昭和8年三陸大津波後の復興事業とその今日的意義

Reconstruction Works after the 1933 Sanriku Tsunami and Its Meaning in the Present Day

by Takeo Shimazaki, Shigeru Yamaki and Nobuo Shuto

要旨
三陸沿岸は、有史以来、90回に及ぶ津波災害を受けている。明治以降でも、明治29年（1896）
・昭和8年（1933）・昭和35年（1960）・昭和43年（1968）と大きな津波被害が発生している。
昭和8年津波は、日本における近代的研究体制が整って初めての津波であったため、津波に関する
数多くの調査研究がなされ、その成果に基づいて被災町村の復興計画が立てられ、多くの集落
で復興事業が実施され、三陸沿岸における津波防災の骨格が築かれた。 昭和8年津波防災対策の実施に当っ
て、昭和8年三陸津波後の復興事業の考え方から学ぶべき点は、次のようなである。
① 地域計画的対応を中心とし、これに防災施設・防災体制の整備を組み合せ、地域全体として総合的に津
波に対処する。
② 集落を農業集落と都市的集落に分類し、漁業集落においては地元移動を主たる対策とし、都市的集落
においては市街地整備と津波防災施設整備を主たる対策として津波に対処する。
③ 津波警戒・津波避難・記念事業など防災体制の整備については留意する。

【キーワード…………昭和、津波、三陸】

1．はじめに
青森県・岩手県・宮城県の太平洋岸は三陸沿岸と
呼ばれている。三陸沿岸は、その地の条件・地形条
件のため、しばしば津波の災害を受け、有史以来、
90回に及ぶ津波災害を受けている。明治以降でも、
明治29年（1896）・昭和8年（1933）
・昭和35年（1960）・昭和43年（1968）
と大きな津波が来襲し、大きな被害が発生した。こ
の中でも、明治29年津波は既往最大に近い津波で
あった。これらの津波による被災後、集落の地域移
転をはじめとする各種の対策が実施された。と
りわけ、昭和35年と昭和43年と大船渡町防
波堤・女川町・講良町の津波防災施設の建設をはじめとする津波
防波堤や防潮堤などの津波防災施設の建設が進め、
昭和35年津波対策の防災施設整備は、現在、ほぼ
終了している。三陸沿岸の多くの地域において、現
在は昭和8年津波対策（一部地域では、明治29年
津波対策）を目標とした海岸整備55年計画による
防災施設整備が進んでいる。今後は、昭和29年
津波対策の防災対策を進めることが課題となろう。
一方、昭和35年代以降の日本経済の高成長に伴
ない、三陸沿岸も著しく変貌した。単に、漁業生産
の増大とそれに伴う関連資産の増加、生活様式の
変化、土地利用の変化、生活水準の向上、住民意識
の変化など、地域の変貌は著しい。このような状況
において、今後も従来のように防災施設を主軸とし
て津波に対応しようとすると、財政上の負担能力や
日常生活への支障などの問題が生じ、適切に対応す
ることは困難である。今後は、新しい考え方を立っ
て津波防災事業を進めることが必要である。その際、
昭和8年津波後に実施された復興事業は有益な示唆を与えられたので、小論においては、その考え方、計画、実態について述べ、その今日の意義について論じることとする。

2. 昭和8年三陸津波の実態

2.1 地震・津波の概要

昭和8年三陸津波は、三陸沖に波源を持つ過去の多くの津波の中でも大規模なものであり、最大侵水高は、鶴見海岸、垂茂村始吉などで20m(T.P.)を越えるものであった。被害は、北海道から三陸にかけて、死者・行方不明約3000人、流出・倒壊家屋約6000戸に上った。これより37年前の明治29年津波では死者約2万2000人を数いているが、このときの経験が生かされていた地域では、比較的、被害が少なかった。また、津波の特性や被災に関する大がかかった調査・研究が行われた津波としても位置づけることができる。

地震は昭和8年（2933）3月3日2時31分に三

表-1 昭和8年 三陸津波の被害状況

<table>
<thead>
<tr>
<th>郵便番号</th>
<th>市町村</th>
<th>死者数</th>
<th>行方不明者</th>
<th>建物被害</th>
<th>人命喪失</th>
<th>人命失者</th>
<th>異常</th>
<th>異常階</th>
<th>障害</th>
<th>障害階</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


[出所] 東京帝国大学地質研究所：「東京帝国大学地質研究所報告別巻 - 昭和8年3月3日三陸地方津波に関する論文及報告」、p.71, 749, 1034, 3
陸神（北緯38.1°、東経144.7°）：気象庁による資料）で発生した。三陸沿岸での震度はIV～Vで、津波による被害は、壁に亀裂が生じた程度のもので、ほとんど見られなかった。

津波は、地震発生後30分から40分の間に三陸沿岸に到着し、最初の1～3波、特に岩手郡のほとんどどの地域では第2波が最大であった。津波の規模としては明治29年三陸津波よりやや小さいと推定されるが、それでも多くの地域で浸水高は10m（T.P.）を越え、局地的には20m（T.P.）を超える所もあった。また、津波の期間は10分程度であったとする報告が多い。

2.2 津波被害の実態

今回の調査を行なった地域の浸水高、被害状況を表-1にまとめた。資料として、地震研究所の調査報告を用いた。

この中で最も被害の大かった田老では、集落人口の約4分の1が死亡し、家屋の約3分の2は洗出倒壊した。このときの集落の中心部は海岸にあり、避難道路がなかったことが被害が大きくなった原因であった。また、石巻市内の集落内では、家屋の被害が大きかった。

3. 津波後の復興事業

3.1 震災予防評議会の「注意書」

文部省地震予防評議会は、昭和8年津波後、「津波災害予防に関する注意書」（昭和8年6月11日発行）を内務大臣に提出し、津波防災に関する建議を行なった。3）

「注意書」は、「第二章 沿岸線の形状及び海底の深浅と津波の加害状況」において、表-2に示すように、沿岸地形を甲・乙・丙・丁の4種に分類し、さらに第一から第八まで8種に小分類している。これに基づいて、各種の津防防災対策を次のように提案している。第三章は重要な内容になるので、以下に全文を掲げる。

「第三章 津波予防法」

高地への移転 津波予防法として最も推奨すべきは高地への移転なりとす。初め漁業者或は海洋産物の為に生産事務所等を海岸より遠ざけ難き場合あらんも、熱れども住宅、学校、役場等は必ず高地に設けべきものとす。三陸沿岸の町村部落は観光地丘陵を以って囲むせるるを以て少なずの工事を施す於ては適当なる住宅を得するに甚だしく困難を感ぜず。然し漁業者にして往々高地住居の不便を唱えるものあらるも業務上の施設を共にしてまず適当なる道路を敷設するに於ては其の不便を解くを得べし。極に崩壊村の内の主の音は吉田氏の方法を実行し千数百年来末だ音で津波の害を被るたることなしと申せり。

第一の加い港運に於いては固より第二、第四の加い場合に於いても亦芝を正直に防御するは實際上然て不可能に属す。其の加い場所に於ける津波予防は津波進路の正直を避け、其の側面の高地に適当
なる地盤場所を求めるための考察を述べた。船橋村山内、吉川村相模等適地とすべき。後章、議論村、両田、市老、谷田等に関する案を挙げる。

安全なる高地は戦争、大戦の新嘗成は改修に当たるも之を利用すべき時に住民に耐えると、後章、谷田、田老、両田、議論村、雄勝等に関する案を掲げることになる。　

地滑り予防法として推奨すべき各方法を列挙することになる。　

防波堤　防波堤は津波除去の堤防の役に立つに至るものとの別あり、普通の防波堤は流れを減じ、大津波に対してはその効果を期すべきと支え、之を防波堤に対して有効ならしめ んには、防波堤が水に於いてを建つ際の所に於いても更に流速の速さを増すべければ、費用是大なる為 之実行困難ならん。後章、金田、田老等に関する案を掲げ。　

防潮林　防潮林は津波の勢力を減衰する効あって、海岸に広がる平地あるときは海沿一帯に之を設ける可とす。高田沿岸沿に於ける松林の加はの好例であり、後章、田老、谷田等に関する案を掲げる。

護岸　津波の余り高からならば津波を阻止するに足るべき護岸設けるに難からざる場合あり、山田、長部等此の好例あり。後章、金田、石等に関する案を掲げる。

防波地区　繁華なる街区が海岸形式第四防は第五の加き津波の余り高からなる海沿にありても多少津波の浸入を覚悟せざるべからざる場合に於ては防波地区を設置し海沿に於いてしたる防波建築を併設せしむるを可とす。基礎掘く且つ堅牢なる鉄筋コンクリート造は 最良の防潮建築なるべく、之を第一線に配すべき。海岸に直角なる壁を多少強固に築造せば一層効果を 収め得べし。又木屋が木造なる場合に於ても基礎を深く堅固に築き土台を基礎に緊結せば相当の効果あり、防波地区の前部に配せる之に足るべき（天 会編纂「家庭新築及び修理に関する防潮構造上の注重書」参照）。後章、泊、金田等に関する案を掲げる。

護岸等　津波の浸入を阻止せんとせば必然の結 果として部局に於ける増土及び護岸等への反射は 水没を招来するに至るべし。川の流路、谷深谷は其 の他の低地を犠牲に供して之を護岸地区となし以て津波の自由に於て設けする力を護岸地区の浸水 を策定するに足るもの。若し又鋼板の舗設を此の護岸地区へ流入する津波の変化に於ては其の変化を 多少軽減し得べし。護岸地区には住宅、学校、役場等を建設せざるものとす。鉄道、大戦路のより之に兼 入し得べきと可とす。後章、谷田、田老、両田、議論村、雄勝等に関する案を挙げることになる。　

避難道路　安全なる高地への避難道路は応じての町 村部落にも必要とするべし。石の卸が皆地にあり ては此の避難の道路を将来的住民の利するべき高地 へ通する自動車道路をも兼ねしむるを得策とすべき。

津波警戒　津波予防の困難なるは地震予防の困難 に於てし。然れども津波の波及び緩慢して其の 発生より海岸に到達するまでに三陸東沿岸に於ては 通常に少なくも２０分間の余裕あるを以って器械は 総合によりて其の離避象を察覧し、之に依って津波 警戒の接近を察知し遂げる。

津波の避難は下記の如き。

（1）　津波の原因なる海底変動によりて大規模の 地震を伴ひ場合多し、地震動は之に緩急種々の区 別あるも概して大いを揺さぶる且つ長く続続す。　

（2）　地震と津波とは同時に出るるもので皆 伝播速度に差あり、其の発生より海岸に到達す るまでに地震は３０秒程度を要するに過ぎざる ても津波は２０分乃至４０分を要すべき。

（3）　流土槽は大波の加き音を１回波は２回聞 くことあり。地震後５、6分乃至１０数分目する を避難と。

（4）　津波は三陸沿岸に於ては引潮を以て始まる を時とすれば然ざる場合あり。崩壊海水は一進一退を繰返すこと数々なるべく、多くは第 一波が最大なるも第二波或は第三波が最大なるに こともあり。高潮の進退は何の速かなるときは毎秒10 米に達することあり。

津波は概して以上のご如き順序によりて起こるを以て 単に経験のみに依っても警戒の手段あり。若し之に 加ふるに地質計測、各沿岸を連ねる電話網、団体組 織等を以てて一層効力ある警戒をなすを得べし。　

津波避難　地盤の性質共の他によりて津波の災い ありと認めれるときは老若強弱のものは先ず安全なる 高地に避難すべき。其に一時間近くの辛抱をなす 也、又強者特に健脚のものは海面警戒の任に当る べく、津浪警戒の従を問める際、警備、電話等に 依る警告を発するに遺憾なきを期すべし。

避難の為に家屋を遮去するに当たりては津波到着ま
での余裕を目指し、火の元用心、重要なる物品携帯等機宜に適する処置をなさる可とと、雨戸を開放するは津波破壊力の減衰に有効なることあり。

船舶は若し砕を二百石以上残る所にあるときは更に沖へ出すこと却で安全なり、若し然らざるときは固く之を保つすべく、若し又緩衝地区へ流入の見込みあらば撤避のまま之を波の退避に任せる事避難上の一部たるべし。

記念事業 津波予防上一大強敵は時の過激に伴ふ及心の疎締なりとす、昭和2９年大津波の直後、安全なる高処に移転したる村落は其の数十家を残するに及びしも時の経過に伴い再び復旧して今之の災厄の彼に至り、唯生に吉村村長及び崎山村女避戸の昭き一二の部落のみ残る此の津波予防上の一義を遵守せり、惟か今之の災厄に対する記念事業多多々ば、就中津波予防に関する共催漁業の昭きは之を緩衝地の一般国民に遞けて極めて有意義なるものをたるべく、時に之を災害記念日に施行するに於て印象最も深かるべし。

記念碑を建設するも亦前記の趣旨に適するものたより、是れ不幸なる罹災者に対する供養桜たるのみならず、将来の津波に対し安全なる高処への案内者となり、兼ねて津波予防の注意を喚起すべき資料としても得るべきを以てなり。

津波予防法には、高度への移転から記念事業まで10の津波防災対策が列挙されているが、これらは、（1）地域計画的対応、（2）防災施設、（3）防災体制の3分野に分類することができる。防災体制とは、各種の防災活動を実施するための組織や体制を指すものとする。波災予防法で列挙されている10の津波防災対策は、次のように分類することができる。

（1）地域計画的対応
① 災害への移転
② 防波地帯
③ 緩衝地区
④ 避難道路

（2）防災施設
① 防波堤
② 防潮林
③ 護岸

（3）防災体制
① 波災警戒
② 波災避難
③ 記念事業

続いて、「第4章 津波予防法の在り方」においては、旧老村・石村・砂村・新里御・泊（広田御）・雄貴における第三章に列挙された津波予防法の在り方が列挙されている。津波予防法の在り方の考え方は、次のようにまとめることができる。

① 地域計画的対応を津波防災対策の中心に据えるべきである。その中でも、最も推奨すべき津波防災対策は高度移転である。応用例においても、住宅は必ず高度移転すべきものとされている。

② 海岸地形によって対策の選択を行うべきである。海岸地形分類が第1、第2、第3の場合、高度移転が一義の対策である。一方、海岸地形分類が第4、第5の場合は、防波地帯の設置も有効である。

③ 防災施設の設置に応じて、津波の流量を吸収するため緩衝地帯を設置すべきである。

④ 防災体制は常に整備しなければならない。

⑤ 地域計画的対応を中心として、これに防災施設・防災体制の整備を合わせて、津波に対し総合的に対処すべきである。
係、商工業、予防対策に関する復興計画が作成され、
国、県、町村の官および民間の協力で構築されて復興事
業が進められた。1)この中で、被災の中心となった
岩手県において、復興計画と事業の実態を見ること
としよう。2)
被災町村の復興計画については、内務大臣官房都市
計画課、「三陸津波に因る被災町村の復興計画報
告書」に示されている。同報告書では、津波防災対
策として、①陸地の移転②地域の地上げ③
防災体制④基盤建築⑤街路の整備⑥立地及び護岸
・避難道路⑧防潮・⑨防波堤（津波予防装置
と10対策を挙げている。この中、これらの対策を組
合わせて復興計画を作成するのであるが、計画作成
の基本方針として、まず、対象地域を都市的集落と
漁村集落に分けて計画作成を行うこととしている。
「注意書」では、海岸地形分類にとどまっているが,
「復興計画報告書」においては集落の分類がなされ、
それにに基づいて復興計画が作成されていることに注
目しよう。次に、「復興計画報告書」における計画
方針の概要を見ることとする。
（1）都市的集落
ここに云う都市的集落とは、釜石・山田・大槌・
大船渡などの地方的中心市街地をなすものである。
① 散地
市街地の移転は不可能なので、原地復興を
原則とする。ただし、土地利用を工夫し、海岸に
は沿岸開発・会場などを立地させ、住宅は後方の安
全な高地上移転させる。
② 道路
避難および防災に役立つよう、市街地における
道路を整備することとともに、後方広域の集中移転地
と市街地・海岸を結ぶ道路を整備する。
③ 防波設備
次のような各種の施設整備を行えない、津波に対
処する：①市街地の地上げ②防波堤の設置③
護岸の増長・補強④海岸の埋立⑤建築物の
耐波化⑥港湾防波堤等
（2）漁村集落
漁業のみによる集落、あるいは、漁業を主とし、
農業を副とする集落を漁村集落と呼ぶ。三陸沿岸に
おける部の大部分がこれに該当する。
① 散地
高移転を行う。
② 部落の構成
町村役場・警察署・学校・寺寺などの公共的施
設は高移転地の最上所に位置させ、高移転地
の中心には部落民交談のための小広場を設け、
これに接して集会所・共同浴室を設ける。家屋の
流失地域近傍に綫岸に接する地域は、部落の
共同作業場として利用するか、または、倉庫・納
屋・工場・事務所・その他の非住宅の建築なら
びに網干場・船舶場として利用する。
③ 道路
高移転地と海岸を結ぶ道路および高移転地
と交通幹線（県道・重要町村道）を結ぶ道路の整
備は必要不可欠である。
3．3 復興計画ならびに事業
前記計画方針に基づき、岩手県において20町村,
42部落、宮城県において15町村、60部落において復
興計画が作成され、復興事業が進められた。以下,
三のたび現地調査した岩手県内の7部落について、
漁村集落→高移転地、都市的集落→現地復興の2分
類に従い、その実態を見ることとする。
3．3．1 漁村集落（高移転地）
（1）平井戸
平井戸における明治29年津波の波高は18.4～
20.3m（T.P.）であったが、集落が形成されていな
かったため、被害はほとんどなかった。昭和8年津波
の波高は明治29年津波より低く8.2～12.6m（T.
P.）であったが、平井戸は漁村集落となっていたた
ため、人口343人中、死者・行方不明8人、戸数83戸
中、流失84戸に達する大被害を受けた5)昭和8年津
波後の復興計画では、2ヶ所に計3173坪（10,491m²）
の宅地造成を行い、海岸付近の漁業者住宅造成地に
17戸を収容、海岸より約500m奥の上川原に30戸を収
容することとなっていた5)。実際には、漁業者住宅
造成地に15戸、上川原に38戸が移転した。上川原の宅
地造成は県が指導し、村が造成し、住宅信用販売購
買利用組合で運営した。移転者は長期の分割払いで
購入し、その後事務処理は昭和50年代となってよう
やく終了した5)。2ヶ所の造成地とも、昭和8年津波
3.3.2 都市の集落（現地復興）

（1）田老

田老における明治29年津波の浸水高は14.4～14.8m（T.P.）であり、人口5147人中、死者・行方不明1295人、戸数242戸中、流失242戸の大被害を受け、田老の集落は全滅した。津波後、村当局の提唱により、山麓に6尺（1.8m）ほどの地盛りをし、地区改正を行うこととなり、第1期工事として道路が変更され、5、6戸の家屋移転も行われた。しかし、この地区改正はさしたる進捗も見ないうちに中止され、結局、無防備のまま現地居住となった。そして、田老は、再び昭和8年津波によって三陸沿岸最大の被害を受けることになった。

昭和8年津波の浸水高は8.4～15.3m（T.P.）であり、人口3355人中、死者・行方不明845人、戸数531戸中、流失354戸という壊滅的被害を受けた。昭和8年津波後の復興に当たっては、高架移転が最適であると関係者の意見が一致した。しかし、500戸の市街地を受け入れる高架を見出すことはできず、現地復興せざるを得ないことになった。現地復興に当って、「田老村災害復興計画」を作成し、これに基づいて事業を進め、復興計画の柱は地区改正と防潮堤建設であった。最初に耕地整理事業に着手した。
の浸水域より高いが、明治２９年津波の浸水域には含まれる。平井村は平地に思われないため、止むを得ないことであった。

（2）両石
両石における明治２９年津波の浸水高は7.4 〜 13.8 m(T.P.)であり、人口 939人中、死者・行方不明790人、戸数 144戸中、流失141戸に達し、全域が一掃される被害を受けたが、その後、現位置に以前のような集落が再び形成された。（昭和8年津波の浸水高は8.3 〜 10.4 m(T.P.)であり、人口 759人中、死者・行方不明3人、戸数 107戸中、流失98戸の被害を受けた。）

（3）小白波と片岸
唐丹波の小白波における明治２９年津波の浸水高は15.1 〜 17.3 m(T.P.)であり、人口629人中、死者・行方不明475人、戸数 124戸中、流失・全壊110戸と、全域に近い被害を受けた。このため、集落民は自力で海岸より200m後退した高地に移転したが、大正2年(1913)の山火事により、再び低地に戻った。
昭和8年津波の浸水高は8.5 〜 12.8 mであり、人口871人中、死者・行方不明6人、戸数158戸中、流失・全壊98戸の被害を受け、人命被害は多くないとしましたが、集落は壊滅的被害を受けた。昭和8年津波後の復興事業では、図-3に示すように、明治29年津波浸水域より高い、県道の左右の山間高地２ヶ所に3391坪(11,190 m²)の敷地造成を行い、33戸の移転を行った。

昭和8年津波後の復興事業では、図-4に示すように、13m以上の山側の高地に集落を付替え、道路の両側に面積4186坪(13,754m²)の敷地を造成し、85戸を収容した。これらの造成地は、明治29年津波・昭和8年津波クラスの大津波に対しては、一部に多少の浸水は予想される。

唐丹波の片岸における明治29年津波の浸水高は12.3 〜 15.8 m(T.P.)であり、人口156人中、死者・行方不明98人、戸数26戸中、流失26戸と、全域に近い被害を受けた。昭和8年津波の浸水高は4.5 〜 12.6 m(T.P.)であり、人口625人中、死者・行方不明5人、戸数79戸中、流失・全壊33戸の被害を受けた。昭和8年津波後の復興事業では、図-4に示すように、山側の３ヶ所の高地に面積2762坪(9,115m²)の敷地を造成し、80戸を収容した。

写真-1 小白波の高地移転地（前方の高台）
（撮影：島崎，1982,1.22）
（2）山田

山田町の山田における明治29年津波の波高は5.5～7.37m（T.P.）であり、人口4413人中、死者・行方不明828人、戸数798戸中、消滅・全壊486戸に達する大被害を受けた。その後、原位置に集落が再び形成されたようである。昭和8年津波の波高は3.2～5.55m（T.P.）であり、人口4220人中、死者7人、戸数894戸中、消滅197戸の被害を受けた。

山田は山田湾沿岸の中心都市として人口稠密な市街地を形成しており、また、津波の高さも比較的低かいうちに、地区改正と防潮堤建設による原地復興に至った。6）

（3）大畑

大畑町の大畑（小畑を含む）における明治29年津波の波高は2.7～4.8m（T.P.）であり、人口5,338人中、死者231人、戸数887戸中、消滅306戸の被害を受けた。

昭和8年津波の波高は3.1m～3.9m（T.P.）であり、町方の人口7,136人中、死者28人、戸数1,037戸中、消滅135戸の被害を受けた。

大畑も大畑沿岸の中心都市となっており、また、津波の高さを考慮して防潮施設を整備した結果、当時の津波によって消滅した家数が多く、原地復興方針が採択された。大畑江右岸から小畑川左岸に至る防潮堤を築き、大畑川・小畑川を継続地域として機能させるために、11路線、延長1,087mの沿岸復興事業を施行した。

なお、田老市街地を取り囲むようにして流れる長内川と田老川については、継続地域として位置付けられている。

4）津波後の復興事業の経緯とその意義

4.1 明治29年三陸津波後の復興事業

明治29年三陸津波は、死者2万2000人にも及ぶ大被害をもたらしたが、その後の対策としては、各地の防潮施設の整備が進められた。宮城県の一部では、県の指導による集団移転が実施された。その後の施設は数年にわたり進むよう配慮された。6）

このときの防潮施設の成功により昭和8年津波に伴う被害が少ないかかった。大畑湾小畑・西岩間・両石湾水道部、相模湾本郷などは、特に相模湾本郷では、高さ8.2mの防潮堤を建築し、防潮林を植えるという積極的対策を実施した。
した。この防潮堤は昭和8年津波で全壊流出したが、津波に対して適時効果はあり、被害を少なくしたと言われる。
一方、田老では前述のように地盤の変位・地区改正による地盤復興の計画が立てられたが、中途で放棄されている。

4.2 チリ地震津波後の津波防災事業
昭和35年（1960）のチリ地震津波は、その性質が三陸沖に発生する津波と異なるため、波高が比較的、小さかったにもかかわらず、死者193人、流失・倒壊家屋は5,013戸と大きな被害をもたらした。これにより巨大な津波対策として、防潮堤・水門・門廊などの防災施設の建設を重点とした対策事業が急速に進められた。また、大船渡町と女川町では、港湾機能および港の発展を阻害しないことから、港口部に設置する津波防潮堤の建設も実施された。

4.3 三陸地方の津波対策の現状
昭和35年チリ地震津波以降、三陸沿岸では防潮施設の整備が著しく進み、チリ地震津波対策事業以降も、多くの地域において、現在は昭和8年津波対策（一部では明治29年津波対策）を目標とした海岸整備5ヶ年計画による防災施設整備が進められている。すでに天端高が10m（T.P.）を越す防潮堤も10箇所あまりが完成している。翁石町では、大規模な湾口部津波防潮堤の建設も着手されている。
一方、津波防災のための予報・避難・広報・防災訓練などの体制は、各自治体が中心となって着実に整備が進められているが、まだ不十分な面も見られ、また、昭和30年代の日本経済の高度成長に伴って生じた三陸沿岸の変容に対し、十分な対応がなされている面がある。さらに、高架移転や土地利用規制・防波堤地区設定など、地域計画的対応については、昭和8年後防災事業において実施されたほかにほとんど実施されておらず、逆に、津波経験の風化に伴い、過去の津波被災地域や防潮堤の外側に住宅が立つなど危険な土地利用が進む傾向にある。このような傾向に対しての規制は、現在のところ見られない。

4.4 昭和8年津波後の防災事業の今日的な意義
昭和8年津波後の防災事業の考え方は、三陸沿岸における津波防災の骨格を作った。その成果は、三陸沿岸における津波防災の基礎となり、今日もなお有効性を発揮している。昭和35年のチリ地震津波においても、昭和8年後高架移転が実施された地震では被害が少なく、昭和8年後に原地復興が行われた津波では、山田や大槌のように防災施設の整備が不充分であった地域で大きな被害が見られた。このような結果を見ると、チリ地震津波後、河口防潮堤や防潮堤などの防災施設整備に重点を置いた防災対策が進められたことは、それなりの妥当性を持っていたと言える。しかし、反面、中規模クラスでしかない昭和43年の十勝冲津波津波が現状防災施設でほぼ完全に防弾したことから、津波が急激に見えないとの住民意識を助長し、巨大津波に対して備える気持をゆるめるように作用したことも否めない。防災施設整備が一段落し、既存最大に近い津波である明治29年津波クラスの津波に対して如何に対処すべきかということが課題となっている今日、防災施設整備に重点を置いた従来の方針を継続することは適切ではない。即ち、防災施設整備に要する巨額な工費と今日の財政事情、住民の日常生活および環境への影響、計画を超える巨大津波の可能性などを考慮すると、津波防災に関して、新しい考え方を採用することが必要であろう。この場合、昭和8年津波後防災事業における津波防災の考え方は、きわめて有益な示唆を与えてくれる。
"注意喚起および復興計画報告書"に示され、
復興事業において実現された津波防災の考え方のうち、今日の津波防災対策の実施に当って学ぶべき点は、次のように要約することができる。

①地域計画的対応を中心とし、これに防災体制の整備を組合せ，地域全体として総合的に津波に対処する。
②合流を漁業集落と都市的集落に分類し、漁業集落においては地元移動を主とする対策とし、都市的集落においては市街地整備と防災施設整備を主な対策として津波に対処する。
③津波警戒・津波避難・記念事業など防災体制の整備に常に留意する。
昭和8年津波後の復興事業の考え方は津波防災対策の原点であると云うことが出来る。
今回は昭和8年津波後の復興事業とその考え方の概略の紹介にとどまったが、今後はさらに詳細な調査を実施したい。

【注】
1）国富信一：「三陸沖地震及び津波に就いて」、奨学時報、7 - 2、中央気象台、p.111 - 153, 1933.8
2）東京帝国大学地震研究所：『東京帝国大学地震研究所要報別冊 昭和8年3月3日三陸地方津波に関する論文及報告』、第1号、p.271, 248, 1934.3
3）文部省防災予防議会：『津波災害予防に関する注意書』、三秀堂、p.14, 1933.8.1
4）岩手県知事官房：『岩手県昭和防災誌』、p.1212, 50, 1930.10.1
5）宮城県：『宮城県昭和防災誌』、p.53, 16, 31, 40, 1934.3.20
6）内務大臣官房都市計画課：『三陸津波に因る被災町村の復興計画報告書』、p.53, 16, 31, 40, 1934.3.21
7）田野畑村役場でのヒヤリング。
8）山下文男：『震災三陸大津波』、青磁社、p.413, 1882.8.1
9）山口彰一郎：『津波と村』、恒春閣書房、p.212, 1943.9.20
10）現地住民からのヒヤリング。
11）旧老町誌編纂委員会：『防災の町』、旧老町誌