

調 査 計 画

1 調査の名称

能力開発基本調査

2 調査の目的

この調査は、我が国の企業、事業所及び労働者の能力開発の実態を正社員・正社員以外別に明らかにし、職業能力開発行政に資す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次の大分類に属し、常用労働者を30人以上雇用している民営企業、常用労働者を30人以上雇用している民営事業所及び当該民営事業所に雇用されている常用労働者とする。

ア 建設業

イ 製造業

ウ 電気・ガス・熱供給・水道業

エ 情報通信業

オ 運輸業、郵便業

カ 卸売業、小売業

キ 金融業、保険業

ク 不動産業、物品賃貸業

ケ 学術研究、専門・技術サービス業

コ 宿泊業、飲食サービス業

サ 生活関連サービス業、娯楽業(その他の生活関連サービス業のうち家事サービス業を除く。)

シ 教育、学習支援業

ス 医療、福祉

セ 複合サービス事業

ソ サービス業(他に分類されないもの) (外国公務を除く。)

4 報告を求める個人又は法人その他の団体

(1) 報告者数

ア 企業調査

約7,300企業（母集団の大きさ 約147,000企業）

イ 事業所調査

約7,100事業所（母集団の大きさ 約221,000事業所）

ウ 個人調査

約28,600人（母集団の大きさ 約20,150,000人）

(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）

ア 企業調査

調査実施時期に利用可能な最新の事業所母集団データベースの年次フレームにおける企業を母集団情報とし、産業、企業規模を層とする層化無作為抽出により選定する。このうち常用労働者が30人以上49人以下及び1,000人以上の複合サービス業は全数とする。

イ 事業所調査

調査実施時期に利用可能な最新の事業所母集団データベースの年次フレームにおける事業所を母集団情報とし、産業、事業所規模を層とする層化無作為抽出により選定する。このうち常用労働者が1,000人以上の宿泊業、教育、学習支援業、医療、福祉及び複合サービス業は全数とする。

ウ 個人調査

事業所を第1次抽出単位、その事業所に雇用されている労働者を第2次抽出単位とし、事業所は事業所調査の調査対象事業所とし、労働者は雇用形態を層とする層化二段無作為抽出により選定する。

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

ア 企業調査（企業票）

(ア) 企業の概要

a 企業全体の常用労働者数

(イ) OFF-JT及び自己啓発支援に支出した費用

a OFF-JT及び自己啓発支援への支出状況

b OFF-JT及び自己啓発支援に支出した費用

(ウ) 能力開発の実績・見込み

(エ) 労働者に求める能力・スキル

a 最も重要と考える能力・スキルの内容

(オ) 事業内職業能力開発計画及び職業能力開発推進者

- a 事業内職業能力開発計画の作成状況
- b 事業内職業能力開発計画の作成方法
- c 職業能力開発推進者の選任状況
- d 職業能力開発推進者の選任方法

(カ) 教育訓練休暇制度及び教育訓練短時間勤務制度の導入状況

- a 教育訓練休暇制度の導入状況・導入予定
- b 教育訓練短時間勤務制度の導入状況・導入予定
- c 教育訓練休暇制度又は教育訓練短時間勤務制度を導入する予定がない場合のその理由

イ 事業所調査（事業所票）

(ア) 事業所の概要

- a 企業全体の常用労働者数
- b 事業所の常用労働者数
- c 事業所の離職者数

(イ) 教育訓練の実施に関する事項

- a O F F－J Tの実施状況
- b 実施したO F F－J Tの教育訓練機関の種類
- c 実施したO F F－J Tの内容
- d 計画的なO J Tの実施状況

(ウ) 人材育成

- a 人材育成に関する問題点

(エ) 労働者のキャリア形成支援

- a キャリアコンサルティングを行うしくみの導入状況
- b キャリアコンサルティングを行っている時期
- c キャリアコンサルティングを行っている目的
- d キャリアコンサルティングを行った効果
- e キャリアコンサルティングを行ううえでの問題点
- f キャリアコンサルタントの導入状況
- g キャリアコンサルティングを行っていない場合のその理由
- h ジョブ・カードの認知状況
- i 労働者の主体的なキャリア形成に向けて実施した取組
- j 労働者の自己啓発に対する支援の内容

(オ) 労働者の職業能力評価

- a 職業能力評価の実施状況
- b 職業能力評価における検定・資格の利用状況
- c 検定・資格を受検する労働者に対する費用補助の状況
- d 職業能力評価の活用状況
- e 職業能力評価の取組における問題点

(カ) 技能検定

- a 技能検定の認知状況
- b 技能検定の利点
- c 技能検定の問題点

(キ) 技能の継承

- a 技能継承の取組状況

ウ 個人調査（個人票）

(ア) 労働者の属性

- a 性別
- b 年齢
- c 就業状態
- d 最終学歴
- e 雇用形態
- f 勤続年数
- g 業務
- h 役職
- i 1週間の就業時間

(イ) 労働者が必要と考える能力・スキル

- a 仕事をする上で求める能力・スキルの内容

(ウ) 会社を通して受講した教育訓練

- a O F F－J Tの受講状況
- b 受講したO F F－J Tの延べ受講時間
- c 受講したO F F－J Tの業務における役立ち度
- d 部下・同僚・仕事仲間に行った指導・アドバイスの実施状況
- e 上司・同僚・仕事仲間から受けた指導・アドバイスの実施状況
- f 上司・同僚・仕事仲間から受けた指導・アドバイスの業務における役立ち度

(エ) 自己啓発

- a 自己啓発の実施状況
- b 自己啓発の実施内容
- c 自己啓発の実施時間
- d 自己啓発の自己負担費用
- e 自己啓発の費用補助の状況
- f 自己啓発の費用補助額
- g 自己啓発を行った理由
- h 自己啓発の業務における役立ち度
- i 社外で実施する自己啓発に対する職場の協力状況
- j 自己啓発を行う上での問題点

(オ) これからの職業生活設計

- a 職業生活設計に対する考え方
- b キャリアコンサルティングの経験の有無
- c キャリアコンサルティングの主な実施主体
- d キャリアコンサルティングの役立ち度
- e キャリアコンサルタントによる相談の利用意向
- f キャリアコンサルタントによる相談の内容
- g 教育訓練休暇・教育訓練短時間勤務制度の有無及び利用状況
- h 教育訓練休暇・教育訓練短時間勤務制度の今後の利用要望

[集計しない事項の有無] 無 ☐ 有 ☒

・法人番号は、事業所母集団データベースに登録し、同データベースを充実させるために用いるものであり、集計は行わない。

(2) 基準となる期日又は期間

毎年10月1日現在（一部の項目については、調査実施前年度の1年間の実績、調査実施前年度を含む過去3年度の実績及び調査実施年度を含む今後3年度の見込）

6 報告を求めるために用いる方法

(1) 調査系統

ア 企業調査

厚生労働省－民間事業者－報告者

イ 事業所調査

厚生労働省－民間事業者－報告者

ウ 個人調査

調査票の配布：厚生労働省－民間事業者－調査対象事業所－報告者

調査票の回収：報告者－民間事業者－厚生労働省

報告者－調査対象事業所－民間事業者－厚生労働省

※ 民間事業者が行う業務内容は以下のとおり。

調査用品の印刷、調査用品の配布・回収、個票審査・疑義照会、データ入力、集計

(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〕

ア 企業調査（企業票）

厚生労働省から民間事業者を通じて報告者（調査対象企業）に対して、企業票を郵送により配布し、郵送又はオンラインにより回収する方法で行う。

なお、オンライン回答に用いる報告者専用のID及びパスワードについては、企業票を郵送する際にあわせて通知する。

イ 事業所調査（事業所票）

厚生労働省から民間事業者を通じて報告者（調査対象事業所）に対して、事業所票を郵送により配布し、郵送又はオンラインにより回答する方法で行う。

なお、オンライン回答に用いる報告者専用のID及びパスワードについては、事業所票を郵送する際にあわせて通知する。

ウ 個人調査（個人票）

調査票の配布：① 民間事業者が事業所票の回収時（オンラインでの回答があった場合も含む）に、常用労働者数から報告者（調査対象労働者）数を算出し、調査対象事業所へ個人票を郵送する。

② 調査対象事業所から報告者（調査対象労働者）に個人票を配布する。

調査票の回収：調査対象事業所の担当者等が、封緘した報告者（調査対象労働者）の調査票をまとめて郵送、報告者（調査対象労働者）による郵送又はオンラインのいずれかにより個人票を回収する。また、オンライン回答に用いる報告者専用のID及びパスワードについては、個人票を調査対象事業所へ配布する際に通知し、調査対象事業所から報告者へ通知する。

※ オンライン調査（全調査共通）

オンライン調査については、報告者が所定の回答用サイト上で調査票に回答する方法で行う。

回答用サイトの利用に際しては、報告者ごとに異なるID及びパスワードを設定したセキュリティ対策を講ずることとする。

また、報告者が回答するサイトとの通信は、SSL暗号化通信を用い、暗号化した状態でのデータ送信を行うことにより、報告者以外の者の利用を排除している。

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： 年)

(2) 調査の実施期間又は調査票の提出期限

ア 企業調査

10月1日～10月31日

イ 事業所調査

10月1日～10月31日

ウ 個人調査

11月15日～12月16日

8 集計事項

別添1を参照

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)。

概要及び詳細とも、インターネット (厚生労働省HP及びe-Stat) 及び印刷物により公表する。

(3) 公表の期日

調査実施翌年の5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

調査対象の範囲を画定する際に、日本標準産業分類を使用するとともに、集計結果の産業別及び職業別の表示においても、日本標準産業分類及び日本標準職業分類を使用する。

11 調査票情報の保存期間及び保存責任者

(1) 調査票情報の保存期間

- ・記入済み調査票：1年
- ・調査票の内容を記録した電磁的記録媒体：常用

(2) 保存責任者

厚生労働省人材開発統括官付人材開発政策担当参事官

能力開発基本調査 集計事項

1 企業調査

第1表	産業・企業規模・正社員率階級、OFF-JT及び自己啓発支援への支出の有無別企業割合
第2表	産業・企業規模・正社員率階級別OFF-JT及び自己啓発支援に支出した費用の総額、平均額、中央値及び四分位
第3表	産業・企業規模・正社員率階級、OFF-JTに支出した費用階級別企業割合
第4表	産業・企業規模・正社員率階級、自己啓発支援に支出した費用階級別企業割合
第5表	産業・企業規模・正社員率階級、能力開発の実績・見込み別企業割合
第6表	産業・企業規模・正社員率階級、労働者に求める能力・スキル別企業割合
第7表	産業・企業規模・正社員率階級、事業内職業能力開発計画の作成状況等別企業割合
第8表	産業・企業規模・正社員率階級、職業能力開発推進者の選任状況等別企業割合
第9表	産業・企業規模・正社員率階級、教育訓練休暇制度の導入状況等別企業割合
第10表	産業・企業規模・正社員率階級、教育訓練短時間勤務制度の導入状況等別企業割合

2 事業所調査

第1表	産業・事業所規模・企業規模・正社員率階級・離職率階級、OFF-JT及び計画的なOJT実施の有無別事業所割合
第2表	産業・事業所規模・企業規模・正社員率階級・離職率階級、OFF-JT及び計画的なOJTの実施状況別事業所割合
第3表	産業・事業所規模・企業規模、実施したOFF-JTの教育訓練機関の種類別事業所割合

第4表	産業・事業所規模・企業規模、実施したOFF-JTの内容別事業所割合
第5表	産業・事業所規模・企業規模、人材育成に関する問題点別事業所割合
第6表	産業・事業所規模・企業規模、キャリアコンサルティングを行うしくみの導入状況等別事業所割合
第7表	産業・事業所規模・企業規模、ジョブ・カードの認知状況別事業所割合
第8表	産業・事業所規模・企業規模・正社員率階級・離職率階級、主体的なキャリア形成に向けて実施した取組別事業所割合
第9表	産業・事業所規模・企業規模・正社員率階級・離職者階級、自己啓発支援の内容別事業所割合
第10表	産業・事業所規模・企業規模、職業能力評価の実施状況別事業所割合
第11表	産業・事業所規模・企業規模、職業能力評価における検定・資格の利用状況別事業所割合
第12表	産業・事業所規模・企業規模、職業能力評価において利用している検定・資格別事業所割合
第13表	産業・事業所規模・企業規模、職業能力評価のための検定・資格を受検する労働者に対する支援の状況別事業所割合
第14表	産業・事業所規模・企業規模、職業能力評価の活用方法別事業所割合
第15表	産業・事業所規模・企業規模、職業能力評価に係る取組における問題点別事業所割合
第16表	産業・事業所規模・企業規模、技能検定の認知状況等別事業所割合
第17表	産業・事業所規模・企業規模、正社員率階級・離職者階級別、技能継承の取組状況別事業所割合

3 個人調査

第1表	性・産業・事業所規模・企業規模・年齢階級・就業状態・最終学歴・雇用形態・勤続年数階級・業務・役職、労働者が求める能力・スキル別労働者割合
第2表	性・産業・事業所規模・企業規模・年齢階級・就業状態・最終学歴・雇用形態・勤続年数階級・業務・役職、OFF-JTの受講の状況別労働者割合
第3表	性・産業・事業所規模・企業規模・年齢階級・雇用形態、OFF-JTを受講した労働者の延べ受講時間階級別労働者割合
第4表	性・産業・事業所規模・企業規模・年齢階級・雇用形態、受講したOFF-JTの業務における役立ち度別労働者割合
第5表	性・産業・事業所規模・企業規模・年齢階級・雇用形態、部下・同僚・仕事仲間に対しての指導状況別労働者割合
第6表	性・産業・事業所規模・企業規模・年齢階級・雇用形態、上司・同僚・仕事仲間からの指導の業務への貢献状況別労働者割合
第7表	性・産業・事業所規模・企業規模・年齢階級・就業状態・最終学歴・雇用形態・勤続年数階級・業務・役職・1週間の就業時間階級、自己啓発の実施の有無及び利用教育訓練機関別労働者割合
第8表	性・産業・事業所規模・企業規模・年齢階級・雇用形態、自己啓発の延べ受講時間階級別労働者割合
第9表	性・産業・事業所規模・企業規模・年齢階級・雇用形態、自己啓発の延べ受講費用階級別労働者割合
第10表	性・産業・事業所規模・企業規模・年齢階級・雇用形態、自己啓発にかかった費用の補助の主体別労働者割合
第11表	性・産業・事業所規模・企業規模・年齢階級・雇用形態・自己啓発にかかった費用の補助の主体、自己啓発にかかった費用のうち補助を受けた額階級別労働者割合
第12表	性・産業・事業所規模・企業規模・年齢階級・雇用形態、自己啓発を行った理由別労働者割合
第13表	性・産業・事業所規模・企業規模・年齢階級・雇用形態、自己啓発の業務における役立ち度別労働者割合

第 14 表	性・産業・事業所規模・企業規模・年齢階級・雇用形態、自己啓発を行うにあたって周囲の協力状況別労働者割合
第 15 表	性・産業・事業所規模・企業規模・年齢階級・雇用形態・就業状態・最終学歴・勤続年数階級・業務・役職・1 週間の就業時間階級、自己啓発を行う上での問題点別労働者割合
第 16 表	性・産業・事業所規模・企業規模・年齢階級・雇用形態、職業生活設計の考え方別労働者割合
第 17 表	性・産業・事業所規模・企業規模・年齢階級・雇用形態、キャリアに関する相談の利用状況等別労働者割合
第 18 表	性・産業・事業所規模・企業規模・年齢階級・雇用形態、キャリアに関する相談の内容別労働者割合
第 19 表	性・産業・事業所規模・企業規模・年齢階級・雇用形態、教育訓練休暇・教育訓練短時間勤務制度の利用の有無及び要望別労働者割合

能力開発基本調査の標本設計

1 母集団について

・ 調査の範囲

日本標準産業分類に基づく 15 大産業（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（その他の生活関連サービス業のうち家事サービス業を除く。）、教育、学習支援業、医療、福祉、複合サービス事業、サービス業（他に分類されないもの）（外国公務を除く。）に属する常用労働者を 30 人以上雇用する民営企業、常用労働者を 30 人以上雇用する民営事業所及び当該民営事業所に雇用される常用労働者である。

・ 母集団の大きさ

企業調査は約 14 万 7 千企業、事業所調査は 22 万 1 千事業所、個人調査は約 2,015 万労働者である。

・ サンプルフレーム

企業調査及び事業所調査については、事業所母集団データベース（令和元年年次フレーム）における事業所名簿である。

2 標本設計について

（1）企業調査

① 抽出方法

産業（19 区分）、企業規模（5 区分）を層とする層化無作為抽出を行っている。

② 目標精度及び標本企業数

特定の属性を持つ企業の割合についてその割合の値にかかわらず、産業、企業規模別に標準誤差が 5 % 以内になるように次の算式により決定した約 7 千 3 百企業。

$$S^2 \geq \frac{N-n}{N-1} \cdot \frac{P(1-P)}{n}$$

S : 目標精度（= 5 %）

n : 標本企業数

N : 母集団企業数

P : 特定の属性を持つ企業割合

(2) 事業所調査

① 抽出方法

産業（19 区分）、事業所規模（5 区分）を層とする層化無作為抽出を行っている。

② 目標精度及び標本事業所数

特定の属性を持つ事業所の割合についてその割合の値にかかわらず、産業、事業所規模別に標準誤差が 5 % 以内になるように次の算式により決定した約 7 千百事業所。

$$S^2 \geq \frac{N-n}{N-1} \cdot \frac{P(1-P)}{n}$$

S : 目標精度 (= 5 %)

N : 母集団事業所数

n : 標本事業所数

P : 特定の属性を持つ事業所割合

(3) 個人調査

① 抽出方法

事業所を第 1 次抽出単位、その事業所に雇用されている労働者を第 2 次抽出単位とし、事業所は事業所調査の調査対象事業所とし、二段無作為抽出を行っている。

② 個人調査の目標精度及び標本労働者数

特定の属性を持つ労働者の割合についてその割合にかかわらず、産業、事業所規模、雇用形態（正社員、正社員以外）別に標準誤差が 7 % 以内になるように次の算式により決定した約 2 万 8 千 6 百人。

$$S^2 \geq \frac{N-n}{N-1} \cdot \frac{P(1-P)}{n} \cdot 2$$

S : 目標精度 (= 7 %)

N : 母集団労働者数

n : 標本労働者数

P : 特定の属性を持つ労働者割合

結果の推計及び標準誤差

(1) 推計方法

① 企業調査

企業調査における「ある特性を持つ企業割合」の推計値については、以下のとおり算出した。

$h=1, \dots, K$: 層

U_h : 第 h 層における母集団企業数

$$U = \sum_{h=1}^K U_h$$

u_h : 第 h 層における標本企業数¹

Q_{hi} : 第 h 層の第 i 企業における特性の有無（特性があれば「1」、なければ「0」）

このとき、推計値 \bar{Q} は、

$$\bar{Q} = \frac{1}{U} \sum_{h=1}^K \frac{U_h}{u_h} \sum_{i=1}^{u_h} Q_{hi}$$

で与えられる。

② 事業所調査

事業所調査における「ある特性を持つ事業所割合」の推計値については、以下のとおり算出した。

$h=1, \dots, K$: 層

M_h : 第 h 層における母集団事業所数

$$M = \sum_{h=1}^K M_h$$

m_h : 第 h 層における標本事業所数²

X_{hi} : 第 h 層の第 i 事業所における特性の有無（特性があれば「1」、なければ「0」）

このとき、推計値 \bar{X} は、

$$\bar{X} = \frac{1}{M} \sum_{h=1}^K \frac{M_h}{m_h} \sum_{i=1}^{m_h} X_{hi}$$

で与えられる。

¹ 各層に係る標本企業の属性（産業、企業規模）は、母集団データベースにおける企業名簿に掲載された属性による。

² 各層に係る標本事業所の属性（産業、事業所規模）は、母集団データベースにおける事業所名簿に掲載された属性による。

③ 個人調査

個人調査における「ある属性を有する常用労働者（正社員、正社員以外）の割合」の推定値については、以下のとおり算出した。

L_h : 第 h 層における母集団常用労働者数（正社員、正社員以外）

l_h : 第 h 層における標本事業所³の総常用労働者数（正社員、正社員以外）

N_{hi} : 第 h 層第 i 標本事業所の常用労働者数（正社員、正社員以外）

n_{hi} : 第 h 層第 i 標本事業所における標本労働者数（正社員、正社員以外）

X_{hij} : 第 h 層の第 i 標本事業所における j 番目の労働者（正社員、正社員以外）の特性の有無（特性があれば「1」、なければ「0」）

Y_{hij} : 第 h 層の第 i 標本事業所における j 番目の労働者（正社員、正社員以外）

このとき、ある特性を有する常用労働者（正社員、正社員以外）の推計値 T_x 及び常用労働者数（正社員数、正社員以外数）の推計値 T_y は、

$$\hat{T}_x = \sum_{h=1}^K \frac{L_h}{l_h} \cdot \frac{\sum_{i=1}^{m_h} N_{hi}}{\sum_{i=1}^{m_h} n_{hi}} \sum_{i=1}^{m_h} \sum_{j=1}^{n_{hi}} X_{hij} \quad \hat{T}_y = \sum_{h=1}^K \frac{L_h}{l_h} \cdot \frac{\sum_{i=1}^{m_h} N_{hi}}{\sum_{i=1}^{m_h} n_{hi}} \sum_{i=1}^{m_h} \sum_{j=1}^{n_{hi}} Y_{hij}$$

で与えられるので、「ある特性を有する常用労働者（正社員、正社員以外）割合」の推計値 \hat{R} は、

$$\hat{R} = \frac{\hat{T}_x}{\hat{T}_y} = \frac{\sum_{h=1}^K \frac{L_h}{l_h} \cdot \frac{\sum_{i=1}^{m_h} N_{hi}}{\sum_{i=1}^{m_h} n_{hi}} \sum_{i=1}^{m_h} \sum_{j=1}^{n_{hi}} X_{hij}}{\sum_{h=1}^K \frac{L_h}{l_h} \cdot \frac{\sum_{i=1}^{m_h} N_{hi}}{\sum_{i=1}^{m_h} n_{hi}} \sum_{i=1}^{m_h} \sum_{j=1}^{n_{hi}} Y_{hij}}$$

で与えられる。

³ 各層に係る標本事業所の属性（産業、事業所規模）は、母集団データベースにおける事業所名簿に掲載された属性による。

(2) 標準誤差

この調査は、標本調査であるため、推計値の持つ誤差の一つとして標本抽出に起因する標本誤差がある。標本誤差の大きさは、推計値の分散の平方根（標準誤差）で与えられ、調査項目によって異なる。達成精度として、標準誤差を以下のように算出した。

① 企業調査

(1) で掲げた「ある特性を有する企業割合」の推計値 \bar{Q} の場合、その分散の推計値は、

$$\hat{V}(\bar{Q}) = \frac{1}{U^2} \sum_{h=1}^K U_h (U_h - u_h) \left(\frac{Var(Q_h)}{u_h} \right)$$

で与えられる。ただし、

$$\bar{Q}_h = \frac{1}{u_h} \sum_{i=1}^{u_h} Q_{hi} \quad , \quad Var = \frac{1}{u_h - 1} \sum_{i=1}^{u_h} (Q_{hi} - \bar{Q}_h)^2$$

である。

② 事業所調査

(1) で掲げた「ある特性を有する事業所割合」の推計値 \bar{X} の場合、その分散の推計値は、

$$\hat{V}(\bar{X}) = \frac{1}{M^2} \sum_{h=1}^K M_h (M_h - m_h) \left(\frac{Var(X_h)}{m_h} \right)$$

で与えられる。ただし、

$$\bar{X}_h = \frac{1}{m_h} \sum_{i=1}^{m_h} X_{hi} \quad , \quad Var(X_h) = \frac{1}{m_h - 1} \sum_{i=1}^{m_h} (X_{hi} - \bar{X}_h)^2$$

である。

③ 個人調査

(2) で掲げた「ある特性を有する常用労働者（正社員、正社員以外）割合」の推計値 \hat{R} の場合、その分散の推計値は、

$$\begin{aligned} \hat{V}(\hat{R}) = & \hat{R}^2 \sum_{h=1}^K \left\{ \left(\frac{M_h}{\hat{N}} \right)^2 \left(\frac{1}{m_h} - \frac{1}{M_h} \right) \left(\frac{Var(T_{xh})}{\bar{X}^2} - 2 \frac{Cov(T_{xh}, T_{yh})}{\bar{X}\bar{Y}} + \frac{Var(T_{yh})}{\bar{Y}^2} \right) \right. \\ & \left. + \frac{M_h}{m_h} \sum_{i=1}^{m_h} \left(\frac{N_{hi}}{\hat{N}} \right)^2 \left(\frac{1}{n_{hi}} - \frac{1}{N_{hi}} \right) \left(\frac{Var(X_{hi})}{\bar{X}^2} - 2 \frac{Cov(X_{hi}, Y_{hi})}{\bar{X}\bar{Y}} + \frac{Var(Y_{hi})}{\bar{Y}^2} \right) \right\} \end{aligned}$$

で与えられる。ただし、

$$\hat{N} = \sum_{l=1}^K \frac{L_h}{l_h} \sum_{i=1}^{m_h} N_{hi} \quad , \quad \bar{X} = \frac{1}{\hat{N}} \sum_{l=1}^K \frac{L_h}{l_h} \sum_{i=1}^{m_h} \frac{N_{hi}}{n_{hi}} \sum_{j=1}^{n_{hi}} X_{hij} \quad , \quad \bar{Y} = \frac{1}{\hat{N}} \sum_{l=1}^K \frac{L_h}{l_h} \sum_{i=1}^{m_h} \frac{N_{hi}}{n_{hi}} \sum_{j=1}^{n_{hi}} Y_{hij}$$

$$\begin{aligned}
T_{xh} &= \frac{1}{m_h} \sum_{i=1}^{m_h} \frac{N_{hi}}{n_{hi}} \sum_{j=1}^{n_{hi}} X_{hij}, T_{yh} = \frac{1}{m_h} \sum_{i=1}^{m_h} \frac{N_{hi}}{n_{hi}} \sum_{j=1}^{n_{hi}} Y_{hij} \\
Var(T_{xh}) &= \frac{1}{m_h - 1} \sum_{i=1}^{m_h} (T_{xhi} - \overline{T_{xh}})^2, Var(T_{yh}) = \frac{1}{m_h - 1} \sum_{i=1}^{m_h} (T_{yhi} - \overline{T_{yh}})^2 \\
Cov(T_{xh}, T_{yh}) &= \frac{1}{m_h - 1} \sum_{i=1}^{m_h} (T_{xhi} - \overline{T_{xh}})(T_{yhi} - \overline{T_{yh}}) \\
Var(X_{hi}) &= \frac{1}{n_{hi} - 1} \sum_{j=1}^{n_{hi}} (X_{hij} - \overline{X_h})^2, Var(Y_{hi}) = \frac{1}{n_{hi} - 1} \sum_{j=1}^{n_{hi}} (Y_{hij} - \overline{Y_h})^2 \\
Cov(X_{hi}, Y_{hi}) &= \frac{1}{n_{hi} - 1} \sum_{j=1}^{n_{hi}} (X_{hij} - \overline{X_h})(Y_{hij} - \overline{Y_h})
\end{aligned}$$

である。