防災・危機管理

地域防災計画見直しへ

関連サービス・製品に熱い視線

東日本大震災を受け、防災や危機管理の意識が高まっている。九州では自治体ごとに策定されている地域防災計画を全7県とも見直す方針。福岡市も見直しを検討中だ。原子力発電所が立地する自治体は特に防災に関する取り組みが大きく、隣県と連携した動きもみせる。一方で企業の間では緊急時企業存続計画（BCP）への関心が高まり、関連サービスを展開する企業もある。さらに今年は非常時の電力確保も注目を集め、関連製品には熱い視線が注がれている。

九州の底力

自治体・企業の意識高まる

原子力防災で3県連携

佐賀県など体制強化

九州電力玄海原子力発電所が立地する佐賀県は震災以降、原子力災害など防災体制の強化に乗り出している。機構改革で原子力安全対策課の人員を7人から11人に増員したほか、防災を統括する本部長級の「総合防災統括監」を新設。新組織「防災企画グループ」を発足した。

自治体には新たな防災対策が求められている（福岡県庁）

福岡県は11年6月、防災対策推進会議と防災会議を相次いで開催した。推進会議は防災担当副知事を委員長とし、各部長や警察本部警備部長など13人で構成。地震や津波に対する避難対策や情報伝達などの見直しと、原子力災害対策の強化などを検討した。一方の防災会議は、災害対策基本法に基づく組織で、知事を会長に関係機関の長などで構成している。

また同県は北九州市、福岡市、佐賀県と接する糸島市との防災に関する連携を推進するため防災担当課長で構成する会議も開いている。

県域を越えた連携も始まった。佐賀県と隣接する長崎県、福岡県は6月、「原子力防災3県連携会議」を開いた。原発で大規模な事故が発生した場合、県境を越えた広域的な連携を図ることが必要と考えられるためだ。会議では広域避難などの課題が持ち上がり、今後も連携した検討を続ける方針が示された。

緊急時企業存続計画に関心

中小企業向けセミナー

ＢＣＰへの企業の関心は高い（中小機構が実施したＢＣＰセミナー）

中小企業基盤整備機構九州支部（福岡市博多区）は6月、中小企業を対象にＢＣＰと省エネルギーをテーマにセミナーを開いた。東日本大震災を受けて企画。被災地から遠い九州でも関心は高く、定員を上回る60人が参加した。

同支部の事業承継コーディネーターがリスク管理の重要性や経営に生かす方法、策定のポイントを解説。省エネでは電力利用状況の把握や非常用電源の設置などを提案した。

参加者からは「ＢＣＰの必要性を実感した」、「電力不足への危機感を持った」などの声が多く聞かれた。同機構には災害にも対応している共済制度もある。

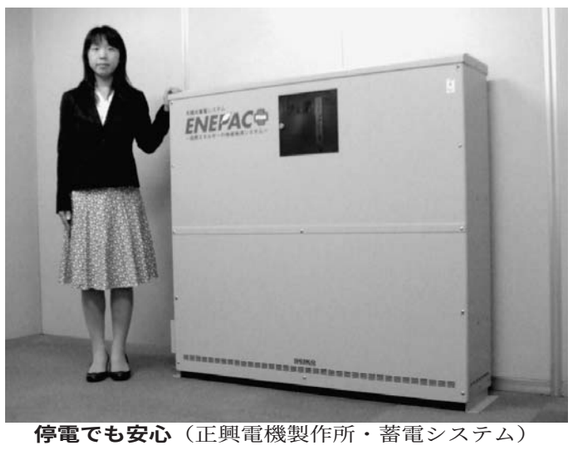
またＢＣＰに関しては福岡商工会議所も6月に関連のセミナーを開いている。

災害対応製品を持つ企業

ＩＣＴ活用／資料電子化し保管／データ復旧サービス

九州にも危機管理に関する製品やサービスを持つ企業が多くある。

ニシム電子工業（同）は自治体向けの総合防災システムを製品化している。同社は通信機器を製品に持ち、情報通信技術（ＩＣＴ）が得意分野。大雨や土砂災害など現場の情報をセンサーで収集、早急に住民に知らせるまでの一貫したシステムを提供している。



停電でも安心（正興電機製作所・蓄電システム）

◇　◇

富士マイクロ（熊本市）は事業所の機能が失われた場合への備えとして、資料などを別の場所に用意するバックアップオフィスの考えを電子化を通して広めていく考えだ。

官公庁や新聞社などに対して資料の電子化事業を提案している。ＢＣＰの一環で図面などを分散して保管する需要があると見込んでいるためだ。ＢＣＰの構築指導や電子化資料の保管などを組み合わせたサービスも行う。電子化事業は紙の資料をスキャナーで読み込んで電子画像とするサービス。電子化情報を検索しやすくするシステムの提案にも取り組む方針だ。資料の保管では顧客の遠隔地のデータセンターを活用する。

クリーンルームでのデータ復旧作業（くまなんピーシーネット）

製造業のＢＣＰに関しては地震や津波などで資料が失われた場合を想定。図面など事業に直接必要なものだけでなく契約書など重要書類の電子化も提案していく。

同社は電子化事業のほか資料を撮影して行うマイクロフィルム化も行っており、電子化と合わせて実施できるのが特徴。マイクロフィルムは資料を撮影した写真フィルム。電子データと違いソフトやデータ形式に関係なく使え、書き換えができない。そのため信頼性が高い長期保存法として官公庁や新聞社では現在も電子化と組み合わせて活用されている。

◇　◇

災害ではパソコンなどに保存しているデータが損傷することも想定される。データに関する問題に対応するのがデータ復旧サービス。くまなんピーシーネット（熊本市）はデータ復旧事業者。パソコンのハードディスクのほかＵＳＢメモリー、フロッピーディスク（ＦＤ）、デジタルカメラのメモリーカードなども復旧対象。データが消去されたり破損したりしたそれらからデータを読み取る。

水没や落下などの破損にも対応する。作業は専門家が専門の装置を使い、クリーンルームで行う繊細な工程。同社はデータ復旧サービスを手掛ける一方、データ復旧装置の製品化と復旧技術の指導も手がける。

◇　◇

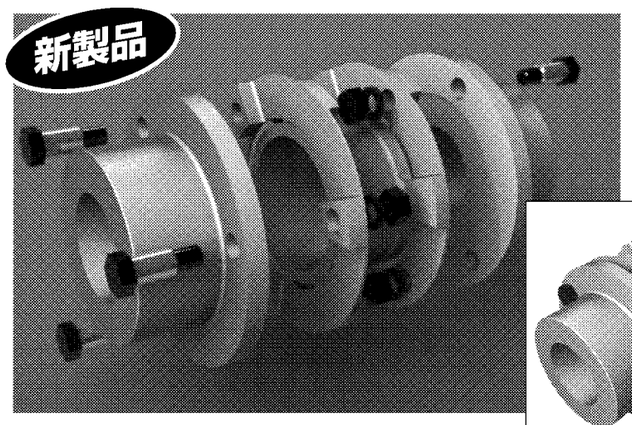
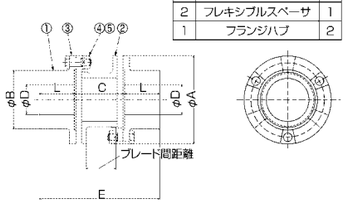
太陽電池を使ったパソコンや携帯電話向けの非常用電源システムを製品化しているのがパワーバンクシステム（熊本県八代市）。太陽電池はシート状で曲げられるため巻いて収納できるのが特徴だ。同社のシステムは第50次南極地域観測隊でも使われたという。

◇　◇

電力制御システムメーカーの正興電機製作所は、電力貯蔵システム「エネ・パック」を製品に持つ。これは停電時などに使えるよう日常電力をためておくシステムで、家庭用と事業所用がそれぞれある。家庭用は自宅で医療機器を使っている人が導入するケースが多いという。事業所用では夜間にためた電力を昼間のピーク時に使うことで電力使用の平準化が図れる。太陽光発電と組み合わせて使うことも可能だ。

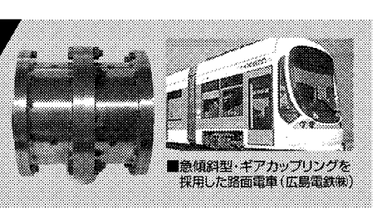
ジェイアール九州メンテナンス株式会社
ビルメンテナンス業務
ハウスクリーニング業務
鉄道関連業務
介護付有料老人ホーム(SJR別院)の運営

■北九州本社
〒801-0833　北九州市門司区清滝2丁目3番8号
TEL 093-321-1331(代)　FAX 093-321-1333
■福岡本社
〒812-0012　福岡市博多区博多駅中央街5-11第13泰平ビル3F
TEL 092-474-2690(代)　FAX 092-451-0785

製鉄機械・各種プラントの重荷重から船舶・電車等高速、急傾斜まで
新製品のラインアップ　http://www.kyushu-hasec.co.jp
新製品
Hasec Disk Coupling

開発目的
組み付けが楽で、メンテナンスの必要がなく、さらには長寿命なカップリングはないかという現場の声を聞き、それを反映した製品の開発に成功しました。また、FEM解析を行うことによって開発期間の短縮と実験コストの削減により低価格での販売が可能となりました。
ノンバックラッシュ
安定した回転でバランスに富み、正転、逆回転可能
メンテナンスフリー
給油やボルトの定期的な増し締めは不要
シンプルで部品点数が少ない
着脱が非常に簡単
最適な性能を低コストにて実現
FEM解析による最適設計
多機能付加形に対応可
高速回転用、高負荷用、中低負荷、低コスト用及び多機能付加型など多用途に対応可
寸法表


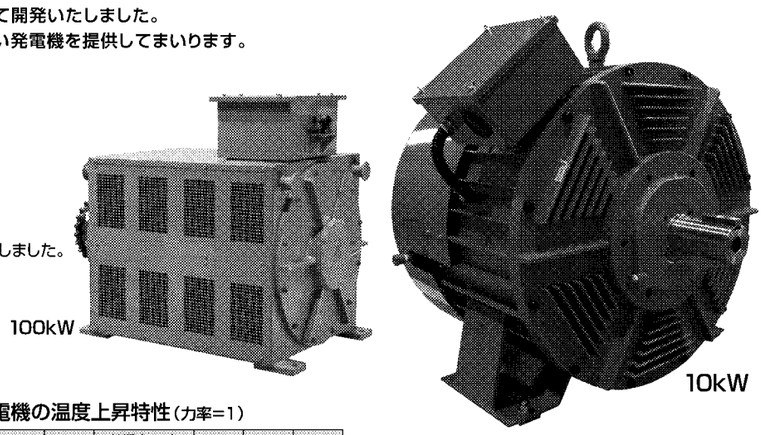
5	ばね座金	6
4	1種ナット	6
3	リーマボルト	6
2	フレキシブルスペーサ	1
1	フランジハブ	2

型番／項目	NSD104	NSD142	NSD165	NSD185	NSD224	NSD276	NSD315
外径A mm	104	142	165	185	224	276	315
最大軸径D mm	42	55	70	75	95	115	133
下穴径 mm	10	22	22	22	27	27	42
基準トルク N・m	490	1370	2160	2840	5440	7150	10880
許容回転数 rpm	11000	8500	7400	6500	5000	4300	3600
許容偏心量 mm	0.36	0.45	0.54	0.63	0.72	0.82	0.87
許容変位角 deg	0.5						
軸方向変位量 ±mm	0.38	0.48	0.6	0.77	0.96	1.3	1.45

■ 低床式電車（国産第一号）に採用
急傾斜型・ギアカップリング
■特　長
●内外ギア、一対の噛合いでmax5度の傾斜角
●安全で信頼されるギアによるトルク伝達
●高トルク、長寿命
■実用例　電車、混錬機械他

■急傾斜型・ギアカップリングを採用した路面電車（広島電鉄㈱）
■1970年創立 カップリングの専門メーカー
株式会社 九州ハセック
本社・第2工場　福岡県直方市大字上新入1677-5　〒822-0033
西部開発営業所　TEL(0949)24-3612(代) FAX(0949)25-0325
第1工場　福岡県直方市大字上新入1677-14　〒822-0033
TEL(0949)24-0904(代) FAX(0949)24-0901
東部開発営業所　TEL(03)3732-4151(代)
中部開発営業所　TEL(06)6305-0649(代)

新時代の風をとらえた
超低速回転〈160rpm〉高効率発電機
AKASHI
GENE-MASTER 10　ジェネマスターシリーズ
超低速回転高効率形永久磁石同期発電機
赤司電機では数年来より産学官の連携のもと、
「高配向性電磁鋼板と高性能永久磁石によるハイパワー発電機」、「風力発電のための高収束化高密度発電機」など、
新時代に向けての永久磁石発電機の研究開発に取り組んでまいりました。
私たちは「数値に裏づけされた確かなモノづくり」を企業コンセプトに、「ベクトル磁気解析と材料素材解析」の新解析技術を採用した
低速回転高効率形永久磁石式同期発電機『GENE-MASTERシリーズ』を展開。
自然エネルギー、再生エネルギーなどの重要性が高まる今日、この超低速回転高効率発電機GENE-MASTER10は、
エネルギーの幅広い応用分野での活用を目指して開発いたしました。
多様化するニーズに確かな技術力で発展性の高い発電機を提供してまいります。
■ 特長
■※※ 低損失で高効率
励磁巻線や励磁機が必要ないので低損失です。
■※※ 出力電圧の変動が小さい
ネオジム系磁石の採用と最適化設計により、電圧変動を小さく抑えることができます。
■※※ 160rpmの低速回転
高性能永久磁石の採用による多極構造化を実現しました。
■ 用途
水力発電、風力発電　他
■ 仕様

	GENE-MASTER10	GENE-MASTER100
型式	APMSG-0010-40010	APMSG-100-20500
定格	10kW AC420V 3φ 32Hz 160rpm 力率=1	100kW AC230V 3φ 50Hz 500rpm 力率=1
結線	星型結線	星型結線
極数	24極	12極
効率	90%	96%
冷却方式	防滴保護形外扇冷却式	防滴保護形内扇冷却式
質量	625kg	1600kg



■ 発電機の温度上昇特性（力率=1）

回転速度 (rpm)	出力 (kW)	巻線 (deg)	軸受(deg) 直結側	軸受(deg) 反直結側	フレーム (deg)	周囲温度 (℃)	時間 (h)
GENE-MASTER10							
160	10	43	15	10	16	26	3.0
GENE-MASTER100							
500	100.0	32	5	10	10	22	3.0

[製造・販売元]
赤司電機株式会社
福岡県遠賀郡遠賀町大字鬼津1688-2 〒811-4341
TEL 093-293-6911　FAX 093-293-6915
http://www.akashidenki.co.jp