

プレス発表資料

平成27年4月10日
国立研究開発法人防災科学技術研究所

日本海溝海底地震津波観測網（S-net）の 海底ケーブル陸揚げ作業見学会を宮城県亘理町で実施

国立研究開発法人防災科学技術研究所（理事長：岡田義光）は、平成23年度から文部科学省地球観測システム研究開発費補助金による「日本海溝海底地震津波観測網（以下、S-net）の整備」事業を実施しております（参考）。平成25年度の房総沖での敷設工事に続き、平成26年度は三陸沖北部、宮城・岩手沖と海底ケーブルと観測装置の敷設工事を進めてまいりました。このたび、茨城・福島沖の敷設工事を始めることとなり、それに伴い、宮城県亘理町にて海底ケーブルの陸揚げ作業を行ないますので、4月16日に現地での見学会を実施いたします。

1. 日程：平成27年4月16日（木）

8:30～10:30

2. 場所：宮城県亘理町 荒浜海水浴場南端付近

（宮城県亘理郡亘理町荒浜字築港通り41-10地先）

※気象状況等（海上の波が高い等）により、作業実施の日時が延期される場合があります。状況によっては当日工事開始直前での延期もございます。あらかじめご了承ください。

催行・延期の状況は、防災科学技術研究所 Twitter (<http://www.twitter.com/C2010NIED>)にてお知らせ致します。

3. 対象：地域住民の皆様、プレス等興味のある方はどなたでも参加可能です。

なお、プレスの方は、事前に防災科学技術研究所アウトリーチグループまで御連絡ください。

4. 本件配布先：文部科学記者会、科学記者会、筑波研究学園都市記者会

宮城県政記者クラブ、仙南記者クラブ

※お知らせ

独立行政法人通則法改正に伴い、平成27年4月1日から法人名が「国立研究開発法人防災科学技術研究所」となりました。

S-net 海底ケーブル陸揚げ作業見学会

○日程：平成27年4月16日（木） 8:30～10:30

○場所：亶理町荒浜海水浴場南端付近

（〒989-2311 宮城県亶理郡亶理町荒浜字築港通り 41-10 地先）

- ・ 普段はなかなか見ることのできない、海底ケーブル陸揚げ作業の様子を防潮堤の上からご見学頂けます。
見所はケーブルの先端が水際に到達する「ケーブル先端汀着」の瞬間です。スケジュールの詳細につきましては、次項「海底ケーブルの陸揚げ作業について」を御参照ください。
- ・ 上記の時間帯は「防災科学技術研究所」のベストを着用した説明員が見学会場に待機していますので、お気軽にお声掛けください。
- ・ 取材されるプレスの方は、事前に防災科学技術研究所アウトリーチグループ：029-863-7787 まで御連絡ください。
- ・ 10:10 頃からケーブル先端部付近にてセレモニーを行います。
写真の撮影も可能です。

※気象状況等（海上の波が高い等）により、作業実施の日時が延期される場合があります。状況によっては当日工事開始直前での延期もございます。あらかじめご了承ください。
催行・延期の状況は、防災科学技術研究所 Twitter (<http://www.twitter.com/C2010NIED>) にてお知らせ致します。

海底ケーブルの陸揚げ作業について

今回の海底ケーブル陸揚げ作業は海底ケーブル敷設船「KDDI パシフィックリンク」を使用します（総トン数 7,960 トン、全長 109m）。敷設船を沖合に固定しケーブル端末を繰り出し、陸のロープと接続し、浮力体（ブイ）を付けたケーブルを重機により引込み陸揚げします（図1）。

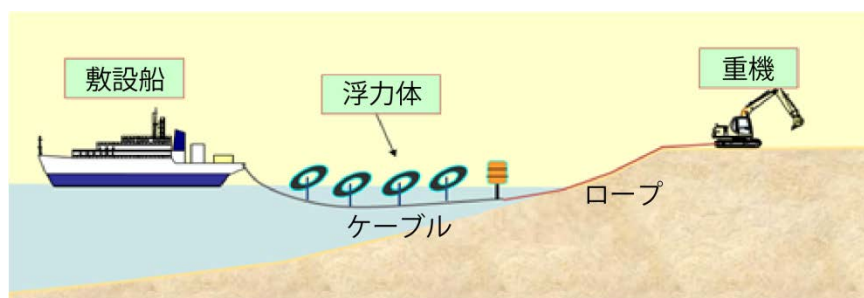


図1 陸揚げ作業の概略図



写真1 ケーブル陸揚げの様子

（写真は岩手県宮古市のケーブル陸揚げ風景です）

陸揚げ当日の作業工程（予定）

※気象状況等（海上の波が高い等）により工事開始直前にスケジュールを変更、あるいは工事日程を延期することがあります。

05：00頃 船固（微修正）開始

06：20頃 陸揚げ実施判断

07：00頃 船固終了・陸揚げ開始

09：20頃 ケーブル先端汀着（先端が水際に到達）

10：05頃 砂浜に必要なケーブル余長を陸揚げ

10：10頃 ケーブル先端前でセレモニー

10：20頃 陸揚げ後試験を敷設船から実施

11：30頃 ダイバーによるルート修正、浮力体切り離し
管路にケーブル引き込み

14：00頃 敷設船の船固解除・沖合へ向けて敷設開始

15：30頃 ビーチマンホール内にケーブル収納

08：30～10：30

ケーブル陸揚げ作業見学会

海底ケーブル敷設船「KDDI パシフィックリンク」は陸揚げ前日は沖合にて待機し、陸揚げにあわせて、当日の早朝に沖合約 1400m（水深約 15m）の地点に進入して参ります。

会場案内

- 1) 常磐自動車道（仙台東部道路）巨理 IC から車で 15 分
山元 IC から車で 20 分
- 2) 仙台駅から JR 常磐線上り・浜吉田行き 巨理駅下車 35 分
JR 常磐線巨理駅からタクシーで 15 分

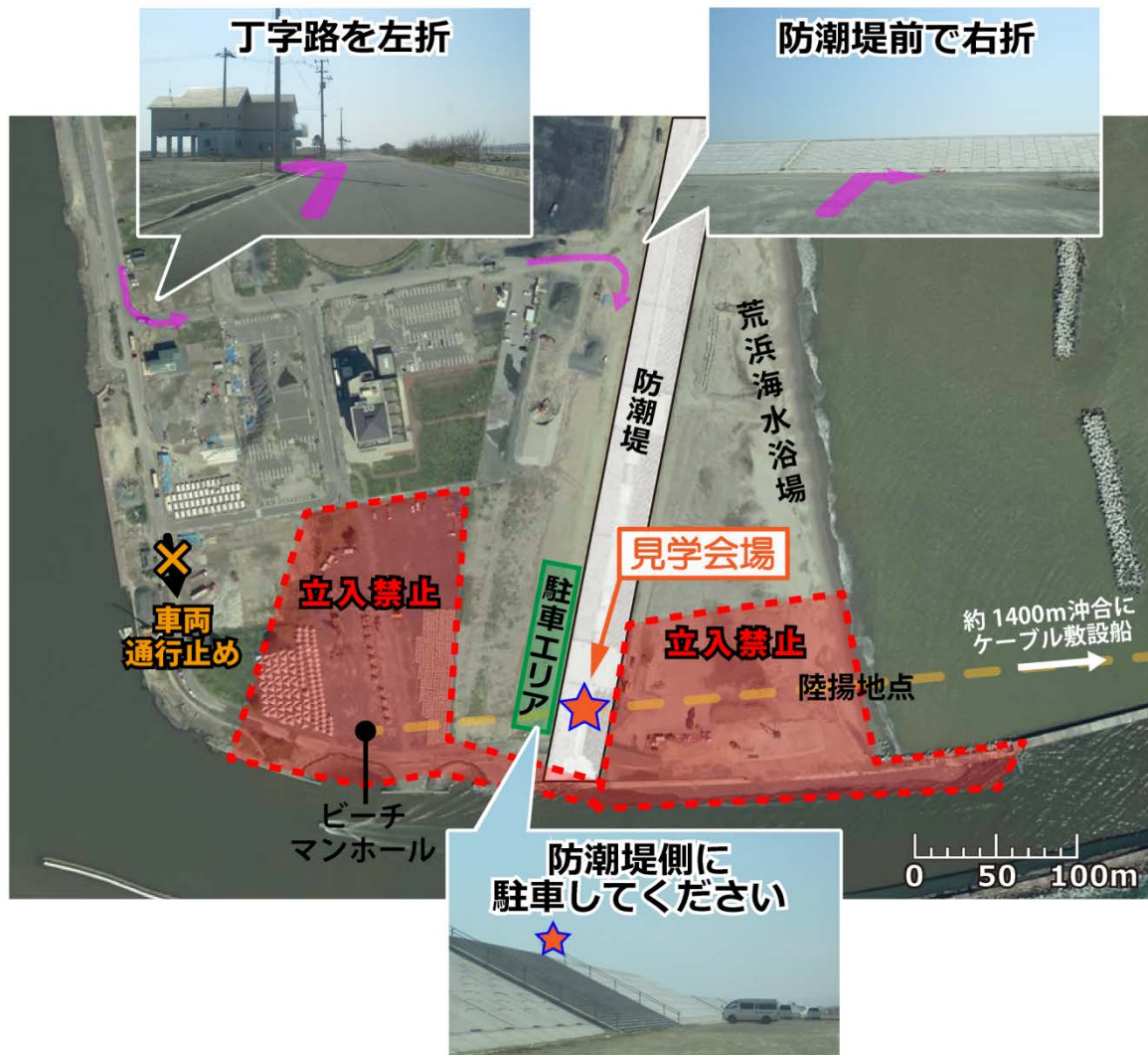


[地図：国土地理院 電子地形図(タイル)]



[地図：国土地理院 電子地形図(タイル)]

見学会場



[空中写真：国土地理院]

見学についてのお願い

- ・ 駐車エリアは 指定場所を御利用下さい。
※防潮堤沿いは舗装路ではありませんので予めご了承ください。
- ・ 8:30～10:30の間は、「防災科学技術研究所」のベストを着用した説明員が見学会場に待機していますので、お気軽にお声掛けください。
- ・ ★（防潮堤の上）が見学会場です。
- ・ 立入禁止エリア（赤枠部分）には入らないようお願いします。
作業の状況により、立入禁止エリアが変更となる場合があります。その際には見学場所の移動をお願いする場合がありますので、作業員の誘導に従って頂きますようお願い致します。
- ・ 見学会場付近にトイレはございません。
- ・ 見学場所は防潮堤の上となり、時折強い風が吹きます。テントや風除け等はございませんので、暖かい服装にてお越しください。

(参考)

日本海溝海底地震津波観測網「S-net」とは

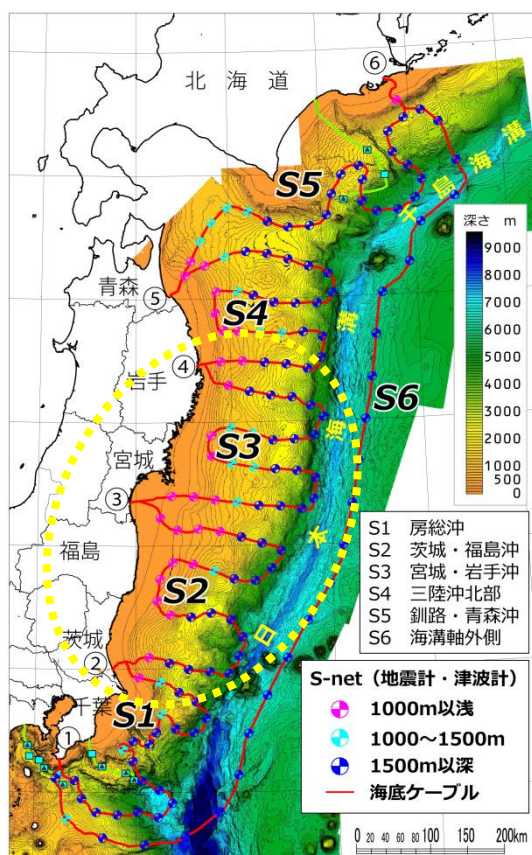


図1 日本海溝海底地震津波観測網 (S-net)

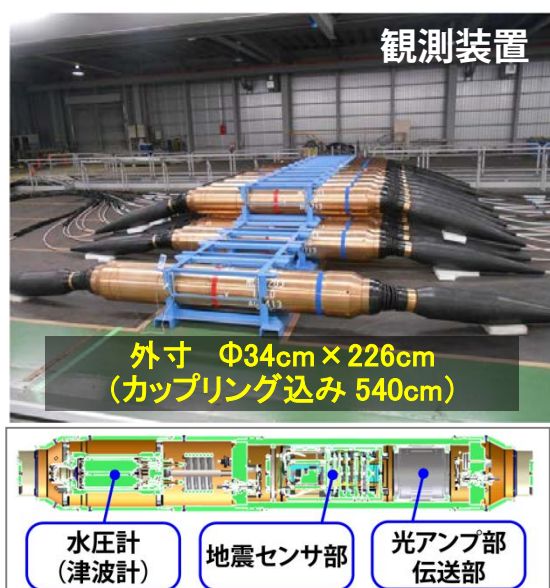


図2 観測装置の外観と内部模式図

1. はじめに

国立研究開発法人防災科学技術研究所（理事長：岡田義光）は、平成23年度から文部科学省地球観測システム研究開発費補助金による「日本海溝海底地震津波観測網の整備」事業により、東北地方の日本海溝・千島海溝南部に沿ってケーブル式の地震計・津波計から成る観測点を高密度に配備し、リアルタイムの連続観測を行う、海底の地震と津波の観測網整備事業を実施しています。

「S-net (エスネット)」という名称は、日本海溝海底地震津波観測網の英語名称、**Sea**floor observation **n**etwork for **e**arthquakes and **t**sunamis along the Japan Trench の頭文字 S、n、e、tをとったものです。この名称が広く親しみを呼んで頂けるよう、運用に向けて整備を続けています。

S-net 整備事業 HP

<http://www.bosai.go.jp/inline/>

2. 観測網の概要

観測網は観測装置と海底ケーブル及び陸上局から成り、太平洋沖の5つの海域（S1:房総沖 S2:茨城・福島沖 S3:宮城・岩手沖 S4:三陸沖北部 S5:釧路・青森沖）と日本海溝の S6:海溝軸外側（アウターライズ）の計6海域の150カ所に観測点を順次整備予定です（図1）。

観測装置は地震計（速度計、加速度計）と津波計（水圧計）等で構成され、水深8,000mまで設置可能な耐圧容器に収納されています（図2）。

各観測点のデータは光ファイバー海底ケーブルで2つの陸上局に双方向伝送され、さらにそこから地上通信回線網で防災科学技術研究所や気象庁等の関係機関に送信されます。

これにより地震と津波のリアルタイム・連続観測、監視が可能となります。海溝型地震や津波を直接検知し、精度の高い迅速な情報伝達を行なうことで緊急地震速報や津波即時予測の高度化などに貢献します。平成 25 年 7 月～10 月にかけて S1:房総沖、平成 26 年 4 月～8 月にかけて S4:三陸沖北部、10 月～11 月にかけて S3:宮城・岩手沖の北側における海底ケーブルと観測装置の敷設工事を行い、平成 27 年 2 月と 3 月には、青森県八戸市でケーブルの陸揚げ作業を行いました。その後、3 月～4 月にかけて S3:宮城・岩手沖ルート南側の敷設工事を行っています。

今回のケーブル陸揚げ作業は、亘理沖のケーブル敷設作業に伴う作業となります(図 3)。S3:宮城・岩手沖システムでは、観測装置が 26 台、ケーブル長は約 880km、S2:茨城・福島沖システムでは、観測装置が 26 台、ケーブル長は約 870 km になり、宮城県亘理町には S2 の北端と S3 の南端の 2 本の海底ケーブルを陸揚げします。この 2 本のうち、見学会の際(4 月 16 日)に陸揚げするのは S2 : 茨城・福島沖システムの海底ケーブルとなります。

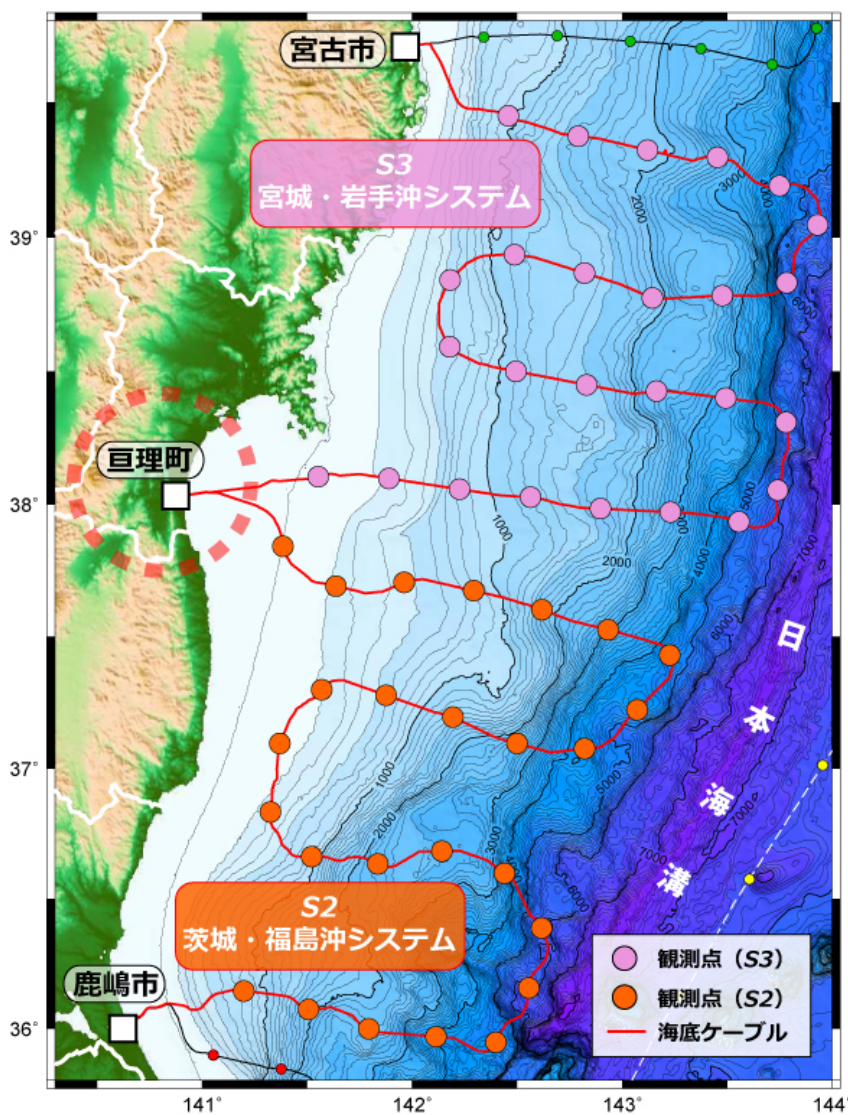


図 3 S2:茨城・福島沖システムと S3:宮城・岩手沖システムの海底ケーブルと観測点の敷設予定位置

3. 今後の予定

ケーブル敷設船は、S2 北端のケーブル陸揚げ作業完了後、数 km 沖まで S2 のケーブルを敷設します。その後、亘理町に戻り、S3 : 宮城・岩手沖システム南端のケーブルを陸揚げし(4 月 19 日頃を予定)、引き続き S3 のケーブル敷設作業を行いません。

地上では陸揚げしたケーブルの陸上局との接続作業を行ない、S3 の海底ケーブルと観測装置の敷設が全て終わった時点で、データ取得のテストを実施します。それと並行して、海域では S2 のケーブル敷設作業も実施します。

その後は S5:釧路・青森沖、S6:海溝軸外側に順次ケーブルを敷設する予定となっています。