

岡山県におけるEBPMの定義

- ・ 政策の立案時に、社会課題を解決するために最適なものとなるよう論理的に検討する。
- ・ 政策の効果を検証した科学的根拠を参照する。
- ・ 科学的根拠が無い場合は、自ら実証分析ができるように政策をデザインし、事業実施後に効果検証を行う。

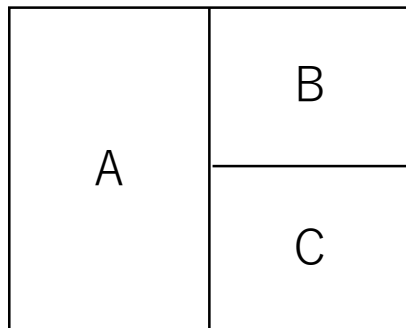
岡山県の取組

- ・ 政策の立案時に、社会課題を解決するために最適なものとなるよう **論理的に検討**する。
- ・ 政策の効果を検証した科学的根拠を参照する。
- ・ 科学的根拠が無い場合は、自ら実証分析ができるように **政策をデザイン**し、事業実施後に **効果検証**を行う。

ロジックツリーの活用

問題や解決策を、漏れも重複もなく、ツリー上に
論理的に分解・整理する手法

重複もなく漏れもない(=MECE)

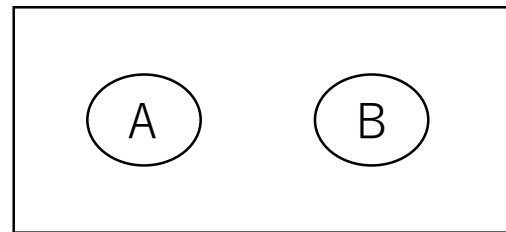


全体：県職員

A：男性職員 B：40歳以上女性職員

C：40歳未満女性職員

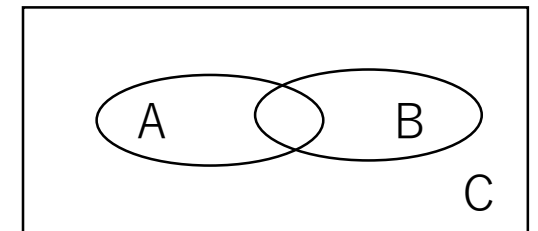
重複はないが漏れがある



全体：大学

A：国立大学 B：私立大学

漏れはないが重複がある



全体：大学生

A：部活動をしている大学生

B：サークル活動をしている
大学生

C：サークル活動をしていない
大学生

ロジックツリーの活用

課題

要素

対応

首都圏で桃・ブドウの販売を促進する上での課題は何か

既存販売ルート

対面販売

新型コロナによる売上減少のため事業規模縮小

オンライン販売

E Cサイトの開設

新規販売ルート

対面販売

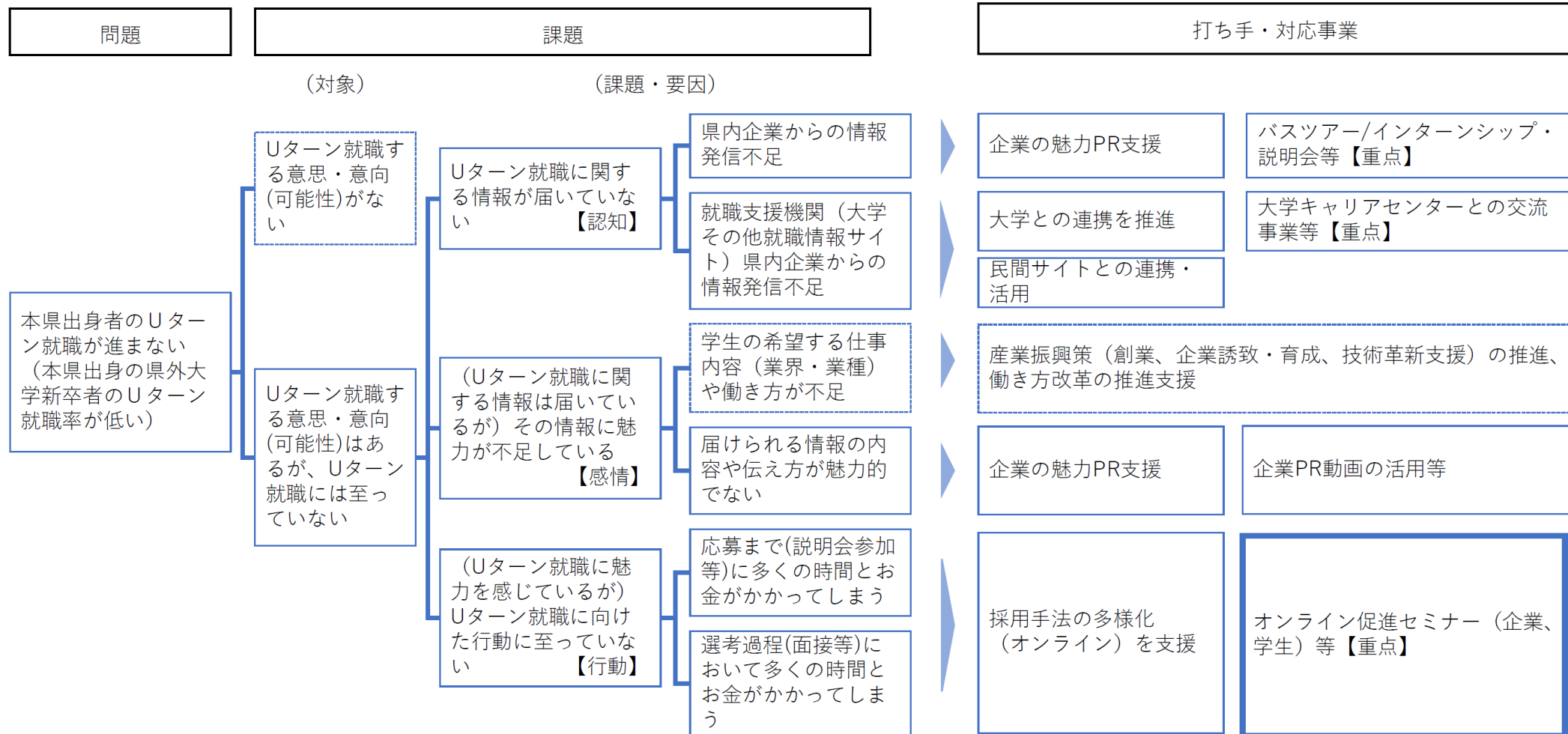
新型コロナの状況を見極めながら検討

オンライン販売

積極的な売込み

ロジックツリーの活用

「本県出身学生のUターン就職率」向上施策 ロジックツリー



岡山県の取組

- ・ 政策の立案時に、社会課題を解決するために最適なものとなるよう 論理的に検討する。
- ・ 政策の効果を検証した 科学的根拠を参照する。
- ・ 科学的根拠が無い場合は、自ら実証分析ができるように 政策をデザインし、事業実施後に 効果検証を行う。

ロジックモデルの作成

事業が目標を達成するに至るまでの因果関係及び
成果指標を論理的に整理する手法

〇〇〇事業 ロジックモデル

解決すべき課題 (生き活き指標名)	〇〇〇 (〇〇〇)				
参照したエビデンス	・ 〇〇〇 (〇〇〇) ・ ・				
インプット (予算額・人員)	アクティビティ (事業内容)	アウトプット (事業実績)	初期アウトカム (初期成果)	中長期アウトカム (中長期成果)	インパクト (社会的な影響)
予算額 (千円) 【2022】 〇〇〇〇 【2023】 〇〇〇〇 【2024】 〇〇〇〇 人 員 (人) 【2022】 〇 【2023】 〇 【2024】 〇					
		指 標			
(インパクトに影響を与えるその他関連事業) ・ ・					

ロジックモデルの作成

様式 4

晴れの国ブルースカイ事業 ロジックモデル

解決すべき課題		稲わらの野焼きによる大気汚染（PM2.5）、近隣住民への煙害			
インプット （予算額・人員）	アクティビティ （新規事業内容）	アウトプット （活動実績）	初期アウトカム （初期成果）	中長期アウトカム （中長期成果）	インパクト （社会的な影響・ 政策の目標）
予算額 （千円） 【R2(2020)年度】 12,531 【R3(2021)年度】 9,775 人員 （人） 【R2(2020)年度】 0.8 【R3(2021)年度】 0.8	すき込み時に必要な 稲わら分解促進剤 （石灰窒素等）の購 入支援 すき込みへの転換等 の啓発（チラシ、研修 会等）	稲わら分解促進剤の 購入支援実績 啓発チラシ配布数 研修会出席者数	稲わらの野焼き率の 減少	PM2.5 濃度の改善	安全で快適な住みや すい生活環境の実現
測 定 対 象					指 標
・稲わらの野焼き率（衛星写真による調査） ・PM2.5 濃度（既存測定局におけるモニタリング）					<u>PM2.5 の環境基準 達成率</u>

インパクトに影響があるその他の関連事業・施策

- ・県・市・JA 等関係団体連携推進会議の開催
- ・ラジオ、新聞等による啓発

参照した既存のエビデンス（アクティビティがアウトカムに結びつく実証データ分析等）

- ・「PM2.5 と野焼き行為との関連について」（H30. 3. 27 環境省通知）
- ・「佐賀県稲わら・麦わら適正処理対策会議」の取組、埼玉県幸手市による分解促進剤の購入補助
- ・野焼き減少に伴う PM2.5 濃度変化（11 月）の予測（R1.6 月環境管理課調べ）

岡山県の取組

- ・ 政策の立案時に、社会課題を解決するために最適なものとなるよう論理的に検討する。
- ・ 政策の効果を検証した科学的根拠を参照する。
- ・ 科学的根拠が無い場合は、自ら実証分析ができるように政策をデザインし、事業実施後に効果検証を行う。

効果検証の実施

政策の対象となったグループと対象とならなかったグループの結果を比較し、効果を検証

○ 政策実施前に効果検証を検討・デザイン

→対象・非対象グループを意図的に「つくる」

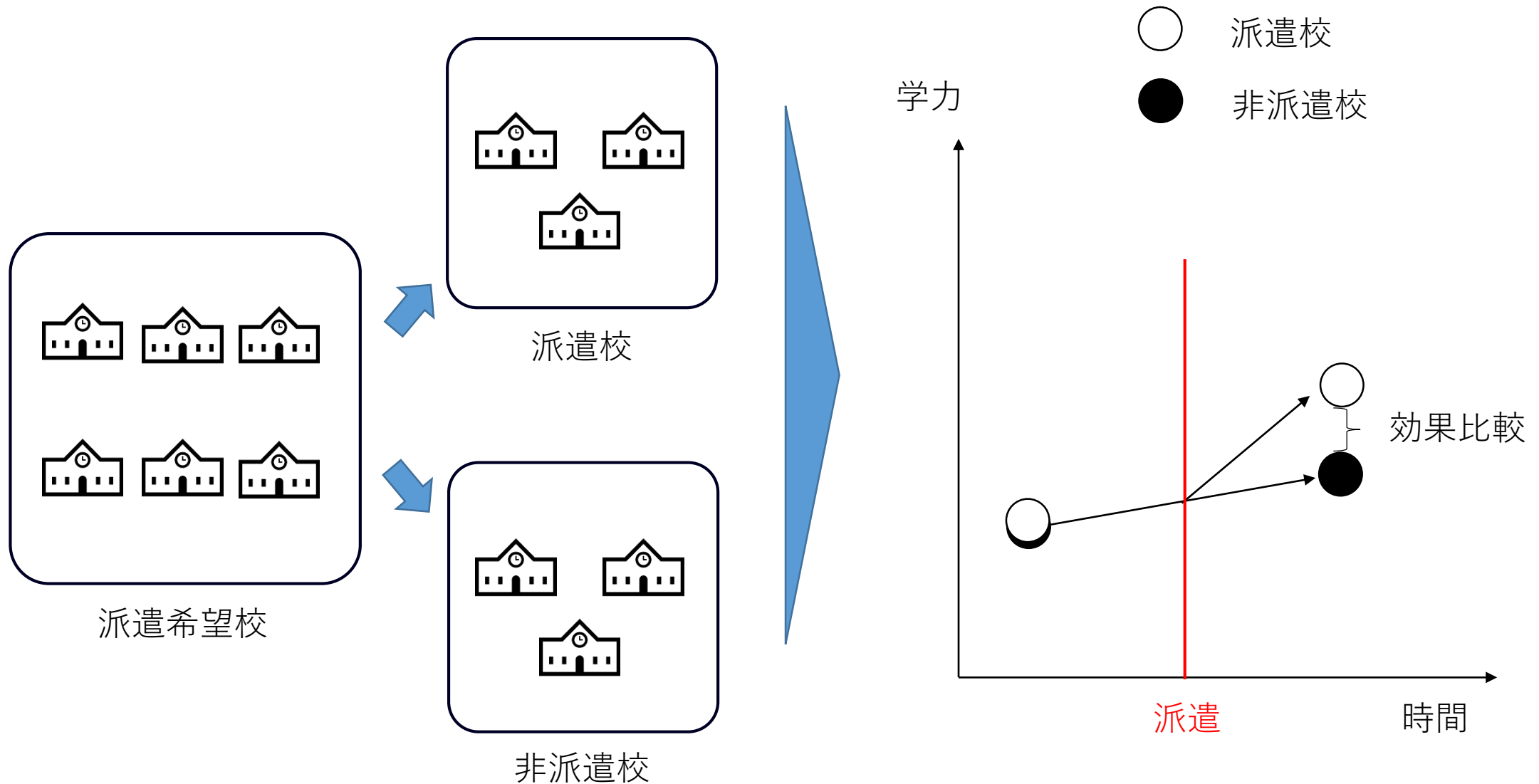
（検証方法例）

ランダム化比較試験、回帰非連続デザイン、差の差分析

△ 政策実施後に効果検証を検討

→対象・非対象グループを「さがす」

効果検証イメージ(ランダム化比較試験)



効果検証デザインの作成

エビデンスがなく、かつ、効果を見極める必要がある事業について、検証方法等を整理する手法

〇〇事業 効果検証デザイン

検証 1

①対象

②介入内容

③比較対象

④アウトカム

検証方法

効果検証デザインの作成

晴れの国ブルースカイ事業 効果検証デザイン

①対象

地区に対し、

②介入内容

介入1：地区 の農協組合員へのリーフレット
折り込み及び広報媒体、研修会による啓発を実施すると、

介入2：地区 に対し、上記①の介入に加え、
稲わらすき込み時に必要な石灰窒素等の購入補助を実施する
と、

③比較対象

一般的な啓発を行う地区 と比べて、

④アウトカム

各ほ場（田）の野焼き率（野焼き
面積/作付面積）は減少するか。

※野焼き率は衛星写真を用いて
調査

検証方法

介入前の2019年11月と、介入後1年目の2020年11月、介入後2年目の2021年11月のパネルデータを用いて、差の差分析（DID分析）を行う。

進め方

重点事業の検討過程において、EBPMを実践

① 各 部 局 から 候 補 事 業 提 出



② 専 門 家 と の ヒ ア リ ン グ



③ 選 定 事 業 は 各 様 式 作 成



④ 予 算 等 を 踏 ま え て 効 果 検 証



職員向け研修（ロジックツリー）

目的

論理的な企画立案（ロジックツリー作成）
能力を有する職員の育成

内容

- ・講義、演習問題、事例紹介（～R2）
- ・講義動画の視聴、演習問題、事例紹介、
個人ワーク、個人ワークの講評（R3～）

※庁内HPに掲載した講義動画を視聴した後、参加者
自身の業務に係るロジックツリーを作成・提出

職員向け研修（効果検証）

目的

論理的な企画立案（ロジックモデル作成）
能力及び効果検証に向けた基礎的な知識を
有する職員の育成

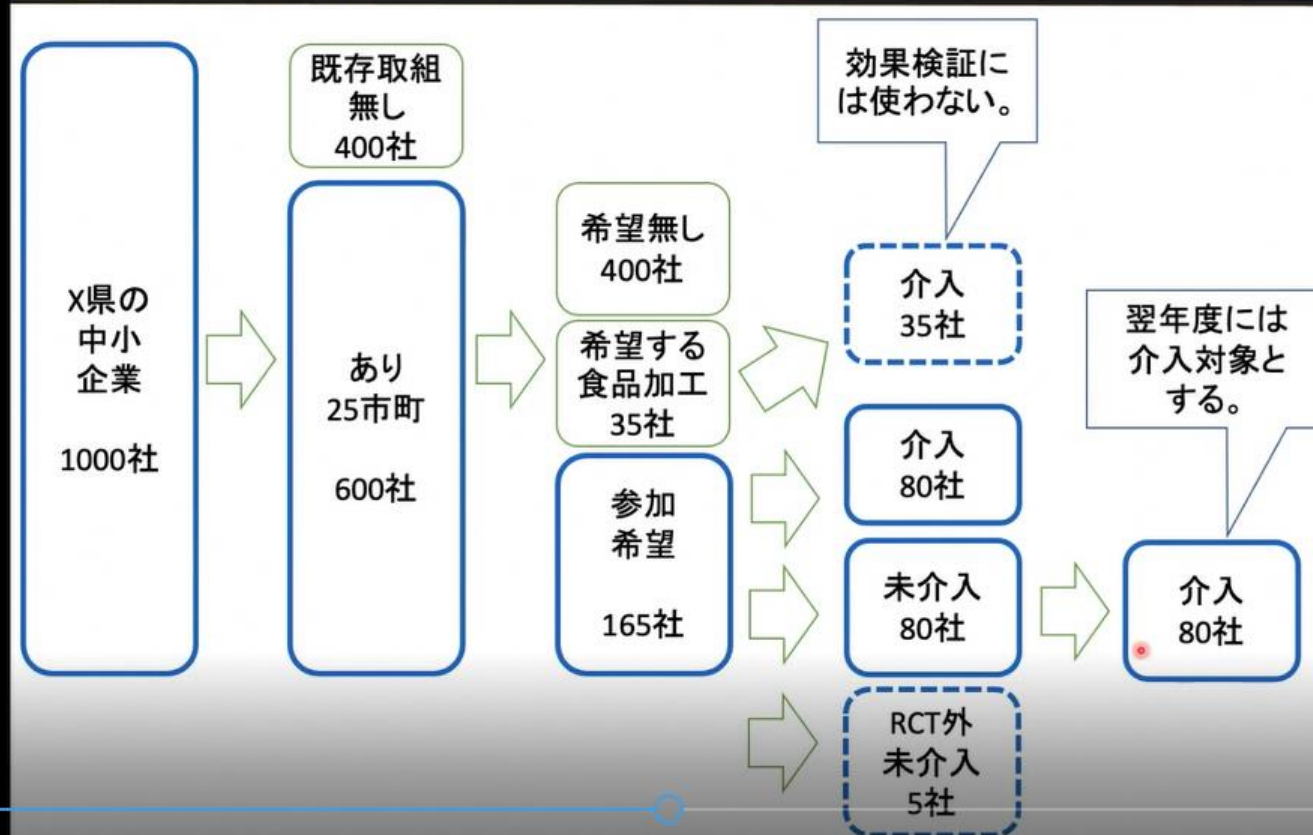
内容

- ・講義、演習問題、事例紹介（～R2）
- ・講義動画の視聴、事例紹介、演習問題、
演習問題の解説（R3～）

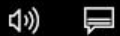
※庁内HPに掲載した講義動画を視聴した後、演習問題
の解答を作成・提出

職員向け研修（効果検証）

ランダム割付の方法



0:41:34

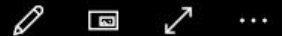


17

Copyright © 2021 Metrics Work Consultants Inc. All Rights Reserved.



0:49:48



晴れの国ブルースカイ事業の取組

課題

- ・PM2.5に係る本県の環境基準達成率が全国最低レベル

原因

- ・稲わらの野焼きによりPM2.5濃度が上昇
(環境省通知及び各データから原因分析)



稲わらの焼却から有効活用への転換

事業内容①

稲わらのすき込みに使用する分解促進剤の 購入補助



岡山市南区、早島町の水稲農家のみなさまへ

令和3年度版

“稲わら分解促進剤” 購入補助のお知らせ

稲わら有効利用促進モデル事業補助金

岡山県では、晴れの国ブルースカイ事業で稲わらの有効活用を推進しています。モデル事業として、稲わらのすき込みに使用する資材の購入を支援しますので、ご活用ください。

【申請期間が短くなりました！】

分解促進剤の
購入費用
最大 **50%** を補助
します。

補助金の対象者・要件

岡山市南区及び早島町内のほ場で稲わらを焼かずにすき込む方

注意！！ 申請期間
令和3年8月2日から
同年**11月30日**まで

補助金の上限

次のうち、いずれか少ない額
①稲わら分解促進剤の購入費の50%
②補助対象土地の面積1㎡あたり1.5円
(100円未満の端数は切捨て)

補助金の手続き

申請から振込までの流れ

- ① 補助申請
- ② 審査
- ③ 補助決定
- ④ 請求書提出
- ⑤ 補助金振込

必要な書類

- 申請書（様式第1号） ●誓約書
- 補助対象経費に係る領収書等の写し

【申請書の配布場所】

- ・県庁環境管理課
- ・岡山市農林水産課
- ・岡山市南区役所農林水産振興課
- ・岡山市南区役所瀬崎支所産業建設課
- ・早島町建設農林課

【県HPからダウンロード】 → → → → の窓口

提出先
(原則として郵送)

〒700-8570 岡山市北区内山下 2-4-6
岡山県庁 環境管理課

補助対象となる稲わら分解促進剤の一覧

名 称	
石灰窒素	豊土サングリーン(追肥用)
アグリ革命	わらゴールド
アグリ革命アクア	ワラクサル
酵素・で・くさ〜る	ワラクサル EX
豊土サングリーン(元肥用)	ワラ分解キング

よくある問合せ（質問と回答）

質 問	回 答
補助の対象土地は？	岡山市の南区と早島町のうち、令和3年度に水稻の作付を行ったほ場です。
補助の対象者は？	補助対象土地で稲作を行う方が対象です。 (お住まいの地域は関係ありません。)
補助の要件は？	稲わらを焼却処理せず、補助を受けた資材を使用し、ほ場にすき込む必要があります。 また、他人から譲渡された稲わら分解促進剤は補助対象となりません。
補助の対象経費は？	稲わら分解促進剤の購入費です。なお、令和3年度内に支払いを行うものに限りします。
複数の申請は可能？	複数の土地をお持ちの方が、土地ごとに複数の申請をすることは可能です。 ただし、同一の土地について、複数回の申請をすることはできません。
来年度の補助は？	現時点では未定です。
なぜ、岡山市南区と早島町が対象？	本事業はモデル事業であり、地域を限定して試験的に実施しておりますので、ご理解ください。



稲わらは貴重な資源です。
土づくりのために稲わらを焼かずに有効活用し、
環境にも人にもやさしい農業を継続しましょう！

申請書提出・
お問い合わせは

〒700-8570 岡山市北区内山下 2-4-6
岡山県 環境文化部 環境管理課 大気保全班
TEL 086-226-7302

※この事業は岡山県農業振興局の協力を得て実施しています。

事業内容②

稲わらのすき込みを促す啓発（チラシ等）



おすすめする理由

その**1** 稲わらを燃やさず、すき込み続けると肥沃な土になります
※土壌有機物(炭素)の比率が1.2倍になった研究があります

その**2** 県南では約9割のほ場で、すき込み等の有効利用がされています

その**3** 野焼きはPM2.5濃度(大気汚染物質)の上昇原因となります

稲わらすき込みのコツ

コンバインで細断
稲わらが集まっている部分は均一に散らしましょう
燃やさない!

浅く耕うんする
石灰窒素等を散布し浅くすき込むと、分解が早く進みます

お問い合わせ先

環境文化部環境管理課 ☎086-226-7302

土づくりの技術に関するお問い合わせ先

岡山市の方 備前広域農業普及指導センター ☎086-233-9848
倉敷市、早島町の方 備南広域農業普及指導センター ☎086-434-7048

※このチラシは岡山県産業廃棄物処理税を活用して作成しています。

岡山県

2020.10月

事業内容②

啓発チラシ作成に当たってはナッジを活用

対象の明確化

稲作をしている みなさまへ



**稲わらは燃やさず、
すき込む方がおトク!**

稲わらで土づくりを
しませんか?



おすすめする理由

その**1** 稲わらを燃やさず、
すき込み続けると肥沃な土になります
※土壌有機物(腐植)の比率が1.2倍になった研究があります

その**2** 県南では約9割のほ場で、
すき込み等の有効利用がされています

その**3** 野焼きはPM2.5濃度(大気汚染物質)の
上昇原因となります

稲わらすき込みのコツ

コンバインで細断

稲わらが集まっている部分は
均一に散らしましょう

燃やさない!



浅く耕うんする

石灰窒素等を散布し浅くすき込むと、
分解が早く進みます



権威への服従
(※の記載)

同調効果

社会規範

メッセージ単純化
(図の活用)

メリット提示

お問い合わせ先

環境文化部環境管理課 ☎086-226-7302

土づくりの技術に関するお問い合わせ先

岡山市の方 備前広域農業普及指導センター ☎086-233-9848
倉敷市、早島町の方 備南広域農業普及指導センター ☎086-434-7048



※このチラシは岡山県
産業廃棄物処理税を
活用して作成してい
ます。

2020.10月

効果検証に向けた検討

- ・ 補助及び啓発が野焼きの減少に有効であることを示す既存エビデンスがない
- ・ 効果検証により、有効かつ効率的な実施につなげることができる



地区ごとに事業内容を分け、補助及び啓発が稲わらの野焼きに与えた効果を定量的に
検証

効果検証に向けた設計

- ・ 地区の状況や圃場面積等を勘案して、地区ごとの事業内容を決定
- ・ 事業実施前後で衛星画像データを用いて、各地区の圃場の野焼き状況进行分析

地区①

補助 + 啓発



地区②

啓発のみ



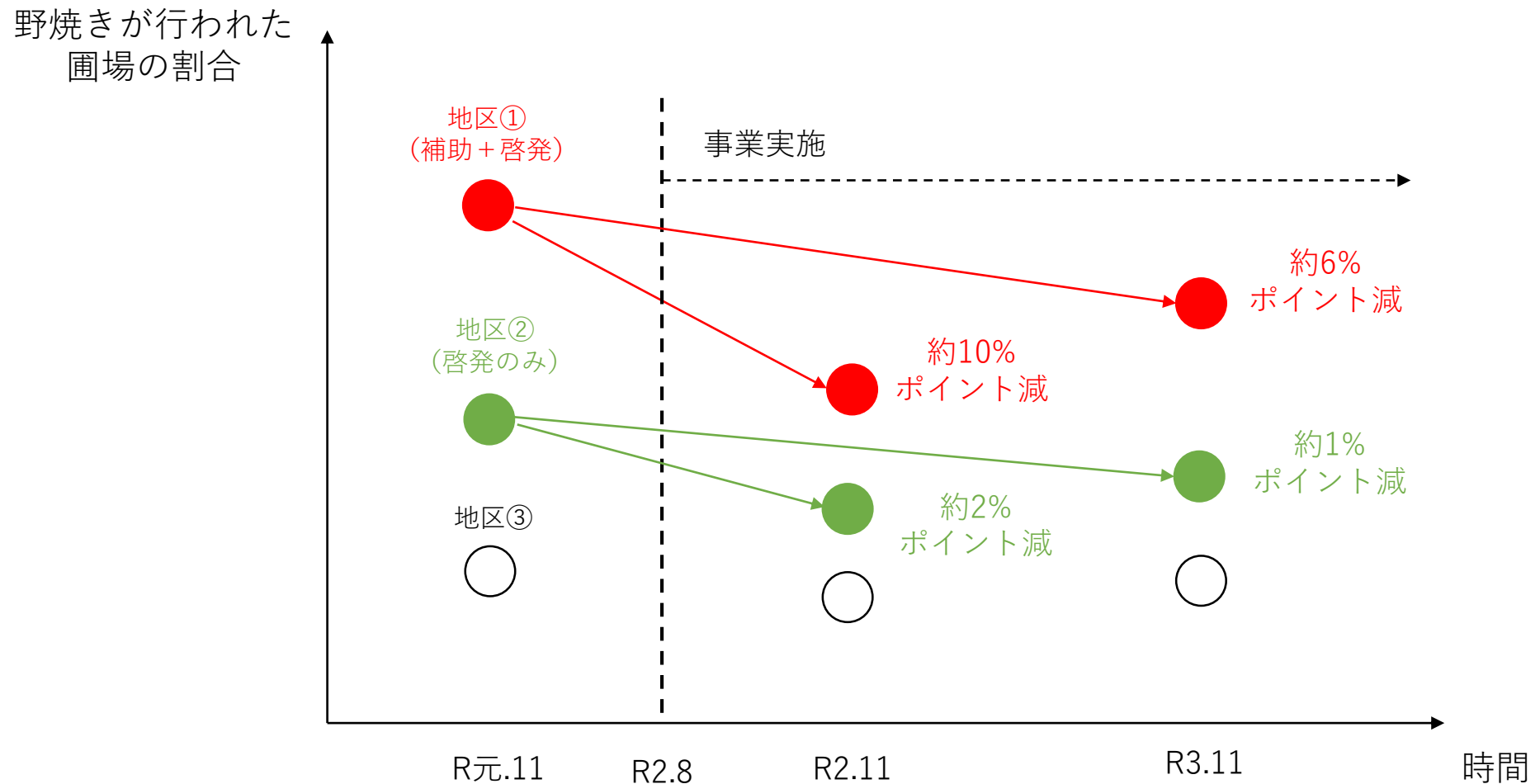
地区③

なし

※一般的な啓発(新聞・ラジオ)のみ実施

検証結果（（株）メトリクスワークコンサルタンツ 青柳氏）

野焼きが行われた圃場の割合に係る検証

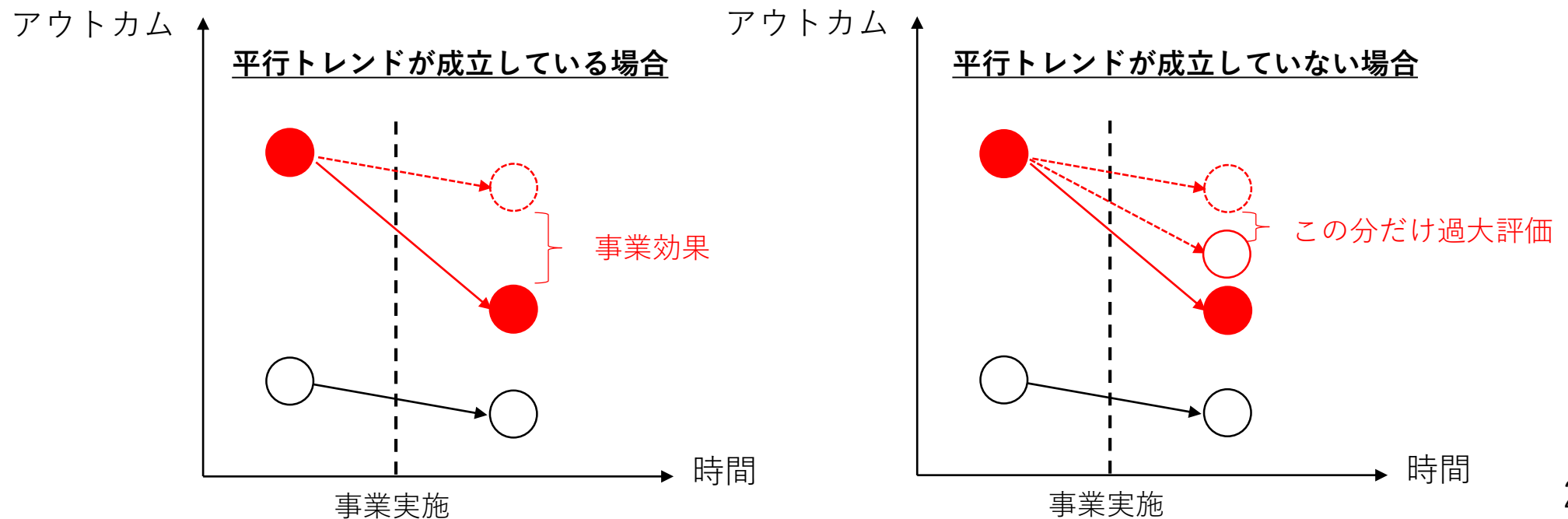


※効果を分かりやすくするため、グラフを単純化している

分析上の留意点

- ・「行政サービスを受けた場合の効果」ではなく、「行政サービスを提供した場合の効果」である
- ・R元以前のデータがないため、平行トレンドが成り立っている前提で分析を行っている。

※成り立っていない場合は、介入効果にバイアスが生じる



分析者からの評価（（株）メトリクスワークコンサルティング）

- ・ 特定の地域で試行的にモデル事業を実施する自治体の取組はあるが、本事業のように、比較対象をつくり、それぞれのアウトカムを比較する取組は先進的である
- ・ 自治体が実施する事業では、アンケートのように人を対象としてデータを収集することが多いが、本事業のように衛星画像データを用いた分析は画期的である
- ・ 今回は一定の効果が見られたが、担当課においては、費用対効果を検討し、今後の事業展開につなげてもらいたい

主な成果

組織・体制

- ・ 人事課との連携（昇任後研修におけるEBPM講義の導入）
- ・ 統計課との連携（一部のデータ分析を依頼）

人材育成

- ・ 論理的な立案能力、効果検証の知識を有する人材の育成

モデル事業

- ・ モデル事業における効果検証、予算要求での活用

外部連携

「官」 統計局事業の活用、他県との意見交換

「民」 EBPM推進アドバイザー、モデル事業の分析委託

「学」 モデル事業の分析委託

主な課題

組織・体制

- ・ 財政課との連携（予算との関連、対象事業の広がり）
- ・ 庁内における普及・浸透（抵抗感、ハードルの高さ）

人材育成

- ・ データ分析能力を有する専門人材の育成（業務の内製化）

モデル事業

- ・ モデル事業に係るデータ収集・効果検証に要する予算

外部連携

- ・ 県内大学との連携の難しさ（本県の課題意識と大学の研究内容が不一致、大学教授とのつながりが希薄）

今後の展開（ターゲットごとの周知）

知事

対象事業の進捗・検証結果の報告

幹部職員

庁内会議における検証結果の共有

一般職員

職員向け研修の実施

新規採用職員

新規採用職員研修における周知

市町村職員

チラシ等による周知・相談対応

※下線は今年度(R4)から新たに実施

今後の展開（市町村職員への周知・相談対応）



政策
立案

ロジックツリー



政策を論理的に立案

行動
科学

ナッジ
(行動インサイト)



行動変容をそっと後押し

デジ
タル

デジタル
マーケティング



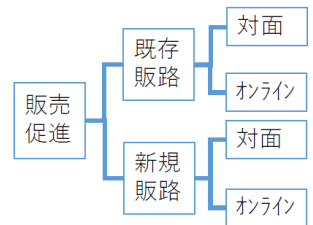
データに基づいた広報戦略

詳細は裏面へ



ロジックツリー

- 問題や解決策をツリー上に整理する手法
- 論理的な検討や検討過程の見える化が可能
- <こんな人にオススメ>
 - 企画担当（計画策定）
 - 事業担当（事業検討）



ナッジ（行動インサイト）

- 行動科学を用いて人の行動変容を促す手法
- コストをかけず事業改善が可能
- <こんな人にオススメ>
 - 事業担当（事業検討）



デジタルマーケティング

- デジタルツールの活用により、事業成果を定量的に把握する手法
- データに基づき戦略的な広報活動が可能
- <こんな人にオススメ>
 - 事業担当（事業検討、広報）



問い合わせ先（岡山県総合政策局政策推進課）

ロジックツリー・ナッジ 086-226-7866（推進班）

デジタルマーケティング 086-226-7402（政策班）