

付属 写真資料

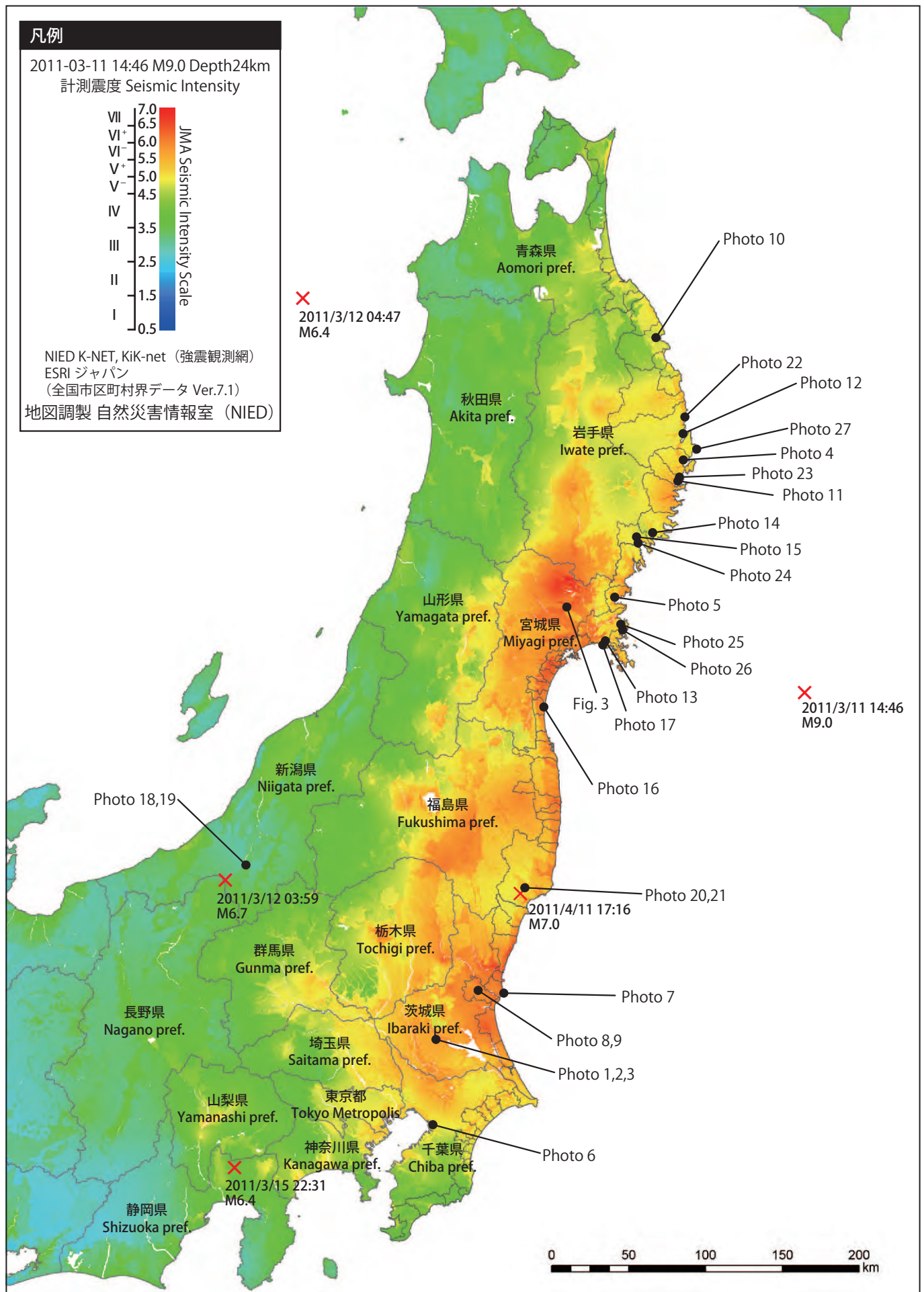


図1 2011年3月11日14:46の本震計測震度と写真位置図

Fig. 1 Map of seismic intensity [JMA scale] of the main-shock on March 11, 2011 with photo locations.

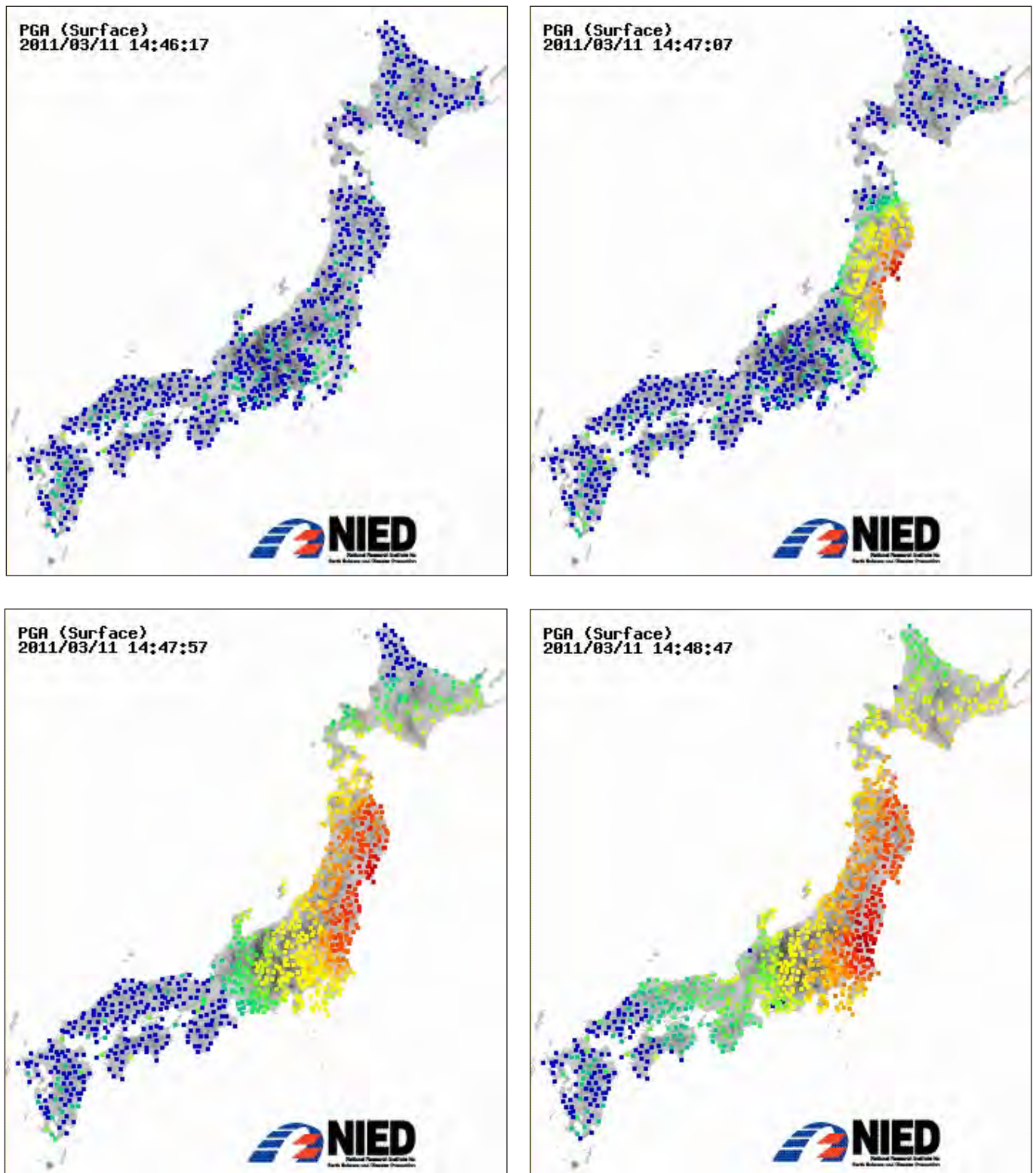


図2 東北地方太平洋沖地震本震(2011年3月11日14:46:17-2011/03/11 14:48:47)の強震動伝播の様子

Fig. 2 The propagation of seismic waves from the earthquake with periods of 2011/03/11 14:46:17 - 2011/03/11 14:48:47 by the data recorded on NIED K-NET and KiK-net. Seismic wave propagated radially outward after the earthquake occurrence. The avi file is contained in a supplemental CD.

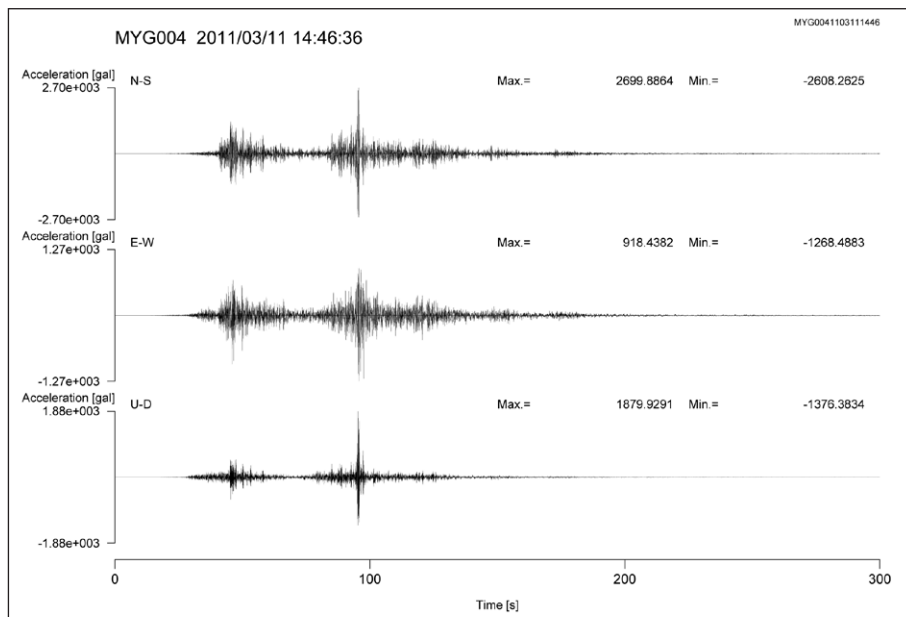


図3 最大震度7を観測したK-NET 築館 (MYG004, 宮城県栗原市築館高田) の2011年3月11日14:46:36の強震記録と観測点外観 [撮影: 2011年3月19日]

Fig. 3 The maximum seismic intensity seven by the JMA seismic intensity scale recorded at K-NET Tsukidate station [MYG004, Tsukidate-takada, Kurihara City, Miyagi Prefecture], and station on the outside [Taken on March 19, 2011].

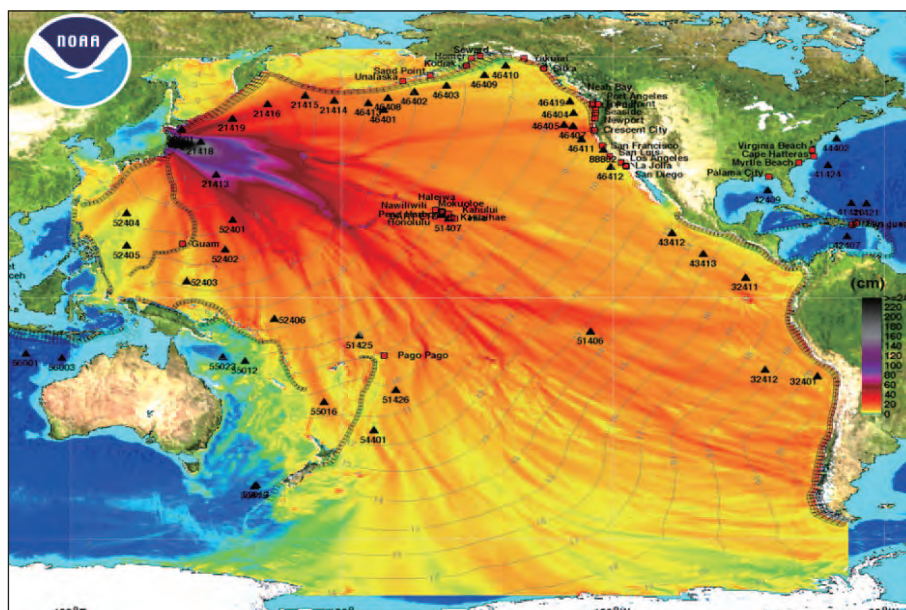


図4 2011年東北地方太平洋沖地震による津波の太平洋における予測波高分布 [提供: アメリカ海洋大気圏局(NOAA)太平洋海洋環境研究室津波研究センター]

Fig. 4 Model runs from the Center for Tsunami Research Center at the NOAA Pacific Marine Environmental Laboratory show the expected wave heights of the tsunami as it travel across the Pacific basin [Credit: NOAA].



写真 1 地震直後の屋外避難の様子 [撮影：2011 年 3 月 11 日 15:18]

Photo 1 People evacuated the building, just after the earthquake [Taken on March 11, 2011 15:18 JST].



写真 2 地震により落下した蔵書資料 [撮影：2011 年 3 月 11 日 14:52]

Photo 2 Fallen books and documents by the earthquake [Taken on March 11, 2011 14:52 JST].



写真 3 地震により破損した電動書架と落下した蔵書資料 [撮影：2011 年 3 月 14 日]

Photo 3 Powered mobile shelving system damaged by the earthquake and fallen books and documents [Taken on March 14, 2011].



写真 4 地震観測点 K-NET 山田(IWT006, 岩手県下閉伊郡山田町大沢)の被災状況 [撮影：2011 年 3 月 20 日]

Photo 4 The quake-damaged earthquake observation station, K-NET Yamada (IWT006, Ohsawa, Yamada Town, Shimohei County, Iwate Prefecture) [Taken on March 20, 2011].



写真 5 地震観測点 Hi-net 志津川 (N.SZGH, 宮城県南三陸町志津川)の被災状況 [撮影：2011 年 3 月 19 日]

写真上：観測点正面，写真下：観測点裏手。正面は破損を免れた様に見えるが，裏手に回ると被害を受けていることが分かる。

Photo 5 Damaged seismic station, Hi-net Shizugawa (N.SZGH, Shizugawa, Minamisanriku Town, Miyagi Prefecture) [Taken on March 19, 2011].

Top: Front of the station, Bottom: Backside of the station. It seemed that the station did not damaged looked from the front view, but it actually damaged looked from the backside.





写真 6 千葉県千葉市 地震により発生した液状化現象 [撮影：2011 年 3 月 11 日，提供：AFP PHOTO/ 時事通信]

Photo 6 Chiba City, Chiba Prefecture. A road filled with sand blow and water by liquefaction [Taken on March 11, 2011. Photo credit: AFP PHOTO / Jiji Press].



写真 7 茨城県ひたちなか市 那珂湊漁港の護岸の破壊と側方流動 [撮影：2011 年 4 月 7 日]

Photo 7 Nakaminato fishing port, Hitachinaka City, Ibaraki Prefecture. Seawall damage and lateral flow caused by the earthquake [Taken on April 8, 2011].

2011 年 3 月 11 日

土砂災害



写真 8 茨城県水戸市宮町 2 丁目 地震により発生した水戸東照宮の土砂災害
[撮影：2011 年 3 月 11 日，提供：AFP PHOTO/ 時事通信]

Photo 8 Miyamachi, Mito City, Ibaraki Prefecture. A large retaining wall failed in Toshogu Shrine
[Taken on March 11, 2011. Photo credit: AFP PHOTO / Jiji Press].



写真 9 茨城県水戸市宮町 2 丁目，地震により発生した水戸東照宮の土砂災害 2
[撮影：2011 年 4 月 7 日]

Photo 9 Miyamachi, Mito City, Ibaraki Prefecture. A large retaining wall failed in Toshogu Shrine
[Taken on April 7, 2011].



写真 10 岩手県久慈市 津波襲来時の様子 [撮影：2011 年 3 月 11 日 15:34，提供：岩手県(311 まるごとアーカイブス)]

Photo 10 Kuji City, Iwate Prefecture. Tsunami attacked Kuji City [Taken on 1 March 11, 2011 5:34 JST. Photo credit: Iwate Prefecture (311 Marugoto Archives Project)].



写真 11 岩手県大槌町小鉦川 河口付近 津波被災後の火災の様子 [撮影：2011 年 3 月 11 日 17:20，提供：岩手県(311 まるごとアーカイブス)]

Photo 11 Near the mouth of the Kozuchi river, Otsuchi Town, Iwate Prefecture. Fire broke out after Tsunami disaster [Taken on March 11, 2011 17:20 JST. Photo credit: Iwate Prefecture (311 Marugoto Archives Project)].



写真 12.1 3月11日 15:16
Photo12.1 March 11, 15:16 JST



写真 12.2 3月11日 15:22
Photo12.2 March 11, 15:22 JST



写真 12.3 3月11日 15:23
Photo12.3 March 11, 15:23 JST



写真 12.4 3月11日 15:23
Photo12.4 March 11, 15:23 JST



写真 12.5 3月11日 15:23
Photo12.5 March 11, 15:23 JST



写真 12.6 3月11日 15:23
Photo12.6 March 11, 15:23 JST



写真 12.7 3月11日 15:23
Photo12.7 March 11, 15:23 JST



写真 12.8 3月11日 15:23
Photo 16.8 March 11, 15:23 JST



写真 12.9 3月11日 15:25
Photo12.9 March 11, 15:25 JST



写真 12.10 3月11日 15:27
Photo12.10 March 11, 15:27 JST



写真 12.11 3月11日 15:30
Photo12.11 March 11, 15:30 JST



写真 12.12 3月11日 15:32
Photo12.12 March 11, 15:32 JST



写真 12.13 3月11日 17:38
Photo12.13 March 11, 17:38 JST



写真 12.14 3月12日 5:47 (1日後)
Photo12.14 March 12, 5:47 JST (1 day after Tsunami)



写真 12.15 12月12日 9:58 (9か月後)
Photo12.15 December 12, 9:58 JST (9 months after Tsunami)

写真 12 岩手県宮古市宮古市役所 津波襲来時の様子 [撮影：2011年3月11日から12日，12月12日，写真12.1-13.14 提供：宮古市役所(311 まるごとアーカイブス)]

Photo 12 Miyako city hall, Miyako City, Iwate Prefecture. Tsunami attacked Miyako City [Taken on March 11 to 12, and December 12, 2011. Photos credit 13.1-13.14: Miyako City (311 Marugoto Archives Project)].



写真 13 宮城県石巻市南中里 2 丁目 冠水の様子 [撮影 : 2011 年 3 月 12 日 13 : 04, 提供 : 石巻市 (311 まるごとアーカイブス)]

Photo 13 Minaminakazato 2chome, Ishinomaki City, Miyagi Prefecture. Flooded area after tsunami in Ishinomaki City [Taken on March 12, 2011 13:04 JST. Photo credit: Ishinomaki City (311 Marugoto Archives Project)].



写真 14 岩手県大船渡市大船渡町笹崎 津波被災後の様子 [撮影 : 2011 年 3 月 12 日, 提供 : 大船渡市立大船渡小学校 (311 まるごとアーカイブス)]

Photo 14 Sasazaki, Ofunato-cho, Ofunato City, Iwate Prefecture. The tsunami reduced the town to rubble [Taken on March 12, 2011. Photo credit: Ofunato elementary school (311 Marugoto Archives Project)].



写真 15 岩手県陸前高田市国道 340 号栃ヶ沢付近 津波被災後の様子 [撮影:2011 年 3 月 15 日, 提供: 岩手県 (311 まるごとアーカイブス)]

Photo 15 National Route 340,near Tochigasawa, Rikuzentakata City, Iwate Prefecture. Lowground had buried under the piles of rubble after Tsunami [Taken on March 15, 2011. Photo credit: Iwate Prefecture (311 Marugoto Archives Project)].



写真 16 宮城県岩沼市 自衛隊による搜索の様子 [撮影 : 2011 年 3 月 19 日, 提供 : 岩沼市 (311 まるごとアーカイブス)]

Photo 16 Iwanuma City, Miyagi Prefecture. A search and rescue operation by Japan Self-Defense Forces. [Taken on March 19, 2011. Photo credit: Iwanuma City (311 Marugoto Archives Project)].



写真 17.1 宮城県石巻市中瀬 被災前の様子 [撮影：2004 年 6 月 14 日，提供：石巻市(311 まるごとアーカイブス)]

Photo 17.1 Nakase, Ishinomaki City, Miyagi Prefecture. Pre-Tsunami situation [Taken on June 14, 2004. Photo credit: Ishinomaki City (311 Marugoto Archives Project)].



写真 17.2 宮城県石巻市中瀬 被災後の様子 [撮影：2011 年 3 月 18 日，提供：石巻市(311 まるごとアーカイブス)]

Photo 17.2 Nakase, Ishinomaki City, Miyagi Prefecture. Post Tsunami situation [Taken on March 18, 2011. Photo credit: Ishinomaki City (311 Marugoto Archives Project)].



写真 18 新潟県十日町市 2011 年 3 月 12 日長野県北部地震による雪崩でダムアップした渋海川
[撮影：2011 年 3 月 13 日]

Photo 18 Tokamachi City, Niigata Prefecture. Dammed-up Shibumi river because of the avalanche triggered by North Nagano earthquake on March 12, 2011 [Taken on March 13, 2011].



写真 19 新潟県十日町市 2011 年 3 月 12 日長野県北部地震によって同時に多発した表層雪崩
[撮影：2011 年 3 月 13 日]

Photo 19 Tokamachi City, Niigata Prefecture. Seismicity-induced surface snow avalanches by North Nagano earthquake on March 13, 2011 [Taken on March 13, 2011].



写真 20 福島県いわき市田人町一ノ倉 2011 年 4 月 11 日 17:16 (M7.0) 福島県浜通りの地震により出現した塩ノ平断層 [撮影 : 2011 年 4 月 14 日]

Photo 20 Ichinokura, Tabito-cho, Iwaki city, Fukushima Prefecture. Shionohira fault developed across the area by the Fukushima-ken Hamadori earthquake, occurred on April 11, 2011 17:16 JST (M7.0). [Taken on April 14, 2011].



写真 21 福島県いわき市石住貝屋 2011 年 4 月 11 日 17 : 16 (M7.0) 福島県浜通りの地震により発生した貝屋崩壊 [撮影 : 2011 年 4 月 14 日]. 崩壊土砂により民家 2 棟が巻き込まれ, 3 人が亡くなった.

Photo 21 Kaiya, Ishizumi, Iwaki city, Fukushima Prefecture. Kaiya landslide occurred by the Fukushima-ken Hamadori earthquake on April 11, 2011 17:16 JST (M7.0). [Taken on April 14, 2011] Two houses were destroyed and three persons were killed by this landslide.



写真 22.1 岩手県宮古市田老町農協前 被災から2日後の様子 [撮影: 2011 年 3 月 13 日, 提供: 岩手県 (311 まるごとアーカイブス)]

Photo 22.1 Nokyomae, Taro-cho, Miyako City, Iwate Prefecture. 2 days after the earthquake in Miyako City [Taken on March 13, 2011. Photo credit: Iwate Prefecture (311 Marugoto Archives Project)].



写真 22.2 岩手県宮古市田老町農協前 被災から約1か月後の様子 [撮影: 2011 年 4 月 17 日]

Photo 22.2 Nokyomae, Taro-cho, Miyako City, Iwate Prefecture. One month after the earthquake in Miyako City [Taken on April 17, 2011].



写真 22.3 岩手県宮古市田老町農協前 被災から約8か月後の様子 [撮影: 2011 年 11 月 16 日]

Photo 22.3 Nokyomae, Taro-cho, Miyako City, Iwate Prefecture. 8 months after the earthquake in Miyako City [Taken on November 16, 2011].



写真 23.1 岩手県大槌町末広町江岸寺 被災から6日後の様子 [撮影:2011年3月16日, 提供:岩手県(311 まるごとアーカイブス)]

Photo 23.1 Kogan temple, Suehiro-cho, Otsuchi Town, Iwate Prefecture. 6 days after the earthquake [Taken on March 16, 2011. Photo credit :Iwate Prefecture (311 Marugoto Archives Project)].



写真 23.2 岩手県大槌町末広町江岸寺 被災から約1か月後の様子 [撮影:2011年4月17日]

Photo 23.2 Kogan temple, Suehiro-cho, Otsuchi Town, Iwate Prefecture. One month after the earthquake [Taken on April 17, 2011].



写真 23.3 岩手県大槌町末広町江岸寺 被災から約8か月後の様子 [撮影:2011年11月16日]

Photo 23.3 Kogan temple, Suehiro-cho, Otsuchi Town, Iwate Prefecture. 8 months after the earthquake [Taken on November 16, 2011].



写真 24 岩手県陸前高田市伝承館 思い出の品返却会 [撮影：2011 年 5 月 8 日]

Photo 24 Densho-kan, Rikuzentakata City, Iwate Prefecture. The restoration of the memorabilia [Taken on May 8, 2011].



写真 25 宮城県石巻市雄勝町 雄勝中学校、大須中学校によりたてられた看板 [撮影：2011 年 11 月 14 日]

Photo 25 Ogatsu-cho, Ishinomaki City, Miyagi Prefecture. The sign has displayed encouraging messages by Ogatsu Junior High School and Osu Junior High school [Taken on November 14, 2011].



写真 26 宮城県石巻市雄勝町水浜 作楽神社とその周辺の津波被害 [撮影：2011 年 4 月 16 日]
写真中央よりやや右の赤い柱が作楽神社の拝殿。神社の境内には津波の被害が見られないが、拝殿より下部では津波の被害に遭っている。

Photo 26 Mizushima Ogatsu-cho, Ishinomaki City, Miyagi Prefecture. Sakura shine [Taken on April 16, 2011]. In many cases, Shinto shrines and monuments, which have a long history, are built in the safest places in the area. In the center of the right side of the picture, the main hall of Sakura Shinto Shrine was kept safe from the Tsunami. There is still much rubble and debris one month after the earthquake and tsunami in the town of which is pictured.



【津波碑全文】

大津波記念碑

高き住居は 児孫升和樂

(こまごとにもわらく)

想へ惨禍の 大津浪

此処より下に 家を建てるな

明治廿九年にも昭和八年にも

津浪は此処まで来て部落は全滅

し生存者は僅かに二人 後に四

人のみ幾歳経るとも要心何従

(なにより)

写真 27 岩手県宮古市姉吉地区 1933 年昭和三陸津波の津波碑

東日本大震災では津波碑のすぐ下まで津波が遡上したが、住居は石碑より上にあり、姉吉地区の住民は津波による被災を免れた。

Photo 27 Aneyoshi, Miyako City, Iwate Prefecture. Still extant stone monuments from 1933 (Showa Sanriku tsunami) has been warning that not to build below the point of the monument.