

京都府産木材の利用による 京都府内での経済波及効果に及ぼす流通シナリオの影響

(京府大院生命環)○久山貴暉、神代圭輔、古田裕三 (三重大生物資源演習林) 瀧上佑樹

【緒言】

国および都道府県の木材利用に関する動き

- ◆「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」
- ◆47都道府県の全てで地域材の利用促進を図る方針を策定

国産材または地域材を利用する意義

『地域経済の活性化・雇用の創出』

しかし、この効果を検証した研究はほとんどない

内容

「京都府産木材(府産材)の利用による京都府内(府内)への経済効果」を定量化

評価指標
～経済波及効果～

数値が大きいほど
府内で動くお金が大
経済貢献度高

府内or府外を経由する複数の流通シナリオの評価結果を比較検討を行う

経済波及効果とは？

産業と産業、産業と家計などが密接に結びつき、互いに影響を及ぼし合いながら営まれている経済活動の効果
(産業連関分析により算出が可能)

「府内で生産された木材を府外で加工」

府外で生産された木材を府内で加工

「地産地消 ↔ 地産外消」

経済波及効果はどのように異なるのか？
どちらが林業・木材産業を活性化するか？

目的

府産材の利用による効果の高い方策の検討を可能にするため、
府内での経済波及効果に及ぼす流通シナリオの影響について検証する

【分析方法】

産業連関分析

線形性を有し、分析結果の倍率は流通シナリオが同じであれば同じ

産業連関表より求める各種係数から、経済波及効果を算出する分析方法

→ 経済活動の状況を一覧表にした経済社会のモデル
(国あるいは地方自治体が5年毎に更新)



分析対象

京都府立林業大学校 実習棟(木造、平屋建て)
(平成25年3月26日完成)

- ✓建築面積 135.97㎡
- ✓建築延べ床面積 135.97㎡
- ✓木質製品投入量 約32m³
- ✓建築部材数 53種類
- ✓投入費用 約813万円

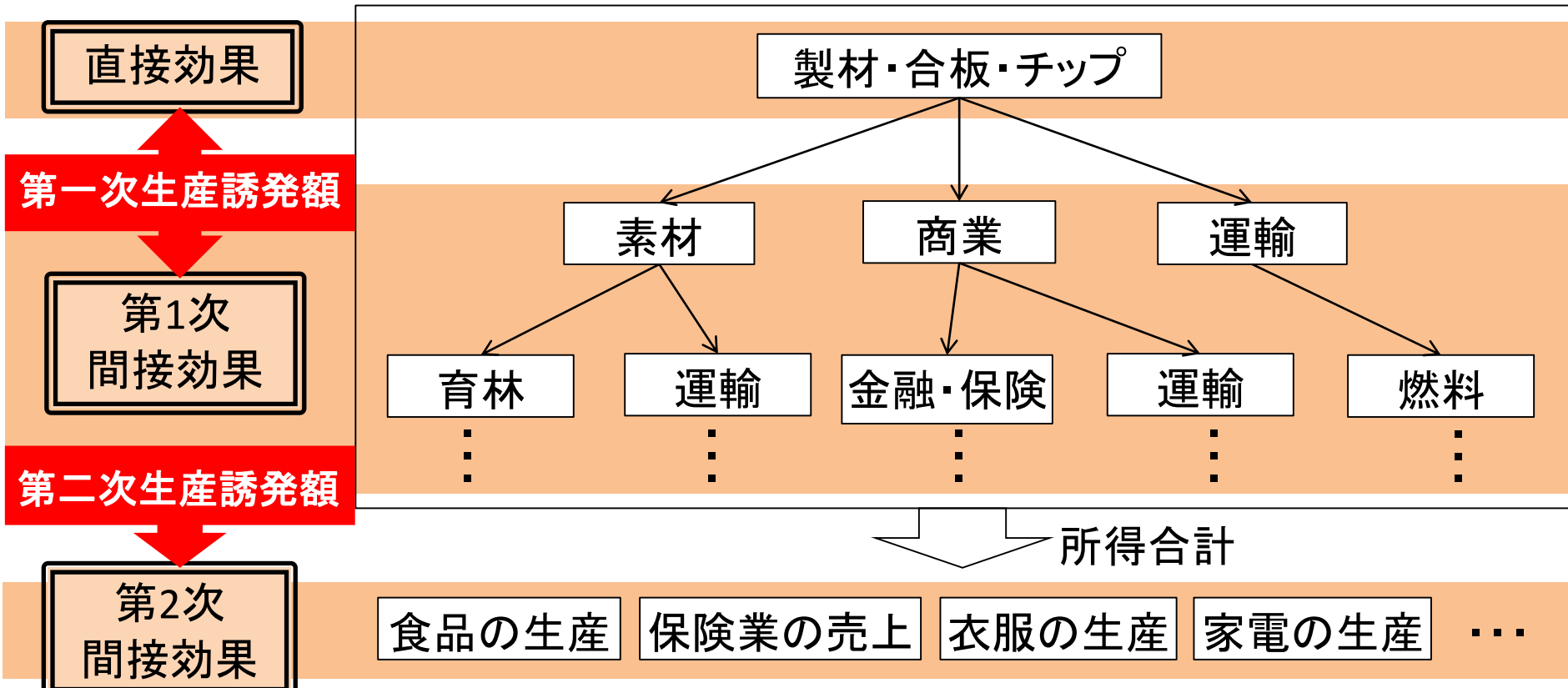
構造材	20.043(m ³)
造作材	12.319(m ³)
合計	32.362(m ³)

※木村友紀:京都府立大学卒業論文(2013)
「公共建築物への京都府産木材利用による経済波及効果」参照

分析条件設定

- ✓産業連関表 平成17年度京都府産業連関表 (43部門に統合)
- ✓最終需要額 約813万円(全シナリオで統一)
- ✓算出ソフト 波及さんver.4.01
- ✓算出項目 生産誘発額、粗付加価値誘発額、雇用者誘発数
- ✓消費転換率 0.62 ✓シナリオ設定(結果参照)

推計範囲(下図参照)



生産地、製材・加工地、施工地をそれぞれ府内もしくは府外とした**8種類の流通シナリオ**と府内における**一般的な流通シナリオ**を想定し、経済波及効果を比較検討

【結果】

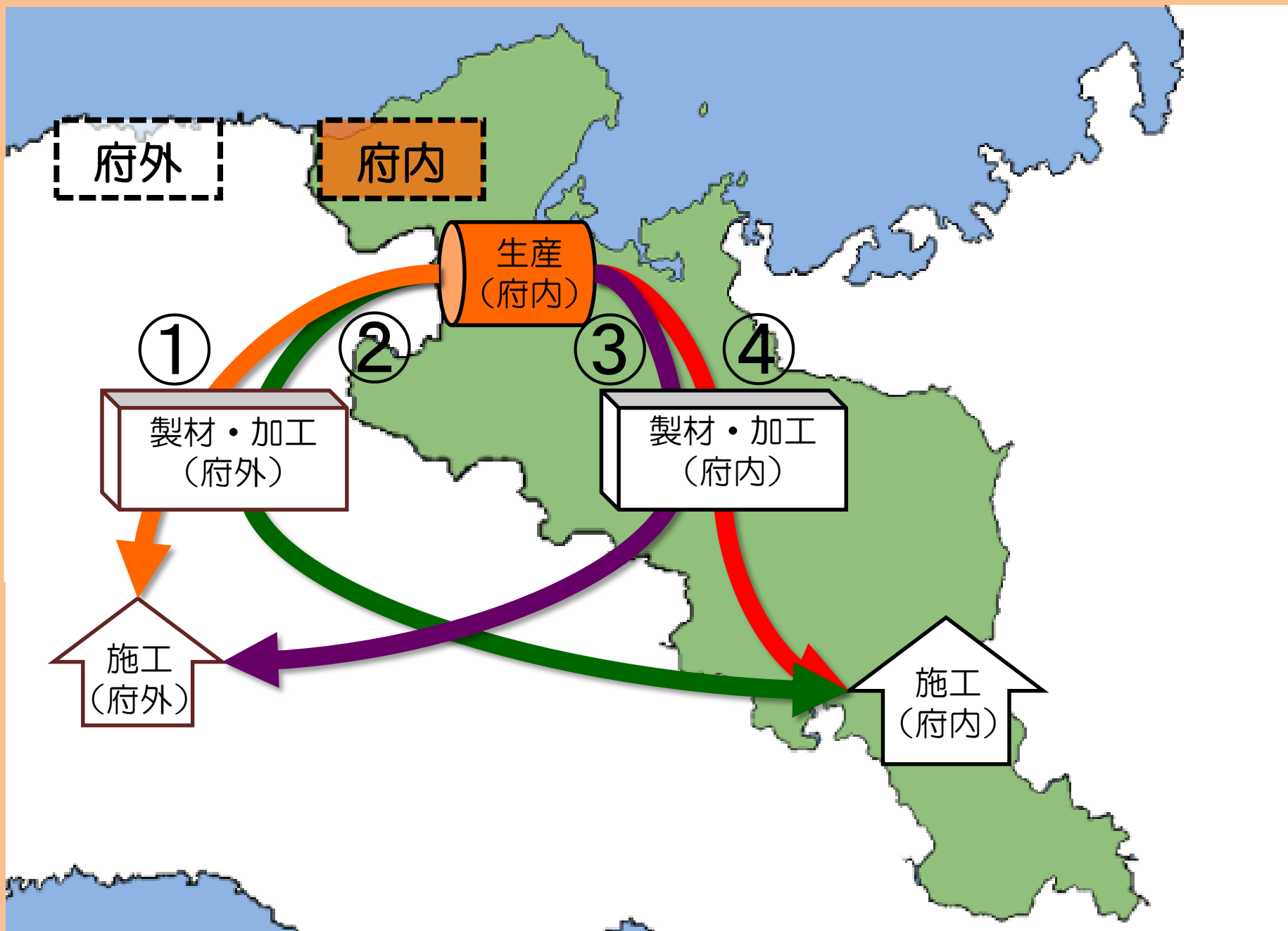
シナリオ	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
流通経路	素材流出	Uターン	地産外消	地産地消	外産外消	外産地消	逆Uターン	素材購入	一般流通
生産地	府内	府内	府内	府内	府外	府外	府外	府外	府内・府外
製材・加工地	府外	府外	府内	府内	府外	府外	府内	府内	府内・府外
消費地	府外	府内	府外	府内	府外	府内	府外	府内	府内

本研究で想定した流通シナリオ

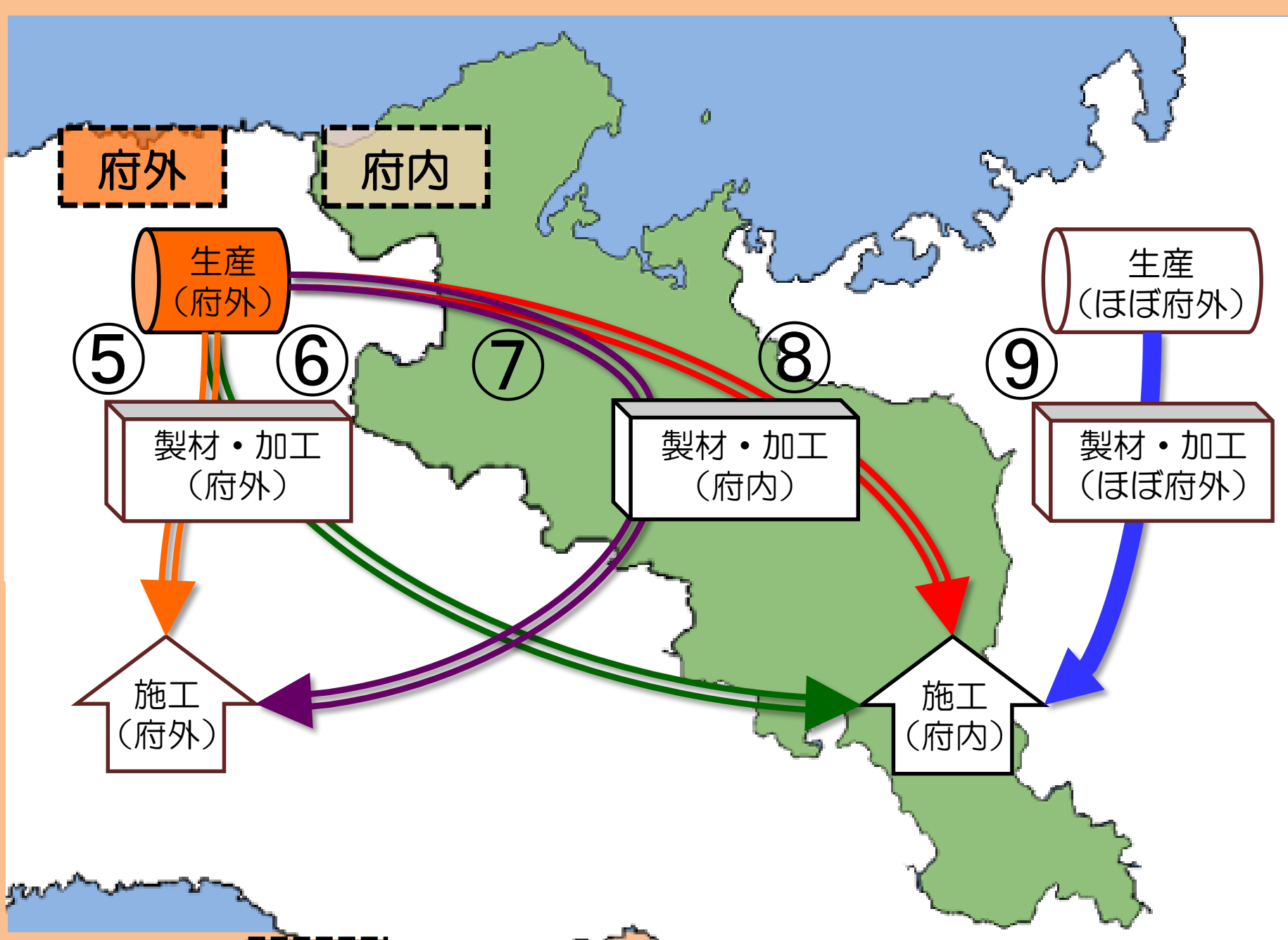
各流通シナリオで想定した木材

- ①～④ →『生産地が府内(府産材)』である
- ⑤～⑧ →『生産地が府外』である
- ⑨ →一般的に府内で消費される
(生産地、製材・加工地について調整を行わずに分析を行った場合)

流通シナリオ

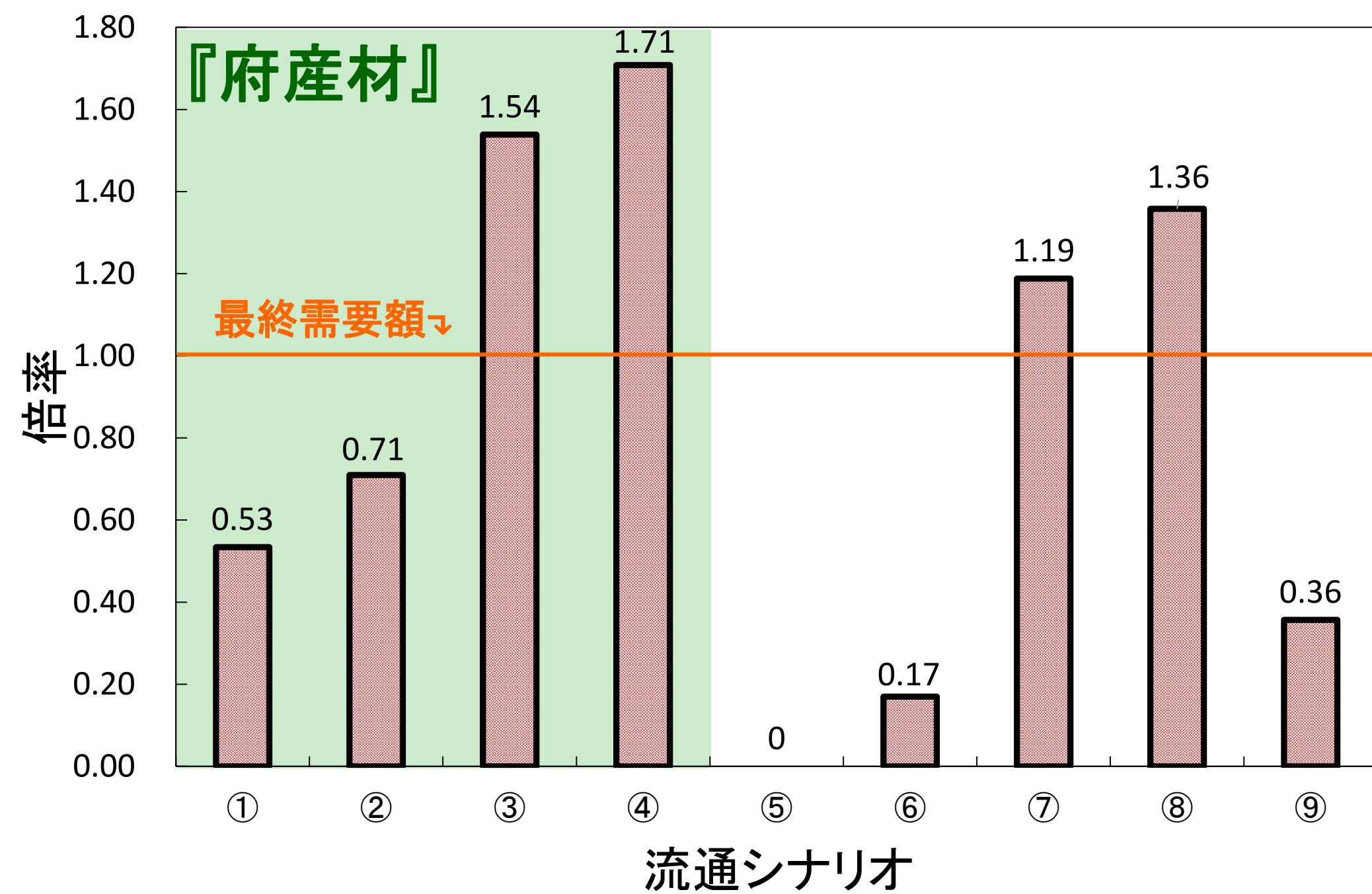


生産地が**府内**(府産材)である4つの流通シナリオ(①～④)



生産地が**府外**である4つの流通シナリオ(⑤～⑧)および一般的に府内で消費される木材の流通シナリオ(⑨)

生産誘発倍率



流通シナリオ別の生産誘発倍率

生産誘発倍率とは？

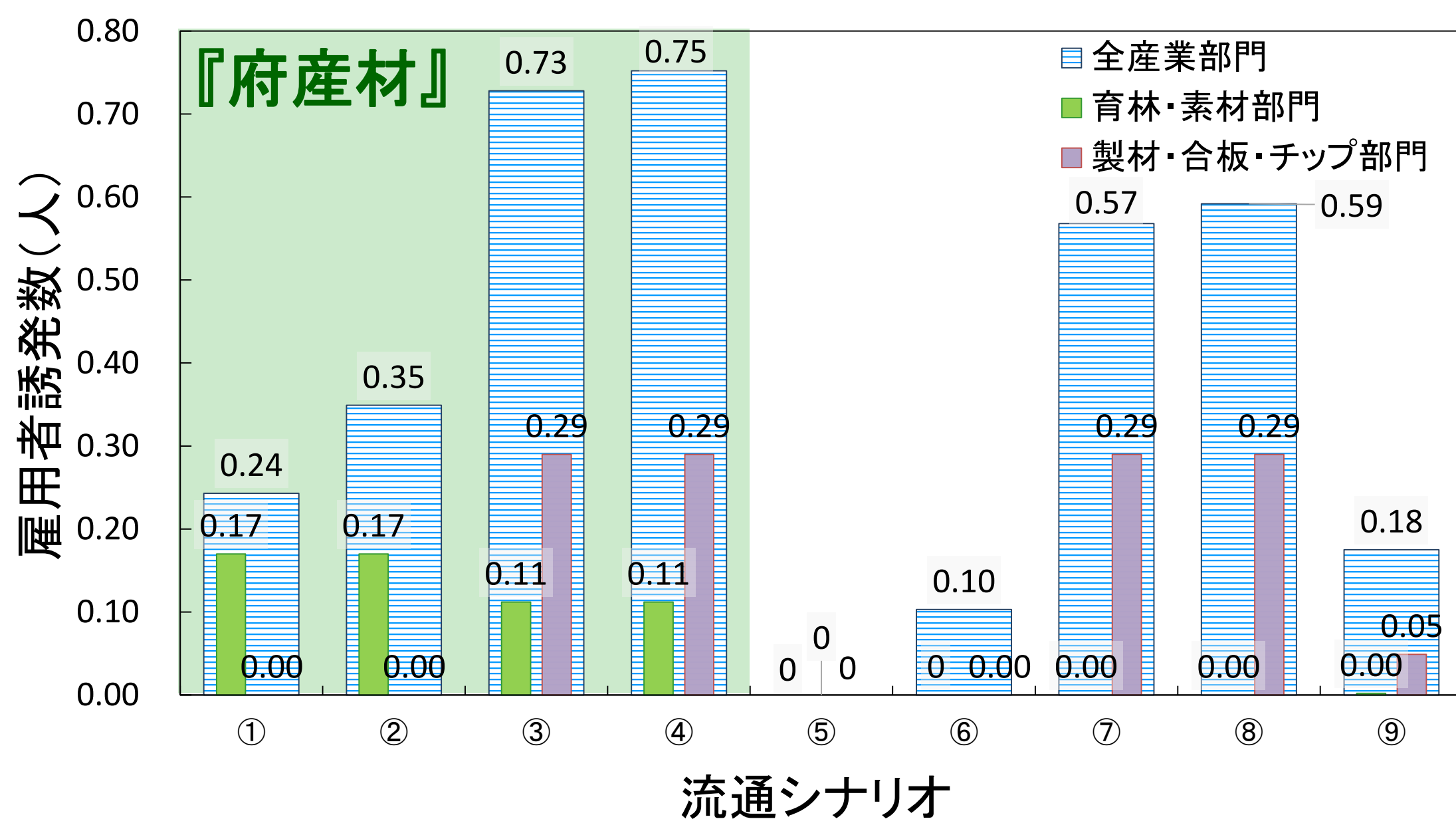
最終需要額に対して、生産誘発額(原材料費も含めた、取引された金額全体)で何倍の効果が見込めるか

- ✓『府産材』である①～④は全般的に数値が大きい
- ✓『製材・加工地が府内』である②、③、⑦、⑧は、全流通シナリオにおいて1(最終需要額)を超えた

- ✓大きな経済波及効果が発生する流通シナリオ→地産地消(④)、次いで地産外消(③)
- ✓育林・素材部門の活性化に有効な流通シナリオ→素材流出(①)、Uターン(②)
次いで地産地消(④)、地産外消(③)

全産業部門および

林業・木材産業に係る部門の雇用者誘発数



流通シナリオ別の全産業部門および林業・木材産業に係る部門の雇用者誘発数

雇用者誘発数とは？

最終需要額に対して雇用を何人分生み出しか

- ✓『製材・加工地が府内』にある③、④、⑦、⑧は全産業部門の雇用誘発者数が増加
- ✓『府産材』である①～④のみ育林・素材部門に雇用発生

【まとめ】

8種類の流通シナリオを一般流通シナリオと比較

- ✓経済波及効果を総じて増加させる⇒『生産地、製材・加工地が府内』にこだわる(③、④、⑦、⑧)
・・・最大で生産誘発倍率は約4.8倍(④)、全産業部門の雇用者誘発数は約4.2倍(④)
- ✓育林・素材部門の雇用者誘発数を増加させる⇒『生産地が府内』にこだわる(①～④)
・・・最大で約95.9倍(①、②)、最小でも約62.0倍(③、④)

流通シナリオの違いが経済波及効果の重要な因子であることを定量的に明らかにした
⇒地域材の利用促進に係る本研究結果を踏まえた施策の必要性が示された

【謝辞】

本研究の遂行にあたりご協力いただきました(地独)北海道立総合研究機構林産試験場の古俣氏に厚く御礼申し上げます。なお、本研究は平成28年度京都府立大学地域貢献型特別研究(府大ACTR「京都府産木材に関する原木段階での規格選別手法の確立及び環境・経済両面からみた地域貢献指標の開発と展開」)の一環として実施いたしました。

【今後の課題】

分析の精度向上

- ✓用途別の価格および流通量の違いを反映
⇒製材・合板・チップ部門を分割
- ✓実態に基づいた流通価格の違いを反映
⇒消費地の違いによる木材の価格差を踏まえた最終需要額の設定
(本研究では流通シナリオの違いによる純粋な影響を考察するため、敢えて最終需要額を全流通シナリオで統一)