

【第4節 公共土木施設等の復旧】

(5)のエッセンス(=「(5)評価、経験と教訓の発信」のエッセンスを短い文章で表したもの)

降雪期到来という制限下で、集中的に工事が進められ、原形復旧にこだわらず機能確保を優先した創造的復旧がなされた

(1) 被害状況

- ・中山間地域において広範囲に地盤破壊が起こり、至るところで自然斜面や盛土部分の大規模な崩壊があり、陸路が遮断された。そのため多数の孤立集落が発生した。
- ・また、崩落土砂が河道を塞ぐ河道閉塞箇所が多数形成されたため、人家が水没、浸水するなどの被害を生じた。

(2) 被災地の状況・課題

- ・地震が積雪期直前に発生したため、道路の応急復旧工事について、地域の経済活動や住民生活を支える路線を優先に大規模かつ急ピッチで進め、平成16年12月に被災箇所の99%を完了した。
- ・災害復旧工事は平成18年度が最終年度であり、その年度の降雪時期の前に全ての工事を完成させなくてはならなかったが、様々な工事が輻輳し工事間の調整が必要であった。
- ・被害が甚大で原形復旧が困難な道路などが多くがあった。

(3) 復旧・復興施策

- ・復旧にあたっては、原形復旧を原則に取り組んだが、被害が甚大な道路の被災箇所ではトンネル化やバイパス化を図り、砂防設備災害復旧では「盛土工法」を採用するなど、所要の機能を確保しつつ原形復旧にこだわらずに進めた。
- ・同一地域、同一河川で工事を行っている工事業者同士で連絡協議会を結成させるなどして、工事間の調整を図るとともに工程管理を行った。

(4) 成果・効果

- ・道路の復旧は平成19年12月現在で全て完了しており、震災直後1,000か所以上あった通行止め箇所も全て解除された。
- ・砂防設備等の災害復旧事業及び災害関連緊急事業は、平成19年3月に全て完了した。
- ・公共土木施設の災害復旧工事を進めるにあたり、国や市町村等と密接な調整を行い、さらに他都道府県等の応援を得ながら集中的に取り組み、甚大な被害であったが早期復旧を果たすことができた。

(5) 評価、経験と教訓の発信

- ・降積雪期の到来という制限下で如何に効果的に復旧工事を進捗させるかが重要課題であった。的確な状況認識の下で、急ピッチで集中的な工事が行われた。
- ・必ずしも原形復旧にこだわらず機能の確保を優先したこと、工事間の調整を図った点が評価される。
- ・要復旧箇所の箇所数が極めて多数であったにも拘わらず、結果として極めて限られた時間内で復旧を終えた点が評価される。
- ・水道、下水道の復旧に加え、ガスや電気等他のライフラインの復旧が必要であったが、異種の工事間の連絡調整を実施し、工事の効率化を図る事は今後の課題である。

【第4節 公共土木施設等の復旧】(データ編)

住民生活を支える施設の応急復旧を集中的に進め、雪が本格的に降る前の12月末までの約2ヶ月間で、ほぼ完了した。

＜公共土木施設、ライフラインの復旧の経過＞

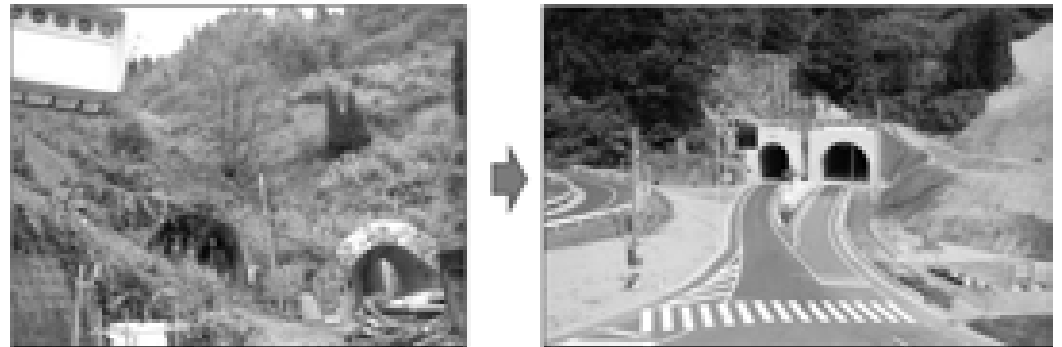
	被害状況	H16年度		H17年度
ライフライン <small>応急復旧率 長期復旧をして いる地区は除く</small>	○水道 129,700戸断水	11月 応急復旧率 98.4%	12月末 応急復旧率 100%	降雪期
	○下水道(汚物処理) 25施設停業、管がよじれた 公共下水道 4施設停業、管がよじれた	11月 応急復旧率 ほぼ100%		
	○電気 300,000戸停電	12月末 応急復旧率 98.5%	12月末 応急復旧率 100%	
	○都市ガス 94,000戸停止	12月末 応急復旧率 36.4%	12月末 応急復旧率 100%	
道路	○応急復旧箇所(752箇所) 被災箇所400箇所のうち、被害が甚大なため長期復旧している地区の道路や側溝を再開する区間を除いた箇所	12月 応急復旧率99%	3月 応急復旧完了	
河川 土砂災害	○河川 応急復旧箇所(110箇所) 被災箇所400箇所のうち、堤防の亀裂や河川の埋塞の対応のため、土の3割や埋塞土砂除去などの応急復旧工事が必要な箇所	12月 応急復旧率81.4%	3月 河川 応急復旧完了	
	○土砂災害 被害箇所267箇所 河川閉塞が多数発生	12月 土砂災害対策 - 重点地域 - 河川閉塞箇所の完成 - 奇形地区 - 河川閉塞箇所の完成	土砂災害対策 崩土除去、河川閉塞、砂入れなどの復旧工事の実施 監視カメラ、土石流検知ワイヤーセンサー等の設置及び監視	

必ずしも原形復旧にこだわらず機能の確保を優先した。

＜原形復旧にこだわらない創造的復旧の事例＞

【事例① 主要地方道柏崎高浜堀之内(羽黒トンネル)道路災害復旧】
「羽黒トンネル」は、長岡市山古志地域のほぼ中央に位置し、その南側脇に「羽黒歩道トンネル」が併設されていた。地震動により、トンネル内の覆工コンクリートの剥離、舗装版のめくれ上がり等の大きな被害を受け通行不能となった。羽黒トンネルは完成から約40年経過し老朽化が著しく、車道幅員が狭小であった。災害関連事業の活用により、車道トンネルを復旧し、また併設されていた歩道トンネルを拡幅し歩道付1車線トンネルとすることで被災前よりも規格の高い道路を建設した。平成19年9月29日供用を開始し、全国的にも珍しい上下車線分割のめがねトンネルが誕生した。

羽黒トンネル復旧写真
○桂谷坑口(長岡市樹地側)



【事例② 主要地方道栃尾山古志線道路災害復旧】
地すべり箇所を避けてバイパスで復旧した事例である。主要地方道栃尾山古志線道は、新潟県の中央部に位置する長岡市栃尾地域と山古志地域を結ぶ約28kmの県道。大規模な地すべりにより現道が崩壊し河道を閉塞した。従来ルートでの復旧は、地すべり対策に膨大な費用と時間がかかるため、地すべり箇所を避けたバイパスルートで復旧した。平成19年9月、当該バイパス区間の供用を開始した。

【第5節 公共施設等の復旧】

(5)のエッセンス(=「(5)評価、経験と教訓の発信」のエッセンスを短い文章で表したもの

突然の地震災害に対し、公共施設や歴史的伝統文化の復旧・復興が、地域活性化とイメージアップの原動力となった

(1) 被害状況

- ・医療施設、社会福祉施設、私立専修学校等、文化財、情報通信施設といった公共施設に被害が生じた。
- ・文化財のうち、重要無形民俗文化財「牛の角突きの習俗」については、闘牛場、牛舎などの関連施設の被害に加えて、闘牛の死亡などの被害も発生し、習俗自体が存続の危機に直面した。

(2) 被災地の現状・課題

- ・公立医療施設、社会福祉施設、私立専修学校等、国県指定有形文化財は国県費補助による復旧となった。その一方、無指定の歴史的・文化的建物、情報通信施設（テレビ受信施設）の復旧は国県費補助の対象とならず支援が求められた。
- ・私立専修学校等では、施設復旧での自己負担が大きく経営面への影響が懸念されたほか、平成19年の中越沖地震による風評被害の中で県外生徒募集が課題となったため、ハード、ソフト両面の支援が必要となった。
- ・牛の角突きの習俗は、施設復旧とあわせて存続に向けた伝承活動が課題となり、ハード、ソフト両面の支援が必要となった。

(3) 復旧・復興施策

- ・国県費や復興基金を財源に各種施設の復旧が行われた。
- ・私立専修学校等については、復興基金事業により施設復旧経費（国費を除く部分）や県外生徒募集に向けた説明会などの取組を支援した。
- ・牛の角突きの習俗については、復興基金事業により、闘牛場の復旧、闘牛の購入、仮設闘牛場の設置、仮設闘牛場での角突き開催などの支援を行った。

(4) 成果・効果

- ・国県費補助の対象とならない復旧に対する支援など行政を補完する形で広く復興基金が活用された。
- ・私立専修学校等への支援の結果、経営体力の弱い学校法人の経営安定に寄与するとともに、県外からの入学者増加につながった。
- ・牛の角突きの習俗への支援の結果、大きな被害を受けた故郷で牛の角突きが開催され、被災地の生活に根ざした習俗が復活した。さらに、地域の新たな力を生み出す源泉を担い、人々が地域に住み続けることへの誇りを感じさせるものになったほか、震災復興のシンボルとして全国的にも注目された。

(5) 評価、経験と教訓の発信

- ・国県費補助の対象とならない復旧に対する支援など行政を補完する形で広く復興基金が活用された点が評価できる。
- ・私立専修学校等に対する国費補助は施設等の復旧に限定された。そのため、風評被害対策として県外での学校説明会などソフト面の取組に対する支援に復興基金が有効に活用された点が評価できる。
- ・牛の角突きは長い歴史と伝統を有する中越地域を代表する文化財であり、その復旧・復興はPRの一つとなる。旧山古志では帰村にあたりコミュニティの再建が重要となった。その点において、牛の角突きの復旧・復興も関係したことから、多数地域に避難者が分散する東日本大震災の被災地においても復興モデルとなり得る。特に旧山古志では、震災前よりも交通アクセスが改善され、牛の角突きを含めた観光目的での訪問者が増加しており、被災地のイメージアップや被災地からの情報発信にもつながっている。

【第5節 公共施設等の復旧】（データ編）

各種施設の復旧では、行政の支援を補完する形で広く復興基金が活用された。

＜復興基金を活用した歴史的建造物の復旧事例＞

【長岡市摂田屋地区の歴史的建造物】

震災により歴史的建造物（酒蔵など）が被害を受けたが、指定文化財でなく国県費補助の対象とならなかった。

復旧には所有者個人の負担が大きくなり、復旧放棄や取り壊しが想定されたこと、地域の景観形成や学術的な重要性の観点から復旧の必要性があったことから、復興基金による支援が行われた。

○主な対象建造物

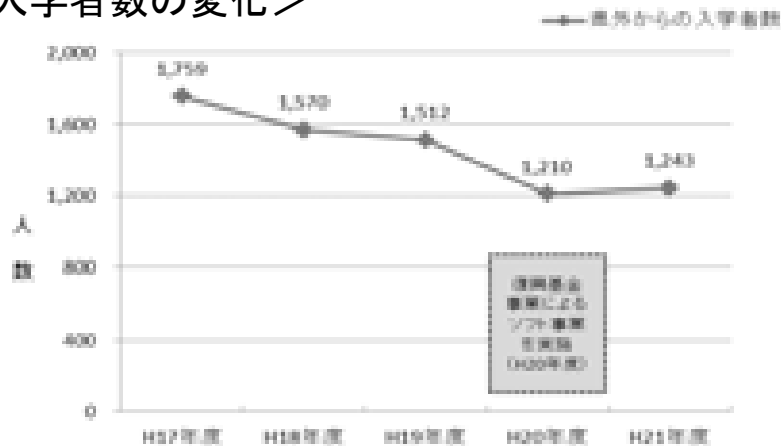
星野創業、吉野川(株)、(株)越のむらさき、
長谷川酒造(株)、(有)星六
全体で約132,000千円の助成額



(摂田屋の酒蔵)

復興基金のソフト事業により、県外入学者数減少の歯止めにより一定の成果がみられた。

＜私立専修学校、私立大学、私立短期大学の県外入学者数の変化＞



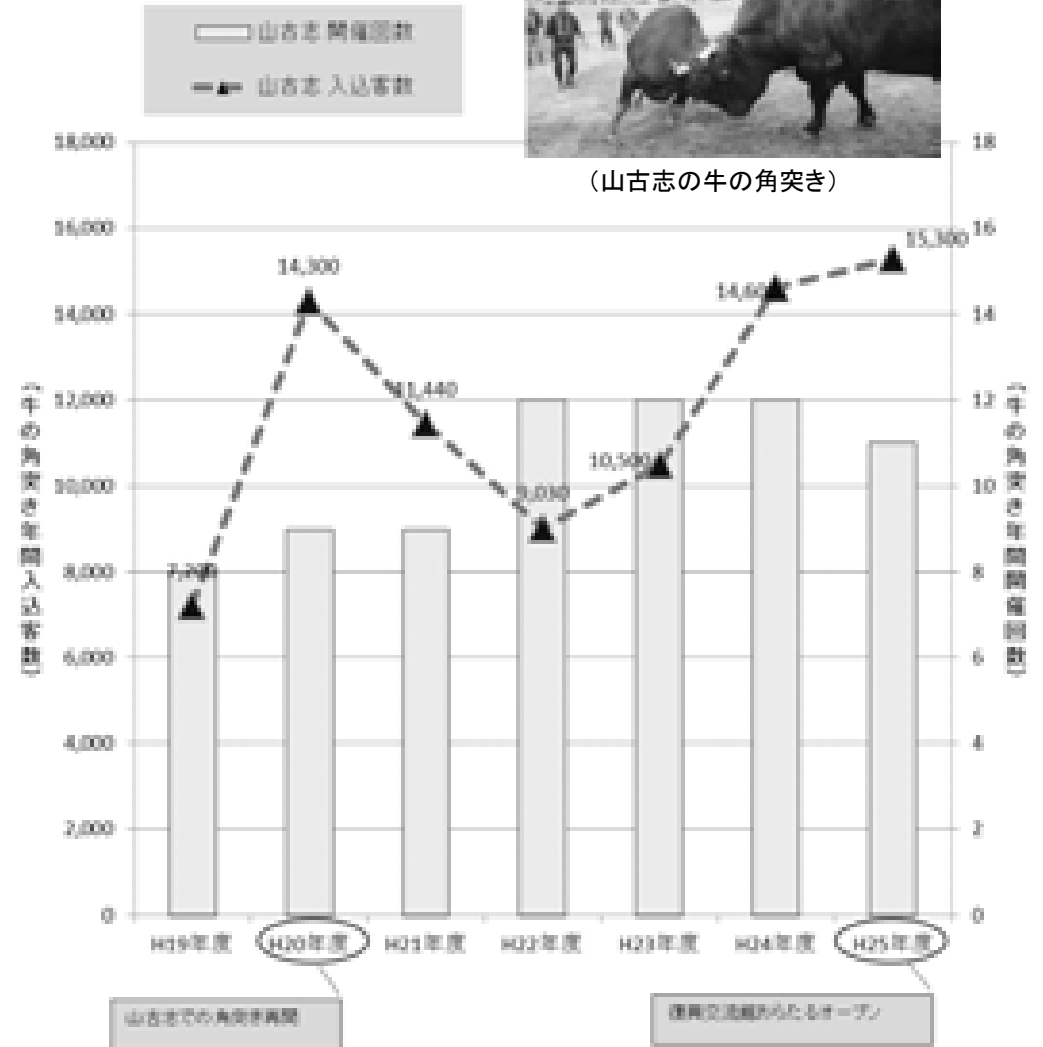
※各年度の入学者数は、支援を受けた私立専修学校、私立大学及び私立短期大学の合計数

旧山古志村では、牛の角突き（牛角突き）の復活・再生により、入込客数が増加している。

＜牛の角突きの開催回数、入込客数の状況＞



(山古志の牛の角突き)



出典：長岡市山古志支所集計値

【第6節 農林水産業の創造的復興】

(5)のエッセンス(=「(5)評価、経験と教訓の発信」のエッセンスを短い文章で表したもの

「営農体制の再建」と「農地災害関連区画整備事業」が、創造的復興のソフト、ハードの両輪となっている。

(1) 被害状況

- ・平成16年度は、中越大震災発災前にも7.13水害や度重なる台風に、また発災後も19年振りの豪雪に見舞われ、かつてないほどの災害が集中した年となった。
- ・農地の被害状況…被害の大きかった6市の総水田面積(約29,268ha)のうち、約4割(10,410ha)が被災。
- ・営農体制の崩壊…農地被災に加えて、作業場、農業機械の被災により、営農再建が必要と認められる集落数は166集落に及んだ。

(2) 被災地の状況・課題

- ・被災地は中山間地であることから農林水産業を基盤として地域のコミュニティが形成されていた。したがって農林水産業の復旧は地域の復旧・復興にも極めて大きな意味を持っていたが集落の多くは以前から過疎・高齢化が進行し、耕作放棄地の拡大や担い手不足等が問題となっており、復旧に併せてこれらの課題に対処する必要があった。また農業の経営規模は零細で、養鯉、畜産などとの複合経営が多く、これらを一体的に復興する必要があった。

(3) 復旧・復興施策

- ・早期の復旧、営農再建に向け、県・市町村・関係団体等からなる「県農林水産業経営再建支援プロジェクトチーム」が編成され、被災状況の把握や復旧・再建に向けた検討、指導など多方面から支援した。
- ・大規模な農地再建、地域営農体制の再編に当たっては、元の状態への復旧に留まらず、新しく描く地域農業の将来像を踏まえた創造的復興を目指して事業が進められた。

(4) 成果・効果

- ・零細農家が多い被災地で農業者の組織化とそれに合わせた機械・施設整備等の導入が進み、集落を超えた広域的な生産体制の再構築が進められた結果、平成25年8月末までに被災集落の全てで営農体制(担い手農家への農地集積を含む)が整った。
- ・地域が主体となった農産物の特産化や直売所等による販売など地域農産物を活かした様々な取組や、都市との交流など農業の六次産業化に向けた取組が拡大した。
- ・「農地災害関連区画整備事業」が三地区で実施され、小規模な区画の棚田が大規模な区画の水田に生まれ変わった。

(5) 評価、経験と教訓の発信

- ・小規模農家が多く、かつ過疎・高齢化が進んでいる中山間地では営農の共同化が必要と言われてきたが、なかなか進展しないなか、震災を機に営農体制の再建が進んだことは、中山間地における営農体制構築のモデルとして、高く評価される。
- ・「農地災害関連区画整備事業」の面積は3地区合わせても10haに満たなかったものの将来を見据えた事業であり、これに取り組んだことは被災棚田の復興モデルとして評価される。

事業実施面積が少なかったのは、事業の制度上、完了までの時間的制約があるからであり、復旧計画作成に時間をかけられないことが、創造的復旧の拡がりを阻んだと考えられる。

なお、本事業は、土地登記が明治以降殆ど行われていない中、農地部と法務局の連携、境界画定・換地処分に関する法務局の柔軟な対応により実現した。

【第6節 農林水産業の創造的復興】（データ編）

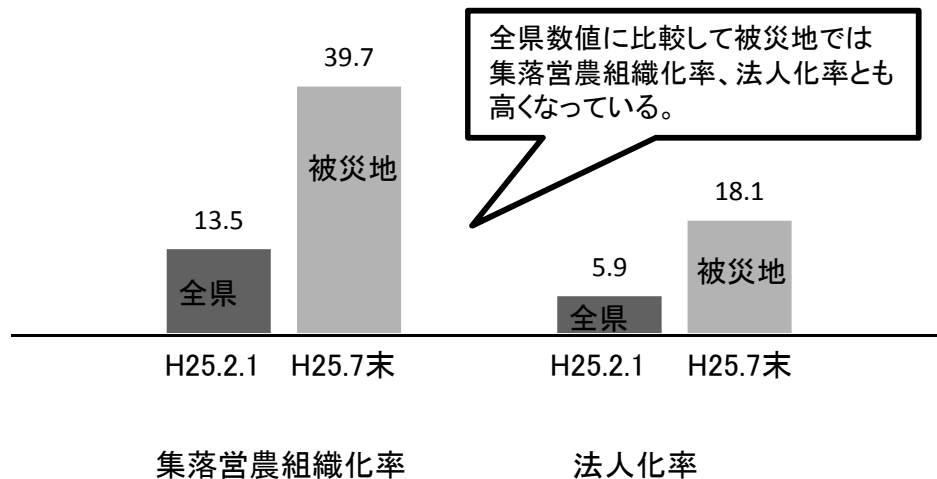
震災を機に営農体制の再建が進んだ

被災地の一部では「農地災害関連区画整備事業」が行われ、農地区画の大規模化が進んだ。

< 集落営農組織化の状況 >

項目(単位)	全 県	指導対象集落 166			
		H18.12末	H25.7末	H26.7末	
農業集落数(集落)	5,088	166	166	166	
集落営農組織数(集落営農)	687	33	66	66	
集落営農組織化率(%)	13.5	19.8	39.7	39.7	
うち	うち非法人組織数	389	20	36	35
	うち法人化した組織数	298	13	30	31
	法人化率(%)	5.9	7.8	18.1	18.7

※指導対象集落＝被災地で営農体制再建指導対象となった166集落
 ※全県農業集落数＝2010農業センサス(H22.2.1現在値)
 ※全県集落営農組織数＝農水省・新潟農林水産統計(H25.2.1現在値)



< 農地災害関連区画整備事業後の農地の状況 >

地区名	所在地	受益戸数(戸)	面積(ha)		区画数		1区画あたり面積(ha)	
			実施前	実施後	実施前	実施後	実施前	実施後
赤木	長岡市(旧山古志村)	8	4.06	4.69	56	29	0.07	0.16
柳田	長岡市(旧山古志村)	6	1.80	1.45	23	15	0.08	0.10
辻入	小千谷市	16	3.40	3.40	61	19	0.06	0.18
計		30	9.26	9.54	140	63	0.07	0.15

※県内の同様農地(傾斜度:1/20(5%))の平均的な区画面積は0.1ha以下

1区画あたりの農地面積は従来の約2倍に増加した。

【事業イメージ図】

