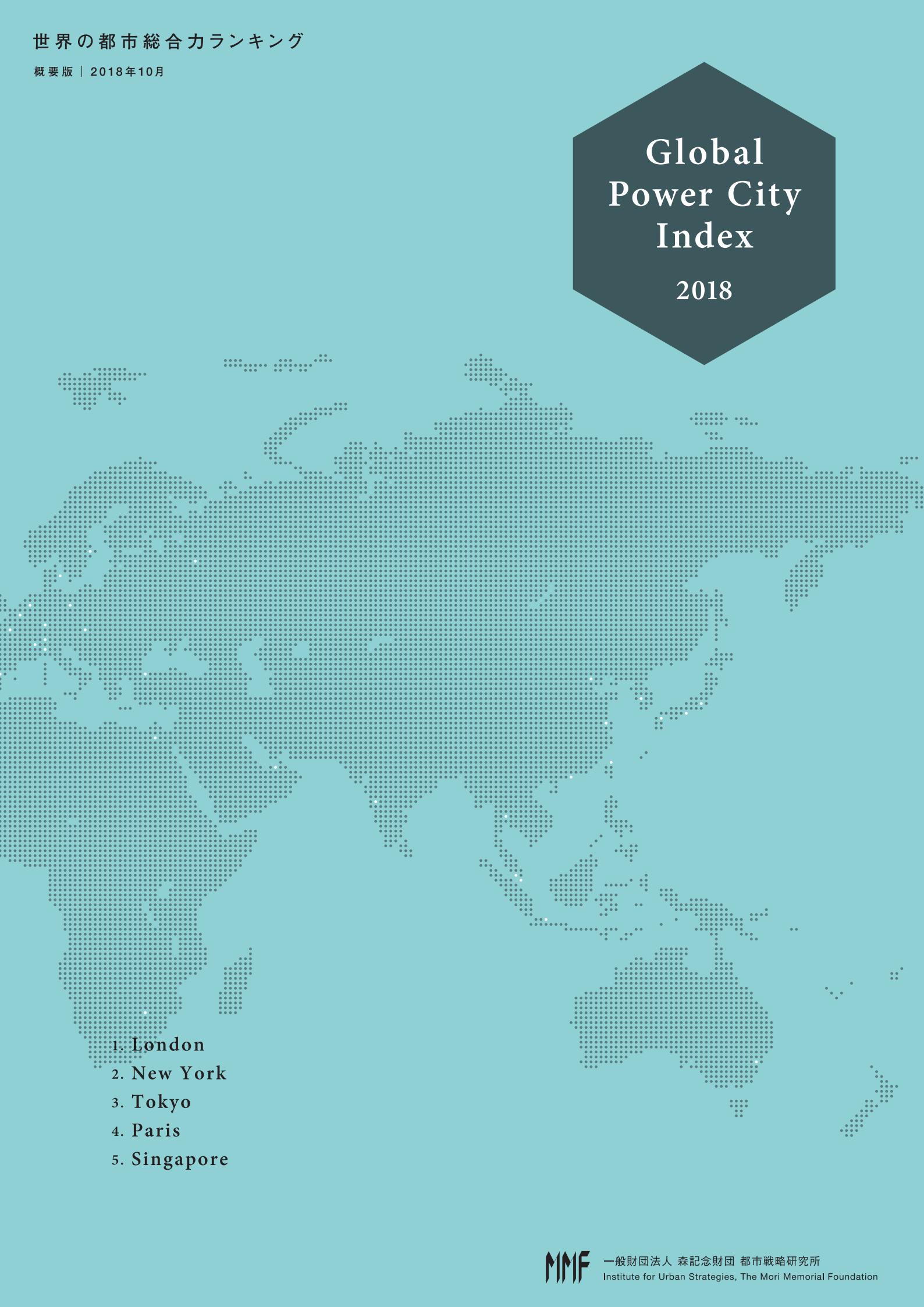


Global  
Power City  
Index

2018

- 
1. London
  2. New York
  3. Tokyo
  4. Paris
  5. Singapore



## What is the GPCI?

世界の都市総合力ランキングとは

**G**iven the global competition between cities, the Global Power City Index (GPCI) evaluates and ranks the major cities of the world according to their “magnetism,” or their comprehensive power to attract people, capital, and enterprises from around the world. It does so through measuring 6 functions—Economy, Research and Development, Cultural Interaction, Livability, Environment, and Accessibility—providing a multidimensional ranking.

Originally formulated with input from the late Sir Peter Hall, an authority in the urban research field, and published every year since 2008, this ranking is created through the direction of the Executive Committee, comprised of various experts in different fields, while the Working Committee oversees concrete data analysis. In order to ensure the impartiality of the ranking process and

results, two third-party peer reviewers validate the contents and provide suggestions for improvement.

The GPCI's indicators and data collection methods are routinely reviewed and improved in order to reflect the changing circumstances surrounding global cities. In GPCI-2018, indicators were added that cover changes in new working styles, the rise of startups, and global environmental issues. It is hoped that in addition to this year's results, the past 11 years of data will also continue to be of use to various individuals for planning urban policy and corporate strategy.

「世界の都市総合力ランキング」(Global Power City Index, GPCI)は、国際的な都市間競争において、人や企業を惹きつける“磁力”は、その都市が有する総合的な力によって生み出されるという考えに基づき作成されたもの

である。GPCIでは、世界の主要都市の「総合力」を経済、研究・開発、文化・交流、居住、環境、交通・アクセスの6分野で複眼的に評価し、順位付けしている。

2008年から毎年発表している本ランキングは、都市研究に関する世界的権威であった故・ピーター・ホール卿を最高顧問として招き、この分野における国際的な第一人者によって構成される実行委員会の監修の下、作業委員会が具体的な分析を行っている。ランキングの作成過程および結果の妥当性については、第三者評価員による評価・検証を受けている。

GPCIは、都市を取り巻く状況の変化に対応するため、指標やデータ収集方法の継続的な改良に努めており、GPCI-2018では、働き方の多様化やビジネススタートアップ、地球環境問題への意識の高まりに関連した指標を新たに追加した。本年の結果に加えて、過去11年間のデータの蓄積が、今後さらに多くの人々によって都市政策や企業戦略の立案に役立てられることを期待したい。

### Executive Committee／実行委員会



Chairman  
**Heizo Takenaka**

Professor, Toyo University  
Professor Emeritus, Keio University  
Chairman, Institute for Urban Strategies,  
The Mori Memorial Foundation

委員長／竹中 平蔵  
東洋大学 教授  
慶應義塾大学 名誉教授  
森記念財団都市戦略研究所 所長



Principal Advisor  
**Sir Peter Hall (1932-2014)**  
Professor, University College London

最高顧問／ピーター・ホール卿  
(1932-2014)  
ユニヴァーシティ・カレッジ・  
ロンドン 教授



**Allen J. Scott**  
Distinguished Research Professor, University of California, Los Angeles

アレン・J・スコット  
カリフォルニア大学 ロサンゼルス校  
特別研究教授



**Saskia Sassen**  
Robert S. Lynd Professor,  
Columbia University

サスキア・サッセン  
コロンビア大学 教授



**Peter Nijkamp**  
Research Coordinator,  
Jheronimus Academy of Data Science  
Professor, University of Iasi

ピーター・ネイカンプ  
ヒエロニムス・データサイエンス・アカデミー  
研究コーディネーター  
ヤシ大学 教授

**Hiroo Ichikawa**

Professor Emeritus, Meiji University  
Executive Director, The Mori Memorial Foundation

市川 宏雄  
明治大学 名誉教授  
森記念財団 理事



**Richard Bender**  
Professor and Dean Emeritus,  
University of California, Berkeley

リチャード・ベンダー  
カリフォルニア大学 バークレー校  
名誉教授・学部長



**Michael Batty CBE**  
Professor, University College London

マイケル・バティ  
ユニヴァーシティ・カレッジ・  
ロンドン 教授

### Peer Reviewers／ピア・レビューアー



**Andrés Rodríguez-Pose**  
Professor, London School of Economics

アンドレス・ロドリゲス=ポセ  
ロンドン・スクール・オブ・  
エコノミクス 教授



**Heng Chye Kiang**  
Lum Chang Chair Professor,  
National University of Singapore

王才強（ヘン・チエ・キヤン）  
シンガポール国立大学 教授

### Working Committee／作業委員会

Principal: Hiroo Ichikawa

Member : Mitsubishi Research Institute, Inc.  
Institute for Urban Strategies,  
The Mori Memorial Foundation

主査 : 市川 宏雄

メンバー : 株式会社三菱総合研究所  
一般財団法人森記念財団 都市戦略研究所

## Methodology

ランキングの作成方法

Functions 分野	Indicator Groups 指標グループ	No. 番号	Indicator 指標
<b>Economy</b>  経済	Market Size 市場の規模	1	Nominal GDP GDP
		2	GDP per Capita 1人あたりGDP
	Market Attractiveness 市場の魅力	3	GDP Growth Rate GDP成長率
		4	Economic Freedom 経済自由度
	Economic Vitality 経済集積	5	Market Capitalization of Stock Exchanges 証券取引所の株式時価総額
		6	World's Top 500 Companies 世界トップ500企業
	Human Capital 人的集積	7	Total Employment 従業者数
		8	Employees in Business Support Services ビジネスサポート人材の多さ
	Business Environment ビジネス環境	9	Wage Level 賃金水準の高さ
		10	Availability of Skilled Human Resources 優秀な人材確保の容易度
		11	Variety of Workplace Options ワークプレイス充実度
	Ease of Doing Business ビジネスの容易性	12	Corporate Tax Rate 法人税率の低さ
		13	Political, Economic and Business Risk 政治・経済・商機のリスク
<b>R&amp;D</b>  研究・開発	Academic Resources 研究集積	14	Number of Researchers 研究者数
		15	World's Top Universities 世界トップ大学
	Research Background 研究環境	16	Academic Performance in Maths and Science 数学・科学に関する学力
		17	Readiness for Accepting Researchers 研究者の受け入れ態勢
		18	Research and Development Expenditure 研究開発費
	Innovation イノベーション	19	Number of Patents 特許登録件数
		20	Winners of Prizes in Science and Technology 主要科学技術賞受賞者数
		21	Startup Environment スタートアップ環境
<b>Cultural Interaction</b>  文化・交流	Trendsetting Potential 交流・文化発信力	22	Number of International Conferences 国際カンベンション件数
		23	Number of World-Class Cultural Events 世界的な文化イベント件数
		24	Cultural Content Export Value コンテンツ輸出額
	Cultural Resources 文化資源	25	Environment of Creative Activities アーティストの創作環境
		26	Proximity to World Heritage Sites ユネスコ世界遺産への近接性
		27	Cultural Interaction Opportunities 歴史・伝統への接触機会
	Facilities for Visitors 集客施設	28	Number of Theaters and Concert Halls 劇場・コンサートホール数
		29	Number of Museums 美術館・博物館数
		30	Number of Stadiums スタジアム数
	Attractiveness to Visitors 受入環境	31	Number of Luxury Hotel Guest Rooms ハイクラスホテル客室数
		32	Number of Hotels ホテル総数
		33	Attractiveness of Shopping Options 買い物の魅力
		34	Attractiveness of Dining Options 食事の魅力
	International Interaction 外国人受入実績	35	Number of Foreign Residents 外国人居住者数
		36	Number of Foreign Visitors 外国人訪問者数
		37	Number of International Students 留学生数

The GPCI evaluates its target cities in 6 urban functions and each of these functions comprises multiple indicator groups, which in turn consist of several indicators. A total of 70 indicators are used in the GPCI. The average indicator scores of the indicator groups are combined to create the function-

specific rankings, and then the comprehensive ranking is created from the total scores of the function-specific rankings. The highest possible total score equals 2,600 points.

**G** PCIでは、6分野それぞれにおいて主要な要素を表す指標グループを26設定し、さらにそれらを構成する指標を70選定した。各指標をスコア化し平均したものを指標グループのスコアとし、さらにそれらを合算して分野別ランキングを作成した。総合ランキングはそれらを合計して2,600点満点で作成した。

Functions 分野	Indicator Groups 指標グループ	No. 番号	Indicator 指標
<b>Livability</b>  居住	Working Environment 就業環境	38	Total Unemployment Rate 完全失業率の低さ
		39	Total Working Hours 総労働時間の短さ
		40	Employee Life Satisfaction 従業員の生活満足度
	Cost of Living 居住コスト	41	Housing Rent 住宅賃料水準の低さ
		42	Price Level 物価水準の低さ
	Security and Safety 安全・安心	43	Number of Murders 殺人件数の少なさ
		44	Economic Risk of Natural Disaster 自然災害の経済的リスクの少なさ
	Well-Being 生活良好性	45	Life Expectancy 平均寿命
		46	Social Freedom and Equality 社会の自由度・平等さ
		47	Risk to Mental Health メンタルヘルス水準
	Ease of Living 生活利便性	48	Number of Medical Doctors 医師数
		49	ICT Readiness ICT環境の充実度
		50	Variety of Retail Shops 小売店舗の充実度
		51	Variety of Restaurants 飲食店の充実度
<b>Environment</b>  環境	Ecology エコロジー	52	Commitment to Climate Action 環境への取り組み
		53	Renewable Energy Rate 再生可能エネルギー比率
		54	Waste Recycle Rate リサイクル率
	Air Quality 大気質	55	CO <sub>2</sub> Emissions CO <sub>2</sub> 排出量の少なさ
		56	SPM Density SPM濃度の低さ
		57	SO <sub>2</sub> and NO <sub>2</sub> Density SO <sub>2</sub> ・NO <sub>2</sub> 濃度の低さ
	Natural Environment 自然環境	58	Water Quality 水質の良好性
		59	Green Coverage 都心部の緑被状況
		60	Comfort Level of Temperature 気温の快適性
<b>Accessibility</b>  交通・アクセス	International Transportation Network 国際交通ネットワーク	61	Cities with Direct International Flights 国際線直行便就航都市数
		62	International Freight Flows 国際貨物流通規模
	Transportation Infrastructure 交通インフラキャパシティ	63	Number of Air Passengers 国内・国際線旅客数
		64	Number of Runways 滑走路本数
	Inner-City Transportation Services 都市内交通サービス	65	Railway Station Density 鉄道駅密度
		66	Public Transportation Coverage and Punctuality 公共交通の充実・正確さ
		67	Travel Time to International Airports 国際空港へのアクセス時間の短さ
	Traffic Convenience 交通利便性	68	Commuting Convenience 通勤・通学の利便性
		69	Traffic Congestion 渋滞の少なさ
		70	Taxi Fare タクシー運賃の安さ

## Executive Summary

結果概要

### 1 London

London is for the 7th consecutive year evaluated as the most comprehensively powerful city at #1. With its score increasing even after the Brexit referendum, the city marches forward alone at the top of the ranking. London also manages to enter the top 5 in 13 out of 16 indicators in its key strength Cultural Interaction, further cementing its status as a city with extremely high comprehensive power. The city sees its scores for weaker indicators *Housing Rent* and *Price Level* rise, carrying it from #17 to #11 in Livability.

ロンドンは7年連続で総合力1位を維持。EU離脱国民投票後も勢いを落とすことなくスコアを伸ばし、トップを独走している。特に強みである文化・交流分野では、16指標中13の指標でトップ5入りとなった。弱みであった「住宅賃料水準の低さ」や「物価水準の低さ」での改善により居住分野も17位から11位へランクアップしたため、これまで以上に総合力の高い都市となっている。



The top 5 cities of London, New York, Tokyo, Paris, and Singapore remain unchanged from last year. This year, North American cities return higher scores due to strong results in Economy and Environment, while many European cities also realize gains and increase their ranks. On the other hand, the Chinese cities Beijing and Shanghai fall significantly in the ranking as the functions in which they previously held strengths return weaker results. This fall in ranking is also seen with several cities from South America and Africa.

トッピング5は昨年同様、ロンドン、ニューヨーク、東京、パリ、シンガポールである。今年は北米都市が経済と環境分野の高評価により全都市スコアを伸ばし、ヨーロッパ都市も多くの都市が順位を上げた。一方、北京および上海の中国2都市は、それぞれが強みとしていた分野の評価が下がったことにより大幅に順位を落とし、南米およびアフリカにおいても順位を落とした都市が多くみられた。

## Comprehensive Ranking | 総合ランキング

## 2 New York

New York shows its highest increase in score since the ranking began as it benefits from the effects of a strong evaluation in *Startup Environment* and *Variety of Workplace Options*. The city maintains its top position in the Economy function this year due to improved results in *Corporate Tax Rate* as well. Although New York is also evaluated highly in other functions—#1 in R&D, #2 in Cultural Interaction, and #3 in Accessibility—the city's #25 Environment, and #28 Livability remain significant weaknesses.

ニューヨークは「スタートアップ環境」や「ワークプレイス充実度」での高評価が影響し、ランキング開始以来のスコアの伸びを見せた。「法人税率の低さ」における評価が改善された影響もあり、経済分野は今年も1位を維持している。他にも研究・開発で1位、文化・交流で2位、交通・アクセスで3位と高評価を得ているが、25位の環境、28位の居住が大きな弱みとなっている。



## 3 Tokyo

Despite not experiencing a rise in score as high as the top 2 cities, Tokyo still manages to maintain its seat at #3. In Livability, the city enters the top 10 as it sees improvement in the indicator *Total Working Hours*. Although Tokyo reaches #3 in the Economy function due to better scores in indicators such as *GDP Growth Rate*, it receives relatively low scores for *Commitment to Climate Action*, dropping from #12 to #29 in Environment. Should Tokyo enhance its results in Environment, which is the only function where it ranks outside of the top 10, the city would likely become more balanced in comprehensive power.

東京はトップ2都市ほどの伸びはなかったが、3位の座を維持。「総労働時間の短さ」での改善が評価され、居住分野でトップ10入りとなった。「GDP成長率」が上がったことなどにより、経済分野でも3位に上昇している一方で、「環境への取り組み」の評価が相対的に低く、環境分野は12位から29位へ下落。現在唯一トップ10入りしていない環境分野が改善されれば、総合力の高いバランス都市になるだろう。

London	1
New York	2
Tokyo	3
Paris	4
Singapore	5
Amsterdam	6
Seoul	7
Berlin	8
Hong Kong	9
Sydney	10
Stockholm	11
Los Angeles	12
San Francisco	13
Toronto	14
Frankfurt	15
Zurich	16
Vienna	17
Copenhagen	18
Chicago	19
Boston	20
Vancouver	21
Madrid	22
Beijing	23
Barcelona	24
Brussels	25
Shanghai	26
Washington, DC	27
Osaka	28
Dubai	29
Geneva	30
Milan	31
Kuala Lumpur	32
Moscow	33
Istanbul	34
Taipei	35
Bangkok	36
Fukuoka	37
Buenos Aires	38
Mexico City	39
Sao Paulo	40
Jakarta	41
Johannesburg	42
Mumbai	43
Cairo	44

## Criteria for Selecting Cities

1. Cities found in the top ten of existing influential city rankings
  2. Major cities of countries found in the top ten of existing influential international competitiveness rankings
  3. Cities which do not meet the above criteria but were deemed appropriate for inclusion by the GPCI Executive Committee
- However, some cities match one or more of the above criteria but are not evaluated in the GPCI as necessary data are not available.

## 都市の選定基準

1. 既存の有力な都市比較ランキングで上位10位に入っている都市
2. 有力な国際競争力ランキングにおいて競争力上位10位に入っている国 の主要都市
3. 本ランクインを作成する実行委員会から対象都市として取り上げることが適切として判断された都市  
ただし、上記の基準を満たすものの、データの入手が困難であることから対象都市に含まれていない都市もある。



## Comprehensive Ranking

総合ランキング

**Top 10 cities remain unchanged.**

**North American cities rise, while Beijing and Shanghai fall.**

トップ10都市の顔触れは変化なし。

北米都市の多くが順位を上げる一方で、北京と上海は順位を落とした。

This year's comprehensive ranking sees the top 5 remain unchanged from last year, with London, New York, Tokyo, Paris, and Singapore maintaining their positions. Despite slight changes in 2012 when London passed New York for #1, and 2016 when Tokyo surpassed Paris to claim the #3 spot, these cities have been included in the top 5 for ten consecutive years.

Amsterdam greatly extends its score and moves past Seoul, now ranking at #6 this year. Along with the city's previously strong evaluation in Livability, *GDP Growth Rate* also rises, bringing up results in the Economy function. Also from Europe, Stockholm, which reaches the top spot in Environment, sees its comprehensive rank jump from #16 to #11.

Cities from North America, meanwhile, rise dramatically in the ranking this year. With the influence of bullish economic conditions and reductions in corporate taxes, all American cities in the GPCI see increased scores. Among these cities, San Francisco rises from #17 to #13 thanks to strong results in Economy and Environment. Canadian cities Toronto (#14) and Vancouver (#21) improve their scores in Economy, Livability, and Environment, with Toronto showing the largest overall increase among all 44 GPCI cities.

On the other hand, Beijing drops from #13 to #23 due to lower results in Accessibility, while Shanghai falls sharply from #15 to #26 with declining scores in its previous strength, Economy. One point that can be noticed this year is that cities with only specific strengths in a single function tend to fall in the ranking, while cities with comprehensively balanced scores rise.

Looking at the graph for comprehensive score fluctuation on page 9, London's score rises as it competes alone at the top and the momentum leading to, and following, the 2012 Olympic Games continues unabated. New York displays its largest increase in score since the ranking was first published. Ranked third, Tokyo also sees continued improvement in score from 2015 onward, though attention will be focused on whether, like London, Tokyo can continue to extend its score for a long period following the 2020 Olympic Games.

今 年の総合ランキングのトップ5は、昨年  
同様ロンドン、ニューヨーク、東京、パリ、  
シンガポールとなった。2012年にロンドンがニ  
ューヨークを抜いて1位に浮上、2016年に東京  
がパリを抜いて3位に浮上したという変化はあ  
つたが、これらの都市は10年連続でトップ5を維  
持している。

今年大幅にスコアを伸ばしたアムステルダムが、  
ソウルを抜いて6位にランクインした。かねてより  
高評価であった居住分野に加えて、GDPの成  
長により経済分野でのスコアも伸ばしている。  
同じくヨーロッパからは、環境分野でトップの評  
価となったストックホルムが16位から大きく順  
位を上げて11位にランクインしている。

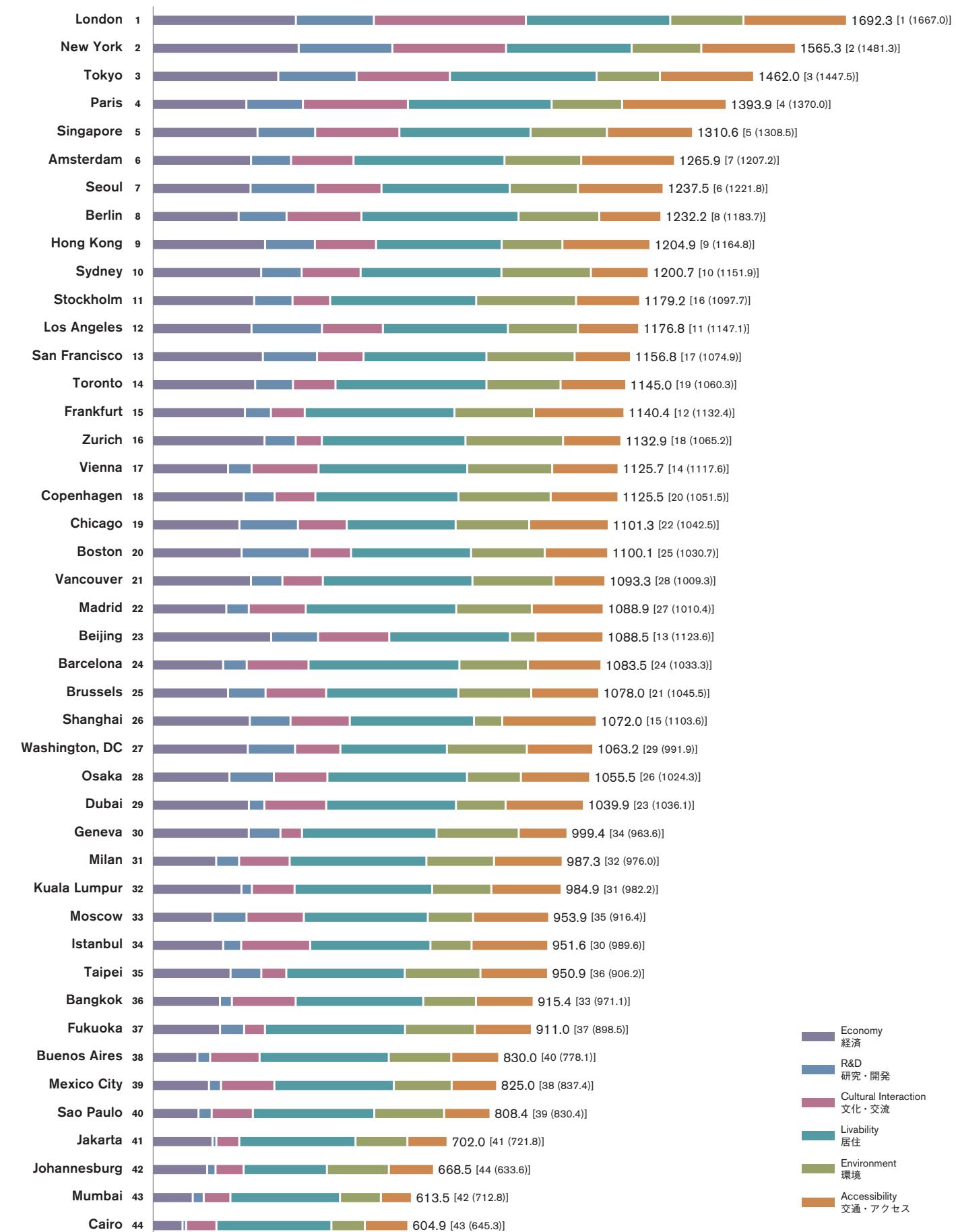
また、今年は北米都市が大きく躍進した。米  
国都市は、堅調な経済状況や法人税率の引き下  
げなどが影響し、全都市がスコアを伸ばしている。  
なかでもサンフランシスコは経済と環境分野に  
おいて評価を高め、17位から13位まで順位を上  
げた。トロント(14位)やバンクーバー(21位)は、  
経済、居住、環境分野での評価を伸ばし、特にト  
ロントは44都市中最大のスコア増となった。

一方、北京は交通・アクセス分野での評価を落  
として13位から23位に、上海は強みであった経  
済分野でのスコア下落が影響して15位から26  
位に大幅に順位を落とした。このように、特定の  
分野のみで高評価を得ていた都市が順位を落とし、  
総合的に評価が高い都市が順位を上げたのが今  
年のポイントと言える。

9ページの総合スコアの変動グラフを見ると、  
ロンドンが2012年のオリンピック前後の勢いを  
落とすことなくさらにスコアを伸ばしてトップを  
独走するなか、今年はニューヨークがランキング  
開始以来のスコアの伸びを見せて追随している  
ことがわかる。3位の東京も2015年以降、スコ  
アを伸ばし続けているが、ロンドンのように  
2020年のオリンピック開催後も長期間に渡りス  
コアを伸ばし続けられるかが注目される。

## Comprehensive Ranking | 総合ランキング

Numbers in [ ] are ranks and scores from the GPCI-2017 (converted to match the GPCI-2018)  
[ ]内の数値はGPCI-2017の順位とスコア (GPCI-2018に合わせて換算)

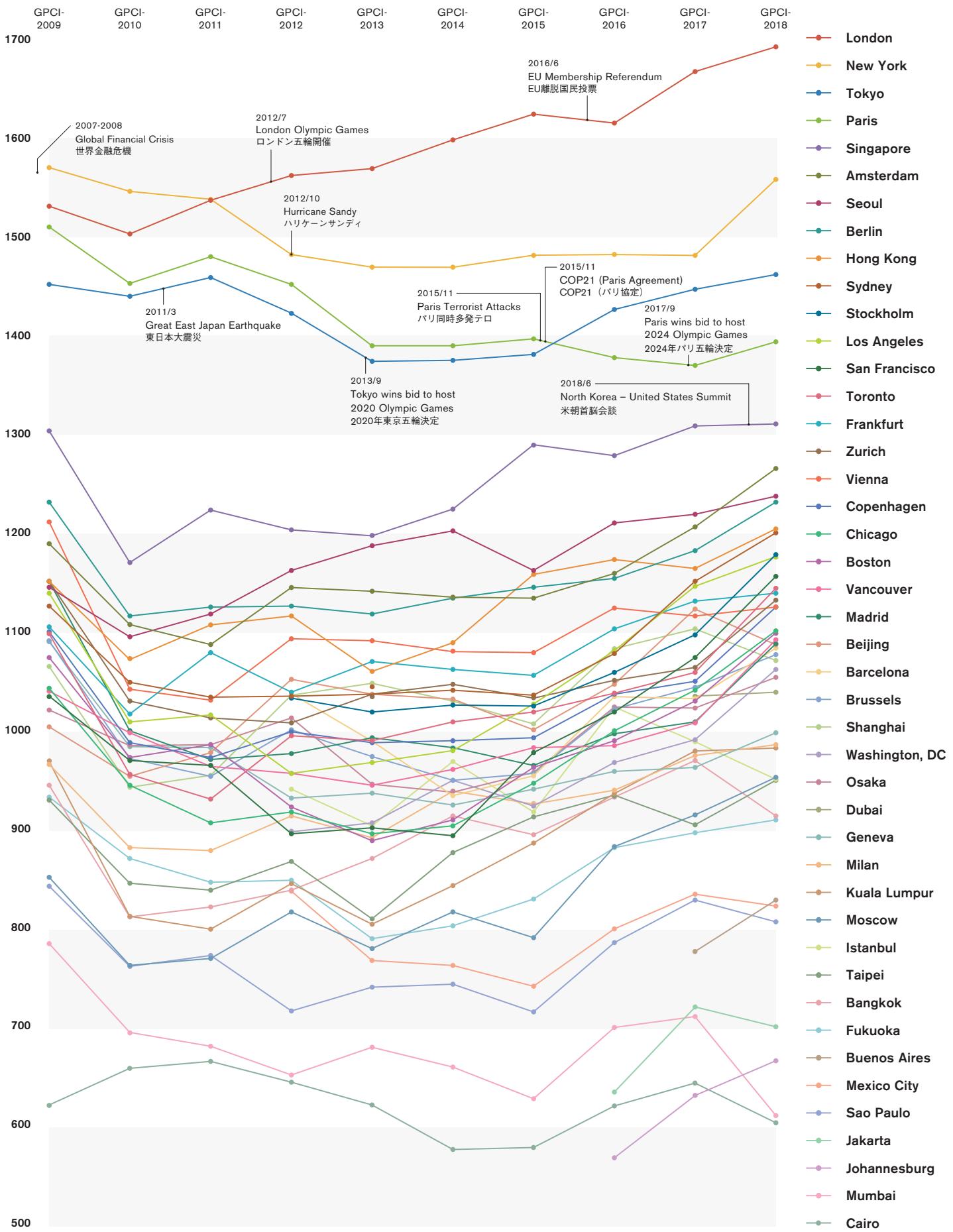


## Rank Fluctuation | 総合順位の変動



## Score Fluctuation | 総合スコアの変動

Each year's score is converted to match the GPCI-2018  
各年のスコアはGPCI-2018に合わせて換算



## Function-Specific Ranking

分野別ランキング

**North American cities improve in Economy and Environment, while Asian cities are slower to meet new global requirements.**

北米都市が経済、環境分野において高評価となった一方、アジア都市はグローバル都市に求められる新たな条件への対応に遅れがみられた。

Several cities in North America are evaluated highly in Economy and Environment, while the major cities of London, New York and Tokyo all increase their ranks in Livability. Among European cities, which maintain strengths in Livability and Environment, Stockholm and Amsterdam also return high scores in Economy, improving their overall comprehensive score and rank in the process. Also noticeable this year, many North American and European cities are evaluated highly due to new indicators related to working styles, startups, and a commitment to the environment, while Asian cities show a slower integration of new requirements sought by global cities.

今 年は経済、居住、環境の3分野で大きな変化が見られた。経済および環境分野では北米都市の多くが評価を伸ばし、居住分野ではロンドン、ニューヨーク、東京を含む大都市が順位を上げた。居住や環境分野で強みを発揮しているヨーロッパ都市のなかで、ストックホルムとアムステルダムは経済分野でも評価を伸ばしたこと、総合ランキングでの順位アップに繋がった。また今年は、働き方の多様化やスタートアップ、環境意識の高まりに関連した新たな指標において、ヨーロッパ都市と北米都市の多くが評価を伸ばした一方、アジア都市はグローバル都市に求められる新たな条件への対応に遅れが見られた。



The key feature of the GPCI is that, rather than targeting a single specific function, it evaluates the comprehensive power of global cities by offering a multi-dimensional view based on these 6 functions.

GPCIの特徴のひとつは、特定の分野のみを対象とするのではなく、これらの6分野から複眼的に都市の総合力を評価している点にある。

## Function-Specific Ranking | 分野別ランキング

Economy		R&D		Cultural Interaction		Livability		Environment		Accessibility	
											
	経済	研究・開発		文化・交流		居住		環境		交通・アクセス	

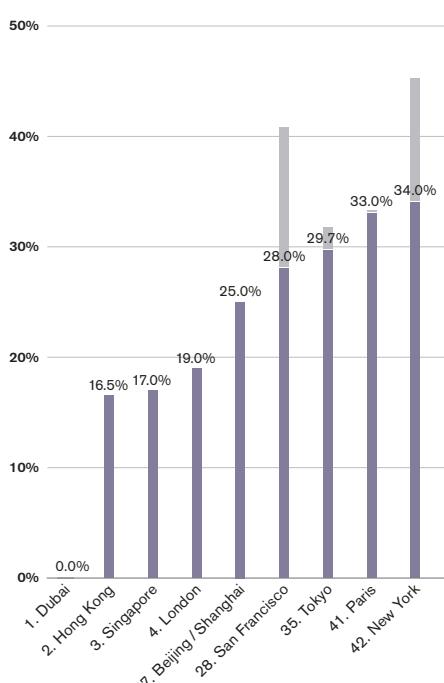
1	New York	358.2	New York	227.1	London	371.8	Berlin	384.5	Stockholm	242.5	Paris	254.1
2	London	351.2	Tokyo	189.1	New York	276.8	Amsterdam	369.2	Zurich	236.9	London	251.8
3	Tokyo	307.6	London	188.3	Paris	255.2	Toronto	369.2	Copenhagen	223.5	New York	229.4
4	Beijing	290.0	Los Angeles	169.6	Tokyo	226.3	Barcelona	368.9	Sydney	216.7	Shanghai	229.2
5	Hong Kong	274.9	Boston	163.7	Singapore	203.7	Madrid	368.0	San Francisco	213.6	Tokyo	228.4
6	Zurich	273.5	Seoul	155.9	Berlin	180.5	Frankfurt	366.1	Vienna	205.5	Amsterdam	227.5
7	San Francisco	269.4	Chicago	140.0	Beijing	171.4	Vancouver	365.7	Geneva	198.6	Frankfurt	219.3
8	Sydney	265.2	Singapore	137.8	Istanbul	165.9	Vienna	363.6	Vancouver	196.1	Hong Kong	213.2
9	Singapore	256.2	Paris	135.1	Vienna	160.8	Tokyo	358.5	Berlin	195.0	Singapore	208.4
10	Toronto	250.3	San Francisco	129.2	Seoul	158.5	Stockholm	357.0	Washington, DC	193.1	Seoul	207.4
11	Stockholm	247.9	Hong Kong	118.4	Bangkok	153.0	London	352.8	Frankfurt	191.9	Chicago	192.0
12	Los Angeles	241.3	Berlin	113.8	Amsterdam	149.7	Paris	351.3	Amsterdam	185.1	Dubai	189.0
13	Amsterdam	240.1	Washington, DC	112.1	Dubai	148.3	Zurich	350.9	Singapore	184.2	Istanbul	185.1
14	Vancouver	239.9	Beijing	111.2	Barcelona	148.2	Copenhagen	349.6	Taipei	182.5	Moscow	183.5
15	Seoul	238.9	Osaka	105.2	Hong Kong	146.5	Sydney	344.0	Madrid	182.3	Barcelona	177.3
16	Shanghai	237.0	Shanghai	95.9	Los Angeles	145.9	Fukuoka	342.1	Toronto	178.6	Madrid	173.0
17	Dubai	234.8	Sydney	95.4	Brussels	145.1	Osaka	341.0	Boston	177.7	Kuala Lumpur	169.3
18	Geneva	234.5	Amsterdam	94.2	Shanghai	141.8	Kuala Lumpur	336.0	Chicago	177.3	Osaka	166.7
19	Washington, DC	232.1	Stockholm	89.9	Sydney	141.0	Milan	333.9	London	176.3	Milan	165.1
20	Paris	228.5	Toronto	88.7	Moscow	137.1	Geneva	328.5	Brussels	175.6	Brussels	163.6
21	Frankfurt	225.0	Brussels	87.8	Madrid	136.1	Brussels	322.7	Paris	169.6	Beijing	163.3
22	Copenhagen	222.1	Moscow	79.0	Osaka	127.5	Singapore	320.2	Los Angeles	168.4	Copenhagen	162.9
23	Boston	216.7	Geneva	73.5	Mexico City	127.3	Dubai	316.7	Sao Paulo	168.1	Taipei	162.5
24	Kuala Lumpur	216.3	Vancouver	72.9	Milan	120.3	Buenos Aires	315.3	Fukuoka	168.0	Washington, DC	159.7
25	Chicago	211.3	Zurich	72.3	Buenos Aires	117.4	Seoul	312.9	New York	167.4	Vienna	159.4
26	Berlin	209.3	Copenhagen	71.5	Chicago	115.9	Bangkok	311.2	Barcelona	164.8	Toronto	157.9
27	Taipei	189.3	Taipei	71.2	San Francisco	110.3	Hong Kong	306.5	Seoul	163.9	Stockholm	153.8
28	Osaka	186.5	Frankfurt	59.3	Washington, DC	107.2	New York	306.4	Milan	162.6	Boston	152.1
29	Brussels	183.2	Fukuoka	54.6	Kuala Lumpur	100.8	Los Angeles	304.9	Tokyo	152.0	Berlin	149.1
30	Vienna	183.2	Barcelona	53.3	Toronto	100.3	Shanghai	302.9	Buenos Aires	149.8	Los Angeles	146.7
31	Madrid	178.8	Vienna	53.3	Boston	97.5	Moscow	302.2	Johannesburg	148.5	Zurich	139.5
32	Istanbul	171.0	Milan	51.7	Sao Paulo	97.0	San Francisco	299.5	Hong Kong	145.4	Sydney	138.4
33	Barcelona	171.0	Madrid	50.7	Copenhagen	95.9	Sao Paulo	295.9	Kuala Lumpur	141.6	Bangkok	138.0
34	Fukuoka	163.3	Istanbul	39.6	Vancouver	95.2	Beijing	294.2	Mexico City	138.3	Fukuoka	136.3
35	Bangkok	163.1	Dubai	33.2	Stockholm	88.2	Istanbul	293.1	Osaka	128.6	San Francisco	134.7
36	Milan	153.7	Sao Paulo	27.7	Frankfurt	78.8	Boston	292.4	Bangkok	125.6	Vancouver	123.5
37	Moscow	144.8	Buenos Aires	26.7	Cairo	70.1	Mexico City	291.1	Jakarta	123.5	Geneva	115.9
38	Jakarta	144.6	Mexico City	24.6	Johannesburg	64.6	Taipei	288.6	Dubai	117.9	Buenos Aires	113.8
39	Mexico City	135.9	Bangkok	24.5	Mumbai	61.1	Jakarta	283.1	Moscow	107.3	Sao Paulo	109.9
40	Johannesburg	131.3	Mumbai	22.1	Zurich	59.7	Cairo	279.9	Istanbul	96.9	Mexico City	107.7
41	Sao Paulo	109.8	Kuala Lumpur	20.8	Taipei	56.9	Mumbai	266.7	Mumbai	96.3	Johannesburg	106.9
42	Buenos Aires	107.0	Johannesburg	15.7	Jakarta	51.7	Chicago	264.9	Cairo	77.9	Cairo	102.8
43	Mumbai	95.6	Jakarta	4.5	Geneva	48.3	Washington, DC	259.0	Shanghai	65.0	Jakarta	94.6
44	Cairo	70.3	Cairo	3.8	Fukuoka	46.6	Johannesburg	201.4	Beijing	58.4	Mumbai	71.8

## Economy 経済



New York and London continue to show their Economic strength placing at #1 and #2 in this function, while major Asian cities Tokyo, Beijing, and Hong Kong complete the top 5. American cities benefited from an improved business climate, returning lower percentages for the indicator *Corporate Tax Rate*. This combined with a higher *GDP Growth Rate* this year propelled San Francisco (#7) into the top 10. Dubai, meanwhile, leads the world in offering the lowest corporate income tax at 0%, excluding some corporate entities, for example those engaged in the production of oil and gas. Two Canadian cities, Toronto and Vancouver, score highly for *Employees in Business Support Services*, and *Availability*

**Corporate Tax Rate | 法人税率の低さ**  
Gray area shows previous year's rate  
灰色部は昨年からの変化



of Skilled Human Resources, with Toronto regaining the top 10 position it lost in 2015.

Around the world, working styles and spaces have been gradually shifting, altering the business landscape of what both employees and companies require to meet their needs. The indicator *Variety of Workplace Options* adds a new perspective by evaluating this trend and measures the availability of non-traditional office spaces. Cities scoring well in this indicator with a high number of coworking spaces include London, New York, Tokyo, and Hong Kong. These cities benefit by developing the capacity to host small-business ventures through facilitating these workplace options.

**経済** 濟分野では、昨年に引き続きニューヨークが1位、ロンドンが2位となり、アジア都市の東京、北京、香港がそれに続いた。米国都市は「法人税率の低さ」における評価を高めるなど、ビジネス環境に改善が見られた。サンフランシスコ(7位)は、これに加えて「GDP成長率」が上がったことによりトップ10入りした。「法人税率の低さ」では、ドバイが法人税率0%(オイル、ガス関連企業など一部除く)で世界をリードしている。カナダのトロントとバンクーバーは「ビジネスサポート人材の多さ」や「優秀な人材確保の容易性」の高評価により順位を上げ、特にトロントは2014年以来初のトップ10入りを果たした。

現在、世界中で働き方と働く場所が徐々に変わりつつあり、従業員や企業が都市に求めるニーズは変化している。この潮流を反映させるため、「ワークプレイス充実度」に新しい形態のオフィスの観点を加えている。コワーキングスペースの数が多いロンドン、ニューヨーク、東京、そして香港はこの指標の評価が高かった。働く場所の選択肢の充実は小規模の新規事業が発展する場となり、これらの都市の活力をより高めるであろう。

Numbers in [ ] are ranks from the GPCI-2017  
[ ]内の数値はGPCI-2017のランキング

New York 1	358.2 [1]
London 2	351.2 [2]
Tokyo 3	307.6 [4]
Beijing 4	290.0 [3]
Hong Kong 5	274.9 [7]
Zurich 6	273.5 [6]
San Francisco 7	269.4 [13]
Sydney 8	265.2 [9]
Singapore 9	256.2 [8]
Toronto 10	250.3 [18]
Stockholm 11	247.9 [14]
Los Angeles 12	241.3 [23]
Amsterdam 13	240.1 [19]
Vancouver 14	239.9 [24]
Seoul 15	238.9 [10]
Shanghai 16	237.0 [5]
Dubai 17	234.8 [11]
Geneva 18	234.5 [15]
Washington, DC 19	232.1 [16]
Paris 20	228.5 [12]
Frankfurt 21	225.0 [17]
Copenhagen 22	222.1 [20]
Boston 23	216.7 [25]
Kuala Lumpur 24	216.3 [22]
Chicago 25	211.3 [27]
Berlin 26	209.3 [21]
Taipei 27	189.3 [28]
Osaka 28	186.5 [29]
Brussels 29	183.2 [32]
Vienna 30	183.2 [30]
Madrid 31	178.8 [38]
Istanbul 32	171.0 [26]
Barcelona 33	171.0 [39]
Fukuoka 34	163.3 [33]
Bangkok 35	163.1 [31]
Milan 36	153.7 [35]
Moscow 37	144.8 [34]
Jakarta 38	144.6 [37]
Mexico City 39	135.9 [36]
Johannesburg 40	131.3 [41]
Sao Paulo 41	109.8 [40]
Buenos Aires 42	107.0 [44]
Mumbai 43	95.6 [42]
Cairo 44	70.3 [43]



## Research and Development

研究・開発



**A**merican cities dominate with 5 out of the top 10 cities in R&D, showing the country's strength within this function, especially in *Research and Development Expenditure* as well as *Winners of Prizes in Science and Technology*. They also show their strength regarding universities, which act as important facilities for nurturing globally active talent. Although London occupies the first position by an overwhelming margin, the 5 American cities of Boston, Los Angeles, New York, San Francisco, and Chicago all rank in the top 10 for *World's Top Universities*. For cities outside of the U.S., Tokyo and London are also evaluated highly for R&D, though their individual strengths vary to some degree, with Tokyo returning high scores in *Number of Researchers*, *Research and Development Expenditure*, and *Number of Patents*, while London sees strong results in *Readiness for Accepting Researchers* and *Winners of Prizes in Science and Technology*.

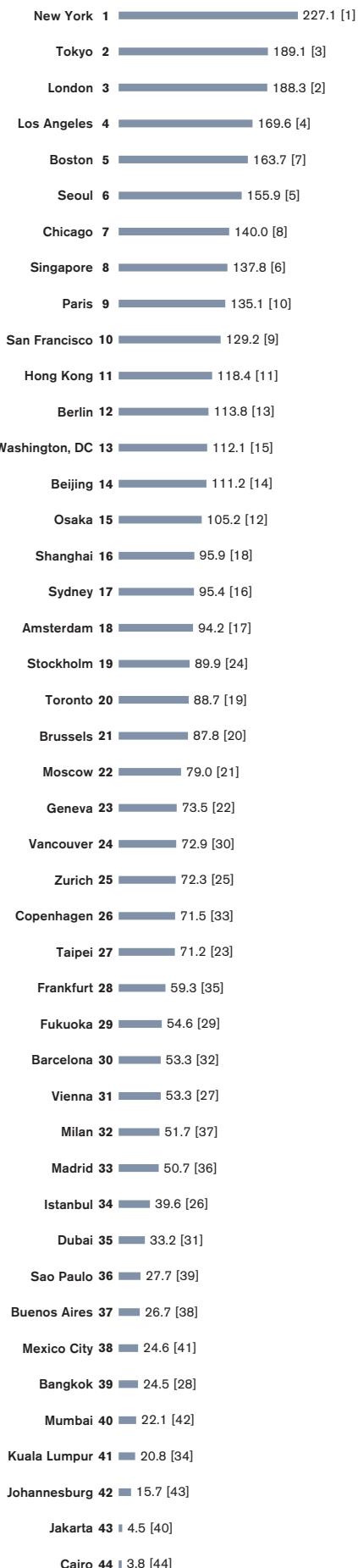
The indicator *Startup Environment*, which attempts to capture the growing importance of innovation, evaluates the general conditions for startups in cities. As shown in the figure below, North American cities such as San Francisco,

New York, and Boston show stronger support for startups, as do European cities like Berlin, Stockholm and London. Singapore is the highest-ranking city from Asia at #4, while Tokyo still has room for improvement at #18.

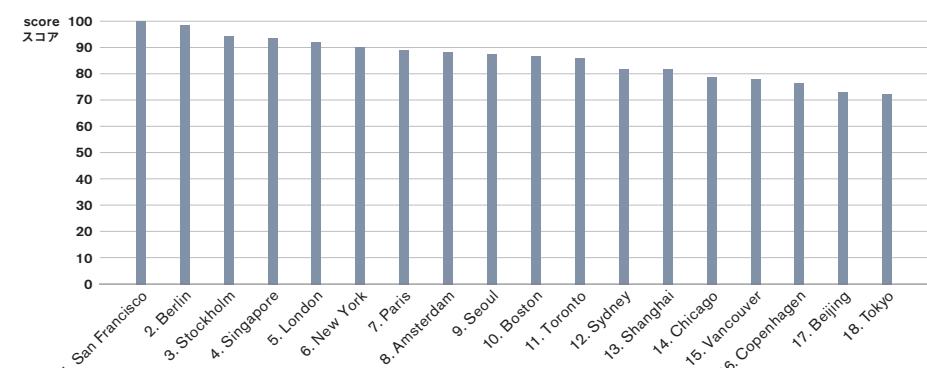
**研 究・開発**分野では米国都市が「研究開発費」や「主要科学技術賞受賞者数」といった強みを發揮し、トップ10のうち5都市を占めた。さらにグローバル人材の育成の場として重要な「世界トップ大学」では、ロンドンが圧倒的トップを維持しているものの、ボストン、ロサンゼルス、ニューヨーク、サンフランシスコ、そしてシカゴが10位以内に入っている。米国以外の都市では、東京が2位、ロンドンが3位と研究・開発で高い評価を得ているが、それぞれ強みは異なっている。東京は「研究者数」や「研究開発費」、「特許登録件数」の評価が高いが、ロンドンは「研究者の受入態勢」や「主要科学技術賞受賞者数」で高評価を得ている。

「スタートアップ環境」では、重要性が増しつつあるイノベーションという観点から都市を評価している。下図の結果を見ると、サンフランシスコ、ニューヨーク、ボストンといった北米都市や、ベルリン、ストックホルム、ロンドンといったヨーロッパ都市の評価が高いことがわかる。アジアではシンガポールが4位と最も順位が高く、東京は18位と改善の余地が見られる。

Numbers in [ ] are ranks from the GPCI-2017  
[ ]内の数値はGPCI-2017のランク



Startup Environment | スタートアップ環境



## Cultural Interaction

文化・交流



The top 5 cities scoring highly in Cultural Interaction closely mirror the top 5 in the overall comprehensive ranking. However, the strengths of each city vary. London in particular shows the magnitude of its strength returning top-5 results for 13 out of 16 indicators in this function. The city's significant competitive power lies in several indicators, such as *Number of World-Class Cultural Events* and *Cultural Interaction Opportunities* whereas New York scores highly for *Environment of Creative Activities* and *Number of Theaters and Concert Halls*. Tokyo ranks top in *Attractiveness of Shopping Options*, and *Attractiveness of Dining Options*; Paris is rated the best in *Number of Museums*; and Singapore gains the highest score for *Number of International Conferences*.

Cities in Asia and the Middle-East boast a high number of facilities supporting visitors, evident from the indicators *Number of Luxury Hotel Guest Rooms* and *Number of Hotels* in which 8 of the top 10 cities are located in these regions. The figure below shows that Tokyo and Paris have many hotels but are lacking in *Number of Luxury Hotel Guest Rooms* when compared to London and New York. Contrarily,

Singapore, Dubai and Shanghai are rich in facilities that cater to higher-income visitors.

**文** 化・交流分野ランクの上位には総合ランク上位の都市が数多く入っており、特にトップ5の構成は同じである。しかしながら、各都市の強みは異なっている。ロンドンは文化・交流分野の16指標のうち、13指標でトップ5入りという圧倒的な強さを誇っており、「世界的な文化イベント件数」や「歴史・伝統への接触機会」といった指標での評価が特に高い。ニューヨークは「アーティストの創作環境」や「劇場・コンサートホール数」、東京は「買物の魅力」や「食事の魅力」、パリは「美術館・博物館数」、シンガポールは「国際カンベンション件数」でそれぞれ全都市中トップの評価を得た。

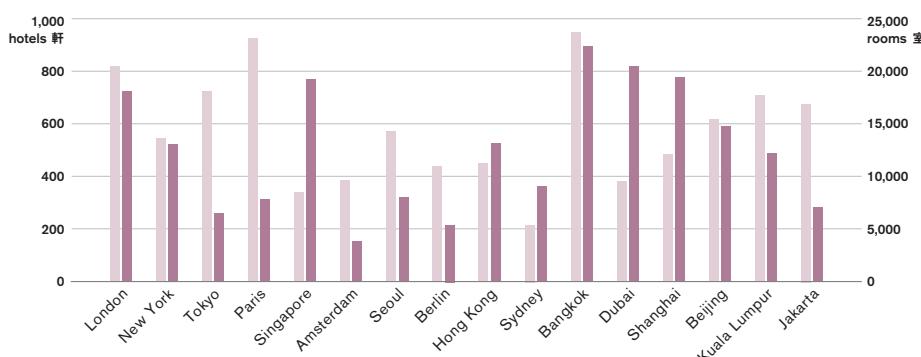
アジア都市や中東都市は観光客を受け入れるための施設数が多く、そのなかでも「ハイクラスホテル客室数」と「ホテル総数」はどちらもトップ10のうち8都市がこれらの地域の都市が占めている。下図より、東京とパリはホテルの数は多いが、ロンドンやニューヨークと比較するとハイクラスホテルの客室数が不足していることがわかる。一方で、シンガポール、ドバイ、上海は富裕層の宿泊先となりうるハイクラスホテルの供給が十分にあることが見て取れる。

Numbers in [ ] are ranks from the GPCI-2017  
[ ]内の数値はGPCI-2017のランキング

London 1	371.8 [1]
New York 2	276.8 [2]
Paris 3	255.2 [3]
Tokyo 4	226.3 [4]
Singapore 5	203.7 [5]
Berlin 6	180.5 [6]
Beijing 7	171.4 [7]
Istanbul 8	165.9 [16]
Vienna 9	160.8 [8]
Seoul 10	158.5 [11]
Bangkok 11	153.0 [13]
Amsterdam 12	149.7 [14]
Dubai 13	148.3 [9]
Barcelona 14	148.2 [12]
Hong Kong 15	146.5 [22]
Los Angeles 16	145.9 [18]
Brussels 17	145.1 [15]
Shanghai 18	141.8 [17]
Sydney 19	141.0 [10]
Moscow 20	137.1 [25]
Madrid 21	136.1 [19]
Osaka 22	127.5 [24]
Mexico City 23	127.3 [20]
Milan 24	120.3 [23]
Buenos Aires 25	117.4 [27]
Chicago 26	115.9 [21]
San Francisco 27	110.3 [28]
Washington, DC 28	107.2 [26]
Kuala Lumpur 29	100.8 [34]
Toronto 30	100.3 [29]
Boston 31	97.5 [31]
Sao Paulo 32	97.0 [30]
Copenhagen 33	95.9 [35]
Vancouver 34	95.2 [33]
Stockholm 35	88.2 [32]
Frankfurt 36	78.8 [36]
Cairo 37	70.1 [38]
Johannesburg 38	64.6 [39]
Mumbai 39	61.1 [37]
Zurich 40	59.7 [40]
Taipei 41	56.9 [44]
Jakarta 42	51.7 [42]
Geneva 43	48.3 [43]
Fukuoka 44	46.6 [41]

Number of Hotels and Number of Luxury Hotel Guest Rooms | ホテル総数とハイクラスホテル客室数

Left : Number of Hotels / 左軸: ホテル総数  
Right : Number of Luxury Hotel Guest Rooms / 右軸: ハイクラスホテル客室数



# Livability

居住



The GPCI's most livable cities continue to be represented primarily by those found in Europe, which consistently score high for *Employee Life Satisfaction, Social Freedom and Equality, and Number of Medical Doctors*. Meanwhile, two Canadian cities rank in the top 10 for GPCI-2018, as Toronto moves up to #3, and Vancouver rises to #7 due to improvements in *Total Working Hours, Employee Life Satisfaction, and Price Level*. Tokyo (#9) is the only city from Asia within the top 10, thanks to improvements in a few indicators, such as *Total Working Hours* where it rose from #34 to #22.

*Housing Rent and Price Level* are two key weaknesses for many cities ranked high in the comprehensive ranking. For example, the top 5 cities London, New York, Tokyo, Paris, and Singapore all rank at #30 or lower for both indicators. Amid global competition to attract business and talent, ensuring that potential residents have access to a sufficient *Wage Level* and can afford adequate housing is an important factor for cities to consider. Several cities do provide a more balanced ratio between *Housing Rent* and *Wage Level*—Shanghai, Seoul, Tokyo, for example. Cities facing an affordability challenge include Singapore and Hong Kong, which hold some

of the highest housing rents among GPCI cities, while also offering comparatively lower wages.

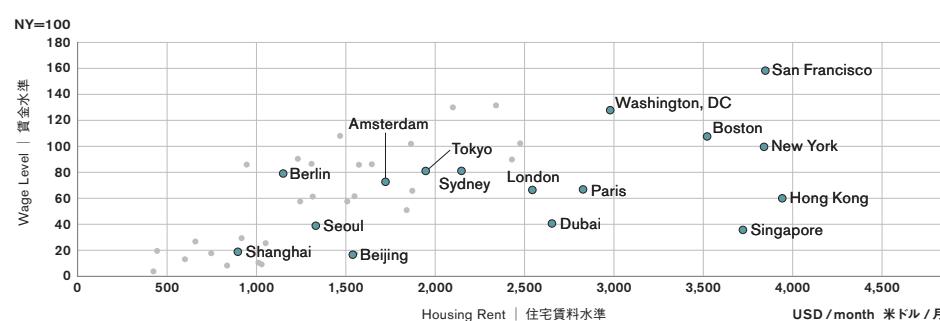
**居** 住分野の上位は例年通り、「従業員の生活満足度」や「社会の自由度・平等さ」、「医師数」で高評価を得ているヨーロッパ都市が大半を占めた。他にはカナダからトロントとバンクーバーが「総労働時間の短さ」や「従業員の生活満足度」、「物価水準の低さ」で評価を上げ、それぞれ3位、7位に順位を上げてトップ10入りした。東京（9位）は「総労働時間の短さ」において34位から22位へと大幅な改善を見せ、アジア都市で唯一居住分野で10位以内に入っている。

「住宅賃料水準の低さ」と「物価水準の低さ」は総合ランキング上位都市が弱みとする指標であり、例えばロンドン、ニューヨーク、東京、パリ、シンガポールのトップ5都市はどちらの指標においても30位以下である。また、ビジネスと人材を巡る世界的な都市間競争のなかで、居住者がこれらの支出をまかなえる「賃金水準の高さ」を享受できるかどうかは重要なポイントとなる。上海、ソウル、東京といった都市は賃金水準と住宅賃料水準のバランスがある程度確保されていると言えるが、シンガポールや香港はGPCI対象都市の中でも最も高い住宅賃料水準でありながら賃金水準は比較的の低く、住宅のアフォーダビリティに課題があると言えるだろう。

Numbers in [ ] are ranks from the GPCI-2017  
[ ]内の数値はGPCI-2017のランク

Berlin 1	384.5 [1]
Amsterdam 2	369.2 [2]
Toronto 3	369.2 [11]
Barcelona 4	368.9 [6]
Madrid 5	368.0 [8]
Frankfurt 6	366.1 [5]
Vancouver 7	365.7 [9]
Vienna 8	363.6 [4]
Tokyo 9	358.5 [14]
Stockholm 10	357.0 [3]
London 11	352.8 [17]
Paris 12	351.3 [7]
Zurich 13	350.9 [15]
Copenhagen 14	349.6 [10]
Sydney 15	344.0 [16]
Fukuoka 16	342.1 [13]
Osaka 17	341.0 [19]
Kuala Lumpur 18	336.0 [18]
Milan 19	333.9 [12]
Geneva 20	328.5 [21]
Brussels 21	322.7 [20]
Singapore 22	320.2 [28]
Dubai 23	316.7 [31]
Buenos Aires 24	315.3 [26]
Seoul 25	312.9 [22]
Bangkok 26	311.2 [27]
Hong Kong 27	306.5 [36]
New York 28	306.4 [34]
Los Angeles 29	304.9 [23]
Shanghai 30	302.9 [38]
Moscow 31	302.2 [24]
San Francisco 32	299.5 [25]
Sao Paulo 33	295.9 [29]
Beijing 34	294.2 [32]
Istanbul 35	293.1 [37]
Boston 36	292.4 [33]
Mexico City 37	291.1 [35]
Taipei 38	288.6 [42]
Jakarta 39	283.1 [30]
Cairo 40	279.9 [39]
Mumbai 41	266.7 [41]
Chicago 42	264.9 [40]
Washington, DC 43	259.0 [43]
Johannesburg 44	201.4 [44]

Housing Rent and Wage Level | 住宅賃料水準と賃金水準





## Environment

環境



**E**uropean cities with traditionally strong results in *Water Quality*, *Green Coverage* and air quality indicators such as *CO<sub>2</sub> Emissions*, perform well in this function with Stockholm, Zurich, and Copenhagen reaching the top 3, and Vienna, Geneva, and Berlin featuring in the top 10. These cities also score much higher in *Renewable Energy Rate* when compared to major North American and Asian cities. However, North American cities do make gains due to their *Commitment to Climate Action*, with the American cities San Francisco (#5) and Washington, DC (#10) entering the top 10 for the first time.

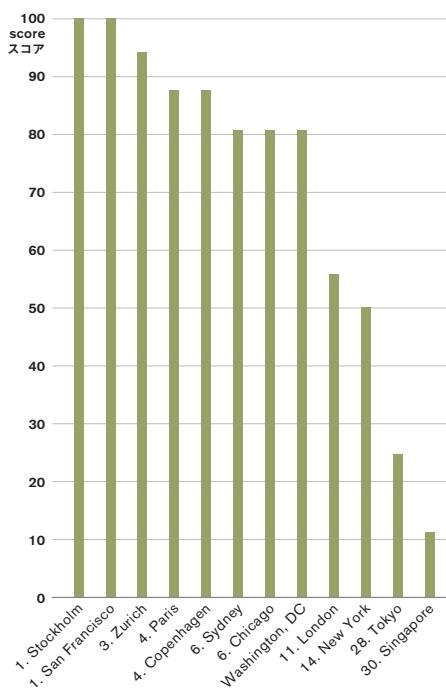
As climate change is of growing importance for the global agenda, the future conditions

and targets that global cities are striving to meet are also important components when measuring their environmental performance. *Commitment to Climate Action* evaluates a city's policy toward tackling climate change through municipal action and international cooperation. Overall, European and North American cities are more engaged in international climate change commitments at the sub-national level, while cities from Asia show less participation. This is evident when looking at the GPCI overall top 5, where London (#11), New York (#14), and Paris (#4) show positive results in this indicator, but Tokyo (#28) and Singapore (#30) suffer.

**環**境分野では「水質の良好性」や「都心部の緑被状況」、また「CO<sub>2</sub>排出量の少なさ」といった大気質に関する指標を強みとするヨーロッパ都市が例年評価が高く、今年もストックホルムやチューリッヒ、コペンハーゲンがトップ3、ウィーン、ジュネーブ、ベルリンがトップ10にランクインしている。また、これらの都市は「再生可能エネルギー比率」においても北米都市やアジア都市よりも高い評価を得ている。一方、北米都市では「環境への取り組み」の高評価を理由にサンフランシスコやワシントンDCがはじめてトップ10入りした。

世界的に気候変動への意識が高まるなかで、グローバル都市が掲げる施策や目標の重要性は年々増している。「環境への取り組み」では、環境に対する都市独自もしくは国際的な取り組みへの参加を評価しており、ヨーロッパ都市や北米都市は都市レベルでの環境意識が高い一方で、アジア都市は低いことがわかる。総合ランキングのトップ5都市を見てみると、ロンドン(11位)、ニューヨーク(14位)、パリ(4位)がこの指標で高い評価を得ている一方、東京(28位)とシンガポール(30位)は評価が低く、この傾向が顕著にあらわれている。

Commitment to Climate Action | 環境への取り組み



Numbers in [ ] are ranks from the GPCI-2017  
[ ]内の数値はGPCI-2017のランク

Stockholm	1	242.5 [5]
Zurich	2	236.9 [2]
Copenhagen	3	223.5 [8]
Sydney	4	216.7 [9]
San Francisco	5	213.6 [17]
Vienna	6	205.5 [6]
Geneva	7	198.6 [4]
Vancouver	8	196.1 [10]
Berlin	9	195.0 [11]
Washington, DC	10	193.1 [16]
Frankfurt	11	191.9 [1]
Amsterdam	12	185.1 [13]
Singapore	13	184.2 [3]
Taipei	14	182.5 [15]
Madrid	15	182.3 [19]
Toronto	16	178.6 [26]
Boston	17	177.7 [29]
Chicago	18	177.3 [33]
London	19	176.3 [7]
Brussels	20	175.6 [24]
Paris	21	169.6 [28]
Los Angeles	22	168.4 [22]
Sao Paulo	23	168.1 [14]
Fukuoka	24	168.0 [21]
New York	25	167.4 [30]
Barcelona	26	164.8 [23]
Seoul	27	163.9 [27]
Milan	28	162.6 [20]
Tokyo	29	152.0 [12]
Buenos Aires	30	149.8 [34]
Johannesburg	31	148.5 [35]
Hong Kong	32	145.4 [18]
Kuala Lumpur	33	141.6 [25]
Mexico City	34	138.3 [36]
Osaka	35	128.6 [31]
Bangkok	36	125.6 [32]
Jakarta	37	123.5 [38]
Dubai	38	117.9 [39]
Moscow	39	107.3 [44]
Istanbul	40	96.9 [40]
Mumbai	41	96.3 [37]
Cairo	42	77.9 [42]
Shanghai	43	65.0 [41]
Beijing	44	58.4 [43]

# Accessibility

交通・アクセス



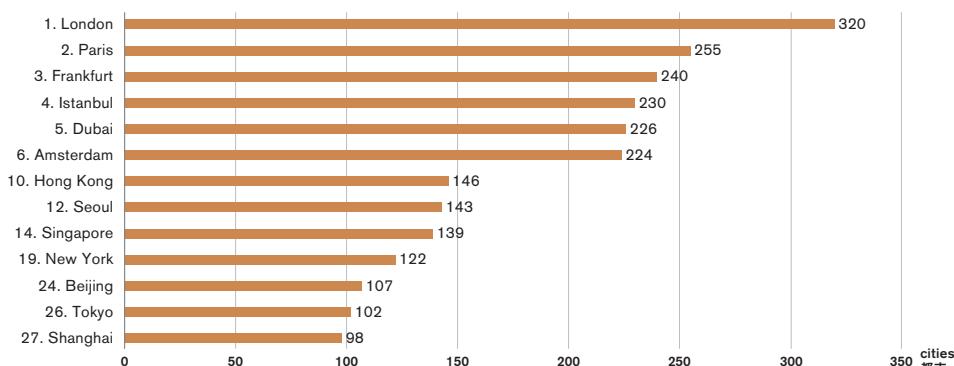
**P**aris and London lead in Accessibility due to their well-developed international connectivity, with high scores for *Cities with Direct International Flights*, and *Number of Air Passengers*. Tokyo also receives a large number of air passengers, though it shows a slight weakness in the number of *Cities with Direct International Flights*. Similar to Paris and London, Amsterdam and Frankfurt are well-connected to international cities through direct flights, but also provide short *Travel Time to International Airports* as well. Major Asian port cities and commercial hubs Shanghai, Hong Kong, Singapore, and Seoul all return top 10 results in *International Freight Flows*.

Regarding mobility within a city, *Traffic Congestion* can heavily influence travel time and punctuality. European cities such as Amsterdam, Copenhagen, and Madrid finish strongly in the top 5, while aside from Osaka, Tokyo, and Fukuoka, most Asian cities return lower scores. London, which is #1 in the comprehensive ranking, is still ranked #32 in *Traffic Congestion*, despite strong scores for *Public Transportation Coverage* and *Punctuality*, showing there is room for improvement.

**交** 通・アクセス分野では、パリとロンドンが「国際線直行便就航都市数」や「国内・国際線旅客数」といった国際アクセスの良さが評価されてそれぞれ1位、2位の座を維持した。東京も旅客数は多いが、「国際線直行便就航都市数」が課題となっている。パリやロンドンと同様、アムステルダムとフランクフルトも直行便就航都市に恵まれているが、加えて「国際空港へのアクセス時間の短さ」での評価も高く、より優れた国際アクセスを強みとしている。また、アジアの主要湾区都市や商業ハブである上海、香港、シンガポール、ソウルはいずれも「国際貨物流通規模」においてトップ10にランクインしている。

「渋滞の少なさ」は、都市内移動における所要時間や正確性を大きく左右する要素である。アムステルダムやコペンハーゲン、マドリッドといったヨーロッパ都市はこの指標でトップ5に入っているが、アジア都市は大阪、東京、福岡をのぞいて評価が低い。総合ランキングでトップのondonは、「公共交通の充実・正確さ」の評価は高いものの「渋滞の少なさ」では32位と大きな課題となっている。

Cities with Direct International Flights | 国際線直行便就航都市数



Numbers in [ ] are ranks from the GPCI-2017  
[ ]内の数値はGPCI-2017のランク

Paris 1	254.1 [1]
London 2	251.8 [2]
New York 3	229.4 [4]
Shanghai 4	229.2 [3]
Tokyo 5	228.4 [6]
Amsterdam 6	227.5 [7]
Frankfurt 7	219.3 [8]
Hong Kong 8	213.2 [5]
Singapore 9	208.4 [9]
Seoul 10	207.4 [10]
Chicago 11	192.0 [14]
Dubai 12	189.0 [13]
Istanbul 13	185.1 [11]
Moscow 14	183.5 [12]
Barcelona 15	177.3 [16]
Madrid 16	173.0 [17]
Kuala Lumpur 17	169.3 [30]
Osaka 18	166.7 [28]
Milan 19	165.1 [26]
Brussels 20	163.6 [18]
Beijing 21	163.3 [15]
Copenhagen 22	162.9 [23]
Taipei 23	162.5 [19]
Washington, DC 24	159.7 [21]
Vienna 25	159.4 [27]
Toronto 26	157.9 [24]
Stockholm 27	153.8 [31]
Boston 28	152.1 [25]
Berlin 29	149.1 [29]
Los Angeles 30	146.7 [22]
Zurich 31	139.5 [34]
Sydney 32	138.4 [32]
Bangkok 33	138.0 [20]
Fukuoka 34	136.3 [37]
San Francisco 35	134.7 [33]
Vancouver 36	123.5 [38]
Geneva 37	115.9 [41]
Buenos Aires 38	113.8 [36]
Sao Paulo 39	109.9 [43]
Mexico City 40	107.7 [35]
Johannesburg 41	106.9 [44]
Cairo 42	102.8 [39]
Jakarta 43	94.6 [40]
Mumbai 44	71.8 [42]



## Actor-Specific Ranking

アクター別ランキング

**London receives high ranks from all 5 actors, showing its comprehensive strength. Tokyo becomes #2 for Visitor with its world-class dining options.**

ロンドンが総合力の高さを発揮し、5アクターすべてでトップクラスの評価となった。東京は食事の魅力が評価され、観光客で2位に上昇。

The Actor-Specific Ranking evaluates cities from the viewpoints of 5 actors: Manager, Researcher, Artist, Visitor, and Resident. Each actor's needs are established first by determining the components they seek in global cities. Each city's actor-specific score is then calculated by selecting from among the 70 indicators those that correspond to each actor's specific needs. London, #1 in the comprehensive ranking, is also ranked first for 4 actors and second for the remaining actor, showing that the city's comprehensive strength satisfies the needs of global actors.

アクター別ランキングは、経営者、研究者、アーティスト、観光客、そして生活者という5人のアクターの視点から評価を行ったものである。評価にあたっては、まずは各アクターが都市に求める要素を該当するグローバルアクターにヒアリングのもと設定。その上で、各要素に対応する指標を70の指標の中から分野横断的に抽出し、その都市の各アクターのスコアを算出している。総合ランキングでトップのロンドンが4アクターで1位、残りの1アクターでも2位という結果となり、総合力の高い都市は幅広いグローバルアクターの需要に対応できる都市であることがわかる。

Actor's Needs and the Number of Selected Indicators | アクターが求める要素と抽出された指標数



## Actor-Specific Ranking | アクター別ランキング

## Manager



経営者

## Researcher



研究者

## Artist



アーティスト

## Visitor



観光客

## Resident



生活者

1	London	69.2
2	Singapore	61.8
3	New York	60.8
4	Tokyo	56.3
5	Hong Kong	55.7
6	Paris	53.9
7	Amsterdam	53.8
8	Dubai	53.6
9	Seoul	53.4
10	Sydney	52.7
11	San Francisco	51.9
12	Stockholm	50.8
13	Toronto	50.1
14	Berlin	49.9
15	Beijing	48.6
16	Vancouver	48.3
17	Shanghai	48.3
18	Boston	47.8
19	Los Angeles	47.3
20	Frankfurt	47.1
21	Kuala Lumpur	47.0
22	Zurich	46.7
23	Copenhagen	46.6
24	Chicago	46.6
25	Washington, DC	44.3
26	Brussels	43.5
27	Barcelona	42.9
28	Istanbul	42.7
29	Osaka	42.4
30	Madrid	42.3
31	Vienna	42.0
32	Geneva	41.5
33	Bangkok	40.9
34	Milan	38.9
35	Fukuoka	37.7
36	Taipei	37.3
37	Moscow	36.4
38	Mexico City	31.0
39	Jakarta	30.4
40	Johannesburg	28.3
41	Sao Paulo	28.1
42	Buenos Aires	28.0
43	Mumbai	25.2
44	Cairo	21.5

New York	66.1
London	64.1
Tokyo	54.9
Boston	50.2
Paris	49.2
Los Angeles	49.2
San Francisco	45.2
Singapore	42.8
Chicago	42.5
Seoul	41.0
Berlin	40.5
Washington, DC	39.6
Beijing	37.8
Hong Kong	36.3
Osaka	35.7
Sydney	35.2
Amsterdam	35.1
Toronto	33.0
Stockholm	32.8
Brussels	32.3
Vancouver	30.9
Geneva	30.5
Zurich	30.2
Copenhagen	29.9
Vienna	29.3
Moscow	28.8
Shanghai	28.5
Madrid	26.9
Frankfurt	26.5
Barcelona	26.5
Milan	25.9
Dubai	25.0
Taipei	23.8
Fukuoka	23.7
Sao Paulo	20.2
Kuala Lumpur	19.9
Mexico City	19.9
Bangkok	19.5
Istanbul	19.0
Buenos Aires	17.8
Mumbai	15.8
Johannesburg	12.0
Jakarta	11.5
Cairo	10.1

London	61.6
New York	61.2
Berlin	53.8
Paris	51.3
Tokyo	50.9
Beijing	50.5
Vienna	50.3
Amsterdam	46.3
Barcelona	45.2
Buenos Aires	45.2
Los Angeles	45.1
Toronto	44.5
Istanbul	43.5
Shanghai	43.0
Madrid	42.8
Vancouver	41.8
Sao Paulo	41.5
Moscow	41.3
Stockholm	40.9
Mexico City	40.8
Chicago	40.3
Kuala Lumpur	40.0
Milan	39.5
Osaka	39.0
Seoul	38.3
Copenhagen	38.1
Bangkok	37.9
Brussels	37.2
Frankfurt	36.5
Fukuoka	36.5
Washington, DC	36.0
Sydney	35.8
Mumbai	35.4
Cairo	35.4
Zurich	32.8
San Francisco	32.1
Boston	31.6
Johannesburg	30.2
Jakarta	29.2
Taipei	28.8
Geneva	28.5
Singapore	27.6
Dubai	27.4
Hong Kong	23.8

London	71.0
Tokyo	63.5
New York	63.2
Paris	60.6
Singapore	54.7
Shanghai	54.2
Bangkok	53.4
Istanbul	51.7
Barcelona	51.6
Hong Kong	50.0
Beijing	49.7
Dubai	49.3
Sydney	48.1
Kuala Lumpur	47.1
Berlin	47.0
Madrid	46.0
Vienna	45.6
Amsterdam	45.0
San Francisco	44.2
Seoul	43.8
Los Angeles	43.6
Osaka	42.9
Mexico City	42.1
Moscow	41.2
Milan	40.9
Buenos Aires	40.9
Sao Paulo	40.5
Boston	38.9
Washington, DC	38.5
Brussels	38.5
Chicago	38.0
Vancouver	37.8
Toronto	37.3
Frankfurt	37.2
Taipei	36.3
Copenhagen	35.7
Cairo	34.7
Stockholm	33.9
Jakarta	33.7
Fukuoka	33.1
Zurich	31.8
Mumbai	31.4
Geneva	29.4
Johannesburg	28.3

London	65.7
Paris	64.5
Zurich	61.4
Berlin	59.4
Tokyo	59.0
Stockholm	58.1
New York	57.6
Amsterdam	57.3
Frankfurt	57.3
Vienna	56.0
Copenhagen	55.2
Sydney	54.8
San Francisco	54.4
Singapore	54.2
Hong Kong	54.1
Geneva	54.0
Beijing	53.7
Toronto	53.4
Boston	53.2
Brussels	53.1
Washington, DC	52.2
Barcelona	52.1
Seoul	52.0
Madrid	52.0
Milan	52.0
Vancouver	51.5
Los Angeles	51.2
Osaka	50.8
Shanghai	49.8
Moscow	49.5
Fukuoka	49.2
Buenos Aires	49.1
Chicago	45.6
Taipei	42.8
Mexico City	42.6
Dubai	42.4
Sao Paulo	41.8
Kuala Lumpur	39.9
Istanbul	39.6
Bangkok	37.9
Mumbai	34.7
Cairo	33.7
Jakarta	33.0
Johannesburg	26.7

## Actor-Specific Ranking

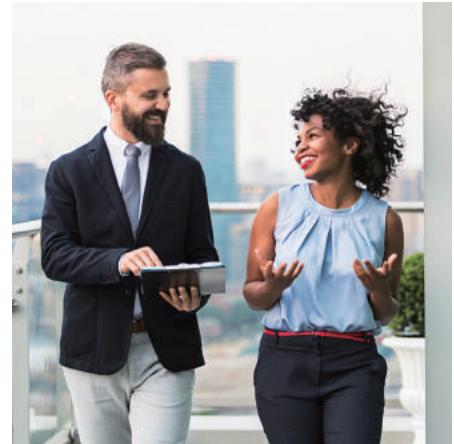
アクター別ランキング



### Manager [経営者]

London, which remains the top city for Managers, returns a high score in "Accumulation of Businesses", and is evaluated well for "Business Potential", with a supportive *Startup Environment* for creating future business. Singapore, ranked #2, scores highly in the "Ease of Doing Business" indicators *Economic Freedom* and *Corporate Tax Rate*, while #3 New York shows strengths in *Nominal GDP* and *Market Capitalization of Stock Exchanges* within the Actor's Need "Accumulation of Businesses". Tokyo moves up one place to #4 due to improvements in *Total Working Hours* and *Number of Hotels*. However, the Japanese capital receives a weak evaluation in "Human Resources" and "Business Potential", showing that challenges remain in terms of lacking a base for business creation.

昨年に引き続きトップとなったロンドンは『企業や商取引の集積』が高い評価となっているほか、将来のビジネスを創出する「スタートアップ環境」などの『ビジネスの成長性』での評価が高い。2位のシンガポールが「経済自由度」や「法人税率の低さ」といった『ビジネスの容易性』において高い評価を得ている一方、3位のニューヨークは「GDP」や「証券取引所の株式時価総額」といった『企業や商取引の集積』が強みとなっている。東京は「総労働時間の短さ」や「ホテル総数」の改善が評価され、昨年の5位から4位に評価を上げた。一方で、『人材の豊富さ』や『ビジネスの成長性』での評価が低く、ビジネスを生み出す土台には課題が残る。



### Researcher [研究者]

New York retains its top position for Researcher thanks to its high marks in "Accumulation of Researchers", and its #1 ranking for *Research and Development Expenditure*. Although Researcher is the sole actor where London fails to achieve the top position, the city still performs well in "Research Stimulation" and "Research Environment", achieving #2. Tokyo remains at #3 as it obtains high scores in *Number of Patents* and "Accumulation of Researchers", also benefiting from its safe and convenient urban environment in "Living Convenience". Cities scoring well in *Startup Environment* are represented highly in the top 10, such as Boston, San Francisco, and Singapore. Providing an environment conducive to setting up startup enterprises, which can act as sources of

employment and venues for cooperation between researchers, is considered to be an important factor for cities.

ニューヨークは『研究者の集積』での高評価や、全都市中トップの『研究開発費』により1位を維持した。ロンドンは5アクターのなかで唯一研究者においてトップの座を逃したが、『研究への刺激』や『研究環境』で高い評価を得て2位となった。東京は「特許登録件数」や『研究者の集積』が評価されたことに加えて、研究に専念できる安全性と利便性の高い都市環境により『住みやすさ』が評価され、昨年に続き3位となった。ボストンやサンフランシスコ、シンガポールなど、「スタートアップ環境」で評価の高い都市がトップ10に多く見られた。研究者の交流や就業の場となるスタートアップ企業が立地しやすい環境を整えることも重要だと思われる。



### Artist [アーティスト]

London, with an abundance of cultural resources, rises from #3 last year to #1 due to its top position in "Art Markets" as well as "Cultural Stimulation", where the city is evaluated highly for *Cultural Interaction Opportunities* and *Number of Museums*. Similar to London, "Cultural Stimulation" also becomes a strength for New York, as the city rises to #2 from #5 last year. Paris, on the other hand, falls from #1 to #4 despite maintaining its #1 rank in *Number of Museums* and its strong scores in "Cultural Stimulation", as the city faces more expensive *Housing Rent* and a higher *Price Level*. Tokyo sees its rank rise from #6 to #5 with the primary reason being a large increase in scores for *Cultural Interaction Opportunities* in "Cultural Stimulation", and *Attractiveness of Dining Options*

in "Living Convenience".

ロンドンは全都市中トップの『マーケットの存在』や、『歴史・伝統への接触機会』や『美術館・博物館数』といった『文化的な刺激』が高く評価され、こうした豊富な文化資源の集積を背景に昨年の3位から1位に順位を上げた。昨年の5位から2位に順位をあげたニューヨークも、ロンドンと同様に『文化的な刺激』が強みとなっている。一方、パリは『美術館・博物館数』で1位を維持し、『文化的な刺激』では高い評価を得ているものの、住宅賃料や物価が上がったことにより『住宅賃料水準の低さ』や『物価水準の低さ』のスコアが下落し、1位から4位に順位を下げた。東京は、6位から5位に順位を上げた。『文化的な刺激』の『歴史・伝統への接触機会』や『住みやすさ』の『食事の魅力』のスコアが大きく上がったことが主な理由である。





## Visitor [観光客]

The top city for Visitor this year is once again London. It ranks #1 in "Cultural Stimulation" and "Tourist Attractions", and #2 in "Shopping Options" with several indicators receiving high marks. Furthermore, with a top ranking in *Cities with Direct International Flights* providing excellent access, "Mobility" has also become a strength. Meanwhile Tokyo rises two places to #2 as a result of increases in "Dining Options" and "Shopping Options" this year. Additional sources for this rise include an increase in *Number of Foreign Visitors* and better scores for the previously weak *Number of Luxury Hotel Guest Rooms*. Shanghai and Hong Kong both join the top 10 in part due to strong results in "Dining Options" for the former, and "Luxury Hotels" for the latter. Singapore jumps from #5 to #7 with the highest *Number of International Conferences* at close to 1,000, as well as a large number of "Luxury Hotels".

観光客の評価1位は昨年に続きロンドンであった。『文化的魅力』や『観光地・文化』で1位、『買物の選択肢』で2位と多くの要素で高評価を得ているのに加え、トップの「国際線直行便就航都市数」といったアクセスの良さから『移動の利便性』も強みとなっている。東京は『食事の選択肢』と『買物の選択肢』での高評価が影響して4位から2位へと評価をあげた。「外国人訪問者数」が増加したことや、弱みであった「ハイクラスホテル客室数」が増加したことなどが要因となっている。トップ10では上海が『食事の選択肢』、香港が『ハイクラスホテル』での高評価によりランクイン。シンガポールは全都市中最も多い年間1,000件近くの開催数を誇る「国際コンベンション件数」や『ハイクラスホテル』での評価の伸びにより、7位から5位に順位を上げた。



### Actor-Specific Visitor Ranking | アクター別 観光客ランキング



Numbers in [ ] are ranks from the GPCI-2017 [ ]内の数値はGPCI-2017の順位

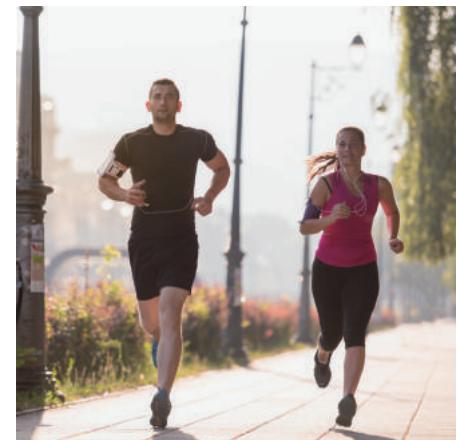


## Resident [生活者]

London rises from #2 last year to become the top city for Resident due to the quantity and quality of its universities, as well as the abundant opportunities to experience culture—evident in high scores for "Education" and "Leisure Activities". Although Paris (#2) receives positive evaluations in "Leisure Activities" due to high scores in *Total Working Hours*, and "Living Environment" due to excellent accessibility within the city, it still faces the problem of rising "Prices". This is mirrored for Zurich (#3), considered a very livable city, which achieves the top rank for "Medical Quality" and *CO<sub>2</sub> Emissions*, as well as strong results in *Water Quality*. Tokyo rises to #5 from #6 with a high quality "Living Environment", including daily shopping, dining, and transport convenience, and

improvement in *Total Working Hours*.

昨年の2位からトップへと順位を上げたロンドンは、大学の多さや質の高さで『教育環境』の評価が高く、文化に触れる機会の多さで『余暇活動』における評価も高かった。2位のパリは「総労働時間の短さ」による『余暇活動』での高評価や、都市内交通利便性の高さから『生活環境』、3位のチューリッヒは全都市中トップの『医療水準』や『CO<sub>2</sub>排出量の少なさ』、「水質の良好性」といった良好な居住環境が強みであるが、両都市ともに課題としては『物価・家賃』の高さがあげられる。東京は日々の買物や食事、交通利便性といった『生活環境』が高く評価されたことに加えて、「総労働時間の短さ」において改善が見られたため6位から5位へと順位を上げた。





## Global Cities: A Demographic Portrait

人口から見る世界都市

The Global Power City Index (GPCI) reveals the comprehensive power of 44 major cities, theorizing that as power grows, so too does the potential to attract people and enterprises from around the world. For cities, however, attaining the same level of power does not necessarily translate to possessing a similar population structure. Thus, this special article investigates the demographic profiles of cities from multiple angles including population, density, age-sex pyramids, and dependency ratios among others, attempting to shed light on characteristics which have not been shown by the GPCI.

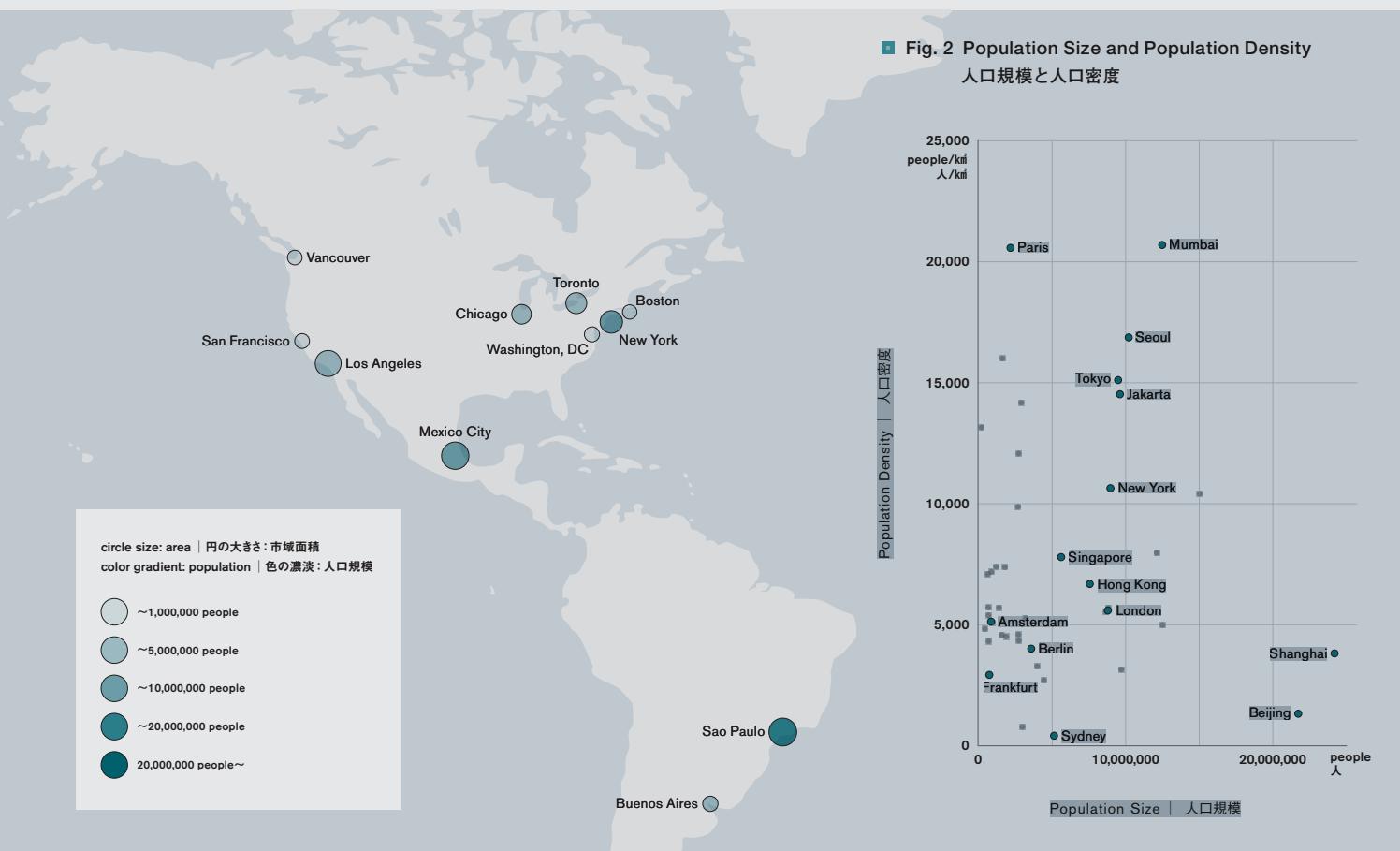
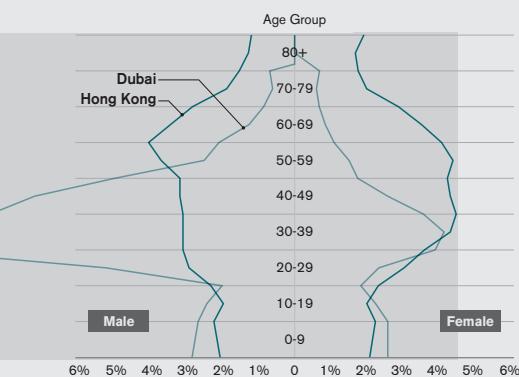
Figure 1 shows area (circle size) and population (color gradient). It is clear that Beijing, Sydney, and Shanghai are quite large at 16,406 km<sup>2</sup>, 12,368 km<sup>2</sup>, and 6,341 km<sup>2</sup>, respectively, with Beijing and Shanghai also significantly more populated than any other GPCI city with 21.7 and 24.2 million residents. In Europe, there exist comparatively smaller-sized cities with smaller populations, where Geneva supports 0.2 million people in an area of 16 km<sup>2</sup>, for example. Among the top 3 GPCI cities, London is the largest in size with 1,572 km<sup>2</sup>, while Tokyo's population is highest with 9.5 million people.

Figure 2 is a plot of GPCI cities based on population size and density (population/km<sup>2</sup>). Paris and Mumbai occupy a similar density range at 20,574/km<sup>2</sup> and 20,694/km<sup>2</sup>, while Seoul (16,860/km<sup>2</sup>), Tokyo (15,109/km<sup>2</sup>), and Jakarta (14,524/km<sup>2</sup>) display higher densities among Asian cities. Beijing (1,324/km<sup>2</sup>) and Shanghai (3,816/km<sup>2</sup>) are separated sharply with very low densities. Amsterdam (#6) and Frankfurt (#15) rank high in the GPCI despite their small population sizes, while their influence extends past boundaries into outer metropolitan regions.

世 界の都市総合力ランクイング (GPCI) は、世界の主要 44 都市の総合力を明らかにしたものである。総合力が大きい都市ほど、より多くの人々や企業を惹きつける可能性を有していると考えられるが、同程度の総合力を有している都市であっても、そこで住み、働く人々の国籍や年齢、性別などの人口構成は多種多様であるだろう。そこで、当特集記事では、人口規模と人口密度、人口ピラミッド、外国人居住者と外国人訪問者、出生率と人口増加率、従属人口比率といった人口に関する多面的な視点で分析することで、GPCI からは見えてこなかった都市の特徴を明らかにする。

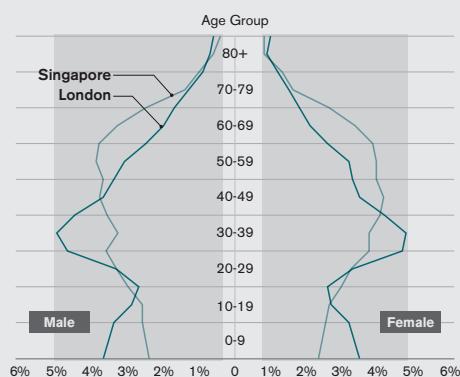
Figure 1 は市域面積 (円の大きさ) と人口規模 (色の濃淡) を表している。北京、シドニー、上海の市域面積が最も大きく、それぞれ 16,406 km<sup>2</sup>、12,368 km<sup>2</sup>、6,341 km<sup>2</sup> である。また、北京と上海は人口規模も大きく、それぞれ 2,173 万人、2,420 万人を擁している。対照的にヨーロッパ都市は市域面積も人口規模も小さい都市が多く集積している。中でも、GPCI 対象都市の中で市域面積が最小のジュネーブは、面積 16 km<sup>2</sup>、人口 20 万人である。GPCI トップ 3 都市の中で最大の市域面積はロンドンの 1,572 km<sup>2</sup> で、人口規模が最も大きいのは東京 23 区の 948 万人である。

Figure 2 は人口規模と人口密度という 2 つの軸での GPCI 都市の分布図である。当図よりムンバイ (20,694 人 / km<sup>2</sup>) とパリ (20,574 人 / km<sup>2</sup>) の人口密度がほぼ同じで、かつ他の都市よりも高いことが分かる。ソウル (16,860 人 / km<sup>2</sup>)、東京 (15,109 人 / km<sup>2</sup>)、ジャカルタ (14,524 人 / km<sup>2</sup>) はアジア都市の中で人口密度が高い。一方、北京 (1,324 人 / km<sup>2</sup>) や上海 (3,816 人 / km<sup>2</sup>) は、人口規模は大きいものの人口密度はかなり低く、他都市とは大きく異なる位置に分布している。アムステルダムやフランクフルトは、それぞれ 6 位、15 位と人口百万人に満たない小規模な都市ながらも GPCI における総合力が高いが、都市圏レベルでみるとそれぞれ数百万人規模の人口を有している。

**Fig. 3 Asymmetric | 非対称型**

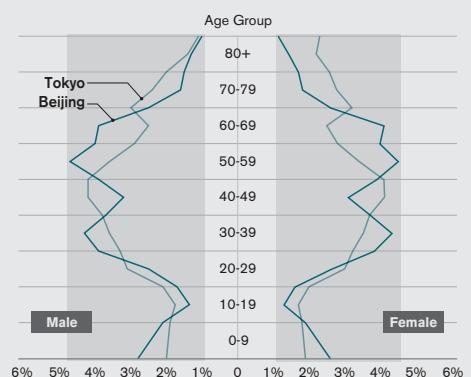
Dubai's pyramid shows an extreme bulge for working-age males between 20-40 years old which is nearly triple that of females in the same age groups. This is due to the large number of foreign workers in the city, most of which are unaccompanied. Hong Kong likewise shows a unique working-age characteristic of its population, with a higher proportion of females through age cohorts of 20-50 year-olds. A significant number of female foreign domestic helpers, as well as women from mainland China joining marriage-partners can explain this trend.

ドバイの人口ピラミッドは、20-40代までの労働年齢の男性層が極端に突出しており、同年代の女性の数のはば3倍である。外国人労働者が多数おり、そのほとんどが単身者であることが主な要因である。香港も非対称型のピラミッド構造であるが、シンガポールとは対的に20-50代の女性の人口が多いことが特徴。女性の外国人家政婦や、結婚を機に中国本土から移住した女性たちの存在が背景にあると思われる。

**Fig. 4 Constrictive | 収縮型**

In Singapore's case, the city is facing an increasingly aging population as well as a continuing contraction at the bottom with fertility rates dropping well below replacement levels of 2.1 as shown in Figure 7. London likewise demonstrates the constrictive pyramid, but it shows that its population isn't quite as aged as Singapore, and that it has recently registered a re-expansion for the youngest cohorts.

シンガポールは、急激な高齢化に直面していると同時に、後述するように出生率も人口置換水準の2.1を下回っており、人口ピラミッドの形状がそれを表している。ロンドンも収縮型のピラミッド構造をしているものの、人口はシンガポールほどに老年化しておらず、近年は若年層において人口規模の回復が確認されている。

**Fig. 5 Aging | 高齢化型**

Tokyo and Beijing's pyramids are similar in that both cities show definitive aging population pyramids with a high proportion in the 40-60 year-old range. Where the two cities differ, though, is within the younger, working-age groups. Tokyo shows a gradual contraction moving down the pyramid, whereas Beijing also contracts, but expands again in the youngest age-group.

東京と北京のピラミッドはほぼ相似しており、40 - 60代の人口比率が高いことから、高齢化型の人口ピラミッド構造であることが分かる。しかし若年層の労働年齢人口において、この二都市は異なっている。東京の場合、ピラミッドの下方に行くほど徐々に収縮していくが、北京は収縮の後、最若年層において、再び広がりをみせている。

Fig. 6 Dependency Ratio | 従属人口比率

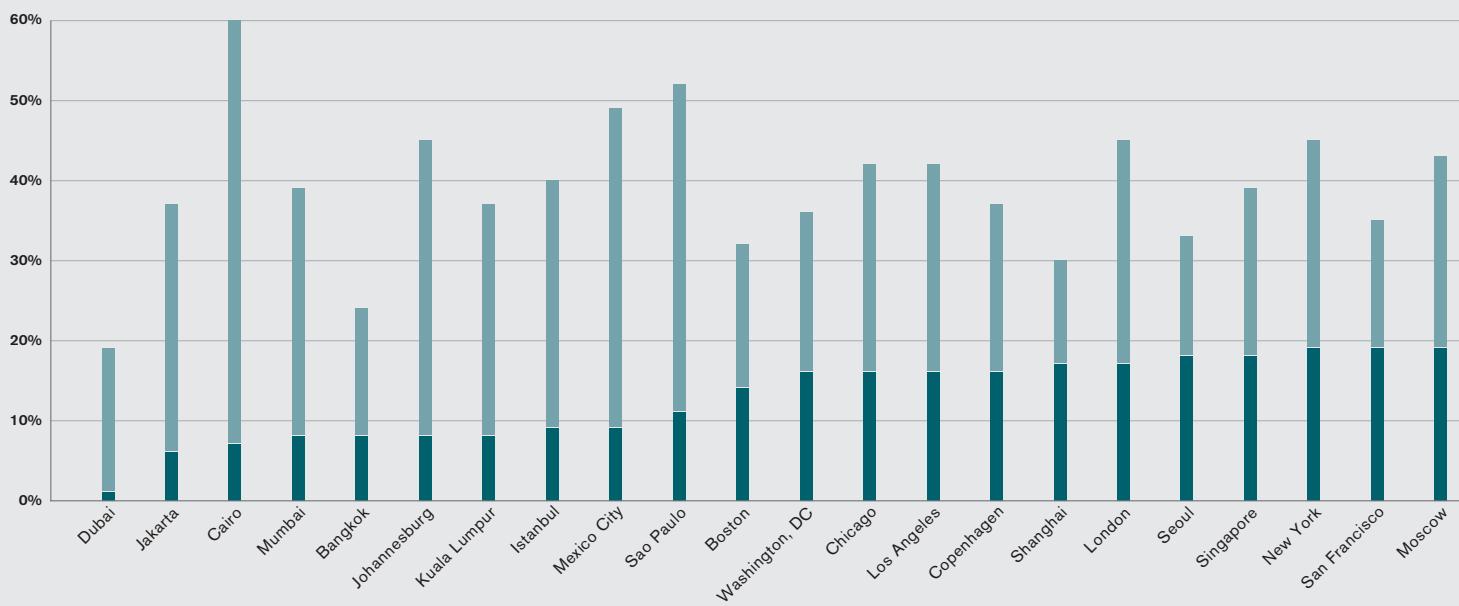


Fig. 7 Population Growth Rate and Total Fertility Rate

人口増加率と合計特殊出生率

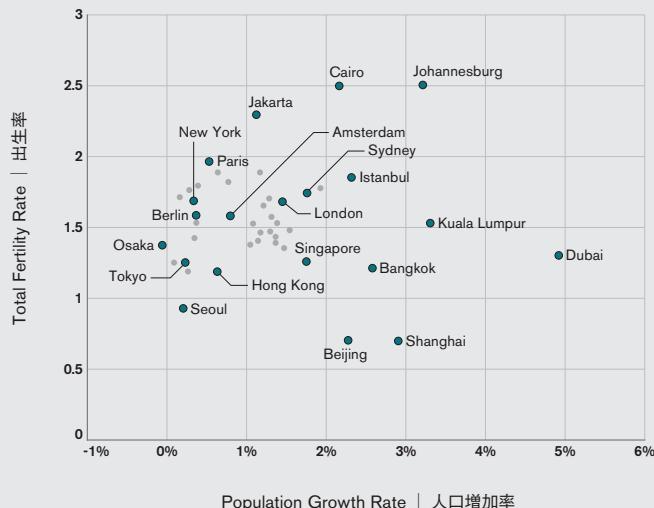
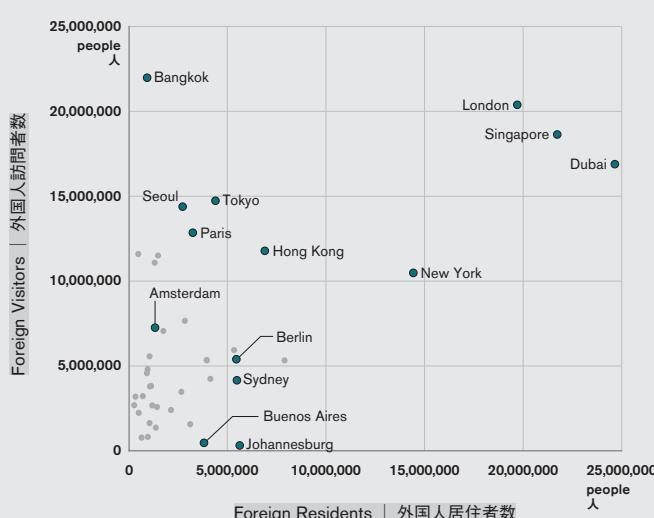


Fig. 8 Foreign Residents and Foreign Visitors

外国人居住者数と外国人訪問者数



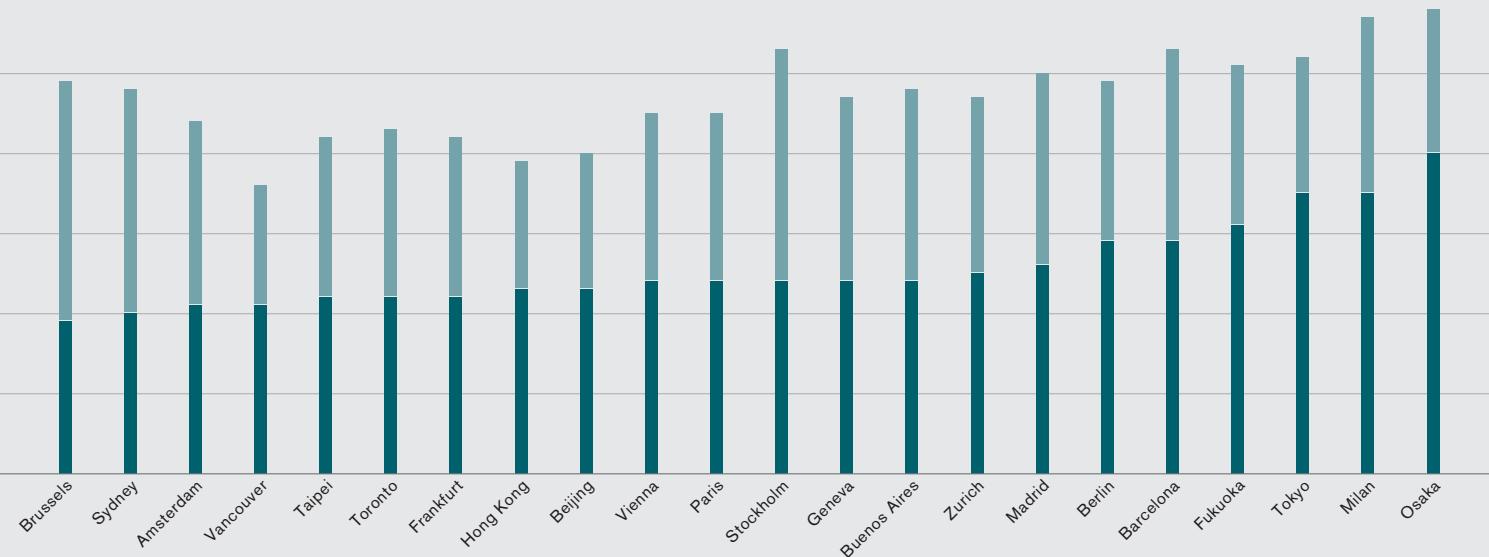
Some of the problems associated with unbalanced population pyramids can be visualized by the dependency ratio of cities (Figure 6). The Japanese cities of Osaka (58%), Tokyo (52%), and Fukuoka (51%) as well as some European cities such as Milan (57%), Barcelona (53%), and Berlin (50%) display high ratios. Similar ratios are seen for Cairo (60%), São Paulo (52%), Mexico City (49%), and Johannesburg (45%) as well. The composition of age-groups among these cities differ, however, with the elderly accounting for a higher percentage in the Japanese and European cities, and the proportion of young vastly outnumbering the old in the latter group. As younger cohorts are expected to gradually shift to working-age, it is the relatively aged cities of the former group that will face more pressing socio-economic challenges from a dependency perspective. London and New York, despite their status as highly-developed cities, manage a ratio with a higher portion of young than the old, differing uniquely when compared with cities such as Paris or Tokyo.

Figure 7 shows a plot of GPCI cities based on population growth rate over the 5-year period from 2010 to 2015 and total fertility rates. This chart demonstrates that aside from Johannesburg, Cairo, and Jakarta, total fertility rates for the majority of cities are below replacement levels of 2.1. Despite this fact, all cities excluding Osaka, are experiencing positive population growth rates. Among them, Dubai (4.9%), Kuala Lumpur (3.3%), Shanghai (2.9%), Bangkok (2.5%), Istanbul (2.3%), and Beijing (2.2%) record higher population growth rates, implying that this growth has been driven by the influx of both foreign and domestic migrants.

In Figure 8, GPCI cities are plotted based on the number of foreign residents and the number of visitors from abroad. Bangkok attracts quite a few visitors with over 20 million people, followed by London, and Singapore. Meanwhile Buenos Aires and Johannesburg marked the least number of foreign visitors. As these two cities were also evaluated poorly for *Number of Murders* in the GPCI, a lack of relative public safety, among other reasons, may be deterring potential visitors. London, Singapore, and Dubai perform well in both indicators as these cities are internationally magnetic, attracting not only residents to live and work, but also visitors for tourism.

Ratio of dependents (people younger than 15, or 65+) to the working-age population (aged 15 to 64).  
従属人口（15歳未満の幼年層と65歳以上の老年層）を労働年齢人口（15歳から64歳まで）で除した割合。

age 0-14   0~14歳
age 65+   65歳以上



人 口ピラミッドの不均衡を可視化する手法として、都市の従属人口比率が挙げられる(Figure 6)。大阪(58%)、東京(52%)、福岡(51%)の日本都市やミラノ(57%)、バルセロナ(53%)、ベルリン(50%)などの都市が高い数値を示している。カイロ(60%)、サンパウロ(52%)、メキシコシティ(49%)やヨハネスブルグ(45%)も従属人口比率は高いものの、内訳を見ると、前者グループは老年層の割合が幼年層を上回っているのに對し、後者グループは幼年層の割合が老年層を大きく上回っている。幼年層は10-20年後には労働年齢層へと移行するため、より差し迫った社会問題を抱えているのは、前者のグループに属する都市であると考えられる。ロンドンやニューヨークは古くからの世界都市でありながら、従属人口率に占める幼年層の割合が老年層よりも高く、その点が東京やパリとは異なる点である。

GPCI対象都市の人口増加率と出生率の分布図(Figure 7)を見ると、ヨハネスブルグ、カイロ、ジャカルタを除く大半が人口置換水準といわれる出生率2.1を下回っていることが分かる。それにも関わらず、大阪を除くすべての都市において、2010年から2015年の人口増加率がプラスとなっている。中でも、ドバイ(4.9%)やクアラルンプール(3.3%)、上海(2.9%)、バンコク(2.5%)、イスタンブール(2.3%)、北京(2.2%)は他都市を大きく上回る人口増加率を示しており、国内外からの人口流入という社会増の影響が大きいことがうかがえる。

国外からの人口流入のデータとして、外国人居住者数と外国人訪問者数の分布図を取り上げたい(Figure 8)。バンコクは、外国人居住者数は少ないものの、外国人訪問者数が対象都市の中で最も多く、ロンドンとシンガポールがそれに続いている。対照的に、ブエノスアイレスとヨハネスブルグは外国人訪問者数が極めて少ないが、当該都市は、GPCIにおける「殺人件数の少なさ」の評価が低いため、治安の悪さも何らかの影響を及ぼしている可能性がある。ロンドン、シンガポール、ドバイは外国人居住者数、外国人訪問者数ともに他都市を大きく上回っていることから、居住地や就業地としてだけでなく、観光地としても人々を惹きつけていることが分かる。



With the advancement of globalization, the world has entered an age where people, products, money, and information can cross national borders with ease. For a magnetic city attracting people, these same products and capital often simultaneously accumulate as well. The diversity that comes from such accumulation generates new innovation, which acts as a driving force of city development and through that, national economic growth. In other words, the source of urban vitality is the accumulation of people. Therefore, cities that strive to provide an attractive and welcoming urban environment for their people will be best poised to succeed as global power cities.

グローバリゼーションの進展により、ヒト・モノ・カネ・情報の国境を超えた移動が容易な時代になっている。そして、ヒトを惹きつける磁力のある都市には、モノ・カネ・情報も同時に集まり、その集積による「多様性」が、新たなイノベーションを生み、都市の発展とそれによる国の経済成長の原動力に繋がっていく。すなわち、都市の活力の源泉はヒトの集積であるといえる。そのため、そこで活動する人々に魅力的で快適な都市環境を提供しようと尽力する都市こそが、世界的な都市として傑出していくであろう。

## Special Contribution

特別寄稿



© Alex MacNaughton

# Saskia Sassen

Saskia Sassen  
Robert S. Lynd Professor, Columbia University

サスキア・サッセン  
コロンビア大学教授

## WHY HAVE CITIES BECOME SUCH STRATEGIC ACTORS IN A GLOBAL WORLD?

なぜ都市はグローバル社会において戦略上重要なアクターになりましたのか？

We have forgotten the fact that in the 1970s and 1980s most major cities had become poor, and several had experienced serious financial crisis. At the time, the overwhelming notion was that cities no longer mattered much for national economies.\* What stood out were the large corporations and they did not need to be in cities because almost all they needed could be done in-house. Prosperous middle classes came out of this format. On the other hand, the few international firms of earlier periods were quite different from today's dominant sectors; they had long established geographies within which

they functioned, often the result of earlier imperial divisions. Finally, the rise of digital technology was interpreted mostly as meaning that a firm could locate anywhere, and certainly did not need cities.

But what actually happened in the 1990s and onwards was that major cities began to emerge as strategic places for the new world economy. How? Why? What was the reason for this surprising turn of events that went against so much commentary and analysis of the time?

One key hypothesis I arrived at early on in my research was that a new type of economic organization was emerging precisely because of globalization and digitization, and that this brought with it the need for a whole new type of intermediate economy. A firm that wanted to operate in multiple countries or regions could no longer produce all the needed specialized knowledge in-house. It made no sense to hire full time experts in-house for temporary needs in specialized services such as Mongolian or Peruvian accounting, law, and investment preferences.

It was this intermediate economy—an economy of highly specialized sectors that could meet the needs of any company in any country of the world—that rose as the marker of a new type of economy. This also explains a second matter that I was quite focused on: the different spheres and modes of investment that emerged out of major economies in the world—the United States, the United Kingdom, Japan, Hong Kong, France, the Netherlands, Brazil, and so many more. These were not

## “Cities began to emerge as strategic places for the new world economy precisely because of their specialized differences and knowledge”

「都市が新たな世界経済システムにおける戦略的拠点として台頭し始めたのは、ひとえに専門性の違いと知識の集積があったからだ」

all the same, as was often thought. They were quite different in their specialized knowledge and strengths. Just considering the financial sectors of New York, Tokyo, Hong Kong, London, Frankfurt, and so on, makes clear that while some of it was standardized, what gave each of these financial centers their strength and power was their specialized differences and capacities.

There was another major development that emerged and confused many observers: the rise of standards and of franchises. This produced a visual order that often had the same shops in all major cities, again leading to a notion that all these cities were the same and hence that they were all competing with each other.

In short, what actually happened was that major cities began to emerge as strategic places for the new world economy precisely because of their specialized differences and knowledge. It also meant that global firms needed to operate in diverse global cities, not just in one as had been the case in the past. What I also saw in the research I was doing at the time was that going global from the 1990s onwards meant that firms had to secure knowledge about all kinds of specialized components of national economies, thereby feeding the growth of the intermediate economy.

**19** 70年代と80年代において多くの主要都市が経済的に衰退し、いくつかの都市は深刻な財政危機に直面したという事実を我々は忘れかけている。当時、都市はもはや国家経済にとってそれほど重要ではないという考え方方が大多数であった\*。台頭していた大企業の業務の大半は社内で完結していたため、都市に拠点をおく必要がなかった。こうした会社形態から富裕な中流階級が誕生した。一方、当時いくつか存在していた国際的な企業というのは、今日のグローバル企業とは大きく異なっていた。それらの企業は、しばしば帝国主義時代の領域を受け継ぎ、長きにわたりそれぞれの活動拠点を確立してきた。そしてその後、デジタル技術の進歩によって企業はどこにでも立地可能であり、都市は不要であると解釈されるに至った。

しかし、実際に1990年代以降に起こったことは、主要都市が新たな世界経済システムにおける戦略的拠点となりはじめたということである。それはどのようにして、なぜ起きたのか？また、当時の多くの評説や分析に反し、こうした驚くべき展開が起きた理由は何であったのか？

研究の初期段階で私がたどり着いたのは、グローバル化とデジタル化によって新たな経済システムが生まれ、それが全く新しい中間的な経済機能を必要としていたという仮説だ。多くの国や地域での事業展開を望む企業は、必要とされる専門知識の全てを社内で賄うことはもはやできない。例えばモンゴル語やペルー語、あるいは会計や法律、投資判断などの専門サービスに関する一時的なニーズに対して、社内で常勤の専門家を雇用するのは合理的ではないからだ。

そこで、世界中のあらゆる国の、あらゆる企業の需要に応じる高度な専門分野という中間的な経済機能が、新たな経済システムの象徴として誕生した。これは私が着目するもうひとつの事象をも解き明かしている。米国、英国、日本、香港、フランス、オランダ、ブラジルなど、主要な経済圏で、範囲や手法が異なる投資が発生しているのだ。一般的に考えられているように、これらの投資は全く同様というわけではなく、専門知識や強みにおいてそれぞれかなり異なるものであった。ニューヨークや東京、香港、ロンドン、フランクフルトなどの金融セクターをみれば、一部は標準化されているものの、各都市の専門的な違いや能力が各金融センターに強みや力を与えていることが明らかである。

都市の研究者を当惑させたもうひとつの展開は、標準化とフランチャイズの台頭である。それによって、多くの主要都市において同じ店舗が立ち並ぶという景観をたびたびもたらした。そしてこれがあらゆる都市を同質化し、ひいては都市同士が競い合うという概念を引き起こしている。

要約すると、都市が新たな世界経済システムにおける戦略的拠点として台頭し始めたのは、ひとえに専門性の違いと知識の集積があったからだ。それは同時に、グローバル企業はかつてのように一か所ではなく、複数の多様なグローバル都市で事業を行う必要があるということを意味していた。1990年代以降において、グローバル化とは企業が国家経済のあらゆる専門的な構成要素について知識を獲得すること、ひいては中間的な経済機能の成長を促すことにはかならない。



\* For a full development of this analysis see "The Global City: New York, London, Tokyo" (Princeton University Press, 1991) and "The Global City: Enabling Economic Intermediation and Bearing Its Costs" (City & Community 15:2, June 2016).

\*当該分析の詳細は「グローバル・シティー ニューヨーク・ロンドン・東京から世界を読む」(1991年、伊豫谷登士翁監訳)や「グローバル都市：経済の仲介とそのコスト負担」(『都市と社会』2016年6月号)を参照のこと。

# Global Power City Index 2018

世界の都市総合力ランキング 2018

概要版

October 2018  
2018年10月

Edited and Published by  
Institute for Urban Strategies, The Mori Memorial Foundation  
Norio Yamato, Yuko Hamada, Mariko Matsuda, Peter Dustan, Naoko Asano

Designed by BOOTLEG  
Printed by TEN PRINT

For more information on this report  
[info@mori-m-foundation.or.jp](mailto:info@mori-m-foundation.or.jp)  
[www.mori-m-foundation.or.jp/english/](http://www.mori-m-foundation.or.jp/english/)  
Toranomon 37 Mori Building, Toranomon 3-5-1  
Minato-ku, Tokyo 105-0001 JAPAN  
TEL: +81-3-6406-6800

© 2018 The Mori Memorial Foundation  
This content is for general information purposes only.  
Unauthorized reproduction of this document is forbidden.

編集・発行  
一般財団法人 森記念財団 都市戦略研究所  
大和 則夫、浜田 祐子、松田 真理子、Peter Dustan、浅野 菜緒子

装丁  
BOOTLEG

印刷  
株式会社テンプリント

本ランクインにに関するお問い合わせ  
[info@mori-m-foundation.or.jp](mailto:info@mori-m-foundation.or.jp)  
[www.mori-m-foundation.or.jp](http://www.mori-m-foundation.or.jp)  
〒105-0001 東京都港区虎ノ門3丁目5番1号 虎ノ門37森ビル13階  
TEL : 03-6406-6800

© 2018 The Mori Memorial Foundation  
このパンフレットを許可なく複製・頒布することを禁じます。



London  
New York  
Tokyo  
Paris  
Singapore  
Amsterdam  
Seoul  
Berlin  
Hong Kong  
Sydney  
Stockholm  
Los Angeles  
San Francisco  
Toronto  
Frankfurt  
Zurich  
Vienna  
Copenhagen  
Chicago  
Boston  
Vancouver  
Madrid  
Beijing  
Barcelona  
Brussels  
Shanghai  
Washington, DC  
Osaka  
Dubai  
Geneva  
Milan  
Kuala Lumpur  
Moscow  
Istanbul  
Taipei  
Bangkok  
Fukuoka  
Buenos Aires  
México City  
Sao Paulo  
Jakarta  
Johannesburg  
Mumbai  
Cairo

## Global Power City Index 2018