

# 帝人株式会社 | 案件概要

対象事例：帝人株式会社 トランジション・ローン/トランジション・リンク・ローン

## ■ 企業概要

業種	化学
所在地	日本
事業	アラミド繊維や炭素繊維、樹脂、複合成形材料、医薬・在宅医療のヘルスケアなど多様な事業を手掛ける。合成繊維のバイオニアとして1918年に創業以来、社会のニーズを先取りして継続的にポートフォリオを変革し、人々の健康で快適な暮らしの実現に向けて成長を続けてきた。

### 基本指針四要素への対応

要素1	<ul style="list-style-type: none"> <li>帝人グループとして、2050年度までに自社排出のネット・ゼロ実現を目標に掲げ、中期目標としては、2030年度までに2018年度比30%削減を目指すことを掲げる。Scope3に関してもサプライチェーンの上流におけるCO<sub>2</sub>排出量について、2030年度までに2018年度比15%削減する中期目標を設定。</li> <li>カーボンニュートラル社会の実現に向けては、自家火力の脱炭素化や電源の再エネ化、熱源のグリーンエネルギー化等の取組により、原材料調達～製造工程で排出されるCO<sub>2</sub>の削減を進める。</li> <li>併せて、製品使用段階における省エネルギー等に貢献していくという削減貢献の考え方に基づき、顧客段階のCO<sub>2</sub>排出についてはCO<sub>2</sub>削減貢献量という形で推進。2030年度までにCO<sub>2</sub>削減貢献量がCO<sub>2</sub>総排出量を上回ることを目指している。</li> </ul>
要素2	<ul style="list-style-type: none"> <li>社会課題とSDGsを踏まえ、自社にとっての機会とリスクを整理し、長期ビジョンを実現するための優先的かつ重要課題として、「気候変動の緩和と適応」「サーキュラーエコノミーの実現」を含む5つのマテリアリティを特定。</li> </ul>
要素3	<ul style="list-style-type: none"> <li>帝人グループのガスコジェネレーションシステムの導入や水素・アンモニア等への転換など燃料転換におけるトランジション戦略は、経済産業省が策定した化学分野における技術ロードマップと整合している。</li> <li>帝人グループの排出削減目標はSBT認定（Well-below 2°C）を取得している。</li> <li>KPI/SPTsについては、マテリアリティに関連するKPIの選定、SPTsにおけるSBTiでWB2°Cの認定を取得している削減水準、達成状況のレポート・検証などを定め、サステナビリティ・リンク・ローン原則に整合。</li> </ul>
要素4	<ul style="list-style-type: none"> <li>中期経営計画2024-2025年における成長投資として、サステナビリティ関連投資を含む1000億円+αを見込む。</li> </ul>

帝人グループHP 非財務データ集、統合報告書等を基に作成

## ✓ トランジション・ファイナンス概要

発行予定日	2025年1月
発行予定額	非公表
ストラクチャリングエージェント	野村證券株式会社
評価機関	株式会社格付投資情報センター

### （資金使途特定型の場合）充当プロジェクト候補

技術	充当プロジェクト候補
燃料転換	松山事業所における自家発電設備をガスコジェネレーションシステムに転換するための設備投資（発電所の規模としては約3万kW）

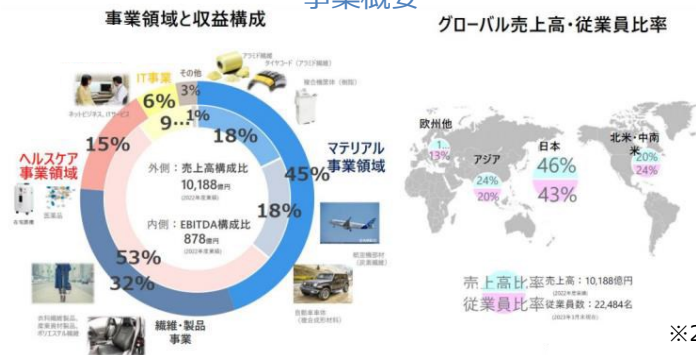
### （資金使途不特定型の場合）KPI/SPTs

KPI	SPT
①Scope1+2※1：当社グループCO <sub>2</sub> 排出量の削減率	Scope1+2について、2030年度に30%削減（2018年度比）
②Scope3※2：サプライチェーンCO <sub>2</sub> 排出量の削減率	Scope3について、2030年度に15%削減（2018年度比）

※1：CO<sub>2</sub>以外に、メタン、一酸化二窒素を含む

※2：Scope3排出量のうち、カテゴリ1（購入した製品・サービス全体の排出量）を対象。ただし、繊維・製品事業にて販売目的で購入した商品に関するカテゴリ1の排出量は除く。

## 事業概要



# 帝人株式会社 | 案件概要

## トランジション戦略とガバナンス（要素1）

### カーボンニュートラル関連目標

**2030年** 自社CO<sub>2</sub>排出量 30%削減  
(総量目標/2018年度比)

サプライチェーンCO<sub>2</sub>排出量 15%削減  
(2018年度比)

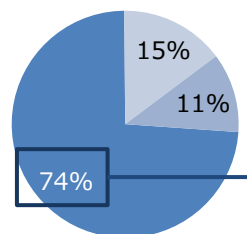
自社CO<sub>2</sub>総排出量 < CO<sub>2</sub>削減貢献量  
(当社製品使用によるサプライチェーン川下でのCO<sub>2</sub>削減効果)

**2050年** 自社CO<sub>2</sub>排出量 実質ゼロ実現  
(電源の再エネ化、熱源のクリーンエネルギー化)

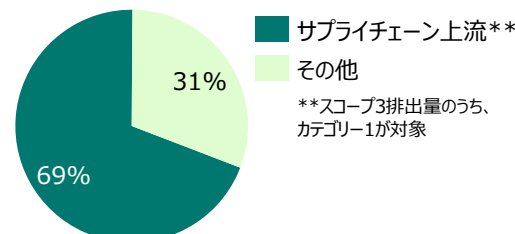
### CO<sub>2</sub>排出量内訳（2023年度）

Scope1  
Scope2  
Scope3\*

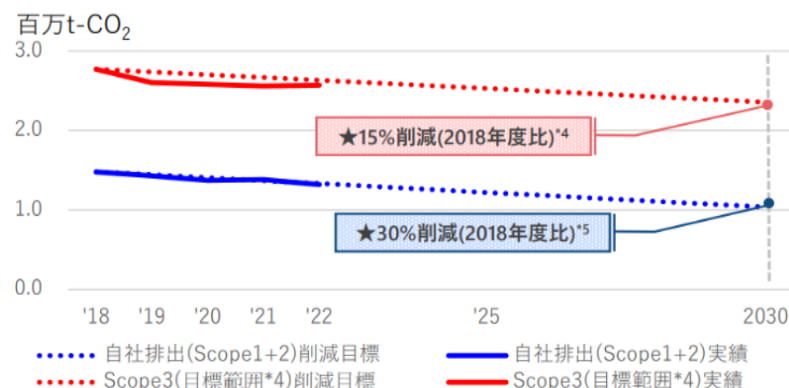
\*カテゴリー1, 2, 3, 4, 5, 6, 7を対象に算出



### Scope3の内訳（2023年度）



### CO<sub>2</sub>排出量削減実績および2030年度目標



帝人グループHP 非財務データ集、統合報告書等を基に作成

### 脱炭素に向けた主な取組

- 帝人グループは、自家火力脱石炭化や再エネ・クリーンエネルギーの活用により自社排出量を削減するとともに、機能材料の事業を通じたCO<sub>2</sub>削減貢献により社会全体の脱炭素化にも貢献している

#### 自家火力脱石炭化

- 松山事業所北地区内の自家発電設備をガスコジェネレーションシステムに転換予定。(発電所の規模は約3万kW)
- Scope1+2の排出量を2030年までに30%削減(2018年度比)するためには、60万トンの削減が必要だが、ガスコジェネレーションシステムへの転換で年間20万トンの削減が見込まれる。
- 化学繊維業界において、現在発電燃料に石炭を使用している日系メーカーに先駆けて、国内外の発電燃料の完全脱石炭化を達成する見込みである。さらに、将来的には水素等のカーボンニュートラルな燃料、燃料の多様化に対応可能な設備。

#### 電源の再エネ化 熱源のクリーン エネルギー化

#### 削減貢献

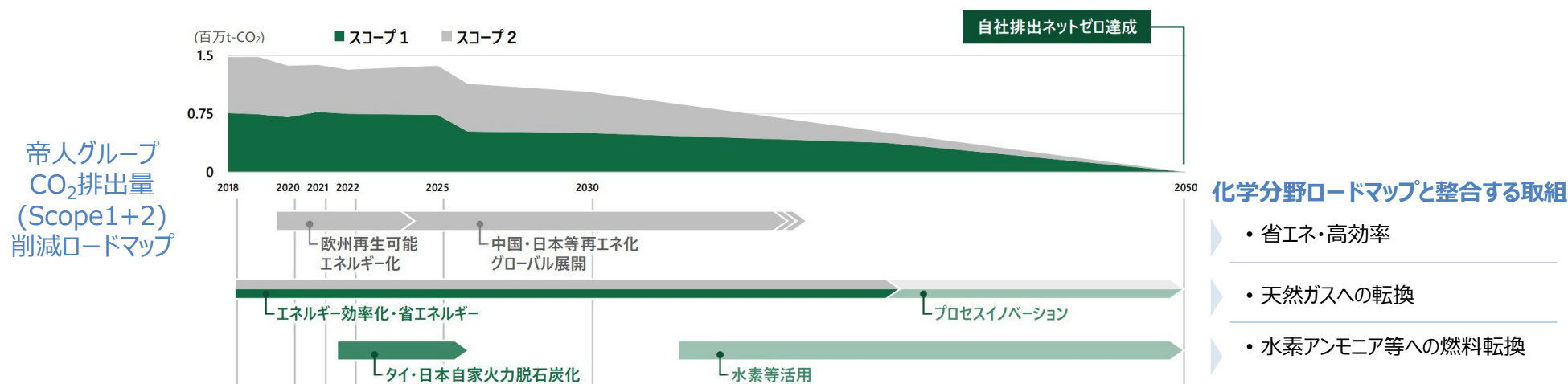
- 欧州では順調に進捗、中国においても計画より前倒しで進展をしている。
- 航空機や風力発電設備等で使用される炭素繊維は、顧客使用段階における省エネルギーや再生エネルギー拡大への貢献が大きく期待されている。

### ポイント

- 帝人は、自社CO<sub>2</sub>排出量を2018年度比で2030年までに30%削減、2050年度までに実質ゼロ実現を目標として掲げている。
- 自社の排出量のみならず、サプライチェーンCO<sub>2</sub>排出量を2018年度比で2030年度までに15%削減する目標を掲げている。その手段としては、現状 Scope3排出量の過半を占めるカテゴリー1（購入した製品・サービス）の排出量削減に取り組む。
- ガバナンスについては、サステナビリティに関する活動の責任者として 人事・総務 /サステナビリティ管掌を定め、取締役会の指示・監督のもと、事業と一体化したサステナビリティの取り組みを推進している。

# 帝人株式会社 | 案件概要

## 科学的根拠のあるクライメート・トランジション戦略（目標と経路を含む）（要素3）



### 経済産業省「トランジション・ファイナンス」に関する化学分野における技術ロードマップ



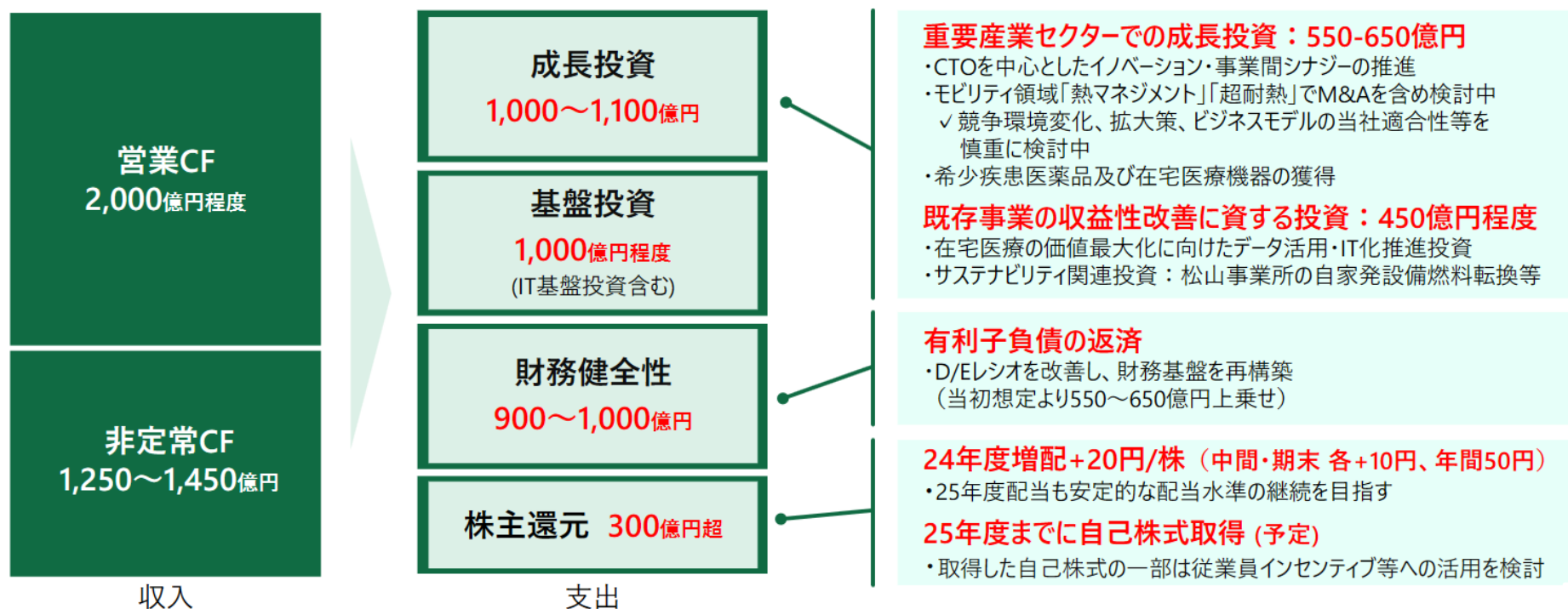
### ポイント

- 帝人グループにおける排出削減ロードマップは、パリ協定に基づくGHG排出削減目標等と整合する国際エネルギー機関（IEA）が公表しているシナリオならびに、経済産業省「トランジション・ファイナンス」に関する化学分野における技術ロードマップと整合している。

# 帝人株式会社 | 案件概要

## 実施の透明性（要素4）

### 帝人グループ キャピタルアロケーションおよび株主還元方針(2024-2025年度)



- ・ 中期経営計画2024-2025年における成長投資として、サステナビリティ関連投資を含む1000億円 + aを見込む。

# 補助金審査委員会 | 結果概要

対象事例：帝人株式会社 トランジション・ファイナンス

## 審査結果：承認

### トランジション・ファイナンス推進事業の補助金事例として承認

#### 主なご意見

#### トランジション戦略

- トランジションとして天然ガスの利用は非常に重要である。特に化学セクターでは石炭から一足飛びの電化が難しく、ガス・コジェネレーションは足元の現実的な排出削減手段としては最も効果的かつコスト効率も良いものである。
- 将来的には天然ガスから水素などのカーボンニュートラル燃料への転換にシームレスに繋がっていきえるという点でも非常に優れており、採択案件としてふさわしい。
- （カーボンニュートラル目標の一つとして、削減貢献に関わる指標を掲げるなど、）帝人では、気候変動を機会とも捉えて開示・説明がなされている点が良い。削減貢献量は化学業界にとってアピールポイントの一つである。
- （サプライチェーン中流に位置づけられる企業として、）Scope3削減についても意識的に取り組んでいる点が評価できる。

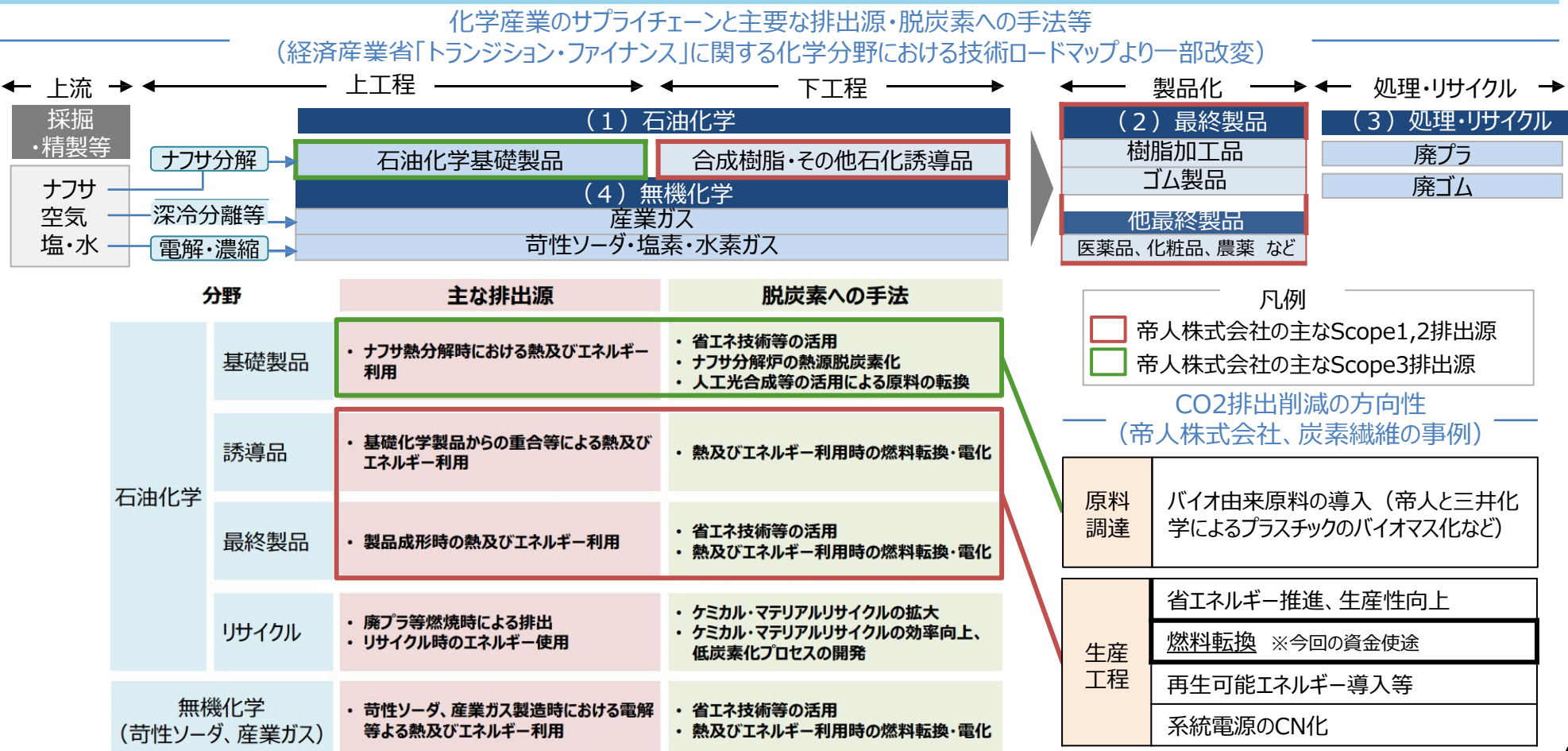
#### 他の要素・その他

- 厳しい事業環境にある化学業界において、2022年の燃転計画発表から着実にトランジションに向けた歩みを進め、今般資金調達に至った事例。調達資金が燃転を含むトランジションに向けた取組に適切に資金配分されるようしっかりとモニタリングを行い、レポートを含めて他の化学・素材セクターにとってのロールモデルとなることを期待。
- 特にリンク・ローン型での調達の場合、2030年までの短中期のKPIが施策の実施により達成されるかどうかをモニタリングすることも重要である。



【参考】化学産業：産業構造・特徴とトランジションの考え方

- 化学産業は国内産業分野の中で鉄鋼に次いでCO2排出量が多く、CO2排出量の削減は喫緊の課題である。サプライチェーンの中流（誘導品・最終製品等の生産）では自家発・自家用蒸気などにおける熱・エネルギー利用時の化石燃料燃焼が主な排出源であるが、一足飛びに再エネ・電化等で脱炭素化していくことは難しく、ガス・コジェネレーションを始めとして、足元で利用可能な技術を用いた取り組みが極めて重要。
- また、化学産業ではエネルギー利用による排出に加え、ナフサ等の原料利用による排出も存在。サプライチェーン中流の企業にとってはScope 3 にあたる排出であるが、原料調達先との協働などを通じ排出削減に向けた取組を行っていくことも重要。



# 【参考】化学産業：実体経済の脱炭素化における役割（削減貢献）

日本の化学産業は素材産業として自動車産業や電気電子産業などの川下産業の競争力の源泉となっている。加えて、これらの産業の脱炭素化に貢献する製品を供給するという重要な役割を担う。トランジション・ファイナンスの対象には、自社の低・脱炭素化に向けた取組だけでなく、他分野のトランジションに貢献する取組・活動等も含まれる。化学分野においても、サプライチェーン全体での脱炭素化に大きく貢献する製品は、トランジション・ファイナンスの対象になりうる。

化学産業の全体像と他産業との関り  
(経済産業省「トランジション・ファイナンス」に関する化学分野における技術ロードマップ)

## 広義の化学工業

川上：石油化学基礎製品、産業ガス、ソーダなど

川中：各種中間化学品・誘導品など

川下：油脂加工製品・石けん・合成洗剤製造業、医薬品製造業、プラスチック製造業、合成ゴム製造業、その他の化学工業 など

自動車部品や電気電子産業等への素材供給を通じて、  
最終製品を下支え

自動車

航空機

建設・土木

電機・  
電子

エネルギー

化粧品・  
医薬品

印刷・出版

一般消費財

※太陽電池用材料、次世代自動車材料 など、他分野のカーボンニュートラルに貢献する役割も担う。

事業を通じたCO2削減貢献に関する取組例  
(帝人株式会社)

## 自動車の電動化・電子化への対応

バッテリー、ECU、インバーターなど向け機能材料  
(熱マネジメント)

## 航空宇宙の燃費削減・脱炭素化への対応

軽量化×過酷環境対応(耐熱性など)の機能材料

## 大陸間送電・洋上風力発電への対応

使用される海底電力ケーブルの軽量化、高耐久化、  
高耐食性化