

# テクノロジーマップに係る技術カタログの先行公募について

## 「講習や試験のデジタル化」に必要な技術から技術カタログの整備を開始

**公募対象** 講習・試験のデジタル化を実現するための製品・サービス

**スケジュール** 9/30（金）公募開始（10/21（金）締切）、10月下旬以降試行版として公表予定

**募集・公表方法** デジタル庁HPからフォームで応募を受け付け、デジタル庁HPでカタログ公表

URL <https://www.digital.go.jp/experimental/technology-map/catalog/#offer-01>

**ポイント** 規制所管省庁との調整を通じて明らかとなった、講習・試験のデジタル化を実現する上での様々な課題に対して、どのようなソリューションがあるか、技術保有企業からの積極的な提案を求める。

**留意事項** 技術カタログは、あくまで講習実施者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、国が認証・認可等を行うものではない。

**カタログ掲載項目のイメージ** カatalog掲載項目のイメージは以下のとおり。  
(以下は、修了試験の不正受験対策に関するカタログ掲載項目のイメージ)

|        |              |   |                                          |
|--------|--------------|---|------------------------------------------|
| 不正受験対策 | 離席検知         | ✓ | 一定時間以上の離席を検知する仕組みがある                     |
|        | なりすまし検知      | ✓ | 受講者以外人間が受講していることを検知する仕組みがある              |
|        | 解答作成以外の操作の検知 | ✓ | 解答作成以外のPC操作を検知する仕組みがある                   |
|        | カンニング対策      | ✓ | 目線の動きをモニタリングするなど、カンニング行為を検知する仕組みがある      |
|        | 音声の検知        | ✓ | 第三者が口頭で回答を伝達するような行為を検知する仕組みがある           |
|        | テスト内容による不正対策 | ✓ | 設問を複数パターンで設定できる、設問の順番をランダムに設定するなどの仕組みがある |
|        | その他          | ✓ | ....                                     |

比較が可能となるよう主な機能について共通項目を設定

不正受験対策に関する詳細

個別の不正受験対策技術の詳細な仕様（例：どの程度の目線の不自然な動きを検知できるか）  
不正受験対策に係る技術に関するエビデンス等について記載を求める

個別の技術の詳細については自由記述欄で積極的にアピールを求める

# 技術カタログの位置付け

## 1. 背景となる問題意識

**規制当局について** 規制の見直しを検討するに当たり、どのような企業がどのような技術を保有しているかわからない（どのような企業に問合せをすればよいかわからない）。

**技術保有企業について** 規制の見直しに用いることができるような技術を保有していても、それをアピールする場がない。

## 2. 技術カタログの目的

規制の見直しに用いられる技術について、共通のカタログ掲載項目を設定し、**共通の物差し**で製品・サービス等の特性を比較検討できるようにすることで、**規制当局等が規制の見直しの際に必要な技術の選定や選択を円滑に行うことができるようにする。**

## 3. 技術カタログの基本的な位置付け

技術の実装を検討する者の判断をサポートするための情報を提供する仕組みを想定しており、**国が個別技術を認可・認証等を行うことは想定していない。**

そのため、カタログに掲載されている技術の利用に関しては、**当該技術を利用する者が責任を持つものとし、**カタログに掲載されている技術の導入・活用を検討する場合には、**安全性の確保や投資効果等を十分に考慮の上、**カタログに掲載された企業に**技術の詳細等を確認するものとする。**

# 講習・試験のデジタル化に向けた主な課題

技術・システム 機能

|              |              |                    |               |                |
|--------------|--------------|--------------------|---------------|----------------|
| 申込み<br>受付    | 情報管理         | 1                  | 受講者情報の登録・管理   |                |
|              | オンライン<br>決済  | 2                  | 受講料のオンライン決済機能 |                |
| 講習           | 認証           | 3                  | 受講開始時の本人認証    |                |
|              | コンテンツ<br>配信  | 4                  | ライブ配信機能       |                |
|              |              | 5                  | アーカイブ配信機能     |                |
|              | オンライン<br>テスト | 6                  | オンラインテスト機能    |                |
|              | 受講者<br>検知    | 7                  | テストの<br>不正の検知 | 入れ替わり/複数名受験の検知 |
|              |              |                    |               | 不自然な動きの検知      |
|              | 8            | 受講状況の<br>監視        | 離席の検知         |                |
|              |              |                    | 睡眠の検知         |                |
|              |              |                    | 入れ替わりの検知      |                |
| コミュニケーション    | 9            | 講師と受講者のコミュニケーション機能 |               |                |
| 受講証明<br>等の発行 | デジタル<br>証明書  | 10                 | 受講証明書等の発行     |                |

| 主な課題       | 規制所管省庁の現場の声                                                                                                                                         | 課題解決に必要な要件のイメージ                                                                                                                                             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| なりすまし      | <ul style="list-style-type: none"> <li>講習におけるなりすましについて慎重に対応すべき</li> <li>修了試験の本人確認については厳格に行う必要がある、オンライン実施が困難</li> </ul>                              | 「行政手続におけるオンラインによる本人確認の手法に関するガイドライン」等を踏まえ、 <b>当該講習・試験において求められる本人確認のレベルに応じて対応</b> （犯収法のマネロン規制における本人確認においてもeKYCが利用可能であることなども参考）                                |
| カンニング      | <ul style="list-style-type: none"> <li>○×方式の試験の場合、<b>第三者によるハンドサインなどでのカンニング手法</b>が考えられる</li> <li><b>ウェブカメラの死角で行われたカンニング行為</b>を確認できないことが課題</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>画面外を頻繁に見ているなど、不自然な動き</b>があった場合に記録 等</li> <li><b>受講者と異なる人物がディスプレイの前に現れた場合、カメラ範囲内に複数の人物が写り込んだ場合</b>などに記録</li> </ul> |
| 離席・内職・居眠り等 | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>カメラオフによる不受講</b>などの不正についても慎重に対応すべき。</li> </ul>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>離席を検知し</b>、一定時間戻らない場合にアラートを出し、記録</li> <li><b>カメラによる検知</b>や、<b>定期的な操作を求め</b>るなど眠っていることを検知し、アラートを出し、記録</li> </ul>   |