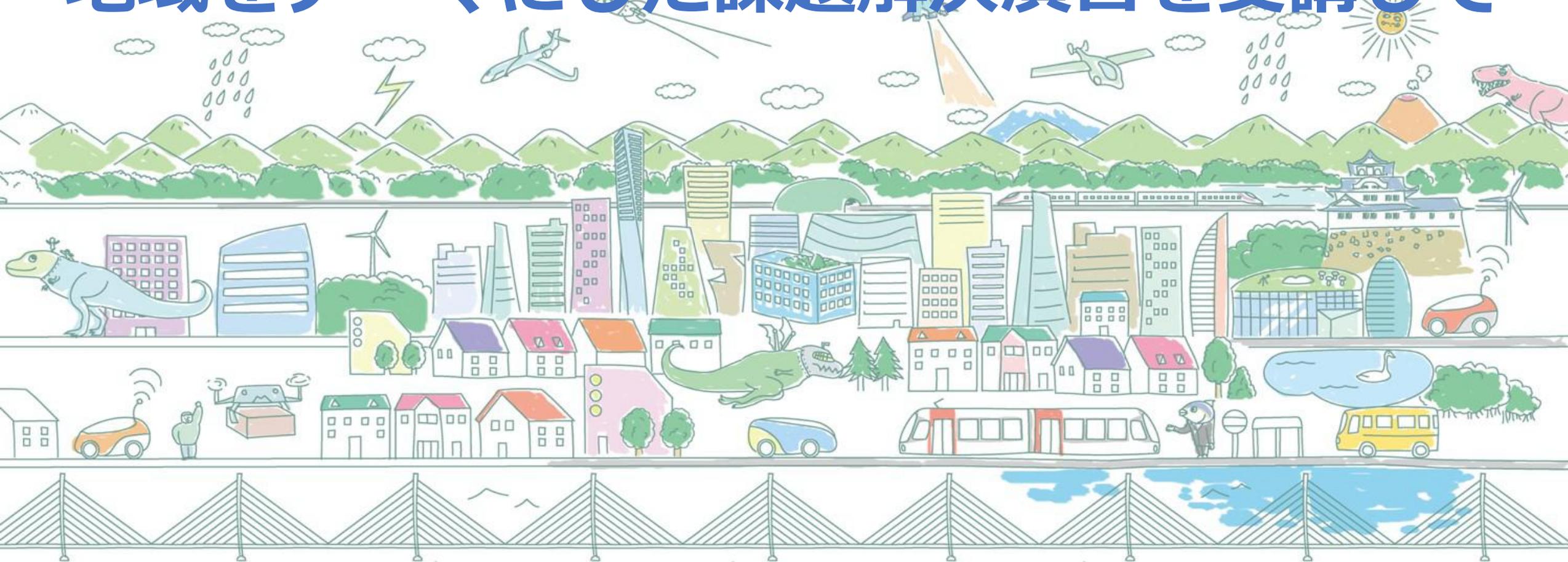


地域をテーマにした課題解決演習を受講して



富山大学都市デザイン学部PBL受講生グループ

PBL = Problem Based Learning, Project Based Learning

(問題解決学習, プロジェクト学習)

課題解決演習：PBL

異なる専門教育を受けてきた学生達が混成チームを組み、デザイン思考による協働を通じて、地域・社会の課題解決プロセスを体験的に学ぶ大学3年生対象の授業です。

全学横断PBL : 富山大学全9学部の3年生対象, 3日間

地域デザインPBL : 都市デザイン学部の3年生必修, 約2ヶ月間

これまでの学び

教養科目
各学科の科目
学部共通科目
専門知識
専門スキル
など



データサイエンス

大量の数値データから情報を読み取る能力

梅檀山地域を守るために私たちができること



富山大学 都市デザイン学部3年 益田耕佑

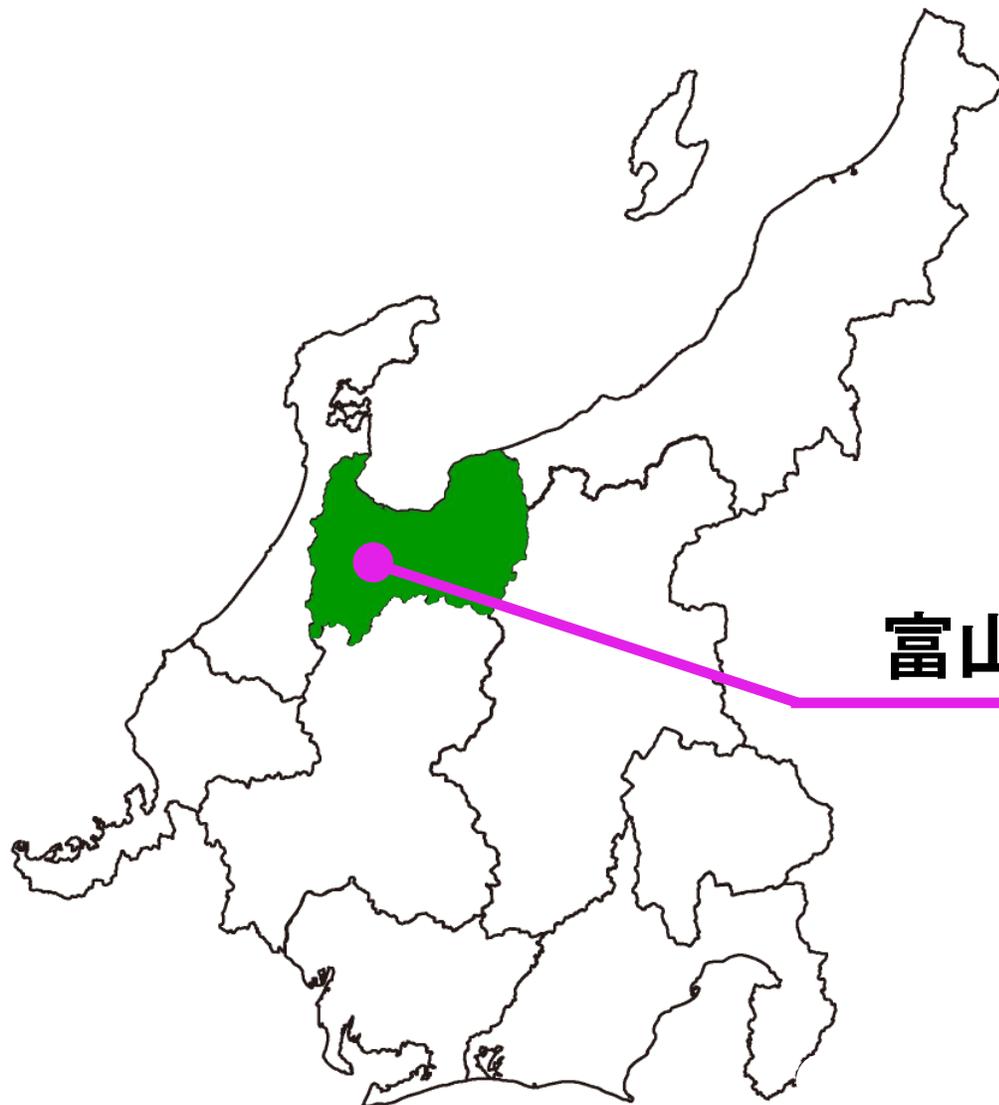
01. 梅檀山について
02. これまでの活動
03. 目的・目標・対象
04. 今年の活動
05. まとめ

01. 梅檀山について

梅檀山について

B-1

梅檀山地域を守るために
私たちができること



富山県砺波市梅檀山地域

人口減少の現状

B-1

梅檀山地域を守るために
私たちができること

人口 (人)

600

300

2005 年

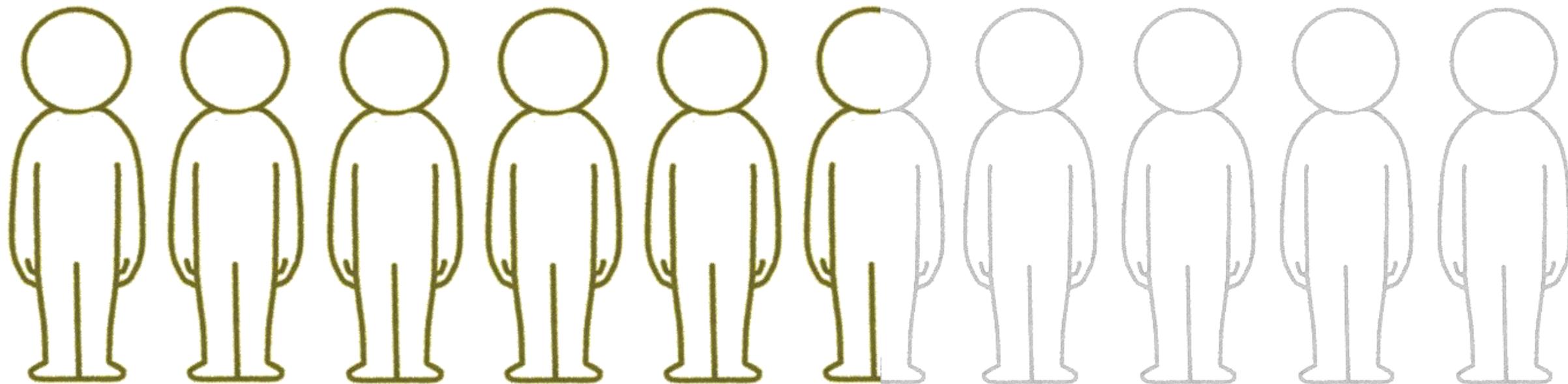
2022 年

約 38.8 % 減

砺波市¹⁾ ²⁾ より加筆

高齢化率 56%

参照) 総務省統計局資料



持続可能な地域を作りたい



出典：富山県*

・関係人口増加

・DX化推進

地域の取り組み

B-1

梅檀山地域を守るために
私たちができること

持続可能な情報伝達の仕組み

町内会運営をサポートするアプリ

参照:株式会社CPU³⁾

梅檀山コミュニティー
振興会役員

最新情報 メニュー サポート情報

門松注文 未読
お知らせ 2022/12/13 18:45

市道 原野伏木谷線 冬季間... 未読
お知らせ 2022/12/11 20:03

富山大学生よりのアンケート... 未回答
会長からアンケート 2022/12/06 12:12

【再通知】西地ミユキ様 百... 未読
お知らせ 2022/12/05 12:44

そば処の広報18号を発刊! 未読
広報・たより 2022/12/04 10:17

散髪
写真館 2022/12/02 22:03

12月今年最後のアンケート... 未読
会長からアンケート 2022/12/01 20:10

出展:株式会社CPU³⁾

02. これまでの活動

防災上の課題

1. 警戒区域内の避難所
2. 高齢者のみでの避難法
3. 情報提供のタイムラグ
4. 集落の孤立

避難方法、円滑連絡のためにイベントを開催し、災害時梅檀山地域でできることを増やす必要がある。

タブレット利用上の課題

- ・タブレットの使用方法を聞く相手がいない
- ・タブレットで何ができるか分からない
- ・災害時に利用される可能性が低い

03. 目的・目標・対象

私たちの目的・目標

B-1

梅檀山地域を守るために
私たちができること

目的

タブレットを活用し持続可能な地域活動の支援を行うこと

目標

- ①タブレットを日常使いができるよう習慣化する
- ②災害時にタブレットを使えるようにする

私たちの活動の対象

B-1

梅檀山地域を守るために
私たちができること



出典: losdrawing.com®

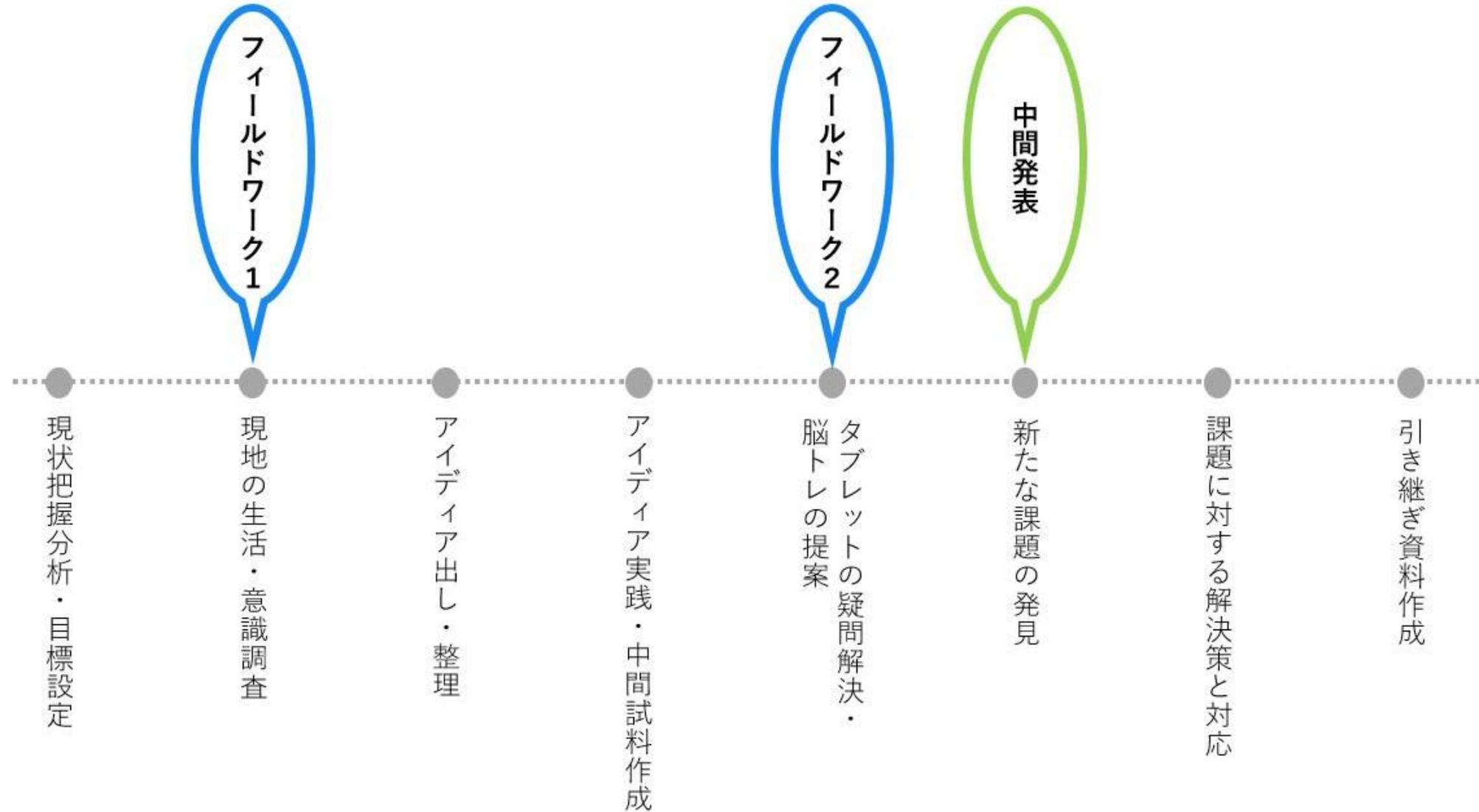
タブレットを使いたいがあまく使えていない
タブレット所有者の **7割** をターゲットに

04. 今年の活動

スケジュール

B-1

梅檀山地域を守るために
私たちができること



〈生活〉

- ・スマホやタブレットを持ち歩いていない人もいる
- ・Wi-Fi環境が整っていない
- ・コミュニティは近所の整体院

〈災害への意識〉

「自分は大丈夫」「そんなに酷くないだろう」軽視している

〈タブレットへの意識〉

「使いたいけど設定できない」「いざというときに聞ける人がいなくて怖い」

目標達成のためのアイデア

B-1

梅檀山地域を守るために
私たちができること

タブレット
疑問解決会

タブレット
使い方動画

脳トレの
提案

タブレット疑問解決会

B-1

梅檀山地域を守るために
私たちができること

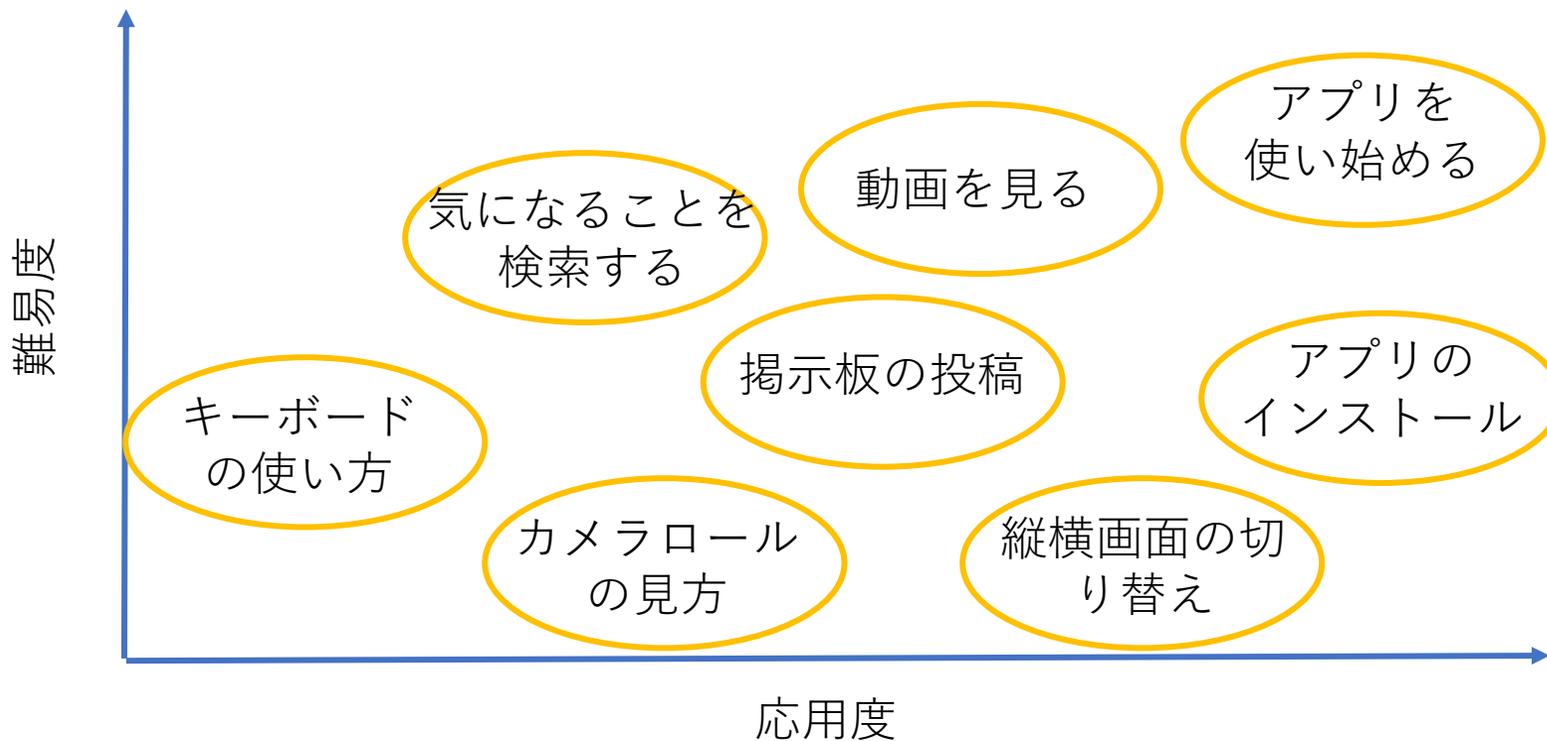


タブレット使い方動画

B-1

梅檀山地域を守るために
私たちができること

7割の人が見ている掲示板に動画を投稿



- ①毎日使う習慣が欲しい
- ②どうせ使うなら役に立つことを
(認知症対策など)
- ③飽きずらく、楽しいことを



05. まとめ

目標に対する達成状況

B-1

梅檀山地域を守るために
私たちができること

「タブレットを日常使いできるよう習慣化する」に対し

一定の成果があったと言える

課題

短期間での活動では成果が出ない

解決法

継続して梅檀山に関わっていくことで課題を解決

課題

学年を超えた活動で情報の引継ぎが難しい

解決法

次年度以降参考にできる報告書を作成して解決

私たちがしたこと

B-1

梅檀山地域を守るために
私たちができること

2022.12
富山大学・都市デザイン学部
「地域デザインPBL」|

富山県砺波市梅檀山地域における
タブレット活用事例
報告書

梅檀山の現状やこれまでの活動を

約 **9000**字 の報告書にまとめた

富山大学都市デザイン学部 B-1班
地球システム科学科 海口叶大・小竹駿輝
材料デザイン工学科 木下款司・藤村彩和・牧野将
都市交通デザイン学科 阿部竜生・益田耕佑

私たちにできること

B-1

梅檀山地域を守るために
私たちができること

タブレット使い方講座
継続実施

都心部在住の人との
マッチング

防災・まちづくり分野
研究の連携

災害時のタブレット
利用状況検証

梅檀山地域を守るために 私たちができること

1 貧困をなくそう

2 飢餓をゼロに

3 すべての人に健康と福祉を

4 質の高い教育をみんなに

5 ジェンダー平等を実現しよう

6 安全な水とトイレを世界中に

7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに

8 働きがいも経済成長も

9 産業と技術革新の基盤をつくろう

10 人や国の不平等をなくそう

11 住み続けられるまちづくりを

12 つくる責任 つかう責任

17 パートナーシップで目標を達成しよう

16 平和と公正をすべての人に

15 陸の豊かさを守ろう

14 海の豊かさを守ろう

13 気候変動に具体的な対策を

梅檀山地域を
持続可能な地域に

梅檀山地域を
持続可能な地域に

モバイル端末導入で最新技術を活用

世代に関わらず生きやすい地域社会を実現

梅檀山を持続可能な地域に

- 1) 砺波市：統計となみホームページ <https://www.city.tonami.lg.jp/info/44929p/> （最終訪問日：2022.12.07）
- 2) 砺波市：砺波市人口ビジョン https://www.city.tonami.lg.jp/wp-content/uploads/doc_3-412.pdf （最終訪問日：2022.12.07）
- 3) 株式会社CPU：結ネットホームページ <https://www.knb.ne.jp/yuinet/> （最終訪問日：2022.12.13）
- 4) 富山県：成長戦略パンフレット <https://seichosenryaku-toyama.com/about/seichosenryaku.pdf> （最終訪問日：2022.12.14）
- 5) losedrawing.com：losedrawing.comホームページ <https://loosedrawing.com/> （最終訪問日：2022.12.14）

森林の循環利用

～まわるまわる森～

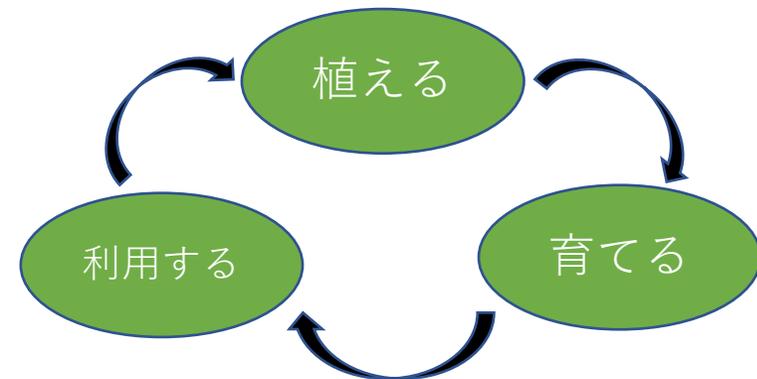
富山大学 木山和紀

テーマ 「森林の循環利用をデザインする」

「森林の利用」のイメージ

- ・家具づくり
- ・森林浴
- ・青少年自然の家
- ・動物の生息地
- ・観光資源
- ・酸素の放出
- ・燃料

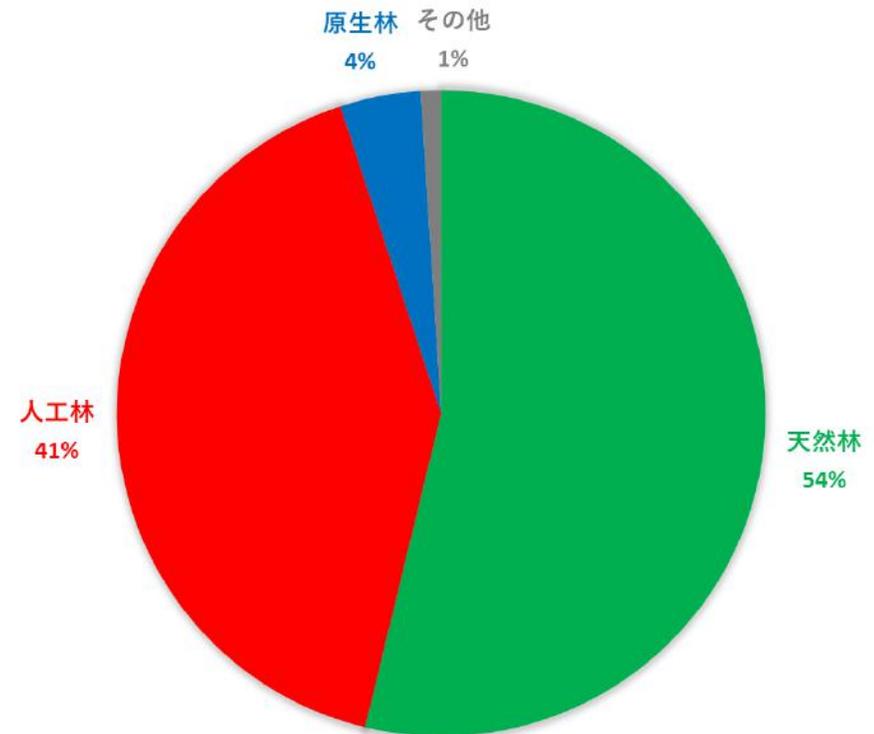
「循環」のイメージ



現在の日本の森林の割合

約2500万ヘクタールで、日本の国土の67%、3分の2が森林

- 原生林
100万ha (約4%)
- 天然林
1300万ha (約53.5%)
- 人工林
1000万ha (約41%)



天然林

メリット

- ・ 多様性に富んでいる
- ・ 人の管理が必要ない

デメリット

- ・ 商業利用することができない

人工林

メリット

- ・ 良的な国産材を生産する
- ・ 森林の多面的機能を持った健全な森林で自然環境を守ることができる

デメリット

- ・ スギ花粉が放出される
- ・ 維持管理が必要
- ・ 放置されると土壌が緩んで、土砂災害を招いてしまう
- ・ 土地本来の生態系が維持できていない

天然林はそもそも商業利用をすることができない



**天然林ではなく、
人工林が循環的に利用できる！**

日本の林業の問題点

①人手不足

後継者のいない林業が多く、閉鎖的で繋がりが少ないから外から入ってきにくい

②林業の孤立

林業家どうしの繋がりも希薄であり、他産業（農業や漁業）との連携もない

③競争力がない

規模が小さいので効率が悪くコストがかかる

大規模に事業を行う

ひとつの大きな会社をつくる

ひとつの大きな会社を作る

メリット

- ・競争力のアップ
- ・供給の安定化
- ・効率化できる
- ・人手不足の解消

デメリット

- ・初期費用がかかる



事業構造改革として
国から補助金をもらう

木があるが、国内自給率が低い



人手不足、林業の孤立化、競争力が低い



大きな会社を作る



地産地消、自給自足ができるシステム作り

林業が盛んな地域で見学した

かしも
岐阜県 中津川市 加子母

- ・人口 2,664人 (2021年1月時点)
- ・神宮備林に伊勢神宮式年遷宮の御用材を備蓄
- ・東濃ヒノキなどの産地で、林業が盛んな地域



引用： <http://www.kashimo.jp/corporation/> (2023/01/25時点)

加子母に行ったら、 林業に対するイメージが変わった！

全学横断PBLのときは、座って林業の問題点を話すだけだったので、日本の林業は人手不足や森林の荒廃で問題だらけだと思っていた。しかし、林業が盛んな地域・加子母に行くことで、森を活用している地域を知ることができた！

東濃ヒノキ

- 加子母の森で育てている銘木。
- 一本の木を66年周期で管理しているため、複数の代に渡って守られた木が収穫される。
- 伊勢神宮の式年遷宮として使われてきた歴史がある。



撮影：安江



撮影：益田

伊勢神宮で20年に一度行われる式年遷宮の御用材が、この地域周辺で育てられている

良質な木が生えていたために、織田信長や徳川家康などの大名たちが、加子母がある木曾の山を支配下に置いた。





森林組合の市場

撮影：益田

撮影：益田



モクモクセンター



撮影：木山



他にも

- 建築
- 和室
- 木匠塾

で加子母の木が活用されている

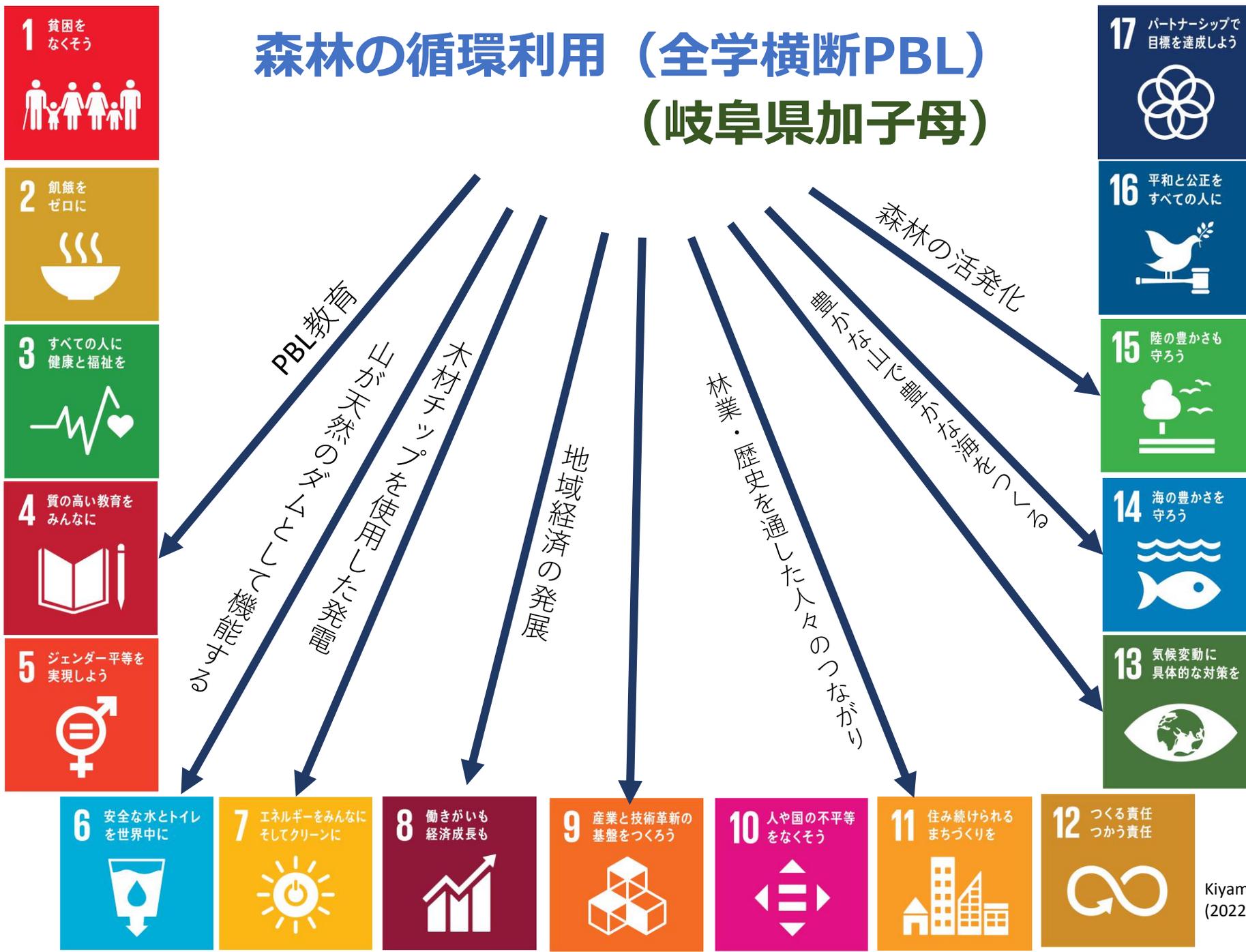


撮影：益田

加子母に行ったら、 林業に対するイメージが変わった！

全学横断PBLのときは、座って林業の問題点を話すだけだったので、日本の林業は人手不足や森林の荒廃で問題だらけだと思っていた。しかし、林業が盛んな地域・加子母に行くことで、森を活用している地域を知ることができた！

森林の循環利用 (全学横断PBL) (岐阜県加子母)



株式会社オーシカ：木の話

[木のはなし 1章 | 木材・工業・建築用接着剤、建材は株式会社オーシカ \(oshika.co.jp\)](#) (2022年9月27日時点)

コトバンク

[コトバンク \[辞書・百科事典・各種データベースを一度に検索\] \(kotobank.jp\)](#) (2022年9月27日時点)

令和2年度木材需給表

<https://www.rinya.maff.go.jp/j/press/kikaku/attach/pdf/210930-2.pdf> (2022年9月29日時点)

平成29年度森林資源現況総括表

<https://www.rinya.maff.go.jp/j/keikaku/genkyou/h29/attach/pdf/3-7.pdf> (2022年9月29日時点)

京都市 針葉樹人工林の風倒木被害地における森林再生の指針 (平成30年台風21号被害)

<https://www.city.kyoto.lg.jp/sankan/cmsfiles/contents/0000260/260997/shinrinsaiseishishin.pdf> (2022年9月29日
時点)

株式会社ヨシカワ：人工林の用途・活用方法, 2018.

https://www.ydec.co.jp/magazine/magazine_forestry/1827 (2022年9月27日時点)

非営利型一般社団法人Silva：天然林とは 日本の天然林, 2017.

<https://www.silva.or.jp/森知識-活動事例/日本の森の現状/天然林とは/> (2022年9月27日時点)

TOKYO WOOD 土砂災害を防ぐ森づくり

<https://tokyowood.net/workers/column024/> (2022年9月29日)

加子母森林組合：加子母森林組合, p.2.

西城建設：ブログ 東濃檜がなぜいいか,<https://saijoukensetsu.com/blog/20190124> (2023年1月29日時点)

イーアイデム：江戸時代の林業が山を救う!? 300年続く「山守」に会ってきた, 2019.
<https://www.e-aidem.com/ch/jimocoro/entry/dango27> (2023年1月29日時点)

中津川市 加子母総合事務所：樹を知る 木と暮らす 加子母の木と山と家のはなし, p.2.