

トヨタモビリティパーツとギックス、「AI 整備見積りシステム」を共同提供開始

トヨタモビリティパーツ株式会社（本社：愛知県名古屋市、代表取締役社長：榊原 弘隆、以下 トヨタモビリティパーツ）と株式会社ギックス（本社：東京都港区、代表取締役 CEO：網野 知博、以下：ギックス）は、「AI 整備見積りシステム」を共同開発し、2024年3月1日（金）よりトヨタモビリティ新大阪株式会社（本社：大阪市淀川区、代表取締役：久保行央）に提供を開始いたしました。



■AI 整備見積りシステムとは

自動車ディーラー・自動車整備工場向けに提供する、AI による車の部品交換・整備予測を支援するシステムです。車両情報をシステムに入力するだけで、AI が約 80 項目の整備内容を診断し整備の必要有無について推奨度を算出した「AI 診断書」を作成します。

「AI 診断書」により、サービススタッフは入庫前段階の顧客に対し、データに裏付けられた整備内容の提案・見積もりが可能となるほか、入庫後の整備作業においても AI の診断結果をもとに作業計画の改善を図ることで、エンジニアの作業負荷削減を実現することができます。

■AI 診断イメージ（一部抜粋）

AI診断書(お客様用)

発行日: 2024.03.01 型式: ABC100-ABCD
 車名: カローラ 車検No: ABC100-9999999
 初年度: 2013.04.01 規定走行距離: 100,000 Km
 車検: 2024.04.01 最新入庫車検: 95,000 Km

豊田 愛 様
大阪999あ9999

車検(24年4月) 推奨整備	整備項目	メンバ	前交換日	AI 主要原因
リヤブレーキシューキット交換	☆☆☆		18.03.15	制動行程遅延
リヤディスクブレーキリソングキット交換	☆☆☆			ブレーキ盤磨耗
リヤホイールブレーキリソングキット交換	☆☆☆			ブレーキ盤磨耗
ブレーキマスターシリンダキット交換	☆☆☆			ブレーキ盤磨耗
ブレーキフルード交換	☆☆☆		22.03.15	推奨期間
オイル交換	☆☆☆		23.06.15	前回交換日
オイルフィルター交換	☆☆☆		23.03.15	セット推奨
エンジン冷却液交換	☆☆☆		22.03.15	初年度整備済
エンジン内部洗浄	☆☆☆			初年度整備済
フロントスタビライザリンク交換	☆☆☆			初年度整備済
ドライブシャフトブーツ交換	☆☆☆			ブレーキ盤磨耗
ショックアブソーバ(交換: リア)	☆☆☆			制動行程遅延
ヘッドライトコート	☆☆☆		22.03.15	推奨期間
シャシーステアリング	☆☆☆		22.03.15	推奨期間
クリーンエアフィルター交換	☆☆☆		23.03.15	前回交換日
クリーンエアフィルター交換(交換: リア)	☆☆☆			推奨期間
変圧器交換	☆☆☆		23.03.15	推奨期間
赤いオイルパッキン交換	☆☆☆		18.03.15	入庫情報
タイヤ交換	☆☆☆		18.03.15	前回交換日
タイヤ圧調整	☆☆☆		18.03.15	入庫情報
パワーウィンドウレギュレーターモーター交換	☆☆☆			ブレーキ盤磨耗

※メンバ欄「A」はホルキーブ

メンバ一覧表

NO	車検ID	車名	車種
1	AA1	フロントワイパーゴム取替	
2	BB1	クリーンエアフィルター取替	
3	CC1	タイヤローテーション/バランス調整	

リヤブレーキシューキット交換 整備推奨度 ☆☆☆

ブレーキシューは摩擦の力で車を止める重要な部品です。劣化が見え始めると制動距離が長くなり、いざというときに急ブレーキが利かなくなる可能性があります。前回は交換が50,000kmで、2018年の8月で6年経っているため、少し早めの交換をお勧めします。

前回交換日: 2018/03/15 交換時の走行距離: 50,000 Km

リヤディスクブレーキリソングキット交換 整備推奨度 ☆☆☆

ブレーキを動かす油圧装置の交換です。少し早めかもしませんが、交換履歴がないので交換の検討をお勧めします。

リヤホイールブレーキリソング交換 整備推奨度 ☆☆☆

ブレーキを動かす油圧装置の交換です。少し早めかもしませんが、交換履歴がないので交換の検討をお勧めします。

ブレーキマスターシリンダキット交換 整備推奨度 ☆☆☆

ブレーキペダルを踏んだ力を4つのブレーキに上手く配分して伝える重要な部品です。交換履歴がないので、安全に交換されることをお勧めします。ブレーキトラブルが発生する前に交換しておくのも予防策としてお勧めです。

AI診断書(アドバイザー用)

発行日: 2024.03.01 型式: ABC100-ABCD
 車名: カローラ 車検No: ABC100-9999999
 初年度: 2013.04.01 規定走行距離: 100,000 Km
 車検: 2024.04.01 最新入庫車検: 95,000 Km

豊田 愛 様
大阪999あ9999

前回車検整備	最近入庫	整備項目	メンバ	前交換日	推奨期間	AI 主要原因
リヤブレーキシューキット交換	☆☆☆			18.03.15	50,000	制動行程遅延
リヤディスクブレーキリソングキット交換	☆☆☆					ブレーキ盤磨耗
リヤホイールブレーキリソングキット交換	☆☆☆					ブレーキ盤磨耗
ブレーキマスターシリンダキット交換	☆☆☆					ブレーキ盤磨耗
ブレーキフルード交換	☆☆☆			22.03.15	80,000	推奨期間
エンジン冷却液交換	☆☆☆			23.06.15	95,000	前回交換日
エンジン内部洗浄	☆☆☆			23.03.15	90,000	セット推奨
フロントスタビライザリンク交換	☆☆☆			22.03.15	80,000	初年度整備済
ドライブシャフトブーツ交換	☆☆☆					初年度整備済
ショックアブソーバ(交換: リア)	☆☆☆					制動行程遅延
ヘッドライトコート	☆☆☆			22.03.15	80,000	推奨期間
シャシーステアリング	☆☆☆			23.03.15	90,000	前回交換日
クリーンエアフィルター交換	☆☆☆			23.03.15	90,000	推奨期間
クリーンエアフィルター交換(交換: リア)	☆☆☆			23.03.15	90,000	推奨期間
変圧器交換	☆☆☆			23.03.15	90,000	推奨期間
赤いオイルパッキン交換	☆☆☆			18.03.15	50,000	入庫情報
タイヤ交換	☆☆☆			18.03.15	50,000	前回交換日
タイヤ圧調整	☆☆☆			18.03.15	50,000	入庫情報
パワーウィンドウレギュレーターモーター交換	☆☆☆					ブレーキ盤磨耗

※メンバ欄「A」はホルキーブ

メンバ一覧表

車検ID	車名	車種	車検
1	Q06IG	トヨタ プロテア1.0 (メンテナンスパック)	9,999 済
2	H12IG	1.2ヶ月限定価格 (メンテナンスパック)	9,999 済
3	Q06IG	トヨタ プロテア1.0 (メンテナンスパック)	9,999 済
4	S24HD	車検 整備 (メンテナンスパック)	9,999 済
5	TM1	オイルフィルター取替	9,999 済
6	AA1	フロントワイパーゴム取替	9,999 済
7	BB1	クリーンエアフィルター取替	9,999 済
8	CC1	タイヤローテーション/バランス調整	9,999 済

※メンバ欄「A」はホルキーブ

■開発背景

自動車整備業では、ハイブリッド車や電気自動車、衝突被害軽減ブレーキをはじめとする先進安全技術を搭載した車両が普及により、自動車整備の高度化への対応も求められる一方、自動車整備要員の有効求人倍率は、全職種平均 1.05 倍に対して 4.55 倍※1 まで上昇しており、整備業界の人材不足が大きな課題となっております。

このような状況下、自動車整備業界向けに部品用品の販売供給を行うトヨタモビリティパーツ 大阪支社（大阪府寝屋川市、支社長：木村俊一）は、「データインフォームド（データに判断をゆだねるのではなく、人間の判断にデータを加える事で判断業務をアップグレードさせる思考）」を掲げるギックスをデータ基盤・AI 開発パートナーに、トヨタ販売店システムに精通した有限会社ネクステージ（愛知県日進市、代表取締役：山中富雄）エコドライブメッセージサービスを展開する株式会社アスア（名古屋市中村区、代表取締役：間地寛）を加え、トヨタモビリティ新大阪株式会社協力のもと 2020 年に開発をスタートしました。

安全性を最優先としながら作業効率を上げるシステムを開発するため、約 4 年をかけて、約 21 万台・約 135 万の点検における車種、年式、走行距離などの車両情報や整備履歴のデータを AI で解析し、実店舗での実証実験を繰り返しました。その結果、現場で活用可能な予測モデルを備えた AI エンジンをつとトヨタモビリティパーツとギックスで共同開発※2、AI 整備見積システムが完成したことから、この度のサービス提供に至りました。

トヨタモビリティ新大阪株式会社では 2024 年 3 月 1 日より順次導入し、2024 年 6 月からの本格稼働を目指します。

※1 出典：厚生労働省「職業安定業務統計」

※2 トヨタモビリティパーツとギックスによる共同特許出願中

■今後の展開

2025 年より全国トヨタ車両販売店様のご要望に合わせ、順次サービス提供を開始します。

■トヨタモビリティパーツ株式会社について <https://toyota-mp.co.jp/>

トヨタモビリティパーツは、トヨタグループの一員として、お客様が安全・安心かつ快適に楽しくクルマを使っていただけるよう、全国 33 支社を拠点に、修理部品や用品を企画・販売し、お届けしてまいりました。また、関連事業としてカー用品店「ジェームス」を運営するなど、BtoB・BtoC ビジネスを通じてこれまで築き上げてきた「ロジスティクス」と「マーケティング」の強みを着実に磨き上げ、「未来のモビリティ社会」に向けた様々な取組に挑戦します。

会社名 : トヨタモビリティパーツ株式会社
代表者名 : 代表取締役社長 : 榊原 弘隆
所在地 : 愛知県名古屋市中村区名駅 4 丁目 4-10 名古屋クロスコートタワー

■株式会社ギックスについて <https://www.gixo.jp/>

GiXo は、戦略コンサルタントとアナリティクス専門家によって立ち上げられた “データインフォームド” 推進企業です。アナリティクスを活用し、あらゆる判断をデータに基づいて行えるようにご支援することで、クライアント企業の経営課題解決を実現しています。

会社名 : 株式会社ギックス
代表者名 : 代表取締役 CEO 網野 知博
所在地 : 東京都港区三田 1-4-28 三田国際ビル 11F
事業内容 : アナリティクスを用いたデータインフォームド事業
データを活用した各種コンサルティング業務および、ツールの研究・開発
上記ツールを用いた各種サービスの提供