

FUJIFILM Holdings Corporation

**SUSTAINABILITY
REPORT**

2021

SVPストーリー編

目次／編集方針

目次

イントロダクション

技術と事業領域..... 04
トップコミットメント 06

中長期ビジョン

Innovationによる持続可能な社会の実現 08
SVP2030と重点課題 10
中期経営計画「VISION2023」..... 12

編集方針

●「富士フイルムホールディングス サステナビリティレポート2021」は近年の情報開示要請の高まりを踏まえ、「マネジメント編」と「SVPストーリー編」の2部構成としています。冊子の概要は以下の通りです。

	マネジメント編	SVPストーリー編
冊子概要	データを中心に2020年度の活動結果をESG（環境、社会、ガバナンス）の各テーマに沿って体系立てて構成。また最後に、活動結果を数値で表したサステナビリティ会計と、第三者保証について記載	サステナビリティ（持続可能性）に向けたシナリオを、「SVP2030」に沿ってより具体的な活動として紹介。本「2021」版は、2020年度の活動総括ページ（P14～15）と、「環境」「DX」「コロナ禍」をキーワードに当社の幅広い取り組みを紹介すべく、特集ページ（P16～32）を設けた
読みやすさのために留意した点	「富士フイルムホールディングスとしての考え方」「各種方針」「活動概要」などについて表組みを活用し、データ類が把握しやすい記載に留意	各重点課題の2020年度の主な実績を一覧表にまとめ、当社が注力する領域を3つの特集で示した

●当社CSR計画「Sustainable Value Plan 2030（SVP2030）」はパリ協定やSDGsの基準年である2030年をターゲットとした長期計画で、2017年8月、中期経営計画「VISION2019」とともに発表したものです。企業活動の3つの側面のうち、環境、社会の側面で、ステークホルダーと富士フイルムグループ双方にとってマテリ

活動報告

Sustainable Value Plan 2030（SVP2030）の取り組み 14
特集1：事業を通じて環境課題に取り組む 16
特集2：DXで社会課題の解決を加速していく..... 23
特集3：新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への取り組み 29
社外からの評価 33
社会貢献活動..... 34

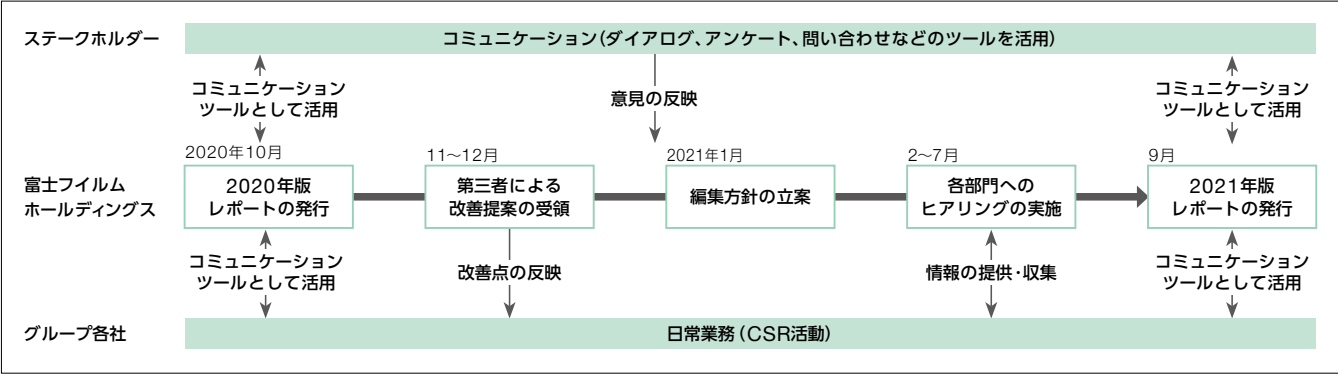
アリティ（重要性）の高いCSR課題に基づき立案しましたが、立案に際して、SDGsの17の目標のうち、当社が貢献できると思われる項目と関連付けています。

- CSR課題からの検索性を高めるため、GRIスタンダードの視点からのアクセスもウェブサイトから可能としているほか、環境・社会データの第三者検証を継続実施し、客観的な評価と、データの正確性を担保しています。
- さらに多くの情報を得たい方は5年間のアーカイブ情報を含め、ウェブサイトをご覧ください。また、富士フイルムホールディングスのIRサイトに掲載されている「統合報告書」および、富士フイルムや富士フイルムビジネスイノベーションなど、各事業会社で独自にCSRに関するサイトを設け積極的に情報開示していますので、併せてご覧ください。
- 当社が第三者保証を受けているのは以下の情報です。
- 各項目のバウンダリーなどの詳細については、以下のアドレスにてご確認をお願いします。
<https://holdings.fujifilm.com/ja/sustainability/evaluation>

第三者保証 対象内容

報告書のステークホルダーマネジメントプロセス/温室効果ガス排出量【SCOPE1（フロン類含む）、2、3（カテゴリー1）】/エネルギー消費量/取水量・排水量/廃棄物発生量/VOC排出量/人事労務データ/報告プロセスをサポートするマネジメントシステム

レポートの制作過程



- レポートの報告対象期間
パフォーマンスデータの集計期間は、2020年度（2020年4月～2021年3月）です。活動内容は2021年度も含め、できるだけ最新の動向をお伝えしています。
- レポートの報告対象組織
富士フイルムグループ（富士フイルムホールディングス、および傘下の全連結対象会社）
◎連結対象会社は下記URLに記載しています。
<https://holdings.fujifilm.com/ja/about/affiliates>
- 発行時期（SVPストーリー編）
2021年9月（前回：2020年10月）

- 参考にした基準およびガイドライン
◎環境省「環境報告ガイドライン（2018年版）」／◎GRI「サステナビリティ・レポート・スタンダード」（中核準拠）／◎SASB（サステナビリティ会計基準審議会）／◎環境省「環境会計ガイドライン（2005年版）」／◎ISO26000「社会的責任に関する手引」
- レポートの記載に関する補足
◎「従業員」という記載は、管理職、一般社員、パートなどを含めすべての従業員を指します。「社員」という記載は、正社員を指します。

富士フイルムグループが大切にすること

私たちのパーパス

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。

コーポレートスローガン

Value from Innovation

私たちはどのように行動するのか

企業行動憲章

富士フイルムグループは、次の6原則に基づき、国の内外を問わず、事業活動の展開にあたっては、人権を尊重し、全ての法律、国際ルールを順守し、その精神を尊重します。その上で、活動によって生じる影響に配慮しつつ、イノベーションを通じて持続可能な社会の実現に向けて自主的に行動します。

1. 信頼される企業であり続けるために
2. 社会への責任を果たすために
3. あらゆる人権を尊重するために
4. 地球環境を守るために
5. 従業員が生き生きと働くために
6. さまざまな危機に備えるために

行動規範

わたしたちは、事業活動のあらゆる局面において、コンプライアンスを重視し、新たな価値創造に挑戦します。ビジネスの利益や他者からの要求がコンプライアンスと衝突するときは、コンプライアンスを優先します。“オープン、フェア、クリア”の精神で臨む、それがわたしたちの基本です。

- 人権の尊重
- 公正な事業活動
- 会社資産・情報の保全、保護
- 環境の保全・保護

私たちはどのように実現していくのか

CSR計画

Sustainable Value Plan 2030

2030年度をゴールとする長期目標であり、富士フイルムグループが持続的に発展していくための経営の根幹をなす計画です。「事業を通じた社会課題の解決」と「事業プロセスにおける環境・社会への配慮」の両面から、4つの重点分野「環境」「健康」「生活」「働き方」と、事業活動の基盤となる「サプライチェーン」「ガバナンス」における目標を設定し、サステナブル社会の実現に貢献することを目指しています。

中期経営計画

VISION2023

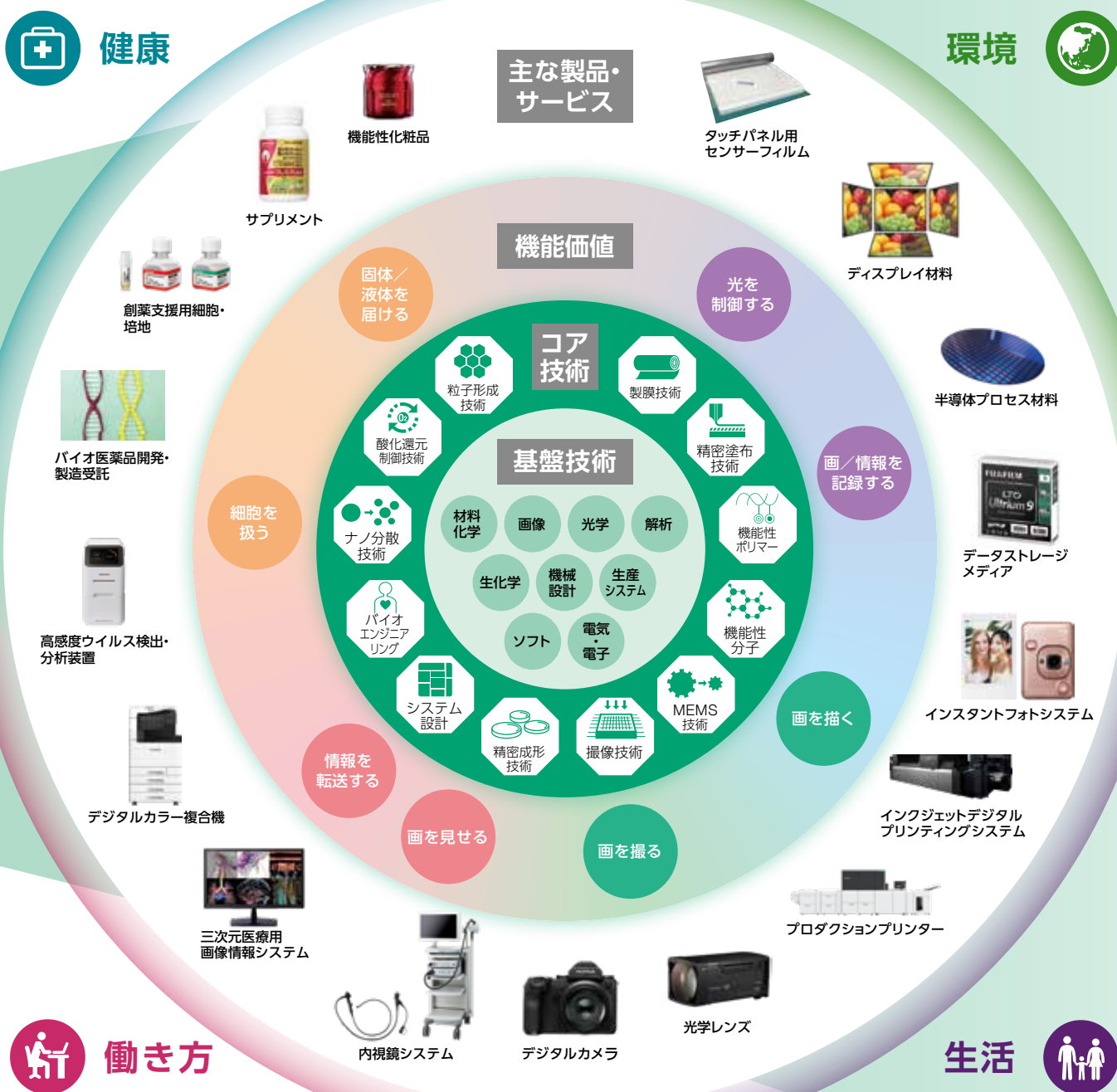
2021年4月、富士フイルムグループは「Sustainable Value Plan 2030」の目標を実現するための具体的なアクションプランを策定しました。

技術と事業領域

富士フイルムグループは、写真事業を通して培った先進・独自の技術を幅広い事業領域に応用し、オープンイノベーションにより外部技術とも組み合わせ、社会にポジティブなインパクトをもたらす新たな価値を生み出し続けています。

富士フイルムグループの独自技術

創業以来、有機・無機材料化学、光学技術、解析技術などの、事業を支える基礎となる基盤技術を蓄積。さらに、基盤技術をもとに、持続的に競争優位性を築くための核となる独自のコア技術を磨き、それらを組み合わせること、さまざまな製品・サービスを提供しています。



富士フイルムグループの事業セグメント

2021年度からスタートした中期経営計画「VISION2023」の策定に伴い、事業セグメントを「ヘルスケア」「マテリアルズ」「ビジネスイノベーション」「イメージング」の4つに再編しました。同じコア技術を共有する4つのセグメントがシナジーを発揮することで、強固な事業ポートフォリオを実現しています。



ヘルスケア

トータルヘルスケアカンパニーとして「予防」「診断」「治療」の領域で幅広い事業を展開

医用画像情報システム
国内シェア&世界シェア

No.1※1



医用画像情報システム(PACS)
「SYNAPSE」

メディカルシステム

X線画像診断、内視鏡、超音波などの各種診断機器や、診断画像などを一元管理する医療ITシステムを提供

ライフサイエンス

創薬支援分野で細胞、培地、試薬のトータルソリューションを提供

コンシューマーヘルスケア

「ASTALIFT」ブランドなどの機能性化粧品やサプリメントを提供

バイオCDMO

需要が高まる高品質なバイオ医薬品や新型コロナウイルスワクチン、先進医療分野である遺伝子治療薬のプロセス開発・製造を受託

医薬品

次世代医薬品の核酸医薬品やmRNAワクチンなどのプロセス開発・製造を受託



マテリアルズ

AI・IoT時代の生活を支える通信機器、センサー、次世代ディスプレイなどに向けた高機能材料やグラフィックコミュニケーションを展開

偏光板保護フィルム
世界シェア

No.1※1



偏光板保護フィルム「フジタック」

イメージセンサー用
カラーレジスト世界シェア

No.1※1

電子材料

半導体を製造する際に使用される各種材料(フォトリソ、CMPスラリーなど)を提供

その他高機能材料

ファインケミカル事業(高機能化成品/研究開発用試薬など)、産業機械事業(タッチパネル用センサーフィルムなど)、記録メディア事業を展開

ディスプレイ材料

液晶パネルや有機EL/パネル向け材料などを提供

グラフィックコミュニケーション

グラフィックコミュニケーション事業(オフセット印刷用機材、デジタル印刷システムなど)およびインクジェット事業を展開



ビジネスイノベーション

新しい働き方への変革や生産性の向上、創造性の発揮をもたらす、製品およびソリューションサービスを提供

A3カラー複合機
アジア・パシフィック地域に
おける販売台数シェア

No.1※2



「Apeos C7070」

オフィスソリューション

複合機やプリンター、消耗品およびドキュメントに関わるソリューションを提供

ビジネスソリューション

業種・業務の特性に合わせて、システムインテグレーションやクラウドサービスによるソリューション、複合機管理や基幹業務プロセスの役割代行など、課題解決型のドキュメントサービスを提供



イメージング

「撮影」から「出力」まで、写真・映像に関わる製品・サービスを提供

インスタントフォトシステム
「チェキ」

グローバル累計販売台数

5,000万台以上



「instax mini 11」

コンシューマーイメージング

「インスタックス(チェキ)」やカラーフィルム、写真プリント用カラーペーパー、現像・プリント機器、写真プリントサービスなどを提供

プロフェッショナルイメージング

超高画質「GFXシリーズ」や小型・軽量・高画質の「Xシリーズ」、放送・シネマ用レンズ、監視・工業検査用レンズ、プロジェクター、デジタルサイネージなどを提供

※1 富士フイルム調べ ※2 富士フイルムビジネスイノベーション調べ

トップコミットメント

持続可能な社会の実現に欠かせない企業として 富士フィルムグループだからこそ提供できる価値で 貢献していく

コロナ禍でも社会課題解決の歩みを止めない

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）はいまだ収束せず、世界中の人々の生命を脅かすだけでなく、生活や教育、働き方などあらゆる面で多大な影響を与えています。感染が拡大した2020年初頭以降、経済活動のみならず、SDGs実現に向けたさまざまな取り組みにも停滞が生じ、企業が果たすべき役割とは何かが改めて問われています。

富士フィルムグループはこの1年、ワクチン候補原薬の製造受託、AIを活用した肺炎の画像診断支援ソフトウェアや変異ウイルス検出試薬の開発・提供等、COVID-19克服に貢献すべく全力で取り組んできました。かつて写真フィルムを生業の中心としていた会社から業態転換を行い、ヘルスケアや高機能材料領域に注力する企業となった今、これまで以上に事業活動を通じて社会の力になることの責任を強く実感しています。“ポストコロナ”に向け、むしろこの機会に地球温暖化等の社会課題に対応できる、よりレジリエント（強靱）な社会を実現しようとする「グリーン・リカバリー」の考えも広まっており、企業として社会課題解決に向けた歩みを止めることはありません。国連グローバル・コンパクトに署名する企業として、人権、労働、環境、腐敗防止の4分野にわたる10原則を継続して支持するとともに、すべての企業活動において持続可能な社会の実現に向けた取り組みを加速させていきます。

CSR計画「Sustainable Value Plan 2030」 の実現に向け新・中期経営計画「VISION2023」 で新たなスタートを切る

当社は、2030年に目指す姿として、2017年にCSR計画「Sustainable Value Plan 2030（SVP2030）」

を策定し、「事業を通じた社会課題の解決」と「事業プロセスにおける環境・社会への配慮」の両面から4つの重点分野（環境、健康、生活、働き方）と事業活動の基盤（サプライチェーン、ガバナンス）における課題・目標を設定しました。同時に、その実現に向け、中期経営計画「VISION2019」をベースとしてこの4年間活動を展開し、幅広い事業ポートフォリオの強化を進めることでパンデミックが起きても揺るがない強固な事業基盤を確立してきました。そして2021年4月、新・中期経営計画「VISION2023」を発表しました。

「環境」課題での気候変動への取り組みとしては、製品ライフサイクルにおけるCO₂排出削減目標※を30%から45%に（30%削減は2019年度に達成）、そして社会でのCO₂排出削減への貢献目標を50百万トンから90百万トンに上方修正しました。この45%のCO₂排出削減目標は、国際的な環境イニシアチブである「Science Based Targets（SBT）」より、パリ協定の「2℃目標」を達成するための科学的根拠に基づいた目標としてWB2℃（2℃を十分に下回る）認定を取得しています。さらに1.5℃認定を目指した検討を始めており、これらの取り組みを踏まえ、TCFD（気候変動関連財務タスクフォース）提言に基づくシナリオ分析を充実させていきます。

※2013年度を基準年度とした2030年度目標

「健康」については、AI技術を活用した医療製品・サービスのすべての国・地域での導入を目指し、2019年度実績・57カ国・地域から2030年度には196カ国・地域まで導入を拡大することを目標としました。併せて、医療製品を扱う医師・検査技師への技術指導等を積極的に展開していくことで、これまで医療が十分に行き届いていなかった地域での医療アクセスの向上、医療の質の向上を実現させ、地域間格差の解消に取り組めます。

「生活」分野では、デジタルトランスフォーメーション(DX)が進む社会において、5Gや自動運転等の発展に欠かせない最先端の半導体向け電子材料の開発、データ社会を支える記録メディアやディスプレイ材料等の導入推進、商業印刷・パッケージ印刷のデジタル化支援、さらに心の豊かさを生み出す写真・映像領域での製品・サービスの創出まで、幅広い接点で安心・安全な社会と平和な暮らしの醸成に貢献します。

「働き方」については、働く人々の生産性向上と創造性発揮を支援する働き方を5000万人に提供することを目標に、ソリューションの提供をより充実させていきます。これには、2021年4月に富士ゼロックスから社名を新たに「富士フイルムビジネスイノベーション」が中心となって、その名のとおりのお客様のビジネスに革新をもたらす価値を提供していきます。

また、今年度は新経営体制を発足させ、経営の「執行」と「監督」の機能をより明確化しました。取締役会では、中期経営計画の方針どおり会社が動いているか、すべてのステークホルダーに対してフェアに機能しているか、そして当社の目指す方向性が社会の求める価値と合致しているかどうかをモニタリングし、事業拡大を止めない、透明性を高めたガバナンスを実現します。

社会により良い変化を生み出すため富士フイルムグループは成長し、価値を提供し続ける

富士フイルムグループは、多岐にわたる事業を展開し、さまざまな社会課題に多様な角度から貢献できる力を持っている会社です。「環境」「健康」「生活」「働き方」の4つの重点分野で社会に貢献し、グローバルで全事業の展開を加速させていくためには、AI技術やICTを活用した業務プロセスの効率化やグループ内シナジーの創出、そして目標実現に向けて挑戦し続ける多様な人材の育成が欠かせません。そ

のため、私はCEO就任にあたり自身のコミットメントとして、①ヘルスケアと高機能材料を中心とした成長の加速と、その他事業の収益性・効率性の向上、②全社規模でのDXの推進、そして③世界で活躍できる人材の育成・強化、を掲げました。これらを実行していくことで、富士フイルムグループの強みを確実に社会への価値につなげていきます。既にDXについて、グループとしてのDXビジョンを2021年7月に策定したのを皮切りに、事業ごとの課題策定等を行う「All-Fujifilm DX推進プログラム」も私の指揮下で開始しました。

社会をより良いものへと変えていくために、富士フイルムグループは変化を生み出し続けることのできる企業でなくてはならないと考えます。グループ一体となって“NEVER STOP”のスピリットで挑戦し、成長し続け、私たちだからこそ提供できる価値で、持続可能な社会の実現に向け一層貢献していきます。

2021年9月

代表取締役社長・CEO

後藤 禎一



Innovationによる 持続可能な社会の実現

富士フィルムグループの創業の原点といえる写真フィルムは、製造時に「大量の清浄な水と空気」が不可欠であり、撮影前に試すことができない「信頼を買っていただく商品」です。そのため、当初より事業活動の根底には“環境保全”と“ステークホルダーからの信頼”があり、これが私たちのCSRの原点であり、DNAとなっています。この原点を忘れずに、誠実かつ公正な事業活動を通じて企業理念を実践することにより、社会の持続可能な発展に貢献していきます。

CSRの考え方





グローバル規模の環境・社会の課題を “イノベーション”で解決する

気候変動、貧困、医療などの国際社会が抱える課題を解決するため、イノベーションにより価値を創出し、社会全体をより良く豊かにすることが、企業経営の本質と考えています。

事業を通じて、社会にポジティブな インパクトを与える

多岐にわたる事業において、これまで培ってきた独自の技術にAI等の先進技術を組み合わせた新たな価値を提供することで、社会にポジティブな変化を生み出していきます。



ステークホルダーとのコミュニケーション を通じて、社会の期待に適切に応える

多様なステークホルダーとのコミュニケーションを通じて、社会の期待に適切に応えているかを常に見直し、持続可能な企業として社会に貢献します。

SVP2030と重点課題

当社は、2030年度をターゲットとして長期的に目指す姿を示したCSR計画「Sustainable Value Plan 2030 (SVP2030)」のもとで、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ことにより、「事業を通じた社会課題の解決」に取り組み、サステナブル社会の実現に貢献します。

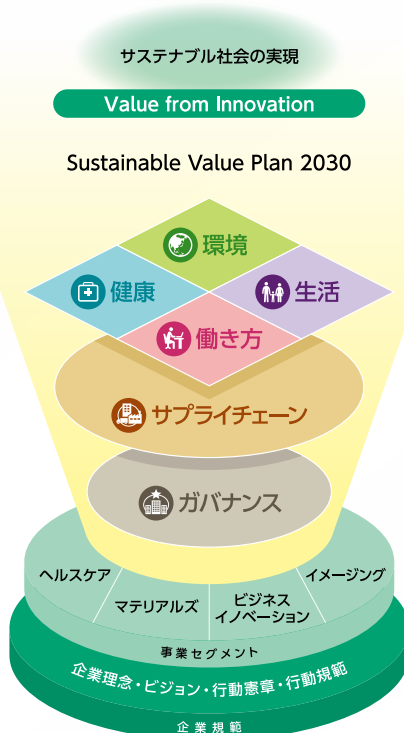
2017年度「SVP2030」策定

VISION
2019

VISION
2023

SVP2030重点分野／重点課題（マテリアリティ）

「事業を通じた社会課題の解決」「事業プロセスにおける環境・社会への配慮」による4つの重点分野と事業活動の基盤におけるそれぞれの目標を設定



重点分野

重点課題



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



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



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



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）
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、クリアな企業風土のさらなる浸透により、ガバナンス体制を改善・堅持する

サステナブル社会の実現 Value from Innovation

SVP 2030

SVP2030とは？

2030年度をゴールとする長期目標

VISION2023とは？

「SVP2030」の目標を実現するためのアクションプラン

事業を通じた社会課題の解決	事業プロセスにおける環境・社会への配慮	事業セグメント	SDGs目標
貢献（機会）	負荷（リスク）		
● ● ● ●	● ● ●	▶ヘルスケア ▶マテリアルズ ▶ビジネスイノベーション ▶イメージング	6 安全な水と衛生 7 再生可能エネルギー 12 持続可能な消費と生産 13 気候変動 17 パートナリシップのための目標
● ● ● ●	●（従業員）	▶ヘルスケア	3 健全な生活とウェルビーイング 17 パートナリシップのための目標
● ●		▶マテリアルズ ▶イメージング	9 産業、革新とインフラ 11 持続可能な都市とコミュニティ 17 パートナリシップのための目標
●	●（従業員） ●（従業員）	▶ビジネスイノベーション	5 ジェンダー平等 8 豊かさと経済成長 17 パートナリシップのための目標
			12 持続可能な消費と生産

重点課題（マテリアリティ）の策定プロセス

Step 1

基本方針の明確化

社会課題解決に向け、グローバル企業として貢献できることを長期視点でとらえ、目指す姿を明示

Step 2

事業戦略を踏まえた社会課題の抽出

ISO26000やGRIをはじめとする各種ガイドライン、SDGs等の外部観点とすべての事業部による課題解決の可能性の両面からリストアップ

Step 3

重要性評価

①事業プロセスにおける環境・社会への配慮
②事業を通じた社会課題の解決
の2つのアプローチで評価

Step 4

計画立案とレビュー・承認

抽出された重点課題について関連する事業部とすり合わせ、目標を設定、ESG委員会にて審議・確定後、全社方針として取り組みを推進

※詳細はサステナビリティレポート2021 マネジメント編1.2.4を参照

中期経営計画「VISION2023」

当社は、2021年4月に2023年度を最終年度とする中期経営計画「VISION2023」を策定し、2021年度からの3年間で、総額1.2兆円を投資し、ヘルスケア・高機能材料を中心に成長を加速させていきます。そして、持続的な成長を可能とするさらに強靱な事業基盤構築を実現していきます。

ヘルスケア・高機能材料の成長加速と、 持続的な成長を可能とするさらに強靱な事業基盤の構築



- ・積極的な成長投資の継続
- ・「新規/将来性」「重点」事業に経営資源を集中投下
- ・キャッシュ創出と投資の循環を加速・強化

1 事業ポートフォリオマネジメントの強化

事業フェーズに応じた適切な戦略実行
グループ全体の経営資源の最適配分

2 キャッシュフローマネジメント強化

資本効率を意識した事業運営の徹底
ROE^{※1}/ROIC^{※2}/CCC^{※3}向上

3 さらになる成長に向けた新規市場参入

当社技術の強み^{※4}を発揮し得る技術領域・市場に
投資を継続

4 M&A により強化した事業の統合効果創出

富士フイルムヘルスケア^{※5}
→AI技術と幅広い製品ラインアップを組み合わせ、
新たな価値を創出
富士フイルムビジネスイノベーション
→・グローバル展開加速
・ソリューション・サービスビジネス強化

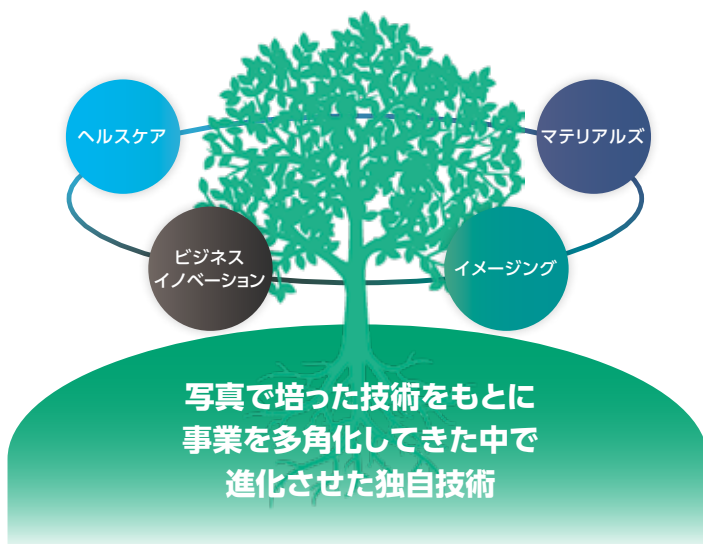
※1 Return On Equity。自己資本利益率

※2 Return On Invested Capital。投下資本利益率

※3 Cash Conversion Cycle。原材料等の仕入れの支払いを行ってから、
製品・サービスの代金を回収するまでの日数

※4 AI/IT技術、バイオ技術、光制御材料技術等

※5 2021年3月31日に買収完了した(株)日立製作所画像診断関連事業の承継会社

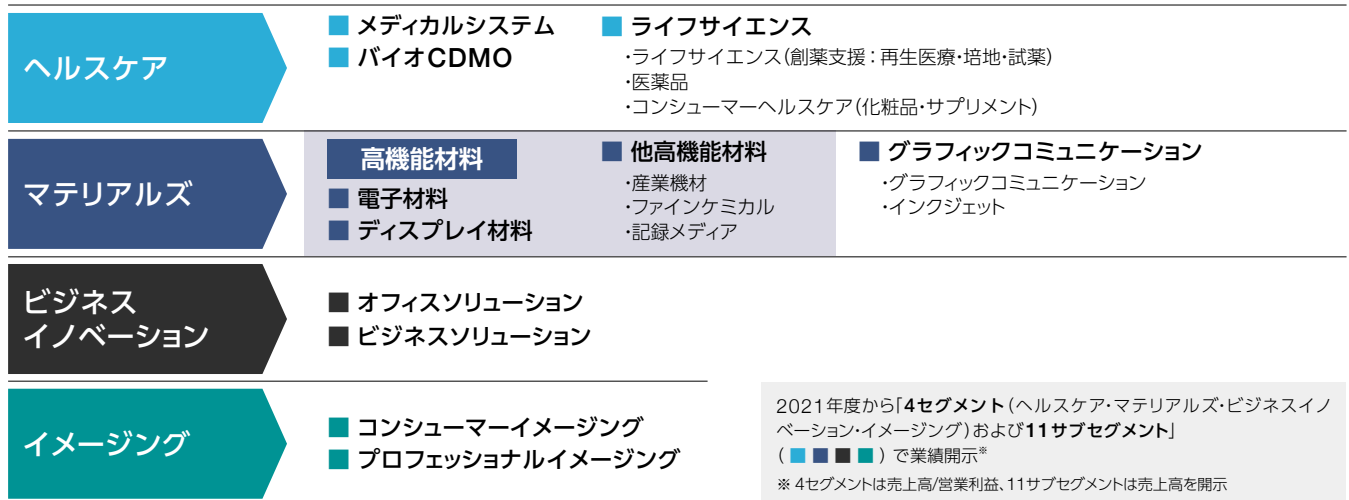


当社の事業は、写真フィルムで培った技術をもとに事業を多角化してきた中で進化させた独自技術を共有しており、あらゆる事業で根幹となる技術が植物の根のようにつながっています。この共有技術によって、一見異質に見える4つの領域の事業を効率的に展開し、グループ全体の成長を実現する事業ポートフォリオを構築しています。

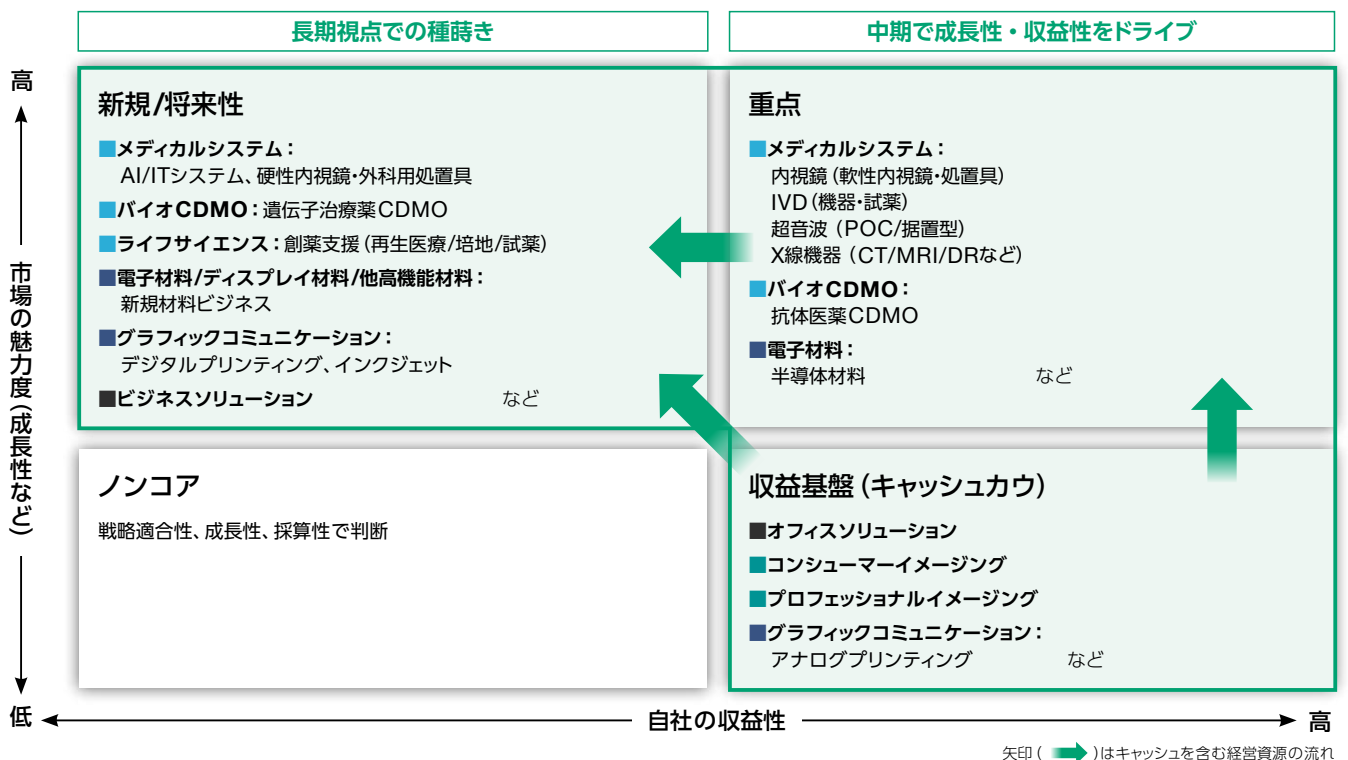
「VISION2023」では、この事業ポートフォリオをさらに強固にするため、「ヘルスケア・高機能材料の成長加速」および「持続的な成長を可能とするさらに強靱な事業基盤の構築」を骨子とし、これを実現すべく4つの重点施策を推進していきます。

「VISION2023」の策定とともに、事業セグメントを4つに再編しました。2021年度からは「ヘルスケア」を独立したセグメントとして売上・営業利益等の財務情報を開示し、2023年度までに売上高・営業利益とも最大のセグメントに成長させていく考えです。

新たな4事業セグメントに再編



さらに「新規/将来性」「重点」「収益基盤」「ノンコア」に分類された事業ごとに、それぞれの成長フェーズに応じた適切な戦略の実行とグループ全体の経営資源の再配分を行います。



富士フイルムグループは、さらなる成長に向け設備投資やM&Aを積極的に展開しています。投資には十分なキャッシュが不可欠で、利益の拡大とともに「キャッシュ創出力」の向上が重要となります。資本効率を意識した事業運営を徹底し、ROEのみならずROICとCCCによって各事業活動の効率性を把握し、さらなる企業価値の向上を追求します。

また、在庫を抱え込まず、必要なときに必要な量の商品を納めるオペレーションによって、顧客満足度向上とキャッシュ創出を両立します。

Sustainable Value Plan 2030 (SVP2030)の取り組み

富士フイルムグループCSR計画「Sustainable Value Plan 2030 (SVP2030)」の重点分野における重点課題（マテリアリティ）、ならびに事業活動の基盤に関わる2020年度の取り組みと進捗を報告します。

環境

重点課題	2030年目標	指標	指標	単位	実績 ^{※1}			2030年目標値	対目標	
					2018	2019	2020		進捗評価	達成度
1.気候変動への対応 ▶P16-20	自社のCO ₂ 排出削減	2030年度までに製品ライフサイクル全体 ^{※2} でのCO ₂ 排出を45%削減(2013年度比)	CO ₂ 排出量削減比率	%	23	30	41	45	◎	91%
		2030年度までに購入電力の50%を再生可能エネルギーに転換する ※2050年度までに使用するエネルギーによるCO ₂ 排出をゼロとする	再生可能エネルギー比率	%	8	9	9	50	○	18%
	製品・サービスを通じたCO ₂ 排出削減貢献	2030年度までに社会でのCO ₂ 排出削減累積量90百万トンに貢献	CO ₂ 排出削減貢献量	百万トン	11	16	20	90	○	23%
		環境配慮認定製品「Green Value Products」で2030年度までに全社売上高比60%をカバー	売上高カバー比率	%	—	27	32	60	○	53%
2.資源循環の促進 ▶P21	自社水投入量削減	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)	水投入量削減比率	%	14	15	16	30	○	53%
	製品・サービスを通じた水処理への貢献	2030年度までに社会での水処理量35百万トン/年に貢献	年間水処理量	百万トン	8	5	8	35	○	23%
	廃棄物削減	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)	廃棄物量削減比率	%	-8	-9	0	30	×	0%
	リサイクルの質向上	2030年度までに当社グループ全体のリサイクル指数10以上	リサイクル指数 ^{※3}	—	6.9	6.6	6.5	10	×	65%
		2030年度までに当社グループ全体の有価物化指数1以上	有価物指数 ^{※4}	—	0.67	0.67	0.63	1	×	63%
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 ▶P19	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	●新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)が産官学連携で開始した、電気自動車向けの次世代蓄電池「全固体リチウムイオン電池」の開発につき、自動車メーカーや電池メーカーなど全23社の1社として参画							○	
4.製品・化学物質の安全確保 ▶P22	化学物質による人・環境への悪影響を最小化	●2020年に新たに設けた化学物質区分「リスク管理優先物質」7物質のうち2物質の代替を完了 ●化学物質情報伝達の共通スキーム「chemSHERPA」の取引先向けWeb説明会開催により、取引先による「chemSHERPA」の理解度9割を達成、製品中有害物質の管理精度のさらなる向上に貢献							○	

※1 算出方法等の見直しにより、一部2020年度のサステナビリティレポート掲載数値から変更となっています

※2 原材料の「調達」、製品の「製造」「輸送」「使用」「廃棄」

※3 リサイクル指数 = (再資源化量 + 有価物化量) ÷ 単純処分量

※4 有価物化指数 = 有価物化量 ÷ 再資源化量

2020年度新規設定目標

健康

重点課題	2030年目標	主な活動	自己評価
1. アンメット メディカル ニーズへの 対応	再生医療、細胞治療を含めた新たな治療法の開発と普及	- 英国拠点に遺伝子治療薬専用のプロセス開発・原薬製造施設を新設 - ヒトiPS細胞由来腸管上皮細胞を用いてヒトノロウイルスを増殖させることに成功 - 最先端治療分野の産学共同研究開発コンソーシアム「The Massachusetts Center for Advanced Biological Innovation and Manufacturing, PBLLC」に参画	○
2. 医療サービス へのアクセス 向上 ▶P25,29-31	(1) ITを活用した医師や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) 新興国への診断技術指導と健康習慣の普及	- AIプラットフォーム「SYNAPSE SAI viewer」向けアプリケーションとして「肺結節検出機能」「肺結節性状分析機能」を提供開始 - AIを活用した放射線治療計画支援ソフトウェア「SYNAPSE Radiotherapy」を発売 - 富士フイルムヘルスケア株式会社を新たにグループに迎え、CT・MRI等を医療機器のラインアップに追加、医療ITを核としたより付加価値の高いソリューションをグローバルに提供開始 - 新型コロナウイルス感染症ワクチン候補の原薬製造、製剤製造受託 - 新型コロナウイルス用遺伝子検出試薬、遺伝子検出キット、抗原検査キット発売 - がんを中心とした健診センターをインドで開設 - デンマーク拠点のバイオ医薬品の製造設備を大幅増強	○
3. 疾病の早期 発見への貢献	簡単に検査できる健診サービスの普及による疾病の早期発見	- 肌の弾力性を改善する成分「ナノテトラヒドロロピペリン」を新開発 - シミの原因となるメラニンが角層に滞留するメカニズムを解明	○
4. 健康増進、 美への貢献	(1) 健康寿命を延ばす取り組みの推進 (2) 輝く女性支援の推進	- 富士フイルムグループの国内従業員を対象に、健康経営eラーニングを実施 - 富士フイルムグループの役員、国内関係会社社長らによる「健康へのコミットメント宣言」を社内で公開 - 就業時間中禁煙の就業規則化	○
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		○

生活

重点課題	2030年目標	主な活動	自己評価
1. 安全、安心な 社会づくりへの 貢献	(1) ICT社会の発展に貢献する製品・サービスの技術開発と普及 (2) 建造物の老朽化・不具合の検査効率化による社会インフラの安全性向上	「ストロンチウムフェライト磁性体」を新たに採用し、磁気テープストレージメディアの高容量化（1巻あたり580TB）を実現する技術を開発 - 社会インフラ画像診断サービス「ひびみつけ」のAI機能拡張	○
2. 心の豊かさ、 人々のつながりへの 貢献	感動を呼び起こす写真・映像の記録や、思い出をカタチにする写真製品で人生の豊かさや平和な暮らしに貢献	- フォトブックサービス「Year Album」をリニューアル、AI技術を活用した「パーソナライズ機能」等の新機能搭載 - スクエアフォーマットのフィルムに対応したインスタントカメラ「instax SQUARE SQ1」発売 - 高い機動力を発揮し、異次元の高画質を可能とするミラーレスデジタルカメラ「FUJIFILM GFX100S」発売	○

働き方

重点課題	2030年目標	主な活動	自己評価
1. 働きがい につながる環境 づくり ▶P27	働く人の生産性向上と創造性発揮を支援するソリューション・サービスの提供による、組織と社会のイノベーション創出への貢献	- 操作性・利便性の向上とセキュリティ強化により、一人ひとりの働き方を支援する「ApeosPort/ApeosPort-VII/ApeosPort Print」シリーズを発売 - 企業のデジタルトランスフォーメーションを牽引するサービス会社「富士フイルムRIPCORD合同会社」を設立 - 中小企業のIT活用を支援するITアウトソーシングサービス「IT Expert Service」を提供開始 - 帳票のデータ化業務を効率化する複合機アプリケーション「クラウド連携アプリケーション for DX Suite」を提供開始 - 新たな働き方を支援する個室型ワークスペース「CocoDesk」のサービス提供場所を拡大	○
2. 多様な人材の 育成と活用	多様な従業員が活躍できるための仕組み・職場づくり	- 場所を選ばない新しい働き方を自ら実践し、お客様へ最適な働き方を提案するため、富士フイルムビジネスイノベーション株式会社は東京・豊洲ベイサイドクロスタワーに国内営業の「センターオフィス」と体感型ショールーム「Bridge for Innovation」を開設 - 女性役職者比率向上（2019年度14.5%→2020年度15.4%）	○

サプライチェーン

重点課題	2030年目標	主な活動	自己評価
CSR基盤を サプライチェーン 全体にわたり 強化する	(1) 環境、倫理、人権を考慮した持続可能な調達の実現 (2) 生物多様性に関する法制化への確実な対応	- 行動規範周知・受領書回収率：213社 - CSRセルフチェック 依頼社数・回収率：568社、75% 適合率90%以上の社数の率：87% - 専門訪問診断実施社数・対計画実施率：56社、90% - 紛争鉱物来歴調査回収率・認証フリー精錬所比率：99%、75% - 当社用紙調達基準をすべて満たしている取引社数：100%	○

ガバナンス

重点課題	2030年目標	主な活動	自己評価
ガバナンス体制 の改善と堅持	オープン、フェア、クリアな企業風土のさらなる浸透により、不祥事・重大法令違反ゼロを目指す	- コーポレートガバナンス・ガイドラインの改定 - 富士フイルムグループAI基本方針を策定 - 富士フイルムグループ グローバルヘルスケア行動規範の制定と、関連事業に従事する従業員への教育実施 - グループ全従業員を対象とした会社方針の理解、およびコンプライアンスに関する意識調査の実施	○

事業を通じて環境課題に取り組む

富士フィルムグループは、自社の長期CSR計画ならびにその実現に向け策定した中期経営計画において、「環境」を重点分野と明確に位置付け、事業活動を通じた課題解決を進めています。

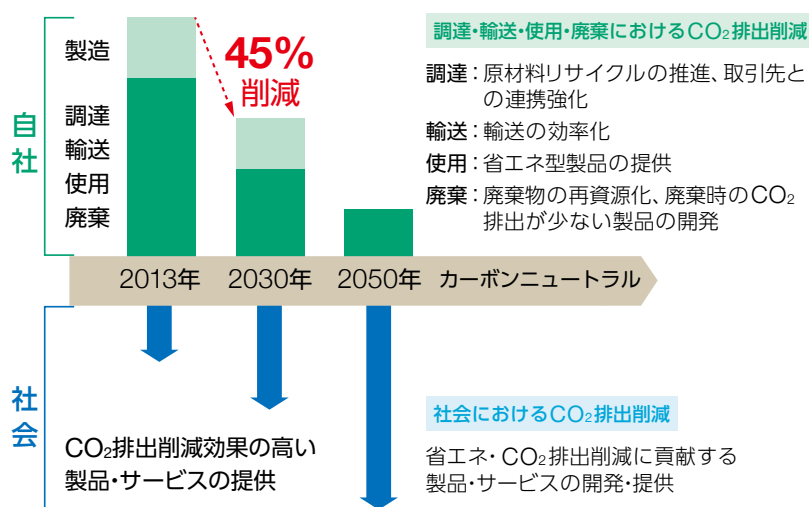
気候変動への対応

富士フィルムグループが目指すカーボンニュートラル

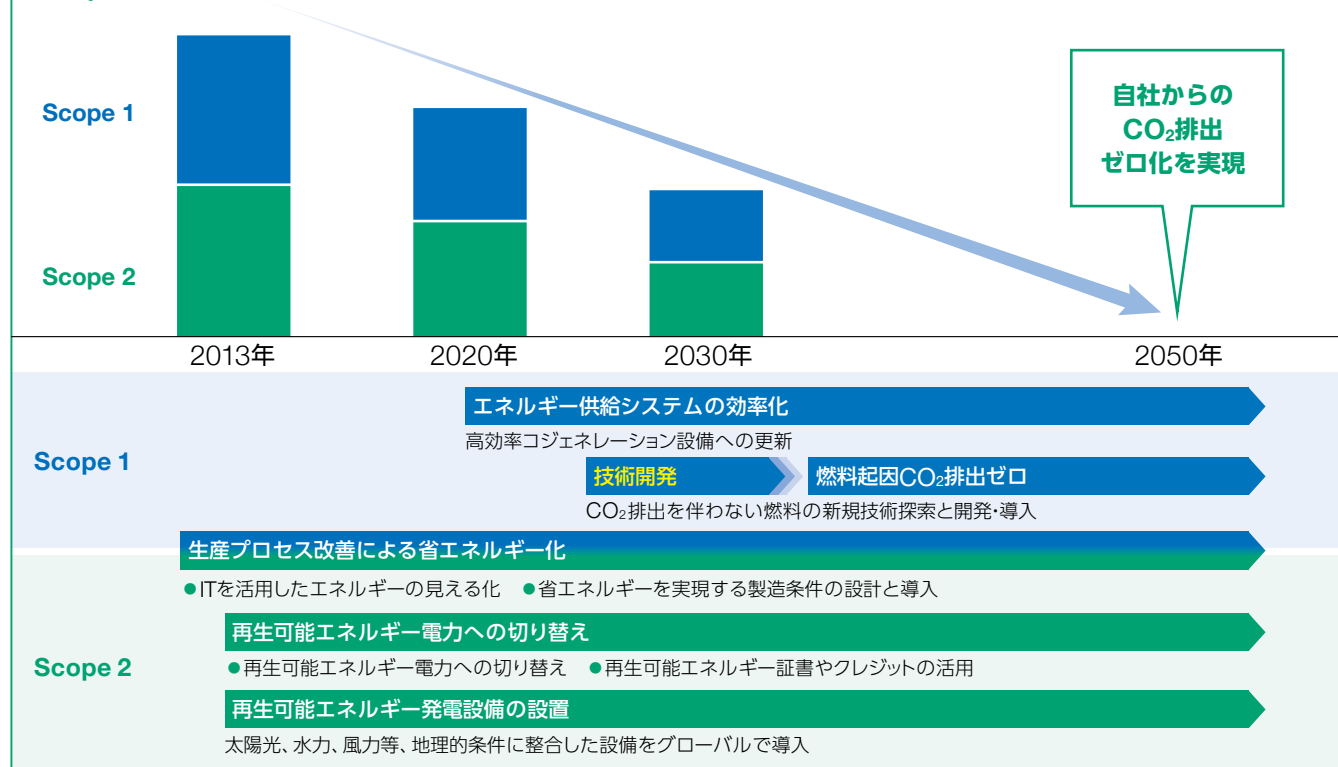
富士フィルムグループは、2030年までに製品ライフサイクル全体でCO₂排出量を45%（2013年度比）削減します。また、2050年には当社グループで使用するエネルギー（Scope 1、2）においてCO₂排出ゼロを目指します。

さらに、省エネルギーでCO₂排出削減が可能な製品・サービスの開発と提供により、社会でのCO₂排出削減に取り組み、脱炭素社会の実現に貢献していきます。

製品ライフサイクル全体におけるCO₂排出削減



Scope 1、2におけるCO₂排出削減ロードマップ



気候変動への対応1

CO₂排出量を考慮し、新拠点の地域を選定

— バイオ医薬品の開発・製造受託を持続可能な形で拡大

富士フイルムグループは、バイオ医薬品の開発・製造受託(CDMO^{*})事業を拡大しています。その中核を担うFUJIFILM Diosynth Biotechnologies (FDB)は、米国、英国、デンマークに計4拠点を有し、高度な生産・品質管理技術と最新設備により多様な顧客ニーズに応えています。今後さらなる市場成長が見込まれることから、2021年3月、米国ノースカロライナ州拠点の第2サイトとして、バイオ医薬品の大型製造サイトを新設することを発表しました。本サイトでは、2万リットル動物細胞培養タンク8基、大型の製剤製造ライン、多様な製品に対応する包装ラインを導入し、原薬製造から製剤・包装までワンサイト・ワンストップでの受託が可能となります。

本サイトの地域選定にあたっては、自社が関わる工程に留まらず、ライフサイクルアセスメントに基づいたサプライチェーントータルでの環境負荷を考慮。最大の需要地である米国向けの供給を想定し、原薬・製剤・包装および輸送に伴うCO₂排出量を複数のモデルケースで試算しました。その結果、欧州製造拠点を介したモデルではいずれも空輸に伴うCO₂排出量が甚大であり、米国内で全工程を完了するモデルが最も環境負荷が少

ないことがわかりました。また本サイトでは、太陽光発電などの再生可能エネルギーの利用をはじめ、環境プログラムの推進が活発に行われているノースカロライナ州の利点を生かし、地元政府・企業と連携して環境負荷低減の仕組みを積極的に導入します。使用電力のすべてを再生可能エネルギー由来の電力で賄うことを目指し、今後も環境配慮を前提とした製造拡大、事業成長を加速させていきます。

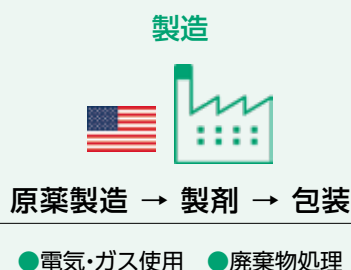
* CDMO: Contract Development & Manufacturing Organizationの略。細胞株開発から生産プロセス開発、安定性試験、治験薬の開発・製造、市販薬の製造までの幅広いサービスを製薬企業などに提供する



2025年春に稼働予定のFDB新サイト(米・ノースカロライナ州ホーリースプリングス市)

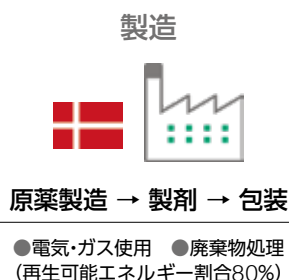
米国向け製品供給のモデルケース

■すべて米国拠点で製造する場合



空輸利用と比較し
環境負荷 小

■すべてデンマーク拠点で製造し、米国に供給する場合(再生可能エネルギーインフラの導入で先行する欧州で製造)



冷蔵保管し、空輸



デンマーク → 米国

●冷蔵コンテナ使用

輸送時の

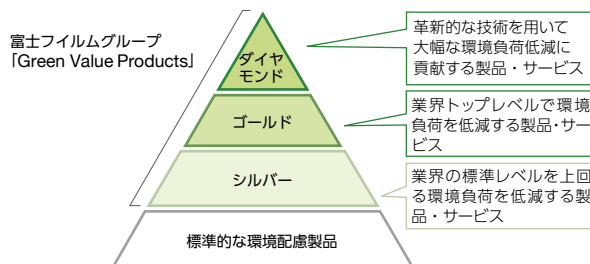
環境負荷 大

気候変動への対応2

富士フイルムグループ 「Green Value Products」認定制度の運用



富士フイルムグループは、持続可能な社会の実現に向け、環境配慮に優れた製品・サービスを創出し続ける仕組みとして、富士フイルムグループ「Green Value Products」認定制度を運用しています。2020年度は、新たに30製品を認定し、認定製品は累計166製品となりました。また、2030年までの環境目標に「『Green Value Products』認定製品の割合を全社売り上げの6割にする」という新たな目標を設定し、さらなる製品・サービスによる環境負荷低減にチャレンジしていきます。



本制度内容は、客観性、信頼性、透明性を担保するために、国際標準規格ISO14021（自己宣言ラベル）に準拠するとともに、社外有識者として東京都市大学 伊坪教授にご意見をいただき、2018年にスタートしました

認定製品・サービス例

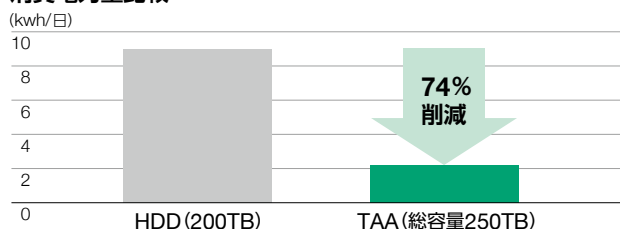
■ ゴールド認定：データ社会のCO₂排出削減に貢献 —— 磁気テープとデータアーカイブソリューション

昨今、膨大な量のデータ保管に要するエネルギーが社会課題になっています。データセンター等で使用されているHDDは、アクセスの有無にかかわらず、常時ディスクを回転させるため電力を必要とします。大容量磁気テープを用いた富士フイルムのデータアーカイブソリューション「dternity」では、HDDに保管されたデータの8割以上を占めるといわれるアクセス頻度の低いデータを、データの読み書き時にのみ電力を必要とするLTOテープ（磁気テープ）に保管。これにより、HDDに保管した場合と比べ、消費電力を約74%減と大幅に削減します。デジタルデータ量が増加し続ける中、データセン



ターのエネルギー削減に貢献できる点を評価し、ゴールドに認定しました。

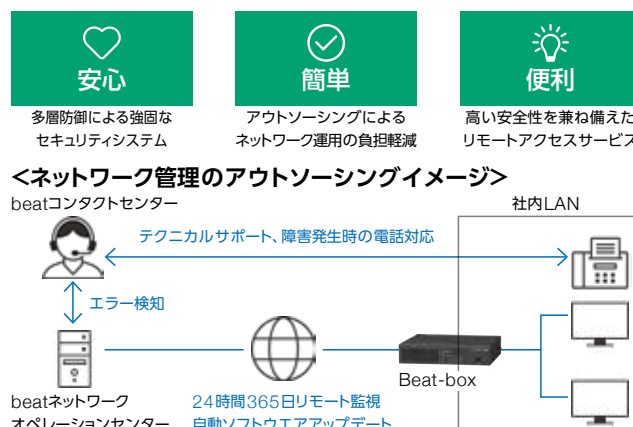
消費電力量比較



運用条件： 毎日約110GBのデータを書き込み、24時間通電状態で、データ書き込み時とそれ以外の時間により算出
TAAデータ： HDD容量10TB+テープ容量240TB (LTO 7×40巻)の当社実測値
HDDデータ： [出所] JEITAデータストレージ専門委員会「テープストレージの活用による省エネ貢献2016」

■ ゴールド認定：人の移動とオフィス設備利用を削減するテレワークソリューション「beat」

2020年以降、コロナ禍によりテレワークが急速に普及し、働き方も変化しています。一方、セキュリティリスクの懸念により、導入が進まない企業も多く存在します。富士フイルムビジネスイノベーションのテレワークソリューション「beat」は、安心・簡単・便利なネットワーク管理を包括的に支援するサービスです。強固なセキュリティシステム（安心）、24時間監視のワンストップでのネットワーク運用（簡単）、オフィス内外のネットワークを安全につなげる柔軟性（便利）で、快適で安全なネットワーク環境を実現します。こうしたネットワーク管理の負荷軽減によりテレワーク導入を容易にし、人の移動やオフィス設備利用を減らすことで、CO₂排出削減に貢献できる点を評価し、ゴールドに認定しました。



気候変動への対応3

廃却時のCO₂排出量が少ない トリアセチルセルロース(TAC)フィルム

富士フィルムグループは、液晶ディスプレイ用と有機ELディスプレイ用の偏光板(特定方向の光のみを通すフィルター)に不可欠な偏光板保護フィルム「トリアセチルセルロース(TAC)フィルム(製品名: フジタック)」を開発・製造・販売しています。優れた光学特性や平滑性、高い透明性を有し、高機能フィルムの支持体としても使用されています。

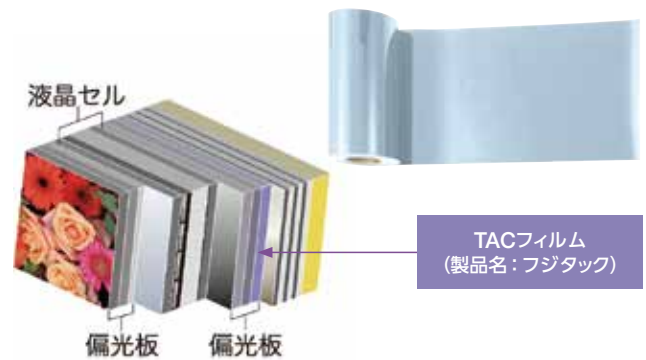
本フィルムは、非可食性植物から作られるセルロースを原料としており、廃棄時のCO₂排出量の約50%が植物由来(バイオマス)として控除されます。そのため、石油由来のPET^{*1}、COP^{*2}、アクリル等のフィルムと比較し、製品廃却時のCO₂排出量が少ないことが特長で、現在環境的観点からも関心を集めています。

TACフィルム製品の提供をさらに拡大していくことで、社会におけるCO₂排出量の削減に貢献していきます。

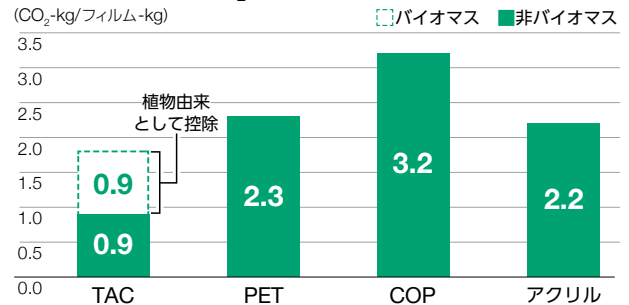
※1 ポリエチレンテレフタレート ※2 シクロオレフィンポリマー



富士フィルムは2006年、TACフィルムについて(株)日本有機資源協会からバイオマス製品の認定を受けています



廃棄物処理によるCO₂排出量



※各材料の一般的な構造式よりCO₂排出量を算出。
TACフィルムについては、バイオマス材料比率(重量比)により控除量を算出

気候変動への対応4

脱炭素社会への移行に貢献するガス分離膜形成技術

天然ガスは石油や石炭等の他の化石燃料と比べ最もCO₂排出量が少なく、脱炭素社会実現までの移行期間において、CO₂排出抑制に貢献できるエネルギー資源と考えられています。

富士フィルムグループは、高度な精密塗布、化学構造設計技術を生かした膜形成技術により、この天然ガスからCO₂等の不純物を分離する「CO₂分離膜」を開発・提供しています。この膜形成技術を応用し、さまざまな特色を持たせた分離膜を開発することで、将来的には水素などCO₂を排出しないエネルギー資源の精製・製造にも活用することが可能になると考えており、引き続きエネルギー領域における脱炭素化の実現に向け取り組んでいます。



天然ガス精製用分離膜

気候変動への対応5

富士フイルムグループ各拠点における取り組み

富士フイルム富山化学

■ 都市ガスへの燃料転換でCO₂排出削減

富士フイルム富山化学 富山第一工場では、ボイラー燃料を重油から都市ガスに転換し、年間約1,052トンのCO₂排出削減を達成しました。富士フイルムグループでは2003年以降、自

家発電設備やボイラー燃料について、重油から都市ガスへの転換を積極的に進めており、現在使用している燃料の約90%は、CO₂排出量の少ない天然ガス由来となっています。



富山第一工場の燃料設備 (左)と活動に取り組んだメンバー



富士フイルムオプティクス

■ 4拠点が一体となって省エネ活動を展開

富士フイルムオプティクスでは、4つの事業場が連携し全社一体で省エネ活動を進めることで、製造現場での省エネ施策を積み上げ、CO₂排出量を対前年で2,300トン削減しました。代表的な取り組みとして、栃木県の佐野事業場第4製造部では、主要設備を機能別に分類し稼働状況を分析。無駄な消費がないか等、使用電力の見える化を行いました。その結果をもとに、消費電力が全体の約45%を占めるクリーンルームの空調設備を中心に運用条件を見直し、生産エリア別に空調の設定温度や稼働時間を最適化することで、部門全体の消費電力を対前年で16%削減することができました。



省エネ活動推進メンバーと活動の様子

富士フイルム

■ 冷却効率化による電力削減

富士フイルム神奈川事業場では、事業場内の製造工程で使用する冷熱源を中央冷水方式で供給しています。2020年度は、事業場全体での冷凍機のさらなる集約化を進め、インバータ制御による低温冷却水を有効活用した高効率ターボ冷凍機も導入することで電力を削減。年間240トンのCO₂排出削減を達成しました。



冷却効率化に取り組んだメンバー

環境保全・資源循環の促進

ICT活用によりトラブルを未然防止 環境保全の取り組みを強化

■ 水質変動時の初動を早める

富士フィルム 神奈川事業場では、従来、構内河川等に設置してある監視計器が夜間に水質変動を検出した際、緊急呼び出しにより現場到着後に確認と対応を行っていました。この初動を少しでも早めるため、関連データをICTで管理する仕組みに改良しました。



■ 煤煙排出等を監視カメラで24時間監視

富士フィルム 富士宮事業場では、ボイラーの燃焼状態や煙突からの煤煙排出状況を確認できる監視カメラを設置し、離れた場所にある中央制御室から、24時間監視できるようにしました。



導電性フィルム製造時の 廃水を自家処理化

タッチパネル用薄型両面センサーフィルム「EXCLEAR」。この導電性フィルム製造時に発生する廃液は、従来自家処理が難しく、外部に処理を委託してきました。富士フィルム 神奈川事業場 足柄サイトでは、廃水の組成に合った活性汚泥の馴養*を行うことで、廃水の全量自家処理を実現。これにより、事業場の全廃棄物排出量における約25%相当(対前年比)を削減しました。

* 活性汚泥に少しずつ化学物質を加え続けることで、その化学物質を分解する微生物が育ち、分解能が向上すること



神奈川事業場のメンバー

中国で複合機が グリーンデザイン製品に認定

デジタルカラー複合機「DocuCentre-VII C3372」が、2020年に中国工業情報化部の「グリーンデザイン製品」に認定されました。中国進出企業の複合機として初めての認定です。また、本製品を製造するFUJIFILM Manufacturing Shenzhen Corp.は、2019年に「グリーン工場」に認定されています。

中国工業情報化部は、国家政策「中国製造2025」のもと「グリーン製造」を推進し、「グリーンデザイン製品」や「グリーン工場」の認定を行っています。「グリーンデザイン製品」では、商品の設計・開発から製造、輸送、使用・維持、リサイクルまで、製品のライフサイクル全体が環境に与える影響が評価されます。今回、本製品のリサイクルしやすい設計、省エネルギー性能、静音性などが高く評価されました。



認定書

近隣企業と共同で廃水処理 —オランダ工場

オランダのチルバーグにあるFUJIFILM Manufacturing Europe B.V.の工場では、2016年に敷地内に建設した大規模廃水処理施設を近隣企業3社と共同利用しています。この施設ではオランダでは珍しい「膜分離活性汚泥法(Membrane Bio Reactor)」方式を採用しており、1日1,000万リットルの水を処理できます。4社からの廃水を安全かつ効率的な方法で浄化し、地域の廃水処理場の負荷軽減に貢献しています。将来的には、浄化された水を自然や農業に還元できる形で利用することを目指しています。



化学物質の安全管理

独自のペプチド合成プロセスで 環境負荷低減と医薬品等の開発に貢献

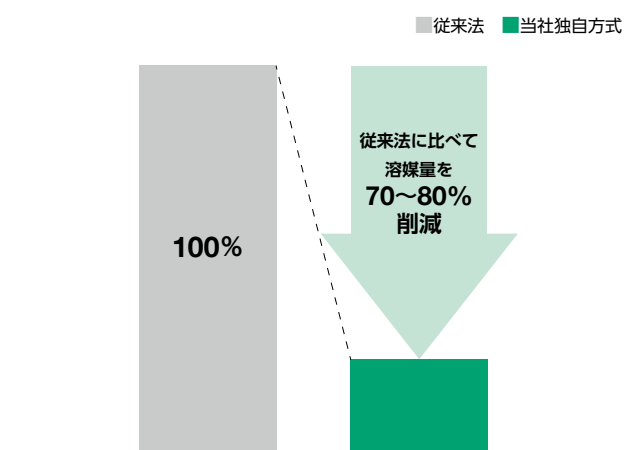
富士フィルムグループでは、医薬品や化粧品用途のペプチドの開発・製造受託サービスを2019年から開始しています。

ペプチドはアミノ酸が結合したたんぱく質の断片で、医薬品や生体材料の開発等で要求される複雑な構造のペプチドは従来法では合成が難しく、純度を高める精製工程で多量の溶媒が必要になるため、溶媒の廃棄の際に大きな環境負荷が発生します。

富士フィルムが開発した合成プロセスは、従来法と比較し、合成困難なペプチドを高効率で純度高く製造することで溶媒の使用量を削減できるだけでなく、発がん性や生殖毒性などの懸念が高い溶媒の使用も回避できます。

富士フィルムグループは、環境負荷低減に貢献できる独自のプロセスで、高機能・高純度のペプチドを提供し、新たな医薬品や生体材料等の開発に貢献していきます。

溶媒使用量の比較

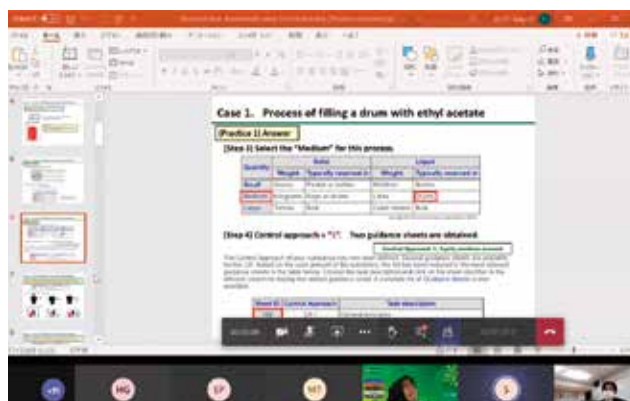


ASEAN地域における 化学物質の安全管理技術の普及を支援

富士フィルムホールディングスは、経済産業省が主導するASEAN地域における化学物質の取り扱いに関わる技術支援に参画しています。

2021年2月、インドネシア、タイ両国の化学物質規制当局と化学工業会に対し、当社の化学物質リスクアセスメントの解説ならびにリスクアセスメントの演習をWeb会議形式で実施しました。本セミナーは、試薬、化成品、高機能材料等、多種多様な化学物質を安全に取り扱っている企業による実践的な内容として、出席者から高い評価を得ました。

富士フィルムグループは、今後も率先して自社の化学物質管理の知見を生かし、サプライチェーンにおける化学物質安全を確保するための技術や仕組みの普及に貢献していきます。



インドネシアを対象として実施したWebセミナーの様子

DXで社会課題の解決を加速していく

富士フイルムグループは、人工知能（AI）などのデジタル技術を駆使して、社会やビジネスの仕組みを変革するデジタルトランスフォーメーション（DX）に貢献する製品・サービスの創出に注力しています。

Medical × AIで目指す未来

山積する医療課題に 「メディカルシステム×AI技術」 で立ち向かう

富士フイルム 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
(写真左)

富士フイルムホールディングス 経営企画部
ICT戦略推進室 マネージャー

下堀 昌広



「人生100年時代」の人々の健康づくりに貢献

鍋田 医療分野では、多くの国や地域において、高齢化社会の進行や人口増加に伴う医療費の増大、医療サービスの地域格差、医療従事者の過酷な労働環境といった課題が顕在化しており、それらの多くはCOVID-19の感染拡大に伴い一層深刻化しています。こうした課題の解決に向け、鍵を握ると考えているのがAI技術の活用です。

富士フイルムは、1980年代に世界に先駆けてX線画像のデジタル化を実現。これまでフィルムに写し出していた画像に代わり、ディスプレイを通じてデジタル画像として確認できる仕組みを確立しました。その後も撮像技術や画像処理技術に磨きをかけ、製品・サービスを進化させています。

これらの長年培ってきた技術と、膨大なデータの収集・解析に力を発揮する最新のAI技術を組み合わせることで、「予防～診断～治療」に一貫して貢献する製品・サービスを生み出し、「人生100年時代」を生きる人々の健康に貢献したいと考えています。

画像診断のワークフローを“半自動化”する

鍋田 AI技術を活用したメディカルシステムの実現に向けて、富士フイルムは2018年4月、医用AI技術ブランド「REiLI」を立ち上げました。

「REiLI」で目指すのは、特に画像診断に関わるワークフローを“半自動化”し、医師の業務負担を軽減できるメディカルシステムを提供すること。X線やCTなどの画像診断のワークフローには、①検査（撮影）、②検査内容の可視化、③病変などの検出、④病変などの分類、⑤読影レポートの作成——と多くの段階があり、医療従事者の業務は膨大です。富士フイルムでは、その業務負担の軽減を目指し、AI技術を活用したメディカルシステムの開発を進め、2019年から順次医療機関に提供しています。（次ページ図参照）



医用AI技術ブランド「REiLI」(レイリ)

具体的には、①形状の個人差や疾患の有無などに左右されることなく、安定的に臓器の構造を可視化する「臓器セグメンテーション」、②画像上の病変を自動検出し、見逃しリスクの低減や病変検出の期間短縮などを促進する「コンピューター支援診断」、③画像上で指定された病変から読影レポートの文案を自動作成する「読影ワークフロー」——などの機能を組み合わせ、診断を多面的に支援するソリューション提供に取り組んでいます。

下堀 AIというと、「人間の知能を超える、超えない」の議論になりがちですが、富士フイルムが目指すのは、AI技術の活用を通じた医療従事者への支援であり、それによって可能となる診療の質の向上です。実際に製品・サービスを利用されている医療

従事者の方々はその点をよく理解されており、「病変見逃しのリスクを減らせるので安心感がある」「検査や診断技術の均質化や人材教育の効率化が期待できる」といった声が寄せられています。画像診断がスムーズになることで、患者との対話にもより多くの時間を割けるなど、副次的な効果も期待されています。

医療分野で培った知見を他事業にも応用し 多種多様な社会課題解決へ

鍋田 富士フィルムの技術的な強みは、X線をはじめとする画像診断システムという「装置」と、世界トップシェア^{*1}を誇り、診断画像などの医療情報の管理・共有に寄与するPACS^{*2}をはじめとする「IT」の両方を併せ持っていること。また、撮像技術や画像処理技術といった、「画像」に関わる幅広い技術を有することも強みです。

下堀 グループ内の多岐にわたる知見や技術を結集して製品・サービスに応用できるのも、他社にはない特長です。先に言及した読影レポートの自動作成は、富士フィルムと、自然言語処理技術を強みとする富士フィルムビジネスイノベーション(旧・富士ゼロックス)の連携で実現しました(P.26参照)。さらに今年3月には、胃集団検診や超音波診断装置などを世界で初めて製品化し、CTやMRIなどの製品も展開していた日立製作所のメディカル事業部門が新たにグループに加わり、「富士フィルムヘルスケア」としてスタート。シナジーの可能性が一層広がっています。

鍋田 加えて、国内外の医療機関や研究機関、ベンチャー企業との共同研究や共同開発も進めています。

現在、画像診断業務を“半自動化”できる部分は、ワークフロー全体の中では一部に限られていますが、良質な撮影画像や読影レポートなどのデータ学習を重ねることで、将来的に医療分野のAI技術としての究極の姿、つまり「医師の知を構造化する」レベルまで高めていくのが目標です。

下堀 AI技術がもたらす価値は、自動車でいえば、目的地に早く、確実にたどり着くために欠かせないカーナビゲーションシステムの役割に似ています。最後の意思決定を人が行う手前までのプロセスをAI技術で“半自動化”できれば、利便性が飛躍的に高まる製品・サービスはメディカルシステム以外にもあるはず。今後は、富士フィルムグループが展開するさまざまな事業分野に「メディカルシステム×AI技術」で培ったノウハウを応用することも視野に入れ、グループとして社会課題の解決に向けた取り組みを一層加速させていきます。

^{*}1 2021年6月時点、富士フィルム調べ

^{*}2 Picture Archiving and Communication System：医用画像情報システム

医用 AI 技術ブランド「REiLi」に基づく画像診断システムの開発／市場投入



➤ 関連製品・サービスについて P.25-26もご覧ください。

AIを活用した医療製品・サービス事例

AI技術を活用し、医療現場を支援する機能を実用化

■ 肺がんの早期発見・治療を支援 —— 肺結節検出機能と肺結節性状分析機能

X線画像やCT画像で肺部分に白っぽい影として映る肺結節^{*1}は、肺がんなどに罹患している可能性を示します。肺がんは、悪性新生物（腫瘍）の中でも死亡数・死亡率が高く、早期の発見・治療にはその兆候を示す肺結節の早期発見が重要です。

富士フイルムは、画像診断を行う医師の業務負担の軽減やワークフローの効率化に寄与するため、胸部CT画像から肺結節の候補を自動検出する画像診断支援機能「肺結節検出機能」と、医師が確定した肺結節の性状を分析し、医師の所見文作成を支援する「肺結節性状分析機能」を、AI技術^{*2}を活用して開発。画像診断ワークフローを支援するAIプラットフォーム「SYNAPSE

SAI viewer」向けのアプリケーションとして、2020年6月より医療機関に提供しています。



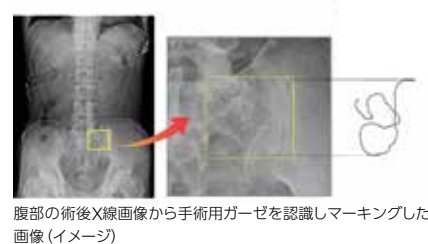
SAI viewer上で肺結節候補の検出結果を表示
(左：画面全体イメージ、右：拡大イメージ)

■ 術後の体内遺残物の見落とし防止に貢献 —— 手術用ガーゼの認識機能

外科手術後のガーゼ遺残は、合併症や感染などを引き起こす恐れがある重大な事故で、医療機関からは見落とし防止に役立つ技術が求められています。

富士フイルムは、超軽量移動型デジタルX線撮影装置「FUJIFILM DR CALNEO AQRO」のオプションとして、AI技術^{*2}を用いて、X線画像に映った外科手術に使用する手術用ガーゼを認識してマーキングすることで、術後の患者体内のガー

ゼ遺残有無の確認を支援する「手術用ガーゼの認識機能」^{*3}を2020年5月より製品化しています。



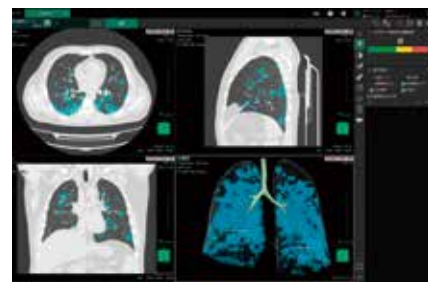
腹部の術後X線画像から手術用ガーゼを認識しマーキングした画像（イメージ）

■ コロナ肺炎の診断を支援～ COVID-19肺炎画像解析プログラム

医療機関では入院や救急搬送の受け入れ時に、患者のCOVID-19の感染有無を確認するため、PCR検査や抗原検査と併せて補完的に胸部CT検査を行うケースがあり、画像診断に携わる医療従事者の業務負担軽減が課題となっています。

富士フイルムは、胸部CT画像に対して、COVID-19肺炎の特徴的な画像所見が含まれる可能性（確信度）の表示や、確信度の判定に関わる領域のマーキング表示により医師の診断を支援するソフトウェア「COVID-19肺炎画像解析プログラム」を、AI技術^{*2}を活用して開発。3D画像解析システム「SYNAPSE

VINCENT」向けのアプリケーションとして2021年6月に販売を開始しました。



画面右上にCOVID-19肺炎の所見を含む可能性（確信度）を3段階で表示するほか、確信度の判定に寄与した領域を水色でマーキング。アキシャル（体を水平に切断）・コロンナル（体を前後に切断）・サジタル（体を垂直に切断）の3断面および3Dでの表示が可能

^{*1} 1.3cm以下の大きさのものを指し、5mm以下の小さなものもある

^{*2} AI技術の一つであるディープラーニングを設計に用いた。導入後に自動的にシステムの性能や精度が変化することはない

^{*3} すべてのガーゼの認識を保证するものではなく、X線画像の目視を含めた総合的な最終確認が必要

Topics 画像診断支援AI技術の開発支援ツールを国立がん研究センターと共同開発

研究機関や医療機関による画像診断支援AI技術の研究開発を支援するため、富士フイルムは国立がん研究センターと「AI開発支援プラットフォーム」を共同開発しました（2021年4月発表）。プログラミングなどの高度な工学的知識がなくても、医師や研究者が画像診断支援のAI技術（ソフトウェア）を開発することができる研究基盤システムで、今後、二者共同で同プラットフォームの研究活用と有用性の検証を進め、富士フイルムが製品化を目指します。

グループシナジーで価値創出

グループの技術を融合させた 読影レポート生成技術で医師の画像診断を支援



新型コロナウイルス感染症などさまざまな疾病の検査に用いられる、CTスキャンなどによる画像診断。その実施には、医師が撮影画像で病変有無などの観察を行い(読影)、その結果をレポート文として記録することが欠かせません。近年、撮影装置の進化に伴い、短時間に多くの画像の取得が可能となった分、読影にあたる医師の業務負担が増大し、多くの医療現場で課題となっています。

富士フイルムと富士フイルムビジネスイノベーション(旧・富士ゼロックス)が共同開発した“読影レポート生成技術”は、「肺結節検出機能」と併せて、病変候補の検出や解析を自動で行い、その結果を基に読影レポートに記載する文章候補を自動生成します(下図参照)。医師の読影業務の負担を軽減し、医療現場の働き方改革を促進するだけでなく、患者とのコミュニケーションなどにより多くの時間を割くことにもつながります。

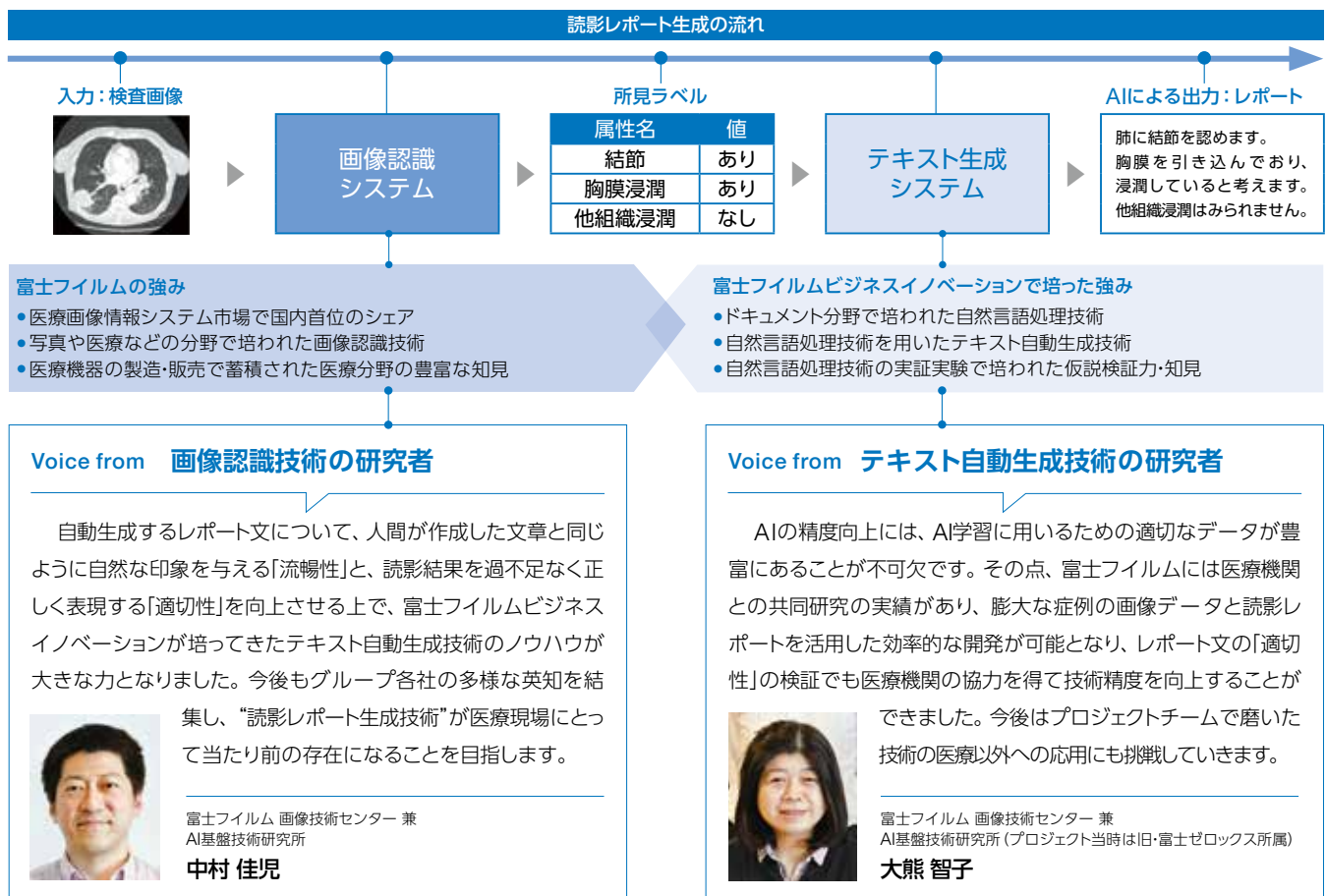
読影レポートの生成を支える主な技術は、富士フイルムの画像認識技術と、富士フイルムビジネスイノベーションで培ったテキスト自動生成技術です。前者は、写真や医療機器などの分野

で培った、膨大な画像から特定の内容の画像部分を自動的に見つけ出すことができる技術。後者は、例えば商品説明文の内容に合致したキャッチコピーを作成するといった、文章の作成・要約などをAIで自動化する技術で、複合機を中心としたドキュメント関連製品を研究開発する中で育まれた自然言語処理技術*が基になっています。

これらの技術を基盤に、両社の研究開発者がプロジェクトチームを組み、日々読影業務に携わる複数の医師から適宜助言を得ながら、技術の確立を進めてきました。「画像」と「言語」の両方の知見や技術を併せ持ち、かつ画像診断装置などの事業を通じて医療機関と豊富なパイプを持つ富士フイルムグループだからこそ実現できた技術といえます。

2020年6月、富士フイルムでは本技術を生かした肺結節検出機能、肺結節性状分析機能を「SYNAPSE SAI viewer」向けのアプリケーションとして、医療機関に提供開始しました。今後もグループ一体で研究開発を進め、適応症例を拡大していきます。

* 人間が日常的に用いる言語をコンピュータに処理させる技術



DXによる業務プロセス革新

大量の紙文書をスピーディーにデジタル化 活用できる真の情報資産に変える



あらゆる企業や公的機関において、日々大量に作成される、契約書や申込書、報告書などの各種文書。その原本はまだまだ“紙”の形態で保管されることが多く、情報の共有や利活用が進まない要因の一つとなっています。また、紙文書のやり取りを前提とした業務プロセスも少なくなく、テレワークなどの新たな働き方を定着させる上でも障壁になっています。

こうした課題の解決に向けて2020年9月に設立したのが、富士フイルムビジネスイノベーション(旧・富士ゼロックス)と米Ripcord社の折半出資による富士フイルムRIPCORDER。帳票や証憑^{しょうひょう}などの文書を電子化し、業務プロセス全般を効率化するビジネス・プロセス・アウトソーシングサービスで培った富士フイルムビジネスイノベーションのノウハウと、Ripcord社が持つ、紙書類をロボティクス技術とAIを使って高速で電子化する技術を融合し、紙文書に関わる業務プロセスの変革に貢献します。

具体的なサービスは、①専用ロボットが紙書類を高速・高画質でスキャンし、デジタルデータに変換、②保管・検索・活用がしやすいように、文字認識(OCR)技術などを用いて、タイトルなどの属性データをAIが自動でタグ付けして分類、③データ化された情報をクラウド上で管理——の流れで行われます。人手を介さない処理により情報漏洩リスクも低減し、価値ある情報を安

全かつスピーディーにデジタル化してお客様のワークフローに解放します。

スキャン処理は、従来の一般的なサービスを大きく上回る数億枚レベルまで対応が可能。単にデジタル化するだけでなく、その後の利活用のしやすさに配慮し、記載情報を自動的に分類・整理する機能を備えている点も特長です。例えば銀行での口座開設のための手書き申込書をデジタル化し、検索性を高めることで、支店窓口業務の効率化や顧客へのサービス提供の迅速化が見込めます。また、保険会社では、被保険者から送付された保険請求書をデジタル化することで、どこでも査定業務を行える体制を実現します。他にも、医療機関に多く残る紙カルテの電子化など、富士フイルムグループのメディカルシステム事業と連携することで、医療現場の業務の効率化と質の向上に向けたサービス提案も強化しています。

富士フイルムRIPCORDERは、すでに日本国内の複数の金融機関を対象にサービス提供を開始しており、アジアやオセアニアなどの海外地域に向けても順次展開していきます。

※ 見積書、注文書、納品書、請求書、領収書など、取引内容を証明する書類

紙文書のデジタル化プロセス



※ Application Programming Interfaceの略。異なるアプリケーションとの連携を可能にする仕組み

Voice from 富士フイルムRIPCORDER

日本国内の企業や公的機関には、人口等の規模で日本を大きく上回る米国と同等の紙文書が眠っており、デジタルデータ化で日本は10年遅れているとされています。この分野において当社が貢献できる可能性は極めて高く、さらにコロナ禍も相まってテレワークの導入などによる働き方改革が社会全体で急務となる中、われわれが果たすべき役割の重要性は一層増しています。今後は展開地域の拡大に加え、電子化の課題を抱える幅広い分野への提案を強化していきます。

富士フイルムRIPCORDER CEO

山口 幸一



DX推進体制を整備

富士フイルムグループのDX基盤を強化し 課題解決を加速する

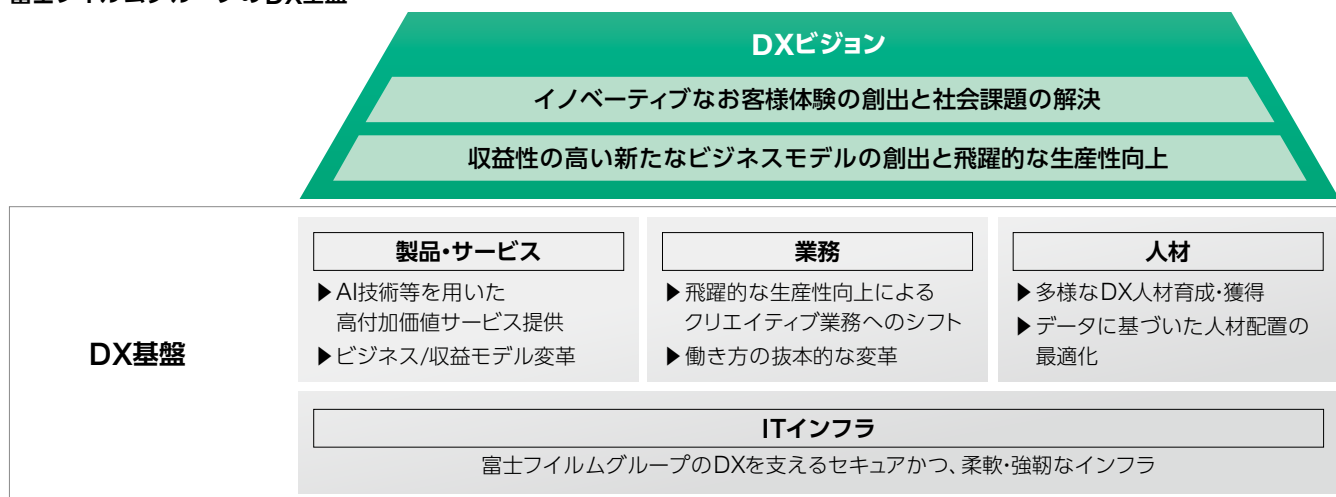
富士フイルムグループは、AI・IoTを活用した企業変革を目的として、2014年に「ICT戦略推進プロジェクト」、2017年には各部門から選出されたデジタル・オフィサーからなる「デジタル変革委員会」を社内でも立ち上げ、事業活動だけでなく、各部門が提供するすべてのサービス・業務を対象に、最新のICT活用による課題解決の取り組みを進めてきました。そして2021年7月、DXのさらなる推進により、これまで以上に優れた製品・サービスを提供し、社会課題の解決に向けた挑戦を続けることをコミットするべく、「DXビジョン」を策定。あわせて、全社で取り組

むDXプログラムとして、富士フイルムホールディングスの社長が実行責任を持つ「All-Fujifilm DX推進プログラム」を新たにスタートさせました。本プログラムでは、富士フイルムグループのDX基盤を構成する3本の“柱”（「製品・サービス」「業務」「人材」）と“土台”（ITインフラ）のそれぞれにおいてプロジェクトテーマを設け、活動を推進していきます。DX基盤を強化することで、新たな付加価値の提供を可能にするだけでなく、経営判断のスピードもさらに向上させ、課題解決の取り組みを加速させていきます。

富士フイルムグループの「DXビジョン」

わたしたちは、デジタルを活用することで、一人一人が飛躍的に生産性を高め、
そこから生み出される優れた製品・サービスを通じて、
イノベティブなお客さま体験の創出と社会課題の解決に貢献し続けます。

富士フイルムグループのDX基盤



Topics 「富士フイルムグループ AI基本方針」を策定

AI技術は、医療などのさまざまな分野で社会課題解決への貢献が期待される一方、その活用方法により、社会に不平等や格差の拡大をもたらすといった危険性も指摘されています。富士フイルムホールディングスはこうした懸念を認識した上で、AI技術の活用を進める際の指針となる「富士フイルムグループ AI基本方針」を2020年12月に策定。AI技術の有効かつ適切な活用に向け、公正な利用、人権の尊重、情報セキュリティの管理、透明性の確保などに努めることを定めました。

Topics 経済産業省の「DX認定」を取得

経済産業省は、「情報処理の促進に関する法律」に基づき、DX推進の準備が整っている企業を認定する「DX認定制度」を設けています。富士フイルムホールディングスは、DXに対する経営ビジョンなど、経営者に求められる対応をまとめた「デジタルガバナンス・コード」の基本事項への対応が評価され、2021年3月、「DX認定事業者」に選定されました。





特集3

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) への取り組み

2020年初頭以降、世界中で拡大している新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) に対し、富士フィルムグループでは医薬品・医療機器の製造やワクチン候補の製造受託など、ヘルスケアを中心とした幅広い分野での貢献を目指し、取り組みを継続しています。ここではその活動の一端をご紹介します。

COVID-19 予防への貢献

高い技術力と生産管理能力でワクチンの開発・製造を支援

世界各地でCOVID-19ワクチンの開発や接種が進んでいます。有効性の高いワクチンの接種が拡大することで、COVID-19の感染拡大や重症化を防ぎ、医療崩壊などの社会リスクや行動制限の軽減につながることが期待されています。富士フィルムグループは、質の高いワクチンを一刻も早く安定供給できるよう、ワクチン候補の原薬製造に全力で取り組んでいます。

2020年7月、バイオ医薬品の開発・製造受託会社であるFUJIFILM Diosynth Biotechnologies (FDB) は、米国バイオテクノロジー企業Novavax, Inc. (以下、ノババックス社) より、同社が開発するCOVID-19のワクチン候補「NVX-CoV2373」の原薬製造を受託しました。「NVX-CoV2373」は新型コロナウイルスの遺伝子情報をもとに作りだした抗原を有効成分に用いた「組み換えタンパクワクチン」です。

FDBでは同年7月中に、米国ノースカロライナ拠点で「NVX-CoV2373」の原薬製造を開始。加えて、テキサス拠点でも原薬製造を受託、同年12月に製造を開始しました。また、米国政府がCOVID-19ワクチン・治療薬の開発を目的として立ち上げた官民連携プロジェクト「Operation Warp Speed」の一環として、テキサス拠点の一定レベルの製造キャパシティを米国

保健福祉省傘下の生物医学先端研究開発局のために2021年末まで確保する契約を締結しました。2020年8月には、英国政府が調達する「NVX-CoV2373」に関して、FDBの英国拠点が原薬製造を受託し、2021年2月に製造を開始しました。英国拠点では、最大1億8,000万回分／年の投与量に相当する「NVX-CoV2373」の原薬製造が可能です。

日本国内では富士フィルムが2020年10月、バイオテクノロジー企業のVLP Therapeutics Japan (以下、VLP Therapeutics社) と、同社が開発するCOVID-19ワクチンの製剤の製造受託契約を締結しました。同社のCOVID-19ワクチンは、有効成分である自己増殖RNA (レプリコン) ^{*1} を内包した脂質ナノ粒子製剤です。今後、富士フィルムは、脂質ナノ粒子製造装置を保有する富士フィルム富山化学の「701工場」など、グループが保有する製造設備・インフラを活用して、VLP Therapeutics社が開発するCOVID-19ワクチンの製剤のプロセス開発から治験薬製造まで受託していきます。

※1 RNA (リボ核酸) は、塩基や糖、リン酸から構成される生体高分子で遺伝情報を司る核酸の一種。投与後に体内で一過性のRNA増幅が起こる機能を付与したものを自己増殖RNA (レプリコン) という

富士フィルムグループのCOVID-19ワクチン開発・製造支援活動^{*2}

FUJIFILM Diosynth
Biotechnologies U.S.A., Inc.
(米国ノースカロライナ拠点)



2020年7月よりNovavax, Inc. (米) の「NVX-CoV2373」原薬製造開始

FUJIFILM Diosynth
Biotechnologies Texas,
LLC (米国テキサス拠点)



2020年12月よりNovavax, Inc. (米) の「NVX-CoV2373」原薬製造開始

FUJIFILM Diosynth
Biotechnologies UK
Limited (英国拠点)



2021年2月よりNovavax, Inc. (米) の「NVX-CoV2373」原薬製造開始

富士フィルム、
富士フィルム富山化学



VLP Therapeutics Japan (日) が開発するワクチン製剤のプロセス開発から治験薬製造まで受託

写真：富士フィルム富山化学の工場

^{*2} 2021年6月時点

■ ワクチンの開発・製造の支援において中核を担うFUJIFILM Diosynth Biotechnologies

2011年に富士フイルムグループに加わったFUJIFILM Diosynth Biotechnologies (FDB)は、英国・米国・デンマークに拠点を有し、抗体医薬や組み換えタンパク医薬、遺伝子治療薬、ワクチンなどあらゆる種類のバイオ医薬品の開発・製造受託を行っています。バイオ医薬品は動物細胞や微生物が作るタンパク質を主成分としており、FDBは動物細胞・微生物を培養する高度な技術を保有。この分野で30年以上にわたる実績・経験を持つリーディングカンパニーとして、細胞株開発からプロセス開発、治験薬製造、商業生産まで包括的な受託サービスを提供しています。

一方、富士フイルムは、一定条件を保って製造する技術、高度な品質管理技術など、写真フィルム分野で培った高い生産技術を持っています。FDBの細胞培養技術に富士フイルムの生産技術を加えることで、有用なタンパク質を効率よく生産し、バイオ医薬品をこれまで以上に大量に製造することが可能になりました。

FDBではこうした強みを生かしてCOVID-19ワクチンの開発・製造を支援し、ワクチンの迅速かつ安定的な供給に貢献していきます。

FDBはこれまで30年以上にわたり、世界中の人々にワクチンや治療薬を提供する製薬企業等のパートナーの取り組みを支援してきました。コロナ禍の今ほど、私たちの専門知識と能力が必要とされているときはありません。現在、私たちは米国と英国の拠点において、ノババックス社のCOVID-19ワクチン候補の製造に全力で取り組んでいます。

FDBはこの世界的な危機に対処しながら、同時に世界各地で患者さんの生命や健康を支えている他のすべての治療薬も途切れることなく提供し続け、ヘルスケア領域における富士フイルムグループの社会課題解決をリードしていきます。



FDB President・CEO
Martin Meeson



高い生産性を誇るFDBの細胞培養設備



高度封じ込め技術により安全な生産体制を実現するモバイル・クリーンルーム

Topics 米国大統領、英国首相がFDB拠点を訪問

2020年7月、FDBの米国ノースカロライナ拠点をドナルド・トランプ米大統領(当時)が訪問し、「NVX-CoV2373」原薬製造設備などを視察するとともに、生産支援として約2億6,500万ドルの拠出を発表しました。また、2021年2月には、同社英国拠点をボリス・ジョンソン英首相が訪問。富士フイルムグループの技術力や生産管理能力について理解を深めると同時に、その活動に対して期待を寄せました。

政府首脳による製造拠点の視察は、ワクチン供給が社会的な重要課題であることを示しており、富士フイルムグループは今後も各国政府と緊密に連携しながら、ワクチンの早期供給に貢献していきます。



FDB英国拠点を訪問したジョンソン英首相

COVID-19 診断への貢献

情勢の変化に対応し、新たなPCR検査試薬を迅速に供給

新型コロナウイルスの感染状況が刻々と変化し、変異株も次々に現れる中、富士フイルム和光純薬ではニーズに応えるPCR検査試薬（研究用試薬）等を短期間で開発、提供しています。

■ 唾液による迅速で高精度なPCR検査を実現

従来のPCR検査では、検体として主に鼻咽頭ぬぐい液が使用されていましたが、鼻腔深くにスワブを挿入することによる身体的負担と、くしゃみや咳による採取者の感染リスクが懸念されていました。そこで、唾液に添加するだけで、短時間でウイルス由来のRNAを検出可能にする前処理試薬「SARS-CoV-2 溶解バッファ」を開発。さらに、遺伝子検出キット「SARS-CoV-2 RT-qPCR Detection Kit Ver.2」（研究用試薬）によって、検体中のウイルス遺伝子が分解されることによる偽陰性※を防止、簡便で迅速、精度の高いPCR検査を実現しました。

※ 陽性であるにも関わらず陰性結果が出るケース



SARS-CoV-2 RT-qPCR Detection Kit Ver.2

■ 変異株のタイプを特定する試薬を提供

新型コロナウイルスは世界各地で変異を繰り返し、病原性や感染力等の性質を変化させています。変異株に対しては、感染経路の特定や封じ込めのため、PCR検査で感染実態を把握することが重要です。富士フイルム和光純薬は、アルファ株の遺伝子を検出できる「N501Y 変異検出キット」、ベータ株、ガンマ株向けの「E484K 変異検出キット」、デルタ株向けの2種類「L452R 変異検出キット」「E484Q 変異検出キット」（いずれも研究用試薬）を次々と開発・提供し、変異ウイルスとの闘いを支えています。

新型コロナウイルスの変異検出のイメージ（+：陽性判定、-：陰性判定）

新型コロナウイルス 陽性検体	N501Y 変異検出 キット	E484K 変異検出 キット	L452R 変異検出 キット	E484Q 変異検出 キット	検出する 変異株
	+	-	-	-	アルファ株 (N501Y変異)
	+	+	-	-	ベータ株・ ガンマ株 (N501Y・E484K変異)
	-	-	+	-	デルタ株 (L452R変異)
	-	-	+	+	デルタ株 (L452R・E484Q変異)

■ PCR検査でCOVID-19の疫学調査を支援

遺伝子の変異により、血中の糖タンパク質α1-アンチトリプシン(AAT)が欠乏している人は、COVID-19に罹患すると重症化しやすい可能性があります※。PCR検査でAATの遺伝子変異の有無を確認することは、COVID-19の疫学調査に役立ちますが、検査結果が出るまでに時間がかかるなどの問題がありました。そこで、独自の設計手法を用いて、簡易かつ高感度に遺伝子変異を検出できる遺伝子検出キット薬「α1-アンチトリプシン遺伝子変異 (PiS, PiZ) 検出キット」（研究用試薬）を提供。COVID-19の実態解明に貢献しています。

※ この変異の保因率は欧米諸国に多いとされている



α1-アンチトリプシン遺伝子変異 (PiS, PiZ) 検出キット

COVID-19 予防への貢献

独自技術を生かした製品で、感染リスクの軽減を目指す

富士フイルムグループは、写真事業で培った技術を生かしながら、新型コロナウイルスの感染拡大防止に寄与することを目指した製品の開発を継続しています。

■ 感染拡大防止への貢献を期待

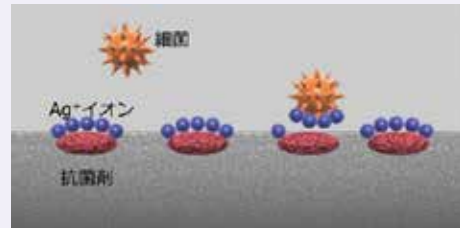
—— 富士フイルムの抗菌・抗ウイルスフィルム

多くの人が触れる公共施設のタッチパネルやスマートフォンのディスプレイ等では、抗菌・抗ウイルスフィルムの活用が進んでいます。富士フイルムは、独自の抗菌技術「Hydro Ag⁺」により抗菌・抗ウイルス効果が長く持続する業務用の抗ウイルスフィルム「Hydro Ag⁺ Virus Plus」を発売。タッチパネル等への貼付に加え、医療施設やコンビニ、タクシーでの飛沫防止パーティションとして用いることで、付着したウイルスの数を減少させ、日常生活における感染リスクの軽減が期待できます。



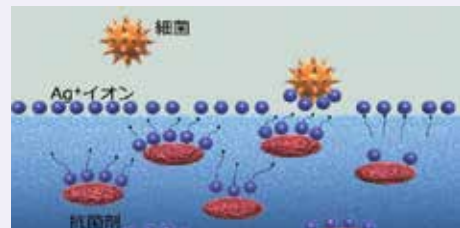
タクシー車内のパーティションでのフィルム活用例

一般的な非親水膜の銀系抗菌コート



表面の抗菌剤からのみ銀イオンが溶け出す

超親水膜の銀系抗菌コート技術「Hydro Ag⁺」の構造



膜中の銀系抗菌剤からも銀イオンが膜表面に常に供給される

■ 防曇フィルムで医療従事者の負担を軽減

一般的なフェイスシールドに多く使用されるPET(ポリエチレンテレフタレート)フィルムは、呼吸や熱気で曇りやすく、また透明度が低く視認性が悪いため、医療現場での長時間装着に際して課題がありました。そこで、富士フイルムグループでは高い透明性を持つTAC(セルローストリアセテート)フィルムに独自の防曇加工を施した防曇フィルムを、医療機関向けのフェイスシールド用として加工メーカーに供給しています。液晶ディスプレイ

レイ用材料で培った技術を活用し、今後も医療現場で役立つ付加価値の高い製品を提供していきます。



防曇フィルムを用いたフェイスシールド

Topics 医療物資等の増産で経済産業省より感謝状授与

抗ウイルス剤「アビガン®錠」およびアルコール消毒液の増産に対して、経済産業省から富士フイルム富山化学株式会社、富士フイルム和光純薬株式会社および富士フイルムワコーケミカル株式会社に感謝状が授与されました。本感謝状は、コロナ禍で高まる医療物資の需要増に応えるため、迅速に増産を進め、国民生活の安定に大きく貢献した企業・団体に対して授与されるものです。



富士フイルムグループ3社が感謝状を受領

社外からの評価

■ 格付け・SRI調査の状況

富士フイルムホールディングスは、「持続可能な発展」に向けたCSR活動を積極的に推進している企業グループとして、外部機関より以下の評価を受け、社会的責任投資（SRI）の銘柄に組み入れられています。また、社外の調査機関からも評価を受けています（2021年6月時点）。

評価名	富士フイルムホールディングスの評価
第15回CSR企業ランキング (2021年 東洋経済新報社)	3位／1,614社 (571.2点)
CDP	気候変動 A ⁻ 水 A サプライチェーン A (サプライヤー・エンゲージメント・リーダー)
第2回「ESGファイナンス・アワード・ジャパン」 環境サステナブル企業部門（環境省）	選定委員長賞・銅賞

	● FTSE4Good Global Index への組み入れ		● FTSE Blossom Japan Indexへの組み入れ
	● MSCIジャパン ESGセレクト・リーダーズ指標*		● S&P JPX カーボン・エフィシエント指数
	● CDPウォーターセキュリティ		● CDPサプライヤー・エンゲージメント
	● 第2回ESGファイナンス・アワード・ジャパン 環境サステナブル企業部門「銅賞」		● SOMPO サステナビリティ・インデックス
	● DX認定		● 第24回環境コミュニケーション大賞「審査委員会特別優秀賞」
	● 健康経営銘柄 2021		● スポーツエールカンパニー2021

※各指標に関する説明は、下記ウェブサイトをご覧ください

<https://holdings.fujifilm.com/ja/sustainability/evaluation>

■ 2020年度の主な受賞や評価

対象	賞の名称や評価内容	授与団体
富士フイルムホールディングス(株)	「日経Smart Work大賞2021」で審査委員特別賞を受賞	株式会社日本経済新聞社
富士フイルムホールディングス(株)	「健康経営銘柄」に初選定	経済産業省、東京証券取引所
富士フイルムホールディングス(株)、他18社	富士フイルムグループ19社が「健康経営優良企業」に認定	経済産業省
富士フイルム富山化学(株)、富士フイルム和光純薬(株)、富士フイルムワコーケミカル(株)	コロナ禍での抗ウイルス剤「アビガン®錠」、アルコール消毒液の増産で感謝状が授与される	経済産業省
富士フイルム(株)	27製品が「2020年度グッドデザイン賞」を受賞、うち4製品が「グッドデザイン・ベスト100」に選ばれる	公益財団法人日本デザイン振興会
富士フイルム(株)	過去最多の23製品が「iFデザイン賞 2021」を受賞	iFインターナショナルフォーラムデザイン
富士フイルム(株)	過去最多の29製品が「レッドドット・デザイン賞 2021」を受賞。超短焦点プロジェクター「FUJIFILM PROJECTOR Z8000」が、同賞の最高賞「Best of the Best賞」を獲得	ノルトライン・ヴェストファーレン・デザインセンター
富士フイルム(株)	超軽量移動型X線撮影装置「FUJIFILM DR CALNEO AQRO」の意匠が令和3年度全国発明表彰「経済産業大臣賞」「発明実施功績賞」を受賞	公益社団法人発明協会
富士フイルム(株)	「口蹄疫抗原検出イムノクロマトキットの開発と普及実用化」が令和2年度 民間部門農林水産研究開発功績者表彰 農林水産大臣賞を受賞	農林水産省、公益社団法人農林水産・食品産業技術振興協会
富士フイルム(株)	新聞用完全無処理型印刷版「SUPERIA ZN-II」の開発が、第19回「グリーン・サステナブル ケミストリー賞 経済産業大臣賞」を受賞	公益社団法人新化学技術推進協会
富士フイルム九州(株)	令和2年度 緑化優良工場等表彰 経済産業大臣賞を受賞、「熊本県森林吸収量認証書」を交付される	経済産業省、熊本県
富士ゼロックス(株) (現・富士フイルムビジネスソリューション(株))	ApeosPort/ApeosPort-VII/ApeosPort Printシリーズ、伝統文書の複製・復元サービスが「2020年度グッドデザイン賞」を受賞	公益財団法人日本デザイン振興会
富士ゼロックス(株) (現・富士フイルムビジネスソリューション(株))	個室型ワークスペースCocoDeskが「2020年日経優秀製品・サービス賞 日経産業新聞賞」を受賞	株式会社日本経済新聞社
富士ゼロックス(株) (現・富士フイルムビジネスソリューション(株))	Iridesse™ Production Pressが第3回エコプロアワード「奨励賞」を受賞	一般社団法人サステナブル経営推進機構
富士ゼロックス(株) (現・富士フイルムビジネスソリューション(株))	「J.D. パワー2020年カラー複合機顧客満足度調査 SM 」でNo.1評価を獲得	株式会社J.D. パワー ジャパン
FUJIFILM (China) Investment Co., Ltd.	「CSR China Education Award」を受賞	Central Committee of the Communist Youth League
FUJIFILM (China) Investment Co., Ltd., Fuji Xerox (China) Ltd.(現・FUJIFILM Business Innovation (China) Corp.)	GoldenBee CSR Report Honor Roll 2020で、それぞれ「Foreign-Invested and Hong Kong, Macao, and Taiwan-Invested Enterprise Award」「Evergreen Award: One-Star」を受賞	China Sustainability Tribune
Fuji Xerox Korea Company Limited (現・FUJIFILM Business Innovation Korea)	CCM (Consumer Centered Management) Certificationを取得	Korea Fair Trade Commission, Korea Consumer Agency

社会貢献活動

富士フイルムグループは、企業市民として地域社会との持続的な関わりを重視しています。新興国や災害現場への医療機器の提供、伝統文書の複製と活用、写真を通じた支援など、事業特性を生かした活動に加え、被災地の復旧・復興支援、教育支援など、地域との共生を図る活動にも世界各地で取り組んでいます。



中国

1998年から続く植林活動

——2020年度はコロナ下で森林再生意識を育むオンラインプログラムを提供



富士フイルム(中国)投資有限公司は、コロナ禍を受け、内モンゴル自治区での植林ボランティア活動を“オンライン”で継続し、森林再生意識の向上を図る教育プログラムをアプリで提供。また、活動パートナーである非営利団体「Greening Network」に寄付を行い、同団体を通じて300本の植林も実施



ポルトガル

SNSを通じて世界中に乳がん予防のメッセージを発信



FUJIFILM Europe GmbH – Sucursal em Portugalは10月の乳がん啓発月間に、ポルトガルがん対策協会等のNGOと提携し、ピンク色を身に着ける“ピンクデー”を開催。ピンク色のマスクを着けたすべての従業員の自撮り写真をLinkedIn(ビジネス特化型SNS)で公開し、世界中の人々に乳がんの予防と早期診断を訴求



ベトナム

オークションイベントを開催し 洪水被害に遭った小中学校に寄付



FUJIFILM VIETNAM Co., Ltd.は、2020年10月の大規模洪水で被害に遭ったクアンチ省のパロン小中学校を支援するためにオークションイベントを開催。集まった資金をすべて学校再開に向けた机と椅子の購入費用として寄付



アメリカ

ボランティアキャンペーン#FujifilmCaresで 地域に直接貢献できる環境保全活動を実施



ニューヨーク州とサウスカロライナ州に拠点をもち北米グループ会社の従業員が、地元の団体と連携し、公園のゴミ清掃や季節の花の植栽等の美化活動を300時間以上実施。環境保全活動への寄付も行うなど、地域の“良き隣人”として直接貢献できるボランティア活動を展開



アメリカ

2月の「心臓の健康月間」に病気予防に役立つ イベントを開催、募金活動にも参加



北米のグループ各社は、心臓発作や脳卒中の予防を目的とした社内イベントを開催、新たな試みとして“健康に良いライフスタイル”を送ることを300人以上の従業員が宣言。また募金活動やウォークイベントを通じて合計42,322米ドルをアメリカ心臓協会等の非営利パートナーに寄付

富士フイルムグループ 社会貢献方針

<https://holdings.fujifilm.com/ja/sustainability/vision/policy/society>

※関連情報：サステナビリティレポート2021・マネジメント編 4.6 企業市民活動



イギリス

子どもに科学の楽しさを伝えるコンテンツで
コロナ禍で増えたオンライン学習をサポート

世界中で活躍する
女性科学者などのストーリーを紹介



FUJIFILM Europe GmbHが制作する「Women4Women Magazine」では、「科学における女性と女児の国際デー」を記念し、富士フイルムグループのエキスパートやパートナーとして活躍する世界中の女性科学者を特集（2021年2月号）。また、力強く存在感を発揮する女性のストーリーをコミットメント、フォーカスなどをキーワードで紹介（2021年7月号）

2021年2月号: https://www.fujifilm.it/women4women/second_issue/

2021年7月号: https://www.fujifilm.it/women4women/third_issue/



コロナ禍で増えた自宅学習をサポートするため、FUJIFILM UK Ltd.は写真からワクチンまで富士フイルムの技術を支える科学を学べる5～8歳児向けオンライン学習ハブを開設。科学を楽しく理解できる「塗り絵」を地域の小学校に配布し、サイトからも無料でダウンロードできるようにしたほか、トルコ語、ドイツ語版も展開。また、FUJIFILM Diosynth Biotechnologiesが遺伝子治療について学べる子ども向けゲームアプリ「Virtual Victor」を提供

<https://www.fujifilm.com/uk/en/learning-hub>

<https://fujifilmdiosynth.com/kids-science-portal/>

コロナ禍における支援活動



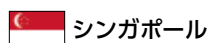
日本



認定NPO法人しんぐるまざあず・ふーらむの協力を得て、2020年12月～2021年3月の期間中、ひとり親家庭約2,100世帯を毎月支援。必要物資購入のための支援金2,100万円の寄付に加え、富士フイルムの除菌製品、化粧品も提供



認定NPO法人全国こども食支援センター・むすびえを通じて、全国の子ども食堂200団体にインスタントカメラ「instax mini 11」とフィルム、除菌製品を寄付。地域の大切なコミュニティ拠点の維持を支援



シンガポール



Fuji Xerox Singapore (現・FUJIFILM Business Innovation Singapore Pte. Ltd.) は非営利団体「TOUCH Community Services」と提携し、コロナ禍で外出できずに孤立している一人暮らしの高齢者に食事を届けるボランティア活動を展開



インド



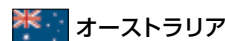
FUJIFILM India Private Limitedはインド放射線画像協会と連携し、コロナ禍で貧困が拡大する恵まれない女性への支援を拡大。石鹸、生理用ナプキン等の衛生必需品を提供したほか、乳がん啓発のためのワークショップも開催



アメリカ



FUJIFILM Holdings America CorporationとFUJIFILM North America Corporationは従業員とのマッチングギフトにより、コロナ禍でサービスが行き届いていない地域の医療従事者に換気装置、個人用防護具やトレーニング等を提供している非営利団体「Project HOPE」に計20,000ドルを寄付



オーストラリア



Fuji Xerox Australia (現・FUJIFILM Business Innovation Australia Pty Ltd.) は、教育支援を行う非営利団体「Australian Business and Community Network」のメンバー企業として、コロナ禍でより顕在化した教育のデジタルデバイド解消を支援するため、4つの高校に計150台の使用済みノートパソコンを寄付

表紙について



サステナビリティレポート SVPストーリー編

「FUJIFILM」のコーポレートロゴは、中央の「I」と「F」部分にエッジ感のあるデザインを施し、先進技術へのこだわりを表現しています。この部分をモチーフとし、当社のCSR計画「Sustainable Value Plan 2030」で用いる6色と組み合わせ、先進技術で課題解決に取り組むことを訴求しています。

情報開示ツール

ガバナンス

コーポレート・ガバナンス

<https://holdings.fujifilm.com/ja/about/governance>

- コーポレートガバナンス・ガイドライン
- コーポレート・ガバナンスに関する報告書
- 富士フイルムグループ税務方針

経済面

IR情報として開示 (ガバナンス含む)

IRサイト

<https://ir.fujifilm.com/ja/investors.html>

- 統合報告書
- 有価証券報告書

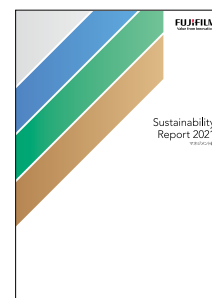
社会・環境面

CSR情報として開示 (ガバナンス含む)

サステナビリティサイト

<https://holdings.fujifilm.com/ja/sustainability>

- サステナビリティレポート
SVPストーリー編／マネジメント編
- サイトレポート



サステナビリティレポート
マネジメント編

GRIスタンダード対照表

<https://holdings.fujifilm.com/ja/sustainability/search>

本レポートについてのお問い合わせ先

富士フイルムホールディングス株式会社

ESG推進部

〒107-0052 東京都港区赤坂9丁目7番3号(東京ミッドタウン)

電話 03-6271-2065 FAX 03-6271-1190

<https://holdings.fujifilm.com/ja/contact>

(サステナビリティに関するお問い合わせ)

来年度のレポート企画に向けて、皆様の率直なご意見、ご感想をお待ちしております。次のアドレスにアクセスいただき、アンケートにお答えください。

<https://holdings.fujifilm.com/ja/contact>