

調査計画

1. 調査の名称

全国イノベーション調査

2. 調査の目的

全国イノベーション調査は、科学技術・イノベーション政策に関する OECD(経済協力開発機構)を中心とした国際的な協調のもと、企業のイノベーション活動の実態や動向を調査し、科学技術・イノベーション政策の企画、立案、推進及び評価に必要な基礎資料を得ることを目的とする。

3. 調査対象の範囲

(1) 地域的範囲(■全国 □その他)

(2) 属性的範囲(□個人 □世帯 □事業所 ■企業・法人・団体 □地方公共団体
□その他)

日本標準産業分類に掲げる大分類「農業、林業」、「漁業」、「鉱業、採石業、砂利採取業」、「建設業」、「製造業」、「電気・ガス・熱供給・水道業」、「情報通信業」、「運輸業、郵便業」、「卸売業、小売業」、「金融業、保険業」、「不動産業、物品賃貸業」、「学術研究、専門・技術サービス業」、「宿泊業、飲食サービス業」、「生活関連サービス業、娯楽業」、「サービス業(他に分類されないもの)」に属し、従業者数 10 人以上を有する株式会社、有限会社、合名会社、合資会社、合同会社又は相互会社。

4. 報告を求める個人又は法人その他の団体

(1) 報告者数

約 32,000(母集団:約 480,000)

(2) 報告者の選定方法(□全数 ■無作為抽出(■全数階層あり) □有意抽出)

事業所母集団データベースを母集団情報として、産業(経済活動)別、企業規模階級別に調査対象企業を無作為に抽出する(大企業等、一部の階層については全数を抽出)。詳細については、別紙 1 を参照。

5. 報告を求める事項及びその基準となる期日又は期間

(1) 報告を求める事項

調査票上の 設問番号	設問内容
―	企業名;郵便番号・住所;氏名;部署名;役職;電話番号;E メールアドレス
1	企業グループの有無: 企業グループへの所属有無;企業グループの本社が所在する国 従業者数等:
2	従業者数;高等教育を受けた者の割合;大学院修了者の割合;博士 号保持者の割合
3	製品・サービスの売上高
4	創業年 市場環境:
5	製品・サービスを販売又は提供した国・地域;競合他社の数;競争環 境に与えた要因 戦略と知識流動:
6	経営成果を得るために採用した戦略;知的財産権に関する活動;知 識を獲得するために利用した情報伝達経路;利用したデジタルイゼー ションの状況 新しい又は改善した製品又はサービス:
7	市場に導入した新しい又は改善した製品又はサービスの有無;新型 コロナウイルス感染症(COVID-19)に対応するための市場に導入した 新しい又は改善した製品又はサービスの有無;新規性と売上高;開発 した組織 新しい又は改善したビジネス・プロセス:
8	自社内に導入した新しい又は改善したビジネス・プロセスの有無;新 型コロナウイルス感染症(COVID-19)に対応するための自社内に導 入した新しい又は改善したビジネス・プロセスの有無;開発した組織 「新しい又は改善した製品又はサービス」の導入及び「新しい又は改 善したビジネス・プロセス」の導入の実現に向けて実行した活動(イノ ベーション活動):
9	実施したイノベーション活動の内容(研究開発等);「新しい又は改善 した製品又はサービス」の導入又は「新しい又は改善したビジネス・プ ロセス」の導入につながらなかったイノベーション活動;イノベーション 活動のために受給した公的財政支援の有無;他社や他の組織との協 力の有無;協力相手の種類と所在国・地域
10	新型コロナウイルス感染症(COVID-19)がイノベーション活動に与え た効果・影響
11	イノベーション活動を開始しようとする意思決定を阻害した要因,又は 実際にイノベーション活動の実行を阻害した要因

〔集計しない事項の有無〕 無 ☐ 有 ☒

調査票 7-2(最も重要な新しい又は改善した製品又はサービス)は具体的な説明を記述により求める形式であるため、回答内容について集計しない。

(2) 基準となる期日又は期間

平成 29 年から令和元年までの 3 年間の実績。

一部の項目については平成 29 年及び／又は令和元年の 1 年間の実績並びに(新型コロナウイルス感染症(COVID-19)関連については)令和 2 年中の実績。

6. 報告を求めるために用いる方法

(1) 調査系統

文部科学省(科学技術・学術政策研究所) - 民間事業者 - 報告者

(2) 調査方法

☒ 郵送調査 ☒ オンライン調査(☐ 政府統計共同利用システム ☒ 独自のシステム
☐ 電子メール) ☐ 調査員調査 ☐ その他()

〔調査方法の概要〕

調査票は郵送で配布し、回答はオンラインによる回答(オンライン回答システムへの記入)又は記入済みの調査票の郵便による返送による。

オンライン回答(ウェブ回答システム)の運用に際しては、全ての調査対象企業に対して専用の ID 及びパスワードを付与するなどのセキュリティ対策を行う。

民間事業者への委託内容は、調査票の郵送、回収及び督促、回収した調査票の審査、データ入力等である。

7. 報告を求める期間

(1) 調査の周期

☐ 1 回限り ☐ 毎月 ☐ 四半期 ☐ 1 年 ☒ 2 年 ☐ 3 年 ☐ 5 年 ☐ 不定期
☐ その他()

(1 年を超える場合又は不定期の場合の直近の実施年:平成 30 年)

(2) 調査の実施期間又は調査票の提出期限

令和 2 年 11 月 2 日から 11 月 30 日まで

8. 集計事項

主な集計事項は、以下のとおりである。詳細は別紙 2 を参照。

(1) 企業グループの有無

(2) 従業者数等

(3) 製品・サービスの売上高

(4) 市場環境

(5) 戦略と知識流動

(6) 新しい又は改善した製品又はサービス(プロダクト・イノベーション実現)

- (7) 新しい又は改善したビジネス・プロセス(ビジネス・プロセス・イノベーション実現)
- (8) 「新しい又は改善した製品又はサービス」の導入及び「新しい又は改善したビジネス・プロセス」の導入の実現に向けて実行した活動(イノベーション活動)
- (9) 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)がイノベーション活動に与えた効果・影響
- (10) イノベーション活動を開始しようとする意思決定を阻害した要因, 又は実際にイノベーション活動の実行を阻害した要因

9. 調査結果の公表の方法及び期日

- (1) 公表・非公表の別(☒ 全部公表 ☐ 一部非公表 ☐ 全部非公表)
- (2) 公表の方法(☒ e-Stat ☒ インターネット(e-Stat 以外) ☒ 印刷物 ☐ 閲覧)
 インターネット(e-Stat 及び科学技術・学術政策研究所のホームページ) 及び印刷物(統計調査報告書)により公表する。
- (3) 公表の期日
 令和3年11月までに行う。

10. 使用する統計基準等

- ☒ 使用する→ ☒ 日本標準産業分類 ☐ 日本標準職業分類 ☐ その他()
- ☐ 使用しない

調査対象の範囲の画定及び集計結果の産業別の表示において, 日本標準産業分類を使用する。

11. 調査票情報の保存期間及び保存責任者

書類名	保存期間	保存責任者
記入済み調査票(原本)	5 年	文部科学省科学技術・学術政策研究所 第1 研究グループ 総括主任研究官
調査票情報の内容を記録した電磁的記録	常用	文部科学省科学技術・学術政策研究所 第1 研究グループ 総括主任研究官

標本設計について

1. 統計単位

本調査の統計単位は「企業」であり、その名簿は「事業所母集団データベース」が提供する事業所・企業情報に基づいている。統計単位としての企業には、親会社、子会社及び関係会社等の企業グループ内の他社を含めず、調査対象企業単独の活動について回答を求める。また、企業は、株式会社のほか、有限会社、合名会社、合資会社、合同会社又は相互会社のいずれかの形態をとる。

2. 企業規模

従業者(当該事業所・企業に所属して働いている全ての人)数が国内及び国外を合わせて10人以上を有する企業を調査対象とする。また、従業者数を基準として、次の企業規模階級を設定する。

- (1) 小規模企業(従業者数 10 人以上 49 人以下)
- (2) 中規模企業(従業者数 50 人以上 249 人以下)
- (3) 大規模企業(従業者数 250 人以上)

3. 経済活動

調査対象の経済活動は、国際比較可能性を考慮して、欧州共同体イノベーション調査(CIS: Community Innovation Survey)における調査方法論勧告を参考にして、一部のサービス業を除くほぼ全てとした。具体的な経済活動の範囲は次表の通りである。

経済活動		日本標準産業分類 13 訂版
農林水産業		A, 01-02; B, 03-04
鉱業		C, 05
建設業		D, 06-08
製造業	食料品・飲料・たばこ製造業	E, 09-10
	繊維工業, なめし革・毛皮製造業	E, 11, 20
	木材・紙製造業, 印刷業	E, 12, 14-15
	化学工業, 石油・石炭・プラスチック製品等製造業	E, 16-19, 21
	鉄鋼業, 非鉄金属・金属製品製造業	E, 22-24
	汎用・生産用・業務用機械器具製造業	E, 25-27
	電子部品・電気機械器具・情報通信機械器具製造業	E, 28-30
	輸送用機械器具製造業	E, 31
	家具, その他の製造業	E, 13, 32
電気・ガス・熱供給・水道業		F, 33-36
サービス業	情報通信業	G, 37-41; N, 801
	運輸業, 郵便業	H, 42-49; Q, 86
	卸売業	I, 50-55
	小売業	I, 56-61
	金融業, 保険業	J, 62-67
	不動産業, 物品賃貸業	K, 68-70
	学術研究, 専門・技術サービス業	L, 71-74
	宿泊業, 飲食サービス業	M, 75-77
	その他のサービス業	N, 791; R, 88-92

4. 対象母集団

1 から 3 の条件を満たす対象母集団は、478,209 社であった。なお、対象母集団は事業所母集団データベースの平成 30 年次フレームに含まれる企業である。

5. 標本設計の方法論

(1) 標本抽出層の設定

本調査では、層化抽出法を用いて対象母集団から調査対象企業を抽出する。抽出に用いた層は、対象母集団における経済活動と企業規模階級によって作成する。

経済活動について、日本標準産業分類 13 訂版の中分類(2 桁)を基準とするが、国際比較可能性を確保するために、国際標準産業分類 (ISIC Rev.4) に対応して、より詳細に設定する層がある(以下、参照)。

- E165 医薬品製造業
- E311 自動車・同附属品製造業
- N791 旅行業
- N801 映画館

企業規模階級については、小規模企業、中規模企業及び大規模企業の 3 階級を基準として、大規模企業については、さらに i) 従業者数 250 人以上 999 人以下, ii) 同 1,000 人以上 4,999 人, iii) 同 5,000 人以上, の 3 階級に分ける。

(2) 標本誤差の設定

経済活動及び企業規模階級によって作成した抽出層ごとに設定最大標本誤差を設ける。その際、各層を集約する経済活動の層(例えば、農林水産業)では、設定最大標本誤差が±7%に収まるように調整する。なお、集約する経済活動は、製造業については OECD STAN Industry List を参考にして作成した。また、非製造業については、日本標準産業分類の大分類を参考にして作成した。ただし、学術・研究開発機関 (L71) については、科学技術・イノベーション統計における当該区分の重要性に鑑みて、企業規模階級に関わらず悉皆(設定最大標本誤差±0%)とした。基本的な各層の設定最大標本誤差は次表の通りである。

	企業規模階級	従業者数	設定最大標本誤差
1.	小規模企業	10 人以上 49 人以下	±15%(製造業は±10%)
2.	中規模企業	50 人以上 249 人以下	±15%(製造業は±10%)
3-i.	大規模企業	250 人以上 999 人以下	±10%(製造業は±5%)
3-ii.	大規模企業	1,000 人以上 4,999 人以下	±0%(悉皆)
3-iii.	大規模企業	5,000 人以上	±0%(悉皆)

(3) 標本企業(調査対象)の抽出

設定最大標本誤差に基づき, 実現標本企業数 n は (1) の通りに算出する。

$$n = \frac{N}{\left(\frac{e}{z(\alpha)}\right)^2 \times \frac{N-1}{P(1-P)} + 1} \quad (1)$$

N は母集団企業数, e は設定最大標本誤差, $z(\alpha)$ は有意確率 α (信頼水準 $1-\alpha$)において標準正規分布から得られる値, P は回答比率である。本調査では, 信頼水準は 95%, 回答比率は 50%とする。

また, 実現標本企業数 n は (2) 式の通り正の整数である。

$$n \in \mathbb{Z}; n \geq 0 \quad (2)$$

想定回答率を 50%と仮定すると, 調査票を配布すべき調査客体数(標本企業数) n' は,

$$n' = \frac{n}{0.5} \quad (3)$$

である。一部の層では母集団企業数が (3) 式の調査客体数よりも少なく, 調査客体数と母集団企業数が一致する場合がある。そのため, 調査客体数は単純に設定実現標本企業数を想定回答率で除した値にはならないことに留意する必要がある。

また, 実現最大標本誤差 e は (4) 式の通りに算出できる。

$$e = z(\alpha) \times \sqrt{\frac{N-n}{N-1} \times \frac{P(1-P)}{n}} \quad (4)$$

(4) 標本企業数

(3) において説明した抽出方法に基づいて, 標本企業を無作為に抽出した。その結果, 全体の標本企業数は, 31,804 社となる。

集計事項一覧

- (1) 企業グループへの所属の有無, 2019 年末, 経済活動別・企業規模階級別
 - ア 全企業, 構成比(単位:%)
 - イ 全イノベーション活動実行企業, 構成比(単位:%)
 - ウ 全イノベーション活動非実行企業, 構成比(単位:%)
- (2) 企業グループ本社の所在国, 2019 年末, 経済活動別・企業規模階級別
 - ア 全企業, 構成比(単位:%)
 - イ 全イノベーション活動実行企業, 構成比(単位:%)
 - ウ 全イノベーション活動非実行企業, 構成比(単位:%)
- (3) 従業者数, 2017 年及び 2019 年並びに増減変化, 経済活動別・企業規模階級別
 - ア 全企業(単位:人)
 - イ 全イノベーション活動実行企業(単位:人)
 - ウ 全イノベーション活動非実行企業(単位:人)
- (4) 従業者数に占める高等教育を受けた者の割合並びに高等教育を受けた者に占める大学院修了者及び博士号保持者の割合, 2019 年, 経済活動別・企業規模階級別
 - ア 全企業, 平均(単位:%)
 - イ 全イノベーション活動実行企業, 平均(単位:%)
 - ウ 全イノベーション活動非実行企業, 平均(単位:%)
- (5) 製品・サービスの売上高, 2017 年及び 2019 年並びに増減変化, 経済活動別・企業規模階級別
 - ア 全企業(単位:百万円)
 - イ 全イノベーション活動実行企業(単位:百万円)
 - ウ 全イノベーション活動非実行企業(単位:百万円)
- (6) 創業年, 経済活動別・企業規模階級別
 - ア 全企業, 構成比(単位:%)
 - イ 全イノベーション活動実行企業, 構成比(単位:%)
 - ウ 全イノベーション活動非実行企業, 構成比(単位:%)

(7) 製品又はサービスを販売又は提供した国・地域, 2017 年–2019 年, 経済活動別・企業規模階級別

- ア 全企業, 構成比(単位:%)
- イ 全イノベーション活動実行企業, 構成比(単位:%)
- ウ 全イノベーション活動非実行企業, 構成比(単位:%)

(8) 製品又はサービスに関連する競合他社の数, 国内及び外国, 2017 年–2019 年, 経済活動別・企業規模階級別

- ア 全企業, 構成比(単位:%)
- イ 全イノベーション活動実行企業, 構成比(単位:%)
- ウ 全イノベーション活動非実行企業, 構成比(単位:%)

(9) 製品又はサービスに関する競争環境に影響を与えた要因, 影響度別, 2017 年–2019 年, 経済活動別・企業規模階級別

- ア 全企業, 構成比(単位:%)
- イ 全イノベーション活動実行企業, 構成比(単位:%)
- ウ 全イノベーション活動非実行企業, 構成比(単位:%)

(10) 経営成果を得るために採用した戦略, 重要度別, 2017 年–2019 年, 経済活動別・企業規模階級別

- ア 全企業, 構成比(単位:%)
- イ 全イノベーション活動実行企業, 構成比(単位:%)
- ウ 全イノベーション活動非実行企業, 構成比(単位:%)

(11) 実行した知的財産権に関する活動, 2017 年–2019 年, 経済活動別・企業規模階級別

- ア 全企業, 構成比(単位:%)
- イ 全イノベーション活動実行企業, 構成比(単位:%)
- ウ 全イノベーション活動非実行企業, 構成比(単位:%)

(12) 知識を獲得するために利用した情報伝達経路, 重要度別, 2017 年–2019 年, 経済活動別・企業規模階級別

- ア 全企業, 構成比(単位:%)
- イ 全イノベーション活動実行企業, 構成比(単位:%)
- ウ 全イノベーション活動非実行企業, 構成比(単位:%)

(13) 利用したデジタル化の状況, 利用目的別, 2017 年–2019 年, 経済活動別・企業規模階級別

- ア 全企業, 割合(単位:%)
- イ 全イノベーション活動実行企業, 割合(単位:%)
- ウ 全イノベーション活動非実行企業, 割合(単位:%)

(14) プロダクト・イノベーション実現企業, 2017 年–2019 年, 経済活動別・企業規模階級別

- ア 全企業, 割合(単位:%)
- イ 全イノベーション活動実行企業, 割合(単位:%)

(15) 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)に係るプロダクト・イノベーション実現企業, 2020 年, 経済活動別・企業規模階級別

- ア 全企業, 割合(単位:%)
- イ 全イノベーション活動実行企業, 割合(単位:%)

(16) 新しい又は改善した製品又はサービスの新規性, 2017 年–2019 年, 経済活動別・企業規模階級別

- ア 全プロダクト・イノベーション実現企業, 平均(単位:%)・分布構成比(単位:%)

(17) 新しい又は改善した製品又はサービスによる売上高, 2019 年, 経済活動別・企業規模階級別

- ア 全プロダクト・イノベーション実現企業(単位:百万円)

(18) 新しい又は改善した製品又はサービスを開発した組織, 2017 年–2019 年, 経済活動別・企業規模階級別

- ア 全プロダクト・イノベーション実現企業, 割合(単位:%)

(19) ビジネス・プロセス・イノベーション実現企業, 2017 年–2019 年, 経済活動別・企業規模階級別

- ア 全企業, 割合(単位:%)
- イ 全イノベーション活動実行企業, 割合(単位:%)

(20) 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)に係るビジネス・プロセス・イノベーション実現企業, 2020 年, 経済活動別・企業規模階級別

- ア 全企業, 割合(単位:%)
- イ 全イノベーション活動実行企業, 割合(単位:%)

- (21) 新しい又は改善したビジネス・プロセスを開発した組織, 2017 年–2019 年, 経済活動別・企業規模階級別
- ア 全ビジネス・プロセス・イノベーション実現企業, 割合(単位:%)
- (22) イノベーション活動実行企業, 2017 年–2019 年, 経済活動別・企業規模階級別
- ア 全企業, 割合(単位:%)
- (23) 実行したイノベーション活動の内容, 2017 年–2019 年, 経済活動別・企業規模階級別
- ア 全企業, 割合(単位:%)
- イ 全イノベーション活動実行企業, 割合(単位:%)
- (24) 研究開発活動実行状況, 2017 年–2019 年, 経済活動別・企業規模階級別
- ア 全企業, 割合(単位:%)
- イ 全イノベーション活動実行企業, 割合(単位:%)
- (25) 研究開発支出額, 2019 年, 経済活動別・企業規模階級別
- ア 全研究開発活動実行企業(単位:百万円)
- (26) イノベーション実現につながらなかったイノベーション活動, 2017 年–2019 年, 経済活動別・企業規模階級別
- ア 全企業, 割合(単位:%)
- イ 全イノベーション活動実行企業, 割合(単位:%)
- (27) イノベーション活動のために受給した公的財政支援, 2017 年–2019 年, 経済活動別・企業規模階級別
- ア 全イノベーション活動実行企業, 割合(単位:%)
- (28) イノベーション活動のために実行した他社や他の組織との協力, 2017 年–2019 年, 経済活動別・企業規模階級別
- ア 全イノベーション活動実行企業, 割合(単位:%)
- (29) イノベーション活動に関する協力相手の種類, 2017 年–2019 年, 経済活動別・企業規模階級別
- ア 全イノベーション活動実行企業, 割合(単位:%)
- (30) イノベーション活動に関する協力相手の所在国・地域, 2017 年–2019 年, 経済活動別・企業規模階級別
- ア 全イノベーション活動実行企業, 割合(単位:%)

(31) 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)がイノベーション活動に与えた効果・影響, 2020 年, 経済活動別・企業規模階級別

- ア 全企業, 割合(単位:%)
- イ 全イノベーション活動実行企業, 割合(単位:%)
- ウ 全イノベーション活動非実行企業, 割合(単位:%)

(32) イノベーション活動の阻害要因, 影響度別, 2017 年-2019 年, 経済活動別・企業規模階級別

- ア 全企業, 構成比(単位:%)
- イ 全イノベーション活動実行企業, 構成比(単位:%)
- ウ 全イノベーション活動非実行企業, 構成比(単位:%)

復元推計の方法について
(全国イノベーション調査)

標本抽出層ごとに、実現標本(有効回答)企業数に対する対象母集団企業数の比率に基づく重み係数(ウェイト)によって対象母集団の状況に復元した。