

岩手県における東日本大震災津波からの復旧・復興の取組み

Restoration and Revival from the Great East Japan Earthquake in Iwate Prefecture

澤 口 勝 彦[†] 中 村 愛 彦[†] 曾 利 栄 幸[†]
 (SAWAGUCHI Katsuhiko) (NAKAMURA Naruhiko) (SOURI Eikou)

I. はじめに

東日本大震災津波により岩手県では、死者・行方不明者が6,200人を超え、家屋の倒壊も25,000棟余り、産業被害・公共土木施設被害が1兆円以上など、正に未曾有の大災害を被った。

この大震災津波により本県の農地・農業用施設などへの被害は約640億円にも及び、特に沿岸部においてはアス式海岸の津々浦々に拓かれた貴重な農地725haが流失し、総延長約4kmとなる農地海岸のすべてが損壊した。本報では、大震災津波の発生から3年を経た現在、全国の道府県から職員を派遣いただきながら取組みを進めている岩手県における農地・農業用施設などの復旧・復興状況と今後留意すべき課題について報告する。

II. 初動対応

沿岸市町村では職員や庁舎が直接的な被害を受けるとともに、被災者支援が最優先事項であったため、農地・農業用施設の被害調査については、官民協働の「農地・農業用施設災害復旧支援隊（通称：NSS）」を発動し、被害状況調査を行うとともに、航空写真・公図・道水路などの地図情報に所有者や地目・面積・作物などの農地に関する情報を組み合わせて使うことができる「水土里情報システム」を活用しながら被害状況の速やかな把握に努めた。

表-1 農地・農業用施設などの被害状況（岩手県）

(単位：カ所（数量）、百万円（被害額）)

工 種	内陸部		沿岸部		合 計	
	数量	被害額	数量	被害額	数量	被害額
農 地	2,930 (1,221 ha)	1,755	10,391 (725 ha)	21,431	13,321 (1,946 ha)	23,186
農業用施設	1,768	2,143	1,889	4,375	3,657	6,518
農業集排水施設	38	583	3	432	41	1,015
農地海岸保全施設	—	—	10	33,200	10	33,200
合計	4,736	4,481	12,293	59,438	17,029	63,919

[†]岩手県農林水産部農村建設課

内陸部の市町村の被害を含めた、県全体の被害状況は表-1に示す。

III. 復旧・復興に向けた基本的考え方

甚大な被害を受けた沿岸12市町村のうち要請を受けた8市町村については、県が災害復旧事業の代行を決定し、現在、県が事業主体となり事業を実施している。

沿岸地域の農地・農業用施設の復旧・整備は、可能な限り早期の営農再開に向けて、国の災害査定が終了したところから順に、除塩を含め農地・農業用施設の復旧工事を実施するとともに、まとまった農地については、原形復旧にとどまらず生産性・収益性の高い農業の実現を図るため、災害復旧と一体的に進める圃場整備（以下、「併せ行う圃場整備」という）を実施している（図-1）。

農地海岸保全施設の復旧については、県が主催する「岩手県津波防災技術専門委員会」の意見を踏まえ、数

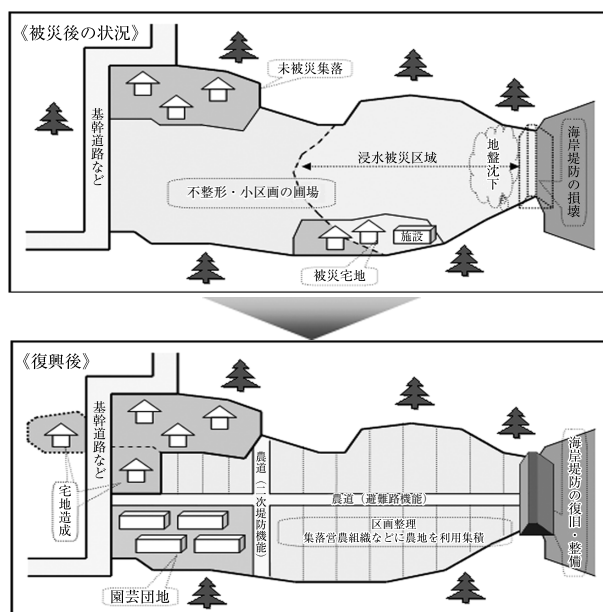


図-1 災害復旧と一体的に進める圃場整備



災害復旧、農地海岸、圃場整備、工法・施工、現場報告

十年から百数十年に発生する頻度の高い津波を防ぐ高さとし、関係市町村や地域住民と協議のうえ堤防高を決定するとともに、津波が堤防を越流した場合でも壊れにくい（粘り強い）構造としている。

IV. 復旧・整備の取組み状況

1. 農地復旧の取組み状況

沿岸部の復旧対象農地 717 ha（被災農地 725 ha の内数）については、市町の土地利用計画や他の復旧・復興事業との調整などに時間を要するため、当面着工が困難な 267 ha を除いた復旧可能な 450 ha のうち、平成 25 年 11 月末までに 252 ha（717 ha の 35%、450 ha の 56%）を復旧している。野田村泉沢地区の復旧状況を写真-1、2 に示す。



写真-1 野田村泉沢地区 被災状況



写真-2 野田村泉沢地区 復旧完了状況

表-2 沿岸部の農地復旧の見通し

復旧対象 農地面積	H24.5 末 まで復旧 済み面積 (累計)	H25.11 末 まで復旧 済み面積 (累計)	H26.5 末 まで復旧 見込み 面積 (累計)	H26.6 以降 復旧となる 面積
①	②	③	④	⑤ = ① - ④
717 ha	104 ha	252 ha	450 ha	267 ha
復旧対象 面積①に 対する割合	15%	35%	63%	37%

今後は、県営災害復旧事業による原形復旧に加え、復興交付金事業を活用した「併せ行う圃場整備」(6 地区 10 工区 342 ha) の本格実施などにより、平成 26 年 5 月末までにさらに 198 ha（累計 450 ha、717 ha の 63%）を復旧する計画としている。農地復旧の見通しは表-2 のとおり。

農地復旧の課題となっているがれきが混入した津波堆積土の処理については、津波浸水区域の農地などの大きながれきの撤去は、ほぼ完了した。ただし、農地上には微細がれきなどが混入した津波堆積土や表土が存在しており、市町村が実施（一部県が代行）している環境省事業により処理してきたが、同事業が平成 25 年度で完了する計画のため、これまではかの復興計画などとの関連で復旧・整備に着手できなかった農地 (88 ha、165 千 t) について、その処理費用の財源確保が課題となっている。引き続き、処理工法の検討による処理量と処理単価の低減を進めることとしている。

2. 災害復旧と一体的な圃場整備の導入

沿岸部での農地などの復旧については、原形復旧を基本とした災害復旧を急ぐ一方、単なる原形復旧にとどまらず、将来のあるべき営農の姿を見据え、地域づくりの方向性を踏まえた総合的な整備を推進するため、「併せ行う圃場整備」を検討している地区にあっては、「東日本大震災復興交付金（復興基盤総合整備事業）」を導入することとし、地域の合意形成を図りながら事業計画づくりを進めてきた。その結果、平成 24 年 7 月までに 5 地区 9 工区 311 ha（うち被災農地 201 ha）が採択されたほか、計画策定地区として 2 地区 4 工区 43 ha（うち被災農地 43 ha）が採択されており、

番号	地区名	工区名	市町村名	計画面積 (ha)
①	宇部川		久慈市 野田村	53
②	宮古	拱待	宮古市	23
③		豊間根		40
④	山田	織笠	山田町	18
⑤		小谷島		8
⑥	大船渡・金石	下荒川	大船渡市	8
⑦		吉浜	金石市	47
⑧	陸前高田	下矢作		21
⑨		小友	陸前高田市	93
計画面積合計				311

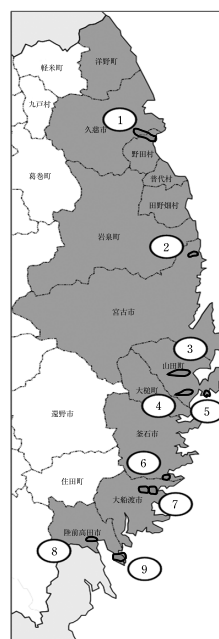


図-2 併せ行う圃場整備実施地区一覧

事業計画を策定中である。実施地区の一覧は、**図-2**のとおり。

事業実施地区として採択された5地区9工区において、土地改良法手続きを了した工区から、順次工事に着手。「併せ行う圃場整備」の県内第1号として、平成24年10月に宮古地区摂待工区が着工したのを皮切りに、平成25年3月までに4地区7工区において181haを着工済みであり、今後、平成26年3月までに34haを着工する予定である。

着工済工区のうち、宮古地区摂待工区の一部農地6haにおいては、平成25年春から営農を再開したところであり、平成25年5月中旬から下旬にかけて田植えが行われ、10月上旬には稲刈りを行った。被災前の5～10a区画から整備後には20～40a区画となり、将来的な区画拡大などの営農形態の変化にも対応できるよう可能な限り“標準40a区画の圃区均平”とし、耕作道も幅員が2mから5mとなり、農業用機械の通行も容易となった。農作業時間の短縮など農家からは営農効率の向上などを実感する声があったところであり、今後も引き続き整備を促進していく。ここで、宮古地区摂待工区の施工状況を**写真-3**に、同工区の



写真-3 宮古地区摂待工区 施工状況



写真-4 宮古地区摂待工区 田植え状況

田植え状況を**写真-4**に示す。

「併せ行う圃場整備」については、前述のとおり5地区9工区で実施しているが、大きな課題として、ほとんどの実施地区において、地盤沈下による排水不良や津波により表土・基盤土が流失し、大量の客土材が必要となっていることが挙げられる。このため、近隣で実施している三陸沿岸道路や住居の高台移転工事などの復興関連事業の残土を利用することとして、複数の関係機関との協議調整により、その確保に努めているが、復興関連工事の進捗に伴い、計画区域内外の現場状況が刻々と変化するため、工事の進捗管理に当たっては、効率的な施工が図られるよう関係機関や受注者などとの情報共有に留意するとともに、現場状況の適時的確な把握に努めているところである。

3. 農地海岸保全施設の復旧の取り組み状況

本県には農地海岸が10海岸あり、その堤防の総延長は約3.6kmである(**図-3**)。そのうち、全壊した施設は4海岸(浦の浜(山田町)、小谷鳥(山田町)、吉浜(大船渡市)、小友(陸前高田市))、一部損壊した施設は2海岸(下荒川(釜石市)、合足(大船渡市))、計6海岸で約2.1kmが破堤した。また、すべての海岸で大規模な地盤沈下(0.1～1.5m)が確認され、堤防高さに不足が生じた。吉浜の被災状況は**写真-5**のとおり。被災した海岸の堤防復旧高さについては、県が設置した「岩手県津波防災技術専門委員会」や関係市町村および地域住民の意見を踏まえて復旧高さを決定した。堤防に附帯する水門・陸閘の復旧については、緊急時の操作員の安全を確保するため、災害復旧事業

海岸名	市町村	査定事業費 (百万円)	構造
野田	野田村	52	直立堤(原形復旧)
宮古大沢	宮古市	613	既存+傾斜堤
浦の浜	山田町	2,534	傾斜堤
小谷鳥	山田町	2,919	傾斜堤
本郷	釜石市	999	既存+傾斜堤
下荒川	釜石市	3,575	傾斜堤
沖田	大船渡市	49	護岸堤(原形復旧)
吉浜	大船渡市	3,711	傾斜堤
合足	大船渡市	1,436	直立堤
小友	陸前高田市	3,364	傾斜堤
査定事業費合計		19,252	—

図-3 農地海岸保全施設一覧



写真-5 大船渡市吉浜海岸 被災状況

などにより遠隔操作化を図ることとしている。

破堤や地盤沈下した施設は、本復旧までの間、「5年確率波」の高さ（T.P. +2.0m～T.P. +3.1m）まで締め切ることにより市町村と協議を行い、締切高さが不足している3海岸（吉浜、小友および下荒川の延長1.1km）については、高潮などによる二次災害を防止するため、平成23年12月までに大型土のうなどによる仮締切りを実施した。海岸堤防などの復旧工事は、各種協議（道路協議・河川協議など）、用地取得、実施設計などが整った海岸から発注手続を進め、5年（平成27年度）以内の完了を目指している。破堤や大規模に沈下した海岸については、農地海岸のほか、林野海岸や一般海岸を含めた基準として、平成24年5月2日に制定された「災害復旧事業で嵩上げる岩手県、宮城県、福島県の建設海岸堤防設計基準」に基づき、詳細設計などを実施している。水門・陸閘の復旧工事（遠隔操作化）は、関係3課（農村建設課、漁港漁村課、河川課）で調整した「岩手県水門陸閘遠隔化基本方針」に基づき発注することとしており、堤防の復旧工事と並行して実施している。堤防の復旧断面は図-4のとおり。

V. おわりに

東日本大震災津波の発生からもうすぐ3年となるが、岩手県の被災地では、今なお15千戸、36千人もの方々が仮設住宅などで不自由な暮らしを余儀なくされている。いまだ多くの課題が山積しており、復興に

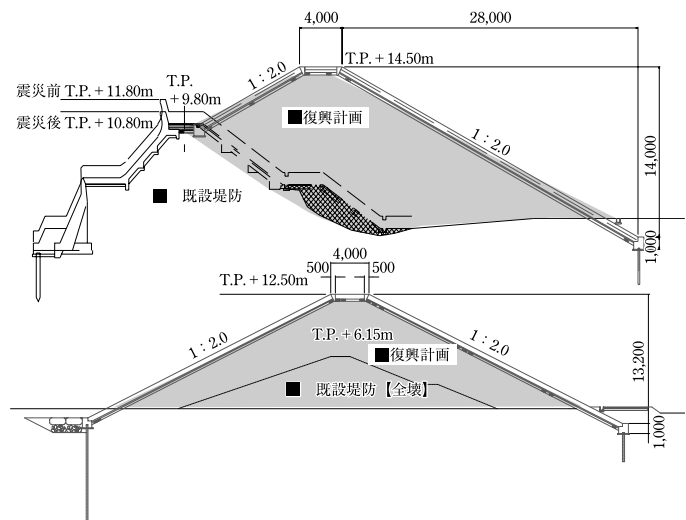


図-4 農地海岸堤防の復旧断面図

はまだまだ時間がかかる。そのような中で、全国から数多くの励ましやご支援に後押しされ、復旧後、初の収穫を迎えた農地も出てくるなど、復旧・復興に向けて歩みを進めていることは確かである。今後は、技術的課題を検証しつつ、補完的な工事や経営体の確保・育成など、営農の継続に向けたさまざまな取組みへのステージアップが必要である。

〔2014.1.14.受稿〕

澤口 勝彦（正会員）



略 歴
1964年 岩手県に生まれる
1986年 岩手大学農学部卒業
岩手県入庁
2013年 農林水産部農村建設課
現在に至る

中村 愛彦（正会員）



略 歴
1967年 岩手県に生まれる
1991年 北里大学獣医畜産学部卒業
岩手県入庁
2011年 農林水産部農村建設課
現在に至る

曾利 栄幸



略 歴
1967年 岩手県に生まれる
1989年 岩手大学工学部卒業
1993年 岩手県入庁
2012年 農林水産部農村建設課
現在に至る