

管内における人材の確保・育成に向けた取組



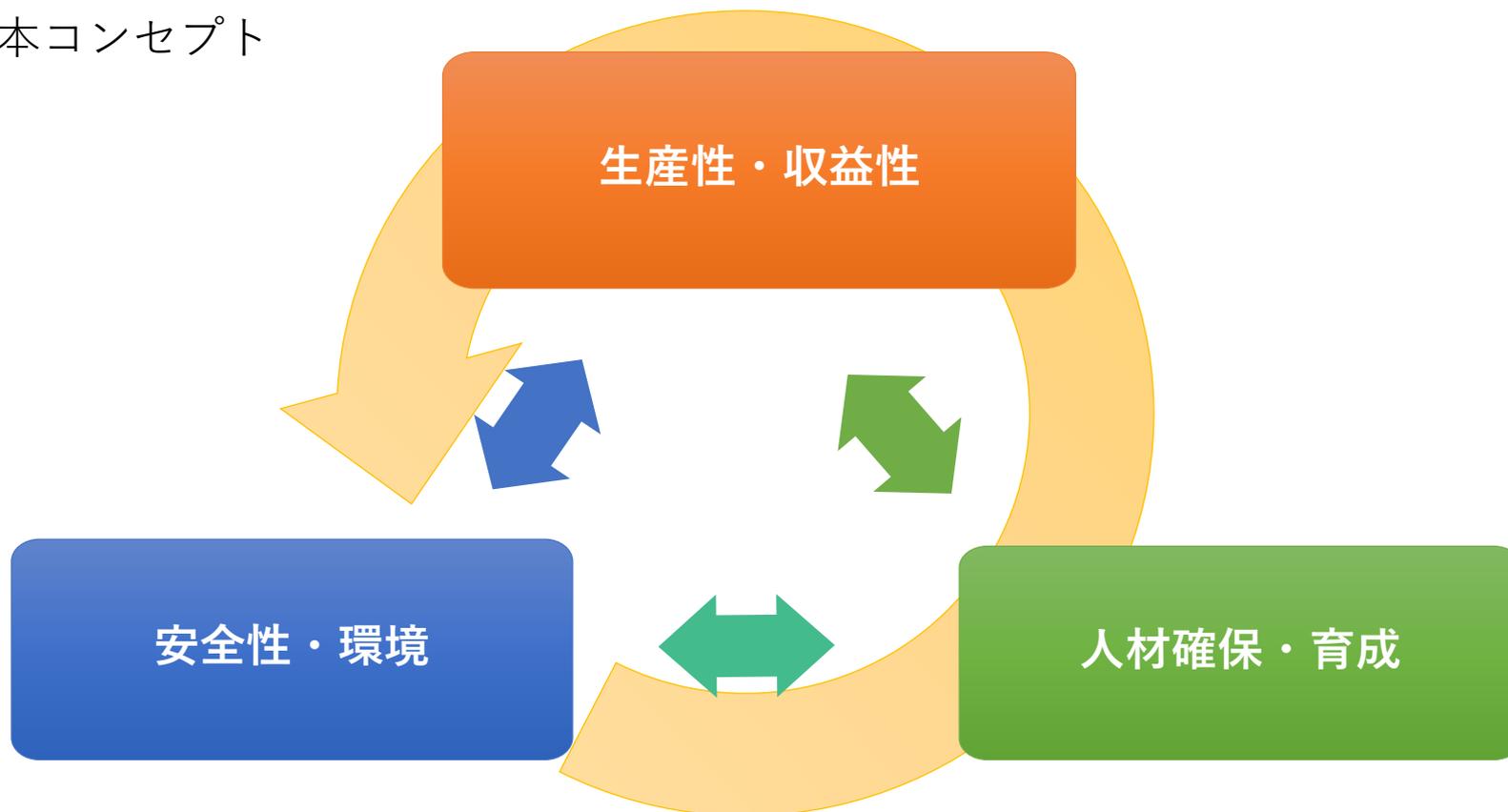
中能登農林総合事務所（中能登指導区）

1. 普及活動の方向性（現状・課題）

★中能登管内の県産材供給量

R2実績	R3実績	R4見込み	R5目標	R12目標
16,295m ³	12,887m ³	15,500m ³	24,000m ³	57,200m ³

★基本コンセプト



1. 普及活動の方向性（現状・課題）

中能登管内の状況

★従事者数（R4.3末）

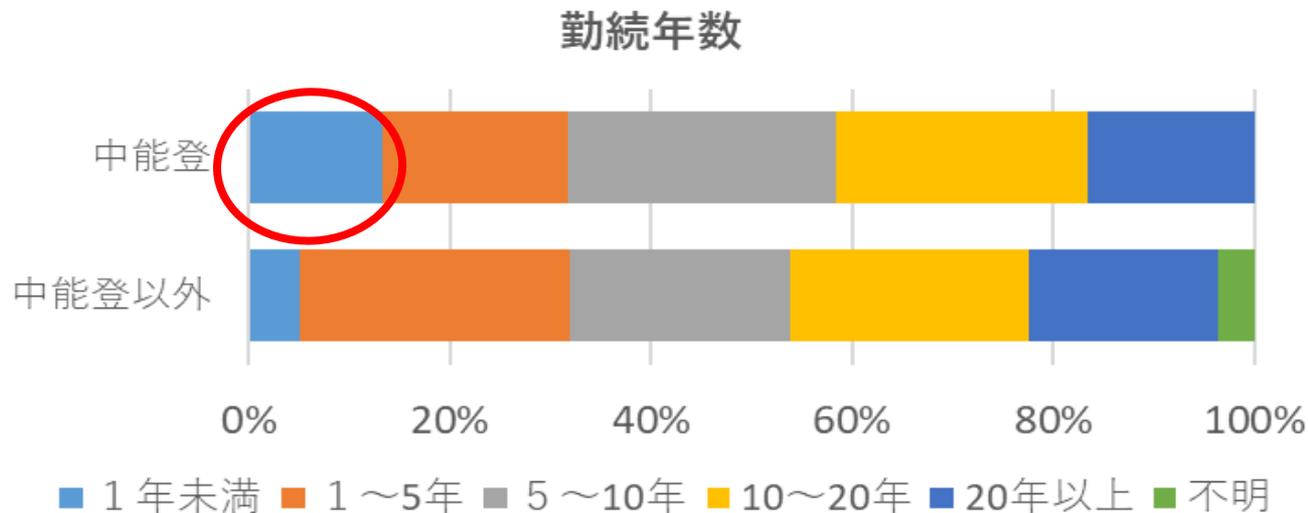
県全体の12%、一人当たりの人工林面積436ha/人

地区	人工林面積	割合	林業従事者	割合		従業員一人当たり 人工林面積
奥能登管内	42,459ha	43%	155人	32%	1.6倍	274ha/人
中能登管内	26,145ha	26%	60人	12%	8倍	436ha/人
県央管内	9,043ha	9%	167人	34%		54ha/人
石川管内	7,785ha	8%	48人	10%		162ha/人
南加賀管内	14,331ha	14%	58人	12%		247ha/人
合計	99,763ha		488人			204ha/人

1. 普及活動の方向性（現状・課題）

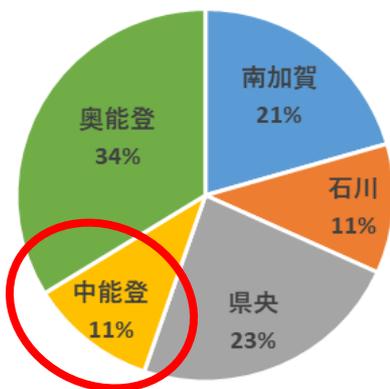
中能登管内の状況

★勤続年数
1年未満が多い

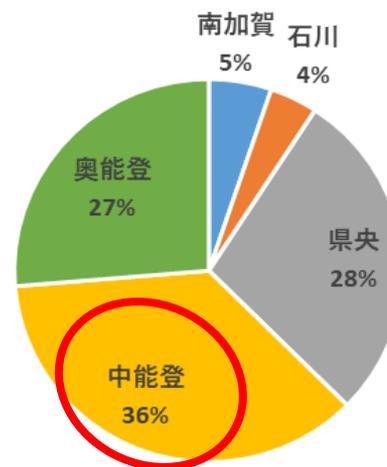


★事業量

搬出材積の実績（R3実績）



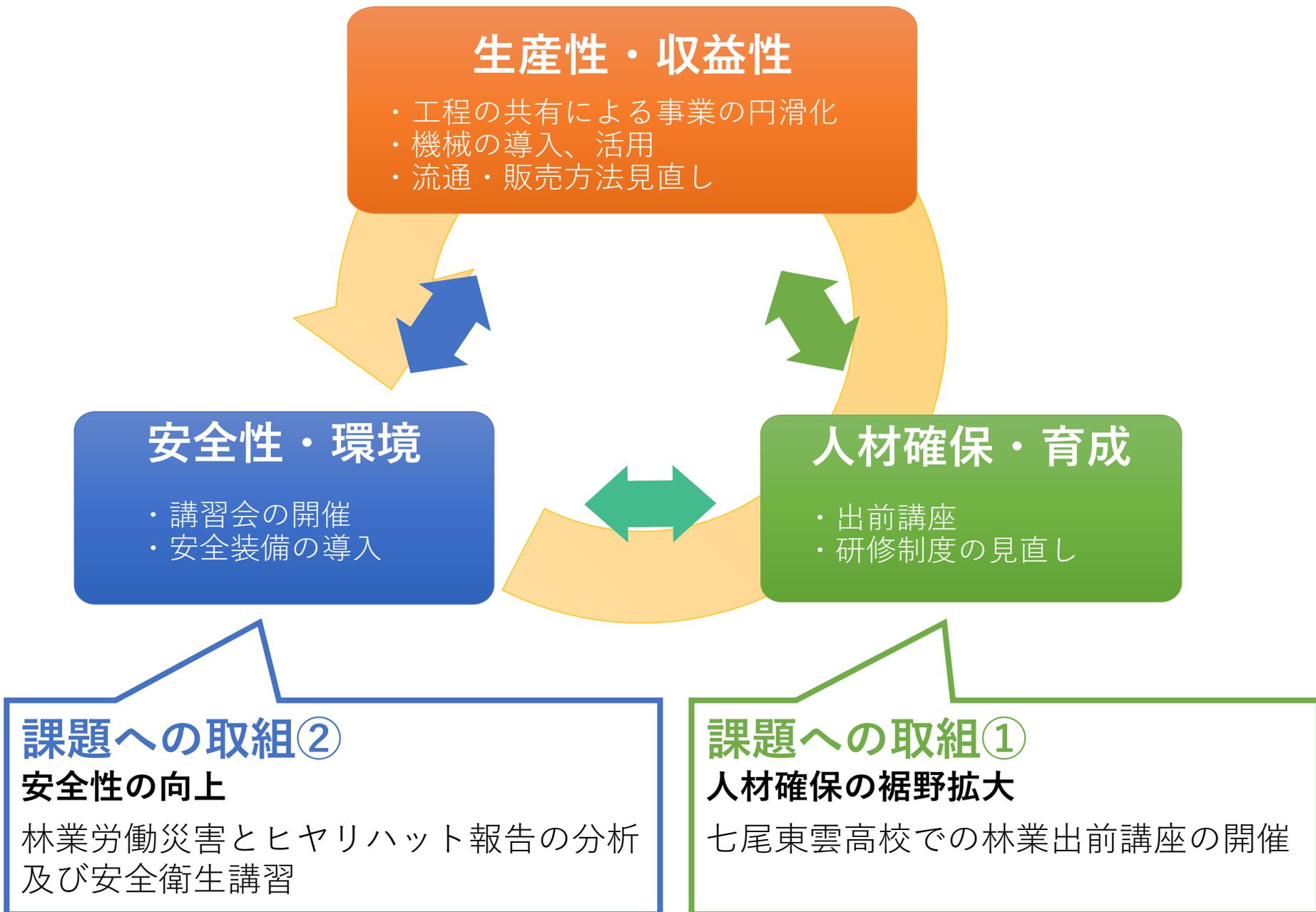
放置竹林の除去（H29～R3実績）



★林業労働災害の発生状況

H30～R4に発生した労働災害 19件（採用1年未満 37%、竹伐採 42%）

1. 普及活動の方向性（現状・課題）



2. 課題への取り組み

①人材確保の裾野拡大のため、七尾東雲高校での林業出前講座の開催

★七尾東雲高校のR3進路状況

		七尾東雲高校		県全体	
進学	国公立・私立四大	9人	8%	5711人	58%
	短大	2人	2%		
	専門学校・各種学校等	28人	25%	1799人	18%
就職	県内	63人	55%	1915人	19%
	県外	12人	11%		
	その他	-	-	447人	5%
合計		114人	100%	9872人	100%

★林ベニヤ産業（株）七尾工場

従業員約170名

うち約半数が七尾東雲高校関係の卒業生

○高校からの要望（7月28日、9月15日、11月30日ほか）

- ・総合学科は2年次から農業コース、商業コースを選択。
1年次は**6次産業化のイメージで栽培から加工、販売まで広く体験する授業**を行う。
- ・木材加工機械を複数所有しているが、林業科がなくなり扱える教諭がない。外部の人でも使う機会があればよい。
- ・スマートフォンだけで欲しいものが家に届く時代。生活の中に働く人の存在が希薄で、**職業観が乏しい**。
- ・学科の選択の前（10月頃）に、**キャリア教育の一環で1年生を対象**に実施。
- ・**最新の映像や機械などを見て触れる機会、現地見学なども希望**。

○その他の意見（10月21日ほか）

- ・女子生徒が多く、**女性がチェーンソーを操作**できるところをぜひ見せたい。（林業事業体）
- ・木造住宅でも完成後は木部を可視できないので、**建築部材を見せる機会**があればよい。（管内の製材所）
- ・社員の平均年齢が上がっており、今後、**高校卒業生を採用したい**。（管内の木材加工工場）

2. 課題への取り組み

①人材確保の裾野拡大のため、七尾東雲高校での林業出前講座の開催

○林業出前講座の実施（11月8日）

1. 講義「石川の森林・林業・木材産業」 石川県中能登農林総合事務所
2. 講義「林業の仕事」 中能登森林組合 谷口参事
株式会社第一次産業 川上代表取締役
3. 実演・体験「林業の仕事」
 - (1) 森林資源の把握（ドローン、最新の測量機器等） 中能登森林組合
 - (2) チェンソーによる伐倒、木を育てる枝打ち 株式会社第一次産業
 - (3) 展示紹介（スギ・ヒノキ・アテの丸太・角材・葉、ベニヤ板、集成材）
・ 素材提供：林ベニヤ産業株式会社、株式会社イソライト建材

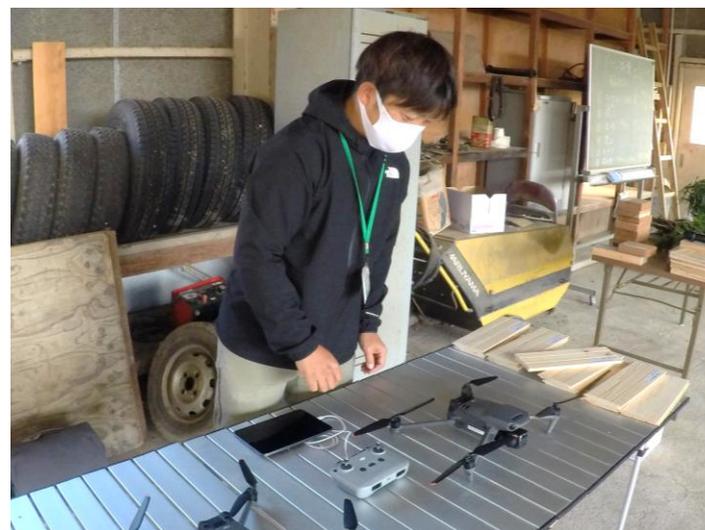


2. 課題への取り組み

①人材確保の裾野拡大のため、七尾東雲高校での林業出前講座の開催

○林業出前講座の実施（11月8日）

ドローン飛行を実演し、撮影した高校とその周辺の森林の様子を生徒のタブレットに送信

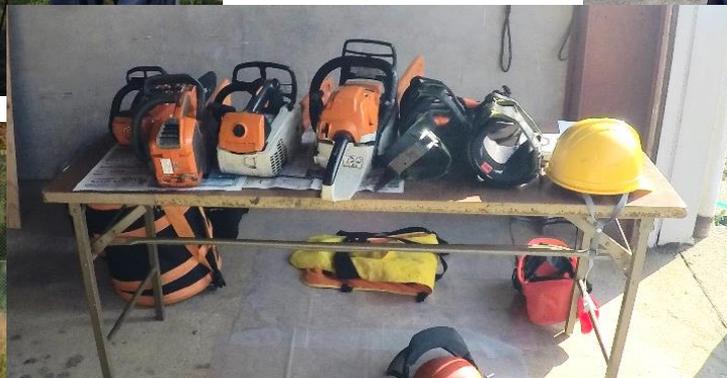


2. 課題への取り組み

①人材確保の裾野拡大のため、七尾東雲高校での林業出前講座の開催

○林業出前講座の実施（11月8日）

最新の測量機器や複数のチェーンソーの実演、展示、体験



2. 課題への取り組み

①人材確保の裾野拡大のため、七尾東雲高校での林業出前講座の開催

○林業出前講座の実施（11月8日）

スギ、アテ、ヒノキの原木丸太、角材、球果、葉を展示



合板 林ベニヤ産業株式会社（本社所在地：大阪府）

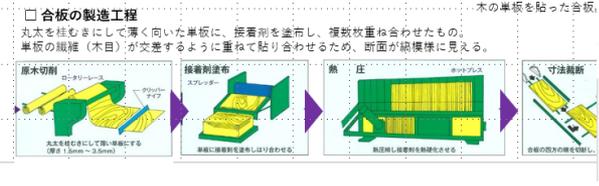
- ・構造用合板・コンクリート型枠用合板の製造・販売。
- ・1990年代地球環境問題の高まりとともに南洋材の採掘が制限され、合板生産の原材料は国産切り替えが進みました。当社は、昭和57年日本初の針葉樹合板の量産体制を確立しました。
- ・地域林業の活性化に貢献し、治山治水にも資するため国産のスギ、カラマツ、ヒノキ等の産を進めています。現在では、原木使用量の80%以上を国産材が占めています。

□会社概要
 昭和21年 大阪で合板等の販売業を創業
 昭和34年 合板の製造を開始
 昭和35年 法人設立
 昭和45年 七尾工場（大田町）設立
 従業員数 170名

**林ベニヤ七尾工場
R3年度限用消費実績
約25万㎡**

工場の規模 (標準木消費量)	工場版(原木消費量)	
	H18	H20
20万㎡以上	0 (0)	9 (235万㎡)
10~20万㎡未満	1 (14万㎡)	10 (158万㎡)
1~10万㎡未満	11 (28万㎡)	4 (27万㎡)
1万㎡未満	275 (13万㎡)	152 (29万㎡)
計	287 (35万㎡)	182 (46万㎡)

資料：林野庁消費実績、森林実況「木材消費実況」



集成材 イソライト建材株式会社（本社所在地：七尾市奥町）

- ・主に一般住宅向け、及び商業施設や公共施設向けの集成材を使用した木製建築材料の製造・販売。
- ・「造作用集成材」、「化粧ばり造作用集成材」、「化粧ばり構造用集成材」では厳しい基準をクリアしたIAS認定を取得。
- ・それぞれの木の長所を把握した熟練職人が木の個性を見極め、化粧ばり仕様の製品単体の姿や形の美しさ、複数の製品を使用した空間でも木目や色合いのバランスが良く調和のとれた空間となるように考慮し、一枚一枚手作業で単板の選別を行っている。
- ・石川県産杉・能登ヒバ、宮城県産杉、静岡県産ひのき、岐阜県産ひのきなど、全国各地の木材を使用。

□会社概要
 昭和44年 七尾市で創業
 昭和45年 集成材の製造・販売開始
 昭和46年 農林省IAS認定工場・建設省材料認定工場
 平成18年 間仕切材・パネル材の製造・販売開始

□集成材の製造工程、製品の加工工程

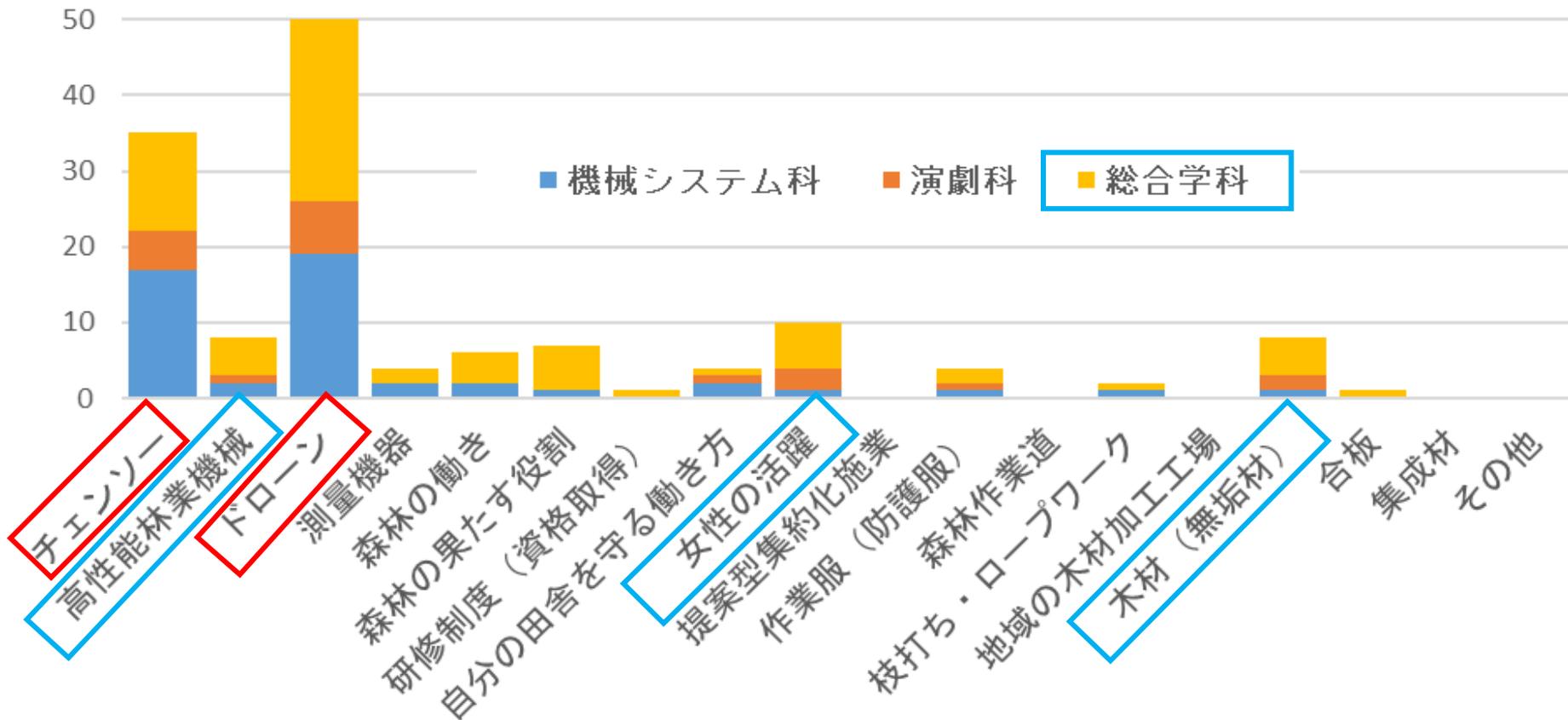


2. 課題への取り組み

①人材確保の裾野拡大のため、七尾東雲高校での林業出前講座の開催

○アンケート結果

今回の講義で何に興味を持ったか（複数回答可）

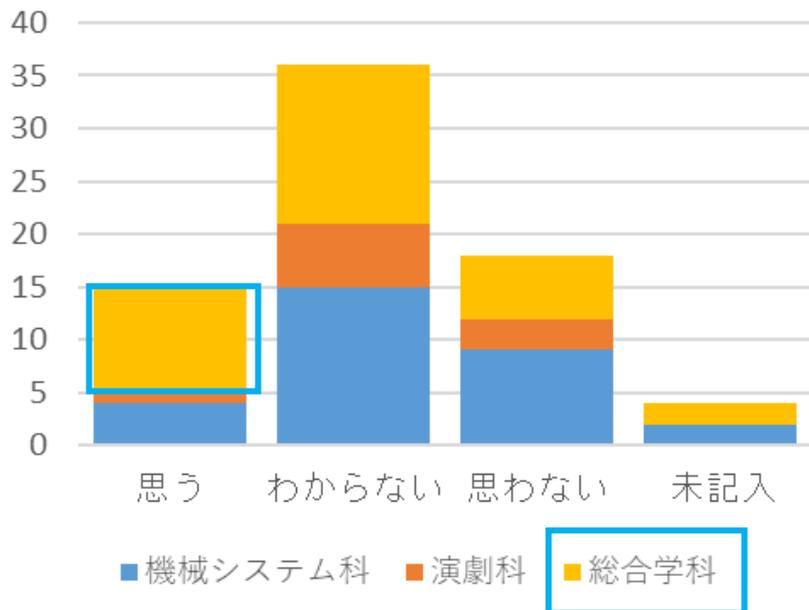


2. 課題への取り組み

①人材確保の裾野拡大のため、七尾東雲高校での林業出前講座の開催

○アンケート結果

今後、林業の現場見学や体験をしたい



★生徒の声

- ・植えてから伐採まで長い時間がかかるのが驚き
- ・倒す方向など考え、手間をかけて伐っていた
- ・ドローンは一瞬で100mまで飛び、写真がきれい
- ・チェーンソーが使い分けられている
(バッテリーやエンジン、女性など)
- ・大きさとチェーンソーの音がぜんぜん違った
- ・ハイテクで、衛星を使って測量する機械が高い
- ・木材は新築の家の香りがして好き
- ・危険な仕事だが、やってみたい

★教諭より

- ・機械システム科の生徒は工場で働く目的を持って入学
- ・総合学科は現時点で漠然と地域に貢献したい思っている生徒が多く、林業に関心が高かったようだ。

2. 課題への取り組み

①人材確保の裾野拡大のため、七尾東雲高校での林業出前講座の開催

成果・今後

成果

キャリア教育の一環での林業出前講座の実施を評価

今後の取り組み

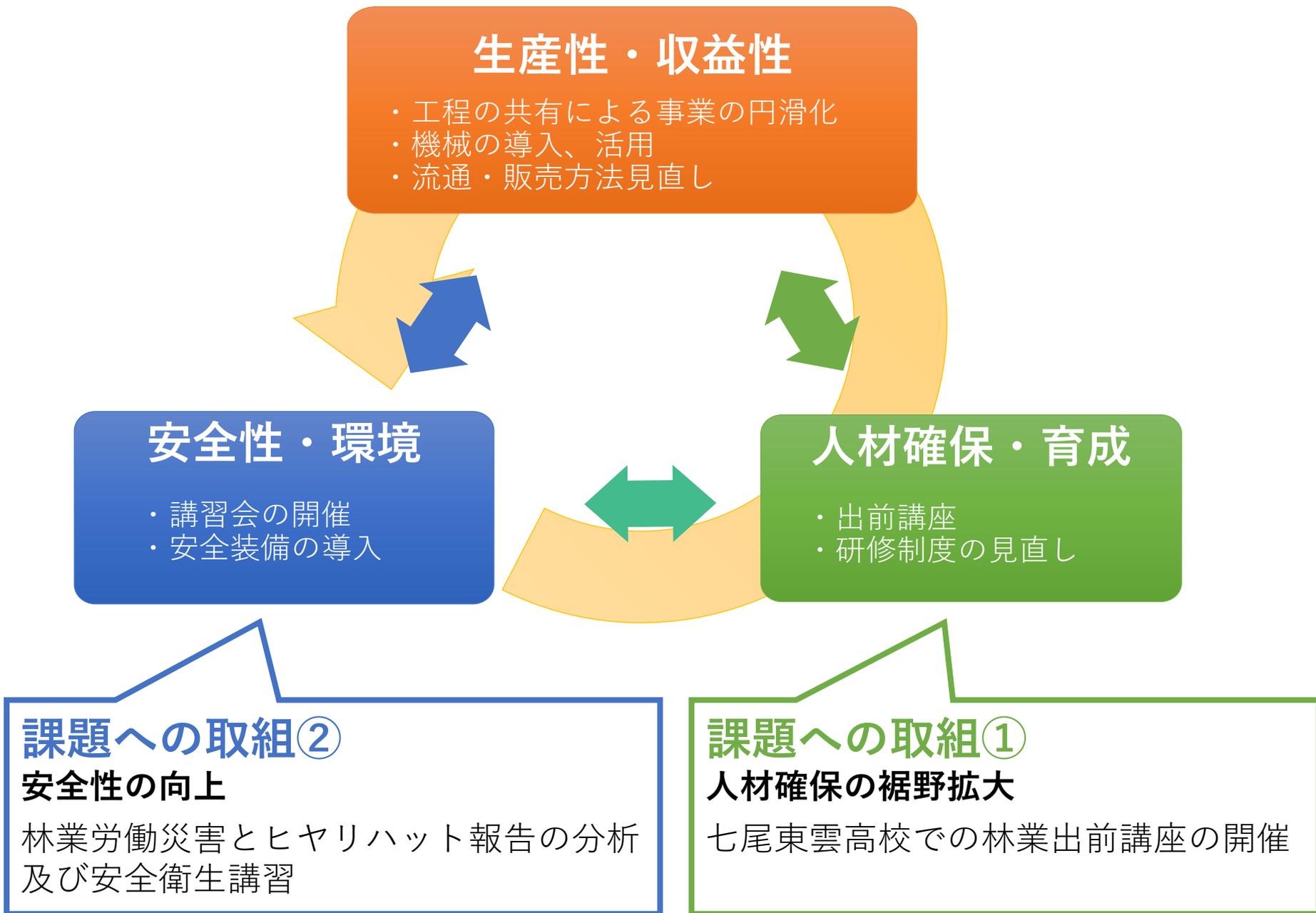
林業事業者だけでなく、木材産業の企業とも連携し、林業出前講座を実施

○意見と改善要望

- ・ 職業紹介の観点では給与、休日、危険度の説明は不可欠。
- ・ 若い人が働いているか、仕事だけでなく趣味などどのように生活をしているか。
- ・ SDGs、持続可能な社会、循環型社会へ林業が果たす役割などの視点からの説明を強調。
- ・ 能登から金沢へ通えるなら、金沢から能登へも通える。金沢方面の学校にもリクルート。



1. 普及活動の方向性（現状・課題）



3. 課題への取り組み

②安全性の向上に向けた、林業労働災害とヒヤリハット報告の分析及び安全衛生講習

○林業労働災害への対策

★組合：安全パトロール（月1回）等を実施

事務所：安全パトロールで現場指導

（9月6日、12月1日、12月6日、1月19日）

★注意喚起

★中能登森林組合 R3年度 ヒヤリハット事案報告の取り組み



○令和3年度 中能登森林組合が実施したヒヤリハット報告（165件）

<状況>

1位 転倒した、転倒しそうになった 48件（29%）

2位 頭上から枝等が落下 19件（12%）

3位 スズメバチに襲われる 13件（8%）

4位 伐倒木等が跳ね返る（体に接触） 11件（7%）

<対処方法> （複数回答）

・**足元注意 17件**

・足場を作る 8件

・足を固める

・ガードロープ越しに先に足場を刈る

・支障物をどかす

・危険予測 他

3. 課題への取り組み

②安全性の向上に向けた、林業労働災害とヒヤリハット報告の分析及び安全衛生講習

○林業の現場では「歩くこと」は目的ではないが、

★伐採、刈払い、測量や高性能林業機械の操作に集中するため・・・

「歩くこと」を解説した登山歩行技術等から、

- ・ 疲れにくい、効率がよい「歩き方」を知る
- ・ 自分の癖や弱点を理解

「『足元注意のその先』の具体的な体の使い方」を理解
→ 事故を防ぐ！

林業労働安全講習（12月9日）
～「上手に山を歩く」とは？～

- 1 ヒヤリハットを共有しましょう
- 2 山の歩き方
- 3 トレーニングとセルフケア



3. 課題への取り組み

②安全性の向上に向けた、林業労働災害とヒヤリハット報告の分析及び安全衛生講習

○登山歩行技術（1）

★新しく入ってきた人、経験年数の浅い人への指導

- ・歩幅は小さく確実に 「高等学校登山指導者用テキスト」より
- ・下りは確実に「足裏全体を接地させる（フラットフットイング）」
- ・体のバランスを崩さないよう「**静過重、静移動**」
- ・焦って急がず、同じペースで歩き続ける
- ・危険な場所は注意喚起 「急ブレーキ、急ハンドルはしない！」
「穴あるよ～」 「浮石～」

→ 具体的な方法で互いに「声掛け」し、
チームでレベルアップ、作業班全体で危険回避！



フラットフットイング

○登山歩行技術（2）

★「滑らない」 地面に届け この気持ち？

- ・登山靴が三種の神器と言われる訳
- ・足のサイズに合った履物をフィッティングさせ、履物の中で足がずれないようにする

→ 「足元注意」の気持ちだけでなく、
足裏で自分の体重を支え、確実に地面に届けよう！



3. 課題への取り組み

②安全性の向上に向けた、林業労働災害とヒヤリハット報告の分析及び安全衛生講習

○登山歩行技術（3）

★理想の歩き方と自分の癖や弱点を理解して、上手な歩き方を身につけよう

下り

「Q&Aで分かる山の快適歩行術、好日山荘Youtubeチャンネル」より

GOOD

- ・重心が身体にうまく乗っている



BAD

- ・重心がかかと寄り
- ・へっぴり腰にならない（重心がが上の足にある）
- ・途中半端に横を向かない
- ・つま先から動かすのではなく、膝から動かす
- ・腰が引けてしまうとかかと着地になりやすい
- ・前のめりで転倒する
- ・着地した後、スムーズに重心移動ができない



3. 課題への取り組み

②安全性の向上に向けた、林業労働災害とヒヤリハット報告の分析及び安全衛生講習

○登山歩行技術（4）

★2軸歩行



< 2軸歩行のメリット >

- ・ 足場の悪い岩場・ガレ場
- ・ 荷物が重くなる場合
- ・ バランスを崩しやすい雪道 などで
左右にフラつくことなく安定して歩くことができる

→ チェンソーなどの重い荷物を持ちながら、
機械操作をしながら、バランスを保って歩く

< 2軸歩行ができない原因 >

- ・ 接地時に足裏の小指側（外側）に体重を乗せる癖がある
- ・ 下肢の外側の筋肉ばかり使う癖がある（内側の筋力が弱い）
- ・ 片足立ちになっている（殿筋群の筋力が弱い）

→ トレーニングとセルフケア

成果・今後

成果

現場の具体的な課題に対応し、内容を工夫して実施

今後の取り組み

1年未満を含む経験年数が浅い職員のスキルアップを
目的とした研修等の実施

3. 普及活動の成果、今後取り組む内容

