

# 樹体ジョイントによるナシ園早期成園、省力化と樹勢回復技術開発

(研究タイプ)現場提案型 (研究期間)H18-H21年度 4年間

神奈川県農業技術センター,埼玉県農林総合研究センター,筑波大学,(独)農研機構果樹研究所,日鉄防蝕株(株),農業者井上毅

## 【確立した技術内容】

- 樹と樹をつなぐ樹体ジョイント技術による超早期成園化技術の確立
- ・専用2年生苗育苗法の確立
- ・省力・簡易生産技術の確立
- 低コスト専用棚の開発

## 【普及状況】

H22年 7ha  
H25年 20ha  
H26年 43ha  
H30年 160ha(計画)

東日本大震災被災地の果樹産地での取り組み

クリ:宮城県山元町、亶理町、名取市  
ナシ:福島県福島市

## 【波及効果・今後の展開】

樹木で梨のジョイント栽培法を確立した。その後、同技術を他の落葉果樹の早期成園化技術として応用展開するため、本事業の後継事業となる農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業で5年間開発し、リンゴ、柿、イチジク、ウメ、キウイフルーツなど7果樹の技術を確立するにいたり、平成27年4月に制定された果樹農業振興特別措置法に基づく果樹農業振興基本方針にも位置づけられ、本格的な普及に移行している。

さらに、東日本大震災で被災した果樹産地の農業復興支援プロセスとして、宮城県、福島県で果樹のジョイント栽培技術を活用して現場実証研究がスタートしており、同産地の営農再開に大きく貢献している。

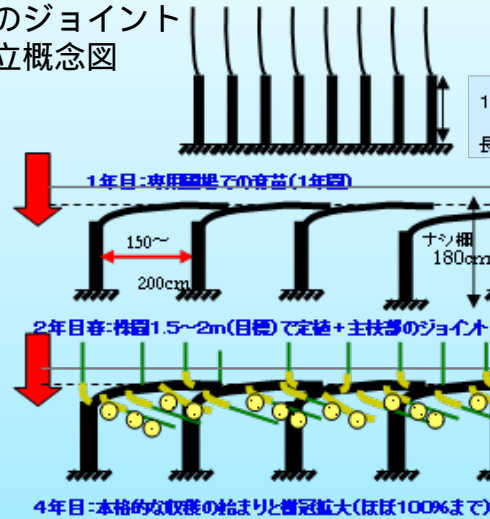
- ・初期収量が低い。
- ・成園化まで10年近くを要す。

梨

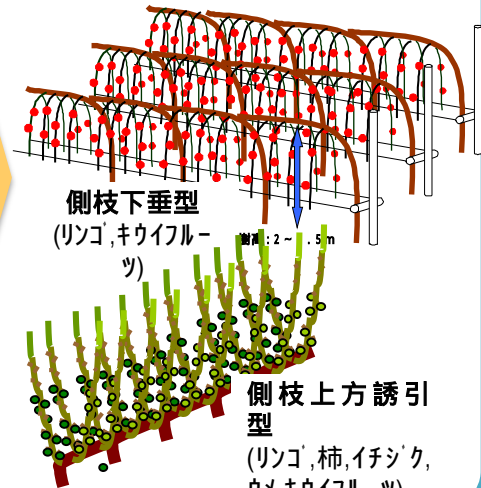


- ・脚立の上下り、移動が無く楽
- ・高所での作業が無くなった

梨のジョイント仕立概念図



梨以外の落葉果樹



技術的課題

新たな農林水産政策を推進する  
実用技術開発事業 (H18-H21)

次の事業へ  
展開

農林水産業・食品産業科学技術  
研究推進事業(H21-H25)

# 無魚粉化を目指した水産EP飼料の開発

〔研究タイプ〕現場ニーズ対応型〔研究期間〕H23-H25(3年間)

(独)水産総合研究センター、日清丸紅資料(株)、東京海洋大学、鹿児島県水産技術開発センター、東北大学

## 【確立した技術内容】

価格が高騰している魚粉を全く使わない水産用EP飼料を確立 (EP飼料: 膨張加工処理したもの)  
 摂餌性を向上させる加工法を確立  
 ・魚粉餌と同等かそれ以上の摂餌性を確保

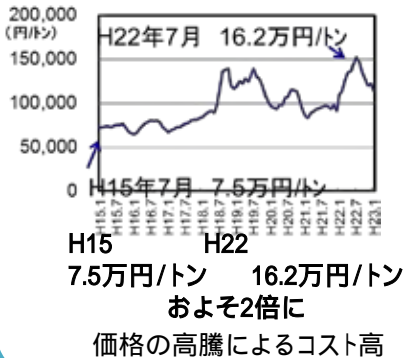
## 【普及状況】

・配合飼料の低魚粉化に関する実証試験を実施中

## 【波及効果・今後の展開】

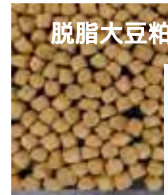
・国際価格が高騰している魚粉の使用量を低減させることにより養殖飼料費が抑制され、養殖業の採算性が向上  
 ・養殖業の採算性が向上することにより、養殖魚の国際商材としての競争力を確保  
 ・未利用魚・魚体廃棄物等の飼料化による地域資源の循環

## 魚粉を用いた飼料



技術的課題

## 魚粉を用いない飼料の開発



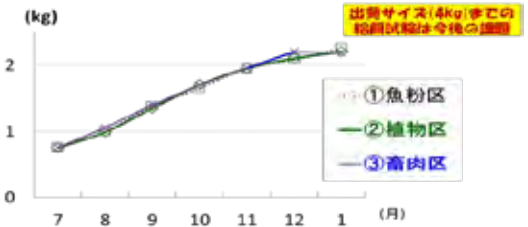
魚粉を用いないことで低コスト化

新たな農林水産政策を推進する  
 実用技術開発事業(H23-H25)

## 低魚粉EP飼料の生産性を確認

	①魚粉区	②植物区	③畜肉区
日間増重率 (%)	0.53	0.52	0.50
増肉係数 魚体重を1kg増やすのに必要な飼料の重量(kg)	2.83	3.03	3.07

魚粉飼料と同等の生産性を確保



農林水産業の革新的技術緊急展開事業(H26~実施中)