

Essential Science Indicators

Quick Reference Guide

Essential Science Indicators (ESI) は、クラリベイト・アナリティクスのWeb of Science Core Collectionのデータに基づく研究業績に関する統計情報と動向データを提供するユニークなデータベースです。

集計期間：10年間 更新：2ヶ月毎	22の各研究分野 において存在感のある 研究機関、国、ジャーナル	Highly Cited Papers (TOP 1% 論文) 直近 10年間に発表された 論文が対象	Hot Papers (TOP 0.1% 論文) 直近2年間に発表された 論文が対象	リサーチフロント 最新の科学で研究が集中し ているブレイクスルー領域 をアルゴリズムにより抽出
----------------------	--	--	---	--

ESIが選ばれている理由

ESIは次のような疑問にお答えします！

信頼できる
Web of Science
Core Collectionの
データを基に作成
(SCI-E・SSCI)

研究業績を比較する
確かな基礎データ
研究の影響評価のベンチ
マークとなる基準を提供

農学の分野で
最新の研究領域
は何か？

免疫学で
最も被引用数が多い論文
は何か？

分子生物学で
最も被引用数が多い著者
は誰か？

Essential Science Indicators にアクセス ▶▶▶ <http://esi.clarivate.com>

STEP 1 抽出したい項目を選択

Results List

- Research Fields
- Authors
- Institutions
- Journals
- Countries-Territories
- Research Fronts

Include Results For: Top Papers

Map View by Top / Hot / Highly Cited Papers

Hide Visualization

Results List から抽出したい項目を選択する
さまざまな機関／分野のリスト化とランキング作成が可能

- Research Fields：分野
- Authors：著者
- Institutions：機関
- Journals：ジャーナル
- Countries-Territories：国
- Research Fronts：リサーチフロント

※ステップ②以降は「Institutions」を選択した例

STEP 2 検索条件を追加する

Results List: Research Fields

Filter Results By: Add Filter

Attributes

- Research Fields
- Authors
- Institutions
- Countries-Territories
- Journals
- Research Fronts

Include Results For: Top Papers

Map View by Top / Hot / Highly Cited Papers

Search Fields

- + Agricultural Sciences
- + Biology & Biochemistry
- + Chemistry
- + Clinical Medicine
- + Computer Science
- + Economics & Business
- + Engineering
- + Environment/Ecology
- + Geosciences
- + Immunology
- + Materials Science
- + Mathematics
- + Microbiology
- + Molecular Biology & Genetics
- + Multidisciplinary
- + Neuroscience & Behavior
- + Pharmacology & Toxicology
- + Physics
- + Plant & Animal Science
- + Psychiatry/Psychology
- + Social Sciences, General
- + Space Science

Filter Results By の Add Filter から条件を選択する

- Research Fields：分野を限定する
- Institutions：機関を限定する
- Countries-Territories：国を限定する

【Research Field】を選択
選択項目は1分野以上、+マークをクリックする。
複数分野の合計値の集計が可能になる
※同時に設定できるフィールドは、1種類のみ
例：Research FieldsとCountryは同時に設定できない

STEP 3 出力するデータを選択する **ダウンロード可能**

Results List

Research Fields

Filter Results By

Changing the filter field removes all current filters.

Add Filter »

Include Results For

- Top Papers
- Top Papers
- Highly Cited Papers
- Hot Papers

Map View by Top / Hot / Highly Cited Papers

Report View by Selection

Total: 22	Research Fields	Web of Science Documents	Cites	Cites/Paper	Top Papers
1	CLINICAL MEDICINE	2,589,800	32,381,665	12.50	25,493
2	CHEMISTRY	1,631,432	22,773,683	13.96	16,330
3	PHYSICS	1,088,978	11,942,859	10.97	10,784
4	BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	701,873	11,367,999	16.20	7,040
5	MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	441,547	10,551,074	23.90	4,435

Include Results For より出力データを追加する

- **Top Papers** (Highly Cited Papersと Hot Papers)
- **Highly Cited Papers** (年および分野毎の被引用回数が上位1%にあたる、高被引用論文)
- **Hot Papers** (分野毎で直近2ヶ月の引用に基づく、直近2年間の上位0.1%論文)

Web of Science でも確認が可能 *ご契約が必要です。

検索結果の絞り込み:

- Highly Cited in Field (159)
- Hot Papers in Field (2)

絞り込み

並び替え

並び替えを実施

STEP 4 各大学・分野のレコードを参照する **ダウンロード可能**

Citation Trends

Documents

Filter Results

Add Filter »

MIT

Include Results

Top Papers

Clear

Research Fields: COMPUTER SCIENCE; Institutions: MIT

グラフと一覧表は、最初の期間を基に5年移動平均値を表示。トレンドが分析可能

スクロールダウンで元データを表示

Raw	2007-2011	2008-2012	2009-2013	2010-2014	2011-2015	2012-2016	2013-2017
Total Papers	1,006	1,027	1,031	1,088	1,159	1,166	1,052
Total Citations	4,768	6,135	7,939	6,058	7,230	4,590	3,535
Total Citations per Paper	4.74	5.97	7.70	5.57	6.24	3.94	3.36
Top Papers	33	34	30	28	24	15	9
Citations to Top	20,371	19,694	18,317	7,647	6,729	858	293
Citations per Top	617.30	579.24	610.57	273.11	280.38	57.20	32.56

STEP 5 論文を確認する **ダウンロード可能**

Citation Trends

Documents

Filter Results

Add Filter »

Search Institutions...

Include Results For

Hot Papers

Clear Save Criteria

並び替えを実施

表示項目を選択

Customize Documents

- Times Cited
- Hot Paper
- Research Front
- Authors
- Addresses
- Countries
- Institutions
- Source
- Research Field

Times Cited: 2,006

ESI Hot

Times Cited: 220

ESI Hot

Times Cited: 196

ESI Hot

Documents をクリックすると Web of Science で詳細が確認*できます。 *ご契約が必要です。

被引用数のトレンドグラフ

Hot Papers の被引用数の推移 (2ヶ月ごと)

STEP 6 統計情報をダウンロードする

プリントアウト

保存した検索条件を開く

Select download format

- PDF
- CSV
- XLS

フォーマットを選択
 ・PDF
 ・CSV
 ・Excel
 での保存が可能

ベースライン（各分野・各年毎の平均値など）

Field Baselines

Baselines are annualized expected citation rates for papers in a research field.
 Field Rankings provide 10-year citation rates and aggregate counts of highly cited papers.

RESEARCH FIELDS	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ALL FIELDS	23.80	21.64	19.81					
AGRICULTURAL SCIENCES	18.02	15.28	13.81					
BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	32.79	30.05	27.72					
CHEMISTRY	23.96	23.54	21.70					
CLINICAL MEDICINE	25.73	23.20	21.21					
COMPUTER SCIENCE	13.18	12.29	12.15					
ECONOMICS & BUSINESS	18.74	15.60	13.87					
ENGINEERING	13.05	12.03	12.04					

RESEARCH FIELDS	No. OF PAPERS	No. OF CITATIONS	CITATIONS PER PAPER	HIGHLY CITED
AGRICULTURAL SCIENCES	394,653	3,322,830	8.42	
BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	701,873	11,367,999	16.20	
CHEMISTRY	1,631,432	22,773,683	13.96	
CLINICAL MEDICINE	2,589,800	32,381,665	12.50	
COMPUTER SCIENCE	336,097	2,209,933	6.58	
ECONOMICS & BUSINESS	255,252	1,994,805	7.82	
ENGINEERING	1,152,029	8,007,166	6.95	
ENVIRONMENT/ECOLOGY	429,619	5,374,203	12.51	
GEOSCIENCES	422,272	4,991,186	11.82	
IMMUNOLOGY		4,587,635	18.75	
MATERIALS SCIENCE		8,552,728	11.40	
MATHEMATICS		1,708,882	4.21	
MICROBIOLOGY		2,914,828	14.93	
NEUROSCIENCE		10,551,074	23.50	
PHYSICS		270,613	13.85	
PSYCHOLOGY		8,693,441	17.63	
SOCIAL SCIENCES		4,633,606	12.46	

ベースラインでは引用指標、パーセンタイルフィールドが表示される。多様な指標を提供し、データの背景を理解した上での解釈が可能になる。

スレッシュホールド（Highly Cited PapersもしくはHot Papersの閾値）

Citation Thresholds

A citation threshold is the minimum number of citations obtained by ranking papers in a research field in descending order by citation count and then selecting the top fraction or percentage of papers.
 The ESI Threshold reveals the number of citations received by the top 1% of authors and institutions and the top 50% of countries and journals in a 10-year period.

RESEARCH FIELDS	AUTHOR	INSTITUTION	JOURNAL	COUNTRY
AGRICULTURAL SCIENCES	398	1,880	1,813	995
BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	874	5,454	6,504	714
CHEMISTRY	1,580	6,706	5,938	1,473

RESEARCH FIELDS	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
AGRICULTURAL SCIENCES	129	111	93	89	69	57	44	33	
BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	250	228	202	172	140	113	99	82	
CHEMISTRY	195	192	177	159	131	103	78		

RESEARCH FIELDS	2015-4	2015-5	2015-6	2016-1	2016-2	2016-3	2016-4
AGRICULTURAL SCIENCES	6	7	5	6	6	7	
BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	15	10	11	12	10	9	
CHEMISTRY	16	17	14	14	15	12	
CLINICAL MEDICINE	13	14	12	11	12	11	
COMPUTER SCIENCE	9	9	6	8	8	6	
ECONOMICS & BUSINESS	7	5	5	4	4	5	
ENGINEERING	7	7	6	7	6	7	
ENVIRONMENT/ECOLOGY	9	8	7	7	7	8	
GEOSCIENCES	8	8	7	7	7	7	
IMMUNOLOGY	17	11	12	11	15	14	
MATERIALS SCIENCE	13	12	13	12	14	15	
MATHEMATICS	5	4	4	4	4	4	
MICROBIOLOGY	12	10	8	12	13	15	
MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	16	18	15	14	14	16	
MULTIDISCIPLINARY	22	11	28	5	11	19	

Citation Thresholdsには Highly Cited Papers と Hot papers の閾値も含む

Essential Science Indicators 22 分野

- Agricultural Science : 農業科学
- Biology & Biochemistry : 生物学・生化学
- Chemistry : 化学
- Clinical Medicine : 臨床医学
- Computer Science : 計算機科学
- Economics & Business : 経済学・経営学
- Engineering : 工学
- Environment/ Ecology : 環境／生態学
- Geosciences : 地球科学
- Immunology : 免疫学
- Materials Science : 材料科学
- Mathematics : 数学
- Microbiology : 微生物学
- Molecular Biology & Genetics : 分子生物学・遺伝学
- Neuroscience & Behavior : 神経科学・行動学
- Pharmacology : 薬理学・毒性学
- Physics : 物理学
- Plant & Animal Science : 植物・動物学
- Psychiatry/Psychology : 精神医学／心理学
- Social Sciences—general : 社会科学・一般
- Space Science : 宇宙科学
- *Multidisciplinary : 複合領域

* Multidisciplinary : 複合領域 についての補足 :

Nature, Science, The Proceedings of the National Academy of Sciences 等、多くの分野を収録しているジャーナルの論文は引用情報を利用して、他の21の分野に割り振られています。

Essential Science Indicators よくある質問

Q: 自機関の分野別の強さを知るには？

- A: ①Results List : Research Fields、Add Filter : Institutions を選択、機関名を入力する
 ②分野別に上位 1% に入っているか
 ③結果をExcelにダウンロード

Q: 分野別の自機関の世界順位を知るには？

- A: ①Results List : Institutions
 ②Add Filter : 分野を限定
 ③結果をExcelにダウンロード

Q: 自機関の日本の順位を知るには？

- A: ①Results List : Institutions
 ②Add Filter : Countries/Territories を選択し、Japan と入力する
 ③結果をExcelにダウンロード

機能に関するヘルプやヒント

<https://clarivate.jp/training/web-of-science/>

ユーザーガイド、ビデオガイド、その他情報

<http://clarivate.libguides.com/esi>

カスタマーサポート、トレーニングの連絡先

E-Mail ts.support.jp@clarivate.com

Free Call 0800-888-8855 (土日祝日を除く 9:30~17:30)

Web <https://www.clarivate.jp/contact-us/customer-service>

