

各位

## コンビニエンスストア初<sup>※1</sup>

# 「業務用SOFC<sup>※2</sup>燃料電池システム」の実証実験を開始

ミニストップ株式会社(代表取締役社長:藤本明裕、以下「ミニストップ」)は、イオン株式会社(代表執行役社長グループCEO:岡田元也、以下「イオン」)と東京ガス株式会社(代表取締役社長:広瀬 道明、以下「東京ガス」)と共同で、コンビニ業界として初の業務用SOFC燃料電池システムの実証実験を開始しますのでお知らせします。

イオンおよびミニストップは、燃料電池システムの実用化を推進し、燃料電池の更なる普及拡大に貢献していくため、東京ガスと共同で、最新の業務用燃料電池システムを用いた実証実験を行います。

燃料電池システムは、都市ガスやLPガスなどを改質して取り出した水素と、空気中の酸素を化学反応させ、電気と熱を作り出す発電システムです。火力発電などの大規模集中型電源と比べて、送電時の電気ロスがほとんどなく、エネルギーを有効に利用できます。

また、本実証機は停電時に電力供給できる機能を有しており、専用コンセントより簡易照明や携帯電話充電等に必要な電力を供給します。本機能を活用することで、コンビニエンスストアの災害拠点<sup>※3</sup>としての機能を高める検証も併せて行います。

### <実証実験の概要>

実施場所	ミニストップイオンタワーアネックス店 (千葉市美浜区中瀬1丁目4番)
実験内容	最新燃料電池(SOFC)の 実負荷試験
主な検証内容	コンビニエンスストアにおける 省エネ・省CO <sub>2</sub> 効果及び防災性の検証
実施期間	2017年6月末~2019年6月(予定)



### 【燃料電池システム】

「水素と酸素を化学反応させることで電気を作る」発電システム。ガスのエネルギーを直接電気に変換するので発電効率が高いのが特長。今回使用する京セラ製の発電ユニット(業務用3kW-SOFC燃料電池システム)は、発電出力は3kW、発電効率は業界最高の52%<sup>※4</sup>、CO<sub>2</sub>排出量も少ないことから、高い省エネ性、環境性を実現したシステムです。

※1 3~5kWクラスの業務用SOFC燃料電池システムとして業界初(2017年6月1日時点)

※2 SOFCは固体酸化物形燃料電池の略称

※3 ミニストップは大規模災害時に帰宅困難者を支援する「災害時支援ステーション」に指定されています。  
(自治体との災害時帰宅困難者支援協定に基づく)

※4 3~5kWクラスのSOFCシステムとして業界最高の発電効率。

出典元:京セラ(株) ニュースリリース (2017年6月15日時点 [http://www.kyocera.co.jp/news/2017/0605\\_ipfa.html](http://www.kyocera.co.jp/news/2017/0605_ipfa.html))