

# 天竜林材業振興協議会

## 令和4年度 モニタリング結果報告書

### 1 実施数

	植林・ 地拵え	下刈り・ つる切り・ 枝打ち	除間伐	伐採・ 搬出	林道網	定点観測	保護区 の巡視
実施 箇所数	8	17	18	29	24	11	9
計							116

### 2 考察

- 報告内容から、認証取得前にはなかった下層植生への意識の高さや広葉樹を残して施業する旨の報告が多くみられ、FSCの原則を理解するとともに意識が向上していると感じた。  
大きな問題点はなく「森林作業共通仕様書」に基づき、適切な作業が実施されている。
- 一方、昨年度及び一昨年度に続き、モニタリングや様式の理解に乏しいサイトや、様式の「コメント」や「総括」欄の記載内容が乏しいサイトもある。
- また、本年度も伐開幅の広さについては、殆どのサイトが注意してモニタリングを実施しているのに対し、伐開幅の検討を踏まえて修正した新様式を使用していない事例も見受けられた。今後、FSC担当者と作業員、モニタリング実施者との連携を密にし、適切な様式を使用し、指摘事項に対応したモニタリングの実施を徹底したい。
- 本地域における集中豪雨等が今年度も発生しており、作業道の洗堀の発生のみならず土砂崩れの発生等、世間の興味関心も高まっているところ。本モニタリングの適宜の実施を通じて、効率的で安全な森林作業に繋がることを期待したい。

### 3 備考

- ※ 各サイトの結果については、別紙資料1～9のとおり。

(資料1)

## 令和4年度 春野サイトモニタリング結果報告書

## 1 実施数

	植林・ 地拵え	下刈り・ つる切り・ 枝打ち	除間伐	伐採・ 搬出	林道網	定点観測	保護区 の巡視
実施 箇所数	4	2	4	5	4	1	1

## 2 特記事項

## (1) 植林・地拵え

- ・ 防護柵や単木ネットを設置している現場はいずれも食害を防ぐことが出来ている。設置の無い箇所では食害も見られるが、概ねどこも順調な苗木の成長が見られる。
- ・ 一方、道路に近い場所で植栽する際に、今後伸びた枝が通行の妨げとなることを危惧しているという報告があった。植栽する場所や環境、今後の成長に併せた管理を実施するよう、作業員への指導を徹底されたい。

## (2) 下刈り・つる切り・枝打ち

- ・ 下刈りは、苗木を傷つけず、全体的に刈り残しもなく、丁寧に行われていた。また下層植生の確保もされており、林地保全意識の高まりを感じた。
- ・ 枝打ちは、幹に沿って樹皮を剥がさないよう、適切に行われていた。ただ林内が暗いためか、広葉樹が見られない旨が報告された。

## (3) 除間伐

- ・ 広葉樹を残し林地保全に配慮しながら施業を行っている。
- ・ 一部、伐採木が等高線沿いに置かれていないとの報告があった。急傾斜地での施業は、困難な場合もあるかと思うが、最善の方法で作業されたい。

## (4) 伐採・搬出

- ・ 適切な伐採が施業されているため、林内の日当たりも良くなっており、今後の成長も期待できる。
- ・ 間伐と同様、急傾斜地にて、伐倒木が等高線沿いに置かれていない旨が報告されている。

## (5) 林道網

- ・ 崩土があった箇所に、現場発生材を使用した丸太柵を施すなどの対応を行っている。
- ・ 一部、水切りが少ない現場もあったが、平らな施行地であることなど、考慮してのことと思われる。

## 3 考察

- 報告から 苗木の食害対策として、防護柵や単木ネットの設置が効果的であることが伺える。今後は植栽時の柵等の設置について、より徹底していただきたい。
- 一方、下刈りや林道の整備等、全般的に丁寧な施行が見られており、今後も FSC 担当者 と現場作業員 との密な情報共有を通じて、一層の適切な森林管理が実現することに期待する。

## 4 備考

(資料2)

## 令和4年度 水窪サイトモニタリング結果報告書

## 1 実施数

	植林・ 地拵え	下刈り・ つる切り・ 枝打ち	除間伐	伐採・ 搬出	林道網	定点観測	保護区 の巡視
実施 箇所数	0	0	0	1	1	1	1

## 2 特記事項

- (1) 植林・地拵え  
 (2) 下刈り・つる切り・枝打ち  
 (3) 除間伐  
 ※ 該当なし

- (4) 伐採・搬出
- ・ 残存木が傷つかないような施業の実施や、出来る限り広葉樹を残すなど、環境に配慮した施業を実施している旨、報告された。
  - ・ 切株にはつるが残っており、ガイドラインに沿った施業を行っている。また昨年度、指摘のあった下層植生についても改善が見られる。下層植生の確保に向けた掃除伐等の必要性や規模等を今後も検証されたい。

- (5) 林道網
- ・ 作業道のルートを踏査して選定し、障害のない場所を選んでいる。また道路の崩壊を防ぐため、抜いた根株を盛土に埋め込むといった対策を講じている旨、報告された。
  - ・ 伐開幅の検討を踏まえて修正した新様式を使用していない。FSC 担当者と作業員、モニタリング実施者との連携を密にし、適切な様式を使用し、指摘事項に対応したモニタリングを実施されたい。

- (6) その他
- ・ 救急箱を班ごとに支給、応急手当の道具は常に持ち歩くようにカバンに入れていた旨、報告された。事故防止だけでなく、実際に事故が起きてしまった際の対応について今後も検証されたい。

## 3 考察

- 樹冠の間隔が空いた作業道開設の現場について、昨年度は報告があったが今年は見受けられなかった。今後も急傾斜地が多い水窪サイトではスイッチバックの活用等も含めて検討いただきたい。

## 4 備考

(資料3)

## 令和4年度 佐久間サイトモニタリング結果報告書

## 1 実施数

	植林・ 地拵え	下刈り・ つる切り・ 枝打ち	除間伐	伐採・ 搬出	林道網	定点観測	保護区 の巡視
実施 箇所数	0	0	0	4	5	1	1

## 2 特記事項

(1) 植林・地拵え

※ 該当なし

(2) 下刈り・つる切り・枝打ち

※ 該当なし

(3) 除間伐

※ 該当なし

(4) 伐採・搬出

- ・ 面積の少ない間伐地では作業道の開設を最小限にするなどの工夫を行っている。
- ・ 所有者の判断で選木して強めの間伐を行うことで、日の入りが良い状況を作ることが出来ている。

(5) 林道網

- ・ 事前の現地調査を伐採業者、運搬業者、県森連それぞれが必ず1度実施し、作業中の変更については再度現場確認を行うなど、安全面を重視して作業している。
- ・ 昨年度に引き続き、伐開幅の検討を踏まえて修正した新様式を使用していない。FSC 担当者と作業員、モニタリング実施者との連携を密にし、適切な様式を使用し、指摘事項に対応したモニタリングを実施されたい。

## 3 考察

- 佐久間サイトのモニタリングは、サイト担当職員だけでなく、サイト監事も同行して現場を訪問する手法でグループ唯一、今回は入会者1名がモニタリングに参加している。他サイトでも興味のある参加者の受け入れを積極的に行っていたきたい。
- 他の林道との接続を検討している作業道もある旨の報告も受けている。行政等との調整を進め、作業効率向上を図っていただきたい。

## 4 備考

(資料4)

## 令和4年度 龍山サイトモニタリング結果報告書

## 1 実施数

	植林・ 地拵え	下刈り・ つる切り・ 枝打ち	除間伐	伐採・ 搬出	林道網	定点観測	保護区 の巡視
実施 箇所数	1	3	3	3	3	1	1

## 2 特記事項

## (1) 植林・地拵え

- ・ 機械での地拵え・苗の運搬が可能な場所については、機械の有効活用により、効率的な作業が実施できている。落石が原因で防護柵が壊れることを危惧する旨の報告があったため、定期的な見回りを徹底してほしい。

## (2) 下刈り・つる切り・枝打ち

- ・ まだ小さい苗を誤って切ってしまうように、十分注意して作業を行っていることが見受けられる。
- ・ 過去に苗の食害を受け、捕植した箇所は苗の大きさにばらつきが出てしまうため、小さい苗は誤って切ってしまう可能性がある旨の報告をいただいている。他の地域でも考えられる案件であり、共有していきたい。

## (3) 除間伐

- ・ 写真を見ると、間伐の実施により光が入る環境が整えられている。
- ・ 足場が悪い地域で安全に伐採する方法をミーティングで周知するなど、安全管理への意識高揚が見られる。

## (4) 伐採・搬出

- ・ 中間土場付近のぬかるみやすい道に石を敷くことで、事故防止を図っている。
- ・ 伐採箇所の下に車道がある現場では、歩いて移動する際も落石を発生させないように注意している。効率よく安全に作業を行うには作業道の整備が重要。

## (5) 林道網

- ・ 一昨年度指摘を受けた伐開幅について、一部広い箇所があったと報告されている。再度、指示を徹底するよう求めていく。
- ・ 一方、施行の集約化や作業道が急勾配にならないような計画を立てるなど、作業の効率化を図っている。

## 3 考察

- 各項目において、安全性と効率性を高める工夫をしている。
- 急峻な地域特性を踏まえ、安全性については特に引き続き、最大の注意を払い実施されたい。

## 4 備考

(資料5)

## 令和4年度 天竜サイトモニタリング結果報告書

## 1 実施数

	植林・ 地拵え	下刈り・ つる切り・ 枝打ち	除間伐	伐採・ 搬出	林道網	定点観測	保護区 の巡視
実施 箇所数	1	7	4	4	4	1	1

## 2 特記事項

## (1) 植林・地拵え

- 植林前防護柵を設置し、獣害対策を適切に実施している様子が報告された。

## (2) 下刈り・つる切り・枝打ち

- 一部で、防護柵の外で獣害の痕跡が見受けられる箇所もある。防護柵の管理や見回りを徹底し、獣害の早期発見、未然防止に努めたい。
- 8 m程度の高さまで枝打ちを実施している。適切かつ丁寧な作業により、枝の少ない、スラっとした森林を形成することが出来ている。

## (3) 除間伐

- 伐採木は等高線沿いにきれいに片付けることを徹底しており、土止め効果にも期待できる。
- 長年手入れがされておらず、つる絡みも多い山林についてはつるの切断も徹底して行うなど、林地保全に対する意識の高さが伺えた。

## (4) 伐採・搬出

- 間伐の様子がまばらである山林については、伐りすぎないように全体のバランスを整えるように心がけて作業している。作業道を拡幅する場合には作業効率や安全性に加え、植生確保の観点から伐開幅に十分な注意を払われたい。

## (5) 林道網

- スイッチバックが多い箇所については排水できる施工をし、雨水が下の路面まで流れないようにしたり、現地発生岩を破碎のうえ、路面に敷均し、路面の軟弱化を防ぐなどの工夫が凝らされている旨、報告された。
- 昨年度同様、指摘事項にある伐開幅の検討を踏まえて修正した新様式を使用していない。FSC 担当者と作業員、モニタリング実施者との連携を密にし、適切な様式を使用し、指摘事項に対応したモニタリングを実施されたい。

## 3 考察

- 写真からも各作業非常に丁寧な作業が実施されていると推測される。
- 森林組合が作業する箇所に加えて、森林所有者が直接作業する箇所も散見されるため、組合員と森林所有者との密なコミュニケーションがFSCの原則を遵守していく上で、必要不可欠であると思料。

## 4 備考

(資料6)

## 令和4年度 引佐サイトモニタリング結果報告書

## 1 実施数

	植林・ 地拵え	下刈り・ つる切り・ 枝打ち	除間伐	伐採・ 搬出	林道網	定点観測	保護区 の巡視
実施 箇所数	1	3	3	4	3	2	1

## 2 特記事項

## (1) 植林・地拵え

- ・ 作業道を活用してブロックを形成し、獣害の対策としているなど効率化を図っている。
- ・ 防護柵の設置や活着をはかるためのシートを被せるなど、適切な苗木の管理を行っている旨が報告された。

## (2) 下刈り・つる切り・枝打ち

- ・ 各チェック項目に注意して作業している。枝打ち作業は行っていない。

## (3) 除間伐

- ・ 適切な管理により、下層植生が回復するために必要な光が入る森林となっている。

## (4) 伐採・搬出

- ・ 搬出に前回事業で作設した線道を活用することで、搬出の際に発生する支障木の発生を抑えることが出来た。
- ・ 造材機の使用時には作業道付近の木にカバーを設置するなど、残木に対する配慮を行っている。

## (5) 林道網

- ・ 荒れにくい路面を形成するため、現地調査を十分に行い、予定に併せた事業を実施していた。
- ・ 法面付近の残木の保護に配慮した施業を行っている。

## 3 考察

- 安全性、効率性を意識した事業実施が行えている事が読み取れる。昨今は集中豪雨的に大雨が降ることも珍しくないため、特に安全面には注意した作業実施をお願いしたい。
- それぞれの施業面積が小さい場合は、併せて作業するなど効率化を図った作業計画を今後も立てるようにしていただきたい。

## 4 備考

(資料7)

## 令和4年度 市有林サイトモニタリング結果報告書

## 1 実施数

	植林・ 地拵え	下刈り・ つる切り・ 枝打ち	除間伐	伐採・ 搬出	林道網	定点観測	保護区 の巡視
実施 箇所数	0	0	1	1	3	1	1

## 2 特記事項

(1) 植林・地拵え

(2) 下刈り・つる切り・枝打ち

※ 該当なし

(3) 除間伐

- ・ 仕様書や整備計画等を遵守した施業を行っている。

(4) 伐採・搬出

- ・ 下層植生の確保に配慮し、可能な範囲で下層植生を残す施業が実施された。

(5) 林道網

- ・ 山側にL型側溝または土側溝を設置するとともに、適切な箇所に横断排水溝を設置し、雨水処理を行うことで山林内の保全に努めたことが報告された。
- ・ 谷側立木に損傷を与えないよう、最善の注意を払い工事を実施した旨が報告された。
- ・ 森林整備保全事業設計積算要領、浜松市土木工事共通仕様書に則ることに加え浜松市土木工事施工管理基準・特記仕様書（FSC 森林印象基準に基づく森林施業の実施）も遵守し、整備が進められている旨が報告された。

## 3 考察

- 適切な方法で環境にも配慮した事業実施が伺えた。
- ただ、総括欄の記載内容が同様。各現場において、状況や配慮する環境面等は異なるはずであり、もう一步レベルアップしたモニタリングの実施が期待される。

## 4 備考

(資料8)

## 令和4年度 県営林サイトモニタリング結果報告書

## 1 実施数

	植林・ 地拵え	下刈り・ つる切り・ 枝打ち	除間伐	伐採・ 搬出	林道網	定点観測	保護区 の巡視
実施 箇所数	0	0	3	3	0	2	1

## 2 特記事項

(1) 植林・地拵え

(2) 下刈り・つる切り・枝打ち

※ 該当なし

(3) 除間伐

- ・ 作業中の林内でも伐木や枝葉が整理され、土砂の流出防止を図っている。
- ・ 林床が暗く下層植生が少ない林分のため、掃除伐は行わず劣勢木の間伐を行い、下層植生を生育させることに重点を置いた施業を行うなど、工夫して施業している。

(4) 伐採・搬出

- ・ 安全訓練では各地の事故事例を参考に解決策を話し合うなど、作業員の安全意識は高い。
- ・ 伐根の状況についてツルが残り安全に配慮した現場だけでなく、一部伐根が安定しない箇所（受け口追い口の高さが一定でない、水平になっていない、ツルが残っていない）が報告された。ツルの問題は昨年度のモニタリングでも報告されており、継続した指導が必要。

(5) 林道網

※ 該当なし

## 3 考察

- 「ツルの残っていない伐根」が発見されたことは残念。ただ、モニタリング実施者が注意していたことが発見に繋がったと思料される。
- 可能な限り広葉樹や下層植生を残し、自然環境に配慮した作業を行う意識をサイト全体で共有していただきたい。

## 4 備考

(資料9)

## 令和4年度 国有林サイトモニタリング結果報告書

## 1 実施数

	植林・ 地拵え	下刈り・ つる切り・ 枝打ち	除間伐	伐採・ 搬出	林道網	定点観測	保護区 の巡視
実施 箇所数	1	2	0	4	1	1	1

## 2 特記事項

## (1) 植林・地拵え

- ・ 契約完了時の検査や聞き取り、出来高写真等により適切な作業が実施されていることを確認。
- ・ 防護柵等の設置も行い、獣害対策も徹底している。

## (2) 下刈り・つる切り・枝打ち

- ・ 契約完了時の検査や聞き取りなどにより適切な作業が実施されていることを確認。

## (3) 除間伐

※ 該当なし

## (4) 伐採・搬出

- ・ 契約完了時の検査や聞き取りにより適切な作業が実施されていることを確認。
- ・ 残存木に影響しない広葉樹は残すなど、下層植生の確保等に注意している。

## (5) 林道網

- ・ 設計や仕様書の内容を遵守し、適切な作業が実施されている旨が報告された。

## 3 考察

- 契約完了時の検査や関係者への聞き取りにより、作業の適切性が確認された。
- 活動記録により、作業中のヒヤリハットを記録している。それぞれの現場で起きたヒヤリハットを共有し、同じような事故が起きないように、注意していただきたい。
- 今後のモニタリングにおいては、更なる森林管理に対する意識や技術の向上のため、過去の指摘事項（掃除伐減少、伐開幅等）への現在の対応や地域的なテーマ等を意識した国ならではの実施、報告内容を期待する。

## 4 備考