

平成 23 年度産業技術調査事業
研究開発税制の利用状況及び経済波及効果に関する調査報告書

平成 24 年 2 月
山田ビジネスコンサルティング株式会社

目次

I. 研究開発税制の利用実態等に関するアンケート調査結果.....	1
1. 目的.....	1
2. アンケート調査概要.....	1
II. アンケート調査結果の概要	2
1. エグゼクティブ・サマリー.....	2
2. 回答企業の属性.....	4
(1) 納税方式	4
(2) 株式公開の状況.....	4
(3) 主たる事業分野.....	5
3. 研究開発費及び研究開発税制の活用実態について	6
(1) 試験研究費、売上高、研究開発費の動向	6
(2) 研究開発税制の利用実績、今後の意向.....	15
(3) 研究開発税制を利用する、利用する見込みの制度	16
(4) 研究開発税制を利用しない、利用しない見込みである理由.....	17
(5) 特別試験研究税額控除制度の利用実績、利用動向	19
(6) 特別試験研究税額控除制度を利用しない、利用しない見込みである理由	20
(7) 試験研究費に関する税額控除実績、見込額.....	22
4. 研究開発税制が自社にもたらす効果.....	33
(1) 研究開発費総額の決定方法.....	33
(2) 研究開発費総額の目標値（売上高の一定割合を目安とする場合） ..	34
(3) 研究開発投資を実施する際の実原資	35
(4) 研究開発のリードタイム	36
(5) 研究開発税制による投資の押上額	38
(6) 研究開発税制が企業行動に与える影響.....	40
(7) 研究開発税制の上乗せ措置（増加型又は高水準型）が中長期経営計画や研究開発投資計画に与える影響.....	42
(8) 研究開発税制（増加型）が自社の研究開発投資に与える影響	44
(9) 研究開発税制（高水準型）が自社の試験研究費に与える影響	45
(10) 研究開発税制の国際競争上の効果.....	46
(11) 研究開発税制（総額型）の控除上限の時限的拡充効果.....	48
(12) 時限的拡充部分の研究開発投資に対する影響	50
(13) 時限的拡充部分の期限終了に伴う影響.....	51
5. 研究開発税制が自社の今後の研究開発に与える影響.....	52
(1) 研究開発拠点の海外移転可能性.....	52
(2) 研究開発拠点を海外に移転する理由	53

(3) 研究開発拠点の移転検討先.....	55
III. 研究開発税制の経済波及効果の計測.....	56
1. 効果計測結果	56
2. 調査概要.....	58
3. マクロ経済モデルの方程式体系等	59
4. モデルフロー図.....	69
IV. フォローアップ調査概要.....	72
1. 目的.....	72
2. アンケート調査概要.....	72
V. フォローアップ調査結果の概要	73
1. 各年度の課税所得・税額控除額・法人税額.....	73
(1) 合計額 (n=100)	73
(2) 各年度の課税所得・税額控除額・法人税額 (1社あたり平均額) ...	73
2. 試験研究費の税額控除額の実績及び見込・見込額の修正.....	74
3. 課税所得と法人税額.....	75
4. 利用税性別の、課税所得と試験研究費の控除額の平成 22 年度実績額 ..	76
5. 課税ベースの拡大の影響.....	77
6. 課税ベースの拡大による課税所得の増加.....	79

I. 研究開発税制の利用実態等に関するアンケート調査結果

1. 目的

- 企業における研究開発税制の利用状況、研究開発投資の内容・意思決定プロセス、研究開発税制が企業行動に与える影響を把握することを調査目的としている。

2. アンケート調査概要

- 調査対象先：上場企業、未上場企業のうち研究開発費額が多いと考えられる企業 2,068 社を会社四季報、未上場会社 CD-ROM（東洋経済新報社刊）より抽出。
- 調査方法：郵送配布・郵送回収
- 実施期間：平成 23 年 7 月 1 日(金)～9 月 30 日(金)
- 回収数：853（9 月 16 日(金)時点）
- 回収率：41.3%（研究開発費上位 200 社回収率：81.5%）
- 回答形式及び集計手法：単一回答（SA と表記）、数量回答（NA と表記）複数回答（MA と表記）、自由記述回答（FA と表記）より構成。SA に関して複数の回答がある場合には、それぞれ $1/n$ （選択した回答数）を計上。（例：①、②、③と回答した企業の場合、①0.33、②0.33、③0.33 とみなす。）

II. アンケート調査結果の概要

1. エグゼクティブ・サマリー

本調査は、企業における研究開発税制の利用状況や研究開発投資の内容、その意思決定のプロセス、研究開発税制が企業行動に与える影響を把握することを目的として実施した。その結果を概観すると以下の通りである。

● 研究開発税制の活用実態について

平成 20 年に発生したリーマンショックの影響を受け、企業の売上高は平成 21 年度に大きな落ち込みを見せている。企業の研究開発投資額においても同様の傾向が見られるが、研究開発税制を活用している企業とそうでない企業においては、活用している企業の方がその落ち込み幅が少ないという結果が見受けられる。

また、法人税法上の試験研究費を有する企業のうち、研究開発税制を利用していない企業のその理由については、赤字決算である又は繰越欠損金を有するためとするものがその大半を占めている。

これらのことから、今後の企業業績の回復基調に従い研究開発税制の活用企業が増加し、それによる企業の競争力の強化により更なる業績の向上が図られるという好循環が期待される。

● 研究開発税制が自社にもたらす効果について

研究開発のリードタイムについて調査をしたところ、平均は 6～7 年となっている。一方で、現在の研究開発税制における租税特別措置による拡充措置は 2 年ごとにその期限が設定されているのが現状である。研究開発期間は長期間に渡るという性質上、企業の研究開発投資を促すためには、研究開発税制もリードタイムに見合った、長期的かつ安定的な制度として存在するという前提が求められることが想定される。

● 研究開発税制が自社の今後に与える影響について

メインとなる総額型の研究開発税制を利用した企業に対して、研究開発税制があることにより研究開発投資の押し上げ効果があるかどうかを問うたところ、68.7%の企業が押し上げ効果があると回答している。

また、時限措置である増加型又は高水準型の研究開発税制の上乗せ措置が自社の中長期経営計画や研究開発投資計画に与える影響について問うたところ、28.6%の企業が、上乗せ措置が恒久措置となった場合にはその税額控除額を考慮して研究開発計画を作成すると回答している。

これらのことから、長期的かつ安定的な研究開発税制の存在が企業の研究開発投資をより後押ししていくことが想定される。

加えて、研究開発拠点を海外に有する企業又は海外に移転する計画がある企業に対してその理由を問うたところ、24.7%の企業が国内の税負担の重さをその理由として挙げている。

これらの結果から本調査において導かれる結論は次の通りである。即ち、研究開発税制は企業の競争力の源泉である研究開発投資を大きく後押ししており、またその研究開発期間は長期に渡ることから研究開発税制も長期的かつ安定した制度である必要があるというものである。

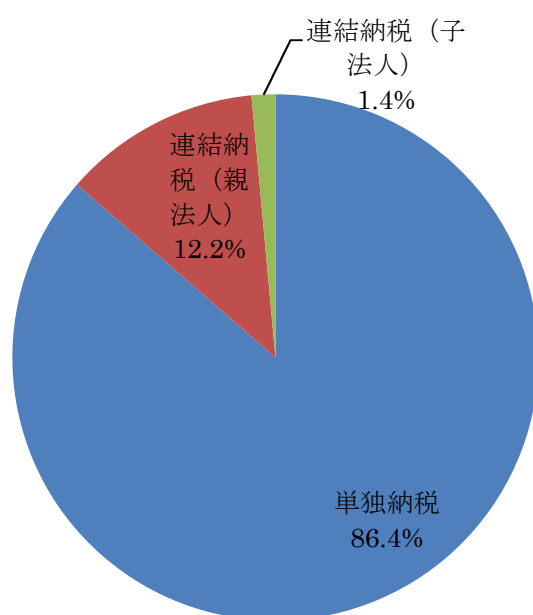
技術立国である日本の産業を引き続き世界を牽引する存在としてあらしめるべく、更なる研究開発税制の拡充が望まれるところである。

2. 回答企業の属性

(1) 納税方式

「単独納税」が 86.4%となっている。

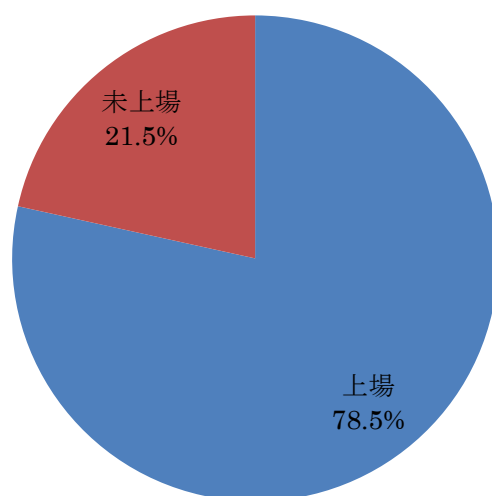
【納税方式 Q1-2】(n=831) (SA)



(2) 株式公開の状況

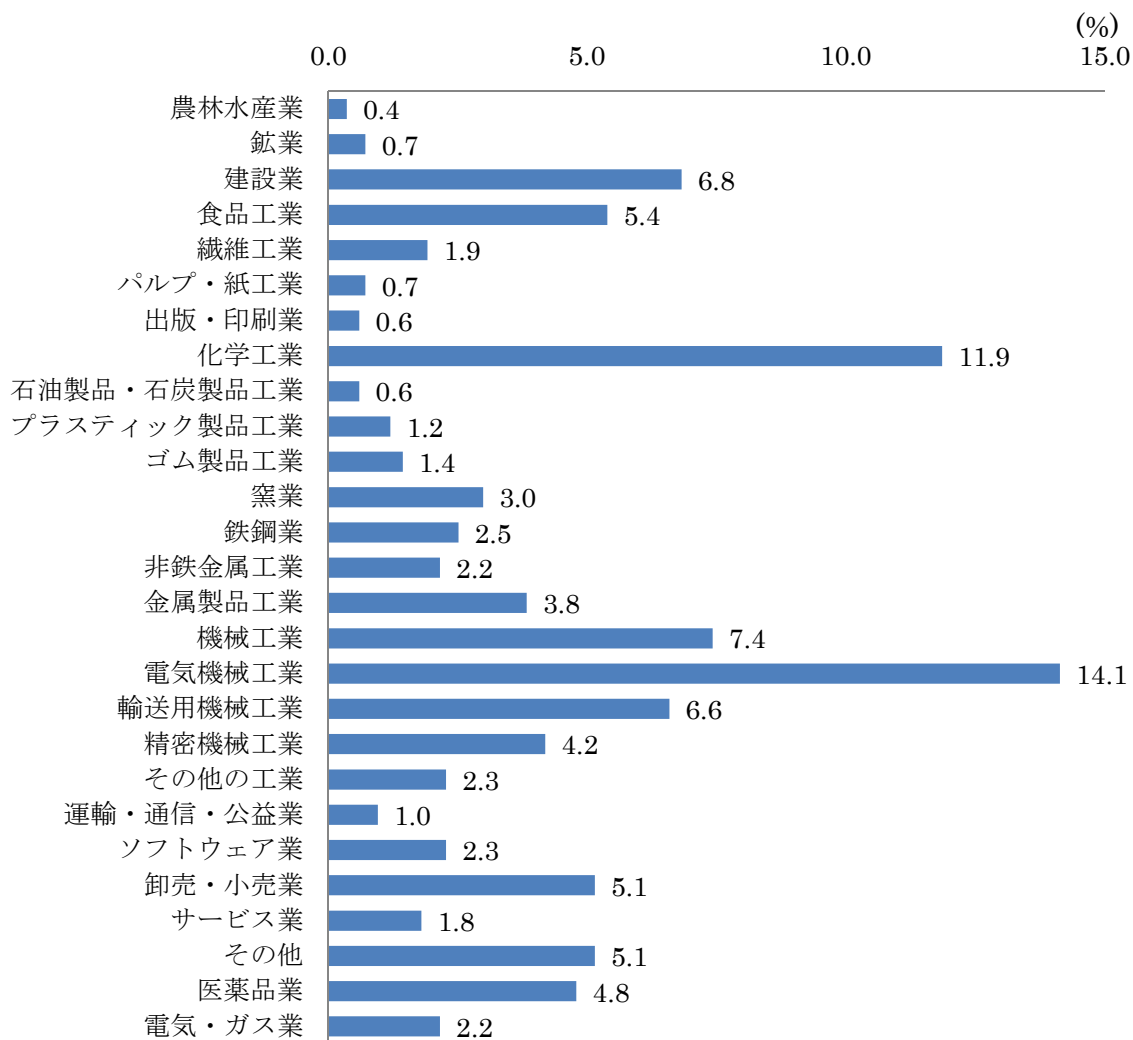
「上場企業」が 78.5%となっている。

【株式公開の状況 Q1-3】(n=826) (FA)



(3) 主たる事業分野

【主たる事業分野 Q1-3】 (n=835) (FA)



3. 研究開発費及び研究開発税制の活用実態について

(1) 試験研究費、売上高、研究開発費の動向

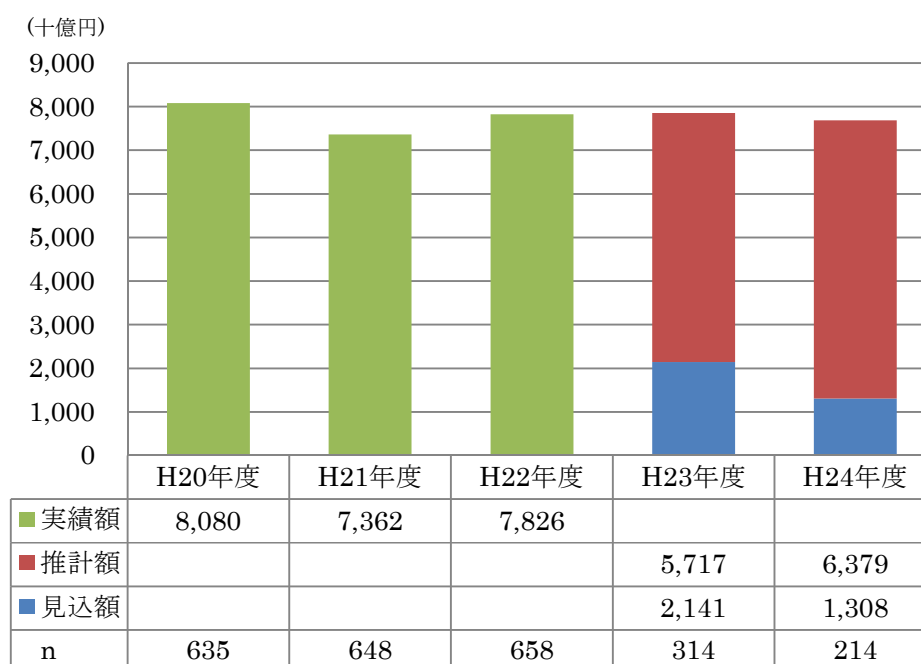
研究開発費及び試験研究費は、平成 21 年度に落ち込みが見られるが、税制を適用した企業にあってはそうでない企業に比してその落ち込みが少なく、早期の回復傾向が見受けられる。

なお、研究開発人件費については平成 21 年度の落ち込みがほぼ無いことから、企業は研究開発費に占める設備投資を抑制しつつも人件費については維持しようとしている傾向が見受けられる。

売上高については、平成 21 年度に大きな落ち込みが見られるが、これは平成 20 年度のリーマンショックの影響が想定される。

その後回復傾向が見受けられるが、未だリーマンショック前の水準に達するには至っていない。

【試験研究費の動向 Q2-6】 (NA)

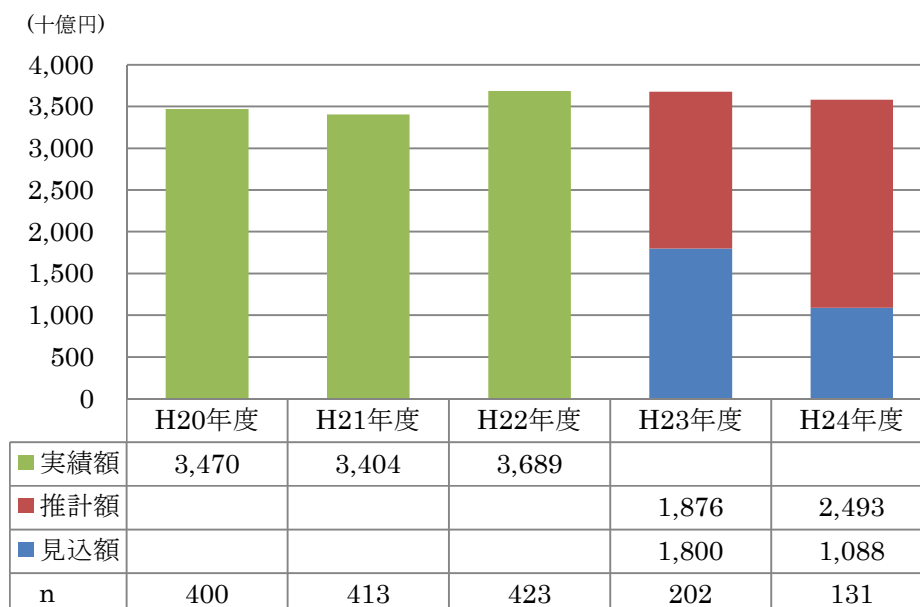


※n 数は平成 22 年度実績の回答数。以下に同じ。

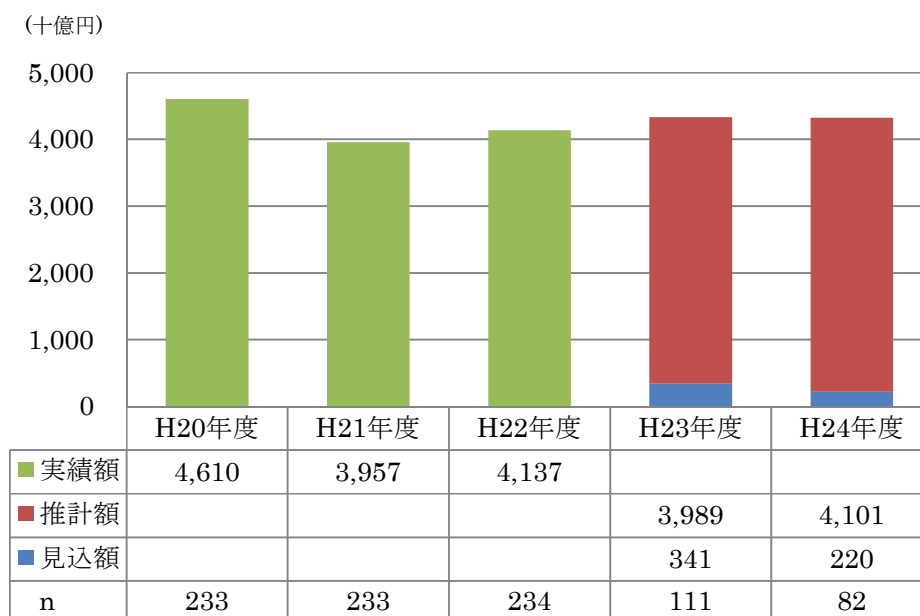
推計額は、アンケート回答によって得られた実績額と見込額より算出。計算式は以下。

推計額 = (各年度見込額合計) ÷ (各年度見込額有効回答企業の H22 年度実績額合計) × (H22 年度実績額合計)

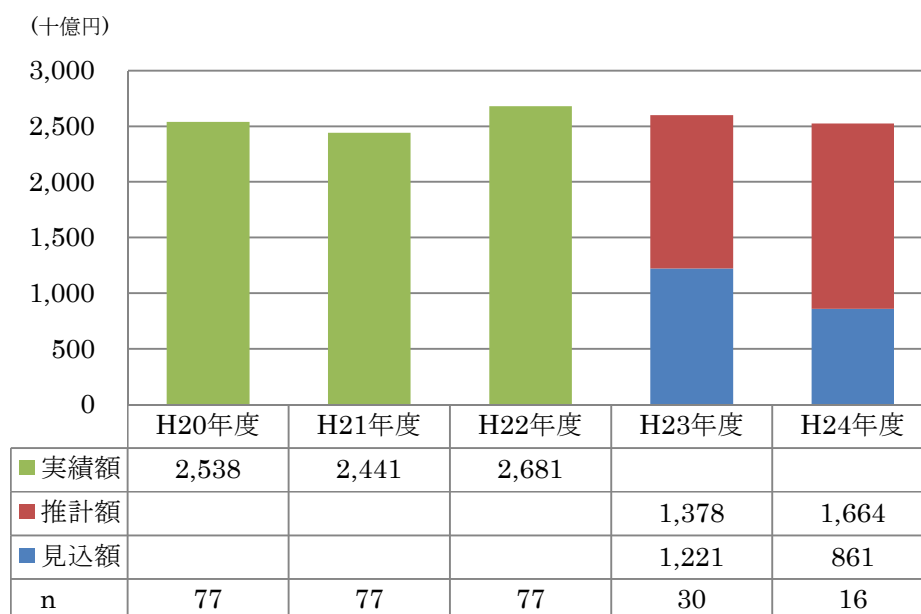
【試験研究費の動向 Q2-6 (税制適用あり)】(NA)



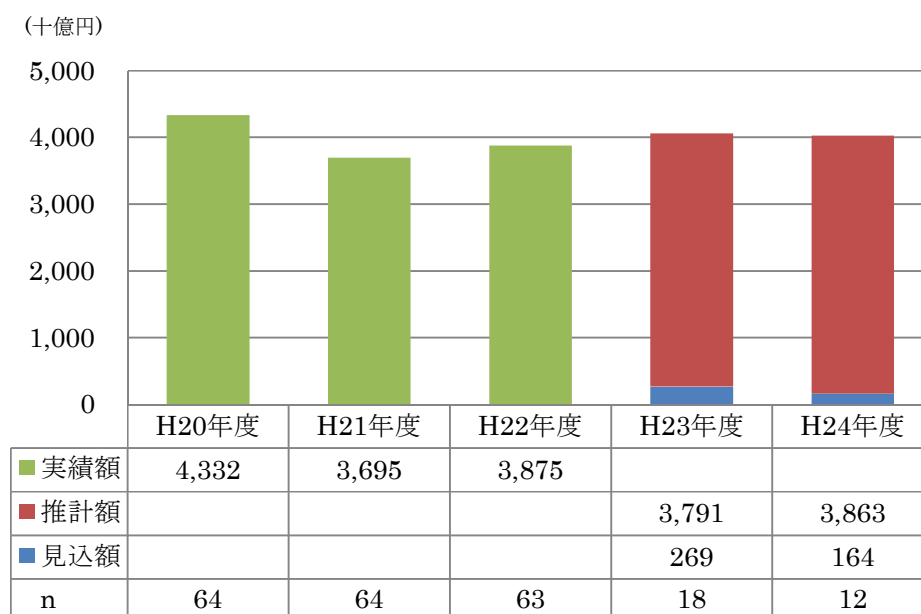
【試験研究費の動向 Q2-6 (税制適用なし)】(NA)



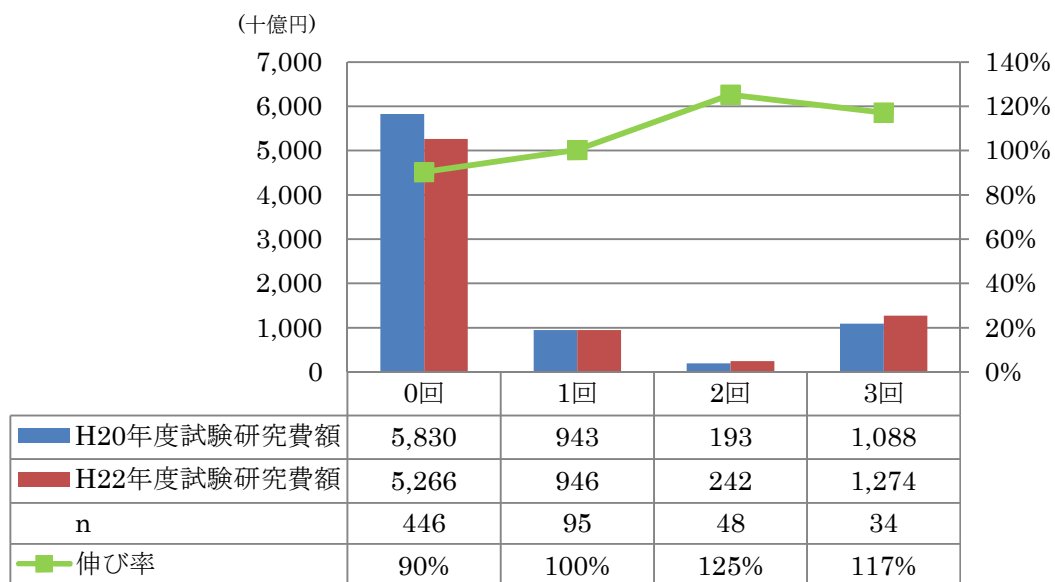
【試験研究費の動向 Q2-6 (研究開発費上位 200 社、税制適用あり)】(NA)



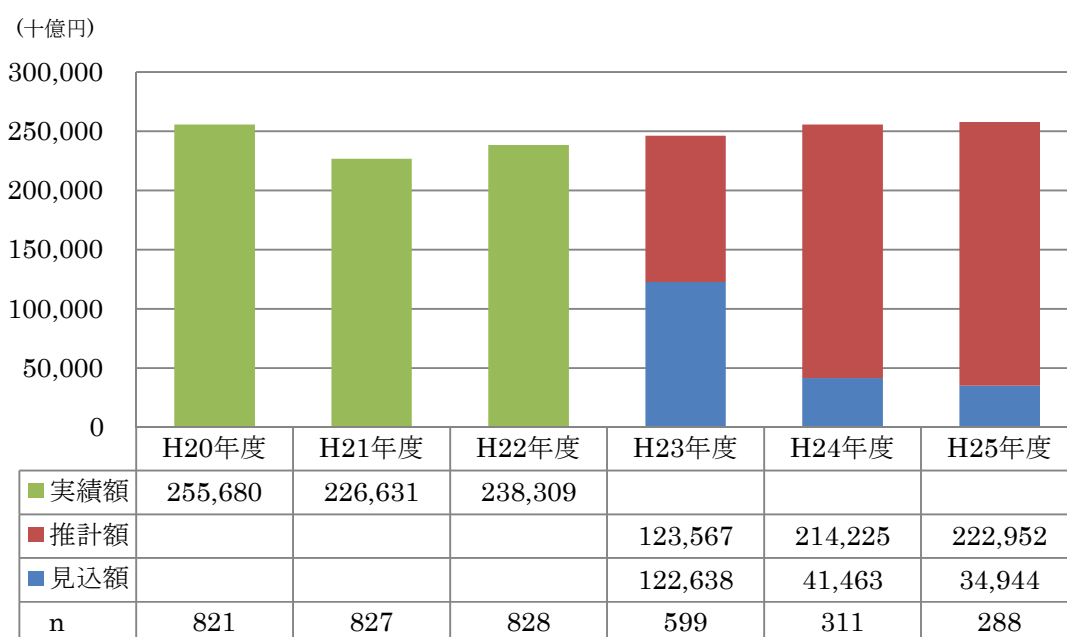
【試験研究費の動向 Q2-6 (研究開発費上位 200 社、税制適用なし)】(NA)



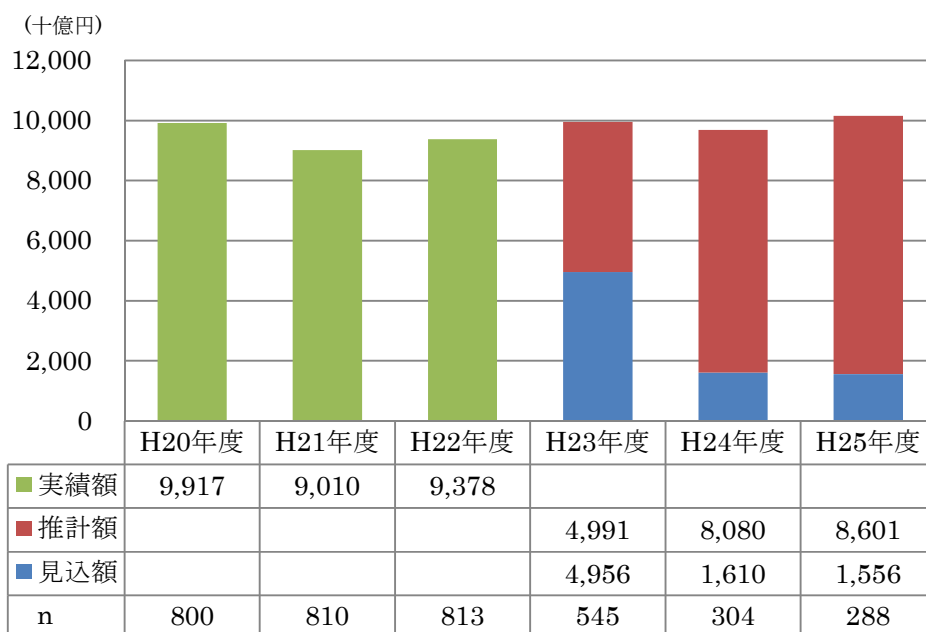
【平成 20 年度から 22 年度において研究開発税制の「総額型＋上乗せ措置」を利用した回数別試験研究費の伸び率 Q2-6】 (NA)



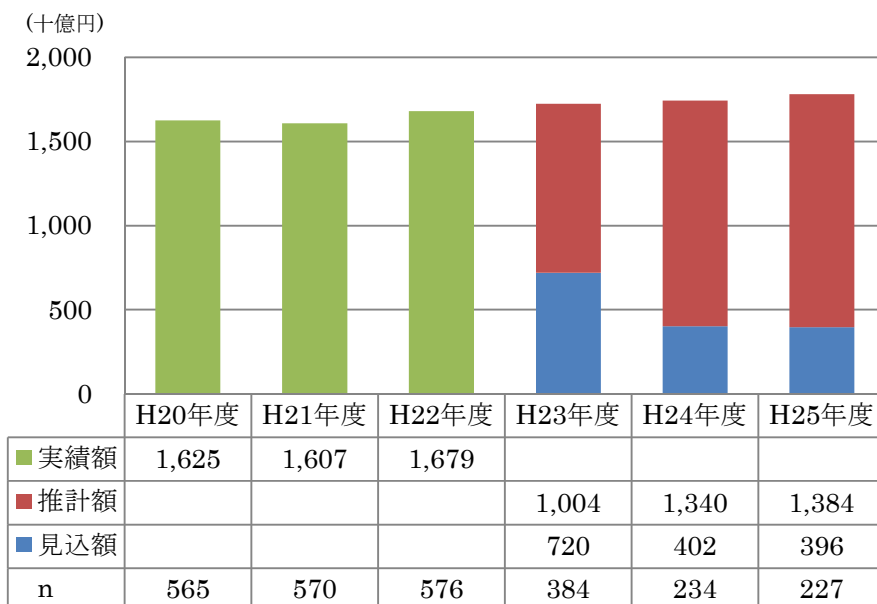
【売上高の動向 Q2-1】(NA)



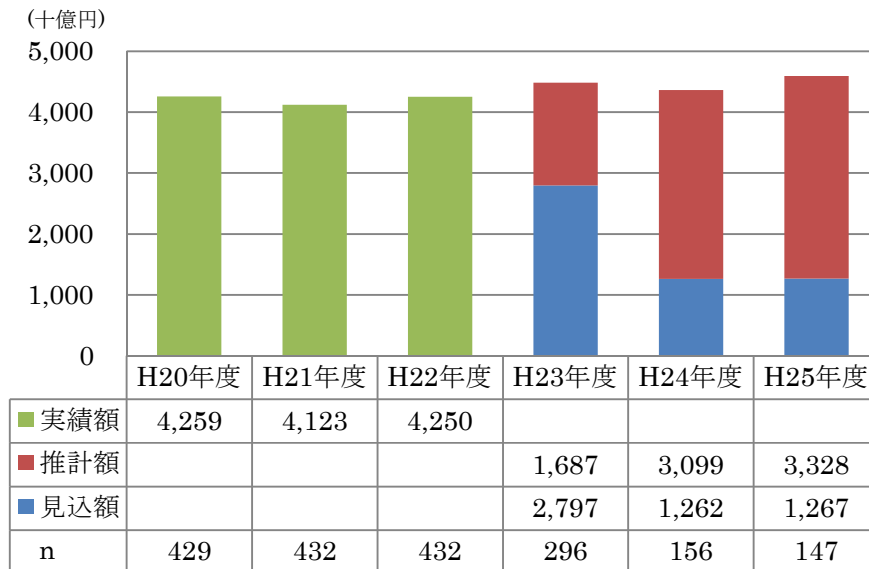
【研究開発費の動向 Q2-1】(NA)



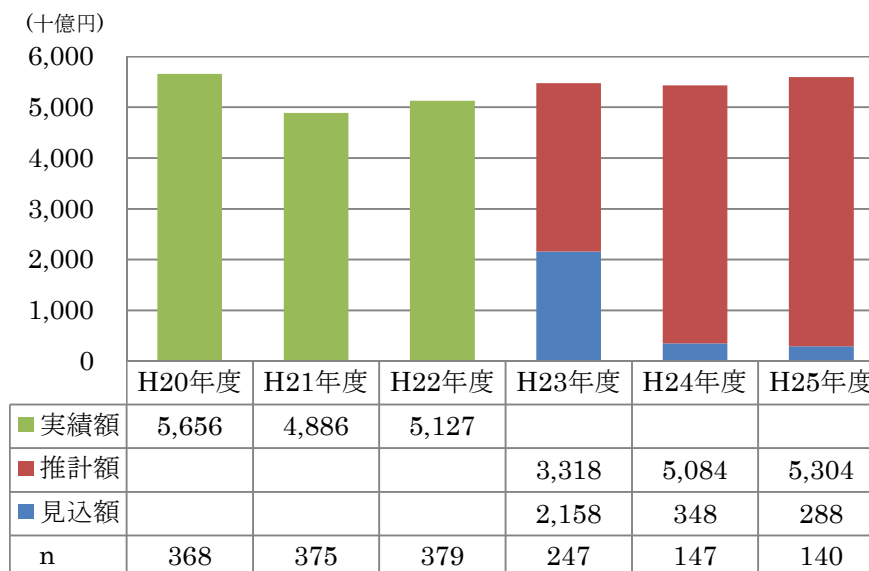
【研究開発費に占める人件費の動向 Q2-1】(NA)



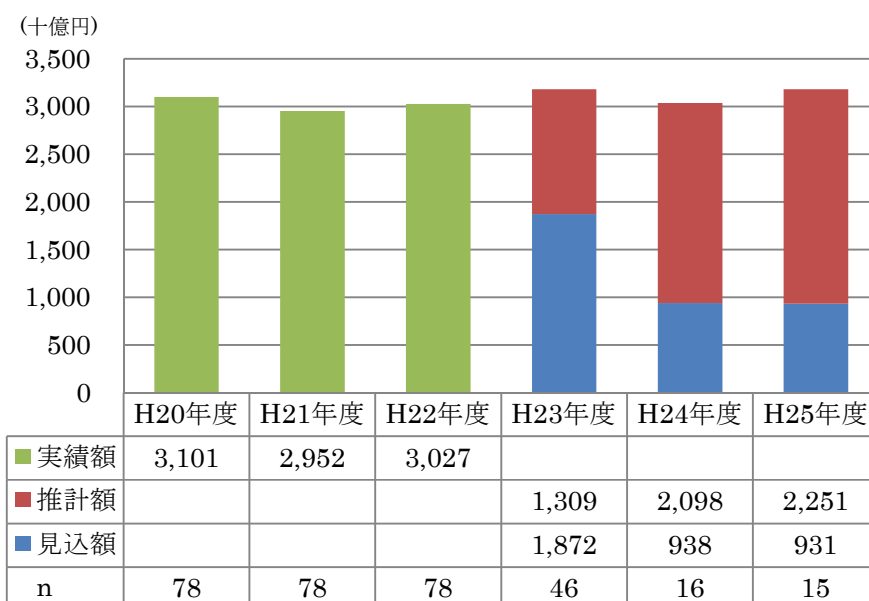
【研究開発費の動向 Q2-1（税制適用あり）】(NA)



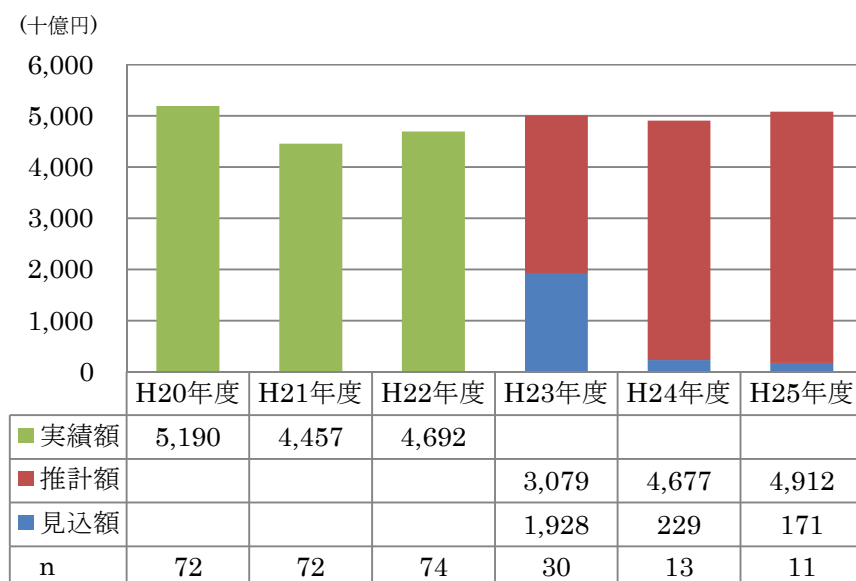
【研究開発費の動向 Q2-1（税制適用なし）】(NA)



【研究開発費の動向 Q2-1（研究開発費上位 200 社、税制適用あり）】(NA)

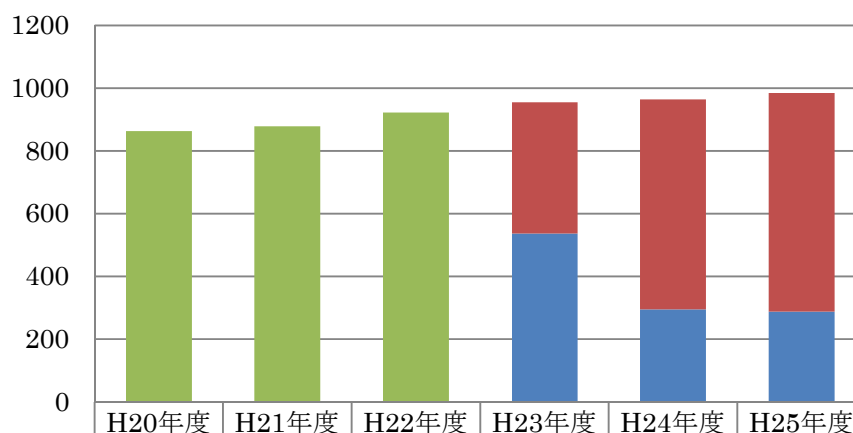


【研究開発費の動向 Q2-1（研究開発費上位 200 社、税制適用なし）】(NA)



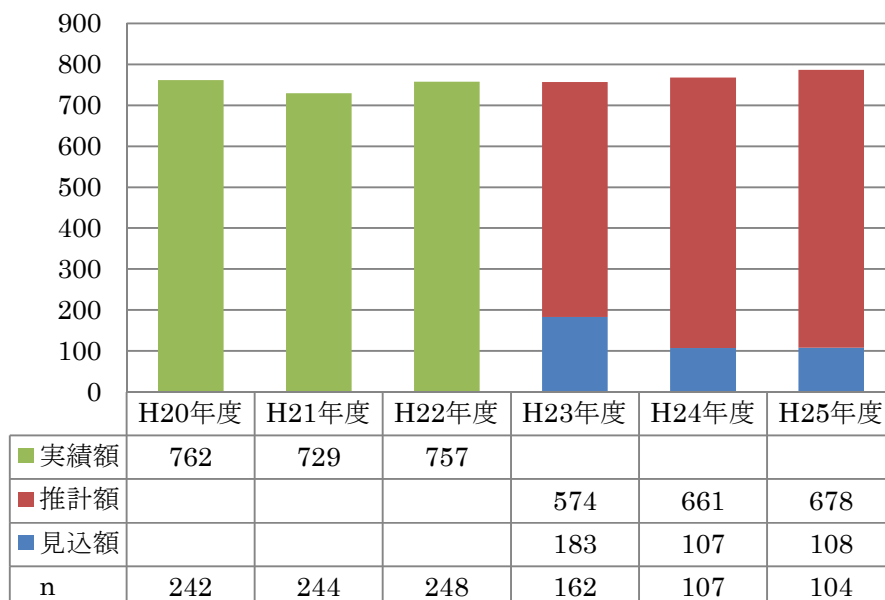
【研究開発費に占める人件費の動向 Q2-1 (税制適用あり)】(NA)

(十億円)



【研究開発費に占める人件費の動向 Q2-1 (税制適用なし)】(NA)

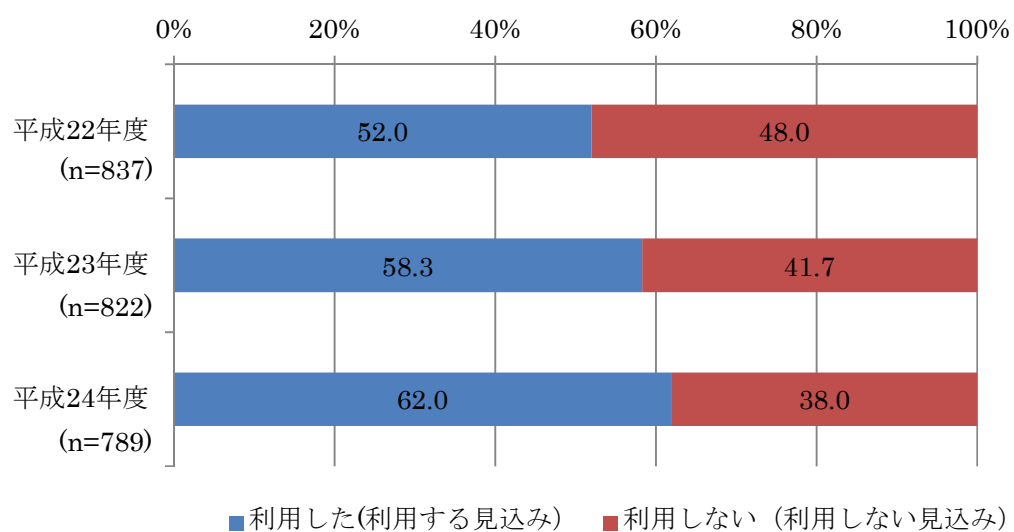
(十億円)



(2) 研究開発税制の利用実績、今後の意向

平成 22 年度に研究開発税制を利用した法人は 52.0%と約半数を占める。平成 23 年度、平成 24 年の利用見込みは、58.3%、62.0%と増加傾向にある。

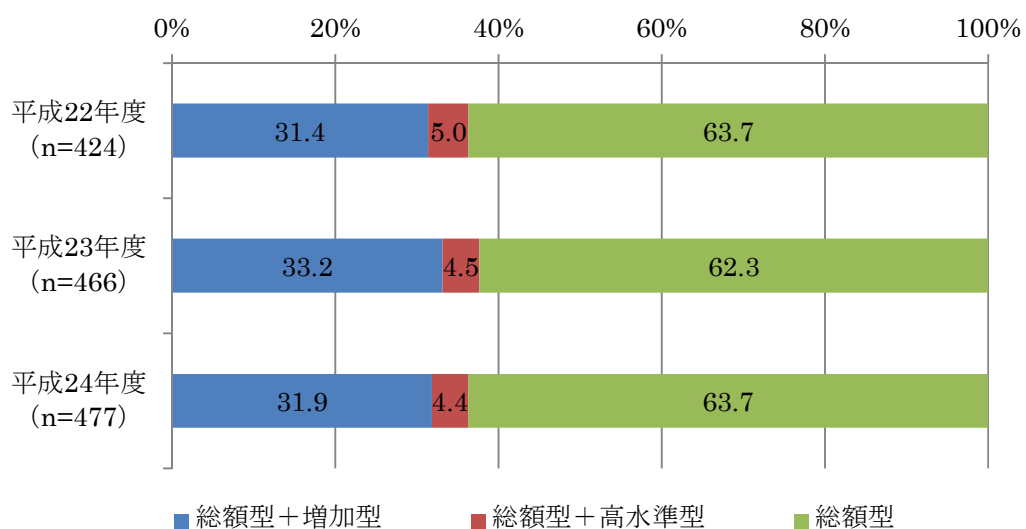
【研究開発税制の利用実績、今後の意向 Q2-2】 (SA)



(3) 研究開発税制を利用する、利用する見込みの制度

平成 22 年度に利用した制度は、「総額型」が 63.7%と最も多い。平成 23 年度、平成 24 年度に利用する見込みの制度も同様の傾向となっている。

【利用した、利用する見込みの制度 Q2-2】(SA)

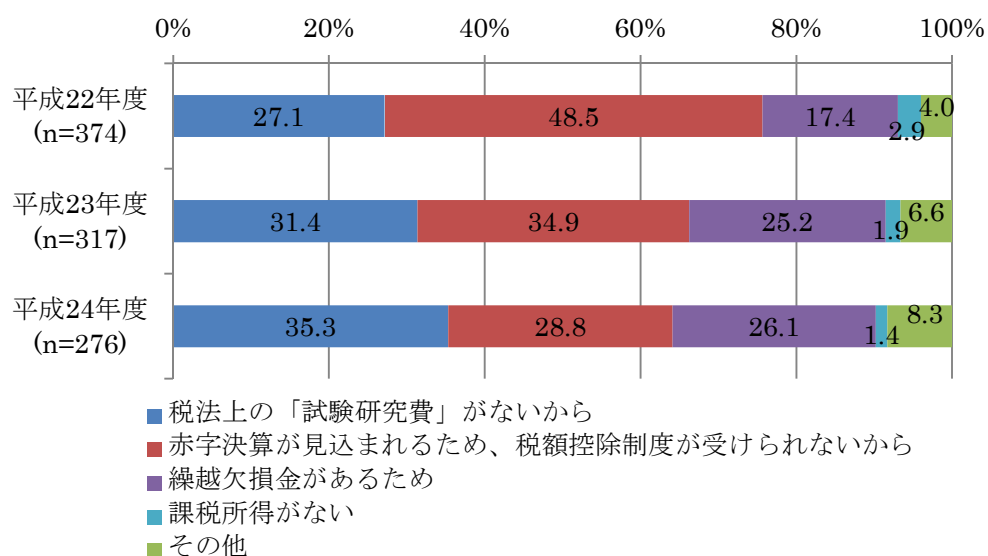


(4) 研究開発税制を利用しない、利用しない見込みである理由

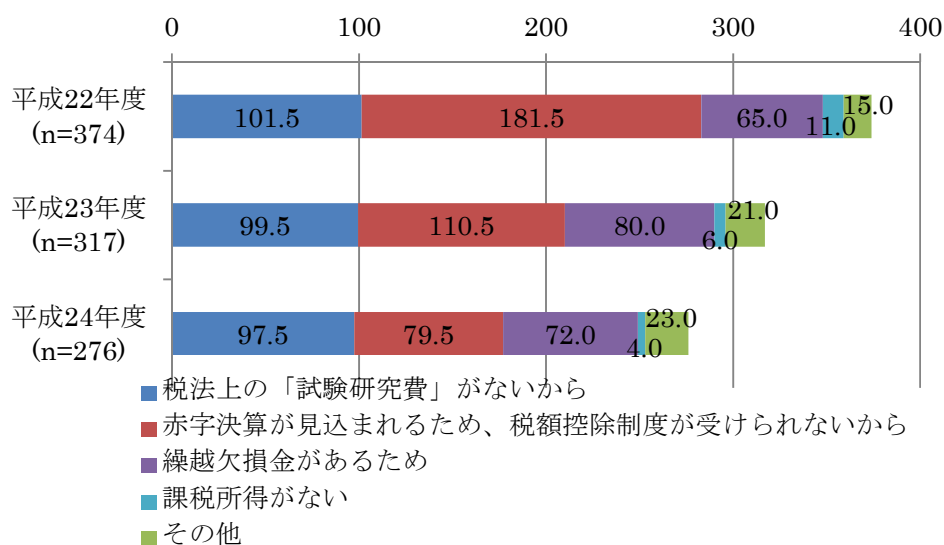
平成22年度において研究開発税制を利用していない理由は、「赤字決算が見込まれるため、税額控除制度が受けられないから」(48.5%)が最も多く、次いで、「税法上の『試験研究費』がないから」(27.1%)、「繰越欠損金があるため」(17.4%)となっている。

企業業績が回復傾向にあること(Q2-1)を踏まえると、今後課税所得の発生に伴い、研究開発税制を活用する企業が増加することが想定される。

【利用しない、利用しない見込みである理由 Q2-2】(割合)(SA)

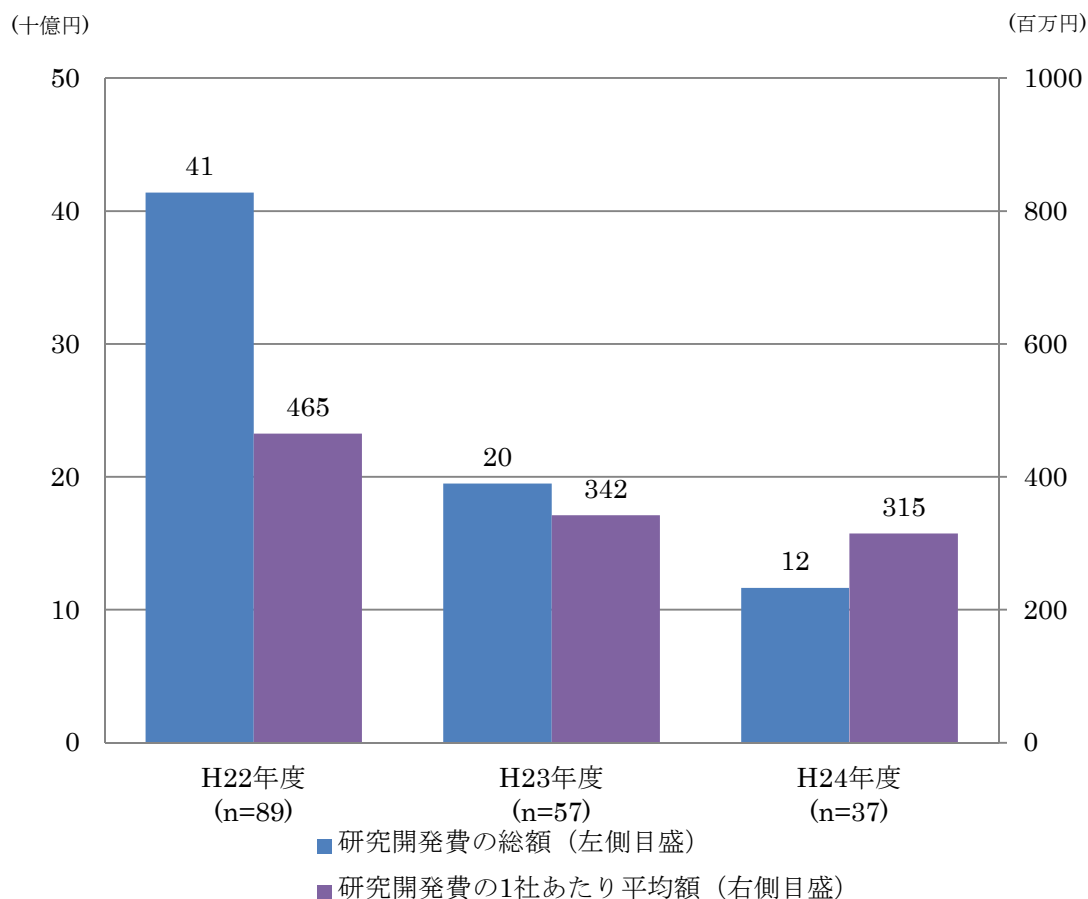


【利用しない、利用しない見込みである理由 Q2-2】(実数)(SA)



「税法上の試験研究費が無いいため研究開発税制を利用しなかった」と回答した企業においても、例えば平成 22 年度においては 1 社あたり 465 百万円の研究開発費が計上されている。これは税法上の試験研究費とみなされる基準と会計上の研究開発費の計上基準との乖離が顕在化したものと想定される。

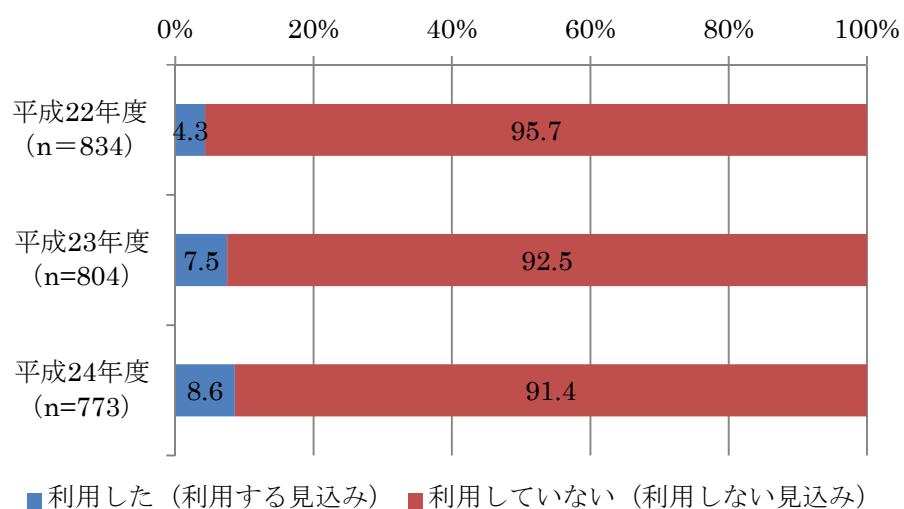
【税法上の「試験研究費」がない法人の研究開発費総額 Q2-2×Q2-1】 (SA) (NA)



(5) 特別試験研究税額控除制度の利用実績、利用動向

平成22年度に特別試験研究税額控除制度を利用した企業は、全体の4.3%に過ぎない。一方で、平成23年、平成24年度の見込みについては、「利用する見込み」であるとの回答が増加傾向にある(7.5%、8.6%)。

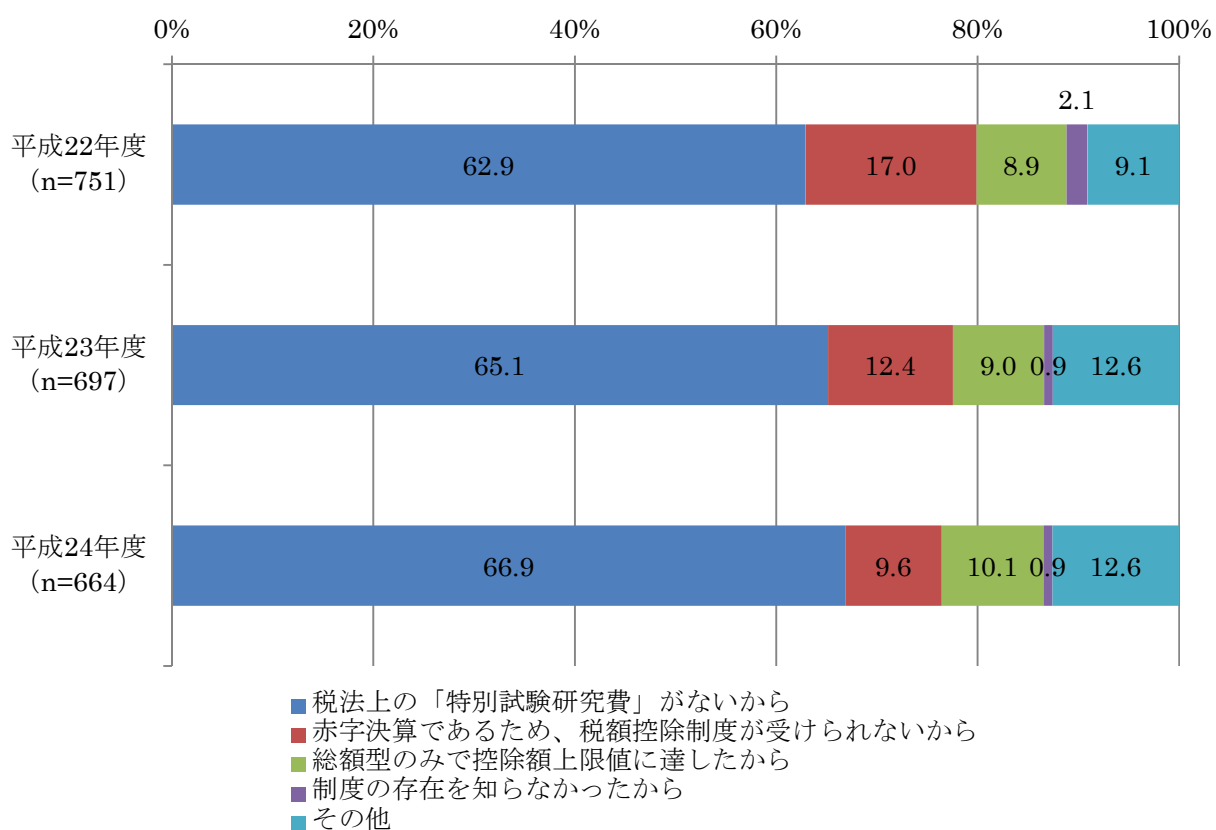
【特別試験研究税額控除制度の利用実績、今後の意向 Q2-3】(SA)



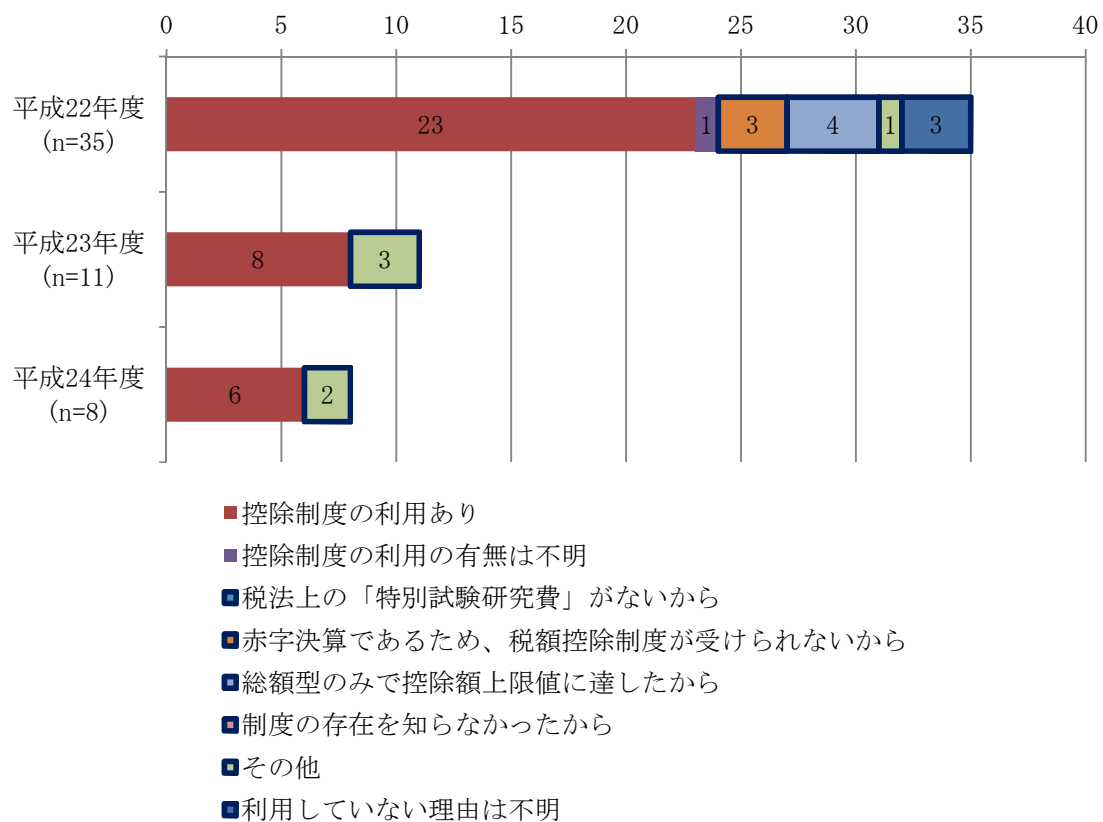
(6) 特別試験研究税額控除制度を利用しない、利用しない見込みである理由

特別試験研究費を計上しているにも関わらず特別試験研究費に係る税額控除制度を利用していない企業が平成22年度においては11社（「赤字決算であるため、税額控除制度が受けられないから」（3社）、「総額型のみで税額控除上限値に達したから」（4社）、「その他」（1社）、「利用していない理由は不明」（3社）の合計。特別試験研究費を計上している企業数（35社）に占める割合は31.4%。）あり、そのうち4社が総額型のみで上限に達したためと回答している。当該制度が上乘せ特例となっていることが制度の利用、さらには特別試験研究の促進を阻んでいる側面が想定される。

【特別試験研究税額控除制度を利用しない、利用する見込みがない理由 Q2-3】(SA)



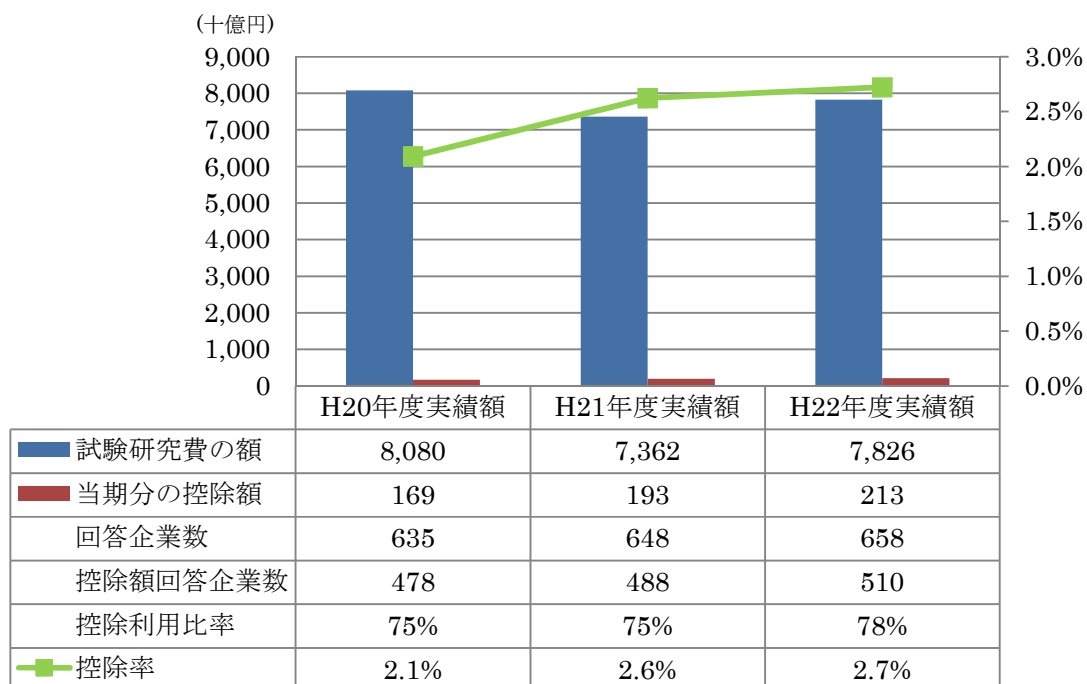
【特別試験研究費を使用している企業において税制控除を利用しない、利用する見込がない理由 Q2-3】（実数）（SA）



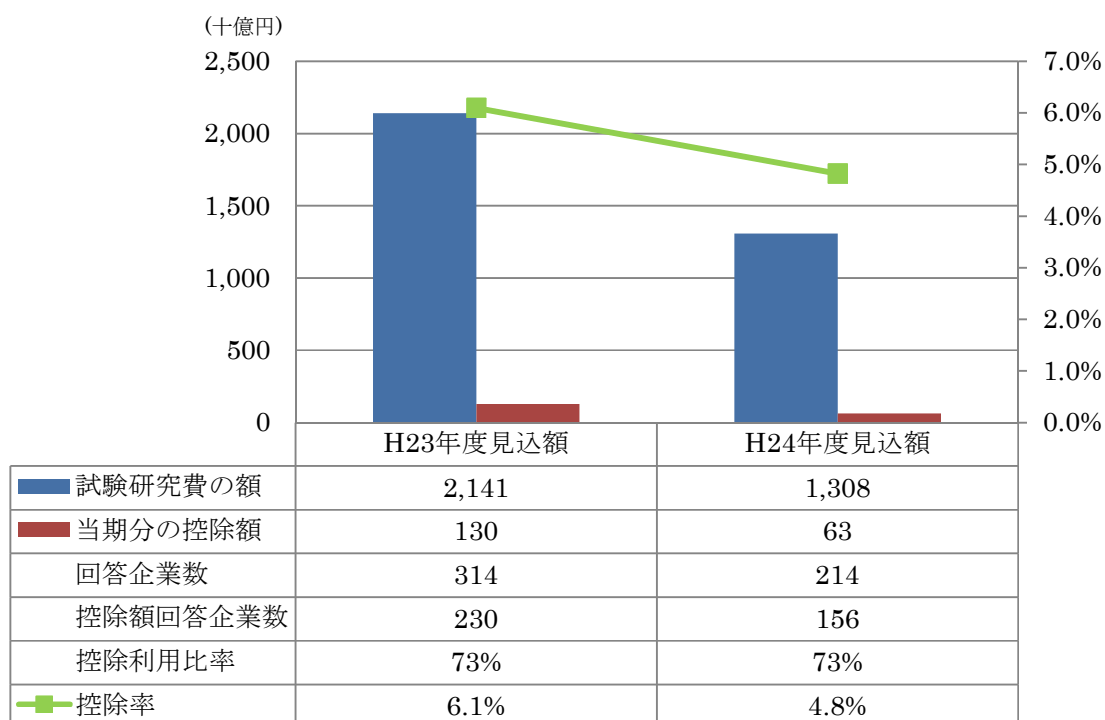
(7) 試験研究費に関する税額控除実績、見込額

1. 総額型における控除率（控除額/試験研究費）は、平成 20 年度から 22 年度まで 2.1%、2.6%、2.7%と推移しており、主要要素に対する控除率は増加傾向にあるといえる。この理由としては、平成 20 年度いこう総額型控除上限が 30%に引き上げられたことが要因と考えられる。
2. 増加型における控除率（控除額/試験研究費増加額）は、平成 20 年度から 22 年度まで 4.2%、4.0%、4.4%と推移しており、主要要素に対する控除率は概ね一定である。
3. 高水準型における控除率（控除額/平均売上 10%）は、平成 20 年度から 22 年度まで 1.0%、1.2%、1.5%と推移しており、主要要素に対する控除率は増加傾向にあるといえる。
4. 特別試験研究費における控除率（控除額/特別試験研究費）は、平成 20 年度から 22 年度まで 1.3%、1.3%、1.1%と推移しており、主要要素に対する控除率は横ばい傾向にあるといえる。

【試験研究費に関する税額控除実績額（総額型） Q2-6】 (NA)



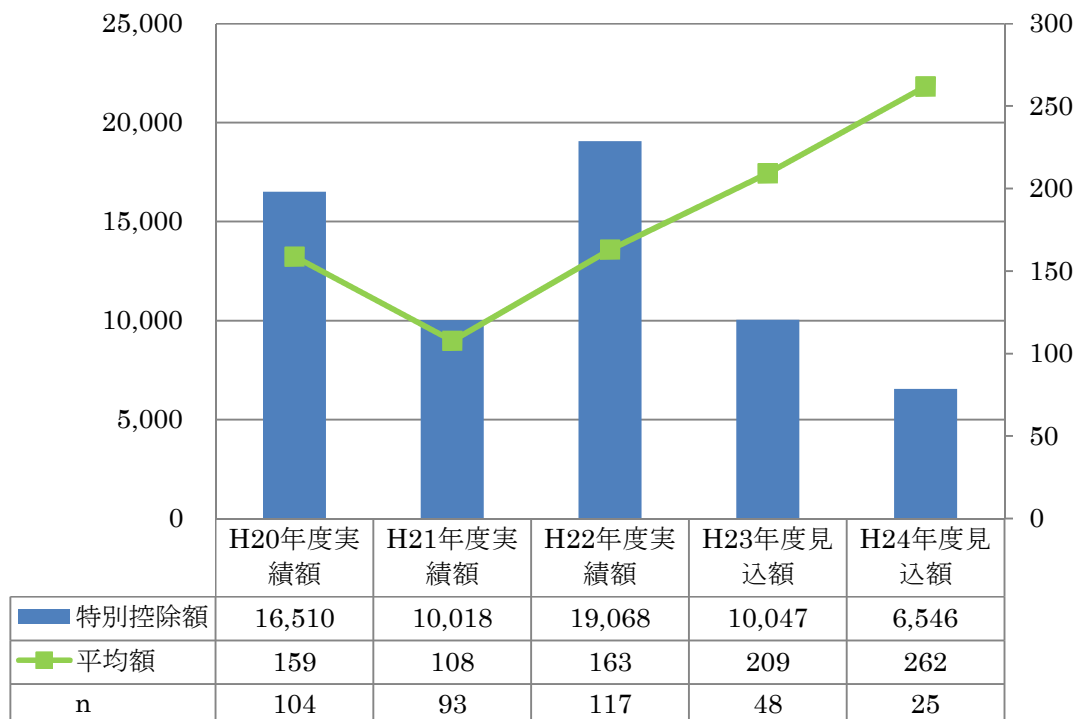
【試験研究費に関する税額控除見込額（総額型） Q2-6】 (NA)



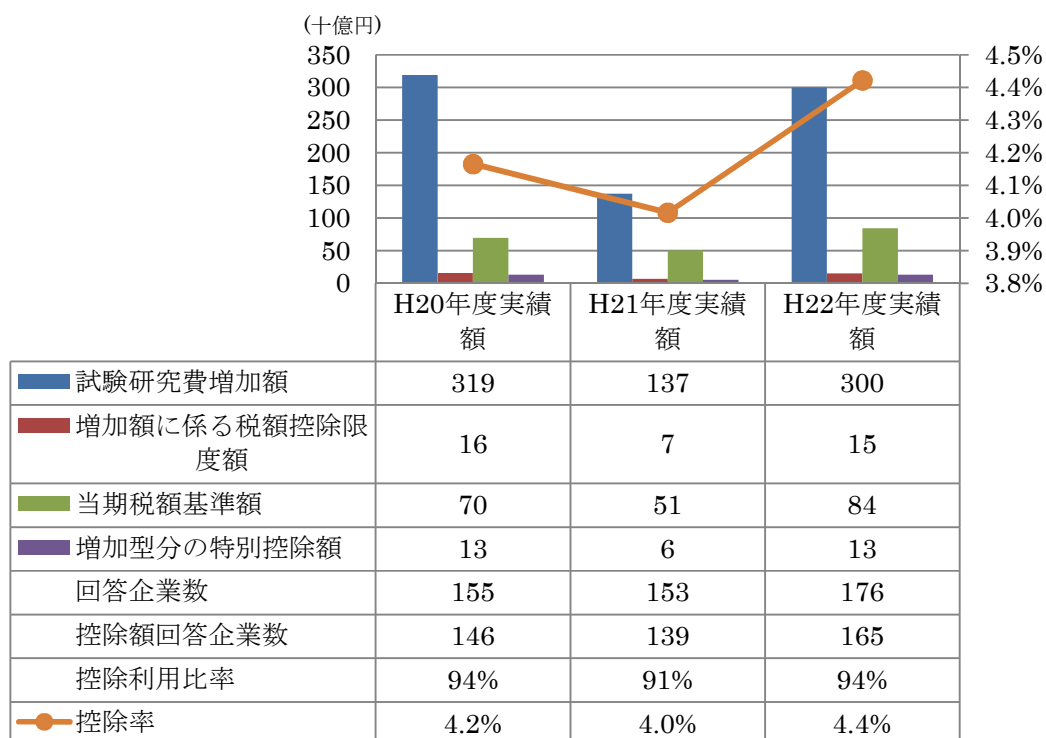
【試験研究費に関する税額控除見込額（上乘せ措置：増加型と高水準型のいずれか一方を選択した場合） Q2-6 】(NA)

(百万円)

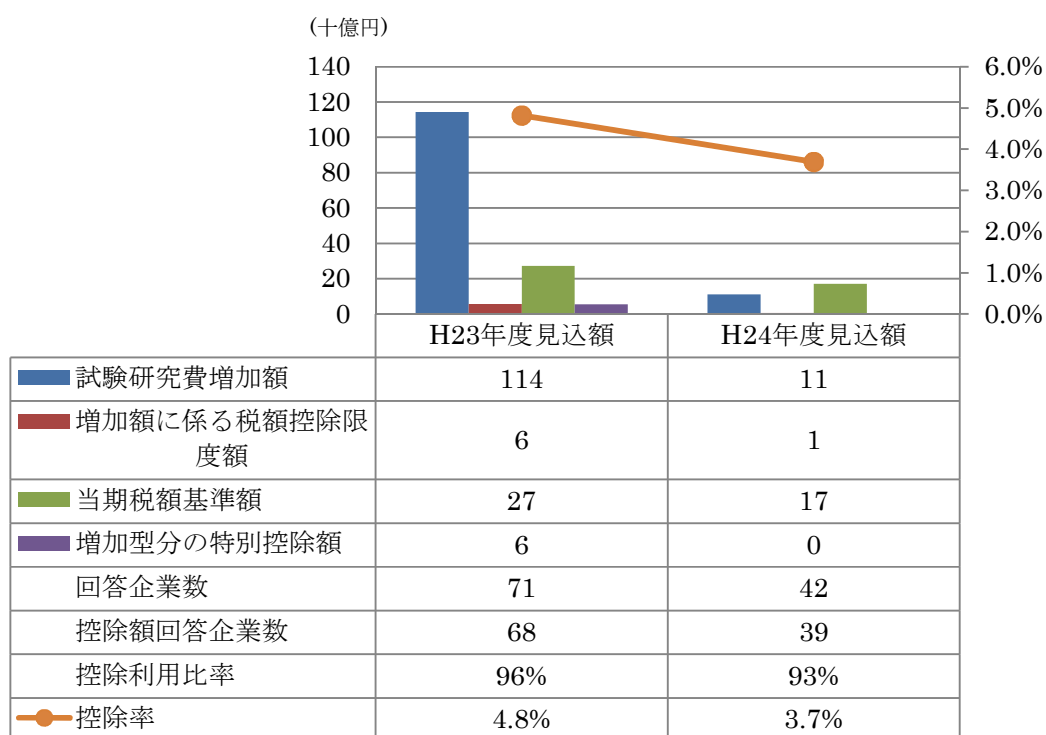
(百万円)



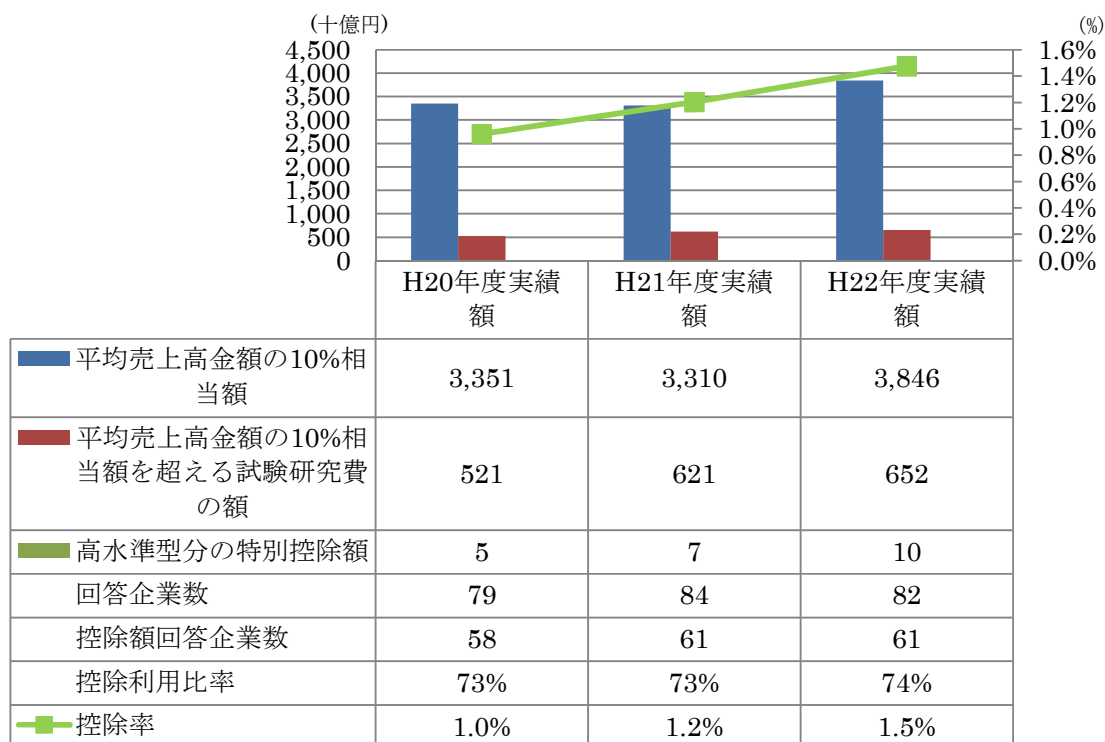
【試験研究費に関する税額控除実績額（増加型） Q2-6】（NA）



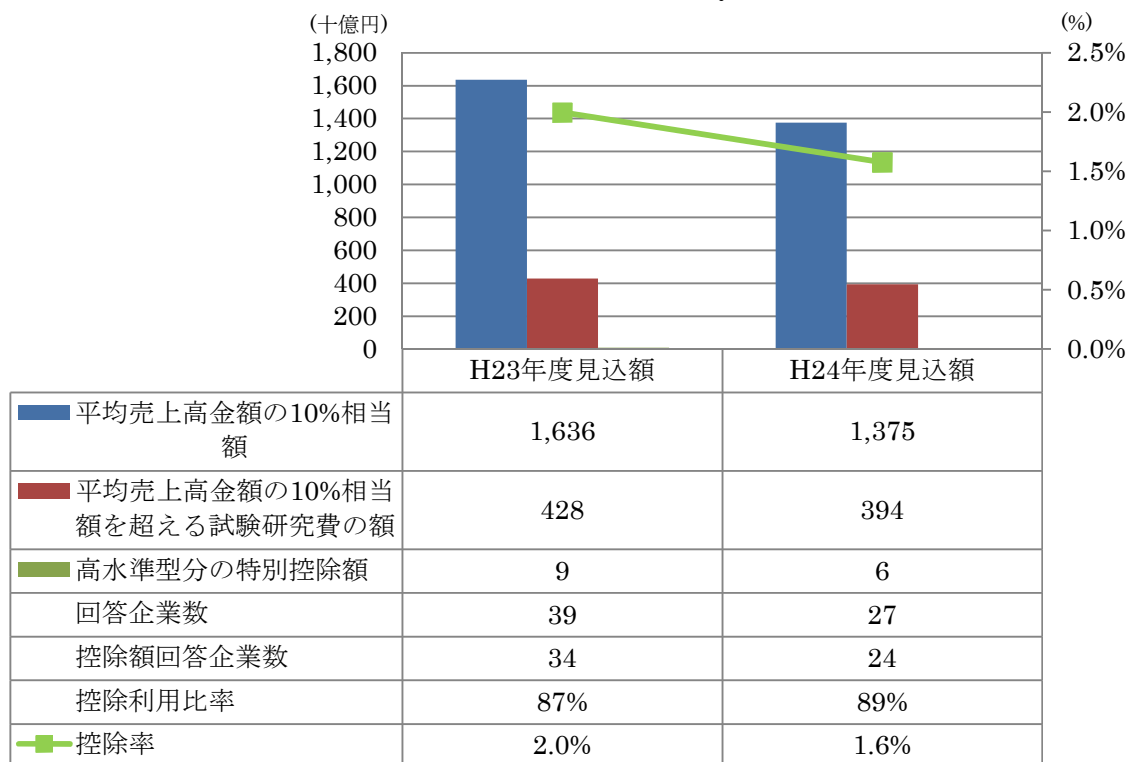
【試験研究費に関する税額控除見込額（増加型） Q2-6】（NA）



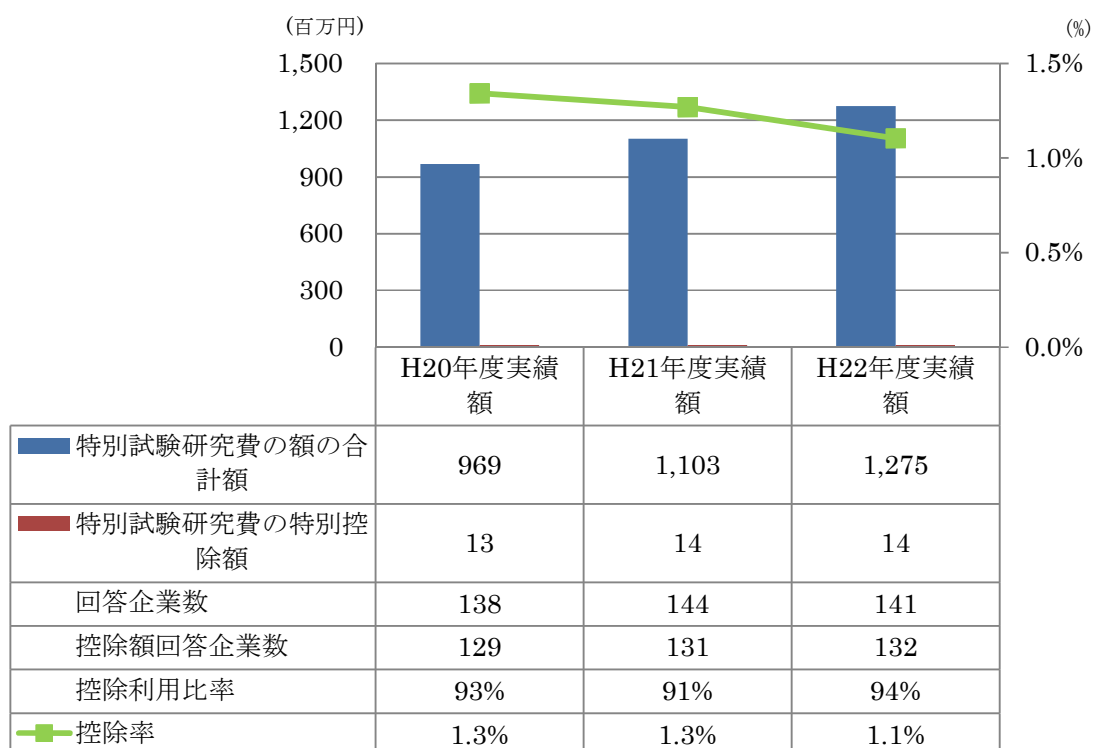
【試験研究費に関する税額控除実績額（高水準型） Q2-6】(NA)



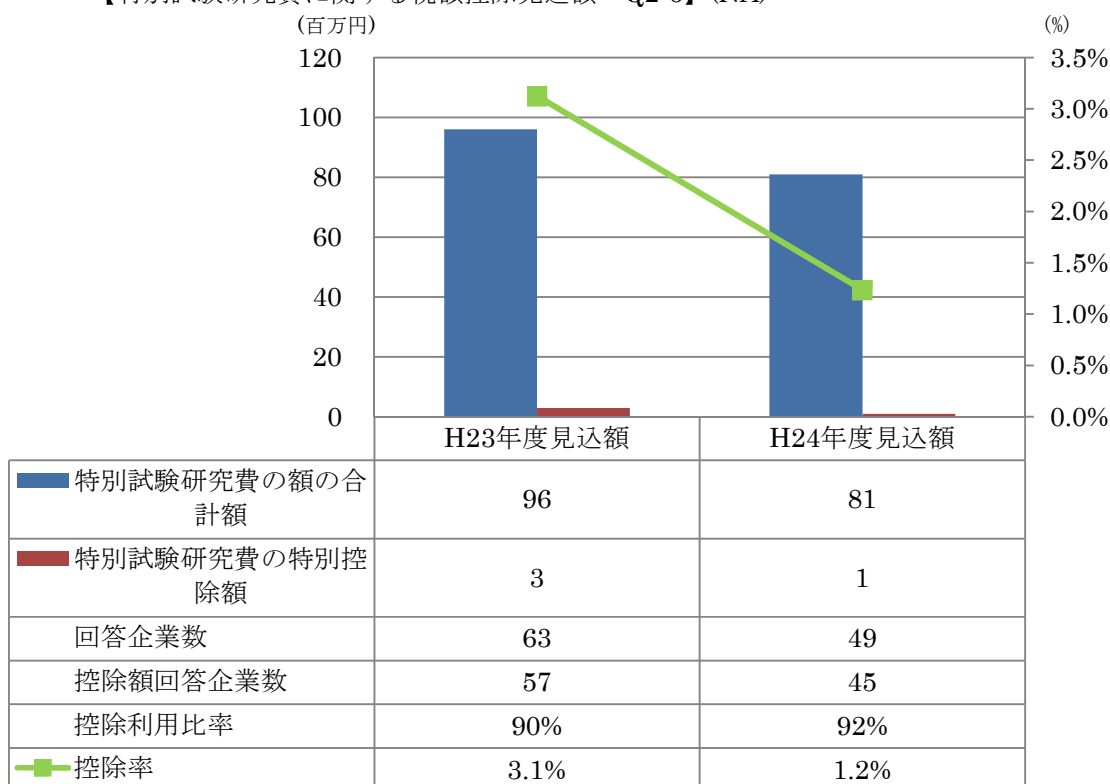
【試験研究費に関する税額控除見込額（高水準型） Q2-6】(NA)



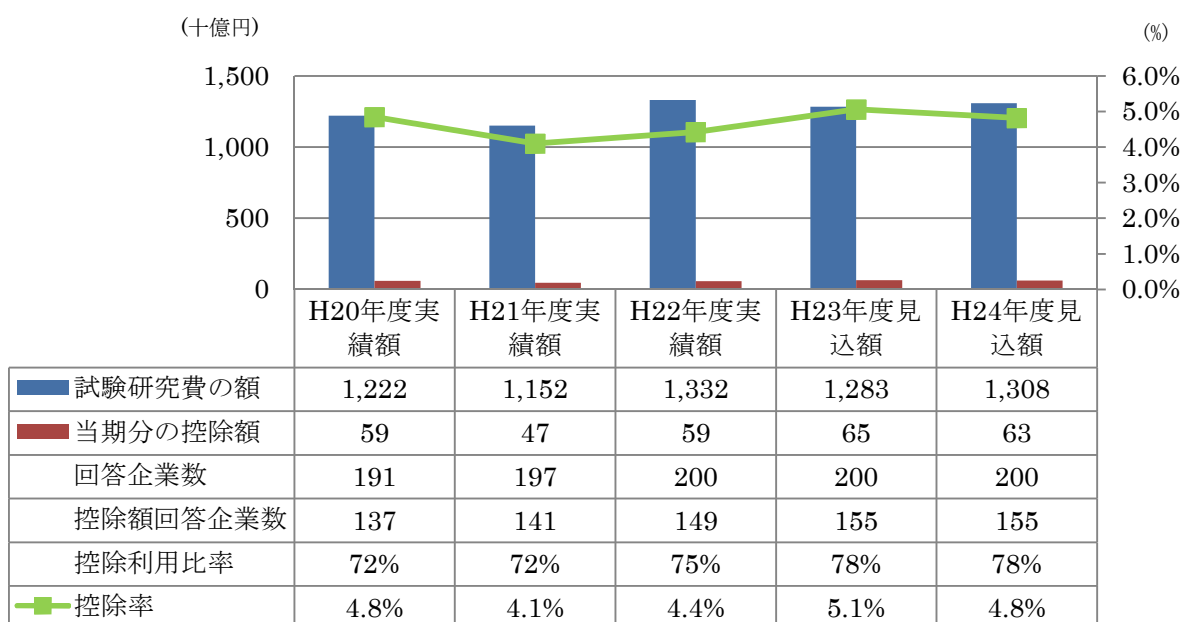
【特別試験研究費に関する税額控除実績額 Q2-6】(NA)



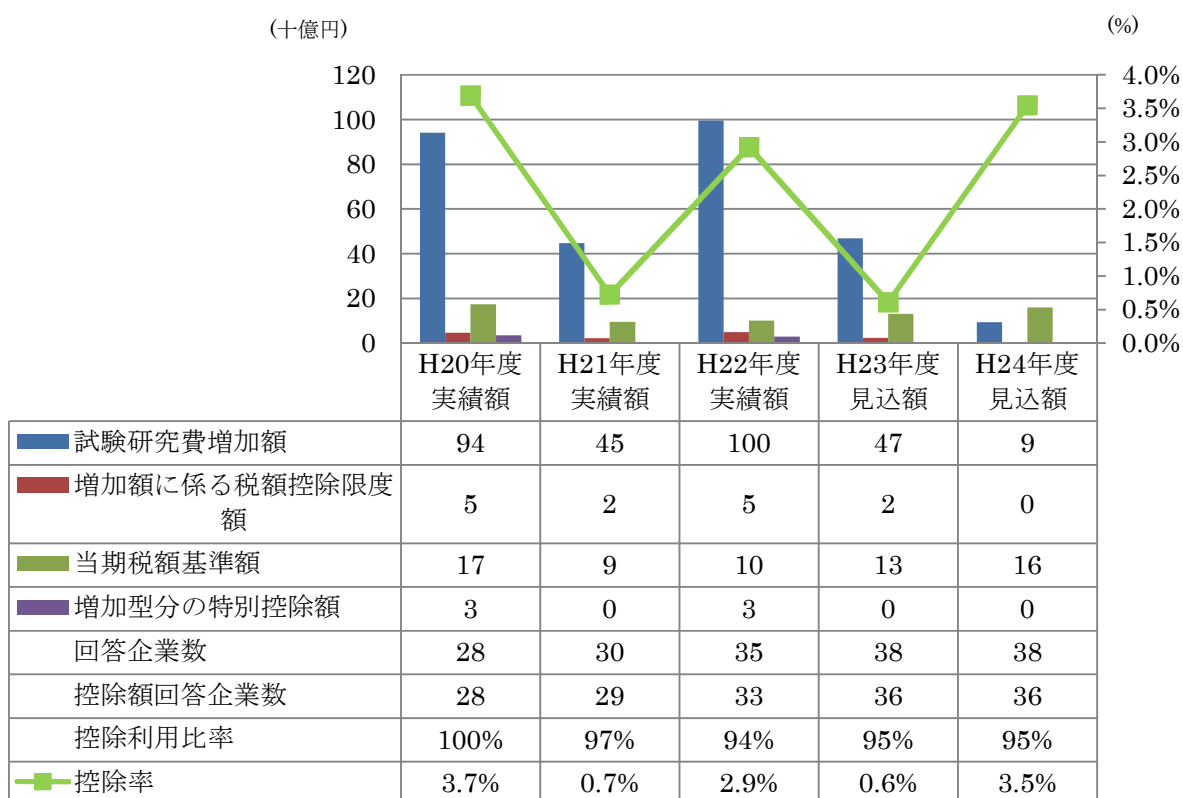
【特別試験研究費に関する税額控除見込額 Q2-6】(NA)



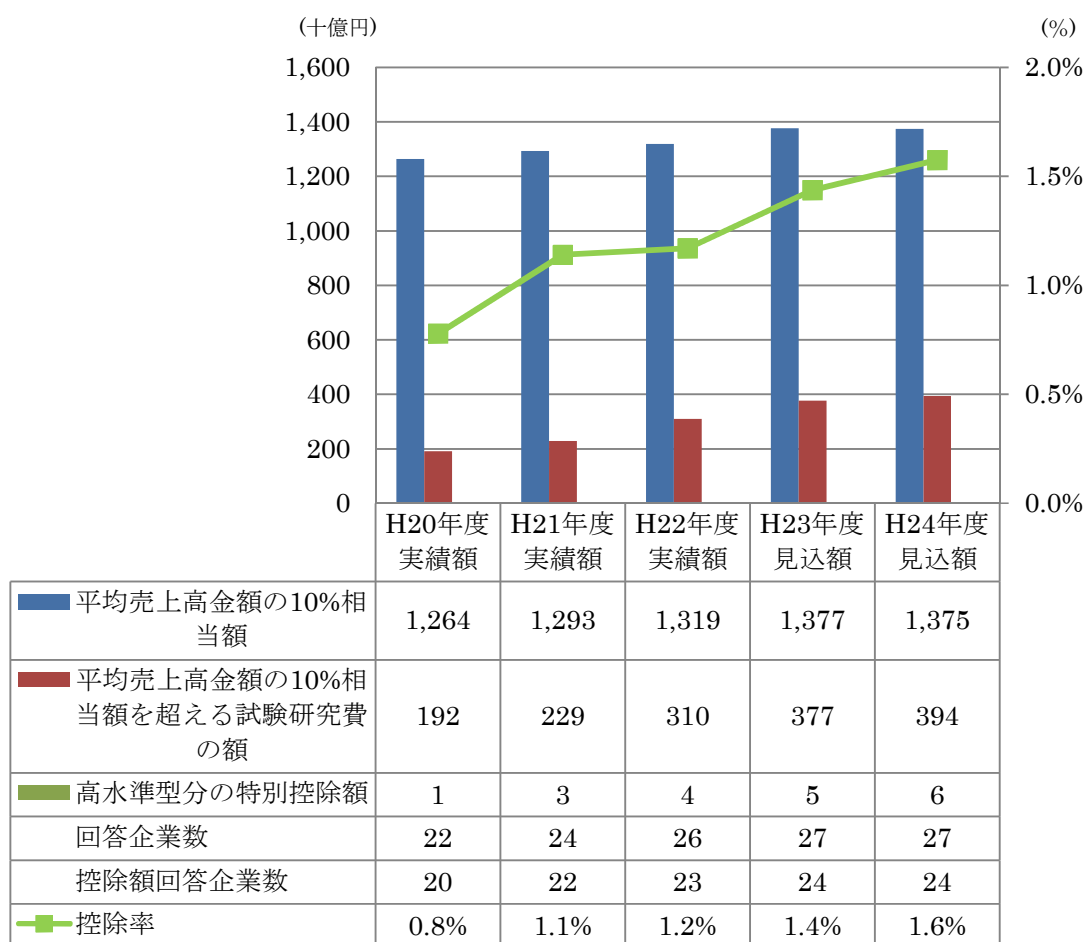
【試験研究費に関する税額控除実績額（総額型、H23年度、H24年度見込額回答企業）Q2-6】(NA)



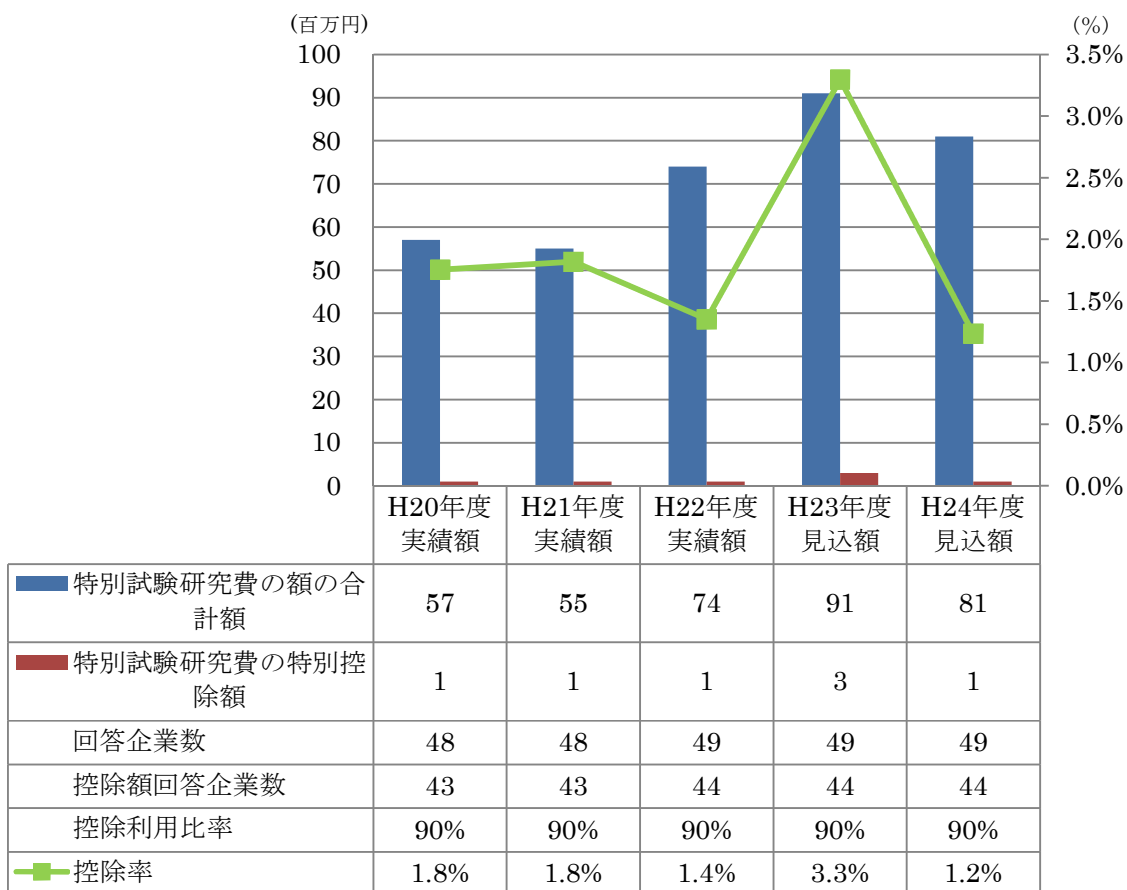
【試験研究費に関する税額控除実績額（増加型、H23年度、H24年度見込額回答企業）Q2-6】(NA)



【試験研究費に関する税額控除実績額（高水準型、H23年度、H24年度見込額回答企業）Q2-6】(NA)

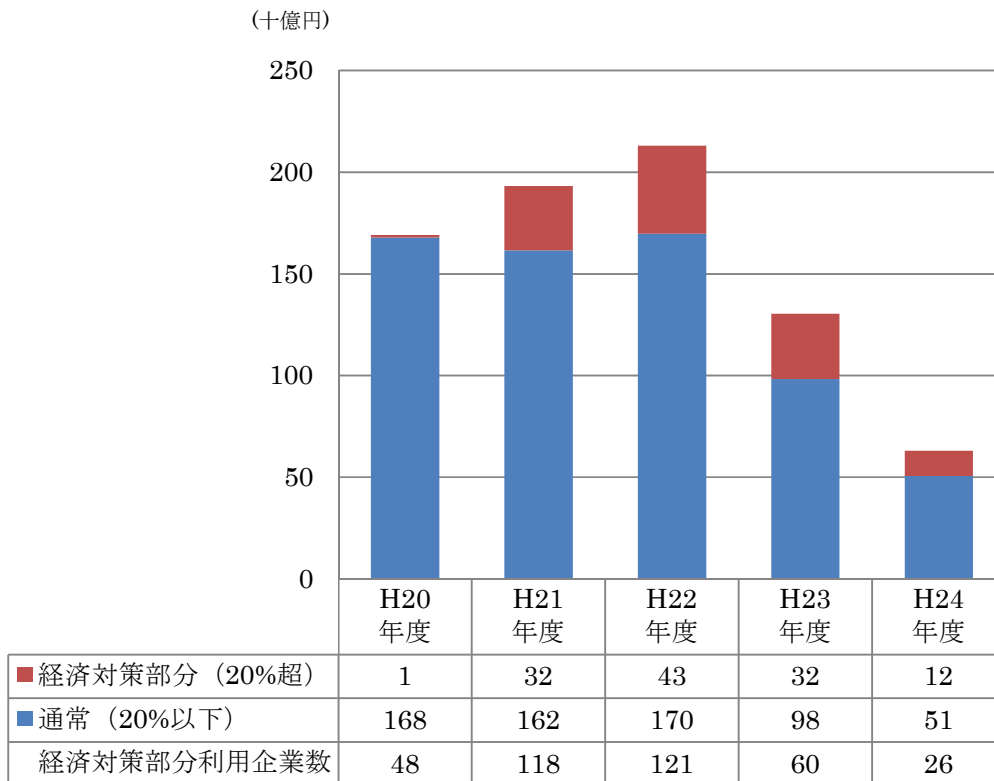


【特別試験研究費に関する税額控除実績額（H23年度、H24年度見込額回答企業）
Q2-6】(NA)



特別試験研究費に関する税額控除（総額型）において、経済対策部分利用企業数は、平成 20 年度から平成 22 年度まで増加傾向にあり、平成 22 年度には 121 件に達したが、平成 23 年度以降の見込については急減し、平成 24 年度は 26 件まで減少している。

【試験研究費に関する税額控除（総額型）において控除上限を 30%に引き上げた経済対策部分の額及び通常部分の額（控除上限 20%）の推移 Q2-6】(NA)



研究開発費が増加している企業のうち、増加型を活用した企業数は平成 20 年度から平成 21 年度では、276 社に対して 80 社、平成 21 年度から平成 22 年度は 443 社に対して 124 社にすぎない。

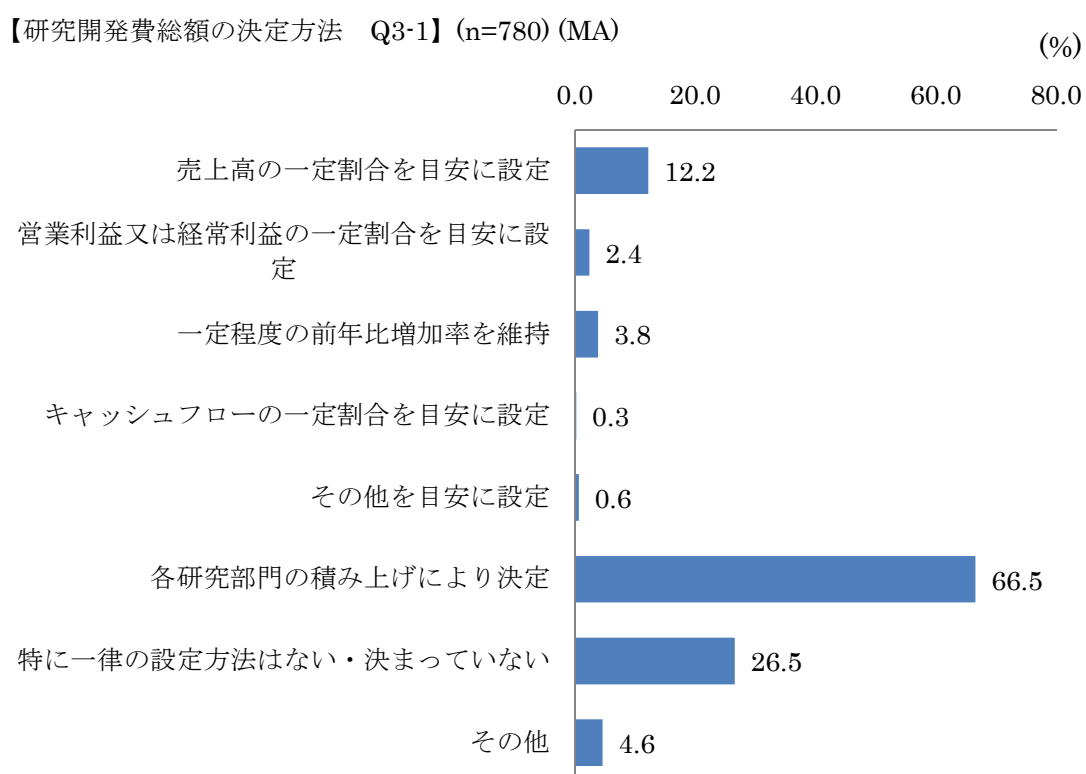
【試験研究費に関する税額控除（増加型）利用企業の分析 Q2-6】（NA）

	H20 年度から H21 年度	H21 年度から H22 年度
研究開発費が増加している企業	276	443
増加型を活用した企業数	80	124
活用していない企業数	196	319
活用していないが法人税を納付している企業数	79	114

4. 研究開発税制が自社にもたらす効果

(1) 研究開発費総額の決定方法

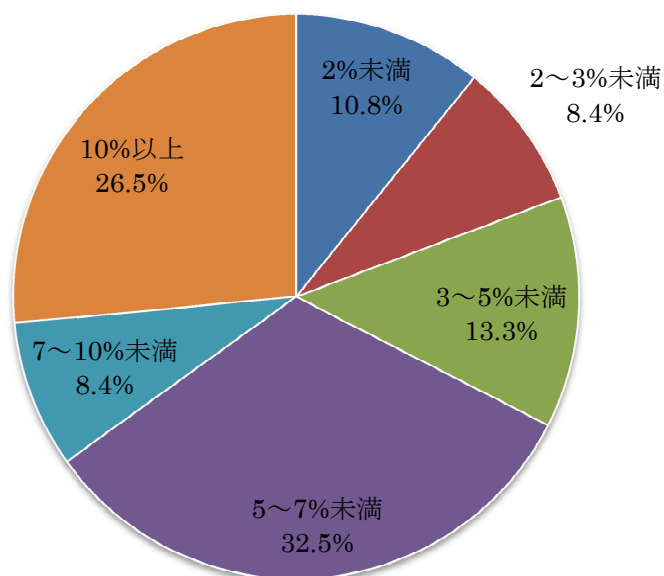
研究開発費総額の決定方法は、「各研究部門の積み上げにより決定」との回答が66.5%と最も多く、次いで「特に一律の設定方法はない・決まっていない」(26.5%)、「売上高の一定割合を目安に設定」(12.2%)となっている。



(2) 研究開発費総額の目標値（売上高の一定割合を目安とする場合）

研究開発費総額について「売上高の一定割合を目安に設定」と回答した法人に、目標値を尋ねたところ、「5～7%未満」との回答が32.5%と最も多く、次いで「10%以上」（26.5%）、「3～5%未満」（13.3%）となっている。

【研究開発費総額の目標値（売上高の一定割合を目安とする場合 Q3-1）（n=83）
（MA）

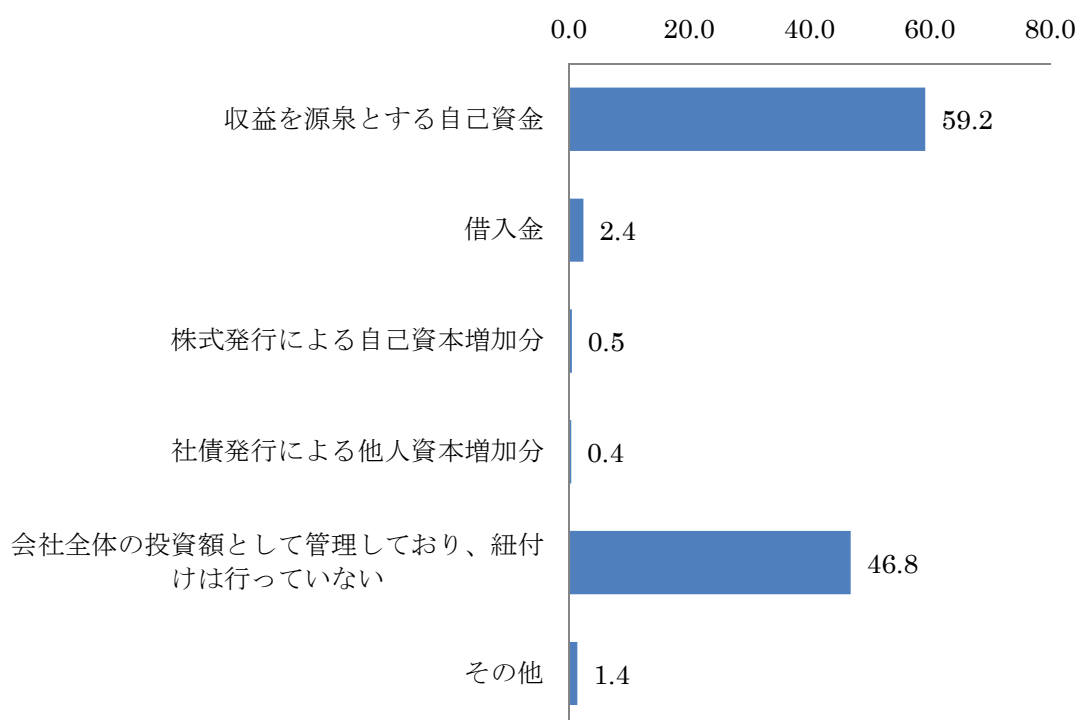


(3) 研究開発投資を実施する際の原資

研究開発投資を実施する際の原資調達方法は、「収益を源泉とする自己資金」との回答が **59.2%**と最も多く、次いで「会社全体の投資額として管理しており、紐付けは行っていない」(**46.8%**)となっている。借入金や株式発行、社債発行による資金調達は少数にとどまっている。

【研究開発投資を実施する際の原資 Q3-2】 (n=780) (MA)

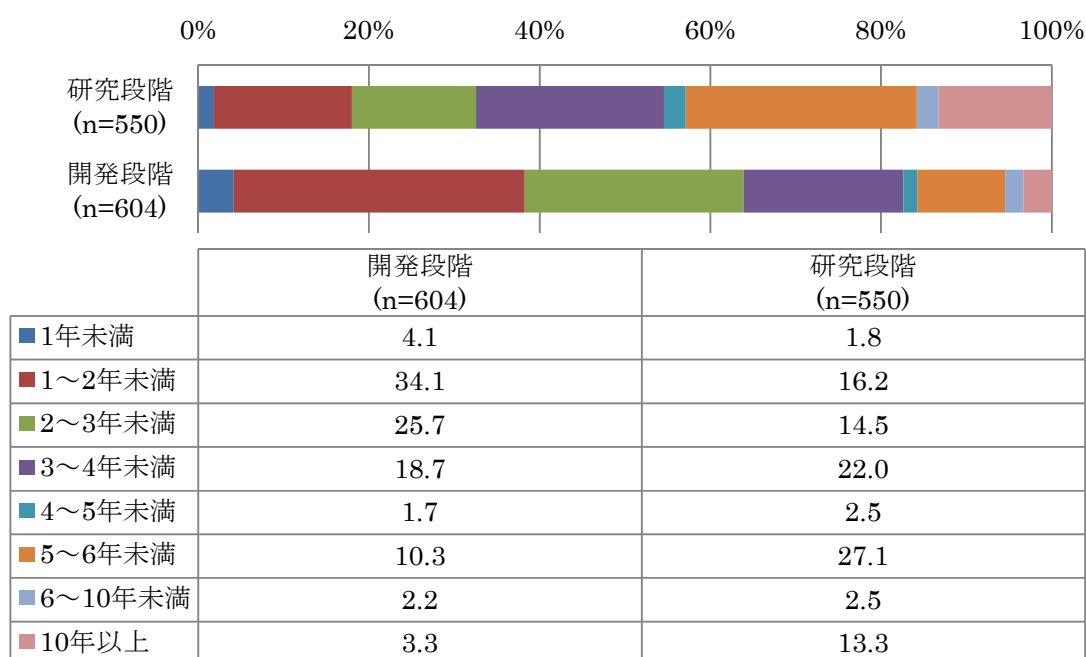
(%)



(4) 研究開発のリードタイム

主たる事業分野において、研究段階、開発段階のシーズが実用化に至るまでのリードタイムを尋ねたところ、研究段階では、「5～6年未満」(27.1%)、開発段階では「1～2年未満」(34.1%)との回答が最も多かった。また、研究段階よりも開発段階のほうが期間は短いとの回答があった。

【研究開発のリードタイム Q3-3】(NA)



研究開発全体のリードタイムの平均は、6.66年と長期にわたる。

【研究開発全体のリードタイム平均 Q3-3】(NA)

研究段階及び開発段階期間有効回答企業数	543
平均値(年)	6.66

【研究開発全体のリードタイム平均(税制の利用の有無別) Q3-3】(NA)

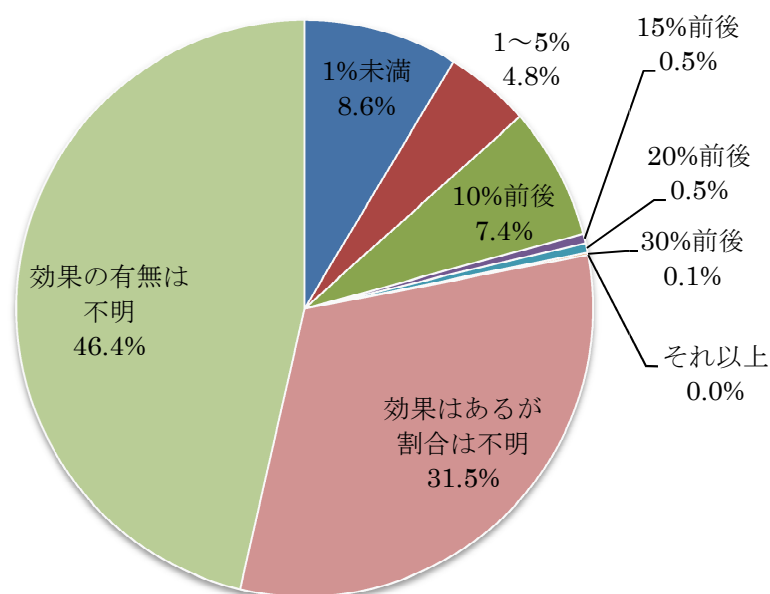
	税制利用企業	税制未利用企業	不明
研究段階及び開発段階期間有効回答企業数	316	226	1
平均値	6.73	6.57	7.00

(5) 研究開発税制による投資の押上額

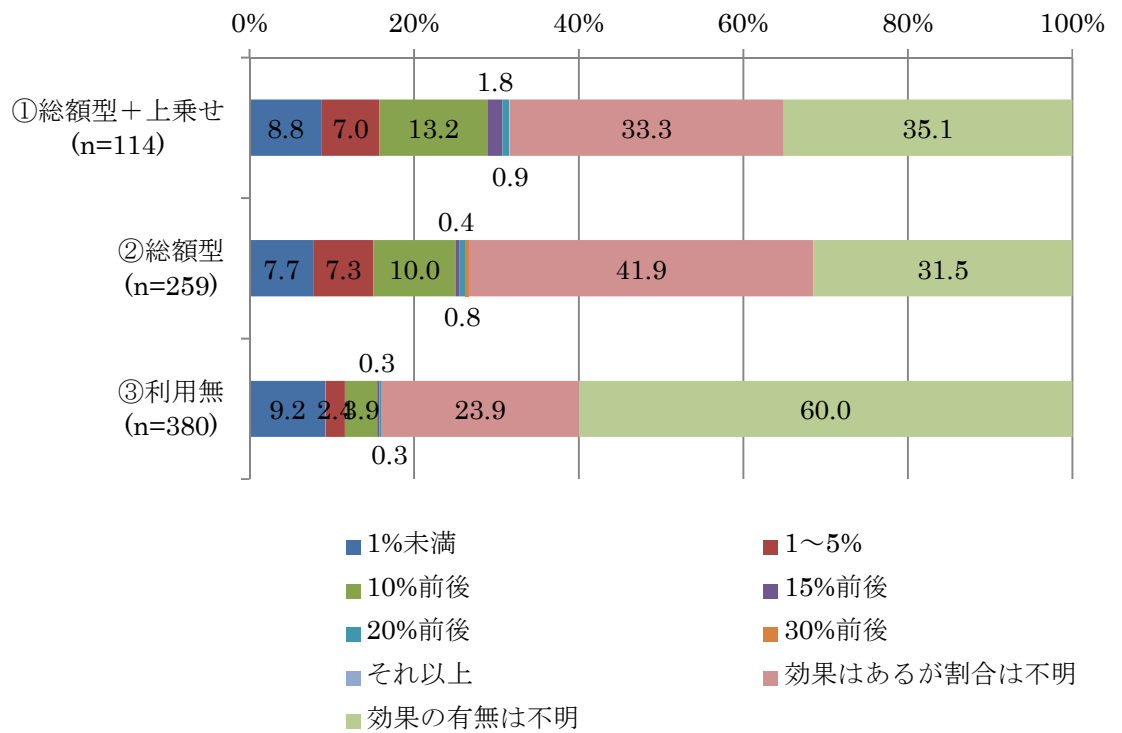
研究開発税制（総額型）の制度があることにより研究開発投資の押し上げ効果があると回答した企業は全体の **53.6%**を占めている（効果の有無は不明と回答した **46.4%**以外）。

これを、研究開発税制を利用した企業に絞って見てみると、総額型のみを利用した企業については **68.7%**、総額型+上乗せ型を利用した企業については **64.9%**に企業が研究開発投資押し上げ効果があると回答しており、研究開発税制が企業の研究開発投資を後押ししていることが想定される。

【研究開発税制による投資の押上額 Q3-11】(n=753) (SA)



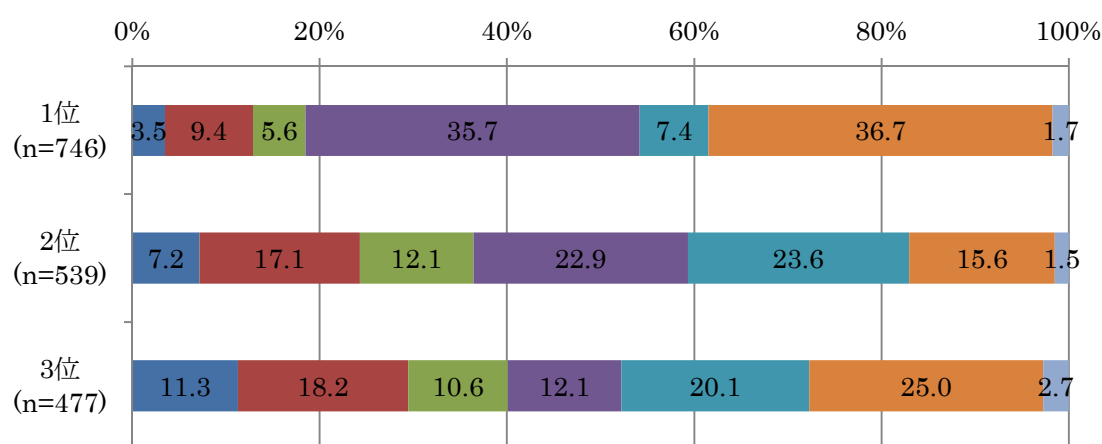
【研究開発税制による投資の押上額（税制控除活用パターン別） Q3-11】(SA)



(6) 研究開発税制が企業行動に与える影響

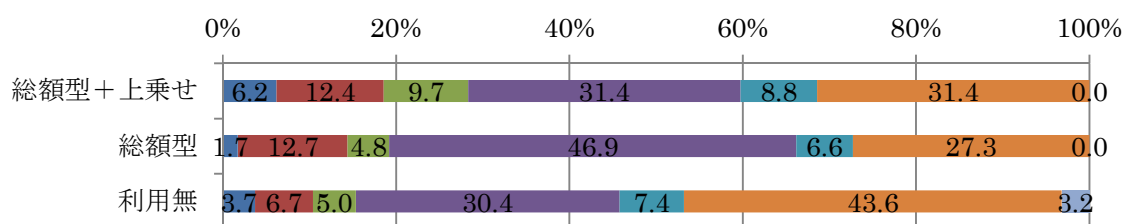
研究開発税制（総額型）が企業行動に与える影響を尋ねたところ、第1位に「特段の影響はない」とする回答が36.7%と最も多い。次いで「研究開発税制の税額控除による余剰キャッシュフローは、追加的にキャッシュフローが増加した場合の取り扱いと同様、研究開発活動に特定されない全般的な事業活動に活用する」（35.7%）となっている。

【研究開発税制が企業行動に与える影響全体 Q3-12】(SA)

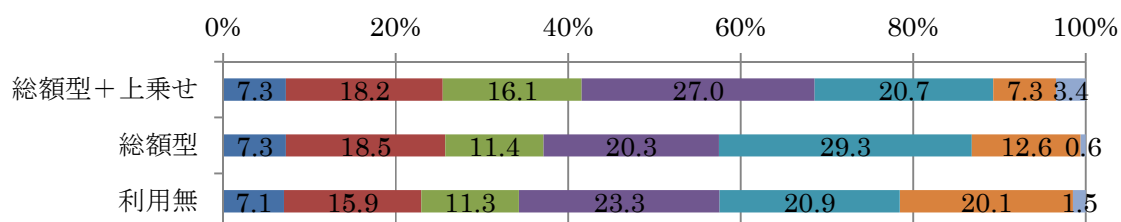


- 研究開発税制の税額控除を織り込んで採算性評価を行い、新規・追加の研究開発投資判断を行う
- 研究開発税制の税額控除を考慮し、中長期の経営計画や各事業年度の研究開発計画を立案する
- 研究開発税制の税額控除による余剰キャッシュフローは、将来の研究開発投資の原資として優先的に活用する
- 研究開発税制の税額控除による余剰キャッシュフローは、追加的にキャッシュフローが増加した場合の取り扱いと同様、研究開発活動に特定されない全般的な事業活動に活用する
- 自社における研究者の雇用の維持・増加に寄与している
- 特段の影響はない
- その他

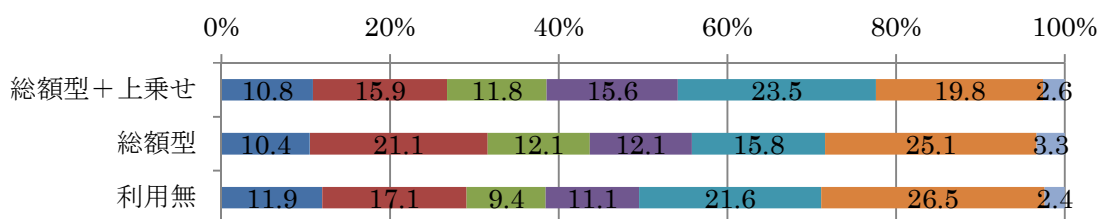
【研究開発税制が企業行動に与える影響 1 位（税額控除活用パターン別） Q3-12】
(SA)



【研究開発税制が企業行動に与える影響 2 位（税額控除活用パターン別） Q3-12】
(SA)



【研究開発税制が企業行動に与える影響 3 位（税額控除活用パターン別） Q3-12】
(SA)



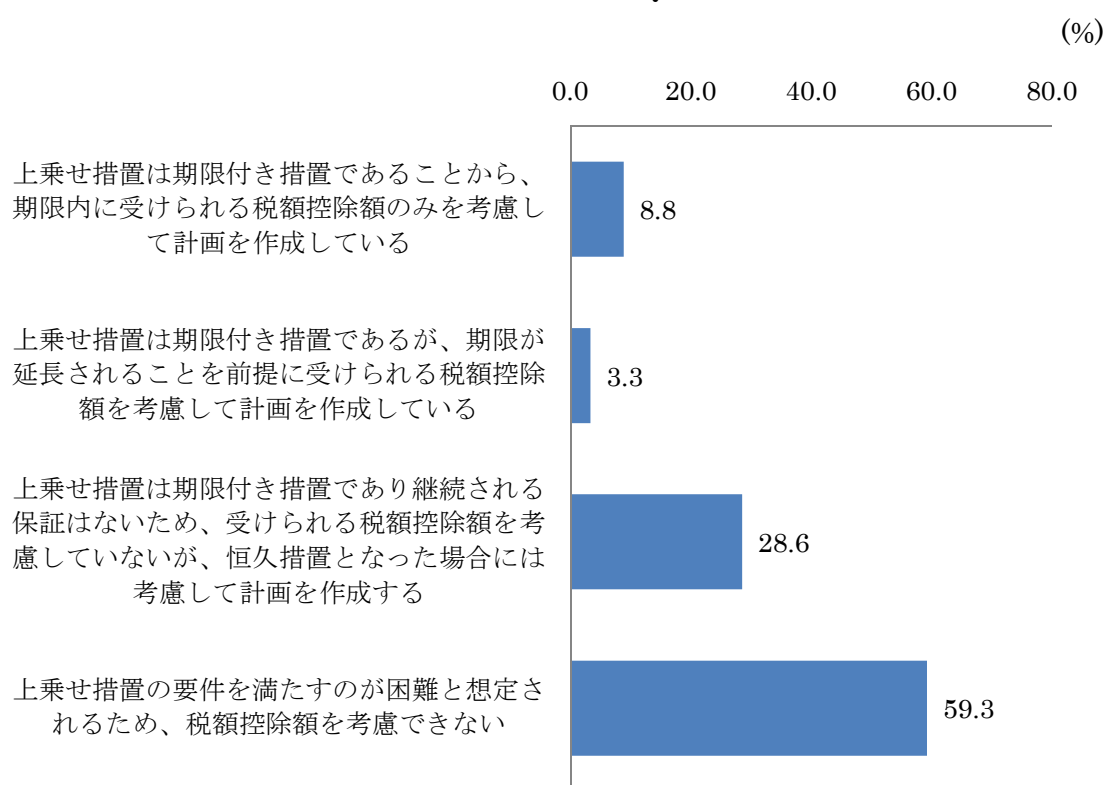
- 研究開発税制の税額控除を織り込んで採算性評価を行い、新規・追加の研究開発投資判断を行う
- 研究開発税制の税額控除を考慮し、中長期の経営計画や各事業年度の研究開発計画を立案する
- 研究開発税制の税額控除による余剰キャッシュフローは、将来の研究開発投資の原資として優先的に活用する
- 研究開発税制の税額控除による余剰キャッシュフローは、追加的にキャッシュフローが増加した場合の取り扱いと同様、研究開発活動に特定されない全般的な事業活動に活用する
- 自社における研究者の雇用の維持・増加に寄与している
- 特段の影響はない
- その他

(7) 研究開発税制の上乗せ措置（増加型又は高水準型）が中長期経営計画や研究開発投資計画に与える影響

研究開発税制の上乗せ措置（増加型又は高水準型）が自社の中長期経営計画や研究開発投資計画に与える影響について尋ねたところ、「上乗せ措置の要件を満たすのが困難と想定されるため、税額控除額を考慮できない」とする回答が 59.3%と最も多い。次いで「上乗せ措置は期限付き措置であり継続される保証はないため、受けられる税額控除額を考慮していないが、恒久措置となった場合には考慮して計画を作成する」

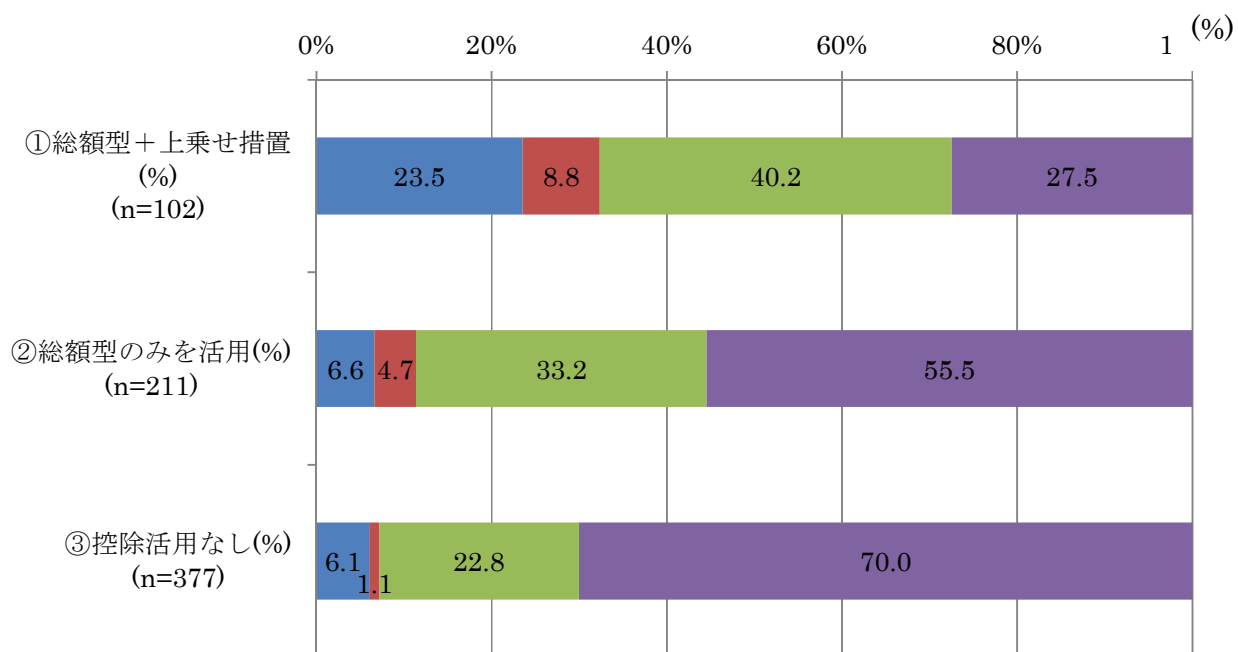
(28.6%)、「上乗せ措置は期限付き措置であることから、期限内に受けられる税額控除額のみを考慮して計画を作成している」(8.8%)となっている。

【研究開発税制の上乗せ措置が与える影響 Q3-13】 (n=690) (SA)



税制控除活用パターン別に見てみると「総額型+上乗せ措置」を利用した企業では他のパターンと比較して「上乗せ措置は期限付き措置であることから、期限内に受けられる税制控除額のみを考慮して作成している」(23.5%)、「上乗せ措置は期限付き措置であり継続される保証はないため、受けられる税額控除額を考慮していないが、恒久措置となった場合には考慮して計画を作成する」(40.2%)との回答が多いことがわかる。このことから上乗せ措置の恒久化によって企業の中長期計画や研究開発投資計画にプラスの作用があることが推察される。

【研究開発税制の上乗せ措置が与える影響(税制控除活用パターン別) Q3-13】(SA)
(n=690)

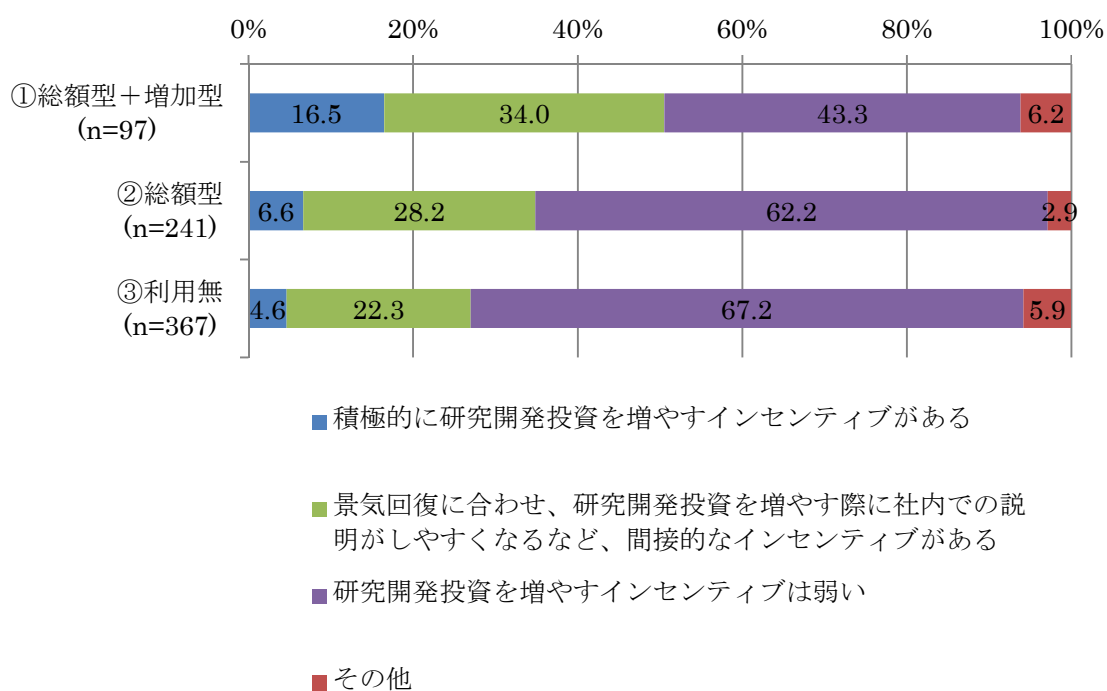


- 上乗せ措置は期限付き措置であることから、期限内に受けられる税額控除額のみを考慮して計画を作成している
- 上乗せ措置は期限付き措置であるが、期限が延長されることを前提に受けられる税額控除額を考慮して計画を作成している
- 上乗せ措置は期限付き措置であり継続される保証はないため、受けられる税額控除額を考慮していないが、恒久措置となった場合には考慮して計画を作成する
- 上乗せ措置の要件を満たすのが困難と想定されるため、税額控除額を考慮できない

(8) 研究開発税制（増加型）が自社の研究開発投資に与える影響

【研究開発税制（増加型）が与える影響（税制控除活用パターン別） Q3-14】(n=717)
(SA)

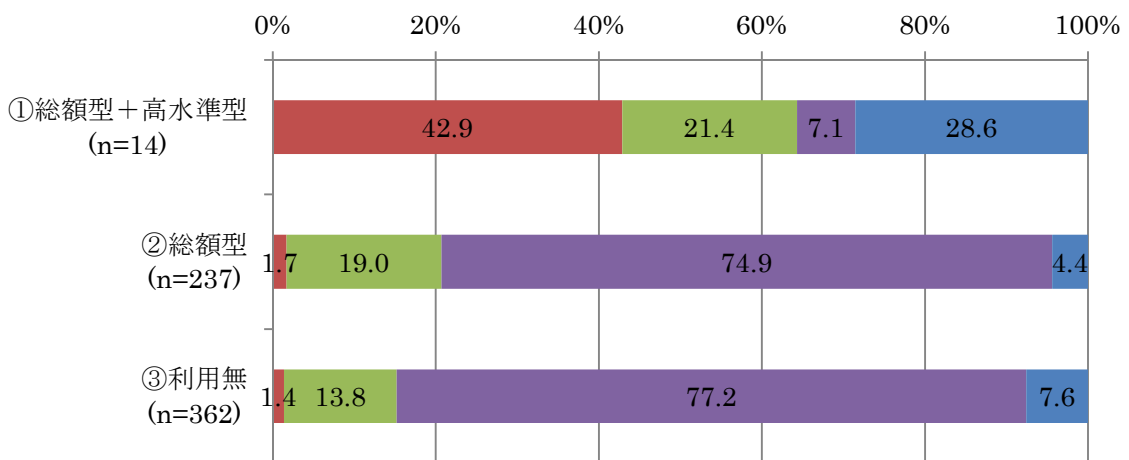
税額控除活用パターン別に見ると、「総額型＋上乘せ」を利用した企業では、研究開発投資を増やすインセンティブがあると回答した企業が「総額型」、「利用無」と比して50.5%（「積極的に研究開発投資を増やすインセンティブがある」(16.5%)、「景気回復に合わせ、研究開発投資を増やす際に社内での説明がしやすくなるなど、間接的なインセンティブがある」(34.0%)の合計。）と多いことがわかる。



(9) 研究開発税制（高水準型）が自社の試験研究費に与える影響

研究開発税制（高水準型）があることにより、今後の自社の試験研究費を売上高の10%以上に増加させることについて、何らかの効果があるか尋ねたところ、「売上高試験研究費率を10%以上にするインセンティブは弱い」との回答が74.6%と最も多い。次いで「景気回復に合わせ、売上高試験研究費率を10%以上にする際に社内での説明がしやすくなるなど、間接的なインセンティブがある」（15.7%）となっている。

【研究開発税制（高水準型）が与える影響（税制控除パターン別） Q3-15】(SA)

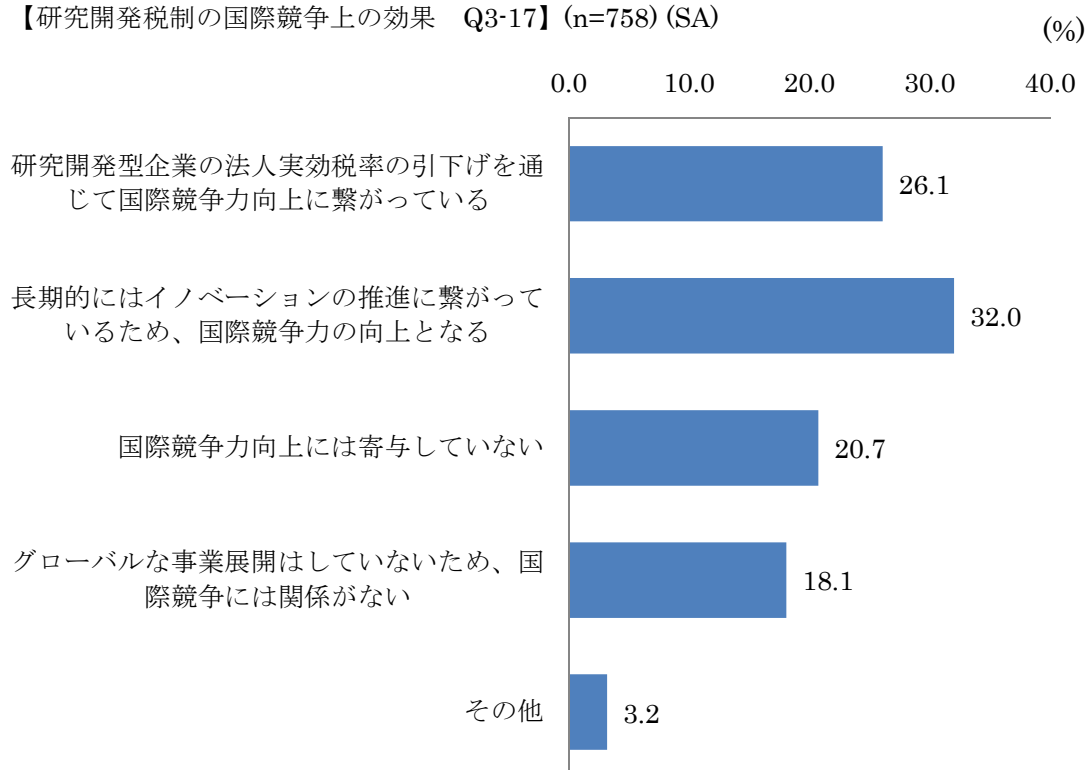


- 積極的に売上高試験研究費率を10%以上にするインセンティブがある
- 景気回復に合わせ、売上高試験研究費率を10%以上にする際に社内での説明がしやすくなるなど、間接的なインセンティブがある
- 売上高試験研究費率を10%以上にするインセンティブは弱い
- その他

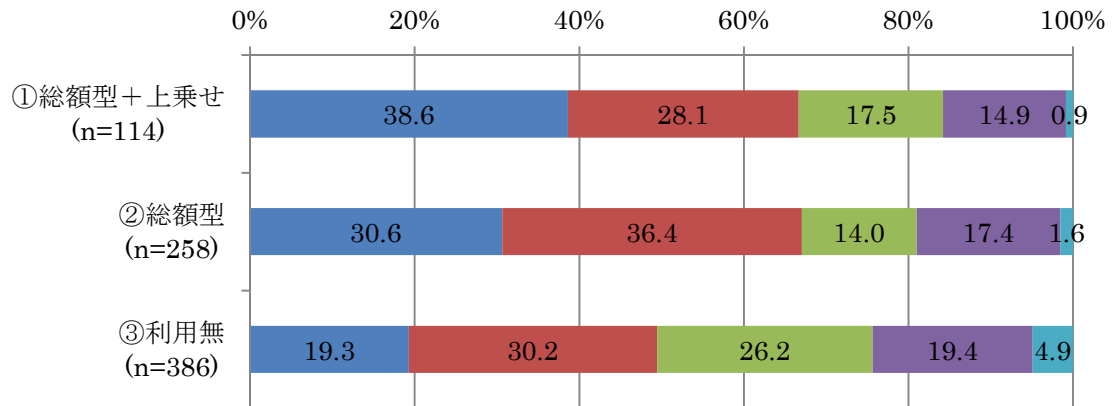
(10) 研究開発税制の国際競争上の効果

研究開発税制があることによる自社の国際競争力上の効果について尋ねたところ、「長期的にはイノベーションの推進に繋がっているため、国際競争力の向上となる」との回答が 32.0%と最も多い。次いで「研究開発型企業の法人実効税率の引下げを通じて国際競争力向上に繋がっている」(26.1%)となっており、効果があるとする回答が 58.1%を占めている。

【研究開発税制の国際競争上の効果 Q3-17】(n=758)(SA)



【研究開発税制の国際競争上の効果 (税制控除パターン別) Q3-17】 (n=758) (SA)



- 研究開発型企業の法人実効税率の引下げを通じて国際競争力向上に繋がっている
- 長期的にはイノベーションの推進に繋がっているため、国際競争力の向上となる
- 国際競争力向上には寄与していない
- グローバルな事業展開はしていないため、国際競争には関係がない
- その他

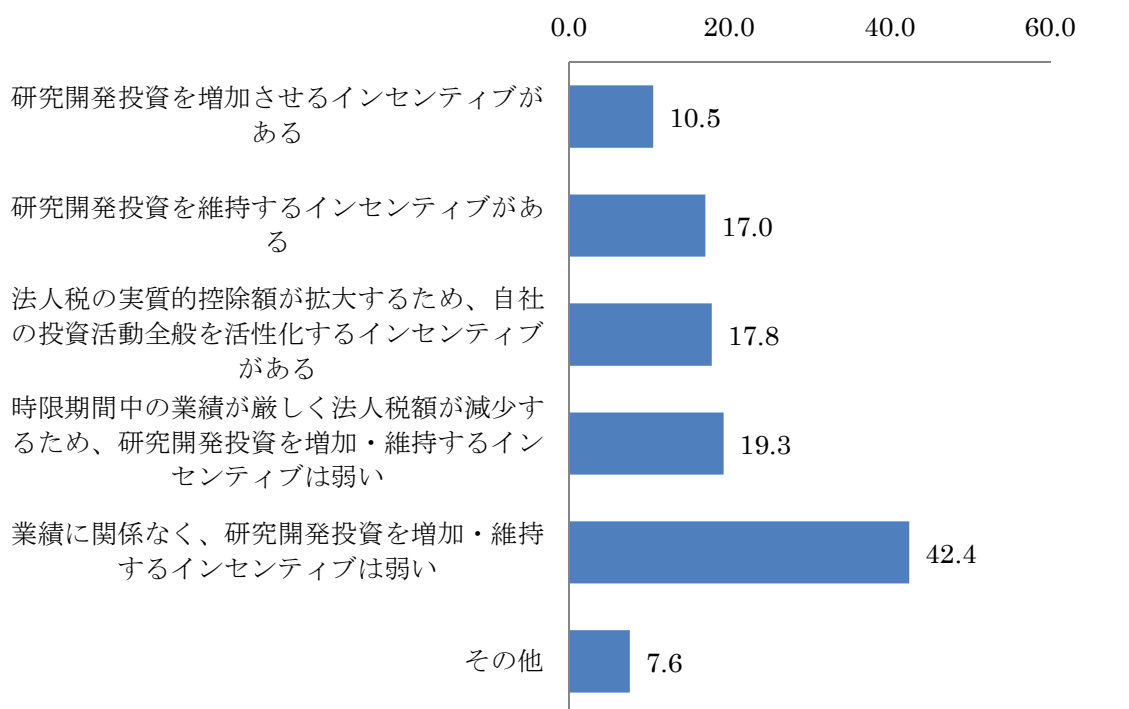
(11) 研究開発税制（総額型）の控除上限の時限的拡充効果

総額型の控除上限が平成 21 年度～平成 23 年度の 3 年間に限り、法人税額の 20%から 30%に拡充された効果について尋ねたところ、インセンティブがあると回答した企業は全体の 45.3%を占めた（「研究開発投資を増加させるインセンティブがある」、「研究開発投資を維持するインセンティブがある」、「法人税の実質的控除額が拡大するため、自社の投資活動全般を活性化させるインセンティブがある」の合計）。

項目別にみると、「業績に関係なく、研究開発投資を増加・維持するインセンティブは弱い」との回答が 42.4%と最も多い。次いで「時限期間中の業績が厳しく法人税額が減少するため、研究開発投資を増加・維持するインセンティブは弱い」（19.3%）、「法人税の実質的控除額が拡大するため、自社の投資活動全般を活性化させるインセンティブがある」（17.8%）、「研究開発投資を維持するインセンティブがある」（17.0%）

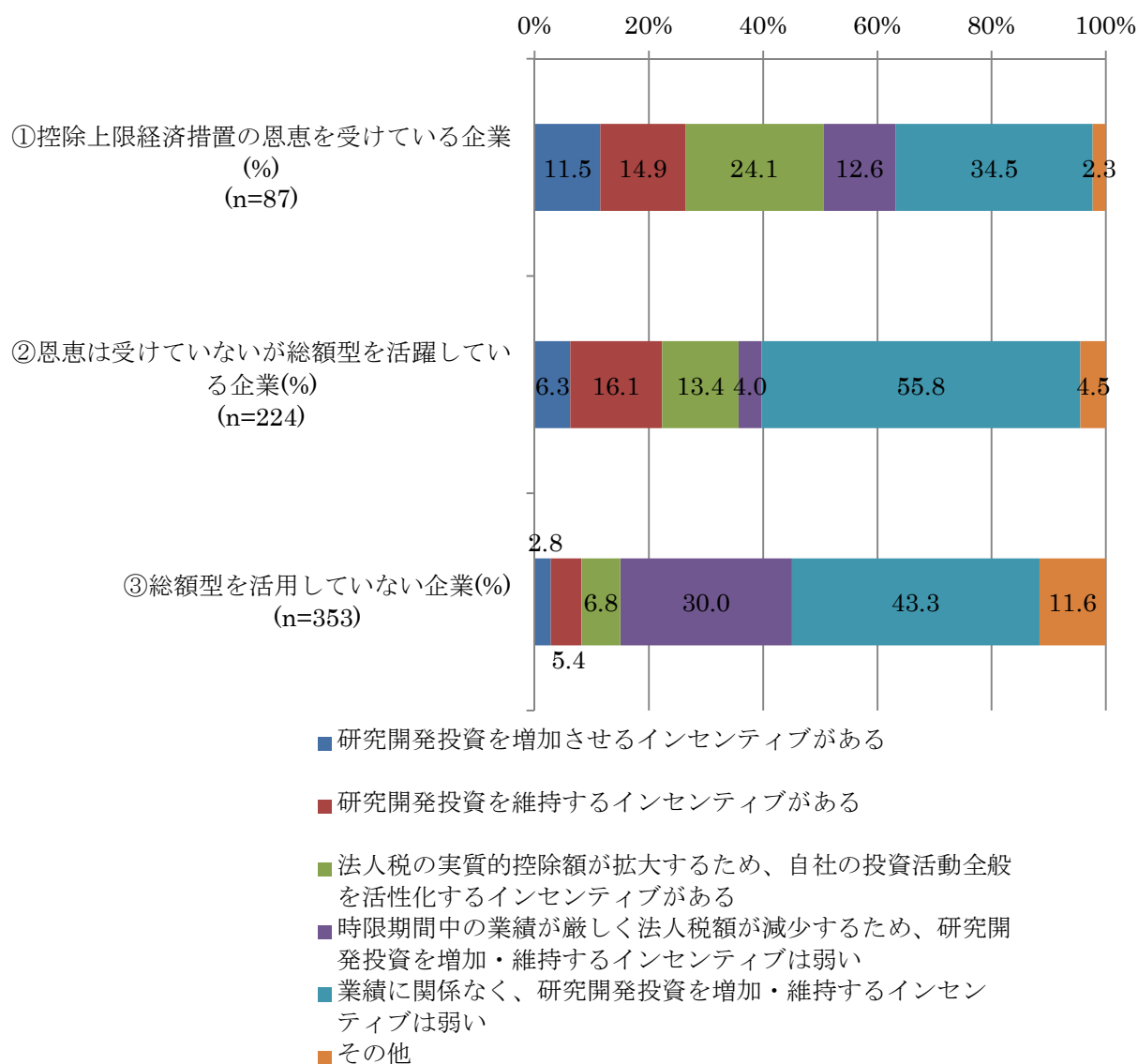
（17.8%）、「研究開発投資を増加させるインセンティブがある」（17.0%）となっている。

【総額型の控除上限が法人税の 20%から 30%に拡充された効果 Q3-18】 (n=752) (MA)



【総額型の控除上限が法人税の20%から30%に拡充された効果（企業パターン別）
Q3-18】（MA）

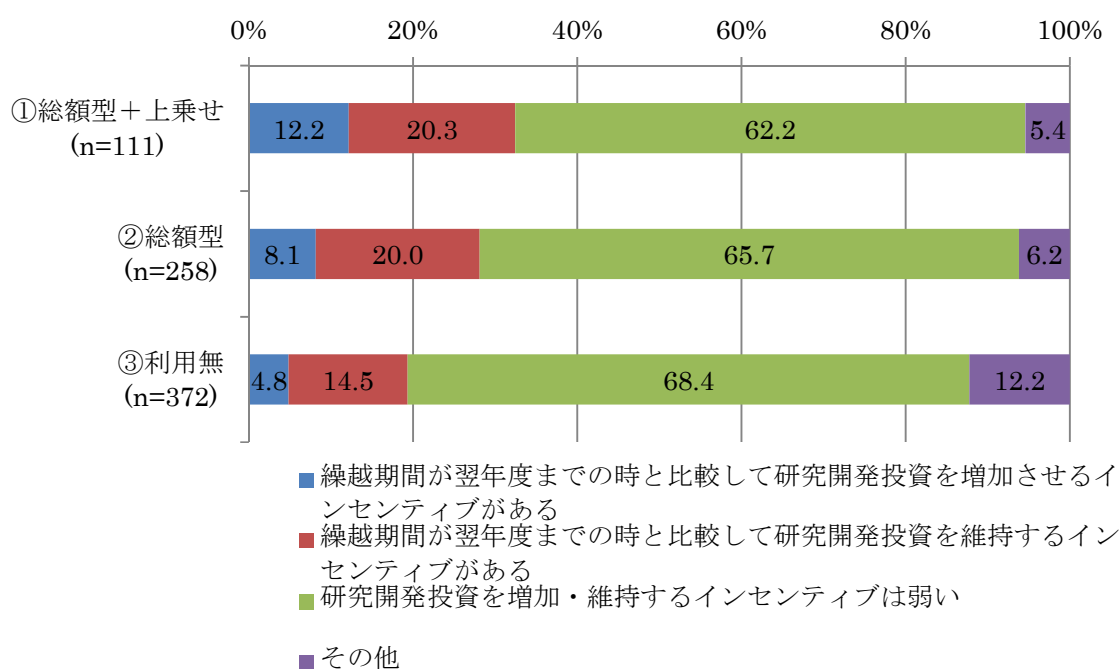
控除上限経済措置の恩恵を受けている企業は控除上限の拡充措置が研究開発投資、投資活動全般についてインセンティブにつながっていることがわかる。



(12) 時限的拡充部分の研究開発投資に対する影響

時限的に税額控除の対象部分が拡充されたことにより、自社の研究開発投資について増加・維持のインセンティブが生じているか尋ねたところ、「研究開発投資を増加・維持するインセンティブは弱い」との回答が66.5%と最も多い。研究開発期間は平均して6.66年と長期にわたるため、時限的であることが、研究開発投資の積極的増加につながっていることが推察される。

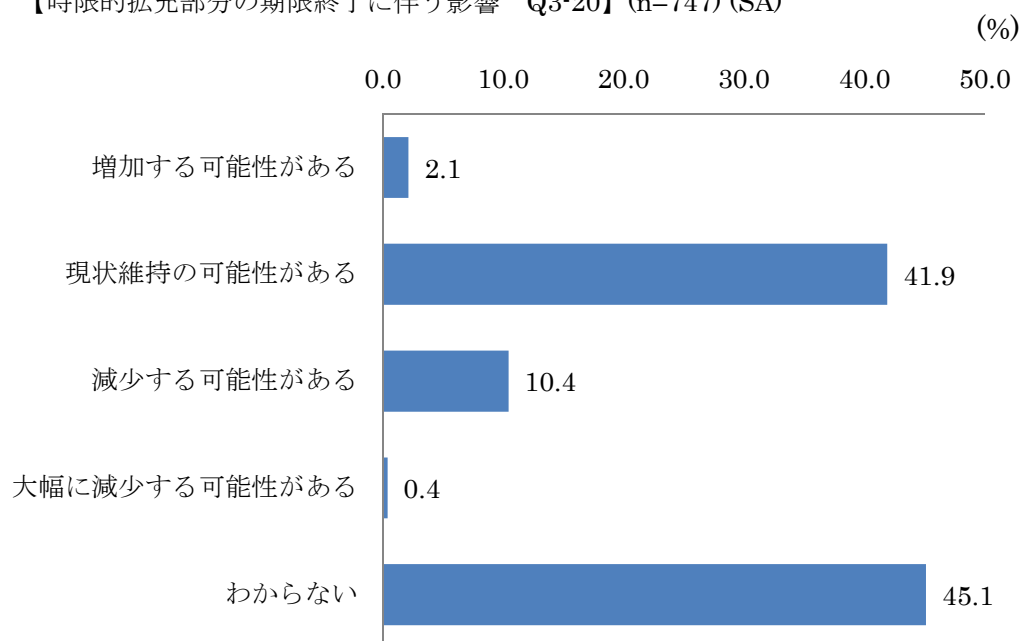
【時限的拡充部分の研究開発投資に対する効果（税制控除パターン） Q3-19】 (SA)



(13) 時限的拡充部分の期限終了に伴う影響

総額型の控除上限拡充が平成 23 年度で終了することに伴う自社の研究開発投資への影響について尋ねたところ、「わからない」との回答が 45.1%と最も多い。一方で、「現状維持の可能性がある」との回答が 41.9%を占めた。

【時限的拡充部分の期限終了に伴う影響 Q3-20】 (n=747) (SA)



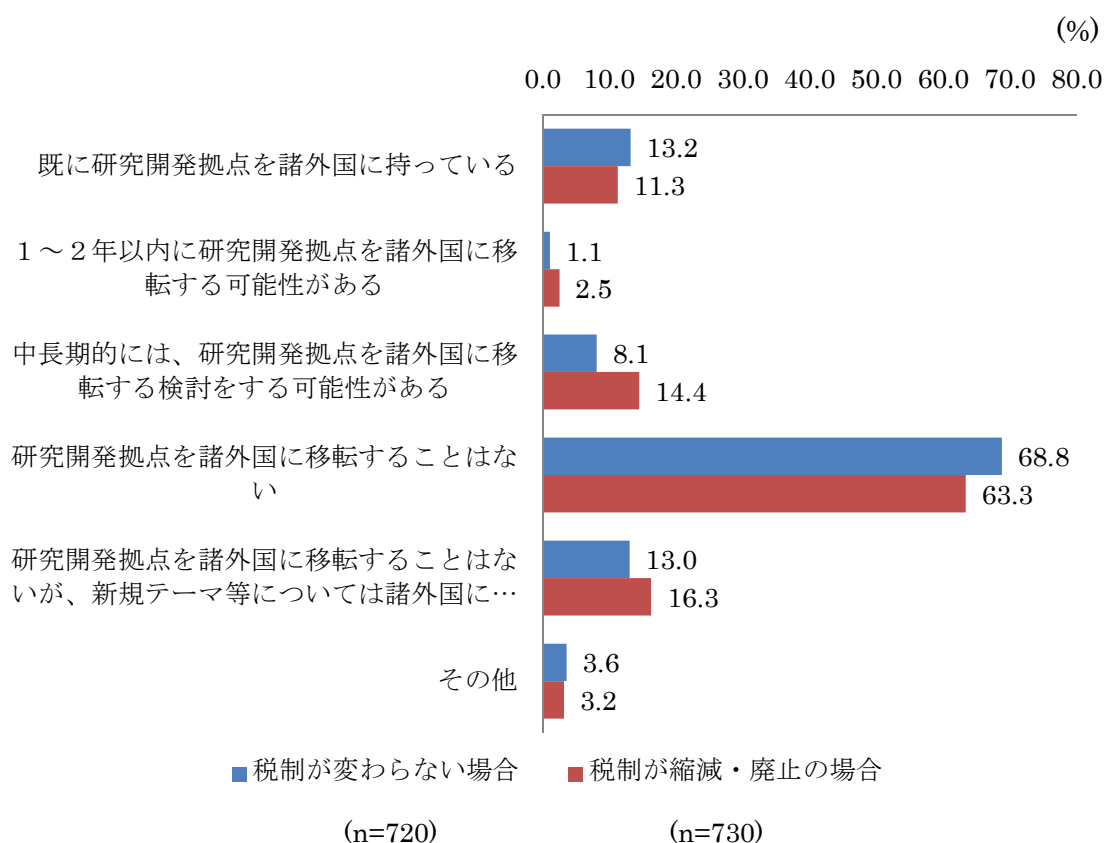
5. 研究開発税制が自社の今後の研究開発に与える影響

(1) 研究開発拠点の海外移転可能性

研究開発拠点の海外移転可能性について、税制が変わらない場合、税制が縮減・廃止した場合に分けて尋ねたところ、税制の存否に関係なく「研究開発拠点を諸外国に移転することはない」との回答が最も多い(68.8%、63.3%)。

一方で、税制が変わらない場合には、1～2年以内又は中長期的に研究開発拠点を諸外国に移転する可能性があるとの回答が9.2%であるのに対して、税制が縮減・廃止した場合には、16.9%となっている(「1～2年以内に研究開発拠点を諸外国に移転する可能性がある」、「中長期的には、研究開発拠点を諸外国に移転する検討をする可能性がある」の合計)。

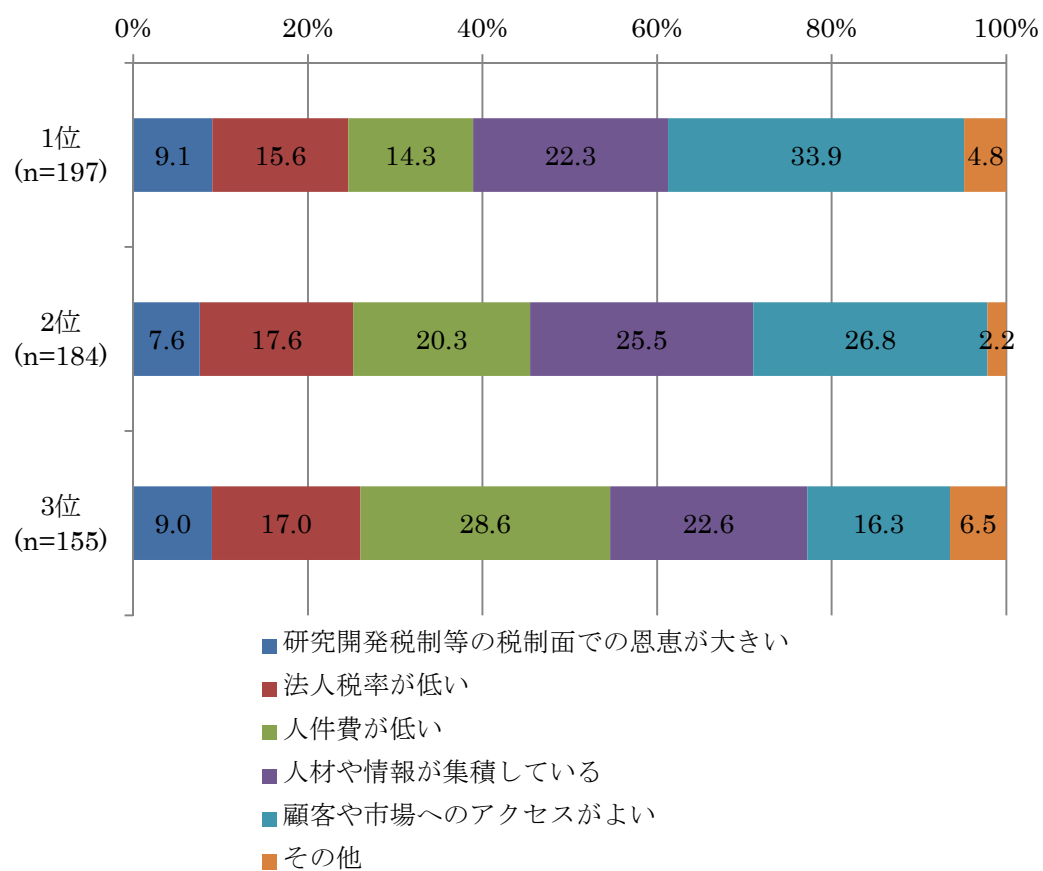
【研究開発拠点の海外移転可能性 Q4-1】(MA)



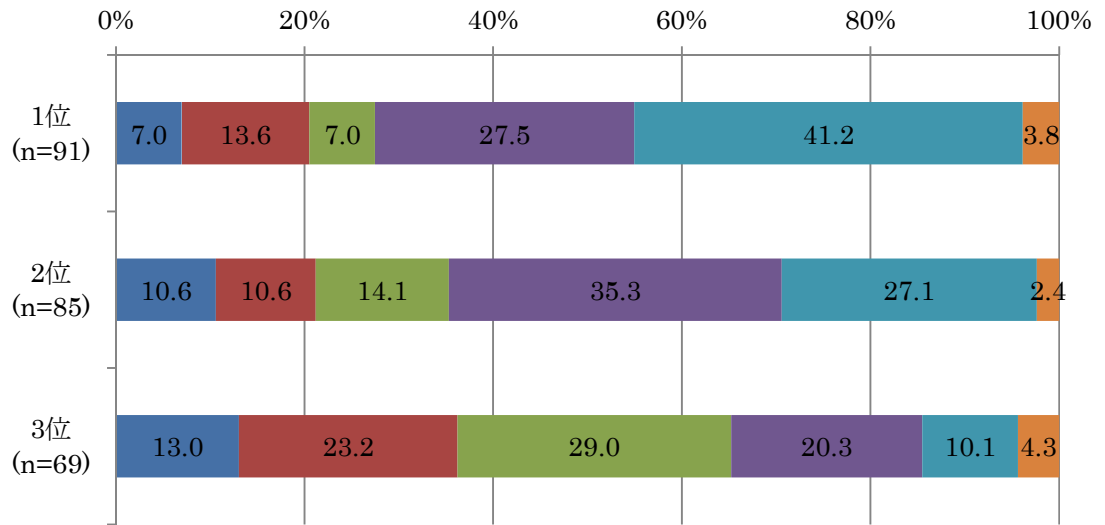
(2) 研究開発拠点を海外に移転する理由

研究開発拠点を諸外国にもっている企業、または1～2年以内ないし中長期的に移転する可能性がある企業に対して理由を尋ねたところ、1位として「顧客や市場へのアクセスが良い」が33.9%と最も多く、次いで「人材や情報が集積している」(22.3%)となっている。

【研究開発拠点を海外に移転する理由 Q4-2】(SA)



【研究開発拠点を海外に移転する理由（上位 200 社） Q4-2】 (SA)

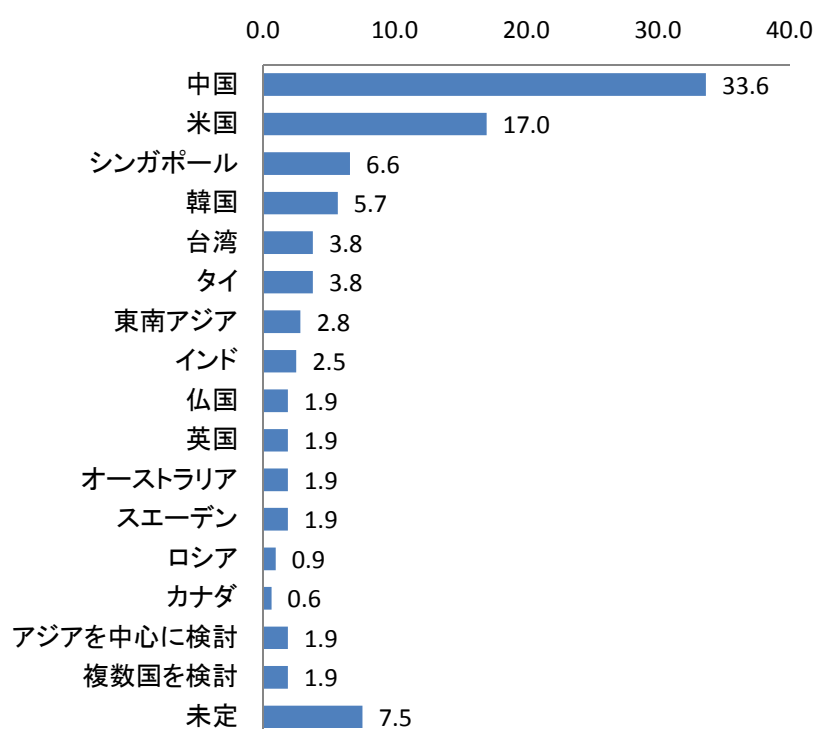


- 研究開発税制等の税制面での恩恵が大きい
- 法人税率が低い
- 人件費が低い
- 人材や情報が集積している
- 顧客や市場へのアクセスがよい
- その他

(3) 研究開発拠点の移転検討先

海外に研究開発拠点を移転する理由として「研究開発税制等の税制面での恩恵が大きい」と答えた企業に対して、移転を検討した諸外国を尋ねたところ、「中国」が33.6%と最も多く、次いで「米国」(17.0%)、「韓国」(5.7%)、「インド」(2.5%)となっている。

【研究開発拠点の移転検討先 Q4-3】(n=53)(SA)



III. 研究開発税制の経済波及効果の計測

1. 効果計測結果

本調査では、平成 16 年度産業技術調査「研究開発税制の経済波及効果に係る調査」の手法を踏襲し、民間研究開発投資の押し上げによる我が国の経済規模や成長（GDP）への波及効果を、マクロ経済モデルを用いて分析している。

本ケースは経済参照省試算による平成 24 年度減収額：2,591 億円とモデルによって得られた研究開発押し上げ効果：1.38 倍を用いて得られた値を初期パラメータとして効果を計測した。

減収額	2,591
研究開発押し上げ効果	3,576

効果計測結果は以下の図表のとおりである。

減税の研究開発投資押し上げ効果を与えた平成 24 年度には、実質 GDP は研究開発押し上げ効果の約 1.46 倍（5,227 億円 ÷ 3,576 億円）、減収額の約 2.02 倍（5,227 億円 ÷ 2,591 億円）増加することがわかる。その後、単年度のみ減税の場合には、減税をやめる翌年度に反動があり、実質 GDP は減少する。

しかし、その後は、技術知識ストックの高まりによる生産面での GDP 押し上げ効果により、中長期的に GDP の累積押し上げ効果減収額の約 5.48 倍（=14,191 億円 ÷ 2,591 億円）生じることになる。

効果計測の結果（基準からの差額：単年度の GDP 押し上げ、単位：億円）

年度		減税からの	GDP 増加額	倍率	
				対研究開発押し上げ効果	対減収額
2012	H24	1 年目	5,227	1.46	2.02
2013	H25	2 年目	-1,439	-0.40	-0.56
2014	H26	3 年目	105	0.03	0.04
2015	H27	4 年目	928	0.26	0.36
2016	H28	5 年目	1,403	0.39	0.54
2017	H29	6 年目	1,514	0.42	0.58
2018	H30	7 年目	1,725	0.48	0.67
2019	H31	8 年目	1,644	0.46	0.63
2020	H32	9 年目	1,561	0.44	0.60
2021	H33	10 年目	1,523	0.43	0.59

効果計測の結果（基準からの差額：累積の GDP 押し上げ、単位：億円）

年度		減税からの	GDP 増加額	倍率	
				対研究開発押し上げ効果	対減収額
2012	H24	1 年目	5,227	1.46	2.02
2013	H25	2 年目	3,788	1.06	1.46
2014	H26	3 年目	3,893	1.09	1.50
2015	H27	4 年目	4,821	1.35	1.86
2016	H28	5 年目	6,225	1.74	2.40
2017	H29	6 年目	7,739	2.16	2.99
2018	H30	7 年目	9,463	2.65	3.65
2019	H31	8 年目	11,107	3.11	4.29
2020	H32	9 年目	12,668	3.54	4.89
2021	H33	10 年目	14,191	3.97	5.48

2. 調査概要

○アンケートの民間研究開発費総額に占めるカバー率

平成 22 年科学技術研究調査における企業等の研究主体、組織別内部使用研究費は 11 兆 9840 億円。本調査の研究開発費合計は 8 兆 2530 億円であるため、カバー率は 68.9%であった。

○陳腐化率

研究段階のタイムラグ (4.40 年) と開発段階のタイムラグ (2.70 年) の和を取って、研究開発タイムラグは 7.10 年、陳腐化率はその逆数を取って、0.141。

また、製品のライフサイクルは、7.89 年。

○マクロ経済モデルの概要

基本的には、昨年度までの三菱東京 UFJ リサーチアンドコンサルティング社の手法に準じ、以下の処理に依拠したモデル構築を行った。

・追証可能性の観点から、また経済動向の変化への対応から、元データは 1981 年以降のものとした。ただし、当該年度までさかのぼった時系列データの入手が困難な場合は、入手可能な範囲の実績値と単純線形回帰分析によって外挿し、推測値を採用した。なお、その際実績値において目視で明らかに変化点が検知された場合は、変化点以前の実績値を外挿した。

・永田晃也『マクロモデルによる政府研究開発投資の経済効果の計測』(科学技術政策研究所 Discussion Paper No.5 1998) により、研究開発原材料費は「その他の経費」を含むとする。

・知識ストックの初期値設定については色々な方法が考えられるが、妥当性の検証が困難と思料。科学技術庁 科学技術政策研究所『研究開発関連政策が及ぼす経済効果の定量的評価手法に関する調査』に民間知識ストック、公的知識ストック、導入知識ストック、知識ストック (左記 3 つの合計) について 1973 年～1997 年の予測値が与えられている。先行研究に習い、本マクロモデルの 1997 年における各知識ストックの値が、当該調査の値と一致するように初期値を設定した。

・モデル数式においては、OLS によってパラメータを推測し、パーシャルテスト、トータルテスト、ファイナルテストを行う。特にパーシャルテストにおいては、以下の 2 つの処理を行った

ーダービン・ワトソン統計量による系列相関の仮設検定を行い、系列相関が検出された場合は、コクラン・オーカット法などを用いて、パラメータの再予測を行う

ー一定数項以外の個別の係数において t 値が悪い場合は、AIC を用いた変数削減を行う。

3. マクロ経済モデルの方程式体系等

(1)マクロ経済モデルの方程式体系

①生産ブロック

1.潜在 GDP

$$PTGDP=EXP(-0.830312+0.4005025\text{LOG}(KP*100)+0.5994975\text{LOG}(L)$$

民間企業設備資本ストック 就業者数

$$+0.078348\text{LLOG}(KST))$$

技術知識ストック

(参考) 上式は、以下の生産数の推計結果から導出

$$\text{LOG}(GDP)=-0.830312+0.4005025\text{LOG}(KP*ROMA_R)+0.5994975\text{LOG}(L)$$

民間企業設備資本ストック*稼働率

就業者数

[0.000]

[0.000]

$$+0.078348\text{LOG}(KST)$$

技術知識ストック

[0.006]

(1981-2009) Adj-R²=0.995 DW=0.897

2.民間企業設備資本ストック

$$KP=0.952974KP(-1)+IP$$

前期民間企業設備資本ストック 実質民間企業設備投資

(参考) 上式は、以下の推計式から導入

$$KP-IP=0.952974KP(-1)$$

前期民間企業設備資本ストック

[0.000]

(1981-2009) Adj-R²=0.999 DW=1.455

3.需給ギャップ

$$DSGAP=PTGDP/GDP$$

潜在 GDP/実質 GDP

②支出ブロック

4.実質国内総生産

$$GDP=CP+CG+IH+IP+IG+JP+JG+EX-M$$

実質民間最終消費支出 実質政府最終消費支出 実質民間住宅投資
実質民間企業設備投資 実質公的固定資本形成 実質民間企業在庫投資
実質公的企業在庫投資 実質財貨・サービスの輸出
実質財貨・サービスの輸入

5.名目国内総生産

$$GDP_N=GDP*P/100$$

実質 GDP/GDP デフレーター

6.実質政府最終消費支出

$$CG=GG_N/PCG*100$$

名目政府最終消費支出/政府最終消費支出デフレーター

7.実質公的固定資本形成

$$IG=IG_N/PIG*100$$

名目公的固定資本形成/公的固定資本形成デフレーター

8.実質民間最終消費支出

$$CP=11876.2+37.54075DEL(W)+0.969422CP(-1)$$

名目 1 人当たり雇用者報酬増加分 前期実質民間最終消費支出
[0.013] [0.000] [0.000]
-1888.855DOT(PC)
民間最終消費支出デフレーター伸び率
[0.000]

$$(1981-2009)Adj-R^2=0.997$$

9.実質民間住宅投資

$$LOG(IH)=6.16555+0.3044975LOG(W*LW/PC)+0.0104546DOT(PLANDX)$$

[0.000] [0.046] [0.059]

$$(1981-2009)Adj-R^2=0.085 \quad DW=0.338$$

(実質雇用者報酬=名目 1 人当たり雇用者報酬*雇用者数/民間最終消費デフレーター)

10.実質民間企業設備投資

$$IP = -81546.6 + 0.4505885 \text{DEL}(\text{GDP}) + 4890.505 \text{LOG}(\text{PRKSTPR}) + 0.875775 \text{IP}(-1)$$

実質 GDP 増加分	民間技術知識ストック	前期実質民間企業設備投資
[0.006]	[0.000]	[0.007]
		[0.000]

(1981-2009)Adj-R²=0.980

11.実質財貨・サービスの輸出

$$\text{LOG}(\text{EX}) = 0.190471 + 0.296535 \text{LOG}(\text{WORLDIMR}) + 0.473261 \text{LOG}(\text{PRKSTPR}(-1))$$

日本を除く実質世界輸入	前期民間技術知識ストック
[0.819]	[0.001]
	[0.000]

(1981-2009)Adj-R²=0.959 DW=0.633

12.実質財貨・サービスの輸入

$$\text{LOG}(\text{M}) = -2.735215 + 0.7950585 \text{LOG}(\text{M}(-1)) + 0.378704 \text{LOG}(\text{DTD})$$

前期財貨・サービスの輸入	国内最終需要
[0.011]	[0.000]
	[0.004]

(1981-2009)Adj-R²=0.953 D.H.=1.271

13.国内最終需要

$$\text{DTD} = \text{CP} + \text{CG} + \text{IH} + \text{IP} + \text{IG} + \text{JP} + \text{JG}$$

実質民間最終消費支出	実質政府最終消費支出	実質民間住宅投資
実質民間企業設備投資	実質公的固定資本形成	
実質民間企業在庫投資	実質公的企業在庫投資	

③雇用・分配ブロック

14.就業者数

$$\text{LOG}(\text{L}) = 0.802584 + 0.9069965 \text{LOG}(\text{NL}) - 0.1960813 \text{LOG}(\text{DSGAP})$$

労働力人口	需給ギャップ
[0.000]	[0.000]
[0.000]	[0.000]

(1981-2009)Adj-R²=0.994 DW=0.202

15.雇用者数

$$\text{LW} = \text{L} / (1 + \text{EXP}(-0.553135 - 0.03393\text{T}))$$

就業者数	タイムトレンド
------	---------

(参考) パラメータ推計は以下数式を用いた

$$\text{LOG}(\text{L}/\text{LW} - 1) = -0.553135 - 0.03393\text{T}$$

[0.000]	[0.000]
---------	---------

(1981-2009)Adj-R²=0.988 DW=0.321

16.名目1人当り雇用者報酬

$$W = -1726 + 52.4187PC + 17.04675PTGDP/L$$

民間最終消費支出デフレーター 潜在GDP/就業者数

$$[0.000] \quad [0.000] \quad [0.000]$$

$$(1981-2009) \text{ Adj-R}^2 = 0.987 \text{ DW} = 0.214$$

17.鉱工業生産指数

$$\text{LOG(IIP)} = -3.846745 + 0.642154\text{LOG(GDP)}$$

実質GDP

$$[0.000] \quad [0.000]$$

$$(1981-2009) \text{ Adj-R}^2 = 0.898 \text{ DW} = 0.610$$

④価格ブロック

18.国内総生産デフレーター

$$\text{LOG(P)} = 0.424441 + 0.3241835\text{LOG(PC)} + 0.1445125\text{LOG(WPI)} + 0.437255\text{LOG(P(-1))}$$

民間最終消費支出デフレーター 企業物価指数 前期国内総生産デフレーター

$$[0.001] \quad [0.075] \quad [0.002] \quad [0.001]$$

$$(1981-2009) \text{ Adj-R}^2 = 0.989$$

19.民間最終消費支出デフレーター

$$\text{LOG(PC)} = -1.81532 + 0.5992275\text{LOG(W)} + 0.281325\text{LOG(WPI)}$$

名目1人当たり雇用者報酬 企業物価指数

$$[0.000] \quad [0.000] \quad [0.000]$$

$$(1981-2009) \text{ Adj-R}^2 = 0.996$$

20.政府最終消費支出デフレーター

$$\text{PCG} = \text{PCG}(-1) * \text{P} / \text{P}(-1)$$

民間最終消費支出デフレーター GDP デフレーター/前期 GDP デフレーター

21.公的固定資本形成デフレーター

$$\text{PIG} = \text{PIG}(-1) * \text{P} / \text{P}(-1)$$

公的固定資本形成デフレーター GDP デフレーター/前期 GDP デフレーター

22.民間企業設備投資デフレーター

$$\text{PIG} = \text{PIG}(-1) * \text{P} / \text{P}(-1)$$

民間企業設備投資デフレーター GDP デフレーター/前期 GDP デフレーター

23.研究開発費デフレーター

$$\text{LOG}(\text{PRD})=-0.3469395+1.076665\text{LOG}(\text{P})$$

GDP デフレーター

[0.043] [0.000]

(1981-2009) Adj-R² = 0.952

24.企業物価指数

$$\text{LOG}(\text{WPI})=-3.229465+0.552242\text{LOG}(\text{W}*\text{LW}/\text{GDP_N})+0.251813\text{LOG}(\text{EXR})$$
$$-1.541125\text{LOG}(\text{DSGAP})$$

労働分配率為替レート

需給ギャップ

[.054] [.000] [.000] [.000]

(1981-2009) Adj-R² = 0.514

25.金利

$$\text{INTN}=1.96473+0.843274\text{INTORA}$$

公定歩合

[0.000] [0.000]

(1981-2009) Adj-R²=0.947

26.地価

$$\text{PLANDX}=-1.525125+1.70164\text{DEL}(\text{P})+1.00132\text{PLANDX}(-1)$$

GDP デフレーター増加分 前期全国市街地価格指数

[0.677] [0.002] [0.000]

(1981-2009) Adj-R² = 0.961

⑤研究開発ブロック

27.知識ストック合計

$$\text{KST}=\text{PRKSTPR}+\text{PUKSTPU}+\text{IMKST_E4}$$

民間技術知識ストック

公的技術知識ストック

導入技術知識ストック

<民間部門>

28.実質民間研究開発人件費

$$\text{PRRDL}=303101+2.54836*10^{(-5)}\text{CP} \cdot \text{PRP}$$

実質民間最終消費支出・民間部門研究者数

[0.003] [0.000]

(1993-2009) Adj-R²=0.975

29.実質民間研究開発原材料費

$$PRRDM=-4656770+13.58075PRP$$

民間部門研究者数

$$[0.000] [0.000]$$

$$(1993-2009) \text{ Adj-}R^2 = 0.726$$

30.実質民間研究開発設備投資

$$PRRDC=6092295+38271.4PRRDC(-1)/IP(-1)-5660520DSGAP(-1)$$

$$+0.042767PUKSTPU$$

前期実質民間研究開発設備投資/前期実質民間企業設備投資 前期需給ギャップ 公的技術知識ストック

$$[0.000] [0.000]$$

$$[0.000] [0.000]$$

$$(1993-2009) \text{ Adj-}R^2 = 0.736$$

31.実質民間研究開発費総額

$$PRRDT=PRRDL+PRRDM+PRRDC$$

実質民間研究開発人件費 実質民間研究開発原材料費 実質民間研究開発設備投資

32.名目民間研究開発費総額等

$$PRRDT=PRRDT_N/PRD_2*100$$

$$PRRDL=PRRDL_N/PRD_2*100$$

$$PRRDM=PRRDM_N/PRD_2*100$$

$$PRRDC=PRRDC_N/PRD_2*100$$

実質民間研究開発費総額 研究開発費デフレーター

33.民間技術知識ストック

$$PRKST_E4=(1-0.141)*PRKST_E4(-1)+PRRDTD$$

陳腐化率 前期民間技術知識ストック

ここで、

$$PRRDTD=0.000PRRDT+0.103*PRRDT(-1)+0.263*PRRDT(-2)$$

$$+0.256*PRRDT(-3)+0.144*PRRDT(-4)+0.081*PRRDT(-5)$$

$$+0.078*PRRDT(-6)+0.034*PRRDT(-7)+0.006*PRRDT(-8)$$

$$+0.022*PRRDT(-9)+0.013*PRRDT(-10)$$

34.民間部門研究者数

$$PRP=253462-409739.5PRRD/PRRD+0.916064PRP(-1)$$

実質民間研究開発人件費／実質民間研究開発費 前期民間部門研究者

[0.000] [0.000] [0.000]

(1993-2009) Adj-R²=0. 989

<公的部門>

35.実質公的研究開発人件費

$$PURDL=PURDL_N/PRD_2*100$$

名目公的研究開発人件費/研究開発費デフレーター

36.実質公的研究開発材料費

$$PURDM=PURDM_N/PRD_2*100$$

名目公的研究開発原材料費/研究開発費デフレーター

37.実質公的研究開発設備投資

$$PURDC=PURDC_N/PRD_2*100$$

名目公的研究開発設備投資/研究開発費デフレーター

38.実質公的研究開発費総額

$$PURDT=PURDL+PURDM+PURDC$$

実質公的研究開発人件費 実質公的研究開発原材料費 実質公的研究開発設備投資

39.名目公的研究開発費総額

$$PURDT=PURDL_N+PURDM_N+PURDC_N$$

名目公的研究開発人件費名目公的研究開発原材料費 名目公的研究開発設備投資

40.公的部門研究段階別技術知識ストック

$$PUKSTPU=0.920PUKSTPU(-1)+PURDTD$$

前期民間技術知識ストック

[0.000]

(1993-2009) Adj-R² = 1.000 DW = 0.633

ここで、

$$\begin{aligned} PURDTD = & 0.000 PURDT + 0.008 * PURDT(-1) + 0.021 * PURDT(-2) \\ & + 0.027 * PURDT(-3) + 0.133 * PURDT(-4) + 0.018 * PURDT(-5) \\ & + 0.197 * PURDT(-6) + 0.007 * PURDT(-7) + 0.226 * PURDT(-8) \\ & + 0.002 * PURDT(-9) + 0.113 * PURDT(-10) + 0.006 * PURDT(-11) \\ & + 0.242 * PURDT(-12) \end{aligned}$$

41. 公的部門研究者数

$$PUP = 13233.05 + 0.012439PURDL_N + 0.886645PUP(-1)$$

名目公的研究開発人件費 前期公的部門研究者数

$$[0.018] \quad [0.023] \quad [0.000]$$

(1993-2009) Adj-R²=0.993

<技術輸入>

42. 名目技術輸入額

$$TECHIM_N = 31150.3 + 2.823495M + 0.67388TECHIM_N(-1)$$

実質財貨・サービスの輸入 前期名目技術輸入額

$$[0.021] \quad [0.006] \quad [0.000]$$

(1993-2009) Adj-R²=0.962

43. 実質技術輸入額

$$TECHIM = TECHIM_N / PRD_2 * 100$$

名目技術輸入額/研究開発費デフレーター

44. 導入知識ストック

(初期にストック化する民間実質研究開発費総額)

$$IMKST_E4 = 0.768103IMKST_E4(-1) + TECHIMD$$

前期技術知識ストック

$$[0.000]$$

(1993-2009) Adj-R²=0.911 DW=0.661

ここで、

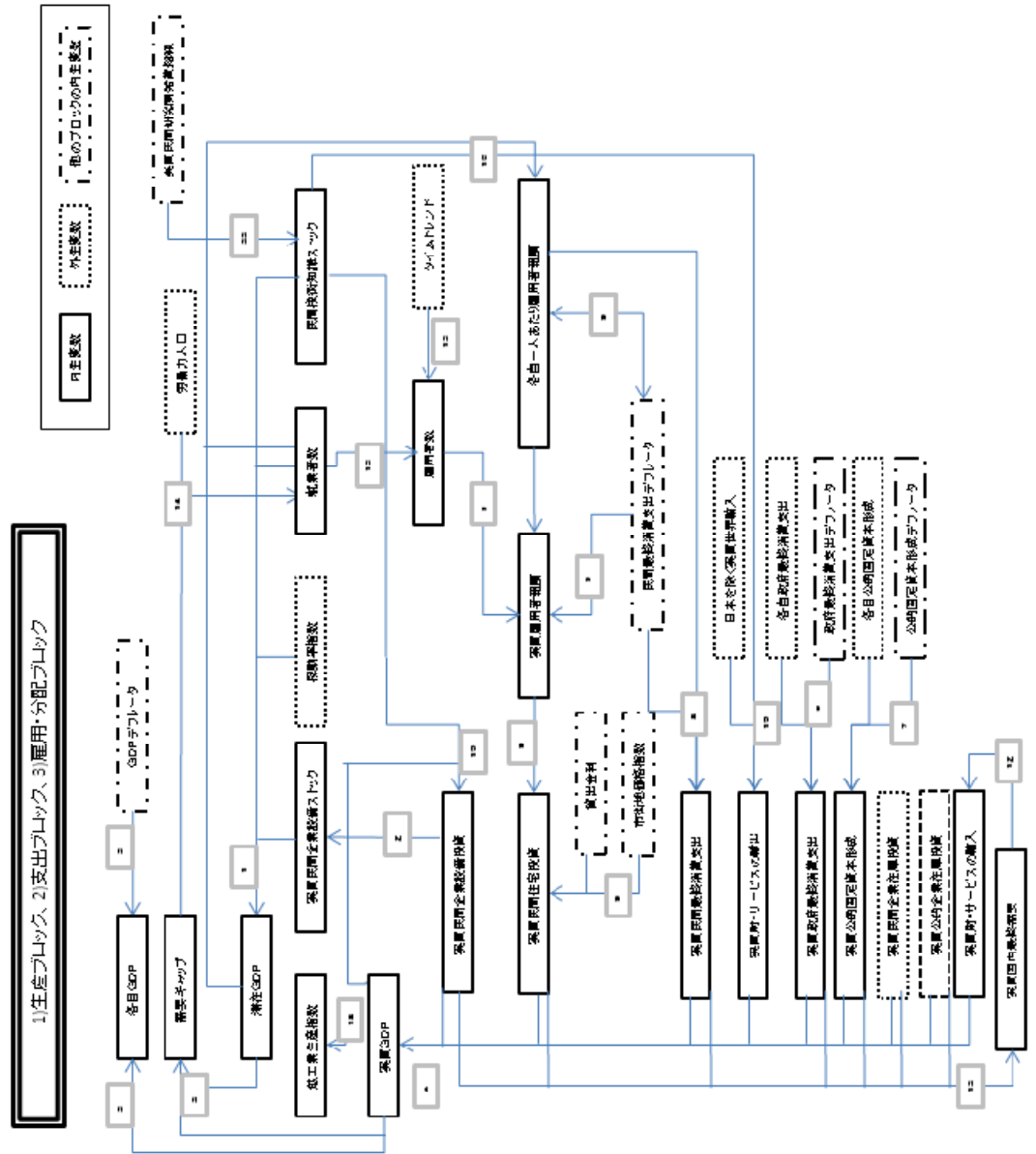
$$TECHIMD = 0.036*TECHIM + 0.617*TECHIM(-1) + 0.159*TECHIM(-2) \\ + 0.082*TECHIM(-3) + 0.105*TECHIM(-4)$$

(2) 使用変数一覧

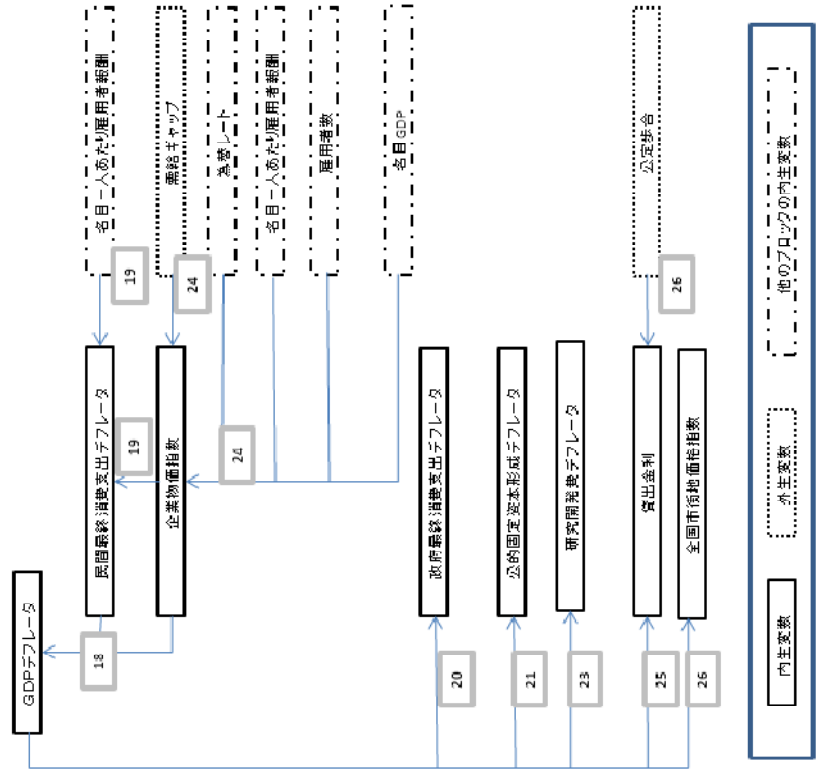
変数名	説明	出所
GDP	実質国内総生産	内閣府「国民経済計算年報」
GDP_N	名目国内総生産	内閣府「国民経済計算年報」
PTGDP	潜在国内総生産	本モデルによる推計値
DSGAP	PTGDP/GDP	本モデルによる推計値
KP	実質民間企業設備資本ストック	内閣府「民間企業資本ストック」
ROMA_R	実効稼働率	経済産業省「鉱工業指数年報」より算出
CP	実質民間最終消費支出	内閣府「国民経済計算年報」
CG	実質政府最終消費支出	内閣府「国民経済計算年報」
CG_N	名目政府最終消費支出	内閣府「国民経済計算年報」
IP	実質民間企業設備投資	内閣府「国民経済計算年報」
IG	実質公的固定資本形成	内閣府「国民経済計算年報」
IG_N	名目公的固定資本形成	内閣府「国民経済計算年報」
IH	実質民間住宅投資	内閣府「国民経済計算年報」
JP	実質民間企業在庫投資	内閣府「国民経済計算年報」
JG	実質公的企業在庫投資	内閣府「国民経済計算年報」
EX	実質財貨・サービスの輸出	内閣府「国民経済計算年報」
M	実質財貨・サービスの輸入	内閣府「国民経済計算年報」
WORLDIMR	世界輸入	IMF「International Financial Statistics Yearbook」
EXR	外国為替相場(東京)	日本銀行「金融経済統計月報」
P	国内総生産デフレーター	内閣府「国民経済計算年報」
PC	民間最終消費支出デフレーター	内閣府「国民経済計算年報」
PCG	政府最終消費支出デフレーター	内閣府「国民経済計算年報」
PIP	民間企業設備投資デフレーター	内閣府「国民経済計算年報」
PIG	公的固定資本形成デフレーター	内閣府「国民経済計算年報」
PRD_1	民間研究開発費デフレーター	文部科学省「科学技術要覧 平成 23 年版」付属資料
PRD_2	公共研究開発費デフレーター	文部科学省「科学技術要覧 平成 23 年版」付属資料
PRD_3	研究開発費デフレーター	文部科学省「科学技術要覧 平成 23 年版」付属資料
INTN	全国銀行貸出約定平均金利	日本銀行「金融経済統計月報」
INTORA	公定歩合	日本銀行「金融経済統計月報」
WPI	国内企業物価指数	日本銀行「物価指数月報」
PLANDX	全国市街地価格指数	日本不動産研究所「全国市街地価格指数」
NL	労働力人口	総務庁「労働力調査年報」
L	就業者数	総務庁「労働力調査年報」
LW	雇用者数	総務庁「労働力調査年報」
W	名目1人当たり雇用者報酬	内閣府「国民経済計算年報」

PRP	民間部門研究者数	総務省統計局「科学技術研究調査報告」
PUP	公的部門研究者数	総務省統計局「科学技術研究調査報告」
PRRDT	民間実質研究開発費総額	総務省統計局「科学技術研究調査報告」
PRRDT_N	名目実質研究開発費総額	総務省統計局「科学技術研究調査報告」
PRRDC	実質民間研究開発設備投資	総務省統計局「科学技術研究調査報告」
PRRDL	実質民間研究開発人件費	総務省統計局「科学技術研究調査報告」
PRRDM	実質民間研究開発原材料費	総務省統計局「科学技術研究調査報告」
PRRDL_N	名目民間研究開発人件費	総務省統計局「科学技術研究調査報告」
PRRDM_N	名目民間研究開発原材料費	総務省統計局「科学技術研究調査報告」
PRRDC_N	名目民間研究開発設備投資	総務省統計局「科学技術研究調査報告」
PURDT	公的実質研究開発費総額	総務省統計局「科学技術研究調査報告」
PURDC	実質公的研究開発設備投資	総務省統計局「科学技術研究調査報告」
PURDL	実質公的研究開発人件費	総務省統計局「科学技術研究調査報告」
PURDM	実質公的研究開発原材料費	総務省統計局「科学技術研究調査報告」
PURDT_N	公的名目研究開発費総額	総務省統計局「科学技術研究調査報告」
PURDL_N	名目公的研究開発人件費	総務省統計局「科学技術研究調査報告」
PURDM_N	名目公的研究開発原材料費	総務省統計局「科学技術研究調査報告」
PURDC_N	名目公的研究開発設備投資	総務省統計局「科学技術研究調査報告」
TECHIM	実質技術輸入額	総務省統計局「科学技術研究調査報告」
TECHIM_N	名目技術輸入額	総務省統計局「科学技術研究調査報告」
KST_I1	技術知識ストック	本モデルによる推計値
PRKSTPR	民間技術知識ストック	本モデルによる推計値
PUKSTPU	公的技術知識ストック	本モデルによる推計値
IMKST_E4	導入知識ストック	本モデルによる推計値
DTD	国内最終需要	本モデルによる推計値
T	タイムトレンド	本モデルによる推計値
PRRDTD	10期民間実質研究開発費蓄積	本モデルによる推計値
PURDTD	12期公的実質研究開発費蓄積	本モデルによる推計値
TECHIMD	4期実質技術輸入額蓄積	本モデルによる推計値

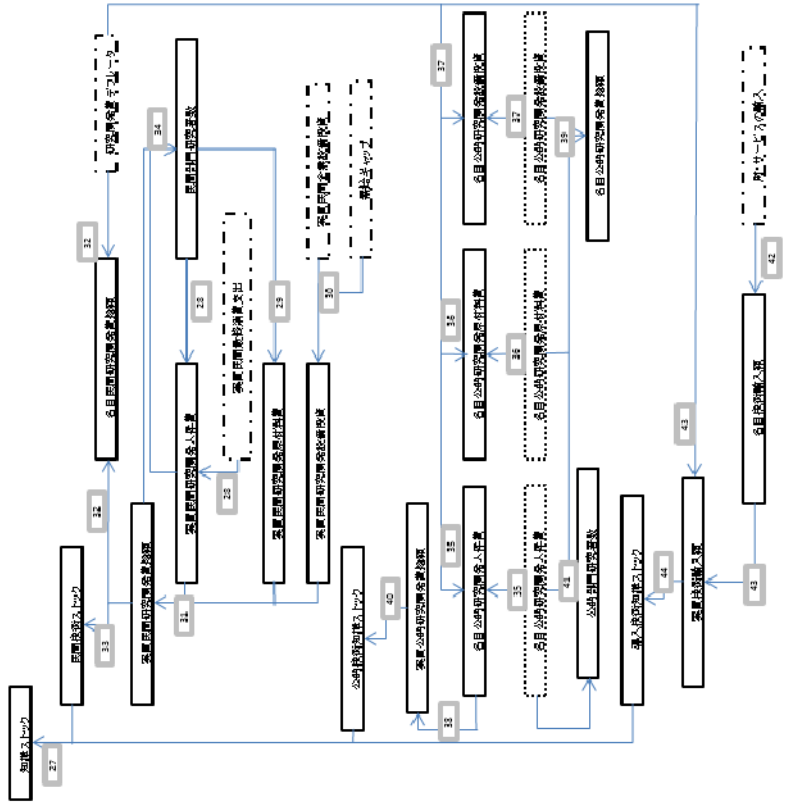
4. モデルフロー



4) 価格ボックス



5) 研究開発ブロック



IV. フォローアップ調査概要

1. 目的

- 研究開発により日本の産業界を牽引する企業の今後の法人税額への影響を調査し、研究開発税制の更なる拡充の必要性を検証すること。

2. アンケート調査概要

- 調査対象先：「平成 23 年度研究開発税制の利用実態等に関するアンケート調査」において回答にご協力いただいた企業のうち、平成 22 年度において研究開発税制を利用したことがあると想定される 379 社
- 調査方法：Web アンケート調査
- 実施期間：平成 24 年 2 月 6 日(月)～2 月 24 日(金)
- 回収数：232 (2 月 21 日(火)時点)
- 回収率：61.2%
- 回答形式及び集計手法：単一回答 (SA と表記)、数量回答 (NA と表記) 複数回答 (MA と表記) より構成。

V. フォローアップ調査結果の概要

1. 各年度の課税所得・税額控除額・法人税額

各年度の課税所得・試験研究費の税額控除額・法人税額を見ると、課税所得は平成 22 年度実績は 2,748,133 百万円であるが、平成 23 年度見込では 2,560,258 百万円と低下傾向である。同様に試験研究費は平成 22 年度は 131,856 百万円、平成 23 年度は 121,408 百万円と低下傾向にあるが、平成 23 年度見込額の修正では 66,633 百万円と大幅減少している。法人税額は、平成 22 年度は 700,050 百万円、平成 23 年度見込は 664,553 百万円、平成 23 年度見込み額修正は 370,079 百万円と減少している。

(1) 合計額 (n=100)

(百万円)

	平成22年度実績	平成23年度見込	平成23年度見込額の修正	差異
		(x)	(y)	(x)-(y)
課税所得	2,748,133	2,560,258	-	-
試験研究費の税額控除額	131,856	121,408	66,633	54,775
法人税額	700,050	664,553	370,079	294,474

(※)平成 23 年度見込み額の修正における試験研究費の税額控除額及び法人税額は、平成 24 年度税制改正の内容が平成 23 年度に適用されたと仮定した場合の推計値

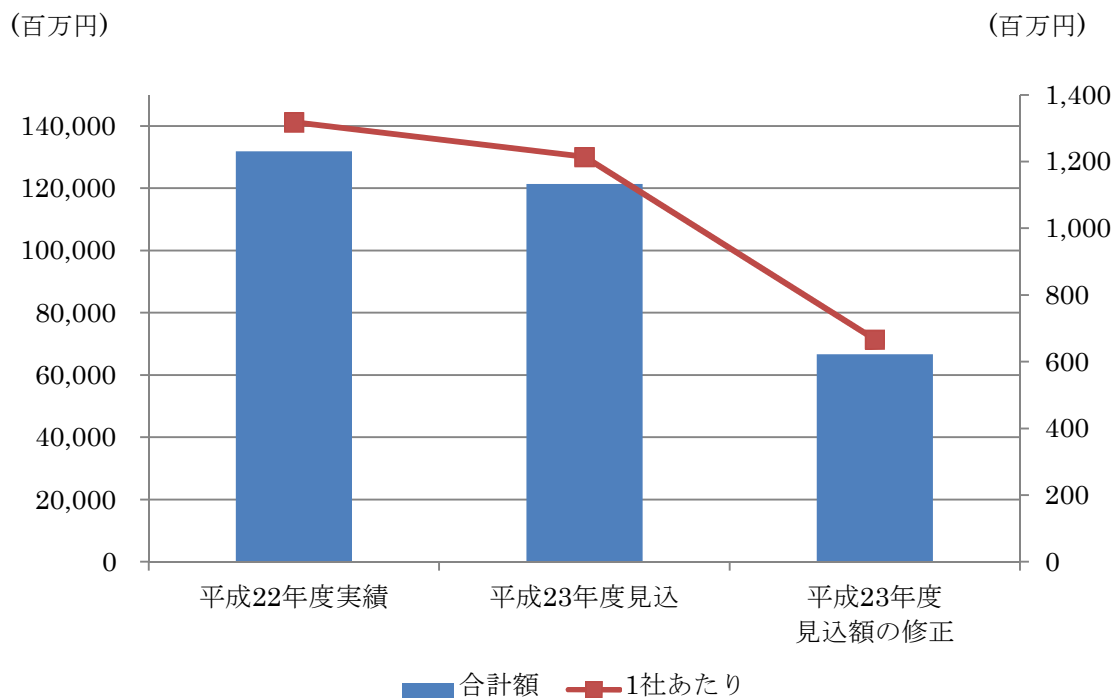
(2) 各年度の課税所得・税額控除額・法人税額 (1社あたり平均額)

(百万円)

	平成22年度実績	平成23年度見込	平成23年度見込額の修正	差異
		(x)	(y)	(x)-(y)
課税所得	27,481	25,603	-	-
試験研究費の税額控除額	1,319	1,214	666	548
法人税額	7,001	6,646	3,701	2,945

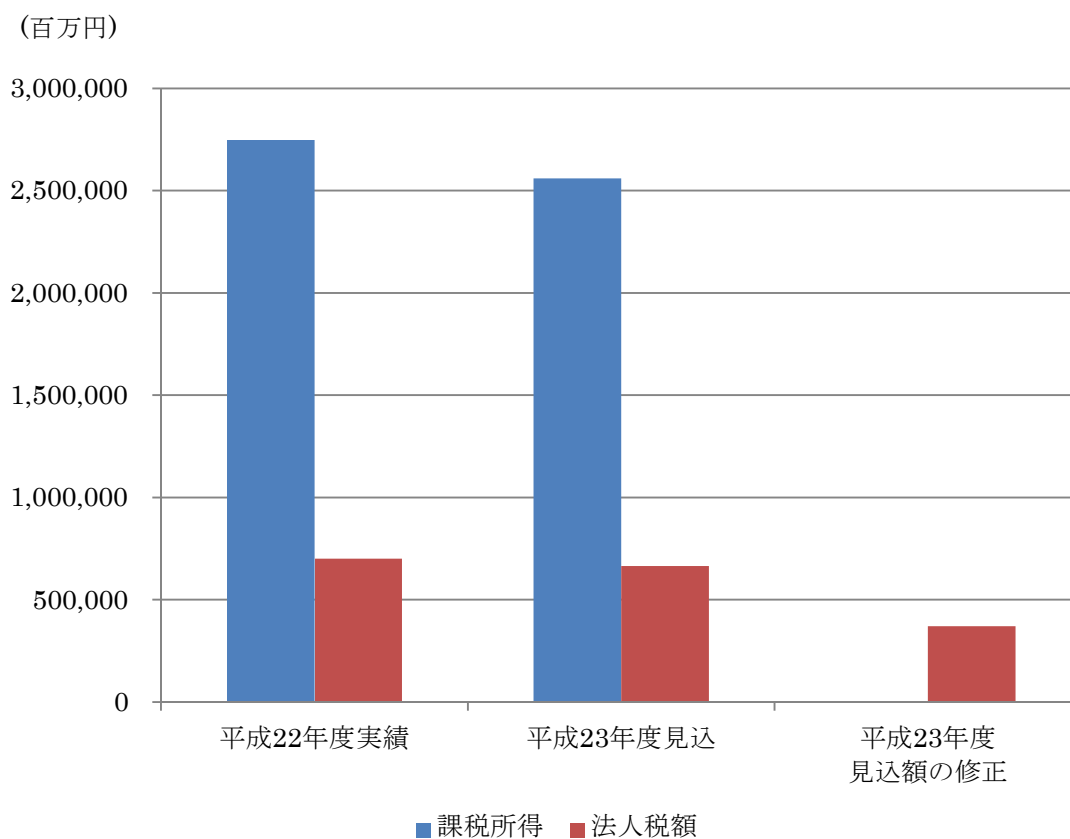
2. 試験研究費の税額控除額の実績及び見込・見込額の修正

平成 23 年度において研究開発税制の総額型の控除上限の拡充（20 % から 30% ）が期限切れとなったことや、当期の法人税額の見込額が減少したことにより、試験研究費の税額控除額は平成 23 年度における見込額の修正において大幅に減少している。（n=100）



3. 課税所得と法人税額

経済環境の影響により業績が悪化し、課税所得、法人税額とも減少していると考えられる。(n=100)

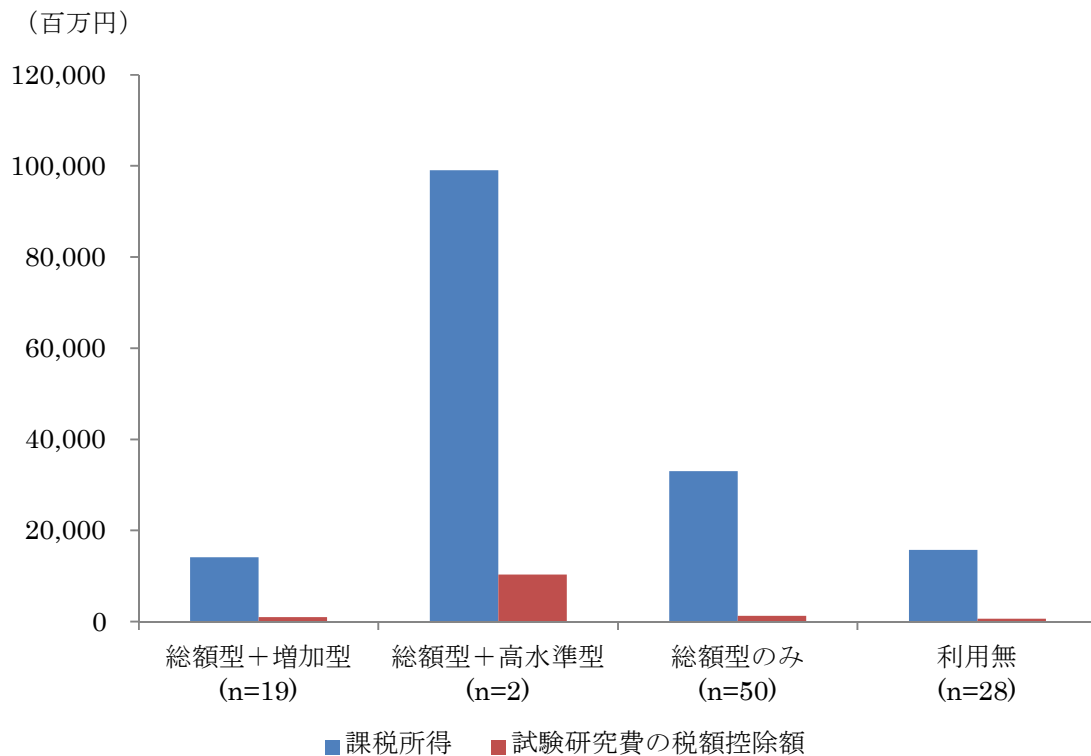


※ なお、課税所得については平成 23 年度見込み額の修正予想をアンケート項目に入っていない

4. 課税所得と試験研究費の税額控除額の平成 22 年度実績額

平成 22 年度の課税所得と試験研究費と 1 社あたり、税額控除パターン別にみると、「総額型+高水準型」を利用する法人の課税所得が 99,058 百万円、試験研究費の税額控除額が 10,334 百万円と最も高い。

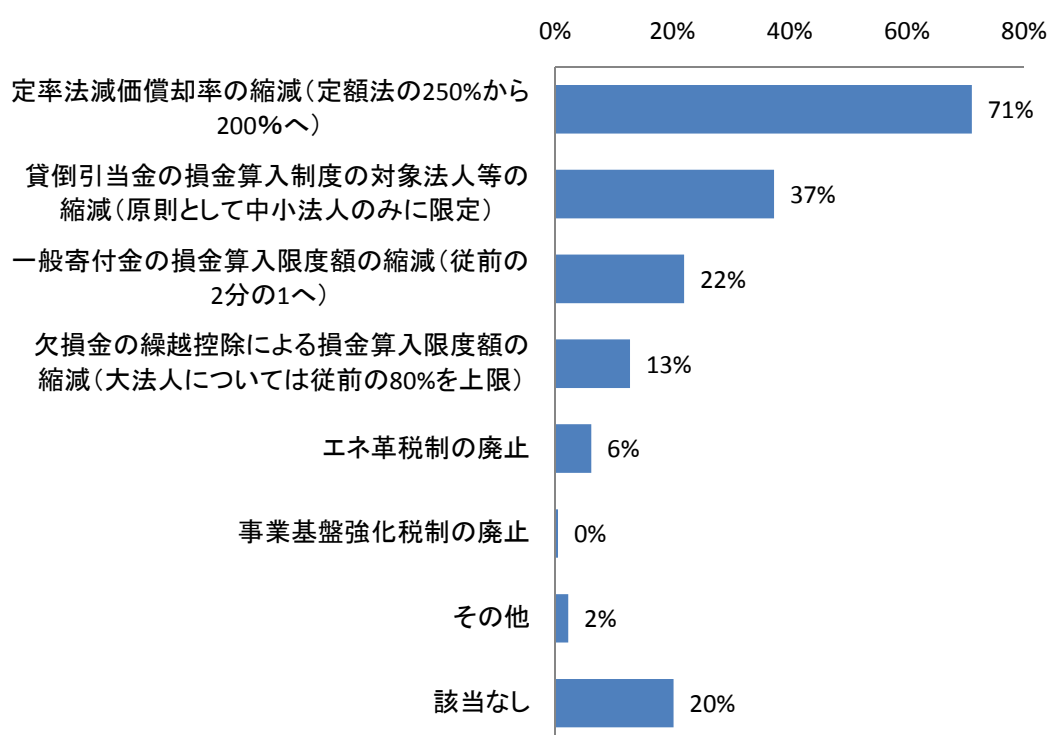
【平成 22 年度実績額（1 社あたりの平均額・税額控除パターン別）】



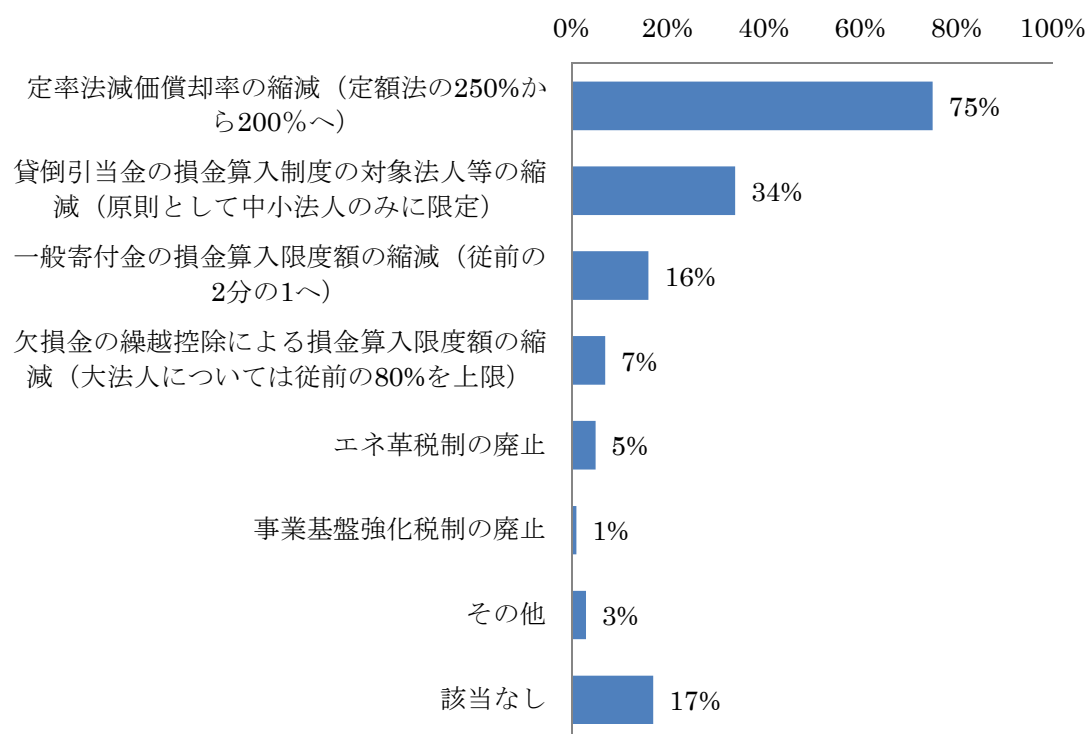
5. 課税ベースの拡大の影響

「定率法減価償却率の縮減（定額法の250%から200%へ）」が71%と最も多く、次いで「貸倒引当金の損金算入制度の対象法人等の縮減（原則として中小法人のみに限定）」が37%、「一般寄付金の損金算入限度額の縮減（従前の2分の1へ）」が22%となっている。

【課税ベース拡大項目のうち、控除上限が30%から20%に下がった影響以外の要素で影響があった税制改正項目は何ですか(MA)】(n=228)



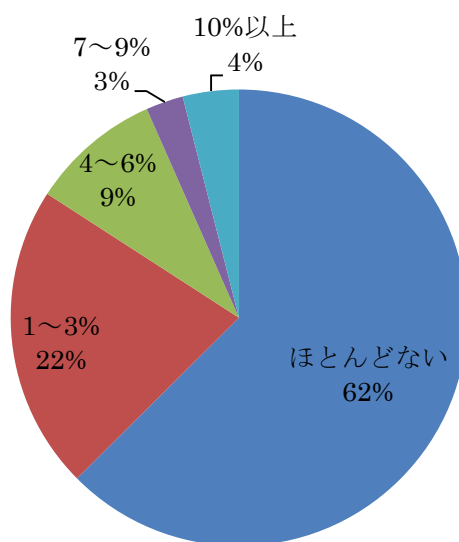
・課税所得・試験研究費の税額控除額・法人税額の平成 22 年度実績、平成 23 年度見込、平成 23 年度見込修正の額について有効回答を行った企業のみ (n=100)



6. 課税ベースの拡大による課税所得の増加

課税ベース拡大による課税所得の増加見込みは「ほとんどない」との回答が62%と過半を占める一方、「1~3%」(22%)、「4~6%」(9%)、「7~9%」(3%)、「10%以上」(4%)と、課税所得が増加するとの回答が38%ある。

【課税ベースの拡大のうち、控除上限が30%から20%に下がった影響以外の要素で貴社の課税所得はどれほど増加する見込みですか。概算値、予想値で結構ですので、あてはまるものを1つお選びください。(SA)】(n=227)



・課税所得・試験研究費の税額控除額・法人税額の平成 22 年度実績、平成 23 年度見込、平成 23 年度見込修正の額について有効回答を行った企業のみ (n=100)

