

令和4年度 第2回静岡県森の力再生事業評価委員会 会議録

日 時	日時：令和4年11月17日（木）午前9時30分～12時まで
場 所	静岡県産業経済会館3階特別会議室
出席者	<p>○ 委員（敬称略・50音順） 小南陽亮（委員長）、恒友 仁（委員長代理）、井上隆夫、木村美穂、倉田明紀、豊田和子、檜本正明、波多野初枝、原田健一（9人）</p> <p>○ 事務局（県側出席者） 櫻井正陽農林水産担当部長、浅井弘喜森林・林業局長、小池源良森林計画課長、渥美寿之産業政策課長 他</p>
議 事	<p>1 開 会 2 挨 拶 3 議 事 (1) 定例議題 ア 令和3年度事業分の評価対象箇所の検証 イ 令和4年度現地調査（案） ウ 事業実施箇所のモニタリング結果の報告 (2) 森の力再生事業の適正な運用の徹底 部会における技術面の検討（中間報告） 4 閉 会</p>
結果概要	<p>(1) 定例議題 ア 令和3年度事業分の評価対象箇所の検証 ・管理及び事務費の算出が妥当であるか判断するために、明細を根拠として次回説明いただきたいとの意見が出された。 イ 令和4年度現地調査（案） ・特に意見は出されなかった。 ウ 事業実施箇所のモニタリング結果の報告 ・質疑時間が確保できなかったため、後日意見照会し、事務局から回答していただきたいとの意見が出された。 (2) 森の力再生事業の適正な運用の徹底 ・特に意見は出されなかった。</p>
配付資料	<p>○ 次第、出席者名簿、座席表 ○ 配布資料 ・ 令和3年度事業 個別事業評価調書 ・ 令和4年度評価委員会現地調査（案） ・ 部会における技術面の検討（中間報告） ・ 令和4年台風15号による森の力再生事業整備地の被災状況 ・ 事業実施箇所のモニタリング調査について</p>

令和4年度 第2回静岡県森の力再生事業評価委員会 会議録

日時: 令和4年11月17日(木) 9:30~12:00

場所: 静岡県産業経済会館 3階特別会議室

(渥美産業政策課長)

定刻となりましたので、ただいまから令和4年度第2回静岡県森の力再生事業評価委員会を開催いたします。

私は静岡県経済産業部産業政策課の渥美と申します。

本日の司会を務めさせていただきます。よろしくお願いいたします。

それでは、委員会の開催にあたりまして、静岡県経済産業部櫻井農林水産担当部長から御挨拶申し上げます。

(櫻井農林水産担当部長)

経済産業部農林水産担当部長の櫻井でございます。

本日は、大変お忙しい中、本委員会に御出席いただき、誠にありがとうございます。

委員の皆様には、日頃から御尽力をいただいておりますことに、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

さて、本年は、9月に台風15号が本県に接近し、県中西部地域を中心に甚大な被害がございました。

特に産業関連の被害額につきましては、178億円ということで、これは平成以降の災害の中では過去最大ということで、非常に大きな規模の被害があったという状況でございます。

森林関係の被害につきましては、山崩れと、あるいは、林道の被害そういったものがありましたけれども、こちらにつきましては、災害復旧事業等によりまして、速やかに対応してまいりたいというふうに考えております。

近年、こうした自然災害が非常に激甚化をしており、流域全体で災害に対応していくため、流域治水という取り組みが現在進められてきております。

こうした中で、森林の洪水調節機能、これをしっかりと確保していくということが非常に重要になっております。そうした中でも、やはりこの森の力再生事業を着実に、そして引き続き進めていくことによりまして、健全な森林の再生を実現していくことが非常に重要であるというふうに考えております。

とりわけ、森の力再生事業を効果的に進めていくためには、事業効果を適正に評価しながら、事業の透明性や県民の理解をしっかりと進めていくことが重要であるというふうに考えております。

本日の議題といたしましては、令和3年度に整備をした箇所の中から、第1回目の委員会の中で皆様に御選定をいただきました31箇所につきまして事業評価の結果報告をさせてい

ただきたいというふうに考えています。

また森の力再生事業の適正な運用の徹底につきまして、部会での検討内容についても加えて報告をさせていただきたいというふうに考えております。

結びに長時間の審議になりますけれども、委員の皆様方には、忌憚のない御意見と御審議をいただきますよう、よろしくお願い申し上げます、簡単ではございますが、開会の挨拶といたします。本日はどうぞよろしく願いいたします。

(渥美産業政策課長)

議事に入ります前に、本日の委員会の成立要件について御報告いたします。

本日は委員 10 名のうち 9 名の方の御出席を予定をいただいております。

現在 7 名の方、御出席いただいておりますけれども、檜本委員、豊田委員の到着まで時間を要するというので開始させていただいております。

つきましては、森の力再生事業評価委員会設置要綱の第 5 条第 2 項の規定に照らしまして、出席者は委員の過半数を超えておりますので、本委員会は成立しているということを御報告いたします。

なお、本委員会の議事内容は、県で定める情報提供の推進に関する要綱に基づきまして、公開対象となっております。あらかじめ御了承お願いいたします。

続きまして、本日の議事について御説明いたします。お手元の資料の表紙としてお付けしております、次第を御覧ください。

議事は四つございます。

(1) が定例の議題ということで令和 3 年度事業の評価書の検証等、それと (2) が、今年度特にお願いをしております、事業の適正な運用の徹底についてということで中間報告をさせていただきます。

それでは今後の進行については小南委員長にお願いいたします。

よろしく願いいたします。

(小南委員長)

それは皆さん改めましておはようございます。小南でございます。

今日はどうかよろしく願いいたします。

今日はかなり議事のボリュームが多いので、あまり長い挨拶は控えたいと思います。

私、学生時代は東北の仙台におりましたので、その頃、大昔の話ですけども、宮城県の北の方に小さな町がございまして、そこに観光地になっている湖があるんです。

夏になると蓮の花が咲き、冬には白鳥を始めとして多くの渡り鳥が渡ってくる観光地になっていまして、そこが最近はいろいろマスコミも取り上げてますけども、外来種の問題がありまして、オオクチバスがかなり増えて生態系に影響していて、ヌマエビという、昔は佃煮にしたものがお土産になっていたんですけど、捕れなくなった。観光にも悪影響というこ

とで、駆除しようと。でも小さな町のことなんですけども、それでも数百万規模の予算を何とか頑張っつけて、最初の年は数千匹が捕れる。2年目になると効果が出て捕獲数は減って数百匹に、3年目4年目になると、もう10匹とか5匹になるわけです。

そうすると、たった5匹、10匹の魚を捕るのに数百万をかけるのかというような、声が上がってくるわけです。

でもこれ、専門的な立場からすると、数百万円をかけて捕獲努力をして、5匹の魚しか取れないぐらい減らした、ものすごい効果があったと見るべきなんですけど、一般的に見ると、数百万円をかけてたった5匹を捕るのかとなるのは、これはもうやむを得ない。

大昔の事例なんですけど、そういうふうに見えてしまうということはやむを得ないことなんですけど、一旦、人の影響が出た自然を、また適正に維持管理するということの技術的な難しさもそうなんですけど、公的な資金を使ってそういうことをやり、それをきちっと説明していくことの難しさをその当時感じたんです。この森の力再生事業も長く関わらせていただいていますけども、同じように効果が見えるのにかなり時間がかかるものであります。またこうなったらいいんだよっていうことを説明するのもなかなか難しいところも多々ある。

そんなことを感じているところでありますけど、そういった点を克服していく、少しでもこの委員会がそういった点に貢献できればいいかなというふうに思っています。

ちなみに先ほどの東北地方の町ですけども、そういう批判があったものですから、やめちゃいました。やめたらまた元に戻りました。そこも2、3年でまた元に戻ってしまう。

外来種は最初は数匹だったのが、増えて問題になる。もうひと踏ん張りして0にしてしまえばよかったんですけども、もうひと踏ん張りできなかつたので、結局元に戻ってしまったという、そういった結末になっております。

ぜひそんなふうにはならないように、いろいろ頑張っていきたいなと思っています。

どうぞよろしく願いいたします。それでは座って進行させていただきます。

議事に入りたいと思います。まずは議事の1、令和3年度事業分の評価対象箇所の検証について、事務局より説明をお願いいたします。

(産業政策課 大石主任)

はい。個別箇所の説明に入ります前に、箇所の追加について御説明します。8月9日に開催した第1回森の力再生事業評価委員会において、人工林(一般型)の事業実施箇所数に対して評価対象箇所数が少ないので、作業時間を考慮した上で選定箇所を増やすべきとの御意見をいただきました。これを踏まえ評価対象を追加しております。

資料1の右下のページで6ページになります。

もともと24箇所では評価箇所を提案させていただいておりました。そこから人工林を全事務所1箇所ずつ、事業規模の面積の大きい箇所を追加で計7箇所選定しまして、全体で31箇所とさせていただいております。では個別箇所について、説明をお願いします。

(森林計画課 鈴木森の力再生班長)

はい、森林計画課の鈴木です。よろしくお願いいたします。

パワーポイントを使って説明をさせていただきます。

令和3年度事業分の評価対象箇所の検証について御説明をいたします。

左側の図をご覧ください。

本事業は、公益性が高いにもかかわらず、社会経済状況の変化により森林所有者による整備が困難となっている荒廃した森林のうち、緊急に整備が必要な森林を対象としています。

民間による持続的な管理を開始するために必要な初期整備を本事業で行うことで、森林の有する山地災害の防止や水源の涵養等の公益的機能である「森の力」を回復を図っております。

権利者、整備者と県の役割りと手続きの流れを右側の図に示しておりますが、本事業は、県が発注する形ではなく、森林組合等の整備者からの申請に基づく補助事業です。具体的には、森林組合等の「整備者」が森林所有者等である「権利者」と連名で整備計画を策定し「県」へ補助金交付申請書を提出します。その後、各農林事務所で実施される審査会において内容等を審査します。整備終了後、県は整備者に実績に応じた補助金を支払います。

次に、採択要件について、説明します。

はじめに、整備者の要件は、県が定める「森林整備工事入札参加資格者」又は、「その他知事が認める団体」としております。その他知事が認める団体としましては、専門技術者や作業スタッフを一定以上確保することで、建設業者やNPO等も参入が出来るような制度としております。

次に、対象森林の要件は、公益性、困難性、緊急性の3つの要件を満足する荒廃森林で、具体的にはこの表のような基準としております。

また、竹林・広葉樹林等再生整備については、公共性として保全対象が広く県民に供されるまたは影響することを要件としております。

次に整備内容についてです。整備内容は3つの事業があります。

- 1つ目が人工林再生整備事業(一般型)、
- 2つ目が人工林再生整備事業(災害対応型)、
- 3つ目が竹林・広葉樹林等再生整備事業です。

はじめに、人工林再生整備事業の(一般型)について説明します。

間伐が遅れ日光が入らず暗くなったスギ・ヒノキの人工林では、下草が生えず、表土が流出するおそれがあります。

このため、40%程度の伐採を行います。

この伐採により、林床に光が当たり下草や広葉樹が自然発生します。スギやヒノキと広葉樹が混ざった森林へ誘導します。

次に、人工林再生整備事業の(災害対応型)についてです。

台風等により倒木が発生した森林では、大雨による土砂の流出などで被害が拡大するおそ

れがあります。

このため、集団的に発生した倒木を片づけたり、被害が拡大するおそれのある立木を伐採します。これらの初期整備により、林外への流出防止と、広葉樹の自然発生を促し、多様な樹種からなる森林へ誘導します。

最後に、竹林・広葉樹林等再生整備事業についてです。

長期間放置された竹林は、暗く下層植生や森林土壌が乏しく、周囲の宅地や畑、森林に拡大するおそれがあります。このため、竹を伐採し、広葉樹の自然発生を促し、多様な樹種からなる森林へ誘導します。

こちらは、補助額についてです。

森の力再生事業は、県が毎年設定する作業種ごとの「標準単価」を設定しております。

下の表は標準単価の例です。例えばスギやヒノキを伐採する環境伐は斜面の勾配が35度以上の場合、伐採する木の太さによりますが、1本あたり440円から630円と設定しております。作業種ごとに標準単価に作業種ごとの事業量を乗じて算出した標準経費と実行経費を比較し、補助金額を算出します。

下の表は、例です。例えば、環境伐では、実行経費と標準経費と比較して標準経費の方が小さいことから、標準経費が補助金で額となります。

一方、簡易木製構造物は、実行経費の方が小さいことから実行経費が補助金額になります。作業種ごとの補助金額の合計がこの箇所の補助金の額となります。

6ページを御覧ください。

人工林再生整備（一般型）の評価対象箇所は、全部で21件でございます。

時間の都合上、本日は、各事務所から1件、丸をつけた7件について詳細に説明させていただきます。なお、説明箇所の選定にあたっては、各農林事務所の中で、列状伐採を行った箇所、単価が高い箇所、面積が広い箇所の順に優先順位をつけて選定しました。

はじめに、賀茂農林の人工林再生整備（一般型）の整備箇所としまして「No3」の説明をします。個別事業調書は12ページから17ページをご覧ください。

所在地は「賀茂郡河津町梨本」で、整備者は「伊豆森林組合」です。抽出区分は列状伐採になります。左側の図をご覧ください。

本整備地は賀茂郡河津町の北西部の梨本地区に位置し、南側には河津川が流れており、国道414号が位置しています。

右側の詳細図面では整備範囲を赤色に図示しておりますが、整備地は3箇所に分かれています。標高は200～350m程度で、主に西向きの急峻な斜面となっております。

水色の線は簡易作業路の歩道、緑色の線で囲った空白地は除地です。

作業別事業量や実行経費につきましては、資料の14ページのとおりです。

左上は整備前の状況です。スギ・ヒノキが混じった林で、1haあたり1,300本生えており、勾配は約36度でした。

伐採率は40%で列状伐採を主として群状と組み合わせた伐採を実施しまして、整備直後

の状況が下段の写真のとおりです。

また、本年8月に現地を確認したところ、右の写真のように、地面に十分な光が当たり、一部で下層植生の発生がみられておりました。

以上から、「総合的評価」としましては、事業目的に合致し、森の力の回復が期待できると判断しております。

次は、東部農林の「No6」、個別調書は31から36ページになります。

所在地は、「裾野市 深良」で、「裾野市森林組合」が整備しました。抽出区部は面積と列状です。左側の図面をご覧ください。

本整備地は裾野市の西部の深良地区に位置し、南側には深良川が流れています。

右側の詳細図面では整備範囲を赤色に図示しておりますが、整備地は標高は700~800m程度で、南東向きの急峻な斜面で、16.02haの環境伐を実施しました。黄色の線は3m程度の簡易作業路（車道）、青丸は看板のおおよその位置を図示しております。

作業別事業量や実行経費につきましては、P.33のとおりです。

上は整備前の状況です。

樹種はスギ、ヘクターあたり1400本生えており、勾配は約36度でした。

伐採率は35%で列状を主として伐採を実施しまして、整備直後の状況が下段の写真のとおりです。

また、本年8月に現地調査を実施したところ、右側の写真のように、地面に十分な光が当たり一部で下層植生の発生がみられておりました。

以上から、「総合的評価」としましては、事業目的に合致し、森の力の回復が期待できると判断しております。

次は、富士農林から、「No9」、個別調書は49から54ページになります。

所在地は、「富士宮市羽鮒」で、「静岡中部林産事業協同組合」が整備しました。抽出区分は面積と列状伐採です。左側の図面をご覧ください。

本整備地は富士宮市の南部の羽鮒地区に位置し、西側には芝川が流れています。

また、右側の詳細図面では整備範囲を赤色で図示しておりますが、

整備地は標高140~290m程度の南西向斜面の急峻な箇所、12.08haの環境伐を実施しました。黄緑色の線は車道、黄色の線は歩道、茶色の線は木製構造物の位置を図示しております。作業別事業量や実行経費につきましては、P.51のとおりです。

左上は整備前の状況です。

樹種はヒノキ、1haあたり2,900本生えており、勾配は約29度でした。

伐採率はおおむね40%で列状と群状を主として伐採を実施しまして、整備直後の状況が下段の写真のとおりです。

また、本年8月に現地を確認したところ、右の写真のように、地面に十分な光が当たり、

広い範囲で下層植生の発生がみられておりました。

以上から、「総合的評価」としましては、事業目的に合致し、森の力の回復が期待できると判断しております。

次は、中部農林から、「No11」、個別調書は 61 から 66 ページになります。

所在地は、「静岡市葵区梅ヶ島」で、「鈴木林業」が整備しました。抽出区部は面積です。左側の図面をご覧ください。本整備地は静岡市の北部の梅ヶ島地区に位置し、東側には安倍川が流れています。右側の詳細図面では整備範囲を緑色で図示しておりますが、整備地は標高 300m から 800m 程度の急峻な北向き又は東向きの斜面で、11.32ha の環境伐を実施しました。赤色の線は簡易木製構造物、濃いピンクの線は車道、濃い緑色の線は 50cm 程度の歩道、水色の線はモノレールの位置を図示しております。

作業別事業量や実行経費につきましては、P.63 のとおりです。

左上は整備前の状況です。樹種はスギ、1ha 当たり 1,300 本生えており、勾配は約 38 度でした。伐採率は 40% で群状を主として伐採を実施し、整備直後の状況が下段の写真のとおりです。

本年 8 月に現地を確認したところ、右のように、地面に十分な光が当たり、写真では見られませんが、整備地の一部で下層植生の発生がみられておりました。

以上から、「総合的評価」としましては、事業目的に合致し、森の力の回復が期待できると判断しております。

次は、志太榛原農林から、「No15」、個別調書は 85 から 90 ページになります。

所在地は、「島田市落合」で、「特定非営利活動団体里山どんぐりの会」が整備しました。抽出区分は単価です。1ha 当たりの単価は 125 万で最も単価が高い箇所として選定されました。左側の図をご覧ください。

本整備地は島田市の南部の落合地区に位置し、東側には大津谷川が流れています。

右側の詳細図面では整備範囲を黒色の破線、簡易作業路（歩道）は茶色の線、簡易木製構造物が緑色の線で図示しておりますが、整備地の標高 100~200m 程度の急峻な北西向斜面です。

作業別事業量や実行経費につきましては、P.87 のとおりです

補助単価が高くなっている原因としましては、整備者である里山どんぐりの会は森林整備を行う地元有志の組織する団体であり、林業を本業とする事業体ではありません。

また、メンバーが高齢であるため、作業の安全性の確保を最優先に考えており、このため、急傾斜の上り下りを減らし、作業の安全性の確保のため、「歩道」を丁寧に設置しているためです。左上は整備前の状況です。

樹種はスギ、1ha 当たり 1,300 本生えており、勾配は約 38 度でした。

伐採率は 40% で群状を主として伐採を実施しまして、整備直後の状況が下段の写真のとおり



りです。

本年8月に現地を確認したところ、右の写真のように、地面に十分な光が当たり、整備地のところどころで下層植生の発生がみられておりました。

以上から、「総合的評価」としましては、事業目的に合致し、森の力の回復が期待できると判断しております。

評価調書には記載していませんが、昨年度、本整備地において、イベントも開催しましたので、報告します。イベントでは伐採見学、森林散策、事業の整備効果等の説明、クラフト体験などを行いました。

今年度は、他の事務所でも整備地を活用したイベントを開催する予定です。

次は、中遠農林から、「No17」、個別調書は98から103ページになります。

所在地は、「周智郡森町問詰」で、「森町森林組合」が整備しました。抽出区部は面積です。左側の図をご覧ください。

本整備地は周智郡森町の北東部の問詰地区に位置し、西側には吉川が流れています。

右側の詳細図面に整備範囲を赤線で図示しております。

整備地は標高200～400m程度の西向斜面の急峻な箇所です。50.3haの環境伐を実施しました。作業別事業量や実行経費につきましては、資料の100ページのとおりです。

左上は整備前の状況です。

樹種はスギ・ヒノキが混じった林で、1ha当たり1,900本生えており、勾配は約35度でした。伐採率は40%で主に群状伐採を実施し、整備直後の状況が下の写真です。

本年9月に現地を確認したところ、右の写真のように、地面に十分な光が当たり、整備地のところどころで下層植生の発生がみられておりました。

以上から、「総合的評価」としましては、事業目的に合致し、森の力の回復が期待できると判断しております。

人工林再生整備（一般型）の最後は、西部農林から、「No20」、個別調書は118から123ページになります。所在地は、「浜松市北区引佐町渋川」で、「引佐町森林組合」が整備しました。抽出区部は列状伐採です。左側の図をご覧ください。

本整備地は浜松市の北部の引佐町渋川地区に位置し、南側には都田川が流れています。右側の詳細図面に整備範囲を赤字で図示しています。

整備地の標高は300m程度の南西向斜面の急峻な箇所です。

作業別事業量や実行経費につきましては、120ページのとおりです。

左上は整備前の状況です。

樹種はスギ・ヒノキ、立木密度は1ha当たり1,900本、勾配は38度です。

伐採率は45%で群状を主として伐採を実施しまして、整備直後の状況が下段の写真のとおりです。

本年8月に現地調査を実施したところ、どちらの箇所も間伐の効果として、地面に十分な光が当たっていることと、整備地の一部で下層植生の発生がみられておりました。

以上から、「総合的評価」としましては、事業目的に合致し、森の力の回復が期待できると判断しております。

また、この浜松市北区渋川の整備では、中部電力パワーグリッド株式会社と協働して停電防止のための予防伐採を実施しました。昨年度、同様の取組を函南町、静岡市葵区、藤枝市、浜松市北区の計4件実施いたしましたが、そのうちの1件です。

この場所では、右側のイメージ図のように、電力事業者による倒木の恐れのある電線付近の立木の伐採と事業による倒木の処理をそれぞれ範囲を分担し調整のうえ同時期に実施した事例となります。

林内の面的整備と予防伐採を、同一作業者が実施することで、作業の安全の確保や経費の縮減が図られました。

(小南委員長)

はい、ありがとうございました。

人工林（一般形）21箇所中、抽出で7箇所を説明いただきました。ではただいまの説明について、御意見御質問等がありましたらぜひ積極的にお願いいたします。いかがでしょうか。

(恒友委員長代理)

御説明ありがとうございました。すみません、個別の案件についての質問ではないですけど、冒頭に御説明いただいた補助金の決定の仕組みについて質問させてください。

それぞれ項目で実績経費と標準経費を比較されて低い値を採用して、合計して補助金を設定するという御説明だったんですけど、この標準の経費というのは、どのくらいの頻度で中身を見直すのか少し気になりました。

やはり最近の人件費が高騰している中で、この補助金の対象を占めるのがほとんど労務費であると考え、昨今の人件費の上昇によって、本当は標準経費を上げなきゃいけないところを上げずに、実績値ばかり上がって行って、結局のところその事業者の負担になってしまう。

そうするとこの事業に参加する道理が薄くなってしまふ、そういったことが懸念されると思うんですけども、それで質問です。

標準経費の見直しの頻度ですとかまた見直しに当たってはこういったことを指標にしながら改定していくのか、それを教えてください。

(森林計画課 鈴木森の力再生班長)

質問ありがとうございます。森の力再生事業の標準単価については毎年度改定させてい

ただいております。労務費単価も毎年変わっておりますので、それを参考に毎年度改定を行っております。

(恒友委員長代理)

そうすると、今みたいにもう期の途中で人件費がすごく上がってしまっているような場合でも対応はされないという理解でいいですか。また、途中で修正をかけるとかそういったこともされないという理解でよろしいですか。

(小池森林計画課長)

森林計画課長の小池です。よろしく申し上げます。労務単価につきましては、県の方で発注している公共事業等で、物価変動に合わせて大きく変わるような場面がありましたら、当然森の力再生事業でも影響があると考えますので、その時点で検討させていただいて、必要な標準経費となるように、ということで考えております。

(恒友委員長代理)

ありがとうございました。こういった事業が、参加者も含めて、適切に活動できるよう今後ご配慮をよろしく願いいたします。

(小南委員長)

はい、ありがとうございました。  
それでは、引き続き御意見御質問ありましたらお願いします。

(檜本委員)

檜本です。個別のところでも2つ教えていただきたいんですけど、11番のモノレール設置は、何のためのものなんでしょうか。

(中部農林事務所)

中部農林事務所の山田と申します。御説明いたします。資料は61ページからが対象の調書となっております。モノレールにつきましては63ページの経費一覧の中で、全体1,200万のうち220万円が計上されています。

まず65ページの下段の地形図を御覧いただきたいと思うんですけど、青のラインで示されているのがモノレールを設置した場所です。モノレールにつきましては、この辺ですと、みかんの畑やワサビ田などで、荷物を上げ下げするための荷台にエンジンが付いているものです。この現場は、標高差が大きい所で300mくらいありまして、作業員の方がその現場に行くのも非常に大変で、行くだけで体力を消耗してしまうということもありますので、山に通勤するために座席をつけて人が乗れるようにしたものを付けたということです。作業員

の疲労軽減が作業の安全につながるということになりますので、その必要があるということでそれも認めて補助対象としたものです。実を言いますとこの整備者は鈴木林業というところなんです、この年だけでなく、令和4年度、5年度は、更にこの上方の斜面を同じように森の力再生事業でやるという計画がございまして、鈴木林業は実績のある事業体で計画の実現性が高いということで、実際、令和4年度はこのモノレールをさらに継ぎ足して上方の斜面をやるということで既に事業を進めているところです。そういった通勤の疲労軽減に必要なものであるということで認めたものが、モノレールということになります。

(榎本委員)

はい、林道の開設も必要だったらあるので、そういう視点と同じようなものなのかなと思うんですけども、そういうのがあれば、個別に認めるというような対応をされてるということでしょうか。

(中部農林事務所)

はい、その通りです。事務所の審査会の中で審査しまして、設置を検討する、認めるということです。

(榎本委員)

はい。多分そういうことかなとは思ったんですけども、他と比べると異質だったので、確認のためにお聞きしました。

もう一点は、20番で中部電力パワーグリッド株式会社との協働でやったということなんですけど、伐採率45%ですが、上限はないんですけど。

(西部農林事務所天竜農林局)

西部農林事務所天竜農林局の宮田と申します。

森の力再生事業で伐採率は概ね40%ということで、天竜農林局管内では、下層により光が入るよにということで、場合によって40~45%で、風の通り具合をみながら、可能なところは45%でやるときもございます。

(榎本委員)

ありがとうございます。

(小南委員長)

はい、ありがとうございました。他に御質問等ありますでしょうか。

7箇所説明いただきましたが、その他資料にある箇所でも、よろしいかなと思います。

(倉田委員)

先ほど中部電力パワーグリッド株式会社と組んで作業を行った所と、事業者が森の力再生事業と中部電力パワーグリッド株式会社の現場と同じ作業者だったということで効率が良かったよったという報告があったんですけど、これは先に電力会社からの提案で、森林整備の場所を決めたのか、先に森林整備の場所を決めたところ、電線があり危険だから協力を求めたのか、その辺の経緯を教えてください。

例えば、今年の台風15号で私どもも被災したので非常に深刻なんですけど、危機管理、リスクマネジメントの面から、例えば自治会や地主等の危険な箇所といった話と、森の力再生事業の相乗効果があれば非常にいいなというふうに思いました。

この事例というのがどういう経緯でどう話が進んでいくのか、あるいは今後どう申請をすればこういうのをやっていただけるのかがわかると県民としても、市民としても非常に助かるなというふうに思いました。それから、今後もこういった災害が増えていく可能性もありますので、その辺少しお聞かせいただくと話の持って行き方が非常にわかりやすいと思います。

先ほどの被害で言いますと、足久保の鉄塔のところが崩れて停電になったんですけど、非常に短時間で、電気の流れを切り替えて、停電の解消が非常に早かったです。

山の中の鉄塔が2本倒れてしまったので、その辺の森林再生の対象地区になっているのかなってないのかとか、その辺は逆にそういう災害が起きたからこの事業と組んで、足久保周辺の森林をちょっと整理した方がいいんじゃないですかということを、例えば静岡の森林組合が話ができるとか、すごくわかるようになるので、この事例というのは非常に参考になるかなと思ったものですから、その辺をお聞かせいただければと思います。

(西部農林事務所天竜農林局)

西部農林事務所天竜農林局の宮田と申します。

今回のケースは中部電力パワーグリッド株式会社からというわけではなく、この場所は、かなり木が覆い被さって暗く、電線にも影響があるということで、地元と森林組合が話し合っただけで決めたところなんです。中部電力パワーグリッド株式会社からここをやってくれという場所ではないです。

(倉田委員)

ここをやりましょうという話になって、整備するまでの時間はどのぐらいの時間がかかっているのでしょうか。

(西部農林事務所天竜農林局)

昨年度、コロナの関係もあり中電と打ち合わせがなかなか思ったように進まなかったと

ころもあるんですけども、春ぐらいに始めて、秋ぐらいに話がまとまったという状況です。

(倉田委員)

半年ぐらいということ。

(西部農林事務所天竜農林局)

そうですね。

(西部農林事務所天竜農林局)

その間、調査もありました。

(倉田委員)

わかりました。そうするとやはり、整備までの流れの事例として、こういうこともありますよということが、さっきのこのパンフレット等にかかれていて良いと思います。

(西部農林事務所天竜農林局)

ありがとうございます。

(森林計画課 深江技監)

森林計画課の深江と申します。少し補足の説明をさせていただきます。

森の力再生事業で今回、中部電力パワーグリッド株式会社と、このほか東京電力パワーグリッド株式会社とも協力しながら進めていますけれども、各電力会社と、どのあたりに、こういった危険性じゃないんですけども、支障となっていそうな道沿いの電線があるかといった情報は共有をさせていただいています。

とはいえ、全ての事業を、この森の力再生事業で停電予防をやることはなかなか難しく、県の事業の中でも、例えば防災面で防災部門が所管している事業の中で、道路沿いの伐採をやるもの、あと、道路の管理をしてる土木部門でやる事業、そういった様々な事業がございます。

各地域から、御要望いただいた時に、森の力再生事業はやはり山側の方で、面的な森林整備をやるということが森の力再生事業の大前提なものですから、それと一緒にやれるのであれば森の力で、今回のところは道路サイドで整理ができるのであれば道路サイドで、どちらでもないんだけどやっぱり予防伐採が必要だということであれば、危機管理サイドの事業を使うなど、振り分けをしながら進めさせていただいているところでございます。そういうところもありまして、確かに必要な事業ではありますので、森の力でやった部分については、おっしゃる通り広報に努めて、こういった事業も使えますっていうところは、進めていきたいと思っております。

また、先ほど足久保の鉄塔のお話がありました。

後に写真を出そうと思ってたんですけど、正直言って、足久保地区の大きな鉄塔の災害は、森の力再生事業だけでは、とても防ぎきれるようなものではございません。

そういったところは、この事業ではなくて、治山事業や砂防事業等、もっとがっちりとした公共工事を使いながら、整備をするということが必要であると思います。

もちろん、森の力再生事業を実施して、森林の機能を高めた上で、災害が起こらないように進めていくことは必要なんですけども、それ自体を防ぐというところまではこの事業では、とてもまかない切れなところだと思います。

(倉田委員)

はい、ありがとうございます。

(小南委員長)

はい。よろしいでしょうか。ありがとうございました。

もう少し御意見御質問いただいても大丈夫です。

(井上委員)

井上と申します。No. 15 の特定非営利活動団体里山どんぐりの会、85 ページです。環境教育を県として提示されたということでもし資料があるようであれば、どのくらいの方が参加されたのか、またその時の感想等を教えていただきたいというのが1点です。

先ほど、恒友委員長代理からも単価の話があったんですけども、単価が気になりまして、こちらのどんぐりの会の単価が高かったという形の中で、実際、標準単価を超えて事業をやられる方がどのくらいか、割合等もし分かるようであれば教えてください。

(志太榛原農林事務所)

志太榛原農林事務所でございます。このイベント自体の参加人数はドローンで撮影した集合写真に写っている人数が全数で、30 数人といったところになります。

ただ、30 人が少ないということではなく、こういったイベントをやりますと、二次的な広報といいますか、動画を撮ったり、あるいは県のホームページでそれを発信したりということで、一つの広報の大きなきっかけになりますので、そういったところでのいいのかなと実感しております。

それから、毎回アンケートをとっておりますけれども、イベントの質にもよりますが、この時に関してはとても良い反応を得られています。我々というよりも、普段から環境教育を担当しているような者がイベント企画をしますので、そういった意味では、農林事務所としてやりやすい体制をとっておりますので、うまくいっているのかなと考えております。

以上です。

(小南委員長)

よろしいでしょうか。

(森林計画課 深江技監)

委員からいただいた実行経費等、いわゆる森林組合等が使われたお金と標準経費のどちらがどのくらい多いのかというお話なんですけど、今手持ちの資料では、比較したものを用意してございません。感覚的な話になってしまって申し訳ないんですけども、比較的、標準経費よりも実行経費の方が高い案件が多いと思っています。

(井上委員)

ありがとうございます。環境教育の結果はなかなか見えにくいと思いますけれども、効果が大変あると思うので、ぜひ引き続きお願いできればと思います。

(小南委員長)

ありがとうございました。御意見、質問いかがでしょうか。

どうぞお願いします。

(波多野委員)

整備者を決めるのに入札を行うということなんですけれども、年々入札を受ける事業者の顔ぶれや競争率みたいなものは変わってくるのでしょうか。

(森林計画課 深江技監)

少し説明で誤解を招くところがあったので、改めて少し説明をさせていただきたいと思っています。整備を行っていただく方の採択要件として、一番最初に森林整備工事入札参加資格者というものがございます。

これが入札を事業の中でやってるようになってしまいうんですけども、この入札参加資格というのは別の公共工事の方でやっている資格者の登録でございます。

森の力再生事業自体は、補助金制度という形で、森林組合であったり、民間事業者等から申請を受けて、それに対して、補助金を出すという形で、県の方でやる方を決めているものではございません。

森林整備工事の入札参加資格の方は、逆に特に使うのは治山事業でございますけれども、保安林の整備をする治山事業においては、県の方で保安林のここを整備しましょうと決めた上で、こういう整備をしてくださいというのを、入札にかけます。入札参加資格をもっていらっしゃる方から入札があって、契約金額はこれにしましょうというやり方です。



ややこしくて申し訳ないんですけども、森林整備工事の入札参加資格につきましては、最近は特に増減はそれほど大きくはございません。森林組合であったりとか今の森の力をやっていたりしゃる方々が中心になって、入札参加の資格を取られているところです。

話がごちゃごちゃになってしまっていますけれども、事業自体は入札という形ではなくて、組合からの申請を受けて出していきますので、入札参加資格が増減するっていうところは当然あります。

まずは森林所有者と整備者のお二人の間でこの山をこういうふうにしたいという、計画を作ってください、県に対してこういう整理をします、これにいくらぐらいかかりますという申請をしていただきます。県の方で審査をして、その整備でやっていただいて結構ですよってことになると、整備者である森林組合等が実質的な整備を進めます。

整備が終わりましたら今度はまた権利者と整備者が一緒になって、整備が終わりました、実質的にはいくらかかりました。

それが先ほどの実行経費と呼ばれる、いくらかかりましたという報告をいただきます。そうすると、県の方でその現場と書類を見て妥当な整備が終わりましたね、しっかり終わりましたねということで、補助金額を出して、ここにかかった経費に対して、県の方から補助金を整備者に支出するという形で事業は進んでいきます。

(波多野委員)

それでは整備の資格を取るといのは、公共事業に比べて優しいですか、それともそうじゃないですか。

(森林計画課 深江技監)

そうですね、事業の特徴としましてこの2番の、その他の知事が認める団体というところも森の力再生事業の中では、整備をやられる方の要件として認めています。例えば多くあるのは、竹林の整備は比較的、地元のNPOの方々が昔からやられたりしますので、そういった方々、土木工事をやられます建設会社、あとは造園会社の方々なんかも参加をいただきます。

ただ、全ての方々を簡単に認めてしまうと山の伐採、竹の伐採は危険なものですから、安全性はしっかりと十分に守られるっていうところを担保していただくために、技術者であったりとか、ちゃんと講習を受けた作業スタッフが、その団体の中にいますよねってことを確認しながらではありますけれども、認めて整備をしていただいているところではございます。

(波多野委員)

ありがとうございました。

(小南委員長)

よろしいですか。はい。ありがとうございます。

それでは最後にまた、まとめて御意見ありましたら伺いますので、この人工林（一般型）については一区切りにしまして、次の災害対応、広葉樹型につきまして説明をお願いします。

(森林計画課 鈴木森の力再生班長)

6ページを御覧ください。人工林再生整備（災害対応型）は、3件が対象となっています。

こちらからは、面積が大きいNo22の1件を説明させていただきます。

「No22」は、富士農林からで、調書は130から135ページになります。

所在地は、「富士宮市上井出」で、「富士森林組合」が整備しました。

左側の図をご覧ください。

本整備地は富士宮市の北部の上井出地区に位置し、平成30年9月の台風24号による風倒木被害地です。

右側の詳細図面では整備範囲を赤色で図示しておりますが、整備地は西側に1級河川の潤井川（うるいがわ）が流れており、標高590～620m程度の南西向きの傾斜地で、13.28haの倒木等処理を実施しました。

作業別事業量につきましては、資料の132ページのとおりです。

左上は整備前の状況です。

整備前は平成30年9月の台風24号により倒木が発生している状況でした。

この箇所は斜面の下部に大原学園の研修施設が位置しており、被害の拡大を防止するため倒木の処理を実施しました。

整備直後の状況は左下の写真のとおりです。

本年8月末に現地を確認したところ、右側の写真のように、

風倒木処理を行った箇所においては、光が入り、下層植生が繁茂していました。

以上から、「総合的評価」としましては、事業目的に合致し、森の力の回復が期待できると判断しております。

6ページを御覧ください。竹林・広葉樹等再生整備は、7件が対象となっています。

このうち、抽出視点はトラブル、単価、面積の各箇所3件について説明させていただきます。

竹林・広葉樹の1件目は、東部農林から、こちらも予防伐採を実施した「No26」、個別調書は154から161ページになります。

所在地は、「田方郡函南町平井」で、「カートランスアクト有限会社」が整備しました。抽出区分はトラブルです。

トラブルの概要は、実質的に森林を管理している権利者の両親に対し、整備内容の説明が不十分で、想定していた伐採と異なると苦情の申し出がありましたが、東部農林事務所と整備者が丁寧に説明を行い、納得していただきました。

左側の図をご覧ください。

本整備地は函南町の平井地区に位置し、南側には県道 11 号線が通っています。

また、右側の詳細図面では整備地は赤枠で示しておりますが、整備地は標高 100～300m 程度の南斜面の急峻な箇所です。作業別事業量や実行経費につきましては、資料の 156 ページのとおりです。左上は整備前の状況です。

1 ha 当たり 3,600 本の広葉樹が生えており、勾配は約 28 度でした。

伐採率は 50% で整理伐を実施しまして、整備直後の状況が左下の写真のとおりです。

また、右の写真は、本年 9 月に現地を確認した時の状況になります。

こちらは、環境伐の写真です。左上は整備前の状況です。

樹種はヒノキ、1 ha 当たり 1,600 本生えており、勾配は約 34 度でした。伐採率は 40% で群状を主として伐採を実施し、整備直後の状況が左下の写真のとおりです。また、本年 9 月に現地を確認したところ、どちらの箇所も、伐採の効果として、地面に十分な光が当たり、多くの下層植生の発生がみられておりました。

以上から、「総合的評価」としましては、事業目的に合致し、森の力の回復が期待できると判断しております。

また、本整備では森の力再生事業の実施にあわせまして、東京電力パワーグリッド株式会社と協働して停電防止のための予防伐採を実施しました。

この場所では、右側のイメージ図のように、電力事業者により、電線に近接している枝条の伐採を先行して伐採しました。

東京電力パワーグリッド株式会社が先行して保安伐採を行っていただくことで、事業による伐採時に電線の切断や接触の危険を軽減することができました。

竹林・広葉樹の 2 件目は、中部農林から、こちらも予防伐採を実施した「No28」、個別調書は 168 から 173 ページになります。

所在地は、「静岡市葵区井宮町」で、「山内木材産業株式会社」が整備しました。抽出区部は単価です。1 ha 当たりの単価は約 3,800 万円です。左側の図をご覧ください。

本整備地は静岡市の南部の市街地に位置し、東側には賤機山公園、東南側には静岡浅間神社が位置しています。右側の詳細図面では整備地は黄緑色で図示しておりますが、整備地は標高 50m 程度の西向斜面の急峻な箇所です。作業別事業量や実行経費につきましては、170 ページのとおりです。

単価が高い理由として、伐採箇所の直下にバス停や歩道、住宅があったため、伐採木は残さず、林外に搬出し処分しました。また、木の落下や落石防止、また作業員の安全確保のため、県道沿い斜面に防護柵を設置、西側水路には、作業員転落防止のため、仮設の蓋を設置したためです。

左上は整備前の状況です。1 ha 当たり 1,900 本の広葉樹が生えていました。

伐採率は 6% で、整備直後の状況が下の写真のとおりです。

また、本年8月に現地を確認したところ、右の写真のように、地面に十分な光が当たり、広い範囲で下層植生の発生がみられておりました。

以上から、「総合的評価」としましては、事業目的に合致し、森の力の回復が期待できると判断しております。

また、井宮町の整備では森の力再生事業の実施にあわせまして、中部電力パワーグリッド株式会社と協働して停電防止のための予防伐採を実施しました。

この場所では、右側のイメージ図のように、電力事業者により、電線に近接している枝条の伐採を同時に実施しました。

林内の面的整備と予防伐採を、同一作業者が実施することで、作業の安全の確保や経費の縮減が図られました。

竹林・広葉樹の3件目は西部農林から、「No31」、個別調書は186から191ページになります。所在地は、「浜松市西区湖東町」で、「天龍造園建設株式会社」が整備しました。抽出区部は面積です。左側の図をご覧ください。

本整備地は浜松市西部の湖東地区に位置し、西側には県道48号（通称、舘山寺街道）が位置します。

右側の詳細図面では整備はオレンジ色で示しておりますが、標高20～30m程度の西向斜面（道路に面していない北側のエリアは一部北向き斜面）の急峻な箇所、0.62haの整理伐を実施しています。

作業別事業量や実行経費につきましては、188ページのとおりです。

整備前及び整備直後の状況は、左側の写真のとおりです。

タケが1haあたり19,000本以上生えており、下層植生は消滅していたことから、多様な広葉樹林へ樹種転換を図るようタケを皆伐をしました。また、広葉樹も伐採しました。

右側は本年9月の整備箇所の状況です。

すでに下草の発生が見られました。（カラスザンショウ、アカメガシワ）

「総合的評価」としましては、事業目的に合致し、森の力の回復が期待できると判断しております。

以上で説明を終わらせていただきます。

（小南委員長）

はい、ありがとうございます。災害対応型と竹林・広葉樹型の3箇所の御説明をいただきましたが、ただいまの説明について御意見御質問等ありましたらよろしくお願ひします。

(豊田委員)

ただいま御説明いただいた中の、No. 28 葵区井宮町の整備ですけれども、整備面積 0.27ha で単価 3,800 万円のところですが、実際かかった補助金額というのは 1,000 万円程度ということであります。

その中で、整備そのものとはあまり関係ないのかもしれませんが、こちらの整備地の権利者を拝見いたしますと、井宮町自治会の会長となっております。この土地そのものの所有は市ということなのか、あるいは自治会なのか。今までこういうものをあまり拝見したことがなかったので、市街地にある広場、公園のようなんですけれども、こういった場合は、権利者、この土地そのものの所有権がどこにあるのか気になりました。自治体の方から依頼があって電線などに枝がかかり危ないから、台風が来たときに被害が出てはいけないということで整備したのはわかるんですが、その辺りが前例がなく不思議だと思ったので、伺いました。

そういった場合、各地見ますとやはりお宮さんなども管理者が少なくなって、空いているということがいろんな土地土地で見られます。

やはりお宮さんには森が付きものですし、いろいろこういうケースも今後生じてくるとなると、どういうところから申請して、どのようなことになっていくのかなってということが気になりました

(中部農林事務所)

中部農林事務所の山田と申します。この事例につきましては今画面にでてますけど、所有者は事業実施時に登記簿の状況を事務所の方で確認いたしまして、自治会名義ってのは時々あります。地元の共有地という扱いで、その時の会長、代表の方ということで補助金の申請を出していただいております。所有者の確認時に、そういったことが時々あります。

(豊田委員)

ありがとうございました。

(中部農林事務所)

あと、地元の自治会から、自分たちの山ではあるんですけど、木が大きくなりすぎて、自分達の手には負えなくなって、道路等に落ちてくる場合があるということから、要望があったと聞いております。

(豊田委員)

わかりました、ありがとうございました。

(小南委員長)

ありがとうございました。

(木村委員)

154 ページのNo. 26、トラブルであげていただいている函南町平井の所、解決済になっているんですが、この「権利者の両親から説明が不十分で」という部分、想定していた伐採（道路側 2 m 程度の伐採）と記載があるんですが、道路側の 2 m の部分だけとしか理解していなかったということなんでしょうか。

そうすると、多分、ここにある広葉樹林の 50% を整理伐をしたということは、実際のものどだいぶ差があるんだろうなと思いますが、権利者本人は全てを把握してたんでしょうか？

両親にはちゃんと権利者として説明していれば済む話だと思うんですけど、権利者自体もそこまでのことをちゃんと理解していたのかどうなのかなっていうことを疑問に思ったので、教えていただければと思います。

(東部農林事務所)

東部農林事務所です。まずこの事業のトラブルになった背景から御説明いたします。

場所は、パワポ上の右上の赤い色で囲ったところが、トラブルになった場所になります。

権利者は 155 ページの申請者の欄にあり、全体の土地所有者 30 名の中の 1 人の所有地です。まず、このトラブルになった原因として考えられるのが、説明不足が一つ。

あとその所有者が説明していた内容と違うよということなんですけども、所有者が少し理解不足というのがあります。

まず、整備者が所有者に承諾をもらいに行くときは、こういった整備をしますよとか、場所はここですよとかいろいろ 3 点セットみたいな形で説明書類を持っていくんですけども、この整備者がこの地域でかなり実績などもあったものですから、大体の所有者に理解されていたという油断もちょっとあったようです。

この所有者に対して、まず県の仕事ですよ、県の仕事をするのに今日来ました。それで、場所はここですよってということで、説明しに行ったら、旦那さんからいいよ、わかったよ、というやりとりがあり、あとは、お前聞いとけというような形で奥さんの方に説明を聞くよってということで説明しました。奥さんの方も県の仕事だから、はい分かりましたということで、多分その予防伐採の 2 m 部分、そこを整備するというふうに勘違いしたと思います。

それで快く整備者の方は判子を押していただいたということで、説明時間として 5 ～ 8 分くらいの時間だったというふうに言っていました。

後で分かったことなんですけども、登記簿にあったのは女性の名前だったものですから、奥さんが権利者だと整備者の方が勘違いしてまして、よくよく聞いたら、娘さんにもう所有

権を移してしまっていて、そこで一つ説明不足というのがありました。

それで、所有者の方が怒りまして、実際2m下のところだけやるつもりでいたんですけども、その四角のところ全部40%の伐採をしたもんですから、想定していたものと違うという形で、今年の5月に函南町の役場に、県の仕事で、森の力再生事業でこだけ伐られちゃったというような苦情を直接言ったということもあります。

それで農林事務所の方に函南町からこういう苦情がありましたということで連絡が来たものですから、すぐその場で土地所有者の方に御説明さしていただきたいということでお話しに行きました。そこで、そういう状況が分かったということです。

その後、整備者を呼び出して、どういう説明をしたのか確認したところ、7、8分程度で二つ返事で理解していただいたものですから、よかったなと思ったということで、説明不足というのが一つの原因でございます。

(木村委員)

伐ってしまったのは戻せない大事なものではあるので、やはりこの前現地調査に行ったところもそうなんですけど、書面であつたり、もう徹底して説明をするっていうことに限ると思うので、そこを徹底していただきたいなと思います。

(東部農林事務所)

はい、そういった事情がありましたので、今後は、しっかり整備内容を説明したということで所有者から納得しましたという署名をもらうような形に改善をさせていただいております。

(小南委員長)

はい。ありがとうございました。

(森林計画課 鈴木森の力再生班長)

先ほど御説明させていただきましたトラブルの案件もありまして、整備者からの説明不足がトラブルの原因になったということで、今回森の力再生事業の実施要領の方も改正させていただきました。

必ず所有者の所に出向き、事業の説明、整備箇所の説明、整備内容の説明を御理解いただいた、確認しましたということが確認できるような確認書に署名いただくという形に、改正をさせていただいております。

今後、このようなことがないように事業を進めていきたいと思っております。

要領は、10月に改正をしております。

(木村委員)

一般的な素人であったりすると、その場で7、8分程度の説明を受けただけでその場で署名となっても、後々よくわからなかったりというのがあるので、図面であったり、改めて内容を見直せる資料を提供してあげていただきたいなと思います。

(森林計画課 鈴木森の力再生班長)

ありがとうございます。

(小池森林計画課長)

再発防止策は、ここに尽きるのかなと思っております。

要領のところ、手元でまず改正できる所はすでに改正させていただきました。所有者様にどの程度御理解いただけるかは、やはり説明の仕方がすごく大事だと思っております。

前回のお話の中でも、仕組みを作っても形骸化しないようにというお話、それからあるいは、あまりハードルを上げすぎて事業の執行をストップしないようにといったようなお話もありました。

そういった中で、バランスを取りながらまずは要領の改正をさせていただいております。

それから、今年度中に作成する予定ですが、皆さんのお手元にある森の力再生事業のリーフレット、どちらかという県民向けのリーフレットだったので、所有者様に整備内容を説明するためのリーフレットを県で統一したものをちゃんと作りまして、このようなことが今後起きないように、しっかりと補完してまいりますので、よろしく願いいたします。

(原田委員)

今の点に関連して一点質問させてください。

今の説明ですと、始めに承諾をもらいに行ったときに、夫婦がいて後は奥さんに話をきいとけという話だったんだけど、後から調べたら権利者は娘に移っていたよという話でした。そうすると、始めに話をして判子をもらったのは誰の判子なのでしょう。権利者ではなく親の判子をもらったのでしょうか、それとも娘さんの名前が書かれたものだったのでしょうか。そこら辺はわかりますか。

(東部農林事務所)

それは、母親の判子になります。

(原田委員)

それは権利者の判子じゃなくても良いのでしょうか。



(東部農林事務所)

娘の名前の所に母親が判子を押したという形です。なので、所有者の方も、自分の名前でないのに判子を押してしまって悪いということをおっしゃっていました。

(原田委員)

そうすると、本人確認しないと後から私が知らないところで判子が押されてしまったという別のトラブルにもなりかねないので、本人確認をお願いできればと思います。

(東部農林事務所)

そこは、土地所有者も自分が押してしまったのが悪いというのはおっしゃってました。

(小南委員長)

よろしいでしょうか。これはぜひ今後も、こうしたトラブルを出さないように、既に御説明いただき、いろいろ手続きの方法をよく確認取るように改正していただいておりますけれども、よろしく申し上げます。また一方で、あまりハードル高くしすぎてもいけないというのもその通りですので、今回、権利者の両親からクレームがきたということで、ややこしい事情があったようですけれども、そうするとどこまで説明しなきゃいけないのかというのが難しいというふうにお話聞いてて、思ったところです。ここら辺は地元でないとわからないのかなというところもありますので、なかなか一律でマニュアル化できないのかもしれないんですけども、こういった事例も発生したということで、今後の参考にさせていただいて、ぜひ整備者には、こういった事例の発生を周知いただいて、あまりトラブルが発生しないようによろしくお願ひしたいと思います。

よろしいですかね、皆さんこの件で。

どうぞ。

(豊田委員)

少しそういった意味で自治会長さんなんですねというところを伺いましたが、例えば、町内の財産の整備は、会長さんが承認すればそれは法律的にも問題がないということでしょうか。

(原田委員)

この自治会権利登録なく社団か何かになってるんじゃないですか。

(豊田委員)

自治会長は数年に一度は変わっていくと思うんです。お宮さんの木を伐る必要はなかったとか他の町民の方から出たりしたらと、少しそのことを思ったので。

問題としてはやはりあとでトラブルが起らないようにしていくということで、それでそのときも自治会長さんで後も何も問題がなければ、それで良いと思います。

しっかり調べて実施していただければと思いました。以上です。

(森林計画課 深江技監)

ありがとうございます。森林計画課深江です。

今回、井宮地区については自治会でした。この他にも財産区が持つてる山であったりとか、ある一定の人の集まりが持っていて、どここの会みたいなところや、会長さんのようなところもございますのでそういったところにつきましては、例えばその会の総会とかで、そのようなお話がされていて、皆さん了解が取れてますよってというような議事録を提出をいただいて、会の総意であるっていうことを確認をするようにしているところでございます。

(豊田委員)

それによれば安心だと思います。

(小南委員長)

はい、ありがとうございました。

それではくれぐれもよろしくお願ひします。竹林・広葉樹林型でまだ御質問等ありましたらしていただいて大丈夫ですし、遡って人工林（一般型）を含めて、事業全般や個別の箇所でも結構ですので、何か御意見ありましたらお願いします。

(倉田委員)

倉田です。先ほどの対象で説明していただいたもの以外への質問なんですけど、一つは99ページの事業者で周智郡森町の森町森林組合、それからもう一つは、105ページの掛川市倉真の田旗造園建設株式会社が整備者の箇所です。単価の説明が最初にあったと思うんですけど、この100ページの森町森林組合の環境伐と調査計画についてなんですけど、先ほど恒友委員から労務費って結構人件費等々上がっていると。多分この労務費が人件費だと思うんですけど、ここに関わる管理及び事務費っていうところなんですけど、99ページの環境伐の方が労務費1,780万に対して管理及び事務費が600万円です。

約3分の1、それから調査計画費を見ますと、労務費21,400円で管理及び事務費が555万って書いてあるんですね。我々、事業をやってる者にしますと、労務費の割合が高いのはわかるんですけど、管理及び事務費が555万ってどういう内容なんだろうと相当な疑問なんです。

この単価は標準で合わせてますよとか標準以下ですよとは言ってるんですけど、この各算出基礎についても標準があるのかなのか。あと実際その調査計画、現場行っているいろいろと資料作りますというものに対しての費用なのかどうかという、成果品って見たこと

がないと思ったので、その辺を御説明いただければと思います。

同じように先ほど言った 106 ページの環境伐の、労務費 1,400 万円に対して管理及び事務費 139 万円で、これは 10 分の 1 なので妥当だと思うんですけど、調査計画の労務費約 200 万円に対して管理及び事務費が同じように 200 万というところがちょっと疑問になる数字の割合だなと思います。

実際、ここはどんな成果や計画書が出されてるのかと思いました。補助金額は 3,000 万クラスで結構な金額の事業なものですから、単純にこの明細を出されて、そうです、これだからお願いしますと判子押されちゃうのか、やっぱり 555 万円に見合った内容が提出されているのか、その辺を教えてくださいたいです。

(中遠農林事務所)

はい、中遠農林事務所の小池でございます。

今の御質問の件ですけれども、管理及び事務費ですが、それにかかった労務費に対して何%っていうような算出をしてるというふうに記憶してるんですけれども、手元に明細自体がないものですからはっきりしたことは言えないんですけれども、基本は標準経費と実行経費を比較して、補助金額を決定しています。

(倉田委員)

そうしますとね、100 ページの方の調査計画費の労務費は 2 万円しかないのに管理事務費が 555 万っておかしくないですかね。

(中遠農林事務所)

そうですね、すみません、ちょっと勘違いしたかもしれないですね。その辺の詳細が分かる資料が手元になくて申し訳ないです。

(森林計画課 深江技監)

森林計画課の深江です。ただいま詳細を確認しようと思いますけれども、基本的には、先ほど中遠農林事務所からお話をさせていただいた通り、管理及び事務費は労務費に割合をかけたところが多いです。

ただ、要領で管理及び事務費に積み上げることができるものとして、委託費が入ってます。確認はするんですけども、例えば調査であったりとか、それを外部委託にする場合はそこに積み上がって…

(浅井森林・林業局長)

森林・林業局長の浅井です。100 ページの積み上げについて御質問いただいたんですが、私も個別の内容については承知してないので推測ということでお話をさせていただきますが、

まず環境伐、これ実際山で木を伐るサービスです。

そうしますと、チェーンソー持って山の現場で働く人たちの賃金を計上するので、この環境伐については、労務費が高くなっております。

ただ、面積や伐採率を現地で測る森林組合の職員と言われてる事務員の方の経費がこちらの管理及び事務費に計上されていると思われれます。

一方、調査計画は、森林組合の事務方の職員が所有者のところに行って、整備計画の説明をして、判子をいただいてくるという事務方の仕事の比率が高い作業種になるので、環境伐と調査計画で管理費の比率が違うんじゃないかというのについては、作業種の内容によって違うんじゃないかなというふうに、私としては思っています。

すみません、今事実が確認できないんですが、おそらくそういうことじゃないかなと思っております。

これについては確認させていただきます。

(倉田委員)

20人しかいない家に1軒1軒回って555万ってちょっと労務費より単価が高すぎるんじゃないかなって、私も会社で一般的な事業をやってるものですから、ここの内容の明細の費用割合が、先ほどの恒友委員もおっしゃってた物価の上昇に合わせて人件費をあげてますかという質問に関連する内容でもあるものから。

その比率がなんだか納得いかないなと思います。

そこまでちゃんとチェックしてるのかしてないのかとか、さっき言ったように成果品を見たことがないので、一般で言うと、土木コンサルみたいのところへ仮に委託したとしても、土木コンサルからはちゃんとこれだけの経費がかかりますという見積もりが多分出てると思いますので、それがあればこの照合ってできるかと思うんですけど、どうも何かちょっと言葉悪いですけどどんぶり勘定的な印象があるものから、やはり不透明な部分については細かい算出根拠をしっかりとっておかないと、このように答えが出てこないっていうのはいかがなものかなと思いますので、今後お願いしたいと思います。

(浅井森林・林業局長)

個別の内容について承知していないものがありますので、また改めて調べてお答えしたいと思います。

(小南委員長)

こういうところ私もよくわからないですね。管理及び事務費ってのはさらにこの下に明細があるんですよね。そういうのは専門外でこれが妥当かどうかわからないけど、やっぱり一般的な感覚でいくと御指摘いただいたように、労務費2万円に対して555万円ということに疑問に思うのは、自然なことだと思いますので、これも妥当なものだろうと信じたい

と思いますので、ぜひきちっとこれに限らず、皆さんに納得いただける合理的な説明ができるようにお願いします。

特に今問題になっている管理及び事務費の算出が妥当であるかという点ですけれども、これは次回説明をお願いできるということでよろしいですね。

できれば今御指摘いただいた点について、内訳をエビデンスとして出していただいで説明いただけるということでよろしいですかね。

(浅井森林・林業局長)

はい。それについては改めて説明させていただきたいと思います。よろしくお願いします。

(小南委員長)

はい、わかりました。今日はこれ以上資料がないということですので、宿題として次回説明いただいて、それに基づいてまた検討したいと思いますのでよろしくお願いします。それでは大分時間も押してきているんですが、これだけはという質問がもしありましたらお願いします。

よろしいでしょうか。

それでは、今の件も含めて、今日かなり活発な御意見いただきましたので、それぞれの委員から出ました御意見等を踏まえまして、今後の事業の確実な実施をお願いすると共に、今出ました件については次回、資料をいただいて御説明をお願いしたいと思います。

議事を進めさせていただきます。

次に議事のイです。令和4年度現地調査案についての御説明を事務局よりお願いします。

(産業政策課 大石主任)

はい。産業政策課大石です。説明いたします。資料は右下のページで199ページです。

今年度の現地調査は、来月12月23日の金曜日に開催を予定させていただいております。調査箇所につきましては令和3年度は中部農林事務所、令和2年度は富士農林事務所、元年度は東部農林事務所というように毎年度事務所を変えながら現地調査を実施しております。例年であれば今年度は西部農林事務所が調査場所となるんですけれども、本年9月の台風15号の災害復旧を行っているという関係で、現地調査の対応がなかなか難しいという状況がございますので、今回は、順番を入れ替えさせていただきまして富士農林事務所を調査箇所として提案させていただきます。

具体的な箇所といたしましては、先ほどの個別調書にもあるんですけれども、富士宮市沼久保で株式会社フォレストラベルが昨年度、人工林(一般型)を実施した箇所と、今年度台風被害が多く発生してますので、富士宮市上井出の富士森林組合が災害対応型を実施した箇所の二つを選定しております。

今年度の台風の災害復旧の場所というわけではないんですけれども、この2箇所を御覧いただきたいということで提案させていただきます。

また、例年、森の力再生整備事業を行った箇所を御覧になっていただいているんですけども、そもそも経済林として林業を行っている場所の整備箇所を御覧いただく機会がなかなか少ないのかなということを考えておまして、今回この二つの現場の近くで、富士宮市粟倉に林業間伐施行地がございますので、こちらをあわせて御覧いただきたいと考えております。

なお、こちらの3箇所いずれも令和3年度に整備を行った箇所になります。この3箇所を御覧いただくため、12月23日（金）は、9時半に県庁にお集まりいただきまして、だいたい16時半から17時頃、県庁に戻るような、1日の行程で考えさせていただいております。

集合場所等のさらに詳細な情報につきましては後ほどまた皆様に御連絡いたします。

このような行程で提案させていただきますのでよろしく願いいたします。

（小南委員長）

はい。ありがとうございます。それでは12月23日みなさまよろしく願いいたします。具体のことはまたお知らせいただくということで、もし御不明な点があったらまたその時にお問い合わせいただければと思います。

それでは次に進めさせていただきます。議事ウ事業実施箇所のモニタリング結果の報告をお願いします。

（農林技術研究所 森林・林業研究センター 鷲山主任研究員）

農林技術研究所森林・林業研究センターの鷲山です。

事業実施箇所の第2期モニタリング調査について、5年目までの調査結果を報告します。調査地の位置について説明します。県内各地に平均的に散らばるように計10箇所を設定しました。調査地は平成28年度に設定しました。

ただし、伊豆市については当初予定していた平成28年度に事業が実施できなかったため、29年度から調査を実施しました。

調査地の概要について説明します。

御覧のように、スギやヒノキの人工林で、林齢は40年生を超える箇所がほとんどです。また、標高は50mから980mとなっています。

各調査地は環境伐として約40%の伐採を行っています。

森の力再生事業モニタリング調査は、森の力再生事業の施工地について整備後の林分動態や生物多様性を経年的にモニタリングすることを目的にしています。

モニタリング調査は、平成28年度から県内の事業施工地10箇所を対象に行っています。調査項目は、立木、土壌、光環境、下層植生及び下層木、鳥類です。

調査時期ですが、立木等の調査は10月～11月、土壌浸食度の調査は6～8月に実施して  
ます。鳥類の調査は、繁殖期の6～7月と、越冬期の12月に実施しています。

最初に、モニタリング調査の結果について説明します。

立木はゆるやかに成長し、徐々に災害に強い太い木に成長しています。

土壌浸食は、落葉や枝などの有機物の層であるA0層が林床を覆っており、昨年度に引き  
続き良好な状態を保っています。

光環境としては、枝葉の成長により減少する傾向にありますが、整備の効果は維持されて  
います。

下層植生の状況ですが、草木が地面を覆う割合はおおむね増加傾向ですが、調査地間のば  
らつきが大きいです。

種数については、整備後にすべての調査地で増加し、4年目は減少に転じましたが、5年  
目は横ばいです。

シカによる食害は全調査地で確認され、下層植生はシカがあまり好まない・食圧に強い種  
が優占する傾向がありました。

着花・結実確認種数は整備後に増加し、3年目から5年目はおおむね横ばいで推移してい  
ます。下層木の本数はおおむね変化ありませんでした。

獣害防止ネットを設置した調査地のうち、2箇所の下層木が顕著に生長していました。

鳥類の状況は、整備区と対照区で明確な差は見られませんでした。

今回の報告では、光環境、下層植生、下層木の状況に絞って詳細を報告したいと思います。

結果の詳細を説明する前に、プロット設定について説明します。

各調査地の整備前に、10m四方のプロットを4箇所設定しました。

また、調査地内には30m四方の無施工の対照区を設定し、対照区の中にも10m四方の対  
照プロットを設定しました。

そのため、1調査地には合計5箇所のプロットがあることとなります。

また、各プロット内には、下層木を調査するための1m四方のサブプロットを3箇所設定し  
ています。

では、まず林内の光環境について説明いたします。

光環境は、開空度、rPPFDの二つの方法で調査しています。

開空度は魚眼レンズを用いて、プロットの中心から上を見上げて林冠の写真を撮影し、写  
真の中で空が見える部分が何%かを、画像解析ソフトを用いてあらわしたものです。

魚眼レンズの写真画像をご覧ください。

写真の中の空の見える面積の割合を計算しています。

また、年によって割合が変わっていくのも見えると思います。

この空の割合が8%以下だと、下層に広葉樹がほとんど成長しないと言われています。

また5%以下になると下層木に枯死が発生し始めるとされています。

rPPFDは、林内と林外の光の量を対比したもので、林内の光環境を評価する指標です。

広葉樹の更新を促すためには10%以上、広葉樹の生育を持続するためには15%以上が必要とされています。

写真を見ていただくと、伐採後に空の見える割合が増加し、徐々に少なくなっていくことがわかります。

次に、調査結果をグラフに表しました。

整備区では、整備の実施直後に上昇しますが、その後、林冠が閉塞していくにつれて下がっていく傾向となっています。

対照区では、時間の経過と共に、一貫して下がりつづける傾向があります。

赤い点線が整備区の平均、黒い点線が対照区の平均なのですが、現時点では両者には差がある状態で、整備により光環境の改善効果は継続していると考えます。

次に、下層植生の調査のうち、植被率・種数について説明します。

草木が地面を覆う割合を植被率と呼んでいます。

植被率の調査は、プロット内の植生について植被面積を目視にて測定しています。

また、種数の調査はシダ植物以上の高等植物の種名を調査しています。

グラフの赤の破線が整備区の平均、黒の破線が対照区の平均です。

植被率は整備後から4年間かけて徐々に増加し、植生が回復しています。

対照区と比較して整備区の方がより植被率が回復する傾向にあります。

出現種数については、整備後にすべての調査地で増加し、4年目は減少に転じましたが、5年目は横ばいです。

また、平均で見れば整備区の方がより種数が増えており、整備の効果は継続しています。

続きまして、下層植生の調査のうち、下層木の調査について説明します。

調査地の各プロット内には、下層木を調査するための1m四方のサブプロットを3箇所設定しています。

サブプロットごとに、下層木の種及び本数等を調査しました。

サブプロットの写真をご覧ください。

1プロットの中にこのような1m四方のサブプロットを3箇所設置しています。

平成30年の写真と令和2年の写真を対比してみると、引き続き下層木が生育していることが確認できます。

なお、アラカシについては、過去数年の間に繰り返しシカの食害を受けています。

チャノキが大きく成長しているのに対して、アラカシはあまり成長していないのがわかります。

サブプロットの調査結果を表にしました。

常緑性の高木種及び小高木種、低木種が見られます。



前年度からの増減を太字で括弧内に記載してあります。

高木種としては、アカガシ、アラカシ、クスノキ、ツブラジイなどが見られました。

全体として、本数にはほぼ変化はありませんでした。

次にシカ等による食害の調査結果について説明をします。

プロット内の植生調査で、それぞれの種ごとに食害の有無を確認しました。

その結果、すべての調査地でシカ等による食害を確認しました。

下層植生の構成種です。

植被率の調査により優占度1以上、つまりプロット内の面積占有率1%以上の種を表に記載しました。

その結果、シカがあまり好まない種や食圧に強い種が、多く残されていました。

これらの結果を受けて、シカによる下層木の生長への影響を確認するため、令和2年度にシカの食害追跡調査地の設定を行いました。

シカの嗜好性が比較的高い樹木を選定し、獣害防止ネットで囲い込みます。

囲い込んだ区域の周辺で、同種の樹木を対照木として選定します。

ネット内外の調査対象木の樹高、食害状況を記録し、比較することによりシカの食害が下層木の成長に与える影響を確認します。

西伊豆町の調査地は、ネット内外で成長に著しく差がでました。

ネット内では72cmも成長していますが、ネット外ではシカの食害を受け、樹高が2cm程度に小さくなってしまっています。

西伊豆町の事例からは、シカによる食害が下層木の成長に大きく影響することがわかります。天竜区佐久間の調査地ですが、ここはネット内の低木の樹高に成長が見られませんでした。写真を確認すると、樹高は大きくなっていないのですが、葉の量が顕著に多くなっているのがわかります。

それに対して、ネット外のものほとんど成長が見られない上に、樹高が4センチほど小さくなっており、おそらくはシカによる食害の影響と推察されます。

設置1年後の令和3年度の結果では、ネット外の下層木のほとんどで、シカによる食害を確認出来ました。また明確な食害痕が確認出来ないものも、樹高が低くなっているなど、おそらく食害の影響があると推察されます。

生長量についてはまだそれほど差が出ていません。引続き経過を観察していきたいと思えます。

最後に、モニタリング調査の結果のうち、今回説明した部分についてまとめます。

光環境については、枝葉の伸長により閉塞していく傾向にあります。

しかし、対照区との比較においては整備の効果は維持していると考えます。

下層植生について、植被率は5年目までは増加傾向ですが、調査地間のばらつきが大きいです。

種数は整備によりいったん増加し、4年目に減少、5年目は横ばいです。

下層木についてですが、本数はおおむね変化はありませんでした。

シカによる食害が全調査値で確認され、下層植生はシカ不嗜好性・採食圧に強い種が優占していました。

獣害防止ネットの設置により、2箇所では下層木が顕著に成長していました。

第2期については以上です。

引き続き、昨年、評価委員の先生から御意見がありましたので、針広混交林化に向けた事業効果の検証を第1期モニタリング調査結果をもとに行いましたので報告します。

今回の事業効果の検証にあたっては、第1期モニタリング調査の結果を使用します。

モニタリングの調査地はこちらです。

もともと10箇所では平成18年度から調査を行っていました。

南伊豆と森町については、作業道により3プロット消失のため、今回は対象外としました。調査地の概要について説明します。

御覧のように、スギやヒノキの人工林で、林齢は40年生を超える箇所がほとんどです。

また、標高は240mから1,080mとなっています。

各調査地は環境伐として約40%の伐採を行っています。

モニタリング調査の項目は、立木、土壌、光環境、下層植生及び下層木の5項目です。

今回、事業効果の検証にあたって、光環境、下層木、下層植生の3項目に絞って報告いたします。

最初に、検証結果について説明します。

まず、光環境については、枝葉が生長し、林内が暗くなっています。

開空度が8%を下回ると下層木の生育が難しいと言われていますが、8箇所中6箇所が8%以下でした。

下層植生についてですが、5箇所では伐採時と比較して植被率が上昇しましたが、一方で植被率がほとんど改善しない調査地も3箇所ありました。

下層植生の種数は、伐採後2年目は増加したものの、その後減少し、15年目は1年目と同程度となりました。

下層植生としてシカの不嗜好性、耐食圧に強い種が残っていることが確認されました。

次に下層木についてですが、伐採後15年経過した時点では、下層木が林冠部に到達した箇所はありませんでした。

順調に高木種の樹高が増加した箇所はありましたが、多くの箇所では、増加は見られませんでした。

まず、光環境について説明いたします。

光環境は、先ほどと同様、開空度という指標で調査しています。開空度は魚眼レンズを用いて、プロットの中心から上を見上げて林冠の写真を撮影しました。

一般に、伐採によって林冠に隙間が空くため、伐採直後は光環境がよくなり、その後徐々に木が生長して枝葉が伸び、林冠が少しずつ閉塞して暗くなる傾向があります。写真を見ていただくと、先ほどの第2期調査と同様に明るくなって、暗くなっていく様子がわかります。

調査結果をのグラフを確認いたしますと、すべての調査地で、整備の実施直後が最も高く、その後、枝葉が生長して林冠が閉塞し、下がっていく傾向となっています。そして15年目では、6箇所が8%を下回っています。2箇所ではまだ8%を上回っています。

次に下層植生の調査について説明します。

下層植生は草本などの植生が土壌を覆っているか、その内訳としてどの程度多様な種が存在しているかなどを見ていきます。

植被率の調査は、プロット内の植生について植被面積を目視にて測定しています。

また、種数の調査はシダ植物以上の高等植物の種名を確認しています。

こちらのグラフを御覧下さい。

植被率は伐採直後から増加しているが、5～6年後をピークに減少しています。

しかし、調査地間でのばらつきが大きく、富士、御殿場など大きく改善が見られる調査地がある一方、浜松、静岡の口坂本などでは植被率の増加はわずかでした。

調査地間で大きく違う理由をはっきりとはわからないのですが、シカの食害により下層植生の回復が阻害されていることが植被率の増加を妨げる原因の一つと考えられます。

確認種数は、抜き伐り後2年目まで増加したが、15年目は1年目と同程度になりました。

植生の生育のためには光環境が重要になります。

種数が抜き切り後に増加し、その後徐々に減少していくのは光環境の変化が原因の一つとして推測されます。

次に、下層植生がほとんど改善していない三つの調査地について、どんな植生が生育しているのかを確認します。

植被率の調査を基に、各調査地で、調査プロット内の面積占有率が1%以上の種を表に記載しました。すると、シカ不嗜好性、採食圧に強い種が優占種として残っているということがわかります。

こうしたことから、植生が改善しない調査地では、原因の一つとして、シカの食害による成長阻害があると考えられます。

川根本町の事例についてさらに詳しく見ていきます。

植被率は低いまま推移しており、平均しても25%程度です。

プロット2だけ植被率が増加しています。

プロット2の植生をみると採食圧に強いコアジサイが残っており、シカの食害に強い種が繁茂できたから植被率が上がっていると言えます。

こうしたところからもシカによる食害の影響がうかがえます。

続きまして、下層植生の調査のうち、下層木の調査について説明します。

下層木は針広混交林化に関わる項目です。

左が高木・小高木種本数、右が高木・小高木種樹高のグラフとなっています。

下層木は樹高30cm以上のものを対象として測定しています。

高木・小高木種本数は樹高30cm以上の本数だと考えてください。

樹高については、各プロットの上位10本のみを対象として集計しました。

伊豆（上船原）は順調に本数密度と樹高のどちらも増加しています。

島田市（伊久美）の本数密度は9年目まで増加傾向でしたが、その後減少に転じています。

これは、開空度の低下に伴い、先駆種が衰退した結果と推測されます。

島田市の樹高は成長していますが、先駆種のカナクギノキが優占しているためです。

開空度の改善がなされないままであると今後衰退が予想されます。

一方で、調査の初期から高木種・小高木種の本数密度が低いままの地点も確認されました。

伊豆、島田以外の箇所は、本数密度の増加がほとんどは見られません。

下層木について代表的な事例を、詳しく見ていきたいと思えます。

下層木が順調に成長している事例として、伊豆市(上船原)について説明します。

木本の本数密度をみると伐採3年目から徐々に増加しています。

木本は30cm以上のものをカウントしてしますので、それまで林内にあった稚樹や種から出た芽が30cm程度になるのに伐採から少しタイムラグがあります。

初期段階で先駆種が増加し、次第に耐陰性のヒサカキなどが増加して行きました。

樹高は緩やかに成長し、種数については、伐採から7年目にかけて増加しています。

次に、本数密度の増加が見られない事例として、富士宮市について説明します。

低木の平均本数密度については、間伐後に大きく増加しています。

にもかかわらず、高木・小高木については、調査期間を通してほとんど増加していません。

高木・小高木の種数も最大で3種と非常に少ないことが分かります。

この場所がどうしてこうなっているのか明確にはわからないのですが、シカによる食害が影響を与えている可能性があります。

高木性の広葉樹が成長するためには、その場所に稚樹があるか、土の中に種があるか、周りから種が供給されるかのどれかが必要です。

しかし、どれも無い場合、光環境を改善しても高木性の広葉樹は繁茂しません。

もし、そういう状態の林分で針広混交林化を図る場合、外部から種子など植生が供給されるか、導入する必要があります。

この写真は、今回の調査地点には含まれないのですが、シカの食害の有無で差が出ること

がはっきりわかる事例なので紹介させていただきます。

2011年に森の力再生事業を実施した際に、シカ柵を設置したものです。

それを、10年後の2021年7月に撮影したのですが、周囲と比べるとシカ柵内だけ特に広葉樹が生長しているのがわかります。

シカの食害によって下層木の成長に差が出るということがはっきりわかると思います。

今は県内の森林ほぼ全域にシカの影響がありますから、調査地はほぼすべてシカ採食圧を受けています。

では、調査結果を踏まえて今後の課題について説明します。

まず、光環境です。

開空度が5～9%程度まで低下していることから、光環境を改善する必要があると思います。光環境は、下層木にも下層植生にも影響するので、優先して対策をする必要があると考えます。

下層植生の調査からは、シカの食害による影響が確認できました。

シカの採食圧のもとでは、シカ不嗜好性の植物しか生育できず、下層植生は乏しくなりますので、シカに対する対策をとる必要があります。

下層木の調査からは、高木種などの植生の導入や、シカなどの獣害対策が課題として挙げられました。一部の箇所では、間伐後も何らかの理由で高木種がほとんど確認できないことがあります。この場合、植栽などの方法で植生を導入することが必要になります。また、シカの食害による影響がありますので、対策を取ることで、高木種の広葉樹の成長を助けられると考えられます。

森の力再生事業の課題として、「実施から何年も経った事業箇所の課題」、「これから実施する事業箇所への課題」があると思います。

「これから実施する事業箇所への課題」については、「光環境」と「獣害対策」の二つが特に重要になってくると思います。加えて、何年も経過する中で成績が悪い場所は「植生の導入」も重要になってきます。

課題に対しての対応について、案として考えられることを紹介します。

光環境の改善についてですが、間伐や枝打ちを実施すること、場合によっては弱度の間伐を繰り返すことがあげられます。

獣害対策ですが、シカ柵を設置する、もしくは、施業地域のシカの捕獲数を増やすなどがあげられます。

植生の導入ですが、近隣に生育する種の植栽ですとか、種子の導入を促進するため、広葉樹林と隣接した場所を施業するなどがあげられます。

急傾斜地は土壌の流出が起き、落ちてきた広葉樹の種子が定着しにくい可能性があるため、土留めなどを施工することなどもあげられます。

以上で発表を終わります。ありがとうございました。

(小南委員長)

はい、ありがとうございました。

これはこの事業の効果をどういうふうに考えるかというのを理解するうえで非常に重要な情報がたくさん含まれているんですけども、時間が非常に押しておりまして、本当なら十分な時間をとって皆さんに御意見いただいて、疑問点などありましたら出していただいて理解を深めていただかないといけないところだと思います。

これは事務局にお願いしたいんですが、今日時間もありませんので、後ほど皆さんに質問用紙を配っていただいて、モニタリング結果についての御質問御意見等を出していただいて、それに対する回答を事務局にまとめていただいて、次の場で御説明いただくという形をお願いしたいんですが、よろしいでしょうか。

(産業政策課 大石主任)

はい。わかりました。

質問用紙をまたお送りさせていただきますので、よろしく願いいたします。

(小南委員長)

委員の皆さんにもそういった形で一手間おかけすることになり申し訳ありませんが、この後まだ大きな議題が残っているものですから、このモニタリングの結果に関する質疑に関してはそういった形でどうかよろしく願いいたします。

モニタリングは重要ですので、引き続き取組をよろしく願いしたいと思います。

それでは、次第に従いまして議事の2 森の力再生事業の適正な運用の徹底です。部会における技術面の検討の中間報告です。これについて事務局より説明をお願いします。

(森林計画課 深江技監)

はい、森林計画課の深江と申します。

資料につきましては203 ページですが、スライドで説明を進めさせていただきたいと思っております。8月の第1回の評価委員会におきまして、部会で技術面の検討を進めていることを御報告させていただきました。

その際に、今の森の力再生事業の基準について、針広混交林化を図る観点から見た現行の基準はどうか、あと災害リスクの観点から見た現行の基準はどうかというところを検討いただいたところです。針広混交林化につきましては、現行の基準が妥当であったという意見をいただいております。

災害リスクにつきましては、樹高の2倍程度の伐採は災害の発生に直接結びつかないと考えられるというお話でしたけれども、ただ部会の委員の皆様が森林防災の専門家ではないものですから、しっかりと専門家の意見を聞くようにという御意見をいただいたところでございます。

そこで、8月に森林防災の専門家である静岡大学の今泉先生にお話を伺ってきました。今泉先生からいただいたお話は大きく分けて2点でございます。

森林内の土砂の移動、流出タイプは三つに分かれます。一番多いのは表層崩壊なんですけど、表層崩壊の発生については、伐採幅は影響しないというところでございます。少しこの三つのタイプについて絵を見ていただきたいと思います。表面浸食、表層崩壊、深層崩壊の3種類です。表面浸食は表面の土がでて、表層崩壊は岩盤の上から土が流れます。深層崩壊は岩盤ごと流れてしまいます。

もう少し細かく説明しますと、表面浸食は表土が流出するもので崩壊とは言われないものです。主な発生原因は、降雨が直接地面に当たって発生をします。

この写真は令和3年度の川根本町の森の力再生事業の現場ですが、黄色く囲ったところ、少し土砂が雨に当たって流れてしまっている、こういった感じの小規模な土砂の流出が表面浸食です。

もう少し大きいものもございますけども、こういった程度のものですので、大規模な土砂災害の発生の誘因となるものではございません。

次に2番目の表層崩壊です。

これにつきましては、樹木の根っこが分布する深さで発生します。およそ1～2m、もう少し深い場合もございます。発生原因につきましては、根っこが地面を抑える力が低下したところ、急傾斜地であるとか、水が集まりやすい地形っていうのは、崩壊が起きやすい状況です。これは今年の9月に川根町の家山で発生した森の力再生事業の現場のところで表面がどさっと流れてしまった状況です。

伐った根が土を押さえる力の低下とはどういうことかといいますと、伐採した木はだんだん腐り始めていきます。このオレンジ色の線が木が根を抑える力ですけど、だんだん下がっていき、抑える力が落ちていきます。

一方、伐採して、周りが明るくなることで、伐らなかった木や自然発生してくる広葉樹の根が強くなっていくものですから、抑える力が強くなる。

この二つ、伐った木と残った木の根が土を抑える力を合計すると、この紫の線、徐々に力が落ちていって、だいたい20年から30年ぐらいで、一番土を抑える力がなくなって、その後どんどんまた新しい木が大きくなることで、増えていくという状況になっています。

一方、3つ目の深層崩壊、これ先ほどの倉田委員からお話があった鉄塔があった足久保のところでは。

これ実は私、今これ深層崩壊で出したんですけど、深層崩壊にしては少し浅いのかも知れないです。深層崩壊は大きくなり、先ほどの藤枝とは比べて、深く大きく削れています。こういう形で、表面の土の部分だけじゃなくてその下まで大きく崩れてしまっています。こうなると木の根っこがこの茶色い土の部分を押さえていても、その下から崩れてしまいますので、木の根っこは崩壊には全く関係しません。木で崩壊を抑えることができない状況です。表層崩壊よりも大規模なものです。

主な発生原因は降水量や地質、急傾斜地の水の集まりやすい地形などです。

大きくは地形、地質だとか、雨によるところが多いというところで、以上を踏まえまして、資料の206ページを御覧いただきたいと思います。

10月24日に第3回の部会を開催いたしまして、今の内容について部会に報告をさせていただきました。

資料の3番です。

検討内容の(1)については1回目の報告と一緒にございます。

(2)について新しく、部会員からいただいた御意見で確認をしたところ です。

内容については今御説明しました、土砂の移動、流出タイプは、3つに大きく分かれます。そして、二つ目として表層崩壊は伐根が土壌を抑える力、傾斜、地形条件が関係し、伐採幅は影響しません。

三つ目として、これは前回から言われたことですが、幅広く伐採するときは、残っている木に風倒被害が発生しないようにする。

伐採木や配置、大きさに配慮することが必要であるという御意見をいただいたところでございます。

まだ中間報告という形で、これまでの基準については針広混交林化、災害リスクの観点から見て妥当だというお話をいただきましたが、今後この基準をどうしていくかというところにつきましては、引き続き部会の方で御検討いただきながら、県としても考えていきたいと思 います。

以上になります。

(小南委員長)

はい、ありがとうございます。これは中間報告ということで特に防災面について専門家の先生から聞き取りをしたということを中心に御報告をいただきましたけども何か御質問などありますでしょうか。

よろしいでしょうか。

これはまだ中間報告ということなんで、最終的には今日説明いただいたことも含めて、最後にまとめて皆さんにいろいろ審議いただくという格好になるってことでよろしいですか。それではまた機会がありますので、今回まだ中間報告ということで、時間も来てしまっておりますので、そのときに十分に御議論いただきたいと思 います。

それでは、引き続きの部会として進めてまいりたいと思 います。

最後に全体通して何かございますでしょうか。

よろしいでしょうか。

はい。それでは最後、台風被害の報告になりますが、お願いいたします。



(森林計画課 鳴田技師)

森林計画課の鳴田です。お手元の資料の 205 ページを御覧ください。9 月 23 日の台風 15 号による森の力再生事業整備箇所への被害状況になります。

森の力再生事業では、平成 18 年度から約 2,500 箇所の整備を行っており、そのうち 5 箇所で被災していることを確認しました。

林道などがまだ通れない箇所がありますので、全ての箇所を確認しきれいていません。

まず過去の整備地ですが、3 箇所が被災しました。

こちらの表の通りです。一点、磐田市の箇所の規模に 1.5ha とありますが、この箇所のみ崩壊規模ではなく被災規模になります。

3 箇所とも土砂災害のため、森の力再生事業ではなく、治山事業などで対応する予定です。下に行きまして令和 4 年度の整備地になります。こちら 2 箇所が被災しており、伐採する前の森林が崩壊しております。2 箇所とも崩壊箇所を申請地から除き、整備を継続する予定です。

報告は以上になります。

(小南委員長)

はい、ありがとうございました。

それでは、予定の時間を過ぎましたので、本日御意見いただきましてありがとうございました。

活発な御意見いただきまして、参考になりましたし、宿題がたくさん残りましたので、次回までにぜひよろしく願いいたします。

委員の御意見等も踏まえて、引き続き事業の適正な執行をお願いしたいと思います。

これで本日の議事を終了いたしました。議事の進行に御協力どうもありがとうございました。

ここで議事の進行を事務局にお返しいたします。

(渥美産業政策課長)

はい。ありがとうございます。

委員の皆様、長時間に渡り御審議ありがとうございました。

宿題事項等につきましては、改めて御連絡を差し上げます。

それでは、以上をもちまして第 2 回森の力再生事業評価委員会を終了いたします。

本日はどうもありがとうございました。