

「エシカルな暮らし」実践の地 花背を目指して

～森林資源の多面的利活用による北部山間地域の再生～

2021年12月19日大学コンソーシアム京都
同志社大学 政策学部 田中宏樹ゼミ 3回生

八木 智矢・関家 脩平・寺谷 陸



目次

1. 花背（花脊・久多・広河原
からなる地域）について
2. 現状分析
3. 課題設定
4. 私たちの考え
5. 提言の具体的方向性
6. 政策提言
7. 残された課題
8. 参考文献・資料

1. 花背（花脊・久多・広河原 からなる地域）について

2. 現状の課題

3. 問題設定

4. 私たちの考え

5. 提言の具体的方向性

6. 政策提言

7. 残された課題

8. 参考文献・資料

花背について

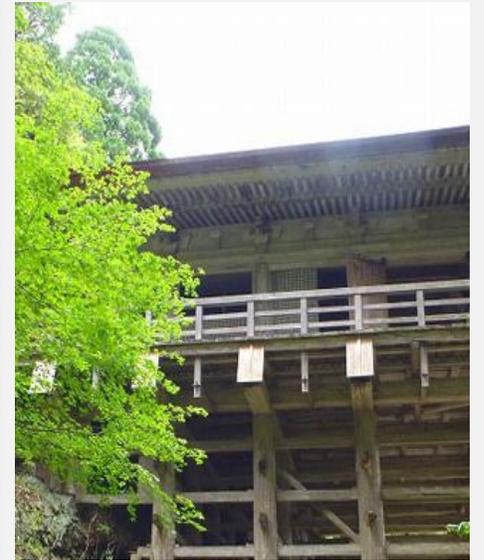
- ・ 花脊, 久多, 広河原の3つの集落からなる山間地域 (1220ha)
- ・ 95%が森林
- ・ 主要産業は林業
- ・ 2016年に**京都丹波国定公園**に指定



画像出所：Map-It「京都府の地図」
(<https://map-it.azurewebsites.net/>)

花背について（続き）

- ・「八丁平湿原」「花背の三本杉」「峰定寺」など花背ならではの魅力も多い。
- ・緑豊かな自然と昔ながらの**伝統と文化**が残る山里。



画像出所：花背リゾート「山村都市交流の森公式サイト」

1.花背（花脊・久多・広河原
からなる地域）について

2. 現状分析

3. 課題設定

4. 私たちの考え

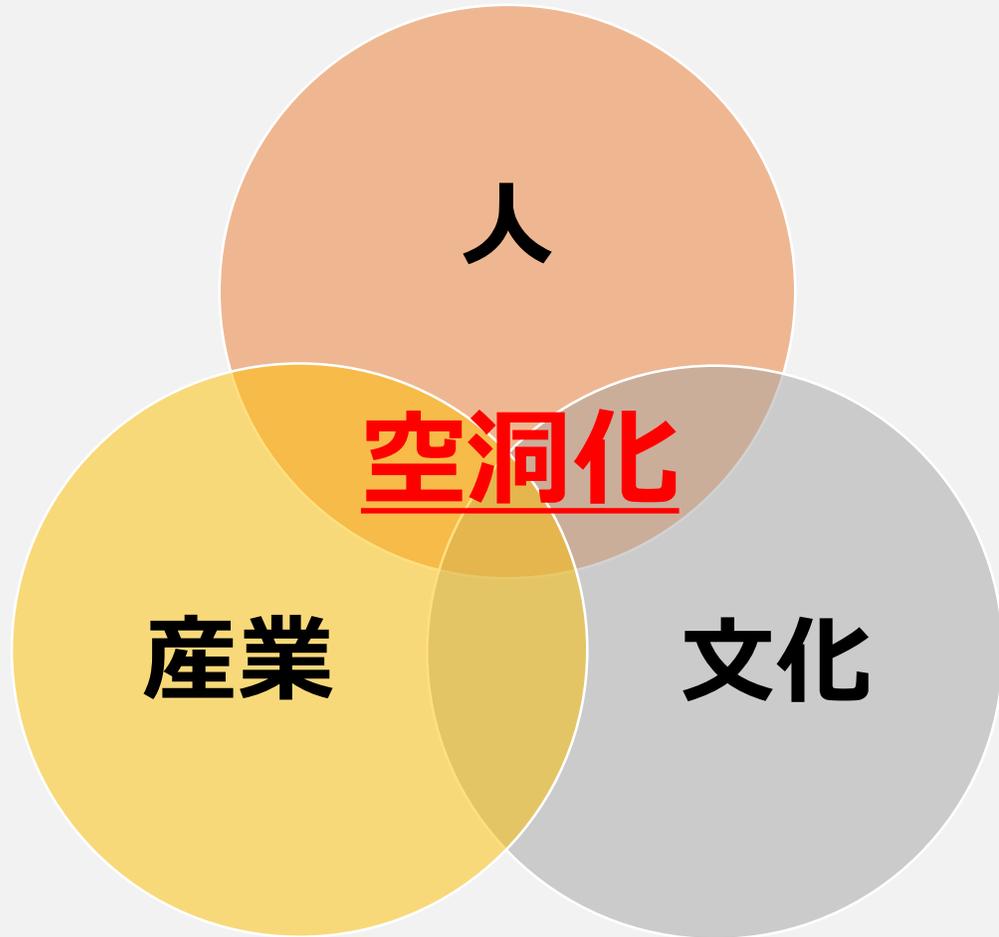
5. 提言の具体的方向性

6. 政策提言

7. 残された課題

8. 参考文献・資料

現状分析



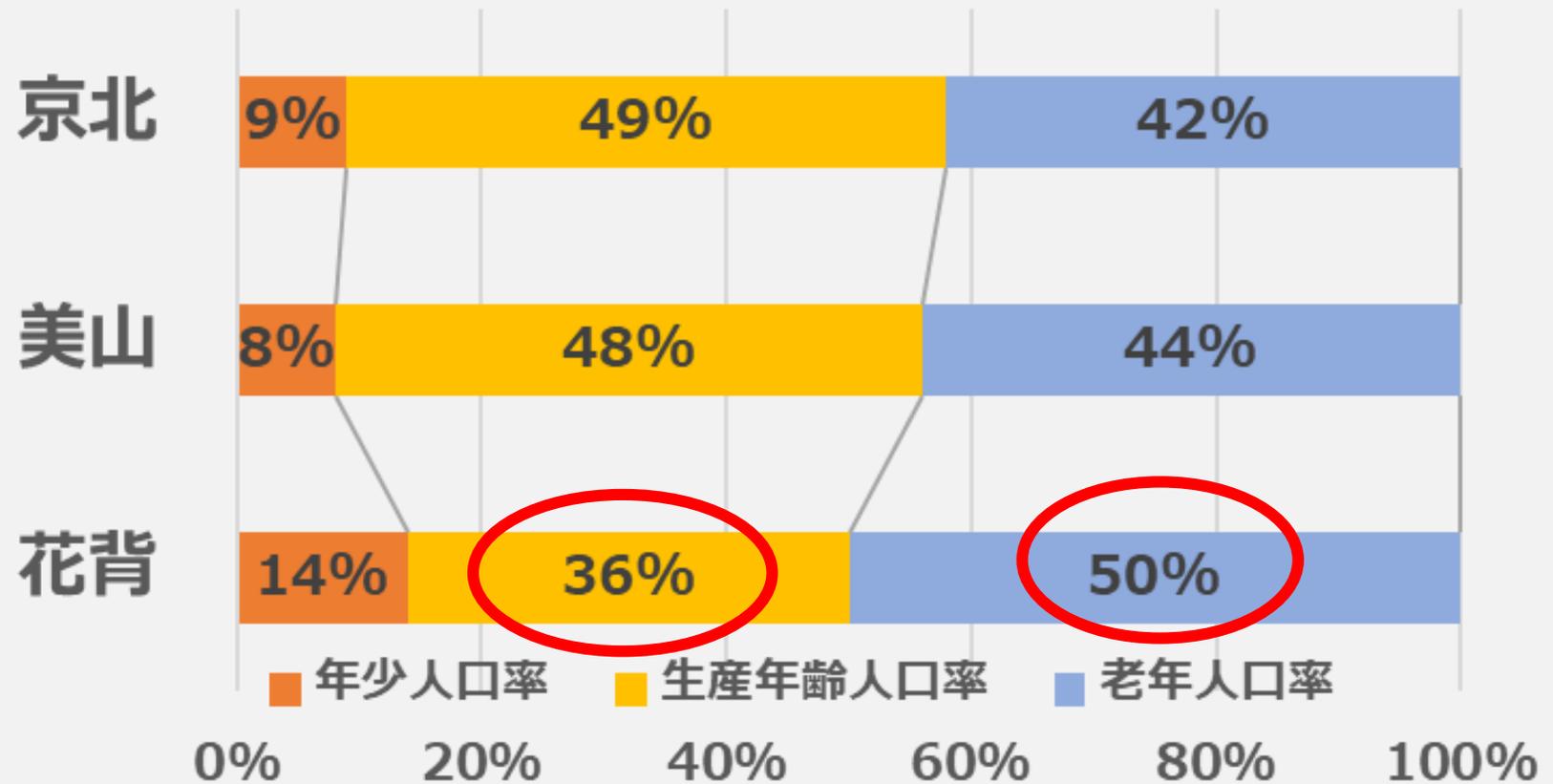
山里での暮らし **継承危機**



現状分析（人の空洞化）

図1 「地域別・年齢別人口割合（平成27年）」

- 老年人口率が高い
- 生産年齢人口率が低い

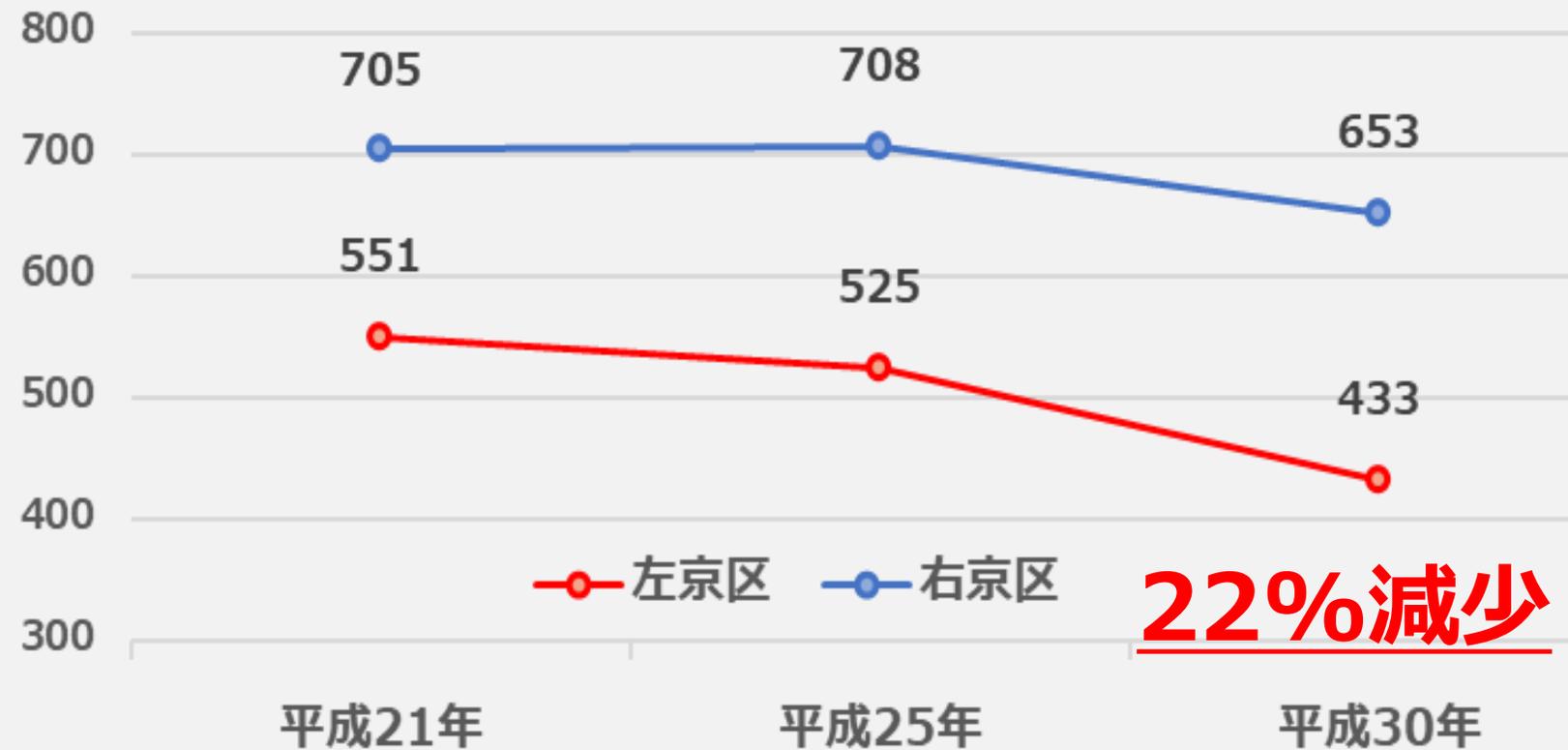


「京都市統計ポータル」

「南丹市 年齢別人口集計表」より筆者作成

現状分析（産業の空洞化）

図2 「左京区（花背を含む）・右京区(京北を含む) の林家数推移」



現状分析（産業の空洞化）

災害リスクの高まりが懸念

美しい森林があるものの…



花背にて筆者撮影

荒廃化が進んだ森林



花背にて筆者撮影

現状分析（文化の空洞化）

伝統文化の衰退事例「チマキザサ」

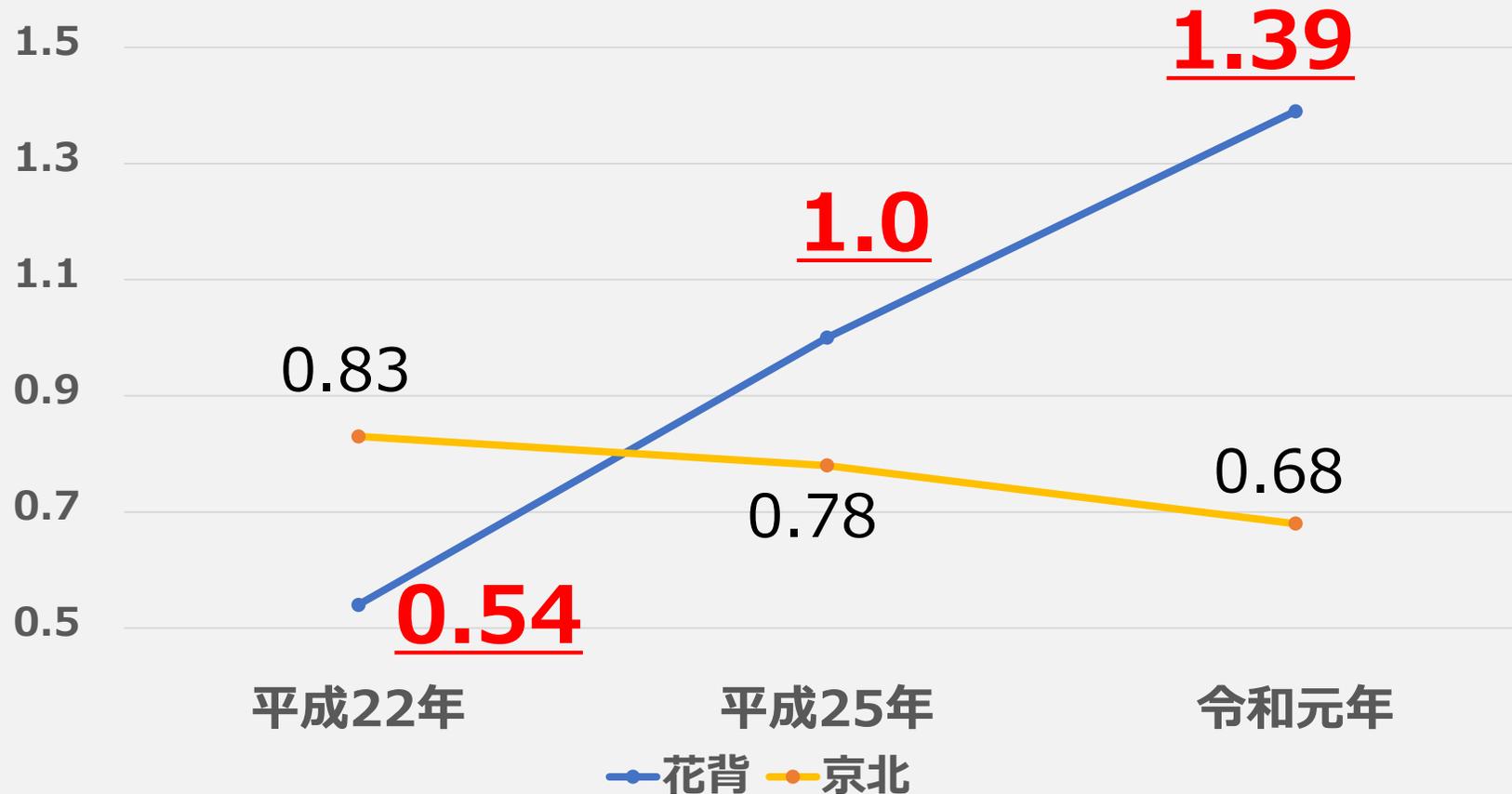


画像出所：祇園祭2021「粽とは？」
www.kyotodeasobo.com/gion/chimaki



武田薬品京都薬用植物園にて筆者撮影

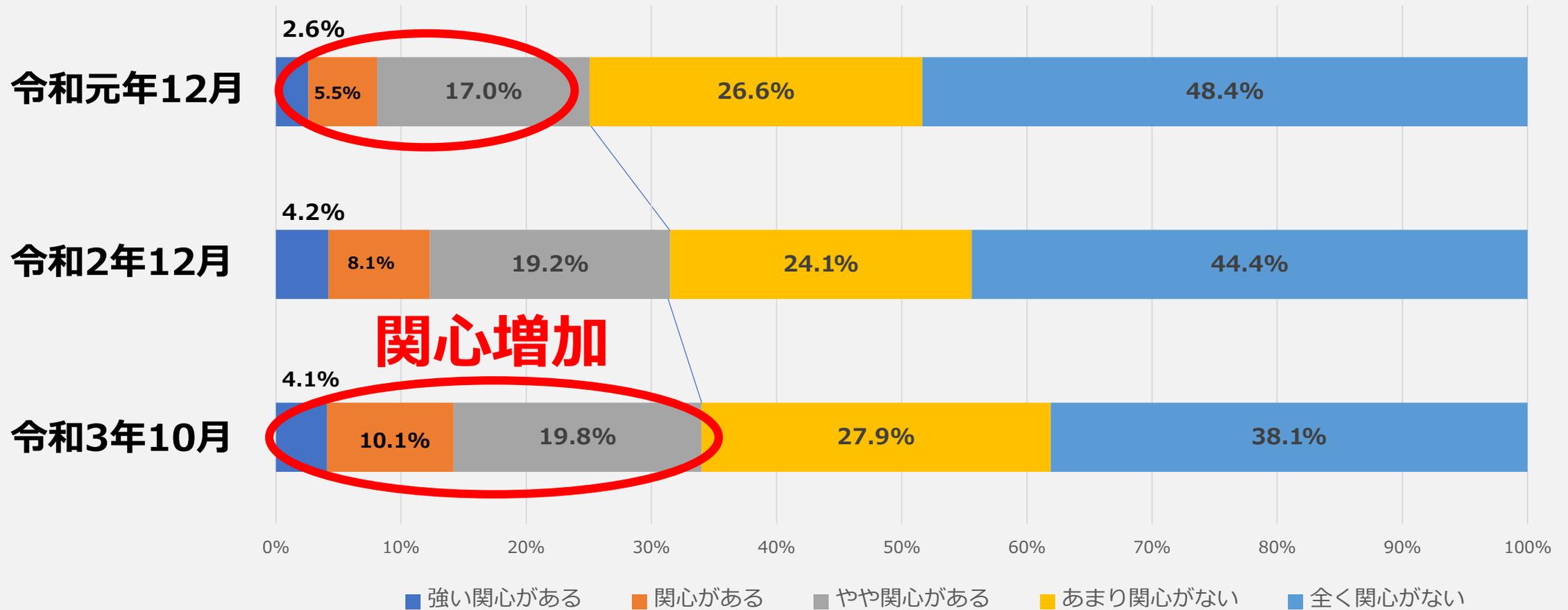
図3 「花背、京北地域の転入/転出率の推移」



「京都市統計ポータル」より筆者作成

現状分析（続き）

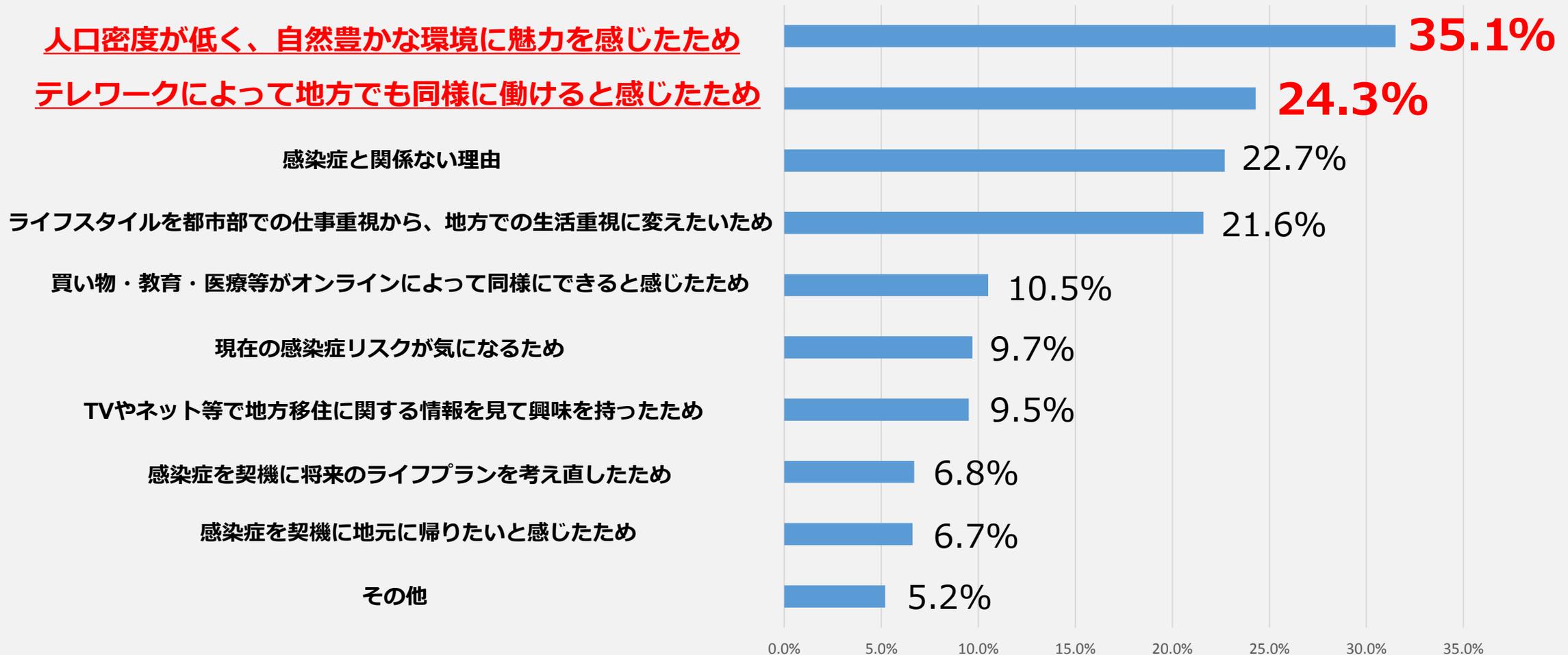
図4 「地方移住への関心（東京圏での調査）」



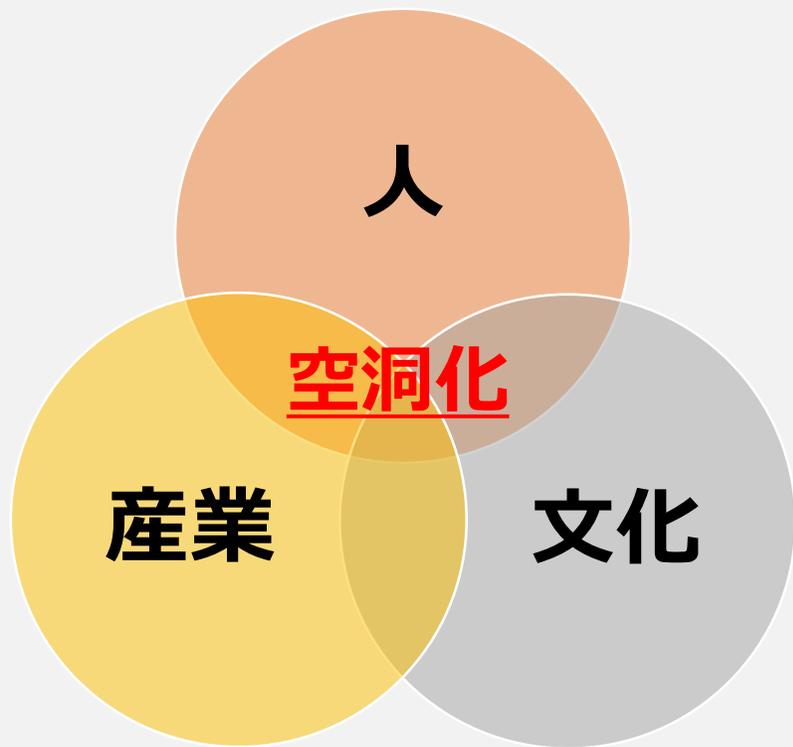
内閣府「第4回 新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査」より筆者作成

現状分析（続き）

図5 「地方移住に関心があるとした理由（2021年10月）」



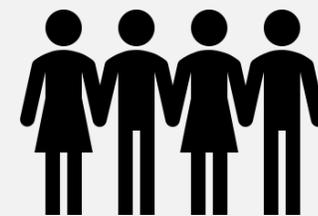
現状分析（まとめ）



山里での暮らし **継承危機**

しかし

移住者は増加傾向であり、山里での暮らしに関心を持つ人も増えている



1. 花背（花脊・久多・広河原
からなる地域）について

2. 現状分析

3. 課題設定

4. 私たちの考え

5. 提言の具体的方向性

6. 政策提言

7. 残された課題

8. 参考文献・資料

課題

山里での暮らしの継承危機



埋没した森林資源の多面的利活用（新たな価値創造）により山里の継承・発展を図るには？

1.花背（花脊・久多・広河原
からなる地域）について

2. 現状分析

3. 課題設定

5. 提言の具体的方向性

6. 政策提言

7. 残された課題

8. 参考文献・資料

4. 私たちの考え

花背の魅力とは？

無垢で森厳な自然

調和

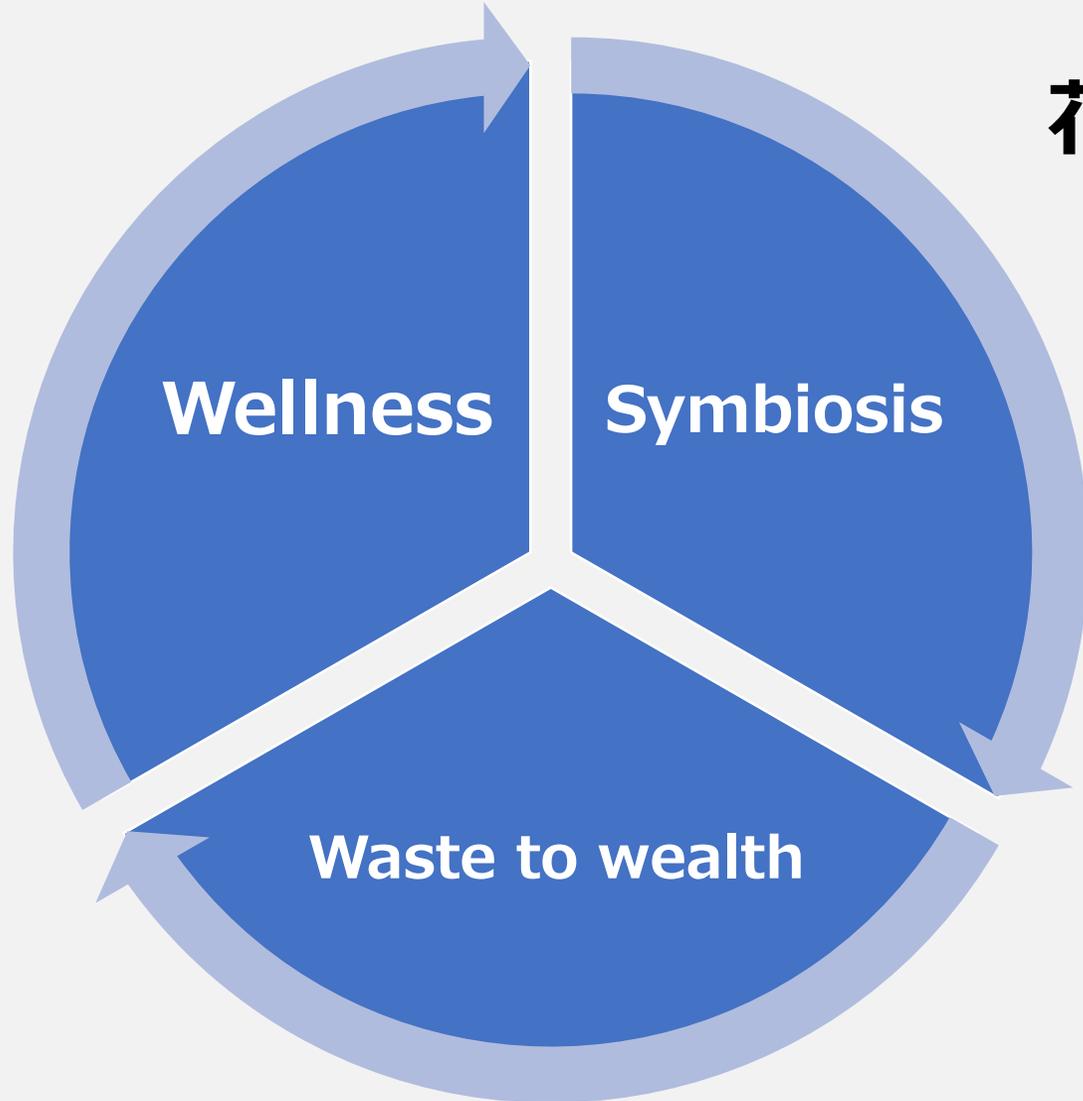


人間が織りなす営み

▶ 自然や社会と共生し、環境や生命に配慮した暮らし方

「エシカルな暮らし」

私たちの考え（続き）

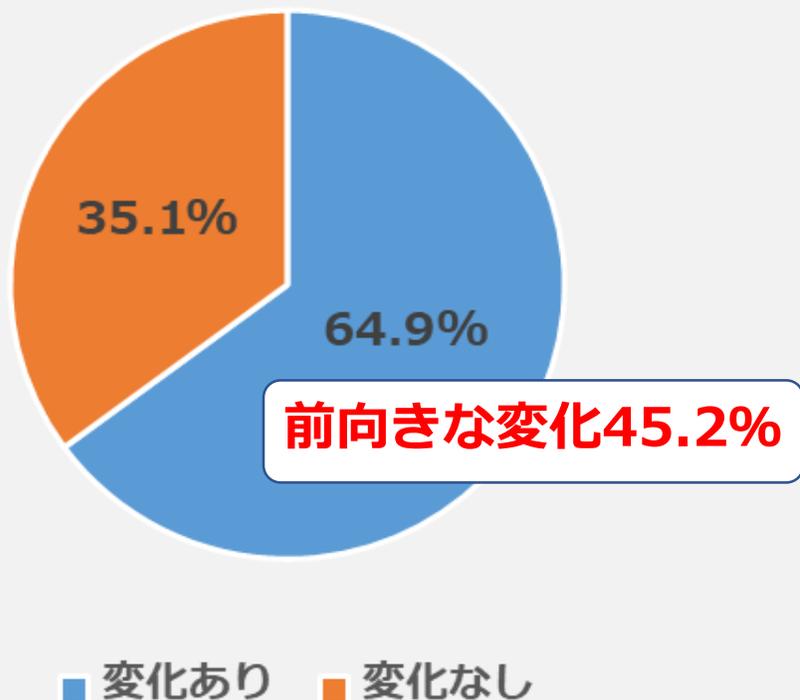


花背における「エシカルな暮らし」 3つの理念（想定）

- Waste to wealth（無駄を富へ）
- Wellness（心身の健康）
- Symbiosis（共生）

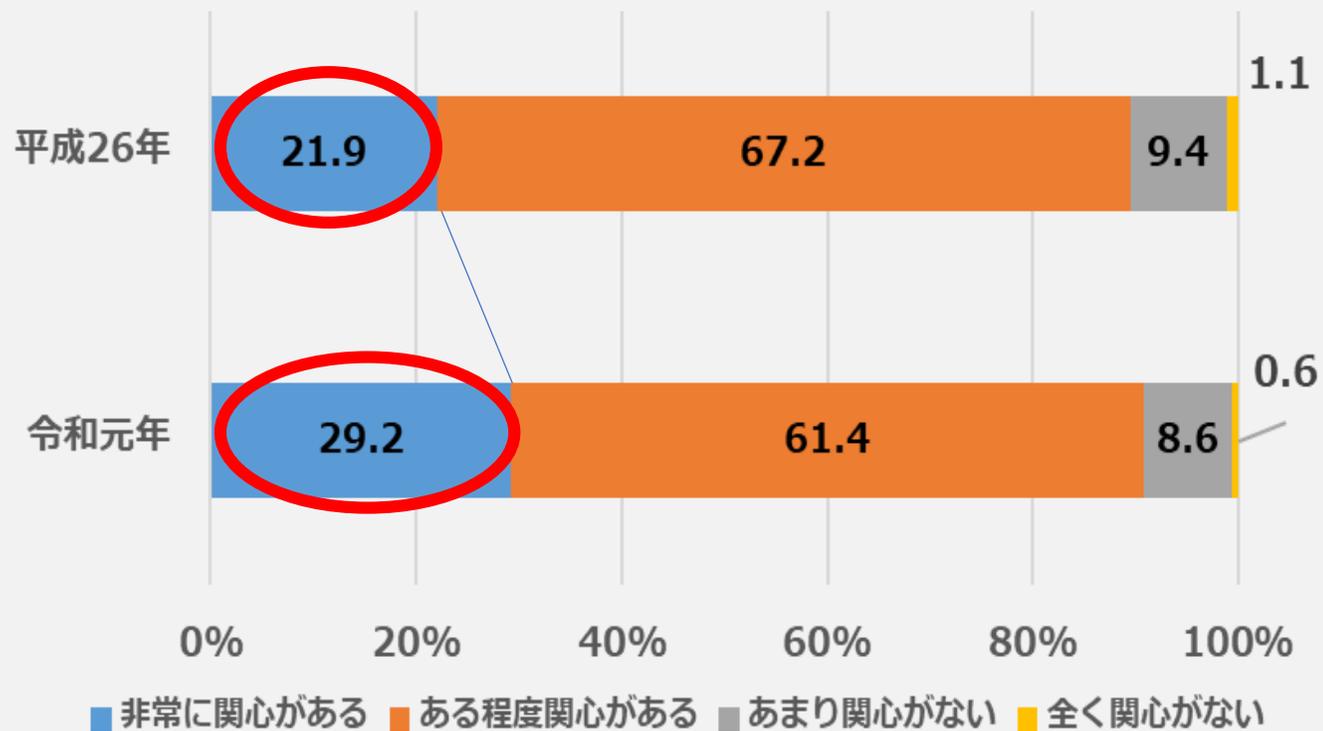
私たちの考え（続き）

図6 「コロナ流行後の環境問題への意識や行動の変化(令和3年)」



公益財団法人旭硝子財団「日本人の環境危機意識調査」より筆者作成

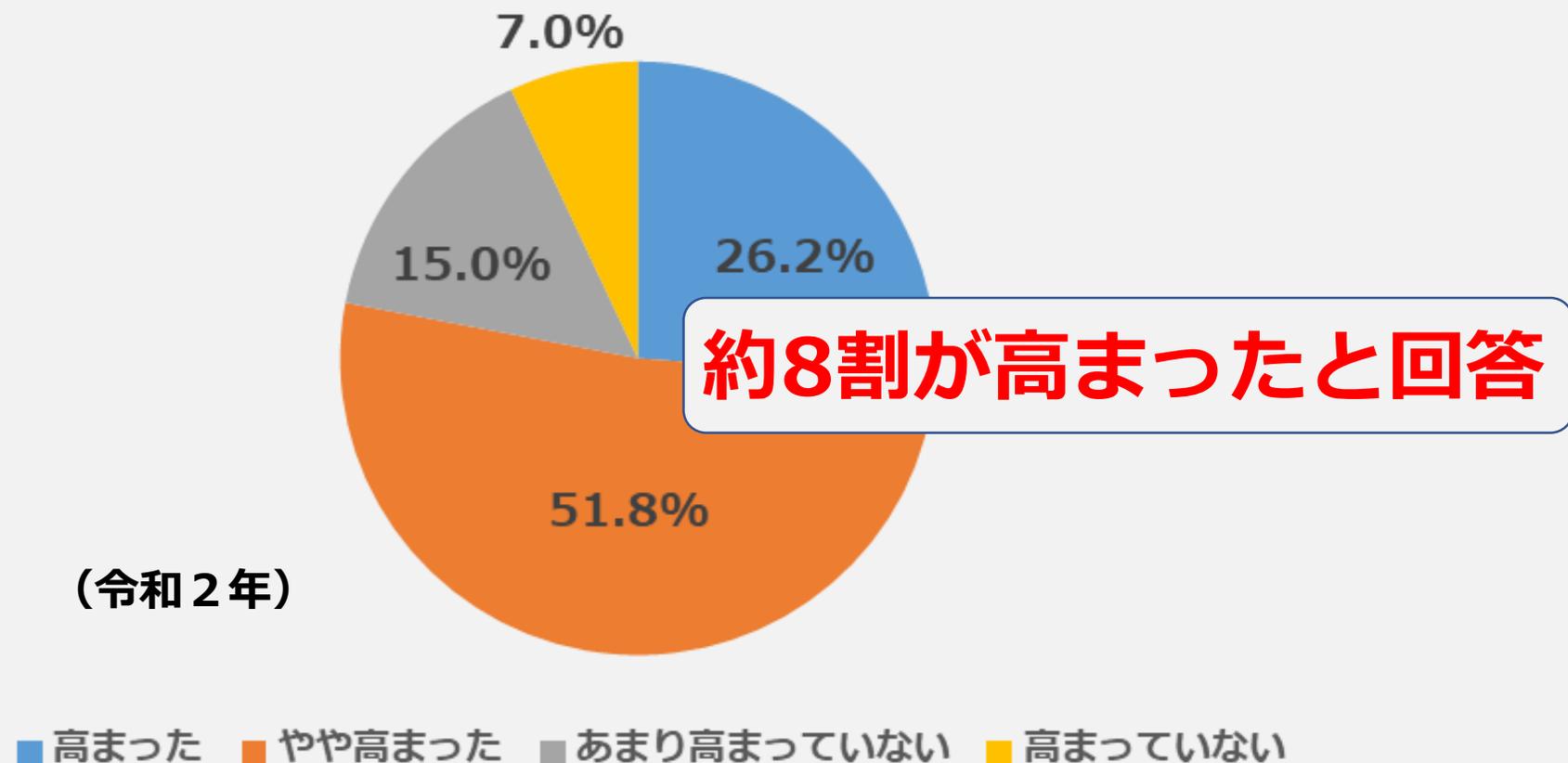
図7 「自然環境に関する関心度」



内閣府「『環境問題に関する世論調査』の概要」より筆者作成

私たちの考え（続き）

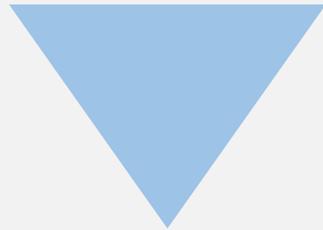
図8 「コロナ流行後に自身の健康に対する意識が高まったか（20代）」



ヒップ株式会社「全国4,700名に対する健康に関する意識調査」より筆者作成

私たちの考え（続き）

- ① **地方移住への関心**は高まっている
- ② **環境問題や健康志向**は高まっている



「エシカルな暮らし」に対する一定の需要はある

課題を抱える山里での暮らし

見方・捉え方を
変えれば

埋没した森林資源の多面的利活用

「**エシカルな暮らし**」実践には向く要素あり

花背に憧れる移住者の呼び込みや

その土台となる雇用を創出し**地域の継承・発展**を図る。

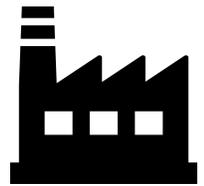
- 1.花背（花脊・久多・広河原
からなる地域）について
2. 現状分析
3. 課題設定
4. 私たちの考え

5. 提言の具体的方向性

6. 政策提言
7. 残された課題
8. 参考文献・資料

提言の具体的方向性（続き）

埋没した森林資源



産業的地域資源



文化的地域資源



自然的地域資源

多面的利活用



新たな価値(エシカル) 創造

Waste to wealth
(無駄を富へ)

Wellness
(心身の健康)

Symbiosis
(共生)

「エシカルな暮らし」実践の地を目指す

1.花背（花脊・久多・広河原
からなる地域）のについて

2. 現状分析

3. 設定課題

4. 私たちの考え

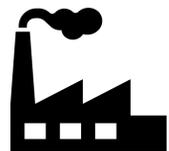
5. 提言の具体的方向性

6. 政策提言

7. 残された課題

8. 参考文献・資料

5つの政策提言



産業的地域資源の創造

①木質バイオマス発電

②森林ウェルネス産業



文化的地域資源の継承と発展

③花背アカデミー



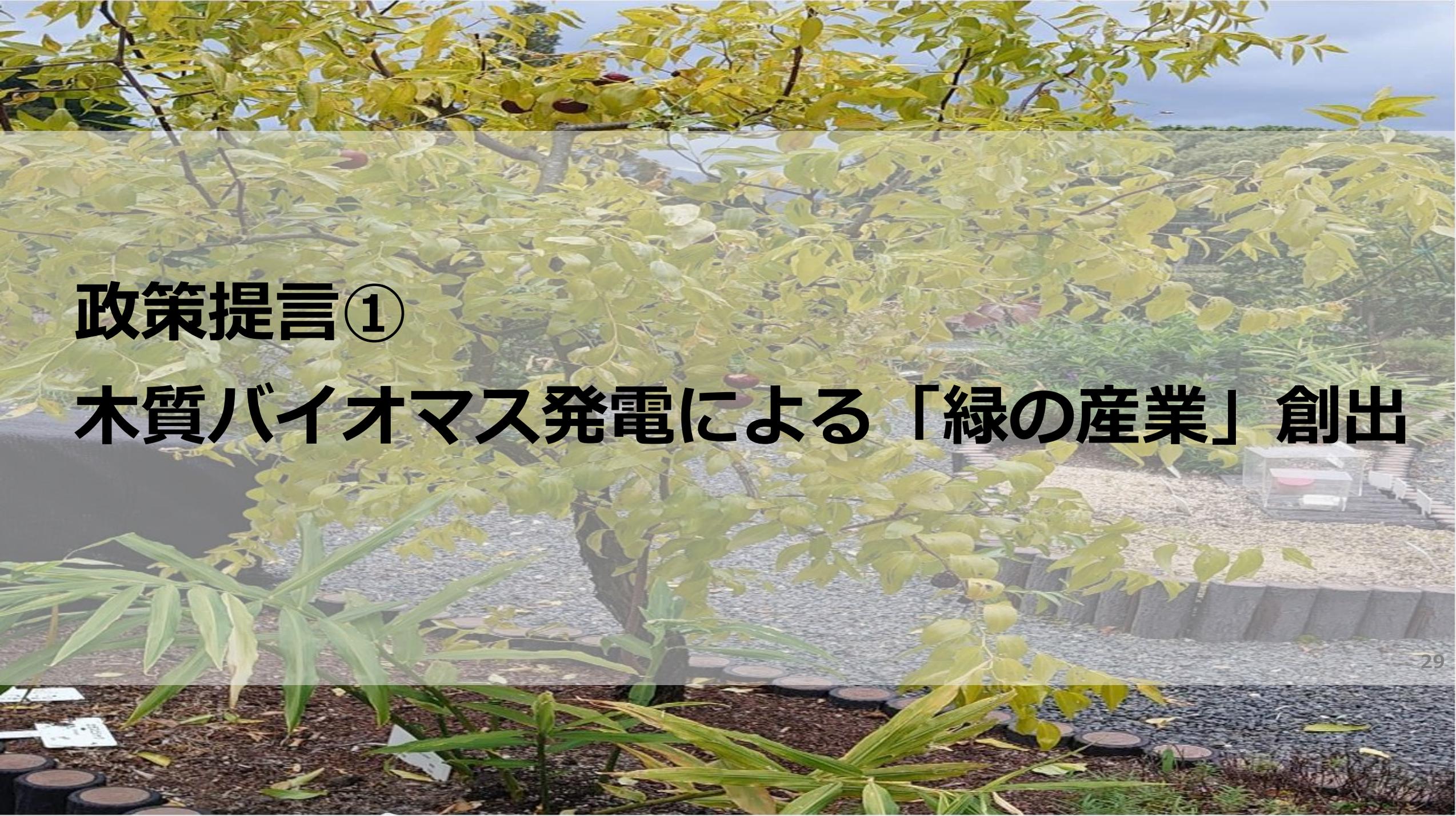
自然的地域資源の維持管理

④森林信託



「エシカルな暮らし」実践に向けた

⑤府市連携



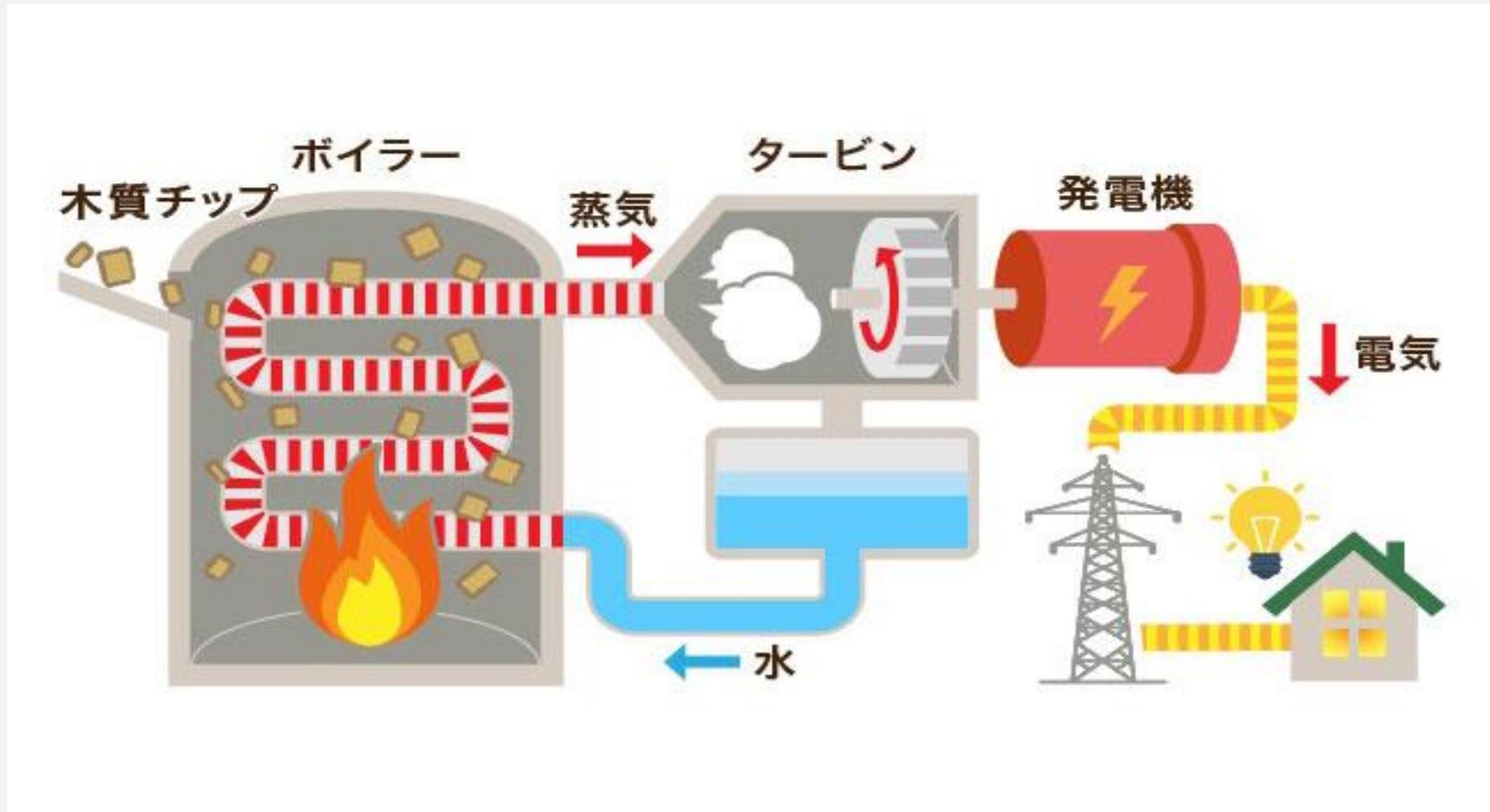
政策提言①

木質バイオマス発電による「緑の産業」創出

政策提言① 木質バイオマス発電による「緑の産業」創出

- 木質バイオマス発電

Waste to wealth



画像出所：SUUMOジャーナル

「エシカルな暮らし」との繋がり

Waste to wealth

木質バイオマス発電

CO₂の増減に影響を与えない「カーボンニュートラル」という考え方に基いている

symbiosis

wellness

waste to wealth

自然環境を損なわない産業であり、最終目標の「**エシカルな暮らし**」実践の地ともマッチする

Waste to wealth

- **なぜバイオマス発電をすべきなのか**
- **だが、どのようにやるのか？**
- **FIT終了を見越した自走策（排熱利用）**

Waste to wealth

- なぜバイオマス発電をすべきなのか
- だが、どのようにやるのか？
- FIT終了を見越した自走策（排熱利用）

・なぜバイオマス発電をすべきなのか？（続き）

Waste to wealth

災害時、山里は電力供給が断たれ孤立する。



→エネルギーの地給地足による電力供給の多角化
は防災力の向上に繋がる

- ・ **新たな雇用の創出**
- ・ **林業活性化の契機**



Waste to wealth

- なぜバイオマス発電をすべきなのか
- だれが、どのようにやるのか？
- FIT終了を見越した自走策（排熱利用）

・ だれが、どのようにやるか？（続き）

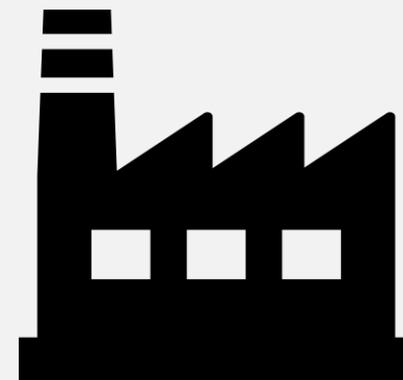
Waste to wealth

電力供給地域について

北部山間地域181世帯、大原百井632世帯、京北1882世帯を想定

燃料供給源

京北の木質ペレット製造プラント（年間製造量 3,500t）である
森の力京都（株）



・ だれが、どのようにやるか？（続き）

Waste to wealth

「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金」（環境省）の活用 2022年度予算に200億円計上された新設支援事業

意欲的な脱炭素の取組を行う地方公共団体等に対し複数年度にわたり継続的かつ包括的に交付金により支援するものである。

〈交付率〉 4分の3～2分の1

・ だれが、どのようにやるか？ (続き)

Waste to wealth

資金

地域脱炭素移行・
再エネ推進交付金

+

↓ 誘発

民間の融資

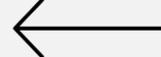
設立

事業元

地域新電力会社



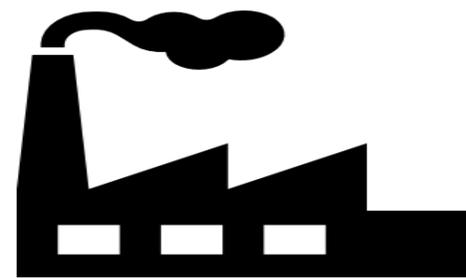
電力供給



買取費用
の支払い

買取

大手電力会社
(関西電力を想定)



燃料 (木材) 供給

森の力京都

熱供給

天然薬用資源開発機構

政策提言① 木質バイオマス発電による「緑の産業」創出

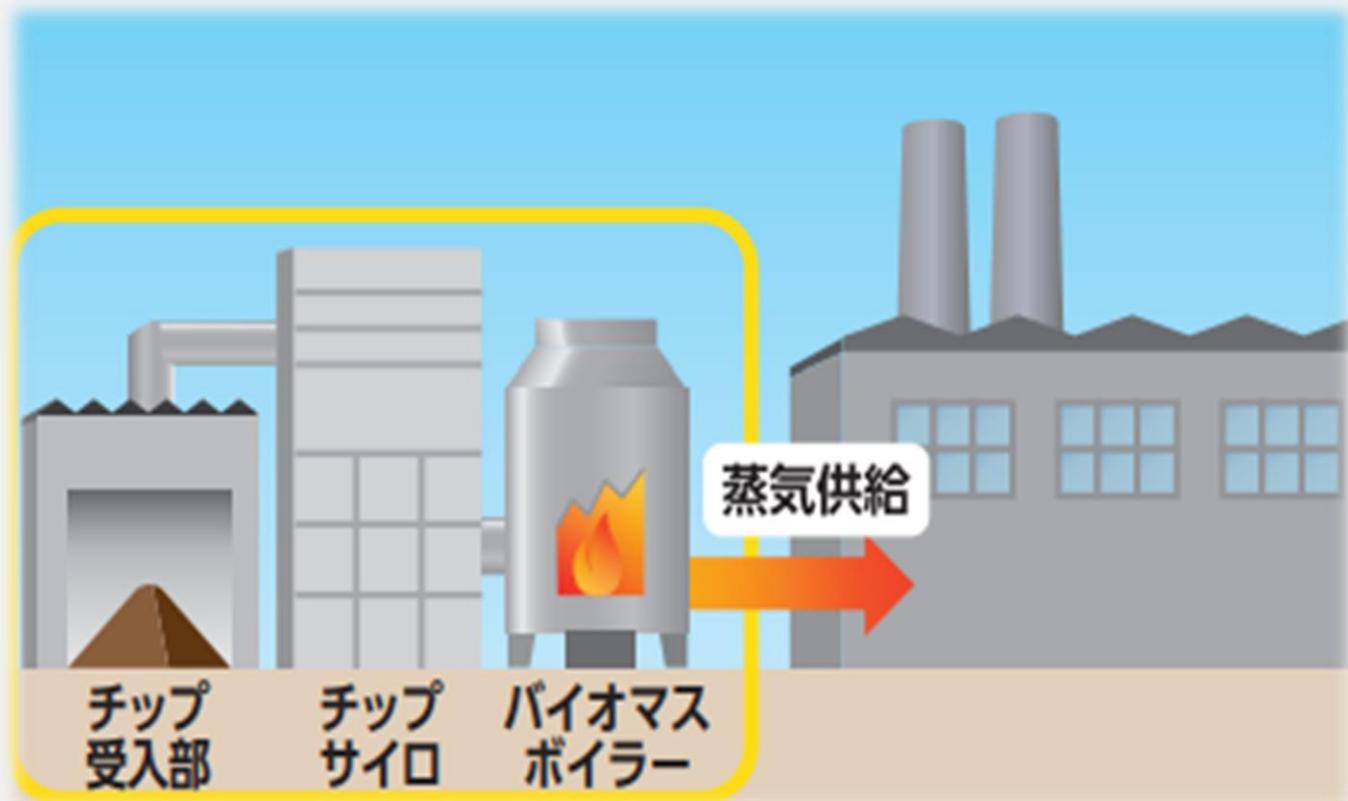
Waste to wealth

- なぜバイオマス発電をすべきなのか
- だが、どのようにやるのか？
- F I T 終了を見越した自走策（排熱利用）

・ 排熱利用について

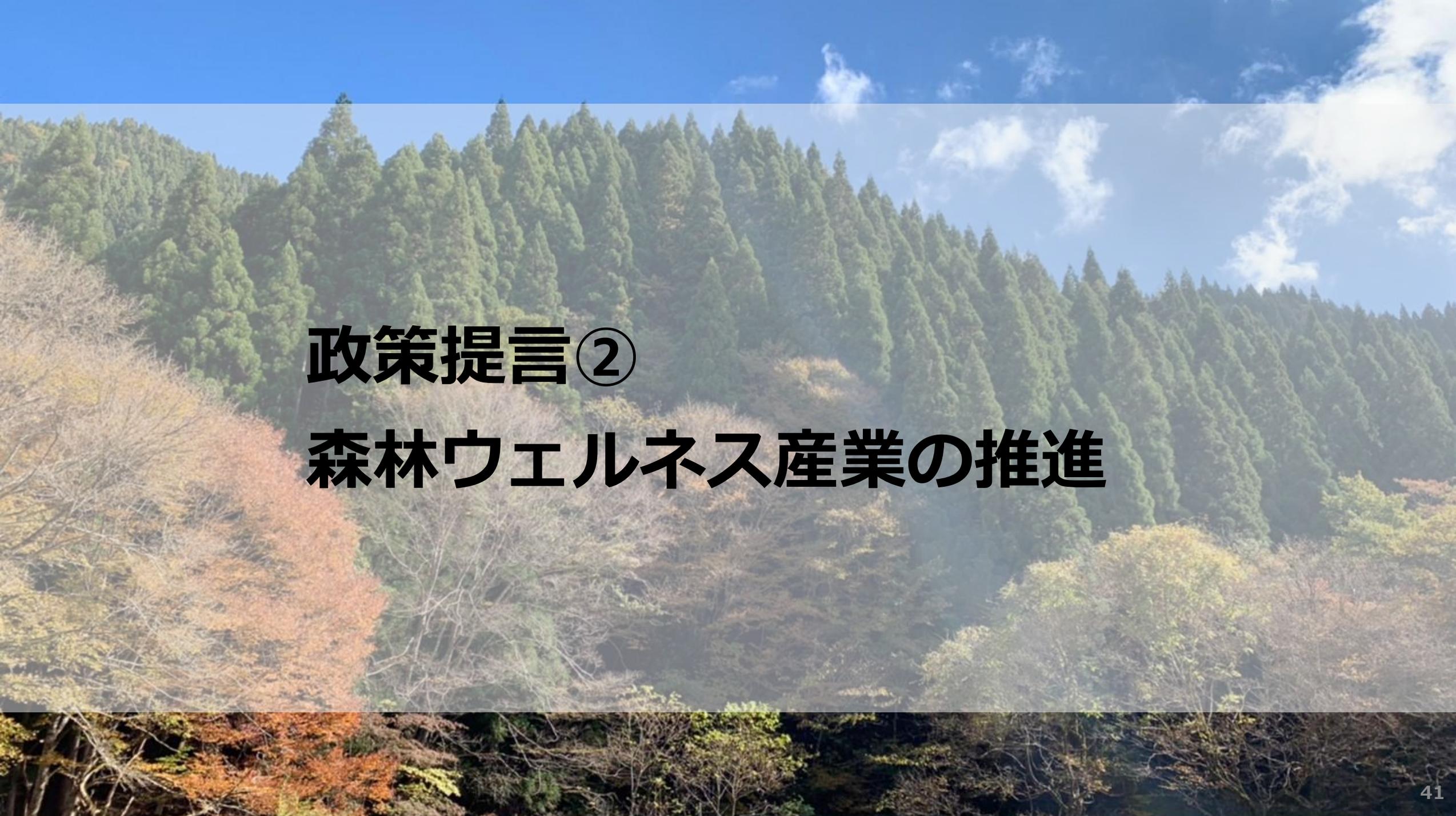
排熱利用とは？

Waste to wealth



武田薬品と提携して
生薬の栽培に利用

画像出所：日本木質バイオマスエネルギー協会「産業用熱利用」

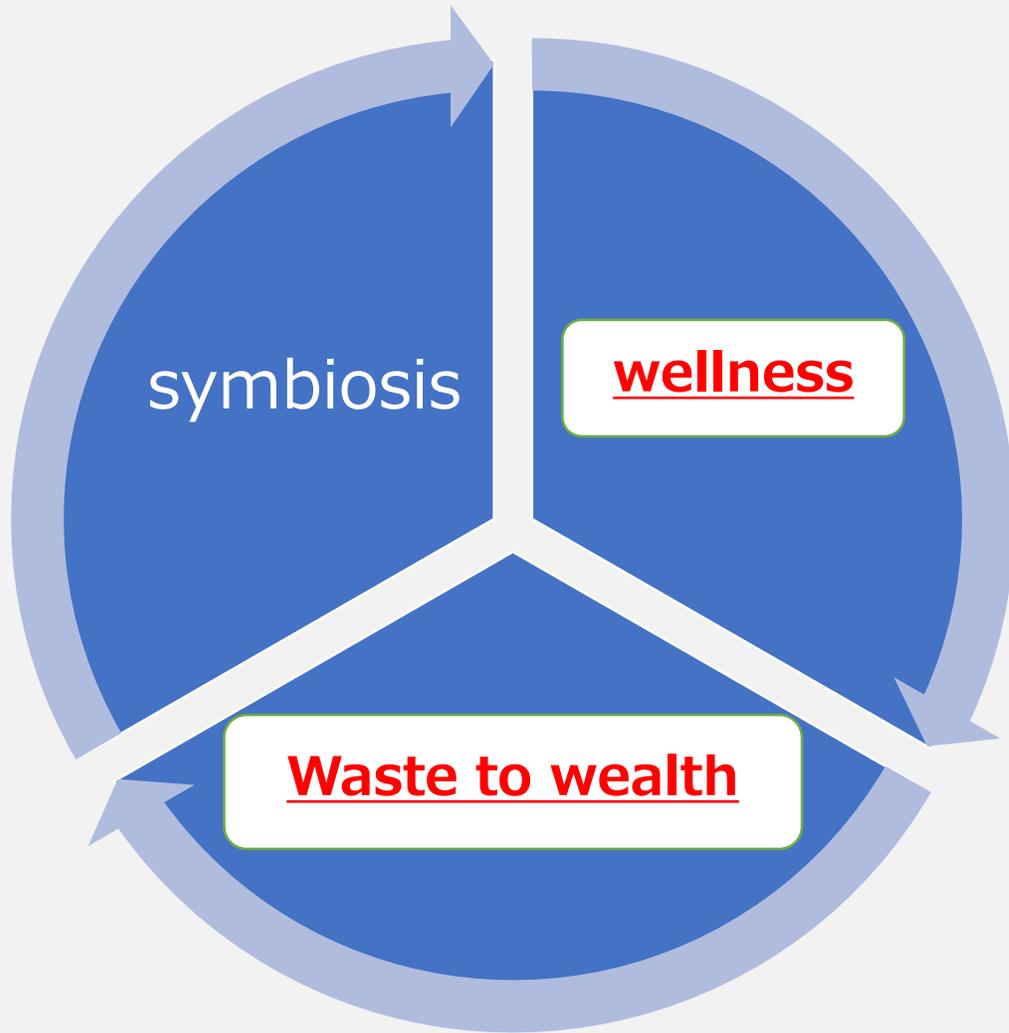


政策提言②

森林ウェルネス産業の推進

「エシカルな暮らし」との繋がり

Wellness & waste to wealth



- 森林浴
身体だけではなく、心も健康になる
wellnessなアクティビティ
- 生薬栽培
発電時に生まれる熱（ムダ）を有効に
利用し、富に変えるエシカル産業



森林浴 (shinrin-yoku)

- 海外では「Shinrin-yoku」として注目を浴びている
例：ドイツ型クアウルト
- 従業員、社員がリラックス、日頃のストレス解消の場として**企業が研修の活用に注目**



森林浴の効能

- 自律神経活動のリラックスの指標である**副交感神経活動**が高まる
- ストレスの指標である**コルチゾール濃度**が低下する
- **スギ**に含まれる**フィトンチッド**による安らぎ、創造性向上

(森林総合研究所第2期成果集、小野なぎさ
「新しい森林浴」学芸出版社より)

ストレス減少・創造力の向上・リラックス効果

・ 森林浴

Wellness

なぜ花背で森林浴？

- 「無垢で森厳」だからこそ味わえる非日常感が魅力
- 三本杉など優れた景観→**付加価値**◎

だれがやる？

- ✓ 自然療法に知見のある 天然薬用資源
開発機構 にツアー運営を依頼



・ 森林浴（続き）

Wellness

ターゲット層

- ・ 民間企業の研修拠点
- ・ 中長期滞在のリモートワーカー etc..

森林浴

企業研修

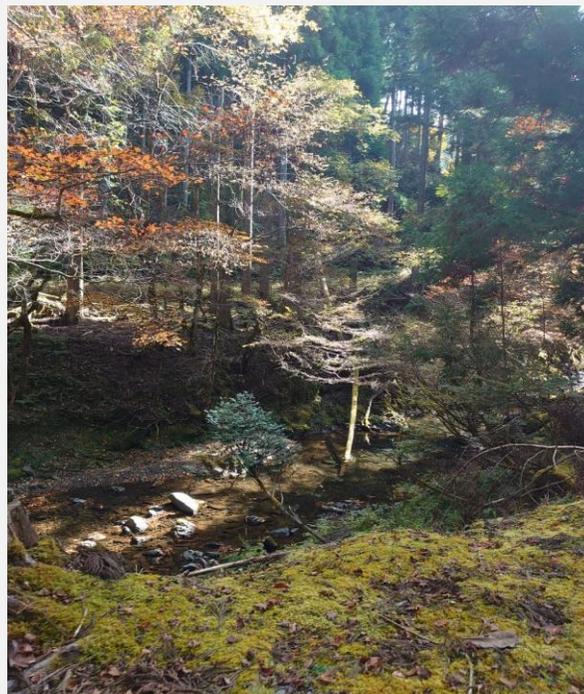
・ 森林浴(続き)

どのようにやるのか？ (研修プログラム)

Wellness



「無垢で森厳な森」の象徴
三本杉を訪れ日常から解放



静かな森を歩きながら、
フィトンチッドを浴びる



画像出所：[花背山の家 \(kyoto-inet.or.jp\)](http://kyoto-inet.or.jp)

「花背山の家」で研修

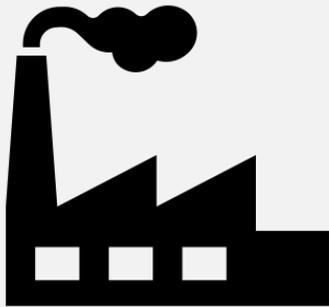
・ 生薬栽培

waste to wealth

生薬とは

漢方薬の原料となる植物の根、葉、茎などを加工したものの

生薬を作るには薬用植物を**乾燥させる**必要あり



蒸気供給



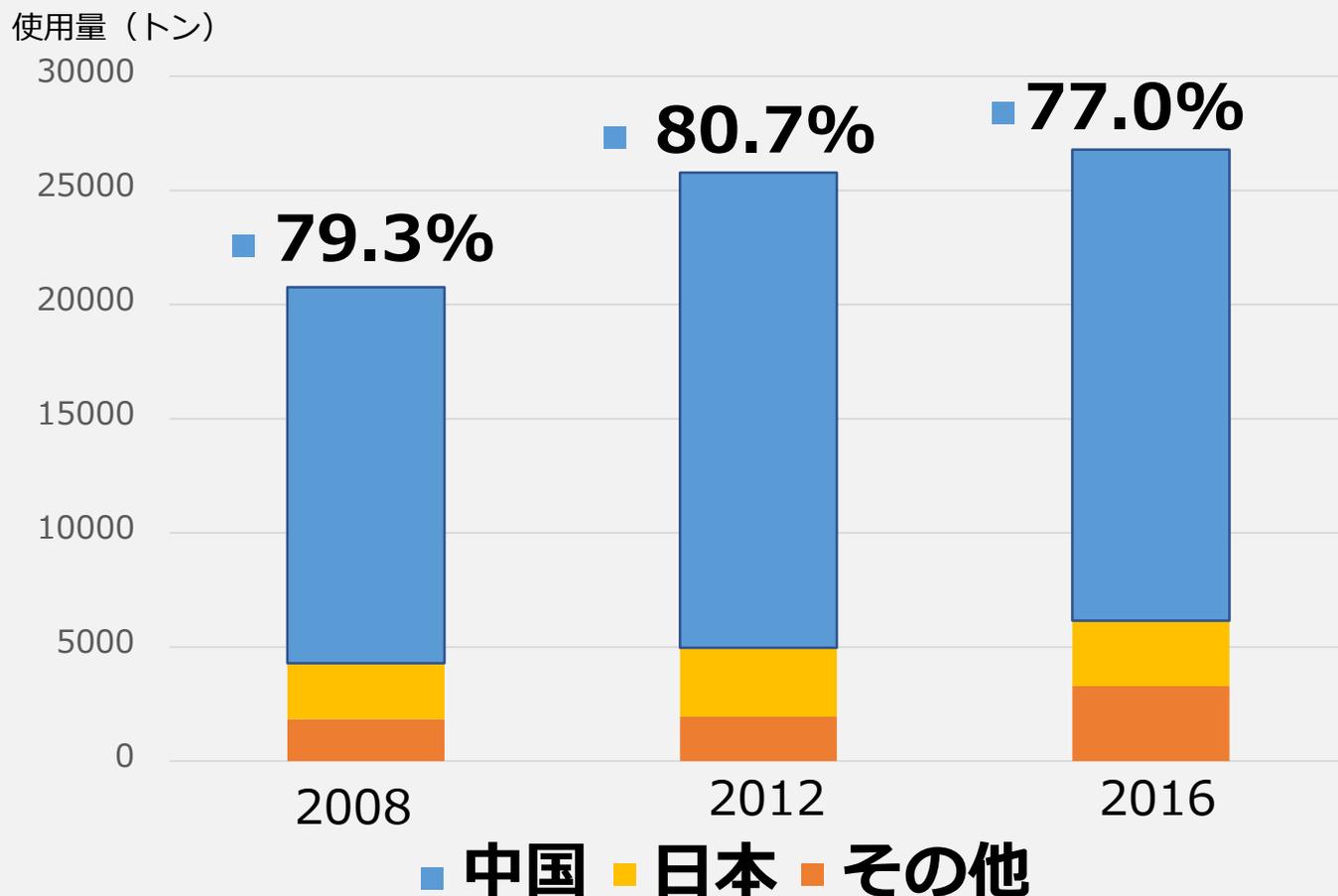
温水ビニールハウスボイラー乾燥

・ 生薬栽培（続き）

なぜ生薬の栽培を行うのか

waste to wealth

図11 「原料生薬の使用量と生産国」



日本で使用される生薬の約80%が中国産である

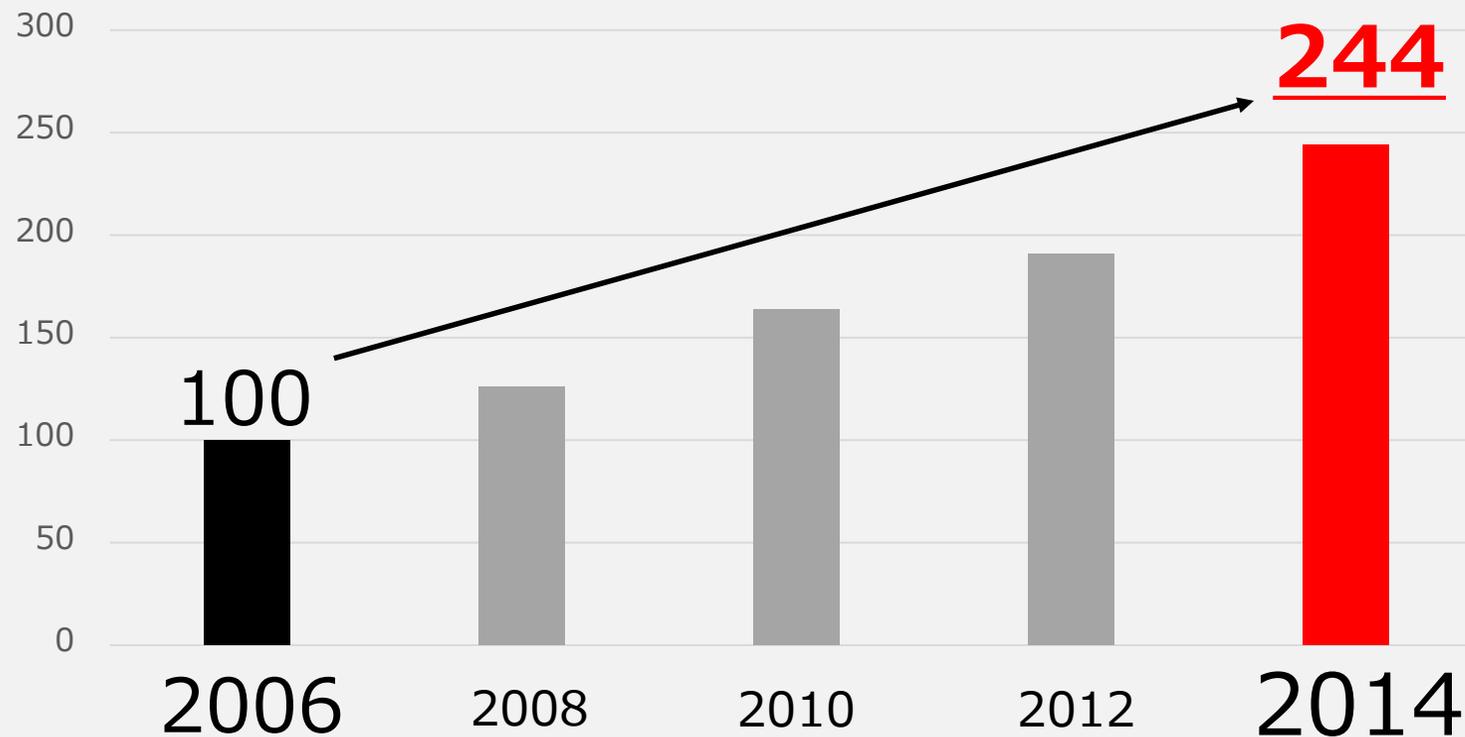
・ 生薬栽培（続き）

なぜ生薬の栽培を行うのか（続き）

waste to wealth

図12 「中国産原料生薬の価格調査」

価格指数



中国での需要増による
生薬価格の上昇

・ 生薬栽培（続き）

waste to wealth

なぜ生薬の栽培を行うのか（まとめ）

- ・ 生薬の**80%**が**中国産**に依存
- ・ 中国での漢方需要の増加による**価格高騰**
- ・ 漢方薬が保険適用化



▶ 国内産漢方の需要増加中

・ 生薬栽培（続き）

waste to wealth

栽培生薬

シャクヤク、カンゾウ、トウキ、クロモジを検討

- ・ 冷涼な環境を好む
- ・ 山間部での栽培に適応可能

 花背地域での栽培が適している

・ 生薬栽培（続き）

事業概要

waste to wealth

花背地域

NPO法人

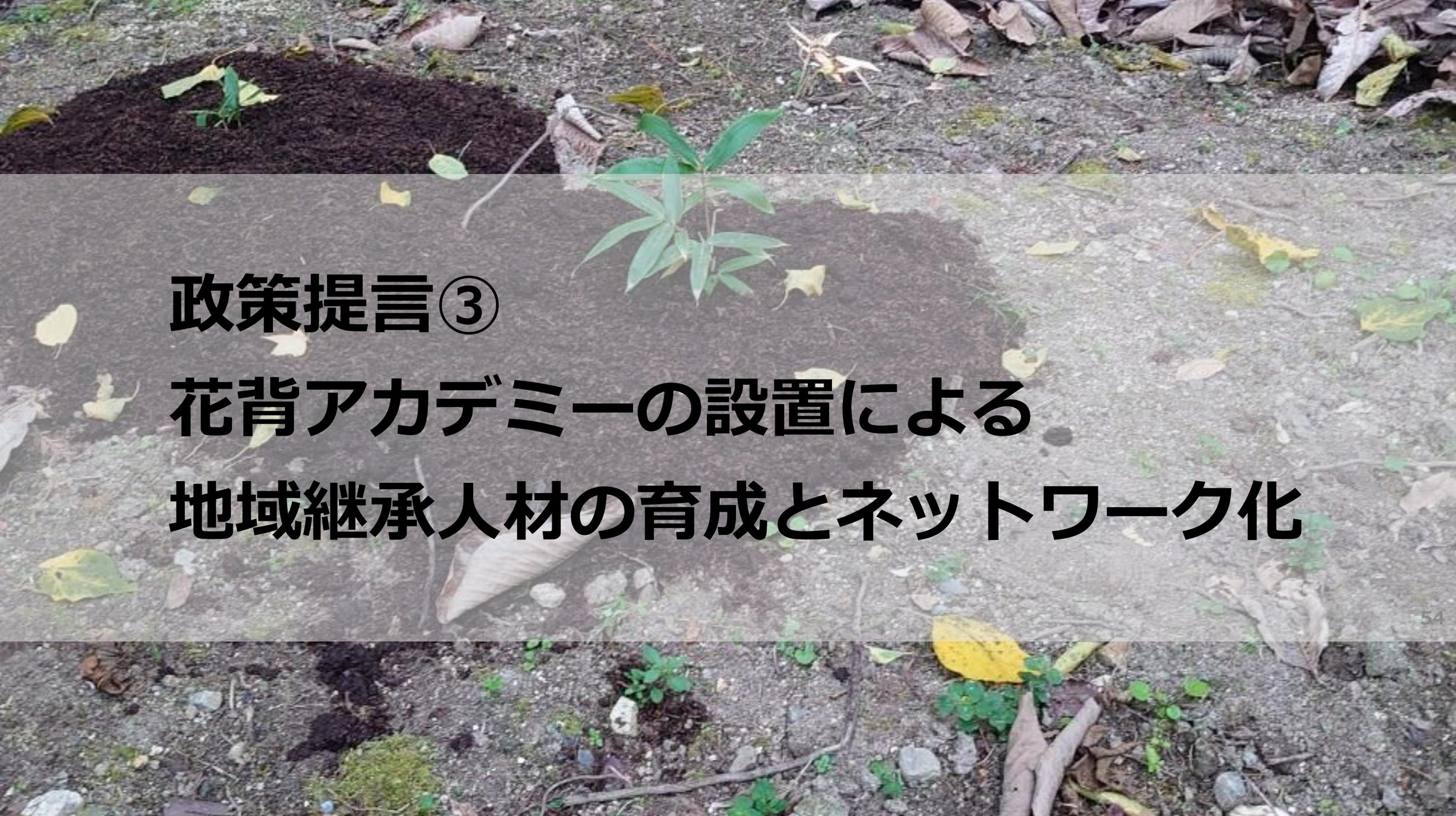
天然薬用資源開発機構

生薬の栽培・武田薬品への提供



武田薬品（粽ササの再生に協力）

栽培指導・技術協力

A photograph of a garden bed. The foreground shows dark, rich soil with a small green plant growing. The background is a mix of soil, small rocks, and scattered dry leaves in shades of brown and yellow. The overall scene is outdoors and appears to be a well-maintained garden area.

政策提言③

花背アカデミーの設置による

地域継承人材の育成とネットワーク化

目的

①人材の育成とネットワーク化

- ・花背ブランディングラボ、美山荘が核となった**プラットフォーム（花背アカデミー）**を作る

②都の文化を支える地方特産品のプロモーション

- ・チマキササ・鞍馬炭・山葡萄（バルサミコ酢）・クロモジ等の特産品のブランド化やプロモーションを共同で企画・実践

政策提言③花背アカデミーの設置（続き）

なぜ花背ブランディングラボと美山荘が主体であるか？

花背ブランディングラボ



美山荘



伝統産業の普及や資源の発掘、ブランド化に率先して取り組んでいる花背における最大の**ポテンシャルリーダー**

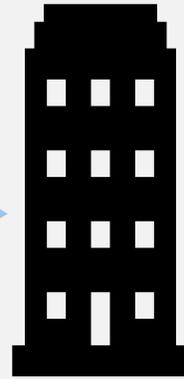
政策提言③花背アカデミーの設置（続き）

花背アカデミーの構想概要

symbiosis

ローカル10000プロジェクト
(総務省)

・地域経済循環創造事業交付金
(上限2500万)



地元金融機関（例：京都銀行）

銀行法改正により「5%ルール」緩和
100%出資により地域商社が設立可能
銀行の地域商社事業への参入易化

花背アカデミー（地域商社）

古原林業 天然薬用資源開発機構 花背の住民
左北山間自治連合 **花背ブランディングラボ**
京都大学粽ササ再生員会 **美山荘** 林業女子会
花背森林空間活用協議会

特産品の販路の確保、新規商品の開発
など

政策提言④

森林信託による花背の森の持続性向上



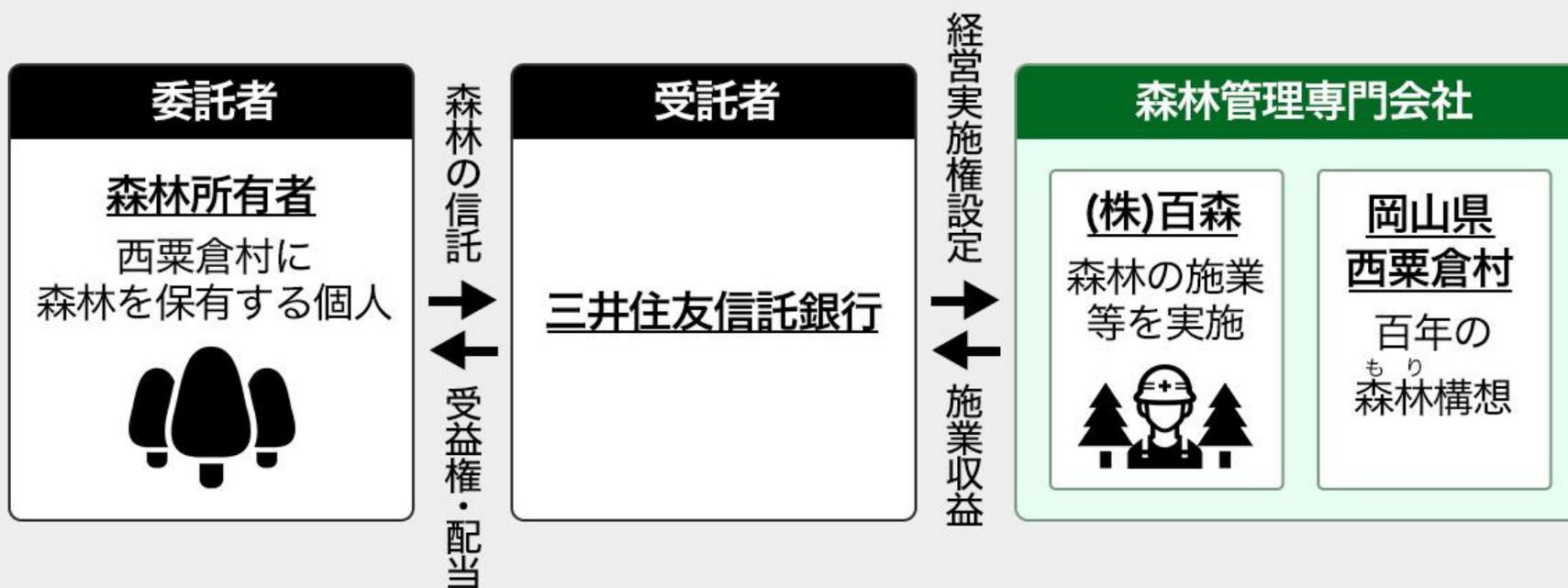
- **森林信託とは何か**
- **なぜ花背で森林信託なのか**
- **花背モデルの提案**

- 森林信託とは何か
- なぜ花背で森林信託なのか
- 花背モデルの提案

・ 森林信託とは何か

三井住友信託銀行と西粟倉村での事例

森林信託のスキーム概要



三井住友信託銀行プレスリリースより（2020年8月3日）

政策提言④森林信託による花背の森の持続性向上

- 森林信託とは何か
- なぜ花背で森林信託なのか
- 花背モデルの提案

・なぜ花背で森林信託なのか

- 私有林の比率→北部山間地域が86%森林の**個人所有率が高い**
(平成30年森林資源構成表調より)
- 大山主の存在(**所有権が細切れでないため、契約成立が容易**)
→信託受益権だけを継承することで
煩雑な相続手続きから解放される森林信託の実施に利がある



政策提言④森林信託による花背の森の持続性向上

- ・ 森林信託とは何か
- ・ なぜ花背で森林信託なのか
- ・ 花背モデルの提案

・ 花背モデルの提案





政策提言⑤ 森の京都DMOへの加入

・ 地域のブランド化に向けた森の京都DMOへの加入

「エシカルな暮らし実践の地」花背を目指すうえで
府市一体となった地域ブランド力の向上が必要

しかし、京都府が推進する

「森の京都構想」に花背だけ対象外



・ 地域のブランド化に向けた森の京都DMOへの加入

「森の京都構想」 具体的施策の展開方向

- ① 豊かな「森」の自然環境・景観の維持・保全
- ② 「森の京都」スタイルの生活を再定義・発信
- ③ 森の恵みや文化を体感できる拠点・コンテンツづくり
- ④ 林業基盤を活かした成長・循環型林業の推進
- ⑤ 魅力の効果的なプロモーション・観光誘客の推進

「『森の京都』構想」より

森の京都DMOに早急に加入すべきである！

1.花背（花脊・久多・広河原
からなる地域）について

2. 現状分析

3. 課題設定

4. 私たちの考え

5. 提言の具体的方向性

6. 政策提言

7. 残された課題

8. 参考文献・資料

残された課題

- 移住を推進するうえで福祉、教育などの
公共サービスの拡充
- 公共交通機関の拡充などによる生活の基盤の整備

参考文献・参考資料

参考文献

- ・小野なぎさ（2021）『あたらしい森林浴』 学芸出版社
- ・白井裕子（2021）『森林で日本は蘇る 林業の瓦解を食い止めよ』 新潮社
- ・田中宏樹（2021）「森林資源の利活用方向性と課題」京都地方自治総合研究所バイオマスエネルギー研究会編『京都市における木質バイオマス発電の可能性について』
- ・久山多代子（2016）「京都市花脊地域における文化継承と地域づくりについて ―五つの文化財を結ぶ森林文化―」 奈良大学文学部文化財歴史研究所
- ・藻谷浩介（2020）「進化する里山資本主義」 ジャパンタイムズ出版

参考文献・参考資料（続き）

参考資料

- ・「消防吏員駐在所について」京都市消防局 人口減少社会における持続可能な消防体制のあり方に関する検討会 資料7-1
- ・内閣府「第4回 新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査」
- ・森林総合研究所「第2期成果集」2011年3月発行
- ・日本漢方製薬製剤協会「第3回中国産原料生薬の価格指数調査」2015年

参考文献・参考資料

参考ページ

- Map-It「京都府の地図」 (<https://map-it.azurewebsites.net/>)
- 花背リゾート「山村都市交流の森公式サイト」 (<https://dobanzy.com>)
- 森の京都「京都の『森』総合案内サイト」 (<https://morinokyoto.jp>)
- 京都府「『森の京都』事業について」 (<https://www.pref.kyoto.jp/kikakuriji/morinokyoto.html>)
- ぎ・京都「花背松上げ」 (<https://www.thekyoto.jp/calendar/august/hanase-matsuage>)
- Energy Shift「百年の森林事業2.0へ 三井住友信託銀行の森林信託を用いた西粟倉村での新たなチャレンジとは」 (<https://energy-shift.com/news/1cd27982-c796-43b8-bf20-2049d0107b2b>)
- 京都市統計ポータル 人口動態・人口移動
(<https://www2.city.kyoto.lg.jp/sogo/toukei/Population/Dotai/#t1>)
- 総務省統計局「令和2年国勢調査」 (<https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/index.html>)
- 祇園祭2021「粽とは？」 (www.kyotodeasobo.com/gion/chimaki)
- SUUMOジャーナル「木を燃やして発電するのにエコ？ 木質バイオマス発電の仕組みってどうなってるの？」 (<https://suumo.jp/journal/2017/10/19/143586/>)

ご清聴ありがとうございました