

災害時の電力確保を目指し

移動式発電・給電システムの構築で

**電気を届ける** 実証実験をトヨタとホンダが開始



燃料電池バス「CHARGING STATION」に搭載される移動式発電・給電システム「Moving e」の機材一式

燃料電池バス「CHARGING STATION」に搭載される移動式発電・給電システム「Moving e」の機材一式



「CHARGING STATION」が発電した電気を可搬型の大容量バッテリーに充電する様子



外部給電器「Power Exporter 9000」



充電・給電器「Honda Mobile Power Pack Charge & Supply Concept」



可搬型バッテリー「LiB-AID E500」

トヨタ自動車(株)(豊田章男社長)と㈱本田技術研究所(三部敏宏社長)は、大容量水素を搭載する燃料電池バスと、可搬型外部給電器・可搬型バッテリーを組み合わせた移動式発電・給電システム「Moving e (ムービングイー)」を構築し、いつでも・どこでも電気を届ける実証実験を開始した。

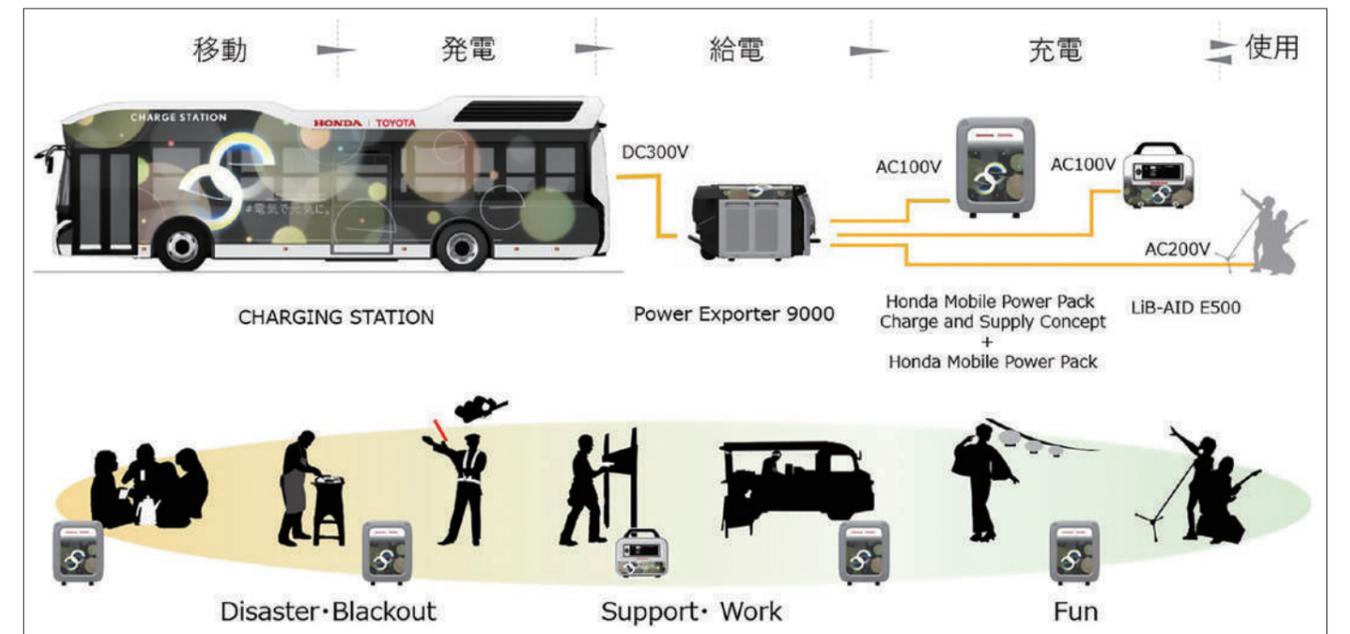
近年、台風や豪雨などの災害により送電網がダメージを受け、家庭や避難所に電気が届かないとい

う問題が発生している。この問題に対して、トヨタとHondaは両社の技術を持ち寄り、移動式発電・給電システムを構築して、電気を届ける実証実験を行う。移動式のシステムのため、災害時には災害対応の一助として被災地で電力供給を行う一方、平常時にもイベントなどで日常的な活用が可能な“フェーズフリー”のシステムとなる。今回の実証実験を通じて、ニーズや使い勝手を検証する。なお、フェーズ



「トヨタFCバス」をベースに高圧水素タンク本数を倍増し水素搭載量を大幅増加させた燃料電池バス「CHARGING STATION」

■移動式発電・給電システム「Moving e」のシステム(イメージ図)



フリーとは、身のまわりにあるモノやサービスを、日常時はもちろん、非常時にも役立てることができるという考え方で、日常時と非常時という2つのフェーズをフリーにするという意味がある。

移動式発電・給電システム「Moving e」はトヨタの燃料電池バス「CHARGING STATION (チャージングステーション)」と、Hondaの可搬型外部給電器「Power Exporter (パワーエクスポーター)

9000」、可搬型バッテリー「LiB-AID (リベイド) E500」・「Honda Mobile Power Pack (モバイルパワーパック)」・「Honda Mobile Power Pack Charge & Supply Concept (チャージアンドサプライ コンセプト)」で構成され、「CHARGING STATION」にすべての機材を積み込んで必要な場所へ移動し、電気を供給する。



「CHARGING STATION」室内に設定されている休憩スペース

具体的には燃料電池バスを電源とし、可搬型外部給電器・可搬型バッテリーを用いてバスから電気を取り出し、電気製品に電気を供給することになる。

トヨタの燃料電池バス「CHARGING STATION」は、従来型の「トヨタFCバス」をベースに、高圧水素タンクの本数を倍増させて水素搭載量を大幅に増やすことにより、高出力かつ大容量の発電能力(最高出力18kW、発電量454kWh)を備えており、災害などによる停電時には「Power Exporter 9000」を介して、発電した電気を可搬型の大容量バッテリー「Honda Mobile Power Pack」や「LiB-AID E500」に貯めることで、避難所などの屋内や車内などで電気を使用できる。

なお、「CHARGING STATION」は車内に仮眠がとれるスペースが確保されており、災害発生時には、休憩の場所としても活用することができる。

移動式発電・給電システム「Moving e」は、提供

の条件が整い、実証に協力する自治体や企業に活用してもらうことで、フェーズフリーなシステムであることを実証することになる。

■実証実験の概要

- ・開始時期：2020年9月
- ・派遣可能エリア：燃料電池バス対応の水素ステーションより100km程度まで(目安)
- ・電力供給量：最大約490kWh(往復200km走行した場合約240kWh)
- ・移動式発電・給電システム「Moving e」の構成：
  - ①燃料電池バス「CHARGING STATION」1台／
  - ②外部給電器「Power Exporter 9000」2台／
  - ③可搬型バッテリー「Honda Mobile Power Pack」36個、「LiB-AID E500」20個／
  - ④充電・給電器「Honda Mobile Power Pack Charge & Supply Concept」36台



「Moving e」の機材一式を「CHARGING STATION」室内に積み込んだ状態



Honda 本社ビル前のスペースに展示された「CHARGING STATION」と機材一式



TOYOTAとHONDAの両社ロゴマークが「CHARGING STATION」に表示された