

製品ラインナップ

ポータブル蓄電池 E-SAFE RIKUをはじめとする様々な高品質な製品を取り扱っています。

01 E-SAFE ポータブル蓄電池



量産可能
モデル

用途：ポータブル電源

圧倒的保存性能で、**災害時の電源**として活躍。

官公庁導入実績350台突破。
他社にはない、医療機器の接続も可能な蓄電池。

海外進出

海外への展開に向けて、①出力電池の調整 ②マンガン酸電池の提供 ③容量の確認を実施。
弊社で部品調達～製造まで行っているため、現地での生産も可能。
DC充電システム・・・アフリカ向けにランタンチャージシステムとして出荷実績あり。

02 E-SAFE DC充電システム



OEM生産
モデル

用途：照明/防犯カメラ/センサ

太陽光からの自家発電で、**小電力機器の電源**として用いる。

農業ハウスの換気用モータの電源として。
現在は、防犯カメラ等のリアルタイム送信のために提供中。

03 E-SAFE オフグリッド蓄電池



OEM生産
モデル

用途：ハウス用 / ポンプ用

太陽光からの自家発電で、**エアコン含む小規模施設の電源**を賄う。

左写真 ポンプ用の電源として、200v
単相、2500wの出力が可能。

右写真 コンテナ電源用として、100v
相当、4200w、太陽光と商用
電源のハイブリッド発電が可

蓄電システム開発事業

01 ポータブル蓄電池 E-SAFE RIKU

災害時に必要な非常用電源の常識を変えるポータブル蓄電池

01 E-SAFE RIKU



※ソーラーパネル3枚が標準で付属しています。

純国産のリチウムイオン電池を使用

POINT 01

圧倒的な保存性能。年1回の充電で使用可能。

1年でたったの
6%減!

POINT 02

充電サイクル5000回以上の長寿命バッテリー

こまめな
メンテナンス不要!

POINT 03

広い使用温度範囲-25~60°C

※充電使用可能温度範囲は-10~45°C

厳しい寒さや
暑さにも強い

※動作を保証するものではなく、使用状況や使用環境により大きく異なります。

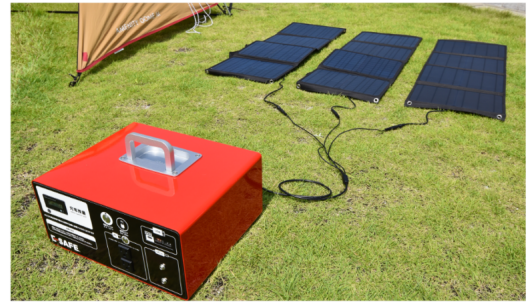
子どもからお年寄りまで誰でも使いやすいデザイン

- 1.説明がなくても分かりやすい設計
- 2.ユニバーサルデザインを採用し、非常時でも認識しやすい色・デザイン



非常時でも頼りになる機能が満載

1. はじめからソーラーパネルSORAを3枚セットで電源がない状態でも使用可能
2. 安心のメーカー長期保証付き



02 利用シーン

様々な場面で活躍するE-SAFE RIKU

NW&Sのポータブル蓄電池は、その機能性の高さから、地方自治体や病院、宿泊施設などで幅広く取り入れられています。

自治体



避難所での非常用電源

(例) スマートフォン、ラジオ、冷風機等

病院・介護施設



医療機器の非常用電源

(ex) 人工呼吸器等

宿泊業



予備電源で賄える エリア外での非常用電源

マンション管理



エレベーター内の災害備蓄BOX

一般家庭



災害時の在宅医療 (人工呼吸器等) 用の停電時の電源

暮らしに寄り添うクリエイティブなデザイン

●優れたデザイン性

NW&Sの蓄電池は、単なるエネルギー貯蔵装置ではありません。私たちの暮らしに自然と溶け込む、洗練されたデザインと先進的な機能性を兼ね備えた製品です。最先端の技術と日々の暮らしを彩るデザインとの融合が、あなたの生活をより豊かに、そして快適にします。



●豊富なカスタマイズオプション

生活に馴染む洗練されたデザインと、豊富なカスタマイズオプションが魅力。写真やイラストでオリジナルデザインにしたり、木材や大理石など、高級感のある素材を選んだり。コンパクトで持ち運びやすいものから、大容量で頼れるものまで、用途に合わせてサイズも選べます。



ポータブル蓄電池



DC充電システム



オフグリッド蓄電池



※画像はイメージです。

04 NW&Sの蓄電池（独自技術）

なぜ、マンガン酸リチウムイオン電池なのか

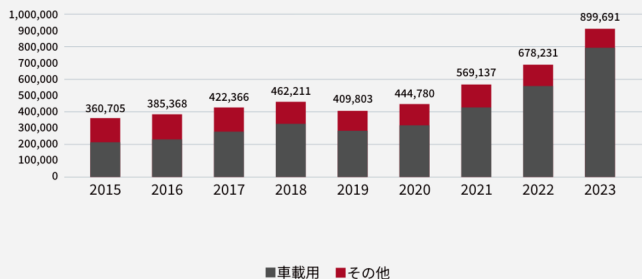
●蓄電メーカーの現状

蓄電に向けた電池（マンガン酸リチウムイオン電池）を行うメーカーは極めて少ない。現在製造されているリチウム電池の約9割はEV車用。
→「安く」「走行距離をのばす」ための電池

●求められる電池の条件

- 1、どの地域でも使える（広い作業温度範囲）
- 2、取り換える頻度が少ない（長寿命）
- 3、無駄な消費をしない（自己放電が少なく、効率的な電池）
- 4、火災や爆発などをしない（安全性）

リチウムイオン電池出荷販売額（国内）



● NW&Sがつくる「マンガン酸リチウムイオン電池」の特徴

<p>1、環境温度に強い</p> <p>寒冷地でも高温地域でも使える。</p>	<p>-25℃ ~ 60℃</p> 	<p>2、超長寿命</p> <p>20年入れ替えなしで使える。</p>	
<p>3、自己放電しない</p> <p>1000日でたったの3%しか減らない。</p>		<p>4、発熱しない</p> <p>燃えないため安全。</p>	

マンガン酸リチウムイオン電池（LMO）こそ、次世代に必要な電池！その電池とシステムを開発するのが、NW&Sです。

05 マンガン酸リチウムイオン電池の特徴

	特徴	他社との優位性
マンガン酸 リチウムイオン電池の 特徴	充放電の発熱がない	ヒーター、FANなど不要
	温度範囲が広い	-25~60℃まで動作可能
	自己放電が少ない	効率が高く、保存性が高い
	大電流が流せる	急速充電、大出力が可能
	安全性が高い	鉛電池からの置換が可能

	マンガン酸 LMO	リン酸鉄 LFP	三元系 NMC	チタン酸 LTO	
リチウム電池の 種類別の比較	サイクル回数（回）	5,000~10,000	3,000	500~2,000	20,000
	安全性	◎	○	△	○
	使用温度（℃）	-25~60	0~45	-20~60	-30~60
	容量密度（Wh/kg）	150（中間）	100（重い）	200（軽い）	70（重い）
	量産コスト	安価	安価	高価	高価

06 【独自技術】 蓄電工場 蓄電池製造

電池開発・製造に必要な設備と柔軟な対応力を活かして高品質なモノづくりに貢献。

「新製品への新しいバッテリーのアイデアを形にしたい」

「既存製品の性能アップを図りたい」

「自社プロセスのキャパが足りない。信頼できるパートナーを探している」

01 ワンストップソリューション

ひとつの工場に、バッテリーの開発から製造までのライン設備を有し材料や形状の変更でオリジナルの完成品をご提供することが可能。

02 多様な用途への対応

低温から高温まで、あらゆる環境下に対応した電池製造が可能。また、高出力タイプなどいずれも対応可能。

03 試作開発から量産体制まで

自社でセルとして開発を行い電池評価が可能。試作後は、量産まで迅速に対応。



蓄電工場コンセプト

100%電気を自前で賄える、未来のエネルギーを解決する工場 (FEMS)

07 自社の強み

顧客の足りない要素を
足すことができる開発企業



オリジナル蓄電池

オリジナル蓄電池の
提案ができる

ノウハウ・設計

マンガン酸リチウムに関する
自社データから
課題解決に取り組む
最適化設計に特化

実験

設計された製品を
自社で実証実験ができる。
測定による設計手法なども
享受

Wants (欲しい) ではなく Need (必要) な 技術 提供



GX化コンテナハウス事業

08 世界におけるコンテナハウスへの取組と市場動向

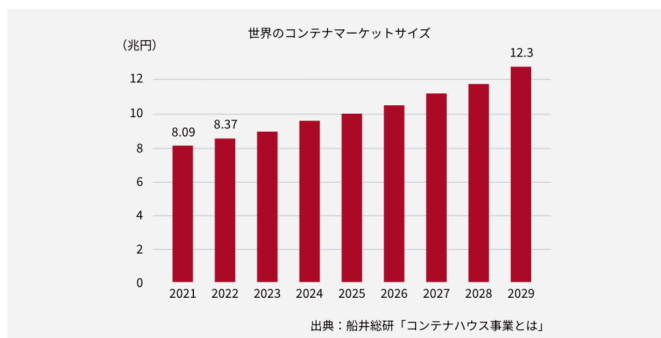
NW&Sでは、これからの時代に必要とされる様々な場面に適応可能なコンテナハウスをつくります。



● 世界のコンテナハウスの市場規模は2021年に8.09兆円、2022年に8.37兆円であり**2029年には12.3兆円**まで成長すると予測されている。

● 成熟産業である住宅業界でも特異的な市場の成長がなされている。コンテナは世界中で使われており、特に**港で使用されたコンテナによって中古市場が形成**されている。また、世界中で建築資材が高騰しているため、手頃な値段で入手可能なコンテナは、**住居や店舗の利用目的でSNSでも人気**になっている。（住宅系アカウントでも多くて10万フォロワーほど）

● 日本でコンテナハウスはまだ一般的ではないが、アフターコロナで需要が増加したこともあり密かに市場が成長している状態である。



09 コンテナハウスの用途と特徴

生活住居として



宿泊施設として



災害時の簡易宿泊所として



飲食店や物販販売店として



コンテナハウスの特徴

01 デザイン性

洗練されたデザインと機能性を兼ね備えたコンテナハウスは、住居やオフィス、店舗など、多様な用途に対応。周囲の環境に調和する美しい空間を提供します。

02 モジュール性

モジュール式の構造により、自由なレイアウト、様々な規模や用途の建物に対応可能。限られた敷地でも最大限の空間活用を実現します。

03 カスタマイズ性

外壁材や内装材、窓の種類など、豊富なオプションから選択可能。使用目的に合わせた、オーダーメイドの設計・施工を行います。

04 設置の容易さ

組み立て式の構造のため、短期間での設置が可能。災害時の簡易避難施設やイベント会場など、迅速な対応が求められる現場にも最適です。

10 コンテナハウスで街づくり

サステナブルでアートな未来都市

01 住居・宿泊コンテナ

～持続可能な快適空間～

再生可能エネルギーを使用したエコな暮らしを。これからの時代に適したエコフレンドリーで快適な空間を実現。

住居 / 宿泊施設 / 長期滞在施設



02 店舗コンテナ

～アートとエネルギーの融合～

カフェやショップのおしゃれでコンパクトなコンテナ。昼夜問わず訪問者が楽しめる、SNSでの拡散を狙った魅力的な撮影スポットとして。

アートウォーク / ライトアップ / フォトジェニックスポット

03 イベントコンテナ

～GXが学べる教育とコミュニティ～

年間を通じて、様々な目的で使用できるコンテナ。用途に応じて変化し、誰でも手軽に利用できるコミュニティの場として。

コンサート / ワークショップ / 展示会 / 教育施設



AI × コンテナハウス

停電時でもエネルギー自立

環境への影響を軽減

緊急避難所としての潜在的な活用



スマートグリッド対応

- 太陽光パネルとエネルギー蓄積システムを活用。
- オフグリッド生活と災害耐性を実現。



AIの統合

- AIアルゴリズムによるエネルギー使用の最適化。
- ソーラーパネルとバッテリーの予測保守。
- AI制御の気候と照明システム。

実績 オフグリッドハウス

- 太陽光で発電・蓄電を行うフルセット
- 停電時や電気のない場所でも安心
- 災害住宅、災害用トイレ、現場事務所、守衛室などカスタマイズ可能

デメリット

- 多くのカスタマイズをすると費用がかかる
- コンテナを運び込める広い道路と立地が必要



GX化コンテナハウス事業

地域の未来を創る GX化プランニング

地域GX化とは、化石燃料に頼らず、再生可能エネルギーを活用することで**脱炭素社会を実現するための取り組み**です。地域におけるGX化は、エネルギー自給率向上、地域経済活性化、自然との共生等のメリットをもたらします。地域特性を活かしたエネルギーシステムを構築し、**持続可能な地域社会の実現を目指す**ことが目的です。

GX化に向けての取り組み

- 一次産業のオフグリッド化、スマートグリッド化
→収穫、養殖を太陽光発電による電力と蓄電池電力によって賄う。
- 災害停電時、公共施設の電力供給拠点化（公民館、交通拠点、役場など）
→72時間の必要電力を賄える機能を備える。
- 防災GX化

病院

停電時の医療機器稼働

ホテル

停電時のエレベーター内、事務所、ロビー等でのGX化電力供給

各種店舗

冷凍庫、冷蔵庫、電気調理機器の稼働による経済的損失、災害時の食事提供

AI×GX コンテナ導入事例

普段は**ホテル**や**商業施設**として稼働



災害時は**防災拠点**として稼働させるためのGX化コンテナホテル・商業施設



エアコン稼働



スマートフォン充電



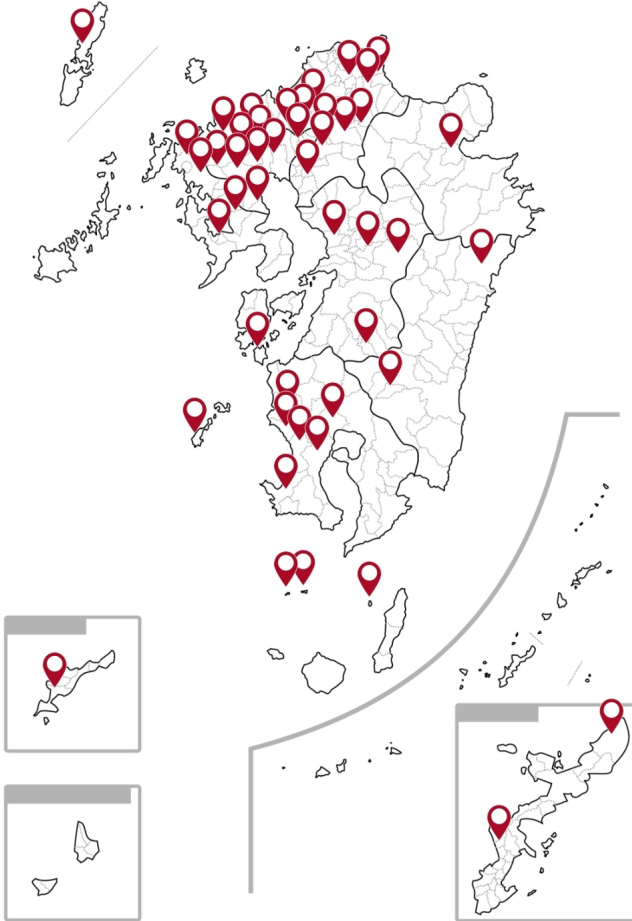
水道ポンプ・浄水化装置稼働

補助金の活用

内閣府・環境省の補助金を申請。国の支援を受け、地域全体でGX化を推進し、持続可能なまちづくりを進めています。

官公庁導入実績 **350** 台突破！ ※2024年10月現在

九州シェアNO.1！



鹿児島県 **106**台

- ⑧薩摩川内市役所
- ⑨南さつま市
- ⑭三島村役場
- ⑰日置市役所
- 鹿児島県法務局
- ⑳いちき串木野市役所
- 瀬戸内警察署
- ㉑始良市社会福祉協議会
- ㉒長島町役場

長崎県 **49**台

- ⑥大村市役所
- ⑦長与町役場
- ⑮波佐見町役場
- ⑯対馬市役所
- 長崎県医療センター
- ㉑佐々町地域包括支援センター

広島県 **9**台

- ㉑北広島町役場

千葉県 **1**台

- 八街少年院

大分県 **7**台

- ㉑別府市役所

兵庫県 **1**台

- ㉑芦屋市役所

佐賀県 **71**台

- 佐賀県立特別養護支援学校
- 佐賀少年刑務所
- ①江北町役場
- ②吉野ヶ里町役場
- ③有田町役場
- ④嬉野市役所
- ⑤大町町役場
- 江北町自治会
- 日本赤十字社佐賀県支部
- 佐賀大学
- 東高木瀬自主防災会
- 川原町自主防災会
- ㉑佐賀市役所
- 大町災害拠点（日本財団）
- ⑨鳥栖市役所
- ⑫太良町役場
- ⑭上峰町社会福祉協議会
- ⑯唐津市役所

福岡県 **26**台

- ⑩行橋市役所
- ⑫福智町役場
- ⑬福岡市城南区役所
- ⑭太宰府市役所
- ⑯東峰村役場
- 福岡均置所
- ㉑みやこ町役場
- ⑮大刀洗町役場
- ⑰みやま市役所
- ⑱久留米市役所
- ㉑新宮町役場
- 九州漁業調整事務所

北海道 **4**台

- ⑬網走市役所
- ⑭大空町役場

在宅医療個人利用 **49**台

- 佐賀県「命の72時間事業」
- 佐世保市補助事業
- 若宮市補助事業
- 別府市補助事業
- 大分市補助事業
- 波佐見町補助事業
- 雲仙市補助事業

熊本県 **15**台

- 熊本県警察本部
- ⑬御船町役場
- ⑯錦町役場
- ㉑山都町役場

宮崎県 **4**台

- ⑬都城市役所
- ⑭高原町役場
- ㉑延岡市役所

沖縄県 **2**台

- ㉑嘉手納町役場
- ㉒国頭町役場

北海道（網走市役所）から
沖縄県（嘉手納市役所）まで
導入されています。