Asahi**KASEI**

"いのち"と"くらし"に貢献する 価値創造への挑戦

2019年7月 旭化成株式会社

【証券コード:3407】



本日お話しする内容

1. 旭化成の概要

2. 旭化成の強み

3. 更なる成長を目指して

予想・見通しに関する注意事項:当資料に記載されている予想・見通しは、種々の前提に基づくものであり、将来の計画数値、施策の実現を確約したり、保証したりするものではありません。





1. 旭化成の概要



会社概要①

創業	1922年 (旭絹織(株)設立)
資本金	1,033億円
発行済株式数	1,402,616,332株
単元株式数	100株
従業員数(連結)	39.283人*1

代表取締役社長 小堀 秀毅

会社概要②

グループ理念

世界の人びとの"いのち"と"くらし"に貢献します。

グループビジョン

「健康で快適な生活」と「環境との共生」の実現を通して、社会に新たな価値を提供していきます。

グループバリュー

「誠実」「挑戦」「創造」

グループスローガン

昨日まで世界になかったものを。

Asahi **KASEI**

多様な事業展開

マテリアル

石油化学

繊維

合成ゴム

電池 セパレータ

電子部品

消費財

アジアNo1

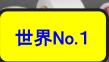
アクリロニトリル

世界唯

キュプラ繊維 「ベンベルグ」



低燃費タイヤ用 S-SBR



リチウムイオン 二次電池用 セパレータ



コンバス



「サランラップ」

建材

住宅

ヘルスケア





戸建住宅 「ヘーベルハウス」



集合住宅 「ヘーベルメゾン」

賃貸管理• 分譲マンション



国内No.1

磁気センサ



軽量発砲コンクリート 「ヘーベル」

フェノールフォーム断熱材 「ネオマフォーム」

医薬品



骨粗鬆症治療剤「テリボン」、 血液凝固阻止剤「リコモジュリン」等

医療機器



ウイルス除去フィルター 「プラノバ」



クリティカルケア

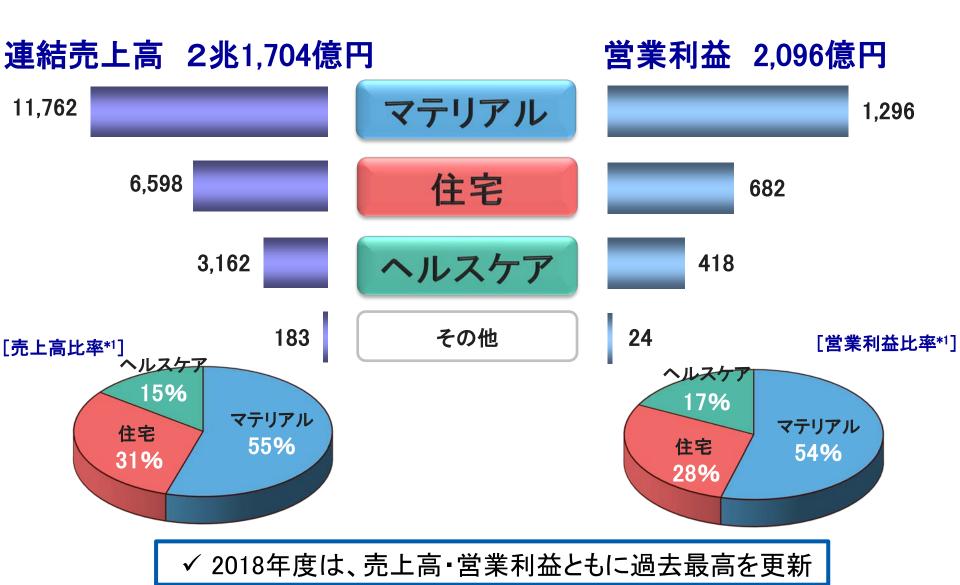
世界唯-世界No.1



医療機関用 除細動器



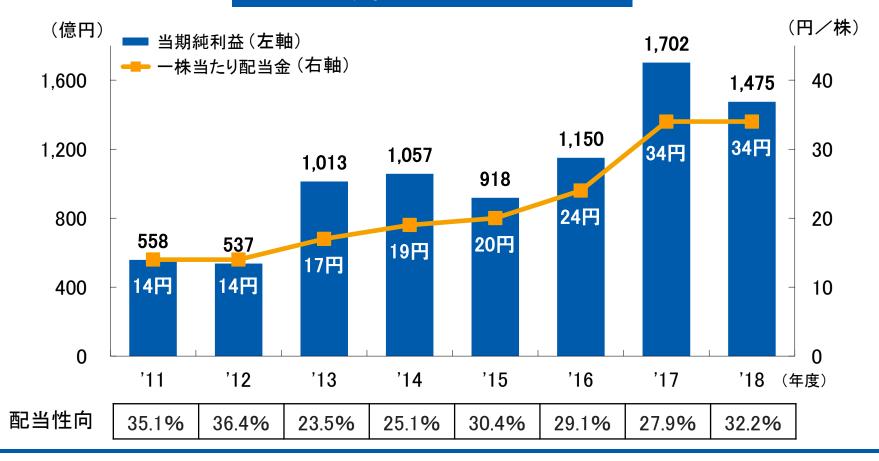
売上高、営業利益の内訳(2018年度実績)





利益拡大と継続的な増配

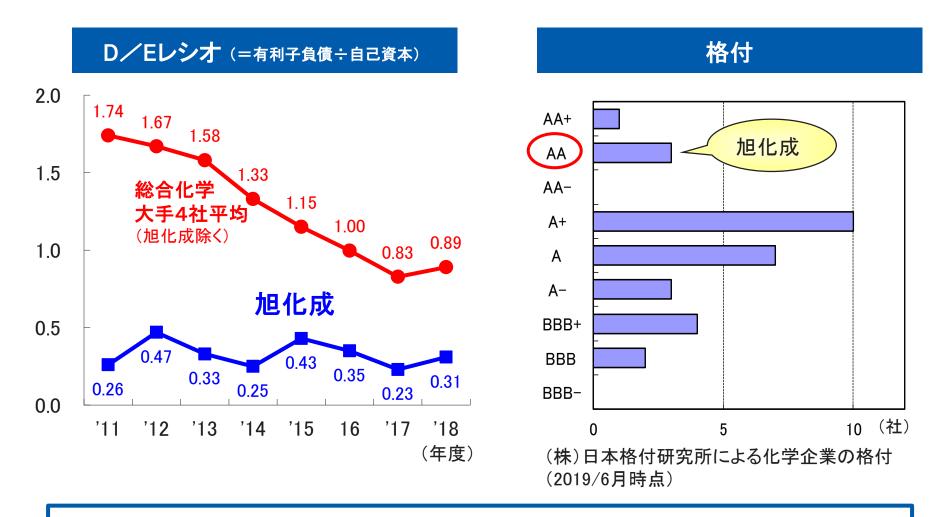
当期純利益と配当金



- ✓ 当期純利益の拡大に伴い、安定配当かつ継続的な増配を実現
- / 2018年度は、配当に加え、100億円の自己株式取得を決定し、総還元性向39%に



強固な財務体質と高い格付



✓ 強固な財務体質と高い格付を活かし、今後も積極的に投資を行っていく





2. 旭化成の強み

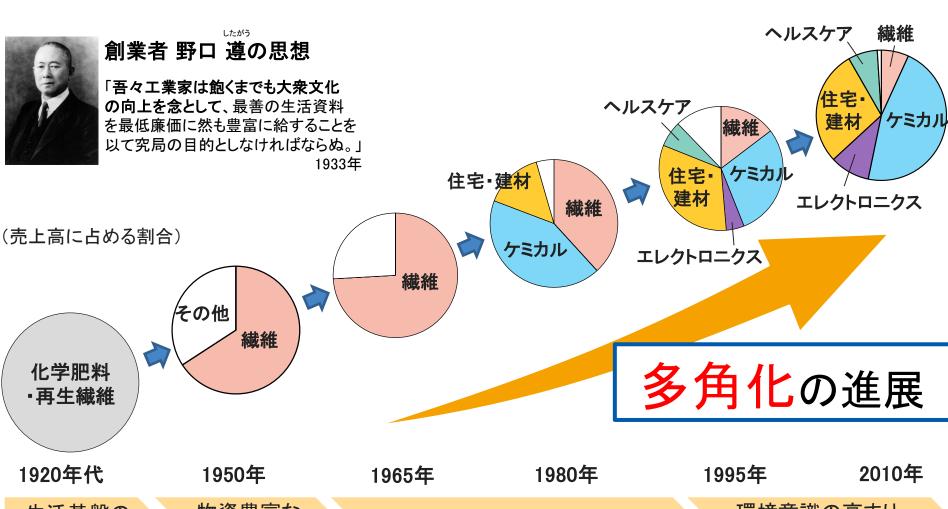


2. 旭化成の強み

「多様性」と「変革力」

多様な事業展開に至るまで

✓ グループ理念:「世界の人びとの"いのち"と"くらし"に貢献します。」



生活基盤の 確立 物資豊富な 生活

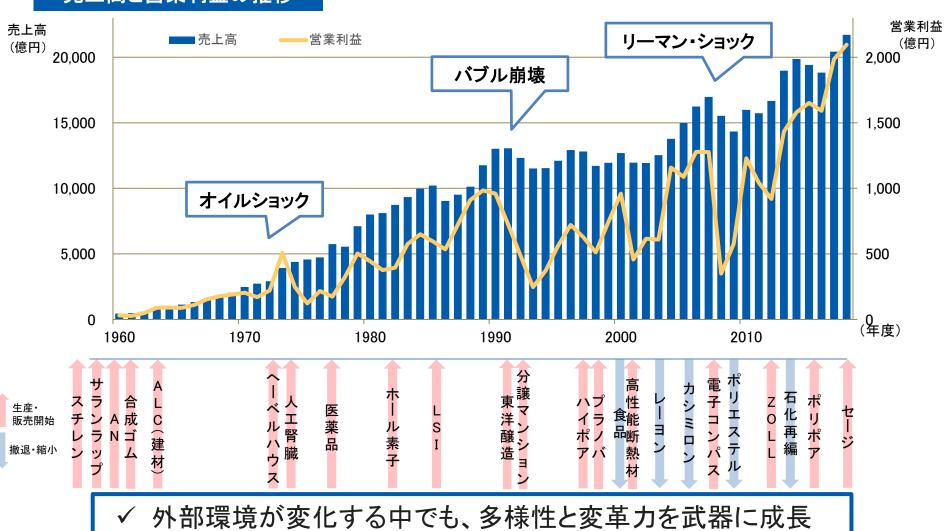
豊かで便利・快適な生活

環境意識の高まり・ ICT技術の進化



売上高・営業利益の推移

売上高と営業利益の推移



競争力の高い製品群で、高収益を実現

13





3. 更なる成長を目指して

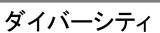


経営を取り巻く環境















第四次産業革命



モビリティ革命



通商環境の変化



新中期経営計画





"Cs+ for Tomorrow 2021"の概念図

持続可能な社会への貢献

グループ理念

世界の人びとの"いのち"と"くらし"に貢献します



前中計のCs

新中計で加えたC

従業員の行動指針 Compliance Communication Challenge 新たな価値の創出

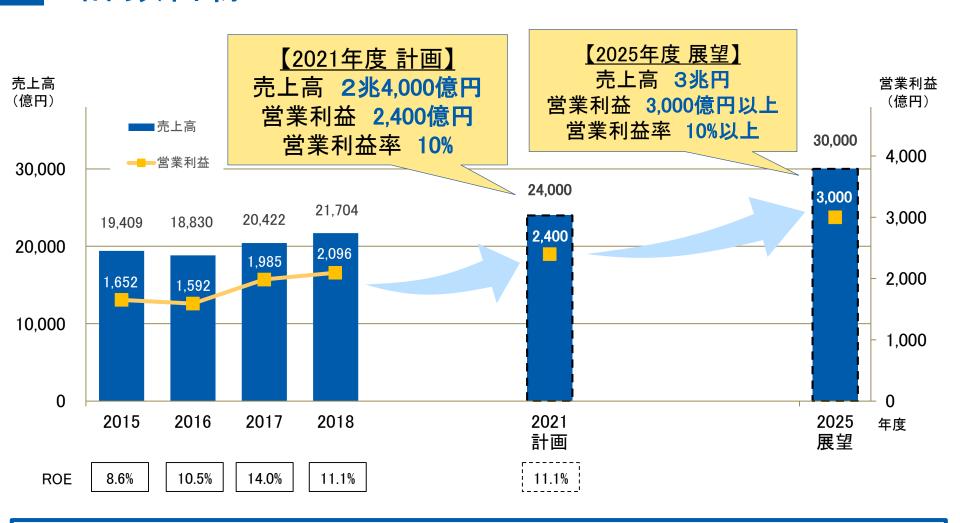
Connect

多様性 & 変革力

強み

Asahi **KASEI**

計数目標



- √ 2021年度に向け、世界のGDP成長率を上回る「持続的な利益成長」を目指す
- ✓ 2025年度に目指す姿…「収益性の高い付加価値型事業の集合体」



財務・資本政策の考え方

2019~2021年度

成長資金の調達(財務的規律の範囲内) 資本コストを上回るリターンを追求 【設備投資・投融資】 【資金調達】 (意思決定ベース) 有利子負債による調達 3年間累計 (D/Eレシオ: 0.5を目安) 約8.000億円 有利子負債の増加 2.000~4.000億円 (M&A投資含む) 【株主還元】 1株当たり年間配当金の維持・成長 【営業キャッシュ・フロー】 (配当性向:30~40%目安) 3年間累計 6,000~7,000億円 ・安定配当とともに、継続的な増配を目指す ・自己株取得は状況に応じて機動的に実施

Asahi **KASEI**

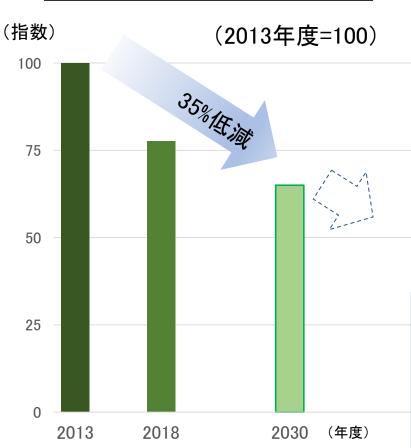
配当方針



Asahi **KASEI**

新中期経営計画"Cs+ for Tomorrow 2021" 温室効果ガスの削減

温室効果ガス排出量/売上高



【温室効果ガス排出削減】

- 温室効果ガス排出削減の推進 (排出削減設備の導入、設備運転の最適化)
- エネルギーの低炭素化の推進 (再生可能エネルギー・LNGの活用等)
- 温室効果ガス排出削減に向けた技術開発

持続可能な社会へ

【温室効果ガス削減貢献】

• 省エネと温室効果ガス削減に貢献する事業の拡大 (電池セパレータ、軽量化樹脂、ZEH*、CO₂センサ等)

*Net Zero Energy House

クリーンな環境エネルギー社会への新技術の 開発、実用化

(グリーン水素製造、CO。ケミストリー等)

AsahiKASEI

領域毎の計数目標

2021年度 : 売上高 2兆4,000億円、営業利益 2,400億円

- 2025年度 : 売上高 3兆円、営業利益 3,000億円以上、へ向けて

マテリアル領域

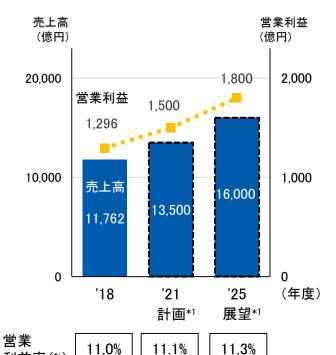
高付加価値事業の拡大

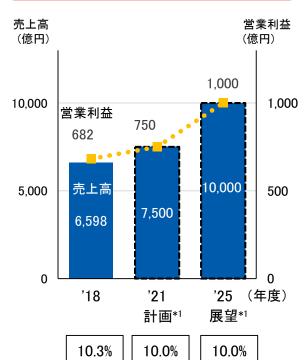
住宅領域

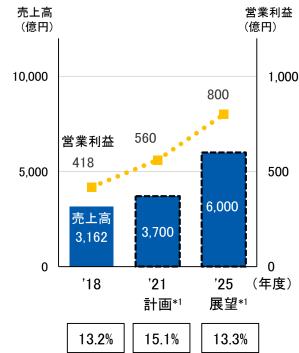
新規・ストック事業の拡大

ヘルスケア領域

海外市場での利益成長







*1 2019年5月発表

利益率(%)

高付加価値事業の拡大

マテリアル領域の成長戦略

•水処理ろ過膜

<価値提供注力分野>Ⅰ✓

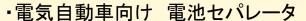
✓ 価値提供注力分野へ向け、高付加価値事業を拡大する

Environment /Energy

環境負荷低減

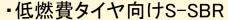
(例)

(例)



・電気自動車、蓄電池向け 電池セパレータ

アルカリ水雷解水素製造システム、等



- ・金属代替 エンジニアリング樹脂
- ・自動車内装材向け マイクロファイバースエード
- ·各種センサ(アルコール、CO₂)、等



リチウムイオン 二次電池用セパレータ



水処理ろ過膜 「マイクローザ」

Mobility 安全・快適な移動

> Life Material 快適な生活



エンジニアリング樹脂



マイクロファイバースエード



CO,センサ

(例)

- 紙おむつ向け繊維
- ・民族衣装、機能性衣料向けキュプラ繊維
- ·殺菌用深紫外LED
- ・5G(第5世代移動通信システム)関連 電子材料製品、等



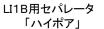
紙おむつ向け スパンボンド不織布





リチウムイオン二次電池(LIB)用セパレータ

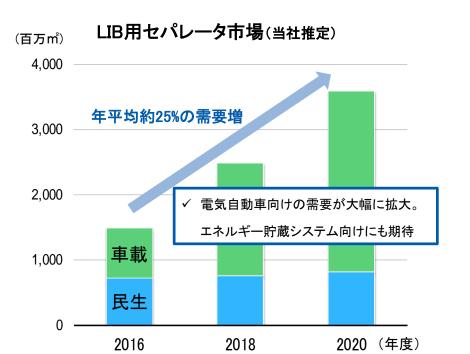


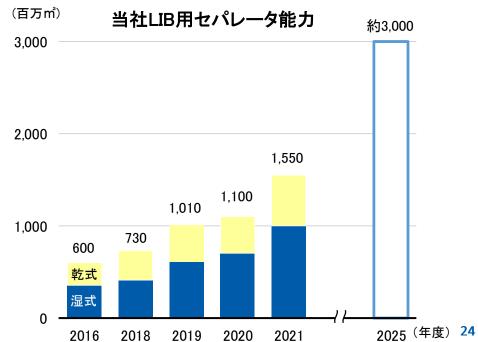




LIBの発明者 吉野 彰 旭化成(株) 名誉フェロー

- ✓ LIB用セパレータ 電池のショートを防ぐ絶縁膜。電池の安全を守る基 幹部品
- ✓ 当社は世界No.1のLIB用セパレータメーカー。高い 技術力と、湿式膜・乾式膜の両方を生産する強みを 活かし、世界各国の主要な電池メーカーへ納入





自動車関連事業

エンジニアリング樹脂

軽量化を目的とした、金属代替 需要の拡大





各種センサ

✓ アルコール、CO₂、脈波 等のセンシング





低燃費タイヤ用合成ゴム(S-SBR)

- ✓ アジアNo.1のシェア
- ✓ 相反する「省燃費性能」と「グリッ プ性能」を両立

カーインテリア向け繊維製品

- ✓ マイクロファイバースエード
- ✓ 2018年9月、カーシートファブリック市場*1で 世界No.1シェアの米国自動車内装材メー カーSageを買収

住宅領域の成長戦略

Home & Living 安心で豊かな暮らし

住宅領域

新規・ストック事業の拡大

✓ 都市部で培ったノウハウを活かし、安全・安心・快適な住まいを提供する

建築請負事業 「へーベルハウス」「へーベルメゾン」

- ✓ 地震や火事など、災害に強い家。高い断熱性能で快適な住まい。資産価値を長期維持(「ロングライフ住宅」)
- ✓ 都市における「住まい方」の提案力(3階 建て住宅、二世帯住宅のパイオニア)

戸建住宅「ヘーベルハウス」



集合住宅「ヘーベルメゾン」

ストック事業

- ✓ 賃貸管理事業
 - ・集合住宅「ヘーベルメゾン」での「30年ー括借上げシステム」等
- ✓ リフォーム事業
 - 約27万棟のストック
 - ·防水、外壁塗装、 増改築、等



新規事業

- ✓ シニア向け賃貸住宅「へ一ベルヴィレッジ」
- ✓ 豪州·北米展開、等





ヘルスケア領域の成長戦略

Health Care 健康長寿社会の実現

ヘルスケア領域

海外市場での利益成長

✓ 医薬品と医療機器で、健康長寿社会に貢献する

医薬品

- 整形外科領域へ注力
 - ・骨粗しょう症治療剤
 - 「テリボン」「リクラスト」
 - 関節リウマチ治療剤
 - 「ケブザラ」





医療機器

✓ ウイルス除去フィルター「プラノバ」。 バイオ医薬品・血漿分画製剤の製 造工程で、ウイルスなどを除去する ためのフィルター。世界シェアNo.1。



救命医救急医療 (米ZOLL Medical)

- 薬事承認された世界で唯一の着用型自 動除細動器「LifeVest」(ライフベスト)を中 心とした高い成長力
- 世界シェアNo.1の医療機関向け除細動器 で更なるシェア拡大を実現



ZOLL Medicalの売上高推移



着用型

LifeVest I

医療機関向け 除細動器

27

Creating for Tomorrow

昨日まで世界になかったものを。

私たち旭化成グループの使命。

それは、いつの時代でも世界の人びとが"いのち"を育み、

より豊かな"くらし"を実現できるよう、最善を尽くすこと。

創業以来変わらぬ人類貢献への想いを胸に、

次の時代へ大胆に応えていくために一。

私たちは、"昨日まで世界になかったものを"創造し続けます。





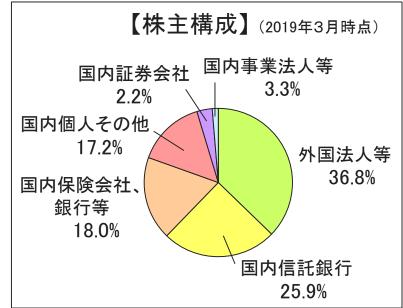




株式関連情報



発行済株式数	1,402,616,332株*1
単元株式数	100株*1
1株当たり当期純利益(EPS)	105.66円*2
1株当たり純資産(BPS)	989.51円*2





連結貸借対照表(要旨)

3,017

0.23

有利子負債

D/Eレシオ

(億円)

_								(応 1/
		18/3月末	19/3月末	増減		18/3月末	19/3月末	増減
ij	流動資産	9,389	10,514	1,124	負債	10,019	11,725	1,706
	現金及び預金	1,563	1,939	376	流動負債	5,891	6,819	927
	受取手形及び売掛金	3,414	3,507	93	固定負債	4,128	4,906	778
	棚卸資産	3,597	4,273	677	純資産	13,052	14,027	975
	その他	815	794	-21	株主資本	11,608	12,567	959
[固定資産	13,682	15,238	1,556	資本金	1,034	1,034	1
	有形固定資産	5,620	6,214	593	資本剰余金	794	797	3
	無形固定資産	4,146	5,300	1,154	利益剰余金	9,819	10,776	957
	投資その他の資産	3,915	3,725	-191	自己株式	-39	-39	-0
					その他の包括利益累計	頂 1,266	1,247	-18
					非支配株主持分	178	212	34
	資 産 合 計	23,072	25,752	2,680	負債純資産合計	23,072	25,752	2,680

1,231

0.07

4,249

0.31



連結損益計算書(要旨)

(億円)

	17年	F度	18年	F度
		売上高比率		売上高比率
売上高	20,422	100.0%	21,704	100.0%
売上原価	13,931	68.2%	14,819	68.3%
売上総利益	6,491	31.8%	6,885	31.7%
販管費	4,506	22.1%	4,790	22.1%
営業利益	1,985	9.7%	2,096	9.7%
営業外損益	141		104	
(内、金融収支)	(40)		(47)	
(内、持分法投資損益)	(131)		(121)	
(内、為替差損益)	(-30)		(-27)	
経常利益	2,125	10.4%	2,200	10.1%
特別損益	58		-96	
税前利益	2,183	10.7%	2,104	9.7%
法人税等	-461		-606	
非支配株主に帰属する 当期純利益	-19		-23	
親会社株主に帰属する 当期純利益	1,702	8.3%	1,475	6.8%

増減額	増減率
1,282	6.3%
887	6.4%
394	6.1%
283	6.3%
111	5.6%
-37	
(7)	
(-10)	
(3)	
74	3.5%
-154	
-79	-3.6%
-144	
-4	
-227	-13.4%



連結キャッシュ・フロー計算書(要旨)

(億円)

	17年度	18年度
営業活動によるキャッシュ・フロー①	2,499	2,121
投資活動によるキャッシュ・フロー②	-1,103	-1,989
フリー・キャッシュ・フロー③(①+②)	1,396	131
財務活動によるキャッシュ・フロー④	-1,344	174
現金及び現金同等物に係る換算差額⑤	-9	5
現金及び現金同等物の増減額⑥(③+④+⑤)	42	311

現金及び現金同等物の期首残高⑦	1,441	1,486
連結の範囲の変更に伴う増減額⑧	3	8
現金及び現金同等物の期末残高(⑥+⑦+⑧)	1,486	1,805



2019年度業績予想

(億円)

	17年度	18年度		19年度(予)			増減	
		4	下	計a	上	下	計b	b−a
売上高	20,422	10,415	11,289	21,704	10,880	11,800	22,680	976
営業利益	1,985	1,043	1,053	2,096	975	1,075	2,050	-46
経常利益	2,125	1,103	1,097	2,200	1,020	1,120	2,140	-60
親会社株主に帰属する 当期純利益	1,702	789	686	1,475	670	805	1,475	_

<前提>

国産ナフサ価格	(円/kl)	41,925	51,100	47,700	49,400	47,000	47,000	47,000	-2,400
相場平均為替レート	(円/USドル)	111	110	112	111	110	110	110	-1
	(円/ユーロ)	130	130	127	128	125	125	125	-3

1株当たり当期純利益 (EPS)	(円)	121.93
1株当たり年間配当金	(円)	34
配当性向	(%)	27.9

105.66	
34	
32.2	

105.66						
36 (予定)						
34.1						



セグメント別営業利益*1予想

(億円)

		18年度<組替後>						
						増減		
		上	下	計	上	下	計	
				а			b	b−a
	基盤マテリアル	328	203	531	200	165	365	-166
	パフォーマンスプロダクツ ^{*2}	227	246	474	240	245	485	11
	スペシャルティソリューション	189	141	330	165	190	355	25
	マテリアル共通	-23	-16	-39	5	0	5	44
マテリアルセグメント		721	574	1,296	610	600	1,210	-86
	住宅	243	392	635	275	405	680	45
	建材	19	29	47	20	25	45	-2
住宅セグメント		260	421	682	295	430	725	43
	医薬•医療	106	78	184	105	55	160	-24
	クリティカルケア	114	120	234	115	140	255	21
ヘルスケアセグメント		220	198	418	220	195	415	-3
その他		12	12	24	10	10	20	-4
消去又は全社		-171	-153	-324	-160	-160	-320	4
合 計		1,043	1,053	2,096	975	1,075	2,050	-46

^{*1} セグメント別の営業利益は各セグメント内の事業間取引の消去を含んでいるため、事業別の営業利益を単純合算した数字とは一致しない。

^{*2 2018}年度第3四半期より、2018年9月27日付(米国東部時間)で買収を完了した米国Sage Automotive Interiors, Inc.及びその連結子会社の 業績を「パフォーマンスプロダクツ」事業に含めて開示している。



"Cs+ for Tomorrow 2021" 計数計画

	(億円)	2015年度 実績	2018年度 実績		2021年度 (計画)	'18→'21 成長率 (年率)	2025年度 (展望)
	売上高	19,409	21,704		24,000		30,000
収益性	営業利益	1,652	2,096		2,400	4.6%	3,000以上
	売上高営業利益率	8.5%	9.7%		10.0%		10.0%以上
	EBITDA*1	2,748	3,137		3,700	5.7%	4,800以上
	売上高EBITDA率	14.2%	14.5%		15.4%		16.0%以上
	当期純利益	918	1,475		1,800		
	一株当たり当期純利益(EPS)(円)	66	106		130	7.2%	
資本効率	投下資本利益率(ROIC)*2	7.9%	8.8%		9.0%		2021年度
	自己資本利益率(ROE)	8.6%	11.1%		11.1%		├以上の水準 を目指す
財務健全性	D/Eレシオ	0.43	0.31		0.5目安		
				_			

120

111

110

為替レート (円/\$)

^{* 1:} EBITDA=営業利益+減価償却費(有形、無形、のれん)

^{* 2:} ROIC=(営業利益-法人税等)÷期中平均投下資本



事業として

目指す

旭化成のマテリアリティ(ESG重要課題)

下図の前提となる最重要事項

◇コーポレートガバナンス

- ◇人権の尊重
- ◇コンプライアンス・誠実な行動
- ◇安全・品質

- ♣ 環境との共生 関連
- ♥ 健康で快適な生活 関連
- ◇ 基盤的活動 関連

非常に 重要 ト

ークホ

ルダ

にとっての重要性

♣温室効果ガス排出削減

- ♣水の汚染防止
- ♣大地の汚染防止

- ♣生物多様性への配慮
- ◇社会貢献活動

♣環境貢献事業の推進

- ♥健康・長寿への貢献
- ♥安心で快適なくらしへの貢献
- ◇健全なサプライチェーンの確保
- ◇ステークホルダーとのコミュニケーション
- ◇人財の確保・育成
- ◇ダイバーシティの推進
- ◇リスクマネジメント

重要



旭化成グループのCSR

✓ グループ理念の実現を通じた基盤的・積極的CSRを実行

社会課題の解決が事業そのもの

積極的CSR

- ・中期経営計画の実行
- •事業活動

グループ理念 世界の人びとの "いのち"と"くらし"に 貢献します タ様な ステークホルダー にとっての 企業価値の向上

基盤的CSR

- コンプライアンスの徹底
- ・RCの推進
- ・社会との共生
- ・社員の個の尊重

企業市民としての法令遵守、 安全・環境保全、社会貢献活動など



次世代育成 (出前授業)



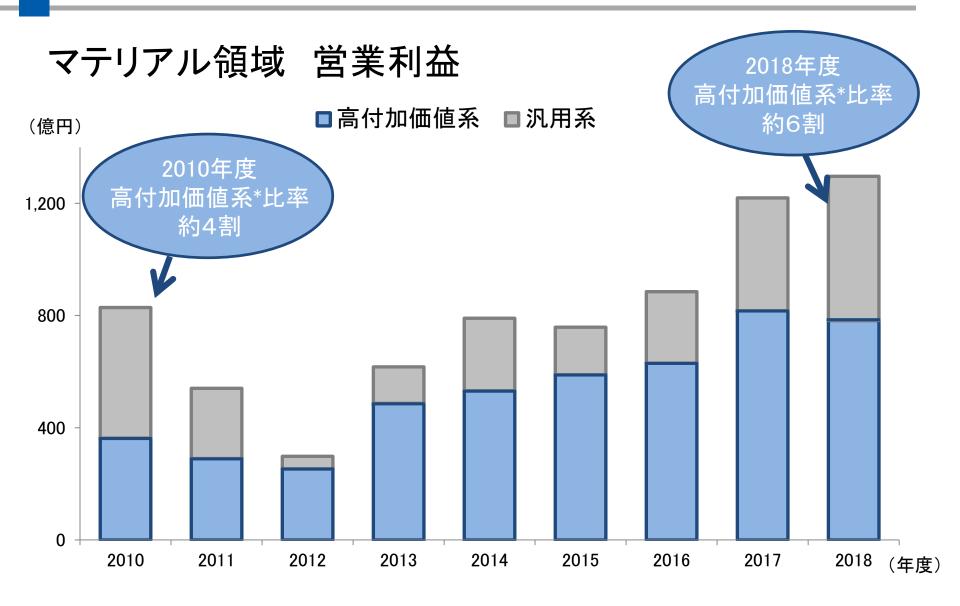
環境との共生(植林活動)



スポーツ振興 (陸上部、柔道部)



高付加価値化の進展(1)



^{*} 高付加価値系:繊維、合成ゴム、エンジニアリング樹脂、塗料原料、交換膜、電子材料、消費財、電池セパレータ、電子部品、等



高付加価値化の進展(2)

2018年度 売上高(億円)	汎用系事業	高付加価値系事業
3,997	石油化学(AN等)	_
4,571	繊維、合成ゴム、ーエンジニアリング樹脂、消費財	
3,208	_	塗料原料、交換膜、 電子材料、電池セパレータ、 電子部品、等
-15	_	_
11,762		
売上高(億円)	汎用系事業	高付加価値系事業
9,669	約40%	約60%
	\downarrow	\downarrow
10,044	約35%	約65%
	\downarrow	↓
11,762	762 約35% 約65%	
	<u> </u>	<u> </u>
11,970	約30%	約70%
	<u> </u>	↓
16,000	約25%	約75%
	売上高(億円) 3,997 4,571 3,208 -15 11,762 売上高(億円) 9,669 10,044 11,762 11,970	売上高(億円) 3,997 石油化学(AN等) 4,571 — 3,208 — -15 — 11,762 — 売上高(億円) 汎用系事業 9,669 約40% ↓ 10,044 約35% ↓ 11,762 約35% ↓ 11,970 約30% ↓

^{*1 2010}年度の「ケミカル」、「繊維」、「エレクトロニクス」の売上高の単純合算

*2 2019年5月発表



基盤マテリアル事業(1) 主な製品

	当社生産能力 (kt/年)	主な同業他社	当社の主要用途	当社のポジション等	
AN	960	Ineos Nitriles Ascend	ABS、アクリル繊維、炭素繊維、 自消(ABS、アジポニトリル)	日本・韓国・タイに生産拠点 世界No.2メーカー	
SM	390	Lyondell Basell Ineos Styrolution Shell	PS、EPS、ABS、SBラテックス、 不飽和ポリエステル、SBR、 自消(PS、AS、SBラテックス、SBR)	16年2月に32万トン系列を停止。基盤 強化後の39万トンは、国内市場及び 自社消費中心の販売に移行	
MMA モノマー	170 三菱ケミカル 住友化学		MS、MBS、塗料、キャストシート、 自消(PMMA)	自社技術でコスト競争力ある直メタプ ロセスを採用	
シクロヘキサノール	180	山東海力 BASF	アジピン酸、自消(ナイロン66用アジピン酸)	自社技術で経済性に優れ、かつ廃棄 物が少なく環境に優しいプロセス 自消がメイン	
ポリエチレン	236	(国内) 日本ポリエチレン プライムポリマー	各種フィルム、日用雑貨、 食品容器、射出成形、自消(LIBセパレータ)	独自の触媒技術によるユニークな特性を生かした超高分子量ポリエチレンを含めた事業展開	
ポリスチレン	315	(国内) 東洋スチレン DIC	食品容器、食品包材、玩具、 雑貨、建材	PSジャパンで製造・販売 国内最大手	



基盤マテリアル事業(2) 事業の基盤強化

国内における石油化学製品の需要縮小や、安価な原料を基に製造される 海外製品との価格競争に対応するため、以下の事業について最適生産体制 を構築し、国内の収益基盤安定化と競争力強化を図った。

事業	立地	生産能力(kt/年)	主用途	停止時期
エチレンセンター	水島	<u>500</u> (三菱化学の設備に統合)	エチレン、プロピレン等石油化学の基礎原料を生産	2016年2月
アクリロニトリル(AN)	水島 川崎 韓国 タイ	200 100 150 560 200	ABS、アクリル繊維、炭素繊維、 アクリルアマイド、アジポ ニトリル	2014年8月
スチレンモノマー (SM)	水島	320 390	PS樹脂、ABS樹脂、 合成ゴム	2016年2月
ABS樹脂	水島	65	自動車、家電、OA	2015年12月
SBラテックス	水島 川崎	24 36	紙塗工、接着剤、塗料	2015年12月
エポキシ樹脂	水島 富士		塗料、接着剤、電気・電子	2015年5月



パフォーマンスプロダクツ事業(1) 主な製品:繊維①

キュプラ繊維「ベンベルグ」

- 世界唯一のメーカー
- 裏地、機能性インナー、民族衣装など幅広い用途でグローバルに展開

プレミアムストレッチファイバー「ロイカ」

- 高機能・高品質ブランドをグローバルに展開 (生産拠点:日本、台湾、中国、タイ、ドイツ)
- 世界初の再生スパンデックスを発売(2015年7月)、 スパンデックス繊維として世界で唯一GRS*1を取得



ナイロン66繊維「レオナ」

- 強度・耐熱性に優れ、タイヤコード用途に加え、エアバッグ用途を拡大
- 生産設備増設を決定(2019年上期稼働開始予定)





おむつ生産予測

パフォーマンスプロダクツ事業(2) 主な製品:繊維②

不織布

- 独自に培った製造技術により、機能的で多彩な製品を提供

<スパンボンド不織布>

・衛生材料用途が拡大、タイの生産能力増強決定 (2021年7月稼働開始予定)

<キュプラ不織布「ベンリーゼ」>

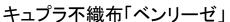
・フェイスマスク用途が拡大、生産設備増設 (2017年2月稼働開始)

<マイクロファイバースエード「ラムース」>

- ・カーシート用途が好調、生産能力増強決定 (2019年上期稼働開始予定)
- •2018年9月に、「ラムース」を使用したカーシートファブリックを製造、販売するSage Automotive Interiors, Inc.を買収











パフォーマンスプロダクツ事業(3) 主な製品:エンジニアリング樹脂

<グローバルな成長戦略の実施/自動車関連事業強化>

- ✓ CAE(Computer-Aided Engineering)技術を駆使し、自動車部品軽量化等に対応する製品提案
- ✓ ポリマー技術、アロイ技術、コンパウンド技術の強みを活かした素材開発
- ✓ グローバルな生産(コンパウンド)・販売・テクニカルサービス体制

製品	製品別戦略	主な用途
「レオナ」 (ポリアミド66樹脂)	耐熱性、耐久性、剛性、良外観等に競争 優位性を持つ特殊ポリアミドをグローバル に展開	自動車エンジンルーム内 部品(シリンダーヘッド カバー等)
「テナック」 (ポリアセタール樹脂)	水島・張家港(中国)両拠点で低VOC品を 生産しグローバルに拡販	自動車内装部品、燃料系 部品、モーター部品等
「ザイロン」 (変性PPE樹脂)	OA機器、太陽光発電(PV)、自動車、二次 電池用途を中心に競争優位グレードをグ ローバルに展開	電装部品(リレーブロック、 電気自動車向けバッテリー 部品等)
PPコンパウンド	米国南部工場立上げ・メキシコ販売会社設 立による更なる拡販	自動車冷却ファン、ファン シュラウド等



パフォーマンスプロダクツ事業(4) 主な製品: 合成ゴム S-SBR

- ✓低燃費タイヤ向け溶液重合法スチレンブタジエンゴム(S-SBR)でアジアNo.1
- ✓相反する省燃費性能とグリップ性能(安全性)を両立させ、タイヤのトータル性能向上に寄与
- ✓連続重合、バッチ重合両方の製造プロセスを保有。特に連続重合法は、競合メーカーが少なく、他社に先駆けて積極的に拡大

タイヤ向けS-SBRの世界需要予測(当社推定)

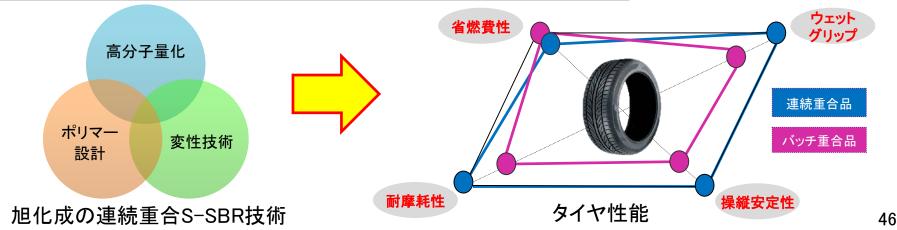


• ラベリング制度などタイヤ高性能化のニーズにより S-SBRの需要は大幅に拡大

当社低燃費タイヤ向けS-SBR生産能力



・ポリマー設計技術や高分子量化、変性技術を駆使して、タイヤの4大機能向上を実現





スペシャルティソリューション事業(1) 主な製品①

製 品	主な用途	業界ポジション
「マイクローザ」	水処理用ろ過膜	世界トップグループ 米国浄水向けNo.1
イオン交換膜、 イオン交換膜法電解プラント	食塩水を電気分解し、苛性ソーダと塩素を 生産するプロセス	交換膜:世界No.1 電解槽:世界No.2
「デュラネート」 (HDI系ポリイソシアネート)	無黄変型ウレタン樹脂の硬化剤 (塗料、インキ、接着剤等)	世界トップ3 国内No.1
「セオラス」(結晶セルロース)	医薬品•食品添加剤	国内No.1
「サンフォート」 (感光性ドライフィルム)	電子機器のプリント配線板、パッケージ基 板等の銅配線形成	世界トップ3 シェア30%
「APR」「AFP」「AWP」(感光性樹脂)	段ボール、ラベル、フィルム等のパッケージ 印刷用版材	国内No.1
ガラスクロス	スマートフォン等のモバイル機器や通信イ ンフラ機器の基板に用いられる電気絶縁 材料	極薄地や低誘電の分野で世 界トップグループ



スペシャルティソリューション事業(2) 主な製品②バッテリーセパレータ

技術・マーケティングの融合により、お客様への価値提供を加速

- グループの素材・解析・生産技術をLIB・鉛蓄電池用セパレータそれぞれに活用
- 顧客ニーズに応じた、グローバルでの最適な生産・営業・開発体制



HIPORE

LIB用湿式セパレータ



CELGARD

LIB用乾式セパレータ



- ・民生用途での実績と開発力
- ・車載用途の需要が拡大

- ・車載用途、ESS*1用途に強み
- 環境規制強化により車載用途の需要が急拡大

- •世界No.1の実績
- 新興国中心に市場は安定成長
- •ISS*2車普及による市場変化

湿式・乾式両方を持つ強みを活かした製品提案力と、 グローバルな生産・営業・開発体制を活かし、 多様な顧客ニーズに対応できる強固なNo.1の地位を確立 お客様への対応を強化し、 新興国需要を確実に獲得、 グループの総合力を活用し た新製品提案

LIB・鉛蓄電池用セパレータの両方を持つことのシナジーを追求していく



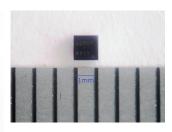
スペシャルティソリューション事業(3) 主な製品:電子部品

製 品	主な用途	業界ポジション	主な同業他社
電子コンパス	スマートフォン、タブレット等	世界No.1	Memsic
カメラモジュール用 電子部品	スマートフォン搭載用カメラモジュール	世界トップレベル (磁気センサ)	ルネサスエレクトロニクス、 On Semiconductor
水晶発振器用LSI	スマートフォン、通信機器	世界No.1	パナソニック、EPSON
ハイエンドオーディオ 用LSI	スマートフォン、ハイエンドオーディオ 機器	世界トップレベル	ESS Technology、 Cirrus Logic、TI
車載オーディオ用LSI	車載オーディオ、カーナビ、車載ハンズ フリー機器等	国内トップレベル	NXP Semiconductors、 Texas Instruments
モーター制御用 ホール素子	エアコン、各種白物家電、PCファン、 各種産業機器等	世界No.1	_

➤ IoT時代を支える 多彩なセンシングソリューション

- ホール素子/各種モーター制御
- 電子コンパス /スマートフォン、タブレット
- 精密位置検出センサ/デジタルカメラ、スマートフォン
- 電流センサ/産業機器(インバータ、サーボ、ロボット)
- ガスセンサ*/居室内空気質モニタ等
- 人感センサ/スマートハウス、情報端末
- 回転角センサ/産業機械、車載モータ制御
- 急速な立ち上がりが期待されるガスセンサ市場における事業活動の拡大に向け、ガスセンサモジュールメーカーである Senseair AB(スウェーデン)を買収。(2018年4月)







住宅事業(1) 建築請負住宅

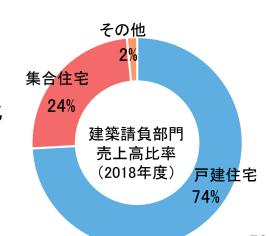
- ✓ 都市型高性能・高耐久住宅「へーベルハウス」「へーベルメゾン」
 - 優れた耐震・耐火性能と、充実したアフターサポート(60年 点検システム)
- ✓ 都市における「住まい方」の提案力
 - 3階建て住宅、二世帯住宅のパイオニア
 - 中層(3階建、4階建)では都市部でトップレベルの 高いシェア、今後は中高層(5階建以上)にも注力
 - シニア向け事業の展開加速
- ✓ 関東以西都市部でのエリア展開、請負住宅へのフォーカス
 - 3大都市圏(東京圏、名古屋圏、大阪圏)が建築請負部門の 売上高の大部分を占める
 - 建替えが約半数を占める
 - 大規模な土地購入等による分譲事業は行わず請負事業に特化



戸建住宅「ヘーベルハウス」



集合住宅「ヘーベルメゾン」





住宅事業(2) 住宅周辺事業

不動産事業

- ✓ 分譲マンション「アトラス」
 - ・合意形成力を活かした 老朽化マンション建替え事業等
- ✓ 賃貸管理事業
 - ・集合住宅「ヘーベルメゾン」で「30年
 - 一括借上げシステム」の対象物件を中心とした 賃貸管理

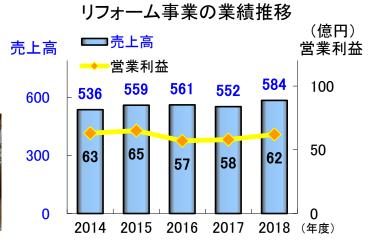
不動産事業の業績推移



リフォーム事業

- ✓ これまで建てた「へーベルハウス」 「へーベルメゾン」が対象(約27万棟のストック)
 - ・防水、外壁塗装等のメンテナンス 工事に加え、改装工事にも注力







建材事業 主な製品

✓ 軽量気泡コンクリート「へーベル」

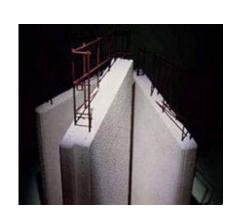
- ALC(軽量気泡コンクリート) 国内No.1
- 耐火性、断熱性に優れ、軽量かつ高耐久の建材



「ネオマフォーム」、「ネオマジュピー」

- 世界トップレベルの高い断熱性能を長期間維持 (更に断熱性能を高めた最高性能の断熱材「ネオマゼウス」 を2018年1月に販売開始)
- 環境にやさしいノンフロン断熱材
- 炎をあてても燃え拡がらず炭化するだけの高い 耐燃焼性能







医薬事業(1) 主な製品

					売上高(億円)			
	一般名	薬効・作用の分類	適応症	剤型	15年度	16年度	17年度	18年度
テリボン	テリパラチド 酢酸塩	骨粗鬆症治療剤 (副甲状腺ホルモン: PTH)	骨折の危険性の高い 骨粗鬆症	注射剤	267	239	268	283
リコモジュリン	トロンボモデュリン アルファ(遺伝子組 換え)	血液凝固阻止剤	DIC(汎発性血管内血 液凝固症)	注射剤	123	126	118	118
フリバス	ナフトピジル	排尿障害改善剤	前立腺肥大症に伴う 排尿障害	錠剤	93	59	46	33
ブレディニン	ミゾリビン	免疫抑制剤	関節リウマチ、腎移植、 ネフローゼ症候群、 ループス腎炎	錠剤	51	42	36	30
エルシトニン注20S エルシトニン注20S ディスポ	エルカトニン	骨粗鬆症治療剤	骨粗鬆症における疼痛	注射剤	51	44	34	23
リクラスト	ゾレドロン酸水和物	骨粗鬆症治療剤	骨粗鬆症	注射剤	_	4	11	14
ケブザラ	サリルマブ(遺伝 子組換え)	関節リウマチ治療 剤	既存治療で効果不十 分な関節リウマチ	注射剤	_	-	0	13



医薬事業(2) 研究開発の状況

		開発コード・剤型 (一般名)	薬効∙分類	適応症	地域	自社/導入	備考
	申請中	MN-10-T AI・注 (テリパラチド酢酸塩)	骨粗鬆症治療剤	骨折の危険性の高い 骨粗鬆症	日本	自社	剤型追加 用量追加
国内	フェーズⅢ	AK1820・注、カプセル (イサブコナゾニウム硫酸塩)	深在性真菌症 治療剤	深在性真菌症	日本	導入	
	フェーズⅡ	ART-123・注 (トロンボモデュリン アルファ (遺伝子組換え))	血液凝固阻止剤	化学療法誘発性 末梢神経障害	日本	自社	効能追加
	申請中	フリバス・錠 (ナフトピジル)	排尿障害改善剤	前立腺肥大症に伴う 排尿障害	中国	自社	
海外	л _	ART-123・注 (トロンボモデュリン アルファ (遺伝子組換え))	血液凝固阻止剤	凝固異常を伴う 重症敗血症	米国·欧州 他	自社	
	フェーズⅢ	HEー69・錠 (ミゾリビン)	免疫抑制剤	ループス腎炎 ネフローゼ症候群	中国	自社	効能追加

探索·基礎研究

成熟化・高齢化社会の中で、健康で快適な生活を送りたいという人びとの願いに応えるために、整形外科や救急・集中治療などの領域を中心に「未だ有効な治療方法がない医療ニーズ(アンメットメディカルニーズ)」の解決に取り組んでいます。自社技術の絶えざる革新と、世界の優れた技術とのコラボレーションを積極的に推進し、世界に通用する新薬の創出を進めています。



医療事業 主な製品

✓ 透析関連製品の展開

- 国内の透析関連製品市場をリード ダイアライザー(中空糸型透析器)で国内シェア約32%*1
- 地域ごとのニーズに合った海外展開の加速



- 世界シェアNo.1、バイオ医薬品・血漿分画製剤の製造工程に おけるウイルス安全性と精製プロセス効率の向上に貢献
- バイオ医薬品・血漿分画製剤市場*2は中長期的に 年率10%程度で成長
- ウイルス除去規制強化、バイオシミラー(バイオ医薬品の 後発品)の普及
- メイン市場の欧米に加え、新興市場の立ち上がり(中国、インド、南米)
- 中空糸新工場稼働(2019年9月を予定)





クリティカルケア事業(1)

ZOLL買収時の主な製品群



医療機関・ 救急機関向け 除細動器

世界 No.1シェア



ΓLifeVest I 着用型自動除細動器

世界唯一の 革新的医療機器



AED 自動体外式 除細動器

血管内冷却法 で強固な地位



[Thermogard] 体温管理システム







[RescueNet] 救急機関向け IT基幹システム

米国 No.1シェア

救命救急医療周辺事業の拡大



米国Impact Instrumentation社買収



オランダRoyal Philips社の 体温管理システム事業譲受け



米国Advanced Circulatory Systems社買収



イスラエルKyma Medial Technologies社買収



クリティカルケア事業(2)「LifeVest」

- ・薬事承認された世界で唯一の着用型自動除細動器
 - 心臓突然死のリスクが高い患者向けの着用型自動除細動器
 - 非侵襲・軽量で着用しやすく、ICD*の植込みまでなどの 高リスク期間に、これまでになかった全く新しい選択肢を提供 (平均着用期間3ヶ月、レンタルでの提供)
 - 欧米の各種ガイドラインに掲載され、治療のスタンダードとしての 確立を目指す
- ・米国から世界へと事業展開、世界でのべ約30万人が使用
 - 米国に続き、ドイツで高い成長を実現
 - 日本(2014年~)、フランス(2015年~)で サービス提供開始
 - その他、世界各国でサービス提供中/申請等準備中





新事業創出の具体例(1) CO2センサ事業の展開

健康・快適で安心な長寿社会

クリーンな環境エネルギー社会

空気「質」

(健康、生産性)

気密性の向上(CO₂濃度上昇)

省エネ

(空調最適化)

地球温暖化

CO2冷媒

CO2センサ

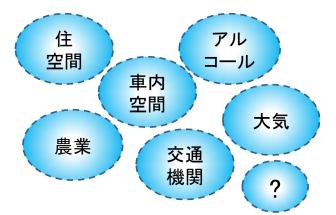
(可視外光センシング技術の応用)

化合物半導体技術(旭化成) + モジュール技術(Senseair AB)

小型、高感度、 低消費電力、 長寿命、高速応答



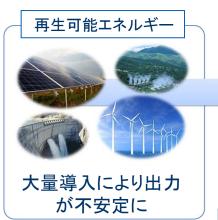
CO₂以外のガスや 様々な用途への展開



新事業創出の具体例(2) アルカリ水電解水素製造システム

食塩電解、触媒、膜の技術を結集し、成長市場の課題に向き合う

- •10MWを見据えた実証装置で世界最高のエネルギー効率達成
- 最も実用化要求が強い欧州において、ドイツでの実証を通して事業化を加速
- ・福島県の「福島水素エネルギー研究フィールド」において、世界最大規模(10MW級)のシステムを受注





火力発電所等から排出される 大量のCO。



水電解によるエネルギー変換 < 電気 ⇒ 水素 > 10,000時間以上の運転実績











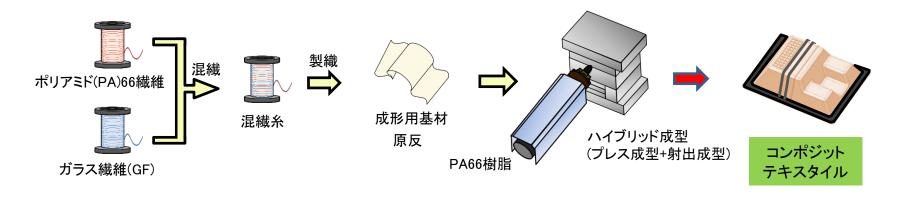




新事業創出の具体例(3) 高機能複合材

繊維・樹脂・加工技術の融合

①自動車部材の軽量化に適用できる金属代替材料

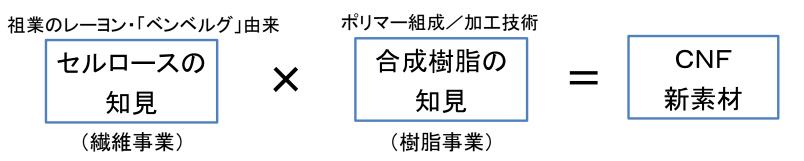


- ✔高い設計自由度
- ✓優れた強度

複雑な形状の部品が実現可能

PA66樹脂に比較して、強度と剛性を向上

②セルロースナノファイバー(CNF)コンポジットの開発





新事業創出の具体例(4) 深紫外LED

化合物半導体を中核技術とした事業の拡大展開

ホール素子(世界トップシェア) ⇒ 赤外線、CO,センサ 等 ⇒深紫外LED用窒化アルミニウム(AIN)

世界で唯一の2インチAIN単結晶基板によるUVC LED量産

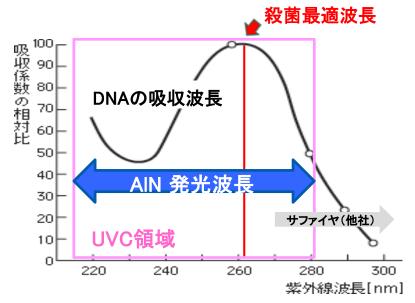
高品質AIN単結晶

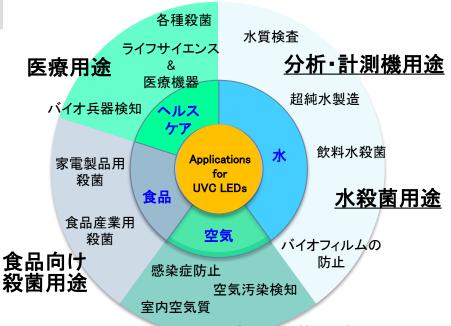


小型UVC LED流水殺菌器
「Klaran-AKR」



- •高い殺菌効率
- ·小型、低消費電力
- •長寿命
- ・安全安心を提供(水銀不使用*)





空気殺菌用途

^{*} 水銀に関する水俣条約が2017年8月に発効。水銀の環境負荷に対する国際的な意識の高まりに伴い、飲料水の殺菌等で使用されている水銀ランプの代替光源として注目されている。



開示区分の変更について

2019年度より、マテリアルセグメントの事業別の開示区分を、従来の「繊維」「ケミカル」「エレクトロニクス」から、「基盤マテリアル」「パフォーマンスプロダクツ」「スペシャルティソリューション」「マテリアル共通」に変更する。

報告セグメント	事業別開示区分				
	(旧)		(新)		
マテリアル	繊維 ケミカル (石油化学事業、高機能ポリマー事業、高機能マテリアルズ事業・消費財事業) エレクトロニクス (セパレータ事業、電子部品事業)		基盤マテリアル (旧「石油化学事業」) パフオーマンスプロダクツ (旧「繊維事業」、 旧「高機能ポリマー事業」、 旧「消費財事業」) スペシャルティソリューション (旧「高機能マテリアルズ事業」、 旧「セパレータ事業」、 旧「電子部品事業」) マテリアル共通		
ヘルスケア	・ ・変更なし				
その他	灸丈仏し 				
消去又は全社					



ホームページのご案内

<旭化成ウェブサイト内、株主・投資家情報のページをご活用ください>

個人投資家説明会動画、決算のポイント、IRニュース、 その他各種データ・資料などがご覧いただけます。

http://www.asahi-kasei.co.jp/asahi/jp/ir/

旭化成 投資家情報

