

第3回 サステナブル経営基礎講座 サーキュラーエコノミー時代がやってきた

2020.9.24



一般社団法人サステナブル経営推進機構
Sustainable Management Promotion Organization

SuMPOサステナブル経営基礎講座資料 ダウンロードありがとうございます

今回はSuMPOサステナブル経営基礎講座資料のダウンロードありがとうございます。
ダウンロードいただいた本資料は、基本的にご使用可能です。ご使用の際には出典の記載をお願いします。

SuMPOでは、「心豊かな未来社会」を実現するための手段として「サステナブル経営」の導入推進を進めています。「サステナブル経営」の在り方を模索し、これを広く国内外に普及させていこうと考えています。

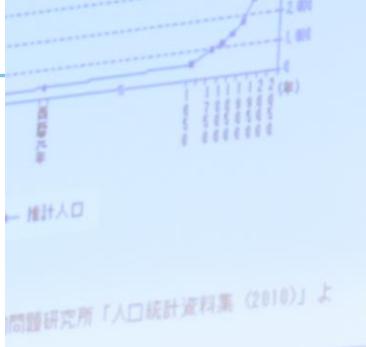
様々なニーズの講演依頼をお受けしております。サステナブル経営基礎講座でお話しさせていただきました内容を基に、項目の絞り込み、内容の追加等も可能ですので、ご興味がございましたら、事務局までご連絡をお願いいたします。

【お問合せ先】

一般社団法人サステナブル経営推進機構 (SuMPO：さんぽ)
〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町2-2-1 三井住友銀行神田駅前ビル
TEL：03-6672-3948 E-mail : kikaku@sumpo.or.jp URL : <https://sumpo.or.jp>

自己紹介

< SuMPO概要 >



自己紹介

<経歴等>

壁谷武久

一般社団法人サステナブル経営推進機構 専務理事

1959年 愛知県生まれ

元経済産業省

2007年4月～2019年9月まで一般社団法人産業環境管理協会にて、LCA事業、地域・産業支援事業に従事。

2019年6月一般社団法人サステナブル経営推進機構を設立し、同年10月前職業務の事業譲渡を受け、事業開始。

近時、「カーボンフットプリントプログラム」の事業化や「地力型地域循環経済社会」の提唱のもと豊かな地域・産業づくりのための支援事業を展開。

現在は、ESG、サーキュラーエコノミーの概念も取り入れたサステナブル経営の推進を通じて、「心豊かな未来創り」を実現しうる新たなビジネスモデル創出支援にチャレンジ中

※1

- 「地力型地域循環経済社会」とは、地域固有の地域資源（自然資源、人的資源＜外部からの受け入れ人材含む＞、社会資源＜外部からの立地企業含む＞、人工資源等）を評価・活用して、国等の補助金に依存する他力型でなく、地域の構成員、プロジェクトの構成員が自らの創意工夫や合意形成のもとで「地域事化」、「自分事化」して施策や事業の実現に向け活躍できる地力型の産業・雇用創出社会をいう。



SuMPO概要（設立令和元年6月26日、開所同年10月1日）

さんぽ
わざ
心豊かな未来をSuMPOの業
で創ります

1

ポスト成熟化社会に向け、「環境」と「経済」の限界を克服しうる産業モデルを創出し、持続可能な社会づくりに貢献します。

経営方針

2

同じ志を持つ仲間と強いネットワークを形成し、新たな価値を創造できる共創ビジネスの創出を目指します。

3

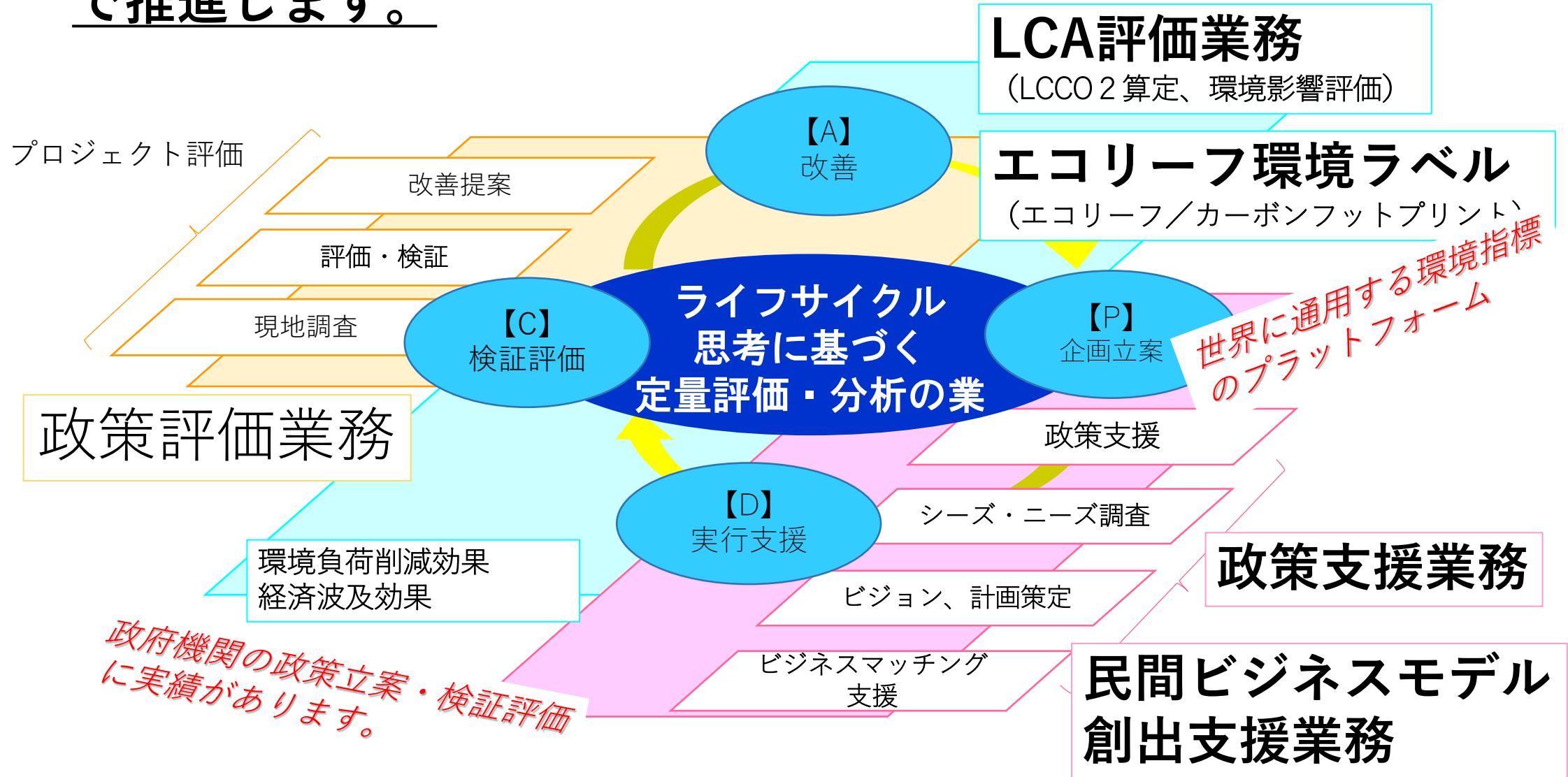
持てる人材力をさらに研鑽し、サステナブル経営を推進します。



マーク部分は、様々な「人」をイメージした楕円形を色々な色と大きさで表現し、その人たちが横並びになって手を携え、気楽な気持ちで前向きに散歩しているイメージを表現し、ゆっくりと歩んでいく様子を信頼感あるようシンプルにシンボル化したものです。

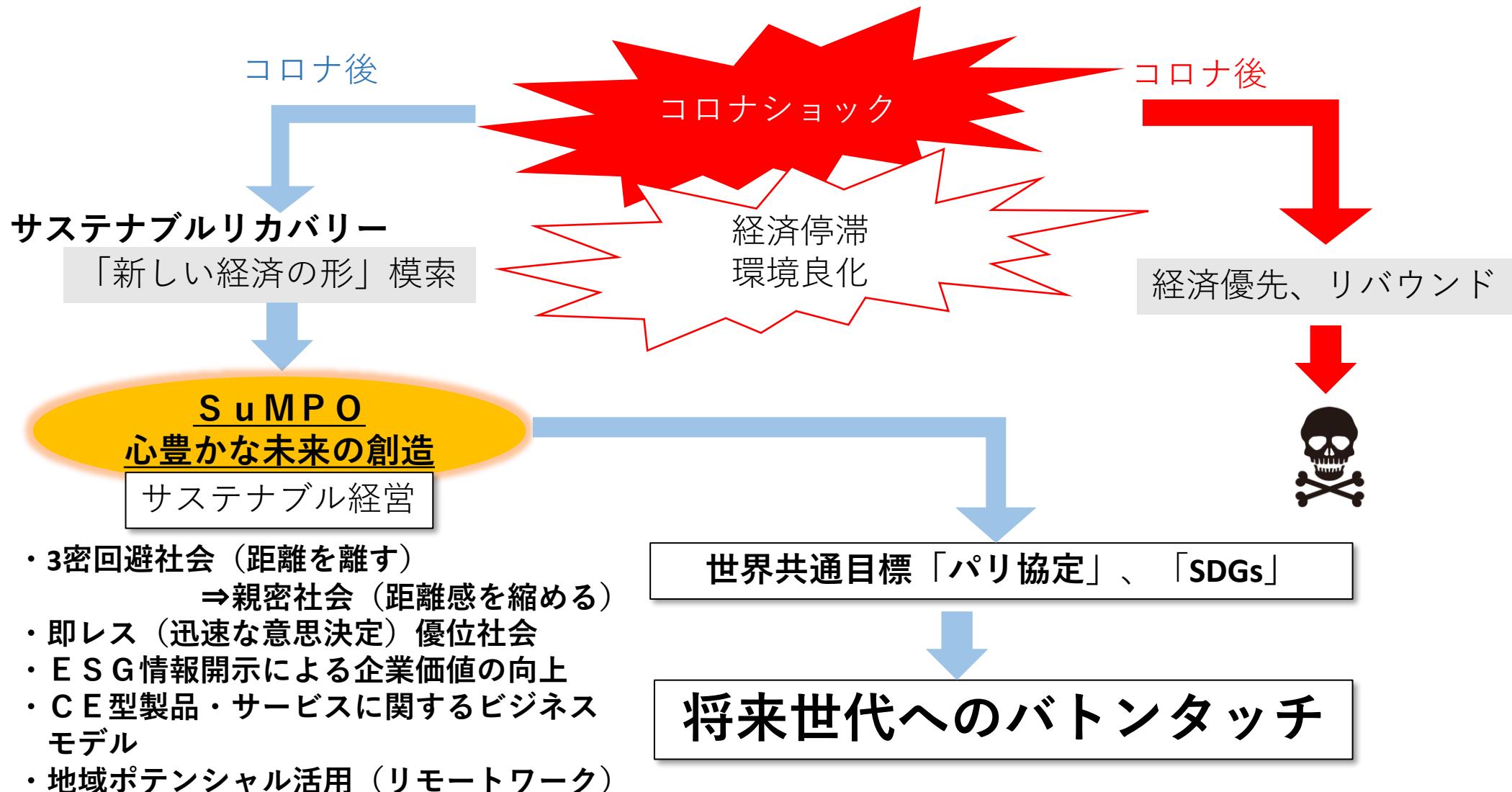
SuMPO事業概要

ESG・CE時代のサステナブル経営をライフサイクル思考で推進します。



サステナブルリカバリー

加速する人口爆発的増加、物質的経済発展、地球温暖化の進展、貧困格差など、地球規模での人間が関わる社会問題は、拡大化し、複雑化 ⇒ 「禪より始めよ」



基礎講座の構成

テーマ：「サステナブル経営で拓く未来」

第1回 地球と共に 過去から現在を学ぶ

地球の有限性に気づき、持続可能な発展（sustainable development）を目指すに至った歴史を学ぶ

第2回 世界共通目標（SDGs、パリ協定）の達成に向けて

SDGs、パリ協定の概要とともにその達成に向けた国内外の様々なイニシアティブ（率先行動や施策：ESG経営、サーキュラーエコノミー政策等）の動向を事例を交えて学ぶ

第3回 サーキュラーエコノミー時代がやってきた

EU発信のサーキュラーエコノミー、コロナ禍でも進軍！従来の3R政策の何が変わるのか？中小企業も巻き込んだEU成長戦略が「サステナブル経営」を促進する。

第4回 サステナブル経営により、未来を見る（新たなビジネスチャンスの創出）

環境・社会制約の中にあって、ESG対応、CE対応を通じた新たなビジネス創出の機会創出と先進事例について学ぶ

第5回 SuMPOサステナブル経営成長支援プログラムについて

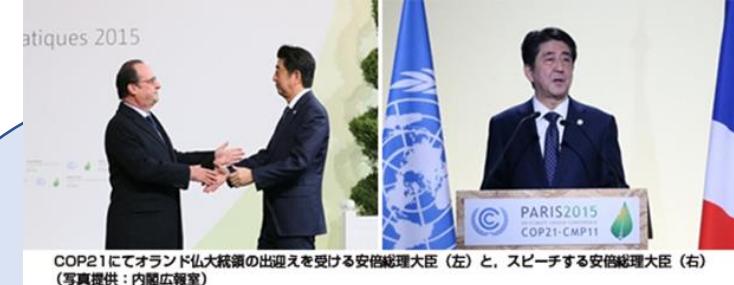
全4回で学んだ基礎講座の内容を基に「サステナブル経営」についての企業・業界内部での研修会、ワークショップなどSuMPOの支援プログラムについてご紹介します。

第2回（9／10）の振り返り

2030年を目標年とした全人類共通の目標
持続可能な発展(sustainable development)



国連加盟国 193か国



2015年9月25日
 採択



2015年11月採択

パリ協定

エレン・マッカーサー（イギリス）



今日の主役

2015年09月
 世界最大の機関投資家GPIF（※1）
 PRI（※2）に署名

コフィ・アナン（ガーナ）



※1 年金積立金管理運用独立行政法人（日本）
 ※2 責任投資原則（投資家の基本行動原則）

2015年

ESG投資本格化

資源価値循環政策

2015年12月
 欧州委員会（EU）
 「サーキュラーエコノミー
 パッケージ（CE）」発表

ウルズラ・フォン・デア・ライエン（ドイツ）

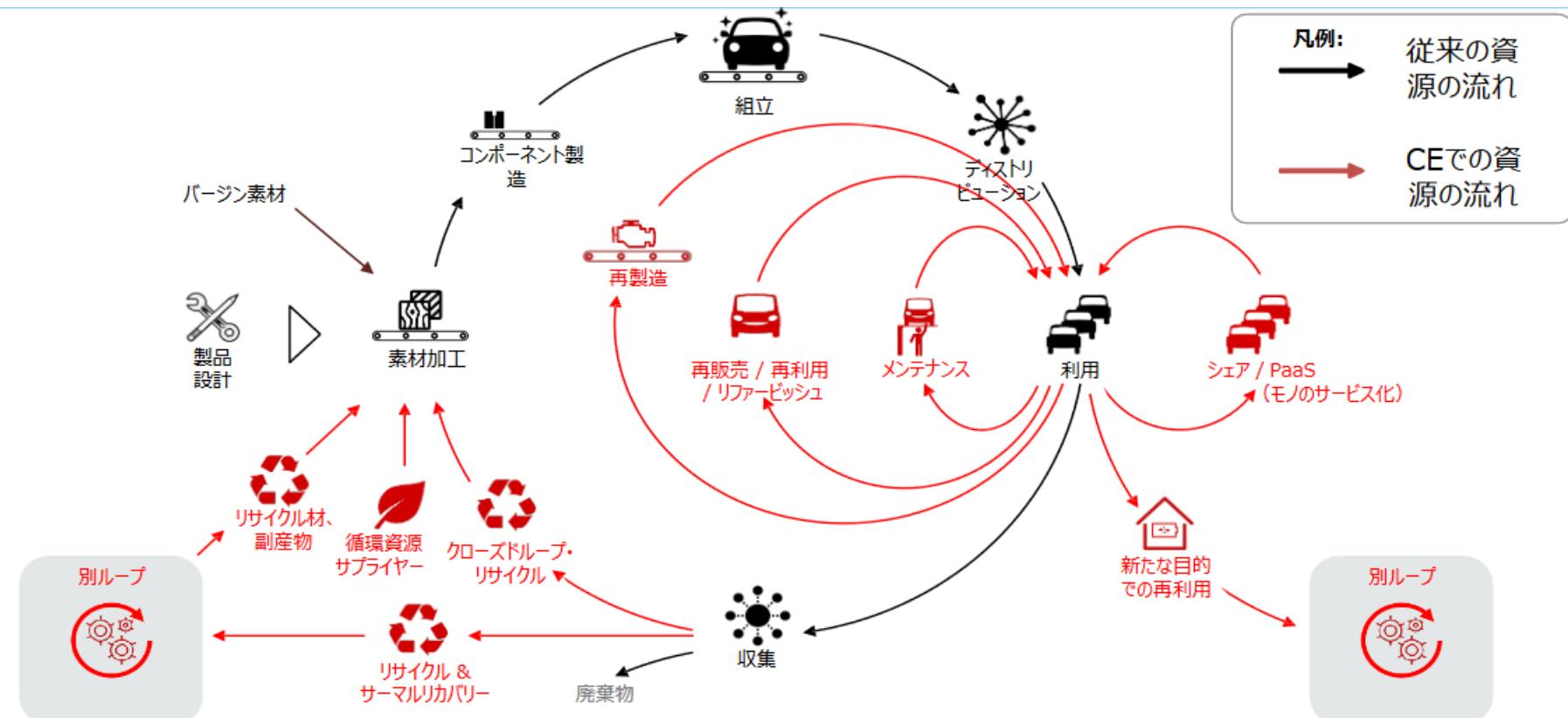


サーキュラーエコノミーとは？

サーキュラーエコノミー（Circular Economy : CE）とは？

サーキュラーエコノミー（CE）は、2015年12月に欧州委員会が発表した「サーキュラーエコノミーパッケージ」で発表された循環経済に関する新しい概念

従来の3R政策を物質、資源の循環による資源使用の極小化といった環境負荷の抑制を目的とする環境政策に対して、CEでは、「物質・資源の循環」を通じて新たな経済性をもたらすいわゆるビジネスモデルの創出を促す産業政策として打ち出されたことが特徴

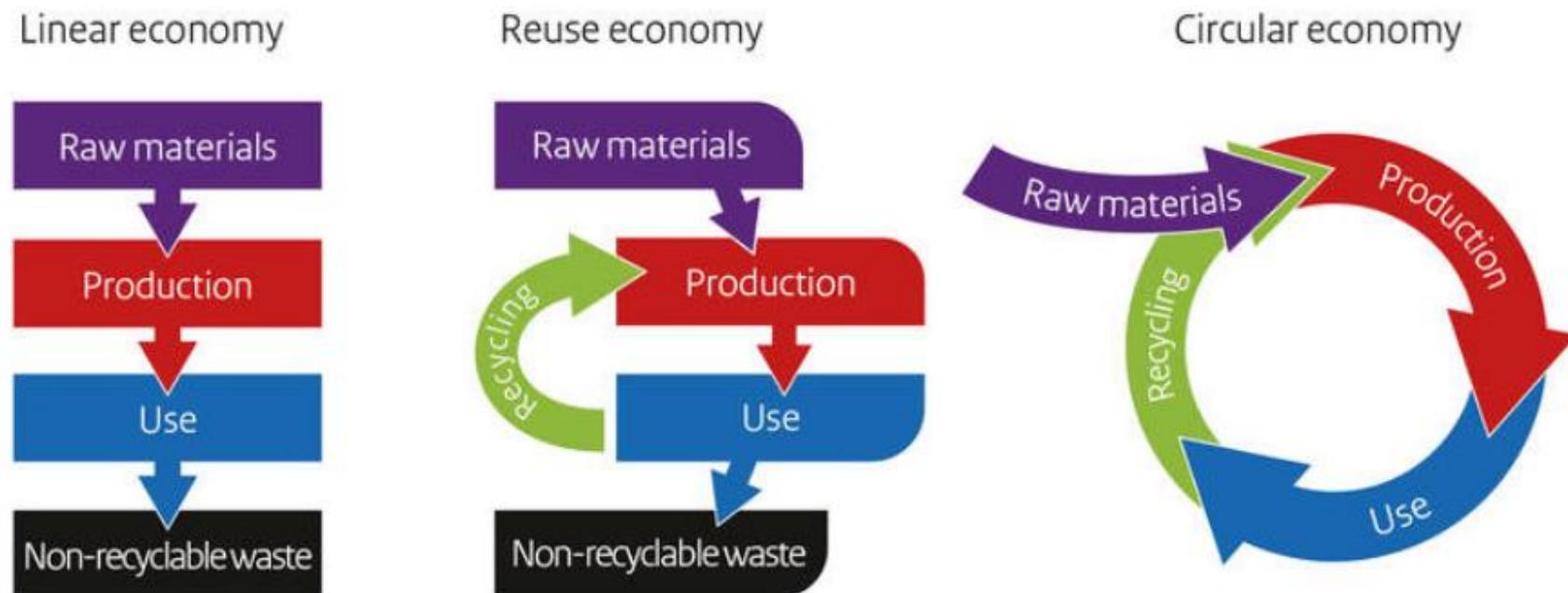


(図出典: 環境省資料引用)

サーキュラーエコノミーの概念図

2050年までに100%サーキュラーエコノミーを実現するという目標を掲げているオランダ政府の説明資料では、サーキュラーエコノミーを「Linear Economy（直線型経済）」だけではなく、リサイクルを中心とする「Reuse Economy（リユース経済）」とも明確に区別

From a linear to a circular economy



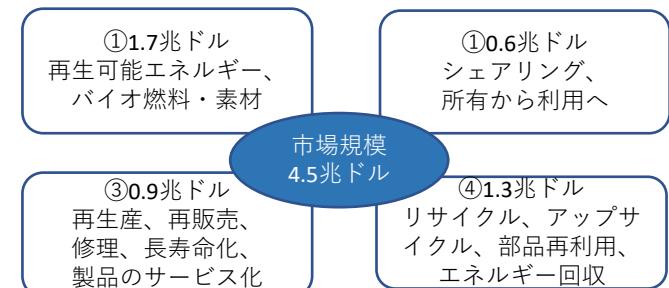
出典：<https://ideasforgood.jp/glossary/circular-economy/>

サーキュラーエコノミー・パッケージ（C E P）

「サーキュラー・エコノミー・パッケージ」

2015年12月、欧州委員会。2030年に向けた成長戦略の核として、「サーキュラーエコノミー・パッケージ（Circular Economy Package : C E P）を採択・発表。

目的	<ul style="list-style-type: none"> 資源・材料・製品の価値を永続し、廃棄物を最小化する。 E U域内での資源循環、国際競争力の強化 (新しいビジネスモデルの創出、<u>SDGsの達成</u>) 資源
内容	<ul style="list-style-type: none"> 目標 <ul style="list-style-type: none"> 加盟国各自治体の廃棄物の65%をリサイクル 包装廃棄物の75%をリサイクル 全種類の埋め立て廃棄量を最大10%削減
優先領域	<ul style="list-style-type: none"> プラスチック、食品、希少資源、建築・解体、バイオマス
経済効果	<ul style="list-style-type: none"> 2030年までに新たに4.5兆円の利益 (アクセント) 58万人の雇用創出、4.5億トンのCO₂排出削減



(出典：各種公開資料参照)

はてなに？

ところで欧洲委員会（EU）って何？

人口、経済規模とも日本の約4倍



欧洲委員会（EU：European Union）

ヨーロッパを中心に27カ国が加盟する政治経済同盟。総面積は4,233,255.3km² (1,634,469.0 sq mi)
 総人口：約4億4700万人（2020年には世界人口の約5.8%）
 GDP：2017年(英国を含む)の名目国内総生産(GDP)は約20兆ドル（世界の名目GDPの約25%）

メルケル独首相
 マクロン仏大統領
 ↓
 共同提案

○ 2019年11月27日、欧州議会は欧洲委員会(※)の26人の新欧洲委員を承認。12月1日より女性初の欧洲委員長であるファン・デア・ライエン氏率いる新体制が発足。Green Deal等の今後の重要アジェンダを発表。
 ※欧洲委員会はEUの執行機関。各委員(閣僚相当)の下に「省庁」に相当する「総局」等を配置。決定機関としては、欧州議会、EU理事会が存在。

欧洲委員会委員長
 :ウルズラ・ファン・デア・ライエン



・前ドイツ国防相。メルケル政権にて閣僚を歴任。
 ・承認投票に当たっては、今後の重要アジェンダとして下記のものを表明。

- ① **The European Green Deal**
- ② An economy that works for people
- ③ A Europe for the digital age
- ④ Protecting our European way of life
- ⑤ A stronger Europe in the world
- ⑥ A new push for European democracy

(出典：欧洲委員会、外務省HP)

<EU概要>
 ・加盟国28か国
 ・総面積:429万km²(日本の約11倍)
 ・総人口:5.1億人(日本の約4倍)
 ・GDP:17.3兆ドル
 (日本の約3.6倍、米国の0.9倍)

(イノベーション政策に関連する主な委員)

副委員長(グリンディール担当)
 :フランス・ティマーマンズ



・前欧洲委員会副大統領(規制等担当)
 ・元オランダ外務大臣

副委員長(デジタル担当)
 :マルグレーテ・ベスタエー



・前欧洲委員(競争担当)
 ・元デンマーク経済内務大臣

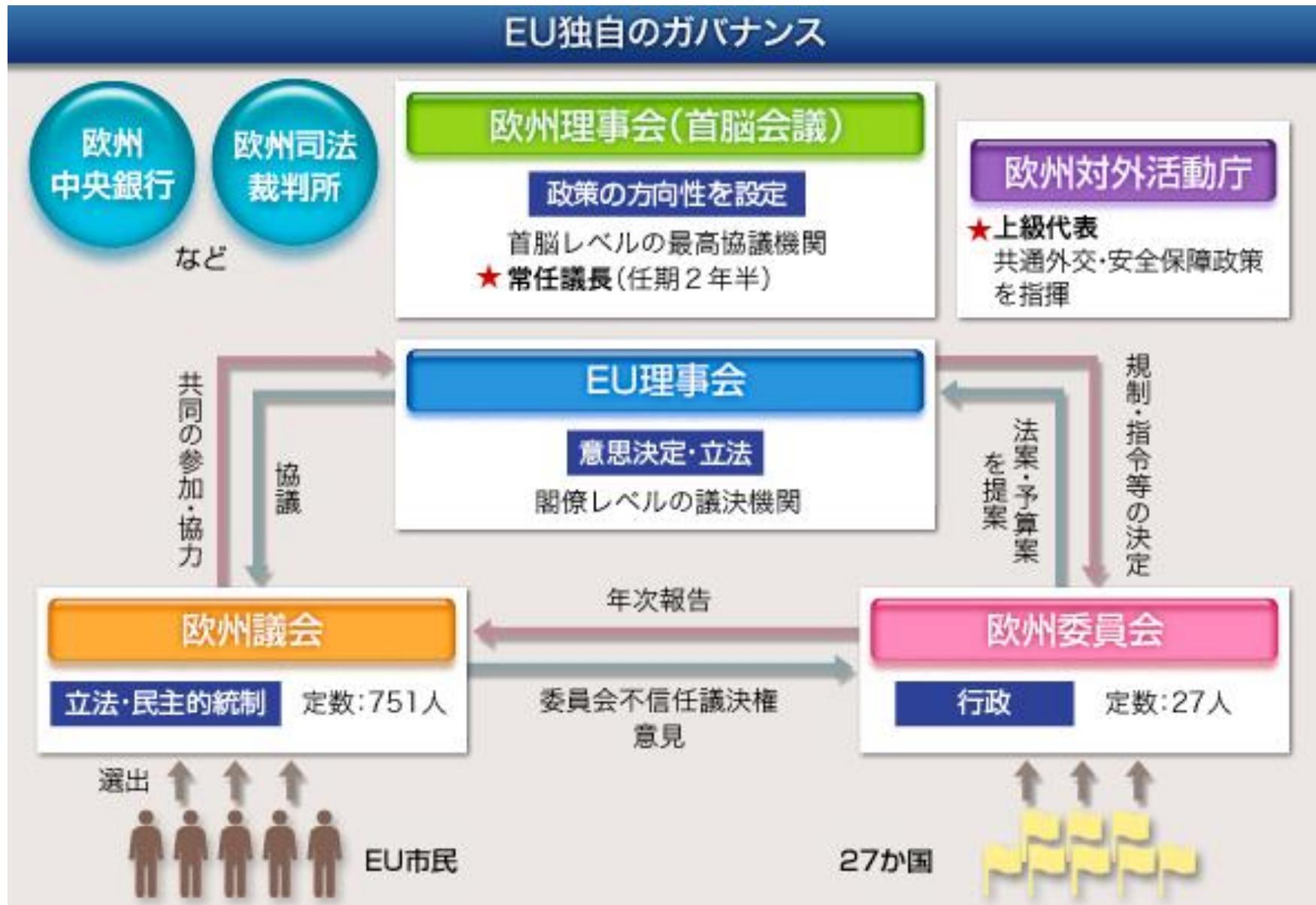
欧洲委員(イノベーション、研究、文化、教育、若者担当)
 :マルヤ・ガブリエル



・前欧洲委員(デジタル担当)。ブルガリア出身。欧洲人民党(EPP)副大統領

(出典：NEDO・欧洲に研究・イノベーション動向2020年1月)

欧洲連合の構成



EU サーキュラーエコノミーが生まれた背景

2000年3月：リスボン戦略

◆ 2010年までに、EUを「より良い職業をより多く創出し、社会的連帯を強化した上で、持続的な経済成長を達成しうる、世界中で最もダイナミック、かつ、競争力のある知識経済地域に発展させるという目標



1990年代 米インターネット普及・拡大

2010年3月： EU中期成長戦略「欧州2020」

◆ 「知識とイノベーション」、「より持続可能な経済」、「高雇用・社会的包括」を鍵となる分野として挙げ、金融危機からの脱却を目指す2020年までの新しい成長戦略



2011年9月 資源効率政策（Resource Efficiency：RE）

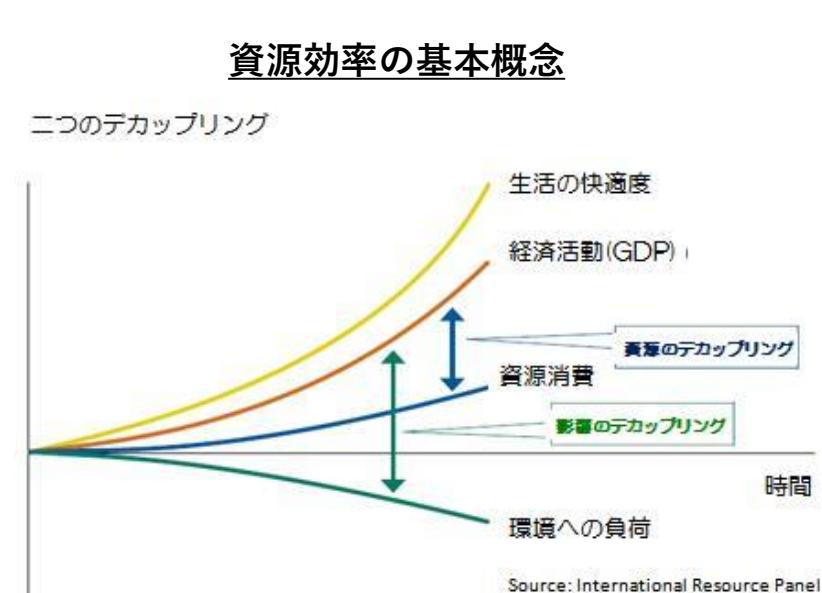
◆ 2020年を目標とした資源供給の安定化、気候変動対策、環境影響の低減「知識とイノベーション」

- 経済活動と環境影響の分離（デカップリング）
- 金属資源、エネルギー、水、天然資源、食料、建物・モビリティ
- 3R+シェアリング、モノのサービス化、デジタル技術の活用、製品ライフサイクルの長期化



2015年9月 SDGs採択
2015年11月 パリ協定採択

2015年12月
CEP（サーキュラーエコノミーパッケージ）



EU中期成長戦略「歐州2020」

◆ EU2020とりまとめ（2010年3月）の背景

- ① 金融・経済危機
リーマンショックによる経済の低下
- ② EUの構造的弱点
経済成長率の低下、低調な就業率（69%）、労働人口の減少、高齢化の加速化
- ③ グローバル課題の深化
新興国の台頭、グローバル金融対応の遅れ、**気候変動・資源の課題**
- ④ 衰退回避に向けた団結行動の必要性
世界の政策決定に影響
- ⑤ EUの強み
単一市場

◆ 主要目標

- ① 就業率 69% ⇒ 75%
- ② 研究開発投資の環境改善 GDP比の3%
- ③ 温室効果ガスの排出削減
1990年比 20%以上～30%削減
- ④ 教育水準 学業放棄15% ⇒ 10%以下
- ⑤ 貧困削減 加盟各国で貧困層以下の水準 25%

CEで期待されるビジネス領域

1. 再生型サプライ：再生可能な原材料利用による調達コスト削減や安定調達の実現
2. 回収とリサイクル：廃棄予定の設備や製品の再利用による生産・廃棄コストの削減
3. 製品寿命の延長：修理やアップグレード、再販売による使用可能な製品を活用
4. シェアリング・プラットフォーム：不稼働資産となっている所有物の共有による需要への対応
5. サービスとしての製品：製品を所有せず利用に応じて料金を支払うビジネスモデル

図1：5つのCEのビジネスモデル



CE ビジネスモデルケーススタディ

・ケース・スタディ：自動車業界におけるサーキュラー・エコノミー

：環境問題への対応や資源の再利用は重要テーマであるが、今後ユーザーへ大きな価値をもたらすのは、自動運転とCaaS (Car as a Service)となる。



製品のサービス化 (Product as a service)

- これまでに存在しない全く新たな顧客体験「自動運転」がデジタル技術によって実現しつつある。
- 個人所有の自家用車の稼働率は6%前後と言われている。



所有からシェアへの転換 (Sharing platforms)

- 自動車の維持費削減とスポット利用をアプリ上でマッチング
- カーシェアリングサービス。米国では、クルマをシェアしているユーザーは、平均250ドル／月を稼ぐ(エコノミスト誌)



製品寿命の延長 (Product life extension)

- 製品ライフサイクルを通して卓越した顧客エンゲージメント
- 駐車場のモバイル決済サービスも構築(BMW)



代替燃料 (Alternative Fuels)

- 排ガス規制、環境問題への対応による電気自動車、水素などの次世代燃への対応



原材料の循環 (Circular supplies)

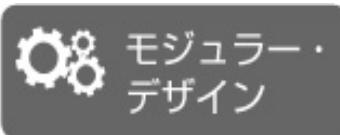
- 再生アルミニウムを車体の75%に使用。うち50%はアルミ端材から、25%は使用済み車両からの回収(ジャガー・ランドローバー)
- 内装部品に植物由来のバイオプラスチックを使用(トヨタ自動車)

(出典：アクセンチュア・ストラテジー 「Waste to Wealth」)

CE実現に必須なデジタルテクノロジー

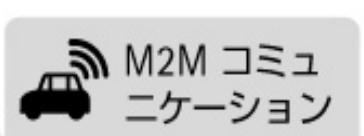
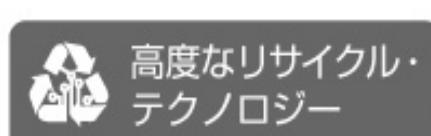
10の破壊的テクノロジー

モジュール単位の製品設計により、故障時でも欠陥部品だけを交換・修理、製品ライフサイクルを延ばすことに貢献



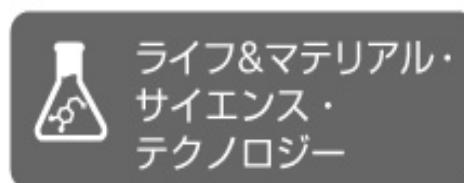
モバイル・テクノロジーの進化により、データやアプリケーションに誰でも低成本でアクセスすることが可能に

リサイクル技術の進化により、事業の成長源としてサーキュラー・エコノミーに転換



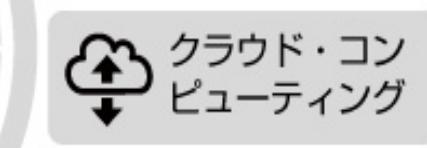
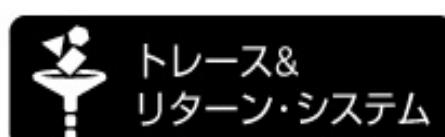
ワイヤレス・ネットワークの普及により、M2Mが主流となる、「クリティカル・マス」を迎えるとしている

廃棄物として扱われていた生産物を新たな資源として利用可能に



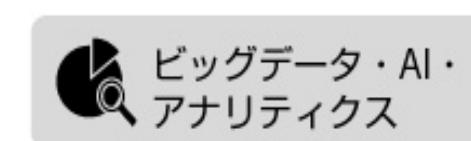
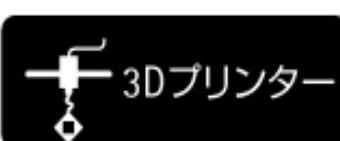
「脱物質化」のプロセスはあらゆる産業の脅威

効率的・効果的な素材選別により、使用済み製品をコスト効率よく回収



シェアリング・プラットフォームの設置コスト軽減や迅速なフィードバックが可能

正確な修理による寿命延長、生物分解可能な、何度もリサイクルできる循環型資源の利用機会を創出



複雑なデータモニタリング・分析を行うことで、消費者の製品使用行動を深く理解し、新たな機会を創出

IoT/AI/B/D/ロボット

(出典：アクセンチュア・ストラテジー「Waste to Wealth」)

はてなに？

CEは、EUの環境規制？それとも？

世界を牽引するCE100。資源循環と脱炭素の双方を達成するための企業イニシアティブが支えとなっている。

C E 推進団体：エレンマッカーサー財団（1）

エレン・マッカーサー財団は、英国ワイト島を本拠地とし、英國チャリティ・コミッショナ（NGO的なもの）に登録する団体で、サーキュラー・エコノミーへの移行を加速させることを目的に2010年9月に設立された。同財団はサーキュラー・エコノミーのフレームワークを通じて、ポジティブな未来を構築するため、現世代を鼓舞することを目的としている。



Ellen MacArthur

主要事業

① 教育（Education）

主に大学との協働。大学が、大学院のプログラムでサーキュラー・エコノミーを提供し先進的に教えるとともに、大学内でサーキュラー・エコノミーの実践も行っている。

② 分析（Analysis）

サーキュラー（円形）モデルの経済的潜在力を定量化し、この価値を捉えるアプローチの開発のために活動。主要なサーキュラー・エコノミーの研究者と学者を含む国際的な専門家のネットワークとともに活動

③ 企業（Businesses）

戦略パートナーとしてルノー、ユニリーバ、シスコシステムズ、キングフィッシャー、フィリップスなど。社内セミナーや研修などをこれら企業の従業員に提供、さらにオープン・ダイアログやワークショップを頻繁に実施。

STRATEGIC PARTNERS OF THE ELLEN MACARTHUR FOUNDATION



参考：C E 100企業 <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/our-story/our-network/members>

パートナー企業（C E 1 0 0）は、グローバル企業で、各産業のリーダーとして非常に重要な役割を担う（日本企業では、ブリヂストン、三菱ケミカルホールディングスが参加）

「エレンマッカーサー財団」

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/>

CE推進団体：エレンマッカーサー財団（2）

2019年9月23日

“COMPLETING THE PICTURE: HOW THE CIRCULAR ECONOMY TACKLES CLIMATE CHANGE”

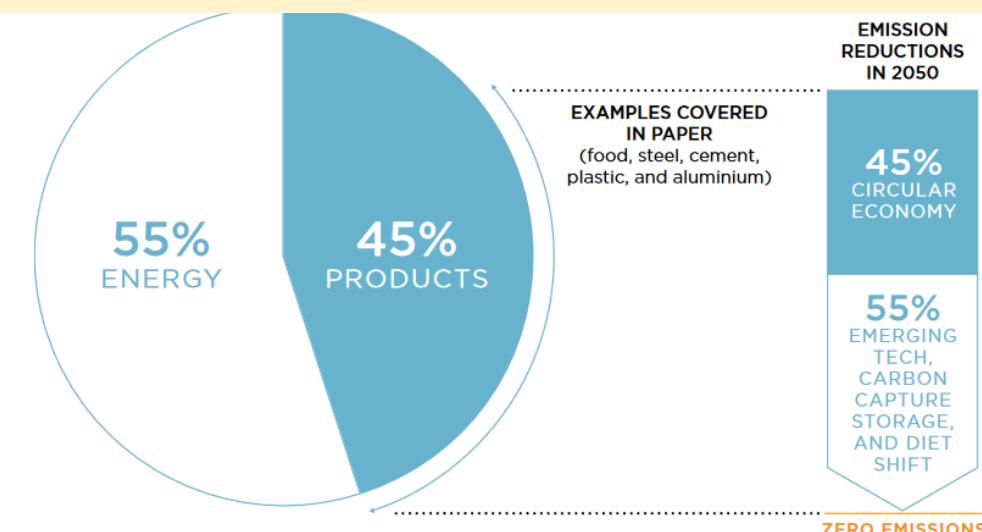
「全体像を完成させる：サーキュラーエコノミーがどのように気候変動対策に取り組むのか」

- ・エレン・マッカーサー財団（英国）
- ・サステナビリティコンサルティングファーム、マテリアルエコノミクス（スウェーデン）

①脱炭素対策のカギ

気候変動対策⇒温室効果ガス削減＝再生可能エネルギーが一般的なセオリー
しかしながらマテリアル対策を含めた「サーキュラーエコノミー」を推進することが脱炭素社会の鍵となる

- ・再生可能エネルギーとエネルギー利用効率化は、全ての温室効果ガス排出のうち55%
- ・残りの45%は耐久消費財や食料、日用品など消耗品の製造や利用部分へのアプローチ重要



出典：<https://cehub.jp/insight/circular-climate-change-ellen/>

CE推進団体：エレンマッカーサー財団（3）

2019年9月23日

“COMPLETING THE PICTURE: HOW THE CIRCULAR ECONOMY TACKLES CLIMATE CHANGE”

「全体像を完成させる：サーキュラーエコノミーがどのように気候変動対策に取り組むのか」

- ・エレン・マッカーサー財団（英国）
- ・サステナビリティコンサルティングファーム、マテリアルエコノミクス（スウェーデン）

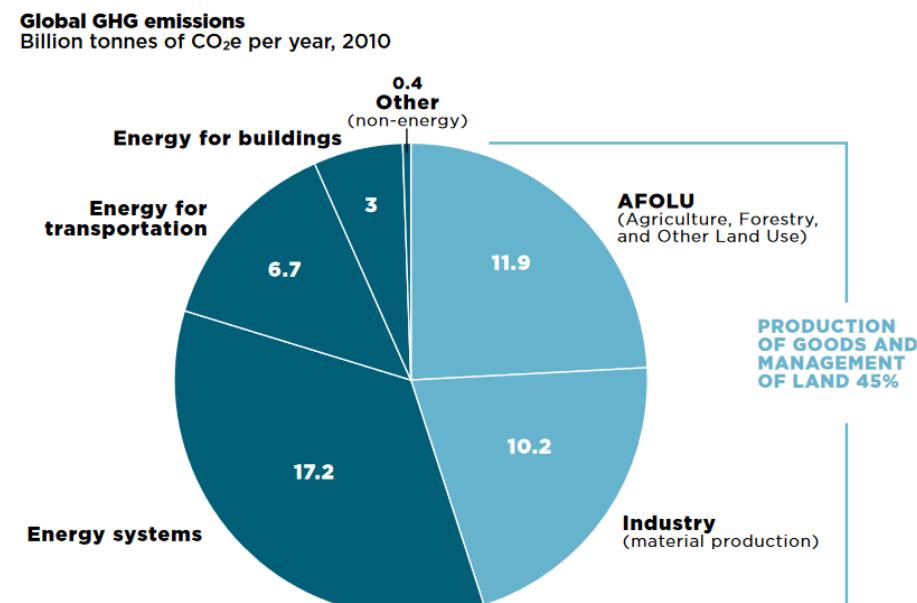
②サーキュラーエコノミーを推進する上での重点分野

セメント・アルミニウム・鉄・プラスチック・食の5つ

⇒この5つの分野に取り組むだけでも、45%の半分程度の温室効果ガス削減

⇒現在の運輸部門からの排出値に相当する93億トン（CO₂換算）もの温室効果ガス排出（世界全体の排出量の21%）が削減可能

- 2050年までに鉄やアルミニウム、セメントなどの原料の需要は現在の2倍から4倍に増加
- 食料についても42%増加する見込み



Note: 'Industry' and 'AFOLU' include their own energy-related emissions but not indirect emissions from electricity and heat production.
Source: IPCC, "IPCC's Fifth Assessment Report (AR5)" and Material Economics analysis.

出典：<https://cehub.jp/insight/circular-climate-change-ellen/>

CE推進団体：エレンマッカーサー財団（4）

サーキュラーエコノミーの3原則

1. 自然のシステムを再生（Regenerate natural systems）

有限な資源ストックを制御し、再生可能な資源フローの中で収支を合わせることにより、自然資本を保存・増加させる。

2. 製品と原料材を捨てずに使い続ける（Keep products and materials in use）

技術面、生物面の両方において製品や部品、素材を常に最大限に利用可能な範囲で循環させることで資源からの生産を最適化する。

3. ゴミ・汚染を出さない設計（Design out waste and pollution）

負の外部性を明らかにし、排除する設計にすることによってシステムの効率性を高める。

「バタフライダイアグラム」



CE推進団体：エレンマッカーサー財団（5）

<本レポートの主旨>

サーキュラーエコノミーが温室効果ガス削減に対して果たす役割を明らかにすること
そして、従来のビジネスモデル以上に、様々なセクターやバリューチェーンが共創されなければ実現されない。

例：「回収」

これまで従来型のバリューチェーンの中では重視されていなかった「回収」
どの地点でどの企業と協同していくかを考え実行していく行程が新たに発生。

- ① 既存のバリューチェーンをサーキュラー型（あるいはサステナブル）にしていくこと
 - ② リサイクル素材の提供者 + 「回収」 + 「廃棄物処理事業者」 + 「修理事業者」 + 「物流」など新たなパートナー構築（共創）が同時に求められる。
- ⇒ その結果、残りの45%にアプローチが可能になる
- ⇒ ビジネスマネジメントの変革、イノベーションの創出、雇用の拡大が見込まれる
- ⇒ したがって、環境負荷と経済成長をデカップリング（分離）することにつながる。

【参考文献】 [Ellen MacArthur Foundation \(2019\) COMPLETING THE PICTURE: HOW THE CIRCULAR ECONOMY TACKLES CLIMATE CHANGE](#)

【参照サイト】 [Ellen MacArthur Foundation “Butterfly Diagram”](#)

出典：<https://cehub.jp/insight/circular-climate-change-ellen/>

CE推進団体：エレンマッカーサー財団（6）

エレン・マッカーサー財団学習プログラム From Linear to Circular

開催概要

時期：2020年4月15日（水）から毎週水曜日、10週間全12回のコース

目的：次世代のサーキュラーエコノミー分野のリーダーたちのエンパワーメント

開催方法：

- ・オンライン会議ツール「Zoom」を使用。
- ・MCによる進行、ゲストスピーカーからのプレゼンの後、双方向でのコミュニケーションや参加者同士のコミュニケーションを推奨
- ・ZoomでのQ&Aやチャット機能を活用（ビジネス向けチャットツール「Slack」を併用）

参加規模：約2,000人／回

- 第1回 サーキュラーエコノミーとは？
- 第2回 サーキュラーエコノミーためのデザイン
- 第3回 循環するビジネスモデル
- 第4回 次の段階のサーキュラーエコノミー
- 第5回 プラスチックのサーキュラーエコノミー
- 第6回 サーキュラーエコノミーと都市
～建築、交通、食料システムを変える
- 第7回 ファッション分野のサーキュラーエコノミー
- 第8回 食分野のサーキュラーエコノミー
- 第9回 サーキュラーエコノミー移行のためのツール
- 第10回 壮大な見取り図
- 第11回 農業の再生
- 第12回 サーキュラーエコノミーと気候変動、よりよい復興のために



取締役のJocelyn Bleriot氏

出典：<https://cehub.jp/insight/circular-climate-change-ellen/>

サーキュラーエコノミー行動計画

2020

はてなに？

CEは、2015年以来なりをひとめて いたのになぜ急に世界に拡がった？

環境政党の躍進！

サーキュラーエコノミー行動計画（1）

2015年12月	「サーキュラーエコノミパッケージ」発表
2019年5月	歐州議会一環境政党躍進（欧州市民の90%以上が「環境保護と気候変動対策」を重視）
2019年12月	「欧洲グリーンディール」 (2050年までの気候中立性<温室効果ガス排出0>/50の行動計画)
2020年3月	「欧洲新産業戦略」発表 気候法（案）発表 「サーキュラーエコノミー行動計画」発表 (持続可能で低炭素かつ資源を効率的な経済への転換を目指すもので、 「欧洲グリーンディール」を具体化するための推進政策)

欧洲新産業戦略 (ツイントランジション)

CEを中心に環境と経済の融合を図ると同時に、欧洲デジタル戦略を合わせて実施することで両分野のグローバルリーダーの地位を獲得する目標を表明

+ 中小企業戦略

欧洲グリーンディール
(グリーントランジション)

- ・サーキュラーエコノミー
- ・気候中立性

欧洲デジタル戦略
(デジタルトランディション)

IoT、AI、ビッグデータ、ブロックチェーンなどのデジタル技術の活用による「製品のサービス化（Product as a Service : PaaS）という新しいビジネスモデルを創出

サーキュラーエコノミー行動計画（2）

最重要施策：持続可能なプロダクトポリシー

- ① EU単一市場であることによる製品の持続可能性の世界基準を設定
- ② 持続可能な製品政策の立法イニシアティブを提案
(循環性を保証する包括的な法整備等)

主な提案事項

- ・ 製品の耐久性、再利用性、アップグレード性、修理可能性の向上、製品中の有害物質対応、エネルギー効率、資源効率の向上
- ・ 製品性能・安全性を確保しつつ、製品のリサイクル材利用率の向上
- ・ 再製造／高品質リサイクルの可能性確保
- ・ カーボンフットプリント、環境フットプリントの削減
- ・ シングルユース製品の制限、規制
- ・ 売れ残り耐久財の廃棄禁止
- ・ PaaSビジネスモデルへのインセンティブ
- ・ デジタルパスポート、タグ付け、透かしなど製品情報のデジタル化推進
- ・ サステナビリティパフォーマンスに基づく製品の推奨

消費者・公共への権限付与

- ・ 消費者における「修理する権利」の確立
- ・ 公共調達において持続可能性製品の需要強化

生産プロセスにおけるサーキュラリティ

- ・ デジタル技術の利用促進
- ・ 中小企業戦略（研修、支援）

サーキュラーエコノミー行動計画（3）

主要製品価値チェーン	政策の方向性
①電気機器・ＩＣＴ	<ul style="list-style-type: none"> EU内の電化製品のリサイクル率40%以下（約35%）と低い 2021年までに「サーキュラーエレクトロニクスイニシアティブ」発表 携帯、タブレット、ラップトップ、プリンタ、カートリッジ⇒「エコデザイン指令」に組み込む 2021年までに「修理する権利」を法制度に組み込む 「PaaS」に向けたインセンティブの提供
②電池・自動車	<ul style="list-style-type: none"> 2020年内に新電池規制を制定（指令⇒規則） 電池製造のカーボンフットプリント、原材料の倫理的な調達、再利用・リサイクル・転用の持続可能性要件を設定
③容器・包装	<ul style="list-style-type: none"> 2022年までに容器包装の「削減目標値」設定 2022年までにEU共通の分別・回収制度を提案
④プラスチック	<ul style="list-style-type: none"> プラスチックの消費量、今後20年間で2倍を予測 容器包装、建設資材、自動車などの主要製品分野における再生プラ含有量の見える化、廃プラ削減の規程を設定
⑤纖維	<ul style="list-style-type: none"> 2021年までに「EU纖維戦略」発表 世界の全テキスタイルの1%未満のリサイクル率。EUの衣服の約60%がEU外生産
⑥建設・建物	<ul style="list-style-type: none"> 建築に投入される資源量は、採掘される全材料の約50% 建設廃材は。EU廃棄物全量の35%以上。材料効率を高めれば80%が削減可能 2021年までに持続可能な建築環境のための包括的戦略発表
⑦食料・水・栄養素	<ul style="list-style-type: none"> EU「Farm-to-Fork（農業から食卓まで）」戦略に基づく食品廃棄物削減目標の設定 「水リユース規則」農業における水のリユースへの循環的アプローチ

欧洲新産業戦略戦略（産業戦略パッケージ）概要

○ 新産業戦略のポイント

欧洲の産業のリーダーシップを維持するべく、新産業戦略では次の3つの主要優先課題の実現を支援する。

- 欧州産業のグローバルな競争力および欧洲内外における対等な競争環境を維持すること
- 欧州を2050年までに気候中立にすること
- 欧州のデジタル未来を形成すること

○ 主な施策

- 知的財産権行動計画
- EU競争ルール
- EUの公共調達・EUファンディングへの外国によるアクセスに取り組むべく、2020年半ばまでに白書を採択
- 包括的対策
 - エネルギー集約型産業の最新化と脱炭素化
 - 持続可能でスマートなモビリティ産業の支援
 - エネルギー効率の向上促進
 - 現在の炭素リーケージ・ツールの強化、競争力のある価格での低炭素エネルギーの十分かつ継続的な供給の確保
- 行動計画を通じた重要原材料と新規EU製薬戦略に基づく医薬品の供給確保による欧洲の産業的・戦略的自治の強化
- 「クリーン水素提携」、「低炭素産業、産業用クラウド・プラットフォーム、原材料に関する提携」の推進
- グリーンな公共調達
- イノベーション、投資、スキル

欧洲グリーンディール（EGD：European Green Deal）（1）

欧洲グリーンディールの概要

- 2019年12月11日、欧州委員会は「欧洲グリーンディール」（The European Green Deal）と題する政策文書を公表、2020年1月15日、決議
- **①2050年までに炭素中立、②人や動植物を汚染や公害から守る、③欧洲企業をクリーン技術や製品のリーダーとする。、④誰も取り残さない公正かつ包摂的な社会変革の実現**
- 2019年から2021年の実施期間

欧洲グリーンディールの構成

- 気候変動（Climate Action）
- エネルギー（Clean, affordable and secure energy）
- 産業（Industrial strategy for a clean and circular economy）
- 運輸（Sustainable and smart mobility）
- 農業（Greening the Common Agricultural Policy / ‘Farm to Fork’ Strategy）
- 生物多様性（Preserving and protecting biodiversity）
- 環境汚染対策（Towards a zero-pollution ambition for a toxic free environment）
- 全てのEU政策におけるサステナビリティの主流化（Mainstreaming sustainability in all EU policies）
- 対外政策（The EU as a global leader）
- 欧州気候協定（Working together – a European Climate Pact）

欧洲グリーンディール（EGD：European Green Deal）（2）

欧洲グリーンディールの主要な要素

①気候変動

- 2050年の気候中立目標を含む欧洲气候法の提案
- GHG削減の2030年目標を少なくとも50%削減に引き上げ、責任のある形で55%削減を目指すための包括的なプラン
- 排出量取引制度（ETS）指令や非ETSセクターの排出削減目標の割当に関する規則（Effort Sharing規則）など、関連法規の改正の提案
- エネルギー税指令の改正案・国境炭素調整メカニズムに関する提案・気候変動への適応に関する新たなEU戦略

②全てのEU政策におけるサステナビリティの主流化

- 公正な移行メカニズム（公正な移行基金を含む）と持続可能な欧洲投資計画の提案
- サステナブルファイナンスに関する戦略の更新
- 非財務情報開示指令のレビュー
- 加盟国及びEUにおけるグリーン財政の評価とベンチマークに関する取組
- 国家補助に関するガイドラインのレビュー
- 欧洲委員会による新たな取組の全てをグリーンディールの目的と整合させる
- 欧州グリーンディールの実現の効率性を低下させる法制の特定・改善

欧洲デジタル戦略（2020年2月19日公表）

背景と内容

- デジタルは日常生活やビジネスの在り方等を根本的に変革する一方で、市民のデータ主権の問題やサイバー攻撃の脅威など、AI等の新技術による新たなリスクとコストが顕在化
- 欧洲委員会は、新たなデジタル戦略として「**Shaping Europe's digital future**」を策定し、欧洲市民の利益となるデジタル変革に向け、**今後5年間で焦点を当てる3つの柱**と、（当面の）主要な施策を提示

3つの柱

「欧洲データスペース(European data space)」の構築等を通じて、EU域内及び企業や政府等のセクター間での自由なデータの流通、データアクセスと使用に関する公正で明確なガバナンスメカニズム、個人データや消費者保護、競争などのルールの尊重という環境を提供。

① 人々のための技術

- ・AI白書の策定【2020】
- ・AI、サイバー、スペコン、量子コンピューティング、量子通信、ブロックチェーンなどの最先端技術分野における「共同デジタルキャバシティ」（研究イノベーション等の官民連携）の構築
- ・量子及びブロックチェーンに関する戦略の策定【2020 Q2】
- ・その他、5G/6Gの新アクションプランや新周波数政策プログラムの策定【2021】
- ・デジタル教育アクションプランの策定【2020 Q2】
- ・サイバーセキュリティユニットの創設

②公正で競争力のあるデジタル経済

- ・**データ戦略の策定【2020.2】**
⇒ **中小企業向け能力開発含む**
 - ・データガバナンスに係る法的枠組の提案【2020. Q4】
 - ・データ法の提案【2021】
 - ・デジタルサービスアクト法の検討も踏まえつつ、大規模プラットフォームが主となっている市場における公正かつ競争力を担保する事前ルールの更なる検討【2020 Q4】
 - ・その他、新たな産業戦略パッケージの提案、OECDの議論を踏まえた新たな税制の提案等

③オープンで民主的かつ持続可能な社会

- ・プラットフォーマーやプロバイダーの責任の在り方、コンテンツポリシーに対する監視の強化等に関する新規則及び既存ルールの改正（デジタルサービス法パッケージの一部）【2020Q4】
- ・その他、eIDAS規則の改正、欧洲民主アクションプラン（第三国による干渉脅威等）【2020 Q4】

欧洲「持続可能な中小企業戦略」（1）

— EU／持続可能なデジタルヨーロッパのための中小企業戦略 —

基本情報

欧洲の中小企業数 2,500万社（日本：約357万8,000社）
〃 雇用者数 約1億人（日本：3,220万人）
〃 GDP 約50%以上（日本：約50%以上）

中小企業の位置づけ

- ・ EU経済のバックボーン
- ・ EU産業戦略達成の中核
(地域への普及拡大)

欧洲中小企業戦略

1. 3つの柱

- ① サステナビリティとデジタル化への**対応能力の構築**とサポート
- ② **規制の負担を軽減**し、市場アクセスを改善する。
- ③ 資金調達（**融資支援**）

2. 目的

あらゆる業態の中小企業の力を支援し、デジタル戦略とサーキュラーエコノミー戦略の双方をリードする。これにより、**対応企業数を大幅**に伸ばす。

3. 目標

欧洲の単一市場が**中小企業にとって創業、成長、拡大するに最も魅力的な場**とすること。

欧洲「持続可能な中小企業戦略」（2）

○ 「サステナビリティ」と「デジタル化」対応のための能力開発支援

- ① EEN (Enterprise Europe Network : 欧州企業ネットワーク (商工団体？) によるサステナビリティ・アドバイザーの設置、サービス提供
(中小企業ニーズの把握、資源効率が高く、循環的なプロセスとインフラストラクチャーへの投資に関するアドバイス、ビジネスマッチング支援)
- ② EREK (European Resource Efficiency Knowledge Center : 欧州資源効率化知識センター)
省エネ、省資源、水の節約に関する技術的、資金的アドバイス

○ グリーンディール投資計画

- ① イノベーション創出支援 3億ユーロ (約360億円)
 - EIC (欧洲イノベーション評議会) のパイロット活動支援
- ② 地域のローカルイノベーションエコシステム参加支援 (地域イノベーション事業計画)
 - 欧州イノベーション・技術研究所

○ デジタル化推進

デジタルテクノロジーとデータを使用するSMEの活発なコミュニティ形成

- ① 生産プロセスの効率化、製品やビジネスモデルも革新
- ② 高度な破壊的テクノロジー (ブロックチェーン、AI、クラウド及びハイパフォーマンスコンピューティング (HPC)) の導入支援
- ③ 大規模データベース活用、セキュリティ構築支援

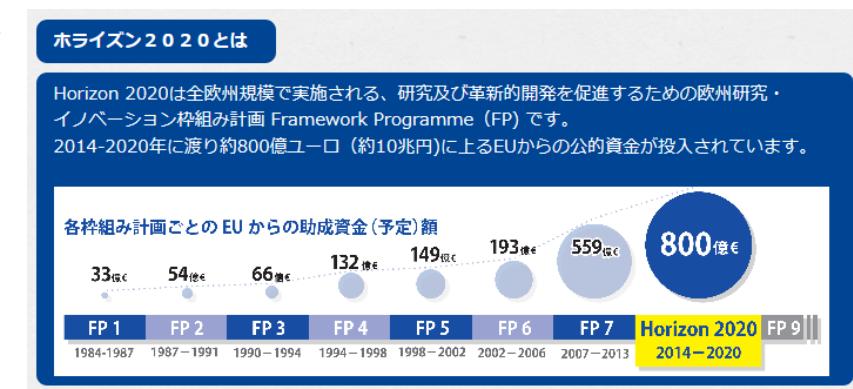
欧州「持続可能な中小企業戦略」（参考情報）

E U既存の中小企業政策

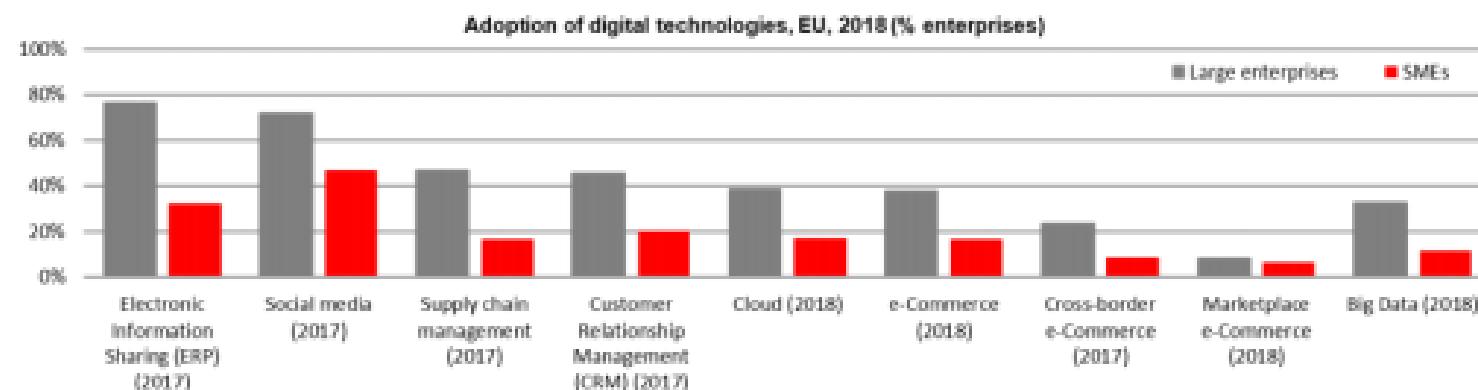
- ① 2008年制定 中小企業法（日本 中小企業基本法 1948年設置）
- ② 2016年スタートアップ・スケールアップ・イニシアティブ
中小企業のための競争力（COSME）プログラム

Horizon 2020プログラム

欧洲構造投資基金（日本では日本政策投資公庫？）



大企業のデジタル対応に比して欧州域内の中小企業の対応は遅れている。



Source: Eurostat/DESI 2019

EUグリーンリカバリー計画（復興基金案）

EU：ウルズラ・フォンデアライエン委員長

復興基金案のうち「グリーンリカバリー」関連の概要

- 5月27日、欧州委員会は復興基金Next Generation EUを提案
- 7500億ユーロを市場から調達し、EUを通じて分配
 - 同日に再提案された7か年予算（MFF2021-2027、1.1兆ユーロ）
 - 別建て-5000億ユーロを補助金、2500億ユーロを融資
 - 2028年から2058年までに返済（そのための財源の候補として、ETSのオークション収入、国境炭素調整メカニズム、デジタル税等に言及）
- 3つの柱
 - 加盟国に対する支援※これが大部分
 - 民間投資の促進
 - 危機からの教訓（保健プログラムの新設など）
- 「欧州グリーンディールはEUの成長戦略」と明記

5月26日、安倍総理とEU二首脳（フォンデアライエン委員長、ミシェル議長）の共同報道発表

「アジェンダ2030、持続可能な開発目標（SDGs）及びパリ協定に沿って堅実な経済復興とより持続可能で、包括的で強靭な経済の構築を確実とするための決意を強調。脱炭素化／グリーン・トランジッショングリーン・トランジション、デジタル変革及び環境と成長の好循環は復興戦略の一部となる。」

European Commission, Europe's moment: Repair and prepare for the next generation
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_940



5月13日 欧州議会での演説（抜粋）

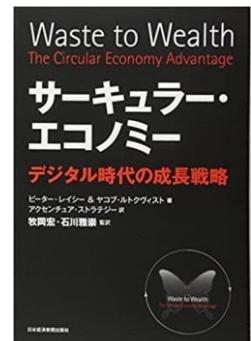
- 次の世代に負債を残すのであれば、少なくとも、気候変動対策などの将来のための投資に使うべき
- コロナウィルスに対するワクチンは早晚開発できるかもしれないが、気候変動にはワクチンはない

5月27日 欧州議会での演説（抜粋）

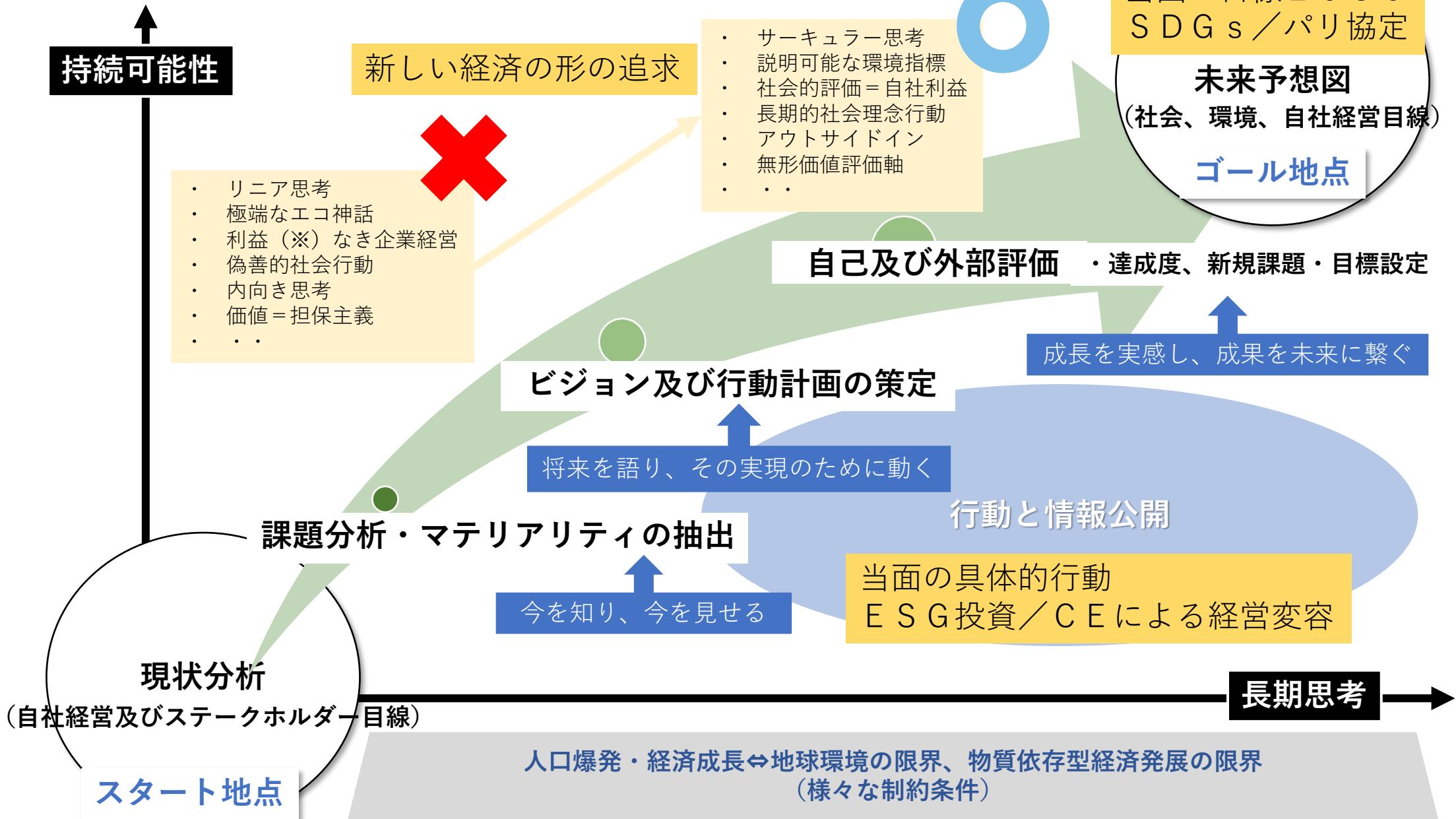
- 共通の将来（common future）に投資すべき
- EUは、欧州グリーンディールを強化する
- 今日の危機を乗り越えるための連帯を示すだけでなく、将来に向けた、世代を超える協定

主な引用文献

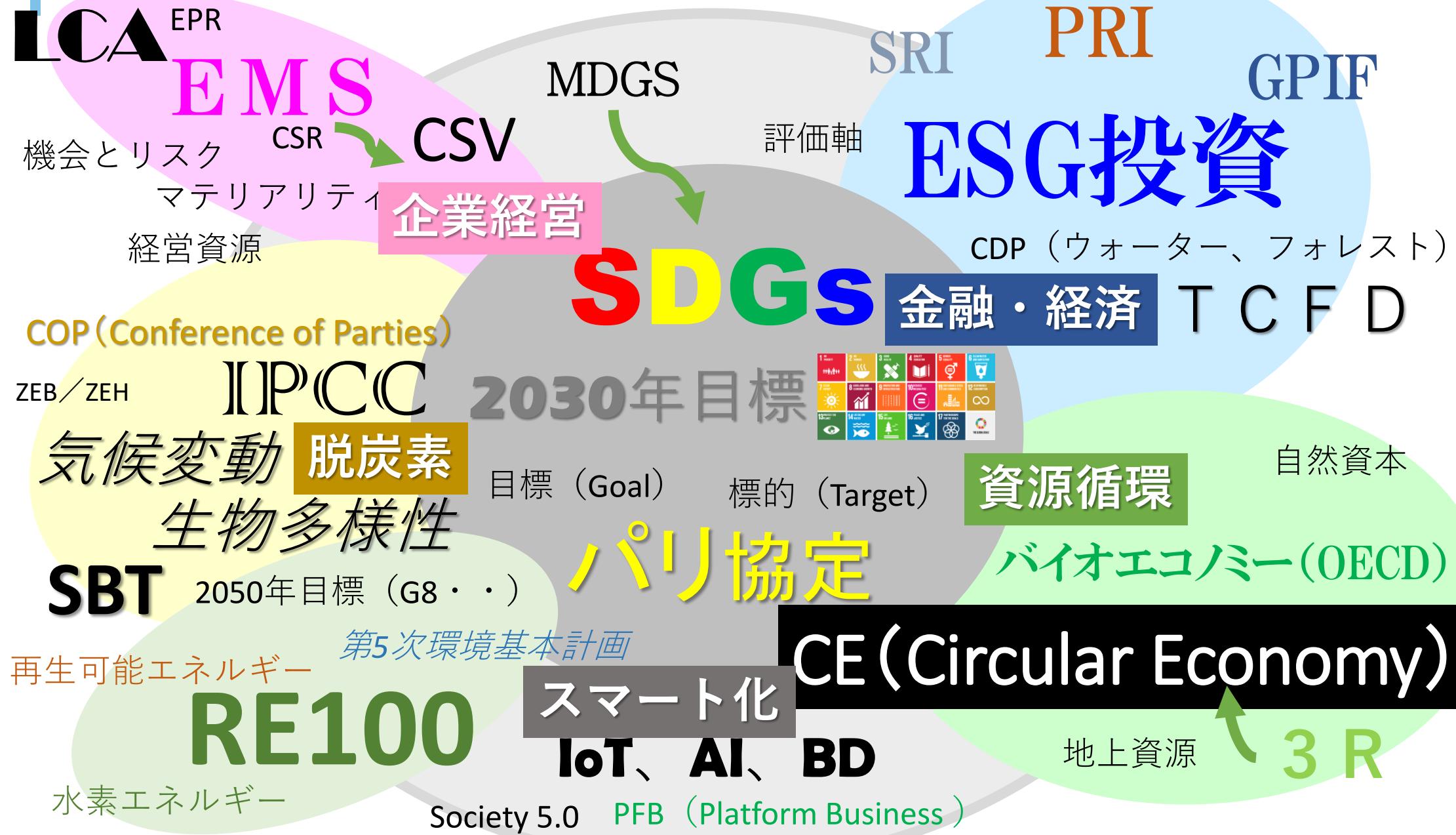
- ・ 欧州委員会 https://ec.europa.eu/info/index_en
- ・ Circular Economy Hub <https://cehub.jp/>
- ・ IDEAS FOR GOOD（E U／C E 特集） <https://ideasforgood.jp/2020/05/10/ellen-macarthur/>
- ・ サーキュラー・エコノミー及びプラスチック資源循環ファイナンス研究会
(経済産業省／環境省)
https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/ce_finance/pdf/001_02_00.pdf
- ・ 無駄を富に変える：サーキュラー・エコノミーで競争優位性を確立する（アクセント）
<https://www.accenture.com/jp-jp/insight-creating-advantage-circular-economy>
- ・ サーキュラーエコノミージャパン
<https://www.circulareconomy-japan.com/>
- ・ デロイト
<https://www2.deloitte.com/jp/ja/pages/manufacturing/articles/aut/automotive-circulareconomy.html>
- ・ 欧州のサーキュラーエコノミー政策について（経済産業省／デロイト）
https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/junkai_keizai/pdf/005_04_01.pdf
- ・ ドイツ三井物産 新産業・技術室 吉沢洋一
https://www.mitsui.com/mgssi/ja/report/detail/_icsFiles/afieldfile/2018/06/14/180309du_yoshizawa.pdf
- ・ 欧州におけるバイオエコノミーの展開—新バイオエコノミー戦略と欧州のモノづくり—
https://www.sbj.or.jp/wp-content/uploads/file/sbj/9707/9707_kaisetsu.pdf



SuMPO／サステナブル思考による経営のススメ



復習／共通目標達成に向けたイニシアティブ



次回予告

サステナブル経営基礎講座（追加版）

次回：10月8日（木）16：00～17：00

第4回 サステナブル経営により、未来を見る（新たなビジネスチャンスの創出）
環境・社会制約の中にあって、ESG対応、CE対応を通じた新たなビジネス創出の機会
創出と先進事例について学ぶ ⇒ 第5回に延期（10月22日（木）予定）



を予定しておりましたが、ESG対応の観点で注目の集まる「エコリーフ環境ラベル」の動向を踏まえ、以下の開催とさせていただきます。



第4回 ESG（投資・対応）とSuMPOエコリーフ環境ラベルプログラム（エコリーフ・カーボンフットプリント）の動向

近時、ESG（投資・対応）が本格化する中で、建築資材領域をはじめ、LCA（ライフサイクルアセスメント）手法を用いた定量型環境ラベル需要が急速に高まっている。その背景と今後の見通しについて学ぶ

SuMPO支援サービスのご案内

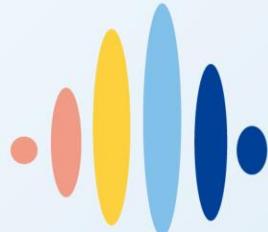
基礎講座を聴講の皆様へ

SuMPOでは、「**サステナブル経営成長支援プログラム**」として以下の**有償サービス**を提供しておりますので、ご利用ください。

段階	区分	内容	目的	有償 無償	対象	開催形式	備考
1	サステナブル経営基礎講座 現在、開催中	「サステナブル経営」で未来を拓く	顧客開拓	無償	不特定	オンライン	内部講師
2	企画セミナー	「サステナブル経営」に関するセミナー、シンポ企画	ニーズに合わせたイベント企画により自社の取組発信	有償	不特定	リアル、オンライン	外部講師
3	派遣セミナー	各社のニーズに合わせたセミナー Ex : 経営者向けセミナー : 社内勉強会	意識醸成、社内学習（研修）	有償	団体・グループ・個社対応	リアル、オンライン	内部講師派遣
4	グループワーク	自社の課題抽出、優先課題の設定、目標設定ネスマネジメント構築、経営統合、未来設計	グループワークを通じた目標設定（ビジョン作成）、気づきの機会創出	有償	団体・グループ・個社対応	リアル	内部講師
5	環境指標専門研修①入門	LCA概論、カーボンフットプリント等	環境指標の基本知識を習得	有償	団体・グループ・個社対応	リアル・オンライン	LCA・CFPコンサルタント
6	環境指標専門研修②実践	LCA・カーボンフットプリント算定	環境指標の一つLCA習得	有償	団体・グループ・個社	リアル	LCA・CFPコンサルタント
7	サステナブル経営導入支援コンサル (調整中)	ビジョン作成 行動計画策定 行政申請作成支援	目的に応じて対応	有償	団体・グループ・個社	リアル	経営コンサルタント
8	サステナブルレポート作成	目標設定と進捗報告	情報開示による企業レビューの向上	有償	個社	リアル	経営コンサルタント

※「基礎講座」で取り扱った領域をはじめ、顧客ニーズ、レベルに合わせた研修、セミナー等、隨時相談承っておりますので、次ページの照会窓口担当者までお問い合わせください。

さんぽ わざ
心豊かな未来をSuMPOの業で創ります



SuMPO

Sustainable **M**anagement **P**romotion **O**rganization

一般社団法人サステナブル経営推進機構

〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町2-2-1

三井住友銀行神田駅前ビル

ホームページ <https://sumpo.or.jp>

本件に関する照会窓口
経営企画室：堀田、戸川
連絡先：03-6687-7360
E-MAIL：kikaku@sumpo.or.jp