

紀伊半島大水害復旧・復興シンポジウム
地域の実情に応じた
復旧・復興プロセスとするために

長岡造形大学

澤田 雅 浩

sawada@nagaoka-id.ac.jp

中越地震直後の復興に向けた問題意識

中山間地域の被災

- 「住まい+インフラ+生産の場（農地）」の被災

被災する前の中山間地域の状況

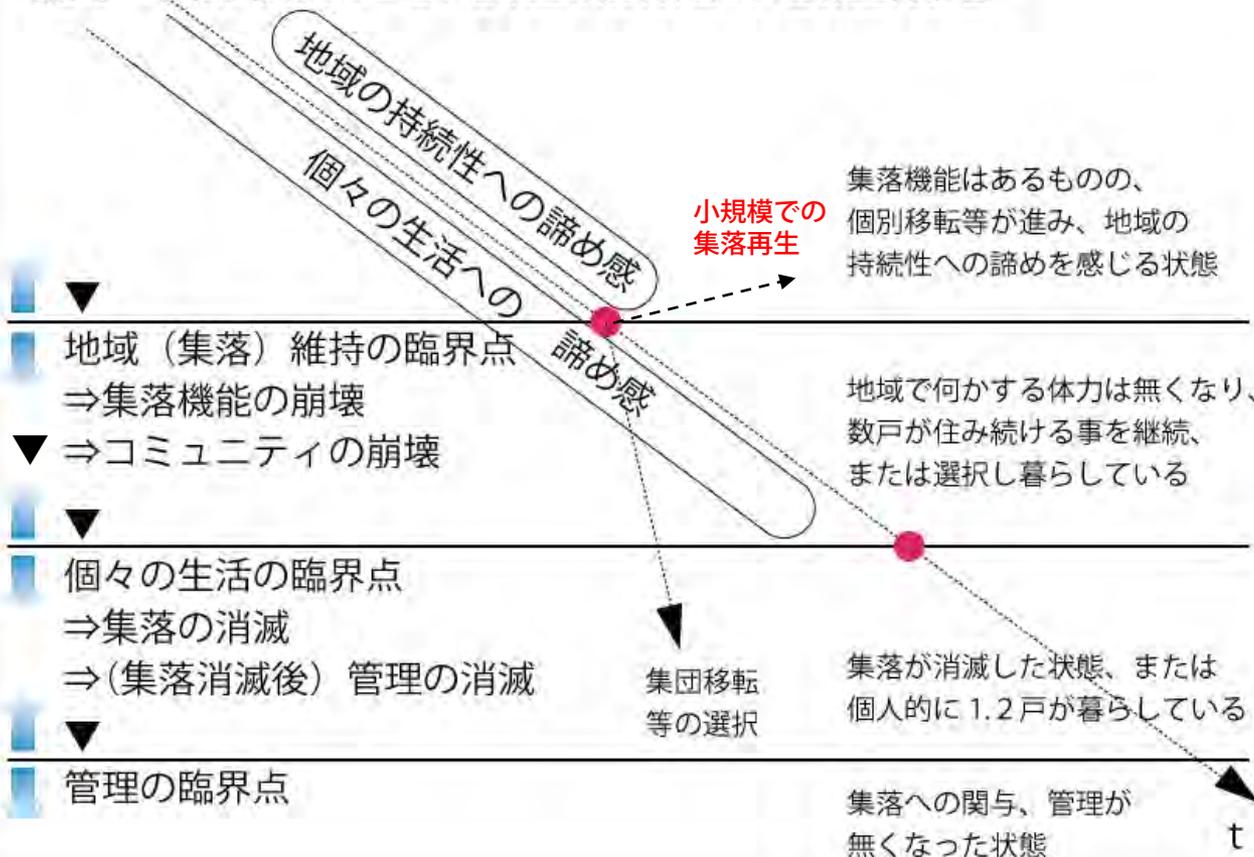
- 地域が持続するのかどうか
 - ・ 急速に進展する少子高齢化
 - ・ 担い手確保の困難さ

防災機能と生活環境整備の両立

- これまでの防災対策の是非に関する検討
- 成長が前提であった「災害復旧事業」
- 「つながり（機能分担）」を意識した対策

衰退する集落の状況と震災復興

縮小均衡状態による過疎集落の衰退段階



諦めの段階

- ① 集落の持続性への諦め
- ② コミュニティ維持への諦め
- ③ 個々の生活への諦め
- ④ 管理への諦め

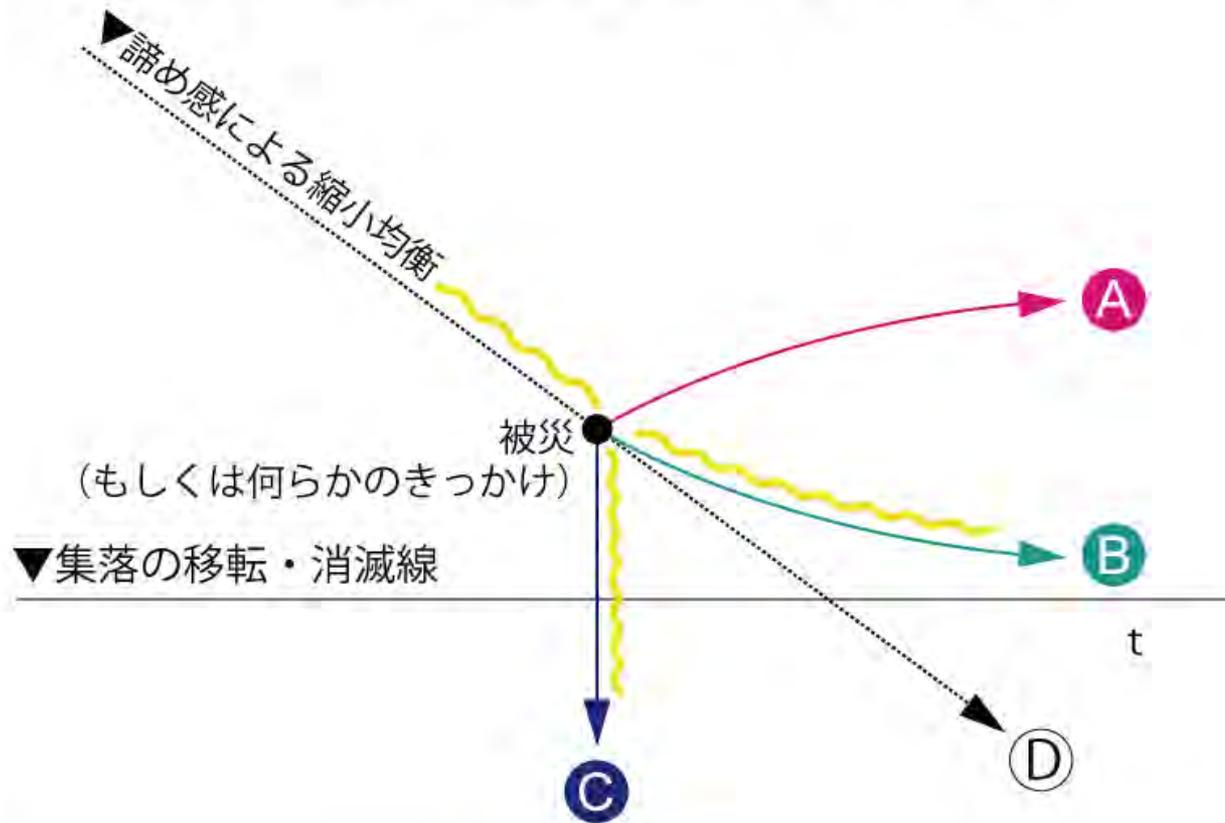
※臨界点がトリガーになる場合もあれば、そうでない場合もある。

※縦軸は何か

- ・ 人口？コミュニティ活動の頻度？

震災を契機とした取り組みと効果

中山間地域での被災によるその後の作用



中山間地域における
被災によるその後の作用

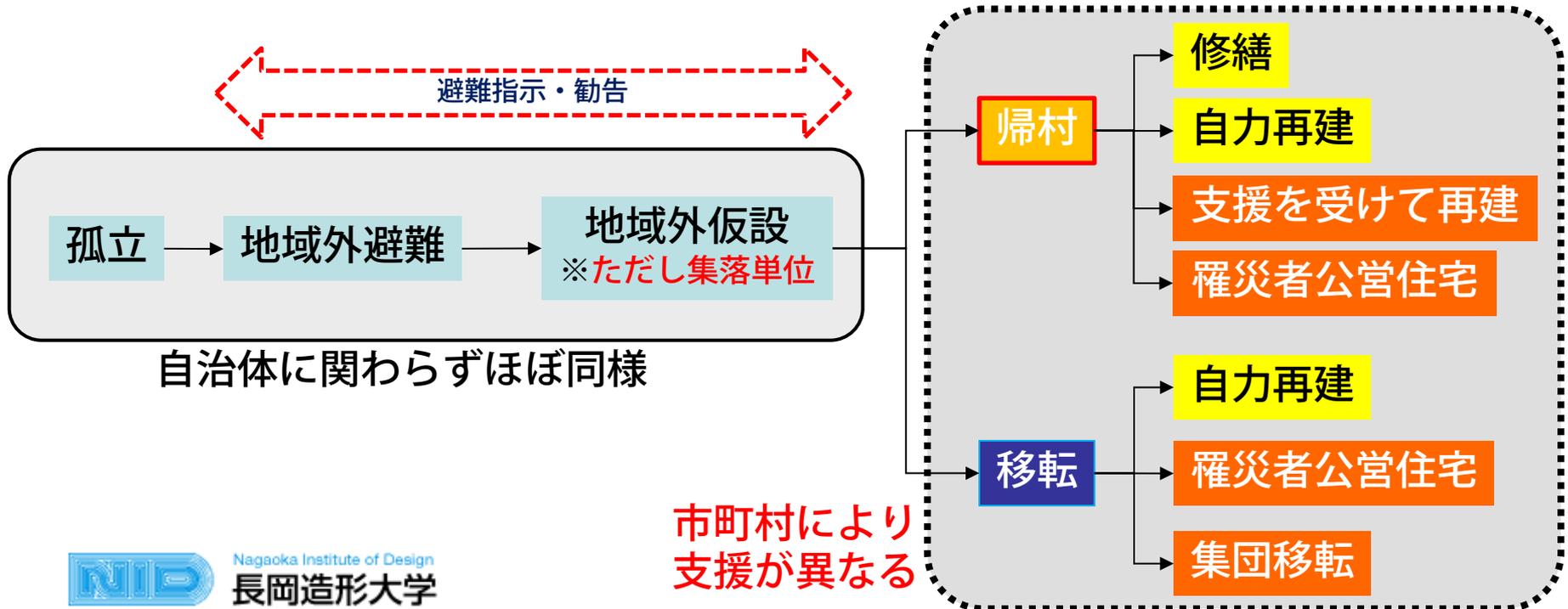
- A. 被災を契機に集落の持続発展に向け、積極的に取り組む
- B. 被災を契機に集落の先を見つめ直し、前向きに村治めに取り組む
- C. 被災を契機に撤退し、積極的に新天地を求め移転する
- D. 意思のない、誰もが望まない衰退（無選択）

住宅再建・地域再生手法の自治体による違い

中越地震の特徴のひとつ—孤立集落の発生—

- 7市町村61地区 1,938世帯が孤立状態
- 自力もしくはヘリコプターによる地域外への避難
- 避難指示の継続による地域外への住民流出
- ボランティアをきっかけとした外部人材との交流

新たな視点での集落
維持・活性化施策の
必要性



住宅再建・地域再生手法の違いに関する整理

住宅再建支援方針および支援施策の違い

- 山古志村（現長岡市）

- ・ 復興ビジョンのスローガン「帰ろう山古志へ」

- ・ 山の暮らしの再生

⇒ 現地再建可能な小規模住宅地区等改良事業の全面的採用

- 越路町（現長岡市）

- ・ 同じ集落内での安全な場所への移転支援

⇒ 防災集団移転促進事業の全面的採用

- 川口町（現長岡市）

- ・ 集落単位での平地への集団移転支援

⇒ 防集 + 小規模改良事業 で再建困難者の支援も実施

- 小千谷市

- ・ 平地で移転再建する人のための支援

⇒ 防災集団移転促進事業／合意無ければ個別再建

➡ 同様の生活環境・文化・被災状況でも，手法は大きく異なる

中越で採択された再建支援事業策の特徴

	小規模住宅地区改良	防災集団移転 (移転希望者対象)
再建地	現地 or 移転	移転
従前地の利用	そのまま利用可 (一旦収用)	利用不可 (危険区域指定/39条)
再建不能な被災者	公営住宅への入居 (中山間地型)	公営住宅への入居 (移転先集合住宅)
土地権利	借地 (公有地)	分譲 (整備費込価格)
機能性	向上 (特に除雪) →集落のコンパクト化	移転先は向上 従前地は低下
世帯数	減少	減少
コミュニティの強度	強化 (生活の覚悟)	移転先は低下 従前地はまだら
財政負担	イニシャル：大 ランニング：中	イニシャル：中 ランニング：小+大
空間利用	集約化	モザイク化

移転等の再建支援をした地域

至長岡市街地

防災集団移転を実施した
小千谷市東山地区

小規模住宅地区改良事業
を実施した山古志6集落

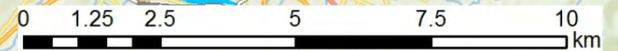
防災集団移転を実施した
川口町小高

小高

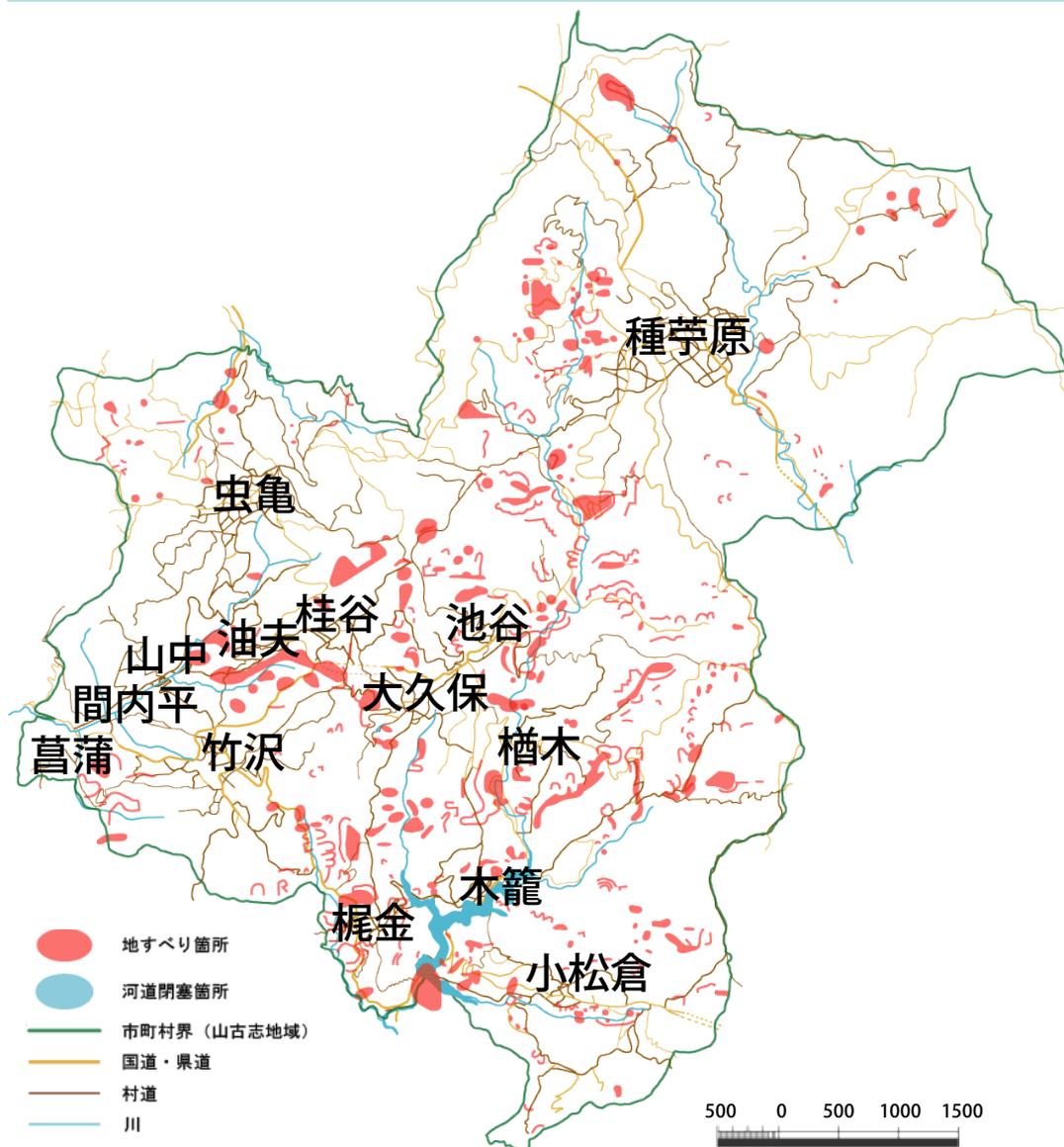
山古志村
首沢 油夫 池谷 榎木
朝日 大久保
蘭木 荷項 梶金 木籠
塩谷 十二平

川口町

小千谷市



山古志地域の被害

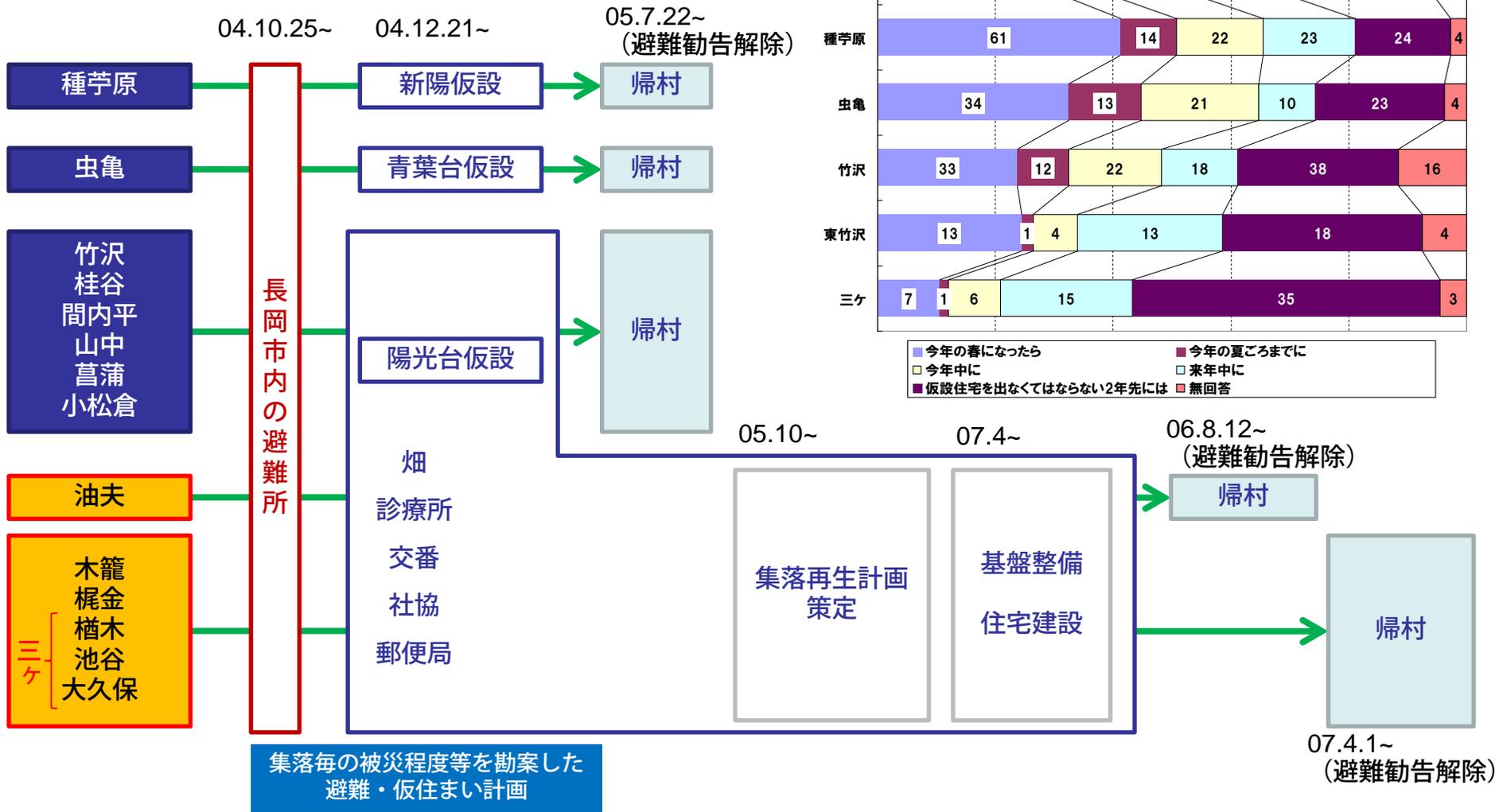


14集落の被害概要

集落名	人口	世帯	全壊家屋(棟)	農地被害(ha)
種芋原	608	194	20	77.17
虫亀	440	145	37	18.34
桂谷	120	39	20	3.71
油夫	69	21	15	3.29
山中	65	13	11	1.69
間内平	87	26	12	1.17
菖蒲	21	8	5	不明
竹沢	274	78	31	5.72
池谷	98	35	39	9.12
大久保	52	20	21	5.52
榑木	110	29	32	11.44
梶金	89	31	32	2.75
木籠	67	26	30	5.41
小松倉	67	25	23	5.62

※世帯・人口は震災時の住民登録者数

山古志地域帰村への道のり

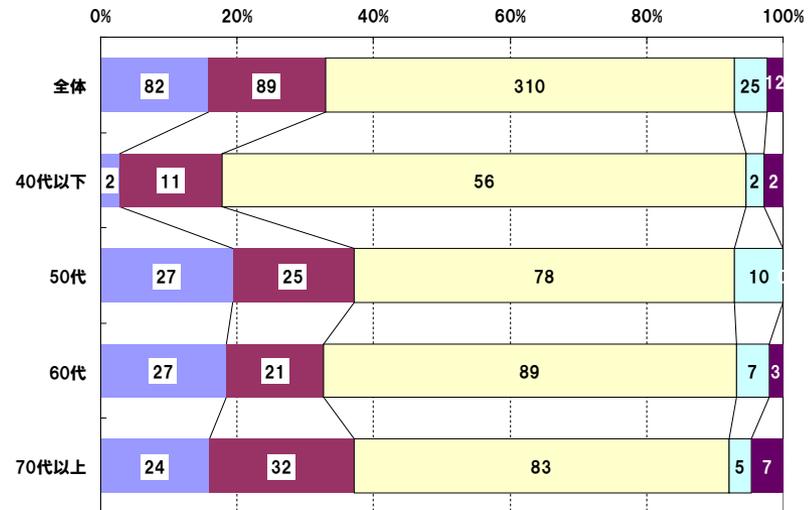


山古志村民への帰村意識に関するアンケート調査

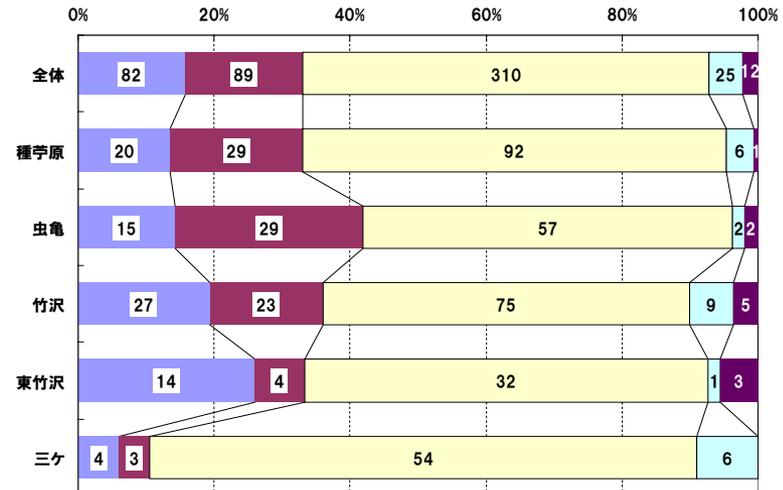
調査概要

調査手法	質問紙による自記入方式 留め置き調査 訪問配布・訪問回収
調査時期	配布 2005/1/21~22 回収 2005/1/28~31
配布対象世帯	592世帯（仮設住宅入居世帯）
調査票配布世帯	578世帯
回収世帯	518世帯
回収率	87.5%

仮設入居から一ヶ月強、積雪が始まる時期



■ 安全性に多少の問題があってもできるだけ早く帰って生活したい
■ ある程度の安全性が確保されれば生活基盤と公共施設が整備されていなくても帰って生活したい
■ 安全性が確保され、生活基盤と公共施設が整備されれば帰って生活したい
■ すべてが確保されても山古志村に帰って生活するつもりはない
■ 無回答



アンケート結果から見た帰村意識と帰村時期

回答者の93%は帰村を希望（アンケート当時）

- 平成17年6月時点で約3割が再建の目途立たず、14世帯は村外での再建を希望（新潟日報 H17.7.16）
- 平成18年10月時点で70.7%の488世帯（1579人）が帰村予定

40代以下の世代は帰村に際してのハードルは高い

- 仮設入居期限までに安全性の確保が肝要
- 2年間での環境変化が帰村意思へ影響を与える可能性がある

被害状況によって帰村希望時期は異なる

- 高齢者や被害が軽微な集落は早期の帰村を希望
- とはいえ、避難指示の解消された地区でも仮設での居住を継続

従前通りに戻るまでには時間がかかることを認識

- 10年以上かかるとする人も多い
- 村の戻し方には留意をする必要がある

一方で現場から聞こえてきたこと（被災地での声）

田畑を耕していないと気が落ち着かない

- 生活の一部としての農業（土とのふれあい）
- 自分の食べるものは自分で作る（自給自足＋年金での自立生活）

古い先短い今、とりあえずの補修で住めればよい

- 半壊程度であれば何とか住みつづけたいという意志（空間の合理化）

本当は集落を離れたいが言い出すタイミングがない

- 三陸の沿岸集落は違うかもしれない



集落の将来を考えたときにどこまで配慮するのか

環境整備の必要性

居住継続意思は強いものの、介護をはじめとした各種サービスが徐々に必要となる

子育て世代など

新規移住者
(定年帰農者等)

高齢者

学校や保育所，職場など生活を支える施設だけでなく，安全性の確保なくしては地域を離れる可能性もある

「ムラ」での生活に希望は抱いているものの，十分な生活環境整備なしでは脱落する可能性がある

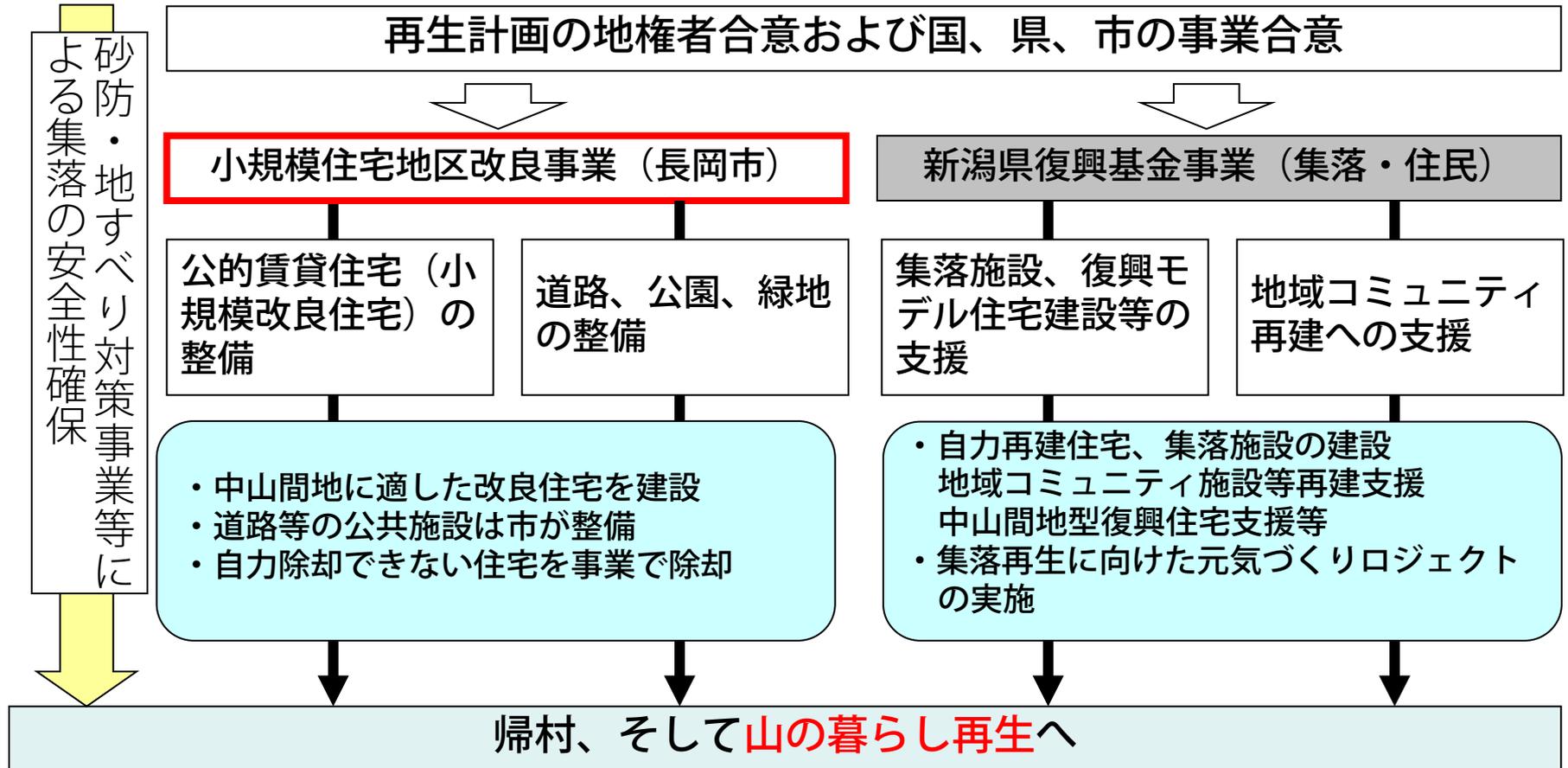
居住意思

多少建物や道路等に不便があっても田畑があって，農業をしながら生活ができればよい

高齢者
(年金生活者)

山古志地域における集落再生の実現手法

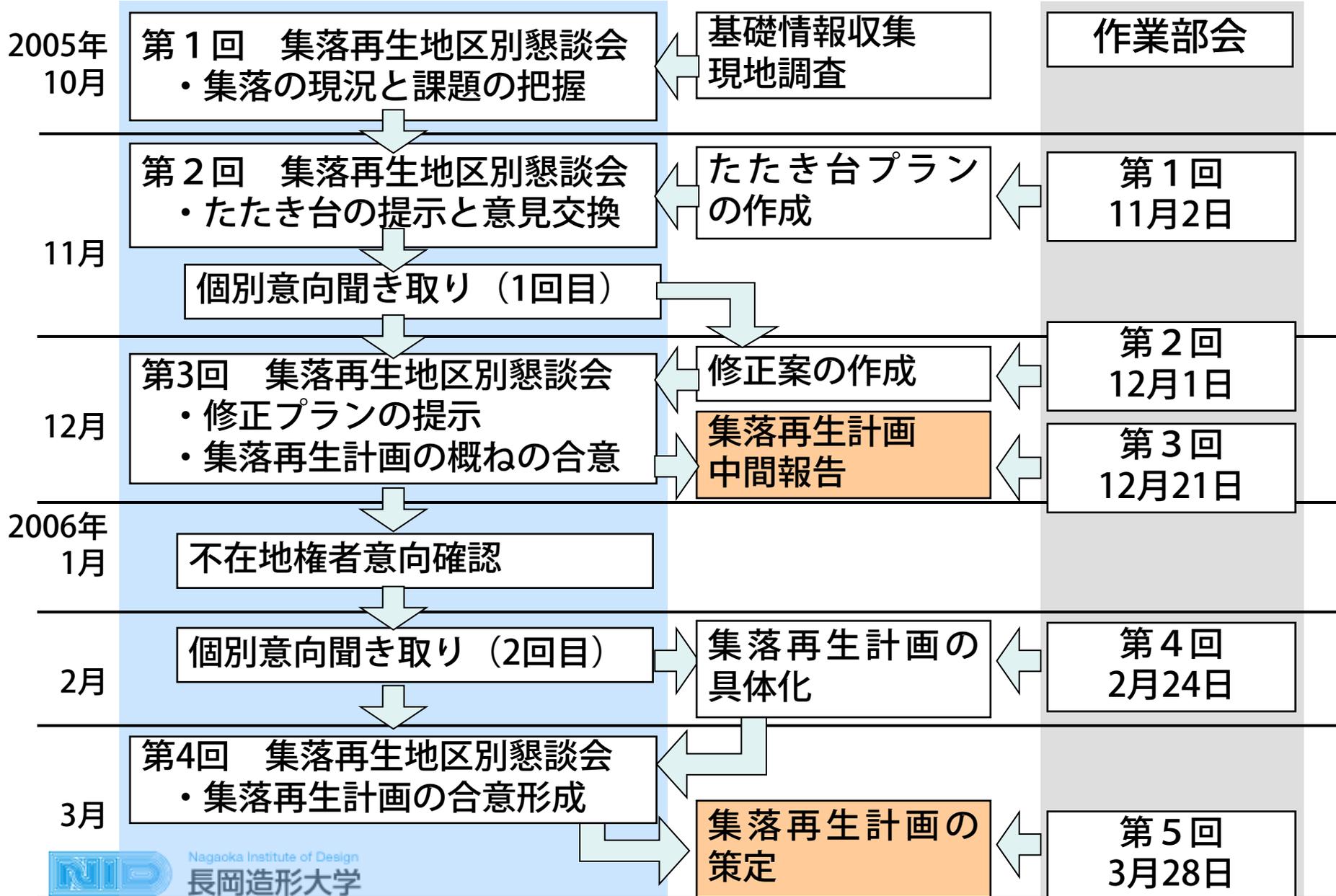
■住宅再建の流れ



新潟県資料より

山古志集落再生計画づくりのフロー

新潟県資料より



小規模住宅地区改良事業の活用による山古志復興事例

1. 事業概要

被災者の方が住み慣れたコミュニティで暮らし続けることができるよう、小規模住宅地区改良事業を活用して、被災した道路、水道等の公共施設を整備するとともに、住宅の自立再建が叶わぬ住民の為の改良住宅を建設することにより集落の居住環境を整え、住み慣れた集落への帰村を促進。

2. 新潟県中越地震の被害概要

- ・平成16年10月23日発生
(M6.8 最大震度7:川口町)
- ・新潟県内の住家被害(新潟県資料)
全壊3,175戸、大規模半壊2,165戸、
半壊11,643戸、一部破損104,619戸

3. 小規模住宅地区改良事業による対応

- ・事業面積:93.7ha
- ・事業期間:平成17年9月～
平成20年3月
- ・事業費:4.9億円(うち国費2.6億円)
※地域住宅交付金

○事業内容:

- ・土地の買収、建物の除却、
- ・改良住宅の建設(16戸)
- ・戸建て用地の造成(64戸)
- ・道路・公園等の公共基盤整備

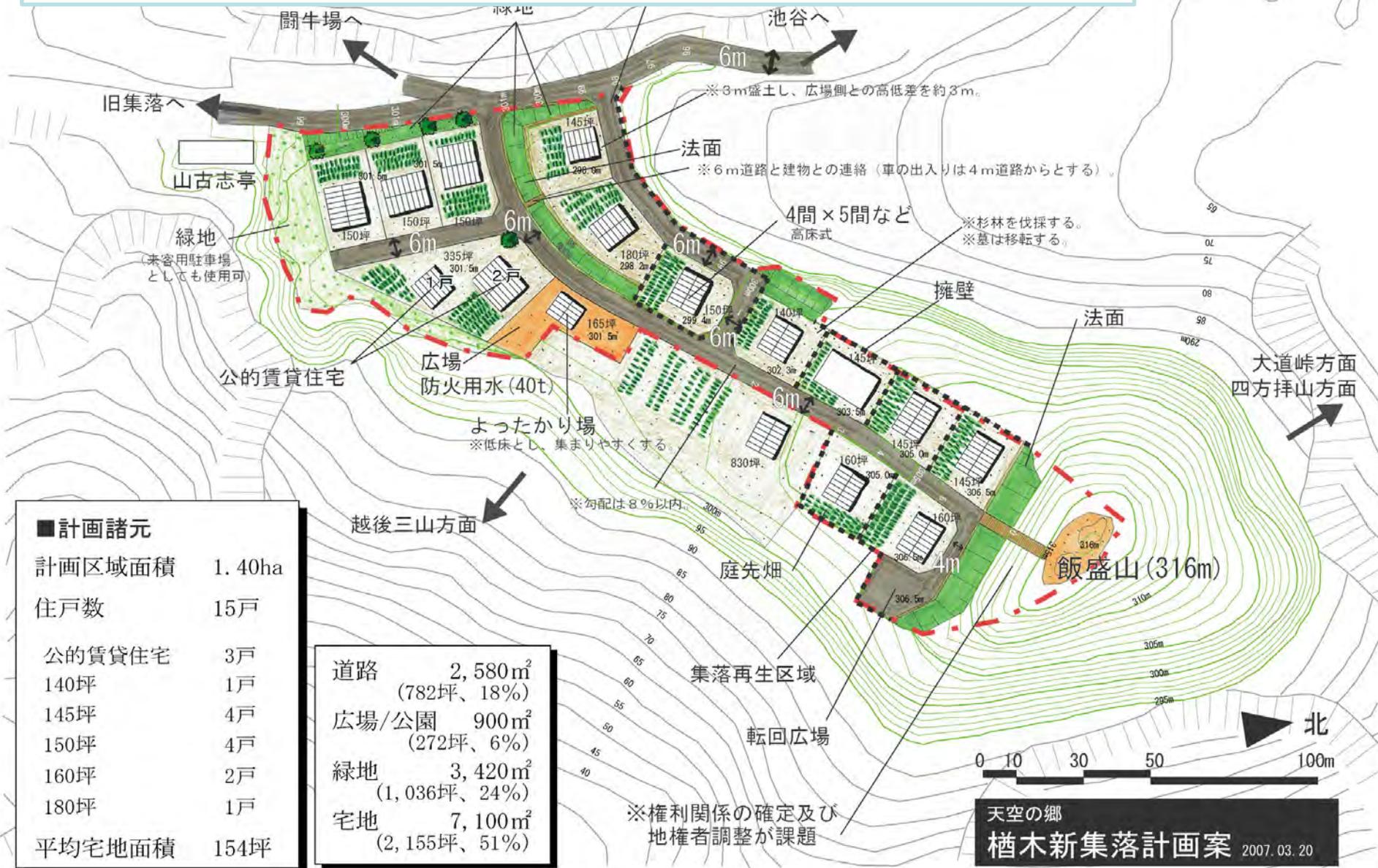
移転造成地完成イメージ



小規模改良住宅 3戸(2棟)他は自立再建住宅

新潟県HPより引用

小規模住宅地区改良事業による現地再建例



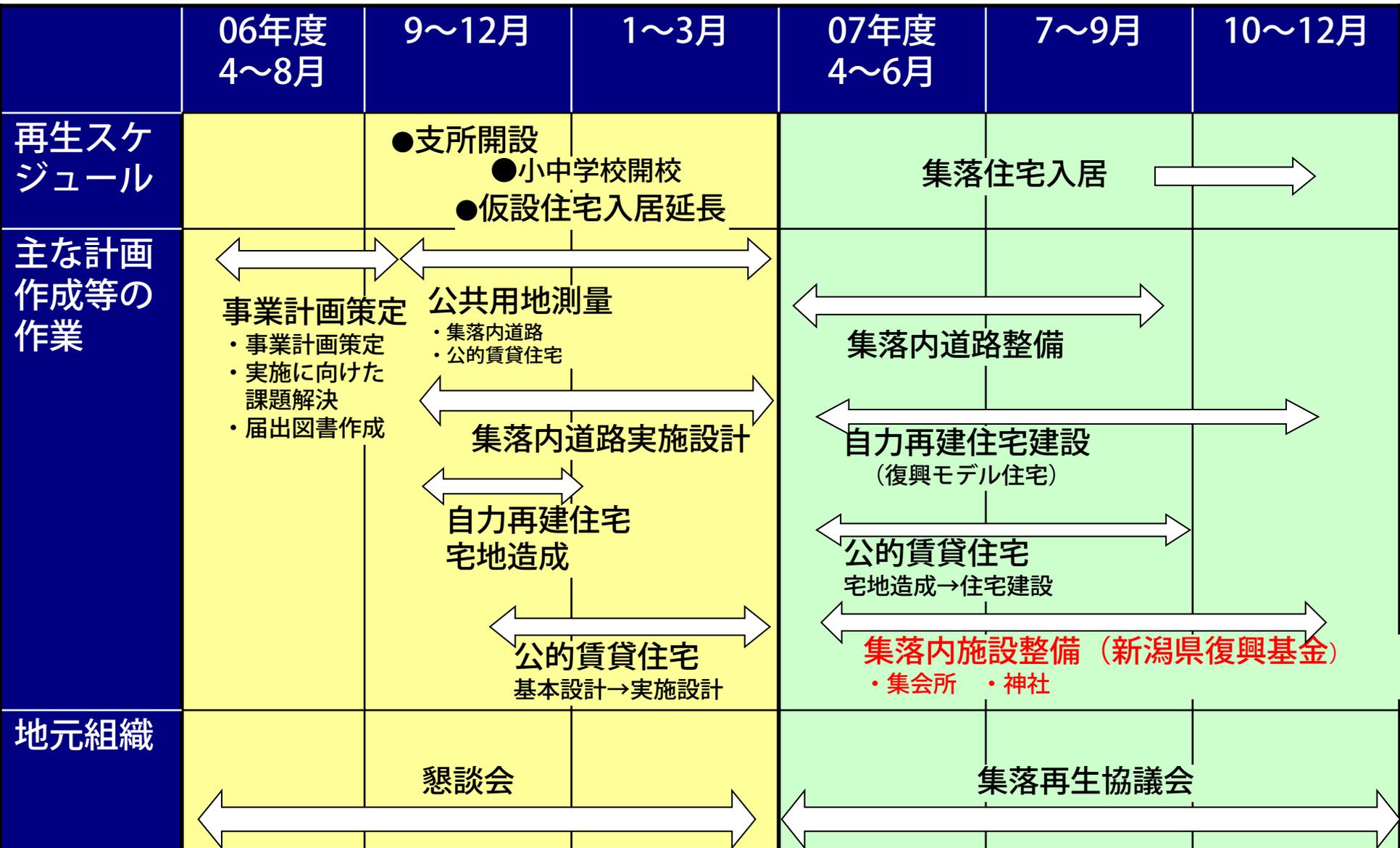
■ 計画諸元

計画区域面積	1.40ha
住戸数	15戸
公的賃貸住宅	3戸
140坪	1戸
145坪	4戸
150坪	4戸
160坪	2戸
180坪	1戸
平均宅地面積	154坪

道路	2,580m ² (782坪、18%)
広場/公園	900m ² (272坪、6%)
緑地	3,420m ² (1,036坪、24%)
宅地	7,100m ² (2,155坪、51%)

計画策定後のスケジュール

長岡市提供資料

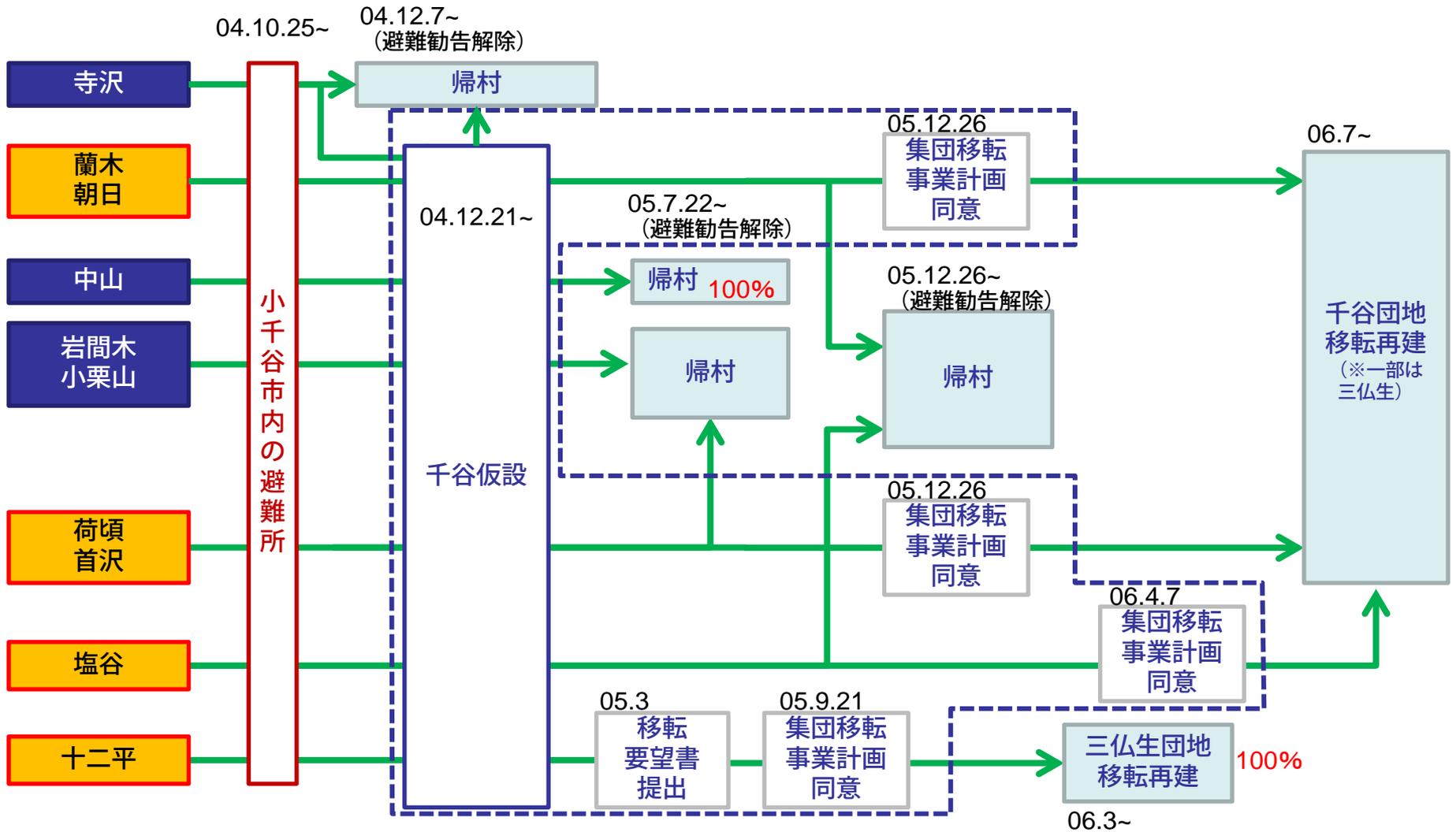


小千谷市東山地区各集落の被害状況

町名/被害	全壊	大規模半壊	半壊	一部損壊	被害なし	計	全壊/大規模半壊の割合
塩谷	31	5	6	7	0	49	73%
十二平	11	0	0	0	0	11	100%
荷頃	19	7	12	2	0	40	65%
蘭木	16	2	10	6	0	34	52%
岩間木	10	10	5	10	0	35	57%
首沢	7	2	6	2	0	17	52%
朝日	11	6	12	11	0	40	43%
寺沢	3	3	2	12	0	24	25%
中山	5	1	6	4	0	16	37%
小栗山	11	4	15	5	0	35	43%
東山地区計	124	34	89	54	0	301	52%

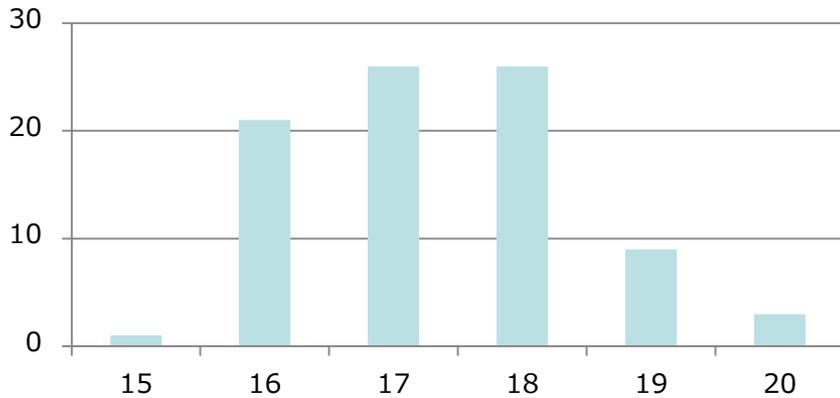


小千谷市東山地域 再建への道のり

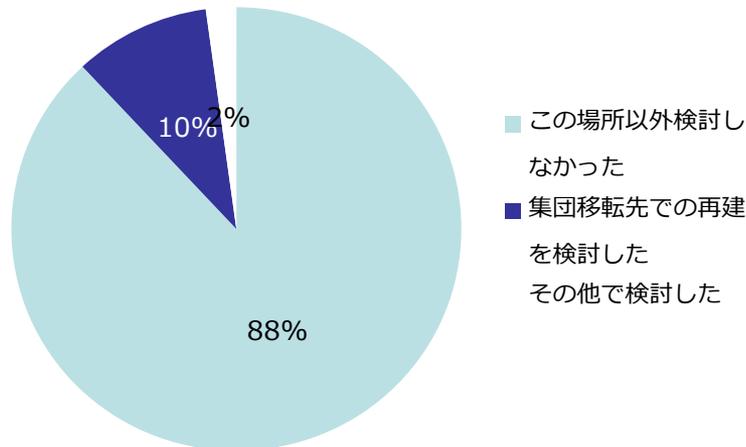


集落にとどまる決断（東山で居住継続したケース）

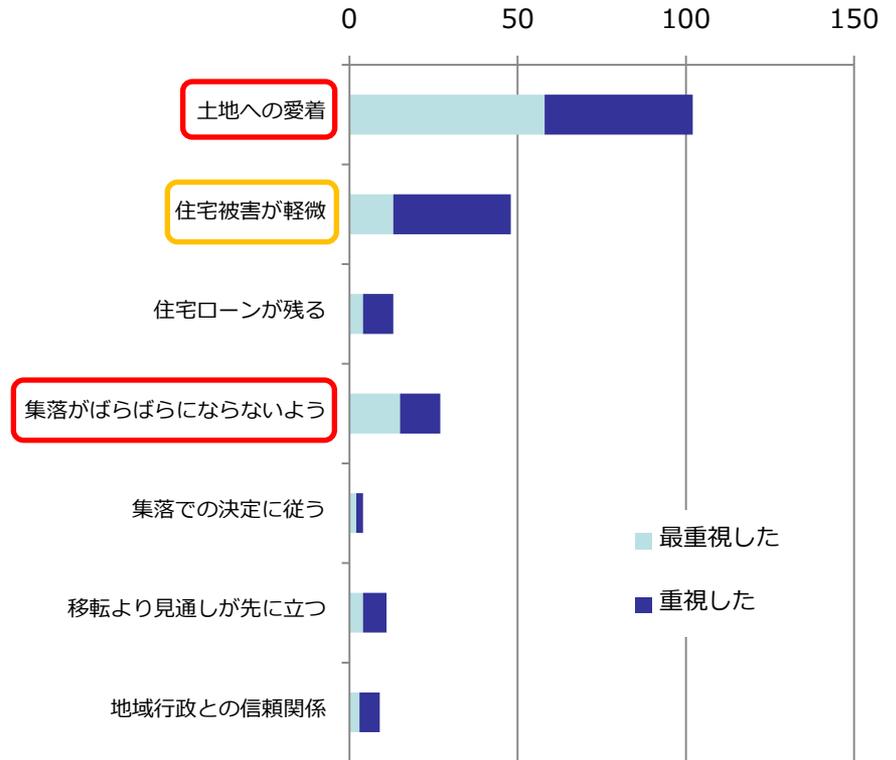
集落に戻ることを決めた時期（N=86）



生活再建場所の検討（N=92）

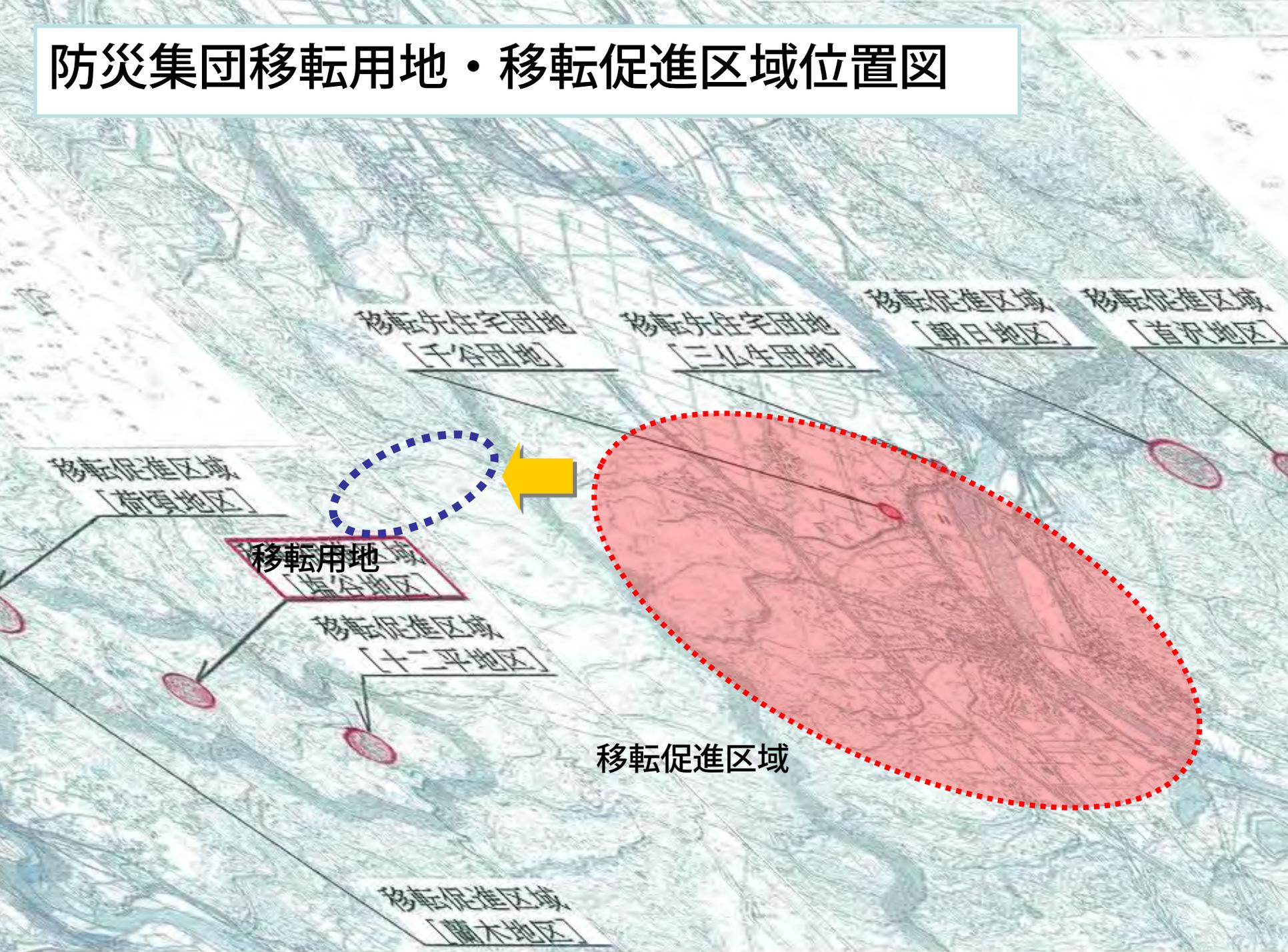


重視した理由



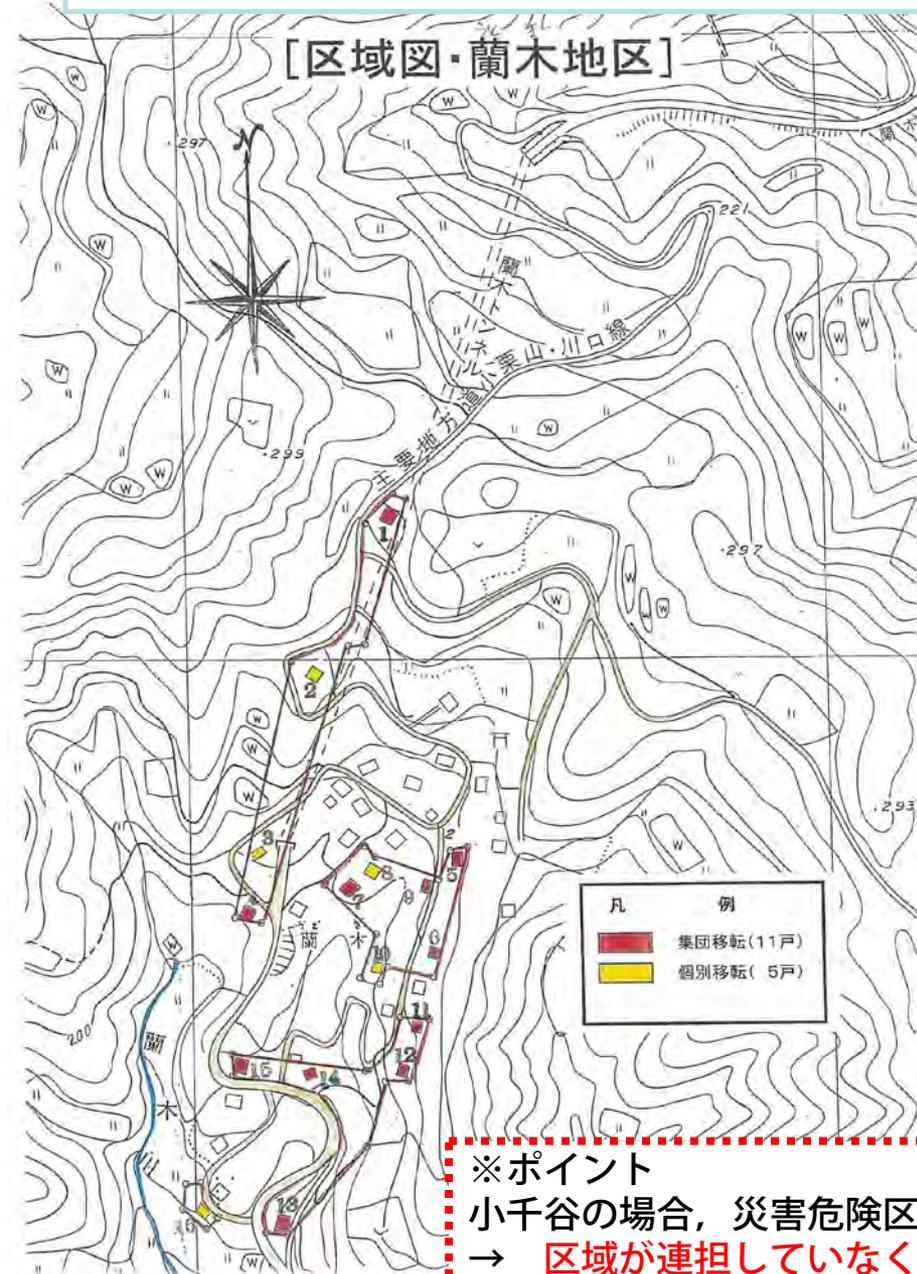
決断時期は異なれど、
元々戻るつもりの方帯
（+被害が軽微な世帯）
が戻った

防災集団移転用地・移転促進区域位置図

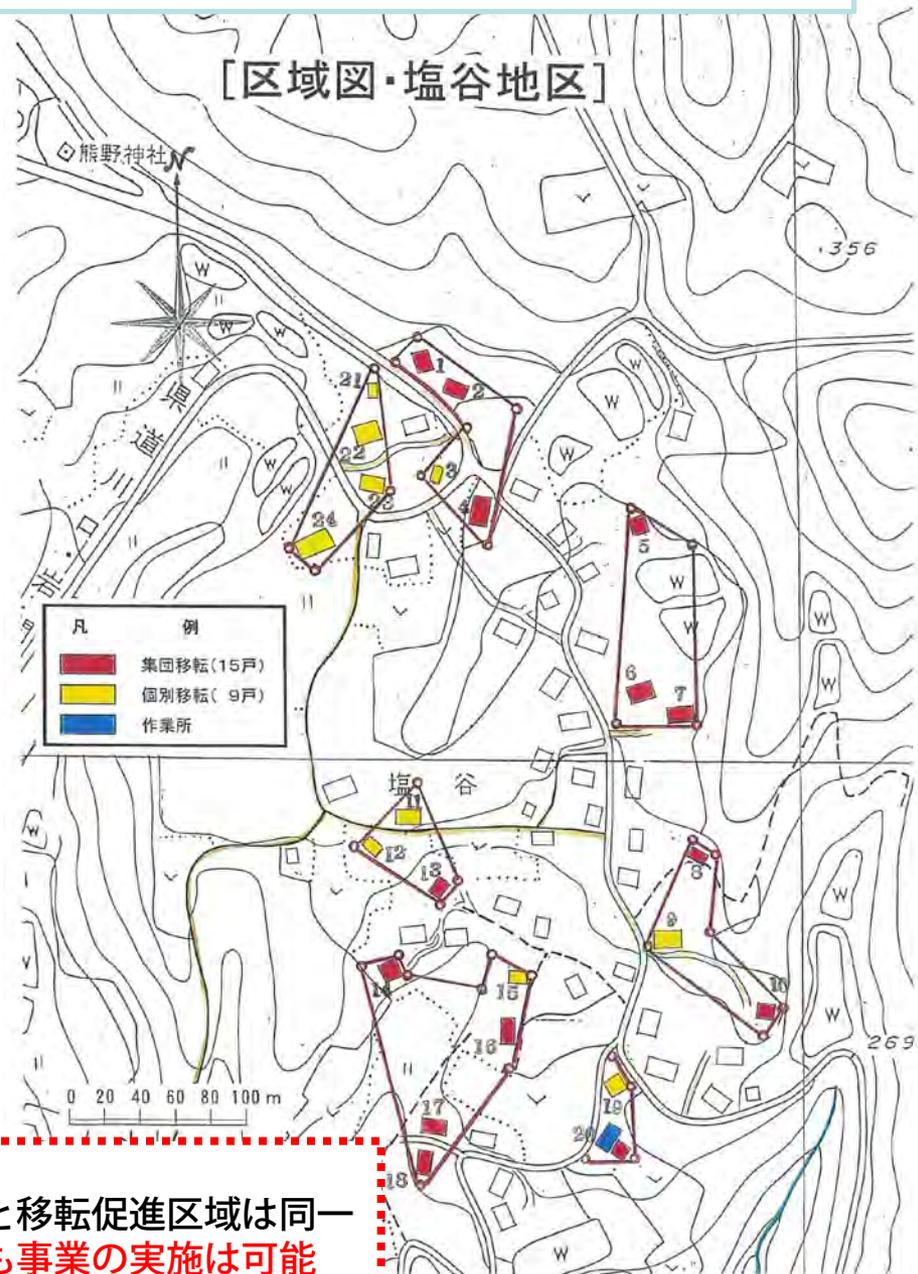


災害危険区域，移転促進区域の設定例（新潟・小千谷市）

[区域図・蘭木地区]



[区域図・塩谷地区]



※ポイント

小千谷の場合，災害危険区域と移転促進区域は同一

→ 区域が連担していなくても事業の実施は可能

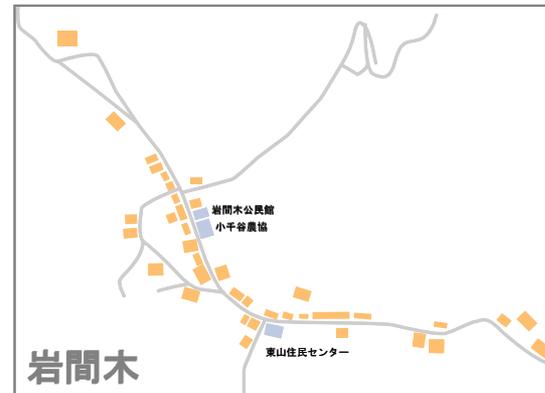
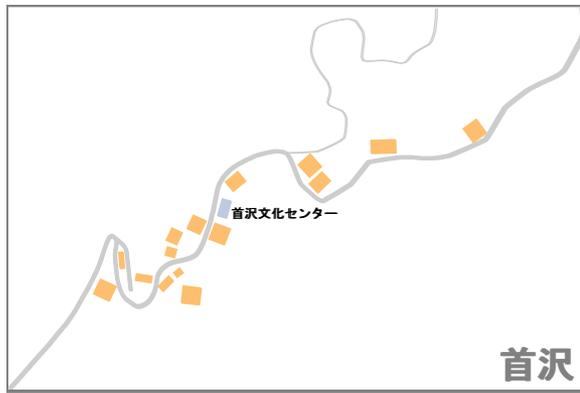
災害危険区域，移転促進区域の設定例（新潟・小千谷市）

[区域図・十二平地区]



移転希望世帯の宅地のみに
危険区域が設定された

新潟県資料より



荷頃

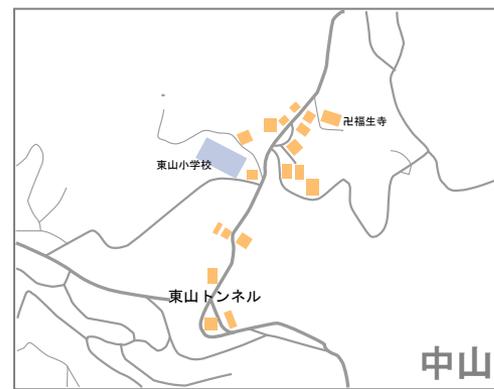
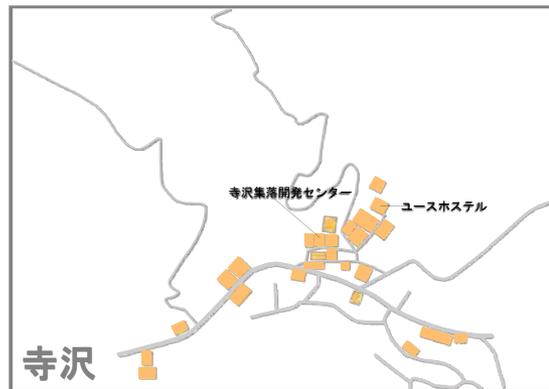
首沢

岩間木

全世帯集団移転

十二平

9集落
151世帯
596人



寺沢

中山



塩谷

朝日

蘭木

小栗山

山古志 6 集落の再建状況

	油夫	梶金	木籠	大久保	池谷	楢木	合計
震災前居住世帯	20	29	25	21	34	29	158
帰村意向世帯 (H18.2)	10	25	19	13	23	13	103
帰村意向世帯 (H19.2)	9	20	16	12	13	12	82
自力再建帰村意向	7	18	10	9	12	10	66
新規宅地に住宅建設	1	4	7	6	4	10	32
従前宅地に住宅建設	6	14	3	3	8	0	34
公的賃貸住宅入居予定	2	2	6	3	1	2	16
帰村率	45%	69%	64%	57%	38%	41%	52%

小千谷東山地区の再建状況

	塩谷	十二平	荷頃	蘭木	岩間木	首沢	朝日	寺沢	中山	小栗山	合計
震災前居住世帯	49	11	39	34	33	16	40	23	16	33	294
震災後居住世帯	20	0	11	14	19	5	27	20	16	21	152
移転世帯	29	11	18	20	14	11	13	3	0	12	131
集団移転世帯	15	10	9	11	0	7	4	0	0	0	56
個別移転世帯	14	1	9	9	14	4	9	3	0	12	75
帰村率	41%	0%	28%	41%	57%	31%	67%	87%	100%	64%	52%

至長岡市街地

従前居住地と行き来できる
範囲での移転
→ 親の世話/耕作継続

山古志村民が移転再建する
エリア（滝谷など）

防災集団移転を実施した
小千谷市東山地区

小規模住宅地区改良事業
を実施した山古志6集落

個別移転世帯は
どこに行ったのか

小千谷市

川口町

小高

山古志村
首沢 油夫 池谷 榎木
朝日 大久保
蘭木 荷項 梶金 木籠
塩谷 十二平

0 1.25 2.5 5 7.5 10 km

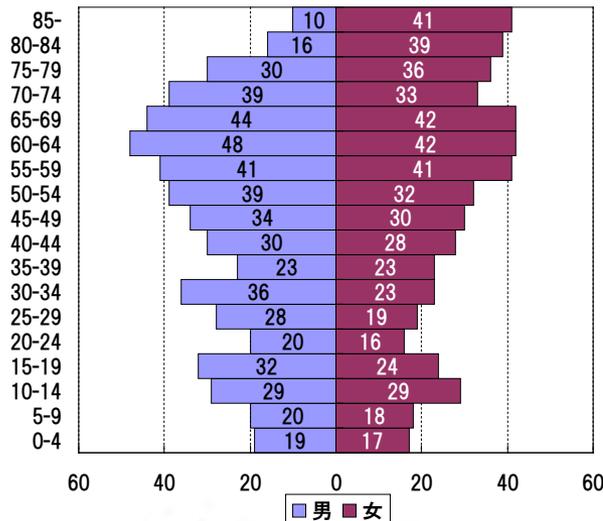


住宅再建・帰村後の人口・世帯の変化（東山）

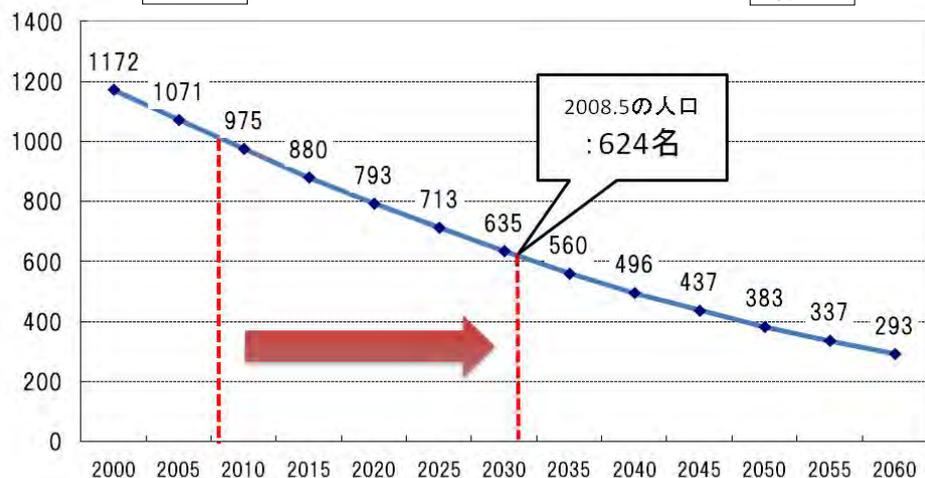
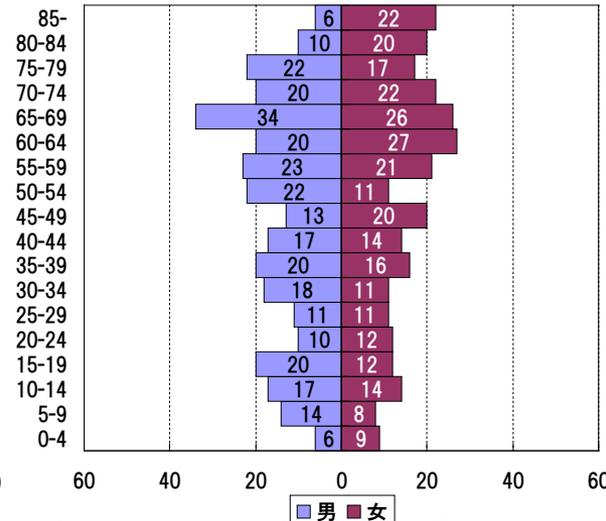
各集落の世帯数変動

集落名	震災前 世帯数	震災後 世帯数	帰村率
塩谷	49	20	41%
十二平	11	0	0%
荷頃	39	11	28%
蘭木	34	14	41%
岩間木	33	19	57%
首沢	16	5	31%
朝日	40	27	67%
寺沢	23	20	87%
中山	16	16	100%
小栗山	33	21	64%
東山計	292	151	52%

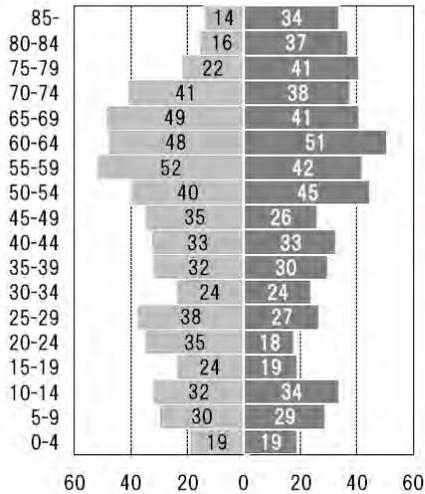
東山全体(2005年)



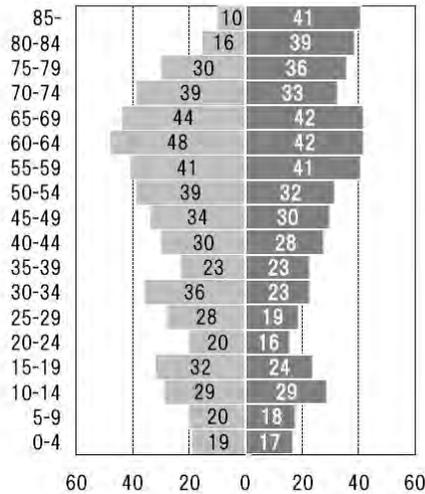
東山全体(2008年)



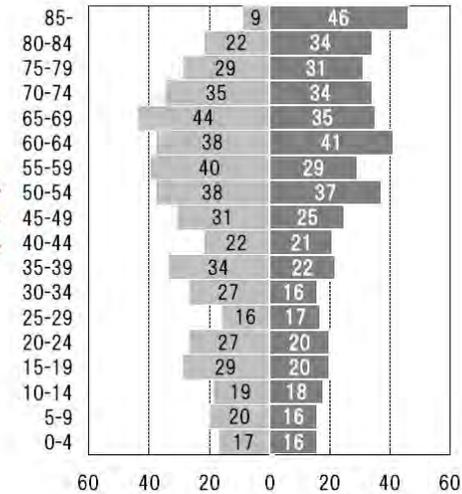
2000年



2005年



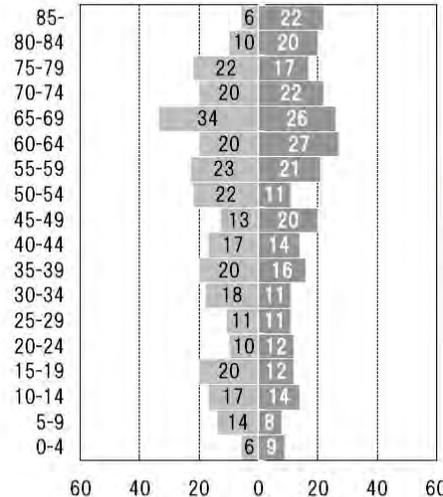
2010年(推計値)



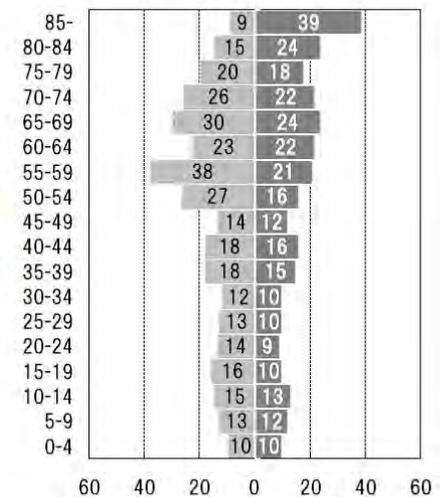
震災は過疎化を一層進展させる

人口減少を踏まえた復興計画が必要となる

2008年



2030年(推計値)



住民主体の集落再生に向けた取り組み（東山）

2. 東山集落検討委員会

目的

- ・ 集落の機能の見直しの検討

構成：各集落の町内会長
町内会長の経験者
東山振興協議会役員

会	日時	内容
1	6月28日	東山地区振興協議会提案事項について 平成20年度東山振興協議会デザイン策定の 東山地区集落再編について
2	9月12日	東山一町内化について 集落再編シュミレーション 今後の東山について 東山振興住民会議の説明



住民主体の集落再生に向けた取り組み（東山）

町内機能統合に向けたシミュレーション（将来）

将来人口推計から負担額を推定

→ 一世代後には町内会費はほぼ2倍になる

	2008年	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年
高齢化率※1	33.4%	35.5%	38.1%	38.7%	36.8%	38.0%	39.2%
後期高齢化率※2	16.3%	20.9%	21.8%	21.3%	23.0%	22.8%	21.2%
生産年齢人口率※3	55.2%	53.8%	52.2%	51.7%	53.0%	51.0%	50.2%
世帯数※4	153	144	127	112	98	87	75

※1 65歳以上の割合を示す

※2 75歳以上の割合を示す

※3 15歳～64歳までの割合を示す

※4 予測値に関しては、2008年の人口と世帯数の割合がそのまま推移するとして単純に推計している

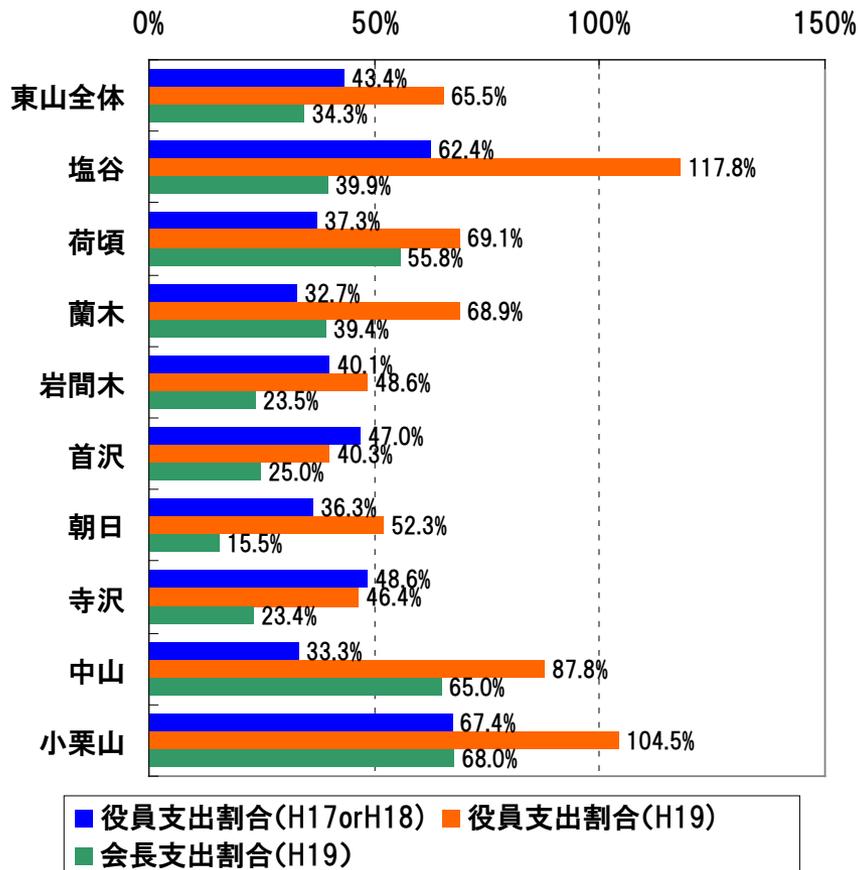
	2008年	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年
役員報酬総額据え置き時の町内会費(円/世帯)	39,890	42,455	47,933	54,404	62,075	70,548	81,142
町内会費据え置き時(平均39,890円)の収入(円)		5,734,565	5,079,186	4,475,009	3,922,033	3,450,980	3,000,407
現在の収入額との増減(円)		-368,651	-1,024,030	-1,628,207	-2,181,183	-2,652,236	-3,102,809
町内会長役割見直し後の町内会費(円/世帯)	26,191	27,875	31,471	35,720	40,757	46,320	53,276
見直し後、会費据え置き時(平均26,191円)の収入(円)		3,765,169	3,334,864	2,938,177	2,575,107	2,265,825	1,969,990
現在の収入額との増減(円)		-242,047	-672,352	-1,069,039	-1,432,109	-1,741,391	-2,037,226
役員役割見直し後の町内会費(円/世帯)	13,750	14,634	16,522	18,753	21,397	24,317	27,969
見直し後、会費据え置き時(平均13,750円)の収入(円)		1,976,646	1,750,744	1,542,490	1,351,885	1,189,517	1,034,209
現在の収入額との増減(円)		-127,070	-352,972	-561,226	-751,831	-914,199	-1,069,507

住民主体の集落再生に向けた取り組み（東山）

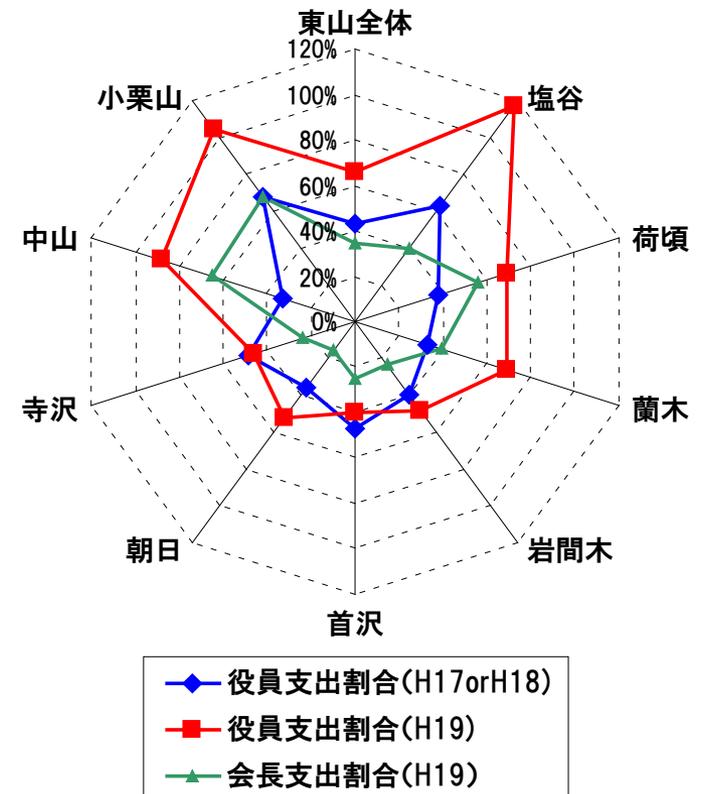
集落毎の財政収支の整理と分析

- 町内会費収入のほとんどが役員報酬になっている

町内会費収入に占める役員報酬支出割合の推移



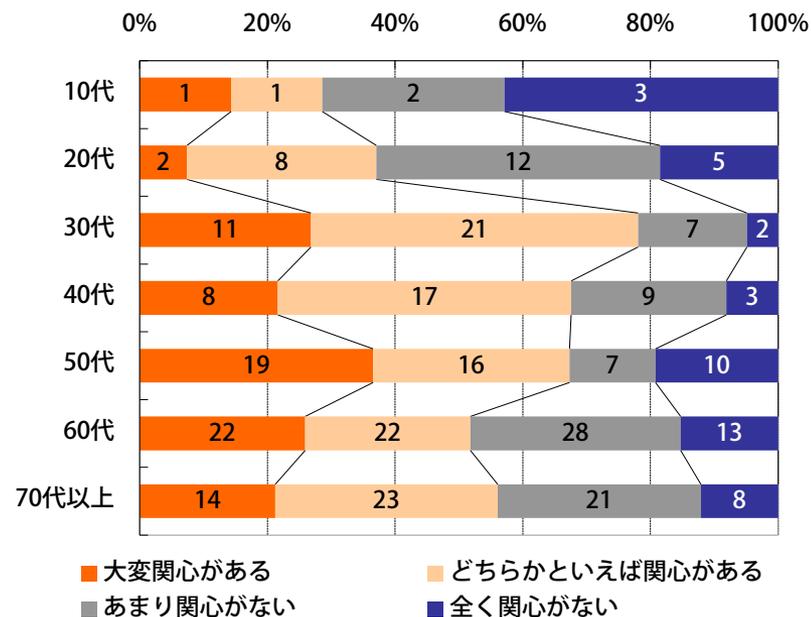
町内会費と役員報酬の関係



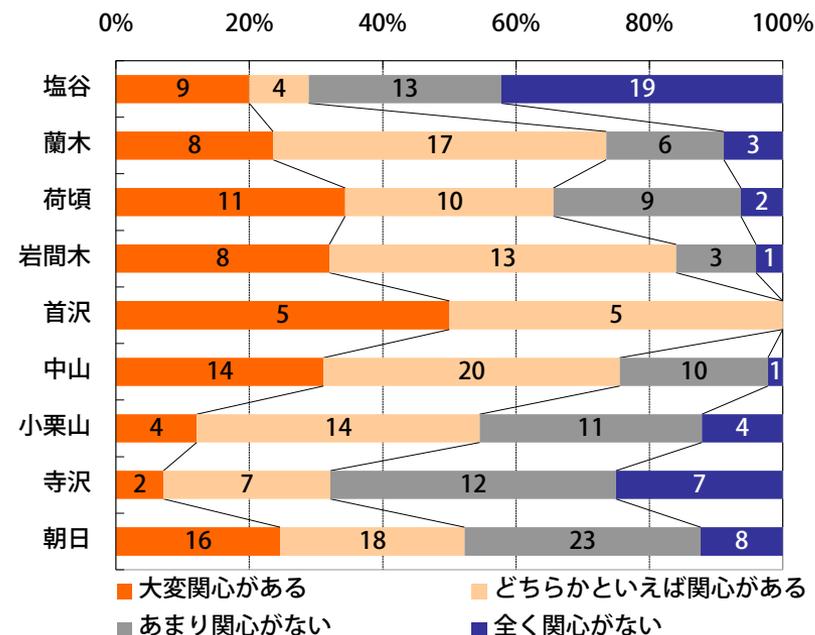
東山地区一町内化に向けた住民意向

2009.3実施の全住民アンケート（N=328，回収率約55%）

一町内化への関心（年代ごと）



一町内化への関心（地区ごと）



一町内化（集落統合）への関心

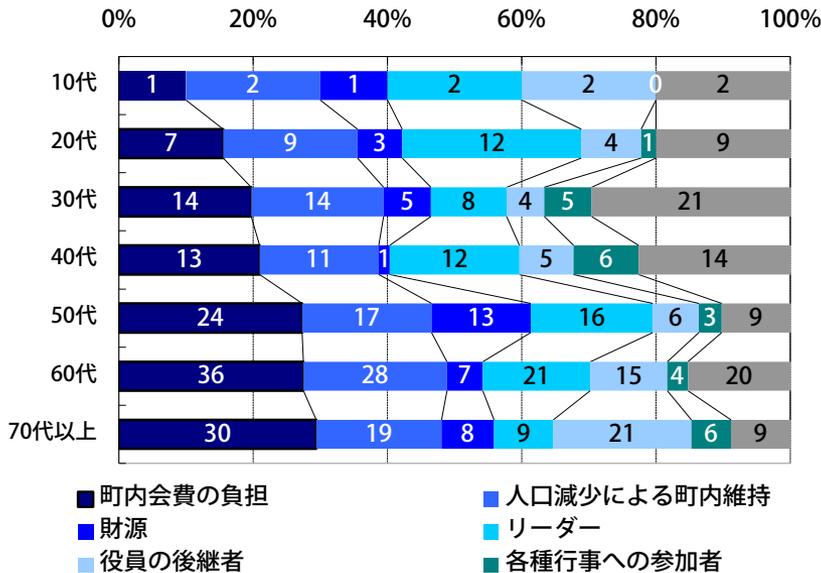
次代を担う世代に一町内化への関心が高い

集落として独立した持続性の確保が不安な集落での関心が高い

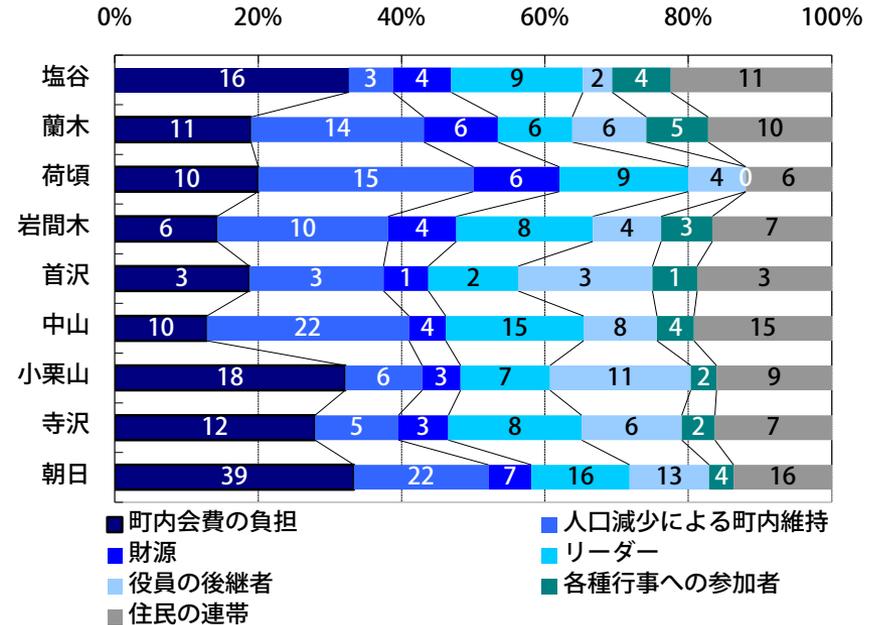
東山地区一町内化に向けた住民意向

2009.3実施の全住民アンケート（N=328，回収率約55%）

統合の際考慮すべきこと（年代ごと）



統合の際考慮すべきこと（地区ごと）



統合の際考慮すべきこと

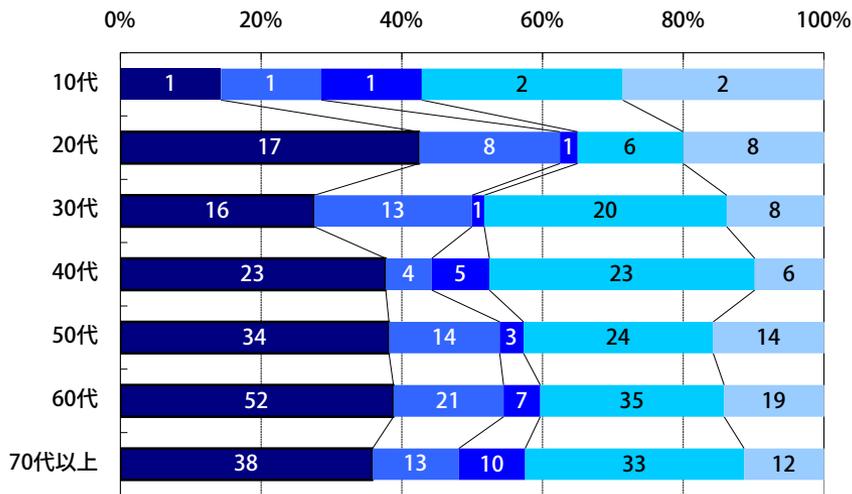
世代が上がると町内会費負担への懸念が高まる

一気に世帯数が減少した集落では町内維持への不安も高まる

一町内化に向けた住民意向

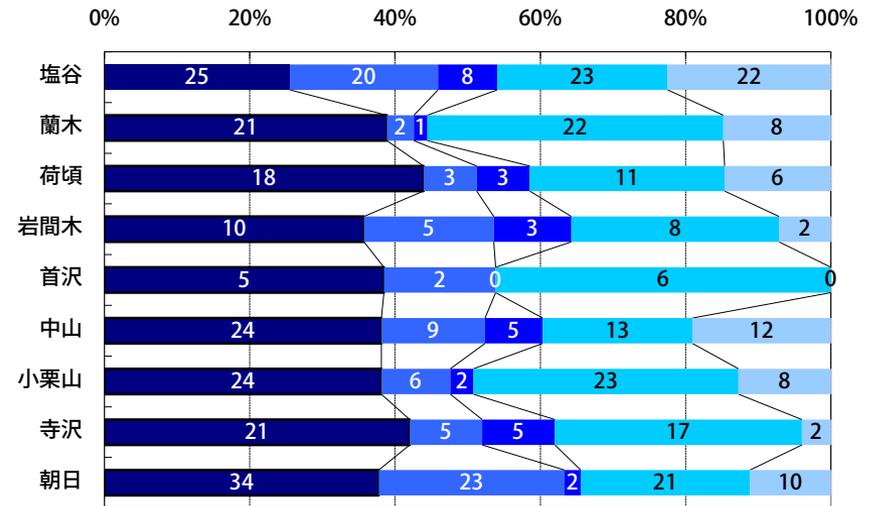
2009.3実施の全住民アンケート（N=328，回収率約55%）

統合による懸念や心配（年代ごと）



- 住民一人ひとりの声が届きにくくなる
- 調整情報の伝達・回覧が遅くなる
- 防火・防犯・交通安全が万全でなくなる
- 町内が広くなり地域格差が生じる
- 歴史・伝統・文化が失われる

統合による懸念や心配（地区ごと）



- 住民一人ひとりの声が届きにくくなる
- 調整情報の伝達・回覧が遅くなる
- 防火・防犯・交通安全が万全でなくなる
- 町内が広くなり地域格差が生じる
- 歴史・伝統・文化が失われる

統合による懸念や心配

住民の声が聞こえなくなることを懸念する声は多い
地域の格差についても世代を超えて懸念がある

過疎地域における復興計画に向けていくつかの指摘

再建支援策の違いによる帰村率の大きな差は無い

- 帰りたい人+帰れる人しか帰らない
- 集落持続のために努力をした集落では残存率が高い
- 小規模住宅地区改良事業は従前地をコンパクト化する役割は担うことが可能
 - 帰村率を上げたい場合には公営住宅を建設することができる
- 防災集団移転促進事業は移転地をコンパクト化する役割を担うことが可能

時間が先送りされた状態だが、それを認識することが難しい

- 必ず世帯数・人口減少が進むが、あくまで「**従前の集落の姿**」が議論の前提となる
- 集落そのものの統合は時間をかける必要がある（神社・共有財産処理に関する議論）
- まず、集落機能の統合による効率化を図るべき（統合メリットの享受）

復興プロセスに統合の議論を位置づける必要がある

- 次世代に向けた集落再編が現実問題として議論され始めている
- 現在の市町村界を超えた連携が生み出されつつある

中山間地域の復興支援の模索

集落再生支援チーム（行政）

- 被災した集落で、新たな再生を図ろうとする動きを直接支援し、現場のニーズを復興支援策へダイナミックに結びつけることを模索
- モデル地区を設定し、県、関係市町村、(財)新潟県中越大震災復興基金事務局から数名でチームを構成。
→資金などニーズ解決の手段を持つが、アプローチ方法への不安があった。

中間支援組織

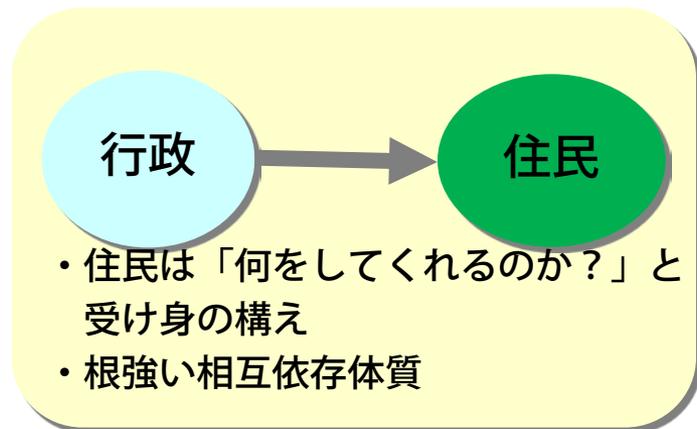
- 民間では災害ボランティアの域に留まらず、復興支援・地域づくりにまで幅を広げ、地域に寄り添おうという団体が生まれた（中越復興市民会議など）
- 行政とは異なる角度から中山間地域の支援ニーズを引き出しつつあった。
→早くから地域に入り多くのニーズを引出したが、解決手段を持たなかった。

新潟県資料を加筆修正

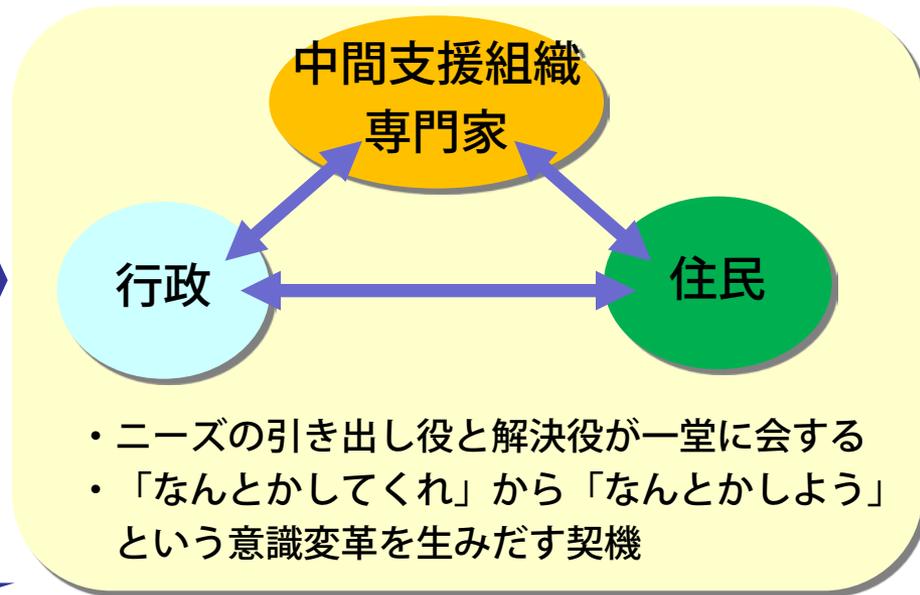
復興支援策の構築過程

●対話の3極構造

過疎対策等で講じられてきたアプローチ



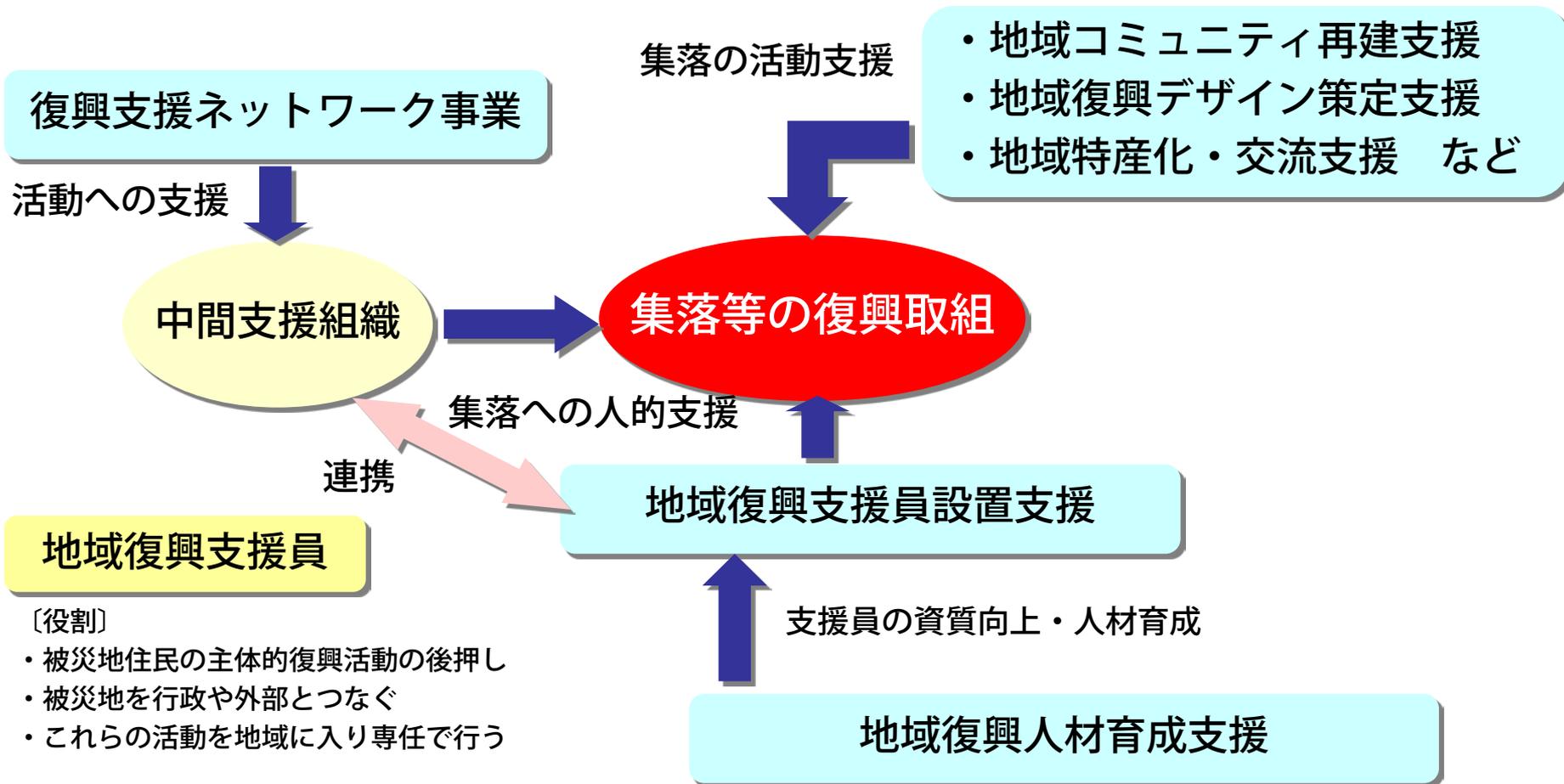
新しいアプローチ



- 民間支援組織が行政と住民の仲介役を果たすことで、スムーズな主体性の引き出しが可能となった。→「**中間支援組織**」という概念へ結びついた。
- 住民が**主体的に語り始めたニーズを迅速に事業化**（住民の発案が事業化に結びつき、復興気運が加速度的に高まった）
- 中越独自の復興事業メニューが生まれた。

新潟県資料を加筆修正

基金を活用した重層的支援体制



新潟県資料を加筆修正

特徴的な基金メニュー

分類	事業名	事業年度
農林水産業 対策事業	手づくり田直し等支援 (H20以降は地域限定)	H17～21
	錦鯉復興対策	H20～24
生活支援 対策事業	地域共用施設等復旧支援	H18～21
	地域生活交通支援	H20～25
地域復興 支援事業	復興支援ネットワーク	H17～22
	地域コミュニティ再建 (ソフト事業)	H17～23
	地域コミュニティ施設等再建支援	H18～21
	地域復興デザイン策定支援	H19～23
	地域復興デザイン先導事業支援	H19～24
	地域復興支援員設置支援	H19～24
	地域復興人材育成支援	H20～22
	地域特産化・交流支援	H19～22

地域の状況に
応じた
施策展開

問題解消

復興計画

外部支援

震災をきっかけに生まれた絆と交流

- 震災体験や山の暮らしの伝承
 - 学生等の研修受け入れ
 - 地元の産物を活用した食事の提供
 - 「ありのまま」が持つ魅力の再認識



集落やさまざまな団体間の交流と情報共有

- 復興への動きを確かめ合う
- 共通する課題への取り組みや活動の連携創出
 - 大きな意味を持つ「地域復興交流会議」の開催



人口減少が進む地域での復興に向けた視点

身の丈にあった「自律的復興像」の共有

- 過疎高齢化と「廃村」・「棄村」が現実化する懸念との対峙
- 「むらで住みつづける」ことへの必要十分な対応
 - 高齢者の思い・若者の思いをどのように計画に組み込むか
 - 「選択」と「集中」による住みやすさの再構築（機能の分担も視野に）
- 民間支援の継続性担保
 - 人的資源の確保
 - 資金面での担保

計画を適宜修正する柔軟性

地域や市民の力を十分に発揮させる制度