

森林作業システム高度技能者育成研修

(架線作業スタートアップ研修) ご案内

1. 研修の目的

本研修は、**これから架線作業（集材機及びタワーヤーダ）を始めようとする方を対象に、架線作業全般の基礎知識の習得を促進する基礎研修**です。

単に索張り方式を紹介するだけでなく、資器材等の安全な取扱い方や安全作業に必要な力学の基礎知識を習得し、構造理解のための模式図作成を行うなど、より実践的で効果的なプログラムを通じて、林業架線作業主任者の指示のもとで**安全に作業を行うことができる現場技能者を育成**します。

研修修了者は、さらなるステップアップとして**集材機架線計画高度化研修**や**タワーヤーダ研修**の受講が可能です。

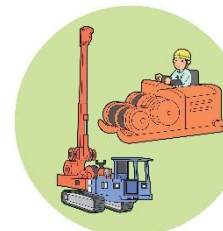
2. 研修の内容

- ◆ 架線集材の必要性と、最新の架線系作業システムの動向
- ◆ 代表的な集材機械の構造と索張り方式の基礎知識
- ◆ 安全作業の根拠となる安衛則等の法令や基礎力学
- ◆ 現場写真を用いた、架線装置の設置状況における問題点と対応策の意見交換

受講料は無料、研修教材（右図教材）を**無料で配布**

研修の目的 | 研修は、これから架線作業（集材機及びタワーヤーダ）を始めようとする方を対象に、架線作業全般の基礎知識の習得を促進する基礎研修です。

高度架線技能者
技術マニュアル2014



林野庁

お問い合わせはこちら

 一般社団法人 日本森林技術協会
Japan Forest Technology Association

〒102-0085
東京都千代田区六番町7

本業務の専用ページ



電話：03-3261-5497 e-mail：ginouikusei@jafta.or.jp

研修の実施・受講等の手続き・案内については、**本業務の専用ページ**をご覧ください

3. 受講生の参加資格

- 架線作業に関心があり、今後の実務を見据えて基礎を習得しようとする者
 - 今後、林業架線作業主任者免許の取得を目指す者（現時点での資格の有無は問いません）
 - 労働災害補償保険の適用を受けている者（個人事業主は問わない）
- ※ 研修受講後、5年以上就業できる者

「緑の雇用」の登録経営体に関わらず受講可能

4. 研修のカリキュラム

日程	時間	内容
1日目	9:00~9:15	開会、主催者挨拶、オリエンテーション
	9:15~12:00	【講義】研修教材「高度架線技能者技術マニュアル2014」 架線作業の概要と必要性 設計計算の概要 架線計画・架線作業の概要
	13:00~14:00	【講義】研修教材「高度架線技能者技術マニュアル2014」 安全作業に必要な基礎力学
	14:00~17:00	【意見交換】 架線現場写真を用いた意見交換 安全作業のための意見交換
2日目	9:00~9:30	1日目の振り返り・演習の説明
	9:30~11:30	【演習】模式図の作成（構造理解）
	11:30~12:00	全体意見交換・閉校式

5. このような人・経営体におすすめ

- 奥地化する現場を見据え、これから新しく架線集材を取り入れたい方
- 将来的に「林業架線作業主任者免許」の取得を目指したい方
- 単なる索張りの知識だけでなく、安全の根拠となる力学の基礎を学びたい方
- 現場で安全かつ的確に動ける現場技能者を育てたい林業事業体

森林作業システム高度技能者育成研修 (集材機架線計画高度化研修) ご案内

1. 研修の目的

本研修は、**安全で効率的な架線集材を実施することができる高度技能者(高度架線技能者)の育成**を目的とした研修です。熟練技能者からの指導により架線作業等のノウハウやコツを習得するほか、オープンソース等を活用した架線計画の高度化、安全性や生産性を意識した架線計画の立案、作業指揮者としてのリーダーシップ醸成を図ります。

高度技能者とは、森林施業の効率化を提案できる高度で専門的な知識と技術を有する者を言います。

2. 研修の内容

- ◆ 安衛則等の法令や力学に基づいた安全作業の知識
- ◆ 効率的な架線計画（机上計画・現地踏査）の知識
- ◆ ワイヤロープ加工や支柱作設作業の知識
- ◆ 架線計画シミュレーション、オープンソース活用の知識
- ◆ 現場で作業を指揮するためのリーダーシップの醸成 等

受講料は無料、研修教材（右図教材）を**無料で配布**

研修教材「高度架線技能者技術マニュアル2014」

高度架線技能者
技術マニュアル2014



林野庁

お問い合わせはこちら

 一般社団法人 日本森林技術協会
Japan Forest Technology Association

〒102-0085
東京都千代田区六番町7

本業務の専用ページ



電話：03-3261-5497 e-mail：ginouikusei@jafta.or.jp

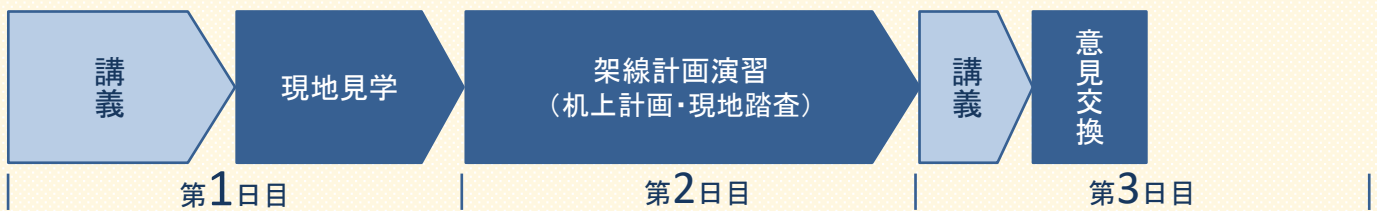
研修の実施・受講等の手続き・案内については、本業務の専用ページをご覧ください

3. 受講生の参加資格

- 高度な架線技術に必要な技能を習得しようとしている者
 - 林業架線作業主任者免許の保有者、または架線作業スタートアップ研修修了者
 - 労働災害補償保険の適用を受けている者（個人事業主は問わない）
- ※ 研修受講後、5年以上就業できる者

「緑の雇用」の登録経営体に関わらず受講可能

4. 研修のカリキュラム

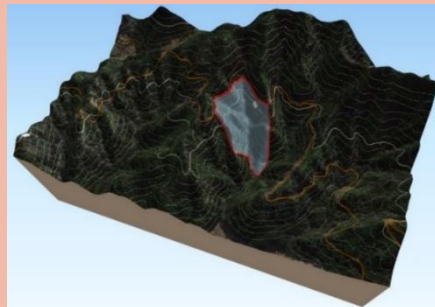


架線集材の熟練技能者を講師に、架線計画演習を主体としたカリキュラム

【本研修ではオープンソース等を有効活用】

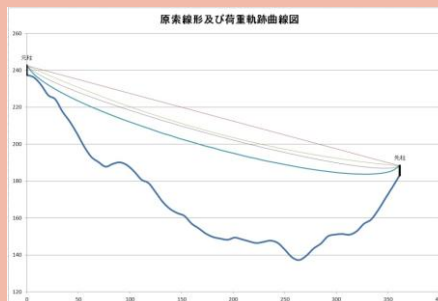
《机上計画》

オープンデータ・オープンソースGIS等の活用や架線シミュレーション等による、架線計画結果の「見える化」を基に、地形の起伏や傾斜を立体的に把握しながら、最も効果的な土場・支柱・架線配置を検討。



《現地踏査》

机上計画で整理した地図情報等のデータをタブレット端末のアプリで連携。GNSS機能等通信環境が整備されていない山間部でも有効活用。



5. このような人・経営体におすすめ

- 最低限の導入コストで架線計画の見える化などに取り組みたい方
- 安全根拠に基づいた的確な作業指揮を行いたい方
- 架線集材の生産性向上・コスト削減を目指したい方
- 基礎研修からさらに一歩進んだ実践的な技術へステップアップしたい方

森林作業システム高度技能者育成研修 (タワーヤード研修) ご案内

1. 研修の目的

本研修は、**安全で効率的なタワーヤード方式による架線作業を実施するために必要となるタワーヤードの知識等を有した高度技能者（高度架線技能者）の育成**を目的とした研修で、架線作業に従事する林業架線作業主任者や架線作業スタートアップ研修修了者を対象としています。

高度技能者とは、森林施業の効率化を提案できる高度で専門的な知識と技術を有する者を言います。

2. 研修の内容

- ◆ 安衛則等の法令や力学に基づいた安全作業の知識
- ◆ 生産性を左右する、効率的な架線計画の知識
- ◆ 生産性を意識した架線配置や架線・撤収方法の知識
- ◆ ICT等先端技術の活用に向けた知識 等

受講料は無料、研修教材（右図教材）を**無料で配布**



お問い合わせはこちら

 一般社団法人 日本森林技術協会
Japan Forest Technology Association

〒102-0085
東京都千代田区六番町7

本業務の専用ページ



電話：03-3261-5497 e-mail：ginouikusei@jafta.or.jp

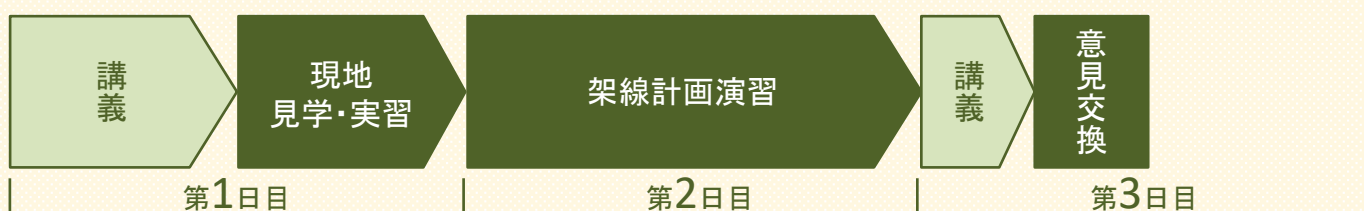
研修の実施・受講等の手続き・案内については、本業務の専用ページをご覧ください

3. 受講生の参加資格

- タワーヤードによる架線作業に必要な技能を習得しようとしている者
 - 林業架線作業主任者免許保有者、または架線作業スタートアップ研修修了者
 - 架線作業の実務経験を有している者（タワーヤードの実務経験は問いません）
 - 労働災害補償保険の適用を受けている者（個人事業主は問いません）
- ※ 研修受講後、5年以上就業できる者

「緑の雇用」の登録経営体に関わらず受講可能

4. 研修のカリキュラム



架線集材の熟練技能者を講師に、現地実習を主体としたカリキュラム



現地見学・実習

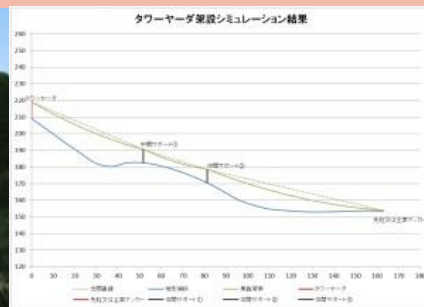


架線計画演習



【中間サポートを含んだ架線計画】

架線シミュレーション等による架線計画結果を基に、中間サポートを含んだ架線計画の考え方を習得できます。



5. 研修修了者からの声

- 写真や動画を見ることでたくさんの情報を得ることができた。
- 作業方法や安全に対する知識が再確認できた。
- 座学をやってから現地に行き、ガイラインの張り方が良く分かった。
- 今後、現場の生産管理のためにデータを活用する習慣をつけたい。
- GIS等の様々な先端技術を組み合わせることで計画や監理が効率化できることが分かった。
- タワーヤード単体で考えるのではなく、システム全体で捉えるべきだと改めて痛感した。

森林作業システム高度技能者育成研修

(森林作業システム研修) ご案内

1. 研修の目的

本研修は、効率的な線形で作設された路網を活用して、**安全で効率的な森林作業システムを構築し、実践できる高度技能者（森林作業システム高度技能者）**の育成を目的としています。

高度技能者とは、森林施業の効率化を提案できる高度で専門的な知識と技術を有する者を言います。

2. 研修の内容

- ◆ 効率的な森林作業システムを実践するための基本的な考え方を学ぶ講義
- ◆ 森林作業システムの効率化を学ぶための現地見学
- ◆ 路網を活かした森林作業システムを検討する実習
- ◆ ICT等先端技術の活用に関する知識の習得 等

受講料は無料、研修教材（右図教材）を**無料で配布**



お問い合わせはこちら

 一般社団法人 日本森林技術協会
Japan Forest Technology Association

〒102-0085
東京都千代田区六番町7

本業務の専用ページ



電話：03-3261-5497 e-mail：ginouikusei@jafta.or.jp

研修の実施・受講等の手続き・案内については、本業務の専用ページをご覧ください

3. 受講生の参加資格

- 実際の現場における森林施業の経験を有する者（4年以上）
 - 所属する経営体における現状の森林作業システムを把握している者
 - 今後、経営体等における森林施業の中心となる者
 - 労働災害補償保険の適用を受けている者（個人事業主は問わない）
- ※ 研修受講後、5年以上就業できる者

「緑の雇用」の登録経営体に関わらず受講可能

◎ この研修は、次のような人に向いています

- ◆ 生産性を上げたいが、どうしたらよいか悩んでいる者
- ◆ 現行システムのボトルネックを改善したい者
- ◆ 森林作業システムの効率化の具体例を知りたい者
- ◆ ICT等先端技術の最新情報を知りたい者 等



※受講生には、**自己紹介の際に、経営体の課題や研修で学びたいことを発表**してもらいます。

4. 研修のカリキュラム



木材生産等に関する課題の解決や疑問の解消に向けたカリキュラム



5. 研修修了者からの声

- 悩んでいたことを解決するための選択肢をもらったので、今後は実践して活かしたい。
- 今後は、積極的にボトルネックを見つけるようにして、生産性向上に努めたい。
- 経営者のビジョンを認識して、ある程度の数値化をしながら情報共有をする必要があると感じた。
- 「数値で表すこと」や「書面に残すこと」を意識すると、社内での意見交換が活発になるだろう。
- 実習で作業システムの検討を行い、プランナーの大変さが良く分かった。

森林作業システム高度技能者育成研修 (新技術高度技能者育成研修) ご案内

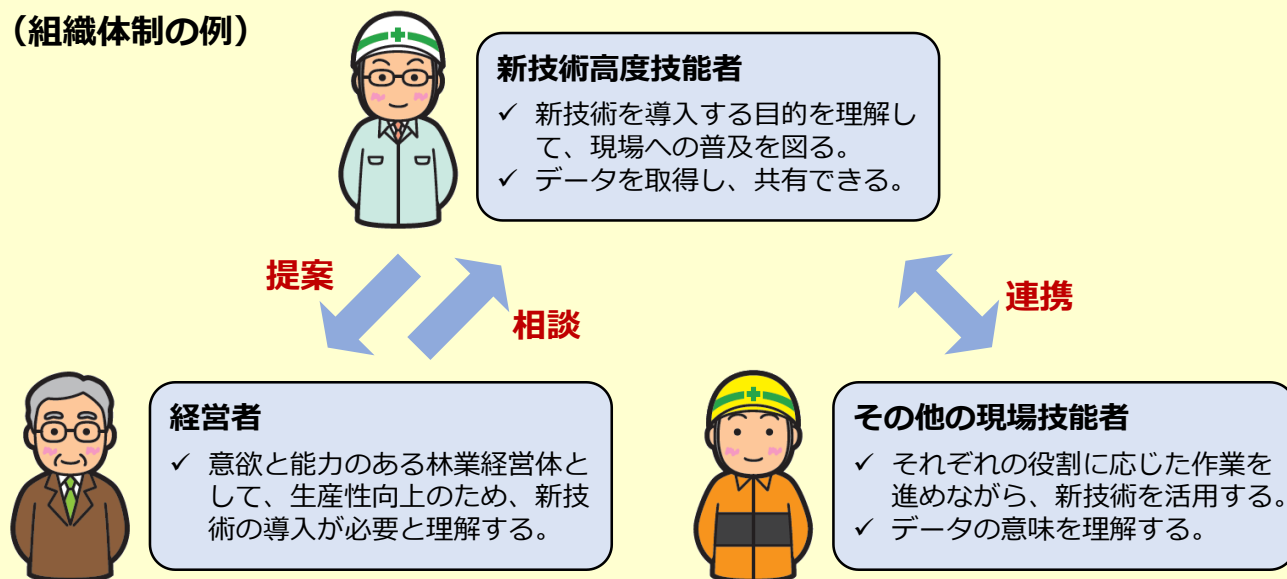
1. 研修の目的

本研修では、経営体の中で森林作業システムを比較検討する際の新たな選択肢が増えるように、**普及が進んでいる多くの新技術を紹介**します。

技術そのものの解説や活用事例の紹介等から、**新技術を木材生産現場に導入するためのヒント**を見つけて、それぞれの経営体に戻って活かしていただければと考えます。

◎ この研修は、次のような人に向けています

(組織体制の例)



※ 各林業事業体により、様々な組織体制（経営者が新技術高度技能者の役割を担う等）があります。

お問い合わせはこちら

 一般社団法人 日本森林技術協会
Japan Forest Technology Association

〒102-0085
東京都千代田区六番町7

本業務の専用ページ



電話：03-3261-5497 e-mail：ginouikusei@jafta.or.jp

研修の実施・受講等の手続き・案内については、本業務の専用ページをご覧ください

2. 研修の内容

- ◆ 新技術を活かした森林作業システムを実践するための基本的な考え方を学ぶ講義
- ◆ オープンソースのGISや作業日報等を活用した、これから始められる木材生産現場のデジタル化の事例紹介
- ◆ 新技術導入に向けた組織体制づくりのプロセスを習得



受講料は無料、研修教材（右図教材）を**無料で配布**

3. 受講生の参加資格

- **今後、経営体等において新技術導入の中心となる者**
 - 所属する経営体における現状の森林作業システムを把握している者
 - 実際の木材生産現場における森林施業を理解している者
 - 労働災害補償保険の適用を受けている者（個人事業主は問わない）
- ※ 研修受講後、5年以上就業できる者

（今後、新技術を導入し現場の課題解決を図るには、関係団体を含めた多くの参加が有効である。）

「緑の雇用」の**登録経営体に関わらず受講可能**

4. 研修のカリキュラム（1日行程の場合）

時間	内容
9:00~9:30	開講式、オリエンテーション、自己紹介
9:30~12:00	【講義】：研修教材「新技術を活かした森林作業システム」
13:00~14:00	【事例紹介】：「これから始める木材生産現場のデジタル化」の紹介 ① オープンソースを活用した木材生産の計画 ② 作業日報を活用した木材生産の管理
14:00~16:30	【グループワーク】：新技術導入に向けた意見交換 （ワールドカフェ手法を用いた話し合い）
16:30~17:00	アンケート記入、閉講式

5. 研修修了者からの声

- フリーソフトでも、工夫次第では色々な情報を知ることができることを学んだ。
- 自分で考えながら意見を出し合い、前向きな話ができた。
- 様々な考えを持った参加者と話ができ良かった。
- 色々な新技術があることを知ったので、メリットをもう一度整理し導入を検討していきたい。
- 木材生産現場の効率化につながるように新技術の導入を検討したい。
- 今回出た意見が、業界全体に広まって少しずつでも林業が変わっていくと良いと思う。

令和8年度 林野庁補助事業「緑の雇用」担い手確保支援事業 森林作業システム高度技能者育成研修 (指導者研修) ご案内

[森林作業システム研修の講師対象]

1. 研修の目的

「森林作業システム研修」(下記参照)を幅広く普及するとともに、効果的・効率的な「森林作業システム研修」を実施するために、**研修の講師となり得る者を対象とした指導者研修**を実施します。

こちらの研修のご案内です

指導者研修の実施

開催は 1 回 (2 日間程度)

講師として指導

森林作業システム研修の実施

全国で 2 箇所 程度

■ 森林作業システム研修とは

効率的な線形で作設された路網を活用して、安全で効率的な森林作業システムを構築し、実践できる高度技能者の育成を目的とした研修(下図カリキュラム参照)



【受講者のみなさまへ(修了後の講師協力について)】

- ※ **講師として現場の効率化等に向けたアドバイス**をお願いします(規定に基づき謝金等を支給)。
- ※ 当日の進行や運営、講義等は、当法人の担当者が行いますのでご安心ください。

開催場所：未定(参加者が集まりやすい場所に留意して選定します。)

開催時期：令和8年10月頃(予定)

お問い合わせはこちら

 一般社団法人 日本森林技術協会
Japan Forest Technology Association

〒102-0085
東京都千代田区六番町7

本業務の専用ページ



電話：03-3261-5497 e-mail：ginouikusei@jafta.or.jp

研修の実施・受講等の手続き・案内については、本業務の専用ページをご覧ください

2. 指導者研修の内容

- ◆ 森林作業システム等に関する情報提供
- ◆ 森林作業システム研修の進め方と指導内容の確認
- ◆ 森林作業システム効率化の検討に係る現地見学
- ◆ 森林作業システム効率化等に関する意見交換 等



受講料は無料、研修教材（右図教材）を**無料で配布**
参加者には、**宿泊費及び旅費等**を支給

3. 受講生の参加資格

- 実際の現場における森林施業の経験を有する者（概ね7年以上）
- 所属する経営体における現状の森林作業システムを把握している者
- 経営体等で指導的立場にある者
- **森林作業システム研修の講師かつ現地見学会場の提供に協力できる者**

※ 研修受講後、5年以上就業できる者

「緑の雇用」登録経営体に関わらず受講可能

4. 指導者研修のカリキュラム

日程	時間	内容
1日目 室内	13:00~13:10	開会、主催者挨拶、オリエンテーション
	13:10~14:10	【情報提供】森林作業システムの考え方（仮）
	14:10~15:40	【自己紹介】森林作業システム効率化の取組事例
	15:40~17:30	森林作業システム研修の進め方と指導内容、質疑応答
2日目 現地	9:00~11:00	【現地見学】森林作業システム効率化の検討
	11:00~11:50	【意見交換】森林作業システム効率化等に関する意見交換
	11:50~12:00	アンケート記入、閉会

※ 時間配分や休憩時間は適宜調整します。

5. 研修修了者からの声 **「熟練技能者同士の意見交換が有意義だった」と好評です。**

- 各地域で効率化に向けた取り組み方がさまざまであり勉強になった。
- 少数精鋭で行う研修であり、一人一人の話をゆっくり聞いた。
- 「指導の心得」は、指導する時だけではなく、普段の業務でも役立つような内容だった。
- トップランナー同士で意見を出し合えば、日本の林業は良くなるだろうと感じた。