

東日本大震災 特別編集

津波の浸水561平方キロ、山手線内の9倍

左は岩手県陸前高田市の高田松原(1977年撮影)。右は大震災後の惨状。(2・3面に地上からの写真)



宮城県の浸水 6県で最広域

西側の地塊が東側に対して乗り上げるような逆断層運動が起これたと考えられ、すべり量は推定、北側約28センチ、南側が約6センチ。断層モデルから推定されるモーメントマグニチュードは約8.8。滑り分

布から計算した上下変動によると、岩手県から茨城県にかけての太平洋沿岸で大きな沈降が想定されるという。また、航空機や衛星で撮影した画像を使い、大津波で浸水した地域の面積を分析して、これまでに、東北から関東の太平洋沿岸の結果をまとめた。それによると、青森県から千葉県にかけての6県で、浸水地域は561平方キロに及び、これは東京のJR山手線の内側の約9倍に当たるといふ。

別問題では、宮城県が3377平方キロで最も広く、次いで福島県112平方キロ、岩手県58平方キロ、青森県24平方キロ、茨城県23平方キロ、千葉県17平方キロ。市町村別では、宮城県石巻市が73平方キロ、仙台市52平方キロ、福島県南相馬市39平方キロ、宮城県松島市37平方キロ、同県

巨理町35平方キロなど。特に仙台市若林区は区の面積の60%余りが浸水、巨理町や宮城県岩沼市も、行政区域の半分近くが浸水した。

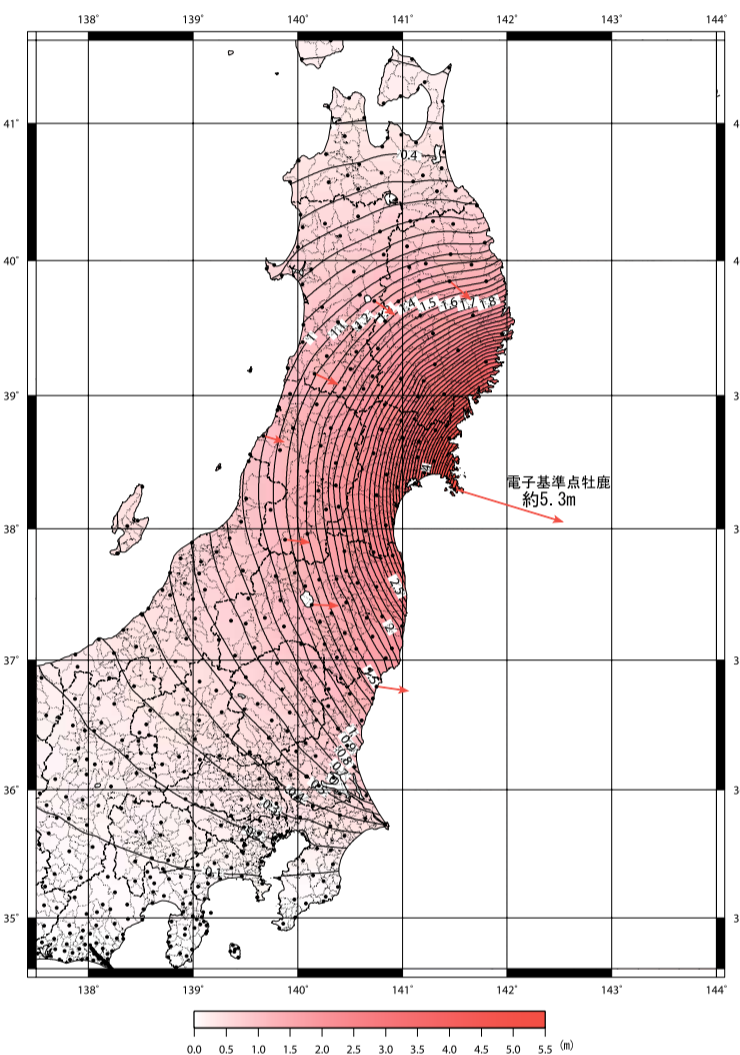
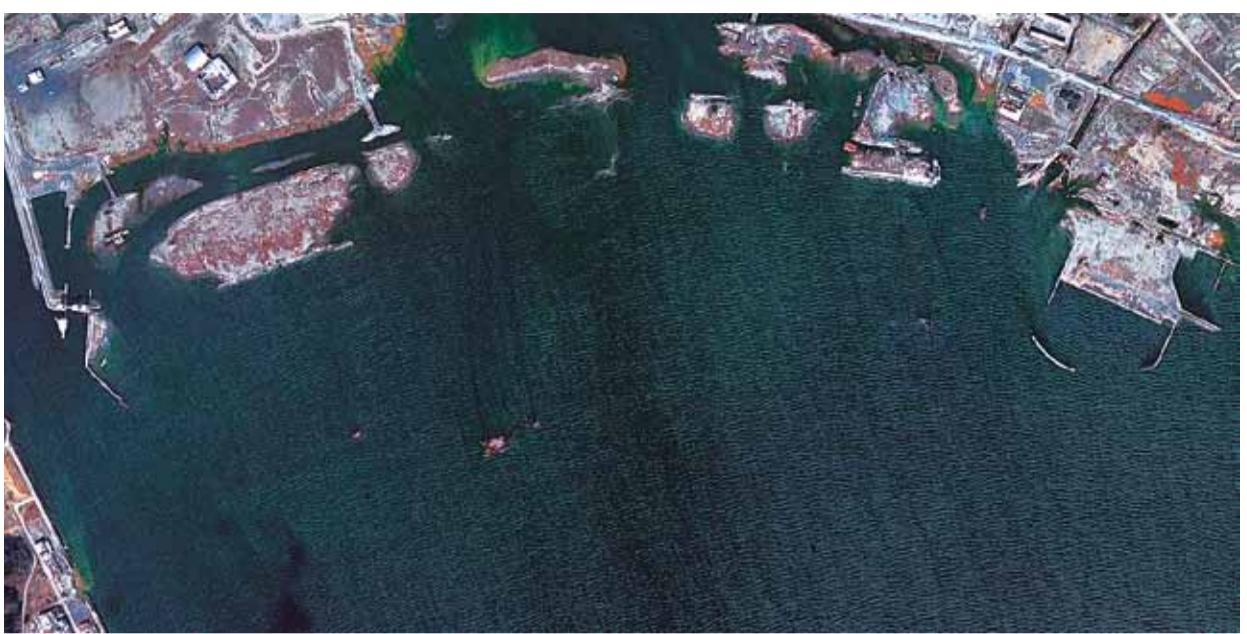
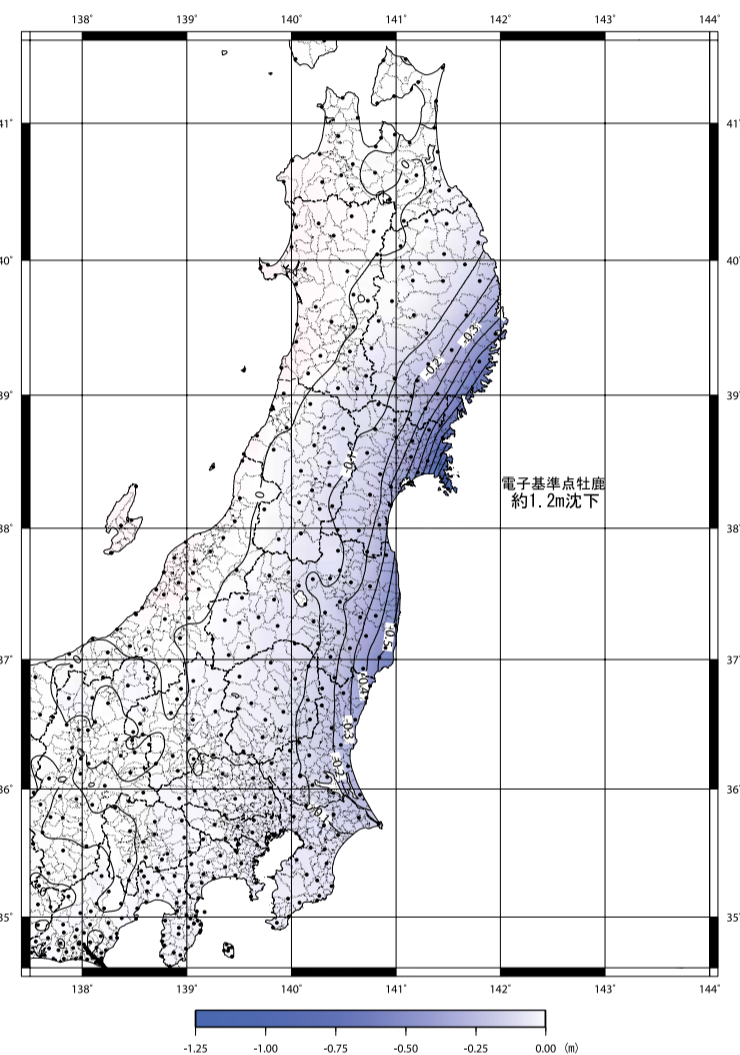
基準点も被災 再整備が急務

国土院は定期的な観測結果を公表してきたが、3月14日以後、地殻変動が大きかった地域で、基準点測量成果を改定したい」と話している。

GPS衛星の連続観測を行う電子基準点(GPS連続観測点)は2010年10月現在、全国1240カ所に約20キロ間隔で設置。各種測量の基準点として活用するだけでなく、地震調査研究、火山噴火予知研究のための広域地殻変動監視など、全国の地殻変動を監視している。

GPS観測点 データで解析 電子基準点の解析によって、地震がどのような地殻変動を引き起こしたか、捉えることができる。地殻変動データは、地震を引き起こした地下の断層の分析や、測量への影響を評価するため活用される。

地震後も地殻 20センチ超す変動 本震の後、本震時の変動に比べると僅かだが、緩やかに地殻変動が続いている。島根県「三隅」の電子基準点に対する地殻変動を計算すると、東北地方を中心に東向きに地殻変動が継続して見られるという。電子基準点で観測された本震後の変動の大きさは、3月19日までに、大きいところで20センチを超えている。



GPS観測点 データで解析 電子基準点の解析によって、地震がどのような地殻変動を引き起こしたか、捉えることができる。地殻変動データは、地震を引き起こした地下の断層の分析や、測量への影響を評価するため活用される。

地震後も地殻 20センチ超す変動 本震の後、本震時の変動に比べると僅かだが、緩やかに地殻変動が続いている。島根県「三隅」の電子基準点に対する地殻変動を計算すると、東北地方を中心に東向きに地殻変動が継続して見られるという。電子基準点で観測された本震後の変動の大きさは、3月19日までに、大きいところで20センチを超えている。

地震後も地殻 20センチ超す変動 本震の後、本震時の変動に比べると僅かだが、緩やかに地殻変動が続いている。島根県「三隅」の電子基準点に対する地殻変動を計算すると、東北地方を中心に東向きに地殻変動が継続して見られるという。電子基準点で観測された本震後の変動の大きさは、3月19日までに、大きいところで20センチを超えている。

牡鹿で最大5.3センチ東南東にズレ、沈下1.2センチ

地震や津波など自然災害が発生した時、重要な役割を果たすのが地図である。観測で把握した災害状況を地図に落とし込み、それをもとに、人命救助や被災者支援、復旧・復興計画などが練られる。国土の領域を確定し、土地を測量するにも正確なデータ収集が不可欠だ。東日本大震災でも、GPS衛星や先端技術を駆使してデータが集められ、被災状況が刻々と判明している。しかし、観測の基準点となる設備も被災したのだ。復興への歩みは着実に始まっている。データ収集の中核を担う国土交通省国土地理院に、被害の実態と、今後の復旧への課題などを聞いた。

GPS衛星の連続観測を行う電子基準点(GPS連続観測点)は2010年10月現在、全国1240カ所に約20キロ間隔で設置。各種測量の基準点として活用するだけでなく、地震調査研究、火山噴火予知研究のための広域地殻変動監視など、全国の地殻変動を監視している。

標準点「牡鹿」が水平方向(東南東方向)へ約5.3センチ動き、上下方向に約1.2センチ沈下する極めて大きな地殻変動が観測された。

地震後に地殻変動が継続する現象は、大規模な地震の後によく見られる。余震に伴う変動に加え、地震の震源域や周辺で発生する断層面の滑り(余効滑り)が原因の一つとして考えられるという。

新東名、静岡県内区間 162km 来年度開通へ



Table with 6 columns: 開通予定 (Opening Schedule), 供用済 (Completed), 用地買収中 (Land Acquisition in Progress), 工事順次着工 (Construction in Stages), 工事全面展開 (Full Construction), 用地買収中 (Land Acquisition in Progress).



新東名と中部横断自動車道とが交差する吉原JCT(上)と、東西を結ぶ幹線道路が集中する「薩埵峠」付近(右)

新たな開通を目指す新東名高速道路の建設が、静岡県内区間の来年度完成に向け、同県内で順調に進んでいる。特に、東日本大震災で東北道、常磐道が早期復旧でき、道路ネットワークが救援、復旧に大きな支えになったことが実証されたばかりで、新東名が防災面で果たす役割に、期待が高まっている。

慢性的渋滞にダブル大動脈 東京圏・中部圏・関西圏を結ぶ大動脈の抜本的サービ

東名の補完も期待 静岡県交通基盤部は、新東名の早期開通が必要な理由として、現東名の渋滞が

静岡県内区間の来年度完成に向け、同県内で順調に進んでいる。特に、東日本大震災で東北道、常磐道が早期復旧でき、道路ネットワークが救援、復旧に大きな支えになったことが実証されたばかりで、新東名が防災面で果たす役割に、期待が高まっている。

静岡県内区間の来年度完成に向け、同県内で順調に進んでいる。特に、東日本大震災で東北道、常磐道が早期復旧でき、道路ネットワークが救援、復旧に大きな支えになったことが実証されたばかりで、新東名が防災面で果たす役割に、期待が高まっている。

静岡県内区間の来年度完成に向け、同県内で順調に進んでいる。特に、東日本大震災で東北道、常磐道が早期復旧でき、道路ネットワークが救援、復旧に大きな支えになったことが実証されたばかりで、新東名が防災面で果たす役割に、期待が高まっている。

静岡県交通基盤部は、新東名の早期開通が必要な理由として、現東名の渋滞が同県内で年々激しくなり、年間1100回(NEXCO中国日本08年資料を基に同

