

東京大学演習林の外部評価結果と 「教育研究計画 2011-2020」の見直し

東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林企画部

Results of an External Evaluation and Revision of "Education and Research Plan (2011 - 2020)" of The University of Tokyo Forests

Executive Office, The University of Tokyo Forests,
Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo

1. はじめに

東京大学演習林の「教育研究計画 2011-2020」は 2015 年に計画前半 5 年間の最後の年を迎えた。そこで「教育研究計画 2011-2020」に則って実施してきた活動を見直し、計画後半 5 年間の取り組みに活かしていくために外部評価を実施した。いわゆる国立大学を対象として行われる外部評価とは性格が異なり、附属施設としての活動を見直し今後活かしていくための外部評価である。創設以来 120 年を超える東京大学演習林の歴史の中でも外部評価を実施したことはなく手探りの取り組みであったが、平成 27 年 10 月 23 日に外部評価委員会を開催し、4 名の外部評価委員から評価結果の説明を受けるとともに演習林教職員との意見交換を行うことが出来た。

外部評価を実施するにあたり、まず「教育の場としての演習林」、「研究の場としての演習林」、「演習林の社会連携」といった視点を中心に評価を行う必要性から、研究者、大学関係者、民間

表-1 外部評価委員のプロフィール

委員氏名	杉山 精一	長谷川 香織	餅田 治之	山本 進一
所属	自伐林家	住友林業株式会社	一般財団法人林業経済研究所	国立大学法人 岡山大学
職名等	杉山林業代表	資源環境本部 山林部長	フェロー研究員	理事・副学長
略歴等	地元県立吉田島農林高校（現総合）卒業後自営（農林業）し現在に至る。 神奈川県内で唯一の自伐林家として農林業経営をしている。 平成 26 年度 53 回全国農林水産祭参加大日本山林会主催全国林業経営推奨行事で農林大臣賞受賞	1989年 住友林業株式会社入社 四国九州東京で勤務 2002年 住友林業株式会社山林部紋別山林事業所長 2006年 住友林業フォレストサービス㈱取締役営業本部長 2014年 住友林業株式会社山林環境本部山林部長	1971年 東京教育大学農学部卒業 1973年 東京教育大学大学院農学研究科修士課程修了 1981年 農学博士（北海道大学） 1985年 林業試験場研究員 1986年 筑波大学農林学系教授 2003年～2006年 筑波大学農林技術センター長 2010年 財団法人林業経済研究所所長 2013年 同上・兼任、同研究所フェロー研究員 2005年～2007年 林業経済学会会長 外部委員： 農林水産省統計観測審議会委員、他 茨城県森林審議会委員、他	名古屋大学大学院生命農学研究科教授を経て、同大学農学部部長・研究科長として部局マネージメントに関わる。 その後、名古屋大学理事・副総長として大学全体の研究・産学連携・国際交流のマネージメントを担当。総長顧問を経て、岡山大学へ異動し、研究担当理事・副学長として地方の基幹的総合大学の研究マネージメントに携わっている。 この間、大学評価・学位授与機構客員教授として大学評価システム開発に従事するとともに、多数の国公立大学の評価を担当。 専門は森林科学。 名古屋大学名誉教授。

*基本的に各評価委員から送られてきたプロフィールをそのまま表にまとめた。

表-2 外部評価資料一覧

資料名	概要
演習林 (第五十一号)	「教育研究計画2011～2020」掲載
東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林 教育研究計画2011～2020 全演計画の概要	上記資料の「全演計画」部分の説明用スライド
東京大学演習林の平成23年度から平成26年度までの活動に関する自己評価	「教育研究計画2011～2020」にしたがって行ってきた平成23(2011)年度から平成26(2014)年度までの活動の報告と自己評価を「東大演習林全体として取り組む活動」、「地方演習林毎に取り組む活動」、「個々の教員の活動」に分けてまとめた資料。一部平成27(2015)年度の内容を含む場合がある。
地方演習林等の平成23年度から平成26年度までの活動に関する自己評価	
教員の平成23年度から平成26年度までの活動に関する自己評価(平成27年6月30日所属演習林別)	
演習林年報 2011年度活動報告等	
演習林年報 2012年度活動報告等	各年度の活動報告(「教育研究計画2011～2020」計画対象期間分)
演習林年報 2013年度活動報告等	
演習林年報 2014年度活動報告等	
2015東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林 概要 Since1894	
東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林 千葉演習林 2015	2年に一度改訂される演習林概要の2015年度版。演習林全体について記載したもの(「全演版」と呼ばれる)と各地方演習林それぞれについて記載したもの(「各演版」と呼ばれる)を作成している。
東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林 北海道演習林 2015	
東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林 秋父演習林 2015	
東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林 田無演習林 2015	
東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林 生態水文学研究所 2015	
東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林 富士癒しの森研究所 2015	
東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林 樹芸研究所 2015	
科学の森で学ぼう 東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林へのご案内	学生確保のために作成している教員紹介資料の2015年度版。もともとは印刷媒体であったが、現在はpdf版をweb公開している。
No.54 科学の森ニュース	学内外向けの一般広報誌として年4回作成しているニュース(「教育研究計画2011～2020」計画対象期間発行分)。
No.55 科学の森ニュース	
No.56 科学の森ニュース	
No.57 科学の森ニュース	
No.58 科学の森ニュース	
No.59 科学の森ニュース	
No.60 科学の森ニュース	
No.61 科学の森ニュース	
No.62 科学の森ニュース	
No.63 科学の森ニュース	
No.64 科学の森ニュース	
No.65 科学の森ニュース	
No.66 科学の森ニュース	
No.67 科学の森ニュース	
No.68 科学の森ニュース	
No.69 科学の森ニュース	
No.70 科学の森ニュース	
“森たび”東京大学演習林の見どころ100 (森と出会う 森で出会う)	「演習林出版局」が発行している東大演習林の紹介を兼ねた書籍(「教育研究計画2011～2020」計画対象期間発行分)。
東京大学樹芸研究所 温室本 芸のある植物たち	
わが国最古の「大学の森」 東京大学千葉演習林のすべて	
樹海をゆく～富良野・東京大学演習林の森づくり～ (フィールドに学ぶ人と森との共生)	
「演習林報告」・「演習林」 掲載論文一覧	演習林が発行している学術誌(紀要にあたる「演習林報告」と資料集にあたる「演習林」)の「教育研究計画2011～2020」計画対象期間発行分に掲載された原稿の一覧
平成23年度 技術職員等試験研究・研修会議報告	毎年度実施している「技術職員等試験研究・研修会議」の報告集(「教育研究計画2011～2020」計画対象期間分)。後日学会誌に投稿する場合もあるので内部資料扱い。
平成24年度 技術職員等試験研究・研修会議報告	
平成25年度 技術職員等試験研究・研修会議報告	
平成26年度 技術職員等試験研究・研修会議報告	
日本列島 大学の森めぐり ー未来への軌跡ー	大学演習林120周年を記念して2014年度に全国大学演習林協議会が作成した記念出版物。東京大学演習林は出版企画の中心として関わった。

企業関係者などを対象に委員の人選を行い、4名の方に外部評価委員をお願いすることとした。外部評価委員のプロフィールは表-1に示す通りである。

外部評価委員には表-2に示すように「教育研究計画2011-2020」がスタートした2011年度以降の活動がわかる資料と地方演習林や常置委員会（全演組織）の計画前半の活動ならびに教員個人の自己評価資料を事前に送付し、「教育」、「研究」、「社会連携・貢献」、「管理・運営」、「その他」の5項目にわたって自由に評価をしていただいた。

外部評価委員会当日は評価結果を踏まえううえで4名の外部評価委員からさらに詳しく評価結果について説明を受け、東京大学演習林の活動の評価できる点と不足している点、今後期待される点などについて指摘をうけた。外部評価結果を受けて東京大学演習林として今後取り組む内容を全演計画および各演計画の各々について再検討し、「教育研究計画2011-2020」後半5年間の活動計画の一部見直しを行った。

本稿は、外部評価の結果の詳細と評価結果を受けた教育研究計画の見直し案について報告するものである。

2. 各委員の外部評価の結果

1. 杉山精一委員

(1) 教育

初等教育の目的で学生に対して体験教育の場を与えることは、現場（フィールド）を知り汗を流しながらの学習も大切であると思われる。こうした教育活動を推進することにより、体験からチャンスを得られるキッカケになるのではないか。

(2) 研究

研究部（現在の企画部）における計画、各演習林における立地、環境、状況を理解しながらフィールドの活用がなされ、基礎的な研究から数多くの新たな研究がなされていることは評価できる。しかし、研究過程のもの及び成果の出たものに対しては大学内や、学会等の発表だけでなく、利用できそうな組織へのアプローチも大切ではないか。

(3) 社会連携・貢献

演習林を市民や他大学に開放、利活用されていることは素晴らしいことである。演習林関係者の努力は素晴らしいが、ハングリーに追求してもらえると社会連携、地域への貢献度は上がるのではないだろうか。

(4) 管理・運営

予算の削減等により関係者の努力と工夫により素晴らしい運営がなされていると思う。

(5) その他

「演習林をどうアピールしてゆくか」、「広大な演習林をどのように運営してゆくか」、「東大だ

けでなく開かれた演習林にしてゆくか」, 「東大ブランドは維持しながら地域連携, 貢献ではレベルを下げてわかりやすくし活用性を挙げる」, 「各々の演習林の教育, 研究の成果を市民及び社会へアピールする」など検討して欲しい。

2. 長谷川香織委員

(1) 教育

演習林年報の全利用者を見ると, 他大学・研究機関からの来訪者も多く, 学内外含め, 教育については評価できる。

(2) 研究

企業では難しいスパンの長い研究については, 継続をお願いしたい。時間軸で大学と企業が分業し合えば, 研究成果が見えやすくなると思う。また, 需要の変化によって林業経営は変わるべきものでもあるため, 時々のトレンドにあわせた科学的な知見も常に発信してもらいたい。

(3) 社会連携・貢献

林業経営に携わる者として, 大学演習林は「何をやっているのか良くわからない」存在である。森林総研や都道府県林試に合わせる必要はないが, 地域特有のニーズについても掘り下げていく必要があるのではないかと。地方創生の鍵は「林業の復活」と広く言われている中で, 評論家的発言ではなく, フィールドを活かした連携・貢献の道があると思う。

(4) 管理・運営

演習林の管理運営を「経営」とみなすのであれば, PDCA 回路が働く仕組みにするべきである。そのためにも評価し易い計画(数値目標が記載されている)を作成し, 実行しながら常に確認作業を行い軌道修正していくべきである。

(5) その他

個人的には, 大学演習林は教育研究に特化してほしい。特許, 実用新案等, 知的財産についても評価の対象になるのではないかと。

3. 餅田治之委員

(1) 教育

教育に対するエフォートは20%前後の教員が多いが, 中には30~40%以上の者もいる。それは評価されるべきであるが, 演習林の教員には演習林の管理・運営の業務が課せられている。それ故, 演習林の教育に対するエフォートを低減させることができるよう, 研究科・学部の協力を得ることはできないか。

東大の各地方演習林はいずれも利用者の受入数が多い。なかでも他大学の教育活動の受け入れが多いのが特徴である。それだけ東大演習林は社会的な貢献度が高いものと思われる。

全国大学演習林協議会が制度化した「公開森林実習」の科目が2014年度から開始された。この他大学の学生向けのプログラムが動き始めたことは歓迎すべき動き。

(2) 研究

2011年から実施されている「教育研究計画」では、各地方演習林の「担うべき役割」が示され、その基本的な方針に基づいて研究が進められているように見える。規模の大きい演習林組織の場合、各演習林において実施される研究について、統一的な観点からの役割分担の明確化が要請されるが、その点本演習林の場合効果的に研究が進められている。

演習林に所属する個々の研究者の研究アクティビティは、平成23年度から26年度の4年間の筆頭論文数、代表者としての科研獲得状況などから見て、かなり高いものと思われる。今後この水準の維持が期待される。

大学演習林所属の教員に限らず、研究に費やすことのできる時間は減少してきている。演習林教員のうち毎年ある一定割合について、研究のためのサバティカル制度を設け、研究意欲の維持・増進を図ることはできないだろうか。

(3) 社会連携・貢献

一般公開やその他の行事を通じて、市民・小中学生を対象とした社会教育・自然教育・環境教育などの取り組みが、各地方演習林において実施されている。演習林側が市民や生徒たちに一方的にサービスを提供するだけでなく、市民と演習林が連携した仕組みで各種のイベントが行われていることは一歩進んだ地域貢献活動として評価できる。

市民向けないし入門者向けの森林や樹木についての啓蒙書が作られ、演習林の社会貢献活動の質の高さが感じられる。

(4) 管理・運営

二酸化炭素吸収量の認証を取得し、J-VERに基づくCO₂吸収量のクレジット化を進めた。このことは大学演習林の運営として注目される。こうした姿勢は演習林における教育活動、研究活動に間接的にプラスの効果をもたらすものと考えられる。

「国際交流委員会」は、アジアにおける大学演習林の長期モニタリング研究の先導的な役割を果たすことが使命の一つとされている。東大演習林が国際的な連携・協力関係の推進役となることはまさに先導的であり、今後もより活発化されるべき活動分野である。

(5) その他

自然災害による被害の復旧工事、修繕費用など、予期しない出費に対する予算措置はどこなのか。かつてはその都度文科省が予算を計上したが、国立大学法人化以降、演習林は文科省と直接的な予算のつながりが無くなった。学内でこうした費用を捻出するとしたら、迅速な対応は期待できない。

4. 山本進一委員

(1) 教育

学部教育，特に初年時教育における実践・体験教育において「森林体験」は自然に触れる重要な教育科目である。東京大学演習林はこの体験教育の充実において大きく貢献し，1学年の1割以上の学生がこの体験教育に参加していることは特に高く評価できる。ただし，教育効果についてなんらかの定量的な評価が必要である。

ICTを利用した教育はフィールド型体験実習でも重要であり，プログラムの提供は演習林の役割として大きく期待される。

地方演習林を有効に活用し全国の大学から学生を受け入れる「公開森林実習」制度への参加は，best practice である。

東京大学は第3期の中期目標・中期計画期間中に重点支援3として世界レベルの大学と伍した教育・研究を行なうこととされている。これは演習林の教育研究にも当てはまるため，国際レベルの教育が要求される。

(2) 研究

東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林は長い貴重な研究の蓄積があることは自他ともに認めるところである。「林象台」とも言える演習林での研究は，地道で長期にわたる定期的なデータ収集が不可欠である。全国の森林系研究者の研究フィールドとして，また，長期にわたるモニタリングデータは，長い歴史を有する東京大学演習林の成果として世界レベルである。このような取り組みに対して，本演習林の活動は特に高く評価したい。

国際レベルの研究成果が発出されており，特に高く評価できる。東京大学は第3期の中期目標・中期計画期間中に重点支援3として世界レベルの大学と伍した教育・研究を行なうこととされている。演習林組織として，外国の大学の演習林との連携や共同研究による国際レベルの研究の推進も重要である。

(3) 社会連携・貢献

大学附属の演習林は，大学内で行なわれている様々な学術研究や活動を社会に向けて発信する貴重な「場」であり，「フィールド」である。と同時に，これまで蓄積された多くの研究成果や，多様な「生態系サービス」を社会に提供することで大きな社会貢献を行なっている。東京大学演習林も多くの市民向けの行事や各種多様な出版物の発行を通じて社会へ大きく貢献していることは評価できる。しかし，活動の効果や成果は測られているのであろうか？また，そこでのエビデンスを反省等に生かし，事後の活動内容に生かされているのであろうか？PDSAサイクルは構築されているかが重要である。

社会貢献は大学の3つの目的の一つであり，その要素である「社会実装」につながる「特許」の取得は重要である。一般に，森林系では特許取得が少ないと言われているが，現場と直結して

いる演習林においては特許取得の機会が多いと考えられる。

(4) 管理・運営

全国に地方演習林を有する有数の演習林である東京大学演習林は巨大組織でありながら、ほぼ順調に管理、運営が行なわれており評価できる。経費削減・人員削減に対しても適切に対応している。ただし、今後の大学財政（法人としての）の行方によっては現在の規模の組織維持が必ずしも順調とは言えないのではないかと考えられる。

教員の教育・研究・社会貢献・管理運営のエフォート管理に関しては、年齢や業績、適性による重み付けを考慮する事も良いのではないかと考えられる（マンチェスター大学の例）。また、サバティカル制度の適切な運用も効果があると考えられる。

(5) その他

演習林では森林現場での教育・研究ならびに作業が行なわれており、安全衛生管理は第一義的に重要である。しかしながら必ずしも少なくない事案が生じている。安全衛生管理の会議・研修が開催されているにも関わらず、本事案が発生していることは、それらの効果に疑いを挟む余地があり、問題である。事故原因の徹底究明と再発防止策の開示が必要である。作業資格取得については積極的に対応しており、評価できる。

3. 教育研究計画の見直し

全演計画および各演計画の中間見直しの基本方針（表-3）と見直し内容（表-4）をまとめた。当初の計画については演習林第51号の該当ページを参照していただきたい。中間見直しにあたっては「Ⅱ」でまとめた外部評価委員からの意見の他に2014年度以降の予算削減への対応についても考慮している。2016年度から2020年度の計画期間後半は、今回見直しを行った計画に基づいて教育、研究、社会連携・貢献、管理・運営等の活動を進めていく。

ここでは常置委員会を含めた全演計画の見直しの基本方針（表-3-(1)）についてのみ概要を説明する。

(1) 全体

運営体制や基本的な運営方針については外部評価委員からも一定にプラス評価が得られたと考え、計画期間前半に進めていた活動を維持していく方針である。教育、研究、社会連携など演習林の活動全体に関わることとして、演習林の活動（成果）の発信力の強化について、より一層力を入れていく。また、さまざまな活動の成果をを把握するためにPDCA（PDSA）サイクルの確立を意識的に取り組んでいく必要がある。

(2) 教育

全学体験ゼミナールに代表される駒場（教養学部前期課程）教育への取り組みや、公開森林実習、他大学の教育利用の受入など外部評価で高い評価を得た活動については今後も継続して取り

組んでいく。さらに「国際対応」や「教育活動の成果の把握」については今後強化を図っていく。そのための組織の充実や施設の整備については研究科の協力を得ながら取り組んでいく。

(3) 研究

外部評価で指摘された国際化対応を進めるため、演習林の持つ研究基盤や研究資源を有効に活用して世界レベルの研究へとつなげていく。研究推進委員会を中心とする全演的な取り組みを進めると同時に、教職員の個人研究が進展するようバックアップも行っていく必要がある。個人研究の底上げのための方策として、複数の外部評価委員から指摘があったサバティカル制度の積極的な活用や教員の活動エフォートの明確化、多様化などを検討する。

(4) 社会連携・貢献

教育・研究の成果の社会への発信力を強化するために演習林独自の情報発信力をより一層高める努力をする。予算や人員の削減が続く状況の下で社会連携・貢献を拡大するためにはこれまで行ってきた取り組みの成果をあらためて評価し直し、効率的な手法の検討や地方演習林間でのノウハウの交換などを積極的に進め、外部評価で評価された部分を継続しつつ不足している部分について活動を強化できるよう、組織的に再検討する。

(5) 管理・運営

定員削減と予算削減に対する定員の再配分枠獲得や運営交付金以外の予算の獲得などに演習林全体で取り組んでいく。また、安全管理面でより一層の対策を求める評価結果が示されたことを受け、PDCA（PDSA）サイクルの強化について早急に検討する。限られた予算と人員ではあるが人事交流や研修などの機会を確保し、演習林組織外からの情報収集や地方演習林間の情報交換を進める。こうして獲得した情報を演習林全体として集約し安全管理に反映させていく。

(6) その他

基本的には計画期間前半の方向性を維持するが、知財対策や研究成果の社会還元など外部評価で複数の委員から指摘があった内容については、次期計画策定時への基礎となる情報の収集や種々の活動の検討を行う。

表-3-(1) 「教育研究計画 2011-2020」見直しの基本方針（全演計画）

項目	見直しの基本方針等
全体	<ul style="list-style-type: none"> ○「基本的な理念」に掲げたミッション、キーワードを演習林運営の基本的な姿勢として後半5年間も堅持する。 ○7演習林体制を基礎に全演横断的な活動を常置委員会を中心として行っていく体制を後半5年間も維持する。 ○2011～2020年計画にのっとり水文・水質部門の基盤データ整備を行ってきた。後半5年間も計画に沿ってデータの取得と整備を進める。【基盤データ委員会水文・水質部門】 ○組織、バックアップを含む機器といった観測体制については整備が進んでいる。今後は、部門で確認した「気象観測指針」に基づき観測、機器および露場のメンテナンスを確実に実行し、精度の維持・向上を図る。また、データ保存状況を確認し、保存、公開、修正の体制を整える。【基盤データ整備委員会気象部門】 ○外部向けの発信力を高めるために、全演ホームページをさらに充実させる。また、研究科や大学本部の広報とも連携し、連報性のある情報をより外部に発信できる仕組みを検討する。【広報情報委員会】 ○演習林の活動をよりアピールするため、演習林年報の構成を変え、前半に当該年度の演習林全体のトピックス、視覚的な統計データなどが見えるようにする。【広報情報委員会】
教育	<ul style="list-style-type: none"> ○これまで積極的に取り組んできた教養学部前期課程の全学体験ゼミナールや全学的に実施されている学生の体験活動プログラム等のフィールド体験教育を今後も推進する。 ○全国大学演習林協議会が行っている「公開森林実習」について、7番目の項目として位置づけ、企画部・教育研究センターと連携しつつ取り組む。【教育推進委員会】 ○アジア大学演習林コンソーシアムに参加している大学の学生等を対象とした国際トレーニングワークショップ、若手研究者育成プログラム等の企画・実施について、8番目の項目として位置づけて取り組む。【教育推進委員会】
研究	<ul style="list-style-type: none"> ○国際交流への取り組みを積極的に進める。具体的にはアジア大学演習林コンソーシアムや台湾大学とのパートナーシップ強化などこれまで進めてきた国際交流活動をより活性化させ共同研究へと結びつけていく。また新たな国際共同研究のパートナーの開拓や共同研究者の受け入れ等の活動も他の業務とのバランスを考慮しつつ積極的に取り組んでいく。【国際交流委員会】 ○教員の研究活動の活性化に向けエフォート管理の充実やサバティカル制度の活用について検討する。 ○地方演習林がその役割分担を果たすべく核として行っている研究活動への全学的なバックアップ体制について検討する。 ○ホームページ等で研究成果を早くアピールするための仕組みを検討する。【広報情報委員会】 ○昆虫分野については、当初は2008(平成20)年度から2010(平成22)年度までの3年間で公表する予定となっていたが、同一地点での採集を2012(平成24)年度まで5年間続けているため、5年間でリストを公表することにした。しかし、現在のところ、後半2年分の同定が済んでおらず、同定終了後に公表する予定である。【基盤データ整備委員会生物部門】 ○研究推進委員会の活動方針を明文化する。【研究推進委員会】
社会連携・貢献	<ul style="list-style-type: none"> ○研究成果の社会への発信を含め、広報活動をより活発化させる。特に学外向けの広報には新たなメディアの開拓を含め、コスト増をおさえつつ効果を上げられる広報活動を検討する。 ○科学の森ニュース編集委員会の役割を明確にし、より魅力的な記事が掲載できる仕組みを作る。【広報情報委員会】 ○利用実績の集計について検討を行い、よりの確かなデータを効率的に取得できるようなシステムを構築する。【広報情報委員会】
管理・運営	<ul style="list-style-type: none"> ○「技術職員削減」への対応についても附属演習林の任務を果たすために必要なポストや人材の確保に取り組んでいく。 ○特に安全衛生管理面からは必要不可欠な人員の確保に取り組んでいくとともに、災害を防ぐための活動をこれまで以上に進めていく。 ○観測精度維持のため、観測機器の定期的な更新や、観測方法の講習を検討する。【基盤データ整備委員会水文・水質部門】 ○今計画期中に千葉演習林で死亡事故が発生した。このことからこれまでの安全管理体制が完全なものではないことが明らかとなった。研究科環境安全管理室との連携の下、再発防止を含めたリスク管理の検討を行った。フィールドには危険があること、どういった危険があるかについて演習林は利用者に対して注意喚起する責任があることが確認された。【環境安全管理委員会】
その他	<ul style="list-style-type: none"> ○教員総会に関する記述について、計画当時は位置づけが変更されているので、必要な修正を行う。【教育推進委員会】

表-3-(2) 「教育研究計画 2011-2020」見直しの基本方針（各演計画・千葉演習林）

項目	見直しの基本方針等
全体	<ul style="list-style-type: none"> ○予算の削減に対応して、非常勤職員賃金、事業費その他全般にスリム化が求められている。その中で最大限のパフォーマンスを発揮するために、以下のような見直しを行った。 ○幅広い業務については情報のみを吸い上げ、絞り込んだ重点分野を突出させる。そのためには業務分担の見直しだけではなく組織運営のさらなる効率化と情報共有の仕組みを構築する。 ○PDCAサイクルを導入し、とくにCAにあたる事業計画に対する実行状況の把握、次への改善に取り組む。 ○研究・教育・社会貢献・森林管理の全てに関して戦略的に広報・宣伝活動を強化・実行する。
教育	<ul style="list-style-type: none"> ○非常勤職員の減少に伴い正職員の森林管理業務負担が増えるため、研究・実習利用へのサポート人工（にんく）を減らす。場合によっては実習プログラムの見直しを求める必要がある。 ○他大学の実習（特に地質学など千葉演習職員が関与していないもの）の利用者に利用実績の情報提供を依頼し、それらの情報を使って積極的に利用実績をアピールしていく。
研究	<ul style="list-style-type: none"> ○専門的知識が必要と判断される場合は、外部専門家の助言を積極的に受けるようにする。 ○外部研究者の利用受入れは今のところ制限しない方針だが、できる限り共同研究の形にし、明文化する。 ○研究利用の受入れの整理を行い、外部研究者（東大関係者を含む）の研究成果の演習林へのフィードバックを考える。 ○千葉演習林の研究資産のリストアップおよび積極的な活用方法を検討する。 ○これまで売りとなるテーマを明確に出してこなかったこと、そして、アウトプット（学術成果だけでなく広報・宣伝も）の弱さにより千葉演習林の研究成果や活動が周知されにくかったことを反省し、教育研究計画で掲げた研究テーマから軸となるものをピックアップし、それらを中心にアウトプットを強める。
社会連携・貢献	<ul style="list-style-type: none"> ○地域と連携した千葉演習林が中心（主催・自前）となる公開講座等の企画を検討する。 ○寄付制度への取り組みを見直し、寄付金の受け入れを強化する。
管理・運営	<ul style="list-style-type: none"> ○皆伐面積は13期前半は年1ha程度であったが、次期（14期）にかけて隔年で1ha程度に半減する。ただし、皆伐地の植栽は毎年0.5haを基本とするようにする。これにより、毎年の事業量を平準化するとともに、学生実習用地（造林学実験での植栽、枝打ち、間伐）を確保する。除伐・保育間伐は隔年にしても人工削減効果は乏しいため、これまで通り基本毎年実施する。 ○非常勤職員について定年退職者の後任補充の見送りによる人員削減、雇用時間数の削減により人件費の削減を検討・実施する。 ○予定していた直営による林道延伸を中断し、省力的・省コスト的に現有の林道を維持管理する仕組みを検討する。 ○重機は優先順位を設定し、使用頻度の低いもの、必要性の低いものは更新しない。一般車両についても非常勤職員数の減少にあわせて、削減を進める。 ○利用受け入れに関する負担軽減の対応を行う。例えば、朝食のセルフサービス化、講義室等の利用料徴収を実施／検討する。 ○安全管理への取り組みとして教育研究利用を念頭においた歩道管理やスタッフの資格取得および再教育など、現場での具体的な災害防止のための対策をより強化していく。
その他	

表-3-(3) 「教育研究計画 2011-2020」見直しの基本方針（各演計画・北海道演習林）

項目	見直しの基本方針等
全体	○森林調査・森林経営・教育に、最先端技術の導入を進める中で、その効果を検証する適応型管理・研究を進める。
教育	○フィールドの体験に基づく教育、およびこれと有機的に結合したフィールドの疑似体験を提供する遠隔教育の取組みを、より一層推進していく。
研究	○「森林生態系の科学的知見に基礎をおいて（森林生態分野）、施業実験から得られた経験的知識の集積を踏まえた持続的・順応的な森林管理を実践し（森林経営分野）、再生可能な自然資源の利用と生態的機能の保全とを調和させる（森林生態系保全分野）」とした現行計画の研究枠組みを維持しつつ、各分野の研究課題は実状に合わせて適宜見直しを行う。
社会連携・貢献	○富良野市・北海道教育大学旭川校と協同して、小中高教育への演習林の利用、一般市民も対象に含めた演習林を使った森林環境・林業学習の組織作りを進める。
管理・運営	○直営素材生産資材量を計画当初予定の年平均1,200㎡から900㎡に削減する。これによって造材作業の安全対策強化と技術職員数不足への対応を図る。 ○石綿鉱山周辺の36・37林班の施業について、北演環境安全委員会で2013年度に策定された「旧石綿鉱山跡地およびその周辺域での教育研究活動・森林管理作業に関する指針」に基づき、両林班の西側区域を当初の伐採計画から除外する。
その他	

表-3-(4) 「教育研究計画 2011-2020」見直しの基本方針（各演計画・秩父演習林）

項目	見直しの基本方針等
全体	<ul style="list-style-type: none"> ○第10期教育研究計画の第2章に掲げた「秩父演習林の役割」については、演習林運営の基本的な姿勢として後半5年間も維持する。 ○第10期教育研究計画の目標の達成状況に基づいて、第11期に向けた教育研究・管理運営等の方針・体制の検討を随時進めていく。
教育	<ul style="list-style-type: none"> ○秩父演習林のマスタープラン「森林と山村をテーマにした生態系博物館」が、教育の柱となる基本的なコンセプトであることを再確認し、そのコンセプトに基づいて、秩父演習林の教育活動（全学ゼミ・国際交流）の充実に重点的に取り組んでいく。
研究	<ul style="list-style-type: none"> ○第11期に向け、研究の柱を「冷温帯森林生態系研究」に集約し、「特徴ある演習林研究」を推進するための体制を検討する。 ○成長試験・リター調査・水質調査・気象観測など試験研究の見直しを進め、長期観測と研究成果を両立できる体制を作る。 ○森林生態系の長期観測を補完するために、先端的手法による野外試料の分析を推進し、研究を発展させる。 ○民間との協働によって研究基盤を強化し、産学連携に基づく研究の活性化に取り組んでいく。 ○秩父演習林の森林生態系の特色を生かした共同研究や研究利用を推進し、国際的な研究成果の発信に努める。
社会連携・貢献	<ul style="list-style-type: none"> ○大学就学以前の生徒・児童を対象とした教育活動については、積極的な受け入れや活動の拡大は行わないものとする。 ○ボランティア団体との協働をさらに深め、教育研究目的以外の利用者対応の活性化を検討していく。 ○実施コースの安全管理上の問題で現在中止している自由見学日を再検討し、公開講座、ガイドツアーなど各公開事業の位置づけを明確にしていく。
管理・運営	<ul style="list-style-type: none"> ○利用者対応業務を事務係と分担していく方向で検討していく。 ○直営での林道管理を見直すとともに、路面の舗装化などを検討していく。 ○歩道とモノレールを組み合わせた展示コース計画を再検討する。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ○技術職員数が削減されてもこれまでの安全管理体制を維持する。 ○秩父演習林の多くが急峻な地形であり、アクセス困難地であることを踏まえ、毎年年度初めに利用者ガイダンスを実施するなど、教職員・学生・利用者の野外活動における安全確保に向けた対策を十分に実施する。

表-3-(5) 「教育研究計画 2011-2020」見直しの基本方針（各演計画・田無演習林）

項目	見直しの基本方針等
全体	
教育	
研究	<ul style="list-style-type: none"> ○社会連携等で実施するプログラムの教育効果を定量的に評価するためのデータ取得を試みる。 ○研究利用の維持促進のため、稀少価値の高いものや利用実績のあるものを中心に生物資源の保全に努める。
社会連携・貢献	<ul style="list-style-type: none"> ○幅広い広報力と豊富な企画力を持つ地元団体と連携して、広報対象を一般見学者から地域住民に拡張する。
管理・運営	<ul style="list-style-type: none"> ○利用者への安全教育も積極的に実施する。 ○西東京キャンパス整備計画の進捗による計画の変更を検討・実施する。
その他	

表-3-(6) 「教育研究計画 2011-2020」見直しの基本方針（各演計画・生態水文学研究所）

項目	見直しの基本方針等
全体	○第5期教育研究計画において示した、愛知演習林を生態水文学研究所に名称変更し、「総合デパート」から「専門店」へ転換し、取り組む内容を生態水文学研究・教育に特化させるという基本方針を変更しない。生態水文学研究所の存在理由（ミッション）、10年後の望ましい姿（ビジョン）についても変更しない。
教育	○全国大学演習林協議会が行っている「公開森林実習」への貢献について新たに記載する。 ○体験活動プログラムの実施について新たに記載する。 ○インターンシップの受け入れについて新たに記載する。 ○アジア大学演習林コンソーシアムに参加している大学の学生等を対象とした若手研究者育成プログラム等の企画・実施について新たに記載する。
研究	○過去のデータを組織として管理することを目的とした「過去データ管理室」の組織と役割について記載する。 ○都道府県や近隣市町村の受託研究を積極的に受け入れていく旨を記載する。 ○外国人特任教員を招聘するなど、海外に名が知られるような研究成果を出すための取り組みについて記載する。
社会連携・貢献	○中学生の職場体験の受け入れについて新たに記載する。
管理・運営	○皆伐後の天然更新は、指定施業要件で高木樹種の植栽義務が課されている保安林では認められないため、指定施業要件でそのような義務が課されていない保安林において行うことを記載する。
その他	

表-3-(7) 「教育研究計画 2011-2020」見直しの基本方針（各演計画・富士癒しの森研究所）

項目	見直しの基本方針等
全体	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き「森の入り口」、「演習林の広告塔」としての役割を担うという理念のもと、「癒しの森プロジェクト」に関連する活動への特化、および教育・研究・社会貢献各部門の相互連関の強化を後半5年間も堅持する。 ○「癒しの森プロジェクト」の各種成果および取り組みの存在について、各方面への発信に注力する。
教育	<ul style="list-style-type: none"> ○これまで通り学部実習等の受け入れ、全学体験ゼミナール等の開講を継続するとともに、ICTを活用した教育プログラムの開発に取り組む。 ○「癒しの森プロジェクト」に基づいた教育プログラムの公開・発信を図る。
研究	<ul style="list-style-type: none"> ○機能部門の研究において、外部機関との連携の拡充を図る。 ○「癒しの森プロジェクト」と関連しない研究業務に関しては、状況に応じて更なる縮減を検討する。
社会連携・貢献	<ul style="list-style-type: none"> ○研究発表にとどまらず、マスメディアほか様々な発信方法を模索し、頻繁かつ有効な広報をおこなう。「癒しの森プロジェクト」全体の取り組みについて、国際学会等で国際的に発信する。 ○設備および利用受け入れ体制を整備し、研究所林内の一般利用の充実を図る。
管理・運営	<ul style="list-style-type: none"> ○Ⅲ林班の施業を省力化することによって、Ⅰ・Ⅱ林班の試験地施業、安全環境の整備に注力する。 ○当研究所職員以外の安全管理についても対策を講じる。
その他	

表-3-(8) 「教育研究計画 2011-2020」見直しの基本方針（各演計画・樹芸研究所）

項目	見直しの基本方針等
全体	○第4期教育研究計画を立てる際に、実行可能であることを念頭に置いて第3期計画をじっくりと見直して整理したので、大きく見直しが必要な項目はない。どれも樹芸研究所の魅力を増す取り組みであるが、2015年度から常勤職員の配置減となったことで優先順位が下位のものは手を付けずに今計画期を終了するものがあるかも知れない。
教育	○実施には職員を多く割いて、かなり達成している。外部評価でも体験ゼミと公開森林実習は好評価を得た。特に見直しは行わない。
研究	○ユーカリの実証試験は外部の協力を得ながら少し進捗があり、外部評価も上々であった。手つかずであった油糧植物の内、アブラギリとヤブツバキでは外部との共同研究により一部分の進捗を期待できる。他に現時点で未達の事項もあり、人員減を考えると今後今計画期内に実施しないことも選択肢を含め再検討した。特に重要であり、工夫して実施するべき項目に絞り込んで実施する。
社会連携・貢献	○小さなエフォートで、学生向けプログラムの流用などで対応するとしたが、下田市との提携により省力的に実施する分を確保できる見通しとなった。特に見直しを行わない。
管理・運営	○体験ゼミの実施に不可欠な竹林管理は、イノシシの影響が甚大であるために大きなエネルギーを割かざるを得ない。ユーカリの新植地を造成する事案では、コスト低減のため外部に協力者を得て研究所外試験地を作るなどの工夫を行っている。限られる資金と人員の中でいかにパフォーマンスを向上できるかが鍵となる。作業道設定の補助金を利用して今後も伐採を行いやすい環境を整える。
その他	

表-3-(9) 「教育研究計画 2011-2020」見直しの基本方針（全演計画・教育研究センター）

項目	見直しの基本方針等
全体	○地方演習林と全演、研究科事務、関連専攻など多様な分野で連絡調整を行う。
教育	○教育推進委員会と連携し、全国大学演習林協議会が行っている公開森林実習の支援を行う。
研究	○国際交流委員会と連携し、海外からの研究者や留学生等の受け入れ支援を行う。
社会連携・貢献	○広報情報委員会と連携し、学内外向けの広報活動、演習林のホームページ、データ公開等の支援を行う。
管理・運営	
その他	

表-4-(1) 「教育研究計画 2011-2020」変更点の詳細 (全演計画)

章節等	項目	ページ	現行	見直し後
第3章	組織	11	企画部はその役割として……促進をはかる。 (章末に追加)	企画部はその役割として……促進をはかるとともにサブディカル等を含むエフォート管理制度や知的財産の保護制度について検討を行う。 なお、上記の活動を実施していくためには地方演習林においても常置委員会組織においても、また弥生地区においても適切な人員、予算、人材の確保が不可欠である。定員、予算の継続的な削減や突発的な大幅削減に対応するため、必要なポストや予算を新たに獲得する取り組みを行っていく。
			現在はバックアップ観測については…バックアップ機器整備を実現する。 あわせて、観測機器の校正…	バックアップ機器整備および観測体制を一通り確立した。 あわせて、現実的に実施可能な「気象観測指針」を整備し、それに基づいて観測機器の校正…
第4章 第2節	基礎データ整備委員会 気象部門	13	2008(平成20)年度から2010(平成22)年度まで続けてきたピットフォールトラップによるオサムシ科昆虫調査は、これまでの3年間を最初の一区切りとして、2011(平成23)年度中を目標にその結果を「演習林」へ投稿する。	ピットフォールトラップによるオサムシ科昆虫調査は、2008(平成20)年度から2012(平成24)年度の5年間、同一地点で行った。2008(平成20)-2010(平成22)年採集の標本の同定は済んでいるが、2011(平成23)-2012(平成24)年採集分は未同定である。同定が終わり次第、今期中をめどに「演習林」にリストを投稿する。2013(平成25)年度から2017(平成29)年度の5年間は別の採集地点で採集を行う予定である。ただし別の地点の設定が難しい富士癒しの森研究所については2012年までと同じ地点で採集を行う。これらについても、2017年度の採集終了後、同定を行い、「演習林」にリストを投稿する。2018(平成30)年度以降の5年間は、2008(平成20)年度から採集していた地点で再び採集を行う。
	基礎データ整備委員会 生物部門・昆虫分野	15	樹芸研究所・生態水文学研究所と教育研究センターへの水質分析費用	樹芸研究所・生態水文学研究所への水質分析費用(教育研究センターへの配分は必要無くなったため)
	基礎データ整備委員会 水文・水質部門	16	降水の水質分析について、千葉は森林利水及び砂防工学研究室で、北海道と樹芸は樹芸研究所で他は教育研究センターで分析を行う。	千葉は森林利水及び砂防工学研究室で、他は樹芸研究所で分析を行う。(秩父と生水の降水の分析も樹芸研究所で行うことになったため。)
	研究推進委員会	20	(なし)	※末尾に以下の記述を追加する。 本計画期間における当委員会の活動方針として、次の2つを掲げる。 ①研究推進方策の企画 共同研究の実施、外部資金の獲得、演習林データの論文を組織的に推進するための方策を企画する。 ②研究等実績の評価と公開 研究業績および外部資金獲得状況を収集・分析し、研究推進方策の企画に活用する。演習林を利用した研究成果を積極的に公表する。
	基礎データ整備委員会 水文・水質部門	20	今期も引き続きこれらの課題について取り組んでゆく。	今期も引き続きこれらの課題について取り組んでゆくとともに、新たな2つの課題についての取り組みを開始する。
		20	②全学体験ゼミナール経費等の執行 全学体験ゼミナールなど全学的に取り組む教育活動のための旅費を中心とした支出……	②教育推進委員会予算の適切な執行 全学体験ゼミナール、全学自由研究ゼミナール、総合科目等の教養学部前期課程科目や、「演習林」として講義の担当を受け持っている農学部の科目など全学的に取り組む教育活動のための旅費を中心とした支出……
		20	④教育活動のとりまとめ	④演習林ゼミの運営
		21	⑥演習林教員間の意識差の低減	⑥演習林教員間の情報共有：演習林の教育活動を活性化し、持続させることを目指して、演習林組織全体として取り組むべき教育上の課題や解決策について、教員総会等の場に提案を行い、情報共有と議論を図っていく。
	教育推進委員会	21	(章末に追加)	⑦公開森林実習 全国大学演習林協議会(全演協)では、各大学が持っている演習林相互の有効活用を促進することを目的に「教育関係共同利用として「公開森林実習」を実施している。各大学の学生は他大学で実施されている「公開森林実習」を受講することで、自大学の演習林とは生態系や環境が異なる他大学の演習林における実習や造林・搬出・測量などの技術的な実習、地域の伝統的な林業を対象とした実習など、多様で特色ある内容の実習を選択して受講することができる。東京大学は、他大学の学生に東大演習林で学ぶ機会を提供するとともに、本学学生に他大学の演習林で行われるさまざまな「公開森林実習」に参加する機会を提供するため、単位の取得にかえて「成績証明書・履修証」を発行することで、「公開森林実習」に参加している。 これまで、森林系2専修およびフィールド科学専修の「森林科学総合実習」、国際開発農学専修の「森林実習」、および森林系2専修の「森林保全学実習」の現地実習の一部を「公開森林実習」として位置づけ、それぞれ「森林科学総合実習→北海道の天然林生態系とその持続的管理」、「伊豆の公開森林実習→人と森林のあり方について考える」、「森林と土砂と渓流の実習→山から川に流れ出る土砂を測ろう」として開講してきた。今後もこれらの公開森林実習を、企画部・教育研究センターと連携しつつ実施していく。
			(章末に追加)	⑧国際トレーニングワークショップ、若手研究者育成プログラム アジア大学演習林コンソーシアムのメンバー大学等を対象とし、国際トレーニングワークショップ(国外開催)、若手研究者育成プログラム(国内開催)について、新たな取り組みを開始する。

表-4-(1) 「教育研究計画 2011-2020」変更点の詳細（全演計画）つづき

章節等	項目	ページ	現行	見直し後
第4章 第2節	環境安全管理委員会	22		【現行に加えて】千葉演習林で死亡事故が発生したことを真摯に受け止め、利用者を含めたリスク管理を徹底することとした。また、演習林全体の安全管理意識を向上するために全体会議を実施したり、本郷事業場と独立した地方演習林の環境安全管理室会議の視察・意見交換を行ったりして、各事業場での優れた部分を相互に学ぶシステムの導入を検討する。
	広報情報委員会	22-23	広報情報委員会の主な業務は・・・情報提供への対応などを行っている(22ページ18行目から23ページ2行目)。	23ページ2行目「行っている。」の後に、以下の文章を追加。 東大内部だけでなく、外部への発信力を高めるために、全演のホームページをさらに充実させる。特に、速報性のあるニュースや研究成果をなるべくタイムリーに公開する仕組みを検討する。また、研究科や大学本部の広報とも連携し、外部へとアピールできる素材を発信できる仕組みを検討する。科学の森ニュース編集委員会の役割を明確にし、より魅力的な記事が掲載できる仕組みを作る。 演習林の活動をよりアピールするため、演習林年報の構成を変え、特に前半に当該年度の演習林全体のトピックス、視覚的な統計データなどが見えるようにする。
		23	3～5行目:「本教育研究計画期間においても基本的な・・・企画部との連携を強化していくことになる。」	この部分は削除する。理由としては、教育研究センター・企画部の両方と連携して実施することの方がむしろ多いため。
	国際交流委員会	23	今期も、ソウル国立大学校演習林、国立台湾大学実験林との共同研究を推進し、将来はアジア大学演習林コンソーシアムの活動を通して、3か国に限らず他の東アジア・東南アジア諸国の大学演習林に共同研究を広げていく。	今期も、ソウル国立大学校演習林、国立台湾大学実験林との共同研究を推進し、将来はアジア大学演習林コンソーシアムの活動を通して、3か国に限らず他の東アジア・東南アジア諸国の大学演習林に共同研究を広げていく。具体的には、以下の複数のチャンネルを利用する。まず、二国間の交流としては、文科省の戦略的パートナーシップを利用した国立台湾大学の実験林と森林環境・資源学系との交流事業のほか、中国の海南大学園芸学院との部局間学術交流協定を利用した交流を推し進める。多国間の共同研究として、演習林が主体となって獲得した日本学術振興会の研究拠点形成事業により、長期モニタリングとそのデータを活用したアジア諸国との共同研究を発展させる。

表-4-(2) 「教育研究計画 2011-2020」変更点の詳細 (各演計画・千葉演習林)

章節等	項目	ページ	現行	見直し後
第1章 第5節	第13期教育研究計画の 基本方針	36	(文末に追加)	一方、予算・定員削減の進行、東京大学あげでの国際化の推進、フィールド体験教育強化など演習林を取り巻く状況の変化に対応するため、業務の効率化や重点課題の明確化が必要とされている。演習林として幅広い業務に取り組みつつ必要な情報を吸い上げ、そのうえで絞り込んだ重点分野にエネルギーを集中させていく。
第2章 第2節	研究課題	38	(1行目の後に追加)	なお、以下の課題を推進するうえで専門的知識を求めらるると判断される場合外部専門家の助言を積極的に受け入れる。さらに演習林の研究資産のリストップおよび積極的な活用について検討する。
		39	なお路網作設の原資としては、森林管理・環境保全直接支払い制度による補助金(森林経営計画の認定者を対象に支給)を見込む。	(削除)
		41	13期計画においても毎年の調査を引き続き行っていく。	13期計画においても実行可能な方法と頻度で調査を引き続き行っていく。
第2章 第3節	基盤データ整備	42	他の天津、清澄、新田の各観測所については千葉演習林独自に観測を継続する。天津、清澄については・・・	他の清澄、新田の各観測所については千葉演習林独自に観測を継続するが、天津観測所は廃止する。清澄については・・・
第2章 第4節	研究利用	45	・・・より一層研究利用を推進するように努める。	・・・より一層研究利用を推進するように努めると同時に外部研究利用者の研究成果の演習林へのフィードバックを積極的に求めている。
第2章 第5節	共同研究	46	(「(a) 森林理水および砂防工学研究室」の前に追加)	外部利用者の研究受入にあたっては共同研究化を積極的に推進する。
第3章	教育	48	(文末に追加)	全国大学演習林協議会が推進している「公開森林実習」への参加、ICTフィールド体験教育への取り組みなど東京大学演習林が実施している新しい教育活動にも積極的に取り組んでいく。
		49	(「・・・可能な限り現在の体制を維持していく」の後に追加)	その一方で、教職員の負担が過重にならないよう場合によっては実習プログラムの見直しを求めるなどの対応の必要性についても検討する。
第4章	社会貢献	49	(「・・・社会貢献活動を担っていく。」の後に追加)	その一方で、演習林が主催あるいは提案する社会連携活動の企画も検討し、地域との連携を強化する。
		50	・・・、春と秋の一般公開が・・・ (文末に追加)	(削除) なお、一般公開については、林道の安全管理上の問題等から春は廃止、秋は当面中止して実施場所、方法を再検討する。
第5章 第3節	施業実行計画	56	ここでは13期前半(2011(平成23)～2014(平成26)年)の計画について実行予定地等の計画の詳細を示すが、後半分については年間の予定量を示すだけに留める。 また、これより小さな面積になると、もはや施業実験にならないともいえる。 表2-1-5に13期前半の主伐実行計画を示す。 表2-1-5 第13期前半 主伐実行計画	(削除) (削除) 表2-1-5に13期の主伐実績と後半の実行計画を示す。 表2-1-5 第13期の主伐実績と後半の実行計画
		57	「・・・施業用と学生実習用に年間3,500～5,000本・・・」 「地植え・新植面積は皆伐面積と連動し年間1.0ha前後になる。」	・・・施業用と学生実習用に年間2,000本・・・ 地植え・新植面積は皆伐面積と連動し年間0.7ha前後になる。
		58	表2-1-6 第13期前半 保育実行計画	表2-1-6 第13期の保育実績と後半の実行計画
		61	図2-1-2	(削除)
		61-62	「13期計画における林道開設は、四郎治林道拡幅、仙石林道延長の2路線を計画する(図2-1-2)。この2路線が拡幅・延長されることで、各種の作業をより効率的に行うことが出来る。」	(削除)
		62	(文末に追加)	今後は必要な歩道を厳選し、維持につとめる。
		64	(文末に追加)	なお、本計画の中間見直しに伴って定員削減への対応、情報共有の仕組みの強化、対外的な広報能力の強化、業務全体へのPDCAサイクルの導入を狙って2015年に「利用受入に関する機能強化」、「年次計画の提示と照査のルーチン化」、「企画広報委員会の設置」、「係の見直しと部門の導入による係間での情報・人員の連携強化」につながる組織の一部変更を行った。
		第6章 第2節	職員組織	64

表-4-(2) 「教育研究計画 2011-2020」変更点の詳細 (各演計画・千葉演習林) つづき

章節等	項目	ページ	現行	見直し後
第6章 第3節	安全衛生	64	(「・・・を参考として、さまざまな対策を講じている。」の後に追加)	特に、技能の維持、事故防止のために、教職員が取得した資格の再教育を進めること、実験室、現場作業の両者について作業手順書を導入することなど災害発生を防ぐ対策を進める。
		65	((a)の文末に追加)	なお、実習等で利用頻度の高い歩道を優先的に維持管理するとともに、通行にあたり注意を要する歩道を林相図等に明示していく。
			((b)の文末に追加)	また、寄付金の受入について積極的に取り組んでいく。

表-4-(3) 「教育研究計画 2011-2020」変更点の詳細 (各演計画・北海道演習林)

章節等	項目	ページ	現行	見直し後
第3章 第1節	(1) 森林生態分野 課題4 野生動物の生態	99	そこで、森林生態系の総合的理解を目指すとともに野生動物の保全と管理に資することを目的として、野生動物の生態と密度変動を明らかにする。特に、近年農林被害が深刻なエゾシカについて、重点的に実施する。	そこで、森林生態系の総合的理解を目指すとともに野生動物の保全と管理に資することを目的として、近年農林被害が各地で問題となっているエゾシカをはじめとした野生動物の生態を明らかにする。
	(3) 森林生態系保全分野 課題2 希少な動植物種 ハビタットの保護管理手 法の確立	102	猛禽類・クマガラの生息環境保護	希少な動植物種の生息環境保護
	(3) 森林生態系保全分野 課題3 溪畔林および河 川生態系の保全計画の 立案	102	とともに、前期で実施した水系総合調査の流量・水温・pH・ECの北海道演習林内部とその周辺域での空間分布特性に関する調査を進展させ、水循環の特性の概略の空間分布を把握する。河川生態系として河畔林や魚類・水生昆虫に注目し、これまで実施された水系総合調査の成果を水系網のなかに整理しなおし、充実しつつあるGISのレイヤーを援用しつつphysiographicalな要因と関連付ける。重点的な調査対象地として岩魚沢保存区の河畔林における水文学的構造を分析し、植生分布との関連を探る。	(削除)
	(3) 森林生態系保全分野 課題5 鉱山跡地の緑化 手法の開発	103	石綿鉱山跡地は滝ノ沢の水質調査を継続し植生の更新の進展と水質変化を解析する。失われた森林生態系機能を北海道演習林の別の林分でオフセットする研究を進める。	石綿鉱山跡地は小黒瀾沢の水質調査を2012年度まで継続する。(以下削除)
第3章 第2節	(1) 学部・大学院教育	104	学内外を問わず積極的に受入を図る。	学内外を問わず積極的に受入を図るとともに、全国大学演習林協議会が実施する公開森林実習にも参加する。また、フィールドの疑似体験を通じた学習機会の多様化と学習効果の向上に資するべく、ICTを用いた遠隔授業にも積極的に取り組む。
	(2) 教養教育	104	(項末に追加)	また、フィールド体験の機会を広く提供するため、本学本部が実施する体験活動プログラム等の取組みに参画する。
第3章 第3節	(1) 社会連携	105	地域からの要望として、2015年以降もこの開催形式を検討しつつも継続が望まれている。	地域からの要望として、2015年以降もこの開催形式を検討しつつも継続が望まれている。
	(1) 社会連携	105	これまで実施され今後も継続するイベントとして、大麓山ハイキング登山会や公開セミナーを主催するとともに、麓郷ラングラウフへの場所の提供などが挙げられる。	これまで実施され今後も継続するイベントとして、大麓山ハイキング登山会や公開セミナーを主催するとともに、麓郷ラングラウフへの場所の提供などが挙げられる。神社山自然観察路一般公開を主催する。
	(1) 社会連携	105	(節末に追加)	富良野市・北海道教育大学旭川校と協力して、地元小中高校の総合学習等での利活用、及び、教育委員会主催事業での利活用、富良野の森林を学ぶ林内ツアーを行うガイドの養成とガイドの組織作りを進める。そのための、枠組み作りについても富良野市と協議の上、進める。

表-4-(3) 「教育研究計画 2011-2020」変更点の詳細 (各演計画・北海道演習林) つづき

章節等	項目	ページ	現行	見直し後
第3章 第4節	(2) 総合試験林の管理	116	素材生産は年平均丸太材積1,400m ³ を計画し(表2-2-17)、そのための資材量(立木伐採量)は18,000m ³ とする。素材生産量の生産形態別比率は、直営生産が59%、請負生産が41%である。直営生産は主に第2作業級内で実施する。山火再生林作業級では請負による素材生産を行う。同作業級における立木資材量が当該年度の請負生産予定量を超える場合は、次年度の資材量に繰り越す。委託販売する広葉樹優良木は、直営または請負により素材生産を行う。立木販売向けの年伐量は22,800m ³ を計画する。	素材生産は年平均丸太材積1,400m ³ を当初計画していたが2016年度から削減し、10年間平均で1,300m ³ に変更する(表2-2-17)、そのための資材量(立木伐採量)も18,000m ³ から16,500m ³ に変更する(表2-2-15)。素材生産量の生産形態別比率は、直営生産が56%、請負生産が44%である。直営生産は主に第2作業級内で実施する。山火再生林作業級では請負による素材生産を行う。同作業級における立木資材量が当該年度の請負生産予定量を超える場合は、次年度の資材量に繰り越す。委託販売する広葉樹優良木は、直営または請負により素材生産を行う。立木販売向けの年伐量は22,500m ³ を計画する(表2-2-15)。
		127	オンコ沢の入口に位置する小班(77林班ABC小班、78林班A小班、82林班ABC小班)は、傾斜が急であり毎年春先に雪崩が頻発するため、全域を施業困難林として施業は行わない。	オンコ沢の入口に位置する小班(77林班ABC小班、78林班A小班、82林班ABC小班)は、傾斜が急であり毎年春先に雪崩が頻発するため、全域を施業困難林として施業は行わない。また、旧石綿鉱山周辺の一部区域(36林班A小班ほぼ全域、37林班AC小班全域、37林班B小班西側2/3)については、石綿飛散防止のため施業困難林として伐採を行わない。
第3章 第5節	(1) 教職員配置	153	企画調整係は学生実習や見学案内の受け入れと解説業務を教員と分担して行う。また、林分成長量の把握や立地環境の評価のため、天然林施業試験地、天然更新試験地などの設定・測定および維持管理、気象観測を担当する。調査資料係は資源管理のため森林の現状把握に関する業務を総括し、現存量調査の企画・指導、空中写真・施業図・地形図等地理情報の管理、天然林の許容伐採量の計算、伐採方法の指示・調整、森林調査簿の整理、保護樹・保護木の選抜・管理、地域森林計画等への申請・報告を担当する。	企画調整係は学生実習や見学案内の受け入れと解説業務を教員と分担して行う。また、その他係に属さない技術的業務を担当する。調査資料係は資源管理のため森林の現状把握に関する業務を総括し、現存量調査の企画・指導、空中写真・施業図・地形図等地理情報の管理、天然林の許容伐採量の計算、伐採方法の指示・調整、森林調査簿の整理、保護樹・保護木の選抜・管理、地域森林計画等への申請・報告を担当する。
		154	現在、北海道演習林には車両18台、重機14台、スノーモビル21台が配備されている。使用年数・走行距離・使用時間等を考慮し計画的に更新を図る。また、費用対効果を考慮し、台数の削減と効率的な運用を実施する。とくに重機は購入、維持に多額の経費を要するため、既存の複数機種用途を1台で多用途に使用できる機種の導入やリースによる経費削減も検討する。	2010年度末現在、北海道演習林には車両18台、重機14台、スノーモビル21台が配備されていたものが、2015年度末現在で、車両17台、重機13台、スノーモビル23台となった。使用年数・走行距離・使用時間等を考慮し計画的に更新を図る。また、費用対効果を考慮し、台数の削減と効率的な運用を実施する。とくに重機は購入、維持に多額の経費を要するため、既存の複数機種用途を1台で多用途に使用できる機種の導入やリースによる経費削減も検討する。
第3章 第2節	試験研究	196	(C)生物害を対象とした適応的管理に関する研究 「そのために必要な基礎データとして、……できるだけ早い時期に再開する。」	削除
		198	(a)気象部門 「栃本と大血川については、…廃止も含めて検討する。」 「ワサビ沢の気象観測は…優先順位は大血川の次とする。ただし、」	削除
第3章 第3節	研究基礎データの整備	198	(a)気象部門 「秩父演習林が独自に行う気象観測として、トウバク沢・甲武信岳・雁坂峠・ダルマ坂・突出峠・滑沢の6地点で、」	「秩父演習林が独自に行う気象観測として、栃本・大血川・トウバク沢・甲武信岳・雁坂峠・ダルマ坂・突出峠・滑沢の8地点で、」
		198	(a)気象部門 (末尾に追加)	「ただし、優先順位の低い観測地点については、廃止を検討する。」
		199	(b)水文・水質部門 (末尾に追加)	「なお、2012年から、入川流域の9地点で新たに水質観測を開始した。今後、これらの水質観測地点について、一部の整理・廃止を検討する。」
		199	(d)固定試験地部門 (末尾に追加)	「ただし、優先順位の低い試験地については、整理・廃止を検討する。」
		201	(iii)鳥類分野 「これらの定期調査を継続するとともに、バンディング調査地点を増やす。」	削除

表-4-(4) 「教育研究計画 2011-2020」変更点の詳細 (各演計画・秩父演習林)

章節等	項目	ページ	現行	見直し後
第3章 第2節	試験研究	196	(C)生物害を対象とした適応的管理に関する研究 「そのために必要な基礎データとして、……できるだけ早い時期に再開する。」	削除
		198	(a)気象部門 「栃本と大血川については、…廃止も含めて検討する。」 「ワサビ沢の気象観測は…優先順位は大血川の次とする。ただし、」	削除
第3章 第3節	研究基礎データの整備	198	(a)気象部門 「秩父演習林が独自に行う気象観測として、トウバク沢・甲武信岳・雁坂峠・ダルマ坂・突出峠・滑沢の6地点で、」	「秩父演習林が独自に行う気象観測として、栃本・大血川・トウバク沢・甲武信岳・雁坂峠・ダルマ坂・突出峠・滑沢の8地点で、」
		198	(a)気象部門 (末尾に追加)	「ただし、優先順位の低い観測地点については、廃止を検討する。」
		199	(b)水文・水質部門 (末尾に追加)	「なお、2012年から、入川流域の9地点で新たに水質観測を開始した。今後、これらの水質観測地点について、一部の整理・廃止を検討する。」
		199	(d)固定試験地部門 (末尾に追加)	「ただし、優先順位の低い試験地については、整理・廃止を検討する。」
		201	(iii)鳥類分野 「これらの定期調査を継続するとともに、バンディング調査地点を増やす。」	削除

表 - 4 - (4) 「教育研究計画 2011-2020」変更点の詳細 (各演計画・秩父演習林) つづき

章節等	項目	ページ	現行	見直し後
第3章 第3節	研究基盤データの整備	201	(iv)昆虫分野 「国道140号アセスメントとして……調査の再開を検討する。」	削除
		202	(2)大面積プロット 「また、全演習林の教育研究計画において、…協力を得て実行する予定である。」	削除
		202	(2)大面積プロット 「毎木調査、気象観測、リタートラップ調査を継続する。」	「毎木調査を継続する。なお、リタートラップ調査については、縮小・廃止を検討する。」
		203	(b)モニ1000 「なお、秤量後のリタートラップ……10年間を目処に秩父演習林で保管する。」	「なお、秤量後のリタートラップサンプルの保管期限については、再検討を行う。」
第4章 第2節	K-12(幼稚園～高校まで)	204	「…教育・啓蒙活動にも積極的に取り組む。」	「…教育・啓蒙活動にも取り組む。」
		204	「…出張授業などについても演習林から積極的に呼びかけ、活動を広げていく。」	「…出張授業などについても対応する。」
		204	教育・啓蒙活動にも積極的に取り組む。演習林から積極的に呼びかけ、活動を広げていく。	教育・啓蒙活動にも取り組む。できるだけ対応していく。
第7章 第4節	その他動物相 下刈・蔓切・除伐・枝打・間伐	214	獣害に対しては、秩父地域獣害対策協議会と連携をとりながら	獣害に対しては、外部機関と連携をとりながら
		216	栃木団地では水源の森事業を有効に誘致し……業務委託によって行う。但し、	削除
		216	大血川団地で直営による保育作業を行う際は、	削除
第7章 第5節	路網計画	220	作業道とモノレールを組み合わせたアクセスに関する研究と整備を	作業道と歩道を組み合わせたアクセスに関する研究と整備を
		221	第10期では、第9期の見直し案の案の展示コースを踏襲することとし、	第10期では、第9期の見直し案の案の展示コースを踏襲することとしたが、見直しを行う。
		221	なお、第9期見直し案で計画された入川巡回コース……P224、看板や距離杭などの整備を進める。	削除
第7章 第6節	大血川地区	228	老朽化した倉庫を必要な機材が入る大きさのものに建替える。	老朽化した倉庫を解体する。

表 - 4 - (5) 「教育研究計画 2011-2020」変更点の詳細 (各演計画・田無演習林)

章節等	項目	ページ	現行	見直し後
第4章 第2節	研究	279	環境配慮の必要性を体得し、……環境教育プログラムを作成する。	社会連携等で小中学生向けに実施するプログラムを手はじめに、その教育効果を定量的に評価するためのデータ取得を試みる。
		279	…整っていることがあげられる。第4期でも苗畑を中心とした実験環境の整備に努めるとともに、…	…整っていることがあげられる。改良プログラムの遺伝子保存のため引き続き採種圃の更新を図るなど、第4期でも苗畑を中心とした実験環境の整備に努めるとともに、…
第4章 第3節	社会貢献	280	一段落目の末尾に追加	また、幅広い広報力や豊富な企画力を持つ、地元科学館や市民団体と連携して、地域住民に対して広報活動を展開する。
第4章 第4節	森林管理	280-281	今後は防草シートの活用など除草作業の省力化を図るものとする。	今後は防草シートの活用や播種・床替前の地下部塊茎の掘り出しなど除草作業の省力化を図るものとする。
		281	(4)労働安全衛生の末尾に追加	また、利用者に対する安全啓発や、安全対策物品の配備に努める。
		281	生態調和農学機構の発足……安全衛生委員会の一部として	生態調和農学機構やアジア生物資源環境研究センターと防災訓練等を連携して実施しつつ、引き続き演習林環境安全委員会の一部として
第4章 第5節	管理計画	282	それに伴い、……活用していく。	現在の庁舎は講義室等として改修するほか、その他撤去される作業室、器具庫等の機能は、新たに新築される2棟に移す。
第4章 第6節	研究基盤整備	282	演習林内の主要なポイントにAC電源を配置することも	演習林内の主要なポイントに無線LANアクセスポイントとAC電源を配置することも
第4章 第7節	機構との関係	283	安全衛生については、……求められる。	(削除)

表-4-(6) 「教育研究計画 2011-2020」変更点の詳細 (各演計画・生態水文学研究所)

章節等	項目	ページ	現行	見直し後
第1章 第2節	(1) 理念1 研究組織としての生態水文学研究所	312	(項目末に追加)	他の研究所にない本研究所の最大の特長は、90年以上に及ぶ過去の長期気象水文データを生データの形で保持していることにある。これらの生データを管理することを目的とした「過去データ管理室」を組織し、これまで公表して来たデータのトリーサードパーティを確保するとともに、過去データを内外の研究者に利用しやすい形に整理し、公開していく体制を整備する。 近年の森林と水害や水資源との関係に関する社会的関心の高まりに専門家集団として応えるため、都道府県や近隣市町村の委託研究を積極的に受け入れていく。同時に、外国人特任教員を招聘するなど、海外に名が知られるような研究成果を挙げるための取り組みも推進する。
		312	この中には教養学部前期課程の総合科目および全学ゼミナールの開講を通じた教育も含まれる。	この中には教養学部前期課程の総合科目、全学ゼミナールの開講を通じた教育、および体験活動プログラムも含まれる。
	312	東京大学学生および大学院生に対する教育に支障がない範囲で積極的にやっていく。	東京大学学生および大学院生に対する教育に支障がない範囲で、全国演習林協議会の「公開森林実習」の受け入れなどを積極的にやっていく。	
	312	(項目末に追加)	国際的な教育活動として、インターンシップ学生の受け入れや、アジア大学演習林コンソーシアムに参加している大学の学生を対象とした5年連続若者育成プログラム等の企画・実施を推進する。	
第3章 第4節	(3) 社会貢献組織としての生態水文学研究所	313	学生生徒に対する教育についても重要な社会貢献活動の一つとして位置付ける。	学生生徒に対する教育についても重要な社会貢献活動の一つとして位置付け、本邦に支障がない範囲で、生徒の職場体験の受け入れ等の対応を行う。
		315	(項目末に追加)	以上の業務を推進する組織として「過去データ管理室」を設置し、専門性の高い教員を室長として配置し、必要人員・予算を措置して重点的に取り組む。
第4章 第1節	皆伐、稀林から次の皆伐に至る木材生産サイクル	317	なお、研究上必要があって皆伐を行う場合には、皆伐後の取り扱ひとして天然更新も検討する。	なお、研究上または安全確保上の必要があって皆伐を行う場合、指定施業要件で指定樹種の種数義務が課されていない保安林において、低木樹種の採伐を行うなどの方法により、針葉樹人工林を針広混交林や広葉樹林へ樹種転換することを試みる。

表-4-(7) 「教育研究計画 2011-2020」変更点の詳細 (各演計画・富士癒しの森研究所)

章節等	項目	ページ	現行	見直し後
表題	英語表題	397	Forest Therapy Research Institute	Fuji Iyashinomori Woodland Study Center
第2章	全体計画	406	(記述なし)	第四に、従来の研究成果の発信にとどまらず、取り組みの概要や各種活動内容について、各種メディアを通じて、広く地域社会、国内、海外に発信する。
		408	森林体験メニューおよび林内散策コースの整備を行い、繰り返し実験を行える環境を整備する。	外部の専門家もしくは機関と連携し、森林体験メニューおよび林内散策コースの整備およびそれらを活用した実験を実施する。
第2章 第1節	研究(機能)	409	ベレット生成機等のプラント	削除
		409	薪・ベレット成型プラントを導入し	薪生産工程を実施し
	試験林等	411	第1段落末	遺伝子増殖の恐れがあることから、ブナ産地別試験地(011)における試験を終了した。
第2章 第2節	教育	412	教養学部の講義を開講し、人材を育成する。	教養学部の講義を開講し、人材を育成するとともに、ICTを活用した教育プログラムの開発を図る。
		412	節末	癒しの森プロジェクトに基づいて開発された教育プログラムをWEB上あるいは出版物として公開する。
第2章 第3節	施業計画	413	II-8 自炊宿舍の周辺を伐採する	(追記)ICT講義室のアプローチとしての管理・整備を行う
		413	III-2 樹木園は現状を維持し、樹木園以外は3年に1回刈り払いを確実に実施する	III-2 樹木園としての管理は行わない
		413	III-5 林縁部を対象にフットパス整備計画を検討していく…………	フットパス整備計画に関する一文を削除
		413	III-6 ……III-5同様にフットパス整備計画を検討していく	フットパス整備計画に関する一文を削除
		413	III-7 フットパス整備計画を検討していく	III-7 施業は行わない
		413	III-9 小班を樹種別に再設定する 優先度は高くないが、除伐を実施する	小班の再設定の一文を削除 優先度は高くないが、除伐を検討する
		414	(頁末)……主に外注作業として、危険木の処理、排水路の確保といった作業を継続していく。」の後に加筆。	特に、癒しの森講義室、山中堂、湖畔広場を教育・一般利用者が高頻度に利用する重要な活動エリアと位置づけ、安全な沿道環境の確保体制を検討する。

表-4-(7) 「教育研究計画 2011-2020」変更点の詳細（各演計画・富士癒しの森研究所）つづき

章節等	項目	ページ	現行	見直し後
第2章 第4節	広報	415	……情報基盤を整備する。」の後に加筆。	癒しの森プロジェクトの取り組みについて、国際学会等を通じて海外に発信する。各種活動の成果や様子について、マスメディアをはじめとして様々な発信方法を検討し、頻繁かつ有効な広報を行う。
第2章 第6節	土地管理	418	湖畔広場を中心に、不特定多数の利用がある現実を踏まえ、開かれた体験・教育空間として、……管理方法を検討の上、実現する。	湖畔広場および山中寮周辺は不特定多数の利用がある現実にくわえ、癒しの森講義室(ICT講義室)の整備に伴い、さらに教育利用・一般利用の拡充が見込まれるため、開かれた体験・教育空間として、
	安全衛生	420	末尾	職員以外の入林者(利用者等)の安全管理のための方策を、環境整備、利用手続きの点から検討し、それぞれ実施可能な体制を整える。技術・技能のトレーニングに適した平坦な地形を活かし、森林施業にかかわる技術研修の積極的な企画、あるいは受け入れを行う。

表-4-(8) 「教育研究計画 2011-2020」変更点の詳細（各演計画・樹芸研究所）

章節等	項目	ページ	現行	見直し後
第4章 第4節	試験研究課題(3)	444	温泉熱を利用する低コストな蒸留システム	蒸留は実現しているが、温泉熱利用システムの部分は今期の実現を見送る。(第5章第6節と重複している)
	試験研究課題(6)	445	油糧植物	ツバキとアブラギリは外部との共同研究により少し進捗があるが、他は手を付けられておらず、今期は教育プログラムの開発・実施は見送る。
	試験研究課題(9)	447		シカ防護ネット内外の林床植生の観察のみ継続して行う。鳥類の種子散布に関する観察は今期は行わない。
	試験研究課題(10)	447		全学体験ゼミの実施のため竹資源確保が必要であることから、竹の資源量推移の把握を行う。(第5章第3節と重複している)
	試験研究課題(11)	447	・加納事務所にて降雨サンプリングを… 供する。気象観測の内、降水量観測のみ継続して行い、他の項目は整理する。	・加納事務所にて降雨サンプリングを…供する。加納での気象観測は、降水量と気温に絞って継続する。

表-4-(9) 「教育研究計画 2011-2020」変更点の詳細（全演計画・教育研究センター）

章節等	項目	ページ	現行	見直し後
第1部	全演計画	11	教育研究センターはその役割として、…第4章にあげる常置委員会の活動をサポートする。(9行目から11行目)を以下の文章を追加。	例えば、広報情報委員会と連携し、学内外向けの広報を強化するためにホームページ、データ公開等の支援を行う。また、教育推進委員会と連携し、全国大学演習林協議会が行っている公開森林実習の支援を行う。また、国際交流委員会と連携し、海外からの研究者や留学生等の受け入れ等を支援する。さらに、地方演習林と全演、研究科事務、関連専攻など様々な分野での連絡調整を行う。