

## <別 紙>

### 1. 1,000kW級NAS電池の概要

#### 1) 設備概要

仕 様：NAS電池システム（ピークカット機能プログラム）

能 力：定格出力1,000kW（最大出力1,200kW）

最大容量7,200kWh（米国の500～600世帯の昼間6～7時間の使用電力量に相当）



#### 2) AEP社の会社概要

会 長：マイケル・モーリス（Michael Morris）氏

所在地：米国オハイオ州コロンバス市

資本金：362億米ドル

売上高：121億米ドル（2005年）

従業員数：19,630人

米国大手の電力会社。米国11州に渡り、約500万軒のお客さまを有する。

総発電設備容量：約3,600万kW

送電線こう長：約63,000km

## 2. N A S電池システムの特長

### 【お客さまが設置された場合】

#### 1) 電力の負荷平準化

- ・深夜に電気を充電・貯蔵し、昼間のピーク時などに放電を行うことで、お客さまの使用電力を平準化することができます。

#### 2) 電源の高信頼化

- ・瞬時電圧低下（瞬低）を防ぎます。
- ・非常用電源として機能します。

#### 3) 長寿命・メンテナンスフリー

- ・長期間、高サイクル使用に耐えうる長寿命設計。  
（定格能力維持：2500 サイクル以上、長期間耐久性：15 年以上）
- ・煩わしいメンテナンスが不要です。（定期点検、消耗部品交換等は適時実施）

#### 4) コンパクト

- ・設置面積は鉛蓄電池の約 1 / 3 で、非常用ディーゼル発電機室とほぼ同等です。
- ・非常用 / 常用発電機のような給排気ダクトや冷却水設備が不要となり、建築設備工事の軽減が図れ、建物の容積率を有効に活用できます。

#### 5) 環境にやさしい

- ・燃焼を伴わないため、大気汚染物質（NO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub>、煤じん、PM（粒子状物質）等）を一切発生しません。

### 【電気事業者が設置した場合】

鉛蓄電池の約 3 倍という高いエネルギー密度を持つ N A S 電池は、深夜に電気を充電・貯蔵し、昼間のピーク時などに放電を行うもので、揚水式発電所と同様の機能を果たすことができ、しかも、都市部などの需要地やその近傍に設置できるのが特長です。昼夜間の格差が大きい電力負荷の平準化や電力設備の効率的運用に役立ち、設備投資の抑制につながるほか、風力や太陽光発電などの自然エネルギーと組み合わせて、不安定な電源を安定化したり、非常時の電源として活用することもできます。

### 3. 国内のNAS電池システム導入実績、設置事例

1) 導入実績数 : 約90箇所、約13万kW(2006年6月末現在)

#### 2) お客様が設置されたNAS電池設備の主な事例

お客様名	設備容量(kW)	設置時期	特徴
富士通 あきる野テクノロジーセンター 様 [半導体事業所 / 東京都あきる野市]	1,000	2002年7月	負荷平準化用 瞬低対策機能付加
東京ドームシティ ラクーア 様 [温泉などの娯楽施設 / 東京都文京区]	1,000	2003年3月	負荷平準化用 非常電源機能付加 地下設置
東海大学伊勢原病院 様 [病院施設 / 神奈川県伊勢原市]	2,000	2004年11月	負荷平準化用 非常電源機能付加

#### 3) 東京電力の変電所に設置したNAS電池設備(負荷平準化用)

設置箇所	設備容量(kW)	運転開始年月
秩父変電所 [埼玉県 秩父市]	1,000	2002年6月
松尾変電所 [千葉県 山武市]	2,000	2004年2月
上山変電所 [茨城県 行方市]	2,000	2004年3月

以上