

---

# 帝人グループとSDGs



## 解説書

帝人株式会社 CSR企画推進部

制作:2020年3月

---

# SDGs ってなに？

SDGs の正式名称は、「**持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals)**」といいます。2015年9月の国連サミットで「**持続可能な開発のための2030アジェンダ**」が採択され、そこに記載された**2016年から30年までに達成すべき国際目標が「SDGs」**です。

SDGsにはあらゆる社会課題と長期的な視点でのニーズがつまっています。社会課題を解決し、世界全体で明るい未来をつくるための指針として、**17個の目標(ゴール)**が掲げられていました。これらの目標では、「**貧困の撲滅**」や「**持続可能な生産と消費**」「**気**

候変動への具体的な対策」などが求められています。

17個の目標は、国連や各国政府の意見だけでなく、1000万人を超えるオンライン調査の結果も反映したもので、SDGsの重要な理念として「**誰一人取り残さないこと**」が掲げられています。また、SDGsのステークホルダーは人類のみならず、地球環境も含む広範なものです。それゆえ、従来の先進国が途上国に対して行う援助だけでは解決できません。**先進国を含めた人類が一丸**となって取り組むことが求められているのです。

## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



目標1 貧困をなくそう

目標2 飢餓をゼロに

目標3 すべての人に健康と福祉を

目標4 質の高い教育をみんなに

目標5 ジェンダー平等を実現しよう

目標6 安全な水とトイレを世界中に

目標7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに

目標8 働きがいも経済成長も

目標9 産業と技術革新の基盤をつくろう

目標10 人や国の不平等をなくそう

目標11 住み続けられるまちづくりを

目標12 つくる責任 つかう責任

目標13 気候変動に具体的な対策を

目標14 海の豊かさを守ろう

目標15 陸の豊かさを守ろう

目標16 平和と公正をすべての人に

目標17 パートナースhipで

目標を達成しよう

# SDGs ができるまで

温暖化による異常気象や広がり続ける経済格差など、資本主義経済の追求による弊害が明らかになり始めたのが、20世紀の後半でした。2050年には地球の人口が90億人を超えると予想されており、増え続ける人類が限られた地球の資源を使い、共存していくためにもSDGsへの取り組みは急務です。

### 1987年 ブントラント報告

国連に設置された「環境と開発に関する世界委員会」による報告書。「持続可能な開発」の概念が始めて打ち出されました。

### 1992年 地球サミット

国連に加盟する172カ国がブラジルに集まり、環境問題や持続可能な開発について話し合われた史上最大規模の会議。

### 2000年 MDGs(ミレニアム開発目標)採択

SDGsの前身となる2015年を達成期限とする取り組み。先進国による途上国支援で、貧困撲滅などに重点が置かれました。

### 2006年 PRI 原則

責任投資原則といわれ、国連事務総長による金融イニシアティブ。機関投資家の意思決定にESGの要素が求められました。

### 2015年9月 SDGs 採択

国際社会が取り組むべき共通の目標としてSDGsが採択されました。17個の目標と具体的な169個のターゲットがあります。

### 2015年12月 パリ協定

国連気候変動枠組み条約第21回締約国会議(COP21)が、2020年度以降の地球温暖化対策の枠組みを取り決めた協定です。

## なぜ企業が取り組むのか？

SDGsの前身MDGs(ミレニアム開発目標)は、貧困人口の減少などで一定の成果をあげました。しかし、国際機関と先進国による貧困国支援に主眼がおかれたため、先進国自身の問題や平和に対する脅威などに課題が残りました。その点を踏まえて、SDGsでは、すべての国家はもちろん民間企業も目標達成に向けた課題解決の主体と位置づけています。この点がSDGsの新しさといえます。近年は企業がSDGsを経営戦略に取り込み、SDGsを事業機会として捉える動きが多く見られます。

企業がSDGsに取り組む背景には、ESG投資\*の普及があります。企業がSDGsの考え方を事業活動に取り込むことで、企業と社会の「共通価値」が創出されて企業価値も高まります。これは企業にも、投資家にも、社会にとっても望ましいことだと考えられています。



## 取り組む3つのメリット

“SDGsは宝の山”とも言われているように、本業を通して目標達成に貢献するSDGsは、これまでの寄付型のCSRなどとはまったく異なる社会貢献になります。取り組む企業にとっては、以下のような具体的なメリットを享受できます。

### メリット1 イノベーションが生まれる

社会課題を起点に新たなビジネスを考えることで、技術革新や新規事業を生む機運を高める。

### メリット2 世界共通のコミュニケーションになる

SDGsのロゴは世界共通。顧客や言語の違うステークホルダーに対しても自社の取り組みを簡潔に伝えられる。

### メリット3 パートナーシップの発想が根付く

SDGsはパートナーシップの促進を求めており、多様化する社会課題に対し、迅速な対応が可能になる。

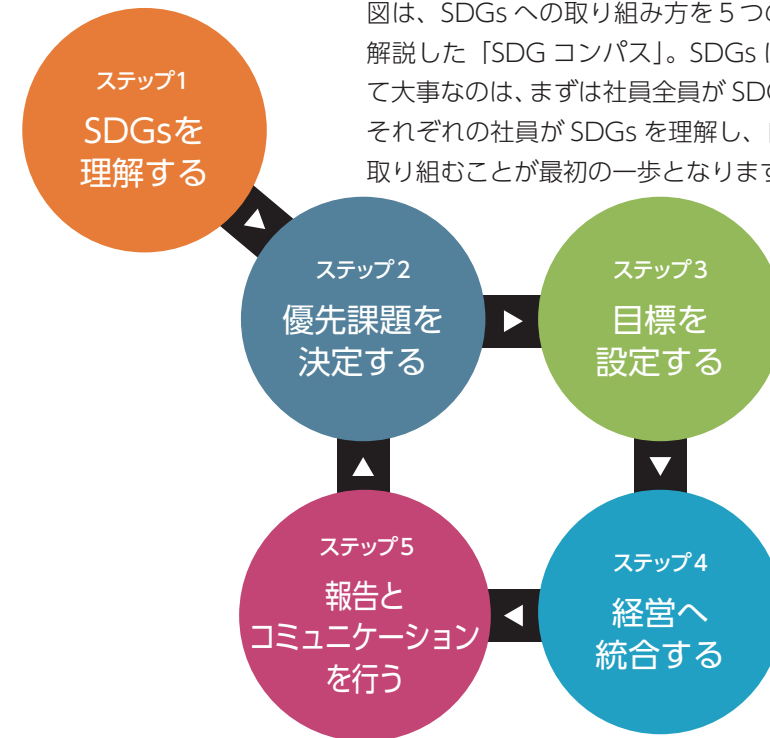
#### ※ ESG投資とは？

Environment(環境)、Social(社会)、Governance(ガバナンス)への対策を重視する企業への投資。2006年に国連が「責任投資原則」(PRI)を提唱し、それに署名する機関は世界中に広がっています。

## 数字でみるSDGs

[目標とする年]	[達成による市場機会]	[雇用創出]	[資金需要 (主に民間資金)]
2030年	約12兆ドル	3億8千万人	年間約5~7兆ドル

## 取り組みのステップ



図は、SDGsへの取り組み方を5つのステップに分けて解説した「SDGコンパス」。SDGsに取り組むにあたって大事なのは、まずは社員全員がSDGsを理解すること。それぞれの社員がSDGsを理解し、自分事化して業務に取り組むことが最初の一步となります。

## 帝人グループの取り組み状況

ステップ② マテリアリティ(重要課題)を特定 [👉次頁参照](#)

ステップ③ 中長期目標を設定 [👉「中期経営計画 2020-2022」](#)

ステップ④ 持続的成長に向けた中期経営計画を策定・実行

ステップ⑤ 情報開示

[👉統合報告書、ウェブサイト https://www.teijin.co.jp/csr/](https://www.teijin.co.jp/csr/)

# 持続可能な社会の実現に向けた取り組み

帝人グループは、以下の取り組み方針のもと、社会課題解決に向けた3つのソリューション（1. 環境価値、2. 安心・安全・防災、3. 少子高齢化・健康志向）による価値を社会に提供し、持続可能な社会の実現に貢献します。

## SDGs の取組方針

私たちは、持続可能な社会の実現に向けて、人を中心に考え、Quality of Life を向上させる革新的なソリューションを提供していくとともに、事業活動に伴う環境、社会への負の影響が最小限となるよう努力します。

**地球に** **環境価値ソリューション**  
気候変動の緩和と適応やサーキュラーエコノミーの実現など世界的な地球環境目標達成に貢献する製品・サービスを提供

**社会に** **安心・安全・防災ソリューション**  
災害、事故などの様々なリスクから生命と暮らしを守る製品・サービスを提供

**人に** **少子高齢化・健康志向ソリューション**  
あらゆる年齢の人々の健康的で快適な生活を支える製品・サービスを提供

# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



## 帝人グループのマテリアリティ

マテリアリティは、長期ビジョン「未来の社会を支える会社」を実現するために帝人グループが優先的に取り組む重要な社会課題です。「中期経営計画 2020-2022」では、世界的な社会課題と SDGs が掲げるゴールを踏まえ、自社にとってのリスクと機会を整理し、2020 年度以降の経営課題として取り組む 5 つのマテリアリティを特定しました。

- ・気候変動の緩和と適応
- ・人と地域社会の安心・安全の確保
- ・持続可能な経営基盤の更なる強化
- ・サーキュラーエコノミーの実現
- ・人々の健康で快適な暮らしの実現

「軽量化」が次世代エコカーのキーワード

## 複合成形材料が実現する、 軽くて強いクルマ

社会課題

地球温暖化の進展  
化石資源の枯渇



テイジンのソリューション

次世代エコカーに向けた新素材開発  
CO<sub>2</sub> 排出量の低減

地球温暖化の防止や化石資源の消費抑制といった環境保全は、今や世界共通の、喫緊の課題といえます。ガソリンを燃やして走るクルマを開発してきた自動車業界においても、CO<sub>2</sub> 排出量の低減や燃費効率の改善が求められ、その実現には車体の軽量化がカギを握ると言われています。そして、乗り物としての安全性と、優れた環境性能を両立させるためには、「新たな素材」の開発が不可欠です。こうした次世代エコカーの前に立ちはだかる壁を、テイジンはさまざまな繊維と樹脂を組み合わせた複合成形材料の提供によって越えていこうと考えています。

炭素繊維・ガラス繊維といった強化繊維と、ナイロンやポリカーボネート樹脂などの熱可

塑性樹脂、またはビニルエステル、エポキシ樹脂などの熱硬化性樹脂を組み合わせることで、用途に合ったさまざまな特性を発揮させることが出来ます。さらに強度を最大化するデザイン技術も活用することで、テイジンはコストの課題にも応えたいと考えています。

環境への配慮という点では、熱可塑性樹脂を使用した複合成形材料を用いることによる生産性の向上によって、結果的に、製造工程におけるCO<sub>2</sub> 排出量の低減に貢献できると考えています。これらの素材は、成形した後も形状を容易に変更することが可能なため、リユースやリフォームを進め、使用後も含めた製品サイクル全体で環境負荷を減らします。



### 米 GM 社の新型車種への採用

2019年5月、熱可塑性炭素繊維複合材料(CFRTP)製品であるテイジンの「Serebo(セリーボ)」が、ゼネラルモーターズのピックアップトラックに採用されました。CFRTPが量産自動車の構造部材に使用されるのは世界で初めてのことです。



### 自動車を軽くし 燃費を大幅に向上

2011年、テイジンは4人乗りのコンセプトカーを製作しました。ボディはわずか47kgで、大人が2人いれば、無理なく持ち上げられる軽さです。

# サーキュラーエコノミーの実現

身近で目に見える、新しいリサイクルの形

## 地産地消型 マテリアルリサイクル

社会課題

プラスチック廃棄物  
非効率な社会



テイジンのソリューション

リサイクル技術で  
サーキュラーエコノミーの実現に寄与

海洋プラスチック問題の深刻化を受けて、さまざまな組織がプラスチックのリサイクルに取り組み始めています。しかし、一般家庭でないスタジアムやテーマパーク、イベント会場、オフィスなどから排出されるペットボトルなどのリサイクル資源は、まだまだ十分に活用されていけません。テイジンでは、この問題に対し、これまで培ったリサイクル技術と、繊維メーカーならではの製品開発力を駆使して、これらの資源を「目に見える」「わかりやすい」形で活用できないかと考えました。そこから生み出されたのが、資源が排出されたところに、リサイクル製品を還元して使ってもらう「地産地消型マテリアルリサイクル」という仕組みです。

特に、スタジアムやテーマパーク、ショッ

ピングモールといった大規模な集客施設やイベントなど、人がたくさん集まる場所では、ペットボトルやプラスチックごみといったリサイクル資源が多く排出されます。テイジンは、こうしたリサイクル資源のうち、ペットボトルなどをリサイクルした商品を製造し、逆に、こうした施設やイベントで使っていただけのような提案をしています。

その一つ、阪神甲子園球場では、球場で販売する生ビール用のポリエステル製カップや、排出された使用済みのプラスチックカップを回収し、応援グッズ等々にリサイクルする取り組みを行っています。こうした取り組みは、スタジアムを訪れる子供の環境教育にも使えると好評です。これからも「繊維メーカーならではの」の観点で地球環境に貢献します。

## 地産地消型リサイクルの仕組み

回収から一貫して商品化できるのはテイジンオリジナル技術

スタジアム、テーマパーク、イベント会場、オフィスなど



既存の回収システムを利用

排出元で  
使用できる商品へ  
リサイクル

既存の回収システムを利用



テイジンのリサイクル技術で  
繊維へ加工

自社の製品にリサイクル



テイジンおよび  
協力企業で製品化

導入企業の  
メリット

- 環境への取り組みアピール
- 資源の分別回収の進展による廃棄物削減
- 処理費用の圧縮
- 社員や顧客への環境取り組みへの啓蒙
- 周辺自治体との関係強化

軽さと遮熱性の両立を実現

## 消防士の安心・安全を支える、 難燃・防炎ソリューション

社会課題

火災被害の抑止と  
人命の防護



テイジンのソリューション

### 安全で動きやすい消防服

消火活動を担う消防士の安全について考えたことがありますか？ 高層マンションや鉄筋コンクリート製の住宅の普及で、実は、消防士が建物内に入り火元に近づいて消火活動を行う機会が増えていると言われています。危険度と過酷さが増す火災現場で、勇敢な消防士を、燃えさかる炎や高熱から守るのは「消防服」です。当然、消防服には燃えにくく、熱を遮断して火傷を防ぐ機能が強く求められます。こうした消防士の安全を、テイジンの素材が支えているのです。

テイジンが開発した、400℃超の耐熱性と優れた難燃性をもつメタ系アラミド繊維「コーネックス」という素材は、多くの消防服の織物として採用されています。テイジンではさらに、国際規格に基づく火傷評価システム「PLIFF

(Protect Life From Fire)」を導入しており、燃焼マネキンを用いた実験で火傷の程度などを厳しく検証することで、過酷な火災現場に対応できる消防服の開発を進めています。

効果的な消防活動のためには、こうした安全性に加え、消防士の快適性にも配慮することが重要です。高い強度を誇るテイジンのパラ系アラミド繊維である「テクノーラ」「トワロン」を最適な割合で組み合わせることにより、生地強度はそのままに薄型化と軽量化を実現し、従来困難とされてきた、軽さと遮熱性の両立を可能にし、消防士の負担軽減に貢献しています。

アラミド繊維を使ったテイジンの防護衣料は、国内にとどまらず、世界でも高く評価されています。

## 「コーネックス」ファブリック



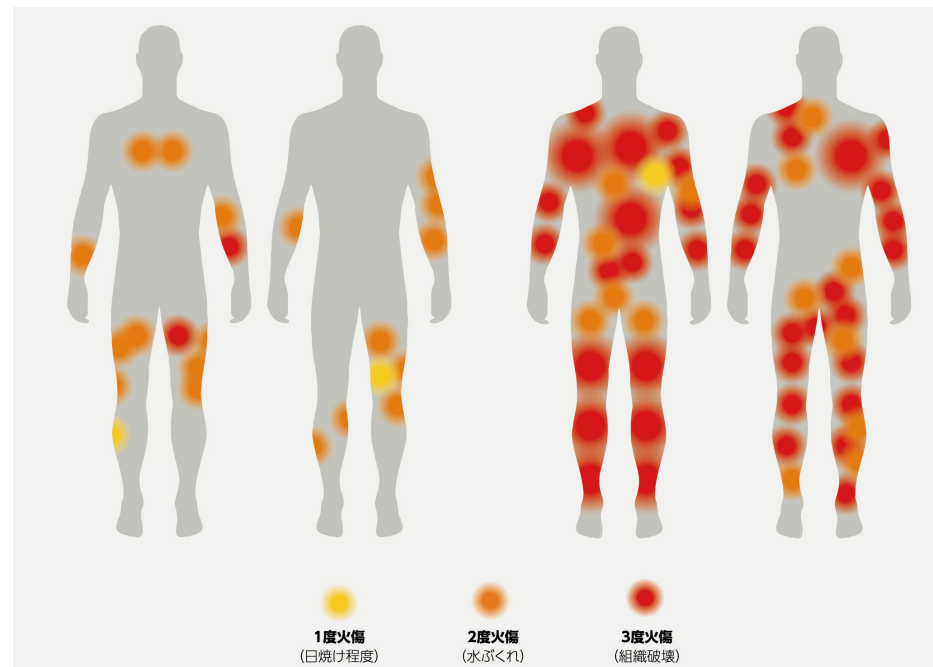
【特徴】

- ・高強度で優れた耐久性
- ・軽量で柔軟
- ・優れた耐炎性
- ・長時間に及ぶ熱暴露への耐性
- ・衣料用途に最適



デニム調のアラミド繊維織物  
「Xfire DENIM」

「コーネックス」が活用され、テキスタイル技術が駆使されており、消防団の方々に親しまれるデニム調の質感が実現した。



### 燃焼マネキンによる火傷評価システム「PLIFF」

テイジンが開発した画期的な火傷評価システム。マネキンに埋め込まれたセンサーから送られる燃焼実験データの解析により、火傷分布の進行状況をビジュアル化・数値化することができます。

地域で患者さんの健康と暮らしを見守る

## 地域包括ケアシステムの運用を支える 「バイタルリンク」

社会課題

高齢化の進展  
患者情報の分散（包括地域ケアの限界）



エイジンのソリューション

患者情報共有システムの提供  
最適な在宅医療の実現

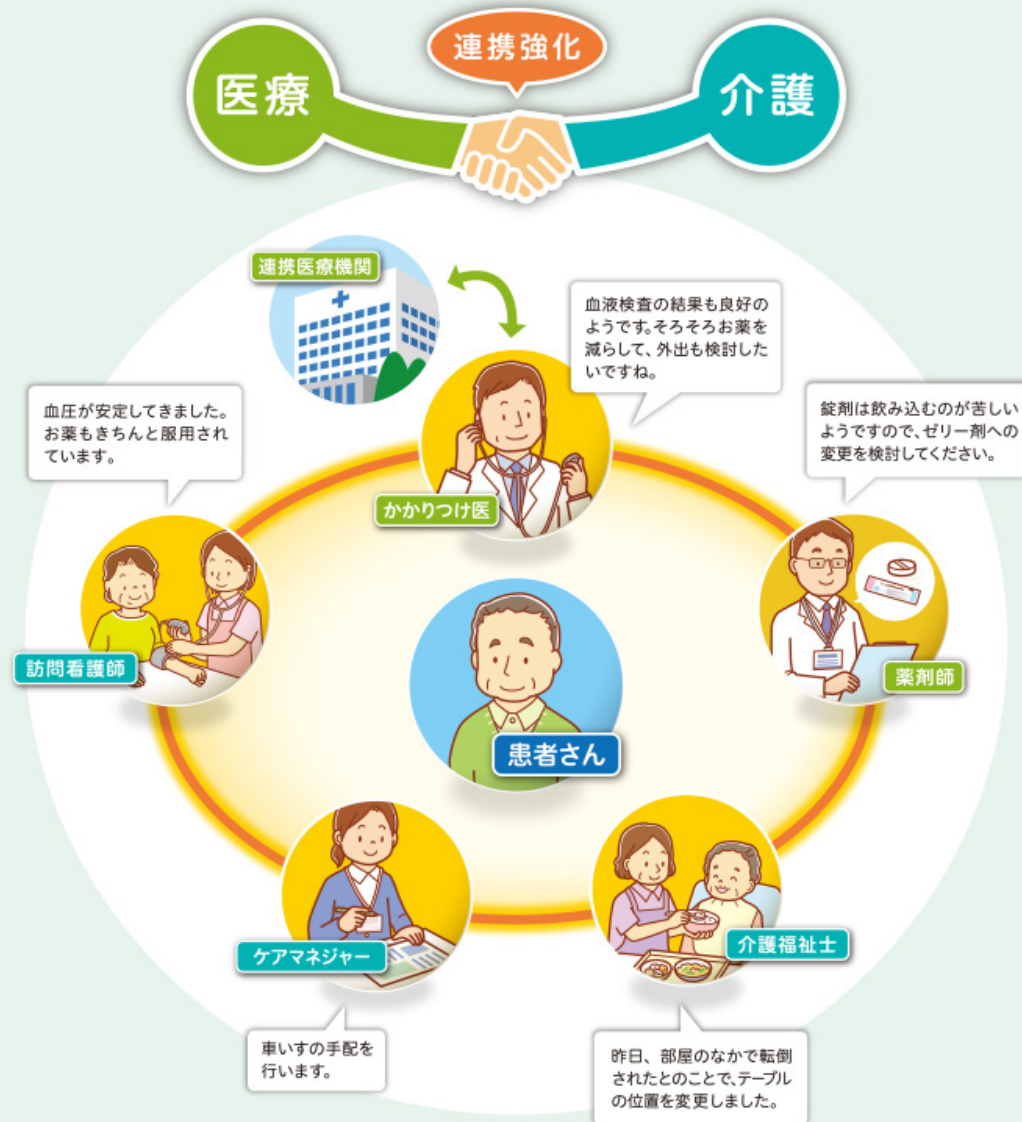
「老後も住み慣れた地域で暮らし続けたい」。多くの高齢者は、住み慣れた地域で健康的に暮らし続けることを望んでいます。そのため、住まい・医療・介護・予防・生活支援といったサービスを包括的に受けることができる「地域包括ケア」の重要性が叫ばれています。「バイタルリンク」は、体温や脈拍、血圧、血中酸素飽和度といった在宅療養中の患者さんの生体情報を、測定器からスマートフォンなどのモバイル端末に取り込み、医師やケアマネジャーなど、様々な職種からなる関係者間でリアルタイムに共有するシステムで、2015年に帝人ファーマが販売を開始したシステムです。

このシステムを活用することで、これまで地域包括ケア実現の課題とされてきた患者情

報の効率的な情報共有が可能となるほか、関係者が患者さんをリアルタイムに見守ることで、急性増悪の早期把握や、患者さん自身のセルフケアの支援など、最適な在宅医療の実現を期待することができます。

現在、地域包括ケア推進を検討している市区町村などの自治体や、医師会などの業界団体における「バイタルリンク」の導入、利用が進んでいます。例えば兵庫県では、県と兵庫県医師会とが連携し、兵庫県在宅医療地域ネットワーク整備事業を推進しています。2017年、兵庫県医師会が多職種連携のICT基盤として帝人ファーマの「バイタルリンク」を採用したことで、県下の郡市区医師会で採用が進んでいます。こうした動きが、今や全国に広がっています。

## 「バイタルリンク」の使用イメージ





# 一人ひとりが自分事化することが重要

事業と社会の持続可能な発展を目指す帝人グループでは、原材料の調達から製品の廃棄にいたるバリューチェーン全体でSDGsに取り組んでいます。下の帝人グループのバリューチェーンの中には、グループ社員の皆さんの普段の業務が含まれているのではないのでしょうか？ ここまで見てきたように社会課題を解決しようとするSDGsには、さまざまなビジネスチャンスがあります。技術革新はもちろん、既存の業務を見直すことで貢献できることもたくさんあります。是非みなさんも日々の業務のなかでSDGsに取り組んでいきましょう！

## バリューチェーンとSDGsへの取り組み

### 正の影響の強化



### 負の影響の最小化

● CSR 調達



● 企業倫理・コンプライアンス

- 環境負荷低減
- 製造物責任 (PL)・品質保証
- 保安防災・労働安全活動
- 情報セキュリティ・個人情報保護



● 帝人グループのマテリアリティの主な取り組み  
※ SDG コンパスを参考に帝人グループが作成

- コーポレート・ガバナンス
- ダイバーシティ&インクルージョン



● 環境価値ソリューション



● 安心・安全・防災ソリューション



● 少子高齢化・健康志向ソリューション

