



TCFD提言に基づく トヨタ自動車の取組と開示

トヨタ自動車株式会社
サステナビリティ推進部 サステナビリティ推進室
非財務情報開発グループ長
滝 沢 一 也



1 トヨタのサステナビリティ経営

2 トヨタの気候変動リスクに対する認識

3 トヨタがサプライチェーンの皆様と共にを行う取組

1

トヨタのサステナビリティ経営

2

トヨタの気候変動リスクに対する認識

3

トヨタがサプライチェーンの皆様と共にを行う取組

マテリアリティ(重要課題)を通じ、具体的な行動につなげる

トヨタの原点とマテリアリティ(重要課題)

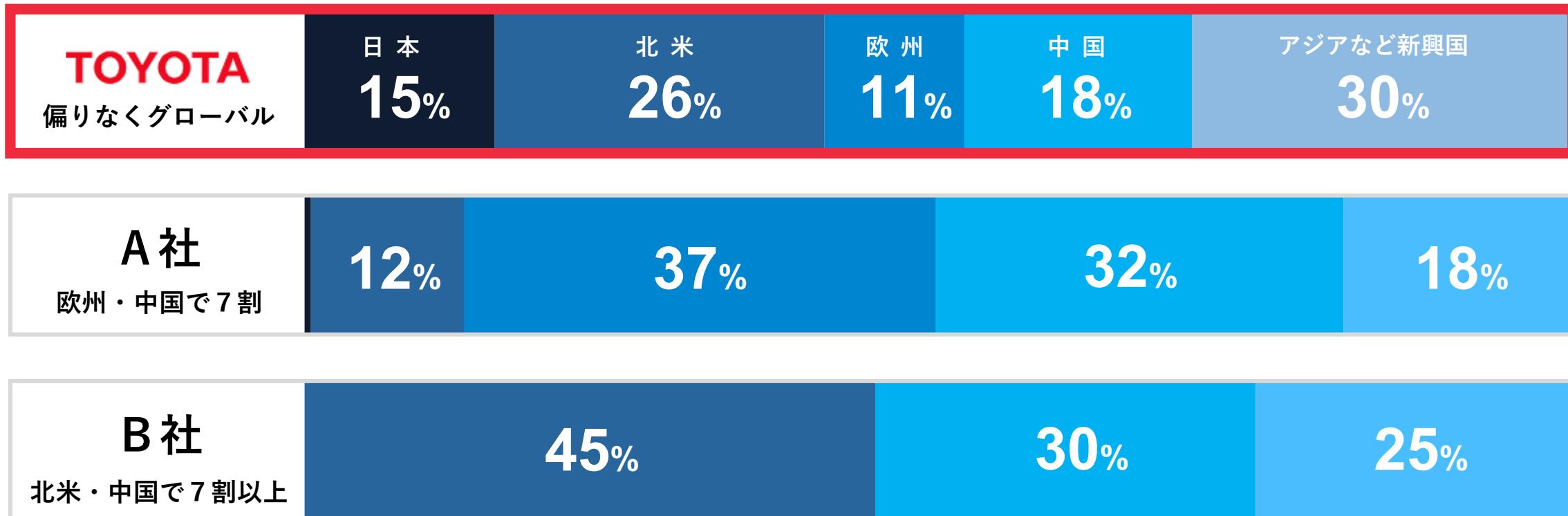


モビリティカンパニーへの変革 「クルマの未来を変えていこう」



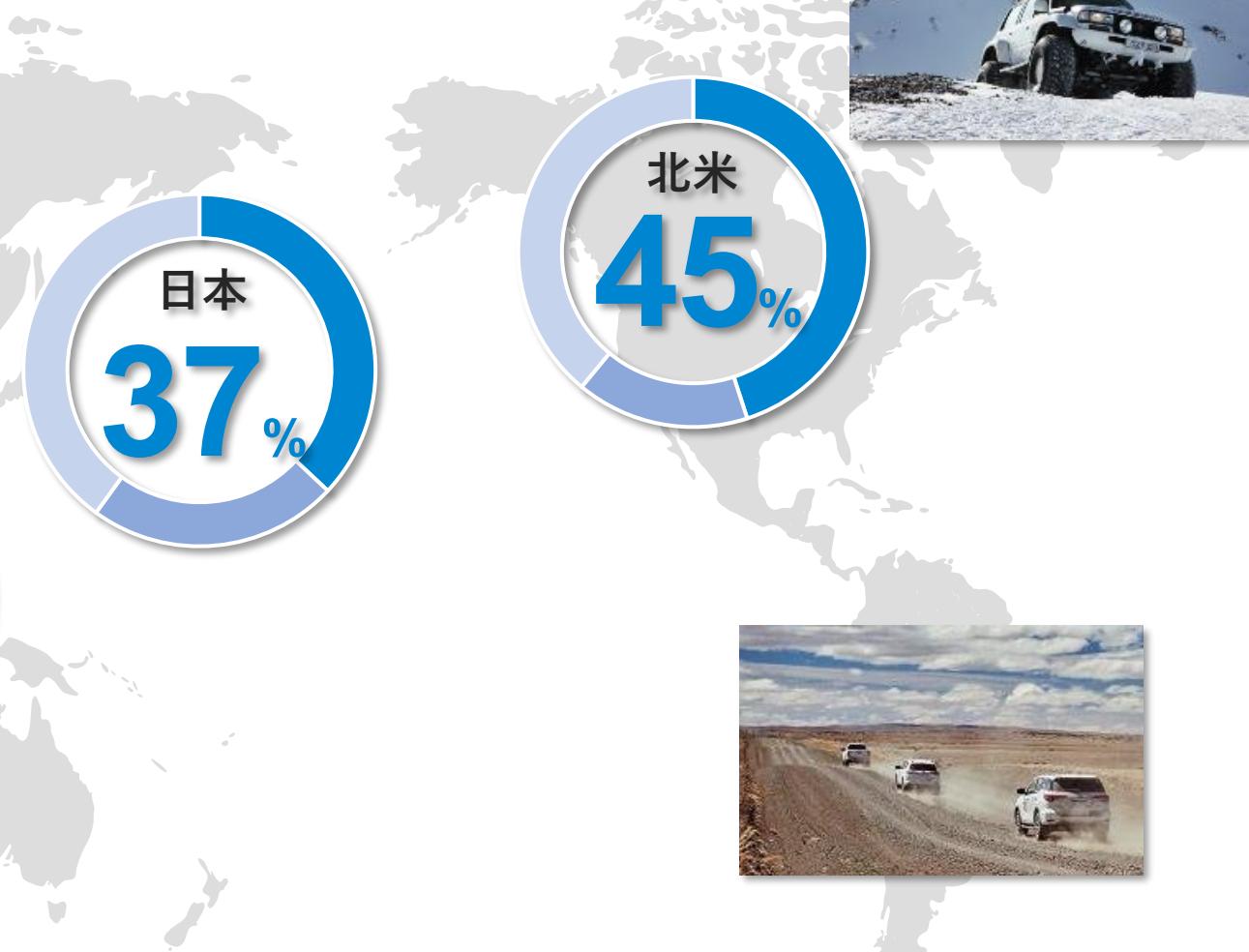
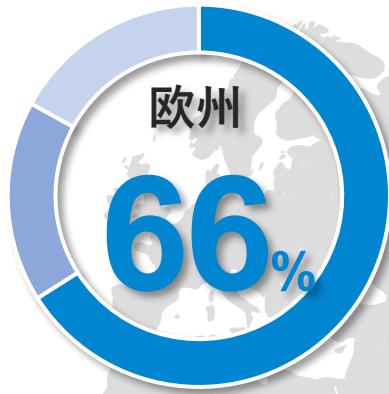
トヨタはグローバルに幅広い地域でビジネスを開拓

販売台数の地域構成（2024年）



地域毎に異なる多様なニーズとエネルギー事情

2030年再エネ目標比率
その他
火力比率

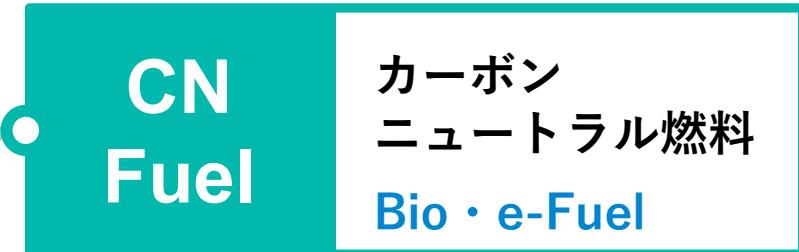


マルチパスウェイで誰ひとり取り残さないカーボンニュートラルへ

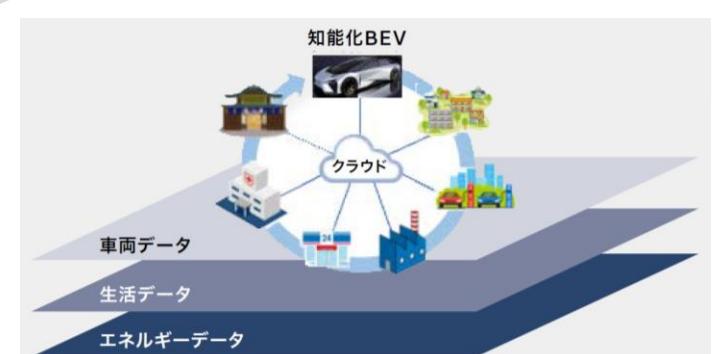
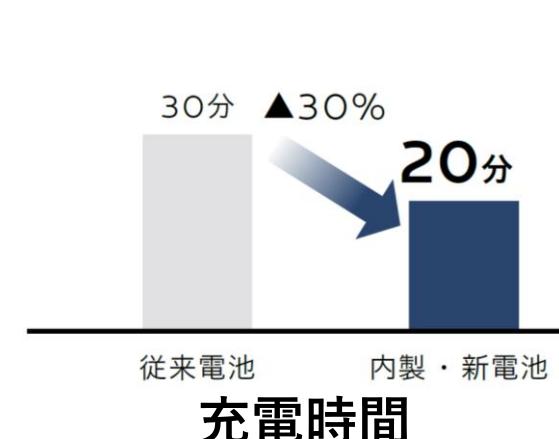
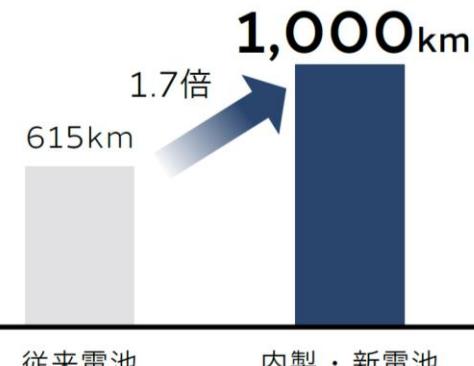
パワートレーン



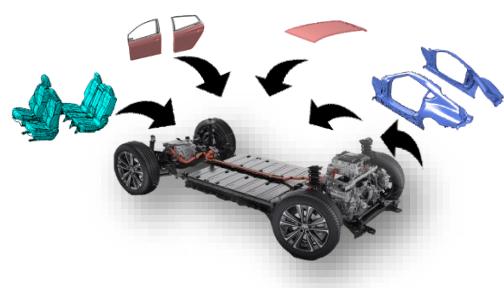
エネルギー



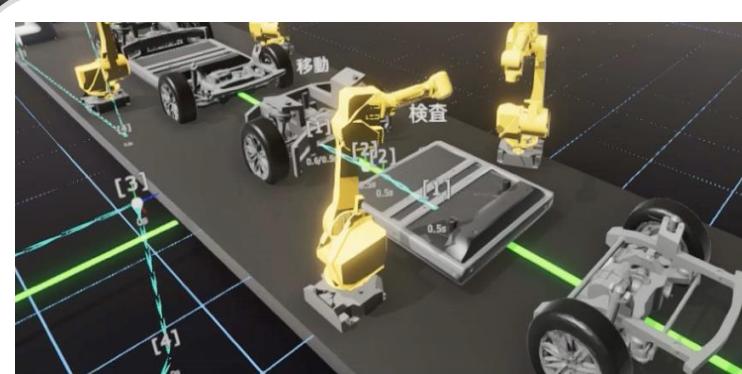
航続距離：1.7倍 1,000km／充電時間：▲30%減 20分
エネルギーとデータの移動媒体



工程 $\frac{1}{2}$ ・工場投資 $\frac{1}{2}$ ・生準LT $\frac{1}{2}$



新モジュール構造・ギガキャスト

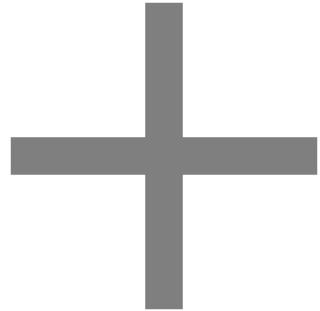


自走生産

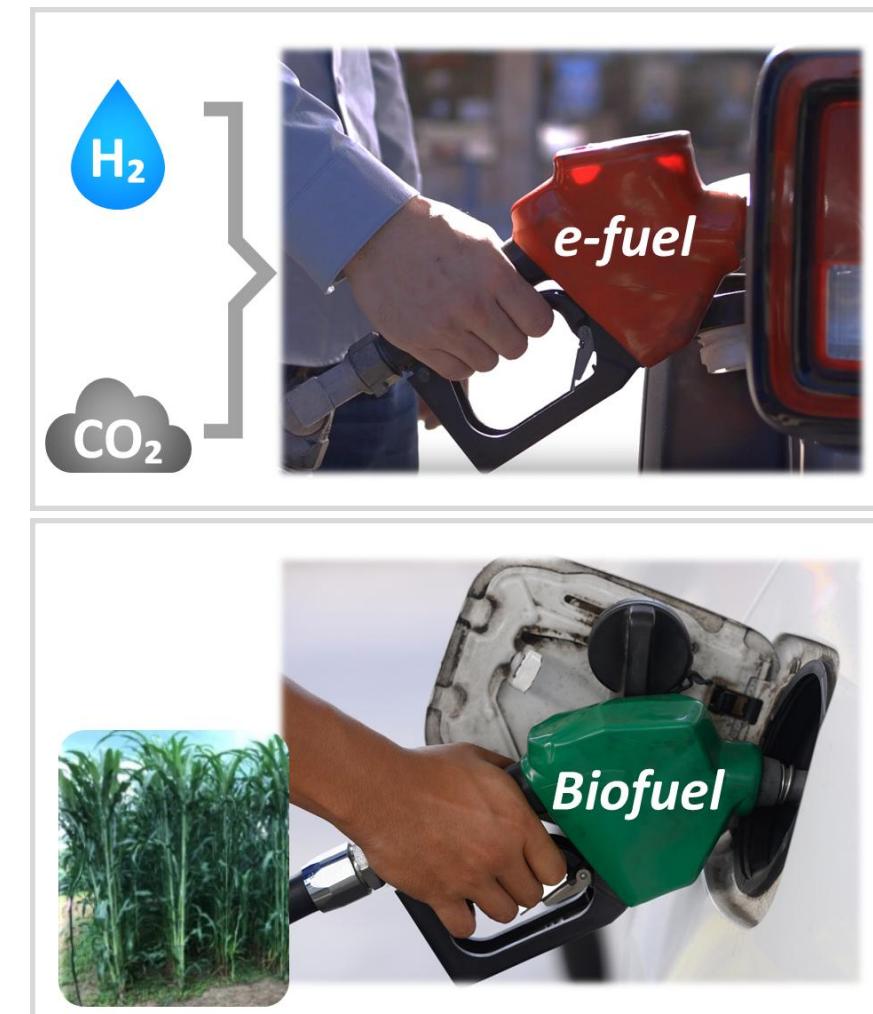


デジタルツイン

新しい燃料(カーボンニュートラル燃料)に対応する新小型エンジン



電動化時代に最適なエンジン



カーボンニュートラル/ローカーボン燃料

パートナーと共に目ざす「水素社会」の実現



1

トヨタのサステナビリティ経営

2

トヨタの気候変動リスクに対する認識

3

トヨタがサプライチェーンの皆様と共にを行う取組

物理的リスクの検討

4°Cシナリオの影響調査

- ▶ 洪水による河川氾濫／内水氾濫／高潮による浸水ハザードについて、国内外の事業拠点（日本国内137拠点・海外73拠点）の地理的座標を用いて、リスクの高い拠点をスクリーニング
- ▶ 国内外の事業拠点の一部において河川氾濫リスク・内水氾濫リスク・高潮リスクが特定されたが、地域の事業体への影響は軽微と評価

気候変動による将来変化が見られた拠点数*1

評価対象ハザード	評価対象拠点	現在～21世紀後半 /RCP8.5 *2
河川氾濫リスク	日本国内137拠点	0拠点
	海外73拠点	0拠点
内水氾濫リスク	海外73拠点	3拠点
高潮リスク	海外73拠点	8拠点

*1 リスクに留意すべきグレードB以上と評価された拠点

*2 Representative Concentration Pathways：代表濃度経路シナリオ

TCFD開示における物理的リスク

開示内容

- 4°Cシナリオに沿ったリスク管理
- 洪水・高潮など異常気象による生産拠点の復旧費用、サプライチェーン寸断による部品供給停滯に関する生産停止をリスクとして識別
- 工場新設時に水リスクを念頭においていたサイト選定、災害リスクを踏まえたBCPの継続的な見直しといった取組も開示

分類	識別したリスク	リスク最小化に向けた取組	発生時期	財務影響
急性／慢性	<ul style="list-style-type: none">●洪水や高潮などの異常気象による生産拠点の建屋・設備被害への復旧費用の発生●サプライチェーン寸断による部品供給停滞にともなう生産停止	<ul style="list-style-type: none">●工場新設時に水リスクを念頭においていたサイト選定●水リスク評価の結果に基づき対策推進●災害リスクを踏まえたBCPの継続的な見直し	短／中／長	小

トヨタが受けた洪水災害

南アフリカで受けた被害

- 工場の近隣にある河川の堤防が決壊
- 水、電力、衛生設備、通信がすべて停止
- 製造中のモビリティ、部品が冠水



南アフリカでの取組

復旧対応

- 行動規範の優先順位に従って対応
- 従業員へ収入保証・食料提供・家屋被害支援
- 被災地へ義援金・物資提供・ボランティア
- 各設備を分解・洗浄・点検・再組立・再稼働
- 多重調達や代替品供給によるサプライチェーン復旧

トヨタの行動規範(災害時の優先順位)

1
人道支援
(人命第一、救援)

2
被災地(地域)の
早期復旧

3
自社の業務・
生産復旧

再発防止対応

- 堤防・道路の復旧を政府と協力して実施。
- 気象監視システム、排水路の整備
- 調整池を設置し、浸水防止と水流の抑制
- 設備の嵩上げ、強化により工場内浸水防止



1

トヨタのサステナビリティ経営

2

トヨタの気候変動リスクに対する認識

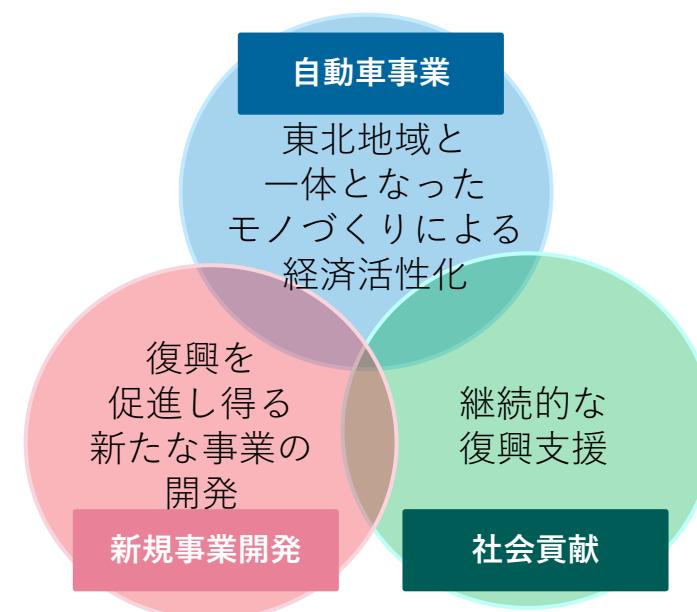
3

トヨタがサプライチェーンの皆様と共にを行う取組

きっかけとなった東日本大震災

東日本大震災による影響と取組

- 東北・北関東地域の多くのサプライヤーが甚大な被害を受け、1,260品目の調達が困難に
- グローバル生産の8割に影響した結果、約76万のお客様にご迷惑をおかけしてしまった
- 海外拠点との連携、多重調達、代替品開発とサプライチェーン復旧に尽力
- 被災地への義援金・物資提供・生活支援、トヨタ自動車東日本設立による地域生産体制構築



災害に強いサプライチェーン構築を目指して

東日本大震災後の取組

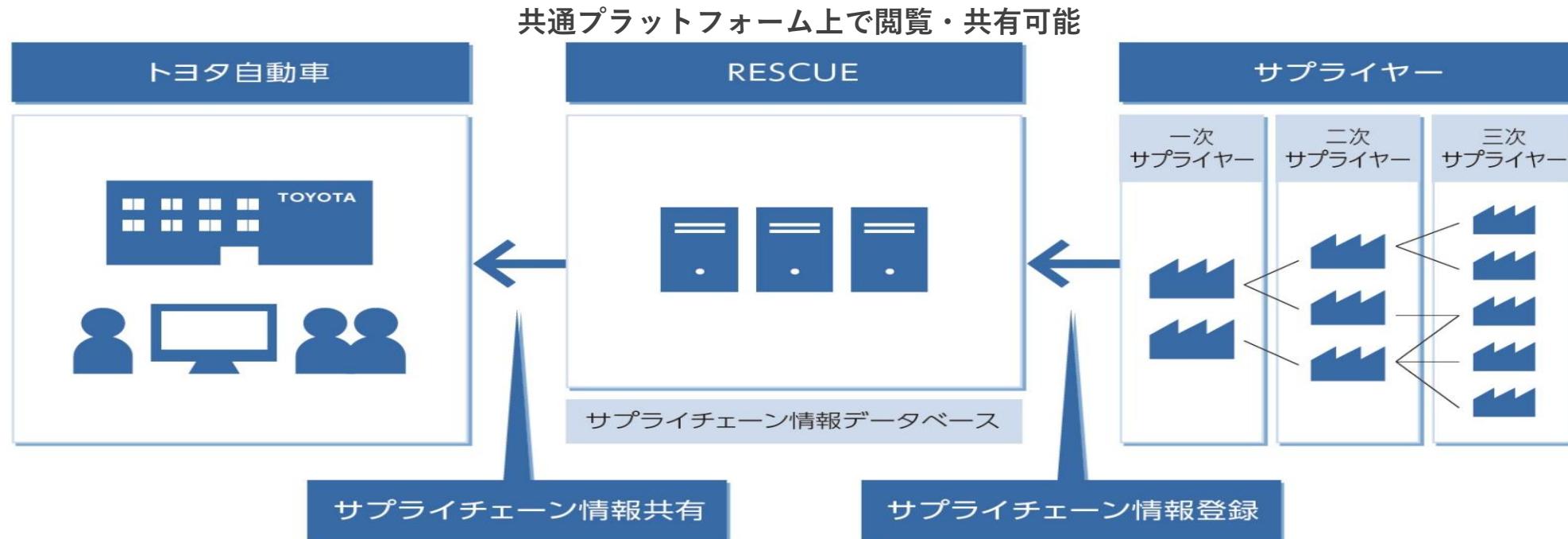
- 緊急時におけるBCP（事業継続計画）に対するビジョンを設定
- 限られた資源の下、お客様に「良いクルマ」と「サービス」を継続的に提供するという使命を果たす
- 反省と学びに基づき、以下2点に注力

課題	震災対応	BCP強化に向けた取り組み
サプライヤーの被害状況の把握に苦労した	電話等による属人的な手段で地道に把握 (対象を把握するだけで3週間を要した)	1) サプライチェーン情報の可視化
部品・資材の代替品、代替ルート確保に苦労した	トヨタはサプライヤーと共に、総動員で対応 (代替品、代替技術評価の緊急実施)	2) 災害を想定した平時からのサプライチェーン強化

サプライチェーン情報の可視化

Reinforce Supply Chain Under Emergency (RESCUE) システム

- トヨタと取引する品目のサプライチェーン情報の収集
- 災害の影響を受ける可能性のある部品を即座に特定でき、初期対応の迅速化に大きく寄与
- 保険会社のご支援をいただきつつ、各サプライヤーを評価



平時から災害に備えたサプライチェーン強化

防災及び自己復旧能力の向上

- 説明会や訓練を通じた具体的な事例の共有と学び
- 対策と収集した最新災害事例に基づくチェックポイントをまとめた自己点検チェックシートを運用

代替生産体制の整備（品目ごとの対策）

<p>問題点の特定</p> <p>サプライチェーン上の課題を特定</p> <p>Components in the each item chain</p> <p>Centralized ordered materials Produced at one site Special Spec/Materials/Construction Methods Tackle as issues</p>	<p>[課題の視点]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発注（会社単位）、生産（拠点単位） ・特殊仕様/材料/施工方法
<p>対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替生産を可能とするための事前対策を実施 ・代替生産体制を構築する ・災害発生時に代替生産を可能とする (例：事前評価・承認の完了) 	<p>Shorten lead times for each item through prior disaster mitigation and evaluation.</p> <p>Recovery Other sites /suppliers Inventory lead times required lead times required Identify The number of days in stock required. Shorten lead times</p>

取組を進めるうえで大切にしたいこと

サプライヤーと
の信頼関係

有事の際に常に協力できる
状態を平時から構築

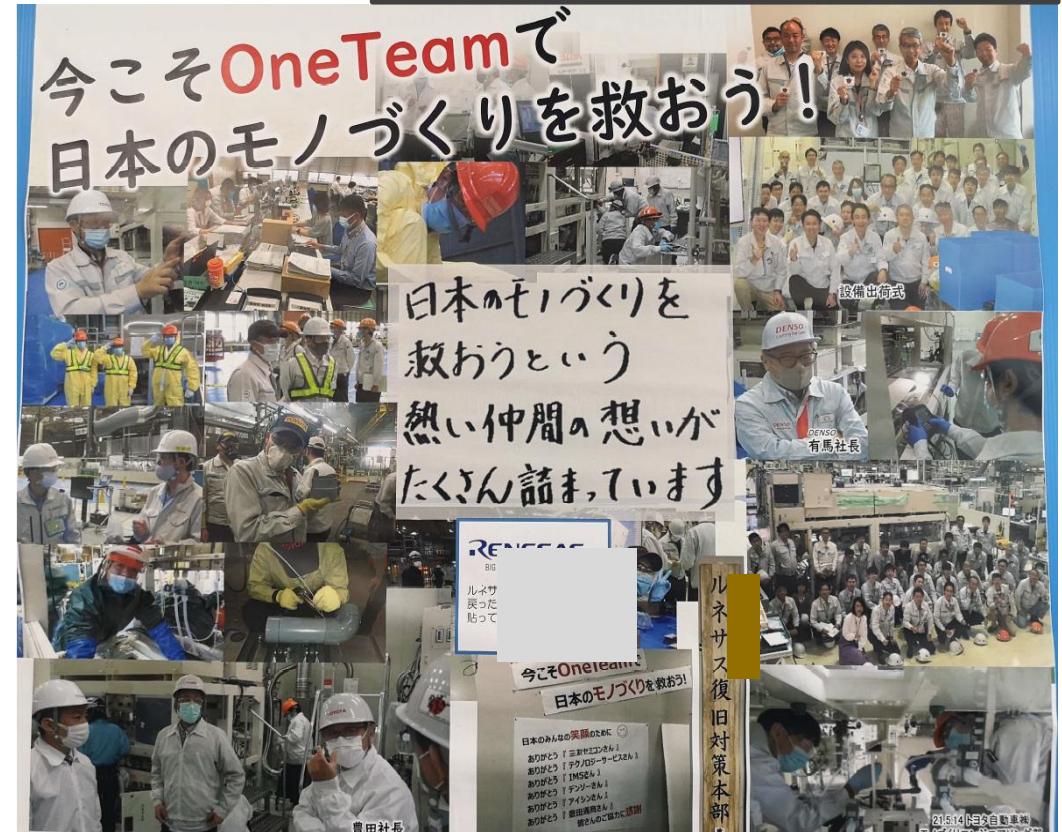
自治体・地域と
の信頼関係

自分たちのビジネスより、
産業やコミュニティへの
貢献を優先する姿勢

トップから現場
までの責任感

トヨタのカルチャーとして
長年にわたって培ってきた
今後も強力に継続していく

サプライヤー拠点の復旧



TOYOTA
SUSTAINABLE
DEVELOPMENT GOALS