

ナトリウム・硫黄（NaS）電池のお客さま構内での実証試験開始について

平成 12 年 11 月 27 日
北 陸 電 力 株 式 会 社
北陸電気工事株式会社

北陸電力株式会社と北陸電気工事株式会社は、平成 10 年に北陸電力が技術開発研究所に設置し実証試験を行ってきたナトリウム・硫黄(NaS)電池（以下「NaS 電池」という）を、一般のお客さま構内に移設し、本日よりお客さまでの使用を通じた実証試験を共同で開始しましたのでご案内します。

NaS 電池は、電力貯蔵用蓄電池として実用化されつつあり、優れた電力貯蔵性能を生かして夜間に蓄電、昼間に放電することにより負荷平準化に寄与できると期待されています。同電池は、コンパクトでメンテナンスも容易であり、お客さまが設置された場合、深夜電力の利用により電気料金の低減メリットが期待できるほか、無停電電源装置機能や非常用電源機能の付加により電源の信頼度を向上できます。

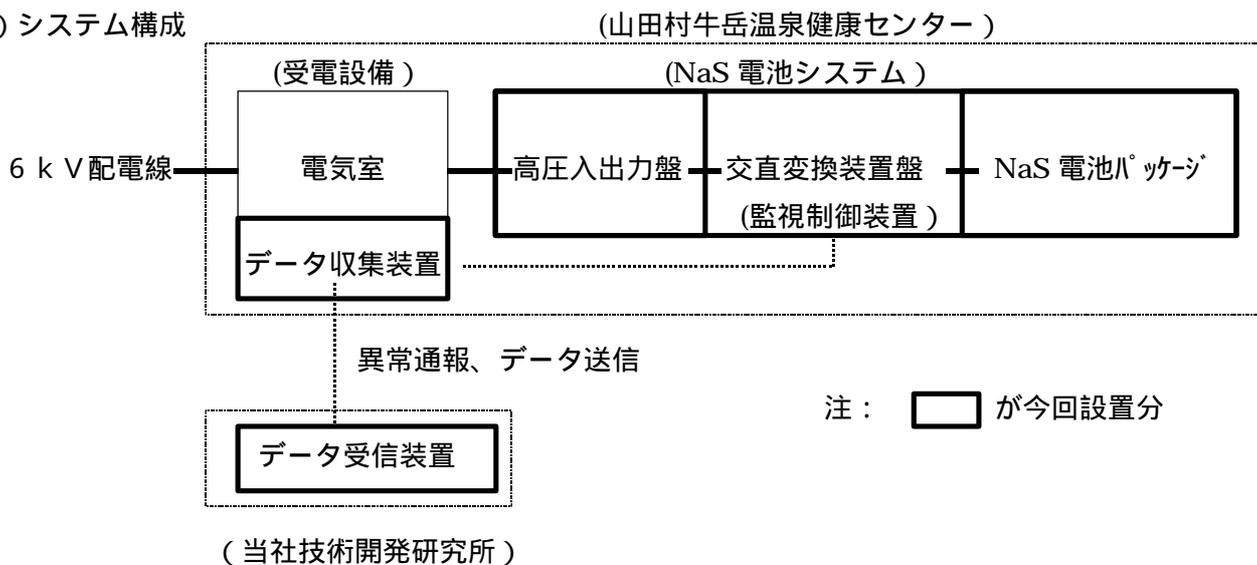
このため、両社ではNaS 電池のお客さまへの普及に資することを目的に、お客さまの電力負荷を通じた経済的な運転方法、および北陸特有の環境での設置技術等について研究を開始したものです。なお、従来より電池開発メーカー、電力会社および関係会社等の構内に設置した例はありますが、一般のお客さまへの設置は全国初となります。概要は以下のとおりです。

1. NaS 電池システム

(1) 外 観



(2) システム構成



(3) NaS電池の仕様

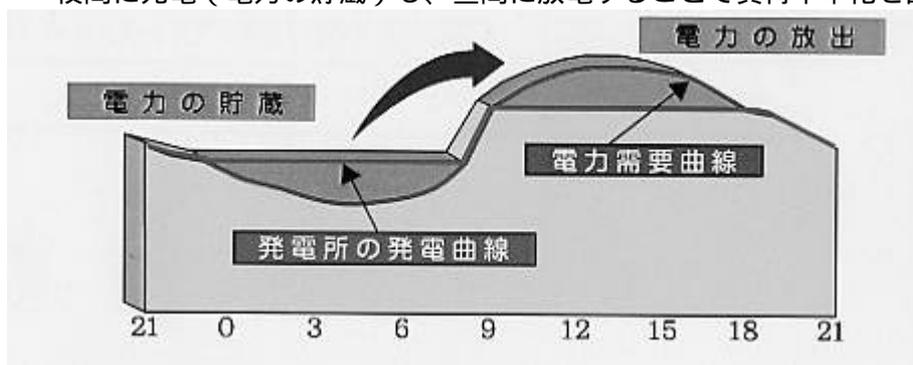
	仕 様
容 量	800 kWh
出 力	最大200 kW
単 電 池 数	1920本

2. NaS電池の特徴

- ・貯蔵エネルギー密度が非常に高くコンパクト（鉛蓄電池の約3～5倍）
- ・貯蔵効率が高い（直流端90%、交流端システム効率80%程度）
- ・寿命が長い（充放電サイクル2250回、15年。鉛蓄電池の倍以上）
- ・高温（約300℃）にて充放電

3. NaS電池による負荷平準化（イメージ）

夜間に充電（電力の貯蔵）し、昼間に放電することで負荷平準化を図ります。



4. 設置お客さまの概要

名称 : 山田村牛岳温泉健康センター
所在地 : 婦負郡山田村赤目谷31-28
業務内容 : 温泉を中心としたレジャーおよび宿泊施設
事業者 : 富山県山田村(村営)
施設概要 : 鉄筋コンクリート3階建、延べ床面積5307平方メートル

5. 研究の概要

- (1) 研究期間 平成12年11月～平成16年3月(約3ヶ年)
- (2) 研究内容
- ・お客さま設置の場合の制御機能および経済運転手法の開発、検証
 - ・積雪など北陸特有の環境における運転、設置方法に関する検証
 - ・効率的な遠隔監視システムの検証、評価

以上