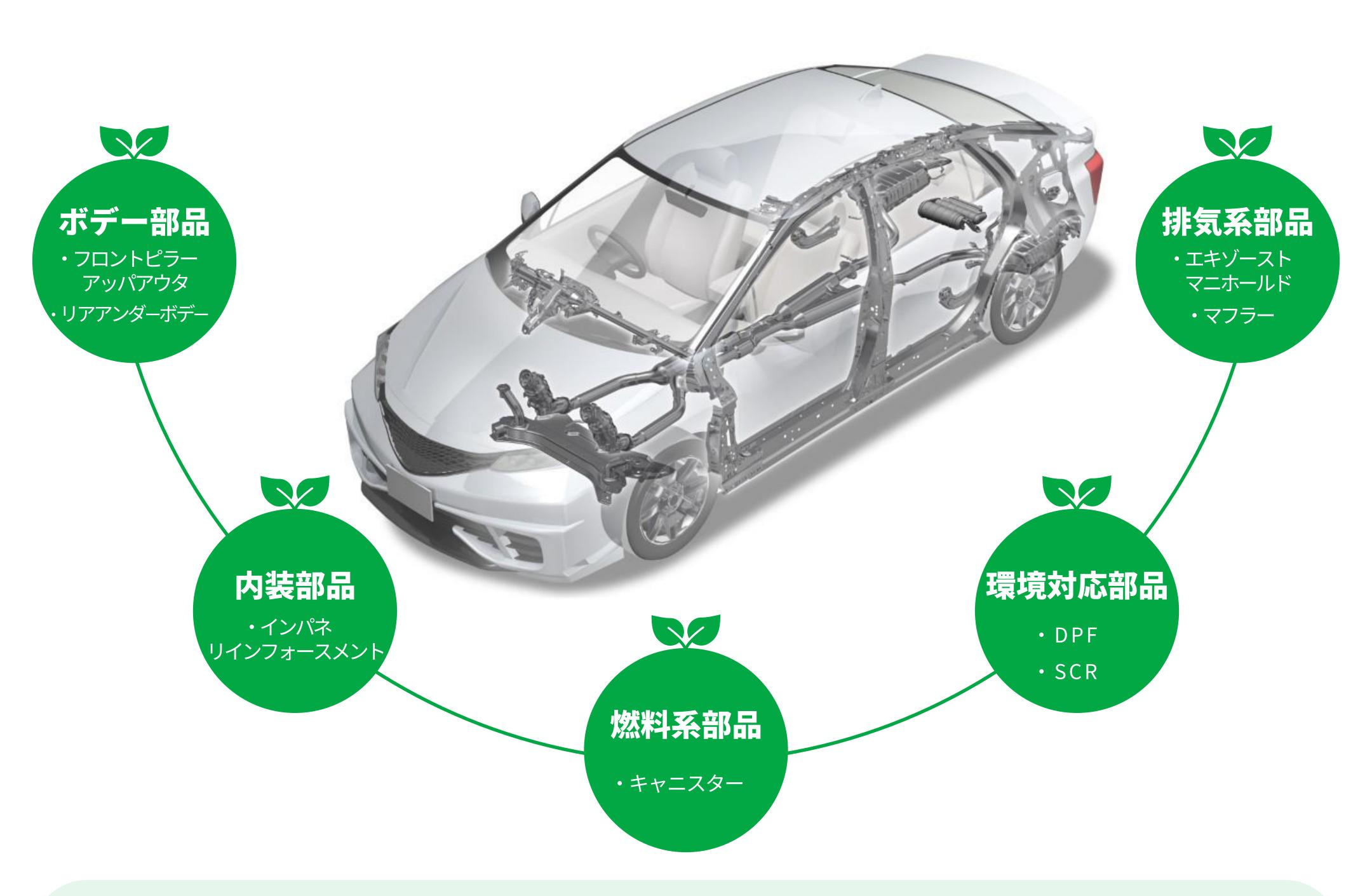
## 多くのメーカーがフタバ産業の製品を採用

国内・グローバル合わせると、クルマ1台分になる多様な製品を生産しており あらゆる製品に精通しているからこその知見と技術力で支えています



## なぜフタバ産業が選ばれるのか?

#### 01 一貫体制



製品企画・設計開発・生産準備・生産まで を国内だけでなくグローバルに展開

#### 02 技術開発力



先行フェーズからの企画提案力と それを支える開発・評価体制

## 03 モノづくり力



創業以来培った成型・接合技術と デジタル技術・AIを取り入れた競争力

## 04 イノベーション



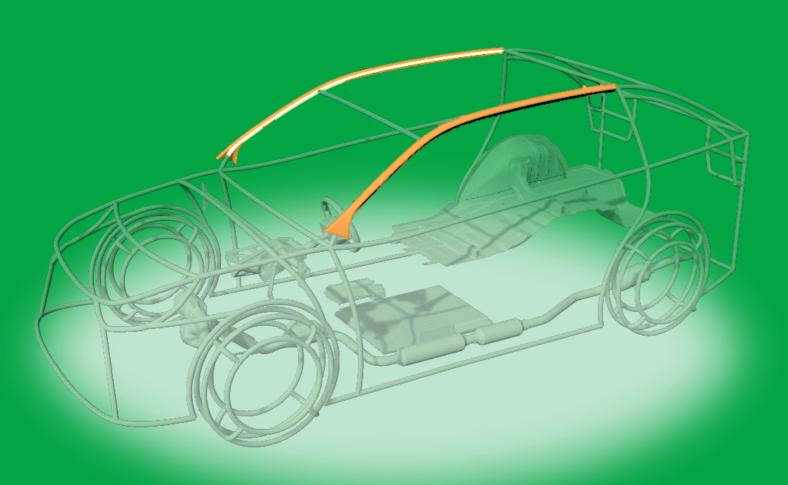
電動車向けバッテリー製品、 新市場創造など、未来に挑み続ける力

## 作り続けてきた信頼進化する技術開発集団

創業から80年間という長い月日で、様々な方々と共に作り続けてきた信頼と 時代に合わせて進化し続けてきた技術や開発力で多くのメーカーを支えています

#### フロントピラーアッパアウタ

#### 超ハイテン材で、視界と安全性を両立



フタバ産業のフロントピラーアッパ アウタは、超ハイテン材を使用する ことで、強度を保ちながら細化を 実現。

これにより、運転時の死角を減らし、 視認性を向上。安全性と快適性の 両立を可能にしています。

## リアアンダーボデー

#### 一体構造で、強度・軽量・設計自由度を実現



車両後方の床下構造であるリアアン ダーボデーは、衝突安全性や走行安 定性に直結する重要な部位です。

フタバ産業では、テーラード溶接技術を活用し、複数の部品を一体化することで、剛性向上・軽量化・設計自由度の向上を実現。

車両全体の性能を支える、構造設計 の進化を体現しています。



## インパネリインフォースメント

#### 素材技術で操舵感をチューニング



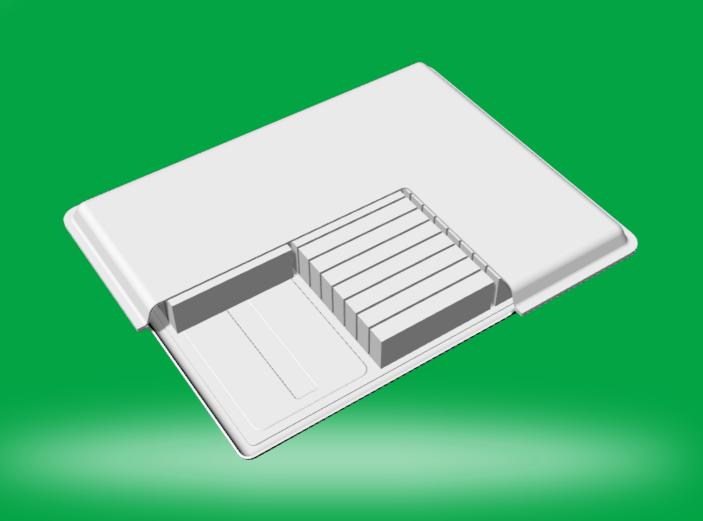
ハンドルからタイヤまでの操舵力を 支える重要な構造部品。

フタバ産業では、鉄・アルミ・樹脂などの素材を組み合わせることで、 車種に応じた剛性調整が可能。 場蛇感と軽量化、フストの最適化を

操舵感と軽量化、コストの最適化を実現しています。

#### バッテリー製品

#### 電動化時代への挑戦、冷却と構造の進化



電動車両の安全性と性能を支える バッテリー部品の開発に、フタバ産 業は積極的に取り組んでいます。 バッテリー冷却器はレーザー溶接に よる高速接合を採用し、排気系の技

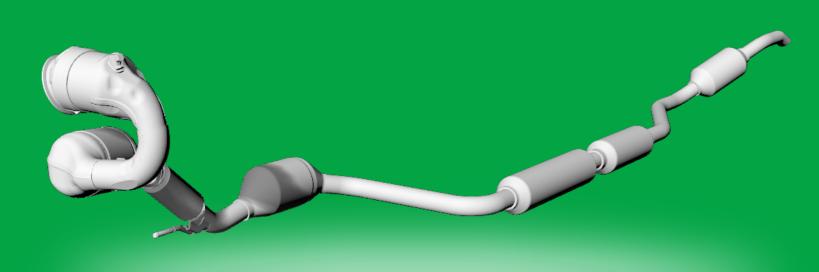
能を向上。 フタバ産業の加工技術により電池セ ルケースにも取り組み開始。

術で培った流路設計により熱管理性

EV時代に求められる信頼性と量産性 を両立する技術です。

## 排気系システム (モジュラーマフラ)

#### 軽量・高性能・低コストを両立する排気技術



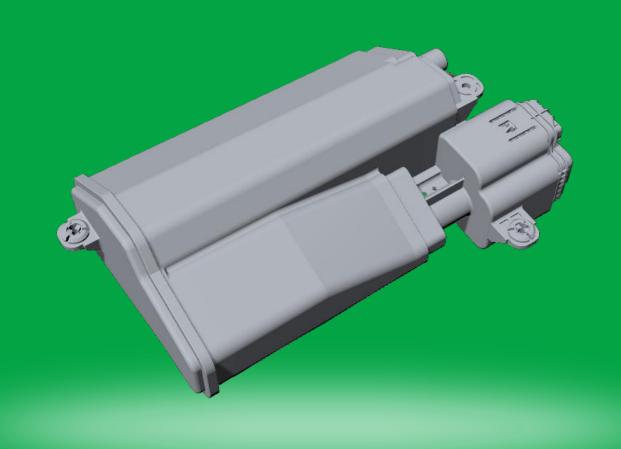
排気系は、エンジンからの排気ガスを効率よく処理し、騒音を抑えながら出力性能を維持する重要なシステムです。

フタバ産業のモジュラーマフラは、 消音部をモジュール化することで、 設計の自由度を高め、軽量・コンパ クト・高性能・低コストを同時に実 現。環境性能と走行性能の両立を支 える、次世代排気技術です。



## キャニスター

#### 見えない排気を処理する、環境対応技術



燃料蒸発ガスを吸着・浄化する環境 対応部品。

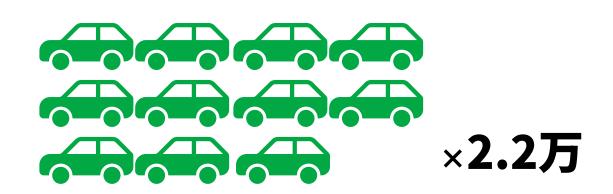
フタバ産業は樹脂設計・製造技術を 活かし、高性能キャニスターを提供 しています。

## 環境に配慮したクリーンな生産

"つくる"だけではなく、不良廃棄や使用量を減らし、さらにCO2も減らすといった 生産の前後も考えたクリーンな生産を、世界に誇る技術で実現させていきます

#### 使用量を減らす

33,000t減



乗用車22,000台分の 資源を節約できる量

#### 廃棄を減らす

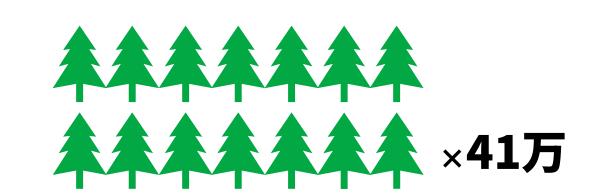
65%減



2024年時点の廃棄量を さらに半分以上削減

#### CO2を減らす

5,740t減

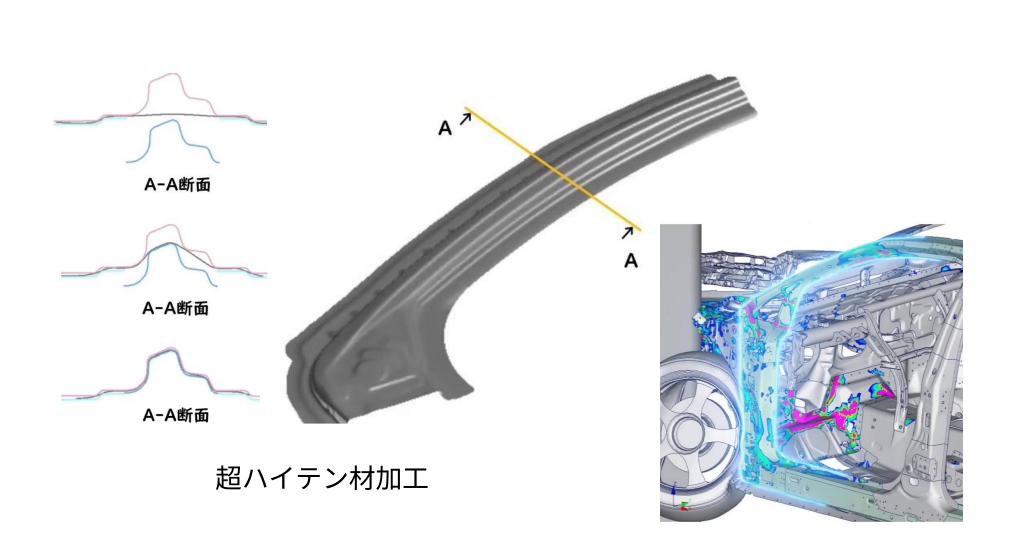


41万本の杉の木が 1年間に吸収するCO2量

※上記はいずれも2027年の累計目標となります

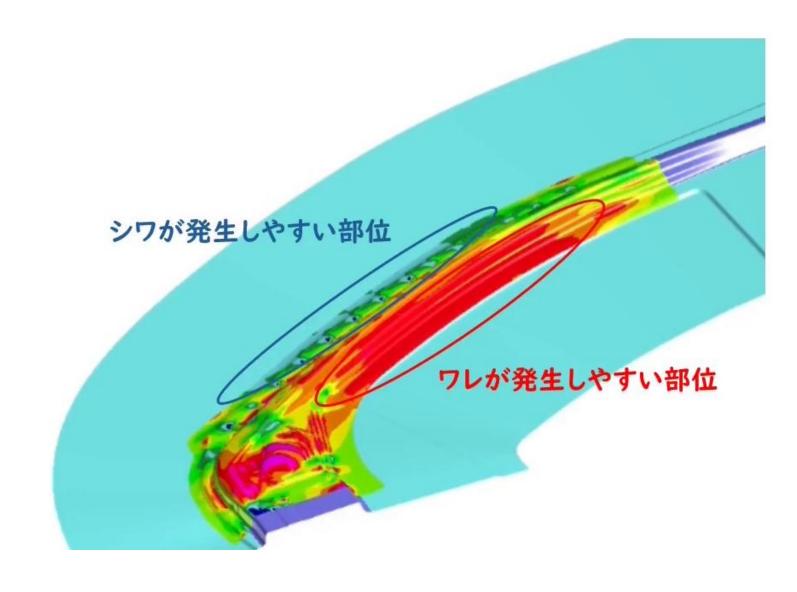
#### クリーンな生産を支える技術例

## 重量を減らす加工技術



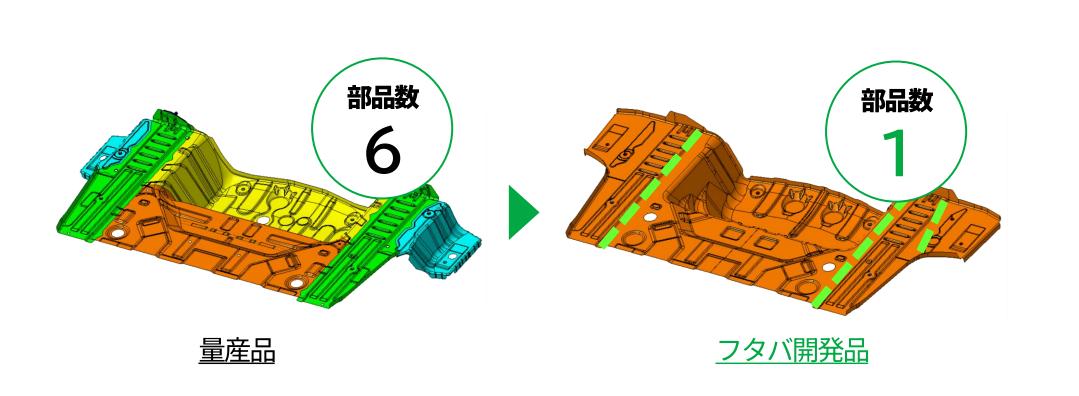
硬くて薄い材料を加工する事で重量を減らす事を実現し 最適構造を実現するため衝突シミュレーション技術も活用

#### 不良を減らすプレス成型解析



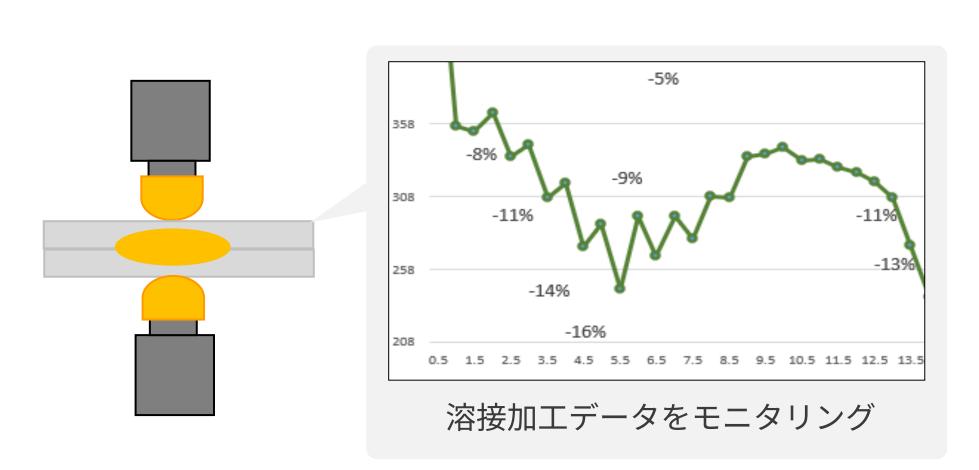
難しい材料の解析レベルを向上し最適な工法を設定する事で プレス成型時に不具合として出やすいワレやしわ等を減らす

## 材料を減らす一体化技術



部品を1点に減らすことで組み立て工数を削減しながら 衝突安全性を向上し、材料の使用量自体を減らす

## 不良を減らすリアルタイムモニター



完成後の確認ではなく、溶接条件をリアルタイムで確認 また修正することで不良を作らない工程を作り出す

## 人と設備の新しい働き方

AIやデジタルを活用した設備と、技術を持った人の双方で 未来の働き方を生む、新しい環境づくりを目指しています



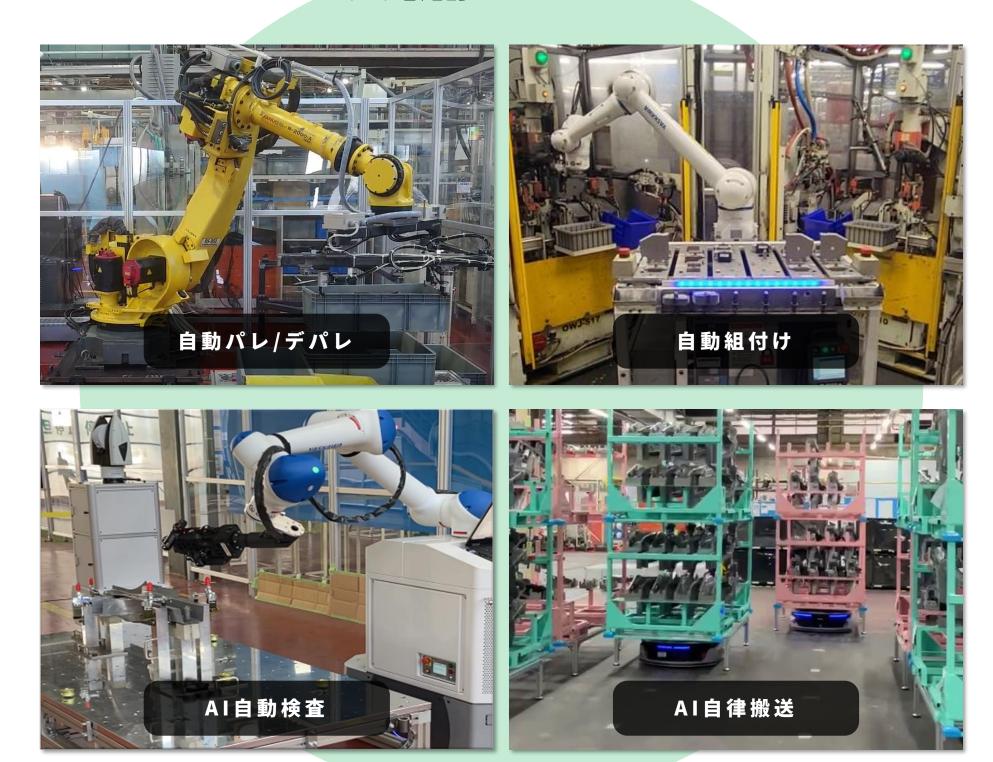
#### 人が支える



#### デジタル活用で新たな挑戦

従来のイメージを払拭するクリーンな環境をつくり デジタルを活用する人材を育成/活躍する場を提供

#### 設備が支える



#### 従来作業を自動化/自律判断

つらい作業や気遣い作業を自働化し AIが自律判断することで無駄のない生産体制をつくる



## フタバの技術を毎日の"いただきます"へ

人にやさしい未来を目指し、フタバがこれまで培ってきた技術を使い 日本が誇る、豊かな農作物やそれを作る農家を支援する領域にも展開



#### CO2システム



排気管で培った浄化・貯留技術を活用した農業事業としての初商品。ハウス暖房機の排気ガスからCO2を効率よく回収・貯留し作物の光合成を促進させることが可能

#### エネルギー循環システム



ハウス栽培で発生する葉や茎などの廃棄物をCO<sub>2</sub>や熱などのエネルギーに変換することで、ハウス内での再利用やコスト削減につなげることが可能

# 農林水産省 記 定

#### レーザ除草ロボット



クルマづくりで培ったレーザ加工技術 や画像認識技術を応用することで、雑 草だけを認識し作物を傷つけることな く近傍や株間の雑草を除去することが 可能

※1 みどりの基盤認定

※2「スマート農業技術活用促進法」に基づく開発供給実施計画認定

 なぜ自動車部品を作るフタバ産業が 農業分野のレーザ除草ロボットを作ったのか?

A 海外の農業ロボット開発から刺激を受け 技術者の"できることがないか"という熱意で実現



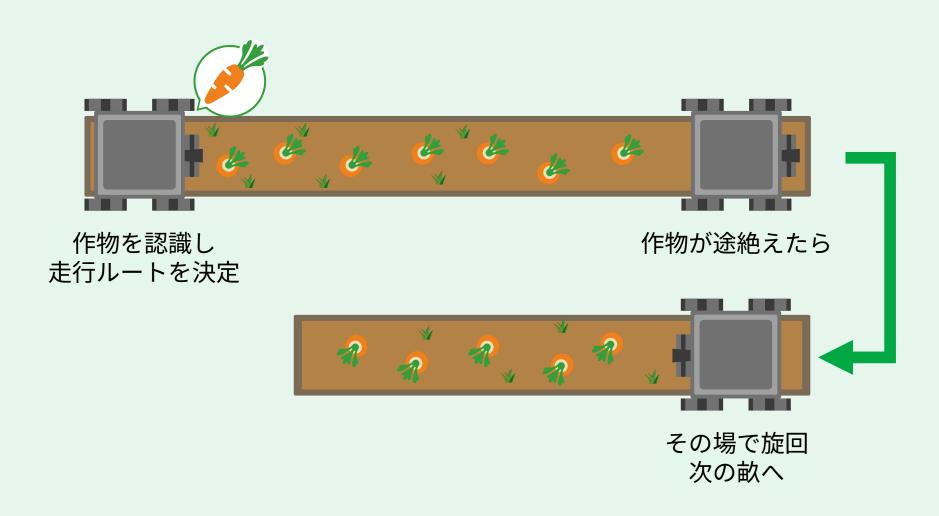
レーザ加工技術

画像認識技術

従来の除草機

## **Q** レーザ除草ロボットはどうやって走行するのか?

作物を認識し走行ルートを決定。作物が途絶えると その場で旋回し、次の畝に移動する自律走行です

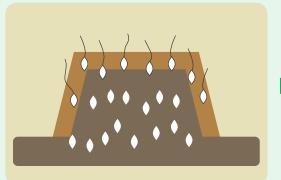


#### 「レーザ除草ロボット」の効果



雑草の種が無数存在

#### 1~2週間後



表層の雑草のみ発芽

#### 

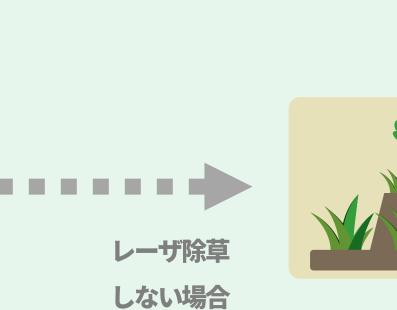
今後は益虫と害虫を自動判別し 害虫だけを防除できるロボットへ



雑草のみを除去する



- ・表層の雑草が伸びにくい
- ・作物が育ちやすい

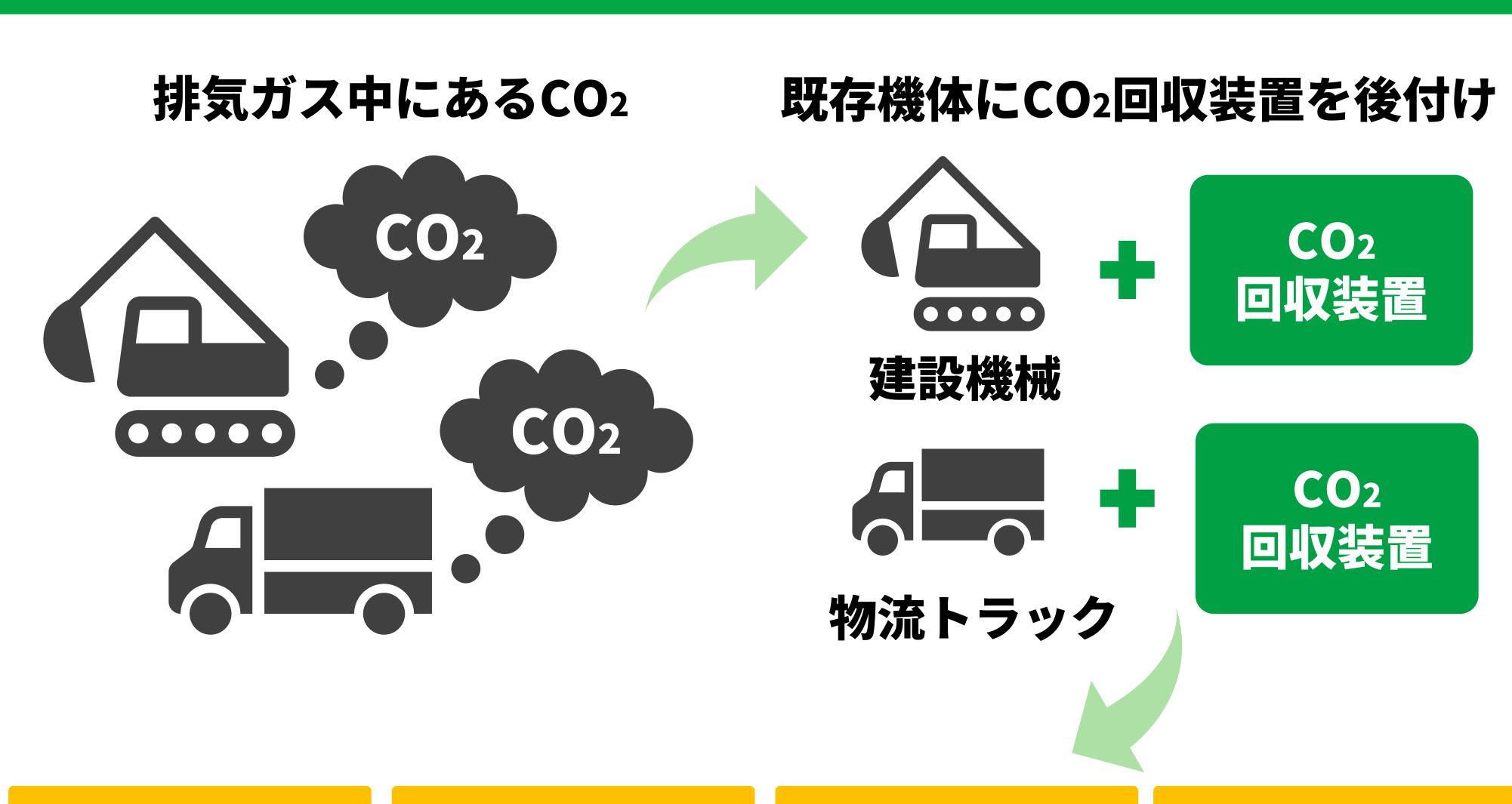


- ・畝の雑草がさらに増える
- ・作物の成長を妨げる

#### FUTABA NEWS TOPICS

## 車載式CO2回収システムが 東京都支援事業に採択

## "車載式CO2回収システム"でCO2の回収と利活用



コンクリート

ドライアイス

農業施用

炭酸ガス

回収したCO2は有効活用

環境貢献

既存資源の活用

循環型経済

東京都「GX関連産業創出へ向けた早期社会実装化支援事業」に

#### 車載式CO2回収システムによるCO2回収と利活用の取り組みが採択

フタバ産業の「内燃機関から直接CO<sub>2</sub>を回収するシステムによる脱炭素ソリューション」が、東京都が推進する「GX関連産業創出へ向けた早期社会実装化支援事業」に採択されました。本事業は、東京都がCO<sub>2</sub>等の温室効果ガスの排出削減やクリーンエネルギーの活用を通じて、持続可能な経済・社会システムの社会実装を目指す企業を支援するものです。