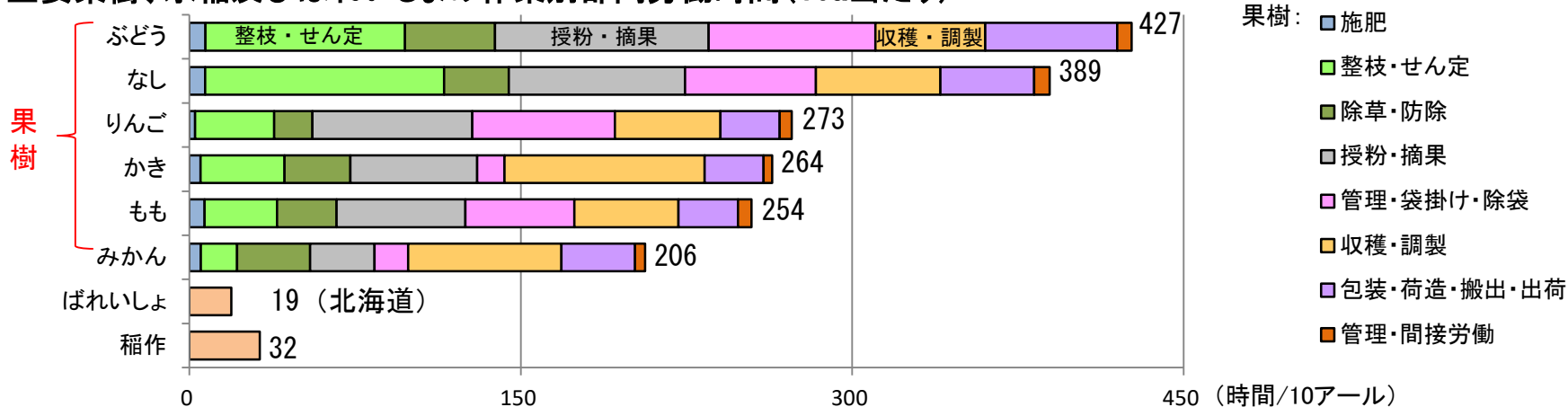


3 果樹農業の現状と課題 ③（長い労働時間）

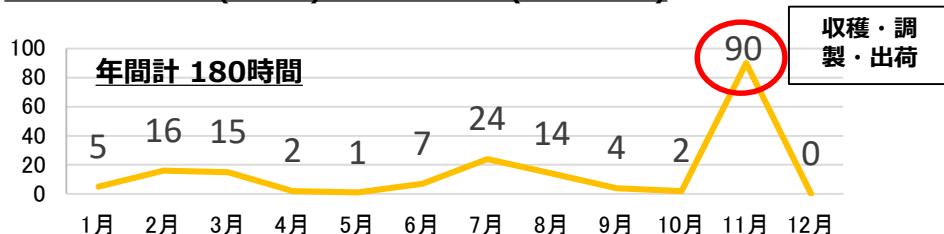
- 一方、高品質な果実生産は、労働生産性を犠牲にして手間をかけること（手作業）により実現されており、他品目と比較して労働時間が長く、労働集約的な構造となっている。
- さらに、労働ピークが収穫時期等の短期間に集中しており、臨時的な雇用の確保が必要な構造となっている。

○ 主要果樹、水稻及びばれいしょの作業別部門労働時間(10aあたり)

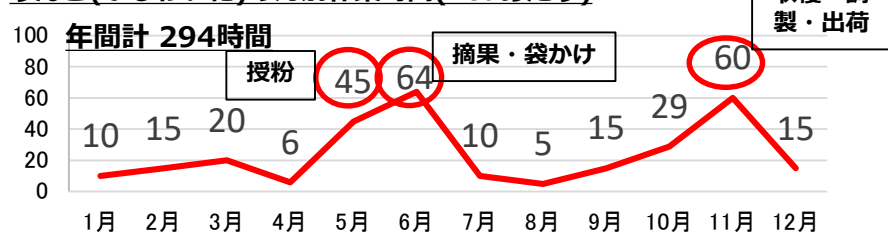


○ 月別作業時間

うんしゅうみかん(早生種)の月別作業時間(10aあたり)



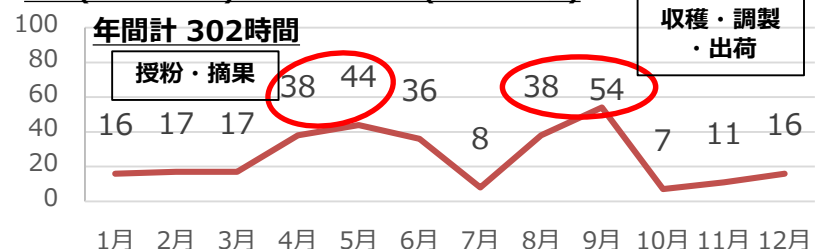
りんご(ふじわい化)の月別作業時間(10aあたり)



ぶどう(シャインマスカット)の月別作業時間(10aあたり)



なし(幸水・豊水)の月別作業時間(10aあたり)

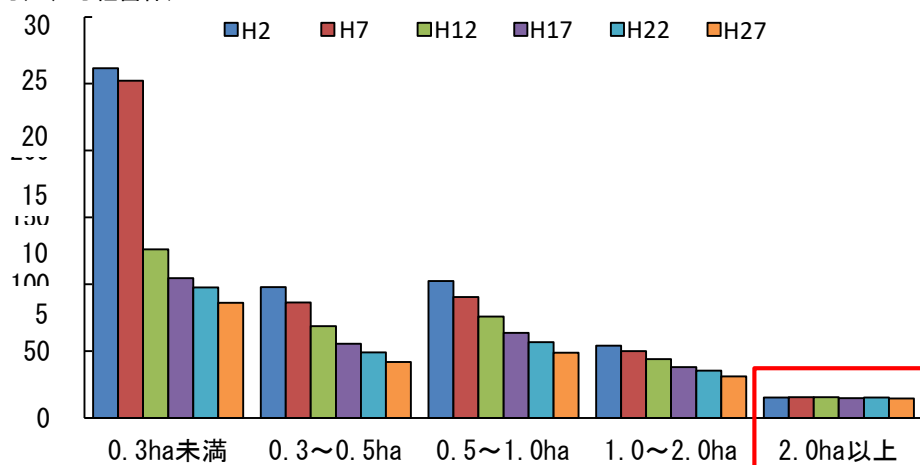


3 果樹農業の現状と課題 ④（経営規模構造の推移）

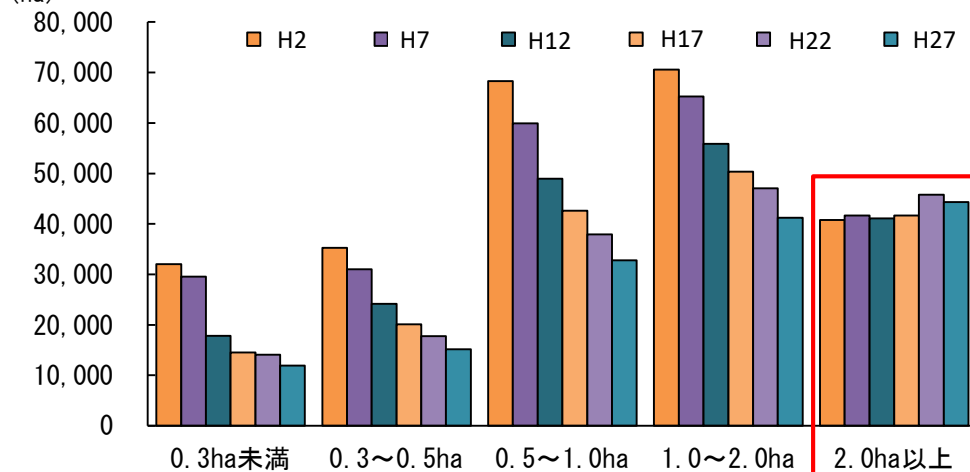
- このため、他品目と比較して農地集積・規模拡大が進んでいない状況であり、全体の経営体数が大きく減少する中、2ha以上の大規模層の増加はほとんどみられない。
- 担い手が小規模層で営農を継続しない園地の受け皿となり、全体の栽培面積の減少に歯止めをかけるためには、同じ労働力、時間でより大きな面積を管理する必要があり、労働生産性の向上が急務といえる。

○販売目的で栽培した果樹の栽培経営体数・農家数と栽培面積の推移

(万戸、万経営体)



(ha)



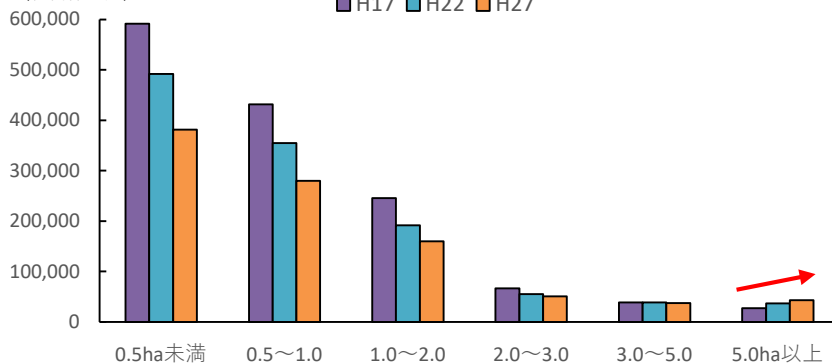
注：H2、H7及びH12は果樹栽培農家数、H17、H22及びH27は果樹栽培経営体数

注：H2~H12は果樹園面積、H17~H27は販売目的の果樹栽培面積

資料：農林水産省「農林業センサス」

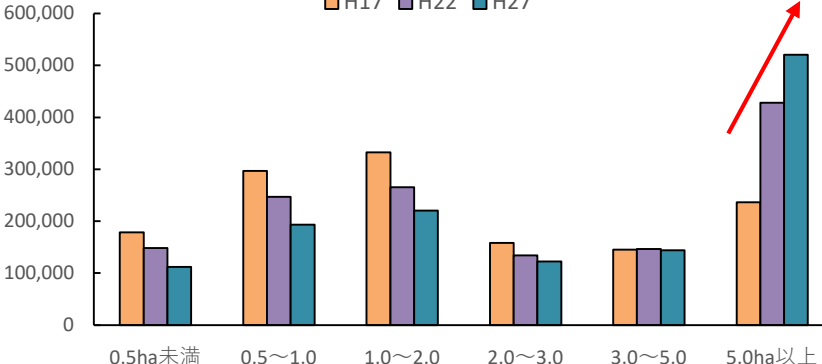
(参考) 販売目的で栽培した水稻の栽培経営体数・農家数と栽培面積の推移

(経営体・戸)



注：H17は水稻栽培農家数、H22及びH27は水稻栽培経営体数

(ha)

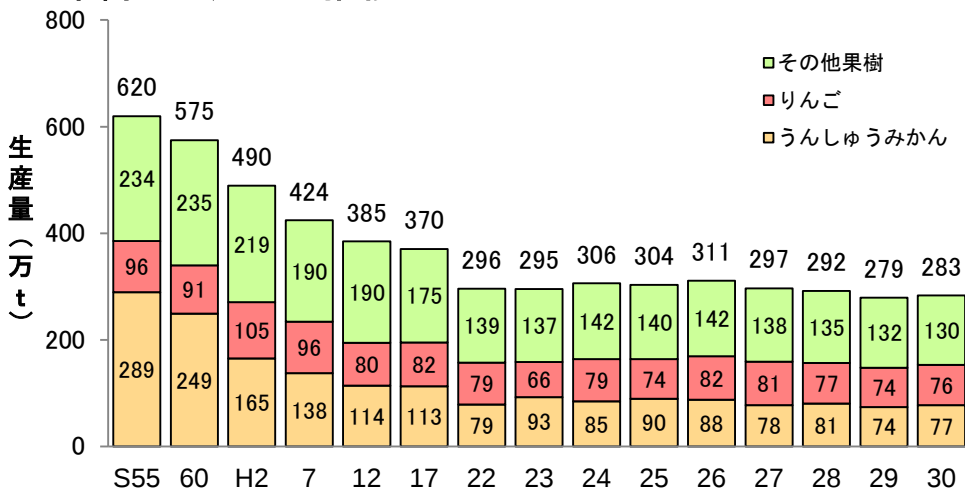


資料：農林水産省「農林業センサス」

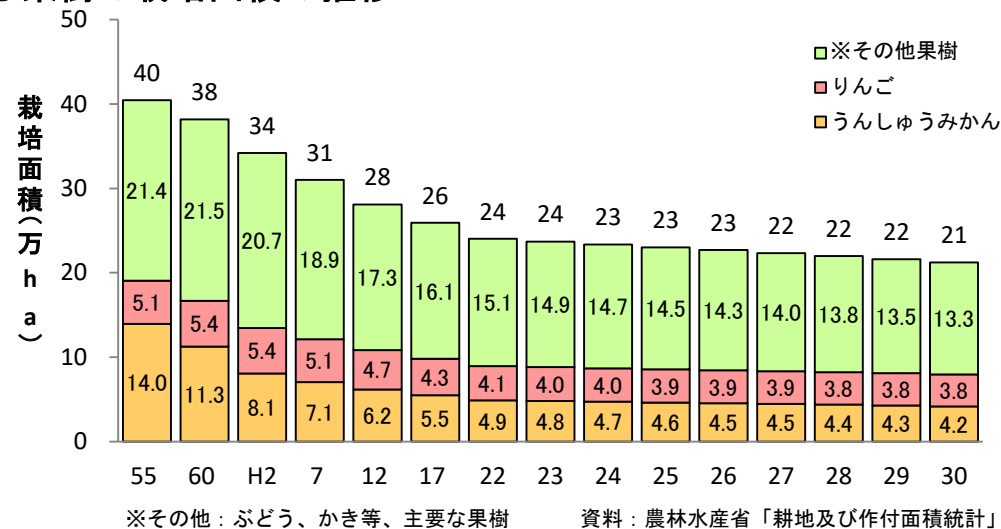
3 果樹農業の現状と課題 ⑤（生産量、栽培面積、年齢別従事者数）

- 生産量及び栽培面積は、長期的に減少傾向で推移しており、ピーク時の昭和50年代と比較して、現在は約半減した。
- 果樹農業者の減少と高齢化が深刻化しており、果樹の販売農家数は平成17～27年の10年間で約2割減少し、60歳以上の占める割合も16ポイント上昇し、約8割となっている。

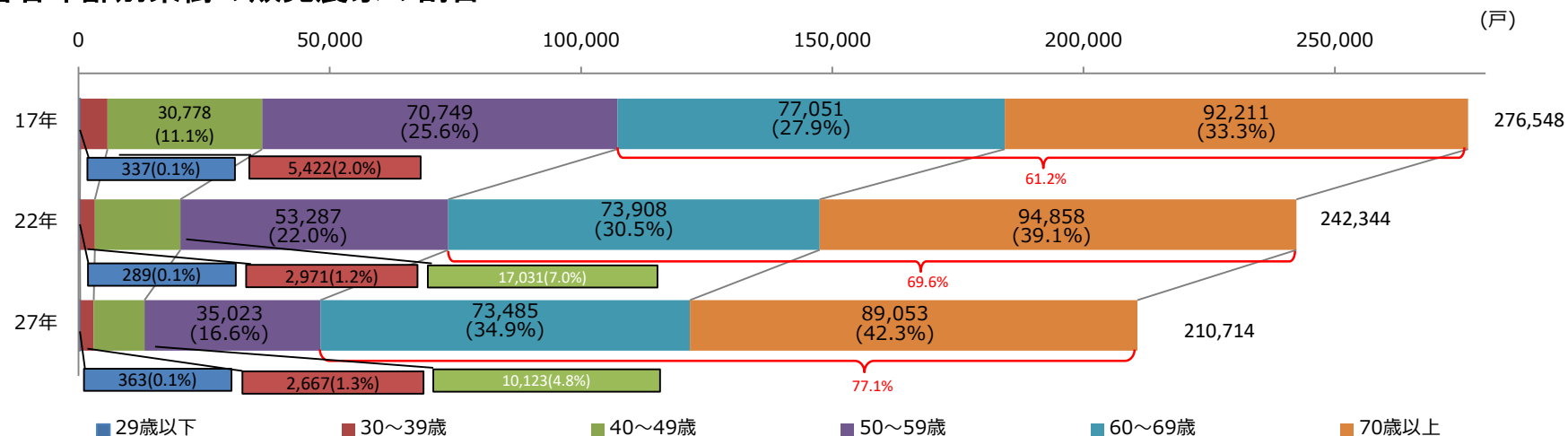
○果樹の生産量の推移



○果樹の栽培面積の推移



○経営者年齢別果樹の販売農家の割合



3 果樹農業の現状と課題 ⑥（まとめ）

〈現状と課題〉

- ・ 高品質な国産果実の国内ニーズは高く、輸出品目としてのポテンシャルも高い
- ・ 一方で、農家数の減少や高齢化等の生産基盤の弱体化により、生産量は減少しており、国内外の需要に対応できていない（供給不足）



〈検討の方向性〉

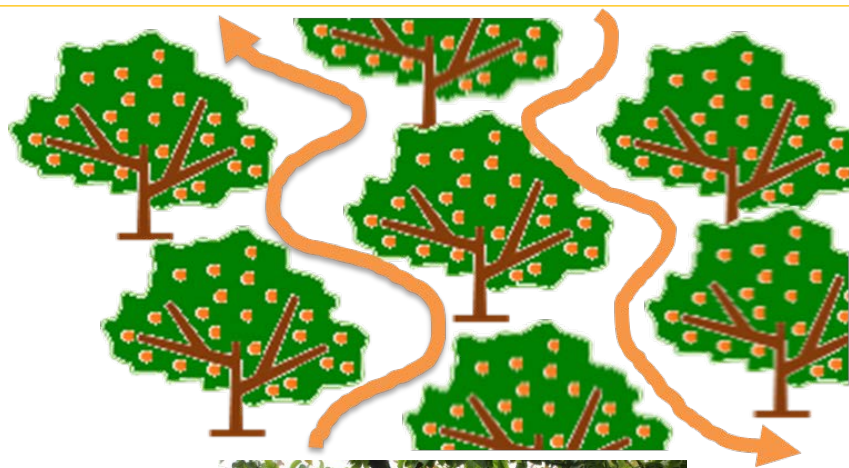
- ・ 国内外の需要に対応していくためには、供給過剰を前提とした需給安定対策から、供給不足を踏まえた生産力増強への転換が必要ではないか
- ・ 生産基盤が弱体化する中で、産地の生産力を増強し、需要に応じた生産量を確保していくためには、労働生産性の抜本的な向上が必要ではないか

(参考1) 労働生産性の向上に向けて ① (省力樹形の導入による省力化)

- 労働生産性の向上のため、主要品目で省力樹形の開発が進んでいる。
- 省力樹形の導入により労働時間の削減や早期成園化が可能である。

慣行樹形

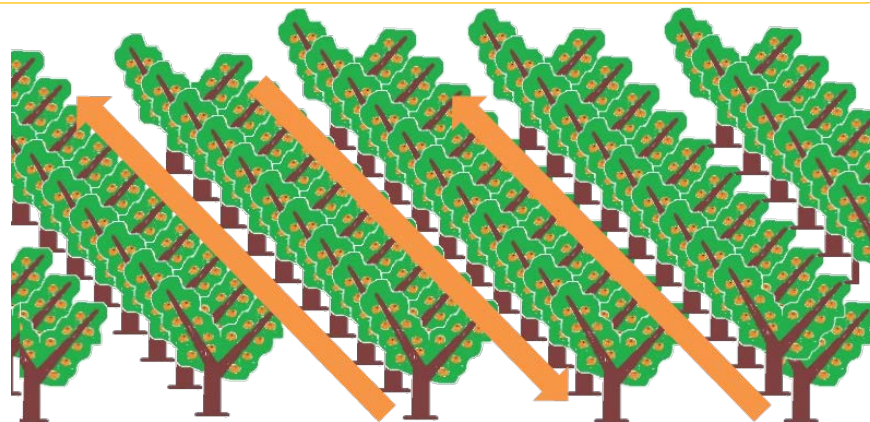
- 大木が圃場内に散在する形になり、作業動線が複雑となるため効率的な作業が困難
- 成園まで10年近くかかり未収益期間が長い
- 樹冠内部等への日当たりが悪く、品質が揃いにくい



なしの3本主枝仕立て（慣行樹形）

省力樹形

- 小さな木を密植して直線的な植栽様式とするため、作業動線が単純で効率的
- 数年で成木化するため、未収益期間が短い
- 均一な日当たりとなり、品質が揃いやすい
- 密植することで、高収量化が可能



なしのジョイント仕立て（省力樹形）

(参考1) 労働生産性の向上に向けて ② (果樹で開発された省力樹形の例)

ジョイント仕立て

特徴

- 複数樹種に対応した省力樹形
- 接ぎ木により樹を直線的に連結
- 収穫等の機械化に適したV字ジョイント樹形を開発中

メリット

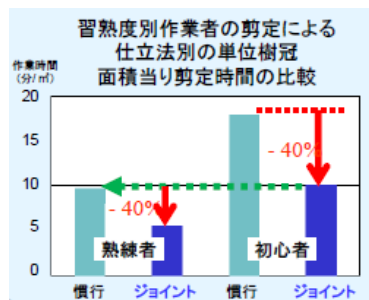
- 均一な樹勢となり、安定した果実品質を得ることが可能
- 結果枝をV字に配置することで反収の向上が可能



普及樹種
・日本なし
・かき
・りんご
・うめ

実証中樹種
・ぶどう
・もも
・すもも 等

日本なしのV字ジョイント栽培



根圏制御（根域制限）栽培

特徴

- 複数樹種に対応した省力樹形
- 遮根シート上の盛土で栽培
- 自動かん水装置を用いたドリップかん水により、生育ステージに合わせた精密な養水分コントロールが可能

メリット

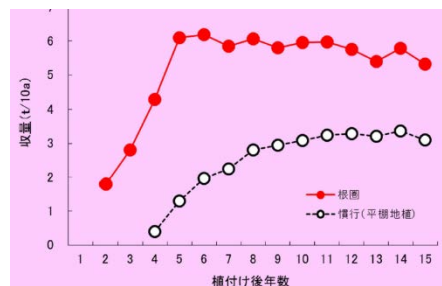
- 遮根シート上で栽培するため、土壌病害の発生リスクが高い園地でも導入可能
- 慣行の2倍程度の超多収が可能



ぶどうの根域制限栽培

普及樹種
・かんきつ
・日本なし
・ぶどう

実証中樹種
・醸造ぶどう 等



根圏制御栽培と慣行樹形の収量の推移 (日本なし「幸水」)

高密度植わい化栽培

特徴

- りんごの省力樹形
- 樹高3m程度の円錐状の樹形
- 収穫等の作業に高所作業車を利用

メリット

- 慣行比1.4倍以上の超多収 (4.5t/10a)



りんごの高密度植わい化栽培

りんごでは、積雪の多少等の地域特性に合わせ、朝日ロンバス方式等の複数樹形を実証中

双幹形仕立て

特徴

- かんきつの省力樹形
- 2本主枝（双幹）のY字樹形

メリット

- 受光態勢が良く、高品質果実の安定生産が可能
- 定植5年目で、慣行比1.4倍の早期多収 (3.3t/10a)



かんきつの双幹形仕立て



双幹形の模式図

(参考1) 労働生産性の向上に向けて ③ (基盤整備による労力削減)

- 急傾斜地が多く、機械化や省力化が困難な地域においては、基盤整備を行うことで労働生産性の向上が可能となる。更に、担い手への園地集積にも繋がり、一層の効率的経営が可能となる。
- 省力樹形導入と基盤整備を連携して行うことによって、労働生産性の向上を効率的に行うことが可能となる。

○畑地かんがい施設と農道の整備 (静岡県三ヶ日地区)

【実施前】

畑地かんがい整備



従来の防除作業

スプリンクラーによる散水・防除、
マルドリシステムの導入



【実施後】



農道整備



狭く未舗装の農道



園地横付けして積み込み可能



事業の効果

- かん水、防除等の共同作業体制が確立され、大幅に営農労力を節減。
- 農地の集積や担い手農家の育成が図られ、認定農業者数が事業実施後69人(平成12年)から132人(平成22年)に増加。

