

台風や地震による停電の備えに

COP28で紹介された

最新情報 = 安全な「ウォーターバッテリー」 =

防災
セミナーレポート
DX

どんな
停電対策が
あるの？



埼玉工業大学 ウォーターバッテリー研究者工学部生命環境化学科 松浦教授

ウェビナー概要

日程: 第1回 2024年7月10日(水) 12:00~13:00
第2回 2024年7月17日(水) 12:00~13:00



テーマ: 燃えない電池・ウォーターバッテリー・レドックスフロー電池

ゲスト: 埼玉工業大学 工学部生命環境化学科 松浦教授

内容: リチウムイオン蓄電池の発火・爆発事故に触れ、レドックスフロー蓄電池の安全性について解説します。レドックスフロー蓄電池の開発について解説します。太陽光や風力などの自然エネルギーを高効率で利用できる、長寿命で燃えない電池の特徴と利点について説明します。

内容対象者:

地方自治体の職員 特に危機管理室および脱炭素・環境整備課の職員
企業関係者
学術関係者・研究者
地方創生に興味のある個人

参加費: 無料

開催地: オンライン (Zoom)

主催: プライム・スター株式会社

詳細およびお申し込みは以下のリンクよりご確認ください:

お問い合わせ先:

プライム・スター株式会社 セミナー運営事務局

東京都港区赤坂4-8-14赤坂坂東ビルディング8階

03-6869-6606

法人営業部 レジリエンスグループ セミナー企画担当

清水 (shimizut@primestar.co.jp)

池田 (ikeda@primestar.co.jp)

燃えないウォーターバッテリーセミナー開催のご案内

脱炭素社会実現に向けた安全で持続可能なエネルギーソリューションのご提案

・ プライム・スター株式会社は、全国の自治体向けに「燃えないウォーターバッテリー」をテーマにしたセミナーを開催いたします。このセミナーでは、脱炭素先行地域、脱炭素宣言を行った自治体、台風による停電対策が急務な地域（沖縄県、千葉県など）、および南海トラフ大地震の発生が予想される地域の自治体を対象に、最新のエネルギーソリューションをご紹介します。

・ セミナー概要

・ 日時: 2024年7月10日 (水) 12:00~13:00 17日 (水) 12:00~13:00

・ 場所: ZOOMでのウェビナー開催（後日詳細をご連絡いたします）

・ 対象: 脱炭素先行地域の選定自治体、脱炭素宣言を行った自治体、沖縄や千葉県などの台風対策が必要な自治体、南海トラフ大地震対策が必要な自治体様

・ 参加費: 無料

・ プログラム内容

・ 燃えないウォーターバッテリーの技術紹介

・ 安全性の高いエネルギーソリューションとしてのウォーターバッテリー

・ 長寿命と高いエネルギー効率

・ 導入効果とコスト削減の実績

・ 防災対策としてのウォーターバッテリー

・ 台風や地震による停電対策

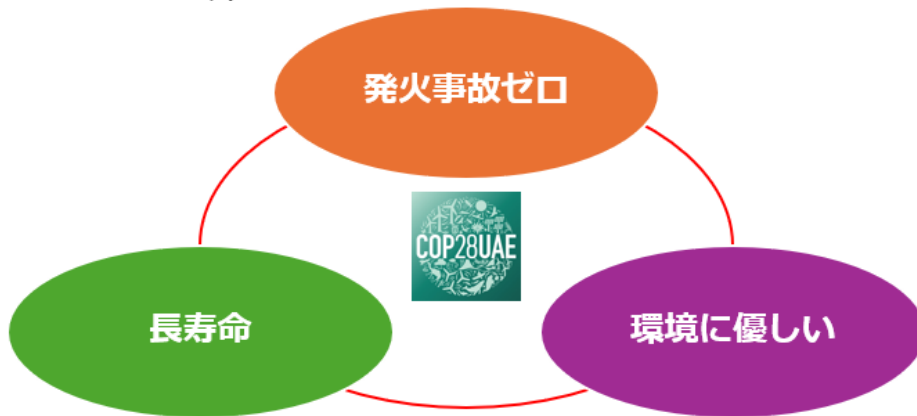
・ 緊急時のエネルギー供給の確保

・ 質疑応答



燃えない蓄電池 ウォーターバッテリー レドックスフロー電池

環境省のCOP27・28で紹介 ウォーターバッテリーの3つの特徴



①高い安全性

ウォーターバッテリー「レドックス・フロー電池」は発火や爆発のリスクが低く、安全性に優れています。

②長寿命

レドックスフロー電池は長期間使用可能で、リチウムイオン電池の2倍以上の長寿命です。

③低廃棄ロス

リチウムイオン電池の廃棄の問題が今後大きな環境破壊に繋がります、レドックスフロー電池は電解液を再利用できるため、廃棄物の発生が少なく環境に優しいです。

蓄電池の事象事例

発火・火災が続くリチウムイオン蓄電池

- 液系LIBは発煙・発火のリスク有。近年もリチウムイオン電池の火災事故は続いており、**安全対策は重要な課題の一つ。**



場所	エネルギー (MWh)	電力 (MW)	モジュールの種類	アプリケーション	取り付け	開館日
アメリカ、カリフォルニア、サンディエゴ	250	250	LG化学	エネルギーシフト		2024年5月15日
日本、鹿児島、伊佐				ソーラーインテグレーション		2024年3月27日
台湾、Lanyu		1.1			発電所	2023年12月28日
アメリカ、ID、メルバ	8	2	パワインエナジー	配布リソース	分署	2023年10月2日
フランス、マルティニーク、サンエスプリ				ソーラーインテグレーション	農場	2023年9月29日
オーストラリア、クイーンズランド州、ポルダークーム	100	50	テスラ	ポルダークームのエネルギー貯蔵サイトでテスラのバッテリーが発火、ジェネックスが確認		2023年9月26日
米、カナダ、バレーセンター	560	140	LGエナジーソリューション		ルールル	2023年9月18日
フランス、Saucats, Barban	98	105	TerraGen Battery Storage	でユニットが燃える	ルールル	2023年8月22日
中国、湘州区、竹海市					倉庫	2023年8月19日
アメリカ、ニューヨーク、ショーモン	15	5	ゼネラル・エレクトリック	ソーラーインテグレーション	ルールル	2023年7月27日
Taiwan, Taichung City, Longjing District			LFP			4 July 2023
US, NY, Warwick	17.9	4	Powin Energy	Energy Shifting, Backup	Substation	27 June 2023
US, NY, Warwick	36	8	Powin Energy	Energy Shifting, Backup	Substation	26 June 2023
US, NY, East Hampton	40	5	LG Chem	Resiliency, Utility Peak Reduction	Substation	31 May 2023
Sweden, Gothenburg, Vastra Frolunda	0.9				Indoor	26 April 2023
France, Saint-Trivier-sur-Moignans					Indoor, Datacenter	28 March 2023
US, PA, Millvale			SimpliPhi Power (LFP)	Solar Integration	Urban	30 January 2023

ゲートウェイエネルギー貯蔵施設が火災に巻き込まれ、建物の消火システムに水を汲み上げて消火しました。600フィートの安全バリアは、高レベルの水害を示す空気モニターのために22時間以上維持されました。ドローンと無人ロボットを使用して火災を監視し、空気の質を測定し、温度測定を行い、熱が検出されなくなると消防士が建物を開けました。予防措置として、避難指示と避難勧告が発令されました。火災は翌日に鎮火したと宣言されたが、翌日に再燃した。

太陽光発電所+蓄電所のBESSに火が付きました。BESSは、1200kW高柳太陽光発電所6号機と同じ場所に設置されました。消防隊員が温度を確認して建物のドアを開けたところ、排煙装置を使おうとしたところ爆発が発生。消防士4人が負傷した。火は翌日に鎮火した。

消防士は、リチウムイオン電池を収容するオタイムサのゲートウェイエネルギー貯蔵施設で火災が発生している建物に入る準備をしています。避難した地域のいくつかの企業は避難し、ドンバン州立刑務所は所定の場所に避難するように言われました。(サンディ・ハッファカー/サンディエゴ・ユニオン・トリビューン)



発火・火災が続くリチウムイオン蓄電池

メガソーラー発電所で火災 建屋で爆発…消防隊員4人けが、1人が顔に重いやけど 鹿児島・伊佐市 2024年3月27日



鹿児島県伊佐市のメガソーラー発電所で27日夜、火災があり、消火活動にあっていた消防隊員4人がけがをしました。うち1人が顔に重いやけどをしています。警察や消防によりますと、27日午後6時すぎ、伊佐市大口大田で「メガソーラー発電所から白煙が出ている」と、近くの住民から消防に通報がありました。火災があったのはメガソーラー発電所内のリチウムイオン蓄電設備が入っている建屋で、場近くにいた人によりますと、駆けつけた消防隊員が建屋の扉を開けたところ、爆発音とともに炎が上がったということです。この火災で、消防隊員の男性4人が救急搬送され、うち1人が顔に重いやけどをしました。命に別状はないということです。

Primestar-RFB2023

14

27日午後4時28分、全羅南道龍岩郡錦面(クミョンミョン)の太陽光発電所に設置されたESS(蓄電システム)で火災が発生し、消防が消火活動に当たっている。



▲27日午後、全羅南道龍岩郡錦面(クミョンミョン)の再生可能エネルギー発電施設に設置されたESSで火災が発生し、永岩消防署の消防士が消火活動に当たっている。(c) 嶺岩消防署提供