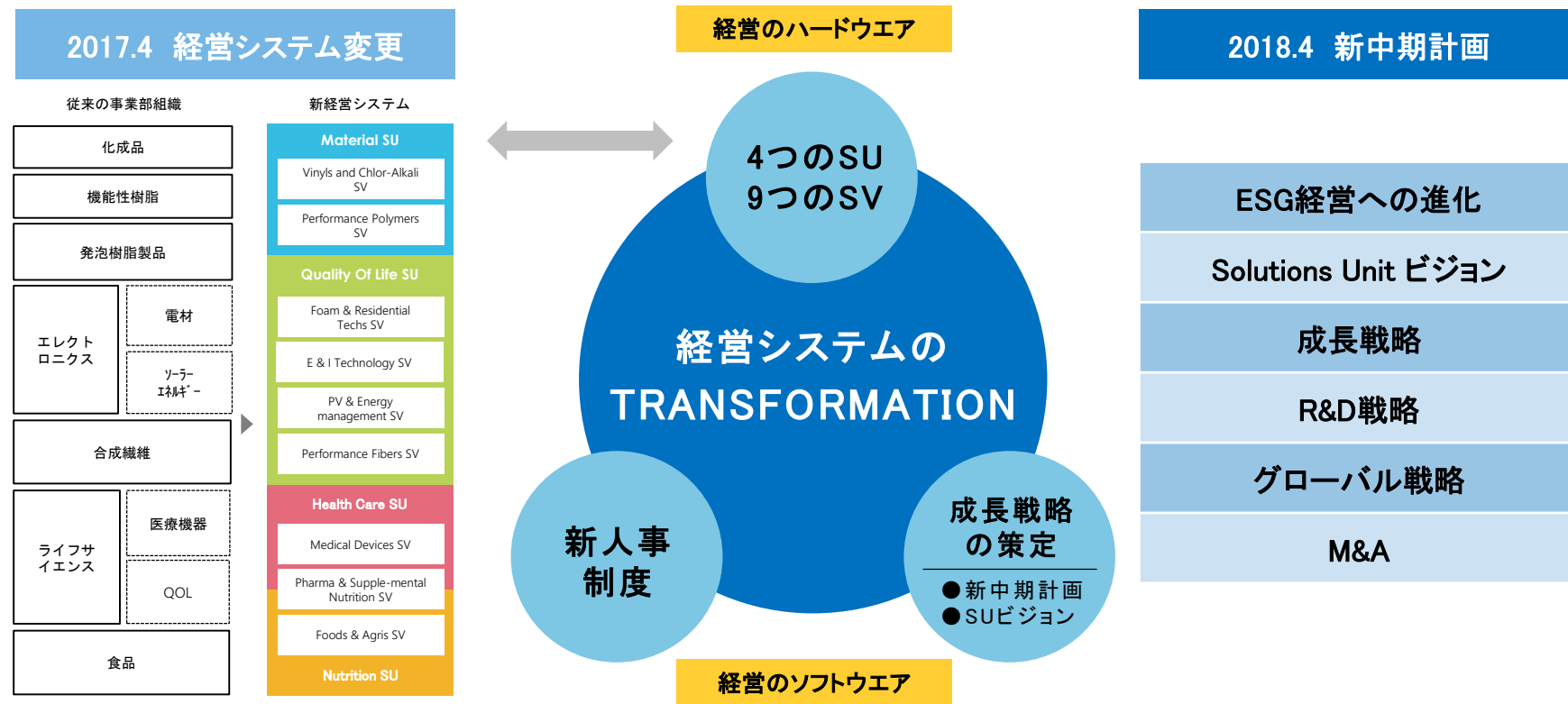


カネカ 新中期経営計画 2018.5.14

新中期経営計画のポイント

新しい経営システムに基づき、ソリューションプロバイダーへの変身を更に加速する



Work Cultureの変革

時間・人材・情報の有効活用 → 組織の生産性の最大化

カネカの考える ESG

価値あるソリューションをグローバルに提供することを通じて
世界の人々の人生と環境の進化に貢献し
存在感のある企業として成長し続ける。

社会的課題
解決への貢献

環境・エネルギー問題

食糧問題

情報技術、生命科学の進歩

化学を通じて世界の人々の人生と環境の進化に貢献する

Earthology Chemical Solution

化学素材の無限の可能性を引き出し、
持続可能型社会を支え、地球環境と生活の
革新を自ら先導する存在を目指す

Material SU

QoL SU

Active Human Life Solution

化学を軸に、食と医療を一つにとらえ、
人々に健康で活力のある人生をもたらす
革新的なソリューション提供者を目指す

Nutrition SU

Health Care SU

Earthology Chemical Solution

持続的で快適な生活環境を創造する

Active Human Life Solution

健康で活力に満ちた人生を支える

Material SU

チャレンジ

世界規模の素材ビジネスの
Next Stageに挑む

Quality of Life SU

チャレンジ

マテリアル・
コンフォートメーションの実現

Nutrition SU

チャレンジ

食の生産課題に挑み、
健康とおいしさがひとつになる
Nutrition革新を実現する

Health Care SU

チャレンジ

最新治療の実用化を
牽引するグローバルスケール
企業を目指す

Material Value Creator

素材の豊かさを引き出し
生活と環境の進化を支える

Quality of Life Pathfinder

素材の力で生活価値の
先端をプロデュースする

Nutrition Value Chain Innovator

食と健康に革新をもたらす

Medical Edge Explorer

革新医療がより多くの患者に
届けられる世界を創る

地球環境
保護

情報技術
革新

省エネルギー

快適な
くらしの
実現

人口増加

健康増進

高齢化
社会

医療
高度化

- 時間、情報、人材の有効活用、組織の生産性の最大化
- 新人事制度導入(人と仕事の成長を促進させる目標管理・評価制度)

希少経営資源としての

「時間」

「人材」

「情報」



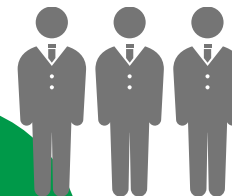
時間

組織の時間を
取り戻す



人材

違いを生み出す
Talent



情報

知識→知恵
戦いに勝つ情報



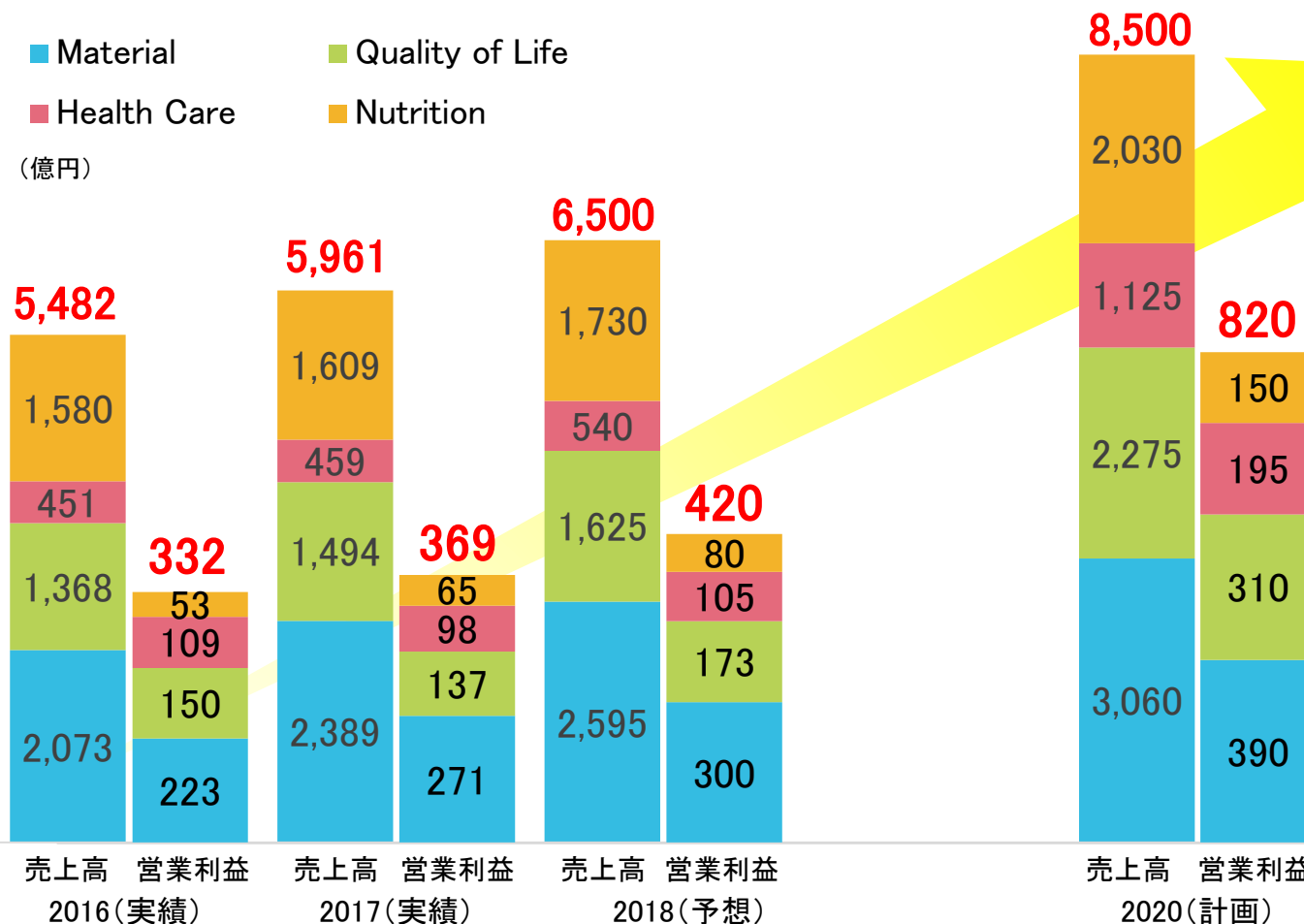
中期重点戦略

成長戦略 / R&D戦略 / グローバル戦略 / M&A戦略

● オープンイノベーションを含めたグローバルなソリューション展開を強化

■ Material ■ Quality of Life
 ■ Health Care ■ Nutrition

(億円)



成長を牽引する事業

Foods, Supplement, Agriculture

Life science

Electronics, Residential, Performance fibers

Performance Polymers, Specialty polymers

付加価値の創造

異業種技術の組合せ

M&A

Global system

Open innovation

Source-in/Source-out

先端事業群

E & I Technology, Pharma, Medical Devices, Supplemental Nutrition, Agris, PV & Energy management

事業の複線化

(億円)

	2017年	2020年
売上高	979	2,550
(構成比)	(16%)	(30%)

コア事業群

Vinyls and Chlor-Alkali, Performance Polymers, Foam & Residential Techs, Performance Fibers, Foods

キャッシュカウの強化

売上高	4,971	5,700
(構成比)	(84%)	(67%)

大型新規事業群

有機EL照明、生分解性ポリマー、オプトエレクトロケミカルズ、再生細胞医療等

ポートフォリオ変革のドライビングフォース

売上高	—	250
(構成比)	(-%)	(3%)

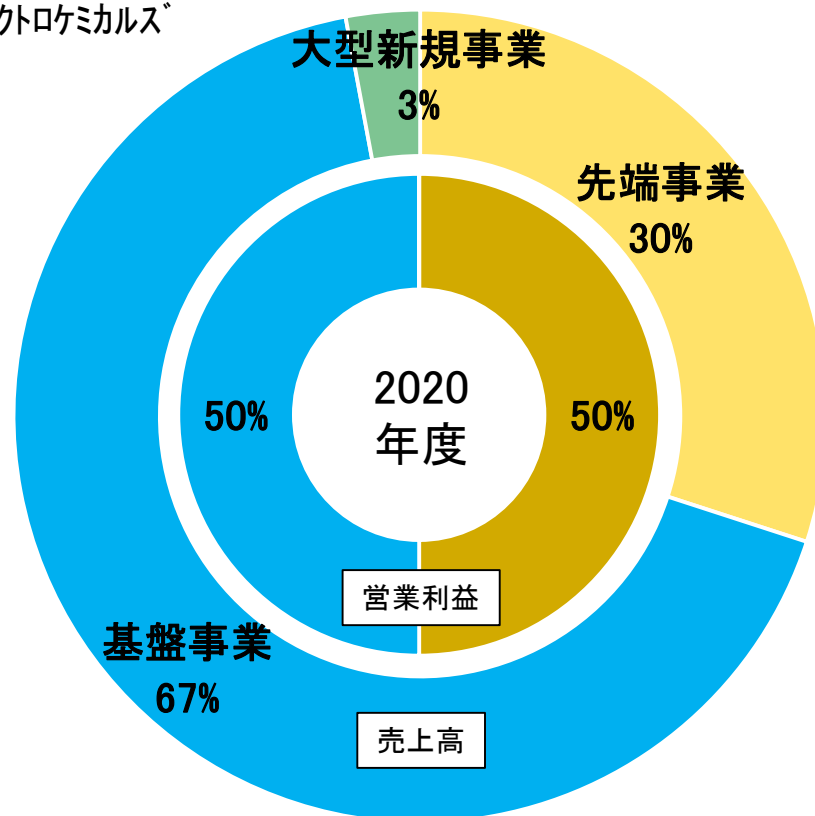
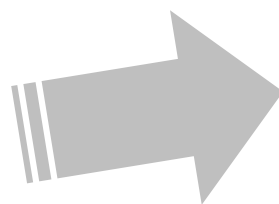
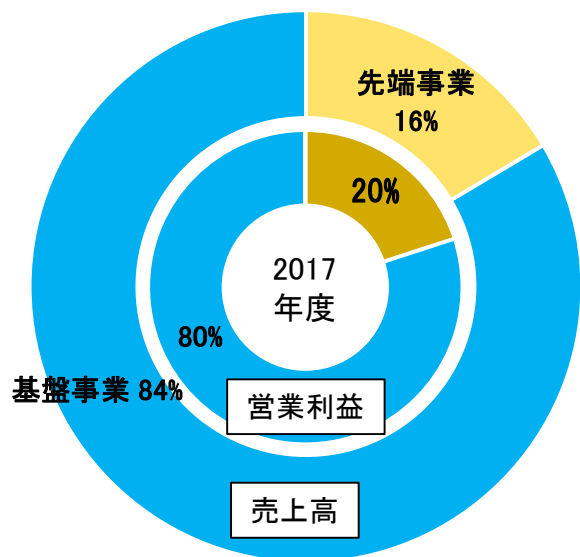
多様な事業、多様な技術、Only One、グローバルNo.1の技術・製品を保有（強み）

- 先端事業群の売上構成比率を16→30%、営業利益構成比率を20→50%に拡大
- 先端事業群+大型新規事業で全体売上高の33%へ ⇒ 成長のドライビングフォース

先端事業(Leading Edge)・・・ E&I、PV、Medical、Pharma、Supplement

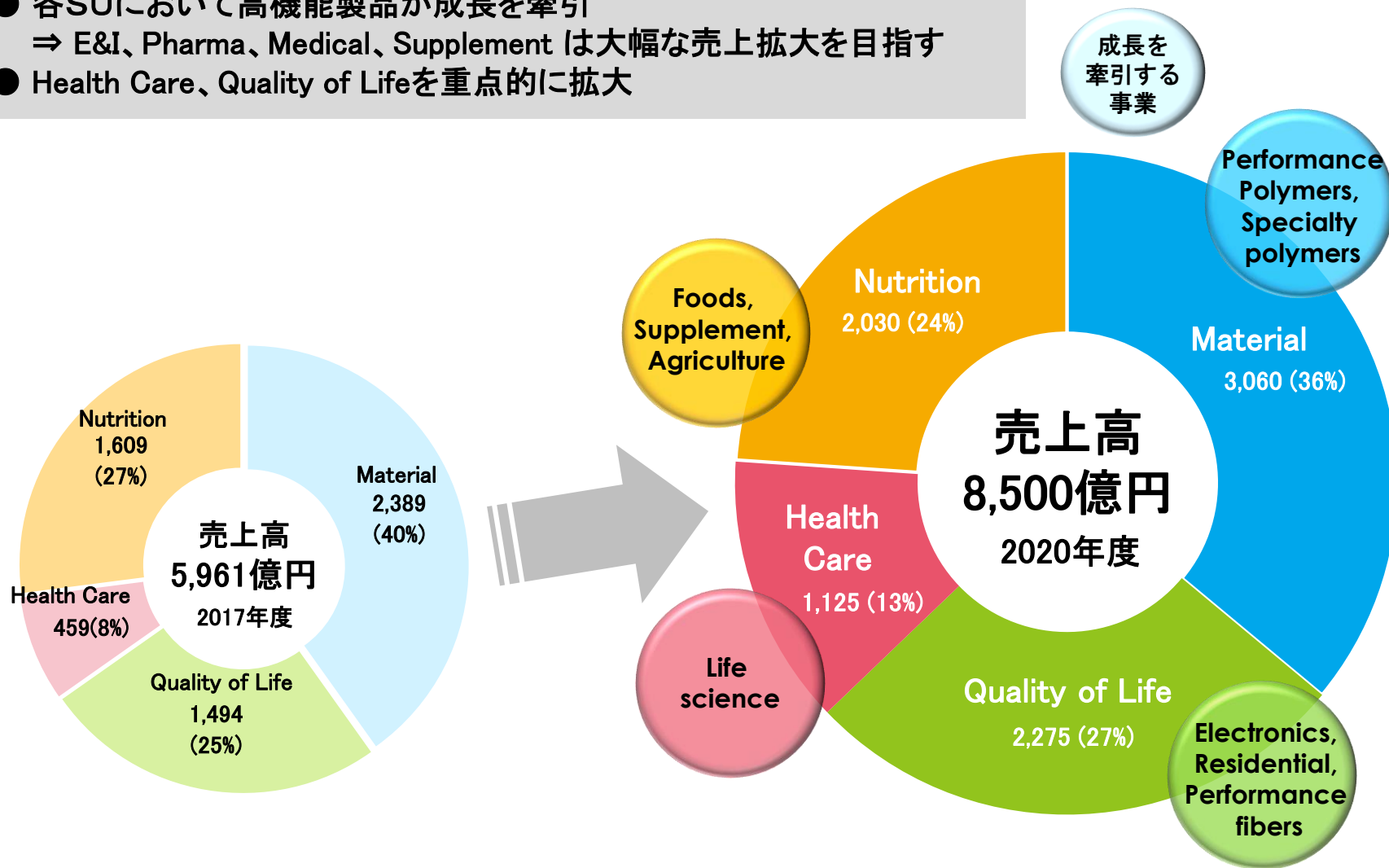
基盤事業(Cash Cow)・・・ V&C、PP、F&R、PF、F&A

大型新規事業・・・生分解性ポリマー、有機EL照明、オプトエレクトロケミカルス

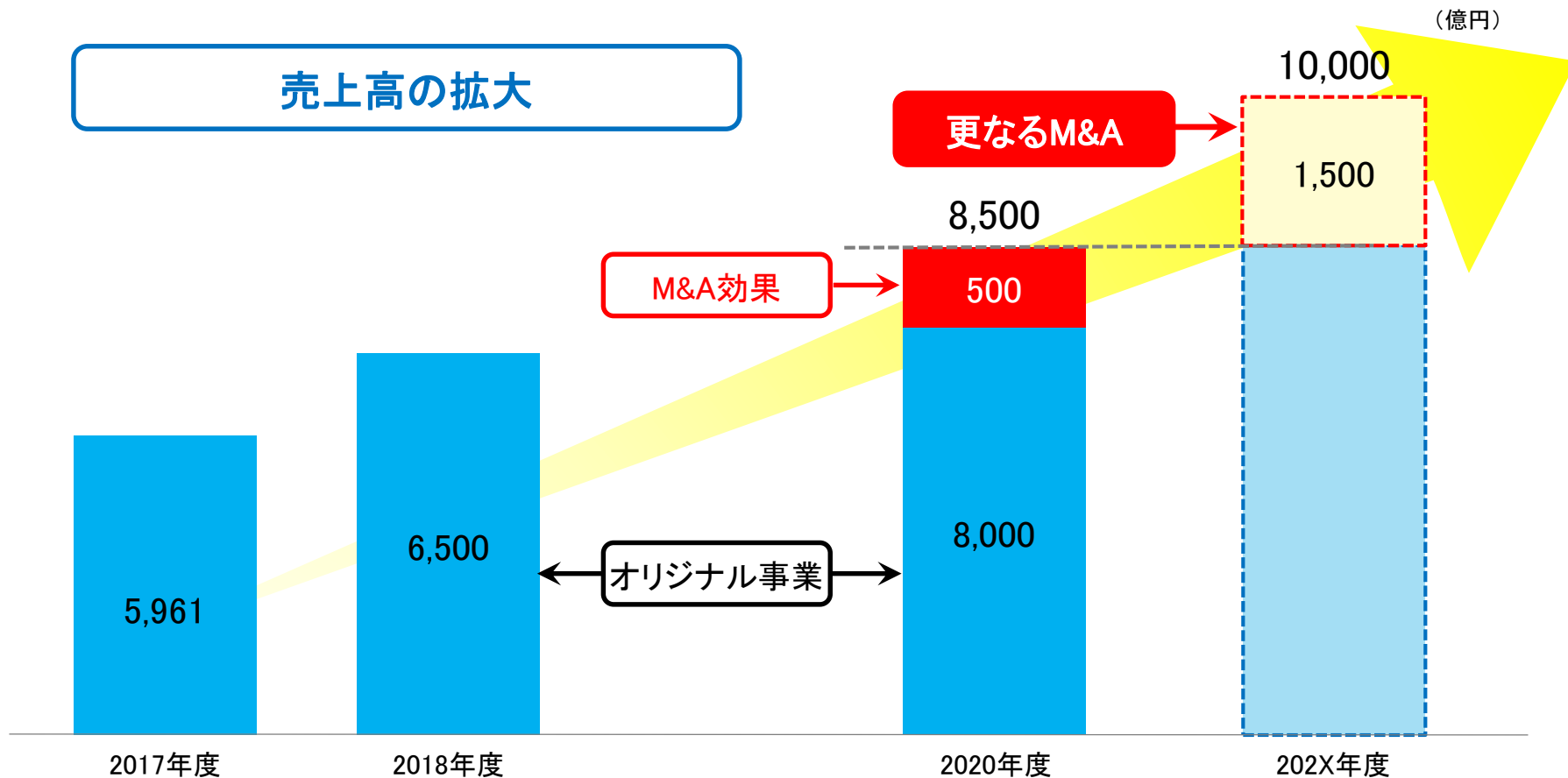


外円: 売上高構成比
内円: 営業利益構成比

- 4つのSolutions Unit(SU)ともに積極的に事業拡大を図る
- 各SUにおいて高機能製品が成長を牽引
⇒ E&I、Pharma、Medical、Supplement は大幅な売上拡大を目指す
- Health Care、Quality of Lifeを重点的に拡大



- 新中期計画で総枠2,000億円のM&A投資を計画
- M&Aによる売上拡大 ⇒ 2020年度 500億円
- 積極的なM&A実行により更に+1,500億円以上の売上増を狙う。売上高1兆円は通過点。



R&D体制の強化

Impactful、Innovative、Implementable
な有望テーマ発掘

オープン・ビジネス イノベーション

オンリーワン、グローバルナンバーワンの優れた素材を創出

ライフサイエンス



再生・細胞医療研究所

バイオテクノロジー研究所などとともに、
ライフサイエンス分野のソリューションを幅広く研究



カネカユーロジェンテックS.A.

「ライフサイエンス」領域の技術開発拠点として、
医薬、診断薬、および研究試薬向け研究を推進



カネカUSイノベーションセンター

「健康」「情報通信」の研究・新規事業開発に加え、
M&Aを含むオープンイノベーションを推進

エレクトロニクス



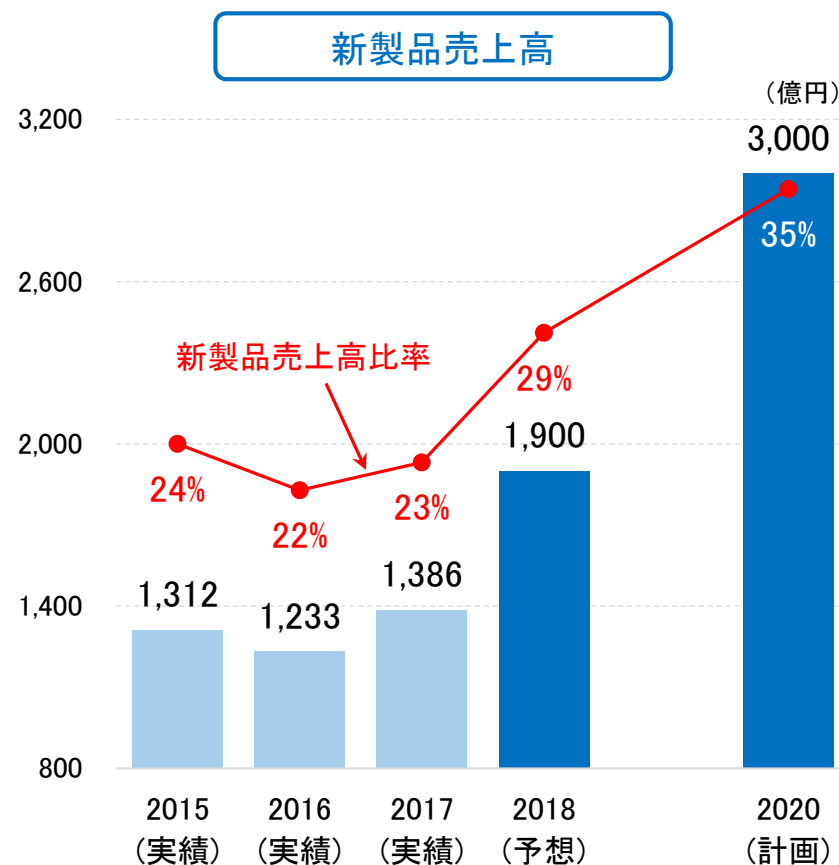
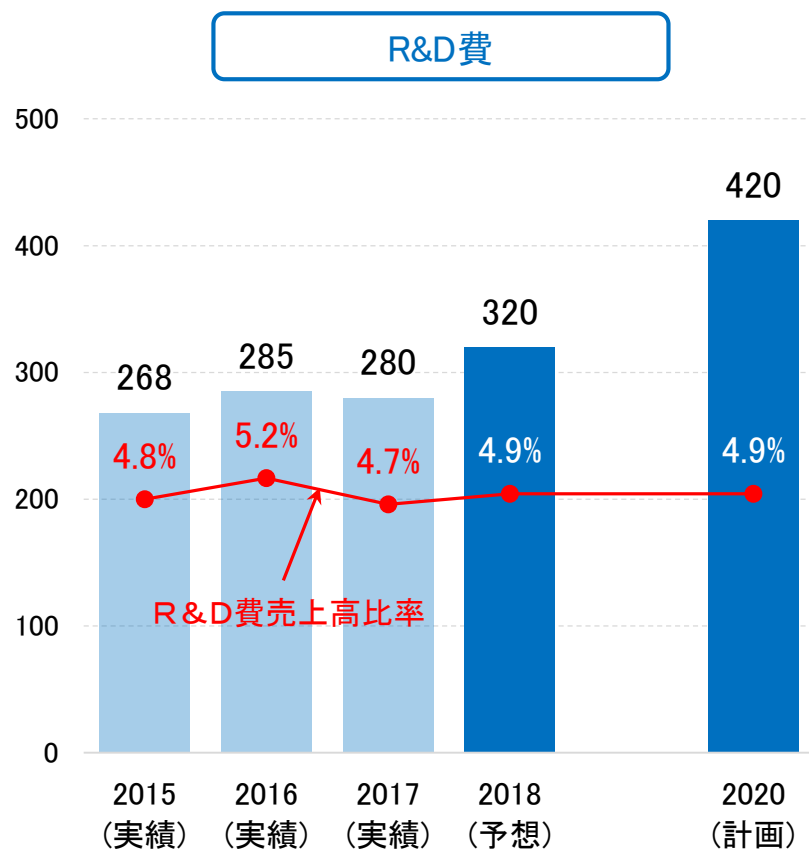
カネカ基盤技術協働研究所

大阪大学内に設置されたエレクトロニクスや
機能性樹脂分野に関する
先端的な新製品・新製法の研究開発推進拠点。

Kaneka US Material Research Center

テキサスA&M大学内に設立。
複合材料関連事業の研究開発を推進。

- 先端技術を積極的に取り込みながら、ライフサイエンス・エレクトロニクス領域への資源配分を強化し、スピード・スケールあるテーマを推進する
- 新製品売上高の高い伸びを実現する



- “Glocal”の視点から地域別の成長戦略をスピーディに推進
- ライフサイエンス・エレクトロニクス領域を軸とした新規事業の創出とM&A
- アジアに加え、欧州・米州事業も積極的に拡大

海外売上高比率
50%超へ



米州

- Health Care領域、航空宇宙分野での新規事業の創出・拡大
- M&A、オープンイノベーションの積極的実行
- カネカUSイノベーションセンターの戦略的活用
- 既存事業の生産・販売基盤の強化



欧州

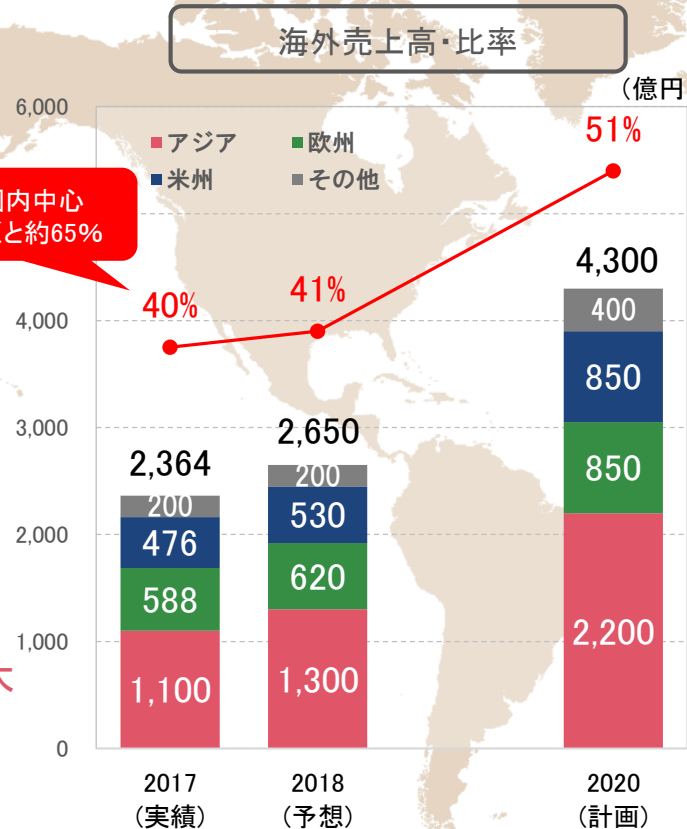
- 成長分野の設備能力増強、M&A実行 (Health Care、Material、QoL)
- 新規・未進出事業領域でのソリューションビジネスの積極的拡大



アジア

- 大型設備投資のリターンを最大化
- 中国・アセアン・インド市場での積極的な販売拡大
- Health Care、E&I領域での事業拡大

Foods等国内中心事業を除くと約65%



2017年 実施案件



薬剤塗布型バルーン
技術導入



航空機用複合材
事業買収
(Kaneka Aero Space)



乳酸菌会社出資
(技術導入)

新中期 計画

先端技術獲得に向け、海外を中心にM&Aを積極的に実行




新中計期間にて総枠2,000億円のM&A案件を検討

Health Care、Nutrition領域に重点化

(億円)

	2015～2017 (実績)	2018～2020 (計画)
設備投資	1,145	2,000

[主要設備投資案件]

米州	<ul style="list-style-type: none"> ● 航空宇宙分野／コンポジット製造設備 ● エポキシマスターバッチ能力増強 ● 健食分野／サプリメント製造設備 	
欧州	<ul style="list-style-type: none"> ● 発泡ポリオレフィン能力増強 ● 変成シリコーンポリマー能力増強 ● バイオ医薬品能力増強 	
アジア	<ul style="list-style-type: none"> ● ポリイミドフィルム・グラファイトシート能力増強 ● 発泡ポリオレフィン工場新設(タイ) ● モダアクリルファイバー能力増強 ● API能力増強(シンガポール) ● マーガリン・フィリング能力増強(インドネシア) ● 生分解性ポリマー量産設備 	

**アジア需要拡大に対応した能力増強、
新規事業の商業化設備取得を始め積極的な攻撃投資を計画**

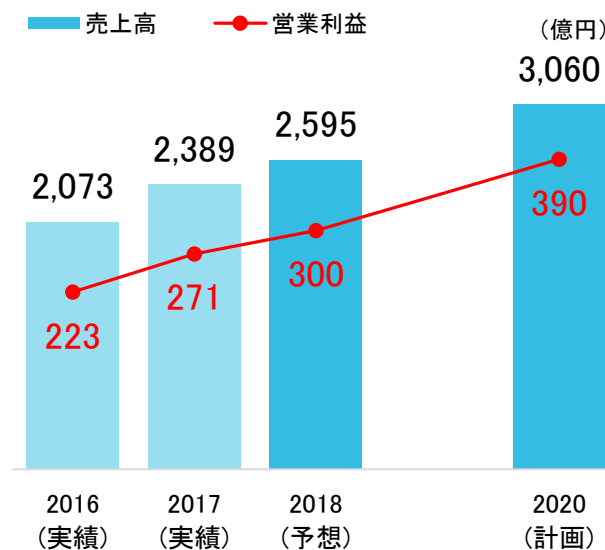
Solutions Unit別主要戦略

Vinyls and Chlor-Alkali

- アジアの需要拡大を睨み、設備リニューアルや生産能力増強等クロアリ事業の最適生産体制を構築
- 海外市場の需要拡大が続く塩素化塩ビ・塩ビペースト樹脂の生産能力増強を検討・実行
- 国内グループ会社と一体での川下展開とバリューチェーンの強化等

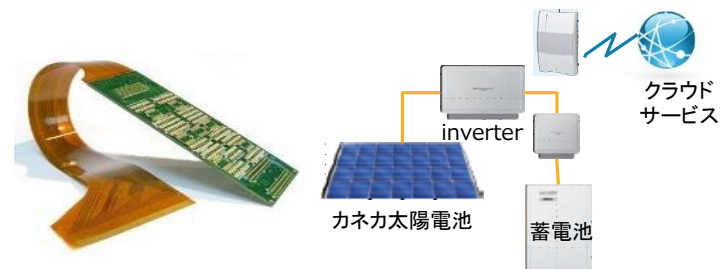
Performance Polymers

- モディファイヤーの非塩ビ用途等更なるグローバルな市場拡大
- 変成シリコンポリマーのアジア市場での新たな需要創出とベルギー、米国での生産能力増強により伸長するグローバル需要に対応
- 自動車、住宅、エレクトロニクス、社会インフラ等新規用途市場に向けたコアシェル、オリゴマー技術を駆使した新製品開発の加速
- 構造接着剤(エポキシマスターバッチ)や航空宇宙産業用複合材、生分解性ポリマー等、次世代先端技術素材の戦力化と積極的な事業拡大
- カネカとのシナジーによるセメダインのグローバルな事業拡大 等



E & I Technology

- デジタルデバイス・通信システム等の高性能化を支えるポリイミド材料 (フィルム・インク・ワニス、グラファイトシート等)の生産体制強化と新製品の戦力化
- ディスプレイ・センサ用途向けの光学フィルム・オプトエレクトロニクス素材の拡大等



Foam & Residential Techs

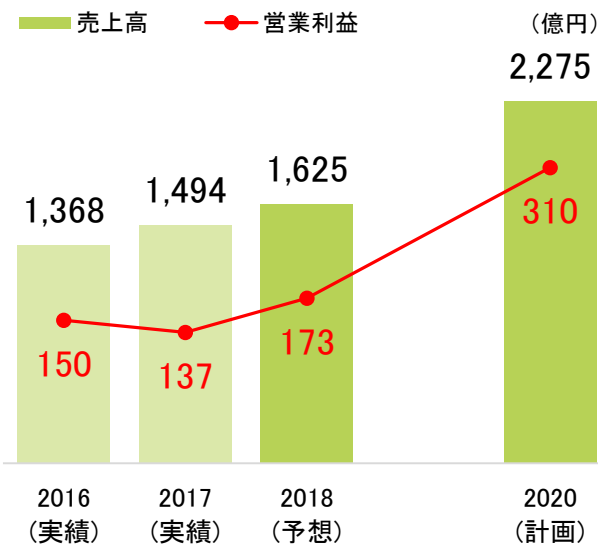
- 発泡ポリオレフィンのタイ新工場稼働及びベルギー・日本での生産能力増強
- 地球環境・省エネ・健康・食のグローバルな広がりを受けた住宅・医療・自動車・食料生産支援事業での新しい軽量・断熱発泡樹脂素材の提供
- 「カネカのお家」を軸とした住宅ソリューション展開等

PV & Energy management

- 住宅・ビルのゼロエネ・マネジメントシステムの需要増大に対応した独自のエネルギーソリューションの提供、車両用途の新しい展開
- 高効率PV、シースルー等差別化製品のグローバル展開
- AI・IoTによるプロセス革新とコスト競争力の強化

Performance Fibers

- アフリカ市場の需要拡大の促進と次期モダ生産能力増強の検討・実行
- 新規機能繊維の開発と市場拡大等



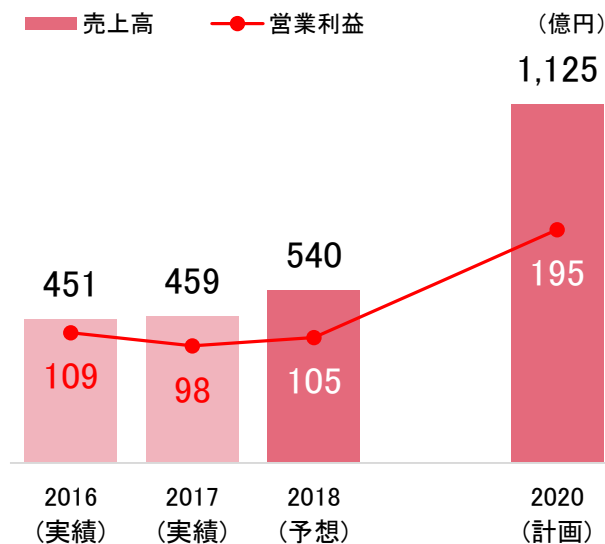
Medical Devices

- オープンイノベーションによる薬剤塗布型バルーンや消化器カテーテル等新規医療領域での高付加価値製品の開発と市場拡大、M&Aやアライアンスの積極的な取り組み
- 欧米での拡販、適応・疾病領域の拡大とアジア市場開拓などグローバル展開の加速
- 消化器・電気生理等新領域、再生・細胞医療、検査診断分野における事業拡大の加速 等



Pharma

- 低分子医薬品・API分野の生産基盤拡大とグローバル展開の強化
- バイオ医薬品分野の生産能力増強の戦力化
- オープンイノベーション・M&A等を通じた先端医療技術導入とグローバルな事業拡大 等

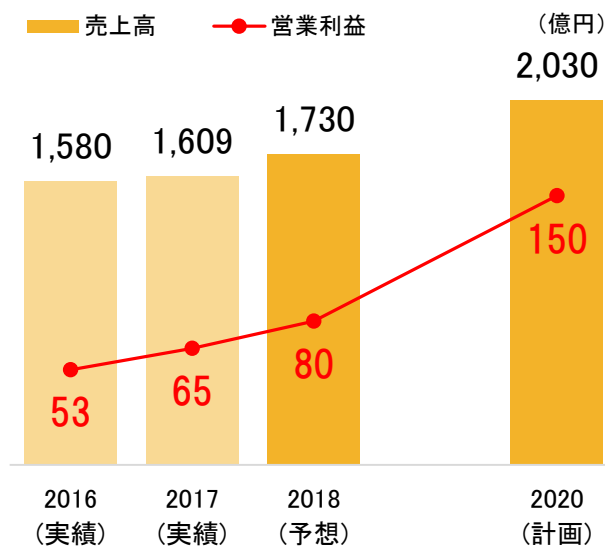


Supplemental Nutrition

- M&A・アライアンスを通じた製品ラインアップの拡充
- 米国・中国における販売基盤の拡大
- 新規サプリメント素材開発と健康サービスを加えた総合健康ソリューションの展開 等

Foods & Agris

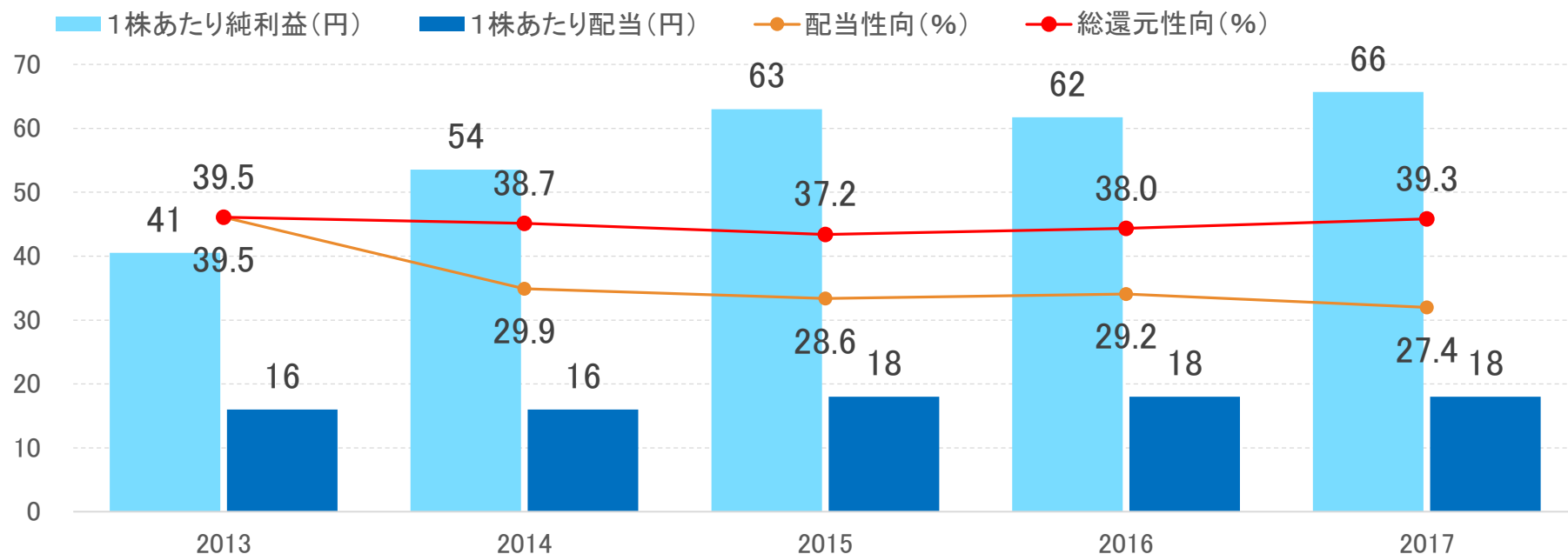
- 乳製品事業や農産物加工等、農畜産に踏み込んだ新規ビジネスへの参入→有機牛乳や酪農支援による差別化展開
- 機能性肥料・不凍素材等機能素材による農・畜・水産品の付加価値向上と生産支援に向けたソリューションの提供
- 加工油脂分野のグローバル展開の強化
- デジタル技術を駆使したサプライチェーン全体の競争力向上 等



株主還元

《基本方針》

利益還元については、連結配当性向30%を目標として、
自己株式の取得も併せ、安定的に継続することを基本としている



	2013	2014	2015	2016	2017
1株あたり配当	16円	16円	18円	18円	18円
自己株式取得数	—	2,000千株	1,964千株	2,000千株	3,000千株
自己株式取得金額	—	1,594百万円	1,804百万円	1,802百万円	2,561百万円

R&D トピックス

プラスチックの廃棄物による

- ・ 陸上汚染
- ・ 海洋汚染(マイクロプラスチック問題)



欧州をはじめ プラスチックへの規制を強化

(例)フランスでの規制強化

- 2016年:
厚さ50 μm以下のプラスチックバッグを全面禁止
- 2017年:
果物・野菜の量り売り用プラスチックバッグの使用について
生分解性とバイオマス度を規定
- 2020年(予定):
非生分解性プラスチック容器、カトラリーの使用禁止

- バイオと樹脂(配合・加工)などの技術の融合により
100%植物由来の生分解性プラスチック「カネカ生分解性ポリマーPHBH™」を開発

- バイオプラスチックに関する認証取得



バイオマス



生分解・高温



生分解・常温



生分解・海水

- 国内の現有能力(1,000t/年)の能力増強を検討



PHBHの用途例

- 農研機構と共同で小麦の品種改良を短期間で可能にするゲノム編集技術を開発
- 食の安心・安全・安定供給に繋がるソリューションの提供を目指す

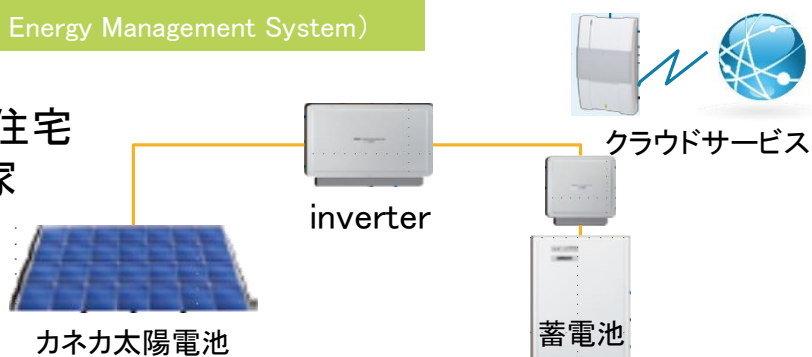


遺伝子導入技術	育種作業プロセス	簡便性 (組織培養)	商業品種 直接導入	商業品種 育種期間
カネカ技術 iPB法	遺伝子導入 → 植物体生育導入確認 	○ (組織培養不要)	○	8ヶ月
従来技術	遺伝子導入 → 組織培養工程 → 植物体生育導入確認 	× (組織培養必要)	×	>36ヶ月

- 住宅・ビルのエネルギーマネジメントを支える各種製品をシステムとして提供
- ネット・ゼロエネルギービル(ZEB)に貢献するBIPV
- ヘテロ接合技術により変換効率世界最高を記録

HEMS (Home Energy Management System)

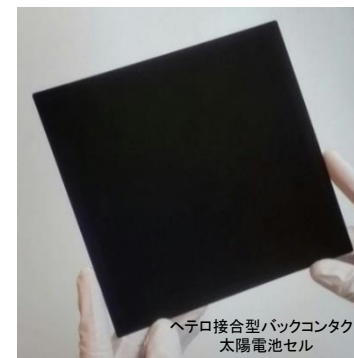
快適省エネ住宅
カネカのお家



「発電する窓」(シースルーPV)



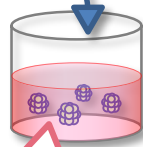
「発電する壁」(ZEB向けBIPV)



変換効率世界No.1
(26.63%)

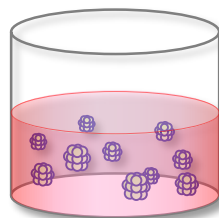
- 「iPS細胞やES細胞などの多能性幹細胞を大量培養する方法」に関する特許を取得 (東京大学との共同開発)
- オープンイノベーションの活用などにより研究開発を更に加速

特殊な脂質類



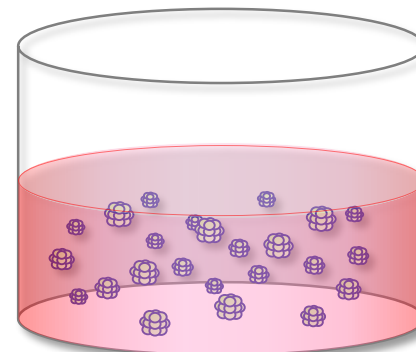
60mL

増殖



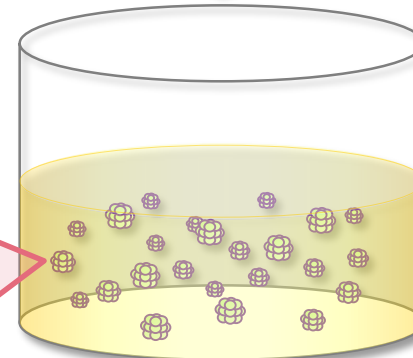
300mL

増殖

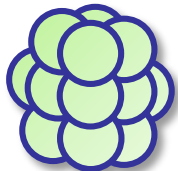


1.6L

機能化

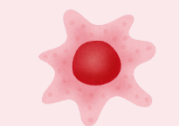


iPS細胞塊

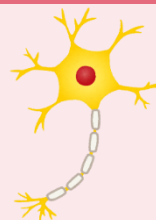


[利点]

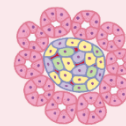
簡便、高生産性、低コスト



心筋細胞



神経細胞



膵細胞

- 自動車や航空機分野において高まる軽量化ニーズに応える素材
- 構造接着剤・複合材の原料としてグローバルに拡販を推進

エポキシマスターバッチ

- 自動車部材の素材変更により、溶接→接着へ変化
構造接着剤が使用される部位・車種が拡大
- カネカ・セメダインと自動車メーカーとの共同開発により
顧客ニーズに応えるソリューションを提供



複合材

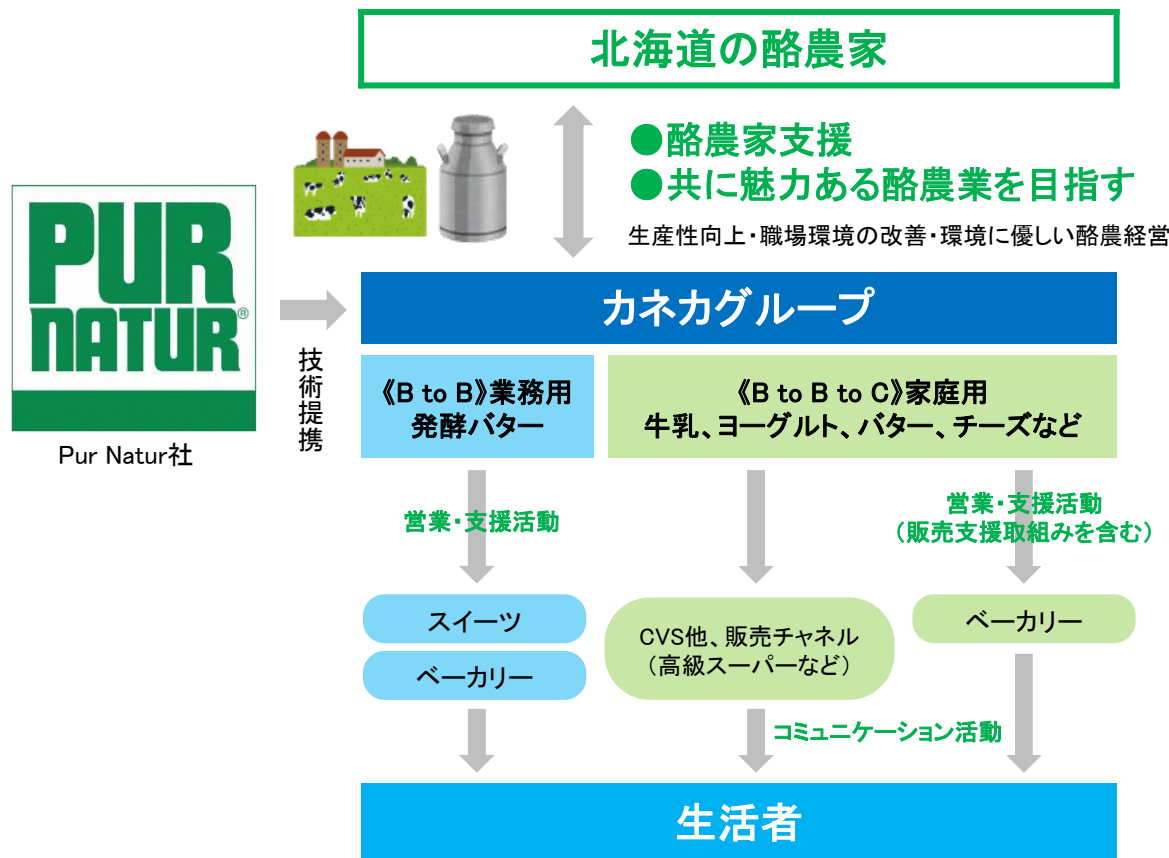
- 航空・宇宙分野における高機能複合材ビジネスへ参入
 - ・2017/6: 複合材樹脂配合メーカー買収
 - ・2018/1: ヘンケル社より航空機用複合材事業を買収
- 2025年には売上高200億円を目指す



Kaneka Aero Spaceの事業範囲

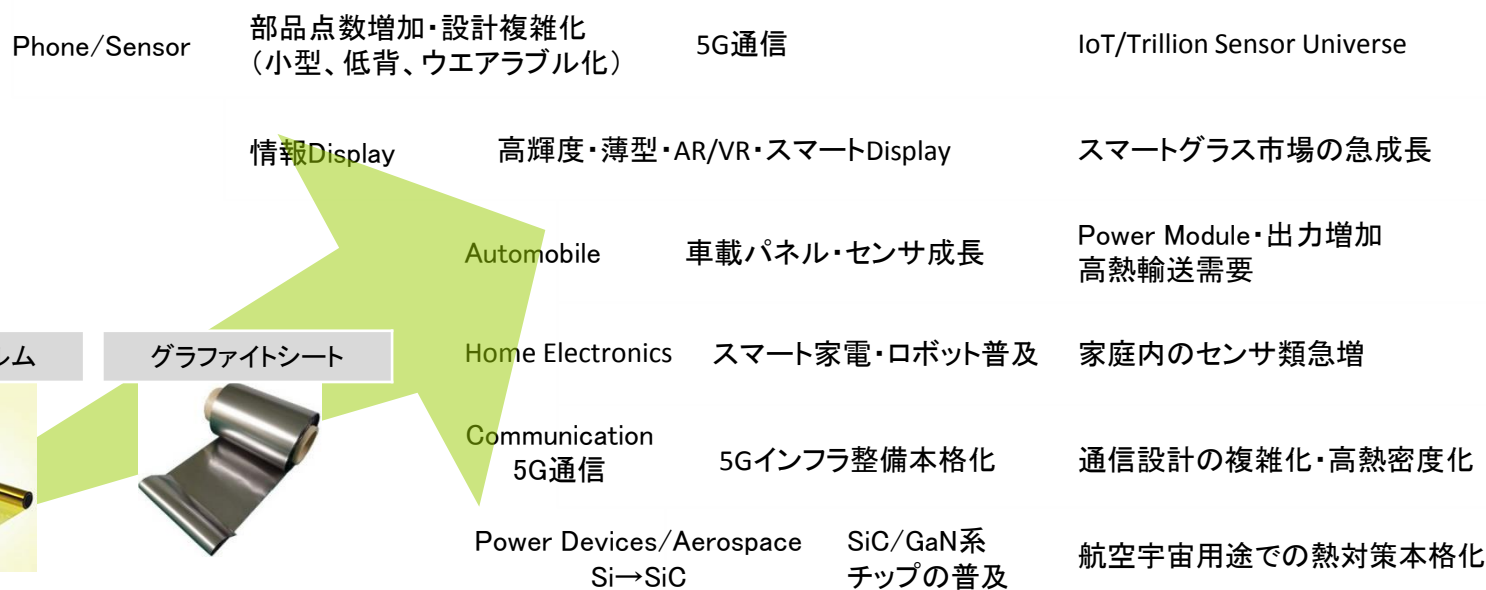


- 酪農から乳製品(牛乳・バターなど)の生産販売、生活者の購入までを見据え、一貫した乳製品事業を新規に展開
- 食料生産支援事業と組み合わせて、酪農家の生産性向上や循環型酪農に貢献



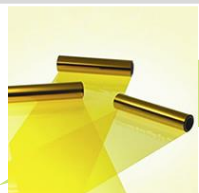
- IoT・AIなど情報技術革新に伴い、デジタル関連機器の発達を支える高機能素材の需要も幅広く拡大
- 競争力あるポリイミド製品のラインアップによりマーケットの需要増大に応え、事業の大幅な成長を目指す

	2017	2018	2019	2020	~2025
【技術トレンド】	ワイヤレス給電	高速・大容量通信 高熱輸送 部品実装強度	車・機器等多数同時接続	薄化進展による絶縁性の要求向上 (PI適用の拡大) フレキシブル	透明材料



市場の拡大

ポリイミドフィルム



ポリイミドワニス

グラファイトシート



カバーコートインク

- 独自のバイオテクノロジーを用いた高機能な肥料を提供することで農業の生産性向上に貢献

従来の化学肥料と異なる高機能性肥料

「酸化型グルタチオン」を配合、植物増収の効果
 アジアを中心に、グローバルにマーケティング
 国内外で、実栽培試験を実施



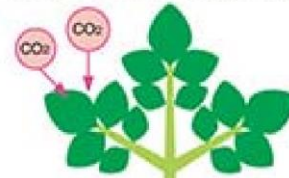
カネカペプチド

カネカ ペプチドを植物に施肥

- カネカ ペプチドを葉に散布する
- カネカ ペプチドを土に混ぜ込む

植物の成長

- 「カネカ ペプチド」に配合された酸化型グルタチオンが、植物の栄養に供する



作物の収穫



さらに新規素材の研究を推進
 (植物が持つ本来の機能を強化する天然物由来の素材)