



NEDO ムーンショット型研究開発事業成果報告会 2025

COOL EARTH & CLEAN EARTH

2050年までに、地球環境再生に向けた
持続可能な資源循環を実現



日程：2026年1月29日(木) 14:00~17:00

会場：東京ビッグサイト南 1・2 ホール (ENEX2026 会場内特設ステージ)

国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構

ムーンショット型研究開発制度

目標1：身体、脳、空間、
時間の制約からの解放



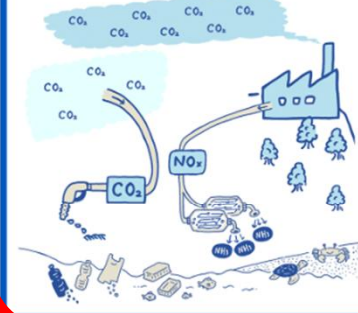
目標2：疾患の超早期
予測・予防



目標3：自ら学習・行動し
人と共生するAIロボット



目標4：地球環境の再生



目標5：2050年の食と農



目標6：誤り耐性型
汎用量子コンピュータ



目標7：健康不安なく
100歳まで



目標8：気象制御による
極端風水害の軽減



目標9：こころの
安らぎや活力を増大



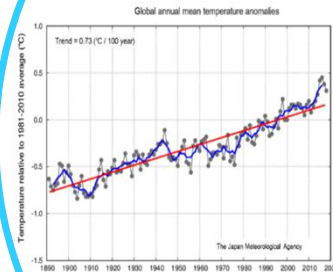
目標10：フュージョン
エネルギーの多面的な活用



ムーンショット目標4

2050年までに、地球環境再生に向けた持続可能な資源循環を実現

Cool Earth



地球温暖化

Clean Earth



海洋プラスチック
ごみ

窒素化合物
プラネタリー
バウンダリー※

※人間社会が発展と繁栄を続けられるための“地球の限界値”。これを超えると人間が依存する自然資源に対して回復不可能な変化が引き起こされる。

Cool Earth

産業革命

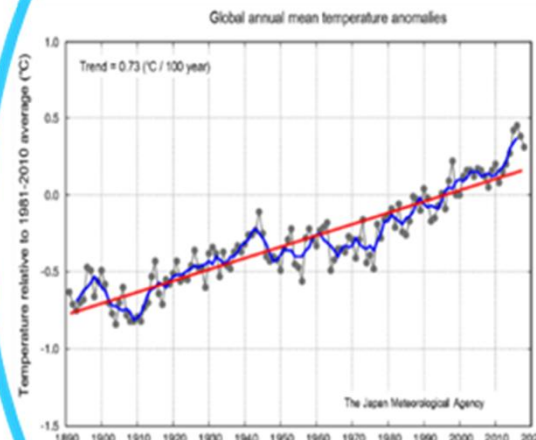
18世紀半ばに起こった、手工業に替わる機械の発明
石炭を利用した産業技術の革新と
エネルギーの変革が起こる

CO₂をはじめとする温室効果ガスの増加

CO₂濃度

産業革命以前: ~280ppm
2024年: 423.9ppm

Cool Earth



地球温暖化



プラネタリーバウンダリー

プラネタリーバウンダリー

人間社会が発展と繁栄を続けられるための“地球の限界値”
これを超えると人間が依存する
自然資源に対して回復不可能な変化
が引き起こされる

CO₂をはじめとする温室効果ガスの例

CO₂: 温室効果ガスとしては最も量が多い

CH₄: 温室効果係数※ 40倍

N₂O: 温室効果係数 265倍

フッ素系ガス: 人工の無機ガスの総称。1,000倍以上

窒素化合物の生物地球化学的な循環

農業で使われる**窒素肥料**、

廃水(主に**下水**)に含まれる**窒素化合物**は

河川に流れ出て環境悪化を招く

工場、車などの**排ガス**は大気を汚す

※温室効果係数: CO₂を基準(1)として、他のガスが特定の期間内にどれだけ地球温暖化に貢献があるかを示す係数



Clean Earth

Clean Earth



海洋プラスチックごみ

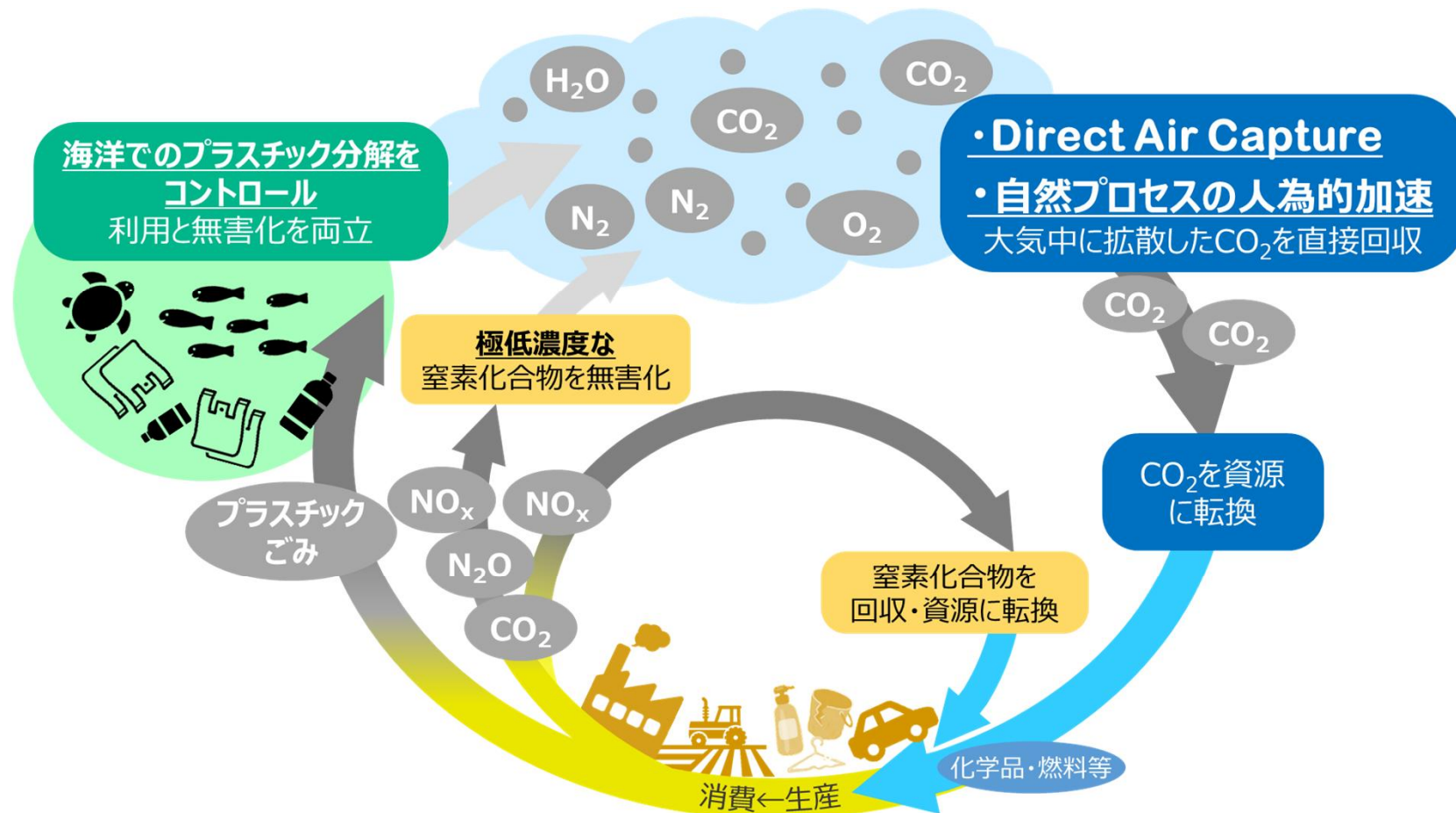
プラスチック

プラスチックは加工が容易で耐久性に優れ安価であり
生活で広く利用されている

海洋プラスチックごみ

毎年1,400万t~のプラスチックが海に流出している
海洋ごみの80%をプラスチックが占めているといわれ、
海表面を浮遊するものから深海の堆積物に混ざるもの
まで様々である

持続可能な資源循環の実現に向けて取り組む研究開発



プログラム

詳細	登壇者名
開会挨拶・ムーンショット型研究開発事業目標4の説明	NEDO渡辺
「大気中からの高効率CO2分離回収・炭素循環技術の開発」	児玉PM
「岩石と場の特性を活用した風化促進技術”A-ERW”の開発」	中垣PM
「冷熱を利用した大気中二酸化炭素直接回収の研究開発」	則永PM
「“ビヨンド・ゼロ”社会実現に向けたCO2循環システムの研究開発」	藤川PM
「機能改良による高速CO2固定大型藻類の創出とその利活用技術の開発」	植田PM
名刺交換①	
「電気化学プロセスを主体とする革新的CO2大量資源化システムの開発」	杉山PM
「資源循環の最適化による農地由来の温室効果ガスの排出削減」	南澤PM
「パッシブDAC技術の研究開発」	山添PM・三堀 様・中村 様
「C4S研究開発プロジェクト」	野口PM
名刺交換②	
「窒素資源循環社会を実現するための希薄反応性窒素の回収・除去技術開発」	脇原PM
「非可食性バイオマスを原料とした海洋分解可能なマルチロック型バイオポリマーの研究開発」	伊藤PM
「産業活動由来の希薄な窒素化合物の循環技術創出—プラネタリーバウンダリー問題の解決に向けて」	川本PM
「生分解開始スイッチ機能を有する海洋分解性プラスチックの研究開発」	粕谷PM
名刺交換③	
「ムーンショット型研究開発事業と懸賞金事業の概要」	NEDO青山
閉会挨拶	NEDO萬木

出展ブースのご案内



ムーンショット型研究開発事業



https://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP_100161.html