

脱炭素のプラスチック循環利用と リユースビジネス主流化を目指す東京都の取組

東京都環境局資源循環推進部専門課長 古澤康夫

世界のGHG総排出量の約半分は食料・素材生産に由来

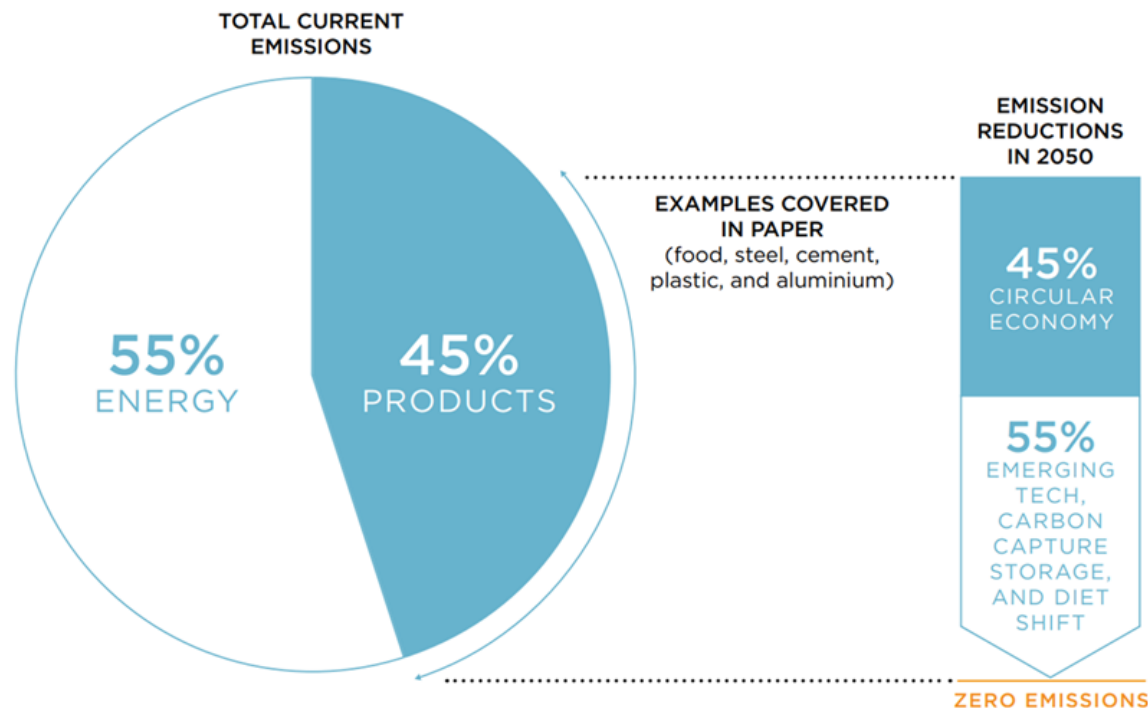
資源の採取及び一次加工に伴うGHG排出量 (総排出量に占める比率)

資源種別	率 ¹	備考
バイオマス	17%	土地利用変化CO ₂ を含んでいない。 ²
金属	10%	
化石燃料系	16%	エネルギー用途の石油精製等を含む。
非金属鉱物	10%	
計	53%	

1. IRP (2019). *Global Resources Outlook 2019: Natural Resources for the Future We Want*による。

2. IPCC(2019). *Climate Change and Land: An IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*によると、土地利用変化CO₂の排出量(食料関連)はGHG総排出量の9%

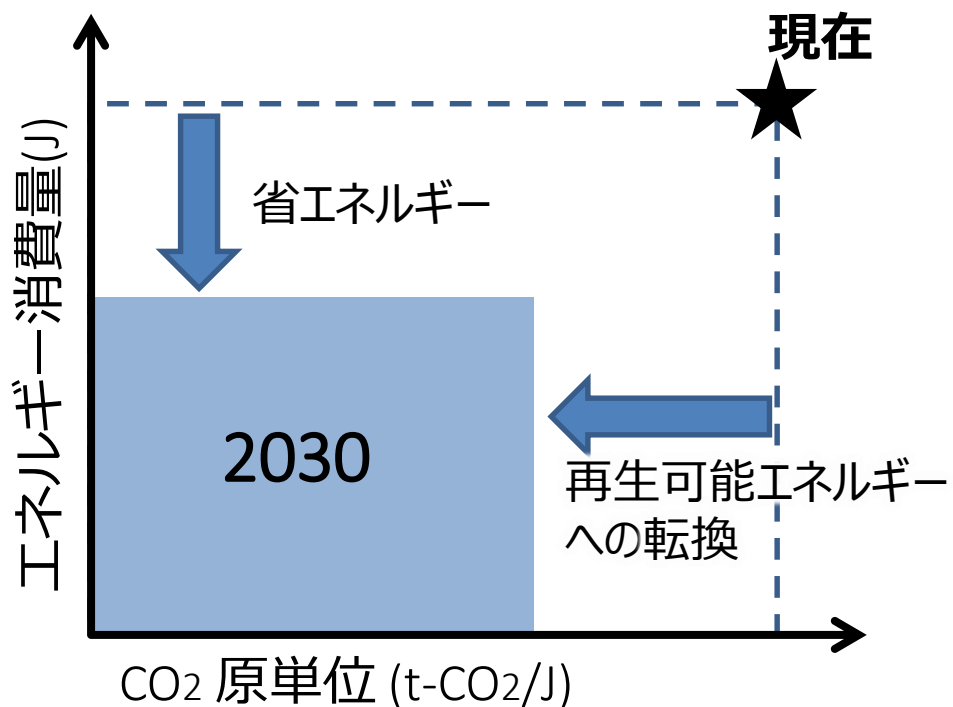
COMPLETING THE PICTURE: TACKLING THE OVERLOOKED EMISSIONS



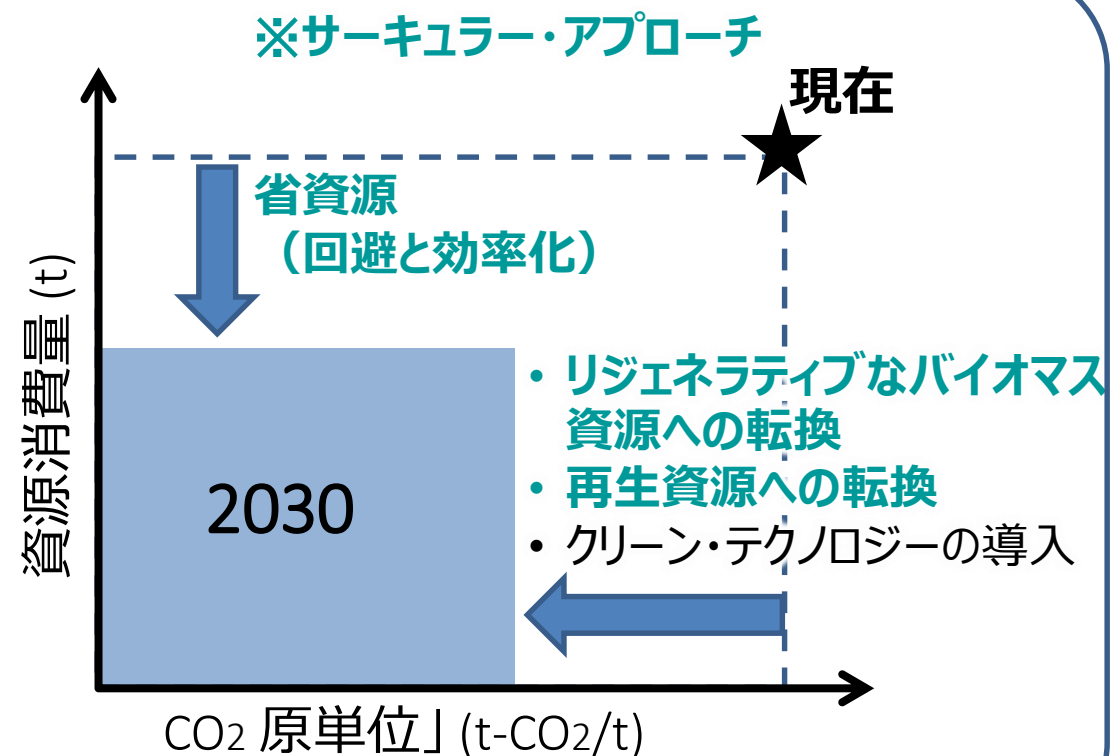
Ellen MacArthur Foundation(2019), *Completing the Picture: How the Circular Economy Tackles Climate Change*

エネルギーと物質の脱炭素戦略

エネルギー消費の脱炭素化

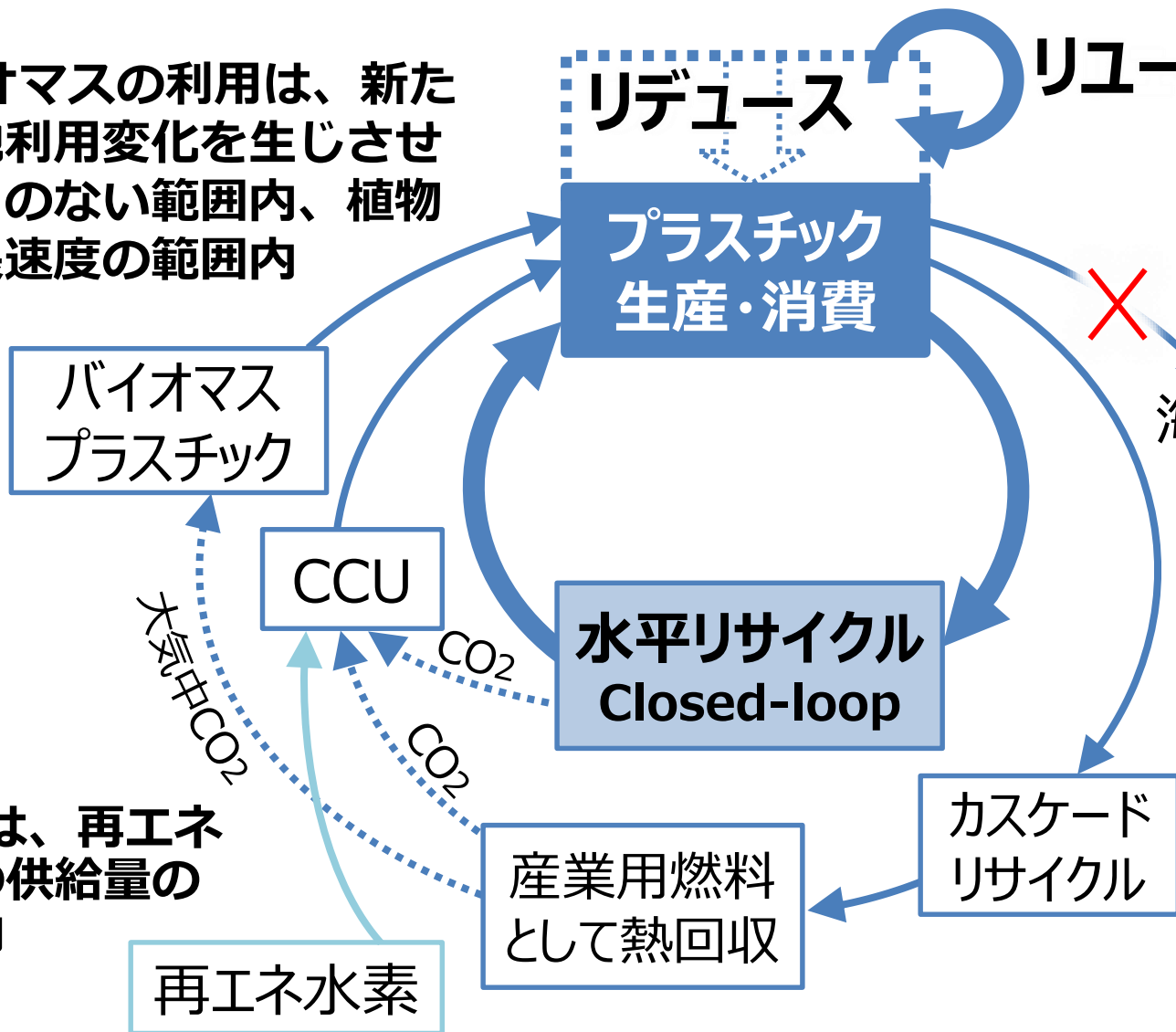


物質（食料・素材）消費の脱炭素化



2050年 カーボン・クローズド・サイクル

★バイオマスの利用は、新たな土地利用変化を生じさせることのない範囲内、植物の成長速度の範囲内



★プラスチックの生産やリサイクル等に必要なエネルギーは、すべて再生可能エネルギー

必要なイノベーション

- ・リユースビジネス
リユース、リペア、シェアリング、量り売り等のメインストリーム化
- ・水平リサイクル
マテリアル、ケミカル、回収、選別、再生資源利用、トレーサビリティ等

★CCUは、再エネ水素の供給量の範囲内

東京都環境局

革新的技術・ビジネス 推進プロジェクト

- リユースビジネスや水平リサイクルに資する事業を公募・選定
- 都は、①1/2までの費用負担、②情報発信の機会提供、③関係機関との調整、④法的序減等の支援
- ステップ1：調査分析事業
→ステップ2：実証事業
→ステップ3：実装化支援

※ 東京都環境公社の東京サーキュラーエコノミー推進センター T-CECでは、「地域密着型サーキュラーエコノミーの実現に向けたモデル事業」を公募・実施

- ◆ Re&Go : NISSHA×NECソリューションイノベータ
ドリンク用テイクアウト容器のシェアリングサービス
- ◆ ユニリーバ×花王×P&G×ライオン
みんなでボトルリサイクルプロジェクト
- ◆ POOL PROJECT TOKYO : レコテック
アパレル系プラの材料リサイクルと情報管理システム
- ◆ Loop Professional : Loop Japan
リユース容器による業務用商品販売
- ◆ プラスチック容器包装リサイクル推進協議会
一括回収プラの高度選別・リサイクルの検討
- ◆ Megloo : カマン
テイクアウト・デリバリーでのリユース容器シェアリング
- ◆ 全日本プラスチックリサイクル工業会
粗大ごみ中の衣装ケースの材料リサイクル
- ◆ エム・エム・プラスチック
東京版オフィスプラ等の新たな資源循環モデル
- ◆ 高砂熱学工業×ダイキン工業×digglue×ヴェオリア・ジェネッツ
DX活用 建設現場の廃プラの可視化・マテリアルリサイクル

リユース革命

- 世界各地でリユースや量り売りの新たなビジネスモデルが次々と誕生
<https://reuserevolution.jp/>
- WWF×UNEP×世界経済フォーラムは Reuse Portal を立ち上げ
<https://www.reuseportal.org/home>
- ドイツではコーヒーショップのテイクアウトにリユース容器での提供を求める施策 Mehrwegpflicht がスタート
<https://www.bmu.de/faqs/mehrweg-als-loesung>
- プラスチックの新条約交渉ではライフサイクル対策を重視、リユースによる削減に大きな期待
- 首都圏の新たなリユースビジネスを紹介する
ジェイコム東京制作「リユースビジネス探検隊」
現在、第4回と総集編を放映中
<https://www.youtube.com/watch?v=1iUg-7S9Ih0&t=10s>
<https://www.youtube.com/watch?v=Qh4aaVcYzro&t=1523s>

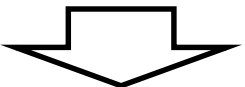


「サーキュラーエコノミー」とは？

私たちは「サーキュラーエコノミー」という言葉に何を託すべきか？

循環型社会

- ・ 最終処分量の削減が主たる目標
- ・ 主に静脈の観点からリサイクルシステムの構築



サーキュラーエコノミー

- ・ 気候危機・生物多様性の危機への対処
- ・ 動脈を中心とした「経済社会の再設計」
- ・ リユース、リペア、シェアリングなどの新ビジネス創出

モノの作り方・売り方（買い方）・使い方を根本から変えることを議論すべき。

1955年、プラスチックはまだ少なかったが...



Throwaway Living