

租税特別措置等の効果検証手法の検討に関する報告書 (総論) 【概要】

総務省行政評価局
令和6年3月

目次

本調査の目的等

本調査の目的等	4
効果検証テーマ一覧と第1部・第2部の記載内容	5

第1部

はじめに	9
租税特別措置の効果検証	11
本業務で得られた示唆と今後に向けた方向性	28
Appendix. 分析手法の説明	43
Appendix. パネルデータと繰り返しクロスセクションデータの説明	49

第2部

租税特別措置の効果検証	54
調査全体を通じた取りまとめ（第1部での調査事項以外を中心に）	63

本調査の目的等

本調査の目的等

(1) 本調査の目的

- 今回の調査研究は、どこまでを租税特別措置等による効果とするかの整理を通じて、今後、各府省が自ら効果検証を行う際の着眼点を示すことを目的として実施したものである。
- 分析の限界や、改善に向けたポイントを整理し、効果検証になじみのない各府省担当者が効果検証を行うことになった場合、どのようなことに留意すればよいのか、分かりやすく伝えることを目指している。

(2) 本資料の構成

- 本資料は、2部構成で、第1部は、総務省行政評価局が発注した『租税特別措置等の効果検証手法の検討』の成果物として、請負業者（デロイトトーマツコンサルティング合同会社）が取りまとめた資料を掲載している。
- 続く第2部は、総務省行政評価局が独自に行った調査研究結果のほか、第1部の調査研究結果も含め、今回の調査研究全体を通じて得られた知見・示唆をまとめている。

(3) 本調査の実施概要

- 本調査研究のうち、定量分析にかかる箇所については、請負業者（デロイトトーマツコンサルティング合同会社）を中心に実施、定性分析にかかる箇所については、総務省行政評価局を中心に実施した。
- ただし、分析に向けた事前準備（ロジックモデルの作成、データ収集等）から分析結果の解釈までの一連の流れについては、いずれの措置についても、総務省行政評価局が、関係府省（財務省、経済産業省、国土交通省、厚生労働省）及び請負業者の協力を得つつ実施した。

効果検証テーマ一覧と第1部・第2部の記載内容

- 効果検証の対象としたテーマと、第1部・第2部の記載内容は以下のとおり
- なお、個別事例の詳細な分析結果は、「租税特別措置の効果検証手法の検討に関する報告書（個別）」に別途記載している。

No.	府省名	措置名	概要	第1部	第2部
1	経産省	中小企業等が特定経営力向上設備等を取得した場合の特別償却又は法人税額等の特別控除（中小企業経営強化税制）	中小企業等経営強化法による認定を受けた計画に基づく設備投資について、 税額控除（10%※）又は即時償却 の適用を認める措置。※資本金3,000万円超の場合は7%	○	
2	経産省	中小企業等が機械等を取得した場合の特別償却又は法人税額等の特別控除（中小企業投資促進税制）	一定の設備投資を行った場合に、 税額控除（7%）（※）又は特別償却（30%） の適用を認める措置。※税額控除は資本金3,000万円以下の中小企業者等に限る	○	
3	経産省	試験研究を行った場合の法人税額の特別控除	法人税額から、試験研究費の額に 税額控除割合（最大30%）を乗じた金額を控除 できる制度。法人税額に対する控除割合は45%が上限	○ （定量分析）	○ （定性分析）
4	国交省	半島振興対策実施地域における工業用機械等に係る割増償却制度	半島振興対策実施地域における事業者の産業振興機械等の取得等に係る確認申請書に基づく製造業、旅館業、農林水産物等販売業及び情報サービス業等の用に供する設備投資について、 5年間の割増償却（機械は32%、建物は48%） を認める措置	○	
5	厚労省	医療提供体制の確保に資する設備の特別償却制度（高額な医療用機器に係る特別償却制度）	取得価格500万円以上の高額な医療用機器を取得した場合に 12%の特別償却 を認める措置	○	
全体取りまとめ・示唆等				○	○

なお、本資料中、p27の分析結果は、「中小企業実態基本調査」（中小企業庁）及び「経済産業省企業活動基本調査」（経済産業省）の調査票情報を利用し、独自集計したものである。

第 1 部



租税特別措置等の効果検証手法の検討に関する報告書 (総論)

デロイト トーマツ コンサルティング合同会社
2024年3月

目次

1. はじめに	P. 9
2. 租税特別措置の効果検証	P.11
3. 本業務で得られた示唆と今後に向けた方向性	P.28
Appendix. 分析手法の説明	P.43
Appendix. パネルデータと繰り返しクロスセクションデータの説明	P.49

1.はじめに

本調査では、5つの租税特別措置に対して効果検証を実施し、EBPMのリーディングケースの提示を目指した

本調査の背景・目的と実施概要

背景・目的

我が国において、エビデンスに基づく政策立案（EBPM：Evidence-Based Policy Making）を推進する必要性が高まっている。今後のEBPMを効果的に進めていくために、総務省行政評価局としてEBPMのリーディングケースを提示することを目指し、実証的共同研究の一環として5つの租税特別措置を対象とした効果検証を実施した

租税特別措置に対して実施した効果検証の内容

ロジックモデルの作成

データ分析手法の提案

ヒアリング調査の実施

データの収集及び分析

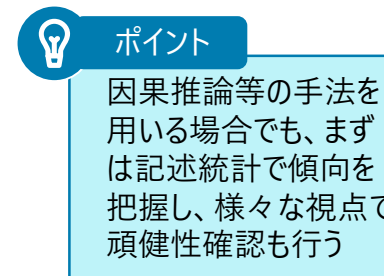
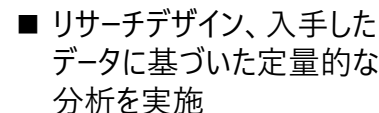
対象とした5つの租税特別措置

- 中小企業者等が特定経営力向上設備等を取得した場合の特別償却又は法人税額等の特別控除（中小企業経営強化税制）
- 中小企業者等が機械等を取得した場合の特別償却又は法人税額等の特別控除（中小企業投資促進税制）
- 試験研究を行った場合の法人税額の特別控除
- 半島振興対策実施地域における工業用機械等に係る割増償却制度
- 医療提供体制の確保に資する設備の特別償却制度

各分析結果を踏まえ、それらに基づいて導かれる**今後における租税特別措置の効果検証に関する示唆を導出・整理した**

2.租税特別措置の効果検証

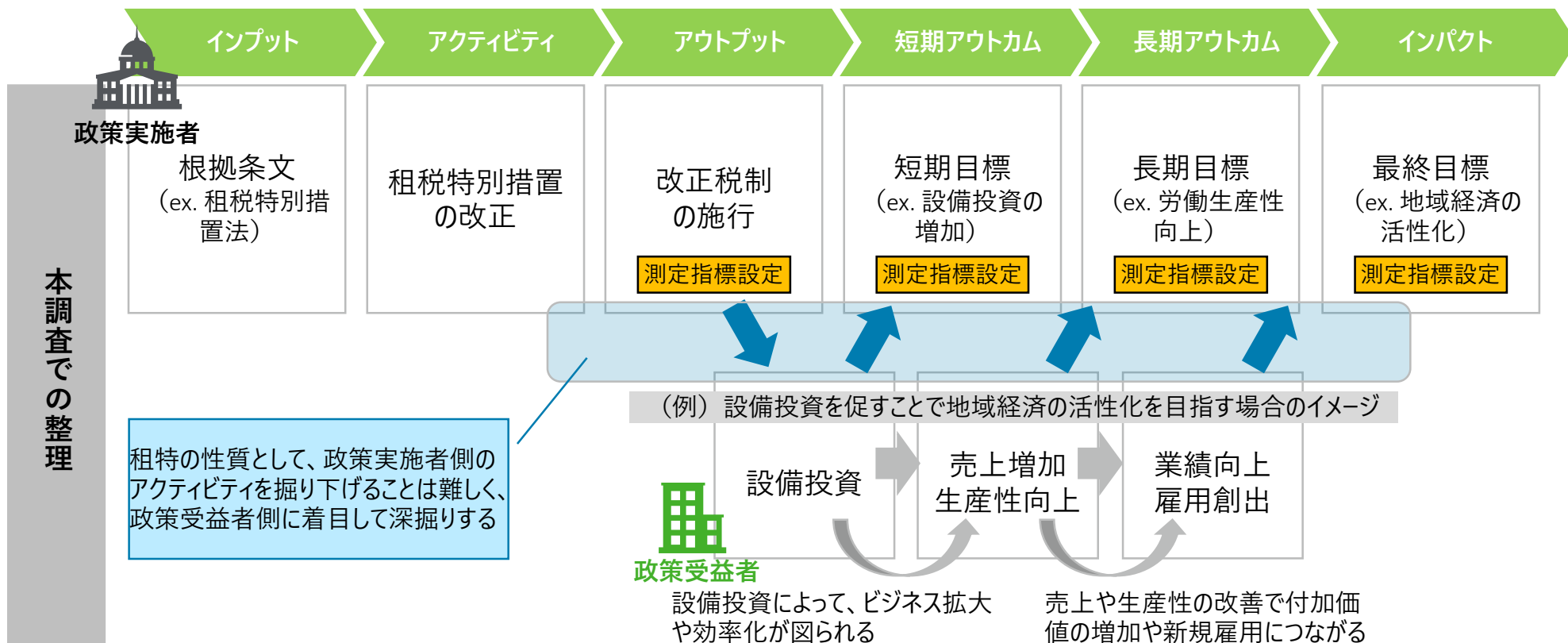
効果検証の手順



効果検証で分析する測定指標を設定するため、ロジックモデルを用いて政策目的とその達成経路を確認した

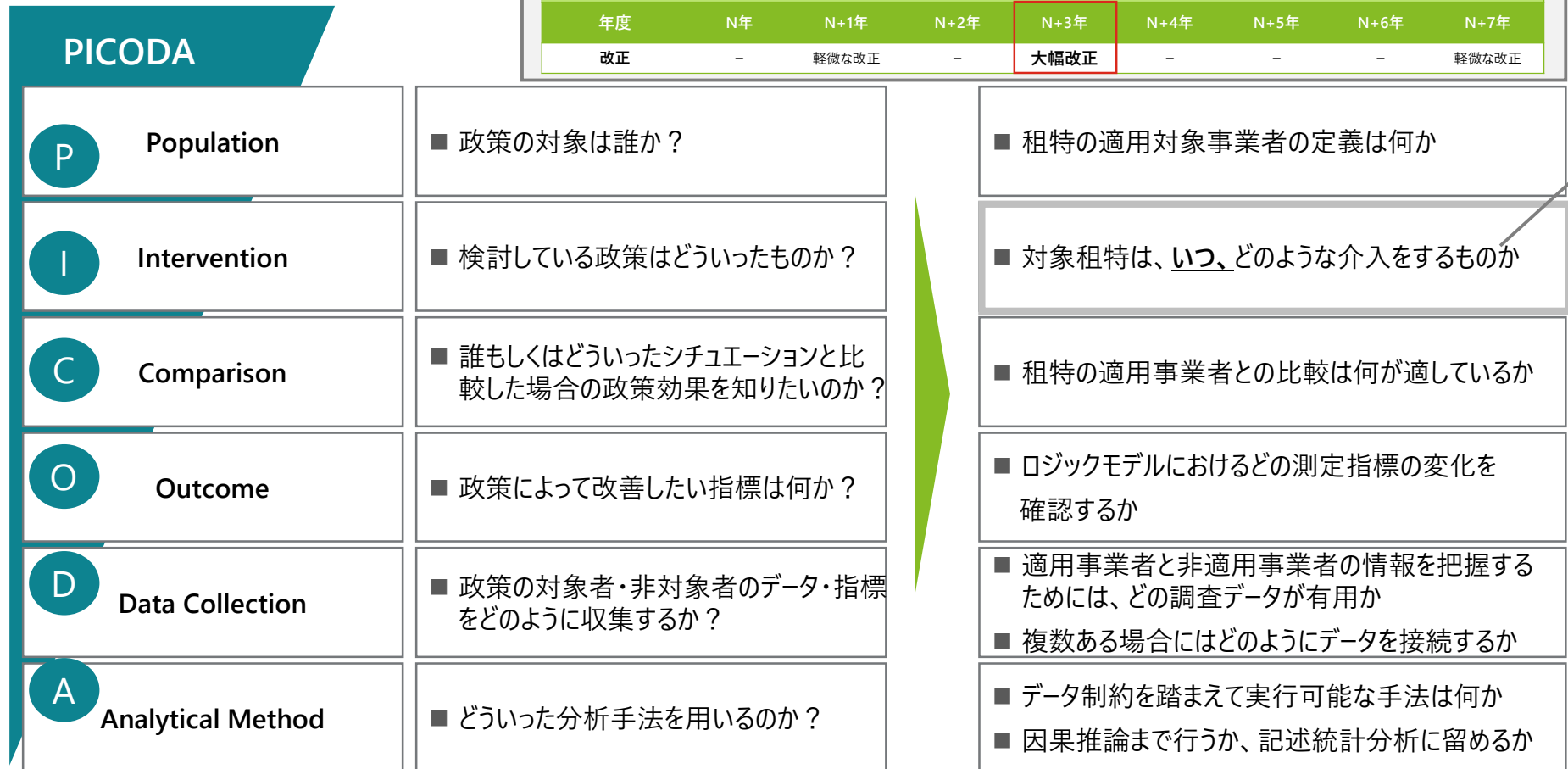
1 ロジックモデルの作成

- ロジックモデルとは、政策手段から政策目的に至るまでの論理的なつながり（ロジック）を明確化するもの※
- ロジックモデルはアクティビティの特徴に着目した整理が重要であるが、租特における政策実施者側のアクティビティは制度改正などであることから、租特の目的に応じて政策受益者側に期待する行動変容を深掘りすることで、どのようなアウトカムを設定することが有効かを検討することが有効である



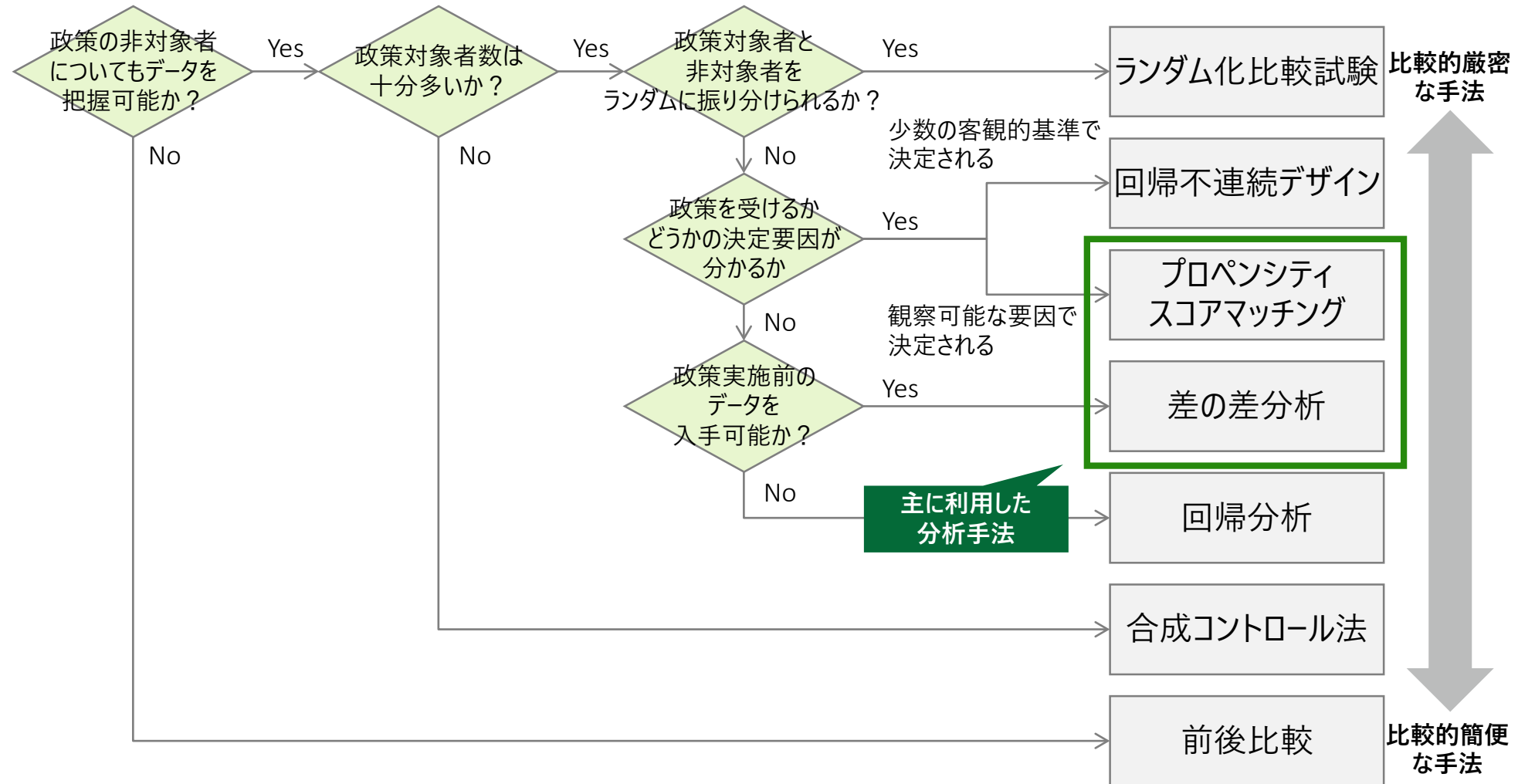
効果検証にあたり、各租特の特徴を踏まえて、どのような効果検証が可能であるかについて、PICODAのフレームワークに沿って整理した

2 リサーチデザインの整理：PICODAによる効果検証可能性の整理



各租特の特徴や入手可能なデータソースを確認することによって、今回の効果検証で利用すべき分析手法を検討した

2 リサーチデザインの整理：分析手法の選び方



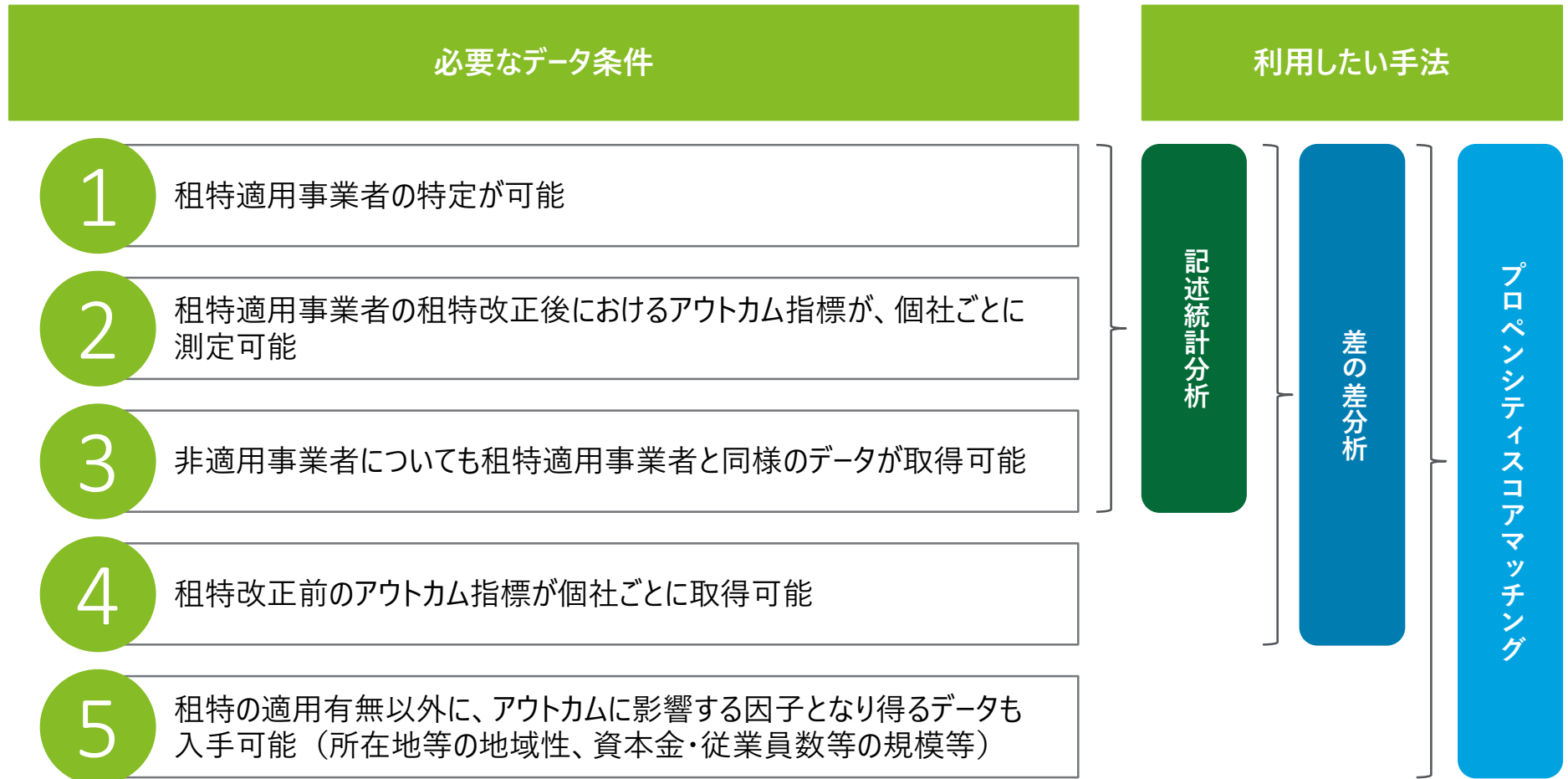
本調査では、データが入手できた租特についてプロペンシティスコアマッチングと差の差分析を用いて分析を行い、データが限られたものについては回帰分析を実施した

2 リサーチデザインの整理：分析手法の内容

手法	分析方法	強み	弱み
ランダム化比較試験	政策の対象者と非対象者をランダムに振り分けて効果を測定する。	■政策の効果を正確に測定することが可能となる。	■政策実務上、政策の対象者をランダムに振り分けることは難しいことが多い。
回帰不連続デザイン	政策を受けるかどうか、ある1つの基準（例えば補助金申請書から算出される得点）で決定される場合、閾値（補助金を受けられるかどうかの境目）の前後の個人等を比較することで効果を測定する。	■閾値（政策を受けられるかどうかの境目）の前後においては、政策の効果をかなり正確に測定することができる。 ■政策実務を変更しなくても実施できる可能性がある。	■閾値から離れた個人等については、政策の効果が分からない。
プロペンシティスコアマッチング	政策の対象者と非対象者のなかから、特性の似通った個人をマッチングして、効果を測定する方法。	■政策を受けるかどうかを利用可能な変数で決定されている場合、 効果をかなり正確に測定することができる。 ■政策実務を変更せずに実施できる。	■利用可能な変数以外によって、政策の対象者が選定されている場合、効果を正確に測定することができない。
差の差分析	政策対象者及び非対象者のそれぞれに政策実施前後のデータを用いることで、トレンド要因を取り除いた上で効果測定できる。	■ トレンド要因を取り除くことができるため、前後比較よりも厳密な分析が可能となる。 ■他の手法と組み合わせることも可能。	■「平行トレンドの仮定」が満たされている必要がある。 ■政策実施前後両方のデータが必要となる。
合成コントロール法	政策非対象者のデータを合成することによって、政策対象者が政策を受けなかった場合の仮想的な状況を推計し、政策の効果を測定する方法。	■1社・1人しか政策対象者がいなかったとしても分析ができる。 ■政策実務を変更せずに実施できる。	■政策実施前後の長期的な時系列データが必要となる。
回帰分析	政策実施後のみのデータを用いて、政策の効果を測定する方法。	■簡便な方法であり、データさえあれば分析ができる。	■因果関係が逆方向である場合にはうまく対処できない。
前後比較	政策対象者の政策実施前後のアウトカムを比較することで政策の効果を測定する方法。	■前後比較の場合、政策対象者だけのデータで簡便に算出可能。	■分析の仮定が厳しく、効果をきちんと測定できるケースが少ない。

データの入手にあたり、利用したい分析手法に従ってどのようなデータが必要なのか整理を行った

3 データの入手：必要なデータの整理



本調査では、総務省行政評価局が主体となって公的統計を対象にマイクロデータを取得したが、いずれも手続きに時間を要したことで、取得までの期間は2か月～4か月程度であった

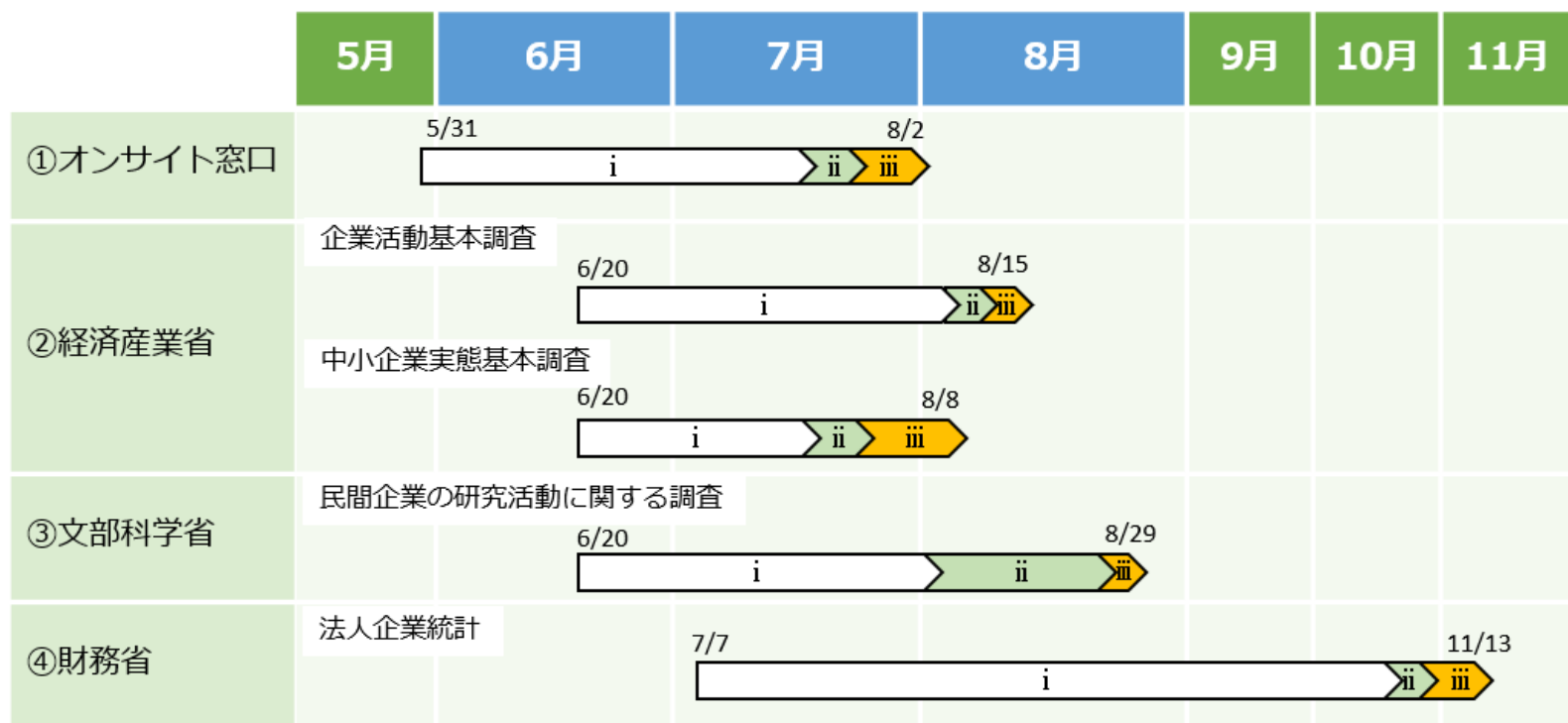
3 データの入手：マイクロデータの取得にかかる期間

< 凡例 >

i : 事前相談（窓口に対し申請書類案を送付し、修正点等の指摘を受ける）

ii : 正式申請（窓口の了承が出た後、局内決裁を経て、正式に申請）

iii : 利用開始（窓口から利用の承諾を受け、マイクロデータが利用可能になる）



効果検証の際には、データ取得にかかるリードタイムを考慮して分析に取り組む必要がある

マイクロデータ取得後はデータクレンジングを行いながらパネルデータや繰り返しクロスセクションデータを作成し、記述統計分析や差の差分析を実施した

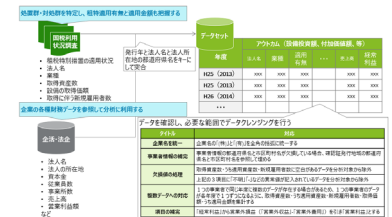
4 分析の実施

データクレンジング

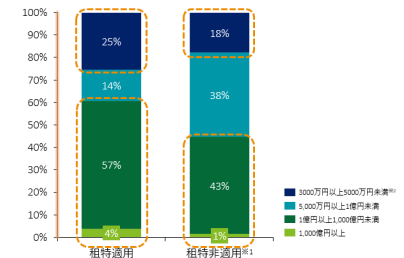
記述統計分析

因果推論
(差の差分析等)

- 入手したデータを基に、パネルデータや繰り返しクロスセクションデータを作成する
 - 異なる調査を法人企業番号等で接続
 - 各年のデータを時系列で接続
 - 必要に応じて、データを組み合わせてアウトカム指標を算出
 - 欠損値を処理



- 作成したパネルデータや繰り返しクロスセクションデータを集計して、租特の適用事業者と非適用事業者を比較することによって、それぞれにおいてどのような特徴があるかを明らかにする
- アウトカムとの相関が強い変数がある場合には、その後の因果推論などにおける制御すべき変数として考慮する



- 作成したパネルデータや繰り返しクロスセクションデータを基に、租特の適用事業者における改正前後のアウトカムの変化と、非適用事業者のアウトカムの変化を比較する
- アウトカム指標以外にもデータ項目が存在する租特については、プロペンシティスコアマッチングを実施し、租特適用事業者と租特適用事業者との類似性が認められる非適用事業者とを比較する
- 制御変数を入れることで分析結果が変化するか頑健性確認を行い、分析結果がモデルの構造に依存しないか確認する

アウトカム	租特・中位の適用による効果		中位の適用による効果	
	租特適用	中位の適用	租特適用	中位の適用
設備投資売上高比率[pt]	40.036**	*	*	*
一人あたり売上高[百万円]	11.316**	*	*	*
従業員数[人]	*	*	*	*
労働生産性[百万円]	40.584**	*	*	*
資本設備比率[百万円]	*	*	*	*
資本生産性[百万円]	*	*	*	*
サンプルサイズ				
総観測	75	33	58	58
対照群	75	33	58	58

本調査では5つの租税特別措置に対する効果検証を実施した。事前認証に着目すると、事前認証あり型が2件、事前認証なし型が3件であった ※事前認証に関する考え方の詳細は次頁

本調査で効果検証の対象とした租特の一覧

租税特別措置	略称	所管省庁	概要	事前認証※
中小企業等が特定経営力向上設備等を取得した場合の特別償却又は法人税額等の特別控除（中小企業経営強化税制）	経強	経済産業省	中小企業等経営強化法の経営力向上計画の認定を受けた中小企業等が、認定を受けた計画に基づく設備投資を行った場合に、法人税又は所得税について、①即時償却又は②取得価額の10%（一定の中小企業等7%）の税額控除が選択適用できる制度	事前認証あり型 中小企業等経営強化法の経営力向上計画の認定
中小企業等が機械等を取得した場合の特別償却又は法人税額等の特別控除（中小企業投資促進税制）	中促	経済産業省	中小企業等が、一定の設備投資を行った場合に、法人税又は所得税について、①取得価額の30%の特別償却又は②取得価額の7%の税額控除が選択適用（税額控除は資本金3,000万円以下の法人、個人事業主のみ）できる制度	事前認証なし型
試験研究を行った場合の法人税額の特別控除	研発	経済産業省	企業が研究開発を行っている場合に、法人税額から、試験研究費の額に税額控除割合を乗じた金額を控除できる制度	事前認証なし型
半島振興対策実施地域における工業用機械等に係る割増償却制度	半島税制	国土交通省	半島地域のうち、市町村の長が産業の振興に関する計画を策定する地区として関係大臣が指定する地区において、個人又は法人が、機械・装置、建物・その附属施設及び構築物の取得等をして対象事業の用に供した場合は、所得税又は法人税において、5年間の割増償却ができる制度	事前認証あり型 市区町村への確認申請書の提出
医療提供体制の確保に資する設備の特別償却制度（高額な医療用機器に係る特別償却制度）	高額医療	厚生労働省	青色申告書を提出する法人又は個人で医療保健業を営む者が、高額な医療用機器（500万円以上）のうち、高度な医療の提供に資するもの若しくは先進的なものとして定められたものを取得等して、事業の用に供した場合は、所得税又は法人税において、その取得価額の12%の特別償却ができる制度	事前認証なし型

「事前認証あり型」の場合、所管省庁の保有するデータから租特適用事業者を特定しやすい可能性が高く、「半島税制」では「国税利用状況調査（国交省資料）」が活用できた

事前認証による租特の適用事業者の把握

事前認証あり型※		税務申告だけでなく、租税特別措置等の適用前に行政機関の承認を必要とする租特
租特の適用要件としての事前認証		
経強	「中小企業等経営強化法の経営力向上計画」の認定を受けている必要がある	
半島税制	市区町村から確認申請書が発行されている必要がある	
「事前認証あり型」の場合、租特の適用過程で行政記録情報が蓄積されて、所管省庁では、事前認証を受けた事業者を把握できると想定される。ただし、事前認証は必ずしも適用と一致しない点に注意が必要である（右図のように、事前認証（確認申請書発行）を受けたが、適用しない事業者も存在） - 例えば「半島税制」では、事前認証を受けた事業者を対象として、国交省が「国税利用状況調査」を実施しており、租特の利用有無や適用額を把握していた。本調査では、これを活用することによって租特の適用事業者を特定した		

事前認証なし型※

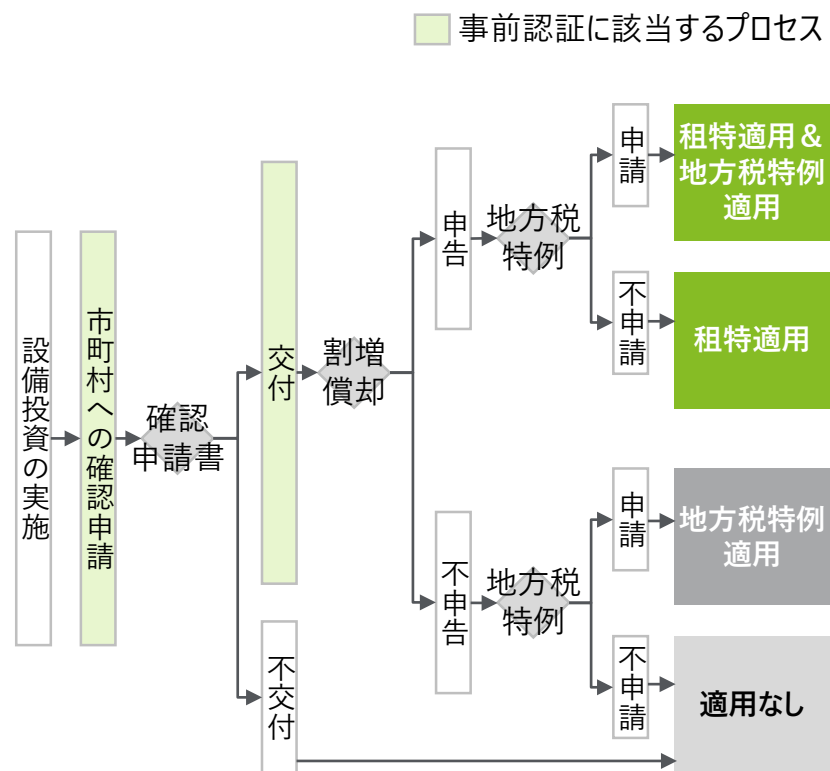
租税特別措置等の適用前に行政機関からの承認は必要なく、税務申告のみ必要とする租特

租特の適用事業者を特定可能な調査

中促	中小企業実態基本調査
研発	民間企業の研究活動に関する調査
高額医療	医療用機器等の特別償却制度に関するアンケート

- 「事前認証なし型」の場合、税務データを利用しない前提では、別途、幅広く調査を実施しない限り、適用事業者は特定できない
- 本調査で対象とした租特は、関連する調査において適用有無に関する設問があり、そこから租特の適用事業者を把握した

—— 事前認証あり型の適用までの手続きのイメージ —— （半島税制）

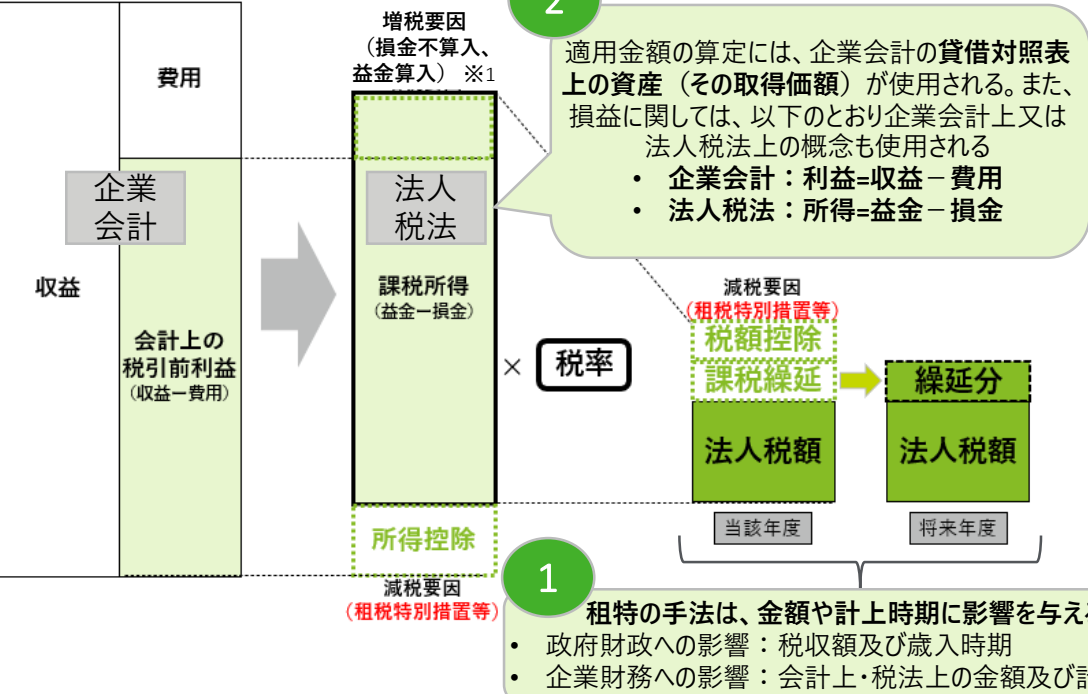


※本調査では、まずは分析におけるデータの入手可能性を簡易にアセスメントする際に、データが蓄積されやすい性質の制度であるかを事前認証に着目することで確認した。便宜上、本調査においては「事前認証あり型」「事前認証なし型」と呼称している

各租特は、①手法と②適用額算定基礎で分類できる。前者は税収額や歳入時期に影響を与え、後者は間接的に政策目的（特定の企業行動の促進等）に影響すると考えられる

手法及び適用額算定基礎による分類1/2

1 手法	定義（上段）と例（下段）
課税の免除	■ 法人税等を一部免除する効果を有するもの ■ 所得控除、税額控除、等
課税の繰延	■ 法人税等の発生を翌期以降に繰り延べる効果を有するもの ■ 特別償却、割増償却、即時償却、圧縮記帳、準備金
課税の繰延及び免除の混合	■ 課税の免除又は繰延を選択適用できるもの ■ 特別償却又は税額控除、即時償却又は特別控除、等



2 適用額算定基礎	定義（上段）と例（下段）
資産の取得価額	■ 租特の対象となる資産の取得価額に一定の割合を乗じて適用額を算出するもの ■ 設備投資の促進を通じて政策介入対象である企業経営を支援する場合は、新しく導入した設備等の取得価額に、ある一定の率を乗じた税額控除等の租特が創設されることが多い。この場合の適用額算定基礎を「資産の取得価額」としている
対象利益（所得）の額	■ 租特の対象となる利益（所得）に一定の割合を乗じて適用額を算出するもの ■ 事業用資産の買換え等を通じて民間投資を喚起する場合、その資産を譲渡することで得ることができる譲渡益（所得）に対して一部課税の繰延の租特が創設されることがある。この場合の適用額算定基礎を「所得」としている
対象費用（損金）の額	■ 租特の対象となる費用（損金）に一定の割合を乗じて適用額を算出するもの ■ イノベーション政策の一環である研究開発税制では、試験研究費の額に、ある一定の率を乗じた金額の税額控除を適用することができる。この場合の適用額算定基礎を「費用」としている
対象収益（益金）の額	■ 租特の対象となる収益（益金）に一定の割合を乗じて適用額を算出するもの ■ 火災保険等に係る異常危険準備金制度は、火災保険等に係る正味収入保険料（収益）にある一定の率を乗じて準備金を算定及び損金算入することができる。この場合の適用額算定基礎を「収益」としている

※1 損金不算入は、企業会計で費用としても税法で損金としないもの。例えば、交際費の損金不算入額で、企業会計上で認められている費用の一部しか、税法上の損金扱いされず、その結果所得増の要因になる。一方で、益金算入は、企業会計で収益としなくても税法で益金とするもの。例えば、過去に課税の繰延べをされた準備金の取崩が該当し、当期に企業会計上の収益でなくとも、過去から繰延された所得が当期に税法上の益金となり、その結果所得増の要因になる。

前頁より、租特を手法（縦軸）と適用額算定基礎（横軸）で分類して掛け合わせた結果、本調査において効果検証を行った5つの租特は以下のように位置付けることができる

手法及び適用額算定基礎による分類2/2

2 手法\算定基礎	資産の取得価額 租特の対象となる資産の取得価額に一定の割合を乗じて適用額を算出するもの	対象利益（所得）の額 租特の対象となる利益（所得）に一定の割合を乗じて適用額を算出するもの	対象費用（損金）の額 租特の対象となる費用（損金）に一定の割合を乗じて適用額を算出するもの	対象収益（益金）の額 租特の対象となる収益（益金）に一定の割合を乗じて適用額を算出するもの
1 課税の免除 法人税等を一部免除する効果を有するもの			■ 試験研究を行った場合の法人税額の特別控除	
課税の繰延及び免除の混合 課税の免除又は繰延を選択適用できるもの	■ 中小企業者等が特定経営力向上設備等を取得した場合の特別償却又は法人税額等の特別控除（中小企業経営強化税制） ■ 中小企業者等が機械等を取得した場合の特別償却又は法人税額等の特別控除（中小企業投資促進税制）			
課税の繰延 法人税等の発生を翌期以降に繰り延べる効果を有するもの	■ 半島振興対策実施地域における工業用機械等に係る割増償却制度 ■ 医療提供体制の確保に資する設備の特別償却制度（高額な医療用機器に係る特別償却制度）			

租特適用による効果に焦点を当てた因果推論を目指してリサーチデザインを設計した。なお、 研究は先行研究で因果推論が実施されており、本調査では実施しなかった

各租特のPICODAを用いた効果検証の整理

半島税制と高額医療では、実証的共同研究の意義を踏まえて分析したが、サンプルサイズが小さく、差の差分分析結果は参考扱いとしている

PICODA	経強・中促※1	研究	半島税制	高額医療
P (population) 租特の対象となる個人や企業	H29年度に租特（経強または中促）を適用した中小企業者	R3年度に租特を適用した事業者	H27年度に確認申請書を提出し、租特を適用した事業者	R2年度・R4年度アンケートにおいて、それぞれ直近2年間で、本措置を適用して購入した機器が1つ以上ある医療機関
I (intervention) 措置の内容	（経強） 即時償却又は税額控除 （中促） 特別償却又は税額控除	税額控除	割増償却	特別償却
C (comparison) 比較対象	H29に租特を適用していない中小企業者	R3に租特を適用していない事業者	・H27年度に確認申請書を提出しているが、租特を適用していない事業者 ・H27年度に租特を適用していない事業者	R2年度・R4年度アンケートにおいて、それぞれ直近2年間で、本措置を適用して購入した機器が1つもない医療機関
O (outcome) 測定指標	- 設備投資額 - 売上高、雇用者数 - 労働生産性、資本装備率、資本生産性	研究開発費総額	- 設備投資額 - 売上高、従業員数 - 労働生産性、資本装備率、資本生産性	高額な医療用機器の購入金額
D (data collection) 活用するデータ	- 中小企業実態基本調査（中小実） - 経済産業省企業活動基本調査（企活）	- 民間企業の研究活動に関する調査（民研調査） - 企活	- 国税利用状況調査（国交省資料） - 企活 - 法人企業統計（法企）	四病協※2のアンケート調査（令和2（2020）年度・令和4（2022）年度実施）
A (analytical method) 分析手法	- 記述統計による適用事業者の特徴分析 差の差分分析による因果推論	記述統計による適用事業者の特徴分析	- 記述統計による適用事業者の特徴分析 差の差分分析による因果推論	- 記述統計による適用事業者の特徴分析 差の差分分析による因果推論

※1 経強・中促は効果の切り分けが難しく、同時に分析した

※2 一般社団法人日本病院会、公益社団法人日本精神科病院協会、一般社団法人日本医療法人協会、公益社団法人全日本病院協会

本調査においては主に6つのデータを利用したが、データの制約があり、租特の適用事業者全てのデータを活用することはできなかった

本調査で利用したデータの一覧

#	調査名	調査の種類	調査主体	調査対象	留意点	中 経 促 強	研 発	税 制	半 島	医 療	高 額
1	中小企業実態基本調査（中小実）	公的統計 （一般統計：標本調査）	経済産業省	中小企業	租特適用有無を把握できるが、標本調査であり、一部の租特適用事業者しか把握できない	●					
2	民間企業の研究活動に関する調査（民研調査）	公的統計 （一般統計：全数調査）	文部科学省	総務省「科学技術研究調査」において、社内で研究開発活動を行っている回答した資本金1億円以上の企業	租特適用有無を把握できるが、調査対象が限られており、租特適用事業者の一部しか把握できない		●				
3	国税利用状況調査（国交省資料）	担当部局等が実施するアンケート（公的統計以外のもの）	国土交通省	確認申請書を発行された事業者	租特適用有無が把握できるが、各年度の適用法人数は少ない			●			
4	医療用機器等の特別償却制度に関するアンケート	関係団体等が実施するアンケート	四病院団体協議会※1	四病院団体協議会を構成する各団体の会員※2	租特適用有無を把握できるが、サンプルサイズが小さい上、租特適用事業者の一部しか把握できない					●	
5	経済産業省企業活動基本調査（企活）	公的統計 （基幹統計：全数調査）	経済産業省	従業員50人以上かつ資本金又は出資金3,000万円以上の企業	事業者の財務情報を経年で把握できるが、対象範囲が限られる	●	●	●			
6	法人企業統計（法企）	公的統計 （基幹統計：標本調査）	財務省	営利法人等	標本調査であり、毎年調査対象が変わるため、事業者の財務情報を経年で把握することは難しい			●			

※1 一般社団法人日本病院会、公益社団法人日本精神科病院協会、一般社団法人日本医療法人協会、公益社団法人全日本病院協会

※2 公益社団法人精神科病院協会は、四病院団体協議会が実施する「医療用機器等の特別償却制度に関するアンケート」の対象に含まれていない

本調査で実施した分析は、利用したデータの制約によって分析の限界があったものの、可能な範囲で分析を実施しており、経強・中促では租特による効果を示唆する結果を確認した

各租特の分析結果概要と分析の限界点

	分析結果概要	分析の限界点
経強・中促	■ 製造業で適用が多く、営業利益や資本金、従業員数などで比較的規模の大きい事業者が租特を適用している ■ <u>租特は設備投資額や売上高、労働生産性を押し上げている可能性が示唆された</u> →次頁を参照	■ 経強と中促は、<u>制度の内容や改正タイミングが類似しており</u>、それぞれの効果を切り分けた分析が困難 ■ データ項目の制約から、初回効果と継続効果を切り分けた分析も困難 ■ 企活を利用しており、分析できた範囲が限定的である
開発	■ 資本金・正社員数・売上高などで比較的規模の大きい事業者が租特を適用している ■ 研究開発に重点を置いている事業者が租特を適用している	■ 民研調査を利用しており、分析できた範囲が限定的である
半島税制	■ 製造業で適用が多く、資本金や従業員数などで比較的規模の小さい事業者が租特を適用している ■ （参考）租特は設備投資額や資本装備率を押し上げている可能性が示唆されたが、<u>サンプルの限界等から分析の頑健性は十分でない</u>	■ サンプルサイズが小さく、本調査の分析結果を基に政策の効果検証を解釈することは難しい ■ 企活を利用しており、分析できた範囲が限定的である
高額医療	■ 高額な医療用機器の購入金額が大きい医療機関が租特を適用している ■ （参考）租特は高額な医療用機器の購入金額を押し上げている可能性が示唆されたが、<u>サンプルの限界等から分析の頑健性は十分でない</u>	■ サンプルサイズが小さく、本調査の分析結果を基に政策の効果検証を解釈することは難しい ■ 差の差分析には、パネルデータを用いることが望ましいが、活用できたデータは繰り返しクロスセクションデータであった

経強・中促の効果検証では、差の差分析によって投資、売上、労働生産性への正の因果効果を持つ可能性が示されたが、分析範囲等に限界があることには留意が必要

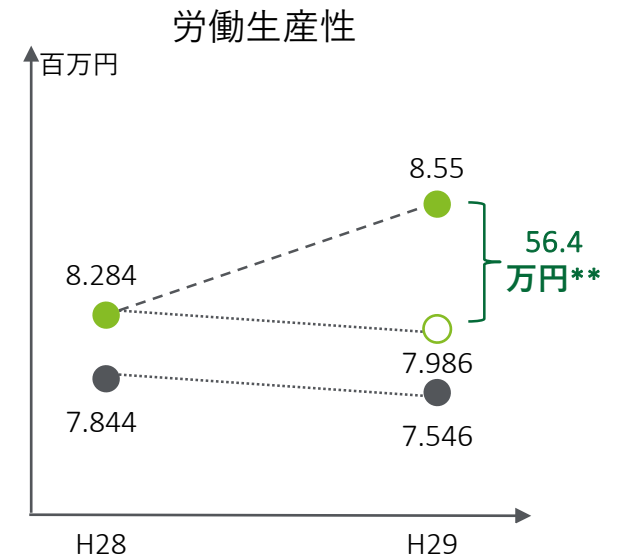
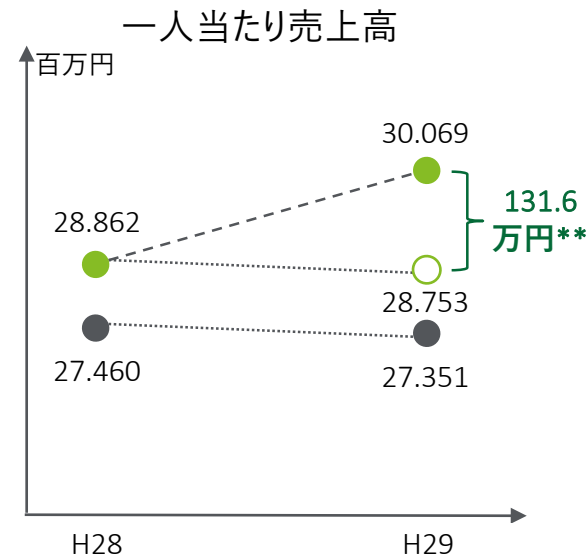
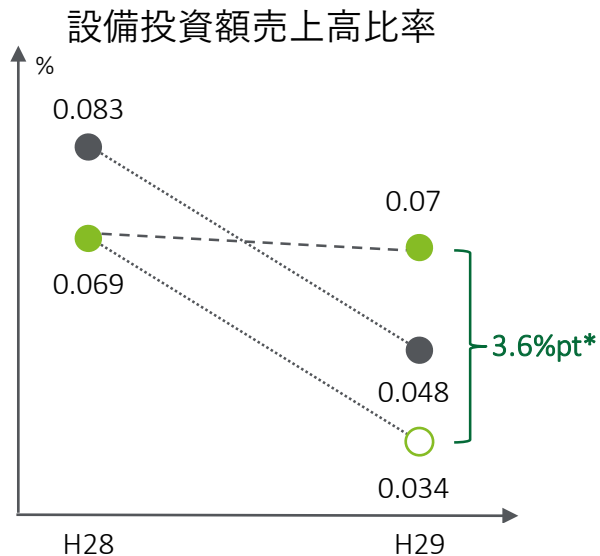
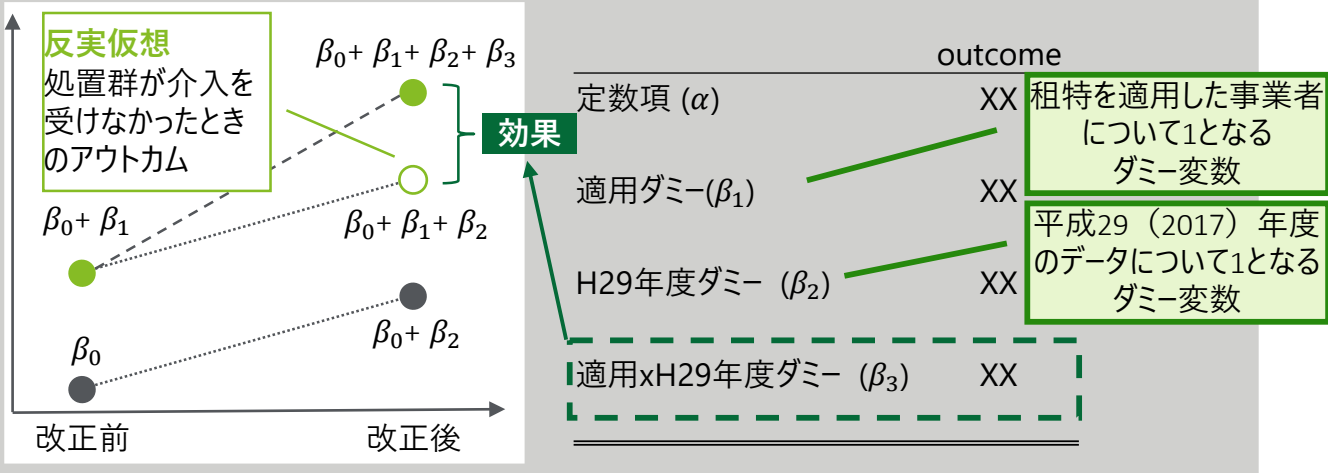
経強・中促の効果検証の結果イメージ

- 中小企業経営強化税制（経強）と中小企業投資促進税制（中促）について、下記の改組による効果を確認
- 平成29（2017）年の改組：中促の上乗せ措置が経強として分離され、全ての器具備品等を適用対象に追加、取得価額要件を一部引き下げ等の変更がなされた

p値 *** : $p < 0.01$, ** : $p < 0.05$, * : $p < 0.1$

※p値は、分析結果として得られた係数が偶然によって生じたものでないかを統計的に確認するものであり、その値が小さい場合統計的に有意と判断される

結果の確認方法



3.本業務で得られた示唆と今後に向けた方向性

効果検証を試行的に行うにあたり、まずは「ロジックモデルの作成」「リサーチデザインの整理」「データの入手」「分析の実施」の流れで効果検証の手順を設定した

効果検証の手順（再掲）

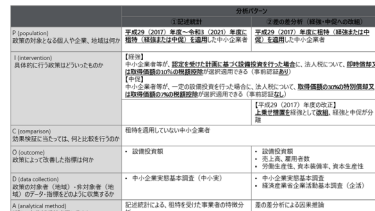


- 現状、課題の整理
- 政策目的の確認
- 効果の範囲を確認
- ロジックモデルの作成
- 必要な測定指標の設定

- 効果検証において焦点を当てる範囲の検討
- PICODAに基づきリサーチデザインを検討（利用可能性のあるデータを確認して、分析手法を検討）

- 利用可能性のあるデータの詳細確認と入手可能性の検討
- 実際にデータを入手

- リサーチデザイン、入手したデータに基づいた定量的な分析を実施



調査項目	調査内容	調査方法	調査結果	調査結果の活用
経済産業省	経済産業省の調査データ	経済産業省の調査データ	経済産業省の調査データ	経済産業省の調査データ
国土交通省	国土交通省の調査データ	国土交通省の調査データ	国土交通省の調査データ	国土交通省の調査データ
厚生労働省	厚生労働省の調査データ	厚生労働省の調査データ	厚生労働省の調査データ	厚生労働省の調査データ
文部科学省	文部科学省の調査データ	文部科学省の調査データ	文部科学省の調査データ	文部科学省の調査データ
農林水産省	農林水産省の調査データ	農林水産省の調査データ	農林水産省の調査データ	農林水産省の調査データ
環境省	環境省の調査データ	環境省の調査データ	環境省の調査データ	環境省の調査データ
デジタル庁	デジタル庁の調査データ	デジタル庁の調査データ	デジタル庁の調査データ	デジタル庁の調査データ

指標	単位	数値	注記
設備投資額（百万円）	1000000	1000000	
一人あたり売上高（百万円）	1000000	1000000	
従業員数（人）	1000000	1000000	
労働生産性（百万円）	1000000	1000000	
資本コスト率（百万円）	1000000	1000000	
資本コスト率（百万円）	1000000	1000000	

ポイント

租特の適用事業者側に期待する行動変容に着目して、アウトカム等を定義する

ポイント

ロジックモデルで整理した、租特により発現が期待される変化のうち、検証可能なアウトカム指標を検討する

ポイント

担当府省が保有する租特関連の行政記録情報の確認や、公的統計の利用申請等を進める

ポイント

因果推論等の手法を用いる場合でも、まずは記述統計で傾向を把握し、様々な視点で頑健性確認を行う

本調査全体を通して得られた成果や課題等の気付きについて、効果検証のフェーズごとに分類し、整理した

本調査における気付き一覧（1/2）

#	フェーズ	成果や課題等の気付き
1	①ロジックモデルの作成	ロジックモデルの作成を通じて、関係者間の共通認識を持つことができる
2		ロジックモデル作成時に設定した、政策効果を把握するための測定指標は、捉え方によって様々なアイデアが考えられる部分であり、仮設定した後も、見直しの必要性が生じる場合がある
3	②リサーチデザインの整理	創設から長期間が経過している租特の場合には、租特が創設されたことによる効果（当該租特自体が存在しなかった場合との比較）の分析を実施することは難しい
4		内容や条件が類似している複数の租特が同時に改正される場合、それぞれの租特における効果を切り分けて分析することは難しい
5		効果検証時の比較対象とすべき非適用事業者（対照群）を、適用事業者との類似性まで考慮した上で設定することが難しい場合がある
6		推測統計分析に必要なデータをすべて入手することは現状では難しい
7		制度の前提や、大枠で利用可能性のあるデータを把握した時点で整理するリサーチデザインは、データ詳細を確認した後に、現実的には分析が不可能と判明することがある
8	③データの入手	公的統計の個票データを入手するまでには相当な時間を要する
9		公的統計の個票データでは、ファイル名だけでは分析対象としたい年度が正確に識別できない場合があることに注意が必要である
10		処置群として設定すべき租特の適用事業者を、網羅的に把握することは困難である
11		適用事業者を網羅的に把握できていない場合、対照群として設定すべき、租特を適用していない事業者も同様に把握することが困難である

本調査全体を通して得られた成果や課題等の気付きについて、効果検証のフェーズごとに分類し、整理した

本調査における気付き一覧（2/2）

#	フェーズ	成果や課題等の気付き
12	④分析の実施	因果推論の手法を用いた統計分析を実施しても、必ずしも政策効果を解釈可能な、統計的に頑健かつ有意な分析結果を得られるとは限らない
13		入手できたデータに限界があったため、記述統計分析にも積極的に注力したが、記述統計分析からも役に立つ情報が得られる
14		もともと適用件数が少ない租特の場合には、信頼性の高い定量分析の実施は難しい
15		処置群と類似性の高い、対照群の設定は難しい場合もある
16		制御変数を入れた分析や、サンプルから一部を除外した分析を実施することで、分析結果が変化するか否かの頑健性確認を行い、分析結果がモデルの構造やサンプルのバイアスに依存しないことを確認できる
17		定量分析には、測定できることの限界が存在するため、ヒアリングなどを通じて定性情報を収集することも有意義である

本調査で得られた気付きに対して、現状と限界を踏まえた上で今後の方向性を整理した

現状・限界と今後の方向性（1/9）

■ 示唆1（①ロジックモデルの作成）

成果や課題等の気付き	ロジックモデルの作成を通じて、関係者間の共通認識を持つことができる
現状と限界	- 本調査の初期段階では、どこまでを当該租特の効果と想定するか、どの範囲を効果検証の対象とするかの認識が曖昧であったが、ロジックモデルの整理を通じて、適した測定指標や実際に分析に使えるデータが明らかとなり、関係者間の議論を深めることで共通認識を醸成することができた。 - また、どの範囲を効果検証の対象とするかについては、先行研究も参考にした。経強・中促では、細野・布袋・宮川「中小企業向け設備投資税制の因果効果」（2022）、研発では、大西・永田「研究開発優遇税制は企業の研究開発投資を増加させるのか：試験研究費の総額に係る税額控除制度の導入効果分析」（2009）を参考にした
今後の方向性	同様の検討においては、関係者間の議論を深めることで共通認識の醸成を図ることが必要である。また、効果検証の対象については、先行研究や先行事例も確認した上で議論できることが望ましい

■ 示唆2（①ロジックモデルの作成）

成果や課題等の気付き	ロジックモデル作成時に設定した、政策効果を把握するための測定指標は、捉え方によって様々なアイデアが考えられる部分であり、仮設定した後も、見直しの必要性が生じる場合がある
現状と限界	本調査においては、公開情報等から想定される範囲で測定指標を仮設定し、分析を進めることとした。担当府省や有識者との議論を経て、例えば、半島においては省力化を目的とした設備投資が実施されることが多いという実態の共有を踏まえて、当初は設定していなかった資本装備率を測定指標に追加した。測定指標の設定時には、政策に精通したドメイン知識を十分に反映しなければ考慮が難しい視点があることを認識した
今後の方向性	実態を踏まえた測定指標の設定が望ましく、政策に精通した担当府省が主導する形で効果検証の実践を行う、あるいは、担当府省が請負事業等で効果検証を行う際には、請負事業者との密な議論を重ねながら実践を行うべきである

本調査で得られた気付きに対して、現状と限界を踏まえた上で今後の方向性を整理した

現状・限界と今後の方向性（2/9）

■ 示唆3（②リサーチデザインの整理）

成果や課題等の気付き	・ 創設から長期間が経過している租特の場合には、租特が創設されたことによる効果（当該租特が存在しなかった場合との比較）の分析を実施することは難しい
現状と限界	・ 本調査で対象とした租特はいずれも創設から長期間が経過しており、創設前のデータを入手することが現実的ではなく、創設前後の比較によって租特の導入による効果を検証することはできなかった。そこで、制度改革に着目して、これまでにおける制度改革の経緯を確認した上で、効果検証に適した時期を検討し、制度改革による効果の検証を実施した
今後の方向性	・ 租特が新規に創設される場合には創設前後の比較が望ましいが、そのようなケースは稀である。そのため、基本的には制度改革による効果を検証することが有効で、その際には今回実践したように、大きな改正があり、その前後では改正が行われていない時期が候補となる

■ 示唆4（②リサーチデザインの整理）

成果や課題等の気付き	・ 内容や条件が類似している複数の租特が同時に改正される場合、それぞれの租特における効果を切り分けて分析することは難しい
現状と限界	・ 経強・中促では、措置の内容や適用条件が類似しており、さらに制度改革が同時に実施されていたため、それぞれの制度改革による影響を区別することができず、それぞれの効果を切り分けて分析することに限界があった
今後の方向性	・ 将来的に同時期ではない制度改革が行われることがあれば、効果を切り分けて分析できる可能性が高まるため、そのような機会があれば確実に対応できるように準備する。そのような制度改革とならない場合は、今回のようにまとめて効果検証を実施することが現実的には考えられる

本調査で得られた気付きに対して、現状と限界を踏まえた上で今後の方向性を整理した

現状・限界と今後の方向性（3/9）

■ 示唆5（②リサーチデザインの整理）

成果や課題等の気付き	効果検証時の比較対象とすべき非適用事業者（対照群）を、適用事業者との類似性まで考慮した上で設定することが難しい場合がある
現状と限界	- 対照群には、適用事業者である処置群と類似している非適用事業者を設定することが望ましいが、類似性の判断基準が難しい。例えば、経強・中促では、「中小企業であること」を類似性にとらえ、中小実のデータに含まれる事業者のうち、経強・中促のいずれも適用していない事業者を対照群と設定した。一方で、半島税制では、そもそも適用件数が経強・中促ほど多くなかったため、設定する対照群の設定に苦慮した。 - 当初は、税制適用地域（半島）以外の類似地域（半島に近い半島外地域）で対照群の設定を検討したが、入手したデータ（国税利用状況調査（国交省資料）、企活、法企）では、企業規模や地域経済の類似性の確保ができないと判断し、「確認申請書を発行していること」を類似性にとらえ、半島地域内で確認申請書を発行したが適用に至らなかった事業者を対照群とした。 - しかし、半島税制全体パッケージの中では、都道府県または市町村によっては、国の財政支援（減収補填）を受けて、事業税、不動産取得税、固定資産税の税率を優遇する措置をとっている場合があり※、確認申請書を提出したが適用に至らなかった事業者群は、地方税の適用を意図したバイアスが存在する可能性も考えられる
今後の方向性	対照群を設定する際には、政府統計における項目のほか、適用実態調査や税務データを活用し、処置群と対照群の類似性を可能な限り確保できるように、設定することが考えられる。また、設定した対照群には、設定次第でバイアスを含む場合があることを認識し、分析結果の解釈の際に留意する必要がある

※【令和5～6年度版】半島地域の事業者の設備投資を応援する半島振興のための国税・地方税の優遇措置について（国土交通省）

本調査で得られた気付きに対して、現状と限界を踏まえた上で今後の方向性を整理した

現状・限界と今後の方向性（4/9）

■ 示唆6（②リサーチデザインの整理）

成果や課題等の 気付き	推測統計分析に必要なデータをすべて入手することは現状では難しい
現状と限界	本調査は①記述統計分析、②推測統計分析の順に分析を実施した。特に②推測統計分析では、分析手法を事前に検討した上で、「処置群と対照群」「介入（租特改正）前後」の測定指標が把握できる必要があるが、今回入手したデータは、租特の効果検証を想定して実施された公的統計調査等ではなく、条件が揃わないことがあった。事業者のアウトカム指標を参照するために、経強・中促や半島では企活を、研究では民研調査を用いたが、分析可能な事業者が限られた。また、高額医療では、四病協のアンケート調査のみでは十分にアウトカム指標を把握できず、高額な医療用機器の購入金額の合計を指標とすることになった
今後の方向性	効果検証に必要なデータを取得するためには、事前の設計が重要である。新規にデータ収集する方策を検討するか、すでに実施しているアンケート等があれば、調査対象者、調査項目、回収率等の改善を目指すことが考えられる。ただし、実施現場での負担感やフィジビリティについても留意が必要である

■ 示唆7（②リサーチデザインの整理）

成果や課題等の 気付き	制度の前提や、大枠で利用可能性のあるデータを把握した時点でリサーチデザインを整理しても、データの詳細を確認してみると、現実的には分析が不可能と判明することがある
現状と限界	本調査では、いずれの租特においても、制度改正の経緯や入手可能なデータの項目・対象年度を考慮して効果検証に適した時期を特定してリサーチデザインを整理したが、実際に入手したデータを確認すると十分なサンプルサイズが得られないことが判明することがあった。例えば、半島では割増償却への改組があった平成25（2013）年度の改正に着目し、その時期のデータも入手可能性があることを確認していたが、実際にデータを確認すると、サンプルの中には平成25（2013）年度の分析として使用できるデータが少なく、平成27（2015）年度に着目することとなった。さらに、対象業種が拡大された影響の分析も検討したが、適用件数が少なく、実施できなかった
今後の方向性	リサーチデザインを整理する時点で、データの制約をある程度は想定しておくべきである。また、一度整理したリサーチデザインは、データの入手後に、必要に応じてリサーチデザインを見直すことにも留意すべきである

本調査で得られた気付きに対して、現状と限界を踏まえた上で今後の方向性を整理した

現状・限界と今後の方向性（5/9）

■ 示唆8（③データの入手）

成果や課題等の 気付き	公的統計の個票データを入手するまでには相当な時間を要する
現状と限界	本調査では、総務省行政評価局が主体となって公的統計の個票データを取得したが、手続きに時間を要した。なお、取得までの期間は2か月～4か月程度であった
今後の方向性	効果検証の際は、個票データの入手に時間がかかることを想定して、計画を立てる

■ 示唆9（③データの入手）

成果や課題等の 気付き	公的統計の個票データでは、ファイル名だけでは分析対象としたい年度が正確に識別できない場合があることに注意が必要である
現状と限界	本調査で使用した公的統計の多くは、調査年度に前年度の事業者の状況を調査するものであったが、受領したデータのファイル名は調査年度となっており、データの中身は前年度時点における状況であるため、1年ずらして利用する必要がある。例えば、企活でファイル名に「2015年度」と記載されているデータは、平成26（2014）年度の事業者の状況を把握したデータが収録されている。この点を考慮せずに利用してしまうリスクがある
今後の方向性	受領したデータについては、慎重に対象年度の確認を行った上で分析を行う

本調査で得られた気付きに対して、現状と限界を踏まえた上で今後の方向性を整理した

現状・限界と今後の方向性（6/9）

■ 示唆10（③データの入手）

成果や課題等の気付き	・ 処置群として設定すべき租特の適用事業者を、網羅的に把握することは困難である。
現状と限界	・ 租税特別措置の適用状況の透明化等に関する法律に基づく適用実態調査では、所得階級別の当該租特の適用件数及び金額を把握することができるが、個社の適用／非適用の状況を把握することは困難である。当該租特の適用事業者（処置群）については、実施報告書等の提出を求めることや、公的統計等に適用状況の項目があれば、把握できる可能性がある。 ・ 前者（実績報告書等）については、悉皆的に提出を求めれば、理論上は適用事業者を把握可能だが、現場で全て受付可能な体制が確保できるか等のフイージビリティに留意が必要である。なお、半島税制では、国交省が確認申請書発行事業者を対象に調査を実施し、適用事業者を把握できた。後者（公的統計等）については、例えば、経強・中促では、中小実において適用状況に関する項目が存在したため把握可能であったが、標本調査であったことから、その一部しか把握することができなかった。本調査で対象とした、いずれの租特においても、租特適用事業者の一部しか把握できなかった。
今後の方向性	・ 効果検証の実施前の段階で、租特の適用事業者を捕捉するための仕掛けを設計しておくべきである。ただし、施策実施現場での負担感やフイージビリティについて留意が必要である

■ 示唆11（③データの入手）

成果や課題等の気付き	・ 適用事業者を網羅的に把握できていない場合、対照群として設定すべき、租特を適用していない事業者も同様に把握することが困難である
現状と限界	・ 租特の適用事業者を全て把握している場合には、適用事業者以外を適用していない事業者とみなすことが可能だが、全件を把握している場合は少ないのが現状である。本調査では、前述のとおり、半島税制では、適用事業者を把握していたため、適用事業者以外の事業者を適用していない事業者とみなした。経強・中促では、中小実の対象となった事業者の適用状況のみを把握でき、租特を適用していない事業者も、租特適用事業者と同様に一部しか把握できなかった
今後の方向性	・ 今後、個社データ（処置群、対照群とも）を捕捉するためには、公的統計による捕捉可能性を探るなど、どのような方法が成立する可能性があるか検討を進めることが望ましい

本調査で得られた気付きに対して、現状と限界を踏まえた上で今後の方向性を整理した

現状・限界と今後の方向性（7/9）

■ 示唆12（④分析の実施）

成果や課題等の気付き	・ 因果推論の手法を用いた統計分析を実施しても、必ずしも政策効果を解釈可能な、統計的に頑健かつ有意な分析結果を得られるとは限らない
現状と限界	・ データの限界もあり、統計的に頑健かつ有意な結果が出ることは多くなく、行きつ戻りつを繰り返し、手法、着眼点を変えて何度か分析を行った。その結果、当初想定していた分析とは一部異なる手法、結果もあったが、効果検証を実践する際には柔軟に様々な分析を試みることが不可欠であり、そうしたことも踏まえて分析を実行した。例えば経強・中促においては、一部のアウトカム指標しか、政策効果を解釈できる分析結果を得ることができなかった
今後の方向性	・ 分析に当たっては、入手できるデータや分析結果も含めて当初の想定どおり進まないことが多いことを事前に考慮し、スケジュールも含めて分析を実施することが必要である。また、効果検証で、統計的に頑健かつ有意な分析結果を得られなかったことが、「政策効果なし」と決定づけるものではないことに留意する必要がある

■ 示唆13（④分析の実施）

成果や課題等の気付き	・ 入手できたデータに限界があったため、記述統計分析にも積極的に注力したが、記述統計分析からも役に立つ情報が得られる
現状と限界	・ 本調査は①記述統計分析、②推測統計分析の順に分析を実施したが、②推測統計分析については、入手できたデータに限界があったため、十分な統計の頑健性が確保されない租特もあった。特に、半島と高額医療は分析で使用できたサンプルサイズが非常に小さく、頑健性が確保されていなかった。しかし、①記述統計分析だけでも、傾向把握や議論のきっかけとなる素材となり、現状の認識に役に立つことがあると確認できた
今後の方向性	・ 推測統計分析に比べて、記述統計分析は比較的容易に行うことが可能であるため、積極的に担当府省でも内製することを目指すことが望ましい

本調査で得られた気付きに対して、現状と限界を踏まえた上で今後の方向性を整理した

現状・限界と今後の方向性（8/9）

■ 示唆14（④分析の実施）

成果や課題等の気付き	もともと適用件数が少ない租特の場合には、信頼性の高い定量分析の実施は難しい
現状と限界	半島税制は、新規適用法人数が毎年数十件程度であり、分析対象とした平成27（2015）年度の製造業における適用法人数は25件であった。仮に、この事業者のすべてを分析に使用できたとしても、統計的に信頼性の高い分析としては限界がある。なお、本調査では企活と接続可能な事業者に更に絞られたことで、分析に使用できた適用事業者数は7件であり、信頼性の高い分析は実施できなかった
今後の方向性	資本金3,000万円未満の中小企業などが多く適用している租特では、所管省庁の調査（半島における国税利用状況調査（国交省資料））だけでも、分析を完結できるように、測定指標なども把握することが考えられる。また、適用件数が少ない租特では、できる限り多くの適用事業者に対して調査を行い、記述統計で効果を把握することも検討する

■ 示唆15（④分析の実施）

成果や課題等の気付き	処置群と類似性の高い、対照群の設定は難しい場合もある
現状と限界	半島では、PSM-DIDで複数の条件を設け、それを満たす事業者のうち、プロペンシティスコアマッチングで処置群との類似性を認められた事業者を対照群と設定した。このような対応において、分析に使用可能なサンプルサイズを確保することと、処置群との類似性を確保することがトレードオフにあることを認識する必要がある。半島の場合は、分析に利用可能な適用事業者数が少なかったが、類似性を高めるために、条件を処置群と対照群で統一することを試みた。例えば、「過去（H25・26）に半島を利用していない」という条件を設定する場合に、処置群と対照群の候補から、過去に適用したことのある事業者が除外され、「過去の租特の適用の影響を受けていない」という類似性が確保され、より厳密な効果検証が実施できる。本調査で使用した条件の他に、「決算月」の統一も試みたが、サンプルサイズが小さくなりすぎて、分析が実施不可能となり、設定できなかった
今後の方向性	理想的な効果検証では、処置群・対照群に高い類似性が確保されることが望ましいが、類似性の追求は、結果的にサンプルサイズが小さくなる可能性があり、統計的な頑健性の確保が難しくなる問題が生じることを認識した上で判断し、分析結果を解釈する。また、サンプルサイズとのバランスを考慮しつつ、類似性のための条件の設定を緩めた場合の分析も実施することが考えられる

本調査で得られた気付きに対して、現状と限界を踏まえた上で今後の方向性を整理した

現状・限界と今後の方向性（9/9）

■ 示唆16（④分析の実施）

成果や課題等の気付き	・ 制御変数を入れた分析や、サンプルから一部を除外した分析を実施することで、分析結果が変化するか否かの頑健性確認を行い、分析結果がモデルの構造やサンプルのバイアスに依存しないことを確認できる
現状と限界	・ 本調査では、差の差分析を用いた経強・中促、半島、高額医療の分析において、制御変数を入れることによって分析結果が変化するか否かの頑健性確認を行い、分析結果がモデルの構造に依存しないかまで確認した。また、高額医療の分析では、購入金額1億円以上のサンプルを除外した分析も実施し、頑健性を確認した。分析結果の頑健性を確認することを通じて、分析結果の信頼性を把握できた
今後の方向性	・ 効果検証の際には頑健性の確認も実施し、分析結果の信頼性も確認した上で、結果を解釈する

■ 示唆17（④分析の実施）

成果や課題等の気付き	・ 定量分析には、測定できることの限界が存在するため、ヒアリングなどを通じて定性情報を収集することも有意義である
現状と限界	・ 定量分析で把握できるのは、指標で把握できる情報に限られ、意思決定の変化を直接把握することは難しい。開発では、租特適用企業と非適用企業の傾向を記述統計で把握したが、適用する理由などの意思決定に関する租特の影響は定量分析から把握することが難しい。そのため、本調査では並行して、総務省行政評価局において、ヒアリングを実施した
今後の方向性	・ 租特の効果を把握する際には、定量分析のみではなく、定性情報からも把握することも検討する

本調査で得られた示唆を踏まえ、将来的に、担当府省が租特の効果検証に取り組む際に留意すべき点を以下のとおり、難易度の観点から整理した

担当府省が効果検証に取り組む際の留意点（1/2）

将来的に、担当府省が租特の効果検証に取り組む際に留意すべき点を以下のとおり整理した。これらの各取組には、取り組みやすさの濃淡があり、全ての項目について実施することは困難であるため、各施策現場の状況から判断して、実現可能なものから着手することでもよい

< 凡例 >

- ★・・・比較的平易なため、担当府省のみで実施可能
- ★★・・・一定の知見や手続きは必要だが、担当府省で実施可能
- ★★★・・・高度な知見が必要であり、外部知見の活用が推奨される

フェーズ	留意点	難易度
①ロジックモデルの作成	政策領域に精通している担当府省が主体的に関与する形で、租特の目的と手段の関係をロジックモデルで整理することが第一歩	★
	一度作成したロジックモデルは、議論のベースとして有用で、測定指標を検討する際にも活用できる。なお、作成後も継続的にブラッシュアップすることが望ましい	★
	ロジックモデルの作成時には、「効果的な政策立案・改善に向けた政策評価のガイドライン（総務省行政評価局）」や「EBPMガイドブック（内閣官房行政改革推進本部事務局）」等を参照し、必要に応じて有識者にも意見を聞くことが有効	★
②リサーチデザインの整理	効果検証設計には、PICODAの活用が有効で、検証プロセスの整理がしやすい	★★
	制度の背景や改正経緯、類似の租特をしっかりと把握し、効果検証に適した時期を見極める	★★
	推測統計分析が難しい場合、記述統計分析だけでも有意義な示唆を得られる可能性がある	★★
	推測統計分析として「処置群／対照群の比較」「介入前／介入後の比較」の可能性を検討すべき	★★★
	推測統計分析の設計には高度な知見を必要とするため、有識者に意見を聞いたり、実際に分析を担当する作業者と密に調整したりすることが重要	★★★

本調査で得られた示唆を踏まえ、将来的に、担当府省が租特の効果検証に取り組む際において留意すべき点を以下の通り、難易度の観点から整理した

担当府省が効果検証に取り組む際の留意点（2/2）

< 凡例 >

- ★・・・比較的平易なため、担当府省のみで実施可能
- ★★・・・一定の知見や手続きは必要だが、担当府省で実施可能
- ★★★・・・高度な知見が必要であり、外部知見の活用が推奨される

フェーズ	留意点	難易度
③データの入手	処置群（租特を適用した事業者）」を把握することが必須で、データが一定数以上あることが望ましい。公的統計や行政記録情報等から特定する必要がある	★★
	「対照群（租特の適用を受けていない事業者）」との比較が望ましく、処置群と同様に対応する	★★
	これらは、新規取得が必要な場合や、利用申請に時間を要する場合があるため、早めに着手すべきであり、事前に設計・準備・整備を進めることが肝要	★★
	外形的には条件を満たしていても、推測統計分析に必要なデータは、ケース次第で細かい要件があり、実際に分析を担当する作業者と密に調整することが重要	★★★
④分析の実施	推測統計分析は一定の専門知見が必要だが、記述統計分析は比較的容易に実施できるため、内製化を目指すことが考えられる（あくまでも傾向しか把握できず、効果を把握することは難しい点に留意が必要）	★★
	推測統計分析は、一定の時間を要することが多く、実施に至っても必ずしも統計的に有意な結果が得られるとは限らず、それを考慮して進めることが必要。また、できる限り頑健性確認も行うことで分析結果に説得力を持たせることが望ましい	★★★
	特に、高度な知見が必要な推測統計分析は、請負事業等での実施も考えられるが、結果の解釈時には担当府省が積極的に関与し、示唆を導出することが重要	★★★
	定量分析の結果だけでは分からないこともあるため、ヒアリング等の定性分析も有効	★★

Appendix. 分析手法の説明

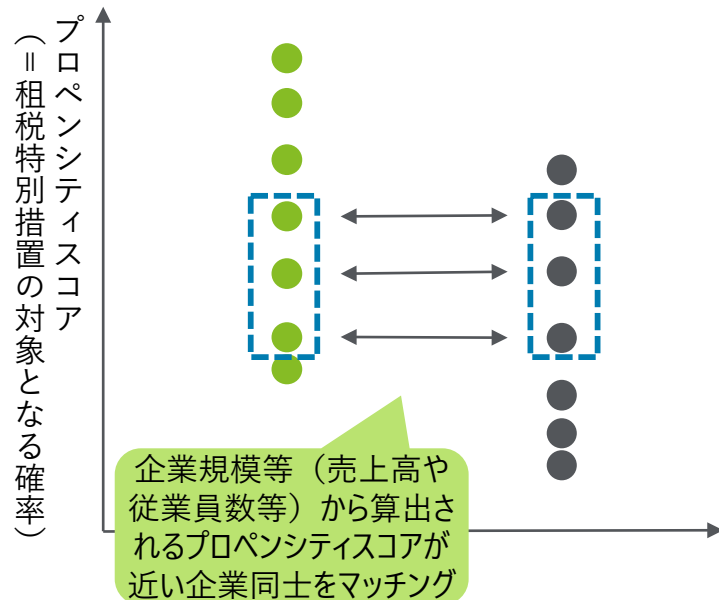
データが揃っている*租特については、差の差分析を行うことが有力である。その際、プロペンシティスコアマッチングも組み合わせることで、より信頼度の高い分析が期待される

差の差分析（PSM-DID含む）

*処置群と対照群それぞれの前後データが存在している必要がある

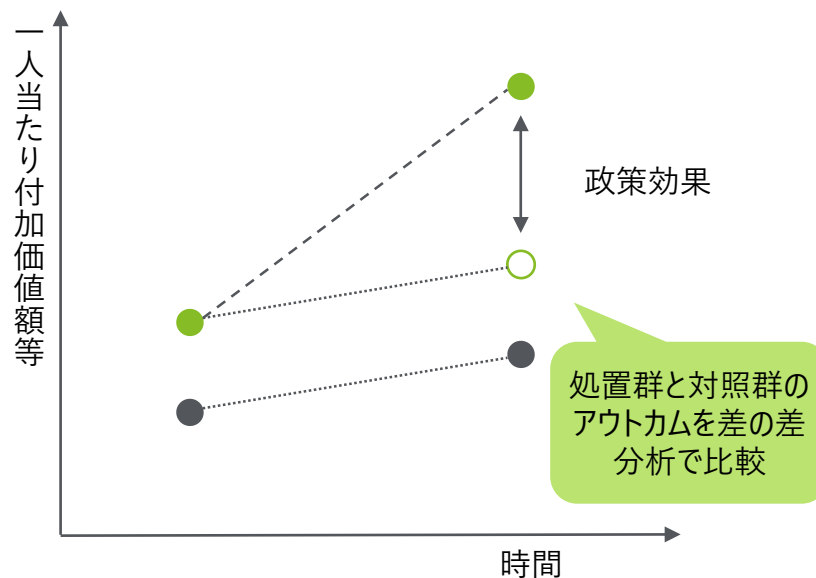
効果検証方法（イメージ）

プロペンシティスコアマッチング (PSM : Propensity Score Matching)



- : 租特適用事業者
- : 租特非適用事業者

差の差分析 (DID : Difference in Differences)



- : 処置群
(租特適用事業者のうち、プロペンシティスコアマッチングでマッチした事業者)
- : 上記の処置群において、もし介入がなかった場合の想定（反実仮想）
- : 対照群
(租特非適用事業者のうち、プロペンシティスコアマッチングでマッチした事業者)

差の差分分析によって、政策効果を単純な前後比較ではなく、政策以外の要因が及ぼす効果を調整した上で確認する

差の差分分析

■ **差の差分分析**とは、政策介入前後における、「政策介入を受けた群（**処置群**）」と「政策介入を受けなかった群（**対照群**）」を、もし政策介入がなかった場合には同様に变化すると仮定（平行トレンド仮定）を置いた上で比較することによって、政策効果を推定する手法

■ 具体的な考え方

1. 政策効果を受けていない対照群の変化：

$$70 - 50 = +20$$

2. 平行トレンド仮定を置いているため、
もし介入がなければ、処置群は同じように変化すると考えられる：

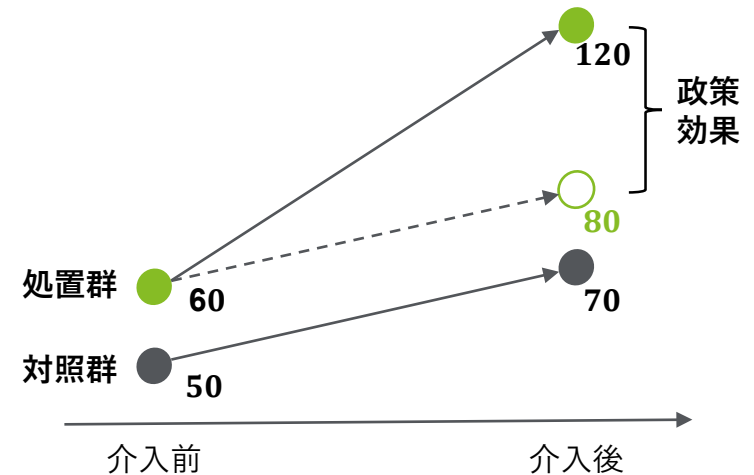
$$60 + 20 = 80$$

3. 実際は120になっているため、
実際に変化した値から変化しはずの値を差し引くことで、
政策効果を計算できる：

$$120 - 80 = +40$$

4. 手順1-3は以下のようにまとめることができる：

$$(120 - 60) - (70 - 50) = +40$$



- 処置群の差（変化分）から対照群の差（変化分）を差し引く（差を取る）ので、差の差分分析と呼ばれる

■ 差の差分分析における重要なポイント

- 政策効果を単純な前後比較で計算しない
- 今回の場合、 $120 - 60 = 60$ には政策以外の要因が及ぼす効果（ $70 - 50 = 20$ ）が含まれる
- そのため、その効果を調整（ $60 - 20 = 40$ ）する必要がある

差の差分分析では、「適用ダミーと介入後ダミーの交差項」に着目することによって、政策効果を把握する

分析結果の読み方（差の差分分析）

政策効果

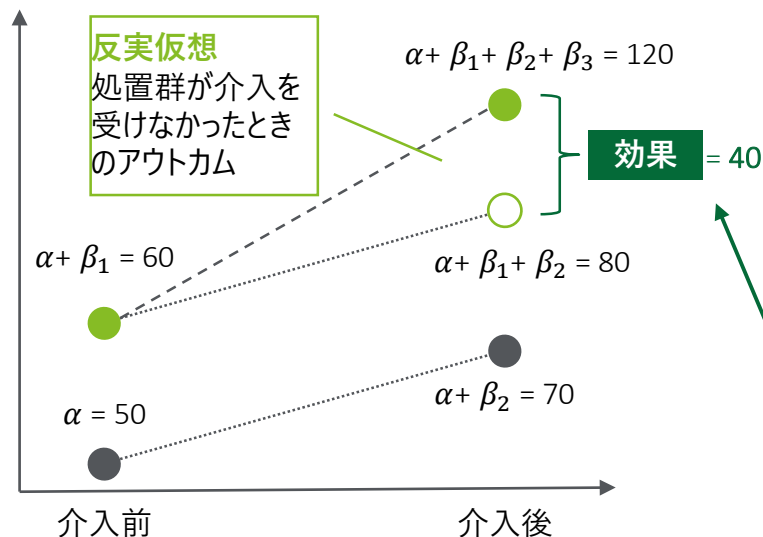
■ 差の差分分析に用いたモデル

$$outcome = \alpha + \beta_1 * \text{適用ダミー} + \beta_2 * \text{介入後ダミー} + \beta_3 * \text{適用ダミー} \times \text{介入後ダミー} + \varepsilon$$

※各変数の説明：

1. *outcome*: 政策対象となる変数（アウトカム指標）
2. 適用ダミー：処置群なら1、対照群なら0を取る変数
3. 介入後ダミー：介入後なら1、介入前なら0を取る変数
4. 適用ダミー×介入後ダミー：介入後に観察された処置群のアウトカムなら1、それ以外なら0を取る変数
5. ε ：誤差項

※ β は、各変数における係数を示す

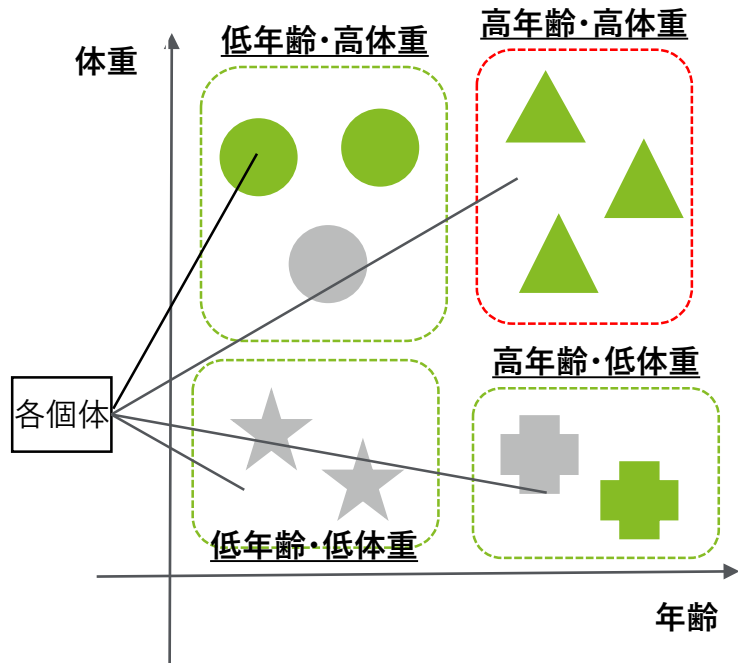


	outcome	説明
定数項 (α)	50	介入前の対照群の 平均値
適用ダミー (β_1)	10	介入前の処置群・対照 群の平均値の差
介入後ダミー (β_2)	20	介入前後の対照群の 平均値の差
適用x介入後ダミー (β_3)	40	平均的な政策効果

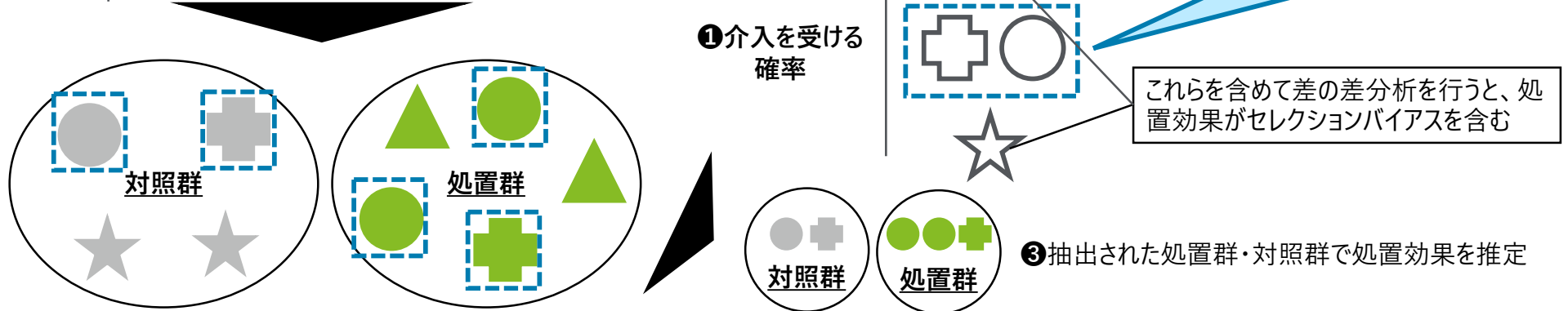
注) 上記指標は、あくまで回帰モデルによって推定された値であり、現実で観測された値とは異なる

なお、プロペンシティスコアマッチングを行ったうえで差の差分析を行うと、セクションバイアスの影響を除いた処置効果を推定できる

プロペンシティスコアマッチングのイメージ



- 個体が政策介入を受ける確率は処置群と対照群で異なることが多い※ため、前処理をせずに処置効果を推定すると、**処置効果がこの確率の違いの影響（セクションバイアス）を含む可能性が高い**
- 処置効果からセクションバイアスの影響を除くためには、介入を受ける確率が同等の集団に限定して、処置効果を計算すればよい。ここで用いられる手法の一つがプロペンシティスコアマッチングである
- 具体的には、
 - ① 介入を受ける確率（プロペンシティスコア）を計算
 - ② 処置群と対照群の中からスコアが近いものを抽出（マッチング）
 - ③ 抽出された処置群・対照群を用いて処置効果を推定



本調査では、差の差分析の結果について更に頑健性確認を行い、分析結果の確からしさを確認した

分析結果の読み方（頑健性確認）

■ 頑健性確認

- 分析結果が、現在分析しているモデルの構造や推定手法に依存せずに安定した結果が得られるかを確認することを頑健性確認（Robustness check）という
- 具体的には、以下のように様々な制御変数を入れた場合と入れなかった場合のモデルを用いて分析した結果、係数の推定値やp値に大きなばらつきがないかを確認する
- 係数の推定値やp値に大きなばらつきがある場合は頑健性が低く、ばらつきがない場合は頑健性が高いと判断する

	(1)	(2)	(3)	
定数項	0.083 *** (0.000)	0.088 *** (0.000)	0.078 *** (0.000)	制御変数の組み合わせで、係数の推定値やp値のばらつきを確認する。 この例の場合は制御変数（資本金・営業利益）を入れても係数やp値が大きく変化しておらず頑健性が高い
適用	-0.014 (0.550)	-0.015 (0.533)	-0.016 (0.527)	
平成29（2017）年度	-0.035 ** (0.046)	-0.035 ** (0.046)	-0.035 ** (0.047)	
適用×平成29（2017）年度	0.036 * (0.072)	0.036 * (0.072)	0.035 * (0.074)	0.035 * (0.074)
資本金		-0.000 (0.461)		-0.000 (0.406)
営業利益			0.000 (0.576)	0.000 (0.552)
観測数	300	300	300	300
決定係数	0.011	0.012	0.017	0.019

適用ダミーと介入後ダミーの交差項

制御変数

政策介入以外にアウトカムに影響を与える可能性がある要素を、制御変数としてモデルに組み込むことで制御している

（）内はp値 ***: $p < 0.01$, **: $p < 0.05$, *: $p < 0.1$

※p値は、分析結果として得られた係数が偶然によって生じたものでないかを統計的に確認するものであり、その値が小さい場合統計的に有意と判断される。

例えば「有意水準1%未満で有意」とは、偶然その事象が起こったに過ぎないのに、誤って意味があると判断している可能性が1%未満である。

一般的には、 $p < 0.05$ を統計的に有意とすることが多く、本調査では「***: $p < 0.01$, **: $p < 0.05$, *: $p < 0.1$ 」で整理している

Appendix. パネルデータと繰り返しクロスセクションデータの 説明

本調査の経強・中促と半島の分析ではパネルデータを用いたが、高額医療の分析では繰り返しクロスセクションデータを用いた

パネルデータと繰り返しクロスセクションデータ

パネルデータ

調査対象	2020年	2021年	2022年
Aさん	xx	xx	xx
Bさん	xx	xx	xx
Cさん	xx	xx	xx
⋮	⋮	⋮	⋮

時系列データ

クロスセクションデータ

< パネルデータの特徴 >

- クロスセクションデータ※1と時系列データ※2を組み合わせたデータであり、同一個体を対象として時間経過とともに複数回にわたって収集したもの
- 個体が時間経過とともにどのように変化するかを観察するため、個体間の異質性を考慮でき、因果関係をより正確に推定できる。
- データの収集が困難であることが多い

繰り返しクロスセクションデータ

調査対象	2020年	2021年	2022年
Aさん	xx	-	xx
Bさん	xx	xx	-
Cさん	-	xx	xx
⋮	⋮	⋮	⋮

クロスセクションデータ

< 繰り返しクロスセクションデータの特徴 >

- 同種のクロスセクションデータ※1を一定の頻度で繰り返し収集したもの
- 集団が時間経過とともにどのように変化するかを観察できるが、パネルデータのような個体間における異質性の考慮はできず、得られた推定結果は各個体が持つ要因の影響を含む可能性がある
- データの収集が比較的容易である

毎回の調査で同一の対象を調査しているわけではない

※1 ある時点で複数の対象からなる集団（個人、企業など）に対して収集されたデータ。例えば、一つの都市の住民の所得や教育レベルなどを一定の日時に調査したデータ

※2 ある対象について、時間経過とともに収集したデータ。例えば、ある国のGDPやインフレ率などを年ごとに調査したデータ

第2部

租税特別措置等の効果検証手法の検討に関する報告書 (総論)

令和6年3月

総務省行政評価局

【目次】

1. 租税特別措置の効果検証 54
2. 調査全体を通じた取りまとめ
（第1部での調査事項以外を中心に） . . . 63

1. 租税特別措置の効果検証

試験研究を行った場合の法人税額の特別控除
(定性分析) の調査結果

(1) 分析手法とその選択理由

- 試験研究を行った場合の法人税額の特別控除（以下「研究開発税制」という。）の狙いは、「民間企業の研究開発リスクを国が一部負担することで、研究開発投資の維持・拡大を促す」※1こと等にある。
- 他方、各企業において「研究開発税制の適用」という要因から「研究開発投資の増加」という結果が出現するまでのメカニズム（因果メカニズム）がどのように作用しているのかについては、研究開発税制の効果を定量的に分析した学術分野の先行研究でも十分に検証されていない。
- その理由として、この因果メカニズムは各企業の内部で行われる意思決定過程の中で作動しているものであり、企業の外部からは観測が困難であることが挙げられる。



- したがって、本調査研究では、企業の内部で行われる意思決定過程を明らかにすることを目的に、7業種11企業（次ページ参照）を対象にしたヒアリング調査を行った。

※1 経済産業省「研究開発税制の概要と令和5年度税制改正について」（https://www.meti.go.jp/policy/tech_promotion/tax/R5gaiyou2.pdf）には、研究開発税制の機能として①研究開発に対するリスクテイクの下支えのほか、②分野や主体に関わらない幅広い支援、③研究開発投資によるスピルオーバー効果、④国際的なイコールフットイング、⑤共同研究等の推進、⑥高度な研究人材の獲得が掲げられている。

【ヒアリング企業一覧】

ヒアリング先	企業規模	業種
A株式会社	中小企業	化学工業(医薬品)
B株式会社	大企業	化学工業(医薬品)
C株式会社	大企業	非鉄金属製造業
D株式会社	大企業	金属製品製造業
E株式会社	大企業	鉄鋼業
F株式会社	大企業	化学工業（その他）
G株式会社	大企業	輸送用機械器具製造業
H株式会社	大企業	化学工業（その他）
I株式会社	超大企業	輸送用機械器具製造業
J株式会社	大企業	化学工業（その他）
K株式会社	大企業	機械製造業

ア 研究開発テーマに与える影響

ヒアリングを実施した11企業からは、研究開発税制の存在が個別の研究開発テーマの選定に影響を与えている事例は確認できなかった。

一方で、研究開発税制の存在が研究開発方法に影響を及ぼしている事例が確認できた(1企業)。

(主な意見)

<仮説を否定する意見>

- 総額で捉えると、税制の存在が研究開発を後押ししていることは間違いないが、個々の研究開発の意思決定というレベルに落とし込んでみた場合、租税特別措置の有無によって、研究開発の実施可否が判断される訳ではない。

<仮説を一部肯定する意見>

- 研究開発テーマを選定する際に、単独研究か共同研究かを検討することがあるが、研究開発部門でも共同研究の方が税制メリットが高いことを認識しているため、税制メリットも含めた総合的な判断のもと、共同研究を採用するといったようなことはある。このように税制が研究方法に関する意思決定に影響を及ぼすことはある。

イ 研究開発予算に与える影響

ヒアリングを実施した11企業のうち4企業（※）は、研究開発税制の適用による控除額も考慮して予算編成を行っている。

このうち3企業は、予算編成の際に当該予算年度に見込まれる控除額を推計している。

（※）なお、当該4企業は、それぞれ化学工業（その他）2社、輸送用機械器具製造業1社、機械製造業1社であり、業種ごとの傾向は見受けられない

（主な意見）

<仮説を肯定する意見>

- 当社では、次年度の業績予測を立てた上で予算編成を行っており、税制メリットを享受できる見込みが立つ場合には、税額控除を織り込んだ上で研究開発費に係る予算編成を行っている。
- 当社の場合、研究開発費用が年度ごとにほとんど変わらないことから、期首時点において、おおよその税額控除額が見込めるため、税額控除額も踏まえて研究開発費に係る予算編成を行っている。

<仮説を否定する意見>

- 当社では、税額控除と研究開発費は切り離して考えている。その理由として、税額控除は、必ず研究開発費の何%が還付されるといったものではない不確定な要素を含んでいるからである。

ウ 再投資効果

ヒアリングを実施した11企業からは、研究開発税制の適用による控除額をさらなる研究開発投資の原資にしているとの事例は確認できなかった。

(主な意見)

<仮説を否定する意見>

- 租税特別措置の効果については、当社の場合、税額控除により浮いた金額を更に研究開発費に投入できるというような直接的な影響力を持つものではない。
- 当社の場合、税額控除によって得られた金額をさらなる研究開発に投資したり、雇用に結びつけたりしているという考え方はしていない。

エ 研究開発税制が廃止された場合の影響

ヒアリングを実施した11企業のうち、5企業（化学工業（医薬品）2社、金属製品製造業1社、鉄鋼業1社、輸送用機械器具製造業1社）は、措置が廃止された場合、業績面に影響が生じるとしている。

また、ヒアリングを実施した11企業のうち、7企業（化学工業（医薬品）1社、化学工業（その他）2社、金属製品製造業1社、鉄鋼業1社、輸送用機械器具製造業2社）は、措置が廃止された場合、研究開発が縮小するなどの影響が生じるとしている。

(主な意見)

- 研究開発税制がなかった場合、予算の総枠が減ることになる。そうなると、自ずと研究開発にかかる費用も縮小することになり、個別の研究開発の実施状況に影響が出てくることになる。
- 既に研究開発を行うために、外部のリソースを使っていたり、関係者との調整を行っているため、税制の廃止をもって、直ちに既存の研究開発を大幅に減少させることはできない。持ち出しが増えても、研究開発は続けざるを得ないのではないか。

課題1 事例の代表性

- 今回のヒアリング調査から得られた結果が代表的な事例に当たるかどうか（どこまで全体の傾向を示しているのか）は判断できない。
- 特に、今回は、中小企業については、十分なヒアリングができていない。
また、「分散型」の組織構造を有する企業にはヒアリングできていない。
さらに、製造業以外の業種（卸売業、サービス業、建設業、小売業等）については、ヒアリングの対象としていない。
- このため、今回のヒアリング調査を通じて得られた知見がどこまで一般化できるのかについては、今後、さらに、ヒアリング対象とする企業の数、企業規模の幅、業種等を増やした調査を行い、慎重に検討する必要がある。

課題2 企業の偏り

- 今回の調査では、大企業（製造業）を中心にヒアリングを調査を行ったが、「企業の成長ステージ」を念頭においた場合、今回の調査対象は、いずれもビジネスモデルが確立した「安定期」にあった。
- これに対し、研究開発税制の適用によって、手元資金が増加するのであれば、「創業期」や「成長期」の企業の方が、研究開発税制を利用して意識的に研究開発費を増加させている可能性がある。ただし、この点については、今回の調査では確認できていない。

【仮説の一覧】

仮説 ①	大企業では経営企画部門と研究開発部門が分離していることから、研究開発部門の意欲が高かったとしても経営企画部門が研究開発に前向きでなければ研究開発税制の有無は予算配分に大きく影響せず、研究開発費総額に影響を及ぼさない可能性がある。
仮説 ②	中央研究所を設置している「集中型」企業は、基礎研究に力を入れている可能性が高い。 また、基礎研究は、応用研究や開発研究と比べて長期的に投資費用を回収することを狙いとして行うため、比較的研究を行う切迫性が低く、研究開発税制の税額控除等による余力がないと、基礎研究に手を付けづらいのではないかと。逆に、余力があれば長期的にイノベーションを生む基礎研究を行う傾向にあると考えられるのではないかと。 このため、中央研究所を設置しており、基礎研究に注力している企業の方が研究開発税制によって研究開発費を増額させる傾向があるのではないかと。 これに対し、分散型の企業は、主に既存の商品の改良などに関する研究に取り組んでいる可能性が高い。その場合、既存の商品の改良などに関する研究は、研究開発税制がなくても行わざるを得ないことから、こういった企業の研究開発費は、研究開発税制の有無とは独立に決まっているのではないかと。
仮説 ③	中央研究所のように活動全てが研究開発費となる機関では、当該研究所に配分された予算だけでなく、事業部門から研究開発を請け負って研究を行う場合がある（事業部の下に開発センターなどが置かれ、事業部の予算の範囲内で研究開発を行う場合はなおさらではないかと）。 この場合、中央研究所を保有する企業の研究開発費は、当初、中央研究所に配分された予算だけでなく、事業部門から請け負ったものも含まれるが、事業部門から請け負うものについてはそもそも研究開発費としての予算化がされていないため、企業全体の研究開発費は研究開発税制の有無とは独立に決まっている。

仮説 ④	「シーズ・プッシュ」の特徴がある業種などは、長期的にイノベーションを生む基礎研究を重視する傾向にある。以上から、「シーズ・プッシュ」の特徴がある業種は、研究開発税制によって研究開発費を増額させる傾向があるのではないか。
仮説 ⑤	研究開発部門が研究開発税制の内容について把握している方が、財務部門との交渉材料として用いるため、研究開発税制によって研究開発費を増額させる傾向があるのではないか。 また、予算の立案方法が、積み上げ式ではなく、予算総額等に対する比率によって決まるキャップ制の場合、予算枠が限定されていることから、企業全体の研究開発費は、研究開発税制の有無とは独立に決まっている傾向にあるのではないか。
仮説 ⑥	研究開発部門が研究開発のロングリストを作成し、財務部門が採択を判断している場合、財務部門は、当然、研究開発税制による税額控除を勘案した上で採択を判断しているはずなので、研究開発税制が研究開発の後押しとなっている。

2. 調査全体を通じた取りまとめ (第1部での調査事項以外を中心に)

(1) ヒアリング調査の結果等から示唆される租税特別措置の効果

- 本調査研究では、租税特別措置の効果을把握するため、統計調査の調査票情報等を用いた定量分析のほか、ヒアリング調査も実施した。その結果、租税特別措置の効果には、以下の4種類（①トリガー効果、②押し上げ効果、③波及的效果、④副次的効果）があるとの示唆が得られた。

想定される効果

【トリガー効果】

租税特別措置があったことにより、期待される行動が引き起こされる
(例：設備投資の実施等)

ヒアリング結果

【研究開発税制】

- 税制があるから開発をするのではなくて、患者のニーズがあるから開発を行う（製薬会社）
- 期首に当該決算年度における具体の控除額を見通すことは困難であるため、研究開発費の予算編成に当たり、税額控除額は考慮していない（金属製品製造業、非鉄金属製造業、化学工業）
- 研究開発税制は、個々の研究テーマの実施判断に影響を与えるものではない（鉄鋼業）
- 税制があるから、研究テーマを増やす、という考え方はしていない（輸送用機械器具製造業）

【中小企業経営強化税制】

- 投資計画があった上で、使える税制がないか、総務経理課でパンフレットを確認している（金属加工会社）

想定される効果

ヒアリング結果

【押し上げ効果】

租税特別措置があったことにより、期待される行動が助長される
(例：設備投資額の増加等)

【研究開発税制】

- 総額で捉えると、税制の存在が研究開発を後押ししていることは間違いない（製薬会社、輸送用機械器具製造業）
- 課税所得がある年に控除されることはありがたく、一定のインセンティブにはなると認識している（非鉄金属製造業）
- 仮に研究開発税制が廃止された場合、全体的な予算総額が減る可能性があり、その場合には、研究開発活動が縮小することもある（鉄鋼業）
- 仮に研究開発税制が廃止された場合、研究開発予算が、一定割合カットされるということはある（化学工業）

【波及的效果】

租税特別措置があったことにより、キャッシュフローが改善し、波及的な行動が引き起こされる
(例：設備投資に加え、人件費の増額等)

【研究開発税制】

- 税額控除によって得られた金額をさらなる研究開発に投資したり、雇用に結びつけたりしているという考え方はしていない（金属製品製造業）

【副次的効果】

租税特別措置の適用を受けるための申請書作成等の事務作業がほかの文脈で役立つ
(例：経営計画等を検討する上で役立つ)

【中小企業経営強化税制】

- 計画策定の際に設備の効果を数値で算出する必要があるため、導入設備について、数値に基づいて検討するようになった（金属加工会社）

(2) 今後に向けての示唆

- 第1部で取りまとめた「本調査における気付き一覧」、「現状・限界と今後の方向性」のほか、第2部及び本報告書全体を踏まえた気付きを取りまとめた。
- 今後、租税特別措置（以下「租特」という。）の効果検証について検討する際は、第1部での取りまとめ内容に加え、以下の点についても留意しながら、検討を進めていくことが重要となる。

【本調査における気付き】

着眼点	気付き
①効果検証全体	効果検証を実施する際には、各租特の目的、課題の整理が必要
②効果検証にかかるコスト	統計的に頑健な分析を行うには一定程度の時間と費用が必要

①効果検証全体

成果や課題等の 気付き	効果検証を実施する際には、各租特の目的、課題の整理が必要
現状と限界	効果検証の実施に当たっては、当該租特の担当者にしかできないことが多くある。例えば、何が当該租特の本来の目的か、どこまで社会に影響を及ぼそうとしているのか（アウトプットレベル～アウトカムレベル）、何を課題として考えているのかといった点については、今回のように、担当者が真摯に向き合い、整理することによって議論が深まる。
今後の方向性	- リサーチデザインの検討～PICODAの整理～分析に至る一連の効果検証は、飽くまで手法、ツールである。ロジックモデルの作成を通じて、当該租特の本来の目的や効果の発現経路を整理することだけでも、改善の必要性や方向性に気づく場合もある。このため、ロジックモデルを作成した上で、当該租特に関する議論を深めることが重要 - また、ロジックモデルは、関係者間で租特の目的に関する共通理解を醸成する上でも重要

②効果検証にかかるコスト

成果や課題等の 気付き	統計的に頑健な分析を行うには相当程度の時間と費用が必要
現状と限界	- 今回の効果検証のうち、主に定量分析の部分については、統計的手法に知見のある請負業者が実施した。 - その結果、一定程度の頑健な分析が可能となったが、このような分析を行うには、相当程度の費用と時間が必要となる。
今後の方向性	- 今後、実際に各省自ら分析を行う際には、分析にかかる時間及び分析結果を活用するタイミングを考慮して分析を実施することが重要となる。そのためには計画的に予算・人員を確保し、必要に応じて調査事業として発注することも検討する必要がある。 - また、頑健な統計分析を職員自らが実施する場合は、相当程度の分析スキルが必要