

# 関東の森林から



国民の森林・国有林

関東森林管理局

前橋市岩神町4-16-25  
TEL.027-210-1158

<http://www.rinyamaff.go.jp/kanto/>



「芳ヶ平湿地群」 (群馬県中之条町)  
(撮影者：計画課 佐藤晃森林施業調整官)

● 林業を成長産業へ！

「エリートツリー」を使用した低コスト造林への取組

森林整備部 技術普及課

● 「芳ヶ平湿地群」がラムサール条約湿地に登録

計画保全部 計画課

● 森林における施業再開に向けた実証事業について

森林整備部 森林整備課

# 林業を成長産業へ！ 「エリートツリー」を使用した 低コスト造林への取組

森林整備部 技術普及課



林木育種センター内の特定母樹採種圃

戦後に植えた造林地が50年以上経って成長し伐採の時期を迎える中、林野庁が平成21年に策定した「森林・林業再生プラン」において、木材の自給率を平成30年までに50%にするという目標が掲げられています。しかしながら日本の林業は、植栽してから伐採まで50年以上の長期間を要し、その間の投資に見合った収入を得ることは木材価格の低迷で困難な状況となっています。そのため、植栽から伐採まで林業全体の低コスト化を図る必要があります。特に、植栽してから10年間の初期保育の経費が全体の約6割を占めていることから、下刈りの省力化などの低コスト化が喫緊の課題となっています。

平成15年に植栽した次代検定林の第2世代精英樹の中には、5年で樹高7m、胸高直径8cm、9年で樹高11m、胸高直径15cmに達するスギのエリートツリーを見ることができま

このような中、関東森林管理局森林技術・支援センターは、平成15年から国立研究開発法人森林総合研究所林木育種センターと共同で、初期成長と形質に優れた林木から選抜された第1世代精英樹同士を掛け合わせた第2世代精英樹の植栽試験等を行っており、第2世代精英樹の中でも特に成長に優れ、かつ花粉の少ない個体を「エリートツリー」候補木として選抜するなど調査研究を続けています。

これらの状況から、林業を成長産業にするために、造林コストを下げ、変化する木材利用に対応するため、成長に優れた特性を持ち、強度等に優れた材質の林木の開発が求められています。

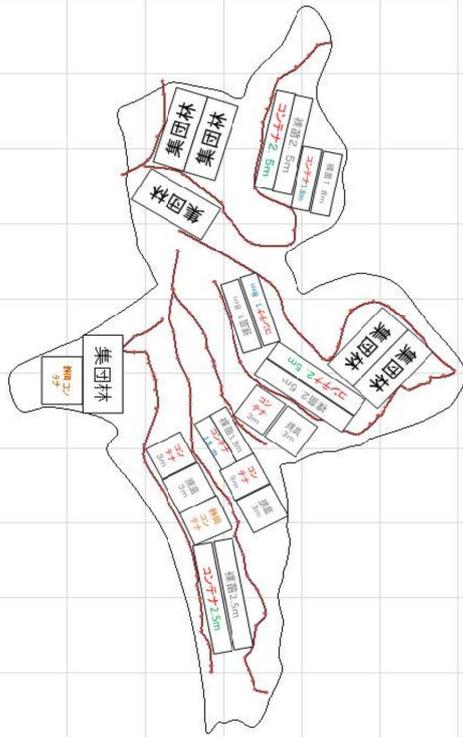
また、日本の人工林の主要樹種であるスギ・ヒノキの需要は、住宅着工戸数の減少に伴って建築用材としての利用量が減少するとともに、見た目の美しい木材よりも乾燥材や合板・集成材といった品質・性能の明確な製品を求める傾向へ大きく変化しています。

平成27年には、茨城県日立市十王町の国有林に面積約1・9ha程度の試験地を設け、エリートツリーのコンテナ苗等を3800本植栽しました。コンテナ苗は根がコンテナの形状になっていてコンパクトなため、植付け穴を掘るのが簡単で、植付け時間の短縮が期待できます。



次代検定林のエリートツリー

す。エリートツリーはその成長の早さから、これまで植えてから伐採まで50年かかったところをおよそ30年（40年の期間で伐採可能になると予想されています）。また、初期成長の早さから、これまで周りの雑草や低木の標準的な高さである2mを樹高が越えるまで5年を要したところを、エリートツリー（スギ）は3年で越えることが既に実証されています。このため造林作業のうち最も過酷な夏場の作業である下刈りが軽減されることが期待されています。



十王町の国有林内に設置された試験地の植栽配置



エリートツリーのコンテナ苗

来年には比較研究するため従来から生産されている裸苗(注)も植栽して成長量等の調査を行う予定です。

スギの場合、植栽密度は鈴当たりに3000本が標準ですが、ここでは3000本、1500本、1000本の3通りで植えています。この試験地では、課題となっている下刈り回数、低減状況、最適な植栽密度及び今後の間伐等の保育時期の検証・解明を行い、広く林業関係者にエリートツリーの優秀性をPRして、その普及を図ることを目的としています。

本年7月27日には、茨城県日立市十王町の林木育種センターにおいて、県林業関係者、種苗組合、民間企業等が参加して、当該試験地の現地視察を含めた関東育種基本区特定母樹等普及促進会議が開催されました。



関東育種基本区特定母樹等普及促進会議

特定母樹とは平成25年制定の「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法」に基づき森林のCO2吸収能力を高めるため、農林水産大臣が特に成長に優れた林木から指定するもので、一定の基準に基づいて主にエリートツリーから選ばれ、基本的に今後の造林は特定母樹のさし木や種子により行うこととされています。

会議では、現在スギやヒノキなど134本が指定されている特定母樹による採種圃の造成のためその苗木を供給していく方針などが発表されました。また、これまで県などの行政機関が行ってきた採種圃の造成に民間企業が参入できることになり、苗木



試験地の現地視察

供給体制の強化も見込まれています。

福島県ではいち早く、農林種苗農業協同組合、林業研究センター、林木育種センター、福島森林管理署の4者がエリートツリーの共同研究確認書を締結し、国有林内に試験地を設けるなどエリートツリーの研究に取り組んでいるところであり、今後はさらに各地域での実証データを積み重ねていく必要があります。

関東森林管理局では、各県並びに研究機関等とさらに協力して研究開発を進め、各課題の解決に取り組みながら、林業を根本的に変える可能性を秘めたエリートツリーの育種、研究並びに植林を促進していきます。

(注) 苗畑で育て、植栽時に掘り取り、根から土を落とした状態の苗

# 「芳ヶ平湿地群」がラムサール条約湿地に登録

計画保全部 計画課

平成27年6月1日から9日に、ラムサール条約第12回締約国会議（COP12）がウルグアイにおいて開催され、同会議の開催に合わせて、我が国から群馬県中之条町「芳ヶ平湿地群」を含む4つの湿地がラムサール条約湿地登録簿に掲載されました。

71年にイラン・ラムサールにおいて同国政府主催で開催された「湿地及び水鳥の保全のための国際会議」において採択されたものです。

条約では、特に水鳥の生息地等として国際的に重要な湿地及びそこに生息・生育する動植物の保全及びワイズユース（持続可能な利用）を促進することを目的とし、各締約国に対してその領域内にある湿地を1ヶ所以上指定し、条約事務局に登録することを求めるとともに、湿地及びその動植物、特に水鳥の保全促進のために各締約国がとるべき措置等について規定されています。

平成27年3月現在、締約国は168ヶ国、登録湿地数は2192ヶ所、合計面積は約2億9百万鈔に及びます。

我が国は、昭和55年に加入し、その際、釧路湿原がラムサール条約湿地に登録されました。

現在、我が国の登録湿地数は、今回新たに登録された「芳ヶ平湿地群」を含め50ヶ所、合計面積は14万8002鈔に及びます。

登録に当たっては、

- ① 国際的に重要な湿地であること
- ② 国の法律により、将来にわたって自然環境の保全が図られること
- ③ 地元自治体などの登録への賛意が得られること

が要件とされています。

同湿地は、草津白根山の火山活動により形成された溶岩台地の上に伏流水が流れ込み、池沼として形成された火山性の特異な特徴を有する湿地群であり、湿原の周辺はオオシラビソやコメツガの針葉樹林やブナ・ミズナラ群落が広がっています。

また、日本固有種のモリアオガエルの最高標高の繁殖地でもあります。

関東森林管理局においては、国際的に重要な湿地であるこの地域の適切な保全に努め、後世に残していく考えです。



芳ヶ平湿地群



チャツボミゴケ自生地



芳ヶ平湿地群

森林における施業再開に向けた実証事業について

森林整備部 森林整備課

東京電力福島第一原子力発電所の事故による放射性物質の影響が比較的大きい避難指示区域等の森林は、事故後通常の林業活動が実施されていない状況です。

中断されている森林施業を適切かつ円滑に再開していくためには、放射性物質の拡散防止対策や作業者の被ばく低減等が大きな課題となっています。

このため関東森林管理局では、今後の施業再開に向けて必要な知見を得るため、旧避難指示解除準備区域の国有林において、間伐施業を実施し、放射性物質の拡散防止、作業者の被ばく低減その他の課題に対し有効と考えられる具体的な手法やその効果についての実証事業(図1)を実施することとしています。

実施箇所は、福島森林管理署管内及び磐城森林管理署管内の国有林2箇所(表1参照)で、作業者の被ばく低減の観点から、キャビン付き高性能林業機械を使用した作業システムによる、列状間伐等を実施します。

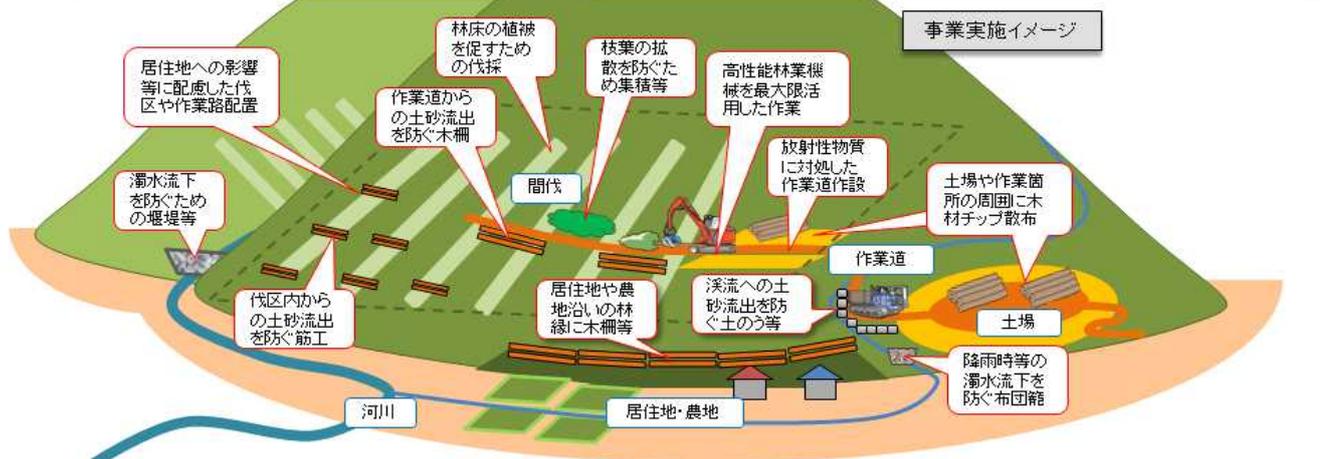
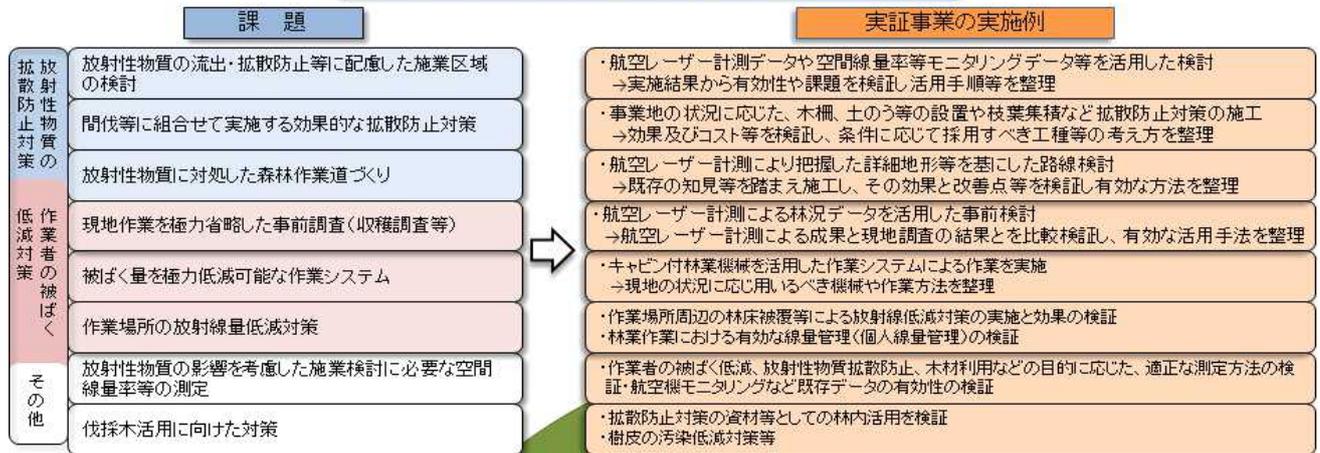
実施箇所概況(表1)

Table with 5 columns: 署名, 国有林名, 林小班, 面積(ha), 林況. Rows include 福島 (東古道乙14の1) and 磐城 (高山(川内村)).

場の施工箇所及び溪流沿い等においての木柵の設置、溪流への土砂流入を防止するための土のうの設置、林床土壌浸食を防止するための丸太の伏せ込み、木材チップ等の散布による林地の被覆、低木類や伐採木の枝条を利用した柵の設置を行うとともに、溪流には濁水を防止するための布団籠等を設置することとしています。

これらの実証事業実施区域内の作業前と作業後の空間線量率、樹皮及び土壌の放射性物質濃度、土砂の移動量、渓流水内の放射性物質の流出状況、作業者の被ばく量等を測定し、作業の影響を評価することにより、今後の施業実施方法の検討に必要な知見を提供していくこととしています。

施業再開に向けた実証事業イメージ(図1)



# 森づくり最前線

棚倉森林管理署 久慈川森林事務所 首席森林官 鈴木 浩



棚倉森林管理署からの棚倉町の風景

私が勤務する久慈川森林事務所（戸中・久慈川担当区）は、福島県南部に位置する棚倉町にあります。棚倉町は、福島県中通りの南部に位置し、東部には、なだらかな丘陵地の阿武隈山系が、南西部には八溝山を主峰に高笹山、大笹山等の山稜が続いており、総面積の75％を森林が占め、古くから林業が盛んな町として知られています。八溝山を源とする久慈川沿いに平坦な農耕地が広がる自然豊かな町に人口約14000人が住む棚倉町は、戊辰戦争で落城するまでの244年間、棚倉藩六万石の城下町として栄えていました。



管内の造林地

私が管轄する久慈川森林事務所管内は東白川郡棚倉町及び埴町の一部約6200鈔を管理しています。主にスギ・ヒノキの人工林が約65鈔を占めていますが、この地域は林地生産力が高く、スギ、ヒノキは県内の他の地域に比較して良好な生育をしており、古くから「奥久慈材」として知られ、産出される木材は県内外の市場でブランドとなつています。平成27年度の事業量は、署全体で33000m<sup>3</sup>の素材生産量のうち5400m<sup>3</sup>を、また植付けは30鈔予定しております。



山本不動尊護摩殿

一方、アカマツ天然林が約60鈔あり、東日本大震災以前はマツタケの産地として知られていました。このアカマツ林は、隣接する東館森林事務所部内も含めると、



マツ林

実に1000鈔を超える広大な面積となつています。なお、このアカマツ林は、山本不動尊の南側に広く位置し、町の重要な観光資源でもあります。山本不動尊は807年、弘法大師が東北行脚の途中に護摩壇を築き、八溝山系に住む悪鬼を調伏祈願したのが始まりとされ、以後、安堵な暮らしができるようになってきたといわれています。起源とされる護摩壇の跡が、西南西約5kmの地点（国有林内）に未だに残っています。今後も、大切なこのアカマツ林の保護や、森林整備を進め、地域の要望等に応えられるよう頑張りたいと思います。

発行所 関東森林管理局  
編集 総務課  
TEL (027) 210-1158  
FAX (027) 230-1393



護摩壇跡