

再生可能エネルギーを蓄電するなら

# 水を使った安全安心の レドックスフロー電池

## BCP対策 大型電源確保



**300  
kw/h**  
大型電池タイプ

## レドックスフロー電池の特長

### 安全性

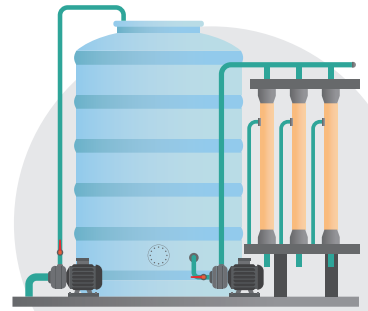
不燃性の電解液を利用し、常温で運用するので、発火等の事故の心配がありません。

### 長寿命

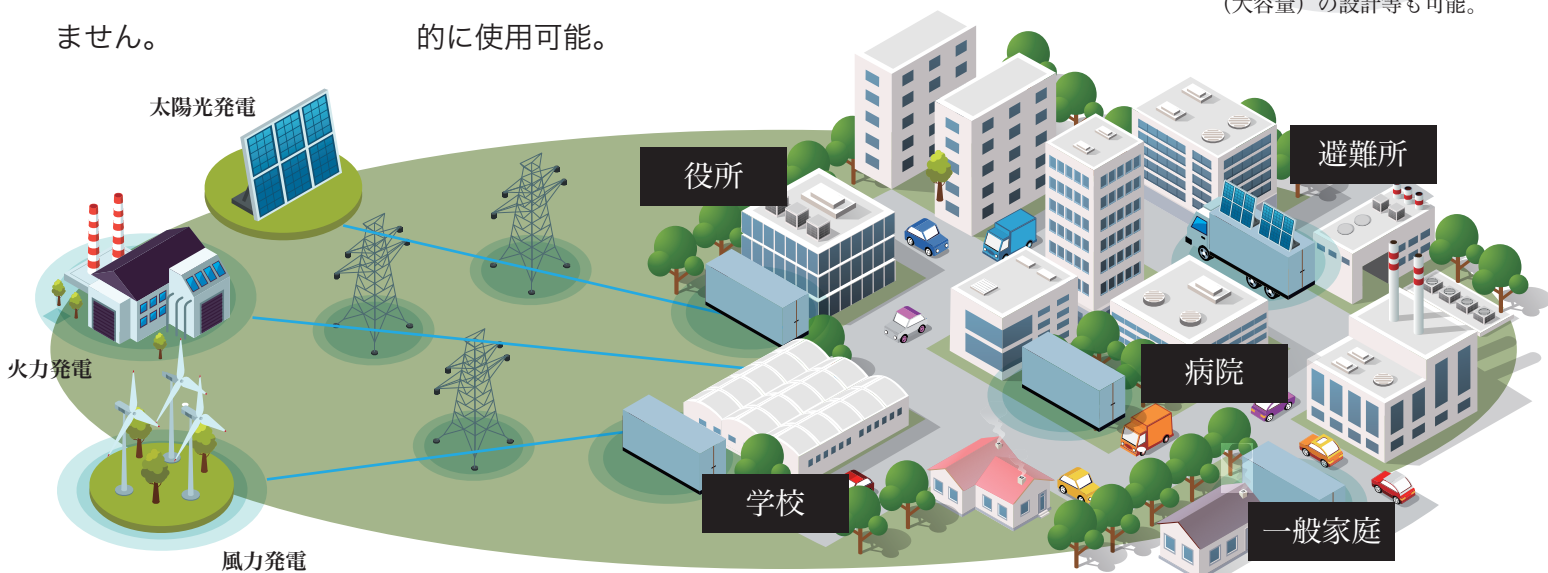
充放電を繰り返しても電池の劣化がほとんどなく、長寿命。電解液は半永久的に使用可能。

### 拡張性

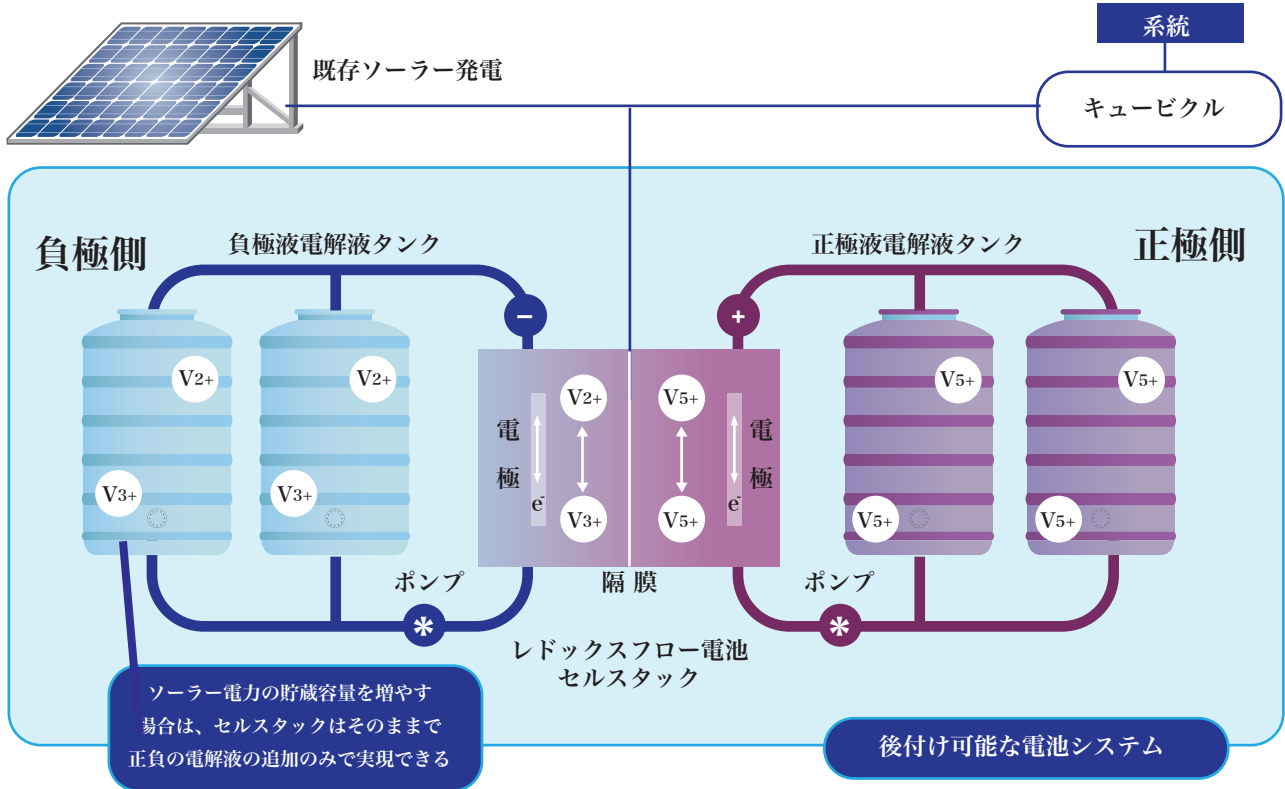
電池セルサイズで出力を、電解容量で容量を自由に設計可能。



災害に備え、小出力+長時間利用(大容量)の設計等も可能。



# レドックスフロー電池の仕組み



**例えば、25mプールの水量レベルなら5メガW/hの電池容量に！**

## 各種電池の比較表

	レドックスフロー電池	リチウムイオン電池	NAS 電池	鉛電池
安全性	◎	×	×	◎
耐用年数 (サイクル寿命)	20年以上 (1万回以上サイクル制限なし)	10～15年 (3,500 サイクル)	10～15年 (4,500 サイクル)	10年 (3,150 サイクル)
エネルギー密度比	1	4.4	2.5	1.33
動作温度	常温	常温	約 300 度	常温
残電力量の検出	モニターセルのOCV値を検出 残量電力量がOCV値により リアルタイムに検出可能	Ah積算により算出	Ah積算により算出	Ah積算により算出
官庁手続き	消防署の届け出のみ カーポートは建築基準法	消防署へ届け出 各自治体へ届け出 カーポートは建築基準法	消防法規制あり 建築基準法規制あり カーポートは建築基準法	消防署へ届け出 カーポートは建築基準法
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>セルの設計寿命は 20 年</li> <li>充放電サイクル数は無制限</li> <li>電解液は何度も再利用可能</li> <li>電解液は水溶性で不燃</li> <li>内部にも危険物は存在せず</li> <li>設置時の行政手続きが容易</li> <li>エアコン内包で、常温動作で運転可能</li> <li>充電状態を常時正確にモニター管理可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギー密度が大きい</li> <li>充放電制御が難しく、 熱・発火対策が必須</li> <li>寿命の劣化が激しい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NAS 電池は危険物扱い</li> <li>専任の運転者が必要</li> <li>ユーザーは電力会社</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>鉛はすでに規制対象</li> <li>時代遅れの装置</li> </ul>