

会議等の開催

●成長産業化地域構想実行管理部会（令和元年9月27日）

《会 場》紋別市市民会館 ホール

- 《主な内容》
- ・事業費及び事業内容について
 - ・今年度の取組スケジュールについて
-

●ワーキンググループ（書面開催）

○付加価値を高めた製材・製品の販売促進（令和2年3月17日）

《主な議事内容》

- ・セミナー意見交換会及び展示会等の開催結果について
- ・これまでの経緯と今後の方向性について

○林業の新たな価値創造を担う人材の育成（令和2年3月3日）

《主な議事内容》

- ・Wood-J-デザイナー制度の創設について
- ・各研修の実施結果について

○森林資源の付加価値化に向けた原木集荷・供給システム（令和2年3月3日）

《主な議事内容》

- ・各実証試験の結果等について
- ・ドローンの積極的な活用に向けたマニュアル作成について

Japan Home&Building Show2019への出展（令和元年11月13～15日）

《場 所》東京ビッグサイト：東京都

《出展企業》4社 留辺蕊木工(株)、(協)林-ツクウッドピア（北見市）、

佐藤木材工業(株)、紋別木材協同組合（紋別市）

《内 容》首都圏展示会での森林認証材製品の展示、管内森林認証のPRを実施

《来場登録者》40,664人



オホーツクブース全景



展示状況
（島田建具・パンフレット等）



展示状況（留辺蕊木工）



展示状況（紋別木材協同組合）

モクコレ令和元年への出展（令和元年12月10日～11日）

《場 所》：東京ビッグサイト（北海道グループとして出展）

《出展企業》：3社（(協)オホーツクウッドピア(北見市)、丸玉木材(株)(津別町)、
木工称 しまだ(紋別市)）

《内 容》首都圏展示会での森林認証材製品の展示、管内森林認証のPRを実施

《来 場 者》：約4,200名(会場全体)（R1.12.25集計時点）



北海道ブース全景



オホーツクエリア全景



北海道ブース設営状況



オホーツクエリア来場状況

第35回北方圏国際シンポジウムの開催

《日 時》令和2年2月19日（水）13：30～16：00

《会 場》紋別市文化会館

《参加者》70名

《内 容》

【市民公開講座】「森から海の連環を考えるシンポジウム」
『森林資源の循環利用と環境共生社会をめざして』

※ 本シンポジウムは「令和元年度 後期道民カレッジ連携講座」に指定されています。
ほっかいどう学コース：2単位 

第35回 北方圏国際シンポジウム

オホーツク海と流水

森から海の連環を考えるシンポジウム



令和2年2月19日（水）午後1時30分～
紋別市文化会館1階大ホール

主催：網走西部流域森林・林業活性化協議会
後援：網走地方森林・林業・林産業活性化促進議員連盟連絡会

森から海の連環を考えるシンポジウム

プログラム

13：30 開会

テーマ：森林資源の循環利用と環境共生社会をめざして

- 1) 新しい国産材産業の動向～九州地域の事例から～
東京農業大学生物産業学部自然資源経営学科
教授 黒瀬 秀久 氏
- 2) 林業成長産業化地域創出モデル事業の展開
紋別市産業部農政林務課林業振興係
主査 佐々木 康郎 氏
- 3) 北の森づくり専門学院の開校について
北海道水産林務部林務局林業木材課人材育成グループ
兼 北の森づくり専門学院準備室
主幹 小笠原 昭二 氏

16：00 終了



開会挨拶



講演状況



来場者の様子

Woodコーディネーター育成研修（フォローアップ研修）（令和元年11月19日）

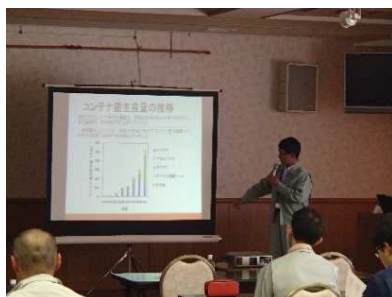
（林業技術者育成研修を兼ねて開催）

《場 所》 たきのうえホテル溪谷（滝上町） ※雨天につき屋内で開催

《内 容》

| | | | |
|------|-------------------------------------|-------------------|----------|
| 講義1 | コンテナ苗の植栽方法及び活用の現状 | 道総研林業試験場 保護種苗部長 | 来田 和人 氏 |
| 講義2 | コンテナ苗夏季植栽試験について | 網走西部森林管理署 森林技術指導官 | 松本 英宣 氏 |
| 講義3 | 植栽現地の地拵え・植栽方法について | オホーツク中央森林組合 業務課長 | 佐藤 英男 氏 |
| 講義4 | アシストスーツの特徴とモニター調査及びの林業労働負荷軽減の取組について | オホーツク総合振興局林務課林務係長 | 五十嵐博之 講義 |
| 体験研修 | コンテナ苗植栽機、アシストスーツの体験研修 | | |

《受講者》 Woodコーディネーター候補者（森林組合中堅以上職員）：3名
その他：国有林、造林事業者、苗木生産事業者等：24名



講義状況



アシストスーツ試着状況



エンジンオーガ操作状況

Woodコーディネーター育成研修（フォローアップ研修）（令和元年9月12日）

《場 所》 地拵え機械研修：北海道家庭学校所有林（遠軽町）

《講 師》 （一社）北海道造林協会

《協 力》 （株）築水キャニコム、朝日航洋（株）

《受講者》 Woodコーディネーター候補者（森林組合中堅以上職員）：3名
その他：国有林、市町村、造材事業者等：26名

*（一社）北海道造林協会とオホーツク地域林業担い手推進部会共催の「森林整備作業実務現地研修（9/12、13）」とWoodコーディネーター（仮称）育成研修（フォローアップ研修）を兼ねて実施

根株も粉碎できる下刈り機械ができました！

カ
タ
ロ
グ
抜
粋



新型機械「山もつとジョージ」（写真はプロトモデル、2018年11月）



ヘッドガード

既存機械

根株粉碎機械



クローラスパイク



アンダーガード



開会の様子



デモンストレーションの様子



機械操作状況

Woodコーディネーター育成研修（フォローアップ研修）（令和元年9月13日）

《場 所》 ドローン操作研修：遠軽町基幹集落センター、遠軽町有林（遠軽町）

《講 師》 （一社）北海道造林協会、（協力）：朝日航洋(株)

《協 力》 朝日航洋(株)

《受講者》 Woodコーディネーター候補者（森林組合中堅以上職員）：1名
その他：市町村等：16名

*（一社）北海道造林協会とオホーツク地域林業担い手推進部会共催の「森林整備作業実務現地研修（9/12、13）」とWoodコーディネーター（仮称）育成研修（フォローアップ研修）を兼ねて開催



説明状況



操作画面の様子



デモフライトの様子



室内研修の様子

Woodコーディネーター育成研修（令和2年2月4日）

【林業向けリクルーター強化研修】

《場 所》 紋別市市民会館（紋別市）

《講 師》 オフィス創見 片山 仁士 氏（中小企業診断士）

《受講者》 Woodコーディネーター候補者（森林組合中堅以上職員）：3名
管内製材工場、林業事業体、行政職員など 19名

- 《内 容》
- ・採用に向け、トレンドや課題の整理等の現状把握方法
 - ・実習生に自社の魅力を伝えるためのグループワーク
 - ・就職イベントを有効に活用するためのポイントの説明



講義状況



講義状況



グループワーク実施状況

ICTを活用した林業現場作業の軽減に向けた検討会（令和元年7月29日）

《場 所》 遠軽町森林組合会議室、遠軽町有林

《協 力》 (株)BREAKTHROUGH

《参加者》 森林組合、行政職員など 22名

《内 容》 ○林業現場用ウェアラブル端末を活用した安全管理システムに係る現地検討

- ・ 林業成長産業化モデル事業の取組について
- ・ スマートウォッチを使用した安全管理システムについて 等

①バイタル（心拍数）の検出と作動確認

- ・ 作業員の心拍数の異常で警報音が鳴るか確認



バイタル表示



心拍の設定



作業員への通知

②作業員の相互位置把握

- ・ 各作業員の位置把握と近接時にどの様に警告されるか確認



作業員位置表示と作業員への通知



③危険ポイントの位置の把握とポイント通知状況の確認

- ・ ハチの巣、掛かり木、クマの足跡などを危険ポイントとして登録



各ポイントへの移動



危険ポイントの通知

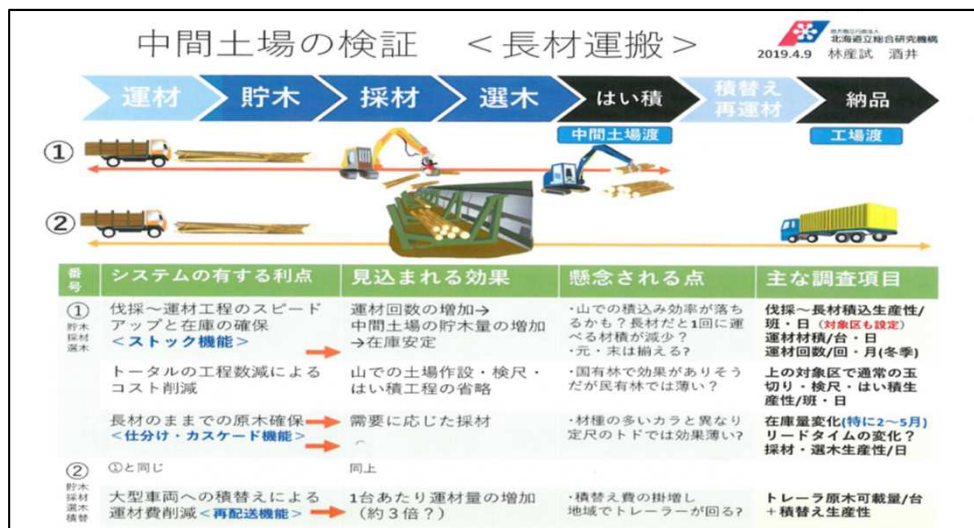
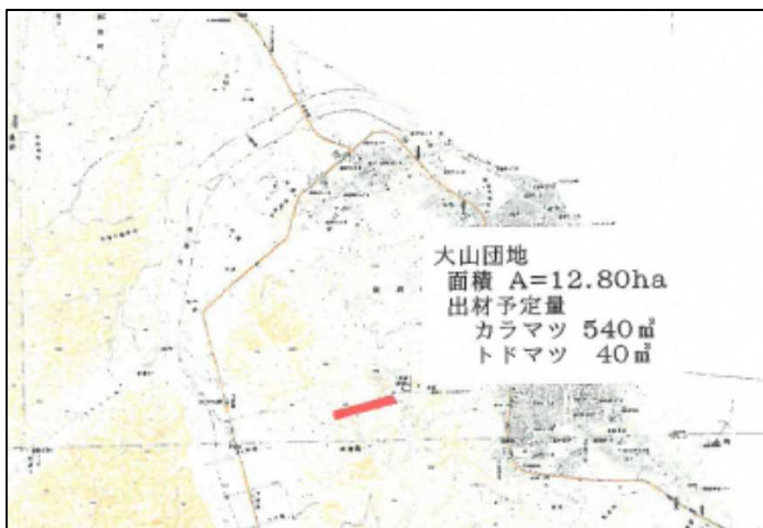
中間土場を活用した集荷システムの実証

現地調査：令和元年10月31日～11月1日

試験地：紋別市大山地区～佐藤木材工業（株）中間土場

委託先：（地独）北海道立総合研究機構林産試験場

検討事項：
 ・10mの長材を中間土場に輸送し、用途毎の選別や自動選別機を活用した採寸による効果の検討
 ・山での造材作業の効率化やコスト削減、中間土場での掛かり増し経費の比較検討



長材計測状況



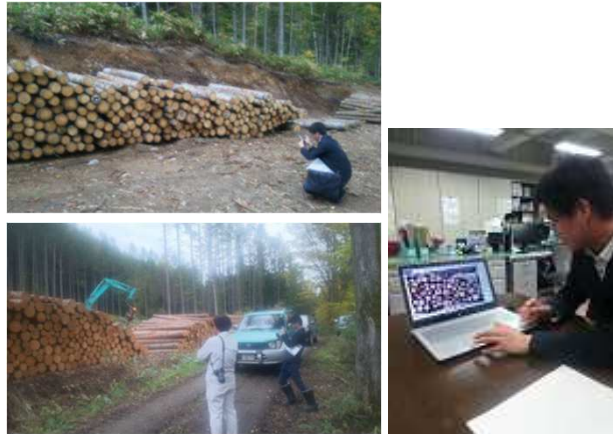
長材積載状況



運材車走行状況

北見工大との連携による丸太検知システムの検討

《平成30年度の取組》



（データサンプル採取と整理）

- （検討事項）
- ・ 検知時間の短縮
 - ・ 画像認知機能の向上
 - ・ 大規模な桧積への対応

林業成長産業化地域創出モデル事業

木材検知システム構築事業委託業務

事業成果報告書

委託契約期間
平成30年10月10日から
平成31年2月28日まで

委託者 網走西部流域森林・林業活性化協議会
受託者 国立大学法人 北見工業大学

4. 3. 木材検知システムの改善
木材検知システム適用における課題について、各項目に対する改善案の検討とそれに伴う検証実験の結果を示す。

4. 3. 1. 検知アルゴリズムの改善
4. 3. 2. 検尺における課題①、②、③の改善を目的として、木材検知アルゴリズムの改善案について検討した。以下に、結果について示す。木材検知アルゴリズムを北見工業大学で開発し、速測デジによる解析結果との比較を実施した。図3に解析結果の一例を、表2に精度検証の結果を示す。

(a) 速測デジによる解析結果 (b) 検尺アルゴリズムによる解析結果
図3 解析結果の一例

（システムへの提案報告書）

提案を踏まえて

《令和元年度の取組》 令和元年11月19日：現地での実証試験（滝上町）

現状運用とソフト利用の比較

今までは…

＜人的作業＞
1. 検尺・・・10分
2. 目拾い・・・15分
時間計 25分

※2名で作業
※熟練した方が行う

＜事務作業＞
3. 納品書作成・・・5分
※エクセル入力
※手書き（野帳）

本数間違え・人的な努力がかかる

速測を取入れると…

＜人的作業＞
1. 写真撮影・・・5分
※1名でOK
※誰でもOK

＜事務作業＞
2. 速測デジにて処理・・・13分

本数は確実に正確

IT化



（人による検尺と検知システムによる比較検証）

【注】
検証は、トラック1車分（33m3）
岐阜県森林組合連合会の実証

林業現場用ウェアラブル端末活用した実証

《調査期間》 令和元年11月26日～12月2日

《実施場所》 紋別市立牛地区

《実施内容》 植栽作業時に作業員がアシストスーツとウェアラブル端末を装着し、作業時の心拍数を計測による健康状態把握等の労務管理を実施

*アシストスーツは北海道林業木材課のモニター調査の貸出スーツを使用し、オホーツク中央森林組合の協力のもと実施



アシストスーツ着用



苗木の積み込みと運搬



植栽状況



植栽列の移動

《Oさん》
性別：男性
年齢：40代

アシストスーツ：ラクニエ
使用道具：くわ
ウェアラブル端末：B



11/26（午前）

苗木：カラマツ普通苗

植栽本数：350本

BPM

140

120

100

80

60

50

40

20

0

心拍数の推移

9:33 9:33 9:34 9:36 9:37 9:39 9:40 9:41 9:43 9:45 9:46 9:50 9:53 9:57 10:03 10:09 10:16 10:21 10:29 10:35 10:38 10:45 10:53 10:58 10:59 11:01 11:02 11:03 11:18 11:34 11:51

①定期的に計測⇒②正常数値の範囲内を確認⇒③健康管理の基準に活用

時刻