

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
PUBLIC RELATIONS DIVISION
7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310 Japan

FÖR OMEDELBAR PUBLICERING

Nr 3244

Det här pressmeddelandet är en översättning av den officiella engelskspråkiga versionen. Det publiceras endast som praktisk referens för användaren. Läs den ursprungliga engelska versionen för information. Vid skillnader mellan texterna är det den engelska versionen som gäller.

Kundförfrågningar

Information Technology R&D Center
Mitsubishi Electric Corporation
www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html
www.MitsubishiElectric.com/company/rd/

Medieförfrågningar

Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news

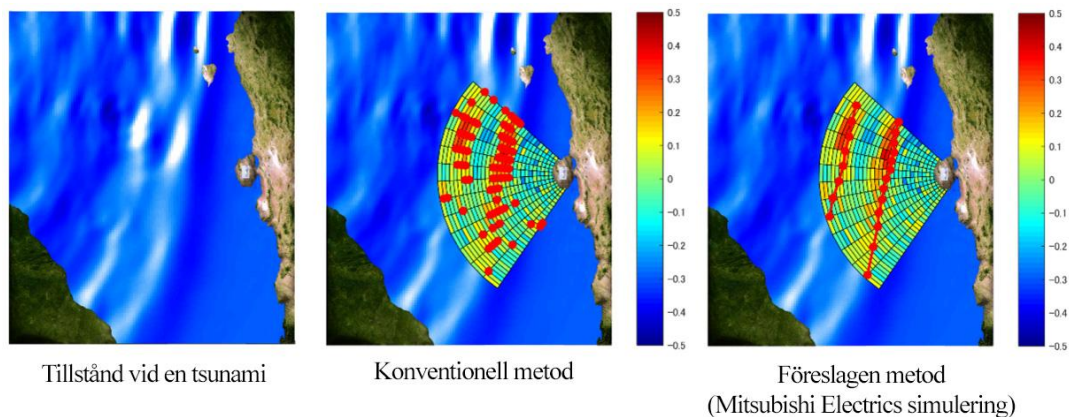
Mitsubishi Electric utvecklar förbättrad teknik för att upptäcka tsunamier

Tidigare och mer exakt upptäckt av tsunamier kan bidra till evakuationer i tid

TOKYO, 25 januari 2019 – [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKYO: 6503) meddelade idag att man har utvecklat en högfrekvent radarteknik för noggranna mätningar av tsunamier vid havsytan, vilket gör att man snabbare och mer exakt kan identifiera tsunamiernas olika vågfronter. Tekniken kan upptäcka tsunamier med stor exakthet, andelen falska alarm är så låg som 0,1 procent och havsnivån kan fastställas med 50 centimeters* exakthet, en förbättring jämfört med 1 m för konventionell teknik. På så sätt kan tsunamins storlek beräknas tidigare och mer exakt så att man kan evakuera snabbare och minimera antalet förolyckade. Företaget fortsätter att utveckla tekniken tillsammans med universitet och har som mål att lansera den 2025.

* Om radarns mätområde är under 50 kilometer. Prestandan beror på mätförhållanden, bland annat tillståndet i havet

Den typ av radarutrustning för högfrekvent övervakning av havsytan som Mitsubishi Electric tillverkat sedan 1999 är konstruerad för att övervaka vanliga havsströmmar, men kan inte upptäcka tsunamier. Den stora jordbävningen öster om Japan den 11 mars 2011, som utlöste en förödande tsunami, visade sig i efterhand ha upptäckts av oceanografisk radar. Efter det började Mitsubishi Electric utveckla teknik för upptäckt av tsunamier med flera vågfronter med hjälp av högfrekvent radarövervakning av havsytan. Företaget hoppas att den förbättrade tekniken kan förhindra framtida dödsfall på grund av tsunamier.



Enligt Japan Society of Civil Engineers kan oceanografisk radar upptäcka strömmar vid havsytan upp 50 kilometer ute till havs. Tsunamier kan nå en hastighet på 98 km/h vid ett lutande havsdjup på 300 meter. Med andra ord kan en tsunami 50 kilometer ute till havs nå kusten på 30 minuter. Bostadsmyndigheten Urban Renaissance Agency har fastställt att det krävs 10 minuters varning för att evakuera de flesta kustsamhällen som hotas av en annalkande tsunami.

I februari 2015 presenterade Mitsubishi Electric världens första högfrekventa radarövervakning av havsytan, som gör det möjligt att upptäcka tsunamier med större säkerhet.** Nu har tekniken förbättrats ytterligare för att upptäcka tsunamins olika vågfronter genom att mäta havsytans hastighet och noggrant uppskatta havsnivån med högfrekvent radarteknik.

** Mitsubishi Electric's nya teknik förbättrar radarövervakning av tsunamier
<http://www.mitsubishielectric.com/news/2015/0217-e.html> (17 februari 2015)

Mitsubishi Electric's teknik gör det lättare att upptäcka tsunamier genom att studera dem i regioner där vågfronterna har hög flödes hastighet. Med hjälp av en egenutvecklad algoritm uppskattar man egenskaperna hos tsunamins vågfronter och jämför dem med möjliga utfall för att kunna uppskatta färdriktningen. Dessutom beräknas tsunamins höjd utifrån insamlade dopplerhastigheter från vågfrontsdata. Det gör det möjligt att upptäcka tsunamier med en andel falska alarm så låg som 0,1 procent samtidigt som havsnivån kan fastställas med 50 centimeters exakthet, en förbättring jämfört med 1 m för konventionell teknik. På så sätt kan tsunamins storlek beräknas tidigare och mer exakt.

De högfrekventa radiovågor som används av oceanografisk radar gör att information kan samlas in i områden som sträcker sig mer än 20 kilometer ut till havs. Konventionella radarmetoder med mikrovågor och bojar är begränsade till sina synfält på grund av jordens krökning.

Patent

Det finns en patentansökning i Japan och en utomlands för tekniken som tillkännages i detta pressmeddelande.

Det finns fyra patent i Japan och fyra utomlands för tekniken som tillkännages i detta pressmeddelande.

###

Om Mitsubishi Electric Corporation

Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) har nästan 100 års erfarenhet av att tillhandahålla tillförlitliga och högkvalitativa produkter och är en erkänd global ledare inom tillverkning, marknadsföring och försäljning av elektrisk och elektronisk utrustning som används i behandling av information och kommunikation, rymdteknik och satellitkommunikation, konsumentelektronik, industriteknik, energi-, transport- och byggtutrustning. Mitsubishi Electric strävar efter att vara ett globalt och ledande grönt företag som berikar samhället med teknik genom att anamma andemeningen i företagets motto, Changes for the Better, och dess miljöredovisning, Eco Changes. Företaget noterade att koncernens försäljning hamnade på 4 444,4 miljarder yen (41,9 miljarder dollar*) under räkenskapsåret som slutade den 31 mars 2018. Här hittar du mer information:

www.MitsubishiElectric.com

*Vid en växelkurs på 106 yen mot den amerikanska dollarn, vilket är kursen som givits av Tokyobörsen den 31 mars 2018