



統計—用語及び記号—第 4 部：標本調査法

JIS Z 8101-4 : 2025

(ISO 3534-4 : 2014)

(JSA)

令和 7 年 9 月 22 日 制定

認定産業標準作成機関 作成・審議

(日本規格協会 発行)

一般財団法人日本規格協会 基本分野産業標準作成委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	山 本 浩	埼玉大学
(委員)	上 原 実	一般社団法人日本産業機械工業会
	大 谷 幸 利	宇都宮大学
	橘 田 淳一郎	一般財団法人日本品質保証機構
	越 川 哲 哉	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	小 林 信 治	一般財団法人日本色彩研究所
	鈴 木 伸 哉	関東学院大学
	百 武 健一郎	一般財団法人化学物質評価研究機構
	安 井 清 一	東京理科大学
	綿 貫 宏 樹	一般社団法人日本電機工業会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：令和 7.9.22
担 当 部 署：経済産業省イノベーション・環境局 国際標準課
(〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1)

官 報 掲 載 日：令和 7.9.22
認定産業標準作成機関：一般財団法人日本規格協会
(〒108-0073 東京都港区三田 3-11-28 三田 Avanti)

審 議 委 員 会：基本分野産業標準作成委員会（委員長 山本 浩）
この規格についての意見又は質問は、上記認定産業標準作成機関にご連絡ください。
なお、日本産業規格は、産業標準化法の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに見直しが行われ速やかに
確認、改正又は廃止されます。

目 次

	ページ
序文	1
1 適用範囲	2
2 引用規格	2
3 用語及び定義	2
3.1 一般的な用語	2
3.2 推定に関する用語	17
附属書 A（参考）用語の開発に用いた方法論	24
附属書 B（参考）コンセプトダイアグラム（概念体系図）	26
附属書 C（参考）標本抽出法に関する用語索引	29
附属書 D（参考）標本抽出法に関する用語索引（五十音順）	31
解 説	36

まえがき

この規格は、産業標準化法第 14 条第 1 項の規定に基づき、認定産業標準作成機関である一般財団法人日本規格協会（JSA）から、産業標準の案を添えて日本産業規格を制定すべきとの申出があり、経済産業大臣が制定した日本産業規格である。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

JIS Z 8101 規格群（統計—用語及び記号）は、次に示す部で構成する。

JIS Z 8101-1 第 1 部：一般統計用語及び確率で用いられる用語

JIS Z 8101-2 第 2 部：統計の応用

JIS Z 8101-3 第 3 部：実験計画法

JIS Z 8101-4 第 4 部：標本調査法

統計—用語及び記号—第 4 部：標本調査法

Statistics—Vocabulary and symbols—Part 4: Survey sampling

序文

この規格は、2014 年に第 1 版として発行された **ISO 3534-4** を基に、技術的内容及び構成を変更することなく作成した日本産業規格である。

なお、この規格で点線の下線を施してある参考事項は、対応国際規格にはない事項である。

調査のためのサンプリング（標本調査法）は、母集団に関する情報を収集する計画の策定に本質的役割を果たす戦略の一つである。母集団に含まれる全てのアイテム（構成要素）をリストアップできる場合は、非復元サンプリングの統計的手法が主要な役割を果たす。調査のデザイン及びその実行は、取り扱う問題のタイプ、結論に付与される一般性の程度、さらに、最終的には、調査の実施及び結果の分析に利用できる資源に依存する。

世論調査、顧客満足度調査及び調査員による面接調査は、意思決定者に自らの戦略を策定したり、調整したりするための情報を提供する仕組みとして、現代社会に浸透している。ニュースメディアは、政治的リーダーシップに関して、一国の世論を問うことを典型とするような標本調査の結果を頻繁に報告している。これは、決して最近の現象ではなく、集団のアイテムを調べるという行為（とりわけ、国勢調査）は、何千年もの間、実施されてきている。一般的な方法論としての調査のためのサンプリング及びその精密な理論的基礎としての有限母集団からのサンプリングが、**JIS Z 8101** 規格群のこの部の主題である。

調査のためのサンプリングの方法論は、母集団からアイテムのサンプルを選び、これらのアイテムを測定し、当該標本から得られた結果に基づいて母集団の特性値を推定する過程から成る。参考文献[4]は、調査の概念を次によって定義している。

- a) 調査は、母集団のアイテムの集合を関心の対象とする。
- b) 調査は、一つ以上の測定可能な特性をもつ母集団を必要とする。
- c) 調査は、母集団の特性に関して定義された一つ以上のパラメータに依拠して母集団を描写することを目的とする。
- d) 調査は、その実施のために、個々のアイテムの測定に資する、母集団を表現したもの（フレーム）、例えば、アイテムの一覧表を必要とする。
- e) 調査は、フレームから選ばれたアイテムの部分集合に適用される。その部分集合は、サンプルサイズ及び選出のための確率的な仕組みからなるサンプリングデザインに従って選ばれる。
- f) 調査は、サンプル内のアイテムを測定することによって遂行される。
- g) 調査は、母集団に関するパラメータの推定値を得るために、関連する推定の手順を必要とする。

この短い序文では、何世紀にもわたって、とりわけここ数十年の間に計算能力の向上とともに進化した調査のためのサンプリングの精妙さと発展の全てを捉えられるわけではない。発展は、実際の適用と連動