

中山間地域の果樹産地における 農地基盤整備と合意形成の課題

— 愛媛県八幡浜市 国木地区の事例から —

愛媛大学 食料生産学科／食料生産経営学コース

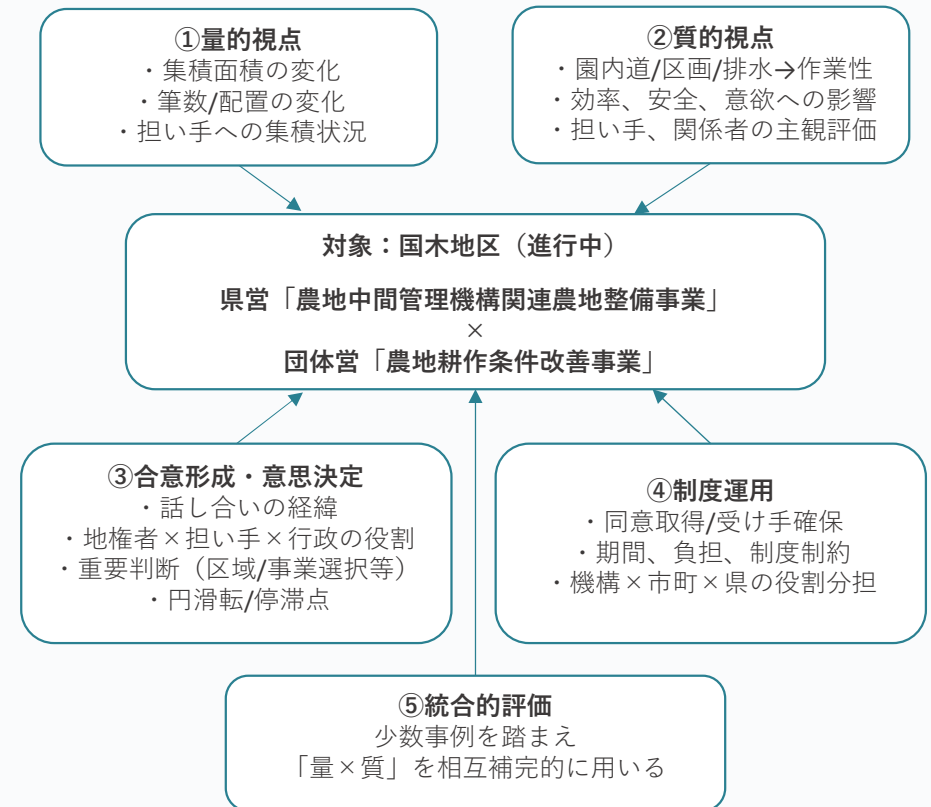
渡部 透馬 (2611076x)



発表の流れ

- 背景・問題意識
(なぜ今「集積×基盤整備」か)
- 研究目的・研究課題／分析視点
(5つの視点)
- 国木地区と2事業の概要
(機構関連整備＋耕作条件改善)
- 分析結果
(面積推移／合意形成プロセス／中間的效果)
- 結論・政策的示唆／限界

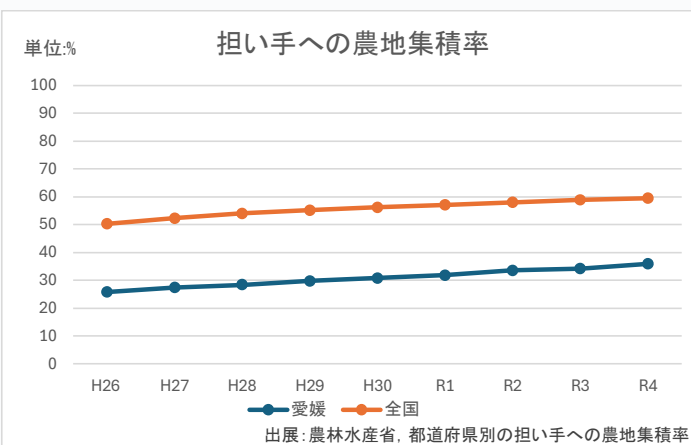
図：5つの視点と本研究の全体像



背景：中山間×果樹で「集積」だけでは進みにくい

- 高齢化・担い手不足の進行により，農地の維持が困難化（特に中山間地域）
- 農地中間管理機構（2014年～）により農地流動化を促進する枠組みが整備
- しかし集積率は全国59.5%（2022年度末）に対し，愛媛県35.9%と低位
- 果樹園地は「樹体が長期資産」
「傾斜地・分散」
「園内道・排水が作業性/安全性を規定」
→権利調整だけでは不十分

図：全国・愛媛の集積率（棒グラフ）



図：急傾斜樹園地と幅員不足農道



先行研究の到達点と課題

先行研究の到達点

(i) 農地市場・制度運用

機構の効果・課題を「取引費用／実務負担」から整理（椿 2016）

(ii) 樹園地での機構活用の実態

果樹産地では「出し手・受け手不足」が機構活用を制約（椿 2019）

(iii) 樹園地の面的集積（団地化）と制約

規模拡大しても“分散取得”が残り、団地数増が作業上の支障に
調整主体（流動化委員会等）の役割が重要（松岡ら 2022）

(iv) 傾斜地樹園地の圃場整備と合意形成

話し合い単位の縮小／区域の取舍選択で合意形成が進む可能性（武山ら 2024）

（横断）集積×基盤整備の政策枠組み

機構関連整備は「集積と基盤整備の連動」を制度的に担保しようとする枠組み（松岡 2024）

残る課題

- 進行中事業の中間成果（集積・配置変化・作業条件改善）を行政資料×現場評価で突合して検証する視点
- 複数制度併用（機構関連整備×耕作条件改善事業）の運用実態と補完関係の具体像
- 区域/工区/受益範囲/権利関係/排水（流末処理）/費用負担など、意思決定の中身を合意形成と結び付けて追跡する視点

本研究の位置づけ

位置づけ①

- 国木地区の**進行中事業**を対象に、制度設計・事業内容・合意形成（意思決定）・現場の受け止めを統合して**中間的評価**

位置づけ②

- 「何が、いつ、どのように決まり、結果として**対象面積／受益範囲／工事順序／担い手整理**がどう更新されたか」を資料と聞き取りで明らかにする

研究目的・研究課題／分析視点

研究目的

国木地区で「機構関連整備」と「耕作条件改善事業」の併用を評価

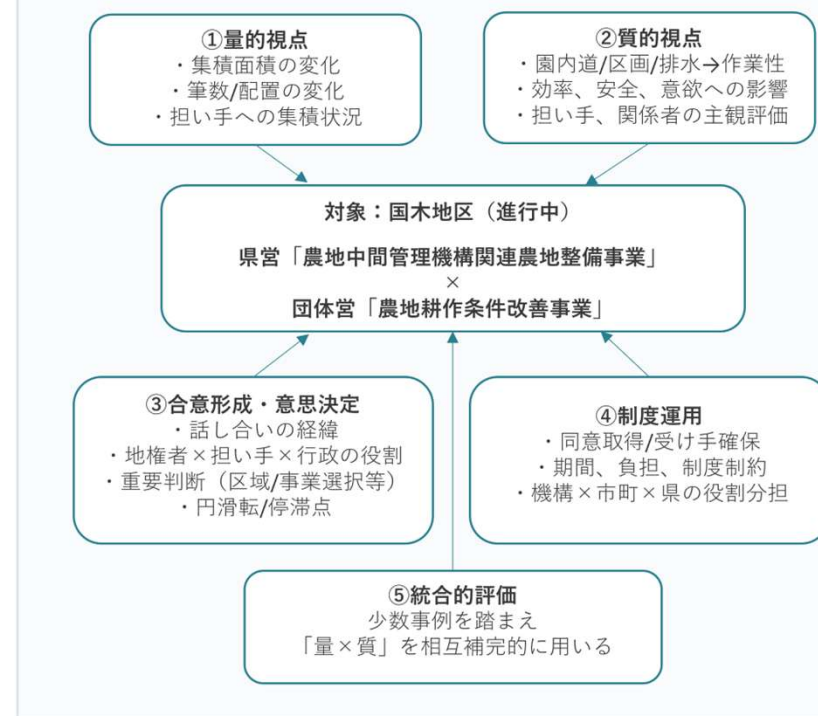
- ①担い手への集積がどう進むか
- ②作業条件・生産環境がどう改善するか

制度設計・事業内容・合意形成・現場評価を統合して中間評価する。

研究課題 (Research Question)

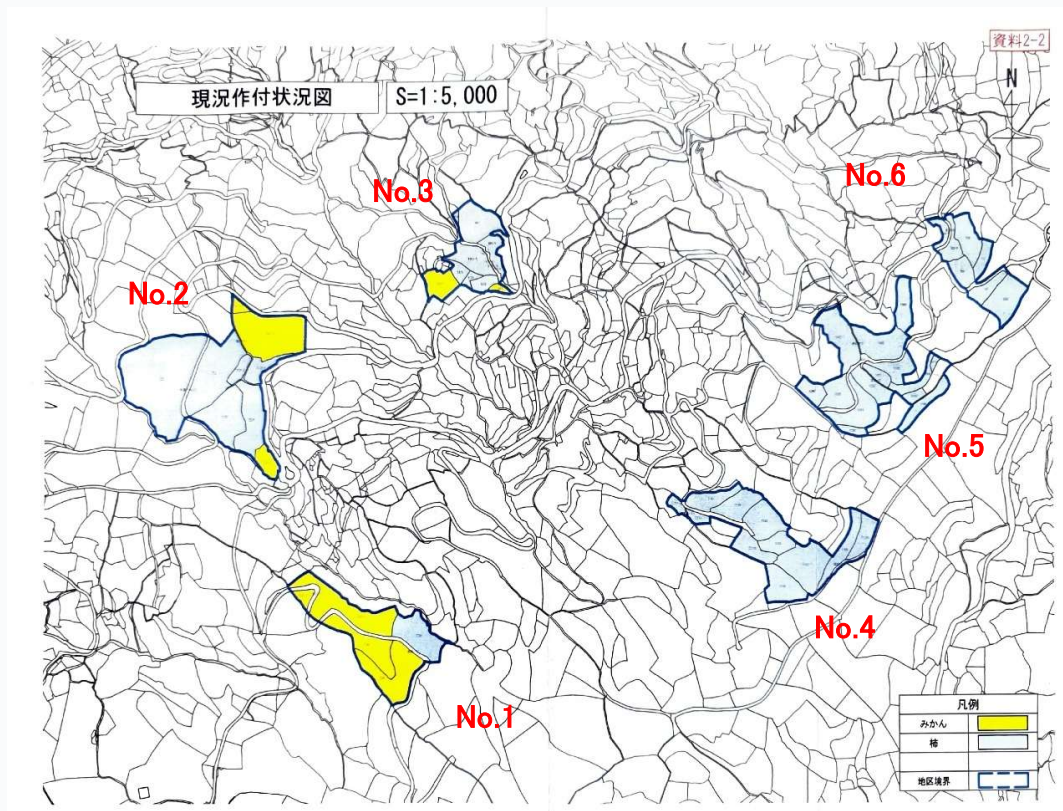
中山間・果樹産地の国木地区で、2制度併用は農地集積と営農環境改善にどのような効果をもたらし、その過程でどのような合意形成上の課題と意思決定が存在するのか。

図：5つの視点と本研究の全体像



対象地域：八幡浜市 国木地区（中山間・果樹）

図：現況作付状況図



図：位置図



対象の概要

- 中山間の傾斜地樹園地
- 小区画・分散 → 作業性/安全性の制約
- 対象は工区1～6に区分
- 現況整理：94,515㎡ (9.4515ha)
- 作付：温州みかん 18,765㎡ (1.88ha) / 柿 75,750㎡ (7.58ha)

2事業の位置づけ：県営「機構関連整備」×団体営「耕作条件改善」

比較項目	① 農地中間管理機構関連農地整備事業（県営）	② 農地耕作条件改善事業（団体営）
ねらい	集積・集約化と基盤整備を一体で推進 （整備後の利用安定を前提）	現場課題（排水等）に機動的に対応し営農条件を改善
主な整備内容	区画整理／園内道／排水改良（SS走行等を想定）	排水路・流末処理／関連用地（吐口・接続等）
成立条件	面積・団地要件、担い手集積率等（制度要件）	関係地・受益・負担の整理（地元合意）
費用	事業費 8億円／ 地元負担なし	事業費 2,900万円／ 地元負担 580万円（20%）
合意形成の論点	区域・工区・換地／担い手像／権利関係（相続等）	流末処理の必要性／関係地／負担配分
提示資料	報告要旨 表3-2 機構関連整備・耕作条件改善事業比較表	報告要旨 表3-2 機構関連整備・耕作条件改善事業比較表

進捗と面積の更新：現況面積と事業計画面積の差

面積は「区域面積（現況）」と「施工・受益面積（計画）」で概念が異なり、協議の進展に伴い更新される。

R5.5.29

現況：9.4515ha
 計画：8.1310ha
 差：1.3205ha

R5.10.10

現況：10.7459ha
 計画：9.2670ha
 差：1.4789ha

整理（現段階）

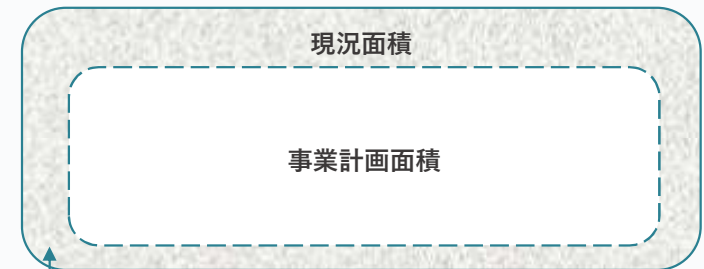
現況：9.4515ha
 （精査後の整理値）

表：面積推移（現況・計画）

区分	対象面積㎡	対象面積h	集積ha	集積率%	集団化ha	集団化率%	集約化ha	集約化率%
R5.5現況面積	94515 ㎡	9.452 ha	4.71 ha	49.8 %	4.93 ha	52.2 %	3.42 ha	36.2 %
R5.5事業計画面積	81310 ㎡	8.131 ha	8.13 ha	100 %	8.13 ha	100 %	7.66 ha	94.2 %
R5.10現況面積	107459 ㎡	10.75 ha	4.98 ha	46.3 %	4.83 ha	44.9 %	3.88 ha	36.1 %
R5.10事業計画面積	92670 ㎡	9.267 ha	9.3 ha	100.3 %	7.89 ha	85.1 %	2.55 ha	27.5 %

出展：地元説明会資料に基づき著者作成

図：差分の主な要因



差分

園内道・排水路・法面・造成等の
 工事で耕作に使用できなくなる部分

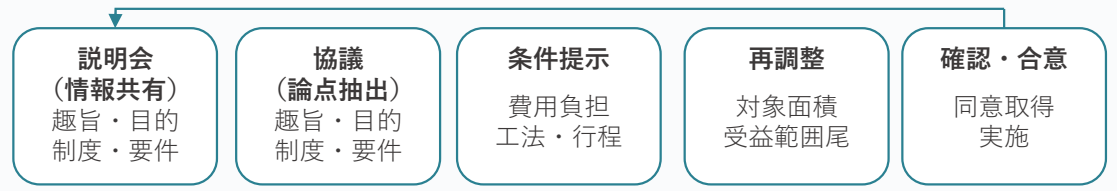
合意形成：説明会の反復と「論点の可視化→条件提示→再調整」

主要な節目（資料で確認できるもの）

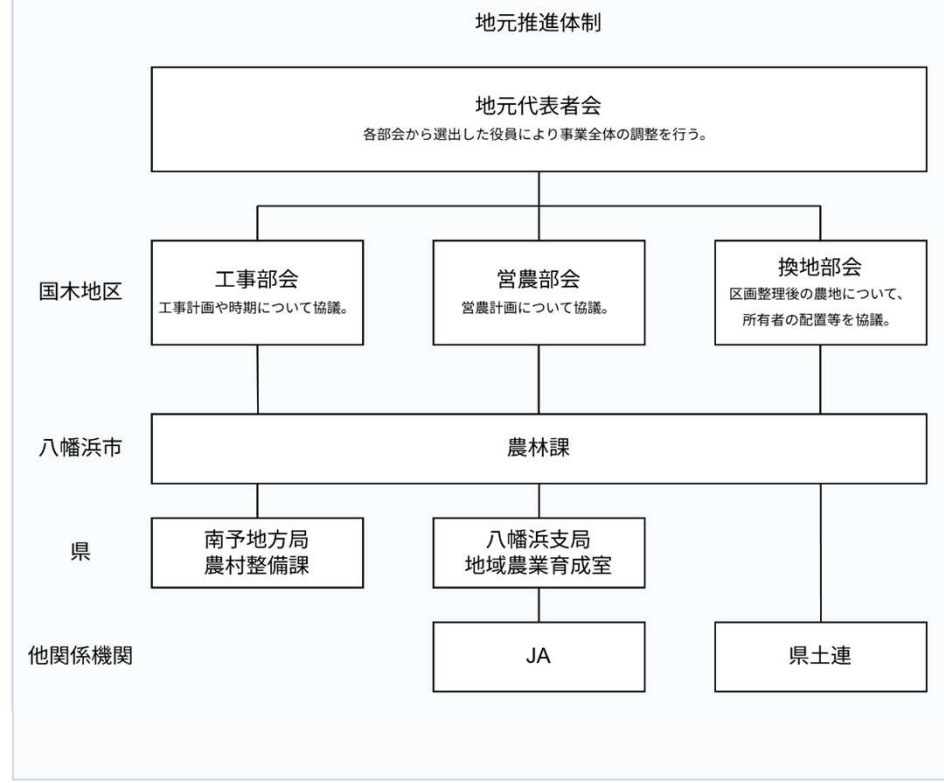
- R4.5.27：趣旨・進め方提示（樹園地再編整備）
- R4.9.9：区域・換地・権利・同意など実務論点へ
- R5.1.27：工程管理／阻害要因（相続等）／改善対象（排水・道）整理
- R5.5.29：計画の具体化（面積整理）
- R5.10.10：排水路整備の費用提示（2,900万円、地元20%）
- R6.3.4 / R6.7.23：追加説明会（計画の更新・確認）

図：合意形成プロセス

※論点に応じて反復



図：推進体制



中間的効果（現段階）：量的進捗＋質的改善の見通し

量的進捗

R5.5（5/29） 現況 / 事業計画

指標	現況	計画
対象面積	9.452 ha	8.131 ha
集積率	49.8 %	100 %
集団化率	52.2 %	100 %
集約化率	36.2 %	94.2 %

R5.10（10/10） 現況 / 事業計画

指標	現況	計画
対象面積	10.75 ha	9.267 ha
集積率	46.3 %	100.3 %
集団化率	44.9 %	85.1 %
集約化率	36.1 %	27.5 %

質的（計画段階の効果）

園内道整備（幅員確保）：

収穫～運搬の動線を整理し、運搬回数・待ち時間を削減。
雨天時も通行性が上がり、**安全性**も改善。

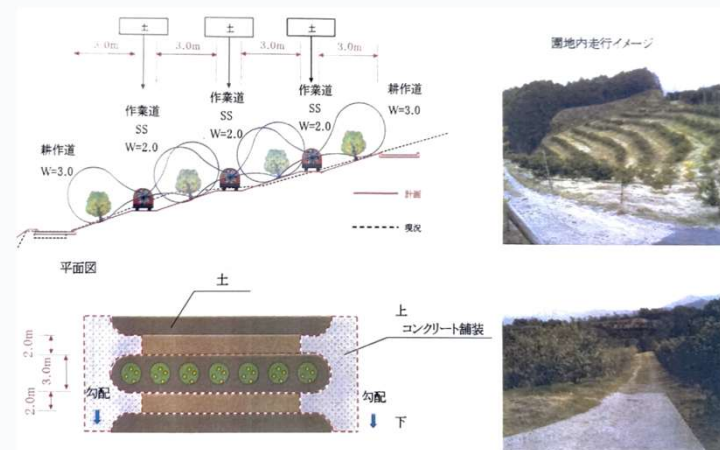
区画整理（園地の形状・境界の整理）：

作業スペースが確保され、旋回・積み替えがしやすくなることで、**機械作業の安定化**が見込まれる。

排水路整備／流末処理：

ぬかるみ・路面劣化を抑え、降雨後の作業再開が早まる。基盤整備の前提条件として、**営農継続の下支え**になる。
ただし、のり面造成・排水路設置等で耕作可能面積が一部減少する可能性があり、効果は完成後ではなく**工区ごとの進捗に応じて段階的に顕在化する**。

図：整備イメージ／SS走行イメージ



現場で顕在化した論点（進行中事業のボトルネック）

ボトルネック = 「前提条件（権利・担い手） × 負担（排水設備費用）」

1 権利・合意（前提条件が揃わない）

- ・ 相続未了では合意・換地が進まない
- ・ 施工段階の前に、同意がスタートラインとなる

2 営農・受け手（利用の安定性）

- ・ 担い手が確定しないと利用安定を担保できない
- ・ 工区設定

3 工費・行程

- ・ 排水費用負担（地元20%）が合意形成を困難化
- ・ 工期・工費が不確実（資材費高騰等）
- ・ 制度併用やSS利用想定などの先例性の乏しさ

流末排水計画図



政策的示唆（国木地区事例から）

政策的示唆の要点

1 集積×基盤整備の同時設計

- ・権利調整だけでは農地の継続利用につながりにくい
- ・作業条件（道・排水）まで含めて設計する

2 進行中事業では「対象地域の増減」が中核行程

- ・区域・工区・排水系（流末）を詰めることが、換地・施工・同意の前提になる

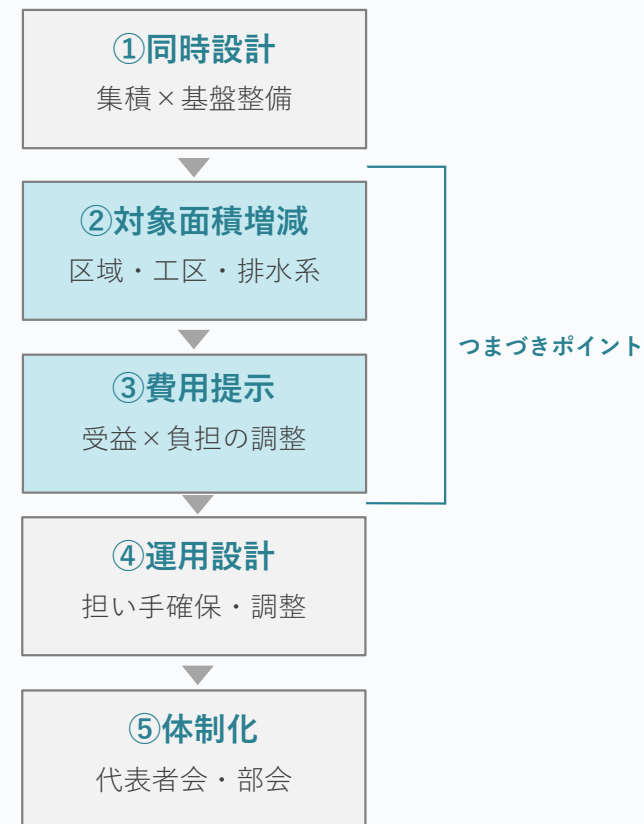
3 費用負担の可視化は合意を進める一方で、杯分設計を不可避にする

- ・受益×負担のずれを可視化し、調整の土俵を作る

4 担い手確保と合意形成は「運用設計+体制化」で支える

- ・農家だけでなく、JA等の情報・調整・支援を組み込み、代表者会/部会で多論点を整理する。

図：示唆の整理



まとめ

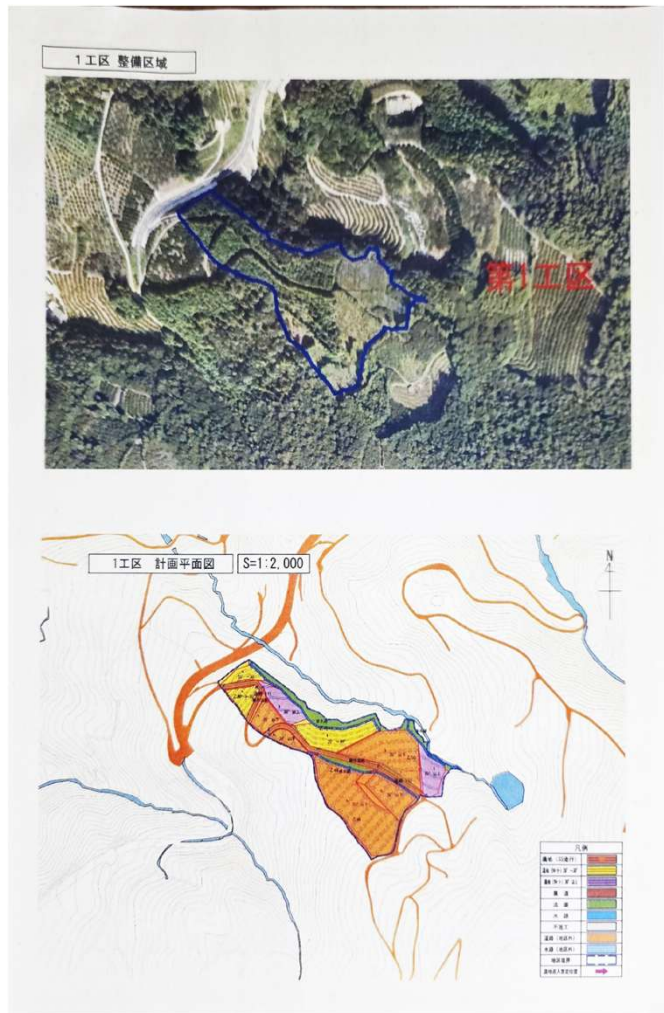
結論

- 1 基盤整備が“農地を動かす前提条件”になりうる**
 - ・ 権利調整だけでは受け手の継続利用につながらない
- 2 営農条件改善で労働負担低下↓ → 受け手確保・継続性向上↑**
 - ・ 園内道・排水路など“作業条件”が受け手側の納得材料になる
- 3 最大の壁は「調整コスト」**
 - ・ 権利関係 × 受益/負担 × 将来不確実性が重なり、合意形成が長期化しやすい

限界と展望

- ・ 進行中事業のため、効果は暫定（完了後に再評価が必要）
- ・ 工区別に「対象収束→費用提示→受け手確定」の差を追跡して比較
- ・ 作業時間・移動距離・事故リスク等を定量化し、他地区とも比較

付録A-1：第1工区・整備区域,整備イメージ他



付録A-3：第3工区・整備区域,整備イメージ他



