

新商品のご紹介

4ポストリフト 型式：FP40N

能力 4t

- ドライブオンタイプの4柱リフトに比べ、整備時の足元がスッキリ、フリーホイール時の昇降を素早く行うことが可能に
- 車両進入時(リフト最下限時)は床とフラットな状態に



出展
いたします!

JAPAN
TRUCK SHOW

ジャパントラックショー 2024



2024年 5月9日(木)・10日(金)・11日(土)
10:00~18:00 (最終日のみ17:00まで)

会場:パシフィコ横浜
ANZENブース:A-10



ピット工事不要で、クイック整備に最適な移動式リフト「モバイルコラムリフト」や、社会問題となっている大型車の脱輪事故防止に着目した「タイヤ脱輪事故防止アイテム」など、お客様の悩みを解決する半歩先の大型車整備機器を多数出展いたします。

ご来場、心よりお待ちしております!

開催
いたします!

第7回 サービス技能コンクール

2024年 6月6日(木)・7日(金)

会場:弊社 沼津センター



全国各支店から選出されたサービスマンが、日頃鍛えた迅速確実なサービス技術と知識を競い合い、技術力向上と社内の士気高揚を図ると共に、お客様満足の更なる向上を目指し、その成果を披露する場として「第7回 サービス技能コンクール」を開催いたします。

バックナンバーは「WEB CHARGE」に掲載しております。お時間のある時にぜひご覧ください!



ANZEN 〒108-0023 東京都港区芝浦4-16-25
安全自動車株式会社 TEL(03)5441-3412 FAX(03)5441-8848
ANZENホームページ <https://www.anzen.co.jp>

札幌支店 札幌市中央区南19条西8-2-21 TEL(0154)24-0161(代)
釧路営業所 仙台市宮城野区日の出町2-2-8 TEL(019)637-8711(代)
仙台支店 戸田市氷川町2-8-31 TEL(029)241-0932(代)
盛岡営業所 新潟営業所 新潟市東区多の津3-7-7 TEL(099)213-0762(代)
盛岡支店 東京支店 千草営業所 千草営業所 名古屋支店 名古屋市中区金山5-12-3 TEL(076)248-0499(代)
金沢営業所 大阪支店 大阪市淀川区御幣島2-1-14 TEL(078)265-0375(代)
神戸営業所 広島営業所 福岡支店 福岡市東区多の津3-7-7 TEL(099)213-0762(代)
南九州営業所 (株)松本安全 松本市大村383-11 TEL(0263)45-2181(代)

保守点検のおすすめ ANZEN製品を長くご活用いただくため、保守点検サービス(有料)のご利用をおすすめします。お近くの支店または営業所までお問い合わせください。
ANZEN カスタマーサービス 0120-01-6361 当社の製品およびサービス、その他に関するお問い合わせは左記へ。(受付時間:月~金 AM9:00~PM5:00)

ANZEN で 検索
<https://www.anzen.co.jp>

- 発行所/安全自動車株式会社 営業企画部 販促企画グループ 東京都港区芝浦4-16-25
- ANZEN NEWS CHARGE 103号 (2024年4月発行)
- ※外観・仕様は予告なく変更することがありますので、ご了承ください。

最新の業界情報をお届け! >>>
ANZENメルマガ会員募集中
詳しくは ANZEN ニュース で 検索



UD FONT

自動車整備の最新がわかる ANZEN NEWS



CHARGE

2024
Spring
VOL.
103



USER REPORT 大型 P.02
富山いすゞ自動車株式会社 本社・富山営業所

新商品のご紹介 P.12

4ポストリフト

ご案内 P.12

JAPAN
TRUCK SHOW

ジャパントラックショー 2024

第7回 サービス技能コンクール



USER REPORT 小型 P.08
旭川トヨタ自動車株式会社 旭川ボデーサービスセンター

TOPICS 4月より特定整備制度の本格運用がスタート

2020年4月1日に施行された改正道路運送車両法から、この4月でちょうど4年が経ちました。これにより特定整備制度の経過措置は満期を迎え、本格的な運用が始まりました。今後は認証制度に基づいた事業経営が求められます。

電子制御装置整備の認証を取得していない指定整備工場は電子制御装置整備対象車の保安基準適合証を交付することは出来ません。また、認証を取得していない整備事業者は、電子制御装置整備対象車に装備されている対象装置(前方をセンシングするADAS装置)の整備や調整を実施できない他、対象装置が装着されているフロントガラスやバンパー、グリルガードの取り外し・取り付けも行えません。

該当する整備の実施が見込まれる自動車が入庫する際、もしくは入庫後の問診の際は、その車両が電子制御装置整備の対象車か否かを事前に確認し、整備の判断を行う必要があります。

対象装置の整備実施後はエーミングなどの調整が必要になる場合や、ブラインドスポットモニターなど対象装置でなくても整備実施後に調整が求められることがあります。ADASに関する電子制御装置整備を行う際は認証の有無にかかわらず、事前に整備要領書を確認して、作業場の条件、設備の有無などを照らし合わせたうえで整備を実施することが望ましいです。

電子制御装置整備の対象車両は
国土交通省の HP から確認できます。

https://www.mlit.go.jp/jidosha/jidosha_fr9_Target_vehicle.html

電子制御装置整備対象車両 検索

電子制御装置整備認証を取得していない
指定工場



電子制御装置整備対象車
保適の交付不可

電子制御装置整備認証を取得していない
整備事業者



電子制御装置整備の実施
未認証行為



富山いすゞ自動車株式会社 本社・富山営業所

約3万平方メートルの敷地内に本社機能と
24ストールのサービス工場、10ストールの第二工場を完備。
圧倒的規模を誇る大型車整備・修理工場



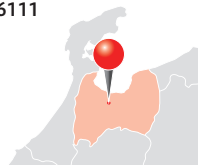
本社



第二工場

店舗情報

富山いすゞ自動車株式会社
本社・富山営業所
富山県富山市杉谷446番地1
TEL：076-436-6111
従業員数：90名
(メカニック39名)



今回お話を伺った方



取締役
サービス・部品本部
本部長
上田 明 様



富山営業所
サービス部
工場長
若林 学 様



サービス・部品本部
富山営業所
マネージャー
松下 好宏 様

富山県内全域を商圈とする富山いすゞ自動車株式会社は2023年11月27日、本社・富山営業所を約60年ぶりに移転・リニューアルオープン。敷地面積2万8842.73平方メートル、延床面積9890.37平方メートルもの広大なスペースに、床面積7312平方メートル・24ストールの本社事務所兼「サービス工場」と、新車整備・架装や車体修理を担う床面積2579平方メートル・10ストールの「第二工場」を構える、全国でも有数の規模を誇る大型車整備・修理工場となりました。

同社は北陸自動車道・富山西IC近くにあり、「近隣が開けていることもあり目に留まりやすいため、近くを通った県外のドライバーが飛び込みで入庫することも増えました」(上田取締役)と話しています。

工場設備を大幅に増強し、メカニックの働きやすさを向上

「お客様の稼働を止めないのが第一」とし、いすゞ自動車のテレマティクス運行・勤怠管理システム「MIMAMORI」や、遠隔で車両の故障とその原因も把握できる予防整備システム「PREISM」を活用しながら、地域特有の取り組みとして融雪剤対策に有効な防錆塗装での入庫促進にも積極的に取り組んでいる同社。その旗艦拠点となる同社では、女性や外国籍の方でも働きやすく安全な作業環境の構築、近隣環境の保全、ADAS(先進運転支援システム)やBEV(バッテリー式電気自動車)、連節バスへの対応など、今後ますます重要となる課題を先取りして解決すべく、様々な施策が進められています。

サービス工場の各ストールには“回転工具台車”や“工具パンチングワゴン”を配備。「置き場所を決めてしまえば効率が悪くなるため、車検前整備と一般整備の場所を敢えて分けていない。必要な工具一式を容易に運べ、柔軟に運用できるよう、キャ

スター付きでパンチング式の工具置きが欲しいと思い、数多く導入しました。メカニックからの評判も良く、工具を床置きしなくなったため安全面や工場美化にも役立っています」と松下マネージャー。

また各ストール間には“自立式リール架台”を設置。各リールを天井吊り下げとしないことで、パワートレインの重整備に欠かさない天井走行クレーンの移動・使用を工場内全域で可能にしたほか、エンジン・トランスミッション・ディファレンシャルの各オイルと水・エアの供給ホース、ダスト吸引機、200V電源、リフト用動力、LANポート、エアコンダクト、100V電源、EVコンセントを“自立式リール架台”に集約することで、工場が広大な分だけ長くなりがちな動線を大幅に短縮しました。これに伴い“多目的真空システムMVシステム”も導入しており、「旧社屋は砂がコリだらけになるため清掃が大変でしたが、新社屋ではこのおかげで砂がコリもオイルも吸引できるので、清掃がとても楽になりました」(松下マネージャー)といいます。

“下部洗浄装置”と“サイド洗浄装置”が導入された洗車場には、車両の高さに応じて適切な位置から“高圧温水洗浄機”などでルーフを洗浄できるよう、2段式の高所作業スペースを設置。

第二工場には、新車架装や事故車修理に幅広く応えるべく、修正レール2面と全国初となる奥行き21mの塗装ブースを2基導入。塗装ブースの中に仕切りカーテンを設けることで、全長の短い車両や部品単体の塗装作業を複数同時進行できるようにしています。

年間入庫台数の目標は1万823台で、そのうち車検は1817台、BPIは500台程度を見込む本社・富山営業所。令和6年能登半島地震に見舞われながらもすでにフル稼働中で、震災復興を物流から支える大きな役割も担っていくことでしょう。

本社事務所／ショールーム



▲受付兼オフィスは全体が見渡せるうえ照明も明るく、開放感ある空間



▲雪が積もってもお客様が快適に入出庫できるよう、受付出入口前に巨大キャノピーを設置



▲サービス工場南側中央の二階建て部品庫。エレベーターを設けエンジンなどの運搬も容易に



▲サービス工場外周は車両を一方通行としたほか各所に横断歩道を設けて構内事故を防止



▲メカニックの休憩室には油污れが付きにくい畳敷きスペースのほかシャワー室も完備



▲巨大キャノピーの採光部から日光が差し込むカウンター席、4人で食卓を囲めるテーブル席、上下の眺めをリラックスして楽しめる吹き抜けのソファ、厨房を完備した食堂

営業担当者のココがポイント！

設計段階から打ち合わせを行い、新本社完成まで約3年半携わらせていただき、大変嬉しく感慨深いです。
自立式リール架台は様々な機器を集約し、天井からの架台をなくし天井走行クレーンの稼働範囲を拡大しました。注目は、第二工場に全国初となる21m仕様の大型塗装ブースを2台導入した点です。
今後も最新機器のご案内やアフターフォロー含め、お役に立てるよう努めていきたいと思っています。

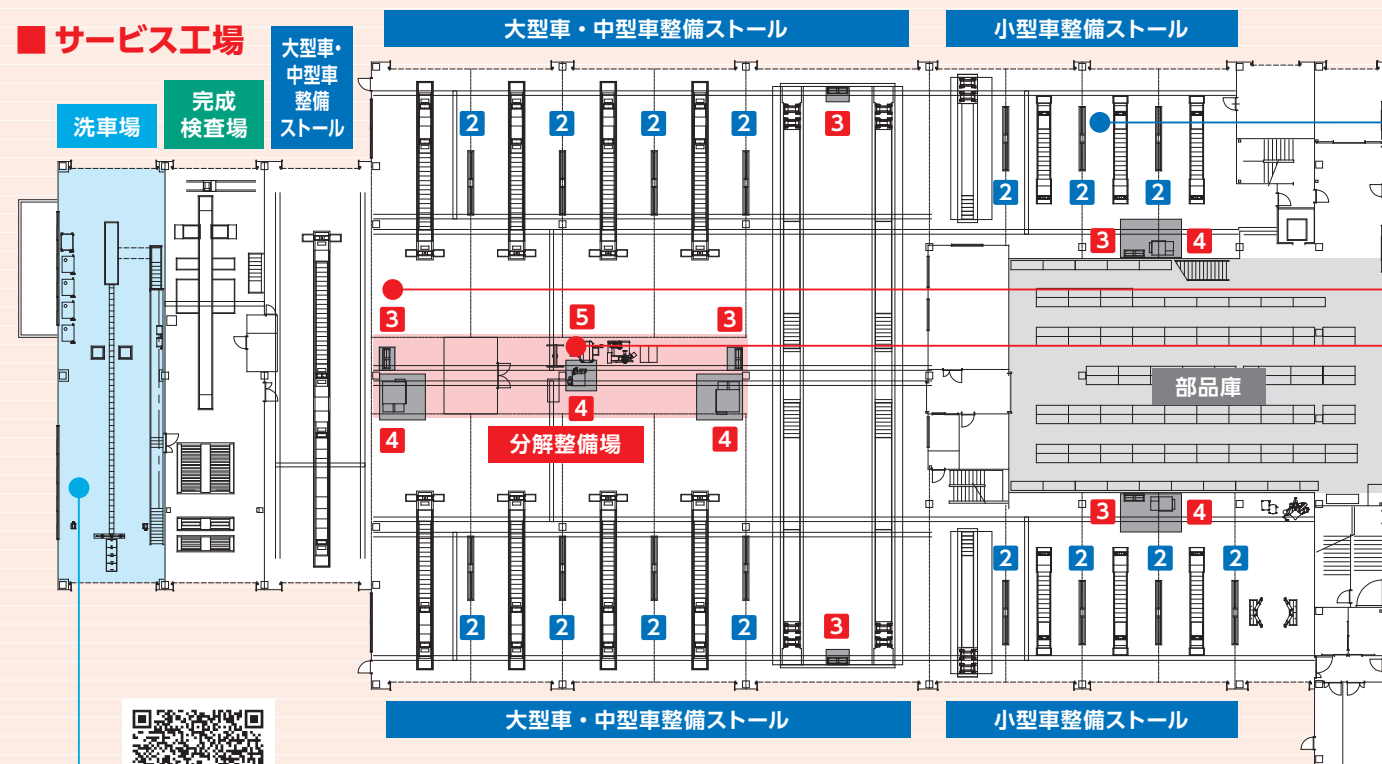


左：金沢営業所 堀内、右：工場長 若林様

図面でわかる！
ここがポイント！

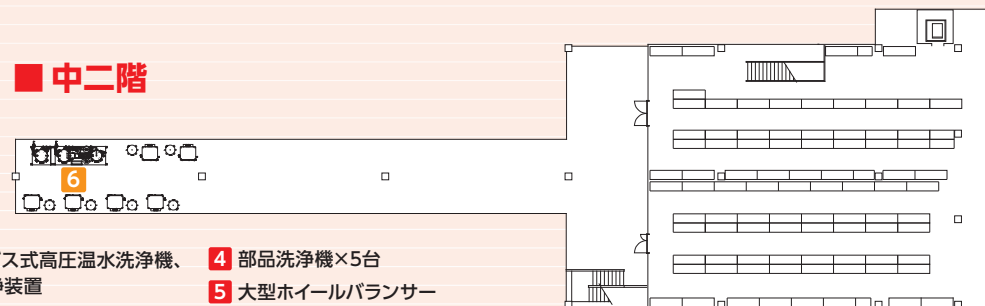
大規模だからこそメカニックの移動距離を最少限に

■ サービス工場



このページに
掲載している
機器のカタログを
ご覧いただけます

■ 中二階



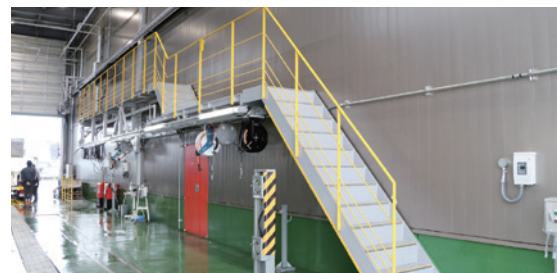
- 1 高圧温水洗浄機×4基、ガス式高圧温水洗浄機、下部洗浄装置、サイド洗浄装置
- 2 自立式リール架台×15基
- 3 2槽式ドレンキャビネット×6台
- 4 部品洗浄機×5台
- 5 大型ホイールバルancer (Circuit330)
- 6 MVシステム (中二階)



▲側面が洗浄可能なサイド洗浄装置

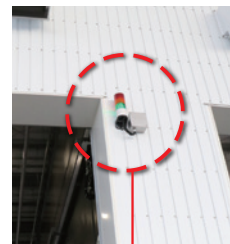


洗車作業中の動画はこちら



▲高所作業スペースは車高に合わせて上部洗浄ができる2段式

▲洗車場奥に設けた地下ピット。下部洗浄装置で落とされなかった汚れの下回り洗浄が可能



▲安全作業のため、洗車場の入口出口に回転灯を設置

サービス工場



▲“自立式リール架台”には計10種類ものホース・ダクト・ケーブル類を集約。架台下にフックを取り付けてリモコンが収納できるように工夫。ストール番号も架台に表示



▲サービス工場は連節バスのメンテナンスも行える長尺ストールを新たに設置



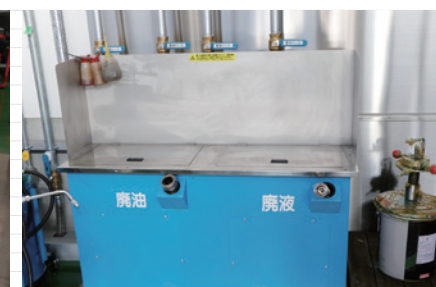
▲天井走行クレーン6基はサービス工場全体で使用できる仕様に



▲“回転工具台車”には用途ごとに工具をまとめて柔軟に活用。中央は“油圧矯正プレス”



▲分解整備場内にステンレス板を敷設し、オイル拭き取りを容易に。ドレンキャビネットに油飛び飛散防止の柵を設置



▲将来的にエルフEVなどのBEVトラック・バスの入庫に備えて200V普通充電器を設置



▲低い位置で安全に正確なホイール装着を実現するホイールバルancer“CF15”“Circuit330”を納入



▲足回り整備を確実にサポートする“ホイールドーリー”を納入

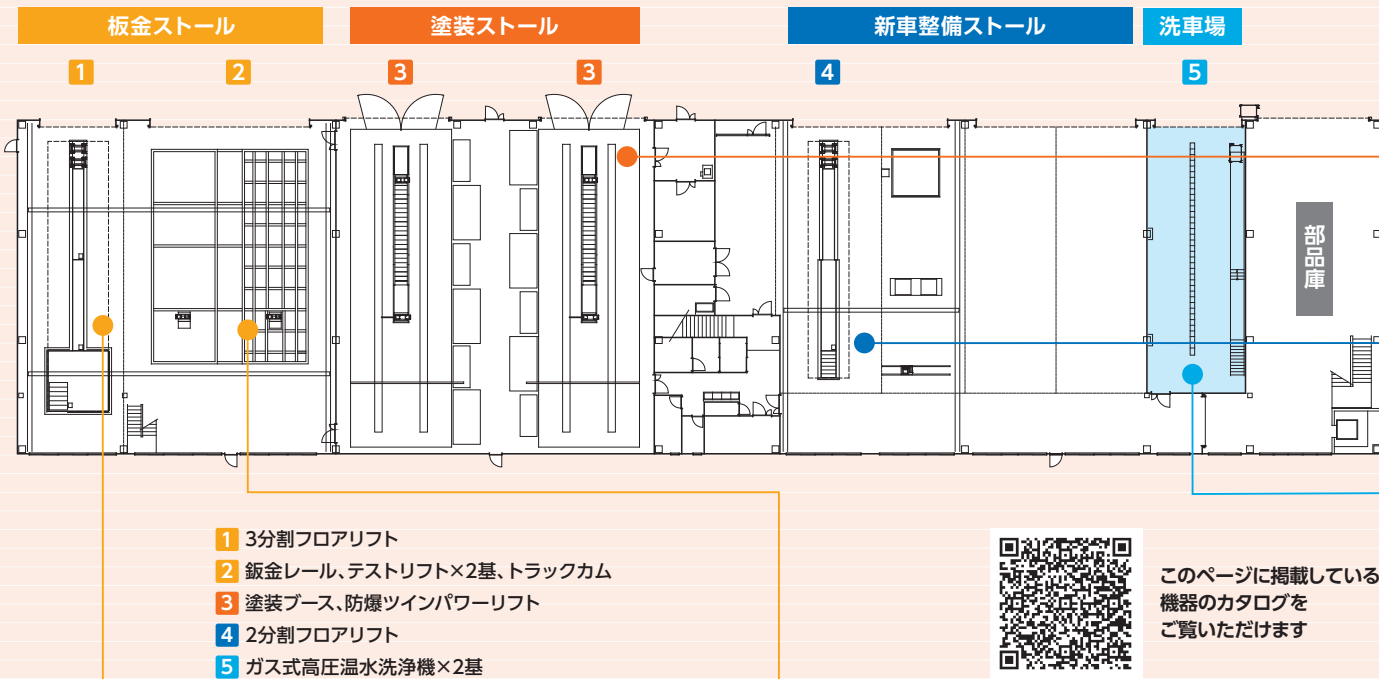


▲中二階にはゴミやダスト、廃油・廃液なども吸引可能な“MVシステム”を納入

図面でわかる！
ここがポイント！

多彩な新車架装・事故車修理を複数同時に効率良く

第二工場



3分割フロアリフトの1枚を広く取ることでバスのエンジン脱着を容易に



▲ADASエーミングにも不可欠な大型車用アライメントテスター「トラックカム」



◀▲钣金ストールには「フレーム修正レール」2面と「テストリフト」2基、「キュービック大型トラックフレーム修正システム」を導入

第二工場



▲熱源付きで、冬の厳しい環境でも快適に作業が可能



▲奥行き21mの塗装ブース2基には防爆仕様の「ツイーパーリフト」を設置



▲新車整備ストールには「2分割フロアリフト」を1基導入。天井走行クレーンも配備



◀▲「回転工具台車」や「工具パンチングワゴン」を钣金ストールにも導入。溶接機も完備



◀▲第二工場の洗車場にも2段式の高所作業スペースや「ガス式高温温水洗浄機」を完備



◀ ガスの熱源を利用したスポットヒーターを導入

その他設備



▲駐車場や車両置場に消雪温水ボイラーを配備し積雪後の除雪作業の負担を大幅に軽減



▲バクテリアで汚れを分解する「バイオ式排水処理装置」で環境に配慮



▲廃棄物は素材ごとに、鉄鋼はオイル付着有無でも分別。置場には飛散防止シャッターも



旭川トヨタ自動車株式会社 旭川ボデーサービスセンター

最新の非接触アライメントテスターで エンジニア、お客様ともに満足のメンテナンスを実現



店舗情報

旭川トヨタ自動車株式会社
旭川ボデーサービスセンター
北海道旭川市神楽岡14条8丁目1-1
TEL：0166-60-6500
従業員数：13名(エンジニア7名)



今回お話を伺った方



営業本部 サービス部 部長 梅津 英正 様	営業本部 サービス部 サービス事業グループ 担当課長 谷川 陽祐 様	旭川店サービス課 エンジニア リーダー 玉川 祐二 様
--------------------------------	---	--------------------------------------

北海道第二の都市、旭川市に本社を置く旭川トヨタ自動車株式会社は旭川管内に加え、道東の北見管内に20店舗を展開しています。同社は1947年の創業以来、約80年にわたり、寒冷地における自動車販売とサービスを支えてきました。とりわけ自動車整備では温暖な地域と異なる保守管理が求められるとともに、雪国特有のカーライフによるメンテナンススケジュールの違いから、その提案方法やアプローチなども異なる対応が求められます。特に夏冬のタイヤの履き替えなど足回りサービスがメニューの一角を占めている点が特徴です。同社では钣金・塗装の集中センターであるボデーサービスセンターを開設した23年前からアライメントテスターを導入し、車体整備後の完成検査によるアライメント調整の他、足回り整備を重視したメニューを構築、サービスを展開してきました。

雪国特有の足回り整備

北海道地域では冬用タイヤから夏用タイヤ交換後にロードノイズを気にされたり、ドライブフィールの違いで来店されるお客様が多く、四輪アライメントの診断・調整の需要が発生します。また、中にはタイヤの履き替えだけで、タイヤローテーションを重視しないお客様もおられ、タイヤの偏摩耗が発生するケースも珍しくありません。豪雪地域の道北エリアにとって、四輪アライメントのサービスは必要不可欠のメニューとなっています。

同センターで23年間使用するアライメントテスターは老朽化が進むとともに、アライメントデータの更新停止や近年増加する大径タイヤにクランプが装着できない事例が増えていること、また、タイヤにターゲットを装着するため計測・測定の前準備に時間を要することから、同社では約5年前より新機種への代替えを検討してきました。今般、新たに同社が導入したのが、タッチレスタイプ

のアライメントテスター“ARGOS(アルゴス)”です。

エンジニアの負担軽減と高い測定精度

同社サービス部の梅津部長はアライメントテスター選定にあたり「作業時間の短縮でエンジニアの負担軽減ができ、高い精度で測定できる機種」が条件でした。そこにARGOSの情報を営業担当者から紹介され、ターゲットを設置する必要がなく、また作業者はクルマから降りることなく、その準備時間を大幅に削減が可能であり、5秒から10秒という短時間でトー・キャンバーの測定が完了することを評価。導入の検討が始まりました。オンラインデモにより、実際の測定手順や測定理論を確認しながら、不安点はANZENの技術スタッフとのやりとりで問題解決と導入メリットの明確化を図っていきました。また、他社の導入事例を直接聞くことで、購入の決断を固めていったといいます。

一方、同センターが従来アライメントテスターを設置していたピットストールを活用できる点にも着目しました。もともと水平がとれている床面のため、誤差のない測定が可能であり、コスト削減にもつながることでピットタイプをチョイスしました。導入後は札幌市にあるトヨタ自動車の技術センター(北海道分室)に持ち込み、校正したばかりのアライメントテスターとARGOSで測定したクルマを突き合わせて、入念な精度確認も実施しました。

「アライメントはお客様に対し、データを見ながら理論的にご説明していかなければご理解いただけません。そのため、アライメントテスターはやはり精度が重要です。サービスの品質向上はお客様の価値向上につながるため、短時間での測定ながら高い精度で測定できる点も評価しています」(梅津部長)。

サービス工場



▲23年ぶりにアライメントテスターを代替えし、タッチレスタイプの“ARGOS”を納入



▲コラムに取り付けられたカメラが車両のホイールの角度を検出し、トーとキャンバーを自動測定

▲冬季は氷点下が珍しくない旭川の厳しい環境に合わせ、4つのコラムに防寒、防塵、防火の特注カバーを採用



▲既設のピットを流用してピットタイプを選択。後輪にはタイヤがフリーに動くようにスリッププレートを設置



▲ピットにもモニターを設置。作業時にアライメントの状態を確認可能



▲ピットでアライメント調整を実施。LEDの作業灯は角度を工夫し、視認性・快適性を向上



▲事務所内にもモニターを設置し、データの呼び出しやレポートの出力作業に貢献



▲アライメントストールへの入庫。車両を検知し自動で測定を開始



▲21インチの大径タイヤを履いたクラウンの測定も楽々実現



▲車両停止後、5秒〜10秒でトーとキャンバーの測定を完了



▲視認性に優れた43インチモニターとワイヤレスキーボードを標準装備

▲アライメントストールの未使用時は、ピット周囲にマグネット式ポールをたて、安全対策を徹底

お客様の声 ARGOS導入でハイクオリティーサービスを提供

ARGOS導入によるアライメントサービスの収益性について梅津部長は「メニューを決め、料金を明確にして展開を始めましたが、目標とする入庫台数や収益などの指標は特に設けていません。お客様へのサービス品質が向上し、エンジニアの作業負担が軽減することがまずは一番重要だと考えています」と、同センターでは数字として表れないサービスのクオリティ向上が最初のステップとして重要であると語ります。

同社におけるアライメントサービスはひとつが車体整備後の完成検査で用いる作業で、1日平均、延べ5台をアライメントテスターで測定し、納車前の調整を実施します。

近年、同センターへの入庫は増加傾向にある一方で、人材不足による影響でエンジニアの作業負担軽減は喫緊の課題となっていました。玉川エンジニアリーダーは「入庫の増加とともに、アライメントの測定を要するクルマが増えました」と語ります。作業時間が利益に直結する自動車整備では、作業時間の短縮は最大のメリットであり、またエンジニアの負担軽減では経営や労務管理でも優位に作用します。谷川担当課長は「調整と再測定を繰り返す際、ターゲットが不要なARGOS

だと調整時間のゴールは見えやすく、クランプが必要なタイプとの作業時間の差は数時間というケースもあるかもしれません」とのこと。玉川エンジニアリーダーは「作業時間の短縮はもちろんですが、以前のアライメントテスターはクランプをタイヤに装着し、タイヤを回転させるので怖い思いがありましたが、ARGOSでは、その心配もなくなりました」と現場での思いを伝えてくれました。また、谷川担当課長は「数値に不安があった際、ANZENの技術スタッフによるバックアップ体制があり現場として心強い。また、北海道だと店舗の場所が離れているため、問題が発生した際は遠く離れた店舗に赴く必要がありましたが、ARGOSの導入で離れた場所からも測定などをモニタリングでき、遠隔でサポートすることが可能となりました」と現場の負担軽減は様々な面に波及しているようです。

今後、同社では作業の需要が拡大するエーミング前のアライメント測定についても遠方の店舗でARGOSが利用できるよう市内の店舗を窓口にして行き来できる方向で体制を構築していきます。

TOPICS トピックス

エーミング作業前に正しいアライメント調整が大切

先進安全と運転支援の各機能が高度化するとともに、センサーの搭載数は増加し、その種類は多様化しています。センサーの取り外し・取り付け後、あるいは交換後にはエーミングなどの調整が必要となる場合があり、その需要と重要性は特定整備の導入以降、ますます増加しています。エーミング作業を行う前提として、自動車メーカーではおおむねタイヤ空気圧とホイールアライメントがいずれも正常であることを条件付けするよう、整備要領書に記載されています。**万が一、ホイールアライメントが正常でない車両にカメラのエーミングを行った場合、走行時にカメラが正面を向いていない可能**

性があり、それによってADASの誤作動や万が一の際、機能が作動しない可能性があるためです。

今後、自動運転レベルが増加するにつれ、クルマに搭載されるセンサーの数はさらに増加し、高機能化が進むとみられています。つまり、今後ホイールアライメントの測定と調整の需要はさらに増加することが考えられます。このため、ホイールアライメントの測定と調整作業では、可能なかぎり作業者の負担を軽減し、スピードと精度が求められ、タッチレスタイプのホイールアライメントテスターの必要性はますます高まっていくでしょう。

営業担当者のココがポイント！

アライメント精度、再現性の観点から既存のピットを利用したいとご要望があり、モニターやコンセント位置等、より作業の方が使いやすいように心がけました。

ARGOSの一番のメリットは、誰が測定しても正確な数値を即座に出せる点だと思います。納入後にメカニック様向けの勉強会を行った際、測定結果の速さに皆様から驚きの声が上がった時は、自信をもってお客様にご提案できる商品だと改めて感じました。

今後もお客様の役に立てるよう、より良い商品の提案・アフターフォローを行ってまいります。



右から：旭川店 エンジニアリーダー 玉川様、
営業本部 サービス部 担当課長 谷川様、部長 梅津様、
札幌支店 津村、金子

測定手順と作業時間

作業手順		所要時間
1	測定ストールへ進入	
×	降車	POINT ターゲットを取り付ける必要がないため、作業者は降車する必要がありません
×	ターゲットの取り付け	
×	ターゲットの読み込み	
2	スタティック(静的)トー・キャンバー角の測定	5~10秒
3	ランナウト(動的)トー・キャンバー角の測定	1分
4	画面指示に従い、ステアリング操作を実施。 キャスター角、トーアウトオンターン(TOOT)、最大切角などを測定	3分

作業者が車両から降車することなく、作業時間も大幅に短縮。
調整作業を行った後の計測も同様の時間で行うことができるため、
何度も調整を繰り返す場合の作業時間は大幅な削減が期待できます。

測定時間合計
約4分10秒
/1台

測定後、調整が必要な場合はピット内で数値をリアルタイムで確認しながら実施します



測定・調整結果レポートはプリンターで印刷しお客様にお渡しできます

