

BSA 対応と回復に向けたアジェンダ

COVID-19（新型コロナウイルス感染症）の世界的な大流行は、近年、政府が直面した最も複雑な課題の一つであると言えるでしょう。多くの政府が、人と人の物理的な距離を広げることでウイルスの感染拡大を抑える対策を講じる中、このパンデミックは、公共生活の多くを急速に遠隔環境の活動に迫りやりました。世界中の政府が公衆衛生の危機に対処し続ける中、政策立案者は国民の安全と経済活力を維持する対策を考えなければなりません。BSAの「対応と回復に向けたアジェンダ」では、政府と市民がリモートワークの増加、強靱な教育システム、その他のリモート環境を軸とした活動に備え、又、それらを実践するための政策上の優先課題と戦略的な取り組みを明らかにしています。

序

COVID-19の感染拡大に対応するため、リモートワークへの急激な移行が起こり、世界経済は大きく変わりました。遠隔環境での勤務、医療サービス、学習はパンデミックに対応する上で重要な役割を果たしており、当面の公衆衛生の危機が過ぎ去った後も、在宅勤務の増加は続くと考えられます。ソフトウェアとクラウドサービスの利用は、従業員間の協働や、企業が消費者に訴求し、政府が市民へ安全かつ効率的なかたちで支援提供する能力を向上させることができます。すべての仕事のリモートで実施できるわけではありませんが、COVID-19への対応期間中において、社会の衛生と活力維持にリモートワークが重要であること、また、将来の危機に対応する上で従業員の準備態勢と回復力を強化するためにも、政府は、リモートワークが可能な全分野において、現在および将来的にリモートワークを可能にし、促進すべきです。

BSA | ザ・ソフトウェア・アライアンスの会員は、世界のソフトウェア産業を先導する信頼できる企業であり、リモート・エコノミー（遠隔環境での経済活動）の発展を可能にする企業組織向けの技術的基盤を構築し、人々がリモートで安全に勤務することを可能とする最先端のコラボレーション/コミュニケーション/管理ツールを開発しています。

BSAの「対応と回復に向けたアジェンダ」が支持するのは、リモート・エコノミーを強化し、公衆衛生と安全性を最大化し、教育や訓練制度を強靱にし、事業や個人の重要なニーズに応えるために世界中の人々が依存している不可欠な機能の維持を可能とする政策です。

BSAの「対応と回復に向けたアジェンダ」では、政府と市民がリモートワークの増加、強靱な教育システム、その他のリモート環境を軸とした活動に備え、又、それらを実践するための政策上の優先課題と戦略的な取り組みを明らかにしています。

具体的には、公衆衛生の緊急事態に**対応**する上で以下を確実にする政策をBSAは支持しています。

1) 情報技術 (IT) と関連する従事者が、都市封鎖時に必要なサービス (建設、インストール、メンテナンスを含む) を提供できるようにする、2) 企業がデジタル・サービスにアクセスし、リモートワーク実践の課題に対応するリソースを確保できるようにする、3) 緊急事態対応中においてもデータ・プライバシーとセキュリティが確実に維持されるようにする。

そして、長期的には、パンデミックからの**回復**において、次のような原則に基づく政策をBSAは支持します。1) 安全な5G技術を含む、手頃な価格でのユニバーサルな高速インターネット・アクセスの促進、2) 国境を越えた協働を阻む障壁の撤廃、3) クラウドサービスへの安全な移行の促進、4) 労働力政策、教育、訓練の強化

パンデミックへの対応

COVID-19パンデミックは、あらゆる分野の業務を多大に圧迫し、公衆衛生従事者、政府、教育制度、社会福祉機関、中小企業、およびその他多くに前例のない課題をもたらしました。この危機に対応するために必要とされることは多様ですが、政策立案者は不可欠なITサービスを維持・拡大することの重要性を見失ってはなりません。企業、救急隊員、医療提供者、およびその他の利害関係者が業務を維持する上で、また、経済が再開する上で、このサービスに依存しているからです。継続性を確保し、公衆衛生と経済危機を緩和するための効果的な対応には以下の施策を含むべきです。



不可欠なIT従事者の業務遂行を確実にする

COVID-19の感染拡大中に、公衆衛生への効果的な対応を可能にし、継続的にまた将来的に経済活動を支援し、個々の市民の重要かつ個人的な需要を支えるためには、クラウドサービス、ソフトウェア・プラットフォーム、その他のITインフラのサポート機能が不可欠となります。医療提供者、救急隊員、食品や必需品の供給者とそのサプライチェーン、教育制度、企業や政府組織、そして、その他の多くは、ITとITインフラに依存しています。外出禁止令や同様の政策は、重要な業務の大幅な中断や閉鎖を引き起こし、これらの機能を麻痺させる可能性があります。政府は、ITおよびITインフラを不可欠な事業として外出禁止令や同様の政策の例外措置とし、こうした業務の継続性と安定性を確保すべきです。もしくは、これらの産業の従事者がこのような重要な業務¹を支援できるように、その他の対策を講ずべきです。さらに、各国政府は、国境や産業の様々な部門を越えて、人の移動を伴う主要産業の事業継続を促進すべきです。



企業と政府の業務継続のためのソフトウェア及びクラウドサービス利用の奨励と実現

リモートで勤務し、コミュニケーションをとるこの時期においては、ビジネス・ソフトウェア、クラウドコンピューティング、およびクラウドによるエッジ・コンピューティング・サービス²は、物理的な機器と同様、もしくはそれ以上に、企業にとっては不可欠となります。給与管理、電子商取引の維持、社員教育、サプライチェーンの回復力確保など、不可欠な業務機能を支えるために、企業はソフトウェア・ツールとクラウドサービスに依存しています。政府は、企業が安全なクラウドやソフトウェア・サービスを国境を越えて継続利用できるようにし、リモー

¹そのような例外措置にはITとITインフラ、および、それらにとって不可欠なサービス提供も含むべきです。このサービス提供の中には、コンピューティング・サービス、ビジネス・インフラ、通信、ウェブ・ベース・サービス、そしてこれらのサービスを支える重要な製造業にとって不可欠なインフラの世界・国内・地域での提供も含まれます。詳細はこちらをご覧ください。<https://www.bsa.org/covid19/bsa-actions>

²サーバーの分散配置による負荷の分散と通信の低遅延化を図る仕組みによるサービス



この危機に対応するために必要とされることは多様ですが、政策立案者は不可欠なITサービスを維持・拡大することの重要性を見失ってはなりません。企業、救急隊員、医療提供者、およびその他の利害関係者が業務を維持する上で、また、経済が再開する上で、これに依存しているからです。

トワーク移行に伴う、予期せぬコストや潜在的なサイバーセキュリティ・リスクに対応できるようにすべきです。政府は、企業と同様に多くの課題に直面しており、重要な業務を支え、リモートワークへの迅速な移行のためにソフトウェア技術に依存しています。したがって、政府は、公共インフラのメンテナンスや建設など、従来、リモートワークを実践していない分野でも、ソフトウェア、サイバーセキュリティ、クラウドのツールやサービスに投資し、増大する有権者の需要に応え、業務回復力を高い水準で維持し、行政サービスの継続を可能にすべきです。



強固なプライバシー保護とサイバーセキュリティ実践の維持

パンデミックへの対応でプライバシーやセキュリティが犠牲となってはなりません。企業や政府がパンデミックに対応する中で、何百万人もがリモートワークや遠隔教育を取り入れ、データの保存、処理、送信の在り方を劇的に変化させています。また、政府はパンデミック対応を改善するためにデータを有効活用しようとしており、例えば、感染パターンを追跡したり、感染リスクの高い人々を特定したりしています。これらの変化は、サイバーセキュリティとプライバシー保護への新たな要件を生み出しています。政府はサイバーセキュリティを優先事項とし、リモート環境で働く勤務者たちが強固なセキュリティを実践できるよう支援し、サイバーセキュリティの専門家によって彼らの業務が維持できるようにし、強固なインシデント対応力の維持を可能にすべきです。初めてリモートワークや遠隔学習に対応する、新たなリモートワーカーや組織が、適切なセキュリティ対策³を理解し、導入できるようにするためには、近々で教育と意識向上に向けた取り組みが必要です。さらに、政府は、パンデミック対応期間中においては、ネットワークの健全性と安全性を確保するために、遠隔監視ツールを奨励すべきです。また、政府は、新たな技術の開発にプライバシー・バイ・デザインの実践を導入するなど、パンデミック対応の方針や活動がプライバシー保護を重視していることを確実にしなくてはなりません。パンデミック対策に使用される様々なデータは、異なる目的に適しているかもしれませんが、各々のデータ利用は、そのデータの機密性と利用目的を反映したプライバシーとセキュリティの保護措置がとられていなければいけません。



COVID-19環境下における遠隔の医療サービス、勤務、学習のためのネットワーク・インフラの可用性の確保

世界貿易機関（WTO）の報告によると、約80カ国がCOVID-19の感染拡大への対応として、輸出やその他の貿易制限を課しました⁴。このような貿易制限は、人々が社会的距離を保つ義務を果たし、感染拡大を抑え、経済的生産活動を維持するのを阻害します。各国政府は、COVID-19の感染拡大への対応に必要なすべての医療及びIT機器・用品に対する輸出・輸入制限（割当制度、関税、輸出入許可条件などを含む）を迅速に、又、責任を持って解除すべきです。

³政府は必要に応じてサイバー防御活動が継続、又、拡大できるようにすべきであり、外出禁止令や同様の措置がサイバーセキュリティ従事者を阻害しないようにし、政府のインシデント対応部門が、この危機を悪用しようとするハッカーへ対応するのに十分なリソースを維持できるようにすべきです。

⁴世界貿易機構 WTO Report Finds Growing Number of Export Restrictions in Response to COVID-19 Crisis (April 2020), https://www.wto.org/english/news_e/news20_e/rese_23apr20_e.htm.

パンデミックからの回復

COVID-19パンデミックの経済的・社会的影響は、当面の公衆衛生上の危機を過ぎても、長期に続く予想されます。COVID-19パンデミックからの回復に向けた計画を始めるにあたり、政府は、将来の危機にも適応できるような、回復力と柔軟性を強化した経済構築を目指すべきです。政府指導者は、パンデミックから回復しようとする地域社会を支援し、長期的に政府活動、企業、および個人が将来の危機にこれまで以上に周到に準備できるように、以下の原則に基づいた政策を推進すべきです。



ユニバーサルで、手頃で、安全な 高速インターネット・アクセス

社会的距離を保つ措置がとられる中で経済活動を維持し、また、現在の危機を乗り越えた後に経済成長をもたらすためには、簡単に利用でき、信頼性が高く、安全なインターネット接続が不可欠です。また、経済発展に不可欠な遠隔学習の取り組みを支えるためにも、このアクセスは重要です。残念ながら、世界人口の大半にインターネット・アクセスが提供されていない、もしくは、そのアクセスは不安定です。このような弱点に対処するために、政府は以下のことをすべきです。

- » **ブロードバンド・アクセスを拡大する** 政府は、ブロードバンド・インフラが欠如している地域、特に地方におけるブロードバンド整備を促進する政策を優先すべきです。ブロードバンド・インフラが整備されている地域であっても、**アクセス**は所得層や地域間・地域内で大きく異なります。政策は、手頃な価格で、ユニバーサルなブロードバンド・アクセスを促進することに注力すべきです。
- » **5Gネットワークを導入し、保護する** 接続速度、容量、通信応答時間（例：低遅延）が飛躍的に高速化された将来の5Gネットワークは、驚くほど幅広い革新的な製品やサービスを可能にします。5Gネットワークは、企業が安全で仮想的な方法で重要な業務を維持することを可能にし、IoTやその他の新興技術を強化することで、企業と個人に無数の新たな機会を提供します。政府の政策は、5Gの導入を促進し、以下のような方法で信頼性の高い安全な5Gアーキテクチャを構築すべきです。
 - オープン・スタンダードとオープンソース主導のアーキテクチャの必要性を強調する。
 - サイバーセキュリティとサプライチェーンの課題に対応するための革新的なソフトウェア・ソリューションへ投資する（例：オープン無線アクセスネットワーク（O-RAN））／仮想無線アクセス・ネットワーク（V-RAN））。



遠隔の医療、勤務、教育を促進する越境連携の障壁を撤廃

グローバルなりモート・エコノミーが雇用、賃金、生産性、技術革新、健康、教育などにもたらす恩恵を享受したいと願う国にとって、接続性と越境データ移転は大変重要です。国境を越えた接続性とデータ移転が可能でなければ、各国がこれらの恩恵を受けることは難しくなります。グローバルなりモート・エコノミーの恩恵を享受するために、政府は以下のことをすべきです。

- » **従業員の健康、安全、生産性を最適化するための越境データ移転を実現する** 国際的な事業や販売を行っている企業が、リモートで働く従業員のメリットを享受するには国境を越えたデータ流通が欠かせません。これにより、（他にもありますが特に）支社の従業員が本部の同僚とコミュニケーションをとることや、世界中から集められた組織内の人事や業務データの分析により企業の衛生、安全、生産性を改善したり、海外のサーバーに保管されたデジタル・ツールやソフトウェア・ソリューションを使い、従業員が仕事をすることが可能となります。多くの点で、越境データ移転は、効果的で生産性の高いリモートワークを直接的に決定づけるものであ



COVID-19パンデミックからの回復に向けた計画を始めるにあたり、政府は、将来の危機にも適応できるような、回復力と柔軟性を強化した経済構築を目指すべきです。

り、従業員の安全と健康を維持し、従業員の生活の質、士気、定着率を向上させることに貢献しています。したがって、政府は、越境データ移転に不必要な制限を設けるべきではありません。

- » **経済と雇用者の競争力維持のための、国境を越えた接続性を促進する** グローバル市場において技術革新を起こし、競争するために、企業はリモートな職場やクラウド・ベースのソフトウェア・ツールにますます依存しています。クラウド・ベースのライブラリやデータベース、ビデオ会議アプリ、インタラクティブな協働プラットフォーム、顧客情報管理、その他のエンタープライズ・ソフトウェア・ソリューション等のリモート・ワーク・ツールは、より強く、回復力のある企業を構築し、新たな雇用機会を創出し、テクノロジー技能を向上させます。逆に、協働のための国境を閉じることは、各国の雇用者が最も革新的サービスや市場機会にアクセスすることを阻み、国内の労働力を弱体化させることとなります。
- » **安全で信頼性が高く、予測可能なITサプライチェーンを維持する** リモート・エコノミーは、世界中の従業員にIT機器を供給でき、ソフトウェア、知識、データ主導サービスの越境流通を促進する、一体的で信頼性の高い国際的なサプライチェーンに依存しています。半導体やその他の部品からコンピューティング機器に至るまで、デジタル化されたリモート・エコノミーの構成要素となる製品に対し、各国は不合理な輸出入制限を課すことを控えるべきです。また、IT機器に対する関税を撤廃し、ソフトウェア、デジタルサービス、またはその他の電送への関税を恒久的に禁止し、今後、差別的な課税枠組みを放棄することも宣誓すべきです。
- » **デジタル経済の規模を拡大する** 世界の労働人口がリモート・エコノミーに移行する中で、これらの労働者が作りだした経済生産に対し、政府が協力して開かれた市場を確保することが重要となります。これらの生産には、デジタル製品（例：ビジネス、教育、エンタテインメント、その他のソフトウェア、音楽や音声録音、音響と映像コンテンツなど）、幅広いデジタルサービス、また、遠隔授業や医療、食料品や家庭用品の購入や配達まで、現在、遠隔で提供されているサービスが含まれています。



クラウドサービスへの責任ある移行を推進

クラウドサービスにより、企業はボタンを押すだけで、様々な地域や職場環境のデータにアクセスし、処理し、送信することが可能となり、効率的なリモートワークに不可欠なスピード、拡張性、柔軟性、可動性を組み込むことが可能となります。さらに、クラウドベースのテクノロジーは、データがどこに移動してもデータのプライバシーとセキュリティを保護し、リモートワークによって引き起こされる課題を軽減することができます。将来のリモート・エコノミーに向けて健全な基盤を築くために、政府は以下のことをすべきです。

- » **自らが手本となり、安全なクラウド導入を実施する** 政府は、政府のミッションを前進し、プライバシーとセキュリティの目標を維持するかたちでクラウドサービスを導入すべきです。技術の進歩、政策の変更、国民の期待の高まりに対応できるように加速し、規模を拡大することができる俊敏な政府を構築するためには、クラウド・テクノロジーは不可欠です。先見性のあるクラウド移行方針を策定することにより、政府はクラウドサービスの利点を経済界に強く示すことができます。
- » **クラウド移行のための明確でわかりやすいセキュリティ・ガイダンスを確立する** 政府は、事業規模の大小に関わらず、わかりやすく実務的なクラウド環境のためのサイバーセキュリティ・ガイダンスを策定すべきであり、相互運用性のあるセキュリティへのアプローチと国際標準化機構（ISO）27000シリーズのように国際的に認知された規格を重視し、サイバー上の安全を促進し、強靭性が重要であることを強



クラウドサービスにより、企業はボタンを押すだけで、様々な地域や職場環境のデータにアクセスし、処理し、送信することが可能となります。

調すべきです。国際的に認知され、合意に基づいた規格に順守しない国内規格を義務づけたり、その適合性を評価する手続きを踏むことを政府は避けるべきです。

- » **明確で一貫性のあるプライバシー基準を実施する** 政府は、消費者の権利を強化し、企業に強い義務を課し、消費者のデータを扱う上でのコントローラー（管理者）またはプロセッサー（処理者）としての企業の役割を反映した、調和のとれた相互運用可能なプライバシー法を持つべきです。政府は民間企業と協力して、透明性と説明責任を優先させる政策を通して、クラウドに対する国民の知識と信頼を構築し、維持するべきです。
- » **クラウド導入を促進するために規制を更新する** クラウドサービスへの移行を妨げるような政策でリモートワークが制限されないように、政府は規制を見直すべきです。不正アクセスを防ぐために暗号化されたクラウドサービスの利用によって輸出管理規制が発動しないようにすることもこの中には含まれます。
- » **相互運用性とポータビリティを支援する** 政府は、システム間で情報が流通するように、データ・ガバナンスとデータ・ポータビリティに関して相互運用性のあるアプローチを奨励すべきです。



グローバルな労働力の変革

COVID-19パンデミックによって引き起こされた経済的苦境による雇用の喪失は、非常に憂慮すべきものです。適切な訓練を受け、現在、そして、今後も高い需要がある仕事に必要なとされる技能を取得することができれば、デジタル経済は、離職した労働者に新たな機会を提供することができます。これには、デジタル技術を開発するために必要な技能や、幅広い分野でそのような技術を使用するための技能を身につけることが含まれます。これらの仕事の多くは、世界経済の様々な分野で、ソフトウェア主導の技術によって生み出されたり、支えられています。また、パンデミックによって様変わりする経済の中で、生徒が変化する技能に向けて進めるよう、就労に向けた教育進路は短期で、柔軟性があり、包括的でなくてはなりません。リモートワークを奨励し、未来の仕事に向けて勤労者を備えさせるために、政府は以下のことをすべきです。

- » **STEM教育へのアクセスを改善する** STEM（科学・技術・工学・数学）教育は高度な技能を持つ労働力構築には不可欠ですが、現状では、STEM教育を享受する学生は非常に少数です。政策立案者は早期にSTEM教育に介入するための政府投資を強化し、官民連携を拡大し、STEM資格を持つ教員をより多く養成することに優先的に取り組むべきです。また、STEM教育への投資が適切な技能を持った労働力につながることを確実にするために、STEMカリキュラムは市場の需要も考慮すべきです。最後に、現在機会が与えられていない層も含め、STEM教育は広く提供されるべきです。
- » **業界を横断して労働力開発をするためにテクノロジーを有効活用する** 将来においても、職場が急速に変革し続けることは予想されており、テクノロジーは人々を雇用機会と結びつけるための不可欠なツールを提供することができます。業界を横断して、世界的に起きているこの変化に労働人口が適合できるように、政策立案者と利害関係者はテクノロジー利用を促進すべきです。新たに出てきた技能も含め、就労において必要とされている技能を整理し、判別するために、機械学習が利用されています。役割や雇用の傾向に関するリアルタイム・データを活用することで、政府は技能をベースとした雇用へのアプローチをとることができます。また、ブロックチェーンが可能とするデジタル資格によって、就労者は適時、自身の技能を簡単に証明することができるようになります。政府は相互運用性を奨励し、資格履歴を増やすことで、認定施策を拡大させることができます。

適切な訓練を受け、現在、そして、今後も高い需要がある仕事に必要なとされる技能を取得することができれば、デジタル経済は、離職した労働者に新たな機会を提供することができます。

- ▶ **教室から職場への短期的で柔軟な進路を阻む教育制度の障壁を撤廃する** 検定やその他の並記できる資格を求める人材が、最も関連性の高い短期教育プログラムを受けられるように、財政的支援が提供されるべきです。実習や見習い等の道のりの障壁となるような方針も撤廃されるべきです。
- ▶ **職業訓練、再訓練、技能向上への新しい取り組みへの支援** デジタル経済で成功するために必要な技能を就労者が備えるためには、従来の教育や訓練モデルでは足りない可能性があります。また多くの就労者は現在の危機にあっては働くことができません。このパンデミックは、通常、教育に投資するための休暇を取る余裕がない低賃金労働者にとっては特に、職業訓練に投資する貴重な機会となります。政策立案者や利害関係者は、官民連携を強化し、雇用資格を整備し、求職者や雇用者が求める迅速な再訓練やスキルアップに応えるために、短期の、従来とは異なる職業訓練や教育プログラムを推進するためのインセンティブを特定すべきです。短期大学、専門学校、実習、資格取得、オンライン・トレーニングのリソースやその他の訓練プログラムは、21世紀型キャリアで成功するために必要な教育と技能を提供することができます。このようなプログラムに投資することで、時代に即応することができる技能や能力に基づいた雇用制度への移行を雇用主は促され、デジタルやテクノロジー・スキルの訓練に学習者がアクセスすることを増やすことができます。また、このようなアプローチは、雇用者が欠員をより効率的に埋めることにもなり、世界経済にも恩恵をもたらします。
- ▶ **産業界が将来の混乱から早期回復するための、リモートワークや協働を促進する技術導入を支援する** 現在の公衆衛生の危機に対処するためのソーシャルディスタンス（社会的距離を置く対策）により、多くの産業はリモートワークへの移行を余儀なくされ、これを促進するための技術を導入しました。これは継続的な取り組みであり、多くの産業がようやく適応して始めているところです。今後も続くリモートワークの需要と、将来の混乱に備えて産業界がより強い耐性を持つようにするには、政府は、産業界がこれらの技術を導入し事業の継続性を高め、人々の就労継続を可能とするためのリソースと訓練を提供すべきです。また、建設業など、これまで技術革新の導入が遅れていた産業分野を現代化することで、この分野における製品やサービスの提供改善にもつながります。
- ▶ **長期の周到なリモート・ワーク政策を推進する** コロナウィルスの感染拡大を減速させるために、外出制限策が早急に実施されましたが、多くの就労者は即時にリモートワークに切り替える準備ができていませんでした。政府は自らが手本となり、リモートワーク政策を策定・実施し、更新が必要なリモートワーク政策を定期的に見直し、更新すべきです。これらの政策は、特に社会的距離を置く必要性が長期化した場合には、育児や高齢者を支える勤務者も在宅勤務が必要となる可能性があることを配慮し、また、リモートワークが増加することで健康や幸福感がどのように影響されるかを考慮すべきです。さらに、職場復帰が安全になった場合に、企業がどのようにアプローチすべきかについて、政府から指針を出すことは、勤務者の各々の状況を考慮し、彼らの需要に対応できるようにするためにも重要です。



急速に進化する経済で求められることに応えるため、政策立案者は現在の需要に対応し、より俊敏で、つながりのある、ダイナミックな未来に向けた道を切り開くために、今すぐ行動しなければなりません。

COVID-19は、世界中の何百万人も職場に大規模かつ緊急な変革をもたらし、企業が業務継続できるように、リモートワークとオンライン上の協働の拡大を促進しました。ある人々にとっては、一時的な移行ですが、リモートワークに向けて加速する長期的動向に参画する人もいます。急速に進化する経済で求められることに応えるため、政策立案者は現在の需要に対応し、より俊敏で、つながりのある、ダイナミックな未来に向けた道を切り開くために、今すぐ行動しなければなりません。