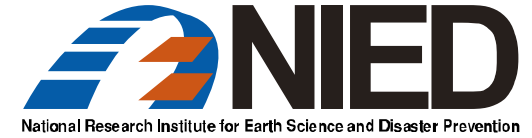
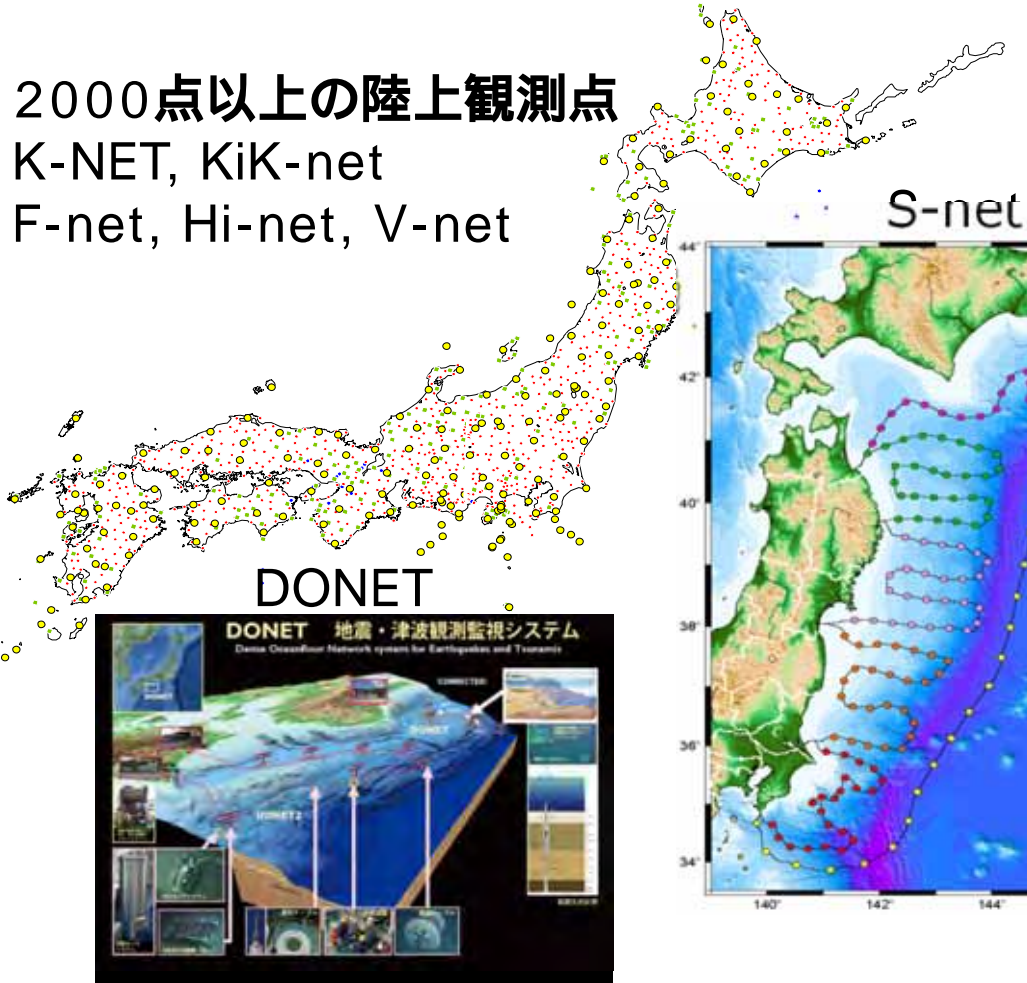


長期的な運用体制

2000点以上の陸上観測点
K-NET, KiK-net
F-net, Hi-net, V-net



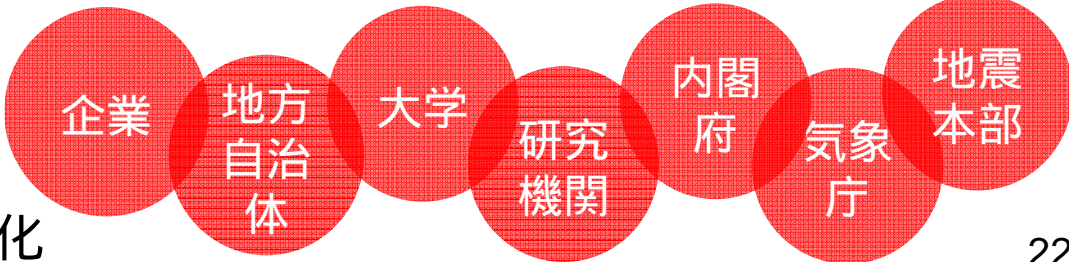
海陸観測網DB
Hi-net, F-net
K-NET, KiK-net
DONET, S-net
V-netその他
全国一元化

海陸ネットワーク統合
データ保存、観測一元管理



日本の海陸観測網を一括管理する 中核機関としての防災科学技術研究所

海陸ネットワークの受信システム統合
地震・津波モニタリング表示機能の統合
データ利活用促進へリソースの共有化
大容量のデータ配信に伴う効率化・コスト最適化

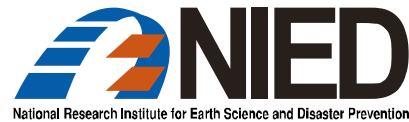


海洋研究開発機構との連携

平成25年の閣議決定に基づき、平成28年度より、紀伊半島沖（南海トラフの巨大地震の想定震源域内）に整備された地震・津波観測監視システム（DONET）が海洋研究開発機構（JAMSTEC）から防災科学技術研究所（NIED）に移管され、両法人のより密接な連携が強く求められている。

NIEDとJAMSTECのそれぞれの強みを持ちより、DONETとS-netを用いた新しい観測・モニタリング・予測へとつなげる。

NIEDは陸上観測網とS-netのデータに知見がある。JAMSTECは拡張性・置換性を有するDONETの知見や海域の調査観測技術に定評があり、共同調査研究航海等を目指す。



（実績と強み）

- ・日本の地震津波データセンター
- ・強震観測/陸域観測に多くの実績
- ・大容量のデータ配信に実績
- ・モニタリング手法の開発
- ・緊急地震速報等の技術開発
- ・海面高の空間把握から津波予測

国立研究開発法人

海洋研究開発機構

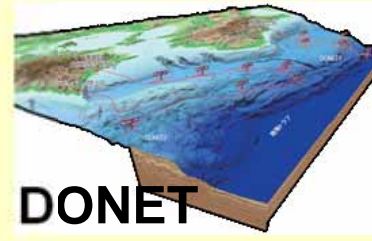
（実績と強み）

- ・船舶を用いた調査観測に多数の実績
- ・海底観測に実績
- ・海中ロボット技術(ROV/AUV)
- ・断層情報を含めた地下/地殻構造
- ・海域に関する膨大な情報
- ・津波増幅率から津波予測



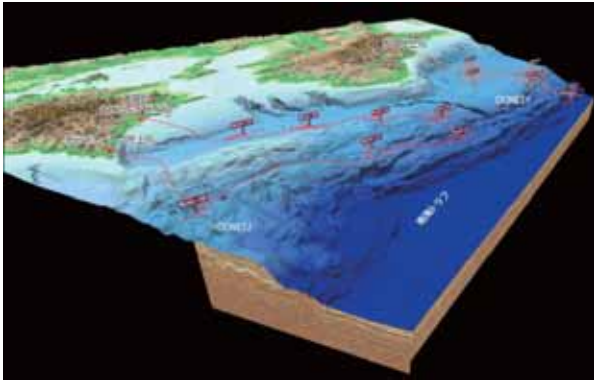
両法人の連携により実施すること

S-netのセンサー方位判定
地盤増幅率と観測点補正
地震動予測/津波予測連携

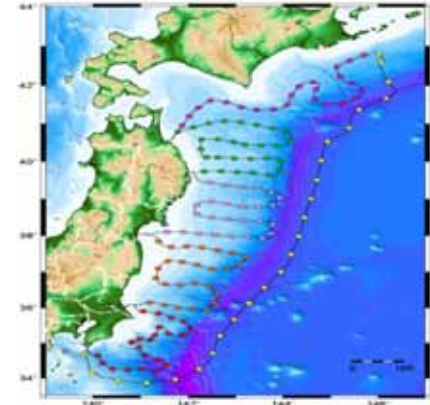


DONETメンテナンス
DONET域での繰り返し観測
DONETの拡張性・置換機能を利用した次期観測技術開発

DONETとの比較と連携



先行するDONET整備により得られた知見は、S-netの整備にも生かされている。



DONET	観測網	S-net
南海トラフ沿いに整備。 巨大地震の震源(破壊開始点)はほぼ定まっていると考えられたことから、 <u>特定の海域に稠密に観測点を展開。</u>	整備海域と観測点配置の考え方	日本海溝沿いに整備。 東北地方太平洋沖地震の余震域やその周辺の <u>広大な海域に、一定の観測点密度で展開。</u>
海洋研究の総合プラットフォームとして機能し、観測点を更新できる、 <u>観測機器を脱着可能なシステム。</u>	コンセプト	深海底も含めて、多くの観測点を長期安定的に運用できる、 <u>ケーブル型インライン方式のシステム。</u>

地震・津波の早期検知のみでなく、総合的な海洋研究インフラとして、特定の海域で様々な調査観測研究を行うのに適したシステム。

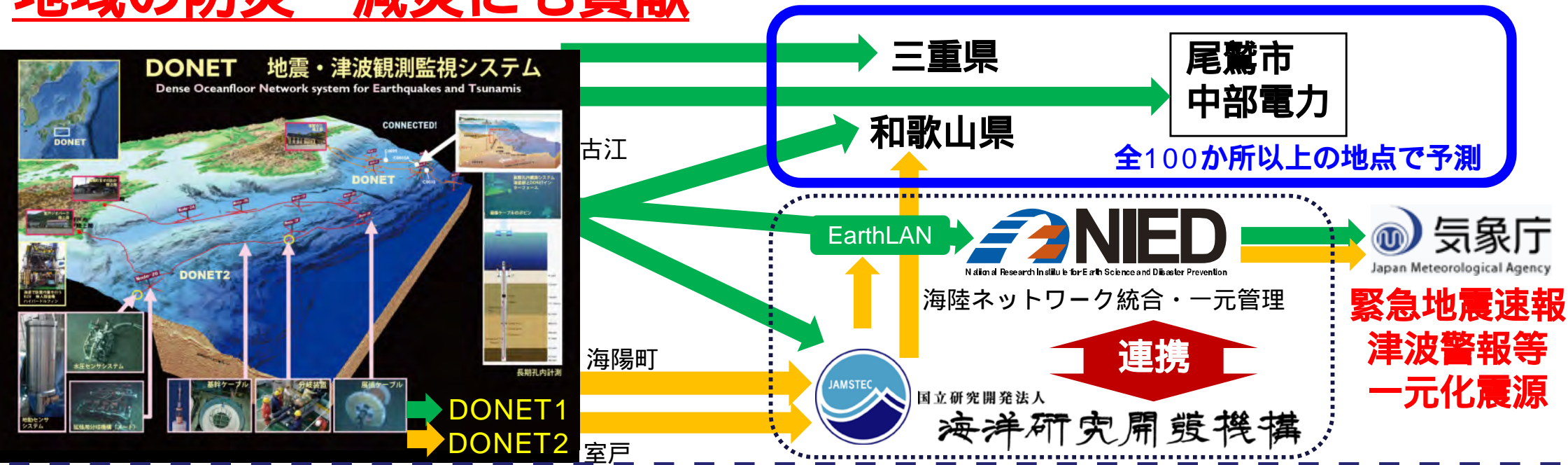
各々の特徴を生かした連携

長期間にわたり安定的に運用することを重視し、地震・津波を確実に早期検知し、防災・減災に活用することを特に重視したシステム。

地震・津波観測監視システム (DONET) における取組

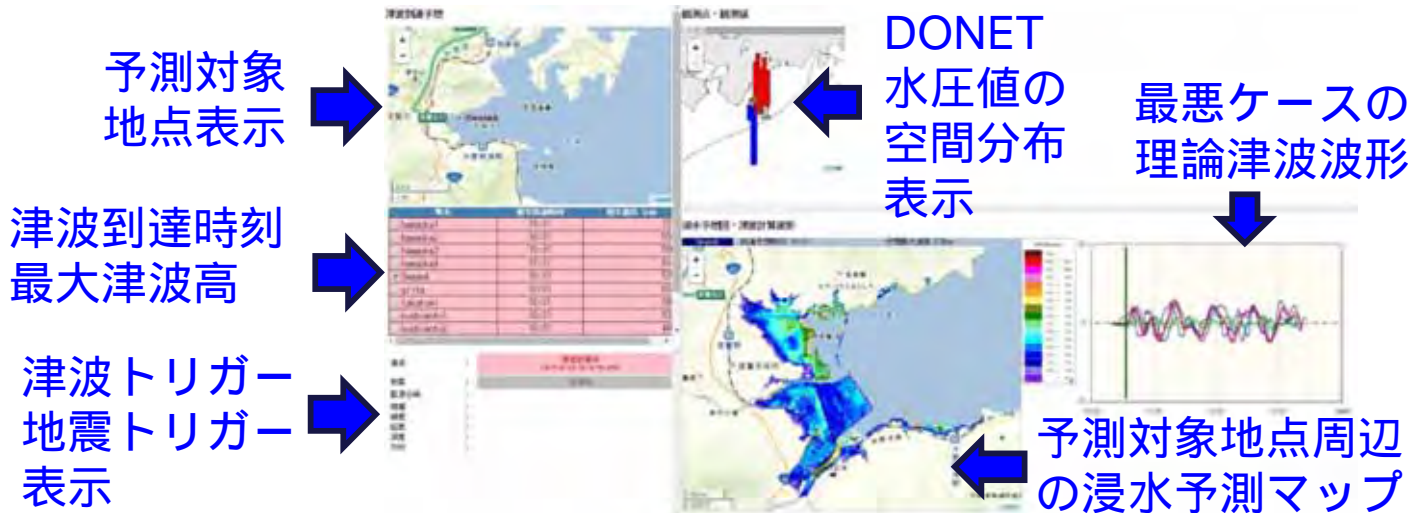
地域の防災・減災にも貢献

津波増幅率による即時津波予測システム導入



即時津波予測システム (尾鷲市の例)

和歌山県は本即時津波予測システム導入で予報業務許可を取得



SIPでの取組

• SIPについて

総合科学技術・イノベーション会議の司令塔機能強化の3本の矢

(1) 政府全体の科学技術関係
予算の戦略的策定

(2) SIP(戦略的イノベーション
創造プログラム)

(3) 革新的研究開発
推進プログラム(ImPACT)

総合科学技術・イノベーション会議(CSTI)が府省・分野の枠を超えて自ら予算配分して、基礎研究から出口(実用化・事業化)までを見据え、規制・制度改革を含めた取組を推進。

• SIPレジリエントな防災・減災機能の強化 課題①津波被害軽減のための基盤的研究

実施内容

◆日本海溝海底地震津波観測網(S-net)の観測データ等を活用して津波検知後数分以内に陸域への津波遡上を予測する技術を開発し、災害レジリエンス情報ネットワークの概念に基づき構築される情報共有システムへの津波情報の提供を実現する。

◆観測データと合わせて津波予測情報を分かりやすく速やかに提供するための技術の開発と、これらの技術を用いた実証実験を実施して課題抽出、高度化を行う。

出口戦略

◆津波予警報の現業機関である気象庁、実証実験の協力をいただく千葉県等と連携を推進して研究開発を実施する。



SIPでの成果

SIP研究開発の 中間目標	3年次(平成28年度)までに津波遡上即時予測システムの初期バージョンを構築し、4年次以降の実証実験に繋げる
2年次(平成27年度)までの成果	開発するシステムにより地震発生後数分で適切な津波遡上予測の実現が期待できることの検証と実証実験に向けた自治体との連携を進め、中間目標の達成に大きく進展した

○ 模擬観測データ(シミュレーションデータ)を用いたアルゴリズムの検証 ○

