

バーレーン王国

Kingdom of Bahrain

I 当該国・地域の基本指標

1. 日本との関係

(1) 歴史的背景

- (i) 1971年、バーレーンの独立を承認。1972年に外交関係を樹立し、1983年に大使館を開設（1988年3月本任大使着任）。バーレーンは2005年、在京大使館を開設。
- (ii) 両国関係は経済分野を中心に良好。サルマン皇太子が議長を務める経済開発委員会は、国外に6か所しか設けていない海外事務所の1つを日本（東京）に置いている（他の5か所はアメリカ、イギリス、ドイツ、中国、インド）。
- (iii) 2011年3月の東日本大震災に際しては、ハマド国王やハリーファ首相をはじめとする要人が、天皇陛下や菅総理大臣（当時）にお見舞いの書簡、電報を送った。また、在バーレーン日本国大使館では多数の要人等からの弔意表明を受けた。
- (iv) 2012年4月にハマド国王が、2013年3月にはサルマン皇太子がそれぞれ訪日。同8月には安倍総理大臣がバーレーンを訪問。2017年12月及び2018年10月には、IISS主催マナーマ対話に出席するため河野外務大臣がバーレーンを訪問。2019年10月、即位の礼に参列するためサルマン皇太子が訪日。日・バーレーン政策協議の開催（2013年、2014年、2015年、2016年、2020年）

（出典：外務省 HP）

(2) 国交状況

- ・航空協定（1998年締結）

（出典：外務省 HP）

(3) 要人の往来

(i) 往訪(1985年以降)

年月	要人名
1990年8月	中山外務大臣
1990年10月	海部総理大臣

1994年11月	皇太子・同妃両殿下
2001年3月	衛藤外務副大臣
2001年8月	丸谷外務大臣政務官
2002年8月	石川海上幕僚長
2003年1月	小池百合子衆議院議員
2003年6月	古庄海上幕僚長
2005年1月	河井外務大臣政務官
2006年2月	齋藤海上幕僚長
2007年1月	関口外務大臣政務官
2007年7月	田中財務副大臣 吉川海上幕僚長
2008年5月	上川内閣府特命大臣
2008年7月	奥田総理大臣特使
2008年11月	山内文部科学副大臣
2009年2月	太田元経済財政担当大臣 西村外務大臣政務官
2009年3月	福田総理大臣特使
2010年1月	楠田防衛大臣政務官
2011年1月	徳永外務大臣政務官
2011年9月	西村康稔衆議院議員
2012年6月	山根外務副大臣
2014年1月	安倍総理大臣
2014年2月	河野海上幕僚長
2015年7月	牧野外務大臣政務官
2016年3月	山田外務大臣政務官
2016年10月	菌浦外務副大臣
2017年2月	河野統合幕僚長
2017年9月	佐藤外務副大臣
2017年12月	河野外務大臣
2018年9月	菌浦総理大臣補佐官
2019年4月	佐藤外務副大臣
2019年12月	河野防衛大臣
2020年1月	安倍総理大臣

(ii) 来訪(1985年以降)

年月	要人名
1989年2月	スワイニ国王代理、アラウイ外務担当相、 ザワウイ国王顧問(大喪の礼)
1989年5月	ザワウイ国王顧問
1990年3月	ザワウイ国王顧問
1990年4月	ザワウイ国王顧問(花博賓客)
1990年11月	ファイサル殿下(国家遺産・文化相)(即位の礼)
1991年9月	ザワウイ国王顧問
1992年3月	マクブール商工相(外務省賓客)
1994年10月	マアマリ青年スポーツ相(広島アジア大会)
1994年11月	シャンファリ石油相
1996年9月	アラウイ外務担当相
1997年2月	ファハド副首相(公式実務賓客)
1997年8月	ザワウイ国王特別顧問
1998年5月	ルムヒ石油・ガス相
1998年8月	ラワヒ農漁業相
1999年3月	マッキー国家経済相
2000年4月	ルムヒ石油・ガス相
2000年6月	クドゥーリ国王特別顧問(小渕前総理大臣葬儀参列)
2000年7月	アラウイ外務担当国務相
2002年6月	ハイサム文化遺産相
2002年7月	マッキー国家経済相
2002年9月	ルムヒ石油ガス相(エネルギーフォーラム)
2002年11月	ザワウイ国王顧問
2003年5月	マッキー国家経済相
2003年6月	ファウジーヤ教育省次官(オピニオンリーダー招聘)
2003年12月	アラウイ外務担当国務相(外務省賓客)
2004年3月	ハルシー運輸通信相
2004年4月	ルムヒ石油・ガス相
2004年7月	マッキー国家経済相
2004年9月	アラウイ海軍司令官
2004年10月	シヤービーヤ伝統工芸総局総裁(オピニオンリーダー招聘)

2004年11月	ザワウイ国王顧問
2005年6月	マッキー国家経済相
2005年12月	マッキー国家経済相
2006年6月	マッキー国家経済相
2007年2月	ザワウイ国王顧問
2007年5月	マッキー国家経済相
2007年8月	スナイディ・スポーツ相（アジア地域スポーツ担当大臣級会合）
2007年11月	モナ・マンゼリ国家評議会議員（21世紀パートナーシップ促進招聘）
2008年3月	ハイサム遺産文化相（外務省賓客）
2008年4月	マッキー国家経済相
2008年10月	アル・ドゥヤーニ国立公文書庁長官（閣僚級）
2008年12月	マッキー国家経済相、ムーサ国家評議会議員
2009年4月	ルムヒ石油・ガス相
2009年7月	バドル外務省事務総長
2009年10月	ラーウィヤ高等教育相
2010年4月	マッキー国家経済相 ハムード環境・気候問題相
2010年7月	アラウイ外務担当相
2010年10月	ラーウィヤ高等教育相
2010年10月	ハムード環境・気候問題相
2010年11月	ルムヒ石油・ガス相
2011年2月	ライシ海軍司令官（21世紀パートナーシップ促進招聘）
2011年12月	バクリー人的資源相
2012年5月	フタイシ運輸通信相
2012年7月	バドル外務省事務総長（アフガニスタンに関する東京会合）
2012年12月	バドル外務省事務総長（福島原子力安全閣僚会議）
2013年10月	トゥービー環境・気候問題相（水銀に関する水俣条約外交会議）
2013年12月	イスマーイーリー投資促進・輸出振興庁長官（第3回日本・アラブ経済フォーラム）
2014年10月	ハイサム遺産文化相（第3回スルタン・カブース学術講座シンポジウム（東京大学））
2014年10月	ラーウィア高等教育相（第3回スルタン・カブース学術講座シンポジウム（東京大学））

2014年11月	マディーハ教育相（持続可能な開発のための教育（ESD）ユネスコ世界会議）
2015年11月	バドル外務省事務総長（第2回日・オマーン政策対話）
2016年11月	スナイディ商工相（叙勲・褒章伝達式）
2016年11月	バドル外務省事務総長
2017年5月	サールミー宗教相（イバード派研究国際会議（東京大学））
2017年11月	バドル外務省事務総長（第4回日・オマーン政策対話）
2018年9月	ジャーブリー・ドゥクム経済特区機構長官
2018年10月	サイーディ法務相（アジア・アフリカ法律諮問委員会総会）
2019年3月	バドル国防担当相（閣僚級招へい）
2019年9月	ルムヒ石油・ガス相（水素閣僚会議）
2019年10月	アスアド国際関係・協力担当副首相兼国王特別代理（即位の礼）
2019年12月	メフルジー観光相（国連観光・文化京都会議2019）

（出典：外務省 HP）

2. 社会・経済の安定性

（1）GCC（*）の一員として、サウジアラビアをはじめとした他の GCC 諸国との善隣友好協力関係の維持強化を軸としつつ、アラブ諸国、非同盟諸国との協力を基本方針とする。米国との関係強化に意を用いており、また、歴史的背景から英国との関係も深い。2009年には、ソマリア沖海賊対処のための多国籍艦隊である「第151合同任務部隊（CTF151）」の司令部も設置され、日本の自衛隊も、これまでに3回にわたって同部隊の指揮官を務めている。

（*GCC＝湾岸協力理事会（Gulf Cooperation Council（GCC））＝サウジアラビア、アラブ首長国連邦（UAE）、バーレーン、オマーン、カタール、クウェートが加盟）

（2）イラクのクウェート侵攻に当たっては、サウジと協調しつつ、米・英軍を受け入れ。湾岸戦争後、米国との関係は一層緊密さを増し、1991年には米国と防衛協定を、1992年には英国と防衛協力合意を締結。米海軍第五艦隊司令部が駐留。2009年には、ソマリア沖海賊対処のための多国籍艦隊である「第151合同任務部隊（CTF151）」の司令部も設置され、日本の自衛隊も、これまでに3回にわたって同部隊の指揮官を務めている。

（3）2006年米国と自由貿易協定（FTA）を締結。2014年12月、英国と防衛協定を締結し、2016年11月、英海軍施設を開設。2018年7月には同施設の規模が拡大。2016年1月、イランと外交関係断絶。2017年6月、カタ

ールと外交関係を断絶したが、2021年1月に関係改善に合意。2020年9月にイスラエルと国交正常化。

(出典：外務省 HP)

3. 文化的・社会的特徴

- (1) サウジアラビアの東、ペルシャ湾内にある群島。主な島はバーレーン本島・ムハッラク島・シトラ島で、バーレーンには計33の島がある。国土の大半が砂漠と石灰岩に覆われている。サウジアラビアとは「キング・ファハド・コーズウェイ」という全長約24kmの橋によって結ばれている
- (2) バーレーンは、中東で最も早く石油採掘を行った国で、GDPの約30%は石油関連事業によるものであり、その恩恵で国民には所得税は無かったが、1970年ごろから石油が枯渇し始め、20年余りで完全に枯渇するという問題に直面していた。資源探査を続けた結果、2018年4月1日、政府は西部沖合において国内で確認されていた埋蔵量を上回る規模の油田を発見したと発表している。
- (3) 隣国サウジアラビアとは橋で結ばれているため、経済的な結びつきが強い。加えて同国が事実上の鎖国体制を敷いていることやペルシャ湾の入口にあるという地理的特性を活かし、中東のビジネスの拠点、金融センターを目指してインフラ整備を進め、石油精製やアルミ精製、貿易、観光などの新規事業も積極的に展開し、多国籍企業を始めとした外国資本が多数進出している。世界の金融センターの1つとしての位置づけもされている。
- (4) 国民の中でバーレーン国籍は半数以下で、半数以上が外国人労働者で占められている。外国人労働者の中で最大の勢力はインド人である。

(出典：宮田律監修・レッカ社編著『日本人が知っておきたい「中東アラブ25カ国」のすべて』

(PHP研究所、2011年7月)等を基にJISTEC作成)

4. 社会情勢

- (1) 石油精製、アルミ精錬を始めとした工業化推進による産業の多角化を推進。石油生産は小規模(サウジとの共同油田より約15万B/D及び国内陸上油田より約5万B/D)。2004年に中東初のF1グランプリを誘致する等、商業・観光政策にも注力。
- (2) サルマン皇太子が議長、主要閣僚が委員を務める経済開発委員(Economic Development Board: EDB)が海外からの投資の誘致や産業の多角化に主導的役割を果たしてきた。2008年10月、同委員会の主導によ

り、21世紀のバーレーンの開発指針を示した「経済ビジョン2030

(Economic Vision 2030)」が公表された。持続可能性、競争力、公平性に基づき、民間主導の経済を目指すものとし、産業多角化促進（おもに輸出指向型産業）、世界基準の社会インフラ整備、石油収入依存脱却、自国民の労働能力改善、2030年までの国民所得倍増を掲げている。

(3) 他方、2009年のリーマンショック以降、毎年財政赤字を計上しており、2020年予算も歳入77億ドルに対して歳出88億ドルであった。政府の公的債務がGDPの8割を上回る厳しい国家財政の中、2011年に合意した、サウジ、UAE、クウェートによる財政支援（75億米ドル）は、2018年にも追加で100億米ドルの支援を受けることで合意した。

(4) 2018年4月には大規模油田及びガス田が発見され、政府は同油田及びガス田の開発を進めている。

(出典：外務省HP)

5. 教育・科学技術予算を含む国家財政状況（過去5年）

(1) 直近5年間の国家財政状況（億ドル）

項目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
歳入	64.1	81.9	91.4	60.2	87.7
歳出	113.7	126.4	125.9	121.9	118.7

(出典：GFS(政府財政統計マニュアル)データを基に JISTEC 作成)

(2) 直近5年間の教育予算（億ドル）

項目	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
政府支出に占める公的 教育費割合 (%)	—	—	7.22	—	—
公的教育費	—	—	8.2	—	—

(資料：GLOBAL NOTE 出典：UNESCO)

(3) 直近5年間の科学技術予算（億ドル）

項目	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
科学技術予算	0.69	—	—	—	—

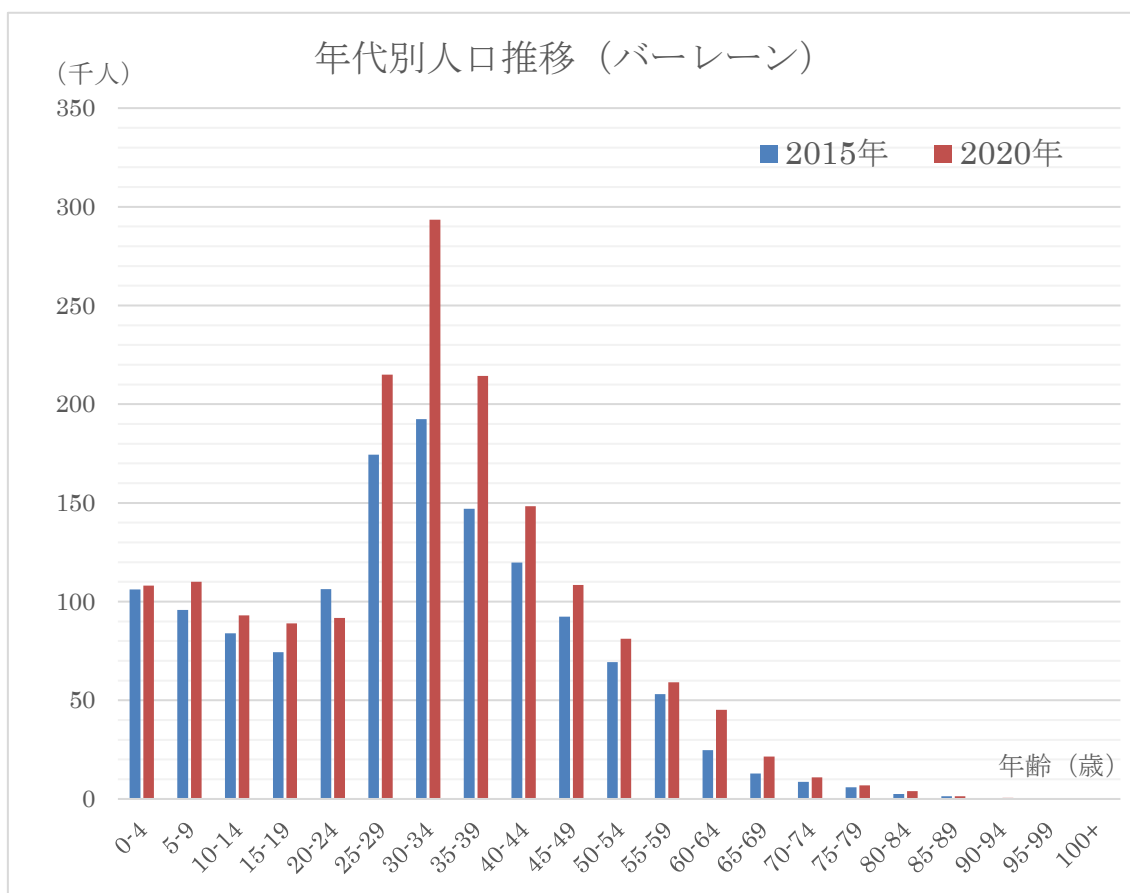
(資料：GLOBAL NOTE 出典：UNESCO)

6. 年代別人口推移

・2015年及び2020年の過去2年分（単位：千人）

年齢（歳）	2015年	2020年
0-4	106.2	108.1
5-9	95.8	110.1
10-14	84.0	93.0

15-19	74.4	88.9
20-24	106.3	91.7
25-29	174.5	215.0
30-34	192.4	293.5
35-39	147.1	214.3
40-44	119.8	148.3
45-49	92.4	108.4
50-54	69.3	81.2
55-59	53.1	59.1
60-64	24.8	45.1
65-69	12.9	21.5
70-74	8.8	11.0
75-79	6.0	6.9
80-84	2.6	4.0
85-89	1.4	1.3
90-94	0.3	0.5
95-99	0.0	0.1
100+	0.0	0.0
合計	1,371.9	1,701.6



(出典：国連経済社会局 (DESA) 人口部 (Population Division))

II 初等・中等・高等教育に関わる制度・状況

a. 学校教育制度全般

(1) 関係する行政機関の名称・所掌・権限

[教育省]

(i) 行政活動

- ・バーレーンの教育行政全体を所管する。
- ・教育省は、バーレーン王国の教育法、高等教育法、私立教育機関法に記載されている国際基準に沿った教育の質と有効性を高めるための品質の要件を達成するための開発計画、その実施と評価を通じて、すべての市民がその精神的、肉体的、感情的な可能性とスキルを開発する教育機会を提供する。
- ・全てのバーレーンの学校のパフォーマンスを引き上げ、学習と教育のプロセス全体に影響を与える多くのプロジェクトを通じて、学生の将来のキャリア成果を向上させるための学校改善プログラムを開始している。
- ・バーレーンの教育改革（下記（2）参照）を推進している。

(ii) 省内行政体制

戦略政策、教育支援、教育・教科書、試験、法務等の教育行政が行われている。

(iii) 基本情報

- ・郵便住所：P. O. ボックス 43、マナーマ、バーレーン
- ・電話：17278999
- ・F A X：+973 17273656
- ・H P：<https://moe.gov.bh/?lan=en>
- ・電子メール：moe@moe.gov.bh

(出典：バーレーン国外務省 HP「バーレーンの教育システム」、バーレーン国教育省 HP 等を基に JISTEC 作成)

(2) 教育関係の政府方針及び基本計画の有無、概要

教育省によりバーレーンの教育改革は進められている。教育改革は次の4つのイニシアティブからなっている。

- 第1のイニシアティブ：採用、訓練、雇用条件の改善を通じて教職を強化すること。
- 第2のイニシアティブ：民間セクターのニーズに対応するため、中等教育課程の職業教育を改善すること
- 第3のイニシアティブ：バーレーン工科大学の設立し、応用科学に沿った産業のコースを提供すること。職場の現場で直接適用される実用的なスキルの開発に重点を置いて、専門的な資格を取得することができるようにする。
- 第4のイニシアティブ：学校、中等専門学校、大学、高等教育機関などの学校における試験の実施を担当する独立した品質保証機関を設立すること。

(出典：バーレーン国外務省 HP「バーレーンの教育システム」)

(3) 年間スケジュール

学年暦：9月から翌年6月

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
						休暇		学年暦：9月～翌年6月			

(出典：文部科学省 HP を基に JISTEC 作成)

(4) 初等教育から始まる学校制度

バーレーンの教育システムは、基礎教育課程、中等教育課程及び高等教育課程の3段階に分かれる。

(i) 基礎教育課程

- ・ 下記の第1サイクルから第3サイクルに至るまでの9年間（6歳から14歳）であり、義務教育である
- ・ 3つのサイクルに分かれる。

a) 第1サイクル（最初の3年間）＊ [初等学校]

- ・ ここでは、英語、デザインと技術、音楽教育、体育を除いて、一人の担任教師がほとんどの科目を教えるクラス教師システムがとられる。

b) 第2サイクル（真ん中の3年間）＊ [初等学校]

- ・ 各科目は特定の専門分野に特化した教師によって教えられ、教育的な学力向上を図る。

（＊基礎教育の第1サイクルと第2サイクルのカリキュラムには、イスラム教育、アラビア語、英語、科学技術、数学、社会科、体育、家族教育、芸術、音楽、歌などの義務的な共通科目が含まれる。）

c) 第3サイクル（最後の3年間）

- ・ 各科目は、特定の専門分野に特化した教員が教え、教育的な学力をさらなる向上を目指す。この段階のカリキュラムには、イスラム教育、アラビア語、英語、科学技術、数学、社会科、手工芸品、体育などの必須の共通科目が含まれる。

(ii) 中等教育課程（中間学校）

- ・ 3年間（15歳～17歳）
- ・ 学生が大学や高等機関に入ったり、労働市場に直接参入したりする準備をするための過程。
- ・ トラックが2つに分かれている。「統一トラック」を選択する学生は、大学や高等機関への進学に備え科学、文学又は商業の部門を学ぶ。「職業トラック」を選択する学生は、職業に備え各種の技術スキルを習得する。

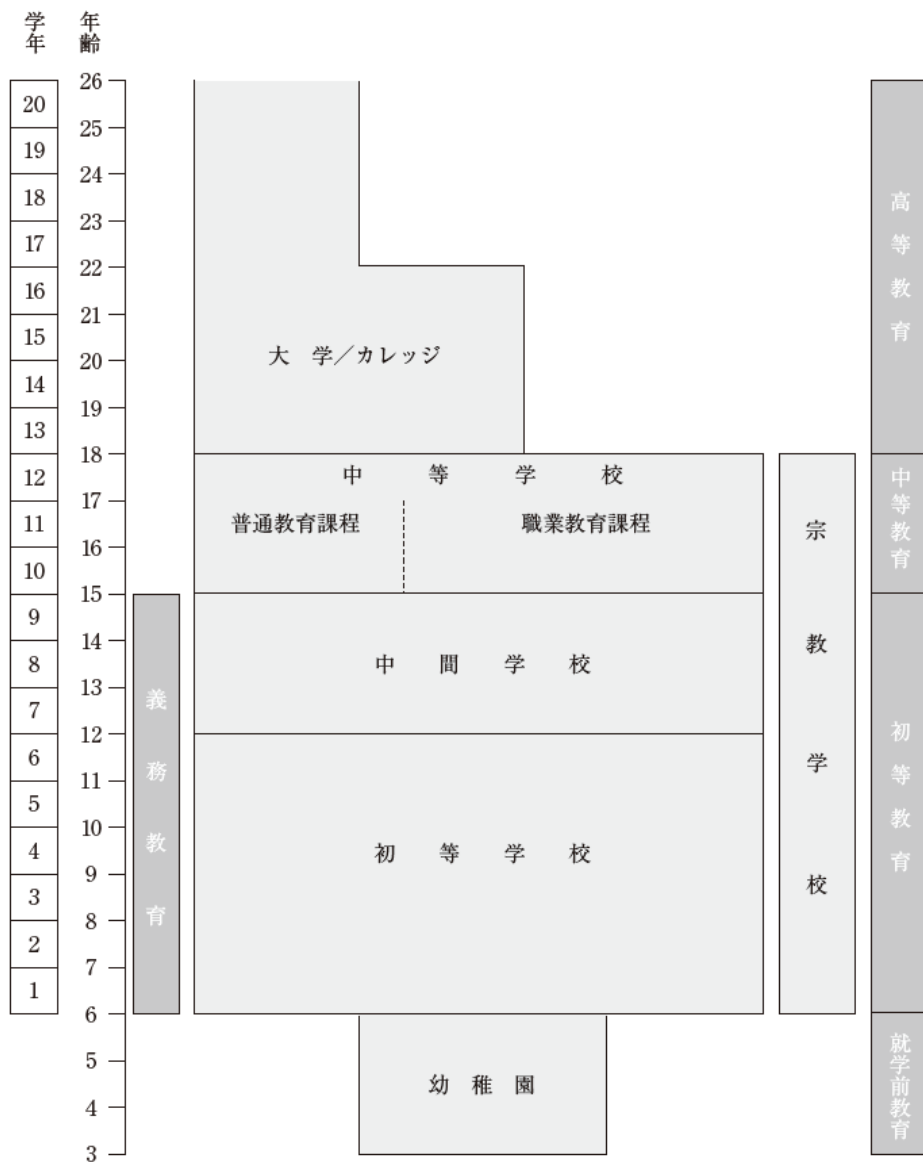
(iii) 高等教育課程

- ・ バーレーンの高等教育機関としては、湾岸工科大学が1968年にガルフ・テクニカル・カレッジとして設立された。
- ・ バーレーンには3つの高等教育機関がある。健康科学部は、様々な医療技術と看護師の研修プログラムを提供している。ホテル&ケータリングトレーニングセンターでは、マネジメントと料理芸術の職業コースを

提供している。アラビア湾岸大学(AGU)は、GCCの6カ国から資金提供を受けて設立された。

(出典：バーレーン国外務省 HP「バーレーンの教育システム」、
バーレーン国教育省 HP 等を基に JISTEC 作成)

[教育系統図]



(出典：文部科学省 HP)

(6) 就学率各教育段階における生徒数・学生数

・生徒数・学生数

項目	学生数 (人)
小学校学生数(2019年)	115,819
中学校学生数(2019年)	53,063
高校学生数 (2019年)	48,940

(出典：The World Bank)

・就学率 情報なし

b. 中等教育 (高校段階)

(1) 学校数 情報なし

(2) 学校ランキング

ここには、上位10校の高校名だけを記載した。各校の所在地、学生数、ホームページ及び概要・特徴については、別添1とした。

順位	高校名
1	Bahrain Bayan School
2	Ibn Khuldoon National School
3	Jidhafs Secondary Girls
4	Sar Secondary Girls
5	St Christopher's School
6	The British School of Bahrain
7	Al-Iman School - Girl's section
8	New Millennium School
9	Al-Muharraaq Secondary Girl
10	Al-Hooraa Secondary Girls

(出典：日本国大学への留学生の情報に基づき JISTEC 作成)

c. 高等教育

(1) 大学・大学院進学率

大学進学率 (短期大学含む) (2020年)	60.32
大学院進学率	情報なし

(資料：GLOBAL NOTE 出典：UNESCO)

(2) 国・公・私立の各大学数

項目	数
高等教育機関数	12

(出典：uni Rank <https://www.4icu.org/bh/universities/>)

(3) 大学学生数、大学院学生数

項目	学生数(人)
大学生数 (2019年)	40,003
大学院修士課程学生数 (2019年)	4,035
大学院博士課程学生数 (2019年)	268

(出典：The World Bank)

(4) 大学名及び大学ランキング

ここでは、上位4校の大学名だけを記載した。各校の所在地、学生数、ホームページ、公立・私立の区別及び概要・特徴については、別添2とした。

順位	大学名
1	Applied Science University - Bahrain
2	University of Bahrain
3	Arabian Gulf University
4	Royal College of Surgeons in Ireland, Medical University of Bahrain

(出典：THE、QS等のランキング及び国内評価等を基に JISTEC 作成)

(5) 海外の大学・大学院への留学生数及び主要な留学先(2020年)

- ・海外への留学生総数：89,292人
- ・主要留学先

留学先	留学生数(人)
イギリス	1,537
ヨルダン	584
アメリカ	468
インド	450
カタール	285
サウジアラビア	193
ロシア	146

マレーシア	139
カナダ	81
オーストラリア	73

(出典：UNESCO HP)

(6) 日本の大学、大学院への留学生数及び主要な留学先 (2020年)

留学先大学名	留学生数 (人)
筑波大学	2
早稲田大学	2
京都大学	1
名古屋大学	1
長崎大学	1
同志社大学	1
東京国際大学	1
名古屋商科大学	1
滋賀医科大学	1
合計	11

(出典：独立行政法人日本学生支援機構(JASSO)「留学生調査」による)

(7) 日本の教育・研究機関と協力協定等を有している大学及び日本への留学実績を有する大学の名称及び専攻分野 (別添3)

Ⅲ 科学技術・研究開発に関わる制度・状況

1. 関係する行政機関の名称・所掌・権限等

[教育省]

(i) 行政活動

- ・バーレーンの教育行政とともに科学技術行政を所管する。
- ・教育省は、バーレーン王国の教育法、高等教育法、私立教育機関法に記載されている国際基準に沿った教育の質と有効性を高めるための品質の要件を達成するための開発計画、その実施と評価を通じて、すべての市民がその精神的、肉体的、感情的な可能性とスキルを開発する教育機会を提供する。

- ・全てのバーレーンの学校のパフォーマンスを引き上げ、学習と教育のプロセス全体に影響を与える多くのプロジェクトを通じて、学生の将来のキャリア成果を向上させるための学校改善プログラムを開始している。
 - ・バーレーンの教育改革（下記（2）参照）を推進している。
- (ii) 省内行政体制
- 戦略政策、教育支援、教育・教科書、試験、法務等の教育行政が行われている。
- (iii) 基本情報
- ・郵便住所：P. O. ボックス 43、マナーマ、バーレーン
 - ・電話：17278999
 - ・F A X：+973 17273656
 - ・H P：<https://moe.gov.bh/?lan=en>
 - ・電子メール：moe@moe.gov.bh
- (iv) 日本との政府間交流
- ・日本とバーレーン王国との間の「安定と繁栄に向けた包括的パートナーシップ」の強化に関する共同声明」（安倍晋三日本国総理大臣とバーレーン王国のハリーファ・ビン・サルマン・アール・ハリーファ首相（殿下）との間の共同声明）（2013年8月）の中で、次のようなことが謳われている。
 - ・地球観測衛星等のバーレーンにおけるインフラ開発に関する二国間協力の拡大
 - ・科学技術の分野における二国間協力の促進
- （出典：バーレーン国外務省 HP「バーレーンの教育システム」、バーレーン国教育省 HP、外務省 HP 等を基に JISTEC 作成）

2. 科学技術推進状況

(1) 政府の方針・政策

バーレーンの科学技術は、石油化学技術を含む応用科学と健康科学に主眼が置かれる。応用科学では、多くのバーレーン人は技術訓練を受けている。バーレーン大学などは工学と科学の学部を持っている。この関係でバーレーン技術者協会、バーレーンコンピュータ協会などがある。健康科学の分野では、マナーマ、アドリヤのバーレーン医学会は、専門グループとしての役割を果たす。健康科学大学は、医学の教育と研究を推進する。

（出典：バーレーン政府の関連HP等を基に JISTEC 作成）

(2) 科学技術予算規模：0.69 億ドル（2018 年）

（資料：GLOBAL NOTE 出典：UNESCO）

(3) ファンディング機関

教育省が科学技術関係の予算を所管している。

(出典：バーレーン国教育省 HP)

3. 研究機関一覧

(i) バーレーン学習・研究センター (Bahrain Centre for Studies and Research (BCSR))

・専門的および科学的な研究方法論によるシンクタンク

(ii) デラサット (「バーレーン戦略国際エネルギー研究センター」)

・国際的なエネルギー問題を取り扱う政府機関のシンクタンク

(iii) ガルフ糖尿病専門センター

・マナマにある医療センター。主に糖尿病とその関連する合併症の治療の研究。

(出典：バーレーン国政府 HP 等を基に JISTEC 作成)

4. トップ研究者情報 (別添 4 トップ研究者・共同研究・論文関連データ)

5. 研究開発活動の特徴

バーレーンは、科学技術イノベーションの地域ハブとしての地位を確立するために、次のような大規模なプロジェクトを進めている。

a) @bahrain プロジェクト

・テクノロジー研究機関、テクノロジーパーク、インタラクティブエンターテイメントを提供する「テクテインメント」センターなどで構成されるプロジェクト。

・100 万平方メートル以上の敷地にビジネス、エンターテイメント、教育施設を含み、輸送などの主要技術への投資を促進。

b) 「高等教育都市」・「e-ユニバーシティ」

・ICT の研究と訓練のための地域ハブである「高等教育都市」とアジアと中東のための最初のインターネットベースの「e-ユニバーシティ」の立上げ。

・10 億米ドルの都市のために、労働市場のスキルギャップを埋めるために教育改革を奨励する。

・フランス、ドイツ、イタリア、スウェーデンの大学コンソーシアムを開催し、20,000~25,000 人の学生を収容する。ビジネス研究、エンジニアリング、ICT、美術と人文科学、職業訓練の 4 年間の学位を提供。

・地域 ICT ハブは、ユネスコ(国連教育科学文化機関)と協力して設立。

(出典：Wagdy Sawahel “Bahrain invests in science and technology innovation” 等を基に JISTEC 作成)

6. 共同研究相手国（別添4 トップ研究者・共同研究・論文関連データ）

7. IT 普及状況(2020 年)

(1) インターネットユーザー数(千人)	1,694
(2) インターネット普及率 (%)	99.54

(資料：GLOBAL NOTE 出典：ITU)

IV 参考情報

1. 位置国土面積

769.8 平方キロメートル（2012 年中央情報局。東京 23 区と川崎市を併せた面積とほぼ同じ大きさ）



(出典：外務省 HP)

2. 人口

148.4 万人、うちバーレーン人は、70.2 万人（47%）（2019 年、バーレーン政府情報・電子政府庁）

(出典：外務省 HP)

3. 主要民族

アラブ人

(出典：外務省 HP)

4. オフィシャル言語、主要言語

公用語はアラビア語であるが、英語も広く普及している。

(出典：国際交流基金 HP)

5. 宗教

イスラム教

(出典：外務省 HP)

6. GDP等

項目	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
GDP (100万ドル)	32,235	35,474	37,652	38,467	34,729
一人当たり GNI(ドル)	21,349	22,411	22,668	22,065	18,803
GDP 成長率(%)	3.6	4.3	1.7	2.6	-5.1

(資料：GLOBAL NOTE 出典：IMF)

7. 主要産業

石油精製、石油化学、アルミニウム精錬、金融サービス

(出典：外務省 HP)

8. 主要貿易相手国：2019年

(非石油部門のみ、Information & eGovernment Authority)

(1) 輸出：サウジアラビア、UAE、米国、オマーン、エジプト

(2) 輸入：中国、豪州、UAE、サウジアラビア、米国、日本

(出典：外務省 HP)

9. 主要援助国及び援助金額

・2008年度で ODA 被援助国を終了。

(出典：外務省 HP)

10. 科学技術・研究開発力(OECD 統計)

[インプット指標]：

(1) 研究開発費：0.69 億ドル(2018年)

(2) 研究開発費対 GDP 比：0.10% (2018年)

(3) 研究者数	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
研究者総数 (人)	493	493	493	493	493
人口 100 万人当たり 研究者 (人)	369	359	346	330	314

(資料：GLOBAL NOTE 出典：UNESCO、The World Bank の
情報に基づき JISTEC 作成)

11. 研究開発アウトプット指標

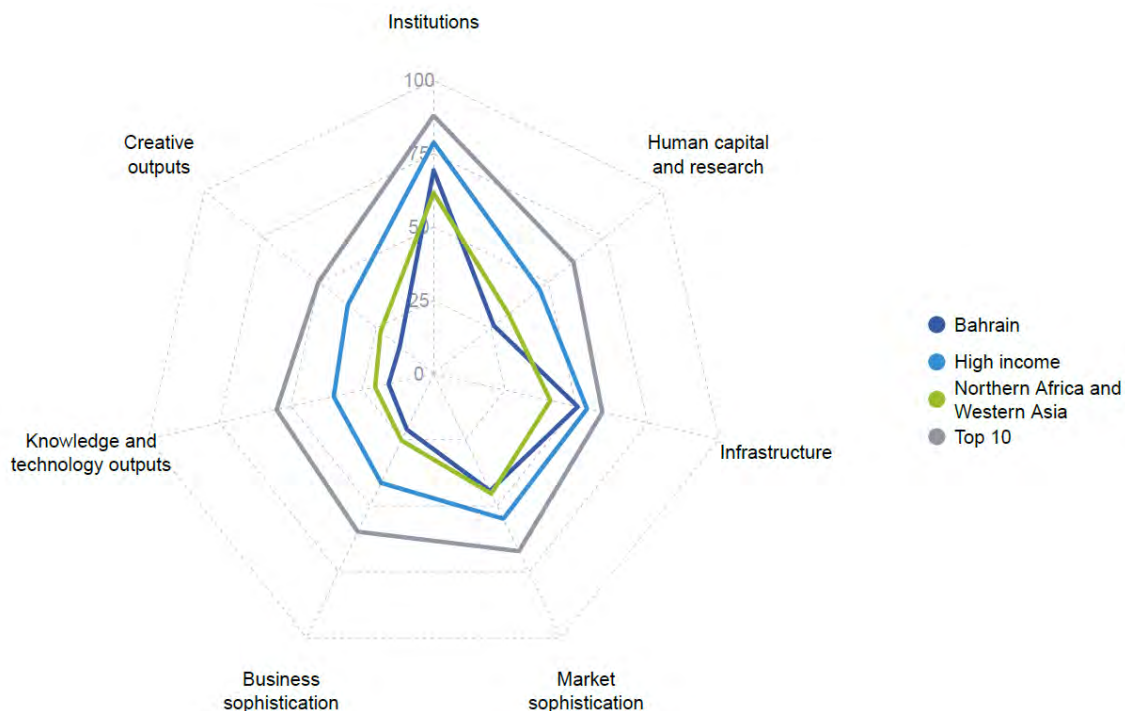
(1) 論文関連データ (別添 4 トップ研究者・共同研究・論文関連データ)

・論文数 (総数) (直近 5 年間)

・論文数シェア (直近 5 年間)

- 論文数（被引用数トップ1%論文）（直近5年間）
 - 論文数のシェア（被引用数トップ1%論文）（直近5年間）
- (2) NatureIndex 関連データ：対象国なし
- (3) Global Innovation Index WIPO 順位レーダー図

バーレーン：78位/132国・地域（2021年）



Institutions	： 制度
Human capital and research	： 人的資本と研究
Infrastructure	： インフラストラクチャー
Market sophistication	： 市場の洗練度
Business sophistication	： 事業の洗練度
Knowledge and technology outputs	： 知識と技術の産出
Creative outputs	： 創造的な産出

(出典：Global Innovation Index 2021

<https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4560>)

別添1：高校の学校ランキングリスト

別添2：大学の学校ランキングリスト

別添 3 : 日本の教育・研究機関と協力協定等を有している大学及び日本への留学実績を有する大学の名称及び専攻分野

別添 4 : トップ研究者・共同研究・論文関連データ

別添1：高校の学校ランキングリスト バーレーン 高校トップ10校

	学校名	所在地	学生数	ホームページ	特徴	国際担当連絡先
1	Bahrain Bayan School	イーサ	896	https://www.bqa.gov.bh/En/Reports/SchoolsReports/SchoolReport/Bahrain%20Bayan%20School%20Report%20English.pdf	授業は英語とアラビア語	bayanschool@bayan.edu.bh
2	Ibn Khuldoon National School	イーサ	1310	www.ikns.edu.bh	授業は英語とアラビア語	info@ikns.edu.bh
3	Jidhafs Secondary Girls	ジド・ハフス	986	https://www.bqa.gov.bh/En/Reports/SchoolsReports/SchoolReport/Jidhafs%20SG%20en.pdf		jidhafs.se.co.g@moe.gov.bh
4	Sar Secondary Girls	ジャナビヤ	1236	https://www.bqa.gov.bh/En/Reports/SchoolsReports/SchoolReport/Sar%20SG%20en%20c3.pdf		saar.se.g@moe.gov.bh
5	St Christopher's School	ムハラク	1838	www.st-chris.net	授業は英語。	office.principal@st-chris.net
6	The British School of Bahrain	ハマラ	1839	www.britishtschoolbahrain.com		headofschool@thebsbh.com
7	Al-Iman School – Girl's section	イーサ	749	www.alimans.com	授業はアラビア語だが、音楽、芸術、体育などは英語を使用している。	imangiri@batelco.com.bh
8	New Millennium School	Manama	1863	www.nms.edu.bh	授業は英語。	jidhafs.se.co.g@moe.gov.bh
9	Al-Muharraq Secondary Girl	Al-Muharraq	1105		授業はアラビア語、英語の科目あり。	muharraq.se.g@moe.gov.bh
10	Al-Hoora Secondary Girls	Al-Hoora	271	moe.gov.bh	授業は英語とアラビア語	hoora.se.g@moe.gov.bh

(出典：日本国大学への留学生の情報に基づきJISTEC作成)

大学間交流協定（令和元年度実績）

別添 3：日本の教育・研究機関と協力協定等を有している大学及び日本への留学実績を有する大学の名称及び専攻分野

日本側機関		協定又は覚書	協定等名	相手方大学の大学名		
設置形態	大学名		日本語表記	日本語表記	国名	地域名
国立	東京大学	b: 包括的な協定【単体】	なし	アラビア湾岸諸国立大学	バーレーン	中近東
国立	高知大学	a: 包括的な協定【付属あり】	学術交流協定書	アイルランド王立外科医学院バーレーン医科大学	バーレーン	中近東
国立	高知大学	b: 包括的な協定【単体】	学術交流協定書	アラビア湾岸諸国立大学	バーレーン	中近東
国立	高知大学	c: 個別的な協定	学生交流に関する覚書	アイルランド王立外科医学院バーレーン医科大学	バーレーン	中近東
私立	順天堂大学	b: 包括的な協定【単体】	順天堂大学・アラビアンゴルフ大学との学術交流協定	アラビアンゴルフ大学	バーレーン	中近東
私立	早稲田大学	a: 包括的な協定【付属あり】	大学間協定書(MOU)	バーレーン大学	バーレーン	中近東
私立	早稲田大学	c: 個別的な協定	大学間協定書(学生交流覚書)	バーレーン大学	バーレーン	中近東

別添4：トップ研究者・共同研究・論文関連データ

【バーレーン】

4. トップ研究者情報

h-indexが高い著者 (2001～2020年)

(出典)エルゼビアScopus

00_全分野			
順位	h5-index	名前	所属機関
1	53	Hamadeh Randah R.	Department of Family & Community Medicine
2	47	Atkin S. L.	Royal College of Surgeons in Ireland Medical University of Bahrain
3	45	Bououdina Mohamed	Department of Physics; University of Bahrain
4	37	Brock Roland E.	Department of Medical Biochemistry; Arabian Gulf University
5	34	Khaled Greish	Department of Molecular Medicine and Nanomedicine Unit; Arabian Gulf University
6	31	Musaiger Abdulrahman Obaid	Arab Centre for Nutrition
7	30	Erdem Hakan Rana	King Hamad University Hospital; Department of Infectious Diseases
8	28	Saka Mehmet Polat	Department of Civil Engineering; University of Bahrain
9	27	Dakhel A. A.	University of Bahrain
10	25	Mohammed A. H. K.	College of Science

11_農学及び生物科学			
順位	h5-index	名前	所属機関
1	11	Musaiger Abdulrahman Obaid	Arab Centre for Nutrition
1	11	Perna Simone	University of Bahrain

13_生化学,遺伝学,分子生物学			
順位	h5-index	名前	所属機関
1	36	Atkin S. L.	Royal College of Surgeons in Ireland Medical University of Bahrain
2	27	Brock Roland E.	Department of Medical Biochemistry; Arabian Gulf University
3	24	Khaled Greish	Department of Molecular Medicine and Nanomedicine Unit; Arabian Gulf University
4	18	Taurin Sébastien	Arabian Gulf University
5	16	Ismail Wael Ahmed	Arabian Gulf University; Department of Life Science
6	15	Salem Abdel Halim	Arabian Gulf University
7	14	Perna Simone	University of Bahrain
8	13	Safrany Stephen	Department of Medicine; Royal College of Surgeons in Ireland Medical University of Bahrain
8	13	Khattak Shahryar	Royal College of Surgeons Ireland (RCSI) in Bahrain
8	13	Mahmood Tariq	University of Bahrain

14_ビジネス,経営学,会計学			
順位	h5-index	名前	所属機関
1	12	Durugbo Christopher M.	Department of Innovation and Technology Management; Arabian Gulf University
2	11	Hamdan Allam	Ahlia University
2	11	Buallay Amina Mohammed	Ahlia University
4	10	Al-Sartawi Abdalmuttaleb M.A.Musleh	Ahlia University

4	10	Kumar Mukesh Arun	Department of Management and Marketing; University of Bahrain

15_化学工学			
順位	h5-index	名前	所属機関
1	19	Bououdina Mohamed	Department of Physics; University of Bahrain
2	18	Brock Roland E.	Department of Medical Biochemistry; Arabian Gulf University
3	11	Al-Bastaki N. M.	Kingdom University
3	11	Khaled Greish	Department of Molecular Medicine and Nanomedicine Unit; Arabian Gulf University
5	10	Mohammed A. H. K.	College of Science

16_化学			
順位	h5-index	名前	所属機関
1	23	Bououdina Mohamed	Department of Physics; University of Bahrain
1	23	Mohammed A. H. K.	College of Science
3	22	Mahmood Tariq	University of Bahrain
4	19	Brock Roland E.	Department of Medical Biochemistry; Arabian Gulf University
5	17	Bugaris Daniel E.	University of Bahrain
6	15	Khan Ezzat	University of Bahrain
7	14	Dakhel A. A.	University of Bahrain
8	12	Abbas Qamar	University of Bahrain
9	11	Zakir Hossain Shahed Mohammad	University of Bahrain
10	10	Al-Bastaki N. M.	Kingdom University

17_コンピュータ科学			
順位	h5-index	名前	所属機関
1	18	Saka Mehmet Polat	Department of Civil Engineering; University of Bahrain
2	14	Zedan Hussein S.M.	Applied Science University; Department of Computer Science
2	14	Bouhoula Adel	Department of Next-Generation Computing; Arabian Gulf University
4	11	Durugbo Christopher M.	Department of Innovation and Technology Management; Arabian Gulf University

18_意思決定科学			
順位	h5-index	名前	所属機関
1	10	Durugbo Christopher M.	Department of Innovation and Technology Management; Arabian Gulf University

19_地球科学,惑星学			
順位	h5-index	名前	所属機関
1	13	al-Husseini Moujahed I.	Gulf PetroLink-GeoArabia
1	13	Bannari A.	Department of Geoinformatics; Arabian Gulf University

20_経済学,計量経済学,金融			
順位	h5-index	名前	所属機関
1	10	Aktan Bora	Department of Economics and Finance; University of Bahrain

1	10	Al-Ajmi Jasim Yusuf	Ahlia University

21_エネルギー科学

順位	h5-index	名前	所属機関
1	12	Bououdina Mohamed	Department of Physics; University of Bahrain

22_工学

順位	h5-index	名前	所属機関
1	32	Bououdina Mohamed	Department of Physics; University of Bahrain
2	26	Saka Mehmet Polat	Department of Civil Engineering; University of Bahrain
3	17	Aouad Ghassan F.	Applied Science University
4	16	Dakhel A. A.	University of Bahrain
5	13	Durugbo Christopher M.	Department of Innovation and Technology Management; Arabian Gulf University
5	13	Brock Roland E.	Department of Medical Biochemistry; Arabian Gulf University
7	11	Alam Md Shah	Department of Civil Engineering; University of Bahrain
7	11	Muhammad Riaz	University of Bahrain
7	11	Mohammed A. H. K.	College of Science
7	11	Radhi Hassan	Tasmeem Engineering

23_環境科学

順位	h5-index	名前	所属機関
1	11	Bououdina Mohamed	Department of Physics; University of Bahrain

24_免疫学,微生物学

順位	h5-index	名前	所属機関
1	16	Giha Hayder Ahmed	Department of Biochemistry; Arabian Gulf University
1	16	Erdem Hakan Rana	King Hamad University Hospital; Department of Infectious Diseases
3	13	Ismail Wael Ahmed	Arabian Gulf University; Department of Life Science
4	12	Ben-Salah Afif A.	Department of Family & Community Medicine; Arabian Gulf University

25_材料科学

順位	h5-index	名前	所属機関
1	43	Bououdina Mohamed	Department of Physics; University of Bahrain
2	24	Dakhel A. A.	University of Bahrain
3	18	Younis Adnan	Department of Physics; University of Bahrain
4	17	Mahmood Tariq	University of Bahrain
5	16	Saka Mehmet Polat	Department of Civil Engineering; University of Bahrain
6	14	Bugaris Daniel E.	University of Bahrain
7	11	Al-Najar Basma Taqi	Department of Physics; University of Bahrain

26_数学

順位	h5-index	名前	所属機関
1	14	Saka Mehmet Polat	Department of Civil Engineering; University of Bahrain
2	12	Metwally Nasser	University of Bahrain

3	11	Madan Kailash C.	Ahlia University; Department of Mathematical Sciences

27_医学			
順位	h5-index	名前	所属機関
1	52	Hamadeh Randah R.	Department of Family & Community Medicine
2	43	Atkin S. L.	Royal College of Surgeons in Ireland Medical University of Bahrain
3	30	Erdem Hakan Rana	King Hamad University Hospital; Department of Infectious Diseases
4	28	Musaiger Abdulrahman Obaid	Arab Centre for Nutrition
5	21	Ben-Salah Afif A.	Department of Family & Community Medicine; Arabian Gulf University
5	21	Rizk Diaa E.E.	Department of Obstetrics and Gynecology; Arabian Gulf University
7	19	El-Agroudy Amgad Baz	Arabian Gulf University
7	19	Perna Simone	University of Bahrain
9	17	Sequeira Reginald Paul	Department of Pharmacology and Therapeutics; Arabian Gulf University
9	17	Giha Hayder Ahmed	Department of Biochemistry; Arabian Gulf University

28_神経科学			
順位	h5-index	名前	所属機関
1	20	Kamal Amer A.J.	Department of Physiology; Arabian Gulf University

29_看護学			
順位	h5-index	名前	所属機関
1	18	Musaiger Abdulrahman Obaid	Arab Centre for Nutrition
2	17	Atkin S. L.	Royal College of Surgeons in Ireland Medical University of Bahrain
3	11	Perna Simone	University of Bahrain

30_薬理学,毒性学,薬学			
順位	h5-index	名前	所属機関
1	27	Khaled Greish	Department of Molecular Medicine and Nanomedicine Unit; Arabian Gulf University
2	21	Brock Roland E.	Department of Medical Biochemistry; Arabian Gulf University
3	16	Atkin S. L.	Royal College of Surgeons in Ireland Medical University of Bahrain
4	12	Abbas Qamar	University of Bahrain
4	12	Taurin Sébastien	Arabian Gulf University
6	10	Sridharan Kannan	Department of Pharmacology and Therapeutics; Arabian Gulf University
6	10	Mahmood Tariq	University of Bahrain

31_物理学,天文学			
順位	h5-index	名前	所属機関
1	35	Bououdina Mohamed	Department of Physics; University of Bahrain
2	21	Dakhel A. A.	University of Bahrain
3	18	Iqbal Azhar	University of Bahrain
4	16	Mahmood Tariq	University of Bahrain
4	16	Metwally Nasser	University of Bahrain
6	15	Bugaris Daniel E.	University of Bahrain

7	13	Hassan Shoukry S.	Department of Mathematics; University of Bahrain
8	11	Muhammad Riaz	University of Bahrain
8	11	Younis Adnan	Department of Physics; University of Bahrain
10	10	El-Hilo Mohammad	Department of Physics; University of Bahrain

別添4：トップ研究者・共同研究・論文関連データ

【バーレーン】

6. 共同研究相手国

共著論文の多い国 (2016～2020年)

(出典)エルゼビアScopus

00_全分野		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	462
2	アメリカ	395
3	エジプト	343
4	イギリス	295
5	インド	276
6	アラブ首長国連邦	250
7	パキスタン	239
8	マレーシア	238
9	アイルランド	219
10	カタール	166
11	クウェート	153
12	カナダ	152
13	オーマン	147
14	ヨルダン	141
15	イタリア	139
16	オーストラリア	124
16	イラク	124
18	中国	123
19	アルジェリア	120
20	フランス	118

10_科学全般		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	15
2	イギリス	9

2	アメリカ	9
4	アラブ首長国連邦	8
5	アイルランド	7
5	カタール	7
7	エジプト	6
8	カナダ	5
8	ヨルダン	5
8	クウェート	5
11	インド	4
11	パキスタン	4
13	中国	3
13	オーストラリア	3
13	チュニジア	3
16	ドイツ	2
16	イエメン	2
16	日本	2
16	ノルウェイ	2
16	スペイン	2

11_農学及び生物科学		
順位	国	共著数
1	イタリア	12
2	サウジアラビア	10
3	アメリカ	8
3	エジプト	8
5	イギリス	7
6	インド	6
6	アラブ首長国連邦	6
6	アイルランド	6
6	イラク	6
10	クウェート	5
10	ヨルダン	5
12	カナダ	4
13	ニュージーランド	3
13	マレーシア	3
13	カタール	3

16	ドイツ	2
16	フランス	2
16	台湾	2
16	パキスタン	2
16	チュニジア	2

12_人文学		
順位	国	共著数
1	マレーシア	9
2	アメリカ	8
3	アイルランド	7
3	パキスタン	7
3	サウジアラビア	7
3	アラブ首長国連邦	7
7	イギリス	6
8	ヨルダン	4
9	ベトナム	3
9	イエメン	3
9	パレスチナ	3
12	ドイツ	2
12	カタール	2
12	クウェート	2
12	カナダ	2
16	フランス	1
16	ポルトガル	1
16	カザフスタン	1
16	ニュージーランド	1
16	エジプト	1

13_生化学,遺伝学,分子生物学		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	40
2	アメリカ	39
3	アイルランド	28

4	インド	27
5	イギリス	26
5	イタリア	26
7	エジプト	21
8	アラブ首長国連邦	17
8	クウェート	17
10	チュニジア	15
11	オーストラリア	14
12	ニュージーランド	13
13	マレーシア	12
13	パキスタン	12
15	ドイツ	11
15	トルコ	11
17	カナダ	10
18	レバノン	9
18	ヨルダン	9
18	台湾	9

14_ビジネス,経営学,会計学		
順位	国	共著数
1	イギリス	38
2	マレーシア	35
3	インド	33
4	エジプト	27
5	パキスタン	22
6	アメリカ	21
7	サウジアラビア	19
8	ヨルダン	18
9	フランス	15
10	アラブ首長国連邦	12
11	オーメン	11
12	クウェート	8
12	インドネシア	8
12	チュニジア	8
15	イラク	6
15	オーストラリア	6

17	カナダ	5
17	スイス	5
19	トルコ	4
20	ルーマニア	3

15_化学工学		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	29
2	パキスタン	25
3	インド	17
4	エジプト	14
5	アメリカ	13
6	中国	10
7	ニュージーランド	6
7	イタリア	6
9	トルコ	5
9	アルジェリア	5
9	マレーシア	5
12	カナダ	4
12	イギリス	4
14	イラク	3
14	アラブ首長国連邦	3
14	韓国	3
17	スイス	2
17	オーメン	2
17	チュニジア	2
17	クウェート	2

16_化学		
順位	国	共著数
1	パキスタン	38
2	サウジアラビア	28
3	エジプト	26
4	インド	18
5	アルジェリア	16
6	中国	14
7	アメリカ	10

7	ニュージーランド	10
7	イギリス	10
10	マレーシア	9
10	イタリア	9
12	カナダ	8
12	トルコ	8
14	イラク	5
14	フランス	5
16	イエメン	4
16	スウェーデン	4
16	オーストラリア	4
16	チュニジア	4
20	カタール	3

17_コンピュータ科学		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	73
2	アメリカ	71
3	マレーシア	51
4	イギリス	40
5	パキスタン	37
5	インド	37
7	エジプト	34
8	アラブ首長国連邦	28
9	ヨルダン	24
9	イラク	24
11	カナダ	18
11	コロンビア	18
13	アルジェリア	16
13	オーメン	16
15	スペイン	13
15	オーストラリア	13
17	チュニジア	12
18	フランス	11
18	デンマーク	11
20	レバノン	9

18_意思決定科学		
順位	国	共著数
1	アメリカ	23
2	フランス	16
3	イギリス	13
3	エジプト	13
5	マレーシア	12
5	インド	12
7	アラブ首長国連邦	11
7	パキスタン	11
9	ヨルダン	7
9	チュニジア	7
9	クウェート	7
12	インドネシア	6
13	サウジアラビア	5
14	オーメン	4
14	オーストラリア	4
16	カザフスタン	3
16	スイス	3
18	中国	2
18	イラク	2
18	カナダ	2

19_地球科学,惑星学		
順位	国	共著数
1	フランス	8
2	イギリス	7
2	アラブ首長国連邦	7
4	ドイツ	6
5	トルコ	5
5	アメリカ	5
5	カナダ	5
8	サウジアラビア	4
8	ロシア	4
10	モロッコ	3
11	エジプト	2

11	ギリシャ	2
11	クウェート	2
11	アルジェリア	2
11	オーストラリア	2
11	イタリア	2
17	コロンビア	1
17	インドネシア	1
17	フランス領ポリネシア	1
17	スイス	1

20_経済学,計量経済学,金融		
順位	国	共著数
1	インド	19
2	イギリス	17
2	マレーシア	17
4	アメリカ	15
5	パキスタン	13
5	エジプト	13
7	ヨルダン	11
8	サウジアラビア	10
9	クウェート	5
10	トルコ	4
10	チュニジア	4
10	フランス	4
13	イエメン	3
13	リトアニア	3
13	インドネシア	3
13	ルーマニア	3
13	アラブ首長国連邦	3
18	オマーン	2
18	オーストラリア	2
18	カナダ	2

21_エネルギー科学		
順位	国	共著数

1	パキスタン	22
2	マレーシア	16
2	アメリカ	16
4	イギリス	12
5	サウジアラビア	9
6	インド	8
7	中国	7
7	フランス	7
9	エジプト	6
10	カナダ	5
11	オーメン	4
12	アルジェリア	3
12	オーストラリア	3
12	デンマーク	3
12	クウェート	3
12	ヨルダン	3
12	アラブ首長国連邦	3
18	ルーマニア	2
18	インドネシア	2
18	イタリア	2

22_工学		
順位	国	共著数
1	インド	79
2	サウジアラビア	68
3	マレーシア	67
4	アメリカ	63
5	エジプト	61
6	パキスタン	37
7	イギリス	34
8	アルジェリア	26
8	イラク	26
10	中国	25
11	カタール	22
12	オーメン	21
13	アラブ首長国連邦	19

14	トルコ	18
15	カナダ	17
16	南アフリカ	15
17	クウェート	13
17	ヨルダン	13
19	チュニジア	10
20	フランス	8

23_環境科学		
順位	国	共著数
1	インド	17
2	パキスタン	16
3	イギリス	15
3	サウジアラビア	15
5	アメリカ	12
6	マレーシア	10
7	エジプト	7
8	クウェート	6
9	イラク	5
9	アルジェリア	5
9	イタリア	5
9	フランス	5
9	アラブ首長国連邦	5
14	カナダ	4
14	カタール	4
14	アイルランド	4
14	オーメン	4
18	オーストラリア	3
18	中国	3
18	トルコ	3

24_免疫学,微生物学		
順位	国	共著数
1	チュニジア	20
2	サウジアラビア	15
3	台湾	13
3	アメリカ	13

5	クウェート	12
6	インド	9
7	イギリス	8
7	オーメン	8
7	エジプト	8
10	コロンビア	7
10	ヨルダン	7
12	ニジェール	6
12	カナダ	6
12	カタール	6
12	アラブ首長国連邦	6
12	レバノン	6
17	エチオピア	5
17	マレーシア	5
17	スウェーデン	5
17	オランダ	5

25_材料科学		
順位	国	共著数
1	インド	64
2	サウジアラビア	48
3	アルジェリア	43
4	エジプト	40
4	マレーシア	40
6	中国	30
6	パキスタン	30
8	イラク	27
9	アメリカ	25
10	カタール	17
11	南アフリカ	15
11	イギリス	15
13	フランス	13
14	ウクライナ	10
14	トルコ	10
14	カナダ	10
17	チュニジア	8
17	オーメン	8
19	イタリア	7

20	アイルランド	6
----	--------	---

26_数学		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	33
2	エジプト	30
3	インド	18
4	アメリカ	16
5	マレーシア	14
6	イギリス	11
7	アラブ首長国連邦	10
8	イラク	9
9	カナダ	8
10	トルコ	7
11	パキスタン	6
11	中国	6
13	コロンビア	5
13	クウェート	5
13	イエメン	5
16	スペイン	4
16	オーメン	4
16	カタール	4
16	フランス	4
16	アルジェリア	4

27_医学		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	228
2	アメリカ	192
3	アイルランド	163
4	アラブ首長国連邦	158
5	エジプト	156
6	イギリス	128
7	カタール	119
8	クウェート	108
9	インド	100
10	オーメン	95

11	カナダ	94
12	イタリア	87
13	パキスタン	85
14	オーストラリア	83
15	ヨルダン	77
16	ドイツ	76
17	オランダ	72
18	レバノン	71
18	トルコ	71
20	マレーシア	70

28_神経科学		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	14
2	エジプト	7
3	アラブ首長国連邦	6
3	クウェート	6
5	アイルランド	5
5	カタール	5
7	レバノン	4
7	ヨルダン	4
7	アメリカ	4
7	中国	4
7	オーメン	4
7	イタリア	4
7	イラン	4
14	イラク	3
14	モロッコ	3
14	カナダ	3
17	ベルギー	2
17	チュニジア	2
17	イギリス	2
17	トルコ	2

29_看護学		
順位	国	共著数
1	アメリカ	16

2	イタリア	14
3	アイルランド	11
4	アラブ首長国連邦	10
5	サウジアラビア	7
6	イギリス	6
6	ヨルダン	6
8	カナダ	5
9	エジプト	4
9	マレーシア	4
9	カタール	4
12	オランダ	3
12	パキスタン	3
12	ドイツ	3
15	南アフリカ	2
15	オーストラリア	2
15	イラク	2
15	スーダン	2
15	クウェート	2
15	オーマン	2

30_薬理学,毒性学,薬学		
順位	国	共著数
1	アメリカ	25
2	エジプト	22
2	サウジアラビア	22
4	ニュージーランド	15
5	オーマン	14
6	アラブ首長国連邦	13
7	クウェート	12
8	カタール	11
8	イタリア	11
10	パキスタン	10
11	トルコ	9
11	フィジー	9
13	アイルランド	8
13	イギリス	8
15	インド	6
16	オーストラリア	5

16	マレーシア	5
18	イエメン	4
19	スイス	3
19	ヨルダン	3

31_物理学,天文学		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	57
2	エジプト	52
3	インド	39
4	アルジェリア	36
5	マレーシア	33
6	中国	26
7	アメリカ	25
8	イラク	24
9	パキスタン	19
10	イギリス	18
11	南アフリカ	17
12	カタール	13
13	アラブ首長国連邦	12
13	イタリア	12
13	トルコ	12
16	モロッコ	9
16	オーメン	9
18	フランス	8
19	チュニジア	7
20	ウクライナ	6

32_心理学		
順位	国	共著数
1	アメリカ	14
2	アラブ首長国連邦	9
3	アイルランド	5
3	サウジアラビア	5
5	カナダ	4
6	パキスタン	3
6	カタール	3

6	オーストラリア	3
6	ヨルダン	3
10	エジプト	2
10	クウェート	2
10	ニュージーランド	2
10	マレーシア	2
14	イラン	1
14	スーダン	1
14	トルコ	1
14	オーメン	1
14	パレスチナ	1
14	イラク	1
14	フランス	1

33_社会科学		
順位	国	共著数
1	アメリカ	48
2	イギリス	35
3	エジプト	30
4	アラブ首長国連邦	27
5	サウジアラビア	26
6	パキスタン	24
6	マレーシア	24
8	アイルランド	20
9	インド	17
10	ヨルダン	14
11	オーメン	13
12	クウェート	9
12	カナダ	9
12	オーストラリア	9
12	カタール	9
16	パレスチナ	8
17	レバノン	7
18	トルコ	6
18	ニュージーランド	6
20	フランス	5

34_獣医学		
順位	国	共著数
1	チュニジア	2
1	アイルランド	2
3	アメリカ	1
3	カナダ	1
3	スイス	1
3	南アフリカ	1
3	パキスタン	1
3	スウェーデン	1
3	コスタリカ	1
3	イギリス	1

35_歯科学		
順位	国	共著数
1	イギリス	4
2	フィジー	2
2	インド	2
4	アラブ首長国連邦	1
4	オーストラリア	1
4	オランダ	1

36_健康衛生学		
順位	国	共著数
1	エジプト	7
1	サウジアラビア	7
3	トルコ	4
3	アメリカ	4
5	パキスタン	3
5	インド	3
7	マレーシア	2
7	アイルランド	2
7	オーストラリア	2
7	カナダ	2
7	イギリス	2
12	南アフリカ	1
12	ノルウェイ	1
12	スーダン	1
12	韓国	1
12	アラブ首長国連邦	1
12	スペイン	1

別添4：トップ研究者・共同研究・論文関連データ
【バーレーン】

11. 研究開発アウトプット指標 (1) 論文関連データ (エルゼビア社データまとめ)

論文、トップ1%論文、トップ10%論文の数と世界シェア (2016~2020の5年間)
(出典)エルゼビアScopus

番号	分野名	論文数(総数)					論文数世界シェア(総数)					論文数(被引用数トップ1%論文)					論文数のシェア(被引用数トップ1%論文)					論文数(被引用数トップ10%論文)					論文数のシェア(被引用数トップ10%論文)					
		2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020	
00	全分野	522	542	700	1014	1174	0.02%	0.02%	0.02%	0.03%	0.04%	22	14	15	10	19	0.09%	0.05%	0.05%	0.03%	0.06%	44	46	74	75	122	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.04%	
10	科学全般	6	6	3	9	20	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	0.03%	0	0	0	0	0	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0	1	0	0	1	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.02%	
11	農学及び生物科学	11	14	15	47	42	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	0.02%	0	0	0	0	0	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0	1	3	2	5	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.02%	
12	人文学	9	10	16	41	20	0.01%	0.01%	0.01%	0.03%	0.01%	0	0	1	1	1	0.00%	0.00%	0.05%	0.05%	0.04%	1	0	7	7	2	0.01%	0.00%	0.04%	0.04%	0.01%	
13	生化学、遺伝学、分子生物学	44	39	38	58	73	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	0.02%	4	0	1	1	0	0.16%	0.00%	0.04%	0.04%	0.00%	7	5	4	4	11	0.02%	0.02%	0.01%	0.01%	0.03%	
14	ビジネス、経営学、会計学	43	51	72	146	227	0.05%	0.06%	0.08%	0.14%	0.23%	0	1	0	1	1	0.00%	0.09%	0.00%	0.08%	0.09%	2	4	6	12	32	0.02%	0.04%	0.06%	0.10%	0.27%	
15	化学工学	22	15	26	24	25	0.02%	0.01%	0.02%	0.01%	0.01%	0	0	0	0	0	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3	0	0	3	3	0.02%	0.00%	0.00%	0.02%	0.01%	
16	化学	22	22	33	44	54	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	0.02%	0	0	0	0	0	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1	4	2	4	7	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	
17	コンピュータ科学	60	80	160	251	267	0.02%	0.02%	0.04%	0.05%	0.06%	2	0	1	1	5	0.04%	0.00%	0.02%	0.02%	0.08%	7	9	15	12	24	0.02%	0.02%	0.03%	0.02%	0.04%	
18	意思決定科学	9	13	69	45	124	0.02%	0.03%	0.12%	0.06%	0.16%	0	0	0	1	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.14%	0.13%	0	0	5	1	11	0.00%	0.00%	0.08%	0.01%	0.12%	
19	地球科学、惑星学	8	33	17	20	15	0.01%	0.02%	0.01%	0.01%	0.01%	0	0	0	0	0	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0	1	2	0	3	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.02%	
20	経済学、計量経済学、金融	22	34	49	55	64	0.03%	0.05%	0.08%	0.09%	0.10%	0	1	0	0	0	0.00%	0.11%	0.00%	0.00%	0.00%	2	4	5	5	11	0.03%	0.05%	0.07%	0.07%	0.14%	
21	エネルギー科学	13	42	34	50	86	0.01%	0.03%	0.02%	0.03%	0.05%	0	0	0	1	0	0.00%	0.00%	0.00%	0.07%	0.00%	1	3	2	5	5	0.01%	0.02%	0.01%	0.02%	0.02%	
22	工学	70	90	218	249	281	0.01%	0.01%	0.03%	0.03%	0.04%	1	1	2	1	4	0.02%	0.02%	0.03%	0.01%	0.06%	9	7	18	14	24	0.01%	0.01%	0.03%	0.02%	0.03%	
23	環境科学	17	35	36	54	102	0.01%	0.02%	0.02%	0.02%	0.04%	0	0	0	1	0	0.00%	0.00%	0.00%	0.05%	0.00%	0	2	5	6	9	0.00%	0.01%	0.02%	0.02%	0.03%	
24	免疫学、微生物学	14	10	16	9	15	0.02%	0.01%	0.02%	0.01%	0.02%	1	0	0	0	0	0.18%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2	1	3	0	4	0.03%	0.01%	0.04%	0.00%	0.05%	
25	材料科学	64	55	78	84	81	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.04%	0	1	1	1	2	0.00%	0.03%	0.03%	0.03%	0.11%	4	7	9	6	9	0.01%	0.02%	0.02%	0.01%	0.04%	
26	数学	16	26	40	100	86	0.01%	0.01%	0.02%	0.04%	0.01%	2	0	0	1	3	0.10%	0.00%	0.00%	0.04%	0.05%	3	4	4	5	11	0.01%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	
27	医学	227	201	206	318	310	0.04%	0.03%	0.03%	0.04%	0.45%	19	10	12	5	9	0.34%	0.18%	0.21%	0.07%	2.01%	25	20	25	22	28	0.04%	0.03%	0.04%	0.03%	0.39%	
28	神経科学	3	6	9	12	13	0.00%	0.01%	0.01%	0.03%	0.03%	0	0	0	0	0	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0	0	0	0	0	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%
29	看護学	10	6	10	22	25	0.02%	0.01%	0.01%	0.03%	0.03%	1	0	0	0	0	0.37%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1	1	0	0	3	0.02%	0.02%	0.00%	0.00%	0.03%	
30	薬理学、薬性学、薬学	17	11	29	31	36	0.02%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	1	0	0	0	0	0.24%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2	1	5	3	3	0.02%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	
31	物理学、天文学	45	46	71	76	64	0.01%	0.07%	0.09%	0.10%	0.08%	0	2	0	1	4	0.00%	0.28%	0.00%	0.14%	0.49%	2	7	4	10	9	0.00%	0.09%	0.05%	0.12%	0.11%	
32	心理学	5	8	10	14	13	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0	0	0	0	0	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0	1	2	1	3	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.01%	
33	社会科学	95	56	91	147	179	0.47%	0.26%	0.40%	0.62%	0.67%	1	0	0	1	2	1.16%	0.00%	0.00%	0.94%	1.52%	6	4	9	15	24	0.32%	0.18%	0.40%	0.69%	0.90%	
34	獣医学	1	0	1	2	2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0	0	0	0	0	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0	0	0	0	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
35	歯科学	0	0	3	3	6	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0	0	0	0	0	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0	0	0	0	0	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
36	健康衛生学	5	6	3	12	7	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0	0	0	0	0	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1	0	0	0	0	1	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

別添4：トップ研究者・共同研究・論文関連データ

【バーレーン】

(参考1) 論文データでの特徴(2016-2020の5年間)

(出典)エルゼビアScopus

論文数世界シェアの上位分野		
順位	分野名	シェア
1	14_ビジネス,経営学,会計学	0.11%
2	18_意思決定科学	0.09%
3	20_経済学,計量経済学,金融	0.07%
4	17_コンピュータ科学	0.04%
5	27_医学	0.04%
6	33_社会科学	0.04%
7	29_看護学	0.03%
8	21_エネルギー科学	0.03%
9	22_工学	0.03%
10	30_薬理学,毒性学,薬学	0.03%
11	23_環境科学	0.02%
12	26_数学	0.02%
13	25_材料科学	0.02%
14	36_健康衛生学	0.02%
15	31_物理学,天文学	0.02%
参考	00_全分野	0.03%

FWCIの上位分野		
順位	分野名	FWCI
1	27_医学	4.51
2	13_生化学,遺伝学,分子生物学	1.59
3	12_人文学	1.34
4	24_免疫学,微生物学	1.31
5	31_物理学,天文学	1.25
6	32_心理学	1.24
7	25_材料科学	1.13
8	34_獣医学	1.09
9	26_数学	1.07
10	30_薬理学,毒性学,薬学	1.00
11	16_化学	1.00
12	29_看護学	0.97
13	20_経済学,計量経済学,金融	0.96
14	15_化学工学	0.93
15	14_ビジネス,経営学,会計学	0.88
参考	00_全分野	2.04

Top1%論文シェアの上位分野		
順位	分野名	シェア
1	27_医学	0.00%
2	18_意思決定科学	0.00%
3	14_ビジネス,経営学,会計学	0.00%
4	26_数学	0.00%
5	29_看護学	0.00%
6	17_コンピュータ科学	0.00%
7	12_人文学	0.00%
8	31_物理学,天文学	0.00%
9	13_生化学,遺伝学,分子生物学	0.00%
10	20_経済学,計量経済学,金融	0.00%
11	25_材料科学	0.00%
12	22_工学	0.00%
13	33_社会科学	0.00%
14	24_免疫学,微生物学	0.00%
15	30_薬理学,毒性学,薬学	0.00%
参考	00_全分野	0.00%

国際共著率の上位分野		
順位	分野名	共著率
1	34_獣医学	100.00%
2	29_看護学	89.04%
3	24_免疫学,微生物学	85.94%
4	31_物理学,天文学	82.12%
5	28_神経科学	81.40%
6	15_化学工学	81.25%
7	30_薬理学,毒性学,薬学	79.84%
8	16_化学	78.86%
9	25_材料科学	77.35%
10	10_科学全般	77.27%
11	13_生化学,遺伝学,分子生物学	74.60%
12	32_心理学	74.00%
13	35_歯科学	66.67%
14	36_健康衛生学	60.61%
15	27_医学	57.92%
参考	00_全分野	57.11%

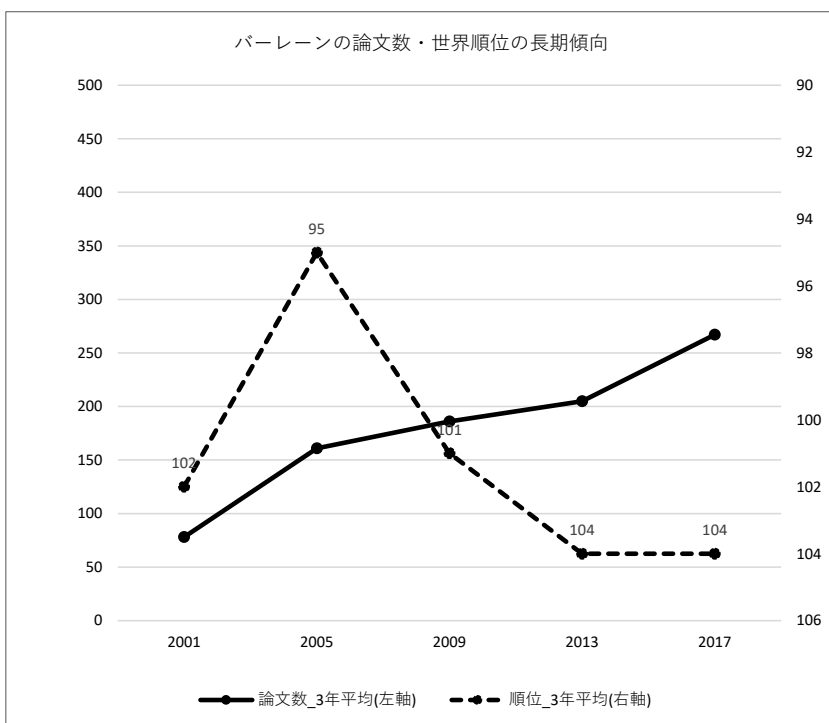
【バーレーン】

（参考4）論文数と世界順位の長期傾向

例えば2017年は2016年から2018年の平均を示す

（出典）NSF、GLOBAL NOTE のデータからJISTEC作成

	2001	2005	2009	2013	2017
論文数_3年平均(左軸)	78	161	186	205	267
順位_3年平均(右軸)	102	95	101	104	104



【バーレーン】

（参考5）論文データのまとめ

バーレーンの論文数は2001年以降の長期傾向データを見ると年間100～200論文で推移しており、最近ようやく年間1000論文を超える水準に達したが、まだ低い水準である。最近5カ年の分野別データでは論文数が多いのは、ビジネス・経営学・会計学、意思決定科学、経済学・計量経済学・金融など社会科学分野である。国際共著率は全体で60%程度であり、分野別では医療関連分の国際共著率が大きい。ただ、いまだデータ量が少ないため、詳細な考察には適さないと考えられる。個別の機関としては、最近5カ年の論文のうちで、“University of Bahrain”が約40%を占めている。