

カーボンニュートラルロードマップ

CN Roadmap 2030

5つのチームの力を結集して、
お客さま・お取引先さま・社会の
脱炭素実現に貢献していきます



Mission

未来の子供たちへ より良い地球環境を届ける

当社の企業理念

「人・社会・地球との共存共栄を図り、豊かな社会づくりに貢献する
価値創造企業を目指す」にのっとりミッションの達成を目指します。

7つの重点分野

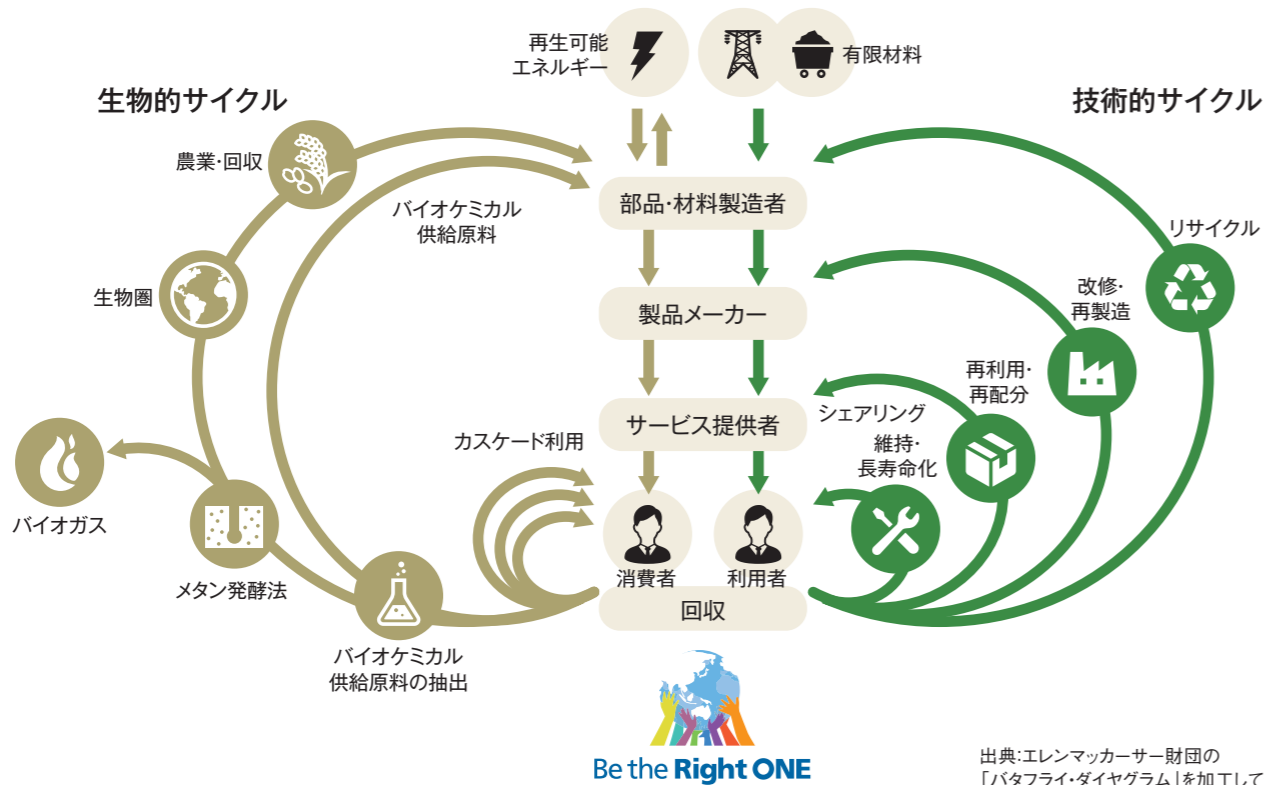


Vision (ありたい姿)

リーディングCE※プロバイダー

CN(カーボンニュートラル)達成に向け、トップランナーとして中央突破しつつ、
CE全体に戦線を拡大していきます。

※サーキュラーエコノミー、循環型経済:あらゆる段階で資源の効率的・循環的な利用を図り、付加価値の最大化を図る経済

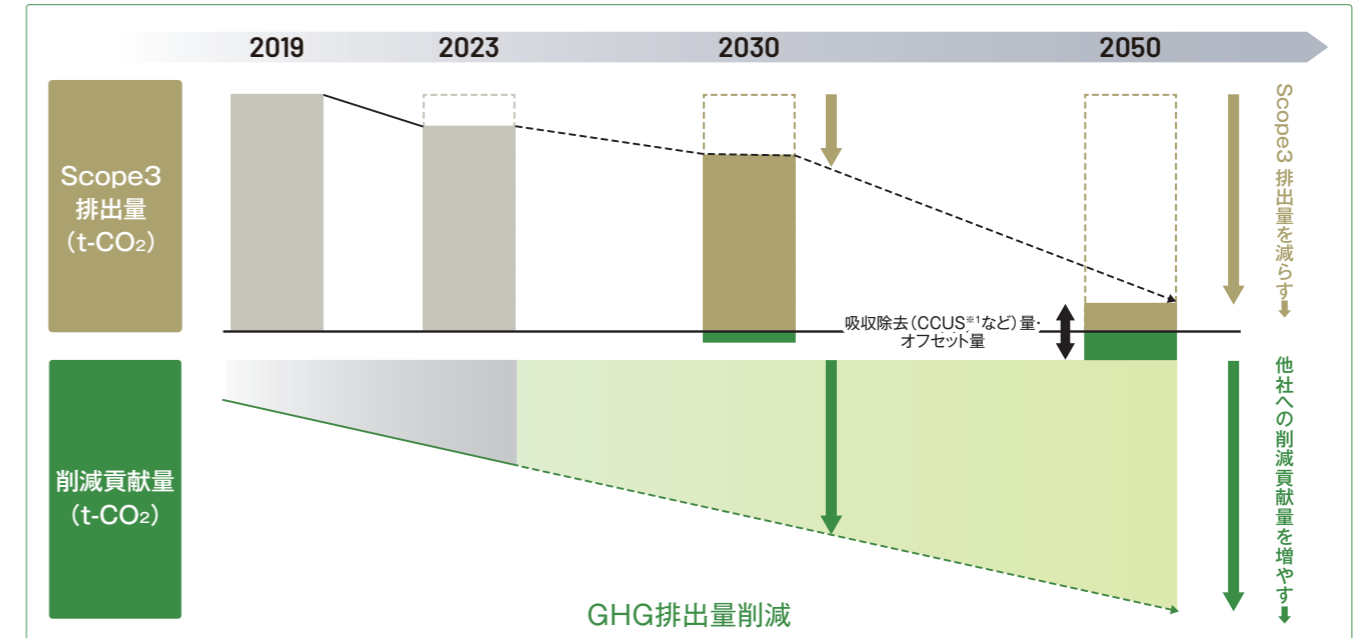


出典:エレンマッカーサー財団の「バタフライ・ダイアグラム」を加工して作成

Strategy

脱炭素商社としての成長戦略

Scope3の削減活動と削減貢献事業は当社の得意領域



強みを活かして排出削減に取り組むことそのものが、当社にとってのビジネスチャンス

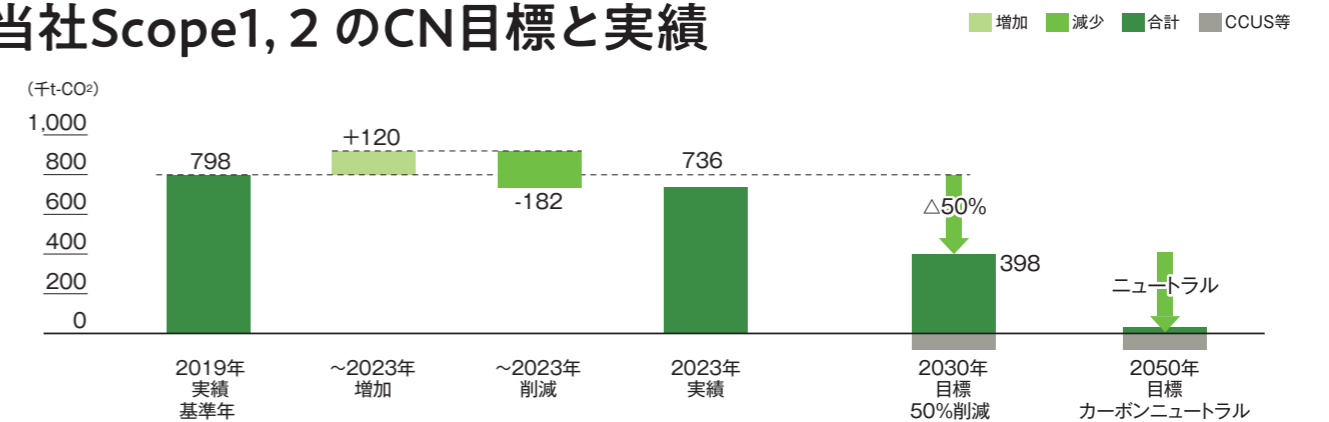


再生エネ・エネマネ、バッテリー、水素・代替燃料、資源循環・3R、Economy of Life、新しい領域事業

※1 Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage: 二酸化炭素を回収・貯留し有効活用する技術
※2 円の数値は5WG(次頁参照)・新規のScope3排出削減活動、削減貢献に係る事業数、大きさは事業規模をイメージしています

Commitment

当社Scope1, 2のCN目標と実績



強みを持つ領域と 5つの ワーキンググループ (WG)

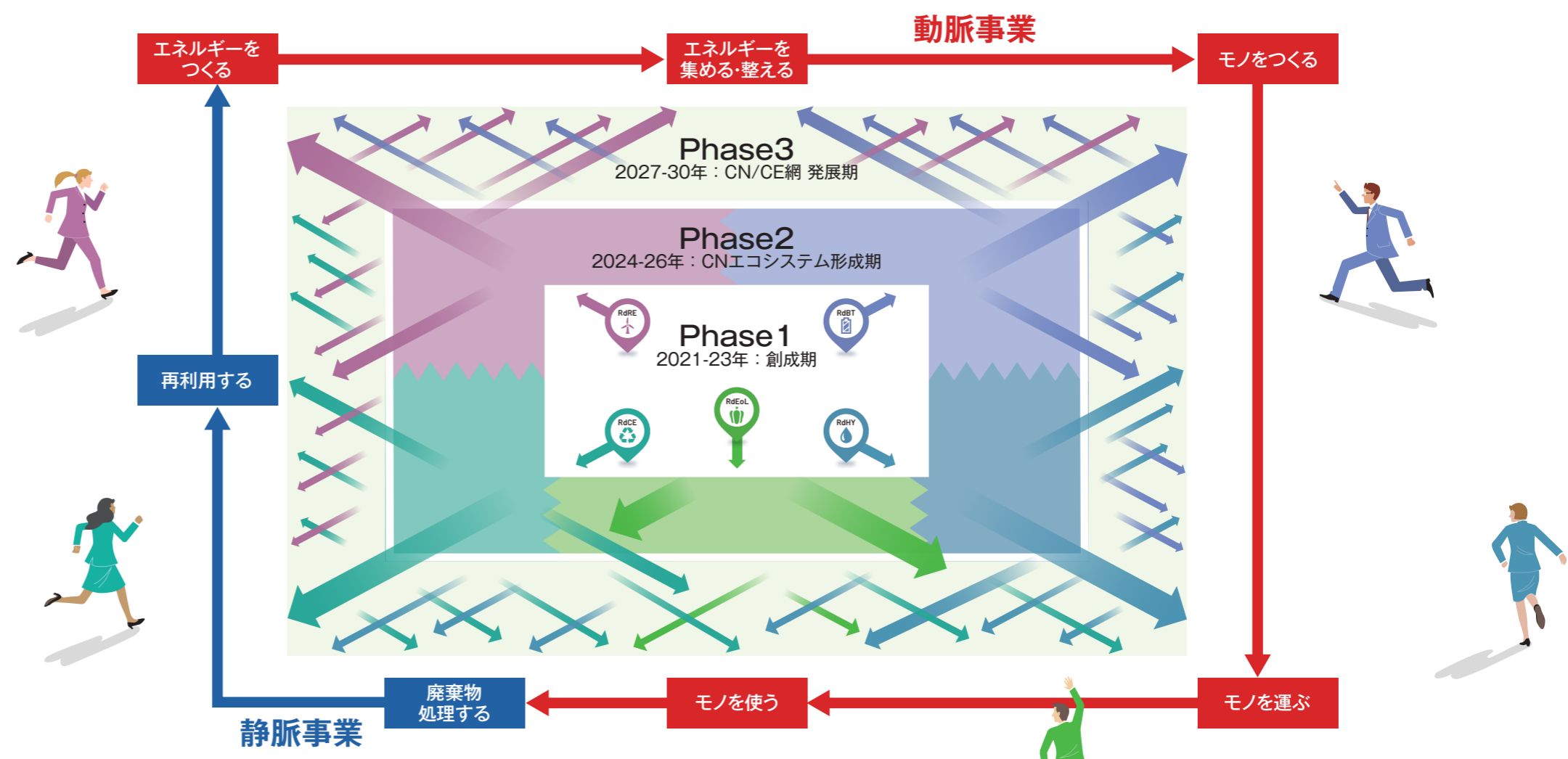
当社グループは、「脱炭素社会移行に貢献」する取り組みとして、「エネルギーをつくる」「エネルギーを集める・整える」「モノをつくる」「モノを運ぶ」「モノを使う」「廃棄物処理する」「再利用する」という産業ライフサイクルの各段階において、CE（サーキュラーエコノミー、循環型経済）を支える事業に携わっています。

24年度からは右図に示したPhase2として、各WGの機能を有機的に連携させることで『豊通CNエコシステム』の形成を目指していきます。

RdRE (Road Renewable Energy) 再エネ・エネマネ WG	投資額 10,000億円
<ul style="list-style-type: none"> ● 自社消費電力の50%再エネ化 ● 主要顧客Gの再エネ化ニーズに貢献 ● 再エネ発電の導入拡大 	

RdBT (Road Battery) バッテリー WG	投資額 4,500億円
<ul style="list-style-type: none"> ● リチウムなどの希少資源の安定確保 ● 原材料・部品の製造事業化 ● 電池製造事業への参画 ● リビルト・リユース・リサイクルの仕組みづくり 	

CN戦略マップ



RdCE (Road Circular Economy) 資源循環・3R WG	投資額 2,500億円
<ul style="list-style-type: none"> ● Circular Coreをベースに“CE×CN事業”を創出 ● バッテリー/金属・樹脂スクラップ/再エネ機器/CO₂のリサイクル推進 	

RdEoL (Road Economy of Life) Economy of Life WG	投資額 1,000億円
<ul style="list-style-type: none"> ● アグリビジネスを通じたCCUS ● 食ビジネスのCN&リニューアル ● EoL領域ビジネスのCE化 	

RdHY (Road Hydrogen) 水素・代替燃料 WG	投資額 2,000億円
<ul style="list-style-type: none"> ● 大規模な水素・FC(燃料電池)利活用3モデル(港湾・公共交通・物流)を10力所以上実現 ● CN燃料開発・SC(サプライチェーン)構築 	

脱炭素社会の実現に向けた投資 2030年までの間に2兆円※規模

※投資額は2021年～30年までの10年間の合計(実績含む)

次ページから、各WGの2030年までの重点施策・ロードマップの詳細を紹介します

5WGの取り組み概要

取り組み概要

取り組み図

再エネ・エネマネ WG

CN一丁目一番地

当社が培ってきた再生可能エネルギー開発の知見を生かし、CN達成に貢献します

主要顧客グループおよび豊田通商グループの脱炭素化に貢献するため、当社が培ってきた再生可能エネルギーの「つくる」領域における知見を生かし、「集める/整える」「届ける」領域へと取り組み範囲を拡大していきます。

国内外の制度や市場動向を踏まえ、主にオンサイト・オフサイト太陽光、再エネメニュー、環境価値取引を推進することで、自社における全世界電力使用量50%の再エネ

化だけでなく、主要顧客グループ、およびサプライチェーンまで取り組み範囲を拡大し、各社における脱炭素化に向けた取り組みを支援します。一般市場においても既存取り組み地域での導入を促進してだけでなく、新興国を主とした取り組み地域の拡大や洋上風力などの新規電源種の開発を通じ、グローバルでの再エネ発電導入拡大を目指します。

バッテリー WG

CNイノベーションサイクル

バッテリーの資源開発からリビルト・リユース・リサイクルまで幅広く挑戦します

バッテリーWGでは「電動化のキーとなるバッテリー領域の課題解決を通じてCNに貢献」することをスローガンに本部横断で取り組んでいます。

急速な電動化の拡大を見据え、グローバルで地産地消の電池サプライチェーン構築に注力しています。具体的には、①リチウム等の希少資源の安定確保、②正極材・

負極材等の電池用材料や周辺部品の製造事業化、③北米等における電池製造事業への参画、④中古バッテリーを活用したリビルト・リユースの仕組みづくり、⑤電池のリサイクルスキーム構築などの取り組みを進めています。これらの取り組みを通じて、課題を解決しながら、電動車の普及を後押ししていきます。

水素・代替燃料 WG

未来エネルギーへの道

CN達成のカギを握る領域の1つ、水素・代替燃料への取り組みを加速していきます

水素・代替燃料WGでは、大きく2つの事業領域に跨り次世代エネルギーとなる水素やバイオ燃料などの普及促進に注力しています。

1つ目は、さまざまなタイプのモビリティの燃料電池(FC*)化と水素製造/供給を掛け合わせたFC活用モデ

ル構築の取り組み、2つ目はバイオ燃料・水素・アンモニア等のCN燃料のサプライチェーン構築に関する取り組みです。これらの活動を通じ、私たちはCN化に取り組むステークホルダーの皆さまに貢献するとともに豊田通商グループのCN化を推進していきます。 ※Fuel Cell

資源循環・3R WG

静脈なら豊通

「CO₂を減らす、なくす、CO₂から創る」をキーワードに資源循環の取り組みを深化させます

当社は、1970年代から取り組んできた資源循環事業の経験を活かし、将来の社会を想像しながらCNの潮流を機会と捉え、新たな価値創造に取り組めます。重点取り組み分野として、電動化で急増する車載バッテリーの3R事業、将来に大量廃棄が予想される太陽光パネルや水素タンク、風車ブレードなどの再エネ関連機器の再資源化、また資源枯

渇や社会課題に直結する電子廃棄物からの貴金属回収や樹脂素材リサイクルを掲げています。これらの新しい領域でイニシアチブを取るために、CE関連の先端技術の探索やビジネスモデルの開発を行うCircular Coreの設立を目指し、世界をリードするCEプロバイダーとして循環型社会の形成に挑戦します。

Economy of Life WG

未来の子供たちの笑顔へ

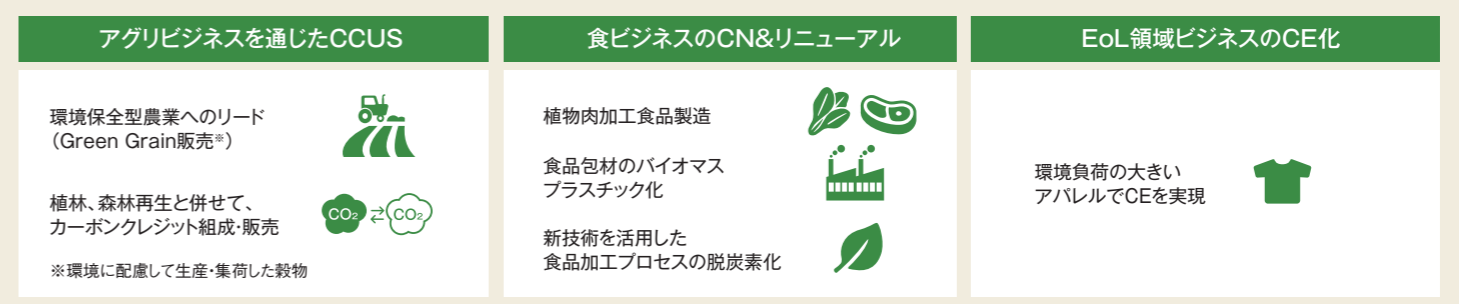
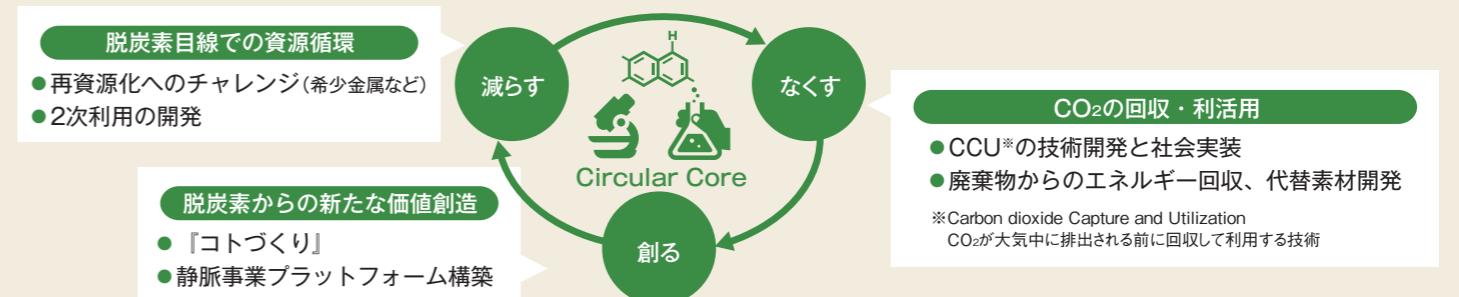
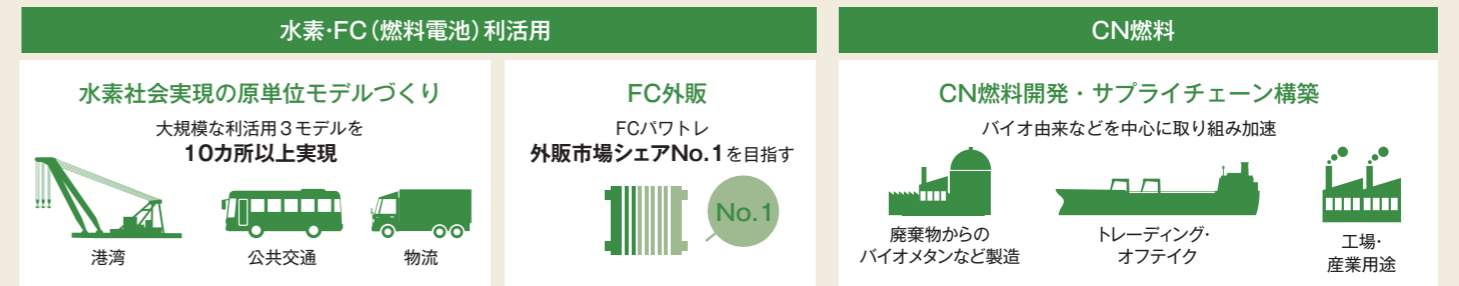
「医衣食住」に関わる領域で、CO₂の排出削減および吸収・活用に取り組めます

主要取り組み① 「アグリビジネスを通じたCCUS」では、ブラジルの穀物集荷事業における取引先農家のネットワークを活用し、独自基準を満たすサステナブル農法で生産されたGreen Grainの集荷・販売を行っています。また、森林保全によるカーボンクレジットの組成・販売を目指します。

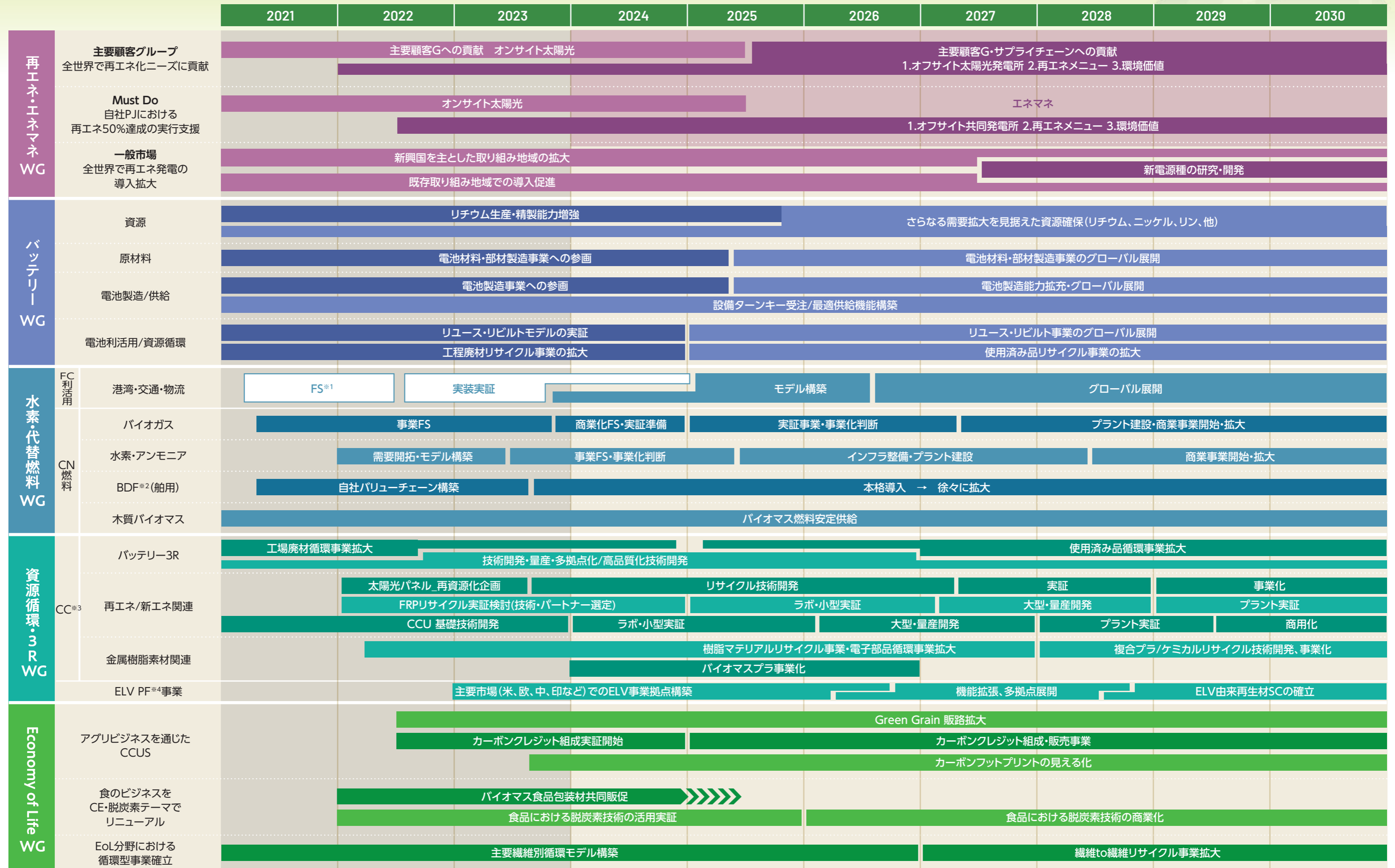
主要取り組み② 「食ビジネスをCN/CEコンセプトで

リニューアル」では、代替タンパク加工食品の製造・販売に注力、同時に食品包材のバイオプラスチック化を推進しています。

主要取り組み③ 「EoL領域ビジネスのCE化」では、廃棄ロスの大きいアパレル分野で循環型事業の構築を目指しています。



5WG 2030年までのロードマップ



※1 Feasibility Study ※2 Bio Diesel Fuel ※3 Circular Core ※4 ELV:End of Life Vehicle(使用済み自動車)、PF:プラットフォーム、

Topics

カーボンニュートラル達成へ向け、
当社が強みを持つ5つのワーキンググループを通じて、
事業の拡大と脱炭素社会実現の両立を目指します。

RM 2030

各WGで進行中のさまざまな取り組み

脱炭素社会の実現に取り組んでいる5つのWGで、さまざまな動きが加速しています。
世界中を舞台に進む、新たな挑戦の事例を紹介します。

RM 2050



水素・代替燃料 WG
港湾業務や物流シーンなどで、水素・代替燃料の活用を加速



米国ロサンゼルス港にて、港湾モビリティ向け水素利活用モデルの長期運用実装実証を推進



大型FC車両への水素需要拡大を見据えて、愛知県の水素ステーションの移転・新設を実施



再エネ・エネマネ WG
再生可能エネルギーを活用し、お客さまのCNに貢献



北海道道北地域にて、国内最大規模の風力発電・送変電・蓄電事業の運転を開始



国内最大規模の太陽光発電事業者、テラスエナジー(株)を完全子会社化(写真はテラスエナジー熊本荒尾ソーラーパーク)



資源循環・3R WG
回収した資源の再利用や、適正処理を推進



(株)プラニックでは、国内初の最新技術で高品質再生プラスチックを生産。ミックスプラスチックを原料としたCar to Carリサイクル^{※1}を実現



マルチ・スズキトヨツウ・インディア社(Maruti Suzuki Toyotsu India Private Limited)が、インドのELV適正処理事業を通して不法投棄を減らし、CNとCEの実現に貢献

※1 車から回収した資源を車の製造原料に再使用



バッテリー WG
EV車普及の要、バッテリー領域事業を拡大



国内で初めて豊通リチウム(株)で、リチウムイオン電池の主原料となる水酸化リチウムの生産を開始



TMNA^{※1}と共に車載用電池生産の新会社TBMNC^{※2}を設立。2025年にHEV、BEV用の電池を生産開始予定

※1 Toyota Motor North America, Inc.
※2 Toyota Battery Manufacturing, North Carolina



Economy of Life WG
リサイクルを推進、循環型社会構築に貢献

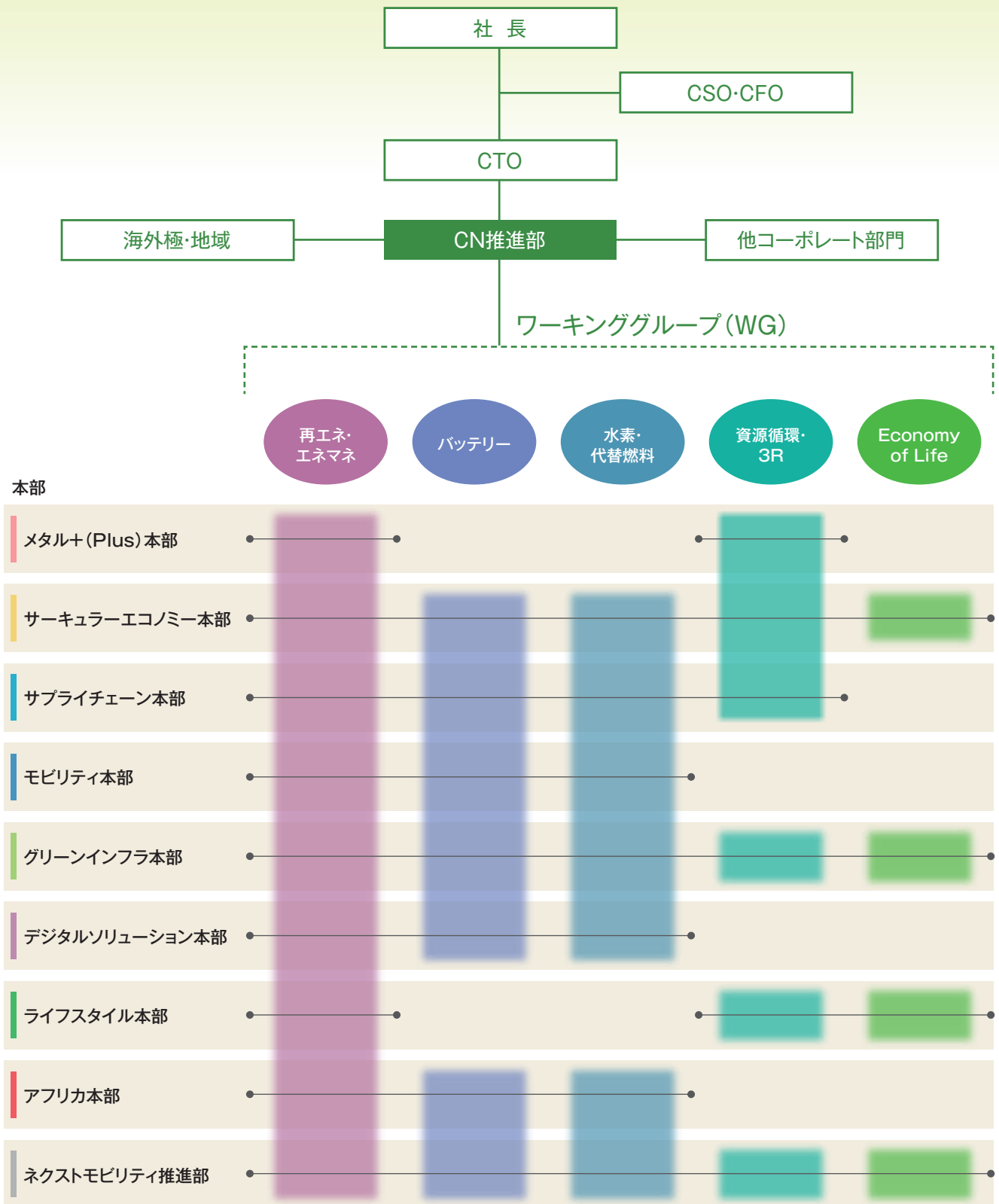


ブラジルにて、森林保全によるカーボンクレジット創出に向けた取り組みを開始



ナイロンtoナイロンの繊維リサイクル実現に向け、海洋プラスチック汚染の主要原因である廃漁網の繊維リサイクル事業へ参入

豊田通商グループ CN (カーボンニュートラル) 推進体制



心をひらく。
未来をえがく。



未来の子供たちに、よりよい地球環境を。

