

- 巻頭言 新所長挨拶 1
- 研修ガイド2024 2
 - ・研修計画の特長
 - ・6つの特色
 - ・研修実施計画 3
(研修ごとの主な内容、対象者など)
 - ・研修スケジュール 7
- 研修紹介(本所) 8
 - ・研修企画運営実務(先進事例学習)
 - ・森林土木(ICT活用)
 - ・森林計画(森林調査・森林情報管理)
 - ・森林保護管理(獣害)
- 研修紹介(林業機械化センター) 10
- 高尾の四季リターンズII 11
- トピックス:長官訓示/木製案内板完成 . . . 12

巻頭言

新所長挨拶

森林技術総合研修所
所長 嶋田 おさむ 理



令和6年度の始まりに当たりご挨拶を申し上げます。

今号では、本所と林業機械化センターを合わせて75コース、2,234人に上る研修計画を紹介します。長く続いたコロナ禍を経て各分野の業務におけるオンラインの活用が浸透し、システムの整備も進んできたことを踏まえ、研修においてもオンラインやそれと集合との組合せでの実施を積極的に計画しています。

一方で、講師との直接のやり取りやグループ演習、現地実習等を通じたスキルの定着や理解の深化については、オンラインのみでカバーしきれない部分がありますし、また、異なる地域や組織の研修生が一堂に会することにより、実態に即した苦労話、創意工夫や試行錯誤の事例等が自ずと共有され、意見交換が行われるといった集合方式の効果も無視できないところです。今後とも、研修生からアンケートの形でいただく評価の結果や講師の方々のご意見を参考にしながら、効果的な実施方法を追求していきたくと考えています。

昨今はあらゆる分野で人手不足が顕在化しており、とりわけ現場条件が厳しく、人口減少や高齢化が進んでいる地域を主なフィールドとする森林・林業分野では、人材の確保・育成が座視できない課題です。

このような状況を打開するためには、人手やコストをかけない技術の導入が不可避であり、実際に各地の現場では遠隔化や自動化、省力化等の様々な技術が提案・導入されてきています。

当研修所が行う研修の内容は、基本的には研修生が直面する事務や作業等を念頭に置きつつ、必要な知識及び技術の習得を図るためのものです。他方、人材に関する課題の克服につながる技術導入の必要性や緊急性を考えれば、研修生の意欲とチャレンジ精神を喚起し、有望な技術を現場実装にいち早く手繰り寄せるきっかけを付与することも、これまで以上に重要な視点の一つになってくるものと思われまます。

当研修所としましては、研修の効果や課題をきめ細かく確認・検証するとともに、進化する時代にも対応しながら、研修の充実を図っていきます。

4月1日付の人事異動により研修所長を拝命しました。あらためて振り返りますと、当研修所がそれまでの林業講習所から現在の森林技術総合研修所として再出発した年(平成7年度)は、小職が入庁して新採用研修を受講した年に当たり、いささかの縁を感じております。よろしくお願ひいたします。

研修ガイド2024

2024年度 研修計画の特長

1コースを新設し、森林技術総合研修所57 & 林業機械化センター18の75コースを計画しました。

NEW

森林計画（情報処理）

森林の適正な利用及び整備に向けた森林計画制度の適切な運用を図るため、地理情報システム（GIS）に関する基礎的な知識及び森林情報の解析技術を習得させ、森林計画に関する実務を高度に処理できる技術者を育成します。

GISとリモートセンシングの基本、QGISの基本・応用演習などを予定しています。

森林総合監理士育成（実習）

令和5年度は前期（4日間、オンライン）及び後期（4日間、北海道・関東・九州の各森林管理局）にて実施していたところ、令和6年度は講義（3日間、オンライン）及び後期（3日間、当所で集合形式で2回）に再編して実施します。

実習コースでは、「森づくりの理念」（講義）、「森づくりの構想」（講義・実習）、「コミュニケーションとプレゼンテーション」（講義）を予定しています。

i

オンライン研修の拡充

新型コロナウイルス感染症の影響により導入したオンライン研修を、遠方からも受講しやすいという利点を活かして引き続き実施します。

令和6年度のオンライン研修は16コースです。

★令和6年度から新たにオンラインで実施する研修

- ・市町村林務担当者
- ・地域林政アドバイザー
- ・発注者網紀保持
- ・民国連携推進
- ・森林経営管理制度の実務（令和5年度は併催）

★座学（講義）をオンライン、実習を集合形式で実施する研修

- ・林道技術者育成
- ・高性能林業機械（安全指導）
- ・公共建築物等木材利用促進
- ・情報処理（森林情報の取得・利活用）

森林技術総合研修所の6つの特色

1

質の高い研修

森林技術総合研修所は、森林・林業・木材産業に関する唯一の国の研修機関です。

時代のニーズを見据えつつ、全国から招聘した大学・企業等の人材や森林総合研究所の研究者、各施策担当の林野庁本庁職員等を講師に迎え、最新情勢を踏まえたより質の高い研修を実施し、高度な技術を駆使して諸課題の解決に当たる人材を育成します。

2

基礎習得・継続研鑽をサポート

業務経験や習熟度を目安として「基礎」から「実務・実践」レベルまでの研修コースを設置することで、若手を始め継続研鑽に努める中堅・ベテラン職員からも高い評価を得ています。

また、通信研修2コースのほか、森林総合監理士への継続教育支援を推進するため、「森林総合監理士フォローアップ研修」と位置付けたコースも実施しています。

3

幅広い分野の研修

森林計画を始めとした国の制度、森林情報の管理、伐木・路網整備・治山等の林業実務とともに、これらを経営面・制度面から支える森林組合、金融制度、保安林及び林地開発許可制度など、森林・林業・木材産業に係る幅広い分野の研修に対応しています。

4

技術力向上のための実習の充実

森林・林業・木材産業に係る技術力を向上させるため、測量などに用いる器具・教材を揃え、国有林等の現場に出向いた上で行う実践的な実習や演習にも力を入れています。

林業機械化センターでは、チェーンソーや高性能林業機械等の実機を準備し、近接する実習林で実際に操作できるカリキュラムとしています。

5

現地実習・見学の実施

集合研修においては、「現地実習・演習・グループワーク」「講師との対話」「研修生同士のコミュニケーション」などをデザインし、研修の効果を高めています。

先進的な取組を行っている各地の工場（製材、集成材加工、きのこの菌床栽培等）や施設（治山、建物等）を見学する科目を設けたコースでは、長野県、群馬県、茨城県等の現地へ出向くこともあります。

6

宿泊施設・食堂を併設

集中して研修に取り組み、さまざまな地域・年齢の研修生が宿舍生活を通じて人的ネットワークを構築できるように、本所・林業機械化センターともに宿泊室・食堂・談話室などを併設しています。

また、建物内の換気の徹底、宿泊室は1人1部屋、空調装置の個別設置など、宿泊環境の改善に努めています。



令和6年度 研修実施計画



番号	研修の名称	主な内容	対象者	定員	実施時期	森林総合監理士 フォローアップ研修 ※1	備考 ※2
1	森林計画(計画策定)	森林計画制度の体系 各種森林計画の概要と意義及びその運用 森林計画作成(ゾーニング)演習	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員(業務担当経験年数がおおむね3年以下の者)等	35	7/30 ~ 8/2		
2	森林計画 (森林調査・森林情報管理)	森林計画の推進 森林情報の管理・活用 最新の森林調査の技術	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員(業務担当経験年数がおおむね2年以上の者)等	25	9/2 ~ 9/6		
3	森林計画(情報処理)	GIS(地理情報システム)とリモートセンシングの基本 QGISの基本演習(情報検索、作図、出力等) QGISの応用演習(データ分析)	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員(業務担当経験年数がおおむね2年以上の者)等	15	10/22 ~ 10/24		
4	森林立地・施業技術	森林の多面的機能発揮のための森林施業 立地環境と森林管理(土壌の調査手法を含む。) 目標林型に誘導するための森林施業	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員(業務担当経験年数がおおむね2年以上の者)、森林総合監理士等	25	9/2 ~ 9/6	●	山梨県
5	生物多様性保全	生物多様性をめぐる動き 森林生態系と生物多様性 生物の多様性を豊かにする森林管理	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員、森林総合監理士等	21	11/11 ~ 11/15	●	山梨県
6	山村振興・地方創生推進	山村と都市や企業等の連携 森林環境教育等の現状・課題と推進方策 地域資源を活用した地域づくり 企画立案実習	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員等	25	10/22 ~ 10/25		
7	特用林産	特用林産物に関する知識、生産技術 安全な特用林産物の供給 特用林産物を活用した地域振興の取組	地方公共団体職員等	20	10/28 ~ 11/1		山梨県
8	森林整備	森林整備事業の概要 林業イノベーションの推進等による新たな取組 先進的な造林事業体の経営と取組 継続的に利用できる路網整備	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員(初任者レベルの者)等	35	7/2 ~ 7/5		
9	林道技術者育成(講義)	林道整備の基本事項 林道の計画・調査・測量・設計に係る基本事項 林道災害復旧 林道の適正施工 事業評価制度の概要	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員(業務担当経験年数がおおむね3年以下の者、又は通信研修(治山・林道)を修了した森林官等及び初任の森林管理署等治山・土木担当者)等	75	5/21 ~ 5/24		オンライン
10	林道技術者育成(実習) 1	林道の計画・調査・測量・設計に係る基本的な現場実務(実習・演習)	令和6年度林道技術者育成(講義)研修修了予定(見込み)者等	25	5/27 ~ 5/31		
11	林道技術者育成(実習) 2	林道の計画・調査・測量・設計に係る基本的な現場実務(実習・演習)	令和6年度林道技術者育成(講義)研修修了予定(見込み)者等	25	6/17 ~ 6/21		
12	林道技術者育成(実習) 3	林道の計画・調査・測量・設計に係る基本的な現場実務(実習・演習)	令和6年度林道技術者育成(講義)研修修了予定(見込み)者等	25	7/8 ~ 7/12		
13	林道路網計画	林道路網の計画 林道路網計画作成の技術的課題 路網計画に関する現地検討	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員(初任者レベルの者を除く。)、森林総合監理士等	25	9/30 ~ 10/4	●	
14	林道施設メンテナンス	林道施設点検に関する知識・技術の概要 林道施設点検の現場実務	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員(業務担当経験年数がおおむね3年以上の者)等	27	10/15 ~ 10/18		
15	森林作業道作設 指導者・監督者	森林作業道の作設方法及び施工管理 路体構造調査 作設路線の評価	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員、森林総合監理士等	27	11/18 ~ 11/22	●	山梨県
16	治山(基礎) 1	治山事業の概要 治山事業の実務(工法、事業評価、長寿命化対策、積算、設計) 調査・計画(地形判読等) 災害対応	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員(業務担当経験年数がおおむね3年以下の者、又は通信研修(治山・林道)を修了した森林官等及び初任の森林管理署等治山・林道担当者)等	30	5/13 ~ 5/17		山梨県
17	治山(基礎) 2	治山事業の概要 治山事業の実務(工法、事業評価、長寿命化対策、積算、設計) 調査・計画(地形判読等) 災害対応	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員(業務担当経験年数がおおむね3年以下の者、又は通信研修(治山・林道)を修了した森林官等及び初任の森林管理署等治山・林道担当者)等	30	6/3 ~ 6/7		山梨県
18	治山(設計) 1	治山事業の概要 治山調査・測量・設計の実践	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員(業務担当経験年数がおおむね2年以上5年以下の者で、治山(基礎)研修を修了した者、又は治山(基礎)研修修了者と同等の知識を有する者)等	25	8/19 ~ 8/30		
19	治山(設計) 2	治山事業の概要 治山調査・測量・設計の実践	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員(業務担当経験年数がおおむね2年以上5年以下の者で、治山(基礎)研修を修了した者、又は治山(基礎)研修修了者と同等の知識を有する者)等	25	9/30 ~ 10/11		



令和6年度 研修実施計画



番号	研修の名称	主な内容	対象者	定員	実施時期	森林総合監理士 フォローアップ研修 ※1	備考 ※2
20	治山(地すべり)	地すべり防止事業を取り巻く新たな動き 治山(地すべり関連)の先進的知識・技術 地すべり防止技術向上のための専門的技術 調査、計画、設計等の実務	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員(業務 担当経験年数がおおむね3年以上の者)等	30	11/11 ~ 11/15		
21	保安林及び林地開発許可 1	保安林制度 保安林指定・解除及び指定施業要件変更の実務 林地開発許可制度	地方公共団体職員(都道府県及び条例に基づき 権限移譲を受けた市町村の職員)、森林管理局・ 署等職員(初任者レベルの者)等	108	6/11 ~ 6/14		オンライン
22	保安林及び林地開発許可 2	保安林制度 保安林指定・解除及び指定施業要件変更の実務 林地開発許可制度	地方公共団体職員(都道府県及び条例に基づき 権限移譲を受けた市町村の職員)、森林管理局・ 署等職員(初任者レベルの者)等	24	6/25 ~ 6/28		
23	盛土規制法の実務	盛土規制法の概要(基本方針を含む。) 基礎調査の実務(区域指定、既存盛土調査) 許可・検査の実務(技術的基準) 不法盛土への対処方策	地方公共団体職員及び森林管理局・署等職員	136	7/31 ~ 8/2		オンライン
24	森林保護管理(病虫害)	森林保護行政の現状と課題 森林病虫害の現状と防除対策	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員等	32	7/16 ~ 7/19		
25	森林保護管理(獣害)	野生鳥獣管理をめぐる現状と課題 野生鳥獣の保護管理と森林施業 シカの影響と被害 効果的ななわな設置等の実習	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員、森林 総合監理士等	30	9/24 ~ 9/27	●	
26	森林総合監理士育成(講義)	森林・林業・木材産業の現状 森林施業の方法 森林計画制度 路網整備、作業システム 林業ICT化の意義と手法	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員、林業 事業体職員等	90	6/4 ~ 6/6		オンライン
27	森林総合監理士育成(実習) 1	森林施業の方法 森林施業演習 コミュニケーションとプレゼンテーション演習	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員、林業 事業体職員等	30	7/23 ~ 7/25		
28	森林総合監理士育成(実習) 2	森林施業の方法 森林施業演習 コミュニケーションとプレゼンテーション演習	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員、林業 事業体職員等	30	9/18 ~ 9/20		
29	林業金融実務・税制	林業金融制度の意義と実際 林業税制の意義と実際	地方公共団体職員	24	7/9 ~ 7/12		
30	森林組合指導担当基礎	森林組合の現状と課題(森林組合法の解説を含む。) 森林組合の経営状況の見方 コンプライアンスの確立	都道府県の森林組合指導担当職員等	35	5/20 ~ 5/23		
31	森林作業システム	森林・林業施策 生産管理と生産性の向上 森林作業システム 森林情報の活用	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員、森林 総合監理士等	20	10/8 ~ 10/11	●	
32	チェーンソー伐木造材(基礎) 1	健康障害を防止するための目立て 伐木等作業に係る安全対策 チェーンソーの取扱方法、伐木造材の方法 伐木等の業務に係る安全衛生特別教育(労働安全衛生規則第36条 第8号)	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員等	12	6/17 ~ 6/21		林業機械化 センター
33	チェーンソー伐木造材(基礎) 2	健康障害を防止するための目立て 伐木等作業に係る安全対策 チェーンソーの取扱方法、伐木造材の方法 伐木等の業務に係る安全衛生特別教育(労働安全衛生規則第36条 第8号)	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員等	12	10/28 ~ 11/1		林業機械化 センター
34	チェーンソー伐木造材(基礎) 3	健康障害を防止するための目立て 伐木等作業に係る安全対策 チェーンソーの取扱方法、伐木造材の方法 伐木等の業務に係る安全衛生特別教育(労働安全衛生規則第36条 第8号)	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員等	12	11/11 ~ 11/15		林業機械化 センター
35	チェーンソー伐木造材(スキルアップ)	伐木作業の原理・原則 チェーンソーの特徴と保守管理、健康管理 伐木等作業の特徴と作業の安全、災害事例及び関係法令 チェーンソーを用いて行う伐木等の業務従事者安全衛生教育(令和3 年3月17日付け基発0317第2号)	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員等 (「伐木等の業務に係る安全衛生特別教育(労働 安全衛生規則第36条第8号)」修了者)	12	7/8 ~ 7/12		林業機械化 センター
36	チェーンソー伐木造材(安全指導)	伐木等作業の法整備の背景・経緯 伐木等作業の特徴と作業の安全 伐木等作業における安全指導の方法 伐木等作業における安全指導の在り方	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員等 (「伐木等の業務に係る安全衛生特別教育(労働 安全衛生規則第36条第8号)」修了者)	12	11/18 ~ 11/22		林業機械化 センター
37	高性能林業機械(女性担当者)	高性能林業機械の特性と安全対策 高性能林業機械の安全な作業方法 高性能林業機械の普及指導のポイント	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員等の うち女性職員	12	8/19 ~ 8/23		林業機械化 センター
38	高性能林業機械(基礎) 1	高性能林業機械の特性と安全対策 高性能林業機械の安全な作業方法 高性能林業機械の普及指導のポイント	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員、森林 総合監理士等	12	8/5 ~ 8/9	●	林業機械化 センター



令和6年度 研修実施計画



番号	研修の名称	主な内容	対象者	定員	実施時期	森林総合監理士 フォローアップ研修 ※1	備考 ※2
39	高性能林業機械(基礎) 2	高性能林業機械の特性と安全対策 高性能林業機械の安全な作業方法 高性能林業機械の普及指導のポイント	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員、森林総合監理士等	12	9/2 ~ 9/6	●	林業機械化センター
40	高性能林業機械(林業大学校等指導者)	高性能林業機械の安全かつ効率的な作業方法 高性能林業機械作業に係る指導のポイント 林業大学校等の指導事例等	林業大学校・林業高校の教職員等 (「車両系木材伐出機械等の運転の業務に係る安全衛生特別教育(労働安全衛生規則第36条第6号の2、第6号の3及び第7号の2)」修了者)	12	7/29 ~ 8/2		林業機械化センター
41	高性能林業機械(安全指導・前期)(講義)	高性能林業機械に関する知識、高性能林業機械の作業に関する知識 関係法令 車両系木材伐出機械等の運転の業務に係る安全衛生特別教育(労働安全衛生規則第36条第6号の2、第6号の3及び第7号の2)に係る学科教育	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員等 (「令和6年度 高性能林業機械(安全指導・後期)(実習)研修」の受講予定者に限る。)	24	6/25 ~ 6/27		林業機械化センター オンライン
42	高性能林業機械(安全指導・後期)(実習) 1	高性能林業機械作業の特性等、高性能林業機械の安全な操作方法 ワイヤロープの取扱い、高性能林業機械作業における安全対策 車両系木材伐出機械等の運転の業務に係る安全衛生特別教育(労働安全衛生規則第36条第6号の2、第6号の3及び第7号の2)に係る実技教育	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員等 (「令和6年度 高性能林業機械(安全指導・前期)(講義)研修」の修了者に限る。)	12	7/22 ~ 7/26		林業機械化センター
43	高性能林業機械(安全指導・後期)(実習) 2	高性能林業機械作業の特性等、高性能林業機械の安全な操作方法 ワイヤロープの取扱い、高性能林業機械作業における安全対策 車両系木材伐出機械等の運転の業務に係る安全衛生特別教育(労働安全衛生規則第36条第6号の2、第6号の3及び第7号の2)に係る実技教育	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員等 (「令和6年度 高性能林業機械(安全指導・前期)(講義)研修」の修了者に限る。)	12	8/26 ~ 8/30		林業機械化センター
44	高性能林業機械(生産性)	生産性の把握に関する基礎知識 生産性把握のためのデータ収集 生産性の算出、評価 ICTを活用した生産管理	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員等	12	9/9 ~ 9/13		林業機械化センター
45	森林作業道(基礎)	車両系建設機械(整地・運搬・積み込み用及び掘削用)運転技能講習(労働安全衛生法施行令第20条第12号) 森林作業道の作設に必要な知識及び技術 森林作業道に関する試験研究成果	地方公共団体職員等(「車両系建設機械(整地・運搬・積み込み用及び掘削用)運転技能講習(労働安全衛生法施行令第20条第12号)」修了者を除く。)	10	9/24 ~ 10/4		林業機械化センター
46	森林作業道(調査設計)	森林作業道の整備に必要な知識及び技術 森林作業道の調査設計に必要なポイント	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員等	15	7/1 ~ 7/5		林業機械化センター
47	森林作業道(作設指導)	森林作業道の作設に必要な知識及び技術 森林作業道の作設指導に必要なポイント 森林作業道の作設及び改修	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員等 (「車両系建設機械(整地・運搬・積み込み用及び掘削用)運転技能講習(労働安全衛生法施行令第20条第12号)」修了者、又は同程度の技能を有する者)	12	10/7 ~ 10/11		林業機械化センター
48	集材架線	集材架線作業に必要な知識及び関係法令 集材架線(エンドレスタイラー式)の架設作業 ワイヤロープの取扱い、集材架線の設計 機械集材装置の運転の業務に係る安全衛生特別教育(労働安全衛生規則第36条第7号)	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員、森林総合監理士等	15	5/28 ~ 6/7	●	林業機械化センター
49	林業機械体験	高性能林業機械の体験学習 チェーンソーの体験学習 林野行政の役割と林業技術者への期待	森林・林業分野の技術者となることが見込まれる関係団体の構成員(学生)等	20	9/17 ~ 9/19		林業機械化センター
50	木材産業・木材利用(基礎・木質バイオマス利用)	木材産業・木材利用の現状と課題 木材の加工・流通の基礎知識 木造建築・住宅資材の基礎知識 木質バイオマスの多様な利用の現状と課題	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員(初任者レベルの者)等	35	9/9 ~ 9/13		
51	木材産業・木材利用(実践・輸出戦略)	木材産業・木材利用の現状と課題 木材の加工・流通 住宅資材及び技術開発 木材利用の推進 木材輸出をめぐる最近の情勢及び輸出促進の戦略	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員(初任者レベルの者を除く。)、森林総合監理士等	30	1/20 ~ 1/24	●	
52	木材産業・木材利用(先進事例学習)	木材の加工・流通に関する動向 木材のカスケード利用 木材市場、CLTの製造工場・建築物 バイオマス発電施設等の見学	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員、森林総合監理士等	28	10/28 ~ 11/1	●	岡山県
53	公共建築物等木材利用促進	建築基準法の解説・木造技術の最近の動き 中大規模木造における木質系材料の知識 木造建築物の構造設計の基礎	地方公共団体職員で公共建築物の構造設計及び発注等に関わる者、民間の設計関係者	24	11/26 ~ 11/28 12/3 ~ 12/5		オンラインと集合のうちのオンライン オンラインと集合のうちの集合
54	市町村林務担当者	市町村林務担当者に必要な森林・林業の基礎知識及び森林・林業施策 森林計画制度及び市町村森林整備計画の概要 森林経営管理制度 森林境界明確化	市町村林務担当職員(初任者レベルの者)	47	6/18 ~ 6/20		オンライン
55	地域林政アドバイザー	市町村における森林・林業施策 森林計画制度、森林法令 森林経営、森林整備 森林情報の活用 地域林政アドバイザーの取組事例の紹介	地域における市町村林務行政のアドバイザーとなり得る者	54	2/4 ~ 2/7		地域林政アドバイザー活用推進要綱に定める林野庁が実施する研修 オンライン
56	森林経営管理制度の実務	森林経営管理制度の概要 森林経営管理制度に係る市町村の事務 市町村が主体となった森林の経営管理の集積・集約事例	市町村林務担当職員等(地域林政アドバイザー等の市町村に雇用されて森林経営管理制度に係る業務に従事する者や都道府県職員を含む。)	90	7/2 ~ 7/3		オンライン
57	総合職新採用	林野庁職員としての心構え 森林・林業・木材産業の現状 現場実務に必要な技術 公務員としての規範	令和6年度国家公務員総合職採用職員	20	4/15 ~ 4/19		



令和6年度 研修実施計画



番号	研修の名称	主な内容	対象者	定員	実施時期	森林総合監理士 フォローアップ研修 ※1	備考 ※2
58	一般職(大卒程度)新採用 1	林野庁職員としての心構え 森林・林業・木材産業の現状 業務遂行に必要な能力 公務員としての規範	令和6年度国家公務員一般職(大卒程度)採用職員	47	4/8 ~ 4/10		
59	一般職(大卒程度)新採用 2	林野庁職員としての心構え 森林・林業・木材産業の現状 業務遂行に必要な能力 公務員としての規範	令和6年度国家公務員一般職(大卒程度)採用職員	47	4/10 ~ 4/12		
60	一般職(高卒者)新採用	林野庁職員としての心構え 森林・林業・木材産業の現状 業務遂行に必要な能力 公務員としての規範	令和6年度国家公務員一般職(高卒者)採用職員	40	4/23 ~ 4/25		
61	研修企画運営実務 (先進事例学習)	林業大専校等の企画運営 技術者育成の教育企画運営手法 学生募集・就職等学生指導実務	地方公共団体職員、林野庁・森林管理局・署等の 研修実務・人材育成の担当者、林業大専校・林業 高校の教職員等	30	8/27 ~ 8/30		岐阜県
62	スマート林業普及教職員等 育成	森林・林業等の現状(森林・林業等に関する普及教育を含む。) スマート林業(林業イノベーション)概論 ICT等を活用した先進的技術の普及	林業高校・林業大専校の教職員、林業技術研修 教育機関の職員等	30	8/6 ~ 8/7		オンライン
63	署長	国有林野及び地域の森林の管理経営 内部組織の管理能力の向上 外部対応能力の向上	森林管理署長の職(これと同等と認められる職 を含む。)に初めて任用された職員	20	4/24 ~ 4/26		オンライン
64	新任管理者	管理者としての責務 内部組織の管理能力の向上	森林管理署等の新任の総括事務管理官、その他 森林管理局が推薦する管理職員	50	4/15 ~ 4/17		オンライン
65	行政能力向上(前期)	森林・林業・木材産業施策の動向 森林・林業・木材産業行政における国有林の役割 コミュニケーション、プレゼンテーション技法等の演習 企画力演習	林野庁及び森林管理局・署等職員(森林官等の 役付となるまでの期間において、林野庁本庁や 現配置局と異なる局等での勤務を経験するよう 計画的に人事配置された者)	17	5/27 ~ 5/31		
66	行政能力向上(後期)	森林・林業・木材産業施策の動向等 ファンリテーション技法等の演習 業務成果(課題研究)発表	林野庁及び森林管理局・署等職員(森林官等の 役付となるまでの期間において、林野庁本庁や 現配置局と異なる局等での勤務を経験するよう 計画的に人事配置された4年度目の者等)	12	1/27 ~ 1/31		
67	発注者綱紀保持	入札制度、談合問題、経済法等 他省庁や地方公共団体における先進的取組事例研究 リスク管理とコンプライアンス	森林管理局・署等の契約発注担当職員等	28	1/15 ~ 1/17		オンライン
68	健康安全管理	健康安全管理体制の強化 健康安全指導能力の向上	森林管理局の安全衛生係長、局・署等の健康・安 全衛生管理担当者、健康及び安全管理に関する 実務的指導の担当職員(業務担当経験年数がお おむね2年以下の者)等	21	5/14 ~ 5/16		オンライン
69	民国連携推進	民有林施業の概要 国有林における民国連携の取組 生物多様性保全に配慮した管理経営及び森林被害対策 木材産業施策の課題と今後の展開方向 合意形成の技術	森林管理署等職員	21	12/3 ~ 12/5		オンライン
70	木材安定供給(生産・販売)	政策としての生産・販売事業 木材の加工・流通と販売 国有林材における安定供給等の取組	森林管理局・署等の収穫・生産・販売担当職員 (業務担当経験年数がおおむね3年以下の者)等	21	7/22 ~ 7/26		
71	情報処理 (森林情報の取得・利活用)	ドローンの高度な利用 森林GISの高度な利用 森林情報の効果的な利活用	森林管理局・署等職員	21	11/21 ~ 11/22 11/25 ~ 11/27		講義(オンライン)と実 習のうちの講義 講義(オンライン)と実 習のうちの実習
72	国有林野管理等の実務	国有林野管理・処分業務の概要及び実務 国有林野の鑑定業務の実務等 国有林野の利活用業務の実務	森林管理局・署等職員(局鑑定官及び署の財産 管理、計画処分、貸付担当職員等)	21	12/9 ~ 12/13		
73	森林土木(ICT活用)	治山・林道(災害対応)事業を取り巻く状況 森林土木(災害対応)の先進的知識・技術 災害対応・事業計画等の実務の習得	森林管理局・署等職員(治山(基礎)研修又は林 道技術者育成研修を修了した者、あるいは治山 (基礎)研修又は林道技術者育成研修修了者と同 等の知識を有する者)等	21	6/10 ~ 6/14		
74	通信研修(国有林野管理等)	国有財産制度、国有林野管理に関する基礎知識 分収林制度に関する基礎知識 国有林野等貸付・使用等に関する基礎知識 森林空間総合利用に関する基礎知識 林野・土地の利活用に関する基礎知識	森林管理局・署等職員	40	6/3 ~ 2/28		
75	通信研修(治山・林道)	治山に関する基礎知識 林道に関する基礎知識	森林管理局・署等職員	50	6/3 ~ 2/28		

◎研修の詳細は、森林技術総合研修所HP「研修の紹介」に掲載しています。【<http://www.rinya.maff.go.jp/j/kensyuu/kensyu.html>】

※1 森林総合監理士フォローアップ研修:森林総合監理士等を対象に、知識や技術をフォローアップするための研修。森林総合監理士でなくとも受講可能。

※2 備考欄:「県名」の記載があるものは、政府関係機関移転基本方針に基づき山梨、岐阜、岡山の各県内で実施する研修(山梨県については従前からの継続分等も含む)。

令和6年度 研修スケジュール

森林技術総合研修所

うち林野庁職員のみ対象

林業機械化センター

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
4月								一般職(大卒程度)新採用1							総合職新採用								一般職(高卒者)新採用										
									一般職(大卒程度)新採用2						新任管理者(オンライン)									署長(オンライン)									
5月														治山(基礎)1									林業技術者育成(講義)(オンライン)									林道技術者育成(実習)1	
														健康安全管理(オンライン)									森林組合指導担当基礎									行政能力向上(前期)	
																																	集材架線
6月																																	
7月																																	
8月																																	
9月																																	
10月																																	
11月																																	
12月																																	
1月																																	
2月																																	

研修紹介

研修企画運営実務 (先進事例学習)研修

本研修は、将来の森林・林業を担う人材育成の重要性が高まる中、各施策を現場のニーズに応じて実行しうる技術力を持った人材の育成を目指し、全国先進事例や実践的知識及び技術を習得する内容としています。

政府関係機関移転基本方針に基づき、平成28年度から森林技術研修教育機関の先駆けである「岐阜県立森林文化アカデミー」の施設をお借りし、同アカデミーの全面的な協力をいただきながら実施しているものです。

全国各地の林業大学校や森林管理局等から集まった令和5年度の研修生16名は、隣接する刃物のまち・関市にあるホテルに宿泊し、そこから“うだつの上がる町並み”で有名な美濃市まで長良川鉄道（最寄り駅は梅山駅）などで通う形としました。

カリキュラムは大きく3つに分けられます。このうち「技術者育成の教育企画運営手法」では、林野庁研究指導課や岐阜県森林経営課で担い手の育成等を担当している職員から林業イノベーションの推進や県における担い手確保・育成の取組に関する講義を受け、アカデミーの充実した施設及び実際の授業（講師は広葉樹のスペシャリスト・横井秀一特任教授）の見学も行いました。

また、「林業大学校等の企画運営」として、アカデミーの運営に携わっている方を講師に迎え、専修教育

研修紹介

森林土木（ICT活用） 研修

ここ数年、梅雨前線や台風等の影響による豪雨などで山地災害が激甚化・同時多発化する傾向にあります。

大規模な山地災害が発生した場合、国有林では被害状況を速やかに調査するため、ヘリコプターやドローン等を活用した被害調査や専門的な知識・技術を有する職員を被災地に派遣するなどの取組を行っています。

このような災害発生時における迅速な被害把握や治山・林道施設の復旧計画の策定等を適正に行える職員を育成することを目的に、森林管理局・署等で治山・林道事業の実務を担当する職員を対象として、リモートセンシング等ICT技術を活用した対処方法を学ぶ研修を実施しました。

このうち「山地災害・林道施設災害調査時等に役立つICT-3D立体図を使った地形判読」では、講師が開発した3D立体図（立体地形表現図）をもとに現場の地形を判読する技術を習得しました。

また、「山地災害・林道施設災害等調査アプリの活用」の講義では、通信エリア圏外にいても調査箇所的位置情報等を取得できるモバイルアプリケーション「山地災害調査アプリ」の操作やデータの取得・活用方法について、実際にスマートフォンを使用しながら被害報告書を策定する工程を学んでいきます。

さらに、国立研究開発法人防災科学技術研究所の研

実施時期	令和6年8月27日(火)～30日(金)（4日間）
対象者	地方公共団体職員、林野庁・森林管理局・署等の研修実務・人材育成の担当者、林業大学校・林業高校の教職員等
定員	30名

及び専門教育（短期研修）並びに森林総合教育センター「morinos（モリノス）」の企画・運営について学んだほか、森林技術開発・支援センターのシミュレータ装置（チェーンソーによる立木伐採や高性能林業機械の操作・写真を参照）を体験し、研修生の皆さんから好評を得たところです。

さらに、人材育成等の現状と課題に係る討議を半日かけて行った際には、カリキュラム編成を始めとする運営等の様々な悩みを共有しつつ、課題解決のヒントなどが生まれる場面もみられました。

このほか、「学生募集・就職等学生指導実務」では、アカデミーにおける学生募集から就職までの指導の実際を学び、研修全体を通しての質疑も盛んに行われました。

受講の成果がそれぞれの地域における人材育成の推進に活用されることを期待しています。



シミュレータを体験

実施時期	令和6年6月10日(月)～14日(金)（5日間）
対象者	森林管理局・署等職員等
定員	21名

究員を講師に迎えた「災害対応における地図情報活用について-ISUT活用研修-」では、災害対応に直面したときの情報共有・連携に係る課題と対応に係る講義を受けました。

最終日の5日目には、それまでに学習してきたことをそれぞれの現場でどのように活用していくか、課題とその解決策等について討議を行いました。



講義風景

「治山・林道(災害対応)事業を取り巻く状況」や「衛星データを活用した災害時初動対応」といった座学のほか、森林科学園での実習も組み込んだ本研修で習得した技術を現場で活かされることが期待されます。



山地災害調査アプリの画面

森林計画(森林調査・森林情報管理)研修

実施時期	令和6年9月2日(月)～6日(金) (5日間)
対象者	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員等
定員	25名

近年、ICTなどの新技術開発が著しく進展しており、森林・林業分野でも新技術を積極的に活用し、森林管理や林業の効率化を図ることが期待されています。

このような背景から、森林の適正な管理と森林計画制度の適切な運用に資するため、森林情報の管理・活用に関する最新の動向、地上レーザや無人航空機(UAV)等を活用した調査手法等に関する知識・技術の習得を通じて、実効性の高い森林計画を策定できる者を育成することを目的に本研修を実施しました。

カリキュラムは、以下のように3つの大きなポイントに分けて計画・構成し、講義・実習・演習という研修技法を取り入れています。

①森林計画の推進

(講義) 地上レーザや無人航空機(UAV)等、各種ツールの活かし方等

②森林情報の管理・活用

(講義) 森林GISの活用、森林情報を活用した森林管理手法、森林資源解析等

③最新の森林調査の技術

(講義) 森林調査の手法、デジタル技術を活用した森林資源把握等の事例

(実習) 標準地(実測)等による森林調査、地上レーザ(OWL)による森林調査

(演習) 実習調査における結果の取りまとめ
※各種調査結果の比較・検証

研修の前半は講義を、後半は実習・演習をそれぞれ中心に据えました。始めに森林情報の管理・活用に関する最新動向、各種ツールの活用方法、森林資源解析、森林資源把握の事例等について各分野に精通した講師から学び、次いで研修所近郊の国有林内で「実測」「おみとおし」「OWL」による調査(実習)を行い、3つの調査結果を取りまとめ検証(演習)するという、即業務に活かすことができる研修内容としました。

また、実習の合間に「全天球カメラ(THETA)」や「mapry」等の最新機器を講師から紹介していただき、実際に操作する機会を得ることもできました。

今年度も多くの方の受講を得て、森林情報の管理・活用に関する最新の知識・技術を学んでもらえる場になりたいと思います。



森林保護管理(獣害)研修

実施時期	令和6年9月24日(火)～27日(金) (4日間)
対象者	地方公共団体職員、森林管理局・署等職員、森林総合監理士等
定員	30名

野生鳥獣による森林被害は依然として深刻な状況にあります。その約7割を占めるシカによる被害は再造林や適切な森林整備の実施に支障を及ぼし、森林所有者の林業経営意欲を低下させるだけでなく、土壌流出等により森林の有する公益的機能の発揮に影響を与えるおそれもあります。

そこで、シカやクマ等による森林被害を軽減させ、森林・林業の再生に向けた森林整備を着実に実行していくため、被害状況、加害動物の生態、安全な鳥獣被害対策の実施等について学び、効果的な対策を企画・実行できる技術者を育成することを目的として本研修を実施しました。

林野庁研究指導課森林保護対策室の「鳥獣等による森林被害対策の現状と課題」、環境省野生生物課鳥獣保護管理室の「野生鳥獣の保護及び管理に係る計画制度」と題した講義のほか、森林総合研究所や民間の専門家から個体数や被害などのモニタリング調査手法、シカやクマの生態、安全の観点からの捕獲の注意点等を学ぶカリキュラムを組んだところです。

神奈川県丹沢地域におけるシカ対策の先進事例学習を盛り込むなど、獣害対策の未経験者にとっても分かりやすい内容となるよう工夫しました。

3日目には研修所にほど近い城山国有林にバスで移動し、現地で獣害の痕跡を探す実習を行いました。具体的な内容は、写真で示しているように、シカの生息の有無を判断する方法を習得したり、くくりワナのかかけ方を2人一組で体験したりしたというものです。八王子市内には自然豊かな森林も広がっています。

令和5年度の研修生は定員と同数の30名。講師や他の研修生との意見交換などを通じて、横のつながりも広がっていただきました。

本研修を通じて得られた新たな知見が、それぞれの地域・職場において、効果的な森林保護管理対策の実行の一助となることを期待しています。



令和6年度研修紹介 (林業機械化センター)

林業機械化センターでは、都道府県や林野庁の職員等を対象にチェーンソー、高性能林業機械等の安全かつ効率的な利用と普及・定着のための研修を実施しています。

令和6年度においても、林業の現場作業に必要な知識及び技術を習得することにより、作業現場の安全確保や的確な普及指導ができる者の育成に役立つ研修を計画しましたので、その概要を紹介します。

伐木造材関連

伐木等作業の基礎的な知識及び技術を習得する「チェーンソー伐木造材（基礎）研修」を3回、より高度な知識及び技術を身に付けたいという要望を踏まえた「チェーンソー伐木造材（スキルアップ）研修」を1回計画しています。

林業の現場において使用頻度が高いチェーンソーの適切な操作、かかり木の処理、大径木の伐倒などの技術を実習で習得し、安全な伐木等作業を指導できる者の育成を図ります。また、振動障害の防止対策に関する講義や目立て実習も行います。

さらに、伐木等作業に関する安全対策に必要な知識の向上を図り、的確な普及指導ができる者を育成する「チェーンソー伐木造材（安全指導）研修」を計画しています。



慎重に立木を伐採



チェーンソーの分解・組立て

高性能林業機械関連

安全かつ効率的な高性能林業機械作業の普及定着を推進するため、基礎的な知識及び技術の習得から、林業大学等における指導者の育成まで、段階に応じた研修構成としています。

機械の特性や安全な操作方法等の基礎的な知識・技術を付与する「高性能林業機械（基礎）研修」、危険予知の視野を広げ現場で役立つ指導技術を身に付ける「高性能林業機械（安全指導）研修」、スイングヤード、フォワーダ等による作業時間の観測データ等を収集し、効率的な作業システム選択に必要な知識を習得する「高性能林業機械（生産性）研修」の各コースを計画しています。

また、機械作業に係る指導のポイントを盛り込んだ「高性能林業機械（林業大学等指導者）研修」、女性の活躍推進及び女性担当者のネットワーク化促進を視野に入れた「高性能林業機械（女性担当者）研修」も予定しています。



ハーベスタ



フォワーダ

森林作業道関連

森林作業道作設指針に基づき、丈夫で簡易な森林作業道の整備を促進するため、機械操作や地形・地質に応じた路網の線形、作設方法等に関する知識及び技術を習得する構成としています。

森林作業道作設に必要な基礎的な知識・機械操作技術を習得する「森林作業道（基礎）研修」、図上設計及び現地踏査による検討を通して、安全かつ効果的な路線計画を作成する「森林作業道（調査設計）研修」、作業現場において的確な技術指導ができるようオペレーターと指導者役を交互に行い指導技術を磨く「森林作業道（作設指導）研修」を予定しています。



現地踏査で縦断勾配を確認



外部講師による技術指導

集材架線

林業架線作業の普及定着を推進するため、索張りを実際に行うことで安全な架設・撤去の作業手順、集材機の運転操作、架線設計等に関する知識及び技術を習得する「集材架線研修」を計画しています。



集材架線模型で構造を理解



実習林で実際に架設

林業機械体験

「林業機械体験研修」は、将来、森林・林業分野の技術者となることが見込まれる大学生等を対象としており、チェーンソーや高性能林業機械の操作体験、森林・林業施策の動向等に係る講義等を通して、林業機械の役割・特性や森林施業などの基礎的な知識を習得します。本研修は、森林利用学会と連携して行う予定です。



チェーンソーの操作体験



ハーベスタによる造材作業

全国から多数の皆さんが研修に参加していただきますよう、職員一同お待ちしております。



晴天時は現地で昼食



伐木後の検証

高尾の四季 リターンズ II

本号ではカミキリムシやハムシなどの甲虫を紹介します。大きさや色、模様もさまざまに多様性が感じられます。寄って撮影したものについては、顔つきや質感にも注目してください。

ラミーカミキリ

明治初期に中国大陸から輸入された「ラミー」という繊維植物とともに持ち込まれたとみられる。

カラムシ(写真)やムクゲなどの葉や茎を食べ、薄青と黒に色分けされた背中模様はパンダの顔にも見える(第101号のp.11右下をご参照)。



撮影と同定エピソード

虫たちの主な活動期は夏場です。炎天下にスマートフォンを持って構内を歩き回り、撮影した後で種名の同定を行いました。

前回(第74号)の特集を組んだ頃と比べれば、Web上での画像検索が容易となり非常に助かっています。

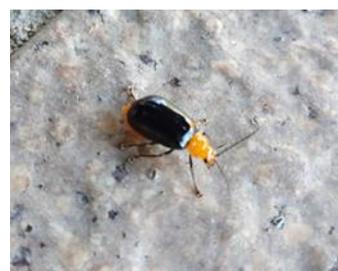
命名では、その虫の色や模様、食草(幼虫のときに食べる植物)の名称などを用いることが多く、このページでよく登場する「ホシ」は斑点を表すようです。



キイロトラカミキリ

淡い黄色に黒い紋があり、シイタケのホダ木などによく集まるとのこと。

体長は13~22mm程度で、撮影箇所は前号で紹介した転落防止柵の上。



クロウリハムシ

体長は6~7mmほどと小さく、頭部と前胸は橙色でその他は光沢のある黒色。カラスウリなどウリ科の植物を食草とし、ダイズやシソなどの葉も食べる。トレンチ行動(葉を円形に齧り植物の防御物質を遮断)をとることで知られ、成虫で越冬する。

キボシカミキリ⇒

黒地に薄黄色の斑点があり、体長は15-30mm。

移入種でクワ科植物を餌とし、触角が長い(オスで体長の3倍、雌で2倍程度)。



ミヤマカミキリ

あごが巨大で、見るからに強面。

卵から成虫まで3年かかり、体長は50mmを超え国内最大級。胸部に横しわがある。



サンゴジュハムシ

淡褐色の体全体に黄白色の微毛を密生し、頭頂部に黒点がある。幼虫、成虫ともサンゴジュやガマズミなどの葉を食べる。



ヤツボシハムシ

赤褐色の上翅に黒い斑紋が特徴。斑紋の大きさには変異があり、消失する個体も。エノキを食草とし、成虫で越冬する。

ミイデラゴミムシ

体長は11-18mm。上翅は黒色で中央部に1対の黄色い紋がある。

敵に捕らわれると肛門から刺激臭の強い液体を霧状に噴出することから、へっぴり虫と呼ばれる。



今回は「高尾の四季リターンズIII」と題して、チョウやガなどを特集する予定です。

やすたけ
松浦 安剛



訓示する青山豊久・林野庁長官

令和6年度一般職（大卒程度・高卒者）新採用研修を森林技術総合研修所で実施しました。コロナ禍の影響もあり、入庁後間もない時期の一般職新採用研修は5年ぶりです。

大卒程度の採用者が総勢90名を超えるため2コース（各2泊3日）に分けたカリキュラムを調整し、4月10日(水)のお昼を挟んで2回の訓示が実現しました。

長官訓示では、世論調査からみた“国民が期待する森林の働き”と、義務教育において「森林資源は大切」と学んだ人達の推移をデータに基づいて説き、併せて「一日も早く仕事に慣れること」「世の中で何が起きているのかよく見ること」「何を変えたら世の中がよくなるのか考えること」という3つのアドバイス等がありました。

また、高卒者研修での訓示（4月23日(火)）が行われた後、長官自らが研修生39名一人ひとりと握手を交わされるというサプライズがありました。

4月15日(月)に本庁で訓示を受けた総合職採用者も含め、林野庁トップからのメッセージは同時期に働き始めた若者たちの胸に深く刻まれたことでしょう。



研修生入口の木製案内板が完成

本誌第101号（令和6年1月発行）の12ページに制作過程を掲載した“研修生入口を知らせる木製案内板”が、このほど完成しました。

木材を使い分かりやすい表示とするための構想を練っている間に浮上したのは、図書室の書棚や折り畳み机の天板など“一定の役目を果たし終えたもの”を再利用するというコンセプト。これを形にして庁舎の研修生用玄関への案内標識を更新しようと、昨夏から素人なりに図面を引き始業前や昼休みなどに作業を進めてきたものです。



設置位置は既存のものすぐ横で、想像よりも木の根が複雑に絡み合っており、それらを除去するのは骨が折れました。

できるだけ水平になるよう敷き込んだコンクリート平板の上に置いた案内板は、転倒を防ぐため背部に単管パイプをクランプという金具で緊結したやぐらを組み、支えます。

屋外に設置することから、時の経過とともに周りの景観に馴染んでいき、やがては地図アプリなどにもその姿が映し出される時が来ることと思います。

研修生や講師の皆さんが徒歩で来所される際に、目印の一つとしていただければ幸いです。



新しい木製案内板とともに

編集後記

年度初めの号の定番「研修ガイド」(p.2~7)は、その内容をリニューアルしました。各分野の専門家の方々からご指導をいただき、人材育成に向けたより質の高い研修を実施していきたいと考えています。

森林・林業・木材産業に関する知識や技術を習得するために計画したさまざまなコースを、より多くの方が受講される際に参考となることを目指すとともに、研修所の施設や周辺環境の情報なども幅広く紹介していく所存です。(ま)

FTINews | No. 102

林野庁 森林技術総合研修所

〒193-8570 東京都八王子市市川町(とどりまち)1833-94

TEL | 042-661-7121(総務課) / -3560(教務指導官室)

-3565(技術研修課) / -3567(経営研修課)

URL | https://www.rinya.maff.go.jp/j/kensyu/kensyuuu_zyo.html

林業機械化センター

〒378-0312 群馬県沼田市利根町根利1445

TEL | 0278-54-8332

URL | https://www.rinya.maff.go.jp/j/kikai/kikai_ka_senta.html



沼田城址から谷川岳方面を望む



バックナンバーはこちら