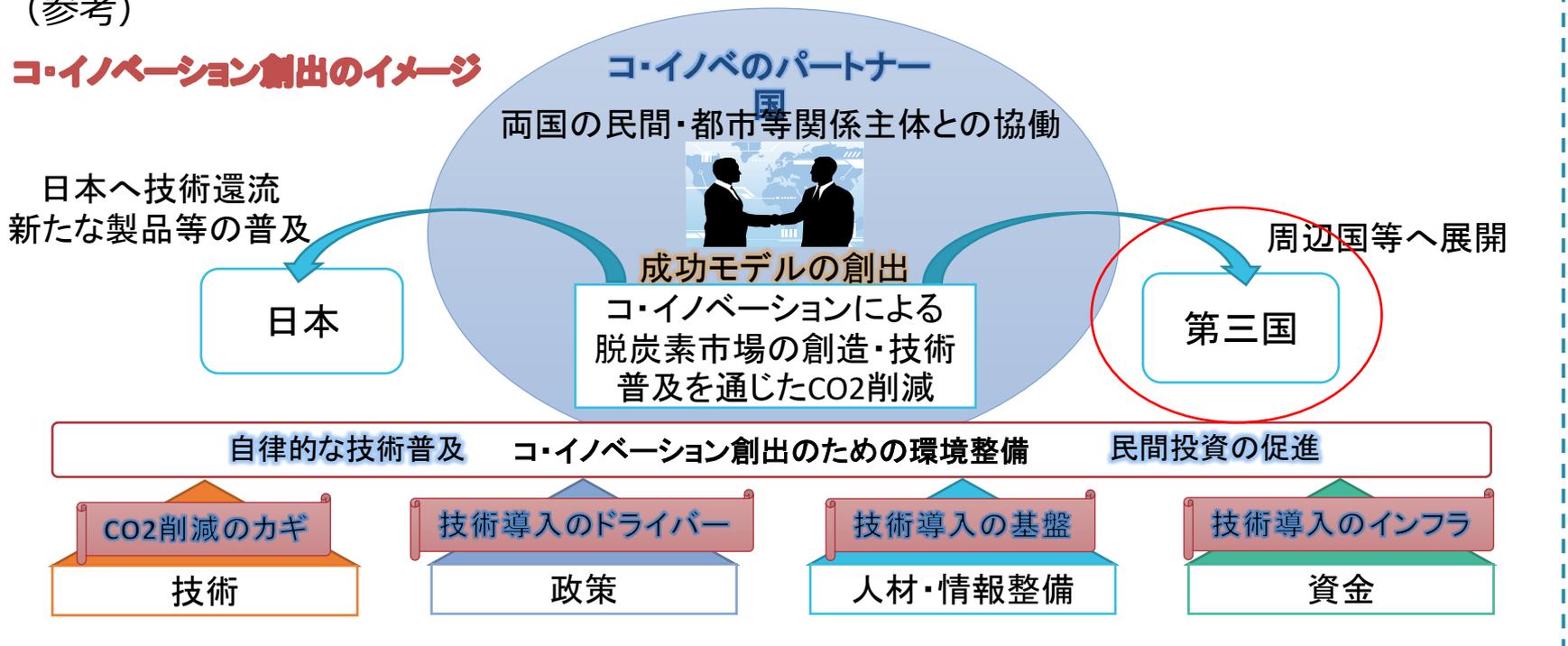


コ・イノベーションによる脱炭素技術創出・普及事業

- 我が国と途上国の協働を通じて双方に裨益あるイノベーション（コ・イノベーション）を創出すべく、**途上国向け脱炭素技術のシステム化、複数技術のパッケージ化等**による、我が国の強みである質の高い環境技術・製品の**リノベーション・普及**を通じて脱炭素社会を構築し、国内の技術開発への還元や他の途上国への波及等につなげていくことを目的とする。

(参考)

コ・イノベーション創出のイメージ



コ・イノベーションによる脱炭素技術創出・普及事業

対象国：フィリピン共和国



フィリピン公共交通における配車最適化による渋滞改善と再生可能エネルギー由来電力の活用による低炭素化実証

事業実施団体：Zenmov株式会社・株式会社電力シェアリング

リノベーション・実証の概要

フィリピンでの渋滞解消と、交通機関によるCO2排出量の削減に貢献するため、65台規模のEVを運用し、配車最適化システムと再生可能エネルギー由来電力の効果について実証する。

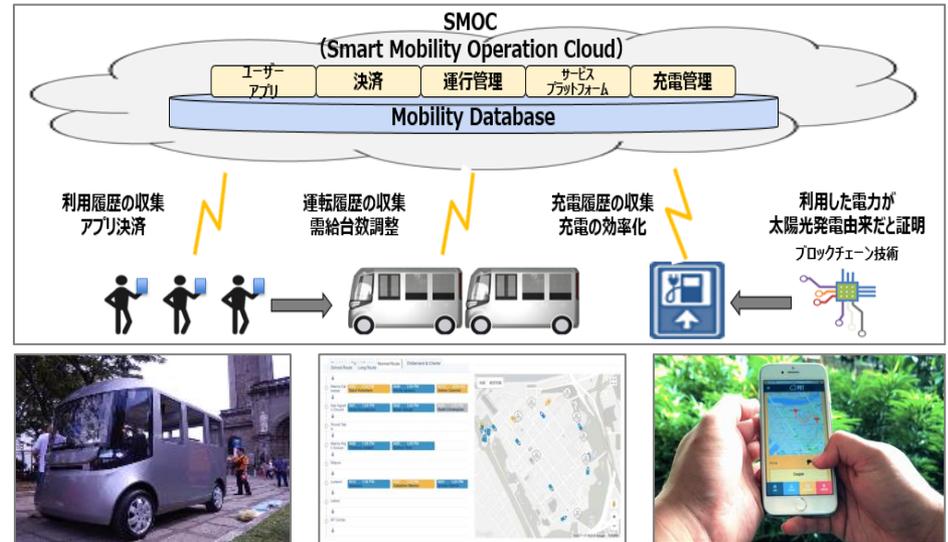
▪ Mobility as a System

渋滞改善に向けた効率的な輸送サービスを運行する上で必要なシステムをパッケージ化(運行管理・充電管理・決済等)するワン・システム(SMOC)

▪ 配送するクルマにはCO2排出しないEVを使用環境に優しいクルマを走行させる。

▪ ブロックチェーン技術による再エネ由来の電力の引き当て

EVへの充電に再エネ由来の電力を引き当てるためのブロックチェーン技術の実証を行う。



対象とする国・地域の概要



地図データ©2020 Google

メトロマニラ近郊：
マニラ市を中核とする
フィリピンの政治・経済・
文化等の中心地。

交通渋滞による大気汚染
および健康被害が社会
課題となっており、CO2排
出量の増大にもつながっ
ている。

今後フォーカスしていく分野（コ・イノベーション）

- コロナ後の世界を見据え、エネルギー・マネジメントシステムや遠隔操作などのデジタル化・IoT化を促進するとともに、事業終了後にJCM補助事業につなげ、2030年までにクレジット発行を目指すために、リードタイムの短い事業に注力する。

今後、注力していく分野の例

再生エネを安定供給するエネルギー・マネジメント・システム

- ◆ インドネシアにおける再生可能エネルギー発電と蓄電技術を制御するEMS（エネルギー・マネジメント・システム）
- ◆ 昼間に変動の大きい再生エネ電力をEMSを通じて自律的に安定的に供給することにより**再生エネの高品质電力供給を実現**



AI・IoTを活用した行動変容・生活変容

- ◆ 日本で事故率低減と燃費改善の実績があるセフティレコーダーをインドネシア向けに改良
- ◆ 渋滞情報把握機能も追加し、IoTを活用しての情報共有や運行計画の策定にも貢献。

現地法人が主体となりシステムを運用



- ① 現地用途 & 価格に合わせた車載器での運用管理で燃費改善 & 事故削減を図る
- ② 渋滞情報の共有化及び運行計画への活用化などで物流効率改善化を図る
- ③ 運行データを基にしたアウトプットを活用し、運行管理者及び運転手の意識改革



デジタル化による再生エネの余剰電力活用システム

- ◆ フィリピン離島の台風対策風力発電を設置し、その余剰電力について、電動バイクを蓄電池として活用。
- ◆ 風力発電設備の稼働状況の**遠隔監視**。
- ◆ バッテリーステーションの空き状況をスマホで確認。



AI・IoTを用いた行動変容・生活変容

- ◆ タンザニアにおけるIoTを活用した独立電源充電サービス。
- ◆ 未電化地域の小売店（キオスク）で太陽光発電を利用。
- ◆ 様々な情報を収集し、ディープラーニングによるキオスク選定でCO2削減の増大を実現。

