شركة MITSUBISHI ELECTRIC
قسم العلاقات العامة
7- Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310 Japan

بالنسبة للنشرة الفورية **رقم ٣٢٤٤**

إن هذا النص ترجمة للنص الإنجليزي الرسمي لهذا الإصدار الجديد، وقد تم تزويده للرجوع إليه بسهولة عند الحاجة. يرجى الرجوع إلى النص الإنجليزي الأصلي للحصول على التفاصيل و/أو المواصفات الخاصة. في حال وجود أي تعارض، فيجب اتباع محتوى الإصدار الإنجليزي الأصلي.

استفسارات العملاء

مركز البحث والتطوير لتقنية المعلومات
شركة Mitsubishi Electric
www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html
www.MitsubishiElectric.com/company/rd/

الاستفسارات الإعلامية

قسم العلاقات العامة
شركة Mitsubishi Electric
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news

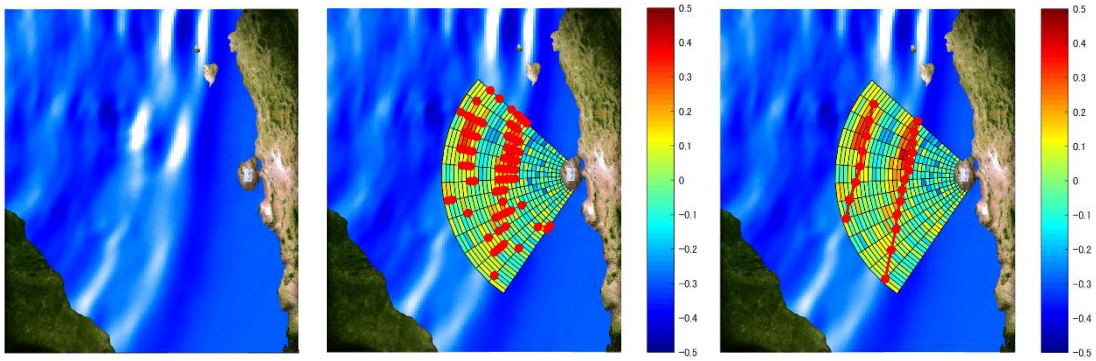
شركة Mitsubishi Electric تطور تقنية مُحسنة لاكتشاف أمواج التسونامي

ستسهم في اكتشاف أمواج التسونامي بشكل أسرع وأكثر دقة، بجانب تسهيل عمليات الإخلاء في الوقت المناسب

طوكيو، ٢٥ يناير ٢٠١٩ – أعلنت شركة Mitsubishi Electric Corporation (طوكيو: ٦٥٠٣) اليوم عن تطويرها لتقنية خاصة برادار سطح المحيط عالي التردد التي توفر قياسات مفصلة لمستويات أمواج التسونامي، مما يتيح الكشف بشكل أكثر دقة وسرعة لمختلف مقدمات موجات التسونامي. حيث يمكن لهذه التقنية الكشف بشكل صحيح عن التسونامي بإنذار كاذب بمعدل منخفض بنسبة ٠,١ في المائة، وتقدير مستويات البحر إلى نطاق ٥٠ سنتيمترًا*، مما يمثل تحسنًا بالمقارنة مع التقنية التقليدية على مدى دقة ١ م، الأمر الذي يتيح التقدير المبكر والأكثر دقة لحجم أمواج التسونامي، وبالتالي يتم تسهيل عمليات الإخلاء في الوقت المناسب، والتقليل من الخسائر البشرية. وبالمضي قدمًا، ستواصل الشركة تطوير التقنية بالاشتراك مع الجامعات، وتأمل في طرحه للتسويق التجاري بحلول عام ٢٠٢٥.

* في حالة أن يكون نطاق القياس في الرادار أقل من ٥٠ كيلومترًا. يعتمد الأداء على ظروف القياس مثل حالة البحر وغير ذلك

صُممت أجهزة رادار سطح المحيط عالية التردد من النوع التي توفره Mitsubishi Electric منذ عام ١٩٩٩ لرصد تيارات المحيط العادية، ولكن لا يمكنها الكشف عن أمواج التسونامي. وفي أعقاب الزلزال الكبير الذي ضرب شرق اليابان بتاريخ ١١ مارس ٢٠١١، والذي تسبب في موجات تسونامي قاتلة ومدمرة، ذكرت تقارير بأن موجات التسونامي قد تم الكشف عنها بالفعل عبر أجهزة الرادار الخاصة برصد المحيطات. ونتيجة لذلك، بدأت Mitsubishi Electric العمل على كشف مختلف مقدمات موجات التسونامي باستخدام أجهزة الرادار لسطح المحيطات عالية التردد. كما تأمل الشركة أن تساعد تقنيتها المحسنة في تقليل أي خسائر بشرية أخرى ناتجة عن أمواج التسونامي.



حالة حدوث التسونامي | الطريقة التقليدية | الطريقة المقترحة (محاكاة Mitsubishi Electric)

وفقًا للجمعية اليابانية للمهندسين المدنيين، يمكن لأجهزة الرادار الخاصة برصد المحيطات القيام برصد تيارات سطح المحيط حتى ٥٠ كم بعيدًا عن الشاطئ. ويمكن أن تصل سرعة موجات التسونامي إلى ٩٨ كم/ساعة على عمق ٣٠٠ متر بالبحر، لذا بإمكان موجات تسونامي بسرعة ٥٠ كم بعيدًا عن الشاطئ الوصول إلى الساحل في غضون ٣٠ دقيقة. ولقد حددت وكالة النهضة الحضرية أنه يلزم وجود إنذار مبكر بمدة 10 دقائق ليمكننا بنجاح إخلاء معظم المجتمعات الساحلية المهددة باقتراب موجات تسونامي.

طورت Mitsubishi Electric في بادئ الأمر جهاز رادار سطح المحيطات عالي التردد الأول في العالم الذي يوفر دقة مُحسنة لرصد أمواج التسونامي، كما أُعلن في فبراير ٢٠١٥.** لقد تم زيادة تحسين التقنية الآن، مما يتيح لها كشف مختلف مقدمات موجات التسونامي عن طريق قياس سرعة سطح المحيط وتقدير مستويات البحر بدقة باستخدام تقنية جهاز رادار سطح المحيطات عالي التردد.

** تقنيات Mitsubishi Electric الجديدة تُحسن عمليات الرصد برادار التسونامي http://www.mitsubishielectric.com/news/2015/0217-e.html (١٧ فبراير ٢٠١٥)

تحسن تقنية Mitsubishi Electric دقة الكشف عن التسونامي من خلال التركيز على خصائص التسونامي في المناطق التي يوجد بها مقدمات موجات بسرعة تدفق عالية. وباستخدام خوارزمية مسجلة ملكيتها، تقوم بتقدير خصائص مقدمة موجة التسونامي بالإشارة إلى عدد من الأنواع المحتملة وبذلك تكون قادرة على تقدير اتجاه المسار. وتقدر أيضًا ارتفاع موجات التسونامي من سرعات دوبلر التي تم جمعها من بيانات مقدمة الموجة. حيث يتيح ذلك الكشف عن موجات التسونامي بإنذار كاذب بمعدل منخفض بنسبة ٠,١ في المائة وتحسين دقة تقدير مستويات أمواج التسونامي في نطاق ٥٠ سنتيمترًا، مما يمثل تحسنًا بالمقارنة مع التقنية التقليدية على مدى دقة ١ م، الأمر الذي يتيح ذلك تقدير مبكر وأكثر دقة لحجم التسونامي.

يتيح نشر الموجات اللاسلكية عالية التردد من النوع المستخدم لأجهزة الرادار الخاصة بعلوم المحيطات جمع المعلومات في المناطق التي تمتد لأكثر من ٢٠ كيلومترًا من الشاطئ. وقد تقتصر طرق الرادار التقليدية باستخدام الأمواج الدقيقة والعوامة البحرية على مرمى البصر بسبب المنحنيات الأرضية.

براءات الاختراع

يبلغ عدد براءات الاختراع في هذه النشرة الإخبارية براءة واحدة في اليابان وبراءة واحدة خارج اليابان.
يبلغ عدد براءات الاختراع في هذه النشرة الإخبارية أربع براءات في اليابان وأربع براءات خارج اليابان.

###

نبذة عن شركة Mitsubishi Electric

مع ما يقرب من ١٠٠ عام من الخبرة في مجال توفير منتجات موثوق بها وعالية الجودة، تعد شركة Mitsubishi Electric (طوكيو: ٦٥٠٣) شركة رائدة عالميًا معترف بها في مجال تصنيع وتسويق وبيع المعدات الكهربائية والإلكترونية المستخدمة في معالجة المعلومات والاتصالات وتنمية الفضاء والاتصالات عبر الأقمار الصناعية والإلكترونيات الاستهلاكية والتكنولوجيا الصناعية والطاقة والنقل ومعدات البناء. ومن خلال تبني روح عبارة الشركة، التغيير نحو الأفضل، وعبارتها البيئية، التغييرات البيئية، تسعى شركة Mitsubishi Electric لتكون شركة صديقة للبيئة لإثراء المجتمع بالتكنولوجيا. وقد سجلت الشركة حجم مبيعات إجمالية للمجموعة بمقدار ٤٤٤٤,٤ مليار ين (وفق المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS)؛ ٤١,٩ مليار دولار أمريكي*) في السنة المالية المنتهية في ٣١ مارس ٢٠١٨. للمزيد من المعلومات، تفضل بزيارة:

www.MitsubishiElectric.com

*بسعر صرف ١٠٦ ين للدولار الأمريكي، سعر الصرف المُعطى من قبل سوق طوكيو لتبادل العملات الأجنبية في ٣١ مارس ٢٠١٨