



2016 BSA グローバル クラウド コンピューティング スコアカード

新たな課題に立ち向かう

目次

エグゼクティブ サマリー	1
BSA クラウド ポリシー ブループリント	3
主要な調査結果	5
貿易規則の現代化：環太平洋パートナーシップ協定によるデータ共有の容易化..	6
ロシア：新データローカライゼーション政策のマイナス影響	8
スコアカード手法	13
スコアカードの使用	14
BSA グローバル クラウド コンピューティング国別チェックリスト	16
BSA について	24
GALEXIA について	24

エグゼクティブ サマリー

クラウドコンピューティングに関する世界の政策の変化を定期的に追跡する唯一のレポートである 2016 年 BSA グローバル クラウド コンピューティング スコアカードでは、世界各地でグローバルなクラウド準備態勢の改善が継続していることを示しています。しかし、改善が続くなか、一部の国において例外が存在し、市場の経済成長を遅らせる恐れがあります。

情報技術 (IT) は、国の経済成長に不可欠です。特に、近年の IT における技術革新であるクラウドコンピューティングは、国家及び世界レベルの経済成長を促進する技術へのアクセスを増大させることにより、その重要性に一層新たな側面が加わりました。

本スコアカードは、世界の IT 市場の 80 パーセントを占める 24 か国の IT インフラストラクチャ及び政策環境（すなわち、クラウドコンピューティング準備態勢）のランク付けを行います。それぞれの国は 7 つの重要政策分野における強みと弱みに関し評価されます。

その結果を見ると、進展がみられる分野もあれば後退がみられる分野もあることがわかり、2012 年の第 1 回目のスコアカードレポート以降に出現した傾向が示されています。また、本結果は、一連のクラウドコンピューティングから得られる経済及び成長の利益を最大限に獲得するために国として実施できる（実施すべき）施策及び政策を表す、未来に向けた重要なロードマップとしての役割も果たします。

クラウドコンピューティングは、先端技術の使用を一般に開放します。クラウドコンピューティングにより、以前は大規模組織のみが利用できた技術を、誰もが（新興企業、個人消費者、政府機関又は中小企業）利用できるようになります。また一方で、これらのサービスは、かつてないほどの接続性、生産性、競争力への扉を開きました。

クラウドコンピューティングサービスの幅広い利用を可能にする政策環境を提供する国は、生産性及び経済成長を獲得します。ここで、最も有利な政策を有する国とは、データの自由な移動、プライバシー、知的財産保護、サイバー犯罪に対する断固とした抑止と執行の全てを全て重要な優先事項としている国を指します。また、自国と他国のクラウドコンピューティング政策を調和することが世界経済に参加する全ての国の利益を促進することも、多くの国が認識しています。

しかし、クラウドコンピューティングの使用を抑制する国、又はその支援をしない国は、活用する国に比して遅れをとります。

本年の結果は、ほぼ全ての国が、2013 年から自国の政策環境に著しい改善があったことを示しています。しかし、ランキングの高い国のグループ、中間グループ及び低いグループ間の格差が拡大し、ランキングの高い国が自国の政策環境を継続して改良しているにもかかわらず、中間グループの国は停滞しています。

スコアカードは、多様な方法で分析できますが、最も明確な測定結果はその得点です。総合得点が最も改善した国は、南アフリカ（順位を 6 つ上げる）、カナダ（順位を 5 つ上げる）及びブラジル（4 ポイント以上増加したが、順位は変わらず）でした。

多くの国がデータ保護やサイバー犯罪に重点を置いていますが、自由貿易政策やクラウドコンピューティング政策の協調を促進する国はわずかです。

最低ランクの国のうちの3か国（タイ、ブラジル、ベトナム）は、継続的に著しく着実な改善を遂げており、すぐ上の国々との差を縮めつつあることが目を引きます。世界の主要なIT市場は、緩やかに成長しており、安定した状態を維持しています。

マイナスの傾向も現れています。例えば、多くの国がデータ保護やサイバー犯罪に重点を置いていますが、自由貿易政策やクラウドコンピューティング政策の協調を促進する国はわずかです。特に、ロシアと中国はクラウドコンピューティングの妨げとなる新たな政策を課しています。

韓国等その他の国は、一定分野における高得点により高ランクグループに位置付けられていますが、自らの総合ランキングを引き下げる抑制政策も採用しています。

スコアボードの調査結果より：

全ての国ではないものの、大部分の国で、データプライバシー体制が引き続き強化されています：

- ➡ 現在大部分の国でデータ保護の枠組みが整備されています。カナダは、負担となる登録要件を回避する包括的なプライバシー体制があることから、最高得点を獲得しました。
- ➡ 南アフリカは、包括的なプライバシー体制導入後、得点を大きく伸ばし、2013年と比較して順位を6位上げました。
- ➡ ロシアは、過度に詳細なデータローカライゼーション要件を盛り込んだ新たなデータ保護の枠組みのため、順位を3位下げました。これらの要件は、クラウドサービスプロバイダーに重大な障壁をもたらす可能性があります。インドネシアも、過度に詳細なデータローカライゼーション体制を採用しています。
- ➡ 残念ながら、いくつかの国においてはプライバシー法が未だに制定されていません。ブラジル、タイ、トルコでは包括的な法律が整備されておらず、その一方で、中国、インド、インドネシア、ベトナムでは法律が非常に限定的な状態にとどまっています。

データのセキュリティ及びサイバー犯罪は、大部分の国にとって引き続き優先度の高い事項です：

- ➡ 最近注目を集めているサイバーセキュリティ攻撃のため、政府は新たなサイバーセキュリティ法や政策で対応するよう促されており、これまでに大部分の政府がクラウド内のデータへの不正アクセス及びサイバー犯罪を撲滅するための法律を有しています。一方、中国、ロシア、ベトナム及び韓国を含め、いくつかの主要地域では、引き続き不十分な点が見られます。
- ➡ 残念ながら、一部の国は過剰な規制を行っています。例えば中国は、クラウドコンピューティングに対する障壁となる可能性のあるインターネットフィルタリング及び検閲体制を課しています。

自由貿易、データ可搬性及び標準の協調を促進する国はまだ少数です：

- ➡ カナダ及び米国は、自由貿易の促進を引き続き牽引しています。しかし、多くの国が未だに政府調達において国内サプライヤーに優先的措置を与えたり、国際貿易に対しその他の障壁を導入しています。
- ➡ 残念なことに、中国、インド、インドネシア、韓国及びロシアの政策は、国際標準及び国際認証の受け入れから遠ざかる方向に進んでいます。

障害となる政策により、一部の国は引き続き前進を妨げられています：

- ➡ ITインフラストラクチャの得点が改善されたにもかかわらず、中国は、プライバシー保護やサイバー犯罪法における不備及び知的財産権の不十分な執行のため、総合ランキングで4つ順位を下げ、最後から2番目になりました。その他の政策では、外国のテクノロジー企業に対し差別的な扱いをし、自由貿易を妨げるような負担となる認証要件を課しています。強制的なインターネットフィルタリング及び検閲を含む中国のインターネットコンテンツの広範な規制により、データ移動の抑制が続いています。



BSA クラウド ポリシー ブループリント

クラウドコンピューティングからもたらされると予測される経済成長、及びその結果起きるビジネス及び国家経済の変革は、以下7つの分野で適切な政策を有するか否かを判断する BSA 指標を用いて分析可能です。

- ③ **プライバシーの確保**：クラウドコンピューティングの成功は、ユーザーの情報が予期せぬ形で使用又は開示されることはないというユーザーからの信頼にかかっています。同時に、クラウドの利益を最大化するためには、プロバイダーは、最も効率的な方法でクラウドを通じてデータを自由に移動させることができなければなりません。
- ③ **セキュリティの促進**：クラウドコンピューティングのプロバイダーは、クラウド上にアプリケーションを置き、運用する上のリスクを理解し、適切に管理することを、ユーザーに対して保証しなければなりません。クラウドプロバイダーは、特定の技術の使用を強制されることなく、最先端のサイバーセキュリティソリューションを実施できなければなりません。
- ③ **サイバー犯罪との闘い**：実社会と同様、サイバー空間においても、法律による効果のある抑止力と明確な訴因が提供されていなければなりません。法制度は、法執行機関とクラウドプロバイダー自身のために、クラウドに保存されたデータへの不正アクセスを撲滅する効果的な仕組みを提供すべきです。
- ③ **知的財産保護**：継続的なイノベーション及び技術革新を促進するため、知的財産法は、クラウドの基礎となる技術開発の明確な保護及びその不正利用や侵害に対する積極的な執行を定めるべきです。
- ③ **データ可搬性の確保及び国際的規則の協調**：異なるクラウドプロバイダー間のものを含めて、世界中での円滑なデータの流れを実現するには、オープン性と相互運用性の促進が必要です。政府は、クラウドプロバイダーに課される法的義務のばらつきを最小限にすべきであり、産業界とともに標準を開発すべきです。
- ③ **自由貿易の促進**：クラウド技術は、その性質上、国境を越えて運用されます。経済成長を促進するクラウドの能力は、特定の製品やプロバイダーの選好等、自由貿易を阻害する障壁を、世界市場が乗り越えられるかにかかっています。
- ③ **必要な IT インフラストラクチャの確立**：クラウドコンピューティングは、強固かつ広範で、手頃な価格のブロードバンドアクセスを必要とします。ブロードバンド インフラストラクチャの確立は、民間部門の投資のインセンティブを提供する政策とブロードバンドに対するユニバーサルアクセスを促進する法律を通じて達成できます。

クラウドと、それがもたらす利益の獲得に向かう大きな流れはもはや止められず、政府には急務が課せられています。クラウドのもたらす利益を享受するために、政策立案者は、イノベーションの促進、これを支えるインフラストラクチャ構築インセンティブの提供、そして、クラウド使用が、プライバシー、セキュリティ及び安全への期待を犠牲にすることなく期待する利益をもたらすものであるとの信頼を獲得する法的及び規制の枠組みを提供しなければなりません。

米国は継続的に国際標準策定プロセスに積極的に参加し、自由貿易及び協調を提唱します。

大幅に進歩した国もありますが、全体的な改善はわずかです：

- ❶ いくつかの政策分野で順位の低い国の多くが大きく進歩しましたが、他分野における低得点によりその効果は弱められました。例えば、インドネシア、タイ、ベトナムは知的財産分野及びITインフラストラクチャ分野の得点を伸ばしましたが、セキュリティ分野の得点が低かったため相殺されてしまいました。
- ❷ 低迷国の典型例としては、ブラジルがあげられます。ブラジルは2012年に最下位と評価されました。今年は大幅に改善したものの、ブラジルのランキングは、前回のスコアカードと同じ順位(22位)にとどまっています。セキュリティ、インフラストラクチャ及びインターネットの自由における改善にもかかわらず、包括的なプライバシー法の欠如、時代遅れの著作権法、知的財産保護における不十分な点及び広く増加したインターネット上の著作権侵害がブラジルの進捗を妨げています。

先進国市場では、各国は緩やかに進捗し、安定した状態を維持しています：

- ❶ 日本は、政策では特にプライバシー法の継続的な更新及び改正により得点が強化され、1位を維持しています。
- ❷ カナダは5つと、最も大きく順位を上げ(2012年の1回目のスコアカードから合計すると8つ)、4位に入りました。カナダは、負担となる登録要件のない包括的なプライバシー制度により得点を伸ばしました。
- ❸ スコアカードが対象とするEU(欧州連合)6か国のうち、2013年以降英国以外の全ての国が自国の順位を改善又は維持しています。特にポーランド(4.70ポイント増加)及びイタリア(3.81ポイント増加)はそれぞれ、ランキング順位を2つ上げ、ドイツ(2.96ポイント増加)及びフランス(2.41ポイント増加)は1つ順位を上げ、スペイン(2.55ポイント増加)は同じ順位にとどまりました。英国の得点は1.94ポイント増加しましたが、他国がより進捗したためランキングでは2つ順位を下げました。EUは、欧州全体で法律の協調を改善し、各国の得点を増やす可能性のある規制の策定を継続して行っています(但し、その規制が新たな負担をもたらすことがない場合に限りです)。

- ❹ 米国は、自由貿易政策の大幅な改善により2.64ポイントの増加を達成し、またITインフラストラクチャも改善しました。米国は順位を1つ上げ、日本に次いで2位に入りました。米国は引き続き、国際標準策定プロセスに積極的に参加し、自由貿易及び協調を提唱します。

- ❺ クラウド準備態勢は整備されていますが、高順位の国には、クラウドコンピューティングのグローバルな可能性を実現し、また他の国の模範となる法律及び規制環境を整備する強いニーズが存在します。

グローバルなITインフラストラクチャの全般的な改善は継続していますが、状況は一様ではありません：

- ❶ 前回のスコアカード以降、大部分の国がインフラストラクチャの得点を大きく改善しており、フランス、ロシア、南アフリカ、タイ及び英国が最も大きく改善しました。日本、韓国及びシンガポールを含むいくつかの国は、優れた国内ブロードバンドネットワークを確立しました。
- ❷ 多くの国で主要なインフラストラクチャの改良が進行中ですが、ブロードバンド浸透率には依然かなりのばらつきがあります。

主要な調査結果

2016 年 BSA グローバルクラウドコンピューティングスコアカードは、2013 年の前回のスコアカード以降、主要な世界経済においてクラウドコンピューティングをとりまく政策環境に著しい変化があったことを明らかにしています。また、その変化の多くは良好なものであり、特にデータ保護及び知的財産保護の分野において変化が見られます。

グローバルな IT インフラストラクチャの全般的な改善により、クラウドコンピューティングにとって良好な環境がもたらされています。しかし、一部の国では IT サービスプロバイダーに対する新たな制約及びクラウドコンピューティングの更なる成長やイノベーションを阻害する新たな貿易障壁が発生し、状況が悪くなっています。

本調査結果は世界中の IT 市場の 80 パーセントを占める 24 か国に対する独自調査及びランキングに基づいています。デジタル技術やクラウドコンピューティングの支援と成長に必要な法律、規則及び IT インフラストラクチャを含む次の 7 つの政策分野について各国が評価されます。

データプライバシー

クラウドコンピューティングのユーザーは、引き続きクラウドに保存する個人情報の保護に関心を持っています。特に国による広範なセキュリティ監視が発覚したことにより、その問題が精査されるようになり、その重大性が増加しました。

クラウドユーザーは、自分のデータが、世界中のどこに保存されていても、クラウドプロバイダーによる不正使用又は不正開示がないと信頼できなければなりません。国は、適切なプライバシー法を用いてこれらの保証を与えることができます。しかし、これは微妙なバランスとなります。無用な負担となる制約を課すことは、ユーザーが求め、必要とするクラウドコンピューティングの重要な利点を妨げることとなるからです。

本スコアカード項目は、国がこれら相反する利益をどのように管理しているかを分析します。全体的に、プライバシーに対する懸念は、大幅な法の改革、国家安全保障局による更なる監視、主要なクラウドサービスプロバイダーによるセキュリティ及び暗号化体制の強化並びにデータプライバシー問題への国民の意識の高まりを含め、世界中で多くの良好な結果を生み出しています。

しかし一部の国の政府は、国境を越えたデータの移転に対するより厳しい制約を、それがもたらす利益がないにも関わらず提案しています。これらの提案が法律になれば、クラウドサービスプロバイダーに悪影響を及ぼす可能性があります。

2013 年以降、大部分の国がデータ保護の枠組みを整備し、独立したプライバシー委員会を設立しました。保護法の多くは、OECD（経済協力開発機構）ガイドライン、EU データ保護指令及び APEC（アジア太平洋経済協力会議）プライバシー原則に基づいています。

しかし、一部の国では未だに、データ管理者及び国境を越えたデータ移転に対して登録要件を課しており、また、少数ではあるものの、いくつかの国ではデータの自由な流れを制限し、当該国内でサービスを提供するために高価な（かつ不要な）サーバー設置をクラウドプロバイダーに要求する過度に規制的なデータローカライゼーション体制を採用又は提案しています。

貿易規則の現代化： 環太平洋パートナーシップ協定によるデータ共有の容易化

21 世紀は、デジタル貿易の爆発的な拡大した世紀として特徴づけられることでしょう。年々より多くの企業及びその顧客がデータサービス（保存、処理及び解析を含む）を使用していますが、その大部分はクラウドコンピューティングを通じて行われています。

ソフトウェアとデータサービスは、世界中の何百万人もの人々の生活を変容させました。農場経営者は解析を利用して、殺虫剤や水の使用を減らし、生産量を高めています。市はデータを利用して、時間を節約し排気ガスを減らす道路を計画しています。また、医者はデータ解析を用いて、患者を診断する速度を上げ、治療の効果を高めています。

しかし、デジタル貿易が急速に発展する一方で、貿易規則は整備されていません。現在施行されている多国間貿易協定は、クラウドコンピューティングの範囲及び可能性を含め、近年起きている急速な技術的進歩を予期したものではありません。デジタル経済の成長継続には積極的な政策環境整備が必要であるため、懸念が深まっています。

良いニュースは、2015 年 10 月に重要な進展があったことです。12 か国¹ が、TPP² として知られる環太平洋パートナーシップ協定交渉の締結を発表しました。

TPP は国境を越えたデータ移動のための強固な枠組みを作り上げるための初めての多国間貿易協定として画期的です。その主要な規定の中で、調印国は、限られた公共政策の例外を条件として電子的手段による国境を越えた情報の移転を「許可する」ことに合意し、自国の国内市場へのアクセスの必要条件として現地にコンピューティング施設があることを要求されることはありません。また、市場アクセスのためにソースコード開示を命じられたり、電子送信に関税を課されたりすることはありません。

最終規定は、参加国間のデジタル貿易政策を調整し大幅に改善するものと期待されています。これらの国は世界経済の 40 パーセントを占めるため、TPP の潜在的なプラスの影響は計り知れません。

TPP は、正しい方向へ向けた重要な一歩です。TPP により、現在 23 か国が交渉中であるサービス貿易協定 (TiSA) 等、他のデジタル貿易協定のための道も開かれました。TiSA は、市場を開放し、ライセンス供与、金融サービス、電子商取引及び海上運送等の分野における規則を改善することを目指すものです。

多国間貿易協定の履行には多くの時間や努力、妥協を要するかもしれませんが、交渉の苦労をはるかに超えた利益をもたらします。TPP においては、全ての規模、及びニーズを持つユーザーに、より大きく健全なクラウドがもたらされるという結果を生むこととなります。

¹ TPP 交渉が妥結した時点の参加国は、オーストラリア、カナダ、日本、マレーシア、メキシコ、シンガポール、米国、ベトナム（これらの国は全て本レポートの対象国）、ブルネイ、チリ、ニュージーランド及びペルーです。今後、その他の国も TPP に参加する可能性があります。

² 2016 年 1 月現在、TPP の署名及び履行は未だなされていません。

カナダ及び韓国は、負担となる登録要件を課さない包括的なプライバシー体制を提供し、プライバシー項目で最高得点をえています。日本も、継続的にプライバシー法を更新及び改正していることから、本項目で優秀な得点をえています。南アフリカは、包括的なプライバシー体制を導入したため、得点及びランキングが大きく伸びました。

残念ながら、いくつかの国においては、プライバシー法が未制定、または不十分です。ブラジル、タイ、トルコでは包括的な法律整備がされておらず、その一方で、中国、インド、インドネシア、ベトナムの法律は非常に限定的な状態にとどまっています。

特筆すべき展開としては、ロシアで、国民の個人データを国内拠点のサーバーに保存するよう求める新たな法律等、過度に規制的なデータローカライゼーション要件を含む新たなデータ保護の枠組みが導入されたことがあげられます。この新体制はクラウドサービスプロバイダーに対する重大な障壁となる可能性があり、この直接的な結果としてロシアの得点及び順位が下がりました。

EUと米国のプライバシー法は、引き続き活発な議論と改正の対象となっています。EUは、新たな規則の最終実施まであと一步の状況にあります。提案された一般データ保護規則(GDPR)案には多くの良好な要素が盛り込まれ、同規則により欧州全体の法律の協調改善が推進される見込みです。しかしこの規則案は、その責任体制、データ処理業者に対する負担の拡大を含むクラウドサービスプロバイダーとしての難題や管理上の負担増加の可能性、及び官庁によるデータアクセスに関する管轄権の衝突の可能性を示しています。

(編集者注：本年の調査の基礎となる調査の完了後、米国及びEUは、国境を越えたデータの共有を可能とする新たな協定「プライバシーシールド」の締結に向けて近づいています。この件を、本レポートに含めることは時間的に検討が間に合いませんでしたが、重要な進展です。)

米国では、政府による一般的なプライバシー法の整備については著しい進展がありませんが、国家安全保障機関の監視の改善及び海外のデータ主体のための法的な救済手段の改善に関する作業が活発化しています。

全体的に、新たなサイバーセキュリティの枠組み、法律、政策を策定及び実施することにより、多くの国がサイバーセキュリティに対する新たな脅威に対応しています。

セキュリティ

クラウドコンピューティングやその他のデジタルサービスのユーザーは、クラウドサービスプロバイダーが、クラウドシステムにおける自己のデータの保存やアプリケーションの運用に関連したセキュリティリスクを管理できると確信している必要があります。健康保険業者からホテルチェーンや玩具メーカーまで経済全体にわたって、漏洩事件が起こるなど、大規模で国際的なサイバーセキュリティ攻撃により懸念が高まっています。

本項目は、国がどのようにセキュリティ基準を定め、セキュリティ対策を確認しているかを分析します。また、電子署名法の状況及びインターネット関連犯罪をくい止めるためとして一部の国が課しているインターネット検閲又はフィルタリング要件も分析しています。全体的に、新たなサイバーセキュリティの枠組み、法律、政策を策定及び実施することにより、多くの国がサイバーセキュリティに対する新たな脅威に対応しています。

スコアカードは、現在大部分の国でセキュリティ要件が整備されていることを示しています。また、現在大部分の国で明確かつ技術的に中立な電子署名法も整備されています。全体的に、前回のスコアカードと比較すると、サイバーセキュリティの得点は著しく上昇しています。

フランス、日本、イタリア、英国及び米国は全て、本項目で優秀な得点をえています。一方、中国、インドネシア、マレーシア及びベトナムは低い得点となっています。

スコアカードから、承認済みの国際標準と重複したり、負担となる地域要件を課したりといった過度に規制的なセキュリティ要件の存在が明らかです。例えば、ロシアは、サービスプロバイダーに対しデータセンターを国内に置くよう要求しており、いくつかの国では、地域特有のセキュリティテスト要件を導入しています。



ケーススタディ

ロシア：新データローカライゼーション政策のマイナス影響

クラウドコンピューティング及びデータ解析は、政府、消費者及び企業に多大な利益をもたらし、生活を向上させ、かつてないほど経済成長を加速させています。

残念ながら、現在一部の国では、クラウドコンピューティング等のソフトウェアやデータ駆動型イノベーションの進歩や成長潜在力を失わせる恐れのあるデータローカライゼーション政策を採用し、もしくは検討しています。

コンピューターネットワークにより、複数の国の複数の場所でデータが保存及び処理されています。しかし、データローカライゼーション政策は、サービスプロバイダー（及び彼らが管理するデータ）をそのサービスへのアクセスが行われる国の内部に置くよう求めます。これら「壁で囲まれた」プロバイダーは、もはやグローバルクラウドの便益に貢献すること、又は便益を受けることはできません。

ロシアはそのような国の一つで、最近データローカライゼーション法を採択しました。2015年9月ロシアは、ロシア市場で業務を提供している企業は全て、ロシア国民の個人データをロシア国内に設置されたデータベースで処理及び保存しなければならないと命じました。同法の制定時、政府は、外国政府がロシア国民のデータに違法にアクセスすることからロシア国民を保護する必要性について言及しました。

しかし、データローカライゼーション法は、国民の情報を保護する上で効果的な仕組みではありません。データは、特定の場所に保存することで安全に保存されるものではありません。データの安全を保つ理想的な方法は、堅固なセキュリティ技術、処理及び管理手段、並びに効果的な執行を伴うデータ保護法を利用することです。外国政府による強制的な開示要求に関する懸念がある場合は、孤立ではなく国際協力を通して解決することが最良です。

データローカライゼーション法は効果がないだけでなく、極めて重要な経済成長やイノベーションを阻みます。多くの企業が、その複雑さ及び非常に高い関連コストのため、データローカライゼーション要件を有する国で営業することができなくなるか、避けることとなるでしょう。大部分の企業は（巨大企業でさえ）、業務を提供する全ての国にサーバーを構築し維持することなど不可能です。

このロシアの新たな法律から派生する問題を完全に評価するには時期尚早ですが、ロシアの消費者及びロシア経済に影響を及ぼすことは間違いありません。欧州国際政治経済研究所は、同法により、ロシアには自国のGDPのおよそ0.27パーセントの費用がかかることになるだろうと推定しています。³

データローカライゼーション要件は無視できません。同要件は、それを課している国だけではなく、世界全体のデジタル経済について、グローバル化したサプライチェーンへのアクセスを脅かし、投資や輸出、経済成長に悪影響を与えます。

³ 報告書『ロシアのデータローカライゼーション：自らに課した制裁』は、<http://ecipe.org/publications/data-localisation-russia-self-imposed-sanction/> で閲覧できます。

また、いくつかの国では、デジタル経済及びクラウドコンピューティング拡大への障壁になりかねないインターネットフィルタリング及び検閲体制を引き続き課しています。これは、児童ポルノ等の違法素材の配布などの犯罪行為に対処することを意図している場合もありますが、政治的反対意見を表明するサイトをブロックするものもあります。

サイバー犯罪

クラウドコンピューティングのデータセンターに保管される大量の価値あるデータが組織犯罪の注目を集めているため、政府は断固とした立法、捜査及び執行により、彼らからの進化し続ける脅威に対処する必要があります。

本項目は、サイバー犯罪法、並びに捜査官による暗号化されたデータへのアクセス及び域外犯罪の起訴を含む捜査及び執行に関連する規則を分析します。

全体的に、スコアカードは、大部分の国がサイバー攻撃及び物理的なセキュリティ侵害からデータを保護するという課題にうまく対処しようとしていることを示しています。大部分の国が、クラウドに保存されたデータの不正アクセスに対抗する法律を有します。また現時点で既にコンピュータ犯罪法又はサーバー犯罪法を施行しており、これらの多くがサイバー犯罪条約に広い範囲で準拠しています。

実際に、調査対象となった多くの国（オーストラリア、カナダ、EU加盟国、日本及び米国）が現時点で既に本条約に批准しています。オーストラリア、フランス、ドイツ及び日本は、サイバー犯罪の項目で極めて高い得点を獲得しています。

しかし、残念ながら、いくつかの主要地域では、サイバー犯罪法において不十分な点やばらつきがあります。中国、韓国、ロシア及びベトナムは低い得点となりました。

サイバー犯罪の執行、捜査及び起訴に関しては、国によって状況が異なります。特に、多くの国が、法執行機関に許可されるべき暗号化されたデータへのアクセスの範囲について議論しています。これらの問題の解決及びそれらがグローバルな政策に与える影響は、現時点ではまだ不明です。

全体的に、スコアカードには、大部分の国がサイバー攻撃及び物理的なセキュリティ侵害からデータを保護するという課題にうまく対処しようとしていることが示されています。

知的財産権

高度に革新的で日々進歩する製品メーカーと同様、クラウドコンピューティングサービスのプロバイダーは、特許権、著作権、営業秘密及びその他の知的財産権保護の組み合わせから恩恵を受けています。クラウドの研究開発への投資を奨励するには、知的財産法に不正使用及び侵害に対抗する明確な保護手段及び積極的な執行手段が規定されていなければなりません。オンライン仲介事業者には、責任を持って行動することに対してインセンティブを与えられるべきであり、またこれを行う場合には著作権の責任についてセーフハーバールールが適用されるべきです。

本項目は、各国で整備されている知的財産保護、並びにその捜査及び執行手段について分析します。

全体的に、特に執行に関しては不十分な点やばらつきが今もまだありますが、前回のスコアカード以降に知的財産法に大幅な改正があったことがスコアカードから明らかになっています。

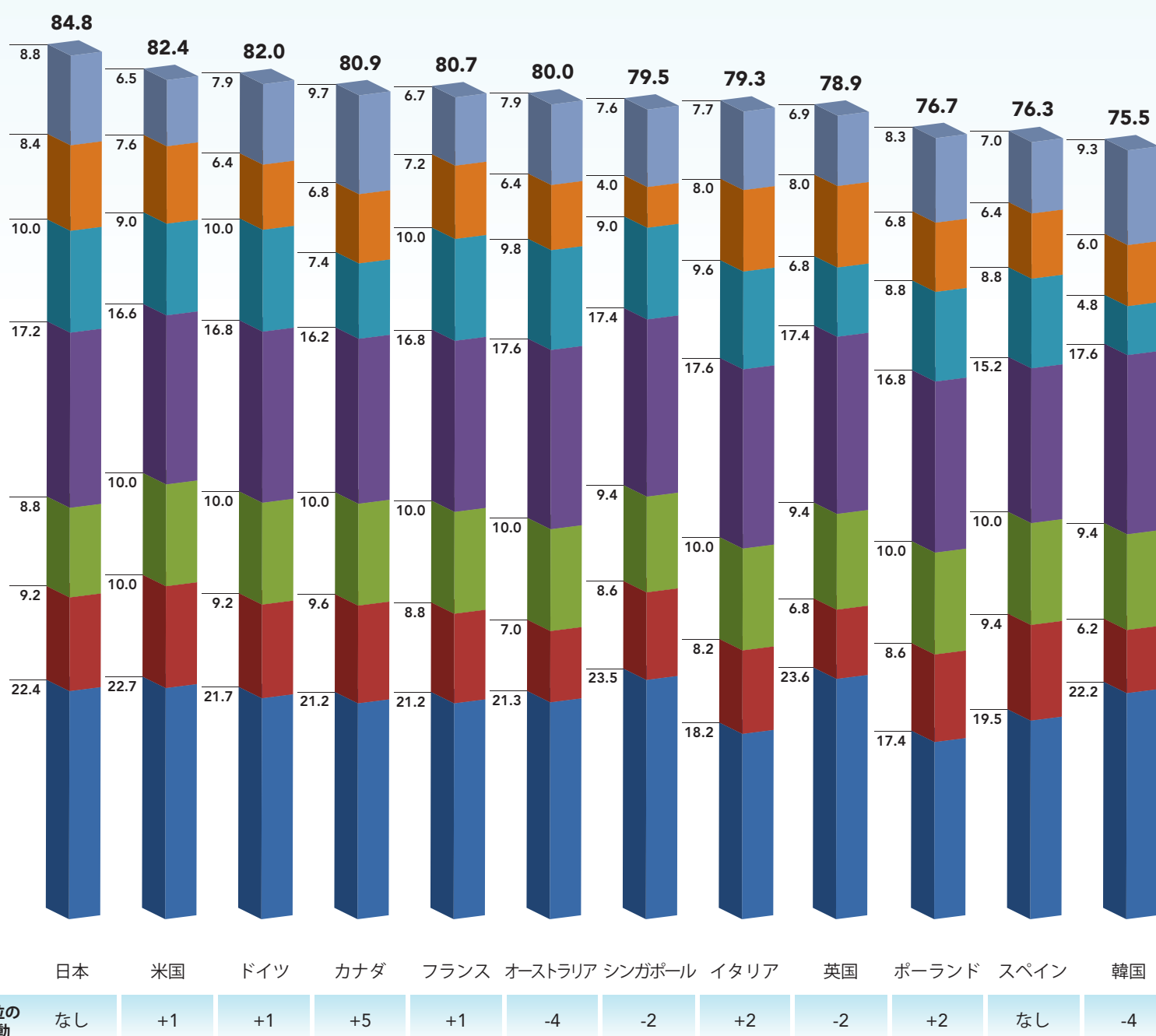
オーストラリア、イタリア及び韓国は、強力な立法により、知的財産保護に関し最も高い得点を得ました。カナダは、自国の知的財産法を改正し、改良しました。ブラジル及びベトナムは、法律に著しく不十分な点があるため、最も低い得点となりました。

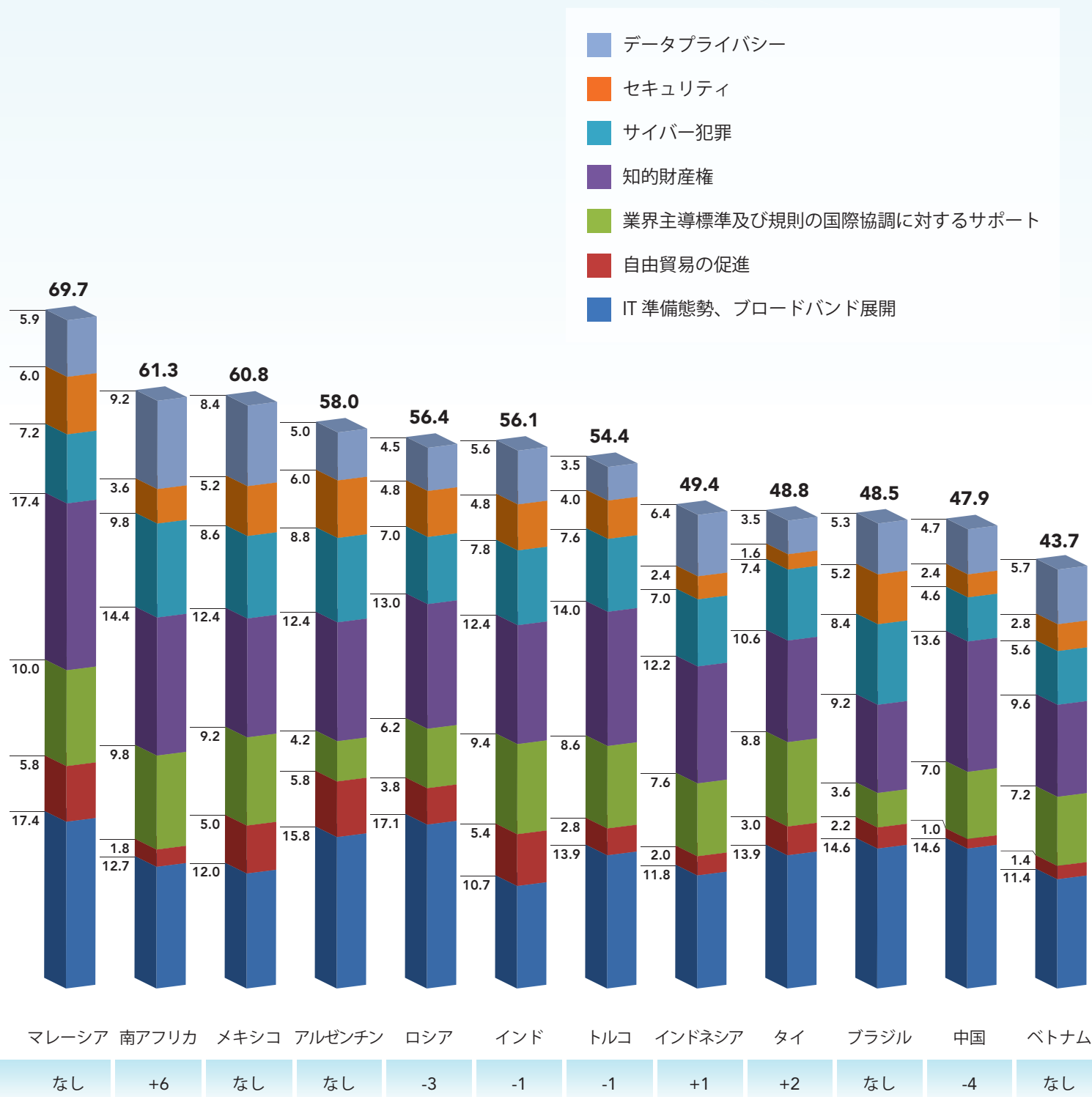
業界主導標準及び規則の国際協調に対するサポート

ユーザーがクラウドコンピューティング及びデジタル経済を十分に活用するためには、データ可搬性及びシームレスに相互運用可能なアプリケーションが必要です。IT業界団体は、最適な可搬性を確保する国際標準の策定を行っています。これら業界主導の任意の努力に対して政府が支援をすることは、極めて重要です。各国は、電子商取引規則、関税及び関連する貿易規則の国際協調も推進しなければなりません。

2016 年 BSA グローバル クラウドコンピューティング スコアカード

いくつかの国では、過去 1 年間でクラウドコンピューティングに向けた政策環境に著しい改善が見られました。これらの調査結果は、BSA スコアカードの独自の分析とグローバル IT 市場の 80 パーセントを占める 24 か国のランキングに基づきます。





多くの国で主要なインフラストラクチャの改良が進行中ですが、ブロードバンド浸透率は、未だかなりのばらつきがあります。

本項目は、政府が業界主導のプロセスをどの程度奨励し、電子商取引規則の協調を推進しているかについて分析します。

スコアカードによると、国際標準や国際認証から遠ざかる国があることが明らかで、最も顕著なのが中国、インド、インドネシア、韓国及びロシアです。

オンライン上のソフトウェアやアプリケーションに対する関税や貿易障壁は引き続き稀な状況ですが、いくつかの国では、クラウドサービスにアクセスするために使われる新技術製品の妨げとなっています。アルゼンチン、ブラジル及びロシアは全て、本項目において低得点でした。

自由貿易の促進

クラウドサービスは、国境を越えて運用され、その成功は、あらゆる地域及び世界市場に対してアクセスできるかに依存します。顕在的もしくは潜在的な貿易障壁を生み出す制限的な政策は、クラウドコンピューティングの発展を妨げ、遅らせることとなります。

本項目は、政府の調達体制並びに特定の製品に関する各国の要件及び選好を含む自由貿易に対する障壁の有無を分析します。また、これらの政策を自由化する、政府調達に関するWTO協定の加盟国であるか否かについても分析します。

スコアカードからは、多くの国が政府調達において未だに国内サプライヤーに優先的措置を与えていること、あるいは、国際貿易に対するその他の障壁を導入していることが明らかになっています。ベトナムと中国は最も低い得点を記録しましたが、その一方でカナダと米国が最も高い得点を獲得しました。

IT 準備態勢及びブロードバンド展開

デジタル経済及びクラウドコンピューティングには、広範で、手頃な価格のブロードバンドアクセスが必要ですが、それには、インフラストラクチャへの民間に対する投資インセンティブ、及びユニバーサルアクセス支援の法律や政策が必要です。

本スコアカードの項目は、デジタル経済及びクラウドコンピューティングを支える、各国で利用可能なインフラストラクチャの分析及び比較を行います。これは、国家的ブロードバンド計画の存在、国の国際接続性スコア及び国際インターネット帯域を含む、様々な範囲の重要なIT指標についての詳細な比較統計に基づくものです。さらに、スコアカードは、モバイルブロードバンド加入の重要性（及び成長）を反映して、様々なサービスの加入者数についての統計も含んでいます。

全体的に、前回のスコアカード以降、大部分の国がインフラストラクチャの得点を著しく改善し、特にフランス、ロシア、南アフリカ、タイ及び最高得点の英国が大きく改善しています。日本、韓国及びシンガポールを含むいくつかの国が、優れた国内ブロードバンドネットワークの実現を反映して高得点を獲得しています。

多くの国で主要なインフラストラクチャの改良が進行中ですが、ブロードバンド浸透率は、未だかなりのばらつきがあります。結果として、一部の国ではインフラストラクチャの得点が引き続き低いままになっています。十分なインフラストラクチャをまだ整備していない国は、引き続きデジタル経済及びクラウドコンピューティングの経済的利益を逃す危険性があります。

スコアカード手法

BSA グローバル クラウド コンピューティング スコアカードは、クラウドコンピューティングに対する準備態勢の判定の度合いを判定する上で適切な 66 の質問を特定して、世界中の 24 の国々の法的及び規制的枠組みを分析しています。質問は、先に述べた政策区分に基づいて分類されており、一般的に「はい」又は「いいえ」で回答できるように設定されています。また、回答はカラーコード化されています。

-  プラスの評価を示します。これは一般的にクラウドコンピューティングにとって望ましい法律及び規制環境の整備に向けて望ましい段階であると考えられます。
-  マイナスの評価及びクラウドコンピューティングにとって望ましい法律及び規制環境の整備に対する潜在的な障壁が存在することを示します。
-  評価が一部プラスであるが、さらなる修正作業を要する不足又は矛盾が一部存在することを示します。
-  関連する問題についての事実調査的な質問であることを示します。

スコアカードは、クラウドコンピューティングに関連する法規について国際的に協調のとれた体制の構築を視野に入れた、政策立案者とクラウドサービスの提供者との間の協議に関するプラットフォームを提供することを目的としています。これは、政策立案者にとって、建設的な自己評価を行い、また世界的なクラウドコンピューティングの成長を進めるためにとるべき次の手段を決定する手助けとなるツールです。

スコアカードのインフラストラクチャ部分の回答は、以下のスケールに基づいてカラーコード化されています。すなわち、特定の質問（例えば、インターネットユーザーの最大人口又は最高数）に対する「最高の」回答が明るい緑色で示されており、その他の回答の色は、最低の回答の赤色に向けて段階的に下がっていきます。

IT 準備態勢 (24 か国のうちの国別ランキング)



スコアカードの使用

スコアカードは、国別レポートに基づいています。そして、特定の主要な質問には加重された得点が割り当てられています。多くの基本的な事実調査的な質問は、得点システムから除外されています。質問の各グループには、クラウドコンピューティングに対する重要度を反映するために加重がかけられています。また、各個別の質問は、各グループ内での重要性を反映するために加重がかけられています。加重を以下の表に示します。

番号 テーマ / 質問	加重	価値 (／100)
データプライバシー	10%	10
1. 個人情報の収集、使用、その他の処理を管理する法律又は規則が存在するか	30%	3
6. プライバシー法の執行の任務を負う有効な機関（又は取締官）が存在するか	25%	2.5
8. データ管理者には、登録要件は課されないか	20%	2
9. クロスボーダーのデータ移転には登録要件は課されないか	15%	1.5
10. 侵害通知法は存在するか	10%	1
セキュリティ	10%	10
1. 電子署名に明確な法的重要性を与える法律又は規則が存在するか	20%	2
2. ISP 及びコンテンツ サービス プロバイダーには、強制的フィルタリング又は検閲が課されていないか	20%	2
3. デジタル データ ホスティングやクラウドサービスプロバイダーに対する一般的なセキュリティ要件を定めた法律又は執行可能な条例は存在するか	20%	2
4. デジタル データ ホスティングやクラウドサービスプロバイダーに対する特定のセキュリティ監査要件を定めた法律又は執行可能な条例は存在するか	20%	2
5. 技術製品についての特定の認証を要求するセキュリティ関連法規が存在するか	20%	2
サイバー犯罪	10%	10
1. サイバー犯罪法は整備されているか	50%	5
2. サイバー犯罪法はサイバー犯罪に関するブダペスト条約に準拠したものか	30%	3
3. データ ホスティング プロバイダー、キャリア、その他のサービスプロバイダーが保有又は送信する暗号化されたデータに対して、法の執行機関はどのようなアクセス権限を持っているか	10%	1
4. 域外犯罪について法はどのように対処しているか	10%	1
知的財産権	20%	20
1. 当該国は TRIPS 協定の締約国か	10%	2
2. TRIPS 協定実施のための知的財産法が施行されているか	10%	2
3. 当該国は WIPO 著作権条約の締約国か	10%	2
4. WIPO 著作権条約を実施する法律が施行されているか	10%	2
5. 著作権者の著作物のインターネットへの不正な利用可能化（ポスティング）に対して民事制裁は存在するか	10%	2
6. 著作権者の著作物のインターネットへの不正な利用可能化（ポスティング）に対して刑事制裁は存在するか	10%	2
7. 著作権を侵害するコンテンツに対する ISP の責任について規定する法律が存在するか	5%	1
8. そのサイト又はシステム上で発見された著作権を侵害するコンテンツに対して ISP の責任を問う根拠が存在するか	5%	1
10. ISP は、権利所有者からの通知によって、著作権を侵害しているコンテンツを削除する義務があるか	5%	1
11. ISP は、サブスクリャーが著作権を侵害しているコンテンツの配信のために ISP のサービスを使用しているとの通知を受領した場合に、サブスクリャーに通知する義務があるか	5%	1
12. クラウドコンピューティングサービスの不正利用に対する明確な法的保護規定（有効な執行規定を含む）が存在するか	20%	4

番号 テーマ / 質問	加重	価値 (／100)
業界主導標準及び規則の国際協調に対するサポート	10%	10
1. データの相互運用性及び可搬性のための枠組みを定める標準を策定する法律、規則又は政策が存在するか	30%	3
2. 当該国の標準開発を主管する規制機関が存在するか	10%	1
3. 電子商取引法は整備されているか	30%	3
5. 外国のクラウドサービスプロバイダーからのアプリケーション又はデジタルデータのダウンロードは関税その他の貿易障壁なしで行うことができるか	10%	1
6. 国際標準が国内標準に優先するか	10%	1
7. 政府は国際標準策定プロセスに参加しているか	10%	1
自由貿易の促進	10%	10
1. 政府において技術的中立性を実施する法律又は政策が整備されているか	20%	2
2. クラウドコンピューティングサービスは、一定の製品（ソフトウェアのタイプを含むがこれに限定されない）、サービス、標準又は技術の使用を義務付ける法律又は政策なしに運用できるか	20%	2
3. クラウドコンピューティングサービスは、一定の製品（ソフトウェアのタイプを含むがこれに限定されない）、サービス、標準又は技術の選好を定める法律又は政策なしに運用できるか	10%	1
4. クラウドコンピューティングサービスは、ベンダー、開発者又はサービスプロバイダーの国籍に基づく差別を定める法律の適用なく運用できるか	50%	5
IT 準備態勢、ブロードバンド展開	30%	30
1. 国家的ブロードバンド計画があるか	13%	3.75
3.7 パーソナルコンピュータ（世帯数に対する割合）（2014）	3%	0.75
4.1 ITU ICT 開発指標（IDI）（2015）（点数は 10 点満点、167 か国が含まれる）	20%	6
4.2 世界経済フォーラムネットワーク化準備度指標（NRI）（2015）（点数は 7 点満点、143 か国が含まれる）	20%	6
4.3 国際接続性得点（2014）（点数は 10 点満点、50 か国が含まれる）	15%	4.5
4.4 IT 業界競争力指標（2011）（点数は 100 点満点、66 か国が含まれる） （注記：これは、他の指標とは異なり最新のものではありません。また、すでにレポートに表示されていませんが、完全性及び整合性のために総合得点の一部として保持されています）	10%	3
5.2 インターネットユーザーの人口比（2014）	5%	1.5
5.3 国際インターネット帯域幅（2014）（インターネットユーザー一人当りの 1 秒当りビット数）	3%	0.75
5.4 国際インターネット帯域幅（2014）（国当りの 1 秒当り合計ギガビット数（Gbps））	3%	0.75
6.4 インターネットユーザー数に対する固定ブロードバンド加入数の割合 %（2014）	5%	1.5
7.2 居住者 100 名当りのアクティブなモバイルブロードバンド加入数（2014）	5%	1.5

BSA グローバルクラウドコンピューティング国別チェックリスト

✓ Yes ✗ No ① Partial

番号 質問	アルゼンチン	オーストラリア	ブラジル
データプライバシー			
1. 個人情報の収集、使用、その他の処理を管理する法律又は規則が存在するか	✓	✓	①
2. プライバシー法の範囲と対象はどのようなものか	包括的	包括的	適用なし
3. プライバシー法は、EU データ保護指令のプライバシー原則に準拠したものか	✓	①	✗
4. プライバシー法は、APEC プライバシーフレームワークのプライバシー原則に準拠したものか	✓	✓	✗
5. データプライバシーの侵害に対して個人の権利に基づく訴訟は可能か	可能	不可	可能
6. プライバシー法の執行の任務を負う有効な機関（又は取締官）が存在するか	国家取締官	国家取締官	なし
7. プライバシー取締官の性質はどのようなものか	唯一のコミッショナー	唯一のコミッショナー	適用なし
8. データ管理者には、登録要件は課されないか	✗	✓	✓
9. クロスボーダーのデータ移転には登録要件は課されないか	①	✓	✓
10. 侵害通知法は存在するか	✗	✗	✗
セキュリティ			
1. 電子署名に明確な法的重要性を与える法律又は規則が存在するか	✓	✓	✓
2. ISP 及びコンテンツサービスプロバイダーには、強制的フィルタリング又は検閲が課されていないか	✓	✓	✓
3. デジタルデータホスティングやクラウドサービスプロバイダーに対する一般的なセキュリティ要件を定めた法律又は執行可能な条例は存在するか	法律による限定的な規定	法律による限定的な規定	法律による限定的な規定
4. デジタルデータホスティングやクラウドサービスプロバイダーに対する特定のセキュリティ監査要件を定めた法律又は執行可能な条例は存在するか	法律による限定的な規定	なし	法律による限定的な規定
5. 技術製品についての特定の認証を要求するセキュリティ関連法規が存在するか	要件なし	限定的要件	要件なし
サイバー犯罪			
1. サイバー犯罪法は整備されているか	✓	✓	✓
2. サイバー犯罪法はサイバー犯罪に関するブダペスト条約に準拠したものか	✓	✓	✓
3. データホスティングプロバイダー、キャリア、その他のサービスプロバイダーが保有又は送信する暗号化されたデータに対して法の執行機関はどのようなアクセス権限を持っているか	令状でのアクセス	令状でのアクセス	令状でのアクセス
4. 域外犯罪について法はどのように対処しているか	限定的対応	包括的対応	包括的対応
知的財産権			
1. 当該国は TRIPS 協定の締約国か	✓	✓	✓
2. TRIPS 協定実施のための知的財産法が施行されているか	✓	✓	✓
3. 当該国は WIPO 著作権条約の締約国か	✓	✓	✗
4. WIPO 著作権条約を実施する法律が施行されているか	①	✓	①
5. 著作権者の著作物のインターネットへの不正な利用可能化（ポスティング）に対して民事制裁は存在するか	①	✓	①
6. 著作権者の著作物のインターネットへの不正な利用可能化（ポスティング）に対して刑事制裁は存在するか	①	✓	①
7. 著作権を侵害するコンテンツに対する ISP の責任について規定する法律が存在するか	✗	①	①
8. そのサイト又はシステム上で発見された著作権を侵害するコンテンツに対して ISP の責任を問う根拠が存在するか	✗	✓	①
9. ISP のサイト又はシステムで発見された著作権を侵害するコンテンツに対する ISP の責任に対してどのような制裁手段が利用可能か	適用なし	民事及び刑事	民事
10. ISP は権利所有者からの通知によって、著作権を侵害しているコンテンツを削除する義務があるか	①	✓	✗
11. ISP は、サブスクリパーが著作権を侵害しているコンテンツの配信のために ISP のサービスを使用しているとの通知を受領した場合に、サブスクリパーに通知する義務があるか	✗	✓	✗
12. クラウドコンピューティングサービスの不正利用に対する明確な法的保護規定（有効な執行規定を含む）が存在するか	限定的保護（犯罪行為のみ）	包括的保護	限定的保護（犯罪行為のみ）
業界主導標準及び規則の国際協調に対するサポート			
1. データの相互運用性及び可搬性のための枠組みを定める標準を策定する法律、規則又は政策が存在するか	✗	✓	✗
2. 当該国の標準開発を担当する規制機関が存在するか	✓	✓	✓
3. 電子商取引法は整備されているか	①	✓	✗
4. 電子商取引法はどの国際法律文書に基づいているか	適用なし	電子商取引に関する UNCITRAL モデル法	適用なし
5. 外国のクラウドサービスプロバイダーからのアプリケーション又はデジタルデータのダウンロードは関税その他の貿易障壁なしで行うことができるか	✗	✓	✗
6. 国際標準が国内標準に優先するか	①	✓	✓
7. 政府は国際標準策定プロセスに参加しているか	✓	✓	✓

カナダ	中国	フランス	ドイツ	インド	インドネシア	イタリア	
✓ 包括的	🕒 セクトラル方式	✓ 包括的	✓ 包括的	🕒 セクトラル方式	🕒 包括的	✓ 包括的	
✓	✗	✓	✓	✗	✗	✓	
✓	✗	✓	✓	✗	🕒	✓	
可能 国家取締官 唯一のコミッショナー	可能 なし 適用なし	可能 国家取締官 唯一のコミッショナー	可能 セクター別取締官 唯一のコミッショナー	可能 セクター別取締官 適用なし	不可 なし 適用なし	可能 国家取締官 合議体	
✓	✓	✗	🕒	✓	✓	✗	
✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	
✓	✗	🕒	🕒	✗	✓	🕒	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
✓	✗	🕒	🕒	✗	🕒	🕒	
なし	法律による 限定的な規定	法律による 限定的な規定	法律による 限定的な規定	詳細な法律	法律による 限定的な規定	詳細な法律	
法律による 限定的な規定	なし	法律による 限定的な規定	なし	行動規範	法律による 限定的な規定	法律による 限定的な規定	
包括的要件（コモン クライテリア含む）	限定的要件	包括的要件（コモン クライテリア含む）	包括的要件（コモン クライテリア含む）	限定的要件	要件なし	包括的要件（コモン クライテリア含む）	
🕒 ✓	✓ ✗	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	
令状でのアクセス	規定なし	令状でのアクセス	令状でのアクセス	令状でのアクセス	規定なし	令状でのアクセス	
限定的対応	限定的対応	包括的対応	包括的対応	包括的対応	限定的対応	限定的対応	
✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ 🕒 ✓ 🕒 ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✗ ✓ ✓	✓ 🕒 ✓ 🕒 🕒	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
🕒	✓	✓	🕒	✓	✓	✓	
✓	✓	✓	✓	✓	🕒	✓	
✓	✓	✓	🕒	✓	🕒	✓	
民事	民事及び刑事	民事及び刑事	民事	民事	適用なし	民事及び刑事	
✗	✓	✓	✓	🕒	✗	🕒	
🕒	✗	✓	✗	🕒	✗	✗	
包括的保護	包括的保護	包括的保護	包括的保護	包括的保護	包括的保護	包括的保護	
✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	
電子商取引に関する UNCITRAL モデル法	電子契約に関する 国連条約	電子商取引に関する UNCITRAL モデル法	電子商取引に関する UNCITRAL モデル法	電子商取引に関する UNCITRAL モデル法	電子契約に関する 国連条約	電子商取引に関する UNCITRAL モデル法	
✓	🕒	✓	✓	🕒	🕒	✓	
✓	🕒	✓	✓	🕒	🕒	✓	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

日本	韓国	マレーシア	メキシコ	ポーランド	ロシア	シンガポール	
✓ 包括的	✓ 包括的	✓ セクトラル方式	✓ 包括的	✓ 包括的	✓ 包括的	✓ 包括的	
🕒	✓	🕒	🕒	✓	🕒	✓	
✓	✓	✓	🕒	✓	✓	✓	
可能 セクター別取締官 合議体	可能 国家取締官 他の政府官吏	不可 国家取締官 他の政府官吏	可能 国家取締官 合議体	可能 国家取締官 唯一のコミッショナー	可能 国家取締官 他の政府官吏	不可 国家取締官 適用なし	可能 国家取締官 他の政府官吏
✓	✓	🕒	✓	🕒	✖	✓	可能 国家取締官 他の政府官吏
✓	✓	✓	✓	✓	✖	✓	可能 国家取締官 他の政府官吏
🕒	✓	✖	✓	🕒	✓	✖	可能 国家取締官 他の政府官吏
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
✓	✖	✓	✓	✓	🕒	✖	
法律による 限定的な規定	法律による 限定的な規定	法律による 限定的な規定	法律による 限定的な規定	詳細な法律	詳細な法律	法律による 限定的な規定	法律による 限定的な規定
法律による 限定的な規定	法律による 限定的な規定	なし	なし	法律による 限定的な規定	なし	法律による 限定的な規定	法律による 限定的な規定
包括的要件（コモン クライテリア含む）	限定的要件	限定的要件	要件なし	限定的要件	包括的要件	限定的要件	限定的要件
✓ ✓	✓ ✖	✓ 🕒	✓ ✓	✓ ✓	✓ 🕒	✓ ✓	
令状でのアクセス	アクセス無制限	アクセス無制限	規定なし	規定なし	アクセス無制限	令状でのアクセス	
包括的対応	包括的対応	包括的対応	限定的対応	限定的対応	限定的対応	包括的対応	
✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ 🕒 🕒	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ 🕒 ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
✓	✓	✓	🕒	✓	✓	✓	
✓	✓	✓	🕒	✓	🕒	✓	
✓	✓	✓	🕒	✓	✓	✓	
民事	民事	民事	民事及び刑事	民事及び刑事	民事及び刑事	民事	
✓	✓	✓	✖	✓	🕒	🕒	
✓	✓	🕒	✖	✖	🕒	🕒	
包括的保護	包括的保護	包括的保護	限定的保護 (犯罪行為のみ)	包括的保護	包括的保護	包括的保護	
✓ ✓ 🕒	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ 🕒	✓ ✓ ✓	
適用なし	電子商取引に関する UNCITRAL モデル法	電子契約に関する 国連条約	電子商取引に関する UNCITRAL モデル法	電子商取引に関する UNCITRAL モデル法	電子契約に関する 国連条約	電子契約に関する 国連条約	電子契約に関する 国連条約
✓	✓	✓	✓	✓	🕒	✓	
✓	🕒	✓	✓	✓	🕒	✓	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

	南アフリカ	スペイン	タイ	トルコ	英国	米国	ベトナム
	✓ 包括的	✓ 包括的	✗ 適用なし	✗ 適用なし	✓ 包括的	● セクトラル方式	● セクトラル方式
	✓	✓	✗	✗	✓	●	●
	✓	✓	✗	✗	✓	●	●
	可能 国家取締官	可能 国家取締官	可能 なし	可能 なし	可能 国家取締官	可能 セクター別取締官	可能 なし
	唯一のコミッショナー	唯一のコミッショナー	適用なし	適用なし	唯一のコミッショナー	他の政府官吏	適用なし
	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓
	✓	✗	✓	✓	✓	●	✓
	✓	●	✗	✗	●	✓	●
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✗
	法律による 限定的な規定	法律による 限定的な規定	なし	なし	法律による 限定的な規定	法律による 限定的な規定	法律による 限定的な規定
	なし	なし	なし	なし	法律による 限定的な規定	法律による 限定的な規定	なし
	要件なし	包括的要件（コモン クライテリア含む）	要件なし	包括的要件（コモン クライテリア含む）	包括的要件（コモン クライテリア含む）	包括的要件（コモン クライテリア含む）	要件なし
	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ●	✓ ✓	✓ ●
	令状でのアクセス	規定なし	アクセス無制限	アクセス無制限	アクセス無制限	令状でのアクセス	アクセス無制限
	包括的対応	包括的対応	包括的対応	限定的対応	包括的対応	限定的対応	限定的対応
	✓ ✓ ✗ ● ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ●	✓ ● ✗ ● ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ●	✓ ● ✗ ● ✓
	✓	●	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	●	✓	●	✓	●	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●
	民事	民事	民事及び刑事	民事及び刑事	民事及び刑事	民事及び刑事	適用なし
	✓	✓	●	✓	●	✓	✗
	✗	✗	✗	✗	●	●	✗
	包括的保護	包括的保護	包括的保護	包括的保護	包括的保護	包括的保護	包括的保護
	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ●	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓
	電子商取引に関する UNCITRAL モデル法	電子商取引に関する UNCITRAL モデル法	電子商取引に関する UNCITRAL モデル法	その他	電子商取引に関する UNCITRAL モデル法	その他	電子商取引に関する UNCITRAL モデル法
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

番号 質問	アルゼンチン	オーストラリア	ブラジル
自由貿易の促進			
1. 政府において技術的中立性を実施する法律又は政策が整備されているか	✖	✓	✖
2. クラウドコンピューティングサービスは、一定の製品（ソフトウェアのタイプを含むがこれに限定されない）、サービス、標準又は技術の使用を義務付ける法律又は政策なしに運用できるか	✓	✓	✓
3. クラウドコンピューティングサービスは、一定の製品（ソフトウェアのタイプを含むがこれに限定されない）、サービス、標準又は技術の選好を定める法律又は政策なしに運用できるか	✓	✓	①
4. クラウドコンピューティングサービスは、ベンダー、開発者又はサービスプロバイダーの国籍に基づく差別を定める法律の適用なしに運用できるか	①	①	✖
IT 準備態勢、ブロードバンド展開			
1. 国家的ブロードバンド計画があるか	2015 年までに、1,000 万戸超の家庭にブロードバンドアクセス 2015 年までに、人口の 97%が、10Mbps の光ファイバーネットワークにアクセス、人口の残り 3%は、衛星回線でカバーされる	2020 年までに、国内ブロードバンドネットワーク（NBN）により、速度 20 ～ 50Mbps で 800 万の接続を提供の見通し	2019 年までに、国の平均ブロードバンド速度を 25Mbps に
2. 送信されるデータの性質に基づいてデータ通信について異なったサービス水準の設定を規制する法律又は政策は存在するか	複数の規制及び限定的な国民論議	規制なし及び広範囲な国民論議	複数の規制及び広範囲な国民論議
3. 基本的指標			
3.1. 人口（単位：百万）（2014）	41	23	200
3.2. 都市人口（%）（2014）	92%	89%	85%
3.3. 世帯数（単位：百万）（2014）	11	9	59
3.4. 人口密度（1 平方キロメートル当りの人口）（2014）	16	3	25
3.5. 一人当りの国内総生産（単位：米ドル 2014）	\$12,569	\$61,887	\$11,385
3.6. IT サービスの輸出（2014）（単位：10 億米ドル）	\$5.8	\$9.9	\$23.0
3.7. パーソナルコンピュータ（2014）（世帯数に対する割合 %）	62%	86%	52%
4. IT 及びネットワークレディネス指標			
4.1. ITU ICT 開発指標（IDI）（2015）（点数は 10 点満点、167 国が含まれる）	6.40	8.29	6.03
4.2. 世界経済フォーラムネットワーク化準備度指標（NRI）（2015）（点数は 7 点満点、143 国が含まれる）	3.72	5.48	3.85
4.3. 国際接続性得点（2014）（点数は 10 点満点、52 国が含まれる）	4.50	5.37	4.83
5. インターネットユーザー及び国際帯域幅			
5.1. インターネットユーザー数（単位：百万）（2014）	25	19	103
5.2. インターネットユーザーの人口比 %（2014）	60%	83%	52%
5.3. 国際インターネット帯域幅（2014）（インターネットユーザー一人当りの 1 秒当りビット数）	48,065	75,069	42,966
5.4. 国際インターネット帯域幅（2014）（国当りの 1 秒当り合計ギガビット数（Gbps））	1,300	1,500	5,000
6. 固定ブロードバンド			
6.1. 固定ブロードバンド加入数（単位：百万）（2014）	6	6	20
6.2. 固定ブロードバンド加入 対世帯数割合 %（2014）	52%	65%	34%
6.3. 固定ブロードバンド加入 対人口比 %（2014）	16%	28%	12%
6.4. 固定ブロードバンド加入 対インターネットユーザー数 %（2014）	24%	30%	20%
7. モバイルブロードバンド			
7.1. モバイル セル方式加入数（単位：百万）（2014）	66	31	281
7.2. 居住者 100 名当りのアクティブなモバイルブロードバンド加入数（2014）	54	112	78
7.3. アクティブなモバイルブロードバンド加入数（単位：百万）（2014）	22	27	158

IT 準備態勢（24 か国のうちの国別ランキング）

最高

最低

	カナダ	中国	フランス	ドイツ	インド	インドネシア	イタリア
	✓	✗	📶	✓	📶	📶	📶
	✓	✗	✓	✓	📶	📶	✓
	✓	✗	📶	📶	✗	📶	✗
	✓	📶	✓	✓	📶	✗	✓
国の平均速度	2017 年までに、カナダ人すべてに、最低でダウンロード 5Mbps、アップロード 1Mbps の速度でのブロードバンドアクセスを可能とする	2020 年までに、 - 70% の世帯に普及する - 家庭へのファイバー接続が 3 億を超える - 都心のインターネット速度：50Mbps - 地方のインターネット速度：12Mbps - 4 億の固定ブロードバンド加入を見込む - 85% の世帯が 3G 及び 4G ワイヤレスを利用 - 3G / 4G の顧客 13 億人を見込む	2022 年までに、30Mbps を超える速度で提供するブロードバンド接続を 100% 普及	2018 年までに、全世界で最低 50Mbps の速度で接続可能となる	2016 年までに、ファイバー網が 25 万の地方自治体地域に到達	2019 年までに、 - 71% の都市部の世帯及び 10% の地方の世帯が、速度 20Mbps の固定ブロードバンドに接続 - 100% の都市部の事業用ビルを速度 1Gbps の固定ブロードバンドに接続 - 固定ブロードバンド普及率を都市部で 30%、地方で 6% に - 速度 1 Mbps のモバイルブロードバンドの普及率を都市部で 100%、地方で 52% に	2020 年までに、人口密度の高い地域に速度 100Mbps のサービスを展開 2020 年までに、人口密度の低い地域に速度 30Mbps のサービスを展開
及び議論	複数の規制及び広範囲な国民議論	規制なし及び限定的な国民議論	複数の規制及び広範囲な国民議論	政府が規制を検討中及び広範囲な国民議論	規制なし及び広範囲な国民議論	規制なし及び限定的な国民議論	複数の規制及び広範囲な国民議論
	35	1,386	64	83	1,252	250	61
	82%	54%	79%	75%	32%	53%	69%
	14	391	27	39	256	63	24
	4	145	121	232	436	140	209
	\$50,271	\$7,594	\$42,733	\$47,627	\$1,596	\$3,492	\$34,960
	\$36.6	\$81.9	\$101.8	\$108.1	\$103.0	\$7.2	\$37.8
	88%	47%	83%	91%	13%	18%	74%
	7.76	5.05	8.12	8.22	2.69	3.94	7.12
	5.53	4.16	5.20	5.51	3.73	3.91	4.32
	5.27	3.40	5.04	5.42	2.14	2.89	3.76
	30	635	53	69	189	40	36
	86%	46%	82%	84%	15%	16%	58%
	129,244	4,995	221,660	145,990	5,677	6,225	92,497
	4,000	3,433	12,000	10,400	1,295	270	3,500
	12	189	25	29	15	3	14
	86%	48%	94%	73%	6%	5%	58%
	35%	14%	40%	36%	1%	1%	24%
	39%	30%	47%	41%	8%	8%	38%
	29	1,286	65	100	944	326	94
	54	42	66	64	6	35	71
	19	583	43	53	70	88	43

	日本	韓国	マレーシア	メキシコ	ポーランド	ロシア	シンガポール
	🟡	✖	🟡	✔	✔	🟡	✔
	✔	🟡	✔	✔	✔	✖	✔
	✔	✔	🟡	✔	✔	✖	✔
	✔	✔	🟡	✖	✔	🟡	✔
人口速度 人口速度	・ 2015 年までに、全世帯が超高速ファイバーブロードバンド (FttH) 接続可能となる	・ 2020 年までに、商用 5G ブロードバンドネットワークを完全に運用可能とする	・ 2020 年までに、首都の都市及び影響力の大きい成長地域の 100% の世帯が 100Mbps の速度にアクセス可能となる ・ 2020 年までに、郊外及び農村地域の 50% の世帯が 20Mbps の速度にアクセス可能となる	・ 2018 年までに、新たな国内無線ブロードバンドのキャリアネットワーク	・ 2020 年までに、人口の 100% が最低 30Mbps の速度にアクセス可能となる ・ 2025 年までに、50% の世帯で 100Mbps	・ 250 名以上の集落すべてをブロードバンドネットワークに接続 ・ 2015 年までに、人口の 35% がブロードバンドアクセス可能となる ・ 2015 年までに、75% の世帯がインターネットに接続	・ 2015 年までに、次世代国内ブロードバンドネットワーク (Next-Gen NBN) が各家庭、事務所及び学校に対して、下り 1Gbps、上り 500Mbps のブロードバンドアクセスを提供する
意義	限定的な規制及び広範囲な国民論議	限定的な規制及び広範囲な国民論議	規制なし及び広範囲な国民論議	複数の規制及び広範囲な国民論議	限定的な規制及び限定的な国民論議	規制なし及び限定的な国民論議	限定的な規制及び限定的な国民論議
	127	49	30	122	38	143	5
	93%	82%	74%	79%	61%	74%	100%
	47	19	6	27	14	52	1
	349	517	91	65	124	9	7,736
	\$36,194	\$27,970	\$10,933	\$10,230	\$14,423	\$12,736	\$56,287
	\$40.6	\$23.5	\$13.3	—	\$13.8	\$21.2	\$38.1
	83%	78%	66%	38%	78%	71%	88%
	8.47	8.93	5.90	4.68	6.91	6.91	8.08
	5.60	5.52	4.85	4.03	4.38	4.53	6.02
	5.18	5.00	5.89	4.10	3.28	6.04	5.47
	110	42	20	53	24	88	4
	86%	85%	67%	43%	63%	61%	73%
	48,637	45,178	27,173	20,926	90,356	29,860	616,531
	5,595	1,886	554	1,150	2,300	3,000	2,789
	37	19	2	13	6	24	1
	78%	97%	39%	48%	44%	46%	114%
	29%	39%	10%	10%	19%	18%	27%
	34%	45%	12%	25%	25%	27%	36%
	153	57	45	102	57	221	8
	121	109	58	41	56	66	142
	154	54	18	51	21	94	8

南アフリカ	スペイン	タイ	トルコ	英国	米国	ベトナム
✖	✓	✖	✖	🕒	✓	✖
🕒	✓	✓	✓	✖	✓	✖
🕒	✓	✓	✓	✖	✓	✖
✖	✓	✖	✖	✓	✓	✖
2016 年までに、人口の 50% が 5Mbps の速度にアクセス可能となる 2020 年までに、人口の 90% が 5Mbps の速度に、50% が 100Mbps の速度にアクセス可能となる 2030 年までに、人口の 100% が 10Mbps の速度に、80% が 100Mbps の速度にアクセス可能となる	2020 年までに、人口の 100% が最低 30Mbps の速度にアクセス可能となる 2025 年までに、50% の世帯が 100Mbps	2020 年までに、ブロードバンドの普及を 95% に拡大する 2020 年までに、少なくとも 100Mbps のブロードバンドインターネットアクセスを経済的に重要な県に提供する	2018 年までに、インターネットユーザーの割合を 70% に増やす 2018 年までに、ファイバーインターネット加入者数を 400 万に増やす 2018 年までに、LTE 加入者数を 1000 万に増やす 2018 年までに、代替 DSL オペレーターの市場占有率を 25% に増やす 2018 年までに、ブロードバンドアクセス費用の一人当りの国内総生産割合を 1% に下げる	2017 年までに、英国全土に少なくとも 2Mbps の速度の「超高速ブロードバンド」をもたらす、家庭と事業所の 95% に 24Mbps の速度を提供する	2020 年までに、少なくとも 1 億の家庭が、手ごろな価格で、ダウンロード速度 100Mbps、アップロード速度 50Mbps にアクセス可能となる 2020 年までに、すべての世帯がダウンロード速度 4Mbps、アップロード速度 1Mbps にアクセス可能となる	2015 年までに、20 ～ 30% の世帯がブロードバンドにアクセス可能となる 2020 年までに、50 ～ 60% の世帯がブロードバンドにアクセス可能となり、うち 20 ～ 30% が光ファイバーケーブル経由でアクセスする
規制なし及び限定的な国民論議	政府が規則を検討中及び広範囲な国民論議	規制なし及び限定的な国民論議	規制なし及び限定的な国民論議	政府が規則を検討中及び広範囲な国民論議	複数の規制及び広範囲な国民論議	規制なし及び限定的な国民論議
53	47	67	75	63	320	92
64%	79%	49%	73%	82%	81%	33%
13	16	19	17	27	122	18
45	93	133	99	267	35	293
\$6,478	\$30,262	\$5,519	\$10,530	\$45,603	\$54,629	\$2,052
\$2.6	\$49.9	\$9.6	\$0.6	\$120.5	\$165.4	—
28%	74%	34%	56%	91%	81%	21%
4.90	7.66	5.36	5.58	8.75	8.19	4.28
3.99	4.73	4.05	4.41	5.62	5.64	3.85
3.94	4.33	3.69	4.13	5.90	6.46	3.57
26	34	19	35	57	269	40
49%	72%	29%	46%	90%	84%	44%
149,542	111,545	46,826	42,911	429,830	70,970	20,749
3,894	4,000	1,098	1,661	25,000	20,000	928
2	12	5	8	23	94	5
13%	75%	25%	49%	85%	77%	28%
3%	27%	8%	12%	37%	31%	6%
6%	36%	25%	24%	40%	35%	13%
79	51	97	72	78	356	136
47	77	80	43	89	103	31.04
25	36	54	32	56	331	29



BSA について

BSA | ザ・ソフトウェア・アライアンス (www.bsa.org) は、政府に対しましては国際市場において、世界のソフトウェア業界のための指導的な役割を果たしています。BSA は、世界クラスの企業が加盟する業界団体で、これらの企業は年間数十億ドルを投資し、ソフトウェアソリューションの創造を通して、経済を刺激し、現代生活をより良くしています。

ワシントン DC に本部を構え、世界 60 カ国以上で活動する BSA は、正規ソフトウェアの使用を促進するコンプライアンスプログラムの開発、技術革新の発展とデジタル経済の成長を推進する公共政策の支援に取り組んでいます。

GALEXIA について

Galexia (www.galexia.com) は、世界的及びクロスボーダーでの法的及び規制上の問題点にフォーカスして、プライバシー、アイデンティティ、サイバーセキュリティ及びクラウドの分野において、最前線で、国際的研究及び助言をしています。Galexia は、国の政府、地域的及び国際的組織 (ASEAN 及び国連) 並びに民間部門 (特に ICT、医療及び金融サービス) への助言を行っています。Galexia は、国々や企業が国境を越えたサイバーセキュリティの問題に対処する際に生じる政策上の複雑さに関し専門知識を有しています。Galexia は、定期的なクラウドスコアカード、サイバーセキュリティダッシュボード、及びアイデンティティ管理や認証、プライバシー、サイバー法に関する報告書を含む、世界トップレベルの研究出版物を発行しています。Galexia は、データガバナンス、特にアイデンティティ及び認証管理システムの開発と実施、プライバシー影響評価、及びサイバーセキュリティ戦略の専門知識を有しています。

Galexia は、証拠に基づいた研究から明確かつ効果的な成果を生むために、国内外の企業及び政府を含む多様な顧客と密接に協働しています。Galexia は、協調的なクラウドベースの報告ツールを用いて、BSA の調査および分析へのリアルタイムアクセスを提供しています。





www.bsa.org

BSA Worldwide Headquarters

20 F Street, NW
Suite 800
Washington, DC 20001

T: +1.202.872.5500
F: +1.202.872.5501

BSA Asia-Pacific

300 Beach Road
#25-08 The Concourse
Singapore 199555

T: +65.6292.2072
F: +65.6292.6369

BSA Europe, Middle East & Africa

2 Queen Anne' s Gate Buildings
Dartmouth Street
London, SW1H 9BP
United Kingdom

T: +44.207.340.6080
F: +44.207.340.6090