

FUJIFILM
Value from Innovation

**NEVER
STOP**



ESG説明会

富士フイルムホールディングス株式会社

2019年2月19日

Agenda

1. 富士フィルムのESGに対する考え方

執行役員 経営企画部 コーポレートコミュニケーション室長 **吉澤 ちさと**

2. CSR計画「Sustainable Value Plan 2030」

経営企画部 CSRグループ長 **川崎 素子**

3. 医療現場の課題を解決する医療ITシステム

富士フィルム株式会社 メディカルシステム事業部 ITソリューション部長 **鍋田 敏之**

4. パネルディスカッション

富士フィルムが行うべき社会課題の解決とは

社外取締役 **江田麻季子**

執行役員 経営企画部 コーポレートコミュニケーション室長 **吉澤 ちさと**

経営企画部 CSRグループ長 **川崎 素子**

富士フィルム株式会社 メディカルシステム事業部 ITソリューション部長 **鍋田 敏之**

本日のポイント

- ◆ **ESGが当社経営の根幹に位置付けられ、根付いていること**
CSR計画「Sustainable Value Plan 2030」が
中期経営計画「VISION2019」を通じて、各事業に展開、
推進されている
- ◆ **「社会への価値提供」と「業績への貢献」を両立していること**
- ◆ **SDGsで提起された社会課題を踏まえた「成長戦略の立案・遂行」「リスク管理」を継続的に実行していること**

1.富士フイルムのESGに対する考え方

執行役員 経営企画部
コーポレートコミュニケーション室長

吉澤ちさと

1. 富士フィルムの企業理念・ビジョン

Value from Innovation

企業理念

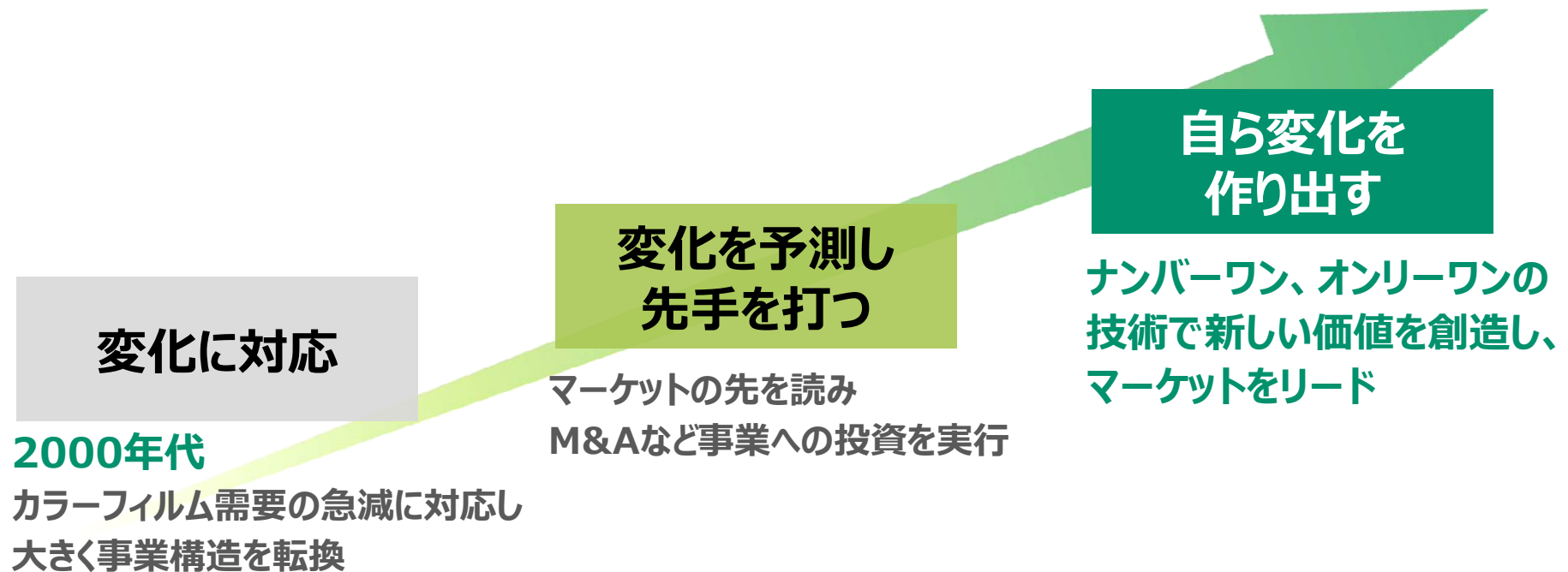
わたしたちは、先進・独自の技術をもって、
最高品質の商品やサービスを提供する事により、
社会の文化・科学・技術・産業の発展、健康増進、環境保持に貢献し、
人々の生活の質のさらなる向上に寄与します。

ビジョン

オープン、フェア、クリアな企業風土と先進・独自の技術の下、
勇気ある挑戦により、新たな商品を開発し、
新たな価値を創造するリーディングカンパニーであり続ける。

2. 「NEVER STOP」で変革し続ける企業

成長し続けるために自ら変化を作り出す企業へ



絶えず新しい商品や価値を生み出し続けるため、
スピーディで果断な経営を継続

3. コーポレート・ガバナンスの強化

＜コーポレート・ガバナンスに関する基本的な考え方＞

持続的な成長と企業価値の向上、および社会の持続的発展への貢献を実現するための基盤として、コーポレート・ガバナンスを経営上の重要な課題として位置付け。

＜近年実施した主な施策＞

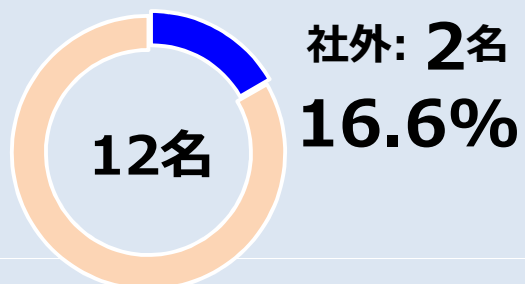
年	施策
2014	社外取締役を2名に増員
2015	コーポレートガバナンス・ガイドラインを策定
	取締役会の実効性評価を開始
2017	社外取締役を3名に増員、取締役会の社外取締役比率を3分の1に高める
	経理・監査等の組織体制の見直し
2018	社外取締役を4名に増員
	指名報酬委員会を設置

経営の透明性を高めるため、ガバナンス強化を加速

3. コーポレート・ガバナンスの強化

<社外取締役を4名に増員>

2017年6月28日まで



社外取締役の増員
構成人数の縮小



貝阿彌 誠

✓弁護士 大手町法律事務所

北村 邦太郎

✓三井住友信託銀行(株) 取締役会長

川田 達男

✓セーレン(株) 代表取締役会長

江田 麻季子

✓一般社団法人
世界経済フォーラムJapan
日本代表

2018年株主総会で江田氏を社外取締役に新たに選任

取締役会の構成・スキルセットの多様性を向上

3. コーポレート・ガバナンスの強化

<任意の指名報酬委員会を設置>

指名報酬委員会

- 取締役会の諮問機関
- 討議内容：CEOのサクセッションプラン
取締役の報酬に係る基本方針・手続き等
- 構成：取締役会の決議により選任された3名以上の委員
委員長は社外取締役を選任
- 現在の委員会構成：委員長 川田社外取締役
委員 北村社外取締役、古森代表取締役

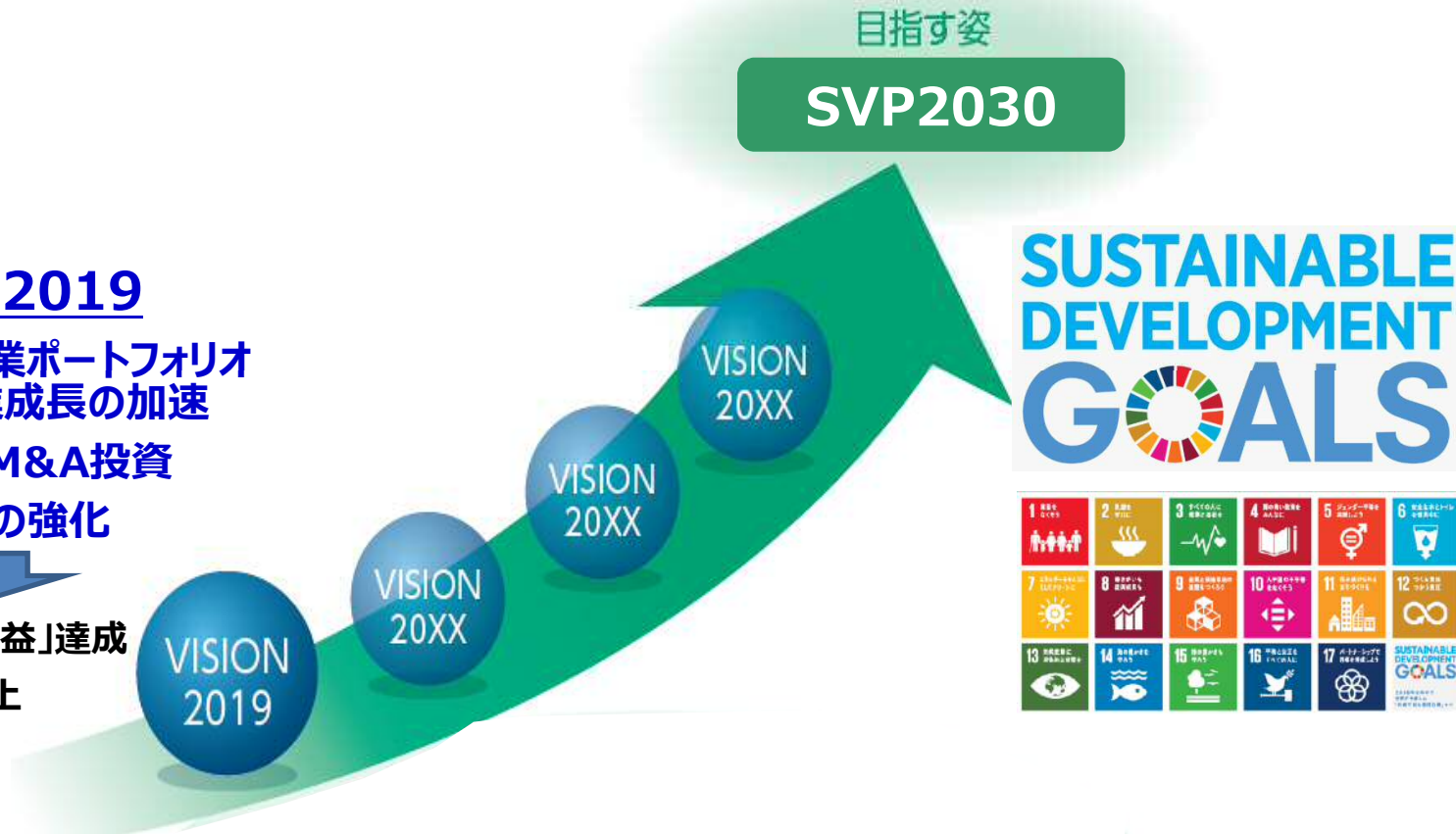
後継者育成・報酬に関する透明性の向上

4. 当社におけるCSR計画と中期経営計画の位置づけ

VISION2019

- 強固な事業ポートフォリオによる事業成長の加速
- 戦略的なM&A投資
- 株主還元の強化

- ↓
- ・「過去最高益」達成
 - ・ROEの向上



中期経営計画VISION2019をSVP2030実現のための
行動計画と位置付け、事業を通じてその目標を達成

2. CSR計画 Sustainable Value Plan 2030

2019年2月19日

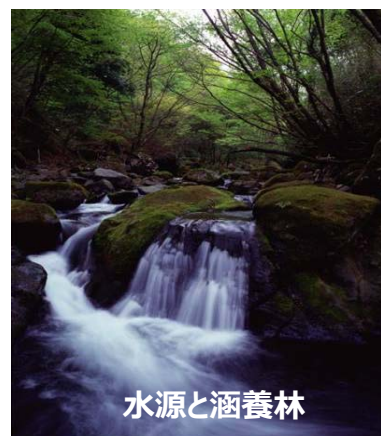
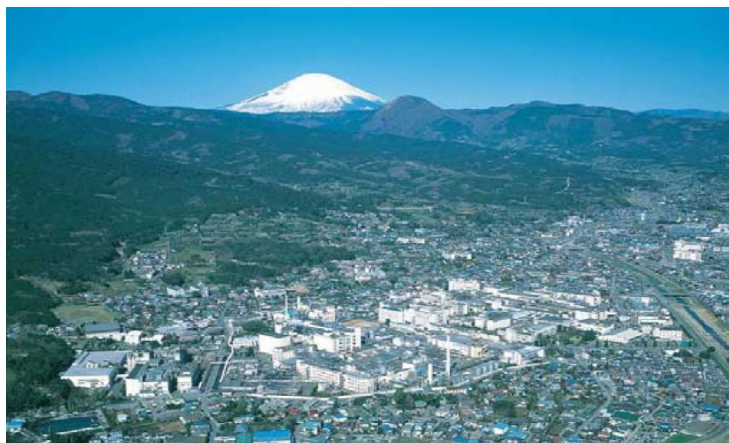
経営企画部 CSRグループ長

川崎素子

Agenda

1. 富士フイルムグループのCSR
2. Sustainable Value Plan 2030(SVP2030)
 - 2-1. SVP2030の概要
 - 2-2. 重点課題(マテリアリティ)の特定
 - 2-3. 環境分野の取り組み
 - 2-4. 健康分野の取り組み

1. 富士フイルムグループのCSR ～創業当初の意識・DNA



水源と涵養林



神奈川工場足柄サイト

◇創業の原点ともいえる写真フィルムの製造
大量の清浄な水や空気が不可欠。

⇒環境への配慮・環境保全が必須

◇写真フィルムは撮影前に試すことができない。
一生に一度のシーンは撮り直しできない。

⇒「信頼を買っていただく商品」



創業当初から「環境配慮・環境保全」「社会からの信頼」を重視

1. 富士フイルムグループのCSR ～考え方



卓越した技術をベースに「新たな価値を創造」し、それらを事業を通じて社会に提供することで、持続可能な社会の発展に貢献

1. 富士フイルムグループのCSR ~変遷



2030年を目標年度としたCSR計画SVP2030を策定

社会課題の解決を

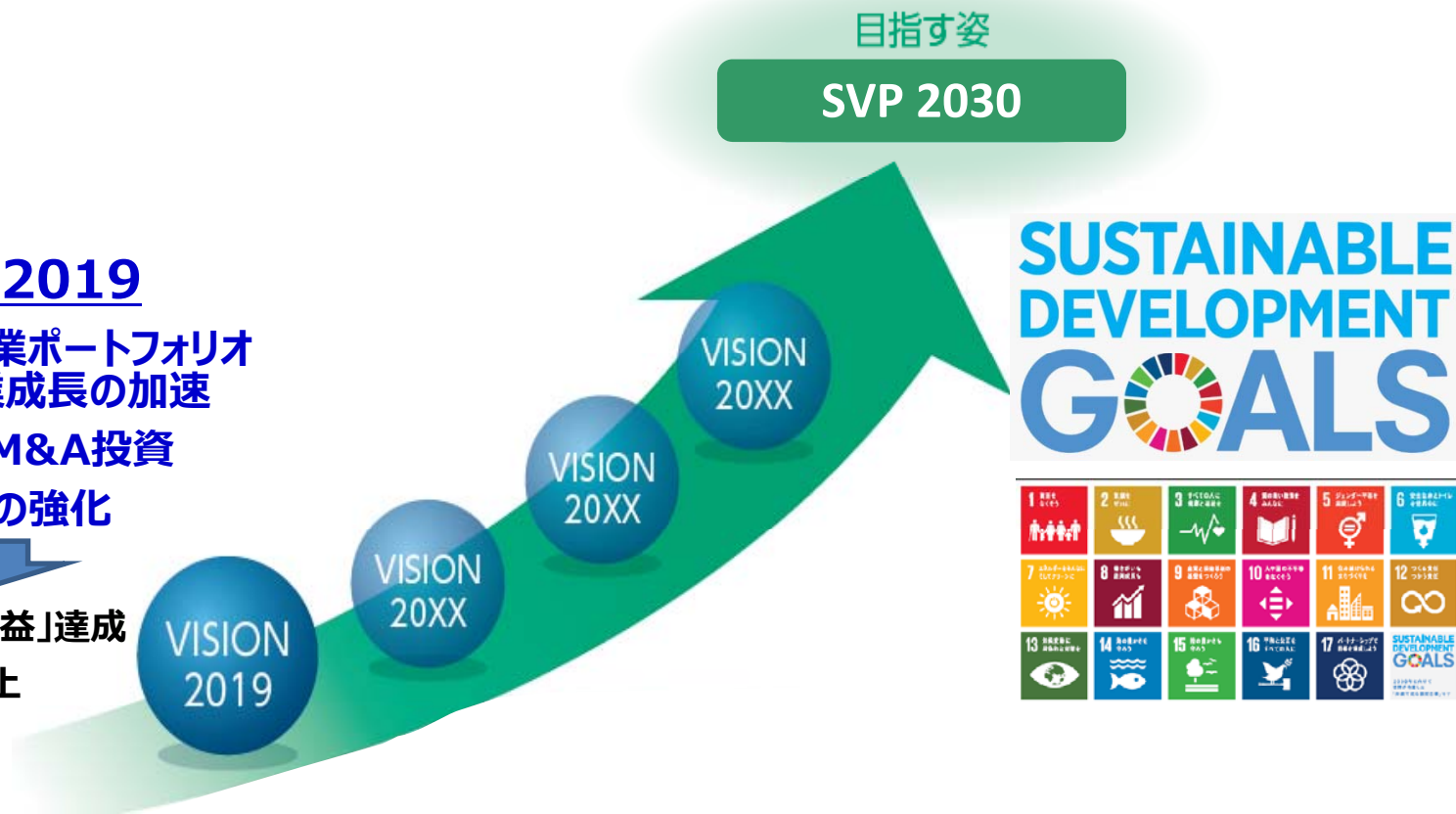
「事業成長の機会」や「事業基盤の強化」に位置付ける

1. 富士フイルムグループのCSR ～経営計画上の位置づけ

VISION2019

- 強固な事業ポートフォリオによる事業成長の加速
- 戦略的なM&A投資
- 株主還元の強化

- ↓
- ・「過去最高益」達成
 - ・ROEの向上



**VISION2019をSVP2030実現のための
行動計画と位置付け、事業を通じてその目標を達成する**

Agenda

1. 富士フイルムグループのCSR
2. Sustainable Value Plan 2030(SVP2030)
 - 2-1. SVP2030の概要
 - 2-2. 重点課題(マテリアリティ)の特定
 - 2-3. 重点分野の成果と今後の取り組み(環境)
 - 2-4. 重点分野の成果と今後の取り組み(健康)












2-1. SVP2030の概要



<p>環境</p> <p>自らの環境負荷を削減すると共に環境課題の解決に貢献する</p> <p>重点課題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 気候変動への対応 2. 資源循環の促進 3. 脱炭素社会の実現を目指したエネルギー問題への対応 4. 製品・化学物質の安全確保 	<p>6</p> <p>7</p> <p>13</p>	<p>健康</p> <p>ヘルスケアにおける予防・診断・治療プロセスを通じて健康的な社会を作る</p> <p>重点課題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. アンメットメディカルニーズへの対応 2. 医療サービスへのアクセス向上 3. 疾病の早期発見への貢献 4. 健康増進、美への貢献 5. 健康経営の推進 	<p>3</p>
<p>生活</p> <p>生活を取り巻く様々な社会インフラをハード、ソフト、マインドの面から支える</p> <p>重点課題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 安全、安心な社会づくりへの貢献 2. 心の豊かさ、人々のつながりへの貢献 	<p>9</p> <p>11</p>	<p>働き方</p> <p>自社の働き方変革を、誰もが「働きがい」を得られる社会への変革に発展させる</p> <p>重点課題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 働きがいにつながる環境づくり 2. 多様な人材の育成と活用 	<p>5</p> <p>8</p>
<p>サプライチェーン</p> <p>重点課題</p> <p>環境・倫理・人権等のCSR基盤をサプライチェーン全体にわたり強化する</p>	<p>12</p>	<p>ガバナンス</p> <p>重点課題</p> <p>オープン、フェア、クリアな企業風土をさらに浸透させることで、ガバナンス体制を改善・堅持する</p>	

「環境」「健康」「生活」「働き方」「サプライチェーン」「ガバナンス」
6つの重点分野に15の重点課題を設定

2-1. SVP2030の概要

	事業を通じた社会課題の解決 主として、成長のための機会 (opportunities)ととらえられる分野	事業プロセスにおける環境・社会への配慮 主として、社会への負荷 (risks)と とらえられる分野	SDGsへの貢献
 環境	<ol style="list-style-type: none"> 1. 気候変動への対応 (社会のCO₂排出量の削減) 2. 資源循環の促進 (社会での水処理に貢献) 3. 脱炭素社会の実現を目指したエネルギー問題への対応 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 気候変動への対応 (富士フィルムグループのCO₂排出量の削減) 2. 資源循環の促進 (富士フィルムグループの水・廃棄物・資源投入量の削減) 4. 製品・化学物質の安全確保 	
 健康	<ol style="list-style-type: none"> 1. アンメットメディカルニーズへの対応 2. 医療サービスへのアクセス向上 3. 疾病の早期発見への貢献 4. 健康増進、美への貢献 	<ol style="list-style-type: none"> 5. 健康経営の推進 	
 生活	<ol style="list-style-type: none"> 1. 安全、安心な社会づくりへの貢献 2. 心の豊かさ、人々のつながりへの貢献 		
 働き方	<ol style="list-style-type: none"> 1. 働きがいにつながる環境づくり (ソリューション・サービス提供) 	<ol style="list-style-type: none"> 2. 多様な人材の育成と活用 	
事業活動の基盤			
 サプライチェーン	環境・倫理・人権等のCSR基盤をサプライチェーン全体にわたり強化する		
 ガバナンス	オープン、フェア、クリアな企業風土をさらに浸透させることで、ガバナンス体制を改善・堅持する		

重点課題に取り組むことで社会課題の解決に貢献
新たな事業機会の創出と中長期的な経営リスク回避に繋げる

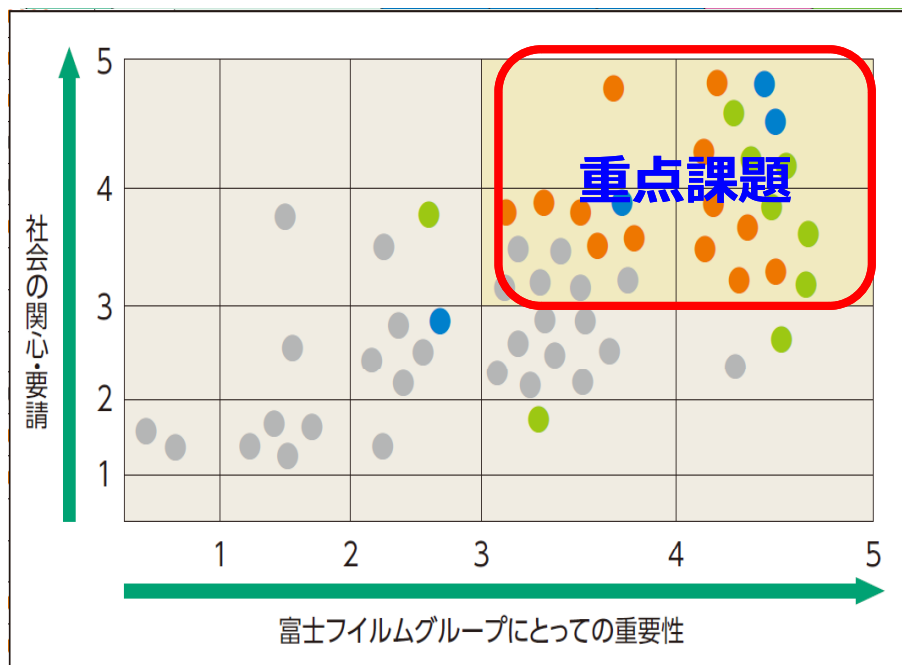
Agenda

1. 富士フイルムグループのCSR
2. Sustainable Value Plan 2030(SVP2030)
 - 2-1. SVP2030の概要
 - 2-2. 重点課題(マテリアリティ)の特定
 - 2-3. 重点分野の成果と今後の取り組み(環境)
 - 2-4. 重点分野の成果と今後の取り組み(健康)

2-2. 重点課題(マテリアリティ)の特定

「事業を通じた社会課題の解決」と「事業活動により生じる負荷の軽減」の両面から課題を抽出

＜重点課題抽出のための評価マップ＞



重点課題を抽出

重点分野と重点課題

- 環境
 - ✓ CO₂削減、水資源保全への貢献
- 健康
 - ✓ アンメットメディカルニーズへの対応
 - ✓ 医療アクセスの向上
 - ✓ 従業員の健康
- 生活
 - ✓ 安全安心な街づくり
 - ✓ 心の豊かさ
- 働き方
 - ✓ 働きがいに繋がる働き方
 - ✓ 多様な人材活用
- サプライチェーンマネジメント
- ガバナンス

「社会からの関心・要請」が高く、且つ「当社グループにとっての重要性」が高いものを「マテリアリティ(重点課題)」として抽出

2-2. 富士フイルムグループのマテリアリティ

	イ メ ー ジ ン グ	光 学 テ レ ビ ス	電 子 映 像 ・ シ ス テ ム	メ デ ィ カ ル C D M O	バ イ オ	医 薬 品	再 生 医 療	サ イ エ ン ス	ラ イ フ	材 料	テ ィ ス ブ レ ィ	電 子 材 料	産 業 機 材	ケ ミ カ ル	フ ア ィ ン	グ ラ フ ィ ツ ク	ジ ェ ッ ト	イ ン ク	記 録 メ デ ィ ア	ド キ ュ メ ン ト	人 事	
環境 SDGs 6/7/13																						
1. 気候変動への対応	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2. 資源循環の促進	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3. エネルギー問題への対応																						
4. 製品・化学物質の安全確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
健康 SDGs3																						
1. アンメットメディカルニーズへの対応			○	○	○	○	○	○							○							
2. 医療サービスへのアクセス向上			○	○			○								○							
3. 疾病の早期発見への貢献			○												○							
4. 健康増進、美への貢献								○														
5. 健康経営の推進																						○
生活 SDGs9/11																						
1. 安全、安心な社会づくりへの貢献										○	○	○							○			
2. 心の豊かさ、人々のつながりへの貢献	○	○																				
働き方 SDGs5/8																						
1. 働きがいにつながる環境づくり																						
2. 多様な人材の育成と活用	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
サプライチェーン SDGs12																						
CSR基盤をサプライチェーン全体にわたり強化する	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ガバナンス																						
オープン、フェア、クリアな企業風土の更なる浸透	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

決定された重点課題(マテリアリティ)を各事業部の計画に展開

目次

1. 富士フイルムグループのCSR
2. Sustainable Value Plan 2030(SVP2030)
 - 2-1. SVP2030の概要
 - 2-2. 重点課題(マテリアリティ)の特定
 - 2-3. 環境分野の取り組み
 - 2-4. 健康分野の取り組み

2-3. 環境分野の取り組み ~SVP2030とVISION2019

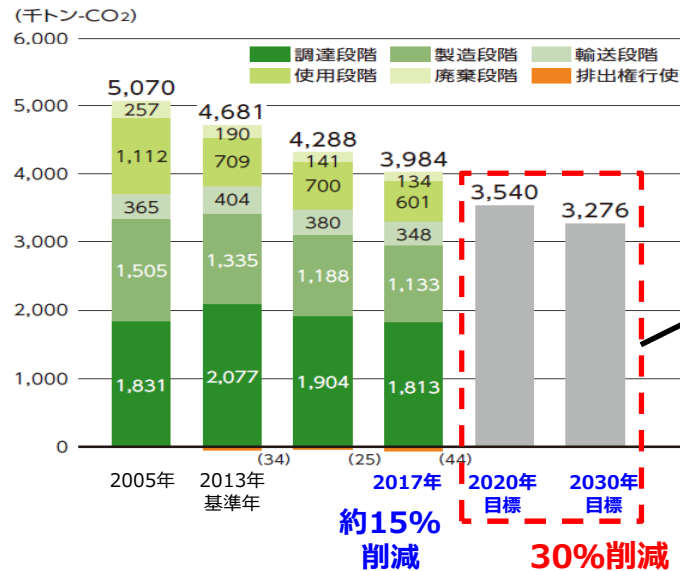
	Sustainable Value Plan 2030	VISION2019
環 境	<p>重点課題 1. 気候変動への対応</p> <p>(1)2030年度までに当社グループによるCO₂排出を30%削減 (2013年度比)</p> <p>(2)2030年度までに社会でのCO₂排出削減 5,000 万トンに貢献</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 記録メディア BaFe磁性体磁気テープの拡販、データアーカイブサービスの海外展開 ● グラフィックシステム 高い環境性能を持つ無処理刷版など高付加価値製品の拡販 ● ドキュメントソリューション ソリューションの提供価値の強化
	<p>重点課題 2. 資源循環の促進</p> <p>(1)2030年度までに当社グループによる水投入量を30%削減 (2013年度比)</p> <p>(2)2030年までに社会での水処理3,500万トン/年に貢献</p> <p>(3)2030年度までに当社グループによる廃棄物発生量を30%削減 (2013年度比)</p> <p>(4)2030年度までに当社グループによる資源投入原単位を30%改善 (2013年度比)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● グラフィックシステム・インクジェット 高い環境性能を持つ無処理刷版など高付加価値製品の拡販 ● 産業機材 マイクロフィルターなど高機能製品の拡販
	<p>重点課題 3. エネルギー問題への対応</p> <p>高機能材料により再生可能エネルギーの創出・普及に貢献</p>	
	<p>重点課題 4. 製品・化学物質の安全確保</p> <p>化学物質による人・環境への悪影響を最小化</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ファインケミカル 競争力ある化成品・試薬の開発

2-3. 環境分野の取り組み ~当社グループによるCO₂排出削減

(1) 2030年度までに当社グループによるCO₂排出を30%削減 (2013年度比)

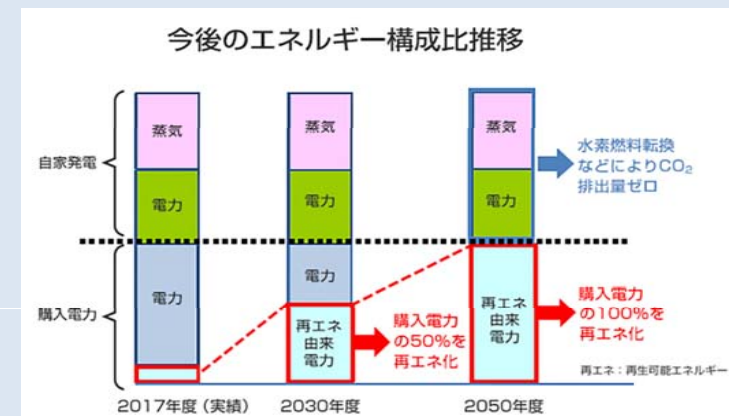
▼製品ライフサイクル全体でのCO₂排出量の推移

- ・グループ横断で、エネルギー利用効率の最大化やエネルギー調達におけるCO₂排出削減を追求
- ・2016年 オランダの工場で100%再エネ由来電力使用
- ・2016年 新たに小型エネルギー供給設備を導入



▼2030年目標達成のために

- ・さらなる省エネ、再生可能エネルギーへの転換を加速
 - ・2020年 ベルギーの2工場で100%再エネ由来電力使用
 - ・再生可能エネルギー導入目標を設定
- ① 購入電力の再エネ化(2030年50%/2050年100%)
 - ② 自家発電の水素燃料転換(CO₂排出量ゼロに)

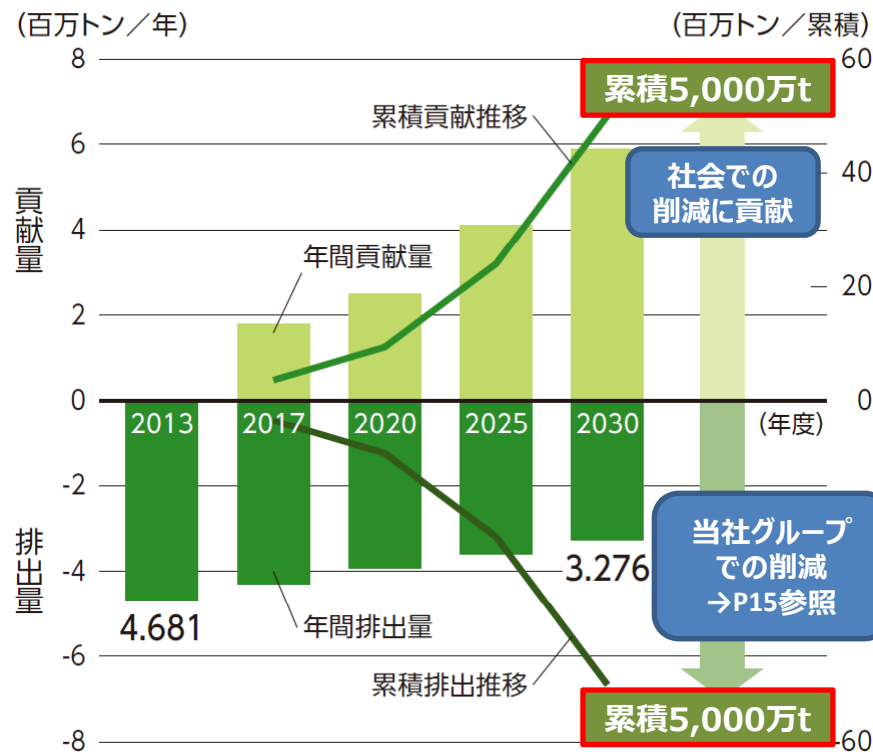


再生可能エネルギーの導入を加速し、環境規制の強化などに柔軟に対応

2-3. 環境分野の取り組み ~社会でのCO₂排出削減

(2)2030年度までに社会でのCO₂排出削減5,000万トンに貢献

▼CO₂排出量と貢献量の概念図



▼製品・サービスの提供を通じて、社会の環境負荷を低減。

- **記録メディア**
BaFe磁性体磁気テープの拡販、データアーカイブサービスの海外展開
- **グラフィックシステム**
高い環境性能を持つ無処理刷版など高付加価値製品の拡販
- **ドキュメントソリューション**
ソリューションの提供価値の強化

当社グループが排出するCO₂の累積量と同等レベルをオフセットするために
自社製品・サービスの提供により、社会でのCO₂削減に貢献

2-3. 環境分野の取り組み ~社会でのCO₂排出削減

●グラフィックシステム事業を通じたCO₂削減への貢献

優れた環境性能をもつ完全無処理サーマルCTPプレートの提供を通じて、お客様のCO₂削減に貢献

・環境配慮設計による環境負荷削減の実績

- 1993年 「CTP版」発売（フィルムレス化）
- 2006年 「完全無処理CTP版」発売（現像工程不要）
- 2007年 クローズドループリサイクル開始
- 2010年 カーボン・フットプリント(CFP)表示開始
- 2015年 「新聞用 完全無処理CTP版」発売
- 2018年 「新聞用 完全無処理CTP版」合紙レス化

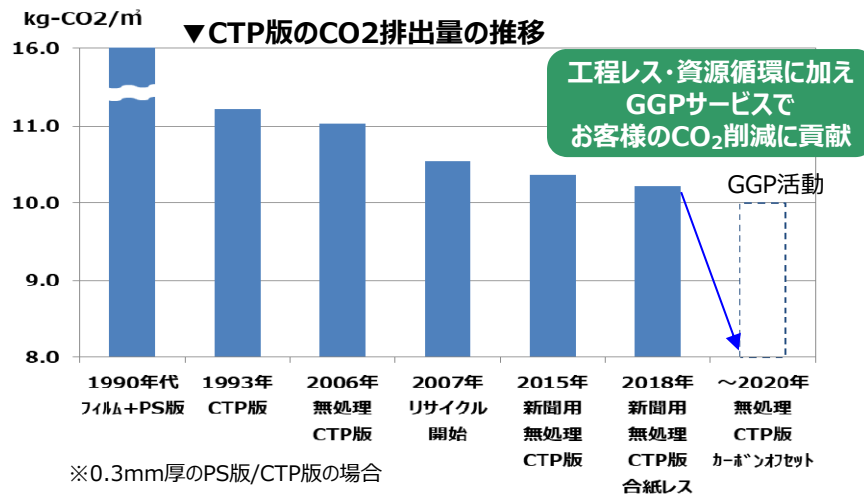
・2018年「Green Graphic Project(GGP)活動」を開始



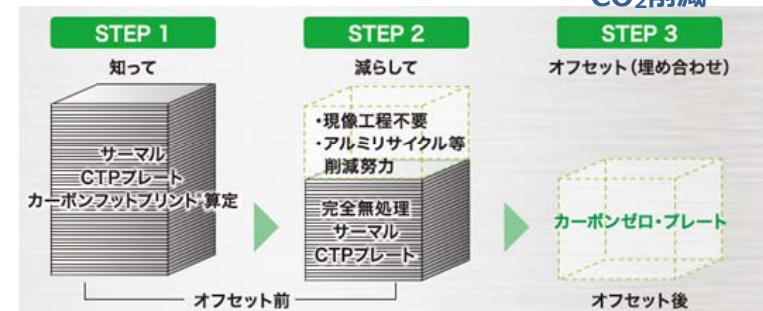
GREEN GRAPHIC PROJECT

印刷会社・新聞社  **FUJIFILM**

施策：カーボン・オフセットによる
カーボンゼロ・プレートの提供



▼完全無処理CTPプレートのカーボン・オフセット 業界全体のCO₂削減



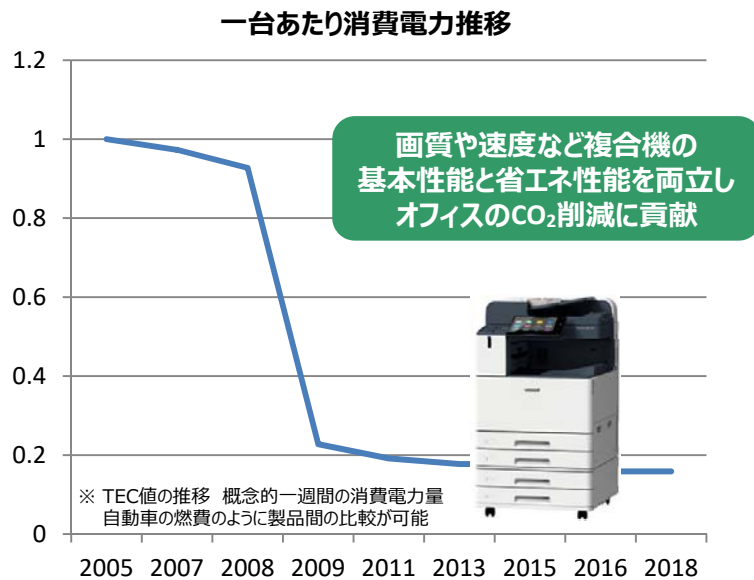
完全無処理サーマルCTPプレートの拡販 + Green Graphic Projectでお客様との関係性を強化、業界全体の環境負荷削減の推進と成長を図る。

2-3. 環境分野の取り組み ~社会でのCO₂排出削減

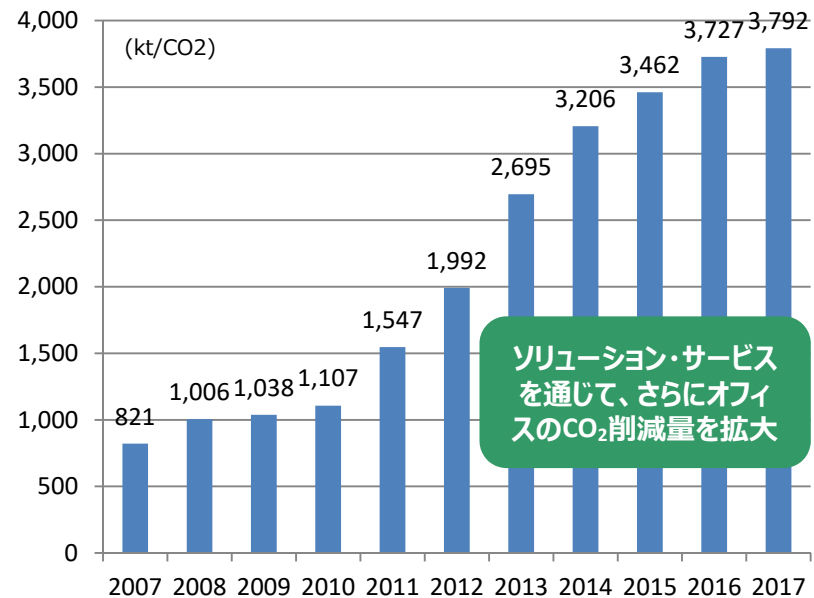
●ドキュメントソリューションを通じたCO₂削減への貢献

優れた環境配慮型の複合機やソリューション・サービスを通じて、顧客のCO₂削減に貢献

・複写機・複合機の省エネ化



・お客様のオフィス・工場でのCO₂削減貢献量



複合機の省エネ化を徹底、その後ソリューションやサービスを通じて、
オフィスの業務の効率化と環境負荷低減に貢献

2-3. 環境分野の取り組み ~社会でのCO₂排出削減

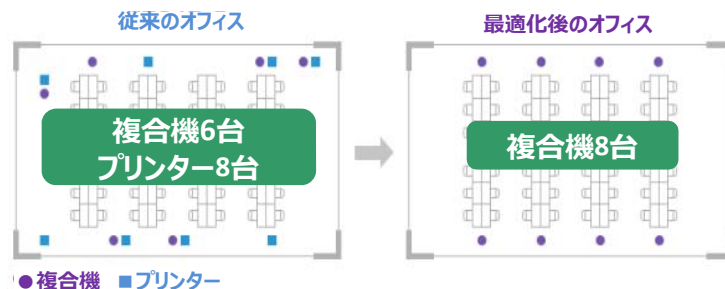
●ドキュメントソリューションを通じたCO₂削減への貢献

▼Managed Print Service(MPS)提供を通じたコスト削減とお客様のCO₂削減(2015-17年実績)

- ・複合機の機種や配置を見直し、最適配置を提案
⇒お客様での設置台数：提案後約24%削減
- ・紙ベースで実施していた業務の電子化等プロセス改善による用紙削減、生産性向上などの改善を提案
⇒お客様での紙使用量：提案後約10%削減
- ・新品同等の品質基準を満たした再生型機を活用
⇒再生型機の導入率：提案後43%に(提案前0%)

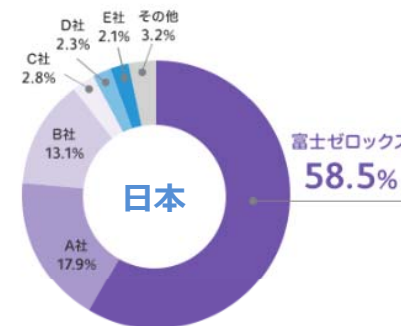
CO₂排出削減量：提案後13,400t-CO₂

<削減イメージ>



コスト削減と環境負荷低減を同時に実現

▼MPS市場売上額ベンダーシェア(2017年)



IDC Japan「国内マネージドプリントサービス市場シェア、2017年:ベンダーの国内戦略」June2018

日本、ワールドワイド*
における
MPSの売上シェア

No.1

*Xerox Corporation 売上との合計額

▼経済産業省、環境省が主催する各賞で大臣賞を受賞

平成29年度
省エネ大賞
経済産業大臣賞
ビジネスモデル分野



平成30年度
地球温暖化防止活動
環境大臣表彰
対策技術先進
導入部門



サービスビジネスの展開により、「ドキュメント事業の進展」と
「お客様のオフィスでの環境負荷低減」を加速

2-3. 環境分野の取り組み ～環境会計

<環境会計の目的>

- ① 社内外の関係者に、物量面、経済面の定量化された正しい環境情報を提供すること。
 ② 経営者層及び事業場統括者の意思決定に役立つ、数値化された環境情報を提供すること。(億円)

環境会計(2017年度)	環境保全コスト		環境保全効果			
	設備投資	費用	社内への経済効果		社外への経済効果	
1. 事業所エリアコスト						
①公害防止	3.8	14.1	汚染賦課金削減	0.1	VOC排出削減 ※1	-0.3
②地球環境保全	7.1	21.9	省エネルギー	4.9	CO2排出削減 ※2	0.2
③資源循環	0.0	21.6	原材料削減	62.6	Reuse, Recycleによる産業	144.5
			水資源削減 ※4	3.3	廃棄物削減 ※3	
			銀	16.2		
			高分子材料	3.2		
			アルミ材料	1.5	アルミ原材料再利用	0.4
			その他	1.8		0.0
2. 上下流コスト 市場からの回収	0.1	70.0	下取品からの 部品回収	80.4		
3. 管理活動コスト	0.5	107.4				
4. 研究開発コスト	13.7	95.3			お客様での環境負荷 削減効果	1,197.5
5. 社会活動コスト	0.0	1.2				0.0
6. 環境損傷対応コスト 汚染賦課金	0.0	0.3				0.0
小計	25.1	331.8		173.9		1,342.3
合計	356.9			1,516.2		

※1 VOC排出削減：350千円/t (社) 産業環境管理協会「有害大気汚染物質対策の経済性評価報告書」平成16年2月

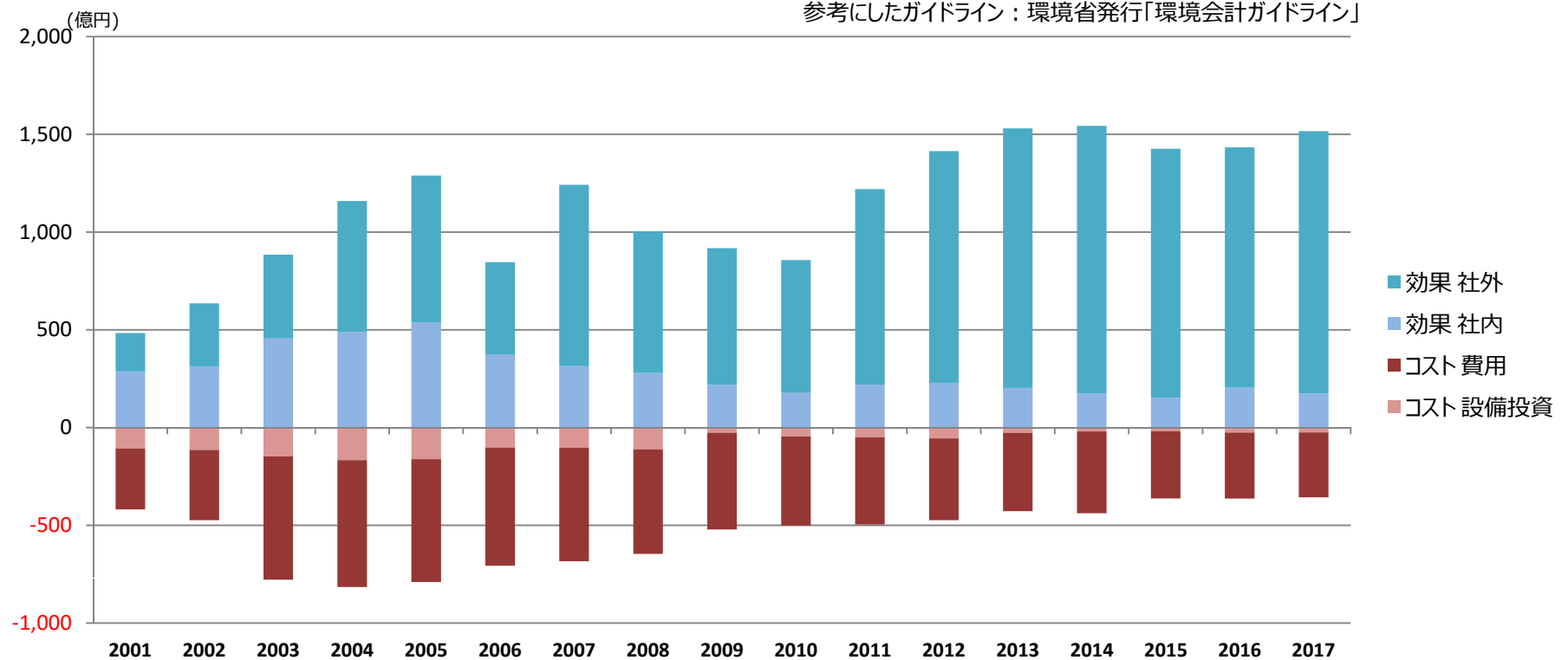
※2 CO2排出削減：1,510.4円/t (2018年3月 EU排出権2018年先物取引価格 11.54ユーロ/t)

※3 廃棄物埋め立て処理コスト:100円/kg

※4 上水200円/t、下水200円/t

2-3. 環境分野の取り組み ～環境会計

投資と効果の推移(金額)



環境保全に関するコストと効果を金額換算し管理
重要な指標として経営の意思決定に活用

Agenda

1. 富士フイルムグループのCSR
2. Sustainable Value Plan 2030(SVP2030)
 - 2-1. SVP2030の概要
 - 2-2. 重点課題(マテリアリティ)の特定
 - 2-3. 重点分野の成果と今後の取り組み(環境)
 - 2-4. 重点分野の成果と今後の取り組み(健康)

2-4. 健康分野の取り組み ~SVP2030とVISION2019

	Sustainable Value Plan 2030	VISION2019
健康	<p>重点課題 1. アンメットメディカルニーズへの対応 (がん、感染症、アルツハイマーなどの疾病対策等) 再生医療、細胞治療を含めた新たな治療法の開発と普及</p>	<p>医薬品・バイオCDMO</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アンメットメディカルニーズが高い領域の新薬開発 ・リポソームなど製剤化技術の実用化 <p>再生医療</p> <ul style="list-style-type: none"> ・iPS細胞を用いた再生医療製品の研究開発 ・培養受託事業拡大、培地事業のグローバル展開
	<p>重点課題 2. 医療サービスへのアクセス向上 (在宅医療、新興国、災害・救急医療 等) (1) ITを活用した医師・医療従事者の負担軽減 (2)グローバルヘルスに貢献する感染症診断システムの開発・普及 (3)新興国への技術診断指導と健康習慣の普及</p>	<p>●メディカルシステム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・様々な診断装置と医療ITを組み合わせたソリューション提案 ・医療画像データを活用した医療ICTビジネスを推進 ・新興国ニーズにマッチした製品・サービス提供
	<p>重点課題 3. 疾病の早期発見への貢献 簡単に検査できる検診サービスの普及による疾病の早期発見</p>	
	<p>重点課題 4. 健康増進、美への貢献 (1)健康寿命を延ばす取り組み (2)輝く女性支援</p>	<p>ライフサイエンス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生活習慣病予防、エイジングケアなどの市場をターゲットにした機能性表示食品投入 ・「アスタリフト イン・フォーカス」の展開によるブランド強化
	<p>重点課題 5. 健康経営の推進 従業員の活力を維持する健康経営の推進</p>	<p>(自社の従業員の活力強化)</p>

2-4. 健康分野の取り組み

重点課題2. 医療サービスへのアクセス向上

(1) ITを活用した医師・医療従事者の負担軽減

医療AI技術のブランド「REILI(レイリ)」を発表(2018年4月)。東京大学発ベンチャー「エルピクセル」との提携をはじめ、AI技術ベンダーや医療機関との共同研究を開始

(2) グローバルヘルスに貢献する感染症診断システムの開発・普及

富士フイルムとFIND[※]が日本発の革新的な治療薬、ワクチン、診断薬の創出を目的とするグローバルヘルス技術振興基金(GHIT Fund)を得て開発を進める結核の高感度な迅速診断キット「TB-LAM」が第1期の開発期間を終了

(3) 新興国への技術診断指導と健康習慣の普及

- サウジアラビア初の「女性の健診センター」設立を合意
- 「富士フイルム マンモグラフィ世界会議」を初開催
- アウトバウンド事業、ODA事業等に参画



同国スポーツ庁で女性スポーツ振興を担うリーマ王女と覚書を交換

※FIND(Foundation for Innovative New Diagnostics) : 開発途上国に適した、感染症の新たな診断技術の開発と普及を目的とした活動を行っているスイスの非営利組織

重点課題3. 疾病の早期発見への貢献

簡単に検査できる検診サービスの普及による疾病の早期発見

本日のポイント

富士フイルムグループのCSRが経営に根付いていること

- ◆ SDGsなど社会からの要請を踏まえたCSR計画や経営計画が策定され、事業に展開されていること。
- ◆ データに裏付けられた実績、計画があること。
- ◆ 特に環境分野では投資と効果を定量的に捉え管理できていること。
- ◆ 「事業成長」と「社会課題の解決」を同時に実現する計画が策定され、実行されていること。

FUJIFILM
Value from Innovation

ESG関連の格付け・表彰

SRI指標構成銘柄への組み入れ

**FTSE4Good
Global Index**



FTSE4Good

GPIFが採用するIndex



FTSE Blossom Japan



S&P/JPX
カーボン
エフィシエント
指数

MSCI 

日本株女性活躍指数(WIN)



気候変動：B
水：B-
サプライチェーン：A



攻めのIT経営銘柄2018
Competitive IT Strategy Company

評価名	評価
第14回東洋経済CSR企業ランキング 2018	5位／1,501社（565.2点）
第21回「環境経営度調査」企業ランキング	18位／製造業395社（化学石油分野11年連続1位）
第10回「企業の品質経営度」調査 2018	18位／193社（化学・繊維・医薬品ランキング1位）
第22回環境コミュニケーション大賞 2018	[環境報告書部門] 持続可能性報告優秀賞

統合報告書2018 GPIFの国内運用機関が選ぶ「優れた統合報告書」「改善度の高い統合報告書」に選定

3. 医療現場の課題を解決する 医療ITシステム

2019年2月19日

メディカルシステム開発センター長 兼
メディカルシステム事業部ITソリューション部長

鍋田敏之

本日のポイント

1. 医療IT分野を中心としたメディカルシステム事業を通じて、「疾病の早期発見」「医療サービスへのアクセスの向上」などの医療課題の解決に貢献していること。
2. 医療課題の解決を推進することで、グローバル市場におけるプレゼンスを向上させ、事業成長を実現していること。
3. 誰もが高品質な医療を受けられる未来を実現するため、世界の医療・研究機関やAIベンダーと協働。オープンな医療AIプラットフォームの形成をリードしていくこと。

Agenda

- 1. メディカルシステム事業の概要**
- 2. 社会を取り巻く医療課題**
- 3. 当社医療ITシステムによる医療課題の解決**
 - 3-1. 医療従事者の負担を軽減するサービスの拡大・普及
 - 3-2. グローバルヘルスに貢献する診断システムの開発・普及
 - 3-3. 疾病の早期発見への貢献：二次読影サービスの普及
 - 3-4. 医療課題解決を通じた事業の拡大
- 4. AI技術を活用した更なる価値の提供**
 - 4-1. 医療におけるAI技術の動向
 - 4-2. 富士フイルムのAI技術「REiLI」
 - 4-3. 医療AIプラットフォームの構築

1. メディカルシステム事業の概要 ~位置付け



重点領域であるヘルスケアの成長を支える最大の事業

1. メディカルシステム事業の概要 ～製品・サービス



「X線画像診断」「内視鏡」「超音波」「IVD(体外診断)」等の
各製品・サービスと、「医療IT」が連携しながら成長

Agenda

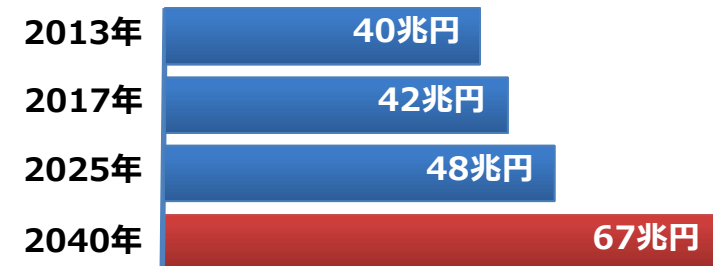
1. **メディカルシステム事業の概要**
2. **社会を取り巻く医療課題**
3. **当社医療ITシステムによる医療課題の解決**
 - 3-1. 医療従事者の負担を軽減するサービスの拡大・普及
 - 3-2. グローバルヘルスに貢献する診断システムの開発・普及
 - 3-3. 疾病の早期発見への貢献：二次読影サービスの普及
 - 3-4. 医療課題解決を通じた事業の拡大
4. **AI技術を活用した更なる価値の提供**
 - 4-1. 医療におけるAI技術の動向
 - 4-2. 富士フイルムのAI技術「REiLI」
 - 4-3. 医療AIプラットフォームの構築

2. 社会を取り巻く医療課題

■ 高齢化や人口増加による医療費の増大

- 2016年のWHO加盟国の平均寿命は**72歳**、**2008年**時点から**4年**の伸び
(日本：84、英国：81、米国：79、中国：76、インド：69)¹
- **医療費**の年平均増加率(2014年～2018年)は、**西欧：2.4%、北米：4.9%、アジア・オーストラリア：8.1%、中東・アフリカ：8.7%**²

【国民医療費の見通し(日本)】⁵



■ 医療サービスの地域間格差

- **世界の医療費の77%を先進国が占めている**(2014年)
一方、発展途上国が占める割合は2014年：**23%**から
2020年：**32%**に増加が予想されている³

出所:

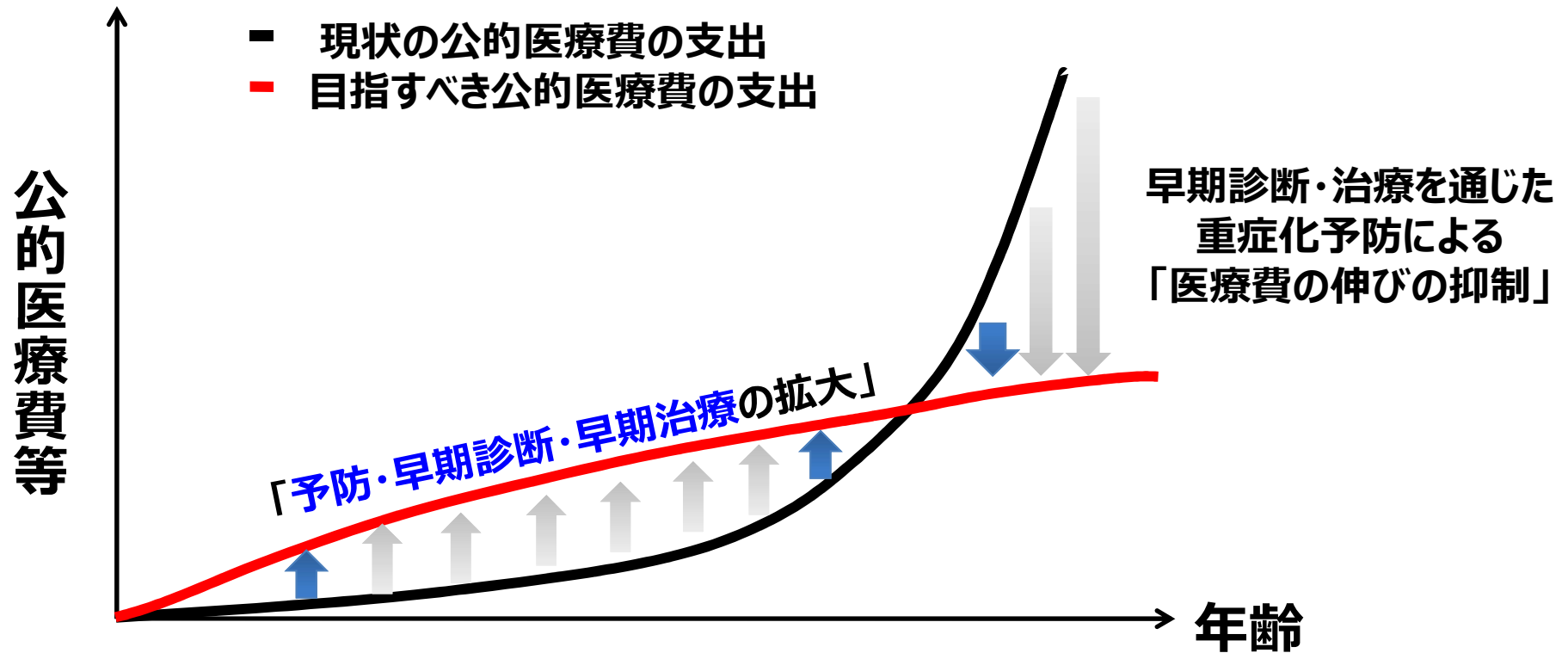
1. Life expectancy data, World Health Organization, <http://apps.who.int/gho/data/node.main.688?lang=en>
2. 2015 Global life sciences outlook: Adapting in an era of transformation. Deloitte DTTL, 2014
3. Informa Plc Market Line Extracted October 2014
4. Health workers density and distribution, World Health Organization
5. 厚生労働省保険局調査課「-平成29年度 医療費の動向-」
「2040年を見据えた社会保障の将来見通し」

■ 医師や看護師などの人材不足と過酷な労働環境（需給ギャップ）

- 世界では**1,700万人**の医療従事者が不足(うち、**アフリカ・東南アジアだけで1,100万人**)⁴

医療費を含む社会保障費の増大や
人材不足が世界的に切迫した課題に

2. 社会を取り巻く医療課題



「重症化した後の治療」から「予防・早期診断・早期治療」に重点をシフトすることで、公的医療費を抑制

Agenda

1. **メディカルシステム事業の概要**
2. **社会を取り巻く医療課題**
3. **当社医療ITシステムによる医療課題の解決**
 - 3-1. 医療従事者の負担を軽減するサービスの拡大・普及
 - 3-2. グローバルヘルスに貢献する診断システムの開発・普及
 - 3-3. 疾病の早期発見への貢献：二次読影サービスの普及
 - 3-4. 医療課題解決を通じた事業の拡大
4. **AI技術を活用した更なる価値の提供**
 - 4-1. 医療におけるAI技術の動向
 - 4-2. 富士フイルムのAI技術「REiLI」
 - 4-3. 医療AIプラットフォームの構築

3-1. 医療従事者の負担を軽減するサービスの拡大・普及

医用画像情報システム(PACS)

Picture 【画像】
Archiving 【ファイル保管】
Communication 【通信】
System 【システム】

医用画像情報診断システム「SYNAPSE」シリーズ

医用画像情報システム

SYNAPSE

診療情報アーカイブシステム

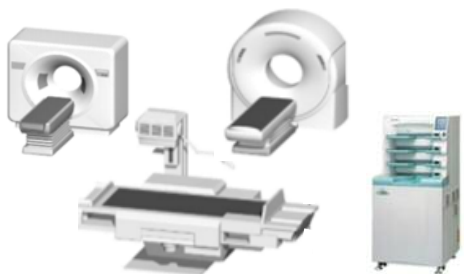
SYNAPSE VNA

3D画像解析システム

ボリュームアナライザー
SYNAPSE VINCENT

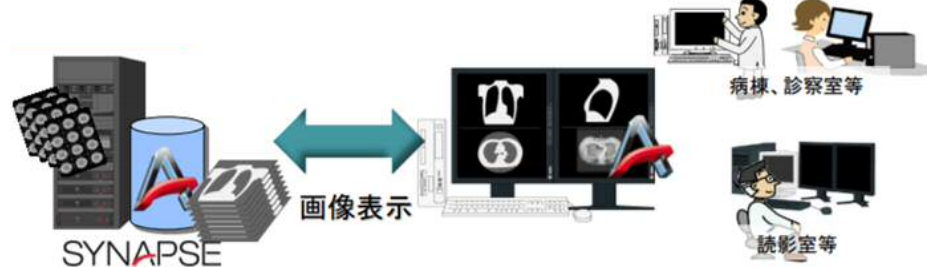


撮影



X線/CT/MRIなど様々な機器で撮影

さまざまな検査画像を一元管理



いつでも・どこでも検索・参照可能になり、迅速な診断を支援

病院内の画像データを管理・保管するプラットフォームである
 医用画像情報システム「SYNAPSE」の普及を通じて、
 医療従事者の負担を軽減

3-1. 医療従事者の負担を軽減するサービスの拡大・普及



Wales地方病院群



大阪大学病院



順天堂大学病院



Yale New Haven

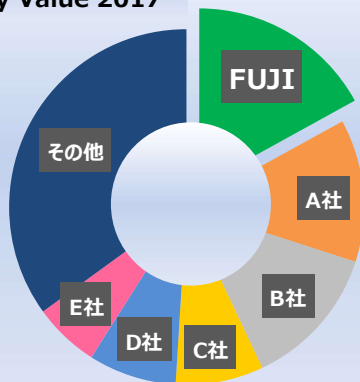


US Military Hospital

欧州、中東
アフリカ



Radiology IT
Market Share
by Value 2017



出典：Signify Research Report

東南アジア
オーストラリア



New South Wales州
病院群(Sydney)

日本
2,700 サイト*
No.1 シェア



北米



中南米



メキシコ病院
グループ

*2018年12月時点

SYNAPSEは、ワールドワイドで5,100サイトに展開*
各エリアの有力病院で高い評価を受け、
世界トップシェアを獲得(2017年度)

3-2. グローバルヘルスに貢献する診断システムの開発、普及

新興国での医療環境の改善（2015-2017年度）

日本政府が取り組む医療技術・サービスの国際展開支援事業を通して、2015年以降に13ヶ国、27件のプロジェクトに参画。
新興国における**日本の検診システムの普及などにより医療環境の改善**に貢献。

＜当社医療IT & 医療機器の展開事例＞

- ・サウジアラビア初の「女性検診センター」設立に向け
2018年1月に同国スポーツ庁と覚書を締結
- ・メコン5カ国(タイ、ラオス、ミャンマー、カンボジア、ベトナム)、
インドネシア、ブラジルなどで診断技術移転・遠隔診断
モデル構築等の医療環境改善を支援



新興国での医療環境の改善を通じて市場でのプレゼンスを向上

3-2. グローバルヘルスに貢献する診断システムの開発、普及

新興国での医療環境の改善（2018-2019年度：メキシコ）

- ・AIを活用したクラウド型の読影支援システムをメキシコ全土で臨床評価中
- ・多大な設備投資や専門医の雇用なしに安定した質の高い診断の提供をサポート

メキシコの医療課題とニーズ

- ・ 圧倒的な医師不足による疾病の見落としリスク
- ・ 広大な国土に都市が散在、都市と地方における医療格差

メキシコ大規模イメージングセンター
Salud Dignaと協力し、
メキシコ全土での社会実装を目指す



医療リソース不足国の課題を解決

- ① AIを活用し診断支援による見落とし低減
- +
- ② 上記①の仕組みをクラウドで提供、全土にネットワークを構築



質の高い医療アクセスがどこでも可能

当社の事業成長に貢献

- ・ メキシコでの当社のプレゼンス向上
- ・ メキシコで実践したノウハウを蓄積し、高いレベルの新興国向けサービスを構築
- ・ 他の新興国への展開を検討

医療リソースが限られた地域で質の高い診断の提供をサポート
ビジネスモデルのパッケージ化、ワールドワイドでの展開により
医療格差の解決に貢献

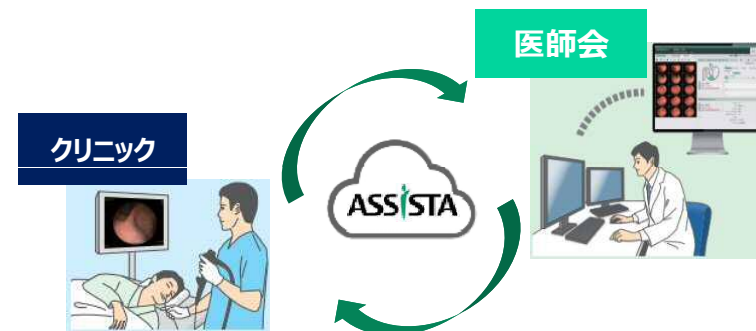
3-3. 疾病の早期発見への貢献：二次読影サービスの普及

各自治体が推進する公的胃がん検診サービス(対策型)の構築をサポート

- ・医療施設向けクラウドサービスASSISTAを核とした二次読影サービスを提供
クリニックと医師会の専門医をつなぎ、高度な二次読影を実現

日本の医療課題とニーズ

- ・高齢化などによる医療費の高騰
- ・国がガイドンスで定める二次読影の普及・拡大
- ・胃がんなどの専門医不足



医療課題の解決に貢献

- ・専門医の二次読影を実現することで、胃がんの早期発見に貢献
- ・当該自治体に均一な高度医療を提供
- ・早期発見・早期治療による医療費増大抑制

当社の事業成長に貢献

- ・肺がん、乳がん検査にも今後拡大
- ・導入自治体の医療機関へ当社の医療機器の幅広いラインアップを提供
- ・得られたノウハウを活用し、海外展開も検討

疾病の早期発見率向上とメディカルシステム事業の成長を加速

3-4. 医療課題解決を通じた事業の拡大



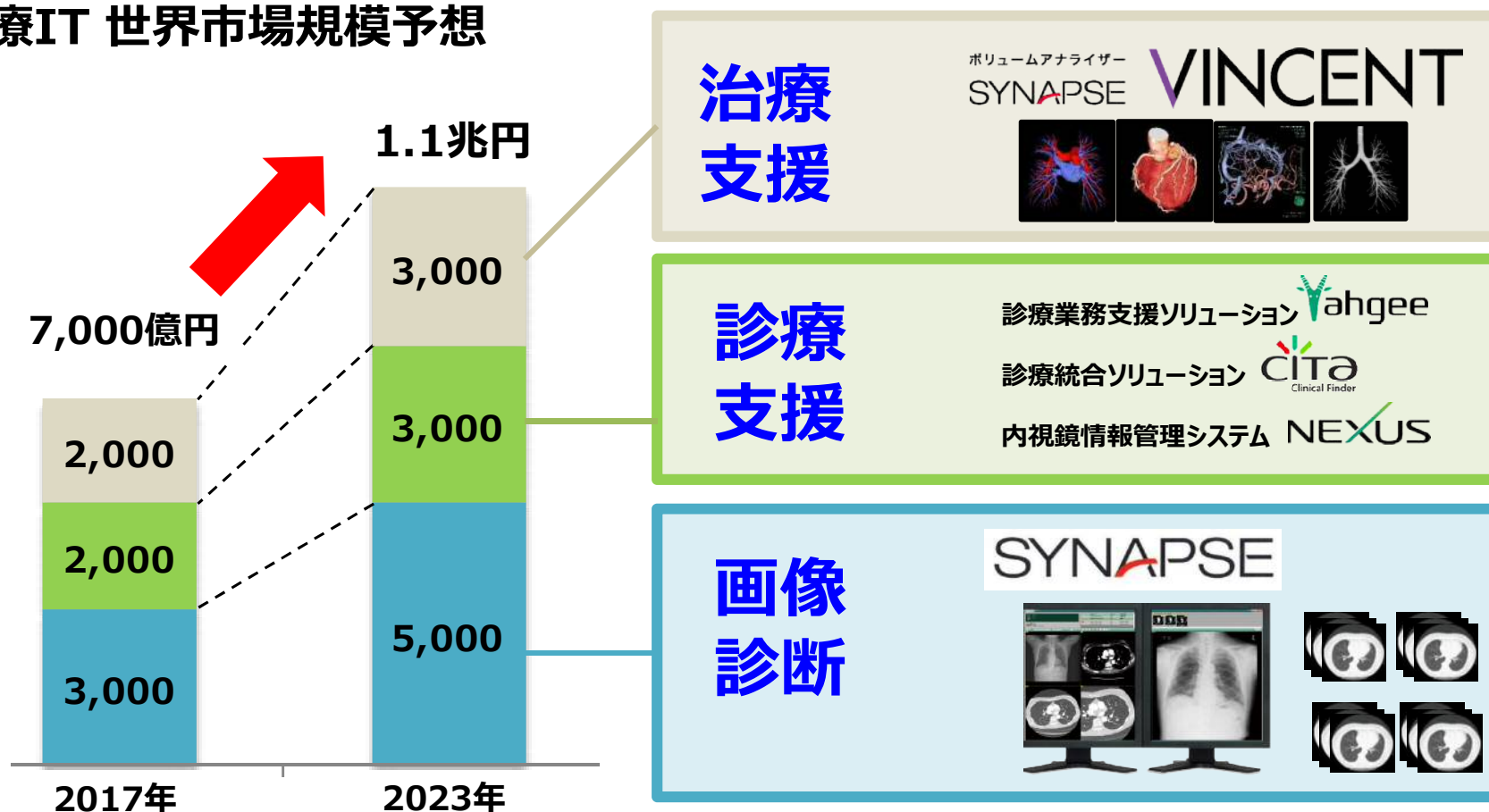
医療ITが各分野の基盤となり、メディカルシステム事業の成長を牽引

Agenda

1. **メディカルシステム事業の概要**
2. **社会を取り巻く医療課題**
3. **当社医療ITシステムによる医療課題の解決**
 - 3-1. 医療従事者の負担を軽減するサービスの拡大・普及
 - 3-2. グローバルヘルスに貢献する診断システムの開発・普及
 - 3-3. 疾病の早期発見への貢献：二次読影サービスの普及
 - 3-4. 医療課題解決を通じた事業の拡大
4. **AI技術を活用した更なる価値の提供**
 - 4-1. 医療におけるAI技術の動向
 - 4-2. 富士フイルムのAI技術「REiLI」
 - 4-3. 医療AIプラットフォームの構築

AIが切り拓く医療IT市場

医療IT 世界市場規模予想



出典：Signify Research, iData Research Inc., 当社調べ

**治療支援、診療支援、画像診断
全ての領域において高い市場成長が見込まれる**

4-1. 医療におけるAI技術の動向

■ 国内：厚生労働省 保健医療分野におけるAI活用推進懇談会 (2017/6/27)

AI開発を進めるべき重点6領域が選定された。

- ①わが国が当該領域において持つ保険医療技術の強み
- ②当該領域において我が国が解決する必要がある課題

重点 6領域	ゲノム医療	画像診断支援
	診療・治療支援	医薬品開発
	介護・認知症	手術支援

厚生労働省：保健医療分野におけるAI活用推進懇談会報告書

■ 海外：RSNA2018最新調査結果 ・AI展示企業数が増加。学会はAI一色

	2016年	2017年	2018年
学会発表数	42	151	216
展示企業数	5	49	105

・ 2018基調講演のタイトル

- 「AIを使えない医師/技師は、AIを使える医師/技師に淘汰される」
- ・ 様々なディープラーニングによるAIが放射線科医の診断を超える性能を示唆しているが、実ワークフローへの組み込みはこれから。

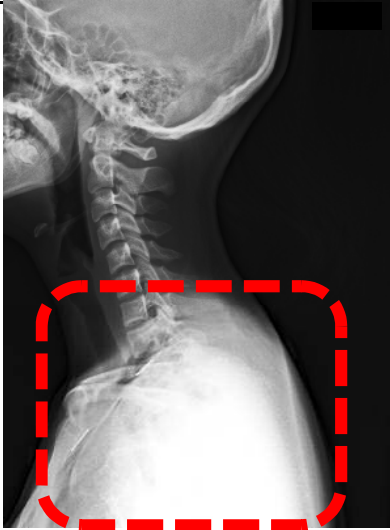
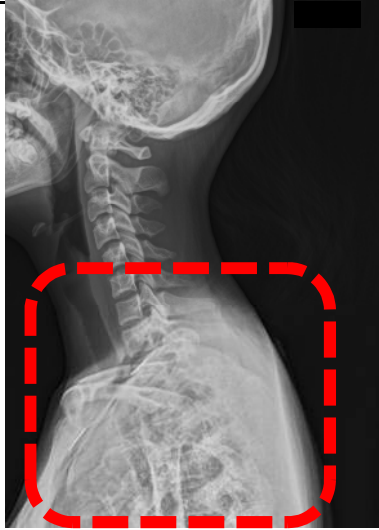


医療分野のAI開発に対する期待が国内外で高まる

4-1. 医療におけるAI技術の動向

社内データによる
胸部X線AI 実験結果

- AIの検出精度向上には、「データの質や学習方法」が重要
学習データ数が多くても、データの質が伴わなければAIの精度は上がらない

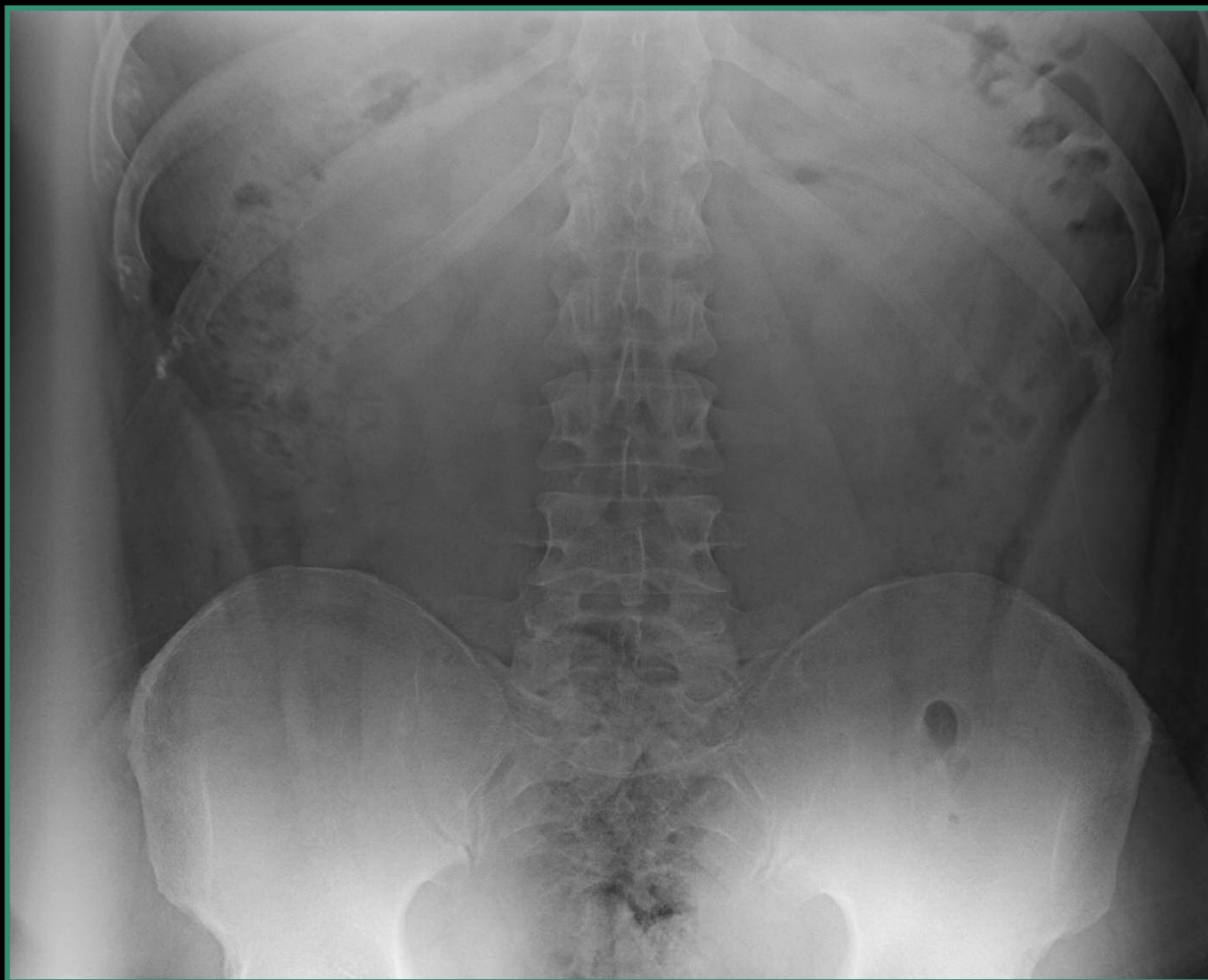
学習させる 画像データの質	不鮮明な 画像 	鮮明な 画像 
学習データ数	21万症例	2万症例
陽性感度	94.9%	94.9%
陰性感度	20%	87.5%

健常者の8割を
異常と判定
してしまう!?

※ 陽性感度：陽性を陽性と判定する割合、陰性感度：陰性を陰性と判定する割合

AIが高い検出精度を実現するには良質な画像が必要

診断困難な医療画像データを鮮明にする技術



富士フィルムの高度な画像処理技術で
鮮明な画像を実現し、AIの検出精度を向上

・ 富士フィルムの高度な画像処理技術

処理前



輝度・コントラストは被写体の厚みやX線量、ポジショニングに左右される

・ 富士フイルムの高度な画像処理技術

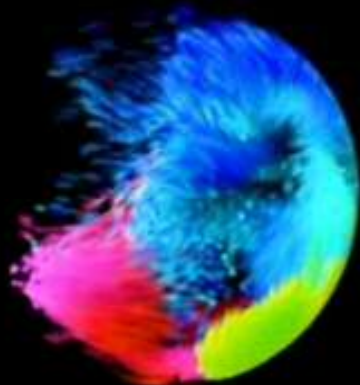
処理後



当社の画像処理により、輝度・コントラストが安定するよう自動処理

4-2. 富士フィルムのAI技術「REiLI」

FUJIFILM AI Platform

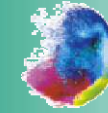


REiLI

FUJIFILM が70年以上培ってきた最先端の画像処理技術と最新のAI技術を組み合わせることにより、次世代画像診断へ新たな価値を創造

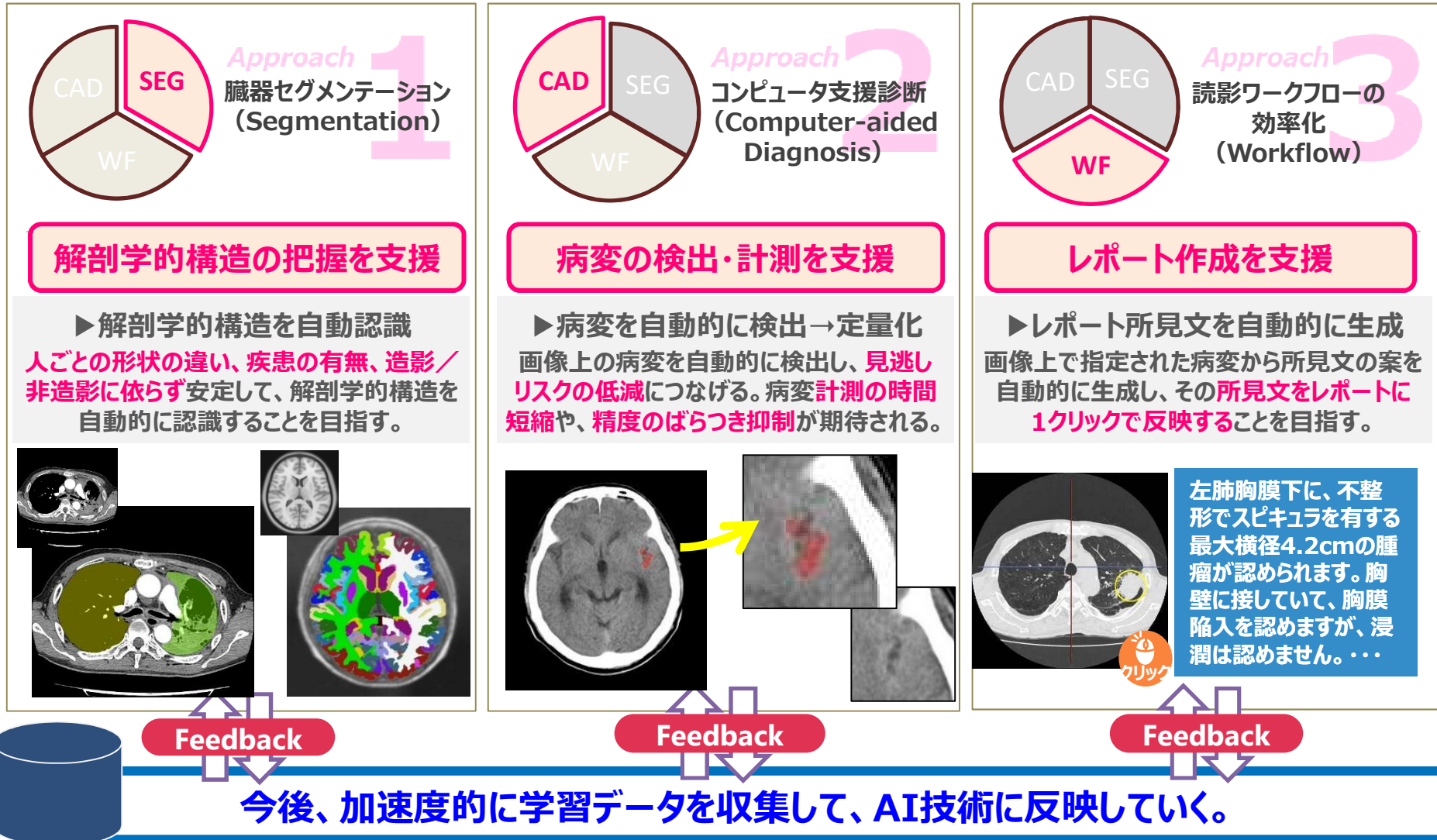
2018年4月にAI技術ブランド「REiLI」を発表

4-2. 富士フィルムのAI技術「REiLI」



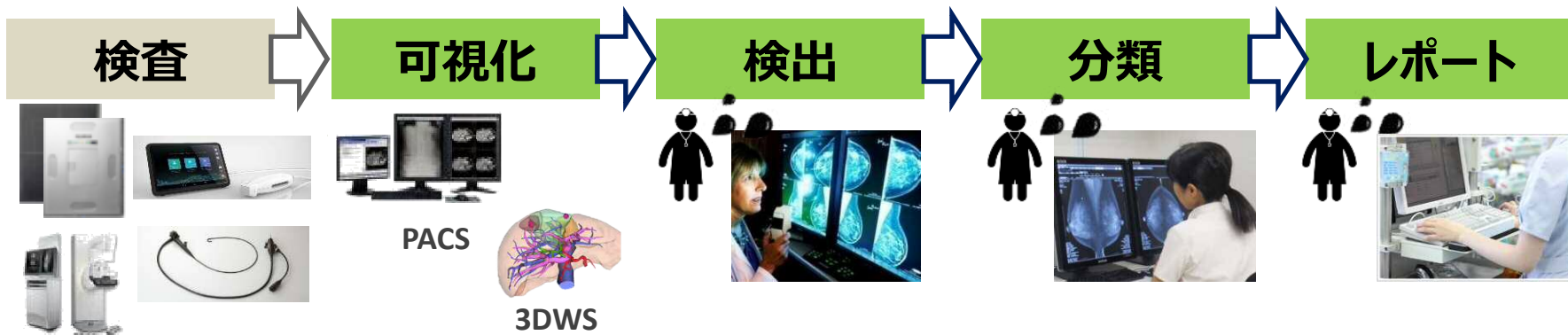
REiLI

REiLIの3つの技術アプローチ



4-2. 富士フィルムのAI技術「REiLI」

従来のPACSを活用した業務フロー



PACSにAIを活用した業務フロー



AI技術によりワークフローを半自動化。医師の負荷を軽減、かつ迅速性と正確性を向上し、診断にかかる時間の創出を目指す

4-2. 富士フィルムのAI技術「REiLI」(肺)

X線画像のみで異常検出率の精度が向上

重要な胸部の
異常検出率

97-99%*

社内データによる
実験結果

※ Lunit社と共同開発中



REiLI

98.68%

放射線科医
(胸部専門)

93.88%

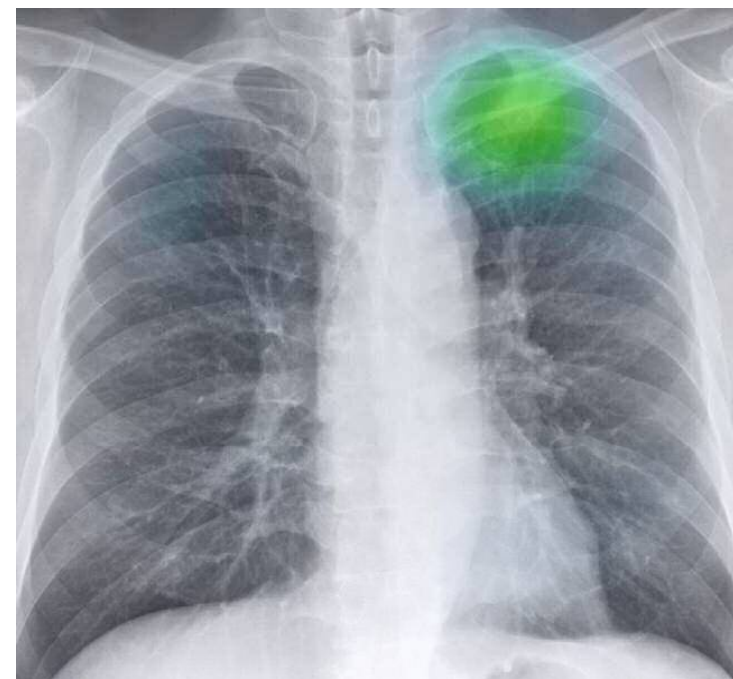
放射線科医

90.91%

内科医

82.10%

Detection of Major Chest Abnormalities (N=200)



15人中11人の専門医が見逃した肺癌。
病変が鎖骨の裏に隠れており、X線画像での
視認は困難。

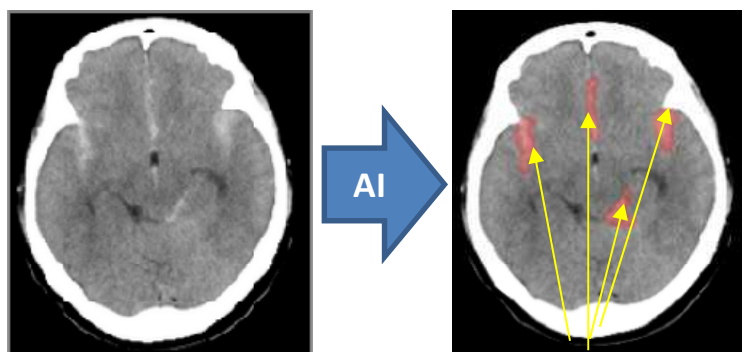
X線画像とCT画像を紐づけた構造化データをAIに学習させる事で
X線画像での病変見落としリスクを軽減⇒疾病の早期発見に貢献

4-2. 富士フィルムのAI技術「REiLI」(脳)

CT画像のみで脳出血・脳梗塞を検知する技術を開発

(撮影時間のかかるMRI検査の前に、脳梗塞やわずかな脳出血を検知可能)

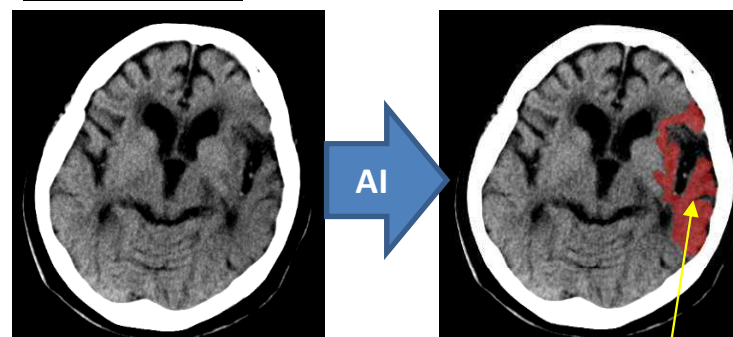
脳出血疑い患者



非造影CT

脳出血疑い箇所(赤)

脳梗塞疑い患者



非造影CT

脳梗塞疑い箇所(赤)

専門医の視覚評価と比較した事前精度検証結果



REiLI

クモ膜下出血検出

100%

脳梗塞検出

88%

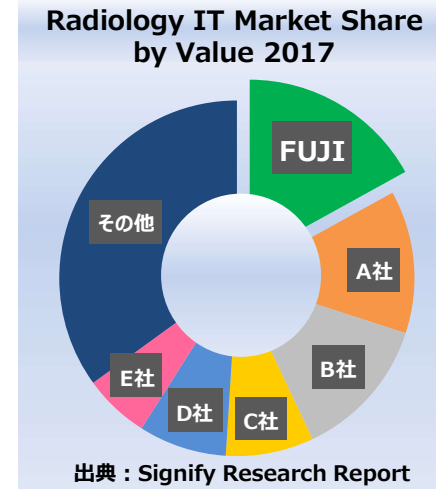
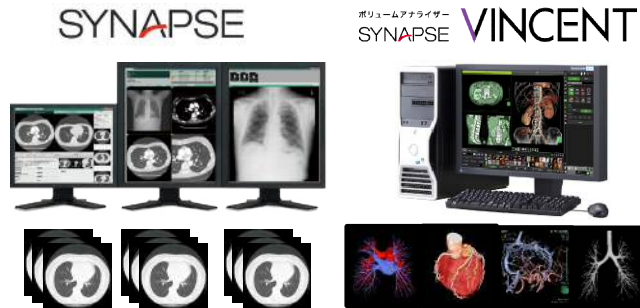
社内データによる
実験結果

クモ膜下出血(専門医4名、50症例)、脳梗塞(専門医3名、31症例)

CT画像とMRI画像を紐づけた構造化データをAIに学習させる事で
CT画像での病変見落としリスクを軽減 ⇒ 疾病の早期発見に貢献

4-2. 富士フィルムのAI技術「REiLI」

従来からの資産(技術・ノウハウ・体制)



- 長年医用画像に取り組んできた経験や知見
- 膨大な画像データと研究実績

- 高度な画像処理技術・ノウハウ
- 画像処理技術を支える研究体制

- 世界NO.1シェア
- 5,100サイトに展開

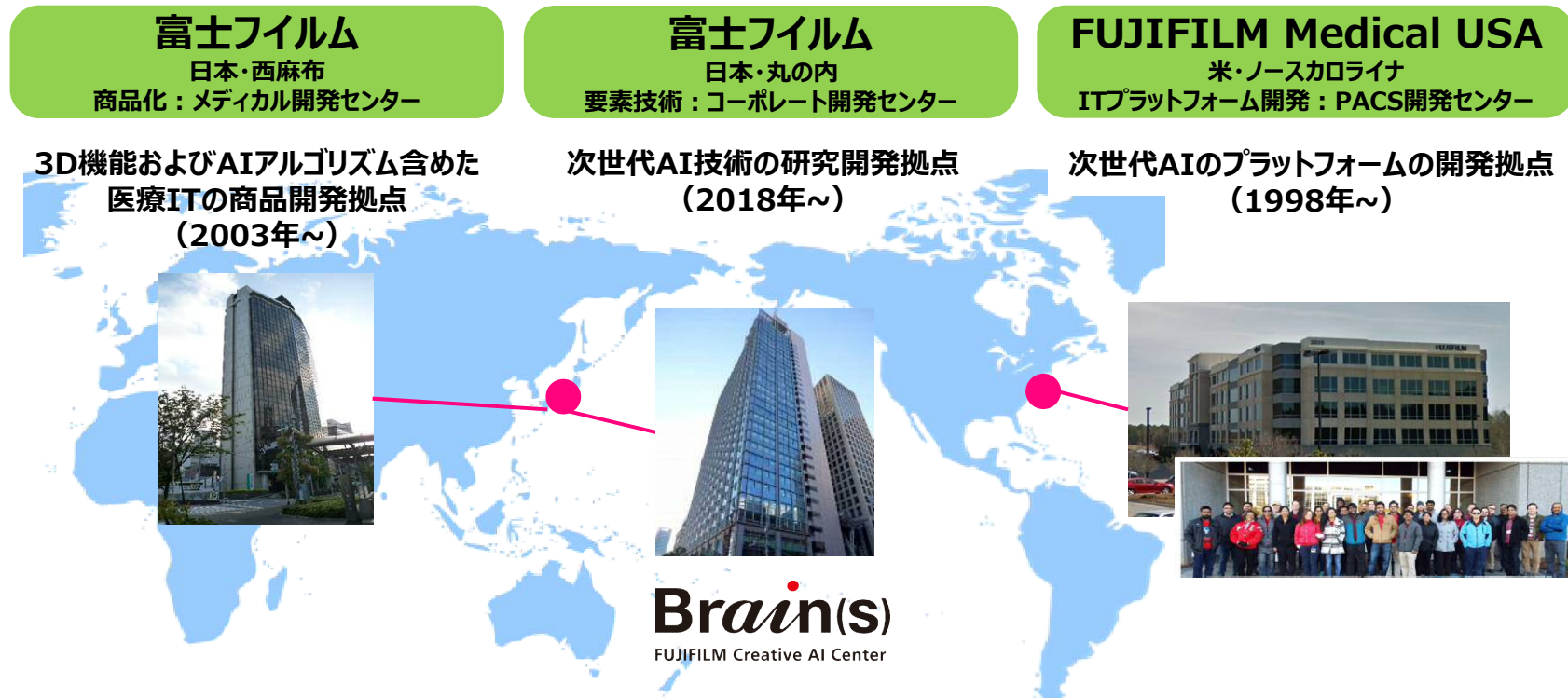
AI技術による新たな価値提供



長年培ってきた画像処理技術・ノウハウ、
膨大かつ良質な画像データ、NO.1を誇るシェア・展開施設数に、
AI技術を加えることで新たな価値を幅広く迅速に展開

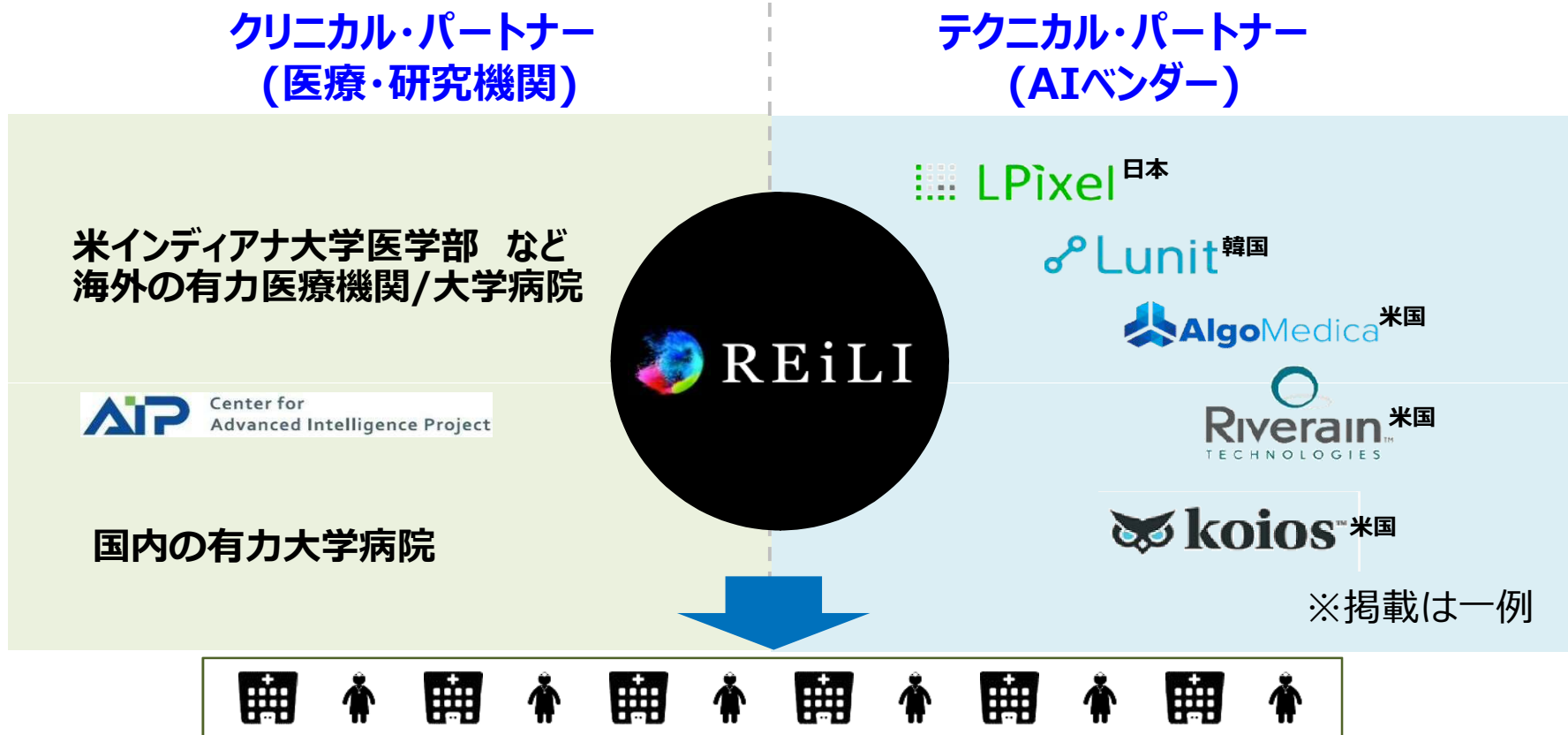
4-3. 医療AIプラットフォームの構築

<グローバルでのAI-PACS開発体制：日米両拠点のハイブリッド方式>



医療IT先進国である米国にPACSプラットフォームの開発拠点を、
国内に次世代AI技術の要素開発～製品化の拠点を構築

4-3. 医療AIプラットフォームの構築




国内外の医療・研究機関および、優れたAI技術を持つ
ベンダーとパートナーシップを組み、開発を加速
AIによる価値をより幅広く提供することが可能に

4-3. 医療AIプラットフォームの構築


LPixel (2018/10 出資済)

内視鏡および放射線の分野で共同開発を推進。脳動脈の臨床評価をSYNAPSE1-が先で支援中。



AlgoMedica (2018/12 販売提携)

CTによる被爆を1/10に落とせる画像処理AIを有するベンチャー。当社が取り扱うCT装置に適用、及びPACSに搭載を検討中。



アカデミア・病院との共同研究・国家プロジェクト参画

Fujifilmとの共同研究をオープンに進めており、その共同研究成果物の商用化・社会実装をFujifilmのIT&医療機器に搭載し、早期に社会貢献する。



CT/MR 胸部X線 マンモ

放射線科向け医用画像情報システム(PACS)

SYNAPSE 5

(病院向け)
内視鏡情報管理システム

NEXUS



(クリニック向け)
画像診断ワークステーション

電子カルテ連携型画像診断ワークステーション
C@RNACORE



未来を創るメディカルシステム事業へ

富士フィルムがAIを通して目指す未来の医療

治療 支援

あらゆる疾患に対し最適な治療を提供

遺伝子解析、広範囲な医学論文情報を加え、
医師の治療判断を支援する治療AI-PACSの創出

A研究センター
プロジェクト参画

画像 診断

早期診断による治療のコスト・負担を抑制

様々な医療画像から疾患候補を検出し、放射線科医の
判断を支援する次世代AI-PACSの開発を計画中

B大学病院
共同研究参画

診療 支援

ワークフローの自動化でミスのない高品質な医療

患者取違い、検査・手術部位間違い、投薬ミス等の医療過誤を根絶する
総合診療AI-Workstationを創出

C大学病院
プロジェクト参画

医療現場が業務の負担から解放され、
誰もが高品質な医療を低コストで受けられる未来へ。

まとめ

✓ 医療課題の解決を通じた事業拡大

医療IT分野を中心としたメディカルシステム事業を通して、医療課題の解決に貢献すると共に、グローバル市場での事業成長を実現。

✓ AI・IoTを活用した価値創出による持続的な事業成長

AI・IoTを活用した価値創出により事業を拡大し、中期経営計画目標である売上年7%成長、営業利益率二桁%継続を達成。

✓ オープン戦略による医療AIの価値提供を加速

医療・研究機関やAIベンダーとのパートナーシップによりAI技術開発を加速し、誰もが高品質な医療サービスを受けられる社会の実現を目指す。

AI技術の開発、活用、展開を加速。メディカルシステム事業を通じて、「医療サービスの地域間格差解消」や「疾病の早期発見」などの医療課題の解決に大きく貢献

FUJIFILM

Value from Innovation