

小規模スマートグリッドシステム

ナチュエネ[®]

実証実績3年、採用続々決定!

企業環境ステートメント
ECOing[™]
エコで行こう! エコへ移行!万が一の停電時にも、
再生可能エネルギーと
蓄電池により給電が可能。非常時には
独立電源

節電・省エネ

CO2削減

ピークカット

公民館 学校 避難所

照明、テレビ、携帯電話の
充電など、様々な用途に
対応。

ナチュエネ実証実験設備 弊社豊橋製作所

リアルタイムモニター 発電量や、使用電力をリアルタイムで監視 ※オプション

ナチュエネ監視室 風力発電 水力発電 太陽光発電

響いてこそ技術
シンフォニアテクノロジーシンフォニアテクノロジー株式会社 (旧) 神鋼電機
東京本社 TEL 03-5473-1803 FAX 03-5473-1841
〒105-8564 東京都港区芝大門1-1-30 芝NBFタワー

昭和機器工業

昭和機器工業のポンプエアシェルター(特許申請中)は、非常用自家発電設備の要となるポンプ・モーターが大雨、洪水、津波などによる浸水により、水没することを防止する支援機器。最大で34.6mの浸水にも対応できる。東日本大震災では非常用自家発電設備があるにもかかわらず、津波でポンプやモーターが水没して故障し、使用できないという問題が発生した。また、被害が広範囲に及んだため故障したポンプなどの交換が進まず、長期間にわたって設備が稼働できない状況になったことから同製品は開発された。

ポンプ場、排水機場などの官公庁施設や、病院、工場、ホテルなどの民間施設の非常用自家発電設備や冷暖房設備、ボイラ設備など幅広く活用できる。既に関連施設からの受注や問い合わせが相次いでいる。

有力企業の製品・技術

順不同

文化シャッター

文化シャッターは昨年に引き続き「エコ」と「防災」をキーワードに開発した同社グループオリジナル製品を展示する。今回出展するのは、バッテリーが不要な防火シャッター用の機械式危害防止装置「エコセフ」。軽い・割れない・飛散しないが特徴の可燃シート製の固定式防煙たれ壁「ケムストップ」。ゲリラ豪雨対策として不サッシと共同で開発した、耐水圧性能と止水性能を兼ね備えたアルミ製の止水・耐水フロント「フフロント(水防タイプ)」の3製品。「フフロント(水防タイプ)」については耐水圧性能と止水性能を確認できる実演を行う。

これらの製品を出展することにより、企業の事業継続計画(BCP)策定のソリューションを提案していく。

シンフォニアテクノロジー

シンフォニアテクノロジーは非常時に独立電源として活用できる小規模スマートグリッド(次世代電力網)システム「ナチュエネ」と、作物の収穫増加、品質向上を支援する施設園芸用複合環境制御装置を展示する。ナチュエネは再生可能エネルギーと蓄電池の組み合わせで安定して電力を供給する定格出力10kW、50kg程度の小型・中規模の分散電源システム(二酸化炭素(CO₂)排出量削減や節電、ピークカットに生かせる。設置場所の条件に適したさまざまな自然エネルギー発電装置の組み合わせが可能。複合環境制御装置はビニールハウスなどで必要な空調機器や養液循環装置、CO₂供給装置などの機器をメーカーを問わず一括管理できる。光合成に必要な条件を複合的に判断し、補正しながら自動制御するため、労力を最小限に抑えられる。

伝えよう、未来に教訓と備えを

第2回東北／防災・減災ソリューションフェア

あす12日から13日までの2日間、仙台の夢ッセみやぎで日刊工業新聞社主催の「東北／防災・減災ソリューションフェア」が開かれる。今回は「植物工場・次世代農業ソリューション」を新設。復興・復興を後押しするとともに、災害に強い安全なまちづくりを進めていくための情報を発信する。開場時間は10時17時(入場は無料)(登録制)。

あす開幕 13日まで仙台で

2回目の開催となる「東北／防災・減災ソリューションフェア」は、地震対策、津波・水害対策などに関する製品や技術、サービスなどが出展される。開催規模は1994年に横浜で2回目を2005年に神戸で開催。3回目となる15年は仙台から東日本大震災の経験と教訓を国内外に発信する。展示会では同会議の概要を展示ブースで紹介する。他、12日13時半からは「第3回国連防災世界会議」の開催が決定しており、より一層危機管理意識が高まっている。国連防災世界会議は国連総会で決まった国連主催の会議

「植物工場セミナー」東北地域の設置事例と防災への関わり」を行う。東北経済産業局産業部の相馬広志新事業促進室長と、植物工場のプロデューサーと技術者育成を行うアイ・エム・エーの池田弘社長を講師に迎える。東北地域の植物工場建設、活用事例を紹介し、防災においてどのような活躍が期待されるかを考える場とする。

特別展示・講演会 特別展示として「災害対応ロボット」を設ける。人の立ち入りが難しく、危険が伴う災害現場で活躍が期待される最新の災害対応ロボットの実演を行う。13日15時からは「災害対応ロボットの開発と今後について」を千葉工業大学未来ロボット技術研究センターがワークショップを開く。特別講演会では12日15時から、中小企業の経営者を代表して千田伏二夫



展示ブースでは実演が行われ注目を集めた

千田精密工業社長が「震災からの再生 地域社会の持続的な成長を目指して」を講演する。千田精密工業はF1(フォーミュラ)カーや航空宇宙産業といった最先端分野の部品加工を手がけている。東日本大震災直後、被災地雇用も創出した。被災地雇用も創出した。被災地雇用も創出した。被災地雇用も創出した。

併催事業スケジュール

特別講演会	ワークショップ
3月12日(水) 13:30~14:00 会場:夢ッセみやぎ 展示会場内 セミナー会場 「第3回国連防災世界会議～仙台・東北からの発信～」 仙台市 国連防災世界会議準備担当 課長 柳津 英敬氏	3月12日(水) 11:30~12:15 中小企業庁 「中小企業における事業継続計画(BCP)について」 経営安定対策室 村山 裕紀氏
3月12日(水) 15:00~16:00 会場:夢ッセみやぎ 会議棟 「震災からの再生～地域社会の持続的な成長を目指して」 千田精密工業 代表取締役 千田 伏二夫氏	3月12日(水) 12:30~13:15 フォーラムエイト 「フォーラムエイト国土強靱化設計支援ソリューション」 システム営業グループ グループ長 新田 純子氏
3月13日(木) 13:00~14:00 会場:夢ッセみやぎ 展示会場内 セミナー会場 「植物工場セミナー」東北地域の設置事例と防災への関わり 東北経済産業局 産業部 新事業促進室 室長 相馬 広志氏 アイ・エム・エー 代表取締役 池田 弘氏	3月12日(水) 14:30~16:15 日本エレクトロニクスセンター 「災害に強い病院給食施設の建築・設備計画のあり方について」 日建設 設備設計部 設備設計部 主管 塚見 史郎氏
3月13日(木) 13:30~17:00 会場:夢ッセみやぎ 会議棟 「戦略的GSCRMのあり方」(グローバルサプライチェーンリスクマネジメント) 主催:製造科学技術センター、モノづくり日本会議、日刊工業新聞社	3月13日(木) 14:30~15:15 創造社 「多目的全天候型ソーラーサイン標識灯[光彩]の開発」 代表取締役 花田 昭雄氏
3月13日(木) 15:30~16:15 千葉工業大学 「災害対応ロボットの開発と今後について」 未来ロボット技術研究センター 研究員 西村 健志氏	

万一大雨・洪水・津波からの安全と安心を支援!!
ポンプエアシェルター

ポンプエアシェルターは、非常用自家発電設備の要となるポンプ・モーター部が大雨・洪水・津波などによる冠水により、水没することを防止する支援機器として開発されました。

原理

●本製品はコップ等の容器を上下反転(開口部を下側)させた状態で水中に沈めていくと、内部の空気が逃げ切れずに容器の上部に空気層ができる現象を応用して開発されたものです。

試験結果

●水没試験の結果、南海トラフ巨大地震における現状での推計最大津波高さ34mを超える、34.6mの冠水時においても、ポンプ・モーター部が水没しないことが確認されました。(※1※2)

特長

標準仕様のポンプが使用可能、だから経済的

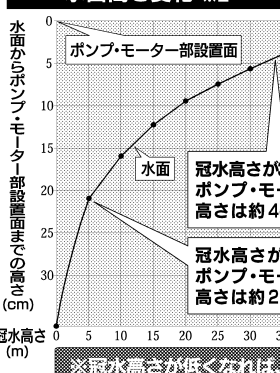
●本製品は、標準仕様のポンプがご使用になれます。油中ポンプや高揚程扱い上げポンプに比べ、非常に安価です。

既存の施設にも設置可能

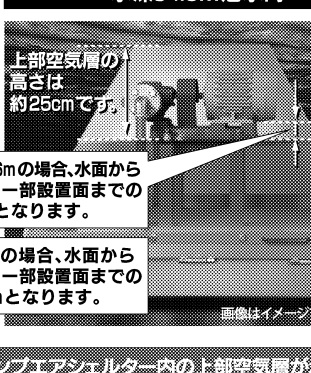
●簡単な配管工事、電気工事のみで既存の施設に容易に設置できます。下部遮蔽フロートと特殊遮蔽板による、二重の流れ込み対策を採用

●ポンプ・モーター部への浸水防止として、ポンプエアシェルターが冠水した場合は、下部遮蔽フロートが浮力によってシェルター底面の開口部を閉止します。また、同フロート上部に組み込まれた特殊遮蔽板の働きにより、シェルター内へ流れ込んでくる水の勢いは抑制され、水面はゆるやかな上昇となります。さらに、がれきや泥などがシェルター内に入りにくい構造となっています。

ポンプエアシェルター内の水面高さ変化 ※2



ポンプエアシェルターの水深34.6m冠水時



※1 平成24年8月29日付、内閣府 報道発表資料「南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等(第二次報告)及び被害想定(第一次報告)」についてによる。(東日本大震災の最大津波高さは21.1m。)

※2 「独立行政法人 海上技術安全研究所様 深海水槽設備(世界で最も深い試験水槽の一つ)」における試験結果による。

●本製品を制御盤や精密機器などの水没防止として利用することもできます。また本製品の構造を建屋自体に適用して、建屋の上部に空間を設けることで避難場所とするなど、各種重要施設の建屋は元より、原子力発電施設のタービン建屋や原子炉建屋などにも応用することが可能です。

ポンプエアシェルター/サイズ
W1110×H700×D860 (大型ポンプ仕様)
Hi-Touch & Hi-Tech
SKK

信賴と技術で未来へ
昭和機器工業株式会社
営業本部/〒152-0002 東京都目黒区目黒本町2丁目9-5 TEL.03-3716-5777 (代表) FAX.03-3716-2384
本社/〒812-0011 福岡市博多区博多駅前4丁目33-32 TEL.092-431-5131 (代表) FAX.092-431-3851

詳しくはSKKホームページをご覧ください。http://www.showa-kiki.co.jp

Keep Ecology, Save Energy[®]
地球はエコロジー、テクノロジーはSKK

ISO 9001
ISO 14001
JIS
CM009

東京支店/TEL.03-3716-2391

大宮営業所/TEL.048-663-9775

大阪支店/TEL.06-6399-0515

青森営業所/TEL.017-735-5222

金沢営業所/TEL.076-292-1612

広島営業所/TEL.082-237-9231

松山営業所/TEL.089-958-9261

熊本営業所/TEL.096-389-8010

沖縄営業所/TEL.098-878-6068

大宮工場/TEL.048-663-9775

太宰府工場/TEL.092-933-1775

福岡工場/TEL.092-431-2398

横浜営業所/TEL.045-301-9557

名古屋支店/TEL.052-411-7782

札幌営業所/TEL.011-812-9528

仙台営業所/TEL.022-239-6626

岡山営業所/TEL.086-243-3255

高松営業所/TEL.087-834-7555

福岡支店/TEL.092-431-1000

鹿児島営業所/TEL.099-262-5861