

# 開発・製造

## 開発製造本部長メッセージ

### あらゆる技術総力を結集し、日本と世界の市場ニーズに戦略的に対応します。



取締役 常務執行役員  
開発製造本部長  
小田切 元

井関グループは、国内農業の大規模化、畑作・野菜作への作付転換などの構造変化や先端技術を用いた省力化・低コスト化、グローバル市場における多様なニーズへの対応を重点戦略分野として位置付け、戦略的に研究開発に取り組んでいます。

研究開発においては、「アイデアを売り込む」「技術総力を発揮する」「常に一步を先んじる」「商品理念に徹する」という『技術精神』のもと、強みである高い技術力を活かした創造的な研究開発を実行しています。また生産活動では、国内で長年培ってきた高い製造品質や生産性向上のノウハウを活かし、グローバルに展開しています。

当社の特長のひとつである開発から生産までの一貫した「ものづくり体制」をさらに強化・発展させるために「人づくり」が重要であり、若手開発者の設計技術の向上・早期育成や国内外の生産現場のリーダー人材の育成を進めています。

井関の原点である「ええもん」を作るため、これまでに蓄積したあらゆる技術総力を結集し、お客さまに喜ばれる製品をご提供することで、世界の農業の持続的発展に貢献していきます。

#### 2019年の主な実績

欧州の景観整備プロ市場に草刈作業や路上清掃作業、除雪作業など多様なニーズに対応するサブコンパクトトラクタ「TXGS24」を投入したこと、国内の自脱型最高峰コンバインである「HJシリーズ」を韓国向けに商品化し、高性能、高品質、高効率な日本製農機を求める韓国のプロ農家の強いニーズに応えたことが挙げられます。また、ものづくり体制の強化のひとつとして、合理化と省力化を目的に、井関松山製造所に最新のIT・ロボット技術を駆使したエンジンシリンダヘッド加工ラインを新設しました。

新商品投入数 **23品目40型式**

#### 2020年の主な取り組み

有人監視型ロボット農機などスマート農業の需要の加速に対応した自動化技術やセンシング技術など先端技術を搭載した商品の機種拡充と低価格機や野菜作機械など商品力を強化していきます。北米市場でのコンパクトトラクタの新機種展開、中国・韓国の大型高性能商品へのニーズに対応した商品の市場投入を引き続き行っていきます。

自社開発した欧州ノンロードディーゼルエンジン排出ガス規制EU StageVに代表される環境負荷低減エンジンを当社製品に順次搭載し、市場へ投入していきます。さらにエンジンの自社開発と内製化によって、設計の最適化、コスト削減を図ります。

#### 研究開発方針

「農業機械を通じて社会に貢献する」という使命を抱き、4つの技術精神に則って研究開発を実行します。

#### 技術精神

- アイデアを売り込む
- 常に一步を先んじる
- 技術総力を発揮する
- 商品理念に徹する

## ものづくりを支える研究開発・生産体制

「お客さまに喜ばれる製品の提供」に向け、開発・生産・販売を通して、商品の性能・品質・コストなど競争力を強化し、農業の効率化・生産性の向上に寄与するさまざまな画期的な商品や価値を生み出してきました。

### ○ 研究開発体制

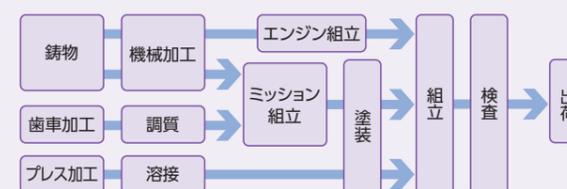
製品分野ごとに担当技術部を持ち、一人ひとりが担当製品分野のエキスパートとして、こだわりを持つことができる研究開発体制としています。さらに井関グループ全体で、開発・製造・営業部門の総合力を発揮しています。各地域におけるニーズや市場動向から商品戦略と研究開発の方向性を定め、企画立案し、①先端技術②大規模営農向け商品③野菜作一貫体系④低コスト農業支援⑤グローバル対応の5つの項目を重点戦略分野とし、研究開発の強化を進めています。研究機関や大学などとも連携し、共同で研究開発を進め、技術開発の迅速化と効率化を図っています。

### ○ 国内生産体制

国内4製造拠点においては、それぞれの特色を活かした生産体制を整えています。主力工場である井関松山製造所では、鍛造、機械加工、プレス溶接、塗装など多様な職種で、ギヤ・シャフト部品からディーゼルエンジンに至るまでさまざまな部品を生産し、トラクタ、乗用管理機、乾燥機などの各製品組立まで一貫して製造しています。この一貫生産体制により、高い製造技術力・コスト競争力を発揮するとともにお客さまに満足いただける製造品質を確保できる生産体制となっています。QC活動なども盛んに実施しており、さらなる生産性の向上を目指していきます。

#### ■ 職種と生産体制

##### 職種の多様性と各製品の一貫生産体制



#### ■ 機械加工設備生産体制



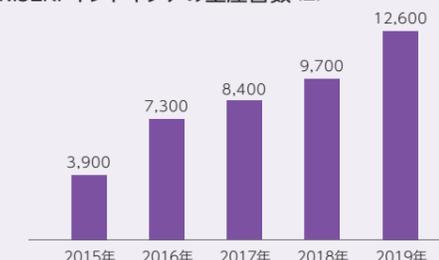
マシニングセンター (FMSライン)

※FMS (Flexible Manufacturing System) とは、多品種少量生産に適したシステムのこと

### ○ グローバル生産体制

各市場へのタイムリーな商品提供を行うために、グローバル生産体制の構築を図っています。PT. ISEKI インドネシアは、北米・欧州・アセアン向け戦略機の生産拠点として、国内で長年培ってきたノウハウを活用し、高品質で低価格ニーズに対応したトラクタを生産しています。また調達先の適正化や現場改善を図るなど収益改善の取り組みを強化するとともに、生産能力増強によりさらなる事業拡大を図っています。東風井関農業機械有限公司 (襄陽市・常州市) は、中国国内及びアセアン向けの輸出拠点として、田植機をはじめ高馬力トラクタやコンバインなどを生産しています。

#### ● PT.ISEKI インドネシアの生産台数 (台)



### ○ 開発・生産最適化による収益力向上の取り組み

国内外の市場でより競争力ある商品を投入すべく、開発・生産部門を中心にコスト構造改革を推進しています。設計の標準化・共通化による開発スピードアップや原価低減、製造現場における工数低減や間接業務改善など、徹底的な効率化による生産性向上に向けた取り組みを継続強化しています。

また、開発製造本部長直轄の「グローバル戦略商品プロジェクト推進部」を設置し、海外製品の収益向上に向けた取り組みを総括管理することで、グループを挙げて収益構造の改革を図っています。

### ○ 高品質・低コストのものづくりに向けて

長年培った製造技術で、高品質・低コストの商品づくりに努めています。

品質向上・経費削減・工数低減を図る改善提案制度を設けており、2019年度は52,534件を超え、活発な改善活動を行いました。また、商品の設計・製造方法、部品調達方法などの改善にてコストダウンを実現するVE (Value Engineering) 活動を行っており、商品の低コスト化を図っています。