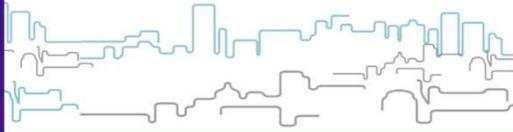


2020.11.26
国土交通省都市局
「市街地復興事業検証委員会」

各種復興事業の効果と課題

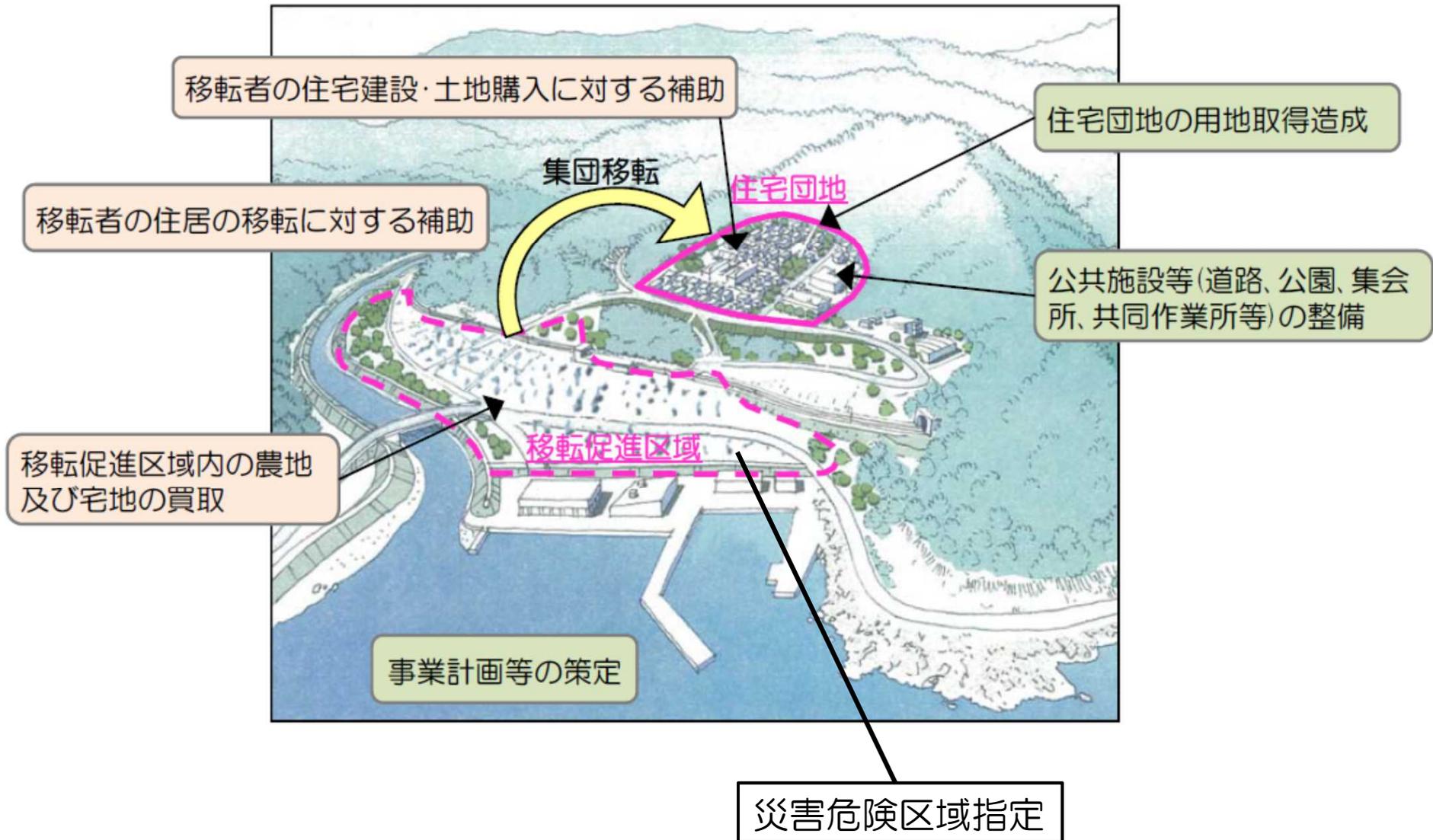
東北大学工学研究科都市・建築学専攻

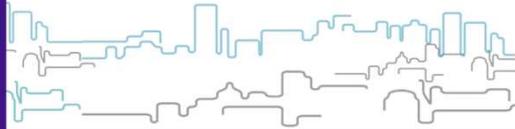
姥浦道生



- 防災集団移転促進事業
- 土地区画整理事業
- 津波復興拠点整備事業
- 事業間調整の重要性
- おわりに

防災集団移転促進事業





防集事業の論点

- 移転の枠組み／集約化
- 規模の適切性
- スピードの問題
- 街の使いやすさ
- デザインの問題
- 効率性の問題
- 移転跡地の問題



TOHOKU UNIVERSITY

移転の枠組み／集約化

■ 移転地選択の自由度（移転促進区域—移転団地の関係）

- 自由型（石巻）：被災者意向優先（「人の復興」優先）
- 限定型（大船渡）：集落保全重視（「街の復興」優先）

■ 移転団地の計画（集約／分散）

- 5戸：「限界集落移転促進事業」？
- 産業との関係性（農業／漁業）→平時の議論が必要
- 重要なのは“コンパクト”（一手段）ではなく“持続可能性”（目的）



5

石巻市雄勝地区

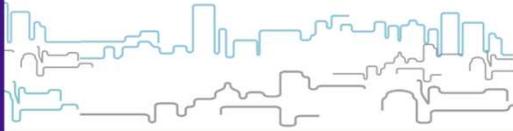


岩沼市



山元町

(出典：各市町復興計画)



規模の適切性

被災者だけで約9割という非常に高い利用率



- スケジュールの事前周知
 - 被災者の“心が折れない”ように：先の見えない不安からの解放
 - ただし地質／土地取得（地籍＋権利）／工事等の問題により遅延も
- 丁寧な個別対応
 - 大雑把な全体アンケートではなく個人ベースの意向調査
- 需要の変化への柔軟な対応
 - 設計変更による柔軟な対応
 - ただし、それによる事業の遅れが生じると逆効果／“遅延縮小スパイラル”
- 積極的誘導策
 - ほぼ無料の土地の賃借料（→空き地化対策としてはいい？）
 - さまざまな住宅再建支援

それでも発生する空き地問題

- 当初空き地の存在
 - 一部の団地では需要と乖離した計画
- 人口減少／高齢化の進展
 - いまは埋まっていたとしても、すぐに空き家・空き地化することが明白
 - 特に沿岸部小規模集落の防集団地
- 後継利用？
 - 「家族」を基盤とした利用継続可能性は薄い
- 今後の可能性（→平時の課題）
 - 外からの需要受け入れ
 - 「100坪では小さい」漁業従事者による利用
 - 集落（コミュニティ）による土地利用・管理
→「集落型エリアマネジメント」（“跡地利用”とともに）



町が整備を進める集団移転先の一つ、新山下祝園辺り地区。宅地分譲で43%、災害公営住宅で20%の空きが生じている

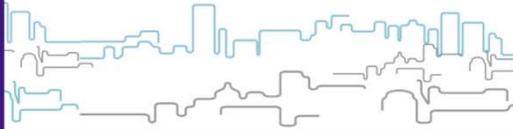
山元・集団移転
災害住宅も15% 町、転入促せず
住宅団地空き42%

山元町が整備を進める集団移転先の一つ、新山下祝園辺り地区。宅地分譲で43%、災害公営住宅で20%の空きが生じている

山元町は、山元町が整備を進める集団移転先の一つ、新山下祝園辺り地区。宅地分譲で43%、災害公営住宅で20%の空きが生じている

山元町は、山元町が整備を進める集団移転先の一つ、新山下祝園辺り地区。宅地分譲で43%、災害公営住宅で20%の空きが生じている





スピードの問題

■ 土地の取得の問題

- 地権者不明／多数地の問題
→ (心理的側面も含め) 簡易な収用手続きの必要性
- 境界不明地の問題 (地籍調査)
→ 被災前の対応の必要性

■ 入札・工事の問題

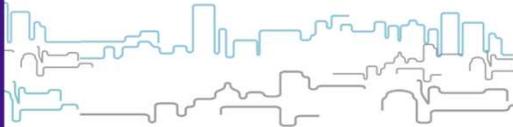
- 建設費高騰に伴う不落
- 大規模土木工事：造成量をいかに減らすか？→設計課題

自力再建に流れた場合も



大船渡市においては60代以上世帯を中心に、防集の「狭さ」「遅さ」、「自力への支援充実」等から2013年までに防集から自力に流れた。

出典：岩淵・姥浦「当初意向及び復興結果別に見た住宅復興の方法及び場所に関する被災者意向の推移—大船渡市における東日本大震災被災者の住宅復興意向の推移に関する研究 その2」日本建築学会論文集, 2020. 12



「街」の使いやすさ

■ 利便性：交通軸・結節点や既存市街地・集落との空間的乖離

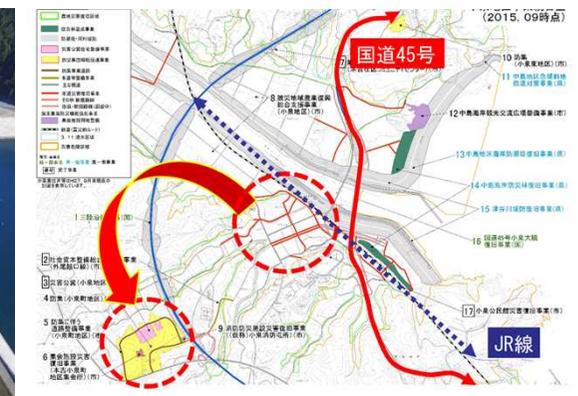
- 「インフィル型」「道路団地一体計画型」「独立移転型」
 - 特に「独立移転型」への公共交通アクセスの問題
- “通勤漁業”問題？
 - 影響はほとんどなし（ただし機動的労働力確保の問題）
- （参考：東京水産振興会（2018）『東日本大震災における漁村の復興問題 ー平成29年度事業報告書』）

（出典：2016.10.03
河北新報）



■ 機能

- 住居系用途に限定 → 区画整理事業等との組み合わせ

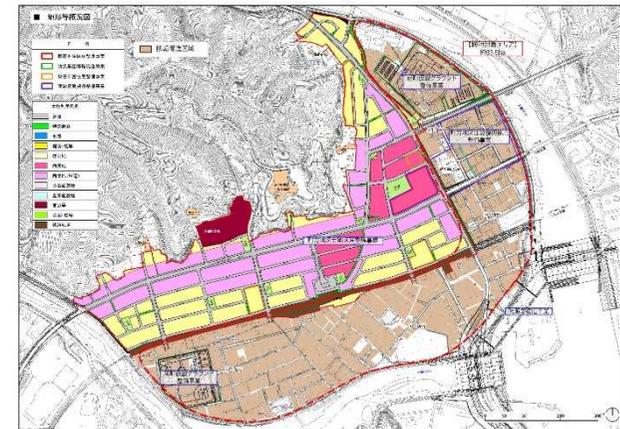


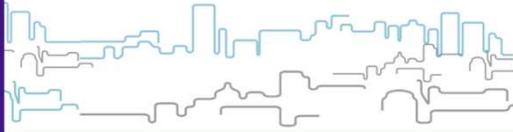
■ 画一的デザイン（基準）

- 公平性・スピード・宅地評価額の最大化重視
→「所有価値最大化の基準から利用価値最大化の基準へ」（建技研伊藤氏）
- 6m道路／平らな盤（→効率性・スピードにも影響）
- 地域性（地形・歴史・風土・・・）を考慮した地域の魅力を最大化するデザインになっているか？

■ 基盤と建築との一体的デザインの必要性

- 上物のデザインコントロールまでの余力なし？

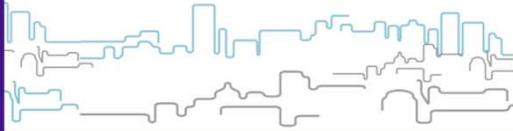




効率性

- 防集事業と防潮堤：「1.8重投資」
 - 住宅は高台移転しているのに防潮堤を建設
 - 防潮堤が「守っているもの」（低平地）が極端に小さい場合も
 - 「縦割り」事業の個別的实施 → 地区全体の総合的計画の不存在
 - 一定の費用対効果評価の必要性（⇔「復旧」事業）
 - これらを見捨てることでスピードを優先したと解釈することもできるが・・・





移転跡地問題

■ 移転跡地問題の課題

- 防災・移転主導で総合的計画に基づかない「拡大」した土地の利用（需要の問題）
- 虫食いの所有関係の問題

■ ポイント

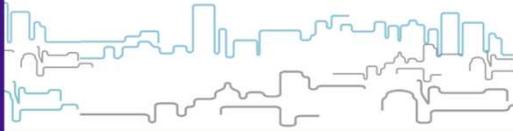
- 需要に応じた取り組み
 - 「見える化」→公有地と民有地の一体的取り扱い
 - マッチング（クローズ型／オープン型）
- 詳細は復興庁での取り組み



大船渡市末崎地区



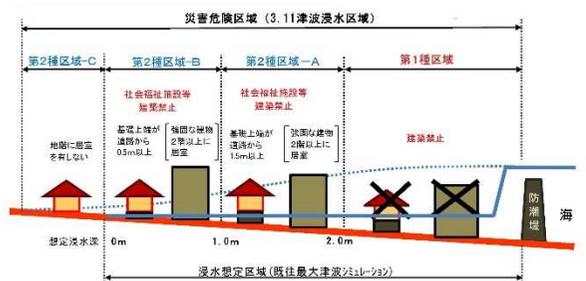
宮古市赤前地区



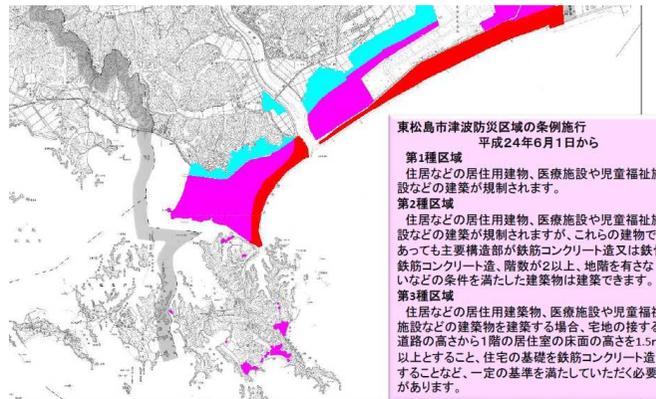
移転跡地問題

■ 段階的災害危険区域指定

- 一定の条件付きで住宅建築可能
- 移転（防集等）も原位置再建も両方の希望が叶う
- 移転者が多い場合には超低密市街地が形成されることに
→短期的被災者満足度は高い（と思われる）が、長期的空間形成の観点からはどうか？
（「街の復興」を主眼に置くか「人の復興」を主眼に置くか）



- 1 住居の用に供する建築物とは、専用住宅、併用住宅、共同住宅、長屋、寄宿舎、下宿及び寮をいいます。
- 2 社会福祉施設、学校及び医療施設とは、津波防災地域づくりに関する法律施行令第21条に規定する施設をいいます。
- 3 地階とは、柱間から天井までの高さか、地階面下にある階をいいます。
- 4 居室とは、居住、作業、娯楽等に続けて使う室をいいます。居間、寝室、応接室、台所等をいい、浴室、便所、物置等は居室ではありません。
- 5 強固な建築物とは、鉄筋コンクリート造及び鉄骨造の建築物をいいます。
- 6 浸水想定区域が11津波浸水区域より広い場合は、浸水想定区域とします。
- 7 木造、鉄筋コンクリート造等の建築物の構造は問いません。

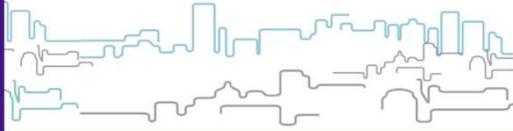


必要性に関して：民間でもよかった？

- リアス式集落における高台団地の造成
 - 基本的には民間造成ではペイせず →事業意義
 - 逆に費用対効果の問題は残る
 - 超小規模集落／利便性に劣る集落の持続性は如何？ →中期的課題

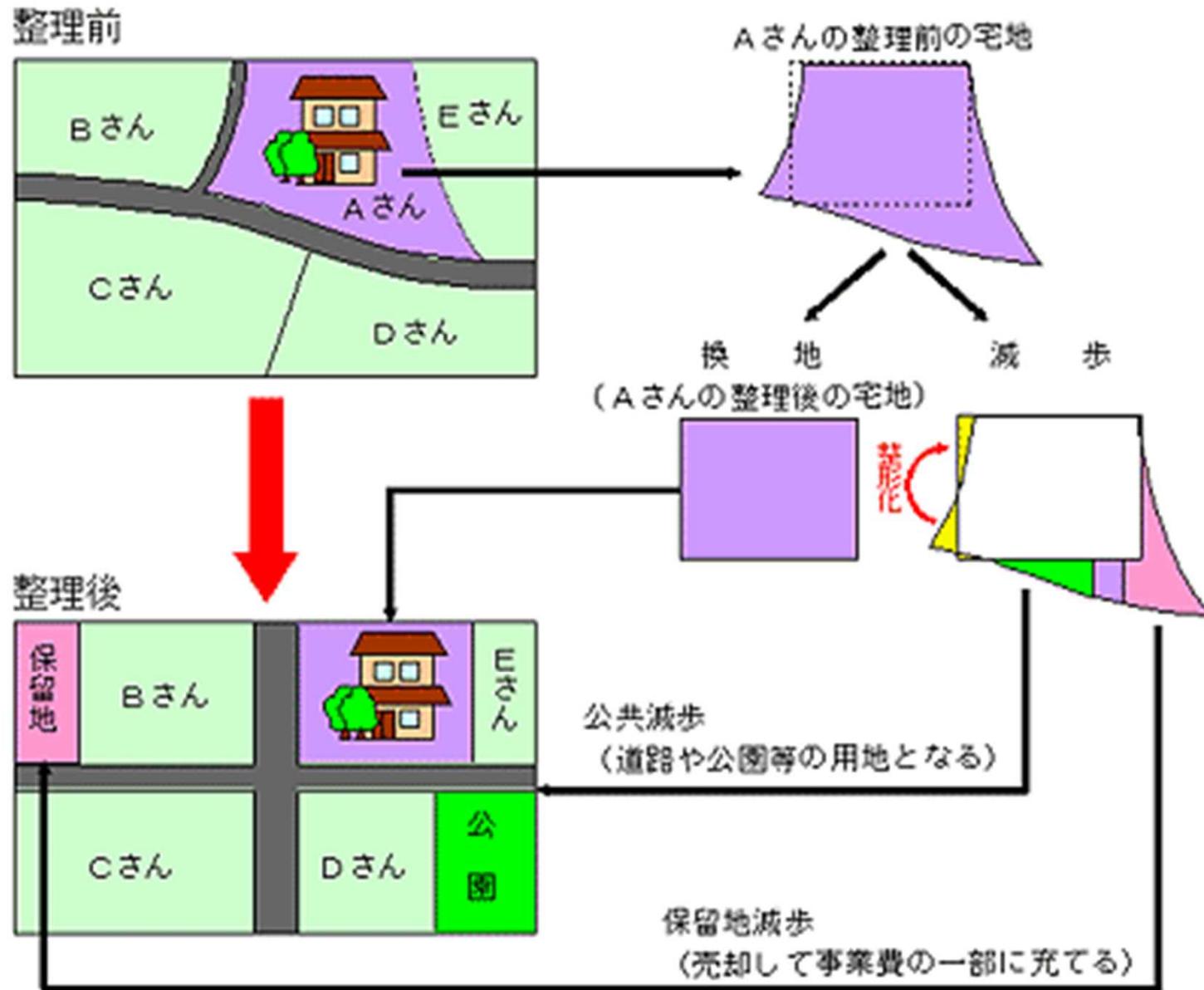
- 小規模インフィル型団地造成
 - 民間でもできたところも？がけ近＋自力再建に任せればよかった？むしろ民業圧迫？（かなり少ないが）
 - 公共が関与したからこそ買収可能だったものも？
 - コミュニティ維持効果？

- 都市部における大規模団地造成
 - 小規模インフィル型だけでは足りなかった／時間がかかった（か？）
 - 規制緩和（線引き変更／農転基準緩和等）＋民活利用では不十分
 - 「良質な宅地供給」には効果あり



- 防災集団移転促進事業
- 土地区画整理事業
- 津波復興拠点整備事業
- 事業間調整の重要性
- おわりに

土地区画整理事業



- 防集移転団地開発型区画整理事業
 - 自治体が大部分の土地を買収、基盤整備
 - 実質的な自治体による農地や林地の開発事業
- 嵩上げ型区画整理事業
 - 防潮堤のみでは原位置再建ができない場合の嵩上げ目的
 - 嵩上げ費用負担に必要な「公共性」の付与＋基盤整備
- 市街地再整備型区画整理事業
 - 兼用堤防等で安全性は確保される地区の、被災前の物的環境改善
- 低平地利活用型区画整理事業
 - 住宅跡地の工業利用のための基盤整備
 - 防集によるまだら模様の所有地の整理
- 防災緑地・市街地再整備・高台内陸団地整備総合型区画整理事業
 - 売却意向のある地権者の土地を海側に集約化：防災緑地に
 - 高台と原位置のツイン区画整理
- 複合型区画整理事業
 - 嵩上げ／防集団地開発／高台・内陸移転集約型／移転元地利活用型 等

■ 原位置再建の実現

- 「嵩上げ型土地区画整理事業」：他に嵩上げの事業手法なし（但し「津波復興拠点整備事業」）

■ 良好なインフラ・宅地の供給

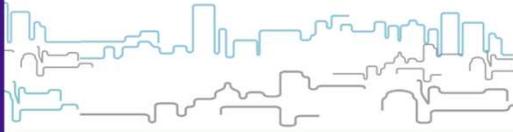
- 被災前の狭隘道路、不整形宅地等の問題解決
⇔ただし単調で特徴のない“郊外型”の街の形成という批判も・・・

■ 用途の混在した街の形成

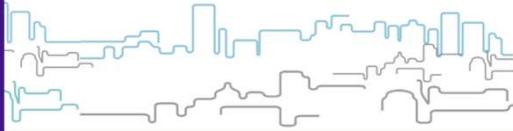
- 用途の縛りは原則なし ⇔防集事業では住宅のみの市街地形成

■ 多様な被災者意向の実現

- 原位置再建希望 →通常の換地
- 売却意向 →公共施設用地や災害公営住宅用地として買収
- 高台移転希望 →ツイン区画整理（「総合型」）



- 規模の適切性
- スピードの問題
- 街の使いやすさ
- デザインの問題 →防集事業と共通
- 効率性の問題

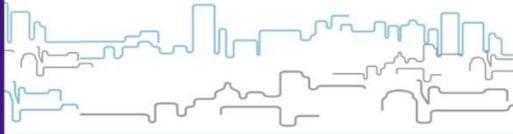


■ 建物非再建（大量の空き地発生）の原因

- 利用意向把握の不十分さ／楽観的予測
- 売却意思決定を求められた時点で決定できず（仕事の再建等による余裕のなさ／住宅再建支援枠組みの不透明さ）
- 買収量の制約（事業に必要な量／）のため買収対象外
- 安全性に対する不安（「嵩上げ型」）
- 事業期間の長期化
- 被災前からの空き地・空き家等の低未利用地や賃貸住宅（需要は公営住宅が吸収）の存在
- 初期の住宅再建支援策の欠如

町方地区の「見える化」図面（平成30年8月20日公表）

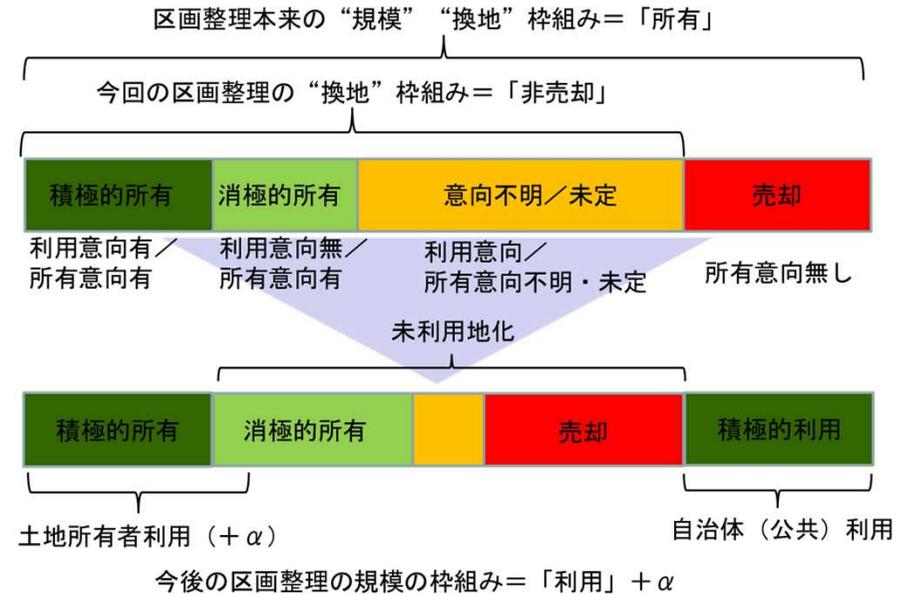




規模の適正化

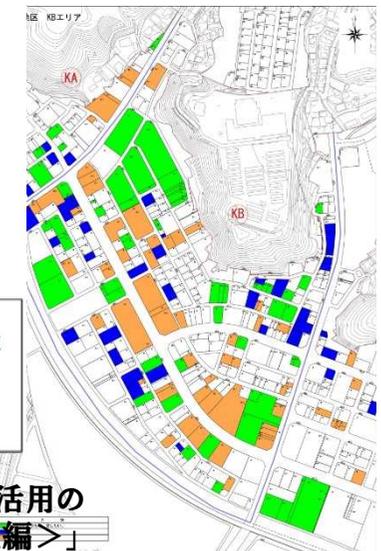
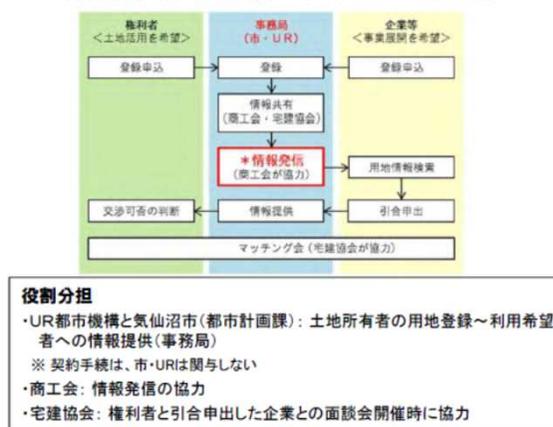
■ 問題解決の方向性

- 「利用」意向を考慮した規模設定
 - 成熟・縮小型都市の区画整理
 - 空き地リスクの自治体負担
- 他事業との組み合わせ
 - 防集事業・公営住宅・拠点事業
 - 空き地発生防止＋機能集約
- 土地利用（住宅再建）の促進
 - 住宅再建補助による住宅再建促進
 - 防集事業とのギャップの穴埋め
 - ただし「どこまで？」（住宅復興の観点から）
- 空き地バンク（≒防集事業）
- 中長期的視点の重要性
 - 区画整理をしたエリアの大部分は都市の中心部
→今後のコンパクトな街づくりの“種地”となるエリア



都市縮小時代の枠組み：「所有」→「利用」

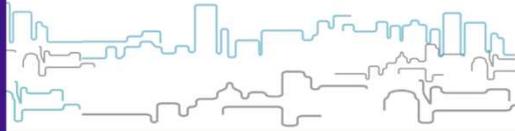
実施体制の例（気仙沼市の事例） 出典：UR都市機構



出典：復興庁「被災市街地における土地活用の促進等に係るガイドブック」<嵩上造成地編>





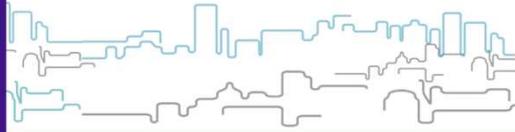


■ 事業期間の短縮化の努力

- 起工承諾の活用による造成工事開始時期の前倒し
- 工事のための仮換地指定（“二段階仮換地”）により早期工事着手
- CM等の活用による工期短縮
- 早期再建希望者を先行整備エリアに申出換地することによる建築の円滑化
参照:国土交通省都市局市街地整備課(2014)「被災市街地復興土地地区画整理事業の工夫と適用事例」

■ 遅延の影響

- 他事業との連携困難性（→他事業のスピードが遅くなる）
- 再建意向を有していた被災者の域外流出



街の使いやすさ

- 集約換地による拠点形成：作るから使うまで
 - 照応の原則から集約換地の原則へ＝「所有」の調整から「利用」の調整へ
 - 売却意向地に関する集約換地
→拠点整備事業／津波原子力立地補助金・との連携
 - 街づくり会社（民）主導型のエリマネとの連携



25 大船渡市大船渡駅周辺地区



陸前高田市高田地区

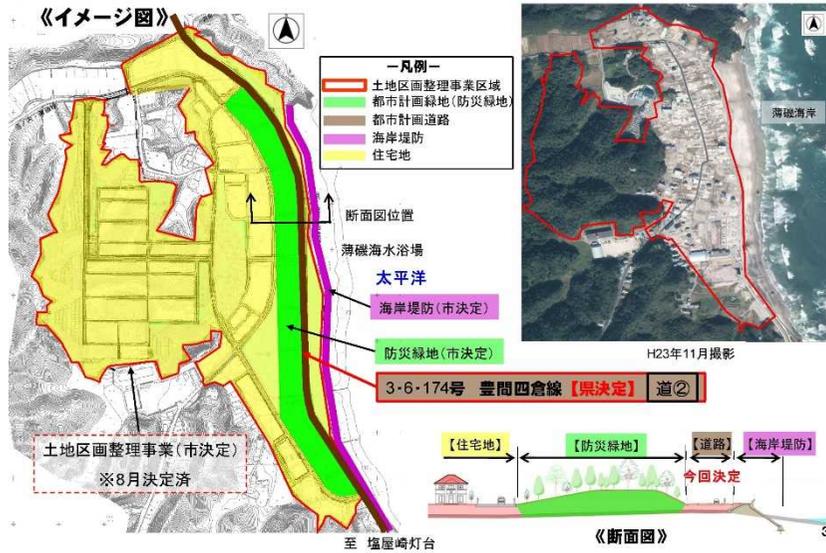


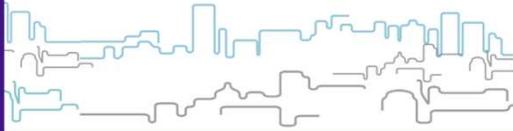
大槌町末広町

防災緑地・市街地再整備・高台内陸団地整備総合型 (ツイン区画整理)

3. 【薄磯地区】

《イメージ図》





市街地再整備型

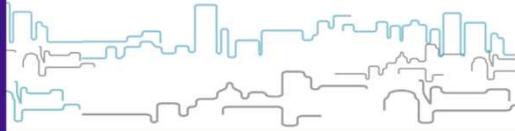
■ 効果

- 都市計画的課題の解消
 - 無接道敷地／狭隘道路の解消等
 - 「戻ってきてもらう」ための魅力向上
- 売却意向地（放っておくと空き地化）の集約化／地区施設（公共公益施設）化

■ 課題

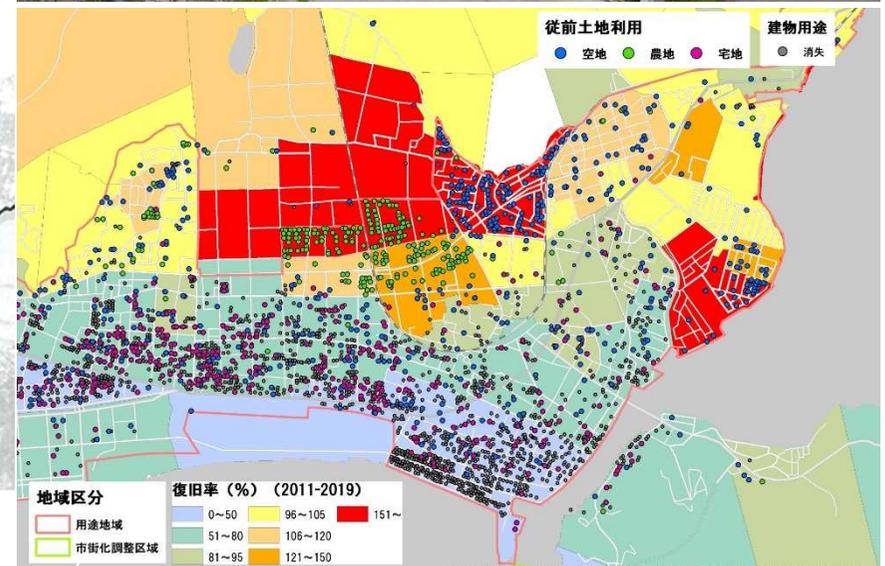
- 事業長期化等に伴う空地の発生も
 - 「規模設定」「集約化」が防集と組み合わせられないため困難
 - ただし何もしなければ「事業白地地域」に
- デザイン
 - 単なる「郊外住宅地化」？

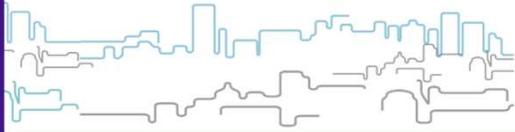




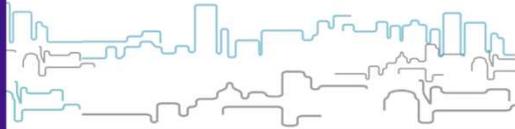
「事業白地地域」

- 被災はしたものの基盤整備等の必要性が小さいため特段事業が入らない地域
→ 自力再建と公営住宅入居が混在
- 即時再建が可能
- 事業・金・情報・人の空白地帯
- 特に被害が大きかった場合には再建率が低い





- 防災集団移転促進事業
- 土地区画整理事業
- 津波復興拠点整備事業
- 事業間調整の重要性
- おわりに



■ 整備内容・目的

- 住宅地整備／商業施設整備／工業施設整備／公益施設整備型／複合型
→それぞれの自治体の状況にあわせた戦略的運用

■ 他事業（基盤整備他）との関係性

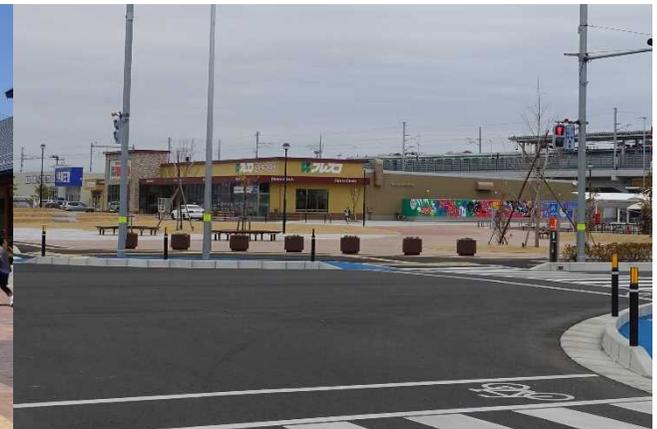
- 拠点事業単独型
- 区画整理事業一体型（商業・公共施設拠点）
 - 売却希望者の土地の集約換地による土地の有効利用／拠点形成
- 防集事業一体型
 - 総合的な「街」の形成
- 津波原子力立地補助金活用型（「公設民営」商業復興）



30 気仙沼市赤岩港地区



女川町女川浜地区



山元町新山下駅周辺地区

■ 「再分譲」方式の可能性

■ 山田町

- 中心市街地商業嵩上げ再建：全26区画分譲済み

■ 住宅地：釜石市

- 住宅地（＋産業低地）嵩上げ再建：一定の未分譲地

■ 区画整理に代わる事業手法になりうるか？

- 空き地化リスクの自治体負担
- 被災者が「抜ける」リスクは高まる？

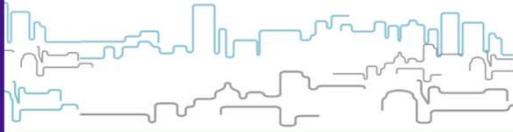


山田町山田地区



釜石市釜石東部地区





- 防災集団移転促進事業
- 土地区画整理事業
- 津波復興拠点整備事業
- 事業間調整の重要性
- おわりに



TOHOKU
UNIVERSITY

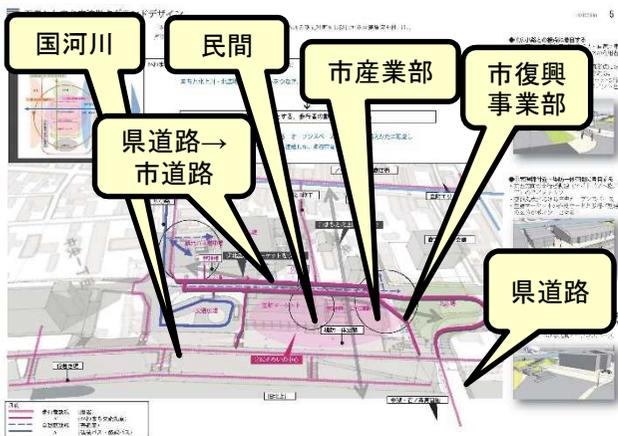
事業間計画調整の重要性

■ 必要性

- 地区レベルの総合的計画主導による個別事業の実施
⇔事業の縦割りの実施
- 消極的効果：無駄の削減
- 積極的効果：多層的空間利用による地区の魅力創出

■ 組織建て

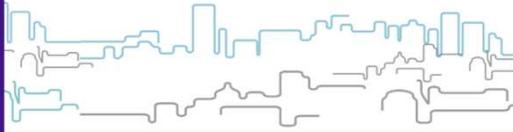
- 組織建て／コントロールタワーは？



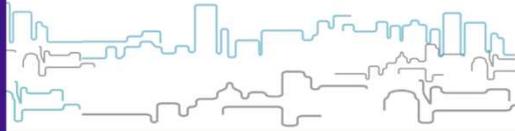
出典：『石巻かわまち交流拠点
33 グランドデザイン』に加筆修正

石巻市中央旧北上川沿い地区

気仙沼市内湾地区



- 防災集団移転促進事業
- 土地区画整理事業
- 津波復興拠点整備事業
- 事業間調整の重要性
- おわりに



おわりに

- 量的論点：人口減少時代における復興—「所有」から「利用」へ
 - 現実的需要（⇔政治的掛け声）を把握する冷静な目／将来を見通す目と、それを踏まえた適切な実現制度の運用
 - 量的不均衡に対する自治体の適切なリスク負担
- 質的論点：地域の魅力創出
 - 地域の魅力を最大化するようなデザイン
 - 利便性確保／魅力創出／持続性担保のための総合的計画
 - 実現手段としての「事業」
 - 「コミュニティ」については多面的長期的評価が必要
- 「街の復興」と「人の復興」のバランス
 - 阪神淡路での「街の復興」＋最低限の「人の復興」から「人の復興」重視
→人口減少と相まって流動化する人の動きを読みつつ街の復興を行う必要性
 - 「人の復興」重視の是非については多面的長期的に評価が必要
- 効率性／費用対効果の観点
 - 予算をほとんど気にせずに事業を進められた最後の復興？
- 平時の都市計画・まちづくりの重要性
 - ほとんどの論点は「平時の都市計画・まちづくり」で解けていない課題