

Ⅲ. ブロック研修実施状況

ブロック研修の実施状況を共有する資料として、各ブロックの研修毎の概要をまとめた「実施報告書」、研修運営を通じた問題点と改善策をまとめた「運営改善報告」、受講生のアンケートを集計した「アンケート結果」を作成した。

1. 北海道・東北ブロック

(1)実施報告書

林業成長産業化構想技術者育成研修 ブロック研修実施報告書(北海道・東北ブロック)

- 1 日程・研修場所 令和2年9月29日(火)～10月2日(金)
研修会場 アイーナ いわて県民情報交流センター(岩手県盛岡市)
現地実習 岩手県岩手郡雫石町大字橋場・御明神字取染山724林班に7小班外

- 2 研修受講者数:16名 [男性:16名 女性:0名]
(県職員3名、森林管理局職員4名、民間事業者9名)

北海道	2名	宮城県	1名	森林管理局	4名	民間事業者	9名
-----	----	-----	----	-------	----	-------	----

早退者数 1名(3日目まで出席)

3 研修実施概要

○予定どおりカリキュラムを修了

○研修運営状況、研修生の様子など

・1日目は、オリエンテーション後、西山専門官による研修の目的・演習概要の説明から講義がスタートした。その後、進行役、中嶋企画官、小原講師により「実習地及び演習手順の説明」について、ドローン撮影箇所、地形地質等の情報、GIS操作等に関する説明が行われ、続く「森林資源把握・路網配置計画演習」において、QGISによる演習地の概況把握、予定路線のラフスケッチ(手書き)を行った。太田講師による「地域特性に応じた森づくりの構想」の講義は、2日目の実習にあたり間伐の意義や林分密度管理について、一部演習を含めて行われた。最後にふりかえりシートの記入と共有を行い、翌日の研修内容を確認後、1日目を終了した。なお、終了後、希望者を対象に中央研修の補講が行われた。

・2日目は、雫石町の国有林に移動し、班ごとに現地実習を行った。「森づくり検討」では、設定された林分を踏査し、森林現況、求められる機能、目標林型、今後の施業について発表・質疑を行った。「森林現況の把握・路網配置の調査」では、小原講師からの追加講義の上で踏査を行った。その他、バス移動時に停車などして実習地全体の把握に努めた。研修会場に戻り、踏査結果のまとめを行い、ふりかえりシートの記入と共有を行い、2日目を終了した。

・3日目は、「林業成長産業化構想演習」について、進行役によるFRD操作を含めた説明、西山専門官による発表資料の作成方法、高木企画官による木材関連産業の状況等に関する情報提供がされ、班ごとに森林整備計画、林道開設について検討を行い林業成長産業化構想の発表資料の作成して終了した。

・4日目は、班ごとに発表を行い、それに対する質疑応答を行って理解を深めた。小原講師と中村対策官が講評をしたのち、ふりかえりシートの記入と共有を行い全課程を終了した。

・全体として、

- ①実習を通じたQGISやFRDといった専用ソフトの操作・運用の確認
- ②林業の成長産業化に向けた低コスト化・高付加価値化の重要性
- ③森づくり構想における対象地域での土地利用(林業以外を含む)の確認

○今回の研修で工夫したこと

・各班に演習サポート者を1名配置し、時間管理も含めて対応に当たった。加えて、GIS等に精通した演習サポート者も2名配置した。

・感染症予防対策として、換気を確保した上で、会場内の出入口を一カ所に設定し、手指消毒実施の徹底を図った。その他、共有するマイク等の機器について、適宜、消毒作業を実施した。

4 記録写真



森林整備部長挨拶: 1日目



実習地及び演習手順の説明: 1日目



森林資源把握・路網配置計画演習: 1日目



地域特性に応じた森づくりの構想: 1日目



森づくり検討: 2日目



森づくり検討 発表の様子: 2日目



森林現況の把握・路網配置の調査: 2日目



森林現況の把握・路網配置の調査: 2日目



林業成長産業化構想演習: 3日目



林業成長産業化構想演習: 3日目



林業成長産業化構想演習 発表の様子: 4日目



受講生集合写真: 4日目

(2)運営改善報告

研修中の実施記録、研修後のミーティングから問題点、改善策を取りまとめる。

項目	問題点	今後に向けての改善策
研修運営・進行	<p>①各班担当の局サポートについて、当初の座席表では机が無く椅子のみで対応とのことだったが、椅子のみでは対応が難しかったため、研修途中で机を出すことになった。</p> <p>②2日目の現地での発表の際、発表用紙の文字を大きく書くよう各班に指示を出したが、文字が小さい班があった。</p> <p>③各班での発表準備の際、話し合うことなく一斉に作業に取り掛かってしまい、班としての発表の方向性が共有できなかった班がみられた。</p> <p>④発表用パワーポイントの文字が小さく、伝わり難い班がみられた。また、アニメーションの使用があり、資料印刷で隠れてしまった。</p>	<p>①あらかじめ、各班担当の局サポート分の机も座席表に組み込んでおく。</p> <p>②「わかりやすく大勢に伝える」という目的を研修生に認識させることが必要。また、発表様式の記入例を作成するなど、視覚で認識できる工夫が必要。</p> <p>③5～10分でもよいので、発表の方向性を話し合う時間を設けることを検討する。</p> <p>④文字のサイズや作成ルールについてあらかじめ決めて周知しておく等の対策を講じる。</p>
(設備、備品) 研修会場	<p>○新型コロナウイルス感染対策のため、研修室のドアを開けていたが、外での利用者の声が聞こえてくることがあった。</p>	<p>○外に利用者がある場合は、ドアを閉めるようにするなど、外部の状況に常に気を配るようにする。</p>
(移動、雨天・安全) 実習現場	<p>○バスから降りずに遠望するポイントにて、時間を決めていなかったため、先導車の関係者が降車し、出発してよいかバスに確認しに行かなければならなかった。</p>	<p>○あらかじめ遠望する時間を決めておくか、トランシーバー等を活用し連絡が取れる体制を作っておくか等の対応の検討が必要。</p>
運営体制	<p>○ふりかえりシートの記入中、スタッフの音が響いてしまった。</p>	<p>○打合せ等、話す必要がある場合には、研修室の外に出ることを徹底する。</p>
その他	<p>①QGIS操作に時間を要した。</p> <p>②受講生のレベルが様々で、研修内容についてこられない者もみられた。</p>	<p>①事前に中央研修の動画視聴を徹底して行うよう周知することが必要。</p> <p>②募集段階で、研修の到達目標や実施内容を加味し、ある程度受講生のレベルを揃えることも一案である。</p>

(3)アンケート結果

回収率:16名/16名(100%)

I 森林総合監理士関連研修の受講経験の有無(技術者育成研修、准フォレスター研修等)

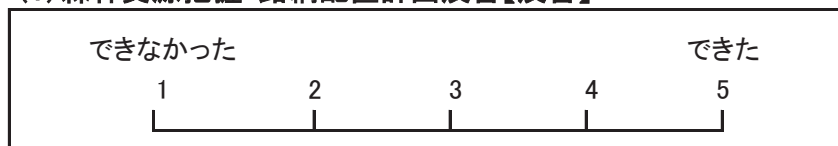
- 1: 受講経験あり (3名)
- 2: 受講経験なし (13名)

II 森林総合監理士資格の有無

- 1: 森林総合監理士 (1名)
- 2: 資格なし (15名)

III 本研修のねらい・内容をそれぞれの程度理解できましたか?

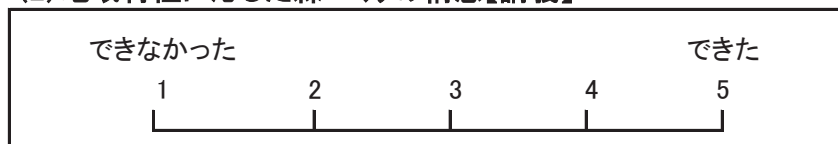
(1)森林資源把握・路網配置計画演習【演習】



平均: 3.6

- 1 (0名)
- 2 (2名) 操作に不安があったがQGISの活用が勉強になった/QGISの活用が難しかった
- 3 (5名) 班員の意見を参考に大局的に見る意識ができた/検討範囲が広く難しかった
- 4 (7名) QGISで路線選定に向けた情報が効率的に見られると知った/業務で活用したい
- 5 (2名) 様々なレイヤーで山を見る目を養いたいと思った

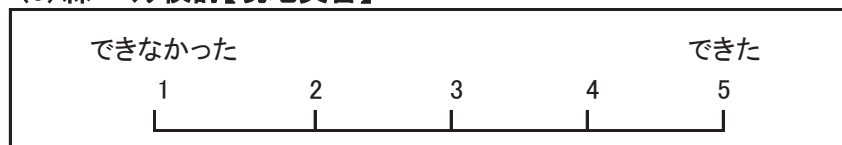
(2)地域特性に応じた森づくりの構想【講義】



平均: 3.4

- 1 (0名)
- 2 (0名)
- 3 (9名) 地質等科学的な視点が学べた/地域の特性に応じた施業の必要性を学んだ
- 4 (7名) 今後の森づくりに何が必要になるか勉強になった
- 5 (0名)

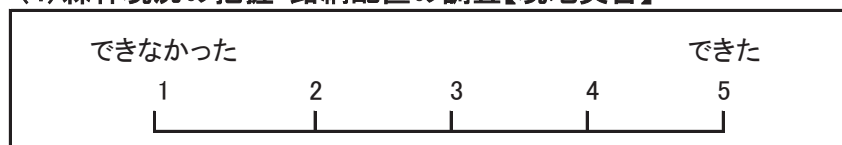
(3) 森づくり検討【現地実習】



平均: 3.9

- 1 (0 名)
- 2 (0 名)
- 3 (5 名) 森林を科学的に評価する様々な手法が分かった／現地を見て班員と検討できよかった
- 4 (7 名) 多様な考え方が学べた／木の状況を見ながら図面を照らし合わせ理解を深められた
- 5 (4 名) QGISでは調べられなかった道等があり、現地調査の大切さが分かった

(4) 森林現況の把握・路網配置の調査【現地実習】



平均: 3.9

- 1 (0 名)
- 2 (0 名)
- 3 (6 名) 図面上の計画と踏査では違いが多かった／エリアが広く全ては見られなかった
- 4 (6 名) 地形、地質を確認するなどしっかりした踏査が大切であることを改めて再認識した
- 5 (4 名) 実際に現地踏査を行うことで図面上では不明な箇所がハッキリした

(5) 林業成長産業化構想演習【演習】



平均: 3.2

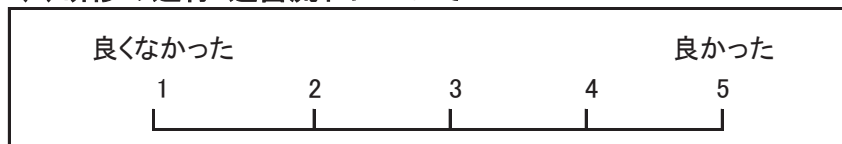
- 1 (0 名)
- 2 (4 名) いざ実際に演習となると思うようにできなかった／時間が足りなかった
- 3 (6 名) 計画作成にあたっての留意点等が見えた／設計側からの目線での構想作成に難儀した
- 4 (5 名) ICTを活用した道の入れ方等がよく分かった／もう少し検討時間があってもよい
- 5 (1 名) 班員のサポートにより構想が形になった

IV 研修の進行・運営、研修設備等に関する評価

(1) 研修に係る事務局からの事前連絡等は十分できていましたか？

- 1 : できていた (16 名)
- 2 : できていない (0 名)

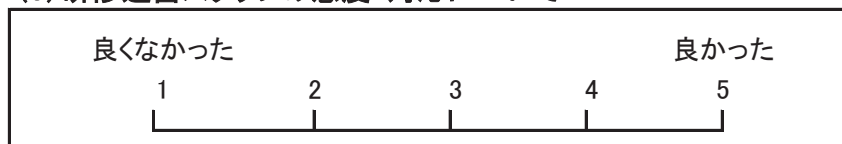
(2) 研修の進行・運営流れについて



平均: 4.4

- 1 (0 名)
- 2 (0 名)
- 3 (2 名) 演習時間がタイトだった
- 4 (5 名) 進行・運営はよかったが、なるべく班内検討の時間を増やした方がよい
- 5 (9 名) 講義・演習に加えて、補講も自身にとっては大変ためになった

(3) 研修運営スタッフの態度・対応について



平均: 4.8

- 1 (0 名)
- 2 (0 名)
- 3 (0 名)
- 4 (4 名) 親切に助言や指導など教えていただき、助かった
- 5 (12 名) 大変丁寧な対応で緊張することなく受講できた

(4) 今後、どのようなサポートや研修等があったら良いとお考えですか？

- ・ 市町村職員等を交えて、システム (QGIS、FRD) 操作等についてマニュアルに沿って例題等の実演を行えたらよい
- ・ 林道だけでなく、作業道に関係した項目があってもよい
- ・ いろいろな ICT 機器等の使用方法等の演習を増やしてもらえると理解が深まると思う
- ・ 専門的な現地実習があるとよい
- ・ ツールの使い方や最新の知識等を学ぶ研修

(5)その他、自由に感想をお聞かせ下さい。

(研修の中で特に印象に残った講義があれば教えて下さい。)

- ・ 2日目に林分調査を行い森づくり構想の発表を行ったことが印象に残った。特に自身の仕事内容とは違った内容であると考えていたが、実際に取り組むことにより林業全体の成長へとすべての仕事はつながっていると分かった
- ・ 班員の所属がバラバラで多くの視点から物を見られてよかった
- ・ 林道設計支援ソフトと自分たちで作成した路線案の照らし合わせをできたことがよかった
- ・ 外部講師の地形、地質に関する話が一番印象に残った／業務で作業道を作設しているため、ためになった
- ・ 帰ったら中央研修の講義動画をもう一度見返したいと思った
- ・ 林業成長産業化構想ということで、海外と日本の生産性の差をどうすれば埋めることができるか議論したかった。一方、普段10年単位の計画を立てることがないので、すごく勉強になった

V 林業成長産業化構想技術者育成研修(ブロック研修)の評価

40点未満	(0名)	
40点台	(0名)	
50点台	(0名)	
60点台	(0名)	
70点台	(0名)	
80点台	(2名)	内容が多く、時間内に消化するのは難しかった／現地踏査時間がもっとほしい
90点台	(7名)	充実した内容だったが、演習時間が不足していた
100点	(7名)	動画研修等より実研修の方が良いと感じたのと、他業務の受講生と意見交流が行え満足した

平均： 94 点

2. 関東ブロック

(1)実施報告書

林業成長産業化構想技術者育成研修 ブロック研修実施報告書(関東ブロック)

- 1 日程・研修場所 令和2年10月27日(火)～30日(金)
研修会場 利根沼田文化会館(群馬県沼田市)
現地実習 群馬県利根郡川場村川場国有林、群馬県沼田市根利国有林

- 2 研修受講者数:16名 [男性:13名 女性:3名]
(県職員6名、森林管理局職員3名、民間事業者7名)

栃木県	1名	埼玉県	1名	千葉県	1名	神奈川県	1名
長野県	1名	静岡県	1名	森林管理局	3名	民間事業者	7名

途中欠席者数 1名(1日目夕方より参加)

3 研修実施概要

○予定どおりカリキュラムを修了

○研修運営状況、研修生の様子など

・1日目は、開講式において、林野庁中村対策官より挨拶後、オリエンテーションを行った。その後、林野庁西山専門官及び利根沼田森林管理署番場企画官より「演習・実習の手順と説明」が行われ、次に、「森林資源把握・路網配置計画演習」及び荒木講師による「地域特性に応じた森づくり構想」についての講義が行われた。また、カリキュラム終了後、任意参加による「中央研修演習講義」が行われ、16人中12名が参加した。

・2日目は貸切りバスを利用し、川場村内の国有林へ移動し、現地演習を行った。現地の概要説明が行われた後、班ごとに分かれ、「森づくり検討」の踏査・検討の後、調査データや目標林型等の発表と質疑応答を行った。次に、沼田市内の根利国有林へバスにて移動し、前日に作成した路線計画案、林分状況に応じた森林資源利用構想や作業システム等について現地確認・検討を行った。その後、会場へ戻り、現地踏査のまとめを行った後、任意参加のもと、3日目から実施する予定だったQGISやFRDの演習を実施。4班中3班が参加した。

・3日目は、前日の現地演習を踏まえ、進行役進行のもと、QGISやFRDを使用した路網整備、各班で路網設計から森林整備計画及び収支計算や事業収支についての検討を行い、プレゼンテーション資料の作成を行った。予定を約90分オーバーしたが、全班の発表資料が完成した。

・4日目は班ごとに発表・ディスカッションを行った。局サポート等からも質問があり、活発な意見交換が行われた。最後に、小原講師及び中村対策官による講評・補足説明が行われ研修日程を終了した。

・全体をととして、①路網設計支援ソフト(FRD)やQGISの操作・運用の確認、②地域森林資源の現状把握と木材生産における路網の必要性の確認、③目標林型に向けた森づくり理念の重要性、④林業の成長産業化に向けた地域構想策定の検討を行い、受講生同士、活発な意見を交わすことができた。

○今回の研修で工夫したこと

・現地演習地図や現地状況写真等を模造紙サイズに拡大印刷し、講義及び現地演習で受講生に理解しやすいよう掲示した。

・2日目の現地実習におけるバス移動に際し、中型バスの運行中に複数の無線を使用、地域情報や演習地情報の説明を行い、現地での時間有効につながった。また、現地実習後の帰りのバス中において、荒木講師より、前日のふりかえりシートに記載があった講義内容の質問を回答した。

・各受講生の知識や経験等を考慮し班分けを行った結果、ワークショップ演習が円滑に進められた。

4 記録写真



開講挨拶: 1日目



オリエンテーション: 1日目



荒木講師による「地域特性に応じた森づくりの構想講義」講義: 1日目



森づくり検討現地実習: 2日目



森づくり検討現地発表: 2日目



路網整備調査実習: 2日目



路網整備調査実習: 2日目



QGIS及びFRD演習: 3日目



プレゼンテーション資料作成演習: 3日目



プレゼンテーション・ディスカッション: 4日目



プレゼンテーション・ディスカッション: 4日目



講評: 4日目

(2)運営改善報告

研修中の実施記録、研修後のミーティングから問題点、改善策を取りまとめる。

項目	問題点	今後に向けての改善策
研修運営・進行	<p>①演習エリア内の養魚場などの情報が少なく、構想を描くうえであまりイメージができていなかった。</p> <p>②2日目の森づくり検討現地発表及び質疑応答が予定より時間がかかり、以降のスケジュールが遅れた。</p> <p>③3日目のグループワークに時間がかかり、この日の研修終了時間が約90分オーバーした。</p> <p>④前年より受講者数が多かったこともあり、サポート講師が足りなかった。</p> <p>⑤全体を通して、カリキュラム内容に対し時間が短く、スケジュールがタイトであった。</p>	<p>①写真やドローン映像などを用いてイメージさせる。</p> <p>②③スケジュールの確認管理の徹底を行う。</p> <p>④検討する。</p> <p>⑤余裕をもったカリキュラム検討が必要。</p>
(設備、備品) 研修会場	<p>○新型コロナウイルス感染対策として、ソーシャルディスタンスを保つため利根沼田文化会館で実施したが、会場の横幅が狭かったことから全てのホワイトボードが前方に置けず、受講生に後ろを振り向いてもらって説明をする場面があった。</p>	<p>○説明が聞きやすいよう、レイアウトを工夫する必要がある。</p>
(移動、雨天・安全) 実習現場	<p>○根利国有林での森林現況の把握・路網配置の調査の演習地では、一昨年の台風の影響により演習地内の林道の一部が寸断され演習地上部に侵入できず、その部分は写真やドローン映像のみの現況把握となっている。</p>	<p>○本年中に復旧工事が完了予定のため、次回の研修からは演習地の上部まで現況確認が可能となる。</p>
運営体制	特記事項なし。	特記事項なし。
その他	特記事項なし。	特記事項なし。

(3)アンケート結果

回収率:16名/16名(100%)

I 森林総合監理士関連研修の受講経験の有無(技術者育成研修、准フォレスター研修等)

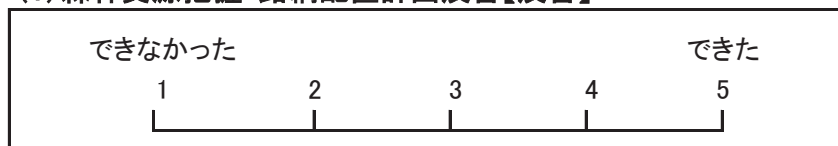
- 1: 受講経験あり (4名)
- 2: 受講経験なし (12名)

II 森林総合監理士資格の有無

- 1: 森林総合監理士 (5名)
- 2: 資格なし (11名)

III 本研修のねらい・内容をそれぞれの程度理解できましたか?

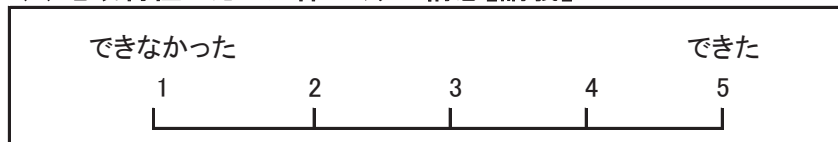
(1)森林資源把握・路網配置計画演習【演習】



平均: 3.6

- 1 (0名)
- 2 (1名) どのように路網を計画すればよいのか条件等が分かりにくく難しい
- 3 (6名) 色々なデータを使いこなせると楽しいだろうと思う
- 4 (6名) QGISの使い方、路網の入れ方を学べた/紙図面の縮尺は表示通りにしてほしい
- 5 (2名) 非常に分かりやすかった

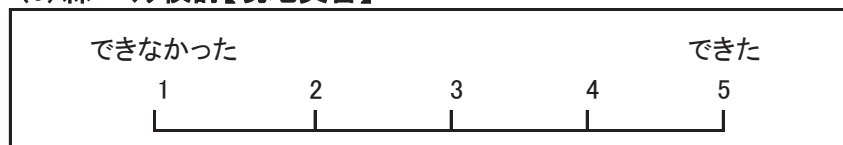
(2)地域特性に応じた森づくりの構想【講義】



平均: 3.9

- 1 (0名)
- 2 (0名)
- 3 (5名) 森づくりの難しさを感じた/森林所有者の気持ちになると将来像を描くのは大変
- 4 (7名) 地位・地利をもっと重視して現場を見たいと思った/ゾーニングが難しいと思った
- 5 (3名) 地位や地利など見るべきところが変わった

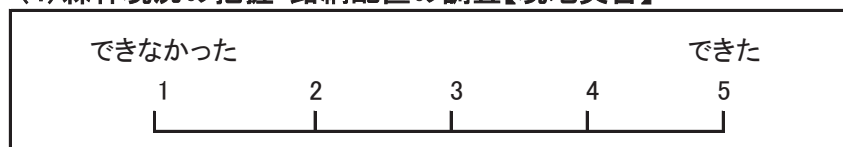
(3) 森づくり検討【現地実習】



平均: 3.8

- 1 (0 名)
- 2 (0 名)
- 3 (5 名) 山のプロット調査を道具を使わずやったが実務で早速やってみたい
- 4 (9 名) 地形や資源量の把握ポイントを理解でき実務で有効となる知見を得た
- 5 (2 名) 各班の方針、着目点に材の金額等新しさがあった

(4) 森林現況の把握・路網配置の調査【現地実習】



平均: 3.8

- 1 (0 名)
- 2 (0 名)
- 3 (6 名) 俯瞰したり林道を歩くことで地形などがイメージできた
- 4 (8 名) 地形、地質をよく見ることで、施工だけでなく施業も考えることが大切と感じた
- 5 (2 名) 土質に対してもっと勉強しなければならないと思った

(5) 林業成長産業化構想演習【演習】



平均: 3.6

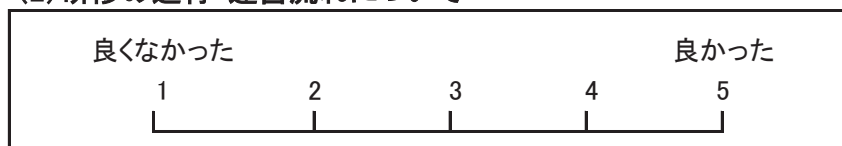
- 1 (0 名)
- 2 (0 名)
- 3 (7 名) 時間があればもっと深く議論できた／作業をこなすことで手一杯だった
- 4 (8 名) 構想の議論など有意義だった／自分たちでまとめる作業が有意義だった
- 5 (1 名) 各班の発表から新たな視点の気づきがあり有効であった

IV 研修の進行・運営、研修設備等に関する評価

(1) 研修に係る事務局からの事前連絡等は十分できていましたか？

- 1：できていた（16名）
- 2：できていない（0名）

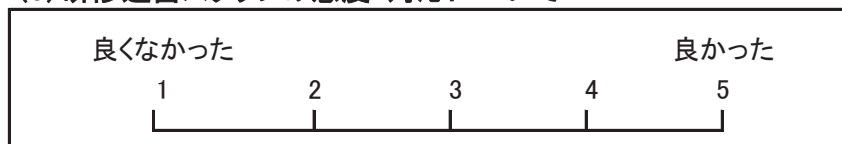
(2) 研修の進行・運営流れについて



平均：4.3

- 1（0名）
- 2（0名）
- 3（3名） 宿泊前提の研修とは言え、時間管理は予定通りにしてほしい
- 4（5名） 適宜休憩をはさんでくれてよかった
- 5（8名） 進行がスムーズで素晴らしかった／コロナ禍の中でも充実した研修だった

(3) 研修運営スタッフの態度・対応について



平均：4.7

- 1（0名）
- 2（0名）
- 3（1名）
- 4（3名）
- 5（12名） 丁寧に対応してくれてよかった

(4) 今後、どのようなサポートや研修等があったら良いとお考えですか？

- ・ 中央研修の動画は良かった。ビデオライブラリーとしてできれば職場の人にも見せたい
- ・ YouTubeの活用は今後も続けたほうが良いと思った
- ・ 中央研修のノースジャパンの話をもっと聞きたい
- ・ 林業の経済的、経営的（施業コストや収益）を学べる研修があるとうれしい
- ・ 林野、民間、県職員の方と対話しながら「これからの林業」を考える場がほしい
- ・ 情報収集の仕方、パソコンへの取込、OSの環境についてQGISの操作の仕方を詳しく知りたい
- ・ QGISは実際に使ってみないと疑問点分からないと思う。使用した後の質問会等があると良いと思った
- ・ 林業機械を見たことがないので高性能林業の見学があったらよい
- ・ コロナ後で林業を取り巻く状況が変わるのでフォローアップがあればよい
- ・ ステップアップ研修など、色々な事例等を関連して知れたらよい
- ・ ICTを活用したスマート林業の実技研修
- ・ 林業、林務関係以外の方のマーケティングのプロなどの意見を聞きたい

(5)その他、自由に感想をお聞かせ下さい。

(研修の中で特に印象に残った講義があれば教えて下さい。)

- ・ 全ての講義が素晴らしかった
- ・ 活発な意見がたくさん出てよかった
- ・ 外部講師の説明はとても分かりやすくまた印象に残る講義だった
- ・ ふりかえりシートによるフォローアップがあってよかった。マーケットインの考え方、取り入れ方を学んでいきたい
- ・ 人によって色々な考えがあり、それを聞くことができ面白かった
- ・ 地質の講義が林道作りの参考になった
- ・ 森づくり検討が良かった／森づくり検討は、様々な立場の人が様々な意見を考えていて非常に面白かった
- ・ 中央研修がリモートになって残念だった。そう思えるほどこのブロック研修は受講して良かった
- ・ 自分の実力・知識不足のせいもあると思うが、業務で普段使わないFRDやQGISを使用することから、使い方等聞かないと分からないことが多くもどかしさがあった。ソフトの扱い方のサポートをもう一人追加してもらえるとよりスムーズに進むと思った
- ・ FRDの試用版があれば、それを使って研修前に各自で事前課題ができればよいと思った
- ・ 10月末は忙しいため時期をどうにかしてほしい

V 林業成長産業化構想技術者育成研修(ブロック研修)の評価

- 40点未満 (0名)
- 40点台 (0名)
- 50点台 (1名) 中央研修を省略してブロック研修の期間を長くしてもらいたい
- 60点台 (0名)
- 70点台 (2名) 時間不足／FRDをもう少し使ってみたい
- 80点台 (3名) 路網設計の前に森づくりの構想の時間があつた方がよかった
- 90点台 (4名) 時間が押すことが多かった
- 100点 (5名)

平均: 87 点

3. 中部ブロック

(1)実施報告書

林業成長産業化構想技術者育成研修 ブロック研修実施報告書(中部ブロック)

1 日程・研修場所 令和2年11月10日(火)～11月13日(金)
研修会場 下呂市民会館(岐阜県下呂市)
現地実習 岐阜県七宗町国有林1207林班外

2 研修受講者数:6名 [男性:4名 女性:2名]

(県職員4名、森林管理局職員2名)

岐阜県	1名	愛知県	1名	奈良県	1名	富山県	1名
森林管理局	2名						

途中欠席者数 1名(3日目まで出席)

3 研修実施概要

○予定どおりカリキュラムを修了

○研修運営状況、研修生の様子など

・7月時点では各県職員・民間事業者で10名の受講者参加が予定されていたが、新型コロナウイルス感染状況の影響もあって4名に減り、急遽、中部森林管理局の手配により国有林受講生2名を追加。合計6名参加、2班編成で当日を迎えた。

・研修1日目は、開講式において、川戸森林整備部長が挨拶を行い、オリエンテーションを実施後、講義・演習等に入った。「地域特性に応じた森づくりの構想」では横井講師の都合がつかず、動画による講義を行った。質問事項については事務局でまとめ、翌日、横井講師に回答してもらうことにした。ふりかえりの後は、受講生全員参加の下、中央研修演習の補講を1時間程度行った。

・2日目の「森づくり検討」及び「森林資源・路網整備計画」の現地実習は、気温が下がったものの天候もよく、順調に進行した。講師及びスタッフのサポートもしっかり行い、受講生からも多くの質問等が出された。また急遽、中部森林管理局の提案により、ドローンを活用し上空から現地を見ることにより状況把握を深めることができた。現地実習後は研修会場に戻り、現地実習のまとめなどを行った。ふりかえり後は、3日目のスケジュールがハードになることが予想されたことから、受講生の同意を得て、全員参加のもと1時間程度、3日目の「林業成長産業化構想演習」を前倒しで実施した。

・3日目は、QGIS、FRDを使い「林業成長産業化構想演習」をつづけて行い、4日目の発表資料等を作成。受講生は各班3名のため局スタッフもチームに加わってサポートを行った結果、2班は18時45分、1班は19時に作業を終了した。

・4日目は、3日間の研修結果を発表した後に質問や意見交換がなされ、アドバイザーグループの枚田委員、林野庁研究指導課の森谷課長及び中村森林・林業技術者育成対策官の講評が行われ、予定通りのカリキュラムを実施することができた。

・全体を通して、コロナ禍の影響もあり受講生が6名と少なかった上に、中央研修が動画視聴の形式となったことから補講や演習の前倒しなどにより、連日、1時間余りの超過がつづいて、受講生にはハードなスケジュールだったと思うが、中部森林管理局の運営スタッフなどが各班について熱心なサポート対応をしたことから、受講生もそれに応え、進行や移動もスムーズに行うことができた。

○今回の研修で工夫したこと

・各班の受講生が3名と少なかったことから、中部森林管理局のスタッフが各班についてサポートを行った。

・現地実習においてドローンを活用することで、上空からも計画区域の状況を確認し、構想を練る上での情報に寄与した。

・新型コロナウイルス感染防止対策の備品を準備して、研修中は換気・殺菌作業に努めた。また受講生等の体温管理を促し、注意喚起を図った。

4 記録写真



開講挨拶:1日目



オリエンテーション:1日目



演習(森林現況の把握、路網配置計画):1日目



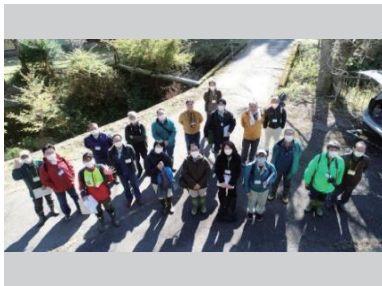
現地実習(森づくり検討):2日目



現地実習(森づくり検討):2日目



現地実習(森林現況の把握、路網配置の調査):2日目



集合写真:2日目(ドローンからの撮影)



QGIS演習の様子:3日目



グループディスカッションの様子:3日目



発表の様子:4日目



発表の様子:4日目



講評:4日目

(2)運営改善報告

研修中の実施記録、研修後のミーティングから問題点、改善策を取りまとめる。

項目	問題点	今後に向けての改善策
研修運営・進行	○各班が構想を練るにあたり、受講生の自由発想を促す点も大切であるが、視点などの絞り込みがなければやや無理があるようにも感じられた。	○ヒントやポイントの絞り込みなどのサポートも検討する。
(設備、備品) 研修会場	特記事項なし。	特記事項なし。
(移動、雨天・安全) 実習現場	○地図等だけでは自分のいる位置を確認しにくいという受講生がいた。	○アドバイザーグループの枚田委員より地図に送電線を加えておくと分かりやすいとのアドバイスをいただいた。 来年度に向けては、本年度同様各自のスマートフォンへフリーソフト「ジオグラフィカ」をインストールし使用するとともに、衛星等の位置情報を測位できる「位置情報システム(PDA)」等も活用し、より精度の高い現場実習となるよう検討する。
運営体制	特記事項なし。	特記事項なし。
その他	特記事項なし。	特記事項なし。

(3)アンケート結果

回収率:6名/6名(100%)

I 森林総合監理士関連研修の受講経験の有無(技術者育成研修、准フォレストラー研修等)

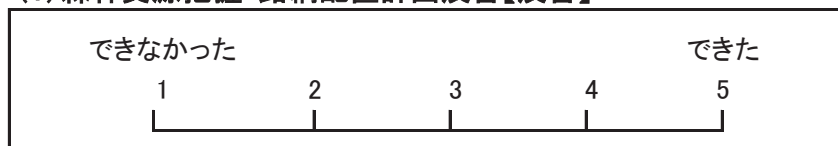
- 1: 受講経験あり (0名)
- 2: 受講経験なし (6名)

II 森林総合監理士資格の有無

- 1: 森林総合監理士 (0名)
- 2: 資格なし (6名)

III 本研修のねらい・内容をそれぞれの程度理解できましたか?

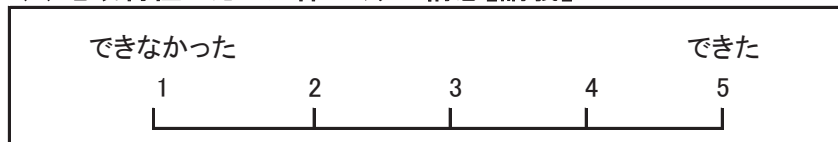
(1)森林資源把握・路網配置計画演習【演習】



平均: 3.7

- 1 (0名)
- 2 (0名)
- 3 (2名) 林道を計画したことがなかったが他の受講生等の話を聞いて予定路線を計画できた
- 4 (4名) 作業道や森林計画を立てる方法について他の方の意見を聞くことで勉強になった
- 5 (0名)

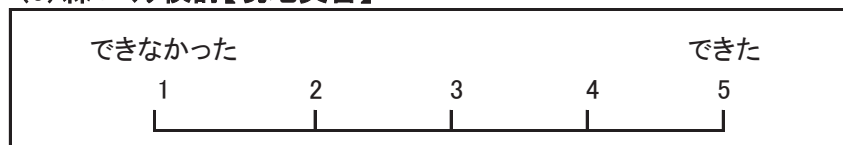
(2)地域特性に応じた森づくりの構想【講義】



平均: 4.0

- 1 (0名)
- 2 (0名)
- 3 (1名) 科学的知見に則った森林管理について改めて考えさせられた
- 4 (4名) 目標をまず決め、それに向けて施業を行っていくことの重要性を学んだ
- 5 (1名) 目標林型等、森づくりの考え方について理解することができた

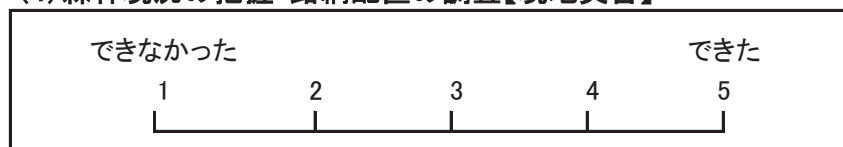
(3) 森づくり検討【現地実習】



平均: 4.0

- 1 (0 名)
- 2 (0 名)
- 3 (1 名) 高齢級林分に対しての施業方法を考えることが難しいと感じた
- 4 (4 名) 収穫予想表や林齢、樹勢などを見ることで目標林型を考えられることが分かった
- 5 (1 名) 実際の森林を見ながら森づくりの方針について考える経験ができ、理解が深まった

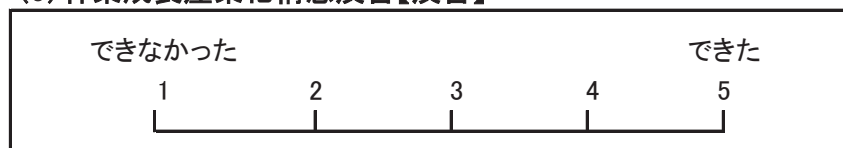
(4) 森林現況の把握・路網配置の調査【現地実習】



平均: 3.7

- 1 (0 名)
- 2 (0 名)
- 3 (3 名) 路網の起点以外は何を見ればよいのか分からなかった (講評等により分かった)
- 4 (2 名) 現地でジオグラフィカを使って路網の存在、配置について考えることができた
- 5 (1 名) ドローンやGIS等で現況を調査することができ勉強になった

(5) 林業成長産業化構想演習【演習】



平均: 3.7

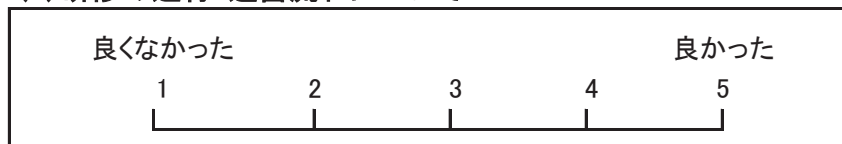
- 1 (0 名)
- 2 (0 名)
- 3 (2 名) 現地状況やデータから構想を討論したが、一つの形にすることが大変難しかった
- 4 (4 名) QGISを利用した計画作成から構想発表まで一連の流れを学ぶことができた
- 5 (0 名)

IV 研修の進行・運営、研修設備等に関する評価

(1) 研修に係る事務局からの事前連絡等は十分できていましたか？

- 1：できていた（4名）
2：できていない（2名） 急な参加でやむを得ないが五月雨式な連絡で戸惑ってしまった

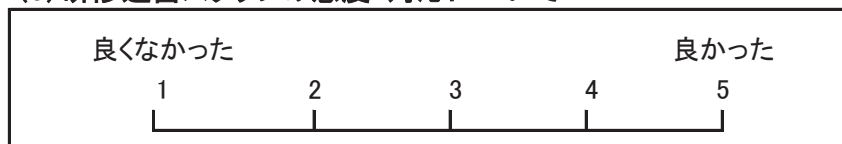
(2) 研修の進行・運営流れについて



平均：4.5

- 1（0名）
2（0名）
3（0名）
4（3名） 時間的余裕がなかった／毎日少しずつの時間延長は通いの身としてはつらかった
5（3名） 時間をきっちり伝えていただき滞りなく進められた

(3) 研修運営スタッフの態度・対応について



平均：4.8

- 1（0名）
2（0名）
3（0名）
4（1名）
5（5名） 質問や困っている時にも丁寧に教えてもらい助かった

(4) 今後、どのようなサポートや研修等があったら良いとお考えですか？

- ・ 販売戦略の具体的構想を練る（工場や市場で何が求められているか、新規需要の開拓はどうするのか等）
- ・ 需要に柔軟に対応した林業経営をするためにはどうしたらよいかを考えるような研修
- ・ ICTに関する情報・提供（具体的にこういったことができる）がほしい
- ・ 見たい山について自分たちでドローンを飛ばして検討できるとより情報を得やすいと感じた
- ・ 3日目の構想についてもう少し時間がとれたらと思った
- ・ パソコンは1人1台で受講できたらよかった

(5)その他、自由に感想をお聞かせ下さい。

(研修の中で特に印象に残った講義があれば教えて下さい。)

- ・ グループでまとめるのは楽しかった (時間的には今回の班の人数がちょうど良かった)
- ・ 森づくり構想と成長産業化構想の作成は、他の方々の考え方も聞くことができ様々な発見があった
- ・ 森の見方、将来性の評価が良かった
- ・ 林業成長産業化構想演習が良かった／構想化の考え方が印象に残った
- ・ 地域特性に応じた森づくりの構想／森づくり検討が印象に残った

V 林業成長産業化構想技術者育成研修(ブロック研修)の評価

40点未満	(0 名)	
40点台	(0 名)	
50点台	(0 名)	
60点台	(0 名)	
70点台	(0 名)	
80点台	(1 名)	資料等含めて事前の準備不足があった
90点台	(5 名)	時間の割に作業量が多く、構想を考える時間が足らなかった
100点	(0 名)	

平均: 88 点

4. 近畿中国ブロック

(1)実施報告書

林業成長産業化構想技術者育成研修 ブロック研修実施報告書(近畿中国ブロック)

- 1 日程・研修場所 令和2年11月24日(火)～11月27日(金)
研修会場 新見商工会館(岡山県新見市)
現地実習 岡山県新見市 小吹山国有林

- 2 研修受講者数:8名 [男性:8名 女性:0名]

(県職員3名、市職員1名、森林管理局職員2名、民間事業者1名)

奈良県	1名	和歌山県	1名	鳥取県	1名	島根県	1名
姫路市	1名	民間事業者	1名	森林管理局	2名		

途中欠席者数 0名

3 研修実施概要

○予定どおりカリキュラムを修了

○研修運営状況、研修生の様子など

・1日目は、開講式において、近畿中国森林管理局草深技術普及課長が開講の挨拶、オリエンテーションと続いた後、講義に入り、中村講師が演習手順の説明、坪倉森林技術普及専門官が実習地の説明を行った。各班に班付講師を配置し、「森林資源把握・路網配置計画」の演習を行い、1日目のカリキュラムを終了した。その後、希望者に対し中央研修の補講を行い、1日目を終了した。

・2日目は、現地演習地に到着後、演習地を遠望した後、「森づくり検討」の演習地に入った。奥田講師による森林内での検討、様式への記載の説明後、班ごとに現況の把握及び森づくりの構想の検討を行った。検討後、各班で結果について発表を行い、その後、奥田講師が講評を行った。昼食後、午後の「森林現況の把握・路網配置の調査」の調査地を、移動途中の道から遠望し、現地に到着。中村講師から踏査時間の使い方、進め方について説明があった後、各班員・講師が各車両に分散乗車し、踏査出発地点に移動し踏査開始となった。約2時間の踏査を時間いっぱい使った後、研修会場へ帰り、踏査結果についてまとめ、最後に奥田講師、及び研修に同行していた寺岡委員からコメントを頂いた後、3日目の作業を前倒しで行い、2日目を終了した。

・3日目は、日程説明の後、各班「林業成長産業化構想演習」に入った。午後の初めに、プレゼンの考え方について森講師より説明があり、次に鳥谷企画官より地域の流通・販売・需要等動向について説明があった。その情報を踏まえ、各班で構想の検討をKJ法により行い、午前中の続きの作業、パワーポイントの作成を進め、17時40分頃には全班が資料完成となり、3日目を終了した。

・4日目は、日程説明、各班発表準備の後、「林業成長産業化構想演習」の発表・ディスカッションが行われた。今回二班しかないこともあり、各班とも活発な意見が出た。各班の発表の後、受講生全員が全体に対する気づきや感想を発表し、草深課長、中村講師が講評を行った。集合写真撮影後、篠原森林技術・支援センター所長の閉会挨拶で全日程終了となった。

・全体を通して、受講生が少ないこともあったが、スムーズな運営となった。また、各班一人一人が活発な意見、作業への参加があり、密度の濃い演習となった。

○今回の研修で工夫したこと

・各班に班付き講師2名ずつ置き、現地実習時の安全管理の他、室内の演習の進行、質問対応等に対処した。

・現地実習では、今年度新規設定した踏査箇所はバスの乗り入れが不可能の為、各車(森林管理局公用車、ブロック車)に分乗し、奥地まで入り、広域にわたり踏査することができた。

・入室前の検温、消毒液、除菌シート、ゴム手袋等を常備し、新型コロナウイルス感染対策を行った。

4 記録写真



開講挨拶:1日目



オリエンテーション:1日目



中村講師による講義:1日目



森づくり検討・調査:2日目



森づくり検討・発表:2日目



森林現況の把握・路網配置の調査:2日目



林業成長化構想演習:3日目



林業成長化構想演習:3日目



林業成長化構想演習・プレゼン発表:4日目



林業成長化構想演習・プレゼン発表:4日目



林業成長化構想演習・受講生感想発表:4日目



集合写真:4日目

(2)運営改善報告

研修中の実施記録、研修後のミーティングから問題点、改善策を取りまとめる。

項目	問題点	今後に向けての改善策
研修運営・進行	○資料3-3「地域の流通・販売・需要等動向」の資料内で新見にできたバイオマス発電所の記載がなかった。	○次回は記載する。
(設備、備品) 研修会場	○会場のプロジェクターのスクリーンの端が湾曲していて投影時に変形して映っていた。	○次回は歪みが少ないスクリーンを用意する。
(移動、雨天・安全) 実習現場	①「森づくり検討」の際、相対幹距比の取り入れ方、算出方法等を講義に取り入れた方が良いのではないか。 ②「森林現況の把握・路網配置の調査」現場で衛星電話が繋がらなかった。 ③普通車に分乗し踏査開始地点に輸送したが、踏査終了後、ただ下山するだけであったのでその時間を短縮するか、講師の話聞きながら等工夫が必要ではないか。	①次回検討し取り入れる。 ②事前打ち合わせ時に確認を徹底し、無線と衛生電話を逆にするなど検討し配置する。 ③踏査終了後下りてくる際も普通車で輸送することも含めて検討する。
運営体制	○今年度は初めて、班付講師を2名配置したが、班が増えた場合の人員の確保や班付講師のGIS熟達度合いの差等の課題が残る。	○今年度は森林管理局の方で今年度に限った事情があり、特殊な人員配置となったが、来年度以降も人員の確保に努める。
その他	特記事項なし。	特記事項なし。

(3)アンケート結果

回収率:8名/8名(100%)

I 森林総合監理士関連研修の受講経験の有無(技術者育成研修、准フォレスター研修等)

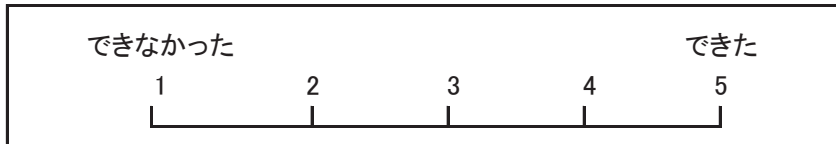
- 1: 受講経験あり (2名)
- 2: 受講経験なし (6名)

II 森林総合監理士資格の有無

- 1: 森林総合監理士 (0名)
- 2: 資格なし (8名)

III 本研修のねらい・内容をそれぞれの程度理解できましたか?

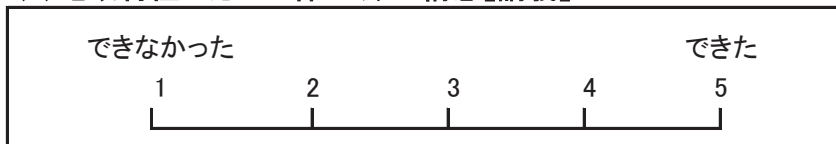
(1)森林資源把握・路網配置計画演習【演習】



平均: 4.1

- 1 (0名)
- 2 (1名)
- 3 (0名)
- 4 (4名) 集材範囲を考慮し、地形等も含めて線形を考えられたので良かったと思う
- 5 (3名) 実際にPCを操作したり班のメンバーと議論できて良かった

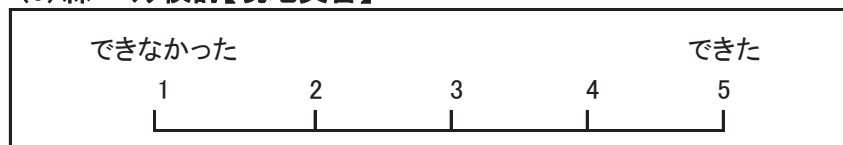
(2)地域特性に応じた森づくりの構想【講義】



平均: 4.3

- 1 (0名)
- 2 (1名)
- 3 (0名)
- 4 (3名) 実際に施業するのは事業者なので皆伐を推進するにあたり低コスト化が必要と思った
- 5 (4名) パワポ資料が丁寧に分かりやすかった。説明も分かりやすく理解できた

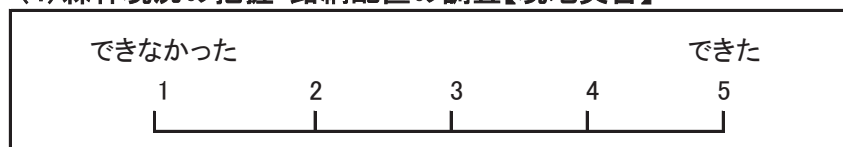
(3) 森づくり検討【現地実習】



平均: 4.3

- 1 (0 名)
- 2 (1 名) 獣害の有無で全伐ができるか変わる
- 3 (0 名)
- 4 (3 名) 座学で学んだ相対幹距比や地形比を考慮し、施業方法等について考えることができた
- 5 (4 名) 現地で具体的な事例について検討できて良かった

(4) 森林現況の把握・路網配置の調査【現地実習】



平均: 4.4

- 1 (0 名)
- 2 (0 名)
- 3 (1 名) 岩壁が多く、路線設定と予算取りが難しく思えた
- 4 (3 名) 実際にしてみると図面上では見えなかったものがよく見え、現地踏査は必要と感じた
- 5 (4 名) 地形、土質、植生、作業道の現場が見られて有意義だった

(5) 林業成長産業化構想演習【演習】



平均: 4.3

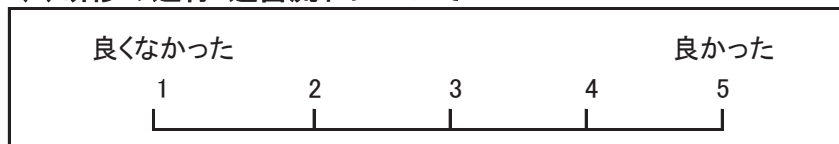
- 1 (0 名)
- 2 (1 名) 川下の取り組みが重要
- 3 (0 名)
- 4 (3 名) 班員の協力もありなんとかまとめられた。学ぶことも多く有意義な内容だった
- 5 (4 名) 川上中心に考えることが多い構想を、川下から考え形にできたので良かった

IV 研修の進行・運営、研修設備等に関する評価

(1) 研修に係る事務局からの事前連絡等は十分できていましたか？

- 1 : できていた (8 名)
- 2 : できていない (0 名)

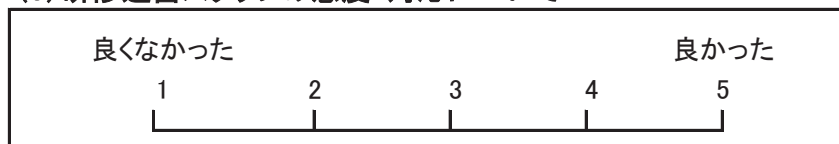
(2) 研修の進行・運営流れについて



平均: 4.6

- 1 (0 名)
- 2 (0 名)
- 3 (1 名)
- 4 (1 名)
- 5 (6 名) コロナ対策もある中で、研修に影響が出ないように配慮されていたと思う

(3) 研修運営スタッフの態度・対応について



平均: 4.8

- 1 (0 名)
- 2 (0 名)
- 3 (0 名)
- 4 (2 名) 現地実習などスタッフもついていただいてサポートは手厚かったと思う
- 5 (6 名) 分からないこと等あった際、非常に丁寧に対応いただいた

(4) 今後、どのようなサポートや研修等があったら良いとお考えですか？

- ・ QGIS・FRDの活用方法
- ・ 木材の販売戦略について
- ・ 林道、地質と施工について
- ・ UAVやレーザー計測機器を用いた現地実習
- ・ 新見周辺の優良事例地や製材業、バイオマス等成長産業化に関連する場所や人を知る機会もほしい

(5)その他、自由に感想をお聞かせ下さい。

(研修の中で特に印象に残った講義があれば教えて下さい。)

- ・ 講義ではないが、寺岡委員と奥田先生の2日目最後のコメントなどにお二人の知見がつまっていたように思う
- ・ 職場では上司に教えてもらいながら路網の計画を作っていたが、FRDを使えば経験がなくても線形案を作れたことが印象に残っている。使いこなせ、かつ、経験をつめばもっと作れると思った
- ・ 森づくり構想を現地で検討できて良かった
- ・ 森づくり検討の内容は大学ぶりに行う作業だったため、改めて基礎的なことが確認できて良かった
- ・ 現地実習が印象に残った
- ・ ICTを活用したという形態だったが、演習では時間の都合上、分業せねばならず、パワポ班とQGIS班の間で学びに差が出てしまったのではと思う。操作の練習ではないと説明があったが、時間に追われながらの作業でツールを深く触れられない面もあったと思う
- ・ 委員で来ていた寺岡先生の講義があるとよい(帰り際の挨拶だけでは物足りない)

V 林業成長産業化構想技術者育成研修(ブロック研修)の評価

40点未満	(0名)	
40点台	(0名)	
50点台	(0名)	
60点台	(0名)	
70点台	(0名)	
80点台	(2名)	コロナがなければ満点だった
90点台	(1名)	地域について調べる時間がほしかった
100点	(5名)	

平均: 94 点

5. 四国ブロック

(1)実施報告書

林業成長産業化構想技術者育成研修 ブロック研修実施報告書(四国ブロック)

- 1 日程・研修場所 令和2年10月13日(火)～10月16日(金)
研修会場 四国森林管理局(高知県高知市)
現地実習 高知県高岡郡中土佐町新道山国有林3083林班外

- 2 研修受講者数:12名 [男性:10名 女性:2名]
(県職員4名、森林管理局職員6名、民間事業者2名)

兵庫県	1名	愛媛県	3名	民間事業者	2名	森林管理局	6名
-----	----	-----	----	-------	----	-------	----

途中欠席者数 1名(2日目終了後早退)

3 研修実施概要

○予定どおりカリキュラムを修了

○研修運営状況、研修生の様子など

・1日目は、開講式において、武田森林整備部長の挨拶と進行役によるオリエンテーションに続き、局サポート講師による演習地等の説明、林道作設計画のためのツールとしてQGIS、FRD等の講義を実施。その後、大谷講師による森づくりの構想の講義を行った。また、カリキュラム終了後、中央研修で予定されていたGIS等を用いた演習が動画視聴となったことから受講生任意参加のもと演習補講を実施。受講生12名中11名が参加し中央研修の補完が行えた。

・2日目午前は、林道終点手前(林道下方)に設けられたヒノキ造林地内において、森づくり検討の現地実習を実施。途中、林内にて大谷講師による下層植生などのミニ講義が行われた。班毎に収集した林分状況のとりまとめを行い、とりまとめたデータをもとに目標林型等の発表・質疑応答を行い午前中を終えた。午後は、路網配置計画演習地の状況をドローンを実際に飛ばして確認し、更に林地の大半を遠望できる地点(森林作業道)から遠望し、現地地形を確認した。また、地形地質と路線整備との関係について現地法面の地質等を見ながら小原講師による講義がなされ、受講生は熱心に耳を傾けていた。その後、会場に戻り、現地踏査のまとめを行った。カリキュラム終了後、先行して実施した北海道・東北ブロック研修の状況結果から、受講生承諾のもと、3日目から行う予定にしていた演習を70分程前倒して実施し、2日目を終了した。

・3日目は、進行役から当日の演習の進め方の説明及びQGISやFRDを使用した路網整備及び森林施業に関する講義に続いて、各班が検討及び発表資料作成を行った。各班の取りまとめに際して、進行役から取りまとめにおける分担体制等の指導もあり、予定を90分程度オーバーしたが、全班発表資料が完成した。

・4日目は、発表等に関する説明の後、各班からスライドによるプレゼンテーションを行った。班毎に発表、質問、フィードバックシート記入に分かれ、発表、質問に対するディスカッション等を行った。受講生や局サポート講師による新たな気づきにつながる視点の質問も入り、活発な意見交換が行われた。その後、狩谷委員、小原講師、中村対策官、森谷課長による助言・講評等がされ、研修の全日程を終了した。

・全体を通して、経験年数・実務経験レベルの差はあったが、各班の構成バランスが良かったこともあり、全体的習得内容に大きな差異は見受けられず、受講生全員が前向きに研修に取り組んでいるのが印象的であった。

○今回の研修で工夫したこと

- ・新型コロナウイルス感染防止対策をしっかりと行った。
- ・3日目、構想を練る際に検討内容が整理しやすいよう、各班にホワイトボードを設置し、議論の活発化に資することができた。
- ・各班に局サポート講師が1名ずつ入り、的確な助言がなされ、運営体制の充実が図られた。

4 記録写真



研修の目的の説明: 1日目



地域特性に応じた森づくりの構想講義: 1日目



森づくり検討での測竿等による計測: 2日目



森づくり検討の各班からの発表: 2日目



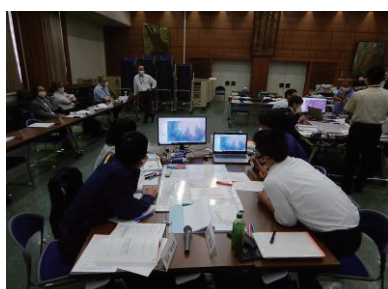
上空ドローンによる映像を路網確認のため利用: 2日目



路網配置の考え方について説明: 2日目



対象区域展望箇所からの路網配置検討: 2日目



林業成長産業化構想演習(路網計画作成): 3日目



林業成長産業化構想演習(班内検討): 3日目



林業成長産業化構想演習(構想作成): 3日目



森林資源利用構想について各班からの発表: 4日目



受講生全員による集合写真

(2)運営改善報告

研修中の実施記録、研修後のミーティングから問題点、改善策を取りまとめる。

項目	問題点	今後に向けての改善策
研修運営・進行	○日程に対して、カリキュラム内容が多いのではないかという意見があった。	○過年度の研修実績から4日間で実施しているが、パソコンによる操作部分において簡略できる部分がないか検討が必要。
(設備、備品) 研修会場	特記事項なし。	特記事項なし。
(移動、雨天・安全) 実習現場	①森づくり検討において、林分調査に不慣れな受講生もいたことから、踏査に時間がかかり、発表内容から検討時間が短いように見受けられた。 ②ドローンを飛ばしたが、飛ばす目的が明確でなかった。	①調査項目内容の見直しや時間配分を検討する。また、計測器具を基本に直観による林分把握の重要性を提示してはどうか。 ②林道の計画路線の確認する等の目的の明確化が必要。
運営体制	特記事項なし。	特記事項なし。
その他	○全体の日程がタイトであり演習・発表の時間が短い。	○全体の日程及びカリキュラムの検討が必要。

(3)アンケート結果

回収率: 11名/12名(92%)

I 森林総合監理士関連研修の受講経験の有無(技術者育成研修、准フォレスター研修等)

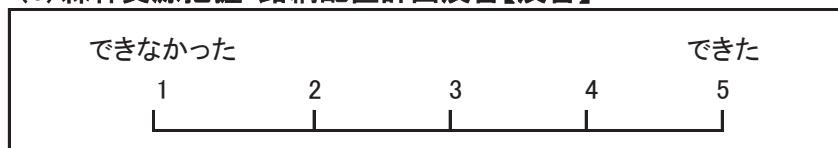
- 1: 受講経験あり (0名)
- 2: 受講経験なし (11名)

II 森林総合監理士資格の有無

- 1: 森林総合監理士 (0名)
- 2: 資格なし (11名)

III 本研修のねらい・内容をそれぞれの程度理解できましたか?

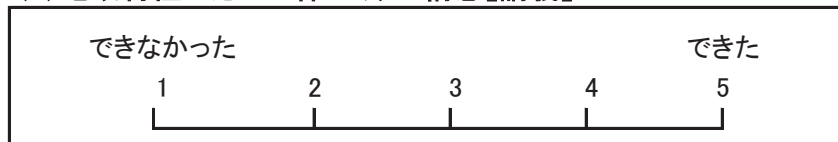
(1)森林資源把握・路網配置計画演習【演習】



平均: 3.9

- 1 (0名)
- 2 (0名)
- 3 (2名) コスト、地元の意向、地形など考えることが多く何をポイントにするかが難しかった
- 4 (8名) 資源把握等に活用できると感じた/様々な内容から施業提案に取り組みたい
- 5 (1名) 班でコミュニケーションをとって作業することができた

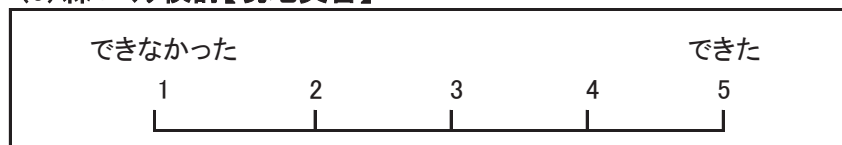
(2)地域特性に応じた森づくりの構想【講義】



平均: 4.1

- 1 (0名)
- 2 (0名)
- 3 (0名)
- 4 (10名) シカ被害対策の手法、考え方について更に知識を得られた
- 5 (1名) 間伐や皆伐の理論について理解できた

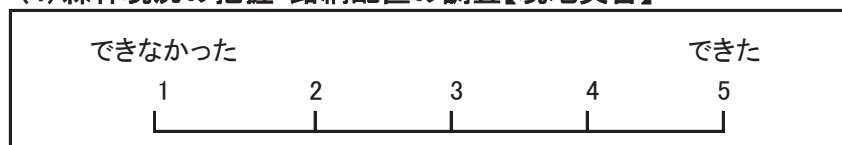
(3) 森づくり検討【現地実習】



平均: 4.0

- 1 (0 名)
- 2 (0 名)
- 3 (3 名) 林内の調査だけではなく周辺の様子も踏まえた検討が必要になると感じた
- 4 (5 名) 現状を見ながら林況や路網をどうするか考えられたので勉強になった
- 5 (3 名) 森林調査により将来を見据えた施業方法を設定できた

(4) 森林現況の把握・路網配置の調査【現地実習】



平均: 3.9

- 1 (0 名)
- 2 (1 名) 現況の把握についていくのがやっとだった
- 3 (3 名) 地質の話は難しく、勉強不足を感じた
- 4 (3 名) 路網を作る際、その土地の岩石を知ることも大切だということが分かった
- 5 (4 名) 机上と実際の現況の整合の重要性を改めて考えることができた

(5) 林業成長産業化構想演習【演習】



平均: 3.6

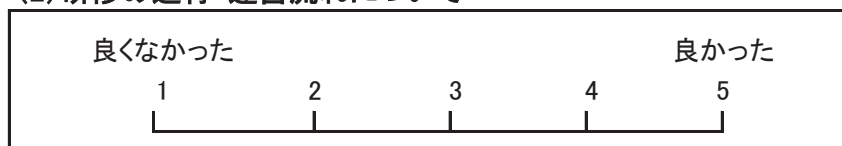
- 1 (0 名)
- 2 (2 名) 各班ごとに様々な視点・提案にふれることができて良かった
- 3 (2 名) プレゼンが大変だったが勉強になり楽しかった
- 4 (5 名) FRDやQGISを使用して客観的なデータが得られたことは大きな経験だった
- 5 (2 名) 班で協力して作業を行うことができた

IV 研修の進行・運営、研修設備等に関する評価

(1) 研修に係る事務局からの事前連絡等は十分できていましたか？

- 1：できていた（10名）
- 2：できていない（0名）

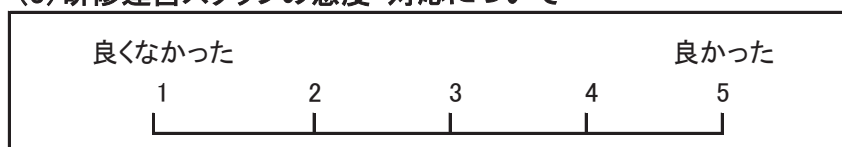
(2) 研修の進行・運営流れについて



平均：4.5

- 1（0名）
- 2（0名）
- 3（1名） コロナ禍で仕方ないと思うが、内容の密度と時間が合っていない
- 4（3名） パソコンは班に1台ではなく1人1台のほうが効率的ではないかと感じた
- 5（6名） タイムスケジュールの管理がきちんとなされていた

(3) 研修運営スタッフの態度・対応について



平均：4.9

- 1（0名）
- 2（0名）
- 3（0名）
- 4（1名）
- 5（9名） 終始丁寧な対応だった／分からないことを聞くとすぐに対応してもらえて良かった

(4) 今後、どのようなサポートや研修等があったら良いとお考えですか？

- ・ 今回のような民国連携に関する技術者育成研修（政策的分野）
- ・ 研修のふりかえりによって出てきた疑問や質問に対する回答がもらえるとありがたい
- ・ ブロックでもフォレスター研修があったらよい
- ・ 少し時間が短く一週間程度お願いできればありがたいと思った／ボリュームが多いため5日間でも良いと思った／3日目については時間が足りなかったのもう少し時間があればよかった

(5)その他、自由に感想をお聞かせ下さい。

(研修の中で特に印象に残った講義があれば教えて下さい。)

- ・ 外部講師のお話が分かりやすくて良かった
- ・ 全部勉強になった。自分の血肉とできるよう努めていきたい
- ・ 最後のプレゼンを行ったことで具体的な当事者意識を持てた
- ・ 他の方より経験が浅く頼ってしまうことばかりだったが、非常に有意義な4日間となった
- ・ 現地演習が良かった。もう1日現地があり、メーカー等がICTデモをしてくれるとよかった

V 林業成長産業化構想技術者育成研修(ブロック研修)の評価

40点未満	(0 名)	
40点台	(0 名)	
50点台	(0 名)	
60点台	(0 名)	
70点台	(0 名)	
80点台	(1 名)	もう1日研修日程があればよかった
90点台	(4 名)	県の職員参加者が少ない／終了時間が18時～19時頃まで延長した
100点	(4 名)	色々な立場の人と交流ができ勉強になった

平均: 94 点

6. 九州ブロック

(1)実施報告書

林業成長産業化構想技術者育成研修 ブロック研修実施報告書(九州ブロック)

- 1 日程・研修場所 令和2年11月17日(火)～11月20日(金)
研修会場 九州森林管理局(熊本県熊本市)
現地実習 熊本県熊本市小萩国有林171ち林小班

- 2 研修受講者数:15名 [男性:12名 女性:3名]
(県職員9名、森林管理局職員3名、民間事業者3名)

福岡県	1名	佐賀県	1名	長崎県	1名	大分県	2名
鹿児島県	4名	森林管理局	3名	民間事業者	3名		

途中欠席者数 0名

3 研修実施概要

○予定どおりカリキュラムを修了

○研修運営状況、研修生の様子など

・1日目は、開講式において、九州森林管理局の林次長が挨拶。続いて、進行役から「ブロック研修」についてのスケジュールと全体の概略を説明。その後、林野庁西山専門官より林業成長産業化構想のプレゼン作成に向けて説明があり、続いて、局サポート講師より演習地映像(ドローン空撮)を交えて、演習地の概要の説明がなされた。その後、小原講師より演習地における地形・地質等、法令の制限についての説明後、森林資源把握・路網配置計画演習を開始し、各班がラフスケッチ等の演習に入った。演習後、山川講師から、地域特性に応じた森づくりの構想講義があり、補足として天然更新、複層林、UAVの活用についての講義がなされ、受講生は熱心に耳を傾けていた。

・2日目は、8時15分に集合し、班ごとにジャンボタクシーに乗り、現地へ移動。森づくりの構想実習(現地検討会)の実習地で、局サポート講師が、検討会の目的・進め方、現地概要について説明し、その後、班ごとに分かれて現地検討を行い、構想内容について18枚のペーパーを用いて取りまとめを行った。班ごとの発表後、山川講師から講評が行われ、その後、会場へ戻った。人吉の災害の影響で午後の演習は現地に行けないことから研修会場での講義になった。まず、局サポート講師からOWL(アウル)の紹介がなされた。その後、小原講師が演習地の特徴について説明、その後、森林現況の把握・路網配置の調査演習を行った。続いて、中央研修が動画視聴になったことから、進行役が中央研修演習補講を行った。補講後、QGISやFRDを駆使し、路線設計や収穫量の計算、森林整備から木材流通まで販売先等を加味したうえで、約10年間の事業計画を立て演習に入り、2日目を終了した。

・3日目は、午前中は前日に引き続き演習、QGISやFRDを駆使したグループワークを行った。午後からは、西山専門官がプレゼン作成の説明及び局サポート講師から演習地に関する諸情報の説明。その後、各班がKJ法により案を出し合い、まとめた後、パワポを使用して、プレゼン資料を完成。全班ほぼ時間通りに終了した。

・4日目は、林業の技術者から技術者へ提案する形式のプレゼンを実施。その後、局白濱技術普及課長・小原講師・林野庁森谷研究指導課長・中村対策官からの講評、閉講式と続き、閉講の挨拶を九州森林管理局久保部長が行い、集合写真を撮影して終了した。

・全体をととして、各班の構成バランスがよくQGIS操作経験者が多かったことから、スケジュールが超過することもなくスムーズな運営ができた。

○今回の研修で工夫したこと

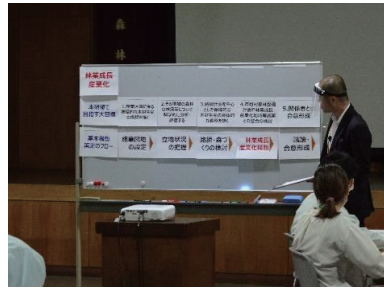
・コロナ禍の中開催する研修のため、参加者全員が安心して受講できるよう、検温、消毒、換気等の感染対策を徹底した。

・2日目の午後の現地実習は、実際に現地踏査が出来ないため、ドローン画像を追加した。

4 記録写真



開講挨拶:1日目



オリエンテーション:1日目



森林資源把握・路網配置計画演習:1日目



森づくり構想説明:2日目



森づくり構想発表:2日目



地形・地質・土質および演習地の特徴説明:2日目



林業成長産業化構想演習:3日目



班内検討:3日目



プレゼンに向けた資料作成:3日目



プレゼン風景:4日目



閉講式:4日目



参加者全員による集合写真:4日目

(2)運営改善報告

研修中の実施記録、研修後のミーティングから問題点、改善策を取りまとめる。

項目	問題点	今後に向けての改善策
研修運営・進行	<p>①今回の研修は、コロナ禍の影響で中央研修が動画視聴だったことから、ブロック研修で初顔合わせとなった。グループワークの際に少しぎこちなさがみられた。みんなで考えて前に進めるように意見を引っ張りだせるようにすることが必要。</p> <p>②路線設計の際に、保全場所についての議論がなかった。土地を利用する上での他者への配慮があればよかった。</p> <p>③各班で構想を練る際、KJ法をやったことがない受講生が多く、また、まとめる人がいなかったため、議論が深掘りできない。更に、議論する時間が少ない。</p> <p>④森づくり検討で、標準地を設定する際に、できれば3ポイント(尾根、中腹、谷部)で測って、それらの平均をとった方がよいのではないか。</p> <p>⑤発表資料作成にかかる演習時間が短かった。</p>	<p>①色々な発想・意見を引っ張り出せるように局サポート等からの声掛けをする。</p> <p>②実際に現場に行って歩いていないことから、その場所の評価に繋がっている。机上だけでは想像つかないことが多く、現地踏査が大事。次回は、現地が検討できるようにする。</p> <p>③限られた時間内で議論が深まるよう、各班についている局サポート講師等がサポートに入る。</p> <p>④今回、現地検討の時間を70分から90分に増やした。時間配分等、検討が必要。</p> <p>⑤カリキュラムの修正を検討。</p>
(設備、備品) 研修会場	○マイクのスイッチは入っていたが、スピーカーを通らないことがあった。	○事前の確認を行う。
(移動、雨天・安全) 実習現場	○森づくり検討の標準地調査に必要な備品の検討をする。	○木材チョーク、間伐テープ(ピンク)が必要。
運営体制	特記事項なし。	特記事項なし。
その他	特記事項なし。	特記事項なし。

(3)アンケート結果

回収率:15名/15名(100%)

I 森林総合監理士関連研修の受講経験の有無(技術者育成研修、准フォレスター研修等)

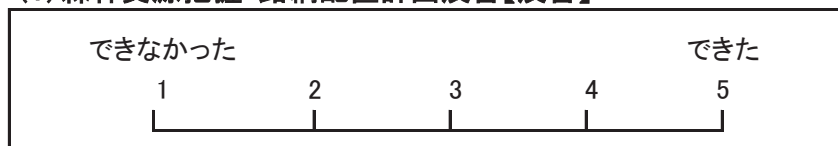
- 1:受講経験あり (2名)
- 2:受講経験なし (13名)

II 森林総合監理士資格の有無

- 1:森林総合監理士 (4名)
- 2:資格なし (11名)

III 本研修のねらい・内容をそれぞれの程度理解できましたか?

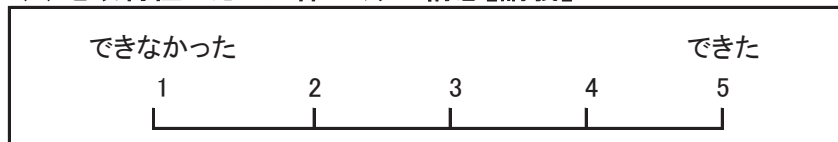
(1)森林資源把握・路網配置計画演習【演習】



平均: 3.6

- 1 (0名)
- 2 (0名)
- 3 (7名) 線形を考えるにあたり色々なことを考えなければならないことを実感できた
- 4 (7名) 今後の業務で、地形図、等高線、傾斜など重要な要素を考慮しながら考えたい
- 5 (1名) QGISで様々な情報を確認、観察し、配置を検討できた

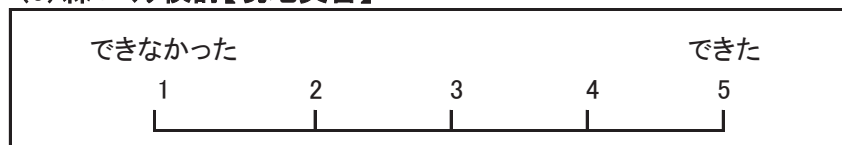
(2)地域特性に応じた森づくりの構想【講義】



平均: 4.0

- 1 (0名)
- 2 (0名)
- 3 (1名) 下刈り等の労働力が軽減できるとよい
- 4 (13名) ドローンを用いた造林作業の省力化は今後の林業成長産業化にとって大切
- 5 (1名) 分かりやすかった

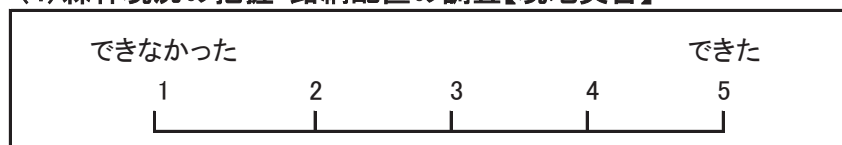
(3) 森づくり検討【現地実習】



平均: 4.2

- 1 (0 名)
- 2 (0 名)
- 3 (2 名) 立木材積調査等、現地調査はためになった
- 4 (8 名) 考慮するものの多さ、人ごとの考え方の多様さを実感することができた
- 5 (5 名) 現況を的確に把握し、将来を見据えた施業を検討できた

(4) 森林現況の把握・路網配置の調査【現地実習】



平均: 3.8

- 1 (0 名)
- 2 (1 名) 操作が難しかった
- 3 (4 名) 路網を作設するにあたり森林の現況、周辺の概況を把握することは重要
- 4 (7 名) 地学についてあまり分かっていなかったので参考になった
- 5 (3 名) FRDによる机上計画の有効性を体験できた

(5) 林業成長産業化構想演習【演習】



平均: 3.9

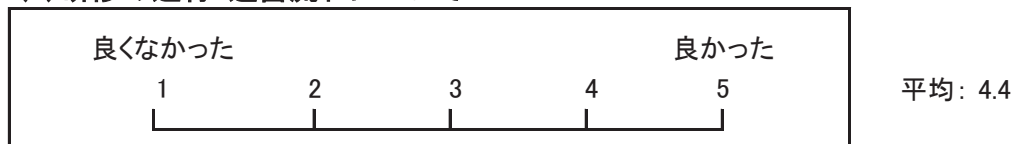
- 1 (0 名)
- 2 (0 名)
- 3 (3 名) 同じ対象区域の中でも考え次第で様々な方法があることが勉強になった
- 4 (10 名) 短い時間で班で話し合いをし発表まで辿り着いてよかった／気づきがたくさんあった
- 5 (1 名) 良い発表ができた

IV 研修の進行・運営、研修設備等に関する評価

(1) 研修に係る事務局からの事前連絡等は十分できていましたか？

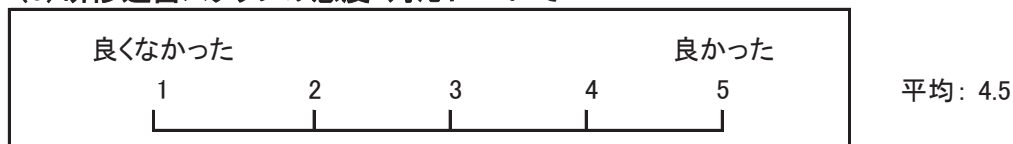
- 1：できていた（14名）
2：できていない（1名） コロナ禍の中でどのような状態なら中止する等情報がほしかった

(2) 研修の進行・運営流れについて



- 1（0名）
2（0名）
3（2名） QGISやFRDを操作したことがなかったので少し難しかった
4（5名） 毎日、これからの計画や流れを教えていただきスムーズだった
5（8名） 次に何の作業を行い到達目標は何か常に分かった状態で受講でき非常によかった

(3) 研修運営スタッフの態度・対応について



- 1（0名）
2（0名）
3（1名） 研修に対しスタッフが多い
4（5名） 丁寧に教えていただき安心して受講できた
5（9名） 質問など行った際、親切で聞きやすかった

(4) 今後、どのようなサポートや研修等があったら良いとお考えですか？

- ・ この研修のやり方でよい
- ・ 中央研修はweb形式で良いと感じた。家庭の事情で長期の出張が難しい職員も多いので、そういった者も参加できるようになると思う
- ・ FRDを用いて作設した路線と、自分たちで地形を見ながらフリーハンドで描いた路線のどこが違ってどちらの路線を採用したほうが良いのか検証する研修をしたい
- ・ 現在実施されている成長産業化の取り組みや結果をもっと聞きたいと思った
- ・ 身近な地域を題材にした市町村と一緒に参加できる研修があるとよい
- ・ ソフトの一定期間、県への貸し出し利用を推進してほしい
- ・ 同意形成の行い方が知りたい
- ・ 新技術（林業機械等）の研修があるとよい
- ・ 民間向けの経営管理制度に関する研修があるとよい
- ・ 周辺の状況についてはより細かいデータはほしい。時間がないならすぐ使えるものが必要
- ・ 管内の市町村の方と一緒に今回の研修が聞けたらよかったと思った

(5)その他、自由に感想をお聞かせ下さい。

(研修の中で特に印象に残った講義があれば教えて下さい。)

- ・ 前例のない厳しい状況下での対応は大変だったと思う
- ・ 今回学んだことを今後に活かしていきたいと思う
- ・ 他の方々と情報の共有が多くとても勉強になった
- ・ 演習主体で様々な視点の意見を聞くことができ大変参考になった
- ・ 山林材積の求め方などこれからの業務に役立てたい
- ・ 企業林の考え方だけでなくマクロの考え方（視野の広い）を学ぶことができてよかった
- ・ コロナ禍の中での研修に参加するのは不安だったが参加してよかった
- ・ 地域特性に応じた森づくりの構想の講義が印象に残った
- ・ 小原講師の講義は熱がこもっており非常に印象に残った／4日目の小原講師のまとめの講評は印象に残った。パワポに頼らず紙と身ぶりで思いは伝わる
- ・ 実際に現地踏査や現地の産業の情報があればなおよかった

V 林業成長産業化構想技術者育成研修(ブロック研修)の評価

- 40点未満 (0名)
- 40点台 (0名)
- 50点台 (0名)
- 60点台 (1名) 現地実習が少なかった
- 70点台 (2名) 演習地が見れずドローンの映像があったがあれだけでは分からなかった
- 80点台 (4名) 内容が多くスピード感がありついていくのがやっとだった
- 90点台 (7名) 構想の作成時間が短かった／現況が分かればもう少しよい計画が作れた
- 100点 (1名)

平均: 84 点