

2025年 CTA グローバルイノベーションスコアカード 方法論

野心的な第4版において、CTAはグローバルイノベーションスコアカードを拡大し、G20全加盟国、EU加盟国27カ国、EU全体を含む74カ国を評価対象としました。このグローバルスコアカードには、米国の大規模かつ確立された貿易相手国、そしてヘルスケア、金融、輸送など幅広い分野でイノベーションを推進する多くの新興市場諸国が含まれています

合計で、このグローバルスコアカードは16のカテゴリーにまたがる56の指標に関する比較分析です。私たちの測定は、技術革新、経済成長、社会進歩を最も強く促進する国々、そして他の国々が自国民に同様の恩恵をもたらすために模倣できる政策を特定します。

私たちは、人口における移民の割合や労働力の男女平等、高度熟練労働者の可用性、国民が新規事業を容易に開始できる度合いなど、人口統計学的要因を考慮します。宗教、移動、情報、表現の自由を含む政治的および文化的側面にも注目します。大気や水の質を含む国の環境状況を評価し、法整備、公的腐敗の程度、規制執行努力および司法制度の健全性も考慮します。

データの送受信および保存場所に関する政府による恣意的な制限があるかどうかを評価します。ソーシャルメディアプラットフォームなどの普及しているWeb 2.0技術に対する過度に厳格な制限や特定の技術への選別、そして暗号通貨、分散型アプリ (dAp)、分散型自律組織 (DAO) などのWeb 3.0技術への歓迎度を考慮します。

最後に、遠隔医療や自動運転車など、大きな潜在的利益を持つ新興技術を含む、技術貿易を取り巻く国の規則を検討します。

**CONFIDENTIAL IAMBIC ENTERPRISES, LLC WORK PRODUCT
FOR THE CONSUMER TECHNOLOGY ASSOCIATION
NOT FOR DISTRIBUTION**

2024-12-27 16:40

SC/DB/25GSC/2025-01-07 - 2025 CTA Global Innovation Scorecard Methodology - JP.docx

第三者機関からの情報源および政策へのインプットは、2024年8月23日現在で入手可能な最新の情報を反映しています。これまで同様、皆様からのご意見・ご感想を scorecard@cta.techまでメールでご連絡ください。

国の適格性

2025年版グローバルイノベーションスコアカードにおいて、CTAは下記の条件を満たす国々を評価対象としています。

- 公的に入手可能で、検証可能かつ独立した第三者機関によるデータが存在すること。
- 各国間で比較可能なデータが存在すること。
- 政府が公共政策に影響力を行使できること。

欧州連合

欧州経済共同体条約を基礎とする条約に基づき、欧州連合は特定分野における政策を策定していますが、加盟国には他の分野で独自の政策を策定する余地があります。これはEU加盟国の評価において課題となります。なぜなら、加盟国は個々の実績に基づいて評価されるべきである一方、自ら制定していない政策についてペナルティを科されるべきではないからです。このため、CTAはEU全体を評価すると同時に、各指標のカテゴリにおいて、27の加盟国それぞれを個別に評価しました。

カテゴリー

分類

- イノベーション促進要因
- 肯定的な規制環境

**CONFIDENTIAL IAMBIC ENTERPRISES, LLC WORK PRODUCT
FOR THE CONSUMER TECHNOLOGY ASSOCIATION
NOT FOR DISTRIBUTION**

2024-12-27 16:40

SC/DB/25GSC/2025-01-07 - 2025 CTA Global Innovation Scorecard Methodology - JP.docx

- 肯定的な経済環境
- 未来の技術

1. イノベーション促進要因

- 環境に配慮
- 多様性
- 基本的人権
- 高度熟練労働者への投資
- 復元力とデジタル透明性促進
- 遠隔医療の促進

2. 肯定的な規制環境

- 国境を越えたデータの流れを許可
- デジタルプラットフォームに優しい
- 法的環境

3. 肯定的な経済環境

- ブロードバンド促進
- グローバルな技術貿易促進
- 研究開発に優しい
- 新規事業と中小企業に優しい
- 税制に優しい

4. 未来の技術

- ブロックチェーンに優しい
- 自動運転車を受け入れる

カテゴリー

ACTS GREEN は、各国の空気と飲料水の質を評価します。指標Aは大気質を評価し、世界保健機関 (WHO) のデータ (資料1) を用いて、微小粒子状物質 (PM2.5、単位 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) の濃度を測定します。WHOの大気質ガイドライン (PM2.5の年間平均値 $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下) を達成または下回った国は「A」となり、 $10\sim 15\mu\text{g}/\text{m}^3$ は「B」、 $15\sim 25\mu\text{g}/\text{m}^3$ は「C」、 $25\sim 35\mu\text{g}/\text{m}^3$ は「D」、 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 超またはデータがない場合は「F」となります。

指標Bは、WHOのデータを用いて、改善された飲料水源を利用している人口の割合によって飲料水を測定します。改善された飲料水源を100%利用している人口の国は「A」となり、91~99%は「B」、76~90%は「C」、50~75%は「D」、50%未満またはデータがない場合は「F」となります。

各指標のアルファベット評価は数値スコアに変換され、「A」は4点、「B」は3点、「C」は2点、「D」は1点、「F」は0点となります。得られたスコアは、このカテゴリーの総合スコアとして平均化され、以下の表に従ってアルファベット評価に変換されます。

Grade Min		Grade Max
0.000	F	0.337
0.338	D-	0.681
0.682	D	1.026
1.027	D+	1.371
1.372	C-	1.715
1.716	C	2.060
2.061	C+	2.404
2.405	B-	2.749
2.750	B	3.000
3.001	B+	3.251
3.252	A-	3.502

**CONFIDENTIAL IAMBIC ENTERPRISES, LLC WORK PRODUCT
FOR THE CONSUMER TECHNOLOGY ASSOCIATION
NOT FOR DISTRIBUTION**

2024-12-27 16:40

SC/DB/25GSC/2025-01-07 - 2025 CTA Global Innovation Scorecard Methodology - JP.docx

3.503	A	3.753
3.754	A+	4.000

実際の多様性とは、国の様々な民族グループの集中度と労働力における男女間の格差を測定する指標です。指標Aは、CIAワールドファクトブック、ミシエル・トリバラ（フランス国立統計経済研究所）、ブリタニカ（マルタ）、minorityrights.org（ルワンダ）のデータに基づき、移民データを用いて、企業の集中度を測定するために最も一般的に使用される方法であるハーフィンダール・ヒルシュマン指数を応用した方法で、各国の民族的多様性を評価します。指標Bは、国連経済社会局人口部「国際移住者ストック2020」のデータを用いて、移民人口の割合を評価します。指標Cは、世界経済フォーラム「世界ジェンダーギャップ報告書2024」のデータに基づき、25～54歳の人口における男女間の労働力参加率の比率を評価します。各指標のスコアは正規化され、平均化されてアルファベット等級が算出されます。

国境を越えたデータフローの許可とは、クラウドストレージやストリーミングメディアなど、オンラインシステムのエンドユーザーや運用者にとって障害となる過度なまたは恣意的な要件なしに、データの流れをどの程度許可しているかを評価する指標です。

データローカリゼーション法があり、クラウドストレージプロバイダーなどのオンラインサービスが国内にデータを保存することを義務付けている場合、-1点。

データ転送法があり、クラウドストレージプロバイダーなどのオンラインサービスが厳格な指示に従ってデータフローをルーティングすることを義務付けている場合、-1点。

データミラーリング法があり、クラウドストレージプロバイダーなどのオンラインサービスが国内にデータを保存することを義務付けている場合、-1点。

**CONFIDENTIAL IAMBIC ENTERPRISES, LLC WORK PRODUCT
FOR THE CONSUMER TECHNOLOGY ASSOCIATION
NOT FOR DISTRIBUTION**

2024-12-27 16:40

SC/DB/25GSC/2025-01-07 - 2025 CTA Global Innovation Scorecard Methodology - JP.docx

データの円滑な流れを容易にするため、二国間または多国間の協議に参加し、または異なるプライバシーシステム間の国際的な相互運用性を促進するための措置を講じている場合、+1点。

データローカリゼーション、転送、またはミラーリングに関する規制を制定していない場合、+2点。

プラットフォームの利用規約への同意によってデータフローが決定される場合、+1点。
。

アジア太平洋経済協力会議 (APEC) の越境プライバシー規則に参加している場合、+2点。

A = 1点以上獲得した国

C = -1点から0点獲得した国

F = -3点から-2点獲得した国

ブロックチェーンフレンドリー

ブロックチェーンフレンドリーとは、過度な要件や不必要な妨げなしに、Web 3.0技術の使用をどの程度許可しているかを評価する指標です。

A : 当該国は、自国民が法定通貨と暗号通貨を制限なく交換することを許可しています。Binance、Bitstamp、Coinbase、Crypto.com、Geminiなどの暗号通貨に優しい銀行や金融サービスが数多く存在しますか？

**CONFIDENTIAL IAMBIC ENTERPRISES, LLC WORK PRODUCT
FOR THE CONSUMER TECHNOLOGY ASSOCIATION
NOT FOR DISTRIBUTION**

2024-12-27 16:40

SC/DB/25GSC/2025-01-07 - 2025 CTA Global Innovation Scorecard Methodology - JP.docx

B：暗号通貨の使用を禁止する法律や規制はありません。暗号通貨の交換には制限がある場合がありますが（例：EU MiCAステーブルコイン法）、活発なブロックチェーンスタートアップ環境があり、多くのブロックチェーン企業が活動していますが、これらの企業が必ずしもその国に法人登録されている必要はありません。

C：当該国は、自国民が法定通貨と暗号通貨を交換することを許可していますが、換算時に独自の税金が課されるなど（既存の国内法に基づく標準的な所得税ではなく）、大幅な制限があります。暗号通貨取引の処理を銀行が制限している可能性があります。

D：当該国は、自国民が法定通貨と暗号通貨を交換することを許可していますが、大幅な制限があります。これらの制限には、法定通貨と暗号通貨間の換算時に独自の税金が課されること（既存の国内法に基づく標準的な所得税ではなく）、暗号通貨を法定通貨として認めないこと、銀行が暗号通貨取引を制限すること、または暗号通貨の使用前に政府の許可を得ることを義務付ける煩雑な登録プロセスを課すことなどがあります。これにより、暗号通貨の使用が抑制されます。

F：当該国は、自国民が法定通貨と暗号通貨を交換することを許可していません。

ブロードバンド促進とは、100人あたりのモバイルブロードバンド加入者数（指標A、国際電気通信連合のデータ指標i911wを使用）、100人あたりの固定ブロードバンド加入者数（指標B、国際電気通信データ指標i992bを使用）、およびインターネット接続の平均ダウンロード速度（指標C、cable.co.ukの世界ブロードバンド速度リーグを使用）を測定します。3つの指標はそれぞれ同等に重み付けされ、総合スコアは正規化されます。

グローバルな技術貿易促進とは、以下の5つの要素を考慮して評価されます。指標Aは、世界貿易機関の情報に基づき、1997年の国際貿易協定への参加状況に基づきます。

指標Bは、世界貿易機関の情報技術製品貿易拡大に関する宣言に基づき、2015年の国際貿易協定への参加状況に基づきます。指標CとDは、国連貿易開発会議 (UNCTADSTAT) のデータに基づき、情報通信技術 (ICT) が各国の総輸出に占める割合、および総輸入に占める割合を示します。指標CとDは正規化され、その後、4つの指標すべてが平均化され、再び正規化されてアルファベット等級が算出されます。指標Eは、ICT製品に対する最恵国待遇関税の平均適用率に基づき、世界貿易機関の関税データベースから導き出されます。

遠隔医療の促進とは、遠隔医療による国民への医療提供をどの程度許可しているかを評価する指標です。

A：ビデオ会議や電話を通じて、遠隔医療規制への適合に必要な特定機器を必要とせずに、幅広い医療サービスの遠隔医療訪問を許可する国。さらに、遠隔医療サービスの運用期間を制限する日没条項がない必要があります。

B：遠隔医療訪問を許可するが、許可されるサービスの種類に制限を設ける国。規制への適合に必要な特定機器は必要とせず (つまり、ビデオ通話や電話による訪問を許可)、遠隔医療サービスの運用期間を制限する日没条項はありません。

C：遠隔医療訪問を許可するが、許可されるサービスの種類に制限を設け、規制への適合に必要な特定機器を要求する国 (例：医師や患者が広く利用できるビデオ会議サービスや電話による訪問ができない)。遠隔医療サービスの運用期間を制限する日没条項がある可能性があります。

D：遠隔医療サービスを限定的に許可し、訪問の実施には特定機器を必要とし、遠隔医療サービスの運用期間を制限する日没条項もある国。

F：遠隔医療サービスを許可しない国。

デジタルプラットフォームへの親和性とは、ソーシャルメディアなどのWeb 2.0技術の使用を国民がどの程度利用できるかを評価する指標です。

A — ある国は、ソーシャルメディアや類似のビジネスを含むデジタルプラットフォームが、個々のユーザーが投稿した内容による潜在的な責任から保護される明示的なルールを制定しており、非常に大きなオンラインプラットフォーム（VLOP）や非常に大きなオンライン検索エンジン（VLOSE）を特別な規制や強制の対象として挙げていません。

B — ある国は、デフォルトでデジタルプラットフォームやウェブサイトの運営者を、個々のユーザーが投稿したコンテンツによる責任から保護しますが、通知を受けた場合、特定のカテゴリのコンテンツ（例：イギリスの名誉毀損に該当するコンテンツや、ドイツでのナチスイデオロギーの表現など）を削除する必要がある場合があります。

C — ある国は、デジタルメディアプラットフォームやウェブサイトの運営者に対して、恣意的な政府の要求に協力してコンテンツを削除することを求めます。このような検閲の条件は明示的または透明に定義されておらず、法律によって制限されず、新しい法律がなくてもルールは変更される可能性があります。これらの規制に従わない場合、デジタルプラットフォームを運営する企業は責任を負うことになります。

D — ある国は、非常に大きなオンラインプラットフォーム（VLOP）や非常に大きなオンライン検索エンジン（VLOSE）を特別に規制や強制の対象としています。

F — ある国が特定のデジタルプラットフォームを完全に禁止する場合があります。

基本的人権とは、国が国民に特定の市民的および政治的自由をどの程度認めているかを評価する指標です。評価は、CATO研究所の人間自由度指数（移動の自由、宗教の自由、結社の自由、集会の自由、市民社会の自由、表現と情報の自由、関係の自由を含む）の特定の要素と、Freedom Houseの「世界の自由2024」のスコアを同等に重み付けすることで導き出されます。その後、総合スコアは正規化されます。

熟練労働者への投資とは、教育水準、高度熟練労働者の可用性、ICT関連の高度な学位の割合に基づいて、国の国民を評価する指標です。指標Aは、2023年版INSEADグローバルトレンド競争力指数に基づいて、高等教育を受けた国民の割合を評価します。指標Bは、2023年版INSEADグローバルトレンド競争力指数を用いて、ビジネスリーダーへの調査の平均スコアに基づいて、科学者や技術者の可用性を評価します。指標Cは、WIPOグローバルイノベーション指数を用いて、高等教育機関がSTEM関連分野で授与する全学位の割合を評価します。これらの3つの指標はそれぞれ正規化され、スコアは総合してアルファベット等級が算出されます。

法整備とは、国の司法制度の健全性と公平性を評価する指標です。このカテゴリーは、世界司法プロジェクトの法の支配指数における3つの指標に基づいています。腐敗の欠如（指標A）：政府における腐敗の欠如を測定します。規制執行（指標B）：政府が規制を実施および執行する際の公平性と有効性を測定します。民事司法（指標C）：一般の人々が民事司法制度を通じて平和かつ効果的に苦情を解決できるかどうかを測定します。これら3つの指標は平均化され、正規化されてアルファベット等級が算出されます。アイスランド、イスラエル、サウジアラビア、スイスはWJP指数に含まれていないため、このカテゴリーでは無評価となりますが、スコアカード全体でのパフォーマンスには影響しません。

レジリエンスとデジタル透明性の促進とは、ショックに耐えることができるように、政府がインターネット上でサービスを提供する範囲を評価する指標です。このカテゴリーには、レジリエンススコア（指標A、FMグローバルレジリエンス指数に基づく）と電子政府開発スコア（指標B、国連電子政府開発指数2022に基づく）が含まれます。総合スコアは正規化されます。

研究開発への親和性とは、WIPO 2023グローバルイノベーション指数からのデータを用いて、GDPに占める研究開発費の割合として、国の研究開発費を測定する指標です。スコアは正規化され、アルファベット等級に変換されます。

スタートアップと中小企業への親和性とは、国で新規事業を始めるのがどのくらい容易かを評価する指標です。指標Aは、新規事業を支援する能力について各国を評価するStartupBlinkのグローバルスタートアップエコシステム指数2024の総合スコアに五分位スコアを割り当てます。指標Bは、世界銀行の「Doing Business：事業開始の容易さ」2020年修正データに基づいて正規化されたスコアを適用します。指標Cは、過去10年間で国内に設立されたユニコーン企業（時価総額が少なくとも10億米ドルに達した企業）の数について、1000万人あたりで評価し、Pitchbook、CBInsights、Crunchbase、Hurun Global Unicorn Listのデータに基づいています。ユニコーン指標は五分位数に変換されます。指標A～Cを平均化し、正規化してアルファベット等級に変換します。

税制の優遇とは、連邦法人税率と最高個人限界税率に基づいて、国の税制の競争力を評価する指標です。指標Aは、Tax Foundation Corporate Tax Rates 2023に基づきます。指標Bは、PwC Personal Income Tax Rates 2024とロイター（ロシア）に基づきます。各指標のスコアは正規化され、総合してアルファベット等級に変換されます。

自動運転車の歓迎度とは、国が公道での自動運転車の試験と運用をどの程度許可しているかを評価する指標です。

A：人間の運転手なしで、少なくとも場合によっては、レベル4の自動運転車（SDV）の運用を許可する国。ただし、SDVが進入できる区域や速度など、制限を課す可能性があります。

B：レベル4のSDVの試験を許可する国。

C：レベル4で承認された技術の試験を実施しているかどうかは現状不明ですが、試験を限定的に許可しているか、少なくとも明示的に禁止していない国。

D：一部の自動運転技術の試験を許可するが、それらの技術はレベル4未満の国。

F：SDVの試験を許可しない国。

最後に、データの収集と使用に対する深刻な制限や反競争的な政策（データのオフショアリングの禁止を含む）を課す国は、アルファベット等級を2段階下げます。

###