

実証実験及び技術公募について

令和5年9月14日
消防庁予防課

これまでの取り組み状況

デジタル原則に照らした規制の一括見直しプランを踏まえ、消防用設備等の定期点検に係るデジタル技術の活用による現行の規制の合理化等について、「消防用設備等定期点検制度のあり方に関する検討部会」（予防行政のあり方に関する検討会の部会）と同部会ワーキンググループを開催し、技術的な検討に着手した。（令和4年度：部会2回、WG2回開催）

また、現行の点検方法等にとらわれず、最新のデジタル技術等を活用して効率的・効果的に点検の目的を達成するための技術公募（令和4年11月21日から1か月間）を試行的に実施。その結果、消防用設備等メーカーなどから5件の応募（自動試験やオンライン点検）があったことから、ワーキンググループメンバーにより、効果・費用・導入可能性の観点から評価を実施した。（応募のあった技術については以下のとおり）

【応募のあった技術一覧】

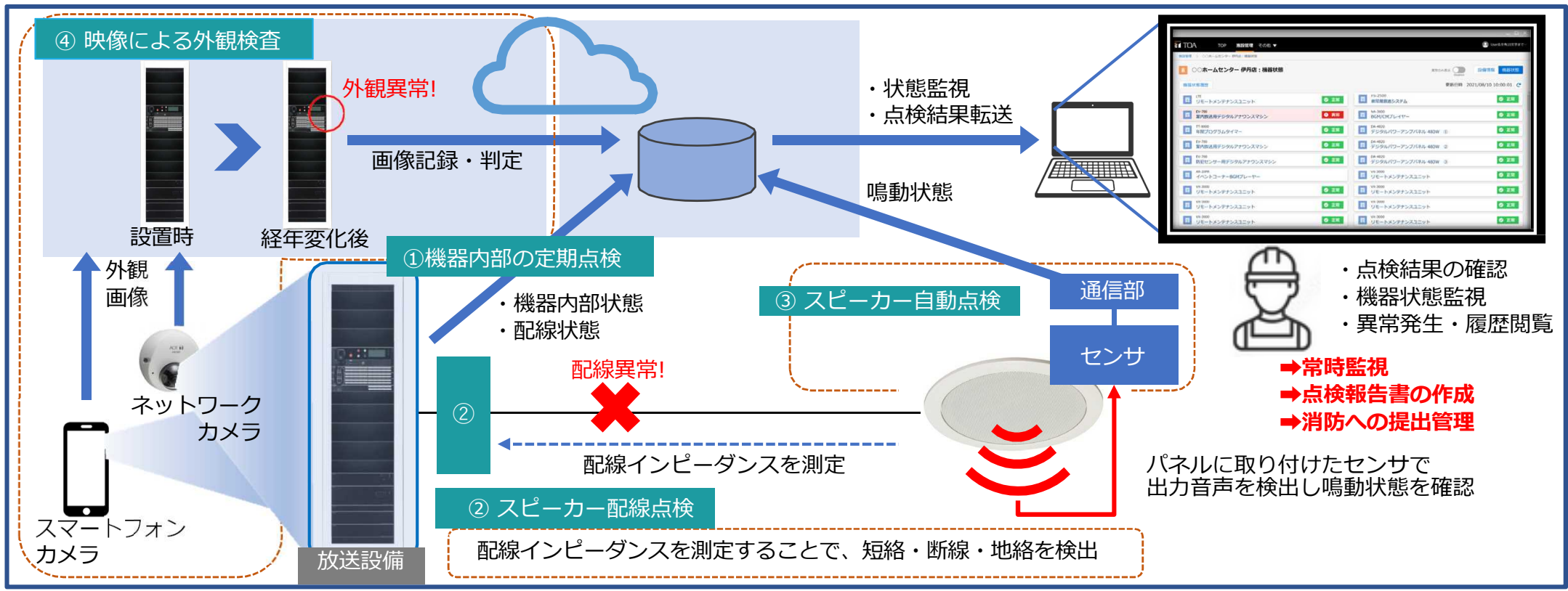
	応募社名	テーマ	対象消防用設備等	点検方法
I	TOA株式会社	非常警報設備（放送設備）の状態監視が可能な「リモートメンテナンスサービス」の提案	非常警報設備（放送設備）	ネットワークカメラやスマートフォンカメラを用いて撮影した映像を活用して外観点検を行うとともに、機器の故障状態や作動状態を遠隔で常時監視することで、スピーカーの配線や鳴動に係る点検を自動化する。
II	一般社団法人日本照明工業会	蓄電池の自動点検機能（仮）を搭載した誘導灯の提案	誘導灯	誘導灯の蓄電池を自動的に点検し、点検結果を誘導灯本体のモニタに表示させ、不良の有無の確認を行う。（将来的にはリモコンや無線化も検討）
III	ヤマトプロテック株式会社	消防点検が不要または簡素化につながるIoT消火器BOXの提案	消火器	消火器BOXに設置された各種センサーやカメラ映像から、消火器の状態の監視を行う。（将来的にはこれらのデータに基づいてクラウドAIが異常の検知を行い、異常検知した場合は、点検結果を有資格者へ送付し確認を行うことを検討）
IV	サンコー防災株式会社	オンライン会議システムを活用した消火器のリモート点検の提案	消火器	オンライン会議システムを利用して、建物の所有者及び管理者がスマートフォンで有資格者の指示を受けながら消火器の点検を行う。
V	株式会社Bit peeps	自動火災報知設備の受信機前での確認作業を感知器側などの現場サイドで確認できるシステムの提案	自動火災報知設備	センサーICTユニット、クラウド（AWS）、スマホアプリで構成されるシステムにより、自動火災報知設備の受信機前で行う確認作業を感知器側などの現場サイドで行う。

▶ 令和5年度は、非常警報設備（放送設備）について実証実験を実施する。

非常警報設備（放送設備）において各点検機能による状態監視が可能な、『リモートメンテナンスサービス』を提案。

リモートメンテナンスサービス

- ① 機器内部の定期点検 定期点検機能による機器故障検出、クラウド管理（総合点検、バッテリー、電源異常など）
- ② スピーカー配線点検 スピーカー配線のインピーダンス測定により短絡、断線、地絡を検出（※EN54-16対応機器にて実績あり）
- ③ スピーカー自動点検 センサー付きスピーカーパネルによる自動点検（※研究開発中）
- ④ 映像による外観検査 カメラセンシングにより設置時点からの外観変化を記録、リモートでの判定外観変化を抽出する「AIアシスト機能」（※研究開発中）



上記のとおり応募のあった①～④の技術のうち、③・④について実証実験を実施する。

令和5年度の技術公募

令和5年度についても、新たな技術の収集のための技術公募を継続するとともに、必要に応じ、実証実験等を実施して応募された技術の有効性等の確認を行う。

公募概要

- 公募要件：現行の点検手法等にとらわれず、最新のデジタル技術等を活用した点検技術で、効率的・効果的に点検の目的を達成するための方策等の検討に資するもの
- 対象者：消防用設備等の点検に活用可能なデジタル技術等を保有する企業、消防用設備等メーカー等
- 募集期間：令和5年9月●日～令和5年12月15日
- 評価方法：
 - ・応募された技術について、当検討部会において、効果・費用・導入可能性の観点から評価を行う。
 - ・評価結果については応募者にフィードバックするとともに、導入可能性等が高いと評価された技術については、さらに評価委員会（仮称）において評価を行う。

