

災害リスクを共有するための土地利用の方法 いくつかの事例から

兵庫県立大学大学院

減災復興政策研究科

澤田雅浩

sawada@drg.u-hyogo.ac.jp



自然災害の被災地における移転再建時の課題

- ・ 防災集団移転用地の確保に時間を要する
- ・ 移転元地の土地利用の方向性が定まりにくい

→ 土地の所有と利用のあり方を再考する必要がある

災害への備えとしての「土地総有」制度の可能性を検討する

- ・ 新潟県長岡市 信濃川沿岸で実質的に残る割地制度
その制度持続を可能にする要素を明らかにする

災害後の「移転跡地」の共同体としての活用
災害前の「移転用地」確保のための一方策



■ 大島一丁目

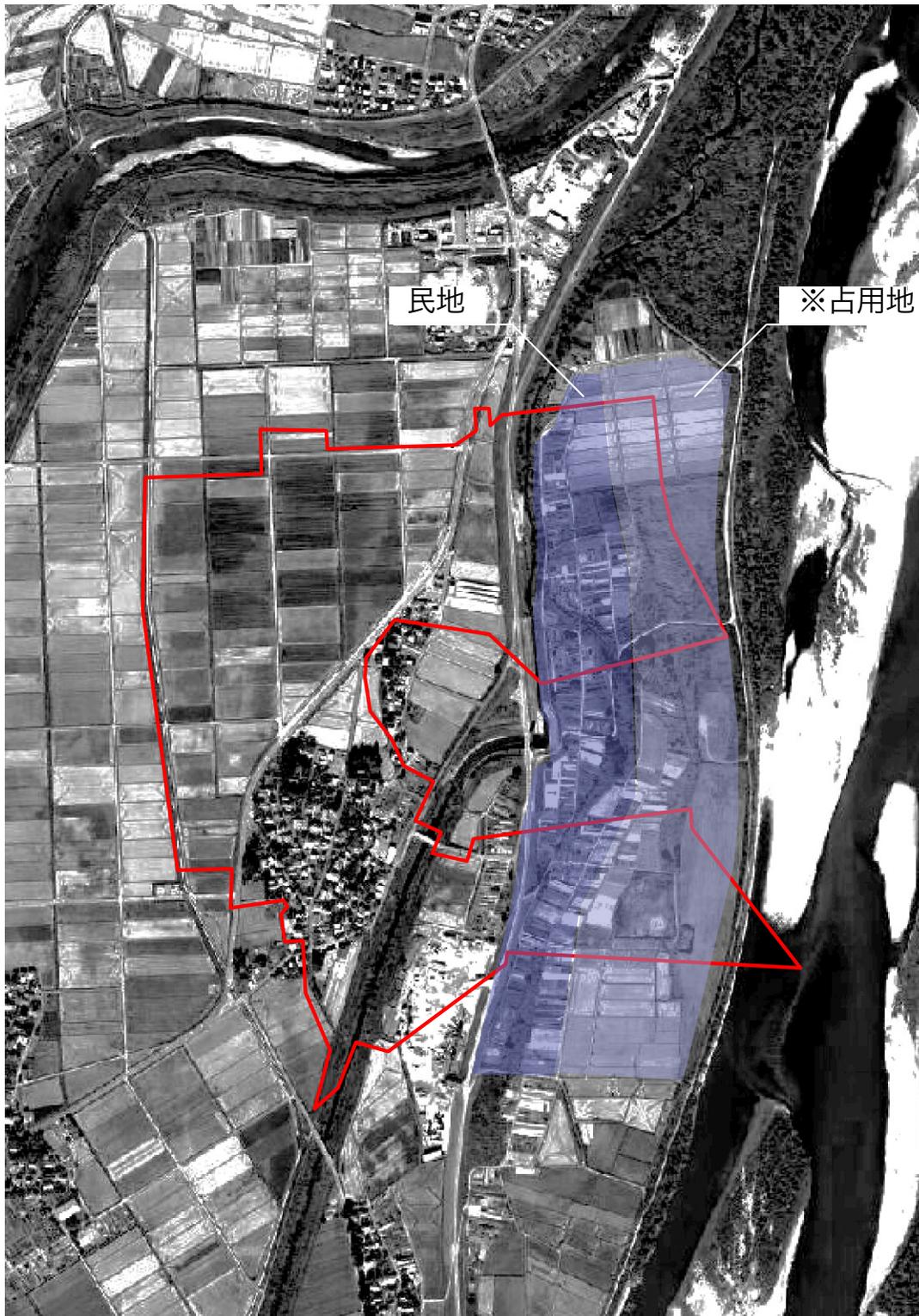
堤防建設や買収により現在は一部の範囲で
土地共有は行われている

■ 草生津二丁目字善喜島 与三兵衛

現在、権利者は28人おり地代や
土地売却代金を分配してる

■ 長岡市飯島

耕作地の土地所有は民地と占用地がある
現在、「割地制度」は行われていない



割地制度の歴史

元和4年 牧野氏長岡藩入封より始まる

- ・洪水による土地流出に伴う水損均分負担
(共済制度)
 - ・川洲沼地等未開地の共同開墾
 - ・賦課貢納の便宜
- を要因として飯島地区で実施

災害等に減歩があるたびに割り変え

田の場合100～300歩

畑の場合20～100歩

割付は5年ごとに選替

昭和 22年2月の農地開放時点で、それまでの洪水等による減歩が登記に反映されておらず、固定資産税の支払いが過大に

昭和28年の耕地整理によって解消

水害リスクの減少により

制度の必要性が薄れた

※占用地

河川管理者が河川法（第19条）に基づき、

河川敷の利用・整備を特定の者に許可している場所

長岡市飯島

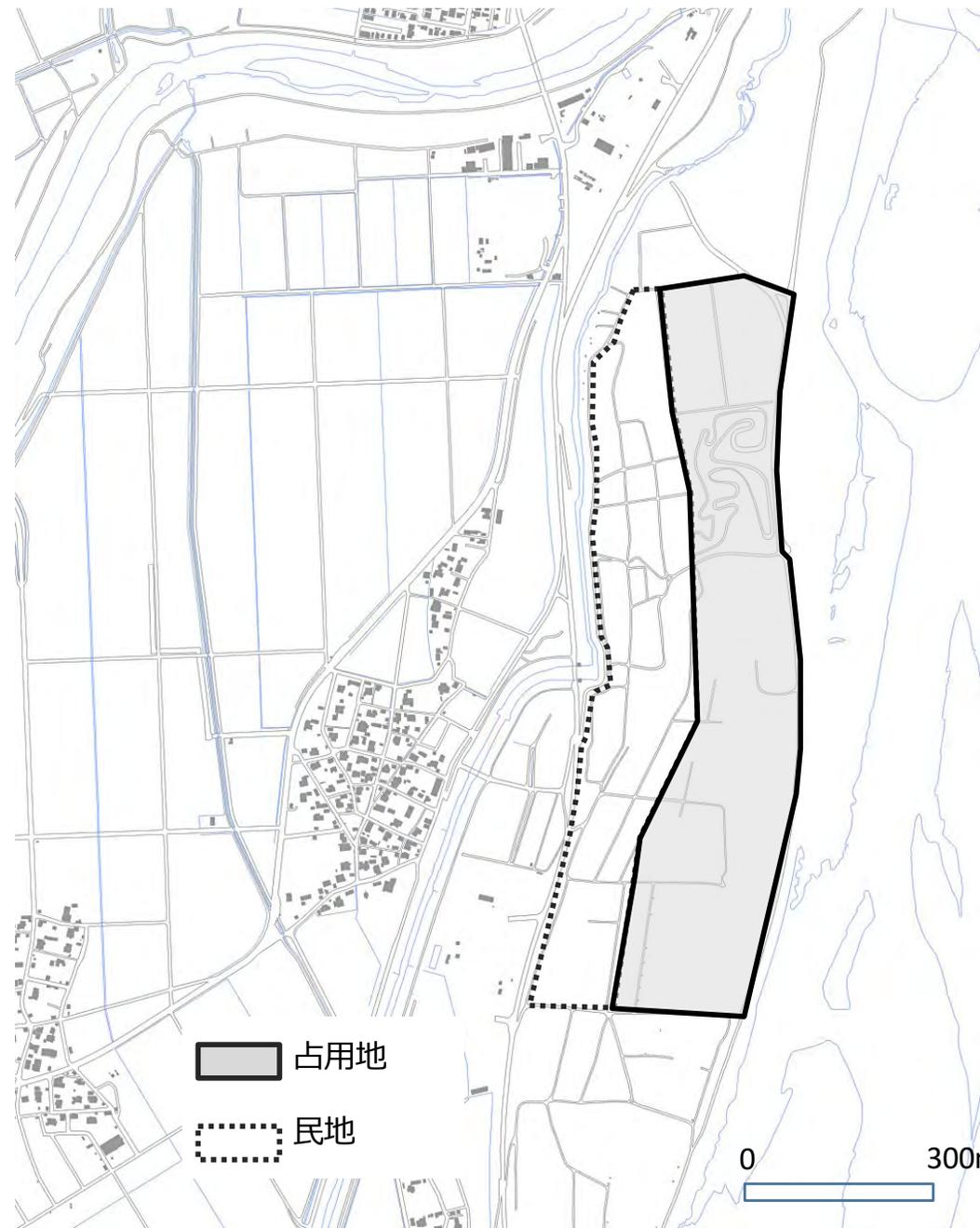
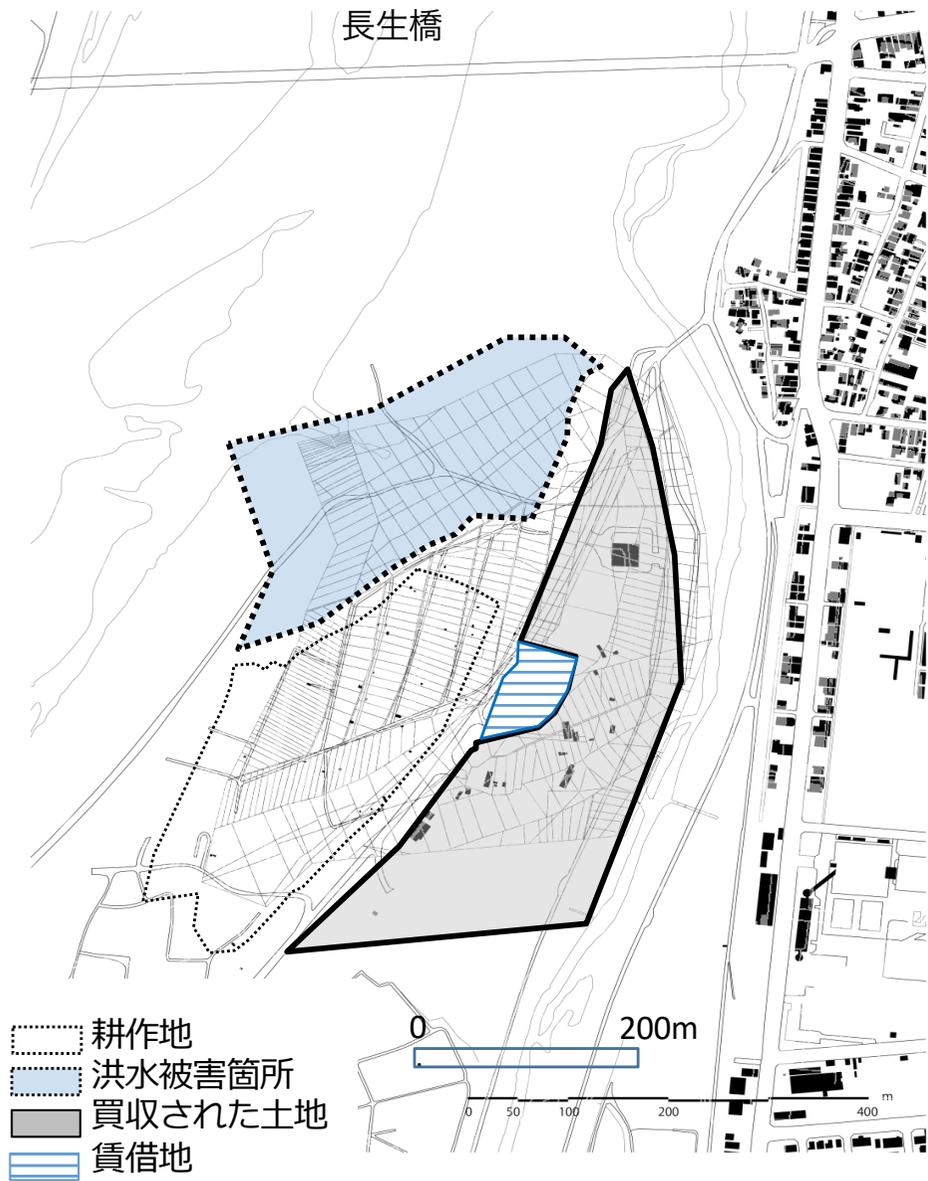




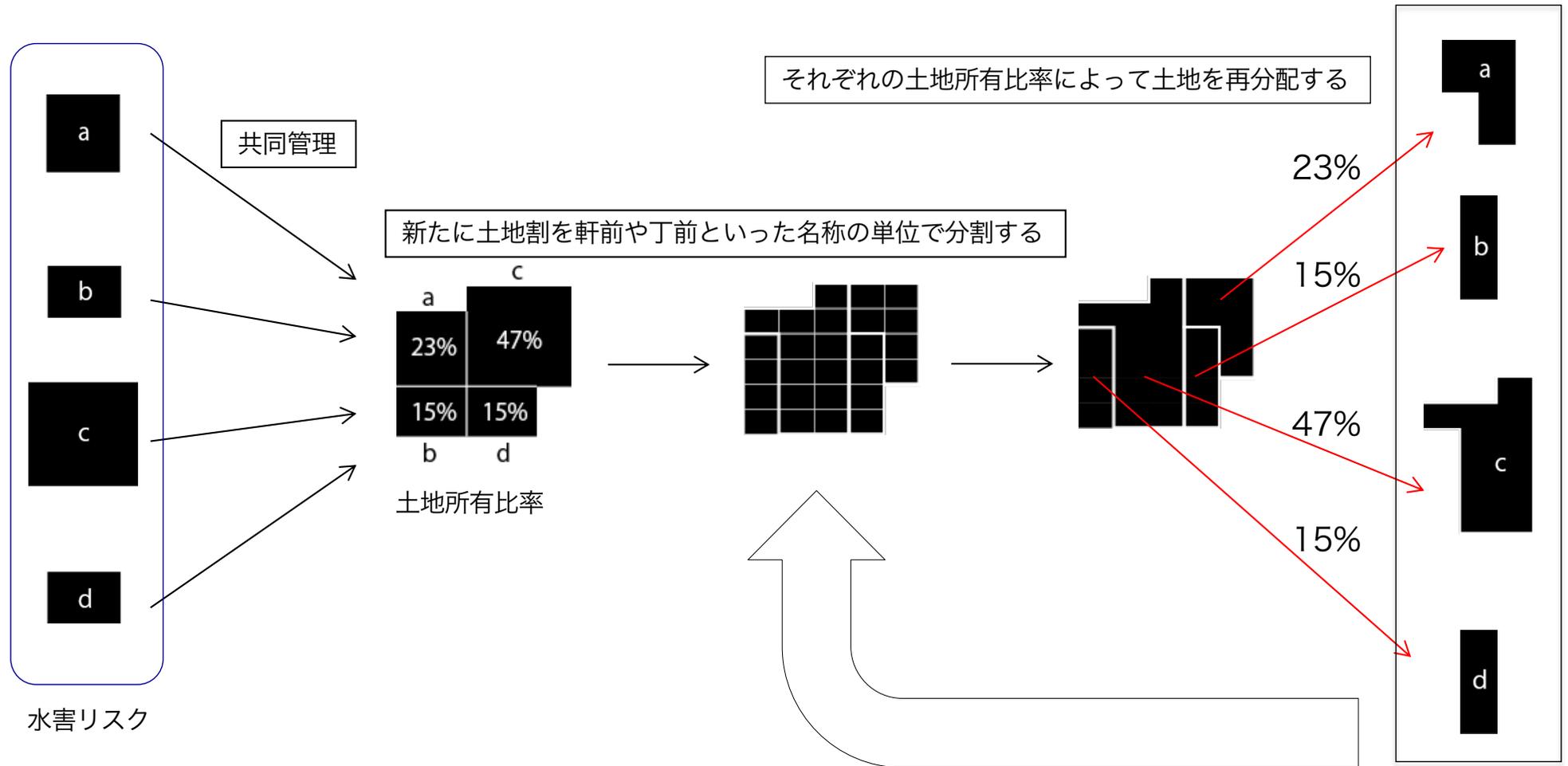
長岡市草生津



長生橋



土地総有の仕組み



土地を一定期間で変更することで土地による収穫量を平準化し
さらに利益を一度合計し分配することで地域内の格差を生じるのを防ぐ

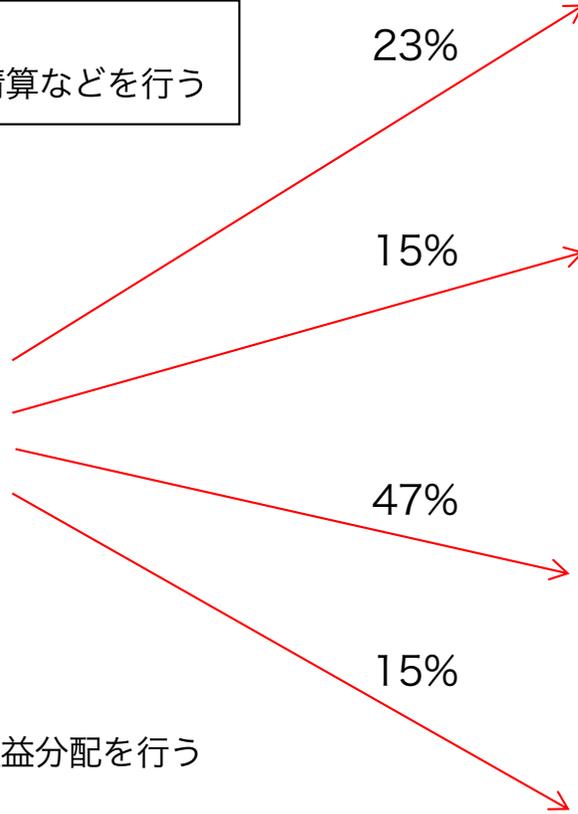
土地総有が維持できる仕組み

「割地制度」は慣習的権利であるため
一度使用収益をまとめて税の清算などを行う

地代などの使用収益



地主総代・組合



毎年一回総会を開き、収益分配を行う

土地の保全

水害被害の共有
お金の関係を契機とし



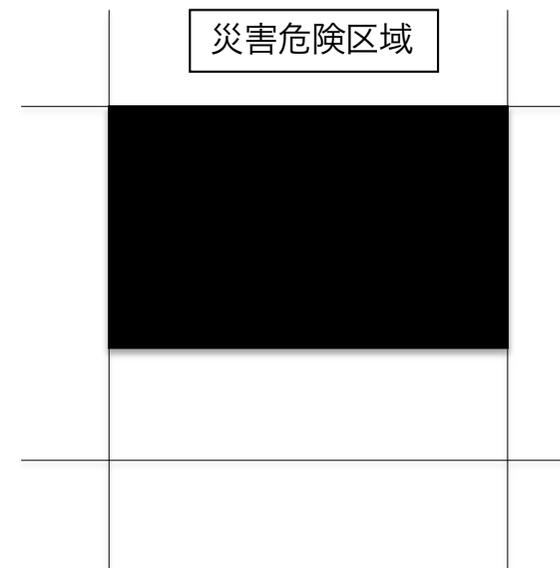
権利者とのつながりを維持できる



災害危険区域指定された土地の再活用

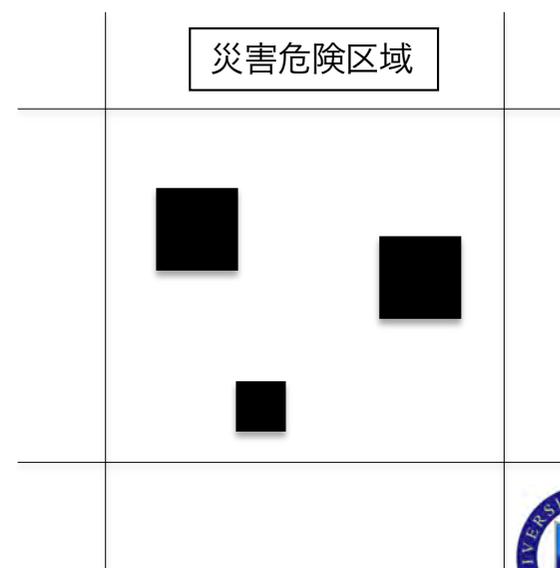
広範囲が災害危険区域に設定される地域

東日本大震災被災地の多くの地域

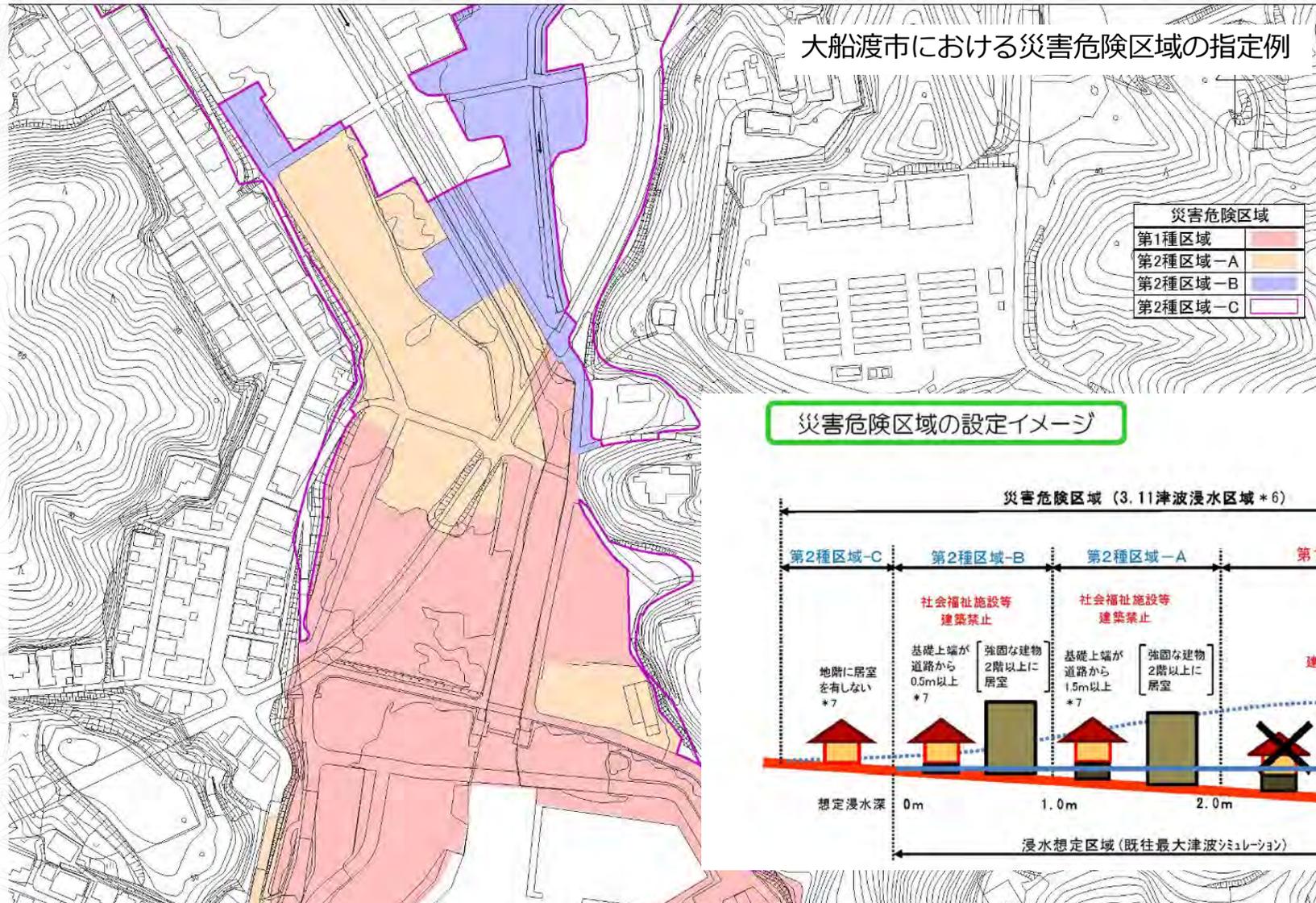


地域内で局地的に災害危険区域が設定される地域

- | | |
|---------|-----------|
| 新潟県中越地震 | 小千谷市東山ほか |
| 長野県飯田市 | 土砂災害被災地 |
| 東日本大震災 | 陸前高田市広田ほか |



東日本大震災での防災集団移転促進事業と災害危険区域 (岩手県大船渡市の事例)



防災集団移転促進事業を進めるために
 災害危険区域の指定 (建築基準法39条) → 移転促進区域の設定 が必要となる
 ※災害危険区域の建築制限は条例で定められる

東日本大震災での防災集団移転促進事業と災害危険区域 (岩手県大船渡市の事例)

大船渡市における災害危険区域の建築制限

災害危険区域の指定による建築制限の概要

区 域	想定浸水深	制 限 対 象 施 設	
		住居の用に供する建築物	社会福祉施設、学校及び医療施設
第1種区域	概ね2.0m以上	建 築 禁 止	建 築 禁 止
第2種区域 -A	概ね1.0m以上 2.0m未満	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎上端の高さが道路から1.5m以上の場合は、地階に居室有さない建物は建築可能 ・基礎上端の高さが道路から1.5m未満の場合は、強固な建物(※1)で居室が2階以上の建物は建築可能 	建 築 禁 止
第2種区域 -B	概ね1.0m未満 (※2)	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎上端の高さが道路から0.5m以上の場合は、地階に居室有さない建物は建築可能 ・基礎上端の高さが道路から0.5m未満の場合は、強固な建物(※1)で居室が2階以上の建物は建築可能 	建 築 禁 止
第2種区域 -C	東日本大震災により浸水した上記以外の区域(※3)	<ul style="list-style-type: none"> ・地階に居室を有さない建築物は建築可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・地階に居室を有さない建築物は建築可能

※1)強固な建物：鉄筋コンクリート造又は鉄骨造

※2)予想浸水深が0mの区域を除く

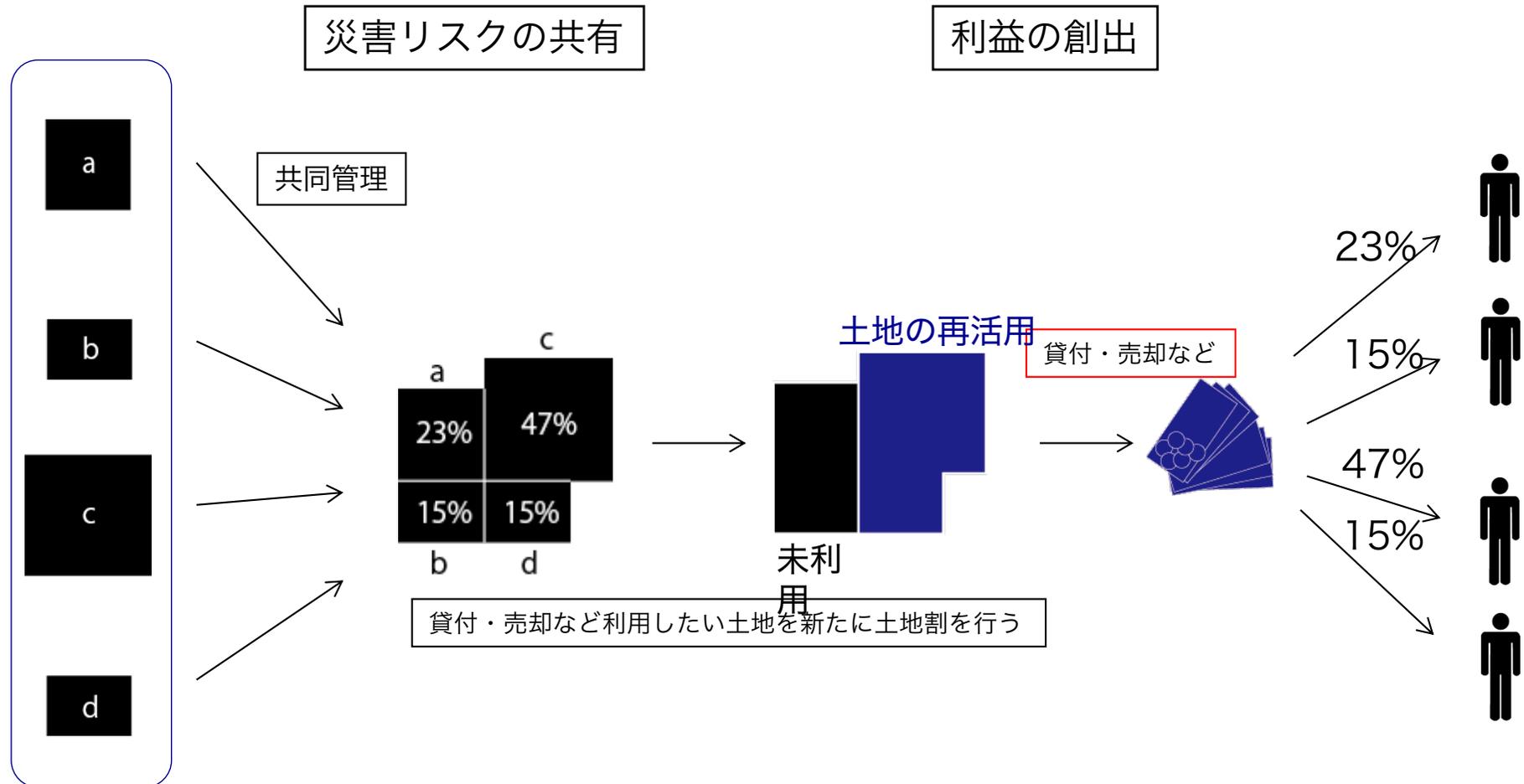
※3)都市計画事業により宅地を嵩上げた区域及び当該区域の背後地を除く。

■ 第1種区域、第2種区域-A及びBにおいては、災害危険区域の指定の告示をした日における延べ面積の1.2倍を

超えない範囲での増築が可能



■ 広範囲が災害危険区域に設定される地域

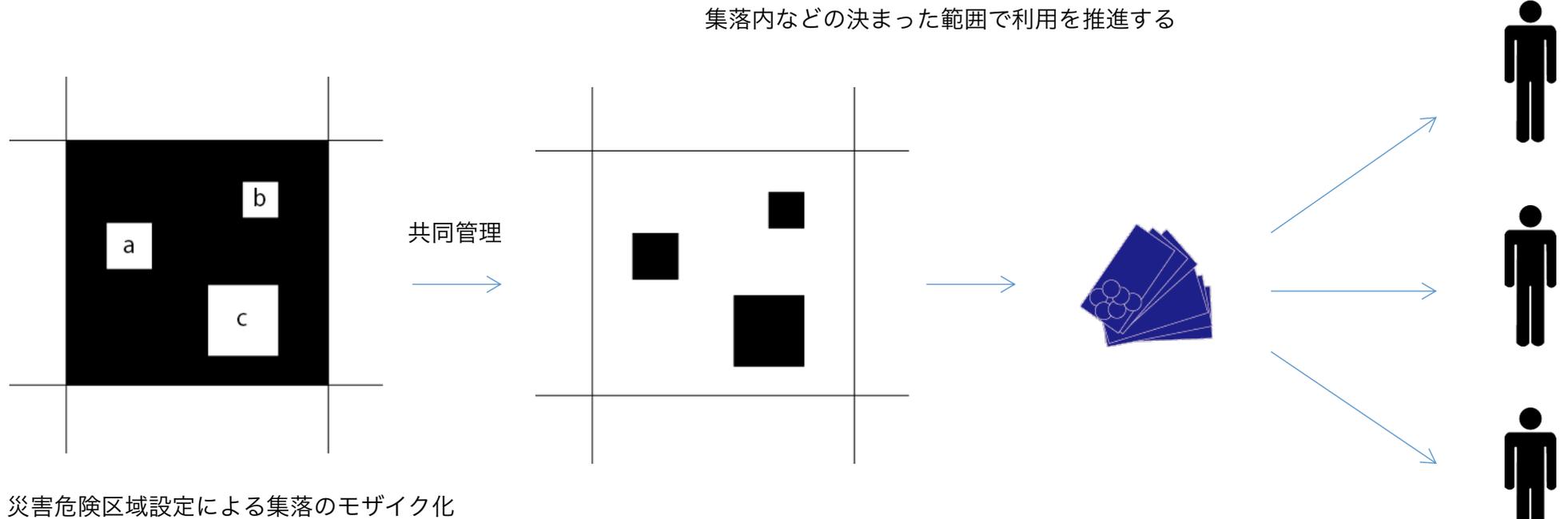


災害リスク

地代や売却代金は土地所有比率によって分配するため
一部の土地利用で権利者全体で利益を得ることができる



■地域内で局地的に災害危険区域が設定される地域



不在地主は土地の維持管理を集落に依存することができる
集落に残留する世帯はその土地を集落として有効活用することができる
もし、その土地で収益が上がった場合には土地の持ち分に応じて配分する
→ 地主と地域の関係が維持される

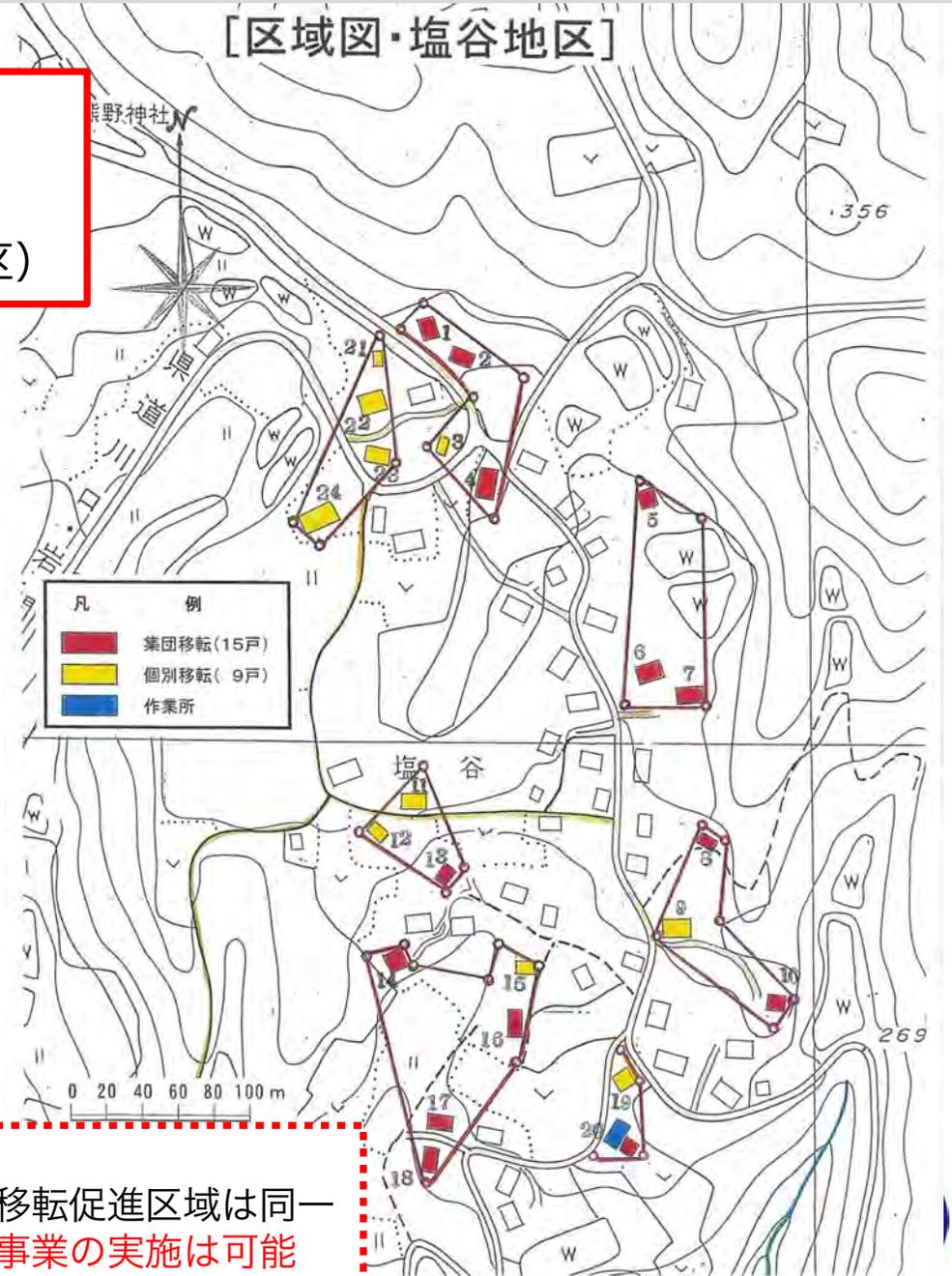
新潟県中越地震での防災集団移転促進事業と災害危険区域 (小千谷市の事例)

[区域図・蘭不地区]

今後のリスクにかかわらず
移転を希望する世帯が移転できるように
区域設定が行われる
(類似例：東日本大震災の陸前高田市広田地区)

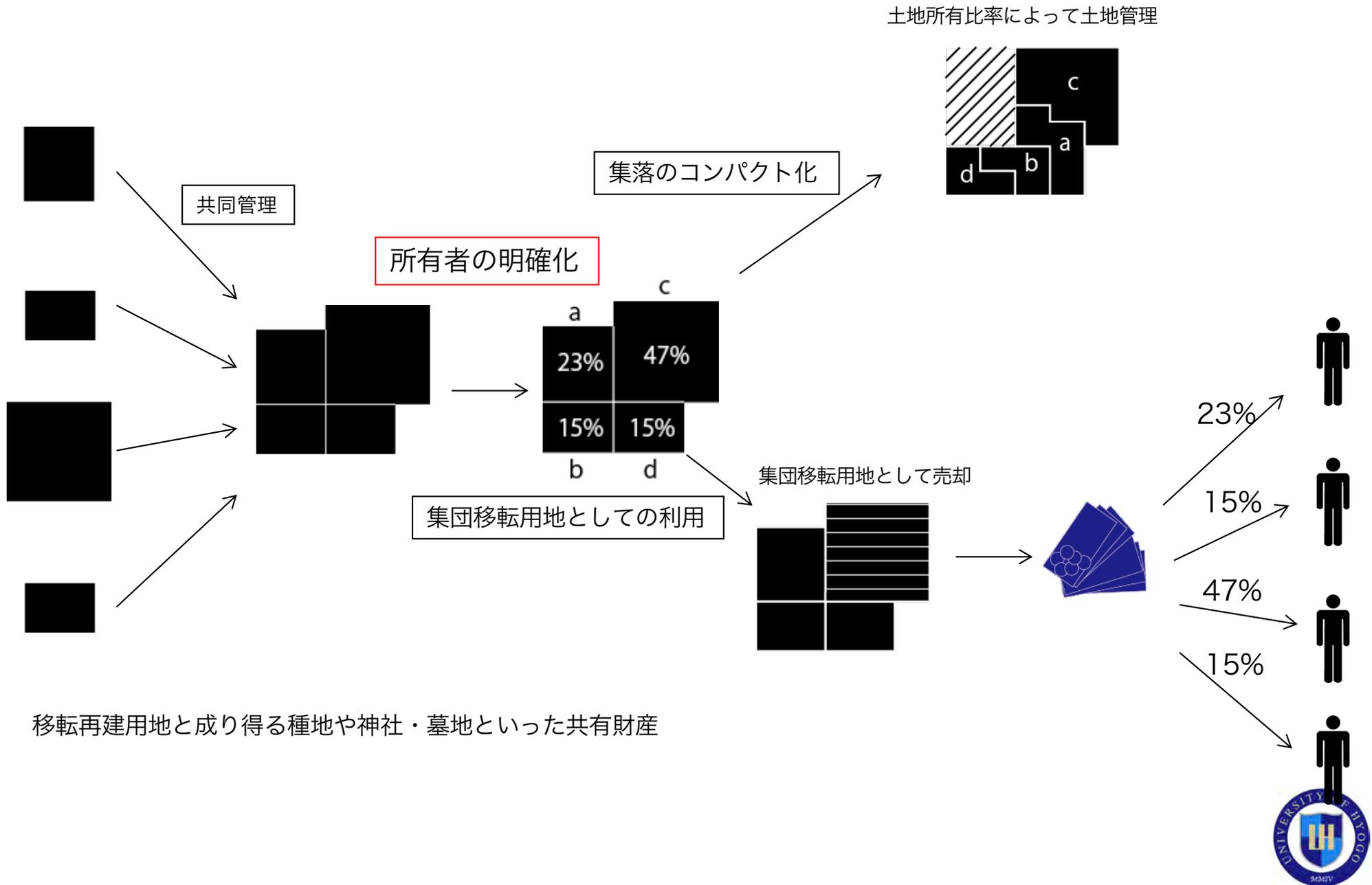


[区域図・塩谷地区]



※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

■ 「事前総有」による土地所有者の明確化



土地総有によって実現する可能性のある施策

H26豪雨 丹波市復興プランの重点分野③ 安全安心まちづくり

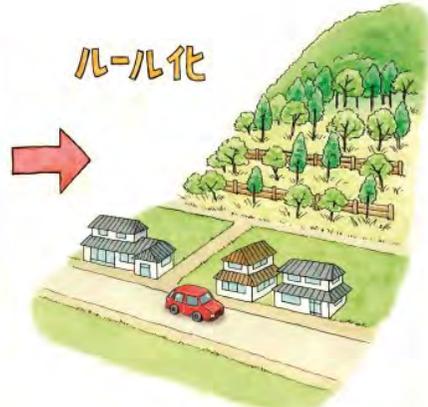
～復興プランによりめざす姿～

山と住家の間に余裕域（バッファゾーン）を設けるなど、災害復興の過程で対話を重ね、土地利用の在り方を見直したことで、人々の山に対する安心感が高まりました。また、きめ細かなハザードマップの作成や防災訓練等、地域の防災意識を高める取り組みを進め、地域の防災力、支えあう力が育っています。

従来の例

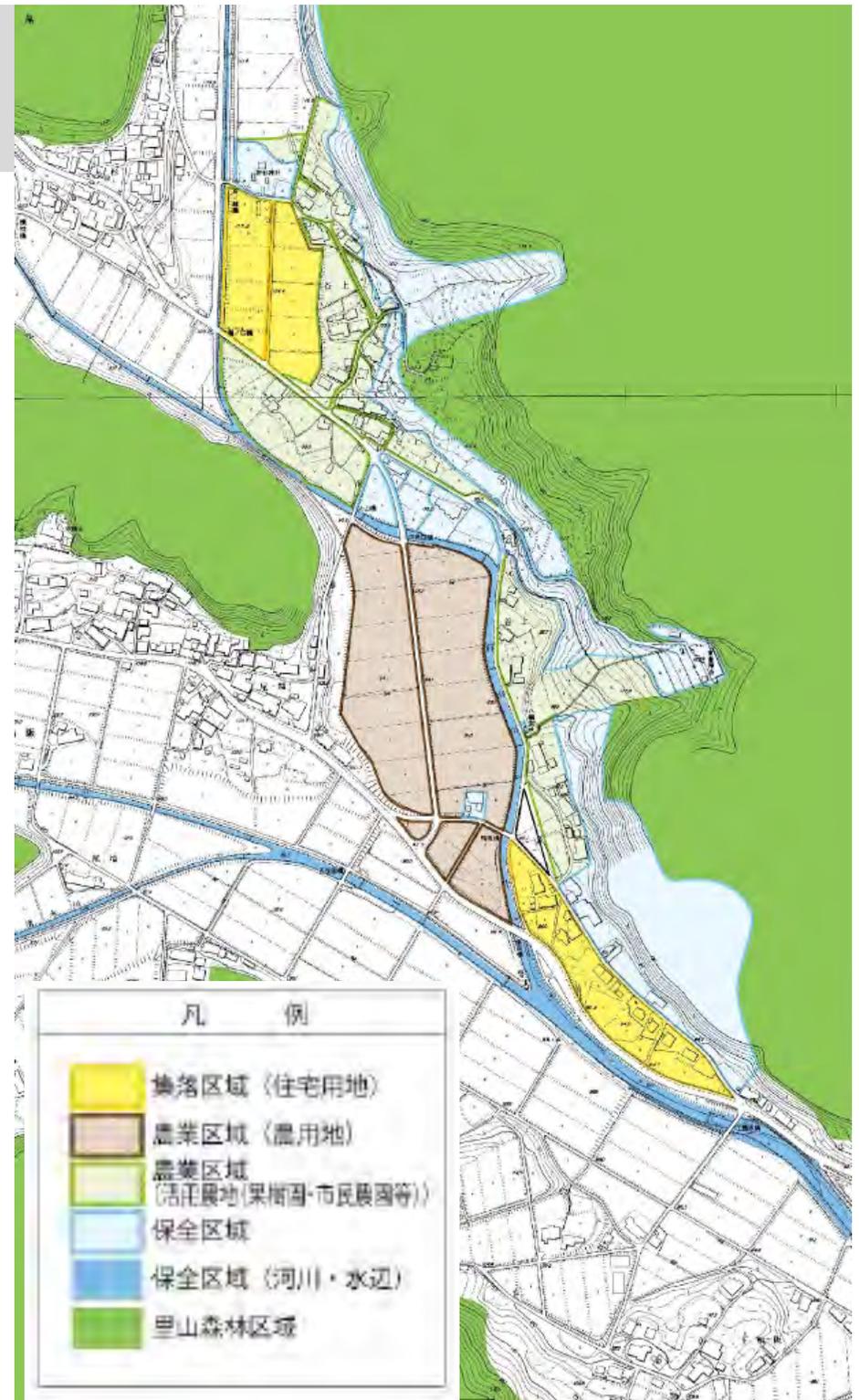
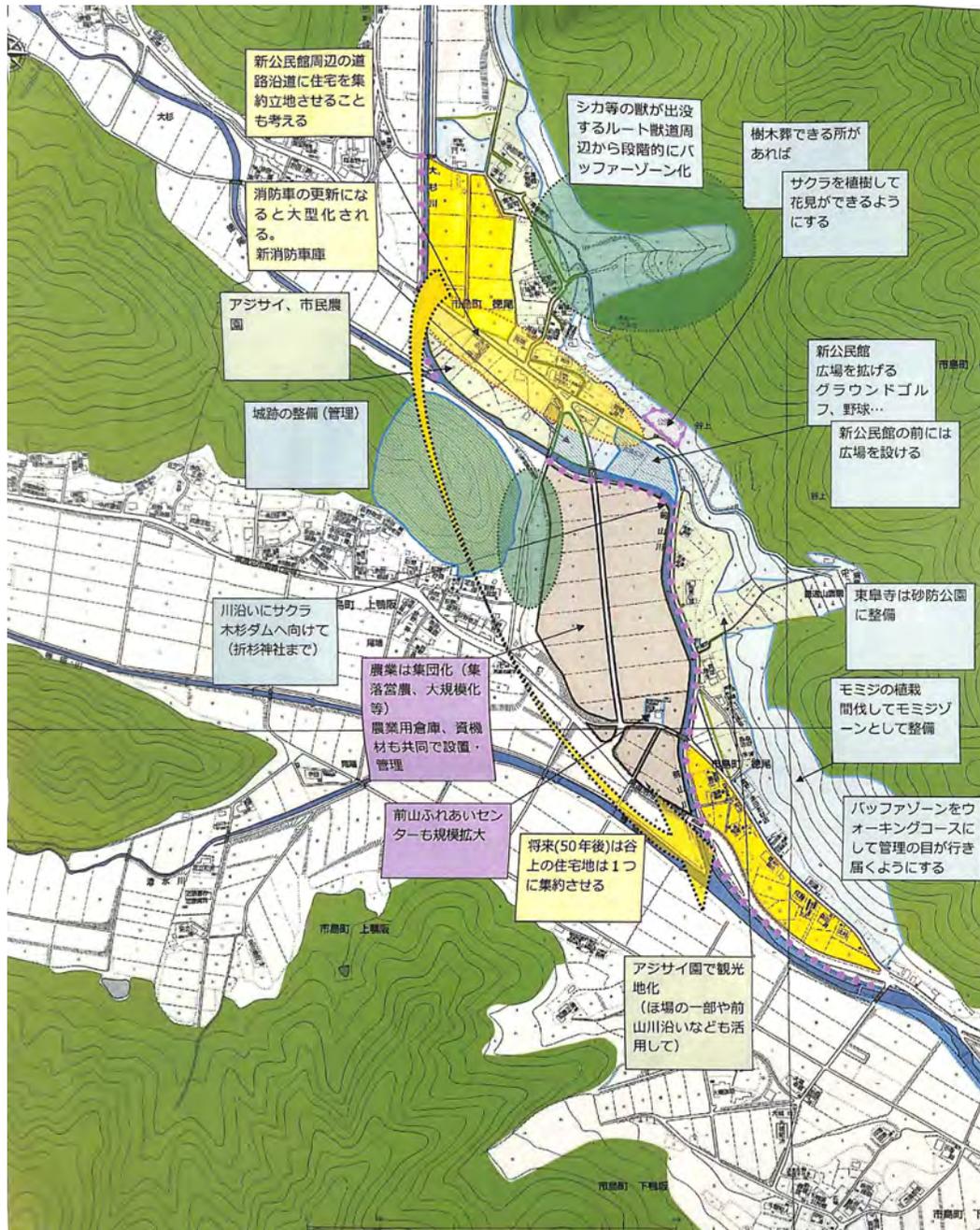


ルール化



目標	分類	事業名/事業内容/【担当部署】 (担当部署は、平成27年4月1日現在)	計画年度				
			26	27	28	29	30
災害に強い土地利用の見直しと住民防災力の強化	災害の検証による教訓	災害検証と防災計画改定 今回の災害による課題等を検証し、防災計画の改定を図る。 【生活環境部くらしの安全課】	→				
		多様な災害情報発信機能の検討 河川に量水標の設置、インターネット・防災無線等による災害情報提供の多様化を検討する。 【建設部河川整備課、企画総務部総合政策課】				→	
	余裕域の設置と災害の防止	迅速な復旧工事の推進 道路、河川、森林の迅速な復旧工事の推進と災害土砂撤去を併発整備事業等と連携して進める。 【建設部道路整備課、河川整備課、産業経済部農林災害復旧対策室】	→				
		余裕域設置のための整備手法の検討 地域住民主体のまちづくりに関する協議会により、余裕域の設置など、土地利用の合意形成ルールを検討する。 【建設部都市住宅課、復興推進部復興推進室】				→	
		建築物等の構造強化の支援検討 がけ地下等に近接する建物等に対して、土砂からの衝撃等を緩和するような補強をすることを誘導し、建物被災を軽減させる支援を検討する。 【建設部都市住宅課、復興推進部復興推進室】				→	
		山裾の適切な森林管理の推進 人家への土砂や流木の流出、山地崩壊を低減させるため、人家に隣接する山裾の適切な森林管理を推進する。 【産業経済部農林整備課、復興推進部復興推進室】				→	
	住民力の向上	防災力の強化と充実 今回の災害を教訓に、大雨等を想定した市民総がかりの防災訓練を実施する。自治会単位で防災リーダーを育成するとともに、小学校区単位での防災士資格取得に対して助成を行う。 【生活環境部くらしの安全課】				→	
		きめ細かなハザードマップの作成 住民と協働し、小学校区単位のきめ細かな情報を記載したハザードマップを作成する。 【生活環境部くらしの安全課】				→	
		災害行動マニュアルの作成 今回の災害を踏まえた個人、自治会の自主避難行動マニュアルを作成する。 【生活環境部くらしの安全課】				→	
		兵庫県住宅再建共済制度(フェニックス共済)加入促進 フェニックス共済の未加入者に対し、加入を促進するため、取りまとめ自治会に対し報奨金を支払う。 【生活環境部くらしの安全課】				→	

将来土地利用計画への組入



森林整備が地域振興・防災力向上にも寄与する

北岡本地区での取り組み
(復興計画に基づくリーディングプロジェクト)

活動地域付近見取り図

活動地域

丹波市市島町北岡本地内



森林整備地域

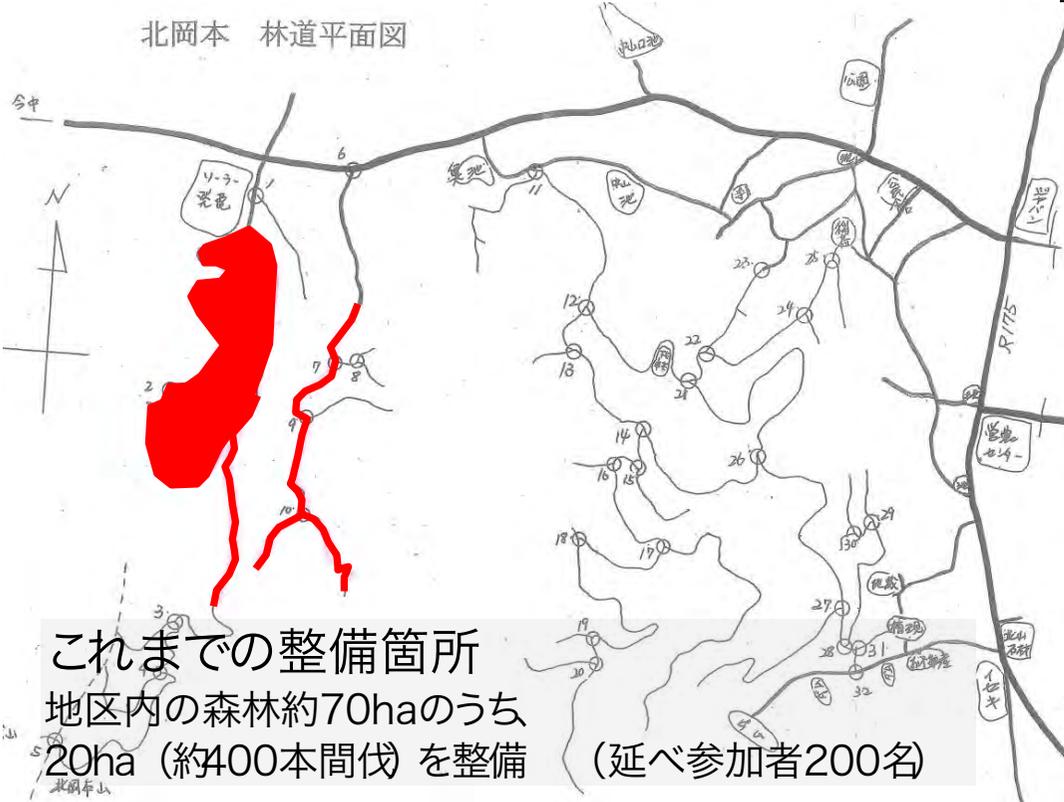
概要

- 大雨による土砂災害、流木被害を防ぐため、自治会自らが地区内の森林整備活動や森林資源の活用に取り組んでいる。
- 大学生をはじめ都市部住民との交流事業を通じた森林整備活動を実施。
- 丹波市内の小・中学校を対象とした防災教育にも寄与している。

設立年月日		昭和50年1月1日	団体構成員数	40世帯
主な活動歴	平成29年3月	現地踏査の上、今年度森林整備地を確定。以降、森林整備実施		
	平成29年7月	アウトドア講習会／チェーンソー講習会		
	〃	兵庫県下大学生スタディツアー		
	平成29年8月	都市と農村交流「山歩きツアー」		
	平成29年11月	防災教育動画取材		
	平成29年12月	植樹祭（107名参加）		



丹波市豪雨災害時 (H26.8.16)の状況



整備済箇所 4

林内作業道づくり

間伐作業に向け、自治会若者が重機を使い作業道を整備



種まき作業

間伐後、表土流失を防ぐための種まき作業

講習会の実施

左:アウトドア講習会 右:チェーンソー講習会



木の駅プロジェクトへの出荷

H29年度は20haの間伐により110トンを出荷。再生エネルギーとして利用される。



都市との交流



復興山歩きツアー



大学コンソーシアム神戸受け入れ





植樹祭丹波市内外からの107名により200本を植樹
一本一本に植樹者の名前を書いた木札を取り付け



防災教育の取り組み

H29年度から丹波市小・中学校での防災教育で教材の一つに採用



自治会長による防災授業



防災教育ビデオの作成

土地所有と利用をうまく切り分ける 「総有」

災害リスクの共有

利益の共有

土地所有者の明確化



土地や建物を個人で管理するのではなく

人とのつながりによって共同体で管理していくことでリスク分散を図る

**地区の減災復興を円滑にする
きっかけとしての
実質的土地総有制度の可能性**

