

林福連携による 苗木生産体制への支援




南加賀指導区

R4年度 林業普及活動・技術研究成果発表会（普及報告）

発表項目

- 1 主伐・再造林における管内の
現状と課題
- 2 林福連携による苗木生産体制へ
の支援
 - ①生産体制の概要とR4年度普及のポイント
 - ②普及の実績
- 3 今後の普及方針



1 管内における主伐・ 再造林の現状と課題



1 管内における主伐・再造林の現状と課題

(1) 施業の集約化

- ・境界の明確化 → 補助事業等の活用

(2) 伐採計画および収支計画

- ・資源量の把握
→ レーザー測量成果の活用

☆ 「航空レーザー測量成果活用研修会」等の開催

(3) 伐採の実行

- ・労働力不足 → 高性能林業機械
- ・需要把握 → 3 m造材の推進

☆ ICTハブスタの導入推進
☆ 林業公社団地等からの出材

(4) 加工および流通

- ・大径材の有効活用 → 心去材の検討
- ・需要に対応 → 乾燥・加工施設整備の支援

☆ 土木資材として活用

☆ 加工施設の整備

(5) 再造林

R3年度、4年度に普及活動

安定的に苗木供給要 → 苗木生産の労働力・技術力不足

R4年度の普及指導の取組

再造林

目標

苗木を安定的に供給
苗木生産における労働力・技術力不足の改善



現状 と 課題

苗木生産の技術力不足
かが森林組合が主体となり実施している「林福連携による苗木生産体制」に対し技術的な指導依頼有

手段

林福連携による苗木生産体制への支援

- ・ 課題の解決に向け協力
- ・ 生産技術の普及指導



2 林福連携による苗木 生産体制への支援

①生産体制の概要と R4年度普及のポイント

2 林福連携による苗木生産体制への支援

生産体制構築の経緯

【現状と課題】

- ・かが森林組合では、管内において主伐・再造林を推進
- ・これまで再造林用の苗木は購入しており、今後も再造林の需要増加が見込まれるため苗木が必要



【目標】 苗木の安定的な確保、再造林コストの軽減

【対応策】 かが森林組合にて苗木を自己生産

- ・苗木生産の労働力不足の解消
- ・苗木生産コストを軽減
- ・施設での雇用創出による地域貢献



管内で増加する再造林の要望



福祉施設と連携した
苗木生産体制を構築



2 林福連携による苗木生産体制への支援

生産体制

＜生産体制の主体＞
かが森林組合
うめの木学園裏の土地に
生産施設を整備

育苗作業を委託



労務の提供

＜作業の委託先＞
社会福祉法人
うめの木学園

生産目標 R4年度…クヌギコンテナ苗 20,000本
R5年度…クヌギコンテナ苗 30,000本
それ以降…クヌギコンテナ苗 20,000本、少花粉スギ 10,000本

（施設整備）
財政的支援



小松市

技術的指導



県（南加賀農林総合事務所、林業試験場）

【今回の報告】
生産目標達成のために
普及指導員が普及活動を実施



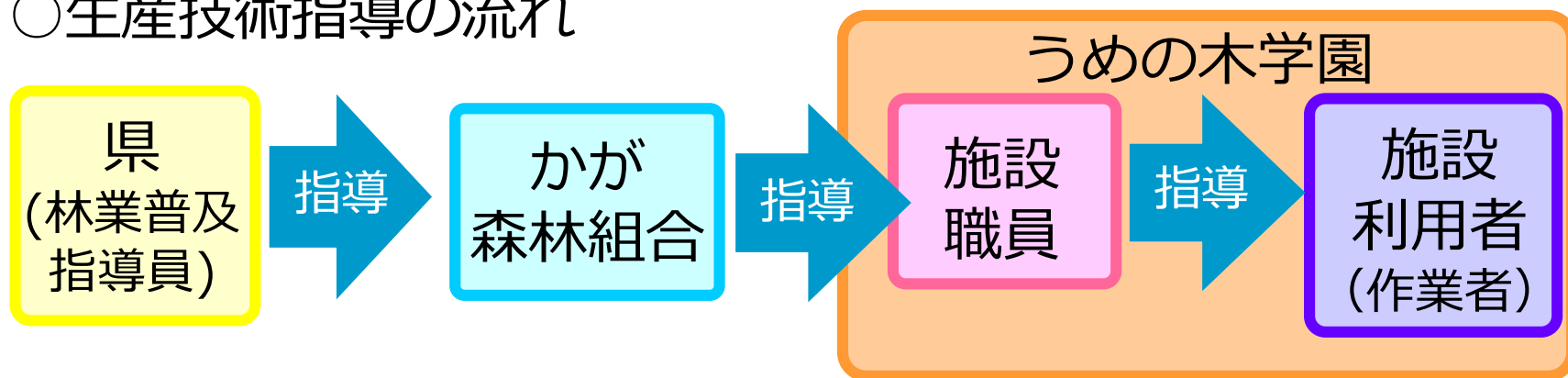
2 林福連携による苗木生産体制への支援

委託先（社会福祉法人うめの木学園）の詳細



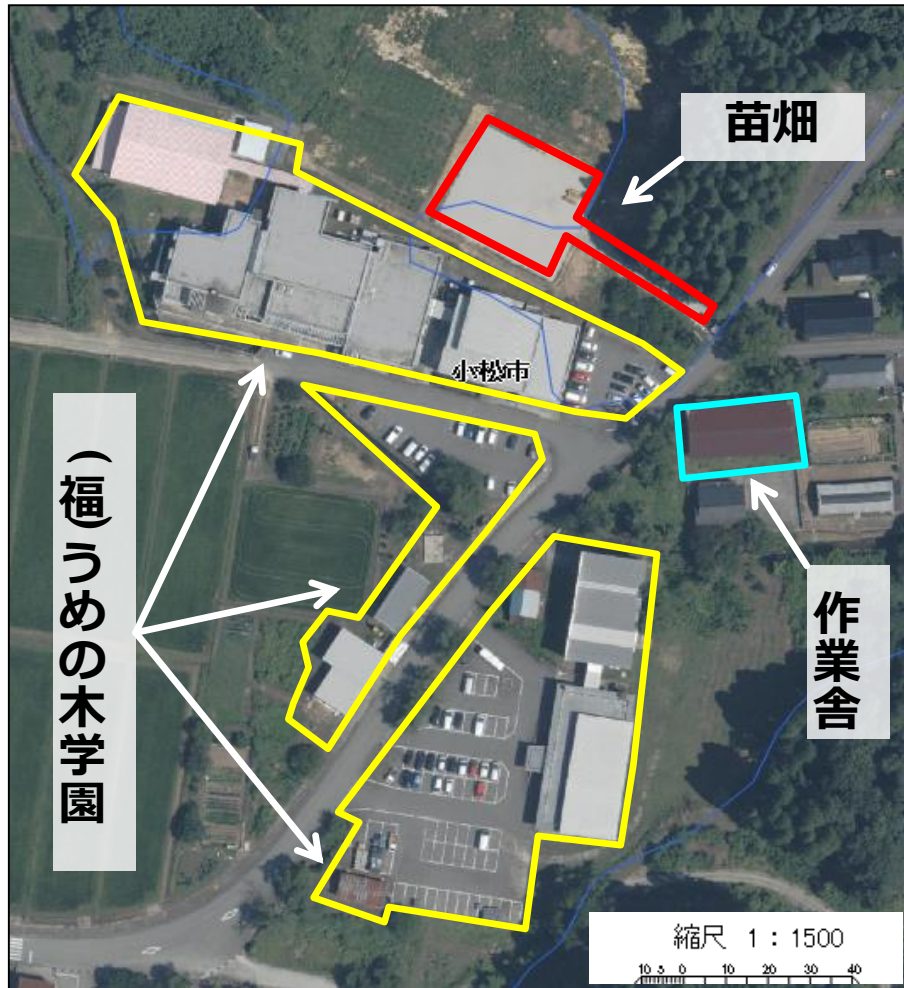
- 施設概要
「障害者自立支援法」に基づく
障害者支援施設
- 施設利用者 知的障がいのある人
- 当生産体制での作業者
施設利用者のうち、作業に従事
可能な人

○生産技術指導の流れ



2 林福連携による苗木生産体制への支援

生産施設の配置状況



苗畑・作業舎が
学園に隣接



交通費や移動時間が
掛からず効率的に作
業が可能

2 林福連携による苗木生産体制への支援

当該生産体制でのこれまでの実績

R
2
年
度

生産施設整備、クヌギコンテナ
苗試験生産開始

- ・ 苗畑のコンクリート整地
 - ・ 1,000本 植付
- ※クヌギ…発芽しやすく生長が早い



R
3
年
度

クヌギコンテナ苗本格生産開始

- ・ 1,000本 管理
- ・ // 出荷
- ・ 20,000本 植付



2 林福連携による苗木生産体制への支援

当該生産体制でのR4年度の計画（年度当初時点）

R
4
年
度

- ① **クヌギ**コンテナ苗出荷に向けた育苗管理
植付した20,000本の管理、課題の改善を図る
- ② **少花粉スギ**コンテナ苗生産開始に向けた研修
R5年度以降の生産開始に向け生産技術の習得を図る



R4年度普及のポイント 

- i) **クヌギ**コンテナ苗生産における課題に対し、改善点を提示
- ii) **少花粉スギ**コンテナ苗生産技術の習得を目標とし
 - ・研修会の開催や個別指導を実施
 - ・マニュアルを作成し、作業の指導者に向け普及



2 林福連携による苗木 生産体制への支援

② 普及の実績

R4年度普及のポイント

i) クヌギコンテナ苗生産における課題に対し、 改善点を提示

- 開催日：7月25日、12月7日（夏期・冬期1回ずつ 全2回）
- 対象：かが森林組合 苗木生産担当
- 講師：林業試験場 小谷部長、小倉研究主幹
- 内容：枯れた原因に対する改善策を指導、病虫害及び散水について指導



枯れた原因…植付時期が遅く、種子から根が多く出た状態で種子が弱った

＜改善策＞ 植付時期を前倒し

→ 今年度は12月から植付を開始するよう指導

R4年度普及のポイント

- ii) **少花粉スギ**コンテナ苗生産技術の習得を目標とし
 - ・ **研修会の開催や個別指導を実施**

- 開催日：8月1日、9月22日、12月7日、1月12日（全4回）
- 対象：かが森林組合 苗木生産担当
- 場所：小松市南加賀造林苗畑、志賀町南貞美氏苗畑、かが森林組合倉庫、林業試験場
- 講師：坂下修造氏、南貞美氏、林業試験場小倉研究主幹
- 内容：**コンテナ苗の作製・播種・移植・散水技術を習得**



R4年度普及のポイント


- ii) 少花粉スギコンテナ苗生産技術の習得を目標とし
 - ・ マニュアルを作成し、作業の指導者に向け普及

「林福連携による少花粉スギコンテナ苗生産マニュアル」を作成

播種用土の作り方

◆播種用土の作り方

①ココウキとミスゴケを1対1の分量で攪拌する
= 播種用土



ココウキ
ミスゴケ
ココウキ:ミスゴケ = 1:1

②播種用土をバットに入れ、水を入れる

- ・ 水は湿らせる程入れる
- ・ 水やり後に蒸れないよう、底が地面につかないようにする (別のバットの上に乗せておく等)



7

種の植付方法、播種後の管理

◆種まき作業 (播種)

- ・ 4月下旬頃、播種用土が入ったバットに播種する
- ・ 種を植えた上に、土を少し(1cm程度)かける
- ・ 播種の密度
2cm×2cmに1粒
一何粒播くかは、バットの面積をかける



播種作業状況



◆播種後の毛苗生長まで

- ・ 播種後は日当たりのよい場所に置いておく
- ・ 霧吹き等で優しく水やり
- ・ 双葉が出るまで2週間程度
- ・ 本葉はその後2週間程度で出てくる (計4週間後)
- ・ 本葉が出たら、毛苗をコンテナへ移植する
- ・ 成長の悪い苗は省く



毛苗の発芽状況

8

毛苗の移植方法

◆毛苗の植え替え

播種から約4週間後、本葉がでたら毛苗をコンテナに植え替える。

- ①根を傷めないように、ハサミで2cm×2cmの大きさに播種用土を切り取る
- ②用土がついた状態で毛苗を取り出す
- ③毛苗を土ごとコンテナの上に乗せる
- ④毛苗を乗せたら、その上にさらに土を入れる



①毛苗の周りを切り取る



②播種用土が付いた状態で毛苗を取り出す



③毛苗を播種土ごとコンテナの上に乗せる



4分の3の用土入り
残り4分の1の用土

④上から土を入れる

9

生産工程の中で最も難しい作業は「移植」

→ 誰でも容易にできる手法を検討

→ ミズゴケを使用し、毛苗の根に土が付いた状態で移植する手法を記載

R4年度普及のポイント

- ii) 少花粉スギコンテナ苗生産技術の習得を目標とし
 - ・ マニュアルを作成し、作業の指導者に向け普及

作成したマニュアルの普及



かが森林組合職員への普及

少花粉スギ生産については
右も左も分からない状況で
あったが、生産開始に向け
準備ができそう

林福連携による
少花粉スギコンテナ苗
生産マニュアル



石川県南加賀農林総合事務所

苗木
生産
担当

2 林福連携による苗木生産体制への支援

今回の活動成果

成果

①

(1) クヌギコンテナ苗生産における課題の解決に向け協力し
生産手法が改善された

- ・ 植付時期が改善され、植付作業に着手済



成果

②

(2) 少花粉スギコンテナ苗の生産に向け、
知識の習得や技術の理解が深まった

- ・ マニュアルを作成・活用
→ 森林組合の職員間での情報共有が容易に
- ・ 森林組合職員から福祉施設職員へ技術指導
→ スムーズな伝達が可能に





3 今後の普及方針



3 今後の普及方針

林福連携による苗木生産に対して

方針

①

- (1) かが森林組合の課題解決に向け指導・助言
- ・ 随時発生する問題点に対し、改善策を提案しマニュアルを改訂 → 技術の向上
 - ・ 出荷規格を定める（長さ・太さ） → 品質の向上
 - ・ 得苗率や採算性等を調査 → 収益の増加



方針

②

- (2) うめの木学園や外部との情報共有
- ・ 年間作業体系の確立 → 施設の雇用の安定化
 - ・ 他県の事例を情報収集、取組内容を発信、情報交換 → 横展開を図る



主伐・再造林および地域貢献を推進



終