

茨城県林業技術センター  
平成26年度評価書

平成27年9月

茨城県林業技術センター  
評価委員会

## 【様式6】

### □総合評価

評価： A 試験研究機関に期待される役割や目標等に照らし合わせて、質・量の両面において着実に取組みを実施していると判断できる。

(平成23年度:A 平成24年度:A 平成25年度:A+)

これまでの、評価委員会で指摘された点への対応に真剣に対応するなど、組織運営の改善を進めていることは高く評価される。

試験研究の分野では、放射性物質対策の取組みは特に高く評価できる。

また、外部との連携や資金獲得数の増加、さらには共同研究も増えてきていることから、研究機関内の意識改革やレベルアップの取組みが着実に形となってきていることが伺える。

今後は、これら研究成果を普及に移すために、実地における検証を進めてほしい。

### □項目別評価

#### i) 県民に対して提供する業務

##### 1) 試験研究

評価： A

##### ①カシノナガキクイムシの生息状況と被害防止に関する調査

福島第一原発事故以降、シイタケ栽培には、ナラ枯れ発生県で生産された原木を利用せざるを得ない状況にあることから、計画どおり、ナラ枯れを媒介するカシノナガキクイムシの侵入防止を目的とした調査や、侵入予測図を作成したことは評価できる。

今後は、国や関係機関との連携により、抜本的な防除対策の確立が望まれる。

##### ②人工林伐採跡地の森林復旧の手法に関する研究

森林が有する公益的機能の維持を図るうえで、人工林伐採跡地の管理と森林復旧の方法の検討は重要なテーマであり、研究成果として、様々な樹種における人工林伐採跡地の類型別施業方法区分表を作成したことは高く評価できる。

しかし、この成果の実用化への展望が見えにくく、出口を見据えたテーマ設定が望まれる。

##### ③原木マイタケの安定生産技術に関する研究

原木マイタケの収量増加を目的として、薄型ほだ木(従来の半分の長さの原木)の活用による収穫量の増大を実証するとともに、増加傾向にあったキノコバエ等の虫害発生率を抑える防除方法も併せて開発するなど、県の産業振興に貢献する結果を出していることは評価できる。

今後は、より使い勝手の良い生産技術となるよう精度を高め、この生産技術の普及に努められたい。

##### ④植木鉢を用いたマツタケ菌根苗順化促進技術の開発

マツタケを発生させるためには、マツタケの菌糸をアカマツの苗木に接種した菌根苗の作出が必要である。そのため、菌根苗の作出と、野外へ移植するのに適した用土の種類を確認するため、二重鉢法を考案し、マツタケ菌の生存率等を確認したことは評価できる。

今後は、多分野の研究者等との交流などにより、子実体出現に向けて更なる研究の飛躍を期待したい。

##### ⑤複数システムを利用したマツタケ菌根苗作出技術の開発

複数システムのマツタケ菌の組み合わせの解明と、その効率的な接種方法を開発したことは、マツタケ研究の新たな方向性を打ち出したものとして評価できる。

しかし、子実体の出現に至る道筋が見えづらいことから、スピード感を持って研究を進めて欲しい。

##### 2) 林業相談

評価： AA

林業技術センターでは、きのこ・山菜等の栽培・経営・病虫害等、緑化樹木の育成や森林病虫害等、さらに、スギ苗の衰弱に関する相談や管理法など、それぞれの分野で年間400件程度の林業相談を受けているが、それらに対して迅速かつ丁寧な対応に努めるなど、優れたパフォーマンスを実現している。

また、県指定天然記念物の樹木をクローンで育成し、返還を希望する所有者へ引き渡していることは高く評価できる。

### 3) 広報・情報発信

評価: AA

広報活動や情報の発信を積極的に実施しており、目標を超えた優れたパフォーマンスを実現したものと評価できる。具体的には、一般県民を対象に開催した「第21回もりもくフェア」を企画・開催し、前年を大きく上回る600名以上の県民に対して林業技術センターの業務や本県の森林・林業の取組みを説明するなど、効果的に広報活動を実施している。また、野生きのこ食中毒の対応といった林業技術センターの活動などが新聞紙面に掲載されたほか、同センターの「海岸林への広葉樹導入に関する研究」が、中学生用の教科書副読本に掲載されるなど、研究成果の情報発信が積極的に行われていると判断できる。林業技術センターとして重点的に行っている研究については、タイムリーな情報発信を行うことで存在感を示して欲しい。

### 4) 施設利用

評価: A

キノコ類の栽培では、生産者支援施設(林業技術センター内)を活用し、生産者向けの栽培技術や種菌の製造研修などの指導を行っているほか、林業用種子・種苗の育成では、種苗施設等を使って種子や苗木の生産方法を指導するなど、着実に取組みを実施している。職員と参加者が共同で作業を行うことは、林業技術センターの存在意義や施設等の役割の理解を促すことにも繋がるため大変重要な活動だと考えられる。

### 5) 知的財産の取得・活用

評価: A

平成15年に取得した「菌根性きのこの菌根苗の作成ならびに人工栽培」の特許について、外部有識者の意見聴取に基づき、適切に維持していることは評価できる。新たな知財はそう簡単に得られるものではないが、現在研究を進めているマイタケ生産技術について、知財の取得可能性を検討願いたい。

### 6) 外部人材育成

評価: A

林業技術センターは、林業労働力確保支援センターが新規林業就業者を対象に実施している林業作業士研修に協力しており、専門技術指導員が林業の基礎知識などの講義を行ったほか、インターンシップ実習生(学生)の受け入れを行うなど、国内外の人材育成を着実に実施している。今後、マツタケの研究といった最先端の研究を促進するため、大学との連携強化や院生の受け入れ等を検討して欲しい。

### 7) 視察の受け入れ

評価: AA

学校関係や林業関係団体等の多くの視察を受け入れたほか、視察を行った企業との共同研究が始まるなど、成果として優れたパフォーマンスを実現している。特に、企業との共同研究の開始は、林業技術センターの先端的な研究や対応が十分に優れたものであると外部から評価されたものと判断できる。

### 8) 研究と普及の一体化

評価: A

研究成果を遅滞なく着実に普及できていると判断できる。特に、県民の不安源である原発事故後の放射能汚染やその影響の実態調査を行い、それらに対する対策を迅速に行ったことは評価できる。きのこ類を対象に開発した新技術については、現場で速やかな普及促進を図られたい。

### 9) 教育活動への取組

評価: A

林業技術専門指導員と林業普及指導員が小中学校等69箇所です約4,600人に対し、森林・林業の体験学習、林業就業を前提とした林業体験を行うなど、森林・林業の重要性を認識させるための着実な取組みを実施している。

ii)業務の質的向上, 効率化

1)全体マネジメント

評価: A

各種検討会, 評価委員会等を開催し, 意見等が検討され, 着実に対応しているものと判断される。その成果が外部資金の獲得, 他機関との連携, 共同研究の増加等の分かりやすい形でも現れていると思われる。  
今後は, 初期の成果がより迅速・効率的に達成できるよう, マネジメントに努めて欲しい。

2)他機関との連携

評価: A

大学, 国研, 他県等との連携を着実に進めた点は評価できる。  
また, 林業技術センターは, 外部から連携に値する成果, 技量等があると判断され, 信頼が得られているものと判断されるが, その信頼をより高めていくため, 更なるレベルアップが図られるよう意識して取り組んで頂きたい。

3)外部資金の獲得方針

評価: AA

外部資金獲得を行うため, 国の研究機関や関係団体へ積極的な提案・要望を行った結果, 目標の2件以上に対して, 6件もの外部資金を獲得するなど, 優れたパフォーマンスを実現している。  
今後とも, 国の研究機関や大学等, 他機関との連携をさらに強化し, 研究レベルの向上に努めて欲しい。

4)県民ニーズの把握方法

評価: A

計画に対し, 着実に取組みを実施している。  
今後, 県民の当該機関に対する根本的なニーズを十分に踏まえたうえで, 課題提案等の取組みをより意識的に行うことが望まれる。

5)内部人材育成

評価: A

放射性物質対策においては, 他県の公設試験場や関係団体と適宜情報交換を行うなど, 広く連携が図られている。また, 最新情報等を得るため, 各種研修等へ職員を派遣するとともに, 客員研究員の招聘等を通じて職員の資質向上に努めており, 計画に沿って着実に実施したと評価できる。

評価項目(年度実施計画)	研究所等の自己評価		評価委員会評価	
	評価	計画達成の状況	評価	評価における特記事項
1) 試験研究等  i) 県民に対して提供する業務	A	<p>○質・量の両面において概ね平成26年度計画を達成</p> <p>1. カシノナガキクイムシの生息状況と被害防止に関する研究                      ・捕獲するトラップを、平成24～26年6～9月に大子町内等累計12箇所に設置したが捕獲されなかった。                      ・ナラ枯れ発生県から移入されたコナラ原木5千本について、食害痕等の有無を調査した結果、購入原木には、カシノナガキクイムシが原因と考える食害痕やフラスの発生は確認されなかった。これらの結果から、平成26年まで本県内に生息していない可能性が示唆された。                      ・また、平成26年度の福島県内のナラ枯れ被害位置を調査し、被害の予測図を作成した。この図では、現時点の茨城県のナラ枯れ被害リスクは、低いものと予測されたが、福島県内の被害状況から本県へのナラ枯れ侵入リスクは、今後、高まる可能性があり、被害の動向を確認していく必要があるものと考えられた。</p> <p>2. 人工林伐採跡地の森林復旧の手法に関する研究                      ・省力化のため植栽列のみ前生樹を除去した筋刈りに植栽した苗木の樹高成長は、全刈区(前生樹を全面的に除去した区)より劣っていた。継続調査の結果、補助的植栽時に地拵えと下刈りを簡素化した場合の樹高成長は6～8割に減少したことから、地拵えにおける前生樹の全面除去、植栽後数年の坪刈り実施が有効であることを明らかにした。                      ・伐採跡地の斜面上部は、更新対象樹種の密度が高く成長は良好であり、一方、斜面下部は、更新対象樹種の密度が低く新たな侵入・定着もないことを明らかにした。また、地拵えにおいて先駆種(不用木)を選択的に伐採することにより、更新対象樹種の樹高成長を促進する効果があることを明らかにした。</p> <p>3. 原木マイタケの安定生産技術に関する研究                      ・薄型ほだ木を用いると、伏込初期において、春マイタケでは、春収量が通常ほだ木の1.4倍に、秋マイタケでは収量が通常ほだ木の1.4～2.3倍に増加することを明らかにした。                      ・虫害原木は、春・秋マイタケとも栽培に利用可能であった。                      ・子実体発生終了から3年が経過した場所であれば、新規の林地にほだ木を伏込むのと同程度の収量が得られることを明らかにした。                      ・ナメクジに対し、ほだ場に銅箔とポリスチレン板により作製した防除資材を設置することで、被害を低下できることを明らかにした。                      ・キノコバエ類に対し、マイタケ原基発生時期に防虫ネットで作製した防除資材を設置することで、穿孔被害を低下できることを明らかにした。</p> <p>4. 植木鉢を用いたマツタケ菌根苗順化促進技術の開発                      ・植木鉢の用土を比較検討した結果、菌根苗の生存率が1年後、2年後ともに100%であったこと、1、2年後の根元径の成長量が最大であったこと、2年後に菌根の外部伸長が認められたこと、他の菌による菌根形成が認められなかったことから、日向土が適当であることを明らかにした。                      ・植木鉢を埋め込むコンテナの用土として、菌根苗の生存率が1年後、2年後ともに100%であったこと、苗の成長量が対照区と大きな差はなく、2年後の菌根の生存率が最も高かったことから、赤玉大粒が適当であることを明らかにした。</p> <p>5. 複数系統を利用したマツタケ菌根苗作出技術の開発                      ・3つのマツタケ菌の系統(638, 639, Y1)を2系統ずつ組合せて、6通りの接種法で作出した菌根苗の成長量を比較検討した結果、638と639を同時に接種して、639を中心に接種する接種法と、Y1と639を同時に接種して、639を中心に接種する接種法が、植物の成長を改善することを明らかにした。                      ・2つのマツタケ菌の系統(638, Y1)を用いて、接種時間と1年間育苗した菌根苗の成長量により複数系統の接種法を比較検討した結果、別々の液体培地で、異なる系統を培養した接種資材を同一滅菌土壌に接種する手法が、1容器あたり約5分で接種でき、よりシロの大きな菌根苗の作出に有効であることを明らかにした。</p>	A	<p>○質・量の両面において概ね平成26年度計画を達成</p>

【様式7】整理表(項目別評価)

林業技術センター

評価項目(年度実施計画)	研究所等の自己評価		評価委員会評価	
	評価	計画達成の状況	評価	評価における特記事項
i) 県民に対して提供する業務 2) 林業相談	AA	<p>○質・量の両面において目標を超えた優れたパフォーマンスを実現</p> <p>1. [林業相談]          ・きのこ特産部では、きのこ・山菜等に関する栽培、経営、病害虫等に関する林業相談58件、一般のきのこ同定相談123件、食中毒にかかわる保健所からのきのこの同定相談1件に対応した。          ・きのこ食中毒については、センターがきのこの最終同定機関となっており、迅速かつ適切に対応した。その内容は、11月16日の「読売新聞」、「茨城新聞」に掲載され、野生きのこの食中毒防止の普及・啓発に寄与した。          ・森林環境部では、緑化樹木の育成や森林病害虫等に関する林業相談116件、育林部では造林・育林等に関する相談62件に対応。          ・マツ材線虫病の診断については、一般県民のほか、造園業者やゴルフ場から多くの依頼に対応しており、マツ材線虫病の被害拡大防止に寄与した。          ・また、海岸クロマツ林の保全対策を担当する林業課等から依頼を受け、今後の海岸林保全対策等についての助言指導を行うなど、同対策について幅広く対応した。          ・育林部では、林地に植栽したスギ苗の衰弱に関する相談について、管轄の林業指導所とともに現地調査を行い、植え付け方に問題があったことを確認して、所有者に説明すると共に、正しい植付け方と管理法を指導した。          ・3名の苗木生産者が自主的に取り組むスギコンテナ苗の育苗期間短縮のための早期播種実験について、各生産者の取組状況を視察し、実験方法について助言指導した。          [H23: 378件 H24: 359件 H25: 412件 H26: 394件](3月10日現在)</p> <p>2. [生物資源譲渡]          ・クローンで育成した「茨城県指定天然記念物」の樹木のうち、本数に余裕のある17個体について所有者へ返還希望を照会したところ、5件の返還要望があった。現在、順次返還作業を進めている。          ・関東森林管理局から依頼があり、ヒノキ精英樹の種子を提供した。          [H23: 3件 H24: 1件 H25: 4件 H26: 6件]</p>	AA	<p>○質・量の両面において優れたパフォーマンスを実現</p> <p>[附帯意見]          長年400件近い相談に適切に対応されていることなど、県民に信頼されている姿が伺える。</p>
3) 広報・情報発信	AA	<p>○質・量の両面において目標を超えた優れたパフォーマンスを実現</p> <p>1. [一般公開デー・成果発表会]          ・平成26年11月13日(県民の日)に、「第21回もりもくフェア」を開催(研究成果のパネル展示や公開講座、参加者数:605名・昨年比2倍増)。          ・研究成果発表会を2月25日に開催(最新の研究成果(3課題)、福島第一原発事故に伴う原木シイタケ栽培や原木林の放射性物質対策等(3課題))。</p> <p>2. [最新情報等の発信]          ・放射性物質対策研究問題について、シイタケ生産者等に、最新の研究成果79件を情報提供した(周年)。          ・県林業各種コンクール表彰行事「グリーンフェスティバル2014」(10/26)、県庁パネル展示(9/30~10/31)、県立試験研究機関成果発表会(10/8)において、最新の主要成果を公表。          ・研究成果解説(49号)や林業いばらき(月刊)、林業普及情報(年1回)、林業ミニ情報(隔月)等を発行し、関係機関や森林所有者の他、広く一般県民に対しても積極的な広報と情報を発信 等。</p> <p>3. 「教科書副読本への掲載」          ・学校図書を発行している浜島書店の中学生用郷土版理科資料集「ウォッチング茨城」に、平成27年度から当センターの「海岸林への広葉樹導入に関する研究」が掲載された。</p> <p>4. [新聞紙上での掲載]          ・12月24日の茨城新聞に、学生を対象にした実習の取組を掲載。          ・1月16日の読売新聞、茨城新聞に野生きのこの食中毒の対応を掲載。          ・2月11日の茨城新聞に、子どもの森づくり推進事業を掲載。</p>	AA	<p>○質・量の両面において優れたパフォーマンスを実現</p> <p>[附帯意見]          緑の保全、林業の振興には情報発信が重要であり、対象に応じてきめ細やかな情報発信に一層努められたい。</p>

【様式7】整理表(項目別評価)

林業技術センター

評価項目(年度実施計画)	研究所等の自己評価		評価委員会評価	
	評価	計画達成の状況	評価	評価における特記事項
i) 県民に対して提供する業務 4) 施設利用	A	<p>○質・量の両面において概ね平成26年度計画を達成</p> <p>1. きのご類の栽培について ・菌床オオイチョウタケや原木マイタケ、菌床ニオウシメジの露地栽培きのごについて、延べ14グループ(会員82名)を対象に生産者支援施設を利用した栽培技術の指導を行った。 ・春マイタケについては、本格的な栽培に取り組む9グループ(会員81名)を対象に生産者支援施設を利用した種菌の製造研修や栽培技術指導を実施した。</p> <p>2. 林業用種子・種苗の育成等について ・茨城県林業種苗協同組合(県苗組)組合員(15名)を対象に試験用苗畑において、マツノザイセンチュウのマツ苗への接種手法に関する技術指導を実施した。 ・林業種苗法に基づく種苗生産事業者登録に係る研修会に講師を務め、受講生5名に苗畑、育苗施設、採種園等において、種子や苗木の生産方法を指導した。 ・育種種子の発芽率について生産者から相談があり、構内の苗畑に播種して発芽の状況を確認させた上で、種子の取扱方法を指導した。</p>	A	○質・量の両面において概ね平成26年度計画を達成
5) 知的財産権の取得・活用	A	<p>○質・量の両面において概ね平成26年度計画を達成</p> <p>・当センターでは、平成15年度から「菌根性きのこの菌根苗の作成ならびに人工栽培」(特許番号3499479)を保有しており、平成24年の外部有識者からの意見聴取に基づき、現在も引き続き特許を維持している。 ・平成26年度に新たな特許出願、品種登録出願は行えなかったが、農林水産省が主催する知的財産取得や知財の活用に関する研修会へ職員を派遣し、取得のための情報の収集に努めた。また、センターの試験設計検討会等において、日頃から知的財産の取得について検討を行い、今後、マツタケ研究において、栽培化に結び付く新技術が得られれば、積極的に特許の取得を目指す方針である。</p>	A	○質・量の両面において概ね平成26年度計画を達成
6) 外部人材育成	A	<p>○質・量の両面において概ね平成26年度計画を達成</p> <p>1. [林業労働力確保支援センターと連携した林業担い手の人材育成] ・新規林業就業者を対象に、林業労働力確保支援センターが実施している林業作業士(フォレストワーカーⅠ、Ⅱ期)研修において、専門技術指導員が林業に必要な基礎知識・技術の講義を行った(7/24, 7/30)。</p> <p>2. [大学等と連携した森林・林業の理解促進と人材育成] ・インターンシップ実習生として、宮崎大学、北里大学の学生2名を受け入れ、センターの日頃の研究業務に携わることで、若年者の職業意識や仕事に取り組む意識の醸成に寄与した(8/18~29)。 ・(独)国際協力機構からの依頼で、カンボジア、ミャンマー、ラオス、ケニア、マレーシア、ザンビア、東ティモールの研修生(14名)を受け入れ、センターの試験研究や普及指導業務の講義を行った(9/12)。</p> <p>3. [林業技術センター職員による講師] ・技術の修得を希望する県苗組職員(1名)に対し、マツノザイセンチュウの培養及び抽出方法を指導した(7/1)。 ・県苗組組合員(15名)に対して、マツ材線虫病に強い抵抗性個体の作出に不可欠なマツノザイセンチュウの取り扱いや、マツ苗への接種手法に関する技術指導を実施した(7/8)。 ・厚生労働省の林業就業支援講習を受託している(社)茨城県林業協会から研修依頼を受け、新規就業者15名に対して、センターの育種事業や試験研究に関して2回の技術指導を行った(6/5, 2/9)。 ・住宅メーカー(株)棟匠が主催する植樹体験事業に講師として参加し、参加者(70名)に対し、コンテナ苗や裸苗の植栽方法を指導した(6/14)。</p>	A	○質・量の両面において概ね平成26年度計画を達成  [附帯意見] マツタケ研究など先端的研究分野については、大学との連携強化、院生の受け入れ等による研究促進を図って欲しい。

評価項目(年度実施計画)		研究所等の自己評価		評価委員会評価	
		評価	計画達成の状況	評価	評価における特記事項
i) 県民に対して提供する業務			<p>・茨城県農林振興公社から依頼があり、きのこ博士のミニ講座「変形菌の観察会」(参加者17名)の講師として対応した(6/14)。</p> <p>・県北農林事務所常陸大宮地域農業改良普及センター長から依頼があり、常陸大宮地域農村女性ネットワーク研修会(参加者29名)に対して、春マイタケ等の栽培方法を指導した(7/23)。</p> <p>・土浦市立一中地区公民館館長から依頼があり、公民館講座「秋のきのこの観察会」(参加者29名)の講師として対応した(10/29)。</p> <p>・春マイタケ生産グループ11団体に対して、種菌の作成や栽培管理方法についての講習会を実施し、本県特産の春マイタケ栽培に関する一連の技術移を図った(11/20, 21)。</p> <p>・林業普及指導職員研修として実施された、間伐集材調査について、計画の作成や結果の評価を支援し、研修成果の発表会(3/10)では、調査結果の評価を発表し、関連情報を紹介した。</p> <p>・茨城県農業大学校研究科学生3名に対して、センターでのマツタケの栽培化やバイオテックによる研究の取り組みについて講義を行った(11/27)。</p> <p>・茨城県緑化推進機構から、「平成26年度子どもの森づくり推進事業」の講師として依頼があり、東海村立白方小学校(1/23, 参加生徒123名)及び石岡市立杉並小学校(1/28, 参加生徒85名)において、校内の主要樹木の特徴等について講義を行った。</p> <p>・林業指導所の普及指導員を対象に特用林産や造林、森林保護、林産関係の研修を9回実施し、普及指導員の資質向上を図った。</p> <p>・林業普及指導職員研修として実施された間伐集材の調査について、計画の作成や結果の評価を支援し、研修成果の発表会(3/10)では、調査結果の評価を発表し、関連情報を紹介した。</p>		
	7)視察の受け入れ	AA	<p>○質・量の両面において目標を超えた優れたパフォーマンスを実現</p> <p>1. [高等学校]                  ・大子清流高校1年生11名、教職員2名の見学を受け入れ、センターの業務や本県の森林・林業について理解が図れるよう、研究施設や構内試験地を案内し、センターの業務を解説した(9/19)。</p> <p>2. [大学・独法関係]                  ・関東森林管理局森林技術支援センター等4名に、コンテナ苗による種苗生産の研究状況を紹介した(7/14)。                  ・福島森林管理署等24名に、スギ特定母樹採種園による林木育種の取り組みを紹介した(7/24)。                  ・放送大学の学生8名に、スギ特定母樹採種園を案内するとともに、マツタケ研究の概要を紹介した(10/18)。                  ・信州大学の学生に、センターのマツタケ研究の取り組みを紹介した(10/23)。</p> <p>3. [林業関係団体等]                  ・福島造林組合20名に、林木育種事業の取組や採種園等を紹介した(5/27)。                  ・県苗組組合員15名に、苗畑や少花粉ミニチュア採種園の管理状況等について紹介した(7/8)。                  ・福島県奥久慈林業改良普及協会11名に、苗畑や採種園を案内し、少花粉スギや特定母樹について説明した(7/8)。                  ・A社1名に、コンテナ苗の育成方法を紹介した(6/17)。                  ・B社1名に、マツノザイセンチュウ抵抗性クロマツ等の採種園を案内し、種苗の生産状況を紹介した(9/3)。</p> <p>4. [県・公設林業研究機関など]                  ・山口県森林整備課1名及び山口県農林総合センター3名に、ミニチュア採種園の造成及び管理方法を説明した(5/29)。                  ・二本松市小手森財産区議会議員7名に、春マイタケやマツタケ等のきのこ類の栽培化研究の取り組みについて紹介した(11/17)。</p> <p>[H23: 7件 H24: 12件 H25: 23件 H26: 23件]</p>	AA	<p>○質・量の両面において優れたパフォーマンスを実現</p> <p>[附帯意見]                  平成23年度と比べると3倍以上に増加しており、優れたパフォーマンスを実現している。</p>



評価項目(年度実施計画)	研究所等の自己評価		評価委員会評価	
	評価	計画達成の状況	評価	評価における特記事項
i) 県民に対して提供する業務	8) 研究と普及の一体化	<p>A</p> <p>○質・量の両面において概ね平成26年度計画を達成</p> <p>1. 放射性物質対策関係  ・放射性物質対策関連の研究の成果については、迅速に専門技術指導員や行政機関に情報提供し、JAや東日本原木しいたけ協議会総会、生産者等への日頃の巡回指導、行政機関との連絡会議において技術的な指導を行った。  ・シイタケ原木林の放射性物質対策として、研究員、専門技術指導員及び林政課と連携し、県内5箇所(銚田市、常陸大宮市等)のシイタケ原木林の萌芽枝や森林土壌の放射性物質を測定し、原木林の再生に向けた施業方法を検討するためのデータを蓄積した。このデータについては継続的に調査し、放射性物質の動向を確認する計画ではあるが、一部のデータを研究成果発表会で公表し、迅速な普及に努めている。</p> <p>2. きこの類の栽培技術指導  ・現地栽培の結果、県内での栽培が可能であると判断されたニオウシメジについて、栽培を希望する8グループ(48人)を対象に生産者支援施設を活用して一連の栽培技術を指導した。  ・現地栽培の結果、県内各地での発生が確認された春マイタケについては、本格的な栽培を目指すグループを募集し、11グループ(会員87名)について、種菌の製造研修や栽培技術の指導を実施した。</p> <p>3. カシノナガキウムシによるナラ枯れ防止対策  ・福島第一原発事故の影響により、ナラ枯れ被害発生県からシイタケ原木の移入が増加傾向にあるため、行政機関や普及指導職員、シイタケ生産者と密に連携し、発生県から本県に移入されたコナラ原木5千本(長野県産、山形県産)を全量調査した。  研究員と行政機関とが一体となり、本県のナラ枯れ被害の監視体制強化に不可欠な組織体制づくりに努めた。</p>	A	○質・量の両面において概ね平成26年度計画を達成
	9) 教育活動への取組	<p>A</p> <p>○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成</p> <p>・林業専門技術指導員と林業普及指導員の連携のもと小中学校等69箇所(約4,600人)に対し、森林の働きや林業の役割を説明した後に、間伐や枝打ち等の林業体験、木工工作の体験等を実施し、森林・林業の重要性を認識させることができた。  ・専門技術指導員と普及指導員及び県林業研究グループ連絡協議会の連携のもと、県立大子清流高校森林科学科の1～3年生39人に対し、安全な間伐作業、枝払い造材の方法、チェーンソーの目立て等の実践的な体験学習を実施し、林業就業時に必要な基礎的な技術と知識を身につけさせることができた。また、同校の2年生を対象に現在林業の現場で使用されている高性能林業機械について現地で解説するとともに、各種機械の操作体験を実施し、林業機械に対する知識と技術を身につけさせることが出来た。</p>	A	○質・量の両面において概ね平成26年度計画を達成

評価項目(年度実施計画)	研究所等の自己評価		評価委員会評価	
	評価	計画達成の状況	評価	評価における特記事項
1)全体マネジメント  ii)業務の質的向上・効率化のために実施する方策	A	<p>○質・量の両面において概ね平成26年度計画を達成 研究開発課題検討会, 試験設計検討会, 研究開発内・外部評価委員会, 普及評価委員会, 普及指導員研修を, 計画どおり開催することができた。</p> <p>1. 研究開発課題検討会を6月に開催し, 生産者や行政機関から要望があった「原木栽培きのこ類の多品目栽培化に関する研究」, 「海岸林前縁部および前砂丘への新規植生導入試験」他1課題が, 内部・外部評価委員会において新規課題として採択された。なお, 2月10日の第2回内部評価委員会において, 本年度で完了する5課題の完了評価を行った。なお, 具体的な課題の設定や予算化については, ヒヤリングや予算要求前に, 本庁主管課とも密に連携した。</p> <p>2. 試験研究検討会を年2回開催(4月・12月)し, 全研究課題と関連する事業を対象に, 試験設計や計画について意見交換を行い, 進捗管理と研究手法の改善を図った。 ・福島第一原発事故に伴う放射性物質対策は, 現在も喫緊な課題であるため, 25年4月に発足した「林業技術センター放射性物質対策研究チーム」が中核となり, 引き続き, 原木シイタケやタケノコ等の除染対策についてセンター総動員体制で迅速・適切に対応した。</p> <p>3. 4月に, マツタケ栽培の加速化を図るため, センター内に各分野の研究者から構成した「マツタケ研究検討会」を設置し, 新規研究課題の提案や試験設計の改善等を行った。また, 若手研究者からなる「マツタケ研究チーム」を組織し, 菌根苗量産化と現地定着に必要な各種研修会を実施した。</p> <p>4. 林業指導所の普及指導員を対象に, 各地域の普及目標を達成するための具体的な行動計画, 及び年間の活動成果について全体で討議するとともに, 普及方法や林産, 低コスト作業システムに関する研修を3回実施したほか, 地域特有の課題を解決するため普及指導強化チームを設置し課題解決に向けて取り組んだ。さらに, 国の実施する研修やシンポジウム等への参加を促進し普及指導員の資質向上を図った。</p> <p>5. 3月19日に開催した林業普及指導評価委員会において, 平成26年度の実績及び平成27年度計画に関する評価を受けた。</p> <p>6. 連絡会議を隔週で開催し, センターの業務全体の進行管理や連絡事項等について, 情報の共有化を図った。また, 放射性物質対策研究チームの業務についても, 研究の進捗状況の把握や最新の研究情報の習得に努め, 職員の専門的な知識の向上を図った。</p> <p>7. 図書委員会を組織し, 日頃から図書室の蔵書を機関別, 種類別に整理・収納し, 行政機関や一般県民にも貸し出しを行っている。 ・職員が重機や林業機械等の危険を伴う作業を行う際は, 事故を未然に防止するための林業労働安全対策の基本を確認している。また, 労働安全衛生研修にも積極的に参加し, 労働災害の未然防止に努めている。</p>	A	○質・量の両面において概ね平成26年度計画を達成

評価項目(年度実施計画)	研究所等の自己評価		評価委員会評価		
	評価	計画達成の状況	評価	評価における特記事項	
ii) 業務の質的向上・効率化のために実施する方策	2) 他機関との連携	A	○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成 1. [行政機関・関係団体との連携] ・県苗組等の関係団体や国、林業課と連携して、林業用種苗の需給計画の策定や協議会に参画し、スギ・ヒノキ・マツ類の優良苗木の供給体制の確立を推進した。 ・スギ花粉発生源対策として、国や県の施策に対応した花粉の少ないスギ等の育種種子を県苗組へ配布し、品種系統の明らかな優良苗木の安定供給に努めた。 ・県苗組と連携し、コンテナ苗の生産技術開発を進めるとともに、組合員(苗木生産者)に対する技術指導や情報提供を行い、普及を推進した。 ・県苗組と連携し、クロマツコンテナ苗木植栽地の調査を行い、成育状況を確認した。 ・美和木材協同組合と連携して高性能林業機械を導入した間伐作業システムの効果を検証し、研究成果発表会や普及情報誌等で普及に努めた。 ・林政課(本庁主管課)、出先機関と連携して、モデルほだ場における無汚染ほだ木への追加汚染状況を調査し、林政課に報告した。 ・林政課から森林環境学習パンフレットの作成の依頼を受け、「きのこについて学ぼう」の項目を執筆した。 ・平成10年度から県土木部道路維持課の依頼を受け、筑波研究学園都市の街路樹の風倒危険度調査を行っている。平成26年度は、6～7月にユリノキ、トウカエデの2樹種、計3,121本を毎木調査し、風倒危険木23本を判定し、通行者への安全確保と管理者の技術向上に寄与した。 ・林政課、出先機関と連携して実施した、放射性物質対策の基礎となる森林の空間線量率の変化状況について、センターがデータの解析と結果をとりまとめ、林政課に報告した。 ・平成27年度新規課題として実施する「海岸林前縁部および前砂丘への新規植生導入試験試験」の現地検討および事前協議を、林業  2. [各種品評会・コンクール審査] ・4月25日に林政課が実施した林業経営コンクールの審査員として協力することにより、林業経営者の施業技術と意欲の向上を図った。 ・9月24日に林業課が実施した山林苗畑品評会の審査員として協力し、苗木の品質向上と生産意欲の醸成を図った。  3. [独法研究機関・大学等との連携] ・森林総研と他県の林業研究機関と連携し、共同研究の提案を積極的に行った結果、4課題の農・食研事業と1課題の委託プロジェクト(国補)の応募に参画することとなった。 ・森林総研林木育種センター(日立市)との連携については、スギミニチュア採種園の園内交配率を高める技術開発や、スギ特定母樹の実生苗の生育特性等の検証の共同研究を開始した。 ・関東・中部林業試験研究機関連絡協議会が主催する「きのこ栽培実用技術研究会」(6/19～20)、「生物被害情報の高度化に関する研究会」(7/31～8/1)、「花粉症対策研究会」(9/9～10)に参加し、関連情報の収集に努めるとともに、競争的資金応募課題の内容等を検討した。 ・全国林業試験研究機関連絡協議会や関東・中部林業試験研究機関連絡協議会(ブロック・実務者会議)が主催する5つの研究会に参画し、独法機関や公設研究機関から最新の研究情報を収集した。  4. [公設研究機関との連携] ・放射性物質対策研究について、岩手県、宮城県、福島県、千葉県、埼玉県、群馬県、静岡県と随時、情報交換を行ったほか、林野庁、林業関係団体主催の会議等においても、課題解決のための研究手法や、競争的研究資金による課題化を林野庁や森林総研に提案・要望した。	A	○質・量の両面において概ね平成26年度計画を達成

評価項目(年度実施計画)	研究所等の自己評価		評価委員会評価	
	評価	計画達成の状況	評価	評価における特記事項
ii) 業務の質的向上・効率化のために実施する方策		<p>5. [学会・研究会での発表]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・関東森林学会, 東北森林科学大会, 日本きのこ学会, 森林遺伝育種学会, 日本木材学会, 日本森林学会, 茨城県森林病害虫研究会, 関東・中部林業試験研究機関連絡協議会等の各研究会に参加した。</li> <li>・学会では10件の研究発表を行うとともに, 1件の学会誌投稿を行った。</li> <li>・「日本きのこ学会大会」(9/11~12)に参加し, きのこ類の放射性物質対策に関する研究1課題について発表した。</li> <li>・「関東森林学会大会」(10/17)に参加し, 放射性物質対策の関連研究2課題, マツタケの栽培化に関する研究1課題について発表し, 学術雑誌「関東森林研究」に論文を投稿し, 受理された。</li> <li>・森林利用学会からの依頼により, 美和木材協同組合と連携して調査した「ヘッド固定式ロングリーチグラブの作業効率」について, 同学会誌の原稿を執筆した(森林利用学会誌第30巻第1号に掲載)。</li> <li>・日本森林学会第126回大会(3/27~28)に参加し, きのこ類の放射性物質対策に関する研究1課題, マツタケ栽培化研究1課題について発表する予定である。</li> <li>・原木シイタケ等の特用林産物の放射性物質に係る研究情報・意見交換会(11/26)において, 放射性物質対策研究4課題を発表した。</li> <li>・平成26年度第2回特用林産物安定供給推進復興事業に係わる検討委員会(2/26)において, 放射性物質対策研究1課題を発表した。</li> </ul> <p>学会等での成果発表[H23: 6件 H24: 15件 H25: 10件 H26: 16件]</p> <p>6. [関係学会・研究会活動の運営協力]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・関東森林学会幹事として, 「第4回関東森林学会大会」(山梨県・10/17)において運営協力を行った。</li> <li>・茨城県森林病害虫研究会の役員として, 総会及び研究発表会の開催運営を行った(7/4)。</li> </ul>		
3) 外部資金の獲得方針	AA	<p>○質・量の両面において目標を超えた優れたパフォーマンスを実現</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・全国林業研究機関連絡協議会や関東・中部林業試験研究機関連絡協議会(ブロック会議, 各研究会), 行政機関の連絡会議等において, 国独法研究機関や関係団体, 林業事業者等と連携して競争的資金獲得に向けて提案・要望を行った。</li> <li>その結果, 平成26年度は, ①「スギ特定母樹採種圃産種子による苗木の成長試験」, ②「スギ少花粉ミニチュア採種圃における高接ぎによる園内交配の効率化試験」, ③「菌根菌によるコンテナ苗木の成長促進技術の開発」, ④「KODAのクロマツ及びアカマツの雄性花序の雌性花序への誘導による種子の増産並びに無花粉スギの新品種作出に対する効果に関する研究」, ⑤「ほだ場内の放射性物質濃度現況調査」, ⑥「きのこ原木ぼう芽枝の放射性セシウム移行調査」の計6課題の研究を開始した。</li> </ul> <p>また, 森林総研が中核機関として応募する, 平成27年度「農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業」4課題, 委託プロジェクト研究「森林資源を最適利用するための技術開発」(農林水産省)1課題の共同研究に参画することとなった。</p> <p>[H23: 2件 H24: 3件 H25: 5件 H26: 6件]</p>	AA	<p>○質・量の両面において優れたパフォーマンスを実現</p> <p>[附帯意見] 件数を目標値としているが, 金額も設定してみてもどうか。</p>
4) 県民ニーズの把握方法	A	<p>○質・量の両面において概ね平成26年度計画を達成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一般県民に対しては, 研究成果発表会や一般公開行事, ホームページによる新規研究課題の募集を行い, 幅広いニーズの把握に努めた。特に, 放射性物質対策については, 生産者ら実需者, 関係団体等に対して, 日々, 林業の現場で普及・指導に当たっている普及指導員や行政機関等との研修会, 会議等の機会を的確に捉えて, 積極的な研究成果の発信とニーズの把握に努め, 応募を促進した。</li> <li>・さらに, 茨城県林業協会や県苗組, 茨城県林業研究グループ連絡協議会, 茨城県原木しいたけ組合ほか, 関係団体が主催する総会, 会議, 研修会に出席したほか, センターにおける日頃の技術指導においても, ニーズの把握に努めた。</li> <li>その結果, 生産者や行政機関から要望があった, 「原木栽培きのこ類の多品目栽培化に関する研究」, 「海岸林前縁部および前砂丘への新規植生導入試験」(県単)を, H27年度から3年間で実施することとなった。これらの課題は, 農林家の副収入源の確保や, 急速に被害が拡大しているマツ枯れ対策に寄与できる。</li> <li>・さらに, 東日本大震災後, 本県の特用林産物の生産再興のためには, 現地でのデータ蓄積が重要なことから, 平成26年度は, 「ほだ場内の放射性物質濃度現況調査」, 「きのこ原木ぼう芽枝の放射性セシウム移行調査」について, 日本特用林産振興会と共同で実施した。</li> </ul>	A	<p>○質・量の両面において概ね平成26年度計画を達成</p>

評価項目(年度実施計画)	研究所等の自己評価		評価委員会評価	
	評価	計画達成の状況	評価	評価における特記事項
ii)業務の質的向上・効率化のために実施する方策 5)内部人材育成	A	<p>○質・量の両面において概ね平成26年度計画を達成</p> <p>・研究員の専門的な最新技術の習得による研究のレベルアップと職員の職務能力の向上を目標に内部・外部評価委員会(各2回)及び各検討会(2回)のほか、次の取り組みを実施した。</p> <p>1. [シンポジウム・意見交換会等]</p> <p>・茨城森林管理署が主催するコンテナ苗を活用した一貫作業システムの現地検討会に参加し、システムの概要を学んだ(7/29)。</p> <p>・コンテナ苗の生産に先進的に取り組んでいる宮城県農林種苗農業協同組合が主催する「コンテナ苗木生産技術・低コスト造林試験地成果発表会」に出席し、コンテナ苗生産に関する最新技術を習得した(11/27, 28)。</p> <p>・放射性物質対策関係では、原木きのご類や森林、タケノコ等の放射性物質対策関連業務を円滑に遂行するため、森林総研、茨城大学、日本特用林産物振興会、大気環境学会、福島県林業研究センター、栃木県林業センターが主催する技術研修会や成果発表会に参加し、最新の研究情報の収集や研究員の技術の向上を図った。</p> <p>・「平成26年度特用林産物安定供給推進復興事業に係わる検討委員会」(第1回:5/1, 5/7, 5/8, 第2回:2/13, 2/18, 2/26)</p> <p>・「原木シイタケ等の特用林産物の放射性物質に係る研究情報・意見交換会」(11/26)</p> <p>・「林業技術シンポジウム」(1/21)</p> <p>・「茨城先進機械シンポジウム」(1/29)</p> <p>・「森林総合研究所林木育種センター林木育種成果発表会」(1/29)</p> <p>・「森が街をつくる木の住まいフォーラムin水戸」(2/5)</p> <p>・「福島県林業研究センター研究成果発表会」(2/9)</p> <p>・「栃木県林業センター第49回森林・林業試験研究発表会」(2/13)</p> <p>・「霞ヶ浦流域生態系における放射性物質の環境影響評価と対策技術開発検討会」(2/23)</p> <p>・「林業機械化シンポジウム」(3/5)</p> <p>・「平成26年度ナラ枯れ被害防止技術開発事業にかかるナラ枯れ被害防止技術の効果調査報告会」(3/6)</p> <p>・普及指導関係では、先進的な普及の取り組み状況や都道府県試験研究機関の最新の研究成果、高性能林業機械や低コスト作業システム等の情報収集と普及指導員としての資質の向上を図った。</p> <p>・森林施業プランナー育成研修(10/7, 8)</p> <p>・提案型集約化施業セミナー(10/30)</p> <p>・全国林業普及研修大会(12/1)</p> <p>・全国林業指導職員シンポジウム(12/2)</p> <p>・林業技術シンポジウム(1/21 再掲)</p> <p>・全国林業研究グループコンクール(3/3)</p> <p>・林業機械化シンポジウム(3/5 再掲)</p> <p>2. [公設林業関係機関との技術情報交換]</p> <p>・本県と同じく放射性物質対策が急務である、栃木県林業技術センターで現地調査を実施し、そのほか、千葉県や群馬県等の公設研究機関、関係団体とも適宜、最新の技術情報の収集や意見交換を行い、課題解決に取り組んだ。</p> <p>・関東中部林業試験研究連絡協議会の「花粉症対策研究会」(9/9~10)に参加し、関連研究の情報交換を行うとともに、(独)農業生物資源研究所放射線育種場を視察し、放射線育種について学んだ。</p>	A	○質・量の両面において概ね平成26年度計画を達成

評価項目(年度実施計画)		研究所等の自己評価		評価委員会評価	
		評価	計画達成の状況	評価	評価における特記事項
ii)	業務の質的向上・効率化のために実施する方策		<p>3. [客員研究員による指導]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・客員研究員2名(大学1名・独法機関1名)から, マツタケに関する指導を受け, 研究手法の改善と研究員の研究開発能力の向上を図った(指導回数:4回)。</li> <li>・今年度は, 主に菌根苗作出容器の改良, 改良容器用の無菌実生苗の作出法やDNAデータの解析法等に関する技術指導を受けた。また, 平成27年度から取り組む研究課題に関連して, 滅菌角型シャーレや画像解析ソフトの活用法等について, 今後のマツタケ栽培化に向けて参考となる有益な助言が得られた。</li> </ul> <p>4. [各種研修会への参加]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農林水産省若手研修者研修(7/10)</li> <li>・自己満足度(CS)向上講座(9/30)</li> <li>・公務災害研修(11/25)</li> <li>・新ホームページシステム操作研修会(11/28)</li> <li>・危険木伐採等の特殊技術現地研修会(3/4)</li> </ul> <p>その他, 職員の職務能力や資質向上を図るため, 次の研修会に出席した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・総務事務支援システム研修(5/16)</li> <li>・財産管理システム研修(6/20)</li> <li>・財務会計事務職員研修会2回(9/25,10/21)</li> <li>・行政情報ネットワーク所属システム管理者等研修会(10/3)</li> <li>・出納員研修会(11/26)</li> <li>・新ホームページシステムの公開承認者向け操作研修(3/13)</li> </ul> <p>これらの取り組みにより, 新たな研究手法の導入や研究員の能力向上による研究のレベルアップ, 職員の職務能力の向上が図られた。</p>		