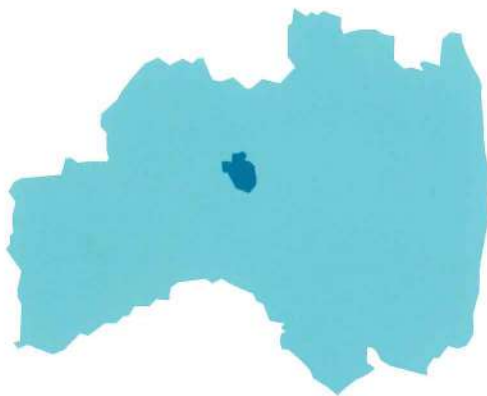


2024年3月21日発行(増刊)第53巻 第5号
昭和48年3月14日第三種郵便物認可

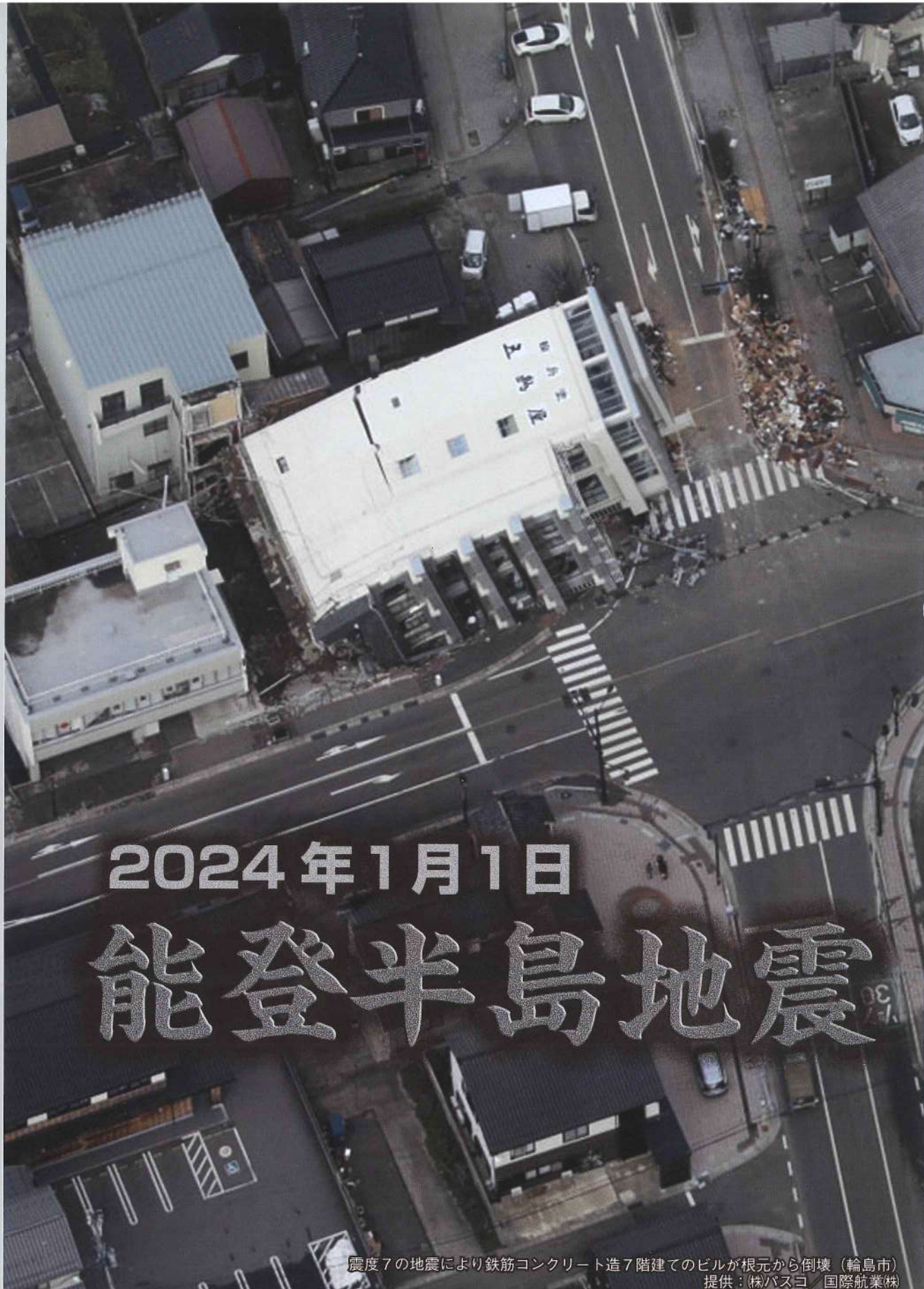
福島



防

災

—
未
来
へ
の
備
え
—



2024年1月1日 能登半島地震

震度7の地震により鉄筋コンクリート造7階建てのビルが根元から倒壊（輪島市）
提供：(株)パスコ 国際航業(株)

選べる再エネでそなえる

災害時でも水・熱・電気を自立稼働し、平常時はCO2削減・ランニングコスト削減を実現！

① enaLiX® V2Xシステムでそなえる

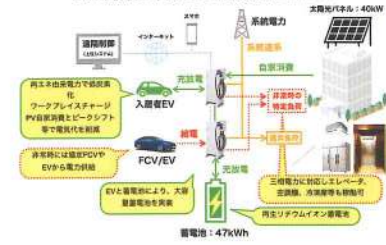
株式会社フクダ・アンド・パートナーズ 仙台長町未来共創センター様

令和3年度 みやび二酸化炭素排出削減支援事業（設備整備事業 再生可能エネルギー等設備導入事業）
令和3年度 仙台市民防災拠点施設再生可能エネルギー導入補助金事業

- 設備・規模
- ①太陽光パネル：40.5kW
- ②パワーコンディショナー：三相 30kVA
- ③V2X 充放電器：10kW x 2台
- ④再生リチウムイオン蓄電池：46.5kWh
- ⑤制御システム（EMS）



BCP対応&平時省エネ同時化システム



③ 地中熱でそなえる

塚田電気工事株式会社様 新社屋『ZEB』化事業（ZEB率108%）

令和4年度 環境省 建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業（レジリエンス強化型の新築建築物 ZEB 実証事業）
令和4年度 宮城県 みやび二酸化炭素排出削減支援事業補助金（再生可能エネルギー等設備導入事業）
エネルギー自立促進地中熱利用とEV・蓄電池で再エネを無駄なく活用し災害時に拠点となる先導的な ZEB オフィスビル

- 設備・規模
- ①太陽光パネル：33.4kW
- ②パワーコンディショナー：三相 30kVA
- ③V2X 充放電器：10kW x 2台
- ④再生リチウムイオン蓄電池：46.5kWh
- ⑤制御システム（EMS）
- ⑥水・熱・電気IoTユニットでそなえる



② 温泉熱ヒートポンプでそなえる

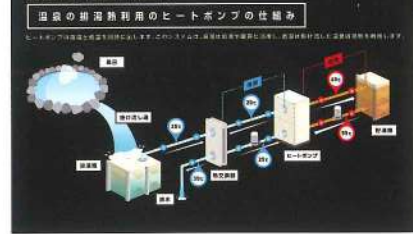
おとぎの宿 米屋 様 熱・電気の自立システム

【熱】H27年度経済産業省「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金」
【電気】R2年度福島県「自家消費型再生可能エネルギー導入モデル支援事業」

- 設備・規模
- ①温泉非湯対型型水冷却式ヒートポンプ：60HP
- ②再生リチウムイオン蓄電池：31.4kWh
- ③太陽光パネル：42.5kW
- ④V2X 充放電付PCS：3台



温泉の排湯熱利用のヒートポンプの仕組み

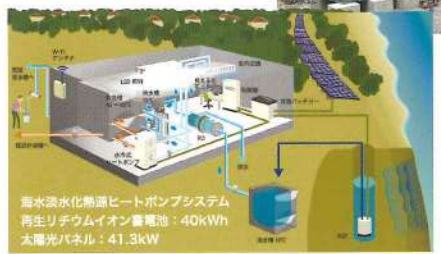


④ 水・熱・電気IoTユニットでそなえる

星のや竹富島 様 水・熱・電気の自立システム

R2年度環境省「地域の防災・減災と防災強化を同時実現する自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業」

- 設備・規模
- ①海水淡水化熱源ヒートポンプシステム
- ②再生リチウムイオン蓄電池：40kWh
- ③太陽光パネル：41.3kW



お問い合わせ、上記代表事例以外の施工事例、事業はこちら

URL <https://enagia.co.jp>



株式会社 エナジア®

本社
〒963-8033 福島県郡山市亀田二丁目11-21
Tel.024-933-7077 Fax.024-933-706

いわき営業所
〒970-0314 福島県いわき市洋向台1-1-2
福島ミドリ安全株式会社いわき支店内
Tel.090-7113-0997 佐藤

代表取締役 白石 昇央

仙台営業所
〒980-0803 宮城県仙台市青葉区国分町1-4-9
enspace
Tel.050-7112-5922 Fax.050-3606-1070



「福島の防災」目次

■浜通り地方の首長による特別座談会 「福島の知見と教訓を被災地への貢献につなげていく」 ・立谷秀清相馬市長・内田広之いわき市長・篠木弘双葉地方町村会長	12
■グラビア ・2024年1月1日 能登半島地震	3
■フォトレポート ・2024年1月1日 能登半島地震～元日を襲った巨大地震～ ……24 ・2016年4月 熊本地震～2度の大型地震が被害を拡大～ ……32 ・1995年1月17日 阪神・淡路大震災～家屋の倒壊が多くの死者に～ ……34 ・ドキュメント3.11～本誌記者が撮った「東日本大震災」～ ……38 ・ドキュメント3.11～東日本大震災の爪跡～ ……43 ・～東日本大震災から13年～写真で見る福島復興の歩み ……46	24
■トピックス ・緊急災害時でも自立的に稼働する都市モデルを構築 …大震災きっかけに設立した郡山市の(株)エナジア	56
■資料編 ・データで見る福島復興の歩み ……50 ・福島県が締結している災害時における応援協定等の概要 ……52	50
■県内大学リレー寄稿「フクシマの未来像」 ・第4回 「震災復興」を「地方創生」のモデルにするために ……59 福迫昌之 東日本国際大学経済情報学部教授 ・第36回 イノベーションを福島から発信するために ……67 島田邦雄 福島大学共生システム理工学類教授 ・第40回 自然災害への備え ……77 中村洋介 福島大学人間発達文化学類文化探究専攻自然地理学研究室准教授 ・第61回 米国ハンフォード地域の経済発展成功モデルを福島浜通りへ ……89 中村隆行 東日本国際大学副学長・経済経営学部教授・ 福島復興創生研究所所長代行 ・第74回 福島の復興促進と未来を担う人材の養成を目指して ……101 武田文男 福島学院大学副学長 ・第82回 地方自治体が取り組むSDGsの推進と課題 ……111 麻野 篤 会津大学企画運営室兼グローバル推進本部教授・学長補佐 ・第83回 超高齢社会における口腔環境と健康の問題を考える ……123 清浦有祐 (学)晴川学舎奥羽大学長 ・第84回 親子のメンタルヘルスを通じて考える福島の未来 ……129 内山登紀夫 福島学院大学福祉学部福祉心理学科教授 ・第85回 福島県ホープツーリズムの更なる発展のために ……135 三浦健一 東日本国際大学東洋思想研究所准教授・主任研究員 同大学経済経営学部観光マネジメントコース長 ・第86回 福島県産品のマーケティングの現状と課題 ……143 河野恵伸 福島大学農学群食農学類教授 ・第88回 フクシマの復興に貢献する福島学院大学マネジメント学部 ……149 浅野清彦 福島学院大学マネジメント学部地域マネジメント学科長・教授 ・第93回 東北地方太平洋沖地震後を見据えた耐震設計 ……159 浅里和茂 日本大学工学部建築学科教授	58

福島民報ご購入の方に
無料提供

**災害の時に
活躍します!!**



福島民報 オンライン新聞

fukushima minpo-online

**好評
受付中!**

過去
6日間の
バック
ナンバー

県内
6地域
全ての
地方版

別刷り
号外も
掲載

記事の
検索、
スクラップ

毎朝
5時ごろに
更新

災害時に
役立つ



**民報購読者は
追加料金なしで使えます**

お問い合わせ先 **福島民報社 デジタルメディア局** お申し込みはこちらから
TEL **024-531-4168** (平日9:00~17:00) **福島民報** 検索



ピックアップ

緊急災害時でも自立的に稼働する都市モデルを構築

大震災きつかけに設立した郡山市の(株)エナジア

福島県ZEBプランナー第一号企業である(株)エナジア(郡山市、白石昇央代表取締役)は、「カーボンニュートラル社会」の実現へ向けて、地域の特性を生かした再生可能エネルギーを活用して自立・分散型の電力供給システムを建物や施設に導入し、地域のエネルギーコストや排CO2

出量の削減に取り組んでいる。また、緊急災害時でも自立的に稼働するレジリエンスな都市モデルを構築することで、本来の意味での「ふくしま復興」であると伝え、未来の持続可能な社会づくりを目指している。

エナジアはいまから10年前の2014年に誕生。2011年3月11日

に発生した東日本大震災が設立のきっかけとなった。

同社設立の前年、福島ミドリ安全(株)の代表でもある白石社長は、南会津高原リゾート(南会津郡南会津町)の「地域熱電供給」事業を手掛けた。地域の森林から間伐して加工した木質チップを使い、木質バイオマスボイラーや小型バイナリー発電装置によって、ホテルやロッジ、レストハウスなど地域へ熱電供給を行う再生エネ事業だった。福島の復興とともに歩むエナジアが手掛けてきた主な事業を紹介する。

▼2014年/かえるかわうち・メガソーラー発電所事業

同社を事業主体とした、経産省の再生可能エネルギー発電設備等促進支援事業の一環で、双葉郡川内村に最大2.6メガワットのメガソーラー発電所を建設した。同事業では、帰村者の生活拡充と川内村の再興を目的



南会津高原リゾート熱電供給施設



かえるかわうち・メガソーラー発電所

とした「かえるかわうち復興支援バス」事業も開発している。

▼2015年/電気の自立システム導入事業

環境省の廃熱・湧水等の未利用資源の効率的活用による低炭素社会システム推進事業としての一環で、源泉・排湯等の温泉熱の面的利用ヒートポンプシステムを、池田記念病院(須賀川市)に導入した。

▼2017年/温泉熱利用のヒートポンプ導入事業

経産省のエネルギー使用合理化等事業者支援事業として、温泉排湯熱



おとぎの宿米屋

を利用したヒートポンプシステムを、おとぎの宿米屋(須賀川市)に導入した。

▼2020年/水・熱・電気の自立システム導入事業

地域の防災・減災と低炭素化を同時実現する自立分散型エネルギー設備等導入推進事業として、水・熱・電が自立して稼働するシステムを、星野リゾート「星のや竹富島」(沖縄県竹富町)に導入した。

▼2021年/ZEB推進による広域防災連携事業

福島県自家消費型再生可能エネルギー



「星のや竹富島」に導入された設備

ギー導入支援事業の一環で、太陽光発電自家消費の最大化とZEB推進による脱炭素&防災連携を目的とした再生エネルギーを、新協地水(郡山市)に導入した。

▼2022年/事務所兼防災倉庫への自家消費型再生可能エネルギー導入事業

福島県自家消費型再生可能エネルギー導入支援事業として、パートナー企業の福島ミドリ安全いわき支店の事務所兼防災倉庫に、再生エネシステムを導入した。

▼2022年/福島での未来のマ



福島ミドリ安全いわき支店

ちづくりに向けた水素の社会実装を開始

トヨタ自動車はじめ福島県のパートナー企業と共同で、水素を活用することによる未来のまちづくりを目的とした社会実験を開始。それに伴い、トヨタ自動車より同社へ国内1台目となるFCハイエースが納車され、水素自動車電力を運ぶことによる社会モデルの構築を目指す開発に携わっている。

▼2023年/建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業

みやぎ二酸化炭素排出削減支援事業として、塚田電気工事(宮城県仙台市)に再生エネシステムを導入した。同システムを導入したことで、ZEB率108%を達成している。

▼2023年/いわき市防災協定締結

ゼロ・カーボンとレジリエンスを具備した安全・環境体感学習+地域交流型オフィス兼防災倉庫として「福島ミドリ安全いわき支店」を災害時の防災拠点として活用してもらおう、いわき市・福島ミドリ安全・エナジアの3者間で「いわき市防災協定」を締結した。



水素エネルギーを活用したFCV営業ハイエース



防災協定を締結した内田広之(左)いわき市長と白石社長(写真右)