

CONTENTS

日農工創立 80 周年記念 特集号

■ 会長挨拶	1
■ お祝いメッセージ	2
■ 10年間のあゆみ	
◆ 主な公式行事	7
◆ トピックス	10
◆ 農機市場の推移	12
◆ 役員就任一覧	15
■ 業界の現状と展望	18
□ 農作業事故の概要	22
□ ISO/TC23/SC6/WG25 の活動経緯と審議状況	25
□ 親子就業体験『うわ〜きつず』	フジイコーポレーション株式会社 28
◇ 安全講習 安全伝道の道	
■ 慶事	31
◆ 創立80周年感謝状受賞者	
◆ 叙勲、褒章受章者	
◆ 創業100周年企業	

日農工は平成31年4月15日(月)に創立80周年を迎えました。
表紙は過去10年間でひまわりの表紙を飾った投稿写真など。

創立80周年を迎えて

木 股 昌 俊

一般社団法人日本農業機械工業会 会長



一般社団法人日本農業機械工業会は、平成31年4月15日をもって創立80周年を迎えました。80年という長きにわたり工業会活動が拡大・発展してこられたのは、ひとえに会員各位のご尽力及び関係官庁並びに関係各位のご理解・ご協力の賜物であり、心から感謝申し上げます。

当工業会は、1939年(昭和14年)4月15日に日本農機具工業組合連合会として設立され、その後幾多の変遷を経て、2012年(平成24年)4月1日に現在の一般社団法人となりました。この間、農業機械工業の健全な発展を図るという目的に邁進するとともに、我が国農業の発展に貢献してまいりました。

昭和14年頃の日本農業は、牛や馬による畜力が中心であり、耕うん機など圃場で移動しながら作業する機械はほとんどありませんでした。戦後、食糧不足を背景に昭和28年に農業機械化促進法が制定され、国による農業機械化の支援が本格化してから機械化が急速に進みました。昭和30年代には国産乗用トラクタ、昭和40年代には田植機、自脱コンバインが出現し、昭和後期には今では当たり前となったトラクタの水平制御や極小旋回、コンバインでは刈高さを制御する機能が開発され、メカトロ化も進みました。

このように農業機械は徐々に大型化、高性能化が進み、農作業の重労働からの解放や生産性の向上によって日本の食を支えてきました。

しかし、今日の農業現場では、労働人口の減少やベテランの引退などによる人手不足や世代交代・技能伝承の停滞といった問題が顕在化し、近年その傾向が加速しています。これらの課題解決策の1つとして、ロボット農機をはじめとするスマート農業が注目されています。

農業機械が農家の良きパートナーとして今後も信頼され続けるため、業界をあげて取り組んでまいります。

今後ともみなさまの一層のご支援を賜りますよう心からお願い申し上げます。

一般社団法人日本農業機械工業会 創立80周年に寄せて

経済産業省製造産業局
産業機械課

課長 玉井 優子



一般社団法人日本農業機械工業会が創立 80 周年を迎えられますことを心からお慶び申し上げます。

貴工業会は、創設以来80年の長きにわたり、農業機械の発展及び普及に尽力され、人力であった農作業の生産性の飛躍的な向上に大きく貢献されてきたことに、改めて敬意を表します。

第四次産業革命が進展する中、農業分野においてはスマート農業の取組みが進展しています。農業機械についても、AI、IoT、データ等を活用した機械

の進化にとどまらず、農業従事者の高齢化、担い手・人手不足などの日本の農業が直面する課題に対応した、新しい解決策の提供への期待が高まっています。

経済産業省では、こうした新たな製品・サービスが次々と創出され、生産性の向上や社会課題の解決につながることを「コネクテッド・インダストリーズ」と呼び、取組を推進しておりますが、農業機械の分野においても、引き続き、貴工業会と一緒に、コネクテッド・インダストリーズに取り組んでまいりたいと思いません。

貴工業会及び会員企業の皆様の一層の発展を心から祈念致しまして、お祝いの言葉とさせていただきます。

農林水産省生産局
技術普及課

課長 今野 聡



日頃から、農業機械対策を始めとした農政の推進に多大なる御理解、御協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、この度、一般社団法人日本農業機械工業会が創立 80 周年をお迎えになられたこと、心よりお慶び申し上げます。

貴会の歩みは我が国の農業機械化の歴史そのものであり、今日の農業の機械化の進展は貴会をはじめ

めとした関係者の皆様の懸命な努力の結果です。改めて深く敬意を表します。

御案内のとおり、我が国農業は、生産者の高齢化、労働力不足が深刻な問題となっており、農業の将来にわたる持続的な発展のために若者をはじめとした幅広い世代の就農を確保していくためにも、スマート農業技術の現場実装による省力化等の促進や事故を防ぐ安全性の向上の取組が不可欠な状況です。この実現に向けては、農業機械業界の役割は益々重要となってきておりますので、農林水産省としても、今後とも皆様方と緊密に連携して取り組んでまいります。

貴会及び会員の皆様方が、創立 80 周年を契機に、今後益々御発展されますことを心から祈念いたしまして、御祝いの言葉とさせていただきます。

国立研究開発法人 農業・
食品産業技術総合研究機構
農業技術革新工学研究センター
所長 藤村 博志



一般社団法人日本農業機械工業会が、この度、創立 80 周年を迎えられたことを心よりお祝い申し上げます。

1939 年 4 月に設立された貴工業会は、当時、農機具生産に必要な鉄鋼等の確保に努力されるとともに、以来、会員企業各位と協力して、農機業界発展のための事業活動を積極的に展開されてきました。

貴工業会のご尽力の下、これまでに会員企業各位が開発、製造販売した各種の農業機械は、労働負担の軽減や農業の生産性を飛躍的に向上させ、我が国農業の発展に大きく貢献してきたことに、さらに、昭和 37 年の農業機械化研究所発足以来、当センターが行う農業機械の研究開発、検査鑑定に多大

なるご協力をいただきましたことに、重ねて敬意を表しますとともに感謝申し上げます。

今日の我が国の農業現場を見れば、労働力不足が深刻化する中で、農業・食品分野における「Society5.0」の早期実現を目指す大きな変革期を迎えています。また、海外、特に東南アジア諸国においても、都市化の進展に伴う農村部の労働力不足により農業の機械化が急速に進んでいます。

国内外を問わず農業・農村の今後の発展に向けて、ロボット技術や ICT を活用したスマート農業機械の開発、ロボット農機を含めた農作業安全に資する技術開発をはじめ、生産現場が直面している諸課題の迅速な解決を図るため、農機業界への期待が益々高まっています。

80 年という長きにわたり農機業界をけん引して来られた貴工業会におかれましては、会員企業各位及び農研機構に対し、引き続きご支援ご協力を賜りますようお願いいたしますとともに、貴工業界と会員の皆様が発展されますことを祈念申し上げ、私のお祝いの言葉とさせていただきます。

全国農業機械商業協同
組合連合会

会長 西山 忠彦



一般社団法人 日本農業機械工業会が創立 80 周年を迎えられましたことを、心よりお慶び申し上げます。

近年の国内農業は、深刻な労働力不足、ベテランの引退による技能伝承の課題が顕著となっています。これらの解決のためにロボット技術や ICT 等の先端技術の活用への期待が従前にも増して期待されるようになっていきます。

貴会では、このような農業現場からの期待に応えるべく、ロボット農機などの技術開発、関連法制度の検討に取り組み、スマート農業の社会実装に向けた貢献を積み重ねられてきたことに改めて敬意を表する次第です。

貴会および会員の皆様方が、80 周年を契機として、ますます発展されることを祈念いたしまして、お祝いの言葉とさせていただきます。



一般社団法人
日本農業機械化協会
会長 雨宮 宏司



一般社団法人日本農業機械工業会が創立 80 周年を迎えられ、これも長い歴史をもつ「ひまわり」の特集号を発行されるにあたり、一言お祝いを申し上げます。

まずもって貴工業会及び会員各位が昭和 14 年の設立以来、農業機械の開発改良、生産・供給体制整備等を通じて我が国農業の発展、国民生活の向上に大きな寄与をされてこられましたことに、深甚の敬意を表します。特に戦災の灰燼から立ち上がり、昭和 30 年代、40 年代の農業近代化の先頭に立って、日本独自の様々な農業機械化体系を構築してこら

れました。この結果、昭和 35 年と現在の面積当たり労働時間を比べると、稲作の田植で▲88%、刈取脱穀で▲95%と何とも目覚ましい成果を挙げておられます。

しかしながら欧米諸国と比較すると、日本農業や農業機械化に関し、まだまだ解決すべき課題があるのも事実です。このための切り札として、農業機械のスマート化、ICT 化が推進されており、世界に先駆けて各社からロボットトラクターが市販化されるなど我が国は現在、第二の農業機械化進展の時代を迎えているといっても過言ではありません。このような時期、貴工業会の果たす役割は以前にも増して大きいものとなっています。

今後ともその持てる力を大いに発揮され、日本農業の新たな発展と皆様の一層のご隆盛につながるようお祈り申し上げまして、お祝いの言葉といたします。

農業機械公正取引協議会
会長 富安 司郎



このたび、一般社団法人日本農業機械工業会が創立 80 周年を迎えられましたこと、心よりお祝い申し上げます。

貴工業会は、昭和 14 年、日本農機具工業協同組合連合会として発足され、その後一貫して会員企業の技術力向上、国際競争力強化、輸出振興等業界発展に大きく貢献されてこられました。

農業機械業界は食糧生産のための重要な産業であり、過酷な重労働であった農作業を今日よう

に省力化・効率化できたのも貴工業会の不断の努力の賜物であります。

我が国は超少子高齢化社会を迎え、就農人口の高齢化と減少が課題となっておりますが、産業としての農業は不可欠であり、農業機械は今まで以上の重責を果たすことが求められています。

今後は、ICTを活用した農業の普及、世界の農業問題への貢献等、貴工業会の果たされる役割は限りがないものと考えます。当協議会も微力ながらご協力させていただきます。

貴工業会及び会員の皆様方が、創立 80 周年を契機に、今後ますますご発展されることを心から祈念いたしまして、お祝いの言葉とさせていただきます。



Congratulations on the 80 years

Mr. Dennis J. Slater

President, AEM

The Association of Equipment Manufacturers (AEM) congratulates the Japan Agricultural Machinery Manufacturers Association (JAMMA) on its 80th anniversary! Although we reside on opposite ends of the world, we share many of the same issues, goals and priorities as well as some of the same member companies.

Our partnership with JAMMA through the Agrievolution Alliance has enabled us to work more closely together in addressing these issues and achieving our objectives from a global perspective. AEM truly values the candid, mutual sharing of information and insights into each other's markets for the benefit of our collective member companies.

We also appreciate the joint efforts supporting the health of the industry as a whole. We look forward to continued collaboration with JAMMA as the voice for agriculture equipment manufacturers in Japan, and extend our wishes for ongoing success through the next 80 years!

Message from AXEMA for the 80th Anniversary

Mr. Alain Savary

General Manager, AXEMA



The French Agricultural Equipment Manufacturers Union, AXEMA, salutes the Japanese Industrial Vehicles Association on the 80th anniversary of its establishment in 1948.

The two associations have been working together closely for a long time, particularly in the framework of Agrievolution, the global Alliance for Agriculture Equipment Manufacturing Associations.

AXEMA attended the International Agricultural Machinery Show held in Obihiro, for which JAMMA is involved and contribute heavily to the success of this high added value trade fair.

On behalf of the French profession, I extend our congratulations to the members of JAMMA and hope we will continue to have fruitful cooperations and exchanges in the future.



Congratulatory message by FederUnacoma

Mr. Alessandro Malavolti
President, FederUnacoma

FederUnacoma would like to convey warmest congratulations to the Japanese Agricultural Machinery Manufacturers Association for its 80th anniversary. Both associations have been working closely since 2012 for the benefits of their members' companies by exchanging experiences and organizing promotional activities to increase the cooperation among the manufacturers of two world-leading countries in the advanced technologies applied to the agricultural mechanization.

The exchange of information between the two industries, both targeted to small and medium farm mechanization, was fruitful and complementary. Actually, the Japanese industry is well known in the world for the advanced solutions in terms of robotics and autonomous systems in farm mechanization while the Italian one is more focused on developing tailored equipment for high-added value crops and the world of components for agricultural machinery.

The long-running bilateral relations between Italy and Japan foster and reinforce the collaboration between JAMMA and FederUnacoma whose one of the main commitment is offering the more appropriate, affordable and reliable technology to meet the requests of farmers and play a fundamental role in the struggle against world hunger.

Jubilee greetings on the occasion of JAMMA's 80th anniversary

Dr. Bernd Scherer
Managing Director, VDMA



Strong branch organisations form the backbone of successful industries.

They bundle interests, aggregate new knowledge and organise a fruitful dialogue at all conceivable levels. The way JAMMA has been following this path for more than 80 years is both impressive and exemplary. The fact that the Japanese agricultural machinery industry is today one of the leading exporters of innovative, high-quality and reliable machines is no coincidence.

For many years VDMA and JAMMA have been linked by a close and trusting cooperation, more recently also within the framework of Agrievolution - the jointly created worldwide association network of the agricultural machinery industry. We want to follow up on that. On our way to the next 80 years!

Sincerely yours,

◆過去10年間の主な公式行事

開催年	開催日	開催地	行 事
2010 (平成22年)	1月12日(火)	東京	新年賀詞交歓会(東海大学校友会館)
	3月25日(木)	東京	第111回理事会(機械振興会館)
	5月28日(木)	東京	第47回総会(東海大学校友会館)
	10月25日(月)	広島	地方大会(広島国際会議場)
			 
			<p>第47回総会</p> <p>地方大会(広島市)</p>
2011 (平成23年)	1月11日(火)	東京	新年賀詞交歓会(ホテルラフォーレ東京)
	3月30日(水)	—	第114回理事会(東日本大震災のため書面審議)
	5月25日(水)	東京	第48回総会(ホテルラフォーレ東京)
	11月16日(水)	仙台	地方大会(江陽グランドホテル)
			 
			<p>第48回総会</p> <p>地方大会(仙台市)</p>
2012 (平成24年)	1月10日(火)	東京	新年賀詞交歓会(ホテルラフォーレ東京)
	3月28日(水)	東京	第119回理事会(機械振興会館)
	4月1日(日)	—	【一般社団法人としてスタート】
	5月24日(木)	東京	第49回定時総会(ホテルラフォーレ東京)
	11月15日(木)	宮崎	地方大会(宮崎観光ホテル)
			 
			<p>第49回定時総会</p> <p>地方大会(宮崎市)</p>

開催年	開催日	開催地	行 事	
2013 (平成25年)	1月10日(木)	東京	新年賀詞交歓会 (ホテルラフォーレ東京)	
	3月26日(火)	東京	第122回理事会 (機械振興会館)	
	5月30日(木)	東京	第50回定時総会 (ホテルラフォーレ東京)	
	10月25日(金)	富山	地方大会 (ANAクラウンプラザホテル富山)	
			 第50回定時総会	 地方大会 (富山市)
2014 (平成26年)	1月9日(木)	東京	新年賀詞交歓会 (東京マリオットホテル)	
	3月25日(火)	東京	第126回理事会 (機械振興会館)	
	5月28日(水)	東京	第51回定時総会 (明治記念館)	
	10月24日(金)	米原	地方大会 (エクシブ琵琶湖)	
			 第51回定時総会	 地方大会 (米原市)
2015 (平成27年)	1月8日(木)	東京	新年賀詞交歓会 (明治記念館)	
	3月25日(水)	東京	第133回理事会 (機械振興会館)	
	5月27日(水)	東京	第52回定時総会 (八芳園)	
	10月23日(金)	長野	地方大会 (ホテル国際21)	
			 第52回定時総会	 地方大会 (長野市)

開催年	開催日	開催地	行 事
2016 (平成28年)	1月13日(水)	東京	新年賀詞交歓会(八芳園)
	3月28日(月)	東京	第137回理事会(機械振興会館)
	5月30日(月)	東京	第53回定時総会(八芳園)
	10月21日(金)	松山	地方大会(松山全日空ホテル)
			 <p>第53回定時総会</p>  <p>地方大会(松山市)</p>
2017 (平成29年)	1月10日(火)	東京	新年賀詞交歓会(八芳園)
	3月16日(木)	東京	第142回理事会(機械振興会館)
	5月29日(月)	東京	第54回定時総会(八芳園)
	10月30日(月)	—	地方大会(台風のため書面審議)
			 <p>第54回定時総会</p>
2018 (平成30年)	1月11日(金)	東京	新年賀詞交歓会(八芳園)
	3月14日(水)	東京	第146回理事会(機械振興会館)
	5月29日(火)	東京	第55回定時総会(八芳園)
	10月29日(月)	新潟	地方大会(ANAクラウンプラザホテル新潟)
			 <p>第55回定時総会</p>  <p>地方大会(新潟市)</p>
2019 (平成31年) (令和元年)	1月11日(金)	東京	新年賀詞交歓会(八芳園)
	3月12日(火)	東京	第150回理事会(機械振興会館)
	6月3日(月)	東京	第56回定時総会(八芳園)
	11月21日(木) (予定)	宮古島	地方大会(ホテルアトール エメラルド宮古島)
			 <p>第56回定時総会</p>

◆トピックス

平成22年度（2010年度）

- 通常総会及び理事会を経て蒲生誠一郎氏が新会長に就任
- 新たな排ガス規制に業界として対応し、技術課題等を提出
- FOOD ACTION NIPPONに参加し、全国4ヶ所でPR活動を実施
- 中国政府関係者及び中国農業機械流通協会と交流し、今後の協力について意見交換
- インドでの展示会出展に向けた準備のため、現地での需要動向調査を実施

平成23年度（2011年度）

- 3月21日付けで内閣総理大臣より一般社団法人として認可
- 要請を請けて、農業機械を活用した農地の除染技術の事例集を作成
- 山形県で農作業安全の啓発活動を実施
- インドの農業機械展示会eima Agrimach INDIAに日本ブースを設け商談会を実施
- 日中韓の農業機械関係団体との3者会議を開催

平成24年度（2012年度）

- 4月1日付けで一般社団法人へ移行
- 定時総会及び理事会を経て益本康男氏が新会長に就任
- 新たな排ガス規制導入に関して猶予期間の必要性を具申し、採用を実現
- 「農地等の除染に使用した農業機械洗浄マニュアル」を作成
- 東京都食育フェアにて精米工程を実演

平成25年度（2013年度）

- 益本会長が業界を代表して農業資材審議会に出席
- 産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会のWGに出席
- 山形県及び熊本県で農作業安全の啓発活動を実施
- 油脂技術に関する分科会を設置し、課題解決に向けた議論を開始
- インドの農業機械展示会eima Agrimach INDIAに日本ブースを設け商談会を実施

平成26年度（2014年度）

- 定時総会及び理事会を経て山岡靖幸氏が新会長に就任
- ISO国際会議(TC23/SC17総会、TC23/SC19総会)を日本で開催
- ベトナムの農業機械展示会AGROVIETに日本ブースを設け商談会を実施
- 生産性向上税制及び省エネ補助金の証明書発行業務を開始
- 「刈払機の正しい使い方」（動画）を作成し、当会HPで公開

平成27年度（2015年度）

- 「競争法に係わるコンプライアンス指針」を作成し、当会HPで公表
- ロボット農機に関する勉強会を開始
- ベトナムの農業機械展示会AGROTEXに日本ブースを設け商談会を実施
- 岡山県、秋田県及び茨城県で農作業安全の啓発活動を実施
- AgrievolutionのSummit2016（イスタンブール）で会員企業の2名（ヤンマー、サタケ）が講演

平成28年度（2016年度）

- 定時総会及び理事会を経て木下榮一郎氏が新会長に就任
- ロボット農機分科会を設置し、共通的な安全要求事項等の検討を開始
- ISO/TC23（農業機械分野）の参加地位を積極参加（N→P,0）へ変更
- ベトナムの展示会Vietnam Foodexpoに日本ブースを設け商談会を実施した
- 富山県、秋田県及び山梨県で農作業安全の啓発活動を実施

平成29年度（2017年度）

- 「ロボット農機関係ガイドライン」を作成し、当会HPで公表
- AgrievolutionのSummit2017（中国・武漢）で会員企業の2名（井関農機、キャニコム）が講演
- 女性活躍ネットワークの活動を開始
- 証明書発行件数が累計で3万件を突破
- 地方大会（宮古島）が台風のため中止

平成30年度（2018年度）

- 定時総会及び理事会を経て木股昌俊氏が新会長に就任
- 公道走行分科会を設置し、作業機付トラクタの公道走行実現に向け議論を開始
- 「大型特殊自動車分解整備ガイドライン」を作成
- Agrievolution会合を日本で初めて開催（10ヶ国18名参加）
- 「乾燥機のメンテナンス作業安全マニュアル～高所作業編」を作成

令和元年度（2019年度）

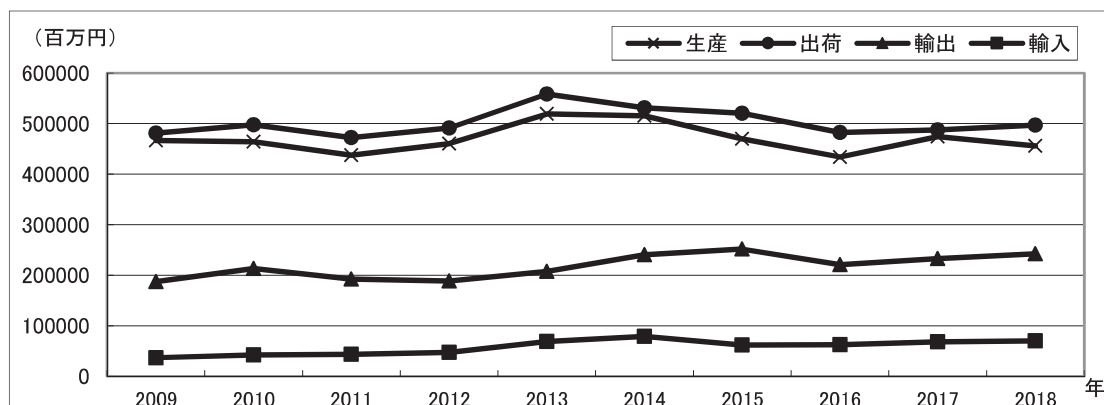
- 作業機付トラクタの公道走行ガイドブックを作成し、当会HPで公表
- 乾燥機の組立マニュアル及び解体マニュアルを作業安全重視の内容に改訂
- AgrievolutionのSummit2019（マドリッド）で会員企業の1名（クボタ）が講演
- 無人航空防除（UAV）のISO化に向けた議論が本格化、日本も積極的に参画・貢献
- 山形県で農作業安全の啓発活動を実施

◇農業機械の生産・出荷・輸出・輸入

単位:百万円

年	生産	出荷	輸出	輸入	対前年比			
					生産	出荷	輸出	輸入
2009	466,846	481,486	187,221	36,723	87.8	86.2	65.2	88.9
2010	463,963	497,866	213,202	42,323	99.3	103.3	113.9	115.2
2011	437,679	472,221	192,047	43,403	94.3	94.8	90.1	102.6
2012	460,059	491,557	188,712	47,202	104.9	103.9	98.3	108.8
2013	519,135	558,467	207,601	69,029	112.1	112.9	110.0	146.2
2014	515,218	531,272	240,720	78,681	99.2	95.1	116.0	114.0
2015	469,710	520,691	251,648	61,680	91.2	98.0	104.5	78.4
2016	433,866	482,420	220,787	62,609	92.4	92.6	87.7	101.5
2017	474,148	487,388	233,079	68,358	109.3	101.0	105.6	109.2
2018	455,929	497,241	242,338	70,077	96.2	102.0	104.0	102.5

出典:日農工統計、財務省通関統計



◇生産の内訳

単位:百万円

年	トラクタ	耕うん機	田植機	防除機	刈払機	コンバイン	乾燥機	その他	合計
2009	202,607	22,560	44,992	15,193	28,972	79,151	22,012	51,359	466,846
2010	213,246	24,171	42,336	12,751	25,668	76,844	17,374	51,573	463,963
2011	213,186	20,387	41,142	13,233	22,125	64,892	14,775	47,939	437,679
2012	224,263	20,889	37,785	12,766	17,340	75,471	18,008	53,537	460,059
2013	256,509	18,485	40,458	14,003	17,371	89,107	20,542	62,660	519,135
2014	261,697	19,165	41,447	14,091	18,298	85,894	16,736	57,890	515,218
2015	257,589	15,289	30,525	12,926	19,252	71,221	13,025	49,883	469,710
2016	227,436	16,216	31,466	12,759	17,222	58,491	14,123	56,153	433,866
2017	244,883	15,303	33,111	14,438	16,444	77,097	14,045	58,827	474,148
2018	245,266	14,893	36,502	13,576	15,855	59,141	14,774	14,649	414,656

出典:日農工統計

◇出荷の内訳

単位:百万円

年	トラクタ	耕うん機	田植機	防除機	刈払機	コンバイン	乾燥機	その他	合計
2009	206,430	22,593	44,978	15,303	28,351	80,478	21,142	62,211	481,486
2010	227,585	23,320	45,529	15,456	31,259	77,355	17,386	59,976	497,866
2011	223,294	20,961	41,656	16,068	23,341	72,874	15,537	58,490	472,221
2012	233,361	20,411	40,069	16,169	20,517	77,959	17,451	65,620	491,557
2013	264,046	18,842	42,345	17,141	21,639	97,248	19,508	77,698	558,467
2014	259,347	17,772	40,661	16,856	24,395	83,830	16,014	72,397	531,272
2015	277,125	17,300	36,877	16,926	24,853	69,464	13,445	64,701	520,691
2016	235,933	16,162	34,579	15,594	23,811	71,206	14,277	70,858	482,420
2017	244,670	15,695	34,001	17,576	23,254	71,214	13,625	67,353	487,388
2018	255,189	15,015	36,623	16,143	23,520	70,560	14,046	16,429	447,525

出典:日農工統計

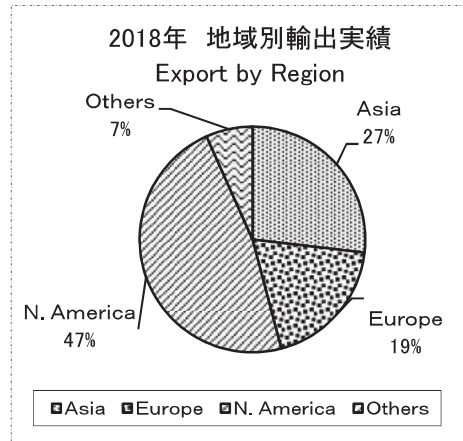
◇地域別輸出実績

～ 農機市場の推移 ～

単位:百万円

	アジア	ヨーロッパ	北米	その他	合計
2009	66,269	37,990	67,512	15,450	187,221
2010	66,670	41,015	85,799	19,718	213,202
2011	51,612	42,106	80,652	17,677	192,047
2012	52,436	35,259	83,825	17,191	188,712
2013	56,771	40,583	91,974	18,273	207,601
2014	61,480	57,529	103,930	17,781	240,720
2015	61,559	49,914	122,192	17,983	251,648
2016	70,704	43,694	90,306	16,083	220,787
2017	70,265	43,276	99,133	20,405	233,079
2018	65,067	46,135	114,948	16,188	242,338

出典:財務省通関統計

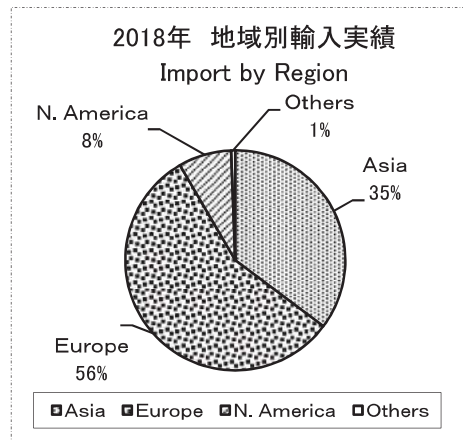


◇地域別輸入実績

単位:百万円

	アジア	ヨーロッパ	北米	その他	合計
2009	15,583	16,529	4,294	317	36,723
2010	16,990	21,223	3,899	211	42,323
2011	18,838	21,146	3,177	242	43,403
2012	21,839	21,604	3,482	277	47,202
2013	28,292	34,782	5,603	352	69,029
2014	32,379	40,463	5,511	328	78,681
2015	29,516	25,543	6,248	373	61,680
2016	24,814	31,600	5,869	326	62,609
2017	24,084	38,065	5,865	344	68,358
2018	24,693	39,511	5,434	439	70,077

出典:財務省通関統計



◇輸出の内訳

単位:百万円

	トラクタ	耕うん機	コンバイン	刈払機	芝生刈込機	その他	合計
2009	115,607	3,172	5,565	18,937	5,477	38,463	187,221
2010	137,934	3,358	5,315	21,927	4,763	39,905	213,202
2011	126,913	1,667	5,008	17,362	4,681	36,416	192,047
2012	127,542	1,808	4,460	14,934	4,440	35,528	188,712
2013	142,240	2,059	5,399	15,190	5,471	37,242	207,601
2014	167,996	2,431	6,550	16,651	8,983	38,109	240,720
2015	173,922	2,401	6,718	16,921	9,768	41,918	251,648
2016	138,701	2,305	8,493	15,439	9,128	46,721	220,787
2017	150,043	2,428	9,621	14,957	8,432	47,598	233,079
2018	162,408	2,104	11,030	13,913	9,455	43,428	242,338

出典:財務省通関統計

◇輸入の内訳

単位:百万円

	トラクタ	コンバイン	草刈機	防除用農機	ベレー	その他	合計
2009	5,898	1,330	4,350	1,873	1,595	21,677	36,723
2010	9,485	1,812	4,566	1,836	1,759	22,865	42,323
2011	9,795	1,564	4,884	1,766	1,229	24,165	43,403
2012	10,822	1,223	5,620	1,922	1,204	26,411	47,202
2013	17,157	2,151	9,321	2,539	2,423	35,438	69,029
2014	19,310	4,388	11,041	2,848	2,160	38,934	78,681
2015	11,988	973	10,865	2,973	1,988	32,893	61,680
2016	17,025	1,417	9,813	2,353	1,807	30,194	62,609
2017	19,115	1,326	9,770	610	2,749	34,788	68,358
2018	19,106	1,472	9,211	562	2,021	37,705	70,077

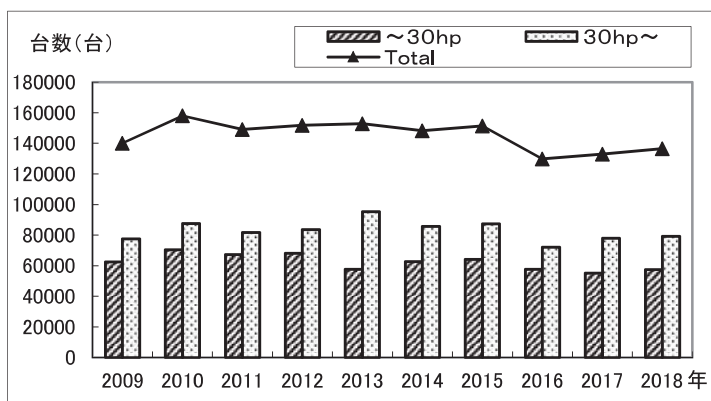
出典:財務省通関統計

◇トラクタの生産台数

～ 農機市場の推移 ～

	～30hp	30hp～	合計
2009	62,535	77,560	140,095
2010	70,360	87,669	158,029
2011	67,302	81,814	149,116
2012	68,096	83,654	151,750
2013	57,714	95,248	152,962
2014	62,585	85,641	148,226
2015	64,028	87,284	151,312
2016	57,740	72,076	129,816
2017	55,099	77,864	132,963
2018	57,416	79,113	136,529

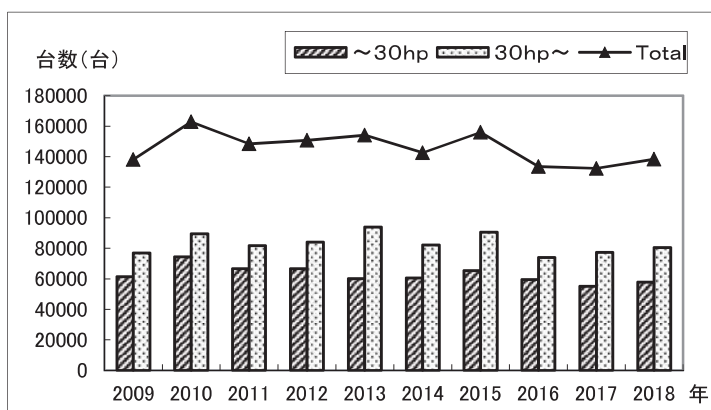
出典：日農工統計



◇トラクタの出荷台数

	～30hp	30hp～	合計
2009	61,328	76,892	138,220
2010	74,272	89,564	162,836
2011	66,703	81,613	148,316
2012	66,662	84,057	150,719
2013	60,159	93,832	153,991
2014	60,502	82,036	142,538
2015	65,382	90,551	155,933
2016	59,445	73,979	133,424
2017	55,029	77,325	132,354
2018	57,834	80,478	138,312

出典：日農工統計

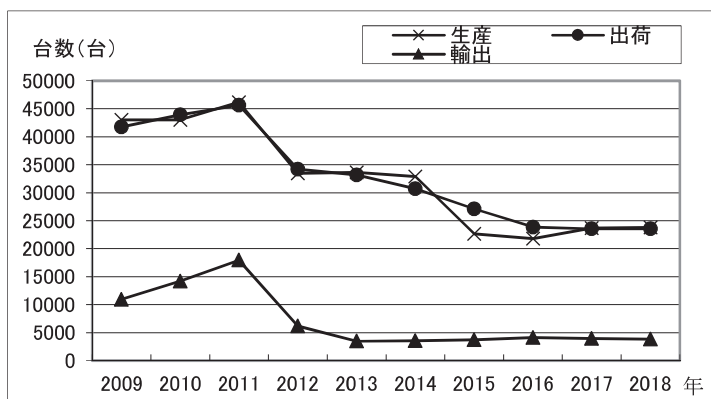


◇田植機の生産・出荷・輸出台数

単位：台数

	生産	出荷	輸出
2009	43,033	41,753	10,911
2010	42,996	43,942	14,189
2011	46,165	45,636	17,932
2012	33,486	34,233	6,176
2013	33,633	33,181	3,471
2014	32,882	30,706	3,564
2015	22,662	27,104	3,727
2016	21,791	23,843	4,098
2017	23,687	23,547	3,938
2018	23,818	23,587	3,829

出典：日農工統計（輸出は出荷の内数）

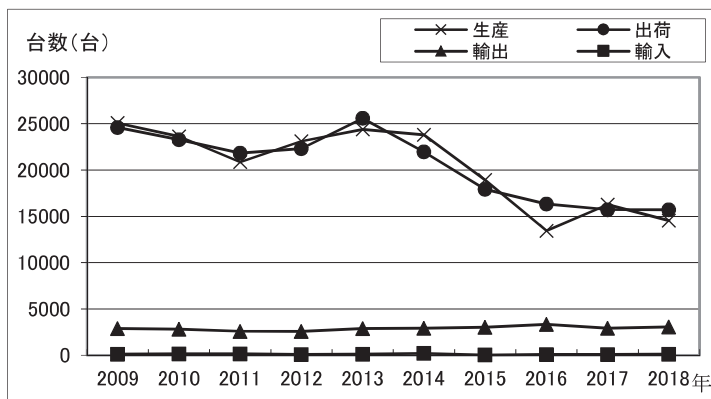


◇コンバインの生産・出荷・輸出入台数

単位：台数

	生産	出荷	輸出	輸入
2009	25,073	24,587	2,878	119
2010	23,636	23,293	2,822	163
2011	20,847	21,823	2,596	154
2012	23,108	22,310	2,597	106
2013	24,403	25,581	2,900	144
2014	23,786	21,967	2,922	219
2015	18,927	17,918	3,034	51
2016	13,449	16,336	3,340	90
2017	16,253	15,728	2,914	105
2018	14,522	15,731	3,055	118

出典：日農工統計、財務省通関統計



◆ 理事一覽 (社団法人の期間)

●:会長、○:副会長

	H21.5.22~H22.5.28	H22.5.28~H23.5.23	H23.5.23~H23.9.1	H23.9.1~H24.3.31
○幡掛大輔		○	○	○
●阿部修司		○	○	○
○蒲生誠一郎		●	●	●
○清水敏昭		○	○	○
北爪靖彦		○	○	○
○内山治男				
鈴木直二郎		○	○	○
○大竹敬一		○	○	○
村田裕司				
有光幸紀				
大島伸彦				
藤森秀一				
小橋一郎				
寺前公平				
川島昭光				
矢口重行				
若山東男			松本充生	
包行 均				
戸田竹廣				
高田菊平				~H24.1.3
渡邊光則				
松山信久				
平野治親				
山本文実				
山田琢二				
		稲葉克志		
		金子常雄		
		北川良司	細倉雄二	
		齋藤成徳		齋藤博紀
		佐竹利子		
		鈴木康夫		
		土肥道典		
		中山孝史		
		西村隆志		
		久松朋水		
		福光康治		
		藤井大介		
		細川康之		
		山岡靖幸		
監事	佐々木春夫			
監事	河島隆則			
監事	飯倉督夫	古川清二		~H24.5.24
専務理事	大湯孝明			
常務理事	中川泰治	~H23.3.31		

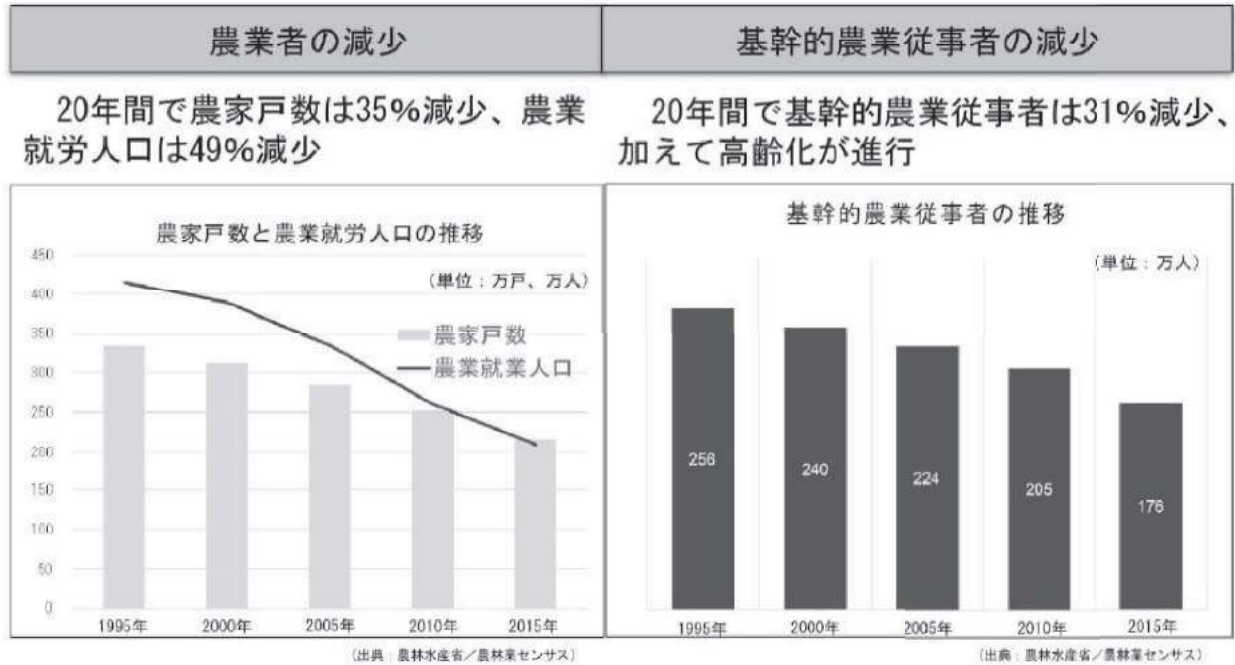
◆理事一覽（一般社団化以降）

	H24.4.1 ～H24.5.24	H24.5.24 ～H24.11.15	H24.11.15 ～H25.5.30	H25.5.30 ～H26.5.28	H26.5.28 ～H26.10.24
●:会長	○幡掛大輔	●益本康男	●	●	○ (～H26.6.4)
○:副会長	○阿部修司	○山岡靖幸	○	○	●
	●蒲生誠一郎	○	○	○	○木村典之
	○清水敏昭	○島崎 誠	○	○	○
	○鈴木直二郎	○	○	○	○藤森秀一
	○大竹敬一	○寺前公平	○	○	○
作業機部会	鈴木康夫				
防除機部会	内山治男				○
刈払機部会	○北爪靖彦	○	○	○	
調製・米選機部会	川島昭光		大島伸彦		
乾燥機部会	佐竹利子	増川和義			
精米機部会	平野治親				
カッター一部会	齋藤博紀				
車両部会	包行 均				
除雪機安全協議会	山田琢二	志賀雄次			
青年経営者会		村田裕司	金子常雄		
監事	佐々木春夫	大竹敬一			
監事	河島隆則	久松朋水			
専務理事	大湯孝明		田村敏彦		
常務理事		森下 光			

H26.10.24 ~H27.5.27	H27.5.27 ~H28.5.30	H28.5.30 ~H29.5.29	H29.5.29 ~H30.5.29	H30.5.29 ~H30.10.29	H30.10.29 ~R1.6.3	R1.6.3~
○木股昌俊	○	○	○	●	●	●
●	●	○鈴木岳人	○	○北岡裕章	○	○
○	○	●木下榮一郎	●	○	○	○富安司郎
○久野貴敬	○	○末松正之	○	○	○	○田中章雄
○	○	○	○	○	○	○
(H26.10より精米機部会長に就任)						
○	○					
松本充生					佐々木一仁	
○	○	○	○		尾頭正伸	
永尾慶昭				○	○	○
					大竹敬一	
鈴木直二郎					大島浩一	
(藤森秀一)	(○)	(○)	(○)	(○)	増川和義	
					村田雅弘	
		○	○	○	○	○
	五十嵐雅行		奥田克久			
佐々木一仁		山本文実			平野泰孝	
		金子常雄				
		渡邊安郎		麻場賢一		
						川口 尚

～ 業界の現状と展望 ～

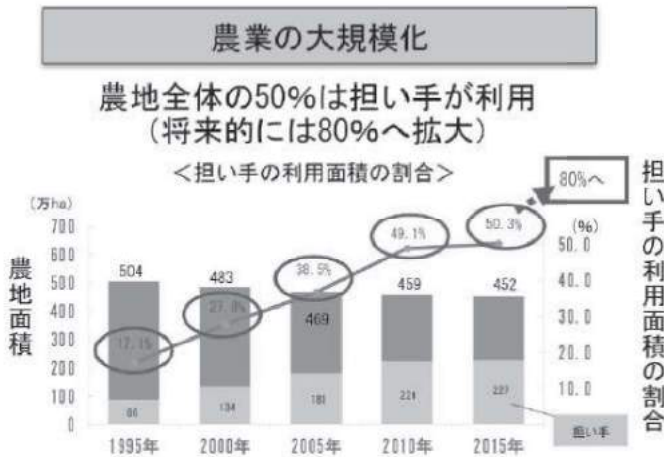
■ 日本農業の現状



2015年 3月 食料・農業農村基本計画

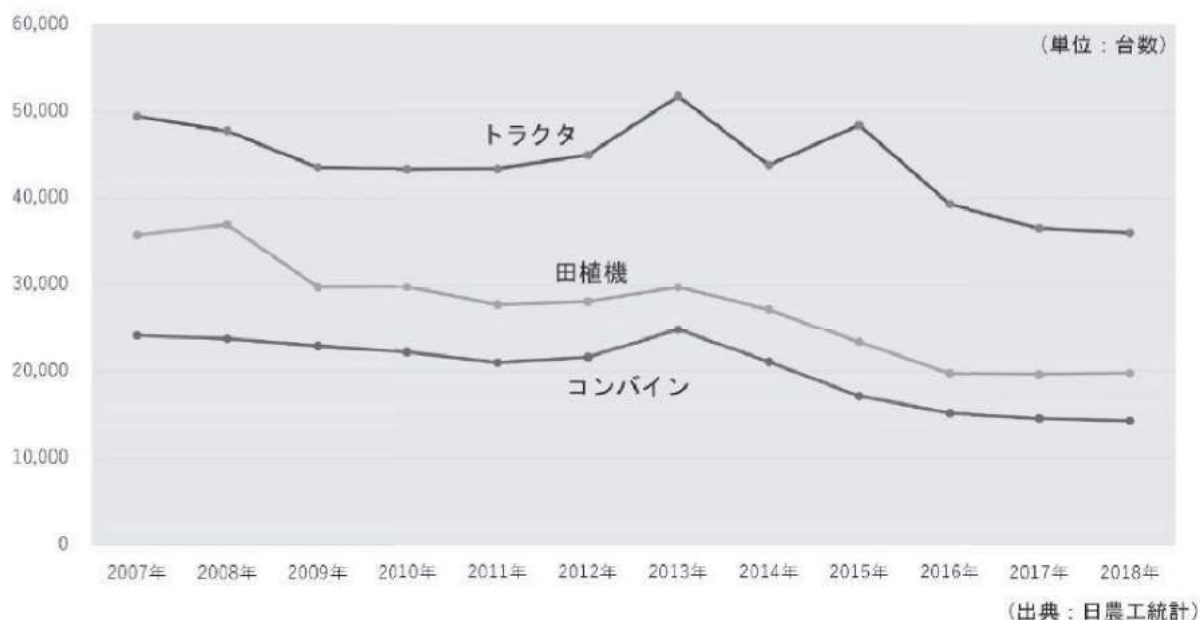
<重点課題>

- ・農地フル活用：主食用米作付け転換、野菜など戦略作物の生産量増大など



■ 国内市場の動向

国内出荷台数は減少



市場ニーズは多様化

- ✓ 担い手への農地集積・集約が進んでおり、大型化・高性能化へのニーズが高まっている
- ✓ 低コスト意識の高まりにより、省力化技術等を搭載した機械へのニーズが高まっている
- ✓ 稲作以外の野菜や果樹関連は、堅調に推移しているものの、少量多品種の機械群となっている
- ✓ 高齢者向けや女性向けに特化したものは、機種によっては今後の成長が見込める
- ✓ 自給的農家やホビー農家向けの安価な軽量小型機はそれなりの市場があり、堅調な推移が期待できる

■ 海外市場の動向

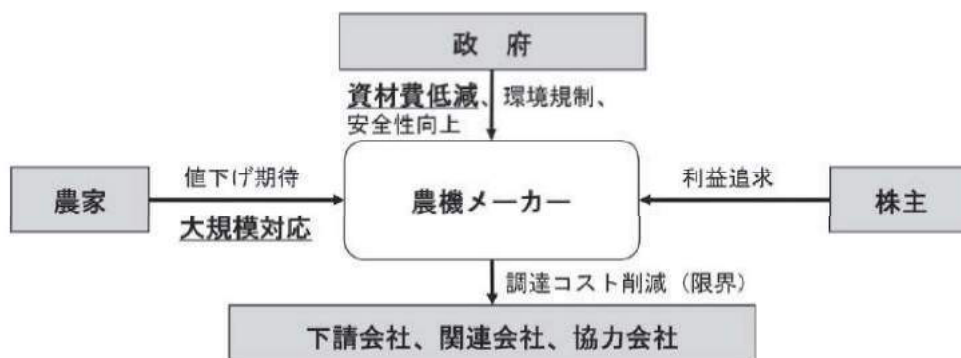
アジア市場の特徴

- ✓ アジア諸国では経済発展に伴い、農村から都市部への労働力の流出が顕著であり、減少した労働力を補うために農業機械の需要が高まっている
- ✓ 高品質を求める農家にとっては日本ブランドへの信頼は厚い、しかし、ボリュームゾーンは低価格の農業機械
- ✓ アジア市場における機械化の中心は、日本と同じ稲作機械であり、日本で蓄積してきたノウハウが生かせる

■ 農機業界を取り巻く国内環境

国内では、農家戸数の減少 → 市場規模は縮小傾向

さらに、国内環境は年々厳しくなっている



軸足は国内、要求の高い国内ユーザーに対応することで技術・ノウハウを蓄積

国内だけで稼いでいくのは限界にきている！

■ 農機業界を取り巻く海外環境

人口増大・食料増産→市場規模は拡大(期待)

- ・大手を中心に多くの農機メーカーが海外進出済み
- ・日農工会員企業の約4割(生産、販売、事務所など)

海外進出にあたっての懸念事項

- ・現地では政治や法規制等のリスクあり
- ・価格競争か品質勝負か(両立させることが日本の強みになる)
- ・現地ニーズ(高耐久性、価格など)への対応
- ・国際市場で競争するには国際標準に準拠が必要(ルール作りへの参画)
- ・先端技術(自動化、AI、ロボット、ビッグデータ等)の使い道
- ・現地生産での技術流出の懸念
- ・中小零細企業が単独で海外進出にはリスク大



国内市場を活性化しつつ、海外市場も取込み成長軌道へ

■ 目指す方向

- ◆ 日本農業の発展に貢献する
 - ・「儲かる農業」の実現に向けたソリューション型ビジネスの展開
 - ・高齢化、人手不足を補う農業機械の開発
 - ・稲作以外の野菜や果樹関連の農業機械の高度化
 - ・農産物輸出に寄与する精密農業への対応 など
- ◆ 技術革新により製品・サービスの付加価値を高める
 - ・ICT技術を活用した農作業工程の効率化、省力化、メンテナンス性向上 など
- ◆ 自由で公正な競争を通じて市場を活性化する
 - ・法令遵守、消費者目線での市場競争、農機業界全体の信頼性向上 など
- ◆ 海外需要を取り込み世界市場で勝ち残る
 - ・世界の稲作市場での日本製農機の優位性確保
 - ・畑作等、その他市場への展開

(文責：日農工/田村)

平成 29 年に発生した農作業死亡事故の概要 (H31.01 発表)

農林水産省生産局 技術普及課生産資材対策室

1. 調査方法

本調査は、農作業死亡事故の発生実態及びその原因等を把握することを目的として、平成 29 年 1 月 1 日～12 月 31 日までの 1 年間の農作業死亡事故について、道府県職員が厚生労働省の「人口動態調査」に係る死亡小票を閲覧する等の方法により実施した。

2. 調査結果の概要

2-1 概要【表 1 参照】

- (1) 平成 29 年の農作業死亡事故件数は、304 件であり、前年より 8 件減少した。
- (2) 事故区分別にみると、
 - ① 農業機械作業に係る事故（以下「機械事故」という。）は 211 件（69.4%）
 - ② 農業用施設作業に係る事故（以下「施設事故」という。）は 13 件（4.3%）
 - ③ 農業機械・施設以外の作業に係る事故（以下「それ以外の事故」という。）は 80%（26.3%）であり、それぞれの割合は例年と同じ傾向となっている。
- (3) 年齢階層別にみると、65 歳以上の高齢者の事故は 256 件であり、事故全体に占める割合は 84.2%、80 歳以上は 128 件であり、42.1%を占め、事故全体に占める割合は例年と同じ水準だった。
- (4) 男女別にみると、男性が 266 件（87.5%）、女性が 38 件（12.5%）である。

2-2「機械事故」の発生状況

(1) 機種別事故発生状況【表 1 参照】

機種別では、「乗用型トラクタ」による事故が最も多く、92 件（農作業死亡事故全体の 30.3%）、次いで「歩行型トラクタ」が 28 件（9.2%）、「農用運搬車（軽トラックを含む）」が 26 件（8.6%）と、これらの 3 機種で農作業死亡事故全体の 48.0%を占めている。

(2) 原因別事故発生状況【表 2 参照】

乗用トラクタでは、「機械の転落・転倒」が 56 件（当該機種による事故の 60.9%）と最も多い。

歩行型トラクタでは、「挟まれ」が 13 件（46.4%）と最も多く、次いで「機械の転落・転倒」が 7 件（25.0%）となっている。

農用運搬車では、「機械の転落・転倒」が 8 件（30.8%）と最も多い。

自脱型コンバインでは、「機械の転落・転倒」が 5 件（45.5%）と最も多い。

2-3「施設事故」の発生状況

施設事故は、作業舎の屋根等、高所からの「墜落、転落」が 8 件（施設に係る事故の 61.5%）と最も多くなっている。

2-4「それ以外の事故」の発生状況

それ以外の事故は、「ほ場、道路からの転落」が 23 件（農業機械・施設作業以外の事故の 28.8%）と最も多く、次いで「熱中症」が 22 件（27.5%）となっている。

2-5 月別の事故の発生状況

月別では、「5 月」「7 月」が 38 件（事故全体の 12.5%）と最も多く、次いで「10 月」33 件（10.9%）、「4 月」30 件（9.9%）となっている。



農林水産省／平成 31 年
農作業安全ステッカー

表 1

農作業中の死亡事故発生状況

(単位:件、%)

Year	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年
死亡事故発生件数	374	408	398	366	350	350	350	338	312	304
うち農業機械作業に係る死亡事故	260 [69.5]	270 [66.2]	278 [69.8]	247 [67.5]	256 [73.1]	228 [65.1]	232 [66.3]	205 [60.7]	217 [69.6]	211 [69.4]
乗用型トラクタ	129 (34.5)	122 (29.9)	114 (28.6)	123 (33.6)	106 (30.3)	111 (31.7)	95 (27.1)	101 (29.9)	87 (27.9)	92 (30.3)
歩行型トラクタ	35 (9.4)	36 (8.8)	50 (12.6)	40 (10.9)	40 (11.4)	21 (6.0)	30 (8.6)	21 (6.2)	35 (11.2)	28 (9.2)
農用運搬車	35 (9.4)	30 (7.4)	46 (11.6)	31 (8.5)	40 (11.4)	33 (9.4)	32 (9.1)	25 (7.4)	37 (11.9)	26 (8.6)
自脱型コンバイン	9 (2.4)	17 (4.2)	15 (3.8)	9 (2.5)	17 (4.9)	11 (3.1)	10 (2.9)	8 (2.4)	7 (2.2)	11 (3.6)
動力防除機	5 (1.3)	9 (2.2)	8 (2.0)	4 (1.1)	7 (2.0)	10 (2.9)	12 (3.4)	10 (3.0)	10 (3.2)	6 (2.0)
動力刈払機	3 (0.8)	11 (2.7)	7 (1.8)	5 (1.4)	8 (2.3)	5 (1.4)	8 (2.3)	7 (2.1)	10 (3.2)	12 (3.9)
その他	44 (11.8)	45 (11.0)	38 (9.5)	35 (9.6)	38 (10.9)	37 (10.6)	45 (12.9)	33 (9.8)	31 (9.9)	36 (11.8)

表 2 平成28年農業機械作業に係る死亡事故の機種別・原因別件数

(単位:件、%)

事故発生原因	機種	乗用型 トラクタ	歩行型 トラクタ	農用 運搬車	自脱型 コンバイン	動力 防除機	動力 刈払機	その他	合計
機械の転落・転倒		56 (60.9)	7 (25.0)	8 (30.8)	5 (45.5)	1 (16.7)	4 (33.3)	10 (27.8)	91 (43.1)
	ほ場内	23 (25.0)	5 (17.9)	5 (19.2)	2 (18.2)	1 (16.7)	4 (33.3)	5 (13.9)	45 (21.3)
	道路から	33 (35.9)	2 (7.1)	3 (11.5)	3 (27.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (13.9)	46 (21.8)
道路上での自動車との衝突		6 (6.5)	0 (0.0)	3 (11.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.8)	10 (4.7)
挟まれ		4 (4.3)	13 (46.4)	4 (15.4)	0 (0.0)	3 (50.0)	3 (25.0)	2 (5.6)	29 (13.7)
ひかれ		10 (10.9)	2 (7.1)	6 (23.1)	4 (36.4)	1 (16.7)	0 (0.0)	7 (19.4)	30 (14.2)
回転部等への巻き込まれ		10 (10.9)	3 (10.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (19.4)	20 (9.5)
機械からの転落		3 (3.3)	1 (3.6)	2 (7.7)	1 (9.1)	1 (16.7)	1 (8.3)	6 (16.7)	15 (7.1)
その他		3 (3.3)	2 (7.1)	3 (11.5)	1 (9.1)	0 (0.0)	4 (33.3)	3 (8.3)	16 (7.6)
合計		92 (43.6)	28 (13.3)	26 (12.3)	11 (5.2)	6 (2.8)	12 (5.7)	36 (17.1)	211 (100.0)

(注)

厚生労働省「人口動態調査」を基に農林水産省がとりまとめ平成31年1月発表

都道府県別農作業死亡事故発生件数

単位：件

都道府県名	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	都道府県名	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年
北海道	19	17	11	17	滋賀	—	9	—	4
青森	11	15	13	10	京都	0	—	—	5
岩手	13	7	9	14	大阪	4	—	4	—
宮城	6	—	5	7	兵庫	6	7	9	11
秋田	—	6	4	—	奈良	5	0	—	—
山形	11	5	9	8	和歌山	5	5	4	—
福島	15	13	10	9	鳥取	5	5	4	—
茨城	11	9	—	8	島根	—	0	—	—
栃木	4	8	9	4	岡山	8	9	9	17
群馬	8	5	11	11	広島	8	8	8	5
埼玉	4	9	—	—	山口	6	10	8	6
千葉	18	14	6	5	徳島	—	5	—	4
神奈川	—	—	—	—	香川	6	—	—	—
山梨	6	9	12	10	愛媛	11	7	—	5
長野	11	9	18	15	高知	—	—	4	—
静岡	8	7	4	9	福岡	14	14	12	16
新潟	13	5	12	10	佐賀	5	10	7	7
富山	5	—	4	—	長崎	7	6	6	12
石川	—	4	4	4	熊本	18	25	17	9
福井	—	—	—	—	大分	8	8	11	8
岐阜	9	14	7	4	宮崎	9	6	10	—
愛知	6	8	6	5	鹿児島	20	13	14	16
三重	5	4	—	—	沖縄	4	5	5	4
					全国計	350	338	312	304

注

- 1 東京都は本調査の対象外である。
- 2 事故件数が1～3件の道府県は「-」で示している。
- 3 本調査結果は、厚生労働省の人口動態調査・死亡小票等によるものであり、各道府県が独自に実施している事故調査の結果と異なる場合がある。
- 4 道府県毎に農業者数や機械化の状況、農作業に係る環境等が異なるため、県ごとの事故件数の多少について、単純な比較はできない。

Source: 厚生労働省「人口動態調査・死亡小票」

ISO TC23/SC6/WG25の 活動経緯と審議状況

1. はじめに

日農工では、JISC（日本工業標準調査会）の承諾の下に当会が国内審議団体になっているISO/TC23（専門委員会：農業用トラクタ及び機械）に関し、全てのSC（分科会）へ参加登録を行っています。

このうち、SC3（乗員の安全性及び快適性）、SC6（収穫物保護設備）、SC17（携帯式林業機械）、SC19（農業用電子設備）については、Pメンバーとして加盟、作業グループ（WG）にて国際規格の作成に参画しています。（表-1）

現在、SC6の作業グループ（WG25/Unmanned Aerial Vehicle Spraying Systems）では、「ISO 23117 Agricultural and forestry machinery - Unmanned aerial spraying systems」の審議が行われており、このWG25に専門家を登録して国際標準化の対応を進めています。

表-1 TC23に設置されているSC

SC2	一般試験 (O)
SC3	乗員の安全性及び快適性 (P)
SC4	トラクタ (O)
SC6	収穫物保護設備 (P)
SC7	収穫及び保存設備 (O)
SC13	芝生及び園芸用動力機械 (O)
SC14	操作制御、操作記号・表示及び操作マニュアル(O)
SC15	森林用設備 (O)
SC17	携帯式林業機械 (P)
SC18	灌漑・排水装置とシステム (O)
SC19	農業用電子設備 (P)

注：（ ）は日本の参加地位
 (P)=Participating member（積極的に参加）
 (O)=Observer member（オブザーバーとして参加）

2. TC23/SC6/WG25の概要

〔設立〕2017年9月

〔参加国〕ベルギー、ブラジル、カナダ、中国、デンマーク、フランス、ドイツ、イン

ド、イタリア、日本、オランダ、スペイン、スウェーデン、英国、韓国

〔コンビーナ〕Joong-Yong Rhee氏（韓国・ソウル大学教授）

〔事務局〕Lesley Hawken氏（英国）

〔プロジェクト〕ISO PWI 23117 Agricultural and forestry machinery -Unmanned aerial spraying systems- Environmental Requirementsの作成

3. 審議の経過と日本の対応

(1) 審議の経過

〔2016年11月〕韓国・天安で開催のISO/TC 23/SC 6 Plenary（総会）で韓国・ソウル国際大学のJoong-Yong Rhee 教授がUAVの散布装置に関するNP（新作業項目）を提案

〔2017年7月〕この提案に関して各国が投票を行い賛成多数で可決/ConvenorにJoong-yong Rhee氏（韓国）が就任

〔2017年9月〕イタリアで開催のPlenaryでWG25が正式に発足/各国エキスパートによるWD（作業原案）の作成作業が開始

〔2018年2月〕農用UAVの使用実態のアンケート調査を実施

〔2018年7月〕ISO PWI(予備業務項目) 23117をアップデート

〔2018年7月〕ISO/SC 6/WG 25会議（カナダ）にてISO PWI 23117の1st Review

〔2018年11月〕SC 6/WG 25会議(フランス)にてPWI 23117の2nd Review

〔2019年2月〕ISO PWI 23117をアップデート

〔2019年6月〕SC 6/WG 25（スペイン）にてISO PWI 23117の3rd Review

(2) 日本の対応

国内審議団体となっている日農工に国内審議委

員会WGを設置し、日本の意見とりまとめ等、国際規格作成のための審議を行っています。

[委員] 井関農機(株)、(株)クボタ、(株)丸山製作所、三菱マヒンドラ農機(株)、ヤンマーヘリ&アグリ(株)、ヤマハ発動機(株)、(株)やまびこ (座長：湯木正一氏)、農研機構 (革新工学センター、農業環境変動研究センター)、福島大学、農林水産航空協会 (JAAA)

[これまでの対応]

- ・ 2017年11月 国内審議委員会WG発足
- ・ 2018年 2月 農用UAVの使用実態のアンケート調査／ガイドラインを英訳してISOに提出
- ・ 2018年 7月 SC 6/WG 25 (カナダ) に出席／日本のUAVの歴史・実情をプレゼン
- ・ 2018年11月 SC 6/WG 25 (フランス) に出席
- ・ 2019年 2月 ConvenorのRhee教授を迎えて国内審議委員会WGを開催
- ・ 2019年 6月 SC 6/WG 25 (スペイン) に出席

4. ISO PWI 23117の審議内容

ISO PWI 23117 審議のため、SC 6/WG 25がスペインで開催され、日本から専門家を派遣して国内審議委員会WGで取りまとめた意見を提出しました。会議の概要は以下のとおりです。

[日 時] 令和元年6月11日(火)

[会 場] スペイン・バルセロナ

[出席者] (株)やまびこ 湯木正一、(株)丸山製作所 湯浅一康、ヤマハ発動機(株) 尾崎由斉、農研機構 元林浩太、革新工学センター 塚本茂善、日農工 松山徹 (各国からの出席) フランス、ドイツ、オランダ、イタリア、スペイン、スウェーデン、イギリス、ブラジル、カナダ、アメリカ、中国、インド、韓国
14カ国から約70名が出席

[WG25議事]

- ① 開 会
- ② 参加者の自己紹介
- ③ 議題の採択
- ④ ISO PWI 23117 の審議
日本、アメリカ、イギリス、オランダから提出された163の意見に対して審議 (審議途中で終了、2019年10月中国にて継続審議)
- ⑤ 閉 会



TC23/SC 6/WG 25の会議風景

また、6/14(金)には、SC 6 Plenaryが開催され、中国からUAV散布装置に関し、2つの国際規格作成の提案がありました。

- ・ Field measurement method of spray drift for UAV chemical application
- ・ Measurement method of droplets deposition into crop canopy for UAV chemical application

5. ISO 制定までの流れ

ISO規格は通常次の6つの段階を踏んで作成され、36ヶ月以内に国際規格の最終案がまとめられることとなっています。

現在、ISO PWI 23117の審議はWD段階で、表-2のContentsについて検討が行われており、2021年に国際規格として発行予定です。

- ① NP (新作業項目)
- ② WD (Working Draft / 作業原案)
- ③ CD (Committee Draft / 委員会原案)
- ④ DIS (Draft International Standard / 国際規格案)
- ⑤ FDIS (Final DIS / 最終国際規格案)
- ⑥ 国際規格発行承認手続き

表-2 ISO PWI 23117のContents

1 Scope
2 Normative references
3 Terms and definitions
3.1 Unmanned Agricultural Aircraft Systems
3.2 Unmanned Aerial Spraying System
3.3 Unmanned Aerial Spray Control Type
3.4 Rotor-Tip Diameter
3.5 Boom Height from Spray Target
3.6 Spray Payload
3.7 Unmanned Aerial Spraying Type
4 List of significant hazards
5 Requirements
5.1 General requirement on UAAS

- 5.2 Spray tank
(Dimension/Volumetric content gauge/
Materials/Tank filler opening and cap)
- 5.3 Hoses, connectors and boom
(Materials/Design and location)
- 5.4 Nozzles and atomizers
- 5.5 Spray controller
- 5.6 Cleaning
- 5.7 Distribution and control of spray drift
(Distribution/Controls of spray drift)

6 Instruction handbook

7 Markings

6. Professional Tour

SC 6 開催期間中に、試験研究施設の視察など、Professional Tourが行われました。



シールドの付いた少量除草剤散布機



ドローンによる防除作業の実演



農薬散布量測定装置
(Sprayer testing and research facilities)



散布結果を確認



ドリフト測定装置
(IRTA Mollerussa Research Center)



高木の局所防除用ドローン



TC23/SC6参加者による集合写真

(文責：日農工 松山 徹)

親子就業体験 「うわ〜きっず」

フジイコーポレーション株式会社
総務部・システム管理 森田 理恵

弊社は新潟県燕市にある農業機械・除雪機のメーカーです。
当然、工場の中は大人ばかりで、毎日お客様にお届けする機械をつくっています。
しかし、工場の中から子供達の笑い声が聞こえてくる日があります。
それは、10月末頃、近隣の小学5年生が社会科の授業で工場見学に来社する日と
8月始めの「うわ〜きっず」の開催日です。
「うわ〜きっず」は、創業150年を記念して始めた親子でお仕事を体験するイベントです。
今回は、この「うわ〜きっず」を紹介します。

◆ 「うわ〜きっず」とは？

「うわ〜きっず」は小学校3～6年生の親子10組が、弊社工場で除雪機の製造を体験するイベントです。

年々応募親子が増えた為、今年から開催日を一日増やして二日にし、去年までの5組を今年から10組の親子にしました。

参加者には一日弊社の社員になってもらい、工場
で除雪機製造のお仕事をしてもらいます。

一日とはいえ、社員になっていただくので、ちゃん
と作業着や社員証も用意します。入社式や修了式
も行います。勿論お給料もお支払いします！！

ただし、このお給料は『うわ〜きっずマネー（子供
銀行券）』ですので、使えるのは弊社で当日のみ。



お昼に臨時的売店を作り、『うわ〜きっずマネー』
を使い、お弁当やジュース、デザート等を買います。

子供達は自分で働いて得たお給料で当日のお昼を購
入します。自分で働いて買ったお弁当は、いつもよ
り美味しいと子供達に好評です。

このイベントでは、働くことの楽しさや大変さ、
そして稼いだお金を使うという社会の仕組みを体験
できます。

創業150年を記念したイベントなので、当年1年
だけの開催予定でしたが、応募者が多かったことや
参加者や関係者から、次年も続けて欲しいとの声を
頂いたため、毎年開催しています。

◆ 申し込みについて

毎年7月になると弊社HPで参加者を募集します。
あわせて近隣の小学校にはチラシを配布します。

募集人数以上の申し込みを頂くため、毎年抽選で
参加者を決定します。

遠方から参加される方も年々増えています。始め
は近隣の市町村からの応募だけでしたが、今では車
で1時間以上かかる地域や県外からの応募もありま
す。

◆ 一日の流れ

「うわ〜きっず」は入社式から始まります。入社式で、会社や工場の説明、自己紹介、体験するお仕事決めなどを行います。

体験できるお仕事は2種類です。マテハン、塗装、サブ組み、組立の4職場の中からくじ引きで2職場を決めます。

各仕事時間は40分で、その間に10分の休憩を取ります。

お仕事体験の後は、全員がねじ締めと除雪機の操縦を体験します。除雪機を前後進させたり、雪を排出するシュートを動かしたり、皆さん、とても上手に操縦します。

最後にお給料をお支払いし、子供達はお給料でお昼ご飯を買います。お弁当は2種類、ジュースは5〜6種類、デザートも5種類ほど用意されています。がんばって稼いだお金で、自分の好きなものを買って食べます。保護者様は弊社で用意したお弁当を食べさせていただきます。

昼食後は、修了式、お楽しみ会と続きます。修了式では、修了証を手渡します。お楽しみ会は弊社工場で製造している高所作業機に乗って収穫体験をします。緑化活動で作ったグリーンカーテンに1から10番までの札をぶら下げます。子供達は高所作業機を運転して、自分の好きな札を取りに行きます。はじめはおそるおそる運転していた子も慣れてくると、自由自在に乗りこなします。子供の上達力の速さには、社員一同脱帽です。子供達が取ってきた番号入りの札は、お土産と交換になります。何がはいっているかは、番号によって違うので、開けてのお楽しみとなります。今年は社内で育てたスイカ付きでした。

◆ 最後に

毎年、もっと長い時間したい、来年も参加したい、ご両親の大変さが分かったなど、様々な感想を頂いています。

第1回目の「うわ〜きっず」に参加した保護者の方から、中学2年生になったお子様が今でも「うわ〜きっず」のツナギを大事に保管しているとお聞きしました。

いつの日か「うわ〜きっず」に参加した子供がフジイに入社してくれることが、私たちの密かな願いです。

「うわ〜きっず」は来年も開催予定です。県外からの参加も大歓迎です。どうぞ、読者の皆さん、ご応募ください。



一生懸命作業に取り組む参加者



高所作業機に乗っての収穫体験

安全講習：安全伝道の道

弊社は、ポストセールス活動を重視し、特に安全に対する啓蒙活動を数年来積極的に進めています。その活動が評価され、2014年に経済産業省 製品安全対策優良企業表彰『中小企業 製造・輸入業者部門 優良賞』を当業界で初めて受賞しました。

弊社が取り分け力を入れているのは、除雪機を販売した後の安全講習です。

除雪機は便利な機械です。しかし、使い方を間違えると、危険な機械に早変わりしてしまいます。

そこで除雪機メーカーである弊社は、安全に怪我なく除雪機をご使用いただくために、無料で安全講習を実施しています。

展示会場で開催したり、販売店様の要望で行なったり、県や市町村様の要望により地域の除雪機ユーザー向けに開催するケースもあります。

除雪機の購入を考えている人も、受講可能です。

ここで、先日国立極地研究所にて第61次南極地域観測隊越冬隊(令和元年11月～令和3年3月)の方々に行いました安全講習会をご紹介します。

まず初めに座学で、NITEの資料にもとづく事故要因や事例について説明しました。

次に今年南極に持っていくフジイスノーロータリーを使い、実機講習と質疑応答を行いました。

座学と実機講習合わせて90分の講習会予定でしたが、最後に行いました質疑応答が活発で、予定時間を30分もオーバーしました。

活発な質疑応答や雪のプロである越冬隊員の真剣な眼差しからも、安全講習会の大切さ、必要性がご理解頂けましたでしょうか？

今年も冬が到来します。除雪機をお使いになる前

に、是非フジイの安全講習を受講ください。他のメーカーのユーザーも大歓迎です。

長年除雪機を使っている方でも、誤った使い方をしていたり、先輩から教えていただいた方法が間違っていたり、受講してみて気付くことも多いはずで



安全講習会の様子

〒959-1276 新潟県燕市小池 285 ハーベスタハウス

フジイコーポレーション株式会社

代表取締役社長 藤井大介

TEL 0256-64-5511(代)/FAX 0256-66-1026

除雪機・乗用草刈機・歩行草刈機・自走刈払機・高所作業機の開発・製造・販売、ハーベスタ・管理機・トラクタ・田植機・コンバイン等の販売、プレス部品、プレス部品の溶接コンブ、鋼材販売、鋼材の委託加工

ホームページ <http://www.e-fujii.co.jp/>

E-mail santa@e-fujii.co.jp



◆ 創立80周年記念感謝状受賞者

(一社)日本農業機械工業会創立80周年を記念し、本会の事業活動に貢献した功労者に、次の基準により、会長から感謝状及び記念品を贈呈。

1. 本会の会長又は副会長を5年以上歴任し、かつ所属していた会員企業から退社している者
2. 本会の理事又は監事を20年以上歴任し、本会の事業活動に顕著な功績を有する満70歳以上の者

氏名	会社名	就任期間		
幡掛 大輔 氏	株クボタ	副会長	H16.5.18~H18.5.25	2年
		会 長	H18.5.25~H20.5.30	2年
		副会長	H20.5.30~H24.5.24	4年
【合計8年】				
蒲生 誠一郎 氏	井関農機株	副会長	H19.10.26~H22.5.28	2年7か月
		会 長	H22.5.28~H24.5.24	2年
		副会長	H24.5.24~H26.5.28	2年
【合計6年7か月】				
清水 敏昭 氏	三菱農機株	副会長	H18.7.13~H24.5.28	5年10か月
【合計5年10か月】				
北爪 靖彦 氏	株やまびこ	副会長	H17.5.26~H20.5.30	3年
		”	H22.5.28~H26.5.28	4年
【合計7年】				
内山 治男 氏	株丸山製作所	理 事	H4.6.1~H30.10.29	
		(副会長 合計8年)		
【合計26年5か月】				

◆ 直近10年間で叙勲、褒章を受章された方

《日農工推薦》



内 山 治 男 氏

株式会社丸山製作所 会 長

平成26年 秋

旭日小綬章



佐竹利子氏

株式会社サタケ 代表取締役

平成22年秋

藍綬褒章

《他団体推薦》（富山県発明協会）



平野治親氏

マルマス機械株式会社 会長

平成29年春

旭日双光章

◆ 直近10年間で100周年を迎えられた会員企業

- ・ 大島農機株式会社 (1917年5月創立)
- ・ 株式会社大竹製作所 (1911年創業)
- ・ 金子農機株式会社 (1912年創業)
- ・ 有限会社河島農具製作所 (1918年7月創立)
- ・ 株式会社共栄社 (1910年7月創業)
- ・ 小橋工業株式会社 (1910年創業)
- ・ 株式会社指浪製作所 (1913年3月創業)
- ・ 静岡製機株式会社 (1914年創業)
- ・ 株式会社タイショー (1914年創業)
- ・ 株式会社タカキタ (1912年創業)
- ・ 株式会社マキタ (1915年3月創業)
- ・ 三菱マヒンドラ農機株式会社 (1914年6月佐藤商会創立)
- ・ 株式会社山本製作所 (1918年創業)
- ・ ヤンマーアグリ株式会社 (1912年3月山岡発動機工作所創業)

【五十音順】



編集後記



日々の努力が歴史を作る

▽東京商工リサーチによると、業歴 100 年以上の企業は全国で 3 万 4 千社以上もあるという。約 100 年前の 1918 年に第一次世界大戦が終わり、大戦景気の特需によって物価が高騰、好景気もあって工業が急速に発展しました。

その頃に創業した企業には、今のパナソニック、NTN、帝人、シチズン、象印マホービンなどの日本のモノづくりを草創期から支え発展させてきた名だたる企業が少なくありません。

▽さて、農機業界を見てみると、日農工の会員企業 67 社のうち 22 社が創業 100 年を超えているのは驚きです。その中でも、創業 183 年（天保 6 年創業）の鋤柄農機さんは別格です。「大塩平八郎の乱」が起こったのが天保 8 年ですから、その時には既に創業していた、ということになります。

▽このような長い歴史のある農機業界にあって、1939 年（昭和 14 年）4 月 15 日に日本農機具工業組合連合会として設立し、幾多の変遷を経て今日の日農工があります。80 年という長い歴史に思いを馳せると、先人達の日々の努力の偉大さに、只々頭が下がるのみです。

今から 20 年後の日農工創立 100 周年に向けて、我々も日々の努力を怠らず、一步一步前進していきたいと思います。農機業界に栄光あれ！



日農工・事務所入口ドアの表札

ひまわり 一日農工会報 Vol. 66 / 秋季号・創立 80 周年記念特集号

令和元年(2019) 11 月 1 日発行

発行人／

田村 敏彦

発行所／一般社団法人 日本農業機械工業会

〒105-0011 東京都港区芝公園 3 丁目 5 番 8 号(機械振興会館)

TEL 03-3433-0415 / FAX 03-3433-1528

URL <http://www.jfmma.or.jp>

E-mail sunflower@jfmma.or.jp

●無断転載を禁ず

