

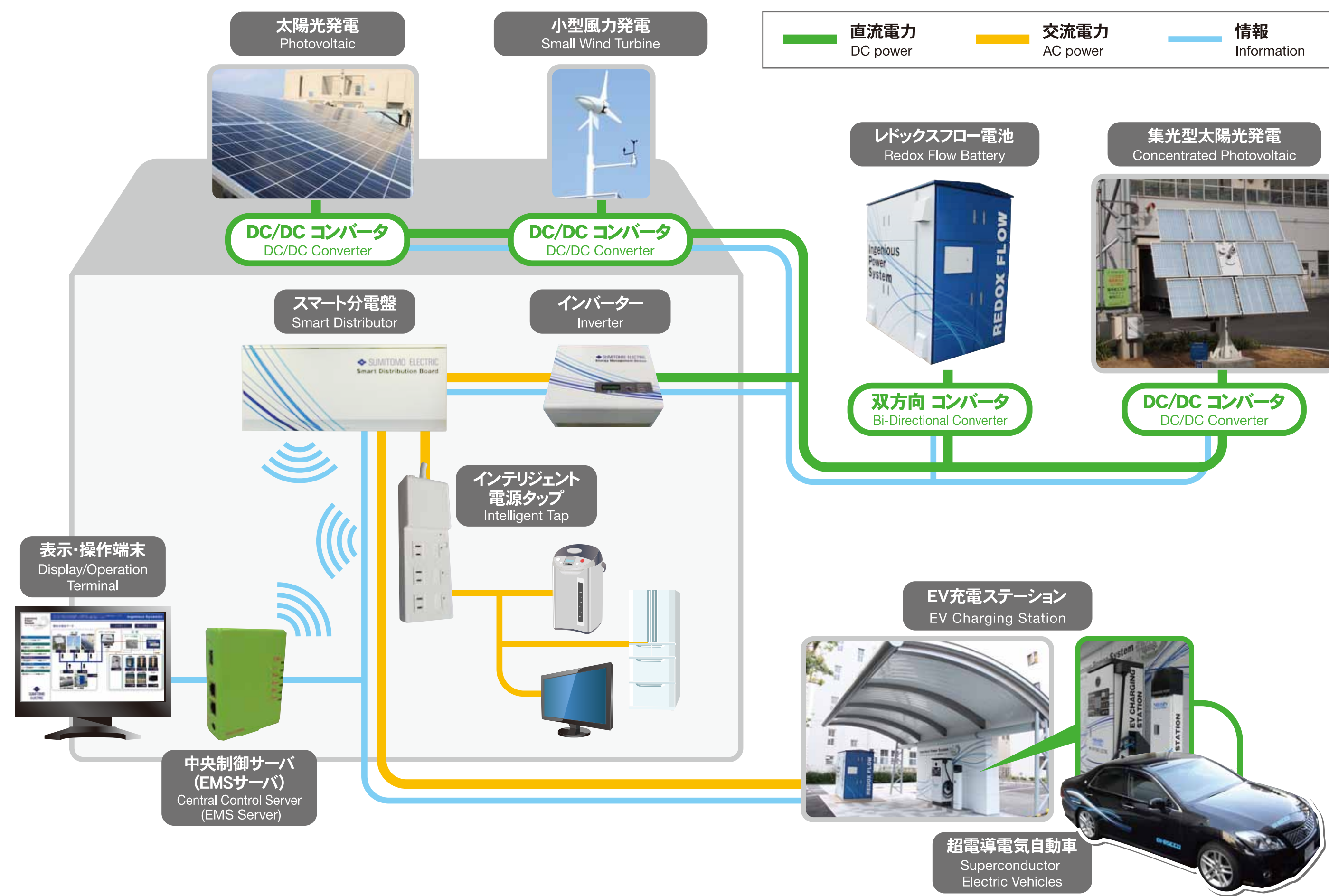
# マイクロスマートグリッド実証システム

## Micro Smart-Grid Demonstration System

### 概要 Outline

- ① 太陽光や風力などの発電設備と蓄電池を直流で連携させたシステムを2011年6月より当社大阪製作所構内で実証試験中
- ② A micro smart-grid demonstration system, in which renewable power generators and a storage battery are DC-interconnected, has been tested at our Osaka Works since June 2011.

#### 大阪製作所 Osaka Works



### 特徴 Features

- ① 商用電力系統から独立して再生可能エネルギーの安定な利用を実現  
Independent from commercial power network, ensuring local control of power supply using renewable energy
- ② 直流連結方式の採用により電力を効率的に利用  
DC interconnection leads to more efficient use of electric power.
- ③ 多種多様な電源をニーズに応じて自在に連結  
Connection flexibility of various generators and batteries according to specific requirements



# 大規模(メガワット級)蓄発電実証システム

## Demonstrating Megawatt-Class Power Generation/Storage System

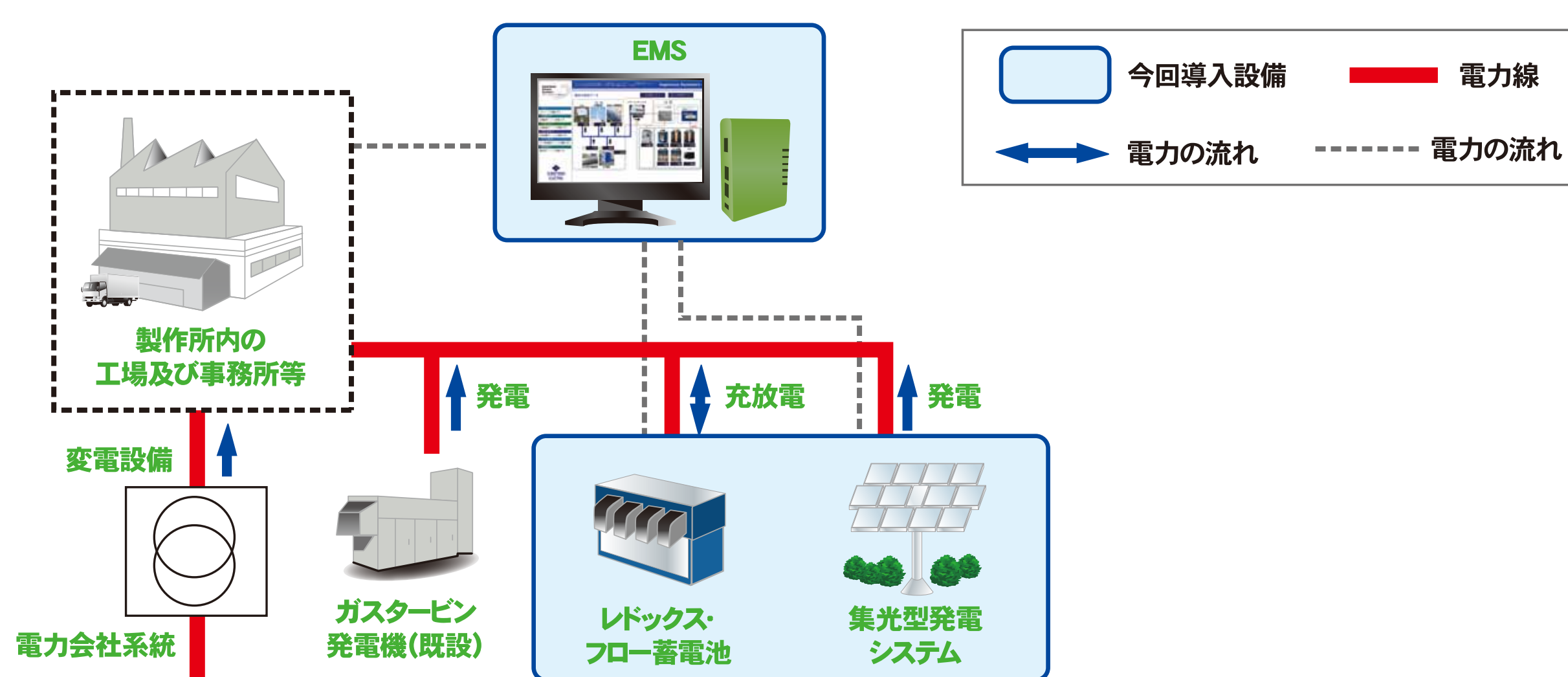
### 概要 Outline

- ① 世界最大規模のレドックスフロー電池と国内最大規模の集光型太陽光発電装置などから構成されるメガワット級蓄発電システムを、本年7月より当社横浜製作所構内で運転開始予定
- ② Sumitomo Electric Industries, Ltd. has developed megawatt-class electric power generation/storage system consisting of the world's largest redox flow battery and Japan's largest concentrator photovoltaic units. The Company is currently constructing a facility to test the system on the premises of the Yokohama Works, planning to start the demonstration in July 2012.

#### 横浜製作所 Yokohama Works

#### メガワット級蓄発電システム

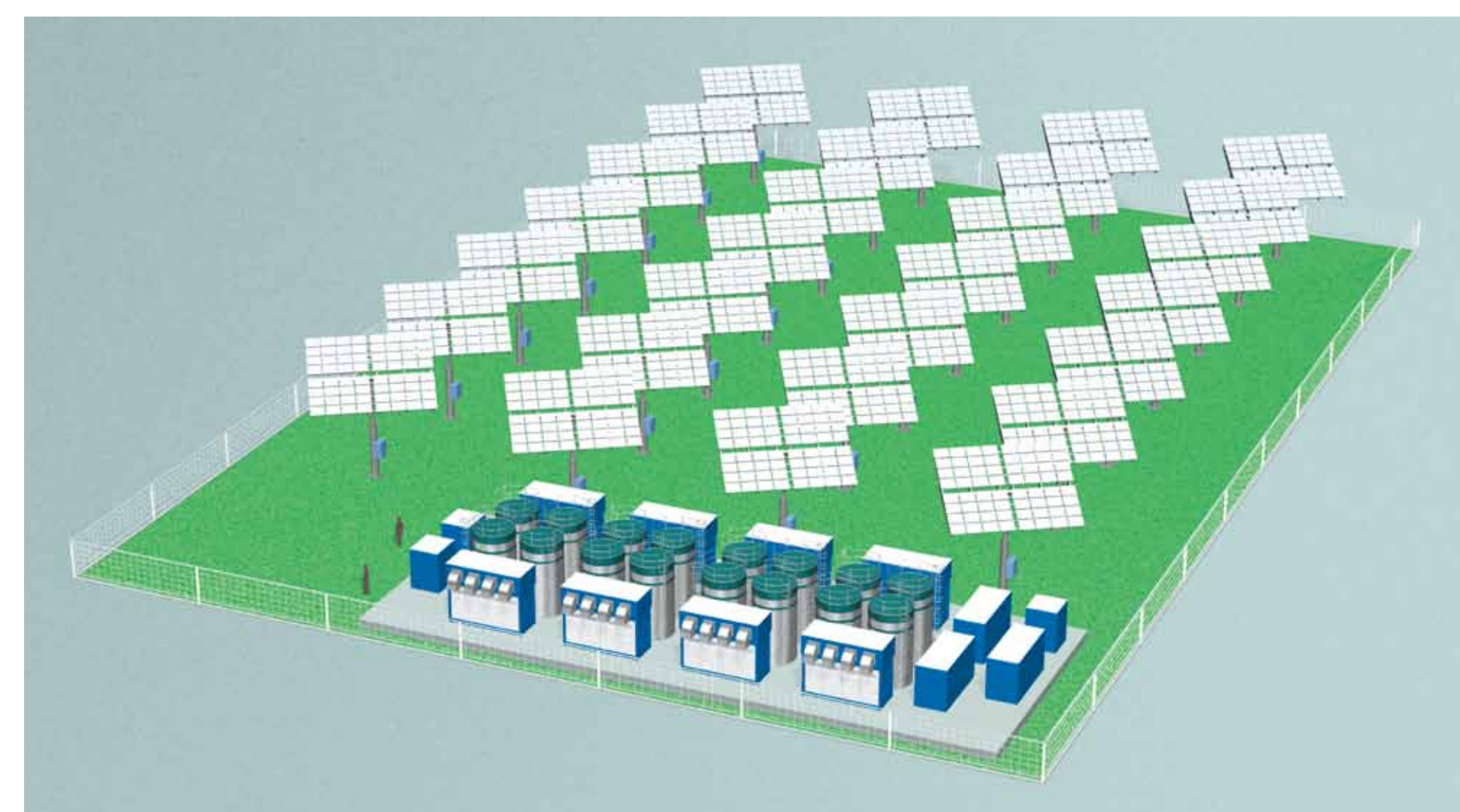
Megawatt-Class Power Generation/Storage System



### 実証の目的 Aims for demonstration

- ① 自社開発の大規模蓄電池と集光型太陽光発電装置の組み合わせによる節電効果  
Combination of a large-scale redox flow battery and concentrator photovoltaic units will help Yokohama Works save energy.
- ② エネルギーマネジメントシステム(EMS)を活用した電力の計画運用  
Energy management system will achieve optimal supply-demand balance and power demand control based on preset schedules.

#### 完成予想図 Rendering



レドックスフロー電池;容量1 MW x 5 h  
Redox flow battery; 1 MW x 5 hours  
集光型太陽光発電装置;28基(最大発電量200 kW)  
Concentrator photovoltaic (CPV); 28 units, maximum power generation of 200 kW