

第1回テクノロジーベースの規制改革推進委員会

# 「テクノロジーベースの規制改革」 の進捗及び当面の進め方

2023年12月7日（木） デジタル庁デジタル法制推進担当

# テクノロジーベースの規制改革推進委員会

## 開催趣旨

デジタル関係制度改革検討会の下、横断的な見直しに活用可能なデジタル技術の精査、安全性や実効性等が確認されたデジタル技術の他の規制への適用可能性等の検討を行うため、テクノロジーベースの規制改革推進委員会を開催する。

## 検討事項

- 横断的な見直しに活用可能な技術について
  - ・国内・海外の状況を踏まえ、類似の趣旨・目的の規制の見直しに共通して活用可能な技術を精査
  - ・安全性・実効性等の観点から、規制の見直しに活用可能かの確認が必要な技術を精査
- 他の規制分野への応用可能性について
  - ・ある規制の見直しに活用された技術を、類似の趣旨・目的の規制に適用する可能性と課題の整理
- テクノロジーマップ、カタログの仕様や利活用のあり方について

## テクノロジーマップと技術カタログ

- ・テクノロジーマップ：類似の趣旨・目的の規制をまとめた類型とデジタル技術の対応関係を整理したもの
- ・技術カタログ：アナログ規制の活用可能な技術に関して安全性・実効性等の観点から実証等で確認の上、他の規制分野への適用可能性等をまとめたもの。

# テクノロジーベースの規制改革の全体像

## 1 工程表から見えてきた課題

規制の見直し工程表の作成過程において、規制所管府省庁から以下の課題が挙げられた。

- ・ 規制の代替可能性のある**デジタル技術の把握が必要**。
- ・ デジタル技術の活用際に**安全性・実効性の観点で検証が必要**。

各規制に応じた活用可能な技術情報の整理・提供が必要。

## 2 テクノロジーマップ・技術カタログの整備

規制所管省庁による自律的な規制見直しを後押しするために、公募、技術検証等を通じ、**テクノロジーマップ・技術カタログの整備を進めているところ**。

### ○テクノロジーマップの公表

テクノロジーマップの初版を策定・公表（2023年10月）。順次、技術検証の結果等を踏まえ更新。

### ○技術カタログ公募

公募第1弾として、試行的に「講習・試験のデジタル化を実現するための製品・サービス」を募集し、技術カタログの試行版としてデジタル庁HPで公表済。（2022年10月）

第2弾として、「往訪閲覧・縦覧のデジタル化を実現するためのサービス」の募集を開始。（2023年10月）

第3弾として、「広域な利用状況・被害等の把握」、「事業場の管理・業務状況等の確認（実地調査）」の募集を開始。（2023年11月）

### ○ORFIの実施

技術保有企業等にアナログ規制の見直しに活用可能性のあるデジタル技術の情報提供依頼を実施し、技術カタログの対象技術領域検討（2022年12月）

### ○技術検証事業の実施

規制所管府省庁が独自に実施する技術検証に加え、省庁横断的に実施が可能なものについては、デジタル庁の事業として、規制所管省庁の監督の下、規制の見直しに向けた**安全性・実効性を確認**するための技術検証を実施。（2023年6月～事業者公募、2023年9月～実証開始）

## 3 技術実装と規制改革

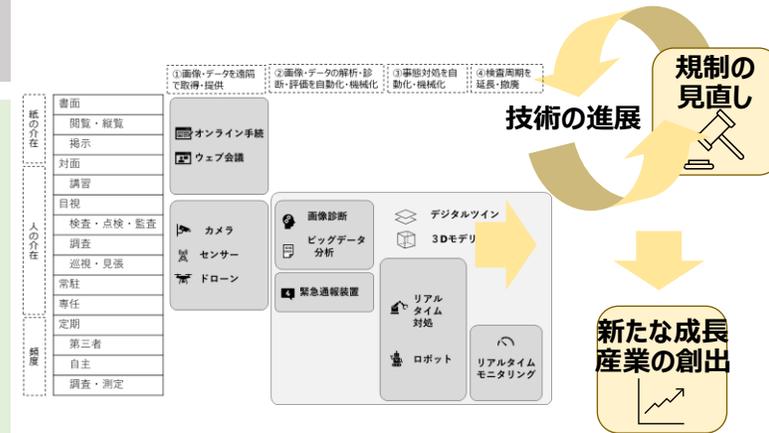
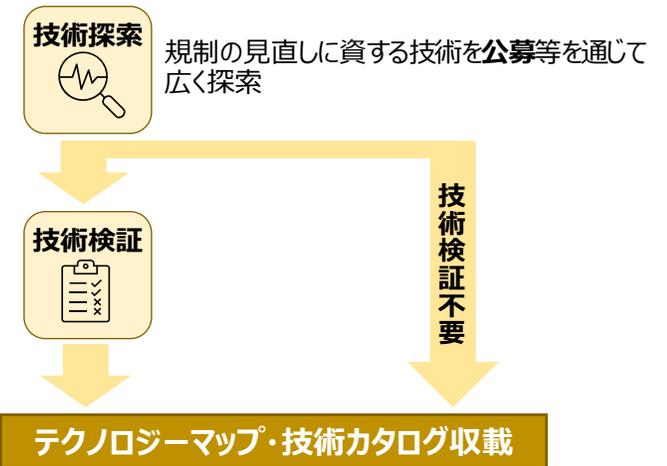
規制所管省庁及び地方自治体は、**テクノロジーマップ・技術カタログを参照することで、規制の見直しを自律的に推進する**。

- 2023年6月に成立した、いわゆる「デジタル規制改革推進の一括法」において、**テクノロジーマップの公表と情報を活用する努力義務を規定**。
- 掲載技術の適切な利用に向け、**テクノロジーベースの規制改革推進委員会にて情報の掲載・利用に係る責任分担等を整理**。
- 2023年8月より、関係者間の意見交換や情報共有を目的とした**RegTechコンソーシアムを開始**。規制所管省庁等ステークホルダーが連携し、自律的な規制の見直しを促進。
- 「規制の見直し」と「技術の進展」の正のスパイラルを生み出し、**新たな成長産業創出に繋げる**。
- **アナログ規制の見直しのための取り組みをテーマとしたRegTech Dayを開催。（2023年10月）**

【ニーズ例】



- センサー等での常時状態監視技術（定期検査規制）
- 遠隔での情報収集技術（目視規制）等



# テクノロジーベースの規制改革推進委員会のゴールと論点

## 委員会のゴール（再掲）

- デジタル原則に適合しない規制や行政サービスの見直しを加速化するため、先端技術の活用事例（ベストプラクティス）についての知識ベースを共創
- 同類型の規制への横断的な活用と官民による調達を促進
- 技術利用を想定したリスクの再評価を通じて規制のあり方を不断に見直し
- 国民生活を多様なリスクから最も効果的に守りながら、さらなる技術開発目標を提示することでグローバルな市場創出・展開につなげる

## 論点

デジタル臨時行政調査会 デジタル臨時行政調査会作業部会 第1～6回テクノロジーベースの規制改革推進委員会

- テクノロジーマップ
  - テクノロジーマップの位置付けとあり方
  - テクノロジーマップの策定方針
  - テクノロジーマップの対象領域と収載情報
  - テクノロジーマップ掲載技術のトラスト担保
  - テクノロジーマップの縦軸の決定
- 技術検証事業
  - 事業の進め方・進捗状況
  - 技術検証事業の第1～3弾の公募実施
- 技術カタログ
  - 掲載項目と当面の整備方針
  - サイバーセキュリティ関係の掲載項目
- ポータルサイト、技術解説記事等の進め方
- コンソーシアム
  - コンソーシアムの位置付けと運営方針
  - コンソーシアム運営開始とRegTech Day

## デジタル関係制度改革検討会 第1回テクノロジーベースの規制改革推進委員会での議論

「テクノロジーベースの規制改革」の進捗と今後の課題について

1. 技術検証事業
2. テクノロジーマップ
3. 技術カタログ
4. コンソーシアム

# 1. 技術検証事業

# 技術検証事業の類型と実施事業者

- ▶ 技術検証事業については、全3回（第1期～第3期）に分けて**類型ごとに検証実施事業者の公募**を進め、6月～8月にかけて実施。
- ▶ 第3期公募において、具体的提案のなかった類型・対象業務（法令）が存在したため、再公募も実施。一部の対象業務（法令）に関する追加の提案があり、**最終的に32事業**を採択。具体的提案がなかった類型・対象業務（法令）の詳細は後述。
- ▶ 実施計画等の調整が完了した事業については、順次事業を開始。

## 第1期公募分（17事業）

類型	実証件名	所管府省庁等	条項数	実施事業者（共同実証を含む）
3	ドローン、3D点群データ等を活用した構造物等の検査の実証	内閣府 経産省 国交省	34	イームズロボティクス株式会社
				一般財団法人日本建築設備・昇降機センター
				総合警備保障株式会社
				株式会社NTTデータ
				株式会社ミラテクドローン
6	カメラ、ドローン、ロボット、AI等を活用した自然物等の実地調査の実証	環境省 大分県	8(1)	株式会社NTT e-Drone Technology
				アイオーネイチャラーゴ株式会社、他4事業者
				イームズロボティクス株式会社
				国立大学法人福島大学
8	カメラ、リモート監視システム等を活用した施設・設備等の遠隔検査モデルの実証	農水省 経産省 大分県	11(1)	株式会社オーイーシー
				Fairy Devices株式会社
				沖コンサルティングソリューションズ株式会社
				アレドノ合同会社
13	情報の加工・流用防止技術等を活用した閲覧の実証	総務省	4	株式会社テクノジックアート
				一般社団法人 ビジネス機械・情報システム産業協会
14	学習管理システム等を活用したオンライン法定講習の実証	経産省	4	一般社団法人 ビジネス機械・情報システム産業協会
				一般財団法人電気工事技術講習センター
				日本電気株式会社
				一般財団法人電気工事技術講習センター

## 第2期公募分（8事業）

類型	実証件名	所管府省庁等	条項数	実施事業者（共同実証を含む）
1	ドローン、画像解析技術等を活用した監視の実証	経産省	1	パーソルプロセス&テクノロジー株式会社
7	ドローン、カメラ、レーザー距離計等を活用した実地調査の実証	経産省	36	株式会社パスコ
9	図面等のOCR、画像分析等を活用した安全検査・点検の実証	経産省 国交省	275	DataLabs株式会社
				シャープ株式会社、清水建設株式会社
				前田建設工業株式会社
				株式会社ミラテクドローン
11	センサー、カメラ等を活用した施設等の管理・監督業務の実証	経産省	1	KDDIスマートドローン株式会社
12	遠隔操作、カメラ等を活用した特定技能・経験を有する者が行う業務代替の実証	農水省	1	株式会社Ridge-i

## 第3期公募分（再公募結果を含む）（7事業）

類型	実証件名	所管府省庁等	条項数	実施事業者（共同実証を含む）
2	非破壊検査技術等を活用した地盤面下の設備の定期点検の実証	経産省	6	提案なし
4	センサー、AI解析等を活用した設備の状態の定期点検の実証	経産省 国交省 環境省	57	一般財団法人日本建築設備・昇降機センター
				株式会社フツパー
				理研計器株式会社
				KDDI株式会社
5	IoT、センサー等を活用した設備の作動状況の定期点検の実証	経産省 国交省 大分県	13(2)	株式会社モルフォAIソリューションズ
				パーソルプロセス&テクノロジー株式会社
10	センサー等を活用した環境（水質・大気）の定期検査の実証	経産省 国交省	9	環境計測株式会社

※「条項数」には一部告示・通知・通達等を含む。（）内は大分県関連の条項数で外数である。

# 技術検証採択事業①

実証類型	採択事業者	対象となる業務（法令）	実証の概要	活用技術
実証類型1 （ドローン、画像解析技術等を活用した監視の実証）	パーソルプロセス&テクノロジー株式会社	鉱業上使用する工作物等の技術基準を定める省令第40条第2項第2号に基づく、火薬類の盗難及び火災防止のための監視業務	鉱山における火薬類の盗難防止や火災防止のための監視行為について、カメラ、ドローン、UGV等を活用して、人による監視と同等の精度にて、判定が可能な性能を備えているかを実証する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ドローン</li> <li>● AI</li> <li>● UGV</li> <li>● カメラ</li> <li>● 低軌道衛星通信 等</li> </ul>
実証類型3 （ドローン、3D点群データ等を活用した構造物等の検査の実証）	イームズロボティクス株式会社	火薬類取締法施行規則第44条及び第44条の5の検査方法に従って行う火薬類製造施設・火薬庫の土堤や防爆壁等の完成検査・保安検査	高解像度のカメラや光センサーを搭載したドローンを利用し、対象物の画像や点群データを取得するとともに、当該データから3Dモデルを作成し、目視や手作業で行われている火薬庫の完成検査・保安検査を遠隔で行うことができるかを実証する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ドローン</li> <li>● カメラ</li> <li>● 光センサー（LiDAR）</li> <li>● 3Dモデル 等</li> </ul>
	一般財団法人日本建築設備・昇降機センター	建築基準法第12条第1項・第2項、第88条第1項、建築基準法施行規則第5条第2項、第5条の2第1項、第6条の2の2第2項、第6条の2の3第1項に基づく特定建築物等の定期調査・点検	検査員が目視により確認している観覧車、ジェットコースター等の定期検査について、ドローン搭載のカメラで撮影した画像で、構造や軌道の腐食、変形、き裂、破損等が判定可能か実証する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ドローン</li> <li>● 3Dモデル 等</li> </ul>
	総合警備保障株式会社	建築基準法第12条第1項・第2項、第88条第1項、建築基準法施行規則第5条第2項、第5条の2第1項、第6条の2の2第2項、第6条の2の3第1項に基づく特定建築物等の定期調査・点検	有資格者が対象施設に赴いて目視や打診で実施している特定建築物等（一定の用途・規模を満たす建築物）の法定点検について、有資格者が対象施設に赴かなくても、従来の点検と同等以上の精度を維持しつつ、効率的に点検ができるかを実証する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ドローン</li> <li>● スマートグラス</li> <li>● カメラ（スマートフォン） 等</li> </ul>
	株式会社ミラテクドローン	建築基準法第12条第1項・第2項、第88条第1項、建築基準法施行規則第5条第2項、第5条の2第1項、第6条の2の2第2項、第6条の2の3第1項に基づく特定建築物等の定期調査・点検	ドローンの撮影等によって点検対象の状態をデータ化し、当該データから3Dモデルを作成するとともに、AIを用いた画像解析等を行い、損傷や劣化状況等を自動判定できるかを実証する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ドローン</li> <li>● AI</li> <li>● 3Dモデル 等</li> </ul>
	株式会社NTTデータ	災害対策基本法第90条の2に基づく被災住家の被害認定調査	水害における住家被害認定調査の業務において、ドローン、衛星画像、GISデータ、3Dモデル、AI画像解析等のデジタル技術を活用し、業務の効率化が可能か実証する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ドローン</li> <li>● 衛星画像</li> <li>● GISデータ</li> <li>● 3Dモデル</li> <li>● 光センサー（LiDAR）</li> <li>● AI 等</li> </ul>

# 技術検証採択事業②

実証類型	採択事業者	対象となる業務（法令）	実証の概要	活用技術
実証類型 4 （センサー、AI解析等を活用した設備の状態の定期点検の実証）	一般財団法人日本建築設備・昇降機センター	建築基準法第12条第3項・第4項及び建築基準法施行規則第6条、第6条の2第1項に係る建築設備等の定期検査・点検	検査員が目視により確認している昇降機等の定期検査について、センサー等を組み込んだ保守点検ツールを活用した点検手法によって、検査員による目視での点検と同等の精度でのブレーキやスイッチの作動状況等の判断ができるかを実証する。	● センサー 等
	理研計器株式会社	ガス事業法施行規則第17条、第22条、第78条、第90条、第126条及び第144条に係るガスの成分・特性の検査・測定	ガスの特性（熱量や燃焼性）等に関し、ガス事業者には1日1回の測定が義務付けられているところ、実証事業者独自の熱量計を活用することによって、ガスの特性等を常時監視し、1日1回の測定頻度の合理化ができるかを実証する。	● センサー（防爆型熱量計） 等
	株式会社フツパー	船員法施行規則第3条の9及び船員労働安全衛生規則第45条に係る点検・整備	船舶における非常通路、救命設備、保護具等の定期的な点検・整備について、カメラ、AI、AI-OCRやセンサー等を組み合わせることによって、船員が目視で行っている対象物の状態や数量等の確認作業を遠隔から自動で行うことができるかを実証する。	● センサー ● カメラ ● AI ● OCR 等
	KDDI株式会社	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 高圧ガス保安法第35条の2に係る施設の定期自主検査</li> <li>● ガス事業法施行規則第24条、第92条、第148条及び熱供給事業法施行規則第23条に係る施設等の点検</li> </ul>	人が目視で行っているLPガスや都市ガスの設備等の定期的な検査・点検に関し、高解像度のカメラやガスセンサー等を搭載したドローンを活用することによって、人手による方法と同等以上の精度で効率的に行うことができないかを実証する。	● ドローン ● カメラ ● センサー ● AI 等
実証類型 5 （IoT、センサー等を活用した設備の作動状況の定期点検の実証）	株式会社モルフォAIソリューションズ	大分県企業局事業用電気工作物保安規程第11条及び第12条に係る電気工作物の巡視	大分県企業局の発電所職員及び委託事業者が実施している電気工作物（水力発電所等）の巡視等の業務におけるアナログ計器（ダイヤル温度計、ダイヤル圧力計、油面計、棒状温度計等）の確認について、AIによる画像解析やカメラ等を活用し、巡視等の業務を遠隔化できるかを実証する。	● カメラ ● AI 等
	パーソルプロセス&テクノロジー株式会社	一般高圧ガス保安規則第6条、第55条、第60条、液化石油ガス保安規則第6条、第53条、第58条、コンビナート等保安規則第5条及び冷凍保安規則第9条に係る設備の定期点検	人が目視や手作業で行っているガスの消費設備・製造設備の点検に関し、ドローン、ガス検知器、カメラ、UGV等を利用して対象物の様々な画像データを収集し、AIによる画像解析等を行うことによって、人手による点検方法と同等の精度にて、異常等を検知できるかを実証する。	● レーザー（ガス検知器） ● ドローン ● カメラ ● UGV ● AI 等

# 技術検証採択事業③

実証類型	採択事業者	対象となる業務（法令）	実証の概要	活用技術
実証類型 6 （カメラ、ドローン、ロボット、AI等を活用した自然物等の実地調査の実証）	株式会社NTT e-Drone Technology	南極地域の環境の保護に関する法律施行規則第15条に係る南極環境構成要素の目視調査	南極地域活動に際して、南極地域に生息又は生育する動植物の生息状態（構成種及び個体数）を目視により観測又は測定する実地調査について、寒冷条件でも飛行可能なドローンを用いて、人が現地に赴き実施する実地調査の代替が可能であるかを実証する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ドローン</li> <li>● カメラ 等</li> </ul>
	（共同実証） <ul style="list-style-type: none"> <li>● アイオーネイチャーラボ株式会社</li> <li>● 九州電力株式会社</li> <li>● 株式会社セレス</li> <li>● MSR合同会社</li> <li>● 株式会社プルースコンサルティング</li> </ul>	大分県環境緑化条例第23条に係る実地調査	特別保護樹木（樹林）の指定申請等における実地調査について、ドローン、レーザー測量やGISデータ等によって、デジタル代替することが可能かを実証する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● カメラ</li> <li>● ドローン</li> <li>● レーザー測量</li> <li>● GISデータ</li> <li>● IoTセンサー</li> <li>● 3Dモデル</li> <li>● AI 等</li> </ul>
	（共同実証） <ul style="list-style-type: none"> <li>● イームズロボティクス株式会社</li> <li>● 国立大学法人福島大学</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 自然環境保全法第28条、第31条、第47条に係る実地調査</li> <li>● 自然公園法第33条、第62条、第76条及び、自然公園法施行規則第13条の5に係る実地調査</li> </ul>	福島県の特定復興再生拠点区域と帰還困難区域の境界エリアにおいて、イノシシが通った「けもの道」から、生態調査が可能かを実証する。 具体的には、熱赤外線カメラによる定点観測を通じてイノシシの「けもの道」を特定し、当該けもの道の上空からドローンに搭載した赤外線カメラやマルチスペクトルカメラによる撮影を行い、出没パターンの解析を行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● カメラ（赤外線カメラ、マルチスペクトルカメラ）</li> <li>● ドローン 等</li> </ul>
	KDDIスマートドローン株式会社	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 自然環境保全法第28条、第31条、第47条に係る実地調査</li> <li>● 自然公園法第33条、第62条、第76条及び、自然公園法施行規則第13条の5に係る実地調査大分県環境緑化条例第23条に係る実地調査</li> </ul>	国立公園等において、ドローンやトレイルカメラ等を利用し、動植物や風景・景観、土地利用状況等を撮影し、取得したデータをAIで分析・検証し、動植物や自然環境等の実地調査の効率化を実証する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● カメラ（トレイルカメラ、マルチスペクトルカメラ）</li> <li>● ドローン（着水型を含む）</li> <li>● AI</li> <li>● 低軌道衛星通信 等</li> </ul>

# 技術検証採択事業④

実証類型	採択事業者	対象となる業務（法令）	実証の概要	活用技術
実証類型7 （ドローン、カメラ、レーザー距離計等を活用した実地調査の実証）	株式会社パスコ	火薬類取締法施行規則第44条及び第44条の5の検査方法に従って行う火薬類関連施設の土堤等の完成検査・保安検査（施設等間の距離、構造物の高さ、こう配、厚さ等を計測するもの）	火薬類関連施設周辺の衛星画像を取得し、その解析結果と実際の地図データ等を比較することによって、施設間の距離等の現地検査を代替可能か実証する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 衛星画像</li> <li>● GISデータ</li> <li>● IoTセンサー 等</li> </ul>
実証類型8（カメラ、リモート監査システム等を活用した施設・設備等の遠隔検査モデルの実証）	株式会社オーイーシー	火薬類取締法施行細則第8条に係る実地調査	現地に赴かず、非常設のカメラ等を用いて、申請者が撮影する映像をリアルタイムで遠隔から確認し、申請内容に適合したものになっていることを判断できるかを実証する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● オンライン会議システム</li> <li>● カメラ（スマートフォン） 等</li> </ul>
	Fairy Devices株式会社	高圧ガス保安法第59条の35及び第62条に係る立入検査	事業者独自の首掛け型ウェアラブルデバイスを用いた遠隔支援システムを活用し、高圧ガス保安協会事務所や事業所における施設・設備、帳簿類等の情報を遠隔から取得することで、立入検査業務の効率化・省人化が実現可能であることを実証する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 遠隔支援システム</li> <li>● オンライン会議システム</li> <li>● 首掛け型ウェアラブルデバイス（カメラ・マイク付き） 等</li> </ul>
	沖コンサルティングソリューションズ株式会社	地力増進法第16条及び第17条に係る立入検査	専門職員2人1組で製造・販売事業者の工場等に赴いて実施している立入検査を、デジタル技術を用いることにより1名現地・1名遠隔地での体制で実施し、現在と同等レベル以上の検査や判定の可否を実証する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 遠隔支援システム</li> <li>● オンライン会議システム</li> <li>● カメラ（スマートフォン） 等</li> </ul>
	アレドノ合同会社	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 火薬類取締法施行規則第44条の7第2項及び第44条の9第2項に係る現地検査</li> <li>● 高圧ガス保安法第59条の35及び第62条に係る立入検査</li> </ul>	汎用的なりemote会議システムを中心に、PC、スマートフォン、タブレット等の機器を連携させることで、検査・調査の効率化・省人化を実証する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● オンライン会議システム</li> <li>● カメラ（スマートフォン、書画カメラ）</li> <li>● ウェアラブルデバイス 等</li> </ul>

# 技術検証採択事業⑤

実証類型	採択事業者	対象となる業務（法令）	実証の概要	活用技術
実証類型9 （図面等のOCR、 画像分析等を活用した 安全検査・点検の 実証）	DataLabs株式会社	建築基準法第7条から第7条の4に基づく中間検査・完了検査	検査員等が現場で目視・手作業により確認・測定する配筋検査業務について、3次元データを活用することによって、業務の効率化等を図ることができるかを実証する。 具体的には、タブレットやレーザースキャナ等で取得した鉄筋の点群データを3Dモデル化することで、配筋検査業務において確認が必要な数値情報を自動で抽出する事業者独自の「配筋検査ツール」を使って実証する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● レーザースキャナ</li> <li>● 3Dモデル 等</li> </ul>
	（共同実証） ● シャープ株式会社 ● 清水建設株式会社	建築基準法第7条から第7条の4に基づく中間検査・完了検査	検査員等が現場で目視・手作業により確認・測定する配筋検査業務について、同一の鉄筋を3つのカメラ（配筋検査システム）で撮影し、取得した画像の解析をするとともに、配筋を3Dモデル化することによって、効率化等を図ることができないかを実証する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● カメラ</li> <li>● 3Dモデル</li> <li>● BIMデータ 等</li> </ul>
	前田建設工業株式会社	建築基準法第7条から第7条の4に基づく中間検査・完了検査	検査員等が現場で目視・手作業により確認・測定する配筋検査業務について、360度カメラ、ARマーカーやBIMデータを活用して作成した現場の3Dモデル上で、仮想のメジャー等を設置することによって、デジタル空間上で実際の検査等を再現することができるかを実証する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● カメラ</li> <li>● 3Dモデル</li> <li>● BIMデータ</li> <li>● AR 等</li> </ul>
	株式会社ミラテクドローン	火薬類取締法施行規則第44条及び第44条の5の検査方法に従って行う火薬類製造施設・火薬庫の安全措置（表示、設置状況、爆発等防止措置）等の完成検査・保安検査	ドローン、レーザースキャナ等を用いて画像データ等を取得し、3Dを含むCADデータにすることによって、火薬類関連施設の設備状況や構造といった安全措置等の現地検査を代替できないかを実証する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ドローン</li> <li>● 3Dモデル</li> <li>● レーザースキャナ</li> <li>● カメラ（スマートフォン）</li> <li>● AI 等</li> </ul>

# 技術検証採択事業⑥

実証類型	採択事業者	対象となる業務（法令）	実証の概要	活用技術
<p>実証類型10 （センサー、AI解析等を活用した設備の状態の定期点検の実証）</p>	環境計測株式会社	<p>鉱山保安法施行規則第18条第17号、第21条第1項第3号、第26条第1号、第29条第1項第16号、第17号及び第19号に係る定期検査</p>	<p>休廃止鉱山から排出される坑廃水の処理場における水量や水質の測定について、センサーを用いた常時監視体制を構築し、現行の人手による測定方法と同等以上の精度を維持して行うことができるかを実証する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● センサー</li> <li>● AI</li> <li>● 低軌道衛星通信</li> <li>● 太陽光パネル 等</li> </ul>
<p>実証類型11 （センサー、カメラ等を活用した施設等の管理・監督業務の実証）</p>	KDDIスマートドローン株式会社	<p>鉱山保安法第26条第1項に基づく鉱山における作業監督業務</p>	<p>鉱山での作業時等に監督者が現場に専任で当たることとされている監督業務について、ドローンを自動巡回させ、映像をリアルタイムで遠隔地に伝送することによって、鉱山施設の現場で行っている監視業務等の遠隔実施が可能か実証する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ドローン</li> <li>● 低軌道衛星通信 等</li> </ul>
<p>実証類型12 （遠隔操作、カメラ等を活用した特定技能・経験を有する者が行う業務代替の実証）</p>	株式会社Ridge-i	<p>養鶏振興法第7条第1項第2号に定めるふ化場における技能・経験を有する者の業務</p>	<p>特定技能・経験を有する者がふ化場に常駐して行っている雛鳥の健康状態の判別業務等について、監視カメラ、センサー等を活用し、遠隔モニタリングシステムを構築することによって、特定技能・経験を有する者が常駐しなくとも業務を行うことが可能かを実証する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● カメラ</li> <li>● センサー</li> <li>● AI 等</li> </ul>

# 技術検証採択事業⑦

実証類型	採択事業者	対象となる業務（法令）	実証の概要	活用技術
実証類型13 （情報の加工・流用防止技術等を活用した閲覧の実証）	株式会社テクノロジックアート	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 公害紛争の処理手続等に関する規則第64条第1項等に基づく記録の閲覧</li> <li>● 鉱業等に係る土地利用の調整手続等に関する法律第39条第2項に基づく調査の閲覧</li> </ul>	公的機関等の閲覧室等での文書の閲覧について、情報の加工・流用防止技術やオンラインでの本人確認技術等を活用し、オンラインで閲覧申請者本人のみに適切に情報開示が可能となるモデルを構築することで、立会人による監視を不要とするとともに閲覧者の利便性の向上を図ることができるかを実証する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● NFT</li> <li>● ブロックチェーン</li> <li>● ID認証</li> <li>● 覗き見防止アプリケーション等</li> </ul>
	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 公害紛争の処理手続等に関する規則第64条第1項等に基づく記録の閲覧</li> <li>● 鉱業等に係る土地利用の調整手続等に関する法律第39条第2項に基づく調査の閲覧</li> </ul>	公的機関等の閲覧室等で閲覧させている文書について、当該文書の電子データの改ざん・改変の有無をブロックチェーン等を活用して判定することで、オンライン上での文書閲覧の実現に資するかを実証する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ブロックチェーン</li> <li>● ID認証等</li> </ul>
実証類型14 （学習管理システム等を活用したオンライン法定講習の実証）	（共同実証） <ul style="list-style-type: none"> <li>● 一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会</li> <li>● 一般財団法人電気工事技術講習センター</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 電気工事士法第4条の3第1項に基づく第一種電気工事士定期講習</li> <li>● 電気工事士法施行規則第4条の2第1項に基づくネオン工事資格者認定講習、非常用予備発電装置工事資格者認定講習</li> <li>● 電気工事士法施行規則第4条の2第2項に基づく認定電気工事従事者認定講習</li> </ul>	講習修了証のペーパーレス化に向けて、ブロックチェーン等を活用したトラスト基盤を利用することで、電子化された講習修了証の改ざん・改変の有無を判定することができるかを実証する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ブロックチェーン</li> <li>● ID認証等</li> </ul>
	（共同実証） <ul style="list-style-type: none"> <li>● 日本電気株式会社</li> <li>● 一般財団法人電気工事技術講習センター</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 電気工事士法第4条の3第1項に基づく第一種電気工事士定期講習</li> <li>● 電気工事士法施行規則第4条の2第1項に基づくネオン工事資格者認定講習、非常用予備発電装置工事資格者認定講習</li> <li>● 電気工事士法施行規則第4条の2第2項に基づく認定電気工事従事者認定講習</li> </ul>	法定講習のオンライン化に向けて、既存のオンライン会議システムと一定間隔で実施する顔認証等を組み合わせることで、オンライン講習中の不正行為（なりすまし、居眠り、離席等）の抑制・防止が適切に行えるかを実証する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● オンライン会議システム</li> <li>● カメラ</li> <li>● 顔認証等</li> </ul>

# 技術検証事業において有効な提案がなかった類型・対象業務（法令）

- 技術検証事業の第3期公募では再公募まで実施したものの、有効な提案のなかった類型・対象業務（法令）があった。
- 有効な提案がなかった類型・対象業務（法令）には次の特徴がある。
  - ✓ 定期検査・点検業務においてPhase3（定期の検査・調査・測定の撤廃）を目指す対象業務（法令）が多い
  - ✓ 検査等の対象物が地盤面下、一般家庭、船舶等に存在し、センサーやカメラを設置しづらい対象業務（法令）が多い

所管府省庁	類型	有効な提案がなかった対象業務（法令）	該当条項数
経済産業省	2	液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律施行規則第36条及び同規則第37条に係る、配管等設備の定期点検・調査	6
	4	液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律施行規則第36条に係る供給設備の定期点検	12
		液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律第37条の6及び同法律施行規則第81条に係る充てん設備の保安検査	2
		ガス事業法施行規則第200条に係る消費機器の定期調査	2
		主任技術者制度の解釈及び運用 5. (5) の点検	1
		鉱山保安法第16条及び鉱山保安法施行規則第34条に係る特定施設の定期検査	4
	鉱山保安法施行規則第26条に係る施設及び機械等の点検	5	
5	電気事業法施行規則第96条及び電気関係報告規則第2条に係る一般用電気工作物の定期調査	2	
国土交通省	5	船員法施行規則第3条の8に係る旅客船の水密戸等の定期自主点検	1
		船員法施行規則第3条の9に係る点検・整備	1
	10	船員労働安全衛生規則第40条の2第1項に係る定期検査	1
		船員労働安全衛生規則第40条の2第3項に係る定期検査	1
		海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行規則第21条第1項第10号に係る定期検査	1
環境省	4	第一種動物取扱業者及び第二種動物取扱業者が取り扱う動物の管理の方法等の基準を定める省令第2条及び第3条に定める施設等の点検	2

# 有効な提案がなかった類型・対象業務（法令）に関する検討

- ▶ 有効な提案がなかった類型・対象業務（法令）について、以下の仮説を想定。
- ① アナログ規制で求めている機能をデジタル代替する要素技術自体が存在しない。
  - ② アナログ規制で求めている機能をデジタル代替する要素技術は存在するが、技術成熟度が低い。
  - ③ アナログ規制で求めている機能をデジタル代替する要素技術は存在するが、十分な「性能基準」を満たす技術水準にはなっていない、又は、公募にあたって「性能基準」が十分具体的でなかった。
  - ④ 公募の在り方に係る課題（リソース不足、提案期間の短さなど）。



## 仮説を踏まえた取組

- 技術・製品情報等の調査
  - ✓ 実施事業者の公募時に設定した機能・要件を満たす技術・製品等の有無を調査及び活用可能性について検討
- 技術保有企業へのアンケート・ヒアリング
  - ✓ 実施事業者及び公募説明会参加事業者等への調査を実施し、技術検証事業の公募に係る課題等を洗い出し

## 2. テクノロジーマップ

# テクノロジーマップの公開

- 10月6日（金）にデジタル庁ホームページにてテクノロジーマップ関連資料について公開。

## テクノロジーマップ 関連資料の構成

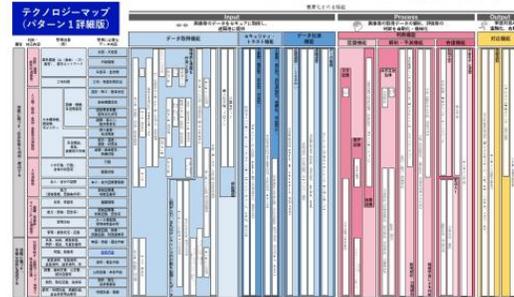
- ✓ テクノロジーマップ簡略版
- ✓ テクノロジーマップ詳細版
- ✓ 縦軸項目の解説
- ✓ マッピングした要素技術の解説
- ✓ 規制所管省庁向けテクノロジーマップ利用の手引き
- ✓ テクノロジーマップ及び技術カタログ利用規約

## テクノロジーマップ

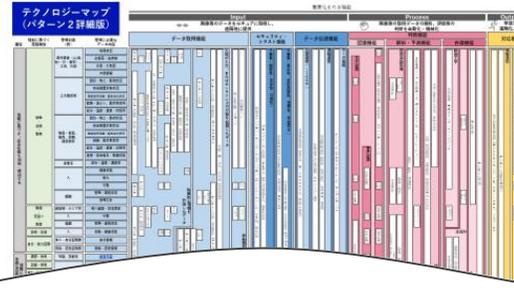
規制の見直しに活用しうる技術を把握できるよう、規制を類型化し、規制の類型と技術の対応関係を整理したテクノロジーマップを提供しています。規制の判断・対応内容（例：適格性判断）に着目したパターン1、規制に基づき実施する業務内容（例：点検業務）に着目したパターン2の2種類を用意しています。

テクノロジーマップをご覧いただく場合は、以下の画像をクリックして下さい。

- テクノロジーマップ パターン1（規制の判断・対応内容に着目）（PDF/788KB）



- テクノロジーマップ パターン2（規制に基づき実施する業務内容に着目）（PDF/787KB）



## テクノロジーマップの読み方

利用方法等の詳細は、下記の資料をご覧ください。

- [テクノロジーマップ概要（PDF/1,143KB）](#)  
テクノロジーマップの位置づけ、テクノロジーマップの構成、技術類型のマッピングについて説明しています。
- [規制所管省庁向けテクノロジーマップ利用の手引き（PDF/7,663KB）](#)  
テクノロジーマップ利用の仕方について説明しています。

テクノロジーマップ縦軸項目の解説をご覧いただく場合は、以下の画像をクリックして下さい。

- テクノロジーマップ縦軸項目の解説（PDF/700KB）



マッピングした要素技術の解説をご覧いただく場合は、以下の画像をクリックして下さい。

- マッピングした要素技術の解説（PDF/917KB）



# テクノロジーマップ (パターン1 簡略版)

趣旨 判断・対応内容

管理対象 (例)

情報に基づき、安全性等を判断・維持する	自然・環境の適格性	屋外環境、都市ネットワーク 土地利用
	人工物・製品・食品・家畜等の適格性	土木構造物、建築物、モビリティ 設備・機器、生活用品等 生活用品、食品、家畜等
	人の適格性	人の行為・行動、身体の状態等 本人・身分の証明 能力
	組織・事業者の適格性	名称、登録等 能力 管理方針 管理・業務状況・記録
情報に基づき、多様な目的を達成する	行政手続き・民間サービス・教育に係る情報伝達	申請・登録・届出内容 知識、技能等 通知・報告 公的記録・共有 契約、取引記録、決済等 地域計画

Input		
データ取得機能	セキュリティ・トラスト機能	データ伝達機能
 カメラ、各種センサ類等   無人航空機・ドローン   オンライン会議、電子台帳   カメラ、各種センサ類	 1010 1010  データ暗号化、プライバシーテック (PETS)  本人認証、電子透かし、NFT	 Bluetooth・無線LAN   衛星通信、5G   クラウドストレージ

Process			Output
判断機能			対応機能
認識機能	解析・予測機能	自律機能	
 OCR  音声文字変換   OCR  音声文字変換  物体認識・物体検出AI	文章解析AI  点群データ解析、デジタルツイン  文章解析AI  経年劣化・故障予測AI  亀裂・異常検出AI	自動制御・モニタリング  生成AI (画像・動画・文章)	 リアルタイムモニタリング ・緊急通報  デジタルサイネージ、スマートグラス、オンライン証明書   遠隔制御

# テクノロジーマップ (パターン2 簡略版)

趣旨

規制に基づく  
業務類型

管理対象  
(例)

Input		
データ取得機能	セキュリティ・ トラスト機能	データ伝達 機能
 カメラ、各種センサ類等   無人航空機・ドローン   オンライン会議、電子台帳   カメラ、各種センサ類	 IOIO IOIO  データ暗号化、プライバシーテック (PETS)  本人認証、電子透かし、NFT	 Bluetooth・無線LAN   衛星通信、5G   クラウドストレージ

Process		
判断機能		
認識機能	解析・予測機能	自律機能
 OCR   OCR 音声文字 変換   OCR   OCR 音声文字 変換	 物体認識・物体検出AI   物体認識等   文章解析AI   文章解析AI	 経年劣化・故障予測AI   亀裂・異常検出AI   自動制御・モニタリング AI生成   AI生成 自動制御   生成AI (画像・動画・文章)

Output
対応機能
 リアルタイムモニタリング ・緊急通報  デジタルサイネージ、スマートグラス、オンライン証明書   リアルタイムモニタリング   遠隔制御

情報に基づき、安全性等を判断・維持する

情報に基づき多様な目的を達成する

検査・点検・ 監査	屋外環境、 土地、天候
	土木構造物
	製品・食品、 器具、設備、 建築物等
	家畜等
	人
	組織
監視・見張り・ 監督	建築物・エリア等
	人
	組織
診断・診察	人
身分・能力証明	本人・身分証明書 資格・認定証明書
講習・教育	知識、技能等
記録・保管	書面・情報等
報告・申請・提出	
公示・掲示	
閲覧・交付	
契約・取引・決済	

	屋外環境、 土地、天候
	土木構造物
	製品・食品、 器具、設備、 建築物等
	家畜等
	人
	組織
	建築物・エリア等
	人
	組織
	人
	本人・身分証明書 資格・認定証明書
	知識、技能等
	書面・情報等

カメラ、各種センサ類等	無人航空機・ドローン
オンライン会議、電子台帳	ドローン
カメラ、各種センサ類	

IOIO IOIO	データ暗号化、プライバシーテック (PETS)	本人認証、電子透かし、NFT
--------------	-------------------------	----------------

Bluetooth・無線LAN	衛星通信、5G	クラウドストレージ
-----------------	---------	-----------

OCR	物体認識・物体検出AI	物体認識等
OCR	音声文字 変換	音声文字 変換
OCR		音声文字 変換

文章解析AI	経年劣化・故障予測AI	亀裂・異常検出AI
文章解析AI	点群データ解析、デジタルツイン	自動制御・モニタリング
文章解析AI		AI生成

自動制御	AI生成
生成AI (画像・動画・文章)	

リアルタイムモニタリング ・緊急通報	デジタルサイネージ、スマートグラス、オンライン証明書
リアルタイムモニタリング	
遠隔制御	

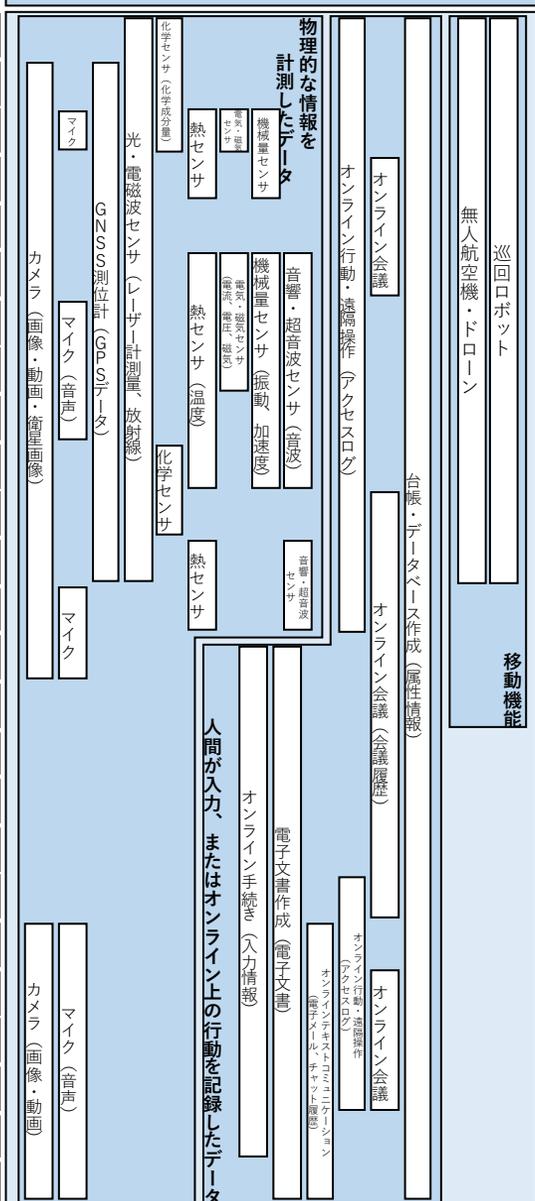
# テクノロジーマップ (パターン1 詳細版)

高度化される機能

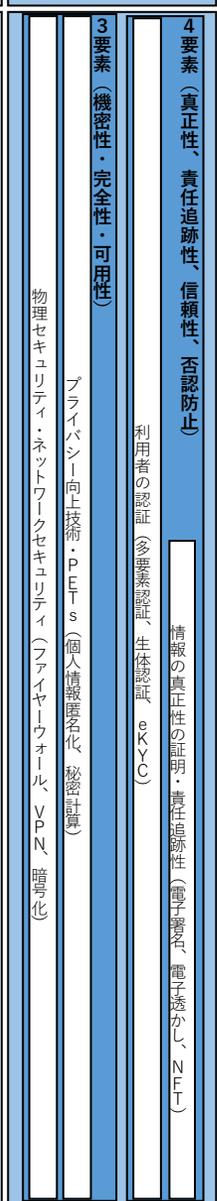
判断・管理対象 管理に必要なデータ内容  
趣旨 対応内容 (例) データ内容

自然・環境・都市の適格性	屋外環境 (山 (森林)・川・海等)、都市ネットワーク	水質・大気質
	土地利用	天候情報
人工物・製品・食品・家畜等の適格性	設備・機器・生活用品等	生態系・自然物
	土木構造物、建築物、モビリティ	土地・施設利用状況
	生活用品、食品、家畜等の生物	設計・施工・製造状況
人の適格性	人の行為・行動、身体の状態等	安全措置状況
	本人・身分の証明	技術基準乖離・経年劣化状況
組織・事業体・コミュニティの適格性	能力 (資格情報、受験条件等)	破損・漏えい、動作異常等
	名称、登録等	侵入痕跡・状況異変
	能力 (資格・認定等)	成分・温度・濃度・材質等
	管理方針	清掃・安全衛生・整備状態
行政手続き・民間サービス・教育に係る情報伝達	管理・業務状況・記録	行動
	氏名、住所、税務申告、特許・意匠、生産計画等	健康状態
	知識・技能等	本人・身分証明書情報
	変更通知、承諾通知、合意通知、請求通知、等	資格証明書、判断記録等
	調書、裁判文書、公文書、統計記録等	組織情報
	契約、取引記録、決済等	資格証明書、判断記録、認定等
	都市・地域計画、避難計画、自治体管理台帳等	業務記録、検査・試験記録、財務諸表等

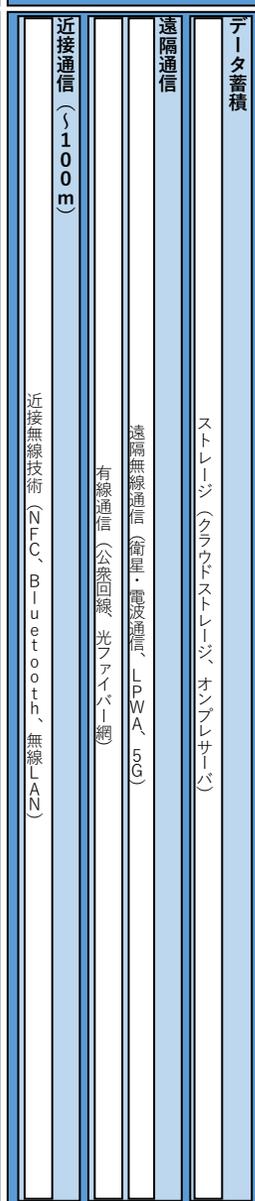
## データ取得機能



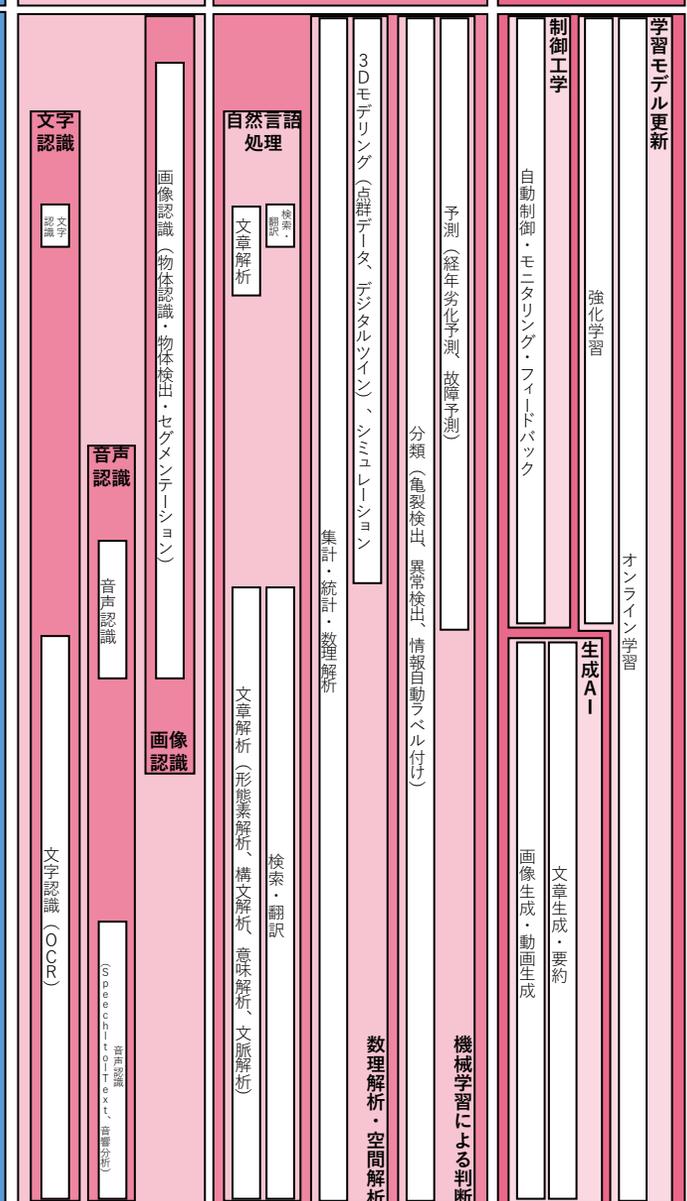
## セキュリティ・トラスト機能



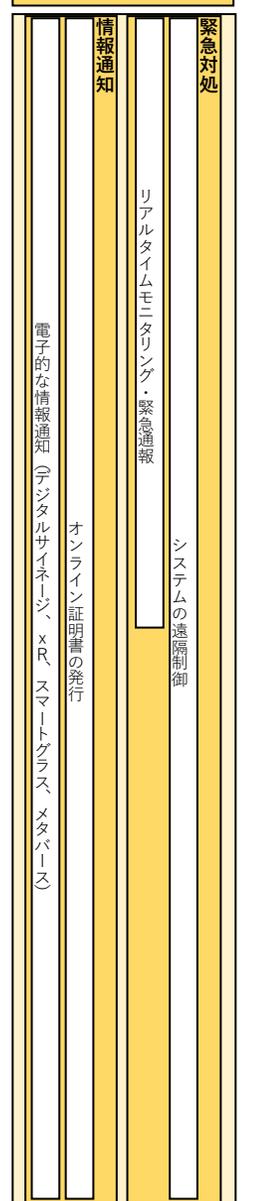
## データ伝達機能



## 判断機能



## 対応機能



情報に基づき、安全性等を判断・維持する

多様な目的を達成する

## Input

画像等のデータをセキュアに取得し、遠隔地に提供

## Process

画像等の取得データの解析、評価等の判断を自動化・機械化

## Output

事態対応の遠隔化、自動化

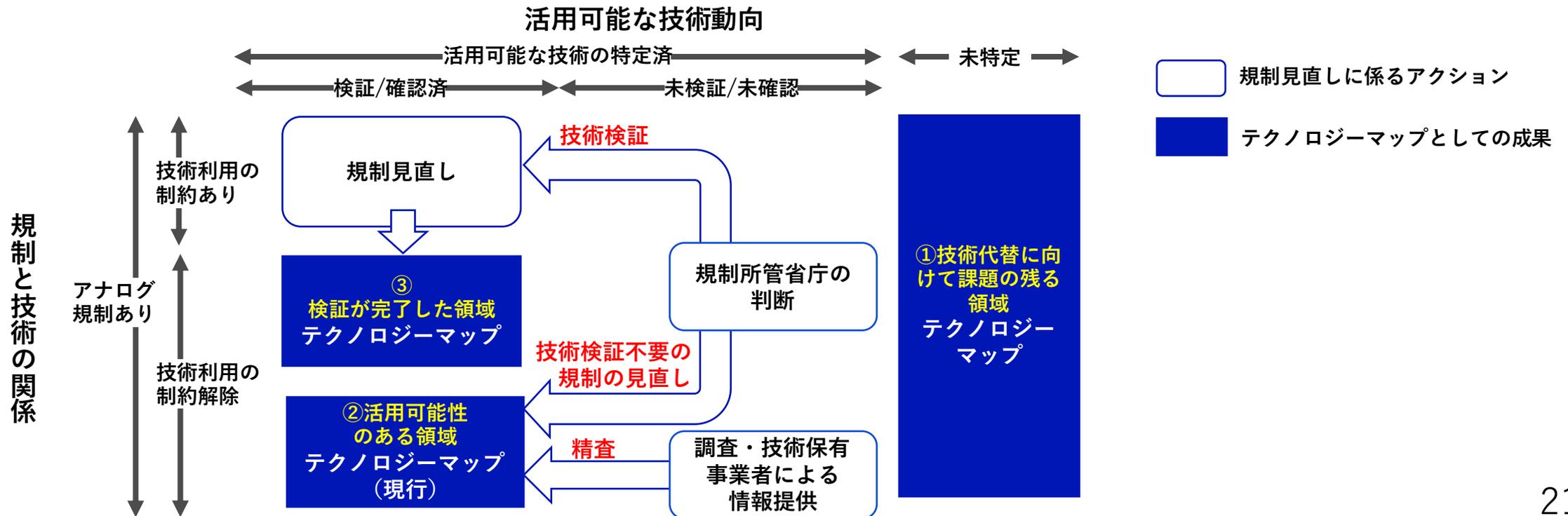


# テクノロジーマップの今後の展開

活用可能性のある技術類型をマッピングした現行のマップを公表済。

今後は技術代替に向けて課題の残る領域を示すマップの公開を目指す

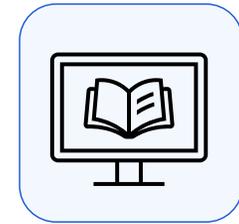
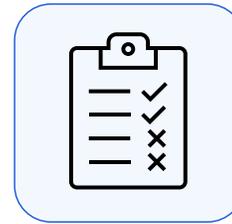
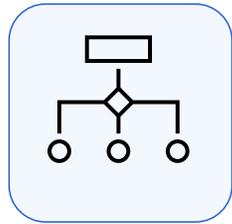
規制適用の可能性がある技術について、①技術代替に向けて課題の残る領域、②活用可能性のある領域、③検証が完了した領域に分類し、②を対象にテクノロジーマップを作成・公表済。今後、①、③のテクノロジーマップについても作成予定。



## 3. 技術カタログ

# 技術カタログの整備プロセス

- ✓ 技術カタログは、規制領域で活用しうる具体的な製品・サービス等の技術保有機関からの応募により掲載。
- ✓ 以下のプロセスにより、公募分野を設定・公募を実施し、提供された製品・サービス情報を精査のうえ、技術カタログとして掲載。



## 公募分野・公募要件の決定

- 「技術検証」を要しない規制類型から公募分野を決定
- 規制類型に含む業務プロセスを分析・ヒアリングを行い、公募要件を決定

## 掲載情報の公募

- 技術保有機関より製品・サービスの情報提供を依頼（公募）
- 情報提供時の入力項目は、製品・サービスの利用者が規制見直しや調達時等の参考となるよう選定

## 公募結果の事前確認

- 提供された製品・サービス情報等について、「技術カタログ運用タスクフォース」が確認
- 必要に応じて、技術保有機関への追加情報提供を依頼

## 技術カタログの掲載

- デジタル庁ホームページに掲載（将来的に専用ポータルを開設）
- 掲載済みの製品・サービス情報に更新があるため、技術保有機関からの情報提供を継続

+

## テクノロジーマップへ反映

- 新たな技術が発掘された場合、マップへ反映
- 技術成熟度が低く今後成長が見込まれる分野はポテンシャル領域としてマップへ反映

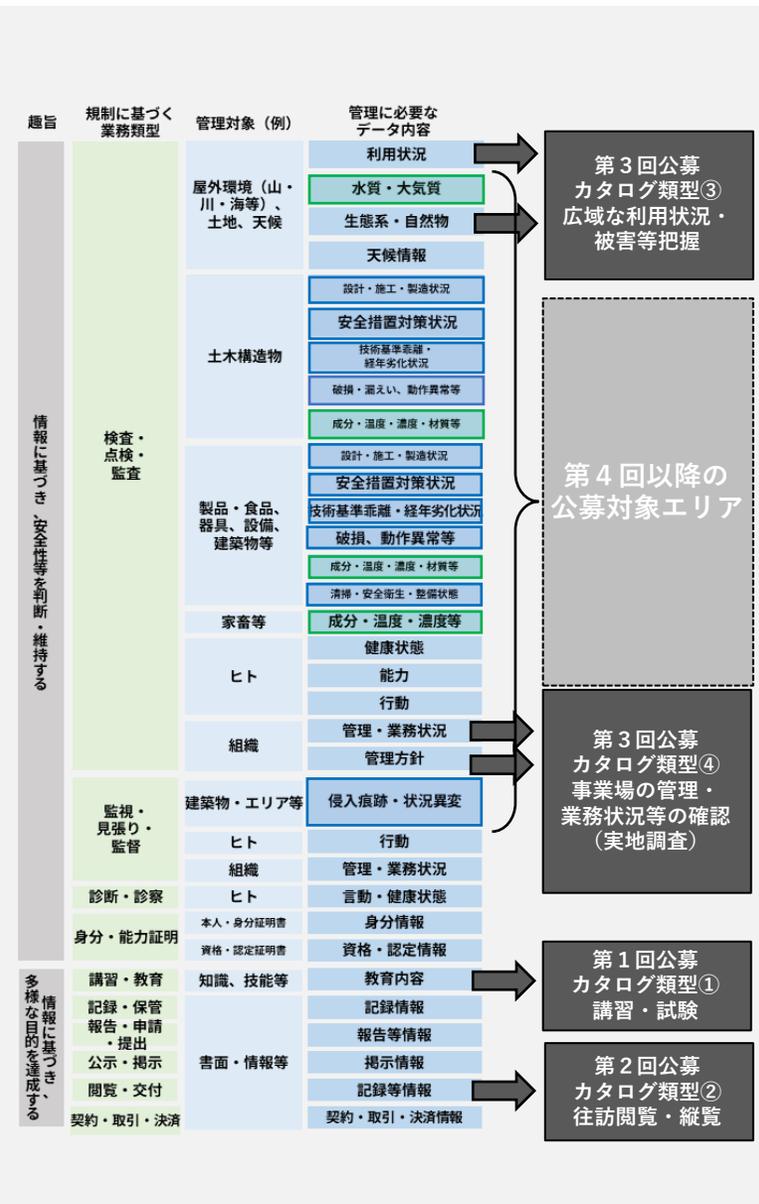
# 「技術検証」を要しない条項から技術カタログを先行整備

## 「技術検証」を要しない条項の特徴

- ・類似の業務におけるデジタル技術の活用が既に進んでいるもの（報告・申請・提出や講習・教育、契約・取引・決済、記録保管等）
- ・運用を見直すこと等によって、技術検証を行わずとも規制の見直しを行った場合に生ずるリスク（情報漏えい等）を低減することが可能なもの（掲示、閲覧・縦覧）
- ・既存のデジタル技術の活用で見直しが可能なものであり、かつ業務において「サンプリングによる確認」といった特定の行動態様が規定されていないもの（検査・点検・監査のうち、管理対象が組織やヒト）
- ・既に一定程度技術の活用が進んでおり、各省独自で技術カタログを整備するなどの取組が行われているもの（検査・点検・監査等）

				「技術検証を要する」1043条項		技術検証を経ず技術カタログの 公募開始が可能な条項		
				技術検証を要する条項数（デジタル庁事業として実施） （約460条項）	技術検証を要する条項数（規制所管府省庁実施分） （約590条項）	技術検証が不要な条項 （約8600条項）		
目的 情報に基づき、安全性等を判断・維持する	規制に基づく 業務類型	管理対象（例）	屋外環境（山・川・海等）、土地、天候	利用状況	7（検証類型3,6）	22	90	
			水質・大気質			18	4	
			生態系・自然物		2（検証類型6）	8	8	
		土木構造物	天候情報				3	13
			設計・施工・製造状況		5（検証類型4）	6	7	
			安全措置対策状況		6（検証類型3,4）	11	32	
			技術基準準拠・経年劣化状況		1（検証類型10）	3	3	
			破損・漏えい、動作異常等		6（検証類型4,10）	9	22	
			成分・温度・濃度・材質等		187（検証類型1,3,4,5,7,8,9）	11	333	
			設計・施工・製造状況		149（検証類型3,4,8,9）	22	483	
	製品・食品、器具・設備、建築物等	安全措置対策状況		41（検証類型2,4,5）	85	187		
		技術基準準拠・経年劣化状況		10（検証類型4）	31	63		
		破損・動作異常等		8（検証類型4,9,10）	57	56		
		成分・温度・濃度・材質等		1（検証類型5）	16	74		
		清掃・安全衛生・整備状態			1	2		
	家畜等	成分・温度・濃度等				1	6	
		健康状態				1	34	
	ヒト	能力		1（検証類型11）	42	884		
		行動		10（検証類型4,8）	115	1041		
		管理・業務状況		1（検証類型5）	10	22		
組織	管理方針		15（検証類型9）	18	241			
					2	3		
監視・見張り・監督	建築物・エリア等	侵入痕跡・状況異変			3	12		
	ヒト	行動	1（検証類型12）	3	34			
	組織	管理・業務状況			2	12		
	ヒト	言動・健康状態			2	34		
診断・診察	本人・身分証明書	身分情報	2（検証類型8）	44	239			
	資格・認定証明書	資格・認定情報			2	38		
身分・能力証明	知識・技能等	教育内容	2（検証類型4）	3	231			
	講習・教育	記録情報	1（検証類型10）	9	526			
多様な目的を達成する 情報に基づき	記録・保管	記録情報	1（検証類型4）	2	1231			
	報告・申請	報告等情報	1（検証類型5）	27	1516			
	公示・掲示	掲示情報	1（検証類型13）		1143			
	閲覧・交付	記録等情報			4			
	契約・取引・決済	契約・取引・決済情報						

# 第4回以降の技術カタログ公募に向けて



技術検証を要しない条項を抽出し、類型化・公募テーマ設定

管理対象 (例)	管理に必要なデータ内容	公募予定類型
土木構造物	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計・施工・製造状況</li> <li>安全措置対策状況</li> <li>技術基準乖離・経年劣化状況</li> <li>破損・漏えい、動作異常等</li> <li>成分・温度・濃度・材質等</li> </ul>	<p><b>第4回 (12月中めど)</b></p> <p>カタログ類型⑤: 施工・経年劣化・安全措置対策状況等 確認</p>
製品・食品・器具・設備・建築物等	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計・施工・製造状況</li> <li>安全措置対策状況</li> <li>技術基準乖離・経年劣化状況</li> <li>破損・動作異常等</li> <li>清掃・安全衛生・整備状態</li> <li>成分・温度・濃度・材質等</li> </ul>	<p>(目視または目視以外の手段への変更) (例: カメラ+AI)</p> <p>管理対象物の種類が多く「業務と求められる機能 (応募フォーム)」の整理に時間を要する想定</p>
家畜等	<ul style="list-style-type: none"> <li>成分・温度・濃度等</li> </ul>	
屋外環境 (山・川・海等)、土地、天候	<ul style="list-style-type: none"> <li>水質・大気質</li> <li>利用状況</li> <li>生態系・自然物</li> </ul>	<p><b>第3回 (公募中)</b></p> <p>カタログ類型③: 広域な利用状況・被害等把握 (例: ドローン)</p>
建築物・エリア等	<ul style="list-style-type: none"> <li>侵入痕跡・状況異変</li> </ul>	<p><b>第4回 (12月中めど)</b></p> <p>カタログ類型⑥: 侵入痕跡・状況異変 (見張り) (例: 巡回ロボット)</p>
組織	<ul style="list-style-type: none"> <li>管理・業務状況</li> <li>管理方針</li> </ul>	<p><b>第3回 (公募中)</b></p> <p>カタログ類型④: 事業場の管理・業務状況等の確認 (実地調査) (例: ウエアブルデバイス、リアルタイム通話・映像共有)</p>
ヒト	<ul style="list-style-type: none"> <li>行動</li> </ul>	<p>ヒトの行動の監視・コミュニケーション等 (未確定)</p>

**第5回 (1月中めど)**

カタログ類型⑦:  
測定・分析

管理対象物の網羅性と粒度感の確認が必要で、「業務と求められる機能 (応募フォーム)」の整理に時間を要する想定

# 第1回・第2回 技術カタログ公募の結果概要

	第1回 講習・試験に係る追加対応	第2回 往訪閲覧・縦覧
回答/公募期間	10月6日～10月27日	10月6日～11月6日
回答件数・応募件数 (11月22日時点)	公募段階で応募のあった <b>27件</b> の製品・サービスのうち、 <b>17件について追加の情報提供依頼への回答あり</b> 。	<b>7件</b> なお、必須機能全てを満たす応募はなかった。特に、「 <b>のぞき見防止機能</b> 」を満たす製品・サービスの応募は一件もなかった。
回答・応募の特徴等	<ul style="list-style-type: none"> <li>一部の設問への回答は、技術詳細を確認する必要があることから、<b>回答に時間を要するため回答期限の延長要望が複数</b>。</li> <li>一部の設問への回答を控えたいとの理由から、<b>回答を辞退した企業もあった</b>。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>市場化が進んでいない分野であり、現時点では必須機能を満たす製品・サービスがあまり存在していない分野であったと考えられる。</li> </ul>
追加項目に関する情報等	<p>サイバーセキュリティ関連： 多くの製品・サービスにおいて、<b>組織/企業としてはサイバーセキュリティ管理に関する第三者認証の取得、並びに、国内外発刊のガイドラインに準拠あるいは独自の脆弱性検査を実施している一方、製品・サービス単位では認証を取得しているものは少数</b></p> <p>損害賠償責任関連： <b>損害賠償額上限規定についてほとんど全ての企業から回答</b>。一方、日本における担保的責任財産についてはほとんど全ての企業が非公開。</p>	

# 第3回技術カタログ公募の実施

## カタログ類型③：「広域な利用状況・被害等の把握のデジタル化に関する技術」の公募

- ✓ 「地形等の形状、土地の利用状況等を対象とした広域な状況把握や、災害時における被害状況把握を可能とする、広域な利用状況・被害等の把握のデジタル化を実現する製品・サービス」について、広く応募を求める。
- ✓ 「ドローン」、「カメラ」などの広域かつ十分な精度でのデータを取得可能な技術や、取得データをAI等で分析・判断可能な技術を想定。

## カタログ類型④：「事業場の管理・業務状況等の確認（実地調査）のデジタル化に関する技術」の公募

- ✓ 「事業場における施設・物品等の管理状況や業務・財務情報等の記録に対して、遠隔地にいる検査員が現地の検査員や調査先の受け入れ担当者、またはその両者とオンラインで接続し遠隔で調査・監査業務を行うことを可能とする、事業場の管理・業務状況等の確認（実地調査）のデジタル化を実現する製品・サービス」について、広く応募を求める。
- ✓ 現場での業務をサポート可能な「スマートグラス」や、「オンライン会議システム」などの実地調査においてリアルタイムでのコミュニケーションを支援する技術を想定。

スケジュール : 公募開始：11月17日（金） 公募締切：12月22日（金） 公表時期： 1月以降

留意事項 : 技術カタログは、あくまで規制所管省庁等がデジタル化を検討する上での参考情報を提供するものであり、**カタログに掲載する個別技術について、国が証明・認証等を行うものではない。**

**一連のプロセスを満足する製品・サービスだけでなく、一部プロセスの製品・サービスも応募を認める。**

公表方法 : 公募のあった製品・サービスの内容を確認後、デジタル庁HPにて、一覧表示予定

## 4. コンソーシアム

# RegTechコンソーシアムの活動報告と予定

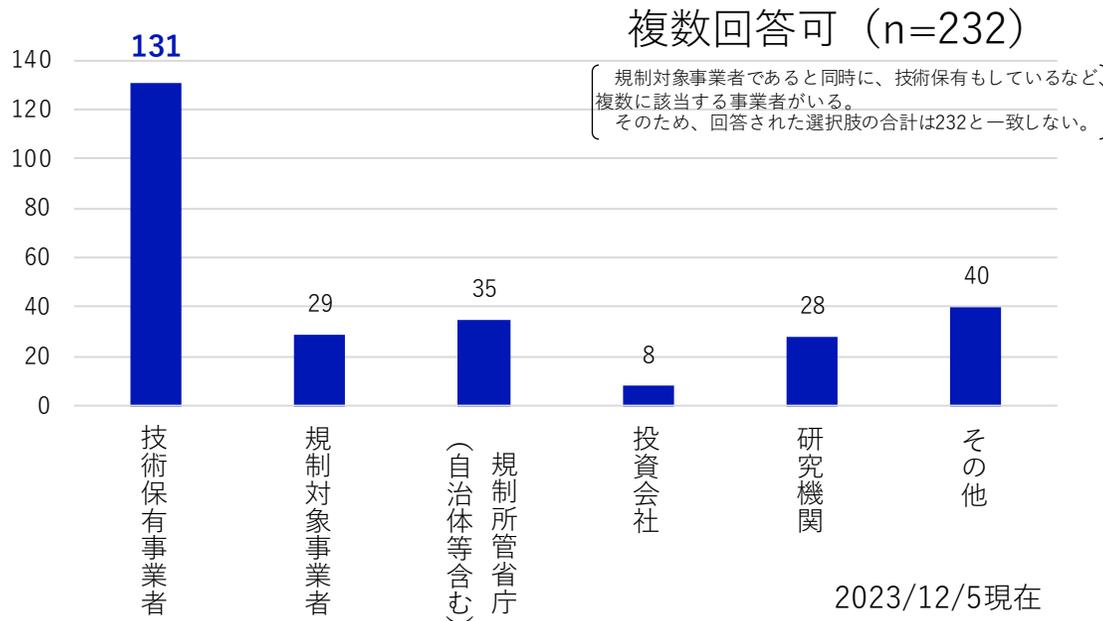
- ✓ 2023年8月4日、RegTechコンソーシアムコミュニティ（Slack）の利用登録を開始し、**コンソーシアムのキックオフイベント「RegTech Day」を2023年10月27日に開催。**
- ✓ 今後、ピッチランや勉強会などを通じ、コンソーシアム内におけるユーザー属性の幅を増やし、コミュニケーションの場を増やしていく。

RegTechコンソーシアム  
利用登録URL

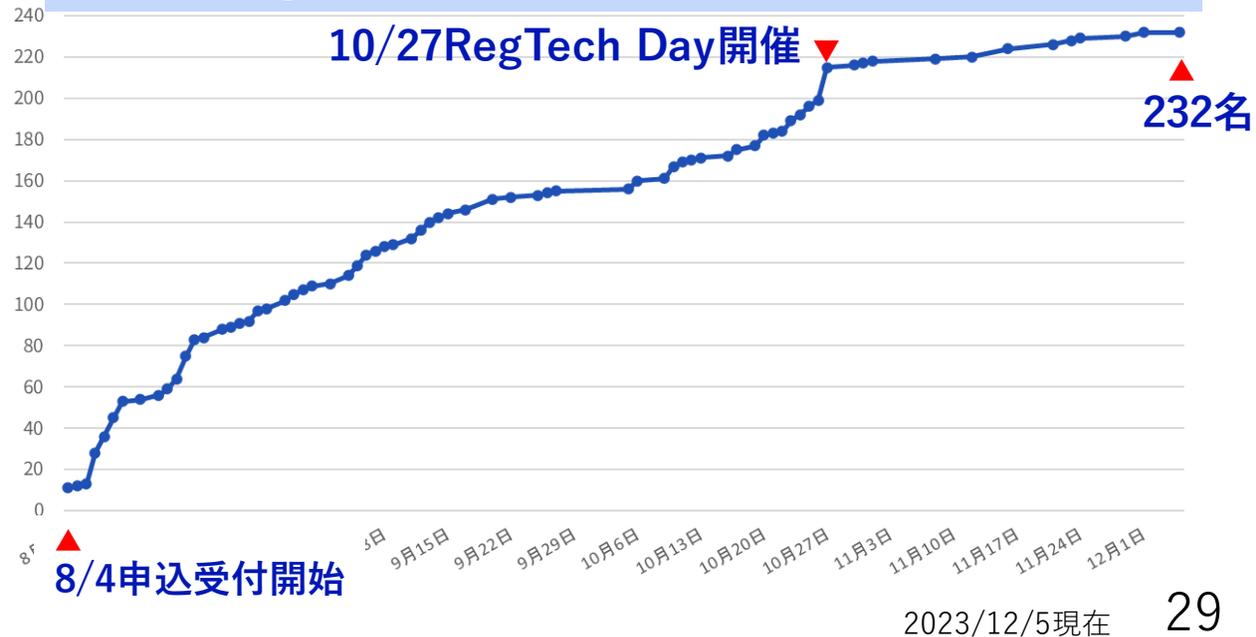


※アナログ規制が求める目視や巡回などのアナログな手段を代替するテクノロジーの総称を **RegTech** と呼ぶ。

## RegTechコンソーシアムの申込者属性



## RegTechコンソーシアム申込者数推移



# RegTech Day 開催報告

- ✓ 2023年10月27日（金）13時よりオンラインイベントを生配信。
- ✓ 河野大臣による開会の挨拶に始まり、アナログ規制の見直しに関する基調講演の後、パネルディスカッション形式で有識者等による規制見直しに関する様々な意見交換を実施。

A screenshot of a digital regulation map (テクノロジーマップ) showing various regulatory areas. The map is organized into columns representing different sectors or types of regulations, with specific regulatory items listed in rows. The interface includes a search bar and navigation elements.

## 参加者からのコメント

- 「テクノロジーマップなどの取組は手段であって、テクノロジーベースの対話をする事、そもそも規制の目的自体も見直し検討すること、官民共創すべきこと、など、ホームページの情報などでは感じえない想いや可能性を感じることができてとても満足した。
- 日本発で世界と戦うためのマッピング、法規制への展開を人力で本気でやっていた。
- 地方自治体の担当者とデジタル庁とのパネルディスカッション（自治体の抱える課題とそれに対する対応）もぜひ見せてほしい。
- テクノロジーマップについて詳しい解説をききたい。



(出典) デジタル庁WEBサイト  
RegTechコンソーシアム キックオフイベント「RegTech Day」

# RegTech Dayの広報報告

## デジタル庁WEBサイト & YouTube

### RegTechコンソーシアム キックオフイベント「RegTechDay」

デジタル庁では規制が求める目視や巡回等のアナログな手段を代替するテクノロジーの総称を「RegTech」とし、規制の見直しに取り組む関係者の意見交換や情報共有を目的とした活動として「RegTechコンソーシアム」として実施しています。

今回、RegTechコンソーシアムのキックオフイベントとして、「RegTech」の動向を踏まえた規制のあり方等についての理解を深めるため、2023年10月27日（金）13時よりオンラインイベント「RegTech Day」を生配信しました。当日の参加者数は447名、同時視聴最大234名、動画視聴回数354回と多くの方にご観覧いただきました。



(出典) デジタル庁WEBサイト  
RegTechコンソーシアム キックオフイベント「RegTechDay」



(出典) デジタル庁YouTube [RegTechDay]

## PR TIMES配信

### 事前配信



### デジタル庁主催「RegTech Day」オンラインイベントレポート 石川副大臣と島田太郎氏・登大遊らがアナログ規制見直し後のデジタル社会を熟論！

デジタル庁  
2023年11月7日 09時00分

デジタル庁は、2023年10月27日（金）13時00分より「RegTech Day」オンラインイベントを生配信いたしました。

河野太郎デジタル大臣（以下、河野大臣）が「アナログ規制の見直しを通じて、社会のデジタル化が加速する未来を、少しでも多くの皆様と共有したい。」と開会挨拶を行いました。次に、安念潤司氏がアナログ規制の見直しの効果や先進事例等を紹介しました。

### 事後配信



### デジタル庁主催 オンラインイベント「RegTech Day」開催のお知らせ

デジタル庁  
2023年10月24日 09時00分

デジタル庁では、技術を活用したアナログ規制の見直しを推進するため、規制が求める目視や巡回等のアナログな手段を代替するテクノロジーの総称を「RegTech」とし、「RegTech」に取り組む関係者の意見交換や情報共有を目的とした活動として「RegTechコンソーシアム」の運営を開始しています。

10月27日（金）には、「RegTech」の動向を踏まえた規制のあり方等についての理解を深めるため、RegTechコンソーシアムのキックオフイベント「RegTech Day」をオンライン配信で開催します。どなたでもインターネット上でご参加いただくことが可能です。

## 日本経済新聞電子版 バナー広告 & タイアップ広告

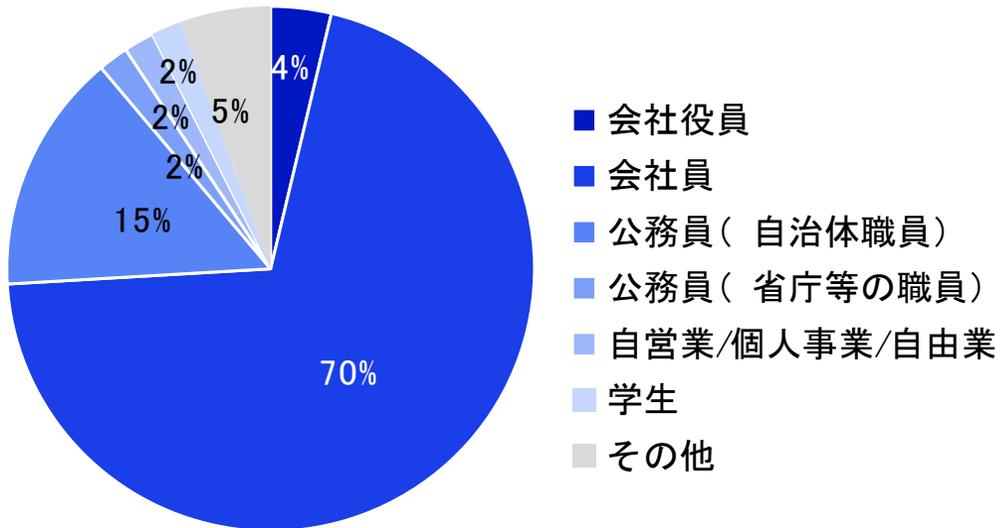


# RegTech Day 参加者アンケート結果

✓ RegTech Day開催後のアンケートにおいて、回答者の約7割が会社員であり、約8割が満足と回答。

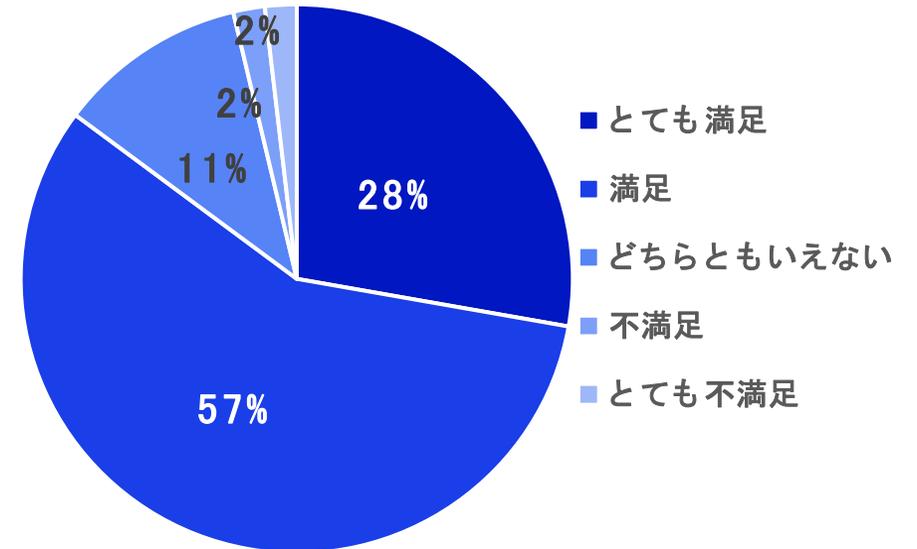
## 参加者の就業形態

Q.あなたの就業形態で、最も当てはまるものを一つお選びください。  
(単一回答 n=54)



## 全体としての満足度

Q.RegTech Dayは全体としてご満足いただけましたか。  
(単一回答 n=54)

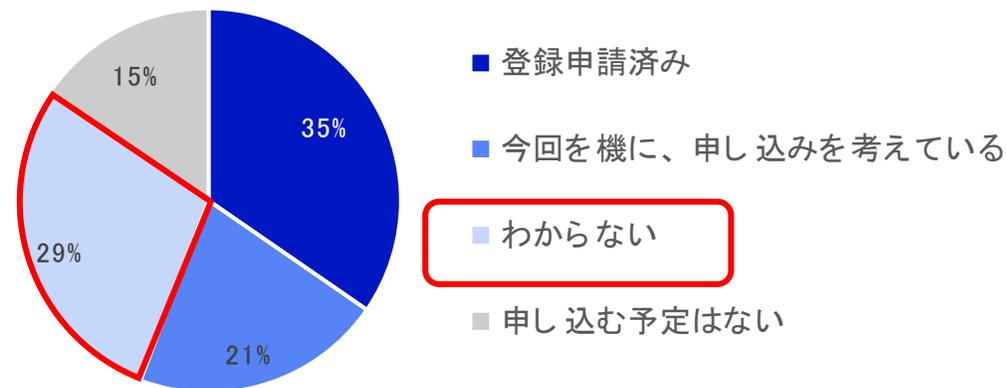


# 今後の方向性

- ✓ **RegTech Day当日、視聴者数447名**、延べ視聴回数958回と多くの方が視聴。
- ✓ RegTech Dayの参加申込者のうち、コンソーシアム参加者は約2割。RegTech Day開催後アンケート回答者のうち、RegTechDayコンソーシアムに参加するか「わからない」と回答したのは約3割。
- ✓ テクノロジーマップや技術カタログの使い方、先進事例を紹介するイベント等を通じて、技術を活用したアナログ規制見直しに関する賛同者を増やすとともに、イベントとコンソーシアムを連携させることで、コンソーシアム内でアナログ規制見直し関係者がつながり、気運を高めていくことが必要。

## RegTechコンソーシアムへの参加申込状況

RegTech Day開催後アンケート回答者（単一回答 N=54）



開催決定

# RegTech カフェ

## ～ アナログ規制の見直し先進取組を紐解く～

2023年12月20日（水）

14：00～15：30オンライン開催

デジタル庁主催



### 先進自治体の取組

アナログ規制の見直しに向けた福岡市の取組みについて



河津 真樹子  
福岡市 総務企画局  
DX戦略部  
部長（サービスデザイン担当）

### テクノロジーマップ解説

規制と技術の関係をマッピングしたテクノロジーマップの  
利活用について



高橋 久実子  
株式会社三菱総合研究所  
研究員

### 技術検証事業の現状報告

技術検証事業から見えてきた課題。



ドローン等を活用した  
自然物の実地調査の実証

山崎 颯  
KDDIスマートドローン株式会社  
プロジェクトリーダー



ウェアラブルデバイスを活用した施設等の遠隔検査実証

竹崎 雄一郎  
Fairy Devices株式会社  
取締役 CSO/CFO

RegTech カフェ  
参加申込URL



RegTechカフェでは、RegTechコンソーシアムコミュニティ（Slack）を用い、皆さまからのご質問を受けながら進めていきます。

# コンソーシアム活動スケジュール

✓ コミュニティの輪を広げていきテクノロジーマップや技術カタログを活用した規制改革の自走を目指す

	運営事務局	関連団体	規制所管省庁/ 地方自治体	技術保有機関	規制対象機関 (地方自治体・民間含む)
2023年 8月～	コンソーシアム 運営開始 (8月4日)	<ul style="list-style-type: none"> <li>団体、規制所管省庁等に対して、<b>コンソーシアムへの参加呼びかけ</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>団体会員に対して、<b>コンソーシアムへの参加呼びかけ</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>規制対象機関に対して、<b>コンソーシアムへの参加呼びかけ</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>個別呼びかけやHP等の募集情報からコンソーシアムへの参加を検討</li> </ul>
	コンソーシアム キックオフイベント RegTech Day (10月27日)	<ul style="list-style-type: none"> <li>アナログ規制の見直し動向、コンソーシアムの今後の活動等について周知</li> <li>テクノロジーマップ・カタログの目的等を説明、参加者からの<b>フィードバック</b>とりまとめ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンソーシアムやアナログ規制の見直しにおける<b>自らへの期待を把握</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンソーシアムやアナログ規制の見直しにおける<b>自らへの期待を把握</b></li> <li>テクノロジーマップ・カタログについて理解を深めるとともに、<b>活用方法等のフィードバック</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンソーシアムやアナログ規制の見直しにおける<b>自らへの期待を把握</b></li> <li>テクノロジーマップ・カタログについて理解を深めるとともに、<b>活用方法等のフィードバック</b></li> </ul>
2023年 11月～	RegTech カフェ (①12月20日 ②1月下旬)	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術を活用した<b>規制見直し手法(事例)を共有</b></li> <li>技術検証事業の<b>実施状況を共有</b></li> </ul>	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>事例や技術検証事業の中間成果を踏まえた<b>規制見直しの実装イメージの具体化</b></li> <li>他省庁等の<b>実証状況を把握</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事例や技術検証事業の中間成果を踏まえた<b>保有技術の改善、新たな技術開発の検討</b></li> </ul>
	RegTech ピッチラン	<ul style="list-style-type: none"> <li>ピッチランへの参加呼びかけ</li> <li>目的説明と<b>議論の場、ネットワーキング場の提供</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>企画への<b>アドバイスや講評支援等の連携</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アナログ規制の見直しにおける課題の提示</li> <li><b>規制対象機関や技術保有機関との関係構築・技術解決策の検討</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アナログ規制の見直しにおける課題に対する<b>解決策を提案</b></li> <li><b>規制所管省庁や規制対象機関との関係構築・解決策の検討</b></li> </ul>
	技術検証結果 報告会 (3月)	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>技術検証事業の速報を共有</b></li> </ul>	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術検証成果を踏まえた<b>規制見直しの実装イメージの具体化</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術検証成果を踏まえ<b>保有技術の改善、新たな技術開発の検討</b></li> </ul>
適宜	技術カタログ公募	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術カタログの<b>公募状況等を共有</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>団体会員に対して、<b>公募情報を共有</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>他省庁等の<b>実証状況を把握</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自社製品・サービスをカタログに登録</li> </ul>
	支援策等の情報共有	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術保有機関への<b>支援サービス等</b>を関係団体と連携して共有</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術保有機関への<b>支援サービスなどを紹介</b></li> </ul>	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>支援サービスを通じた<b>技術力や開発力等の向上</b></li> </ul>

# 今後のスケジュール 等

# RFI (※) で提供いただいた情報の活用等について

## ● テクノロジーマップ

技術保有機関からのRFI情報を基に、技術の製品化段階を対象として技術類型の整理に活用。

(令和5年2月9日 第4回テクノロジーベースの規制改革推進委員会にてご報告)

## ● 技術カタログ

業務にも求められる機能や公募の類型化等の検討において、公募において想定される製品・サービスとして技術保有機関からのRFI情報を参照。

技術カタログの公募の情報について、関連する技術を保有する企業へ情報提供。

(情報提供企業数：第1回講習・試験：1社、第2回往訪閲覧・縦覧：2社、第3回広域把握・実地調査：29社)

## ● 技術検証

公募に係る仕様書を作成する際の想定技術として技術保有機関からのRFI情報を参照。

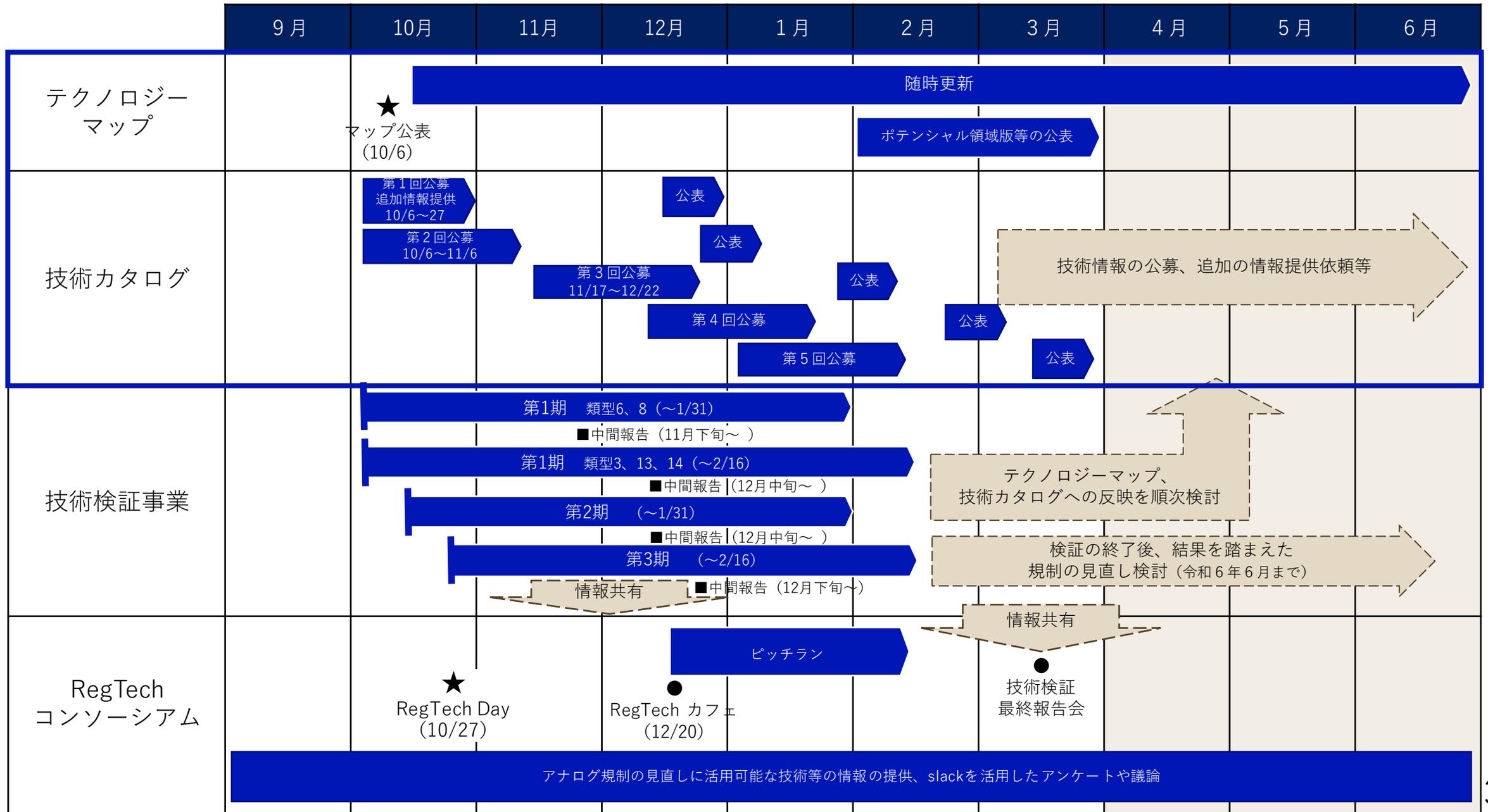
技術検証事業の実施企業の公募に関する情報を、関連する技術を保有する企業へ情報提供。

## ● コンソーシアム

コンソーシアムへの参加、イベント実施等に関する情報をRFIで情報提供いただいた企業へご案内。

(※) 2022年12月23日～2023年1月20日にかけて実施した「アナログ規制の見直しへの活用の可能性があるデジタル技術に係る情報提供依頼 (RFI : Request For Information) 」

# テクノロジーマップ整備事業の今後のスケジュール



# デジタル庁

Digital Agency