

令和6年度長野県林業総合センターの試験研究等に係る 外部評価委員会 次第

令和6年12月3日（火）13時30分～15時30分
長野県林業総合センター大会議室

1 開 会

2 所長あいさつ

3 委員長の選任

4 会 議

(1) 審査事項

ア 令和6年度終了課題及び令和7年度以降継続課題について

イ 令和7年度の新規課題について

(2) 各部の取組成果について

(3) 意見交換

5 その他

6 閉 会

長野県林業総合センター外部評価委員名簿

令和6年12月3日から令和7年3月31日

選出分野等	委員	氏名	ふりがな	所属等
学識経験者	委員長	岡野 哲郎	おかのてつお	信州大学農学部教授（造林学）
	委員	末定 拓時	すえさだひろと	信州大学農学部助教（木材利用学）
行政機関	委員	井口 真輝	いぐちまさき	中部森林管理局次長
森林・ 林業関係団体	委員	大屋 誠	おおやまこと	木曾山林協会長（上松町長）
	委員	村松 敏伸	むらまつとしのぶ	長野県森林組合連合会代表理事専務
	委員	宮崎 正毅	みやざきまさき	長野県木材協同組合連合会理事長 （瑞穂木材代表取締役）
	委員	田中 忠	たなかただし	長野県林業研究グループ連絡協議会会長 （北信州森林組合参事）
	委員	横関 透	よこせきとおる	（一社）長野県農村工業研究所きのこ開発研究部長
	委員	丸山 弘子	まるやまひろこ	長野県建築士会安曇野支部
	委員	福田 久	ふくたひさ	元長野県農業改良普及協会常務理事兼事務局長

長野県林業総合センターの試験研究等に係る 外部評価委員会設置運営要領

(目的)

第1条 長野県林業総合センターが行う試験研究等の内容・成果の公表などを客観的かつ公正に判断し、広く県民に開かれた試験研究を行うため、長野県林業総合センターの試験研究等に係る外部評価委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

(組織)

第2条 委員会は、委員10名以内で組織する。

2 委員は次に掲げるなかから長野県林業総合センター所長が委嘱する。

- ・ 学識経験者
- ・ 国等行政機関
- ・ 林業関係団体
- ・ その他必要と認めた者

(委員長)

第3条 委員会に委員長を置き、委員の中から互選する。

2 委員長は会務を統括し、会議の議長を務める。

(任期)

第4条 委員の任期は2年とする。ただし、補欠委員の任期は前任者の残任期間とする。

(会議)

第5条 委員会の会議は、委員長が招集する。

(評価事項)

第6条 評価対象は、国庫助成・県単独研究課題等とし、次の内容を検討評価する。

- (1) 新規課題の研究目的及び推進計画の内容
- (2) 継続課題の進捗状況及び途中成果の内容
- (3) 終了課題の目標に対する到達度、成果の内容及び活用方法等
- (4) 森林・林業の担い手養成のための技術指導及び研究成果の普及指導等

(事務局)

第7条 委員会の事務局は、長野県林業総合センター指導部に置く。

附 則

この要領は、平成14年6月26日から施行する。

試験研究課題一覧表

1 令和6年度で研究期間が終了する課題

番号	担当部	課 題 名	研究期間	区分
1	育林部	マツ枯れ被害後の更新管理方法の研究	R2-6	国交
2	特産部	無菌感染苗木法を利用したマツタケ増殖技術の開発と現地実証	R2-6	国交
3	特産部	マツタケ等有用菌根菌増殖に関する現地適応化調査試験	R2-6	共同
4	特産部	国産トリュフの林地栽培に向けての技術体系の構築	R4-6	国委
5	特産部	美味しさを基準とした栽培きのこの流通・保存技術の開発	R4-6	外部

2 令和7年度以降に継続する課題

番号	担当部	課 題 名	研究期間	区分
1	育林部	脱炭素社会の実現に資する森林管理技術の開発	R4-8	国交
2	育林部	未利用低質材有効活用手法の評価検証	R5-9	県単
3	育林部	コンテナ苗（中苗）の植栽後の生育促進	R6-10	県単
4	育林部	地球温暖化に適応したカラマツ採取時期の変更	R6-10	外部
5	育林部	高標高地におけるマツ材線虫病の被害実態に応じた新たな防除手法の確立	R4-8	県単
6	育林部	日本全国の林地の林業採算性マトリクス評価技術の開発	R5-9	国委
7	育林部	人工林の成長量及び経済性評価による更新判断の検討	R6-10	県単
8	育林部	捕獲と防除を組み合わせた総合的獣害対策の検証	R6-10	国交
9	育林部	外来カミキリを含む森林害虫の効果的拡大抑制技術の開発	R6-10	外部
10	特産部	林地残材の精油利用と新たな活用法の開発	R3-7	国交
11	特産部	新たな時代に対応した持続可能なシイタケ生産技術の開発	R5-9	県単
12	特産部	里山の土地活用を活性化する山菜類の増殖	R5-9	県単
13	特産部	種苗法に基づく出願品種及び標準品種の特性調査	R2-6	国委
14	特産部	ホンシメジ菌床栽培技術の開発	R2-6	共同
15	木材部	暮らしの中で活かす県産広葉樹製品の開発	R4-8	国交
16	木材部	新たな技術を活用した高品質木材開発	R4-8	国交
17	木材部	無垢構造材の製材・乾燥技術の開発とその性能評価	R5-9	国交
18	木材部	無垢構造材の製材・乾燥技術の開発とその性能評価～蒸気・圧力併用型乾燥機を用いた乾燥スケジュールの確立～	R6-10	県単
19	木材部	大径材の利点を活かした高剛性、高強度梁桁材等の開発と性能評価	R6-10	県単
20	木材部	カラマツの基準強度の再評価	R6-7	外部
21	木材部	高層木造を実現する強度・剛性に優れた圧密木質部材の開発（花粉症対策）	R5-7	外部

試験研究課題進捗等状況

1 令和6年度で研究期間が終了する課題

番号	担当部	項 目				成果内容	今後の活用・普及について		委員意見
		課題名	期 間	基本計画	進捗度		R7取組方針（案）		
1	育林部	課題名	マツ枯れ被害後の更新管理方法の研究	期 間	R2-6	<ul style="list-style-type: none"> 古い被害木は地上に残置しても、隙間から天然更新木が健全に成長できる 天然更新の阻害要因は伐倒木の影響以上にニホンジカ密度に左右される 	完了・普及	継続課題に引継ぐ	
		目 的	枯死木伐採による伐倒木の残置及び搬出に伴う地表攪乱が、広葉樹の天然更新に与える影響を精査	基本計画	2-2-③				
		到達目標	松枯れ跡地の天然更新手法の開発	進 捗 度	100%				
2	特産部	課題名	無菌感染苗木法を利用したマツタケ増殖技術の開発と現地実証	期 間	R2-6	<ul style="list-style-type: none"> 室内環境下において大型シロ（直径約30cm）を再現性を持って作製する手法を開発 シロ形成には新たなアカマツの根、清浄な環境が与えられることで菌成長が促進されることを解明した。 	完了	室内環境でのシロ大型化について一定の成果を得た。菌成育の次ステージ（原基形成、子実体発生）を目指す研究に次年度から移行。	成果を新規課題に反映
		目 的	林地でのマツタケ発生技術の開発を終着点とするが、その前段階であるシロ形成メカニズムの解明を本課題では目的とする。	基本計画	3-1-①				
		到達目標	シロ形成メカニズムの解明	進 捗 度	105%				
3	特産部	課題名	マツタケ等有用菌根菌増殖に関する現地適応化調査試験	期 間	R2-6	<ul style="list-style-type: none"> 試験地における気象環境測定結果と発生状況について考察、その結果を各種研修会で発表した。 	完了	当初目的の通り、既に各種研修会・書面等で菌根菌増殖技術の普及手法等を公開。普及手法の精度向上のため、今後もデータ蓄積、解析を継続。	成果を新規課題に反映
		目 的	県内各地に試験地を設定し、普及員と連携の上既存研究成果の現地適応を図る。	基本計画	3-1-② ④				
		到達目標	地域振興局等との連携による技術普及	進 捗 度	100%				
4	特産部	課題名	国産トリュフの林地栽培に向けての技術体系の構築	期 間	R4-6	クヌギ、コナラの大型苗木を用いて、胞子接種及び母樹法により長野県産黒トリュフの菌根共生苗の作製に成功した。	完了・新たな課題が発生	大型苗木を用いたトリュフ菌共生苗の作製は現時点では成功率が低いことから、今後は種苗業者等と連携した研究の継続が必要。	新たな展開に向けて依頼があれば対応
		目 的	中山間地域の活性化と新たな産業創出を目指して、国産トリュフ栽培技術の開発を目指す。	基本計画	3-1-③				
		到達目標	国産トリュフ栽培技術の開発	進 捗 度	100%				
5	特産部	課題名	美味しさを基準とした栽培きのこの流通・保存技術の開発	期 間	R4-6	<ul style="list-style-type: none"> 子実体を過度に水洗いをするとうま味雑味が増加し旨味値が低下することが分かった。 3℃での子実体冷蔵日数が増すと旨味値が増加することが分かった。 	完了・普及	県、JA普及員等を通じて成果を普及、活用。	新たな展開に向けて依頼があれば対応
		目 的	ナメコの消費拡大に資するため味を切り口として流通・保存技術の改良を図る。	基本計画	3-2-②				
		到達目標	美味しさに着目したナメコの流通・保存方法の明確化	進 捗 度	100%				

試験研究課題進捗等状況

2 令和7年度以降に継続する課題

※進捗度：R6年度まで（R7.3末時点）の目標に対する進捗率

番号	担当部	項 目				試験内容及びR6までの成果	評 価		R7方針	委員意見
		課題名	期 間	基本計画	進 捗 度					
1	育林部	課題名	脱炭素社会の実現に資する森林管理技術の開発	期 間	R4-8	<ul style="list-style-type: none"> ・若齢木の成長促進を機械地拵えで検討 ・レーキ地拵えはクラッシャー地拵えより植生の抑制効果が高い傾向 ・伐採直後の一貫作業がより効果的であるデータが集積 	進捗状況	計画どおり	継続	
		目的	人工林のCO2吸収固定能力を最大限に発揮させつつ、林地残材の燃料利用も進め、収益性が高い森林管理技術を開発	基本計画	2-2-① 5-3-②		重要性の変化 (開始当初に比較して)	変化なし		
		到達目標	林地残材の効率的な収集と若齢木の成長促進	進 捗 度	100%		必要性 (開始当初に比較して)	変化なし		
2	育林部	課題名	未利用低質材有効活用手法の評価検証	期 間	R5-9	<ul style="list-style-type: none"> ・搬出困難な低質材を獣害対策への活用を検討 ・ニホンジカ密度が低く一時的な防除であれば簡易な杭で侵入防止になることを確認 	進捗状況	計画どおり	継続	
		目的	搬出困難な林地残材を燃料以外の有効な利用法を開発	基本計画	2-2-② 5-3-②		重要性の変化 (開始当初に比較して)	変化なし		
		到達目標	林地残材の現場利用方法の開発	進 捗 度	100%		必要性 (開始当初に比較して)	変化なし		
3	育林部	課題名	コンテナ苗（中苗）の植栽後の生育促進	期 間	R6-10	<ul style="list-style-type: none"> ・近年、種苗生産を開始した生産者へカラマツ苗木の技術移転を行い、生産技術の普及を行った。 ・クマシギの挿し木試験を実施し、挿し木によるコンテナ苗育苗が可能と判断した。 	進捗状況	計画どおり	継続	
		目的	生産者の作製方法を検証し、品質の安定した良質の苗の生産技術を普及する。また、クマシギ等の小花粉挿し木コンテナ苗生産技術を開発	基本計画	2-1-②		重要性の変化 (開始当初に比較して)	変化なし		
		到達目標	実用化（苗木生産）	進 捗 度	100%		必要性 (開始当初に比較して)	変化なし		
4	育林部	課題名	地球温暖化に適応したカラマツ採取時期の変更	期 間	R6-10	<ul style="list-style-type: none"> ・カラマツが大凶作なため、種子がほとんど採取できなかったため、最適採種時期の特定につながる情報は得られなかった。 ・凶作年が続くことで、要望は高まっており、豊作年を期待して早期の結果を出す必要がある。 	進捗状況	遅延している	継続	
		目的	林業用種子の最適採種時期を調査（全国調査のうち長野県分）し、施行規則変更のための基礎資料とする	基本計画	2-1-③		重要性の変化 (開始当初に比較して)	変化なし		
		到達目標	基礎データの集積	進 捗 度	50%		必要性 (開始当初に比較して)	変化なし		
5	育林部	課題名	高標高地におけるマツ材線虫病の被害実態に応じた新たな防除手法の確立	期 間	R4-8	<ul style="list-style-type: none"> ・昨年に続く暑い夏となったが、1,000mを超える高標高地では、これまで同様被害木の拡大は抑えられていた。 ・昨年1,400m地点で確認された被害は、地上調査では拡大していなかった。 	進捗状況	計画どおり	継続	
		目的	高標高地域における効果的防除対策を目的として被害推移を標高別に把握し、被害の拡大を抑えるための新たな防除手法を検討	基本計画	2-3-①		重要性の変化 (開始当初に比較して)	変化なし		
		到達目標	高標高地域での防除指針の策定	進 捗 度	100%		必要性 (開始当初に比較して)	変化なし		
6	育林部	課題名	日本全国の林地の林業採算性マトリクス評価技術の開発	期 間	R5-9	<ul style="list-style-type: none"> ・スギ林を対象として須坂市と根羽村で成長モデルを構築する ・モデル地域とした須坂市のクマシギ林で調査を行い、樹高成長の精度検証を行う。 	進捗状況	計画どおり	継続	
		目的	航空レーザ計測、森林GIS、機械学習を組み合わせた新たな手法を利用して、スギの樹高成長推定モデルを構築する	基本計画	2-2-①		重要性の変化 (開始当初に比較して)	変化なし		
		到達目標	林業採算性の有無と、炭素吸収量予測ソフトの作成	進 捗 度	100%		必要性 (開始当初に比較して)	変化なし		

※進捗度：R6年度まで（R7.3末時点）の目標に対する進捗率

番号	担当部	項 目			試験内容及びR6までの成果	評 価		R7方針	委員意見
		課題名	期 間	進 捗 度		進捗状況	計画どおり		
7	育林部	課題名	人工林の成長量及び経済性評価による更新判断の検討	期 間	R6-10	<ul style="list-style-type: none"> ・植栽適地の判断基準を明確化するため、樹種別に整理する ・佐久穂町を事例としてカラマツ林の地位指数マップを予備的に作成 	進捗状況	計画どおり	継続
		目 的	主伐再造林適地と、長伐期施業が望ましい地域の仕分けができる基準を整理する	基本計画	2-2-②		重要性の変化 (開始当初に比較して)	変化なし	
		到達目標	実用化（森林計画）	進 捗 度	100%		必要性 (開始当初に比較して)	変化なし	
8	育林部	課題名	捕獲と防除を組み合わせた総合的獣害対策の検証	期 間	R6-10	<ul style="list-style-type: none"> ・大町市及び塩尻市で密度を考慮した捕獲を実施 ・クマの錯誤捕獲防止ワナを設置し効果検証を開始（クマの出没警報が出ており、重要性が高まったが、現在までにクマの錯誤につながらなかった証拠は得られていない） 	進捗状況	計画どおり	継続
		目 的	シカの個体群密度を簡易に把握する手法の開発。密度に沿った捕獲と防除を組合せた（パッケージ）対策の提案やクマの錯誤捕獲を抑制するワナの開発に取り組む	基本計画	2-3-②		重要性の変化 (開始当初に比較して)	高まった	
		到達目標	実用化（鳥獣害対策）	進 捗 度	90%		必要性 (開始当初に比較して)	変化なし	
9	育林部	課題名	外来カミキリを含む森林害虫の効果的拡大抑制技術の開発	期 間	R6-10	<ul style="list-style-type: none"> ・県内で発生したツヤハダゴマダラカミキリの被害実態調査のため、被害木から発生したカミキリを飼育し、餌木の嗜好性調査、産卵調査等を実施 ・スギカミキリの被害拡大リスクをR7から解明するため試験地の候補を抽出 	進捗状況	迅速に進捗	継続
		目 的	被害の早期発見、早期防除手法を開発。被害拡大リスクをスギカミキリなど外来カミキリで検証し拡大防止に取り組む	基本計画	2-3-①		重要性の変化 (開始当初に比較して)	高まった	
		到達目標	基礎データの集積	進 捗 度	110%		必要性 (開始当初に比較して)	変化なし	
10	特産部	課題名	林地残材の精油利用と新たな活用法の開発	期 間	R3-7	<ul style="list-style-type: none"> ・ドラム缶式精油蒸留装置の民間企業での製品化と林業事業体等への普及（実績：ドラム缶装置17台、ペール缶装置4台） ・熱水抽出液による水稻栽培の除草効果を検証 ・採油率向上を目指した装置の検証 	進捗状況	計画どおり	継続
		目 的	地域資源を地域で製品化する、工場生産ではないビジネスモデルの確立・普及	基本計画	3-3-①		重要性の変化 (開始当初に比較して)	変化なし	
		到達目標	精油ビジネスの普及と新たな活用法の開発	進 捗 度	100%		必要性 (開始当初に比較して)	変化なし	
11	特産部	課題名	新たな時代に対応した持続可能なシイタケ生産技術の開発	期 間	R5-9	<ul style="list-style-type: none"> 〔原木〕ほだ化を簡易的に判断するため、ピロディン（簡易貫入器具）による調査を実施。ほだ化が進むとほだ木が柔らかくなること等を確認した。 〔菌床〕企業との技術協力により、ビン栽培における高収量・高速回転技術の開発試験を行い、適性が高い1菌株を選抜した。 	進捗状況	計画どおり	継続
		目 的	原木及び菌床シイタケ栽培の労度負荷軽減及び効率的な栽培技術を開発し、持続的な地域産業の振興を図る。	基本計画	3-2-①		重要性の変化 (開始当初に比較して)	変化なし	
		到達目標	原木・菌床シイタケ栽培の新たな栽培体系の構築	進 捗 度	100%		必要性 (開始当初に比較して)	変化なし	
12	特産部	課題名	里山の土地活用を活性化する山菜類の増殖	期 間	R5-9	<ul style="list-style-type: none"> ・適切なタラノキ種根の植え付け方法（時期）の確立 ・タラノキ栽培開始3年目までの栽培指標の作成 	進捗状況	計画どおり	継続
		目 的	未利用地での山菜栽培技術を確立し、里山活性化を図る。	基本計画	3-3-②		重要性の変化 (開始当初に比較して)	変化なし	
		到達目標	未利用地における山菜栽培技術の開発	進 捗 度	100%		必要性 (開始当初に比較して)	変化なし	

※進捗度：R6年度まで（R7.3末時点）の目標に対する進捗率

番号	担当部	項 目				試験内容及びR6までの成果	評 価		R7方針	委員意見
		課題名	期 間	基本計画	進 捗 度					
13	特産部	課題名	種苗法に基づく出願品種及び標準品種の特性調査	期 間	R6-7	・依頼者の指示に基づき栽培試験のための種菌製造を開始した。	進捗状況	計画どおり	継続	
		目 的	農水省の依頼に基づき、品種登録制度の運用に必要なきこの関係の特性調査を行う	基本計画	3-2-① ②		重要性の変化 (開始当初に比較して)	変化なし		
		到達目標	特性データの収集	進 捗 度	100%		必要性 (開始当初に比較して)	変化なし		
14	特産部	課題名	ホンシメジ菌床栽培技術の開発	期 間	R6-10	・大型の栽培容器を用いた、県産ホンシメジ菌株によるホンシメジの菌床栽培技術の開発 ・当所保有菌株を用いた培養期間別栽培試験を開始した。	進捗状況	計画どおり	継続	
		目 的	小規模生産者の新たな栽培品目としてブランド化するため、県産オリジナル菌株を用いた菌床栽培技術を確立	基本計画	3-1-②		重要性の変化 (開始当初に比較して)	変化なし		
		到達目標	県産オリジナル菌株による菌床栽培技術実用化	進 捗 度	100%		必要性 (開始当初に比較して)	変化なし		
15	木材部	課題名	暮らしの中で活かす県産広葉樹製品の開発	期 間	R4-8	・木工家がビニールハウスで板材を乾燥する乾燥マニュアルを作成するため、天然乾燥させた広葉樹板材を四季ごとにビニールハウスに入れ、含水率10%未満になる日数を試験（秋及び冬分を今年度開始） ・含水率及び形質変化試験	進捗状況	計画どおり	継続	
		目 的	ビニールハウスを活用した乾燥と天然乾燥後の仕上げ人工乾燥スケジュールの開発	基本計画	4-2-① ②		重要性の変化 (開始当初に比較して)	変化なし		
		到達目標	含水率10%未満の仕上げ乾燥スケジュールの開発	進 捗 度	100%		必要性 (開始当初に比較して)	変化なし		
16	木材部	課題名	新たな技術を活用した高品質木材開発	期 間	R4-8	・熱処理材で作製したベンチ等の耐久、耐候性の継続調査を実施 ・熱処理時間を変更した試験を実施 ・既設木製治山えん堤の現地調査及び劣化部材の密度調査・圧縮試験を実施し、劣化の進行度を把握	進捗状況	計画どおり	継続	
		目 的	・熱処理材の生産技術・品質の向上、商品開発 ・木製屋外構造物の維持管理および適切な更新を図るための劣化調査	基本計画	4-3-① ②		重要性の変化 (開始当初に比較して)	変化なし		
		到達目標	熱処理木材の製品拡大、屋外構造物の耐久性把握	進 捗 度	100%		必要性 (開始当初に比較して)	変化なし		
17	木材部	課題名	無垢構造材の製材・乾燥技術の開発とその性能評価	期 間	R5-9	・高温セット+中温乾燥において熱劣化の少ない乾燥方法を検討 ・カラマツ材の高温乾燥における強度劣化の原因を確認するため、前処理時に行う蒸煮（昇温及びヤニ除去）時間の変化による曲げ強さの低下を確認	進捗状況	計画どおり	継続	
		目 的	県内で導入が進んでいる蒸気式乾燥機を活用した乾燥方法・スケジュールの確立	基本計画	4-1-①		重要性の変化 (開始当初に比較して)	変化なし		
		到達目標	製材JAS機械等級区分の基準強度のクリア	進 捗 度	100%		必要性 (開始当初に比較して)	変化なし		
18	木材部	課題名	無垢構造材の製材・乾燥技術の開発とその性能評価～蒸気・圧力併用型乾燥機を用いた乾燥スケジュールの確立～	期 間	R6-10	・昨年度までの短尺材（長さ1m）の試験結果から120℃12時間処理が割れが少なかったことから、今年度は2mの実大材により、120℃12時間と通常の高温セット処理をエンドマッチ材で試験を実施し、表面割れを確認	進捗状況	計画どおり	継続	
		目 的	心持ち材の圧力制御下における割れ防止処理を実施 乾燥時間の短縮及び熱劣化抑制のため、圧力制御下における乾燥スケジュールの開発	基本計画	4-1-①		重要性の変化 (開始当初に比較して)	変化なし		
		到達目標	実用化（割れ防止処理と乾燥スケジュール）	進 捗 度	100%		必要性 (開始当初に比較して)	変化なし		

※進捗度：R6年度まで（R7.3末時点）の目標に対する進捗率

番号	担当部	項 目				試験内容及びR6までの成果	評 価		R7方針	委員意見
		課題名	期 間	基本計画	進 捗 度					
19	木材部	課題名	大径材の利点を活かした高剛性、高強度梁桁材等の開発と性能評価	期 間	R6-10	・圧密集成材の曲げ・せん断試験を実施し、建築構造部材として用いるうえで必要となる強度データを取得 ・県産カラマツ及びヒノキの樹幹内強度分布を明らかにするために試験を行いデータを蓄積	進捗状況	計画どおり	継続	
		目 的	出材の安定、価格の上昇、山側への利益還元を目的に、梁桁材やより強度が高い集成材といった合板以外の用途を開発する	基本計画	4-1-②		重要性の変化 (開始当初に比較して)	変化なし		
		到達目標	実用化（圧密集成材の建築基準法第37条認定取得）	進 捗 度	100%		必要性 (開始当初に比較して)	変化なし		
20	木材部	課題名	カラマツの基準強度の再評価	期 間	R6-7	JAS同等品のカラマツ桁材の実物大曲げ試験、実大イス型せん断試験、小試験体椅子型せん断試験を実施、データの取りまとめ	進捗状況	計画どおり	継続	
		目 的	多くの強度試験を行いデータを集積し、基準強度の見直しにつなげる（JASの機械等級認証を取得し、カラマツ強度の適正な評価つなぐ）	基本計画	4-1-①		重要性の変化 (開始当初に比較して)	変化なし		
		到達目標	JASせん断強度試験方法及び割増・低減の提言	進 捗 度	100%		必要性 (開始当初に比較して)	変化なし		
21	木材部	課題名	高層木造を実現する強度・剛性に優れた圧密木質部材の開発（花粉症対策）	期 間	R5-7	圧密したラミナで作られた集成材の正角及び桁の実物大曲げ試験、ヤング係数及び含水率の測定を行った。 弱部の確認のため、節の位置、サイズの調査を行った。	進捗状況	計画どおり	継続	
		目 的	中高層建築物の木造化に必要なスギ（花粉対策）の圧密集成材の開発を行う	基本計画	4-1-②		重要性の変化 (開始当初に比較して)	変化なし		
		到達目標	実用化（圧密集成材の建築基準法第37条認定取得）	進 捗 度	100%		必要性 (開始当初に比較して)	変化なし		

令和7年度 新規取組（予定）課題

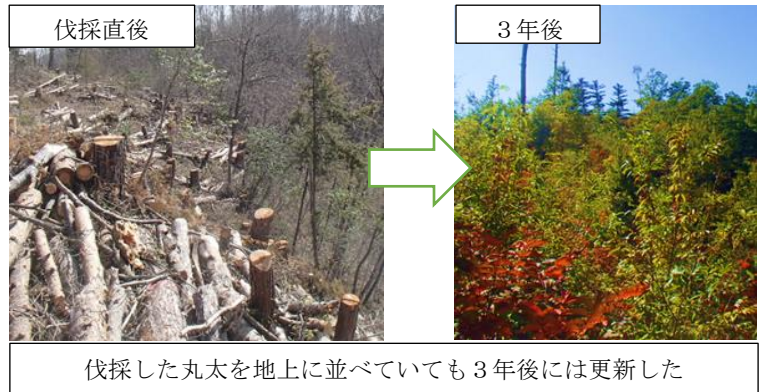
番号	担当部	基本計画	課題名	期間	背景	目的	次年度（R7）の取組み	到達目標	区分
1	育林部	2-2-③ 5-1-②	広葉樹用材林育成管理技術の開発	R7-11	県下各地で広葉樹林用材の需要はあるが、品質等が不安定で用材生産の歩留まりが悪い。用材林育成のための施業技術がない。	・既存の広葉樹林施業技術を整理し、施業を行うことで、用材生産に適した成長を行うかどうかを検討する	・既存の広葉樹用材林施業の事例収集 ・間伐等の施業を行った広葉樹林の成長調査	実用化（広葉樹用材林育成技術）	国交
2	育林部	2-2-②	低コスト造林に関する実証研究	R7-10	機械地拵えによる下刈の軽減に加え、低密度植栽、大苗の植栽、植栽本数を減らした時の下刈の筋刈り及び坪刈りの有効性についてトータルコストでの検証が必要	・機械地拵えによる競合植生の抑制と表土保全を両立した施業技術を確立	・機械地拵えによる再生林地で、有用植物の集積効果と、土壌流亡及び土壌養分の実態調査を行う	実用化（施業技術）	公募
3	特産部	3-1-①	マツタケ試験地の観測継続とシロ大型化技術の開発	R7-11	ここ半世紀で生産量が急減するマツタケは、現在の主産地である長野県にとっては重要な特用林産物。今後の安定的かつ持続的生産には人工栽培技術の確立が求められる。	信州大学他との共同研究により、室内環境での大型シロ作出に成功した。作出したシロを用いて、次ステージである原基（きのこの芽）形成、子実体（きのこ）形成を目指す。	マツタケ菌生育に重要である気象環境観測を試験地で継続しながら、菌生育と気象環境の関連解明をさらに進める。 大型シロを有する共生苗を室内環境で生育させ、生育に最適な気象条件を検索する。	原基形成等（技術開発）	国交
4	特産部	3-1-①	地域資源の高度活用によるマツタケ生産システムの開発	R7-11	国際的にもマツタケの存続は危機的状況、2020年には国際自然保護連合が危急種と指定。古くからの伝統的食材であるマツタケの遺伝資源の確保は喫緊の課題であり、県内で一定量が確保される現在こそ、遺伝資源収集の最後のチャンス。	県内各地（垂直、水平方向含め）及び県外から多様な遺伝資源を収集し、次世代につなぐ共生苗木作出適合株を選抜する。	県内外からの遺伝子収集、およびそれら菌株の管理、共生苗作出のための菌培養。	菌株収集と共生苗作出適正株の選抜	科研
5	特産部	3-1-② 3-1-④	マツタケ・ハナイグチ等の菌根性きのこ増産技術の普及拠点としての試験地での調査の継続	R7-11	マツタケ・ハナイグチ・ホンシメジなど菌根性きのこの増産技術普及のため、県下各地に試験地を設置し、増産のための実証試験を実施中であり、試験結果に対する反響も高い	マツタケ・ハナイグチ・ホンシメジなど菌根性きのこ関係者・林業普及指導員・試験研究機関が一体となって、これら菌根性きのこの増産技術の普及を図る	当初目的の通り、既に各種研修会・書面等で菌根菌増殖技術の普及手法等を公開。普及手法のさらなる精度向上等のため、今後もデータ蓄積、解析を継続。	技術普及	外部

基本計画に基づき普及を図る成果等

趣旨：当センターの基本計画に基づき、試験研究、技術協力等による成果及び研究中の課題の中で、今後普及を図りたい内容を報告します。現地等において活用できるか等に関して、ご意見をお寄せください。

1 天然更新を選択した森林づくりの課題 ～マツ枯れ被害後の更新管理方法の研究 (R2～6) ～育林部

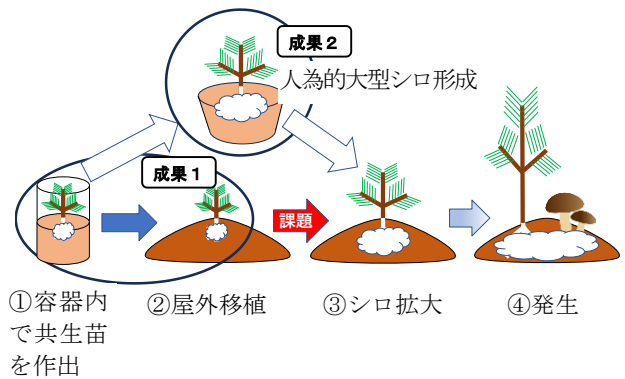
・マツ枯れ被害の拡大対策として、高木性種による天然更新を選択するための条件を検討した。その結果、枯損木を伐採したのちそのまま残し、潰れ地が出来ても天然更新ができたが、天然更新ができるためには前生樹の存在と、ニホンジカの食害が、更新初期に軽微であることが必須で、更新初期の生息密度が低くなければ更新できないと考えられた。



2 マツタケの林地栽培化を目指す研究 (R2～6)

・当所では平成 24 年からマツタケ栽培化を目指す研究に取り組んでいる(図)。
 ・無菌環境の容器内で、マツタケ菌とアカマツ幼苗の共生関係を構築した苗を作製(図:①)することに成功し、その後屋外への移植(図:②)を進めた(図:成果1)。ただし屋外でのシロ拡大が新たな課題となった。
 ・課題解決のため屋内環境で苗を生育させたところ、シロ拡大に成功(図:成果2)し、次のステージを目指した研究に移行中である。

特産部



図：マツタケ発生を目指す研究概要と現在までの成果

3 高齢級化したカラマツ丸太の材質調査の研究 (R4～8) 木材部

・長野県のカラマツの7割が合板用として利用される中、山元での有利販売につなげるため丸太の段階でのカラマツの強度(ヤング係数)を計測し、林齢による強度の違いを検証した。
 ・その結果、強度の平均値において高齢級(～80年生)のカラマツは、林齢40年生以下のものを上回った。
 ・中高層建築物等に必要とされる高強度部材供給に向け、今後、さらに高齢級化が進んだ場合の材質への影響把握や、計測方法の効率化を目指して、はい積み状態でのデータ蓄積を進める。



丸太強度(ヤング係数)調査状況

長野県林業総合センターの試験研究等に係る外部評価委員会設置運営要領 変更案対照表

改正後	改正前
<p>(目的)</p> <p>第1条 長野県林業総合センターが行う試験研究等の内容・成果の公表などを客観的かつ公正に判断し、広く県民に開かれた試験研究を行うため、長野県林業総合センターの試験研究等に係る外部評価委員会（以下「委員会」という。）を設置する。</p> <p>(組織)</p> <p>第2条 委員会は、委員 11 名以内で組織する。</p> <p>2 委員の構成は次のとおりとし、長野県林業総合センター所長が委嘱する。</p> <p>(1) 学識経験者 2名</p> <p>(2) 次の団体から推薦を受けたもの</p> <p>中部森林管理局 1名</p> <p>地区市町村林業関係団体 1名</p> <p>長野県森林組合連合会 1名</p> <p>長野県農業協同組合中央会 1名</p> <p>長野県木材協同組合連合会 1名</p> <p>(3) 長野県林業総合センター管理部を除く各部から推薦を受けたもの 4名</p> <p>(委員長)</p> <p>第3条 委員会に委員長を置き、委員の中から互選する。</p> <p>2 委員長は会務を統括し、会議の議長を務める。</p> <p>(任期)</p> <p>第4条 委員の任期は2年とする。ただし、補欠委員の任期は前任者の残任期間とする。</p> <p>なお、学識経験者及び団体からの推薦によるもの以外は、原則として4期を超えて再任することはできないものとする。</p> <p>(会議)</p> <p>第5条 委員会の会議は、長野県林業総合センター所長が招集する。</p> <p>(評価事項)</p> <p>第6条 評価対象は、国庫助成・県単独研究課題等とし、次の内容を審議する。</p> <p>(1) 研究期間延長及び研究中止の可否</p> <p>(2) 終了課題の成果の内容及び活用方法</p> <p>(3) その他長野県林業総合センター所長が必要と認めるもの</p> <p>(事務局)</p> <p>第7条 委員会の事務局は、長野県林業総合センター指導部に置く。</p> <p>附 則</p> <p>この要領は、平成 14 年 6 月 26 日から施行する。</p> <p>附 則</p> <p>この要領は、令和 7 年 4 月 1 日から施行する。</p>	<p>(目的)</p> <p>第1条 長野県林業総合センターが行う試験研究等の内容・成果の公表などを客観的かつ公正に判断し、広く県民に開かれた試験研究を行うため、長野県林業総合センターの試験研究等に係る外部評価委員会（以下「委員会」という。）を設置する。</p> <p>(組織)</p> <p>第2条 委員会は、委員 10 名以内で組織する。</p> <p>2 委員は次に掲げるなかから長野県林業総合センター所長が委嘱する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学識経験者 ・国等行政機関 ・林業関係団体 ・その他必要と認めた者 <p>(委員長)</p> <p>第3条 委員会に委員長を置き、委員の中から互選する。</p> <p>2 委員長は会務を統括し、会議の議長を務める。</p> <p>(任期)</p> <p>第4条 委員の任期は2年とする。ただし、補欠委員の任期は前任者の残任期間とする。</p> <p>(会議)</p> <p>第5条 委員会の会議は、委員長が招集する。</p> <p>(評価事項)</p> <p>第6条 評価対象は、国庫助成・県単独研究課題等とし、次の内容を検討評価する。</p> <p>(1) 新規課題の研究目的及び推進計画の内容</p> <p>(2) 継続課題の進捗状況及び途中成果の内容</p> <p>(3) 終了課題の目標に対する到達度、成果の内容及び活用方法等</p> <p>(4) 森林・林業の担い手養成のための技術指導及び研究成果の普及指導等</p> <p>(事務局)</p> <p>第7条 委員会の事務局は、長野県林業総合センター指導部に置く。</p> <p>附 則</p> <p>この要領は、平成 14 年 6 月 26 日から施行する。</p>