

森林資源循環利用構想策定演習

(演習手順の説明)

2012年10月9日

准フォレスター研修 近畿中国ブロック

森林資源循環利用構想策定演習の概要

1

- 市町村の中で、間伐を推進し木材供給を重点的に実施する区域（区域面積概ね1,000ha）を対象として、林況その他の現況を把握

2

- 間伐とリンクさせて林業専用道の作設計画を検討
- 10年間の間伐の年次計画を検討

3

- 流通・販売を含む木材供給のビジョンを検討
- 首長（市町村長）に対してビジョンを発表、説明、議論

到達点

- 間伐と林業専用道の整備をリンクさせた計画を策定
- 首長と森林・林業再生ビジョンを共有するイメージを体験

演習地自体をどうするかは目的ではありません。ご注意を！！

演習の流れ

1日目 机上演習

- 10年間の間伐予定箇所分布、諸条件を勘案して林業専用道等の配置を検討(図示)
- 路網計画の着眼点、問題となる可能性がある箇所の検討

2日目 現地実習

- 計画した林業専用道等の路線を現地で踏査(特に既設道からの取付)
- 林業専用道のルートを現地の地形や遠望等によって確認

2日目 机上演習

- 現地確認の結果を踏まえて、路線配置・間伐計画を修正
- 10年間の事業量、収支の概算、優先順位等を検討
- 事業化、販売戦略を念頭に将来ビジョンを策定、プレゼンテーション準備

3日目 机上演習

- 前日の作業の仕上げと発表準備

3日目 プレゼンテーション

- 首長に対する発表、質疑応答
- 全体討議

1日目の作業について

- 間伐予定箇所を表示した図面を配付しています（A0版発表用（2日目配付）及び検討用、A3版検討用）
- 具体的な作業システム（車両系、架線系、集材距離など）を想定してください
- 間伐を実施することを前提に林業専用道の配置を検討し、図面に**赤い太マジック**で表示してください
- 検討は、次に示す情報を参考に行ってください
- エクセルシートを利用して、林業専用道作設と間伐の実施年次計画を立てて下さい。事業費等はセルに入力済みの計算式により自動計算されます

検討にあたって参考とする情報

森林計画の属性に関する情報

- ・ 小班ごとの樹種、林齢、材積、施業履歴等の林分内容、公道、林道、森林作業道の開設状況

法令制限等森林施業上配慮すべき事象に関する情報

- ・ 土地利用5法（森林法、自然公園法、自然環境保全法、都市計画法、農振法）に関する規制状況

地形・地質、降雨特性等に関する情報

- ・ 地質図、地形図、降水量情報、過去の災害情報、被害発生履歴
- ・ 希少種の生息状況その他生物多様性保全に関連する情報

社会経済に関する情報

- ・ 地域の木材の需要動向、木材価格の動向、素材生産事業者の状況、その他関連情報

林業専用道の計画－1

1. 計画する林業専用道等は、既設道を起点とします
2. 間伐作業の効率化及び開設コスト等の面から見て合理的な線形とします
3. 理想とする林業専用道等の全体計画を作成、新設の路線はアルファベット(A線、B線等)を付し、図面(蓄積区分図)に実線(赤色)で表示します
4. 林道、林業専用道に接しない小班であっても、林道等から500m程度(直線距離で300m程度)であれば、森林作業道の開設により、架線を含め搬出を前提に間伐作業は実行可能とします

林業専用道の計画－2

5. 開設した林業専用道等は、翌年度以降供用可能とします
6. 林業専用道等の突っ込み線は既設道の取付から、連絡線は両側から工事を開始することができます
7. 林業専用道等の開設可能量は、1工区につき500m/年が上限（連絡線を両側から開設すれば、1路線で1,000m/年が可能）とします
8. 予算は考慮せず、地形、資源状況などからあるべき姿を検討するものとします

林業専用道の計画ー3

林道・林業専用道の作設コスト

- 傾斜別開設単価
 - 緩 0°～15°未満 20,000円/m
 - 中 15°～30°未満 30,000円/m
 - 急 30°以上 60,000円/m (一般林道で計画)

計画路線が傾斜区分が異なる小班を貫く場合の考え方

- 傾斜区分毎の延長をキルビメータで計測
- 傾斜区分毎の延長を入力して総費用を算出

間伐の年次計画－1

間伐の年次計画の考え方

- 搬出間伐か切り捨て間伐かを選択(量は力を忘れない)
- 林業専用道の新設工事終了翌年度から使用可能になることを考慮
- 入力項目は、間伐実施年度と作業システムのみ

森林作業道

- 路線は定めない
- 車両系120m/ha、架線系で70m/ha(m未満切捨)
- 開設単価 2,000円/m

間伐の年次計画ー2

間伐実施率

- 林班の蓄積の30%、小班単位で計算

間伐材の搬出割合

- 車両による場合は、伐採量の100%
- 架線による場合は、伐採量の50%

間伐材の歩留まり

- 搬出した間伐材の歩留まりは70%

間伐事業費

- 車両系：6,000円／m³
- 架線系：12,000円／m³ (いずれも森林作業道作設費を除く)

山元販売価格

- スギ：7,000円／m³
- ヒノキ：10,000円／m³

切り捨て間伐

- 対象箇所を斜線(黒色)で図示(計算上、収支からは除外)

2日目以降の作業について

- 「2日目AM」現地で林業専用道の取付箇所等を確認
- 「2日目PM」現地確認を踏まえた修正
 - 1 林業専用道の線形や配置、間伐の順序等を見直す
 - 2 首長への説明(構想)を検討する
 - 3 役割分担して作業を進める
 - (1) 林業専用道の配置、間伐年度(図面)
 - (2) 10年間の事業量、事業費、収支等(エクセルシート)
 - (3) 地域の林業ビジョン(パワーポイント)
- 「3日目AM」首長へのプレゼンテーション

市町村行政と連携して構想を進めていくため、写真やグラフなどを使って説得力あるものにする(発表時間10分)

プレゼンテーションの前提条件

誰が

- フォレスター

誰に

- 事業を検討した地域の首長

何を

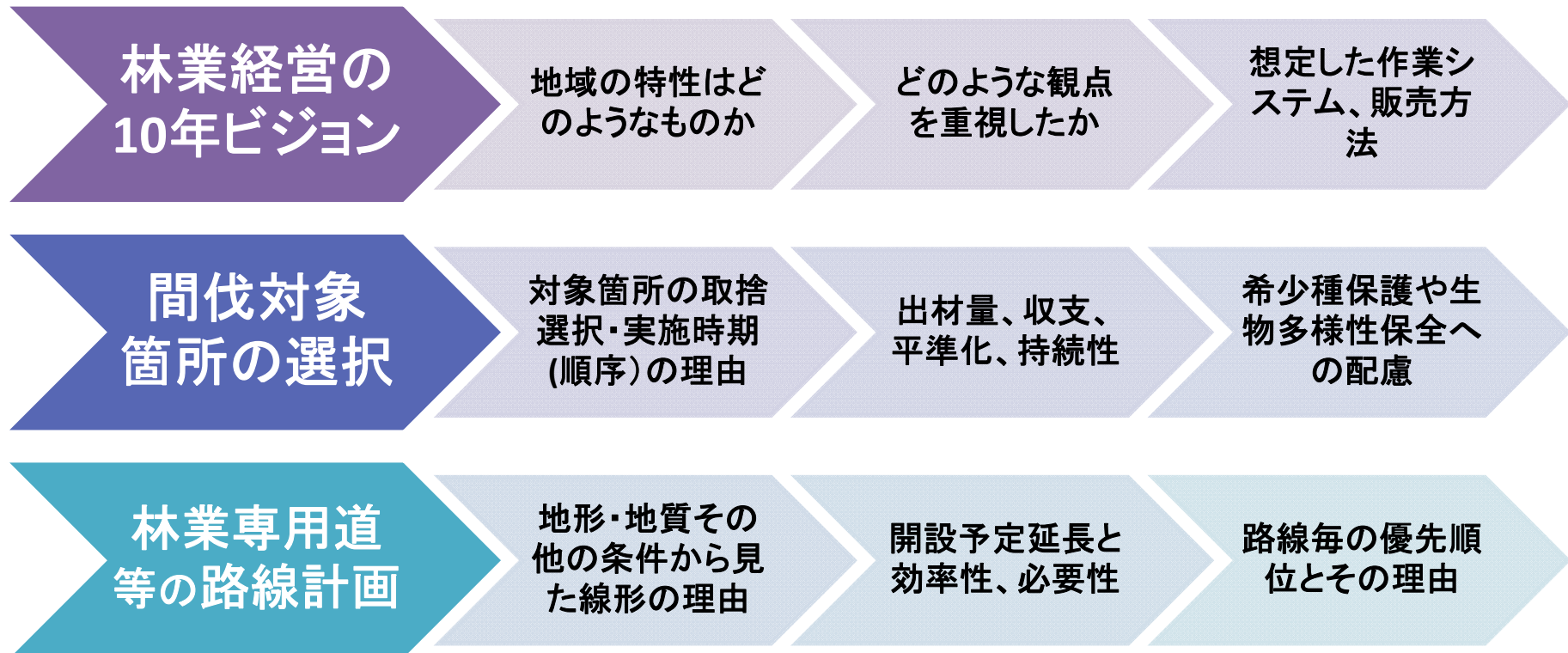
- 10年間の林業の構想(間伐と林業専用道等)
- 当該市町村の担当者とフォレスターと一緒に作成した原案

何のために

- 根拠を持った10年の計画の原案を関係者に周知
- 様々な関係者が合意した計画を策定するため、欠落している情報、視点や異なる価値観、評価を取り入れる

プレゼンテーションの要素(例)

ここで示した要素は例示であり、全ての要素について発表する必要はありませんし、これ以外の要素について発表しても構いません



建設的なディスカッションのために

- ◆ 出た意見を踏まえて積み上げる
- ◆ 自分の意見を全員と共有する
 - ◆ より多くの検討する視点を提供することで議論に貢献
- ◆ 全員が発言しやすい空気を保つ
 - ◆ 全員が参加し貢献していることを実感しながら進める
- ◆ 議論の展開方向・発展を確認する
 - ◆ 本質的に正しい方向に向かっているか、重要な点からそれていないか
- **納得の行く結論**
 - ◆ 参加者全員が自分の意見として結論に責任を持てるような状態を目指す

効率的なグループワーク

- 全体の方向の共有（市町村長への働きかけのポイントとシナリオをどのようにするか）
- 仕事の分担
 - パワーポイントの構成は紙で考える
 - エクセルの作業・重要な数値の抽出
 - 図面の仕上げ
- 議論の過程、意見、情報の共有
 - **Post-It**を有効に使う
- タイムマネジメント
 - はじめから時間の割り振りを考えて
 - 進行管理役を決めるのも一案

めざすプレゼンテーション

- 伝えたい相手に
 - 首長:自治体全体に責任を持つ立場
 - 相手の興味・関心・利害関係のあるポイントは？
- 伝えたい内容を
 - 短期的メリット、長期的メリット＝夢
 - 短期的なデメリット(負担)
 - あえてデメリットを考慮しても実施する合理性
- 与えられた条件の中で
 - 時間、音声、資料、用語
- 確実に伝わり、行動に結びつく
 - 市民の支援
 - さらなる発展
 - 良い循環が市民生活に寄与する
 - 自治体固有の課題(振興計画、環境基本計画、その他の固有の計画etc)