

**(一社)とちぎ農産物マーケティング協会
なし部会研究部研修会
～早期成園化技術と補助事業の有効活用～**

栃木県農政部生産振興課 大山

本日の内容

1. 本県なし栽培の現状、課題、対策
2. 早期成園化技術について(技術の特徴等)
3. 補助事業について
 - ① 老木樹の改植支援に活用可能な補助事業
 - ② 規模拡大の支援に活用可能な補助事業
4. まとめ

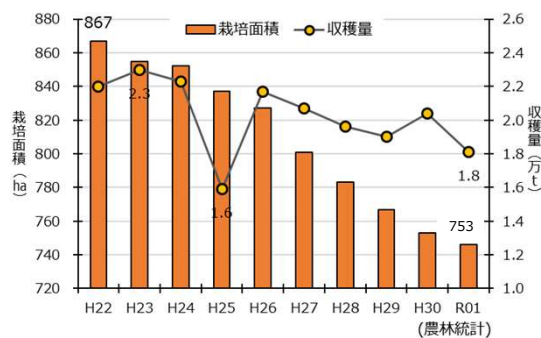
本日の内容

1. 本県なし栽培の現状、課題、対策
2. 早期成園化技術について(技術の特徴等)
3. 補助事業について
 - ① 老木樹の改植支援に活用可能な補助事業
 - ② 規模拡大の支援に活用可能な補助事業
4. まとめ

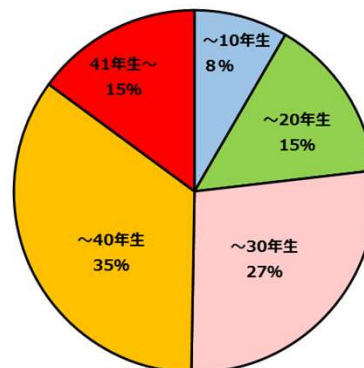
3

本県なし栽培の現状

- ・栽培面積(R元年産)： 753ha (全国第4位)
- ・収穫量(R元年産)： 18,100t (全国第3位)
- ・産出額(H30年産)： 49億円 (全国第4位)



なし栽培面積と収穫量の推移



樹齢別栽培面積割合

4

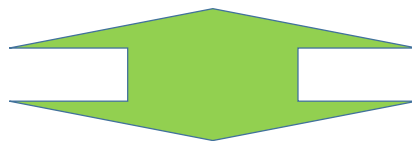
なし栽培の課題

全国トップレベルの生産を誇るが、
老木樹が多く、将来の生産力低下
が懸念される

5

老木樹対策

- ・改植による樹の更新が有効
- ・新植による栽培面積拡大が有効



なしは成園化まで10～13年程度かかる！
＝未収益期間が長く、改植に踏み切れない



そうだ、早期成園化技術を活用しよう！

6

本日の内容

1. 本県なし栽培の現状、課題、対策
2. 早期成園化技術について(技術の特徴等)
3. 補助事業について
 - ① 老木樹の改植支援に活用可能な補助事業
 - ② 規模拡大の支援に活用可能な補助事業
4. まとめ

7

県内で導入されている早期成園化技術

1. 根圏制御栽培
2. ジョイント栽培
3. ジョイントV字トレリス栽培
4. 新一文字型樹形栽培

8

早期成園化技術の特徴

(1) メリット

- 未収益期間を短縮可能
- 直線的な作業動線
→ 栽培管理の省力化が可能

(2) 注意点

- 必要な苗木本数が多い
- 特殊な資材、電源や水源の確保
→ 慣行樹形よりコストがかかる技術もある
ex. 根圏制御栽培

9

早期成園化技術(根圏制御栽培)



- 成園化年数が非常に短い(約3年)
- 結果枝が斜めに配置されるため、多収となる
- 必要な資材が多く、電源や水源も必要となる

10

早期成園化技術(ジョイント栽培)



- 成園化年数は5～6年
- 慣行栽培の棚が活用できる
- 大苗育苗や接ぎ木の手間がかかる

11

早期成園化技術(ジョイントV字トレリス栽培)



- 結果枝が斜めに配置され、多収が期待される
- 大苗育苗や接ぎ木の手間がかかる
- 結果枝を長くすると収穫量が下がることもある
- 既存の棚が使えず、専用資材が必要

12

早期成園化技術(新一文字型樹形栽培)



- 接ぎ木の手間がかからない
- 大苗育苗の手間がかかる
- 他の技術より成園化年数が長い(7～8年)

13

早期成園化技術の特徴まとめ

	根圏制御栽培	ジョイント栽培	ジョイントV字トレリス栽培	新一文字型樹形栽培
必要な苗木本数 ※慣行樹形栽培: 80本/10a	200本/10a	170本/10a	170本/10a	50～60本/10a
慣行樹形栽培の なし棚の活用	追加資材が必要	使える	専用棚が必要	使える
成園化までの年数	非常に早い (3～4年)	早い (5～6年)	早い (5～6年)	やや早い (7～8年)
成園後の粗収益 (単収)	非常に多い (5～6 t/10a)	慣行並み (3 t/10a)	やや多い (4 t/10a)	慣行並み (3 t/10a)
慣行樹形栽培と 比較した労働時間	約20%削減	約15%削減	約30%削減	約20%削減
その他注意点	• 電源や水源が必要で、その設置費用がかかる	• 苗木の養成が必要 • 接ぎ木を行う手間がかかる	• 苗木の養成が必要 • 接ぎ木を行う手間がかかる • 樹高が高くなるため、作業性低下が懸念	• 苗木の養成が必要

14

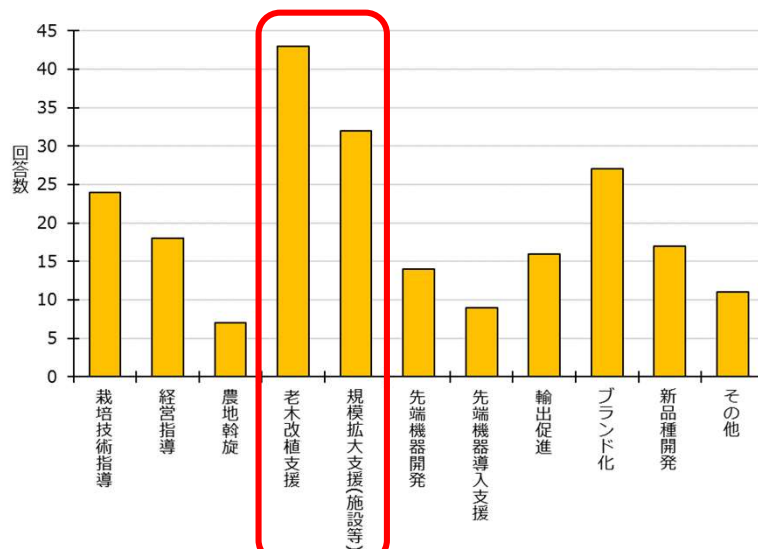
本日の内容

1. 本県なし栽培の現状、課題、対策
2. 早期成園化技術について(技術の特徴等)
3. 補助事業について
 - ① 老木樹の改植支援に活用可能な補助事業
 - ② 規模拡大の支援に活用可能な補助事業
4. まとめ

15

研究部アンケート結果より

質問4 果樹振興に必要だと思う支援内容について教えてください(複数回答可)



16

目的別補助事業

1. 老木樹の改植支援

- (1) 果樹経営支援対策事業【国】
- (2) 産地生産基盤パワーアップ事業【国】

2. 規模拡大の支援(果樹棚等の整備)

- (1) 産地生産基盤パワーアップ事業【国】
- (2) 施設園芸拡大プロジェクト整備事業【県】

17

1 老木樹の改植支援

18

老木樹の改植支援

(1) 果樹経営支援対策事業【国】

- ・事業実施主体：栃木県青果物生産安定互助協会
※各産地構造改革計画策定協議会は「支援対象者」

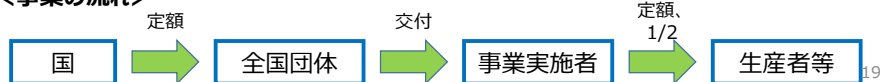
・事業内容

→生産基盤強化を目的に、**産地計画に基づき、
優良品種等への改植or新植等**に係る経費を支援

・補助内容となる取組

→後述

<事業の流れ>



老木樹の改植支援(果樹経)

支援対象となる取組のうち、主な品目の樹形別改植支援単価(括弧内は新植)

品目	慣行樹形	省力樹形
なし	17(15)万円/10a	根圏制御100(99)万円/10a ジョイント 33(32)万円/10a

補助対象となる経費(改植)

伐採・抜根費、深耕・整地費、土壌改良用資材費、苗木代、植栽費等

補助対象となる経費(新植)

深耕・整地費、土壌改良用資材費、苗木代、植栽費等

改植	① 古い品種や老木等を伐採・抜根し、その跡地への植栽 ② 伐採・抜根した圃地とは異なる、条件の良い他の農地への植栽 (=移動改植)
新植	○ 果樹の植栽が行われていない農地への植栽

20

老木樹の改植支援(果樹経)

注意点

- ① **品目・品種**:産地計画に明記されているもので、**同一品種の改植は原則不可**
- ② **面積**:1園地につき地続き2a以上
- ③ **栽植密度**:下限本数が定められている

品目	慣行樹形	省力樹形
なし	40本/10a	約170本/10a(根圏) 約169本/10a(ジョイント)

21

老木樹の改植支援(果樹経)

case 1

- ・幸水30aのうち、20aをにっこりへ改植
- ・樹形は慣行樹形

$$\begin{aligned}
 & (17\text{万円}/10\text{a}) \times 20\text{a} \quad \text{慣行樹形栽培改植支援} \\
 + & (22\text{万円}/10\text{a}) \times 20\text{a} \quad \text{未収益期間支援} \\
 = & \quad \quad \quad 78\text{万円} \quad \quad \quad \text{合計補助額}
 \end{aligned}$$

未収益期間支援事業

- ・未収益期間(5年)に要する経費の一部を補助する事業
- ・5年のうち、定植初年度を除き、5.5万円/10a×4年間
=22万円/10aを一括補助

22

老木樹の改植支援(果樹経)

case 2

- ・幸水30aのうち、20aを幸水で改植
- ・樹形は省力樹形(根圏制御栽培)※

$$\begin{aligned}
 & (100\text{万円}/10\text{a}) \times 20\text{a} \quad \text{根圏制御栽培改植支援} \\
 + & (22\text{万円}/10\text{a}) \times 20\text{a} \quad \text{未収益期間支援} \\
 = & 224\text{万円} \quad \text{合計補助額}
 \end{aligned}$$

※以下の場~~合~~に限り「同一品種の改植」が可能

- ① 省力樹形
- ② 産地計画に生産性向上が期待される技術として位置づけられている、等

23

老木樹の改植支援

(2) 産地生産基盤パワーアップ事業【国】

○収益性向上タイプ、生産基盤強化タイプ

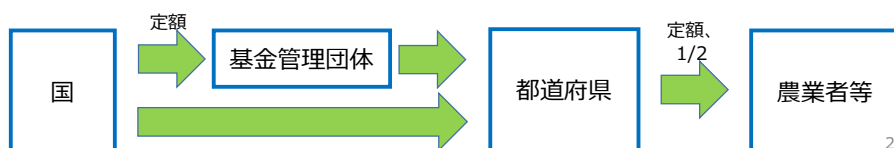
(1) 収益性向上対策

生産コストの低減や販売金額の増加などの収益力向上のための支援

(2) 生産基盤強化対策

施設や園地の再整備を行い、新規就農者等への継承を図るための支援

<事業の流れ>



24

老木樹の改植支援(収益性向上対策)

・取組主体

→県、市町、公社、農業者の組織する団体等

・助成対象経費

→改植に要する経費

→高収益作物・栽培体系への転換の際に必要な
資材購入の経費(新たに棚を設置する場合)

改植に係る補助単価等

品目	省力樹形	栽植密度
なし	根圏制御100万円/10a ジョイント 33万円/10a	概ね170本以上/10a 概ね125本以上/10a

25

老木樹の改植支援(収益性向上対策)

以下の点に注意して計画を立てましょう

①面積要件

→計画に取り組む面積が10ha以上

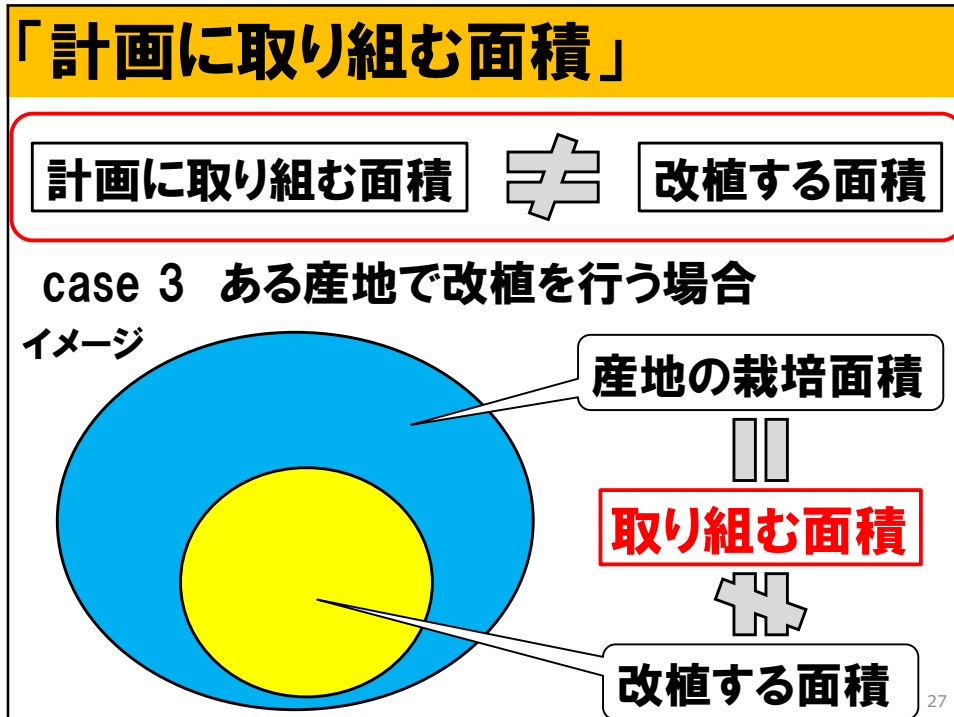
→1カ所当たり地続きでおおむね2a以上

②成果目標の設定

→ex. 販売額又は所得額の10%以上アップ

③老木樹対策として産パ事業を活用した場合、 補助対象は改植のみ

26



2つの補助事業の比較

	果樹経営支援対策事業	産地生産基盤パワーアップ事業 (収益性向上対策)
補助対象の 取り組み	新植、改植	改植のみ ※移動改植は、計画範囲内のみ
樹形と単価	<ul style="list-style-type: none"> ・根圏制御 100万円/10a ・ジョイント 33万円/10a 	<ul style="list-style-type: none"> ・根圏制御 100万円/10a ・ジョイント 33万円/10a
栽植密度	<ul style="list-style-type: none"> ・根圏制御 約170本/10a ・ジョイント 約169本/10a 	<ul style="list-style-type: none"> ・根圏制御 概ね170本以上/10a ・ジョイント 概ね125本以上/10a
ほ場面積	<ul style="list-style-type: none"> ・地続きで2a以上 ・上限は5ha以下 	地続きで2a以上
品種	同一品種への改植は不可	当該産地の主要品種であること
未収益期間 の支援	22万円/10a ※未収益期間支援事業	22万円/10a
要件	<ul style="list-style-type: none"> ・産地計画において担い手と定められた者 ・産地計画に参画している生産者 	<ul style="list-style-type: none"> ・計画に取り組む面積が10ha以上 ・成果目標を設定し、実現に向けて取り組む者

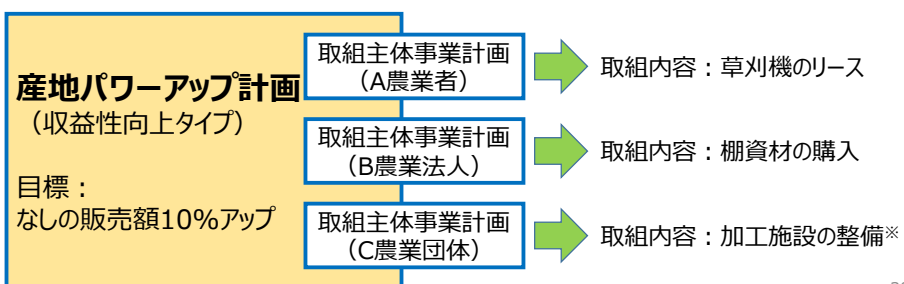
28

2 規模拡大の支援

29

産地生産基盤パワーアップ事業

- 補助率→**2分の1以内**
ex. 機械のリースや取得、生産資材の導入
- 産地パワーアップ計画と取組主体事業計画
・各取組主体ごとに目標を定めた**取組主体事業計画**を、産地パワーアップ計画に位置づける。



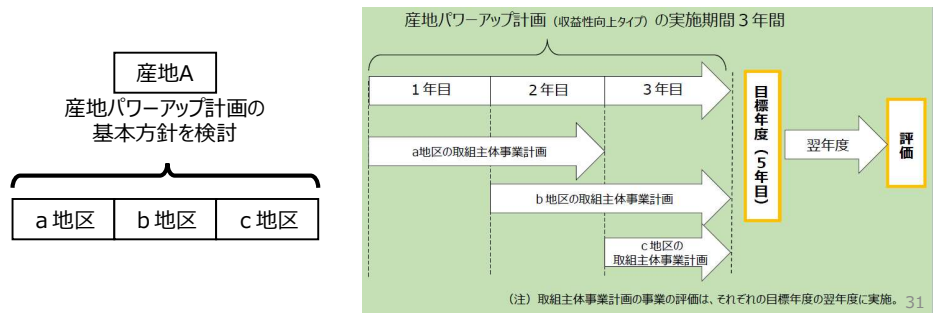
※費用対効果分析を実施し、投資効率が1.0以上であることが必要。

産地生産基盤パワーアップ事業

○取組主体事業計画策定イメージ

- ・原則3年の実施期間の中に、具体的な取組を行う農業者等が、それぞれ実施期間最長2年の取組主体事業計画を柔軟に位置づけることが可能。

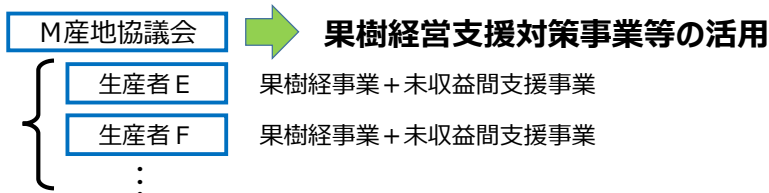
ex. a地区、b地区、c地区からなる産地Aにおいて、地区ごとに計画的に棚を整備する



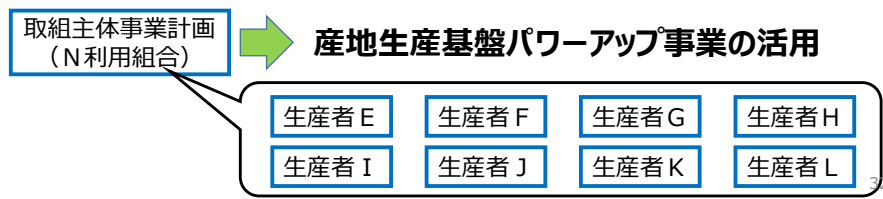
実際の活用事例

case 4 産地Dの生産者8名（E～L）が、改植・新植に伴い、果樹棚や作業機を導入する。

① 改植、新植に係る経費の補助



② 果樹棚や作業機導入助成



今日のまとめ

- ・「**少人数**」で「**改植**」または「**新植**」を実施
- ・「**産地**」として「**改植**」や「**施設整備**」を実施



【活用可能な補助事業と申し込み先(相談窓口)】

- ① **果樹経営支援対策事業**
→各JA、全農とちぎ、県農業振興事務所
- ② **産地生産基盤パワーアップ事業**
→市町、県農業振興事務所

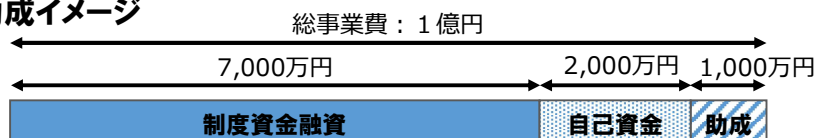
33

参考：その他の補助事業

○強い農業・担い手づくり総合支援交付金【国】

- ・事業実施主体：市町(または県)
- ・助成対象者：人・農地プランの中心経営体
- ・助成対象：農業用機械、施設
- ・補助率：融資残額(事業費の3/10以内)
※上限額：個人1,000万円
- ・採択基準：現状、成果目標のポイント制
- ・相談窓口：市町、県農業振興事務所

助成イメージ



34

苗木購入、果樹棚の設置に活用できる農業制度資金

	農業近代化資金	日本政策金融公庫資金
主な資金名	① 産地基盤強化促進資金 ② 認定農業者育成確保資金 ③ 担い手育成資金	① 農業改良資金 ② 農業経営基盤強化資金 (スーパーL資金)
融資率	① ② 100% ③ 80%	① ② 100%
対象者	① ② 認定農業者 ③ 集落営農組織、新規就農者等	① 六次産業化法の認定農業者等 ② 認定農業者
R2.4.20現在の 実質負担利率 ※変動します	① ② 0.00~0.04% ③ 0.00%	① 無利子 ② 0.16~0.20%
融資限度額	1,800万円(個人)	① 5,000万円(個人) ② 3億円(個人)
償還期限(最長)	農業近代化資金: 7~15年、日本政策金融公庫資金: 25年 ※実施する事業により変わる	
相談窓口	JA、県農業振興事務所、等	日本政策金融公庫、JA、 県農業振興事務所、等
※利率、償還期限やスケジュール等、詳細は窓口にご相談ください! ^{B5}		