

## 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 令和元年9月10日(火)～9月13日(金)  
研修会場 近畿中国森林管理局森林技術・支援センター会議室(岡山県新見市)  
現地実習 岡山県新見市神郷高瀬 小吹山国有林

2 研修受講者数:13名(この他聴講生4名 ※下記表等には含まず) [男性:12名 女性:1名]  
(県職員5名、森林管理局職員5名、民間事業者3名)

兵庫県	1名	奈良県	1名	森林管理局	5名
和歌山県	1名	広島県	2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、近畿中国森林管理局の善行森林整備部長が開講の挨拶をし、受講生を激励した。オリエンテーションの後講義に入り、坪倉専門官が実習地の説明が行い、「森林資源把握・路網配置計画演習」では、QGISでの演習地の概況把握の後、予定路線のラフスケッチ(手書き)を行い、受講生が持参するタブレット等で使用するアプリの説明と翌日の踏査ルートの確認を行った。最後に、ふりかえりシートの記入後、翌日の研修内容(現地研修の流れ、OWLの概要)の説明をし、1日目を終了した。

・2日目は、現地演習地に到着後、演習地を遠望しながら、2日目の研修内容の趣旨、ポイント、実際の検討方法の説明を行い、引き続き、櫻井企画官が距離計(トウルーパールス)により300mバッファの距離感を示した。その後、遠望地から「森づくり検討(現地実習)」の実習地内へ移動し、坪倉専門官による概況説明後、井上講師が地域特性に応じた森づくりの構想(講義)と実習方法の説明を行った。講義終了後、坪倉専門官がOWLのデモンストレーションを行った。班毎に林内調査・検討をさせ、取りまとめた結果の発表後、OWL計測結果(ウォークスルー画像等)をPC画面で示し、午前の演習を終了した。午後は「森林現況の把握・路網配置の調査(現地実習)」に移り、小原講師による土質(流紋岩)の説明、各班で行う踏査内容の説明、山部森林官による生産事業概要の説明の後、各班で約1時間の林内調査・検討踏査を行った。研修会場に帰着後、現地踏査のまとめ、ふりかえりをし、2日目を終了した。

・3日目は、日程等説明及び3日目から参加の局サポート者の紹介を行った。「森林資源利用構想演習」では、小原講師、林野庁森課長補佐による演習の趣旨等の説明の後、班毎で演習に入った。午後からは岩田資源活用課長による演習地概要(地域の流通・販売・需要等動向)の説明後、プレゼン資料作成に入った。18時30分頃には全班が資料完成となり、3日目が終了となった。

・4日目、日程等の説明の後、持ち時間15分で各班から発表を行った。質問担当班の他にも質問が出るなど活発な意見交換がなされた。その後、ふりかえりを行い、4日間を振り返った。閉講にあたり中村森林・林業技術者育成対策官の研修4日間の総評、挨拶にて全日程を終了した。

○今回の研修で工夫したこと

・今年度初めて、野外にて30分の講義「地域特性に応じた森づくりの構想」を実施したが、長時間になることから、ブルーシートを敷き、受講生を着座させ、講義に集中できる環境を整えた。

・「森づくり検討(現地実習)」では、林内で発表を行ったことにより、踏査現地を確認しながら発表ができ、発表内容が分かりやすいものとなった。講義の際と同じ場所にブルーシートを敷き、荷物置き場や座る場所を確保した。また、タイムスケジュールの面でも、時間短縮を図ることができた。

・今年度初めて、「森づくり検討」実習にOWLのデモンストレーションを組み込んだ。

・本研修をより多くの市町村・民間事業者等に周知するよう、「聴講生」の募集を行った結果、合計4名の参加があった。2日以上聴講する者は班別演習・討議に参加してもらうようにしたことで、より深い理解を得ることができた。

## 4 記録写真



善行整備部長による開講挨拶: 1日目



オリエンテーション(アイスブレイク): 1日目



森林資源把握・路網配置計画演習: 1日目



井上講師による地域特性に応じた森づくりの構想(講義): 2日目



森づくり検討(現地実習)でのOWLのデモンストレーション: 2日目



森づくり検討(現地実習)での林内発表: 2日目



森づくり検討(現地実習)でのOWLのウォークスルー画像提示: 2日目



森林現況の把握・路網配置の調査(現地実習): 2日目



岩田資源活用課長による森林資源利用構想演習・演習地概要説明: 3日目



森林資源利用構想演習・発表: 4日目



森林資源利用構想演習・講評: 4日目



中村森林・林業技術者育成対策官による4日間の総評、閉講挨拶: 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マイク無しでもある程度声が通ることもあり、質問等にマイク回しが間に合わないことがあった。</p> <p>②受講生の座席配置は一班5名で、座席配置が2名、2名、1名となり、1名が作業に入りづらい班があった。</p> <p>③事前学習の必要性(日程短縮のカバー)と受講生の負担とならないようにする兼ね合いが難しい。</p> <p>④研修日程が4日間に短縮されたこともあり、受講生から(研修の要である)構想について班内で議論する時間が足りなかったという意見が出た。また、3日目午後に行った地域の木材流通の講義について、現地演習の前に説明を聞いておきたかったとの意見があった。</p>	<p>①受講生には、なるべくマイクを使用してもらうように事前にお知らせをする。</p> <p>②モニターの設定位置を変え、座席を2名、3名にする。</p> <p>③受講生の負担にならない程度の事前学習・事前情報を提供する。</p> <p>④より効果的な研修とするため、カリキュラムについてより一層の検討が必要である。</p>
(設備、備品)	<p>○各班が作成したプレゼンデータを受領する際、USBメモリ内の前年度データの削除をしておらず、今年度のデータと混在してしまった。</p>	<p>○研修終了後、速やかにUSBメモリ内のデータの削除を行う。使用前には、再度中身の確認をする。</p>
(移動、雨天・安全)	<p>○OOWLの計測結果をPC画面で確認する時、PC2台を接続し、両方のモニターで確認する予定であったが、セキュリティ上、1台のPCでしか見ることができなかった。</p>	<p>○前日のうちに、PCの接続が可能か動作確認を行う。</p>
運営体制	<p>特記事項なし。</p>	<p>特記事項なし。</p>
その他	<p>特記事項なし。</p>	<p>特記事項なし。</p>

### (3)アンケート結果

回収率:13名/13名 (100%)

#### I 森林総合監理士関連の研修受講経験

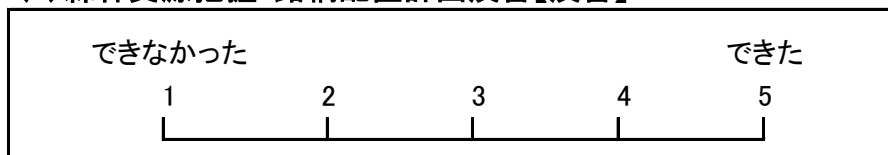
- 1 : 技術者育成研修 ( 1 名 )
- 2 : 准フォレスター研修 ( 0 名 )
- 3 : 受講経験なし ( 12 名 )

#### II 森林総合監理士資格の有無

- 1 : 森林総合監理士 ( 1 名 )
- 2 : 資格なし ( 12 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？

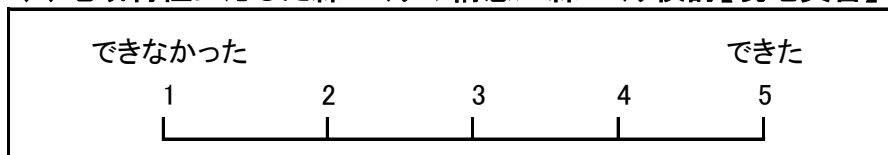
##### (1)森林資源把握・路網配置計画演習【演習】



平均: 3.9

- 1 ( 0 名 )
- 2 ( 0 名 )
- 3 ( 4 名 ) QGISの操作が難しかった／わかりやすい資料と説明で良かった
- 4 ( 6 名 ) 中央研修で学んだ事を踏まえた線形ができた／路線決定の過程が有意義であった
- 5 ( 3 名 ) 事前に必要な情報をデータ化すると立案しやすい／タブレットを活用したい

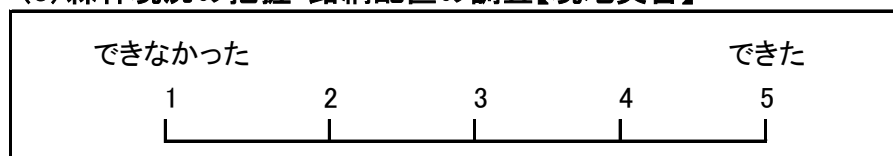
##### (2)地域特性に応じた森づくりの構想／森づくり検討【現地実習】



平均: 4.1

- 1 ( 0 名 )
- 2 ( 1 名 ) 目標林型の立て方が難しかった
- 3 ( 2 名 ) 地域特性に応じた条件についてじっくり考えてみたい
- 4 ( 5 名 ) 目標林型について勉強になった／効果的にデータ収集できるようにしていきたい
- 5 ( 5 名 ) 目標林型や施業方法は現地調査の様々な評価により異なる計画ができることを学んだ

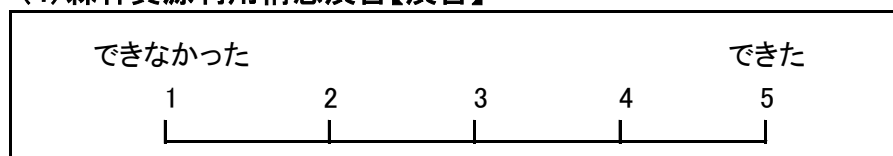
### (3) 森林現況の把握・路網配置の調査【現地実習】



平均：4.0

- 1 ( 0 名 )
- 2 ( 0 名 )
- 3 ( 4 名 ) 現地の時間が短かった／現地を踏査することの重要性を改めて感じた
- 4 ( 5 名 ) 予定していた線形と現地の差をどのように小さくしていくかが課題だと感じた
- 5 ( 4 名 ) 計画をした路線と現地が大体合っていた／地質の知識が必要だと感じた

### (4) 森林資源利用構想演習【演習】



平均：3.3

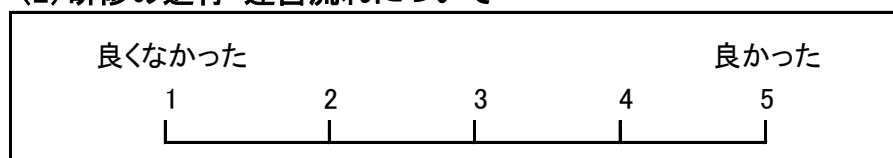
- 1 ( 0 名 )
- 2 ( 1 名 ) 知識・能力が足りなかった
- 3 ( 9 名 ) パワーポイント作成、とりまとめの時間が不足した／森林計画のコマが必要と感じた
- 4 ( 1 名 ) 自分の意見を伝え、班員の違った意見を聞くことができたので良かった
- 5 ( 2 名 ) 時間内でまとめることができた／各班の構想があり、別の視点で聞いた

## 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 ( 13 名 )
- 2：できていない ( 0 名 )

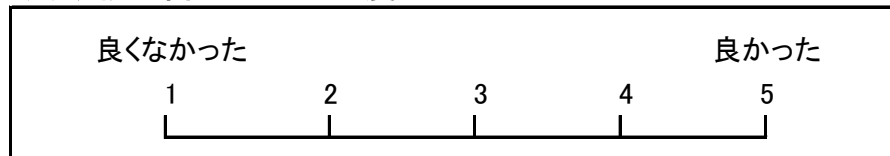
### (2) 研修の進行・運営流れについて



平均：3.5

- 1 ( 0 名 )
- 2 ( 2 名 ) スケジュールがタイトで厳しい
- 3 ( 6 名 ) 時間が足りない／限られた時間で水準のものを作る訓練にはなった
- 4 ( 1 名 )
- 5 ( 4 名 ) タイムスケジュールの管理が良く、スムーズな進行だった

### (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 ) 素晴らしかった
- 4 ( 2 名 )
- 5 ( 10 名 ) 丁寧かつ親切な対応だった

### (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？

- ・ 実際にどう活用してみるか、ICT利用についてより踏み込んだ研修をお願いしたい
- ・ 今回の研修後、どのような取り組みをしたかシェアする研修があると良い
- ・ 路網配置計画（FRDによる線形作成から現地での検討）の現地研修をお願いしたい
- ・ 各搬出システム（架線、車輛系、高性能林業機械）による木材生産量を算出する研修があったら良いと思う
- ・ GISに慣れていない人向けの研修があると良い
- ・ 集約化や作業道作設を職員がコーチとなって普及する方法に重点を置いた研修をお願いしたい
- ・ 現場で生じている様々な課題を検討できるような研修があると良い

### (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。)

- ・ 森林資源利用構想演習では、班員と自分の異なる考えに触れることができ印象に残った
- ・ 構想を考える上で難しい点を皆で議論できる良い研修だった
- ・ 構想を練るための作業について良く学べた
- ・ 班内ディスカッションは大変有意義だったので、またこのような機会に参加させていただきたい
- ・ 研修内容について、必ず今後の行政において役立つと痛感し、満足できた
- ・ 林業行政に携われる者は必ず受講しておくべき内容であると感じた
- ・ 通常業務の中で考えることがほとんどない内容もあったので良かったと思う
- ・ 時間外講義のニュージーランドの事例が大変興味深かった
- ・ 講師の説明にあったように、定説にとらわれなくて色々な方法で物事を進めていきたいと思う
- ・ 講師の方々の説明はとても分かりやすく、今後役立つ事が多く勉強になった
- ・ 局サポートも現地は路網担当者、取りまとめは森林総合監理士の方が担当で色々な事を聞けて勉強になった
- ・ 研修の参加者のレベルについては森林総合監理士の受講ができるくらいの知識がないと難しいのではないかと感じた
- ・ パワーポイントを分担して作るならPCがあと1台欲しい
- ・ 研修内容がかなり難しく、また盛沢山で時間と説明がもう少し欲しかった
- ・ 5日間（実質4日間）の研修内容だと思う

## V 林業成長産業化構想技術者育成研修Ⅱ(ブロック研修)の評価

40点未満	( 1 名 )	あと1日長く研修があれば良いと思った
40点台	( 0 名 )	
50点台	( 0 名 )	
60点台	( 0 名 )	
70点台	( 1 名 )	中央・ブロック研修の内容を分けても良い(ブロックでPC操作が多い)
80点台	( 7 名 )	特に構想作成(プレゼン作成)の時間が足りない
90点台	( 3 名 )	自身の準備と積極性が不足していた
100点	( 1 名 )	

平均: 79 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 令和元年10月8日(火)～10月11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:11名 女性:1名]  
(県職員6名、森林管理局職員2名、民間事業者4名)

兵庫県	1名	山口県	1名	高知県	1名	民間事業者	4名
奈良県	2名	香川県	1名	森林管理局	2名		

※ブロック研修のみの受講生3名含む

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、内藤技術普及課長、林野庁森谷研究指導課長の挨拶後、オリエンテーションに入った。森課長補佐から、研修の目的及び演習の概要を説明していただき、受講生に研修のイメージを持ってもらった。その後、局サポートからの演習地の説明、林道作設計画のためのツールとしてQGIS、FRD等の講義が行われた。

・2日目の現地実習では林道移動途中の皆伐植栽地説明を経て、林道終点において市栄講師による地域特性に応じた森づくりの構想講義と班毎にOWL(アウル)を操作して収集した林分情報の集計を行い、調査データや目標林型等を発表し、市栄講師による講評で午前中のカリキュラムを終えた。午後は、林道作設のための現地状況の確認をドローンを実際に飛ばし、上空からの林分確認を行った。その後、中村対策官から森林作業道上で作業をする場合の負荷実験結果等の説明、林道終点地の先の斜面の様子を確認し、終点近傍を踏査しながら地形・林分を調査した。

・3日目は、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、森林施業に関する講義に続いて、各班が検討及び取りまとめ(スライド作成)を行った。各班毎の取りまとめに際して、進行役からとりまとめプロセスの時間配分と進行管理も行われた結果、全班が終了した時間は18時を過ぎたものの当日の行程を終了できた。

・4日目は、日程説明の後、班毎に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、また、局サポート等からも質問が入り、活発な意見交換が行われた。最後に、中村対策官による講評と補足説明で研修日程を終了した。

・全体を通して、受講生の経験年数・実務経験レベルが比較的高く、ブロック研修受講のみの受講生も若干の戸惑いは見受けられながらも、全体的習得内容に大きな差異は見受けられない印象を受けた。

○今回の研修で工夫したこと

・昨年と同様に23インチモニターを各班に設置し、効率的研修実施に資することができた。

・ICT林業に欠かせないものの一つが3D画像処理であり、そのオリジナル的な航空写真立体視の体験コーナーを設けた。

・林道計画における施業エリア(バッファー)の関連で四国管内の地形では索道が欠かせないこともあり、四国局敷地内に設置しているエンドレスタイラー方式縮小設備(実物の約1/30)の見学を本カリキュラムに参考的に取り入れた。



## 4 記録写真



オリエンテーション: 1日目



実態鏡による航測写真立体視状況: 1日目



森林資源把握・路網配置計画演習: 1日目



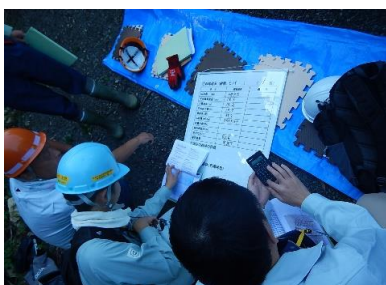
森林資源把握・路網配置計画演習: 1日目



地域特性に応じた森づくりの構想: 2日目



OWLによる林分3次元計測による森づくり検討: 2日目



森づくり検討: 2日目



森林現況の把握・路網配置計画演習: 2日目



架線集材模型見学: 3日目



森林資源利用構想演習: 3日目



森林資源利用構想演習(発表、ディスカッション): 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	特記事項なし。 ○昨年より研修日程を短縮しながらも、運営形態及びポイントを絞った研修構成によって、昨年と同レベルの成果が得られた。	特記事項なし。
(設備、備品) 研修会場	○会場内に設置したプリンターがwi-fiとの接続がうまくいかず、印刷に時間がかかったことから、研修中に統括事務局が持参していたパソコンとプリンターをLANケーブルで繋いで対応した。	○事前確認をし、研修本番で印刷がスムーズにいくよう準備する。
(移動、雨天・安全) 実習現場	①森づくりのアウル実習箇所の全体的な地形図があれば、現地で構想をまとめやすいのではという意見があった。 ②アウルのデータ取りまとめ等に計画以上にかかった。	①現地のview-pointを俯瞰した図面等を資料に入れ込むことを検討する。 ②全班がアウルを使用するのではなく、デモンストレーションとしてアウルを見せることで良いのではないかという意見もあった。2日目は現地実習地までの距離が長く、スケジュールがタイトであることから今後検討が必要ではないか。
運営体制	特記事項なし。	特記事項なし。
その他	○森林施業について広い視点を養うために、微視的でなく巨視的な観点で現地林道沿いの間伐実施地等を見ることも重要ではないか。	○皆伐以外の既往の施業地を林道から簡単に説明する研修形態を検討する。

### (3)アンケート結果

回収率:12名/12名(100%)

#### I 森林総合監理士関連の研修受講経験

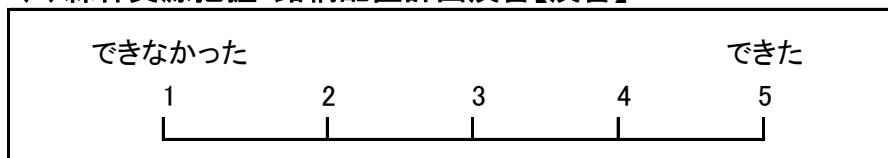
- 1 : 技術者育成研修 ( 2 名 )
- 2 : 准フォレスター研修 ( 0 名 )
- 3 : 受講経験なし ( 10 名 )

#### 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 ( 12 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？

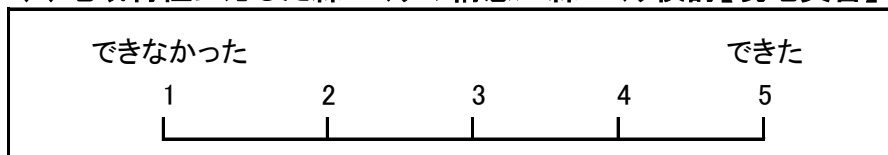
##### (1)森林資源把握・路網配置計画演習【演習】



平均: 3.7

- 1 ( 0 名 )
- 2 ( 0 名 )
- 3 ( 4 名 ) 忘れているところが多く、再勉強できた
- 4 ( 8 名 ) ジオグラフィカのデータ取り込みは初めて聞いたので今後も実践していきたい
- 5 ( 0 名 )

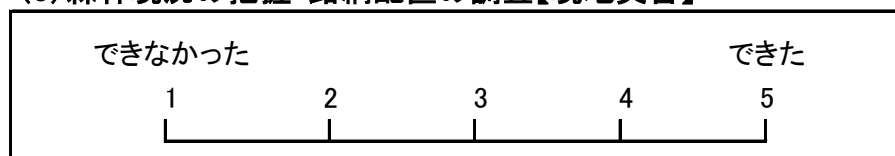
##### (2)地域特性に応じた森づくりの構想／森づくり検討【現地実習】



平均: 3.8

- 1 ( 0 名 )
- 2 ( 0 名 )
- 3 ( 4 名 ) 調査結果に基づく目標林型を検討することで理解が深まった
- 4 ( 7 名 ) OWLを実際に使うことができ有意義だった／広葉樹林化について知ることができた
- 5 ( 1 名 ) OWLは大変便利であったがデメリット面を知れてよかった

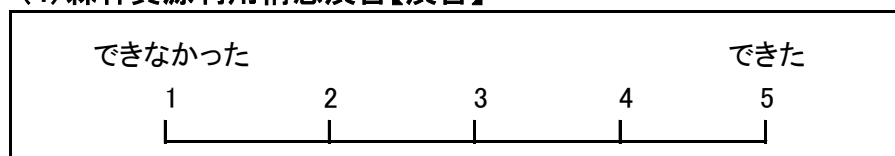
### (3) 森林現況の把握・路網配置の調査【現地実習】



平均：4.2

- 1 ( 0 名 )
- 2 ( 1 名 ) 林道については予備知識が少ないため難しく感じた
- 3 ( 2 名 ) 土質や地形、森林資源等に応じた道の計画を現地で検討することで理解が深まった
- 4 ( 3 名 ) 林道を開設するための考え方に触れられ、良い機会と感じた
- 5 ( 6 名 ) 受け盤・流れ盤等の見方を知ることができた／森林・路網の状況がよくわかった

### (4) 森林資源利用構想演習【演習】



平均：4.1

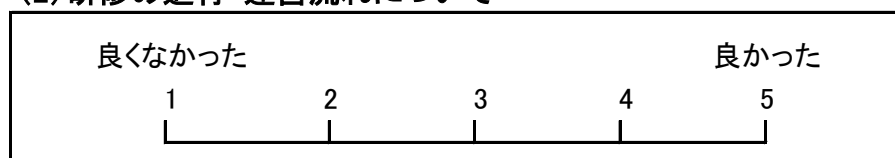
- 1 ( 0 名 )
- 2 ( 1 名 ) もう少し時間がほしかった
- 3 ( 1 名 ) エクセルによる事業計画の取りまとめで失敗してしまった
- 4 ( 6 名 ) 地域特性を考えたうえで計画を立てることが、分かりやすいようで非常に難しかった
- 5 ( 4 名 ) 相手があることでプレゼンテーションの意味、重要性を再確認できた

## 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 ( 12 名 )
- 2：できていない ( 0 名 )

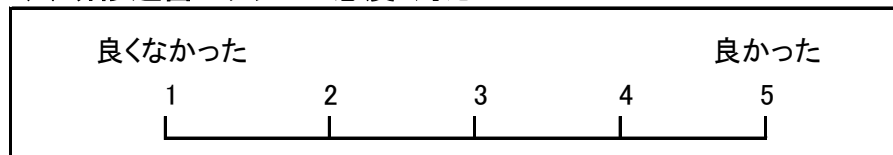
### (2) 研修の進行・運営流れについて



平均：4.7

- 1 ( 0 名 )
- 2 ( 0 名 )
- 3 ( 0 名 )
- 4 ( 4 名 ) 良好／現地実習地までに映像を見てもらう等、移動時間を有効に使えたらよかった
- 5 ( 8 名 ) トラブル、不安を感じることなく研修を進めることができた

### (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 ( 0 名 )
- 4 ( 4 名 ) 適切であった
- 5 ( 8 名 ) 受講生の立場に立って運営がされていたと思う／気遣いが感じられた

### (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？

- ・ ドローン操作に関する事／ドローンで森林資源調査を現地でやってみたい／ドローンや3Dスキャナーなど森林調査に特化した研修等
- ・ 流通に関する事
- ・ 木材PR方法に関する事
- ・ レーザー航測データを使った見積書の作成等
- ・ 今回のような研修を続けていくことにより理解度がもっと高まると思うので続けていただきたい

### (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。)

- ・ オリエンテーションがコンパクトにまとめられてよかった
- ・ ICTを使って実践的に行うことができとても理解が深まった
- ・ 集材の架線やドローンを見られてよい経験になった
- ・ 現地研修が印象に残った
- ・ 森林資源利用構想演習はそのやりがいの大きさ、難しさから、特に印象に残った
- ・ 3泊4日は当初かなり長くなると思っていたが、いざ研修が始まると短く感じた
- ・ 月曜日の午後からの研修開始にしてほしい
- ・ 5日間の研修内容にしてほしい

## V 林業成長産業化構想技術者育成研修Ⅱ(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	( 5 名 )	演習時間不足/QGIS等のツールをもっと勉強して参加すべきだった
90点台	( 4 名 )	ドローンの操作や法制限等についても学びたかった/資料の作成時間不足
100点	( 3 名 )	

平均: 91 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 令和元年11月26日(火)～11月29日(金)  
研修会場 中小企業大学校 人吉校(熊本県人吉市)  
現地実習 熊本県人吉市大畑国有林74ち小林班外

- 2 研修受講者数:16名 [男性:16名 女性:0名]

(県職員9名、森林管理局職員2名、森林整備センター職員2名、民間事業者3名)

愛媛県	1名	福岡県	1名	長崎県	2名	森林管理局	2名
熊本県	1名	大分県	2名	鹿児島県	2名	森林整備センター	2名
民間事業者	3名						

※ブロック研修のみの受講生1名含む

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終了

○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、九州森林管理局の久保森林整備部長が挨拶。続いて統括事務局の進行役が「ブロック研修」についてのスケジュールと内容の概略を説明する。その後、甲斐企画官が演習手順を説明し、その後、演習地映像(ドローン空撮)を流し、井野企画官が演習地の概略を説明し、休憩をはさみ、演習「森林資源把握・路網配置計画」を開始した。最後に、2日目の「森づくり構想」の考え方等について光田講師が説明した。

・2日目は、8時10分に集合し、ジャンボタクシーに班ごとに乗車し現場に向かう。「森づくり構想」の現地実習地で、光田講師の説明後、各班に分かれ現地検討を行い、現地の特性に合った森づくりについて、18枚のペーパーを使い、各班の構想を発表した。その内容の講評を光田講師が行った。午後から、小原講師による地形の成り立ちについて説明を受けたのち、各班に分かれ、森林の現状把握と、前日の路網計画地の踏査を行った。また、地形と林分を把握した。午前中、多少降雨があったが、カリキュラムは順調に実施された。

・3日目は、4日目の発表資料の作成。昨日、現地実習(踏査し地形と林分の状況)を踏まえ、FRDやQGISを駆使し、収穫量の計算や路網の設置、さらには、販売先等を加味したうえで、約10ヶ年の事業計画を立て、首長(市町村長)への説明資料を、パワーポイントで作成を行った。

・4日目は、各班が検討した内容を、首長(市町村長)にプレゼンする形式で行った。その後閉講式(九州森林管理局の林次長より閉講挨拶)、集合写真撮影を行い終了した。

・全体をとおして、今回中小企業大学校(人吉校)で行い、ある程度「自由な行動」が抑制されていたためか、参加者全員が時間前には揃っていた。そのため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。

・一班4名と少なかったこともあり、全員参加型の研修ができた。

○今回の研修で工夫したこと

- ・スムーズな運営ができるよう、会場側(中小企業大学校)とも入念な打ち合わせを行った。
- ・手配(ジャンボタクシー・現場での昼食・簡易トイレ・コピー機)等のミスを避けるため、準備段階から、手配者とチェック者で、手配先に時間や場所の確認を数回連絡をとった。
- ・予定路線のラインデータをフリーアプリのジオグラフィカで表示し、現地調査に活用した。

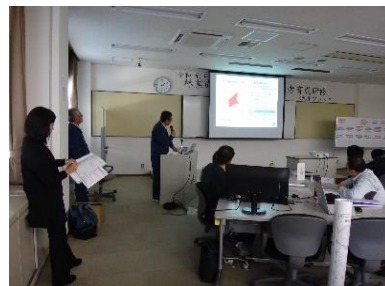
## 4 記録写真



開講挨拶:1日目



オリエンテーション:1日目



演習の進め方: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



地形の成り立ちの説明:2日目



道づくり現地踏査:2日目



プレゼンに向けた資料作成: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	①班の編成。 ②現地検討会「森づくり構想」の資料(参考)の⑤番に示している、(定性か定量か)と書いてあるため、内容がそちらに傾いてしまった。 ③初日の一番最初に、班長を決めたのが良かった。 ④現地図面がA0では大きすぎるとの意見。	①4名1組であったため、全員参加型でとても良かった。 ②本来は、作業システム(どのような作業手順)で木材を搬出するかを問うべきであり、次年度は見直しが必要。 ③班長が全員が発表するよう誘導していた。 ④次年度サイズを検討(A1判など)する。
(設備、備品) 研修会場	○音響がハウリングする時があった。	○事前の確認を行う。
(移動、雨天・安全) 実習現場	①プロット調査に必要な備品を検討する。 ②2日目の現地で講師が説明する際、生徒が立っていたので座らせて聞くよう整備すること。 ③「森づくり構想」の講評について、外部講師だけで終わった。	①ビニールひも、黒板チョーク(白)が必要である。 ②当初、ビニールシートを敷いていたが、雨が降り出したため、そのシートをテント代わりにした。立ったままの状態、講師の説明を聞くことになってしまったため、次回配慮すべき点である。 ③外部講師だけではなく、内部講師の意見(演習地の実測結果や国有林での施業方法など)も聞くよう次回からする。
運営体制	①マイクのスイッチが入らなかったり、電池切れを起こしてしまった。 ②5分前には全員が揃いスムーズな運営ができた。	①次回は、事前にチェックするよう要注意。 ②来年も、こまめな誘導を行いたい。
その他	①現場での昼食場所を検討。 ②森林総合監理士育成研修と現地在り重複するため、受講生の中には違う場所にしてもらいたいとの要望があった。	①森づくり構想の場所で食事はできないか再検討する。 ②両研修のあり方を含め検討する必要があると考える。

### (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の研修受講経験

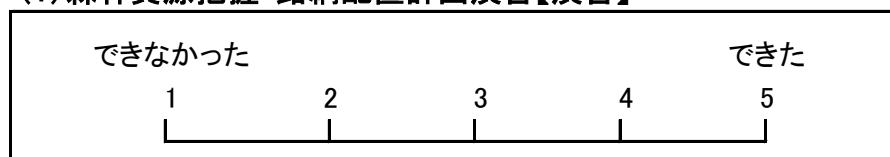
- 1 : 技術者育成研修 ( 1 名 )
- 2 : 准フォレスター研修 ( 3 名 )
- 3 : 受講経験なし ( 12 名 )

#### II 森林総合監理士資格の有無

- 1 : 森林総合監理士 ( 6 名 )
- 2 : 資格なし ( 10 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？

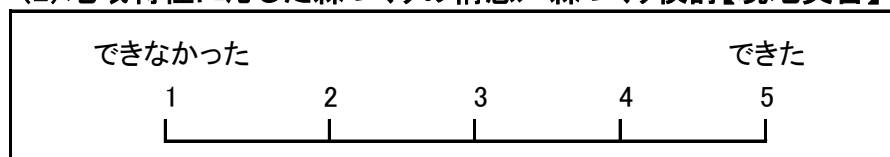
##### (1)森林資源把握・路網配置計画演習【演習】



平均: 4.1

- 1 ( 0 名 )
- 2 ( 0 名 )
- 3 ( 4 名 ) 自分なりに路線を描けた／中央研修で学んだことを忘れていたので復習が必要
- 4 ( 7 名 ) ラフスケッチやFRDで林道路線の検討方法が理解でき参考になった
- 5 ( 5 名 ) ICTを活用するためには基礎となる技術・知識が前提であることを再確認した

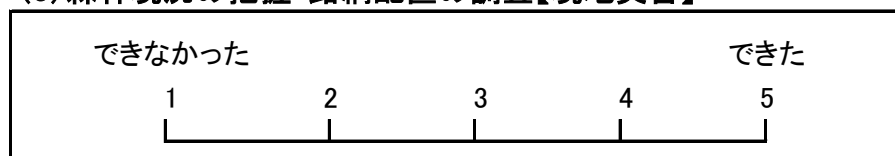
##### (2)地域特性に応じた森づくりの構想／森づくり検討【現地実習】



平均: 3.8

- 1 ( 0 名 )
- 2 ( 0 名 )
- 3 ( 6 名 ) 大まかな目標林型の設定、そのための施業方法などが設定できた
- 4 ( 7 名 ) 林況を見ての目標林型を設定は勉強になった／実際に目にすることで理解が深まった
- 5 ( 3 名 ) 森づくりを検討する際の進め方や手法を学ぶことができた

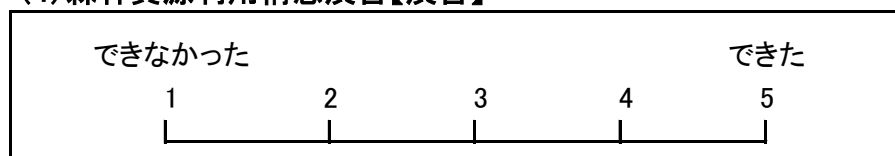
### (3) 森林現況の把握・路網配置の調査【現地実習】



平均：3.9

- 1 ( 0 名 )
- 2 ( 0 名 )
- 3 ( 6 名 ) 岩質の違いや構造が複雑なところがあるなど、新たな勉強になった
- 4 ( 6 名 ) 図面上で判断した分と現地の相違が改めて分かった
- 5 ( 4 名 ) 既設の林道があったおかげで、計画路網の地形や地質を把握できた

### (4) 森林資源利用構想演習【演習】



平均：3.8

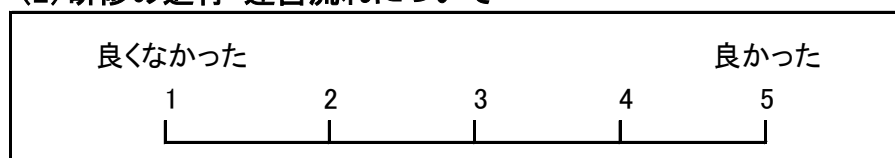
- 1 ( 0 名 )
- 2 ( 2 名 ) 時間的余裕がなく、具体的で有効的な構想を構築することができなかつた
- 3 ( 2 名 ) 路線設計することは理解できたが、単時間での操作がうまくできなかつた
- 4 ( 9 名 ) 予想よりも班毎で違いが出て驚いた／分担をしたことで比較的スムーズに作成できた
- 5 ( 3 名 ) FRDを用いることで計画立案の基礎資料作成の簡略化が大幅に図れた

## 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 ) 宿泊施設の設備がよく分からなかつた

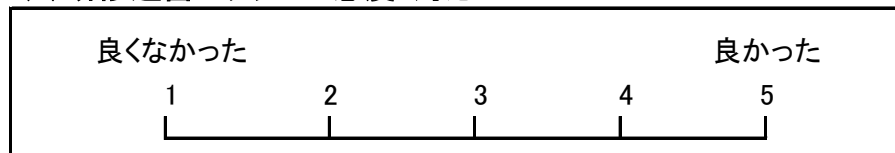
### (2) 研修の進行・運営流れについて



平均：4.6

- 1 ( 0 名 )
- 2 ( 0 名 )
- 3 ( 1 名 ) 進行は良かったが、まとめの時間が足りない
- 4 ( 3 名 ) 予定通り進行した
- 5 ( 10 名 ) 非常にテンポよく進み、分かりやすかつた／メリハリが効いた研修だつた

### (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 ( 14 名 ) サポート対策が充実していた／期間中の連絡も正確で特に困ることはなかった

### (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？

- ・ 実際に市町村長にプレゼンを聞いてもらい意見をいただくのはどうか
- ・ 路網整備を行うなかで、現地確認する際に、その場所の地形、地質（岩石の種類）等も考慮しなければいけないことを学んだ。この内容の現地研修もカリキュラムに2時間程度研修できれば良いと思った
- ・ 種苗関係の講義があっても良いと思う
- ・ ICTを活用した解析作業等の実務的な研修／民間向けのICT研修
- ・ 世界で行われているICTを活用した林業の事例
- ・ 木材の販売戦略の実務等
- ・ 合板工場等の見学
- ・ 各地域でどんなデータセットが作れるかまとめてほしい

### (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。)**

- ・ 職種異なる班編成は様々な角度の意見が聞けて良いと感じた
- ・ ふりかえりシートは必要不可欠だと思う
- ・ 小原講師を始め、熱意がすごく伝わった。自分としてもすごく成長できた気がしている
- ・ 光田先生の講義（森づくりの構想）が印象に残った。具体的な手法まで知りたい
- ・ グループ発表は、グループとして短い時間で良い構想ができたと思う
- ・ 「森づくり検討」「森林現況の把握・路網配置の調査」の現地実習において、グループで行動し検討できたことは、色々な意見が交わされ、大変勉強になった
- ・ 講義とは別になったが、小原講師のニュージーランドの報告が参考になった
- ・ FRDを導入しやすくしてほしい
- ・ 演習時間が短いのでもう少し長くしてほしい

## V 林業成長産業化構想技術者育成研修Ⅱ(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	( 4 名 )	もっとダイレクトにICTや運用法について学びたかった
80点台	( 1 名 )	可能であれば一人1台のPCで演習できれば良かった
90点台	( 7 名 )	基本構想を構築する時間が足りなかった／3日目の演習時間が少し短い
100点	( 3 名 )	実力不足で追いつけない部分があったが大変刺激を受け良い研修だった

平均： 86 点