

2020年3月期

# 決算説明資料

2020年7月

Chemical **Innovator**  
for Crop & Life 



日本農薬株式会社

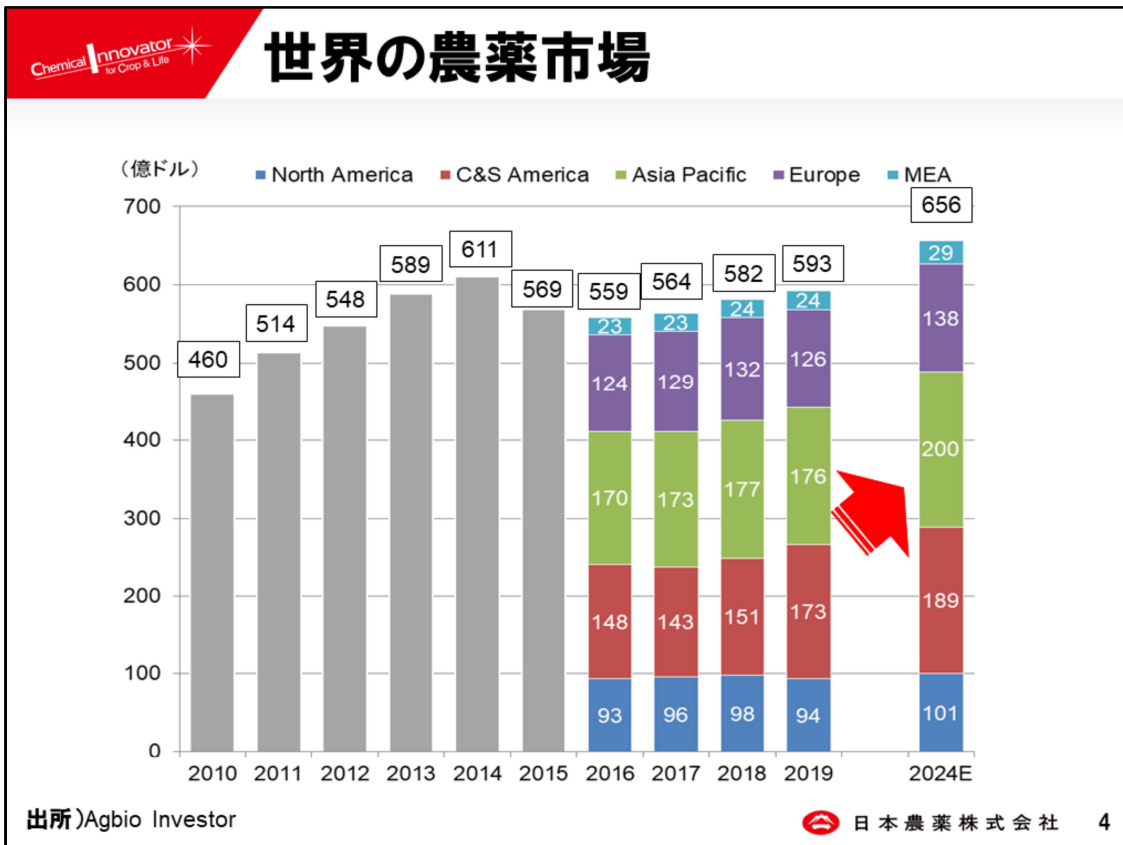
(注) 本資料に記載されている業績見通し等の将来に関する記述は、当社が現在入手している情報及び合理的であると判断する一定の前提に基づいており、実際の業績等は様々な要因によって異なる可能性があります。

- I. 世界の農薬市場**
- II. 2020年3月期実績**
- III. 研究開発の進捗状況**
- IV. スマート農業への取り組み**

---

# Ⅰ. 世界の農薬市場

---



ご覧のグラフは、世界の農薬市場の2010年から2019年までの実績と2024年の予想を表したものです。

世界の農薬市場は、人口増加や新興国の経済発展などを背景に2010年の460億ドルから2014年の611億ドルへと拡大しました。

ここ数年、一部地域での病害虫の小発生や天候不順による過年度の流通在庫の影響などから弱含みで推移しましたが、2019年にはブラジルや北米など主要市場が増加に転じたことなどから再び拡大基調にあります。

アグバイオインベスター社の調査によれば、世界の農薬市場は今後5年間、年平均2.1%の成長を遂げ、2024年には656億ドルに達するとされています。

**北米**

温暖な気候が続いたことなどから農薬需要は堅調に推移

**中南米**

世界最大のブラジル市場で流通在庫の消化が進み市場は増加に転ずるも販売競争激化から先行き不透明

**欧州**

高水準な流通在庫から農薬需要は伸び悩む

**アジア**

天候に恵まれたインドなどで需要拡大も市場全体は低調

**日本**

流通在庫圧縮の影響などから、ほぼ横ばいで推移

次に、世界の農薬市場について地域別にご説明致します。

北米では、温暖な気候が続いたことなどから農薬需要は堅調に推移しています。

一方、中南米では、世界最大のブラジル市場で過年度の流通在庫の消化が進んだことから市場全体は増加に転じていますが、販売競争の激化により先行きは不透明な状況にあります。

欧州は、高水準な流通在庫の影響などから農薬需要は伸び悩んでいます。

また、アジアでは、天候に恵まれたインドなどで需要が拡大しましたが、市場全体は低調に推移しています。

これに対し、日本は、流通在庫圧縮の影響などからほぼ横ばいで推移しております。

---

## **II. 2020年3月期実績**

---

## 2020年3月期実績

### 減収

(単位: 億円、%)

	20年3月期 実績	(ご参考) 19年9月期 第2四半期		
			前年同期比	伸び率
売上高	356	371	△ 15	△ 4.1
農業(国内)	128	139	△ 10	△ 7.9
農業(海外)	180	192	△ 11	△ 6.2
農業(その他)	20	13	6	45.4
農業以外の化学品	19	18	0	1.0
その他	11	9	1	15.8
売上原価	230	246	△ 16	△ 6.6
売上総利益	126	125	1	0.9
販売費及び一般管理費	86	84	1	2.3
営業利益	40	40	△ 0	△ 2.1
経常利益	40	40	△ 0	△ 1.9
親会社株主に帰属する 当期純利益	14	29	△ 15	△ 50.4

前期の売上高は356億円と前年同期比15億円、4.1%の減収であります。

利益面では、営業利益は40億円と前年同期比2.1%の減益であります。

経常利益は40億円と前年同期比1.9%の減益となり、親会社株主に帰属する当期純利益は、特別損失として連結子会社シプカムニチノーブラジルに係るのれんの減損損失を計上したこともあり14億円と前年同期比15億円、50.4%の減益であります。

## 2020年3月期実績

売上高 371億円 → 356億円 (△ 15億円)

営業利益 40億円 → 40億円 (△ 0億円)

ノウハウ技術料の増加 +6億円

ニチノーヨーロッパの連結寄与 +2億円

ニチノーアメリカの増益 +2億円

シプカムニチノーブラジルの減益 △8億円

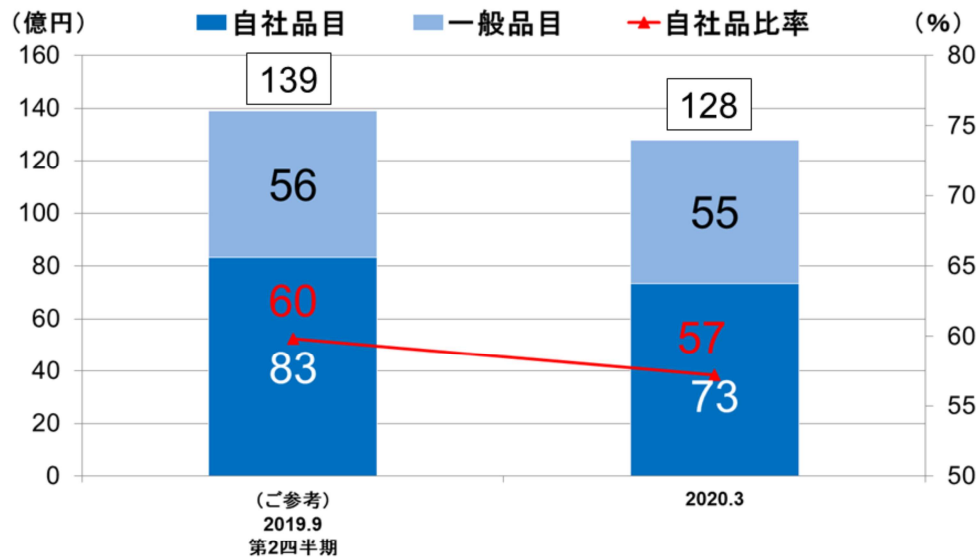
商慣習改善による国内農薬販売の減収など △2億円

営業利益は、40億円と前年同期比ほぼ横ばいですが、その増減要因をご説明致します。

増益要因としてノウハウ技術料の増加6億円、ニチノーヨーロッパの連結寄与2億円、ニチノーアメリカの増益2億円があった一方で、減益要因としてシプカムニチノーブラジルの減益8億円、商慣習改善による国内農薬販売の減収などによる減益2億円が挙げられます。



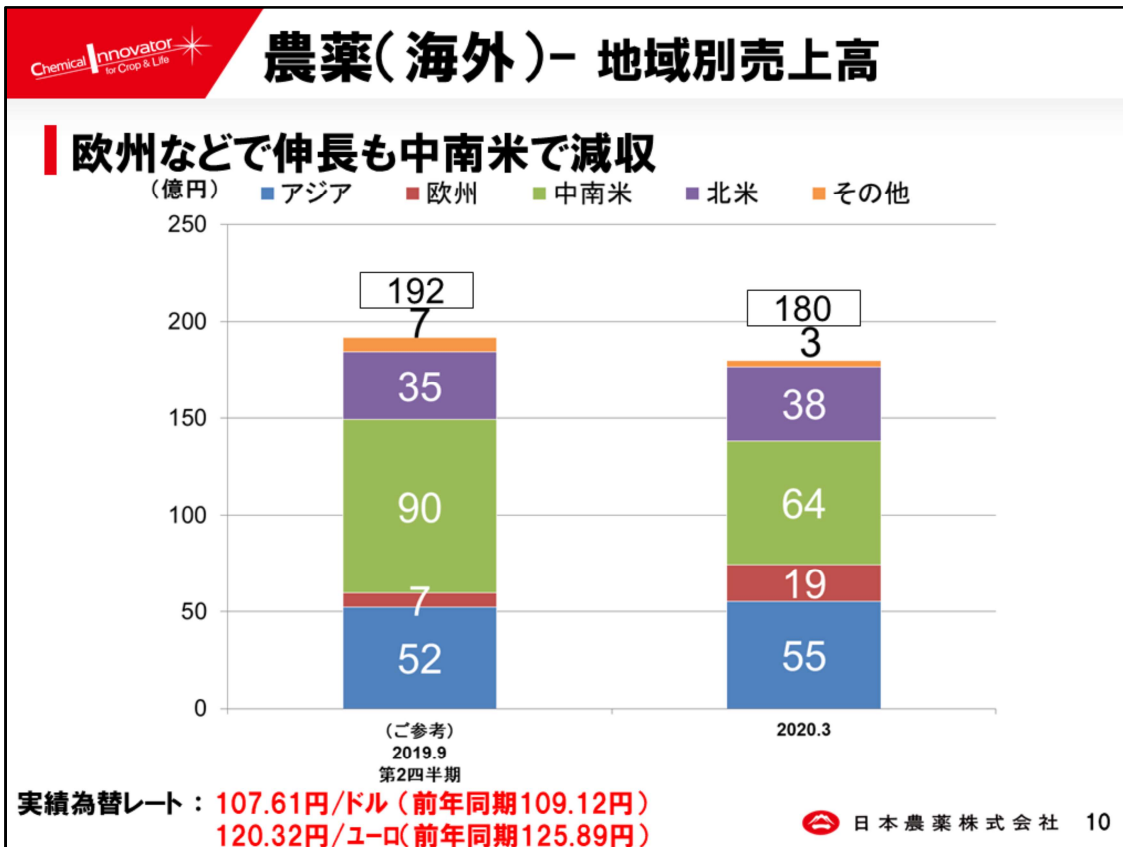
## 流通在庫の圧縮推進などで減収



ご覧のグラフは、国内農薬販売の売上高の推移を表したものです。

前期は、新製品3剤の販売を開始し、品目ポートフォリオの拡充を図るとともに、水稲用殺菌剤「ブイゲット」などの主力自社開発品目の普及拡販に努めました。

しかしながら、流通在庫の圧縮を進めたことなどから、国内農薬販売の売上高は128億円と前年同期比10億円、7.9%の減収であります。



ご覧のグラフは、海外農薬販売の地域別売上高の推移を表したものです。

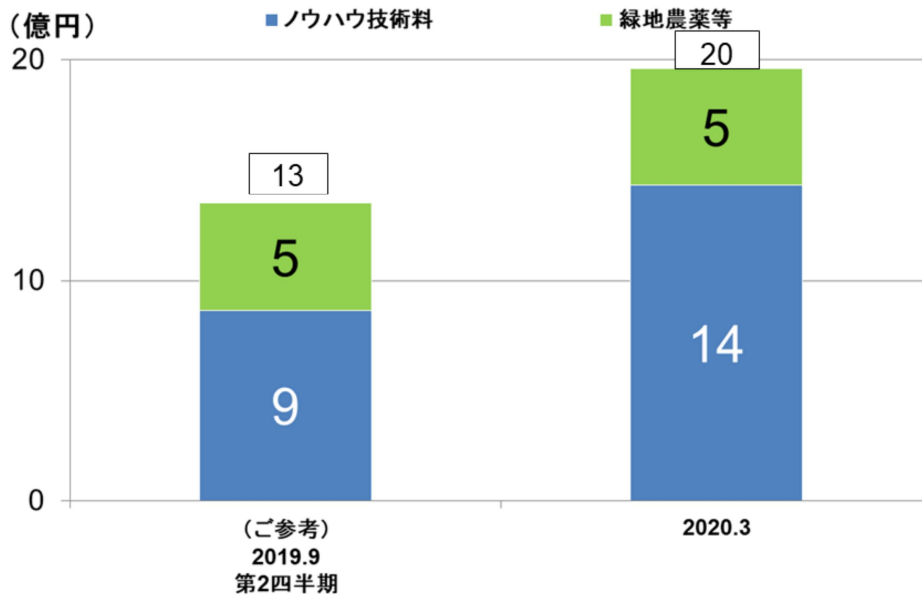
前期は、インドでニチノーインディアの乾季作向け農薬販売が堅調に推移しました。また、米国で新型コロナウイルス感染拡大による流通への懸念から荷動きが早まりニチノーアメリカの前倒し出荷が進みました。

さらに、欧州では殺菌剤「モンカット」や除草剤「ピラフルフェンエチル」の販売が好調に進展し、ニチノーヨーロッパの売上高が伸長しました。一方、ブラジルでは農薬需要は回復したものの、競争激化からシプカムニチノーブラジルの販売が伸び悩みました。

これらの結果、前期の海外農薬販売の売上高は180億円と前年同期比11億円、6.2%の減収であります。

なお、前期の為替の実績は、ここにお示したとおりであります。

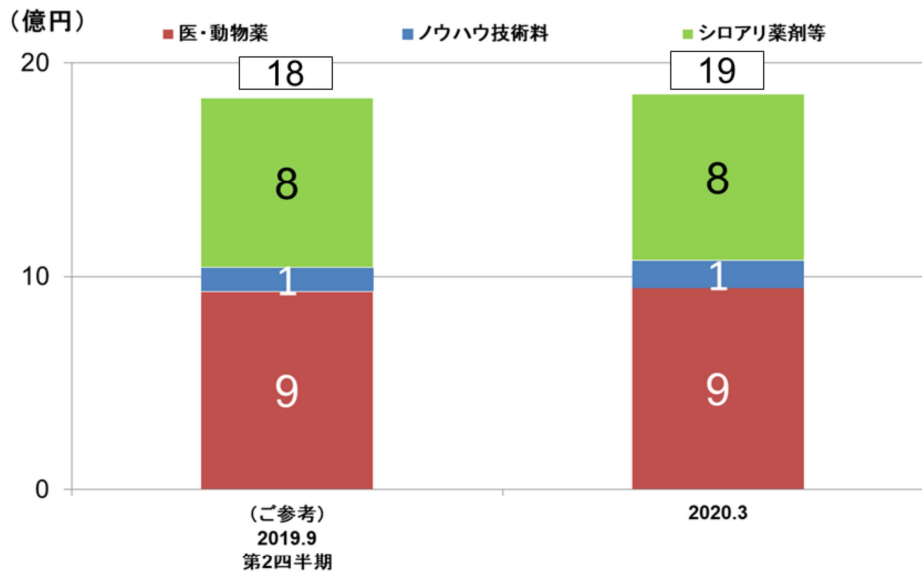
## ノウハウ技術料が増加



ご覧のグラフは、国内・海外農薬販売以外の農薬事業に係る売上高を、青のノウハウ技術料と緑の緑地農薬等に区分して、その推移を表したものです。

前期は、技術導出先の販売が好調に推移したことなどから、ノウハウ技術料が増加しました。

## 医薬品、シロアリ薬剤が堅調



ご覧のグラフは、農薬以外の化学品事業を、赤の医薬・動物薬事業、青のノウハウ技術料と緑のシロアリ薬剤等に区分して表したものです。

前期は、医薬品事業で外用抗真菌剤「ルリコナゾール」の爪白癬分野の販売が好調に推移しました。

## 国内グループ会社主要業績

(単位:百万円、%)

		20年3月期	19年9月期	前年 同期比	伸び率
		実績	第2四半期 実績		
日本農業	売上高	21,713	23,009	△ 1,295	△ 5.6
	営業利益	2,893	2,854	38	1.4
	当期純利益	△ 3,590	2,483	△ 6,074	-
ニチノーサービス	売上高	2,395	2,301	93	4.1
	営業利益	101	108	△ 6	△ 6.3
	当期純利益	68	72	△ 4	△ 5.8
ニチノー緑化	売上高	1,024	864	159	18.5
	営業利益	30	29	1	3.5
	当期純利益	20	16	3	19.4
日本エコテック	売上高	425	398	26	6.7
	営業利益	41	27	13	50.1
	当期純利益	29	23	5	21.9
アグリマート	売上高	817	743	74	10.0
	営業利益	76	103	△ 27	△ 26.3
	当期純利益	48	67	△ 18	△ 27.7

ご覧の表は、前期の国内連結子会社の主要業績を表したものです。

表の上から3番目に記載のニチノー緑化では、ゴルフ場用薬剤の拡販に注力したほか、緑化造園工事の選別受注に努めた結果、収益性が改善し業績が伸長しました。

## 海外グループ会社主要業績

(単位:百万円、%)

		20年3月期	19年9月期	前年 同期比	伸び率
		実績	第2四半期 実績		
ニチノアメリカ	売上高	3,821	3,512	308	8.8
	営業利益	499	335	164	49.0
	当期純利益	369	249	120	48.3
日佳農薬	売上高	209	171	38	22.3
	営業利益	29	24	4	18.6
	当期純利益	24	21	2	12.6
ニチノインド	売上高	3,672	2,767	905	32.7
	営業利益	127	△ 36	163	-
	当期純利益	50	34	16	48.1
シブカムニチノブラジル	売上高	5,853	8,350	△ 2,496	△ 29.9
	営業利益	186	1,003	△ 816	△ 81.4
	当期純利益	△ 235	453	△ 689	-
ニチノヨーロッパ	売上高	2,038	-	-	-
	営業利益	250	-	-	-
	当期純利益	218	-	-	-

ご覧の表は、前期の海外連結子会社の主要業績を表したものです。

表の一番上に記載のニチノアメリカは、米国の新型コロナウイルス感染症拡大による流通への影響懸念から荷動きが早まり前倒し出荷が進みました。

一方、表の下から2番目に記載のシブカムニチノブラジルは、ブラジル市場の需要回復はあったものの競争激化などから業績が低迷しました。

---

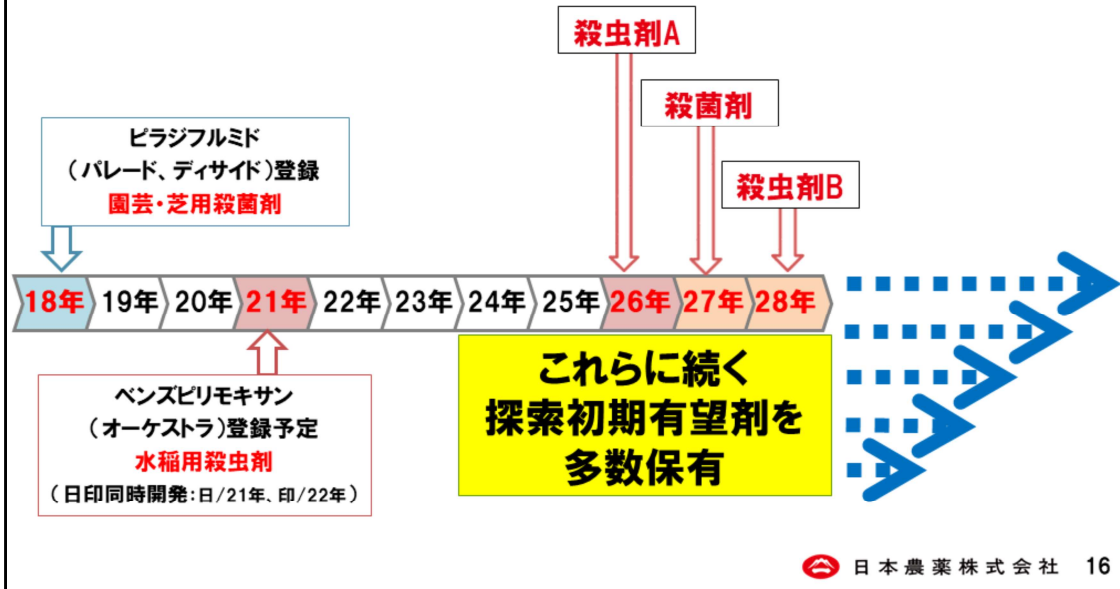
## IV. 研究開発の進捗状況

---

現在、当社が推進しております研究開発の進捗状況についてご説明致します。

## 研究開発の進捗状況

- 1) 創薬難度が高まる中、新規剤を着実に創出
- 2) 毎期売上高の約10%を研究開発に投資



近年、新たな生理活性化合物の発明、発見すなわち「創薬」の難度は著しく高まっており、加えて安全性評価基準の高度化や既存登録維持コストなどの研究開発費の負担が急速に増大しております。

このような状況下、当社は毎期売上高の約10%を研究開発に投じ、研究開発力の一層の強化を目指しております。

新規剤開発とそのスケジュールはご覧のとおりで、新規水稲用殺虫剤「オーケストラ」(一般名:ベンズピリモキサン)は日本、インドでそれぞれ2021年ならびに2022年の販売開始に向けて開発を進めております。

さらに、「3年に1剤の新規剤創出」を目標にパイプラインの早期拡充に取り組んだ結果、開発中の新規剤としては、殺虫剤2剤と殺菌剤があり、ご覧の販売開始時期を目標に鋭意開発中であります。

加えて、これらのパイプラインに続く探索初期有望剤を多数保有しており、早期のステージアップを目指して鋭意研究開発を進めております。



## 2020年3月期の進捗状況

## 新規開発品目

新規水稲用殺虫剤「オーケストラ」(ベンズピリモキサン)の  
農薬登録申請完了

- ✓ ウンカ・ヨコバイ類に卓効
- ✓ 2019年2月、日本およびインドでの農薬登録申請完了
- ✓ ピーク時売上高:日本 10億円、インド 60億円
- ✓ 国内では2021年販売開始予定
- ✓ インドでは販売開始時期前倒し(当初予定2023年⇒2022年)に向け、鋭意対応中
- ✓ 各種殺虫剤や殺菌剤との混合剤も開発中
- ✓ 東南アジア諸国などでの登録取得を検討中

次に、前期の研究開発の具体的な成果についてご説明致します。

先程触れましたウンカ、ヨコバイ類向けの水稲用殺虫剤「オーケストラ」は、2019年2月に日本、インド両国での農薬登録申請を完了しました。

ピーク時売上高につきましては、日本国内で10億円、インドでは60億円を見込んでおります。

国内では、2021年の販売開始に向けて鋭意開発中であります。また、当初のインドでの販売は2023年の予定でしたが、これを2022年に前倒しし、早期に収益貢献できるよう鋭意準備を進めております。

さらに、本剤は単剤以外に各種殺虫剤や殺菌剤との混合剤の開発も進めているほか、日本、インド以外に東南アジア諸国などでの登録取得も検討中であり、当社の水稲分野におけるグローバルな基幹品目のひとつとして育成してまいります。

## 2020年3月期の進捗状況

### 既存剤の開発推進

#### 汎用性殺菌剤「パレード」(ピラジフルミド)

- ✓ 新たな散布方法となるセル苗灌注処理の開発推進  
⇒2019年8月にレタス、2020年1月にキャベツ、ハクサイの登録取得
- ✓ 2019年2月に韓国で製剤登録取得、2020年3月より販売開始
- ✓ 米国では2019年11月に登録申請
- ✓ 欧州、ブラジルなどにおいても開発の可能性を検討中

菌核病防除の新体系!

セル苗灌注  
レタス

パレードオンパレード!

菌核病への効果が  
約1ヶ月<sup>※</sup>持続!

※栽培形態や病害発生状況により変動する場合があります

日本農業株式会社 18

次に、既存剤の開発促進に向けた取り組みについてご説明致します。

汎用性殺菌剤「パレード」は、国内で新たな散布方法となるセル苗灌注処理分野での開発を促進しており、2019年8月にレタスで、本年1月にキャベツとハクサイの登録を取得しました。

海外では、2019年2月に韓国で製剤登録を取得し、本年3月より販売を開始しました。

また、米国においても2019年11月に登録申請を完了したほか、欧州、ブラジルなどにおいても開発の可能性を検討しております。

## 研究開発の進捗状況

### 2020年3月期の進捗状況

#### 既存剤の開発推進

##### 園芸用殺虫剤「フェニックス」(フルベンジアミド)

- ✓ ブラジルで2019年10月に原体登録取得、2021年販売開始予定  
⇒ピーク時売上高14億円

##### 園芸用殺虫剤「コルト」(ピリフルキナゾン)

- ✓ 2018年11月に米国食用登録取得、Nichino America, Inc. による販売を開始
- ✓ 米国でのピーク時売上高5億～10億円

#### 新規事業案件

##### 凍霜害抑制剤の製品化検討

- ✓ 芝、りんご、茶向けに開発検討中  
(関西大学、KUREi、五所川原農林高校、ニチノ一緑化と共働中)

園芸用殺虫剤「フェニックス」は、2019年10月にブラジルでの原体登録を取得しており、2021年の販売開始を目指しています。ピーク時売上高14億円を目指して鋭意開発中であります。

さらに、園芸用殺虫剤「コルト」は、2018年11月に米国食用登録を取得し、ニチノアメリカより本分野での販売を開始しました。米国でのピーク時売上高は5億から10億円を見込んでおります。

これらに加え、新規事業案件として、凍霜害抑制剤の製品化を芝、りんご、茶向けに開発検討中であります。

---

## V. スマート農業への取り組み

---

次に、当社のスマート農業への取り組みについて説明致します。

### 人口急減・超高齢化社会の到来

- ・ 労働力人口の加速度的減少
- ・ 全産業において、ロボット技術や人工衛星を活用したりリモートセンシング技術、クラウドシステムをはじめとしたICTの活用による超省力・高品質生産への転換が求められている
- ・ 農業においても高齢化、新規就農者減による労働力不足が顕著に  
⇒省力・軽労化、新規就農者への技術支援が必要

わが国ではご承知の通り、少子高齢化・人口減少に伴い、労働力人口は加速度的に減少を続けています。

そのため全産業においてロボット技術や人工衛星を活用したりリモートセンシング技術、クラウドシステムをはじめとしたICTの活用による超省力・高品質生産への転換が求められております。

農業においても、高齢化、新規就農者減による労働力不足が顕著であり、さらに経験に基づいた栽培技術の取得の困難さや、播種や収穫など重労働が多い産業ですので、他産業以上に省力・軽労化、新規就農者への技術支援をする必要がございます。

### 人口急減・超高齢化社会の到来 スマート農業の確立と普及

- ① 超省力・大規模生産を実現(農作業等の自動化)
- ② 作物の能力を最大限に発揮  
(センシング技術、ビッグデータ活用による精密農業)
- ③ きつい作業、危険な作業から解放  
(ロボット、アシストスーツ等)
- ④ 誰もが取り組みやすい農業を実現  
(農機運転アシスト装置、栽培ノウハウのデータ化等)
- ⑤ 消費者・実需者に安心と信頼を提供

「スマート農業の実現に向けた研究会」中間とりまとめ

農水省の政策においては、労働力確保と生産性の向上に対応するため、農作業などの自動化による超省力・大規模生産の実現、センシング技術、ビッグデータを活用した精密農業による作物の能力を最大限に発揮すること、ロボット、アシストスーツ等を活用してきつい作業、危険な作業から解放することなどへ取り組むこととしています。

## 水稲版を2020年4月リリース



スマホアプリ  
「レイミーのAI病害虫雑草診断」  
10,000ユーザー突破！

iOS/Android対応



Google Play



こうした社会の課題を受け、当社は、スマート農業への取り組みとして、水稲の病害虫および雑草が診断可能なスマホ用アプリケーション、レイミーのAI病害虫雑草診断を2020年4月にリリースいたしました。

本アプリはiOSとAndroid端末にてどなたでも無料でダウンロード、ご使用いただけます。

お蔭さまで現在までにすでに10,000以上のユーザーの方々に本アプリをインストールしていただいております。現在もユーザー数がどんどん増えております。

## 農薬使用場面の課題

病虫害雑草はなに？  
何を使えばいい？  
どう使う？  
いつ撒けばいい？



的確な  
診断・防除情報

スマホを介して有識者と同等の防除指導  
が可能に。

葉菜類を中心に対象作物拡大予定  
(2020年中リリース)

本アプリは、農薬使用上の様々な課題を、的確な判断、防除指導能力により解決できるソリューションとなる事を目指しております。

今回の水稻版のリリースは、その足掛かりとして位置付けております。

今後はユーザー、特に農家さんからいただく現場の声をいただき、より使いやすく効果的な機能強化と行っていく予定です。

また、葉菜類を中心として、対象作物の拡大についても2020年内のリリースを皮切りに順次進めていく予定でございます。



# 全国の診断結果をデータベース化

## 日本全国の病害虫雑草の リアルタイム発生データ



雑草 害虫 病害・食害

連携



気象データ  
圃場管理データ  
防除履歴  
⋮

新たなスマート農業  
ソリューションの創出

当社のアプリケーションを使用させていただく農家が増えれば増えるほど、どこでどんな雑草・害虫・病気が発生しているのか、あるいは収束しているのかという情報がビッグデータとして集積されます。

当社はこの病害虫雑草のリアルタイム発生データを気象データや圃場管理データと連携させ、防除の早期レコメンデーションなど、新たなスマート農業ソリューションの創出につなげたいと考えております。