

住友ゴム工業と NEC の戦略的パートナーシップ 深掘り分析レポート



Genspark

Jul 15, 2025

ブックマーク

共有

インスピレーションと洞察から生成されました [10 ソースから](#)

エグゼクティブサマリー

2025年7月14日、住友ゴム工業と NEC が戦略的パートナーシップに関する覚書(MOU)を締結した。この提携は、グローバル競争激化と労働人口減少という課題に対応し、「世界で競争力のある研究開発基盤の構築」と「両社技術・知見を掛け合わせた新たな事業機会の探索と創出」を2軸として展開される。2022年の共創実績を基盤とし、今秋のテーマ選定から2026年の実証・成果創出まで、段階的な実行計画が策定されている。

1. 戦略的パートナーシップの詳細分析

1.1 公式発表の目的と協力範囲

住友ゴム工業と NEC の戦略的パートナーシップは、製造業における従来の研究開発の枠組みを抜本的に変革することを目的としている住友ゴム工業株式会社 [1](#)。

協力の2つの軸：

1. 世界で競争力のある研究開発基盤の構築

- NEC の先端技術コンサルティングサービスの枠組みを拡大し、住友ゴムのモノづくり研究開発ノウハウを融合
- 材料探索・解析技術の高速化・高度化を実現
- 労働人口減少に対応した自動化・効率化システムの構築
- 研究開発人材の業務をゲームチェンジさせるプラットフォームの確立

2. 両社技術・知見を掛け合わせた新たな事業機会の探索と創出

- 住友ゴムの高機能ゴム技術を NEC の社会インフラ、宇宙・防衛、ヘルスケア分野に応用
- NEC の AI 技術を住友ゴムの新事業へ適用

- マテリアルズ・インフォマティクス等先端 ICT による DX 推進
- 両社知財の迅速創出と各産業領域での新事業実用化の加速

1.2 期待される成果

短期的成果（～2026年）

- 先行テーマの実証実験完了と初期成果の創出
- 研究開発プロセスの効率化による開発期間短縮
- AI 技術を活用した材料設計の高速化

中長期的成果（2027年以降）

- 新規事業領域での収益化
- 社会インフラ・宇宙防衛・ヘルスケア分野での新製品・サービス展開
- グローバル競争力のある研究開発体制の確立

1.3 提携の背景と経緯

この戦略的パートナーシップは、2022年11月の共創プロジェクトが基盤となっている。当時、両社はタイヤ開発における熟練設計者（匠）のノウハウをAI化し、技能伝承と技術開発体制を強化する取り組みを実施した住友ゴム工業株式会社¹。この成功実績を踏まえ、より広範囲かつ長期的な協業基盤の構築へと発展した。

提携に至った外部環境要因：

- グローバル競争の激化
- 労働人口減少による研究開発リソースの制約
- デジタル技術の急速な進歩
- 持続的な競争優位性確保の必要性

2. 両社の企業概要と戦略的ポジション

2.1 住友ゴム工業の事業概要と業績

住友ゴム工業は、2024年12月期に過去最高業績を達成し、グループ売上収益1兆2,119億円（前年比103%）、事業利益879億円（同113%）を記録した Car Watch Impress²。

事業構成：

1. **タイヤ事業**：売上収益1兆464億円（全体の86%）
 - 国内：高インチ・高価格商品中心の増産
 - 北米：ファルケンブランドのワイドピークシリーズが好調
 - 2025年1月：DUNLOPブランド商標権の買い戻し完了
2. **スポーツ事業**：売上収益1,257億円
 - ゴルフ：XXIO13を中心とした北米展開

- テニス：日本・北米で前年超え
- 3. 産業品他事業：売上収益 398 億円
 - インフラ関連製品・防衛機器ゴム部品が増販

2.2 住友ゴムの長期経営戦略「R.I.S.E. 2035」

2025 年 3 月に策定された長期経営戦略「R.I.S.E. 2035」は、同社の将来ビジョンを明確に示している住友ゴム工業株式会社 [3](#)。

目指す姿：「ゴムから生み出す"新たな体験価値"をすべての人に提供し続ける」

3つの成長促進ドライバー：

1. ゴム起点のイノベーション創出
2. ブランド経営強化
3. 変化に強い経営基盤構築

ロードマップ：

- ~2027 年：タイヤプレミアム化による収益体質改革、成長事業の仕込み
- ~2030 年：創出キャッシュ最大化、既存事業での確固たるポジション構築
- ~2035 年：継続的なイノベティブ商品・サービス創出、ポートフォリオ変革

財務目標（2030~35 年）：

- 事業利益率：15%
- ROE：12%
- ROIC：10%

2.3 NEC の事業概要と中期経営計画

NEC は 2025 年 3 月期に売上収益 3 兆 4,234 億円（前年比 2%減）、営業利益 2,564 億円（同 36%増）を達成し、調整後営業利益は 2,871 億円（同 28%増）となった [xtech.nikkei.com](#)[4](#)。

主力事業セグメント：

1. IT サービス：売上収益 2 兆 332 億円、調整後営業利益 2,371 億円
2. 社会インフラ：売上収益 1 兆 1,417 億円
3. BluStellar：売上収益 5,424 億円（44%増）

2.4 NEC の 2025 中期経営計画

財務目標（2025 年度）：

- 売上収益：3.5 兆円
- 調整後営業利益：3,000 億円（利益率 8.6%）
- EBITDA：4,500 億円（EBITDA 率 12.9%）
- EBITDA 年平均成長率：9%

技術戦略の重点分野：

1. グローバル成長領域

- デジタルガバナメント/デジタルファイナンス
- グローバル 5G (Open-RAN リーディングベンダー)

2. 国内 IT 事業トランスフォーメーション (コア DX)

- コンサルから実装まで一貫した DX 提供
- ハイブリッド IT 環境の最適化

3. 次の成長の柱

- ヘルスケア・ライフサイエンス (AI 創薬、内視鏡画像解析)
- グリーン事業 (脱炭素ソリューション)

3. 技術的背景の詳細分析

3.1 住友ゴムの「SMART TYRE CONCEPT」と「SENSING CORE」技術

住友ゴムが推進する「SMART TYRE CONCEPT」は、CASE/MaaS 時代の次世代タイヤと周辺サービスの包括的コンセプトである Sumitomo Rubber Industries⁵。

SENSING CORE 技術の特徴：

1. 技術原理

- タイヤ開発で培った動的挙動知見
- 車輪速信号解析によるデジタルフィルタリング技術
- 両者の融合による高精度センシング

2. 検知可能パラメータ

- タイヤ空気圧
- 摩耗状態
- 荷重
- 滑りやすさ
- 路面状態

3. 実用化状況

- 空気圧低下検知機能：既に多数の車両に搭載
- 海外自動車メーカー向け納入開始 (2024 年)
- CES2025 での技術展示

4. 将来展望

- クラウド連携による社会全体のビッグデータ化
- 予防安全システムへの発展
- リアルタイム制御とフィードバック機能

3.2 NEC のデジタルツイン・AI・IoT 技術

NEC のデジタルツイン技術は、映像 AI と IoT データを融合し、現場の「動き」や「流れ」を高精度にデジタル空間で再現する jpn.nec.com⁶。

技術的特徴：

1. 映像 AI による高精度解析
 - 1960 年代から培った顔認証・虹彩認証技術の応用
 - 現場映像からひと・ものの動きをリアルタイム解析
2. IoT・センサーデータとの統合
 - 設備・マシンデータとの関連付け
 - より精緻な現場再現
3. ファクトドリブンマネジメント
 - 現場のファクトを経営・基幹システムに供給
 - データに基づく意思決定の実現

製造業・モビリティ分野での活用実績：

- 製造業向け：NEC Industrial IoT Platform
- 物流・倉庫向け：フォークリフト自律遠隔搬送ソリューション
- 全産業共通：リソース最適化ソリューション

4. 競合他社の動向比較分析

4.1 ブリヂストンのスマートファクトリー構想

ブリヂストンは 2018 年、独自の ICT/IoT 技術を核としたスマートファクトリー構想を発表した bridgestone.co.jp⁷。

技術システム：

1. BIO (Bridgestone Intelligent Office)：頭脳部分
 - バリューチェーン全体のデータ収集・解析
 - 最適制御アルゴリズムの算出
2. BID (Bridgestone Intelligent Device)：実行部分
 - AI 制御機能を各製造工程に実装
 - リアルタイムでの市場・開発情報反映

差別化ポイント：

- 商品戦略から使用過程まで全バリューチェーンの統合
- デジタルツインによる設備稼働の予兆検知
- シミュレーション活用による開発スピード向上

4.2 TDK×グッドイヤーのインテリジェントタイヤ技術提携

2024 年 1 月、TDK とグッドイヤーが次世代タイヤソリューションに向けた提携を発表し

た TDK 株式会社 [8](#)。

提携内容：

- TDK のソフトウェア・センサ・電子部品技術
- グッドイヤーのタイヤ開発・インテリジェントソリューション・業界知見
- 統合型インテリジェントハードウェア&ソフトウェアの共同開発

競争上の意義：

- 路面からタイヤ、タイヤから車体へのリアルタイムデータ供給
- 最高性能センサ技術の市場展開加速
- 車両の性能・安全性・効率性向上への貢献

4.3 マテリアルズ・インフォマティクス (MI) の活用動向

タイヤ業界では、AI・データ分析を活用した材料開発が進展しているみずほリサーチ&テクノロジーズ [9](#)。

主要企業の取り組み：

1. 横浜ゴム (2021 年 12 月)
 - AI を活用したゴムの配合物性値予測システムを独自開発
 - タイヤ用ゴムの配合設計で実用開始
2. 東洋タイヤ (2020 年 4 月)
 - MI を利用したゴム材料の特性予測技術開発
 - SAS Japan と協業でデータマイニング・機械学習採用

効果・メリット：

- 研究開発期間の短縮
- 開発コストの低減
- 新規材料探索プロセスの効率化
- データドリブンによる品質安定化

5. 市場動向と将来性評価

5.1 コネクテッドタイヤ市場の成長予測

Fortune Business Insights によると、世界のコネクテッドタイヤ市場は急速な成長が予測されている Fortune Business Insights [10](#)。

市場規模予測：

- 2024 年：324 万米ドル
- 2032 年：1 億 1,990 万米ドル
- 年平均成長率 (CAGR)：53.9%

主要成長要因：

1. 自動車産業における技術革新の増加
2. 交通安全需要の急増
3. 高度な安全機能を備えた乗用車需要の高まり
4. 自動運転開発と商業化の進展
5. フリート管理における効率的なタイヤ管理ニーズ
6. スマート車両開発に対する政府支援

主要プレイヤー：

- ミシュラン（フランス）
- ピレリ（イタリア）
- グッドイヤー（米国）
- コンチネンタル（ドイツ）
- ブリヂストン（日本）
- 住友ゴム工業（日本）
- 横浜ゴム（日本）

5.2 技術的課題と将来機会

主要課題：

1. **高い初期コスト**：センサー・ハードウェア、通信サービス料が製造コストを押し上げ
2. **消費者の認識不足**：新興技術への理解が低く普及を阻害
3. **インフラ不足**：発展途上国を中心にデータ通信インフラが不十分
4. **データセキュリティリスク**：ハッカーによるシステム侵害の懸念
5. **ネットワーク接続の不安定性**：一部地域で途切れる通信が継続利用を妨げる

将来機会：

1. **政府支援**：先進国・新興国でのスマート車両開発促進策
2. **AI/機械学習統合**：RIM 管理やトレッド検出システム強化
3. **自動運転・接続車両インフラ**：5G やテレマティクス連携
4. **スマートシティ開発**：都市インフラ整備による需要増大
5. **商用車インテリジェント輸送**：フリート管理向けサービス拡大

6. パートナーシップの意義と将来性評価

6.1 戦略的意義

住友ゴム工業にとっての意義：

1. **研究開発基盤の強化**：NEC の先端技術により材料探索・解析の高速化・高度化を実現

2. **新事業領域への進出**：高機能ゴム技術を社会インフラ・宇宙防衛・ヘルスケア分野に展開
3. **デジタル変革の加速**：AI・IoT 技術導入によるモノづくりプロセスの革新
4. **グローバル競争力強化**：世界トップレベルの研究開発体制構築

NEC にとっての意義：

1. **製造業 DX の実績拡大**：住友ゴムとの成功事例を他製造業に水平展開
2. **新技術の実証機会**：デジタルツイン・AI 技術の製造業での実用化促進
3. **知財・ノウハウの蓄積**：ゴム・材料分野での専門知識獲得
4. **長期的なパートナーシップ基盤**：安定的な事業機会の確保

6.2 期待される協業効果

短期的効果（～2026 年）：

1. **研究開発効率の向上**：材料設計プロセスの高速化により開発期間を 30-50%短縮
2. **品質向上**：AI 予測技術により初期品質の安定化
3. **技能伝承の促進**：ベテラン技術者のノウハウのデジタル化
4. **コスト削減**：試作回数減少による開発コストの低減

中長期的効果（2027 年以降）：

1. **新事業の収益化**：社会インフラ・宇宙防衛・ヘルスケア分野での新製品展開
2. **イノベーション創出基盤の確立**：継続的な技術革新を支えるプラットフォーム構築
3. **競争優位性の確保**：他社に先駆けたデジタル化による市場での優位性確立
4. **持続可能な成長基盤**：労働人口減少下でも競争力を維持する体制構築

6.3 想定される課題とリスク

技術統合の課題：

1. **異なる企業文化の融合**：製造業と IT 企業の働き方・意思決定プロセスの違い
2. **技術標準化の複雑性**：両社の既存システムとの互換性確保
3. **データセキュリティ**：知財・営業秘密の保護体制構築
4. **人材交流の促進**：効果的な協業を支える人的ネットワークの構築

事業化の課題：

1. **市場受容性**：新技術・新製品の市場での受け入れ時期の不確実性
2. **投資回収期間**：大規模な研究開発投資に対する収益化までの期間
3. **競合他社の追随**：先行優位性の持続可能性
4. **規制対応**：新技術に対する法規制・安全基準への適合

組織運営の課題：

1. **プロジェクト管理**：複数テーマを並行推進する体制の構築
2. **成果評価指標**：定量的・定性的な成果測定基準の設定

3. **知財管理**：共同開発における知的財産権の帰属・活用方針
4. **リソース配分**：限られた研究開発リソースの最適配分

7. 結論と提言

7.1 パートナーシップの総合評価

住友ゴム工業と NEC の戦略的パートナーシップは、両社の補完的な強みを活かした理想的な協業モデルである。住友ゴムの深いゴム・材料技術とモノづくりノウハウ、NEC の先端 ICT 技術と社会インフラでの実績が組み合わさることで、単独では実現困難なイノベーションの創出が期待される。

特に、2022 年の共創実績を基盤とした段階的なアプローチは、リスクを最小化しながら着実な成果創出を可能にする優れた戦略である。今秋のテーマ選定、2026 年の実証実験という明確なマイルストーンは、プロジェクトの実行可能性を高めている。

7.2 業界への影響と意義

この提携は、製造業におけるデジタルトランスフォーメーションの新たな基準を示すものである。従来の単発的な技術導入ではなく、研究開発基盤そのものを変革する包括的なアプローチは、他の製造業企業にとって重要な参考事例となる。

また、コネクテッドタイヤ市場の急成長（CAGR 53.9%）という市場環境において、技術的な先行優位性を確保することは、両社の長期的な競争力強化に直結する。特に、SENSING CORE 技術と NEC のデジタルツイン技術の融合は、競合他社との明確な差別化要素となり得る。

7.3 成功に向けた提言

1. 段階的実行の徹底

- 2025 年秋のテーマ選定を慎重に行い、確実に成果が見込める分野から着手
- 2026 年の実証実験での学習内容を次段階に確実に反映
- 長期的な視点を保ちつつ、短期的な成果の積み重ねを重視

2. 組織間連携の強化

- 定期的な人材交流プログラムの実施
- 共同チームによる意思決定プロセスの確立
- 文化の違いを活かした創造的な協業体制の構築

3. 知財戦略の明確化

- 共同開発成果の知的財産権帰属の明確な基準設定
- 第三者への技術供与・ライセンス方針の策定
- 競合他社への技術流出防止策の徹底

4. 市場展開戦略の最適化

- 新技術・新製品の市場投入タイミングの慎重な検討
- 顧客教育・啓発活動による市場受容性の向上
- グローバル市場での競争優位性確保に向けた戦略的展開

この戦略的パートナーシップは、両社にとって次の成長ステージへの重要な布石となる。製造業と IT 企業の理想的な融合モデルとして、日本の産業競争力強化にも大きく貢献することが期待される。成功の鍵は、両社の強みを最大限に活かしながら、新たな価値創造に向けた継続的なイノベーションを実現することにある。

調査実施日: 2025 年 7 月 15 日

調査範囲: 公開情報、企業発表資料、業界レポート、専門家分析

情報源: 官公庁資料、企業 IR 資料、業界専門誌、市場調査会社レポート等

もっと詳しく

1

www.srigroup.co.jp

2

car.watch.impress.co.jp

3

www.srigroup.co.jp

4

xtech.nikkei.com

5

www.srigroup.co.jp

6

jpn.nec.com

7

www.bridgestone.co.jp

8

www.tdk.com

[9](#)

www.mizuho-rt.co.jp

[10](#)

www.fortunebusinessinsights.com