

北興化学工業株式会社

2018年11月期決算説明資料

2019年1月15日

東証第一部 証券コード4992

決算説明資料目次

I	2018年11月期決算	2
II	2019年11月期の見通し	14
III	3カ年経営計画の進捗状況	19

I 2018年11月期決算

□ 連結業績

(百万円)

	2015/11		2016/11		2017/11		2018/11		前期比	増減率
売上高	42,251	(100%)	40,117	(100%)	39,826	(100%)	41,015	(100%)	+1,189	+3.0%
営業利益	2,497	(5.9%)	2,464	(6.1%)	2,286	(5.7%)	3,141	(7.7%)	+855	+37.4%
経常利益	2,956	(7.0%)	2,777	(6.9%)	3,541	(8.9%)	4,081	(10.0%)	+540	+15.2%
当期純利益	1,900	(4.5%)	1,965	(4.9%)	1,989	(5.0%)	2,944	(7.2%)	+954	+48.0%

◆為替レート(1米ドル=)・・・ 2017年:112.34円、2018年:110.35円

- 売上高は、ファインケミカル事業における電子材料および樹脂分野、農薬事業における水稻育苗箱処理剤などの販売の増加により増収
- 営業利益は、売上高の増加に加え、ファインケミカル事業における高利益品目の販売増や製造原価の低減などにより増益
- 経常利益は、海外企業からの受取配当金の減少があるも増益
- 親会社株主に帰属する当期純利益は、海外子会社における工場設備の減損損失という特殊要因が剥落したことなどから増益

注)表示方法の変更について

当社は、たな卸資産の一部についてその廃棄損を営業外費用に計上していましたが、2016年度より売上原価として計上する方法に変更しました。これに伴い2015年度については、「営業利益」並びに「セグメント別農薬事業の営業利益」を、同様の基準で組み替えて表示しています。なお、売上高、経常利益、親会社株主に帰属する当期純利益の表示に変更はありません。



□ 株主還元

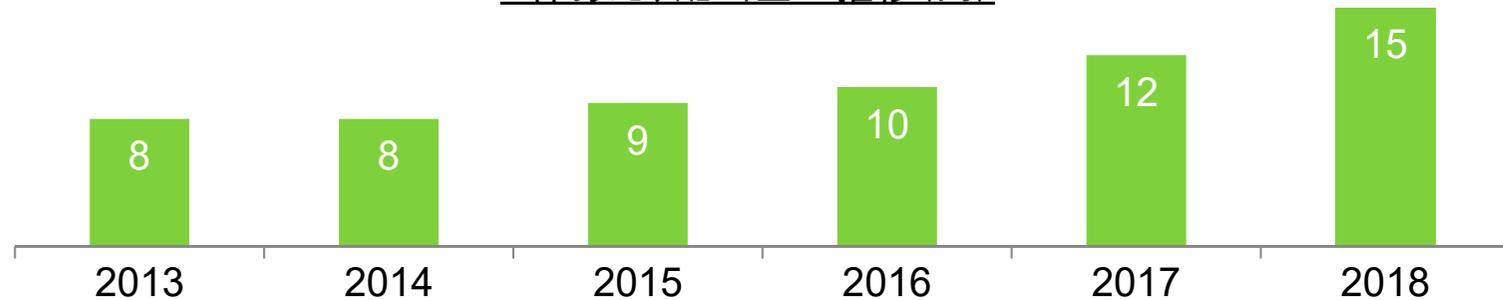
➤ (基本的な考え方)

安定的な利益配分の継続を基本方針とし、内部留保の蓄積や成長投資とのバランスを図りつつ、利益動向に応じた株主還元を実施する

《配当方針》

- 利益水準によらず過去から行ってきた安定配当を継続して実施する
- 3ヵ年経営計画では引続き自己資本の拡充を目指すため配当水準の目標は定めず、2021年度からの次期中期経営計画で目標設定することを目指す

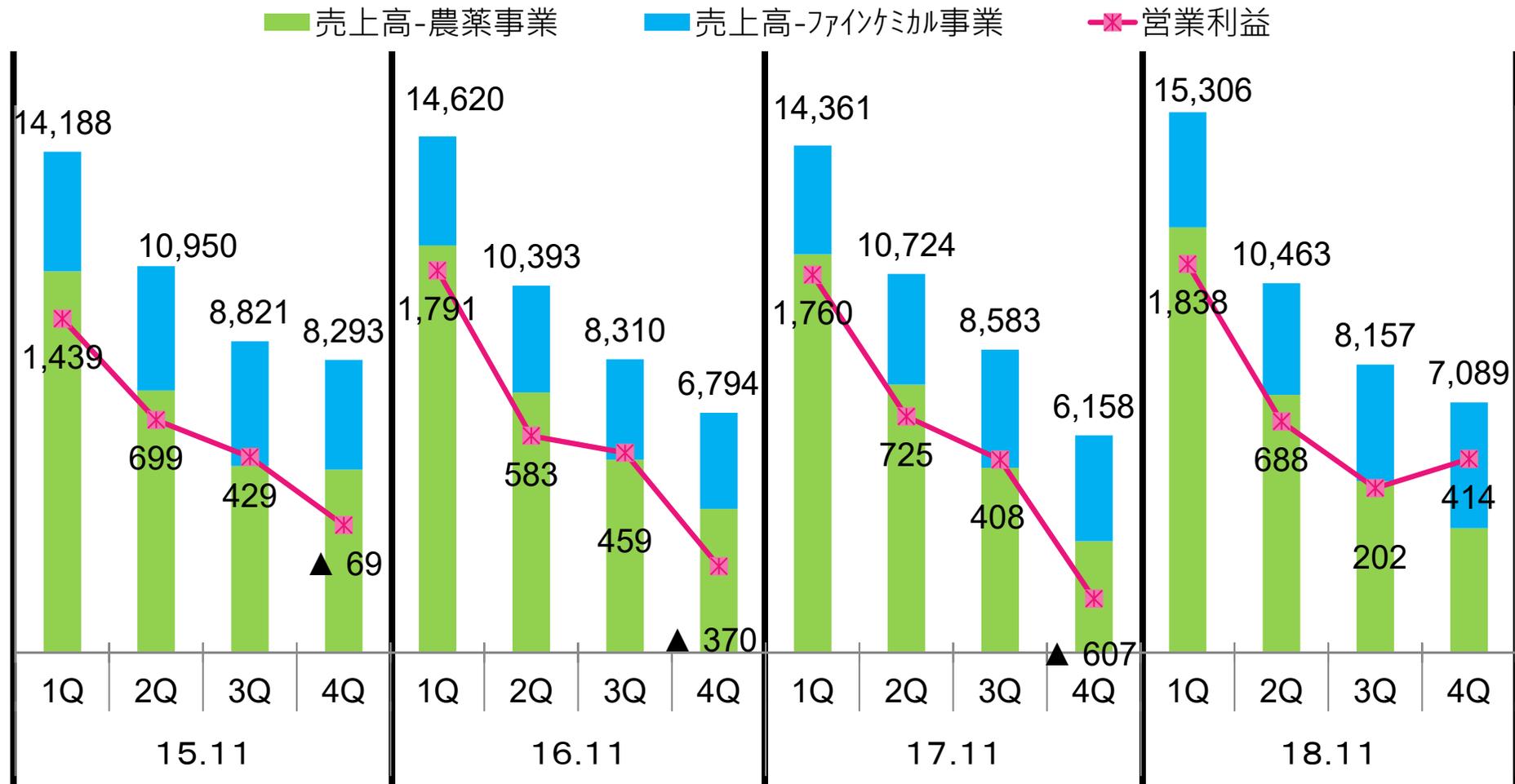
1株あたり配当金の推移(円)



配当性向	45.3%	22.1%	13.1%	14.0%	16.5%	13.8%
自己株式取得	—	—	—	—	3億円	—
総還元性向	45.3%	22.1%	13.1%	14.0%	31.5%	13.8%

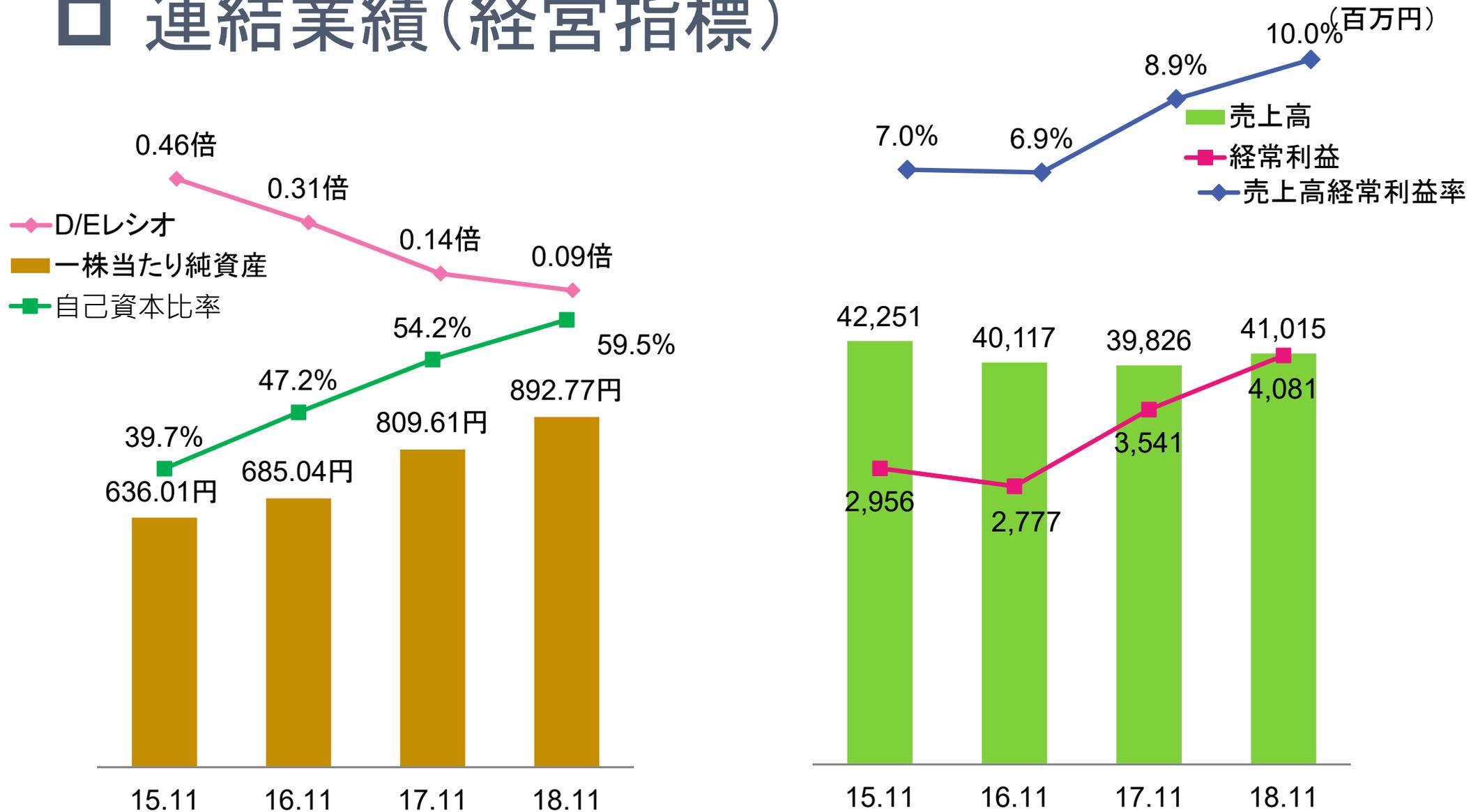
□ 連結業績（四半期毎の推移）

（百万円）



- 農薬の需要は季節性があることから、当社の売上・利益はそれに合わせて第1四半期がピークとなり、第2四半期以降は減少する特徴がある

□ 連結業績（経営指標）



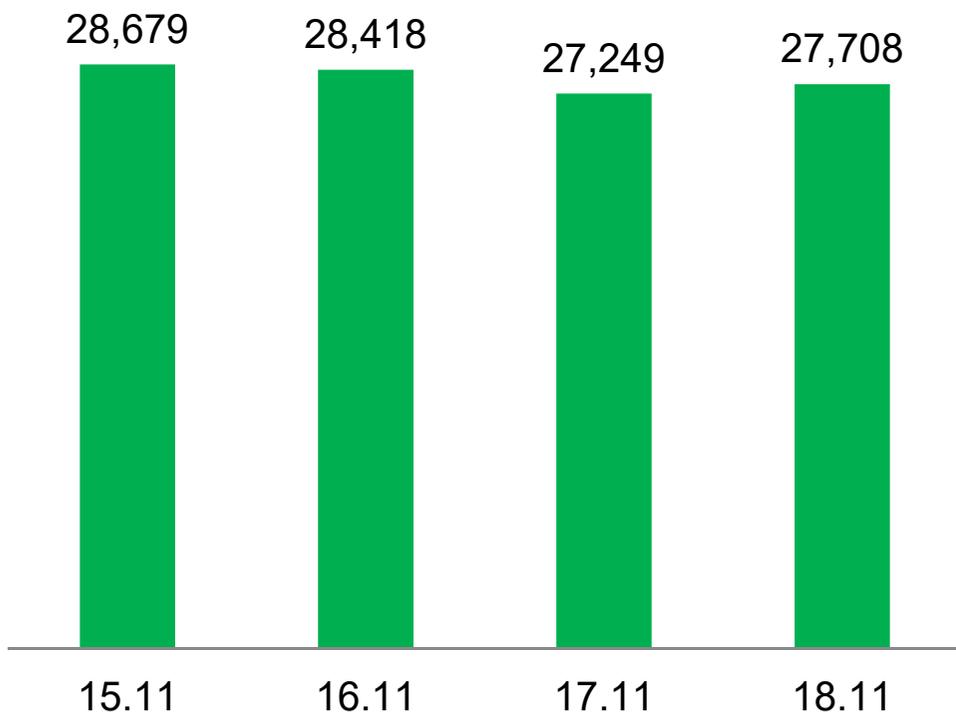
- 2018年度利益の積上げにより一株当たり純資産・自己資本比率が上昇、D/Eレシオは0.09倍に低下
- 売上高の増加や利益率の向上により経常利益が増加し、売上高経常利益率は10.0%に上昇

□ セグメント別業績

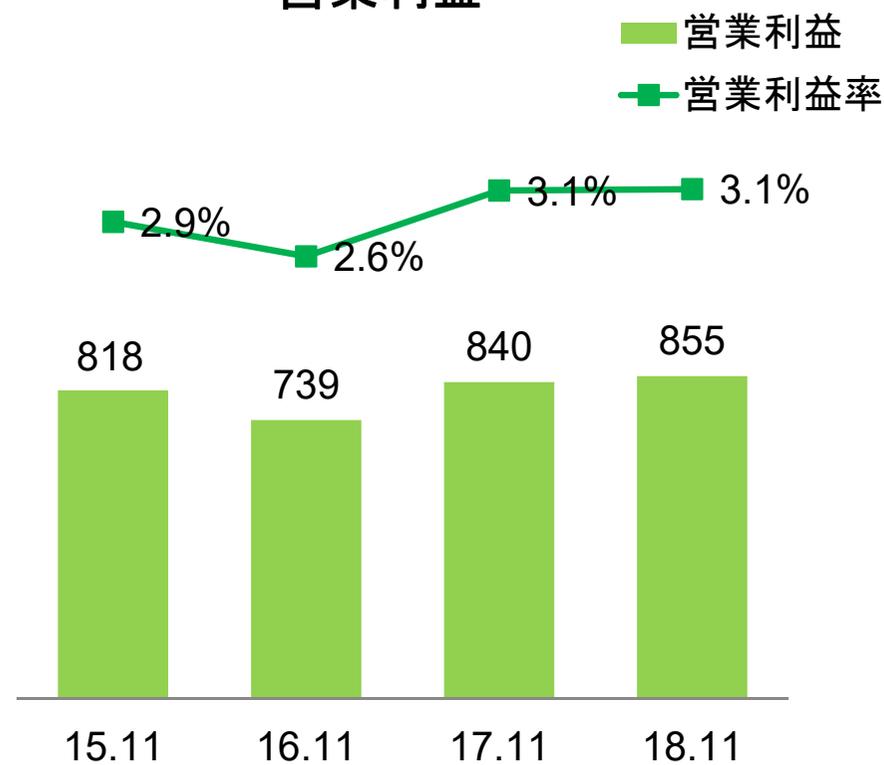
農薬事業

(百万円)

売上高



営業利益



2018年度／売上高…前期比1.7%増、営業利益…同1.9%増

- 2018年11月期の売上高は、国内販売では、水稻育苗箱剤などにより増加、海外販売では、アジア地域向け出荷の減少により微減し、全体では国内販売の増加により増収
- 営業利益は、増収に伴い、増益



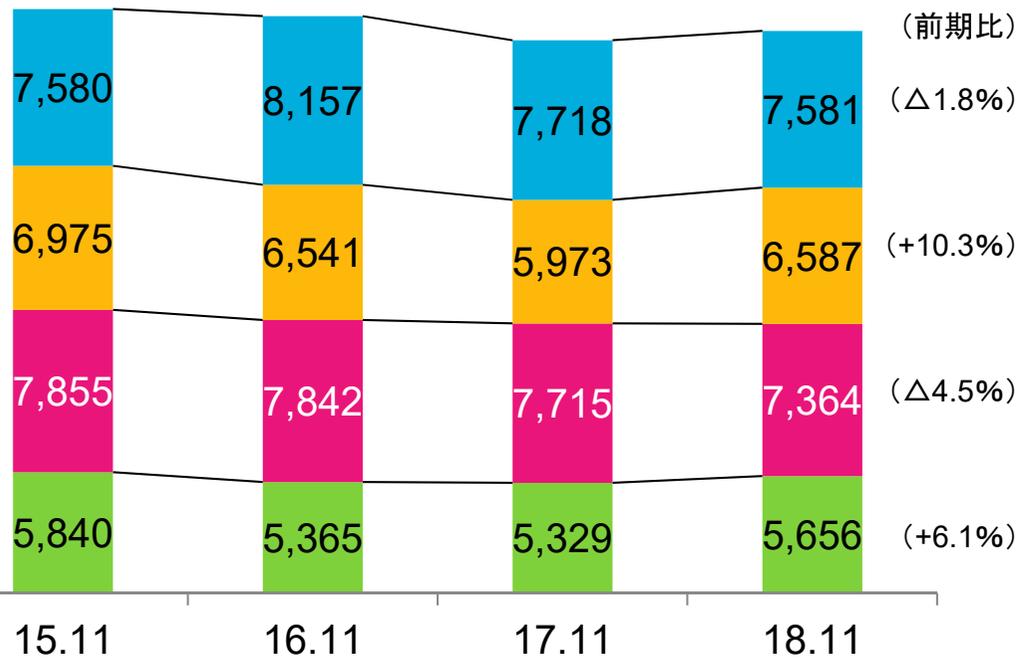
□ セグメント別業績

農薬事業(種類別・輸出売上高)

(百万円)

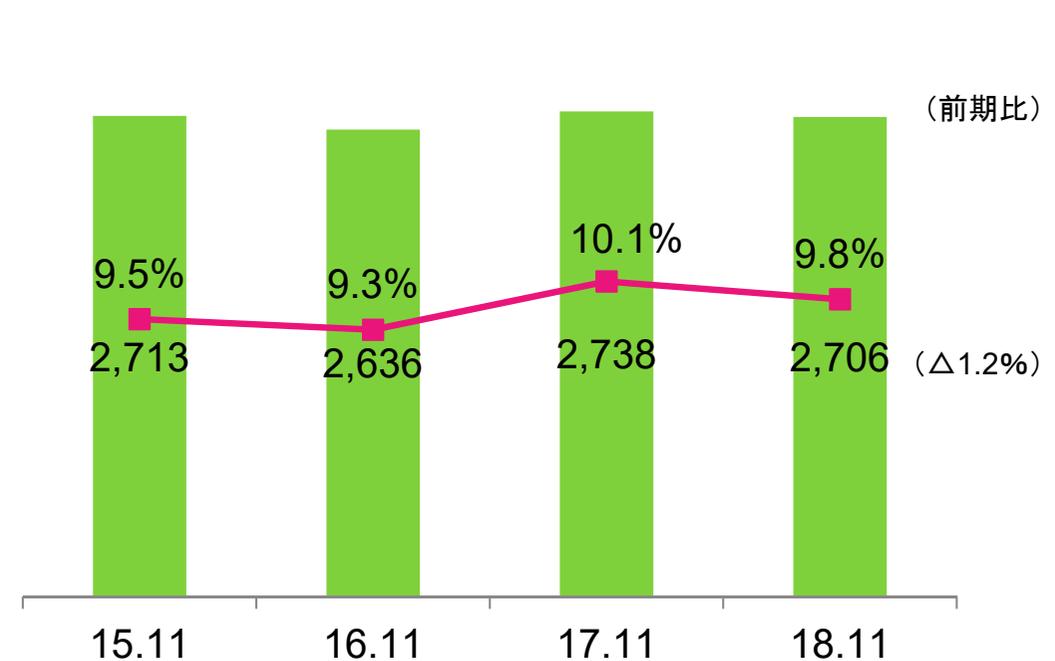
種類別(個別)

■ 殺虫剤 ■ 殺菌剤 ■ 殺虫殺菌剤 ■ 除草剤



輸出(個別)

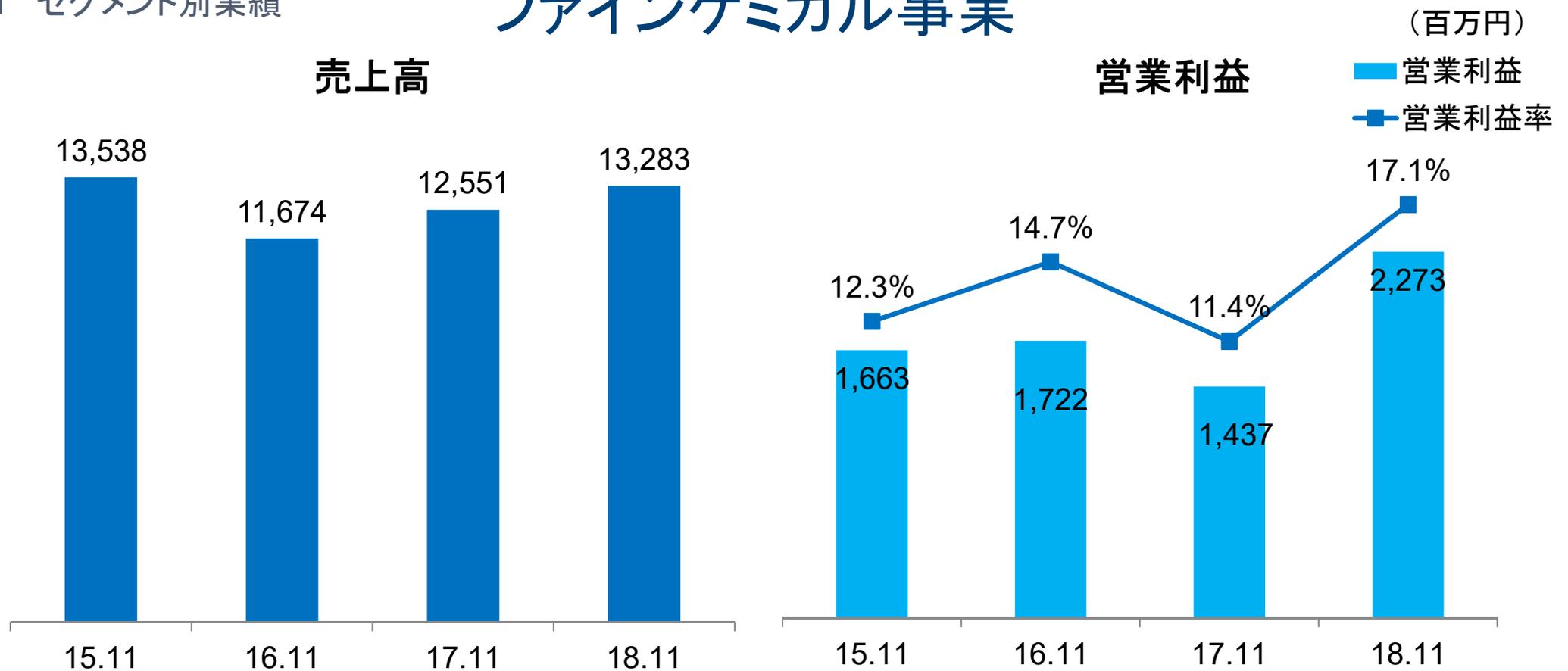
■ 輸出 ■ 輸出割合



- 水稻育苗箱剤の販売増などにより、殺虫殺菌剤が増加
- 主に自社開発原体カスガマイシン含有製品のアジア向け出荷の減少により、輸出売上高が減少し、農薬事業における輸出割合が低下

□ セグメント別業績

ファインケミカル事業



2018年度／売上高・・・前期比5.8%増、営業利益・・・同58.2%増

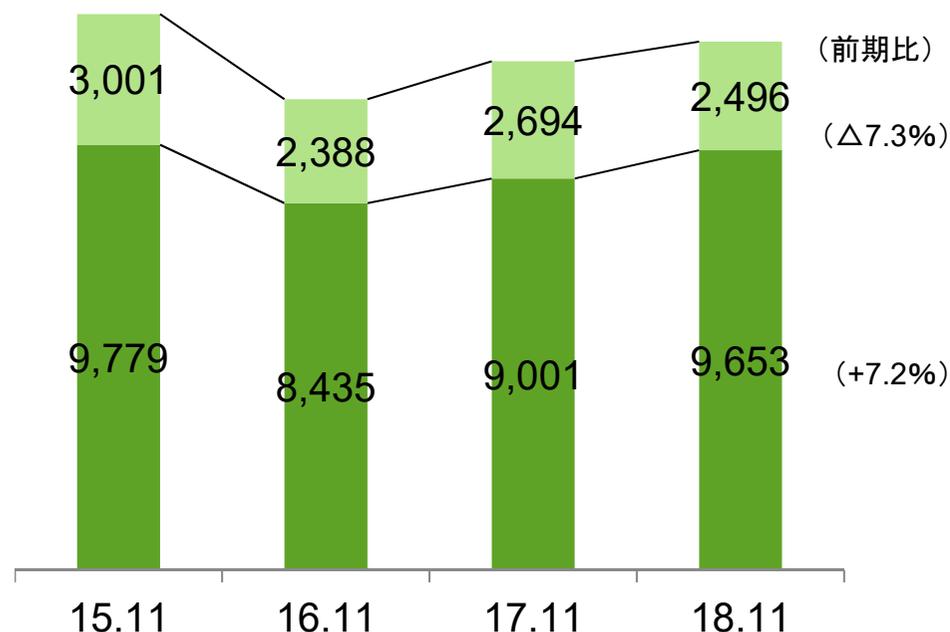
- 2018年11月期の売上高は、主要分野の電子材料および樹脂分野の販売が好調に推移したことにより増収
- 営業利益は、高利益品目の販売増や製造原価の低減などにより大幅増益

□ セグメント別業績 ファインケミカル事業(国内輸出別・自社受託製品別売上高)

(百万円)

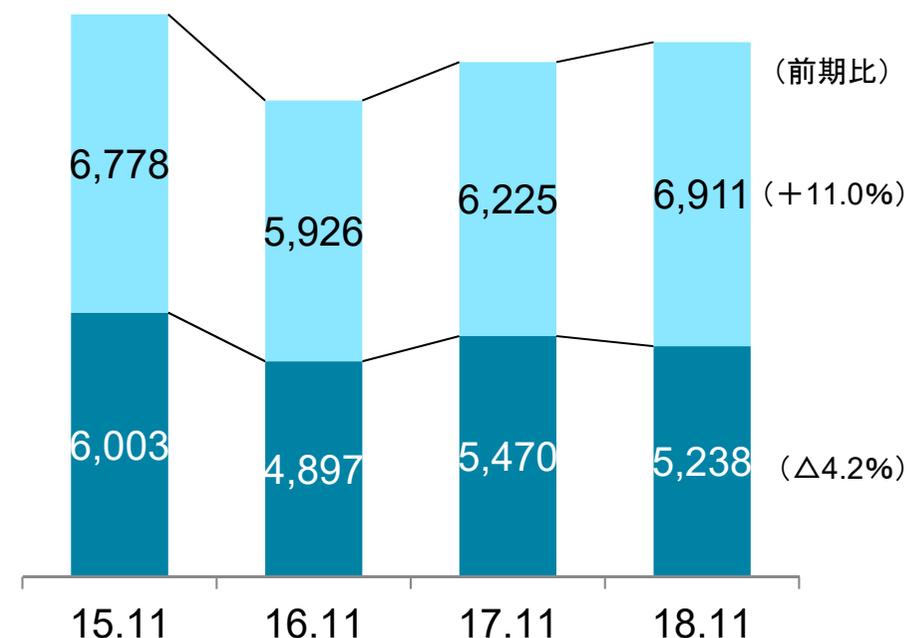
国内・輸出別(個別)

■ 国内 ■ 輸出



自社・受託製品別(個別)

■ 自社製品 ■ 受託製品

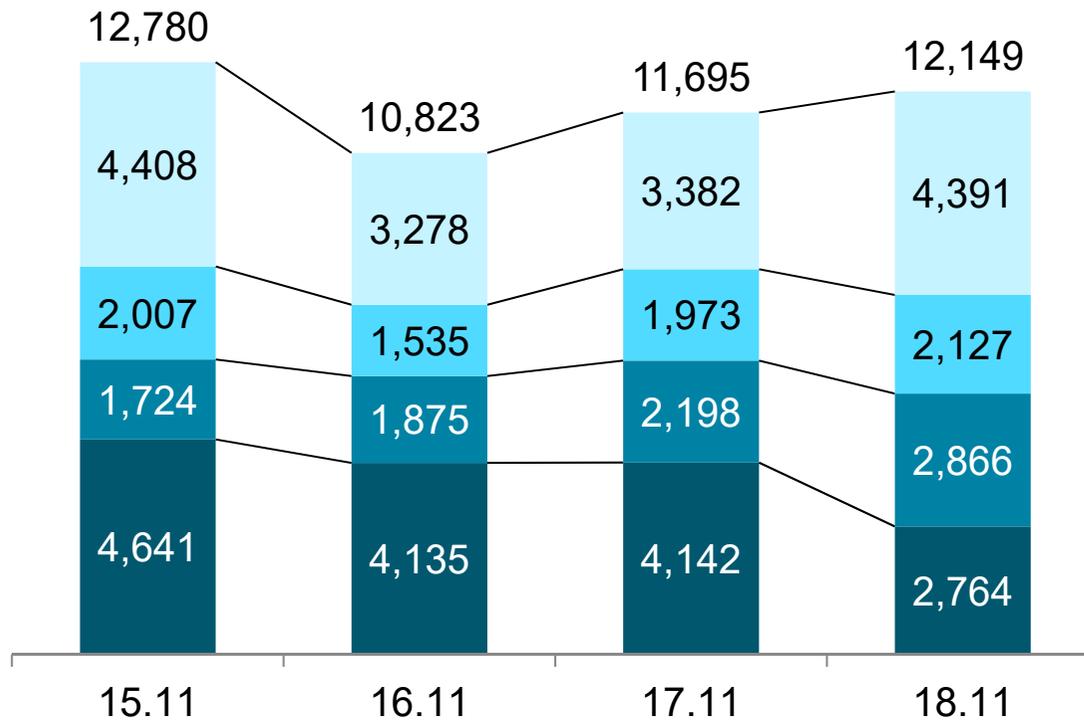


- 2018年度は、堅調な景気を背景に国内は売上高が増加、輸出は減少したものの、全体では国内の増加により増収
- 自社・受託製品別では、前期に引き続き、2018年度は受託製品が大きく増加

□ セグメント別業績 ファインケミカル事業(分野別売上高)

分野別(個別) (百万円)

■ 樹脂 ■ 医農薬 ■ 電子材料 ■ その他



2018/11分野別
前期比増減(個別)

分野	前期比
樹脂	↑ +29.8%
医農薬	↑ +7.8%
電子材料	↑ +30.4%
その他	↓ △33.3%
合計	↑ +3.9%

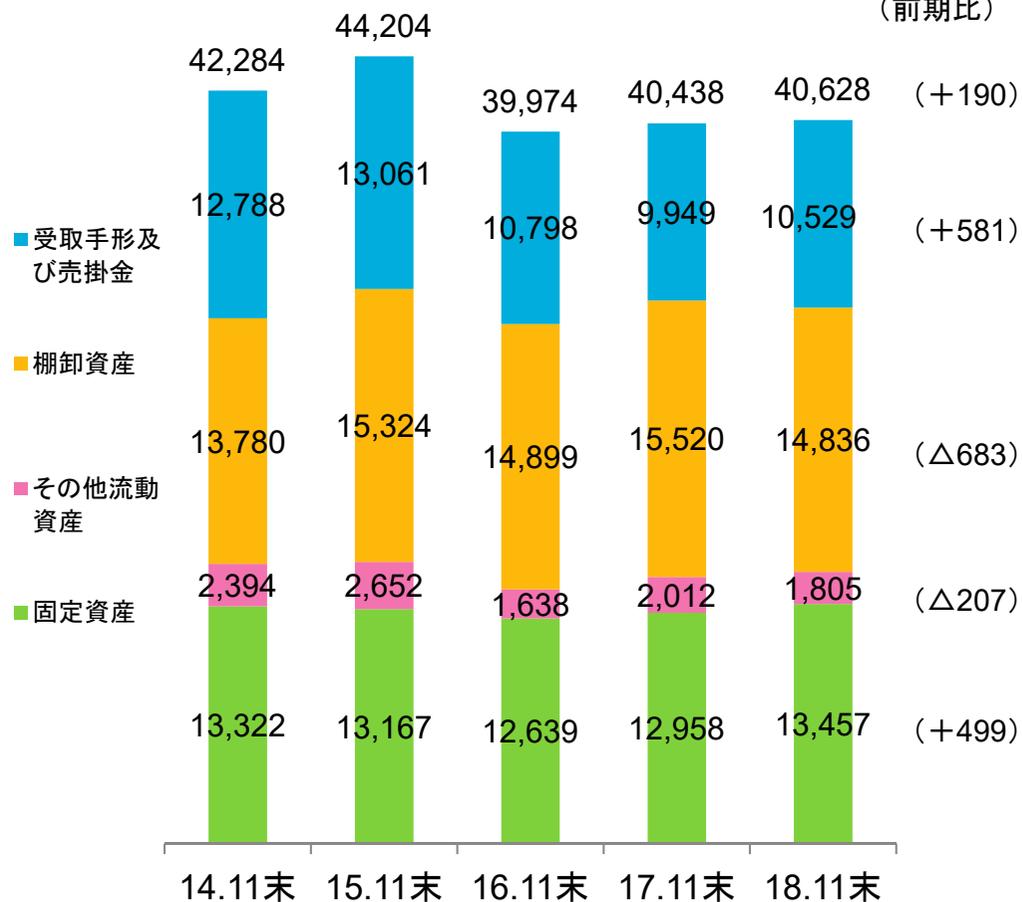
- 2018年度は堅調な国内外景気を背景に、電子材料、樹脂および医農薬など主要な分野を中心に売上高が増加

□ 連結B/Sの推移

(百万円)

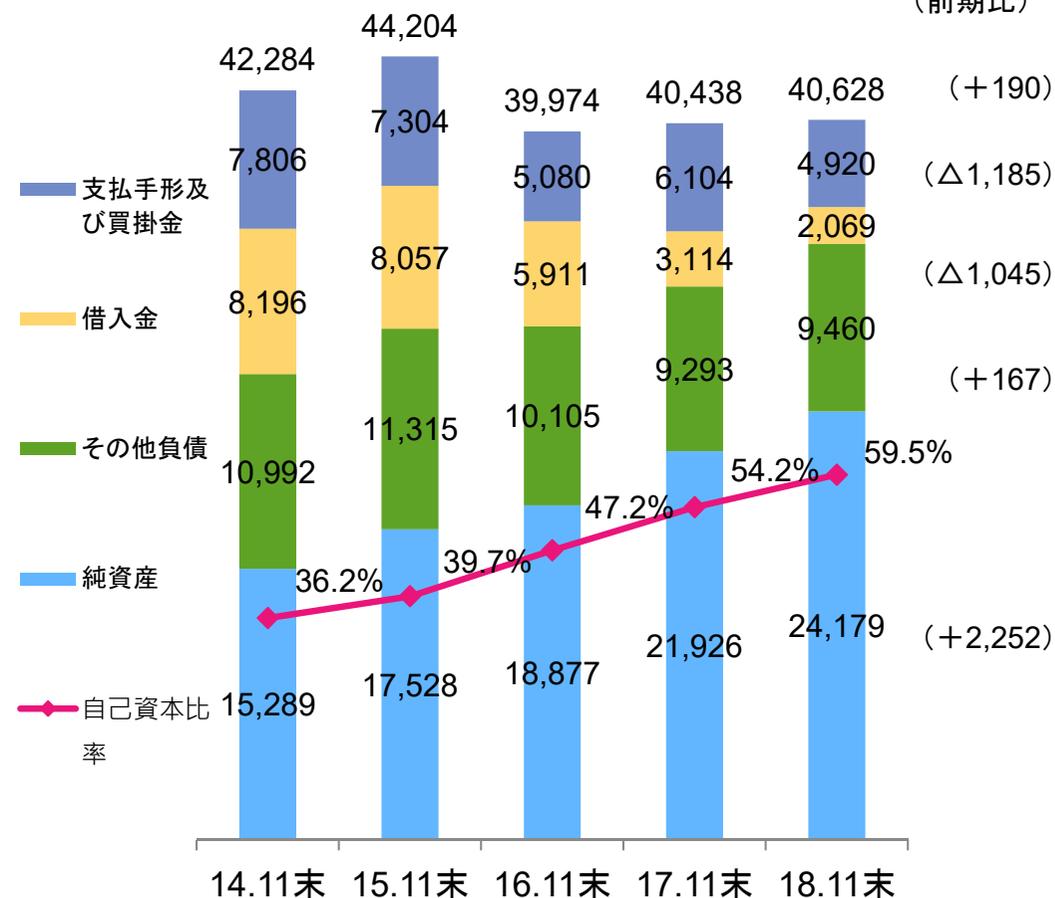
資産の部

(前期比)



負債・純資産の部

(前期比)



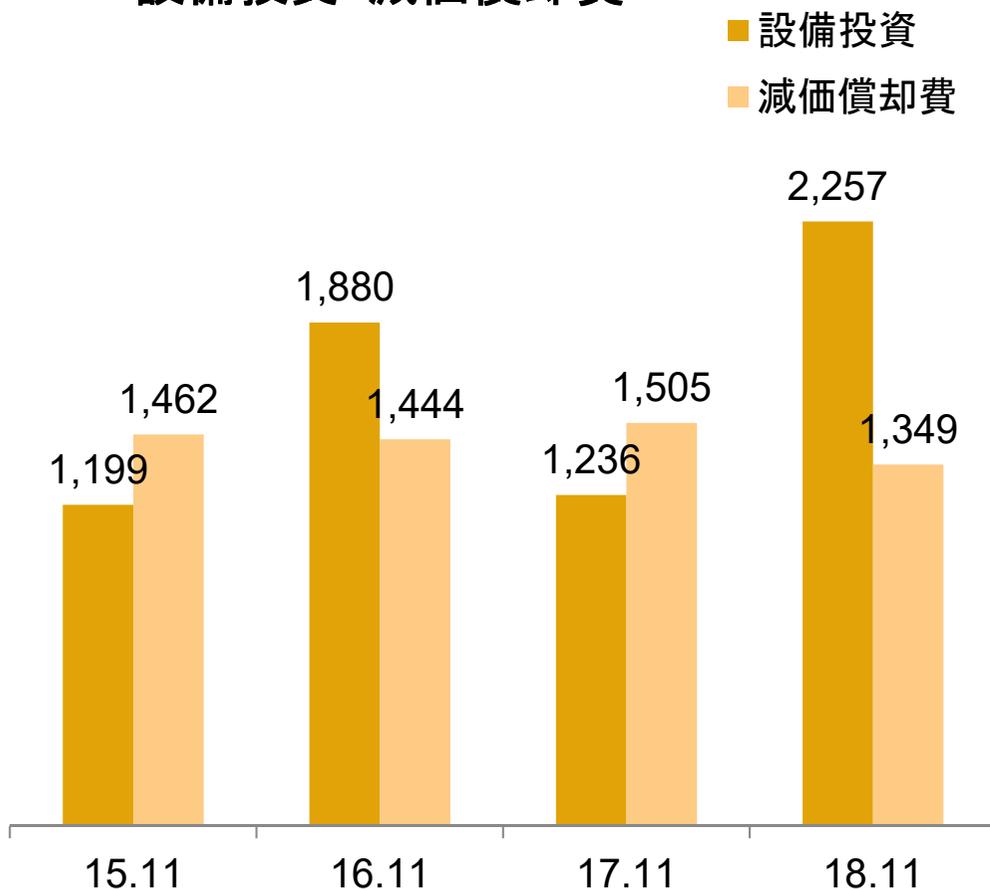
- 利益の積み上げにより、借入金が減少、自己資本比率は59.5%に上昇



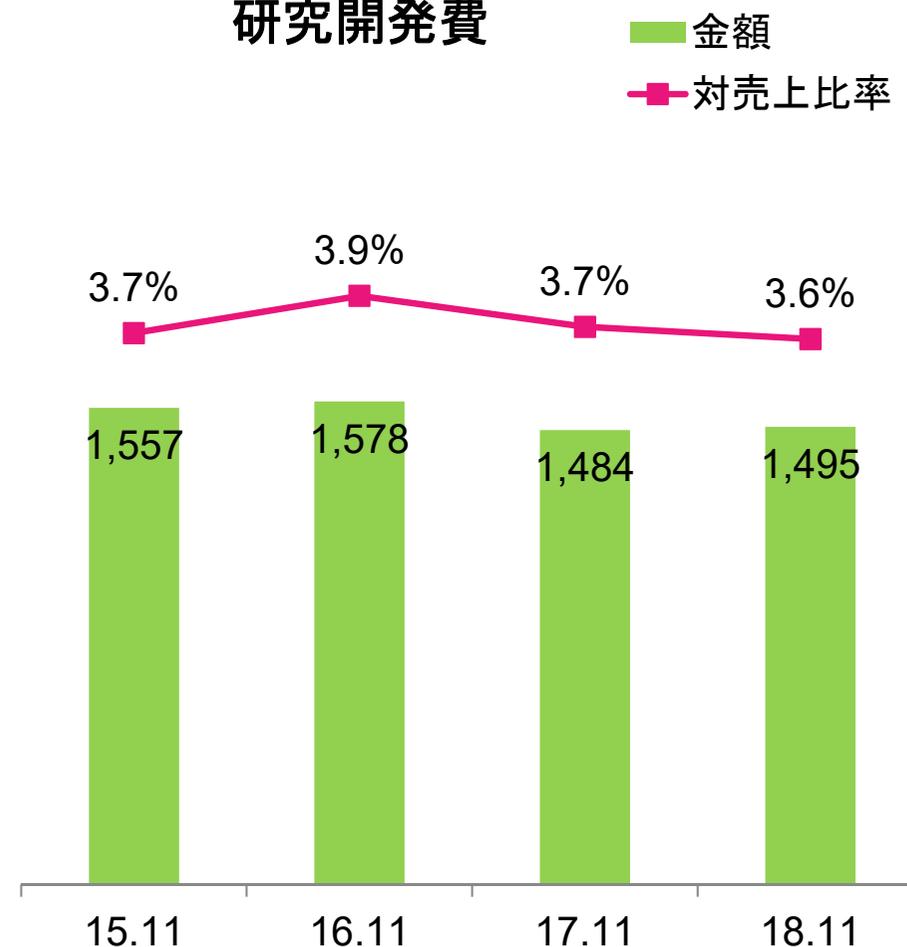
□ 設備投資・研究開発費の実績

(百万円)

設備投資・減価償却費



研究開発費



- 2018年11月期については、岡山工場合成第9工場(464百万円)、新潟工場管理棟(289百万円)を含む

Ⅱ 2019年11月期の見通し

□ 連結業績予想

(百万円)

	2018/11実績	2019/11予想	増減	増減率
売上高	41,015 (100%)	42,000 (100%)	+985	+2.4%
営業利益	3,141 (7.7%)	3,000 (7.1%)	△141	△4.5%
経常利益	4,081 (10.0%)	3,900 (9.3%)	△181	△4.4%
当期純利益	2,944 (7.2%)	2,750 (6.5%)	△194	△6.6%

◆為替レート(1米ドル=)・・・ 2018年:110.35円、2019年:108.00円

(参考)

受取利息・配当金除く 経常利益	3,554 (8.7%)	3,417 (8.1%)	△137	△3.8%
--------------------	--------------	--------------	------	-------

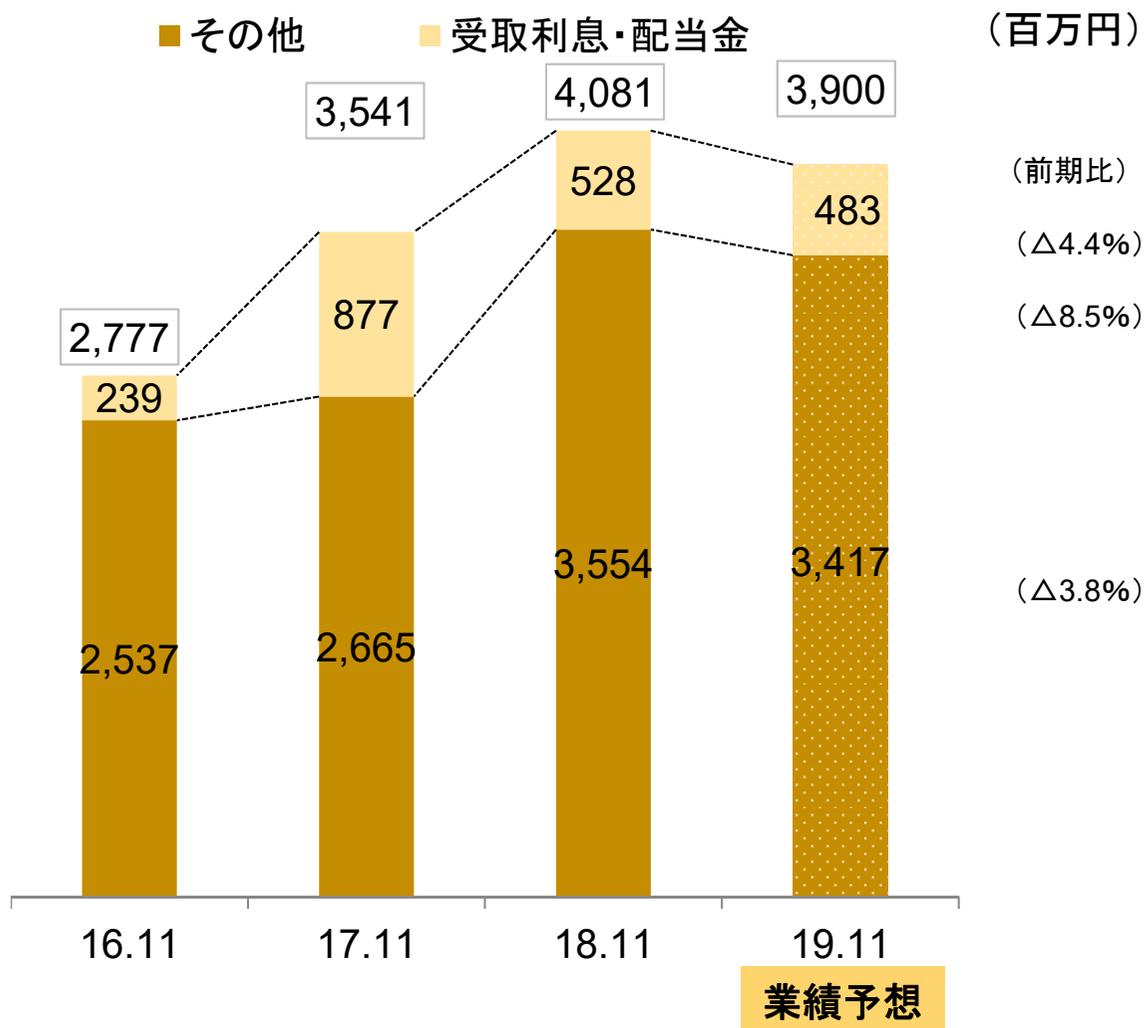
- ・ 売上高は、農薬事業およびファインケミカル事業における販売の増加により増収見込み
- ・ 一方、営業利益および経常利益は、年金運用の変動リスク削減を目的とした特別掛金の拠出および委託研究費や運賃倉敷料など販売費及び一般管理費の増加、受取配当金の減少が見込まれることから、減益の見込み



□ 連結業績予想

2019年度 経常利益予想の内訳

■ 経常利益の内訳別推移



- 2019年度 経常利益予想
 - 受取利息・配当金を除いた金額では、前期比△137百万円(△3.8%)の見込み
 - 年金運用の変動リスク削減を目的とした特別掛金の拠出は114百万円の見込み

□ セグメント別業績予想 ◆ 農薬事業

(百万円)

	2018/11実績		2019/11予想		増減	増減率
売上高	27,708	(100%)	28,546	(100%)	+838	+3.0%
営業利益	855	(3.1%)	673	(2.4%)	△183	△21.4%

●2019/11期 見込み

- ・国内における流通在庫の影響の解消や新剤の拡販、輸出における出荷数量の増加などにより、農薬事業全体の売上高は増収となる見込み
- ・営業利益は、製造コストの上昇に加え、年金運用の変動リスク削減を目的とした特別掛金の拠出および委託研究費や運賃倉敷料など販売費及び一般管理費が増加することから、減益となる見込み

●2019/11期 主な取組み

- ① 農業の環境変化を見据えた製品開発**
 - ・生産者の省力ニーズ、進化する栽培技術・農業機械に対応した製剤の開発のため前年度に引き続き委託試験を実施し、水田での拡散性、長期保存安定性、製造効率を考慮した処方最適化に向けた研究を進める。
 - ・高付加価値農産物の生産指向に対応し、新規園芸剤の国内外メーカーからの導入を推進する。
- ② 世界の食糧安定供給を支える新原体の開発**
 - ・作物の安定生産に寄与する新規原体開発をスピードアップするため、酵素試験法を用いたスクリーニングの省力化および外部機関との連携強化により、シード化合物の増加を目指す。
 - ・熱帯地域に適合する薬剤開発のため、東南アジアに試験場を設置し、イプフェンカルバゾン剤の効果・薬害試験を開始する。
- ③ 海外市場への取組み強化**
 - ・アジアの主要水稻栽培国でのイプフェンカルバゾン剤の登録取得推進に向けて、現地試験等の対応を継続し、また、主要国以外での適用検討を開始する。
 - ・東南アジア地域での主要水稻栽培国での自社開発製品の農薬登録取得促進および販売体制やマーケティング機能強化を目的とした開発・普及拠点の設置を推進する。
- ④ 変化する農業に寄与する製品・サービスの提供**
 - ・農家経営や栽培技術等を総合的に判断し、最適な防除体系を構築する(その一環として、2018年度に営業担当者はGAP指導員の資格を習得)。
 - ・新しい栽培・防除技術に対応した農薬の施用方法・散布技術を提供するため、将来のドローンによる防除を見込んだ現地散布試験の実施を検討する。
- ⑤ 競争力向上に資する生産体制への整備推進**
 - ・製造コスト削減のため、設備の自動化・省力化・省人化の見直しを継続検討し、市場規模の変化に合わせた生産体制を整備する。



□ セグメント別業績予想 ◆ ファインケミカル事業 (百万円)

	2018/11実績	2019/11予想	増減	増減率
売上高	13,283 (100%)	13,476 (100%)	+193	+1.5%
営業利益	2,273 (17.1%)	2,301 (17.1%)	+27	+1.2%

●2019/11期 見込み

- ・売上高は、国内外景気の回復基調を背景に引き続き製品需要が好調に推移し、増収となる見込み
- ・営業利益は、年金運用の変動リスク削減を目的とした特別掛金の拠出や販売費及び一般管理費が増加するものの、前期並みとなる見込み

●2019/11期 主な取組み

① 付加価値の高い製品の受託製造の拡大

- ・増販する電子材料製品に合わせた設備増強を計画的に実施する。
- ・顧客が求める高品質な製品の実現に向けて分析機器を拡充し、製造および検査の両面で高い品質の維持に努める。
- ・将来の収益拡大のため受託製造を主とする新工場(合成第9工場)の建設を決定、2019年12月完工とその後の安定的な立ち上げのため厳密な進捗管理を行う。
- ・川下に近い医薬中間体の受託のため、専門チームを組織し、GMP管理の知識の習得と情報の蓄積を継続し、新規受託案件の獲得に積極的に取り組む、また、GMPプラントの構築(自社建設・他社プラントの活用)を継続的に検討する。

② 有機金属化合物群の拡大と独自製品の開発

- ・自社ノウハウを活用し顧客ニーズに合わせた製品の開発・販売に注力する。

③ 海外市場の取組み強化

- ・海外営業拠点の充実のため、ミュンヘン事務所の増員や新たな事務所の設置を目指し、語学研修の充実や海外での展示会・学会への積極的な参加など、海外で活躍できる人材の育成に注力する。
- ・積極的に国内外でPR活動を行い、欧米市場でのホスフィンリガンドの需要発掘や製造受託の獲得を目指す。

④ アライアンス等による新規ビジネスの創出

- ・医薬分野でのビジネス拡大を一つのテーマとして検討は進めているが、具体的な成果には至っていない。引き続き、重要なテーマとして取り組む。

⑤ 競争力向上に資する生産体制への整備推進

- ・製造委託先との連携を密にするとともに、新工場(合成第9工場)稼働に向けた岡山工場全体の組織再編を行い、安定供給体制を強化する。



Ⅲ 3カ年経営計画の進捗状況

□ 3カ年経営計画の進捗状況

「HOKKO Glowing Plan 2020」

Challenge to Change-未来を切り拓くため、あらゆる変化に挑戦する-

「HOKKO Growing Plan 2020」の要旨

既存事業の 収益基盤強化

『利益』を押し上げる
力強いコアビジネス

事業構造の転換や業務プロセスの改革・改善を進めることにより、既存事業の収益基盤を強化する。

事業分野・ 領域の拡張

『売上』を生み出す
新しいフィールド

成長路線を確かなものとするため、アライアンスやM & Aの活用等により、新たな事業の構築や分野・領域への展開を図る。

健全な財務体質 の維持

成長を支える
安定したフレーム

将来にわたる持続的な成長を支えるべく、株主還元や成長投資とのバランスを確保しつつ、健全な財務体質を維持する。

2018年度の主な取組み実績

- ・ 岡山工場 合成第9工場(ファインケミカル事業)着工
- ・ 国内農薬営業全社員のJGAP指導員資格取得を推進
- ・ 品目の高利益率化など売上構造の変革実施

- ・ ファインケミカル事業において、他社との業務提携により、出荷業務の効率化を実現
- ・ 農薬事業において、自社原体であるカスガマイシンの海外向け供給体制の再構築

- ・ 4期連続増配
- ・ D/Eレシオ 0.09倍
- ・ 自己資本比率 59.5%
- ・ ROE 12.8%
- ・ 売上高経常利益率 10.0%

2019年度の主な取組み

《生産体制の整備》

- ・ 岡山工場 合成第9工場の安定的な立ち上げに向けた厳正なプロジェクト管理
- ・ 造り方改革推進プロジェクトによる利益率向上を目的とした将来の農薬製造設備の決定

《売上高成長トレンドの確立》

- ・ 農薬製造受託量の拡大に向けた新規製剤技術の確立
- ・ 医薬分野でのビジネス拡大に向けた、GMP管理手法の習得
- ・ 業務・資本提携、M & Aの推進

《リスク管理の強化》

- ・ 不測の損失発生を回避すべくシステムを活用した生産管理体制の強化

《RPAを活用した働き方改革の推進》

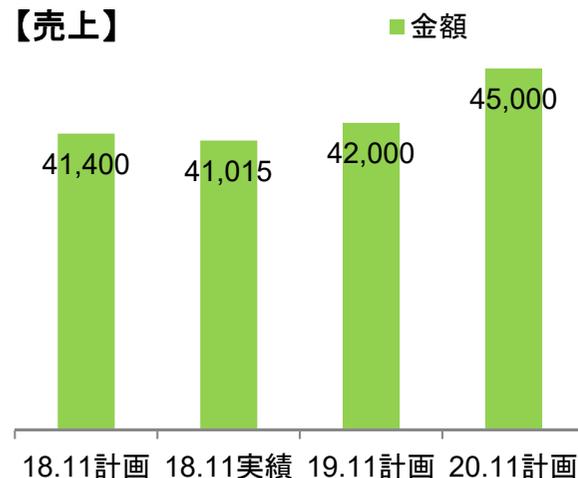
- ・ 生産・物流、営業部門での展開



□ 業績推移と目標

(金額:百万円)

【売上】

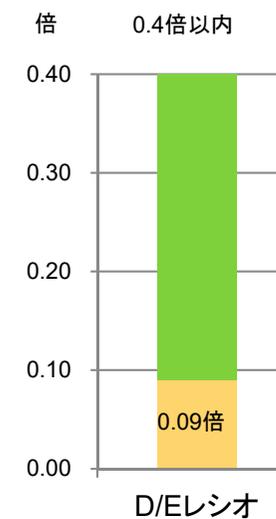
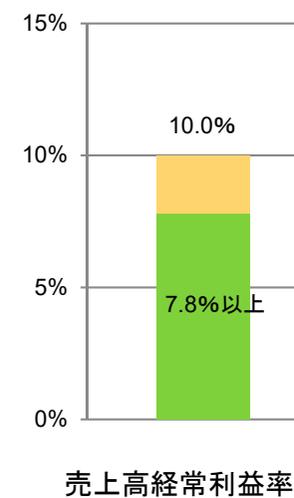
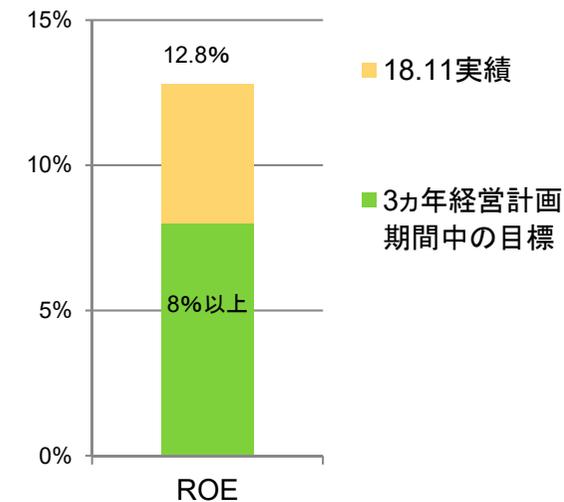


・2020年度の売上目標については、3カ年経営計画の基本方針の一つである事業分野・領域の拡張において、M&A等の活用により変更しない。

【経常利益】



・2020年度の経常利益目標については、2019年12月に竣工を予定している岡山工場合成第9工場の減価償却負担等により、変更しない。



合成第9工場建設概要

1.概要

所在地および敷地面積	岡山県玉野市胸上402(岡山工場内)、約1,200㎡
主要新築建屋	鉄骨造り5階建、延床面積1,229㎡、建築面積675㎡
主要生産設備	反応缶8基、精留塔など付帯設備
生産能力	430 t / 年 (岡山工場の14%に相当)
着工時期	2018年 7月
竣工時期	2019年11月末
生産開始時期	2019年12月

2.特徴

☆多様なニーズに対応できるように、ステンレスとガラスライニングの反応缶や精留塔を適所に複数配置した受託製造を主としたプラント。

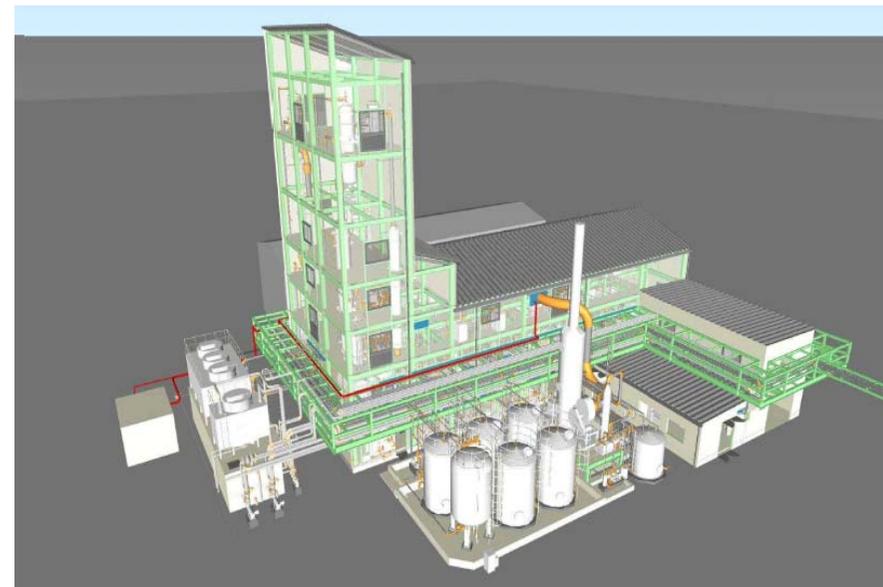
☆液体自動充填設備や自動精留塔などによる自動化の実現。

☆制御室からの遠隔操作により省力で安全な生産を実現。

☆品質データを中央コンピュータで一元管理することで、安定した製品品質を確保。

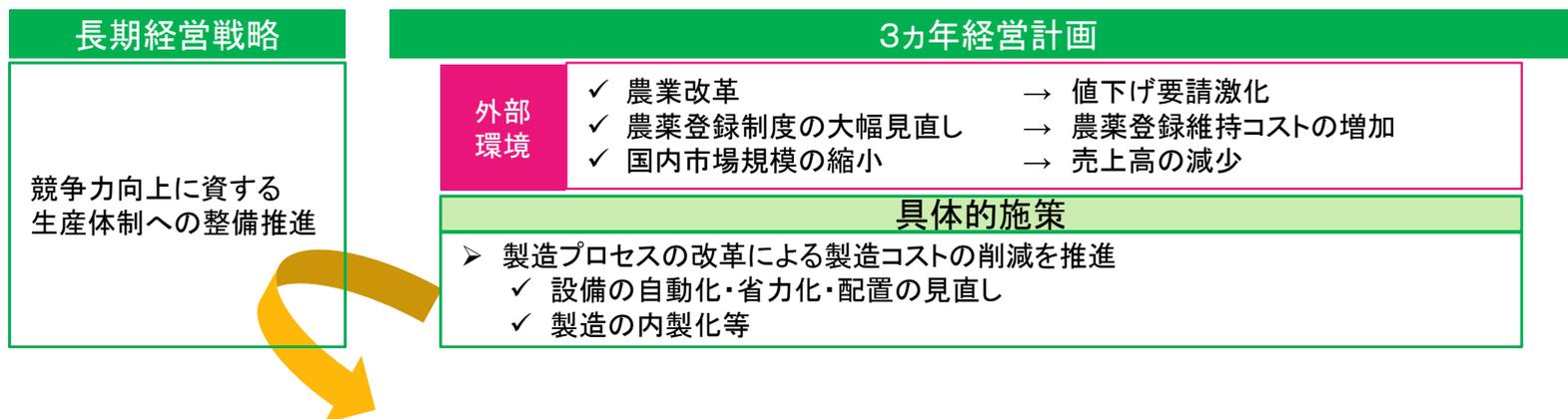
3.投資金額と収益

- ◆ 投資金額 : 総額23億円(税引き)
- ◆ 減価償却費 : 4.6億円(2020年度)
- ◆ 収益見込み : 2.3億円(2020年度)合成第9工場単体
- ◆ 全体の収益に及ぼす影響 : △2.3億円(2020年度)



□ 造り方改革推進プロジェクト概要

● 農薬事業



「造り方改革推進プロジェクト」による 利益率向上を目的とした将来の農薬製造設備の決定

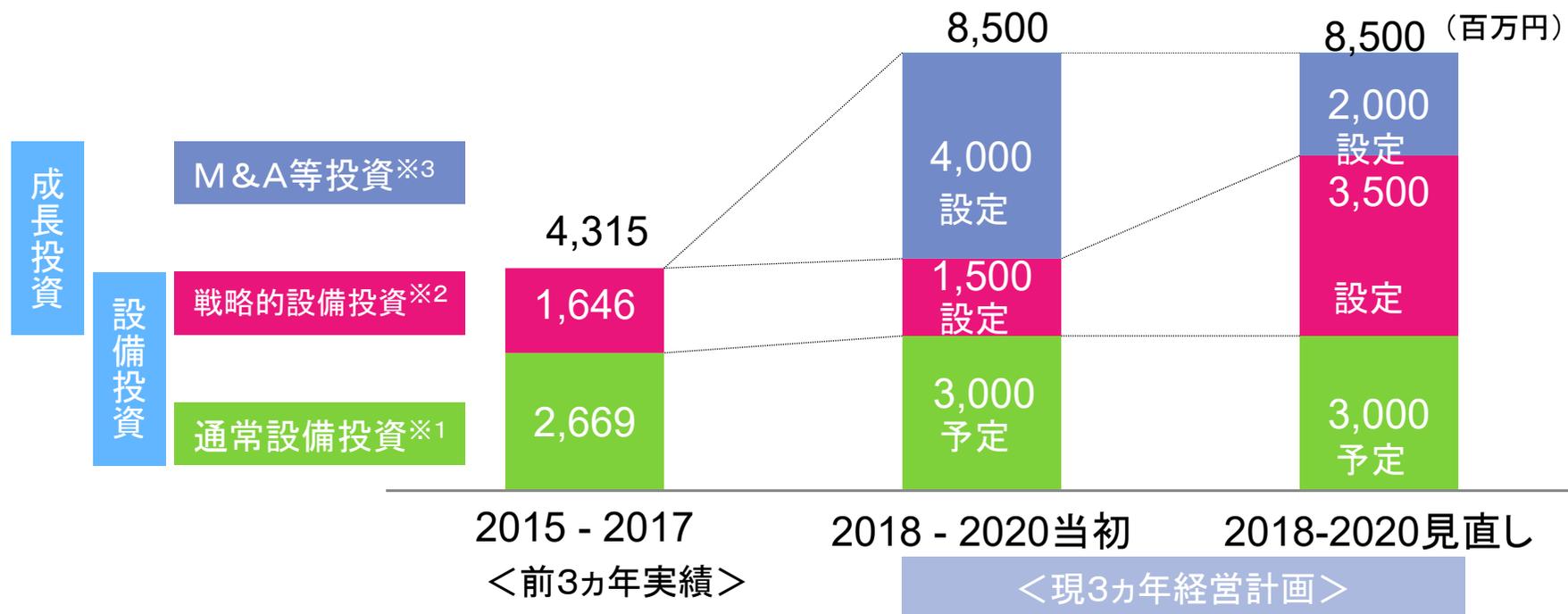
取組み	農薬製造設備の将来の基本構想
<p>製造コスト削減を推進するにあたり、社内に「造り方改革推進プロジェクト」を設置して、農薬製造設備の将来の基本構想について検討</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 農業改革、国内市場規模等の外部環境の予測および想定すべき製造能力、並びに自社農薬製造工場における機能分担を検討 ● 自社工場の稼働状況、設備老朽化状況、および操業体制・作業員数等の課題解決のため、自社農薬生産拠点を3工場から2工場とする見直しを行い、それに伴い新工場を建設 ● 新工場は、生産能力増により製造の内製化、および自動化・省力化等により製造コストの削減を可能とする工場とする



□ 投資計画

- 健全な財務体質の維持を前提に、成長資金として戦略的な投資枠を設定
- 見直しは、合成第9工場への投資23億円を加味し、総投資金額の設定は変更なし

《投資金額 3カ年合計比較》



※1 主に既存設備の能力維持を目的とし、建物や機械装置の追加・更新・補修等を行うための投資

※2 競争力向上や生産体制増強等を図る目的で、戦略的な判断に基づき、工場・研究所や生産設備の新設・再編等を行うための投資

※3 付加価値創出や既存事業とのシナジーが期待できる分野・領域を中心に、新たな事業を構築・展開することを目的とした M&A 等への投資

本資料に記載されている業績予想に関しましては、現時点で得られた情報に基づいて算定したものであり、実際の業績は今後さまざまな要因によって異なる結果となる可能性があります。

■ お問い合わせ先

北興化学工業株式会社

企画部 IR担当

電話：03-3279-5151

FAX：03-3279-5195

■ 補足説明資料

□ 企業情報

(2018年11月30日現在)

会社名	北興化学工業株式会社
事業内容	農薬の製造・販売、ファインケミカル製品の製造・販売
設立	1950年(昭和25年)2月
本社	東京都中央区日本橋本町一丁目5番4号
支店	札幌、仙台、東京、新潟、大阪、岡山、福岡
国内工場	北海道、新潟、岡山
研究所	厚木(神奈川県) 試験農場を研究所内とは別に北海道、静岡に保有
資本金	3,214百万円
従業員	628名(単体) / 739名(連結) いずれも臨時雇用者は除く
連結子会社	北興産業(株)、美瑛白土工業(株)、ホクコーパックス(株)、張家港北興化工有限公司(中国江蘇省)
非連結子会社	HOKKO CHEMICAL AMERICA CORPORATION (米国ノースカロライナ州)

事業内容

(2018年11月期)



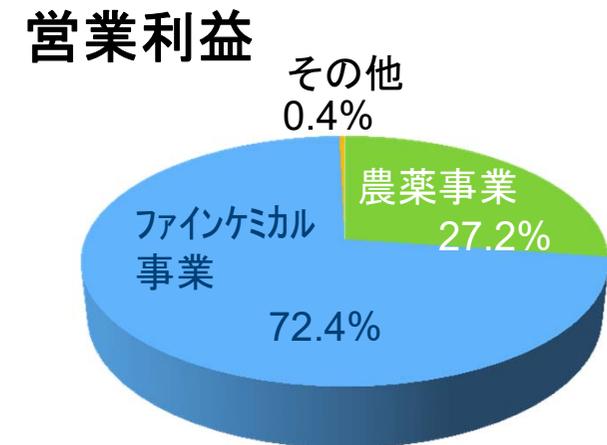
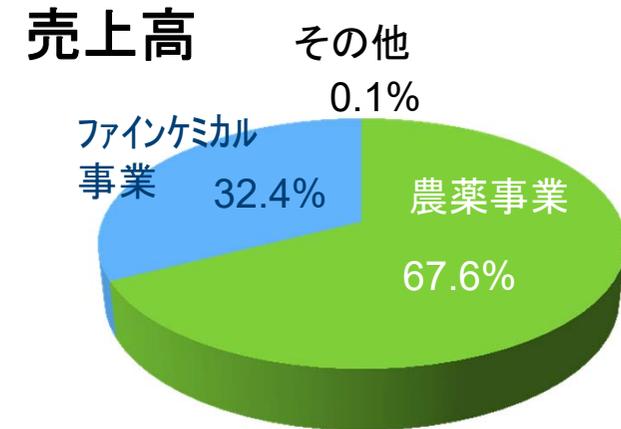
農薬事業

- 殺菌剤、殺虫剤、除草剤等の製造・販売



ファインケミカル事業

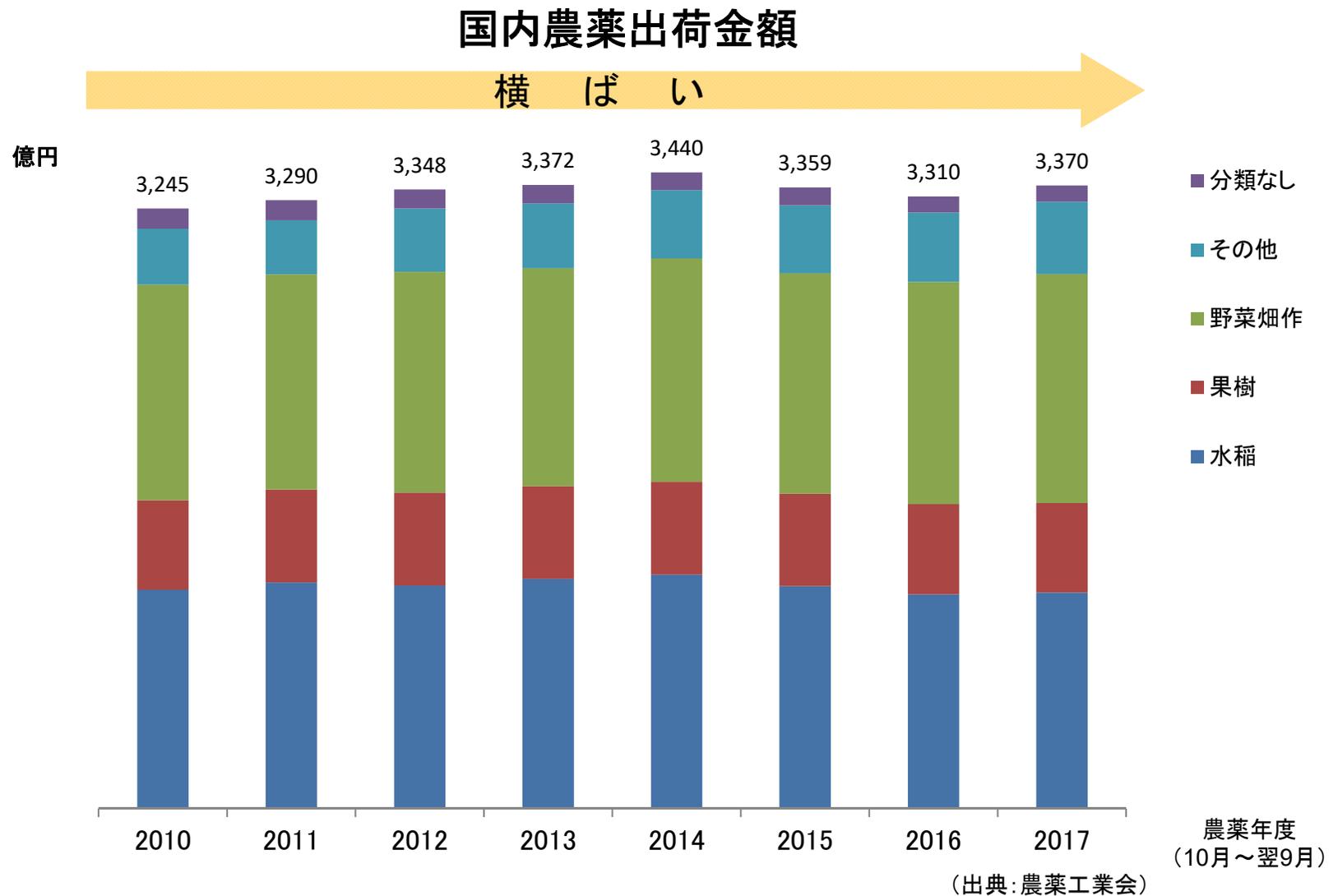
- 樹脂、医農薬、電子材料等向けの原料・中間体・触媒の製造・販売



※ その他は石油製品の売上等

□ 農薬事業

- 国内の農薬市場動向 ⇒ 近年ほぼ横ばいで推移

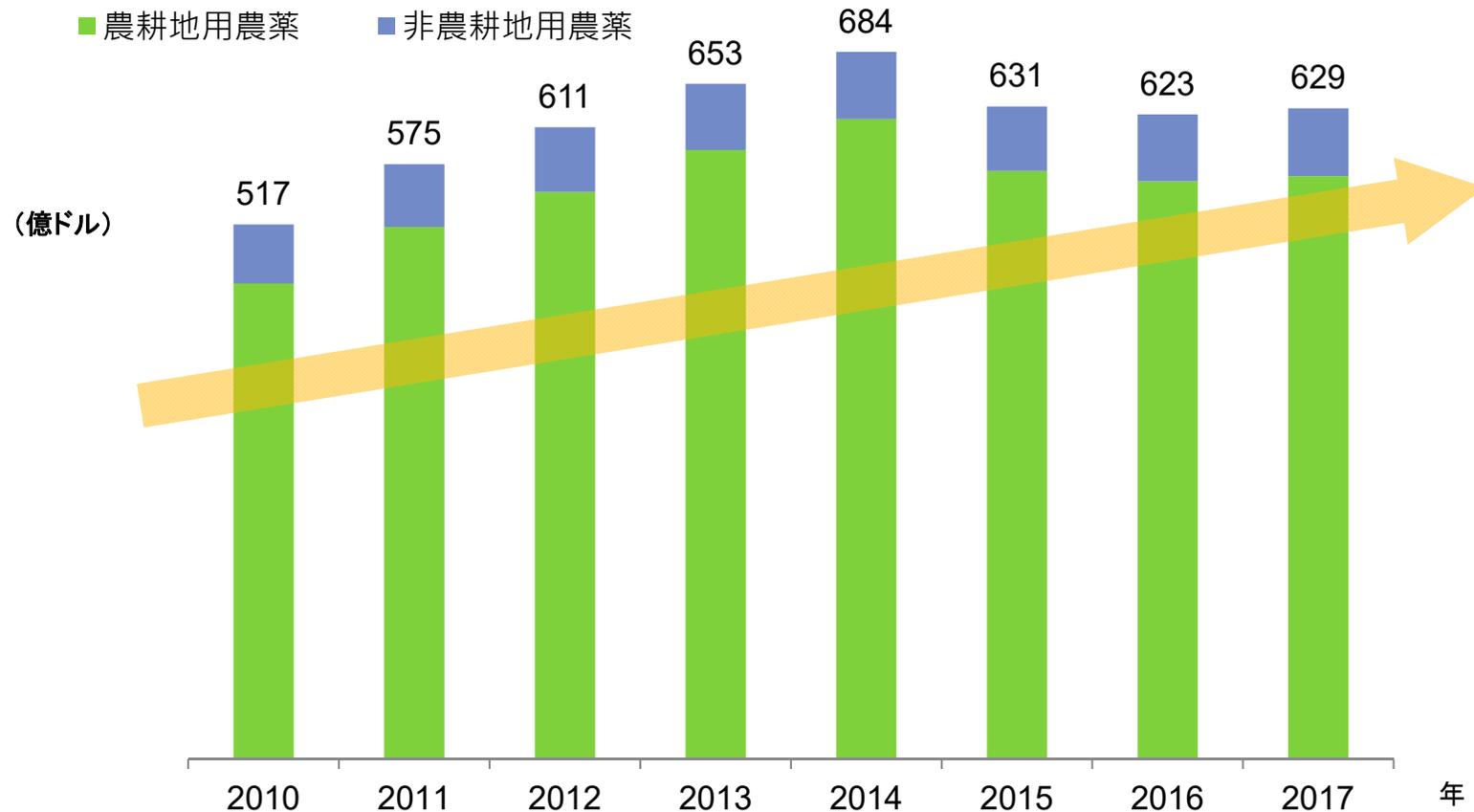


□ 農薬事業

・世界の農薬市場動向

⇒直近3年は横ばいも、長期的には食料需要の増大等に伴い拡大予測

世界農薬出荷金額



(出典: Agbio Investor)

□ 農薬事業

◆ 当社の国内・海外向け事業

- 国内市場の成熟と世界市場の拡大に伴い、海外向け販売割合が増加傾向

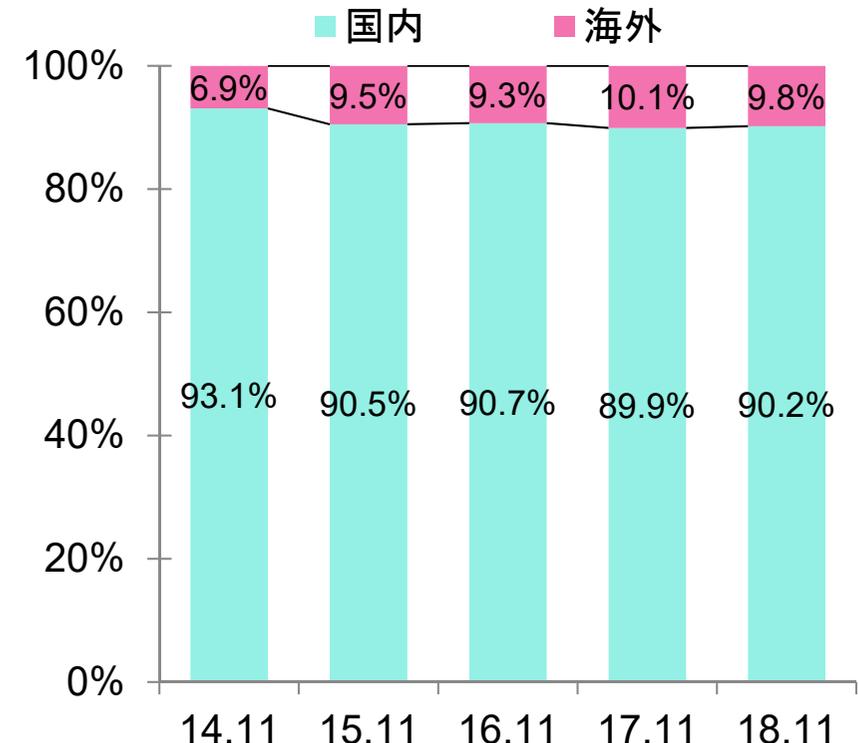
国内

- JAを通じてエンドユーザーに供給（系統ビジネス）
- 農薬メーカー他社からの依頼に基づく受託製造

海外

- 主にアジア、北中南米等に商社を通じ販売

当社農薬事業の売上構成

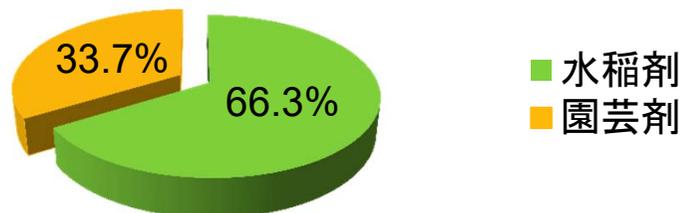


農薬事業

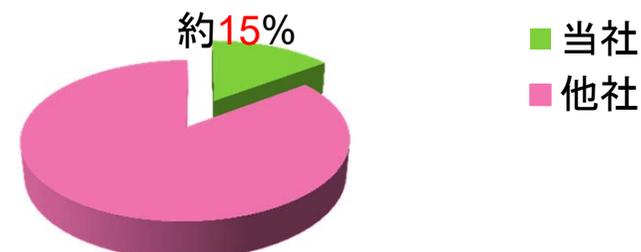
◆ 水稻市場に強み

当社国内農薬売上の分野別構成

(2018年11月期)



国内水稻剤出荷額の当社シェア(推定)



◆ 製剤技術に強み

日本の就農人口
の減少・高齢化

省力化ニーズ
の増大

簡便な処理が可能な
剤型の開発に注力

【主な製品例】

Dr.オリゼ[®]箱粒剤(1997年9月登録)

- Meiji Seika ファルマ(株)との共同開発
- 水面施用のオリゼメートを育苗箱施用の粒剤として開発
- (メリット)作業負担が軽減され、処理時期が緑化期～田植当日までへ拡大

◆ 当社の農薬原体

自社開発原体	原体名	登録年	分野	種類
	カスガマイシン	1965年	水稻・園芸	殺菌剤
	塩基性塩化銅	1966年	園芸	殺菌剤
	イミベンコナゾール	1994年	園芸	殺菌剤
	イプフェンカルバゾン	2013年	水稻	除草剤

共同開発原体	原体名	登録年	分野	種類
	テフリルトリオン	2010年	水稻	除草剤

- 全国農業協同組合連合会・バイエルクロップサイエンス(株)との共同開発

□ 農薬事業

■ イプフェンカルバゾン

- トリアゾリノン骨格をもつ水稲除草剤⇒2013年8月に登録し、2014年に上市
2016年 日本農薬学会 業績賞(技術)受賞

特長・効果

水稲に対する高い安全性を示し、「ノビエ」※に対する高い効果と優れた残効性

※イネ科ヒエ属の野生種の総称で、米作地帯の代表的雑草。

国内

- ✓ 近年シェアは横ばい

農薬年度(10月～翌9月)

	2015	2016	2017	2018
推定使用面積(千ha)	77	145	144	133
シェア※	4.5%	8.3%	8.4%	7.6%

※使用時期が同じタイプの水稲除草剤に占めるシェア

公益財団法人 日本植物調節剤研究協会の統計より作成

製品

ウィナー、カチボシ、キマリテ、ジャイロ

海外

- ✓ アジアの水稲市場を中心に開拓を進め、2014年4月に韓国で登録取得し販売中
- ✓ 台湾では2019年に登録予定
- ✓ ベトナム、インド、タイ、インドネシア等では登録に向けて試験を実施中

□ 農薬事業

■ カスガマイシン

- 奈良・春日大社の土壌より分離した放線菌により生産される殺菌剤
⇒1965年5月に登録後、50年以上にわたり使用されている

特長・効果

水稻の「いもち病」※に使用され、野菜類の細菌性病害にも高い効果 ※イネに発生する主要な病気の1つ。大幅な減収と食味の低下を招く。

国内

- ✓ 水稻の育苗箱から本田散布、空中散布まで幅広く使用可能
- ✓ 甜菜の褐斑病、茶の輪斑病・赤焼病に高い効果

主な製品

カスミン液剤、カスミンボルドー、ダブルカット剤

海外

- ✓ 世界40カ国で登録（アジアでは主に水稻の「いもち病」防除剤として、他の地域では野菜・果樹の細菌病防除剤として使用）
- ✓ 特に米国では、10年以上の歳月をかけ、2014年にりんごの火傷病※に登録を取得その後、クルミ、サクランボ等に拡大している

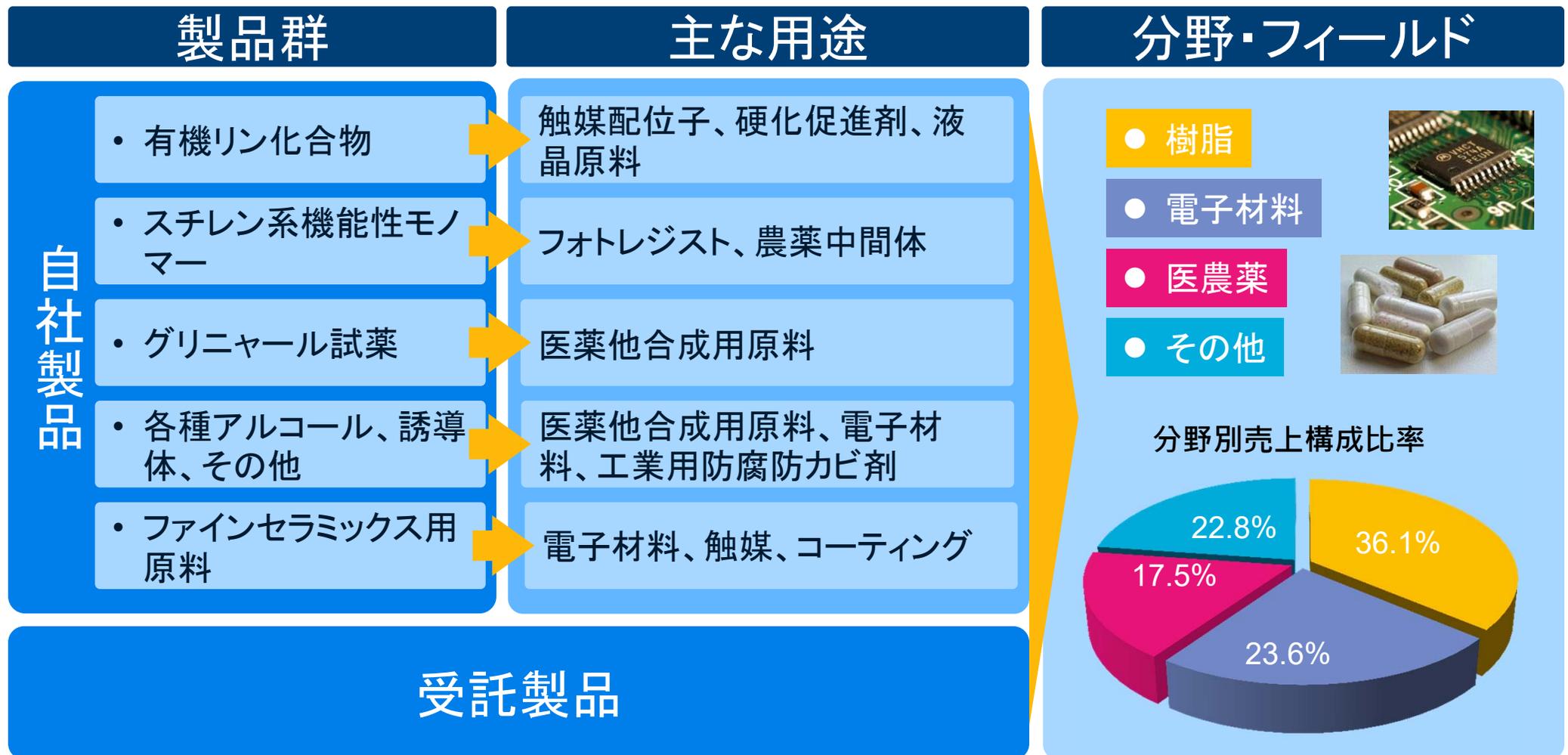
※ 海外において、りんごに大きな被害をもたらす病害で、従来の薬剤への耐性菌が発生し、代替剤が強く望まれていた

- ✓ 海外での需要増に応え販売拡大に注力中



□ ファインケミカル事業

- グリニャール反応をコア技術として、幅広い分野・フィールドに対して製品を供給
- 自社製品販売と受託製造の事業を展開



□ ファインケミカル事業

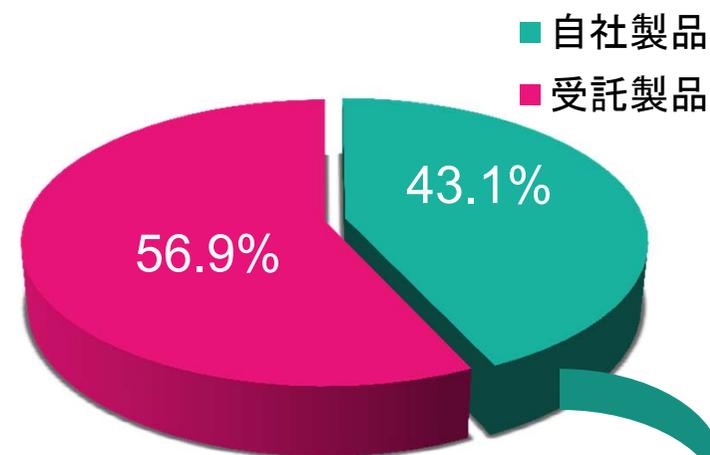
◆ 自社製品

- 主要製品はTPP（Tri Phenyl Phosphine >有機リン化合物）
- 多方面の分野・フィールドに対して提供
- 世界トップクラスのメーカーとなっている

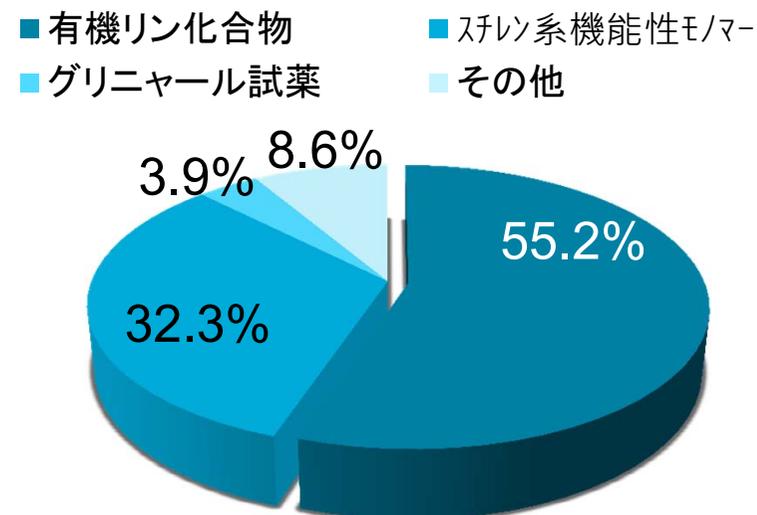
◆ 受託製品

- 長年の技術・ノウハウの蓄積をベースとして、取引先との緊密なリレーションのもと、広範な分野にわたり製造を受託
- 中でもグリニャール反応は、世界でも有数の技術・規模により取引先からの幅広いニーズに応えている

売上高構成(自社・受託)



自社製品売上高構成



□ グリニヤール反応について

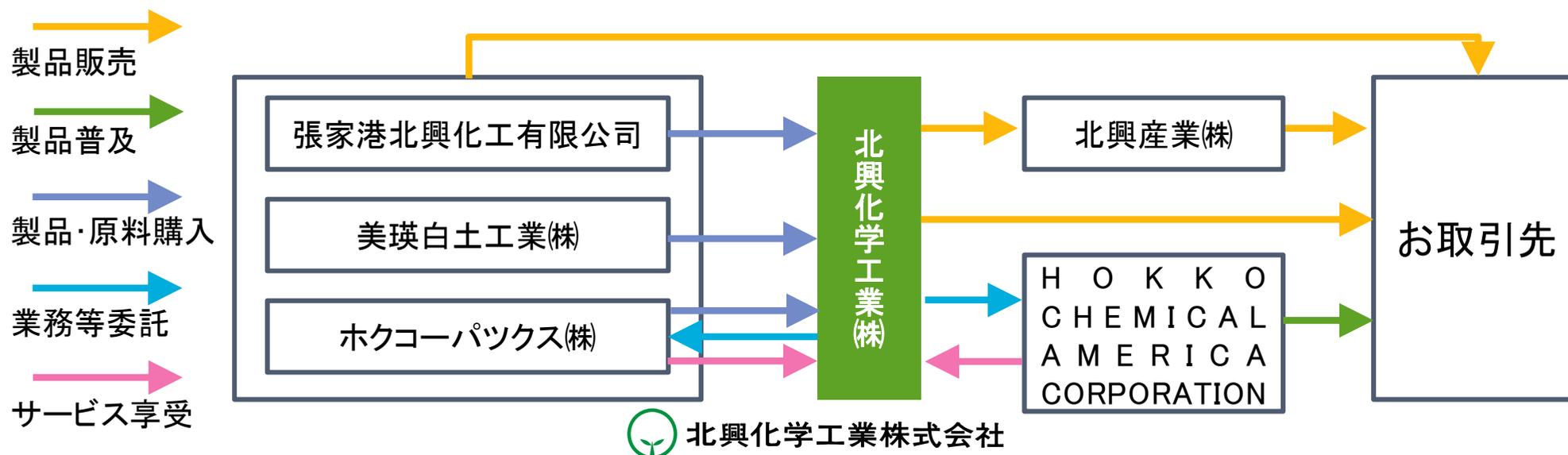
- 1900年にフランスのヴィクトル・グリニヤール(後に本研究でノーベル化学賞受賞)により開発された有機マグネシウムハロゲン化合物(グリニヤール試薬)が関与する反応の総称。グリニヤール試薬は反応性が非常に高く、広範囲の有機合成反応に応用されている。
- 医薬品中間体、有機EL原料、スチレン化合物、ホウ素化合物、リン化合物などの合成において、現在も重要な位置を占めている。
- 他の有機金属(リチウム、ナトリウムなど)反応剤と比べて発火性が低く取扱いが容易なため、工業的にも広く利用されているが、試薬合成時の発熱の制御が難しいため、グリニヤール試薬の大量合成を行っている企業は少ない。

□ TPP (Tri Phenyl Phosphine) について

- 世界需要は 5000トン以上、ここ数年増加傾向にある。
- ライバルメーカーは、欧州の大手企業、中国新興企業。
- ビタミン、医薬品、石油化学、電材などの分野に広く使用されている。

□ 連結子会社・非連結子会社

	名称	拠点	主な事業内容
連結子会社	張家港北興化工有限公司	中国江蘇省	ファインケミカル製品の製造・販売
	美瑛白土工業(株)	東京、北海道	銅基剤、白土およびバルーン(白土発砲球体)等の製造・販売
	ホクコーパックス(株)	東京、岡山	石油製品等の販売、当社の福利厚生業務
	北興産業(株)	東京	ファインケミカル製品等の販売
非連結	HOKKO CHEMICAL AMERICA CORPORATION	米国ノースカロライナ州	農薬市場の調査、農薬製品の普及



本資料に記載されている業績予想に関しましては、現時点で得られた情報に基づいて算定したものであり、実際の業績は今後さまざまな要因によって異なる結果となる可能性があります。

■ お問い合わせ先

北興化学工業株式会社

企画部 IR担当

電話：03-3279-5151

FAX：03-3279-5195