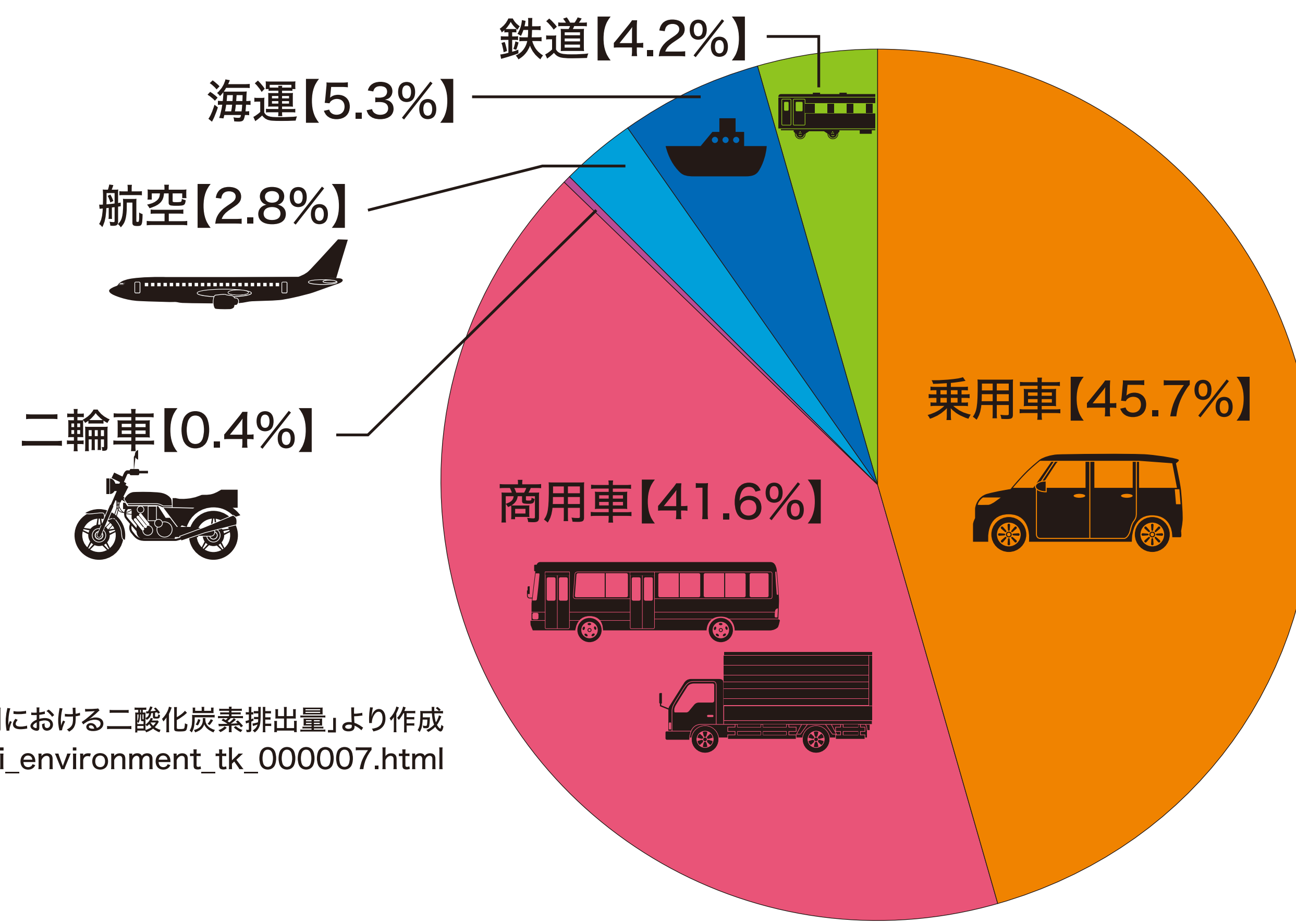


商用車両の電動化に向けて、運行管理とエネルギーマネジメントを一体的に進める

Toward the Electrification of Commercial Vehicles, Developing Integration of Energy/Fleet Management Systems

目的

現在、日本の運輸部門によるCO₂排出量のうち40%が貨物等の商用車由来となっています。2050年のカーボンニュートラル実現に向けて、商用分野における電動車の普及を促進し、エネルギー利用と運行管理が最適化されたスマートモビリティ社会の構築を目指します。



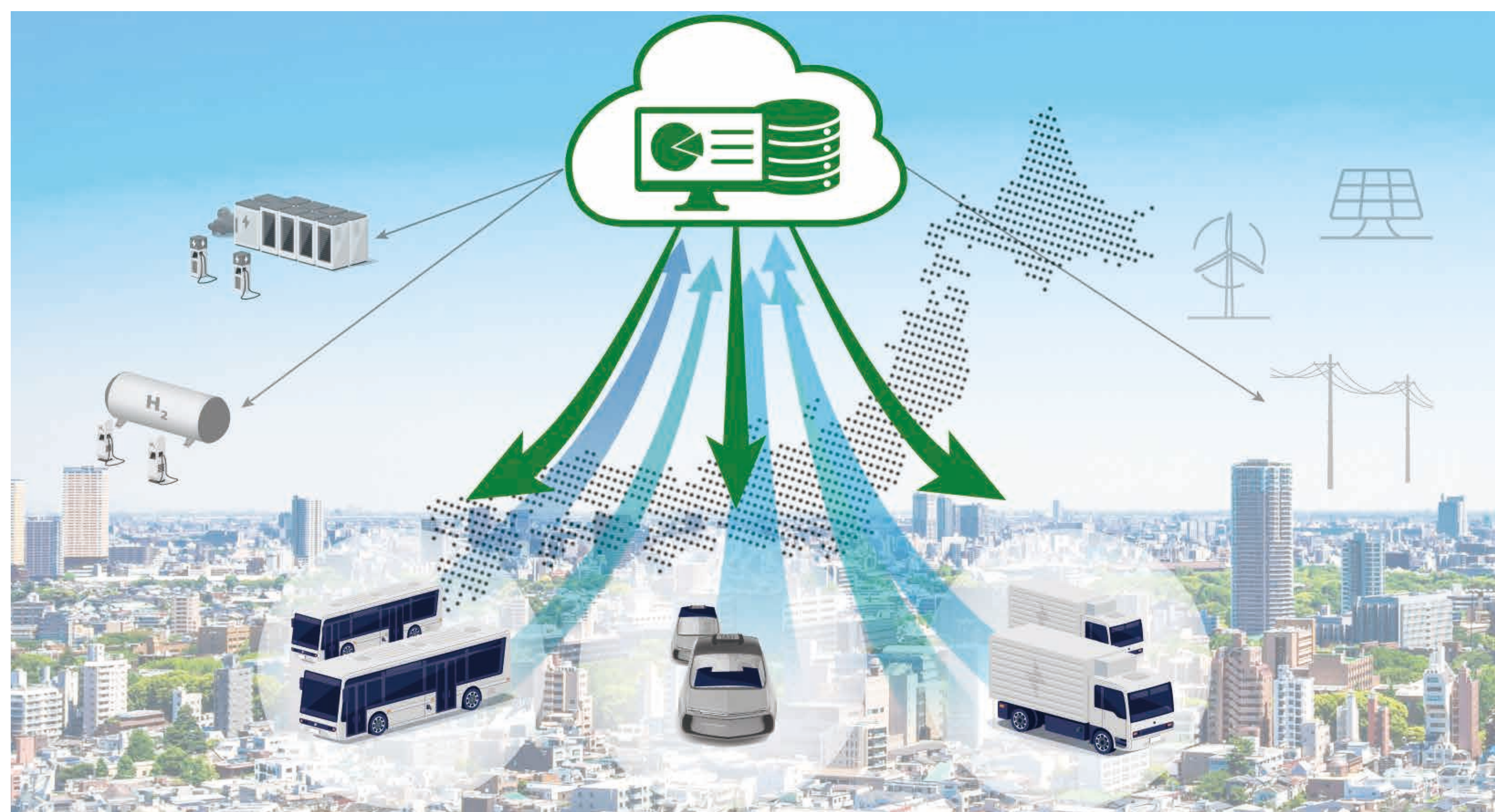
国交省HP「運輸部門における二酸化炭素排出量」より作成
https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei_environment_tk_000007.html

事業概要

商用車は乗用車に比べ、エネルギー消費量が多く、電動化にはエネルギー補充の時間増加による運行効率の低下が大きな課題となります。また、電動商用車の普及には、エネルギーコストの上昇や充電タイミングの重複によるエネルギー供給インフラの負荷増大も懸念されます。その上、水素ステーションの設置には、充電設備より多くのコストがかかります。こうした課題を解決するためには、社会全体および個別事業者におけるエネルギー利用・インフラ整備等を加味し、運行管理を最適化するシステムが必要です。

そのため本事業では、電動商用車の利用促進に向けて、運行管理と一体的なエネルギーマネジメントを行うシステムの研究開発を支援します。

- ◆商用利用されるEV・FCVの本格普及時における社会全体最適を目指したシミュレーションの研究開発
- ◆運輸事業者における電動商用車の個別の運行管理と一体的なエネルギーマネジメント等に関する研究開発



本プロジェクトのアウトカムとして目指すCO₂削減効果は以下の通りです。

2040年:約0.9億t/年 2050年:約2.6億t/年 (研究開発・社会実装計画より)

IEAが示す2°C未満シナリオ(the Beyond 2°C Scenario (B2DS))に基づくベースで商用車の電動化が進むと仮定し、2040年・2050年における全世界の電動車のうち日本車の概ねのシェアである10%が本プロジェクトの成果を活用した電動車両であると仮定した場合の内燃機関車からの代替とした場合のCO₂削減効果を試算。

プロジェクト実施期間:2022年~2030年

NEDOプロジェクト名:グリーンイノベーション基金事業/スマートモビリティ社会の構築

GI基金事業ポータルサイト



<https://green-innovation.nedo.go.jp/>



国立研究開発法人
新エネルギー・産業技術総合開発機構
 New Energy and Industrial Technology Development Organization