

Ⅲ．復旧への取組み

1 沿岸3事務所の初動対応

仙台地方振興事務所（仙台市）、東部地方振興事務所（石巻市）、気仙沼地方振興事務所南三陸支所（南三陸町）は、地震により引き起こされた津波により、想像を超える甚大な被害を受けた。このうち東部地方振興事務所、および南三陸支所においては、庁舎も壊滅的被害を受け、地域のライフラインも壊滅的打撃を受けながらもなお、職員の安否確認とともに被災者対応にあたった。

ここでは沿岸3事務所における、地震発生後初動から90日間の復旧にあたる活動記録を整理した。

月 日	仙台地方振興事務所	東部地方振興事務所	気仙沼地方振興事務所南三陸支所
	平成23年3月11日 14時46分頃 地震発生		
3月11日(金)	<ul style="list-style-type: none"> ○職員の安否確認（3名が亙理・山元方面の現場） ○執務室の体制整備 ○3/12以降の被災状況調査の調整 	<ul style="list-style-type: none"> ○職員、家族等の安否確認 ○津波により合同庁舎が孤立、浸水で自家発電装置停止 ○連絡手段は防災無線のみ ○庁舎への避難住民約300名 ○執務スペースの確保と避難住民の対応 	○職員の安否確認
3月12日(土)	<ul style="list-style-type: none"> ○職員、家族等の安否確認 ○被害調査（亙理、山元、名取、岩沼、松島、大郷、大和） <ul style="list-style-type: none"> ・ 工事途中の現場 ・ 農地海岸（県管理施設） ・ 大規模災害時点検対象施設（ため池） 	<ul style="list-style-type: none"> ○職員、家族等の安否確認 ○合同庁舎は依然として孤立。 ○避難住民の対応（食料、飲料水の確保） ○救助第一陣（長岡消防署）が舟で到着 ○透析患者等の対応について調整 	○職員の安否確認
3月13日(日)	<ul style="list-style-type: none"> ○被害調査（名取、柴田、利府、多賀城、仙台、大衡、大和、富谷） <ul style="list-style-type: none"> ・ 工事途中の現場 ・ 大規模災害時点検対象施設（30施設） 	<ul style="list-style-type: none"> ○合同庁舎内の避難住民等の総数、住民277名、職員204名、警備3名合わせて484名 ○物資と通信の確保を急ぐ ○避難住民の移動について調整（自衛隊の救命ボートで対応） 	<ul style="list-style-type: none"> ○南三陸町災害対策本部活動の支援 ○登米地域災害対策本部活動の支援（救援物資搬入・搬出等）
3月14日(月)	<ul style="list-style-type: none"> ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・ 工事途中の現場 ・ 大規模災害時点検対象施設（残分） ○国交省応急排水ポンプ適地の現地調査 	<ul style="list-style-type: none"> ○早朝から合同庁舎脱出開始。（自衛隊員の手漕ぎ救命ボートにて）（住民は市の施設へ、職員は近くの下水道事務所へ、夕方までに完了） 	<ul style="list-style-type: none"> ○南三陸町災害対策本部活動の支援 ○登米地域災害対策本部活動の支援（救援物資搬入・搬出等）
3月15日(火)	<ul style="list-style-type: none"> ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・ 仙台東部地域 ・ 手樽海岸 ・ 各土地改良区の状況確認・情報収集 ・ 点検対象施設被害結果とりまとめ 	<ul style="list-style-type: none"> ○下水道事務所から近くの建設会社の別棟を一時的に借用し、執務室の移動 ○被害調査の開始 ○排水機場稼働に向けた重油の手配等（他管内の土地改良区への協力依頼） 	<ul style="list-style-type: none"> ○南三陸町災害対策本部活動の支援 ○登米地域災害対策本部活動の支援（救援物資搬入・搬出等）
3月16日(水)	<ul style="list-style-type: none"> ○被害調査（七ヶ浜、岩沼、亙理町荒浜） <ul style="list-style-type: none"> ・ 各市町村へ被害状況調査の情報提供 ○東北農政局応急排水ポンプ設置調整 ○仙台東部地域応急排水ポンプ設置調整 	<ul style="list-style-type: none"> ○合同庁舎は使用不可。執務室確保が急務。 ○他公所公用車とレンタカーの手配。 ○本格的な被害調査に向けた体制づくり 	<ul style="list-style-type: none"> ○南三陸町災害対策本部活動の支援 ○登米地域災害対策本部活動の支援（救援物資搬入・搬出等）
3月17日(木)	<ul style="list-style-type: none"> ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・ 松島町早川海岸、駒形・新田海岸 ○応急排水ポンプの設置情報収集 ○仙台東部地域応急排水ポンプ設置要請 ○早川海岸応急工事測量設計実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○被害調査（3班体制・関係土地改良区と同行）と湛水状況図の作成 ○管内市町への連絡員配置 ○仮執務室の確保に向けた所内調整（土地改良区事務所の借用） 	<ul style="list-style-type: none"> ○南三陸町災害対策本部活動の支援 ○登米地域災害対策本部活動の支援（救援物資搬入・搬出等）
3月18日(金)	<ul style="list-style-type: none"> ○東北農政局、農工研の被災状況調査 <ul style="list-style-type: none"> ・ 国営造成施設の排水機場 ・ 山元町農地被災状況調査 ○河川課との調整（仙台東部地域） ○土地改良区支援 	<ul style="list-style-type: none"> ○被害調査 ○年度末の工事及び関連業務の変更手続き ○燃料確保も大きな仕事となる 	<ul style="list-style-type: none"> ○南三陸町災害対策本部活動の支援 ○登米地域災害対策本部活動の支援（救援物資搬入・搬出等）
3月19日(土)	<ul style="list-style-type: none"> ○排水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・ 東北農政局応急排水ポンプ設置調整 ・ 国交省応急排水ポンプ車設置調整 	<ul style="list-style-type: none"> ○避難所対応 ○執務室の確保のための調整 	<ul style="list-style-type: none"> ○南三陸町災害対策本部活動の支援 ○登米地域災害対策本部活動の支援（救援物資搬入・搬出等）
3月20日(日)	<ul style="list-style-type: none"> ○排水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・ 名取市寺野排水機場自然排水ゲート ・ 七ヶ浜町応急排水ポンプ ・ 仙台市大堀排水機場排水ポンプ ○燃油確保に関する調整 ○貞山堀決壊箇所に関する調整 	<ul style="list-style-type: none"> ○冠水農地の状況確認 ○排水機場の被害調査 ○応急排水ポンプの手配と設置（飯野川、中下） 	<ul style="list-style-type: none"> ○南三陸町災害対策本部活動の支援 ○登米地域災害対策本部活動の支援（救援物資搬入・搬出等）
3月21日(月)	<ul style="list-style-type: none"> ○排水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・ 仙台市二郷堀排水機場排水ポンプ 	<ul style="list-style-type: none"> ○冠水農地の状況確認 ○排水機場の被害調査 ○応急ポンプの設置（飯野川、稲井、中下） ○ポンプを24時間稼働体制に（ポンプ燃料確保を業者に依頼） 	<ul style="list-style-type: none"> ○南三陸町災害対策本部活動の支援 ○登米地域災害対策本部活動の支援（救援物資搬入・搬出等）
3月22日(火)	<ul style="list-style-type: none"> ○松島町駒形地区の応急工事実施 ○土地改良区支援 <ul style="list-style-type: none"> ・ 被害調査員派遣（名取） 	<ul style="list-style-type: none"> ○冠水農地の状況確認 ○排水機場の被害調査 ○河南矢本土地改良区の会議室を仮執務室として使用するため引越 	<ul style="list-style-type: none"> ○南三陸町災害対策本部活動の支援 ○登米地域災害対策本部活動の支援（救援物資搬入・搬出等）

月 日	仙台地方振興事務所	東部地方振興事務所	気仙沼地方振興事務所南三陸支所
3月23日(水)	<ul style="list-style-type: none"> ○応急工事 <ul style="list-style-type: none"> ・早川海岸堤防(松島町) ・鳥の海～須賀海岸応急仮工事調整 ○排水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・応急排水ポンプ設置区域の調整 ○土地改良区支援 <ul style="list-style-type: none"> ・連絡調整員派遣(仙台東, 名取, 亶理) ・被害調査員派遣(名取) 	<ul style="list-style-type: none"> ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・取りまとめ ・被害調査に係る県土連との打合せ ○排水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・北上・稲井・鳴瀬の応急ポンプ対応 ・定川沿線排水機場調査 	<ul style="list-style-type: none"> ○南三陸町災害対策本部活動の支援 ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・(栗原・登米事務所の支援による) ・農地海岸(気仙沼市大島除く) ・農道(広域, 農免, ふる緊) ・菖蒲沢ため池等の被災状況調査
3月24日(木)	<ul style="list-style-type: none"> ○応急工事 <ul style="list-style-type: none"> ・早川海岸堤防(松島町) ・鳥の海～須賀海岸応急仮工事調整 ○排水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・東北農政局, ポンプ協会による亶理地域排水機場被災状況確認の対応 ○土地改良区支援 <ul style="list-style-type: none"> ・連絡調整員派遣(仙台東, 名取, 亶理) ・被害調査支援(仙台東, 名取, 亶理) 	<ul style="list-style-type: none"> ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・鳴瀬・稲井管内の被害調査 ・県土連調査(河南矢本管内) 同行 ○排水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・北上・稲井・鳴瀬の応急ポンプ対応 ・定川沿線排水機場復旧対応 	<ul style="list-style-type: none"> ○南三陸町災害対策本部活動の支援 ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・(栗原・登米事務所の支援による) ・農地海岸(気仙沼市大島除く) ・農道(広域, 農免, ふる緊) ・菖蒲沢ため池等の被災状況調査
3月25日(金)	<ul style="list-style-type: none"> ○応急工事 <ul style="list-style-type: none"> ・早川海岸堤防応急仮工事完了 ・鳥の海～須賀海岸応急仮工事調整 ○排水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・応急排水ポンプ設置調整 ○仙台東地域行方不明者捜索障害解消 <ul style="list-style-type: none"> ・自衛隊との対策検討調整 ○土地改良区支援 <ul style="list-style-type: none"> ・被害調査支援(仙台東, 亶理) 	<ul style="list-style-type: none"> ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・県土連調査(北方・稲井・鳴瀬) 同行 ○排水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・定川沿線応急ポンプ対応 ・柳の目第2排水機場破堤復旧対応 ○用水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・蛇田管内PL通水試験→破損4箇所 	<ul style="list-style-type: none"> ○南三陸町災害対策本部活動の支援 ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・(栗原・登米事務所の支援による) ・農地海岸(気仙沼市大島除く) ・農道(広域, 農免, ふる緊) ・菖蒲沢ため池等の被災状況調査
3月26日(土)	<ul style="list-style-type: none"> ○応急工事 <ul style="list-style-type: none"> ・鳥の海～須賀海岸応急仮工事調整 ○排水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・応急排水ポンプ設置等対応調整(行方不明者捜索促進対策) ○土地改良区支援 <ul style="list-style-type: none"> ・連絡調整員派遣(仙台東, 名取, 亶理) ・被害額算定支援(仙台東) 	<ul style="list-style-type: none"> ○排水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・柳の目第2排水機場締切完了 ○用水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・蛇田地区PL応急本復旧対応 ○関係機関との調整 <ul style="list-style-type: none"> ・塩害対策情報交換会(JA, 農済, 市, 農振部, NN部) 	<ul style="list-style-type: none"> ○南三陸町災害対策本部活動の支援 ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・(栗原・登米事務所の支援による) ・農地海岸(気仙沼市大島除く) ・農道(広域, 農免, ふる緊) ・菖蒲沢ため池等の被災状況調査
3月27日(日)	<ul style="list-style-type: none"> ○応急工事 <ul style="list-style-type: none"> ・鳥の海～須賀海岸応急仮工事調整 ○排水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・応急排水ポンプ設置等対応調整(行方不明者捜索促進対策) ○土地改良区支援 <ul style="list-style-type: none"> ・連絡調整員派遣(仙台東, 名取, 亶理) ・被害額算定支援(仙台東, 亶理) 	<ul style="list-style-type: none"> ○排水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・柳の目第2排水機場の排水対応 ○用水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・蛇田地区PL応急本復旧対応 ・作付け可能区域聞き取り調査 	<ul style="list-style-type: none"> ○南三陸町災害対策本部活動の支援 ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・(栗原・登米事務所の支援による) ・農地海岸(気仙沼市大島除く) ・農道(広域, 農免, ふる緊) ・菖蒲沢ため池等の被災状況調査
3月28日(月)	<ul style="list-style-type: none"> ○応急工事 <ul style="list-style-type: none"> ・鳥の海～須賀海岸工事着手見込 ○排水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・亶理地域排水機場応急仮工事調整 ・応急排水ポンプ設置等対応調整(行方不明者捜索促進対策) ○災害復旧調査測量設計業務調整 ○土地改良区支援 <ul style="list-style-type: none"> ・連絡調整員派遣(仙台東, 名取, 亶理) 	<ul style="list-style-type: none"> ○被害調査: 県土連調査同行(北方・稲井・鳴瀬) ○排水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・定川沿線応急ポンプ対応 	<ul style="list-style-type: none"> ○南三陸町災害対策本部活動の支援 ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・(栗原・登米事務所の支援による) ・農地海岸(気仙沼市大島除く) ・農道(広域, 農免, ふる緊) ・菖蒲沢ため池等の被災状況調査
3月29日(火)	<ul style="list-style-type: none"> ○排水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・応急排水ポンプ設置等対応調整(行方不明者捜索促進対策) ・七北田川下水処理調整 ○農業用排水機場の点検・復旧に係る連絡会議 ○農業農村整備関係連絡会議 ○土地改良区支援 <ul style="list-style-type: none"> ・被害調査・被害額算定支援(仙台東) 	<ul style="list-style-type: none"> ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・水路関係, ため池調査(河南矢本・鳴瀬・北上管内) ・県土連調査打ち合わせ 	<ul style="list-style-type: none"> ○南三陸町災害対策本部活動の支援 ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・(栗原・登米事務所の支援による) ・農地海岸(気仙沼市大島除く) ・農道(広域, 農免, ふる緊) ・菖蒲沢ため池等の被災状況調査
3月30日(水)	<ul style="list-style-type: none"> ○応急工事 <ul style="list-style-type: none"> ・鳥の海～須賀海岸応急仮工事 ○被害報告確認・指導(大郷・松島町) ○排水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・応急排水ポンプ設置等対応調整(行方不明者捜索促進対策) ○査定前着工打合せ(利府町) ○土地改良区支援 <ul style="list-style-type: none"> ・連絡調整員派遣(仙台東, 名取) ・被害調査支援(仙台東) 	<ul style="list-style-type: none"> ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・水路, ため池調査取りまとめ ○用水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・PL通水試験(稲井) ○農業用施設等復旧連絡会議(土改区, 市, NN) 	<ul style="list-style-type: none"> ○南三陸町災害対策本部活動の支援 ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・(栗原・登米事務所の支援による) ・農地海岸(気仙沼市大島除く) ・農道(広域, 農免, ふる緊) ・菖蒲沢ため池等の被災状況調査
3月31日(木)	<ul style="list-style-type: none"> ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・松島東部地区試験通水 ○排水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・応急排水ポンプ設置等対応調整(行方不明者捜索促進対策) ○土地改良区支援 <ul style="list-style-type: none"> ・連絡調整員派遣(仙台東, 名取, 亶理) 	<ul style="list-style-type: none"> ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・水路, ため池調査・取りまとめ ○ポンプ点検調査 <ul style="list-style-type: none"> ・赤井排水機場: 電業社 ○用水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・PL通水試験(稲井, 北方) ○第2回新北上川河口右岸崖災不明者捜索対策連絡調整会 	<ul style="list-style-type: none"> ○南三陸町災害対策本部活動の支援 ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・(栗原・登米事務所の支援による) ・農地海岸(気仙沼市大島除く) ・農道(広域, 農免, ふる緊) ・菖蒲沢ため池等の被災状況調査

月 日	仙台地方振興事務所	東部地方振興事務所	気仙沼地方振興事務所南三陸支所
4月1日(金)から 4月10日(日)まで	<ul style="list-style-type: none"> ○東北農政局仙台東部地域支援の調整 <ul style="list-style-type: none"> ・瓦礫調査・処理 ・応急仮復旧調査・応急工事 ○排水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・応急排水ポンプ設置等対応調整(行方不明者捜索促進対策) ・国交省ポンプ稼働 ○関係機関との調整 <ul style="list-style-type: none"> ・土地改良区との災害対応調整(仙台東, 名取, 亶理) ・東北農政局との農地海岸調整 ○市町村, 土地改良区支援 <ul style="list-style-type: none"> ・連絡調整員派遣(仙台東, 名取, 亶理) ・各改良区, 市町村へ現地支援班派遣 ○応急工事 <ul style="list-style-type: none"> ・鳥の海〜須賀海岸応急仮工事 ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・湛水状況確認調査(仙台東) ・ため池調査 ・国県営用排水施設の被害調査 ・被害状況等とりまとめ ○視察対応 ○情報発信 	<ul style="list-style-type: none"> ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・水路・ため池調査取りまとめ ・県土連調査 ・ポンプ点検調査: 立沼, 牧野巢, 井内, 大新筒, 浜市, 浜須賀, 赤井, 五味倉, 第2五味倉, 釜谷崎, 柏木, 下街道 ・農地海岸被害調査 ○用水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・PL通水試験(稲井, 北方, 河南矢本) ○排水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・柳の目第2排水機場ポンプ点検調査 ・潜ヶ浦(宮戸) ○海岸堤防仮復旧対応: 潜ヶ浦(宮戸) ○石巻地区土地改良区理事長会 ○応急仮工事 <ul style="list-style-type: none"> ・海岸堤防仮復旧対応 ○関係機関との調整 <ul style="list-style-type: none"> ・営農計画等に関する連絡会(JA, 農済, 市, 農振部, NN部) ・地域水田農業推進協議会担当者会議 ・塩害対策情報交換会(JA, 農済, 市, 農振部, NN部, 水田協) 	<ul style="list-style-type: none"> ○関係機関との調整 <ul style="list-style-type: none"> ・気仙沼市, JA南三陸, 南三陸町との打ち合せ ・南三陸町災害対策本部会議 ・気仙沼管内農業被害復旧対策会議 ○体制整備 <ul style="list-style-type: none"> ・仮庁舎移転先調整 ・被害調査(一次)体制整備検討 ○災害復旧対応 <ul style="list-style-type: none"> ・県土連と災害復旧業務打ち合せ ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・階上大谷改良区管内津波被害状況一次調査 ・気仙沼市農地海岸災害復旧現地調査 ・南三陸町と被害調査体制打ち合せ ・南三陸町農地海岸災害復旧現地調査 ○4/7発生地震に係る被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・苜蒲沢ため池緊急点検 ・広域農道等被害状況調査
4月11日(月)から 4月20日(水)まで	<ul style="list-style-type: none"> ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・松島町, 仙台東部地域とりまとめ ・排水路災害廃棄物及び土砂撤去工事に係る資料作成 ・揚水機場ポンプ及び農地災害復旧工事に係る打合せ ・応急仮工事のとりまとめ ○関係機関との調整 <ul style="list-style-type: none"> ・宮城県沿岸域現地連絡調整会議 ・東日本大震災に係る要望活動対応(亶理, 名取, 仙台東, セツ浜改良区) ・農業農村整備関係連絡会議 ・亶理・名取改良区との意見交換 ・農業農村整備技術連絡会・調整指導担当連絡会拡大合同会議 ○市町村, 土地改良区支援 <ul style="list-style-type: none"> ・連絡調整員派遣(仙台東, 名取, 亶理) ・各改良区・市町村へ支援班派遣 ○情報発信 <ul style="list-style-type: none"> ・被災状況に関するホームページ作成 	<ul style="list-style-type: none"> ○用水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・PL通水試験 ○復旧工事 <ul style="list-style-type: none"> ・災害復旧事業応急仮工事発注作業 ○視察対応 <ul style="list-style-type: none"> ・農林水産省農村振興局長来所 ○市町村支援 <ul style="list-style-type: none"> ・避難所派遣 ・情報連絡員派遣 ○関係機関との調整 <ul style="list-style-type: none"> ・連絡調整会議(NN部, 市, 土地改良区) ・東部土木事務所との打合せ ・石巻市, 東松島市との打合せ ○体制整備 <ul style="list-style-type: none"> ・石巻専修大学体育館において業務開始 ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・鹿又用水路試験 	<ul style="list-style-type: none"> ○南三陸町災害対策本部会議 ○仮庁舎移転先調整 ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・階上大谷土地改良区管内地震被害状況一次調査(改良区, 県土連合同) ・南三陸町管内地震被害状況一次調査(県土連合同) ・気仙沼市管内被害状況一次調査(登米事務所, 県土連合同)
4月21日(木)から 4月30日(土)まで	<ul style="list-style-type: none"> ○被害調査・対応 <ul style="list-style-type: none"> ・堆積土砂調査(セツ浜町, 仙台東部) ・被害状況報告書とりまとめ ・事務所執行体制の調整 ・ポンプ応急復旧に関する検討 ・ポンプ場査定前着工打合せ ○市町村・土地改良区支援 <ul style="list-style-type: none"> ・各改良区・市町村へ支援班派遣 ○関係機関との調整 <ul style="list-style-type: none"> ・山元町災害対策連絡調整会議 ・仙台地方東日本大震災農業復興会議 ・東北農政局農地海岸調整打合せ ・仙台空港エリアの排水応急対策 ・農地海岸災害査定農政局打合せ ○視察対応 ○ホームページ作成 <ul style="list-style-type: none"> ・仙台東部地域の排水対策に対する説明 	<ul style="list-style-type: none"> ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・被災状況リスト作成 ・瓦礫処理等設計書作成 ・真野大谷地サイフォン調査 ・ため池被災調査県土連打合せ ○用水対策 <ul style="list-style-type: none"> ・PL通水試験(小松揚水機場) ○関係機関との調整 <ul style="list-style-type: none"> ・農林水産省一次補正予算説明(石巻市・東松島市) ・瓦礫撤去打合せ(石巻市, 稲井, 蛇田土地改良区) ・除塩対策について改良区と打合せ(蛇田, 稲井, 河南矢本, 北上川沿岸, 北方) ○視察対応 ○災害復旧対応 <ul style="list-style-type: none"> ・排水応急仮工事設計 ・除塩対策実施(蛇田) ・農地海岸設計打合せ ○市町村支援 <ul style="list-style-type: none"> ・情報連絡員派遣(石巻市) ・避難所対応(石巻市河北) ・物資仕分け(石巻市雄勝) 	<ul style="list-style-type: none"> ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・気仙沼市管内被害状況一次調査(登米事務所, 県土連合同) ・南三陸町被害状況調査(入谷地区揚水機場) ・気仙沼市管内被害状況調査(広域農道本吉工区, 階上大谷地区ガレキ処理) ・階上大谷地区津波被害状況調査(県土連合同) ・農集排大沢地区応急工事現地調査(県土連合同) ・農林水産部次長現地調査 ○災害復旧対応 <ul style="list-style-type: none"> ・水土里情報システムを活用した農地災害復旧事業対応打合せ ○関係機関との調整 <ul style="list-style-type: none"> ・南三陸町災害対策本部会議 ・関係機関津波被害水田対策打合せ ・県震災復興基本方針に係る管内農業関係機関による意見交換会 ・階上大谷地区ガレキ処理調整

月 日	仙台地方振興事務所	東部地方振興事務所	気仙沼地方振興事務所南三陸支所
5月1日(日)から 5月10日(火)まで	<ul style="list-style-type: none"> ○災害関係資料とりまとめ ○被災状況とりまとめ、資料整理 ○農地海岸の査定設計書作成業務 ○排水機場等応急工事調整 ○除塩対策事業調整 ○被害状況等のホームページ作成 ○各機関との調整 <ul style="list-style-type: none"> ・農地海岸(東北農政局) ・排水機場等応急工事 ・除塩対策事業 ・松島東部地区 ・名取土地改良区関係の被害額 ・亶理町のイチゴハウスに関する調整 ・瓦礫撤去工事の調整 	<ul style="list-style-type: none"> ○排水応急工事設計 ○第6回水田農業関係塩害等対策会議 ○市町村支援 <ul style="list-style-type: none"> ・情報連絡員(石巻市河北・雄勝) ・避難所対応(石巻市河北) ・物資仕分け(石巻市雄勝)1名 ○除塩事業打合せ(蛇田・稲井) ○定川流域水防管理者・農業用水連絡会 ○柳の目第二排水機場試運転 	<ul style="list-style-type: none"> ○南三陸町災害対策本部会議 ○階上大谷地区ガレキ除去調整 ○気仙沼市ガレキ2次処理場に係る打合せ(水利組合、気仙沼市、県農対課) ○兼務職員着任 ○南三陸町応急本工事現地調査 ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・水利施設津波被災一次調査(気仙沼市、南三陸町)
5月11日(水)から 5月20日(金)まで	<ul style="list-style-type: none"> ○名取土地改良区管内現地調整 ○亶理町いちごハウス現地調査 ○松島町農地海岸応急工事調整 ○宮城県沿岸域現地連絡調整会議 ○排水機場等応急工事調整 ○農地海岸の災害査定設計書作成 ○湛水状況調査 ○名取土地改良区管内瓦礫撤去工事 ○農地海岸の災害査定 ○阿武隈川水系下流および名取川水系濁水情報連絡会 ○農地海岸査定設計書整理 ○農地・農業用施設等災害復旧関連調査等に係る調整 ○除塩対策調整 ○直轄災の調整(名取・亶理改良区) 	<ul style="list-style-type: none"> ○応急工事設計・積算 ○定川右岸瓦礫撤去現地打合せ ○東日本大震災補正予算説明会 ○鹿又・広淵沼地区打合せ ○除塩事業用務(NPO、各土地改良区) ○塩害及びガレキ等の災害復旧に係る打合せ会(石巻地区理事長会) ○大川地区長面工区復旧打合せ ○市町村支援 <ul style="list-style-type: none"> ・情報連絡員(石巻市)1名 ・避難所対応(石巻市河北)1名 ・物資仕分け(石巻市雄勝)1名 	<ul style="list-style-type: none"> ○南三陸町災害対策本部会議 ○被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ・水利施設津波被災一次調査(気仙沼市、南三陸町) ・気仙沼市本吉町農道被災一次調査
5月21日(土)から 5月31日(火)まで	<ul style="list-style-type: none"> ○関係機関との調整 <ul style="list-style-type: none"> ・亶理町関係の直轄災及び県営災の調整 ・仙台地方東日本大震災農業復興会議 ○名取改良区の災害申請予定ヶ所調査 ○農地海岸に係る調整 ○排水機場の応急復旧に係る調整 ○災害復旧に係る市町村支援 ○現地調査、視察 <ul style="list-style-type: none"> ・全土連野中会長現地視察 ・東北農政局農村計画部長現地調査 ○災害廃棄物処理 <ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物処理状況の確認 ・受託に関する市町村説明 ・処理費用設計資料作成 ○排水機場の応急復旧設計資料作成 ○直轄特定災害復旧事業に関する土地改良区事前調整(仙台東部地域) ○農地瓦礫処理一次撤去場所の現地調査 ○寒風沢地区農地海岸等現地調査 ○仙台東部地域の国直轄災打合せ 	<ul style="list-style-type: none"> ○応急工事設計・積算 ○除塩事業対策 ○市町村支援 <ul style="list-style-type: none"> ・情報連絡員(石巻市)1名 ・避難所対応(石巻市河北)1名 ・物資仕分け(石巻市雄勝)1名 ○河南4期打合せ ○農地災害現地ケーススタディ ○災害復旧事業施工調整 ○東小松地区等打合せ ○河南4期地区実行委委員会役員会 ○千葉農林水産部長現地調査及び督励 ○国直轄農地・農業用施設災害復旧に係る市及び土地改良区打合せ ○JAいしのまき震災復興プロジェクト会議 ○第8回水田営農塩害対策会議 ○大川地区調査打合せ ○H22真野大谷地完成検査 ○H22大川地区業務完了検査 ○災害申請確認(北方土地改良区) 	<ul style="list-style-type: none"> ○南三陸町災害対策本部会議

沿岸事務所の被災状況



津波による浸水: 東部地方振興事務所 駐車場【石巻市】



津波の襲来と破壊された庁舎: 気仙沼地方振興事務所 南三陸支所【南三陸町】



2 応急排水対策

排水機場は、受益下流部に位置する津波被災地域のみでなく、上流部の集落や公共施設の排水を担っている。復旧の遅れが、津波被災のない上流部の水田作付けに大きく影響し、大雨が発生した場合の上流部の湛水も懸念されたため応急排水対策を実施した。

行方不明者の捜索においても応急対策は、重要であった。



▲写真 高砂南部排水機場（仙台市）



▲写真 北上地区（石巻市）

また、同時期に各ポンプメーカー協力のもと機場の機能診断を実施し、仮稼働のための必要最小限の機器構成で早期復旧を図った。

【主な作業内容】

- ①モーターの洗浄乾燥処理
- ②仮設発電機や貯水タンクの利用
- ③高圧受電は、低圧2回線で仮受電
- ④仮設網場を設置し除塵
- ⑤ゲート開閉をチェーンブロックやウィンチで対応
- ⑥空洞化した樋管周辺をグラウト注入し応急仮復旧



▲写真 機能診断実施状況



3 災害査定

(1) 災害査定結果の概要

災害査定に係る事務手続きおよび財務省・農水省との協議は、平成23年3月17日の海岸堤防応急工事のための査定前着工に関する東北農政局との協議に始まる。

災害査定申請・受検を速やかに終え、復旧工事に着手する必要があった。しかし、津波による甚大な被害を及ぼした沿岸地域の農地復旧は、これまでに経験したことがないほどの面積が被災したため、災害査定を簡素化を図ることを目的として、新潟県等の事例を参考に、GIS（地理情報システム）を活用した標準断面方式による農地復旧について、東北農政局・東北財務局との協議を開始した。協議の過程、標準断面方式については後添資料を参照されたい。

災害査定は、平成23年5月12日から第1次査定を皮切りに平成24年1月31日の第28次査定まで、県営・団体営あわせて、2,449件、査定決定額116,005百万円に及んだ。

表 県営・団体営査定結果の概要

工種	区分	査定決定内容		備考
		件数	金額(百万円)	
① 農地	県営	330	63,520	
	団体営	20	81	
	小計	350	63,602	
② 農業用施設	県営	947	19,754	
	団体営	584	3,941	
	小計	1,531	23,695	
③ 農地海岸	県営	103	19,237	
	団体営	0	0	
	小計	103	19,237	
④ 除塩	県営	345	3,894	
	団体営	26	122	
	小計	371	4,016	
⑤ 農業集落排水施設等生活環境施	県営	0	0	
	団体営	85	5,428	
	小計	85	5,428	
⑥ その他	県営	0	0	湛水排除
	団体営	9	27	
	小計	9	27	
合計	県営	1,725	106,406	
	団体営	724	9,599	
	合計	2,449	116,006	



▲写真 災害査定の様子

表 県内の災害査定実績

	査定日	管内	件数	主な工種
第1次	平成23年5月12日～13日	大河原	4	道路
第2次	平成23年5月15日～16日	仙台	4	海岸※
第3次	平成23年6月13日～17日	大河原	22	水路, 道路
第4次	平成23年6月20日～24日	北部・栗原	35	集落排水施設, 水路, 道路, ため池
第5次	平成23年7月4日～8日	北部・登米	40	集落排水施設, 水路, ため池, 揚水機
第6次	平成23年7月11日～15日	大河原	36	水路, 道路, ため池
第7次	平成23年7月19日～22日	仙台・北部・登米・東部	43	集落排水施設, 水路, 道路, ため池
第8次	平成23年7月25日～29日	大河原・仙台・北部・登米・東部	44	集落排水施設, 水路, 道路, ため池
第9次	平成23年8月1日～5日	北部・登米・東部	32	水路, 道路, ため池, 揚水機
第10次	平成23年8月8日～12日	大河原・仙台・北部・東部	97	集落排水施設, 農地, 道路, 水路
第11次	平成23年8月22日～26日	仙台・登米・東部	64	集落排水施設, ため池, 農地, 除塩, 道路, 水路
第12次	平成23年8月29日～9月2日	大河原・仙台・北部・東部	108	集落排水施設, ため池, 農地, 除塩, 道路, 水路
第13次	平成23年9月5日～9日	仙台・北部・登米・東部	70	集落排水施設, 機場, 農地, 除塩, 道路, 水路
第14次	平成23年9月12日～16日	大河原・仙台・東部	111	集落排水施設, 機場, 農地, 除塩, 道路, 水路
第15次	平成23年9月26日～30日	仙台・東部	91	農地, 除塩, ため池, 道路, 機場, 水路
第16次	平成23年10月3日～7日	北部・栗原・東部・南三陸	107	農地, 除塩, ため池, 道路, 機場, 水路
第17次	平成23年10月11日～14日	仙台・東部	109	農地, 除塩, ため池, 道路, 機場, 水路
第18次	平成23年10月17日～21日	大河原・北部・東部・登米	84	農地, 除塩, 道路, 機場, 水路
第19次	平成23年10月24日～28日	大河原・北部・東部・登米	131	農地, 除塩, ため池, 道路, 機場, 水路, 集落排水施設
第20次	平成23年11月7日～11日	仙台・東部・南三陸	163	農地, 除塩, ため池, 道路, 機場, 水路, 海岸
第21次	平成23年11月14日～18日	仙台・北部・東部・登米・南三陸	263	農地, 除塩, ため池, 道路, 機場, 水路, 海岸
第22次	平成23年11月29日～12月2日	仙台・東部・南三陸	235	農地, 除塩, ため池, 道路, 機場, 水路, 海岸
第23次	平成23年12月5日～9日	仙台・北部・栗原・登米・東部・	191	農地, 除塩, ため池, 道路, 機場, 水路, 海岸
第24次	平成23年12月12日～16日	仙台・北部・東部・南三陸	175	農地, 除塩, ため池, 道路, 機場, 水路, 海岸, 集落排水
第25次	平成23年12月12日～16日	仙台・北部・東部・南三陸	130	農地, 除塩, ため池, 道路, 機場, 水路, 海岸, 集落排水
第26次	平成23年12月12日～16日	仙台・東部・南三陸	48	農地, 除塩, ため池, 機場, 水路, 海岸
第27次	平成24年1月12日～13日	仙台・東部	9	湛水排除
第28次	平成24年1月30日～31日	仙台・東部	7	除塩
査定終了 件数			2,449	

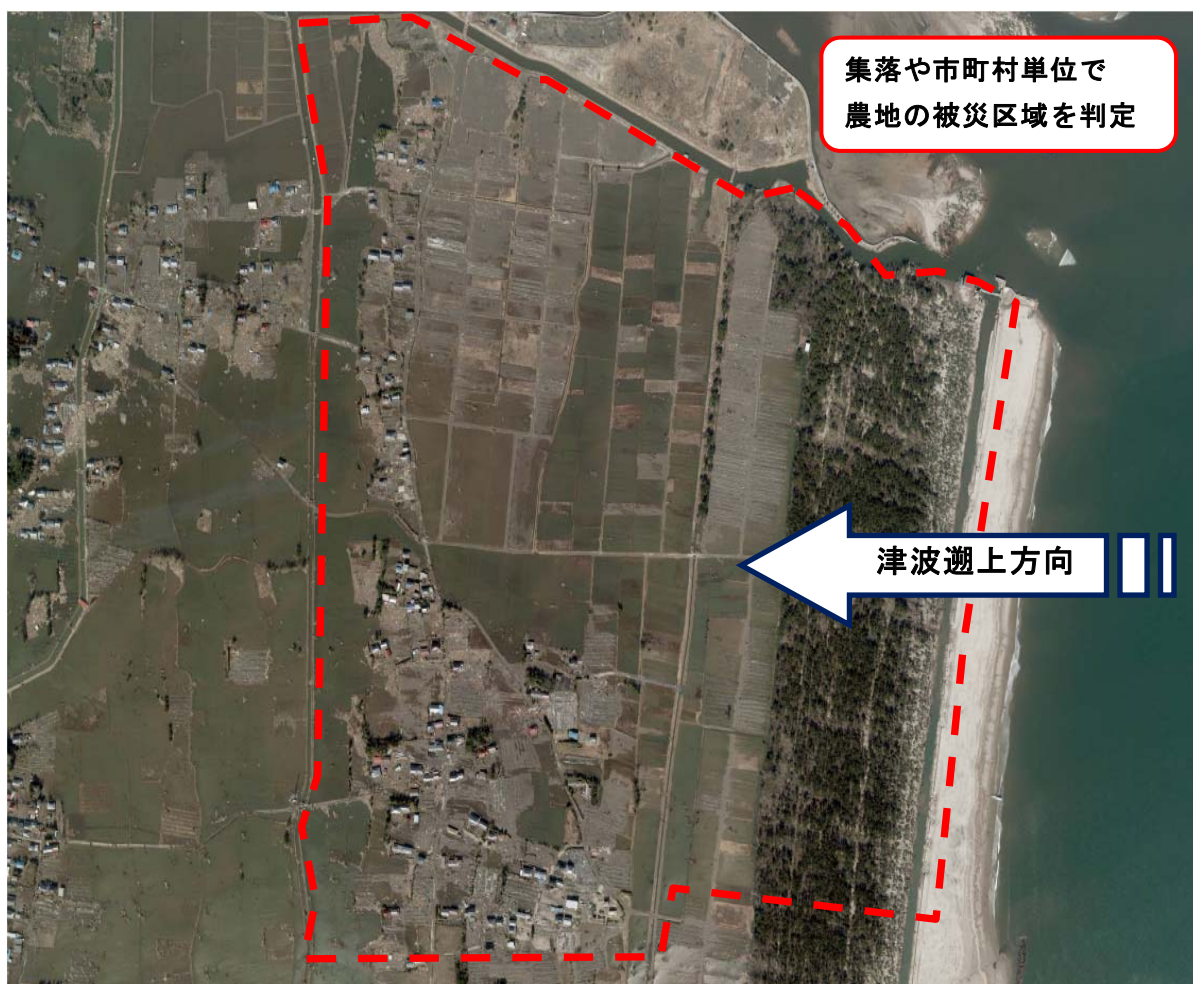
※第2次査定 of 海岸4箇所については、国代行事工決定に伴い取下済み（総件数から除いている）。

(2) 標準断面方式を用いた災害査定申請について

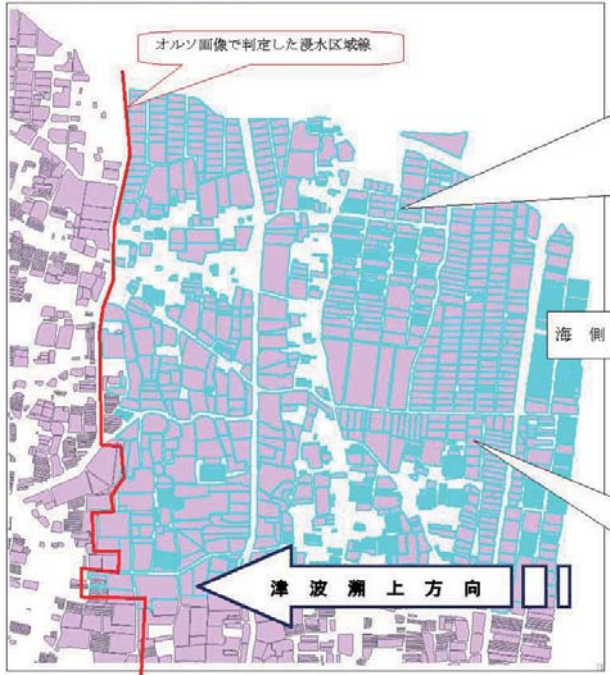
① GIS（水土里情報システム）の活用について

水土里情報システムは、全国土地改良事業団体連合会が事業主体となって整備したもので、宮城県土地改良事業団体連合会が、オルソ画像、地形図、農業用・用排水施設、農地の筆・区画図等のデータベースを「農業・農村基盤図」として整備している。水土里情報システムは図上測定に加えGPS計測器による現地測定結果も取込み可能であること、写真の画像度も縮尺1/2,500であるため、災害復旧に有効に活用できるシステムになっており、今回、津波被害区域の農地及び農業用施設（支線・小用排水路及び支線農道）の災害査定で本システムをすることとした。

津波による海水の浸水被害では、海水だけが浸水した塩害区域と、農地や用排水路に土砂が堆積した被害区域に区分される。水土里情報システムで作成した浸水図を基に現地調査を行い、塩害エリアと土砂堆積エリアを判定することが可能である。また、エリア内の農地面積等の農地情報を抽出することも可能である。



① オルソ画像上の浸水区域線と筆図から被災農地を選定
※（水色部分がその範囲）



② 浸水農地の属性データから被災農地一覧表を作成
※属性データ（字名、地番、地目及び登記簿地積）を抽出する。

エクセル表による被災農地一覧表（画面イメージ）

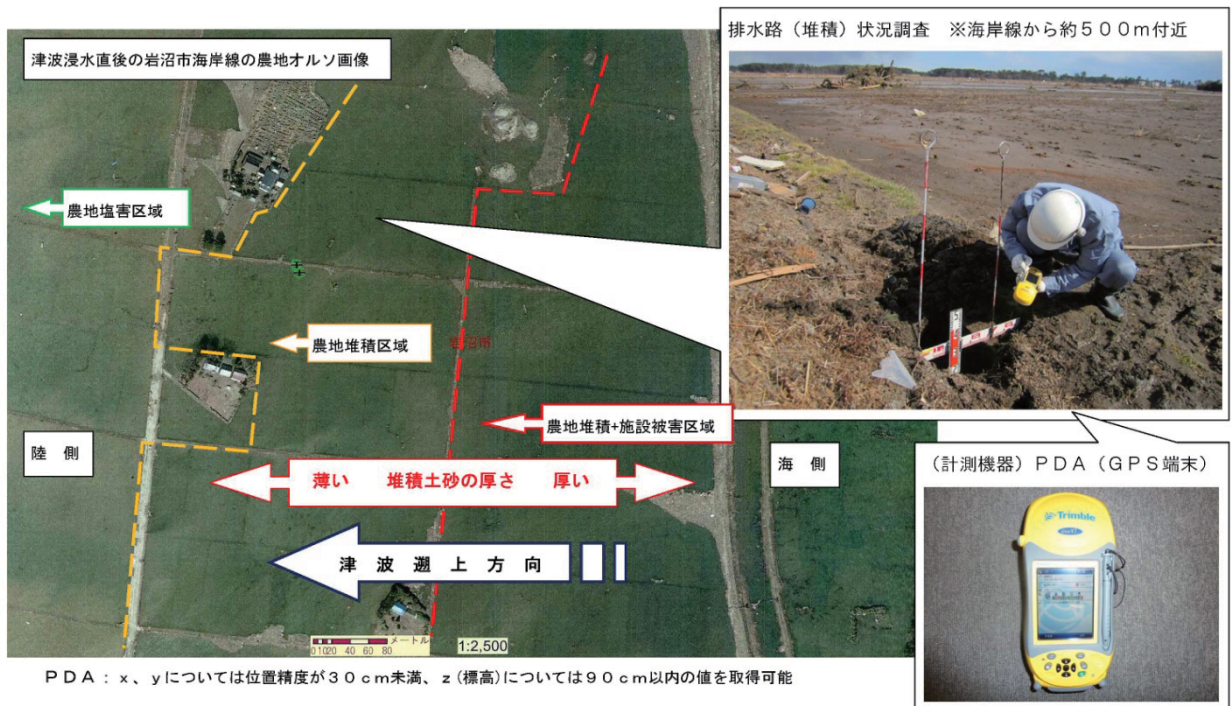
田 選択された属性: n361_m				
FID	字名称	地番	地目名	地積
88942	遠瀬田沢字上川前	6-5	田	142
88943	遠瀬田沢字上川前	67	田	385
88944	遠瀬田沢字上川前	6-7	田	46
88945	遠瀬田沢字上川前	68	田	405
88946	遠瀬田沢字上川前	6-8	田	599
88950	遠瀬田沢字上川前	69-4	田	412
88981	遠瀬田沢字上川前	69-5	田	432
88982	遠瀬田沢字上川前	69-8	田	605
88985	遠瀬田沢字上川前	70-1	田	697
88987	遠瀬田沢字上川前	7-1	田	1001
88988	遠瀬田沢字上川前	7-3	田	389
88989	遠瀬田沢字上川前	7-4	田	182
88990	遠瀬田沢字上川前	7-5	田	414
88991	遠瀬田沢字上川前	7-6	田	424
88992	遠瀬田沢字上川前	7-7	田	303
88993	遠瀬田沢字上川前	7-8	田	125
88995	遠瀬田沢字上川前	8-3	田	485
88997	遠瀬田沢字上川前	9-1	田	1345
88998	遠瀬田沢字上川前	9-3	田	318
88999	遠瀬田沢字上川前	9-4	田	209
88973	遠瀬田沢字上川前	100-1	田	93

※GIS（水土里情報システム）には、農地以外の農業用排水路及び農道等の施設についてもデータ登録されていることから、一筆毎の農地面積抽出や農業用排水路、農道の延長など基礎的なデータを迅速に抽出、集計把握することが可能である。

② 農地及び施設等の被災に関する現地調査でのデータ取得作業（浸水区域（塩害）、土砂堆積状況、用排水路の状況）

PDAにより、現地調査で取得した位置情報（x, y, z）を水土里情報システムに登録し作図することができる。

- ・津波による浸水（塩害）区域を測定
- ・堆積土砂の厚さを壺堀により測定 また、土砂堆積の範囲の確定



PDA：x、yについては位置精度が30cm未満、z（標高）については90cm以内の値を取得可能

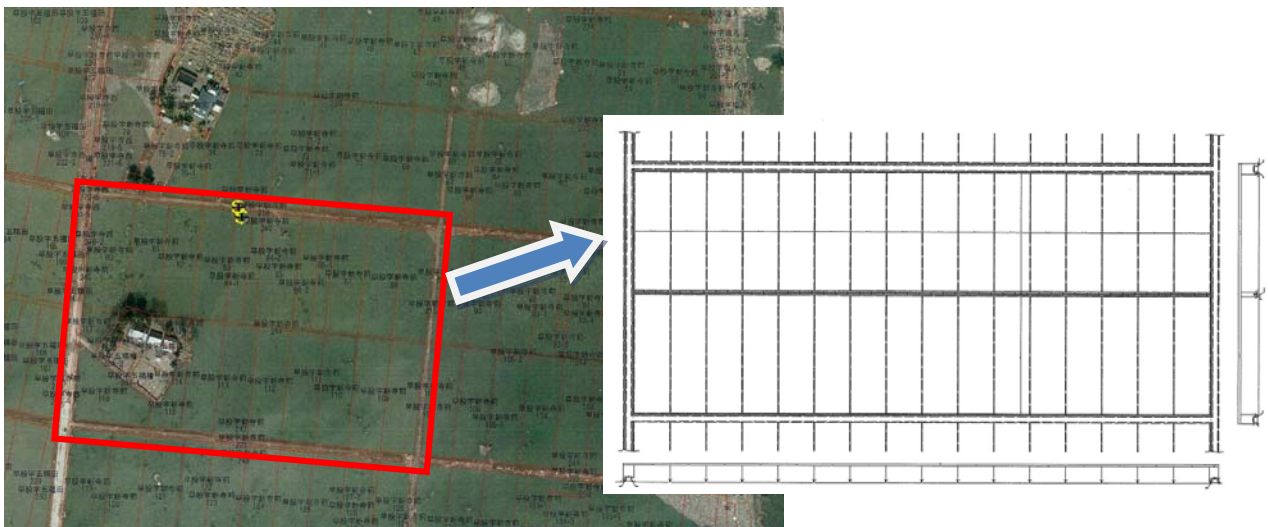
③ 標準断面方式による災害査定設計書での災害査定申請

農地災害と農業用施設災害は別々に申請することとされているが、土砂堆積エリアから抽出した一定区域内の農地と支線・小用排水路、支線道路などの農業用施設を一体的に復旧する「標準断面方式による災害査定設計書」で申請する。

被災した農地は、区画整理実施済区域と未整備区域に分けられる。被災した両区域から県内の標準的なエリアを抽出し、そのエリアに含まれる農地、支線・小用排水路、支線道路の復旧面積、復旧延長、復旧数量を算出して、各々の標準断面方式災害査定設計書を作成した。

災害査定申請設計書の作成にあたっては、農地の土砂堆積の厚さの測定、水土里情報システムによる農地面積を集計し、標準断面方式災害査定設計書の土砂撤去量を変更し作成する。

災害査定申請の1箇所あたりの面積は、除塩も考慮した排水系統や用水系統を勘案して決定するものとする。



○ほ場整備済み区域の施設レイアウト

30 a (30×100m)、小用水路 500m×2 路線、小排水路 500m、支線用水路 200m、支線排水路 200m、農道 700m (連絡道路 200m、通作道路 500m)

図 基盤整備済み地区の復旧計画 標準図

<p>農地の土砂撤去及び除塩費用（総合単価） 整備済み区域 1,012千円/10a</p> <p>積算書の算出作業（復旧工事の作業項目） 農地（土砂撤去20cm, 均平, 畦畔整形） 水路（土砂撤去, 溝畔整形） 道路（土砂撤去, 転圧, 法面整形, 敷砂利5cm）</p>	<p>（標準断面方式による災害査定設計書の構成）</p> <p>イ）農地の土砂撤去 ※作業項目（バックホー掘削積込み→小型動力車小運搬→バックホー積込み→ダンプトラック運搬→ブルドーザ敷均し）</p> <p>ロ）除塩 ※作業項目（容土→リーチンガー土壌改良等）</p> <p>ハ）支線・小用水路の土砂撤去（区面整理実施地区：ベンチフリーム450 未整備地区：土水路）</p> <p>ニ）支線・小排水路の土砂撤去（区面整理実施地区：排水フリームH500×B500mm 未整備地区：土水路）</p> <p>※作業項目 （人力及びバックホー掘削積込み→小型車小運搬（排水路）→バックホー積込み→ダンプトラック運搬→ブルドーザ敷均し）</p> <p>ホ）支線道路の土砂撤去（区面整理実施地区：上幅B5000mm 未整備地区：上幅B3000mm）</p>
---	---

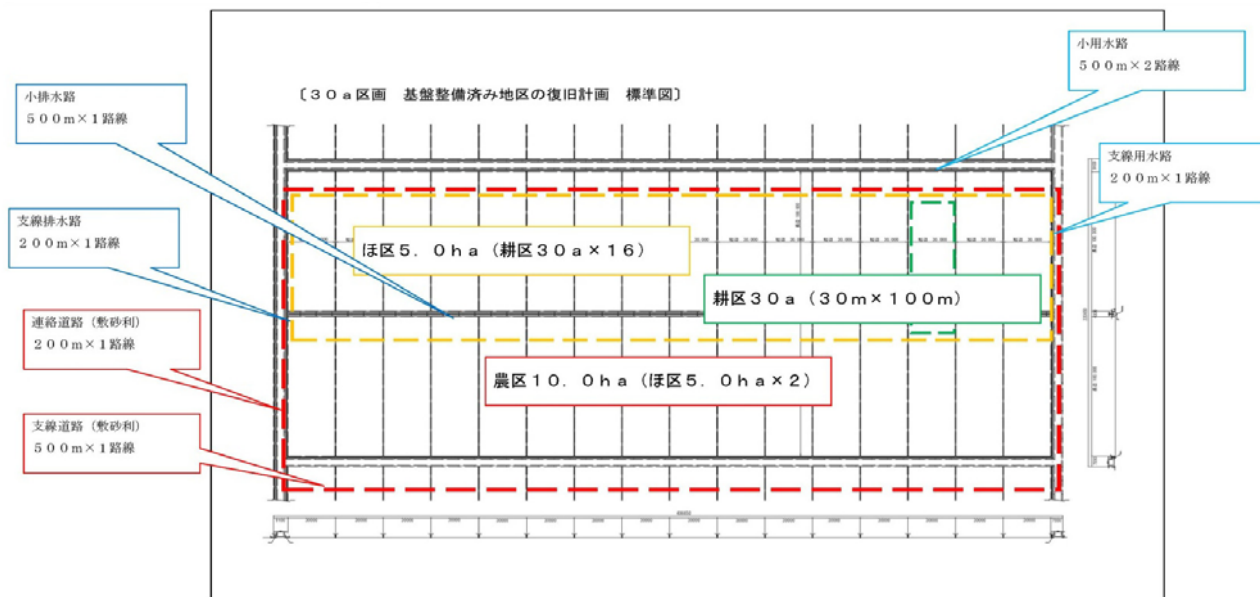
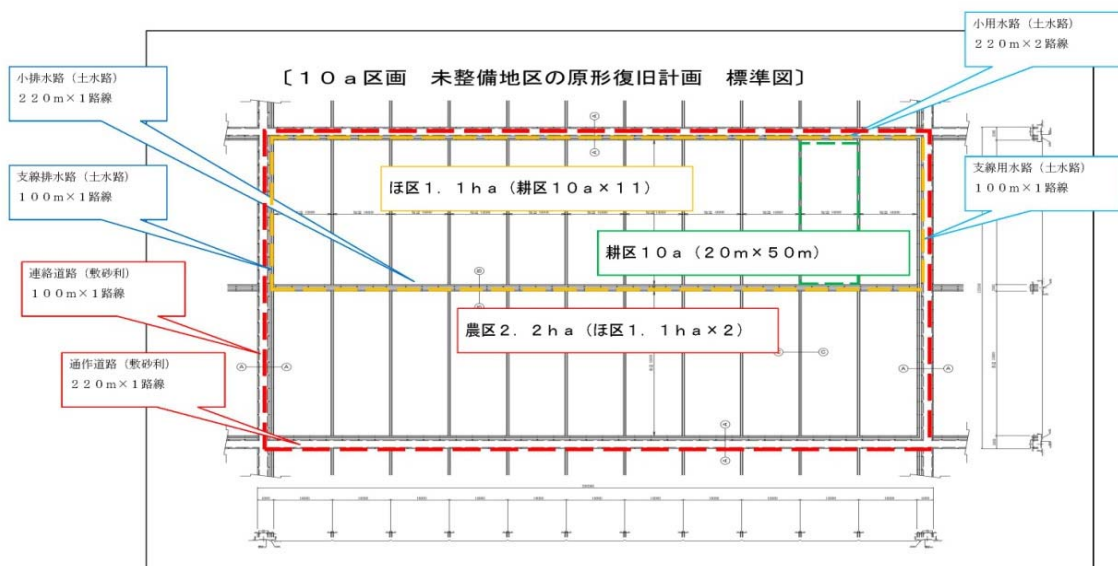
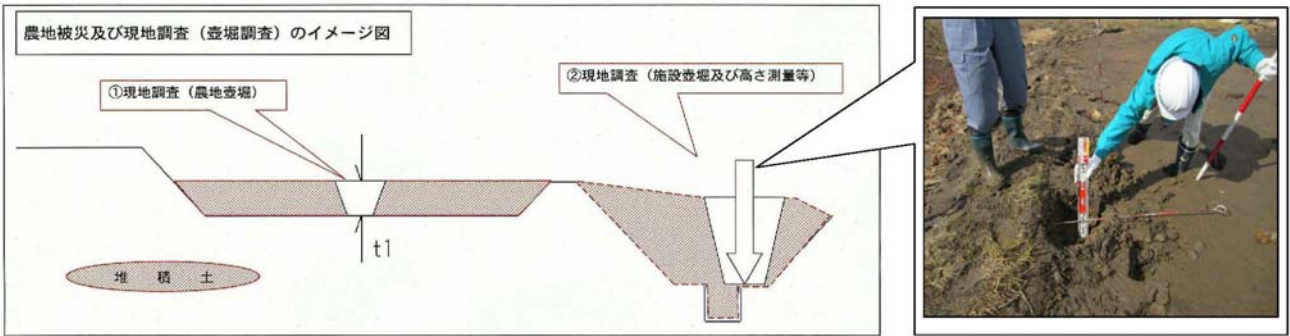


図 未整備済み地区の原形復旧計画 標準図

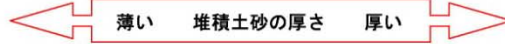
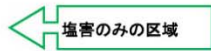


④ 現地調査手法の簡素化

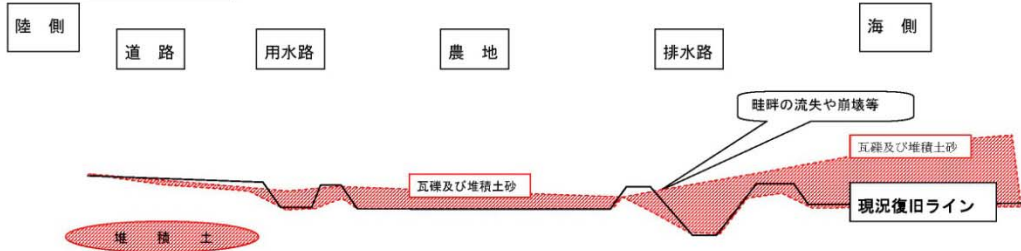
- a) 現行の災害査定ルールでは農地に堆積した土砂厚の確認は、10 a 当たり 9 点から15 点の壺堀やレベル測定によることとされている。被災面積、筆数が膨大であるため、10 ha あたり 1 点の壺堀頻度とする。
- b) 農地、支線・小用排水路、支線道路等の土砂撤去量の変更や、支線・小用排水路は土砂で埋没しており、土砂撤去後に損壊や不同沈下等の被災が判明することとなるので、標準断面方式により申請し、「計画変更」で対応する。



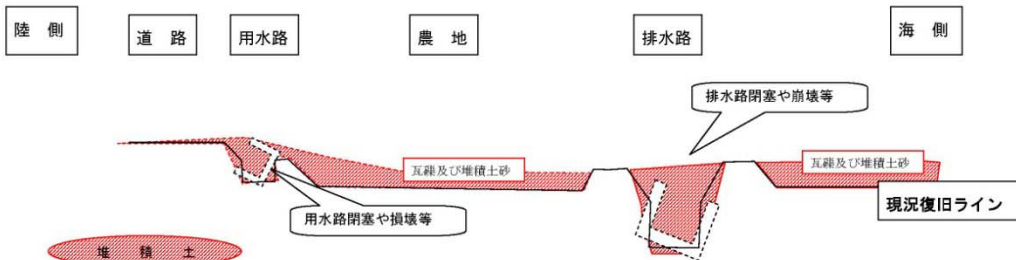
●被災状況（被害区分）及び復旧イメージについて



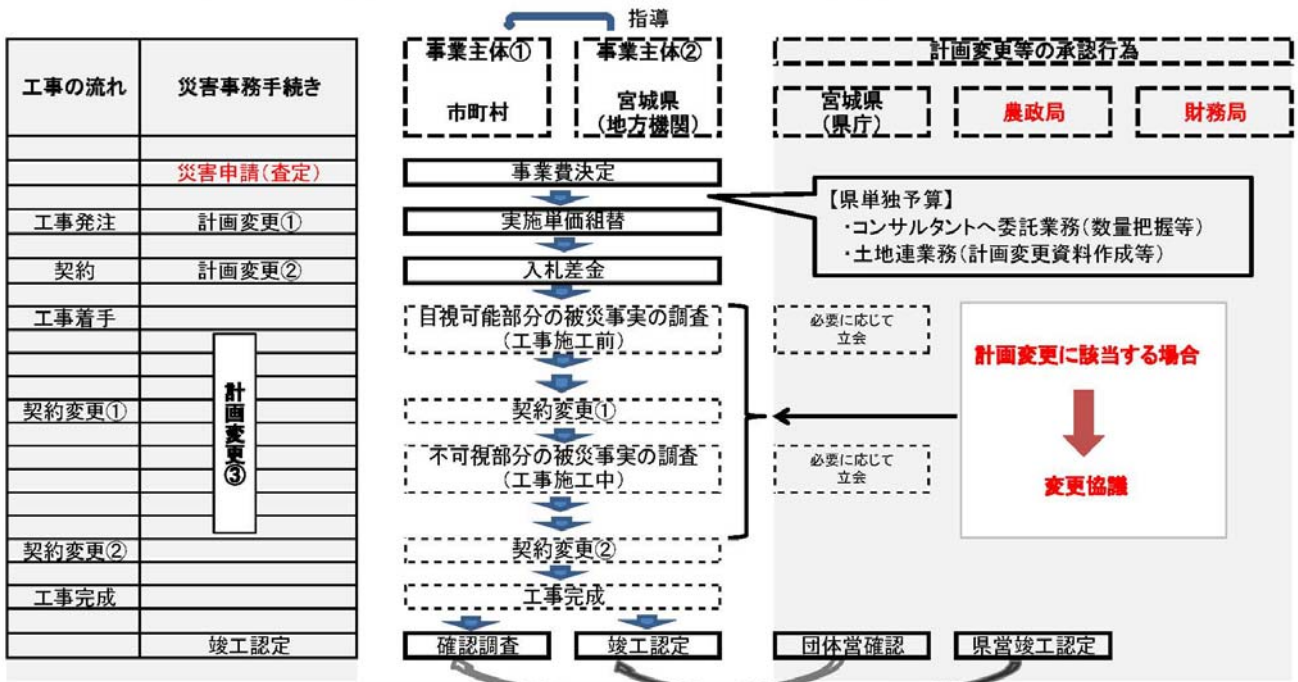
①未整備区域のイメージ図



②整備済み区域のイメージ図



GISを利用した農地災害復旧事業等の査定後の計画変更に係る基本的な流れ



4 農地の除塩用水

(1) 経緯

被災した農地については早期に農地災害復旧等を実施し一日も早い農業の経営再開を図るなど、被災農家の生活再建が喫緊の課題であった。この様な塩害農地の復旧については、真水(河川水)による湛水、落水を繰り返すことによる農地の除塩が必要であり、河川水の使用については河川管理者との協議が必要である。

(2) 協議

河川管理者との協議において、除塩用水の水利使用の取扱は、下記の2ケースとなった

ケース1：除塩用水の取水量及び取水期間が既得水利権の範囲内→【要請扱い】

ケース2：除塩用水の取水量又は取水期間が既得水利権の範囲外→【新規許可申請扱い】

本県では、非かんがい期の水利権(水路維持用水)を有していた地区はケース1、非かんがい期の水利権を有していない地区はケース2となった。また、慣行水利権の地区についても、既届出がかんがい期間のみであったため、ケース2となった。

(3) 必要資料

① 取水量計算書

除塩1サイクルを6日(入水1日、湛水3日、排水2日)とし、除塩の1ブロックを6分割とすることにより入水(取水)を除塩期間中連続して行う工程とした。また、除塩回数は5回と設定し、日々の取水量は湛水深を100mmと見込み算定している。

② 除塩平面図

除塩エリア、取水系統、排水系統を示したもの。

③ 河川水取水についての同意書

ケース2において、従来の水利使用と異なることについて、他の利水者(土地改良区、水道企業団、製紙会社等)から同意を得たもの。

④ 除塩後の排水についての同意書

除塩後の水を排水することが、下流域のガレキ除去、行方不明者捜索活動へ影響が無いことについて、市町の災害対策本部から同意を得たもの。また、漁業活動へ影響が無いことについて漁業協同組合から同意を得たもの。

(4) 取水の条件

ケース1：既得水利権量内の取水であるため、取水にあたっての条件は示されなかった。

ケース2：新規許可であり、豊水取水の条件が付された。

取水期間中は河川管理者から指定される河川基準点の流量を毎日チェックのうえ、基準点流量が維持流量を上回る場合のみ、維持流量を上回る範囲内において取水可能である。

(5) 協議の時期

河川管理者との協議は、農地復旧の工程、除塩時期が定まり取水時期、取水量を示すことができる段階でなければ進められない。そのため、協議は年度ごと地区ごとに必要となる。

要請書作成事例

(案)

農 村 第 号
平成25年 9月 日

東北地方整備局
仙台河川国道事務所長 殿

宮城県農林水産部長

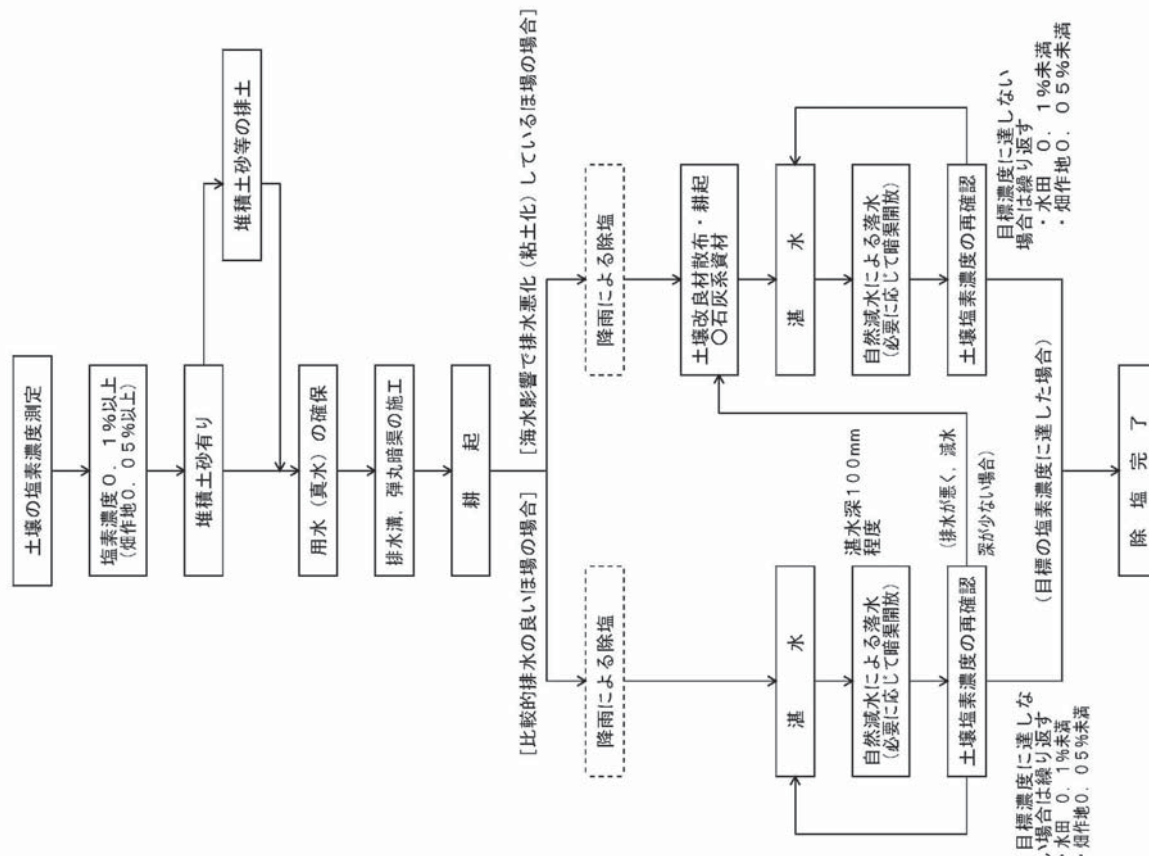
東北地方太平洋沖地震の津波により浸水した農地の平成26年産水稲作付等に向けた除塩にかかる取水量の利用（岩地蔵取水口）について（要請）

このことについて、平成26年産水稲作付等に向けた除塩対策を行うため、既得水利権における水路維持用水の許可取水量以内で、取水量の一部を除塩用水として利用したいので、甚大な被害を受けた農地状況や災害復旧対策等の事情を御賢察の上、特段の御配慮をお願いいたします。

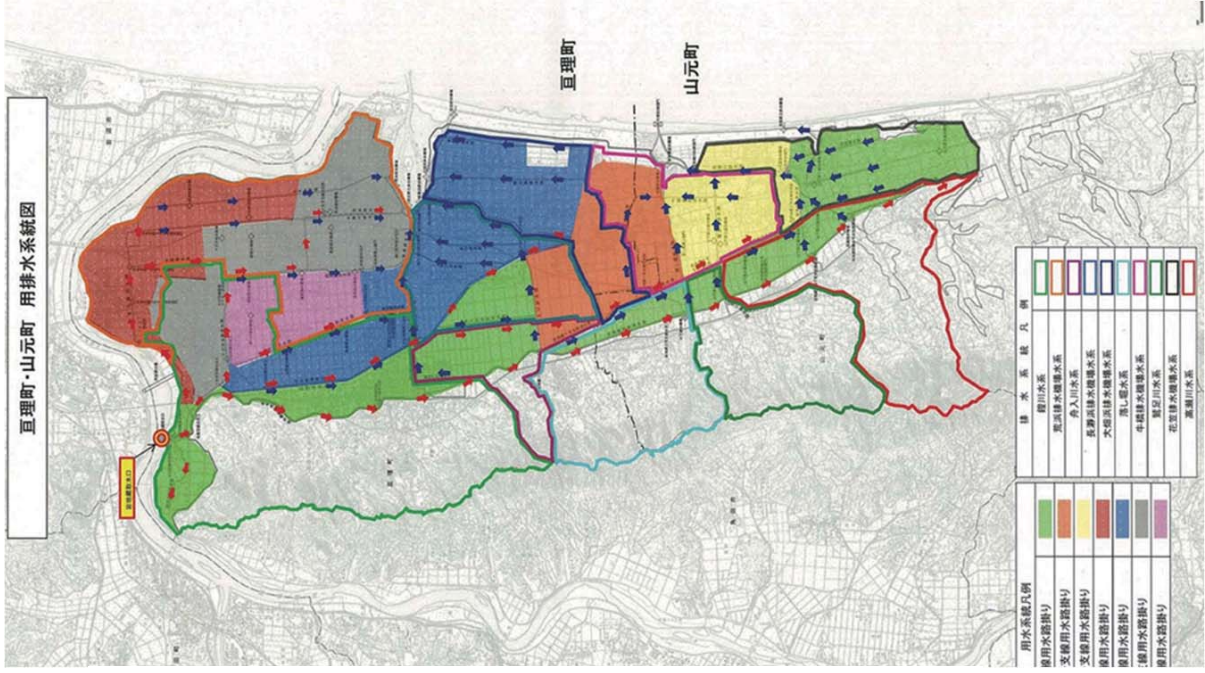
なお、取水にあたっては関係河川使用者の使用に支障を生じさせないこと、また問題が発生した場合には適切に対応することを確約します。

添付資料作成事例

津波被害農地の除塩フロー



用排水系統図 作成例



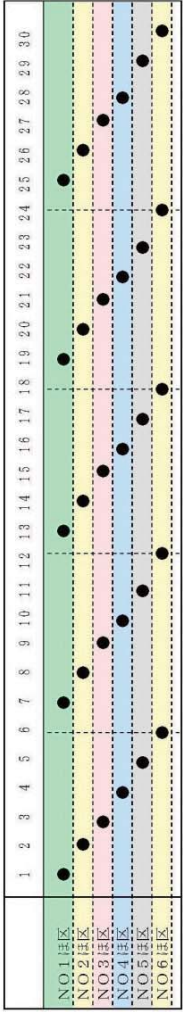
用水スケジュール作成事例

非干かんがい期における除塩用水の検討について

【灌水100mm・落水×5回繰り返す、1回当たり6日間】

NO1区(10ha)	NO2区(10ha)	NO3区(10ha)	NO4区(10ha)	NO5区(10ha)	NO6区(10ha)
1日目にほ場に入水 ほ場に入水 1日 灌水維持2~3日 落水 2日 2回目以降、入水時期 7日目 13日目 19日目 25日目	2日目にほ場に入水 ほ場に入水 1日 灌水維持2~3日 落水 2日 2回目以降、入水時期 8日目 14日目 20日目 26日目	3日目にほ場に入水 ほ場に入水 1日 灌水維持2~3日 落水 2日 2回目以降、入水時期 9日目 15日目 21日目 27日目	4日目にほ場に入水 ほ場に入水 1日 灌水維持2~3日 落水 2日 2回目以降、入水時期 10日目 16日目 22日目 28日目	5日目にほ場に入水 ほ場に入水 1日 灌水維持2~3日 落水 2日 2回目以降、入水時期 11日目 17日目 23日目 29日目	6日目にほ場に入水 ほ場に入水 1日 灌水維持2~3日 落水 2日 2回目以降、入水時期 12日目 18日目 24日目 30日目

2. 除塩用水のスケジュール



※10ha当りの必要水量の算出
 $100,000\text{ m}^2 \times 0.1\text{ m} = 10,000\text{ m}^3$
 $10,000\text{ m}^3 / 86,400\text{ s} = 0.116\text{ m}^3/\text{s}$ (水ロス含む0.136 $\text{ m}^3/\text{s}$)

※塩濃度が規定値未満となった時点で除塩作業は終了する。

5 直轄災害復旧

(1) 国による災害復旧

国営造成施設の復旧については、震災直後の早い段階から国に依頼すべく調整を始めたが、直轄災害復旧事業は国の施設しか対象にならず、また1箇所当たりの被害額2千万円以上という要件を満たす施設は限られ、国の施設を県や市町が補助災で対応するしかなかった。

(2) 特例法による直轄特定災害復旧事業

そのようななか、平成23年5月2日に公布・施行された「東日本大震災に対処するための土地改良法の特例に関する法律」（以下「特例法」と表記。）によって、津波被害地域においては、1箇所あたりの被害額が75万円以上の施設が直轄災の対象となった。また従来の直轄災害復旧法では国の施設のみが復旧対象となっていたが、特例法により県の要請があれば、施設の所有者の如何に拘わらず全施設が復旧対象となったため、関連する施設をまとめて直轄特定災害復旧事業として実施することが可能となった。

これにより本県では、過去の国営事業地区において国営造成施設と関連するその他の施設も含めて、国による災害復旧の検討がなされ、県による補助災との調整がなされた。国営事業を実施していない仙台市東部地域では、排水機場などの基幹水利施設や2,000haを超える農地のほか、水路や農道にも大きな被害を被った。これらは団体営事業により造成されており、通常仙台市等が補助災で復旧することになるが、被害の甚大さは県・市の対応可能範囲を大きく超えていた。このため「特例法」に基づき、平成23年8月17日に国への要請を行い、直轄特定災害復旧事業で復旧、そして直轄災害復旧関連区画整理事業で整備されることとなった。



▲写真 二郷堀排水機場（仙台市）



▲写真 大堀排水機場（仙台市）

また国営受益として安定的に排水機能を維持してきた、定川地区（石巻市・東松島市）、名取川地区（仙台市・名取市・岩沼市）、亘理・山元地区（亘理町・山元町）についても、東日本大震災により甚大な被害を受けた。

定川地区は、激しい揺れと大津波により、排水路の損壊、排水機場の流出や機械設備の損壊・水没により5箇所の国営排水機場が機能不全になり、特に大曲排水機場では排水機場が流出した。



▲写真 大曲排水機場（東松島市）



▲写真 大曲機械排水路（東松島市）

名取川地区は、排水路の損壊や排水機場内の機械設備が水没し機能不全になり、地盤沈下による排水能力の低下などの被害が生じた。



▲写真 関上排水機場（名取市）



▲写真 下野郷排水路（岩沼市）

亘理・山元地区は、排水路の損壊や排水機場内の機械設備が水没し機能不全になったほか、地盤沈下による排水能力の低下などの被害が生じた。また揚水機場も機械設備が水没し機能不全となった。



▲写真 大畑浜排水機場（亘理町）



▲写真 山下第8揚水機場（山元町）

これら定川地区、名取川地区、亘理・山元地区については、国営造成施設に関連する県・市町造成施設をまとめて直轄特定災害復旧事業で復旧・整備されることとなった。

(3) 内陸地域の直轄災害復旧事業

東日本大震災では、激しい地震動によって内陸地域においても多くの被害が生じた。津波被害がなく、地震のみによって被災した施設は特例法の適用を受けないため、従来の要件を満たす国営造成施設に限り直轄災害復旧事業で対応されることになった。

震度7を計測した迫川上流地区（栗原市）では、激しい揺れにより、頭首工、揚水機場、パイプライン等の用水施設が破損したため平成23年度に直轄災害復旧事業で復旧された。また河南地区（石巻市・東松島市・涌谷町・美里町）も同様に、地震による揺れと広域にわたる地盤沈下によって揚水機場と水路の破損したため平成23年度から2カ年で同事業にて復旧されている。

(4) 事業費と地方負担

国、県、市町の調整により本県における直轄災害復旧事業及び直轄特定災害復旧事業は、下表のとおり6地区9事業で、総事業費は併せて約787億円となった。これに伴う地方負担は、15億3千万円程度となり、負担率で見ると、「特例法」によって国の負担が引き上げられたことにより国98.05%、県1.18%、地元0.77%という状況となった。

また、本県の災害復旧事業において補助、直轄とも国負担の残は県が6割、地元が4割負担することを基本としているが、実質の負担は、県、市町とも震災復興特別交付税措置によってさらに抑えられる見込みである。

表4 直轄（特定）災害復旧事業地区一覧

単位：百万円

地区名		総事業費	国庫負担		宮城県負担		市町負担		備考
			率	金額	率	金額	率	金額	
迫川上流	施設	209	72.32%	151	19.68%	41	8.00%	17	
河南	施設	535	78.37%	420	13.64%	73	7.99%	43	
定川	施設	3,250	99.67%	3,240	0.20%	6	0.13%	4	特定災
名取川	施設	12,760	99.54%	12,701	0.28%	35	0.16%	23	〃
亘理山元	施設	11,204	99.36%	11,133	0.38%	43	0.26%	28	〃
仙台東	施設	19,671	99.82%	19,635	0.11%	21	0.07%	14	〃
	農用地	11,650	98.72%	11,501	0.77%	89	0.51%	60	〃
	除塩	677	90.00%	609	6.00%	41	4.00%	27	〃
	関連区画	18,700	94.83%	17,733	3.10%	580	2.07%	387	〃
合計		78,657	98.05%	77,124	1.18%	930	0.77%	603	

6 災害復旧工事

(1) 農地の復旧

① 農地等の災害廃棄物撤去

(ア) 災害等廃棄物撤去

被災地での人家、道路、農地等の冠水被害などの二次的な災害発生を防止し、地域排水機能を回復することを目的に東北農政局と連携し、関係市町や土地改良区の要請を踏まえ、その緊急対策として環境省の「災害等廃棄物処理事業」により基幹的な幹線排水路等の災害廃棄物撤去を実施した。

緊急対策として、仙台管内と東部管内の緊急性が高く地域の幹線的な排水路の災害等廃棄物撤去を平成23年3月末から着手し、8月末に完了した。

また、農地上の災害等廃棄物撤去については、5市町（七ヶ浜町、名取市、岩沼市、亶理町、山元町）からの事務委託を受け、平成23年6月上旬から着手し、平成25年度12月末までに進捗率100%となった。

(イ) 災害等廃棄物撤去の実績

a 基幹的排水路等の災害等廃棄物撤去（緊急応急工事）

（石巻市、名取市、岩沼市、東松島市、亶理町、山元町、七ヶ浜町）

工事件数：17件、災害等廃棄物撤去延長：L=80.5km（幹線排水路57路線）

災害廃棄物撤去量：V=56,909m³

b 農地上の災害等廃棄物撤去（名取市、岩沼市、亶理町、山元町、七ヶ浜町）

工事件数：27件、災害等廃棄物撤去面積：A=5,716ha

災害廃棄物撤去量：V=430,005m³

c H24年度の予算状況

H24予算額：859,749,100円（工事費：847,238,750円、委託費12,510,350円）



▲写真 被災直後の農地（H23. 3. 29）



▲写真 農地復旧後（H24. 1. 24）

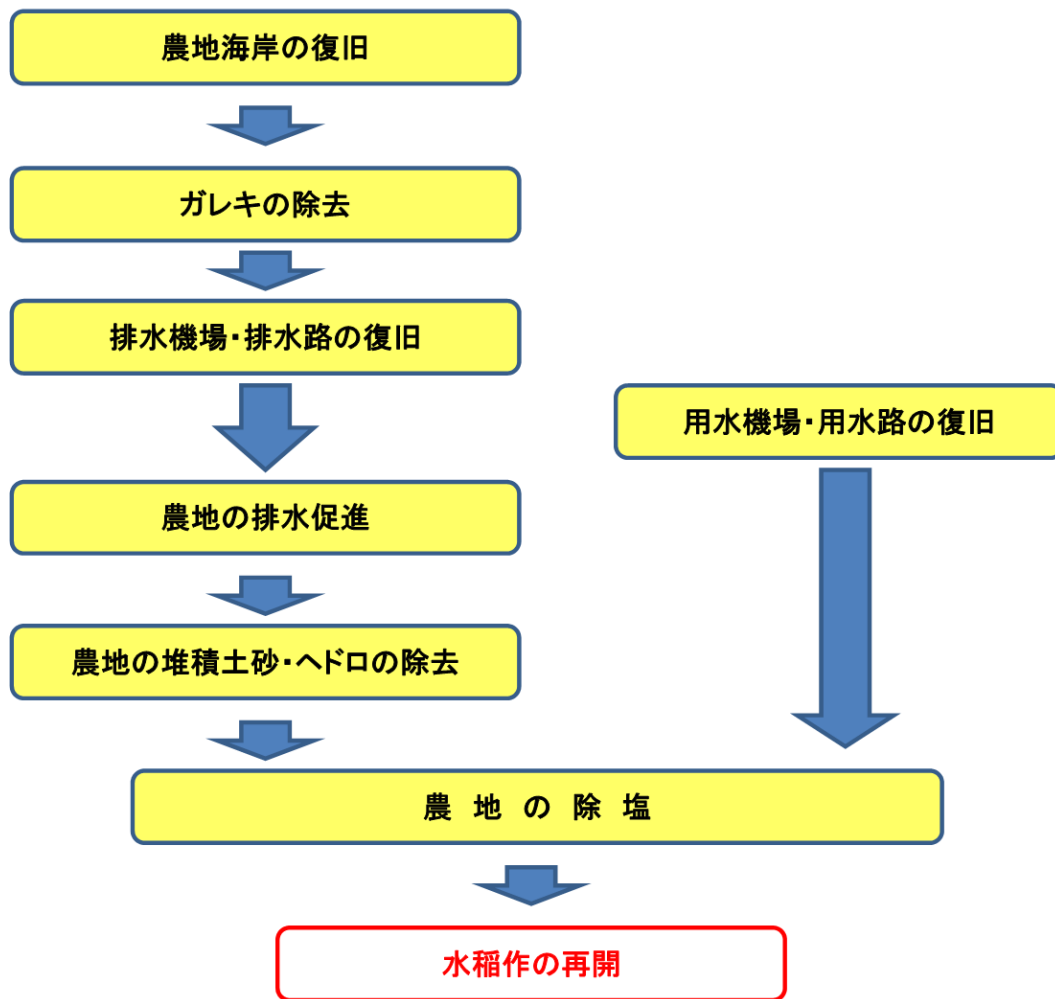


▲写真 被災直後の排水路（H23. 3）



▲写真 災害廃棄物撤去後の排水路（H23. 11）

図 農地復旧の手順



② 除塩作業

津波により浸水被害を受けた県内の農地約14,300haのうち、農地復旧・除塩対策が必要な面積は13,000haで、県は平成25年11月下旬現在、石巻管内など約11,381haが着手済みとなっている。

	農地被害面積	除塩・農地復旧 施工面積(ha)					合計
		H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	
仙台市	2,115	620	970	410	0	0	2,000
名取市	1,671	950	475	0	45	30	1,500
岩沼市	1,248	440	630	0	95	35	1,200
亶理町	2,050	1,020	690	105	185	0	2,000
山元町	1,423	520	590	0	290	0	1,400
塩竈市	10	0	5	5	0	0	10
多賀城市	97	70	0	0	0	0	70
松島町	127	30	0	0	0	0	30
七ヶ浜町	176	130	10	0	0	0	140
利府町	0	0	0	0	0	0	0
仙台管内計	8,917	3,780	3,370	520	615	65	8,350
石巻市	2,789	1,160	605	145	120	90	2,120
東松島市	1,620	720	255	210	215	0	1,400
女川町	0	0	0	0	0	0	0
東部管内計	4,409	1,880	860	355	335	90	3,520
気仙沼市	621	100	290	235	40	5	670
南三陸町	404	20	280	160	0	0	460
気仙沼管内計	1,025	120	570	395	40	5	1,130
県内合計	14,351	5,780	4,800	1,270	990	160	13,000

○農地復旧・除塩対策の流れ（水田の場合）



▲写真 浸水した農地の状況



▲写真 試験施工



▲写真 除塩作業実施状況 (H23. 4)



▲写真 除塩後の水稲生育状況 (H23. 9)

(2) 農業用施設の復旧

① 排水機場

津波により被災した69箇所の農業用排水機場のうち、平成24年3月時点で52施設（全台稼働39機場，一部稼働13機場）が稼働を再開し，復旧率で76%，農地面積カバー率で89%まで回復した。



▲写真 被災直後の排水機場 (H23. 3)



▲写真 応急復旧後の排水機場 (H24. 1)

② 農道

県内で農道が1,121箇所（津波区域351箇所，津波区域外770箇所）被災し，そのうち営農などに支障を来さないよう応急工事を11箇所実施した。災害復旧事業として424箇所査定申請し，平成24年12月末現在で104箇所が完了した。



▲写真 農道の被災状況(栗原市一迫 松の木地区)



▲写真 復旧完了状況



▲写真 農道の被災状況(蔵王町和田(1)地区)



▲写真 復旧完了状況

③ 農業集落排水施設

県内の農業集落排水施設99箇所のうち、被災した98箇所において平成24年12月末現在で津波被害による廃止施設5地区を除く、93施設で汚水処理稼働（仮処理施設2地区を含む）が再開した。



▲写真 農業集落排水管路施設の被災状況
(大崎市高柳地区)



▲写真 復旧後の管路施設 (H24.12)

④ ため池

震災で被災し復旧が必要となった127箇所のため池のうち、平成24年3月までに県内陸部のため池38箇所の復旧工事に着手し、3月末まで17箇所が完了した。



▲写真 松沢ため池 (大衡村)

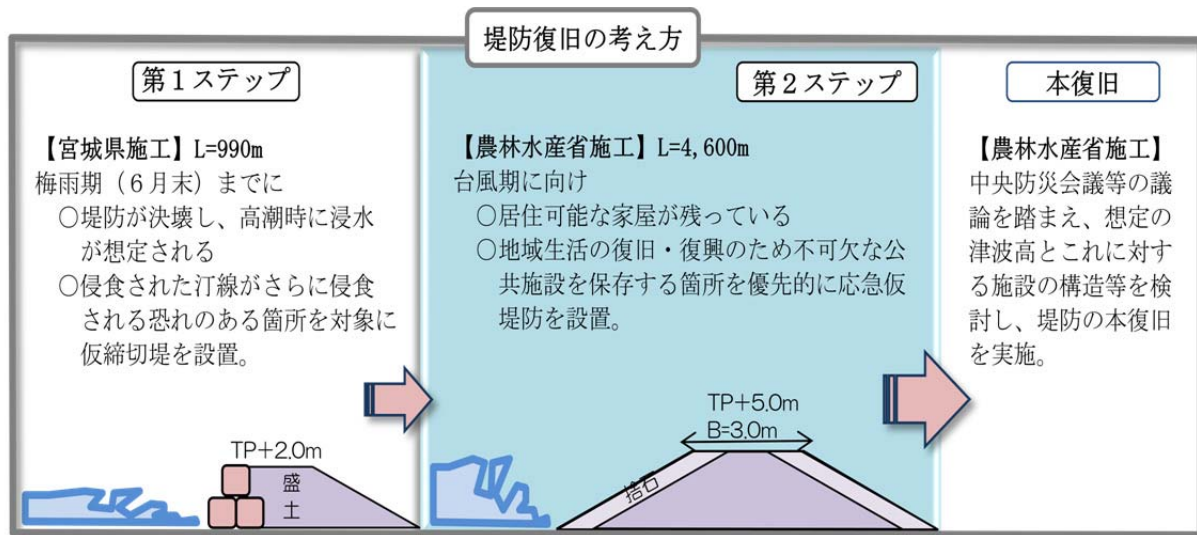


▲写真 童子沢ため池 (栗原市)

(3) 農地海岸の復旧状況

本格的な農地海岸の復旧の前に大型土のうの設置による応急復旧を行った。被災した10の農地海岸のうち亘理・山元地区の農地海岸区域の災害復旧の対応を国に要請し、亘理・山元農地海岸区域内の特定災害復旧等海岸工事について、国が代行で行うことが決定され、国による応急仮堤防設置工事が開始された。

図 堤防復旧の考え方



▲写真 被災直後の農地海岸 (H23. 3)



▲写真 農地海岸の応急復旧 (県施工 H23. 4)



▲写真 国による応急仮堤防設置 (H23. 10)

