

平成26年度
重点課題評価結果報告書

国立研究開発法人森林総合研究所

重点課題 A

地域に対応した多様な森林管理技術の開発

平成26年度 研究課題評価結果一覧

課題記号番号・区分	課題名	研究期間	責任者	予算区分	当年度		完了・事後	
					外部評価	自己評価	外部評価	自己評価
A	重点課題		田中 浩		a	a		
A1	研究課題群		梶本 卓也		a	a		
A1P05	プロジェクト課題	25 ~ 27	駒木 貴彰	技会農食研事業	a	a		
A1P06	プロジェクト課題	26 ~ 27	田中 浩	政府外受託	a	a		
A1P07	プロジェクト課題	26 ~ 27	佐野 真	政府外受託	a	a		
A11	研究項目		正木 隆		a	a		
A111	実行課題	23 ~ 27	山田 健	一般研究費		a		
A112	実行課題	23 ~ 27	齊藤 哲	一般研究費		a		
A113	実行課題	23 ~ 27	平井 敬三	一般研究費		a		
A11S08	小プロ課題	22 ~ 26	千葉 幸弘	技会実用技術開発 (分担)		s		
A11S09	小プロ課題	23 ~ 26	酒井 寿夫	科研費		a		
A11S10	小プロ課題	23 ~ 26	伊藤 江利子	科研費		a		
A11S14	小プロ課題	24 ~ 26	稲垣 昌宏	科研費		a		
A11S15	小プロ課題	24 ~ 27	相澤 州平	科研費		a		
A11S16	小プロ課題	24 ~ 26	飛田 博順	科研費		a		
A11S17	小プロ課題	24 ~ 26	野口 享太郎	科研費		a		
A11S19	小プロ課題	25 ~ 27	倉本 恵生	科研費		a		
A11S20	小プロ課題	25 ~ 27	山川 博美	科研費		s		
A11S21	小プロ課題	25 ~ 28	稲垣 善之	科研費		a		
A11S24	小プロ課題	26 ~ 28	長倉 淳子	科研費		a		

平成26年度 研究課題評価結果一覧

課題記号番号・区分	課題名	研究期間	責任者	予算区分	当年度		完了・事後		
					外部評価	自己評価	外部評価	自己評価	
A11S25	小プロ課題	「やっちはいけない森林施業」を明らかにするアセスメント	26 ~ 27	正木 隆	科研費(分担)		a		
A11S26	小プロ課題	パイプモデルアロメトリーを用いたヒノキの葉バイオマス推定と窒素利用特性の評価	26 ~ 28	稲垣 善之	科研費(分担)		a		
A11S27	小プロ課題	窒素負荷に伴う樹木の窒素利用メカニズムの解明と窒素飽和進行地域の広域予測	26 ~ 26	田中 あゆみ (学振PD)	科研費(特別研究員奨励費)		a		
A12	研究項目	地域の自然環境に対応した資源管理技術の開発		奥田 裕規		a	a		
A121	実行課題	高度に人工林化した暖温帯地域における多様な森林管理に資する技術の開発	23 ~ 27	家原 敏郎	一般研究費		a		
A122	実行課題	優良壮齢人工林へ誘導するための施業要件の解明と立地・社会環境要因の評価	23 ~ 27	奥田 史郎	一般研究費		a		
A123	実行課題	北方育成天然林の資源有効利用に向けた施業管理技術の開発	23 ~ 27	田中 信行	一般研究費		a		
A2	研究課題群	森林の機能発揮のための森林資源情報の活用技術の開発		佐野 真		a	a		
A2P04	プロジェクト課題	低コストな森林情報把握技術の開発	25 ~ 29	佐野 真	技会プロ	a	a		
A2P05	プロジェクト課題	広葉樹林化技術の実践的体系化研究	26 ~ 27	正木 隆	政府外受託	a	a		
A21	研究項目	多様な森林タイプに適合した森林利用・管理技術の開発		佐野 真		a	a		
A211	実行課題	多様な森林機能の評価・配置手法の開発	23 ~ 27	鷹尾 元	一般研究費		a		
A212	実行課題	都市近郊林が有する多面的機能を発揮させるための管理・利用技術の開発	23 ~ 27	大石 康彦	一般研究費		a		
A213	実行課題	天然更新を利用した多様な森林タイプへの誘導技術の検証と高度化	23 ~ 27	杉田 久志	一般研究費		a		
A21S11	小プロ課題	森林セラピー基地における生理的効果の解明	23 ~ 26	香川 隆英	政府外受託		s		
A21S12	小プロ課題	国有林史料を活用した実態的定量的分析による多様な森林景観形成過程の解明	24 ~ 26	宮本 麻子	科研費		s		
A21S13	小プロ課題	航空機リモートセンシングによる森林の質的および量的情報一元把握システムの開発	24 ~ 26	高橋 與明	科研費		b		
A21S15	小プロ課題	南西諸島の環境保全及び生物相に配慮した森林管理手法に関する研究事業	24 ~ 26	清水 晃	政府外受託		a		
A21S17	小プロ課題	秋田スギの成立および変遷に及ぼした人為影響の解明	25 ~ 27	志知 幸治	科研費		a		

平成26年度 研究課題評価結果一覧

課題記号番号・区分	課題名	研究期間	責任者	予算区分	当年度		完了・事後	
					外部評価	自己評価	外部評価	自己評価
A21S18	小プロ課題 森林セラピーによる教職員へのストレス緩和効果	25 ~ 27	香川 隆英	科研費		a		
A21S19	小プロ課題 都市環境における癒しの場創出のための森林環境要素の導入に関する基礎的研究	25 ~ 27	高山 範理	科研費		a		
A21S20	小プロ課題 中学校技術・家庭科における森林の育成から利用に至るまでの指導内容に関する研究	25 ~ 27	井上 真理子	科研費(分担)		a		
A21S22	小プロ課題 伐期を迎えた人工林の伐採と再造林箇所の選定に関する予備的研究	26 ~ 26	森貞 和仁	交付金プロ		a		
A21S23	小プロ課題 最新の森林研究をふまえた高校の森林・林業教育の見直しと習得基準の提案	26 ~ 28	井上 真理子	科研費		a		
A21S24	小プロ課題 歩いて調べる沖縄「やんばる」における近代の森林利用の展開過程	26 ~ 28	齋藤 和彦	科研費		a		
A21S25	小プロ課題 低木として長期にわたり生きる高木ヒバの更新戦略	26 ~ 28	八木橋 勉	科研費		a		
A21S26	小プロ課題 下層植生が繁茂する強度間伐地での正の植物間相互作用を介した広葉樹更新メカニズム	26 ~ 28	八木 貴信	科研費		a		
A21S27	小プロ課題 スギの成長の地域変異 -「フェノロジー仮説」の検証-	26 ~ 28	西園 朋広	科研費		a		
A21S28	小プロ課題 大雨による斜面崩壊が地表攪乱依存樹種の更新に果たす役割	26 ~ 28	野口 麻穂子	科研費		a		
A21S29	小プロ課題 北海道太平洋沿岸の海霧を考慮した気候的乾湿度に対する海浜樹木の環境応答	26 ~ 28	伊藤 江利子	科研費(分担)		a		
A21S30	小プロ課題 沖縄県北部地域内における国立公園区域案及び森林資源の利用の検討に対する造林事業の影響の分析	26 ~ 26	齋藤 和彦	政府等受託		a		

平成26年度重点課題評価会議 平成25年度指摘事項と対応状況

(A) 地域に対応した多様な森林管理技術の開発

開催日 平成27年 2月9日

項目	指摘事項	対応状況
研究課題群	<p>年度計画に即して研究が実施され、当該年度の目的を達成していると評価する。低コスト再造林システムの提案を目指して、コンテナ苗のメリットを確認し、現場への普及技術として提示できたことの意義は大きい。また、長伐期林への誘導について、施業方法の選択肢を示し、間伐強度や回数、目標とする密度管理などの具体的数値情報を示せた点も今後の普及技術への展開が期待できる。また、健全な物質循環維持のための診断指標の開発については、長期観測データに基づいて影響評価の分析を試みており、今後の一般化や普及技術化に発展させてほしい。林業現場での実用化に向けて、多様な自然条件でのデータや科学的な裏付けの蓄積を図るとともに、今後の普及技術指導などへのマニュアル化を期待する。</p>	<p>低コスト再造林システムの提案については、革新的実証事業「低コスト再造林」および農食研事業「東北低コスト再造林」において、科学的データの収集を行っている。また、成果については、森林総合監理士研修の講義で、普及を図っている。</p>
	<p>年度計画に即して研究が実施され、当該年度の目的を達成していると評価する。帯状伐採や現代的里山管理など、現場要請の強い課題に対して、適正に対応し、一定の指針を示し、一部はマニュアル化まで進めることが出来た意義は大きい。帯状伐採については、斜面方位や伐採区を設定する方位(南北、東西など)による植栽木の光環境や林縁に近い植栽木の成長や形状比(冠雪害の受けやすさ)などについての評価がさらに望まれる。森林総研でないと取り組めない全国統一的、長期的課題に取り組んでおり、森林施業技術と森林管理情報の提案の面での貢献も大きいと評価する。</p>	<p>モデル構築に向け、森林シミュレータの研究会を開催するなど、新たなプロジェクト化に向けて準備中である。</p>

平成26年度重点課題評価会議 指摘事項と対応方針

(A) 地域に対応した多様な森林管理技術の開発

開催日 平成27年 2月9日

項目	指 摘 事 項	対 応 方 針
重点課題	コンテナ苗造林の実用化に向けた課題を整理し、さらなる研究の進展に繋げていただきたい。	農食研事業及び革新的技術実証事業において、コンテナ苗関連の研究を進める中で、実用化に向けた課題整理とその解決に向けた研究に取り組む。
	人工林の広葉樹林化や都市近郊林の管理手法、森林の健全性評価に関しても、研究は順調に進展しており、実用化に向けさらなるデータの蓄積・解析等、さらなる研究の進展を期待したい。	人工林の広葉樹林化や都市近郊林の管理手法、森林の物質循環機能の評価に関しては、革新的技術実証事業や交付金課題において今後もデータを積み重ね、研究を進める。
	人工林の広葉樹林化や都市近郊林の管理手法の体系化などの課題に取り組み、現地実証的な着実な成果が得られている。今後も継続的に取り組み、さらなるニーズに応える普及書の作成や技術開発に取り組んで欲しい。	今後も研究の進捗に合わせ、適宜、さらなるニーズに応える普及書の作成や技術開発に取り組む。
研究課題群	コンテナ苗の多雪地や少雪地での植栽試験については、植栽試験地の平均値としての評価だけではなく、苗木の形状や植栽時期、傾斜、斜面方位などと活着や成長の関係について、苗木ごとの評価も進めていただき、コンテナ苗の規格化に向けて研究を進展させていただきたい。	コンテナ苗の規格化は、今後の普及、低コスト化に向けての重要な課題であると認識する。そこに向けて、ご指摘通り、コンテナ苗の植栽地でのパフォーマンスを決める要因評価を農食研事業及び革新的技術実証事業において進めていく。
	健全種子の選抜方法の開発はコンテナ苗の生産コストの削減に向けて大きな成果と高く評価する。	健全種子の選抜方法の開発については、革新的技術実証事業において、さらに実用化に向けて研究を進める。
	森林の健全な物質循環維持に向けた診断指標の開発については、リストアップされた項目の有効性の検証をさらに進めていただきたい。	リストアップした項目を更に整理し、検証の必要性があるものについては今後検証を進める。
	現場の林業関係者との意見交換をさらに進め、施業シミュレーションで重視すべき要因や機械利用のコスト計算などに取り組んで欲しい。	再造林などの施業コストシミュレータについては、重点課題Bとも連携し、改良に向けて研究を進める。
	実用化に向け、施業方法の選択に必要な対象林分の評価方法を含めた施業指針の策定にむけ研究が進展することを期待したい。	現場での施業指針策定に向けて、研究を進める。
	一般の関心が高い「森林教育活動」などの分野で、専門家による理論化、体系化の成果を出し、普及や技術開発に貢献している。	今後も、「森林教育活動」の研究を進め、成果の普及に努める。

平成26年度重点課題評価会議 指摘事項と対応方針

(A) 地域に対応した多様な森林管理技術の開発

開催日 平成27年 2月9日

項目	指摘事項	対応方針
研究項目	コンテナ苗の育苗方法や人工林施業の成長予測、森林生態系の健全性指標などに関する様々な試みについて、実用化に向けてさらに研究を進展されることを期待したい。	コンテナ苗の育苗方法や人工林施業の成長予測、森林生態系の健全性指標などに関して、実用化に向けてさらに研究を進める。
	更新段階の林分成立完了時までとその後の施業・管理段階では、導入・考察すべき要因も違い、各個別プログラムとして、今後も深化、研究を継続して欲しい。	森林の発達段階に応じた森林管理技術の改善に向けて、各生育段階での個別研究の深化につとめるとともに、総合化に向けて研究を進める。
	下刈りコストの削減は、再生林を進めていく上で重要な課題であり、土地の生産力や競合植生の種組成など、それぞれの造林地の状況に応じた下刈り作業計画立案に必要な判断基準の提示に向け、さらなる研究の進展を期待したい。	ご指摘の通り、下刈り軽減の技術は、造林地の状況によって柔軟に対応する必要があると認識している。個別事例を多数収集するとともに、その類型化を通じた判断基準の提示に向けて、農食研事業及び革新的技術実証事業において研究を進める。
	地域の林業関係者との意見交換もさらに積極的に進め、大型機械の利用可能性なども具体的な数字を検討して欲しい。	農食研事業及び革新的技術実証事業の低コスト再生林研究では、大型機械の利用によるコスト削減について、今後も具体的な数字で検討を進める。
	都市近郊林の環境教育の場としての活用を高めるための指針作成に向け、さらなる研究の進展を期待したい。	都市近郊林の環境教育の場としての活用を高めるための指針については、今後も研究の進展に合わせ、改善に努める。
	天然更新の促進施業について、成功事例・失敗事例の蓄積を進め、様々な林分状況に適用可能な施業指針の作成を進めていただきたい。	天然更新の促進施業については、今後も成功事例・失敗事例の蓄積を進め、様々な林分状況に適用可能な施業指針の作成を進める。
	森林教育活動については、一般の関心が高い分野であり、実施体制モデルの提案や都市近郊林の管理作業の類型化など、理論化、体系化の重要な成果が見られる。また、その他の課題でも、最新の森林計測技術を展開しつつ、適切な技術指針を検討するなど、普及冊子の作成や実用化技術の開発が期待される。	森林教育活動については、今後も着実に研究を進める。項目課題を通じて得られた成果は、実用化に向けて、アウトリーチ活動を行う。

重点課題 B

国産材の安定供給のための新たな素材生産技術
及び林業経営システムの開発

平成26年度 研究課題評価結果一覧

課題記号番号・区分	課題名	研究期間	責任者	予算区分	当年度		完了・事後	
					外部評価	自己評価	外部評価	自己評価
B	重点課題		清野 嘉之		a	a		
B1	研究課題群		陣川雅樹		a	a		
B1P01	プロジェクト課題	23 ~ 26	牧野 俊一	交付金プロ	a	a	a	a
B1P02	プロジェクト課題	23 ~ 26	外崎 真理雄	交付金プロ		a		a
B1P03	プロジェクト課題	25 ~ 27	佐々木 尚三	技会農食研事業		a		
B11	研究項目		鹿島 潤		a	a		
B111	実行課題	23 ~ 27	田中 良明	一般研究費		a		
B11S07	小プロ課題	26 ~ 27	宗岡 寛子	交付金プロ		a		
B11S08	小プロ課題	26 ~ 27	猪俣 雄太	交付金プロ		a		
B2	研究課題群		山田 茂樹		a	a		
B2P01	プロジェクト課題	22 ~ 26	鹿又 秀聡	交付金プロ		a		a
B2P02	プロジェクト課題	25 ~ 27	久保山 裕史	交付金プロ		a		
B21	研究項目		山田 茂樹					
B211	実行課題	23 ~ 27	岡 裕泰	一般研究費		a		
B21S10	小プロ課題	24 ~ 26	林 雅秀	科研費		a		a
B21S11	小プロ課題	25 ~ 29	嶋瀬 拓也	科研費		a		
B21S12	小プロ課題	25 ~ 27	田村 和也	科研費(分担)		a		

B21S13	小プロ課題	皆伐・利用間伐量の都道府県別積み上げによる国産材生産量予測モデルの開発	25 ~ 27	鹿又 秀聡	科研費(分担)		b	
B21S14	小プロ課題	コモンズ利用とネットワーク変容の相互連関に関する比較歴史制度分析	25 ~ 27	林 雅秀	科研費		a	
B21S15	小プロ課題	川上側林業ビジネスモデルの定式化とそれに向けた政策のあり方に関する研究	26 ~ 26	山田 茂樹	科研費(分担)		a	b
B21S16	小プロ課題	森林経営の信託化技術とその可能性に関する研究	26 ~ 26	大塚 生美	科研費		a	b
B21S17	小プロ課題	現代的森林管理論と制度・政策の枠組み構築	26 ~ 28	山本 伸幸	科研費(分担)		a	

平成26年度重点課題評価会議 平成25年度指摘事項と対応状況

(B) 国産材の安定供給のための新たな素材生産技術及び林業経営システムの開発

開催日 平成27年 2月9日

項目	指摘事項	対応状況
重点課題	B1の素材生産・造林技術とB2の流通システムに関する研究成果の連携による国産材の安定供給と林業経営体の在り方に関する研究の一層の進展を期待する。	林業機械と路網、木材生産の情報と森林総研開発の林業モデルを用いた施業シミュレーションシステムを開発し、林業シナリオの実行可能性の評価を可能にした。コーディネート組織および素材生産事業体の需給調整機能についてデータを収集した（後出）。取り組みを続け、効率的な原木流通のシステムを提案していく。
研究課題群	本評価手法を機械やシステムの改良に活用していく際に立地・施業条件とともに事業体や事業地の事業規模にも留意し、林業採算性の比較分析が進展することを期待する。	データを増やし、斜面傾斜や施業面積を変えてコスト推定できるようにしたモデルで、スイングヤーダシステムと欧州型タワーヤーダシステムを比較し、欧州型タワーヤーダは傾斜25度以上かつ施業面積が1ha以上のときに、従来の高性能林業機械より低コストに施業できることを示した。これらの成果は技術マニュアルに取りまとめ、フォレスターやプランナーに次年度配布していく。
	B1の素材生産・造林技術におけるコスト削減やB2-1の研究項目全体の研究成果の連携や国内と海外研究の統合に配慮した研究の進展を期待する。	コーディネート組織と関連した素材生産事業体の需給調整機能について国内7地域とドイツ、オーストリアで事例収集し、国内の事業体は一般に需給調整機能が低い傾向があることを見出した。欧州調査で面会した研究者とドイツ、オランダ、日本の3国による国際共同研究事業を立案した（応募中）。
研究項目	来年度以降、森林計画制度の見直しが林業経営の現場に及ぼした影響とともに国産材の需要先・材種と主伐・間伐別の供給動向に関する地域性に留意した研究の進展を期待する。	森林経営計画の作成段階で、交付金との関係で搬出量を設定している傾向や、林業生産が盛んな地域で策定主体が地域の需要動向を念頭に置いて計画を策定している事例があることなど把握している。しかし、需要動向をいかなる手法でどの程度反映させているのか、計画樹立が需要動向にいかなる点で貢献しているのかについては、明快な知見を得るに至っていないので、調査を継続したい。

平成26年度重点課題評価会議 指摘事項と対応方針

(B) 国産材の安定供給のための新たな素材生産技術及び林業経営システムの開発

開催日 平成27年 2月9日

項目	指摘事項	対応方針
重点課題	達成目標が高く、成果の利活用に関しても社会的有用性が高い研究成果と評価できる。地域的多様性に即した研究成果の体系化による国産材の安定供給と林業経営体の在り方に関する研究の一層の進展を期待する。	国産材の安定供給と林業経営体の在り方に関して地域性に配慮した研究成果の体系化に引き続き努める。
研究課題群	施業シミュレーションシステムの普及に関しては、モデル構築の前提条件を明確化した普及に配慮されたい。	林況、地況、路網など適用条件を明確にして活用の手順や方法をマニュアル化し、フォレスターや施業プランナー等を対象に普及を図る。
	先進的タワーヤードの普及に不可欠な中間サポートの優れた手引き書が作成できたので、広く配布し技術の向上に寄与して欲しい。	手引書はすでに900部を配布し普及に努めているが、現場も含め、都道府県や森林組合等にも広く配布し、中間サポートの技術普及を図る。
	B2林業シナリオ評価手法の地域的多様性に配慮した普及と研究の一層の進展を期待する。シナリオによる推定の精度を高めるための改善と、他地域での成果の実証を望みたい。	林業シナリオ評価手法のうち丸太材積等予測と、伐採作業種ごとに生産性とコストを予測するシステムは次年度に森林総研HPにアップし利用可能とする。特に後者は地域的多様性に対応可能である。前者の地域的多様性への対応や推定精度向上のための改善、他地域での実証については、現在一部について所内プロジェクトに応募中であるほか、次年度以降、交付金で対応しつつ、外部資金も含めプロジェクト化に努めたい。
研究項目	研究の成果も学会誌公表のみではなく広く社会に価値ある情報発信をしている	引き続き、成果を学会発表、学会誌などで公表するとともに、機関誌などを通して広く発信し、作業現場で活用できるように工夫し、普及に努める。次期中期計画に向けて、発展的な成果を得られるように外部資金の獲得に努める。
	B21研究成果について、研究課題群のなかでの位置づけと小プロ課題との連携を強化し、一層の充実を図られたい。	研究項目として有機的まとまりのある成果を得られるようB21と小プロ課題との連携強化等を図る。また、成果の学会誌等への公表を促進する。

重点課題 C

木材の需要拡大に向けた利用促進に係る技術の開発

平成26年度 研究課題評価結果一覧

課題記号番号・区分	課題名	研究期間	責任者	予算区分	当年度		完了・事後	
					外部評価	自己評価	外部評価	自己評価
C	重点課題		井上 明生		a	a		
C1	研究課題群		村田 光司		a	a		
C1P07	プロジェクト課題	26 ~ 28	小林 功	交付金プロ		a		
C11	研究項目		高野 勉		a	a		
C111	実行課題	23 ~ 27	藤原 健	一般研究費		a		
C112	実行課題	23 ~ 27	齋藤 周逸	一般研究費		a		
C11S05	小プロ課題	24 ~ 26	藤原 健	科研費		b		a
C11S06	小プロ課題	24 ~ 27	能城 修一	科研費		a		
C11S07	小プロ課題	24 ~ 26	鈴木 養樹	科研費		a		a
C11S09	小プロ課題	24 ~ 27	能城 修一	科研費(分担)		a		
C11S13	小プロ課題	24 ~ 27	香川 聡	共同研究		a		
C11S14	小プロ課題	24 ~ 28	高野 勉	林野庁補助金		a		
C11S16	小プロ課題	25 ~ 27	安部 久	科研費		a		
C11S17	小プロ課題	25 ~ 27	黒田 克史	科研費		a		
C11S18	小プロ課題	25 ~ 28	香川 聡	科研費		a		
C11S20	小プロ課題	26 ~ 28	山下 香菜	科研費		a		
C11S21	小プロ課題	26 ~ 28	矢崎 健一	科研費(分担)		b		
C11S22	小プロ課題	26 ~ 28	山下 香菜	科研費(分担)		a		
C11S23	小プロ課題	26 ~ 28	能城 修一	科研費(分担)		a		

平成26年度 研究課題評価結果一覧

課題記号番号・区分	課題名	研究期間	責任者	予算区分	当年度		完了・事後	
					外部評価	自己評価	外部評価	自己評価
C2	研究課題群		塔村 真一郎		a	a		
C2P05	プロジェクト課題	24 ~ 26	原田 真樹	交付金プロ				a
C2P06	プロジェクト課題	25 ~ 29	井上 明生	技会プロ		a		
C2P07	プロジェクト課題	25 ~ 27	渋沢 龍也	技会農食研事業		s		
C2P09	プロジェクト課題	25 ~ 26	宮武 敦	政府等受託				a
C2P10	プロジェクト課題	26 ~ 26	渋沢 龍也	政府等受託				a
C21	研究項目		桃原 郁夫		a	a		
C211	実行課題	23 ~ 27	平松 靖	一般研究費		a		
C212	実行課題	23 ~ 27	片岡 厚	一般研究費		a		
C21S08	小プロ課題	23 ~ 26	松永 正弘	科研費				a
C21S12	小プロ課題	24 ~ 26	平松 靖	科研費				b
C21S13	小プロ課題	24 ~ 27	桃原 郁夫	科研費		s		
C21S21	小プロ課題	24 ~ 26	渋沢 龍也	共同研究				s
C21S22	小プロ課題	25 ~ 26	塔村 真一郎	科研費				b
C21S23	小プロ課題	25 ~ 26	大村 和香子	科研費				a
C21S24	小プロ課題	25 ~ 27	大村 和香子	科研費		a		
C21S25	小プロ課題	25 ~ 27	片岡 厚	科研費		a		
C21S26	小プロ課題	25 ~ 27	木口 実	科研費		a		
C21S31	小プロ課題	26 ~ 27	松永 浩史	科研費		a		

平成26年度 研究課題評価結果一覧

課題記号番号・区分		課題名	研究期間	責任者	予算区分	当年度		完了・事後	
						外部評価	自己評価	外部評価	自己評価
C21S32	小プロ課題	高性能ドリルインサイジングによるスギ耐火部材の開発とその実用化	26 ~ 29	上川 大輔	科研費(分担)		s		
C21S33	小プロ課題	木材保存剤定量分析の高度化	26 ~ 26	桃原 郁夫	政府外受託		a		
C21S34	小プロ課題	接着剤混入合板の防腐・防蟻性能評価	26 ~ 26	桃原 郁夫	政府外受託				a
C22	研究項目	木質構造の強度設計と木質空間の快適性向上・評価技術の開発		原田 寿郎		a	a		
C221	実行課題	木質構造の構造安全性と快適性向上のための構造要素および評価技術の開発	23 ~ 27	杉本 健一	一般研究費		a		
C22S06	小プロ課題	嗅覚刺激に対する乳児における生理反応の経時変化	24 ~ 26	恒次 祐子	科研費				a
C22S07	小プロ課題	準脆性破壊挙動にもとづく高温処理での木材のねばり低下の解明	24 ~ 26	宇京 斉一郎	科研費(分担)				a
C22S11	小プロ課題	触覚特性を主体とした木材の五感要素が人間に与える影響の解明	26 ~ 26	杉山 真樹	交付金プロ				a
C22S12	小プロ課題	合理的な木質接合部を実現するための異種接合具併用接合に関する研究	26 ~ 27	野田 康信	科研費(分担)		a		

平成26年度重点課題評価会議 平成25年度指摘事項と対応状況

(C) 木材の需要拡大に向けた利用促進に係る技術の開発

開催日 平成27年 2月17日

項目	指摘事項	対応状況
研究項目	産地判別、樹種識別技術に明瞭な進展が見られるなど、基礎的特性の解明と品質管理技術に関しては、当年度の研究計画を着実に実施し、目標を達成したと判断できる。製材・乾燥に関しては、研究成果は得られているものの、社会への成果の還元が次の課題として残るのではないかと。	技術講習会だけでなく、展示会などで成果の普及を図った。

平成26年度重点課題評価会議 指摘事項と対応方針

(C) 木材の需要拡大に向けた利用促進に係る技術の開発

開催日 平成27年 2月17日

項目	指 摘 事 項	対 応 方 針
重点課題	<p>年度計画に則って着実に研究を推進している。加えて、木材並びに木質材料の品質・性能に関連する規格、基準、ガイドライン、マニュアル等の策定に貢献するなど、社会の要請に対して着実な成果を上げている。</p>	<p>木材産業界の要望及び行政施策を的確に捉え、社会貢献に資する成果の公表・普及に努めるとともに、新規性の高い研究にも積極的に取り組んで参りたい。</p>
研究課題群	<p>平角の乾燥技術、製材生産システムについては順調に研究成果が得られており、非破壊評価予測手法についても優れた成果を上げている。木材への放射性物質の移動実態に関する調査・研究は緊急かつ継続性を求められる課題として重要な成果を収めている。</p>	<p>中期研究計画を達成し、予定以上の成果が達成できるように研究を進めていく。</p>
	<p>木質材料の耐久性向上に関わる研究ならびに木質構造の高信頼化、高快適化に関わる研究何れも着実に成果が上がっていると判断する。木質材料の促進劣化試験法の開発および住宅におけるシロアリ食害の迅速判断技術の開発など、当該年度の計画に即した研究が実施され、成果が得られたものと判断することができる。加えて、木材ならびに木質材料の品質・性能に関連する規格、基準、ガイドライン、マニュアル等の策定に貢献するなど、社会の要請に対して着実な成果を上げていることから予定以上の達成と判断した。</p>	<p>最終年度に向け、研究計画を着実に達成できるよう、研究の推進に努めたい。</p>
研究項目	<p>近赤外分析による産地・樹種識別技術に進展が見られ、また、未利用木材チップの形質解明、クリープ特性評価ならびに樹芯位置判定による製材歩留まり向上技術などに明瞭な進展が認められるなど、当該年度の研究計画を着実に実施し、目標を達成したと判断することができる。ミネラル分析の手法は放射性セシウム汚染関連技術として注目すべき課題であろう。広葉樹のパルプ原料化などは入手可能資源量との関連があるので、山側との緊密な情報交換も今後必要になるかと思われる。</p>	<p>今年度の成果は実用化の前段階、あるいは技術開発の端緒といえる段階のものもあり、今中期の目標達成に向けてさらなる研究の深化・進展を目指すとともに、成果の公表や普及を進めたい。山側との情報交換についても、機会を捉えて積極的に研究成果の情報発信に努めたい。</p>

平成26年度重点課題評価会議 指摘事項と対応方針

(C) 木材の需要拡大に向けた利用促進に係る技術の開発

開催日 平成27年 2月17日

項目	指摘事項	対応方針
	<p>木材中のシロアリの有無を非接触で検知できる可能性が示されたことは実用的にも有意義である。その他、難燃処理木材の白華や外構材の耐候性等の新しい評価法の開発等今後の展開に期待できる成果が得られている。</p> <p>スギ集成材・RC複合床部材の製法評価や木質ボードの耐久性能評価において成果が認められる。また、シロアリ食害の非接触検出技術が公的な評価法として認められるなど、当該年度の目標を達成していると判断できる。小プロ課題の研究テーマが多様で質が高く、この分野の基礎力をうかがい知ることができる。</p> <p>・厚物スギ合板の活用に関わって床構造に関する技術開発をはじめとして、住宅における調湿技術、生理応答に基づく木質住空間の評価技術など、着実な成果が得られている。当該年度の目標を達成していると判断することができる。</p> <p>・本研究項目に属するいずれの研究も、昨年度の成果からさらに進展しており、研究の達成度ならび達成可能性共に評価出来る内容である。</p>	<p>次年度が中期計画の最終年度であることから、構造用パーティクルボードの開発とその品質管理手法の確立や、シロアリの野外における生息状況と気象環境等との関係性の解明などを通して木材需要拡大と木造住宅の信頼性向上を図り、中期計画を達成する。</p> <p>最終年度に向け、研究計画を着実に達成できるよう、研究の推進に努めたい。</p>

重点課題 D

新規需要の獲得に向けた木質バイオマスの
総合利用技術の開発

平成26年度 研究課題評価結果一覧

課題記号番号・区分	課題名	研究期間	責任者	予算区分	当年度		完了・事後	
					外部評価	自己評価	外部評価	自己評価
D	重点課題		木口 実		s	s		
D1	研究課題群		陣川 雅樹		s	s		
D1P06	プロジェクト課題	25 ~ 26	陣川 雅樹	交付金プロ	s	s		
D11	研究項目		宇都木 玄		a	a		
D111	実行課題	23 ~ 27	韓 慶民	一般研究費		a		
D11S02	小プロ課題	24 ~ 26	上村 章	科研費		a		
D11S03	小プロ課題	25 ~ 27	陣川 雅樹	技会農食研事業 (分担)		a		
D11S04	小プロ課題	26 ~ 26	平井 敬三	交付金プロ		a		
D11S05	小プロ課題	26 ~ 26	渡辺 憲	政府外受託		a		
D2	研究課題群		真柄 謙吾		s	s		
D2P08	プロジェクト課題	24 ~ 27	木口 実	技会プロ		s		
D2P09	プロジェクト課題	25 ~ 26	吉田 貴紘	助成研究		a		
D2P10	プロジェクト課題	25 ~ 27	真柄 謙吾	NEDO(分担)		a		
D2P11	プロジェクト課題	25 ~ 28	野尻 昌信	NEDO(分担)		a		
D2P12	プロジェクト課題	26 ~ 28	山田 竜彦	技会農食研事業 (分担)		a		
D2P13	プロジェクト課題	26 ~ 28	林 徳子	革新的技術創造事 業		a		

平成26年度 研究課題評価結果一覧

課題記号番号・区分	課題名	研究期間	責任者	予算区分	当年度		完了・事後	
					外部評価	自己評価	外部評価	自己評価
D2P14	プロジェクト課題 農林系廃棄物を用いたハイブリッドバイオマスファイバー製造及び複合材料開発	26 ~ 28	小林 正彦	革新的技術創造事業(分担) SIP(次世代農林水産業)		a		
D2P15	プロジェクト課題 地域のリグニン資源が先導するバイオマス利用システムの技術革新	26 ~ 30	山田 竜彦			a		
D21	研究項目 木質バイオマス活用推進技術の開発		大平 辰朗		s	s		
D211	実行課題 木質バイオマスの高度利用に向けた細胞壁多糖類の高分子物性、及び代謝機能の解明	23 ~ 27	掛川 弘一	一般研究費		a		
D212	実行課題 未利用森林資源の高度利用を目的とした樹木抽出成分の利用技術の開発	23 ~ 27	大平 辰朗	一般研究費		a		
D213	実行課題 木質バイオマスのリファイナリーと、その利用技術の開発	23 ~ 27	山田 竜彦	一般研究費		a		
D214	実行課題 木材多糖類からの微生物機能を活用した高付加価値素材の開発	23 ~ 27	中村 雅哉	一般研究費		a		
D21S17	小プロ課題 リグニンから新規プラットフォームケミカルの変換技術開発と高分子材料開発	24 ~ 26	中村 雅哉	科研費		a		a
D21S18	小プロ課題 セルロース系バイオマスからの新液体燃料バイオレプリネートの開発	24 ~ 26	山田 竜彦	科研費		a		a
D21S19	小プロ課題 木材腐朽菌によるリグナン類の代謝に基づくグメリナ材の耐腐朽性発現機構の解明	24 ~ 26	河村 文郎	科研費		a		a
D21S20	小プロ課題 木質系芳香族バイオマスから微生物発酵で生産される選択的セシウムキレート剤の研究	24 ~ 26	大塚 祐一郎	科研費		a		a
D21S21	小プロ課題 糖脂質ハイブリッド分子を手掛りにしたキノコ子実体誘導物質に関する化学合成的究明	24 ~ 26	西村 健	科研費		a		a
D21S23	小プロ課題 放射性物質により汚染された植物バイオマスの減量化総合処理システムの開発研究	24 ~ 26	橋田 光	政府外受託		a		a
D21S24	小プロ課題 環境微生物群の潜在的代謝能に基づくテラーメイドリグニンの創出	24 ~ 27	菱山 正二郎	政府外受託		a		
D21S25	小プロ課題 酵素処理と機械的処理による高アスペクト比のタケミクロフィブリルの単離とその応用	25 ~ 27	林 徳子	科研費		a		
D21S26	小プロ課題 水素結合形成の異なるセルロース誘導体を用いた非結晶領域の分子凝集状態の解明	25 ~ 27	菱川 裕香子	科研費		a		
D21S27	小プロ課題 ハロモナス菌による木材から3-ヒドロキシ酪酸等の生産技術開発に関する研究	25 ~ 26	野尻 昌信	環境総合(分担)		a		a
D21S30	小プロ課題 未利用バイオマスである“葉”を利用したウッドプラスチックの長期耐久性能向上技術の開発	25 ~ 26	久保 智史	助成金		a		a
D21S31	小プロ課題 単離リグニンの側鎖立体構造の制御による熱特性の制御	26 ~ 27	久保 智史	科研費		a		

平成26年度 研究課題評価結果一覧

課題記号番号・区分	課題名	研究期間	責任者	予算区分	当年度		完了・事後		
					外部評価	自己評価	外部評価	自己評価	
D21S32	小プロ課題	性能制御したセルロース-無機ハイブリッド材料の開発	26 ~ 28	戸川 英二	科研費		a		
D21S33	小プロ課題	木粉の加溶媒分解処理による混練型WPCの物性向上効果の解明	26 ~ 28	小林 正彦	科研費		a		
D21S34	小プロ課題	スギ材の乾燥廃液を利用した二酸化窒素除去剤の開発	26 ~ 28	大平 辰朗	科研費		s		
D21S35	小プロ課題	樹木の葉へのリグニンの沈着機構	26 ~ 28	松井 直之	科研費		a		
D21S36	小プロ課題	ナノセルロース表面をマトリックス成長場とする新規ナノ複合材料デザイン	26 ~ 28	藤澤 秀次 (学振PD)	科研費(特別研究員奨励費)		a		
D21S37	小プロ課題	竹からの分離成分利用の実用化に向けた技術開発	26 ~ 26	大平 辰朗	政府等受託事業 (三豊市)		a		s
D21S38	小プロ課題	リグニンの工業生産用プロセスケミカルの開発とその凝集特性の解明	26 ~ 27	高橋 史帆	交付金プロ		a		
D21S39	小プロ課題	未利用資源である樹皮に含まれるフェノール樹脂硬化促進成分の解明	26 ~ 27	橋田 光	助成金		a		

平成26年度重点課題評価会議 平成25年度指摘事項と対応状況

(D) 新規需要の拡大に向けた木質バイオマスの総合利用技術の開発

開催日 平成27年 2月18日

項目	指摘事項	対応状況
重点課題	(D)所内研究会を通じてプロジェクト内の横の連携を深めており、時系列的にまた相互の関連性および成果と課題を明確にしながら遂行されている。社会ニーズに対応し、一層、実践的な成果に結びつくような外部との連携の強化が望まれる。	グニン関連で特許を2報出願し、湿式ミリング処理によるメタン発酵及びPDCによる抗ウイルス活性剤関連で特許出願を行う。 トドマツ枝葉からの精油成分による空気浄化剤が製品化されたため、関連特許による許諾収入を得ている。 成果の社会実装を進めるため産学官の連携を深めており、これらの成果は第12回産学官連携功労者表彰農林水産大臣表彰や平成26年度日本木材学会技術賞等を受賞に繋がった。
研究課題群	(D1)実践的な社会実験に近い出口を想定した取組みであり、継続した調査が必要であろう。特に、コスト分析には現実的な条件設定が求められる。薪については、副業としてのモデルであるものの、コストを分析していただきたい。	Bスタイルの成果について小冊子にまとめており、発行を予定している。
	(D2)新たな用途につながる発見や技術の確立が達成されている。既に企業との共同開発課題であったり、現時点ではシーズの提示の段階にあるものもあり、これらの成果を実用に至らせるアイデアや戦略が望まれる。	リグニン関連で特許を2報出願し、湿式ミリング処理によるメタン発酵及びPDCによる抗ウイルス活性剤関連で特許出願を行う。 トドマツ枝葉からの精油成分による空気浄化剤が製品化されたため、関連特許による許諾収入を得ている。 成果の社会実装を進めるため産学官の連携を深めており、これらの成果は第12回産学官連携功労者表彰農林水産大臣表彰や平成26年度日本木材学会技術賞等を受賞に繋がった。
	(D2)処理条件を変えることによってセルロースナノファイバーの繊維長をコントロールする技術が確立できたのは立派な成果であると思う。他研究グループで検討が進められているセルロースナノファイバーと比較した場合の長所・短所を整理して、差別化をはかってほしい。スギ材乾燥廃液中に、強力な二酸化窒素除去活性が含まれていることを見出したのは予定以上の達成であり、研究がさらに進むことを期待して「s」とした。	酵素と機械的処理によるセルロースナノファイバーの調製技術を用いて、農水省技会プロジェクトの獲得に成功した。

平成26年度重点課題評価会議 平成25年度指摘事項と対応状況

(D) 新規需要の拡大に向けた木質バイオマスの総合利用技術の開発

開催日 平成27年 2月18日

項目	指摘事項	対応状況
研究項目	(D11)ヤナギについては、萌芽更新によるものの、想定サイクル内の平滑化したコストが示されているものの、より長期のデータ蓄積に基づいた提示が望まれる。	ヤナギの成長を促進させ、農業分野への利用を検討するため、畜産や農業系研究機関との連携を図っており、技会農食研事業等へのプロジェクトに共同で提案している。
	(D21)セルロースの溶解挙動に関する研究をはじめ、学術的にも興味深い研究が着実に進められていると感じられた。アミノ化タンニンによる重金属除去やヘミセルロース系化合物によるビフィズス菌増殖など応用面からも期待できる技術については積極的に実用化をめざしてほしい。	竹の抽出成分利用について、H27年度林野庁事業への応募を行う。これは、竹をマイクロ波減圧蒸留装置により抽出成分を取り出し、更に残渣からセルロース及びリグニンを取り出しナノセルロースやセメント混和剤などの高付加価値製品の製造開発を行う予定。

平成26年度重点課題評価会議 指摘事項と対応方針

(D) 新規需要の獲得に向けた木質バイオマスの総合利用技術

開催日 平成27年 2月18日

項目	指 摘 事 項	対 応 方 針
重点課題	(D)セルロースナノファイバーは、その特徴を最大限に生かし、他方法によって得られるナノファイバーとの差別化をはかることを通して、最適な用途を見出してほしい。	酵素・物理処理によるナノファイバー化について、消費エネルギーの低減や得られるファイバーの特性を検討して、用途において他の方法との差別化を図っていく。
研究課題群	(D1)木質バイオマスエネルギー事業支援システムは、より多くの事業者・自治体等に使用してもらい、システムの精度の向上をはかり、供給ポテンシャル推計システムとともに、木質バイオマス発電の実施拡大に貢献することを期待したい。	システムの使用マニュアルを作成し、システムと共に当所のホームページに掲載して利用しやすい様にする。また、本システムにより事業採算性を検討し、公的委員会などで情報の提供を行っていく。
研究項目	(D11)2つの年度目標それぞれを達成している。ヤナギ超短伐期栽培技術の開発においては、基礎データを蓄積しヤナギ樹種のバイオマス資源としての優位性の根拠と栽培技術の確立につなげている。また、スギ原木の供給システムにおいては、山土場での採材方式の改善の効果を実証している。全体を通じて、2つの研究目標をフィールドで融合した取組みが望まれる。これには社会実装との進捗状況にも左右されるものと思料されるが、一層、プロジェクト推進を意識した取組みが望まれる。	プロジェクトの獲得を目指す。
	(D11)ヤナギの成長量として7 ton/ha/yearが達成されたが、目標生産量の10ton/ha/yearを安定して実現するための具体的な方策が提示されることを期待したい。	目標生産量を実現するための方策を提示する。
	(D11)スギ原木については4 m採材の生産性が高いことが示されたが、これがどのような場合に適合するのかについて明確化してほしい。	4 m採材に適する場合を具体的に示し、生産性の有利性を明確に示す。
	(D21)本重点課題に取り組んでいるスタッフが情報を共有し、一層、連携を深めていくことが望まれる。	研究担当者間で情報を共有し、課題間の連携を深める。

重点課題 E

森林への温暖化影響評価の高度化と適応及び緩和技術
の開発

平成26年度 研究課題評価結果一覧

課題記号番号・区分	課題名	研究期間	責任者	予算区分	当年度		完了・事後	
					外部評価	自己評価	外部評価	自己評価
E	重点課題		松本 光朗		s	s		
E1	研究課題群		荒木 誠		s	s		
E1P02	プロジェクト課題	15 ~ 27	金子 真司	政府等受託		a		
E1P06	プロジェクト課題	22 ~ 26	松本 光朗	技会プロ		a		a
E1P07	プロジェクト課題	22 ~ 26	田中 信行	環境総合		a		a
E1P08	プロジェクト課題	24 ~ 28	山野井 克己	地球一括		a		
E1P09	プロジェクト課題	26 ~ 29	佐藤 保	地球一括		a		
E1P10	プロジェクト課題	26 ~ 26	荒木 誠	政府外受託		a		a
E11	研究項目		後藤 義明			a		
E111	実行課題	23 ~ 27	玉井 幸治	一般研究費		a		
E112	実行課題	23 ~ 27	石塚 成宏	一般研究費		a		
E11S15	小プロ課題	23 ~ 26	田中 信行	科研費		a		b
E11S19	小プロ課題	23 ~ 26	石塚 成宏	科研費(分担)		b		a
E11S20	小プロ課題	24 ~ 26	橋本 昌司	科研費		b		
E11S21	小プロ課題	24 ~ 26	橋本 徹	科研費		a		a
E11S25	小プロ課題	24 ~ 27	野口 正二	科研費(分担)		a		
E11S26	小プロ課題	24 ~ 26	高梨 聡	科研費(分担)		a		

平成26年度 研究課題評価結果一覧

課題記号番号・区分	課題名	研究期間	責任者	予算区分	当年度		完了・事後		
					外部評価	自己評価	外部評価	自己評価	
E11S27	小プロ課題	安定同位体パルスラベリングを用いた樹木内炭素循環速度の樹種間比較	24 ~ 26	小南 裕志	科研費(分担)		a		a
E11S28	小プロ課題	高CO2環境下におけるスギのCO2吸収機能および材形成へのオゾン影響の解明	25 ~ 27	北尾 光俊	科研費		a		
E11S29	小プロ課題	温暖化で台風頻度・強度が変われば森林生態系はどう変わる？	25 ~ 28	斉藤 哲	科研費		a		
E11S30	小プロ課題	近赤外スペクトルを用いた枯死木分解者判定手法の開発	25 ~ 27	酒井 佳美	科研費		a		
E11S31	小プロ課題	気候変動下における森林窒素循環の急激変化を生じるホットモーメントの解明	25 ~ 27	稲垣 善之	科研費(分担)		a		
E11S32	小プロ課題	近赤外反射分光法による森林土壌の土壌型判定法と土壌炭素濃度推定法の開発	26 ~ 27	石塚 成宏	科研費		a		
E11S33	小プロ課題	土壌呼吸の温度特性におよぼす土壌水分変動の影響	26 ~ 28	阪田 匡司	科研費		a		
E11S34	小プロ課題	土壌インベントリ情報の空間解析による森林土壌機能の広域評価	26 ~ 28	今矢 明宏	科研費		a		
E11S35	小プロ課題	森林土壌からの温室効果ガス排出量を制御する植物起源揮発性有機物の探索と影響評価	26 ~ 28	森下 智陽	科研費		a		
E11S36	小プロ課題	小笠原乾性林における土壌乾燥に伴う樹木水利用の時系列変化と乾燥枯死回避メカニズム	26 ~ 28	吉村 謙一 (学振PD)	科研費(学振PD代表)		a		
E11S37	小プロ課題	湿地生態系における樹木を介したメタン放出:変動要因の解明と計全体フラックスの推定	26 ~ 28	阪田 匡司	科研費(分担)		a		
E11S38	小プロ課題	同位体年輪分析による落葉・常緑熱帯林の気象・生理的環境応答の長期変動履歴の解明	26 ~ 29	高梨 聡	科研費(分担)		a		
E11S39	小プロ課題	同位体パルスラベリング法を駆使した樹木根圏炭素動態とその制御機構の解明	26 ~ 27	牧田 直樹 (学振PD)	科研費(特別研究員奨励費)		a		
E11S40	小プロ課題	リグニン分解による溶存有機物の生産メカニズムおよび土壌炭素貯留効果の解明	26 ~ 27	藤井 一至	交付金プロ		a		
E11S41	小プロ課題	気候変動による森林限界の移動とその要因	26 ~ 28	黒川 紘子	科研費(分担)		a		
E2	研究課題群	森林減少・森林劣化の評価手法と対策技術の開発		新山 馨		s	s		
E2P05	プロジェクト課題	REDD推進体制整備に関する研究	22 ~ 26	荒木 誠	林野庁補助金		a		s
E2P06	プロジェクト課題	高精度リモートセンシングによるアジア地域熱帯林計測技術の高度化	23 ~ 26	鷹尾 元	技会プロ		a		
E21	研究項目	熱帯林の生態系サービス評価および荒廃林修復技術の開発		藤間 剛			a		

平成26年度 研究課題評価結果一覧

課題記号番号・区分	課題名	研究期間	責任者	予算区分	当年度		完了・事後		
					外部評価	自己評価	外部評価	自己評価	
E211	実行課題	熱帯地域における生態系サービスの定量的評価手法および森林修復技術の開発	23 ~ 27	藤間 剛	一般研究費		a		
E21S09	小プロ課題	土壌環境が異なる熱帯林における種レベルの栄養塩再吸収特性の評価	23 ~ 26	宮本 和樹	科研費		a		a
E21S11	小プロ課題	熱帯林の断片化がフタバガキ科樹木の雑種化に与える影響の解明	24 ~ 27	田中 憲蔵	科研費		a		
E21S12	小プロ課題	新時代に対応した参加型森林管理の制度設計:気候変動政策と地域発展政策の統合	24 ~ 27	横田 康裕	科研費(分担)		a		
E21S13	小プロ課題	マングロープ主要構成種の地下部生産・分解プロセスと立地環境の関係	25 ~ 28	小野 賢二	科研費(分担)		a		
E21S14	小プロ課題	水資源利用最適化を考慮した乾燥地大規模バイオマス生産手法の開発と実用化	25 ~ 29	宇都木 玄	科研費(分担)		a		
E21S15	小プロ課題	熱帯林の劣化ステージに対応した土壌有機物の分解機構の解明	26 ~ 28	鳥山 淳平	科研費		s		
E21S16	小プロ課題	熱帯荒廃地の有機物蓄積プロセスを活用した土壌修復シナリオの最適化	26 ~ 28	藤井 一至	科研費		a		
E21S17	小プロ課題	熱帯林樹種の時空間動態	26 ~ 27	杉山 杏奈 (学振PD)	科研費(特別研究員奨励費)		a		

平成26年度重点課題評価会議 平成25年度指摘事項と対応状況

(E) 森林への温暖化影響評価の高度化と適応及び緩和技術の開発

開催日 平成27年 2月20日

項目	指摘事項	対応状況
重点課題	重点課題内の各課題がバラバラである印象があり、全体の統合化が必要である。その場合、いわゆるモデル構築だけでなく、研究のストーリーとしての統合化を考えても良いのではないか。	ストーリーとして統合していくという方針に沿って重点課題全体を理解するよう努力しており、その意識の下に季刊森林総研の特集「地球温暖化研究の今」や、一般向け小冊子「地球温暖化と森をめぐる8つの質問」を起案した。
	特にREDDに関わる成果を取りまとめる場合、すでにできているREDD-plus Cookbookに強調する部分を、トピック的、ボックス囲み記事のような方法でたぐっていきける仕組みを作ったらどうか。	REDD-plus Cookbookの改訂においては、国際交渉の進展などの小規模な改訂に留める方針を採ったためアドバイスに沿った対応はできなかったが、別途、個別の話題を取り扱う冊子を作成する予定があり、その時にボックス記事のアイデアを使いたい。
研究課題群	東アジア森林生態系炭素収支観測ネットワークの構築、環境傾度は成果の見せ方に工夫が必要。	個別のデータだけでは無く、多くの観測点について統一的に取扱い、比較可能にしたことの重要性を強調するように工夫し、それに沿って季刊森林総研での特集「地球温暖化研究の今」や小冊子「地球温暖化と森をめぐる8つの質問」での公表・解説を行った。
	アマゾンの調査結果は画期的であり、世界への公表・情報発信を望む。	学術誌への論文投稿を積極的に進めており、これまで国際誌に5本の論文が掲載され、別途3本が投稿中である。また、共同研究機関であるブラジル国立アマゾン研究所（INPA）の報告書として公表した。
研究項目	生態系サービスについて調査研究は画期的であり、成果の受け渡しを期待したい。	評価いただいたインドネシアの国立公園での研究について、研究成果だけではなく、モニタリング手法を含めた技術を国立公園管理者に提供した。

平成26年度重点課題評価会議 指摘事項と対応方針

(E) 森林への温暖化影響評価の高度化と適応及び緩和技術の開発

開催日 平成27年 2月20日

項目	指摘事項	対応方針
重点課題	地球温暖化に関わる重点課題Eは、重要であり重みがある。引き続き成果の発信と利活用、施策立案への貢献に期待する	地球温暖化と森林に関わる研究の重要性を改めて認識し、研究を進めるとともに、成果を施策や国際交渉、国際議論に貢献できるよう努めていく。
	地球温暖化と森林に関する話題は重要であるが、一般にはまだ理解が広まっていない。国民レベルへの普及活動が必要がある。	指摘と同様な問題意識を持ち、本年度、一般向けの冊子「地球温暖化と森をめぐる8つの質問」を刊行した。今後もこのような取組を通して成果の普及を図りたい。
研究課題群	緩和策だけでなく適応策の策定も喫緊の課題であり、対応を期待する。	指摘と同様な問題意識を持ち、森林・林業における適応策についてプロジェクト形成を進める。27年度作成予定の我が国の適応計画に向けて策定された「日本における気候変動の影響の現状及び将来予測」について、フォローアップを行う。
	来年度は重要なCOP21が控えており、REDDプラスに関わり積極的な貢献を期待する。	COP21は2020年からの新たな枠組みを議論・決定する重要な交渉であり、研究成果をふまえてこれに貢献・支援する。
研究項目	森林土壌炭素動態に関し、得られた成果が論文として学術誌に発表されているが、今後も積極的な公表と発信に期待する。	すでに国際誌への投稿・掲載された論文があり、今後も同様に積極的な投稿を進めるとともに、社会への公表も進める。

重点課題 F

気候変動に対応した水資源保全と山地災害防止技術
の開発

平成26年度 研究課題評価結果一覧

課題記号番号・区分	課題名	研究期間	責任者	予算区分	当年度		完了・事後	
					外部評価	自己評価	外部評価	自己評価
F	重点課題		高橋 正通			a		
F1	研究課題群		金子 真司		a	a		
F1P04	プロジェクト課題	地球温暖化が森林及び林業分野に与える影響評価と適応技術の開発	22 ~ 26	高橋 正通	技会プロ		a	a
F1P05	プロジェクト課題	アジア地域熱帯林における森林変動の定量評価とシミュレーションモデルの開発	23 ~ 26	玉井 幸治	技会プロ		a	a
F1P09	プロジェクト課題	森林内における放射性物質実態把握調査事業	24 ~ 28	高橋 正通	政府等受託		a	
F1P11	プロジェクト課題	農地等の放射性物質の除去・低減技術の開発	25 ~ 26	坪山 良夫	技会プロ(分担)		a	a
F1P12	プロジェクト課題	森林流域からの水資源供給量に関わる気候変動の影響評価	25 ~ 29	玉井 幸治	技会プロ(分担)		a	
F1P13	プロジェクト課題	避難指示解除準備区域等における実証事業(普及啓発)	26 ~ 26	高橋 正通	政府等受託		a	a
F1P14	プロジェクト課題	「森林における除染等実証事業」のうち「実施手法等の調査事業」	26 ~ 26	高橋 正通	政府等受託		a	a
F11	研究項目	森林における水文・水質形成過程の変動評価手法の開発		大貫 靖浩		a	a	
F111	実行課題	森林における水文過程の変動予測手法の開発	23 ~ 27	玉井 幸治	一般研究費	a	a	
F11S13	小プロ課題	古生層堆積岩山地小流域における水流出特性解析	23 ~ 27	細田 育広	科研費(分担)		a	
F11S14	小プロ課題	地形・土壌・植生の入れ子構造的発達をふまえた森林小流域の流出特性の比較	23 ~ 27	野口 正二	科研費(分担)		a	
F11S15	小プロ課題	多雪地域の森林における大気-積雪層・土壌間の温室効果ガス動態の解明とその定量評価	24 ~ 27	小野 賢二	科研費		a	
F11S16	小プロ課題	土壌中でエステル硫酸はアルミニウム腐植複合体に取り込まれるのか?	24 ~ 26	谷川 東子	科研費		a	a
F11S17	小プロ課題	森林土壌中の粗大孔隙を流れる選択流の溶質移動特性と発現機構の解明	24 ~ 26	釣田 竜也	科研費		a	a
F11S22	小プロ課題	森林生態系の土壌に沈着したセシウム137の分布の長期変動予測	25 ~ 27	志知 幸治	科研費(分担)		a	

平成26年度 研究課題評価結果一覧

課題記号番号・区分	課題名	研究期間	責任者	予算区分	当年度		完了・事後		
					外部評価	自己評価	外部評価	自己評価	
F11S23	小プロ課題	落葉堆積量の違いが林床の濁水ろ過機能におよぼす影響の解明	26 ~ 28	阿部 俊夫	科研費		a		
F11S24	小プロ課題	間伐が森林からの懸濁物質及び放射性物質の流出に及ぼす影響の解明	26 ~ 28	篠宮 佳樹	科研費		a		
F11S25	小プロ課題	ガンマ線スペクトルサーベイから土壌中の放射性セシウム分布を探る	26 ~ 28	安田 幸生	科研費		a		
F11S26	小プロ課題	スギ材の放射性セシウム吸収リスクの判定	26 ~ 28	高橋 正通	科研費		a		
F11S27	小プロ課題	大型樹木の樹体内の水分移動特性を決定する要因とは？	26 ~ 28	飯田 真一	科研費(分担)		a		
F11S28	小プロ課題	酸素同位体異常(Δ17O)を指標とする森林-農耕地生態系における窒素動態解析	26 ~ 28	伊藤 優子	科研費(分担)		a		
F11S29	小プロ課題	多雪地域の森林流域における物質循環に及ぼす越境大気汚染の影響-微量元素を指標として-	26 ~ 26	伊藤 優子	助成金		a		a
F11S30	小プロ課題	森林生態系からのアミノ態窒素の流出が水田肥沃度に及ぼす影響	26 ~ 28	藤井 一至	科研費		a		
F2	研究課題群	多様な手法による森林の山地災害防止機能強化技術の開発		坪山 良夫		a	a		
F2P01	プロジェクト課題	新たな「樹木根系の斜面補強機能の数値化技術」の開発	23 ~ 26	岡田 康彦	交付金プロ		a		a
F2P02	プロジェクト課題	ベトナムにおける幹線交通網沿いの斜面災害危険度評価技術の開発	24 ~ 27	落合 博貴	JST・JICA		a		
F2P07	プロジェクト課題	東日本大震災で被災した海岸林の復興技術の高度化	24 ~ 27	高橋 正通	交付金プロ		a		
F2P08	プロジェクト課題	国内最大規模の人工水路を用いた天然ダム決壊の実証実験を通じた危険度評価指標の提案	24 ~ 26	岡田 康彦	科研費		a		a
F2P09	プロジェクト課題	津波軽減効果の高い海岸防災林造成技術の開発	24 ~ 26	坂本 知己	イノベーション創出		a		a
F2P10	プロジェクト課題	地すべりにおける脆弱性への影響評価	25 ~ 29	大丸 裕武	技会プロ(分担)		a		
F2P11	プロジェクト課題	安全な路網計画のための崩壊危険地ピンポイント抽出技術	26 ~ 28	大丸 裕武	技会農食研事業		a		
F21	研究項目	環境変化に対応した山地災害予防・復旧技術の開発		大丸 裕武		a	a		
F211	実行課題	山地災害の被害軽減のための新たな予防・復旧技術の開発	23 ~ 27	大丸 裕武	一般研究費	a	a		
F21S05	小プロ課題	地形・土壌・植生の発達・崩壊シミュレーション手法の開発	23 ~ 27	黒川 潮	科研費(分担)		a		

平成26年度 研究課題評価結果一覧

課題記号番号・区分	課題名	研究期間	責任者	予算区分	当年度		完了・事後		
					外部評価	自己評価	外部評価	自己評価	
F21S09	小プロ課題	桜島地区における火山性土石流衝撃動態計測システムの導入調査	18 ~ 26	岡田 康彦	政府等受託		a		a
F21S11	小プロ課題	生態系保全のための土と木のハイブリッド治山構造物の開発	24 ~ 26	岡田 康彦	技会実用技術開発 (分担)		a		a
F21S12	小プロ課題	雪崩のシミュレーションによる森林の災害軽減機能の高度化	24 ~ 26	竹内 由香里	交付金プロ		a		a
F21S13	小プロ課題	干渉SARとレーザー測量による深層崩壊危険斜面ピンポイント検出技術	25 ~ 26	大丸 裕武	科研費		a		a
F21S14	小プロ課題	年輪セルロースに津波の記録は刻まれるのか	25 ~ 26	久保田 多余子	科研費		a		a
F21S15	小プロ課題	地すべり地に到達する地震動の変質機構の解明	25 ~ 27	岡本 隆	科研費		a		
F21S16	小プロ課題	減災の観点から樹木根系の広がりを非破壊的に評価する方法の確立	25 ~ 29	谷川 東子	科研費(分担)		a		
F21S18	小プロ課題	海岸防災林の津波減衰機能を発揮させる林帯整備・管理方法の開発に関する研究	25 ~ 27	野口 宏典	共同研究		a		
F21S20	小プロ課題	環境保全型治山緑化資材の評価及び施工技術の開発	26 ~ 26	小川 泰浩	政府外受託		a		
F21S21	小プロ課題	局所的豪雨による山地災害の発生機構	26 ~ 26	三森 利昭	交付金プロ		a		
F21S22	小プロ課題	過去1300年間の風水害被害の復元ー地球温暖化・寒冷化の被害予測に向けてー	26 ~ 27	多田 泰之	科研費		a		
F21S23	小プロ課題	竜巻強度を樹木被害から簡便に推定する手法に関する研究	26 ~ 28	鈴木 覚	科研費		a		
F21S24	小プロ課題	季節的な地温変動を誘因とする地すべり発生機構の解明	26 ~ 28	岡本 隆	科研費(分担)		a		
F21S25	小プロ課題	粒子法による風・津波に対する樹木の減災機能と破壊のシミュレーション	26 ~ 27	南光 一樹	交付金プロ		a		
F21S26	小プロ課題	海岸林再生における盛土土壌の湛水原因の解明と改善策の提案	26 ~ 27	篠宮 佳樹	交付金プロ		a		
F21S27	小プロ課題	秋田県沿岸域における海岸防災林の飛砂・潮害防備および防風機能の検証	26 ~ 26	鈴木 覚	政府外受託		a		a

平成26年度重点課題評価会議 平成25年度指摘事項と対応状況

(F) 気候変動に対応した水資源保全と山地災害防止技術の開発

開催日 平成27年 2月3日

項目	指摘事項	対応状況
研究項目	樹間遮断の研究成果は今後の遮断蒸発をベースにした間伐方法の具体的な提言が期待される。	訂正間伐より列状間伐の方が流量が増加する傾向があり水源涵養にも効果があると考えられた。

平成26年度重点課題評価会議 指摘事項と対応方針

(F) 気候変動に対応した水資源保全と山地災害防止技術の開発

開催日 平成27年 2月3日

項目	指摘事項	対応方針
重点課題	全体を通して、本日の成果発表を非常に敬意をこめて受け止めている。基礎的な研究は、研究者としてぜひやりたいところだと思うが、一方で、社会が求める研究もやらなければならないと、森林総研は社会が求める研究に対応していかなければならない。今まで評価委員をやってきた中で、東日本大震災もあり、そこまでやるのかと思うほど内容は幅広く、スピード感を持って対応しており、素晴らしいと思う。基礎的な部分も科研費などを取っており、しっかり論文文化していったほしい。	高い評価に感謝したい。論文文化については鋭意進めて参りたい。
	東日本大震災関係に関して、チームワークよくしっかりと取り組んだ。森林総研は様々な分野の研究者を集め、チームでの研究を行っており、森林総研でなければ取れないデータをとっていることから敬意を評したい。今後もよりひろく、昔であれば他分野といわれるようなぶんやとも連携し、成果を上げていったほしい。	高い評価に感謝する。いろいろな分野と連携しながら幅広く研究を進めて参りたい。
研究課題群	森林放射性物質動態に関する研究 (F1P08, F1P09, F1P11, F11S22) で、昨年までよりも放射線量の高い調査地 (長泥サイト) に行っているようだが、防護服の利用や、線量の計測は行っているのか？また「農地への流出は極めて少ない」と報告しているが、表現として言い過ぎではないのか？	線量の高い箇所では防護服を着用し、また、この現場にかぎらず空間線量率を測定し安全に配慮して調査を行っている。現地での採水観測を行っているほかに、土砂移動に伴う放射性セシウムの移動に関しては、農工研と共同研究を行いたため池や水田の評価グループが底質の土砂などを測定した中で農地への流出を判断している。
	風倒について、現在、北海道では列状間伐が多く行われており、重要な研究課題と認識している。この実験結果は、そのまま現場で適用できるようなものなのか。	資料にある2h以内の伐採幅というのは、海岸林における間伐において安全側に考えて設定した値である。但し、列状間伐や帯状伐採の場合は、列に対して風向が並行となることも考えられ、列 (帯) の長さが制限されることもある。
研究項目	マイクロライシメーターによる林床面蒸発量の測定について、研究としての新規性・妥当性はどうか？何の役に立つのか？また、クロードチャンバー法によるかく乱の影響は大きくないか？	かく乱の影響は無視できないが、蒸発初期については妥当だと考えている。この測定方法を用いることによって森林の水循環が施業によってどのように変動するかをより詳しく解明できると考えている。
	伏野地すべりにおいて、沈下している層は特定できているのか。こうした観測結果が得られたことに関して、次年度以降の計画はどのようになっているのか。	現在の測定方法では、特定できておらず全層での沈下量である。伏野地すべりにおける観測は、積雪地帯における気象及び地すべり観測を長期間続けている現場であり、次年度以降も継続して観測を続けて参りたい。

平成26年度重点課題評価会議 指摘事項と対応方針

(F) 気候変動に対応した水資源保全と山地災害防止技術の開発

開催日 平成27年 2月3日

項目	指摘事項	対応方針
	樹冠遮断の研究成果は今後の遮断蒸発をベースにした間伐方法の具体的な提言が期待される。	さらにデータを積み重ねて、具体的な提言ができるよう努めて参りたい。

重点課題 G

森林の生物多様性の保全と評価・管理・利用技術
の開発

平成26年度 研究課題評価結果一覧

課題記号番号・区分	課題名	研究期間	責任者	予算区分	当年度		完了・事後		
					外部評価	自己評価	外部評価	自己評価	
G	重点課題		小泉 透		a	a			
G1	研究課題群		窪野 高德		a	a			
G1P09	プロジェクト課題	広葉樹資源の有効利用を目指したナラ枯れの低コスト防除技術の開発	24 ~ 26	所 雅彦	技会実用技術開発	a	a	a	a
G1P11	プロジェクト課題	特定外来生物の重点的防除対策のための手法開発	26 ~ 28	岡部 貴美子	環境総合(分担)	a	a		
G1P12	プロジェクト課題	ローカライズドマネジメントによる低コストシカ管理システムの開発	26 ~ 27	小泉 透	政府外受託	a	a		
G1P13	プロジェクト課題	ニホンジカ生息地におけるスギ・ヒノキ再造林手法の開発	26 ~ 28	外崎 真理雄	交付金プロ	a	a		
G1P14	プロジェクト課題	菌類を活用したスギ花粉飛散防止液の高度化と実用的な施用技術の開発	26 ~ 28	窪野 高德	技会農食研事業	a	a		
G11	研究項目	生物害による被害軽減・制御技術の開発	23 ~ 27	岡 輝樹		a	a		
G111	実行課題	生態情報を利用した環境低負荷型広域病虫害管理技術の開発	23 ~ 27	佐橋 憲生	一般研究費		a		
G112	実行課題	野生動物管理技術の高度化	23 ~ 27	岡 輝樹	一般研究費		a		
G113	実行課題	多雪・寒冷地域における各種森林被害の軽減および評価技術の開発	23 ~ 27	駒木 貴彰	一般研究費		a		
G11S16	小プロ課題	国内のカシノナガキクイムシに見られる遺伝的系統の簡易判別法の開発	24 ~ 26	濱口 京子	科研費		a		
G11S23	小プロ課題	養菌性キクイムシが媒介する樹木萎凋病の国際的なリスク評価に必要な基礎データの収集	23 ~ 27	升屋 勇人	科研費(分担)		a		
G11S25	小プロ課題	マツ枯れの急激な樹体内水分消失に対する気孔および木部生細胞の反応特性の解明	23 ~ 26	矢崎 健一	科研費		a		a
G11S27	小プロ課題	昆虫ウイルスにおける生物間相互作用に資する遺伝子の生態的機能の解明	24 ~ 26	高務 淳	科研費		a		a
G11S28	小プロ課題	分布拡大する侵入害虫、ハラアカコブカミキリ幼虫の発育特性の解明	24 ~ 26	小坂 肇	科研費		a		a
G11S29	小プロ課題	キノコバエの特殊な性フェロモンの誘引性における菌体信号物質の役割	24 ~ 26	所 雅彦	科研費		a		a
G11S30	小プロ課題	マツノマダラカミキリの分布の北限決定要因:夏の夜の寒さが性成熟を妨げるのか?	24 ~ 26	前原 紀敏	科研費		a		a

平成26年度 研究課題評価結果一覧

課題記号番号・区分	課題名	研究期間	責任者	予算区分	当年度		完了・事後		
					外部 評価	自己 評価	外部 評価	自己 評価	
G11S31	小プロ課題	菌類を活用した花粉症起因植物に対する花粉飛散防止法の開発	24 ~ 26	窪野 高德	科研費		a		a
G11S36	小プロ課題	昆虫のマルチモーダル感覚情報利用システムの解明	24 ~ 26	高梨 琢磨	科研費(分担)		a		a
G11S37	小プロ課題	生物規範環境応答・制御システム	24 ~ 28	高梨 琢磨	科研費(分担)		a		
G11S39	小プロ課題	広食性捕食寄生者における学習能力を利用した寄主選好性の人為的操作	25 ~ 27	浦野 忠久	科研費		a		
G11S40	小プロ課題	スギ辺材腐朽発生に関わる生物学的環境要因の解明	25 ~ 27	服部 力	科研費		a		
G11S41	小プロ課題	ナラ枯れにおける防御物質と毒素による樹木と病原菌の相互作用の解明	25 ~ 27	市原 優	科研費		a		
G11S42	小プロ課題	亜熱帯域島嶼における南根腐病菌の病理学的特性の解明とその制御	25 ~ 27	太田 祐子	科研費		a		
G11S43	小プロ課題	ウェーブレットを用いた昆虫音響モニタリング手法の確立	25 ~ 26	高梨 琢磨	科研費(分担)		a		a
G11S44	小プロ課題	放射性核種が樹木実生の重金属ストレス耐性に与える影響評価	25 ~ 28	升屋 勇人	科研費(分担)		a		
G11S47	小プロ課題	天敵の模倣振動による害虫防除法の開発	25 ~ 26	高梨 琢磨	助成金		a		a
G11S48	小プロ課題	ネオニコチノイド農薬による陸域昆虫類に対する影響評価研究:ニホンミツバチ野生個体群に対する影響評価	26 ~ 28	滝 久智	環境総合(分担)		a		
G11S49	小プロ課題	宿主感受性の時間的変動がマツ材線虫病の流行パターンに及ぼす影響	26 ~ 28	中村 克典	科研費		a		
G11S50	小プロ課題	ナラ枯れとシカ食害の二重被害後の森林の再生過程の解明	26 ~ 28	伊東 宏樹	科研費		a		
G11S51	小プロ課題	Caenorhabditis属線虫を用いた新たなサテライトモデル系の構築	26 ~ 28	神崎 菜摘	科研費		a		
G11S52	小プロ課題	材内穿孔虫スギカミキリの幼虫は温度で季節変化を予測して生活史を調節するのか?	26 ~ 28	北島 博	科研費		a		
G11S53	小プロ課題	カミキリムシにおける基質付着の制御機構の解明	26 ~ 28	高梨 琢磨	科研費		a		
G11S54	小プロ課題	ブナ科樹木を加害するキクイムシ類と共生菌に関する群集生態学的研究	26 ~ 29	後藤 秀章	科研費(分担)		a		
G11S55	小プロ課題	開放系森林生態に導入した菌類微生物の動態解明と環境への影響評価	26 ~ 28	升屋 勇人	科研費		a		
G11S56	小プロ課題	昆虫における可塑的なマルチキュー利用:能動的な情報選択機構の解明	26 ~ 28	向井 裕美 (学振PD)	科研費(特別研究員奨励費)		a		
G11S57	小プロ課題	北米で猛威をふるう森林害虫キクイムシの侵入リスク管理に関する予備的研究	26 ~ 26	加賀谷 悦子	交付金プロ		a		a

平成26年度 研究課題評価結果一覧

課題記号番号・区分	課題名	研究期間	責任者	予算区分	当年度		完了・事後		
					外部評価	自己評価	外部評価	自己評価	
G11S58	小プロ課題	効率的な個体数管理を進めるためのニホンジカ遺伝構造の解明	26 ~ 27	永田 純子	交付金プロ		a		
G11S59	小プロ課題	南根腐病の被害実態の解明および診断、防除方法の開発	26 ~ 26	佐橋 憲生	政府外受託		a		a
G11S60	小プロ課題	持続可能な農業生産のための新たな総合的植物保護技術の開発	26 ~ 30	高梨 琢磨	SIP(次世代農林水産業)(分担)		a		
G2	研究課題群	生物多様性を保全するための森林管理・利用技術の開発		伊藤 賢介		s	a		
G2P09	プロジェクト課題	アジア地域における森林生態系および生物多様性の劣化が生態系の機能・サービスに及ぼす影響の定量的解明	23 ~ 27	岡部 貴美子	環境総合(分担)	a	a		
G2P11	プロジェクト課題	人工林の保残伐がもたらす生態系サービスを大規模実証実験で明らかにする	25 ~ 29	尾崎 研一	科研費		a		
G2P12	プロジェクト課題	森林保全セーフガード確立事業	25 ~ 27	岡部 貴美子	政府等受託	a	b		
G2P13	プロジェクト課題	森林の生物多様性に寄与する大型哺乳類による樹木種子の長距離散布の解明	25 ~ 28	正木 隆	科研費		a		
G2P14	プロジェクト課題	環境保全オフセット導入のための生態系評価手法の開発	26 ~ 28	岡部 貴美子	環境総合	a	a		
G2P15	プロジェクト課題	小笠原諸島の自然再生における絶滅危惧種の域内域外統合的保全手法の開発	26 ~ 28	川上 和人	環境総合	a	a		
G2P16	プロジェクト課題	衛星画像から熱帯雨林の生物多様性を推定するモデルの構築	26 ~ 29	上田 明良	科研費		a		
G21	研究項目	森林の生物多様性の保全技術および評価手法の開発		大井 徹		a	a		
G211	実行課題	里山地域における森林の総合管理のための機能評価	23 ~ 27	鳥居 厚志	一般研究費		a		
G212	実行課題	野生動物の種多様性の観測技術および保全技術の開発	23 ~ 27	堀野 真一	一般研究費		a		
G213	実行課題	森林の生物多様性の質と機能の評価手法の開発	23 ~ 27	長谷川 元洋	一般研究費		a		
G21S18	小プロ課題	熱帯林における球果植物優占のメカニズム:生活史・水分生理・土壌栄養	23 ~ 27	宮本 和樹	科研費(分担)		a		
G21S19	小プロ課題	溪畔林メタ群集の成立過程と環境ニッチに基づく統合中立理論の検証	23 ~ 26	柴田 銃江	科研費(分担)		a		
G21S20	小プロ課題	温帯性Bambooの開花周期はなぜ長いのか?ジェネット混在型競争回避仮説の検証	23 ~ 26	齋藤 智之	科研費(分担)		a		
G21S26	小プロ課題	ナラ枯れによる基盤種喪失が森林生物相および生態系サービスに与える影響	24 ~ 27	柴田 銃江	科研費		a		

平成26年度 研究課題評価結果一覧

課題記号番号・区分	課題名	研究期間	責任者	予算区分	当年度		完了・事後		
					外部 評価	自己 評価	外部 評価	自己 評価	
G21S27	小プロ課題	都市近郊緑地におけるチョウ類の衰亡と繁栄の全国的な実態解明と保全手法	24 ~ 26	井上 大成	科研費		a		a
G21S28	小プロ課題	絶滅寸前のカモシカ地域個体群の新たな個体数センサス法の開発	24 ~ 26	安田 雅俊	科研費		a		a
G21S29	小プロ課題	分布北限域の絞め殺しイチジク集団は送粉共生を維持しているか	24 ~ 26	大谷 達也	科研費		a		a
G21S30	小プロ課題	世界自然遺産の小笠原樹木の乾燥耐性と種多様性維持機構の解明	24 ~ 28	矢崎 健一	科研費(分担)		a		
G21S31	小プロ課題	景観要素と外来種が在来ミツバチの寄生状況に与える影響	25 ~ 26	滝 久智	科研費		a		a
G21S32	小プロ課題	野ネズミの春の餌資源としての堅果の再評価	25 ~ 27	島田 卓哉	科研費		a		
G21S33	小プロ課題	熱帯林における哺乳類の色覚:鮮明な毛色の機能と弁別能力	25 ~ 27	林 典子	科研費		a		
G21S34	小プロ課題	ブナ林堅果豊凶メカニズムの解明:花芽形成期における資源の需給バランスの役割	25 ~ 28	韓 慶民	科研費		a		
G21S35	小プロ課題	ナキウサギのメタ個体群構造とその存続性に関する環境要因の解明	25 ~ 29	大西 尚樹	科研費		a		
G21S36	小プロ課題	外来生物駆除後の海洋島の生態系変化:環境不均質性を考慮した管理シナリオの提案	25 ~ 27	川上 和人	科研費(分担)		a		
G21S37	小プロ課題	東アジアの森林を支える菌根菌ネットワークの生態系機能の解明	25 ~ 27	谷川 東子	科研費(分担)		a		
G21S38	小プロ課題	島嶼における北限ブナ林の植生および遺変変異の地理的構造と地史的な成立過程	25 ~ 27	北村 系子	科研費(分担)		a		
G21S39	小プロ課題	人工林において生物多様性保全と木材生産は両立できるか?	25 ~ 27	尾崎 研一	助成金(分担)		a		
G21S40	小プロ課題	他種スズメバチに社会寄生するチャイロスズメバチの分布域と生息密度の増大の要因解明	25 ~ 27	佐山 勝彦	科研費		a		
G21S41	小プロ課題	水生昆虫の腸内寄生菌ハルペラ目の網羅的探索と系統解明	25 ~ 26	佐藤 大樹	助成金		a		a
G21S42	小プロ課題	放射性物質による水生昆虫への汚染度の解明	25 ~ 26	吉村 真由美	政府外受託		a		a
G21S43	小プロ課題	植物と送粉者共生系における種特異性の決定要因の解明	26 ~ 28	岡本 朋子 (学振PD)	科研費(学振PD代表)		a		
G21S44	小プロ課題	土壌ブロック交換法による土壌動物群集の種組成決定要因の解明	26 ~ 30	長谷川 元洋	科研費		a		
G21S45	小プロ課題	海の島と陸の島に棲む希少鳥類・コマドリの地域的減少が遺伝的多様性に及ぼす影響評価	26 ~ 30	関 伸一	科研費		a		
G21S46	小プロ課題	開花遺伝子発現量と土壌・植物養分条件の統合分析による一斉開花機構の解明	26 ~ 28	韓 慶民	科研費(分担)		a		

平成26年度 研究課題評価結果一覧

課題記号番号・区分	課題名	研究期間	責任者	予算区分	当年度		完了・事後	
					外部 評価	自己 評価	外部 評価	自己 評価
G21S47	小プロ課題	26 ~ 28	石橋 靖幸	科研費(分担)		a		
G21S48	小プロ課題	26 ~ 28	岡部 貴美子	科研費(分担)		a		
G21S49	小プロ課題	26 ~ 29	安部 哲人	科研費(分担)		a		
G21S50	小プロ課題	26 ~ 29	山浦 悠一	科研費		a		
G21S51	小プロ課題	26 ~ 26	山浦 悠一	科研費(分担)		a		
G21S52	小プロ課題	26 ~ 26	山浦 悠一	科研費(分担)		a		
G21S53	小プロ課題	26 ~ 27	岡本 朋子 (学振PD)	科研費(特別研究 員奨励費)		a		
G21S54	小プロ課題	26 ~ 27	吉村 謙一 (学振PD)	科研費(特別研究 員奨励費)		a		
G21S55	小プロ課題	26 ~ 27	土原 和子 (学振RPD)	科研費(特別研究 員奨励費)		a		
G21S56	小プロ課題	26 ~ 28	和田 慎一郎 (学振PD)	科研費(特別研究 員奨励費)		a		
G21S57	小プロ課題	26 ~ 28	吉川 徹朗 (学振PD)	科研費(特別研究 員奨励費)		a		
G21S58	小プロ課題	26 ~ 28	西 大海(学 振PD)	科研費(特別研究 員奨励費)		a		
G21S59	小プロ課題	26 ~ 26	林 典子	政府外受託		a		
G21S60	小プロ課題	26 ~ 28	黒川 紘子	科研費		a		
G21S61	小プロ課題	26 ~ 27	黒川 紘子	科研費(分担)		a		
G21S62	小プロ課題	26 ~ 27	吉村 真由美	助成金		a		

平成26年度重点課題評価会議 平成25年度指摘事項と対応状況

(G) 森林の生物多様性の保全と評価・管理・利用技術の開発

開催日 平成27年 2月24日

項目	指摘事項	対応状況
重点課題	ニホンジカの個体数管理技術の開発については、効率的捕獲技術が確立され、現場での応用もなされたと考える。来年度計画にもあるように、今後、これらの技術を用いて個体数の低減が実証されることを期待する。	農林水産省「攻めの農林水産業の実現に向けた革新的技術緊急展開事業」において「ローカライズドマネジメントによる低コストシカ管理システムの開発」が採択され、実証試験を実施中である。
	シカの捕殺技術とシカ肉利用の産業化（猟師を含む企業体の設立）までを含めた技術体系ができ、法的な整備の下にシカの個体数調節が実際に可能になることを願う。	捕獲後の残渣処理問題の解決を目的として、平成27年度環境総合推進費へ応募した。
	マツ材線虫病発病機構の解明については、遺伝子発現に関して多くの興味深い知見が得られているが、これらの成果を発病機構と関連付けるためには、さらに研究が必要と考える。	遺伝子だけでなく、被害マツ林の害虫駆除と被害木のバイオマス利用を中心として、平成27年度農林水産省農食研事業へ応募した。
	材線虫病の感染初期における病原線虫の遺伝子発現の実態を分子生物学的手法で解析したことは評価できる。しかしながら、病原性に重要な遺伝子（群）の特定はできていない。困難ではあると思うが、ぜひ特定されることを望む。	
	森林生物多様性変動シミュレータの構造がよく分からない。説明では、日本の3地点のデータに基づき、広葉樹林か人工林かと林齢だけによって各地点の種構成（生物多様性の指標）を表すという。それによって、日本全体の森林の生物多様性を予測するという。シミュレータというには少し強引過ぎる手法のように思われる。 森林生物多様性シミュレーターは、ベースとなるGISは完成していると考えられる。しかし、一つのシナリオを対象地域全体に当てはめて計算している、また、多様性を大まかな森林タイプのみで評価しているなど、現実的でない部分があり、実用化には課題があると考える。	生物多様性は水土保全など森林のもつ多面的機能評価を統合し広葉樹林の配置指針の作成を一体化して、交付金プロジェクト「環境保全型林業のガイドライン作成に向けた森林の公益的機能のモデル化」として提案した。

平成26年度重点課題評価会議 指摘事項と対応方針

(G) 森林の生物多様性の保全と評価・管理・利用技術の開発

開催日 平成27年 2月24日

項目	指摘事項	対応方針
重点課題	<p>シカ個体群の管理の研究では、局所的な強い捕獲圧を夏から冬の間3年間継続して加えることによって、センサーカメラの通過頭数からシカ個体数の低減が推定されている。おそらく捕獲個体の性と齢査定が行われていると思うので、移出入のない場合を仮定すると、強い捕獲圧を加えた場所の増加数が推定され、その結果、見かけの移入数の推定が可能になると思う。成果報告までの時間が少なかったためだと思われるが、局所的な強い捕獲圧の量的評価および実際にこの方法を適用する場合にその面積や期間（何年続けか）が密度低減に及ぼす効果予測を示すことができたように思われる。さらに解析を進めて、行政が利用しやすいように、つまり効果を出すための最低限の努力量（閾値）と継続期間を示すことを期待する。これらのことは、次年度の計画で取り組まれることを期待する。</p>	<p>シカ管理について行政が利用しやすいように解析をさらに検討する。</p>
	<p>ナラ類集団枯損被害の軽減の研究では、大量集積型おとり丸太法が提案され、木材利用と森林再生が同時に行われることが示された。説明によって木材利用と森林再生はうまく機能すると考えられた。一方、大量集積型おとり丸太法の駆除効果について、本方法は、キクイムシ個体群に対する、林内の繁殖対象木とおとり丸太の関係は競争的であり、丸太によるキクイムシの一部除去が被害林の被害軽減につながると仮定している。提出された「ナラ枯れ防除の新展開」というパンフレットの21ページに、「集積量は20m³以上50m³程度が目安。20m³未満では誘引数は減少」と書いてある。この記述は正しいと思うが、評価は被害林の被害低減と無被害林の被害発生リスクの軽減で行うべきであろう。行政や森林所有者が、この駆除法によって被害林の被害低減と無被害林の被害発生リスクの軽減を期待しており、被害や被害発生リスクが減少しないように思うならば、防除は効果がなかったと判断するかもしれない。調査は本当に難しいかもしれないが、キクイムシ成虫の発生源の林に関する資料は、被害林の状況に依存した本方法の効果を評価することを可能にすると思われる。そして、被害林状況に依存した効果の推定は、本方法を防除体系に組み込むかどうかを行政が判断する上で重要な情報になると考える。</p>	<p>大量集積型おとり丸太法の駆除効果についてさらに検討する。</p>

平成26年度重点課題評価会議 指摘事項と対応方針

(G) 森林の生物多様性の保全と評価・管理・利用技術の開発

開催日 平成27年 2月24日

項目	指摘事項	対応方針
	種子生産の豊凶（マスティング）におけるIsagi et al. のモデルは有名である。紹介された研究成果は、種子生産に使う炭素は貯蔵炭素ではないこと、種子生産に伴って貯蔵窒素が減少し、土壌からの吸収量が増加することを明らかにし、Isagi et al. のモデルがブナを含む3種で成り立たないことを示した。快挙である。さらに研究が発展することを期待する。	マスティング研究をさらに継続させる
	連続的環境におけるエゾヤチネズミ野外個体群の遺伝的構造を明らかにしたことは成果であるが、「緑の回廊」の設定方法などに応用するためには、環境の分断やその程度が実際の遺伝的構造にどのような影響を及ぼすかをさらに調べる必要があると考える。	遺伝的多様性の成果を「緑の回廊」等で活用する場合には環境要因などの影響を考慮することとする。
研究課題群	ニホンジカの捕獲法については、「巻狩り」と「忍び猟」との大きめに比較されているが、捕獲方法についてより詳細な分析ができるし、必要なのではないか。また、個体数の低減状況について、調査地とその周囲との関係についても分析してほしい。	シカ管理について行政が利用しやすいように解析をさらに検討する。
	ブナの豊凶への窒素動態の関わりを明らかにしたことが高く評価できる。	マスティング研究をさらに継続させる
	連続的環境におけるエゾヤチネズミ野外個体群の遺伝的構造を明らかにしたことは成果であるが、「緑の回廊」の設定方法などに応用するためには、環境の分断やその程度が実際の遺伝的構造にどのような影響を及ぼすかをさらに調べる必要があると考える。	遺伝的多様性の成果を「緑の回廊」等で活用する場合には環境要因などの影響を考慮することとする。
研究項目	遺伝的構造から見たツキノワグマ地域個体群の分布を明らかにし、保護管理ユニット設定の生物学的根拠を示したことが評価できる。今後、このような遺伝的構造がいつの時点で成立したかを考察すること、また、地域個体群のサイズや他の個体群との遺伝的違いから各個体群の保全上の重要性を評価することなどが望まれる。	遺伝的構造の成立過程や各地域個体群の保全上の重要性を評価する。

平成26年度重点課題評価会議 指摘事項と対応方針

(G) 森林の生物多様性の保全と評価・管理・利用技術の開発

開催日 平成27年 2月24日

項目	指摘事項	対応方針
	<p>ノグチゲラの営巣環境についての研究は、樹木の性質を系統的に評価する手法の開発という点が評価できる。なお、成長の早い外来種ハンノキは、調査研究のしやすいモデル樹木として採用されたと思われるので、今後、在来樹木について同様な研究を行い、手法の標準化を含め、ノグチゲラの生息を考慮した森林管理につなげていってほしい。</p>	<p>ノグチゲラの生息を考慮した森林管理のあり方の研究へ発展させる</p>
	<p>マツノマダラカミキリの研究では、振動が繁殖に係るだけでなく、定着抑制に関係することが示された。個々の研究成果の学術誌での発表だけでなく、いろいろな周波数と強さの振動に対する成虫や幼虫の反応を網羅するような、総説的論文を期待する。</p> <p>クマの研究はこれまでの研究と矛盾しないことから、地域個体群の管理の研究をさらに推し進めることができ、堅実な研究の流れが認められた。</p> <p>トウヒツツリハマキの研究では、大発生後も研究を継続して、本種の大発生の特徴を明らかにされることを期待する。</p>	<p>全体を鳥瞰するような視点を持ち、大発生が懸念される昆虫について早急に対応策を提案する。</p>
	<p>Cの研究は、3種の関係において侵入生物が在来種の繁殖に一時的に(?)プラスの効果を与え、それが枯死木の腐朽経過に依存していることを示した。興味深い系であり、3種関係の時間的变化(タイワンハンキの年齢構成などの個体群構造の変化とそれに対する3者系の変化)を期待する。</p> <p>その他の研究は着実に行われていると判断された。</p> <p>着実に研究が進んでいると思われるのに、発表業績は少なかった。</p>	<p>タイワンハムシ、タイワンハンキ、ノグチゲラの3種の関係の時間的变化などを見据えて調査を継続させる</p>

重点課題 H

高速育種等による林木の新品種の開発

平成26年度 研究課題評価結果一覧

課題記号番号・区分	課題名	研究期間	責任者	予算区分	当年度		完了・事後	
					外部評価	自己評価	外部評価	自己評価
H	重点課題		星 比呂志		a	a		
H1	研究課題群		加藤 一隆		a	a		
H11	研究項目		加藤 一隆		a	a		
H111	実行課題	23 ~ 27	加藤 一隆	運営費交付金		a		
H112	実行課題	23 ~ 27	加藤 一隆	運営費交付金		a		
H11S04	小プロ課題	26 ~ 27	加藤 一隆	育種交付金プロ		a		
H11S05	小プロ課題	26 ~ 27	佐藤 省治	育種交付金プロ		a		
H11S06	小プロ課題	26 ~ 27	倉本 哲嗣	育種交付金プロ		a		
H2	研究課題群		高橋 誠		a	a		
H2P01	プロジェクト課題	24 ~ 27	星 比呂志	技会プロ	a	a		
H2P02	プロジェクト課題	25 ~ 27	織部 雄一郎	技会農食研事業	a	a		
H21	研究項目		高橋 誠		a	a		
H211	実行課題	23 ~ 27	高橋 誠	運営費交付金		a		
H212	実行課題	23 ~ 27	高橋 誠	運営費交付金		a		
H21S17	小プロ課題	24 ~ 27	山野邊 太郎	科研費		a		
H21S18	小プロ課題	24 ~ 28	大平 峰子	科研費		a		
H21S19	小プロ課題	24 ~ 26	松永 孝治	科研費				a

平成26年度 研究課題評価結果一覧

課題記号番号・区分	課題名	研究期間	責任者	予算区分	当年度		完了・事後		
					外部 評価	自己 評価	外部 評価	自己 評価	
H21S20	小プロ課題	造林木の生育環境への適応性の評価	24 ~ 26	高橋 誠	林野庁補助金				a
H21S23	小プロ課題	ケニア共和国「気候変動への適応のための乾燥耐性育種プロジェクト」	24 ~ 29	生方 正俊	JICA		a		
H21S32	小プロ課題	海流散布植物の歴史的な分布拡大規模の解明～環太平洋域を網羅したテリハボクの解析	25 ~ 27	花岡 創	科研費		a		
H21S33	小プロ課題	気候温暖化が積雪減少を介してブナとミズナラの成長に及ぼす影響の解明	25 ~ 27	織部 雄一郎	科研費(分担)		a		
H21S34	小プロ課題	樹液流センサーを利用したスギ生理の通年動態モニタリング手法の開発	25 ~ 26	花岡 創	育種交付金プロ				a
H21S35	小プロ課題	ヤナギ類の早期次世代化に向けた“切り枝ー水さし”交配手法の確立	25 ~ 26	矢野 慶介	育種交付金プロ				a
H21S36	小プロ課題	厳冬期を避けて採取した穂木による第2世代精英樹のつぎ木、さし木増殖手法の検討	25 ~ 26	湯浅 真	育種交付金プロ				a
H21S38	小プロ課題	3Dスキャン技術を活用した検定林評価および遺伝資源モニタリングの高度化	25 ~ 26	磯田 圭哉	育種交付金プロ				a
H21S39	小プロ課題	次世代選抜における育種価予測の精度向上に向けた統計モデルの改良とそれに応じたデータ整理の試行	25 ~ 26	武津 英太郎	育種交付金プロ				a
H21S40	小プロ課題	マツノザイセンチュウ抵抗性品種開発技術高度化事業	25 ~ 29	高橋 誠	林野庁委託		a		
H21S41	小プロ課題	樹木樹幹放射方向の水移動における駆動力の解明	26 ~ 28	中田 了五	科研費		a		
H21S42	小プロ課題	スギ雄性不稔原因遺伝子の単離ー多様な無花粉スギリソースに向けてー	26 ~ 27	坪村 美代子	科研費		a		
H21S43	小プロ課題	林業用優良種子の安定確保に向けた採種園整備指針の策定に関する研究	26 ~ 28	田村 明	共同研究		a		
H21S44	小プロ課題	人工交配家系を用いた木材性質の樹幹内における遺伝性の解明	26 ~ 27	井城 泰一	育種交付金プロ		a		
H21S45	小プロ課題	イジュの人工交配技術の開発	26 ~ 27	板鼻 直榮	育種交付金プロ		a		
H21S46	小プロ課題	西表島希少樹種の種子の生産性及び形態調査	26 ~ 27	楠城 時彦	育種交付金プロ		a		

平成26年度重点課題評価会議 平成25年度指摘事項と対応状況

(H) 高速育種等による林木の新製品の開発

開催日 平成27年 2月24日

項目	指摘事項	対応状況
	<p>本年度の目標数を上回る数の新品種が開発され、年度目標を上回る成果が達成されており、中期計画が予定通り達成できると判断される。東日本大震災からの早期復興が求められる東北地方のマツノザイセンチュウ抵抗性品種の開発やスギ精英樹等が特定母樹に指定されるなど、得られた成果の実用的価値や林業行政への貢献は大変高い。</p>	<p>データ収集、選抜、交配等を着実に実施することにより、26年度においても幹重量の大きいヒノキ品種等52品種を開発し、目標の55品種を概ね達成し、中期計画の目標達成に向けて貢献した。</p>
重点課題	<p>昨年度の成果と合わせて52万のスギESTの収集を進めて統合し、一塩基多型(SNP)マーカーの開発に着手して今後の研究推進の基盤を得たこと、マイクロフィブリル傾角の効率的な測定法を開発するなど、早期選抜の効率化に繋がる成果が出ている。海外との共同研究についても順調に進められている。以上のように、当該年度の研究達成度、研究計画の達成可能性及び研究の成果の評価項目のすべてにおいて、予定通りの成果が得られている。</p>	<p>育種的高速化と多様なニーズに対応した技術開発について取り組むことにより、スギの発現遺伝子等の連鎖地図の作成、遺伝子の発現解析、メリアのDNAマーカー開発、テリハボクの海外での産地試験地の設定等の成果をあげ、中期計画の目標達成に向けて貢献した。</p>

平成26年度重点課題評価会議 指摘事項と対応方針

(H) 高速育種等による林木の新品種の開発

開催日 平成27年 2月24日

項目	指 摘 事 項	対 応 方 針
重点課題	本年度の目標数を概ね達成する数の新品種が開発され、累積開発数も累積目標数を上回っており、中期計画が予定通り達成できると判断される。また、スギエリートツリー等が特定母樹に指定されるなど、得られた成果の実用的価値や林業行政への貢献は大変高い。	今後とも、新品種開発の年度計画及び中期計画目標数の達成並びに品種開発のためのデータ収集、選抜、交配等を着実に実施する。
	林木育種の高速化及び多様なニーズに対応するための育種技術の開発については、連鎖地図の作成と有用マーカーの解析など、早期選抜の効率化に繋がる成果が出ている。海外との共同研究についても順調に進められている。	高速育種や多様なニーズにあった育種を行うための技術開発を今後とも着実に実施するための試験や成長調査等を行う。
研究課題群	本年度の目標数を概ね達成する数の新品種が開発されるとともに、東北地方、関西地方の初期成長の優れたスギ品種の開発やスギ精英樹等が特定母樹に指定されるなど、研究結果の達成度、研究成果の水準、中期結果の達成可能性のすべての点で予定通りである。中期計画終了時の目標達成と研究成果の利活用に向けて、来年度以降のさらなる進展を期待したい。	今後とも、新品種開発の目標数の達成及び品種開発のためのデータ収集、選抜、交配等を着実に実施する。
	連鎖地図の作成と有用マーカーの解析、海外との共同研究等、林木育種の高速化等に貢献しており、研究結果の達成度、研究成果の水準、中期結果の達成可能性のすべての点で予定通りである。中期計画終了時の目標達成と研究成果の利活用に向けて、来年度以降のさらなる進展を期待したい。	育種の高速化と多様なニーズに対応した技術開発について、今後とも着実に取り組んでいく。
研究項目	林業再生、国土保全、地球環境変動など多様な国民ニーズに貢献できる品種の開発において予定通りの成果が得られている。また、エリートツリーの開発を目指した第2世代の精英樹選抜、第3世代の選抜母集団育成のための交配など、品種開発に不可欠な計画が予定通り進められているため研究計画達成の可能性は高い。また、いずれも品種開発に不可欠な成果であり、その実用的価値は大変高い。	今後とも、新品種開発の目標数の達成及び品種開発のためのデータ収集、選抜、交配等を着実に実施する。

平成26年度重点課題評価会議 指摘事項と対応方針

(H) 高速育種等による林木の新品種の開発

開催日 平成27年 2月24日

項目	指摘事項	対応方針
	<p>目的形質分析用の交配家系の育成と連鎖地図作成、GIS、気象データ、検定林データの統合による造林木の成長予測、生育適地の評価など育種の高速化や安定的な種苗供給に貢献する優れた成果が得られている。また、テリハボク産地試験の着手、メリアのDNAマーカー開発など海外技術協力でも予定通りの研究成果が得られている。このため、本年度の研究計画は概ね達成と判断した。また、得られた成果は中期計画全体の達成に不可欠であるため、研究計画が達成できる可能性は高く、成果の価値も高い。</p>	<p>さまざまな技術開発を目指しており、今後とも着実に実施していく。</p>

重点課題Ⅰ

森林遺伝資源を活用した生物機能の解明と利用技術
の開発

平成26年度 研究課題評価結果一覧

課題記号番号・区分	課題名	研究期間	責任者	予算区分	当年度		完了・事後	
					外部評価	自己評価	外部評価	自己評価
I	重点課題		河原 孝行		a	a		
I1	研究課題群		山田 浩雄		a	a		
I11	研究項目		山田 浩雄		a	a		
I1111	実行課題	23 ~ 27	山田 浩雄	運営費交付金		a		
I1112	実行課題	23 ~ 27	山田 浩雄	運営費交付金		a		
I11S09	小プロ課題	26 ~ 28	木村 恵	科研費		a		
I11S10	小プロ課題	26 ~ 27	宮本 尚子	育種交付金プロ		a		
I11S11	小プロ課題	26 ~ 27	木村 恵	育種交付金プロ		a		
I11S12	小プロ課題	26 ~ 27	大塚 次郎	育種交付金プロ		a		
I2	研究課題群		永光 輝義		a	a		
I21	研究項目		永光 輝義		a	a		
I211	実行課題	23 ~ 27	永光 輝義	一般研究費		a		
I21S07	小プロ課題	23 ~ 26	北村 系子	科研費		a		a
I21S11	小プロ課題	24 ~ 27	永光 輝義	科研費		a		
I21S12	小プロ課題	24 ~ 26	吉丸 博志	科研費		a		a
I21S13	小プロ課題	24 ~ 26	内山 憲太郎	科研費(分担)		b		b
I21S14	小プロ課題	24 ~ 26	菊地 賢	科研費		b		b
I21S15	小プロ課題	24 ~ 26	上野 真義	科研費(分担)		a		a

平成26年度 研究課題評価結果一覧

課題記号番号・区分	課題名	研究期間	責任者	予算区分	当年度		完了・事後		
					外部評価	自己評価	外部評価	自己評価	
I21S16	小プロ課題	次世代シーケンシングによる網羅的解析でヒノキ発根性関連遺伝子に迫る	25 ~ 26	松本 麻子	科研費		a		a
I21S17	小プロ課題	森林資源保全のための樹木DNAバーコードの充実と精度の向上に関する研究	25 ~ 27	吉村 研介	科研費		a		
I21S18	小プロ課題	花粉を飛散しないスギ品種を高精度で判定する技術の開発	25 ~ 27	上野 真義	科研費		a		
I21S19	小プロ課題	ゲノムDNAメチル化はスギの表現型多様性にどのように寄与するか？	25 ~ 27	伊原 徳子	科研費		a		
I21S20	小プロ課題	北方針葉樹における標高適応に関わるフェノロジーの分子遺伝機構	25 ~ 27	上野 真義	科研費(分担)		a		
I21S21	小プロ課題	立田山ヤエクチナシの保全に関する研究	25 ~ 26	金谷 整一	政府等受託事業 (熊本市)		a		a
I21S22	小プロ課題	ゲノム民俗植物学による古典園芸植物の文化財的意義の検証とその保全方策の確立	25 ~ 26	上野 真義	科研費(分担)		a		a
I21S23	小プロ課題	有用遺伝子の特定に向けたスギ全ゲノム塩基配列の概要解読	26 ~ 26	上野 真義	交付金プロ		a		a
I21S25	小プロ課題	比較保全ゲノミクスに基づくニューカレドニアの生物多様性創出機構解析と保全	26 ~ 28	内山 憲太郎	科研費(分担)		a		
I21S27	小プロ課題	針葉樹巨大ゲノムに対する効率的な超高密度DNAマーカーの開発手法の確立とその応用	26 ~ 27	内山 憲太郎	交付金プロ		a		
I21S28	小プロ課題	沿岸地域に自生するサクラの遺伝的特性の評価と海岸林造成への応用	26 ~ 27	加藤 珠理	助成金		a		a
I3	研究課題群	樹木及びきのこ等微生物の生物機能の解明と利用技術の開発		根田 仁		a	a		
I3P09	プロジェクト課題	マツタケの人工栽培のためのシロ形成技術の開発	24 ~ 26	根田 仁	交付金プロ		a		a
I3P12	プロジェクト課題	漆生成メカニズムに基づく高品質漆の開発	26 ~ 29	田端 雅進	科研費	a	a		
I3P13	プロジェクト課題	ゲノム編集技術と開花促進技術の普及と高度化	26 ~ 30	二村 典宏	SIP(次世代農林水産業)(分担)		a		
I31	研究項目	樹木及び有用微生物の生物機能の解明と利用技術の開発		丸山 毅		a	a		
I311	実行課題	ゲノム情報に基づく樹木の生理機能の解明と利用技術の開発	23 ~ 27	横田 智	一般研究費		a		
I312	実行課題	ゲノム情報等を活用したきのこ・微生物の機能解明と利用技術の開発	23 ~ 27	根田 仁	一般研究費		a		
I31S12	小プロ課題	主要なサクラ栽培品種及び八重の桜の安定供給に必要なクローン化技術の開発	24 ~ 26	勝木 俊雄	交付金プロ		a		a

平成26年度 研究課題評価結果一覧

課題記号番号・区分	課題名	研究期間	責任者	予算区分	当年度		完了・事後		
					外部評価	自己評価	外部評価	自己評価	
I31S14	小プロ課題	加水分解性タンニンを介したユーカリのアルミニウム耐性機構	25 ~ 26	田原 恒	科研費		a		a
I31S15	小プロ課題	子実体形成のトリガー—光応答分子機構の解明—	25 ~ 27	宮崎 安将	科研費		a		
I31S16	小プロ課題	不定胚を由来するザイセンチュウ抵抗性マツのクローン増殖技術の開発	25 ~ 27	丸山 毅	科研費		a		
I31S17	小プロ課題	研究形質改変への応用を指向したスギからの潜在ウイルスの探索	26 ~ 27	吉田 和正	科研費		b		
I31S18	小プロ課題	土壌から樹木への放射性セシウムの吸収に関わる菌根菌の機能評価	26 ~ 28	山中 高史	科研費		a		
I31S19	小プロ課題	ブナの外的環境による花成誘導のしくみを紐解く—ブナ苗木の安定供給に向けて—	26 ~ 28	大宮 泰徳	科研費		b		
I31S20	小プロ課題	樹木葉におけるアンモニアガス交換能の制御メカニズムの解明	26 ~ 27	宮澤 真一	交付金プロ		a		
I4	研究課題群	バイオテクノロジーの育種への利用技術の開発		吉田 和正		a	a		
I4P01	プロジェクト課題	薬用系機能性樹木の生産効率化手法の開発	26 ~ 28	谷口 亨	技会農食研事業	s	a		
I41	研究項目	バイオテクノロジーの育種への利用技術の開発		谷口 亨		a	a		
I411	実行課題	分子育種による有用形質の付与技術の開発	23 ~ 27	谷口 亨	運営費交付金		a		
I412	実行課題	機能性樹木等の創出のためのバイオ利用技術の開発	23 ~ 27	谷口 亨	運営費交付金		a		
I41S10	小プロ課題	RNA分解酵素の発現制御によるスギの雌雄両性不稔化技術の開発	25 ~ 27	谷口 亨	科研費		b		
I41S11	小プロ課題	樹木木部組織での表層微小管のライブセルイメージング	25 ~ 27	高田 直樹	科研費		a		
I41S12	小プロ課題	ゼロから創製する新しい木質の開発に関するポプラにおける有効性の検証	25 ~ 28	谷口 亨	JST—ALCA		a		
I41S13	小プロ課題	遺伝子組換え樹木のアレロパシー測定による生物多様性影響評価	25 ~ 26	谷口 亨	育種交付金プロ		a		a
I41S14	小プロ課題	林木における植物ウイルスベクターの利用技術の開発	26 ~ 27	小長谷 賢一	育種交付金プロ		a		

平成26年度重点課題評価会議 平成25年度指摘事項と対応状況

(I) 森林遺伝資源を活用した生物機能の解明と利用技術の開発

開催日 平成27年 2月24日

項目	指摘事項	対応状況
重点課題	<p>・研究課題群I1、I2、I3で、計画を上回る優れた成果が得られおり、I4についても計画通り優れた成果が得られている。重点課題全体として予想以上の成果が得られており、研究計画達成が可能性と思われる。スギやマツタケなど林業・林産業を代表する種でゲノム情報が整備されるなど得られた成果の学術的、社会的価値も大変高い。4つの研究課題全てにおいて、論文、著書や口頭発表等様々な方法で活発に公表されている。</p> <p>・各研究課題群とも、本年度の目標を十分に達成していると判断する。重点課題全体では予定以上の達成度であり、本年度の研究成果は林業分野への貢献のみならず、学術的な価値も極めて高いと判断する。原著論文も多数公表され、特にIF=2以上の国際誌が全体で22報と論文の質も極めて高い。また、研究計画の達成の可能性も予定以上のものが期待できる。</p>	<p>H26年度の研究計画はすべて達成し、対応方針にある研究を着実に推進させた。得られた成果は査読のある英文誌23報、和文誌10報、学会・国際シンポジウム等発表26件など、国内外で研究成果を発信し、評価を得たほか、協会誌、広報など業界・一般向け普及誌にも掲載を行った。また、西日本のシイタケ育種技術者向けに「シイタケの高温発生品種開発のための新たな選抜技術- マーカー利用選抜とミニ菌床による簡易検定試験 -」を第3期中期計画成果として発刊した。</p>
研究課題群	<p>(I1)・順調に年度計画の達成されており、実行課題、小プロ課題においても年度計画通りの成果が得られている。中期計画全体を通しての進捗状況も順調である。スギ遺伝資源のコアコレクションの設定やアカマツ天然林の交配様式の解析など得られた成果の学術的、社会的価値は大変高い。</p> <p>・本年度の目標であるコアコレクションの作成に関しては、多数のスギ遺伝資源を材料にして遺伝要因と選抜地環境要因でクラスター分析を行い、スギ遺伝資源全体を代表する「スギコアコレクション96」を作成している。また、スギ種子の長期保存技術に関する有益な知見なども得ている。年度計画は十分に達成しており、研究成果の質も高いと判断する。</p>	<p>年次計画に沿って遺伝資源の収集、保存・評価技術の開発を着実に進め、次年度以降の遺伝資源収集計画に反映させた。英文学術誌2報、和文学術雑誌2報を発表したほか、日本森林学会、林木育種成果発表会などを通じて成果の普及に努めた。</p>

平成26年度重点課題評価会議 平成25年度指摘事項と対応状況

(I) 森林遺伝資源を活用した生物機能の解明と利用技術の開発

開催日 平成27年 2月24日

項目	指摘事項	対応状況
研究課題群	<p>(I 2) ・スギのSNPマーカー開発、BACライブラリー構築、環境適応や有用形質の全ゲノム関連解析、高速育種への有効性予測などゲノム情報の整備と有効活用に向けた取組が予想以上に進んでいる。得られた成果は学術的、実用的価値が高く、国際誌への論文発表をはじめとして大変活発に公表されている。</p> <p>・ゲノミックセレクションモデルの開発では、多数のSNPマーカーを開発し、スギ高密度基盤連鎖地図を構築するとともに、有用形質の候補遺伝子や雄性不稔遺伝子選抜マーカーを見出し、優良個体選抜のためのモデルを提示している。さらに、タチヤナギの近交弱生や小笠原諸島のモチノキ属の分化に関する重要な知見を得ている。</p>	<p>中期計画は今年度でほぼ達成した。今年度計画のサクラ品種の遺伝管理の構築、及び、熱帯林の保全・利用に資する遺伝的ガイドラインの作成に関し、研究を達成し、成果を得た。英文誌8報、和文誌6報を通じて成果の公表に努めた。</p>
	<p>(I 3) ・マツタケゲノムの解読とデータベース整備、バイオマス生産の高いポプラ組換え体の作出、LED証明を用いたキノコ栽培技術の開発など樹木やキノコの機能開発とその利用に関して当初計画を大幅に上回る成果が得られている。</p> <p>・マツタケの全ゲノム解析、組換えポプラの作製、LED照明を利用したきのこ栽培マニュアルの作成、遺伝子組換え微生物によるリグニン関連物質からの有用物質の生産などの成果を得ている。その他、きのこへの放射線セシウム移行低減技術の開発など急を要する課題にも一定の成果を挙げている。</p>	<p>年度計画を着実に達成し、中期計画はほぼ達成できた。英文誌9報、和文誌1報を公表し成果の公表に努めた。西日本のシイタケ育種技術者向けに「シイタケの高温発生品種開発のための新たな選抜技術- マーカー利用選抜とミニ菌床による簡易検定試験 -」を第3期中期計画成果として発刊した。</p>
	<p>(I 4) ・稀少樹種ワダツミノキの培養苗の馴化技術の開発、抗ガン成分含有率のクローン間差異の解析など、バイオテクノロジーによる林木育種の実用化を図り、その有効性を示す上で大変重要な成果が得られている。</p> <p>・雄性不稔遺伝子を導入した組換えスギの生育能や雄性不稔形質の安定性を明らかにしている。また、ワダツミノキのクローン化によるカンプトテシン高生産個体の選抜に関する有益な知見を得ている。さらに、気孔形成に關与するタンパク質の系統進化に関する知見を得ている。</p>	<p>年度計画を着実に進め、予定通りの研究成果を上げたほか、追加的成果もあった。中期計画もほぼ達成ができる。英文誌4報、学会・シンポジウムでの発表12件など成果の公表に努めた。</p>

平成26年度重点課題評価会議 平成25年度指摘事項と対応状況

(I) 森林遺伝資源を活用した生物機能の解明と利用技術の開発

開催日 平成27年 2月24日

項目	指摘事項	対応状況
研究項目	<p>(I 1 1) ・実行課題及び小プロ課題の完了分については計画通り達成されている。また、得られた成果の学術的、社会的価値も高い。継続課題についても予想通りの成果が得られており、次年度の研究計画達成に向けた取組も十分おこなわれており、中期計画が予定通りのペースで進められている。成果の公表も十分におこなわれている。</p> <p>・年度計画は十分に達成しており、研究成果の質も高いと判断する。研究計画の達成の可能性も十分期待できる。試験研究に長期間を要する分野であるが、発表論文も増加しており、今後多数の論文が成果として公表されることが期待できる。</p>	<p>年次計画に沿って遺伝資源の収集、保存・評価技術の開発を着実に進め、次年度以降の遺伝資源収集計画に反映させた。英文学術誌2報、和文学術雑誌2報を公表したほか、日本森林学会、林木育種成果発表会などを通じて成果の公表・普及に努めた。</p>
	<p>(I 2 1) ・実行課題及び小プロ課題の完了分については計画通り達成されている。また、得られた成果の学術的、社会的価値も高い。本研究項目では7件の新規課題で科研費をはじめとする外部資金が獲得され、中期計画達成に向けた取組も十分おこなわれ、優れた成果が得られている。また、実行課題及び小プロ課題における成果の公表も十分におこなわれている。</p> <p>・研究の達成度は予定以上で、研究計画の達成可能性も極めて高いと判断する。科研費の採択数も多く、研究成果も学術雑誌に20報以上（内IF=2以上の国際誌10報）公表されており、学術的な価値も極めて高いと判断する。</p>	<p>今年度計画は予定通り達成され、多くの課題で成果が達成された（自己評価で a 16 b 2）。H27年度で終了する課題に対しては、それまでの成果を踏まえて発展させたり、また、新たな視点からの課題を立てるなどして、科研費、環境総合、農食研等競争的資金に積極的に応募したが、後半は諸事情により応募は控えた。英文誌8報、和文誌6報を通じて成果の公表に努めた。</p>
	<p>(I 3 1) ・研究項目の実行課題及び小プロ課題の多くで予想以上の成果が得られており、研究項目全体としての年次計画の達成度、中期計画における進捗状況ともに予想以上であり、得られた成果は活発に公表されている。また、本研究項目では3件の科研費をはじめとする外部資金が獲得され、中期計画達成に向けた取組も十分おこなわれ、優れた成果が得られている。</p> <p>・研究の達成度は予定以上と判断する。研究計画の達成可能性も高い。研究業績も多く（IF=2以上の国際誌9報）、研究成果の学術的価値は極めて高いと判断する。</p>	<p>年度計画を着実に達成し、中期計画はほぼ達成できた。英文誌9報、和文誌1報を公表し成果の公表に努めた。林野庁情報誌「林野-RINYA-」や日本農業新聞など普及広報誌などでも成果の服膺に努めた。</p>

平成26年度重点課題評価会議 平成25年度指摘事項と対応状況

(I) 森林遺伝資源を活用した生物機能の解明と利用技術の開発

開催日 平成27年 2月24日

項目	指摘事項	対応状況
	<p>(I 4 1) ・実行課題や小プロ課題においても年度計画通りに研究が進展しており、研究計画が予定通り達成できる見込みは高い。また、気孔制御タンパク質の解析など本研究課題の今後の展開に繋がる研究も開始され優れた成果が得られている。また、得られた成果は国際誌への論文発表やIUFRO等で発表されるなど活発な公表が行われている。</p> <p>・当初の目標を達成しており、研究計画も達成可能であると判断する。試験研究に長期間を要する分野であるが、発表論文も増加しており、今後多数の論文が公表されることを期待する。</p>	<p>年度計画を着実に進め、予定通りの研究成果を上げた。中期計画もほぼ達成ができる見込みとなった。英文誌4報、学会・シンポジウムでの発表12件など成果の公表に努めた。英文誌2報、和文誌1報を通じて成果の普及に努めた。</p>

平成26年度重点課題評価会議 指摘事項と対応方針

(I) 森林遺伝資源を活用した生物機能の解明と利用技術の開発

開催日 平成27年 2月24日

項目	指摘事項	対応方針
重点課題	<p>達成された研究成果は、専門分野への学術的貢献度の高いものや、高い社会的貢献度があると予想されるものが数多くあり、適切な方法で公表されている。また、遺伝子組換え無花粉スギのアレロパシー評価など遺伝子組換え体の野外試験実施に不可欠な成果も得られている。重点課題全体では予定以上の達成度であり、本年度の研究成果は林業分野への貢献のみならず、学術的な価値も極めて高いと判断する。原著論文も多数公表され、質の高い論文（IF=2以上の雑誌）も多く認められる。また、研究計画の達成の可能性も予定以上のものが期待できる。</p>	<p>ほぼ中期計画は達成されているので、さらなる成果が出せるように努める。引き続き、論文を通じて研究成果の評価を受けながら公表していくほか、一般への普及も務めていく。</p>
研究課題群	<p>年度計画は予定通り達成され、中期計画中の累積達成度も順調に伸びている。自己評価の結果は妥当であり、林木遺伝資源の収集、保存・評価技術の開発について学術的価値、実用的価値の両方の観点から判断して優れた成果が得られ、適切な方法で公表されている。</p> <p>本年度の年度計画は予定通り達成されている。得られた成果の学術的、社会的価値も高く、適切な方法で積極的に公表されている。</p> <p>サクラ栽培品種のDNA識別法の開発では、サクラ遺伝資源の保全に関する重要な知見を得ている。また、フタバガキ科Shorea属種遺伝的ガイドライン策定においても可科学的なデータに基づき適切な提案を行っている。</p>	<p>中期計画終了時の目標を達成するため、次年度も年度計画に沿って遺伝資源の収集、保存・評価技術の開発を着実に進める。得られた成果は、学術誌や普及誌等を通じて積極的に公表する。</p> <p>今後も引き続き、ゲノム情報を活用した森林植物の遺伝的多様性の解明と保全・評価技術の開発を行うため、DNAマーカー開発、遺伝構造の解明、形質関連遺伝子などの研究を遂行し、活発に研究成果の公表を行う。</p>

平成26年度重点課題評価会議 指摘事項と対応方針

(I) 森林遺伝資源を活用した生物機能の解明と利用技術の開発

開催日 平成27年 2月24日

項目	指摘事項	対応方針
	<p>年度計画は順調に達成され、重点課題I2と同様に、中期計画終了1年前で既に累積達成度104%となっている。樹木やキノコなど幅広い森林生物種を対象として機能解明とその有効利用について優れた成果が得られている。さらに、研究論文や学会発表だけでなく、塩基配列情報のデータベース化やゲノム情報の公開など成果の公表・社会への還元も積極的に実施されている。</p> <p>マツタケの全ゲノムのForestGEN上での公開、ポプラGo1S遺伝子のプロモーター領域の単離と組換えポプラの耐塩性の確認、菌根合成法によるマツタケ宿主の解明など着実に成果が得られている。</p>	<p>中期計画でかかげる目標の樹木及び有用微生物のゲノム情報の充実と、ゲノム情報を活用した樹木及びきのこ等微生物の生物機能の解明と利用技術の開発をさらに進め、達成した成果は、論文、普及誌やマニュアル等の形で積極的に公表する。</p>
	<p>遺伝子組換え雄性不稔スギの環境影響評価、有用成分を含むカギカズラやワダツミノキの増殖技術、セルロース合成酵素のプロモーター機能解明などバイオテクノロジーの育種への利用について、計画通りの成果が達成されている。</p> <p>雄性不稔遺伝子を導入した組換えスギのアレロパシー活性は野生型スギとの間に有意差がないことを示し、遺伝子組換えスギの栽培試験を可能にした。また、カギカズラの組織培養条件やポプラのセルロース合成酵素遺伝子の発現解析に関しても有益な知見を得ている。</p>	<p>次年度の計画を確実に達成して、今中期計画期間に得られたバイオテクノロジーの育種への利用技術の開発に関する研究成果の学術誌等を通じた公表を進めるとともに、次期中長期計画へ向けて研究を進展させるため、遺伝子組換え無花粉スギの隔離ほ場試験を実施する。</p>
研究項目	<p>平成26年度の研究計画は予定通り進められており、I11の研究項目に含まれる実行課題、小プロ課題においても林木遺伝資源の収集・保存・評価技術の開発に貢献する優れた研究成果が多数得られているため、研究計画は概ね達成できたと評価した。また、遺伝資源収集を効率的に実施するための手法開発、堅果等の遺伝資源の保存、苗木の発根促進など中期計画の達成や今後の研究発展につながる重要な成果が得られているため、計画達成の可能性は高く、成果の学術的、実用的価値も高いと判断した。</p> <p>本年度の目標は、十分達成していると判断する。次年度計画の達成の可能性も十分期待できる。試験研究に長期間を要する分野であり発表論文は今年度2報であるが、今後多数の論文が成果として公表されることが期待できる。</p>	<p>今年度までと同様に、研究計画達成に向け研究を実行するとともに、得られた成果は学会誌等に迅速に公表する。</p>

平成26年度重点課題評価会議 指摘事項と対応方針

(I) 森林遺伝資源を活用した生物機能の解明と利用技術の開発

開催日 平成27年 2月24日

項目	指摘事項	対応方針
	<p>研究項目に含まれる実行課題や小プロ課題の多くで予定通りの成果が得られている。本年度終了する課題では、すでに目標とする成果が達成されており、期間途中の課題や新規採択課題においても次年度以降も十分な成果が期待できるため、計画達成の可能性も高い（達成可能a）と判断した。「研究の成果」については、自己評価の低い小プロ課題が一部見られるが、予想と異なる結果が得られることも重要な学術的成果であること、予算規模の大きな課題で優れた成果が得られていることを考慮し、当該研究項目全体の「研究の成果」に対する評価もやや高いと判断した。本年度の目標は、十分達成していると判断する。また、研究計画の達成可能性も極めて高いと判断する。科研費の採択数も多く、研究成果も学術雑誌に6報公表されており、学術的な価値も高いと判断する。</p>	<p>今後も引き続き、科研費などの競争的資金を獲得し、研究成果を学術雑誌などに発表し、研究の達成と公表に努める。予想と異なる結果が得られたため当初の成果が達成できなかった小プロ課題も、その学術的価値を評価していただいた。さらに、挑戦的な仮説検証を試み、斬新な成果を目指して研究をすすめたい。</p>
	<p>研究項目I31に含まれる2つの実行課題において予定通りの成果が得られており、小プロ課題でもおおむね予定通りの成果が得られている。小プロ課題では新規採択課題も多く、次年度以降の研究の発展につながる成果が得られているので研究計画の達成の可能性も高いと判断された。また、得られた成果は、学術的あるいは実用的価値が高く、樹木や微生物の機能解明とその利活用につながると判断された。</p> <p>本年度の目標は、十分達成していると判断する。研究計画の達成可能性も高い。科研費にも多く採択されている。研究業績も多く（英文誌9報）、研究成果の学術的価値も高いと判断する。</p>	<p>中期計画でかけざる目標の樹木及び有用微生物のゲノム情報の充実と、ゲノム情報を活用した樹木及びきのこ等微生物の生物機能の解明と利用技術の開発をさらに進め、達成した成果は、論文、普及誌やマニュアル等の形で積極的に公表する。</p>
	<p>研究項目I41に含まれる実行課題、小プロ課題で予定通りの成果が得られている。また、組換え無花粉スギの野外試験に向けた環境影響調査、有用成分を生産する樹木の増殖方法の確立など、本研究項目の到達目標の達成に不可欠な成果が得られているので研究計画が予定通り達成できる可能性は高い。また、実用化につながる優れた成果が得られている。試験研究に長期間を要する分野であるが、発表論文は本年度4報あり、今後多数の論文が公表されることを期待する。</p>	<p>次年度の計画を確実に達成して、今中期計画期間に得られたバイオテクノロジーの育種への利用技術の開発に関する研究成果の学術誌等を通じた公表を進めるとともに、次期中長期計画へ向けて研究を進展させるため、遺伝子組換え無花粉スギの隔離ほ場試験を実施する。</p>