

# 特許3500万件×SDGsの17ゴール 相関分析で選出した 有望技術の全貌と知財保有企業を一冊に!

## 投資が集まる「SDGsテック」 今こそ、事業戦略の再構築を

# 事業×17ゴール

## 「望ましい未来」をつくる SDGsテック 未来戦略

### 知財3500万件と17ゴールを相関分析 課題解決に貢献する36技術と有望企業170



世界の投資が集まる「SDGsテック」。  
 企業戦略として注目すべき技術を明らかにしました。

国連が推進する「SDGs」。その目標を事業として捉えれば、極めて難易度が高く、世界中の企業が本気で取り組んで初めて達成できるかどうかというほどの難事業です。現在の延長にSDGsの達成は考えにくく、必要なのは、現状を大きく変えるイノベーションです。イノベーションに深く関わるのは技術ですが、これまで「SDGsの目標に貢献する技術は何か」という観点で語られることはあまりありませんでした。

そこでSDGsと技術の関係を調べたのが、本書です。世界中の技術知財を集め、SDGsの目標と相関分析をすることで、関連性の強い技術クラスターを見いだしています。そうして見つけた技術のうち、特に重要な技術を「SDGsテック」と呼んでいます。SDGsテックを選出する際、知財保有企業への投資額にも注目しています。投資が集まる企業には人材が集まり、技術開発が進み、イノベーションが起こる可能性が高くなります。目標達成には複数企業の協力が必要です。そこにはエコシステムが生まれ、新たなバリューチェーンが作られ、日本企業にも大きな影響を与えます。世界の投資が集まるSDGsテックは、企業戦略として注目すべき技術なのです。

持続可能な社会における、持続可能な事業をどう生み出すか。貴社の戦略策定に、ぜひ本書をお役立てください。

松山 貴之  
 『「望ましい未来」をつくるSDGsテック未来戦略』  
 編集責任者  
 日経クロステック 編集委員



「望ましい未来」をつくる  
 SDGsテック未来戦略

- 監修・著者：PwCコンサルティング
- レポート：A4変型判、424ページ
- 2022年3月23日発行
- 発行：日経BP
- 価格：書籍のみ：660,000円(10%税込)  
 書籍とオンラインサービスのセット：990,000円(10%税込)

# 「SDGsテック」を組み込み、持続可能な事業戦略を描く

## 調査「SDGsテック」を選定

3500万件の特許×17のゴールを相関分析

約3500万件の特許情報(年間350万件以上の出願×10年分)から、PwCコンサルティングが保有する知財分析ツール「Intelligent Business Analytics」を用いて、SDGs達成に貢献する技術を「技術クラスター」として抽出。さらに、市場性とゴールとの親和性の観点から絞り込み、36個の「SDGsテック」を選定しました。

### SDGsテック 36個の技術分野

- ゴール1 ● 銀行業務に関するデータ処理・方法
- 公共事業、社会福祉事業に特に適合したシステムまたは方法
- ゴール2 ● 農業用テクノロジー、農業のデジタル化
- 非アルコール飲料用乾燥組成物や凝縮物
- ゴール3 ● 医療診断テクノロジー ● 医療診断・医療データに適合したICT
- ゴール4 ● 学習用デジタルコンテンツ ● 教育用デジタルテクノロジー
- ゴール5 ● 高速・大容量のデータ通信技術
- 多視点空間画像信号の発送、遠隔コントロール
- ゴール6 ● 電解・照射による多段式水処理 ● 溶解物質除去を行う水処理
- ゴール7 ● 太陽光発電のモジュール構造 ● 水力・風力発電の原動機
- ゴール8 ● 支払処理における認証テクノロジー
- 管理・経営の予測・最適化と資源、ワークフローなどの管理
- ゴール9 ● 交通インフラへの衝撃防止・緩和の措置や技術
- 小電力の無線通信システム
- ゴール10 ● 金融、保険、税戦略、法人税または所得税の処理
- 支払い処理における機器・装置
- ゴール11 ● 建物の床の構造や材質、パネルの固定 ● 機械式駐車場の製造
- ゴール12 ● 好気性水処理プロセス ● 分離工程を用いた水処理
- ゴール13 ● 廃棄物の無害化処理、再生原材料の回収
- EV用を中心としたエネルギー貯蔵装置、エネルギー管理
- ゴール14 ● プラスチック成形材の物理的処理 ● プラスチックと他の材料の分離
- ゴール15 ● 温室栽培の技術 ● 水耕栽培の技術
- ゴール16 ● 公共事業または観光業に関するシステム(政府または公共事業)
- 公共事業または観光業に関するシステム(法律業務)
- ゴール17 ● 殺生物剤、害虫忌避剤・誘引剤、または植物生長調整剤(ハロゲン含有)
- 肉類や魚介類の加工製品 ● 太陽光発電 ● 架空送電

### SDGsテックが作り出す、より「望ましい未来」のシナリオ

#### ■ おそらく起こる未来

SDGsテックが次々に実装され、2030年ごろにSDGsが達成に近づいていると感じる未来

#### ■ 「望ましい未来」

SDGsテックの実装が加速度的にイノベーションを引き起こし、より望ましい方向に変化するシナリオ

#### ■ 「12の未来シナリオ」にどのSDGsテックが貢献するかを図解

##### 12の未来シナリオ

- ① 人間拡張の未来 ② 都市とモビリティの未来 ③ 循環型経済の未来 ④ ものづくりの未来 ⑤ エネルギーの未来
- ⑥ フードエコシステムの未来 ⑦ ヘルスケアの未来 ⑧ 死の未来 ⑨ メディアとエンターテインメントの未来 ⑩ 信頼の未来
- ⑪ イノベーションエコシステムの未来 ⑫ ウィズ・アフターコロナの未来

### 約3500万件の特許情報から、SDGsテックを選定するステップ

#### STEP1 母集団の作成

検索式を用いて、評価対象となる特許情報および財務情報の母集団を作成

#### STEP2 バリュチェーン分析

各ゴールの母集団を形成した後、類似性の高い特許群をバリュチェーン上にクラスタリング

↳ 17のゴール全体で約4700件の技術クラスターを抽出

#### STEP3 主要技術クラスターの選定

「市場性(偏差値)」と「ゴールとの親和性(偏差値)」の2つの観点で「主要技術クラスター」を絞り込み

↳ 約1000件の主要技術クラスターを選定

#### STEP4 SDGsテックの選定

主要技術クラスターを、SDGsゴールごとに「市場性」をy値、「ゴールとの親和性」をx値として2次元座標にプロットし、原点からの距離が遠い上位2つを、特に注目の技術クラスターとして抽出

↳ 36個の「SDGsテック」を選定

関連レポート  
「望ましい未来」をつくる技術戦略  
(2020年12月発行)で  
描かれた12の未来シナリオと  
SDGsテックの相関がわかります

## 「SDGsテック」36個の全貌を明らかに

SDGsへの貢献 / 技術・研究開発・関連特許の動向

各SDGsテックの重要性を「関連する社会課題」「関連産業の現状と未来像」「関連する技術の活用状況」を踏まえて解説。技術進展によってどのような社会課題の解決、産官学によるエコシステム創出が可能なのか、といった視点で技術動向や研究開発動向を提示し、SDGsとの関連性も解説。さらに、各国の特許出願状況から日本の技術やサービスの強みを分析します。

### SDGsテックごとに「技術の全貌と研究開発動向」を解説

- ① 技術俯瞰と社会課題解決との関係性  
出願された特許の頻出キーワードを挙げ、特徴や技術動向、社会課題の解決にどのような役割を果たすかを解説
- ② ステークホルダー
- ③ 直近の技術動向
- ④ 研究開発動向
- ⑤ 関連する特許の動向

#### ■ 「水力・風力発電の原動機」の掲載例



### SDGsとの関係性、貢献を記載

- 当該技術がひも付くSDGsの達成にどのように寄与しているか
- 当該技術が他の複数のゴールにどのように寄与しているか
- 企業における技術の導入や推進状況、SDGsへの貢献についての対外的な訴求事例(統合報告書などで、どのようにその技術の貢献性を訴求し、実績提示をしているか)

## SDGsテック関連知財を保有する有望企業170

技術クラスターとの関係性 / 特許の取得情報 / アライアンス活動

### SDGsテックごとに知財を保有する企業ファイルを掲載

各ゴール達成への寄与度が高く、比較的新興と位置づけられる企業(スタートアップを含む)を中心に、以下の項目に整理し掲載。

- 保有する特許の区分 ● 親和性のある技術テーマ ● 技術動向 ● 投資・買収動向など
- 親和性の高いSDGsゴール ● 企業概要 ● 事業概要

SDGsテック「好気性水処理プロセス」の知財保有企業  
Fujian Aonong Biological Technology Group Co., Ltd.(中国)、  
Gold&Green Foods Oy(フィンランド)、Eliquo Stulz GmbH(ドイツ)、Sunfed(ニュージーランド)、  
Pangang Group Xichang Steel and Vanadium Co., Ltd(中国)

#### ■ 「好気性水処理プロセス」の掲載例



### 国(地域)ごとに、SDGsテック知財保有企業を一覧に整理

● 日本 ● 中国(香港除く) ● 韓国 ● 米国 ● 欧州 ● 香港・台湾・インド・シンガポール・カナダ・ニュージーランド

### 次なるSDGsテック「主要技術クラスター1000」全掲載

SDGsテック選定の過程で抽出した約1000件の主要技術クラスターを、17ゴールごとにバリュチェーンの各段階「技術開発」「部品の製造」「製品の製造」「物流」「サービス」「その他」に分類し、全て掲載。

# 『「望ましい未来」をつくるSDGsテック未来戦略』目次

※目次と内容は予定です。変更になる場合があります。

## 第1章

### 世界の知財情報から導く「SDGsテック」

#### プロローグ

- 本書の背景と目的
- 調査方法と結果
- 調査方法 ● 選定結果 ● 本書を活用する際の留意点

## 第2章

### 技術と未来

#### 「望ましい未来」

- SDGsテックが作り出す「Future of Sustainability/サステナビリティの未来」
- 既に描かれている「望ましい未来」と「SDGsテック」の関係性

## 第3章

### 詳説 SDGsテック

#### 銀行業務に関するデータ処理・方法

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献
- 公共事業、社会福祉事業に特に適合したシステムまたは方法

#### 農業用テクノロジー、農業のデジタル化

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

#### 非アルコール飲料用乾燥組成物や凝縮物

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

#### 医療診断テクノロジー

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

#### 医療診断・医療データに適合したICT

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

#### 学習用デジタルコンテンツ

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

#### 教育用デジタルテクノロジー

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

#### 高速・大容量のデータ通信技術

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

#### 多視点空間画像信号の發送、遠隔コントロール

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

#### 電解・照射による多段式水処理

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

#### 溶解物質除去を行う水処理

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

#### 太陽光発電のモジュール

- 技術の全貌と研究開発動向 ● 知財保有企業

#### 水力・風力発電の原動機

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

#### 支払処理における認証テクノロジー

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

#### 支払処理における機器・装置

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

#### 管理・経営の予測・最適化と資源、ワークフローなどの管理

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

#### 交通インフラへの衝撃防止・緩和の措置や技術

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

#### 小電力の無線通信システム

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

#### 金融、保険、税戦略、法人税または所得税の処理

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

#### 建物の床の構造や材質、パネルの固定

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

#### 機械式駐車場の製造

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

### 好気性水処理プロセス

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

#### 分離工程を用いた水処理

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

#### 廃棄物の無害化処理、再生原材料の回収

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

#### EV用を中心としたエネルギー貯蔵装置、エネルギー管理

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

#### プラスチック成形材の物理的処理/プラスチックと他の材料の分離

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

#### 温室栽培の技術/水耕栽培の技術

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

#### 公益事業または観光業に関するシステム(政府または公共事業)

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

#### 公益事業または観光業に関するシステム(法律業務)

- 技術の全貌と研究開発動向 ● SDGsへの貢献

#### ゴール17のSDGsテック

- ゴール17のSDGsテックの考え方

## 第4章

### 知財保有企業と主要技術クラスター

#### SDGsテック別知財保有企業

- 銀行業務に関するデータ処理・方法
- 公共事業、社会福祉事業に特に適合したシステムまたは方法
- 農業用テクノロジー、農業のデジタル化
- 非アルコール飲料用乾燥組成物や凝縮物
- 医療診断テクノロジー ● 医療診断・医療データに適合したICT
- 学習用デジタルコンテンツ ● 教育用デジタルテクノロジー
- 高速・大容量のデータ通信技術
- 多視点空間画像信号の發送、遠隔コントロール
- 電解・照射による多段式水処理 ● 溶解物質除去を行う水処理
- 太陽光発電のモジュール ● 水力・風力発電の原動機
- 支払処理における認証テクノロジー
- 管理・経営の予測・最適化と資源、ワークフローなどの管理
- 交通インフラへの衝撃防止・緩和の措置や技術
- 小電力の無線通信システム
- 金融、保険、税戦略、法人税または所得税の処理
- 支払処理における機器・装置 ● 建物の床の構造や材質、パネルの固定
- 機械式駐車場の製造 ● 好気性水処理プロセス
- 分離工程を用いた水処理 ● 廃棄物の無害化処理、再生原材料の回収
- EV用を中心としたエネルギー貯蔵装置、エネルギー管理
- プラスチック成形材の物理的処理 ● プラスチックと他の材料の分離
- 温室栽培の技術 ● 水耕栽培の技術
- 公益事業または観光業に関するシステム(政府または公共事業)
- 公益事業または観光業に関するシステム(法律業務)
- 生物剤、害虫忌避剤、誘引剤、または植物生長調節剤(ハロゲン含有)
- 肉類や魚介類の加工製品 ● 太陽光発電 ● 架空送電

#### 国別のSDGsテック知財保有企業

- 日本 ● 中国(香港除く) ● 韓国 ● 米国 ● 欧州
- 香港・台湾・インド・シンガポール・カナダ・ニュージーランド

#### 主要技術クラスター1000

- ゴール1の主要技術クラスター ● ゴール2の主要技術クラスター
- ゴール3の主要技術クラスター ● ゴール4の主要技術クラスター
- ゴール5の主要技術クラスター ● ゴール6の主要技術クラスター
- ゴール7の主要技術クラスター ● ゴール8の主要技術クラスター
- ゴール9の主要技術クラスター ● ゴール10の主要技術クラスター
- ゴール11の主要技術クラスター ● ゴール12の主要技術クラスター
- ゴール13の主要技術クラスター ● ゴール14の主要技術クラスター
- ゴール15の主要技術クラスター ● ゴール16の主要技術クラスター
- ゴール17の主要技術クラスター



# 「望ましい未来」をつくるSDGsテック未来戦略

- 監修・著者：PwCコンサルティング
- レポート：A4変型判、424ページ ■ 2022年3月23日発行 ■ 発行：日経BP
- 価格：書籍のみ：660,000円(10%税込)、ISBN 978-4-296-11051-3
- 書籍とオンラインサービスのセット：990,000円(10%税込)、ISBN 978-4-296-11053-7

## 企業戦略策定に役立つ情報を収録!

### 調査「SDGsテック」を選定

3500万件の特許×17のゴールを相関分析

### 「SDGsテック」36個の全貌を明らかに

SDGsへの貢献/技術・研究開発・関連特許の動向

### SDGsテック関連知財を保有する有望企業170

技術クラスターとの関係性/特許の取得情報/アライアンス活動

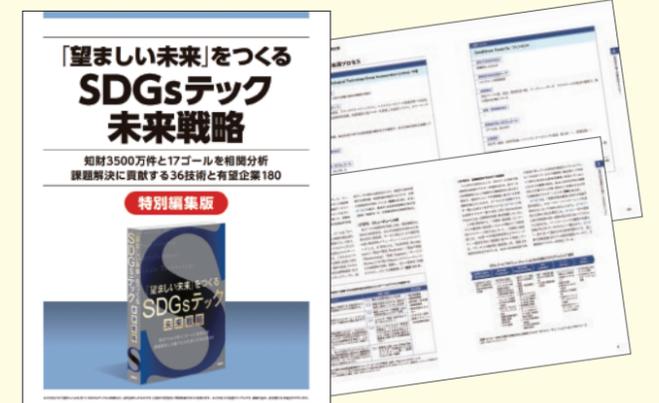
## 特別編集版(誌面サンプル)が無料で読めます。

PDFをダウンロードいただけます。

### 主な収録内容

※一部変更になる場合があります。

- 第1章 「世界の知財情報から導く「SDGsテック」」より「本書の背景と目的」「調査方法」の一部
- 第2章 「技術と未来」より「SDGsテックが作り出す「Future of Sustainability/サステナビリティの未来」の一部
- 第3章 「詳説SDGsテック」より「好気性水処理プロセス」
- 第4章 「知財保有企業と主要技術クラスター」より「国別のSDGsテック知財保有企業—日本、中国(香港除く)」、「ゴール1の主要技術クラスター」、「ゴール2の主要技術クラスター」の一部
- 本レポートの全目次



無料ダウンロード・お申し込みはこちら

<https://www.nikkeimm.co.jp/miraisp/>



### 関連レポートのご案内

「望ましい未来」をつくる技術戦略—社会課題の解決に貢献する有望技術105 望ましい2040年へのシナリオ

■ 監修・著者：PwCコンサルティング ■ A4変型判、552ページ ■ 発行日：2020年12月7日 ■ 発行：日経BP

お問い合わせ・お申し込みはこちら

<https://www.nikkeimm.co.jp/mirai-inq/>

日経メディアマーケティング株式会社 営業本部 BP書籍担当



sdgt\_MM

便利な  
オンラインサービス  
もあります。

本文を検索したり、テキストや図表をダウンロードしたり  
できます。説得力のある企画書づくりにお役立てください。

※ご利用には[書籍+オンラインサービス]セットのご購入が必要です。  
※オンラインサービスについてはWEBで注意書きをご覧ください。

1クリックで  
PowerPointに  
図表を出力!

