

平成30年12月10日

山梨県 企業局 電気課

課長 平井 一仁

電話 055-223-5390 (内線 5950)

報道関係者各位

鉄道用超電導フライホイール蓄電システムの設置場所の決定について

山梨県が、JR東日本及び鉄道総合技術研究所と連携し、技術開発に取り組んでいる「鉄道用超電導フライホイール蓄電システム」について、中央本線穴山駅に隣接する穴山変電所に設置することが決定しました。

当該システムは、電車が停止しようとする際に発生する回生電力を、装置内部のフライホイールを回転させることにより蓄電し、発車する際に放電させ、エネルギーの有効活用を図るものです。

JR東日本では、本年3月の「鉄道用超電導フライホイール蓄電システムの技術開発に関する基本合意書」の締結後、設置場所について、穴山変電所を候補地として地質調査等を行い、問題ないことを確認したことから、当地に決定しました。

今後も、世界初となる実証試験の2020年中の開始を目指し、JR東日本及び鉄道総合技術研究所と連携し、取り組んで参ります。

本県で育まれた「世界最先端の技術」の有効性が広く周知されることにより、電力システムの安定化対策だけでなく、鉄道事業等の他分野へも適用の幅が広がり、自立・分散型エネルギー社会の構築に向けた取り組みが進むとともに、システムの開発を通して、県内産業の活性化に繋がっていくものと期待しています。

<超電導フライホイール蓄電システムの開発経緯>

- | | |
|-------------|--|
| 平成23年6月 | 山梨県と鉄道総合技術研究所が「超電導等を用いた電力貯蔵技術の研究の推進」に係る協定を締結 |
| 平成24年7月 | NEDOの助成を受け、山梨県、鉄道総合技術研究所及び民間企業（ミラプロ等）で、超電導フライホイール蓄電システムの技術開発を開始（NEDOの助成については平成27年度まで） |
| 平成27年度末 | 米倉山に実証機を完成させ、太陽光発電との組み合わせによる系統連系試験を実施 |
| 平成28年度～29年度 | 早期の実用化に向け、回転安定性の向上等の技術改良を実施 |
| 平成29年12月 | 技術開発が概ね実用レベルに達し、実証試験等の状況について報道公開 |
| 平成30年3月 | 早期に導入が見込まれる鉄道分野へ、まず応用していくため、山梨県、JR東日本及び鉄道総合技術研究所が、鉄道の営業線では世界初となる実証試験の、県内での実施に向け、連携して取り組む旨の基本合意書を締結 |