

租税特別措置等の効果検証手法の
検討に関する報告書
(個別)

総務省行政評価局
令和6年3月

目次

効果検証テーマ一覧と第 1 部・第 2 部の記載内容	 2
----------------------------	---------

第 1 部

はじめに	 7
中小企業経営強化税制・中小企業投資促進税制	 8
試験研究を行った場合の法人税額の特別控除	42
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	59
高額な医療用機器に係る特別償却制度	100

第 2 部

試験研究を行った場合の法人税額の特別控除（定性分析）	..129
----------------------------	-------

効果検証テーマ一覧と第 1 部・第 2 部の記載内容

「租税特別措置等の効果検証手法の検討に関する報告書」は、「総論」と「個別報告書」の二部構成をとっている。本報告書は、「個別報告書」である。この個別報告書は、さらに第 1 部と第 2 部に分かれている。今回、効果検証の対象としたテーマと、個別報告書における第 1 部・第 2 部の記載内容は、以下のとおりである。

表 効果検証テーマ一覧と第 1 部・第 2 部の記載内容

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、 <u>税額控除（10%※）又は即時償却</u> 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、 <u>税額控除（7%）（※）又は特別償却（30%）</u> 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 <u>税額控除割合（最大 30%）を乗じた金額を控除</u> 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、 <u>5 年間の割増償却（機械は 32%、建物は 48%）</u> 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 <u>12%の特別償却</u> を認める措置	○	

なお、本資料中、p21～30,32～39 の分析結果は、「中小企業実態基本調査」（中小企業庁）の調査票情報を利用し、独自集計したものである。

p30～39,50～57,70～93,97 の分析結果は、「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。

p50～57 の分析結果は、「民間企業の研究活動に関する調査」（文部科学省）の調査票情報を利用し、独自集計したものである。

p70～93 の分析結果は、「法人企業統計調査」（財務省）の調査票情報を利用し、独自集計したものである。

第 1 部

第 1 部では、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「個別報告書」を掲載している。

なお、本報告書の内容については、総務省行政評価局及び請負業者が関係府省（財務省、経済産業省、国土交通省、厚生労働省）からの協力を得つつ、取りまとめている。

租税特別措置等の効果検証手法の検討に関する報告書
(個別)

2024 年 3 月

デロイト トーマツ コンサルティング合同会社

目 次

1. はじめに	7
2. 中小企業経営強化税制（経強）・中小企業投資促進税制（中促）	8
2－1. 制度概要.....	8
2－2. ロジックモデル.....	12
2－3. リサーチデザイン.....	14
2－3－1. 分析手法.....	14
2－3－2. 利用データ	16
2－3－3. データ処理.....	18
2－4. 分析結果.....	20
2－4－1. 分析結果概要.....	20
2－4－2. 記述統計.....	21
2－4－3. 差の差分析の分析結果.....	30
2－5. 示唆	40
3. 試験研究を行った場合の法人税額の特別控除.....	42
3－1. 制度概要.....	42
3－2. ロジックモデル.....	44
3－3. リサーチデザイン.....	45
3－3－1. 分析手法.....	45
3－3－2. 利用データ	45
3－3－3. データ処理.....	47
3－4. 分析結果.....	48
3－4－1. 分析結果概要.....	48
3－4－2. 分析結果詳細.....	48
3－5. 示唆	58
3－5－1. 本措置の適用状況.....	58
3－5－2. 本調査における課題・改善点.....	58
4. 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	59
4－1. 制度概要.....	59
4－2. ロジックモデル.....	62

4－3. リサーチデザイン.....	64
4－3－1. 分析手法.....	64
4－3－2. 利用データ.....	66
4－3－3. データ処理.....	68
4－4. 分析結果.....	70
4－4－1. 分析結果概要.....	70
4－4－2. 記述統計.....	70
4－4－3. 差の差分析の結果【参考】.....	82
4－5. 示唆.....	94
5. 高額な医療用機器に係る特別償却制度.....	100
5－1. 制度概要.....	100
5－2. ロジックモデル.....	102
5－3. リサーチデザイン.....	103
5－3－1. 分析手法.....	103
5－3－2. 利用データ.....	106
5－3－3. データ処理.....	108
5－4. 分析結果.....	110
5－4－1. 分析結果概要.....	110
5－4－2. 記述統計.....	111
5－4－3. 差の差分析の分析結果【参考】.....	116
5－5. 示唆.....	121
5－5－1. 本措置の効果.....	121
5－5－2. 本措置の改善点.....	121
5－5－3. 参考資料.....	126

1. はじめに

本調査の報告書は総論と個別報告書の二部構成であり、本個別報告書では、効果検証を実施した5つの租税特別措置それぞれについて、調査によって整理した制度概要、作成したロジックモデル、設計したリサーチデザイン、分析結果、得られた示唆を取りまとめた。なお、図 1-1 における「事前認証」に関する考え方の詳細については、本報告書の「総論」を参照されたい。

租税特別措置	略称	所管省庁	概要	事前認証*
中小企業者等が特定経営力向上設備等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者等が、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%（一定の中小企業者等は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
中小企業者等が機械等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	中小企業者等が、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

図 1-1 本調査で効果検証の対象とした租税の一覧

出所）点検結果報告書（令和4（2022）年）

2. 中小企業経営強化税制（経強）・中小企業投資促進税制（中促）

本章では、「中小企業経営強化税制（租税特別措置法 第 42 条の 12 の 4）」（以下、「経強」という。）および「中小企業投資促進税制（租税特別措置法第 42 条の 6）」（以下、「中促」という。）に関する効果検証の実施内容について取りまとめた。

2－1. 制度概要

経強は、中小企業及び地域経済の発展を目的とした、所得税又は法人税に対する租税特別措置であり、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者等が、認定を受けた計画に基づく設備投資を行った場合に、所得税又は法人税について、①即時償却又は②取得価額の 10%（ただし、資本金 3,000 万円超 1 億円以下の法人は 7%）の税額控除が選択適用できる制度である。適用金額は令和 4（2022）年度で 5,125 億円、適用件数は令和 4（2022）年度で 22,569 件である¹。

経強の対象者は、青色申告書を提出する「中小企業者等²」であり、かつ中小企業等経営強化法第 17 条第 1 項の経営力向上計画の認定を受けた同法の「特定事業者³」に該当するものである。経強には、対象となる設備要件に応じて「生産性向上設備（A 類型）」「収益力強化設備（B 類型）」「デジタル化設備（C 類型）」「経営資源集約化設備（D 類型）」の 4 つの類型が設けられている。また、設備要件のほか、「機械及び装置」「工具」「器具及び備品」「建物附属設備」「ソフトウェア」といった設備の種類によって価額要件も設けられており、例えば、「機械及び装置」の場合、1 台又は 1 基の価額が 160 万円以上で 10 年以内に販売が開始されたものが対象である。要件を満たした事業者は即時償却又は取得価額の 10%（ただし、資本金 3,000 万円超 1 億円以下の法人は 7%）の税額控除が選択適用できるが、税額控除額の上限は、経強と中促の控除税額の合計でその事業年度の調整前法人税額又は調整前事業所得税額の 20%となっている。

¹ 財務省「租税特別措置の適用実態調査の結果に関する報告書」（令和 6（2024）年 2 月国会報告）による。なお、適用金額及び適用件数については、単体法人と連結法人の合計を記載している。

² 次の 1～4 のいずれかを満たすもの。1. 資本金の額又は出資金が 1 億円以下の法人、2. 資本又は出資を有しない法人のうち常時使用する従業員数が 1,000 人以下の法人（一定の法人は対象除外）、3. 常時使用する従業員数が 1,000 人以下の個人事業主、4. 協同組合等。

³ 次の 1～2 のいずれかを満たすもの。1. 常時使用する従業員数が 2,000 人以下の法人又は個人、2. 協同組合等。

分野

政策目標区分
7：中小企業及び地域経済の発展

法的根拠

租税特別措置法
中小企業等経営強化法

直近適用実績
（法人）

	令和2 （2020）年度	令和3 （2021）年度	令和4 （2022）年度
適用件数	23,079	23,919	22,569
適用法人数	26,062	23,911	23,558
適用総額（億円）	4,838.4	5,000.0	5,125.0

出所）財務省「租税特別措置の適用実態調査の結果に関する報告書」（R6 2月国会提出）
※単体・連結法人合計。適用法人数：適用額明細書の提出があった法人数。適用件数：適用額明細書に記載されている「租税特別措置法の条項」欄の合計数

■ 青色申告書を提出する中小企業者等が、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うえで、指定期間内に一定の設備*1を新規取得等して指定事業*2の用に供した場合に適用が可能

*1：下記要件のほか、「生産設備を構成するもの（事務用器具備品等は対象外）」、「国内への投資」、「中古資産・貸付資産でないこと」等の要件や、各類型による要件あり
*2：電気業、水道業、鉄道業、航空運輸業、銀行業、娯楽業（映画業除く）等一部の事業は対象外

現行（令和5年度）の措置内容

類型	設備要件	対象者	価額要件	優遇措置
生産性向上設備 （A類型）	生産性が旧モデル比平均1%以上向上する設備	中小企業者等	【機械装置】価額が160万円以上で10年以内に販売が開始されたもの	① 即時償却 ② 取得価額の10%の税額控除* （資本金又は出資金3,000万円超の法人は7%）
収益力強化設備 （B類型）	投資収益率が年平均5%以上の投資計画に係る設備	・ 資本金の額又は出資金の額が1億円以下の法人 ・ 資本又は出資を有しない法人のうち常時使用する従業員数が1,000人以下の法人	【工具】価額が30万円以上で5年以内に販売が開始されたもの	
デジタル化設備 （C類型）	可視化、遠隔操作、自動制御化のいずれかに該当する設備	・ 常時使用する従業員数が1,000人以下の個人	【器具備品】価額が30万円以上で6年以内に販売が開始されたもの	
経営資源集約化設備 （D類型）	修正ROA又は有形固定資産回転率が一定割合以上の投資計画に係る設備	・ 協同組合等	【建物附属設備】価額が60万円以上で14年以内に販売が開始されたもの 【ソフトウェア】価額が70万円以上で5年以内に販売が開始されたもの	

※税額控除額は、経強と中促の控除税額の合計で、その事業年度の調整前法人税額又は調整前事業所得税額の20%が上限
出所）中小企業庁「中小企業等経営強化法に基づく支援措置活用の手引き」（令和5年4月1日版）

図 2-1 経強の概要

出所）点検結果報告書（令和4（2022）年）

中促も、経強と同様、中小企業及び地域経済の発展を目的とした、所得税又は法人税に対する租税特別措置であるが、経強とは異なり適用にあたっての特別な事前認証は必要とされておらず、中小企業者等が一定の設備投資を行った場合に、所得税又は法人税について、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（ただし、税額控除は資本金3,000万円以下の法人、個人事業主のみ適用可能）できる。適用金額は令和4（2022）年度で2,003億5,000万円、適用件数は令和4（2022）年度で50,593件である⁴。

中促の対象者は、青色申告書を提出する「中小企業者等」である。対象設備は「機械及び装置」「測定工具及び検査工具」「一定のソフトウェア」「貨物自動車」「内航船舶」の5つに分けられており、それぞれに要件が定められている。例えば、「機械及び装置」の場合、1台又は1基の価額が160万円以上のものが対象となる。要件を満たす事業者は、取得価額の30%の特別償却又は取得価額の7%の税額控除が選択適用できる。ただし、税額控除の適用は資本金3,000万円以下の法人、個人事業主に限定されている。

⁴ 財務省「租税特別措置の適用実態調査の結果に関する報告書」（令和6（2024）年2月国会報告）による。なお、適用金額及び適用件数については、単体法人と連結法人の合計を記載している。

中小企業者等が、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

分野

■ 政策目標区分
5：中小企業・地域経済

法的根拠

租税特別措置法
中小企業等経営強化法

直近適用実績（法人）

	令和2 (2020) 年度	令和3 (2021) 年度	令和4 (2022) 年度
適用件数	49,060	51,857	50,593
適用法人数	49,042	51,839	50,565
適用総額（億円）	2,161.3	2,120.2	2,003.5

出所）財務省「租税特別措置の適用実態調査の結果に関する報告書」（R6 2月国会提出）
※単体・連結法人合計。適用法人数：適用額明細書の提出があった法人数。適用件数：適用額明細書に記載されている「租税特別措置法の条項」欄の合計数

■ 青色申告書を提出する中小企業者等が、指定期間内に対象設備*1を新規取得等*2して、指定事業*3の用に供した場合に適用が可能

*1：下記要件のほか、①中古品、②貸付の用に供する設備、③匿名組合契約等の目的である事業の用に供する設備、④コインランドリー業（主要な事業であるものを除く）の用に供する機械装置でその管理のおおむね全部を他の者に委託するものは対象外となる等の要件が存在する

*2：取得のほか製作した場合も含まれる

*3：電気業、水道業、鉄道業、航空運輸業、銀行業、娯楽業（映画業除く）等一部の事業は対象外

現行（令和5年度）の措置内容

対象者	対象設備	要件	優遇措置
中小企業者等	機械及び装置	1台又は1基160万円以上	①取得価額の30%の特別償却 ②取得価額の7%の税額控除* （資本金3,000万円以下の法人、個人事業主のみ）
・ 資本金の額又は出資金の額が1億円以下の法人	測定工具及び検査工具	1台又は1基120万円以上（1台又は1基の取得価額が30万円以上かつ事業年度の取得価額の合計額が120万円以上のものを含む）	
・ 資本又は出資を有しない法人のうち常時使用する従業員数が1,000人以下の法人	一定のソフトウェア	一定のソフトウェアが70万円以上（事業年度の取得価額の合計額が70万円以上のものを含む）	
・ 常時使用する従業員数が1,000人以下の個人	貨物自動車	車両総重量3.5トン以上	
・ 協同組合等	内航船舶	取得価格の75%が対象	

*税額控除額は、経強と中促の控除税額の合計で、その事業年度の調整前法人税額又は調整前事業所得税額の20%が上限
出所）中小企業庁「中小企業投資促進税制」（令和5年4月19日参照）

図 2-2 中促の概要

出所）点検結果報告書（令和4（2022）年）

分析を行う際には、前後の年で大きな制度改正や内容変更のない年度を対象にすることが望ましいことから、分析の対象年度を検討するために、図 2-3 および図 2-4 において、経強及び中促の直近の改正を整理した。なお、分析実施時には令和5（2023）年度の調査は集計されておらず、データが存在しなかったことから、分析に必要な改正後のデータが存在する令和3（2021）年度までの改正を整理している。

経強は、もともと中促の上乗せ措置として、平成26（2014）年度に創設され、平成29（2017）年度に経強として改組されたものである。改組にあたり①認定制度を中小企業等経営強化法に基づくものへ変更、②全ての器具及び備品並びに建物附属設備を対象として追加、③取得価額要件の一部引き下げが行われた。なお、その前後の年において制度改正や内容変更などは行われていない。

年度	平成26 (2014)	平成27 (2015)	平成28 (2016)	平成29 (2017)	平成30 (2018)	令和元 (2019)	令和2 (2020)	令和3 (2021)
改正有無	有	－	－	有	－	有（微修正）	－	有
前年度 からの 主な 改正内容	【上乗せ措置創設】 生産性向上設備投資促進税制の生産性向上設備等に該当するもの（現在のA・B類型）については、簡素な計画の認定を受けることで次の上乗せ措置を受けられる ○小規模企業 ① 特別償却割合を50%から100%に引き上げ ② 税額控除割合を7%から10%に上乗せ ○小規模企業以外 ① 特別償却割合を50%から100%に引き上げ ② 税額控除7%が適用可能になる（本来は税額控除適用不可）			① 上乗せ措置を中小企業経営強化税制に改組 ② 対象資産から器具備品を除外（経営強化税制では対象）	－	① みなし大企業の判定見直し（大企業の完全孫会社はみなし大企業化と判定、中小企業基盤整備機構の有する株式は大規模法人が有する株式と判定しない等）	－	① 対象事業の追加 ② 対象となる法人の追加 ③ 対象資産から匿名区組合契約等の目的である事業の用に供するものが除外される
上記改正 の主な 目的	中小企業の活力の再生を円滑化させるため ※産業競争力強化法の文言（本上乗せ措置は同法の施行と同時に施行）			中小企業の稼ぐ力を向上させる取り組みの支援	－	－	－	商業・サービス業・農林水産業活性化税制との統合

図 2-3 経強の改正の経緯（平成 26（2014）年度～令和 3（2021）年度）

出所）各年度の税制改正の大綱、中小企業庁：財務サポート「税制」等

また、中促も平成 29（2017）年度に上乗せ措置が経強として分離されたほか、対象資産から器具及び備品が除外された。中促についても、その前後の年においては制度改正や内容変更が行われていない。

年度	平成26 (2014)	平成27 (2015)	平成28 (2016)	平成29 (2017)	平成30 (2018)	令和元 (2019)	令和2 (2020)	令和3 (2021)
改正有無	有	－	－	有	－	有（微修正）	有	有
前年度 からの 主な 改正内容	【上乗せ措置創設】 生産性向上設備投資促進税制の生産性向上設備等に該当するもの（現在のA・B類型）については、次の上乗せ措置を受けられる ※のちに中小企業経営強化税制に改組 ○小規模企業 ① 特別償却割合を50%から100%に引き上げ ② 税額控除割合を7%から10%に上乗せ ○小規模企業以外 ① 特別償却割合を50%から100%に引き上げ ② 税額控除7%が適用可能になる（本来は不可）			① 上乗せ措置を中小企業経営強化税制に改組 ② 認定制度を中小企業等経営強化法に基づくものに変更 ③ 全ての器具備品及び建物附属設備を対象に追加* ④ 取得価額要件の一部引き下げ *事業の用に直接供される設備	－	① みなし大企業の判定見直し（大企業の完全孫会社はみなし大企業化と判定、中小企業基盤整備機構の有する株式は大規模法人が有する株式と判定しない等） ② 働き方改革に資する設備も対象であることを明確化	① 遠隔操作・可視化・自動制御化を可能とする設備投資の類型（c類型）を追加 ② 認定手続の柔軟化（工業会の証明取得と計画認定に係る手続きの同時並行が可能に）	① 修正ROA又は有形固定資産回転率が一定以上上昇する設備投資（d類型）を追加 ② 認定手続の柔軟化（工業会の証明取得と計画認定に係る手続きの同時並行が可能に）
上記改正 の主な 目的	中小企業の活力の再生を円滑化させるため ※産業競争力強化法の文言（本上乗せ措置は同法の施行と同時に施行）			中小企業の稼ぐ力を向上させる取り組みの支援	－	－	① 新型コロナウイルス感染症緊急経済対策における税制上の措置として、テレワーク推進のため創設	① M&Aの効果を高めるため

図 2-4 中促の改正の経緯（平成 26（2014）年度～令和 3（2021）年度）

出所）各年度の税制改正の大綱、中小企業庁：財務サポート「税制」等

以上から、平成 29（2017）年度を対象として経強及び中促分析を実施することとした。

2-2. ロジックモデル

ここでは、経強及び中促のロジックモデルを整理し、定量的な分析に向けて測定指標を設定した。なお、測定指標については、今回の分析を行うにあたり、試行的に仮置きしたものである。

1つ目の経強（図 2-5）については、まず、インプットに「租税特別措置法第 42 条の 12 の 4、中小企業等経営強化法第 2 条、第 17 条等」を、アクティビティ（政策実施者視点）に「租税特別措置法の改正」を、そしてアウトプットに「改正税制の施行」をそれぞれ設定した。そして、アウトプットに関する測定指標に「適用件数」及び「適用額」を設定した。

次に、経強の適用要件（適用対象設備等の取得等及び事業の用に供する）を踏まえた短期アウトカムに「設備投資の増加」を設定し、その測定指標として、「設備投資額」及び「資本装備率」を設定した。後者の資本装備率は、有形固定資産の額を労働力（従業員数）で除した数値で、「事業者が労働力に対して、どの程度の有形固定資産を保持しているのか」を示す指標である。資本装備率が高い場合には、労働者一人当たりが使用できる有形固定資産の金額が多いことを意味し、結果として労働者の生産性が高くなる可能性を示している。経強は有形固定資産である設備投資への優遇措置であり、経強の直接的な影響によって増加する設備は有形固定資産であることから、資本装備率の増加が期待されるため、資本装備率も測定指標に設定した。

また、設備投資の結果、生産性が向上し、資本生産性が向上すると考えられるため、短期アウトカムに「資本生産性の向上」も設定し、測定指標にそのまま「資本生産性」を設定した。資本生産性は、付加価値額を有形固定資産の額で除した数値で、「事業者が投下した資本に対して、どの程度、生産活動をしたか」を示す指標である。資本生産性が高い場合には、効率的に資本を活用して生産を行っているか、高度な技術を活用していることを意味しており、結果として高い利益を得る可能性を示している。経強の直接的な影響として増加した設備投資において、効率的な設備や高度な技術が導入され、資本生産性が向上することが期待されるため、資本生産性も測定指標に設定した。

さらに、長期アウトカムとして「労働生産性の向上」を設定し、その測定指標として「労働生産性」を設定した。労働生産性は付加価値額を労働力で除した値で、「事業者が投下した労働力に対して、どの程度生産活動をしたか」を示す指標である。労働生産性が高い場合には、少ない労働力で多くの製品やサービスを効率的に生産しているか、労働者が高いスキルや知識を持っていることを意味しており、結果として高い利益を上げる可能性を示している。労働力を効率的に運用することは、雇用の維持・拡大に不可欠であり、経強の直接的な効果として省力化を目的とした設備が導入され、労働生産性が向上することが期待されるため、労働生産性も測定指標に設定した。

最終的なインパクトは中小企業者の成長や発展による「地域経済の活性化」と設定し、測定指標として「地方税収」を設定した。

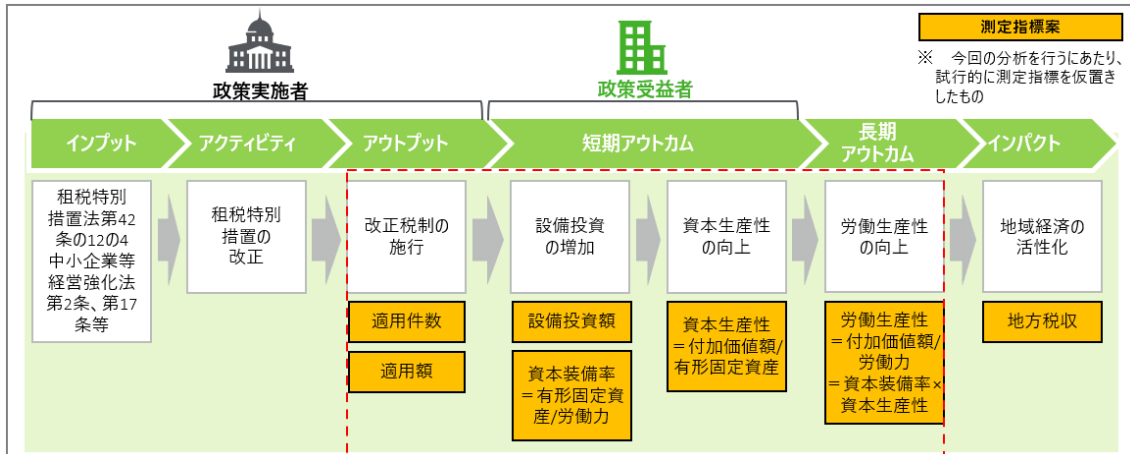


図 2-5 経強のロジックモデル

出所）点検結果報告書（令和4（2022）年）

続いて、2つ目の中促（図 2-6）も上記の経強と同様の整理を行った。まず、政策手段であるインプットには「租税特別措置法第42条の6」を、アクティビティ（政策実施者視点）に「租税特別措置法の改正」を、そしてアウトプットには「改正税制の施行」をそれぞれ設定した。そして、アウトプットに関する測定指標に、「適用件数」及び「適用額」を設定した。

次に、中促も経強と同様に企業の設備投資に関わる措置であるため、短期アウトカムとして「設備投資の増加」（測定指標：設備投資額及び資本装備率）及び「資本生産性の向上」（測定指標：資本生産性）を設定した。そして、長期アウトカムとして「労働生産性の向上」（測定指標：労働生産性）、最後に、政策目的ないし本措置の達成目標であるインパクトには「地域経済の活性化」（測定指標：地方税収）を設定した。

本調査の分析では、経強及び中促の効果を測定するため、直接的な因果関係が期待されるアウトプット「改正税制の施行」と短期アウトカム「設備投資の増加」「資本生産性の向上」「労働生産性の向上」の關係に着目し、それぞれの測定指標である「適用件数」「適用額」「設備投資額」「資本装備率」「資本生産性」「労働生産性」を用いて分析を実施した。

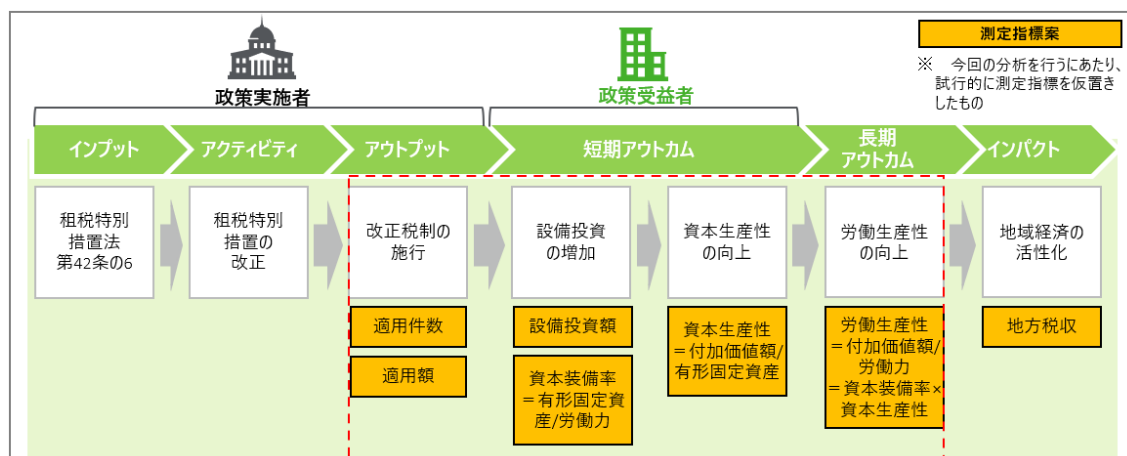


図 2-6 中促のロジックモデル

出所）点検結果報告書（令和 4（2022）年）

2-3. リサーチデザイン

2-3-1. 分析手法

本調査では、経強・中促の適用有無が把握できる中小企業実態基本調査（以下、「中小実」という。）をベースとして、経済産業省企業活動基本調査（以下、「企活」という。）も活用し、分析を実施した。まず、中小実のデータを基に、平成 29（2017）年度～令和 3（2021）年度における租特適用事業者の傾向を記述統計から把握した後、中小実と企活を組み合わせ平成 29（2017）年度の租特適用による効果に焦点を当てた差の差分分析による因果推論を実施する方針でリサーチデザインを設計した（表 2-1）。

租特適用事業者の傾向は、中小実に含まれる「適用の有無」「業種」「資本金額」「従業員数」「設備投資額」「営業利益額」の各指標を用いて、「平成 29（2017）年度から令和 3（2021）年度に租特（経強または中促）を適用した事業者」と「平成 29（2017）年度から令和 3（2021）年度に租特を適用していない事業者」で比較することによって確認した。

差の差分分析では、「平成 29（2017）年度に租特（経強または中促）を適用している事業者」を処置群、「平成 29（2017）年度に租特を適用していない事業者」を対照群として、各指標に対して、租特の適用による効果を測定した。指標には、「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」を用いた。

表 2-1 PICODA を用いたリサーチデザインの整理

観点	分析パターン	
	記述統計	差の差分析（経強・中促への改組）
P (population) 政策の対象となる個人や企業、地域は何か	平成 29（2017）年度～令和 3（2021）年度に租特（経強または中促）を適用した中小企業者	平成 29（2017）年度に租特（経強または中促）を適用した中小企業者
I (intervention) 具体的に行う政策はどういったものか	【経強】中小企業者等が、認定を受けた計画に基づく設備投資を行った場合に、法人税について、即時償却又は取得価額の 10%の税額控除が選択適用できる（事前認証あり） 【中促】中小企業者等が、一定の設備投資を行った場合に、法人税について、取得価額の 30%の特別償却又は取得価額の 7%の税額控除が選択適用できる（事前認証なし）	
		【平成 29（2017）年度の改正】上乗せ措置を経強として改組、経強と中促が分離
C (comparison) 効果検証に当たっては、何と比較を行うのか	平成 29（2017）年度から令和 3（2021）年度に租特を適用していない中小企業者	平成 29（2017）年度に租特を適用していない中小企業者
O (outcome) 政策によって改善した指標は何か	設備投資額	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
D (data collection) 政策の対象者（地域）・非対象者（地域）のデータ・指標をどのように収集するか	中小企業実態基本調査（中小実）	中小企業実態基本調査 経済産業省企業活動基本調査（企活）
A (analytical method) こういった分析手法を用いるのか	記述統計による、租特を受けた事業者の特徴分析	差の差分析による因果推論

2-3-2. 利用データ

経強及び中促に関連するデータとして、利用候補に挙げたものは表 2-2 に記載の中小実、企活、「法人企業統計調査」（以下、「法企」という。）、「経済センサス活動調査」の4つである。

中小実とは、経済産業省が所管する一般統計調査であり、業種ごとに定義されている要件に該当する中小企業に対して実施されている年次の標本調査である。主な調査内容は、企業の概要や決算のほか、設備投資や研究開発の状況などであり、経強や中促の適用有無についても調査されている。

企活は、経済産業省が所管する基幹統計調査であり、従業員数 50 人以上かつ資本金又は出資金が 3,000 万円以上の企業全てに対して実施されている年次の全数調査である。主な調査内容は、企業の概要や決算のほか、取引状況や研究開発、技術の保有状況である。なお、経強や中促の適用有無については、把握されていない。

法企は、財務省が所管する基幹統計調査であり、営利法人等に対して実施されている年次の標本調査である。調査内容は企業の概要や決算が中心である。このデータにおいても、経強や中促の適用有無については、把握されていない。

経済センサス活動調査は、総務省・経済産業省が所管する基幹統計調査である。一部事業所を除く全国すべての事業所及び企業に対し、5 年に一度のタイミングで全数調査を実施しており、事業内容や従業員数などの基礎情報や売上金額などの経理情報を事業所レベルで調査している。ただし、このデータにおいても、経強や中促の適用有無については、把握されていない。

これらを踏まえて、本調査では、まずは中小実を用いて経強・中促の適用有無を識別して、各種指標の集計を行うこととした。その上で、差の差分析を実施する際には法人番号を用いて中小実と企活を接続し、パネルデータを作成することとした。その理由として、中小実とは標本調査であることから、同一事業者の測定指標を時系列で比較できず、単独ではパネルデータとして扱えない点があり、全数調査である企活と接続することによって、その点をカバーすることとした。

表 2-2 本措置の分析に利用できるデータ一覧

調査名	調査の種類	調査主体	概要	主な調査内容
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	調査対象：中小企業（業種により企業規模の範囲の指定あり）（標本調査） 頻度：年次	法人番号、租特適用有無、資本金額、従業員数、売上高、設備投資額 等
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	調査対象：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（全数調査） 頻度：年次	法人番号、企業の設立年、資本金額又は出資金額、事業所数、従業員数、売上高、有形固定資産当期取得額 等
法人企業統計 (法企)	公的統計 (基幹統計：標本調査)	財務省	調査対象：営利法人等（標本調査） 頻度：年次	法人番号、業種コード、売上高、有形固定資産の前期・当期取得額 等
経済センサス活動調査	公的統計 (基幹統計：全数調査)	総務省 経済産業省	調査対象：一部事業所を除く全国全ての事業所及び企業 頻度：5 年（これまでに平成 24（2012）年、平成 28（2016）年、令和 3（2021）年の 3 回実施）	法人番号、この場所での事業所の開設時期、この事業所の主な事業の内容、売上金額、事業所別売上金額、事務所別従業員数、企業全体の常用雇用者数、設備投資取得額 等

出所）中小企業実態基本調査、経済産業省企業活動基本調査、法人企業統計、経済センサス

2-3-3. データ処理

本調査では、平成 29（2017）年度の中小実と平成 27（2015）から平成 29（2017）年度の企活を接続してパネルデータを作成した。中小実と企活の双方において、法人番号が把握されていたため、共通のデータ項目である法人番号をマッチングキー項目として突合した。主に実施したデータ処理は表 2-3 のとおりである。

表 2-3 本調査で実施したデータ処理の一覧

タイトル	対応
条件の統一	対照群を処置群の条件に合わせ、資本金 1 億円以上の事業者や個人事業主をデータから除外
欠損値の処理	租特を適用していると答えたにもかかわらず設備投資額がゼロと記載されている事業者はデータから除外
項目の補完	各指標を算出する

項目の補完における、各指標の出典と算出方法は図 2-7 のとおりである。

指標	出典	算出方法
資本金額	企活「資本金額」	-
従業者数 [※]	企活「従業者数合計」	-
設備投資額 [※]	企活「有形固定資産当期取得額」	-
有形固定資産額	企活「内有形固定資産」	-
売上高 [※]	企活「売上高」	-
営業利益	企活「経常利益・営業外収益・営業外費用」	「経常利益」-「営業外収益」+「営業外費用」
付加価値額	企活「給与総額・減価償却費・福利厚生費・動産・不動産賃借料・租税公課」、算出した営業利益	「営業利益」+「給与総額」+「減価償却費」+「福利厚生費」+「動産・不動産賃借料」+「租税公課」
労働生産性 [※]	企活「従業者合計」、算出した付加価値額	「付加価値額」/「従業者数合計」
資本装備率 [※]	企活「内有形固定資産・従業者数合計」	「内有形固定資産」/「従業者数合計」
資本生産性 [※]	企活「内有形固定資産」、算出した付加価値額	「付加価値額」/「内有形固定資産」
売上高設備投資比率	企活「有形固定資産当期取得額・売上高」	「有形固定資産当期取得額」/「売上高」
一人あたり売上高	企活「売上高・従業者数合計」	「売上高」/「従業者数合計」

※「今年度の指標」/「前年度の指標」で算出した前年度比も分析に使用している

図 2-7 本調査で使用した各指標の出典と算出方法

なお、中小実及び企活は、それぞれ統計調査の対象範囲が異なるため、今回は接続す

ることができた事業者のみを対象としてデータセットを作成している。このため、経強及び中促の適用事業者の全てを捕捉できている訳ではない。具体的には、図 2-8 のデータの捕捉範囲のイメージのとおり、平成 29（2017）年度の中小実と企活が重なり合う部分に該当する企業のみが今回の分析範囲となっている。そのため、中小企業の多くが該当する資本金 3,000 万円未満や従業員数 300 人以下の企業が含まれていない等の制約により、本調査の分析結果は必ずしも経強・中促の適用事業者全体を捉えた結果でない点に留意する必要がある。また、図 2-8 は便宜上、簡易に表現したものであり、例えば中小実においては業種によって対象要件が異なるなど、厳密には正確でない点に注意されたい。

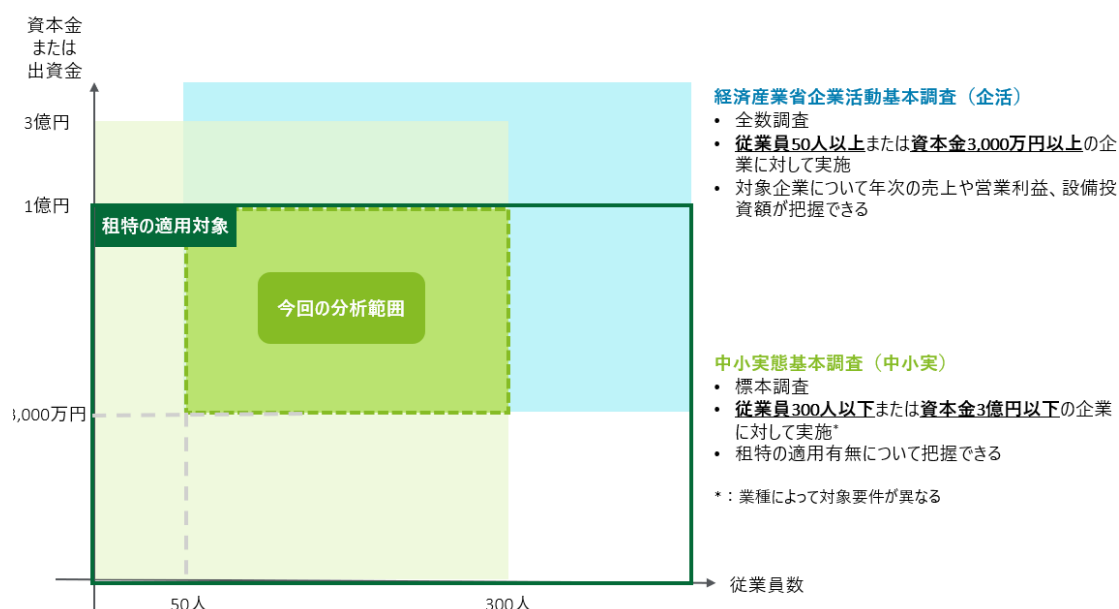


図 2-8 今回の分析で使ったデータの捕捉範囲（イメージ）

2－4. 分析結果

2－4－1. 分析結果概要

本調査では、まず記述統計分析によって経強・中促の適用事業者の特徴を捉え、その後、差の差分析によって経強・中促の効果を検証した。そして、最後に分析結果を踏まえた分析の限界点を整理した。

記述統計分析では、適用事業者の傾向を分析した。その結果、経強・中促の適用事業者は製造業が多く、営業利益や資本金、従業員数などで比較的規模が大きい事業者が多いことを確認した。また、ロジックモデルで短期アウトカムとして着目していた設備投資額についても、経強・中促を適用している事業者は規模が大きい傾向であり、経強・中促の適用と設備投資の関係性を確認した。

差の差分析では、経強と中促のそれぞれにおける効果を分析することを検討したが、例えば経強だけに注目した分析を実施しようとしても中促を適用した事業者を対照群や処置群の両方あるいはどちらかから排除することでサンプルにバイアスがかかる。また、経強と中促の両方を利用することによる相乗効果も確認できなくなる。そのため、本調査では主に経強と中促を合わせた効果を分析し、参考扱いとして経強と中促を分けた分析も実践した。まず、経強・中促のどちらかを適用した事業者は、設備投資額売上高比率、一人当たり売上高、労働生産性、労働生産性前年度比が高いことを確認した。このことから、経強・中促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ある。特に設備投資額や売上高については先行研究とも整合する結果となった。また、経強と中促を分けた分析では、中促を利用した事業者で一人当たり売上高、労働生産性、労働生産性前年度比が高くなっており、中促における効果がより影響している可能性がある⁵。

ただし、分析の限界点として本調査の検証対象である経強と中促は政策目的や対象要件、改正のタイミングが類似しており、それぞれの効果を切り分けた分析が難しい点が挙げられる。さらに、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であった。また本調査で使用した企活は、資本金 3,000 万円超かつ従業員数 50 人以上を対象にしており、調査対象が限定されている点に注意が必要である

⁵ 経強と中促は政策目的や対象要件が類似しており、改正のタイミングも同一であることから、それぞれの効果を排除しきれず、お互いを切り分けた分析が難しい（詳細は後述）。そのためここでの経強と中促を分けた分析はあくまで参考程度のものであり、分析結果がそのまま経強や中促に対する示唆とはならない

2-4-2. 記述統計

(1) 基本統計量

記述統計分析によって経強・中促の適用事業者の傾向を確認した。本調査で使用したデータの基本統計量は表 2-4 のとおりである。

表 2-4 基本統計量

変数	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値
資本金額[千円]	54,416.85	892,840.3	44	1	26,778
従業員数[人]	96.16	317.11	16,500.00	0	146,200,400
設備投資額[千円]	124,130.1	1,468,870	11,863.00	1	273,394,800
営業利益額[千円]	90,269.35	483,339.3	10,093.00	-19,374,130	24,948,680

(2) 中小実と適用実態調査の比較

適用実態調査を基に、平成 29（2017）年度～令和 3（2021）年度における経強・中促の適用件数の推移を、優遇措置別（経強の即時償却、経強の税額控除、中促の特別償却、中促の税額控除）に集計した（図 2-9）。経強では、即時償却の件数が常に税額控除の件数を大幅に上回っており、即時償却の方が多く選択されている。一方、中促では特別償却と税額控除の件数に大きな差はないが、平成 30（2018）年度以降は税額控除が選択される傾向が強くなっていることが分かる。

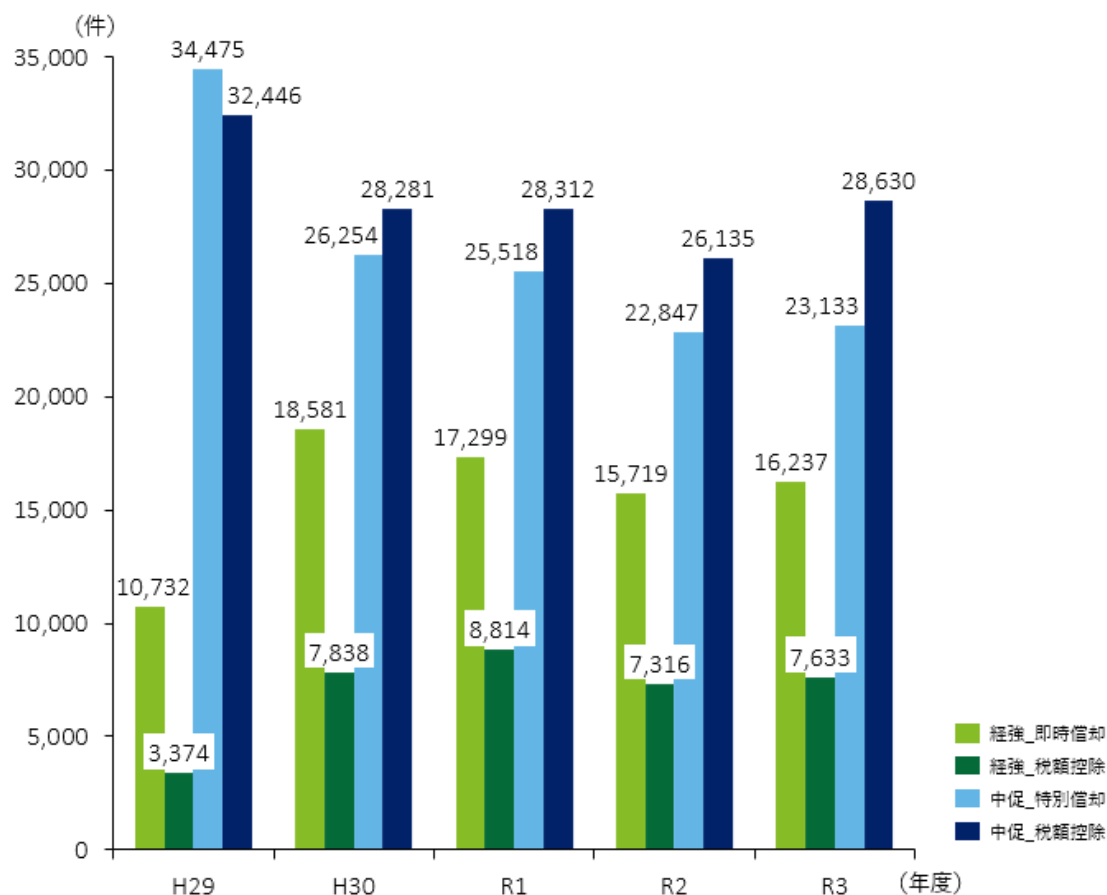


図 2-9 適用件数の推移（租税特別措置の適用実態調査）

適用実態調査を基にした図 2-9 と同様に、本調査で分析に使用した中小実を基にして、平成 29（2017）年度～令和 3（2021）年度における経強・中促の適用件数の推移を、優遇措置別に集計した（図 2-10）。経強については、適用実態調査と同様に税額控除よりも即時償却の方が多く選択されている。しかし、中促では特別償却の件数が税額控除の件数よりも多くなっており、適用実態調査の傾向と一致していない。

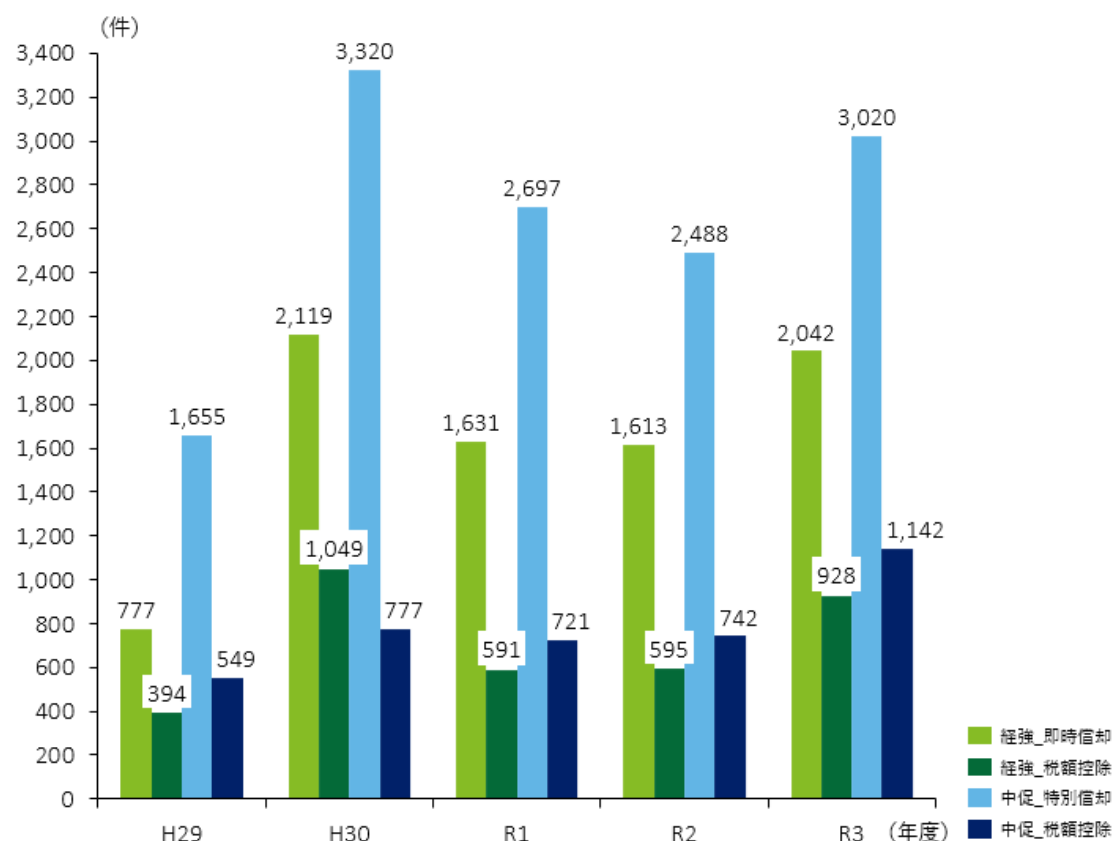


図 2-10 適用件数の推移 (中小実)

租特の適用実態は、適用実態調査で網羅的に把握されていると考えられるところ、当該調査と中小実とを比較すると、優遇措置によって中小実の適用実態調査へのカバー率が異なっていることから、租特の適用件数については中小実は実態を反映していない可能性があることに注意が必要である。

表 2-5 中小実の適用実態調査へのカバー率

	平成 29 (2017)	平成 30 (2018)	令和元年 (2019)	令和 2 (2020)	令和 3 (2021)
経強_即時償却	7.2%	11.4%	9.4%	10.3%	12.6%
経強_税額控除	11.7%	13.4%	6.7%	8.1%	12.2%
中促_特別償却	4.8%	12.6%	10.6%	10.9%	13.1%
中促_税額控除	1.7%	2.7%	2.5%	2.8%	4.0%

（３）設備投資を行う事業者数の推移

中小実のデータを用いて、設備投資を行う事業者の数を、適用状況別に「中促・経強の両方適用」「経強のみ適用」「中促のみ適用」「非適用」の４つに分類し、平成 29（2017）年度～令和 3（2021）年度の推移を確認した（図 2-11）。設備投資を行う事業者数は令和 2（2020）年度がピークであるが、そのうち租特を適用している事業者数は平成 30（2018）年度がピークであり、近年は低下傾向にある。

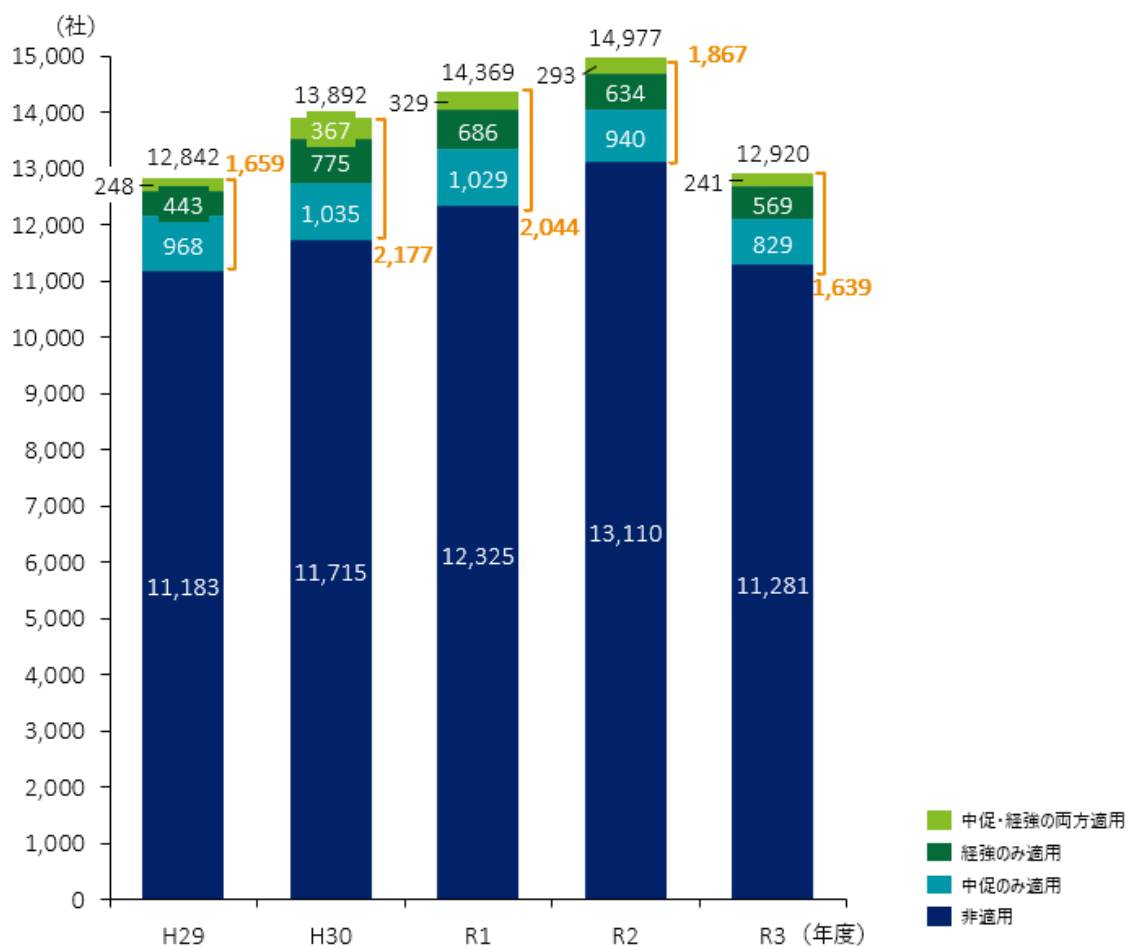


図 2-11 設備を行っている事業者数の推移

また、各年における「中促・経強の両方適用」「経強のみ適用」「中促のみ適用」「非適用」それぞれの割合を整理した（表 2-6）。この表から、設備投資を行う事業者のうち、租特を適用している事業者は 12～16%と少ないことが読み取れる。また経強と中促の適用事業者数を比較すると、いずれの年も中促の方が多い。これは、経強が事前認証あり型であるのに対し、中促が事前認証なし型であり、事業者にとって適用のハードルが低いことが理由と考えられる。

表 2-6 各年の経強・中促適用事業者の割合

	平成 29 (2017)	平成 30 (2018)	令和元年 (2019)	令和 2 (2020)	令和 3 (2021)
非適用	87.1%	84.3%	85.8%	87.5%	87.3%
適用	12.8%	15.7%	14.3%	12.5%	12.7%
中促のみ適用	7.5%	7.5%	7.2%	6.3%	6.4%
経強のみ適用	3.4%	5.6%	4.8%	4.2%	4.4%
両方適用	1.9%	2.6%	2.3%	2.0%	1.9%

（４）業種の分布

事業者の適用状況別（「非適用」「中促のみ適用」「経強のみ適用」「中促・経強の両方適用」）に、業種の割合を集計した（図 2-12）。まず、中促・経強の適用事業者は、非適用事業者に比べて製造業の割合が高く、各種サービス業の割合が低いことが確認できる。また、経強と中促の比較でも適用事業者の業種の割合は異なり、中促では経強と比較して運輸業・郵便業の適用事業者の割合が高い。そのため、業種によって租特を適用する傾向が異なることが示唆される。また、中促において運輸業・郵便業の割合が高い理由は、中促の対象設備に「貨物自動車」が入っていることが一因と考えられる。つまり、対象設備や適用要件に差異があることで経強と中促の間でも適用事業者が多い業種の傾向に差が生じることが考えられる。

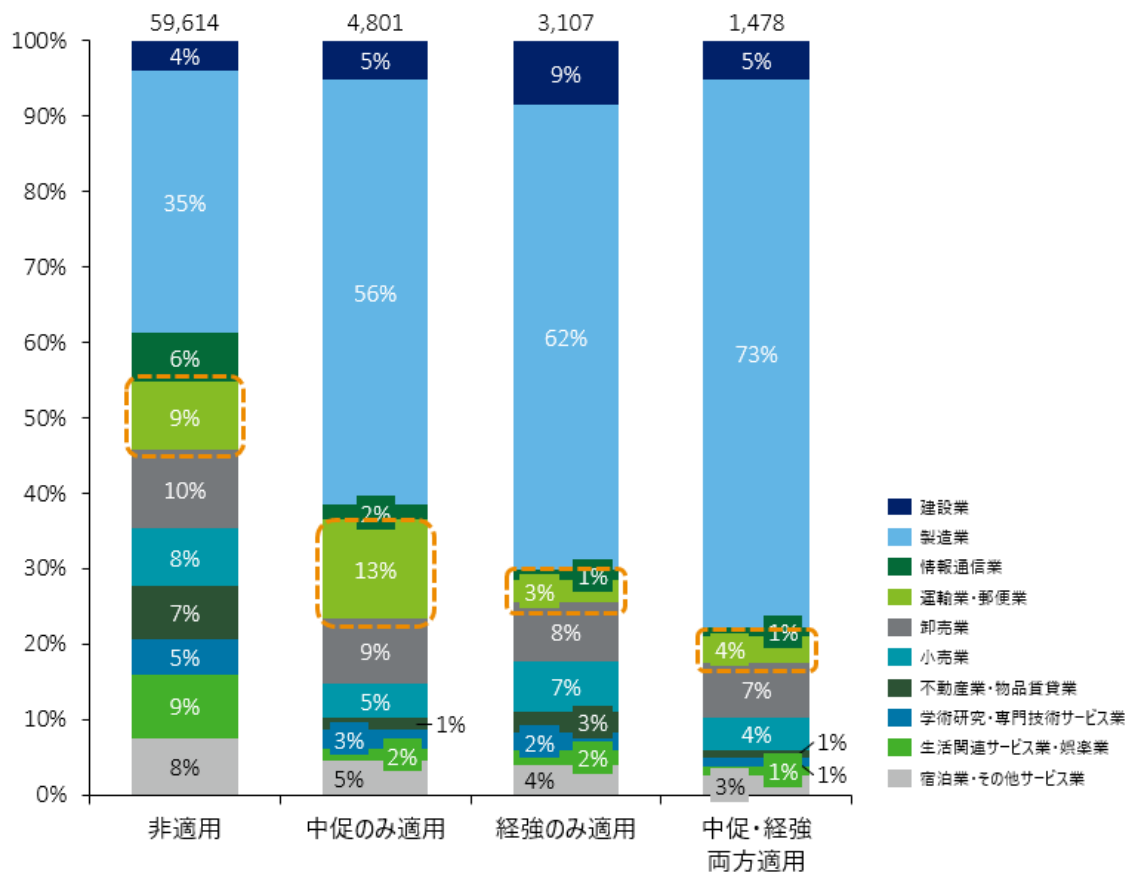


図 2-12 業種の分布

（５）資本金額の分布

事業者の適用状況別に、資本金規模の割合を集計した（図 2-13）。中促・経強の両方

を適用している事業者は、非適用事業者に比べて資本金区分が 3,000 万円超の割合が大きく、中促か経強のどちらかのみを適用している事業者も非適用事業者に比べて資本金区分が 1,000 万円超の割合が大きい。そのため、租特適用事業者は非適用事業者と比較して、1,000 万円超の資本金を持つ事業者の割合が多く、資本金が大きい事業者の方が租特を適用している可能性がある。なお、個人企業と資本金 1 億円超の事業者は制度上において適用対象外である。

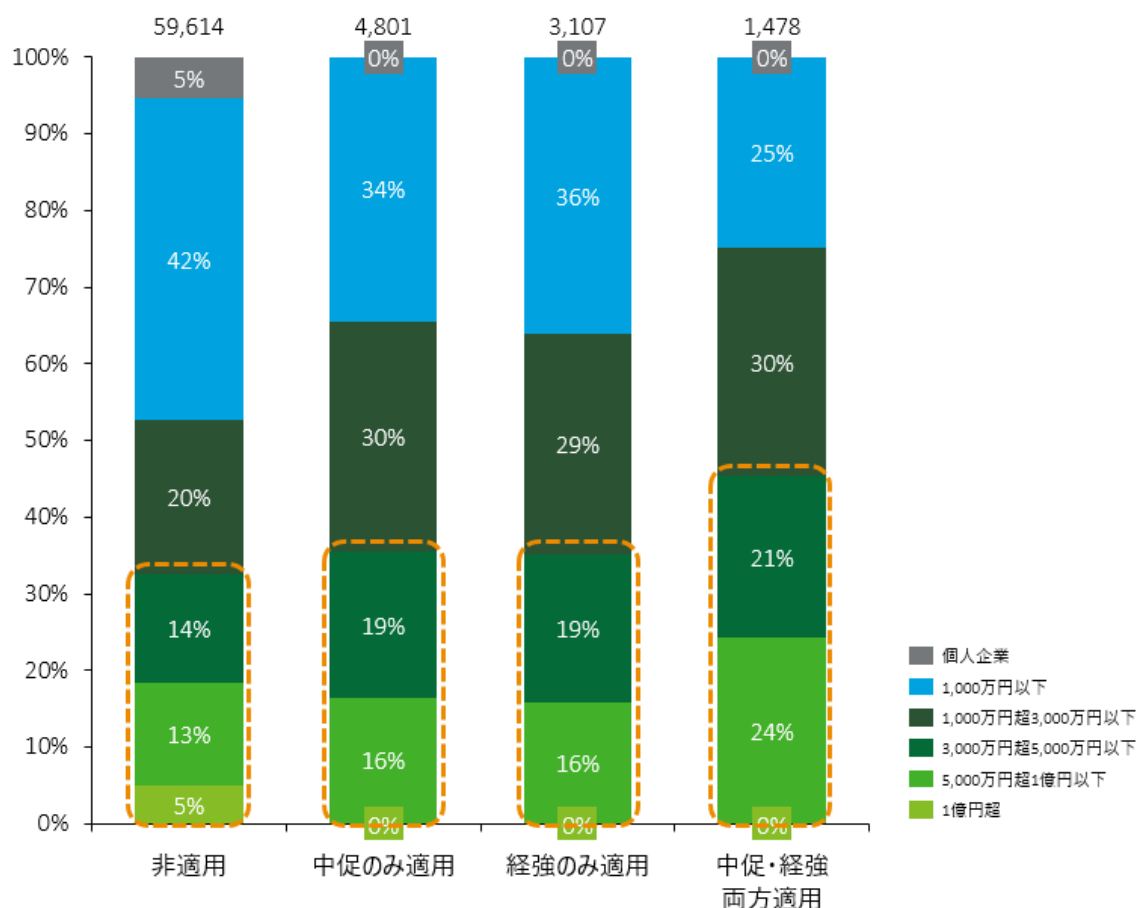


図 2-13 資本金額の分布

(6) 従業員数の分布

事業者の適用状況別に、従業員規模の割合を集計した (図 2-14)。中促・経強の両方を適用している事業者は、非適用事業者に比べて従業員数が 50 人以上の割合が大きい。また、中促か経強のどちらかのみを適用している事業者についても、両方適用している事業者ほどではないが、非適用事業者に比べて従業員数が 50 人以上の割合が大きい。そのため、従業員規模が大きい事業者の方が租特を適用している可能性がある。なお、個人企業は制度上において適用対象外である。

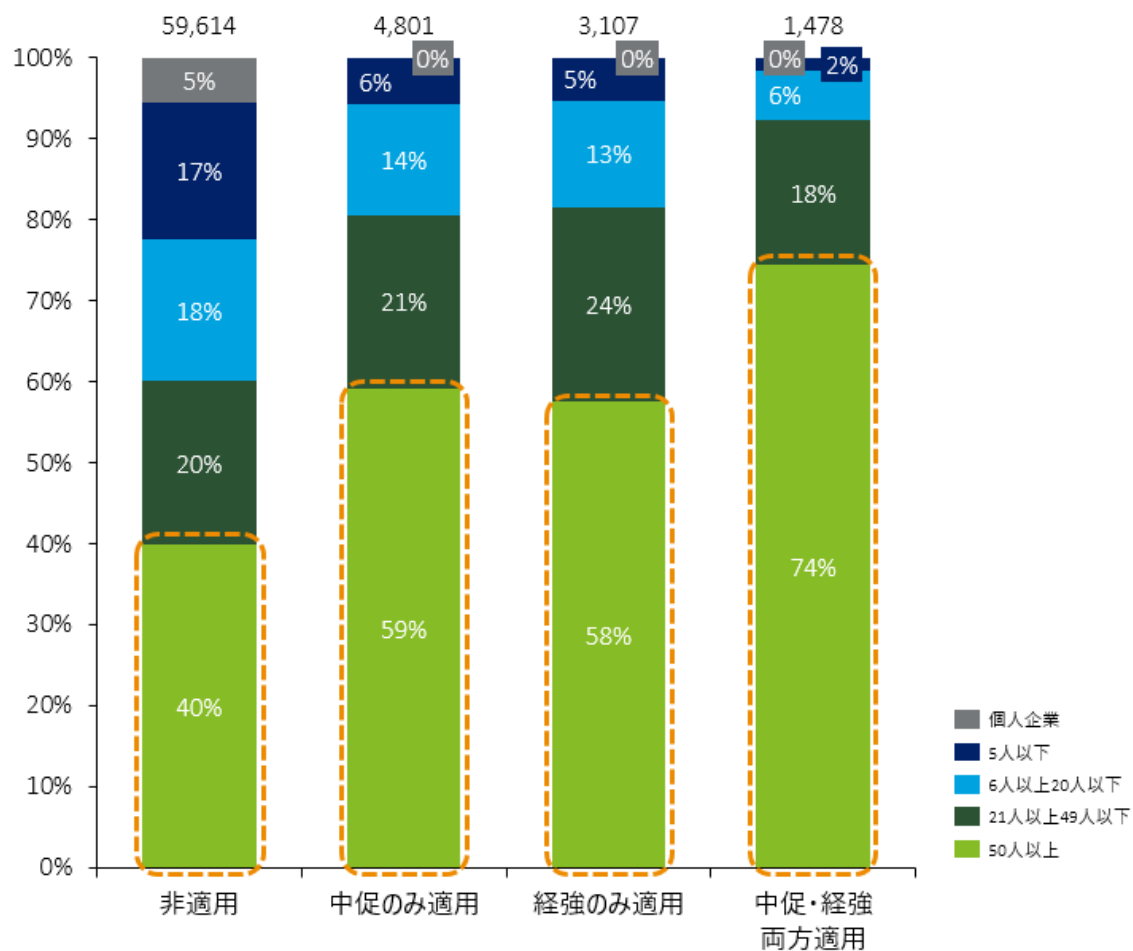


図 2-14 従業員数の分布

(7) 設備投資額の分布

事業者の適用状況別に、設備投資規模の割合を集計した（図 2-15）。中促・経強の両方を適用している事業者は、それ以外の事業者と比較して設備投資額区分が 5,000 万円超の割合が大きい。中促か経強のどちらかのみを適用している事業者も、非適用事業者に比べて設備投資額区分が 1,000 万円超の割合が大きい。そのため、設備投資が大きい事業者の方が租特を適用している可能性が考えられる。

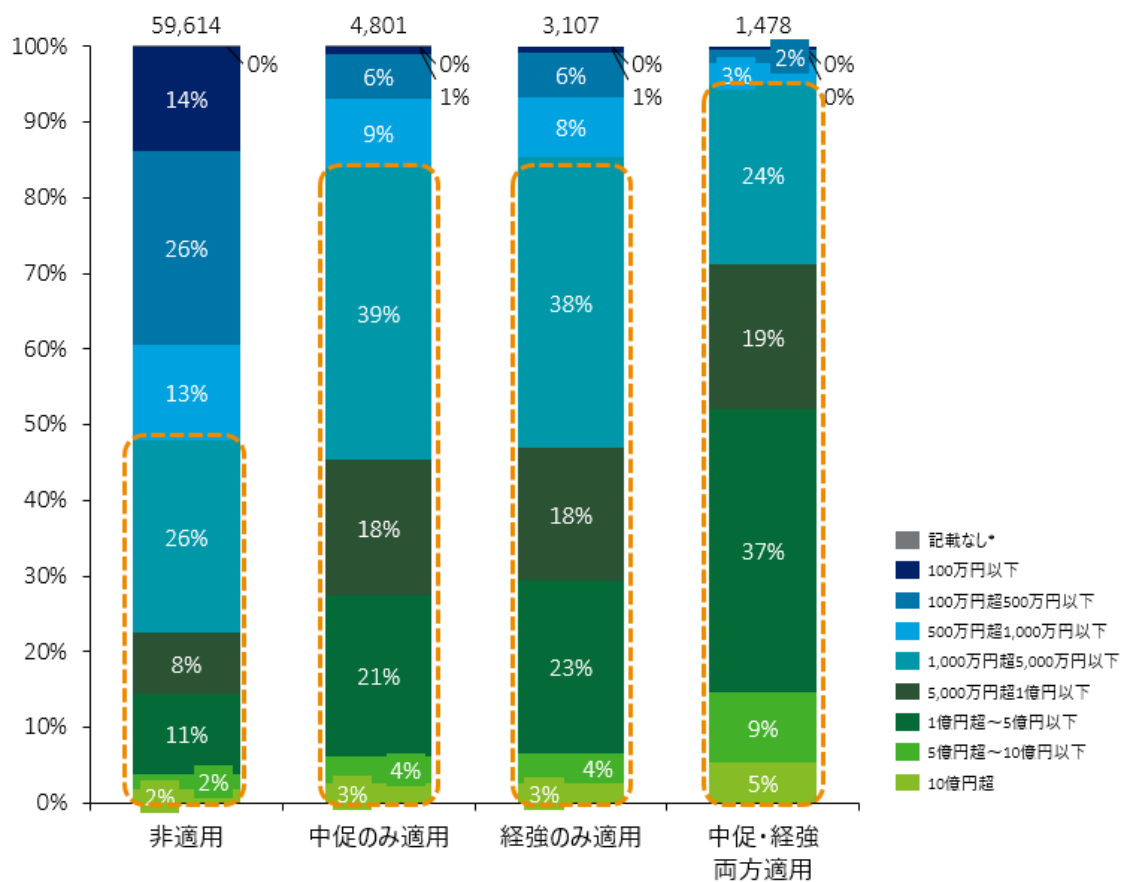


図 2-15 設備投資額の分布

(8) 営業利益額の分布

事業者の適用状況別に、営業利益規模の割合を集計した（図 2-16）。中促・経強の両方を適用している事業者は、それ以外の事業者と比較して営業利益区分が 5,000 万円超の割合が大きい。中促か経強のどちらかのみを適用している事業者についても、非適用事業者に比べて営業利益区分が 1,000 万円超の割合が大きい。そのため、営業利益が高い事業者の方が租特を適用している可能性がある。

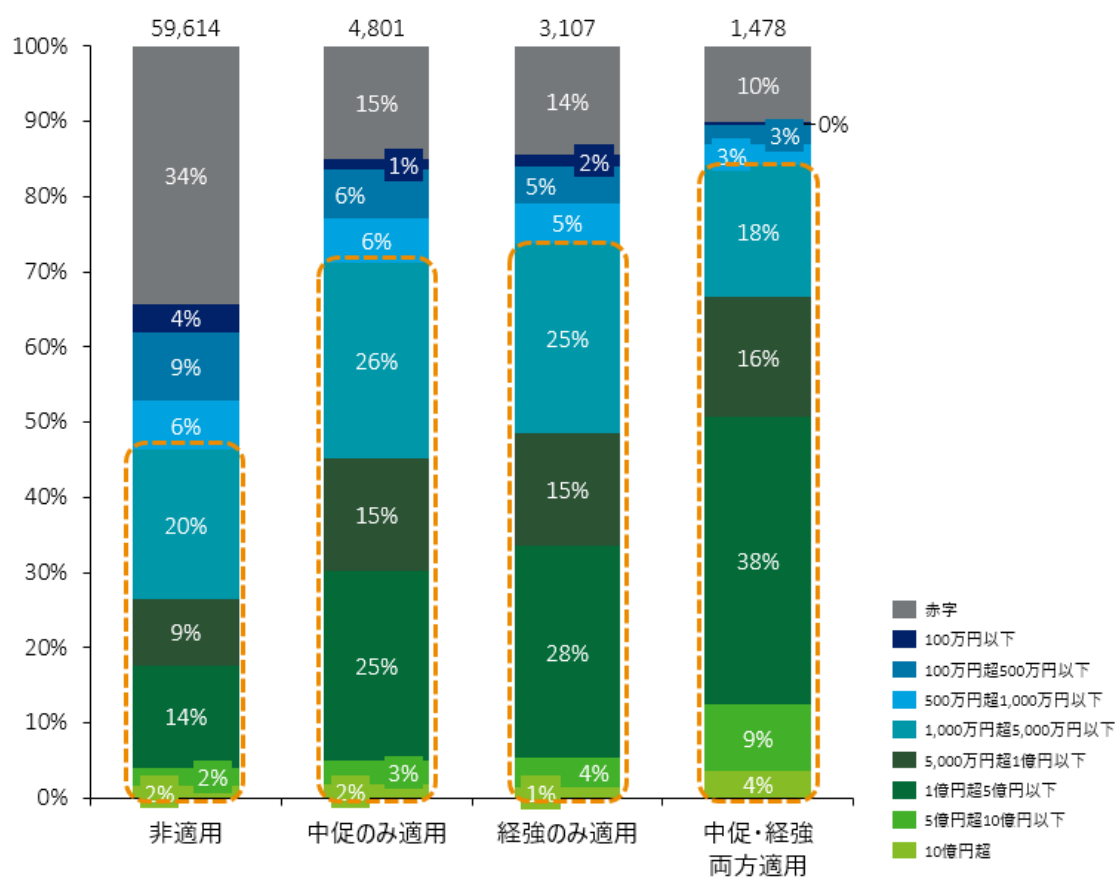


図 2-16 営業利益額の分布

2-4-3. 差の差分分析の分析結果

(1) 処置群・対照群の設定方針

差の差分分析を実施するにあたり、処置群と対照群の設定方針を検討した。

本来であれば、経強と中促それぞれに対して処置群を「経強（中促）を適用した企業」、対照群を「経強（中促）を適用しておらず、かつ処置群と類似した企業」とするのが望ましい。しかし、経強と中促は目的や適用要件が類似しており、また改正タイミングが同一であることから、例えば経強だけに注目した分析を実施しようとしても中促を適用した事業者を対照群や処置群の両方あるいはどちらかから排除することでサンプルにバイアスがかかる。また、経強と中促の両方を利用することによる相乗効果も確認できなくなる⁶。したがって経強と中促の効果を切り離して考えることが困難と考え、

⁶ 経強に注目する場合、たとえば①処置群・対照群両方から中促適用事業者を除く②処置群から中促適用事業者を除く③対照群から中促適用事業者を除く④処置群・対照群両方に中促適用事業者を含める、といったパターンも考えられ

「経強または中促を適用した事業者」を処置群、「経強と中促どちらも適用していない（かつ、プロペンシティスコアマッチングで処置群と性質が類似している）事業者」を対照群として設定した。なおプロペンシティスコアマッチングで利用した変数は図 2-17 にてまとめている。

データ項目	出典	アウトカム	説明変数	制御変数	PSM	備考
法人企業番号	中小実「法人企業番号」企活「法人企業番号」					データセットの作成に利用
租特適用有無	中小実「中小企業投資促進税制を利用した」「中小企業経営強化税制を利用した」		●			
資本金額	企活「資本金額」			●	●	対数値をPSの算出に利用
営業利益	企活「営業利益」			●	●	対数値をPSの算出に利用
有形固定資産	企活「有形固定資産」				●	対数値をPSの算出に利用
従業者数	企活「従業者数合計」	●				
設備投資額	企活「有形固定資産当期取得額」	●			●	対数値をPSの算出に利用
売上高	企活「売上高」	●			●	対数値をPSの算出に利用
労働生産性	算出（算出方法は前述のとおり）	●				
資本装備率	算出（算出方法は前述のとおり）	●				
資本生産性	算出（算出方法は前述のとおり）	●				
売上高設備投資比率	算出（算出方法は前述のとおり）	●				
一人あたり売上高	算出（算出方法は前述のとおり）	●				

図 2-17 本調査の差の差分析に用いたデータ項目一覧

また、参考として経強と中促それぞれについて、経強では「経強を適用した事業者（中促と併用している事業者を含む）」を処置群、「経強を適用していない（かつプロペンシティスコアマッチングで処置群と性質が類似している）事業者（中促を適用している事業者を含む）」を対照群とし、中促では「中促を適用した事業者（経強と併用している事業者を含む）」を処置群、「中促を適用していない（かつプロペンシティスコアマッチングで処置群と性質が類似している）事業者（経強を適用している事業者を含む）」を対照群として分析を実施している。なおプロペンシティスコアマッチングで利用した変数は同じく図 2-17 の通りである。処置群・対照群の詳細なデータセットを図 2-18 に示す。

る。しかし、①の場合は経強と中促を併用した事業者が除かれることで相乗効果が見えなくなり、さらに類似政策である中促を適用する企業が除かれることで、対照群から経強適用事業者と性質が近い事業者が除かれることとなり、バイアスが生じる。また②や③の場合は、処置群と対照群の間で中促の適用有無という条件が異なってしまうため、経強の適用有無以外は二群の性質が同じであるという差の差分析を行う上での前提が崩れる。④は同時期中に中促も改正が行われているため、対照群が政策前後でトレンドが変化していないという差の差分析を行う上での前提が崩れる。このことから経強・中促を合わせた分析が適切であると判断した。ただし、手法上の参考として①～④の中でサンプルサイズが大きい④のパターンでの分析も合わせて実施している。

		① 経強・中促の適用による効果		② 経強の適用による効果		③ 中促の適用による効果	
カテゴリ	条件	処置群	対照群	処置群	対照群	処置群	対照群
データ	中小実（平成29（2017）年度）に記載	●	●	●	●	●	●
	企活（平成27（2015）年度～平成29（2017）年度）に記載	●	●	●	●	●	●
経強	「中小企業経営強化税制を利用している」を選択した事業者	○		●			
	「中小企業経営強化税制を利用している」を選択していない事業者		●		●		
中促	「中小企業投資促進税制を利用している」を選択した事業者	○				●	
	「中小企業投資促進税制を利用している」を選択していない事業者		●				●
サンプルサイズ		75	75	33	33	58	58

1

平成29（2017）年度の中小実にて利用した税制を問う設問にて、「中小企業経営強化税制」または「中小企業投資促進税制」を選択した企業を処置群とした。また、平成29（2017）年度の中小実にて回答している事業者で同じ設問にてどちらの税制も選択していない企業を対照群の候補とした

2

①の分析のうち、経強による効果を確認するため、「中小企業経営強化税制」を選択した企業を処置群、「中小企業経営強化税制」を選択していない企業を対照群とした

3

①の分析のうち、中促による効果を確認するため、「中小企業投資促進税制」を選択した企業を処置群、「中小企業投資促進税制」を選択していない企業を対照群とした

図 2-18 差の差分分析で用いたデータセット（イメージ）

（２） 差の差分分析で用いた回帰式とデータセット

差の差分分析では、「租特の適用により「設備投資額」「売上高」「従業者数」「労働生産性」「資本装備率」「資本生産性」が増えたのではないか」との仮説に基づき、以下の数式 1 を回帰式として分析を実施した。

数式 1

$$outcome_{i,t} = \alpha + \beta_1 apply_{i,t} + \beta_2 h29_{i,t} + \beta_3 apply_{i,t} : h29_t + X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$outcome_{i,t}$: 経強・中促が影響を及ぼしていると考えられるアウトカム指標

$apply_{i,t}$: 租特適用ダミー

$h29_t$: 平成 29 年度ダミー

$X_{i,t}$: 制御変数（資本金、営業利益）

$\varepsilon_{i,t}$: 誤差項

※i は事業者、t は年度（平成 28 年度・平成 29 年度）を意味する変数

ここで、租特適用ダミーと平成 29 年度ダミーの交差項の係数 β_3 が政策効果にあたる。なお、租特の適用によって、「設備投資額」「売上高」「従業者数」「労働生産性」「資本装備率」「資本生産性」が増えたかを確認する具体的な指標として 12 種類の変数を用い

ることとした。それらの指標をアウトカム指標 $outcome_{i,t}$ としている。

表 2-7 分析で用いたアウトカム指標一覧

政策によって改善したと想定されるアウトカム	分析で用いたアウトカム指標
設備投資額	設備投資額売上高比率 設備投資額前年度比
売上高	一人あたり売上高 売上高前年度比
従業員数	従業員数 従業員数前年度比
労働生産性	労働生産性 労働生産性前年度比
資本装備率	資本装備率 資本装備率前年度比
資本生産性	資本生産性 資本生産性前年度比

(3) 分析結果

アウトカム指標別に差の差分析の結果を示す(図 2-19)。有意水準を p 値⁷10%とした場合、統計的に有意な結果が出なかったものに×を付けており、有意な結果については係数の値を記載している。係数の隣に記載されている*は有意水準を表しており、「*」は p 値が 10%以下、「**」は 5%以下、「***」は 1%以下であることを示す。労働生産性に関する指標は「労働生産性前年度比」「労働生産性」ともに統計的に有意なプラスの効果が確認された。そのため、経強・中促の適用は労働生産性に対する押し上げ効果の可能性が示唆される。また、設備投資額や売上高に関する指標については、前年度比に関しては統計的に有意な結果が得られなかったが「設備投資額売上高比率」「一人あたり売上高」は統計的に有意なプラスの効果が確認された。よって、設備投資額や売上高に

⁷ 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において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。

についても押し上げ効果の可能性が示唆されたが、分析できた範囲等に限界があったことから、解釈には留意が必要。なお、経強に着目した分析結果では、いずれの指標についても統計的に有意な結果が得られなかったが、中促については「労働生産性前年度比」「一人あたり売上高」「労働生産性」で統計的に有意なプラスの効果が確認できた。このため、今回の調査では、経強と中促の両方を含めた検証をメインに行っているが、その結果については、特に中促による効果が色濃く反映されている可能性がある。

	経強・中促の適用による効果	経強の適用による効果	中促の適用による効果
アウトカム			
設備投資額前年度比[pt]	×	×	×
売上高前年度比[pt]	×	×	×
従業者数前年度比[pt]	×	×	×
労働生産性前年度比[pt]	+0.170**	×	+0.231***
資本装備率前年度比[pt]	×	×	×
資本生産性前年度比[pt]	×	×	×
設備投資額売上高比率[pt]	+0.036*	×	×
一人あたり売上高[百万円]	+1.316**	×	+1.764**
従業者数[人]	×	×	×
労働生産性[百万円]	+0.564**	×	+0.747**
資本装備率[百万円]	×	×	×
資本生産性[百万円]	×	×	×
サンプルサイズ			
処置群	75	33	58
対照群	75	33	58

図 2-19 分析結果のサマリ

(4) 頑健性確認

上記の分析の結果、統計的に有意な結果が出た変数について、図 2-20 から図 2-26 にかけてその値がモデルの構造に依存していないか、すなわち、今回用いた分析モデルによって、偶然、有意な結果が出ただけではないのかとの疑念を払拭するため、モデルの構造を組み替えても同様の結果が得られるかを確認する手続（頑健性確認）を実施した。

その結果、労働生産性前年度比については、経強・中促の分析においても中促のみの分析においても統計的に有意な結果であったが、図 2-20 と図 2-21 の通り制御変数を入れた結果も係数や p 値が大きく変化しなかったことから、頑健な結果と考えられる。また、設備投資額売上高比率については、経強・中促の分析において統計的に有意な結果であったが、これについても図 2-22 の通り、係数や p 値が大きく変化しなかったことから、一定程度は頑健な結果と判断した。一方で、一人あたり売上高では、図 2-23

と図 2-24 の通り、経強・中促の分析と中促のみの分析のいずれにおいても係数や p 値が変動しており、頑健性は低いと考えられる。つまり、経強・中促の一人あたり売上高への効果はモデルの構造に依存しており、効果に対する強い解釈は難しい。最後に、労働生産性については、図 2-25 と図 2-26 の通り、経強・中促の分析では頑健な結果が出ているが、中促の分析では係数や p 値が変わっており、頑健性は低かった。

なお、頑健性確認において観測数は平成 28（2016）年度と平成 29（2017）年度についてそれぞれ処置群と対照群が存在するため、観測数は処置群と対照群をそれぞれ 2 倍して合計した件数となる⁸。また決定係数も記載しているが、決定変数は提案した線形回帰モデルがアウトカムをどれくらい説明できるかを表す尺度であり、因果効果の有無との関連性は低いいため、ここでは考慮しない。

	(1)	(2)	(3)	(4)
定数項	1.127 *** (0.000)	1.111 *** (0.000)	1.093 *** (0.000)	1.091 *** (0.000)
適用	-0.105 * (0.084)	-0.103 * (0.093)	-0.116 * (0.055)	-0.116 * (0.062)
平成29（2017）	-0.139 ** (0.031)	-0.139 ** (0.032)	-0.135 ** (0.031)	-0.135 ** (0.032)
適用×平成29（2017）	0.170 ** (0.014)	0.170 ** (0.015)	0.165 ** (0.014)	0.165 ** (0.015)
資本金		0.000 (0.329)		0.000 (0.906)
営業利益			0.000 ** (0.014)	0.000 ** (0.020)
観測数	300	300	300	300
決定係数	0.032	0.034	0.081	0.081

図 2-20 分析結果（「経強・中促適用」と「労働生産性前年度比」の関係性）

⁸ 経強・中促の分析については処置群（75 件）と対照群（75 件）が存在するため、観測数は処置群と対照群をそれぞれ 2 倍して合計した 300 件となる。中促の分析では処置群（58 件）と対照群（58 件）が存在するため、観測数は 232 件である。

	(1)	(2)	(3)	(4)
定数項	1.148 *** (0.000)	1.129 *** (0.000)	1.115 *** (0.000)	1.138 *** (0.000)
適用	-0.130 * (0.064)	-0.127 * (0.078)	-0.127 * (0.060)	-0.131 * (0.068)
平成29 (2017)	-0.180 ** (0.011)	-0.180 ** (0.011)	-0.176 ** (0.011)	-0.176 ** (0.011)
適用×平成29 (2017)	0.231 *** (0.003)	0.231 *** (0.003)	0.225 *** (0.003)	0.224 *** (0.003)
資本金		0.000 (0.529)		-0.000 (0.575)
営業利益			0.000 * (0.055)	0.000 (0.140)
観測数	232	232	232	232
決定係数	0.052	0.053	0.080	0.083

図 2-21 分析結果（「中促適用」と「労働生産性前年度比」の関係性）

	(1)	(2)	(3)	(4)
定数項	0.083 *** (0.000)	0.088 *** (0.000)	0.078 *** (0.000)	0.085 *** (0.000)
適用	-0.014 (0.550)	-0.015 (0.533)	-0.016 (0.527)	-0.017 (0.504)
平成29 (2017)	-0.035 ** (0.046)	-0.035 ** (0.046)	-0.035 ** (0.047)	-0.035 ** (0.048)
適用×平成29 (2017)	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

図 2-22 分析結果（「経強・中促適用」と「設備投資額売上高比率」の関係性）

	(1)	(2)	(3)	(4)
定数項	27.460 *** (0.000)	24.561 *** (0.000)	24.052 *** (0.000)	22.646 *** (0.000)
適用	1.402 (0.681)	1.775 (0.608)	0.259 (0.935)	0.482 (0.884)
平成29 (2017)	-0.109 (0.814)	-0.055 (0.906)	-0.246 (0.577)	-0.265 (0.552)
適用×平成29 (2017)	1.316 ** (0.040)	1.262 ** (0.048)	0.787 (0.220)	0.773 (0.227)
資本金		0.041 (0.373)		0.021 (0.550)
営業利益			0.017 *** (0.000)	0.017 *** (0.000)
観測数	300	300	300	300
決定係数	0.003	0.012	0.095	0.097

図 2-23 分析結果（「経強・中促適用」と「一人当たり売上高」の関係性）

	(1)	(2)	(3)	(4)
定数項	30.864 *** (0.000)	19.270 *** (0.000)	20.967 *** (0.000)	21.553 *** (0.000)
適用	-1.400 (0.786)	0.456 (0.927)	-0.626 (0.882)	-0.732 (0.872)
平成29 (2017) 年度	-0.228 (0.707)	-0.228 (0.707)	1.011 (0.260)	-0.732 (0.246)
適用×平成29 (2017) 年度	1.764 ** (0.024)	1.764 ** (0.025)	0.101 (0.927)	0.075 (0.946)
資本金		0.162 *** (0.006)		-0.010 (0.889)
営業利益			0.031 *** (0.001)	0.031 *** (0.003)
観測数	232	232	232	232
決定係数	0.000	0.068	0.297	0.297

図 2-24 分析結果（「中促適用」と「一人当たり売上高」の関係性）

	(1)	(2)	(3)	(4)
定数項	7.844 *** (0.000)	7.000 *** (0.000)	6.971 *** (0.000)	6.507 *** (0.000)
適用	0.440 (0.576)	0.550 (0.466)	0.147 (0.847)	0.221 (0.767)
平成29 (2017)	-0.298 (0.135)	-0.282 (0.154)	-0.207 (0.174)	-0.200 (0.192)
適用×平成29 (2017)	0.564 ** (0.020)	0.548 ** (0.023)	0.429 ** (0.027)	0.424 ** (0.030)
資本金		0.012 (0.169)		0.007 (0.218)
営業利益			0.004 *** (0.001)	0.004 *** (0.001)
観測数	300	300	300	300
決定係数	0.007	0.023	0.127	0.132

図 2-25 分析結果（「経強・中促適用」と「労働生産性」の関係性）

	(1)	(2)	(3)	(4)
定数項	9.698 *** (0.000)	9.841 *** (0.000)	7.592 *** (0.000)	7.303 *** (0.000)
適用	-1.273 (0.240)	-0.815 (0.240)	-1.108 (0.218)	-1.055 (0.229)
平成29 (2017)	-0.411 * (0.092)	-0.411 * (0.092)	-0.147 (0.453)	-0.157 (0.417)
適用×平成29 (2017)	0.747 ** (0.012)	0.747 ** (0.012)	0.393 * (0.100)	0.406 * (0.086)
資本金		0.040 *** (0.000)		0.05 (0.670)
営業利益			0.007 *** (0.000)	0.006 *** (0.000)
観測数	232	232	232	232
決定係数	0.007	0.101	0.313	0.315

図 2-26 分析結果（「中促適用」と「労働生産性」の関係性）

なお、経強・中促の分析結果について図 2-27 にて可視化した。

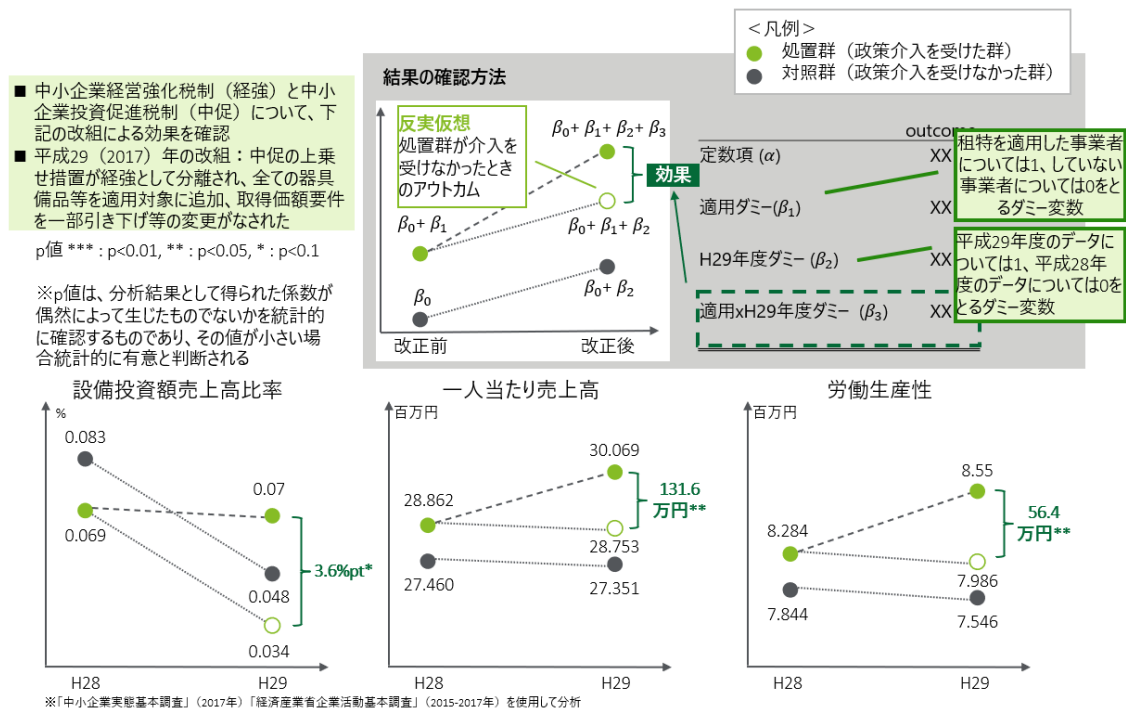


図 2-27 差の差分析の結果イメージ（経強・中促）

（５）先行研究

以上の結果は先行研究結果とも整合する。令和４（2022）年に実施された「中小企業向け設備投資税制の因果効果」⁹では、平成 26（2014）年度の上乗せ措置（のちの経強）創設の効果を差の差分析によって推定しており、実際に経強を適用した中小企業の設備投資に対して設備投資比率や一人あたり売上高に対して効果があることを確認している。本調査では、「設備投資額売上高比率」や「一人あたり売上高」によって設備投資や売上高に対する効果を確認できており、先行研究とも整合した結果となった。更に、本調査では労働生産性についてもプラスの効果を確認した。なお、資本装備率については、先行研究においても検証の結果、効果が確認されておらず、本調査においても検証の結果、効果は確認できなかった。

9 細野・布袋・宮川「中小企業向け設備投資税制の因果効果」（2022）

2－5. 示唆

本章では、経強・中促について、記述統計による適用事業者の傾向把握と、差の差分分析による政策効果の検証を実施した。その結果、中小企業の中でも比較的規模が大きい事業者が経強・中促を適用していることや、設備投資額や売上高、労働生産性について経強・中促の効果が見られることが確認できた。こうした分析が行えたのは、経強・中促の適用事業者数が多かったこと、また、中小実にて適用の有無が個社レベルで把握できたこと、さらに、適用事業者とその対照群の改正前後のデータが取得できる企活と接続してパネルデータが作成できたためであり、これらの条件が満たされていたことから、差の差分分析まで行うことが可能であった。ただし、本分析で利用したデータセットの制約上、適用対象者の中でも大規模な企業に限定して分析しており、また制度の都合上、経強か中促どちらかを適用したことによる効果となっていることに留意する必要がある。

本調査における分析を踏まえ、表 2-8 で、現状の課題を整理した。上述の通り、目的や適用要件が類似しており、改正のタイミングが同時である経強・中促は、切り離して効果を検証することが現状難しい。適用要件に大きく差が生じることや改正のタイミングがずれることによって切り離した検証が可能になると考えられる。

表 2-8 現状の課題

観点	課題	課題詳細	対応案の例
処置群	経強・中促の切り分け	経強と中促は政策目的・適用要件が類似しており、かつ、改組のタイミングが同時であるため切り分けて影響を測ることが難しい	経強と中促を切り分けて効果を測ることは困難 ¹⁰ ただし今後の改正で以下どちらかの状態が発生した際は切り分けた分析が可能 どちらかの租特のみ大きな改正が実施された 改正により適用要件に差が生じた
	初回・継続効果の切り分け	分析に使用した中小実、経強・中促の適用有無を尋ねる設問はあるが、今回の適用が初めてかどうかは確認で	中小実への設問追加やアンケート調査などで、対象事業者にとって今回の適用が初めてかどうかを問う設問を設ける

¹⁰ 経強と中促は目的や要件が類似しており、改正タイミングが同一であるため切り分けが困難であるとした。ただし同領域の類似政策レベルであれば、たとえば類似政策の改正が行われていない期間に限定して分析を実施する、処置群・対照群から類似政策を適用した事業者を排除する（もしくは両方含む）などで一定コントロールできると考えられる。

観点	課題	課題詳細	対応案の例
		きず、租特を初めて適用したことによる効果と継続適用することでの効果が切り分けられない	
	サンプルサイズの拡大	中小実と企活を接続して分析を実施したが、接続の結果利用できる処置群のデータは75件となった	中小実の調査対象数を拡大し、企活との接続においてもより多くのデータが残るようにする または中小実のみで分析ができるよう、租特適用前と適用年の各指標に関する質問を入れる
共通	中小企業データ	公的統計の範囲では、中小企業を対象としたパネルデータが存在せず、企活の調査対象外である資本金3,000万円未満または従業員数50人未満の事業者を用いた分析ができない	公的統計の範囲では、中小企業を含む定量分析の実施に限界がある中小実のみで分析できるように租特適用前と適用年の各指標に関する質問を入れる

3. 試験研究を行った場合の法人税額の特別控除

本章では、「試験研究を行った場合の法人税額の特別控除（租税特別措置法第 42 条の 4）」（以下、「本措置」という。）に関する効果検証の実施内容について取りまとめた。

3－1. 制度概要

本措置は、産業技術・環境対策の促進並びに産業標準の整備及び普及を目的とした、法人税に対する租税特別措置であり、企業が研究開発を行った場合に、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である。令和 4（2022）年度の適用金額は約 7,600 億円と他の租税特別措置等と比較して大きく、適用件数は 1 万 6,402 件である¹¹。本措置には、一般試験研究費の額に係る税額控除制度（以下、「一般型」という。）、中小企業技術基盤強化税制、特別試験研究費の額に係る税額控除制度（オープンイノベーション型（以下、「OI 型」という。））の 3 つの類型があり、いずれも事前認証なし型である。なお、試験研究費とは、研究開発に係る費用のうち、税法上の要件¹²を満たす費用である。特別試験研究費とは、試験研究費のうち、国の試験研究機関・大学等と共同して行うもの、委託するもの、中小企業者からその有する知的財産権の設定又は許諾を受けて行う試験研究等に係る費用を指す。

3 つの類型のうち、「一般型」は青色申告書を提出した全企業を対象とする。控除率は増減試験研究費割合¹³により決定され、1～14%である。控除上限額は法人税額の 20～30%（増減試験研究費割合により決定される）か法人税額の 25%（試験研究費割合¹⁴10%超の場合 10%上乗せ）のいずれか高い方が適用される。「中小企業技術基盤強化税制」は、青色申告書を提出した中小企業者等¹⁵を対象とする。控除率は一般型と同様に増減試験研究費割合により決定され、12%～17%である。控除上限額は法人税額の 25%であり、試験研究費割合が 10%超又は増減試験研究費割合が 12%超の場合、10%上乗せされる。「OI 型」は、青色申告書を提出した全企業を対象とする。控除率は共同研究の相手方が大学・特別研究機関の場合は 30%、スタートアップ等の場合は 25%、その他の場合や共同研究ではない場合は 20%である。控除上限は法人税額の 10%である。なお、

¹¹ 財務省「租税特別措置の適用実態調査の結果に関する報告書」（令和 6（2024）年 2 月国会報告）による。なお、適用金額及び適用件数については、単体法人と連結法人の合計を記載している。

¹² 次の 1.～3.を満たすもの

1. 各事業年度の所得の金額の計算上、

①損金の額に算入される費用、②研究開発費として損金経理され、ソフトウェア等の取得価額に参入される費用

2. 以下の①～③に関して、「試験研究費＝（研究開発）」を行うための費用

①製品の製造、②技術の改良、考案若しくは発明、③対価を得て提供する新たなサービスの開発（一定条件あり）

3. ①原材料費、人件費、経費、②委託試験研究費、③技術研究組合の賦課金

¹³ 増減試験研究費の額（試験研究費の額から比較試験研究費（※）の額を減算した金額）の比較試験研究費に対する割合。※前 3 年以内に開始した各事業年度の試験研究費の額を平均した額。

¹⁴ 適用年分の試験研究費の額の平均売上金額に対する割合をいう。No.1270 試験研究を行った場合の所得税額の特別控除 | 国税庁 (nta.go.jp)

¹⁵ 租税特別措置法第 42 条の 4 第 19 項第 7 号に定める中小企業者及び同第 9 号に定める農業協同組合等を指す。

3つのタイプのうち、「一般型」と「OI型」は併用可能で、「中小企業技術基盤強化税制」と「OI型」も同じく併用可能である。

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。一般試験研究費の額に係る税額控除制度（一般型）と中小企業技術基盤強化税制、特別試験研究費の額に係る税額控除制度（オープンイノベーション型）がある

分野

■ 政策目標区分
3：産業技術・環境対策の促進並びに産業標準の整備及び普及

法的根拠

租税特別措置法

期間

昭和42（1967）年度～令和6(2024)年度

直近適用実績（法人）

	令和2 (2020) 年度	令和3 (2021) 年度	令和4 (2022) 年度
適用件数	9,230	9,707	16,402
適用法人数	9,209	9,700	16,339
適用総額（億円）	5,052.5	6,526.6	7,636.1

出所）財務省「租税特別措置の適用実態調査の結果に関する報告書」（R6 2月国会提出）
※単体・連結法人合計。

■ 法人税額から「試験研究費×控除率」を控除できる（上限あり）
※「試験研究費」とは、研究開発費の一部であり、以下の1～3を満たすもの
1. 各事業年度の所得の金額の計算上、
①損金の額に算入される費用、②研究開発費として損金経理され、ソフトウェア等の取得価額に参入される費用
2. 以下の①～③に関して、「試験研究費×（研究開発）」を行うための費用
①製品の製造、②技術の改良、考案若しくは発明、③対価を得て提供する新たなサービスの開発（一定条件あり）
3. ①原材料費、人件費、経費、②委託試験研究費、③技術研究組合の賦課金
※なお、特別試験研究費とは、試験研究費の額のうち、国の試験研究機関、大学等との共同して行うもの、委託するもの、中小企業者からその有する知的財産権の設定又は許諾を受けて行う試験研究等を指す

売上高試験研究費割合10%超
25%に10%上乗せ
法人税額の35%上限
OR
25%に10%上乗せ
法人税額の45%上限

変動型
25%に10%上乗せ
法人税額の25%
【一般型】

売上高試験研究費割合10%超
25%に10%上乗せ
法人税額の35%上限
OR
25%に10%上乗せ
法人税額の45%上限

増減試験研究費割合12%超
25%に10%上乗せ
法人税額の25%
【中小企業技術基盤強化税制】

法人税額の10%上限
【オープンイノベーション型】

現行（令和5年度）の措置内容

類型	対象者※3	控除率	控除上限
一般型	全企業	1～14%※1	・法人税額の20～30%※1（変動型） ・法人税額の25%（試験研究費割合※4が10%超の場合10%上乗せ）
中小企業技術基盤強化税制	中小企業	12～17%※1	・法人税額の25%（試験研究費割合※4が10%超又は増減試験研究費割合が12%超の場合10%上乗せ）
オープンイノベーション型	全企業	20～30%※2	・法人税額の10%

※1：増減試験研究費割合により増減 ※2：研究の相手方により増減 ※3：青色申告書を提出した法人 出所）経済産業省「経済産業関係 令和5年度税制改正について」より
※4適用年分の試験研究費の額の平均売上金額に対する割合をいう。 出所）No.1270 試験研究を行った場合の所得税額の特別控除 | 国税庁 (nta.go.jp)

図 3-1 本措置の概要

出所）点検結果報告書（令和4（2022）年）

3-2. ロジックモデル

本措置のロジックモデルを図 3-2 のとおり整理し、定量的な分析に向けて測定指標を設定した。なお、測定指標については、今回の分析を行うにあたり、試行的に仮置きしたものである。

まず、インプットに「租税特別措置法第 42 条の 4」を、アクティビティ（政策実施者視点）に「租税特別措置法の改正」を、そしてアウトプットに「改正税制の施行」をそれぞれ設定した。そして、アウトプットに関する測定指標に、「適用件数」及び「適用額」を設定した。

次に、本措置の適用要件も含む短期アウトカムに「研究開発の増加」を設定し、その測定指標として、「研究開発投資額」、「研究開発プロジェクト数」及び「特許出願数」を設定した。また、研究開発の結果が事業につながることを考慮し、「事業化」及び「収益性の向上」も短期アウトカムに設定した上で、それらの測定指標に「実用化率（上市・製品化率）」、「売上高営業利益率」及び「従業員一人当たり付加価値額」を設定した。

最後に、長期アウトカムに「企業価値の向上」を、インパクトに「日本の成長力と国際競争力の強化」を設定し、それぞれの測定指標に「時価総額」及び「GDP」を設定した。

本調査では、本措置の効果を測定するため、直接的な因果関係が期待されるアウトプット「改正税制の施行」と短期アウトカム「研究開発の増加」の關係に着目し、それぞれの測定指標である「適用件数」「適用額」「研究開発投資額」を用いて分析を実施した。

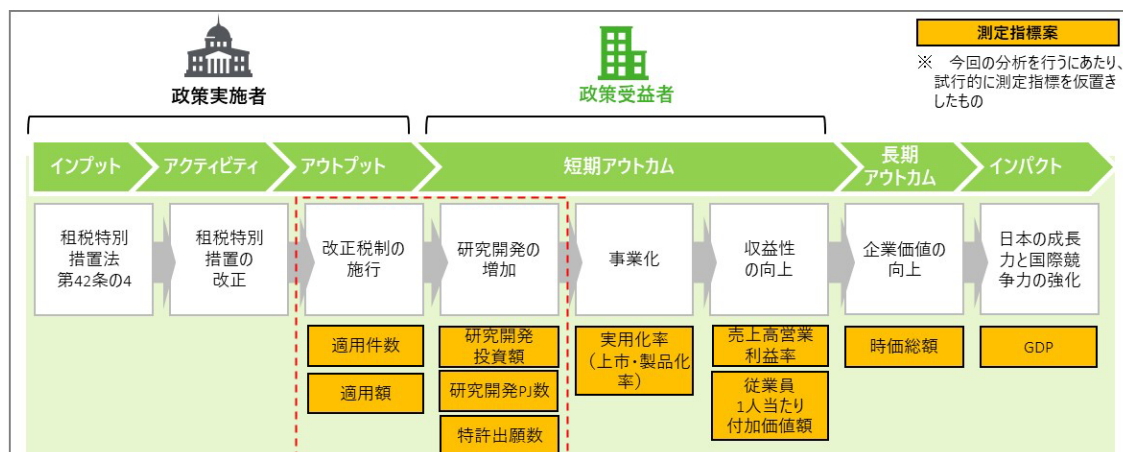


図 3-2 本措置のロジックモデル

出所）点検結果報告書（令和 4（2022）年）

3-3. リサーチデザイン

3-3-1. 分析手法

本措置については、既に他の研究¹⁶において構造推定や因果推論による分析が行われていることから、本調査では記述統計レベルの傾向分析を行うこととした。分析に当たっては、一般型の適用有無が把握されている民間企業の研究活動に関する調査（以下、「民研調査」という。）をベースとして、経済産業省企業活動基本調査（以下、「企活」という。）も活用することにし、平成 27（2015）年度～令和 3（2021）年度における租特の適用状況の推移と令和 3（2021）年度の適用事業者の傾向を記述統計から把握する方針でリサーチデザインを設計した。

まずは本措置の適用状況について、財務省「租税特別措置の適用実態調査の結果に関する報告書」から「適用件数」「適用金額」を確認した。その結果、一般型が適用金額の大半を占めていたため、以降は一般型に着目して分析を実施した。租特適用事業者の傾向は、民研調査や企活に含まれる「資本金額」「正社員数」「売上高」「売上高経常利益率」「研究員数」「研究開発費総額」、「業種」の各指標を用いて、「民研調査に回答し、租特を適用した事業者」と「民研調査に回答し、租特を適用しなかった事業者」で比較することによって確認した。

3-3-2. 利用データ

本措置に関連するデータとして、利用候補に挙がったものは表 3-1 に記載の企活、「中小企業実態基本調査」（以下、「中小実」という。）、「科学技術研究調査」、民研調査の 4 つである。

企活は、経済産業省が所管する基幹統計調査であり、従業員数 50 人以上かつ資本金又は出資金が 3,000 万円以上の企業全てに対して実施されている年次の全数調査である。主な調査内容は、企業の概要や決算のほか、取引状況や研究開発、技術の保有状況である。なお、本措置の適用有無については、把握されていない。

中小実は、経済産業省が所管する一般統計調査であり、業種ごとに定義されている要件に該当する中小企業に対して実施されている年次の標本調査である。主な調査内容は、企業の概要や決算のほか、設備投資や研究開発の状況などであり、中小企業技術基盤強化税制の適用有無についても把握されている。このデータを用いることで、調査対象の事業者における中小企業技術基盤強化税制の適用有無を把握することが可能である

¹⁶ 例えば、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）がある。

が、今回着目した一般型の適用有無については、把握できない。

「科学技術研究調査」は、総務省が所管する基幹統計調査であり、資本金又は出資金が1,000万円以上の企業、非営利団体・公的機関及び大学等に行われる年次の標本調査である。主な調査内容は資本金額、従業員数、研究費、研究員数などである。このデータにおいても、本措置の適用有無については、把握されていない。

民研調査は、文部科学省が所管する一般統計調査であり、「科学技術調査」において社内で研究開発を実施していると回答した資本金1億円以上の企業に対して実施されている年次の全数調査である。主な調査内容は、資本金額、売上高、正社員数、一般型とOI型の租特適用有無、適用金額、研究費などである。このデータを用いることで、調査対象の事業者における一般型の適用有無を把握することが可能である。

これらを踏まえて、本調査では、民研調査を用いて一般型の適用有無を識別しつつ各種指標の集計を行うことに加え、民研調査と企活を接続することによって集計可能な指標の幅を広げる形で、一般型の租特適用事業者の傾向を把握することとした。

表 3-1 本措置の分析に利用できるデータ一覧

調査名	調査の種類	調査主体	概要	主な調査内容
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	調査対象：従業者 50 人以上かつ資本金又は出資金 3,000 万円以上の企業（全数調査） 頻 度： 年次	法人番号、企業の設立年、資本金額又は出資金額、事業所数、従業者数、売上高、有形固定資産当期取得額等
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	調査対象：中小企業（業種により企業規模の範囲の指定あり）（標本調査） 頻 度： 年次	法人番号、租特適用有無（中小企業技術基盤強化税制のみ）、資本金額、従業者数、売上高、設備投資額等
科学技術研究調査	公的統計 (基幹統計：標本調査)	総務省	調査対象：資本金又は出資金が 1,000 万円以上の企業、非営利団体・公的機関及び大学等（標本調査）	資本金額、売上高、従業員数、研究費、研究員数等

			頻 度：年次	
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：標本調査）	文部科学省	調査対象：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と回答した資本金1億円以上の企業（全数調査） 頻 度：年次	資本金額、売上高、正社員数、租特の適用有無（一般型・OI型 ¹⁷ ※）、適用金額、研究費、研究員数 等

出所）経済産業省企業活動基本調査、中小企業実態基本調査、科学技術基本調査、民間企業の研究活動に関する調査

3-3-3. データ処理

本調査では、令和3（2021）年度の民研調査と企活を接続してデータセットを作成した。民研調査と企活で共通のデータ項目であった法人名と資本金をマッチングキー項目として突合した。主に実施したデータ処理は表 3-2 のとおりである。

表 3-2 本調査で実施したデータ処理の一覧

タイトル	対応
企業名の統一	企業名の「(株)」と「(有)」を全角の括弧に統一する
単位の統一	資本金を百万円単位に統一する

¹⁷ OI 型の適用有無を把握できるのは、令和元（2019）年度以降

3－4. 分析結果

3－4－1. 分析結果概要

はじめに、本措置の適用実態について全体像を概観するために適用状況の分析を行った。その結果、適用件数は毎年 10,000 件程度で推移しており、そのうち一般型（総額型）が 3,500 件程度で推移していること、適用金額は、毎年 6,000 億円程度で推移しており、大部分を一般型（総額型）が占めることを確認した。

次に、適用事業者の傾向について、特に企業の規模に着目しながら確認を行った。その結果、租特を適用した事業者は、適用しなかった事業者と比較して、資本金・正社員数・売上高が大きく、大規模な企業が租特を適用している傾向を確認した。また、適用した事業者は、適用しなかった事業者と比較して、研究員数・研究開発費総額が多く、研究開発に重点を置く事業者が租特を適用する傾向を確認した。

加えて、租特を適用しなかった事業者に着目した分析も実施した。租特を適用しなかった事業者は、適用した事業者に比べて、売上高経常利益率が低い傾向があった。このことから、租特を適用しなかった事業者は控除上限額が低く、租特を適用しても控除される金額が大きくならないことから、経営判断として租特を適用していない可能性がある。なお、控除上限額は法人税額によって決定し、法人税額は事業者の税引き前利益によって決定されるが、企活では、税引き前利益がデータ項目として存在しないため、代わりに経常利益を使用した。

また、本調査の限界点として、本調査で使用した民研調査は、科学技術研究調査において、研究開発を実施していると回答した資本金 1 億円以上の事業者を対象にしており、調査対象が大企業に限定されている点に留意する必要がある。

3－4－2. 分析結果詳細

（1）適用件数・適用金額の推移

民研調査と企活を用いた分析を実施する前に、本措置の適用実態について全体像を概観するため財務省の適用実態調査を用いて本措置の適用状況を確認した。本措置の適用件数は、令和 3（2021）年度まで毎年 10,000 件程度、そのうち一般型（総額型）は 3,500 件程度で推移しているが、令和 2 年度税制改正¹⁸において、連結納税制度を見直し、グループ通算制度へ移行することとされ、令和 4（2022）年度以降、法人税額の特別控除に関する明細書は、これまでの親法人のみの提出から、親法人・子法人ともに明細書を提出する方

¹⁸ グループ通算制度について | 国税庁 ([nta.go.jp](https://www.nta.go.jp))

式に変更となったため、一般型とOI型の件数が大幅に増加している。なお、総額型は令和3（2021）年度の制度改正で一般型へ改称されているが、内容は大きく変わらないため、同様の扱いで集計している（図3-3）。

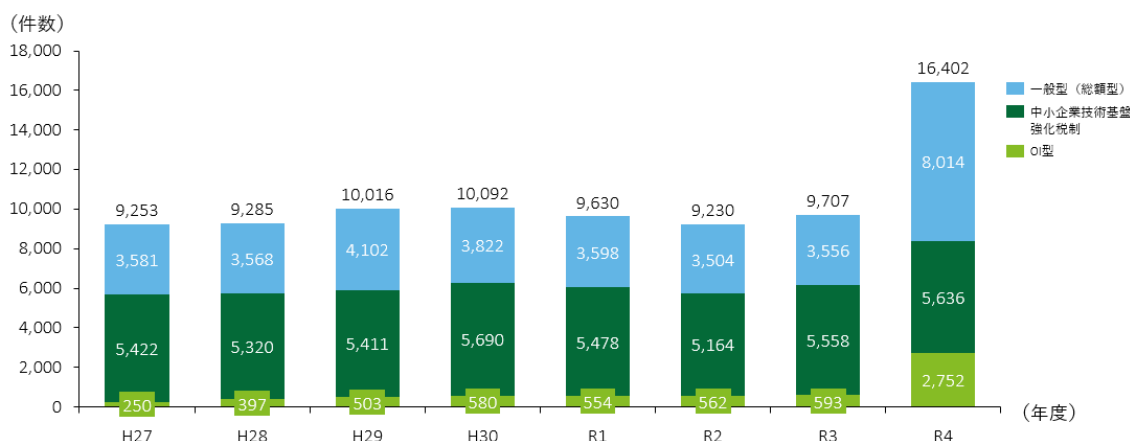


図3-3 適用件数の過年度推移

出所）財務省「租税特別措置の適用実態調査の結果に関する報告書」（平成30（2018）年2月国会提出・令和2（2020）年1月国会提出・令和5（2023）年2月国会提出・令和6（2024）年2月国会提出

本措置の適用金額は毎年6,000億円程度で推移しており、一般型（総額型）が大部分を占める。OI型は全体の1%未満であるため、以降の集計は一般型を対象としている。令和3（2021）年度から令和4（2022）年度にかけて、適用件数は大幅に増加しているが、それと比較すると適用金額はそれほど増加していない。この点については、令和4（2022）年度から集計方法がグループ通算に変更されたことによる影響の可能性も考えられる（図3-4）。

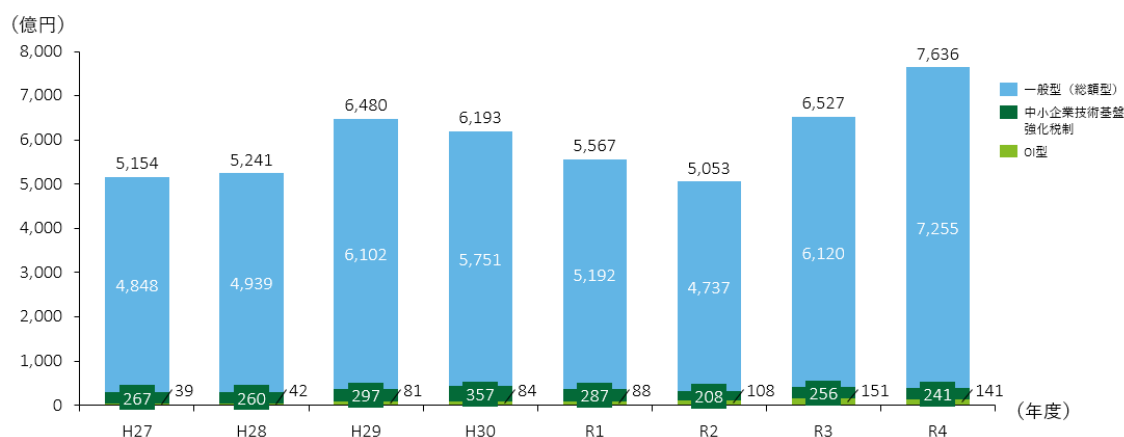


図3-4 適用金額の過年度推移

出所）財務省「租税特別措置の適用実態調査の結果に関する報告書」（平成30（2018）年2月国会提出・令和2（2020）年1月国会提出・令和5（2023）年2月国会提出・令和6（2024）年2月国会提出

(2) 基本統計量

本調査で使用したデータの基本統計量は表 3-3 のとおりである。

表 3-3 基本統計量

変数	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値
資本金額[億円]	115.34	544.40	10.01	1.00	14,009.75
売上高[億円]	1,015.40	4,169.99	192.40	0.00	126,078.58
正社員数[人]	1,206.68	3,710.27	362.00	0.00	72,847.00
社内研究開発費[億円]	34.80	195.78	2.68	0.00	4,784.98
受入研究費[億円]	1.94	30.31	0.00	0.00	1,206.00
外部支出研究開発費費（国内）[億円]	6.08	72.38	0.15	0.00	2,155.88
外部支出研究開発費費（海外）[億円]	4.64	58.74	0.00	0.00	1,407.50
研究員数[人]	140.64	746.35	23.00	0.00	19,812.00
売上高経常利益率[%]	7.34	20.93	6.23	-686.82	106.08

なお、民研調査は、総務省「科学技術研究調査」において研究開発を実施していると回答した資本金 1 億円以上の事業者を対象に調査しているもの¹⁹であり、調査対象が大企業に限定されている点に留意が必要である。実際に、適用実態調査における一般型の適用法人数と民研調査における適用法人数を比較したところ、民研調査では適用実態調査で把握されている全体の適用法人数のうち、20%前後しかカバーできていないことがわかる（表 3-4）。そのため、本調査における分析結果は、必ずしも本措置を適用している事業者のすべてに対する傾向を捉えたものではない点に留意する必要がある。

¹⁹ 「民間企業の研究活動に関する調査」の 2022 年度調査実施について - 科学技術・学術政策研究所 (NISTEP)

表 3-4 民研調査における適用の把握割合

年度	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
適用法人数（適用実態調査）	3,581	3,568	4,102	3,822	3,598	3,504	3,556
適用法人数（民研調査）	553	611	694	882	677	668	761
民研調査のカバー率（民研調査/適用実態調査）	15.4%	17.1%	16.9%	23.1%	18.8%	19.1%	21.4%

（３） 租特を適用した事業者の特徴

民研調査や企活に含まれる「資本金額」「正社員数」「売上高」「売上高経常利益率」「研究員数」「研究開発費総額」「業種」の各指標を用いて、傾向を確認した。

「資本金額」については、租特適用事業者は、非適用事業者と比較して資本金額が100 億円以上の事業者数の割合が大きい傾向であった（図 3-5）。

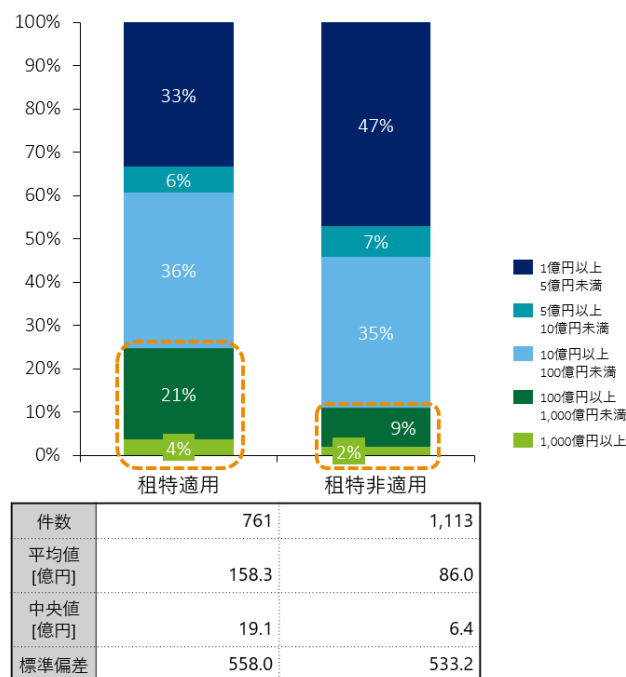


図 3-5 租特適用別の資本金区分別割合

また、資本金区分別で比較した場合においても、100 億円以上の事業者は他の区分より適用事業者の割合が大きい傾向であった（図 3-6）。

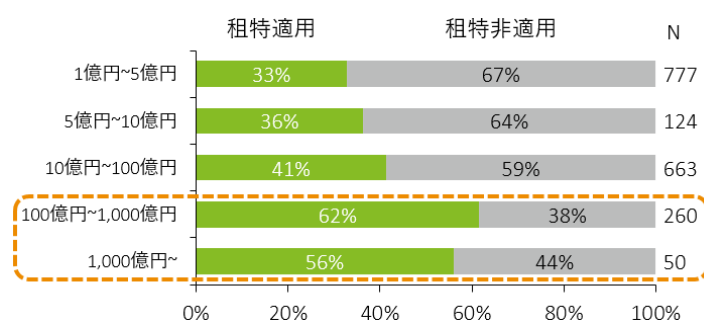


図 3-6 資本金区分別の租特適用割合

これらを踏まえ、資本金規模が大きい事業者が、積極的に租特を適用している可能性がある。

「正社員数」については、租特適用事業者は、非適用事業者と比較して正社員数 500 人以上の事業者の割合が大きい傾向であった（図 3-7）。

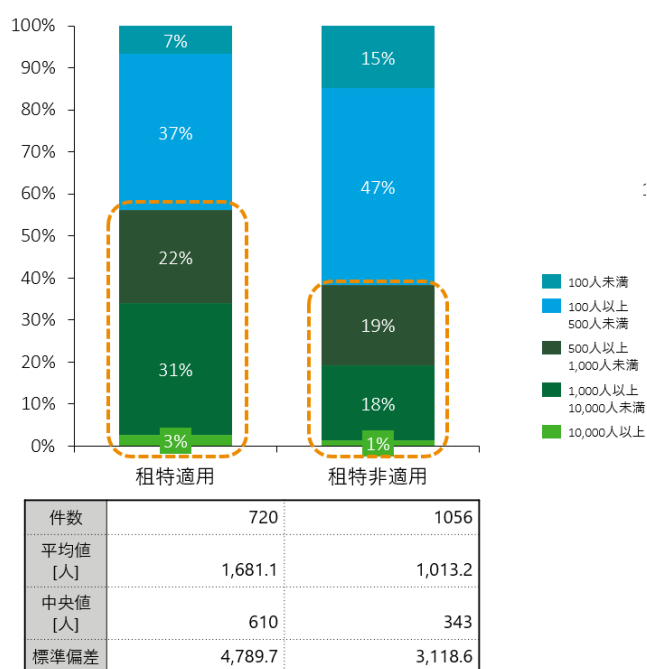


図 3-7 租特適用別の正社員数区分別割合

また、正社員数区分別で比較した場合においては、正社員数が多い方が租特適用事業者の割合が大きい傾向であった（図 3-8）。

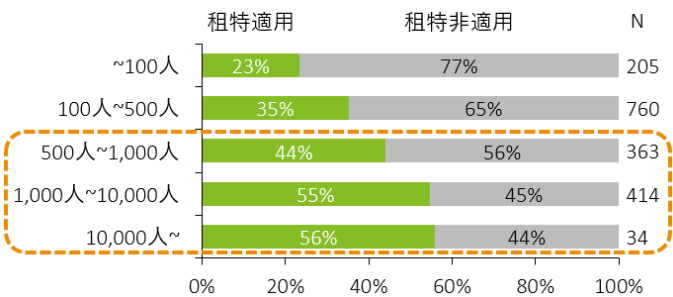


図 3-8 正社員数区分別の租特適用割合

これらを踏まえ、正社員数規模が大きい事業者が、積極的に租特を適用している可能性が高い。

「売上高」については、租特適用事業者は、非適用事業者と比較して売上高 500 億円以上の割合が大きい傾向であった（図 3-9）。

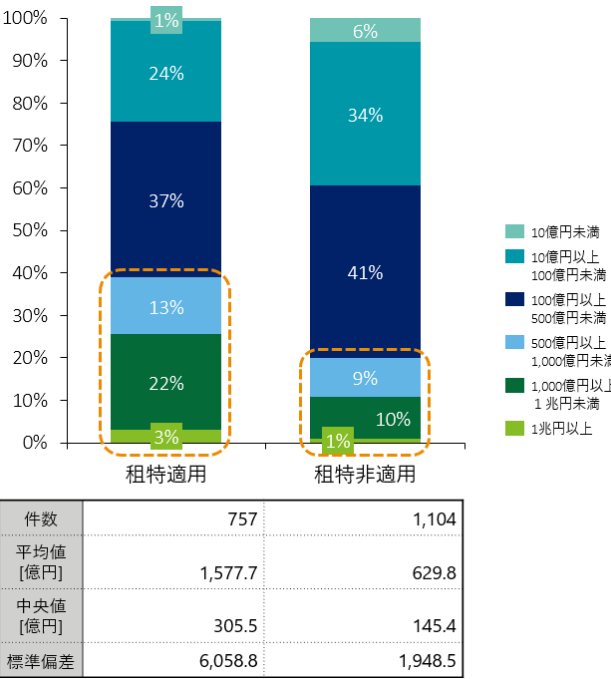


図 3-9 租特適用別の売上高区分別割合

また、売上高区分別で比較した場合においては、売上高が大きい方が租特適用事業者の割合が大きい傾向であった（図 3-10）。

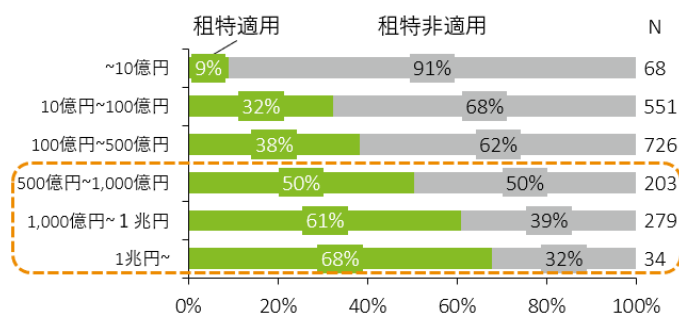


図 3-10 売上高区分別の租特適用割合

これらを踏まえ、売上高規模が大きい事業者が、積極的に租特を適用している可能性が高い。資本金額、正社員数、売上高の分布から、規模の大きな事業者が租特を適用している傾向を確認した。

「売上高経常利益率」については、租特適用事業者は、非適用事業者と比較して売上高経常利益率 10%以上の割合が大きい傾向であった（図 3-11）。

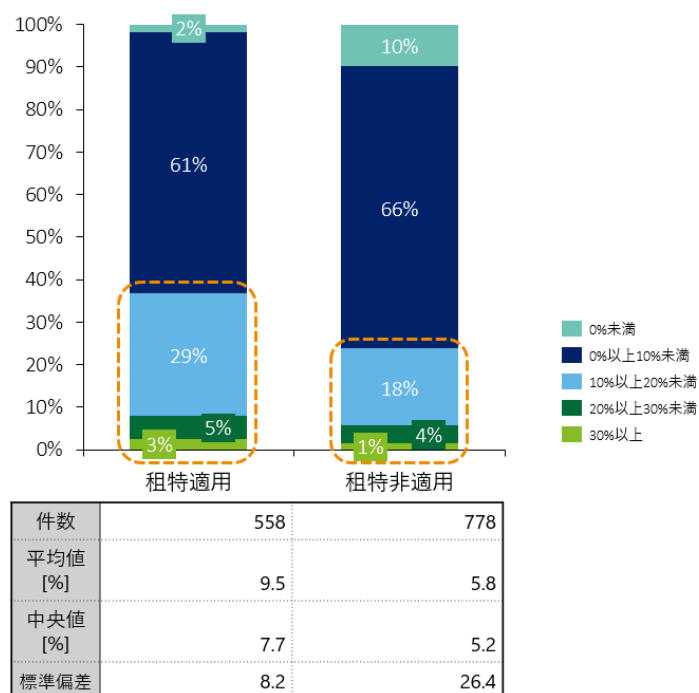


図 3-11 租特適用別の売上高経常利益率区分別割合

また、売上高経常利益率別で比較した場合においては、売上高経常利益率がプラスの事業者は適用事業者の割合が大きい傾向があるが、売上高経常利益率が大きくなるほど租特が適用される傾向は確認できなかった（図 3-12）。

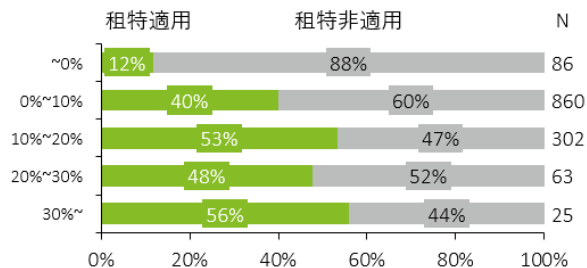


図 3-12 売上高経常利益率区分別の租特適用割合

これらを踏まえ、売上高経常利益率と租特適用における関連性は低い可能性がある。

「研究員数」については、租特適用事業者は、非適用事業者と比較して研究員数 50 人以上の事業者の割合が大きい傾向であった（図 3-13）。

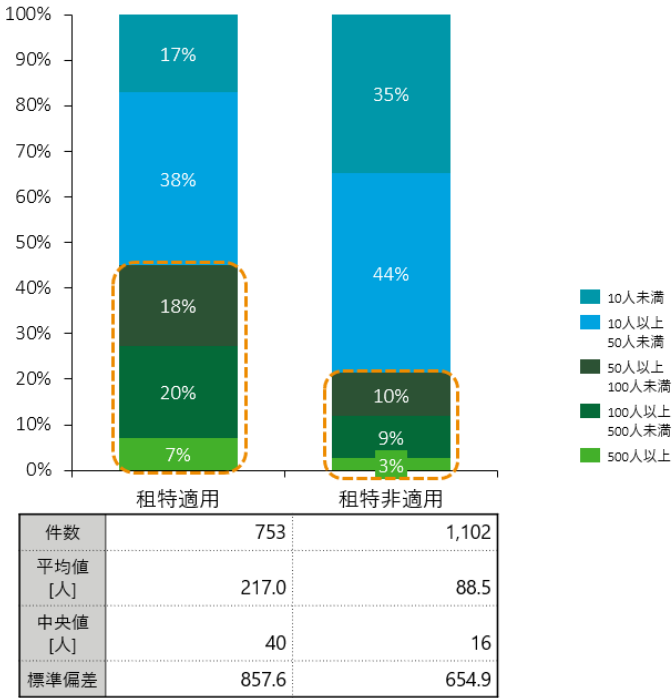


図 3-13 租特適用別の研究員数区分別割合

また、研究員数区分別で比較した場合においては、研究員数が多い方が租特事業者の割合が大きい傾向であった（図 3-14）。

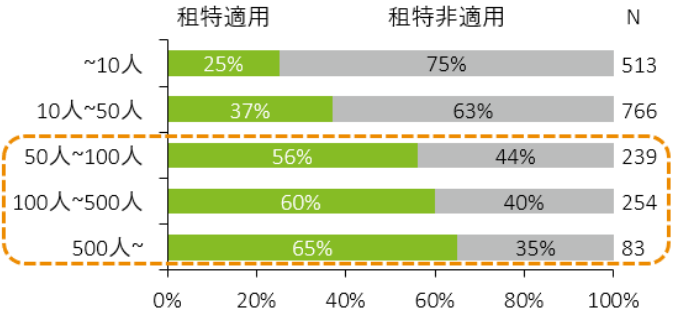


図 3-14 研究員数区分別の租特適用割合

これらを踏まえ、研究員数規模が大きい事業者が、積極的に租特を適用している可能性が高い。

「研究開発費総額²⁰」については、租特適用事業者は、非適用事業者と比較して研究開発費総額 10 億円以上の割合が大きい傾向であった（図 3-15）。

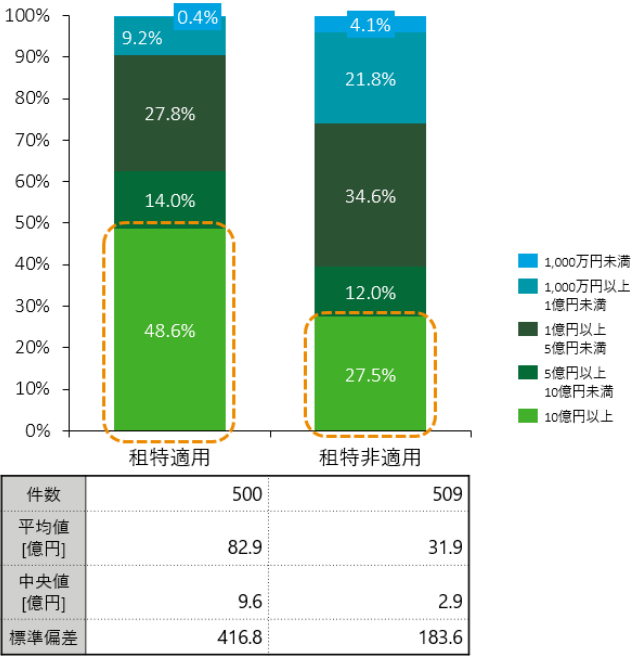


図 3-15 租特適用別の研究開発費総額区分別割合

²⁰研究開発費総額 = 社内研究開発費-受入研究費+外部支出研究開発費（国内）+外部支出研究開発費（海外）

また、研究開発費総額区分別で比較した場合においては、研究開発費総額が大きい方が、租特適用の割合が大きい傾向であった（図 3-16）。

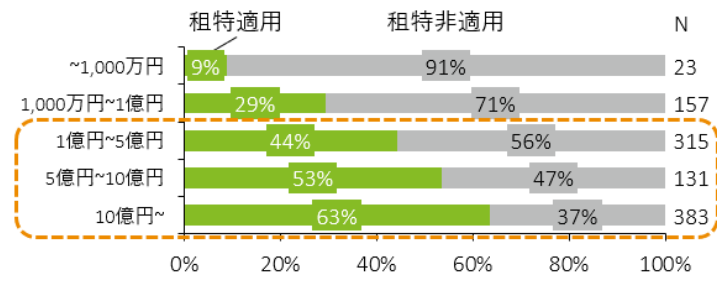


図 3-16 研究開発費総額区分別の租特適用割合

これらを踏まえ、研究開発費総額が大きい事業者が、積極的に租特を適用している可能性が高い。研究員数と研究開発費総額の分布から、研究開発に重点を置いている事業者が積極的に租特を適用している傾向を確認した。

また、適用件数を業種ごとに集計することによって業種間の違いを確認したところ、図 3-17 のとおり、業種間で適用件数に差があることが確認できる。また、多くの業種において、租特を適用した事業者の割合は 30%～40%程度であり、全体として租特を適用していない事業者が多く存在していることがわかる。

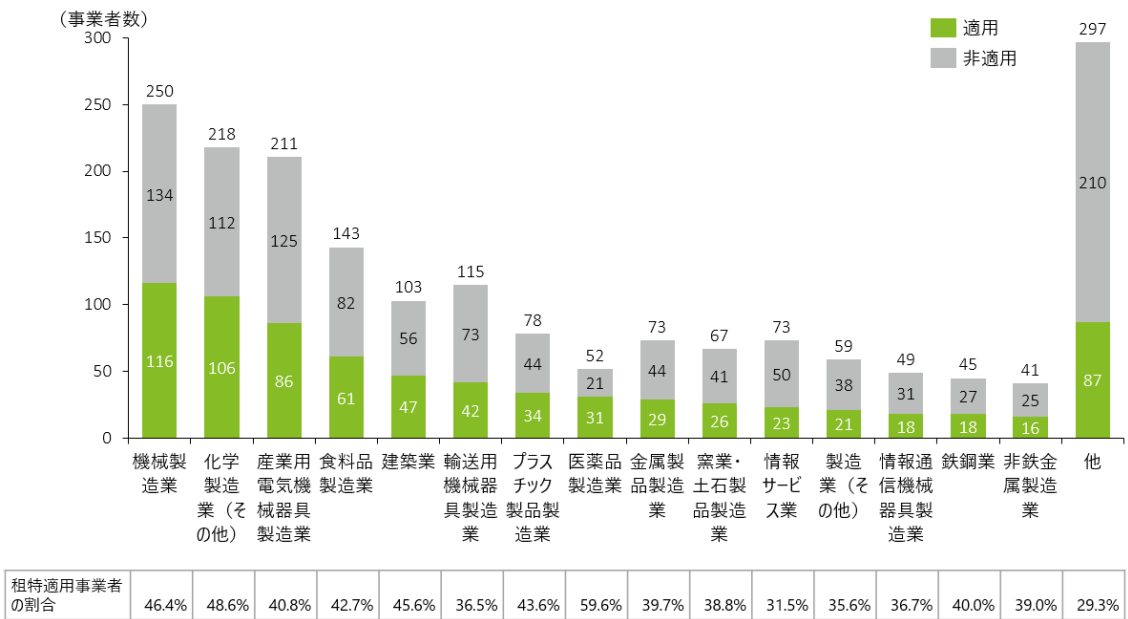


図 3-17 業種（上位 15 業種）ごとの事業者数（一般型）

3－5. 示唆

3－5－1. 本措置の適用状況

今回の分析結果から、規模が大きい事業者や研究開発に重点を置いている事業者の方が、租特を適用している傾向を記述的に確認することができた。

ただし、今回の分析において確認できた範囲は、一部の大企業における一般型の租特の適用状況に限定されるものであり、全体を把握したものではない点に留意が必要である。

3－5－2. 本調査における課題・改善点

本事業で分析を行った他の租特では、サンプルサイズの問題等を抱えつつも、可能な範囲で因果推論等の手法を用いた対応を試みたが、本措置に関しては定量分析としては記述統計レベルの分析を実施することとなった。その背景には、本措置が事前認証なし型であって租特の適用有無を正確に捉えることが難しいという性質だけにとどまらず、長年にわたって多くの事業者が適用する租特であり、事業者の経営戦略レベルでは本措置が存在することを前提に研究開発の計画が策定されることが常態化していると考えられることで、因果推論等で検討する際における、いわゆる反実仮想の考え方を応用することが特に困難な制度である点が挙げられる。過去に実施された先行研究や、別途取り組まれている構造推定等のアプローチによって示唆を得ることは有効だが、それ以外に新たな試みとして定量的に示唆を得ることの限界が存在している。

これらを踏まえ、効果検証においては必ずしも定量分析に固執し過ぎるのではなく、そもそも定量分析では捉えられない行動原理・意思決定プロセスなどを把握するために、事業者に対するヒアリングなどを通じて定性情報を得ることによって、総合的に判断することが望ましいと考えられる。

4. 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

本章では、「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（租税特別措置法第45条）」（以下、「本措置」という。）に関する効果検証の実施内容について取りまとめた。

4-1. 制度概要

本措置は、半島地域における産業振興と雇用の確保、若年層の人口流出の抑制、地域経済の活性化を目的とした租税特別措置である。半島振興法第9条の2に基づく産業振興促進計画を策定する地区として関係大臣が認定する地区（過疎地域持続的発展市町村計画において産業振興促進事項に記載された区域を除く）において、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事業者が、機械及び装置、建物及びその附属設備並びに構築物の取得、建設又は改修等を行う場合に、所得税又は法人税において、5年間の割増償却が適用できる制度である。令和4（2022）年度の適用金額は約4億円で、適用件数は58件であり²¹、事前認証あり型である。対象となる地域²²が定められており、それらの地域は以下の図4-1のとおりである。

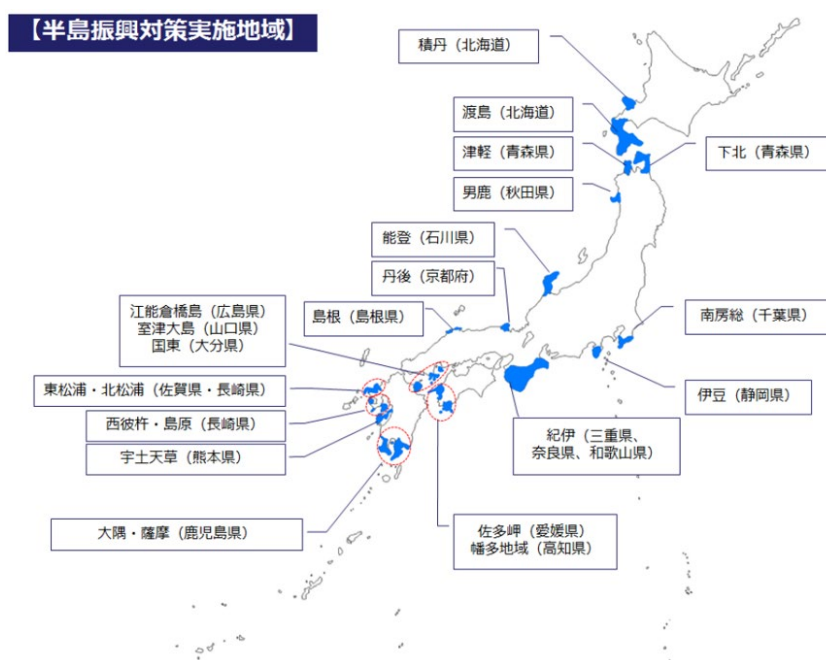


図 4-1 本措置の対象地域

出所：国土交通省国土政策局. 半島地域・離島地域・奄美群島地域に適用される優遇措置について.（平成31（2018）年4月）

21 財務省「租税特別措置の適用実態調査の結果に関する報告書」（令和6（2024）年2月国会報告）による。なお、適用金額及び適用件数については、単体法人と連結法人の合計を記載している。

22 半島振興対策実施地域のうち、市町村が産業振興に関する計画を策定等している地域に適用される。

適用要件は、取得価額が一定額以上の機械及び装置、建物及びその附属設備、構築物を取得等することである。具体的な取得価額は業種と法人規模等ごとに異なる。製造業・旅館業にあっては、個人又は資本金 1,000 万円以下の法人は取得価額が 500 万円以上、資本金 1,000 万円超 5,000 万円以下の法人は取得価額が 1,000 万円以上、資本金 5,000 万円超の法人は取得価額 2,000 万円以上の場合に対象となる。また、農林水産物等販売業・情報サービス業等にあっては、法人規模にかかわらず取得価額が 500 万円以上の場合に対象となる。適用内容はいずれの場合でも割増償却期間は 5 年間で、割増償却率は機械及び装置にあっては 32%、建物及びその附属設備並びに構築物にあっては 48% である。本措置は事前認証あり型で、本措置の適用には市町村長の確認を受ける必要がある。

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

分野

■ 政策目標区分
7：都市再生・地域再生の推進
■ 施策目標区分
25：都市再生・地域再生を推進する

法的根拠

租税特別措置法
半島振興法

期間

昭和61（1986）年度～
令和6（2024）年度

直近適用実績（法人）

	令和2 （2020）年度	令和3 （2021）年度	令和4 （2022）年度
適用件数	73	69	58
適用法人数	73	69	58
適用総額（億円）	6.9	6.2	3.9

出所）財務省「租税特別措置の適用実態調査の結果に関する報告書」（R6 2月国会提出）

現行（令和5年度）の措置内容

■ 半島振興法に基づく産業振興促進計画を策定する地区として関係大臣が認定する地区（過疎地域持続的発展市町村計画において産業振興促進事項に記載された区域を除く）において、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事業者が、機械・装置、建物・附属設備及び構築物の取得、建設、改修等を行う場合に適用可

> 製造業：食料品製造業、木材・木製品製造業、繊維製造業、金属製品製造業、生産用機械器具製造業、輸送用機械器具製造業 等

> 旅館業：ホテル営業、旅館営業 等

> 農林水産物等販売業：農畜産物・水産物卸売業、食料・飲料卸売業、野菜・果実小売業、食肉小売業、鮮魚小売業、酒小売業 等

> 情報サービス業等：情報サービス業、有線放送業、インターネット附随サービス業、コールセンター業 等

対象者	主な要件	優遇措置
製造業・旅館業	個人又は資本金1,000万円以下の法人 資本金1,000万円超5,000万円以下の法人 資本金5,000万円超の法人	500万円以上の機械・装置、建物・附属設備、構築物に係る取得等 1,000万円以上の機械・装置、建物・附属設備、構築物に係る取得等 2,000万円以上の機械・装置、建物・附属設備、構築物に係る新増設
農林水産物等販売業・情報サービス業等	500万円以上の取得等 （資本金5,000万円超は新増設）	

出所）国土交通省「半島振興のための国税・地方税の優遇措置について」

図 4-2 本措置の概要

出所）点検結果報告書（令和 4（2022）年）

分析を行う際には、前後の年で大きな制度改正や内容変更のない年度を対象にすることが望ましいことから、分析の対象年度を検討するために、図 4-3 において、本措置の直近の改正を整理した。なお、分析実施時には令和 5（2023）年度の調査は集計されておらず、データが存在しなかったことから、分析に必要な改正後のデータが存在する令和 3（2021）年度までの改正を整理している。

本措置は、平成 25（2013）年度に特別償却から割増償却への変更、対象業種に旅館業・情報サービス業の追加、対象資産に「構築物」の追加など、大きな改正が行われた

が、その前後の年において制度改正や内容変更が行われていない。そのため、平成 25（2013）年度の改正に着目し、効果検証を実施することを検討した。

しかしながら、記述統計においては平成 25（2013）年度の改正に着目した分析が行えたものの、差の差分分析を用いた因果推論においては、データの制約があり、平成 25（2013）年度の改正に着目した分析ができなかったため、平成 27（2015）年度の改正に着目し、平成 26（2014）年度と平成 27（2015）年度の企業データを用いた分析を行うこととした。

年度	平成24 (2012)	平成25 (2013)	平成26 (2014)	平成27 (2015)	平成28 (2016)	平成29 (2017)	平成30 (2018)	令和元 (2019)	令和2 (2020)	令和3 (2021)
改正有無	－	有	－	有	－	有	－	有	－	有
前年度からの 主な改正内容	－	【割増償却 への改組】 5年間普通 償却限度額 の32%（建 物等及び構 築物につい ては48%） の割増償却 ができる措 置に改組 【その他拡 充】 ①旅館業と 情報サービ スを追加 ②中小事業 者に対する 要件緩和 ③対象資産 について「構 築物」を追 加	－	・適用期限 の2年間 延長 ・半島振興 法の認定 産業振興 促進計画 に記載さ れた区域 及び事業 に係る措 置に改組	－	・適用期限 の2年間 延長	－	・適用期限 の2年間 延長 ・中小規模 法人で適 用除外事 業者に該 当する法 人に対する 適用要件 と設備の投 資規模要 件の見直し	－	・適用期限 の2年間 延長 ・圧縮記帳 の適用を 受けた場 合には、 圧縮記帳 適用後の 価額を取 得価額と する
上記改正の 主な目的	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

図 4-3 本措置の改正の経緯（平成 24（2012）年度～令和 3（2021）年度）

出所）各年度の税制改正解説資料等

4－2. ロジックモデル

本措置のロジックモデルを、図 4-4 のとおりに整理し、定量的な分析に向けて測定指標を設定した。なお、測定指標については、今回の分析を行うにあたり、試行的に仮置きしたものである。

まず、インプットに「租税特別措置法第 45 条並びに半島振興法第 9 条の 2 及び第 16 条」を、アクティビティ（政策実施者視点）に「租税特別措置法の改正」を、そしてアウトプットに「改正税制の施行」をそれぞれ設定した。そして、アウトプットに関する測定指標に、「適用件数」及び「適用額」を設定した。

次に、本措置の適用要件（適用対象設備等の取得等及び事業の用に供する）も含む短期アウトカムに、「設備投資の増加」を設定し、その測定指標として、「設備投資額」及び「資本装備率」を設定した。後者の資本装備率は、有形固定資産の額を労働力（従業員数）で除した数値で、「事業者が労働力に対して、どの程度の有形固定資産を保持しているのか」を示す指標である。資本装備率が高い場合には、労働者一人当たりが使用できる有形固定資産の金額が大きいことを意味し、結果として労働者の生産性が高くなる可能性を示している。本措置は有形固定資産である設備投資への優遇措置であり、本措置の直接的な影響によって増加する設備は有形固定資産であることから、資本装備率の増加が期待されるため、資本装備率も測定指標に設定した。

また、設備投資の結果、生産性が向上し、事業の拡大につながると考えられるため、短期アウトカムに「事業の継続又は拡大」も設定し、測定指標として、「売上高」及び「資本生産性」を設定した。資本生産性は、付加価値額を有形固定資産の額で除した数値で、「事業者が投下した資本に対して、どの程度、生産活動をしたか」を示す指標である。資本生産性が高い場合には、効率的に資本を活用して生産を行っているか、高度な技術を活用していることを意味しており、結果として高い利益を得る可能性を示している。本措置の直接的な影響として増加した設備投資において、効率的な設備や高度な技術が導入され、資本生産性が向上することが期待されるため、資本生産性も測定指標に設定した。

さらに、「事業の継続又は拡大」に伴って、雇用が維持又は創出されと考えられるため、短期アウトカムに「雇用の維持又は創出」も設定し、測定指標として、「従業員数」及び「労働生産性」を設定した。労働生産性は、付加価値額を労働力で除した値で、「事業者が投下した労働力に対して、どの程度生産活動をしたか」を示す指標である。労働生産性が高い場合には、少ない労働力で多くの製品やサービスを効率的に生産しているか、労働者が高いスキルや知識を持っていることを意味しており、結果として高い利益を上げる可能性を示している。労働力を効率的に運用することは、雇用の維持・拡大に不可欠であり、本措置の直接的な効果として省力化を目的とした設備が導入

され、労働生産性が向上することが期待されるため、労働生産性も測定指標に設定した。

最後に、長期アウトカムに「地方経済の活性化」を、インパクトに「若年層の人口流出の抑制」を設定し、前者の測定指標には「地方税収」を、後者のそれには「人口」及び「社会増減率」を設定した。これらの測定指標を設定した理由について補足すると、地方税収については、地方経済が活性化することによって地域の企業の業績が向上し、それに伴って地方税の税収も向上すると考え、設定したものである。また、社会増減率とは、一定期間における人口増減、すなわち期末の人口と期首の人口の差を期首の人口で除した数値であり、「その地域の期首の人口に対して、どの程度の人口が増加もしくは減少したか」を示す指標である。つまり、社会増減率が正の場合には、その地域において人口が増加していることを意味しており、一方で社会増減率が負の場合には、その地域において人口が減少していることを意味している。このため、本措置の直接的な影響によって、地方経済を活性化でき、若年層の都市圏への人口流出を抑制できた場合、社会増減率は下げ止まりになることが期待されるため、測定指標として社会増減率を設定した。

本調査では、本措置の効果を測定するため、直接的な因果関係が期待されるアウトプット「改正税制の施行」と短期アウトカム「設備投資の増加」等（「事業の継続又は拡大」及び「雇用の維持又は拡大」を含む）の関係に着目し、それぞれの測定指標、「適用件数」、「適用額」、「設備投資額」、「資本装備率」、「売上高」、「資本生産性」、「従業者数」及び「労働生産性」を用いて分析を実施した。

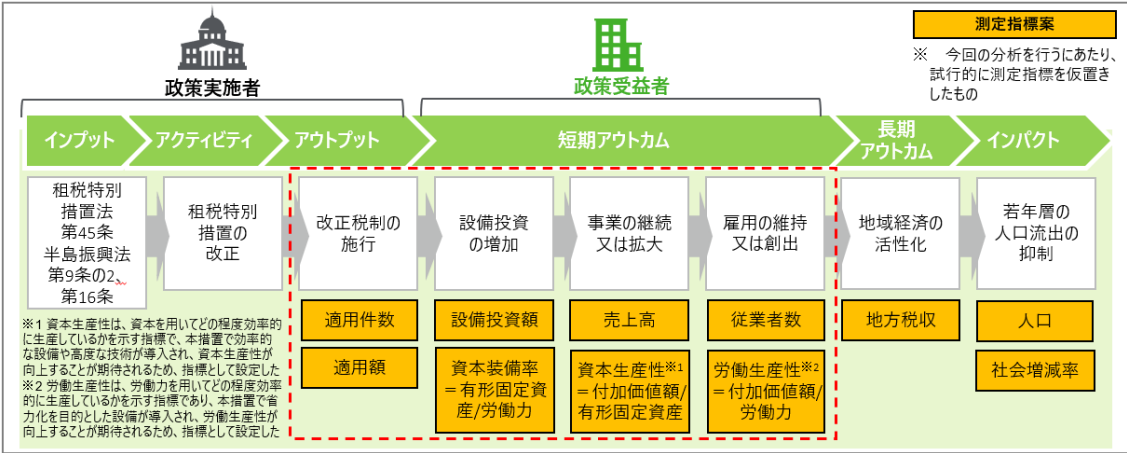


図 4-4 本措置のロジックモデル

出所）点検結果報告書（令和4（2022）年）

4－3. リサーチデザイン

4－3－1. 分析手法

本調査では、本措置の適用有無が把握できる国税利用状況調査（国交省資料）をベースとして、経済産業省企業活動基本調査（以下、「企活」という。）、法人企業統計（以下、「法企」という。）も活用し、分析を実施した。まず、国税利用状況調査（国交省資料）のデータを基に、平成 25（2013）年度～令和 3（2021）年度における租特適用事業者の傾向を記述統計から把握した後、国税利用状況調査（国交省資料）、企活及び法企を組み合わせて平成 27（2015）年度の租特適用による効果に焦点を当てた差の差分析による因果推論を実施する方針でリサーチデザインを設計した（表 4-1）。

租特適用事業者の傾向は、国税利用状況調査（国交省資料）と企活・法企から「適用件数」「適用金額」「新規雇用者数」「資本金額」「従業者数」「設備投資額」「有形固定資産額」「営業利益額」「労働生産性」「資本装備率」「資本生産性」の各指標を用いて、「平成 25（2013）年度から令和 3（2021）年度に租特の確認申請書²³を提出し、租特を適用した事業者」と「平成 25（2013）年度から令和 3（2021）年度に租特の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」で比較することによって確認した。

差の差分析では、「平成 27（2015）年度に租特の確認申請書を提出し、租特を適用している事業者」を処置群、「平成 27（2015）年度に租特の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」・「平成 27（2015）年度に租特を適用していない事業者」を対照群として、各指標に対して、租特の適用による効果を測定した。指標には、「設備投資額」「売上高」「従業者数」「労働生産性」「資本装備率」「資本生産性」を用いた。なお、本分析はサンプルサイズが小さく、分析結果を解釈することは困難であった。一方で、実証的共同研究の意義を踏まえて、今後の他の租特等における効果検証の実践に資するようにとの観点から分析に取り組み、そのプロセスなどを取りまとめた。このため、差の差分析の分析結果自体は参考扱いとしている。

²³ 本措置の適用には市区町村への確認申請書の提出が必要である

表 4-1 PICODA を用いたリサーチデザインの整理

観点	分析パターン	
	記述統計	差の差分析【参考】
P (population) 政策の対象となる個人や企業、地域は何か	平成 25 (2013) 年度から令和 3 (2021) 年度に租特の確認申請書を提出し、租特を適用している事業者	平成 27 (2015) 年度に租特の確認申請書を提出し、租特を適用している事業者
I (intervention) 具体的に行う政策はどういったものか	個人・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、5 年間の割増償却ができる	
		【平成 27 (2015) 年度の改正】 適用期限の 2 年間延長 半島振興法の認定産業振興促進計画に記載された区域及び事業に係る措置に改組
C (comparison) 効果検証に当たっては、何と比較を行うのか	平成 25 (2013) 年度から令和 3 (2021) 年度に租特の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	平成 27 (2015) 年度に租特の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 平成 27 (2015) 年度に租特を適用していない事業者
O (outcome) 政策によって改善した指標は何か	設備投資額 新規雇用者数	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
D (data collection) 政策の対象者（地域）・非対象者（地域）のデータ・指標をどのように収集するか	国税利用状況調査（国交省資料） 経済産業省企業活動基本調査（企活） 法人企業統計（法企）	
A (analytical method) どういった分析手法を用いるのか	記述統計による租特を適用した事業者の特徴分析	差の差分析による因果推論

4－3－2. 利用データ

本措置に関連するデータとして、利用候補に挙がったものは、表 4-2 に記載の「国税利用状況調査（国交省資料）」、企活、法企、「中小企業実態基本調査」（以下、「中小実」という。）、「経済センサス活動調査」の 5 つである²⁴。

国税利用状況調査（国交省資料）は、公的統計ではなく、国土交通省が実施しているアンケート調査であり、確認申請書を発行した事業者に対して実施されている年次の調査である。主な調査内容は、事業者の概要のほか、導入した産業機械などの取得金額や取得資産数、適用金額などであり、本措置の適用有無についても調査されている。

企活は、経済産業省が所管する基幹統計調査であり、従業員数 50 人以上かつ資本金又は出資金が 3,000 万円以上の企業全てに対して実施されている年次の全数調査である。主な調査内容は、企業の概要や決算のほか、取引状況や研究開発、技術の保有状況である。なお、本措置の適用有無については、把握されていない。

法企は、財務省が所管する基幹統計調査であり、営利法人等に対して実施されている年次の標本調査である。調査内容は企業の概要や決算が中心である。このデータにおいても、本措置の適用有無については把握されていない。

中小実とは、経済産業省が所管する一般統計調査であり、業種ごとに定義されている要件に該当する中小企業に対して実施されている年次の標本調査である。主な調査内容は、企業の概要や決算のほか、設備投資や研究開発の状況などであり、このデータにおいても、本措置の適用有無については、把握されていない。

経済センサス活動調査は、総務省・経済産業省が所管する基幹統計調査である。一部事業所を除く全国すべての事業所及び企業に対し、5 年に一度のタイミングで全数調査を実施しており、事業内容や従業員数などの基礎情報や売上金額などの経理情報などを事業所レベルで調査している。このデータにおいても、本措置の適用有無については、把握されていない。

これらを踏まえて、本調査では、国税利用状況調査（国交省資料）を用いて本措置の適用有無を識別した上で、アウトカム指標の算出に必要な決算情報が年次で取得できる企活・法企と国税利用状況調査（国交省資料）とを接続することによって分析することとした。

²⁴ 国土交通省「国税利用状況調査」、経済産業省企業活動基本調査、法人企業統計、中小企業実態基本調査

表 4-2 本措置の分析に利用できるデータ一覧

調査名	調査の種類	調査主体	概要	主な調査内容
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	調査対象：確認申請書を発行した事業者 頻 度：年次	法人所在地、法人名、業種、資本金、新規雇用者数 導入した産業機械等の取得金額、取得資産数、租特適用有無、適用金額等
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	調査対象：従業者 50 人以上かつ資本金又は出資金 3,000 万円以上の企業（全数調査） 頻 度：年次	法人番号、企業の設立年、資本金額又は出資金額、事業所数、従業者数、売上高、有形固定資産当期取得額 等
法人企業統計（法企）	公的統計（基幹統計：標本調査）	財務省	調査対象：営利法人等（標本調査） 頻 度：年次	法人番号、業種コード、売上高、有形固定資産の前期・当期取得額 等
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	調査対象：中小企業（業種により企業規模の範囲の指定あり）（標本調査） 頻 度：年次	法人番号、資本金額、従業者数、売上高、設備投資額 等
経済センサス活動調査	公的統計（基幹統計：全数調査）	総務省 経済産業省	調査対象：一部事業所を除く全国全ての事業所及び企業 頻 度：5 年（これまでに H24（2012）、H28（2016）、R3（2021）年度の実施）	法人番号、当該事業所の開設時期、売上金額、事業所別売り上げ金額、事務所別従業者数、企業全体の常用雇用者数、設備投資取得額 等

出所）国土交通省「国税利用状況調査」、経済産業省企業活動基本調査、法人企業統計、中小企業実態基本調査、経済センサス

4－3－3. データ処理

本調査では、平成 25（2013）年度から令和 3（2021）年度の国税利用状況調査（国交省資料）と平成 25（2013）年度から令和 3（2021）年度の企活・法企を接続して、パネルデータを作成した。国税利用状況調査と企活・法企のそれぞれにおいて、法人名と法人所在地の都道府県が把握されていたため、共通のデータ項目である法人名と法人所在地の都道府県をマッチングキー項目として突合した。主に実施したデータ処理は表 4-3 のとおりである。

表 4-3 本調査で実施したデータ処理の一覧

タイトル	対応
企業名を統一	企業名の「(株)」と「(有)」を全角の括弧に統一する
事業者情報の補完	事業者情報の都道府県名と市区町村名が欠損している場合、確認申請書発行地域の都道府県名と市区町村名を参照して埋める
欠損値の処理	取得資産数・うち適用資産数・新規雇用者数に空白があるデータを分析対象から除外
	上記の 3 項目に「不明」「-」などの異常値が記入されているデータを分析対象から除外
複数データへの対応	1 つの事業者で同じ年度に複数のデータが存在する場合があるため、1 つの事業者のデータが各年度で 1 つずつになるように、取得資産数・うち適用資産数・新規雇用者数・取得価額・うち適用金額を集計する
項目の補完	各指標を算出する

項目の補完における、各指標の出典と算出方法は図 4-5 のとおりである。

指標	出典	算出方法
資本金額	企活「資本金額」	-
従業員数 [※]	企活「従業員数合計」	-
設備投資額 [※]	企活「有形固定資産当期取得額」	-
有形固定資産額	企活「内有形固定資産」	-
売上高 [※]	企活「売上高」	-
営業利益	企活「経常利益・営業外収益・営業外費用」	「経常利益」-「営業外収益」+「営業外費用」
付加価値額	企活「給与総額・減価償却費・福利厚生費・動産・不動産賃借料・租税公課」、算出した営業利益	「営業利益」+「給与総額」+「減価償却費」+「福利厚生費」+「動産・不動産賃借料」+「租税公課」
労働生産性 [※]	企活「従業員合計」、算出した付加価値額	「付加価値額」/「従業員数合計」
資本装備率 [※]	企活「内有形固定資産・従業員数合計」	「内有形固定資産」/「従業員数合計」
資本生産性 [※]	企活「内有形固定資産」、算出した付加価値額	「付加価値額」/「内有形固定資産」
売上高経常利益率	企活「経常利益・売上高」	「経常利益」/「売上高」
売上高設備投資比率	企活「有形固定資産当期取得額・売上高」	「有形固定資産当期取得額」/「売上高」
一人あたり売上高	企活「売上高・従業員数合計」	「売上高」/「従業員数合計」

※「今年度の指標」/「前年度の指標」で算出した前年度比も分析に使用している

図 4-5 本調査で使した各指標の出典と算出方法

4－4. 分析結果

4－4－1. 分析結果概要

本調査では、まず記述統計分析によって本措置の適用事業者の特徴を捉え、その後、差の差分析によって本措置の効果を検証した。そして、最後に分析結果を踏まえた分析の限界点を整理した。

記述統計分析では、適用事業者の傾向を分析した。その結果、本措置の適用事業者は製造業が多く、資本金や従業員数などで比較的規模の小さい事業者が多いことを確認した。

差の差分析（DID）では、限られたデータの範囲での分析であったが、統計的に有意なアウトカムは確認できなかった。一方、プロペンシティスコアを用いた差の差分析（PSM-DID）では、本措置を適用した事業者は、労働生産性、資本装備率前年度比が高いことを確認した。このことから、本措置は労働生産性や資本装備率を押し上げている可能性がある。ただし、データセットの条件によって結果が変わるため、サンプルの限界等から分析の頑健性は十分ではないことを認識した。

分析の限界点として、本調査の差の差分析に使用したデータセットは、サンプルサイズが十分ではなく、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ことが挙げられる。さらに、本調査で使用した企活は、資本金 3,000 万円以上かつ従業員数 50 人以上を対象にしており、調査対象が限定されている点に注意が必要である。

4－4－2. 記述統計

（1）基本統計量

記述統計分析によって本措置の適用事業者の傾向を確認した。本調査で使用したデータの基本統計量は以下の表 4-4 のとおりである。

表 4-4 基本統計量

変数	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値
資本金額[百万円]	7,558.3	26,456.5	150.0	30.0	121,884.0
従業員数[人]	1,723.6	4,069.6	339.0	61.0	17,968.0
設備投資額[百万円]	2,721.7	8,599.9	418.0	8.0	51,432.0
有形固定資産額[百万円]	21,052.3	57,129.5	3,530.0	140.0	303,055.0
営業利益[百万円]	120,038.5	389,421.8	6,939.0	790.0	2,157,508.0

労働生産性[百万円]	9.1	3.9	8.2	3.1	17.0
資本装備率[百万円]	10.3	7.4	7.3	1.4	31.4
資本生産性[百万円]	1.4	1.0	1.0	0.2	4.6

（２）適用件数と適用金額²⁵の推移（割増償却２年次以降²⁶も含む）

国税利用状況調査（国交省資料）を基に、平成 25（2013）年度～令和 3（2021）年度における本措置の適用件数の推移を集計した（図 4-6）。適用件数と適用金額はともに、平成 25（2013）年度以降、増加してきたが、平成 30 年度（2018）年度頃から、その傾向に変化があり、適用件数は 200 件前後で推移している。

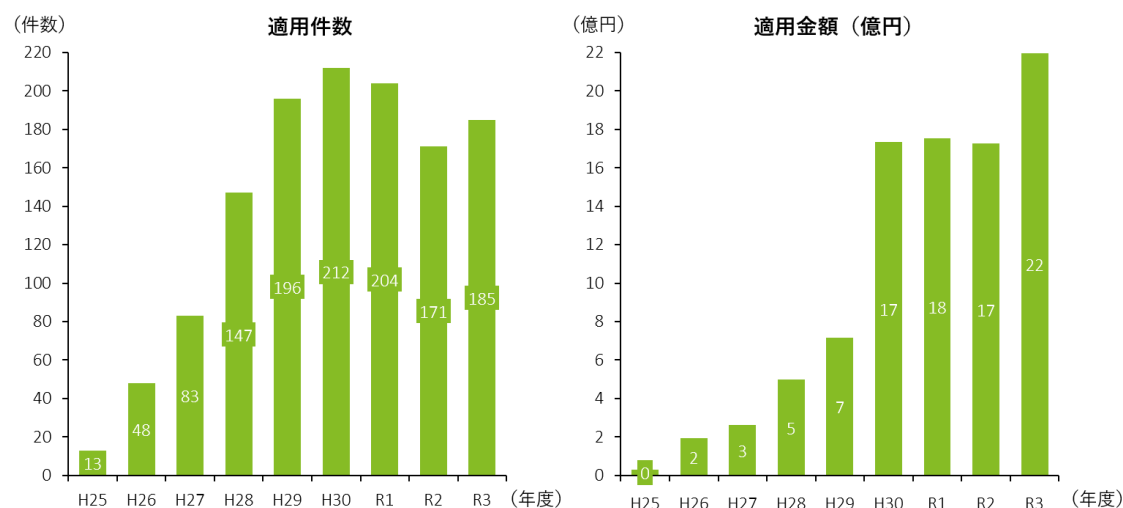


図 4-6 適用件数と適用金額の推移

（３）業種別の適用件数・１件あたりの適用金額・新規雇用者数²⁷（割増償却２年目も含む）

国税利用状況調査（国交省資料）の適用件数と１件あたりの適用金額の推移を業種別に確認した（図 4-7）。平成 25（2013）年度に業種が拡充される前から適用対象業種で

²⁵ 適用件数、適用金額の集計対象には法人のみではなく、個人事業主も含む。適用件数は、事業者単位ではなく設備投資単位で集計したものであり、同一事業者において複数の設備投資が適用対象となる場合は、適用対象の設備投資件数分を全てカウントしたものとなっている

²⁶ 本措置は５年間の割増償却が可能で、適用初年度のみの集計ではなく、２年次以降の適用も集計対象としている

²⁷ 各指標の集計対象は法人のみではなく、個人事業主も含む。そのため、後述の法人を対象にした適用件数・適用金額と数値が一致しない部分もある

あった製造業は、適用件数と1件あたりの適用金額ともに最も多く、他業種と比較して圧倒的に多い。また、製造業以外の業種における適用件数は、旅館業が8年で25件、農林水産等販売業が同じく8年で9件と少なく、本調査において製造業以外の業種に対して定量的な分析を行うことは困難と判断した。更に、新規雇用者においても製造業が最も多い。令和2（2020）年度に旅館業との差が縮小したが、旅館業は適用件数が少ないことから、一部の事業者による影響である可能性がある。

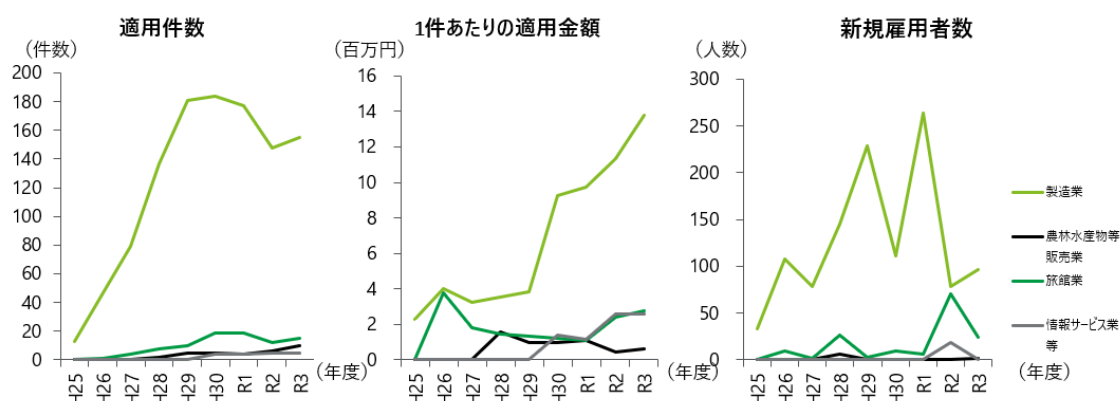


図 4-7 業種別の適用件数・1件あたりの適用金額・新規雇用者数

（４）業種別の租特適用件数と1件あたりの適用金額²⁸（新規適用分のみ）

業種別の適用件数と1件あたりの適用金額について、その年度に新規で租特を適用して割増償却を実施した事業者のみを対象として集計した（図 4-8）。平成 25（2013）年度に業種が拡充されたことを踏まえて、新規適用分のみに着目したが、その場合においても製造業が適用件数の大半を占めており、製造業の次に適用件数の多い旅館業でも毎年 10 件未満であった。製造業は、新規適用分に関しても平成 25（2013）年度から平成 29（2017）年度にかけて適用件数が増加傾向であることが確認された。

²⁸ 各指標の集計対象は法人のみではなく、個人事業主も含む

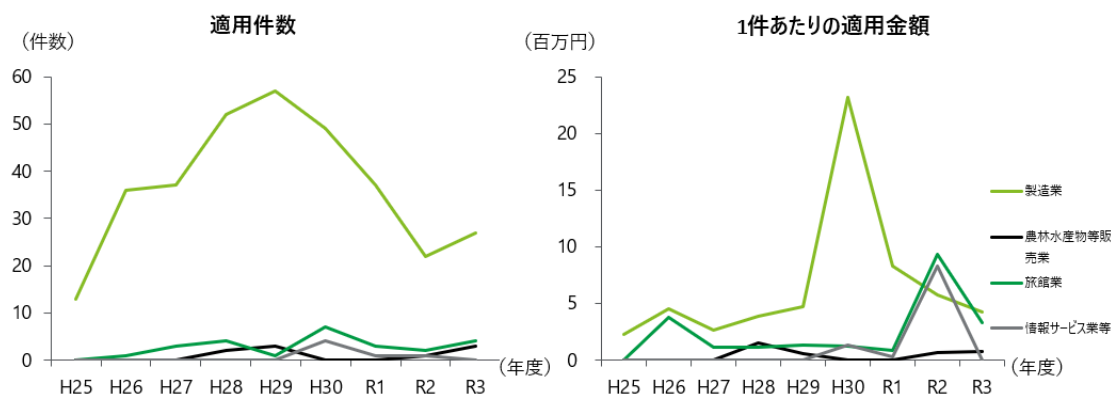


図 4-8 業種別の租特適用件数と 1 件あたりの適用件数

(5) 製造業における新規適用件数の推移²⁹

平成 25 (2013) 年以前の国税利用状況調査 (国交省資料) も用いて、製造業における新規適用件数の推移を確認した (図 4-9)。本措置が平成 25 (2013) 年度に割増償却へ改組されて以降、製造業では平成 29 (2017) 年度までは新規適用件数が上昇傾向にあることから、割増償却への改組による影響の可能性があると考えられる。ただし、もともと平成 25 (2013) 年度以前の新規適用件数も変動が激しいことや、平成 30 (2018) 年度以降は再び停滞していることから、明確な傾向と捉えることはできない。また、平成 25 (2013) 年を中心に前後 3 年間で 5 年間の平均値の差の検定を実施したが、統計的有意は確認されなかった。

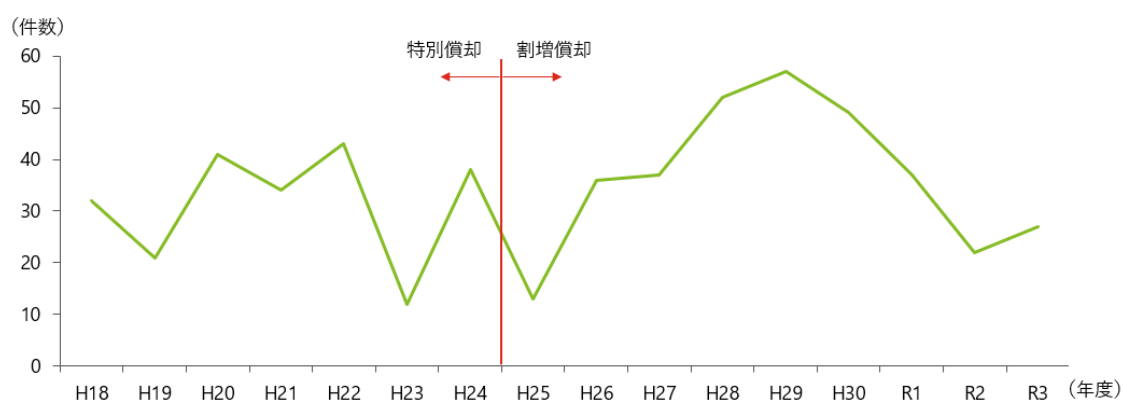


図 4-9 製造業における新規適用件数の推移

²⁹ 各指標の集計対象は法人のみではなく、個人事業主も含む

（６）資本金額の分布

国税利用状況調査（国交省調査）と企活・法企を接続し、確認申請書を発行したが租特を適用しなかった事業者を租特非適用事業者とした上で、租特適用事業者との比較を行った。

「資本金区分」については、租特適用事業者は、非適用事業者と比較して資本金3,000万円以上5,000万円未満と1億円以上の割合が大きい傾向であった（図4-10）。

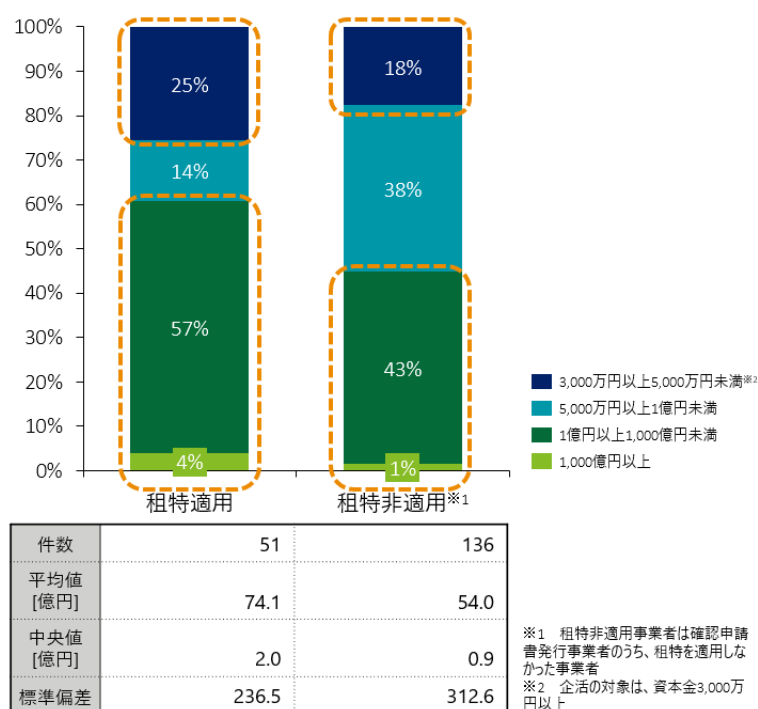


図 4-10 租特適用別の資本金区分別割合

資本金区分別で比較した場合においては、5,000万円以上1億円未満の事業者で租特を適用している割合が他の区分よりも小さいが、いずれの資本金でも租特は適用されており、資本金規模と租特適用に明確な傾向は確認できなかった（図4-11）。

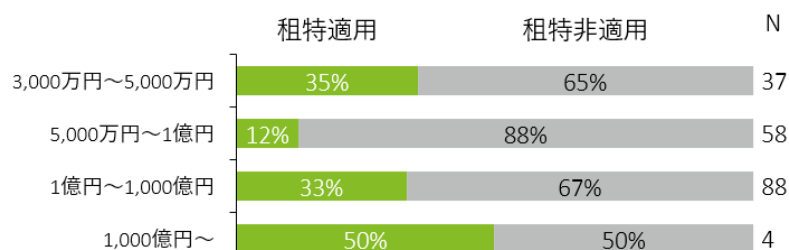


図 4-11 資本金区分別の租特適用割合

(7) 従業者数の分布

「従業者数区分」については、租特適用事業者は、非適用事業者と比較して 従業者数 50 人以上 100 人未満の割合が大きい傾向であった（図 4-12）。

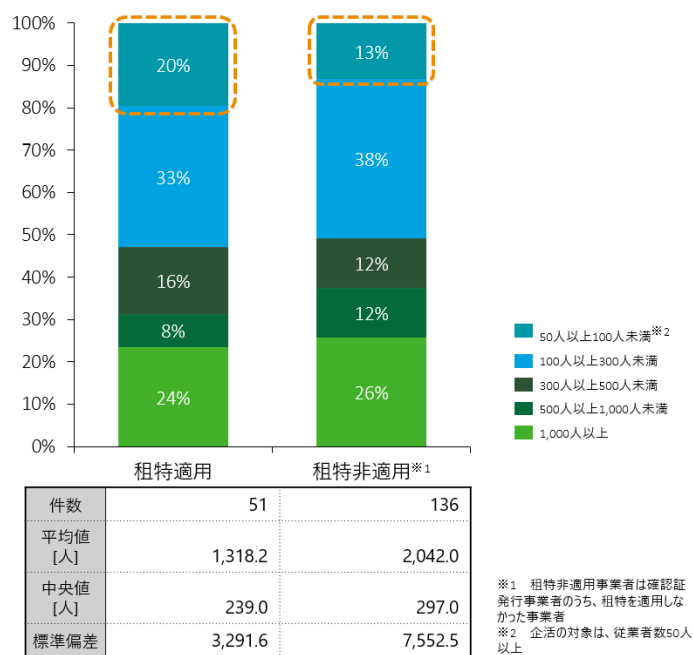


図 4-12 租特適用別の従業者数区分別割合

従業者数区分で比較した場合においては、いずれの従業者数区分でも租特は適用されており、従業者数と租特適用に明確な傾向は確認できなかった（図 4-13）。

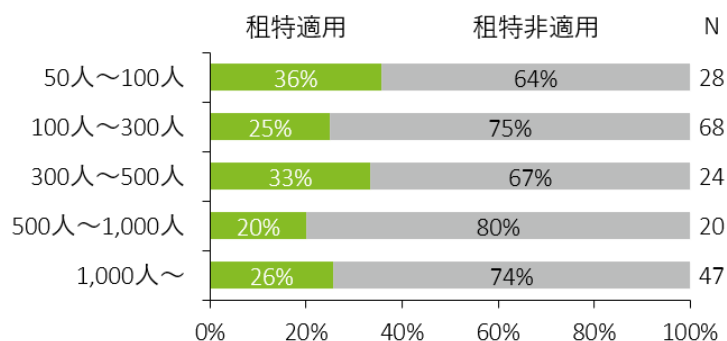


図 4-13 従業者数区分別の租特適用割合

（８）設備投資額（有形固定資産当期取得額）の分布

「有形固定資産当期取得額区分」については、租特適用事業者は、非適用事業者と比較して有形固定資産当期取得額 1 億円以上 5 億円未満の割合が大きい傾向であった（図 4-14）。

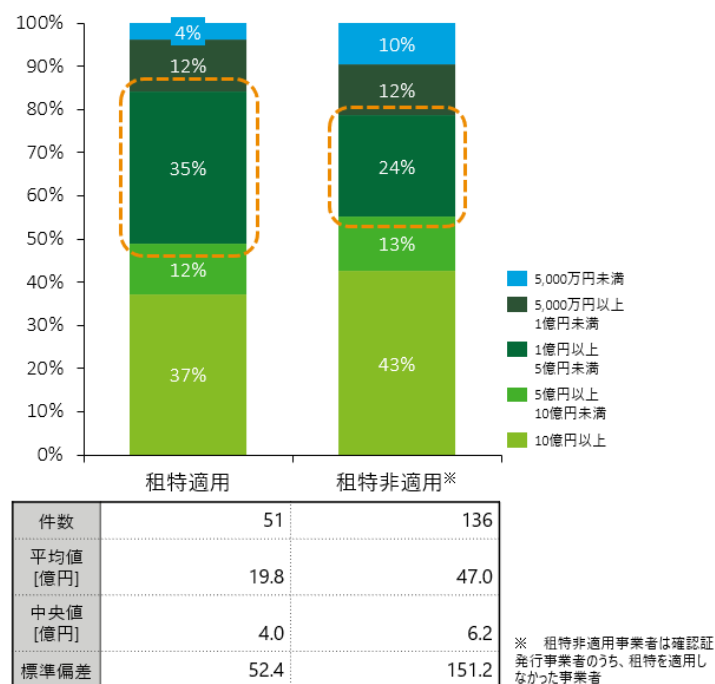


図 4-14 租特適用別の有形固定資産当期取得額区分別割合

有形固定資産当期取得額区分で比較した場合においては、1 億円以上 5 億円未満の事業者で租特適用の割合が他の区分よりも大きい、有形固定資産当期取得額と租特適用に明確な傾向は確認できなかった（図 4-15）。

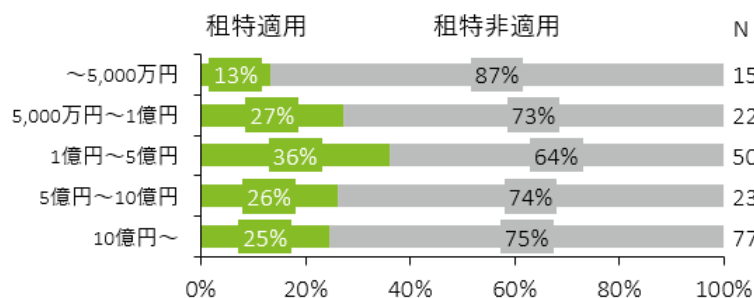


図 4-15 有形固定資産当期取得額区分別の租特適用割合

(9) 有形固定資産額の分布

「有形固定資産額区分」については、租特適用事業者は、非適用事業者と比較して有形固定資産額 5 億円以上 10 億円未満の割合が大きい傾向であった（図 4-16）。

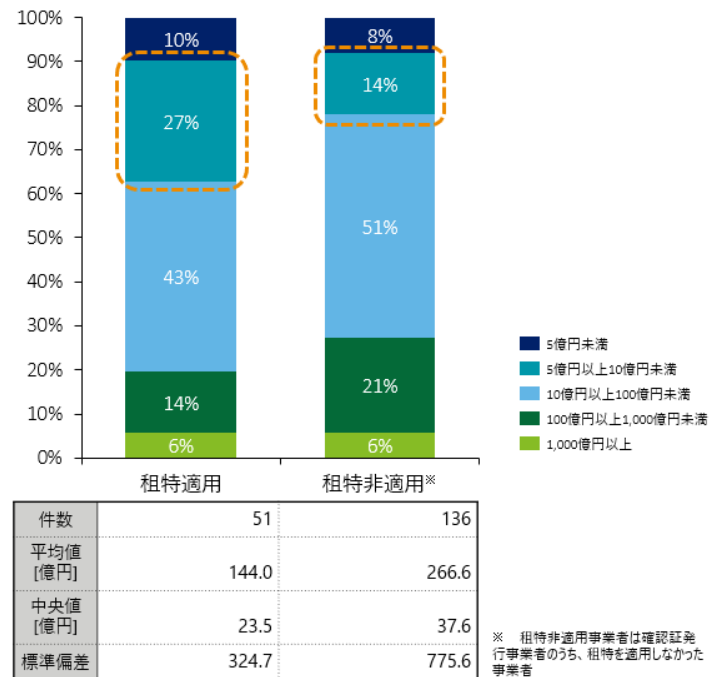


図 4-16 租特適用別の有形固定資産額区分別の割合

有形固定資産額区分で比較した場合においては、10 億円未満の事業者で租特を適用した割合が他の区分よりも大きく、有形固定資産額が比較的小さい事業者の方が租特を適用している可能性がある（図 4-17）。

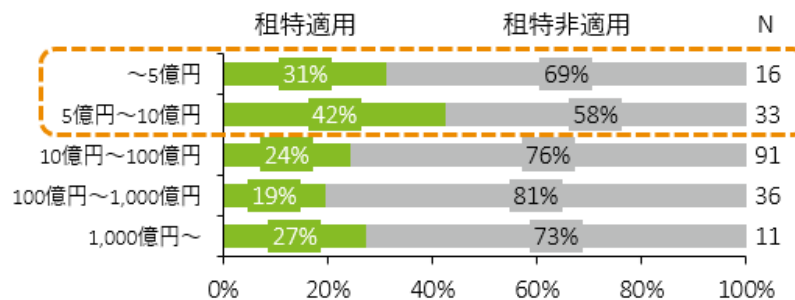


図 4-17 有形固定資産額区分別の租特適用割合

（１０） 営業利益額の分布

「営業利益額区分」については、租特適用事業者と非適用事業者の間に営業利益額の明確な傾向の違いは確認できなかった（図 4-18）。

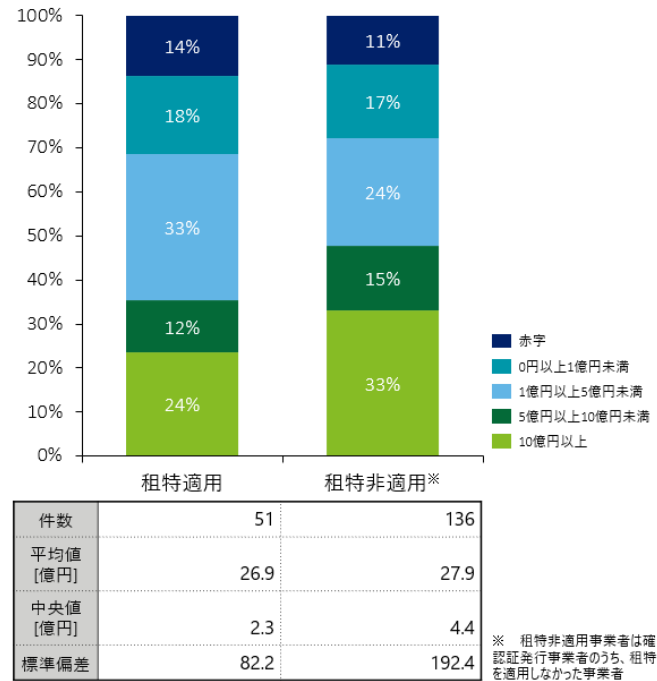


図 4-18 租特適用別の営業利益額区分別割合

営業利益額区分別で比較した場合においては、いずれの営業利益額でも租特は適用されており、営業利益額と租特適用に明確な傾向は確認できなかった（図 4-19）。

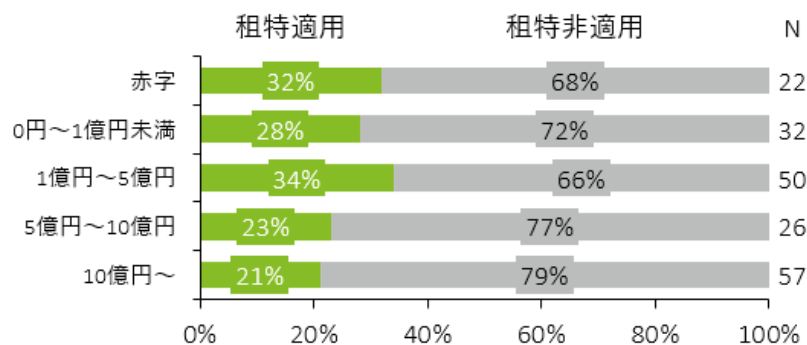


図 4-19 営業利益区分別の租特適用割合

（１１）労働生産性（付加価値額³⁰/従業者数）の分布

「労働生産性区分」について、租特適用事業者と非適用事業者の間に労働生産性の明確な傾向の違いは確認できなかった（図 4-20）。

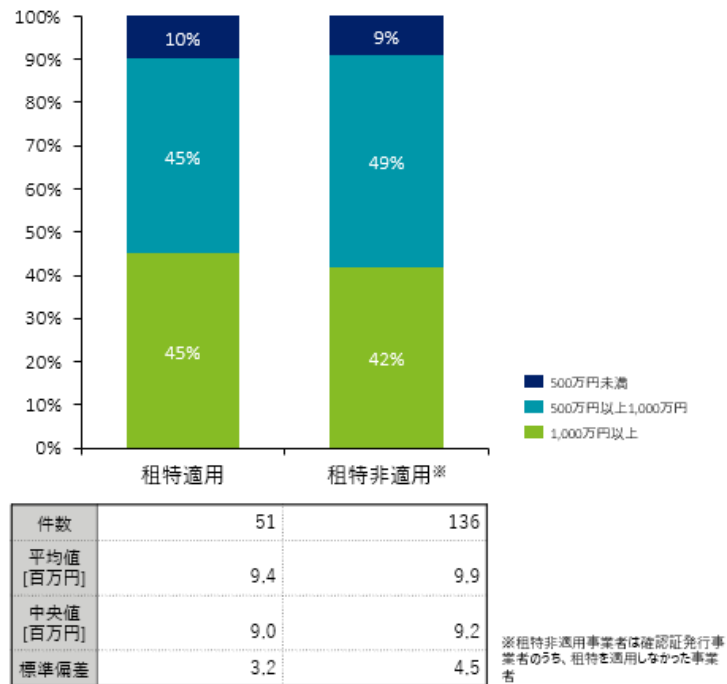


図 4-20 租特適用別の労働生産性区分別割合

労働生産性区分別で比較した場合においては、いずれの労働生産性でも租特は適用されており、労働生産性と租特の適用に明確な傾向は確認できなかった（図 4-21）。

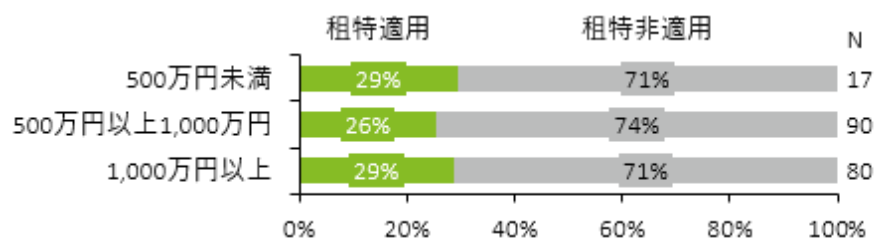


図 4-21 労働生産性区分別の租特適用割合

³⁰ 付加価値額 = 営業利益 + 給与総額 + 減価償却費 + 福利厚生費 + 動産・不動産賃借料 + 租税公課

（１２）資本装備率³¹（有形固定資産額/従業者数）の分布

「資本装備率区分」については、租特適用事業者は、非適用事業者と比較して資本装備率が低い割合が大きい傾向であった（図 4-22）。

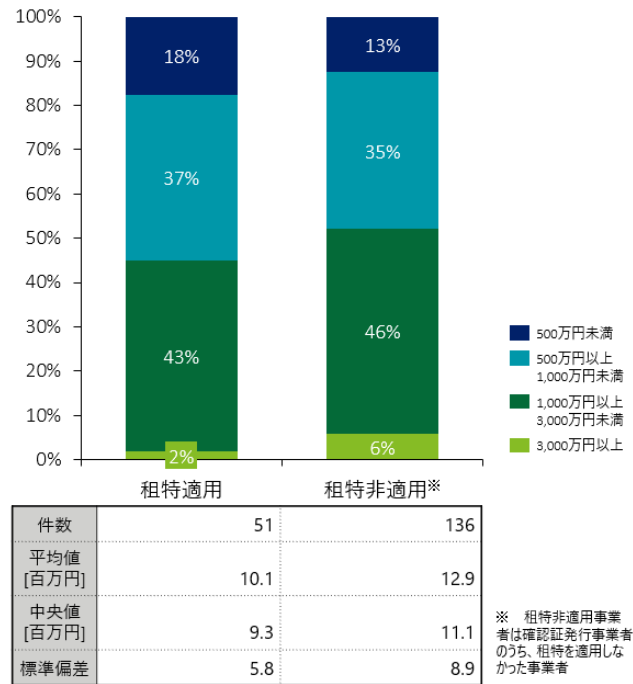


図 4-22 租特適用別の資本装備率区分別割合

資本装備率区分で比較した場合においては、資本装備率が低い区分で租特を適用する割合が大きい傾向が確認できた。資本装備率が低い事業者が租特を適用している可能性がある（図 4-23）。

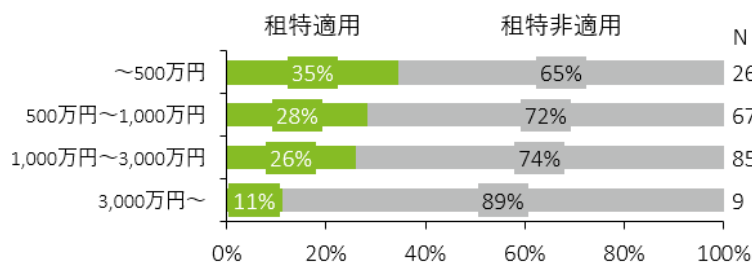


図 4-23 資本装備率区分別の租特適用割合

³¹ 生産性に関する先行研究の多くでは、資本装備率を実質資本ストック（土地をのぞく有形固定資産額×各産業の時価簿価比率）を従業者数で除したものであるが、今回は時価簿価比率を参照できなかったため、有形固定資産を資本ストック（名目値）とし、従業者数で除したものを資本装備率とした（小規模企業白書 2018 年版（中小企業庁）の計算式に準拠）。

（１３）資本生産性の分布

「資本生産性区分」については、租特適用事業者と非適用事業者の間に資本生産性の明確な傾向の違いは確認できなかった（図 4-24）。

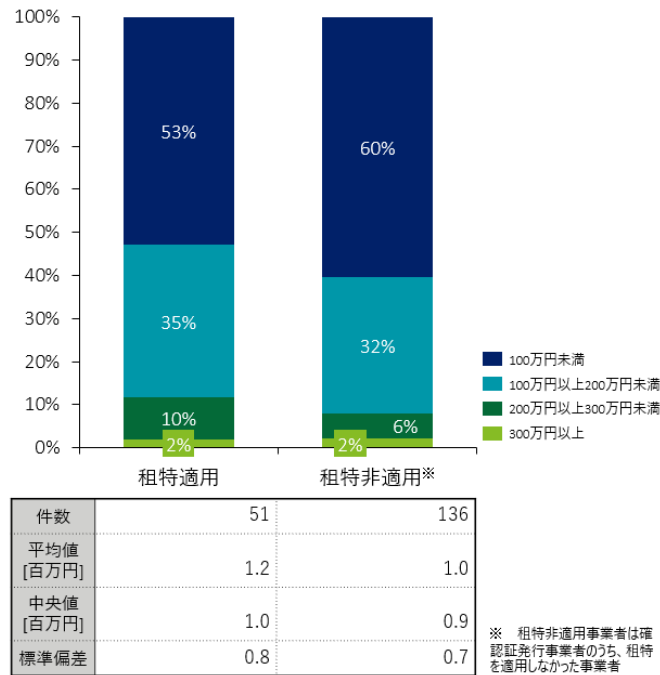


図 4-24 租特適用別の資本生産性区分別割合

資本生産性区分別で比較した場合においては、資本生産性が 300 万円未満の事業者で租特を適用する割合が大きい傾向が確認できた（図 4-25）。なお、300 万円以上の事業者は 4 件であり、解釈が難しい。

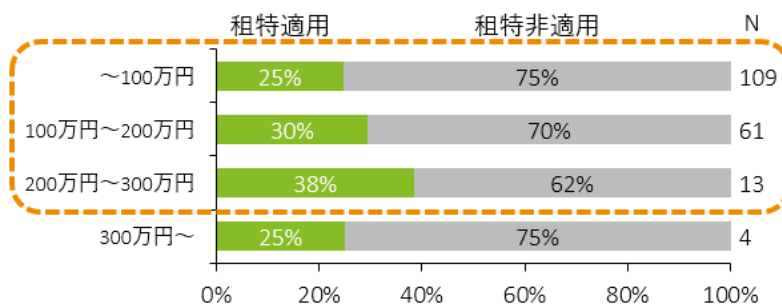


図 4-25 資本生産性区分別の租特適用割合

4-4-3. 差の差分析の結果【参考】

(1) 差の差分析を実施する対象時期の設定

記述統計で把握した傾向を踏まえつつ、差の差分析を実施した。前述のとおり、本来であれば、租特の改正経緯を踏まえて平成 25（2013）年度における租特適用に着目した分析を実施することが望ましいが、データの制約により、本調査では平成 27（2015）年度における租特適用に着目した分析を実施することとした。具体的には、差の差分析を実施するためには一定のサンプルサイズがあるパネルデータが必要であるが、租特の適用有無を把握できる「国税利用状況調査（国交省資料）」と、アウトカム関連のデータを含む企活・法企を接続したところ、パネルデータを作成できた平成 25（2013）年度の新規の租特適用事業者は 2 件のみであった。このように、平成 25（2013）年度では十分なサンプルサイズが得られないため、平成 27（2015）年度を対象とした（図 4-26）。なお、対象とした平成 27（2015）年度に関しても、十分なサンプルサイズとは言い難く、それに伴ってサンプルデータにおけるバイアスの懸念もあるため、本分析結果については参考扱いという位置付けにしている。なお、本措置は 5 年間の割増償却が可能であるが、1 年目を新規適用として、分析対象としている。

年度	製造業				旅館業				農水産物等販売業			
	国税		国税×企活・法企		国税		国税×企活・法企		国税		国税×企活・法企	
	確認申請書発行		確認申請書発行		確認申請書発行		確認申請書発行		確認申請書発行		確認申請書発行	
		租特適用		租特適用		租特適用		租特適用		租特適用		租特適用
H25	9	9	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
H26	56	22	14	6	3	1	0	0	0	0	0	0
H27	108	19	33	9	5	2	1	0	3	0	0	0
H28	123	30	32	10	6	2	0	0	3	1	0	0
H29	116	32	36	14	10	1	2	0	5	2	0	0
H30	88	21	29	6	7	2	0	0	3	0	0	0
R1	91	26	28	7	6	2	0	0	4	0	0	0
R2	62	13	17	2	8	2	0	0	5	1	1	0
R3	84	18	1	1	11	3	0	0	1	0	0	0

図 4-26 国税利用状況調査と企活・法企のデータ接続前後の各年度の新規適用事業者数

(2) 処置群・対照群の設定方針

差の差分析を実施するにあたり、処置群と対照群の設定方針を検討した（図 4-27）。処置群である「本措置を適用した事業者」に対して、類似した対照群を設定することが望ましく、大きく 3 つの候補を検討した。

1つ目は、対照群を「半島地域の近隣に所在する類似している事業者」に設定することである。これは、国税利用状況調査（国交省資料）に企活や法企を接続することによって対応できるが、近隣地域であることが必ずしも事業環境などの条件が類似しているとは言い切れないことが懸念として挙げられる。また、本措置の対象である半島地域に含まれる市区町村は、半島地域の先端に所在する市区町村等、地理的に非対象地域と隣接していない場合が多い。さらに、非対象地域と隣接する一部の市区町村においても、適用事業者数が少ないなど、定量分析に適さないという問題が存在する。そのため、本措置の対象である半島地域の近隣地域を設定することが難しい点も懸念である。

2つ目は、対照群を「同一市区町村（半島地域内）において類似している事業者」に設定することである。同一市区町村内であることから事業環境などの条件が比較的類似している可能性があり、これも国税利用状況調査（国交省資料）に企活や法企を接続することによって対応できる。

3つ目は、対照群を「確認申請書を提出した事業者のうち、適用しなかった事業者」に設定することである。同一市区町村内であることから事業環境などの条件が比較的類似している可能性があることに加え、確認申請書を提出している時点で、少なくとも本措置の存在は認識している点では比較的類似している可能性がある。また、国税利用状況調査を活用することによって、簡易に設定することができる。

以上を踏まえて、類似性や利用できるデータ条件などを考慮し、差の差分分析においては、対照群を「同一市区町村（半島地域内）において類似している事業者」と「確認申請書を提出した事業者のうち、適用しなかった事業者」に設定することとした。

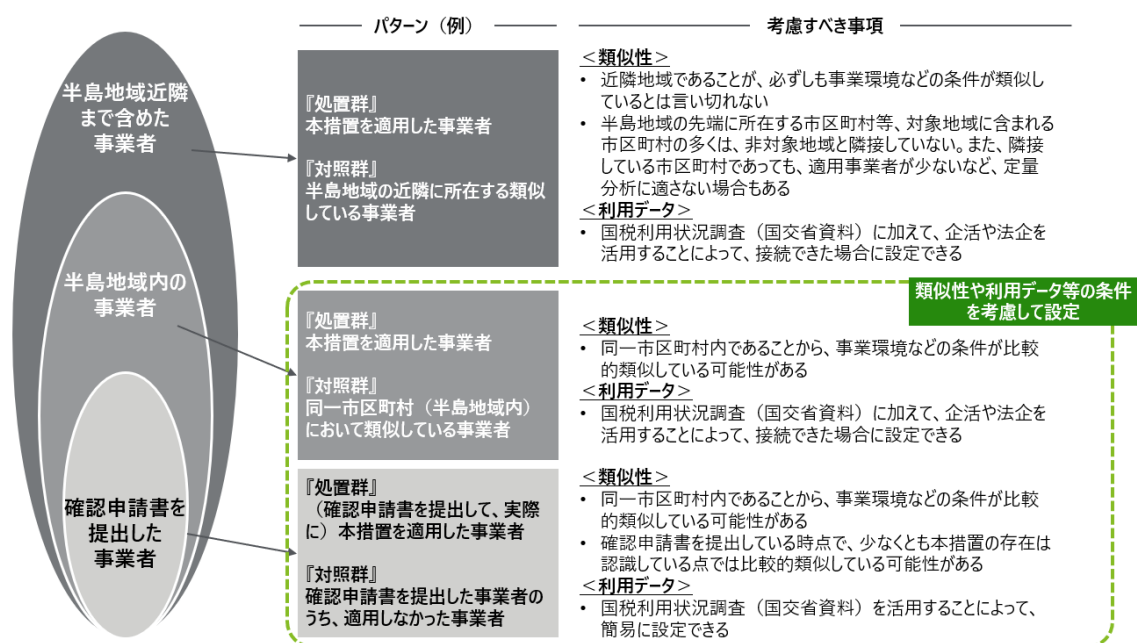


図 4-27 処置群・対照群の設定方針

処置群・対照群の設定方針を踏まえつつ、「確認申請書を提出した事業者のうち、適用しなかった事業者」については、確認申請書を提出した事業者をカバーできる国税利用状況調査（国交省資料）のみで差の差分分析（DID）を実施した。また、「同一市区町村（半島地域内）において類似している事業者」については、確認申請書を提出した事業者以外もカバーする必要があるため、国税利用状況調査に企活や法企を接続して、プロペンシティスコアを用いた差の差分分析（PSM-DID）を実施した。

本調査の分析には、図 4-28 に記載のデータ項目を使用した。また、プロペンシティスコアの算出においては、資本金や売上高、営業利益など、複数の指標を用いることが望ましいが、処置群が3～4件であったことから、算出されたスコアで処置群と対照群の類似性を確保することが難しく、類似性が確保できていると判断できた設備投資額の対数値と経常利益の赤字ダミーの2つを用いて、算出し、財政状況と設備投資について規模をそろえ、対照群を選定した。

データ項目	出典	アウトカム	説明変数	制御変数	PSM	備考
業種	国税利用状況調査（国交省資料）「事業者 業種」					データセットの作成に利用
産業格付小分類	企活「産業格付小分類」					データセットの作成に利用
会社所在地	国税利用状況調査（国交省資料）「事業者 市町村名」、企活「市区郡町村名」					データセットの作成に利用
租特適用有無	国税利用状況調査（国交省資料）「適用 1年目」		●			
資本金額	企活「資本金額」			●		対数値を制御変数に利用
従業者数	企活「従業者数合計」	●				
設備投資額	企活「有形固定資産当期取得額」	●			●	対数値をPSの算出に利用
売上高	企活「売上高」	●				
労働生産性	算出（算出方法は前述のとおり）	●				
資本装備率	算出（算出方法は前述のとおり）	●				
資本生産性	算出（算出方法は前述のとおり）	●				
売上高経常利益率	算出（算出方法は前述のとおり）			●	●	赤字ダミーをPSの算出に利用
売上高設備投資比率	算出（算出方法は前述のとおり）	●				
一人あたり売上高	算出（算出方法は前述のとおり）	●				

図 4-28 本調査の差の差分分析に用いたデータ項目一覧

プロペンシティスコアを用いた差の差分分析（PSM-DID）（図 4-29 の PSM-DID①～③）について、PSM-DID①～③のそれぞれの分析では、データセットの条件を変更して分析を実施している。条件を変更して分析を実施している理由は、条件を設けて、処置群と対照群の類似性を確保することと、サンプルサイズを確保することがトレードオフであるからである。条件を設定すると、処置群・対照群の類似性は確保されるが、条件を満たさない事業者は、処置群と処置群の候補から除外され、サンプルサイズが小さくなる。これらを両立させる条件を設定することは難しく、条件が緩く、類似性が比較的低いがサンプルサイズが大きいデータセットから、条件がきつく、類似性が比較的高い

がサンプルサイズが小さいデータセットまでを作成し、複数回分析を実施することで、それぞれの分析結果を総合的に勘案して政策効果を把握しようとした。いずれの分析においても、処置群は「会社の所在地が本措置の対象地域にある」を条件としており、対照群は「会社所在地が処置群と同じ市区町村」を条件としている。また、業種は「製造業」を対象としている。共通の条件のみをデータセットの条件としているのが PSM-DID ①のデータセットである。PSM-DID②のデータセットは、PSM-DID①の条件に処置群と対照群が「過去（平成 25 年度・平成 26 年度）に租特を利用していない」という条件を追加したもので、PSM-DID③のデータセットは、PSM-DID②の条件に対照群が「産業格付け小分類も処置群と同じ」という条件を追加したものである。処置群・対照群の詳細なデータセットを図 4-29 に示す。

租特適用事業者には、半島地域外の大都市に本社所在地がある、規模の大きい事業者も存在している。そのような事業者が分析結果へ極端な影響を与える可能性を考慮し、処置群を本社所在地が半島地域の事業者に限定した。また、プロベンジティスコアマッチングの際には、本社所在地の自治体による行政支援や大都市圏からの距離などの条件の差異による影響を考慮し、処置群と同一の市区町村に所在地がある事業者を対照群とした

カテゴリ	条件	DID		PSM-DID①		PSM-DID②		PSM-DID③	
		処置群	対照群	処置群	対照群 (候補)	処置群	対照群 (候補)	処置群	対照群 (候補)
データ	国税利用状況調査（H27年度）に記載	●	●	●		●		●	
	企活（H26年度～H28年度）に記載	●	●	●	●	●	●	●	●
所在地	会社所在地が半島税制対象の市区町村			●	●	●	●	●	●
	会社所在地が処置群と同じ市区町村			—	●	—	●	—	●
業種	製造業に分類される事業者	●	●	●	●	●	●	●	●
	産業格付け小分類が処置群と同じ							—	●
租特適用	過去（H25・H26年度）に租特を利用していない					●	●	●	●
サンプルサイズ		7	7	4	4	3	3	3	3

業種による差異を制御するため、「産業格付け小分類」が、日本標準産業分類で製造業に分類される事業者に限定した。PSM-DID③では、より近い業種の分析として、産業小分類も処置群と対照群で同一のものに限定した

過去に租特を適用している事業者はその影響が想定されるため、PSM-DID②③では、「H27年度に初めて租特を適用した事業者」を処置群、「過去一度も租特を適用していない事業者」を対照群とした

図 4-29 差の差分析に使用したデータセット（イメージ）

（３） 差の差分析で用いたモデルとデータセット

差の差分析では、「租特の適用により「設備投資額」「売上高」「従業者数」「労働生産性」「資本装備率」「資本生産性」が増えたのではないか」との仮説に基づき、以下の数式 2 を回帰式として分析を実施した。

数式 2

$$outcome_{i,t} = \alpha + \beta_1 apply_{i,t} + \beta_2 h27_{i,t} + \beta_3 apply_{i,t} : h27_t + X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$outcome_{i,t}$: 本措置が影響を及ぼしていると考えられるアウトカム指標

$apply_{i,t}$: 租特適用フラグ

$h27_t$: 平成 27 年度ダミー

$X_{i,t}$: 制御変数（資本金、営業利益）

$\varepsilon_{i,t}$: 誤差項

※i は事業者、t は年度（平成 26 年度・平成 27 年度）を意味する変数

ここで、租特適用フラグと平成 27 年度ダミーの交差項の係数 β_3 が政策効果にあたる。なお、租特の適用によって、「設備投資額」「売上高」「従業者数」「労働生産性」「資本装備率」「資本生産性」が増えたかを確認する具体的な指標として 12 種類の変数を用いることとした。それらの指標をアウトカム指標 $outcome_{i,t}$ としている。分析で用いたアウトカム指標は表 4-5 のとおり。なお、アウトカムの算出方法は前述（図 4-5）のとおり。

表 4-5 分析で用いたアウトカム指標一覧

政策によって改善したと想定されるアウトカム	分析で用いたアウトカム指標
設備投資額	設備投資額売上高比率 設備投資額前年度比
売上高	一人あたり売上高 売上高前年度比
従業員数	従業員数 従業員数前年度比
労働生産性	労働生産性 労働生産性前年度比
資本装備率	資本装備率 資本装備率前年度比

政策によって改善したと想定されるアウトカム	分析で用いたアウトカム指標
資本生産性	資本生産性 資本生産性前年度比

(4) 分析結果

アウトカム指標別に差の差分分析の結果を示す(図 4-30)。有意水準を p 値³²10%とした場合、統計的に有意な結果が出なかったものに×を付けており、有意な結果については係数の値を記載している(「労働生産性」については制御変数の追加で有意な結果となったため記載している)。係数の隣に記載されている*は有意水準を表しており、「*」は p 値が 10%以下、「**」は 5%以下、「***」は 1%以下であることを示す。また、DIDでは、平成 25(2013)年度と平成 26(2014)年度のデータを用いて、平行トレンドの確認を行っており、平行トレンドが確認できなかったアウトカム指標については分析を実施しておらず、－を付けている。

PSM-DID①～③については、制御変数(資本金額・売上高営業利益率)を入れることで、「労働生産性」は統計的に有意なプラスの効果が確認された。また、PSM-DID③については、「資本装備率前年度比」は統計的に有意なプラスの結果が確認された。一方で、「資本生産性前年度比」「資本生産性」は統計的に有意なマイナスの結果が確認された。なお、「資本生産性」については、PSM-DID②でも統計的に有意なマイナスの結果が確認された。これらの結果から、本措置は労働生産性と資本装備率に対する押し上げ効果の可能性と資本生産性に対する押し下げる効果の可能性が示唆されるが、本調査で利用できたサンプルサイズが極めて小さく、また分析結果も頑健ではないため、本調査の結果をもって政策の効果と判断することは難しい。この前提のもとではあるが、以降で、各分析において、モデルの構造の観点から頑健性を改めて確認する。

³² 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において統計的に有意と判断される。

<凡例> × 統計的有意を含まない — 分析未実施（平行トレンドなし） 10%未満の統計的有意を含む（分析結果スライドあり）				
	DID	PSM-DID①	PSM-DID②	PSM-DID③
アウトカム				
設備投資額前年度比[pt]	—	×	×	×
売上高前年度比[pt]	×	×	×	×
従業者数前年度比[pt]	—	×	×	×
労働生産性前年度比[pt]	×	×	×	×
資本装備率前年度比[pt]	—	×	×	1 +0.322*
資本生産性前年度比[pt]	—	×	×	2 -0.297*
サンプルサイズ				
処置群	7	4	3	3
対照群	13	4	3	3

() 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。

<凡例> × 統計的有意を含まない — 分析未実施（平行トレンドなし） 10%未満の統計的有意を含む（分析結果スライドあり）				
	DID	PSM-DID①	PSM-DID②	PSM-DID③
アウトカム				
設備投資額売上高比率[pt]	×	×	×	×
一人あたり売上高[百万円]	—	×	×	×
従業者数[人]	×	×	×	×
労働生産性[百万円]	—	3 +0.775	4 +0.229	5 +0.148
資本装備率[百万円]	×	×	×	×
資本生産性[百万円]	×	×	6 -0.479*	7 -0.530**
サンプルサイズ				
処置群	7	4	3	3
対照群	13	4	3	3

図 4-30 分析結果のサマリ

（５）頑健性確認

上記の分析の結果、統計的に有意な結果が出た変数について、図 4-31 から図 4-37 にかけてその値がモデルの構造に依存していないか、すなわち、今回用いた分析モデルによって、偶然、有意な結果が出ただけではないのかとの疑念を払拭するため、モデルの構造を組み替えても同様の結果が得られるかを確認する手続（頑健性確認）を実施した。

なお、頑健性確認において観測数は平成 26（2014）年度と平成 27（2015）年度についてそれぞれ処置群と対照群が存在するため、観測数は処置群と対照群をそれぞれ 2 倍

して合計した件数となる³³。また決定係数も記載しているが、決定変数は提案した線形回帰モデルがアウトカムをどれくらい説明できるかを表す尺度であり、因果効果の有無との関連性は低いため、ここでは考慮しない。

	(1)	(2)	(3)	(4)
定数項	1.018 *** (0.000)	0.497 * (0.086)	0.977 *** (0.000)	0.326 (0.170)
適用	0.014 (0.870)	0.062 (0.291)	0.008 (0.937)	0.064 (0.394)
平成27 (2015)	-0.098 (0.164)	-0.098 (0.187)	-0.094 (0.207)	-0.093 (0.257)
適用×平成27 (2015)	0.322 * (0.098)	0.322 (0.116)	0.336 * (0.083)	0.343 * (0.087)
資本金 (対数値)		0.090 * (0.078)		0.109 ** (0.022)
売上高経常利益率			0.429 (0.497)	0.637 (0.105)
観測数	12	12	12	12
決定係数	0.508	0.645	0.557	0.747

図 4-31 PSM-DID③の分析結果（「租特適用」と「資本装備率前年度比」の関係性）

PSM-DID③の資本装備率前年度比については、制御変数を入れた結果も係数や p 値が大きく変化しなかったことから、頑健な結果と考えられる。

³³ PSM-DID①の分析については処置群（4 件）と対照群（4 件）が存在するため、観測数は処置群と対照群をそれぞれ 2 倍して合計した 16 件となる。PSM-DID②③の分析では処置群（3 件）と対照群（3 件）が存在するため、観測数は 12 件である。

	(1)	(2)	(3)	(4)
定数項	0.943 *** (0.000)	1.308 *** (0.000)	0.976 *** (0.000)	1.442 *** (0.000)
適用	0.017 (0.845)	-0.017 (0.777)	0.021 (0.843)	-0.019 (0.822)
平成27 (2015)	0.170 (0.171)	0.170 (0.196)	0.167 (0.204)	0.166 (0.243)
適用×平成27 (2015)	-0.297 * (0.062)	-0.297 * (0.075)	-0.309 * (0.070)	-0.314 * (0.076)
資本金 (対数値)		-0.063 * (0.058)		-0.078 *** (0.001)
売上高経常利益率			-0.349 (0.413)	-0.498 *** (0.008)
観測数	12	12	12	12
決定係数	0.569	0.684	0.624	0.789

図 4-32 PSM-DID③の分析結果（「租特適用」と「資本生産性前年度比」の関係性）

また、PSM-DID③の資本生産性前年度比についても同様に、制御変数を入れた結果も係数やp値が大きく変化しなかったことから、頑健な結果と考えられる。

	(1)	(2)	(3)	(4)
定数項	8.745 *** (0.003)	-16.836 ** (0.026)	6.591 *** (0.003)	-8.157 ** (0.040)
適用	0.157 (0.952)	-6.572 * (0.072)	-0.223 (0.877)	-4.167 *** (0.003)
平成27 (2015)	-0.477 (0.198)	-0.477 (0.215)	0.087 (0.870)	-0.109 (0.801)
適用×平成27 (2015)	0.775 (0.259)	0.775 (0.278)	1.118 * (0.088)	0.999 * (0.082)
資本金 (対数値)		6.218 *** (0.009)		3.766 *** (0.002)
売上高経常利益率			30.922 *** (0.000)	20.194 *** (0.004)
観測数	16	16	16	16
決定係数	0.013	0.739	0.778	0.952

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

図 4-33 PSM-DID①の分析結果（「租特適用」と「労働生産性」の関係性）

	(1)	(2)	(3)	(4)
定数項	7.553 *	-39.272 **	3.998	-22.463
	(0.091)	(0.034)	(0.175)	(0.278)
適用	2.007	-8.906	1.336	-4.907
	(0.646)	(0.131)	(0.599)	(0.225)
平成27 (2015)	-0.015	-0.015	-0.388 **	-0.206
	(0.955)	(0.958)	(0.042)	(0.495)
適用×平成27 (2015)	0.229	0.229	2.217 **	1.250
	(0.785)	(0.799)	(0.020)	(0.232)
資本金 (対数値)		10.980 **		6.610
		(0.022)		(0.178)
売上高経常利益率			38.953 **	20.019
			(0.026)	(0.262)
観測数	12	12	12	12
決定係数	0.072	0.756	0.728	0.821

図 4 -34 PSM-DID②の分析結果（「租特適用」と「労働生産性」の関係性）

	(1)	(2)	(3)	(4)
定数項	9.499 **	17.650	6.491 ***	9.446 **
	(0.012)	(0.160)	(0.000)	(0.010)
適用	0.061	-0.690	-0.344	-0.596
	(0.985)	(0.846)	(0.761)	(0.565)
平成27 (2015)	0.066	0.066	0.316	0.308
	(0.811)	(0.823)	(0.389)	(0.442)
適用×平成27 (2015)	0.148	0.148	1.203 *	1.171 *
	(0.860)	(0.869)	(0.054)	(0.052)
資本金 (対数値)		-1.407		-0.495
		(0.461)		(0.202)
売上高経常利益率			31.461 ***	30.516 ***
			(0.001)	(0.001)
観測数	12	12	12	12
決定係数	0.001	0.119	0.924	0.938

図 4 -35 PSM-DID③の分析結果（「租特適用」と「労働生産性」の関係性）

他方、労働生産性については、PSM-DID①～③のいずれの分析においても、制御変数を入れた結果や係数、p 値が大きく変化したことから、頑健な結果ではないと考えられる。つまり、労働生産性への効果はモデルの構造に依存しており、効果に対する強い解釈は難しい。

	(1)	(2)	(3)	(4)
定数項	1.751 (0.107)	7.335 (0.536)	1.997 (0.141)	9.684 (0.517)
適用	1.356 (0.364)	2.658 (0.398)	1.403 (0.386)	3.216 (0.274)
平成27 (2015)	0.115 (0.478)	0.115 (0.506)	0.141 (0.407)	0.088 (0.681)
適用×平成27 (2015)	-0.479 * (0.062)	-0.479 * (0.076)	-0.617 (0.298)	-0.336 (0.649)
資本金 (対数値)		-1.309 (0.635)		-1.920 (0.574)
売上高経常利益率			-2.703 (0.806)	2.798 (0.829)
観測数	12	12	12	12
決定係数	0.154	0.225	0.177	0.235

図 4-36 PSM-DID②の分析結果（「租特適用」と「資本生産性」の関係性）

このほか、PSM-DID②の資本生産性は、制御変数を入れた際に、p 値が大きく変化したことで、頑健な結果ではないと考えられる。

	(1)	(2)	(3)	(4)
定数項	1.734 (0.108)	10.781 *** (0.007)	1.906 (0.166)	12.145 *** (0.006)
適用	1.373 (0.358)	0.540 (0.545)	1.396 (0.380)	0.524 (0.404)
平成27 (2015)	0.166 * (0.085)	0.166 (0.101)	0.151 (0.335)	0.125 (0.344)
適用×平成27 (2015)	-0.530 ** (0.018)	-0.530 ** (0.023)	-0.590 (0.116)	-0.700 ** (0.034)
資本金 (対数値)		-1.562 ** (0.019)		-1.714 ** (0.018)
売上高経常利益率			-1.801 (0.860)	-5.075 (0.281)
観測数	12	12	12	12
決定係数	0.154	0.737	0.167	0.828

図 4-37 PSM-DID③の分析結果（「租特適用」と「資本生産性」の関係性）

一方で、PSM-DID③の資本生産性は、制御変数を入れた結果も係数や p 値が大きく変化しなかったことから、頑健な結果と考えられる。

なお、PSM-DID③で頑健な結果が確認された分析結果を可視化したものが、図 4-38 である。

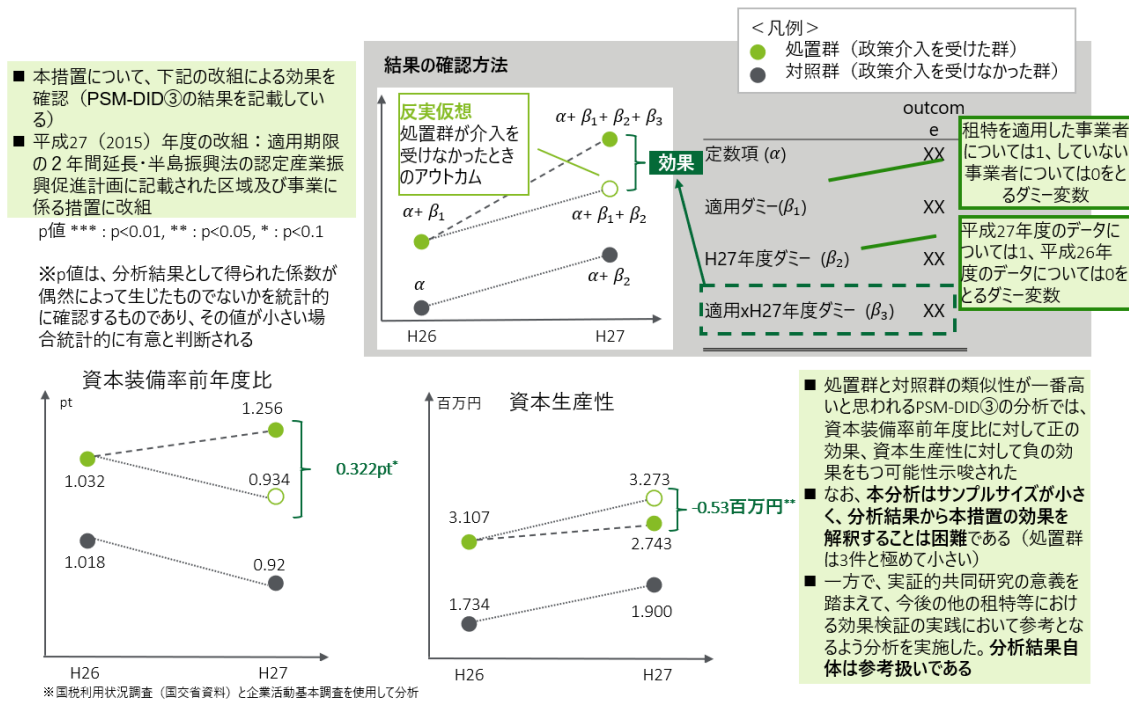


図 4-38 差の差分析の結果イメージ（PSM-DID③）

4－5. 示唆

本章では、半島税制について、記述統計による適用事業者の傾向把握と、差の差分分析による政策効果の検証を実施した。その結果、確認申請書を発行した事業者の中でも比較的規模が小さい事業者が本措置を適用しており、本措置は労働生産性や資本装備率について向上させる効果がある可能性が示唆された。ただし、本調査で使用したデータセットの制約上、バイアスが生じている可能性やサンプルサイズが十分でないことから、本調査の分析結果を基に本措置の効果検証を解釈することは難しい。また、本措置は、地域の差が見やすい（適用対象地域とそうでない地域）と想定し、取り組んだものの、実際には対象地域とそうでない地域の切り分けが難しい、条件が違いすぎるなどの理由から、そう簡単に地域間の比較が行えなかった。

本措置の分析における大きな課題は、分析に利用できた処置群が極めて少ないことである。本措置の適用事業者は、事前認証型であり、国税利用状況調査（国交省資料）によって、適用事業者をほぼ把握できると想定される。しかし、国税利用状況調査（国交省資料）に記載の本措置の適用法人数は、分析対象とした平成 27（2015）年度において、27 件であるが、更に製造業の事業者に限定すると 25 件であり、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（資本金 3,000 万円以上かつ従業員数 50 人以上）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。

また、分析に使用できた 7 件の処置群を最大限活用することを目指し、対照群の設定にも苦労した。分析に使用可能なサンプルサイズの確保と、処置群との類似性の確保はトレードオフにある。本調査では、処置群・対照群の類似性を高めるため、条件を処置群と対照群で統一することを試みた。記述統計と DID では、「確認申請書の発行事業者」を類似性の確保のための基準とし、PSM-DID では複数の条件を満たすことを基準とした。条件を設定することで、条件を満たさない事業者を処置群と対照群の候補から、除外し、条件を満たすという類似性が確保される。処置群の大部分の事業者が満たす条件でかつ、類似性の確保につながるような条件の設定は難しかった。また、条件で設定された対照群はバイアスを含む可能性もあり、分析結果の解釈の際は注意が必要である。

さらに、処置群が少ないことで、プロペンシティスコアマッチングでも苦労した。データ項目に、本社所在地の自治体による行政支援の有無・内容や大都市圏からの距離などの条件の差異による影響を反映した項目が存在することが望ましかったが、存在しないため、処置群・対照群の類似性を確保するために、分析対象を所在地が半島地域である事業者に限定せざるを得なかった。また、処置群が 3～4 件と極めて少ないため、算出されたプロペンシティスコアで類似性が確認できる変数を設定するのも難しかった。

これらの課題を前提として、本調査の分析結果を踏まえて、表 4-6 で、国税利用状況調査（国交省資料）に関する現状の課題を整理し、改善案を提案した。今後のより信頼性の高い効果検証を行うため、よりよい調査を継続して実施することが望ましい。

表 4-6 現状の課題とアンケートの改善点

#	観点	課題	課題詳細	対応案の例
1	制度	半島税制の適用数	半島税制の適用件数は数十件程度と少なく、信頼性の高い定量分析は難しい性質がある。また、業種別では、製造業以外の適用件数が少なく（旅館業で数件）、租特の対象拡充による効果分析が難しい	適用事業者の全数把握を前提とした記述統計分析の中で、効果を測定する。その実現のためには、国税利用状況調査（国交省資料）にて、全ての租特適用事業者と適用前後の測定指標を把握できるようにする
2	国税利用状況調査（国交省資料）	適用件数	今回の分析で活用した国税利用状況調査（国交省資料）は、租特適用件数を正確に把握できているとは限らない	国税利用状況調査（国交省資料）の精度を上げるために調査方法を見直す
3		業種の絞り込み	今回は製造業に絞った差の差分析を実施したが、本措置の他の対象業種では、結果や傾向が異なる可能性がある。また、半島地域に拠点を有し、租特を適用した事業所が製造業に分類される場合であっても、本社の会社分類が製造業以外である場合には分析対象外となった	製造業以外は、定量分析以外のアプローチ（ヒアリングなど）で租特の効果を把握する 国税利用状況調査（国交省資料）のデータ項目の単位を事業者ではなく、事業所単位でも調査を実施する
4		データ項目の追加	今回は処置群と類似した条件で、対照群として半島地域の	半島地域以外にある事業者を対照群

			事業者を選定したが、半島地域以外の事業者を対照群とする場合、事業者の特性（地理的特性や行政支援など）を制御するため、適切なデータを収集する必要がある	とする場合、行政支援の有無や立地状況などを踏まえて、選定する
5	他データとの接続	企活との接続	国税利用状況調査（国交省資料）と企活との接続では、事業者名と都道府県名を用いてマッチングしたが、表記ゆれなどでマッチングが難しいケースがあった	データ接続のため、国税利用状況調査（国交省資料）に法人番号を追加する
6		企活の特性	企活には、一部の年度で回答がない事業者や、資本金や従業員数の変動により調査対象から外れてしまう事業者が存在する。これらの事業者は全ての調査年度にわたって、データがあるわけではないため、過年度データを作成することができず、パネルデータの作成が不可能である	国税利用状況調査（国交省資料）のみで分析ができるように、租特適用前と適用年の各指標に関する質問を入れる
7		法企との接続	企活のみでなく、法企も利用することによって、企活の調査対象外である事業者も分析対象に含めることを試みた。しかし、国税利用状況調査（国交省資料）と接続できて過年度データが存在するものは少数（3件程度）であり、かつ、いずれも既に企活と接続できていた事業者であったため、法企を活用することによって追加で接続できた事業者はいなかった	
8		中小企業データ	中小企業を対象としたパネルデータが存在せず、企活の調査対象外である資本金 3,000 万円未満または従業員数 50 人未満の事業者を用いた分析が	

			できない。	みで分析ができるように、租特適用前と適用年の各指標に関する質問を入れる
--	--	--	-------	-------------------------------------

#1 に関して、本措置の適用数は、図 4-39 のとおり毎年数十件程度であり、統計的に信頼性の高い定量分析は難しい性質がある。また、製造業の次に多い旅館業でも適用件数は毎年数件程度で、業種別の分析も難しい。

年度	平成25 (2013)	平成26 (2014)	平成27 (2015)	平成28 (2016)	平成29 (2017)	平成30 (2018)	令和元 (2019)	令和2 (2020)	令和3年 (2021)
全業種	9	26	27	40	39	37	34	22	30
製造業	9	25	25	36	36	32	30	18	24
旅館業	0	1	2	3	1	3	3	2	4
農林水産物等 販売業	0	0	0	1	2	0	0	1	2
情報サービス業	0	0	0	0	0	2	1	1	0

図 4-39 半島税制の業種別適用法人数

#2 の国税利用状況調査（国交省資料）の適用件数に関して、租特適用実態調査と国税利用状況調査（国交省資料）のデータを比較すると、図 4-40 のとおり「適用件数」「適用法人数」「適用金額」に差があり、国税利用状況調査（国交省資料）は実態を正確に把握できていない可能性がある。集計には、適用実態調査の集計対象に合わせて、国税利用状況調査（国交省資料）においても法人を対象に、2 年次以降も適用したものも集計対象とした。なお、集計対象を法人に限定しているため、個人事業主も集計対象に含めた図 4-6 と必ずしも数値は一致しない。「適用件数」「適用法人数」「適用金額」について、国税利用状況調査（国交省資料）と租特適用実態調査（財務省）を比較すると、多くの年度で値が一致せず、国税利用状況調査では、実態よりも多くの事業者が適用と回答している可能性や、国税利用状況調査（国交省資料）と租特適用実態調査で、適用件数と適用金額の定義が異なる可能性がある。今後、効果検証を実施する上では、実態に即して租特適用を把握することが望ましく、分析に活用可能なデータの精度向上が望

ましい。

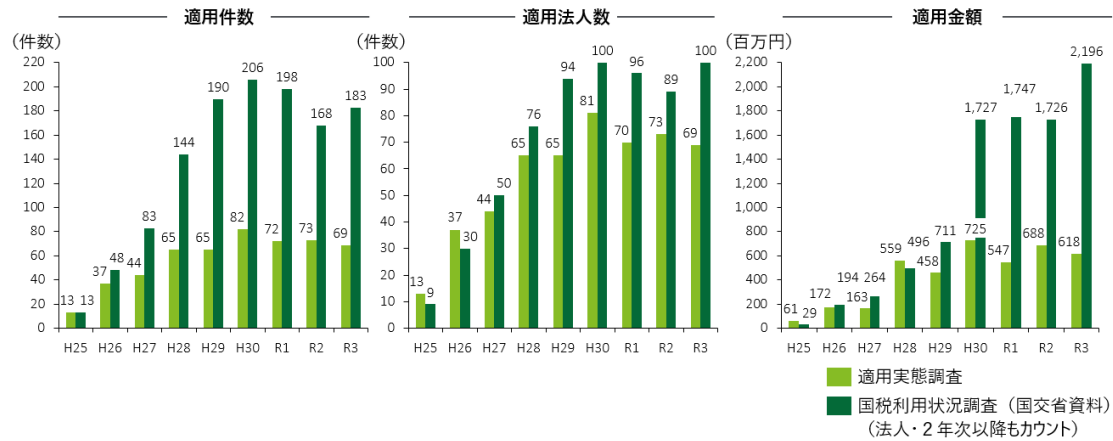


図 4-40 租特適用実態調査と国税利用状況調査（国交省資料）の比較

#5の企活との接続に関して、国税利用状況調査（国交省資料）に含まれる租特適用法人数のうち企活の調査対象範囲である資本金3,000万円以上かつ従業者数50人以上に該当する法人数と、実際に企活と接続することができた適用法人数を、図4-41のとおり比較すると、平成25年（2013）年度から令和3（2021）年度の合計では50件の差が確認された。なお、本措置は5年間の割増償却が可能であるが、ここでは1年目を新規適用として、集計の対象としている。企活と接続できなかった事業者が生じた原因はデータ項目の差による可能性がある。国税利用状況調査(国交省資料)は、事業者所在地として「確認申請書に記載されている事業者の所在地」を質問している一方で、企活では、「本社又は本店の所在地（実際の本社機能を有する場所）」を質問している。これに対する解決策としては、接続のキー項目（法人番号など）を含めることが考えられる。企活は法人番号を含むため、国税利用状況調査（国交省資料）でも同様に法人番号を含めることで、より多くのデータを接続して分析を実施できるようになる可能性がある。

年度	平成25 (2013)	平成26 (2014)	平成27 (2015)	平成28 (2016)	平成29 (2017)	平成30 (2018)	令和元 (2019)	令和2 (2020)	令和3 (2021)	計
① 適用法人数 ^{※1}	8	19	25	38	32	11	19	19	24	195
② ①のうち、企活の調査対象 と想定される法人数 ^{※2}	2	7	17	19	20	8	14	9	11	107
③ 実際に企活と接続するこ とができた法人数	2	6	9	10	14	6	7	2	1	57
企活の調査対象と想定される が、接続できなかった法人数 (②-③)	0	1	8	9	6	2	7	7	10	50

※1 本措置は5年間の割増償却が可能であるが、ここでは1年目を新規適用として、集計の対象としている

※2 資本金3,000万円以上かつ従業員数50人以上

図 4 -41 国税利用状況調査（国交省資料）で把握できている適用法人数（製造業）

5. 高額な医療用機器に係る特別償却制度

本章では、「医療提供体制の確保に資する設備の特別償却制度（租税特別措置法 第 45 条の 2）」のうち、「Ⅲ. 高額な医療用機器に係る特別償却制度（租税特別措置法 第 45 条の 2 第 1 項）」（以下、「本措置」という。）に関する効果検証の実施内容について取りまとめた。

5－1. 制度概要

「医療提供体制の確保に資する設備の特別償却制度」は、地域において必要な医療を提供できる体制を整備することを目的とした所得税又は法人税に対する租税特別措置であり、「Ⅰ. 医師及びその他の医療従事者の労働時間短縮に資する機器等の特別償却制度（租税特別措置法 第 45 条の 2 第 2 項）」「Ⅱ. 地域医療構想の実現のための病床再編等の促進のための特別償却制度（租税特別措置法 第 45 条の 2 第 3 項）」「Ⅲ. 高額な医療用機器に係る特別償却制度（租税特別措置法 第 45 条の 2 第 1 項）」の 3 つから構成される。

1 つ目の「Ⅰ. 医師及びその他の医療従事者の労働時間短縮に資する機器等の特別償却制度」は、長時間勤務の実態が指摘される医師等の勤務時間短縮に資する器具及び備品（医療用の機械及び装置を含む）、ソフトウェアのうち一定の規模（30 万円以上）のものについて、都道府県に設置された医療勤務環境改善支援センターの助言の下に作成した医師等勤務時間短縮計画に基づいて取得等することで、取得価額の 15% の特別償却が受けられる制度である。

2 つ目の「Ⅱ. 地域医療構想の実現のための病床再編等の促進のための特別償却制度」は、地域医療構想の実現のため地域医療構想調整会議において提出・確認された医療機関ごとの医療機関としての役割及び医療機能ごとの病床数に関する具体的対応方針に基づき病床の再編等を行った場合に取得等する病院用又は診療所用の建物及びその附属設備について、取得価額の 8% の特別償却が受けられる制度である。

3 つ目の「Ⅲ. 高額な医療用機器に係る特別償却制度」は医療保健業を営む法人が、医療用の機械及び装置並びに器具及び備品のうち、取得価額が 500 万円以上の高額な医療用機器（高度な医療の提供に資するもの若しくは先進的なもの（厚生労働省の告示に定める品目）又は医薬品医療機器等法に規定する「高度管理医療機器」、「管理医療機器」若しくは「一般医療機器」の指定を受けてから 2 年以内のもの）を取得等した場合に、取得価額の 12% の特別償却が受けられる制度である。

この 3 つのうち、「Ⅰ. 医師及びその他の医療従事者の労働時間短縮に資する機器等の特別償却制度」と「Ⅱ. 地域医療構想の実現のための病床再編等の促進のための特別償却制度」の適用件数は毎年数件程度であったため、本調査では、「Ⅲ. 高額な医療用機器に

係る特別償却制度」を効果検証の対象とした。「Ⅲ. 高額な医療用機器に係る特別償却制度」は、事前認証なし型であり、令和4（2022）年度の適用金額は約25億8,000万円で、適用件数は544件である³⁴。

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																						
分野	■ 政策目標区分 Ⅰ. 安心・信頼してかかれる医療の確保と国民の健康づくりを推進すること ■ 施策目標区分 1. 地域において必要な医療を提供できる体制を整備すること			直近適用実績（法人）	<table><tr><td></td><td>令和2 （2020）年度</td><td>令和3 （2021）年度</td><td>令和4 （2022）年度</td></tr><tr><td>適用件数</td><td>446</td><td>560</td><td>544</td></tr><tr><td>適用法人数</td><td>446</td><td>560</td><td>544</td></tr><tr><td>適用総額（億円）</td><td>16.0</td><td>23.2</td><td>25.8</td></tr></table>			令和2 （2020）年度	令和3 （2021）年度	令和4 （2022）年度	適用件数	446	560	544	適用法人数	446	560	544	適用総額（億円）	16.0	23.2	25.8
		令和2 （2020）年度	令和3 （2021）年度		令和4 （2022）年度																	
適用件数	446	560	544																			
適用法人数	446	560	544																			
適用総額（億円）	16.0	23.2	25.8																			
法的根拠	租税特別措置法	期間	昭和54（1979）年度～ 令和6（2024）年度	出所）財務省「租税特別措置の適用実態調査の結果に関する報告書」（R6 2月国会提出） ※単体・連結法人合計。適用法人数：適用額明細書の提出があった法人数。適用件数：適用額明細書に記載されている「租税特別措置法の条項」欄の合計数																		
	■ 医療提供体制の確保に資する設備の特別償却制度のうち、「Ⅲ. 高額な医療用機器に係る特別償却制度」については、青色申告書を提出する医療保健業を営むものが、取得価格500万円以上の一定の医療用機器を取得等して、医療保健業の用に供した場合に適用可																					
現行（令和5年度）の措置内容	対象者	類型	主な要件	優遇措置																		
	医療保健業を営むもの	Ⅰ. 医師及びその他の医療従事者の労働時間短縮に資する機器等の特別償却制度	医療機関が、医療勤務環境改善支援センターの助言の下に作成した医師労働時間短縮計画に基づき取得した器具・備品（医療用機器を含む）、ソフトウェアのうち一定の規模（30万円以上）のもの	取得価額の15%の特別償却																		
		Ⅱ. 地域医療構想の実現のための病床再編等の促進のための特別償却制度	病床の再編等のために取得又は建設（改修のための工事によるものを含む）をした病院用等の建物及びその附属設備（既存の建物を廃止し新たに建設する場合・病床の機能区分の増加を伴う改修（増築、改築、修繕又は模様替）の場合）	取得価額の8%の特別償却																		
		本調査で分析した範囲	高度な医療の提供に資するもの（厚生労働省の告示に定める品目）又は医薬品医療機器等法の指定を受けてから2年以内の医療機器（500万円以上）	取得価額の12%の特別償却																		
		Ⅲ. 高額な医療用機器に係る特別償却制度																				
出所）厚生労働省「令和5年度税制改正の概要（厚生労働省関係）」（R4）																						

用できるデータは限られており、分析に活用した四病院団体協議会³⁶（以下、「四病協」という。）のアンケート調査が令和2（2020）年度と令和4（2022）年度のデータであったことから、両年度のデータを用いて分析を行うことにした。

	平成25 (2013) 年	平成26 (2014) 年	平成27 (2015) 年	平成28 (2016) 年	平成29 (2017) 年	平成30 (2018) 年	令和元 (2019) 年	令和2 (2020) 年	令和3 (2021) 年	令和4 (2022) 年
改正有無	有	－	有	－	有	－	有	－	有	－
前年度からの 主な改正 内容	- 適用期限の2年間延長 - 対象機器の見直し	薬事法の題名が「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」とされたことに伴う所要の規定の整備	- 適用期限の2年間延長 - 対象機器の見直し - 医療の安全の確保に資する機器に係る措置の除外	－	- 適用期限の2年間延長 - 対象機器の見直し	－	- 適用期限の2年間延長 - 対象機器の見直し - 対象機器のうち全身用CT・MRIの配置効率化要件の追加	－	- 適用期限の2年間延長 - 対象機器の見直し - 対象機器のうち全身用CT・MRIの配置効率化要件の追加*	－
上記改正の 主な目的	－	－	－	－	－	－	医療用機器の配置の効率化及び共同利用の促進	－	医療用機器の配置の効率化及び共同利用の促進	－

図 5-2 本措置の改正の経緯（平成 25（2013）年度～令和 4（2022）年度）

出所）各年度の税制改正解説資料等

5－2. ロジックモデル

本措置のロジックモデルを、図 5-3 のとおりに整理し、定量的な分析に向けて測定指標を設定した。なお、測定指標については、今回の分析を行うにあたり、試行的に仮置きしたものである。

まず、インプットに「租税特別措置法第 45 条の 2」を、アクティビティ（政策実施者視点）に「租税特別措置の改正」を、そしてアウトプットに「改正税制の施行」をそれぞれ設定した。そして、アウトプットに関する測定指標に、「適用件数」及び「適用額」を設定した。

次に、本措置の適用要件も含む短期アウトカムに「適用医療機関において高度な医療用機器が導入される」及び「医療機関における医業収益に占める高額な医療用機器への設備投資額の水準が向上する」を設定した。前者の測定指標として、「設備投資件数」「設備投資額」「高度又は先進的な医療用機器の導入率」を設定し、後者の測定指標として、「医療機関における医業収益に占める高額な医療機器への設備投資額の 3 年平均割

³⁶ 一般社団法人日本病院会、公益社団法人全日本病院協会、一般社団法人日本医療法人協会、公益社団法人日本精神科病院協会

合」を設定した。

最後に、長期アウトカムに「適用医療機関が所在する地域において、安心して安全な最新の医療技術が提供される」を、インパクトに「良質かつ適切な医療提供体制が確保される」を設定した。

本調査では、本措置の効果を測定するため、直接的な因果関係が期待されるアウトプット「改正税制の施行」と短期アウトカム「適用医療機関において高度な医療用機器が導入される」の関係に着目し、それぞれの測定指標である「適用件数」、「適用額」及び「設備投資額」を用いて分析を実施した。

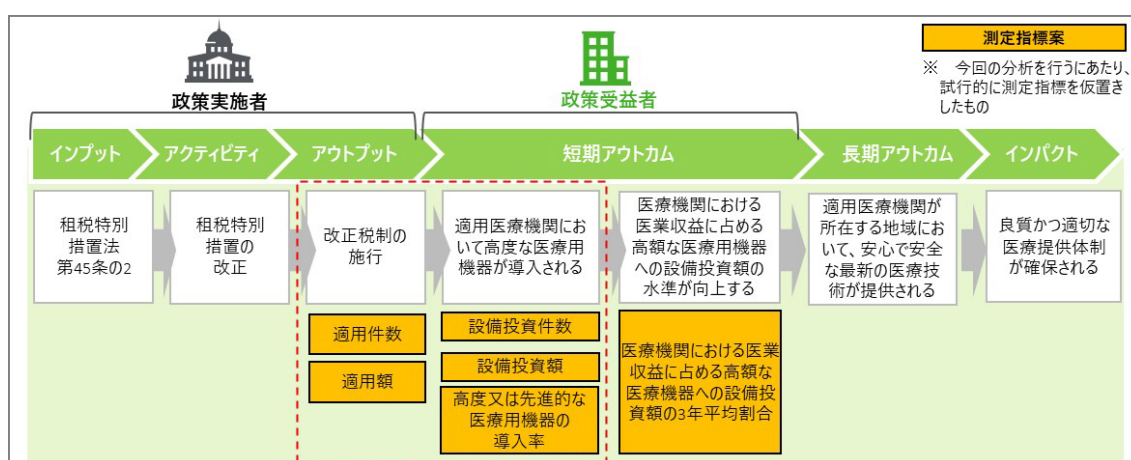


図 5-3 本措置のロジックモデル

出所）点検結果報告書（令和4（2022）年）

5-3. リサーチデザイン

5-3-1. 分析手法

本調査では、本措置の適用有無が把握できる四病協の「医療用機器等の特別償却制度に関するアンケート」を活用して分析を実施した。まず、令和2（2020）年度と令和4（2022）年度における租特を適用した医療機関の傾向を記述統計から把握した後、令和4（2022）年度の租特適用による効果に焦点を当てた差の差分分析による因果推論を実施する方針でリサーチデザインを設計した（表 5-1）。

租特を適用した医療機関の傾向は、四病協のアンケート調査に含まれる「直近2年間の収支」「開設者区分」「病床数」「高額な医療用機器の購入金額」の各指標を用いて、「租特を適用している医療機関」と「租特を適用していない医療機関」で比較することによって確認した。

差の差分析では、「高額な医療用機器を購入し、租特を適用している医療機関」を処置群、「高額な医療機器を購入したが、租特を適用していない医療機関」を対照群として、「高額な医療用機器の購入金額」に対して、租特の適用による効果を測定した。なお、本分析はサンプルサイズが小さく、分析結果を解釈することは困難であった。一方で、実証的共同研究の意義を踏まえて、今後の他の租特等における効果検証の実践に資するようにとの観点から分析に取り組み、そのプロセスなどを取りまとめた。このため、差の差分析の分析結果自体は参考扱いとしている。

表 5-1 PICODA を用いたリサーチデザインの整理

観点	分析パターン	
	記述統計	差の差分析【参考】
P (population) 政策の対象となる個人や企業、地域は何か	令和 2（2020）年度・令和 4（2022）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) 具体的に行う政策はどういったものか	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ものが、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	
C (comparison) 効果検証に当たっては、何と比較を行うのか	令和 2（2020）年度・令和 4（2022）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) 政策によって改善した指標は何か	開設者区分、直近 2 年の収支、病床数 高額な医療用機器の購入金額	高額な医療用機器の購入金額
D (data collection) 政策の対象者（地域）・非対象者（地域）のデータ・指標をどのように収集するか	四病協のアンケート調査（令和 2（2020）年度・令和 4（2022）年度実施）	
A (analytical method) どういった分析手法を用いるのか	記述統計による、租特を適用した医療機関の特徴分析	差の差分析による因果推論

差の差分析による因果推論などを実施する際の前提として、一定のサンプルサイズが

あること、複数時点において同一の医療機関のアウトカムなどが把握されているパネルデータがあることが望ましいが、後述するとおり、現時点で本措置に関連する利用可能なデータは限られた。具体的には、サンプルサイズが小さく、それに伴ってサンプルデータにおけるバイアスが懸念された。加えて、同一の医療機関を対象として時間経過とともに複数回にわたり調査したパネルデータではなく、ある時点で複数の医療機関から収集したクロスセクションデータを複数時点分まとめた繰り返しクロスセクションデータである点においても分析の限界があった。そのため、本措置の効果検証では、将来的なデータ整備を見据えて、Step1 として既存アンケート調査を用いたデータ分析、Step2 としてアンケート調査の改善案の提案、Step3 として改善後アンケート配布とその結果を用いたデータ分析からなる3つの Step を設計した（図 5-4）。その上で、本調査では、現時点で利用可能なデータを用いることによって Step1 に対応し、そこで把握した分析の限界を踏まえた上で現在のデータ取得をどのように改善すれば十分な分析を実施できる状態にできるかを提案する形で Step2 に対応した。本調査で得られた示唆を踏まえ、今後は Step3 として、改善後のアンケート調査を実施し、より有効なデータ分析につなげていくことが望まれる。

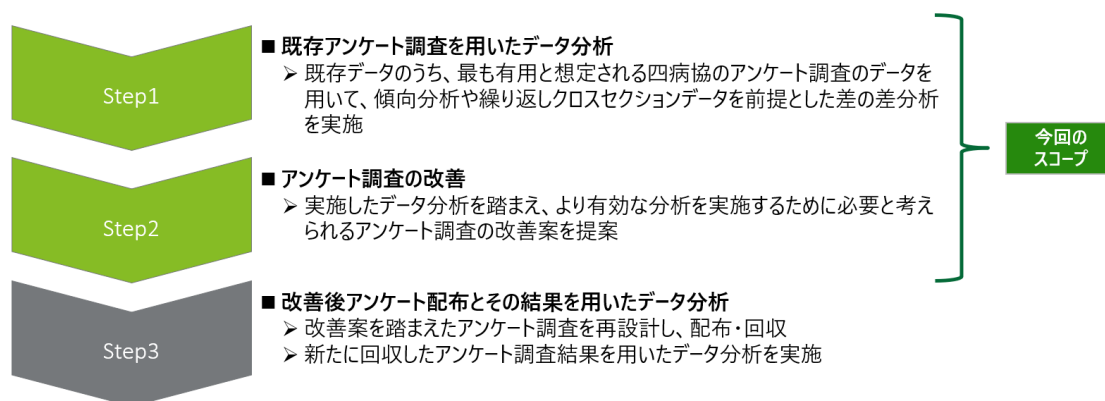


図 5-4 本措置の効果検証の全体像

5－3－2. 利用データ

本措置に関連するデータとして、利用候補に挙げたものは、表 2-2 に記載の「医療施設調査（静態調査）」「医療経済実態調査」「医療用機器等の特別償却制度に関するアンケート（日本医師会（以下、「日医」という。）」）」「医療用機器等の特別償却制度に関するアンケート（四病協）」の 4 つである。

「医療施設調査（静態調査）」は、厚生労働省が所管する基幹統計調査であり、すべての医療施設に対して実施されている 3 年に一度の全数調査である。主な調査内容は、施設の所在地や名称、法人番号、検査等の実施状況などである。なお、本措置の適用有無については把握されていない。

「医療経済実態調査」は、中央社会保険医療協議会が実施するアンケート（公的統計以外のもの）であり、診療報酬改定のための基礎資料として活用されるものとして、病院、一般診療所、歯科診療所、保険薬局に対して実施されている 2 年に一度の標本調査である。主な調査内容は、損益状況などである。このデータにおいても、本措置の適用有無については把握されていない。

「医療用機器等の特別償却制度に関するアンケート（日医）」は、厚生労働省からの依頼に基づき日本医師会が実施するアンケート調査であり、日本医師会に加盟している医療機関に対して令和 4（2022）年に実施された標本調査である。主な調査内容は、租特の適用有無、決算状況、租特の適用機器などで、調査対象の医療機関における本措置の適用有無が把握されている。

「医療用機器等の特別償却制度に関するアンケート（四病協）」は、厚生労働省からの依頼に基づき四病協が実施するアンケート調査であり、四病協に加盟している医療機関（公益社団法人精神科病院協会に加盟している医療機関は含まれていない）に対して 2 年に 1 度の頻度で実施されている標本調査である。主な調査内容は、租特の適用有無、決算状況、租特の適用機器などで、調査対象の医療機関における本措置の適用有無が把握されている。

表 5-2 測定指標が入手可能なデータソース

調査名	調査の種類	調査主体	概要	主な調査内容
医療施設調査（静態調査）	公的統計 （基幹統計：全数調査）	厚生労働省	調査対象：全ての医療施設 頻 度：3年ごとに実施	施設の所在地、施設名、法人番号 検査等の実施状況（装置（11種）ごとの患者数、装置数）等
医療経済実態調査	担当部局等が実施するアンケート （公的統計以外のもの）	中央社会保険医療協議会 （中医協）	調査対象：病院、一般診療所、歯科診療所、保険薬局（標本調査） 頻 度：2年ごとに実施	損益状況（減価償却費（一般病院、一般診療所、歯科診療所））
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	日本医師会 （日医）	調査対象：日本医師会会員（標本調査） 頻 度：令和4（2022）年度に実施	措置の適用有無 決算状況（黒字・赤字） 措置の適用機器等
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 ³⁷ （四病協）	調査対象：四病協を構成する各団体の会員 ³⁸ （標本調査） 頻 度：令和2（2020）年度、令和4（2022）年度に実施	措置の適用有無 措置の適用施設名 決算状況（黒字・赤字） 措置の適用機器等

出所）医療施設調査（静態調査）、医療経済実態調査、医療用機器等の特別償却制度に関するアンケート

これらを踏まえて、まずは分析において最低限必要な条件として、租特の適用有無が把握できることと1つ以上のアウトカムを含むことを満たす「医療用機器等の特別償却

³⁷ 一般社団法人日本病院会、公益社団法人全日本病院協会、一般社団法人日本医療法人協会、公益社団法人日本精神科病院協会

³⁸ 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

制度に関するアンケート（日医）」と「医療用機器等の特別償却制度に関するアンケート（四病協）」を分析に利用するデータの優先候補とした。その上で、それぞれのサンプルを確認したところ、複数年度のデータが存在することと、本措置を適用している医療機関数がやや多いことを踏まえて、「医療用機器等の特別償却制度に関するアンケート（四病協）」を活用した分析を実施することとした。

データの有用性			医療施設調査 (静態調査)	医療経済実態調査	医療用機器等の特別償却制度に関する アンケート	
					日医	四病協
データ 項目	適用	租特の適用有無	×	×	○	○
	アウトカム	各年度における医療施設ごとの 租特の対象となる高額な医療用 機器の購入実績（件数・金額）	×	×	○	○
		各年度における医療施設ごとの 医業収益	×	△ 個別の医療施設ごとには 把握できない	×	×
		高額な医療用機器を用いて行っ た診療回数	△ 租特を適用した機器を用 いた診療が判別できない	×	×	×

最低限必要な、適用有無とアウトカムを含む

サンプル	対象期間		いずれも十分なサンプルではないが、 複数年度のデータが存在し、本措置 の適用件数がやや多い四病協のア ンケートを活用する方針とした	令和4（2022）年度 のみ	令和2（2020）年度 令和4（2022）年度
	サン プ ル 数	アンケート回答数※		522件 （配布は2,000件）	61件 （配布は1,957件）
		租特の対象となる高額な医療用 機器の購入実績を回答している 医療施設数※（ ）は購入件数		3施設 （3件）	7施設 （19件）

※ 令和4（2022）年度アンケート結果について記載している

図 5-5 本調査で利用するデータの選定（イメージ）

出所）医療施設調査（静態調査）、医療経済実態調査、医療用機器等の特別償却制度に関するアンケート

5-3-3. データ処理

本調査では、令和2（2020）年度と令和4（2022）年度の四病協のアンケートデータを用いて、繰り返しクロスセクションデータを作成した。主に実施したデータ処理は表2-3のとおりである。

表 5-3 本調査で実施したデータ処理の一覧

タイトル	対応
医療機関名の統一	アンケートの医療機関名の箇所で、「医療法人」や「(医)」、～会などの表記ゆれに対応し、すべての医療機関を〇〇病院に統一
令和 2（2020）年度の回答の反映	医療機関名と電話番号を用いて、令和 4（2022）年度のアンケートデータに対して、令和 2（2020）年度のアンケートでの租特適用有無の回答を反映し、令和 2（2020）年度に租特を適用したかを判別するフラグを作成
欠損値の処理	アンケートの設問のうち、「過去に適用したことがあるか」「直近 2 年間の収支」「病床数」に無回答であるデータを分析対象から除外
	上記の項目に「不明」「-」などの異常値が記入されているデータを分析対象から除外
赤字フラグの作成	直近 2 年間の収支を問う設問で「赤字」と回答した医療機関に赤字フラグを作成
高額な医療用機器の購入金額の算出	「問 3 R3.4 以降に導入①本制度を適用した機器」「問 3R3.4 以降に導入したが②本制度を適用しなかった機器」の取得価額を合計
開設者区分の統一	差の差分析では分析対象を、開設者区分で「医療法人（一人医師以外）」と回答しているものに限定

5－4. 分析結果

5－4－1. 分析結果概要

本調査では、まず記述統計分析によって、利用できた令和2（2020）年度と令和4（2022）年度の両年度の回答者の分布を確認し、租特を適用した医療機関の特徴を捉えた上で、差の差分析によって本措置の効果を検証した。そして、最後に分析結果を踏まえた分析の限界点を整理した。

記述統計分析では、まず、「租特適用件数」「開設者区分」「直近2年間の収支」「病床数」を集計することで、アンケート回答者に偏りがいないか、令和2（2020）年度と令和4（2022）年度の回答者分布は同様かを確認した。その結果、四病協のアンケートに回答している医療機関は、比較的病床規模の大きな医療機関が多い傾向を確認したが、両年度で傾向に大きな違いはないことを確認した。次に、租特を適用した医療機関と適用しなかった医療機関の差を確認した。集計した項目は「直近2年間の収支」「開設者区分」「病床数」「高額な医療用機器の購入金額」である。その結果、租特を適用した医療機関としなかった医療機関では、「直近2年間の収支」「開設者区分」「病床数」で異なる傾向があり、また、高額な医療用機器の購入金額については、租特を適用した医療機関では高額である一方、租特を適用しなかった医療機関では0円が大多数を占める傾向を確認した。

差の差分析では、租特を適用した医療機関では高額な医療用機器の購入金額が高く、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。一方で、購入金額が1億円以上の3つの医療機関をサンプルから除外しただけで、結果が大きく変わってしまい、サンプルの限界等から分析の頑健性は十分ではないことを認識した。

分析の限界点として、本調査で使用したデータは、租特適用が令和2（2020）年度で4医療機関、令和4（2022）年度で7医療機関と少なく、そもそも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ことが挙げられる。また、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、本調査で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点に注意が必要である。

5－4－2. 記述統計

(1) 基本統計量

記述統計分析によって本措置を適用している医療機関の傾向を確認した。本調査で使
用したデータの基本統計量は表 5-4 のとおりである。

表 5-4 基本統計量

変数	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値
高額な医療用機器 の購入金額[万円]	697.44	2,621.07	0	0	16,965
適用ダミー	0.07	0.25	0	0	1
2 年前赤字ダミー	0.21	0.41	0	0	1
1 年前赤字ダミー	0.26	0.44	0	0	1
病床数[床]	171.75	155.94	131	20	969

(2) 回答者の分布

アンケートの回答者を「開設者区分」「直近 2 年間の収支」「病床数」で集計し、それ
ぞれの分布を確認した（図 5-6）。令和 2（2020）年度と令和 4（2022）年度でアンケー
ト回答者の分布が同様であることを確認した。

また、アンケートに回答した医療機関は「一人医師以外の医療法人」が最も多かつ
た。100 床以上の病床数の医療機関が多く、比較的病床規模の大きい医療機関がアンケ
ートに回答している。高額な医療用機器の購入を検討する医療機関は規模が大きい医療
機関であることが多く、そのような医療機関がアンケートに積極的に回答している可能
性がある。また、四病協に所属する医療機関は比較的病床規模の大きい医療機関が多い
というサンプリングバイアスが存在する可能性もあり、分析結果は慎重に解釈する必要
がある。

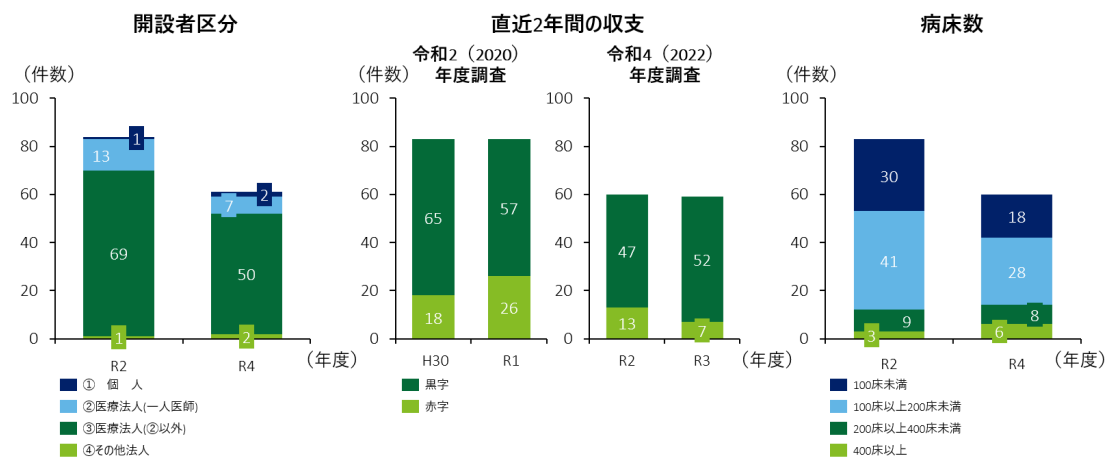


図 5-6 アンケート回答者の分布

(3) 租特適用件数

本調査で活用した四病協のアンケート調査における回答数や租特の適用件数はともに少なく、適用率も年度によって安定していないことから、日本全体の医療施設の状況を適切に反映しているとは限らず、セレクションバイアスが生じている可能性がある(表 5-5)。また、今回用いた四病協のアンケート調査は、令和2(2020)年度と令和4(2022)年度のものであるが、両年度とも回答した医療機関は12医療機関にとどまり、同一の医療機関を経年比較することが可能なパネルデータとして使用することはできず、本調査では繰り返しクロスセクションデータとして活用することとした。

表 5-5 租特を適用した医療機関数

	四病協を通じたアンケート調査		(参考) 令和 3 年医療施設調査
	令和 2 (2020) 年度	令和 4 (2022) 年度	
①回答数	84	61	8,205
②前年 4 月以降に租特適用した機器がある医療機関	4	7	560 ³⁹ (法人)
(参考) 過去に租特適用した医療機関	14	21	-
適用率 (②/①)	4.8%	11.5%	6.8%
両年度とも回答した医療機関	12		-

(4) 租特適用有無の集計結果

租特を適用した医療機関と適用しなかった医療機関別に、「直近 2 年間の収支」「開設者区分」「病床数」「高額な医療用機器の購入金額」の 4 つの項目を集計した。1 つ目に、直近 2 年間の収支を比較すると、租特を適用した医療機関はいずれも黒字であったが、租特を適用しなかった医療機関は赤字が 2 割程度を占めており、明確な違いが確認できた (図 5-7)。もっとも、赤字の医療機関については、そもそも本措置を利用しない可能性⁴⁰があることには留意が必要である。

2 つ目に、開設者区分を比較すると、租特を適用した医療機関は「一人医師以外の医療法人」が大多数を占めるが、適用しなかった医療機関は「一人医師の医療法人」が 1 割程度存在していた (図 5-8)。3 つ目に、病床数を比較すると、租特を適用していない医療機関は 100 床未満の医療機関が約 3 割を占め、租特を適用した医療機関とは異なる分布であることが確認できた。4 つ目に、高額な医療用機器の購入金額を比較すると、租特を適用した医療機関の購入額が 5,000 万円以上の割合が大きい一方、租特を適用しなかった医療機関は 0 円が大多数を占めていた (図 5-9)。もっとも、租税特別措置法第 45 条の 2 の規定によれば、本措置の適用要件として、新品の医療用機器を取得又は製作し、それを医療保険業の用に供することが条件⁴¹とされていることに留意が必要である。

³⁹ 適用数は財務省「租税特別措置の適用実態調査の結果に関する報告書」(令和 6 (2024) 年 2 月 国会提出) から引用

⁴⁰ 当該事業年度において課税所得が存在しない場合には、租特による当期の法人税額への影響はない。ただし、特別償却は、租税特別措置法第 52 条の 2 の規定により、特別償却不足額は翌年度への繰り越しが可能のため、翌期において課税所得の発生を見込む場合は、租特による恩恵を受けうる。

⁴¹ 本措置は、取得のほか、所有権移転ファイナンス・リースによる取得の場合も適用対象になりえる

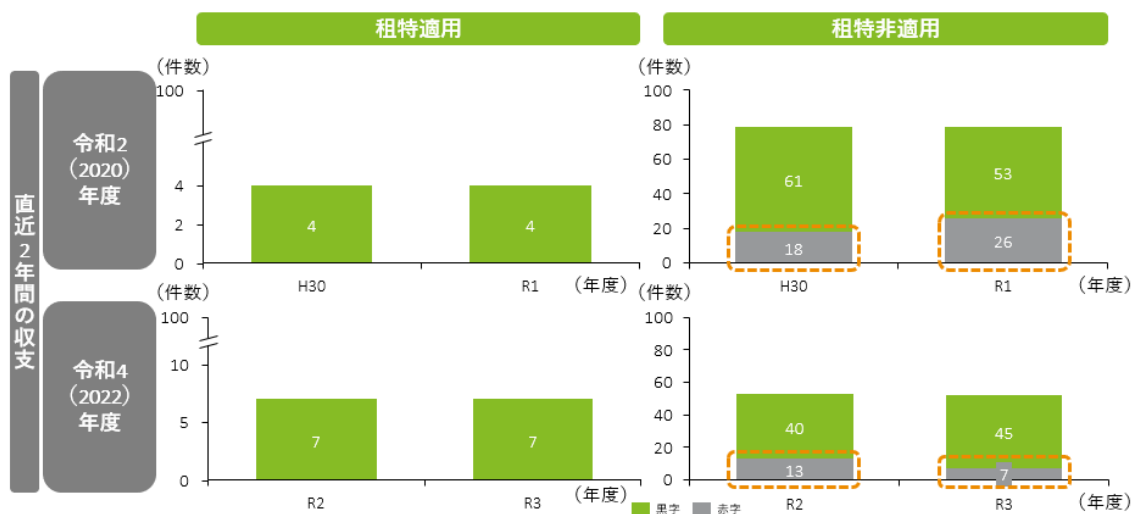


図 5-7 租特適用別の直近2年間の収支

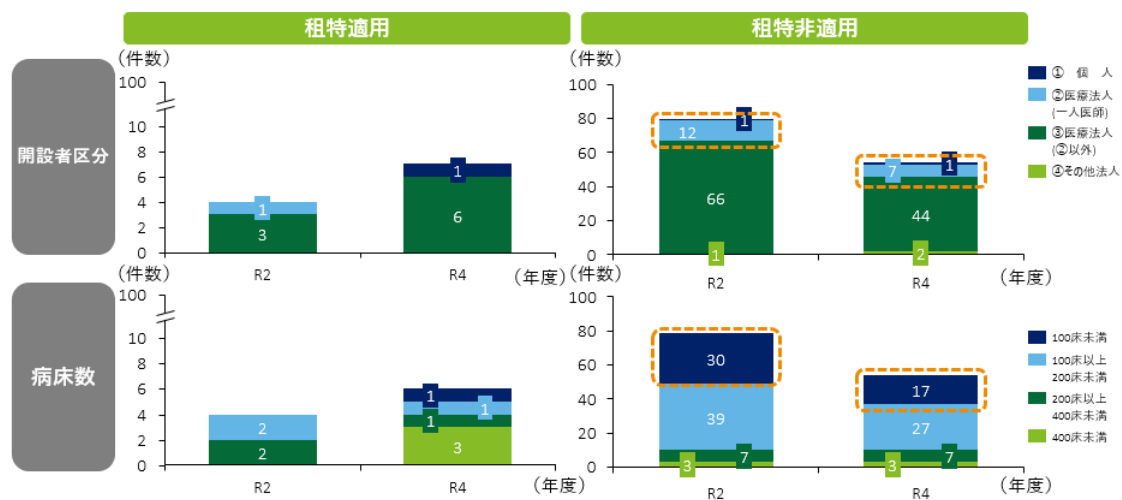


図 5-8 租特適用別の開設者区分・病床数

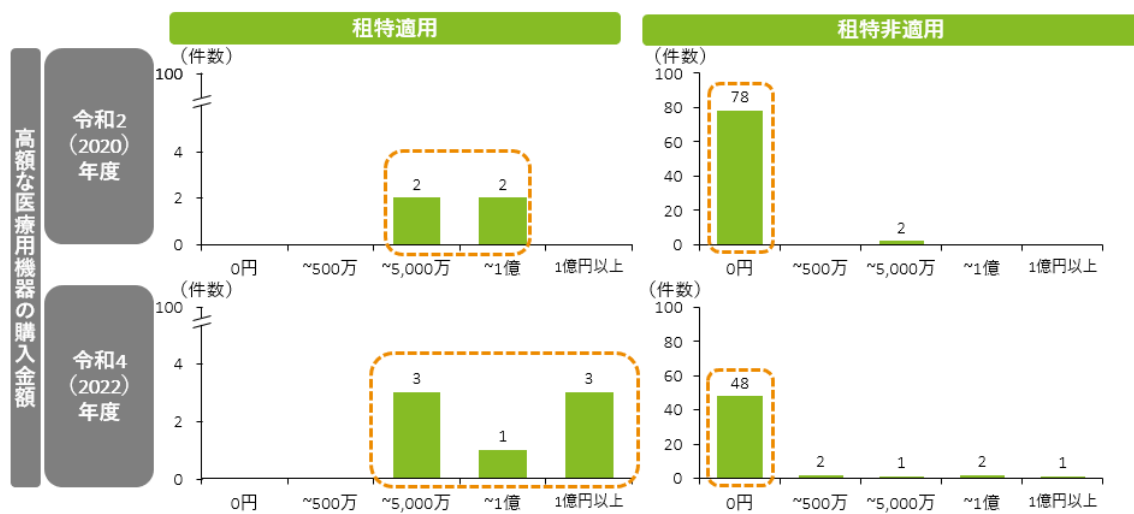


図 5-9 租特適用別の高額な医療用機器の購入金額

5-4-3. 差の差分析の分析結果【参考】

(1) 差の差分析で用いた回帰式とデータセット

差の差分析では、「租特の適用により高額な医療用機器の購入金額が増えたのではないか」との仮説に基づき、以下の数式3を回帰式として分析を実施した。

数式3

$$acquisitioncost_{i,t} = \alpha + \beta_1 apply_{i,t} + \beta_2 r4_{i,t} + \beta_3 apply_{i,t} \cdot r4_{i,t} + X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$acquisitioncost_{i,t}$: 高額な医療用機器購入金額

$apply_{i,t}$: 租特適用フラグ

$r4_{i,t}$: 令和4年度ダミー

$X_{i,t}$: 制御変数（2年前収支赤字ダミー、1年前収支赤字ダミー、病床数、令和2年度適用ダミー、過去適用ダミー）

$\varepsilon_{i,t}$: 誤差項

※iは医療機関、tは年度（令和2年度・令和4年度）を意味する変数

ここで、租特適用フラグと令和4年度ダミーの交差項の係数 β_3 が政策効果にあたる。なお、差の差分析で使用した具体的な変数の説明は表5-6のとおり。

表5-6 差の差分析で使用した変数の一覧

変数	変数の説明
高額な医療用機器の購入金額	問3の「①本制度を適用した機器」と「②本制度を適用しなかった機器」の取得価額の合計
租特適用ダミー	問3の「①本制度を適用した機器」に記載がある場合1、それ以外は0
令和4年度ダミー	令和4年度実施アンケートの回答は1、令和2年度実施のアンケートの回答は0
2年前収支赤字ダミー	前々年度決算の回答が赤字である場合1、それ以外は0
1年前収支赤字ダミー	前年度決算の回答が赤字である場合1、それ以外は0
病床数	病床数の回答
令和2年度適用ダミー	令和4年度のアンケートに回答した医療機関で、令和2年度のアンケートで適用と回答した医療機関の場合は1、そ

	れ以外は 0
過去適用ダミー	問 1 で過去に本措置を適用したことがあると回答している場合は 1

処置群を「直近 2 年間で、本措置を適用し購入した機器が 1 つ以上ある医療機関」、対照群を「直近 2 年間で本措置を適用し購入した機器がない医療機関」として効果を検証している。処置群・対照群の詳細な条件やサンプルサイズは表 5-7 のとおりである。なお、差の差分析では、分析に使用した全てのデータ項目で欠損していないもの、かつ開設者区分を「医療法人（一人医師以外）」と回答しているものに分析対象を限定したため、サンプルサイズについては、記述統計分析の医療機関数と必ずしも一致しない。

表 5-7 差の差分析で用いたデータセットとサンプルサイズ

	条件	サンプルサイズ	
		令和 2 (2020) 年度	令和 4 (2022) 年度
処置群	令和 2 (2020) 年度・令和 4 (2022) 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	3	5
対照群	令和 2 (2020) 年度・令和 4 (2022) 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	65	44

(2) 分析結果

差の差分析の結果を示す（図 5-10）。係数の隣に記載されている*は有意水準を表しており、「*」は p 値⁴²が 10%以下、「**」は 5%以下、「***」は 1%以下であることを示す。分析の結果、「高額な医療用機器の購入金額」に統計的に有意なプラスの効果が確認できた。政策効果を示す係数の大きさは約 4,000 万円であり、本措置の適用によって、高額な医療用機器の購入金額に対する押し上げ効果の可能性が示唆された。

⁴² 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において統計的に有意と判断される。

(単位：万円)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
定数項	48.0 (0.86)	143.4 (0.66)	-420.9 (0.21)	48.0 (0.86)	-5.5 (0.47)	-561.1 (0.13)
適用	2,349.3* (0.07)	2,253.9* (0.09)	2,214.3* (0.08)	2,349.3* (0.07)	831.5 (0.53)	656.0 (0.62)
令和4 (2022) 年度	724.9* (0.09)	685.3 (0.12)	631.0 (0.13)	742.8* (0.09)	528.4 (0.20)	431.6 (0.31)
適用×令和4 (2022) 年度	4,334.0*** (0.01)	4,373.6*** (0.01)	3,735.5** (0.02)	4,316.0** (0.01)	4,530.5*** (0.00)	3,969.5** (0.01)
2年前に収支赤字		-181.7 (0.74)				-342.7 (0.51)
1年前に収支赤字		-143.1 (0.78)				24.3 (0.96)
病床数			3.2** (0.02)			3.0** (0.02)
令和2 (2020) 年 度に適用				-790.9 (0.72)		-264.0 (0.90)
過去に租特適用					1,761.7*** (0.00)	1,728.7*** (0.00)
観測数	117	117	117	117	117	117
決定係数	0.332	0.334	0.364	0.333	0.395	0.425
調整済み決定係数	0.314	0.304	0.341	0.309	0.373	0.383

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

図 5-10 差の差分分析の結果（「高額な医療用機器の購入金額」と「租特適用」の関係性）

（3）頑健性確認

上記で統計的な有意な結果が出たが、サンプルサイズが小さい中での分析であることを考慮し、購入金額が特に高額である医療機関の影響を受けたことによる分析結果でないか、頑健性確認を実施した。具体的には高額な医療用機器の購入金額が1億円を超える医療機関を分析対象から除外した上で、同様に分析を実施した。

その結果、購入金額が1億円を超える医療機関を分析対象から除外する前と比べて、係数やp値が大きく変化していることが確認できた。そのため、今回の分析結果は頑健性が低いと考えられる（図 5-11）。つまり、図 5-10 で確認した本措置の高額な医療用機器の購入金額への押し上げ効果は、購入金額が特に高額な一部の医療機関による影響を受けたものと考えられ、今回の分析結果をもって効果を解釈することは難しい。

(単位：万円)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
定数項	48.0 (0.76)	95.2 (0.61)	-72.3 (0.71)	48.0 (0.76)	-117.3 (0.44)	-189.3 (0.38)
適用	2,349.3*** (0.00)	2,302.1*** (0.00)	2,314.7*** (0.00)	2,349.3*** (0.00)	1,320.9* (0.07)	1,245.2* (0.10)
令和4 (2022) 年度	428.6 (0.08)	408.9 (0.11)	407.8* (0.10)	440.0* (0.08)	316.3 (0.17)	292.2 (0.23)
適用×令和4 (2022) 年度	-396.6 (0.70)	-376.9 (0.72)	-459.6 (0.66)	-408.0 (0.70)	-284.3 (0.77)	-338.8 (0.73)
2年前に収支赤字		-79.2 (0.80)				-181.1 (0.54)
1年前に収支赤字		-78.3 (0.79)				9.9 (0.97)
病床数			0.81 (0.32)			0.8 (0.33)
令和2 (2020) 年 度に適用				-488.0 (0.70)		-202.5 (0.87)
過去に租特適用					1,193.8*** (0.00)	1,196.2*** (0.00)
観測数	114	114	114	114	114	114
決定係数	0.160	0.162	0.167	0.161	0.269	0.279
調整済み決定係数	0.137	0.123	0.137	0.130	0.242	0.224

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

図 5-11 サンプルを一部除いた分析結果

なお、本調査の分析結果を可視化したものが、図 5-12 である。

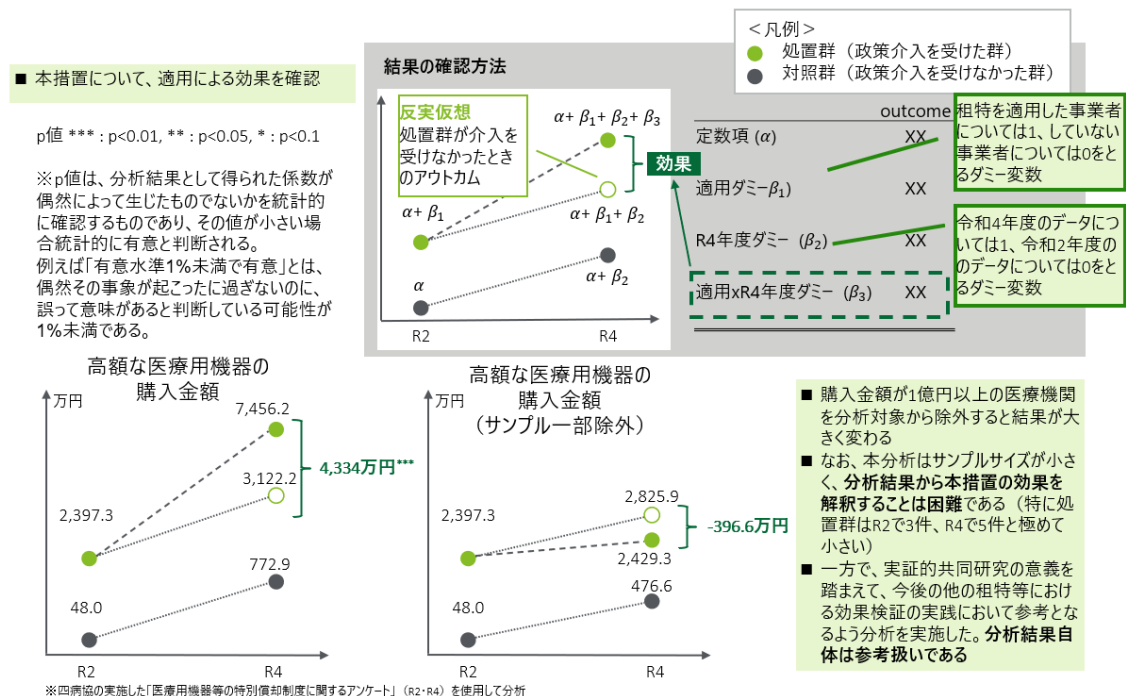


図 5-12 差の差分析の結果のイメージ

5－5. 示唆

5－5－1. 本措置の効果

本章では、本措置について、記述統計による租特を適用した医療機関の傾向把握と、差の差分析による政策効果の検証を実施した。その結果、租特を適用した医療機関は、一人医師以外の医療法人が大半を、病床数 100 床以上の医療機関が大半を占めていた。また、租特を適用した医療機関においては、本措置の適用が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ものの、一部のサンプルを分析対象から除外することで分析結果が大きく変化したことから、頑健性に課題があることが示唆された。改めて、本調査で利用したデータのみで効果検証を実施することは、データの制約面から限界があることを認識した調査結果となった。

5－5－2. 本措置の改善点

本調査における分析を踏まえ、表 5-8 で、現状の課題を整理し、アンケートの改善案を提案した。今後、より信頼性の高い効果検証を行うためには、アンケート調査の改善等を通して実施可能な分析の幅を広げる必要があり、さらに、それを継続して初めて、頑健な効果検証に近づくことができる。

表 5-8 現状の課題

#	観点	現状の課題	対応案の例
1	調査対象	四病協を構成する各団体の会員のみを対象にしたデータであるため、サンプリングバイアスがかかっている可能性がある	他団体の医療機関のデータも分析に利用する 全医療機関に対して無作為サンプリングを実施する
2		同じ医療機関が継続して回答しているケースが少ない（12 件）ため、同一医療機関での経年比較が難しい（パネルデータとして使用できない）	同一の医療機関に対して継続的にアンケート調査を実施する
3		経年比較を行うためには過去データとの接続が必要だが、固有 ID が存在せず、マッチングキーとして医療機関名や電話番号等を利用することになるが、表記ゆれ等によって、マッチングの	設問に固有の ID（医療機関コード）を追加する

#	観点	現状の課題	対応案の例
		精度に影響がある	
4	調査頻度	本措置の対象となる医療機関を対象にした時系列データが十分に把握されていない	今後も継続的にアンケートを実施する（年次～2年に1回程度）
5	データ量	租特を適用している医療機関のデータが少ないため、分析結果の信頼度が低い	アンケートの回収数を増やすために、配布先や調査方法等の工夫を行う
6	データ項目	問1「過去に租特を利用したことがありますか」について、「過去」という情報だけでは正確な時期が特定できず、時間軸を揃えられないため、租特の利用時期の違いによる影響をコントロールした分析ができない	過去に利用したと答えた医療機関に対して、具体的に何年度であるかについても確認する設問を追加する
7		問2「特別償却の効果」について、令和2（2020）年度又は令和4（2022）年度のアンケートで租特を利用したと回答した35医療機関のうち12医療機関が無回答であり、効果を感じていないのか、他の理由で無回答なのかが不明である。そのため、無回答の12医療機関における効果の有無をどのように解釈すべきか判断できない また、効果に関する定量的な設問がないため、早期購入と高性能機器の購入の効果を定量的に分析できない	選択肢に「効果なし」「不明」を追加する 定量的な設問を追加する（導入の予定時期、租特適用を想定する以前の予定購入金額など）を追加することで、租特によって、どの程度早期に導入できたのか、どの程度高性能な機器を導入できたのかを定量的に把握する（性能と金額に相関があることを想定）
8	データ項目	問3「前年4月以降に導入した機器」について、もともと導入している機器があるのか、今まで全く購入していなかったのかが不明なため、租特の効果として、もともと機器を導入していた医療機関がより高性能な機器を導入できたのか、今まで導入できていなかった医療機関が高	前年4月以前における機器の導入状況も確認する設問を追加する

#	観点	現状の課題	対応案の例
		性能な機器を導入できたのかが判別できない	
9		問3「前年4月以降に導入した機器」について、導入時期によって効果の発現タイミングに違いが生じることを考慮した分析を行う際に、分析の精度が低くなることが懸念される	前年4月以降ではなく、前年度の購入の有無、正確な時期を確認する形に変更する
10		問3「前年4月以降に導入した機器」では、購入した機器を5件までしか記載できないため、それ以上に機器を購入した場合に、それを考慮した分析ができない（「※行が不足する場合、追加してください」と注意書きがあるが、追加するか否かは回答者に依存するため、全回答者が行を追加し、回答するとは限らないという懸念がある）	購入機器の最大回答数が6件（令和2年（2020）度調査）であるため、10件程度まで回答できるようにする 財務データが公表されている医療機関にアンケートを配布する アンケートに各年の設備投資額や医業収益を具体的に問う設問を追加する
11		設備投資額や医業収益などのデータが含まれていないため、租特を利用することによる財務面の効果分析を実施することができない	
12		問6「今後の租特利用意向」は、租特未利用者に限定した設問となっている。租特を利用したことのある医療機関に対しても確認することで、効果を実感して今後も継続利用したい医療機関がどの程度いるのか、今回は利用したが十分なメリットを感じずに今後は利用しない意向の医療機関がどの程度いるか、などが分析できるようになる	租特利用者も回答の対象者とする 利用しない意向の理由の選択肢を充実させる
13	他データとの接続	日本医師会のアンケート調査結果は匿名であるため、医療機関などで他のデータと接続して分	効果検証等の目的での利用の場合、医療機関名や所在地など回答者情報を開示する

#	観点	現状の課題	対応案の例
		析することが困難である	

取扱注意

別紙2

医療用機器等の特別償却制度に関するアンケート

※アンケート対象者は個人立医療機関または法人税が課税されている法人立医療機関です。
社会医療法人、公益法人、公的医療機関その他の法人税非課税の医療機関はご回答不要です。

この調査は、

①高額な医療用機器に係る特別償却制度
②医師及びその他の医療従事者の労働時間短縮に資する機器等の特別償却制度
③地域医療構想の実現のための病床再編等の促進のための特別償却制度
に関する利用状況等を把握し、令和5年度税制改正のための参考資料とさせていただきます。

お忙しいところ恐れますが、ご協力をお願いします。

提出期限： 令和4年6月〇日(〇)

回答者情報【全員記入】

(1) 医療機関名			
(2) ご記入者名			
(3) 連絡先(電話番号)			

※(1)～(3)はお問い合わせをさせていただく場合のみ使用します

(4) 所在地区分	一 番号を記入してください【①政令指定都市または東京23区 ②市(①以外) ③町または村】		
(5) 都道府県			
(6) 開設者区分	一 番号を記入してください【①個人 ②医療法人(一人医師) ③医療法人(②以外) ④その他法人】		
(7) 病床数	床	一 病床がない場合0と記入してください。	
(8) 過去2年度分の決算状況	R2(前々) 年度決算	R3(前) 年度決算	一 番号を記入してください。 【①黒字 ②赤字】

①高額な医療用機器に係る特別償却制度についてお伺いします。

★以下の問の該当する回答に「○」を付けてください。

問1 高額な医療用機器の特別償却制度を過去に利用したことがありますか【全員回答】

() ① 利用したことがある(している) → 問2、3、4、7、8、9にご回答ください

() ② 利用したことがない(していない) → 問5、6、7、8、9にご回答ください
または把握していない

図 5-13 医療用機器等の特別償却制度に関するアンケートの調査項目 (1/2)

★問1で「①利用したことがある(している)」を選択した人は、問2、3、4、7、8、9にご回答ください。

問2 特別償却により次の効果があった場合は○を付与してください【利用者のみ・複数回答可】

() ① 当初の計画より早く医療用機器を導入(新規又は買換)できた
() ② 当初の予定より高性能な医療用機器を導入(新規又は買換)できた

問3 別表の医療用機器のうち令和3年4月以降に導入したもの(別表資産No.を記入)の取得価格(※)について、本制度を適用したか否かに区分して教えてください。
【利用者のみ・全て記載】 (※)取得価額について、税込みと税抜きは経理方式によります。

本制度を適用した(する予定の)機器		本制度を適用しなかった(しない予定の)機器	
資産No.	取得価格(単位:万円)	資産No.	取得価格(単位:万円)

※行が不足する場合、追加してください。

() 令和3年4月以降に導入したものについては、別表に該当がない。

問4 問3の回答の状況に応じて以下教えてください。

○本制度を適用した(する予定の)機器がある場合には機器利用による具体的効果
○本制度を適用しなかった(しない予定の)機器がある場合にはその理由
【利用者のみ・全て記載】

本制度を適用した(する予定)機器がある場合には機器利用による具体的効果【複数回答可】

() ① 診察・治療に要する時間が減少した(する)
() ② 診察・治療の精度が向上した(する)
() ③ 患者への負担(機器使用による副作用や苦痛等)が減少した(する)
() ④ 対応する疾病領域が拡大した(する)
() ⑤ 機器の操作性(医療従事者の負担軽減の観点)が向上した(する)
() ⑥ その他()※具体例を記載。

本制度を適用しなかった(しない予定)の機器がある場合にはその理由【複数回答可】

() ① 制度を知らなかった(ない)、理解が不十分(対象機器が不明、等)
() ② 所得が赤字であったため制度にメリットがなかった(ない)

★問1で「②利用したことがない(していない)または把握していない」を選択した人は、問5、6、7、8、9にご回答ください。

問5 本制度を利用したことがない理由を教えてください【未利用者のみ・複数回答可】

() ① 対象機器の購入予定がなかった(ない)
() ② 制度を知らなかった(ない)
() ③ 制度にメリットがなかった(ない)、又は感じなかった(ていない)
③の場合その理由→()

問6 今後、本制度を利用したいと思いますか【未利用者のみ】

() ① 思う
() ② 思わない
②の場合どのように変われば利用したいですか
() ③ 取得金額(500万円以上)の引き下げ
() ④ その他→()

★問7・問8・問9にお進みください。

図 5-14 医療用機器等の特別償却制度に関するアンケート (2/2)

アンケートは全9問であるが、問7～9は本措置と無関係であるため省略している。

5－5－3. 参考資料

		病院				一般診療所			
		施設数	割合	病床数	割合	施設数	割合	病床数	割合
総数		8,132	100%	1,487,458	100%	105,213	100%	77,619	100%
国	厚生労働省	14	0.17%	4,130	0.28%	19	0.02%	—	—
	独立行政法人国立病院機構	140	1.72%	52,268	3.51%	—	—	—	—
	国立大学法人	47	0.58%	32,733	2.20%	146	0.14%	—	—
	独立行政法人労働者健康安全機構	32	0.39%	11,703	0.79%	1	0.00%	—	—
	国立高度専門医療研究センター	8	0.10%	4,046	0.27%	—	—	—	—
	独立行政法人地域医療機能推進機構	57	0.70%	15,258	1.03%	4	0.00%	—	—
	その他	18	0.22%	3,372	0.23%	366	0.35%	2,170	2.80%
都道府県		187	2.30%	46,192	3.11%	294	0.28%	186	0.24%
市町村		596	7.33%	119,677	8.05%	3,429	3.26%	1,978	2.55%
地方独立行政法人		131	1.61%	51,953	3.49%	38	0.04%	17	0.02%
日赤		91	1.12%	34,208	2.30%	205	0.19%	19	0.02%
済生会		83	1.02%	22,069	1.48%	55	0.05%	10	0.01%
北海道社会事業協会		7	0.09%	1,622	0.11%	—	—	—	—
厚生連		98	1.21%	31,085	2.09%	64	0.06%	44	0.06%
国民健康保険団体及びその連合会		—	—	—	—	—	—	—	—
健康保険組合及びその連合会		6	0.07%	1,370	0.09%	270	0.26%	—	—
共済組合及びその連合会		39	0.48%	12,890	0.87%	133	0.13%	—	—
国民健康保険組合		1	0.01%	320	0.02%	13	0.01%	—	—
公益法人		188	2.31%	46,342	3.12%	479	0.46%	146	0.19%
医療法人		5,658	69.58%	834,573	56.11%	46,518	44.21%	60,602	78.08%
私立学校法人		112	1.38%	55,727	3.75%	197	0.19%	38	0.05%
社会福祉法人		201	2.47%	33,899	2.28%	10,426	9.91%	383	0.49%
医療生協		78	0.96%	12,912	0.87%	290	0.28%	182	0.23%
会社		26	0.32%	7,713	0.52%	1,594	1.52%	7	0.01%
その他の法人		199	2.45%	41,091	2.76%	1,148	1.09%	395	0.51%
個人		115	1.41%	10,305	0.69%	39,524	37.57%	11,442	14.74%

図 5-15 （参考）開設主体別医療機関の施設数・病床数

※本措置の適用対象法人は、青色申告書を提出する法人で医療保健業を営むものである（租税特別措置法第 45 条の 2 第 1 項）。主に医療法人が本措置の適用対象となる。

第 2 部

第 2 部では、総務省行政評価局が独自に行った調査研究結果について掲載している。

なお、当該調査研究は、総務省行政評価局が行う実証的共同研究の一環として行われており、記載内容については、総務省行政評価局が関係府省（経済産業省）からの協力を得つつ、取りまとめている。

目次

1 試験研究を行った場合の法人税額の特別控除（定性分析）

1-1	リサーチデザイン	129
1-1-1	分析の目的	129
1-1-2	分析手法の検討	130
1-1-3	仮説の検討	130
1-1-4	仮説の設定	138
1-2	ヒアリング調査	142
1-2-1	対象企業の選定基準	142
1-2-2	調査対象企業の概要	144
1-2-3	調査結果	146
1-3	まとめ	148
1-3-1	ヒアリング調査結果のまとめ	148
1-3-2	今後の課題	148
1-3-3	一般化できそうな知見	149

1 試験研究を行った場合の法人税額の特別控除（定性分析）

1-1 リサーチデザイン

1-1-1 分析の目的

「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。）については、学術分野を中心に様々な先行研究が行われている。

例えば、Kasahara et al（2014）は、2003 年度に行われた研究開発税制の変更¹を対象にしたダイナミックパネル分析を行っており、研究開発税制の制度変更は資金制約に直面している企業の研究開発投資額を増加させたとの結論を得ている。

また、細野・布袋・宮川（2015）は、研究開発税制の利用が「資本コストの低下」と「内部留保の増加による資金制約の緩和」という 2 つのチャンネルに作用し、研究開発投資を促進するという観点から、「当期研究開発投資の前期売上高に対する比率」を被説明変数とする推定モデルや、「前期における流動資産差分（前期流動資産－前々期流動資産）の売上げに対する比率」を被説明変数とする推定モデルを用いた実証分析を行っており、外部資金依存度の違いによって研究開発税制の効果が異なっていることを明らかにしている。

さらに、池内（2022）は、2015 年度に行われた研究開発税制の制度変更²に着目した分析を行っている。具体的には、「経済産業省企業活動基本調査」の調査票情報に基づく 1996 年度から 2017 年度までの企業レベルのパネルデータを用いて反実仮想シミュレーションを行い、2015 年度の繰越税額控除制度の廃止とオープンイノベーション型の拡充は、それぞれ研究開発投資額の減少及び外部支出研究開発投資の増加に寄与していたことを明らかにしている。

加えて、大西・永田（2010）は、2003 年度に導入された試験研究開発費総額の一定割合の税額控除制度（総額型）が企業の開発投資の増加に寄与しているのかを明らかにするため、利用企業と未利用企業の差に着目した PSM-DID 分析を行っている。なお、この分析結果からは、研究開発税制を利用した企業と利用していない企業とを比較して、利用企業の研究開発費が導入前後で有意に増加したとは言えないとの結論が示されている。

こうした先行研究によって、研究開発税制の効果検証手法及びその効果については一定程度明らかにされていると言えよう。他方、租税特別措置が持つ誘引効果³に着目した場合、研究開発税制があったことにより、企業の研究開発

¹ 試験研究費総額の一定割合の税額控除制度（総額型）の創設。

² 特別試験研究費税額控除制度（オープンイノベーション型）の拡充、総額型の控除上限の引き下げ、繰越税額控除制度の廃止といった 3 つの制度変更。

³ 租税特別措置を設けることによって、課税対象者から望ましい行動を引き出す効果。

投資にかかる意思決定に望ましい変化が生じたのかまでは明らかにされていない。

したがって、本調査研究では、研究開発税制が企業内部における研究開発投資及び投資額の意味決定にどのように作用したのか、そのメカニズムを明らかにしたい。

1-1-2 分析手法の検討

研究開発税制が意思決定過程にどのような影響を与えたのかを把握するためには、その前提として研究開発投資及び投資額にかかる意思決定過程を把握しておく必要がある。

その際、研究開発マネジメントの分野における先行研究が参考になる。例えば、岡本・福代（2020）では、研究開発に係る意思決定過程の特徴を理解するための手がかりとして、マネジメント手法、組織、戦略などの着眼点が示されているほか、塩谷（2018）では研究開発部門の構成、研究開発の構成、研究開発管理といった着眼点が示されている。

そこで本調査研究では、先行研究で明らかにされている企業の意思決定過程の特徴を手がかりに、研究開発税制による影響について、いくつかの仮説を設定する。その上で、企業に対する実態調査を行い、仮説に沿った質問を行うことによって租税特別措置が意思決定過程に与えている影響を把握する。

なお、実態調査についてはヒアリング調査のほか、書面によるアンケート調査（郵送、Web）などが考えられるが、本調査研究では研究開発投資という企業の経営戦略に直結する秘匿性の高い事項について把握する必要があるとの理由から、コミュニケーションを取りながら調査できるヒアリング調査を採用する。

1-1-3 仮説の検討

ヒアリング調査で検証する仮説を検討するに当たり、事前に企業の特徴を類型化しておく。この作業を行っておくことにより、ヒアリング調査の実施後、複数の企業から得られた結果から類型ごとの傾向を見いだしやすくなるからである。本調査研究では、上述した研究開発マネジメントの先行研究も参考に、(1)企業規模、(2)研究開発を担う組織構造、(3)業種の3点に着目する。

(1) 企業規模

1 点目は、企業規模である。研究開発税制は、企業の規模によって影響が異なることが予想される。企業規模が大きければ大きいほど、組織内部に税制に詳しい人材を豊富に抱えている可能性が高く、研究開発の意思決定を行

う際に、租税特別措置の有無を考慮に入れる可能性が高いからである。

そこで、企業規模の区分が問題となる。企業規模を表現する用語として、一般的に大企業と中小企業という区分が用いられるが、大企業という用語については、法令上、特段の定めがある訳ではない。

これに対し、中小企業については、中小企業基本法（昭和 38 年法律第 154 号。以下「中小企業基本法」という。）第 2 条第 1 項に「中小企業者」の定義付けがあり、この定義が参考になる。この条文によると、中小企業者は「資本金の額又は出資の総額」又は「常時使用する従業員の数」を基準に定義されており、その基準額（値）は業種によっても異なっている（表 1）。

表 1 中小企業基本法における「中小企業者」の分類

業種	資本金の額又は出資の総額	常時使用する従業員の数
製造業、建設業、運輸業その他の業種	3 億円以下の会社	300 人以下の会社及び個人
卸売業	1 億円以下の会社	100 人以下の会社及び個人
サービス業	5,000 万円以下の会社	100 人以下の会社及び個人
小売業	5,000 万円以下の会社	50 人以下の会社及び個人

注：中小企業基本法に基づき当省作成。

他方、中小企業基本法における中小企業者と「研究開発税制」における中小企業の定義付けが一致しているとは限らない。そこで、「研究開発税制」を構成する「中小企業技術基盤強化税制」の対象を確認すると、青色申告書を提出する中小企業者または農業協同組合等が対象とされている。そして、ここでいう中小企業者とは、①資本金の額又は出資金の額が 1 億円以下の法人、あるいは、②資本又は出資を有しない法人のうち常時使用する従業員の数が 1,000 人以下の法人であるとされている⁴。つまり、中小企業基本法における中小企業者と、中小企業技術基盤強化税制が対象にしている中小企業者とでは、その定義が異なっている。

本調査研究では、研究開発税制によって研究開発投資や投資額にかかる意思決定にどのような影響が生じたのかを明らかにしようとしていることから、中小企業技術基盤強化税制が対象にしている中小企業者の定義を採用する。ただし、既存の定義を用いた場合、分析を行う上でやや操作性に欠けるという欠点がある。

したがって、ここでは分析を行いやすくするとの観点から、資本金の額の

⁴ より厳密には、①資本金の額又は出資金の額が 1 億円以下の法人であっても、その発行済株式または出資の総数または総額の 2 分の 1 以上を同一の大規模法人に所有されている法人等などは除かれている。

みに着目することとし、資本金の額が 1 億円以下の企業を「中小企業」と捉え、資本金の額が 1 億円を超える企業を「大企業」と捉える。

その際、大企業における研究開発活動の取組には、資本金の額によって差が生じていることには留意する必要がある。例えば、塩谷は、「資本金が 4 億円の企業と 1000 億円を超える企業の研究開発システムは異次元である」（塩谷 2018:8）として、「資本金 1000 億円以上、有価証券報告書記載数値の研究開発費 1000 億円前後」の企業を「超大企業」と呼んで区分している。そこで以下では、大企業の中でも、資本金の額が 1,000 億円を超える企業は「超大企業」と捉える。

以上をまとめたものが表 2 である。

表 2 本調査研究における企業規模の区分

名称	基準
超大企業	資本金額 1,000 億円以上
大企業	資本金額 1 億円超え、1,000 億円未満
中小企業	資本金額 1 億円以下

注：当省作成。

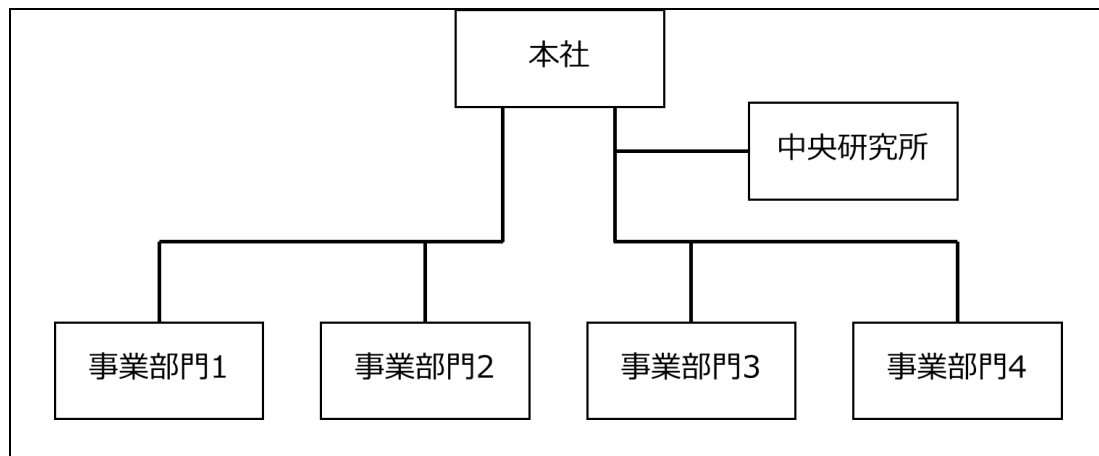
(2) 研究開発を担う組織構造

2 点目は、研究開発を担う組織構造である。研究開発税制は、研究開発を担う組織構造の違いによって影響が異なると考えられる。研究開発を担う組織構造とは、研究開発を担当する部門が組織内部において、どのように位置付けられているのか、その編成を示すものである。

組織構造を扱った先行研究としては、例えば、Argyres and Silverman (2004) がある。この研究では、組織構造を①集中型研究開発組織、②分散型研究開発組織、③ハイブリット構造の 3 つのパターンに分けて捉えている。

このうち、1 つめの集中型研究開発組織とは、会社の研究開発を担当する幹部が 1 人配置されており、CEO や社長といった企業の経営者に直属しているものである（図 1）。

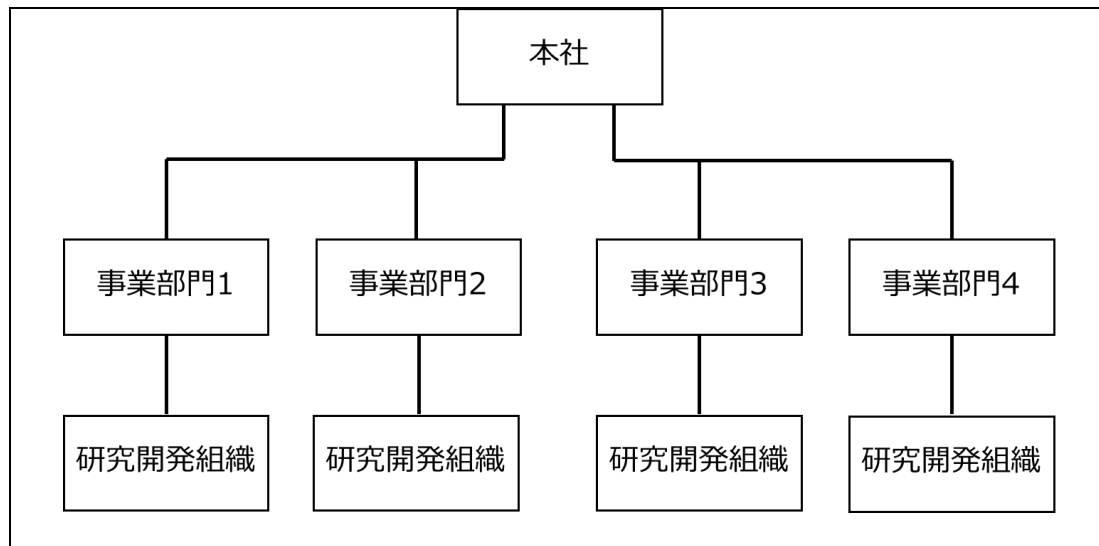
図 1 集中型研究開発組織の組織構造



注： Argyres and Silverman(2004)に基づき当省作成。

2 つめの分散型研究開発組織は、研究は専ら事業部または事業単位で行われ、研究開発の責任者は、事業部門の部門長に報告を行うものである（図 2）。

図 2 分散型研究開発組織の組織構造

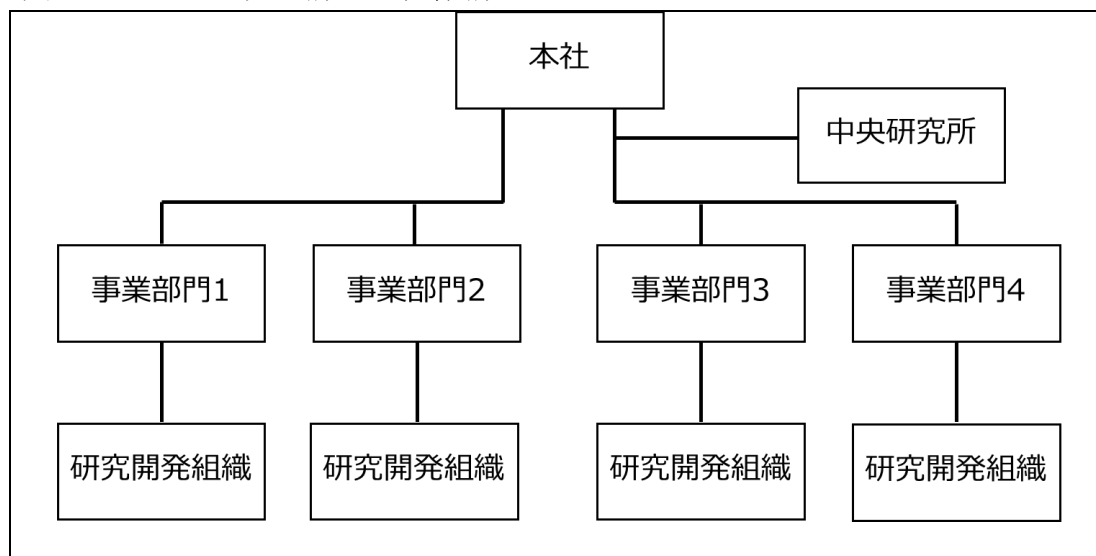


注： Argyres and Silverman(2004)に基づき当省作成。

そして 3 つめのハイブリット構造は、研究開発の責任者が経営陣に報告する中央主権的な部門と、企業の事業部または事業単位の両方で研究が行われるものである（図 3）。なお、事業部レベルの研究開発部門の責任者は、所属する事業部長を直属の上司としており、事業部長は、経営陣を直属の上司

としている。

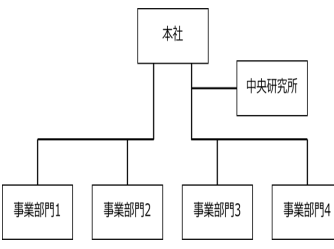
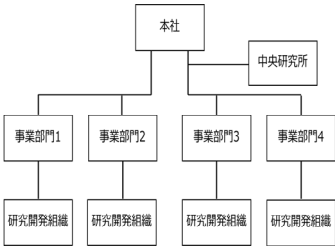
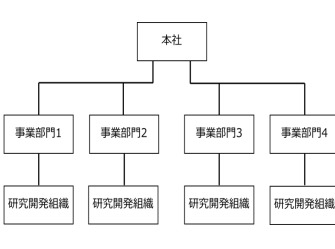
図 3 ハイブリット構造の組織構造



注：Argyres and Silverman(2004)に基づき当省作成。

実際の企業を念頭に置いた場合、上記 3 類型に必ずしも当てはまらない企業もあることが想定されるものの、企業における研究開発システムについて論じた塩谷（2018）も研究開発部門の構成を「集中」、「集中/分散」、「分散」の 3 つに分けて分析を行っていることから、分析上の区分としては、過度に少ない区分ではないと思われる。そこで本研究では、Argyres and Silverman(2004)による組織構造の分類を 1 つの手がかりとして、各企業における組織構造を以下のとおり捉えることにする（表 3）。

表 3 本調査研究における組織構造の分類

集中型	ハイブリッド型	分散型
		
会社の研究開発を担当する幹部が 1 人配置されており、CEO や社長といった企業の経営者に直属している。	事業部門から独立して設置されている全社的な研究開発部門と、企業の事業部または事業単位の両方で研究が行われる。	研究は専ら事業部または事業単位で行われ、研究開発の責任者は、事業部門の部門長に報告を行う。

注：Argyres and Silverman(2004)を参考に当省作成。

(3) 業種

3点目は、業種である。研究開発税制の影響は、業種によっても異なることが想定される。ただし、業種をどのように分類するのかについては工夫が必要である。例えば、日本の公的統計における産業分類を定めた「日本標準産業分類」は、大分類、中分類、小分類及び細分類からなる 4 段構成をとっており、その構成は大分類 20、中分類 99、小分類 530、細分類 1,460 となっている。こうした分類を用いて企業の実態を分析した場合、業種ごとの実態を明らかにできる反面、得られる情報が細分化されすぎていることから、複数の業種に共通する一般的な傾向を把握することが困難になる。

このため、研究開発の特徴に着目することによって、共通した特徴を持つ業種をいくつかに分けて捉える方法を検討する。この検討に当たっては、研究開発の内容に着目することが考えられる。研究開発については、一般的に基礎研究、応用研究、開発研究に区分される。例えば、総務省統計局が行う科学技術研究調査では、それぞれの研究が表 4 のとおり、定義付けられている。

表 4 研究開発の内容の分類と定義

分類	定義
基礎研究	特別な応用、用途を直接に考慮することなく、仮説や理論を形成するため又は現象や観察可能な事実に関して新しい知識を得るために行われる理論的又は実験的研究をいう。
応用研究	特定の目標を定めて実用化の可能性を確かめる研究や、既に実用化されている方法に関して新たな応用方法を探索する研究をいう。
開発研究	基礎研究、応用研究及び実際の経験から得た知識を活用し、付加的な知識を創出して、新しい製品、サービス、システム、装置、材料、工程等の創出又は既存のこれらのものの改良を狙いとする研究をいう。

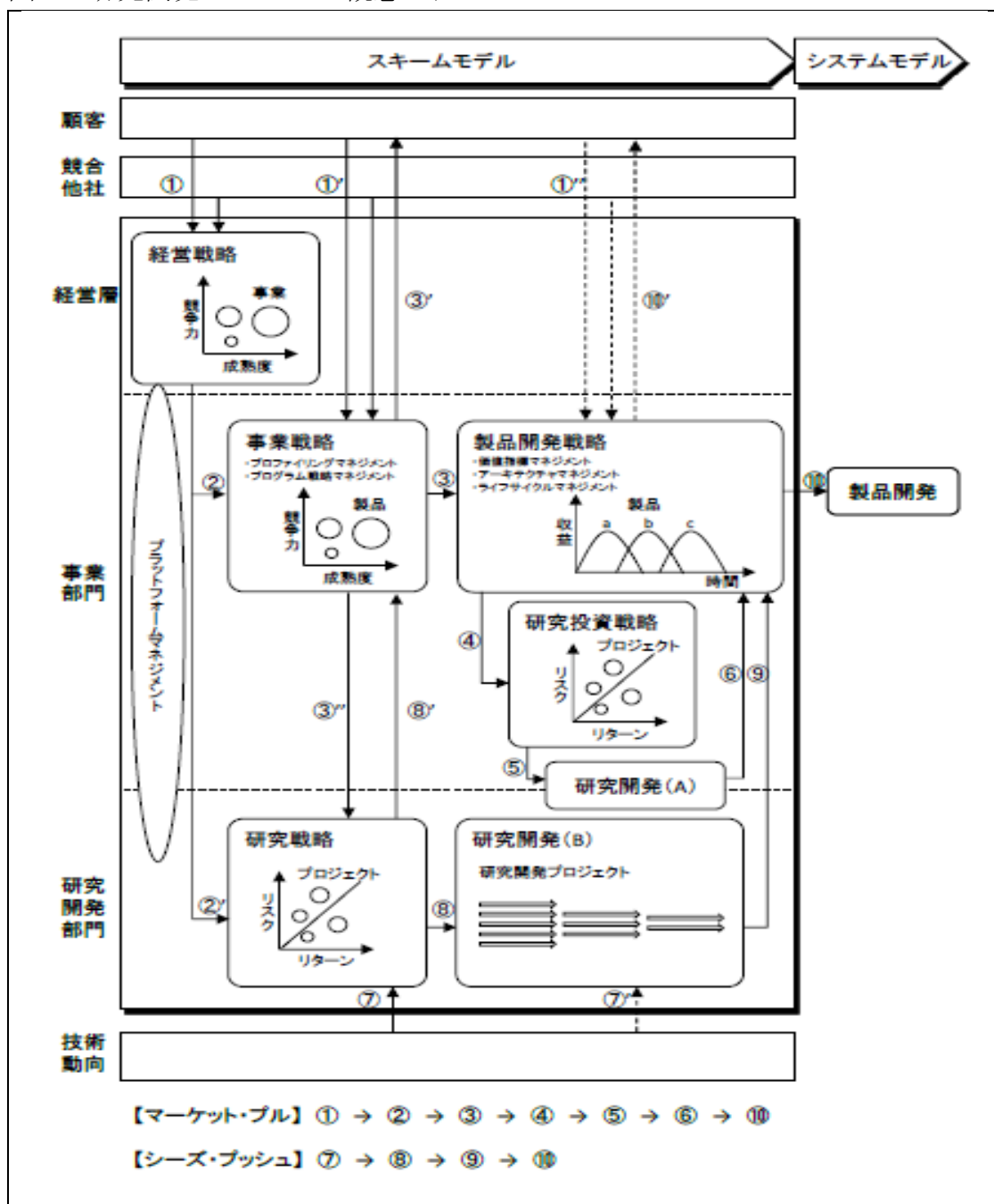
注：総務省統計局(URL 1)に基づき当省作成。

ただし、本区分は、回答する企業の主観が入る可能性も排除できない。

そこで、別の角度から基礎研究、応用研究、開発研究の違いを検討すると、これらの研究は事業化につながる可能性が高く、研究開発にかかる費用を回収できる見込みが高いかどうかの違い、言い換えれば、研究開発に係るリスクの大小によって異なっていると捉えることができそうである。つまり、基礎研究に近づくほど、事業化までの道のりが遠いため、リスクが大きく、開発研究に近づくほど、事業化への道のりが近いため、リスクが小さくなるという訳である。こうした見方は、下田ほか（2014）が「研究開発プロセスの概念モデル」として提示している考え方とも一致している。

この概念モデルは、研究開発活動にかかる意思決定の流れを 2 つに大別して捉えたものである。1 つは、「経営層がマーケット情報に基づき経営戦略を策定し、これが事業部門の事業戦略、研究開発部門の研究戦略に引き継がれる流れ」（下田ほか 2014:71）であり、マーケットを指向して戦略が立案されることから、「マーケット・プル」と呼ばれている。もう 1 つは、「マーケットの動向に左右されることなく、世の中の技術動向を注視しつつ将来展望を描き、これに基づき研究開発を立案するミッション」（下田ほか 2014:71）を担うものであり、「シーズ・プッシュ」と呼ばれている。そして、この 2 つの流れの違いを可視化したものとして、図 4 のとおり、「研究開発プロセスの概念モデル」を示している。

図4 研究開発プロセスの概念モデル



注： 下田ほか（2014）から抜粋。

その上で、下田ほか（2014）は、①部品・組立系製品を扱う業種（例：自動車、家電等エレクトロニクス製品）は、マーケット・プル、②素材系製品を扱う業種（例：合成樹脂、鉄工・金属材料等）は、マーケット・プルとシーズ・プッシュ、③医薬系製品を扱う業種（例：医薬品）は、シーズ・プッシュの特徴があると述べている。

この先行研究に従うと、マーケット・プルの意思決定を取る業種は、事業化までの道のりが短い研究開発に取り組む傾向があり、シーズ・プッシュの意思決定を取る業種では、事業化までの道のりが長い研究開発に取り組む傾向があると言える。したがって、本調査研究では業種の特徴を把握する際、マーケット・プルとシーズ・プッシュの違いについて意識することにする。

1-1-4 仮説の設定

本調査研究で用いる仮説を設定する。研究開発税制が企業の意思決定過程にどのように作用するかを検討すると、研究開発税制は研究開発コストを低下させるとともに、企業の純利益にプラスの影響を与え、経営者（経営企画部門）が事業投資や研究開発を行うための財源を生み出すものと考えられる。そこで、「1-1-3 仮説の検討」で示した3つの着眼点（企業規模、研究開発を担う組織構造、業種）に予算編成過程を加えた4つの観点に沿って、以下のとおり、6つの仮説を導出した。

(1) 企業規模（仮説①）

まず、企業規模に着目すると、「中小企業」と「大企業・超大企業」とでは、経営者の役割に差が生じていると考えられる。具体的には、中小企業の場合、事業範囲が限定されることから、経営者が事業の全体を見渡しやすく、個別具体的内容について把握し、経営者が直接研究開発費の額も含めた個別の研究開発の実施の判断を下す可能性が高いと考えられる。

これに対し、「大企業・超大企業」の場合、事業範囲が広いことから経営者は研究開発費総額及びテーマについて、予算を配分する経営企画部門と研究開発を行う研究開発部門とに判断を委ねている可能性があると考えられる。以上を念頭に置いた場合、以下の仮説①が導出される。

【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。

(2) 研究開発を担う組織構造（仮説②、③）

次に、研究開発を担う組織構造に着目すると、「集中型」と「分散型」では研究内容に差が生じている可能性がある。具体的には「集中型」の場合、製品化までの期間が長い「基礎研究」に注力する傾向があると考えられる一方、「分散型」の場合、事業部門との距離が近いため、既存の商品の改良

など製品化までの期間が短い「応用研究」や「開発研究」に注力する傾向があると考えられる。

以上を念頭に置いた場合、以下の仮説②が導出される。

【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。

また、塩谷（2018）は、電気機器業種の「社内研究所の費用構造は、事業サイドからの研究開発依頼に伴う費用割合が多い」（塩谷 2018:27）ことを指摘している。以上の指摘と、研究開発を担う組織構造とを組み合わせた場合、以下の仮説③が導出される。

【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はなく、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。

(3) 業種（仮説④）

続いて、業種に着目すると、「シーズ・プッシュ」型の意思決定と「マーケット・プル」型の意思決定を行っている業種とでは、実施している研究

に違いが生じている可能性がある。具体的には、「シーズ・プッシュ」型の場合、製品化までの期間が長い「基礎研究」に注力する傾向があると考えられる一方、「マーケット・プル」型の場合、事業部門との距離が近いため、製品化までの期間が短い「応用研究」や「開発研究」に注力する傾向があると考えられる。

以上を念頭に置いた場合、以下の仮説④が導出される。

【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と考えられる。

(4) 予算編成過程（仮説⑤、⑥）

最後に、予算編成過程に着目すると、予算編成過程の違いが研究開発税制の活用状況に差をもたらしている可能性がある。具体的には、「予算編成に関与する者の税制への認知度」や「予算総額の決定方法」が活用状況に関係していると考えられる。

以上を念頭に置いた場合、以下の仮説⑤、⑥が導出される。

【仮説⑤】

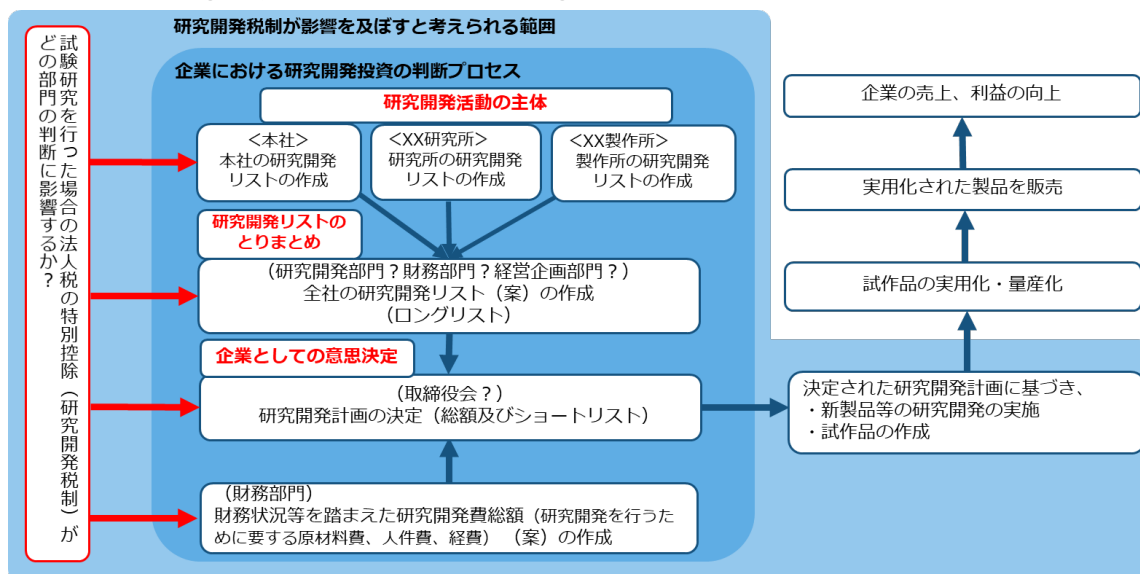
研究開発部門が研究開発税制の内容について把握している方が、財務部門との交渉材料として用いるため、研究開発税制によって研究開発費を増額させる傾向があるのではないかと考えられる。

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と考えられる。

【仮説⑥】

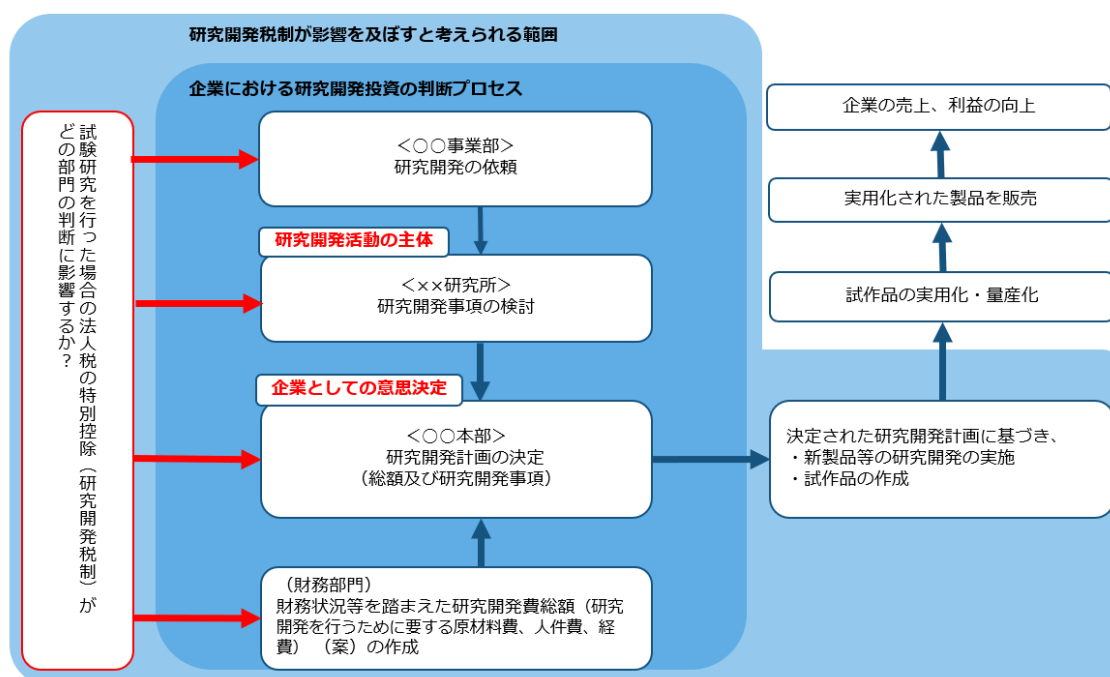
研究開発部門が研究開発のロングリストを作成し、財務部門が採択を判断している場合、財務部門は、当然、研究開発税制による税額控除を勘案した上で採択を判断しているはずなので、研究開発税制が研究開発の後押しとなっている。

図 5 仮説⑥に関する想定イメージ①



注： 当省作成。

図 6 仮説⑥に関する想定イメージ②



注： 当省作成。

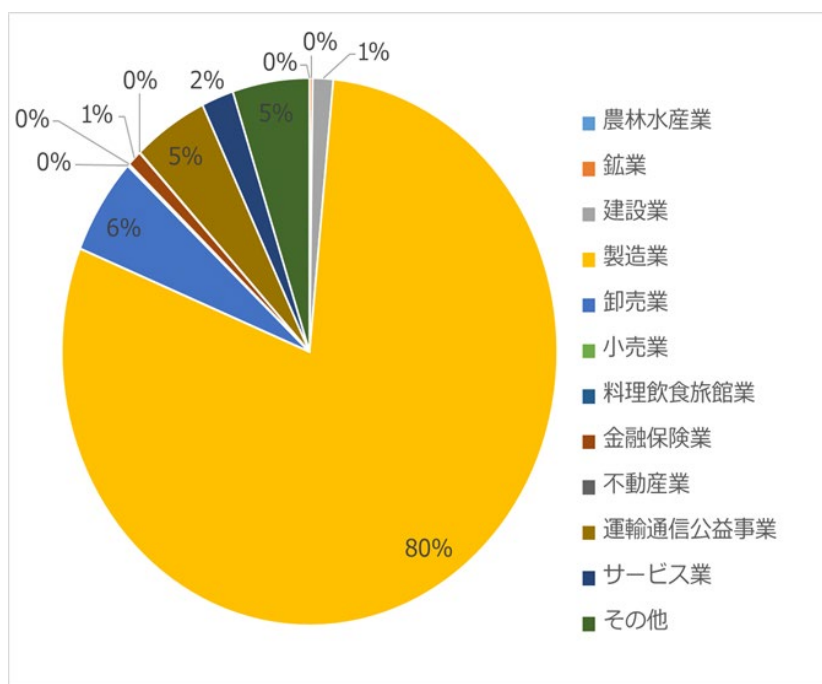
1-2 ヒアリング調査

1-2-1 対象企業の選定基準

ヒアリング調査に当たっては、どのような企業にヒアリングを行うかが重要となる。特に、本調査研究は、研究開発税制が企業の研究開発投資の意思決定にどのような影響を及ぼすのかを明らかにしようとしていることから、ヒアリング先を選定する際には、研究開発税制の適用事業者の特徴も踏まえておく必要がある。

そこで、『令和3年度適用実態調査（租税特別措置の適用実態調査の結果に関する報告書（令和5年2月国会提出））』（URL 2）を確認すると、「試験研究を行った場合の法人税額の特別控除」の適用額（単体＋連結）のうち、約80%を製造業が占めていることが確認できる（図7,表5）。したがって、今回の調査研究は、製造業に焦点を当てることとする。

図7 業種別構成比（適用額ベース）



注：財務省資料（URL 2）に基づき当省作成。

表 5 業種別適用件数等（単体＋連結）

業種	単体＋連結			
	適用件数	適用額（千円）	件数構成比	適用額構成比
農林水産業	30	93,824	0.29	0.0
鉱業	23	2,055,546	0.22	0.2
建設業	459	13,932,252	4.48	1.3
製造業	6,518	832,734,603	63.65	79.6
卸売業	1,247	59,973,989	12.18	5.7
小売業	199	1,317,661	1.94	0.1
料理飲食旅館業	16	58,442	0.16	0.0
金融保険業	71	9,874,317	0.69	0.9
不動産業	58	299,096	0.57	0.0
運輸通信公益事業	83	51,233,171	0.81	4.9
サービス業	1,344	21,901,152	13.12	2.1
その他	193	52,441,391	1.88	5.0
合計	10,241	1,045,915,463	100.00	100.0

注： 財務省資料（URL 2）に基づき当省作成。

また、適用額を基準にした場合、製造業の中でも、以下の業種における適用割合が多い（表 6）。

表 6 研究開発税制の業種別適用割合

	研究開発税制全体	一般型	中小企業技術基盤強化税制	オープンイノベーション型
1位	化学工業 (20.28%)	化学工業 (19.47%)	化学工業 (15.17%)	化学工業 (61.91%)
2位	輸送用機械器具製造業 (17.36%)	輸送用機械器具製造業 (18.34%)	機械製造業 (8.87%)	輸送用機械器具製造業 (3.43%)
3位	機械製造業 (9.05%)	機械製造業 (9.20%)	金属製品製造業 (6.75%)	機械製造業 (2.94%)
4位	産業用電気機械器具製造業 (8.61%)	産業用電気機械器具製造業 (8.90%)	食料品製造業 (6.06%)	産業用電気機械器具製造業 (2.60%)
5位	民生用電気機械器具製造業 (3.67%)	民生用電気機械器具製造業 (3.72%)	産業用電気機械器具製造業 (5.15%)	非鉄金属製造業 (1.63%)

注 1： 財務省資料（URL 2）に基づき当省作成。

注 2： 「その他製造業」は、除外している。

注 3： 業種の後に記載している割合は、全業種に対する割合を示しており、製造業に対する割合ではない。

したがって、まずはそれぞれの区分（一般型、中小企業技術基盤強化税制、オープンイノベーション型）の上位3位に入っている4業種（化学工業、輸送用機械器具製造業、機械製造業、金属製品製造業）をヒアリング対象に選定する。

その際、化学工業については、適用額が大きく、さらに細分化できる可能性があることから、化学工業（医薬品）と化学工業（その他）に分ける。このほか、比較対象として、非鉄金属製造業及び鉄鋼業を選定した。

以上の手順により7業種（①化学工業（医薬品）、②化学工業（その他）、③機械製造業、④輸送用機械器具製造業、⑤金属製品製造業、⑥非鉄金属製造業、⑦鉄鋼業）をヒアリング対象の業種として選定する。

1-2-2 調査対象企業の概要

上述したヒアリング先の選定方法に基づき、令和5年7月から12月にかけて7業種11企業を対象にヒアリング調査を実施した。ヒアリング調査を行った企業の規模、組織構造、業種をマッピングすると、表7のとおりとなる。なお、研究開発を担う組織構造についてはヒアリング調査の結果を基に当局にて分類した。その結果、今回ヒアリング調査を実施した企業は、集中型かハイブリッド型のいずれかに該当していることが明らかになった。

表7 ヒアリング対象のマッピング（企業規模、組織構造、業種）

業種 企業規模	製造業						
	化学工業 (医薬品)	化学工業 (その他)	機械製造業	輸送用機械 器具製造業	金属製品 製造業	非鉄金属 製造業	鉄鋼業
中小企業 (資本金1億円以下)	●A社						
大企業 (資本金1億円超え、 1,000億円未満)	●B社	◎F社 ●H社 ●J社	◎K社	◎G社	◎D社	●C社	◎E社
超大企業 (資本金1,000億円以上)				●I社			

注1： 当省の調査結果による。

注2： 上記表のうち、●（黒丸）は「集中型」、◎（二重丸）は「ハイブリッド型」の組織構造であることを示している。

このほか、ヒアリング調査を行った企業の概要は、次のとおりである（表 9）。各企業の公表資料に基づき、研究開発費割合（売上高又は売上収益に対する研究開発費の割合）を算出したところ、化学工業（医薬品）は 2 社とも 10%以上あったのに対し、その他の業種は 1%以上 5%未満が多く、業種ごとに研究開発費割合の傾向が異なっていることが把握できた。

表 8 ヒアリング調査先の概要

	A 社	B 社	C 社	D 社	E 社
業種	化学工業 （医薬品）	化学工業 （医薬品）	非鉄金属製造業	金属製品製造業	鉄鋼業
組織体制	集中型	集中型	集中型	ハイブリッド型	ハイブリッド型
資本金	1 億円以下	1 億～1,000 億円	1 億～1,000 億円	1 億～1,000 億円	1 億～1,000 億円
売上高又は 売上収益	1 億～500 億円	（親グループ： 当該事業） 5,000 億～ 1 兆円	（単体） 1,000 億～ 5,000 億円 （グループ） 5,000 億～ 1 兆円	（単体） 1 億～500 億円 （連結） 5,000 億～ 1 兆円	1,000 億～ 5,000 億円
研究開発費	1 億～500 億円	（親グループ： 当該事業） 500 億～ 1,000 億円	（グループ） 1 億円～ 500 億円	（連結） 1 億円～ 500 億円	非公表
研究開発費 割合	20%以上 30%未満	（親グループ： 当該事業） 10%以上 20%未満	（グループ） 1%未満	（連結） 1%以上 5%未満	非公表

	F 社	G 社	H 社	I 社	J 社
業種	化学工業 （その他）	輸送用機械器具 製造業	化学工業 （その他）	輸送用機械器具 製造業	化学工業 （その他）
組織体制	ハイブリッド型	ハイブリッド型	集中型	集中型	集中型
資本金	1 億～1,000 億円	1 億～1,000 億円	1 億～1,000 億円	1,000 億円以上	1 億～1,000 億円
売上高又は 売上収益	（親グループ） 1 兆円以上	（単体） 5,000 億～ 1 兆円 （連結） 1 兆円以上	（単体） 5,000 億～ 1 兆円 （連結） 1 兆円以上	（単体） 1 兆円以上 （連結） 1 兆円以上	（単体・連結） 1,000 億～ 5,000 億円
研究開発費	（親グループ） 1,000 億～ 5,000 億円	（連結） 500 億～ 1,000 億円	（連結） 500 億～ 1,000 億円	（単体・連結） 1,000 億～ 5,000 億円	（単体・連結） 1 億～500 億円
研究開発費 割合	（親グループ） 1%以上 5%未満	（連結） 1%以上 5%未満	（連結） 1%以上 5%未満	（単体・連結） 1%以上 5%未満	（単体・連結） 1%以上 5%未満

	K 社
業種	機械製造業
組織体制	ハイブリッド型
資本金	1 億～1,000 億円
売上高又は 売上収益	(単体) 5,000 億～ 1 兆円 (連結) 1 兆円以上
研究開発費	(連結) 1 億～500 億円
研究開発費 割合	1%以上 5%未満

注 1: 公表資料に基づき当省作成。

注 2: 研究開発費割合については、各企業の公表資料から推計したものである。

1-2-3 調査結果

ヒアリング調査の結果は、以下のとおりである。

(1) 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。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 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。そうすると、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。

1-3 まとめ

1-3-1 ヒアリング調査結果のまとめ

経済産業省によると、研究開発税制の狙いは、「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」⁵こと等にある。つまり、研究開発税制は、企業の研究開発を増加させるインセンティブとして機能することが想定されていて、研究開発税制を適用することによって、研究開発投資が増加するという因果関係が見込まれている。

他方、「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）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、この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、限られた企業数ではあるものの、ヒアリング調査を行った。その結果は、1-2-3 調査結果に記載したとおりであり、把握できた限りでは、租税特別措置が研究開発の増加に直接的に機能しているとの裏付けはとれなかった一方、間接的に機能している可能性があるとの示唆が得られた。

以上を踏まえれば、研究開発税制の効果検証を行うに当たり、直接的な因果メカニズムを前提にした分析を行っても、実態に即した効果は把握できないということに留意する必要がある。

1-3-2 今後の課題

ヒアリング調査の結果について、2点課題を指摘しておく。

まず、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、すなわち、今回の調査結果が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、本調査研究では、大企業を中心にヒアリング調査を行って

⁵ 経済産業省資料(URL 3)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リング、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。

いることから、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、今回の調査研究では研究開発を担う組織構造に着目したものの、「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という問いについては、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、研究開発を担う組織構造の幅、業種等を増やした調査を行い、慎重に見極める必要がある。

次に、今回は、大企業（製造業）を中心にヒアリング調査を行ったものの、調査対象とした企業群では、研究開発税制の効果が限定的に捉えられている可能性がある。「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。

以上の点は、今後の課題である。

1-3-3 一般化できそうな知見

最後に、今回の調査研究を通じて得られた示唆のうち、他の租税特別措置の効果検証にも応用できそうな視点を以下に示す。

(1) ロジックモデルの妥当性

第 1 に、ロジックモデルの妥当性である。一般的に、ロジックモデルは政策目的を踏まえ、政策を所管する府省の視点から作成される傾向にある。しかしながら、政策の対象者（受益者）の立場からロジックモデルを眺めた場合、必ずしも所管府省の想定どおりに行動していない場合もある。

このような、「狙い」と「実態」の差を確認するためにも、ロジックモデルを作成する際には、政策の対象者（受益者）に対するヒアリング調査等を通じて自らが想定する効果の発現経路が妥当なものかを確認する必要がある。

(2) 直接的な効果の設定方法

第 2 に、直接的な効果の設定方法である。租税特別措置の中には、措置の適用と、望まれる行動の因果関係が直接的につながっていないもの（租税特別措置が適用できるから、望まれる行動を起こすという関係性がない

もの)が存在する。

具体的には、本調査研究において取り上げた研究開発税制がそれに当たると考えられ、政策を所管する府省は、措置の適用と望まれる行動の間に因果関係があると見込んでいても、実態上、そうなっていない場合がある。そうした場合、租税特別措置の適用と望まれる行動の関係を直接的に分析しても、実態に沿った結論が得られない可能性があるため、分析手法の選定及び結果の解釈には注意が必要である。

(3) ヒアリング調査における調査者（質問者）の工夫

第3に、ヒアリング調査における調査者（質問者）の工夫である。政策の所管府省がヒアリング調査を行う場合、調査でのやりとりが今後の税制改正に直結する可能性が高いことから、調査対象者（回答者）には、自らに有利になるような回答を行うインセンティブが働く。

その場合、調査者（質問者）が知りたい実態が把握できないおそれがある。

今回は、政策の所管府省ではなく、評価専担部局である総務省行政評価局がヒアリングを行ったことにより、比較的、実態に即した回答が得られた可能性がある。ヒアリング調査を実施する際には、明らかにしたい内容に適した調査者（質問者）を選定することも重要となる。

(4) ヒアリング調査における調査対象者（回答者）の工夫

第4に、調査対象者（回答者）の工夫である。今回、ヒアリング調査を通じて、研究開発の意思決定過程を明らかにする必要があったことから、各企業において研究開発の意思決定に関与する者（経営部門、研究開発部門、財政部門の責任者等）を対象にヒアリングを行った。

ヒアリング調査を実施する際には、調査対象者（回答者）に協力を依頼するタイミングで調査の目的や把握したい内容とともに、具体的な適任者のイメージを伝えるなどし、把握したい内容について精通している者に話を聞けるようにしておくことが重要となる。

(5) 再現性の課題

第5に、再現性の課題である。改めて言及するまでもないが、ヒアリング調査の特性上、再現性に課題があることには留意しておく必要がある（質問者、回答者の別によって、得られる内容には差が生じる可能性がある）。このため、必要に応じて定量分析と組み合わせて結果を解釈することが望まれる。

【参考文献】

(日本語文献)

- 池内健太 (2022) 「日本における 2015 年度研究開発税制の制度変更の効果分析ーオープンイノベーション型の拡充と繰越控除制度の廃止の影響」『RIETI Discussion Paper Series』22-J-027、1-24。
- 岡本和也・福代和宏 (2020) 『MOT 研究開発マネジメント入門』朝倉書店。
- 大西宏一郎・永田晃也 (2010) 「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ー試験研究費の総額に係る税額控除制度の導入効果分析ー」『研究技術計画』24(4)、400-412。
- 塩谷景一 (2018) 「日本の超大企業の研究開発システムの実態ー製造関連企業の事例研究ー」『NISTEP DISCUSSION PAPER』154、1-50。
- 下田篤・久保裕史・五百井俊宏 (2014) 「スキームモデルに基づく研究開発プロセスの分析手法ーマーケット・プルとシーズ・プッシュに着目した研究開発プロセスの業種別分析ー」『国際 P2M 学会誌』9 (1)、67-82。
- 細野薫・布袋正樹・宮川大輔 (2015) 「研究開発税額控除は研究開発投資を促進するか？ー資本コストと内部資金を通じた効果の検証ー」『RIETI Discussion Paper Series』15-J-030、1-25。

(外国語文献)

- Argyres, N, S. and Silverman, B, S. (2004) “R&D, Organization Structure, and the Development of Corporate Technological Knowledge” *Strategic Management Journal*, 25, 929-958.
- Kasahara, H., Simotsu, H., and Suzuki, M. (2013) “Does an R&D Tax Credit Affect R&D Expenditure? The Japanese R&D Tax Credit Reform in 2003” *CESifo Working Paper*, 4451, 1-41.

【URL】

1. 総務省統計局 (2023) 「2023 年科学技術研究調査 調査票甲 (企業 A)」
(<https://www.stat.go.jp/data/kagaku/pdf/05koua.pdf>)
2. 財務省 (2023) 「租税特別措置の適用実態調査の結果に関する報告書 (令和 5 年 2 月国会提出)」
(https://www.mof.go.jp/tax_policy/reference/stm_report/fy2022/index.html)
3. 経済産業省 (2023) 「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)