




平成30年度 現地検討会実施状況

(森林整備における低コスト化の推進等)

14

国有林	278
民有林	64
自治体	197
事業体	123
研究機関	15
その他	1
合計	678

分類	検討会名	開催月日	主催・共催	開催地	出席者	目的	内容	写真	
省力化	第2回林政連絡会議現地検討会	7月12日	根釧西部森林管理署	弟子屈町国有林 標茶町国有林	国有林	11名	下刈省略の可能性を検討するため、大型機械地拵を実施した箇所において、下層植生の回復状況を確認し大型機械地拵による効果を検証する	現地は下刈省略を目的として大型機械地拵を実施し、当初の目的（当年度～3年目それぞれ1回省略）が達成可能かどうか検証している旨を説明の上、地拵方法及び植栽方法について当署の考えを説明するとともに意見交換を行った。 意見交換では、「署の意見に同意」、「更に下刈省略ができるのではないか」、「事前の見極めが大切であり、場合によっては臨機応変に設計変更等も必要と考える」などの意見があった。 また、検討会の主旨とは異なるが、「根茎剥取による地拵箇所の植付行程を検証願いたい」との意見もあった。	
					民有林	24名			
					自治体	名			
					事業体	名			
					研究機関	名			
					その他	名			
合計	35名								
省力化	平成30年度 機械等による下刈作業に係る現地意見交換会	8月7日	北海道森林管理局森林整備第一課 (北海道型森林整備機械化作業システムプロジェクトチーム)	芦別市(国有林)	国有林	36名	北海道の地域の特性を活かし、「現在一般的に普及している機械」及び「未普及または開発中で近い将来普及するであろう機械」を使用した、より効率的な下刈作業の実証及び可否を検証するため	以下4台の機械による下刈実演後に意見交換を行った。 ①乗車型自走式草刈機②手押し型自走式草刈機③クラッシュャ④バックホー また、軽労化・省力化を狙い、植栽列方向の植栽木間の植生をわざと刈り残す刈り方も実践した。 意見交換では、「林地残材や伐根の処理が必要となっていたり、植付幅の間隔によって機械が林内を走行できていなかったりすることから、機械下刈を想定した地拵・植付仕様とする必要がある」、「植生を刈り残したことにより植栽木の成長が多少良くなかったとしても、機械作業による軽労化・省力化のメリットとの兼ね合いを定量的に評価する手法も必要である」等の意見があった。 今後については、大型機械が林内を走行しながら下刈作業ができるような、伐採・地拵段階での林地残材や伐根の処理方法や、植付仕様に加えて、機械による下刈仕様を検討する。	
					民有林	名			
					自治体	18名			
					事業体	20名			
					研究機関	7名			
					その他	名			
合計	81名								
一貫作業	平成30年度一貫作業システム実行後の現地検討会	8月7日	十勝東部森林管理署	足寄町(国有林)	国有林	40名	低コストで効率的な様々な施業方法の実効性を検証するため	列状間伐後の風倒、融雪や降雨による土壌の浸食や森林作業道、笹剥ぎ後の植生回復状況等を検証。 風倒被害や土壌浸食、森林作業道の損傷はないことを示し、取組の有効性を説明した。 民有林関係者からは、「国有林の取組をすぐに民有林施業に取り入れることは現在の補助制度上難しいが、トータルで低コスト化や軽労化につながる可能性は理解できる。民有林への取込みを考えていかなければならない」といった感想が聞かれた。2年後の状況も検証して欲しいといった要望もあった。	
					民有林	名			
					自治体	21名			
					事業体	12名			
					研究機関	名			
					その他	名			
合計	73名								




下層植生の回復状況を確認

乗車型自走式草刈機による下刈実演

大型機械地拵と植栽1年後の苗木、下層植生の状況を確認

平成30年度 現地検討会実施状況




(森林整備における低コスト化の推進等)

<p>低密度植栽</p>	<p>平成30年度上川北部地区森林計画実行管理技術研修会</p>	<p>8月9日</p>	<p>上川北部森林管理署 上川総合振興局北部森林室 下川町 北海道森林組合連合会</p>	<p>下川町(町有林・民有林・製材工場)</p>	<table border="1"> <tr><td>国有林</td><td>29名</td></tr> <tr><td>民有林</td><td>8名</td></tr> <tr><td>自治体</td><td>21名</td></tr> <tr><td>事業体</td><td>7名</td></tr> <tr><td>研究機関</td><td>名</td></tr> <tr><td>その他</td><td>名</td></tr> <tr><td>合計</td><td>65名</td></tr> </table>	国有林	29名	民有林	8名	自治体	21名	事業体	7名	研究機関	名	その他	名	合計	65名	<p>「新たな森林管理システム」の施行を前に、将来を見据えた低コスト造林の実施や森林計画に基づく地域の特性に応じた適切な森林施業の実行管理に必要とされる技術・知識を向上させるため</p>	<p>①地域の特性に応じた森林施業の事例として、トドマツ列状間伐地等で施業履歴や列状間伐のメリット等について、森林所有者や国有林から説明を行った。 ②将来を見据えた低コスト造林の事例として、クリーンラーチの低密度植栽試験地等で町の担当者から造林方法等の説明を行った。 ③製材工場を視察し、工場担当者からこの工場で作材される住宅建材は、100%トレースが可能等の説明を行った。 意見交換ではクリーンラーチの伐期の設定や大苗植栽の雪害対策等これら各テーマへの関心の高さをうかがい知ることができた。 今後も道や管内市町村等と連携を図りながら、地域林業の課題を解決するヒントになるような研修会を開催する予定。</p>	 <p>トドマツ列状間伐地</p>
国有林	29名																					
民有林	8名																					
自治体	21名																					
事業体	7名																					
研究機関	名																					
その他	名																					
合計	65名																					
<p>一貫作業・コンテナ苗</p>	<p>第1回空知の山づくりワークショップ</p>	<p>8月30日</p>	<p>空知森林管理署</p>	<p>芦別市(国有林)</p>	<table border="1"> <tr><td>国有林</td><td>14名</td></tr> <tr><td>民有林</td><td>名</td></tr> <tr><td>自治体</td><td>9名</td></tr> <tr><td>事業体</td><td>名</td></tr> <tr><td>研究機関</td><td>名</td></tr> <tr><td>その他</td><td>名</td></tr> <tr><td>合計</td><td>23名</td></tr> </table>	国有林	14名	民有林	名	自治体	9名	事業体	名	研究機関	名	その他	名	合計	23名	<p>民有林整備の推進を図るため、再造林コストを縮減する手法として伐採・造林一貫作業システム及びコンテナ苗植栽の普及・定着させるため</p>	<p>国有林が推進する低コストな森林整備について座学で解説した後、誘導伐を実施している製品生産事業現場において、伐採・造林一貫作業システムの一連作業(高性能林業機械による伐倒・木寄せ・造材・集材・巻立て・検知、大型機械地寄せ・コンテナ苗植栽)を見ながら補足説明を行った。 また、大型機械地寄せの実施箇所ではコンテナ苗植栽を体験した。 意見交換では、複層伐の仕様、植栽樹種の選定方法、一貫作業のメリット、コンテナ苗の需給動向等について質問があった。また、「実際に森林整備の現場をみたことがないため貴重な経験ができた」等の感想があった。 今後、事後アンケートで要望のあった事項(GPSを用いた林地測量、主要樹種の見分け方、林道開設工事箇所の見学・解説等)もメニューに取り入れつつ、時期・規模についても検討しながら、平成31年度は複数回の開催を予定している。</p>	 <p>ハーベスタによる枝払い・玉切り</p>
国有林	14名																					
民有林	名																					
自治体	9名																					
事業体	名																					
研究機関	名																					
その他	名																					
合計	23名																					
<p>省力化</p>	<p>造林コスト削減に向けた現地検討会</p>	<p>9月19日</p>	<p>檜山森林管理署</p>	<p>上ノ国町(国有林)</p>	<table border="1"> <tr><td>国有林</td><td>25名</td></tr> <tr><td>民有林</td><td>名</td></tr> <tr><td>自治体</td><td>25名</td></tr> <tr><td>事業体</td><td>15名</td></tr> <tr><td>研究機関</td><td>名</td></tr> <tr><td>その他</td><td>名</td></tr> <tr><td>合計</td><td>65名</td></tr> </table>	国有林	25名	民有林	名	自治体	25名	事業体	15名	研究機関	名	その他	名	合計	65名	<p>渡島・檜山地域では、造林コストの削減と軽労化の取組が重要な課題となっていることから、植付作業の削減を目的とした「地表処理」と下刈作業の削減を目的とした新たな地拵方法である「盛土地拵」について現地検討を実施</p>	<p>試験地として設定した「地表処理」箇所及び「盛土地拵」箇所において、取り組みに至った経緯や具体的な仕様等の内容、コスト削減等の得られる効果や予想されるメリット・デメリットについて説明し、意見交換を行った。 参加者からは、地表処理箇所では期待する更新樹種以外の場合の森林の取扱、更新補助作業や下刈の判断基準等について質問があり、盛土地拵箇所では、「下刈は全く行わないのか」等の質問や「盛土のため横根の発達に影響がでるのではないか」「盛土の形状や方向等柔軟な対応が必要ではないか」等活発な意見が出され関心の高さが伺えた。 今後、さらに調査・検証を重ね、3～5年後を目途に改めて周知することとしている。</p>	 <p>現地での概要説明</p>
国有林	25名																					
民有林	名																					
自治体	25名																					
事業体	15名																					
研究機関	名																					
その他	名																					
合計	65名																					






平成30年度 現地検討会実施状況

(森林整備における低コスト化の推進等)

コンテナ苗	平成30年度 足寄町の林業関係者による 「コンテナ苗」現地検討会	9月21日	十勝東部森林管理署	足寄町（国有林）	<table border="1"> <tr><td>国有林</td><td>4名</td></tr> <tr><td>民有林</td><td>名</td></tr> <tr><td>自治体</td><td>5名</td></tr> <tr><td>事業者</td><td>11名</td></tr> <tr><td>研究機関</td><td>1名</td></tr> <tr><td>その他</td><td>名</td></tr> <tr><td>合計</td><td>21名</td></tr> </table>	国有林	4名	民有林	名	自治体	5名	事業者	11名	研究機関	1名	その他	名	合計	21名	<p>施業の低コスト化・効率化を図り、国有林が普及を進めている「コンテナ苗」について、足寄町内の林業事業者の理解を促進するため</p>	<p>「コンテナ苗」自体を見たことがないという事業者があったため、苗、植付器具、植付方法を説明し、その後実際に植栽も行った。また、コンテナ苗での植栽による省力化や低コスト化の可能性について説明した。</p> <p>苗が高価であるといった感想の他、担い手対策や植栽の機械化につながれば良いといった期待の声も聞かれ、省力化、低コスト化に向けた他の取組も紹介して欲しいとの要望があった。</p>	 <p>林産試験場が試作した苗木等運搬機について質問する足寄町役場職員</p>
国有林	4名																					
民有林	名																					
自治体	5名																					
事業者	11名																					
研究機関	1名																					
その他	名																					
合計	21名																					
省力化	造林・保育コストの縮減に向けた現地検討会	10月15日	上川中部森林管理署	美瑛町（国有林）	<table border="1"> <tr><td>国有林</td><td>58名</td></tr> <tr><td>民有林</td><td>7名</td></tr> <tr><td>自治体</td><td>17名</td></tr> <tr><td>事業者</td><td>13名</td></tr> <tr><td>研究機関</td><td>7名</td></tr> <tr><td>その他</td><td>名</td></tr> <tr><td>合計</td><td>102名</td></tr> </table>	国有林	58名	民有林	7名	自治体	17名	事業者	13名	研究機関	7名	その他	名	合計	102名	<p>地域に大型機械地拵の有効性を紹介するとともに保有機械等地域の実情に合った下刈省略が期待できる地拵について提案</p>	<p>伐採から地拵・植付までの一貫作業において、主伐後に、対象区として従来方式の「人力（刈払機）」による地拵を実施し、「一般的なバケット」「グラブブルレーキ」「全回転格子バケット」の3通りのアタッチメントを使用して地拵を実施し、それぞれの作業効率や地拵後の根系除去率を比較した。</p> <p>意見交換では、「内容がわかりやすい」「様々な機械の実演が良かった」「各区分の表土の状態を実際に確認できた」等本検討会が、地域関係者の造林・保育コスト縮減を考える“良いきっかけ”になったのではないかと考えているところである。</p> <p>次年度以降、大型機械を活用した地拵の継続的な効果として、それぞれの区分において、下層植生の回復状況を中心にモニタリングし、下刈省略の可能性を探り、地域に提案および普及する考えである。</p>	 <p>現地検討会の様子</p>
国有林	58名																					
民有林	7名																					
自治体	17名																					
事業者	13名																					
研究機関	7名																					
その他	名																					
合計	102名																					
一貫作業・コンテナ苗	コンテナ苗と一貫作業システム勉強会	10月19日	網走中部森林管理署 オホーツク総合振興局東部森林室 北見市	北見市（端野総合支所会議室、 樹薬種苗）	<table border="1"> <tr><td>国有林</td><td>9名</td></tr> <tr><td>民有林</td><td>名</td></tr> <tr><td>自治体</td><td>15名</td></tr> <tr><td>事業者</td><td>5名</td></tr> <tr><td>研究機関</td><td>名</td></tr> <tr><td>その他</td><td>1名</td></tr> <tr><td>合計</td><td>30名</td></tr> </table>	国有林	9名	民有林	名	自治体	15名	事業者	5名	研究機関	名	その他	1名	合計	30名	<p>コンテナ苗と一貫作業システムについて理解を深めてもらい、特にコンテナ苗の導入を進めることが何故必要なのか考えてもらうため</p>	<p>国有林で実施している一貫作業システムについて、当署からコンテナ苗と一貫作業システムのメリットと課題について説明を行い、オホーツク総合振興局東部森林室からは伐採作業と造材作業の連携等の促進、伐採と再造林の一貫作業に対する支援、当麻町森林組合の事例等について説明を行った。</p> <p>苗木の生産者側からはコンテナ苗のメリットと今後への課題、企業として取り組んでいることについて説明をもらい、コンテナ苗の生産現場と実物を見学した。</p> <p>意見交換の中で「一貫作業に係る現場作業の進行管理はどのタイミングで行えば良いか」「植栽期間が長いことで雇用の課題解決に繋がられないか」との意見があった。</p>	 <p>コンテナ苗と一貫作業システムについて解説</p>  <p>苗木生産者側からの解説</p>
国有林	9名																					
民有林	名																					
自治体	15名																					
事業者	5名																					
研究機関	名																					
その他	1名																					
合計	30名																					

平成30年度 現地検討会実施状況

(森林整備における低コスト化の推進等)

一貫作業・コンテナ苗	平成30年度「ねむろ森林づくり交流会」	10月24日	根釧東部森林管理署 根室振興局森林室	標津町(国有林) 中標津町(国有林) 中標津町(チップ加工工場)	国有林	8名	「市町村森林整備計画」に基づく適切な森林管理を行う人材育成を図る観点から、市町村、森林組合職員、森林施業プランナーを対象とした現地検討会を実施	国有林で実施した伐採と造林の同一契約である一貫作業システムとコンテナ苗の特徴、製品生産事業で生産した丸太を集合土場に集荷する必要性やメリット等について、署の担当者より説明を行った。 意見交換会では隣接する2箇所の小班に樹種違いのコンテナ苗を植栽したことから、「生長量の比較をしてもらいたい」という意見や、「関係者が集まり様々な意見が聞けて大変有意義な検討会だった」等の感想があった。 今後はコンテナ苗の生長量比較を行い、関係者に共有していくこととする。	
					民有林	11名			
					自治体	12名			
					事業体	4名			
					研究機関	名			
					その他	名			
					合計	35名			
コンテナ苗	平成30年度 コンテナ苗植栽後の 現地検討会	10月24日	十勝東部森林管理署	足寄町(国有林)	国有林	17名	カラマツのコンテナ苗の植栽1年目、2年目の現地等を観察し、コンテナ苗の有効性を検証するため	大型機械地拵後に植栽したコンテナ苗と下層植生の状況を現地で確認し、併せて定点で計測している生長量調査結果の説明と意見交換を実施。 コンテナ苗の植栽1、2年後、裸苗の植栽5年後の現地と比較でき、「このような現地を観察する検討会は大変よい」、「コンテナ苗が補助の対象となり使用を前提とした見方ができた」という感想や、「大型機械地拵はいつまで下刈が不要なのか情報提供して欲しい」との意見要望があった。	
					民有林	名			
					自治体	9名			
					事業体	11名			
					研究機関	名			
					その他	名			
					合計	37名			
一貫作業・コンテナ苗	伐採・造林一貫作業実施後 における現地検討会	11月6日	網走南部森林管理署	津別町(国有林)	国有林	5名	平成29年に伐採・造林一貫作業により大型機械地拵・コンテナ苗植栽を実行して1年経過した現地において、一貫作業の効果や課題等を把握するため	昨年度の現地検討会のアンケート結果やコンテナ苗の状況、大型機械地拵での植生回復状況等について資料で説明を行った。その後、これまでの実施状況等を踏まえ関係者と現地において意見交換を実施した。 一貫作業の効果に理解が得られた一方で「コンテナ苗は民有林でも取り組んでいるが、全体的に苗木が不足している」「林業従事者不足が課題となっており軽労化・省力化も重要」などの課題も共有された。	
					民有林	名			
					自治体	9名			
					事業体	名			
					研究機関	名			
					その他	名			
					合計	14名			

担当者による説明

大型機械地拵箇所と残し幅、植栽したコンテナ苗の状況を観察する参加者

現地にて意見交換