

The Integrated Postsecondary Education Data System (IPEDS)

Advancing Quality in U.S. Postsecondary Administrative Data

Christopher A. Cody, PhD, Principal Researcher/IPEDS Project Director Roman Ruiz, PhD, Senior Researcher/IPEDS Deputy Project Director

NIAD-QE University Quality Assurance Forum | September 2023

AMERICAN INSTITUTES FOR RESEARCH® | AIR.ORG

Copyright © 2023 American Institutes for Research®. All rights reserved



中等後教育 総合データシステム (IPEDS)

米国の中等後教育管理データの品質の向上

Christopher A. Cody 主席研究員/IPEDSプロジェクトディレクター Roman Ruiz 上席研究員/IPEDS副プロジェクトディレクター

大学質保証フォーラム | 2023年9月

AMERICAN INSTITUTES FOR RESEARCH® | AIR.ORG

Copyright © 2023 American Institutes for Research®. All rights reserved.

Agenda

- 1. Brief history of IPEDS and overview of current data collection
- 2. Data collection and quality control procedures
- 3. Engagement with data providers and data users
- 4. IPEDS resources

2 | AIR.ORG



アジェンダ

- 1. IPEDSの沿革と現在のデータ収集の概要
- 2. データ収集と品質管理手順
- 3. データ提供者・データ利用者との関わり
- 4. IPEDSのリソース





Brief History of IPEDS and Overview of Current Data Collection

Christopher A. Cody

3 | AIR.ORG



Christopher A. Cody

Milestones in IPEDS History

- **1867:** The U.S. Department of Education (ED) was established with the purpose of "collecting such statistics and facts as shall show the condition and progress of education in the several States and territories, and of diffusing such information. . . "
- **1966:** The Higher Education General Information Survey (HEGIS) was administered between 1966–67 and 1986–87 and included information on institutional characteristics, fall enrollment, earned degrees conferred, finances, and faculty salaries, among other topics.
- 1974: The National Center for Education Statistics (NCES) was established and assigned the responsibility for collecting and disseminating statistics and other data related to education in the United States.
- **1985:** IPEDS was phased in between 1985–86 and 1988–89, beginning with the Institutional Characteristics (IC) survey. The universe included all institutions whose primary purpose was to provide postsecondary education programs that were open to the public.

4 | AIR.ORG



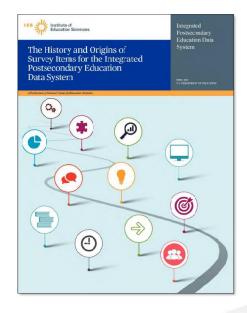
IPEDSの沿革におけるマイルストーン

- **1867年:**米国教育省が「いくつかの州・準州における教育の状況・進展を示す統計と 事実を収集し、そうした情報を広めること…」を目的として発足
- **1966年:**高等教育総合情報調査 (HEGIS) を1966~1986年度にかけて実施。機関の特性、 入学者数、授与された学位、財務状況、教員の給与等の情報を調査
- **1974年:**全米教育統計センター (NCES) が設立。米国の教育関連の統計その他のデータを収集・発信する責務を担う
- **1985年:IPEDS**は機関の特性調査(IC)から始まり、1985~1988年度にかけて段階的に導入。調査対象全体(ユニバース)は、一般市民を対象とした中等後教育プログラムの提供を主たる目的とするすべての機関



IPEDS *History and Origins* Report

The 2023 update of the IPEDS *History* and *Origins* report provides an inventory of IPEDS survey components and data elements and aligns them to their legislative origins and requirements.

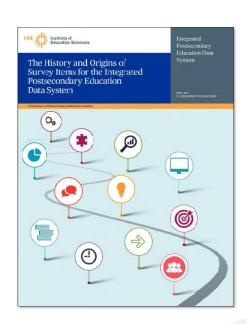


♦AIR°

5 | AIR.ORG

IPEDSのレポート「歴史と起源」

2023年版レポートではIPEDSの調査コンポーネントとデータ要素の目録を提供。法的根拠と要件に対応



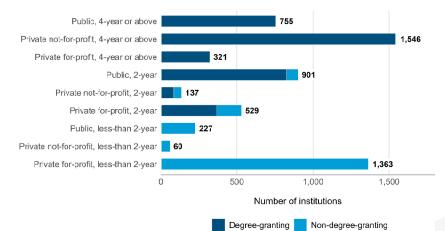


IPEDS Universe

- Approximately 6,600

 institutions of higher
 education (IHEs) report to
 IPEDS (this number varies by year).
- Institutions eligible for federal student aid programs (Title IV) are required to report to IPEDS.
- Some non-Title IV eligible institutions choose to report to IPEDS.





SOURCE: U.S. Department of Education National Center for Education Statistics, Integrated Postsecondary Education Data System (IPEDS), Institutional Characteristics component: 2021-22 final data.

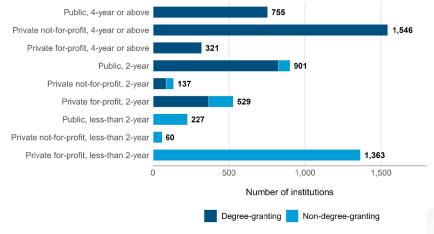
6 | AIR.ORG



IPEDSのユニバース

- 約6,600の高等教育機関が IPEDSに報告(数値は年度に よって異なる)
- 連邦学資援助プログラム (通 称 Title IV) の対象となる教 育機関は、IPEDSへの報告 が必要
- Title IV非対象の一部の機関 もIPEDSへ自主的に報告

Number of Title IV U.S. postsecondary institutions, by sector and degree-granting status: 2021-22

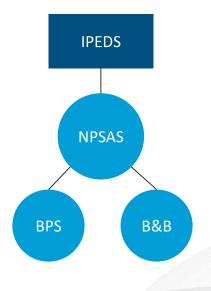


SOURCE: U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics, Integrated Postsecondary Education Data System (IPEDS), Institutional Characteristics component 2021-22 final data.



IPEDS Universe as Sampling Frame

- The National Postsecondary Student Aid Study (NPSAS) is a nationally representative sample study of postsecondary institutions and students within those institutions that collects data on the grants, loans, personal savings, and other sources that students and families use to finance higher education.
- The institution-level sampling frame for NPSAS is constructed from the IPEDS Institutional Characteristics (IC) and header files. Strata are formed by classifying institutions by control (public or private), level, and highest degree offering.
- NPSAS data provide the base-year sample for the Beginning Postsecondary Students (BPS) longitudinal study and the Baccalaureate and Beyond (B&B) longitudinal study.

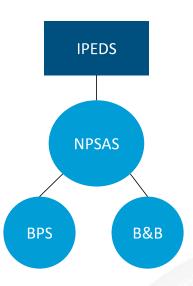




7 | AIR.ORG

サンプリングフレームとしてのIPEDSのユニバース

- 全米中等後教育学生支援調査 (NPSAS) は中等後教育機関 とその在籍学生を対象とした全国的な標本調査の代表例。 学生や家族が高等教育への支出に使う奨学金、ローン、 個人の貯蓄、その他の資金源に関するデータを収集
- NPSASの機関レベルのサンプリングフレームは、IPEDS の機関特性データ (IC) とヘッダーファイルから構築。階層は、設置種別 (公立又は私立)、課程、及び授与される最高学位に基づく機関の分類により形成
- NPSASのデータは、中等後教育初年次生 (BPS)と学士学 位取得後 (B&B) に関する各追跡調査の基準年の標本を提 供





Legislatively Mandated Institutional Reporting

- The HEA Amendments of 1992 (P.L. 102-325) added a provision regarding IPEDS to the Title IV HEA Student Financial Aid Program Participation Agreement (PPA).
- HEA Sec. 487(a)(17) states that "the institution will complete surveys conducted as a part of the Integrated Postsecondary Education Data System (IPEDS) or any other Federal postsecondary institution data collection effort, as designated by the Secretary, in a timely manner and to the satisfaction of the Secretary (20 U.S.C. 1094(a)(17))."
- The Code of Federal Regulations permit a fine of up to \$67,544 for each violation of any provision of Title IV or any regulation or agreement implementing that Title [20 U.S.C. 1094(c)(3)(B) (Section 487(c)(3)(B) of the HEA)].
- Because Title IV institutions are the primary focus of IPEDS and are required to respond, overall response rates for Title IV institutions and administrative units are high. For example, the response rates in the 2022–23 IPEDS collection were greater than 99 percent for each survey component. ♠ AIR[®]

8 | AIR.ORG

法令で義務付けられている機関報告

- 1992年改正高等教育法 (P.L. 102-325) では、高等教育法第4編 (Title IV) に基づく学資 援助プログラム参加合意書(PPA)に、IPEDSに関する条項が追加
- 高等教育法第487条(a)(17)には、「当該機関は、教育長官により指定された、IPEDS又 は連邦による他の中等後教育機関のデータ収集活動の一環として実施される調査を、適 時かつ長官の定めに従い完了すること (20 USC 1094(a)(17)) 」と規定
- 連邦規則集では、Title IVの規定又はその実施に関する規則・合意の違反ごとに、最大 67.544ドル※1の罰金が認められている[20 USC 1094(c)(3)(B)(高等教育法第487条 (c)(3)(B)
- Title IV対象機関はIPEDSの主たる対象であり、回答が必須とされているため、当該機 関とその管理部門からの全体的な回答率は高い。例えば、2022年度の回答率は各調査 コンポーネントで99%以上

(訳注) ※1 約979万円(1米ドル145円で計算)



Maintaining the IPEDS Universe

- Each year IPEDS adds/removes institutions based on review of their Title IV eligibility in the Postsecondary Education Participants System (PEPS) maintained by the Office of Federal Student Aid (FSA).
- Eligible institutions are assigned an OPEID, a unique identifier in Office of Postsecondary Education (OPE) data systems. Only institutions with a main OPEID are required to report to IPEDS (format 0XXXXX00; begins with "0" and ends with "00").
- Institutions that have a location OPEID (e.g., ends with "01" to "99") are sometimes required to report to IPEDS (e.g., large institutions with multiple campus locations); some of these institutions voluntarily report to IPEDS.

9 | AIR.ORG



IPEDSのユニバースの保守

- IPEDSは毎年、連邦学資援助局 (FSA) が管理する中等後教育参加機関システム (PEPS) におけるTitle IV資格の審査に基づき、教育機関を追加/削除
- 対象機関には、中等後教育局 (OPE) のデータシステム上の一意の識別子であるOPEIDを割り当て。メインのOPEIDを持つ機関のみ、IPEDSへの報告が必要 (形式は0XXXXXX00で、「0」で始まり「00」で終わる)
- 所在地OPEID(例:「01」から「99」で終わる)を持つ機関については、IPEDSへの報告が義務付けられる場合がある(例:複数のキャンパスを持つ大規模機関)。これらの機関の一部は自主的にIPEDSに報告している



Current IPEDS Data Collection

- IPEDS comprises 12 interrelated survey components administered annually to all postsecondary institutions that participate in Title IV federal student aid programs.
- Each collection year is divided into three collection periods: Fall, Winter, and Spring.

| Registration | Fall | Winter | Spring |
|---|--|--|--|
| | (August–October) | (December–February) | (December–April) |
| Institutional Characteristics Header (IC-H) | Institutional Characteristics (IC) Completions (C) 12-month Enrollment (E12) | Student Financial Aid (SFA) Graduation Rates (GR) 200% Graduation Rates (GR200) Admissions (ADM) Outcome Measures (OM) | Fall Enrollment (EF) Finance (F) Human Resources (HR) Academic Libraries (AL) |

• See Appendix for additional details on data elements collected by component.

10 | AIR.ORG



現在のIPEDSデータ収集

- IPEDSは、Title IV連邦学資援助プログラムに参加するすべての高等教育機関に対して 毎年実施される、相互関連性のある12の調査コンポーネントで構成
- 各収集年は、秋期・冬期・春期の3つの収集期間に分割

| 登録 | 秋期 (8月~10月) | 冬期 (12月~2月) | 春期 (12月~4月) |
|--|---|---|--|
| 機関の特性ヘッダー (IC-H) | 機関の特性(IC)修了(C) | 学資援助 (SFA)卒業率 (GR) | 入学状況 (EF)財務状況 (F) |
| | 12か月分の在籍状況 (E12) | 標準修業年限×2.0 年内卒業率 (GR200)入学者選抜 (ADM)アウトカム測定 (OM) | 人事関係 (HR)図書館 (AL) |

• 各コンポーネントで収集されるデータ要素の詳細については付録を参照



Variation in IPEDS Data Collected by Institutional Characteristics

Data collected vary based on how institutions respond to certain questions on the IC-Header component (i.e., registration period) and on screening questions within survey components.

Institutional characteristics that affect specific data collected include the following:

- control (i.e., public, private nonprofit, private for-profit)
- level (i.e., less than 2-year, 2-year, 4-year)
- sector
- calendar system (e.g., academic reporter, program reporter)
- degree-granting status
- number of staff (HR component)
- if the institution has tenure system and/or medical school (HR component)

11 | AIR.ORG



機関の特性調査で収集されるIPEDSデータのバリエーション

収集されるデータは、機関特性ヘッダー調査 (登録段階) での特定の質問及び調査コンポーネント内のスクリーニング用質問に対する機関の回答方法により異なる

収集される特定のデータに影響を与える機関の特性には、次のものを含む

- 設置種別(公立、私立非営利、私立営利)
- 課程(2年未満、2年制、4年制)
- 分野
- 学事暦 (例: 「academic reporter」、「program reporter」)
- 学位授与権
- スタッフ数(人事関係の調査コンポーネント)
- テニュア制度や医学部の有無(人事関係の調査コンポーネント)





Data Collection and Quality Control Procedures

Roman Ruiz

12 I AIR ORG



データ収集と 品質管理手順

Roman Ruiz

Keyholders – IPEDS Data Providers

- The keyholder is the institutional point of contact with NCES and is responsible for making sure all applicable survey components are submitted accurately and on time.
- Keyholder tasks include entering data into the web-based data collection system; coordinating
 with other offices on campus to collect the necessary data; running data edits and resolving all
 edit issues and errors; and locking each component before data collection closes for keyholders.
- If NCES has questions about the data the institution has submitted, the keyholder will be contacted. The keyholder also will receive all prompting emails and other important notices sent during data collection periods.

13 | AIR.ORG



キーホルダー:IPEDSのデータ提供者

- キーホルダーはNCESとの組織的な連絡窓口。該当するすべての調査に正確かつ期日内 に必ず対応する責任をもつ
- キーホルダーのタスクとして、ウェブベースのデータ収集システムへのデータ入力、必要なデータを収集するための学内関係部署との連携、データ編集、編集時の問題・エラーの解決、キーホルダーのデータ収集終了前の各コンポーネントのロッキングがある
- NCESは、提出されたデータについて質問がある場合はキーホルダーに連絡。キーホルダーは、データ収集期間中の至急のメールや重要な通知も受け取る



Coordinators

- Many states and institution systems have IPEDS coordinators who are responsible for state- or system-level coordination of IPEDS submissions.
- Coordinator roles vary by state and system. Some states and systems submit data for institutions
 from their own information systems—relieving the institutions of some of the burden for
 reporting directly to IPEDS—and some coordinators may have different due dates for data
 submission that are not reflected in the federal IPEDS due dates.
- It is the keyholder's responsibility to know how their role intersects with the coordinator's role in terms of shared responsibilities for data submission and the timing of data submission.

14 | AIR.ORG



コーディネーター

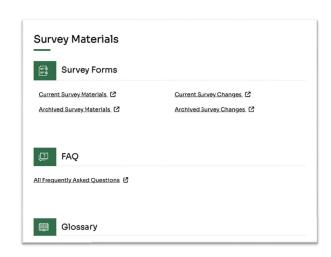
- 多くの州や機関のシステムには、IPEDSへの提出内容について州又はシステムレベルの 調整を担当するIPEDSコーディネーターが存在
- コーディネーターの役割は州やシステムによって異なる。ある州やシステムでは、独自の情報システムからデータを提出し、個々の機関がIPEDSに直接報告する負担を一部軽減。あるコーディネーターは、IPEDS側が設けた提出期限のほかに、様々な作業期限を管理する場合もある
- データの提出とその時期に対する共同責任に関して、自分の役割とコーディネーターの 役割の交差関係を把握するのは、キーホルダーの責任



Opening Data Collection

At the beginning of each collection year, IPEDS provides extensive written guidance, technical documentation, and survey materials including

- survey forms;
- · reporting instructions;
- frequently asked questions (FAQs);
- upload file formats (keyed, fixedwidth, XML); and
- narrative edits (descriptions of the edits within the data collection).



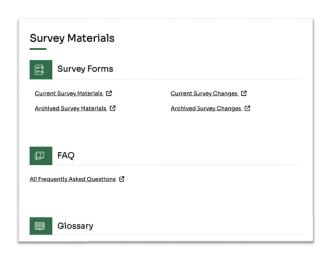
♦AIR

15 | AIR.ORG

データ収集の開始

各収集年の初めに、IPEDSは以下を含む網羅的なガイダンス資料、技術文書、調査資料を準備

- 調査フォーム
- 報告のための説明書
- よくある質問集(FAQ)
- アップロード用ファイルフォーマット(キー付き、固定幅、 XML)
- 編集説明書 (データ収集内の編集 についての説明)





Edit Checks

- The web-based Data Collection System (DCS) includes programmed "edits" that check for potential data reliability and validity issues.
- There are two kinds of edit checks that are run in the DCS: screen edits and global edits.

| Screen Edits | Global Edits | | |
|---|---|--|--|
| • Screen edits are run as the data are being entered onto the screen. | Global edits are performed after the data have been entered and the data reporter clicks on the "Perform | | |
| These edits might check for such issues as no data | Edits" button. | | |
| where data are expected and data that sum to unexpected totals. | These edit might check for values that are out of the expected range based on prior year data, other survey | | |
| Screen edit checks are those that can be performed with the data available within the IPEDS survey component. | components, or other parameters as decided on by the Survey Directors. | | |

16 | AIR.ORG



編集チェック

- ウェブベースのデータ収集システム (DCS) には、潜在的なデータの信頼性と有効性の問題をチェックする、プログラムされた「編集」機能がある
- DCSで実行される編集チェックはスクリーン編集とグローバル編集の2種類

| スクリーン編集 | グローバル編集 |
|--|---|
| スクリーン編集は、データが画面上で入力される際に実行 これにより、然る場所にデータがない、予期しないデータの合計値になっている、といった問題がチェックされる場合がある スクリーン編集チェックは、IPEDSの調査コンポーネント内で利用可能なデータを使用して実行される | グローバル編集は、データ入力後にデータ報告者が 「編集を実行する」ボタンをクリックした後に実行 これらの編集では、前年度のデータ、他の調査コンポーネント、又は調査担当ディレクターが指定する他のパラメータに基づく予測範囲の外にある値がチェックされる場合がある |
| ノト内で利用可能なチーダを使用して美生される | |



Edit Check Types

- Edits vary in their level of severity and in what steps data reporters must take to resolve them.
- All edits must be resolved before the survey components can be locked and considered complete.

| Edit Type | Description | Example |
|--------------|---|---|
| Confirmation | An edit check in which the data reporter must simply confirm the data reported are valid. | An institution reports a 100% fall-to-fall retention rate for its bachelor's degreeseeking cohort. |
| Explanation | An edit check in which the data reporter must provide a written explanation as to why the data reported are valid. | An institution reports it offers distance education courses and programs (IC) but reports zero students enrolled in distance education courses (E12). |
| Fatal | An edit check that does not allow the data reporter to "lock" and submit the survey component but rather requires that data be corrected or overridden by the Help Desk or Survey Director. | An institution reports a greater number of admitted students than applicants. |

17 | AIR.ORG



編集チェックの種類

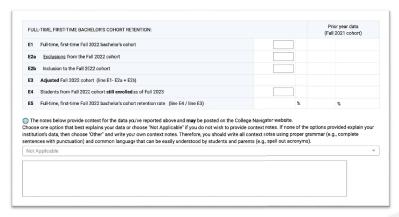
- 編集は、深刻度やデータ報告者がたどる解決の道筋により異なる
- 調査コンポーネントがロックされ完了したと見なす前に、すべての編集を解決しておくことが必要

| 編集の種類 | 説明 | 例 |
|-------|--|--|
| 確認 | データ報告者が、報告データが有効であることを 確認するだけの編集チェック | ある機関が、学士の学位取得を目指す学生群の 前年度秋期から今年度秋期にかけての修学継続 率が100%であると報告 |
| 説明 | データ報告者が、報告データが有効である理由を 書面で説明する必要がある編集チェック | ある機関が遠隔教育課程を提供していると報告 (IC) したものの、当該課程の在籍学生数は 0 名 と報告 (E12) |
| 致命的 | データ報告者に調査コンポーネントを「ロック」 して提出することを許可せず、ヘルプデスク又は 調査担当ディレクターによるデータの修正又は上 書きを必要とする編集チェック | ある機関が、入学許可数を志願者数よりも多く 報告 |



Context Boxes

- Context boxes are optional text boxes on survey screens in which data reporters can provide additional information to help in the interpretation of the data submitted.
- Some context boxes are published on the College Navigator website, an NCES college search tool.



18 | AIR.ORG



コンテキストボックス

- コンテキストボックスは自由に利用できる調査画面上のテキストボックス。データ報告 者は提出データの補足情報を記載可能
- 一部のコンテキストボックスは、NCESの大学検索ツールであるCollege Navigatorウェブサイトで公開

| E1 Ful | | | | |
|------------------------------------|--|--|---------|-----------------------|
| E2a <u>E</u> | xclusions from the Fall 2022 cohort | | | |
| E2b Ir | clusion to the Fall 2022 cohort | | | |
| E3 Ad | justed Fall 2022 cohort (line E1- E2a + E2b) | | | |
| E4 Stu | idents from Fall 2022 cohort still enrolled as of Fall 2023 | | | |
| E5 Ful | I-time, first-time Fall 2022 bachelor's cohort retention rate (line E4 / line E3) | | % | % |
| | res below provide context for the data you've reported above and may be posted on the College | | | |
| noose on stitution's ntences | e option that best explains your data or choose "Not Applicable" if you do not wish to provide co s data, then choose 'Other' and write your own context notes. Therefore, you should write all cor with punctuation) and common language that can be easily understood by students and parent | ntext notes. If none itext notes using pr | oper gr | ammar (e.g., complete |
| noose on stitution's | e option that best explains your data or choose "Not Applicable" if you do not wish to provide co s data, then choose 'Other' and write your own context notes. Therefore, you should write all cor with punctuation) and common language that can be easily understood by students and parent | ntext notes. If none itext notes using pr | oper gr | ammar (e.g., complete |



IPEDS Help Desk

Research Triangle International (RTI), the contractor for the IPEDS web-based data collection, staffs a Help Desk Call Center to assist data reporters with submitting accurate data on time.

Key Help Desk responsibilities:

- responding to questions via phone and email
- helping keyholders resolve edit errors
- performing email and phone follow-up prompting for nonresponse
- reviewing edit explanations and context notes
- alerting NCES to problems and data anomalies
- conducting quality control (QC) follow-up on potentially problematic data

19 | AIR.ORG



IPEDSのヘルプデスク

IPEDSのウェブベースのデータ収集を請負っているリサーチ・トライアングル・インターナショナル (RTI) は、ヘルプデスク・コールセンターにスタッフを配置し、データ報告者が正確なデータを期限までに提出できるよう支援

ヘルプデスクの主な責務:

- 電話やメールでの質問への回答
- キーホルダーの編集上のエラー解決支援
- 無回答機関に対するメールや電話での回答の催促
- 編集に関する説明内容等のレビュー
- 問題やデータ異常時のNCESへのアラートの発信
- 潜在的に問題のあるデータに対する品質管理フォローアップの実施



One Last Chance (OLC) Policy

- IPEDS offers a One Last Change (OLC) policy that allows institutions a one-time chance to submit data in the event they miss a deadline.
- After each seasonal collection period closes, the IPEDS Help Desk contacts institutions that missed the reporting deadline and have not already used their OLC.
- Once the Help Desk makes contact, the nonreporting institution has 2 additional weeks to submit its data.
- The Help Desk staff can reopen the outstanding survey(s) or work with the keyholder to get the data cleaned and the survey component locked.

20 | AIR.ORG



ワンラストチャンス (OLC) ポリシー

- IPEDSは、期限超過後にデータ提出を1回だけ認めるワンラストチャンス (OLC) ポリシーを運用
- 各期の収集期間終了後、IPEDSのヘルプデスクから、未提出かつOLC未使用の機関に 連絡
- ヘルプデスクからの連絡後、当該機関にデータ提出のための2週間の猶予期間を付与
- ヘルプデスクのスタッフは、未処理の調査を再度開けるか、キーホルダーと協力して データをクリーンにして、調査コンポーネントをロックすることができる



Quality Control

- Quality control (QC) is an iterative process and involves the entire IPEDS team (NCES and contractors).
- The first line of QC is the edits performed during the data collection process.
- After the data have been collected and migrated, RTI and NCES both perform a series of QC checks.
- Any cases that are flagged for further review are sent to the Help Desk and the Survey Director
 is notified. When necessary, the Help Desk will conduct additional follow-up with institutions to
 verify or correct submitted data.
- In the rare instance that an institution does not submit data—or does not submit complete data—data are imputed, usually using a nearest neighbor methodology. Imputed cases are flagged in IPEDS data files.

21 | AIR.ORG



品質管理

- 品質管理は反復的なプロセスで、IPEDSチーム全体(NCES及び請負業者)が関与
- 最初に行われるのは、データ収集プロセスにおける編集作業
- データの収集・移行後、RTIとNCESの両者が一連の品質管理チェックを実行
- さらなる確認が必要と識別された案件はヘルプデスクに送られ、調査担当ディレクター に通知。必要に応じて、ヘルプデスクは提出データの確認・修正のため、当該機関に対 し追加のフォローアップを実施
- 機関がデータを提出しない(又は完全なデータを提出しない)という稀な例では、一般的に最近傍法を用いてデータを代入。代入されたものはIPEDSのデータファイル内で識別される



Prior Year Revision System

- The Prior Year Revision (PYR) System allows institutions to correct errors made in their prior year data submissions.
- Survey components open for revision during their regular seasonal data collection period, except for Fall components, which open a week after the current-year data collection opens.

22 | AIR.ORG

前年度修正システム

- 機関に対して前年度のデータ提出時に生じたエラーの修正を認める仕組み
- 調査コンポーネントでは、当年度のデータ収集開始から1週間だけ可能となる秋期を除き、通常のデータ収集期間中に修正が可能





Engagement With Data Providers and Data Users

Christopher A. Cody

23 | AIR.ORG



データ提供者・データ利用者 との関わり

Christopher A. Cody

Data Collection Communications

- RTI is responsible for all communications with keyholders, coordinators, and CEOs of institutions.
- Key communications include drafting and distributing This Week in IPEDS (TWII), sending reminder emails at scheduled intervals, and managing of prompting calls for nonrespondents.
- The IPEDS Knowledge Exchange (which also functions as a listserv) is a free online community for discussion of IPEDS-related questions and topics like best practices and methods for pulling data from student data systems.
- AIR develops the monthly editorial campaign for the IPEDS Twitter account (@ipeds_nces),
 which includes data reporting reminders, data release announcements, and topical statistics. In
 2022, AIR published 166 tweets that earned 87,000 impressions.

24 | AIR.ORG



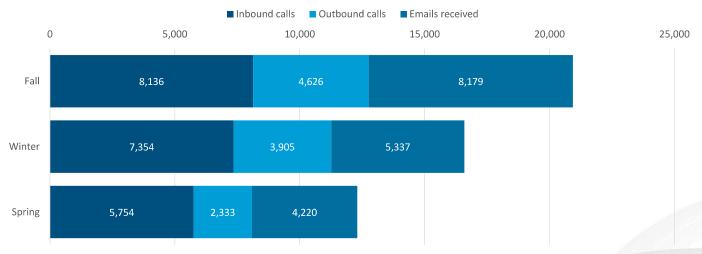
データ収集におけるコミュニケーション

- RTIは、各機関のキーホルダー、コーディネーター、CEOとのすべてのコミュニケーションに関する責務を持つ
- 主なコミュニケーション手段は、「This Week in IPEDS (TWII)」の作成・配信、予定された間隔でのリマインドメールの送信、未回答機関への電話催促の管理等
- 「IPEDS Knowledge Exchange」(リストサーブとしても機能)は、学生データシステムからデータを取得するためのベストプラクティスや方法等、IPEDS関連の質問やトピックについて議論するための無料オンラインコミュニティ
- AIRは毎月、IPEDSのTwitterアカウント (@ipeds_nces)に、データ報告のリマインダー、 データリリースの告知、話題の統計に関する投稿キャンペーンを展開。2022年に166件 のツイートを投稿し、インプレッション数は87,000回



IPEDS Help Desk Communications

Help Desk Communications Activity for 2022–23 Data Collection, by Season and Mode



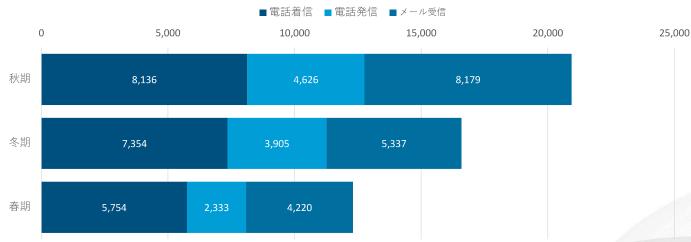
NOTE: Data are as of April 7, 2023.

25 | AIR.ORG



IPEDSヘルプデスクのコミュニケーション

2022年度のデータ収集におけるヘルプデスクのコミュニケーション回数(収集時期・手段別)



注:データは2023年4月7日現在



Conferences and Meetings

| Convening | Description |
|--|--|
| Conferences | NCES and contractors develop presentations on IPEDS-related topics and attend national and regional conferences (e.g., SHEEO, AIR Forum, SAIR, NEAIR, NASFAA) to share IPEDS updates and advances in data products directly with IPEDS data reporters and users. |
| Technical Review Panel (TRP) | Meetings of the IPEDS Technical Review Panel (TRP) are conducted by RTI to obtain peer review of IPEDS-related project plans and products and to foster communications with potential users of the data. TRP meetings are typically held twice a year over a 2-day period in the Washington, DC, area. RTI selects a group of TRP panel members (approximately 25) to attend. |
| National Postsecondary Education Cooperative (NPEC) | NPEC is a voluntary organization with members that encompass all sectors of the postsecondary education community, including federal agencies, postsecondary institutions, associations, and other organizations with a major interest in postsecondary education data collection. NPEC's mission is to promote the quality, comparability, and utility of postsecondary data and information that support policy development at the federal, state, and institution levels. NPEC shapes the research and development agenda for IPEDS by identifying topics that will help improve the data for the postsecondary education community, consumers, and policymakers. |

26 | AIR.ORG



カンファレンスとミーティング

| 会議体 | 内容 |
|------------------------|--|
| カンファレンス | NCESと請負業者が、全国・地域のカンファレンス(SHEEO、AIRフォーラム、SAIR、NEAIR、 NASFAA等)でIPEDS関連のトピックについてプレゼンし、IPEDSの最新情報やデータ製品の進 展についてデータ報告者や利用者と直接共有 |
| テクニカルレビュー パネル (TRP) | TRPのミーティングはRTIが開催し、IPEDS関連のプロジェクト計画・製品のピアレビューや、データの潜在的な利用者との意思疎通の促進を図る。通常年に2回、2日間にわたってワシントンD.C.地域で開催。RTIは、出席するTRPのメンバー (25名程度) を選定 |
| 全米高等教育協会 (NPEC) | 連邦政府機関、高等教育機関、協会、中等後教育のデータ収集に大きな関心を持つ組織等、コミュニティのあらゆるセクターからのメンバーを擁する任意団体。連邦、州、機関レベルでの政策・方針策定を支える中等後教育のデータ・情報の品質、比較可能性、有用性の促進をミッションとする。コミュニティ、消費者、政策立案者のためのデータの改善に役立つテーマを特定し、IPEDSの研究開発課題を形成 |



IPEDS Technical Review Panel (TRP)

- RTI invites groups of technical experts to discuss and make suggestions related to
 - · emerging areas of concern;
 - legislation and regulations affecting IPEDS;
 - · minimizing the time burden of reporting data; and
 - maintaining and enhancing federal data for data users including policymakers, researchers, institutions, and the public.
- TRP meetings occur twice a year. Recent past TRP topics include
 - The IPEDS Finance (F) survey component;
 - · nondegree credentials; and
 - incarcerated students and federal Pell Grant eligibility.
- TRP summaries are posted on the RTI website for public comment.

27 | AIR.ORG



IPEDSテクニカルレビューパネル (TRP)

- RTIは技術専門家グループを招き、以下について議論・提案
 - 新たな懸念領域
 - IPEDSに影響を与える法令・規制
 - データ報告にかかる時間的負担の最小化
 - 政策立案者、研究者、教育機関、一般の人々等のデータ利用者のための連邦データ の維持・強化
- TRPミーティングは年に2回開催。最近のトピック:
 - IPEDSの財務状況 (F) 調査コンポーネント
 - 非学位の資格
 - 収監歴のある学生と連邦奨学金ペルグラントの受給資格
- TRPの要旨は、意見収集のためRTIのウェブサイトに掲載



IPEDS Updates and OMB Process

IPEDS follows a cyclical research and development process that results in substantive changes to the data collection every 3 years following the Office of Management and Budget (OMB) clearance process.

OMB Clearance Process: IPEDS 2025–26 Through 2027–28

| Early 2024 | | Early Spring 2024 | | Late Spring 2024 | | Early Summer 2024 | | August 2024 |
|---|---------------------|--|---------------------|---|---------------------|--|---------------------|--|
| Start of 60-day comment period | >>> | Close of 60-day comment period | >>> | Start of 30-day comment period | >>> | Close of 30-day comment period | >>> | Start of IPEDS data collection |
| NCES submits proposed changes for the IPEDS 2025–26 through 2027– 28 data collections | | NCES reviews and responds to comments and makes any necessary changes. | | NCES submits any revisions to the proposed changes. | | NCES reviews and responds to comments and makes any necessary changes. | | New survey materials are available on the IPEDS Survey Materials webpage. |
| requesting clearance to enable IPEDS to make changes and to continue the IPEDS collection of | | | | | | | | |
| postsecondary data over the next 3 years. | | | | | | | | |
| 28 AIR.ORG | | | | | | | | AIF |



IPEDSの更新とOMBのプロセス

IPEDSは周期的な研究開発プロセスをたどり、その結果、行政管理予算局 (OMB) の許可 プロセスを経て、3年ごとにデータ収集について大幅に変更

OMBの許可プロセス: IPEDS 2025~2027年度

| 2024年初頭 | | 2024年春の初め頃 | | 2024年春の終わり頃 | | 2024年夏の初め頃 | | 2024年8月 |
|--|-----|------------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| 60日間のコメント期 間開始 | }}} | 60日間のコメント期 間終了 | >>> | 30日間のコメント期 間開始 | >>> | 30日間のコメント期 間終了 | >>> | IPEDSの データ収集開始 |
| NCESは、IPEDSの 2025~2027年度の データ収集に関する 変更案を提出。変更 の実施とともに今後3 年間の中等後教育 データの収集継続の 許可を要請 | | NCESはコメントを確 認・回答し、必要な変 更を加える | | NCESは提案された変 更に対する修正内容を 提出 | | NCESはコメントを確 認・回答し、必要な変 更を加える | | 新しい調査資料が IPEDSのウェブページ から入手可能に |





IPEDS Resources

Roman Ruiz

29 I AIR ORG



IPEDSのリソース

Roman Ruiz

Association for Institutional Research IPEDS Training Center

- The Association for Institutional Research
 (AIR) is an international nonprofit membership
 organization that provides information,
 resources, and training for professionals who
 college, analyze, interpret, and communicate
 data in higher education. AIR holds the
 subcontract for IPEDS training.
- AIR provides training in a variety of modalities:
 - IPEDS workshops (virtual and in-person)
 - IPEDS keyholder courses (online)
 - IPEDS video tutorials (online)
 - NCES data institute (hybrid)

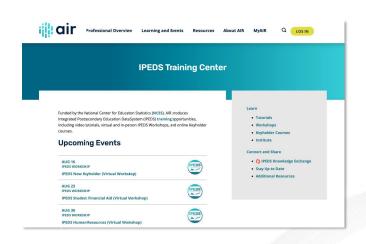




30 | AIR.ORG

Association for Institutional Research (AIR) のIPEDS研修センター

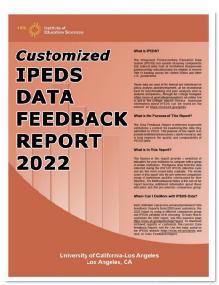
- AIRは、高等教育データの収集・分析・解釈・意思疎通を担う専門人材に情報、リソース、研修を提供する、国際的な非営利の会員制組織。IPEDSの研修実施も請け負う
- AIRは、様々な形式の研修を提供
 - IPEDSワークショップ (バーチャル・ 対面)
 - IPEDSキーホルダー向けコース (オンライン)
 - IPEDSビデオチュートリアル (オンライン)
 - NCESデータ研修プログラム (ハイブリッド)

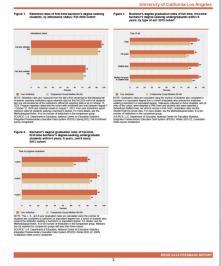




Data Feedback Report

- The Data Feedback Report
 (DFR) is an annual report
 published by NCES that
 graphically summarizes selected
 IPEDS data, such as enrollment
 demographics and student
 success outcomes.
- Institutions can use the DFR to compare and benchmark their reported data with a group of peer institutions.



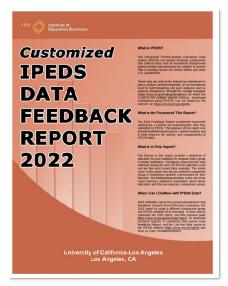


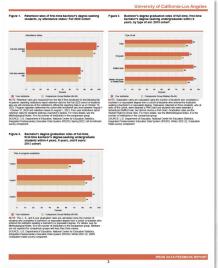
♦AIR

31 | AIR.ORG

データフィードバックレポート

- データフィードバックレポート (DFR) は、NCESが刊行する年次報告書。在籍者数の動態や学生の成果等、いくつかのIPEDSのデータを図表を用いて要約
- 教育機関はDFRを用いて、同等の機関群とのデータの比較 やベンチマーキングが可能

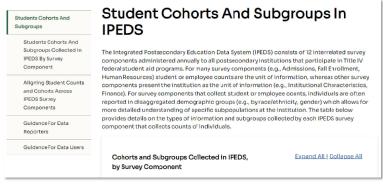


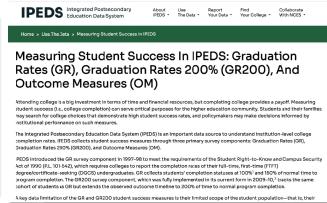




Resource Pages

Interactive web-based resource pages provide guidance on key IPEDS topics for data reporters and users.



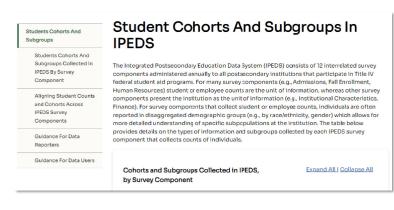


32 | AIR.ORG



リソースページ

インタラクティブなリソースページでは、データ報告者と利用者向けにIPEDSの主要なトピックに関するガイダンスを掲載







Brochures

Static PDF brochures serve as primers on key IPEDS topics, including specific survey components and broader concepts such as timing of data collection and data tools.





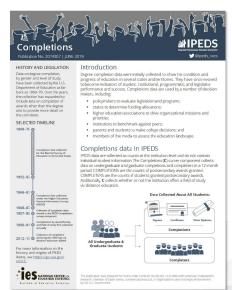
33 | AIR.ORG



パンフレット

PDF版のパンフレットは、特定の調査コンポーネントや、データングでの調査がある。 取集のタイミングでの がよりな概念等、IPEDS の主要トピックに関する の入門書として位置づけ

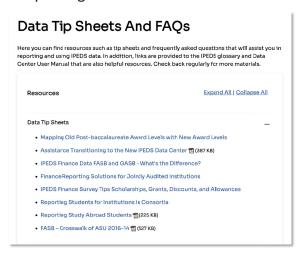






Tip Sheets

Tips sheets are short guidance documents written for data reporters on IPEDS topics that require specialized or supplemental information. These sheets help to improve understanding and ensure accurate reporting.



Title: Reporting Study Abroad Students in IPEDS Survey Components

Purpose: The table provides supplemental guidance to existing survey instructions on reporting study abroad students enrolled for credit at the institution, by role of the institution and IPEDS survey component.

Description: The inclusion and exclusion of study abroad students in IPEDS survey component and the role of the institution where the student is enrolled for credit. The table explains when an institution should report study abroad students in nine (9) IPEDS surveys. How an institution reports a study abroad student depends on the type of institution where the student is enrolled for credit; hence institution or host institution. If a student is seeking a degree or certificate at a home institution but may be taking classes in a foreign location, then the data on the student is reported in IPEDS surveys aboad on the information in the home institution column of the table. If a student is visiting and taking courses for credit, but not seeking a degree or certificate at a host institution, then the data on the student is reported in IPEDS surveys based on the information in the host institution column of the table. As a reminder, for student to be reported by either home or host institution, the student must be enrolled for credit that institution.

Key Terms:

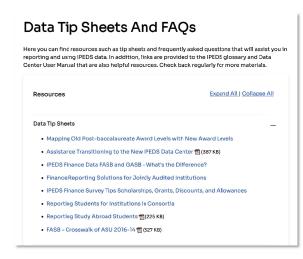
• Home institution — student is seeking a degree or certificate at that institution but may be taking classes in a foreign location.

34 | AIR.ORG



ティップシート

専門的又は補足的な情報を必要とするIPEDSのトピックについて短くまとめた、データ報告者向けのガイダンス資料。理解を深め、正確な報告に役立つ



Title: Reporting Study Abroad Students in IPEDS Survey Components

Purpose: The table provides supplemental guidance to existing survey instructions on reporting study abroad students enrolled for credit at the institution, by role of the institution and IPEDS survey component.

Description: The inclusion and exclusion of study abroad students in IPEDS survey component sepends on the survey component and the role of the institution where the student is sentiled for credit. The table explains when an institution abroad student depends or the type of institution where the student is enrolled for credit home institution or host institution. If a student is seeking a degree or certificate as a home institution but ray be tabling classes in a foreign location, then the data on the student is reported in IPEDS surveys based on the information in the institution column of the table. If a student is wisting and taking courses for credit, but not seeking a degree or certificate at a host institution, then the data on the student is reported in IPEDS surveys based on the information in the hest institution column of the table. As a reminder, for student to be reported by either home or host institution, the student is used to the student of the collection of the student is used to the student of the collection of the student is seeking a degree or certificate at that institution but may be taking classes in a foreign location

Host institution student is visiting and taking courses for credit, but not seeking a degree or certificate at that institution



Data Tools

• IPEDS offers a suite of data tools designed for users with a range of experience levels and data analysis needs.

| Beginner | Intermediate | Advanced | | | |
|---|----------------------------|---------------------|--|--|--|
| College Navigator | Data Feedback Report (DFR) | Custom data files | | | |
| Data Explorer | Statistical tables | Complete data files | | | |
| Data trends ("Trend Generator") | Summary tables | Access database | | | |
| Look up an institution | Compare institutions | | | | |

• In addition to staffing the IPEDS Help Desk Call Center for keyholders and other data reporters, RTI staffs a second Help Desk to support data users with NCES data tools.

35 | AIR.ORG



データツール

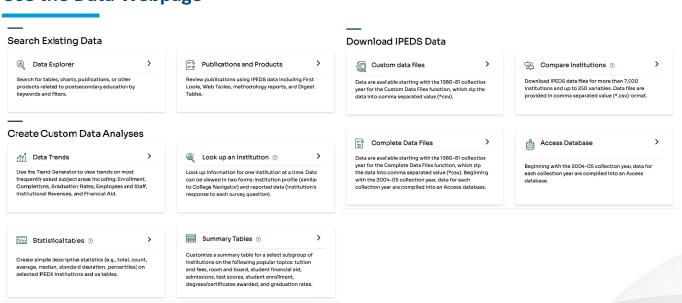
• IPEDSは、様々な経験レベルとデータ分析ニーズを持つ利用者向けに設計された、一連のデータツールを提供

| 初級 | 中級 | 上級 |
|---------------------------------|-----------------------|----------------|
| • カレッジナビゲーター | • データフィードバックレポート(DFR) | • カスタムデータファイル |
| • データエクスプローラー | 統計表 | • 完全データファイル |
| データトレンド(「トレンド | • 概要表 | • データベースへのアクセス |
| ジェネレーター」) | • 機関比較 | |
| • 機関検索 | | |

• RTIは、キーホルダーや他のデータ報告者向けのIPEDSヘルプデスク・コールセンター に加え、NCESデータツールの利用者向けのヘルプデスクも整備



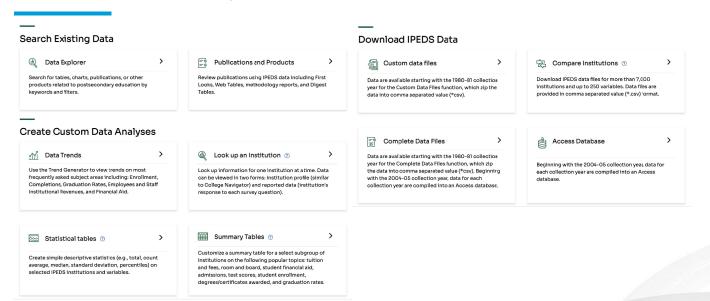
Use the Data Webpage



36 | AIR.ORG

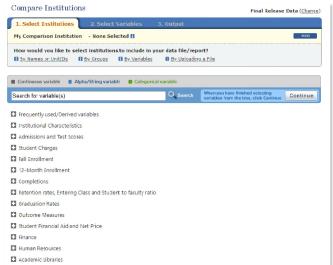


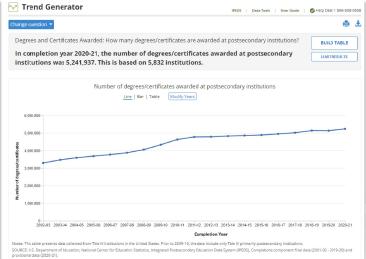
データウェブページの利用





Data Tool Examples

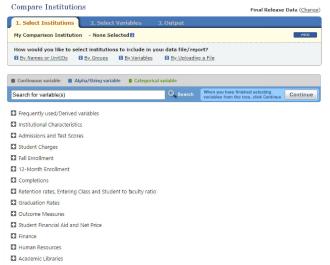


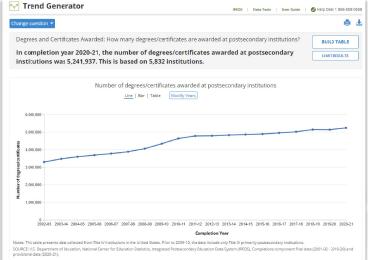


♦AIR°

37 | AIR.ORG

データツールの例









Christopher A. Cody

Principal Researcher/IPEDS Project Director +1.202.403.5000

Roman Ruiz

Senior Researcher/IPEDS Deputy Project Director +1.202.403.5000

AMERICAN INSTITUTES FOR RESEARCH® | AIR.ORG

09/2



Christopher A. Cody

Principal Researcher/IPEDS Project Director +1.202.403.5000

Roman Ruiz

Senior Researcher/IPEDS Deputy Project Director +1.202.403.5000

AMERICAN INSTITUTES FOR RESEARCH® | AIR.ORG



Appendix

39 | AIR.ORG



付録

IPEDS Components and Data Elements

| Institutional Characteristics (IC) | |
|--|--|
| Directory information | |
| Physical and web addresses | Levels of enrollment |
| Other identification numbers | Mission statement |
| Control (public, private not-for-profit, private for-profit) | Veteran's questions |
| Award levels | Percentage of students with disabilities |
| Student charges | |
| Cost of attendance (tuition, fees, books and supplies; living costs; other costs) for full-time, first-time students | Tuition and fees for full- and part-time students for all undergraduate students, all graduate students, and selected professional practice programs |

40 | AIR.ORG



| 機関の特性 (IC) | |
|---|---|
| ディレクトリ情報 | |
| 所在地・ウェブサイト | 入学のレベル |
| 他の識別番号 | ミッションステートメント |
| 設置種別(公立、私立非営利、私立営利) | 兵役経験者に関する質問 |
| 授与する学位レベル | 障がいのある学生の割合 |
| 学生にかかる費用 | |
| 正規生・入学初年度にかかる費用(授業料、納付金、教材費、生 活費、その他の費用) | すべての学部、大学院、一部の専門実務課程における正規・非正 規生の授業料・納付金 |



IPEDS Components and Data Elements (continued)

| Fall Enrollment (EF) | |
|--|---|
| Level (undergraduate, graduate) and full- or part-time status | Race/ethnicity and gender |
| Age category (odd years) | Migration (student state of residence; even years) |
| Distance education enrollment | Retention rates |
| 12-Month Enrollment (E12) | |
| Unduplicated headcount | |
| | |
| Level (undergraduate, graduate) and full- or part-time status | Race/ethnicity and gender |
| Level (undergraduate, graduate) and full- or part-time status Distance education enrollment | Race/ethnicity and gender Dual enrollment (high school students enrolled for credit) |
| , , , , | , , , |

41 | AIR.ORG



| 入学状況 (EF) | |
|--------------------|-------------------------|
| 課程 (学部、大学院)、正規・非正規 | 人種/民族、性別 |
| 年齢区分(奇数年) | 出身地 (学生の本籍地、偶数年) |
| 遠隔教育の在籍者数 | 修学継続率 |
| 12か月分の在籍状況 (E12) | |
| 重複のない在籍者数 | |
| 課程(学部、大学院)、正規・非正規 | 人種/民族、性別 |
| 遠隔教育の在籍者数 | 高等学校との二重在籍者数 (単位修得目的) |
| 教育活動(単位数/授業時間数) | |
| 学部、大学院、博士の専門実務課程 | フルタイム換算(FTE)学生の計算のために使用 |



IPEDS Components and Data Elements (continued)

| Completions (C) | | | |
|--|----------------|--|--|
| Number of degrees, certificates, or other recognized postsecondary credentials (completions) | | | |
| Race/ethnicity and gender | Level of award | | Classification of instruction program (CIP) code |
| Students who receive a degree, certificate, or other recognized postsecondary credentials (completers) | | eters) | |
| Race/ethnicity and gender | Level of award | | Age category |
| Graduation Rates (GR) | | | |
| Full-time, first-time students only | | Race/ethnicity and gender | |
| Bachelor's and other subcohorts | | Completers within 100% and 150% of normal time to completion | |
| Graduation Rates 200 (GR200) | | | |
| Full-time, first-time students only | | Completers within 200% | of normal time to completion |

42 | AIR.ORG



| 修了 (C) | | | |
|---------------------------------|-----------------------|--------------|---------------------|
| 学位、証明書、その他の中等後教育の認定資格の授与数 (修了数) | | | |
| 人種/民族、性別 | 授与された学位等のレ | ベル | 教育プログラム分類 (CIP) コード |
| 学位、証明書、その他の中等後教育の認定資 | 酢格の取得学生数 (修了 す | 皆数) | |
| 人種/民族、性別 | 授与された学位等のレ | ベル | 年齡区分 |
| 卒業率 (GR) | | | |
| 正規生、中等後教育未修者のみ | | 人種/民族、性別 | |
| 学士等の学生群 | | 標準修業年限内修了者 | f、標準修業年限×1.5 年内修了者 |
| 標準修業年限×2.0 年内卒業率 (GR200) | | | |
| 正規生、中等後教育未修者のみ | | 標準修業年限×2.0 年 | 内修了者 |



IPEDS Components and Data Elements (continued)

| Outcome Measures (OM) | | | |
|---|--------------------------|--|--|
| Cohorts | | | |
| Full- and part-time students | First-time and non-first | -time students | Pell Grant recipients and nonrecipients |
| Counts | | | |
| Students who have received an award (4, 6, and 8 years) | | Students still enrolled at reporting institution (4, 6, and 8 years) | |
| Students subsequently enrolled at another institution (8 years) | | Students whose subsequent status is unknown (8 years) | |
| Admissions (ADM) | | | |
| Admissions considerations | Test scores (SAT/ACT) | | Counts of applications, admitted, enrolled |
| Student Financial Aid (SFA) | | | |
| Aid awarded and average amount of different student subgroups | aid types for different | Information on some Ve | eteran and Defense Department benefits |
| Calculation of the net price of attendance | | Edits to prior years of co | ost of attendance |

43 | AIR.ORG



| アウトカム測定 (OM) | | | |
|-------------------------|---------------|--------------------------|-----------------|
| 学生群 | | | |
| 正規・非正規生 | 中等後教育初年次生· | 非初年次生 | ペルグラント受給者・非受給者 |
| 総数 | | | |
| 修了した学生(入学して4年後、6年後、8年後) | | 在籍中の学生 (入学して4年後、6年後、8年後) | |
| 別の教育機関に入学した学生(入学して8年後) | | 状況不明の学生(入学して8年後) | |
| 入学者選抜(ADM) | | | |
| 選考方法 | テストスコア (SAT/A | CT) | 志願者数、入学許可数、入学者数 |
| 学資援助 (SFA) | | | |
| 援助の受給状況と学生群別・種類別の援助の平均額 | | 兵役経験者・国防総省 | 合の援助に関する情報 |
| 教育費の総額 | | 過年度の教育費の編集 | nu/ |



IPEDS components and data elements (continued)

| Human Resources (HR) | |
|---------------------------------|---|
| Race/ethnicity and gender | Salaries for instructional staff |
| Tenure status for faculty | Standard Occupational Classifications (SOC) for staff |
| Finance (F) | |
| Revenues and expenses | Scholarships and fellowships (public)/student grants (others) |
| Endowments | Assets and liabilities |
| Academic Libraries (AL) | |
| Library collections/circulation | Expenditures |





| 人事関係 (HR) | |
|-----------|-------------------------------|
| 人種/民族、性別 | 教員の給与 |
| 教員の在職状況 | スタッフの標準職業分類 (SOC) |
| 財務状況(F) | |
| 収入・支出 | 奨学金・フェローシップ (公立) /学生補助金 (その他) |
| 寄付金 | 資産・負債 |
| 図書館(AL) | |
| 図書館の蔵書/貸出 | 支出 |



IPEDS Key Webpages

| Webpage | URL |
|--|--|
| IPEDS survey methodology | https://nces.ed.gov/ipeds/survey-components/ipeds-survey-methodology |
| IPEDS survey materials | https://surveys.nces.ed.gov/ipeds/public/survey-materials/index |
| IPEDS survey components | https://nces.ed.gov/ipeds/survey-components |
| Use the Data | https://nces.ed.gov/ipeds/use-the-data |
| Technical Review Panel (TRP) | https://ipedstrp.rti.org/ |
| National Postsecondary Education Cooperative (NPEC) | https://nces.ed.gov/ipeds/join-in/npec |
| Association for Institutional Research IPEDS Training Center | https://www.airweb.org/collaborate-learn/ipeds-training-center |

45 | AIR.ORG



IPEDSの主要ウェブページ

| ウェブページ | URL |
|--------------------|--|
| IPEDSの調査方法 | https://nces.ed.gov/ipeds/survey-components/ipeds-survey-methodology |
| IPEDSの調査資料 | https://surveys.nces.ed.gov/ipeds/public/survey-materials/index |
| IPEDSの調査コンポーネント | https://nces.ed.gov/ipeds/survey-components |
| データの利用 | https://nces.ed.gov/ipeds/use-the-data |
| テクニカルレビューパネル (TRP) | https://ipedstrp.rti.org/ |
| 全米高等教育協会 (NPEC) | https://nces.ed.gov/ipeds/join-in/npec |
| AIR IPEDS研修センター | https://www.airweb.org/collaborate-learn/ipeds-training-center |



References

- Jaquette, O., & Parra, E. E. (2014). Using IPEDS for panel analyses: Core concepts, data challenges, and empirical applications. In M. B. Paulsen (Ed.), *Higher Education: Handbook of Theory and Research*, 29, 467–533). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-017-8005-6 11
- McNeely, E. M. (2023). The history and origins of survey items for the Integrated Postsecondary Education Data System: 2022–23 update (NPEC 2023). U.S. Department of Education. National Center for Education Statistics. https://nces.ed.gov/ipeds/pdf/NPEC/data/The-History-and-Origins-of-Survey-Items.pdf
- Miller E. S., & Shedd J. M. (2019). The history and evolution of IPEDS. *New Directions for Institutional Research*, 2019(181), 47–58. https://doi.org/10.1002/ir.20297

46 | AIR.ORG



参考文献

- Jaquette, O., & Parra, E. E. (2014). Using IPEDS for panel analyses: Core concepts, data challenges, and empirical applications. In M. B. Paulsen (Ed.), *Higher Education: Handbook of Theory and Research*, 29, 467–533). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-017-8005-6 11
- McNeely, E. M. (2023). The history and origins of survey items for the Integrated Postsecondary Education Data System: 2022–23 update (NPEC 2023). U.S. Department of Education. National Center for Education Statistics. https://nces.ed.gov/ipeds/pdf/NPEC/data/The-History-and-Origins-of-Survey-Items.pdf
- Miller E. S., & Shedd J. M. (2019). The history and evolution of IPEDS. *New Directions for Institutional Research*, 2019(181), 47–58. https://doi.org/10.1002/ir.20297

