

NTT DATA

Trusted Global Innovator

情報種別：関係者限(Confidential)
会社名：株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所
情報所有者：情報未来イノベーション本部

AIガバナンスの在り方検討に向けた 海外の公共部門でのAI活用状況 調査結果

2021年9月17日
株式会社NTTデータ経営研究所
情報未来イノベーション本部 ニューロイノベーションユニット

本資料の目的、調査範囲

我が国におけるAIガバナンスの在り方に検討を目的として、我が国と同様の島国であり且つ社会経済規模であり、政府におけるAIガバナンス情報の公開が進んでいるとみられるイギリスを対象として調査を実施。

我が国におけるAIガバナンスの在り方の検討論点（案）

戦略的視点

産業戦略・AI戦略

- 我が国において解決を目指すべき課題は何か
- そのうちAIによって解決すべき課題は何か

AIガバナンス戦略

- 上記戦略実現のために必要となるAI技術（産業、公共）は具体的にどのような技術か（例：機械学習、Human machine teamingなど）
- 上記AI技術の利活用におけるリスク（＝ガバナンスすべき内容）は何か
- AIガバナンスの目的、目標（定量、定性）、遂行主体・体制、対象(主体、プロセス)は何か

戦略的視点に基づいた施策策定

施策視点

共通

- AIガバナンス施策を策定・統括・遂行・監視する組織・体制
- AIガバナンスに必要な多様な専門性を有する人材の確保

民間

- どの程度の拘束力・具体性を持つAIガバナンスを設けるべきか

公共

- どの程度の拘束力・具体性を持つAIガバナンスを設けるべきか
- 公共部門の実施者・運用者の能力をどのように高めるか/補完するか
- 先端技術を有するベンチャー・スタートアップとの協業における障壁は何か、その障壁をどのように緩和するべきか

当調査によるインプット情報

産業戦略・AI戦略

- 産業戦略（英）

AIガバナンス戦略

- National Data Strategy等（英）

- Govtech Catalysit（英）
- 公共分野AI利活用ガイドライン（英）
- AI調達ガイドライン（英）
- データ倫理フレームワーク（英）

AIガバナンス戦略

【イギリス】公共部門の新興技術活用の拠出に関する定量的目標の調査 産業戦略

イギリスのビジネス・エネルギー・産業戦略省は2017年11月、産業戦略を発表した。これはイギリスの人々の生産性と収益力を向上させるための長期的な計画を示したものである。

- 現在のイギリスは成功し競争力があり、開かれた経済国である。一方、EUを離脱するため**国内・世界の両方で競争力を高める必要がある**。これはイギリス国民が充実した仕事と質の高い公共サービスによる豊かな生活を享受するために不可欠である。
- 同時に、技術革新による生活や仕事の変化、高齢化などによって**世界は根本的に変**化している。
- 産業戦略は**変わりゆく未来に合うイギリスをどのように作っていくか**を示している。この産業戦略によってイギリスとイギリス国民が技術革新の機会を受け入れ、その恩恵を受けられるようになる。
- この戦略は①政策提案書の公開協議に寄せられた様々な分野の組織や個人などから寄せられた2000件の反応、②過去10か月に英国全土で実施されたエンゲージメントプログラムによる貢献に基づいている。

ビジョン

英国は以下の5つのビジョンを掲げている。

- 世界で最も革新的な経済
- すべての人に良い仕事とより大きな収益力を
- インフラの大幅なアップグレード
- イギリスがビジネスを始めて成長するのに最適な場所であること
- イギリス全土の繁栄したコミュニティが変化すること

アプローチ: 生産性の5つの基盤

成功した経済において、**生産性**と生産性のための**5つの基盤**が重要である。産業戦略では同時に具体的な行動についても示した。(右表)

アプローチ: グランドチャレンジ

生産性の5つの基盤を発見するプロセスを通じて、政府・経済全体で取り組む「グランドチャレンジ」を特定した。これらは急速に変化し、未来を形作るグローバルな力に対応するものである。

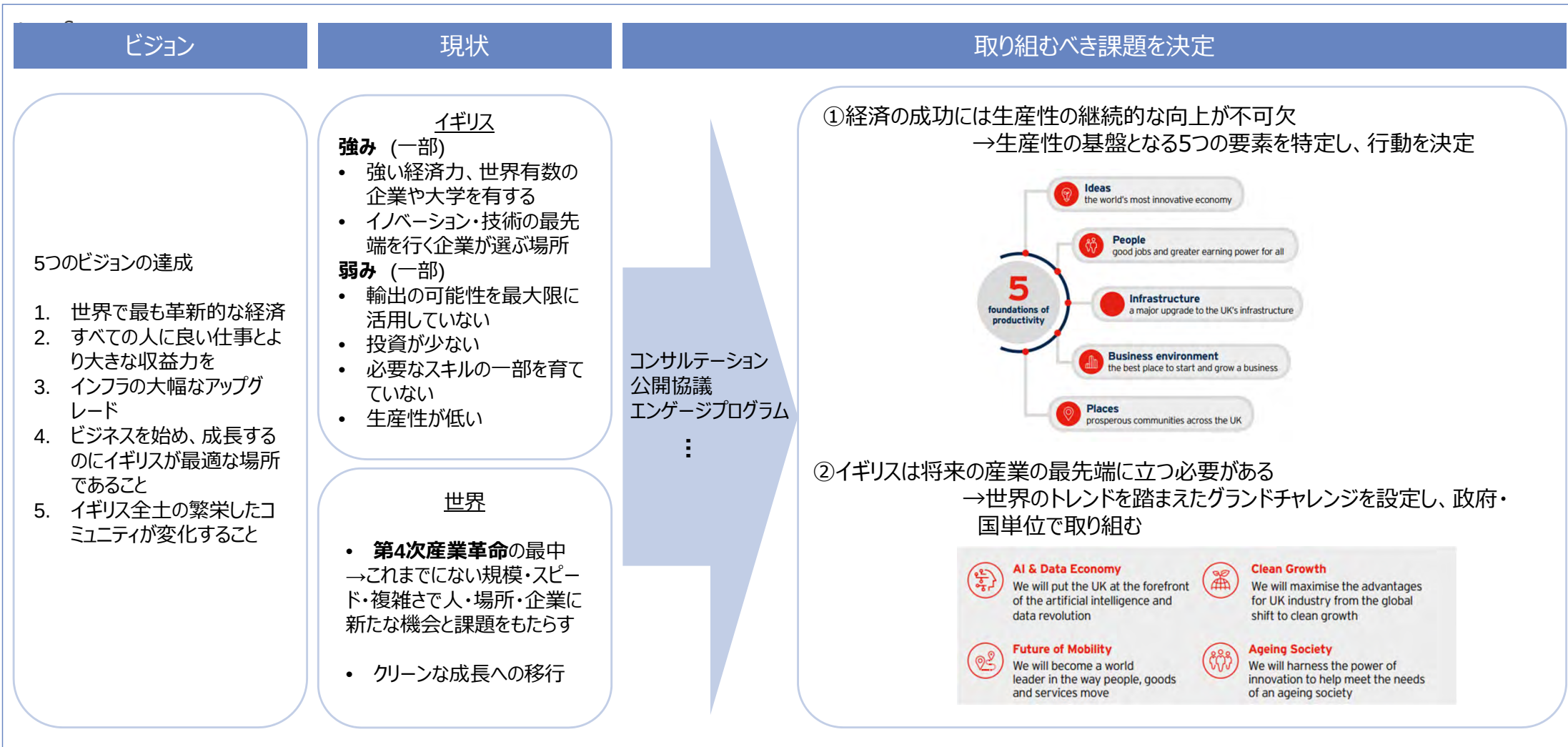
- ①イギリスを人工知能とデータ革命の最前線に置く
- ②クリーンな成長への世界的シフトがイギリスの産業にもたらすメリットを最大限に活用する
- ③モビリティの未来を形作る世界的なリーダーになる
- ④高齢化社会のニーズを満たすためにイノベーションの力を活用する

生産性の5つの要素と政府のアプローチ

 アイデア	2027年までに研究開発投資の総額をGDPの2.4%に引き上げる - 研究開発減税の税率を12%に引き上げる - イノベーションの価値を把握するため、新しい産業戦略チャレンジファンドプログラムに7億2500万ポンドを投資する
 人	数学、デジタル、技術教育に4億600万ポンドを追加投資し、科学、技術、工学、数学（STEM）スキルの不足を解消する
 インフラ	- 国家生産性投資基金を 310 億ポンドに増額し、交通、住宅、デジタルインフラへの投資を支援する。 4 億ポンドの充電インフラへの投資と 1 億ポンドのプラグイン自動車助成金の延長により、電気自動車を支援する。 5G への 1 億 7600 万ポンド、フルファイバーネットワークの展開を促進するための地方への 2 億ポンドを含む 10 億ポンド以上の公共投資により、デジタルインフラを強化する。
 ビジネス環境	- セクターディール（政府と産業界がパートナーシップを組み、産業界の生産性を向上させることを目的とした制度）を立ち上げ、展開する。 - セクターディールの第一弾は、ライフサイエンス、建設、人工知能、自動車部門。
 場所	- 地域の強みを活かし、経済的な機会を提供する地域産業戦略を合意。 - 都市内交通に17億ポンドを提供する新たな Transforming Cities 基金を創設。 - 都市地域内の接続を改善することで生産性を向上させるプロジェクトに資金を提供。遅れている地域で働く教師のために、高品質の専門的な開発のための1,000ポンドの予算が与えられ、その効果が検証される。

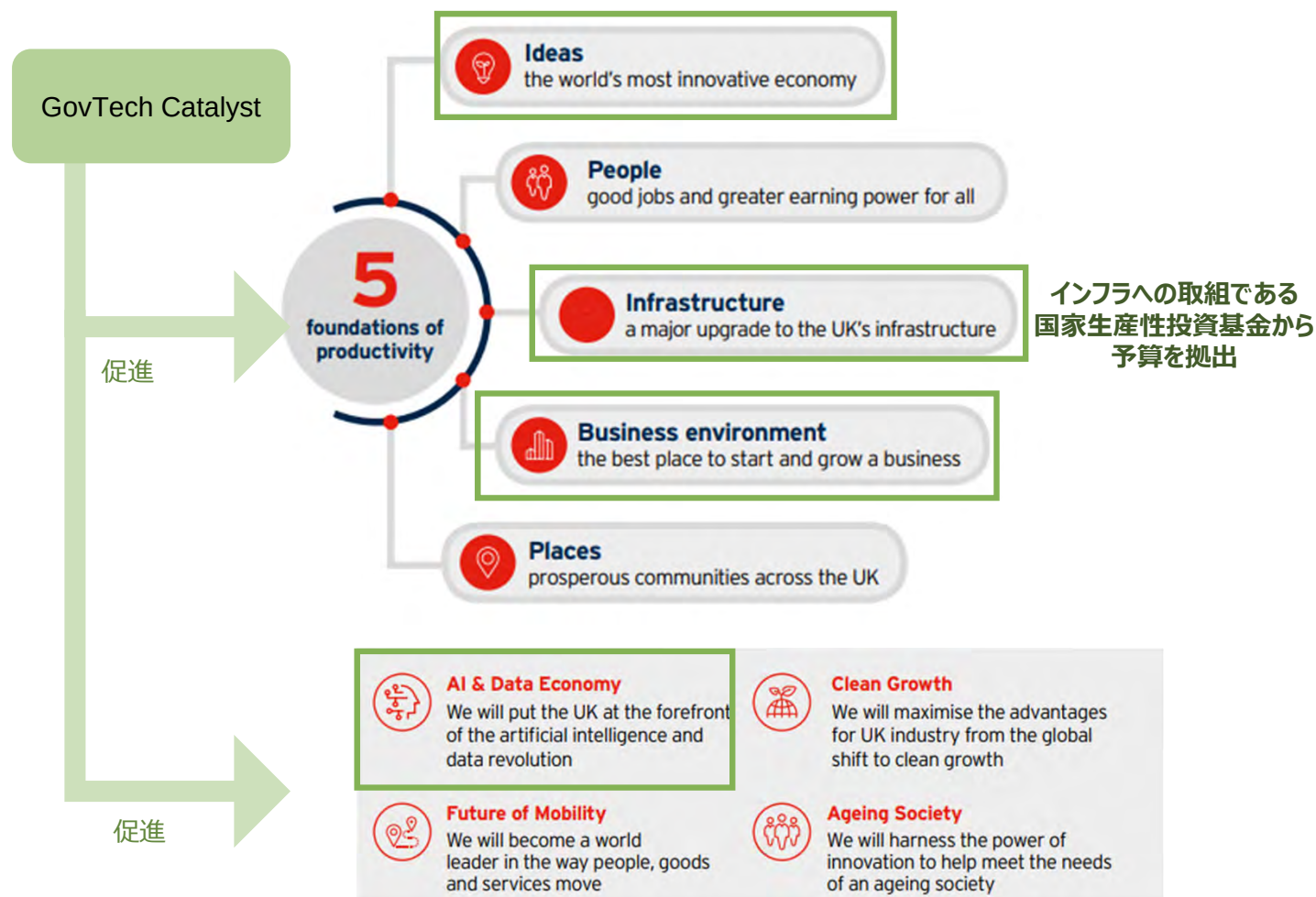
【イギリス】公共部門の新興技術活用の拠出に関する定量的目標の調査 産業戦略 – 概観

イギリスのビジネス・エネルギー・産業戦略省は2017年11月、産業戦略を発表した。これはイギリスの人々の生産性と収益力を向上させるための長期的な計画を示したものである。



【イギリス】公共部門の新興技術活用の拠出に関する定量的目標の調査 産業戦略 - GovTech Catalystの位置付け

GovTech Catalystは生産性の基盤のうち3つの要素とグランドチャレンジのうち1つに対応した取り組みである。具体的には、アイデア・インフラ・ビジネス環境とAIとデータへの取り組みとして触れられている。予算はインフラへの取り組みである国内生産性基金(スライド「2018年予算」参照)から拠出されている。



産業戦略内のGovTechに関する言及

生産性の基盤
アイデア
SBRIのソリューションを採用して生産性を向上させるために公共部門の能力を高める。その第一歩としてGovTech Catalystを発表。小規模企業研究イニシアティブ(SBRI)を利用して、より効率的な公共サービスのための革新的なソリューションを政府に提供する技術企業を支援する。
インフラ
SBRIを産業戦略のグランドチャレンジと連携させ、3年間で最大2,000万ポンドのGovTech Catalystを導入し、SBRIを利用して政府機関が革新的なソリューションを調達できるようにする。一般的な原則として、効率性だけでなく回復力も追求する。
ビジネス環境
経済がAIの恩恵を実現するため、業界と政府はAI Council・Office for AI・Tech City UKのTech Nationへの拡大・GovTech基金を通じて、共通の課題と機会に対する解決策について行動を調整する。
グランドチャレンジ
AIとデータ
政府はAIやデータ分析技術で生産性を向上させられるセクターを支援する。官公庁がこれらの技術の恩恵を受けられるようにするため、AIオフィスとGovTech Catalystは連携を行う。

【イギリス】公共部門の新興技術活用の拠出に関する定量的目標の調査 2018年度予算

イギリスは2018年予算の中で国家生産性投資基金の増額と2024年までの内訳を公開した。政府は生産性の向上は経済成長を促進し、より良い雇用と高い所得を国民にもたらす持続可能な唯一の方法であるとして、生産性を重要な優先事項としている。

- 金融危機以降、イギリスの生産性の伸びは長期的なトレンドを下回っている。この課題に対処するためイギリスは設備投資を大幅に強化しており、公共投資は今後5年間でGDPの平均2.2%に達する見込みである。
- 生産性を支援して成長を促進する計画の要は2016年に設立された**国家生産性投資基金(NPIF: National Productivity Investment Fund)**である。政策に不可欠な分野である住宅・交通機関・デジタルインフラ、研究開発への追加の設備投資を行っている。
- 2018年予算で政府はNPIFを1年(2023-2024)延長し、**370億ポンド**に拡大した。また、過去最大の道路投資のパッケージとフルファイバースブロードバンドの全国展開に向けた次のステップを発表した。

国家生産性投資基金の内訳(単位：100万£)

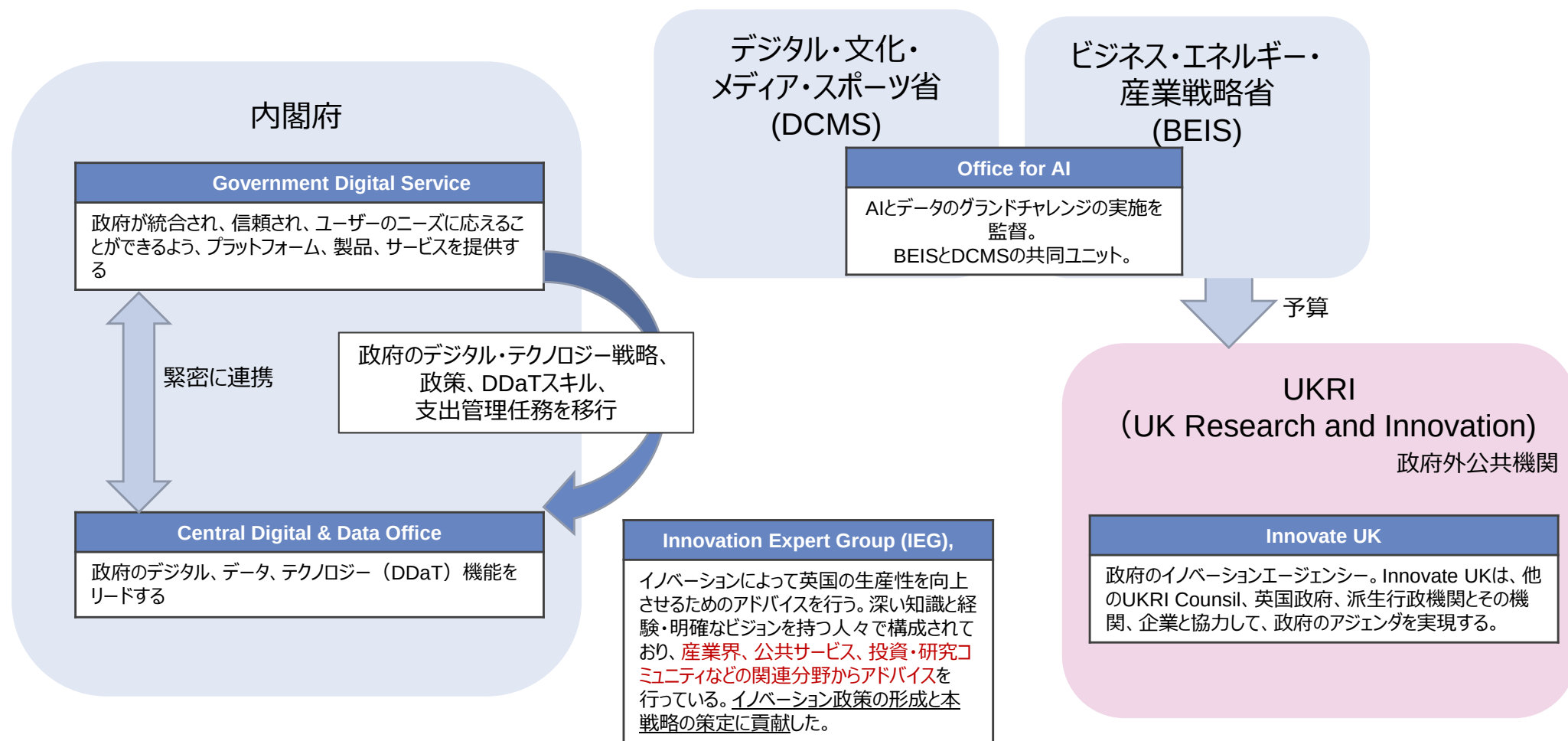
内訳		2017-2018	2018-2019	2019-20	2020-2021	2021-22※	2022-23※	2023-24※
住宅	建設の加速	0	345	170	200	-	-	-
	手ごろな(affordable)価格の住宅	495	605	1,215	610	-	-	-
	住宅インフラ基金	0	355	1,165	1,140	1,070	1,190	1,590
	小規模インフラと修復	0	275	355	120	-	-	-
	等							
交通機関	道路と地域交通	365	360	290	415	90	90	-
	次世代自動車	75	145	155	115	-	-	-
	デジタル鉄道の強化	30	55	165	285	-	-	-
	等							
デジタルインフラ	ファイバー及び5Gへの投資	25	150	275	290	-	-	-
研究開発	研究開発基金	425	820	1,520	2,000	2,325	-	-
合計		1,420	3,385	5,915	6,125	6,955	6,500	7,250

GovTech Catalyst予算源

(※のある年度は将来的に追加の配分が行われる予定である。)

【イギリス】イノベーション戦略の策定方法に関する調査 関連組織の概観と役割

戦略策定に関わる組織の概観図。IEGのような外部組織については各政策ごとに関わる組織が異なる可能性があります。



【イギリス】イノベーション戦略の策定方法に関する調査 内閣府のGovernment Digital Serviceによるブログ投稿

内閣府の一部であるGovernment Digital Service(DGS)は政府が新しいテクノロジーを適切な方法で使用し、適切な問題に対処できるよう支援する機関である。DGSは運営するブログにおいて、政府のイノベーション戦略の策定の流れの一部を明らかにした。2018年11月投稿。

①戦略に専門家の意見を取り入れる

- GDSは戦略の策定にあたっては、公的機関だけでなく、産業界や学界の専門家の意見も聞きたいと考えている。これは、意見を集めすべての分野に影響を与える問題について話し合うためである。
- そこでGDSは、Oliver Dowden実装担当大臣と業界の技術専門家を招いて、「イノベーションモーニング」を開催している。
- 2018年10月、ロンドンのTechUKで初のイノベーションモーニングを開催。Dowden大臣とGDSの代表者に加え、IBMやAmazon Web Servicesなどの大企業や、FamiiioやCognitionXなどの小規模なスタートアップ企業の代表者が参加した。

②新興技術は政府に大きなチャンスをもたらす

- GDSが運営するGovTech Catalystプログラムでは、民間のイノベーターと公共部門の課題をマッチングしている
- 例：国内の廃棄物の動きを追跡する、消防士の動きを追跡する

③イノベーションを容易にする

- イノベーションモーニングにおいてGDS代表者は政府で新興技術を使用する際の主要な潜在的障壁を指摘した。
 - 公務員の能力とイノベーション文化を構築する必要性
 - 革新的な新興企業が政府と協働するためには、調達が困難であること
 - レガシーインフラと新技術の組み合わせに関する問題
- また、イノベーションモーニングではこれらの課題に取り組むための潜在的な方法について議論した。
- 更にGDSアカデミーを通じたスキル開発、デジタルマーケットプレイスを通じた調達の取り組みなど、これらの課題を解決するための取り組みが既に行われていることを確認した。

AIガバナンス施策

【イギリス】公共部門でのAI利用に関するガイドライン

2020年1月にデジタル・文化・メディア・スポーツ省などは、イギリスの公共部門でAIを利用する際のガイドラインを公開した。どのような専門家と協働すべきか、また各作業項目における具体的な検討事項を明らかにしている。

本ガイドラインは公共部門でAIを導入するための具体的な手順を含む5つの章からなる。また、イギリスの産業戦略白書では、「AI・データ」をグランドチャレンジの1つとして位置付け、AI sector dealで最大9億5000万ポンドの支援を行うとしている。政府はAIの利用を支援・適切なインフラを構築し、官民によるAI技術の採用を促進するために3つの新しい組織を設立した。

①AIを理解する

本章では主に以下の内容について述べている。

- AIの定義やAIでできること/できないこと
- 教師あり学習や強化学習など、基本的な学習アルゴリズム

②AIが正しい解決方法か評価する

- AIは万能ではなく、サービスを提供するためのツールの1つに過ぎない。このため、解決したい課題に対する正しい方法がAIかどうか以下の点について検討する必要がある。
 - 必要な情報を含むデータがある
 - そのデータの使用が倫理的で安全である（データ倫理フレームワークを参照）
 - AIモデルが学習するのに適した種類のデータがある
 - そのタスクが大規模かつ反復的な物であり、人間による実行は困難である
 - チームが現実世界で成果を上げるのに利用可能な情報を提供できる
- AIが正しい解決法かどうか特定するには以下のような人物と共に作業することが重要である。
 - データサイエンティストのようなデータと問題に関する知識がある専門家
 - 1人以上のAIモデルの結果を導入する環境を知っている専門家
- AIモデルが機能するのに必要なデータは、正確性や完成度などの9種類のデータ品質の組み合わせで十分な品質を持つかどうか評価できる。
- AIがニーズを満たすかどうか評価する際には、構築する/購入する/再利用するなど、購買戦略を定義する必要がある。これには以下のような検討事項がある。
 - ニーズが組織固有のものか、一般的なコンポーネントであるか。
 - ニーズを満たす市販の製品の成熟度。
 - どのように製品を既存のインフラと結合させる必要があるか

- AIシステムを構築する場合、データサイエンティストと協力し以下の点を検討する必要がある。
 - チームがAIプロジェクトを構築できるスキルがある
 - チームがAIソリューションを実行・維持できる
- 光学式文字認識のような一般的なAIアプリケーションの場合は既製品を購入できる。ただし、サービスに統合する必要があることには注意が必要である。
- AIを使用する際には、システムが正常に働かなかった場合誰が責任を負うのか理解することが重要である。このため、システムの目的などを検討したResponsibility recordを作成すべきである。

表:機械学習の技術と使用例

機械学習技術	概要	例
分類	与えられたカテゴリの特性を学習し、AIモデルが未知のデータを既存のカテゴリに分類できるようにする	- 国境検問を受けるかどうか判断する - 電子メールがスパムかどうか判断する
回帰	未知のデータに対する値の予測	家の大きさ、場所、築年数から市場価値を予測
クラスタリング	データセット内の類似データをグループ化する	顧客をグループ化し、特定の消費傾向を持つサブグループを見つける
次元削減・多様体学習	データを関連性の高い変数に絞り込み、モデルの精度を高めたりデータを可視化する	他のタイプの機械学習アルゴリズムを評価・開発する際に使用
ランキング	過去のデータに基づいて新しいデータをランク付けするようにAIモデルを訓練する	ウェブサイトの検索の際に、関連性の高い順にページを返す

【イギリス】公共部門でのAI利用に関するガイドライン

(※前頁の続き)

③AIシステムの実装を計画・準備する

AIシステムの実装は以下のような段階を踏む。全ての段階を通してAIの倫理性と安全性を考慮する必要がある。下図は各段階の作業内容であり、それぞれに具体的な検討事項のリストが付しである。

①Discovery	②Alpha	③Beta
このフェーズは以下の作業を行う。 ✓ 現在のデータの状態を検討し、構築・購入またはコラボレーションのいずれかを決定 ✓ AIモデルの責任者を割り当てる ✓ 既存のデータを評価 ✓ AIのチームを構築 ✓ データをAIに対応させる ✓ AIモデリングの段階を計画	機械学習モデルを構築・評価する段階。以下の順に作業を進める。 1. データを分割 2. ベースラインモデルの作成 3. モデル・サービスのプロトタイプを作成 4. モデル・サービスのテスト 5. モデルの評価 6. パフォーマンスの評価・改善	モデルを展開・維持する段階。以下順に作業を進める。 ✓ モデルを統合する ✓ モデルを評価する ✓ ユーザのヘルプを行う

④AIシステム実装プロジェクトの管理

以下の6つの点を考慮した管理が重要である。

安全性	目的	説明責任	テスト・モニタリング	public narrative	品質保証
モデルに偏見や差別の兆候がないか。 ✓ アルゴリズムが安全性と倫理的配慮に沿って実行されているか ✓ モデルが説明可能であるか ✓ 実装されたモデルに合意可能な公正さの定義があるか ✓ データ使用がデータ倫理フレームワークに沿っているか 等	モデルがその目的／事業目標を達成しているか。 ✓ モデルは特定された問題を解決しているか ✓ モデルをいつどのように評価するか ✓ ユーザエクスペリエンスが既存の政府指針に沿っているか	モデルの明確な説明責任の枠組みを提供しているか。 ✓ モデルに明確で説明責任のある所有者がいるか ✓ 誰がモデルを維持するか ✓ 誰がコードを変更・修正する能力を持っているか	堅牢なテストフレームワークが整備されていることを確認する。 ✓ モデルの性能をどのように監視するか ✓ 誰がモデルの性能を監視するか ✓ どのくらいの頻度でモードを評価するか	モデルの適用から生じる風評リスクから保護する。 ✓ モデルが政府機関のデータ利用に関する方針に適しているか ✓ 市民・ユーザが期待する自分のデータの利用方法に即しているか 等	コードがレビューされ、検証されたことを確認する。 ✓ チームはコードを検証する ✓ オープンソースである

【イギリス】公共部門でのAI利用に関するガイドライン

(※前頁の続き)

⑤ AI倫理と安全について理解する

- AIは個人やコミュニティ・社会に大きな影響を与える可能性を秘めている。
- このため、AIプロジェクトの影響が良いものであり、意図せず人々を傷つけないように、チームはAIの倫理と安全性を最優先に考慮する必要がある。
- 本章では、AI倫理の紹介、倫理的構成要素の概要を示す。
- 本内容はデータ倫理フレームワークを補完するものであり、フレームワークはあらゆるプロジェクトで使用されるべきツールである。
- 倫理的な検討事項はプロジェクトのすべての段階で発生し、対処にはチーム全員の専門知識と積極的な協力が必要である。
- AI倫理とはAIシステムの開発や仕様における道徳的行動を導くため、広く受け入れられている基準を用いた一連の価値観、原則、技術である。
- AIシステムが意図しない被害をもたらすのは以下のような場合である。
 - 誤用：システムが設計・意図された目的以外に使用される。
 - 設計が疑わしい：製作者がアルゴリズムの偏りや安全性のリスクに関する技術的な問題を十分に考慮していない。
 - 意図しない悪影響：製作者がシステムが影響を与える個人やコミュニティへの潜在的な悪影響を十分に考慮していない。
- 責任ある文化を築き、維持するためにはAIの設計・開発・展開の際に以下の4つの目標を優先しなくてはならない。
 - 倫理的に許容される：影響を受けるコミュニティなどの幸福を考慮する
 - 公正かつ非差別的：個人・社会に差別的な影響を与える可能性を考慮し、結果に影響を与える可能性のあるバイアスを緩和する
 - 公共の信頼に値する：製品の安全性・正確性・信頼性・安全性・堅牢性を可能な限り保証する
 - 正当性：モデルの設計・実装方法の透明性・決定と行動の正当性と解釈可能性を優先する。

- これらの目標がプロジェクトに組み込まれるようにするためには、以下の要素からなるガバナンスアーキテクチャを確立する必要がある。

倫理的価値の枠組み	実行可能な原則	プロセスベースのガバナンスフレームワーク
SUM Values AIの倫理的側面を探究・議論するためのフレームワーク。以下の価値観からなる。 ✓ 個人の尊厳を尊重する ✓ お互い誠実に、オープンに、包括的につながる ✓ 全ての人の幸福に配慮する ✓ 社会的価値・公正・公共の利益の優先順位を守る 詳しいガイダンスはアラン・チューリング研究所のAIの倫理と安全に関する包括的なガイダンスを参照。	FAST Track Principles AIシステムの設計・使用に合わせた一連の実行可能な以下の4つからなる原則。 ✓ 公正 ✓ 説明責任 ✓ 持続可能性 ✓ 透明性 FAST Track Principlesの慎重な検討によって以下が可能になる。 - プロジェクトの公正さを保証し、偏見や差別を防ぐ - 安全で信頼できるAIを提供するプロジェクトの能力に対する社会的信頼を守る	PBGフレームワーク SUM ValuesとFAST Track principlesの統合を目的としたフレームワーク。以下の内容を含む。 ✓ 各ガバナンスアクションに関与するメンバーと役割 ✓ ガバナンス目標を達成するために介入と対象の検討が必要なワークフローの関連ステージ ✓ 評価・フォローアップアクション・再評価・継続的なモニタリングのための明確な時間フレーム ✓ 活動を記録し、end-to-endの監査可能性をサポートするためのメカニズムを実装する明確で十分に定義されたプロトコル

【イギリス】AI調達ガイドライン

2020年6月、ビジネス・エネルギー・産業戦略省などは公共部門におけるAI調達のガイドラインを公開した。このガイドラインは公共部門がAI技術を調達する際に発生する可能性のある問題への洞察を提供している。AI調達のガイドラインはこれが初めてのものであり、網羅的なものではないとしている。

ガイドラインの目的

- AI技術の購入方法に関する一連の指針と、調達時に発生する可能性のある課題への取り組みに関する洞察を提供する

対象

- AI技術の適合性を検討している中央政府部門
- その他の公共部門の団体

ガイドラインを活用できる個人・団体

- 技術的な課題に対処するためのAIシステムの適合性を検討しているデータ、情報、技術、イノベーション担当者
- アナリスト、データサイエンティスト、その他のデジタル、データ、テクノロジー（DDaT）の専門家で、プロジェクト固有の要件の開発、AIシステムの評価、使用、保守を行う人
- 政府におけるAI調達のベストプラクティス、技術的および倫理的基準をよりよく理解したいと考えているサプライヤー など

注意事項

- 公共調達は、調達規則と規制の枠組みによって管理されている。このため、読者がこれらの規則end-to-endの調達プロセスについて十分な実務知識を持っていることを前提とする。
- 本ガイドを使用する際には、商業的な判断を下し、必要に応じて法的な助言を求めること。研究契約の中には、調達法の対象外となるものもある。

内容

①AI導入の戦略に調達を含める

- 政府全体のAI導入をサポートするために調達を戦略的に利用し、コラボレーションを通じてAI技術導入の規模の経済を活用し、政府内の関心のあるチームと知識を共有すること。
- 関連するAIイニシアチブを主導する中央政府省庁や組織との連携を検討する。
- 洞察を共有し、ベストプラクティスから学ぶ組織または政府官庁のネットワークを構築する。

②多様な学際的チームで意思決定する

AI技術を取り込む場合は様々な分野が相互に依存する。このため、以下のような分野の理解がある**チームの多様性がプロジェクトをより効果的に進める。**

- AIを取り込む分野の専門知識（例：ヘルスケアや輸送）

- 商業に関する専門知識
- システム・データエンジニアリング
- モデル開発（例：深層学習）
- データ倫理
- ビジュアライゼーションや情報デザイン

サプライヤーには適切なスキルセットを備えたチームの編成、AIシステムのバイアスを緩和するための多様性が求められる。

③ 調達プロセスを開始する前に、データアセスメントを実施する

- 関連データの利用可能性(Availability)はあらゆるAIシステムの前提であることが多い。したがって、**データが利用できない場合はAI調達の議論に時間を費やすべきではない。**
- 調達プロセスの開始時からデータガバナンスの仕組みを確かめる。
- プロジェクトに関連するデータが利用可能かどうか評価する。
- 市場に出る前にデータの欠陥や潜在的なバイアスに対処しようとする、またはデータによる問題を修正できない場合の計画を持つこと。
- 調達活動・その後のプロジェクトにおいてベンダーとデータを共有するかどうか、またその方法について明確にする。

④AI導入のメリットとリスクを評価する

目標を定義し、プロジェクトや調達プロセスの全体像を明らかにすること。**AI技術には特定のリスクが存在するため、それを調達段階の早い時期に特定・管理しなければならない。**

- 提案を評価する際には、公共の利益が意思決定プロセスの主な原動力であることを調達文書で説明する。社会的価値のガイダンスに沿って、AIシステムの人間的、社会経済的な影響と利益を考慮すること。
- 公共の利益の目標を定義することで、AIシステムが達成したい問題
- AIが問題に関連していると考えられる理由を、知調達文書の中で明確に示し、代替案を受け入れること。
- 調達プロセスの開始時に初期のAI影響評価を実施し、中間的な調査結果が調達に反映されるようにする。また、重要な決定ポイントでは評価を見直すようにする。

【イギリス】AI調達ガイドライン

(※前頁の続き)

⑤最初から市場と効果的に関わる

ベンダーとの早期のエンゲージメントはより良いプロジェクトの実現につながる。問題に対して適切な回答が得られ、調達成功の可能性が高まるためである。

また、アプローチにおいてサプライヤーが競争することを妨げるような不必要な負担を課さないこと。

- 計画の早い段階で、AIサプライヤーに働きかける。
- 多様なAIサプライヤーに様々な方法で働きかける。
- AIエコシステムにおける競争をサポートするオープンな環境を奨励する。

⑥市場への正しいルートを確認し、特定のソリューションではなく課題に焦点を当てる

調達するAIシステムは、解決したい課題を解決し、市場からの責任ある革新的なソリューションを促進するものでなければならない。

- 商業的なベストプラクティスはアウトソーシング・プレイブックのガイダンスを参照。
- Innovation Partnerships、GovTech catalystなど、AIシステムを入手できるさまざまなルートを検討する。
- ソリューションの詳細な仕様を定義するのではなく、明確な問題提起を行う。
- 製品開発のための反復的なアプローチを優先し、それを入札情報に反映させる。

⑦ガバナンスと情報保証に関する計画の策定

AIシステムのライフサイクルを通じた精査を可能にするために、適切な監視メカニズムを確立する必要がある。要件を作成する際には、既存の行動規範、ガイダンス、規制を参照する。適切な場合これらが契約条件に引き継がれていることを確認する。

- Tech Code of Practice and Government Design Principles、Data Ethics Framework、その他の関連基準を遵守する。
- AIシステムがうまく機能していることをユーザーに確信させるために、AIの意思決定における透明性を最大限に高める。

⑧ブラックボックスアルゴリズム・ベンダーロックインを避ける

アルゴリズムが説明可能・解釈可能であることを奨励し、設計基準の一つとする。これは、結果をシステムを利用するチームが理解できるような手法や技術を使用することを意味する。これにより、将来的に他のサプライヤーと協力してAIシステムを継続または構築できる可能性が高まり、ベンダーロックインのリスクを抑えることが可能である。

⑨AI導入の技術的および倫理的な制限に対処する必要性を重視した評価を行う

評価プロセスでは、学際的なチームの経験を活用し、幅広い分野の専門家が入札評価を行う必要がある。

- サプライヤは、データ内の偏りの問題を強調し、対処したか？ サプライヤは、その戦略が適切であり、比例している理由を明確に説明していますか？ 公共部門のチームが見落としがちなかもしれない問題に対処するための計画を持っていて、アジャイルなプロジェクト遂行の重要性を強調しているか？
- 既存のサービスや技術との統合の必要性が考慮されているか？
- ガバナンスアプローチは要件を満たしているか？
- 適切な技術標準が順守されているか？

⑩AIシステムのライフサイクル管理を検討する

公共部門におけるAI搭載ソリューションでは、倫理的な利用を保証する必要がある。このため、実施計画、持続的かつ継続的な評価方法、データモデルにフィードバックする仕組みが重要である。さらに、AIシステムの機能や結果は、調達プロセスでは明らかにならず、展開時に初めて明らかになることが多い。このため、買い手とサプライヤは長時間のコミュニケーション・情報共有を行う必要がある。

- AIの調達では、一度だけではなく生涯にわたるテストが必要であることを考慮する。
- 知識の伝達、トレーニングが要件の一部であることを確認する。
- AIシステムを理解する必要のある、専門家ではない人に対するトレーニングと説明を要求事項の一部とする。
- 適切な継続的サポート・ホスティングを手配する。

【イギリス】データ倫理フレームワーク

内閣府の一部である中央デジタル・データオフィス(Central Digital and Data Office)が2018年6月に公開した、政府・公共部門の適切な責任あるデータ利用のためのフレームワーク。包括的原則と具体的な行動からなり、検討すべき事項について具体的な問いを含む。プロジェクトを進める中で定期的に見直すことが推奨されている。

目的

政府や公共部門における適切で責任あるデータ利用の指針を示す。このフレームワークは公務員が倫理的検討事項を理解し、プロジェクト内でこれらに対処し、責任あるイノベーションを促進するのに役立つ。

対象

データ実務者（統計家、アナリスト、データサイエンティスト）、政策立案者、業務スタッフ、データに基づいた洞察の作成を支援する人など、公共部門でデータを直接または間接的に扱う人

使用方法

- 新しいプロジェクトの計画・実施・評価のプロセスの中で、チーム全体でこのフレームワークに取り組む。
- フレームワークの各部分は、プロジェクトを通じて定期的に見直すことができるよう設計されている。データの収集、保存、分析、共有のプロセスに変更があった場合はその都度見直す。

概要

- 各セクションの質問はプロジェクトにおける様々な倫理的検討事項を導くものである。自分の回答を記録し、データ倫理評価(data ethics assessment)を作成する。
- 自己評価の採点基準は、プロジェクトのどの側面にさらなる取り組みが必要か特定するのに役立つよう設計されている。
- いずれかの原則で3点以下の評価を得た場合、プロジェクトをより倫理的なものにするための追加のチェック・変更が必要であることを示している可能性がある。
- スコアの理由を説明し、結果をチームリーダー、組織倫理委員会、データ倫理担当者に相談し、プロジェクトの倫理基準を改善する具体的な次のステップについて助言を受けること。

構造

このフレームワークは以下の2つの要素からなる。

a. 包括的な原則

プロセス全体を通して形容され、すべての行動とプロジェクトのすべての側面を支える。

b. 具体的な行動

プロジェクトの様々な段階での指針となり、実践的な考慮事項を提供する。さらに、このフレームワークでは透明性、説明責任、公平性を高めるために、プロジェクトの各段階で取ることのできる具体的な行動が示されている。

3つの包括的原則

① 透明性(Transparency)

プロジェクトに関する情報を完全に、オープンに、理解しやすく、容易にアクセスでき、自由なフォーマットで公開することにより、行動やプロセス・データが監察に対してオープンである。

【採点基準(0~5で自己評価)】

- 0→プロジェクト・方法・成果に関する情報が公開されていない
- 5→プロジェクト・方法・成果に関する情報が広く一般に公開されている

関連資料：Open Government Playbook

② 説明責任(Accountability)

公的な説明責任とは、政府の取り組みが目標を達成し、ニーズにこたえることを保障するために、国民またはその代表者が、政府とその役人が行う決定と行動に対して効果的な監視と管理を行える。

【採点基準(0~5で自己評価)】

- 0:プロジェクトの精査・ガバナンス・ピアレビューの仕組みが確立されていない
- 5:プロジェクトのサイクル内に、長期的な監督。公的な監視の仕組みが組み込まれている

③ 公平性(Fairness)

プロジェクトが個人や団体に意図しない差別的な影響を与える可能性を排除することが重要である。プロジェクトではモデルの結果に影響を与える偏見を軽減し・個人の尊厳を尊重し、公正で差別がなく、人権や民主主義の価値観を含む公共の利益に合致したものであることを目指すべきである。

【採点基準(0~5で自己評価)】

- 0:プロジェクトが一般市民や特定のグループに危害を加えたり、有害または差別的な影響を与える重大なリスクがある
- 5:プロジェクトは公正・公平な結果を促進し・有害な影響は非常に少なく・人権に配慮している

関連資料：Understanding artificial intelligence ethics and safety

【イギリス】データ倫理フレームワーク

(※前頁の続き)

具体的な行動

この章では、包括的原則に基づいた5つの具体的な行動を示している。各項目は自己評価の際の基準と具体的な検討事項を含む。

①公共の利益とユーザーニーズを定義・理解する

公共部門でデータプロジェクトを開始する際は、目的を明確に説明する必要がある。達成しようとしている公共の利益・サービスを利用する人や最も直接的に影響を受ける人のニーズを明確に説明することを含む。

採点基準	0（公共の利益とユーザーのニーズが明確に定義または理解されていない）～ 5（公共の利益とユーザーのニーズが、チームメンバー全員によって明確に定義され、理解されている）
------	---

- | | |
|--------------|---|
| 検討事項
(一部) | <ul style="list-style-type: none">・ 幅広く公共の利益、意図しない結果を理解する・ 納税者の利益と公的資源の適切な利用を正当化する（説明責任）・ ユーザーニーズと公共の利益を透明化する（透明性）・ プロジェクトの開始前に問題が明確に表現されていることを確認する・ プロジェクト全体でユーザーニーズを繰り返し再検討する |
|--------------|---|

②多様な専門家を巻き込む

幅広いスキルセットを備えた多様で学際的なチームでの協働はあらゆるデータ・技術プロジェクトの成功に貢献する。スキルや経験が十分でない場合は、適切な専門知識を持つチームや幅広いネットワークのメンバーを巻き込むべきである。

採点基準	0（プロジェクトチームが同質的で、専門家の意見がほとんどない）～ 5（プロジェクトチームが多様で学際的であり、専門家の意見を幅広く取り入れている）
------	---

- | | |
|------|---|
| 検討事項 | <ul style="list-style-type: none">・ 適切な専門家の確保・ チーム内の多様性を確保する(公平性)・ 外部のステークホルダーを巻き込む・ 専門家による効果的なガバナンス構造(説明責任) |
|------|---|

③法規制を順守する

チームはデータの使用に関連する法律や規範を理解している必要がある。疑問がある場合は、関連する専門家に相談しなくてはならない。

採点基準	0（プロジェクトの法的要件がほとんど明らかになっていない）～ 5（関連する法的要件が満たされており、必須の評価が完了しており、法律の専門家に相談した）
------	---

- | | |
|--------------|---|
| 検討事項
(一部) | <ul style="list-style-type: none">・ データプロジェクトにおける法律(GDPR,DPA2018)の遵守(説明責任)・ 設計によるデータ保護とDPIA・ データの効果的なガバナンスを確保する追加規制へのプロジェクトの準拠を確保する |
|--------------|---|

【イギリス】データ倫理フレームワーク

(※前頁の続き)

④データの質と限界を見直す

新しい技術から得られる洞察は、それを生み出すために使用されたデータと実践によってのみ得られる。このため、プロジェクトのデータが、正確に・代表的に・比例的に使用されており、良質であることを確認し、その限界を説明できなければならない。このため、以下の2つの作業を行う。

a. データの質と限界を確認する

採点基準	0 (プロジェクトのデータの質が悪い、不適切、信頼性がない、代表性がない) ～ 5 (プロジェクトで使用されたデータが代表的で、割合的に使用されており、正確で、質が高い)
------	---

b. モデルの品質と限界をレビューする

採点基準	0 (モデルの再現性がなく、無効な出力を生成する可能性が高い) ～ 5 (モデルが再現可能で、有効な出力を生み出すことができる)
------	--

- | | |
|--------------|---|
| 検討事項
(一部) | <ul style="list-style-type: none">データソース：どのようなデータソースを使用しているか？比例性の判断：望ましい結果を得るために、必要最小限のデータを使用しているか？データのバイアスについて：モデルの学習に使用されるデータは、潜在的な偏りについてどのように評価されたか？可能な限りデータをオープンにし、共有できるようにする (透明性)機密性の高いモデルの透明性を確保する方法 (透明性) |
|--------------|---|

⑤広範に施策の影響を評価・検討する

データから得られた知見が責任を持って使用されているかどうかを継続的に評価する計画があることが重要である。これには、開発チームと運用チームの両方が、調査結果やデータモデルがどのように使用されるべきかを理解し、強固な評価計画・効果的な説明責任メカニズムを用いたモニタリングを行う。

採点基準	0 (長期的な評価とメンテナンスの仕組みがない) ～ 5 (継続的な評価と長期的な維持管理の仕組みが整っている)
------	--

- | | |
|--------------|---|
| 検討事項
(一部) | <ul style="list-style-type: none">プロジェクトの評価 (説明責任)<ul style="list-style-type: none">開始時：正しいことをしているか？期間中：うまく設計できているか？終了後：設計した正しいことを今も行っているか？プロジェクトを通じて、ユーザーニーズと公共の利益を繰り返し再検討する (公平性)プロジェクトを長続きさせるためのスキル、トレーニング、メンテナンスの確保プロジェクトを安全かつ持続的に実施するために、どのようなガバナンス構造を採用しているか (説明責任)Public scrutiny (説明責任)：一般市民やプロジェクトのエンドユーザがプロジェクトに関する懸念を提起したり、苦情を申し立てることができるか？学びの共有 (透明性)：プロジェクトの進捗状況やケーススタディをどのように文書化し、同僚やステークホルダーと共有したか？ |
|--------------|---|

【イギリス】GovTech Catalyst

GovTech Catalystは公共部門の課題を革新的なデジタル技術によって解決することを支援する基金である。2018年から2019年にかけて15の課題が採択・出資が行われた。

概要

GovTech Catalystは2000万ポンドの資金を使用し、革新的なデジタル技術を使用した公共部門の課題解決を支援する基金である。2018年から2019年にかけて15の課題が採択され出資が行われた。

実施主体は内閣府のユニットであるGovernment Digital Service。

対象の課題

- ・ 現在解決策が存在しない
- ・ 革新的なデジタルソリューションが必要
- ・ より良い公共サービスをもたらす、またはコストを削減する

課題提出が可能な公共部門

- ・ 中央政府組織
- ・ 権限移譲された行政
- ・ 地方公共部門の組織

プロセス

- ①対象の公共部門が課題を提出。
- ②GovTech Catalystチームと政府高官からなる評価委員会が、あらかじめ公開された評価基準によって課題を選出。
- ③選出した課題を公表。サプライヤは入札を行う。
- ④フェーズ1(3か月):最大5社のサプライヤが選ばれる。終了時に課題を提出した公共部門チームとGovTech Catalystチームは継続に価値があるかどうか判断する。
- ⑤フェーズ2(1年):最大2社が作業を継続。
- ⑥プロセスの最後に対象の公共部門はデジタルソリューションを購入する。

各チャレンジにおいてフェーズ1では5社のサプライヤが最大25万ポンドを、フェーズ2では2社のサプライヤが最大100万ポンドを利用できる。

図:出資した課題の1つである消防士の詳細なリアルタイム追跡システム

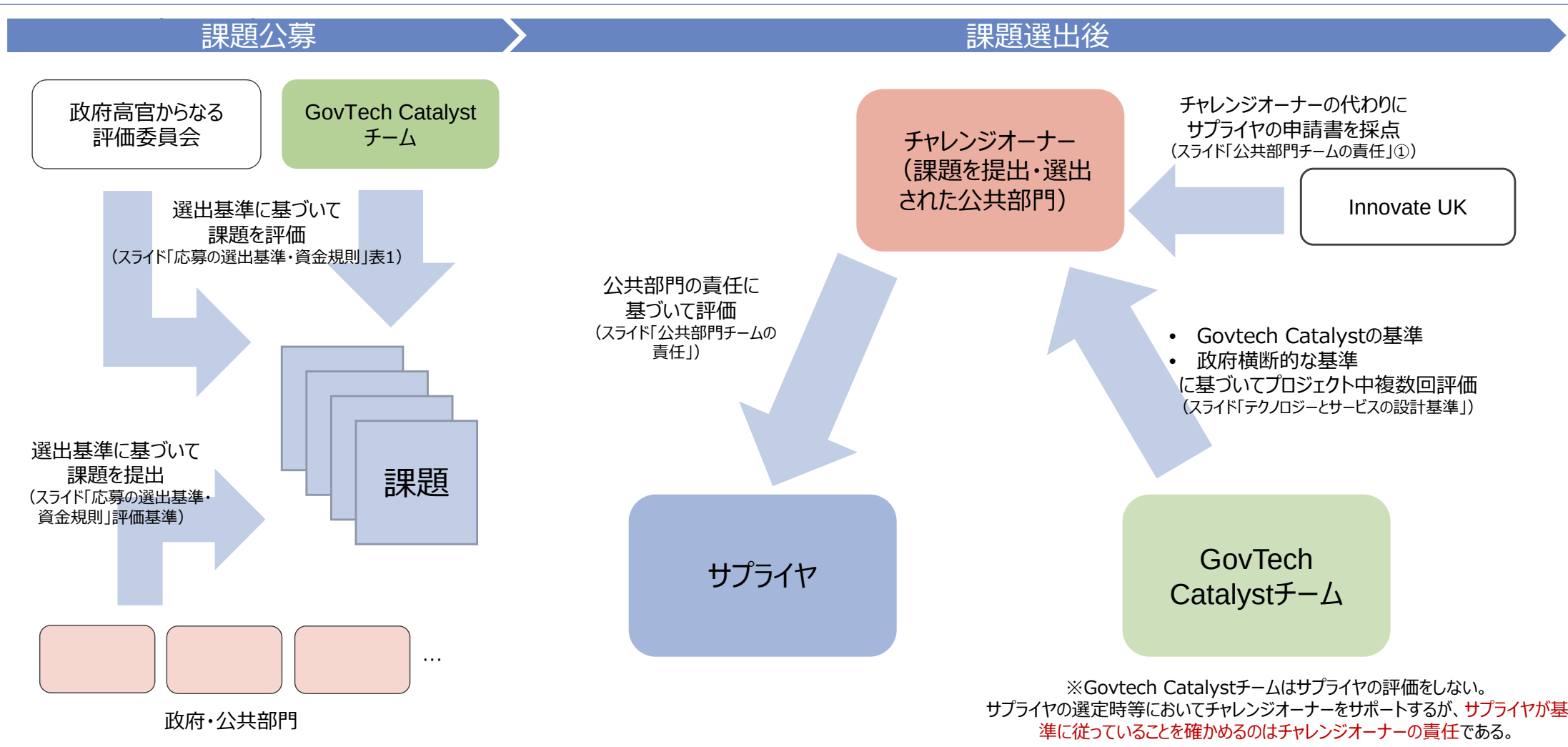
表:提出された公共部門の課題を選出する際の評価基準

基準	スコア
この課題は、公共部門の重要な問題を記述し、ビジネスから新しいデジタルソリューションが生まれ、公共機関の効率、政策、コスト削減が大幅に改善される可能性がある。	はい/いいえ
公共政策の範囲内で、根拠のある明確なユーザーニーズを示している。	40
公共部門のチームは過去のアプローチを含む市場への理解があり、イノベーションの機会を示している。	30
ソリューションに投資するのに十分な時間、資金、人材を持ち、最終製品の調達を計画している、権限を持った公共部門のチームであることが示されている。	30



【イギリス】GovTech Catalyst 各組織間の評価関係

GovTech Catalystは課題の公募・選出・実施にかけて複数の組織が関与する。以下では、それぞれの段階において各組織がどの基準を用いて課題や組織の評価を行うかを示す。



【イギリス】GovTech Catalyst 応募の選出基準・資金規則

GovTech Catalystは公共部門の課題を革新的なデジタル技術によって解決することを支援する基金である。提供元の内閣府の一部であるGovernment Digital Serviceは、公共部門によってGovTech Catalystに提出された課題の選出基準や資金の使用規則についての文書を公開している。

公共部門は課題提出の際に以下の**選出基準**、**公共部門チームの責任**(次ページ)を確認しなくてはならない。

選出基準

- 課題提出者がよく理解している現在のサービスまたはポリシーの提供に関する問題であり、それを解決するものである。課題提出者は問題を説明しなくてはならず、**問題ではなく解決策について述べてはならない**。
- 課題は**明確に定義されたユーザーニーズを満たすもの**でなくてはならない。
- 問題を解決するためには技術革新が必要**である。なお、すでにその問題は認識されており、市場で入手可能なソリューションがある場合、所属する組織の既存の調達プロセスを利用する。
- 問題の解決によって、課題提出者の組織以外の組織も利益を得られるべきである。我々(※Govtech Catalystチーム)はいくつかの技術革新ソリューションは他のものより転用可能であることを認識している。
- 課題は5万ポンドの予算で実現可能性がある適切なサイズでなければならない。将来性のあるシステムは50万ポンドの追加投資で購入できるようになっている。(右下表2を参照)

資金規則

GovTech Catalystの資金は、**特定の活動に、決められた期間**のみで使うことができる。対象となる活動は以下の通り。

- 落札者に対する研究開発サービス契約のための資金。
- フェーズ1のための外部の専門家・評価者のための費用。なお、フェーズ2での評価は公共部門とGovernment Digital Serviceが行う。

また、以下の活動には使用できない。

- 内部スタッフの人件費
- スタッフの旅費・滞在費
- コンペの発表イベントのステージのための費用

また、公共部門チームが課題のために用意すべきチーム・予算に関しては「公共部門チームの責任(※次スライド)」を参照すること。

表1:提出された公共部門の課題を選出する際の評価基準

基準	スコア
この課題は、公共部門の重要な問題を記述し、ビジネスから新しいデジタルソリューションが生まれ、公共機関の効率、政策、コスト削減が大幅に改善される可能性がある。	はい/いいえ
公共政策の範囲内で、根拠のある明確なユーザーニーズを示している。	40
公共部門のチームは過去のアプローチを含む市場への理解があり、イノベーションの機会を示している。	30
ソリューションに投資するのに十分な時間、資金、人材を持ち、最終製品の調達を計画している、権限を持った公共部門のチームであることが示されている。	30

表2:ソリューション開発に利用可能な資金と期間

フェーズ	各課題への資金	受賞者への資金	期間
1	それぞれの課題に25万ポンド	受賞したソリューションのそれぞれに5万ポンド (課題毎に5つのソリューションが選出)	12週間
2	それぞれの課題に100万ポンド	受賞したソリューションのそれぞれに50万ポンド (課題毎に2つのソリューションを選出)	12か月 (公共機関でのテストを含む)

【イギリス】GovTech Catalyst 公共部門チームの責任 1/2

GovTech Catalystに提出した課題が選出された公共部門はチャレンジオーナーと呼ばれる。チャレンジオーナーは課題の実行・管理に責任を負うとされており、各フェーズで実行すべき作業が文書として詳細に記載されている。公共部門は課題を提出する段階でこれらの作業が可能であるか確認する必要がある。

GovTech Catalystの資金調達の対象として選ばれた公共部門の組織は**チャレンジオーナー**と呼ばれる。チャレンジオーナーは、**課題の実行・管理**に責任を負う。

チャレンジオーナーは以下の行動をしなくてはならない。なお、GovTech Catalystチームがこのプロセス（特にコンペのスコープやサプライヤの選定・保証の段階）でサポートを行う。

- 課題を管理するための専門チームに資金を提供する。
- サプライヤと契約を結び、関係を管理する。

チャレンジオーナーとなる公共部門が責任を負う作業内容

フェーズ1	
①コンペティションの企画と運営	②サプライヤとのキックオフイベントを開催し、フェーズ1でのサポート方法を説明する
• 課題に取り組むサプライヤを見つける。そのためにSBRI※の書類を作成する。この書類はInnovate UKがウェブサイトで公開する。 • サプライヤへの説明会を開催。候補となるサプライヤに課題を説明し、質問に回答する。 • イベントで共有されたすべての情報を、そのイベントに参加できないサプライヤがアクセス可能な形式で公開する。（例：録画・使用したスライドなど） • イベント終了後、サプライヤからの全ての質問・その回答を公開する。 • Innovate UKの審査員に、提出した課題について説明する。 Innovate UKが公共部門に代わってサプライヤの申請書を採点する。 • GovTech Catalystチームのモデレーションパネルに出席し、申請書のスコアを評価・合意する。 • 調達チームとフェーズ1のサプライヤとの間の契約締結を管理する。 ※SBRI: the Small Business Research Initiative（中小企業研究イニシアチブ）	• サプライヤがユーザ・データ・内容領域専門家(Subject Matter Expert)にアクセスできるようにサポートする。 • サプライヤが契約した納品・支払いのマイルストーンに適合していることを確かめる。 • サプライヤが関連する技術・デジタル標準に従っていることを確かめる。 • GovTech Catalystチームに定期的に課題の状況を報告する • サプライヤが進捗状況を報告するための中間発表会を開催する • サプライヤからフェーズ1終了時のレポートを収集し、GovTech Catalystチームと共有する。 • サプライヤがフェーズ1終了時の結果を発表するための1日の展示会を開催する。 • GovTech Catalystチームとの保証(assurance)ワークショップに出席し、課題およびGovTech Catalystの目標に対するフェーズ1終了時の進捗状況を議論する。 • フェーズ1の成功・得られた教訓への評価を書き、政府の他の部署と共有する準備を行う。

フェーズ1終了時

以下の場合にフェーズ2に移行する。

- フェーズ1が課題の概要を満たしている。
 - フェーズ1がGovTech Catalystの目標を満たしている。
 - GovTech Catalyst運営委員会の承認を得ている。
- （※フェーズ以降の判断はGovTech Catalystチームが行う。）

【イギリス】GovTech Catalyst 公共部門チームの責任 2/2

GovTech Catalystは公共部門の課題を革新的なデジタル技術によって解決することを支援する基金である。内閣府の一部であるGovernment Digital Serviceは、公共部門によってGovTech Catalystに提出された課題の選出基準や資金の使用規則についての文書を公開している。

フェーズ2		調達・採用
①評価	②実施	チャレンジオーナーはフェーズ2の成功したソリューションを調達することを意図しているべきである。合意したKPIを満たしていれば、そのソリューションが成功しているかどうか知ることができる。 ソリューション調達は標準的なプロセスに従って行われるべきであり、以下のものが必要となる。 - 計画された市場へのルート - サプライヤがビジネスモデルを定義するのをサポートする - ソリューションが商業的に生存可能になる方法についてマイルストーンを契約する - 公共部門内のコマーシャルチームとの関係 - 最終的にソリューションが満たすべき規格や認証の理解 - フェーズ2以降に必要となる製品開発コストの理解 また、GovTechCatalystチームに進捗状況を定期的に報告する必要がある。
フェーズ2に移行するかどうか決まった場合、入札案内(ITT)書類の準備を始めなくてはならない。 そのため、以下の作業が必要である。 - 問題点、フェーズ1で学んだこと、フェーズ2で達成したいことの概要を書く。 - 全てのITT文書を検討し、カスタマイズする。 - GovTech Catalystチームがフェーズ2のITT文書を評価する際に協力する。 - サプライヤに課題を説明するためのサプライヤ説明会を開催する。 - サプライヤの質問と回答をすべてのサプライヤ候補と共有する。 - 合意された基準を用いて、サプライヤの申請書を評価・採点する。 - サプライヤの面接 - GovTech Catalystチームのモデレーションパネルに出席し、申請書の評価とスコアの合意を行う。 公共部門はフェーズ2の選出完了後、以下の作業を行う。 (チャレンジオーナーの) 調達チームとフェーズ2のサプライヤとの間の契約締結を管理する - フェーズ2の契約が締結された後、Contracts Finderを更新する。 - Contract Finder: 政府の1万ポンド以上の契約に関する情報を検索できるサービス。 - 必要に応じてサプライヤのセキュリティクリアランスの申請を支援する。	フェーズ2の実施中は以下の作業を行う。 - 受注したプロジェクトを運営し、サプライヤと日常的に協力してサポートする。更に、サプライヤが契約上の納品・支払いのマイルストーンを達成していることを確認する。 - GovTech Catalystチームまたは(Govtech catalyst)運営委員会がフェーズ終了時の報告書で指摘した問題に迅速に対応する。 - サプライヤとの共同作業をアジャイルな方法で行う。これは迅速に構築・テスト・反復を行うということである。 - サプライヤが調査のために適切なユーザにアクセスできるよう積極的に支援する。更に、その結果がソリューションの開発に反映されるようにする。 - 定期的に課題の状況を報告し、問題点やリスク、それらへの対処方法を説明する。 - プロジェクトの成功を明確かつ容易に測定できるよう、フェーズの最初に明確な評価基準を設定する。 - サプライヤから課題終了時のレポートを収集し、GovTech Catalystチームと共有する。 - サプライヤのレポートをレビューし、フィードバックする。 - フェーズ2の成功・得られた教訓への評価を行う文書を作成し、政府の他の部署に発表する準備をする。 - GovTech Catalystチームにフェーズ終了報告書を提出する。(推奨事項と次のステップを含むこと。)	

【イギリス】GovTech Catalyst テクノロジーとサービスの設計基準 1/2

GovTech Catalystチームは、プロジェクトを実行する中で資金が有効に使われていることを確認する役割がある。このため、課題選出からフェーズ2の終了にかけて複数回評価を行う。評価基準は複数あり、評価を行うタイミングはそれぞれ定められている。

GovTech Catalystチームは以下の2つの基準に従ってチャレンジオーナーを評価する。また、課題の最初の目標についても評価する。タイミングは右図を参照。

GovTech Catalyst基準

スライド「応募の選出基準・資金規則」表1を参照。

政府横断的な基準

フェーズ1終了時、チャレンジオーナーが以下のService StandardとTechnology Code of Practice に従ってGovTech Catalystの基準をどのように満たしているか評価する。

サプライヤーがこれらの基準に従っていることを確認するのはチャレンジオーナーの責任である。

評価対象	評価項目
ユーザーニーズ	- ユーザーとそのニーズを理解する - 継続的なユーザー調査の実施
チャレンジオーナー	- 学際的なチームであること - アジャイル手法を用いている - 反復と改善を頻繁に行っている
プロジェクトの ・ 技術 ・ セキュリティ ・ プライバシー	- ツール、システム、およびそれらを調達する方法を評価する - セキュリティとプライバシーについての理解 - オープンスタンダードと共通プラットフォームの使用 - 技術の共有と再利用 - テクノロジーの統合と適応 - データの有効活用 - シンプルで直感的なサービスの提供
デザインとコンテンツ	- ユーザーエクスペリエンスの一貫性 - すべての人がサービスにアクセスできること
プロジェクトの データ倫理フレームワーク	- 地域のデジタル宣言（チャレンジオーナーが地方自治体の場合） - 政府のための商業運営基準（挑戦者が標準的なSBRIプロセスに従わない場合のみ）

各基準に基づいて評価を行うタイミング

GovTechCatalyst 基準の評価	政府横断的な 基準の評価	課題開始時の 目標の評価
選出時	—	—
—	- 中間点 - 終了時	終了時
移行時	移行時	移行時
終了時	- 中間点 - 終了時	終了時



【イギリス】GovTech Catalyst テクノロジーとサービスの設計基準 2/2

(※前頁の続き)

フェーズ2への移行判断

GovTech Catalystチームはフェーズ1の最後に以下に基づいて課題を評価し、フェーズ2に移行するかどうか判断する。

- サプライヤーの第1段階終了時のレポート
- フェーズ1終了時の進行ワークショップにおけるサプライヤーのプレゼンテーション
- プログレッション・ワークショップでのチャレンジオーナーとのパネルディスカッション

また、移行判断は以下の点を考慮して行われる。

- サプライヤーが第1段階でのチャレンジオーナーの目標を達成したかどうか
- プロジェクトの設計、優先順位、管理において、チャレンジオーナーが既存の基準やガイダンスにどれだけ忠実に従ったか

GovTech Catalystチームの役割と責任

Govtech Catalyst チームは資金が有効に使われていることを確認する責任がある。これは以下の方法による。

- 成功の可能性が最も高い問題のみが選択されるようにする。
- GovTech Catalystプロジェクトを通して、公共部門のチームとサプライヤーに、専門的なサービス設計、技術、プロジェクト管理のサポートを提供する。
- 関連する標準に照らして問題を評価する。
- 成功の可能性が高い課題のみをフェーズ2に進めることを許可する。
- 各課題から、政府が低リスクで初期段階のイノベーション調達をどのように改善できるかを学ぶ。

なお、サプライヤーがこれらの基準に従っていることを確認するのは、公共部門チームの責任である。

【参考】GovTech Catalystチームは内閣府の一部であるGovernment Digital Serviceに所属する7人の学際的なチームによって運営されている。

(出典：<https://gds.blog.gov.uk/2019/06/20/what-the-multi-disciplinary-govtech-catalyst-team-has-learned-one-year-on/>)

GovTech Catalystチームによるフェーズ1の移行判断

