

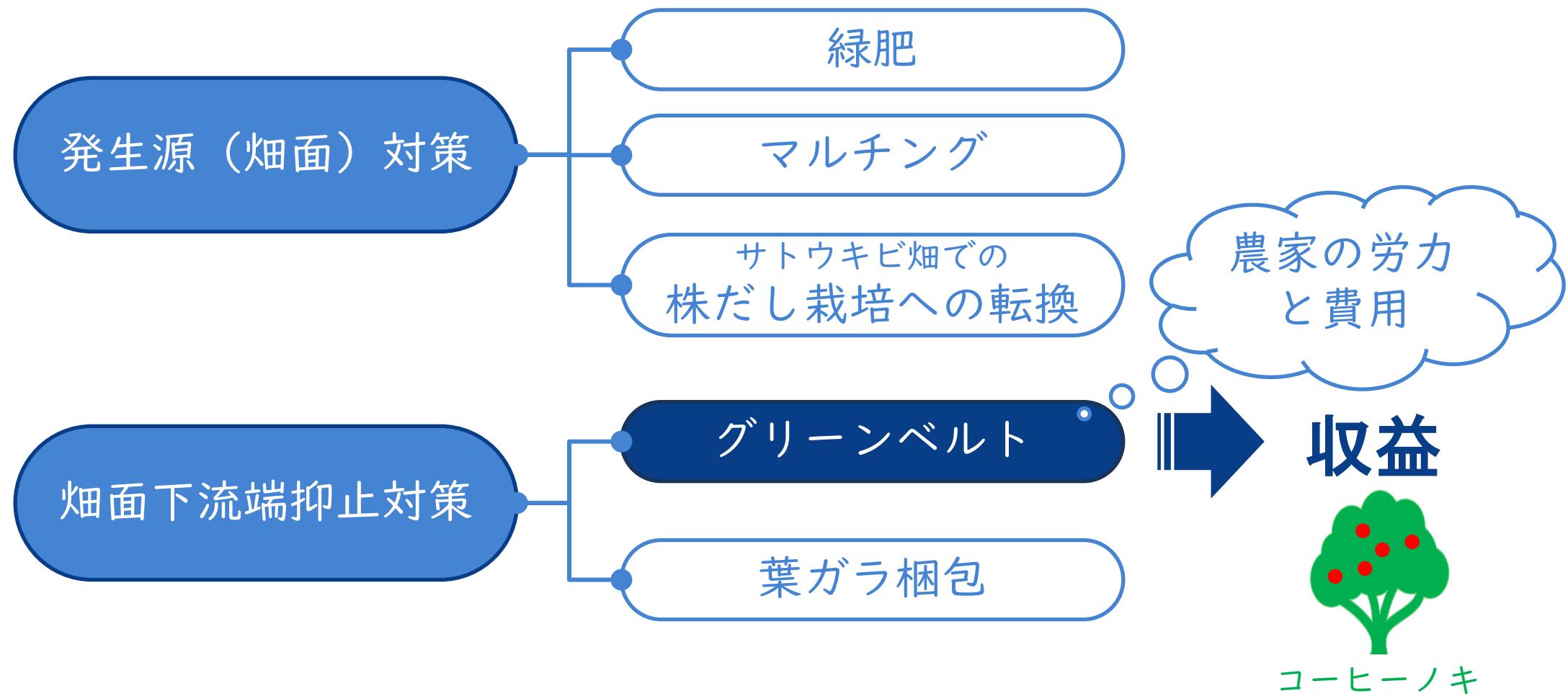
グリーンベルト帯へのコーヒーノキ植栽の提案

藤田 智康（株式会社あおなみコンサルタント）
○吉野 章（京都大学大学院地球環境学堂）

令和7年度赤土流出防止交流集会
令和7年11月8日 沖縄県立博物館・美術館 講堂

■沖縄県の赤土等流出防止策（営農的対策）

営農対策は農家の労力と費用が求められ、農家は消極的
グリーンベルトから収益が上がればどうか？



猪垣設置



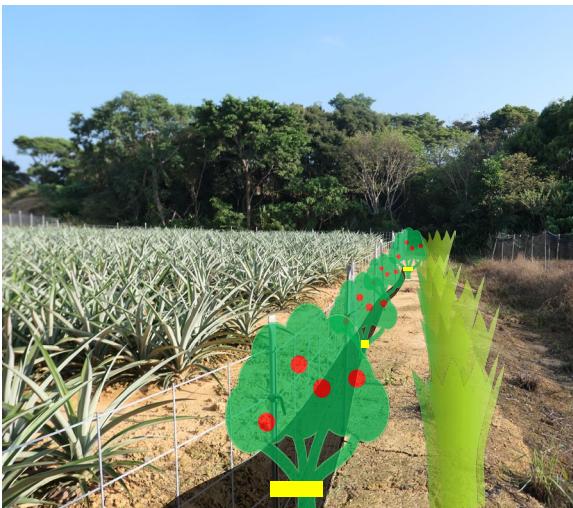
キュアマット設置



コーヒーノキ植栽

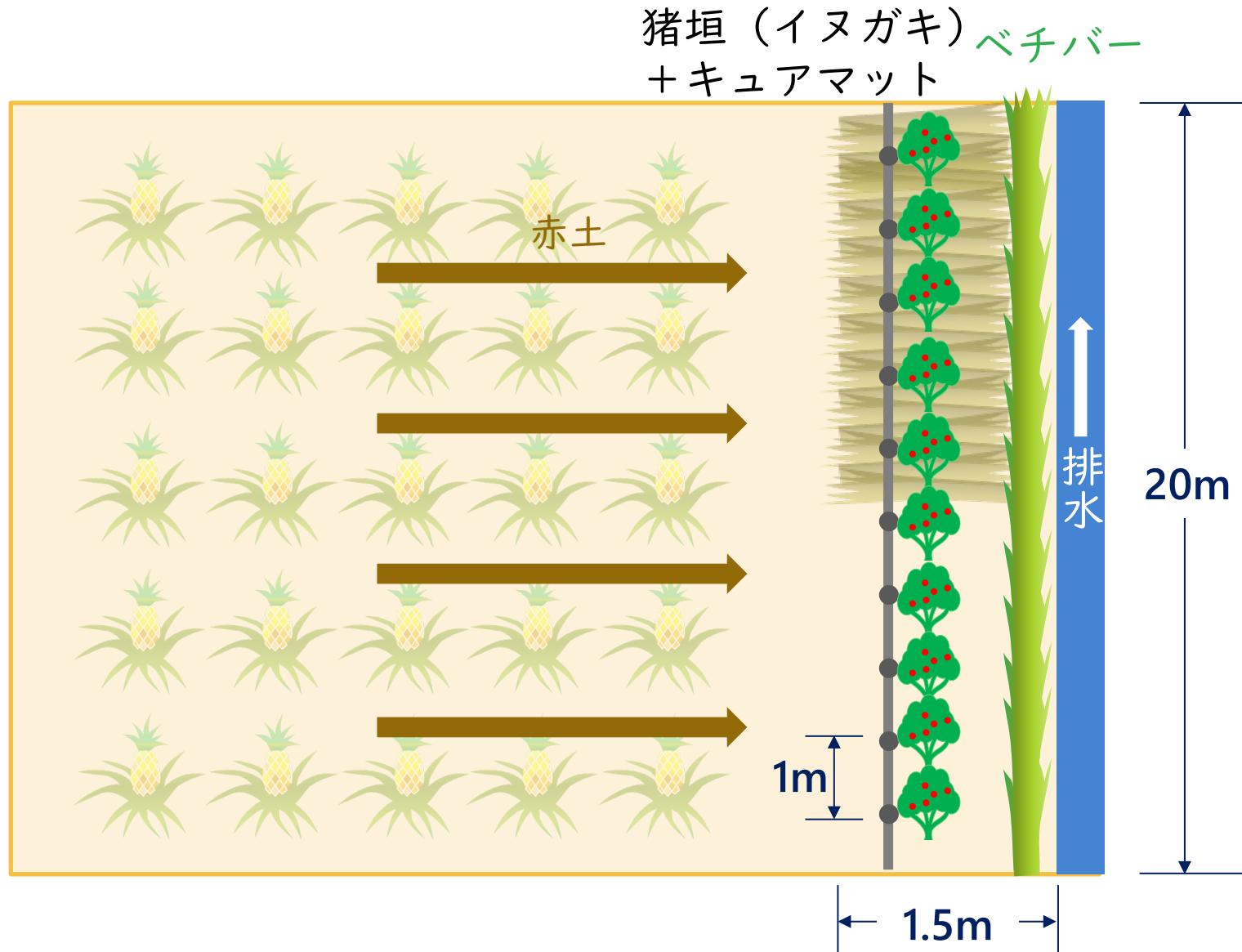


ベチバー植栽

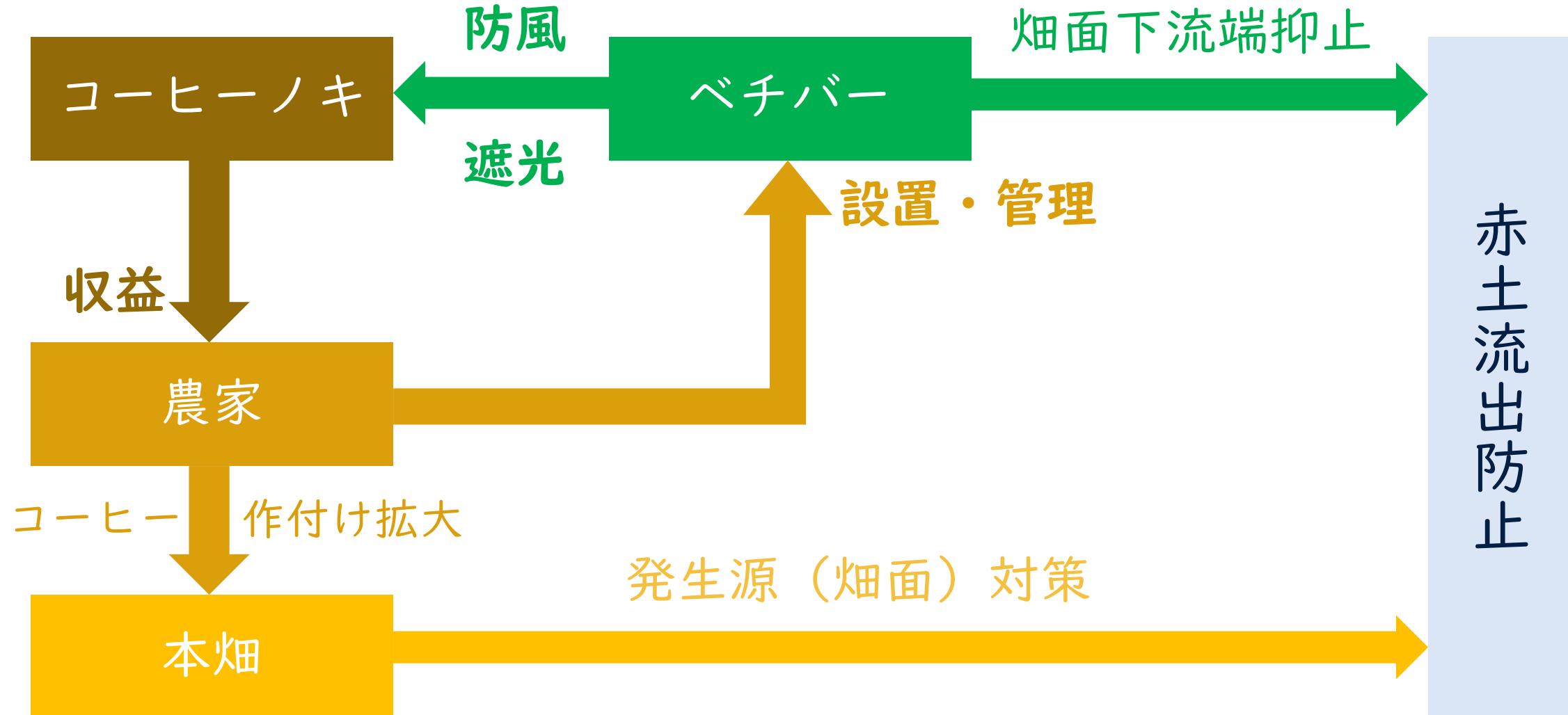


刈敷（一部）

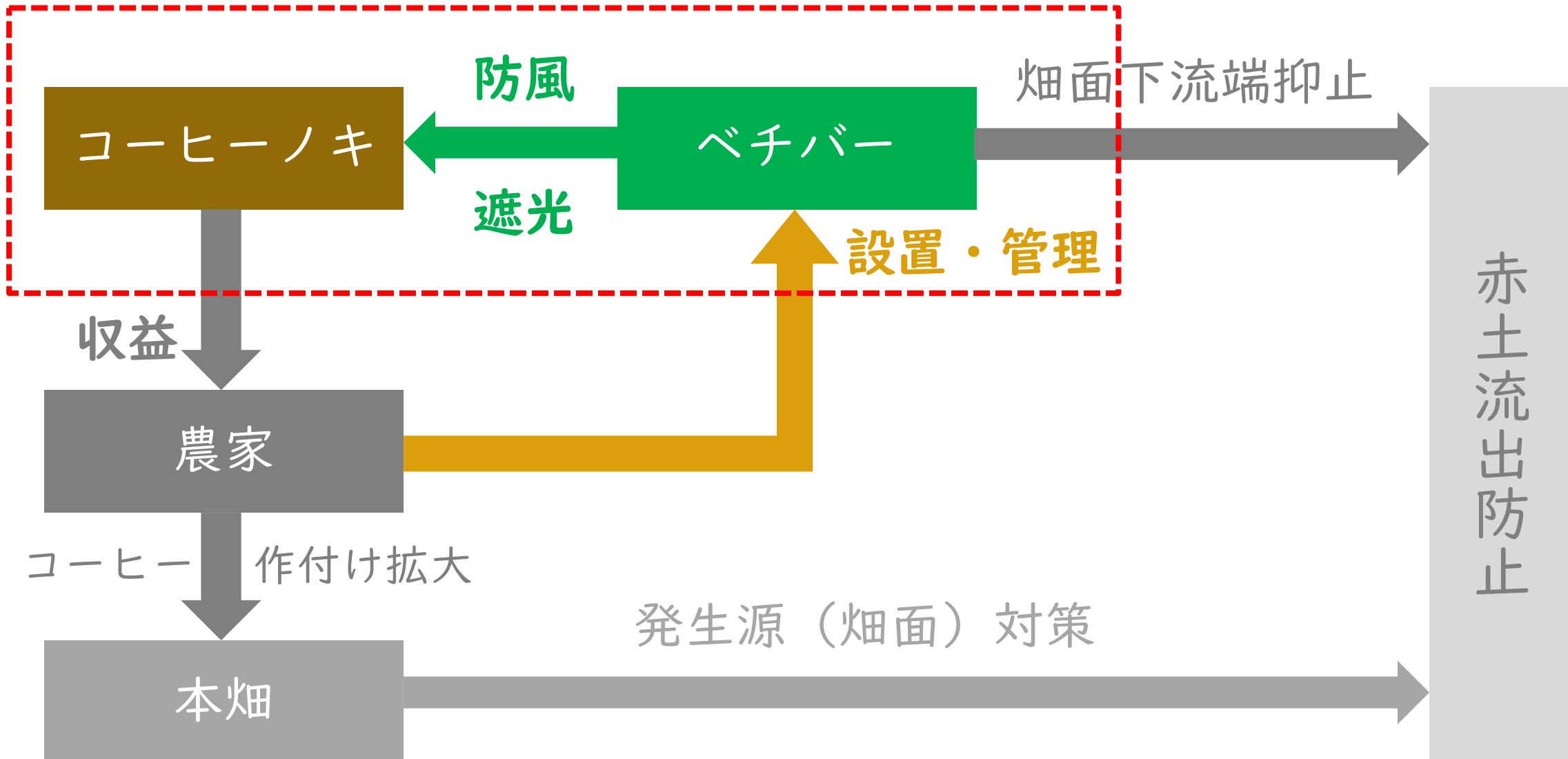




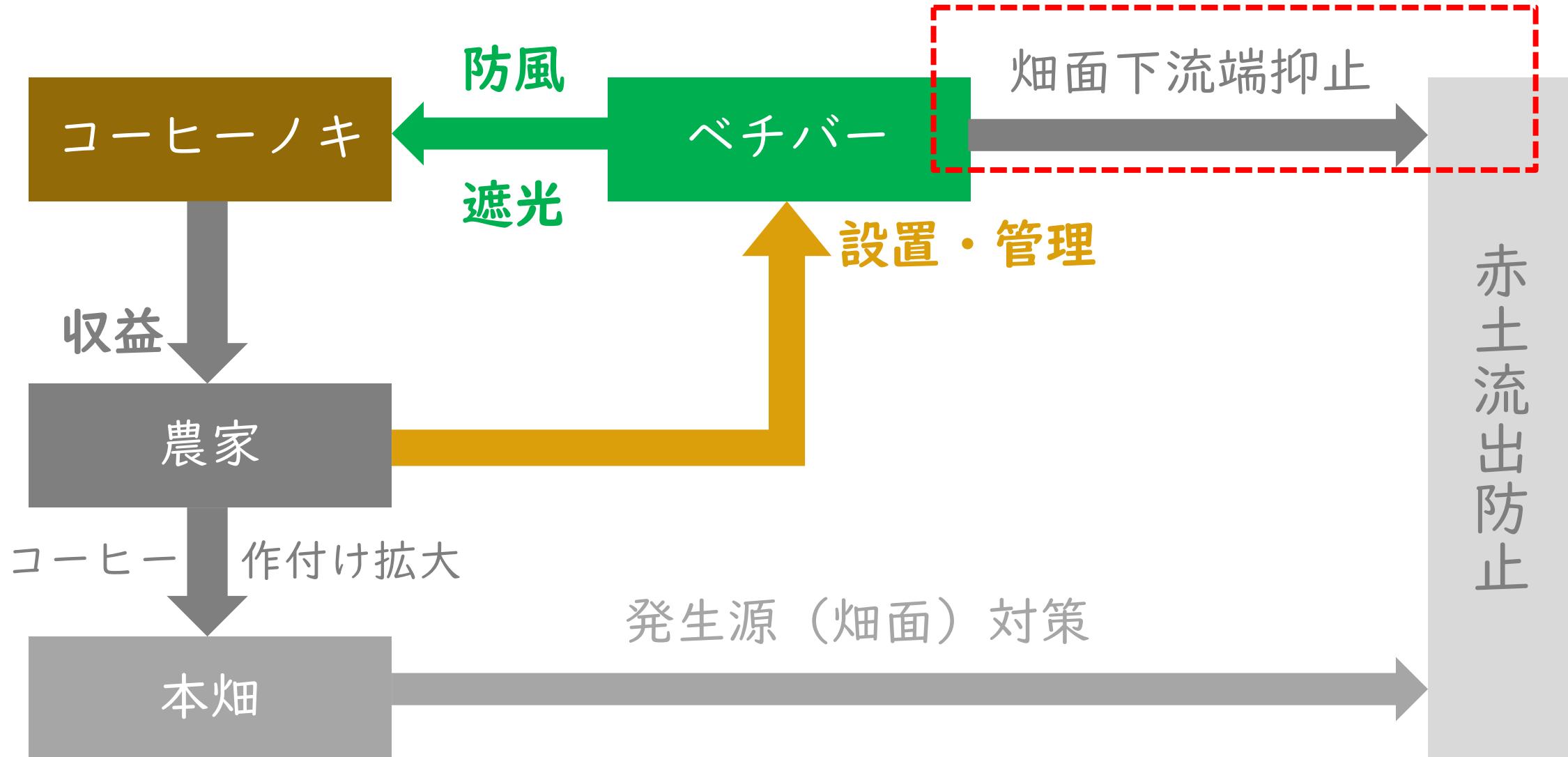
■相乗効果



■検討課題



■畑面下流端抑止

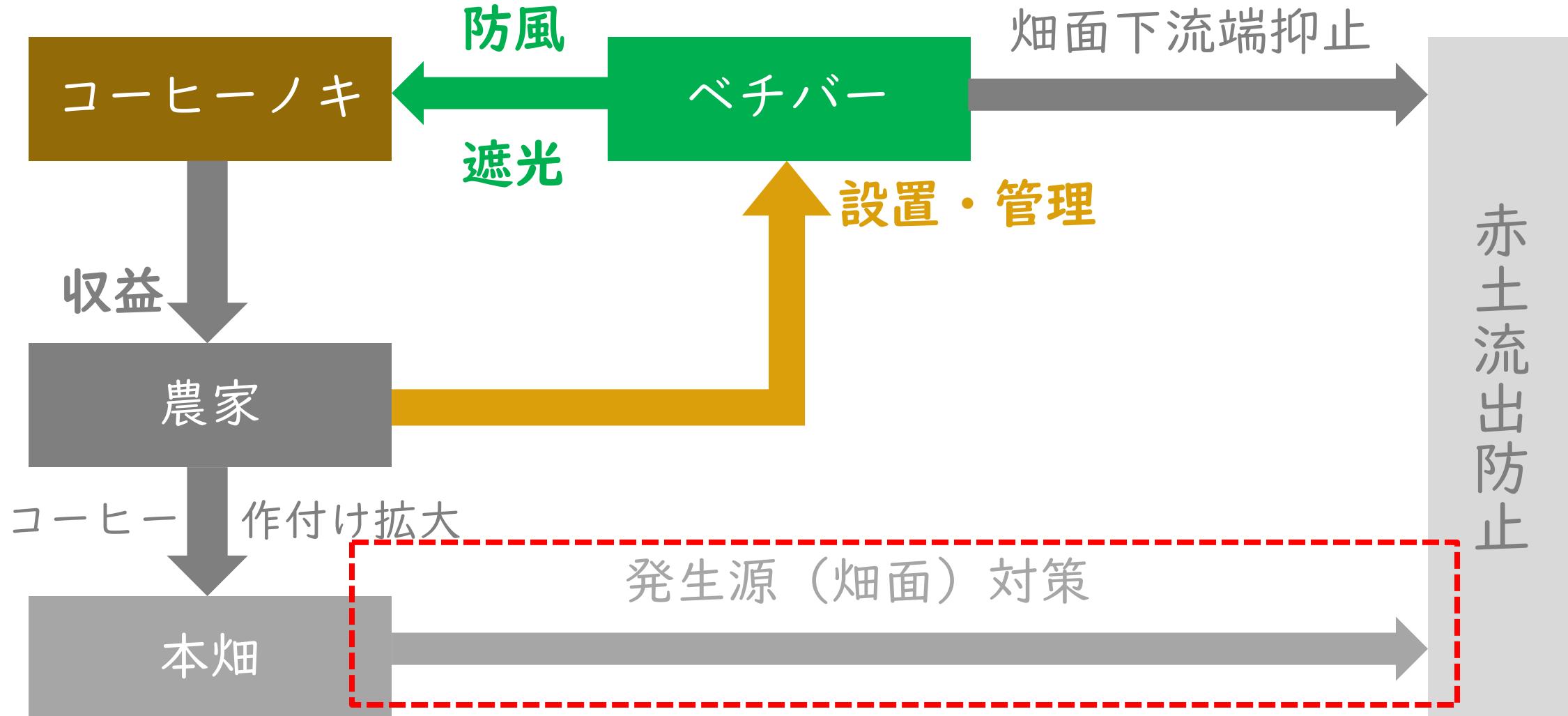


■畑面下流端抑制

グリーンベルトにベチバーを用いることは、土壤流出防止に高い効果が確認されている

出典	対策内容	条件	削減見込み	備考
<u>農畜産業振興機構 (2022)</u>	グリーンベルト（ベチバー等）植栽	沖縄県農地・傾斜あり	50～60%	畑面下流端抑制効果 沖縄県「農地における赤土等流出防止対策について」
<u>Kumar & Kumari (2023)</u>	ベチバー植栽（斜面）	多国・最大傾斜75%まで	侵食削減 90%以上	傾斜・土質・降雨強度など多条件含む レビュー論文
<u>Owino et al. (Vetiver)</u>	ベチバー狭帯植栽	ケニア・粘土ローム土壤	平均92%削減	実験プロット条件 実験

■発生源（畑面）対策

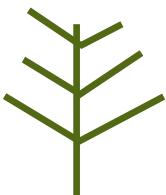


■不耕起

コーヒーノキは一度定植したら10年以上にわたって不耕起となる

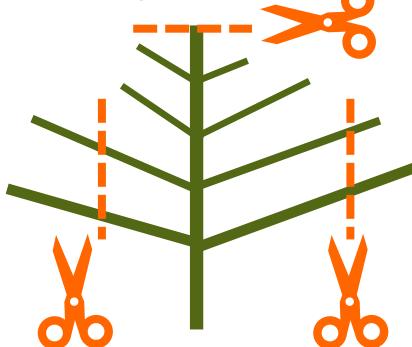


定植



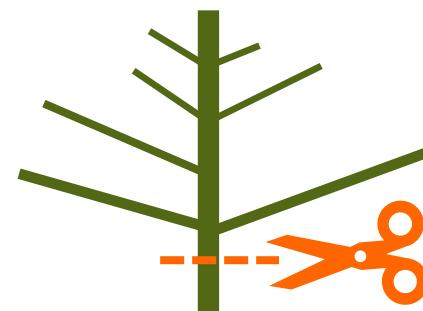
1年

剪定

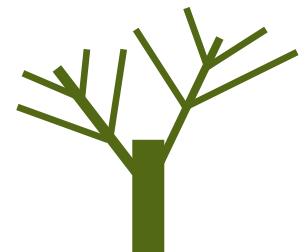


5年

更新

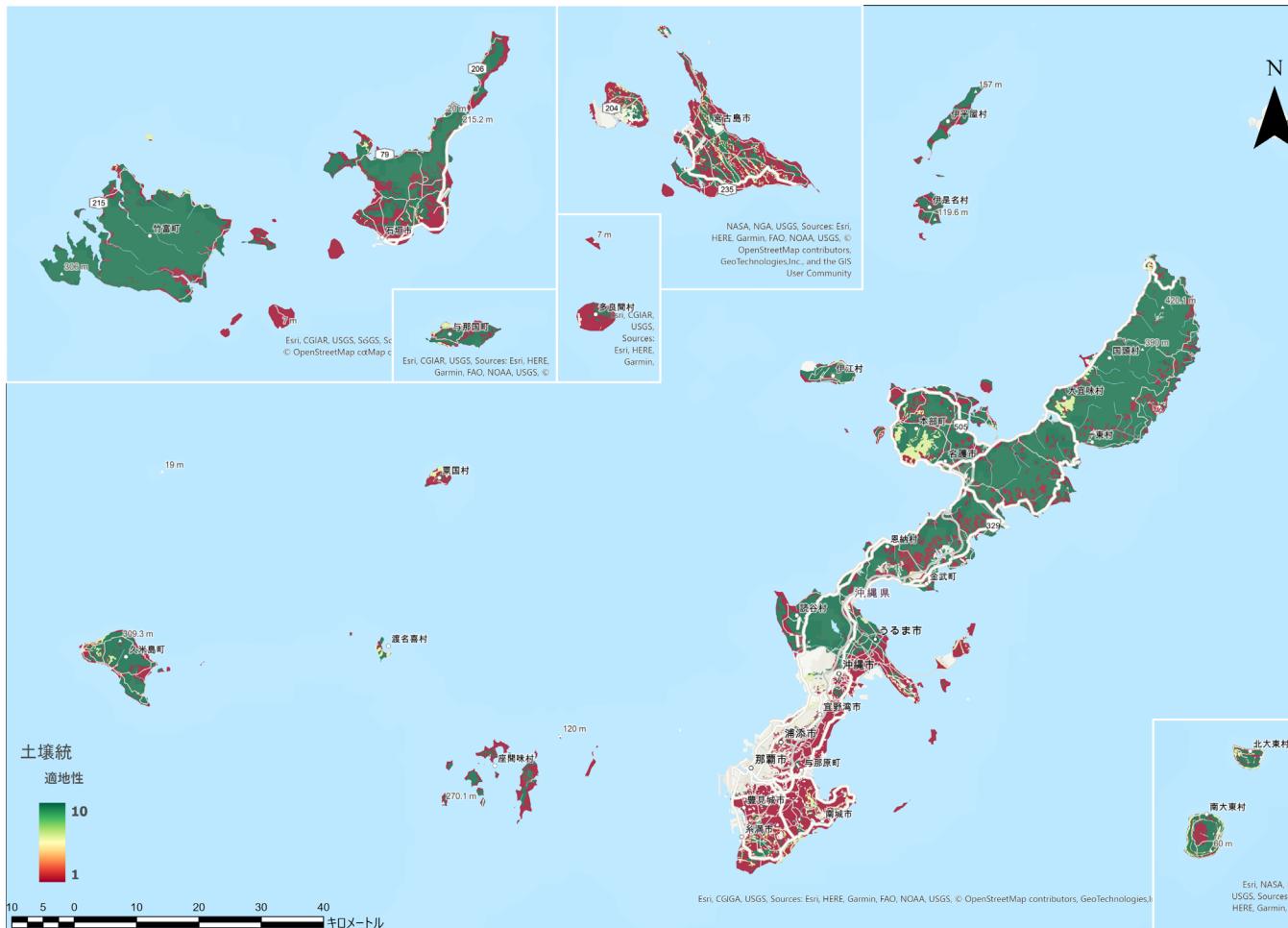


10年～

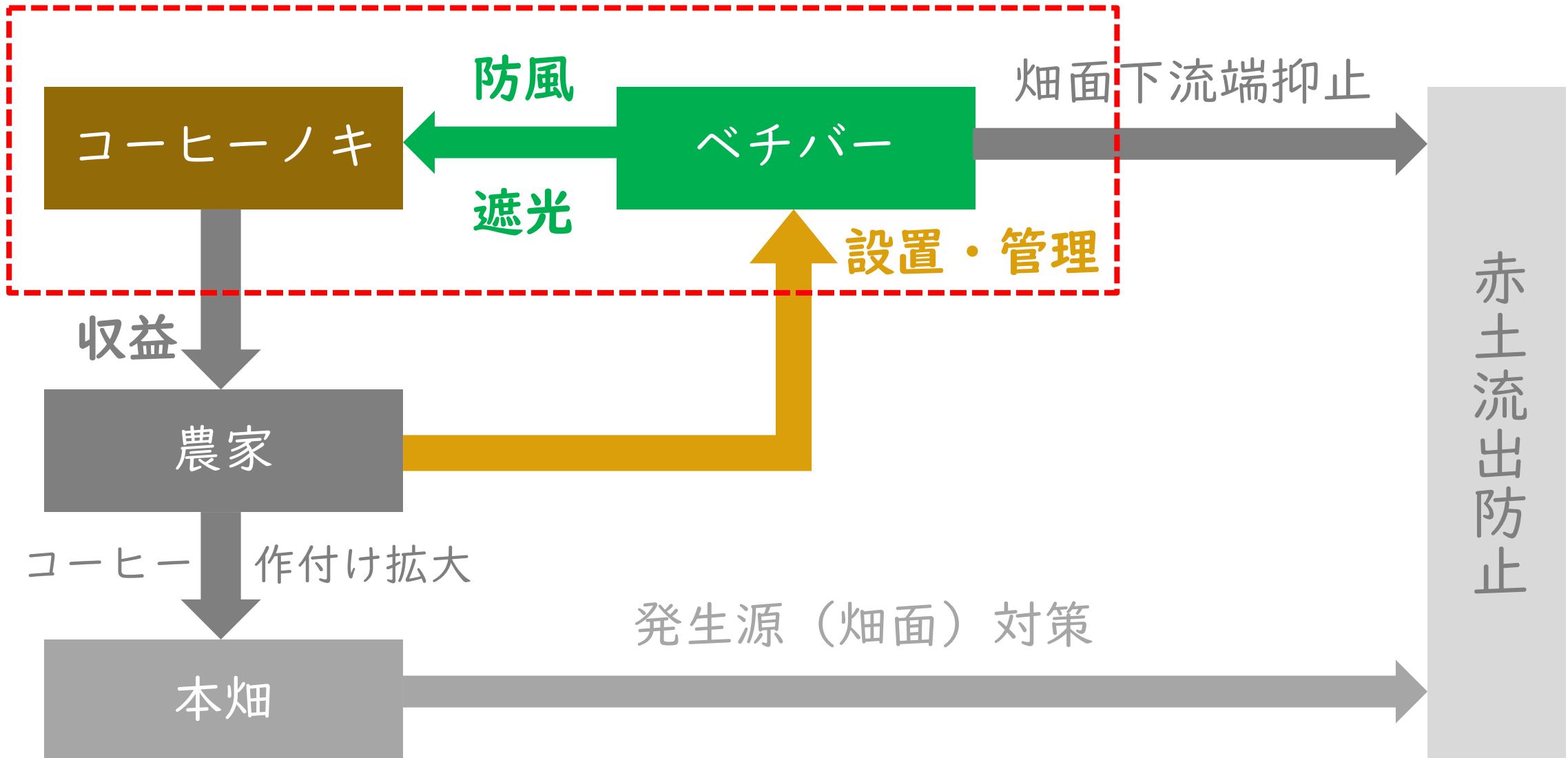


■国頭マージの適地性

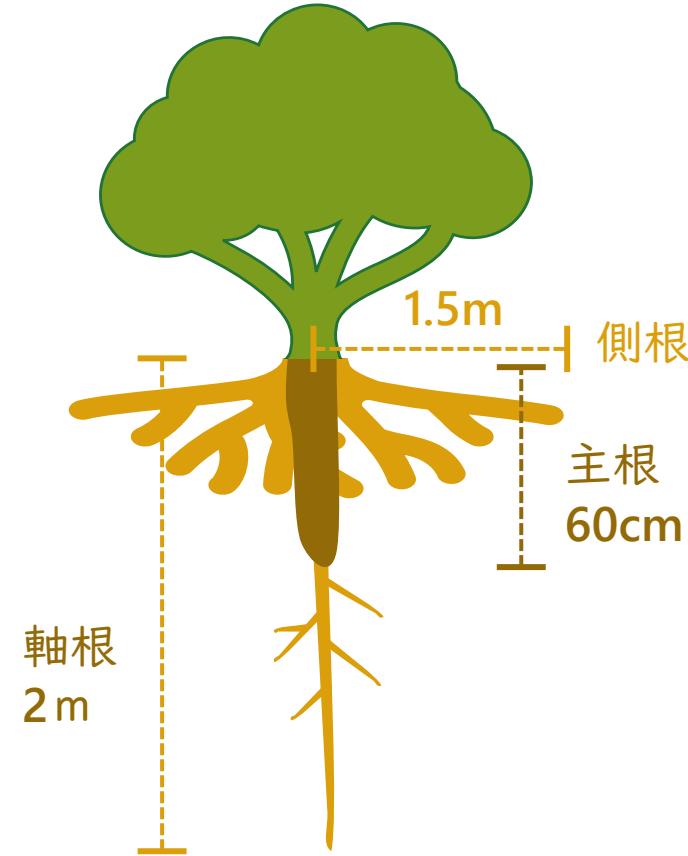
コーヒーノキは弱酸性～中性土壤を好み、赤土等流出が特に深刻な国頭マージの圃場への作付けに向く



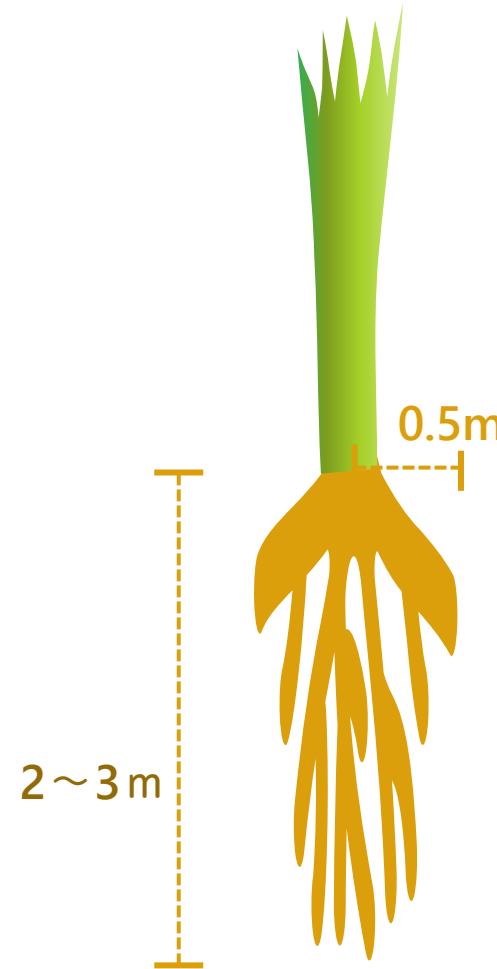
■検討課題



■干渉？



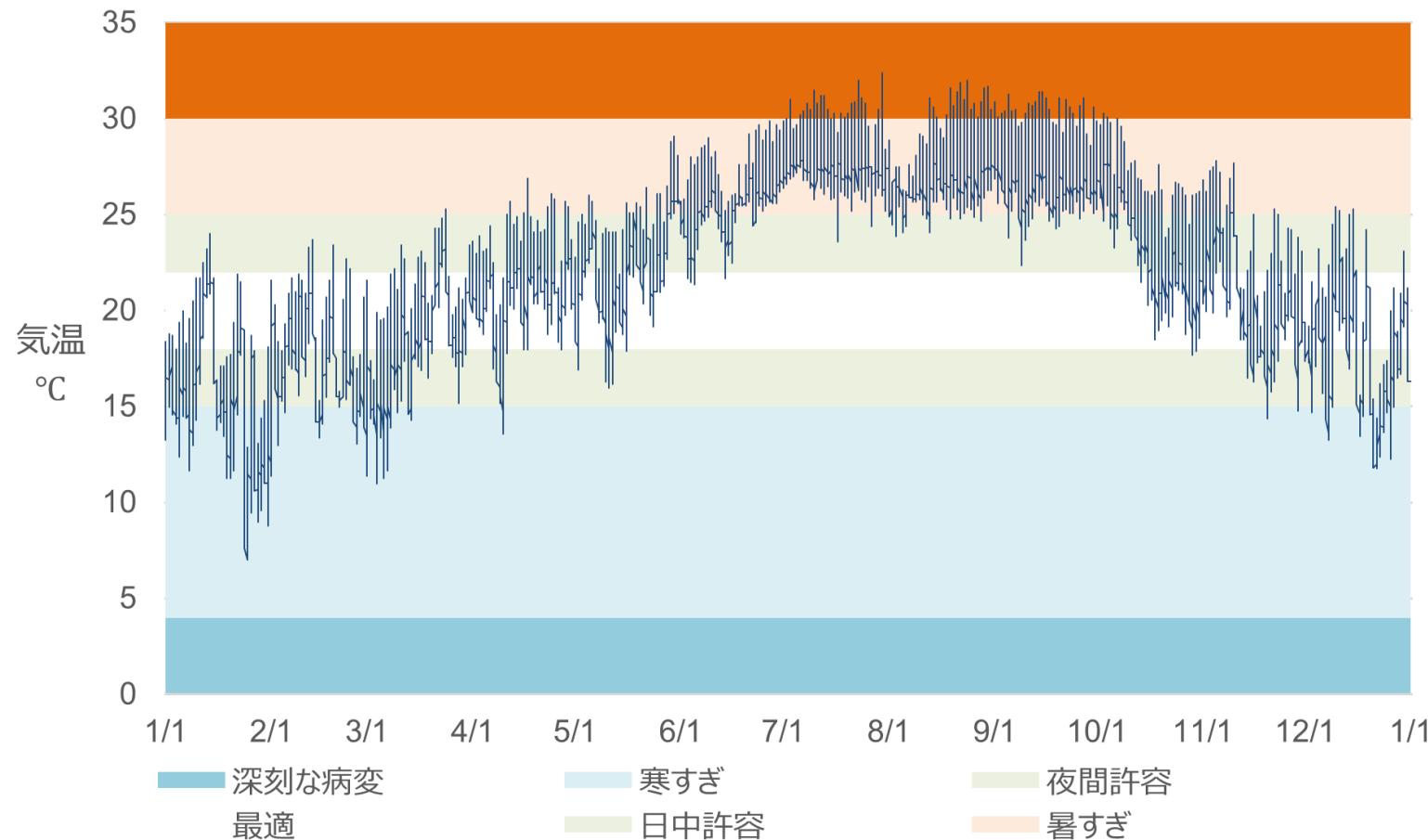
コーヒーノキの根 磯などで主根が曲がらないこと、高地下水位や水没などで軸根の成長が妨げられること



ベチバーの根 高密度で直線的に成長。コーヒーノキとの競合が少ない

■暑さストレスの緩和？

コーヒーノキは暑さに弱いが、ベチバーが遮光となり、夏場の気温上昇を緩和する？



2023年名護市山間部の時間平均気温 データ：農研機構メッシュ農業
気象データ

■冬の季節風ストレスの緩和？

ベチバーの防風効果で、コーヒーノキの葉や実が傷ついたり、樹勢が衰えたりして、品質が低下するのを防ぐ？

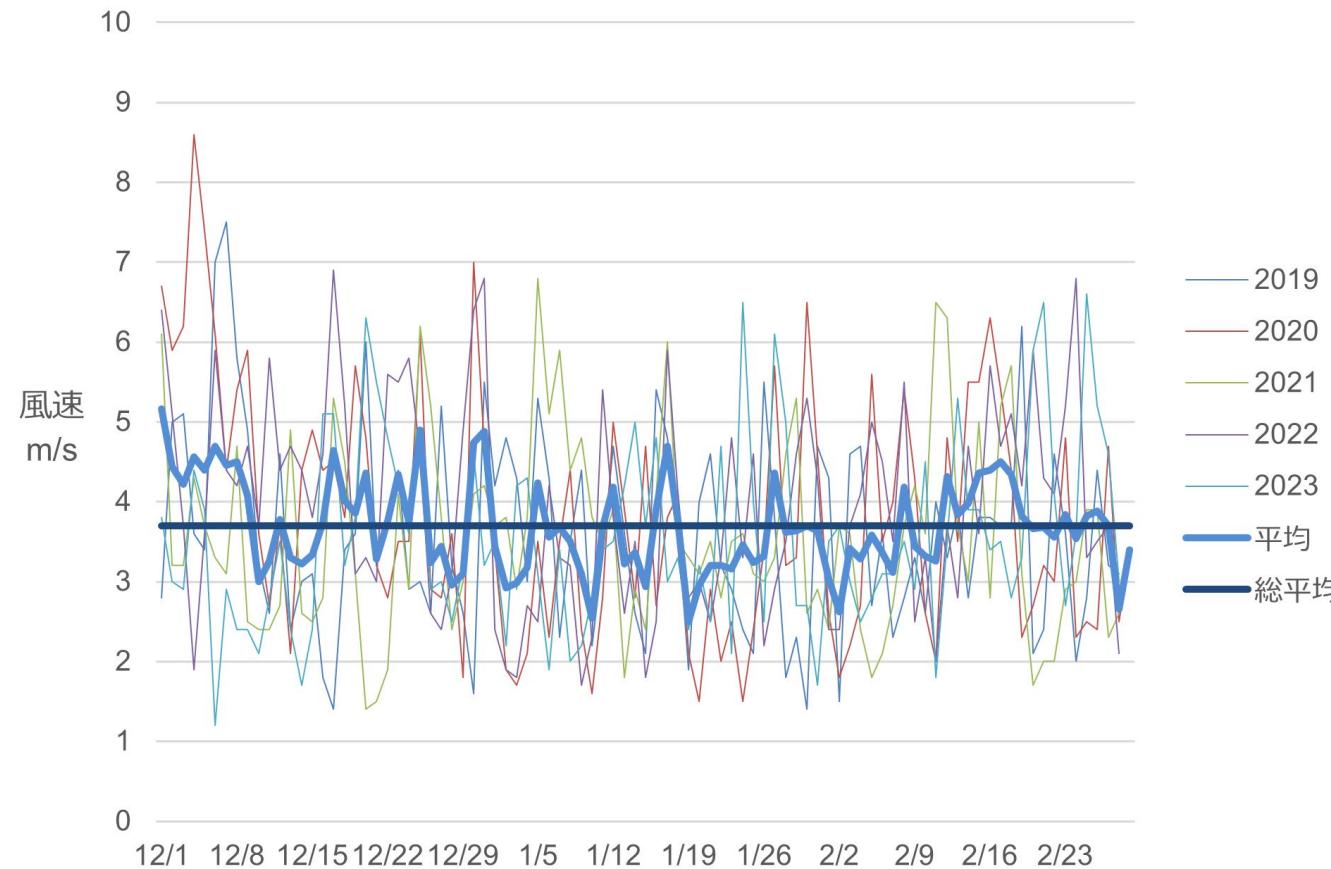
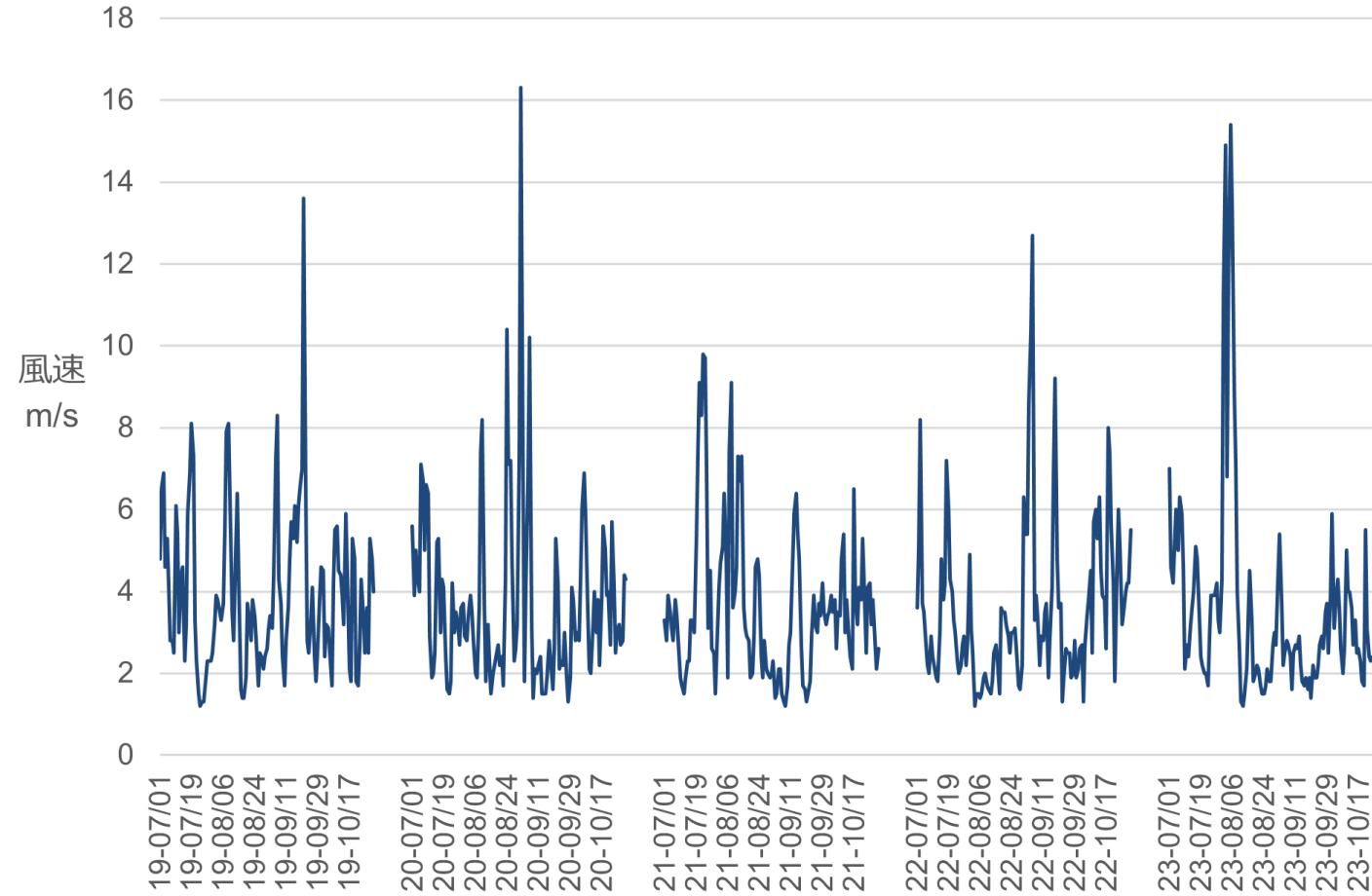


図2-20 2019-2023年12-2月期の名護市山間部の日平均風速
データ：農研機構メッシュ農業気象データ。

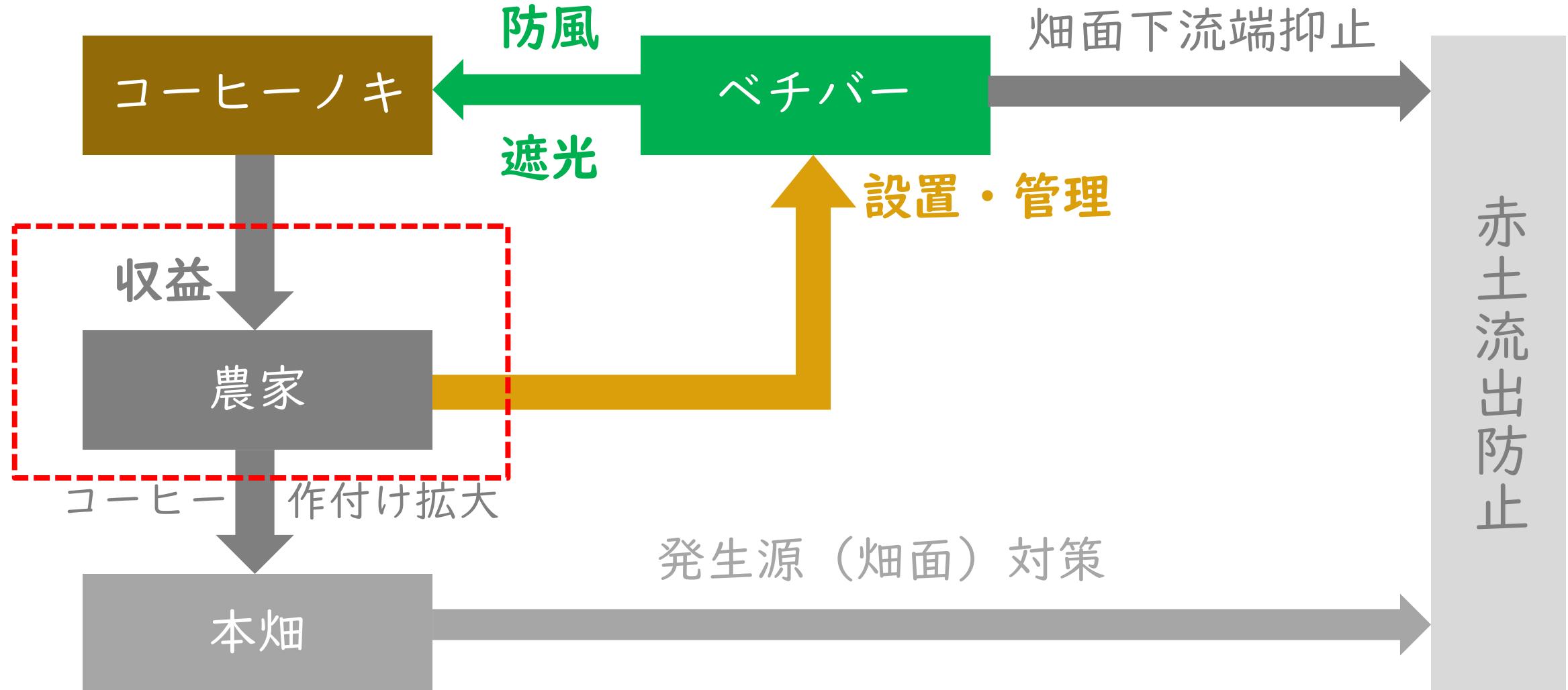
■台風リスクへの対応？

ベチバーと猪垣との併用で、枝折れや倒伏を防げるのでは？



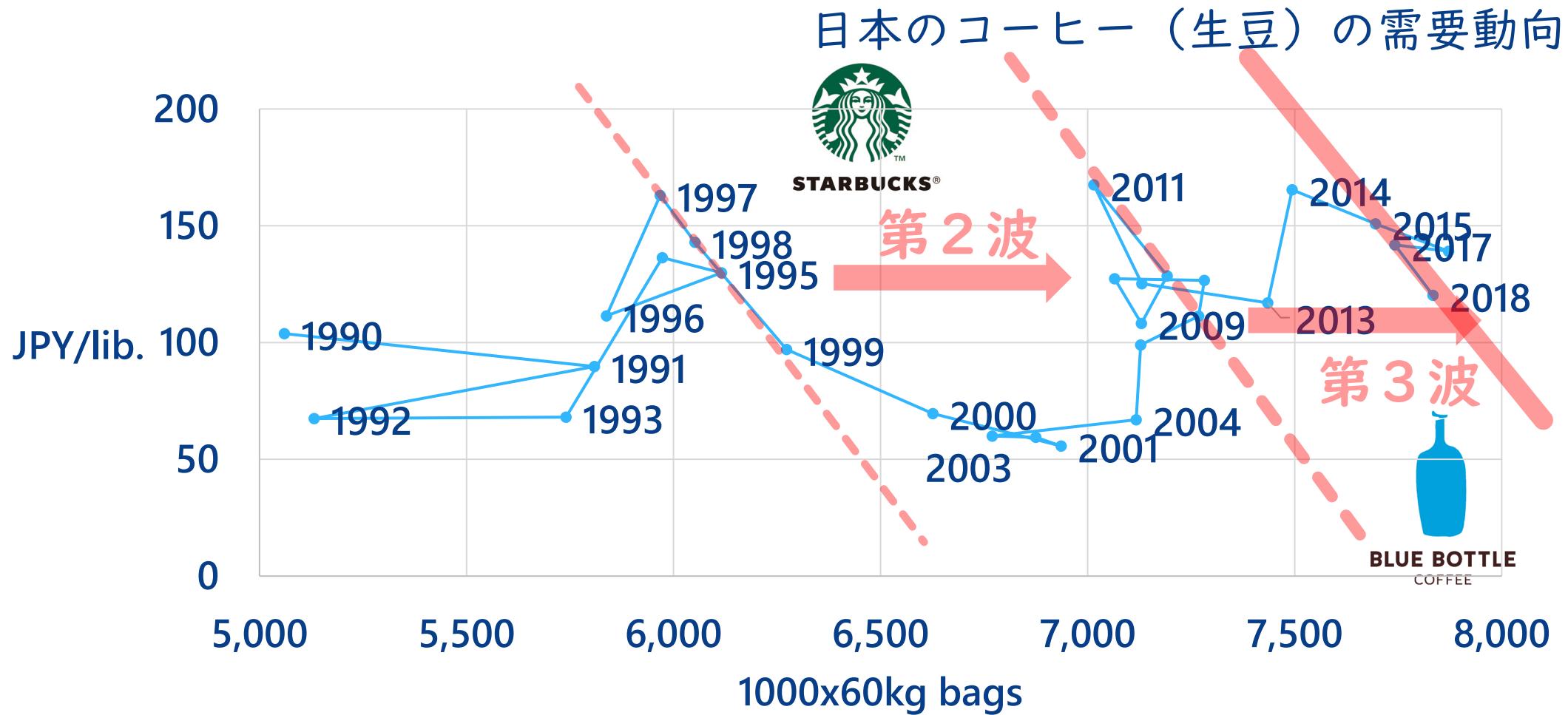
2019-2023年7-10月期の名護市山間部の日平均風速 データ：農研機構メッシュ農業
気象データ

■コーヒー作は収益を期待できるのか？



■コーヒー需要の量的拡大

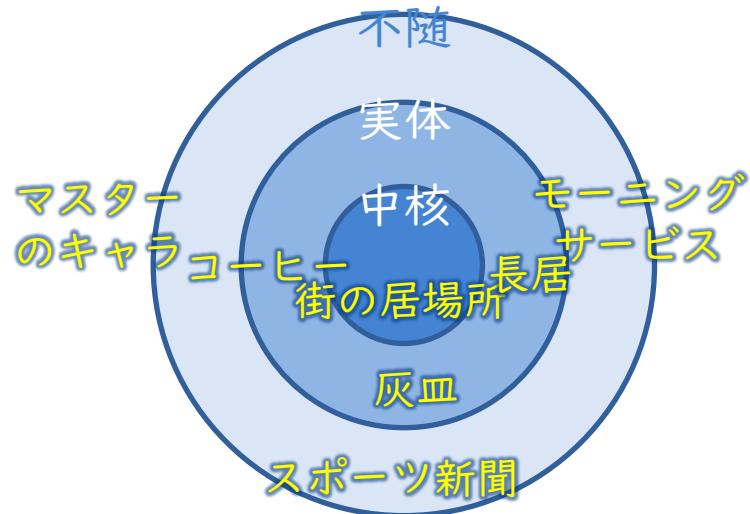
第3波と呼ばれるコーヒーブームと途上国のコーヒー消費量の拡大で需要は伸び続ける



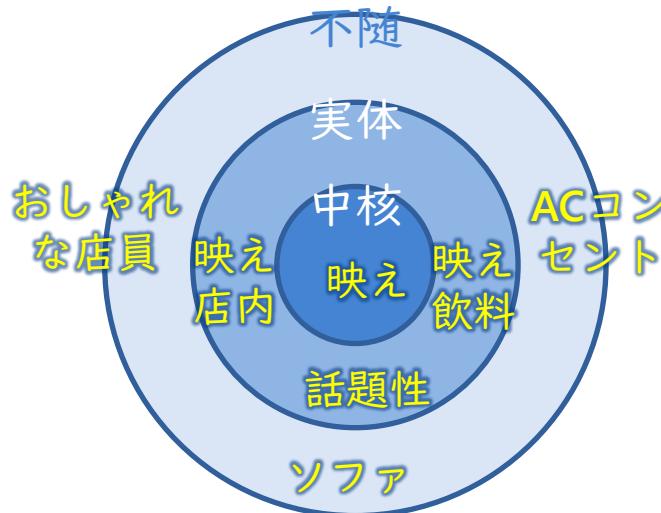
■コーヒー需要の質的变化：第3波

コーヒーそのものが需要の中核となりつつある

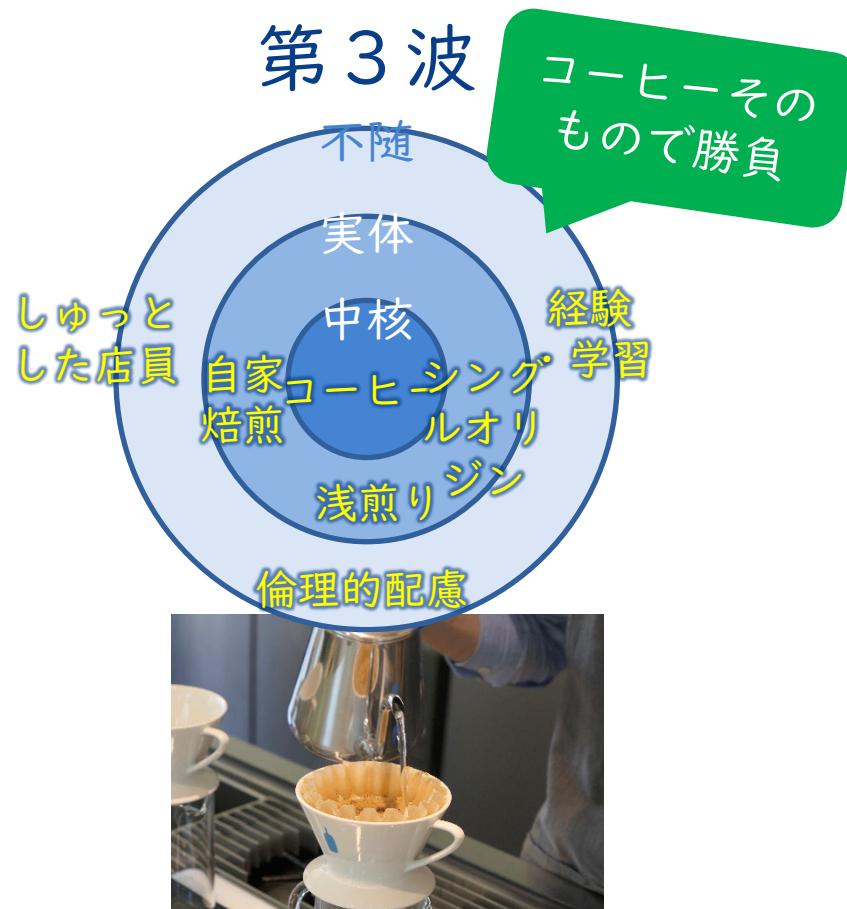
第1波



第2波



第3波



■コーヒー需要の質的变化：第3波

コーヒーそのものを“売り”にした自家焙煎店、コーヒースタンド、カフェに若者が集まっている

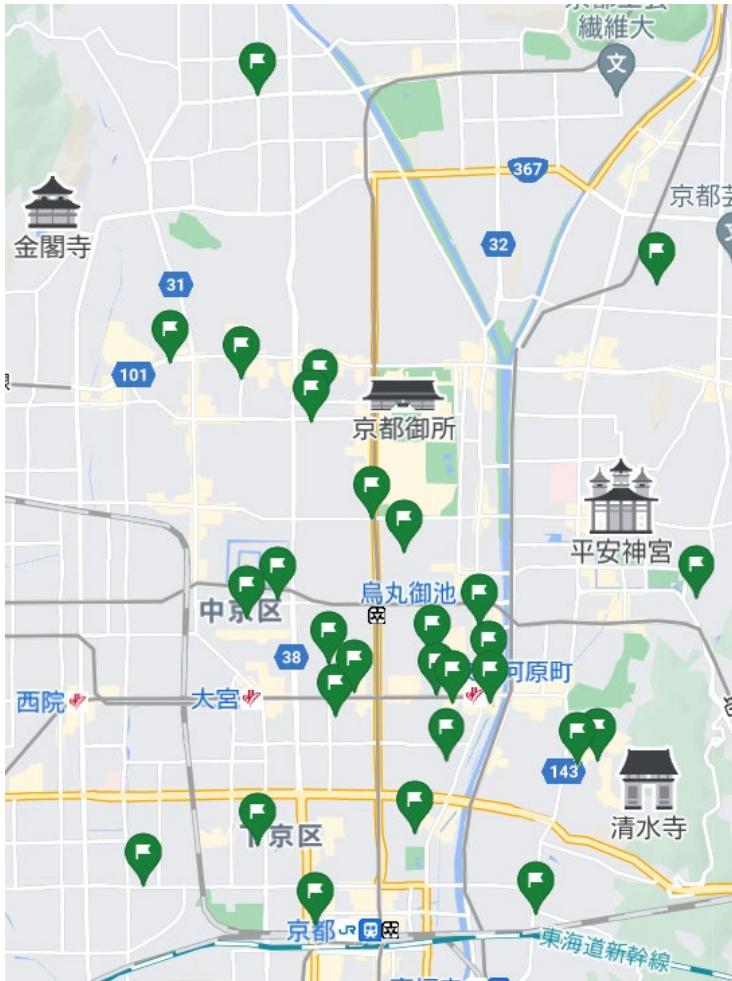


自家焙煎を行うロースタリーカ
フェが急増

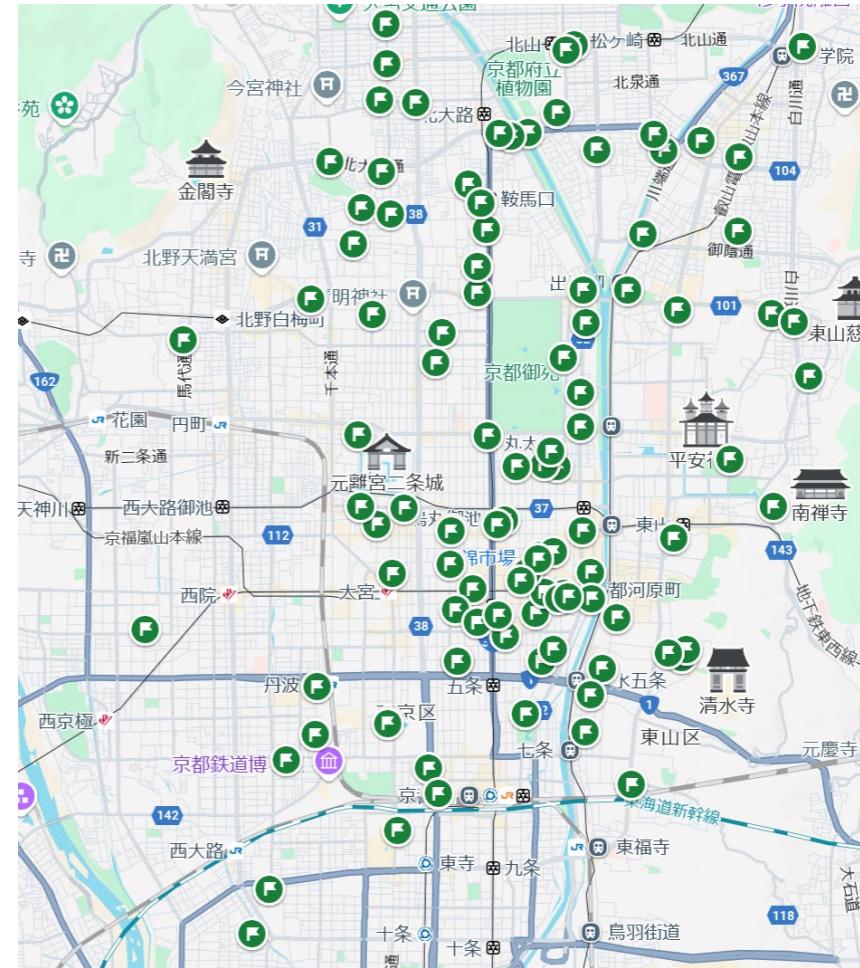
簡易なコーヒースタンドで1杯
1000円のコーヒーを若者が味
わっている

■コーヒー需要の質的变化：第3波

京都の第3波的コーヒー店の拡大



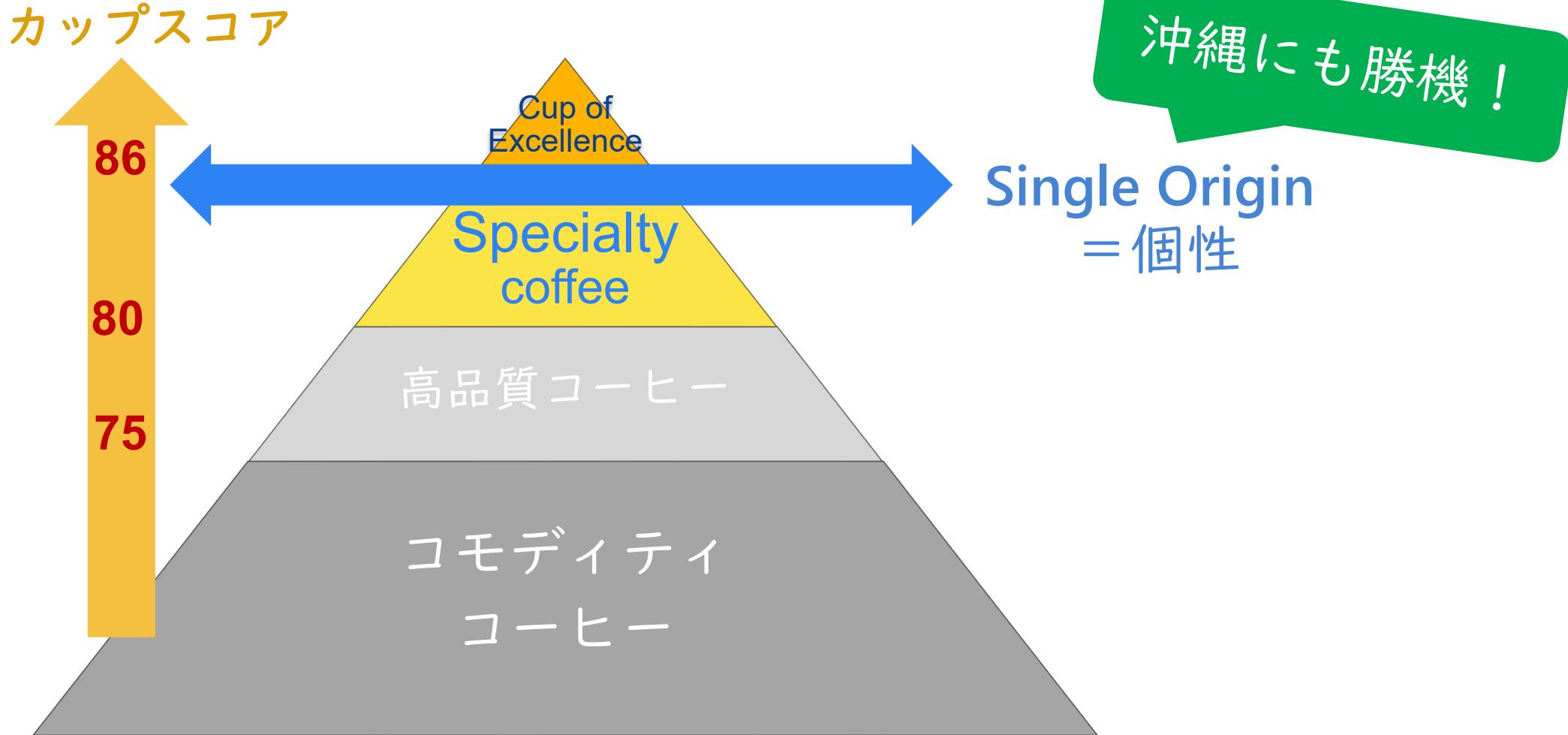
2021.6



2023.12

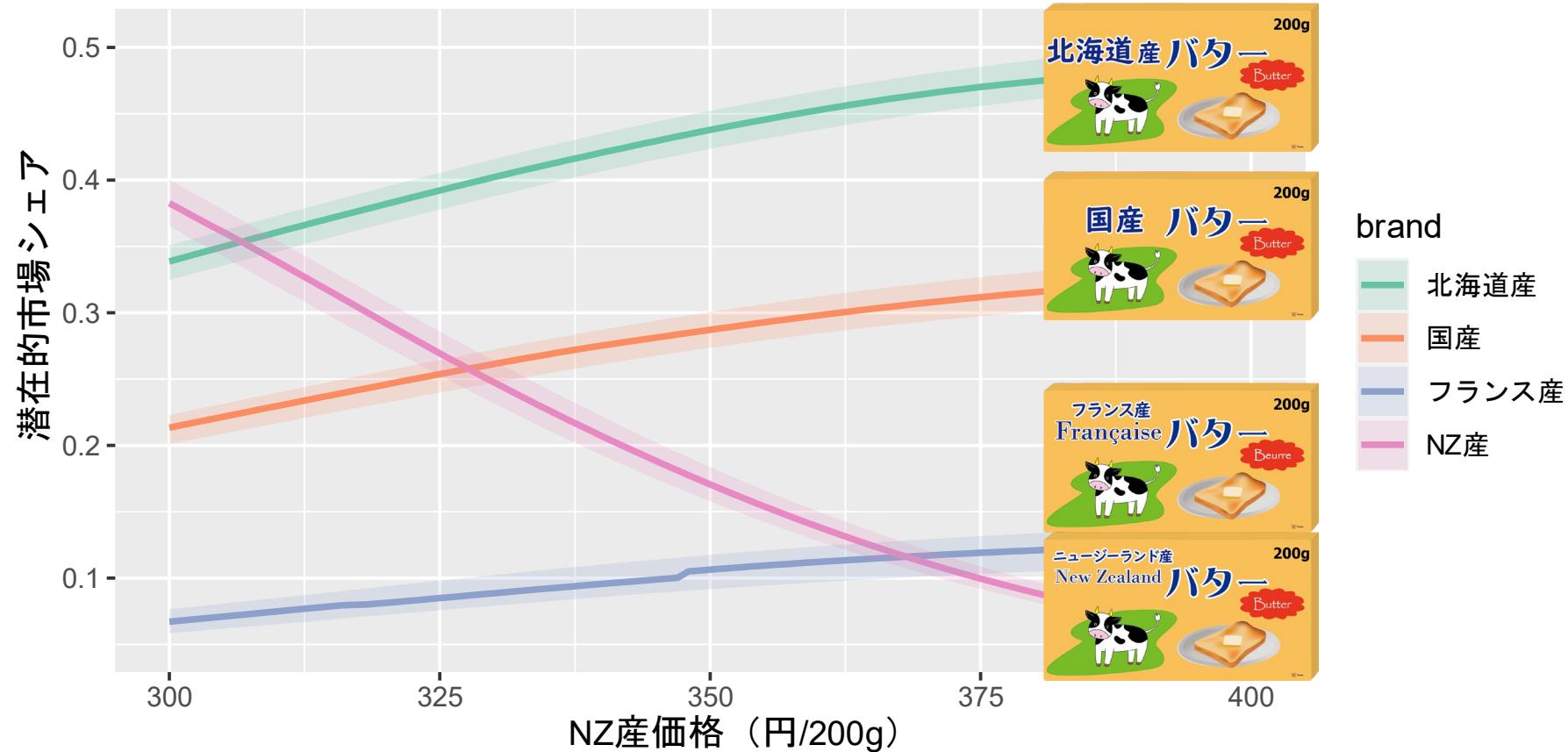
■コーヒー需要の質的变化：第3波

第三波的需要では品質の高さだけでなく、その個性が重視されている



■根強い「国産」志向

品質に優れたNZ産バターも「国産」には太刀打ちできない。



各国産バターが400円／200gだった場合にNZ産バター価格のみを変えた場合の各国産バターのシェアの予測(光成・吉野, 2021)

■PESTEL, SWOT, 4Ps

沖縄コーヒーは大きな可能性があるが、生産の安定的拡大が目下の課題。
グリーンベルト帯への植栽はコーヒー産業振興にも役立つ

Environmental：環境・SDGs、倫理的消費

生産量の確保・安定性
気候条件
行政・技術サポート

Politic：新冷戦

機会(O)
↑
量的需要増加
コーヒーが中核価値へ
コーヒーの個性重視へ
経験価値重視へ

Economic：日本経済の失速

Sociological：スローライフへ

Legal：コンプライアンス重視

脅威(T)
↓
氣候変動 病害虫 台風

強み(S)

コーヒー消費国の国内产地
日本の科学技術
日本人の勤勉さ・繊細さ
沖縄ファン

Technological：デジタル化、AI

弱み(W)←

■コーヒー作のネック

収穫後の調製過程がたいへんな作業

これを共同化すれば農家は気軽にコーヒー作ができる

※湿式調製の場合

収穫・選別

果肉除去

発酵・洗浄

乾燥

選別

共同化

■調製過程の共同化：Washing Station (WS)

農家はWSにチェリーを持ち込むだけ

品質管理の一元化にもなる

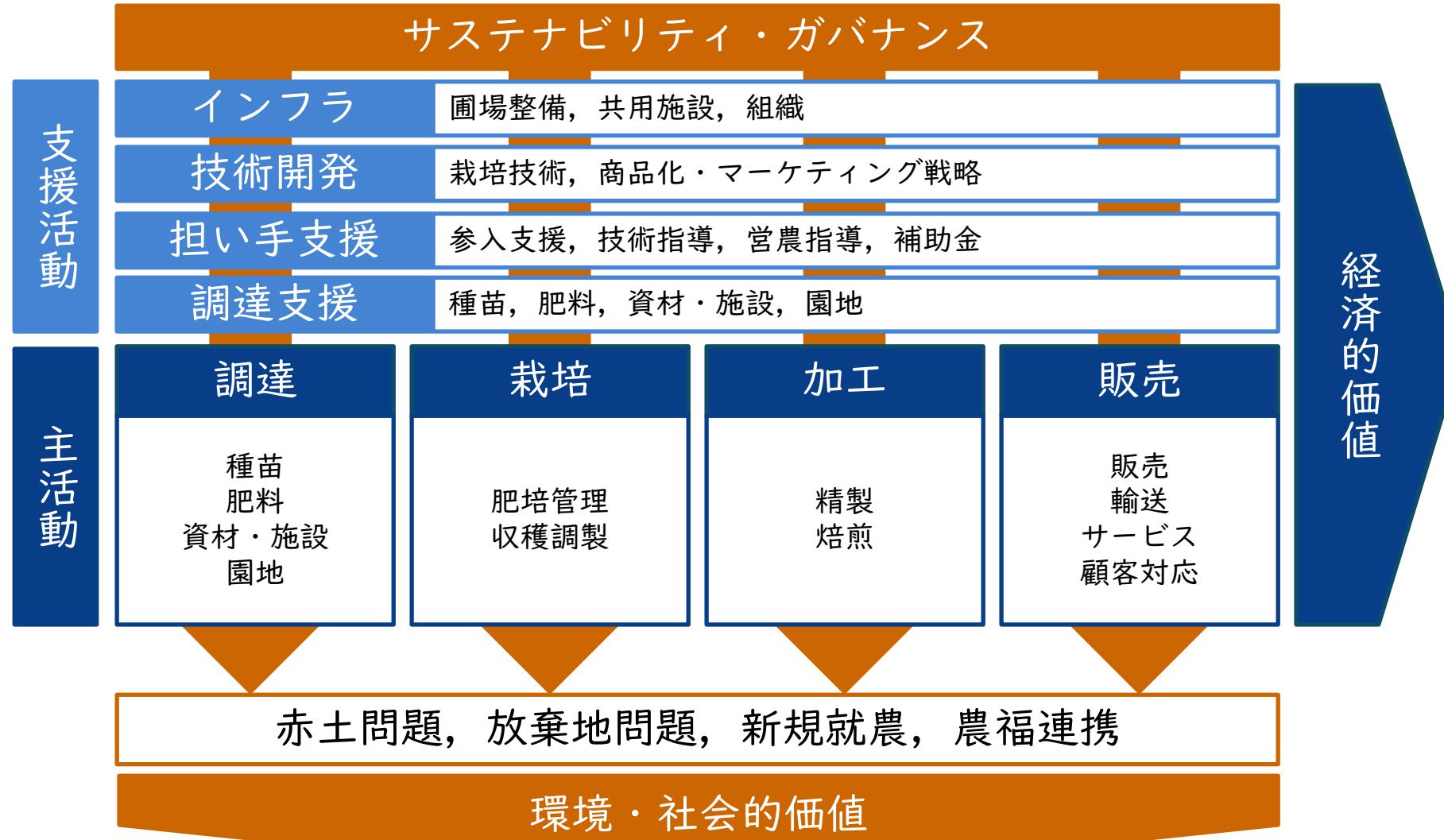
■コーヒー収益化モデル

グリーンベルトのコーヒーをWSに集めて、専作のコーヒーと合わせて調整・販売することで、省力化と収益化を狙う



■サステナビリティチェーンの構築

コーヒー作振興で「沖縄の海と森と人を再生する農業」を実現したい！



ご清聴ありがとうございました