

資料編

※2023年1月のEduCamp実施報告書と重複する内容は省略している。

リベリアでの植栽実習について

- 日 時 2023年6月14日 8:00-9:00
- 場 所 リベリア林業専門学校 バルティモレーニングキャンパス内教室
- 説明者 リベリア教員 トミ・ヒルヴオネン (Hirvonen Tommi)

〈植栽実習について〉

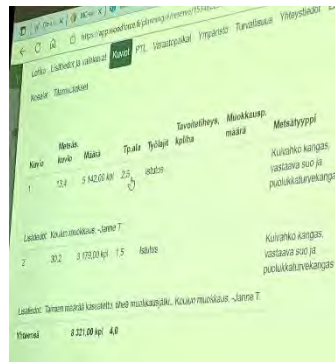
- ・トミ・ヒルヴオネンです。リベリアでの森林再生(植栽)についてお話しします。
- ・植栽はまだ地面が湿っていて、生長が始まったばかりの初夏に行います。実施の期間は約2週間です。
- ・植栽の依頼は森林庁から請け負います。今年の作業は、合計約**8,300本のマツ**を、異なる2つのエリアに植え付けることです。エリアの1つはとても乾燥している場所。もう一つはその場所よりもっと土壤栄養的に乏しい場所です。作業現場は学校から車で**30分以内**にあり、夕食(15:00)までには学校に戻れるようにしている。今年の現場は**去年の間に掘削機専攻の学生が準備地拵え**をした場所です。

・森林庁からウッドフォースで現場情報と作業指示を受け取ります。これまでの施業の経過、現場の場所、植栽本数、面積などです。今画面に映しているのがウッドフォースによる現場の情報です。数字について説明すると左から「13.4」という数字は森林庁がきめる正式な林分の番号です。「5,142kpl」は植栽する苗木の本数で、「2.5」が植栽するエリアの面積(ha)になります。

- ・マツは2000本/haで植え付けます(±500本)。トウヒは1800本/ha(±200本)程度です。保全しなければいけないエリアの情報などもウッドフォースで確認します。現場監督の連絡先なども記載されています。

・植栽は昨日で終了し、8,321本の植栽が目標でしたが、6,240本で終了しました。実際の現場が想定より悪条件であったためです。地図上の電卓のマークのポイントが、苗木が適切に植栽されているか検査した場所です。(検査箇所は)本来は1つのエリアで5か所程度ですが今回は目標の植栽本数に満たなかったため、それを証明するために多くの場所で検査をしました。

- ・学校で苗木を保管する場合、朝日しか当たらない場所に保管し、その日に必要な分だけ持っていきます。水やりは十分行き、現場に置く場合はコケなどを被せて根を保湿します。苗木には品質保証書(プラント・パスポート)があり、植栽後には報告をします。今回の苗木は1年生で、55mm半径の植栽器具で植え付きました。



・マツ食い虫(Hylobius abietis,ゾウムシの仲間)の防除を薬剤で行っています。被害を受けるのは1-3年生のマツです。樹皮などが食害を受けます。植栽の際に苗木の周り1cmほどの雑草を除去することで、虫の隠れる場所を無くし、被害を軽減することができます。



・苗木のサイズは7-15cm程度で、植穴の大きさは60cm×60cmです。その大きさが確保できないときは植栽しません。植穴の深さは最低4cmですが、森林庁は5cmの深さを推奨しています。そうすると、湿度が守られるとのこと。実習の際には、学生が植栽後に自分の植栽の質について確認します。本数、植穴の深さ、苗木がグラグラしていないか、穴の中央に植え付けられているか等。生徒の1日の植栽本数は160本-400本程度。プロだと1,600本程度で、地形条件により2,000本程度。表土の硬さによってバラつきはあります。ラップランドのあたりでは4,000本植える人もいます。

・地拵えについては、現在建設機械(エクスカベータ)ベースで行うのが主流です。乾燥した土地だとホイールタイプのマシンで行うこともある。地拵え時に皆伐の際に発生した枝条を回収するマシンもあります。

・植栽を重機で行うこともあるが、あまり効率的ではないと考えます。苗木がなくなったらその度に人の手で補充する必要があるためです。メリットとしては地拵えと植栽を同時にできることです。傾斜地では植穴を小さめに掘るなどの工夫をしていますが、厳しい条件では無理に植えません。そのような場合には上木を残して地拵えを行い、上木の播種による天然更新を待ちます。

・リベリアで使用しているコンテナ苗の植栽器具は「ポットプツキ(Pottiputki)」と呼ばれるスウェーデン製のもので、フィンランド製ではフィンプツキ(Finputki)と呼ばれるものもあります。



課外活動について

今回の研修では、15:00 の研修終了後も様々なプログラムや課外活動をセッティングして頂いた。それらの内容について記載する。

6月13日(火) -ヴィレ教員のお宅へ訪問-

バルティモキャンパスからほど近い場所に、リベリアのヴィレ教員のご自宅が有り、本人のご厚意により見学させて頂いた。一般的なフィンランド国民の住宅だとのこと。



愛犬と共に紹介



自宅の裏がすぐ湖



自宅のサウナ



記念撮影

6月14日(水) -狩猟小屋の見学-

リベリアの教員達が釣りや狩猟の際に利用しているという、木造の小屋を見学した。やはり湖に面した場所にあり、実際にリベリア教員が魚をかご罟で捕獲していた。



6月14日(水) -木造建築の博物館の見学-

木造建築の博物館であるムルトヴァーラ・ミュージアム(Murtovaara)を見学。木だけを使った伝統的な方法で建てられた16の建物がある。屋根も19世紀には一般的だった白樺の皮でできている。とてつもない山奥にぽつんと存在しているような場所だが、草刈りなどの手入れはきちんとされていた。



宿泊先について

研修中の宿泊先については以下のとおり。

ライタラン・ロマト(Laitaran Lomat)

4泊したコテージ。本研修の拠点となった。生徒で1棟、通訳、教員で1棟借り宿泊した。サウナが3-4箇所設置されている。頼りがいのある女将さんが宿泊や料理をとりしきっている。

住所	Laitalantie 85, 75710 Karhunpää, フィンランド
TEL	+358 50 022 7011
宿泊日	2023年6月12日(月)から4泊
宿泊費	1人当たり88€
食事	夕・夜食付き。夕食(1食)30€、軽食(1食)10€
URL	https://laitalanlomat.com/

【施設外観】



教員が宿泊したコテージ



生徒が宿泊したコテージ



食堂



ディナーの様子(左が女将さん)



コテージ内では衣服の販売もしており、購入した生徒もいた。

クノンパイツカ(Kunnonpaikka)

クオピオ空港のから車で 10 分ほどのホテル。湖に面しており、リゾートホテルとしての色が強い。

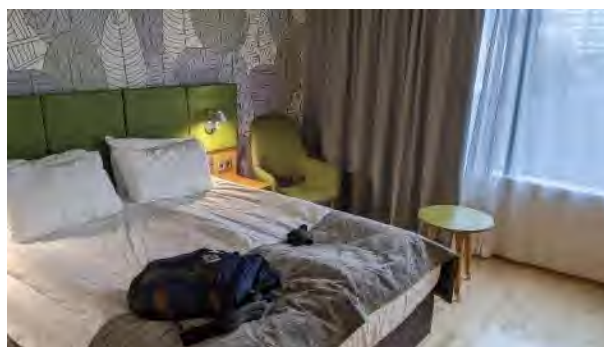
住所	Jokiharjuntie 3, 70910 Vuorela, フィンランド
TEL	++358 44 747 6111
宿泊日	2023年6月16日(金)から1泊
宿泊費	1人部屋(教員) 125€ 2人部屋(生徒) 155€
食事	朝食付き スパ、ジムあり
URL	https://kunnonpaikka.com/



ホリデイ・イン・ヘルシンキ・シティ・センター(Holiday Inn Helsinki City Centre)

ヘルシンキ中央駅に隣接しており、非常にアクセスが良い。通訳によると日本における「東横イン」のようなホテルとのこと。

住所	Elielinaukio 5, 00100 Helsinki, フィンランド
TEL	++358 9 54255000
宿泊日	2023年6月17日(土)から1泊
宿泊費	1人部屋 約140€
食事	朝食付き
URL	https://www.ihg.com/holidayinn/hotels/gb/en/helsinki



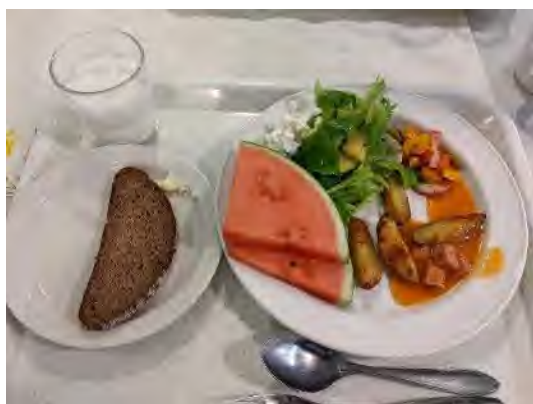
食事について

本研修の食事の内訳は以下のとおり(自由行動時は省略)。バルティモキャンパス内での食事は非常にリーズナブルであることが分かる。支払については全ての場所でクレジットカード払いが可能であった。

月日	種類	場所	金額	備考
6/12(月)	朝食	機内(各自)	-	
	昼食	ヘルシンキ空港(各自)	-	
	夕食	ライタラン・ロマット	30€	カレリアン・ディナー
6/13(火)	朝食	リベリア林業専門学校・バルティモキャンパス内食堂	3€	
	昼食	//	6€	
	夕食	//	6€	
	夜食(軽食)	ライタラン・ロマット	10€	
6/14(水)	朝食	リベリア林業専門学校・バルティモキャンパス内食堂	3€	
	昼食	実習現場でランチ・パッケージ(弁当)	6€	食堂が作る弁当。現地に持って行く。支払いは朝食に合わせて行った。
	夕食	//	6€	
	夜食(軽食)	ライタラン・ロマット	10€	
6/15(木)	朝食	リベリア林業専門学校・バルティモキャンパス内食堂	3€	
	昼食	クフモ市内レストラン(Nelja Kaessa)	10.9€	市内のレストラン
	夕食	ライタラン・ロマット	30€	フィニッシュ・ディナー
6/16(金)	朝食	リベリア林業専門学校・バルティモキャンパス内食堂	3€	
	昼食	ポンセ社食堂(ヴィエルマ)	無料	ポンセからのご提供
	夕食	ユハ氏の生家にて	無料	ポンセからのご提供

リベリア林業専門学校・バルティモキャンパス内食堂

【バルティモの食堂 曜日でメニューが決められている。】



【ランチ・パッケージ(お弁当) サンドイッチやお菓子・果物などを現場に持っていく】



クフモ市内レストラン ネルヤ・カエツサ(Nelja Kaessa)

【クフモ市のレストラン(Nelja Kaessa)での食事】



ライタラン・ロマット

【宿泊地ライタラン・ロマットでの食事】



ポンセ(社員食堂、ユハ氏生家)

【ポンセの社員食堂】



【ユハ氏の生家でのおもてなし】



生徒の意見について

帰国後、本研修について生徒にアンケートを行った、その回答結果について以下に記載する。

【参加のきっかけ】 今回の研修への参加を決めた理由を教えてください。

- 今後の人生でフィンランドを森林の観点から見学する機会は二度となさそうだったため。
- 世界を見てみたかったからです。
- 異国の文化や地形、気候などによる樹種の違いを体感したかった
- 入学当初から決めていた。どこかに出る機会は全て使うつもりです。
- 一生で行けるかどうかだったから。
- フィンランドの林業の現場や工場をみてみたかったから
- この先絶対経験できないことだと思ったから
- 海外の林業を知りたかったから
- フィンランドに行ってみてみたかったから。向こうのほうが林業的にも発達していることを知っていたから

【悩みや疑問など】 研修参加にあたって、悩んでいたことや疑問点・不安だったことがあれば教えてください。

- 旅費がトータルでいくらになるのか不安でした。
- 当初、金額が高額だったため躊躇しましたが、最終的に私的に許容範囲内の金額で提示していただいたので、迷いは無くなりました。
- 給付金が入る前だったので金銭的な不安が強かった。
- 5月の長期インターンが直前にあったのでパスポートやクレジットカードなどの準備がかなり大変だった。

-コロナでいけなくなるのか、パスポート申請の流れ、フィンランドはどんなところなのか、

日本から出たことないので全くどんなところか予想つかなかったのも何を持っていくといいのかとても不安だった

【研修について①】 宿泊先(ホテル・コテージ)はどうでしたか？感想や意見・要望があれば聞かせて下さい。

-コテージは網戸が壊れていて、蚊の対策が大変でしたが、リビングで皆とお喋りできて楽しかったです。また、料理もとても美味しかったです。トイレとシャワーが男女共同だったのは少し落ち着かなかったです。トイレのために管理棟へ何度か行きましたが、その都度蚊に刺されてしまいました。ホテルはとても快適でした。

-どの宿泊先も最高でした。ご飯も美味しかったです。

-最初の宿泊先では蚊が多くて初日はあまり眠れませんでした。蚊取り線香を焚いてからそんなに気にならなくなり、しっかり眠ることができました。どの宿も居心地がよく最高でした。

-日本と違う形式の建築が見ることができて楽しかった

-クオピオのホテルに泊まらないで時間配分頑張っってヘルシンキに2泊とかで良かったと思っってしまう。

-2軒目のKunnonpaikkaは飛ばしてヘルシンキに2泊した方が良かった気がする。

-最初の所は予想以上に蚊がいてびっくりした

-蚊対策を事前に強く伝えた方がよい

-蚊がいなければ最高でした

-最高でした！日本とは違う時間の流れを感じることもできた

【研修について②】 2 日目の研修について。リベリアでのシミュレータートレーニングはどうでしたか？意見・感想・質問事項などを聞かせて下さい。

-学院のシミュレーターよりも快適に操作できて良かったです。屋外のシミュレーターは実際に木を掴むことができるので、より実践的なトレーニングができて羨ましいなと感じました。

-ミニレバーの操作がとても良かったです。VR のシミュレーターが実践的で私的にはとってもやりやすく、点数も良かったです。

-学院の操作レバーとは違うミニレバーを使って、細かな操作がとてもしやすく感じた。学院にも常設して欲しい。そのうち事業体とかもみんなあれになって欲しい

-ソフトが同じでもハードが異なるだけで体験はガラリと変わった。コントローラの付いた机はやはり低い方が良い。

-初めて乗るものばかりで良い経験になった。日本もあの操作レバーにしてほしい

-ミニレバーがとてもやりやすかった。フィンランドの現場にあったシミュレーターなのでフィンランドの人はそのまま重機に乗ったつもりになれるかもしれないけど日本の現場と同じような地形もあればもっとシミュレーターの意味が出てくるのかなって思いました。

-ミニレバーの操作感がよかった

-ミニレバーでとてもやりやすく、こっちも早くミニレバーにして欲しいと思った

-北森と同じものもあったが操作レバーが違いやりやすかった

-VR のシミュレーターはより現実味がありとても良かった

-午後の実習では動かない重機で実機なのでより早く上達できると思うし学校の敷地内にある事もすごいと思った！

【研修について③】 3 日目の研修について。現地での機械実習はどうでしたか？意見・感想・質問事項を聞かせて下さい。

-実際に木を伐らせてもらえるとは思っていなかったのが感激しました。予定の時間をオーバーしているにもかかわらず対応いただいて有り難かったです。

-結構な急斜面もどんどん登って伐倒する体験をして、フィンランドの凄さを実感しました。午後からの実際の伐倒もミニレバーで機械操作がしやすかったです。

-実機の量が多く、シミュレーターと交互にできるというのがとても良いと思った。

-何もかも違ったが、特に走行操作のしやすさが際立って感じられた。同乗・伐倒共に全身体験できたのは幸いであったが、待ち時間はどうしても長くなってしまい集中力が切れかけていたので、何かほかの見学対象もあればなお良かった。(woodforce の画面操作とか?)

-シミュレーターと変わらない操作感でやりやすかった

-リベリア学校の授業を見ることが出来てよかった。1人1台で作業を進めているのがとても北森との差を感じた。

-ポンセもジョンディアもコマツも平地でない限り日本での普及は厳しいと感じた

-北森も自分の山を持って生徒が自分でやれるようなフィールドを作って欲しい

-日本との重機とは違い効率がいいと思った。重機が傾いてもキャabinはほぼ傾かずとても作業がしやすかった。日本とは山の違いはあるがあんなに重機の差があるなら生産性が向こうの方が多いのはしょうがないし日本が追いつくにはまだまだ先が長いと感じた。

【研修について④】4日目の研修について。クフモ市の製材工場の見学はどうでしたか？意見・感想・質問事項を聞かせて下さい。

-道内でこれまで見学させてもらった工場とは規模が違い過ぎて圧倒されました。新しくできる工場も機会があればぜひ見学したいと思いました。

-工場の規模が日本とはケタ違いで圧倒されました。オペレータ室も映画の世界のようでしたし、日本の工場見学では見たことがない光景が印象的でした。工場内でも座って監視する人がいたり、コーヒーを飲みながら仕事をする人もいて、日本もこのレベルに達するには何年かかるのかな…と思いました。

-規模が非常に大きく、圧倒されました。自動化が進んでいて、人間の作業がほとんどないことに驚いた。

-少し急ぎ足だったように感じる。

- 日本とは比べものにならないほどの大きさと、騒音も少なく全体的に綺麗だった
- 規模がでかすぎて日本とは比べ物にならなかった。工場で働いている人が明るかった
- 日本と規模が違いすぎて驚いた。完全に人手がいらないもので効率の面で驚いた
- 規模がデカすぎて、北海道じゃ参考にならないなと思う
- 製材工場で働いている人の顔が死んでなかった。みんな楽しそうに仕事をしている日本とは規模の大きさの違いを感じた。ほぼ全自動で製材されており建物も綺麗で差を感じた。

【研修について⑤】5日目の研修について。ポンセ社の見学はどうでしたか？意見・感想・質問事項を聞かせて下さい。

- 倉庫の規模が想像以上に大きくて驚きました。在庫管理は全てシステムで管理されていて、部品の種類に関係なく、空いたスペースにどんどん格納していくというのが効率的で良いと感じました。また、ランチとディナーだけでなく、お土産までいただいてしまい、とても有り難かったです。
- ポンセ社の機械をたくさん見ることができて興奮しました。いつかスコーピオンを操作してみたいと思いました。とてもカッコよかったです。ポンセ社のグッズをゲットできて嬉しかったですし、宝物です。
- 学院に置いてあるシミュレーターと同じ機種や実際に作っているところだけでなく、動いているところも見せてもらえて感動した。ポンセ社の歴史の話や美味しいご飯などとても楽しかった
- 機械製造工場は初めての体験だったので刺激的だった。
- 機械が作り上げられるところを見ることができてよかった
- ハーベスタやフォワーダの作られているところを近くで見ることが出来てとても面白かった。一日で何台も完成させているのがほんとにすごいと思った
- 新型のスコーピオンを見せてくれたのは嬉しかった
- 日本にもポンセのような機械工場を持ったら、整備もしやすくなると思う。

【生活について】フィンランドでの生活について、感想や意見がありましたら聞かせて下さい。(食事・気候・あればよかった持ち物や道具について、その他なんでも)

-食事がとても美味しかったです。日本食が全く恋しくありませんでした。気候は予想以上に暑くて、防寒着やウールの下着などを持参したことを後悔しました。あればよかった物は、うちわや扇子、携帯型扇風機など、サウナバス対策が必要でした。

-食事やお酒類はとても美味しかったですし、合いました。私は日本食が恋しくなることは全くありませんでした。意外と気温が高く、暑かったです。湿度は低かったので、快適でした。トイレはとてもキレイで、日本人でも安心できる点だと感じました。ゴミ箱もしっかりありました。スーパーの品揃えも豊富で、忘れ物をしても全く困らないと思いました。ペットボトルやカン、ビン類はスーパーの回収BOXへ投函するとキャッシュバックがある仕組みが確立されていて、日本も見習って欲しい点でした。フィンランドでは皆さん英語も話すので、英語がわかれば大丈夫だと実感しました。虫刺されの薬を持っていけばよかったと思いました。とても居心地のよい国で今度は一人で行こうと思いました。

-あんなにもフィンランドが暗くならないとは思わなかった

-日が沈まないので長い時間まで外で遊ぶことが出来てとても楽しかった。また自分は電波がなくスマホが使えない時間が多かったので久しぶりにスマホから少し離れた生活が出来た。食事が少し心配だったがとても美味しく全然心配なかった。

-蚊対策のグッズを持ち込むよう呼びかけるべき。ご飯はどこもおいしかったです。どこでもビールが出ることには届いた

-やっぱり夏に行ったのがよかったと思う向こうの時間に対応できたけど、日本に帰ってきてから睡眠時間がおかしくなって大変。

-虫除け必須！とにかく楽しかったです！

最後に、研修全体を通じての感想・意見・要望・改善点などについて聞かせて下さい。

-教職員の皆様には大変お世話になり、ありがとうございます。長時間の飛行機移動でかなり体力を奪われたので、生徒だけでなく、教職員の皆さんにも帰国後に休暇が取れるように配慮して欲しいです。感想は、参加して良かったなと思いました。実習はもちろんですが、

ヘルシンキの街並みを見学できたのも良かったです。願わくは、ヘルシンキの滞在時間をもう一日延ばして欲しかったです。要望は、最後のホテルのチェックアウト時間や駅の集合場所がよくわからなかったため、そういった情報は LINE で、誰もが理解できるような形で共有するようにした方が良かったと思います。

-日本では山に入ると電波が届かなかったり困ることが多いですが、フィンランドでは現場に行ってもその心配は無いのかどうか、もしもの時はどのようにしているのか気になりました。すべてが楽しく、一生の思い出に残る研修となりました。今回フィンランドに行くことができて本当に良かったです。ありがとうございました。

-留年してでもまた行きたいと思える実習でした。観光時間ももう少しあれば……週末はなかなか施設が空いていないようでせっかくヘルシンキに行ったのに自然博物館見られなかったのが残念。サカバンバスピス見たかった。

-通訳と合流する前でのトラブル対応で肝を冷やした。教員陣が翌日から出勤なのは酷かと思われま…。

-あんなに飛行機乗ったのも初めてで、日本食がない生活も初めてで、見渡す限り山がないのも初めてで、まさかあのポンセに行けるとは思わなくて、初めての連続でとてつもなく濃い1週間だった。フィンランドは夜も気持ちいい良い所だった。

-人生で行くかどうか分らなかった海外に行くことが出来て本当によかった。林業先進国であるフィンランドに行けてとてもいい経験になったが日本になにか取り入れられる部分があるかと言われたらなかなか難しいところもあるなと思った。地形もフィンランドはやりやすいのでなんでも挑戦できそうだなと感じた。

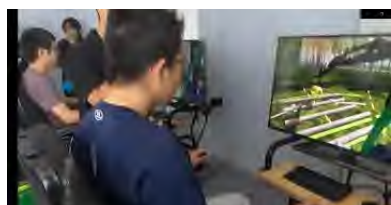
-ものすごく貴重な体験をさせてもらえてよかった

-気軽に行ける場所、金額ではないのでせめて日本のインターンの期間はフィンランドにいたかった。自由な日は研修扱いにならないので難しいことはわかるがもっとフィンランドにいたかった！日本人とは考え方や価値観が違うと思うので新たな発見もあったしそのおかげで学ぶことも多かった！現地の人との交流も楽しかった！3年目のフィンランド留学も考え欲しいです！今回フィンランドを見て林業的に大きな差があることを感じ造材、製材の面を見ても規模の大きさに日本は到底敵わないし全く同じようにすることも難しいと思う。けれど日本にも取り入れられる部分は多くあると思うので、自分たちが1年間フィンランドで学び日本に何かしら持って帰って来られたら日本の林業が発展するきっかけに繋がることがあると思います！

動画資料

本研修では様々な動画を撮影した。撮影した動画について学院保有の Google Drive 内に保存し URL と QR コードを記載する。

6月13日 屋内でシミュレータートレーニングの風景



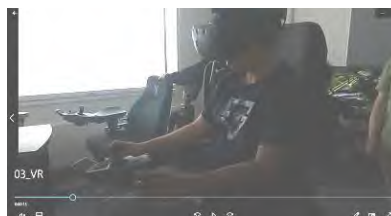
フィンランドで主流のミニレバーに慣れるためのトレーニング

<https://drive.google.com/file/d/134lMIdvsVAoFfGpckRbwEE3W8kR8K6Ht/view?usp=drivesdk>



コマツの搭乗型シミュレーター(ハーベスタ)

<https://drive.google.com/file/d/11LXdLQ3E6g-uso26tbFn0E2J6q108-Vt/view?usp=drivesdk>



VR ゴーグルを着用してのトレーニング

<https://drive.google.com/file/d/1jkxrY3jO-LZDomp5h45ur-njUxfciCWu/view?usp=drivesdk>

6月13日 電動シミュレーターの操作練習及びキャビンからの映像



屋外の電動シミュレーターに搭乗し、トレーニング

<https://drive.google.com/file/d/140x19wC9z01qAT-Aair3qPZ9AEzDi1Vp/view?usp=drivesdk>



生徒が2人搭乗し、1人が操作し1人が
レクチャーする形式で実施

<https://drive.google.com/file/d/1-o3Qi3UJmKaCEHmRWBstk8kPhAnvaovl/view?usp=drivesdk>



キャビン内からの映像

<https://drive.google.com/file/d/1kJ0jhG qGi NKX8BGr-nWA0n-JJNsPlN/view?usp=drivesdk>

6月13日 実機での走行トレーニングの様子



ポンセのフォワードで走行訓練

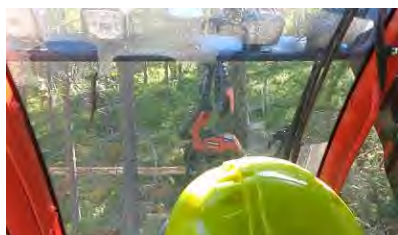
<https://drive.google.com/file/d/1uUPU4WCd7-IST V3HumTgSlncjs8oH A/view?usp=drivesdk>



ジョンディアのハーベスタで走
行訓練

<https://drive.google.com/file/d/1S5uPUX7uRmXjlp1ocA6Ud8wJV08Wpbl/view?usp=drivesdk>

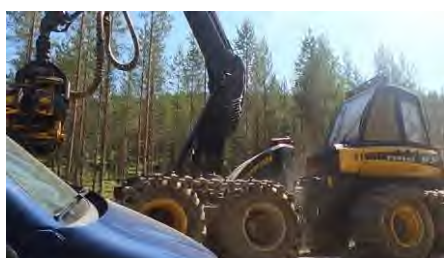
6月14日 コマツ・ハーベスタを操作するヴィレ氏(キャビン内から撮影)



ヴィレ教員による、コマツ・ハーベスタの操作(生徒が同乗)

<https://drive.google.com/file/d/1sN8LBQATH2iRcDctb3U03KSG1IwSiXY8/view?usp=drivesdk>

6月14日 林道を走行するポンセ・ハーベスタ



迫力満点で林道を走行するポンセ・ハーベスタ

<https://drive.google.com/file/d/10WMSaNMfaWXzNaTzXdRRtgsW1qSS5DbO/view?usp=drivesdk>

6月14日 ジョンディア・ハーベスタによる実機操作訓練



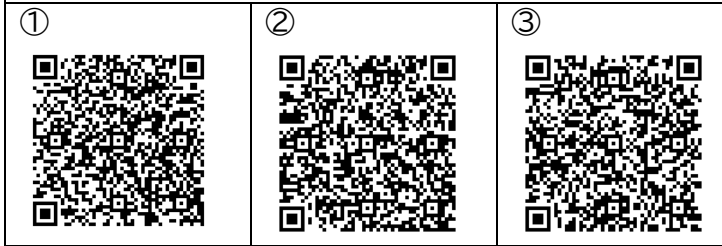
生徒がジョンディア・ハーベスタに搭乗し、伐倒、玉切りを実施

<https://drive.google.com/file/d/1hCwNuDqfpuXVMTpJ1nPnfSupkx9bv7Yh/view?usp=drivesdk>

6月15日 クフモ市の製材工場の見学



クフモ市製材工場 KUHMO-OY



No.	URL
①	https://drive.google.com/file/d/1e8Y2PB2UeHme8cSJJZqQCr6A60DjpvU2/view?usp=drivesdk
②	https://drive.google.com/file/d/1Rxx6QUjuZ3HLS7MLTqFXXhA9eT1SOUpQ/view?usp=drivesdk
③	https://drive.google.com/file/d/1s7W2VYkFpeGFNNzwc1ACfYiZXWqZgQ9C/view?usp=drivesdk

6月16日 ポンセ・ハーベスタ(Scorpion)のテスト運転の様子



出荷前のポンセ・ハーベスタ(Scorpion)の試運転を見学

https://drive.google.com/file/d/14i_Z7hILG4pS_iTvRzCWdRWfmHMxSVy/view?usp=drivesdk