

東日本大震災からの復興覚書

早稲田大学特命教授 伊藤 滋

東日本大震災の概要

発生日時	平成23年3月11日(金)14時46分
震源	牡鹿半島の東南東130km付近
震源域	岩手県沖から茨城県沖(長さ約450km、幅約200km)
マグニチュード	9.0
震度	震度7 宮城県北部
	震度6強 宮城県南部・中部、福島県中通り・浜通り、茨城県北部・南部、栃木県北部・南部
	震度6弱 岩手県沿岸南部・内陸北部・内陸南部、福島県会津、群馬県南部、埼玉県南部、千葉県北西部

被害の概要

(2014.02現在)

人的被害	
死者	15,884名
行方不明者	2,636名
負傷者	6,147名
震災関連死	2,916名
建物被害	
全壊	127,290戸
半壊	272,788戸
一部損壊	747,989戸



出典: 国土院(平成24年7月10日)

被災地の復旧 [ビフォー & アフター]

2011年 被災地視察行程 7/2(土)~7/5(火)

- 7/2 羽田空港~三沢空港
三沢~八戸~階上~久慈~野田~
普代~田野畑~岩泉~田老(宮古)~
浄土ヶ浜(宮古)[泊]
- 7/3 宮古~山田~大槌~鵜住居(釜石)~
釜石~越喜来(大船渡)~大船渡~
陸前高田~気仙沼~志津川(南三陸)~
大川小(石巻)~雄勝(石巻)~松島[泊]
- 7/4 女川~石巻~東松島~塩竈~
仙台(宮城野・若林)~名取~岩沼~
山元~新地~相馬[泊]
- 7/5 相馬~南相馬~山元~新地(視察終了)
福島駅~東京駅



出典: Google Map(国土地院)

2012年 被災地視察行程 8/3(金)~8/7(火)

- 8/3 羽田空港~三沢空港
三沢~八戸~階上~久慈~野田~
普代~田野畑~岩泉~
浄土ヶ浜(宮古)[泊]
- 8/4 田老(宮古)~宮古~山田~大槌~
鵜住居(釜石)~釜石~
越喜来(大船渡)~大船渡[泊]
- 8/5 大船渡~陸前高田~気仙沼~
志津川(南三陸)~大川小(石巻)~
雄勝(石巻)~女川~石巻~
東松島~松島[泊]
- 8/6 松島~塩竈~仙台(宮城野・若林)~
名取~岩沼~山元~相馬[泊]
- 8/7 相馬~新地~南相馬(視察終了)
福島駅~東京駅



出典: Google Map(国土地院)

201 被災地視察行程 10/10(木)~ 10/14(月)

- 10/10 羽田空港~三沢空港
三沢~八戸~階上~久慈~野田~
普代~田野畑~岩泉~
浄土ヶ浜(宮古)[泊]
- 10/11 田老(宮古)~宮古~山田~大槌~
鵜住居(釜石)~釜石~
越喜来(大船渡)~大船渡~
陸前高田~気仙沼[泊]
- 10/12 陸前高田~気仙沼~
志津川(南三陸)~大川小(石巻)~
雄勝(石巻)~女川~石巻~
東松島~松島[泊]
- 10/13 松島~塩竈~仙台(宮城野・若林)~
名取~岩沼~山元~新地~相馬[泊]
- 10/14 相馬~南相馬~浪江(視察終了)
福島駅~東京駅



出典: Google Map(国土地院)

被災地域の地域区分

- 地域①: リアス式海岸型(小規模農漁村型)**
三陸海岸の北部に見られるタイプで、陸地の高い山地がその大半海側に覆い、平地や海岸地が少ない。被害は海岸沿いの漁村や津波の遡上によりある程度の被害まで及んだ。
- 地域②: リアス式海岸型(大規模型)**
三陸海岸の南部に見られる典型的なリアス式海岸のタイプで、扇状地の遡地に工業地帯など密度の高い市街地の広がる平地の工場や住宅地が被災した。
- 地域③: 平地型(都市型)**
北上川の肥沃な扇状地が海に面して広がる平坦な市街地のタイプ、工場や住宅地など市街地が被害を受けた。
- 地域④: 小規模丘陵地型**
松島湾を取り囲む丘陵地にある小規模な市町村。松島湾にある島が自然の防波堤としての役割を果たし、津波の高さが低かったこと、松島湾の内外で津波被害が自然と区別された。
- 地域⑤: 平地型(農地型)**
海岸線が離れて平坦な山を平野で内陸に入っても高被害が少ないタイプ。被害は内陸の農地の遡まで及んだ。

2011.07 久慈市 久喜地区

・海からの高さの差が被害を分けた集落



2013.10 久慈市 久喜地区

3

・一部住宅が再建



2012.08 野田村

2

・仮設店舗がオープン



2011.07 普代村

1

・普代水門(普代川を遡る津波を阻止)

高さ15.5m
管理用通路の落下はあったが
上流側市街地の浸水被害なし



2011.07 久慈市

1

・久慈湊小学校の津波教育の成果



「津波防災プロジェクト」(総合学習)の中で、子どもたちが、個人邸の庭を避難場所として提案、土地所有者とも交渉し、正式な避難場所に

2013.10 野田村

3

・災害公営住宅の整備



2012.06 普代村

2

・破損した管理用通路の復旧工事



2011.07 野田村

1

・ボランティアによるがれき撤去



2013.10 野田村

3

・高台移転用地の造成



2013.10 普代村

3

・復旧した管理用通路



2011.07 普代村 太田名部地区

1

・津波を防いだほぼ唯一の防潮堤

防潮堤の高さ15.5m
(報道によれば津波は14mの高さまで到達)



2011.07 田野畑村

1

・羅賀荘(海辺のホテル)3階まで浸水



2011.07 宮古市 田老地区

1

・田老防潮堤(万里の長城)の被災

防潮堤の高さ10m



2012.06 普代村 太田名部地区

2

・防潮堤によって震災前と変わらない風景



2012.08 田野畑村

2

・津波被害を受けた低層部の改修工事



2012.08 宮古市 田老地区

2

・従前の防潮堤より高くして再建を決定(10m→14.7m)

X型の堤防は交差部を分離し2重堤防に
堤防より海側は非可住地として水産業用地・公園に



2013.10 普代村 太田名部地区

3

・防潮堤によって震災前と変わらない風景



2013.10 田野畑村

3

・2012年11月(震災から1年8ヶ月)に営業を再開



2013.10 宮古市 田老地区

3

・防潮堤の復旧工事が進む



2011.07 宮古市 田老地区

- 1 壊滅的被害を受けた田老地区



2013.10 宮古市 田老地区

- 3 高台移転用地の造成



2012.08 宮古市 田老地区

- 2 仮設商店街(たろちゃんハウス)を併設



2012.08 宮古市 田老地区

- 2 港復旧工事のための資材が並ぶ



2013.10 宮古市 田老地区

- 3 田老地区
土地区画整理事業
完成予想図



2013.10 宮古市 田老地区

- 3 変わらず営業を続ける仮設商店街



2013.10 宮古市 田老地区

- 3 田老観光ホテルは震災遺構として保存を計画



2012.08 宮古市 田老地区

- 2 ホテルの屋外施設に約400戸の仮設住宅



2011.07 山田町 大沢地区

- 1 営業を再開したRC造の商店



2012.08 山田町 大沢地区

2

・隣に美容院が営業を再開



2013.10 山田町 大沢地区

3

・変わらず営業を続ける商店



震災復興土地区画整理事業で
1~2mのかさ上げを予定

2013.10 山田町 山田地区

3

・商業、業務、公益施設の集積を図るエリアを先行して造成



津波復興高台整備事業・土地区画整理事業で約3mのかさ上げを予定

2013.10 山田町 山田地区

3



2012.08 山田町 織笠地区

2

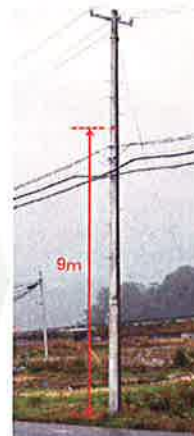
・津波により甚大な被害を受けた織笠地区



2013.10 山田町 織笠地区

3

・高台移転により発生した土でかさ上げ
(一部は隣接する大槌町のかさ上げにも使用)



2011.07 大槌町 町方地区

1

・高台の墓地より市街地を一望



2012.08 大槌町 町方地区

2

・津波と火災の被害を受けた本堂は取り壊されプレハブに



2013.10 大槌町 町方地区

3

・土地区画整理事業によるかさ上げを予定



2013.10 大槌町 町方地区

3



2012.08 釜石市 市街地

2

・がれきは片付けられ、建物が取り壊された空き地も目立つ



2013.10 釜石市 市街地

3

・集合住宅型の災害公営住宅



2013.10 大槌町 大ケロ地区

3

・地元産材を使った低層和風の災害公営住宅



2013.10 釜石市 市街地

3

・市街地にはまだ空き地も目立つ



2013.10 釜石市 平田地区

3

・コミュニティケア型の仮設住宅団地



2011.07 釜石市 市街地

1

・がれきが残る市街地



2012.08 釜石市 市街地

2

・壁面をマグネットシートで装飾した仮設商店街



2011.07 大船渡市 越喜来

1

・越喜来小学校の避難ブリッジ(震災前年度に完成)



2012.08

大船渡市 越喜来

2

・津波襲来時のままの校舎



震災後_大船渡市 大船渡港周辺(2011.3.28)



2013.10

大船渡市 市街地

3

・JR大船渡線を利用したBRTが運行(2013年3月～)



2013.10

大船渡市 越喜来

3

・解体され更地になった越喜来小学校



2011.07

大船渡市 大船渡港周辺

1

・甚大な被害を受けた大船渡港周辺



2012.08

大船渡市 市街地

2

・中央にお祭り広場を設けた「大船渡屋台村」



震災前_大船渡市 大船渡港周辺(2010.3)



2012.08

大船渡市 市街地

2

・がれきが片付けられ、屋台村が営業



2013.10

大船渡市 市街地

3

・津波により流出した線路敷を利用したBRT専用道



震災前_陸前高田市 高田松原(2002.8)



2012.08 陸前高田市 市街地

2

・左のスーパー、右奥の市役所とも3階(最上階)まで浸水



2013.10 陸前高田市 市街地

3

・市街地を一望できる高台に移転し営業再開



震災後_陸前高田市 高田松原(2011.3.28)



2013.10 陸前高田市 市街地

3

・ほとんどの建物が解体され、かさ上げ開始



2011.07 陸前高田市

1

・5階建ての公営住宅(4階まで被災)



2011.07 陸前高田市 市街地

1

・市街地は全域で壊滅的被害



2011.07 陸前高田市 市街地

1

・5階まで浸水した高田松原近くのホテル



2012.08 陸前高田市

2

・5階建ての公営住宅(4階まで被災)



震災前_気仙沼 (2007.5)



2012.08 気仙沼市 市街地

2 地盤沈下により慢性的に湛水する市街地



2012.08 気仙沼市

2 再開された気仙沼魚市場



震災後_気仙沼 (2011.3.28)



2013.10 気仙沼市 市街地

3 被災した建物の取り壊しが進む



2013.10 気仙沼市

3 活気を取り戻しつつある気仙沼魚市場



2011.07 気仙沼市 市街地

1 地盤沈下により慢性的に湛水する市街地



2011.07 気仙沼市

1 震災後3ヶ月で再開された気仙沼魚市場



地盤沈下した水揚げの顔を鉄板で1mほど嵩上げ

2013.10 気仙沼市

3 防潮堤の計画高を表す看板



住民からは海との距離が遠くなると反対の声も上がっている

2013.10 気仙沼市

3

・BRTに乗車(最知駅~本吉駅)



震災前_南三陸町 志津川(2001.5)



震災後_南三陸町志津川(2011.3.28)



2012.08 南三陸町

2

・震災前の南三陸町の市街地



2012.08 南三陸町

2

・震災後の南三陸町の市街地



2011.07 南三陸町 志津川地区

1

・骨組みだけを残す防災対策庁舎



犠牲者を悼んで献花台が設けられている

2012.08 南三陸町 志津川地区

2

・「取り壊し」か「保存」か、町民の意見が分かれる



2013.10 南三陸町 志津川地区

3

・保存か解体か、宮城県震災遺構有識者会議で議論



2012.08 南三陸町 志津川地区

2

・志津川湾沿いの4階建て町営住宅



津波避難ビルに指定
津波は屋上まで到達したが、避難者は無事

2012.08 南三陸町 志津川地区

2

・志津川湾沿いの4階建て町営住宅



2012.08 南三陸町 志津川地区

2

・中央にステージを設置した「南三陸さんさん商店街」



震災前_石巻市 新北大橋周辺(1985.11)



震災後_石巻市 新北大橋周辺(2011.4.17)



2011.07 石巻市 釜谷地区

1

・大川小学校(全児童の7割が犠牲に)



2012.08 石巻市 釜谷地区

2

・慰霊碑が建てられ、多くの人が献花に訪れる



2013.10 石巻市 釜谷地区

3

・被災当時のまま残された校舎



2012.08 石巻市 長面地区

2

・地盤沈下により、水没したままの集落と農地



2013.10 石巻市 長面地区

3

・排水し、行方不明者の捜索と農地の復旧を行う



震災前_石巻市雄勝町(2003.8)



2012.08 石巻市 雄勝地区

2
・市民の声により、震災1年を前に地面に下ろされた



震災後_女川町 女川港周辺(2011.4.5)



震災後_石巻市雄勝町(2011.4.5)



2013.10 石巻市 雄勝地区

3
・3年ぶりに復活した“おがつホタテまつり”



2011.07 女川町

1
・津波により転倒したビル



2011.07 石巻市 雄勝地区

1
・公民館の屋上に漂着した観光バス



震災前_女川町 女川港周辺(2010.7)



2012.08 女川町

2
・震災遺構として、現地での保存展示を計画(江島共済会館)



2013.10 女川町

3

・周辺のかさ上げに伴って解体が決定



2012.08 女川町

2

・コンテナを用いた3階建て仮設住宅



2013.10 女川町

3

・災害公営住宅のモデルルーム



震災前_石巻市 門脇町・南浜町周辺(1999.11)



震災後_石巻市 門脇町・南浜町周辺(2011.4.5)



2011.07 石巻市 市街地

1

・市役所も浸水被害があったが機能は復旧



2012.08 石巻市 市街地

2

・浸水による被害跡は見られない



2011.07 石巻市 市街地

1

・日和山(標高56m)から一望する石巻市街地



(2011.04.27撮影)

2012.08 石巻市 市街地

2

・がれきが海沿いに集められ、更地化した市街地



2013.10 石巻市 市街地

3

・さらに更地化が進む



2013.10 石巻市 市街地

3

・津波の到達点を示すポール



震災前_東松島市 野蒜地区 (2008.9)



2011.07 石巻市 市街地

1

・壊滅的な被害を受けた海寄りの市街地



2012.08 石巻市 蛇田地区

2

・防災集団移転促進事業の移転予定地となっている農地



震災後_東松島市 野蒜地区 (2013.3)



2012.08 石巻市 市街地

2

・復興整備計画で公園復興ゾーンに指定



2013.10 石巻市 蛇田地区

3

・2014年10月の宅地供給開始を目指し造成が進む



2011.07 東松島市 野蒜地区

1

・壊滅的な被害の海寄りの住宅地



2012.08 東松島市 野蒜地区

2

・津波被害の残る野蒜駅前の商店



2012.08 東松島市 野蒜地区

2

・ルートを500mほど内陸へ移設復旧することで合意



2013.10 東松島市 野蒜地区

3

・被災した560戸が移転予定の高台造成地



2013.10 東松島市 野蒜地区

3

・かつての住宅地も津波危険区域のため原野に



2013.10 東松島市 野蒜地区

3

・野蒜駅を観光・交流の拠点として再利用(被災地域交流拠点施設整備事業)



2013.10 仙台市若林区 荒浜地区

3

・かつての住宅地も災害危険区域のためそのままに



2011.07 東松島市 野蒜地区

1

・JR仙石線 野蒜駅の被災



2013.10 東松島市 野蒜地区

3

・内陸の造成地から仮置き場まで土砂を運ぶベルトコンベヤー



2013.10 仙台市若林区 荒浜地区

3

・震災時の写真を展示



2013.10 仙台市若林区 荒浜地区

3

・震災前後の写真



震災前_名取市 関上地区(2007.5)



震災後_名取市 関上地区(2011.4.17)



2013.10 名取市 関上地区

3

・震災前の関上の市街地



2013.10 名取市 関上地区

3

・震災前の関上の市街地



2013.10 名取市 関上地区

3

・関上地区を見渡す日和山(標高6.3m)



2012.08 名取市 関上地区

2

・日和山より関上港方向を臨む



2013.10 名取市 関上地区

3

・日和山より関上港方向を臨む



2011.07 仙台空港

1

・仮設ロビーで営業する仙台空港



2012.08 仙台空港

2

・ほぼ通常営業に戻った国際線ロビー



2011.07 名取市・岩沼市

1

・津波により湛水した農地



2012.08 名取市・岩沼市

2

・耕作を再開した農地



2013.10 岩沼市

3

・防災集団移転促進事業区域の造成(玉野西地区)



2011.07 名取市

1

・浸水被害が少なかった美田園団地



2013.10 名取市

3

・内陸部への移転需要から住宅が増えている



最寄り駅(美田園駅)の利用者数は、前年度比50%増

震災前_山元町 坂元(2010.7)



震災後_山元町 坂元(2011.10.4)

2011.07 山元町

1

・駅舎と線路が流出したJR常磐線 坂元駅



2012.08 山元町

2

・板元～山下～新地区間は内陸へのルート変更を計画



2013.10 山元町

3

・コミュニティロードを配し、交流を促す仕掛けづくり



2013.10 新地町

3

・災害公営住宅(愛宕東)



2013.10 山元町

3

・新山下駅周辺の新市街地
(防災集団移転促進・災害公営住宅整備・津波復興拠点整備・常磐線被災鉄道移設)



2011.07 新地町

1

・駅舎と線路が流出したJR新地駅



2012.08 新地町 大戸浜地区

2

・釣師浜漁港を臨む斜面に建つ住宅地



2013.10 山元町

3

・連棟式を採用した災害公営住宅



2012.08 新地町

2

・JR常磐線のルート変更に伴い、300mほど内陸へ移転予定



2012.08 新地町 大戸浜地区

2

・斜面の途中から被害がなくなる



2011.07 相馬市 松川浦

1

・松川浦沿いに立ち並ぶ民宿



太平洋を背にした地区の被害は比較的小さい

2011.07 相馬市 松川浦

1

・壊滅的被害を受けた太平洋に面した地区



2013.10 相馬市 松川浦

3

・ガレキが撤去され、高台では造成が進む

災害公営住宅造成地 (尾浜南ノ入地区)



2011.07 南相馬市

1

・原発警戒区域(20km圏内)立入禁止の看板



2012.08 南相馬市

2

・2012年4月の見直しで「避難指示解除準備区域」に変更



2013.10 南相馬市

3

・2012年4月の見直しで「避難指示解除準備区域」に変更



2012.08 南相馬市 避難指示解除準備区域

2

・津波被害を受けた建物が手付かずで残る



2012.08 南相馬市 避難指示解除準備区域

2

・津波被害を受けた建物が手付かずで残る



2012.08 南相馬市 避難指示解除準備区域

・避難指示により無人のJR常磐線 小高駅前



2013.10 南相馬市 避難指示解除準備区域

3

・家の修繕のために戻っている住民が時折見られる



2012.08 南相馬市 避難指示解除準備区域

2

・南相馬市-浪江町の境に設けられた立入を制限するバリケード



2013.10 浪江町 避難指示解除準備区域

3

・帰宅困難区域(浪江町)への立入を制限する検問(国道6号)



これより先には通行証が必要

2013.10 南相馬市 避難指示解除準備区域

3

・避難指示が出された時のまま残された自転車



2013.10 避難指示区域の再編

3



終

2012.08 南相馬市 避難指示解除準備区域

2

・警戒区域(浪江町)への立入を制限する検問



2013.10 浪江町 避難指示解除準備区域

3

・避難指示により無人のロードサイド店舗(国道6号沿い)

