

技術開発の方向性について

1. 技術開発の方向性

- ・ 経営理念／中期経営計画のビジョン
- ・ 研究開発の方向性
- ・ 研究開発体制、研究開発費

2. マーケットインの研究開発強化

- ・ 自動車関連技術の見える化、営業・技術開発の強化

3. 全社的なイノベーション推進に向けた取り組み

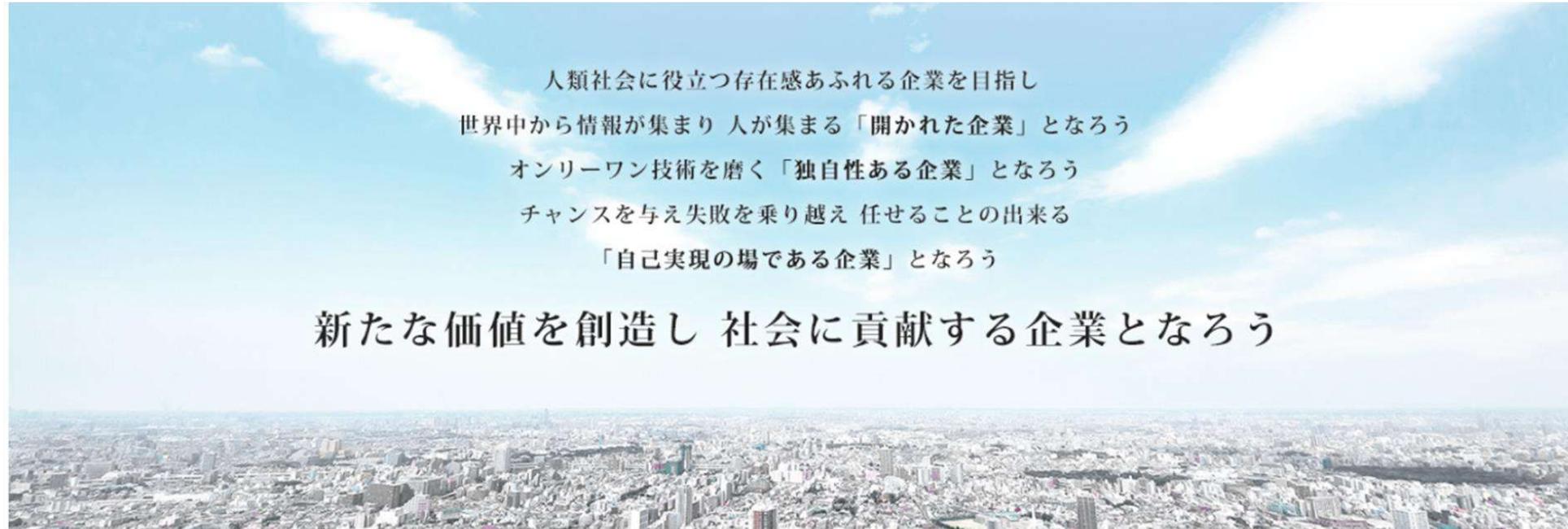
- ・ DX推進プロジェクト
- ・ コア技術の強化・発信
- ・ オープンイノベーションと社内提案制度の試行

4. 最近の研究開発事例（研究開発本部）

5. 研究開発によるSDGsへの貢献

1. 技術開発の方向性

経営理念／中期経営計画のビジョン



グループ全体による『斬新なアイデア』と『きらりと光る技術力』で、新たなソリューションを提供できる企業を目指します

NEWオリジン NEWステージ

1. 技術開発の方向性 研究開発の方向性

顧客価値向上を目指して、取り組みを加速

新規事業創出に向けた営業、事業部を含めた体制構築

➡ DX推進プロジェクトの推進、新規事業・新技術開発テーマ提案制度の試行

マーケットインの研究開発強化

➡ 全社自動車関連技術の見える化、営業・技術開発の強化

素材・部品分野、ソリューション分野の技術開発を強化

➡ 大学との共同研究 & DX/シミュレーション技術の強化による生産性・付加価値向上

1. 技術開発の方向性 研究開発体制について

- ・ 事業ロードマップに基づいた事業部の着実な研究開発
- ・ 技術開発動向を踏まえた全社R&D戦略と基盤的研究開発

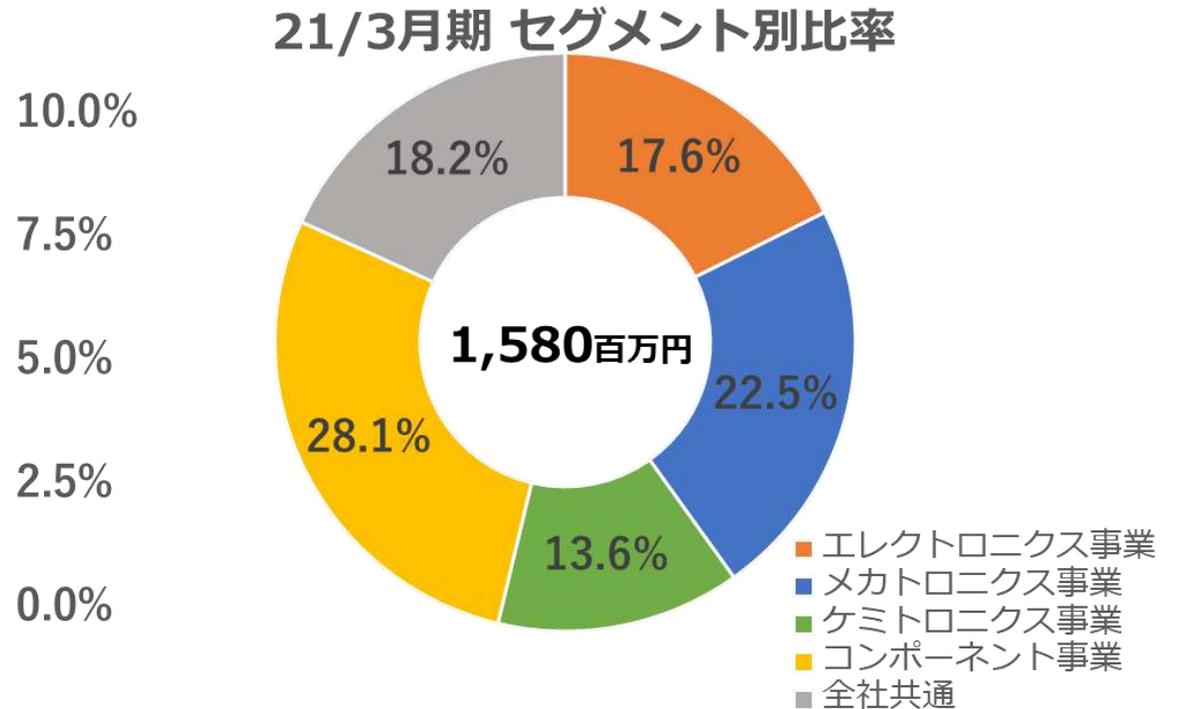
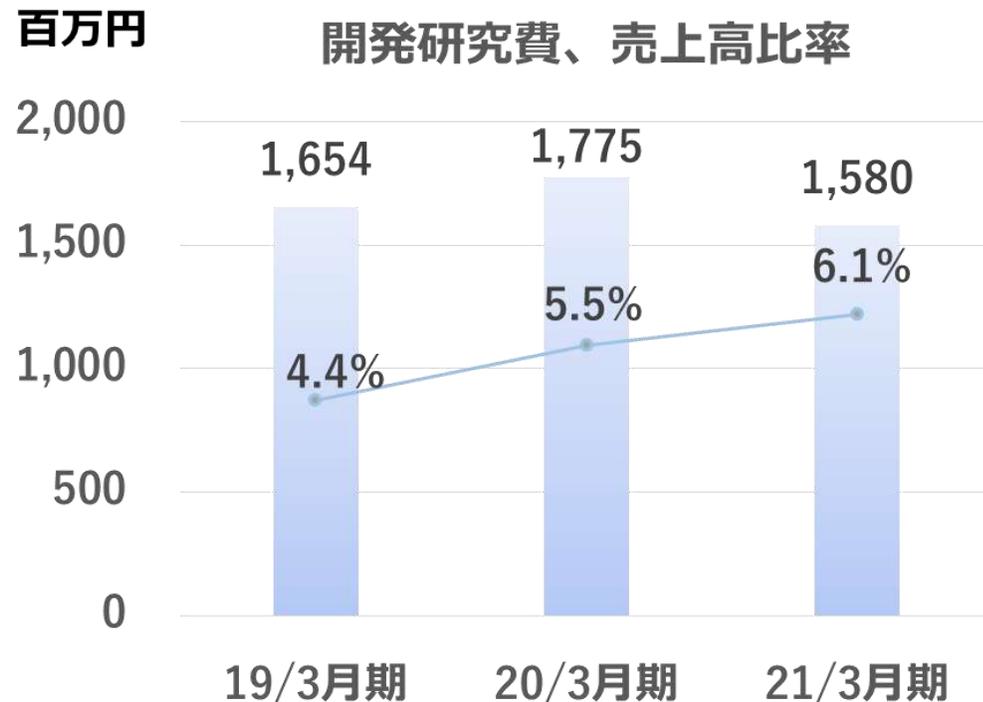


※ VUCA : Volatility (変動)、Uncertainty (不確実)、Complexity (複雑)、Ambiguity (曖昧) の頭文字をつなぎ合わせた造語で、これら四つの要因により、現在の社会経済環境が
きわめて予測困難な状況に直面しているという時代認識を表す言葉

1. 技術開発の方向性

研究開発費について

- ・ コロナ禍で売上高が減少するも、一定規模の研究開発費を確保し、売上高比率は上昇
- ・ 各分野、基盤研究にバランスよく配分



コンポーネント事業は、半導体デバイス部を含む

2. マーケットインの研究開発強化

自動車関連技術の見える化、営業・技術開発の強化

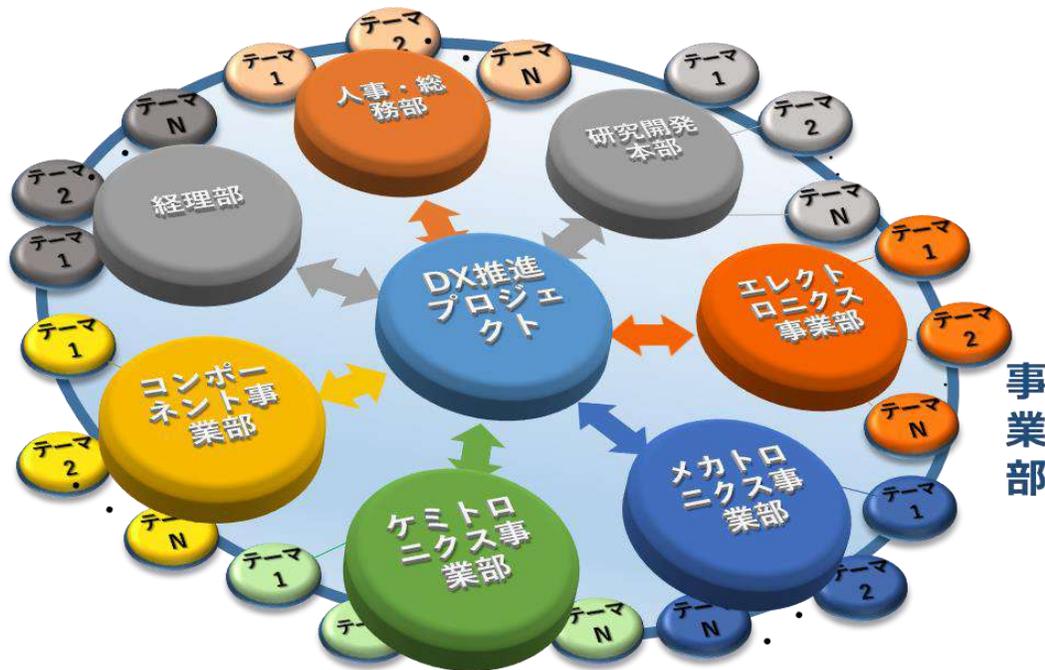
・ 素材、部品から（製造）装置まで、幅広い技術領域と実績 （後ほど映像をご覧ください）

The central image shows a white car with several callout boxes pointing to different areas:

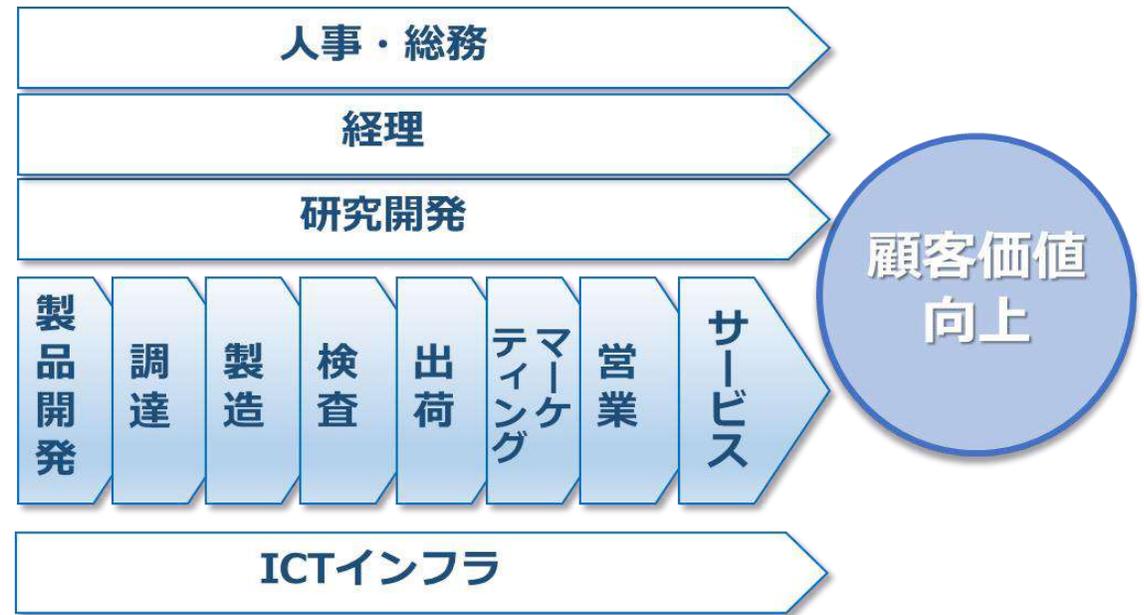
- Exterior Paint (外装用塗料):**
 - ヘッドランプ オリジナル
 - バンパー プラチナPES/プラチナTC
 - レーザーグリル オリジナル
- Heat-resistant Paint (放熱塗料):**
 - 熱伝導ファイバーを樹脂塗膜へ効率的に配合し、熱伝導率を向上
 - 放熱量種の増加
 - 熱伝導ファイバー
 - 放熱塗膜
 - 樹脂
 - 熱が伝わり、部品全体でより効率的に放熱
- Display Mounting Device (ディスプレイ貼合装置):**
 - パターン塗布 + 大気圧Bubble-free貼合
 - 車載ディスプレイでの実用
 - 8インチ以下の中型ディスプレイ
 - 異形・円形ディスプレイ
- Torque Limiter (トルクリミッタ):**
 - 精密機構部品
 - エアコン吹き出し口
 - シートアレンジ
 - 収納ボックス
- Power-actuated 2-stage Torque Limiter (パワーバックドア向け2段階トルクリミッタ):**
 - 外力
 - トルクリミッタ
 - 安全・保護機構 作動中
- Interior Components (Interior):**
 - 無反射塗料
 - 車載用ステレオカメラ
 - インパネ
 - ステアリングスイッチ
 - 内装用エコ塗料
 - カーナビ
 - ドアトリム
 - エアコンパネル
- High-frequency Insulated Bidirectional DC/DC Converter (高周波絶縁型 双方向DC/DCコンバータ):**
 - EV充電機
- Exterior Paint (Exterior):**
 - ハイマウントストップランプ オリジナル
 - リアコンビランプ オリジナル
- Shot Key-Barrier Diode (ショットキーバリアダイオード):**
 - S01-227
 - RS01

3. 全社的なイノベーション推進に向けた取り組み DX推進プロジェクト

- ・ DXを活用した業務プロセス抜本改革、新規事業創出
- ・ 顧客価値向上に向けあるべき姿を検討し、短期・長期のテーマを設定



DX推進プロジェクトのイメージ
(2020年9月より活動開始)



取り組み領域と目標

3. 全社的なイノベーション推進に向けた取り組み コア技術の強化・発信

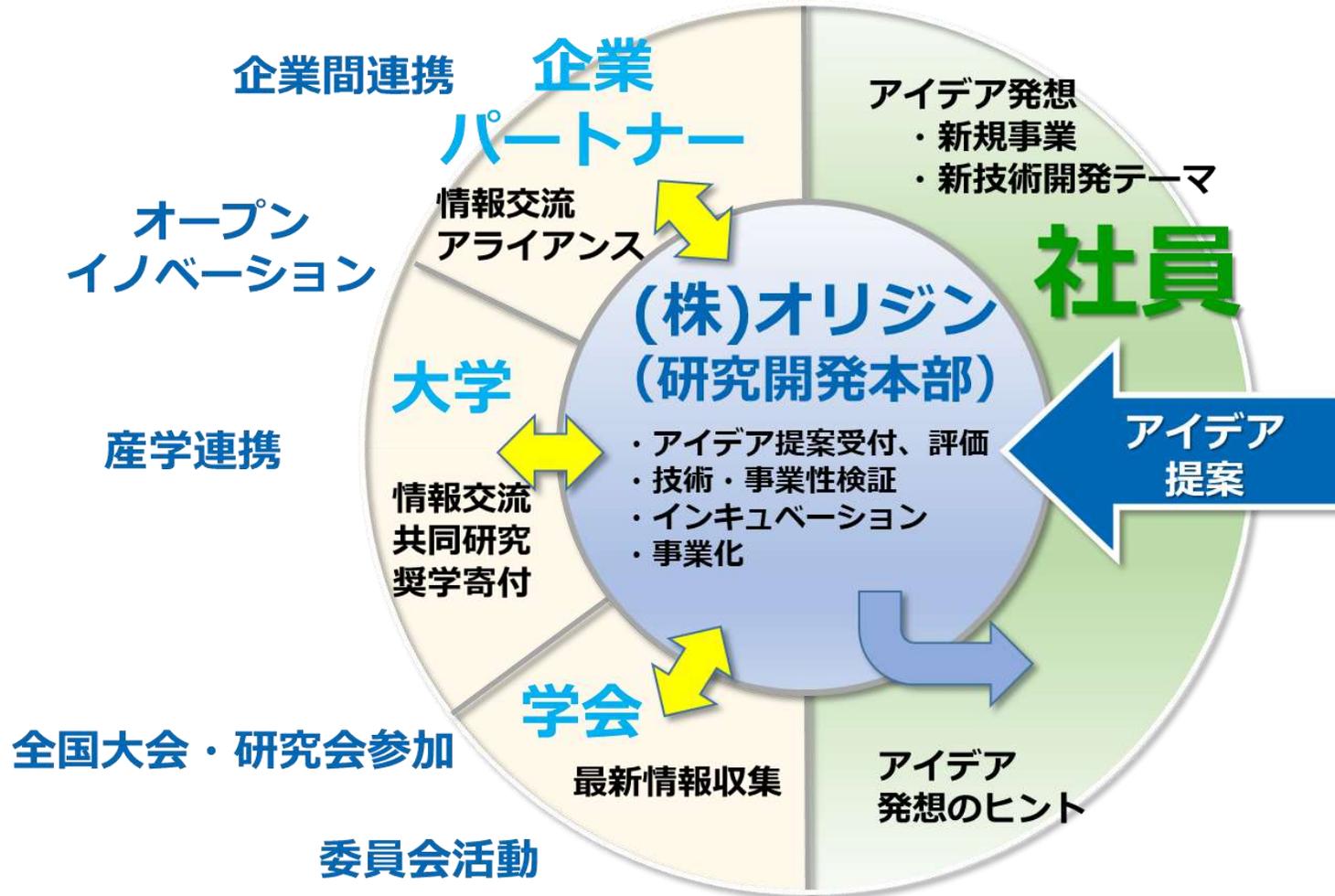
- ・ 材料、デバイス、機構部品から機器、製造装置にいたる幅広い技術群
- ・ Web発信とオープンイノベーションを活用して社会的課題解決に貢献

DXによる進化と深化



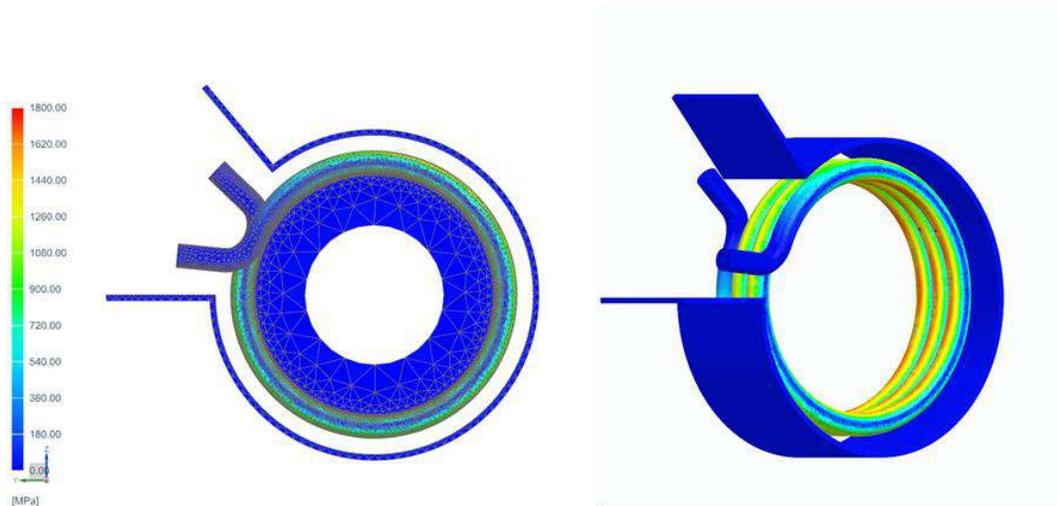
3. 全社的なイノベーション推進に向けた取り組み オープンイノベーションと社内提案制度の試行

イノベーションの種を幅広く集める仕組みとして社内提案制度を試行



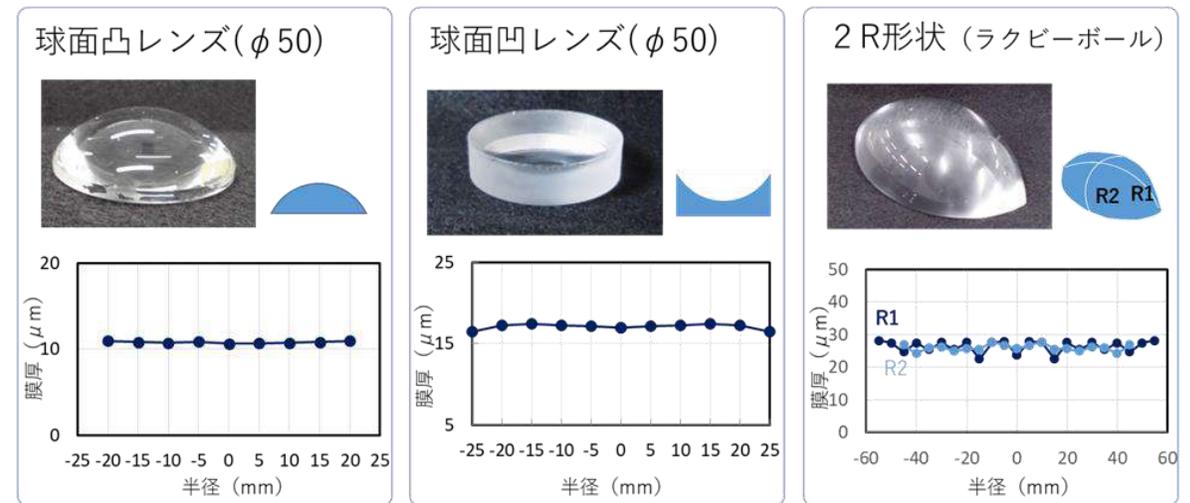
4. 最近の研究開発事例 (研究開発本部)

- ・トルクリミッタのシミュレーションによる挙動解析
- ・様々な曲面物へのスピンコーティングによる均一膜形成



内輪回転時に発生する応力分布

トルクリミッタの挙動解析
(オリジンテクニカルジャーナルNo.81 (2018) II-8)



曲面サンプルへの均一膜形成
(オリジンテクニカルジャーナルNo.83 (2020) III-13)

5. 研究開発によるSDGsへの貢献

「産業と技術革新」「健康と福祉」「脱炭素」等の技術開発で貢献

