技術カタログの位置づけ

1. 背景となる問題意識

規制所管省庁等については、規制の見直しを検討するにあたり、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もわからない)。

技術保有機関等については、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、共通の技術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、規制所管省庁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

技術利用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 術を証明・認証等を行うことは想定していない**。

そのため、技術カタログに掲載されている技術の利用に関しては、**技術利用者が責任を持つ**ものとし、技術カタログに掲載されている技術の導入・利用を検討する場合には、**セキュリティ等の安全性や投資効果等を十分に考慮の上、技術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。

応募フォームにおける設問の趣旨

本公募に関する応募フォーム各セクションの設問趣旨を以下に示します。

各セクションにおける設問の趣旨

セクション名	趣旨
法人情報	✓ 製品・サービスの情報提供元となる法人情報についての情報収集を行います。
製品・サービス情報	✓ 製品・サービスについての概要情報を収集します。
製品・サービスの製造業者情報	✓ 製品・サービスの製造業者についての情報収集を行います。
必須機能	✓ 本公募にて必須とした機能についての情報収集を行います。※必須機能の詳細については次頁を参照してください。
その他追加の機能や性能情報等	✓ 前セクションまでにご回答いただく機能や性能情報等のほか、アナログ規制の見直しに必要と確認された機能や性能 情報等についての情報収集を行います。
サイバーセキュリティ	✓ 製品・サービスや提供法人のサイバーセキュリティ対策状況について情報収集を行います。✓ 技術カタログへ掲載する製品・サービスについてサイバーセキュリティの観点で、技術を活用しようとする規制所管省庁等に対してセーフガード(セキュリティ対策)に関する情報提供を行うことを目的とします。
製品・サービスの導入実績	✓ 製品・サービスの導入実績に係る情報収集を行います。
その他製品・サービス情報	✓ 製品・サービスに係る費用情報やアピールポイント等の、機能やセキュリティ以外の補足的な情報収集を行います。
事故発生時におけるユーザーの 保護・救済	✓ 製品・サービスの利用者と契約上の問題や損害が生じた場合の、利用者の保護・救済に関する情報の収集します。
問い合わせ先情報	✓ 技術カタログの閲覧者及び事務局等が製品・サービスについての問い合わせを行う際の連絡先の情報収集を行います。
その他	✓ 著作権の取り扱い、技術カタログの利用規約、募集フォームへの回答内容についての確認または同意のセクションと なります。

目視等による施工・経年劣化・安全措置対策状況等確認の デジタル化後の業務と求められる機能

本公募で募集する技術 建築物・十木構造物や設備・製品等の設計・施工状況や経年 劣化状況等の確認における情報取得や分析・判断を可能とする、 目視等による施工・経年劣化・安全措置対策状況等確認のデ ジタル化を実現する製品・サービス デジタル化後の業務と求められる機能 本公募で募集する機能 凡例 プロセス 業務 技術 求められる機能 必要に応じ確認対 現場での準 象の付近に携帯・ 設置・白律移動 必須 機能1 遠隔あるいは実地 情報取得 情報取得 にて確認対象に関 情報取得機能 する情報を取得 必須 機能2 取得した情報を分 分析·判断 析し、異常等の有 分析 · 判断機能 分析•判断 無を判断 確認記録等を保 記録・保存 保存 保存機能

概要
情報取得の 遠隔化・省人化
分析・判断の 自動化

規制所管省庁(現場)の声

• 定点カメラによる確認では可視節

課題

- 囲が限られるため、対象の状態を確 認できない恐れがある
- 暗所等の光が届かない環境でも対 象の状態を確認できる必要がある
- ・ 電源が限られた環境で確認を実施 する必要がある
- 目視が困難な閉所や高所での確 認を実施する必要がある
- 構造物の図面などを作成する必要 がある
- 構造物内部等の設備点検をする 必要がある
- ・ 特定の設備の点検においては、地 下に埋設されているため湿気がこも りやすい、化学物質が発生する、等 の理由から、特殊な環境下での情 報取得が必要
- 機械などの種類に応じた検査・点 検・確認を実施する必要がある

• 機器を遠隔操作し、画角外に存在する確認対象を追跡 し確認することができる、現場の担当者が移動を伴いなが ら取得したデータを遠隔地へ伝送することが可能、等

課題解決に必要な要件のイメージ

- ・暗所でも対象の状況を確認することができる、等(技術 例:赤外線カメラ、等)
- 長時間稼働可能なバッテリーを搭載しており、一定期間 給電なく稼働することが可能、太陽光充電が可能、等
- 目視が困難な環境下での情報取得が可能、等(技術 例:小型カメラ、ドローン、ファイバースコープ、等)
- 図面作成に必要な3Dデータの取得が可能、等(技術 例:レーザースキャナー等)
- 構造物内部の劣化状況等を確認することができる、等 (技術例: 超音波探傷、打音検査、腐食減肉検査、 放射線透過試験、等)
- 防水性能を有している、硫化水素等の化学物質への耐 用性能を有している、耐熱性能を有している、防爆性能を 有している、等
- 点検対象の種類に応じた損傷・摩耗・部材の状態が確認 可能、等(技術例:温度、ひずみ、電流などのセンサー・ 高精細カメラ、等)

- ・ 土木構造物や設備等の劣化状況 等について、過去時点からの差分を 判断することで点検を効率化する 必要がある
- 設備の運転状況の監視や定期点 検を実施し、異常の有無や設備の 寿命を判定する必要がある
- 取得したデータの分析結果から、調 査対象を識別する必要がある
- 取得する映像データの容量が大きく、 データの選別やトリミング等の作業 負荷が発生する

- 点群データから構造物等の3次元モデルを作成し、取得し た画像データとAIにより比較分析させることで、劣化状況 を高精度で診断することができる、等
- ・ 設備の運転データの変化量や傾向をAIにより分析すること で、設備の異常や異常の予兆を検知することができる、等
- 画像データなどで診断した設備の劣化状況から、当該設 備の余寿命を判定することができる、等
- 取得した画像データと過去の情報をAIにより比較分析さ せることで、樹木や設備の種類を特定しその数を把握する 等
- エッジ処理技術等により情報取得と同時に破損個所等を 検知し、該当するデータを選別することができる、等

デジタル庁