

JASO発 暮らしつづける街へ<第1回>

東北の今、東日本大震災第14次調査

宮城設計一級建築士事務所
宮城秋治

暮らしつづける街へ

大きな震災に遭っても建築を使えるようにするにはどうしたらいいのか。あるいは機能をいち早く回復させるためには何をしておくべきなのか。安全に避難できることも大事だし、インフラの確保も欠かせない。私たちはNPO耐震総合安全機構(Japan Aseismic Safety Organization、以下JASOと略す)の耐震アドバイザーとしてこれまで東京都との協定や各区市からの委託により、建築の耐震相談を行うとともに、耐震診断を実施してきた。建築、構造、設備の専門家がチームを組んで一体となり、総合的な耐震診断を行うJASOの方式はこれまで社会の大きな信頼を得ている。また、2011年3月の東日本大震災を受けて東北津波被害調査団をすでに第14次まで派遣し、その被害記録と提言を「津波と街と建築」(テツアダー出版)にまとめている。さらに、2016年4月の熊本地震を受けて被害調査団をすでに第3次まで派遣し、その被害記録と提言を「暮らしつづける街と建築へ」(テツアダー出版)にまとめている。本稿では「JASO発 暮らしつづける街へ」をテーマに連続してこのようなJASOの活動の一端を紹介していきたい。

気仙沼の今

2017年5月1日にJASO東日本大震災第14次調査団(河野進団長以下、三木剛、近藤一郎、近藤孝子、江守美実、森本伸輝、篠崎玲紀、保科吉徳、宮城秋治の

合計9名)は一関から宮城県気仙沼市に入った。気仙沼湾は湾口が狭く奥行きが深い全国でも有数の漁港だ。震災直後は高さ11mもの津波で大型の漁船が山麓まで打ち揚げられた(写真1)。



写真1 第1次調査の気仙沼(2011年5月)

漁船の燃料であるA重油のタンクもさらわれて、水産加工場の街まで延焼してしまった。気仙沼市の震災復興計画では海から内地に向かって、低地ゾーンの産業系エリア、緩衝帯緑地、盛土嵩上げゾーンの住居系エリアに色分けされている(図1)。

その盛土嵩上げゾーンの鹿折地区に災害公営住宅として気仙沼市宮鹿折南住宅が建設されて2016年7月から入居が始まっている(写真2)。敷地面積39,255㎡に鉄筋コンクリート造5階建ての共同住宅が8棟(284戸)つくられた。(建築面積5,304㎡、延べ面積21,262㎡)市民福祉センターも併設され、スロープでアクセスしやすい高齢者相談室が住棟の1階に当てられて高齢者のコミュニティへの配慮がある(写真3)。住棟は津波一時避難ビルにも指定されている。しかしながら入居はまだまばらで人影も寂しい。一方、漁港の整備はすでに完了して魚市場に観光客の姿も多く見受けられる(写真4)。

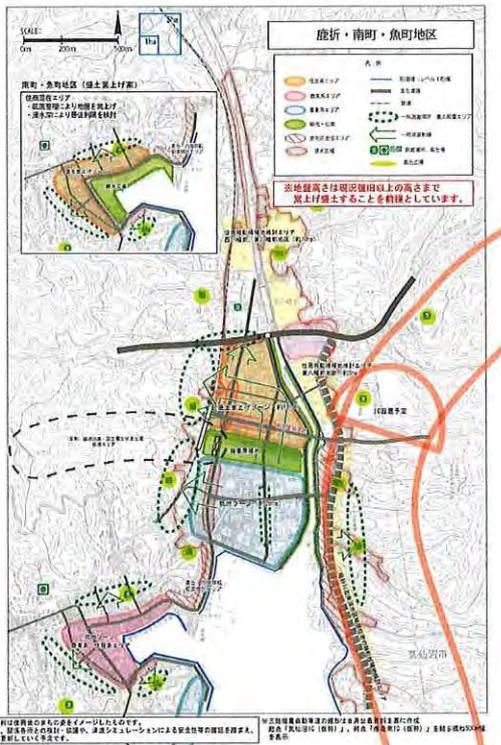


図1 気仙沼市震災復興計画(2011年10月)



写真2 第14次調査(2017年5月) 鹿折災害公営住宅

陸前高田の今

岩手県陸前高田市はもともと平坦地の商業都市であったため街全体が壊滅的な津波被害を受けている。津波の高さは17.6 mにも及び、体育館、博物館、図書館、市民会館、消防本部など市の主要施設が全壊している(写真5)。風光明媚な高田松原も消滅して奇跡の一本松が今ではレプリカとして東北の復興のシンボルとなっている。この広大な街を嵩上げするために、集団移転先である



写真3 南側からアクセスできる高齢者相談室



写真4 併設された錦町西公園もまだ寂しい

今泉地区の土地区画整理事業の対象となった山を切り崩し、巨大なベルトコンベアーを吊橋で気仙川を渡し高田地区の復興地区まで土砂を運んだ(図2)。どこか中近東のインフラ開発のようなスケール感があった(写真6、7)。今ではベルトコンベアーも撤去され、旧市街中心地に商業施設がオープンしている。

この高田地区の北側の下和野地区に先行して嵩上げされた地盤の上に建設されたのが災害公営住宅の陸前高田市営住宅下和野団地である。2016年9月から入居が始



写真5 第1次調査(2011年5月) 陸前高田

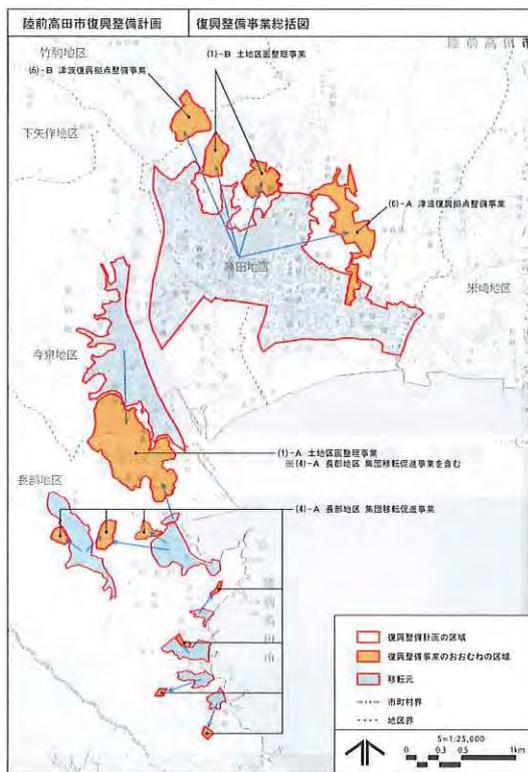


図2 陸前高田市復興整備計画(2012年3月)

写真6 第11次調査(2014年4月) 今泉地区の山を切り崩し
高田地区へ土を運ぶベルトコンベアー写真7 第12次調査(2015年5月)
嵩上げが進む高田地区の旧市街地

まっている(写真8)。敷地面積 10,500 m²に鉄筋コンクリート造5～7階建ての共同住宅が4棟(120戸)つくられた。(建築面積 2,922 m²、延べ面積 8,788 m²) 1階はピロティとして店舗などが入れるようにしている。2階レベルには回廊を廻して幼児が安心して遊べるミニコモン空間がある。最上階には陸前高田市を海まで俯瞰できる展望台と集会所を設けて災害時には避難所として活用される(写真9)。

大釜町の今

2017年5月2日に第14次調査団は岩手県大釜町に入った。入り江の平らな土地に町が集まっていたので津波と火災による壊滅的な被害を受けている。町長をはじめ職員の多くが亡くなられた町役場は震災遺構に決まった(写真10、11)。震災前に15,944人だった人口が12,278人と23%も減ったままで戻らない(図4)。赤浜地区の防潮堤の先端にあるのが蓬莱島で、ひょうこりひょうたん島のモデルになったと言われている。



写真8 第14次調査(2017年5月) 市営住宅下和野団地



写真9 市営住宅下和野団地の展望台から陸前高田市を俯瞰する

災害公営住宅は大鏡川をしばらく遡上した位置にある大ケロ二丁目町営住宅だ。2016年10月に入居が始まった。木造戸建タイプで、3DKタイプ13戸と4DKタイプ10戸の計23戸が建設されている。大槌町産の杉材を玄関の柱や梁、玄関ホールの壁や天井などに使い、周辺のまち並みにも馴染むような落ち着いた和風住宅になっている(写真12)。

敷地が約50坪あるので、駐車場や専用庭、物置部屋も設けている。また、玄関は車いすや手押し車などを置けるように広くしており、玄関の階段部分がスロープになっている住戸もある。

その後、調査団は宮古市田老地区で学ぶ防災ガイドの地元の方から防潮堤の上で大震災の時の話を伺い、震災遺構に認定された「たろう観光ホテル」の6階の部屋で、その部屋から撮影されたマスコミに公開されていない大津波のビデオを観させてもらった。今、目の前にあるところまで津波が押し寄せてきた映像に足がすくんだ。津波にあらがえないことは誰でもわかっている。でも、自宅に戻ろうとするお年寄りの姿が映っている。消防車で

港に向かう消防隊員がいる。その上から海が大きくなって巨大な防潮堤をのみ込みはじめている。

人々は海とともに暮らしている。海が生活の糧になっている。海と離れて生きていくことはできない。でも地震はよく起こる。津波がまたやってくる。地球の裏側からも津波はジェット機のスピードでやってくる。東北の街だけでなく日本の街全体のたいへん大きな課題である。



写真10 第5次調査(2011年11月) 旧町役場とその周辺



写真11 第14次調査(2017年5月)
震災遺構に決まった旧町役場



図3 大槌町復興レポート(2017年1月)



図4 大槌町復興レポート(2017年1月)



写真12 第14次調査(2017年5月)
大ケロ二丁目町営住宅(2016年10月入居)