

カーボンニュートラルに向けたマツダの挑戦

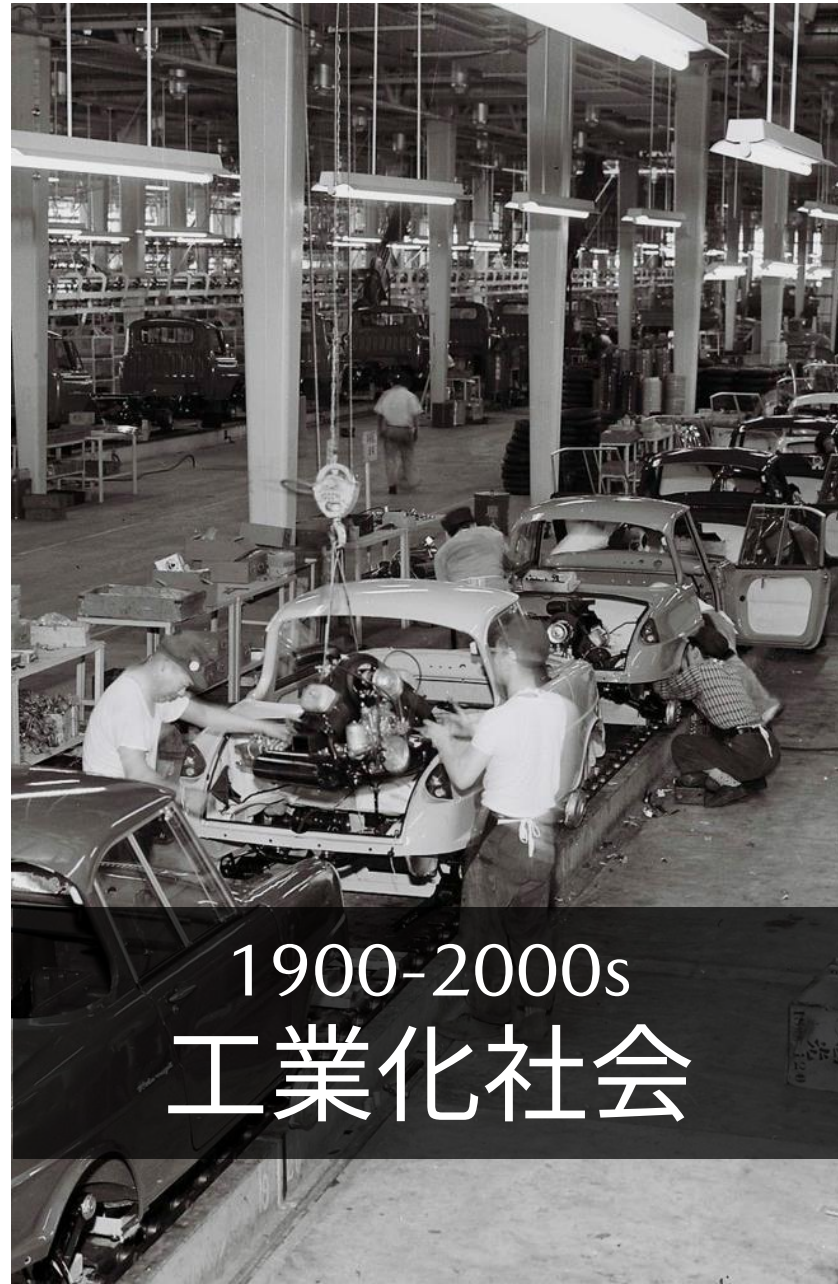
小島 岳二

KOJIMA TAKEJI

マツダ株式会社
取締役専務執行役員 兼 CSO（最高戦略責任者）
カーボンニュートラル推進統括補佐



気候変動問題に対する時代の流れ



効率や生産性の追求から、環境・安心など精神的な豊かさを追求する時代に変化

気候変動問題に対する時代の流れ



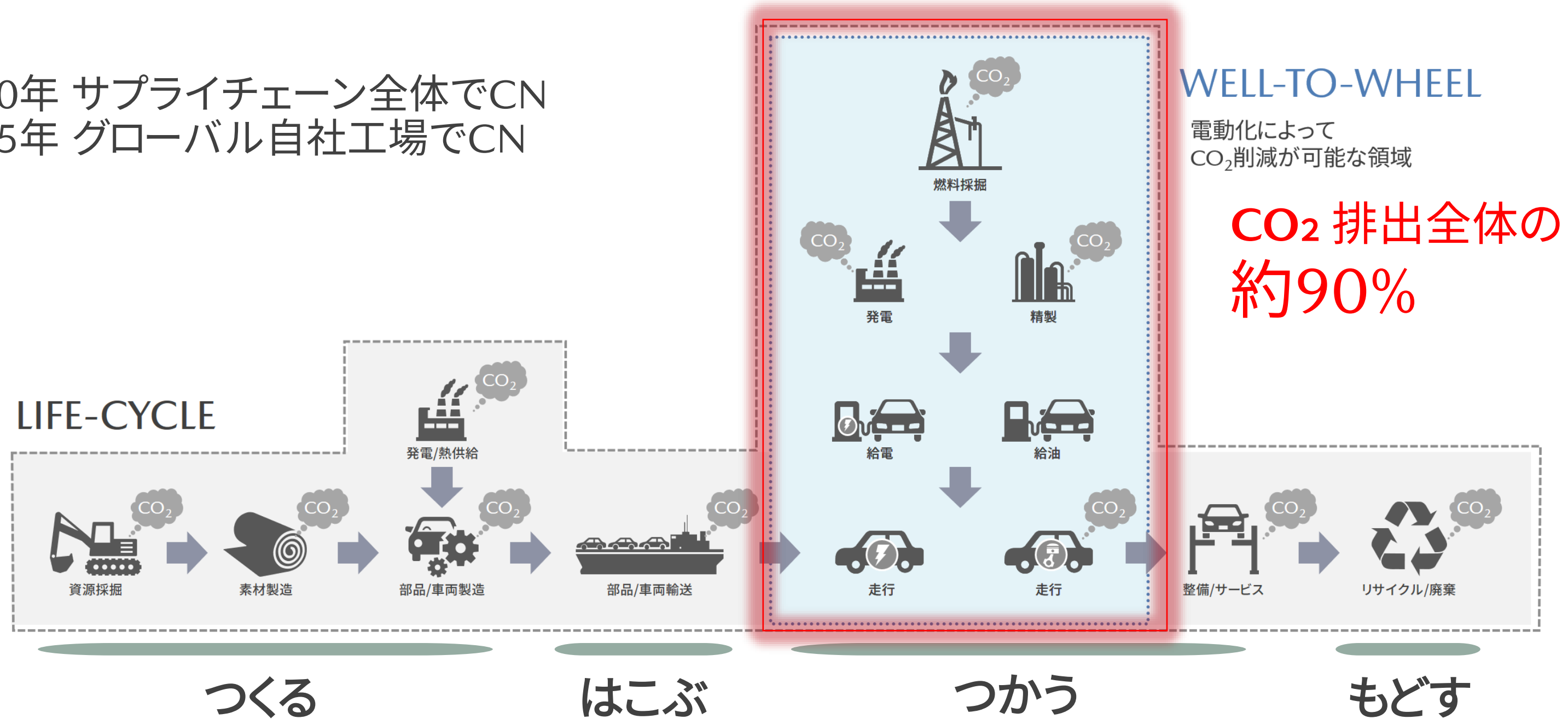
挑戦的なCN目標や政策を掲げる一方、地政学リスクによる経済の不透明感が増大

気候変動対策 ・ 経済成長
両立させる現実的かつ柔軟な選択肢を追求



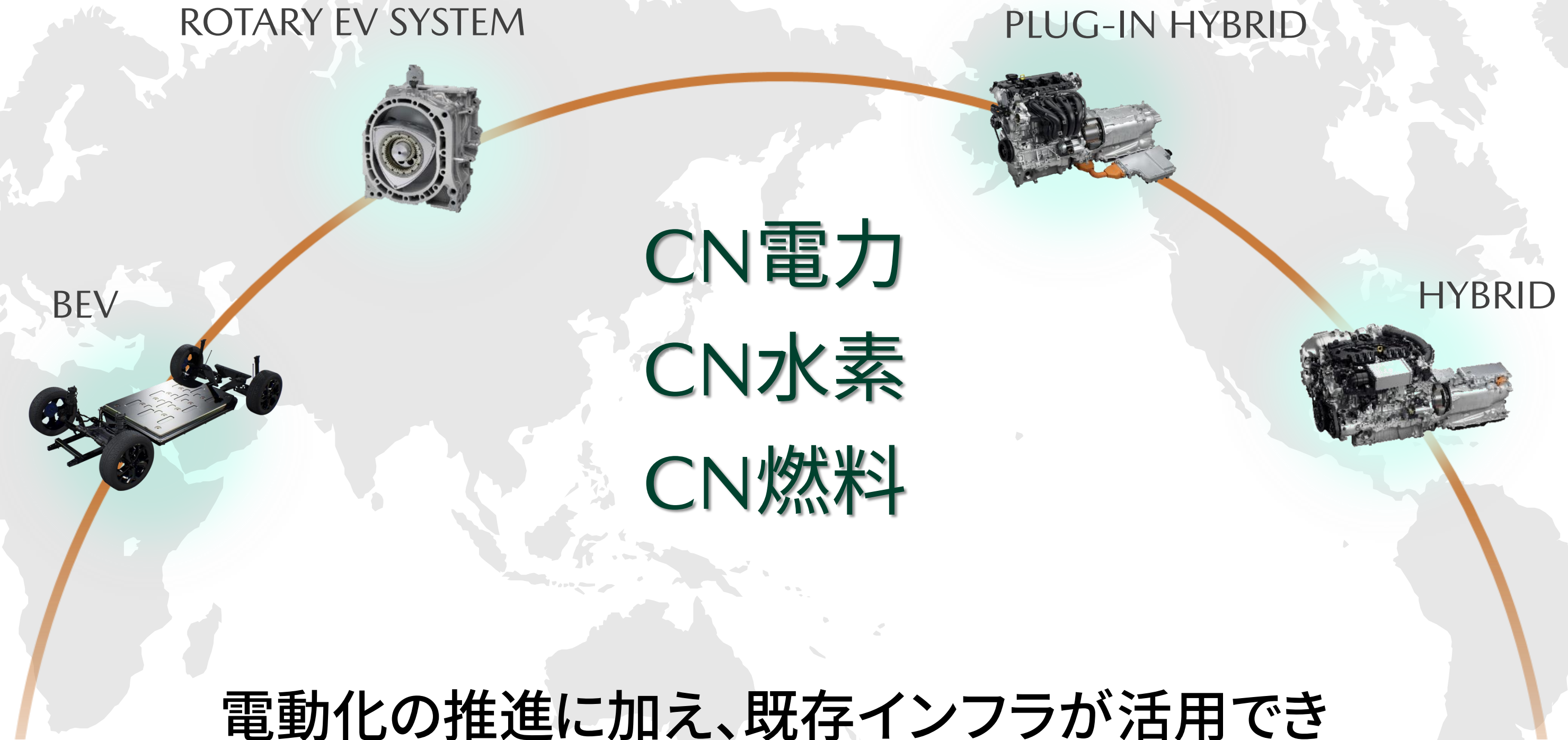
ライフサイクル全体でのCO₂削減

2050年 サプライチェーン全体でCN
2035年 グローバル自社工場でCN



企業の皆様のサプライチェーン全体でのCO₂削減、連携が必要
特に、クルマを「つかう」際のCO₂排出が多い

マルチソリューションでの取組み



電動化の推進に加え、既存インフラが活用でき
社会全体のコスト低減に寄与するCN燃料と内燃機関の普及拡大も重要

マツダの挑戦

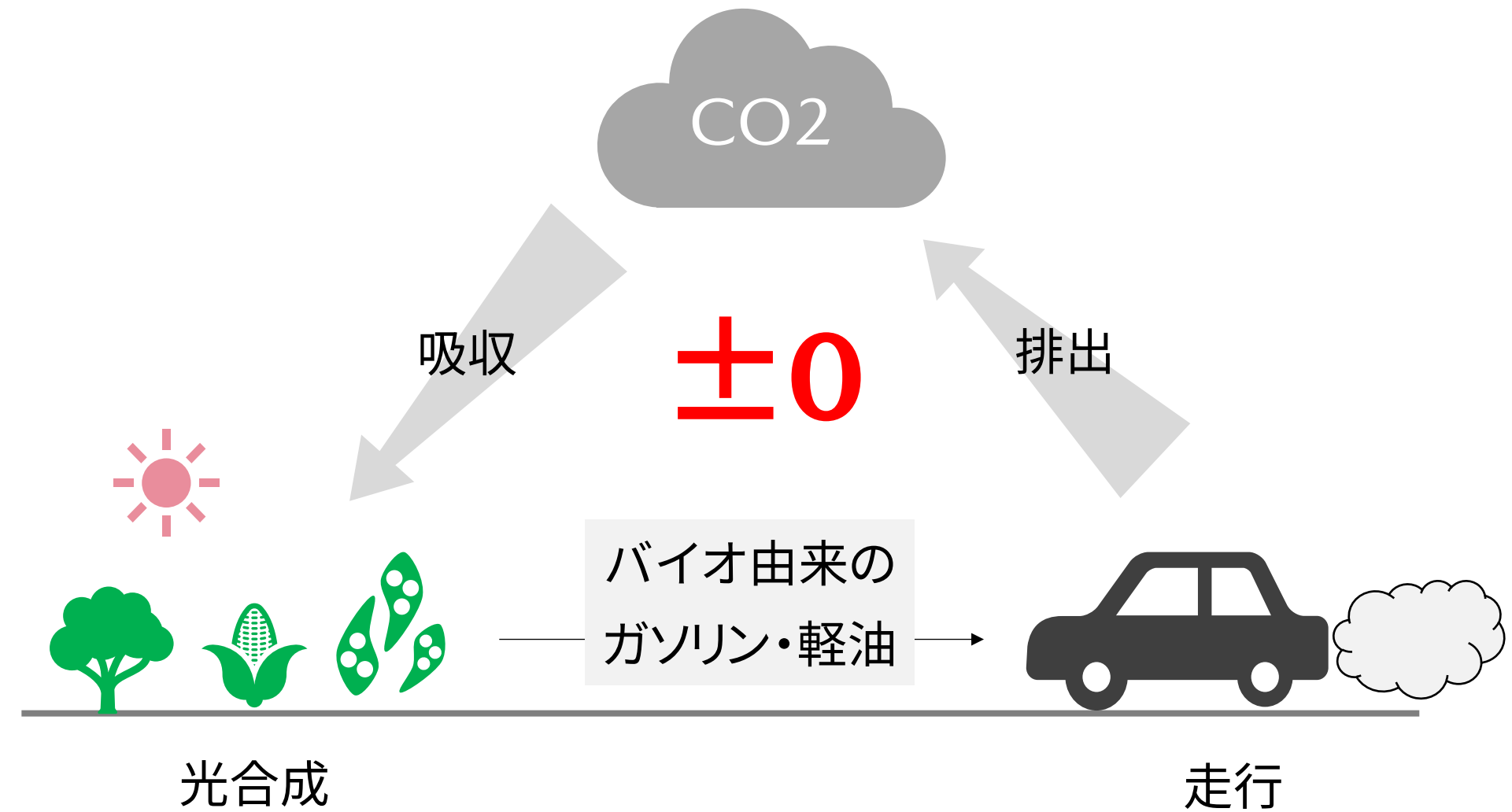
1 CN燃料

2 CO₂回収技術

マツダの挑戦

1 CN燃料

2 CO₂回収技術



マツダの挑戦①:CN燃料 ～自動車におけるCN燃料活用～

化石燃料

ガソリン



ディーゼル
(軽油)

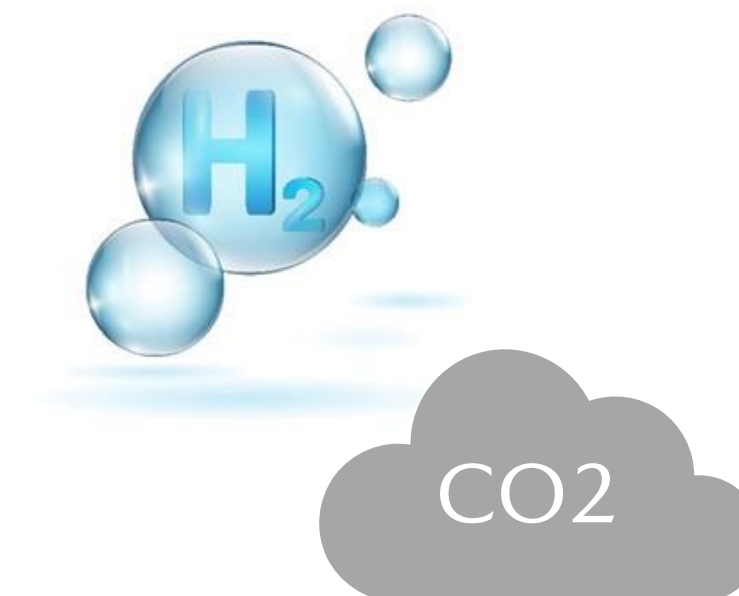


バイオ燃料

バイオエタノール

バイオディーゼル

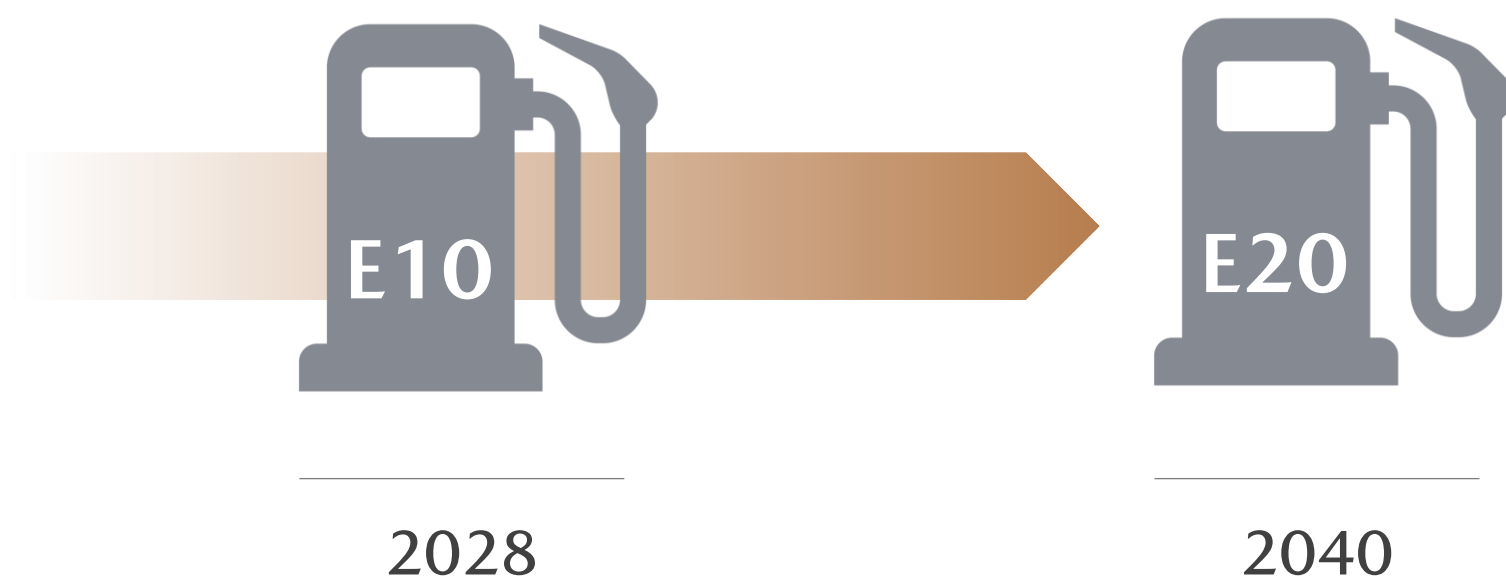
合成燃料



CN燃料は、燃焼しても地球全体のCO₂排出量を増やさない燃料。
既存の車両を使って、今すぐCO₂削減が可能。

マツダの挑戦①:CN燃料 ～ガソリン:バイオエタノール～

国との動き



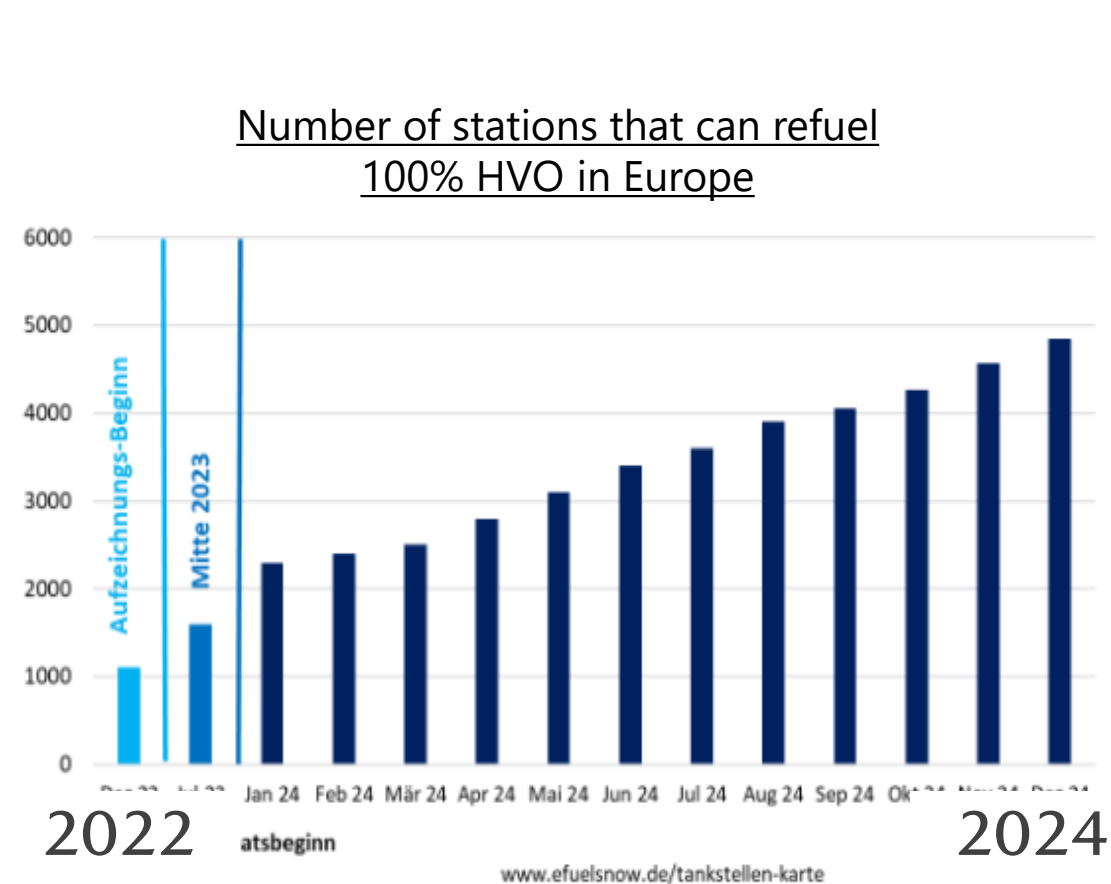
raBit(次世代グリーンCO2燃料技術研究組合)への参画



政府方針に沿い、官民連携でバイオエタノールの導入拡大に向け推進中

マツダの挑戦①:CN燃料 ～ディーゼル:バイオディーゼル～

欧州での普及状況(HVO(水素化植物油)100%)



Germany		Italy	
Diesel	1.759	diesel	1.834
Super E10	1.799	super	1.974
Super	1.859	diesel+	1.934
Super Plus	1.929	HVOlution	1.834
HVO 100 Diesel	1.919		
AdBlue	1.559		

スーパー耐久レースを通じた実証



欧州中心に軽油と大差ない価格でHVO100%の市場導入が拡大
2023年から耐久レースでHVO100%が既存エンジンで利用できることを実証

マツダの挑戦①:CN燃料 ～ディーゼル:バイオディーゼル～

次世代バイオディーゼル体験会

つくる

ユ-グレナ[∞]

いきる、たのしむ、サステナブル。



はこぶ

現場の「欲しい」を届けます！
平野石油株式会社



つかう

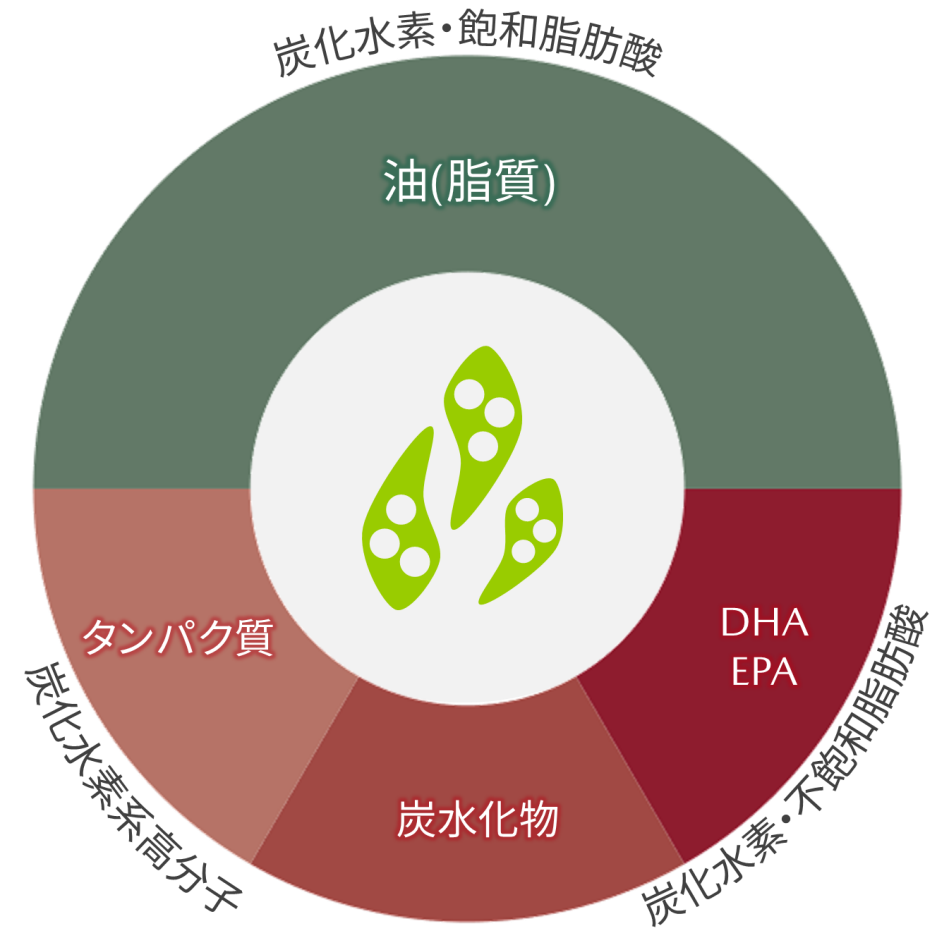
株式会社三井住友銀行様



公道利用可能なHVO混和燃料をベースに需給サプライチェーンを拡大中
官民の仲間を集い、HVO100%が利用できるサプライチェーン構築を検討中

マツダの挑戦①：CN燃料 ～ディーゼル：バイオディーゼル～

微細藻類由来のHVOの研究



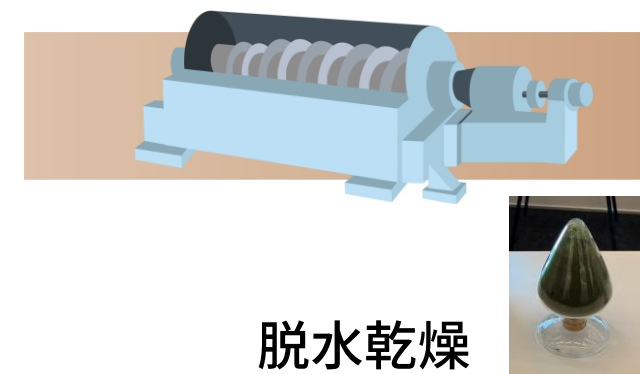
藻類採取



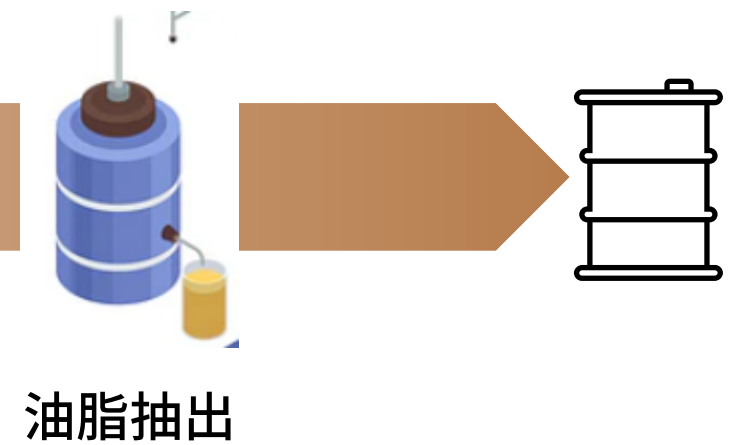
選別・培養



大量培養



脱水乾燥



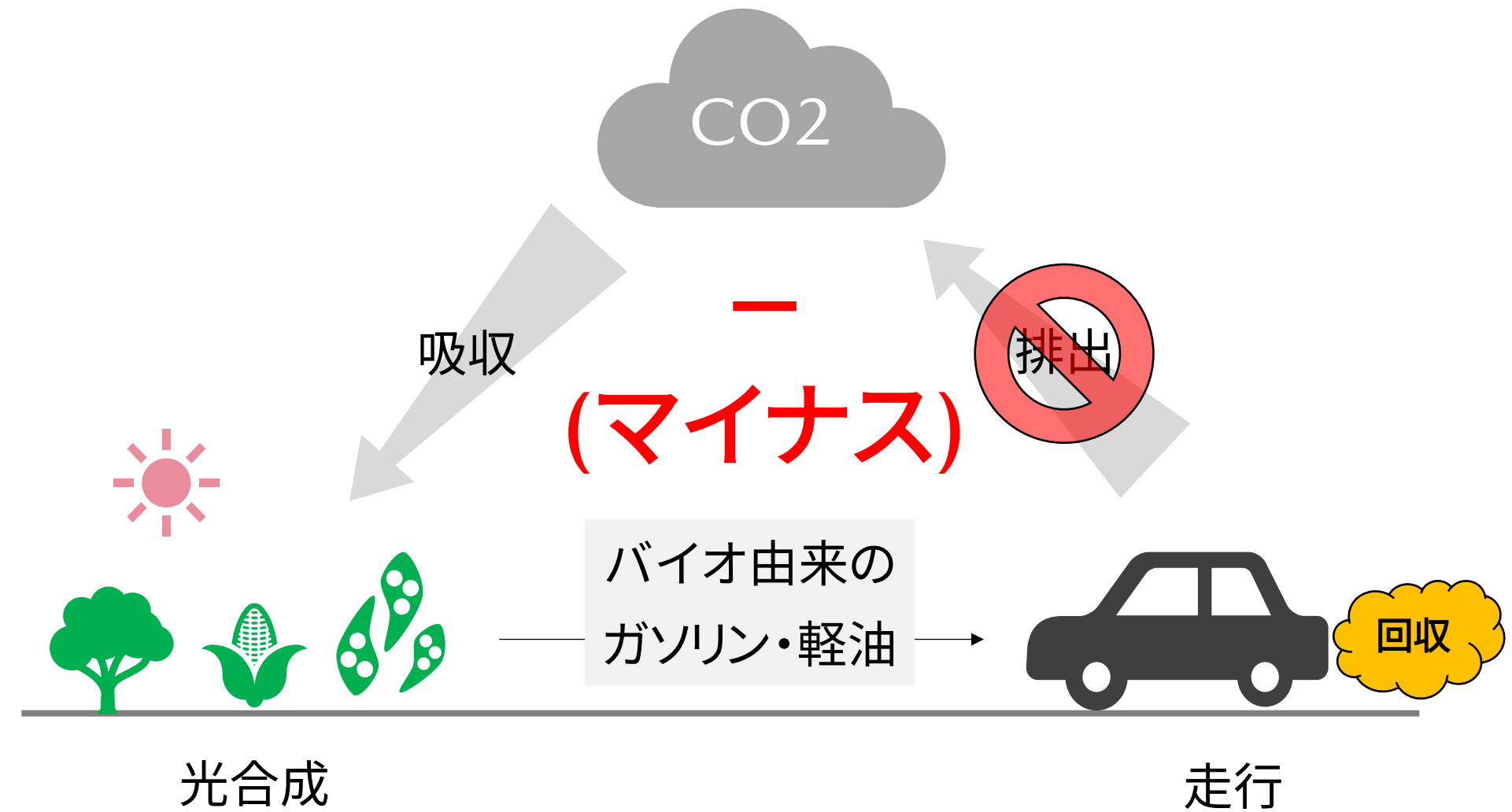
油脂抽出

油脂生産効率が高い微細藻類に着目し、
高効率な培養技術の確立に向けた研究を推進中

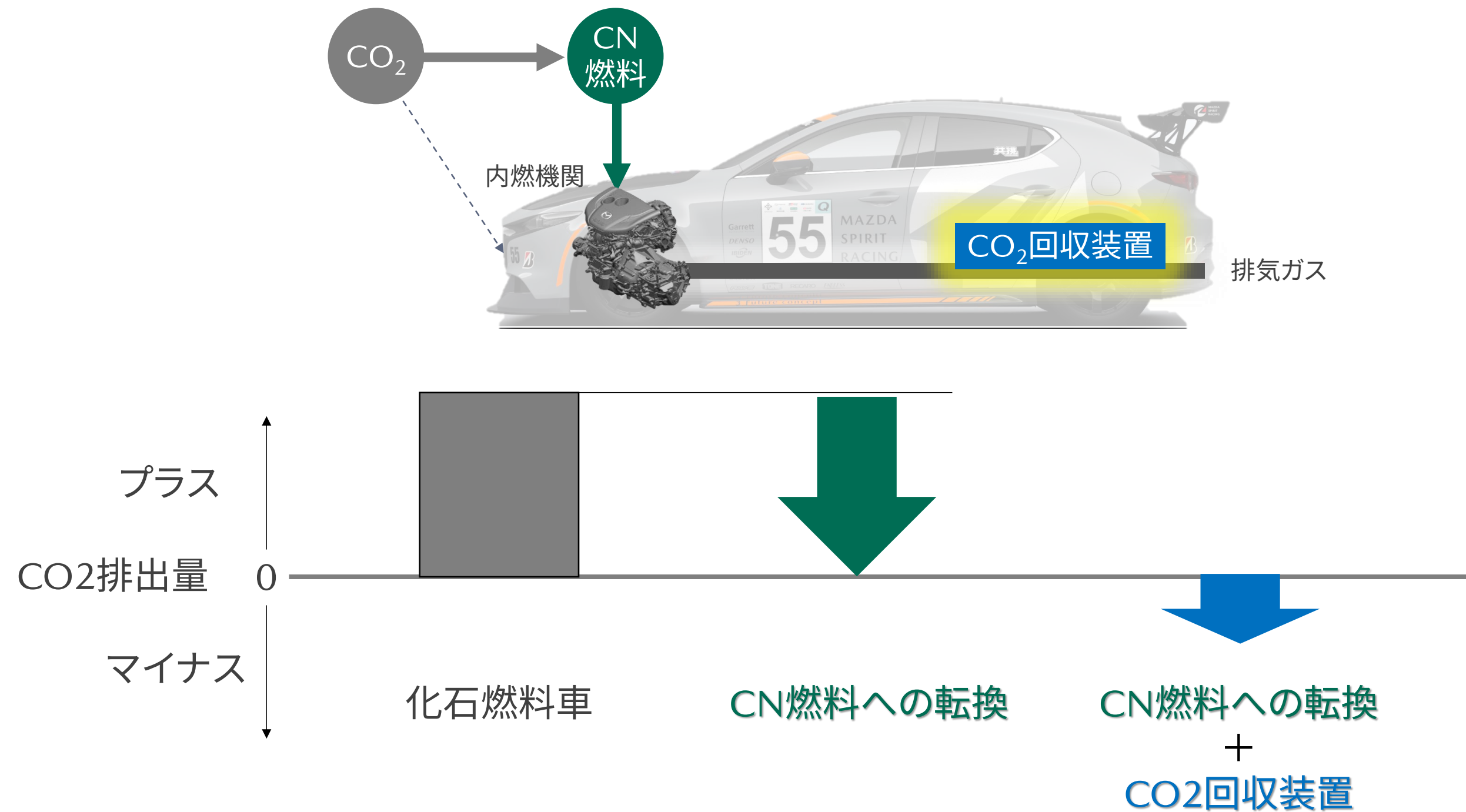
マツダの挑戦

1 CN燃料

2 CO₂回収技術

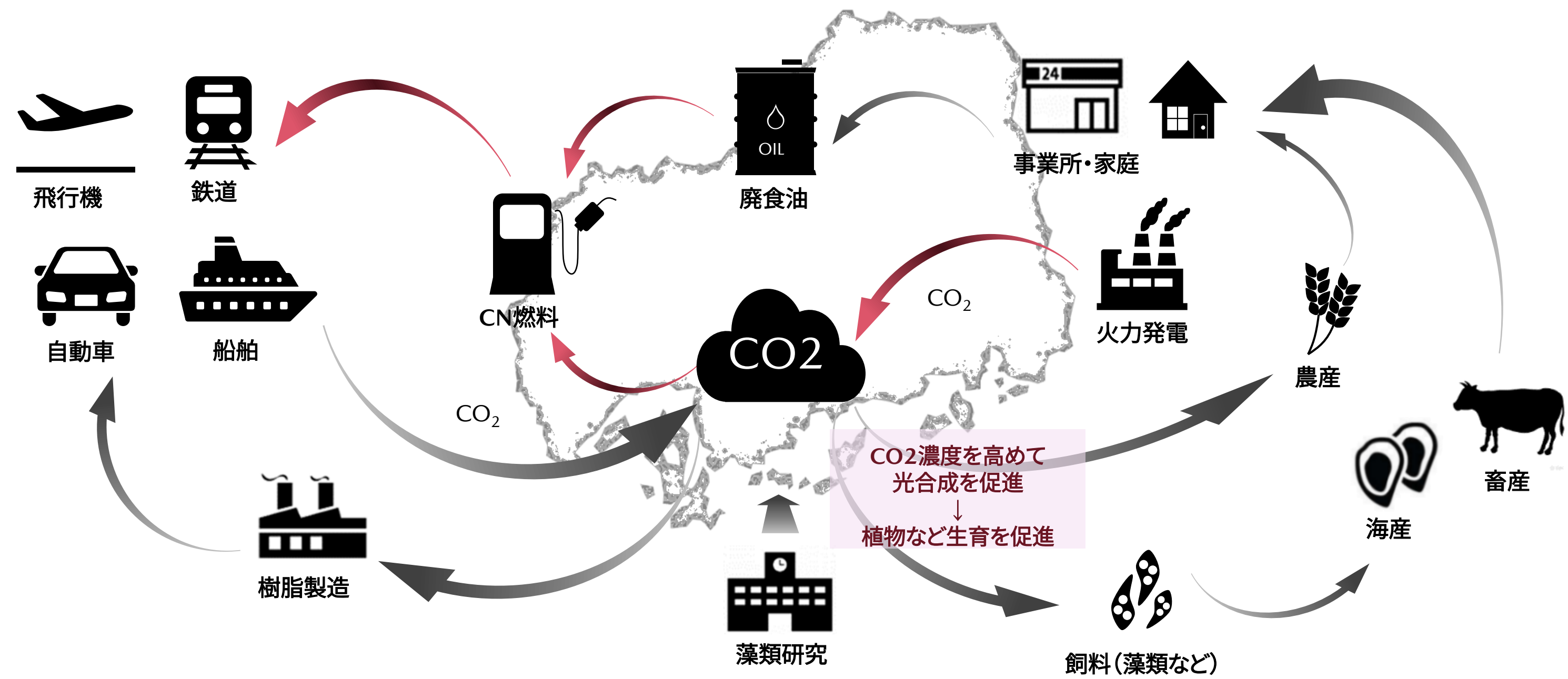


マツダの挑戦②:CO2回収技術 ～走れば走るほど地球がきれいに～



内燃機関だからこそカーボンネガティブが可能となる技術

CO2循環型産業モデルの創造 ～ 回収したCO2の活用



CO2循環型産業モデルの創造 ～ 回収したCO2の活用

CN燃料とバイオマス資源を循環・連携させる産業モデルを創造



2050年カーボンニュートラル化に挑戦



マツダは、**2050年のサプライチェーン全体でのカーボンニュートラル**に向け
着実に挑戦を進め、豊かで美しい地球と永続的に共存できる未来を目指してまいります