総括　トヨタが描く2030年のモビリティ戦略

総括：トヨタが描く 2030 年のモビリティ戦略
購入後も価値を高め続けられるクルマ開発へソフト重視に移行

【トヨタ、2030 年のモビリティ開発に向けたクルマづくりの進化と方向性】

トヨタのクルマづくりの進化と方向性

2009年　2015年　2020年　2030年

「もっといいクルマをつくろう」

TNGA（TNGA-B/C/K/L、e-TNGA、商用車TNGA、IT-TNGA、他）

ソフトウェアファースト

「もっといいクルマづくり」の実現に向け、TNGAによるハードでの継続的進化に加えソフトウェア/OTAを利用した随時機能更新で更なる価値向上を目指す方向性

トヨタが直面するクルマづくりにおける2つの変化

ソフトウェア・ファースト の車づくり

社会システムの一部としての車づくり

【トヨタ、クルマを構成するソフトウェア領域】

【トヨタ、インフラと連携するモビリティプラットフォーマーとしてのイメージ】

【トヨタ、従来のビジネスモデルに加わる新たなビジネスモデル】

ソフトウェアファーストによるクルマづくり、ホーム＆アウェイ戦略について解説し、トヨタの 2030 年に向けた事業戦略を総括

申込方法

当調査報告書は書店では取り扱っておりません。お申し込み、お問い合わせは、申込書に必要事項をご記入の上、FAX または郵送下さい。
また E-mail による受付も行っております。

世界自動車産業専門調査会社
FOURIN（フォーイン）
〒464-0025 名古屋市千種区桜が丘 292 フォーインビル
TEL：052-789-1101　**FAX：**052-789-1147
https://www.fourin.jp　**E-mail：**info@fourin.jp

申込書

□ **トヨタの2030年モビリティ革命**　価格 :90,000円（税別、国内送料込）

□ 日本月報購読部署/新規同時申込者&インターネットグループ購読企業　価格 :45,000円（税別、国内送料込）

（株）フォーイン 行　フリーダイヤル Fax: 0120-0000-73

年　　月　　日

御　社　名

御利用部署名

〒
御　住　所
（送　付　先）

TEL番号　　FAX番号

E-mail address

（フリガナ）
御担当者氏名　　御　役　職

通　信　欄

発刊のご案内

トヨタの2030年モビリティ革命

～Woven City、Arene開発、OTA製品刷新等デジタル技術を駆使して顧客主体でモビリティを再定義～

- ●「もっといいクルマづくり」とソフトウェアファーストの関係性を解説！！
- ●モビリティとサービスの全領域で高まる UX の重要性とトヨタの対応を詳報！！
- ●モビリティカンパニーに向けた取組みの実験場となる Woven City 構想を解説！！
- ●トヨタの強みである環境対応車と自動運転技術の最新動向を報告！！
- ●コネクティッド基盤の強化に向けた ICT 事業者等との協力関係を整理！！
- ●KINTO ブランドを統一、スーパーアプリを視野に入れた MaaS 戦略を展望！！

● 体裁：A4判 91頁、カラー印刷　● 発行：2021年2月26日　● 価格：90,000円（税別、国内送料込）
● 月報読者特別価格：45,000円（税別、国内送料込）（日本月報購読者&インターネットグループ購読企業）

トヨタはモビリティに関わるあらゆるサービスを提供するモビリティカンパニーを目指しています。これまで自動車メーカーは参入障壁の高い複雑な機械を品質を確保しながら大量に生産することで優位な立場を築いてきましたが、CASE による技術革新の時代を迎え状況は変化しました。量産化の壁を越えた Tesla や水平分業型のビジネスモデルを志向する Apple など、新興企業の動きも活発化しています。

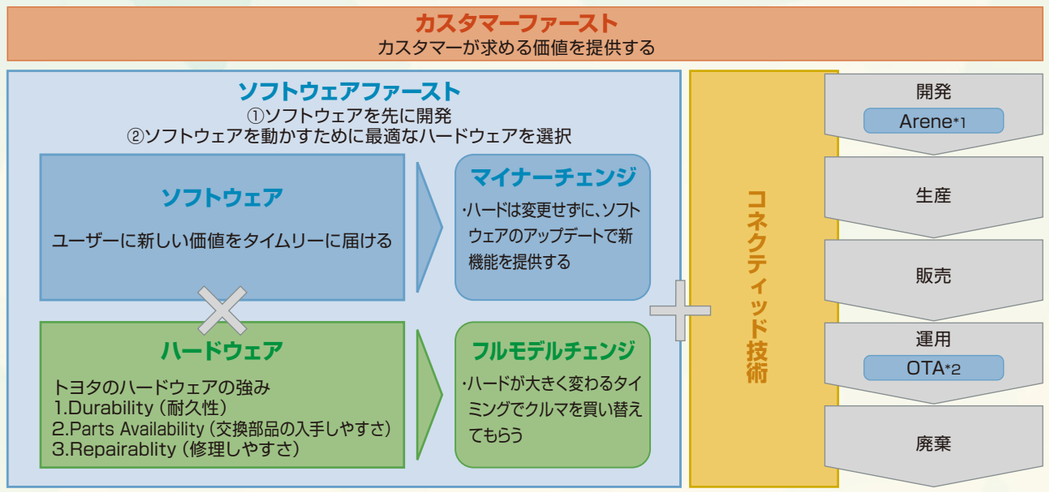
「100 年に一度の大変革の時代」を迎え、トヨタはこれまでのようにクルマを生産・販売するだけでなく、運用・廃棄までを含むビジネスモデルに転換します。その中心的な役割を担うのが MSPF（Mobility Service Platform）です。MSPF はコネクティッドカーのデータとモビリティサービスをつなぐ機能があり、MSPF によって生み出されたサービスが普及することで、サービス自体から収益を確保できるだけでなく、MSPF に最適化したトヨタ車の販売拡大につなげる狙いがあります。また、スマートフォンとモバイルネットワークをコネクティッド戦略の中核技術に位置づけており、TOYOTA Wallet のスーパーアプリ化やモビリティサービスの KINTO アプリでの提供を検討しています。

クルマづくりにおいては、ソフトウェアファーストの考え方を取り入れることを宣言しました。ハードウェアとソフトウェアの開発体制を分離し、ソフトウェアを先行して開発・実装することで、顧客の嗜好や行動の変化に迅速に対応する考えです。ソフトウェアファーストを実現するため、顧客の求める価値を把握して提供する UX/UI(User Experience/User Interface) の重要性が更に高まることが予想されます。

『トヨタの 2030 年モビリティ革命』は、モビリティカンパニーへと移行するトヨタの最新動向を、CASE 領域を中心に報告します。また、そこに至るまでの経緯や狙いを分析することで、トヨタの今後 10 年間を見据えたモビリティ戦略を読み解きます。

本案内書をご高覧の上で、是非とも本書をご採用いただき、貴社の事業戦略の策定にご活用いただければ幸甚です。

トヨタ、ソフトウェアファーストの概念図



*1 Arene:プログラミングしやすいクルマづくりを目標とするオープンプラットフォーム。*2 OTA:Over The Air。

（トヨタ広報資料より作成）

FOURIN　本調査報告の詳細（目次）は裏面をご覧下さい　www.fourin.jp

目　次

総　括　トヨタが描く2030年のモビリティ戦略 ・・・ 7
◇購入後も価値を高め続けられるクルマ開発へソフト重視に移行 ・・・ 8
・デジタル技術によりモビリティサービスの創出を図る ・・・ 9
・ソフトウェアファーストのクルマづくり ・・・ 10
・増大するCASE向け投資を支える「ホーム&アウェイ」戦略 ・・・ 16
・2020年6月にSDGsへの取り組みについて表明、本格的に取り組む体制を整備 ・・・ 18

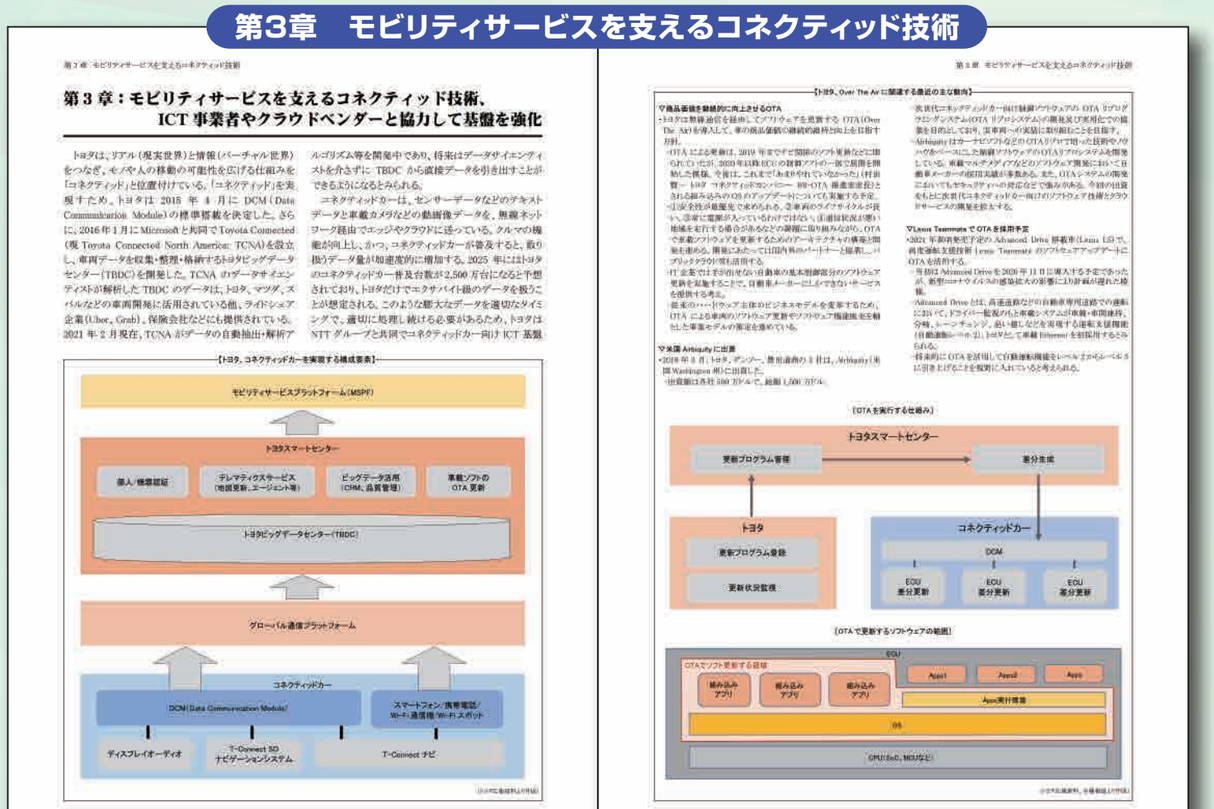
第1章　トヨタの強みと将来への備え ・・・ 21
◇電動車をはじめ「リアルな強み」が成長戦略の要 ・・・ 22
・経営環境が厳しい中でも電動車など長期的な成長への投資は維持 ・・・ 23
・強みのHEV技術を中核にPHEV/EV/FCVを全方位で開発 ・・・ 28
・（事業環境）環境規制強化により世界規模で進むEVシフト ・・・ 30
・（事業環境）TeslaがBEVメーカーとしてトップの座を確立、ADAS/自動運転やOTAなど最新技術でも業界をリード ・・・ 31
・モビリティカンパニー移行への象徴的なプロジェクト「Woven City」を2021年に始動 ・・・ 32

第2章　モビリティサービスに必要とされるクルマ ・・・ 37
◇自動運転、電動車、コネクティッドなどCASE技術をフル活用、顧客主体でモビリティを再定義 ・・・ 38
・自動運転技術：1980年代に取り組み開始、2010年代半ばに製品化に本格着手し、2021年春にLexus LSでレベル3実用化を予定 ・・・ 39
・Lexus LSの一部改良でレベル3の「条件付自動運転車（限定領域）」を実用化 ・・・ 45
・YUIプロジェクト：ドライバーの気持ちを理解するAIエージェントで車を愛車化 ・・・ 46
・電動車：モビリティサービスの主力と位置付けフルライン展開 ・・・ 47
・EVの収益改善をトータル視点で考え、リユース/リサイクルを含めた電池の新たなビジネスモデルを検討 ・・・ 51

第3章　モビリティサービスを支えるコネクティッド技術 ・・・ 53
◇ICT事業者やクラウドベンダーと協力して基盤を強化 ・・・ 54
・コネクティッドカーに必要な車載器 ・・・ 56
・コネクティッドカーのICT基盤 ・・・ 62
・コネクティッドカー分野におけるNTTグループとの共同研究の内容 ・・・ 64
・KDDIと共同で構築するグローバル通信プラットフォーム ・・・ 66
・Over The Airに関連する最近の主な動向 ・・・ 67
・ブロックチェーンに関連する最近の主な動向 ・・・ 68

第4章　モビリティサービスの創出 ・・・ 71
◇MSPFを軸にクルマのデータをサービスに結びつける ・・・ 72
・コネクティッド戦略の中核技術はスマートフォンとモバイルネットワーク ・・・ 73
・ライドシェア：トヨタ車のシェア拡大のために各地で提携 ・・・ 76
・my route：多都市展開を開始しサービスエリアを拡大 ・・・ 78
・KINTO:パートナー企業とモビリティサービスを共創 ・・・ 82
・MONET：2023年に自動運転と共にMaaS普及を想定 ・・・ 86

第3章　モビリティサービスを支えるコネクティッド技術

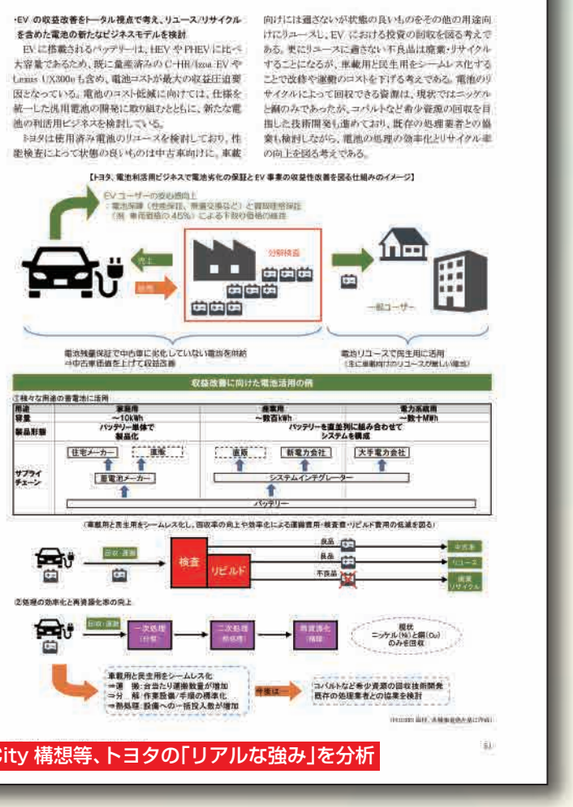


NTT と共同研究している ICT 基盤、クラウド、DCM、OTA 等、コネクティッドカーに必要な技術について整理

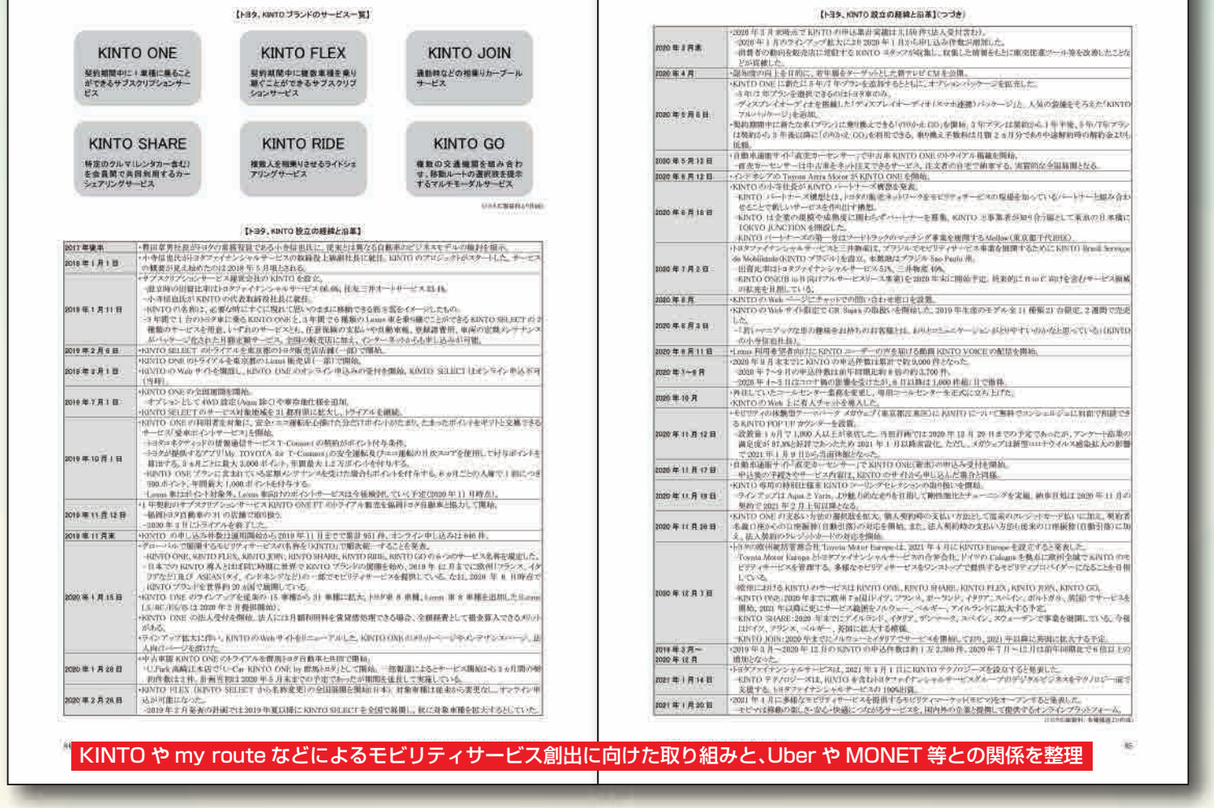
第1章　トヨタの強みと将来への備え

電動車の事業方針や自動運転技術の開発状況、Woven City 構想等、トヨタの「リアルな強み」を分析

第2章　モビリティサービスに必要とされるクルマ



第4章　モビリティサービスの創出



KINTO や my route などによるモビリティサービス創出に向けた取り組みと、Uber や MONET 等との関係を整理