価値創造を支える基盤

新中長期経営計画「2025事業計画」

中長期経営計画「2025事業計画」では、これまで豊田合 成グループが培ってきた強みを活かし「活動の3本柱」を 掲げています。これらは、ただ単に数値目標や事業規模の

拡大を追うのではなく、社会に貢献し、持続的に成長する ための新たな取り組みを示したものです。

目指す姿

大きな環境変化に柔軟かつ迅速に対応し、 世界のお客様へ「安心 | 「安全 | 「快適 | を お届けするグローバルカンパニー

経営目標

	2017年度
売上高	8,069億円
営業利益率	5.1%
ROE(自己資本利益率)	6.6%

2025年度	
1兆円	
8%	
10%	

活動の柱Ⅰ

イノベーション・ 新モビリティへの挑戦

【新技術】【新製品】

- ●コア技術を活かした新領域 での事業化
- CASE に対応した新技術・ 製品開発
- ●モジュール・システム化戦略 の推進

活動の柱 ||

伸びる市場・ 伸ばせる分野へ重点戦略

【既存製品】

- ●経営資源の選択と集中の
- ●既存製品の高付加価値化
- ●顧客・パートナーと連携した 事業企画

活動の柱 Ⅲ

生産現場の モノづくり革新

【既存製品】

- ●生産ノウハウ・プロセスの グローバル統一
- ●TPSのさらなる推進
- ■ITの活用と自働化・省人化
- 牛産技術革新・再エネ活用 などによる環境負荷低減

活動の柱を支える事業基盤の強化

- ●グローバル事業運営の強化 ●課題事業の収益改善 ●誠実な事業活動

活動のキーワード 活動の柱1. イノベーション・新モビリティへの挑戦 …… パワー半導体高付加価値LED CASE対応* モジュール化 FCV対応 活動の柱 II. 伸びる市場・伸ばせる分野へ重点戦略 協業加速 インド事業拡大 北米能増 セーフティシステム事業拡大 燃料系拡大 トヨタ外拡販 内外装高付加価値化 活動を支える事業基盤の強化・ 活動の柱III. 生産現場のモノづくり革新 グローバルマネジメント強化 プロセス・ノウハウのグローバル統一 自働化・省人化 欧州事業収益改善 フレキシブル工程 原価低減 loT生産管理 サプライチェーン強化 高 ロス・排出物削減 働き方改革 2017

*、*イノベーション・新モビリティへの挑戦

- ■革新技術による新領域の早期事業化
- コア技術(ゴム材料/LED)の棚・強みを活かしたイノベーション
- 差別化技術で近未来の安心(健康・環境)・安全・快適へ貢献
- ●クルマの様変わり(CASE)に対応した新技術・製品開発

重点実施項目

活動方針

【革新技術による新領域の早期事業化】

- ●e-Rubberの開発・事業化の推進と市場開拓 (革新ソフトロボ)
- ●パワー半導体(GaN)の開発・事業化 (高周波電源、ワイヤレス給電)
- ●高付加価値 LED の開発と応用

【クルマの様変わり(CASE)に対応した 新技術·製品開発】

- ●次世代を見据えた新価値/新規商品の創出 (自動運転化・電動化対応)
- ●既存製品の付加価値向上(モジュール・システム化)
- ●新製品をささえる技術開発(軽量化・革新的モノづくり)

実施ポイント

「イノベーションへの挑戦」では、次の柱となる新事業を 少しでも早く確立することが求められます。ビジネスやバ リューチェーンを考えた技術・事業企画を打ち立てること、 自前主義にこだわらず、共に事業を切り拓いていけるパー トナーとイノベーションを加速化することが重要となり ます。もちろん、良いパートナーとの協業を進めるために、 自分たちの技術もさらに高めていきます。

「新モビリティへの挑戦」では、クルマの様変わり(CASE) に対応した新技術・製品開発に取り組みます。例えば、新 製品開発、既存製品の付加価値向上(モジュール化)など を進めることで、世界のお客様の新たな期待に応えてい きます。

//// イノベーションへの挑戦 ①

電気と力で機能する次世代ゴム「e-Rubber(イーラバー)」

10年以上の年月をかけて開発を進めているゴムの人工筋肉 「e-Rubber」。東京大学発のベンチャー企業と主材料の独占ラ イセンス契約を締結し、ロボット、医療、自動車、IoT/ハプティ クスなど、さまざまな分野にアプローチしながら、事業化を目 指しています。すでに早稲田大学発のベンチャー企業とのコラ ボにより手術訓練シミュレータのプロトタイプを開発し、2019 年秋の販売開始を予定しています。ほかにもハプティクス(触覚)、 圧力センサなど、いくつものプロジェクトが進行中です。

活用が期待される領域

ロボット



医療

自動車



IoT/ハプティクス



へたりにくく速やかに動く「e-Rubber」の特性を活かし、心臓の鼓動



介護•福祉

PICK



17 16

//// イノベーションへの挑戦 2

GaN パワー半導体 ~ LED 技術を応用した省エネのキーデバイス~

パワー半導体(電力の変換・制御を行う半導体)の次世代型。青色 LED の開発・生産 で培った「窒化ガリウム(GaN)」の結晶化技術を活用し、電力機器の「高効率化」「小型 化」などに貢献する製品を開発しています。



活用が期待される領域

ワイヤレス給電



モビリティ







産業機器



次世代コックピットモジュール

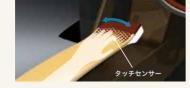
人とクルマがコミュニケーションするため のHMI機能を搭載し、より安心で快適な室内 空間を創出していきます。



次世代コックピットモジュール



●スマートハンドル 内蔵カメラやセンサで ドライバーの身体的な状態を検知



●マルチファンクショナル コンソール

- ・リラックスモード(姿勢変化)時に 対応した可動式コンソール
- ・タッチパネルにより手元での 直感的な操作



●ディスプレイインパネ 外観や注意喚起情報を インストルメントパネルに表示

次世代フロントモジュール

軽量な樹脂製ボデーに、自動運転を支えるセンサ機能を統合していきます。

- ●インテグレーテッドグリル
- ・魅力的な外観を損なうことなく カメラやレーダなどを搭載
- ・クルマの進行方法などをLED の光で周囲に伝達表示
- ●樹脂ボデー
 - ・軽量化により EVの
 - 航続距離の伸長に貢献 ・樹脂化による
 - 意匠自由度の向上



次世代フロントモジュール

伸びる市場・伸ばせる分野へ重点戦略

活動方針

メリハリのあるグローバル拡販と収益確保

重点実施項目

【領域別事業戦略の再定義】

- ●ウェザストリップ製品:静粛性への対応、 重点地域での収益改善
- ●機能部品:燃料系を重点(軽量化への対応)
- ●内外装部品:製品の高付加価値化 (加飾製品、ミリ波レーダ対応エンブレム)
- ●セーフティシステム製品:収益性を考慮した地域戦略

【重点地域での拡販】

- ●北 米:主要顧客の生産拡大に伴う能力増強・拡販、 トヨタ外・外資系への積極拡販
- ●中 国:グローバルリンク車拡販(トヨタ外・外資系)、 新規顧客への参入
- ●インド:市場拡大に伴い日系顧客を中心に積極拡販

実施ポイント

領域別に既存製品の市場や動向を見ると、内外装部品は モジュールや高付加価値化、セーフティシステム製品は安 全規制を追い風にした事業拡大など、伸びる可能性はたく さんあります。その準備を今からしっかり行っていきます。 また、地域軸では、自動車生産台数が増加する中国やイン ドといった新興国はもちろん、大きな市場である北米など でも競争力を確保し、主要顧客への拡販、新規顧客の積極 開拓と、将来的に収益を増やせる可能性が多くあります。

こうした既存製品における伸びしろを、しっかり売り上 げや収益につなげていくために、経営資源の選択と集中、 さらにはスケールメリットの追求と徹底した効率化など、 重点を絞った戦略を展開していきます。

世界各国で導入・強化される安全規制

安全規制の先進国であるアメリカは、40年前に世界 で初めて自動車アセスメントNCAPを導入しました。 その後、前突用エアバッグの標準装備化を法規で定め たことで、一気にエアバッグは普及しました。アメリカ に追従し、日本やヨーロッパでもアセスメントが誕生、 近年は東南アジア、インド、中国と世界各国に広がって います。また規制は年々強化されており、エアバッグの 需要はさらに伸びると見込まれます。

世界に広がる安全規制(アセスメント) (各NCAPのサイトを参考に作成)



近年は新興国でも導入が広がるとともに、先進国では規制強化が進む

急拡大するインドの自動車市場

インドの自動車生産台数は2020年には約600万台ま で伸びると予測されています。現在は世界で第5位です が、近い将来、世界第3位の自動車生産国に躍り出るだ ろうと言われています。また、自動車の衝突安全性能テ ストも2017年から義務化され、運転席や助手席にエア バッグの装着が増えています。さらにインド独自の排 ガス規制が、2020年に厳格化されるなど、安全・環境技 術におけるセーフティシステム製品や機能部品の拡販・ 事業拡大が期待されます。

インドにおける自動車生産台数



19

PICK

18

PICK

活動の柱 Ⅲ

生産現場のモノづくり革新

活動方針

●モノづくり現場の革新による高付加価値工場の実現

重点実施項目

- ●生産ノウハウ・プロセスのグローバル統一
- ●コンパクトでリーンな生産ラインの実現・TPSの さらなる推進(1/n工程、補給品集約、 多品種フレキシブル工程)
- IT(IoT・AI)を活用したモノづくりと自働化・ 省人化の促進
- ●生産技術革新・再エネ活用などによる環境負荷低減

実施ポイント

今後、既存製品はさらに高い競争力を備えることが必 要です。そのためには工程の効率化、汎用化を進めるとと もに、好事例やノウハウを標準化し、グループ会社や仕入 先様含めてスピーディーかつグローバルに共有・展開でき る仕組みをつくります。また、新領域へのリソーセス配分、 少子高齢化対策として、工程の自働化や省人化にも取り組 みます。工程はコンパクトかつ低投資なラインで、生産性 を高めていきます。

これらの鍵になるのはITです。IoTやAIを活用し、生 産効率、業務効率を向上させるとともに、ゴムや樹脂に知 見のある技術者の中から、ビッグデータを活用できるデー タサイエンス中核人材を育成し、生産現場のモノづくり革 新を着実に進めていきます。

PICK

FCV向けにエコ先端を追求する 「いなべ工場 | を設立

三重県北部のいなべ市に、燃料電池車 (FCV)の高圧水素タンクを生産する新工場 を設立しました。国内12カ所目となる同工 場は、FCVの主要部品を生産する工場にふ さわしい「エコ先端工場」として、製造時の CO2排出量低減にも配慮したコンパクトで 省エネな設備の導入や、再生可能エネルギー を活用するほか、IT(IoT·AI)などの最新技 術を用いた自働化・省人化工程の整備を進め ています。生産現場のモノづくり革新に向け、 2020年代初頭に稼働予定です。



国内12カ所日となる「いなべ工場」

ビッグデータ活用による工程改善

トヨタグループや滋賀大学と連携し、ビッグデータを解析・活用 できる人材を育成。製造現場の競争力を高めています。

森町工場では、ビッグデータを使ってウェザストリップの外観 品質を改善しました。これまでは熟練者の経験をもとに不具合対 策を行っていましたが、解決しきれない不具合が一部残っていま した。今回、生産設備から集めたビッグデータを活用し、改めてエ 程全体を調べたところ、これまでに対策を行ってきた工程よりも さらに前段階の「ゴム材料練り工程」にも原因があることを特定。 練り時間や温度などを改善し、不具合の撲滅に成功しました。

これまで培ってきた熟練者の経験に加え、ビッグデータの活用 を進めることで、工程改善の精度とスピードをより高めていきます。

ウェザストリップ生産工程



活動を支える事業基盤の強化

活動方針

●グローバル事業運営の強化、人材育成、誠実な事業活動

重点実施項目

【グローバル事業運営の強化】

- ●地域の自立化とグローバルガバナンスの両立
- ●グローバル最適生産レイアウトと物流革新
- ●グローバルパートナーとの連携
- ●サプライチェーン(生産・供給体制)の強化
- ●品質保証体制の強化(新興国、新技術・新製品への対応)

【人材育成】

- ●グローバルに活躍できる人材、 プロフェッショナル人材の育成
- ●ダイバーシティ(多様な人材活用)、働き方改革の推進

【誠実な事業活動】

■コンプライアンスの徹底、内部統制の強化

実施ポイント

収益の半分以上を海外拠点が占める今、各地域・拠点が 自立し、本社は統括機能をしっかりと果たし、グローバル ガバナンスを強化していくことが重要となります。小さ なほころびが企業の根幹を揺るがしかねない昨今、コンプ ライアンスの徹底やリスクマネジメントにも力を入れる 必要があります。一方、課題事業の収益改善では、従来の 方法を抜本的に変えるなど、コスト構造改革を進めていき

目標を達成するための人材育成が大切です。いかなる 課題においても、それを乗り越えるのは人の力です。ダイ バーシティや働き方改革の推進などによって誠実な事業 活動を進めていきます。

グローバルパートナーとの連携で 事業運営を強化

成長著しいインド市場において、豊田合成(株)は 2011年から現地ビジネスに精通する UNO MINDA グ ループとパートナーシップを結んでいます。同グルー プは約60年にわたってインドの自動車産業に携わって おり、インド国内に52工場、8つの研究開発施設を展開 しています。今後もお客様ニーズに対応するため、パー トナーや仕入先様と、互いの強みを生かした連携を通 して、最適な生産・供給体制を構築していきます。



握手を交わす宮崎社長と UNO MINDA グループの Nirmal K. Minda 会長(右)

従業員の持続的成長を 組織的に促進

人材育成の総本山として2017年1月、「TG人材育成 センター」が発足しました。教育プログラム全体を見直 し、階層別・技能別の教育制度拡充、技能五輪への挑戦、 公的資格の取得促進など、人材育成にいっそう力を注 ぐ体制を整えることで、会社の足腰強化を進めていま す。今後は、国内外の関連会社の人材育成を支援する仕 組みづくりや海外4地域にも同様の機能を整備するなど、 グループ全体の人材育成に取り組んでいきます。



20 21