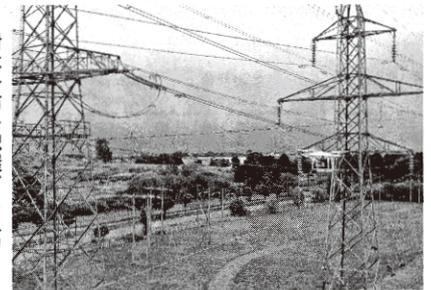


北電、ドローンで樹木管理



樹木分布を把握するスカイマティクスの実証試験

【札幌】北海道電力は、航空撮影画像を使い、通信の妨げになる樹木の分布を把握するシステムを開発したと発表した。大量の情報を送れるマイクロ波無線線を利用する企業のニーズに対応する。測量で樹木を管理する従来手法に比べ、専門知識が不要で作業効率が上がる。

ドローン（小型無人機）企業のスカイマティクス（東京・中央）と共同で実証実験を（広報部）としている。

【札幌】北海道電力は、航空撮影画像を使い、通信の妨げになる樹木の分布を把握するシステムを開発したと発表した。大量の情報を送れるマイクロ波無線線を利用する企業のニーズに対応する。測量で樹木を管理する従来手法に比べ、専門知識が不要で作業効率が上がる。

ドローン（小型無人機）企業のスカイマティクス（東京・中央）と共同で実証実験を（広報部）としている。

耐熱用硝子
電子用硝子

産業用

工業用

「ング」と呼ばれる工程で使う薬品の添加剤だ。

配線幅がナ（ナは10億分の1）単位である半導体チップと、 10^8 （ 10^8 は100万分の1）単位であるマザーボード（主基板）を電気的に接続する「半導体パッケージ基板」の製造工程で使う。スマホを中心とした高機能デバイス向けの製品だ。

回路形成には様々な方法があるが、一部の高機能スマホの半導体パッケージでは、銅

とで銅の表面の溶ける速度を均一化する。銅の腐食を抑える物質を銅の表面に満遍なく吸着させることができる。

従来の添加剤では腐食抑制剤の付き方などにムラがあった。配線用の銅の一部が必要以上に削れてしまい、配線に穴が空くことや、配線の側面が削れてしまう「サイドエッチ」と呼ばれる現象が起ることがあった。

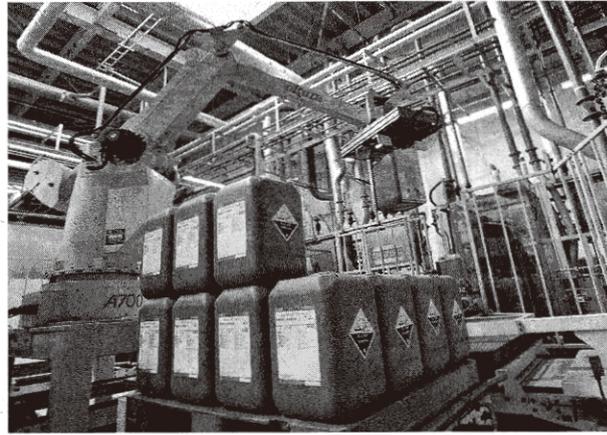
FE-880では既存品には含まれない有機化合物を加

研究所の谷本樹一氏は「トップレベルのシェアを維持するためには微細化の潮流にあった開発が必要」という。

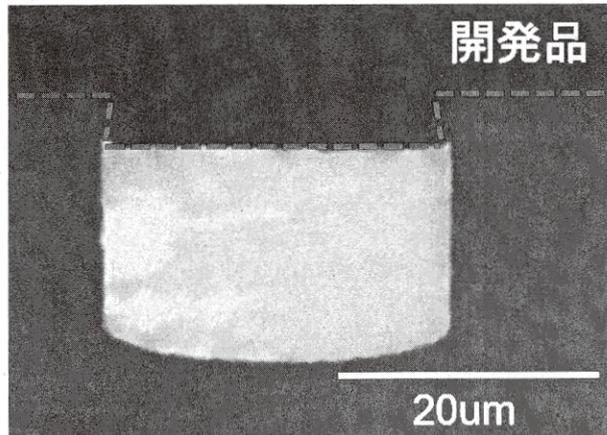
新製品は2020年度内の発売を目指す。価格は従来品と同程度に抑える予定。21年度に売上高2億円を見込む。

まずは新潟工場（新潟県上越市）で生産し、需要に応じて海外拠点でも生産する。主に台湾、韓国、中国などの回路基板メーカーに販売する。

（岩野恵）



JCUが開発した添加剤「FE-880」（写真中央のタンク）



FE-880を使った配線（白い部分）。上部や左右がきれいに削れ直線になっている

首回り冷却剤 ビームスと協業



首回りにフィットする筒状の商品

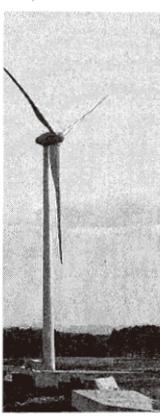
【津】保冷剤メーカーの三重化学工業（三重県松阪市）は、セレクトショップ大手のビームス（東京・渋谷）と共同で若者や女性向けの冷却剤を商品化した。熱中症予防や運動後のクールダウンをはじめ幅広い需要を狙う。

首回りや脇の下などにあてて使う筒状の商品は、大中小の3種類で、価格は2000、2200円（税別）。東京や京都の店舗「ビームスジャパ

【津】保冷剤メーカーの三重化学工業（三重県松阪市）は、セレクトショップ大手のビームス（東京・渋谷）と共同で若者や女性向けの冷却剤を商品化した。熱中症予防や運動後のクールダウンをはじめ幅広い需要を狙う。

首回りや脇の下などにあてて使う筒状の商品は、大中小の3種類で、価格は2000、2200円（税別）。東京や京都の店舗「ビームスジャパ

福島で風力中小に商機



福島の建設（馬市）＝共



注力

者なら素早い対応が可能で、海外から技術者を呼ぶより人件費も抑えられる」と利点を話す。

風力発電設備への部品供給を目指すのは、鉄道レール連結用ボルトが主力の東北ネチ製造（いわき市）。

320基超が計画
福島県内の風力発電設備は太陽光に比べ風力は伸びが大きい（関係者）は現在、約100基あり設置が大きいという。

備容量は計177MW。2019年3月末時点で再生可能エネルギーの導入実績電力福島第1原子力発電所（大規模水力を除く）に占事故からの復興の柱の一つ（立置）が、0手まじメド