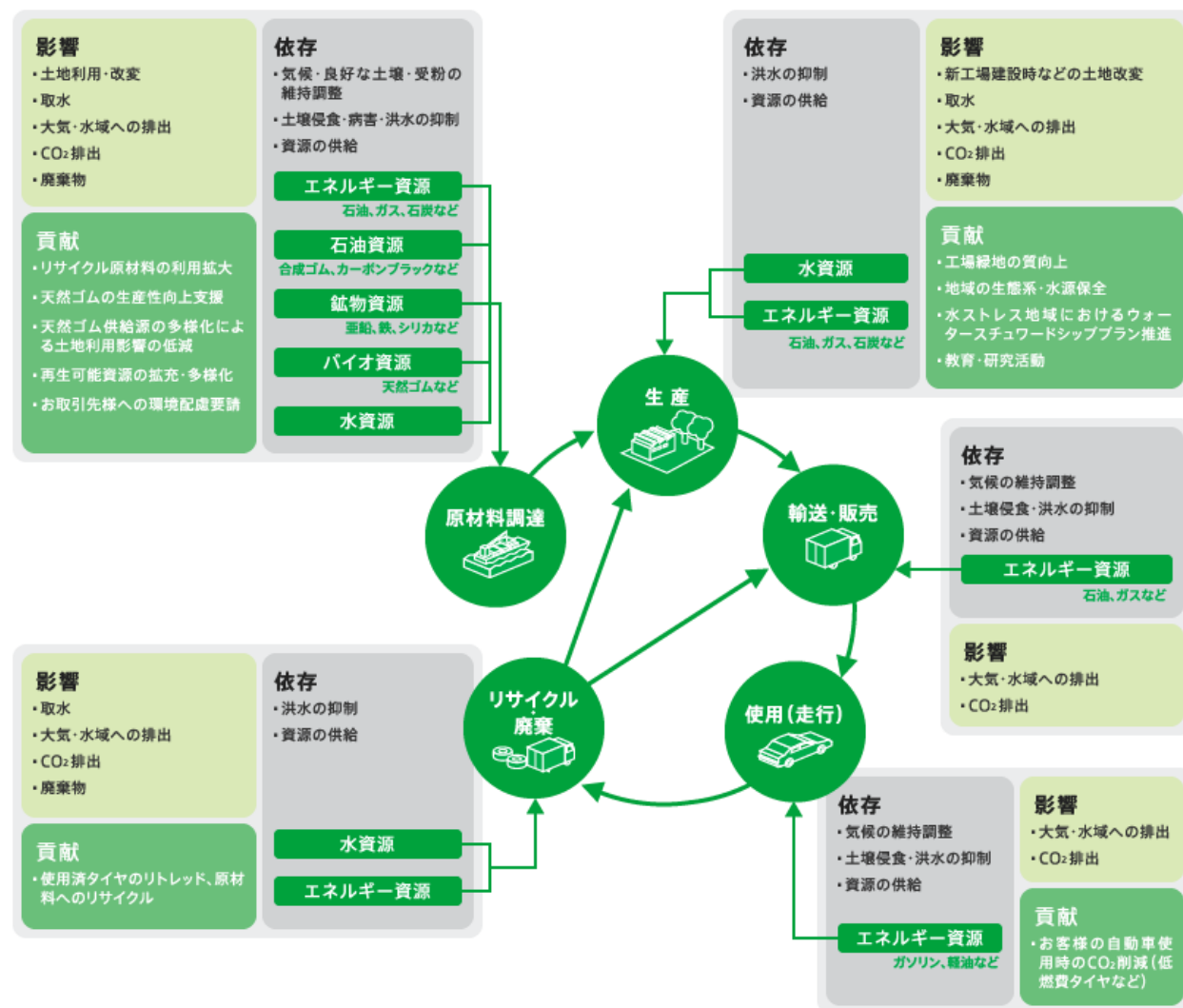
新たなコアコンピタンス	新グローバルフットプリント	究極のカスタマイズ	新ブランドパワー	技術&イノベーション	新グローバル&ポートフォリオ経営			
ブリヂストン DNA	品質へのこだわり	現物現場	お客様の困りごとに寄り添う	挑戦				
基盤	サステナビリティ	コンプライアンス・人権	DE&I	ガバナンス	BCP・リスクマネジメント	人的創造性向上	新たなDNA創造	安心・安全

気候変動リスク・機会の特定と対応

TCFD/TNFD対応に向けたアプローチ



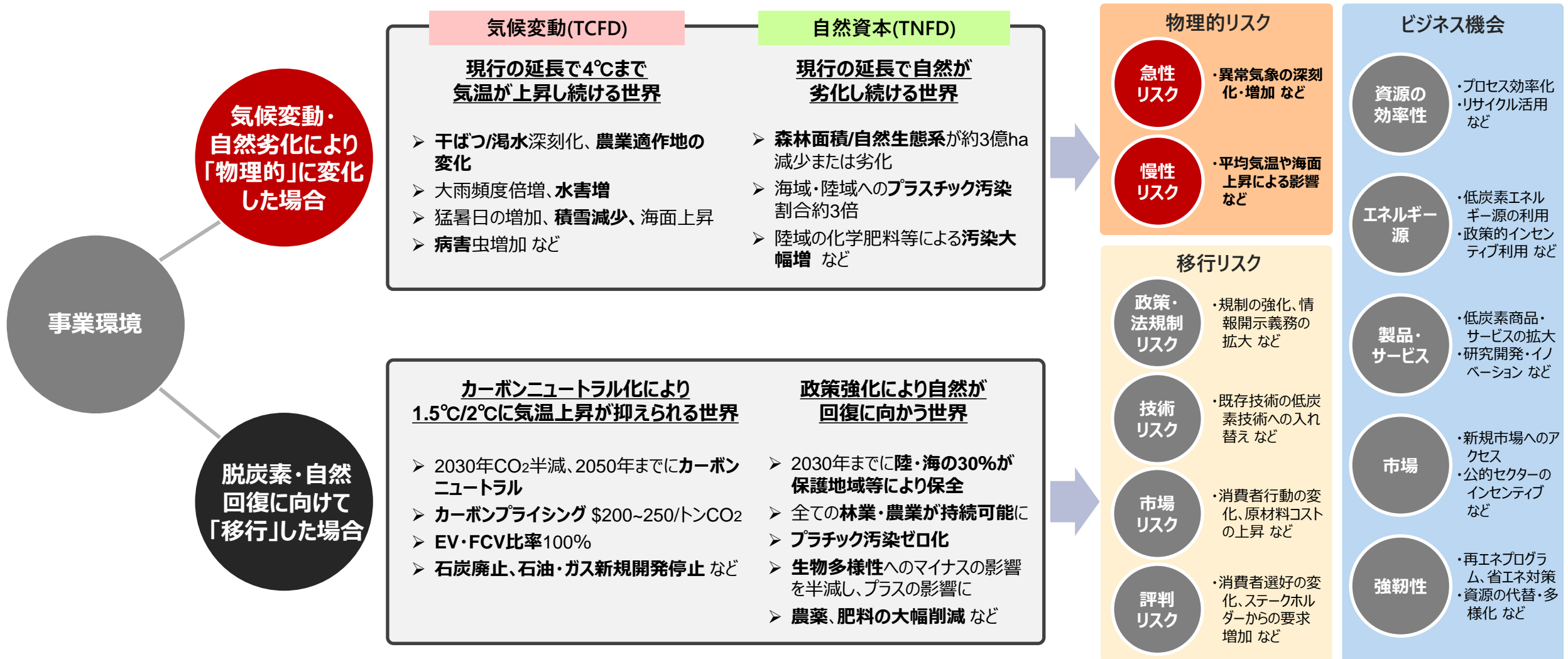
当社グループの事業活動と生物多様性・自然資本との関係性マップ（タイヤ事業）



※国連環境計画世界自然保全モニタリングセンター（UNEP-WCMC）他の「ENCORE」及び一般社団法人企業と生物多様性イニシアティブ（JBIB）の「企業と生物多様性の関係性マップ®」を参考に当社にて作成。

TCFD/TNFDに沿ったシナリオ分析によるリスク、機会の特定

気候変動(TCFD)と自然資本(TNFD)を統合したシナリオ分析を試行し、当社の事業に関わるリスク及びビジネス機会を特定



気候変動、自然資本に関わる物理リスク、移行リスク及び機会

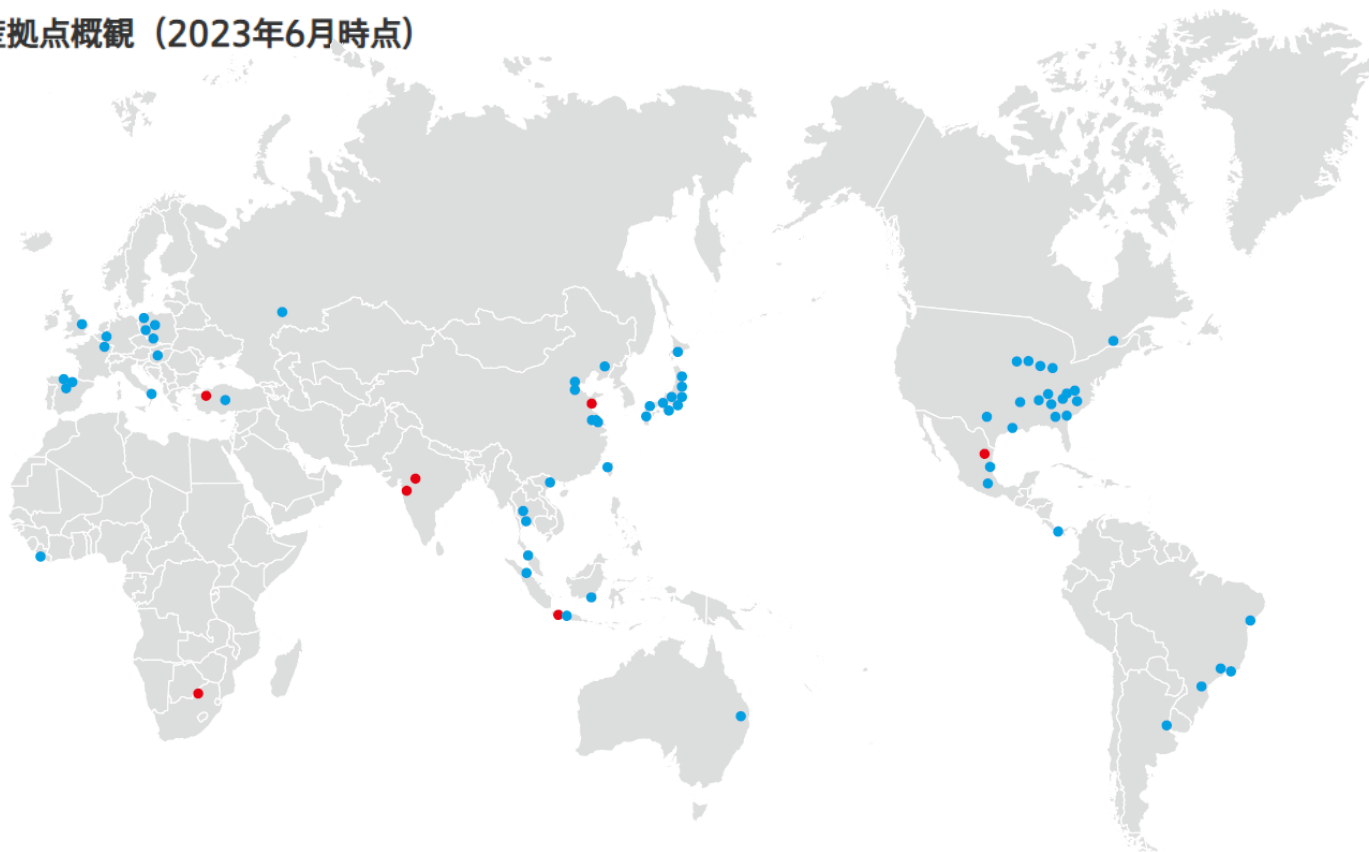
	リスク	機会
物理リスク・機会	<ul style="list-style-type: none">台風の大型化、洪水や渇水の発生頻度の増加による事業活動中断のリスク降雨パターンの変化に伴う天然ゴムの収穫不良による原材料調達に関するリスク降雪量の減少により冬タイヤの需要が減少するリスク	<ul style="list-style-type: none">熱帯地域に偏在するパラゴムノキ由来の天然ゴムの収穫不良に伴う、乾燥地帯で育つグアヤール由来の天然ゴムの事業化機会
移行リスク・機会	<ul style="list-style-type: none">気候変動や自然資本損失のために制度・規制などの導入が進む際、社会や顧客の急速なニーズ変化に対して研究開発費を十分な事業成長に結びつけることができない場合における事業活動の制約やコストの上昇など、業績や財務状態に悪影響を及ぼすリスク (炭素税やCO₂排出削減義務・排出量取引制度、タイヤの低燃費性能に関する制度・規制、使用済タイヤのリサイクルに関する制度・規制、取水に関する制度・規制、持続可能な天然ゴムに関する制度・規制など)	<ul style="list-style-type: none">モビリティニーズの変化に伴う競争要因変化に伴う機会 (EV向けタイヤの需要増加、お客様のCO₂排出量削減に貢献するタイヤ及びソリューションの需要増加等)使用済タイヤのリサイクルに関する規制地域拡大に伴うリサイクル事業の事業化機会

水リスクの分析

- WRI の水リスクの分析ツール Aqueduct などを利用して、国内外の事業拠点で水資源に関するリスクアセスメントを実施、水ストレスなどリスクの高いと判定された拠点は現地での詳細調査を実施し、リスクレベルを精査

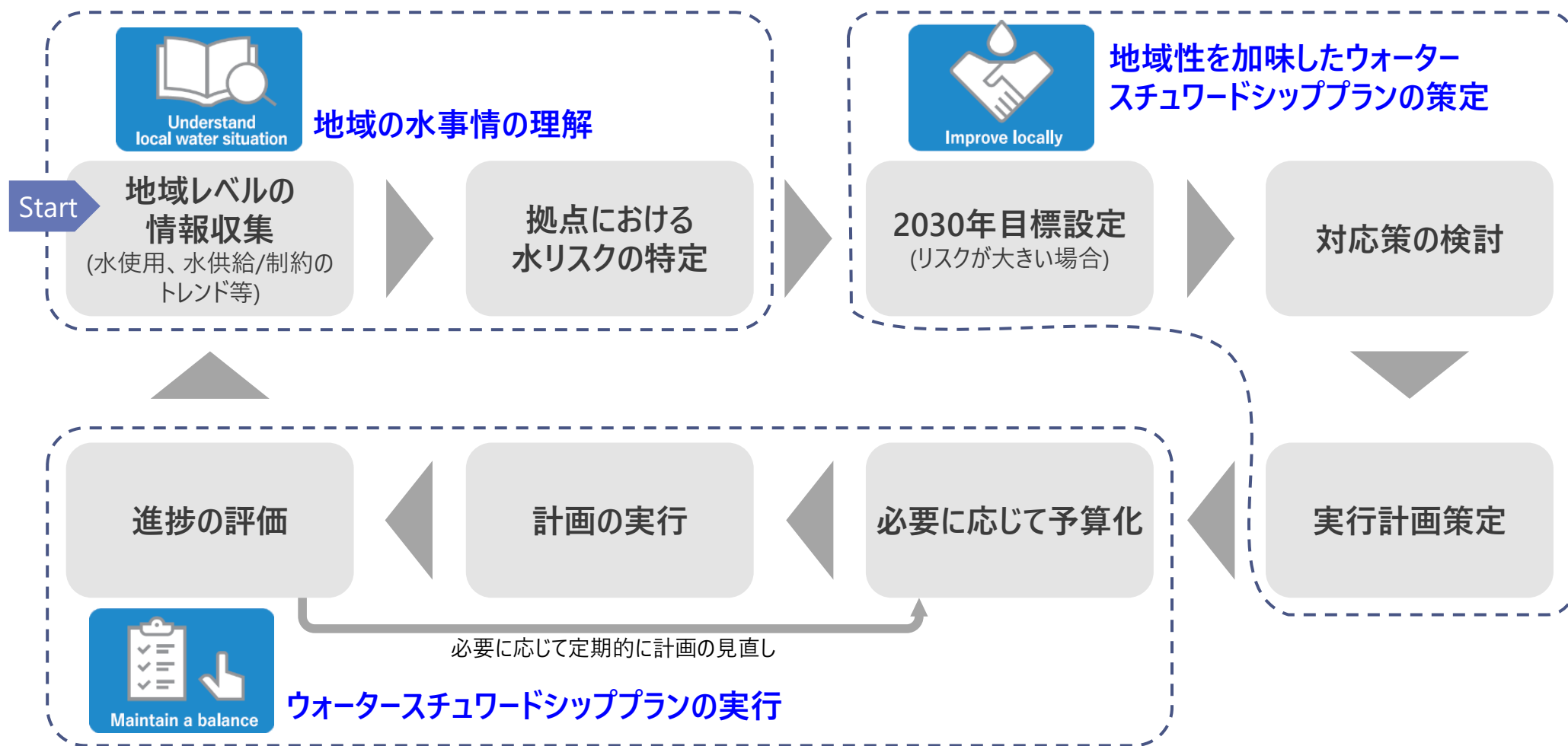
ブリヂストングループの生産拠点概観（2023年6月時点）

- 水リスクが高い生産拠点
- その他の生産拠点



2023年6月時点でインド、インドネシア、中国などの9拠点が、「非常に水リスクが高い」流域に立地

リスクの詳細評価とウォータースチュワードシッププランの策定



水リスク対応事例

工場における排水のクローズド化



北九州工場では、排水クローズド化を進め、水の循環利用を推進(水の8割を循環利用)

排水ゼロ工場



インドのタイヤ工場では、工程排水と生活排水を処理する排水処理施設を導入し、敷地内の植物への灌水で再利用

雨水の活用



降水量が比較的多いタイのカーボンブラック工場では、雨水を工程用水や敷地内の植物への灌水に使用するなどして有効活用

近隣工場と連携した地域全体の取水削減の取り組み



水ストレス地域に位置するアルゼンチン工場では、隣接するセメントメーカーとパートナーシップを結び、工場排水をセメント製造の原材料として再利用することで、地域全体としての取水量削減に貢献

機会の活用の取り組み例

グアユール事業の推進

パートナーとの共創、エコシステムの構築、
米国を中心にグローバルでリソース投入し推進

1940年代 - Firestone社にてグアユール由来のタイヤ開発活動

2012：研究活動を本格的に再開

2013：米国・アリゾナ州にグアユール研究農園を設立

2014：米国・アリゾナ州に研究施設を設立

2015：グアユール由来の天然ゴムを使用した試作タイヤ完成

2018：米国農務省から、研究開発支援対象として選定

2022：米国エネルギー省から研究助成金対象に選定

：米国アクロンにサステナブルなNTT INDYCAR® SERIES向けレースタイヤを
生産するthe Advanced Tire Production Centerを設立
グアユール由来の天然ゴムを使用したレースタイヤが
米国ナッシュビルでINDYレースにデビュー
グアユール事業強化投資の実施・実用化・生産/事業化へ向けた強化投資
地域の農家やアメリカ先住民の方々と協力し、約100km²の
新たな植栽による規模の拡大

主な共創プロジェクト：

- ・ 地域NGO - Environmental Defense Fund：地域の水不足の解決へ、
少ない水で栽培可能なグアユール収穫用への農地転換取り組みを推進（米）
- ・ Versalis社：商用化に向け提携（米）
- ・ NRGene社：グアユールの高度な化学的研究を推進（米・日）
- ・ キリンホールディングス：天然ゴム生産性向上に寄与する技術開発（日）

2012~2022
総投資額 約**130**億円

2022~2025
投資額(予定) 約**50**億円

Energy
Ecology
Empowerment



持続可能な原材料調達、新たな緑地拡大へ
オープンイノベーション・共創で
2026年に実用化、
2030年に本格的な生産・事業化を目指し加速

天然ゴム供給源の多様化

再生可能資源の拡充・多様化
天然ゴム供給・価格高騰リスクの低減

乾燥地帯・少ない水で栽培可能

新たな緑地を拡大し、CO₂吸収の増加に貢献
“水資源を大切に使う”

共創・地域社会との連携をベースに
天然ゴムの持続可能な生産の実現を目指す

サステナビリティビジネスモデルの進化：“ネイチャーポジティブ”に向けて、より循環型・再生型のビジネスモデルへ “カーボンニュートラル化 + サーキュラーエコノミーの実現”

変革



2030 再生資源・再生可能資源率 40%
2050 100%サステナブルマテリアル化

2030 CO₂排出量 ▲50% (2011年対比)、排出量の5倍以上の削減貢献
2050 カーボンニュートラル化

