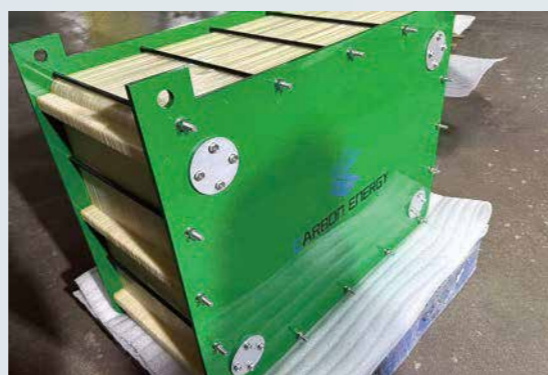
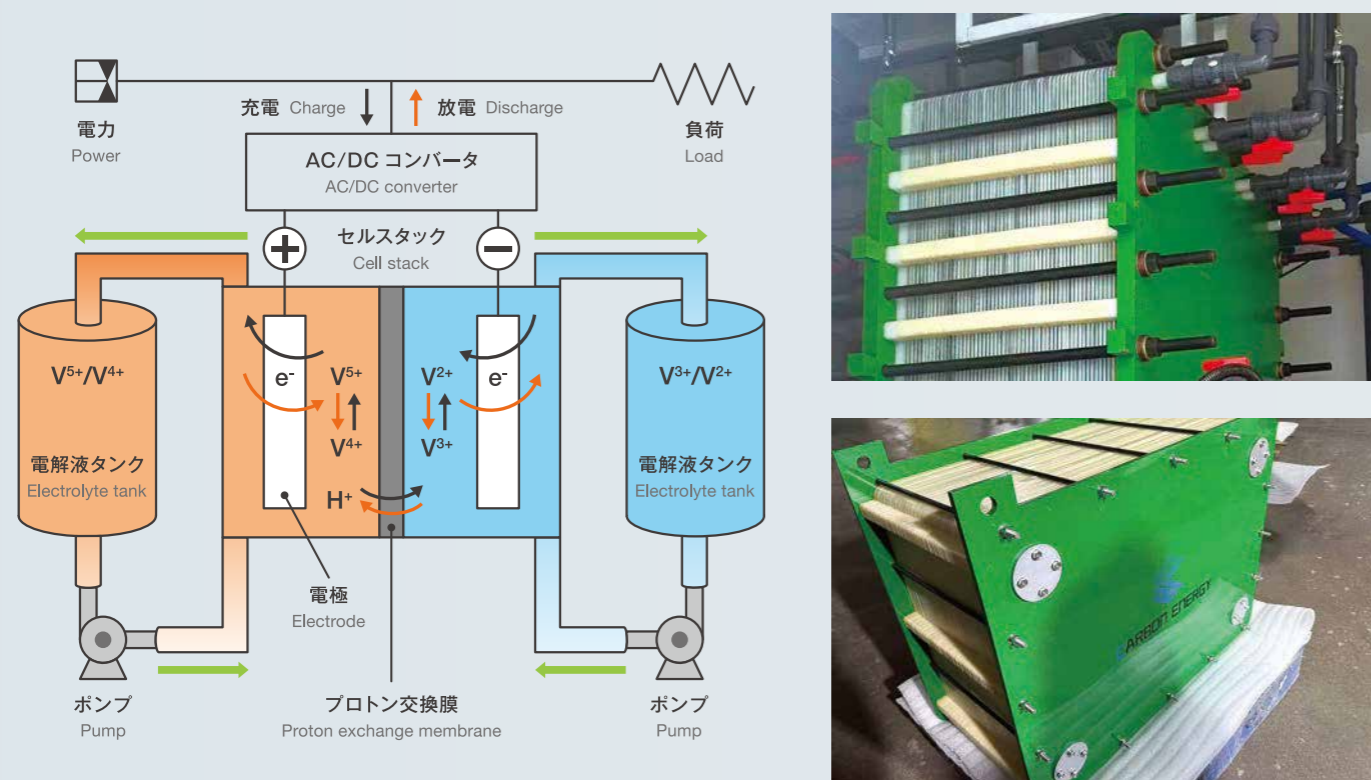


01 / レドックスフロー電池

All-Vanadium Flow Battery Energy Storage Technology

レドックスフロー電池は、先進的な流路と薄型電極フレームの採用により、電池の効率を飛躍的に向上させています。また、電池容積の効率的な活用と同時に低コストを実現することが可能です。更に、二重接触シール構造を採用することで安全性と信頼性を確保し、優れた動作安定性を有しています。

Through the use of advanced flow field and thin-layer pole frame, the efficiency of the battery is effectively improved, the battery volume is efficiently utilized, the cost is low, the design of double contact sealing structure is safe and reliable, the stability of battery operation is good.



規格

定格出力 (kW)	Designed power	50	100
ピーク出力 (kW)	Peak power	61.5	123
容量 (設計値可変) (kWh)	Capacity (Designable)	200	400
充電電圧範囲 (DC) (V)	Charge DC voltage range	50-80	100-160
電流範囲 (A)	Current range	0-1000	0-1000
DC効率 (%)	DC efficiency	≥80	≥80
スタックサイズ (mm)	Stacks height	867×1300×800	867×1300×1300
寿命 (year)	Shelf life	>20	>20
サイクル寿命 (times)	Cycle life	>20000	>20000
使用温度範囲 (°C)	Operation temperature	0-40	0-40
放電率 (%)	Discharge rate	≤1	≤1

02 / 非フッ素系プロトン交換膜

Non-Fluorinated Proton Exchange Membrane

カーボンエネルギーが独自に開発した炭化水素ポリマーで構成される非フッ素系プロトン交換膜は、優れた性能を有し、レドックスフロー電池や鉄-クロムフロー電池など、様々なエネルギー貯蔵用途に適用可能です。この膜は、エネルギー貯蔵技術の急速な発展に向けた重要な基盤材料となります。

CE's independently developed non-fluorinated proton exchange membrane, which is composed of hydrocarbon polymers, has excellent performance and can be used for a variety of energy storage scenarios such as all-vanadium flow batteries and iron-chromium flow batteries. It provides a key material guarantee for the rapid development of energy storage.

