

平成27年度水源林造成事業等評価技術検討会議事録

1 日 時：平成28年3月4日（金）15:00～17:30

2 場 所：農林水産省 北別館8階 林野庁AB会議室

3 出席者：

委員

日本大学 生物資源科学部 教授

井上 公基

富士大学 学長

岡田 秀二

特定非営利活動法人 森林をつくろう 理事長

佐藤 和歌子

京都大学地球環境学堂・学舎准教授

深町 加津枝

林野庁

整備課長

池田 直弥

国立研究開発法人森林総合研究所

森林整備センター所長

奥田 辰幸

総括審議役

水間 史人

4 議 事：

【事務局】

それでは、予定の時刻となりましたので、平成27年度水源林造成事業等評価技術検討会を開催させていただきます。

本来であれば、林野庁整備課長から挨拶を申し上げるところでございますが、急遽対応する案件が出てきまして、遅れて参加する予定になっておりますので、その時にご挨拶申し上げます。

それでは、委員、出席者のご紹介をさせていただきます。

まず最初に、日本大学生物資源科学部教授の井上委員でいらっしゃいます。

【井上委員】

井上です。よろしくお願いいたします。

【事務局（久保補佐）】

井上委員には、昨年に引き続き座長をお願いしております。

続きまして、富士大学学長の岡田委員でいらっしゃいます。

【岡田委員】

岡田でございます。よろしくお願いいたします。

【事務局】

続きまして、特定非営利活動法人森をつくろう理事長の佐藤委員でいらっしゃいます。

【佐藤委員】

佐藤です。よろしくお願いいたします。

【事務局】

信州大学の植木委員におかれましては、本日もご都合により欠席となっております。また、京都大学地球環境学堂・学舎准教授の深町委員につきましては、列車のトラブルで30分ほど遅れると連絡が入っており、後ほど参加される予定となっております。

続きまして、国立研究開発法人森林総合研究所森林整備センター所長の奥田様でいらっしゃいます。

【奥田所長】

奥田でございます。よろしくお願いいたします。

【事務局】

総括審議役の水間様です。

【水間総括審議役】

水間です。よろしくお願いいたします。

【事務局】

続きまして、事務局の林野庁側から森林資源循環施策推進官の大沼です。

【大沼推進官】

大沼でございます。よろしくお願いいたします。

【事務局】

最後になりますが、本日の司会を担当させていただきます、整備課業務管理班担当課長補佐の久保でございます。よろしくお願いいたします。

それでは、まず本日の配付資料の確認をさせていただきます。

お手元の方に資料ファイルがセットされていると思いますけれども、表紙を開けていただきまして最初のページに配付資料一覧がございます。資料番号1から23までござい

ます。その他に参考資料としまして1から6がセットされております。付箋を付けてございますが、付箋を確認いただき不備等があればお申し出いただきたいと思います。途中でも気が付かれたらその段階でお声をかけていただければ対応させていただきます。

また、資料4について事務局からご説明させていただきます。資料4は、水源林造成事業等評価技術検討会運営要領でございます。今年度から当検討会におきまして特定中山間保全整備事業の完了後の評価もご審議いただくことになりましたので、それに対応した要領の改正を行っております。具体的には、第1 趣旨のところの下線の引いてあるところを追加するとともに、技術検討会の名称をこれまでの「水源林造成事業評価技術検討会」から「水源林造成事業等評価技術検討会」と改めさせていただいております。よろしいでしょうか。

以上でまず事務局からのご説明を終わらせていただきますので、この後井上座長に進行の方よろしく願いいたします。

【井上座長】

それでは、議事を進行させていただきます。

まず、本日のスケジュールについて事務局より説明をお願いいたします。

【事務局】

本日のスケジュールでございますけれども、当初予定では始めに水源林造成事業を巡る諸情勢につきまして課長の池田から説明させていただく予定にしておりますが、遅れておりますので後の方へ回させていただきます。続きまして平成27年度期中の評価についてまず説明したのち、それについてご審議いただきます。その後平成27年度事前評価につきましてご審議いただきます。その後、今回から新たに追加された平成27年度特定中山間保全整備事業の完了後の評価について説明した上で委員の方々にご審議いただく予定となっております。終了は17時25分を予定しているところでございます。

【井上座長】

それでは、本日の予定について事務局より説明がありましたが、このような形で進めさせていただいてよろしいでしょうか。

それでは、ただ今のご説明に沿って進行してまいります。

まず、今年度の期中評価につきまして事務局より説明をお願いいたします。

【事務局】

それでは、資料に基づきまして説明させていただきます。資料6から資料18までが期中評価に係る部分でございます。ご審議いただく中心は、個別に資料7から資料14につきまして広域流域毎に資料をまとめさせていただいています。まず資料6で概要をご説明いたしまして、そのうち特定の流域についてご説明させていただきたいと思います。

資料6の1ページをご覧ください。平成27年度期中の評価対象広域流域ということで地図が載ってございます。今回8広域流域についてご審議いただきます。北海道の沙流川広域流域、岩手・宮城の北上川広域流域、信濃川広域流域、長野・新潟になります。天竜川広域流域、長野・静岡。淀川広域流域、三重・滋賀・京都・大阪・奈良になります。それから、高梁・吉井川流域、岡山と広島県東部になります。重信・肱川流域、香川県・愛媛県になります。そして本明川広域流域、長崎県になります。以上の8流域についてご審議いただきます。

2ページでございますが、期中評価における評価対象流域の考え方について説明します。全部で43広域流域ございまして、沖縄は水造をやっておりませんので、43流域につきまして評価をお願いしているということでございます。今年は黄色の帯のところでおがついている沙流川、北上川、信濃川、天竜川、淀川、高梁・吉井川、重信・肱川、本明川が対象になります。

3ページの方で書いてございますけれども、平成22年度までは整備局毎に区分し、同一年度の契約全で一実施単位として事業評価を実施しておりましたけれども、対象となる面積が広大である、それから個々の事業地の特性を反映していないということがございましたので、対応策としまして事業の特性ですとか調整を踏まえて広域流域を評価の単位とすることとしまして、23年度から現在の方法で実施しているものでございます。

おめくりいただきまして、4ページでございますが、本年度の期中評価対象地域の一覧でございます。それぞれの広域流域について、経過年区分ごとに50年経過以上、30年から49年経過分、10年から29年経過分ということで分けてございます。8流域で3区分ですので、24区分について評価をしてございます。合計のところをご覧くださいますと、今回対象となるのが契約件数で2,698、除地を含めた契約面積が89,546ヘクタール、除地を除きました実際の事業対象区域面積というのが69,338ヘクタールになります。

5ページ、6ページはこれからご説明しますが、資料7から資料14までの各流域の指標年における生育状況のとりまとめとなっています。例えば沙流川ですと50年生、30年生、10年生という広域流域に対して事業対象区域面積が50年生では140ヘクタールでございますということで、生育状況ですが広葉樹林化したものが4ヘクタール、全体で3%ございまして、ネズミ害で広葉樹林化したということで、そこにはミズナラ、カシワ等が生えている。こういうような形でまとめさせていただいてございます。一通りご説明させていただきますと、沙流川のその他の指標年については順調ということでございます。それから、北上川流域でございまして、ここでも50年生と30年生について雪害でそれぞれ7%と2%被害を受けてございます。広葉樹林化しておりまして、右側の備考に書いてございますが、コナラですとかホオノキ、トチノキ等が侵入しているという状況でございます。信濃川流域でございまして、50年生の林分でやはり雪害で17%が被害を受けている、ナラ類が入っているということでございます。それから、天竜川流域でございまして、こちらでも50年生の林分で寒風害によりまして全体の32%に被害があるということで、ここではカシ類ですとかナラ類が侵入しているということではございますが、そ

の他の指標年については順調に生長しているということでございます。6ページでございます。淀川流域でございます。淀川流域は50年生林分で雪害・松くい虫被害ということで、こちらはクヌギとかコナラが侵入しているということでございます。あと、若干ですが30年生、10年生でも被害があります。10年生のところは昨今問題になっておりますシカ害があつて、2%に当たる面積が広葉樹林化しているという状況でございます。高粱・吉井川流域でございます。瀬戸内に面しているということで、降水量も少ないということで干害で広葉樹林化している林分があるということでございます。そういうところへはナラ類・カシ類が入ってきているということでございます。重信・肱川流域でございます。こちらは、50年生、30年生林分でネズミの被害ですとかウサギの被害がございまして、そこにはナラが侵入しているという状況でございます。本明川、これは長崎県でございますが、若干干害により広葉樹林化しているところがあるというふうに報告を受けてございます。

7ページが分析の結果になります。後ほど説明いたしますが、各流域でB/Cをとってございまして、北上川の30年経過分で1.18というところが一番数値としては低くなってございまして、一番高いところは本明川10年経過分の2.11ということになっています。見ていただくと1.2から1.3くらいのところにひとつピークがあるというのと、1.6から2ぐらいのところにもうひとつピークがあるというような形になってございます。

続きまして、具体のところの説明させていただきたいと思ひます。資料15をご覧ください。天竜川広域流域分で今回ご説明させていただきたいと思ひます。資料10が天竜川広域流域の期中評価、50年、30年、10年の林分の個表が付いてございまして、後ほどご覧いただきますが、資料15で天竜川広域流域の10年経過分について算定事例とさせていただいておりますので、こちらで説明させていただきたいと思ひます。資料10の1ページを開けてご覧ください。今回のご説明の対象といたします天竜川広域流域でございます。長野県中南部と静岡県西部を天竜川が流れてございまして、この広域流域ということになります。2ページ目でございます。樹種別、齢級別植栽面積天竜川広域流域、昨年までの資料が分かりづらいということで、樹種別の面積ですとか、植栽年代とかを抽出して説明させていただいております。全体で植栽面積が19,500ヘクタールほどございます。植栽されているものではヒノキが全体の38%程度を占めてございます。その次にあるのがカラマツ、それからマツ類ですね、その次がスギというような形になってございます。昭和40年から44年頃非常に最も多く植栽されている。下の囲みですけれども、この5年間で5,300ヘクタールほど植栽されています。その後減少傾向にございまして、昭和55年から平成6年まで5年間で1,000ヘクタール程度、その後については500ヘクタール程度の植栽となっております。植栽樹種につきましては、昭和30年代から40年代前半ですが、このころはカラマツを主体に植栽してございました。昭和40年以後ヒノキが増加してございまして、50年以降につきましてはヒノキが主体となっております。また、近年平成に入ってからですけれども、前生広葉樹等を活用した針広混交林の造成を目指してございます。

個表の7ページをご覧ください。期中評価の個表ということで、天竜川広域流域の10年から29年経過分の林分でございます。若干読ませていただきます。事業の概要・目的のところですが、天竜川を中心とする河岸段丘、これと八ヶ岳、中央アルプス、南アルプスから続く急峻な地形となっております。平均気温が9℃～16℃、降水量が1,300～3,200mmと、かなりばらつきがあるなということでございます。植生も気温と降水量に伴いまして、冷温帯及び暖温帯に属してございまして、ブナ、ミズナラに代表されます落葉広葉樹林、それからシイ、カシ類に代表されます常緑広葉樹林からなっております。天竜川の河口は、古くから豊富な森林資源を利用した木材産業が発達し、素材から加工製品に至る供給基地としての役割を担っております。しかしながら、奥地の水源地域においては民間による造林が非常に困難でございまして、水源を涵養するため、森林総合研究所と地域の関係者が分収造林契約当事者となりまして、急速かつ計画的に森林の造成を行う目的で事業に取り組んでございます。具体的には第2文になりますけれども、本流域ではというところでございますが、松くい虫被害が広がる恐れがございますので、ヒノキを主体とした森林整備を実施しております。また、前生広葉樹を活用した針広混交林の造成を行いながら事業コストの縮減に努めているということで、水源涵養機能の向上を図りながら事業を実施し、地域の雇用にも貢献してございます。

この対象林分の事業内容でございますが、契約件数が300件、事業対象区域面積が3,037ヘクタールとなっております、その大半がヒノキということになってございます。

①費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化というところでございますが、資料15をご覧ください。天竜川広域流域10年経過分の算定事例をお示ししてございます。契約件数が5件で対象面積が46ヘクタールでございます。除地を除きました事業対象区域面積が36ヘクタール、スギが3ヘクタール、ヒノキが25ヘクタール、広葉樹等が8ヘクタールとなっております。総費用につきましては、※の注で書いてございますけれども、現在価値化を行い計算しておりまして、植栽については8,350万円ほど、下刈5,880万円などでトータル2億5百万ということになってございます。費用の内訳につきましては3ページに内訳表がございまして、それから、便益の総額でございまして、水源涵養機能が1億6,800万円、山地保全便益が1億2千万円、環境保全便益が2,300万円、木材生産等便益が240万円ということで、トータル3億1,400万円ということになってございます。

おめくりいただきまして2ページでございまして、便益集計表になってございます。先ほどの費用対効果を計算いたしますと、1.53という結果になります。先ほどご説明いたしましたとおり3ページが事業費集計表になります。4ページからが便益の個々の集計表になります。4ページが水源涵養便益の洪水防止便益になります。これは治水ダムの年間減価償却費等で計算をしているものでございます。6ページ目水源涵養便益の流域貯水便益でございまして、ダムでどれだけ貯めるか事業区域を基に計算しています。実際に貯留率が事業の実施前と後でどう変化したかということで計算してございます。

その次のページですね、水源涵養便益のうち水質浄化便益について計算してございます。事業の実施前と実施後でどういうふうに変化したかというところで算出しております。

す。10ページ目、山地保全便益でございます。土砂流出防止便益ですね、この計算式に入れて計算しております。12ページ、土砂崩壊防止便益、流域内の崩壊率から出しております。14ページは環境保全便益のうち炭素固定便益になります。樹木固定分になります。17ページが同じ炭素固定便益のうち森林土壌蓄積分の計算式になります。19ページですが、木材生産等便益で、生産確保・増進便益、森林整備による増進分ということで、これらの便益を計算しまして1ページに戻りますけれども便益の総額を計算しているというものでございます。20ページ以降につきましては、各広域流域の50年経過契約地、30年経過契約地、10年経過契約地の便益集計表、事業費集計表を掲載してございます。

資料10の7ページにお戻りください。先ほどの集計表に基づきまして総便益、総費用を計算いたしまして①費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等というところでございますが、先ほど計算した1.53という数字を書かせていただいております。②森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化というところでございます。関連する県の、静岡と長野が関連しますが、その未立木地の面積ですとか不在村所有者森林面積、林業就労者、木材生産額というのを表にまとめさせていただいております。下に簡単にコメントしてございますが、林業就業者は増加してございます。未立木地面積は面積は微減ではございますが、不在村者の所有の森林面積は高いレベルで高止まりという形になってございます。木材生産額は減少中ではございまして、管理水準の低下が危惧されているところでございます。一方で、長野・静岡を合わせますと新規就業者というのはこの5年間で1,400人ほどございました。長野では大型製材工場の進出ですとか、静岡ではCLT直交集成板の普及を見据えた加工体制の整備など、一部ですが活性化に向けた意欲的な取組もみられるというところでございます。

おめくりいただきまして8ページでございまして、10年経過分の造林地でございますが、10年経過分について申し上げますと、スギが約8%、ヒノキが約69%、広葉樹区域が約23%となっております。シカ被害があるところについては、シカの防除を行ってきておりまして、全面積にわたり順調に生育しています。

④関連事業の整備状況でございまして、これは長野と静岡にまたがりますので、長野県の森林整備の指針であります、「長野県森林づくり指針」というのを掲げさせていただきましたが、両県の森林・林業施策等の整合を図りまして、多面的機能の持続的な発揮に向けた多様な森林の整備、路網整備や間伐を通じまして流域内のダム水源や簡易水道水源などとしての水源涵養機能等の多面的な発揮に一定の役割を果たしてございます。また、水造事業地からの木材供給の増加が期待されてございます。

地元の意向でございまして、契約相手方は水源涵養機能への期待が大きく、引き続き適期の保育作業の実施を希望してございます。

事業コストの縮減等についてでございますけれども、B/Cから効率性が確保されていると考えています。今後除伐の実施に当たりましては、適期に実施すること、それから植栽木の成長に支障のない広葉樹等は保残するなど、針広混交林の造成を目指すことに

よりコストの縮減に努めるということにさせていただきます。

代替案の実現の可能性でございますが、奥地水源林でございますので、水造事業でやるしかないということで該当なしということで考えております。

評価の案のところですが、必要性のところでございます。奥地水源林ということで、奥地条件不利地におきまして健全な森林の育成に向けた取組が計画的に行われていることから、引き続き水源林造成事業による事業の必要性が認められます。効率性でございますが、B/C1.53を確保している。⑥事業コスト縮減の可能性のところでも触れたようなことを実施してございます。有効性でございますけれども、植栽地は順調な生育を示しておりまして、水源涵養の水土保持機能を着実に発揮していることから、事業の有効性が認められるということで実施の方針ですが、継続が妥当ということでお願いできればということで考えてございます。10年経過分の写真につきましては、13ページになります。スギの植林地の写真が出ておりまして、樹高が7m、胸高直径が12cmということで、ヘクタールあたり2,500本の成立ということになってございます。下の写真が近景です。めくっていただきまして10年経過分の14ページになりますが、10年経過の生育状況ということで、表の方で見ていただきますと成長が順調ということで、スギ・ヒノキともに順調ということであります。広葉樹が8ヘクタールです。今、10年経過分でご説明申し上げましたけれども、お戻りいただきまして5ページでございますが、30年から49年経過分ということです。先ほどは除伐中心のことが書いてございましたけれども、この30から49年経過分につきましては若干表現が異なっているところがございますので、そこをご説明させていただきます。事業の概要・目的のところでございます。下から8行目のところでございますが、「本流域では、昭和50年以降、マツ類を植栽せず、ヒノキを主体とした森林整備を行っております。」ということでございます。主な事業内容でございますが、契約件数314件で、事業対象面積が8,877ヘクタール、ヒノキが4,000ヘクタールでカラマツが3,000ヘクタール弱の植栽となつてございます。B/Cですが、1.22ということになってございます。おめくりいただきまして、6ページ③事業の進捗でございますが、30年経過分について申し上げますと、面積割合でスギが33%、ヒノキが66%になっております。3等地に相当する生育となつておりまして、順調な生育となつてございます。

元に戻っていただきまして、3ページですね、50年以上経過分のものでございます。事業の概要・目的の一番下のところでございますが、「事業が主伐期を迎える中、今後は長伐期化や複層林化による多様な森林整備の一層の推進を図るとともに、搬出間伐等を推進し地域の木材供給にも貢献できるよう取り組むこと。」としてございます。契約件数が63件、事業対象面積が6,692ヘクタールでございます。やはり3等地ですので、カラマツの植栽が多うございました。50年経過分の費用対効果分析の結果は1.23というふうになってございます。おめくりいただきまして4ページでございますが、事業の進捗状況です。50年経過分について申し上げますと、スギが18%、ヒノキが17%、マツ類が21%、カラマツが13%、一部寒風害によりカシ類が侵入してございます。32%がそうい

う面積で、森林になってございます。3等地に相当する生育という状況になってございます。

資料の9ページからご覧いただけると助かります。天竜川広域流域の50年経過分の写真になります。ここは、アカマツの写真を掲載させていただいております。生育はほぼ順調ということでございます。一番下の写真でございますけれども、これは一部広葉樹林化したところの写真です。寒風害により一部広葉樹林化したところが6%存在し、当該区域にはナラ類が侵入しているということでございます。おめくりいただきまして10ページになります。生育状況に関する表が載ってまして、まず下に参考としてグラフが載っています。50年経過分のスギとヒノキの成長を表したものでございます。スギ・ヒノキともに材積につきましては地位3等地よりもいい成績を示しているというところでございます。

11ページが同じく30年経過分の写真でございます。近景につきましてはスギ・ヒノキそれぞれ示してございます。成長が順調ということでございます。12ページでございますが、同じくスギとヒノキ30年経過契約地の状況を示してございます。材積・樹高ともに3等地より上の数字を出しているということでございます。ここまでがひとつ天竜川流域を例にとりまして説明させていただきました。

同じような形で資料7が沙流川広域流域の評価個表になります。沙流川流域は北海道の中南部でございます。トドマツ、その他カラマツを植栽しているということでございます。

それから資料8が北上川広域流域になります。岩手県の中部、南西部、宮城県の北部を包括してございます。次のページになりますが、昭和50年代まではスギ・アカマツ主体で植栽、60年代からはスギが主体で、ヒノキ、カラマツも植栽しています。

資料9が信濃川広域流域でございます。こちらはスギそれからカラマツの植栽が主体になっています。昭和40年代まではスギ、アカマツ、カラマツというところが多かったんですけど、50年代以降スギが主体というふうになってございます。

資料10については説明させていただきましたので、資料11でございますが、淀川広域流域でございます。近畿5府県ということになります。当初は、スギ、ヒノキ、マツを主体とした植栽、昭和45年以降はスギ、ヒノキが主体、近年はヒノキを主体とした植栽になっています。

資料12でございます。高梁・吉井川ということでございます。岡山県と広島県東部の一部がかかってございます。昭和40年代までスギ、ヒノキ、マツの植栽、50年代以降はヒノキの植栽が主体となってございます。

資料13でございます。重信・肱川広域流域でございます。香川県と愛媛県中部になります。事業開始当初はスギ、ヒノキを植栽、45年以降はヒノキ主体の植栽となってございます。

資料14が本明川流域でございます。長崎県一円でございます。植栽樹種についてはヒノキが主体ということでございます。

以上、期中評価についてのご説明を終わらせていただきます。

【井上座長】

ありがとうございました。ただ今の説明に関しまして、ご質問・ご意見がございましたら発言をお願いいたします。

【井上座長】

前回、書きぶりがどこも同じだからということで、だいぶ検討を加えていただいた成果が現れているように思います。

【事務局】

ありがとうございます。本日は植木先生ご欠席なんですけれども、事前にご説明いたしましてその点につきまして評価していただきました。評価個表が地域ごとに内容も充実して良くなったと評価をいただきました。できるだけ地域の違いが出るような形でということで工夫はしてきたつもりではございますが、またご指摘があればお願いいたします。

【井上座長】

写真も多く付けていただいて、説明まで入れていただいたので、分かりやすくなったと思います。いかがでしょうか。何かありましたらお願いします。

【岡田委員】

ひとつは、広葉樹化といった場合と、広葉樹を植林するようになりつつありますよね。このあたりで広葉樹化といった場合に、どれぐらいのウエイトを占めれば広葉樹化というふうに言っているんですか。

【事務局】

特に基準というのではないかと思うんですけれども、全体の3割程度前生樹で広葉樹を残したような形で植栽をしまして、要は全体のバランスをうまくとるような形で森林をつくるというような形で進めさせていただいています。

【岡田委員】

それが植え込み始めてからの考え方なんですけど、既存の例えば30年生、50年生のところで既に現地調査の上、広葉樹化と評価をせざるをえないといった場合のそのときの広葉樹化。

【事務局】

基準というのではないかと思いますけれども、先ほどご覧いただいたとおりで、資料6の5ページ、6ページあたりになりますけれども、例えば天竜川の50年生の部分ですが、それから6ページの重信・肱川流域ですけれども、やはり50年生やはり32%程度入ってございます。その他につきましては、実際植えてございますスギとかヒノキとかっていうのはしっかり成長してございますし、ヒノキ、カラマツは成長しておりますので、広葉樹化したというよりもまだ針葉樹の中に広葉樹が入ってきている、針広混交林化が進みつつあるという段階になるかと思います。

【池田課長】

計画制度上はどういうふうな状態をそう呼んでいるかというのはまだ数字がないかもしれませんが、半分以上というのが目安じゃないですか。見た目としてはですね。

【事務局】

最終的に収益を分収するような形になって所有者にお返しします。その段階で費用がかからないような形で更新ができるというところを目指していますので、50年生の状態ではそのうちの2割か3割とかいう部分でありますけど、これを利用間伐、搬出間伐を行って広葉樹を少しずつ入れながら針広混交林化を進めていく、そして実際の植栽木、分収対象木について伐採してそれで費用のかからない形で最終的にお返ししていく、そういうふうな形になっていくと思います。

【岡田委員】

資料は表に出て行くから、曖昧なところはできるだけ作らない方がいいな。表現上ね。だからどこかでこのように使っていますというのをしっかりと持った方がいいのかもしれない、そうは思います。そして、やっぱり広葉樹を植え込む時代になってきていますし、事業地、対象事業地としてそこをカウントすると残したところの広葉樹も。そういう時代に入っているんで、やっぱりそこはね徐々にでいいと思うんですけど、明確化した方がいいのかなと思いますね。

【井上座長】

よろしいでしょうか。

【岡田委員】

資料15にいくと、費用対効果ですねここがやっぱりB/Cが話題にされるので、ここはやっぱり少し気を遣って資料を作られた方がいいかなというふうに思っています。それで、例えば3ページですね、ここを見ると平成27年がいわば評価の時点ですから、ここが現在価の起点ということですね。例えば12ページ。ここへいくと現在価、すなわち社会的な割引率が1なのは2015年になっているんですね。ちょっとわかりにくいかなと。

【事務局】

すみません、これは表現の統一がうまくできてなくて申し訳ありません。3ページについては平成で、平成27年が西暦2015年なので、資料の作り方をちょっと統一するというふうにさせていただきたいと思います。

【岡田委員】

大きなところの考え方等々についてはね、問題ないいいと思っているんだけど、こういう小さいところもし単純ミスであれば直してもらうことがよいと、そう思います。

それと、やっぱりB/Cのところでは私がちょっと気にしているのは、やっぱり木材生産便益のところになりますね。そこが例えばこれでいくと19ページかな。19ページを見るとここに木材生産便益のところがいわば集約的な表現みたいな格好で1ページ出されているんですけど、これ例えば参考資料の参考(2)の22ページ、ページが飛んじやっててあれなんですけど。

【事務局】

1-Ⅲ-22ページでしょうか。

【岡田委員】

これが生産便益の具体的な紙ですということで、1)から3)までこれについて評価しなさいっていうね、これがマニュアルです。そうすると、先ほどのこの丸めてある19ページの表現で間に合っているのかどうかちょっと、見る人が見ると色々言うかなと。このあたりはいかがですか。

【事務局】

19ページの方に載せてございますのが生産確保・増進便益で、先ほど先生からご指摘いただいた参考(2)の方でいきますと、1-Ⅲ-24ページの3)の部分ということになりますが、1-Ⅲ-22ページの一番上の木材生産等便益の次の3行目に「森林整備においては『木材生産確保・増進便益』について評価する。」となっております。3)の便益だけ評価に入れるということでもいいということになっているんですね。

【事務局】

今のところなんですけれども、参考(2)の1-Ⅲ-6ページをご覧ください、事業区分別評価便益というのがございまして、これについて評価するということで規定されているところに従って評価している。

【岡田委員】

森林整備だからこの部分だけでいいと。

そうするとやっぱりあれだね。資料15のところをずっと目を通していくと、ちょっと気になるのは炭素固定の環境便益評価のところ。何ページでしたっけ。14かな。14。これを見ていただくと、表がざーっと要するに2005年からずーっとCO2の固定便益がずーっと一緒。こういう書き込みしているんですけど、常識的にちょっとおやって思うのは、木は成長していますよね、太ってますよね、太った分がCO2吸収じゃないんですかっていう。これは普通の人にはそう思うよね。そうすると、ここはこのことも多少なりとも触れていただくと良いのかなとか、あるいは上のところでバイオマスのところも樹齢20年越しでここを小さいところで何を表現したかったのかなっていうのがちょっとよく分からない。

多分マニュアルでこういうふうに言ってるんだと思うんですよね。一般の人ないしは違う評価のところに提出した時に誤解が生じないように丁寧に説明を入れた方がよい。

【事務局】

これは、上の式に入れるBEFの係数で、ここに載っています報告書で20年後の場合でスギではいくつヒノキではいくつという係数が出ていますので、それぞれにこの係数を掛けて算をとったという形でこの表ができているということでもあります。評価額については、これは確かに一定ですっきりしているので先ほど先生ご指摘のような部分は確かにあるので、それについては公表時にはうまく説明できるような形で注釈なりを何らかの形で入れさせていただきたいと思います。

【岡田委員】

何でも現在価で評価しなさいって、そことの仕組みの関係かなと思うんだけど、だけど誤解が生じない方がいいな。注意書きか何かを付けて。

【事務局】

注意書きをそれぞれ入れるような形で誤解を受けないような形にはしたいと思います。

【岡田委員】

深町さんも来たから。

【深町委員】

申し訳ございません。

【岡田委員】

どうでしょうか、佐藤さん。

【佐藤委員】

いやいや、先生まとめて。

【岡田委員】

ちょっとやっぱり気になるのは、県がひとつの場合はいいんですが、県をまたいだ時の数字をどのように出してるかっていうことの注意書きみたいな、それが必要なと。

【事務局】

いくつかの県にまたがった時にどこの数値を取って評価しているということを明確化すべきという。

【岡田委員】

私は両方の県の単純平均でも取ったんだろうなというふうに読んでいたんで。

【事務局】

単純平均。

【岡田委員】

でしょう。でも、そのことはやっぱりきちんと言わないと多分分からないと思います。

【事務局】

分かりました。そこは明確にしていきたいと思います。

【岡田委員】

それがいいなと思いました。それともうひとつは、マニュアルの方で何回か出てくるんですけど、景観の配慮というのを一時期やはりきちんと言われて新しく評価項目として入れようとしたと思いますので、ここが最近また少しずつ話題になることがあって、ここの社会経済情勢の変化ないしは事業の進捗のところでもいいと思うんですけど、どこか少し単語が入っている方が安心かな。景観配慮あるいは地元の人とこのような検討を加えつつとか。

【事務局】

今回は間に合わないかもしれないですけども、来年に向けまして。

【岡田委員】

そうね。

【事務局】

たぶん事業の進捗なり、特に10年生なり若いところ、最近やったところというのは広葉樹を3割程度残していますので、そういうところでは書くことができるかと思います。

【岡田委員】

そうね、大きくなればなったで村の人にとっても安心感があって、景観のところでもいくつか好意的な表現も出てくると思うの。

【井上座長】

そうしますと、最初のご質問の広葉樹林化の比率のようなものが1点と、2点目は炭素固定便益の評価が一律であるところを注釈として加えるということですね。

【岡田委員】

そうですね、当初のではちょっと誤解を招きますよね。

【井上座長】

それから3点目は県をまたいだ場合には、平均値だということだからこれはよろしいですね。

【事務局】

どういう数字を使ったかということについては、明確に注なりなんなり入れる。

【井上座長】

4点目は、景観の評価については、今年はちょっと間に合わないかもしれないのですが、次回あたりからそういったものを入れるということですね。ご指摘いただきましてありがとうございます。他にございませんでしょうか。

他にご質問がなければ、公表資料となる期中の評価個表の中の水源林造成事業等評価技術検討会の意見及び事業の実施方針の記入内容につきましては、継続が妥当という文言を基本として記入するということによろしいでしょうか。先ほどの意見を参考にすることもあるかと思いますが、ない場合でも次年度記入するということでございます。よろしくお願いいたします。

【井上座長】

ただいまいただきました意見を参考にして、水源林造成事業等評価技術検討会の意見及び事業の実施方針の記入内容を座長と事務局とで調整していきたいと思います。なお、最終的には座長一任ということをお願いしたいと思いますがよろしいでしょうか。

【各委員】

異議なし。

【井上座長】

ありがとうございます。ここでいったん休憩してから。

【事務局】

休憩後に資料5の説明をさせていただきたいと思います。

【井上座長】

それでは、ここで10分程度よろしいでしょうか。再開は16時15分からということで、10分間休憩ということでよろしくお願いします。

-----（休憩）-----

【井上座長】

それでは、時間になりましたので再開させていただきます。よろしくお願いします。

【事務局】

まず事務局の方から再開に先立ちまして委員のご紹介をさせていただきます。
京都大学の深町委員でいらっしゃいます。

【深町委員】

よろしくお願いします。電車が止まって、遅れまして申し訳ございません。

【事務局】

続きまして、整備課長の池田からご挨拶と資料5の説明を併せて行わせていただきたいと思います。

【池田課長】

いつもお世話になっております。今日は急用ができて遅れてしまい、申し訳ございませんでした。委員の皆様には水源林造成事業を初めとしまして森林林業行政にあたりましてご支援とご協力いただきまして、本当に感謝申し上げます。また、この話既に出ているかと思いますが、我が国の人工林がようやく利用可能な段階を迎えておりまして、これを糧にして林業の成長産業化、また農山村地域の再生ということで林政を引っ張っているところでございますけれども、一方で奥地水源林についてはなかなか収益性がや

っぱり悪いということで、十分手入れされていない人工林も増えているという状況です。またシカの問題で更新が困難な地域がどんどん広がっているような状況です。こういった中で水源林造成事業の果たしている役割というのは従来に増して大きなものになってきておりまして、我々も計画的に事業推進に取り組んでいきたいというふうに思っております。その一方で、先ほどいただいたように事業の実施にあたっての事業の透明性だとか客観性、また効果的な事業になっているかっていうのをひとつひとつチェックしながらきちとした形でやっていくというのが重要だと思っています。この検討会、そのためにやっていることでございますので、色々評価を行っていただきますけれども、そういったものを踏まえながら事業の適性な実施に向けて取り組んでいただきたいというふうに思っております。また、今回初めて特定中山間保全整備事業完了後の評価というものもこれからやっていただくことになっております。短い時間ですけど、色々と思慮のない意見をいただきまして充実した会議にしたいと思っていますので、どうぞよろしくをお願いします。

続きまして、資料5の方で説明を簡単にさせていただきます。資料5-1をご覧ください。これは、森林総合研究所の次期中長期目標ということでございます。次期中長期目標は、平成28年4月から5年間の目標をここにまとめたもので、3月1日付けで大臣が決定したものでございます。

この中で、水源林造成事業については、昨年度の検討会でもご紹介したと思うんですが、平成25年12月に閣議決定されました「独立行政法人改革の基本的な方針」の中で受け皿法人の検討について今の中長期目標期間中に結論を得ることが閣議決定されていまして、それを受けて次期中長期目標においてその姿を示しております。

具体的には、2ページをお開きいただきたいんですけど、2ページの中ほどの下の方になりますけど、「独立行政法人緑資源機構法を廃止する法律により、独立行政法人緑資源機構から承継した水源林造成事業については、今後も研究所において研究開発との相乗効果の発揮に向けて連携強化を図りつつ、適切かつ着実に実施するものとする。」ということで記述しておりまして、このことをもって森林総合研究所を受け皿法人として農林水産省として決定した、実施する、とそういうふうなことを明記したことでございます。

その他の水源林造成事業に関する記述は、10ページからございます。これらの中では事業の重点化だとか実施方法の高度化の為の措置等の内容の記述をしております。また、その次の11ページの第4の業務運営の効率化に関する事項の(3)で、一般管理費については対前年度比3%の抑制を目標として掲げております。

それから12ページの第5の財務内容の改善に関する事項の3番目になりますけれども、長期借入金並びに債権について、当中長期目標期間中に1,127億円を償還するとしております。また、第6のその他業務運営に関する重要事項の1におきましては、研究開発業務と水源林造成事業との相乗効果の発揮に向けまして、これは今回受け皿法人の設置に向けて出てきた話なんですけれども、全国に広く分布する水源林造成事業地を研究開発の

為のフィールドとして活用することによりまして、研究開発を推進するとともに、研究開発の成果と得られた知見についてまた普及にも努めるという主旨でこういった研究成果と事業との具体的な橋渡し役として取り組むことを明らかにしています。

それから、3の広報活動の促進におきましては、国民の理解の醸成に努めるとともに、技術情報を地域の森林・林業関係者等へ提供する旨を記述してまして、これらの目標が着実に達成されるよう、林野庁としましても森林総合研究所とよりいっそう連携しながらこういったものの舵取りしていきたいというふうに考えています。中長期目標はこういう形で決定しまして、これにくっつけて現在中長期計画の策定を森林総研の方で進めていただいております。

次に資料5-2でございます。これは平成27年度の補正予算の概要について触れていきます。補正予算については、本年の1月20日に予算成立しまして、今実行に向けて準備を進めているところでございます。今回の補正は、1億総活躍社会の実現に向けた緊急対策とTPP環太平洋パートナーシップの大筋合意を受けた国内対策というのが2つの大きな柱になっていまして、国全体では総額3兆5千億という予算になっています。林野関係では592億円となっています。この中で、上から3つの事業はTPPの対策に関係するものでして、その次の3事業が林業の成長産業化に係るもので、最後の2つが公共事業ということでございます。特に水源林造成事業に関わる部分というのは、公共事業の部分、森林整備事業、この中でございまして、今回の森林整備事業については、昨年来全国各地で集中豪雨とか山地災害が発生しましたので、そういったものを受けて被災箇所の早期復旧と今後の被害拡大の防止を前提とした予算を組ませていただいております。額としましては、171億円となっているんですが、この中で水源林造成事業については35億円の予算を組んで対応していきたいと考えています。

次に資料5-3をお開き下さい。28年度の当初予算でございます。1ページ目に総額が載っております。林野庁の関係の総額は2,933億円ということで、対前年比は101%になっています。この内容については2ページ目を見て下さい。ここで重点事項ということで並べていますけれども、今回の一番の目玉は最初に出てくる次世代林業基盤づくり交付金といったものでして、これは川下の木材需要に応じて需給ギャップを解消するために木材生産を行うために低コストで効率的な木材の生産を行うための搬出間伐とそのために必要な路網の整備、こういったものがこの中にあるといったような予算でございます。

それから、公共事業の予算に関しては、3ページの⑬になりますけれども、これは昨年度と同額の1,203億円ということで、森林整備事業については予算措置をしております。この中では水源林造成事業については248億5千万円という予算を組んでいただきまして、対前年度比では99.9%ということでございます。こういった話を活用しながらCOP21で温室効果ガスの削減目標も掲げられていますので、こういった森林に対する吸収源対策をしっかりとやっていきたいと考えているところでございます。

先に進みまして資料5-4でございます。今現在、森林・林業基本計画の見直し作業を

進めています。5-4には新しい森林計画に目標数値を掲げているんですけど、5-5を先にお開き下さい。1ページ目から、森林計画の要旨、案、それから5-6に基本計画の素案ということで、今現在林政審議会で議論いただいています内容のものをお付けしました。この現行の森林・林業基本計画は今日ご出席いただいています岡田先生のご指導の下で森林・林業再生プランをベースにして組み立て構築したものでございます。それから4年が経ちまして、今年の5月末までの閣議決定を目指して林政審議会での審議を進めさせていただいているところです。この新しい計画の背景としては、戦後造成した人工林の5割以上が10齢級の主伐期を迎えているということ、それから各地域で5年前と比べて国産材の利用を目的とした大型な製材工場が増えている。また木質バイオマス発電施設が稼働しているといったことで、国産材の需要が拡大している中で川上側からの原木の安定供給というのが重要な課題となっているというのが背景としてございます。特に林業収益性を考えた場合に、森林所有者の経営意欲の低下というのが大きな問題になっていまして、適切な施業が十分行われていない森林がまだまだ見られるということや、シカの問題によってですね、シカによる森林被害が深刻化しているというのが大きな問題というふうになっております。この計画、5-5と5-6にありますように、林政審議会であんな内容で諮っているところでございますが、前回やった委員会の中では委員の色々な意見をいただいたんですが、例えば現行計画のPDCAに対する記述がちょっと弱いんじゃないかとこれは土屋委員から色々と言われていたんですけど、そういった意見もございまして、もう少し現状分析ちゃんとやって、なぜそういうふうになったのか理由も分析したものを示した方がいいんじゃないかというような意見があったり、森林経営計画の認定率がいまだに28%ということで低い水準にとどまっているということに対して論点をもっと明確に掘り下げるべきだというようなご意見をいただいたり、林業の成長産業化を待っているのは、山村がもう滅んでしまうと。山村振興には森林・林業とともに複合的な産業が必要だといったようなご意見ですとか、また森林は持続的に伐採利用するイメージを出すために成長量以上伐採しないというようなことを明確に出したらどうですかといったようなご意見を色々いただいています。そういった意見も含めてまた3月14日に林政審議会での続きをやるということになってございます。今後の検討方法としては特に川上の関係では確実な再生林の実施、奥地水源林における針広混交林化の推進、地球温暖化防止策の推進とそういったものをセレクトして入れていきたいと思っております。特に水源林造成事業に関連する部分としては素案の要旨で言えば5ページで、また基本計画素案の21ページ、資料5-6の方で言うと21ページなんですけど、ここで「公的な関与による森林整備」というこういった項目がございまして、これはまさに水源林造成事業のことで整理しているんですけど、水源林造成事業の必要性和展開方法をこういった形で示しています。具体的には奥地水源林の公益的機能の維持・増進をはかる観点から、奥地水源林等経営状況が厳しい森林の整備の担い手として専門的知見を有する公的な団体を位置付ける方向で検討が進められている状況でございます。

それから資料戻るんですけど、5-4の方は先ほど申し上げたように計画の目標数量を

整理してございます。これは基本的に現行計画と大きな変更はございませんで、今の計画から5年経った時点修正みたいなものが中心になっていますけど、ただ1ページの一番下の方に下線で書いていますように、先ほども申し上げたように木質バイオマス発電施設もたくさん増えている中で、大きく変わる点として、用途別の木材利用量の中に「燃料材」という区分を新たに付け加えたといったようなことにしています。それから、5ページですけど、「指向する森林の状態」です。現況があって、参考になっています。100年後の指向する森林の状態の育成単層林、育成複層林、天然生林の面積となっております。それから6ページになりますけど、林産物の供給・利用に関する目標というのがございまして、5年後の目標が3,200万立方メートル、10年後の目標は4,000万立方、現行計画では3,900万立方ということで、受給率50%を目指していたんですけど、基本的にはそこはいじらないで4,000万立方でほぼ5割の自給率を目指す数値目標にしています。それから、7ページからは木材の用途別の利用量ということで算出しまして、この中で先ほど申し上げたように新たに燃料材という区分を設けて数値を置いてまして、800万立方メートルという用途別の目標数量を入れています。現行計画は600万立方メートルとなっております。これ以外に森林法等もこういった基本計画の策定と併せて森林法の改正法案等を内閣法制局と協議しているところでございまして、そういった中で水源林造成につきましては先に触れましたように奥地水源林整備の担い手としてはっきりと位置づけているということと、事業内容の拡充もはかるという観点から、現在森林総合研究所法の附則に水源林造成事業が位置づけられているんですけど、これを本則化して森林総合研究所の本則業務として位置づけて、それに伴い名称についても国立研究開発法人森林研究・整備機構というのが今仮称ですけどこういった名前に変更しながらきちっとした形で水源林造成事業を引き続き継続的にやっていきたいということで検討することになります。以上です。

【事務局】

事前評価の審議を開始させていただく前に先ほどの期中評価のご審議の中でご質問がありました広葉樹林化、調査の時点で広葉樹林化とみなす考え方を森林整備センターの方からご説明いただきたいと思います。

【国立研究開発法人森林総合研究所森林整備センター】

それでは、私の方から広葉樹林化について先ほど岡田委員からご質問がありました点についてご説明をさせていただきます。資料10の10ページをご覧ください。資料10の10ページにつきましては、50年経過林分の森林調査実施地のデータにより作成と記載しております。この中で広葉樹林化の面積は322ヘクタールというふうに記載されております。この森林調査の広葉樹林化の基準につきましては、植栽をしましたスギ、ヒノキ、あるいはマツ類がヘクタール当たり50本以下になっている区域について広葉樹林化という基準を設けて森林調査を行っております。ですから50本以下になっている区域が、全体で

322ヘクタールこの区域についてはあるということでございます。

一方で、14ページをご覧くださいまして、先ほど推進官からご説明ありましたけれども現時点はこれまでの経験を踏まえて、成林が不確実な区域、あるいはある程度大きな水源涵養機能を既に発揮しているような広葉樹は保残をするという考えの下に概ね30%程度は広葉樹等区域ということで保残をしながら水源林造成を行っているということでございます、14ページにありますようにこのエリアの10年経過分については8ヘクタールについて広葉樹等区域ということで保残をしながら水源林造成を行っているという状況でございます。

【事務局】

もう一点。先ほど資料15の14ページをご覧くださいたいんですが、炭素固定便益の方で毎年度の効果額の単位が同じ額になっているのはおかしいのではないかとご指摘でしたけれども、これは出し方の考え方ですね。例えばスギの効果額の基礎額が49、これは49,000円となっているんですが、この出し方は参考資料(2)のページで言いますと1-Ⅲ-14ページをご覧くださいたいんですが、ここで炭素固定便益の出し方の考え方の式が真ん中から下半分を書いてあるんですが、このBがBenefit便益でございますけれども、この考え方のイメージ図がここで掲載されているんですが、横軸で一応右側に評価最終年度とございます。ここで事業を実施した場合にその林分の蓄積がどこまで蓄積が生育するか、下の方の線ですと事業実施しない場合の蓄積がどこまで増えるかというこの差があるんですが、三角形になっていますがこの三角形の部分が森林整備事業を適切に実施した場合に増える蓄積量でございます。これをV2-V1ってございますけれども、下の式でこのV2が事業を適切に実施した場合に最終的に得られる見込み蓄積量V1が事業実施しない場合の見込み蓄積量、その差額の蓄積量を下のYが評価期間ですのでこの水源林造成事業の場合は80年ですので差となる蓄積量を80年で割ると1年当たりの見込み蓄積量が出てきます。それに対してDだと容積密度、バイオマス拡大係数、地上部に対する地下部の比率と所要の係数を掛けることによって全体の一年当たりの炭素固定の原価が出てきます。ちなみに、このスギの場合ですとトータルですと392万円という便益が出てくるんですがそれを80年で割ることによって1年当たりが資料15の14ページのスギの場合ですと49,000円という単価になりますので各年度にこの49,000円の単価を用いまして社会的割引率を掛けることによって全体の炭素固定便益が出てくるという考え方になっております。

【事務局】

岡田先生がおっしゃったとおりで増えていくんですけども、このΣで足したものをYで割っているのが単純に年毎に割り振ったという話でございます、おっしゃるとおりで三角を80で割って一年ずつ増えていくというのを正確に表せばそれを単純化しているという話です。

【井上座長】

計算のしかたはそうなんですけれども、ぱっと見た時にわかるような表現がほしいということをお願いするということですね。

【事務局】

効果額の基礎額の算出方法がわかるような簡単な注釈を今後入れる方向で検討いたします。それでは、事前評価のご審議をお願いします。

【井上座長】

それでは、議事を再開させていただきます。事前評価につきまして事務局より説明をお願いいたします。

【事務局】

資料19から22までが事前評価に関わる部分の資料になります。資料19の1ページをご覧ください。ここで示しています整理番号1から38までございますが、事業実施区域広域流域単位で38の広域流域で新たに事業を実施するので、その評価について審議をお願いしたいということでございます。実施箇所数につきましては197カ所、契約面積が2,913ヘクタールで、除地を除きました事業対象区域面積が2,796ヘクタールということになります。B/Cでございますけれども、一番低いところが8番の閉伊川の1.25、高いところが5番目の沙流川で2.49ということになっています。多いところでは2.0から2.2ぐらいの値のところに位置しているのが多いというふうになります。おめくりいただきまして2ページ目から6ページ目まで197カ所それぞれの箇所のB/C、契約地の所在ですとか、便益、費用、B/Cそれから必須事項と優先配慮事項についてそれぞれ満たしているかどうかをチェックしたものでございます。必須事項と優先配慮事項につきましては、参考資料(2)の後ろの方でございます。2の「第2章林野公共事業の新規採択時の評価手法の明確化について」というところをご覧ください。参考資料(2)の2-1というところで後ろから2、3ページ目くらい、この中で基本的な考え方として林野公共事業においては新規採択の適正な実施に資するためと効率性及び実施過程の透明性等の向上に加え、必要性、効率性及び有効性の観点から評価項目を明確化するというようになっておりまして、チェックリストに明確化ということで書いてございまして、2)のところでございますが、チェックリストの内容でございます。項目は当該事業の目的を達成するための基本的事項（必須事項）に加え、新規採択に当たり必要性、効率性及び有効性の観点と各事業の実施要領等に定める事項（優先配慮事項）及び林政の推進方向から新規採択に当たって必要な事項とするということになってございまして、おめくりいただいて2-18ページになりますが、チェックリストで必須事項6項目ございます。事業の必要性が明確であること、技術的可能性が確実であること、事業による効果が十分見込めること、事業の採

択要件を満たしていること、事業の実施が確実に見込めること、「自然と共生する環境創造型事業」であることということでございます。この6項目でございます。それから、優先配慮事項につきましては2-19ページに書いてございますけれども、有効性の観点から多様な森林づくりということで小項目として健全な森林の育成、自然的条件に適合しているかということ、それから効率性につきましては事業の経済性・効率性ということでございます。それから、事業の実施環境等で、自然環境・景観への配慮がどうか、効率的な事業の推進はどうかということでございまして。こういう事項について先ほど見ていただいた資料19の2ページ目の必須事項があり、ここについては必須事項ですので全てに○が付く必要がございますので○が付いているということです。それから優先配慮事項、有効性・効率性についてはAが付いていることが必須になります。それから、事業実施環境等の部分でございますが、自然環境・景観への配慮の部分についてはAではないんですけど自然環境・景観への配慮がなされているBとなります。Cではないということですね。それから、効果的な事業の関連性は不十分で、該当しないという部分で付いてございまして、それで資料19の2ページから6ページ目までということで必須事項、優先配慮事項を満たしているということを確認いただきたいと思います。7ページ目からは今回の事前評価の位置図でございます。これは北海道の位置図。5カ所ございます。赤印が付いている5番というのがありますが、これは後ほど説明しますが、資料21のところで個別で取り上げている箇所でございます。8ページ目が東北地方でございます。こういう箇所では新規採択事業があるということでございます。同じく9ページ目が中部地方でございます。10ページ目が近畿地方でございます。11ページ目が中国四国地方でございます。12ページ目が九州でございます。

先ほどの赤い印が付いているところについてご説明いたします。資料21でございます。十勝川・釧路川広域流域の先ほどの5番の部分でございます。吹き出しの部分でございますが、「低木性の広葉樹が散生し、ササ等が繁茂する散生地となっています。このため水源涵養機能等の公益的機能が発揮されていない状況となっているということで、しかし、重要流域である十勝川の支流である利別川上流に位置していることから、早急に森林を造成する必要がある。」ということでございます。次に、採択箇所の現況がございまして。カメラで東の方向を向いて撮ったということを示してございます。先ほどのチェックリストですね、判断根拠と必須事項を満たしているか、優先配慮事項を満たしているかということを示してございます。おめくりいただきまして4ページでございます。阿武隈川広域流域対象地番号35番になります。「低木生の広葉樹が散生し、ササ等が繁茂する散生地でございます。重要流域である阿武隈川の上流に位置してございます。早急に森林を造成することが必要。」ということで、次のページですね。状況が写真で写されてございます。6ページ目は判断根拠ということでございます。7ページ目でございます。信濃川広域流域の対象地番号40番でございます。この対象地は、雑灌木やススキ等が地表を覆う無立木地となっています。千曲川の上流に位置することから早急に森林を造成して水源涵養機能等の公益的機能の回復が求められています。おめくりいただき

まして、ススキが入っていて雑灌木と一緒にいるようなことが分かります。9ページがチェックリストになります。10ページ目九頭竜川広域流域でございます。低木性の広葉樹やササが地表を覆う粗悪林相地となっており、公益的機能の発揮がされていない状況でございます。下流には珠州市上水道の水源となっている小屋ダムがあり、早急に森林を造成することにより水源涵養機能等の公益的機能の回復が求められています。次のページの11ページですが、雑灌木の状況が分かりますと思います。12ページがチェックリストになります。13ページ、吉野・仁淀川広域流域、対象地番144番でございます。

「シダ等が地表を覆う粗悪林相地、公益的機能が低位な状況でございます。牟岐町上水道の上流に位置していることから早急に森林を造成し水源涵養機能等の公益的機能の回復が求められている。」ということで、14ページ、シダ等が繁茂している状況が分かるかと思います。15ページがチェックリストになります。16ページ、遠賀・大野川広域流域対象地番164号でございます。この対象地はカヤ等が地表を覆う無立木地であるため、公益的機能が発揮されていない。重要流域である番匠川流域に位置しているほか、上水道施設の上流に位置していることから、早急に森林を造成し、水源涵養機能の公益的機能の回復が求められているということです。カヤが一面に繁茂しているのが17ページの写真になります。18ページがチェックリストの判断根拠ということになります。資料19に戻っていただきまして、2ページから3ページの方ですね。先ほど見ていただいたのがこの黄色のですね黄色の帯の5番、35番、40番、61番、おめくりいただきまして5ページの144番、164番の状況を見ていただいたということです。

資料20になりますが、先ほど一覧表で見ていただきました38の広域流域についてそれぞれの流域を単位といたしました事前評価個表でございます。1ページ目でご説明したいと思います。天塩川広域流域でございます。最初のところ、冒頭のところ自然条件、植生の条件等書いてございます。北海道の最北端に位置しています。平均気温は7℃前後、降水量が1,100mmと非常に降水量は少ないです。当該地域に含まれる宗谷地域は無立木地の面積は7%で、北海道の平均の3%よりかなり高くなっているということで、計画的な造林によりまして無立木地、散生地の解消を図ることが重要な課題となっております。真ん中より下の箇所を読ませていただきますが、本流域では流域内のダム水源や簡易水道水源等の水源涵養機能等の発揮が図れるよう、奥地水源地域の無立木地、散生地の解消を目指し、森林整備を行いますということで、当該対象地ではトドマツ2,400本/ha、アカエゾマツ2,400本/haの植栽を予定しているとあります。ナラなどの前生樹もございましてこれも活かした針広混交林を目指すということでございます。事業内容としまして、事業対象区域200ヘクタールでございます。このうち半分の100ヘクタールにつきましては、アカエゾマツを植栽し、40ヘクタールはトドマツ、それから3割の区域を広葉樹等区域と設定してございます。B/Cの結果が1.93です。B/Cにつきましては、資料22で費用対効果分析算定事例というのを扱ってございまして、今回ここで記載したのは大分県の遠賀・大野川広域流域でございますが、ここの20ページ、北海道のものと十勝・釧路川広域流域対象地番5番のものが付いています。先ほどご説明しまし

た資料21の対象地それぞれについて便益集計した数字ということになっています。資料21にお戻りいただきまして、さきほどのB/Cですか、この地域では1.93ということでございます。評価結果（案）でございますけれども、本流域には非常に無立木地が多いということで、このような状況でございますので、水源かん養保安林予定地の散生地を対象とする事業採択の必須要件なんですが、必須要件は満たしてございますということですから、水源涵養等水土保持事業の発揮のため早急に森林を造成する必要があることから、事業の必要性が認められるということでございます。それから、費用対効果分析は1.93です。前生樹を活用した針広混交林の造成を目指すことによりコスト縮減に努めております。有効性でございますが、寒害、雪害対策、それから針広混交林化等水源涵養など水土保持機能の着実な発揮のために必要な施業等が計画されており、事業の有効性が認められているというふうな形で評価結果の案を作らせていただきました。この個表が38続いているわけで、代表として説明させていただきました。この後先生方のご意見をいただくわけでございますけれども、事業の必要性が認められるということで評価をお願いしたいというふうに考えてございます。以上でございます。

【井上座長】

はい、ありがとうございます。ただいまの説明に関しましてご質問、ご意見ございましたらご発言願います。

【佐藤委員】

いいですか？

【井上座長】

はい、佐藤委員どうぞ。

【佐藤委員】

それぞれの地域で新規に採択されているということですが、そもそも今回採択された地域は元々どういった状況、どういった理由で荒れているというのか、水源林造成事業として採択しなければいけない山になったのかっていうことはうかがえたらいいなと思うのと、先ほど期中評価の時に少し言えなかったんですけど、対象地の番号のところ今の現況の写真付きで書いて下さっているもののほかの先生方も私も分からないんですけど、資料がすごく精巧に作られているということで、ここから色々指摘するのも性格が悪いかなと思ったんですけど、例えばここが荒れずに誰かが手を入れていたらこういう山になっているはずだっていうようなのと比較した形でここはこれだけ手が入っていませんよっていうのが分かったら「ああ、なんか税金使ってやってもらいたい意味があるんだな。」っていうのがちょっと分かるような気がするんですけど。

【深町委員】

関連して私も同じような質問をしようと思ったので、いいですか。

【井上座長】

はい、どうぞ。

【深町委員】

確かに今で見るとこういうササ原になったり低木の広葉樹があるというような状態なんですけど、やっぱりすごくこの記述の中で大事なのはなぜこういう状態になったかっていう履歴なり自然環境とか例えばパルプで伐採してその後すごく大雪があって成林しなかったとか何らかの理由があって、というのもここは潜在自然植生とか周りの森林を見たらちゃんと天然更新が進んだとかあるいは所有者の人が自分でそれなりに手を加えて植林地になったかもしれないし、この状態で今後もあり続けている原因がまずは大事だと思う。それぞれに状況があって、さらに言うとその中で皆やっぱり所有者の関係者の意向をちょっとでも経済的に有利になるようにっていうふうな意向がはたらくのは分かるんですが、本来水源涵養機能を一番目指すので必要なことだと思うので、場合によっては完全に自然再生みたいなものがあったってもいいはずですし、もしかしたら色々なバイオマスだとか色々なことを考えて例えばスギ、ヒノキを植えたとしても搬出だとか色々な意味で将来的にすごくずっと手をかけられないとかってあったらそうじゃないやり方の方がもっといい可能性がある、そういう選択肢の中でこの今回のこういうふうなプランにした理由なり客観的な妥当性みたいなものがあるとたぶんそれぞれについて言っていくことができるんじゃないかなということが私も佐藤委員と同じような形で感じていることなので、今回やり方を全部変えるっていうことじゃなくて今後の方向性のことも含めての意見なんですけど、少なくとも今回こういうふうに色々な対象地がある中でこれが選ばれている理由としてそういう背景のこととかなぜこのプランなのかという一個一個の説明がある方がいいんじゃないかと思うんですけど。

【事務局】

まず資料21で各整備局から一つ選んで各ブロックからという部分はそれぞれの事業地の一番東側の部分を選んだということで、これが特にどうだからということじゃなくて結果的にこちらになったということです。ただ、おっしゃるとおりで、昨年もお話をいただいて、なぜという、どうしてこうなったのかという履歴については、十分説明できていない部分もあるかと思います。背景は色々あって、個々についての記載はできていない、個表についても流域ごとに書いているので、197それぞれに書いているわけではないので書いていないんですけど。深町委員のおっしゃるとおりで放置されていて整備が進まない状況になったという状況も認められるというところについて手を入れて森林を再生して水源涵養機能と公益的機能を発揮できるようにということで採択していき

いなということです。

【池田課長】

ちょっと分かるように加えた方がいいですね、確かにね。

【佐藤委員】

全部理由がいっぱいあって、全部書いていただかないにしても、実際こういう理由でこういう状況になってしまったからこれはどうしても公共で何らかの手を尽くさないとだめなんだという決定的な理由がなんとなく弱いかなという気がします。いや、分からないです。一般素人から見てなんとなく。税金使ってもらえるなら何か理由がほしいなと思う。

【井上座長】

やったらこうなるという発想と、やらなかったらこんなになってしまうという発想どちらを優先にするのが重要です。だから今、深町委員がおっしゃったようにやることによってどうなるかっていうことも当然重要で、やらなければならないところをやっているんですけども、やらなかった場合にこんなになってしまうというところを優先度が高い方にするというような発想を入れるとか、これは今回のやつではなくてまた次に評価する時にそういう発想を入れることもあるように思います。

【深町委員】

あともう一つ言ってもいいですか？色々、こう森林の歴史を調べていくと例えばものすごく大きな面積や草地であったりとか、放牧地であったりだとか、かなり今では想像できないぐらい手を入れて伐採を繰り返しているような森林が大量にあったわけですよ、日本って。それがその事自体が要は成林していない状態か、そういうところが無くなったが為に非常に例えばイヌワシがいなくなっちゃったとか草地があるために色んな生物多様性が維持されたとかっていうふうな、必ずしも立派な森ばかりあるのがあればいいんじゃないくて、モザイク状に今回も今までの林野庁の方針でもモザイクっていうキーワードは出ています。だから、私が見た感じ、写真のこの状態が絶対マイナスのことばかりかって言うとそれは丁寧に科学的に周りの状況も調べてやっていかないと評価できないと思うんですよ。この部分がこれがあることによって、そんなに水源涵養機能が本当に低下しているのかどうか、それよりももっとプラスの開けた場所があることによって意味があるかもしれないので、なんかちょっとこの書きぶりだと森が立派な森になっていないのがみんな悪い事みたいなんですけど、それだったら本来の自然植生だったところを目指すっていうんだったらまだ納得がいくんですけど、針広混交林のすごく中途半端な林を作るっていうふうな将来像になっていますよね。お金が儲かるし、成林をするというような、場合によっては。もっとプラスがあるかもしれないんですけど。

そういうことしか、一つの目標でしか、それぞれ事情があってそれぞれの将来像があるはずなのにみんな同じですよ、だいたいこう北海道だったらトドマツで、本州ならスギ、ヒノキで、ちょっと広葉樹が残っていたら広葉樹と混ぜましょう。って全部同じで、解釈できるよだとせっかくこれだけのこと調べられて、たぶんそういうふうに見えると思うんですよ皆様の色々な経験とか情報量から。見せ方の問題かもしれないですけど、ですからちょっとそういうところも含めた意味でのちょっと意見というか気がついた点として受け止めていただけるとありがたいんですけど。

【池田課長】

そもそも今、深町委員がおっしゃるようなことは地域森林計画の中で県が流域全体を考えて水源涵養機能の発揮だとか、そういうのを実現した上で私どもこういうふうな林業生産する場としても活用できる森林を育てていこうという場合にこういった事業を活用しながら再生と森林機能の増進を図る場合にこういう事業が入っていくわけなので、全体の話としてはこの中だけでそこまで説明しろと言われると結構つらい部分が相当あるんですけど、そういうのを前提とした中でこの事業活動をなぜ選んだのかと、そういうふうになぜやらなければならないのかというのは全体の話の中で触れたほうがいいですよ。経緯を含めてですね、そういうような書きぶりをちょっと工夫してということは念頭におきたいと思います。

【事務局】

事前説明で井上先生のところに上がった時にもご意見をいただきました。やはり期中評価に比べて事前評価に関してはワンパターン化してしていると、ちょっとここは修正しなければならないかなと思います。それから今、深町委員からお話いただいた部分と重なる点をですね、植木委員からいただいているのでその点についてご紹介したいと思います。

例えば、天塩川広域流域なんですけど、植木先生は北海道のご出身ということで、北海道の植生に非常に詳しい、そういう経験からなぜカラマツを植えないのかというご意見をいただいております。何を植栽するかは所有者の意向が強く反映されるということは理解するけれども、カラマツは強度も強くて加工の余地もあると。植栽する樹種については所有者に任せず、センターから推奨、助言してみることも必要ではないかというご意見をいただきました。たぶんこれは、深町先生、植木先生がおっしゃることと共通点があるかと思います。画一的にこういうものということではなくて、自然の植生に合ったもの、もしくはその土地の風土、気候に合ってさらに利用価値の高いものという部分について特色を持たせて森林造成すべきではないかというところではないかと理解しています。こういう意見があったとご紹介させていただくとともに、画一的でない形で、地元の方と対話をしていい形の水源涵養機能を果たしていけるように考えていきたいです。

【井上座長】

他にご意見ございますでしょうか。

【岡田委員】

なかなか今の、深町、佐藤両委員の意見は厳しいといえれば厳しいですし、植木委員はやっぱりそうではなくてどちらかというと林業派なわけですよ。どうせ植えるなら市場性を持ったカラマツにしてくれということ。私が思いますには、やっぱり「保安林」という制度をどういうふうを考えるかなんですよ。「保安林」という制度、それは「林」です。「保全地」とか「保護地」ではなくて、「保安林」という森林なんですよ。それが、所有者があって現実には、ところがその所有者の意向とはある意味では関係なく森林というのはその周辺の森林、その周辺の土地利用とともに公益性だとかさまざまな機能を具体的に発揮をしている。そして、その森林だけではない今のような話から言うと、その他の土地利用との関係、すなわち保安林はある公益目的を果たすための森林であって、森林そのものが何か公益性を持っているということではなくて。そういうものが森林、そして保安林ですから。すなわち、所有者あるいは森林の持っている機能、そこが土地利用とのさまざまな土地利用との関係で、こういう総合的なところを踏まえつついわばこの地域性、個別性を越えて国家がそこに責任を持ちたい、持つべきだと。だから保安林の整備計画というのがきちんとあって、先ほどの森林・林業基本計画においても今後15カ年間は保安林をこれぐらい整備しなければいけないというそういう数値を明確に出しているんですよ。そことの関係で、個別具体的なところで所有者も地域も国民も納得するようなそういうこの目的となっているかどうかという、ここの問題ですよ。だから問題提起は大変厳しいところがあるんですけども、ここのグループはまさに国家ですから、俺たちは責任持つよ、保安林でなければいけないというこの表明だと。ここはそれが分かるように書いてくれということですよ。

【池田課長】

そうですね。流域全体としての森林の姿があってここは森林として保全しなければならないと。

【岡田委員】

森林として保全しないといけないというね。だから公益目的、それ以外のところを守る対象がこのようにあるから、森林でなければいけないというね。

【池田課長】

ただ、おっしゃるように、計画したどうしてこうなってしまったのか分からないならば、少し整理しないといつまで経ってもススキの原野だったら生態的にはなかなか遷移

が進まないですから、そういったところは早く森林にするためにこういう事業を入れていくというようなことをもう少しわかりやすく進めていけばいいと思います。

【岡田委員】

我が国の優秀な官僚は保安林制度とはというのを真剣に議論していると思います、多分。そこに関わって今の議論は非常に重要な問題提起を含んでいると思います。

【池田課長】

もちろん多様性というのも重要ですからね。

【井上座長】

以上の意見が出ましたけれども、他に意見はございますか。よろしいでしょうか。

他にご意見がなければ公表資料となります事前評価資料の中の水源林造成事業等評価技術検討委員会の意見の記入内容については、事業実施の必要性が認められるという文言を基本として記入するという事でよろしいでしょうか。

はい、ありがとうございます。特にコメントとして付加しておいたほうが良いということがあれば、先ほどの意見等もありましたけど次につなげたいという事でございます。いただいた意見を参考にして水源林造成事業等評価技術検討会の意見の記入内容をまた座長と事務局等で調整していきたいと思います。なお、最終的には座長一任ということですのでよろしくお願いいたしたいと思いますが、よろしいでしょうか。ありがとうございます。

最後に、完了後の評価につきまして事務局よりご説明をお願いいたします。

【事務局】

一枚紙が机の上に置いてあるかと思います。縦紙の白黒のもので説明させていただきます。特定中山間保全整備事業の概要ということで、事業の概要でございますが、森林と農用地が混在しまして、地理的条件が悪くて農業の生産条件が不利な中山間地域におきまして農林業の持続的な生産と森林及び農用地の公的機能の増進をはかるため水源林の造成と一体として森林、農用地の事業を実施するというものでございます。こういうことでございますので、対象地といたしましては水源林造成事業の対象地域であって地勢等の地理的条件が悪く農業の生産条件が不利な地域ということでございます。事業工種は水源林造成、分収育林と農林業用道路整備があるかと思います。農用地のほうで、農用地整備、農業用排水施設整備、それから林地転換、こういうのが混ざった事業でございます。事業実施主体は森林総合研究所でございまして、事業実施期間でございますが、平成11年から25年までとなっております。平成20年の機構の廃止に伴いまして、その当時実施しておりました3区域の完了をもって事業終了という事となりました。4の事業実施箇所を書いてございますが、熊本の阿蘇小国郷、北海道の南富良野、島根の邑

智西部この3ヶ所で事業を実施してございます。着工は平成14年とか19年でございまして、これら3事業については平成25年までに事業が完了してございます。今回評価をいただくのは熊本県の阿蘇小国郷で今年度評価ということで、残りの2地区につきましては平成30年、31年に評価をいただくという事になってございます。裏のページでございますが、完了後評価の概要ということでございますが、事前評価の際に農業部門と林業部門で根拠規定や算出、算定方法が異なるということで別々に評価を行ったという経緯がございまして、完了後の評価につきましても農業と林業部門で分けて行うという事で整理をいたしました。そういうことで運営要領を改正させていただいたということでございます。今回の地区の概要でございますが、九州の熊本県の北西部にあります筑後川の源流域ということで、下流の水源域として重要な区域でございます。地区の8割が森林で、1割が農用地、中山間農林業地域ということでございます。事業の概要でございますが、今回評価いただく部分は水源林造成で40ヘクタール、分収育林で32ヘクタール、農林業道路整備、基幹農林道14.9キロメートルと、その他農林道が8.3キロメートルでございます。

資料23の5ページの次に地図が載っています。A3の地図があります。これが小国町と南小国町の地図で、今回評価いただく部分は水源林造成事業の部分でどこにあるかというところ、小国町というふうに四角で囲ってある部分の左上、下巢というところの緑色の水源林造成事業地、それからその左下といえますか写真のところから広葉樹を残存して植生した水源林造成事業地と書いてございます、犬坊田地区というところがございます。この2地区の水源林造成事業地と、この地図で言うと東側、写真で言うと木の駅プロジェクトの土場というのがある、その左側に上田という地域に分収育林の箇所がございます。分収造林と分収育林の箇所と農林道がございます。一つは赤い太線で書いてあります。北の方ですね、下城というところを通っている、それから先ほどの分収造林地を結ぶ所に太い赤線がありますが、この基幹農林道。それから、その他農林道というところで2ヶ所ございまして、一番下にその他農林道沿いのシイタケ露地栽培という写真がありますがそこから伸びている赤丸のところを通るオレンジのライン、それからもう1箇所はその写真の右側ですね、その他農林道から派生した作業道という写真から伸びております○のところを走っていますその他農林道。この基幹農林道、その他農林道と、先ほど申し上げた水源林造成地、それから分収育林地の部分について評価をいただくものでございます。

評価の結果でございますけども、先ほどの一枚紙に戻ります。林業部門の費用対効果分析の結果でございまして、B/Cは1.05ということでございます。ここにその他でいくつかまとめさせていただきましたが、水造事業、分収育林ではコスト縮減に努めた森林整備を実施、公益的機能が向上して、植栽木の生育も順調です。農林道の開設によりまして、これは地元からの声ということでございますが、森林施業地へのアクセスが向上した、作業コストが縮減したということ。それから地域住民の生活道として利用されており、地元住民からも使い勝手が良いということ。派生する効果というような形だと思

いますが、南小国町、小国町ではSGEC認証を得たり、地熱を活用した木材乾燥施設が稼働したり、地元で通用する通貨を発行するという事で地域同士と結びついている。木造庁舎の建設等の取り組みが見られる。特中の事業とすると終わってしまっていますが、水源林造成地と分収育林地につきましては今後、水源林造成事業として継続的に事業を実施しまして、期中評価を行っていくことということで考えています。資料23の1ページから、今までご説明していない箇所について説明させていただきます。真ん中から下のところ、事業概要が書いてございますが、水源林造成事業としては40ヘクタール、分収育林32ヘクタールとなっています。農林業用道整備ですけど、基幹農林道幅員6メートルを14.9キロメートル開設し、その他農林道も幅員5メートルで8.3キロメートル開設でございます。それから次のページでございますが、事業効果の発現状況というところ、②のところですね、地元の声を書かせていただきました。農林道の開設により7t積のトラックしか通れなかったのが10t積のトラックで搬出できるようになったとかですね、山仕事、竹林への移動が容易になったとか、搬出や森林管理が楽になったというところとかが挙げられています。③のところの既設の林業とですね、農林業用道路が接続したということ。それから、新しくできた農林道から派生する作業道を開設したというような効果が見られる。それから、事業の実施の観点で言うと、事業完了後の5年間で265ヘクタールの間伐を含む森林整備434ヘクタールが実施されている。これはその前に比べてかなり数値としてはすごく高いんじゃないかと。③のところ、農林業用道路の管理のところが書いてございます。これは課題のところとも直結するんですけども、大規模な幹線の管理については町がやっている、地域住民が見回りなどの道の管理をしている。これが今後適切に行われていくということが重要であろうというところでございます。3ページ目のほうですが、社会経済情勢の変化ということで、その後生まれた変化ということを書かせていただいています。次のところに書いてございます。チップ工場が新たに進出してきたということ。SGEC認証についてはお話ししたところでございます。それから木材乾燥施設が作られたということ。⑥のところになりますが、地元で「グリーンロード」という名称が付けられていて親しまれている。⑦アンケート調査として、緊急車両の利便性が向上したことです。災害時や非常ルートとして利用できる。派生的な効果が非常に大きいかなというのがよく分かると思います。評価の結果、4ページ目になりますが、造林が行われて農林業用道路整備を通じて、適切な森林整備が実施された、公益的機能の維持増進が図られたということ、それから地域住民の生活道として利用されており、事業の必要性が認められるということ。効率性のところ、環境に配慮しつつ現地に応じた工種・工法を採用したと。コストの削減にも努めている。それから有効性の部分ですけど、一番端的に言われていたのがアクセスの向上、通勤時間の短縮ということ。それから搬出なんかも含めてですが、施業コストの縮減が図られたと。それで一部住民の利便性も向上しているので事業の有効性が認められるんじゃないかということ。5ページ目が便益集計表で先ほども申し上げたとおり1.05ということです。事前の説明でも委員の方々にはご説明したところですが、10ページ目は森林整備に関する部

分のB/Cということで3.77という数字が出ています。11ページ目は森林整備で水源林造成事業について2.66という数字がございます。それから38ページですね、農林業用道路の整備0.88という数値になっています。農林業用道路単体について、林業関係だけで評価してる部分では1にいなかったということでございます。39ページがそのうちの基幹農林道の整備ということで0.72という数字がございました。それから50ページでございます。農林業用道路のうちその他農林道についてですね。こちらの方については1.70という数字。数字としてはこういったものがあるんですが、特に基幹農林道については数字として低いというのがあるんですが、地元の声のところでもあったとおり、非常に利便性という面で効果が大きかったなど。それから派生効果もかなり大きいのではないかなというところを感じた次第でございます。それから、植木委員からいただいている評価をご紹介します。この事業自体がなくなったのは非常に残念だという話をいただきました。費用対効果については、評価の方法の問題もあり農業の評価もあるため一概にだめという話にはならないのではないか、定性的な評価もプラスとして考えたいというお話がございました。

【井上座長】

ありがとうございます。費用対効果の数字そのものはそんなに高くないけども、非常に効果はあったというご説明だったと思いますけれども、これに関しましてご意見がございましたら、よろしくお願いします。

【岡田委員】

よろしいでしょうか。感想ですが、事業がなくなったことは本当にちょっと不幸なこともあって残念だなということを率直に感じますね。ご存じだとは思いますが、中山間の直接支払制度が今年から制度としてではなく法律に基づいた政策的な事業として行われるようになってるんですけど、第二期の事業のトータルの数字で対象面積65万ヘクタールの内、3万が荒廃しているということがあって、それを森林に戻していこうというそういう動きにこの後なっている。そんなことを考えると、農と林が一緒になって地域の自然管理あるいはそこを経済的にどういうふう将来方向付けるかということについては非常に大事な事業だったなと本当は思うんですけど、大変残念だなという感想を持っています。

【井上座長】

他、よろしいでしょうか。それでは、特にご意見がなければ公表資料にあります完了後の評価個表の中の水源林造成事業等評価技術検討会意見の記入内容につきましては事業実施の効果が認められる。という文言を基本として記入するというのでよろしいでしょうか。それでは、時間がちょっとオーバーしてしまいましたけれども、以上で議事を終了いたしたいと思います。

【岡田委員】

一つだけ。先ほどの事前評価とも関わるんですけど、1番目、5番目だったですかね、事業がきちっと所有者ないしは造林者のここの事業が責任をもってやってもらえる対象がきちんとあるというその確認が大事だというその項目が入ってます。判で押したように森林組合なんですよ。我が国は政策的に講じてこられたように、やっぱり我が国の林業構造を作っていくにはいけない。これはもう、明治以降そうなんですけど、戦後特にそこがあやふやになり、現在はその自然軸の中でさらに不明瞭化してきましたので、林業構造をきちんと作るということが二つの法律の具体的な基本計画のその政策の実基軸なんですよ。そこでは何を言っているかということ、林業経営それは実は森林経営計画を作った者が林業経営者である、しかしながら事業体を別途育成していく必要があるというこういう作りになっていて、そうすると必ずしも森林組合全部ということではないんですよ。だからこの事業は非常に大事ですし、色々と制度的にも指導できるチャンスですから、やっぱり森林組合以外のところも、積極的にきちんと地域の中で指導し作っていくという、そういう角度があったほうがむしろいいなという感想を持っています。

【井上座長】

ありがとうございます。是非そのような方針を踏まえて事業を進められるといいと思います。ありがとうございます。

それでは、ご協力ありがとうございました。事務局の方にお返しいたします。

【事務局】

どうも、井上座長長時間の議事運営ありがとうございました。それでは最後に事務局のほうから連絡事項を4点ほどご連絡させていただきます。まず1点目は本日の検討会の議事録についてですけれども、本日の検討会の速報版については事務局の責任で取り纏めて早急に公表することとさせていただきたいと思っております。議事録につきましては事務局で作成後、各委員に送付した上で、修正、検討いただいた上で必要な修正等を行い、その後座長のご了解をいただきまして公表することとさせていただきます。

2点目として、本日の資料の取扱いについてでございます。本日の資料のうち、期中の評価個表、事前評価個表、および完了後の評価個表につきましては林野庁のホームページで公表させていただきます。

3点目として、来年度の予定でございますが、現在の委員の方々については今年度が任期の最後ということで任期中のご指導、ご助言、およびご協力につきましては大変感謝しているところでございます。来年度以降の委員選任につきましては、事務局の方で調整させていただきますけれども、この検討の中で個別に再任のお願いをする場合もありますので、その際はよろしくお願いいたします。

最後に、その他としまして、本日の資料は机の上に置いていただければ後日当方から郵送させていただきます。今日の18時から別途意見交換会の方も予定しておりますので、ご都合のつく委員の方々、ご出席の方々につきましては参加していただくようお願いいたします。以上をもちまして、水源林造成事業等評価技術検討会を終了させていただきます。本日はどうもありがとうございました。