

## 消防指令システムの高度化等に向けた検討会

防災情報室

### はじめに

消防庁では、近年のICT環境の変化を踏まえた消防指令システムの高度化等に向けた検討を行うため、「消防指令システムの高度化等に向けた検討会」を令和3年1月に設置した。本検討を通じて、システム調達・維持コストの低減、他システムとの連携による消防活動の効率化、通報手段の多様化への対応、消防業務の効率化等を目指すこととしている。

本稿では、本研究会の概要や今後の予定について概説する。

### 検討の背景

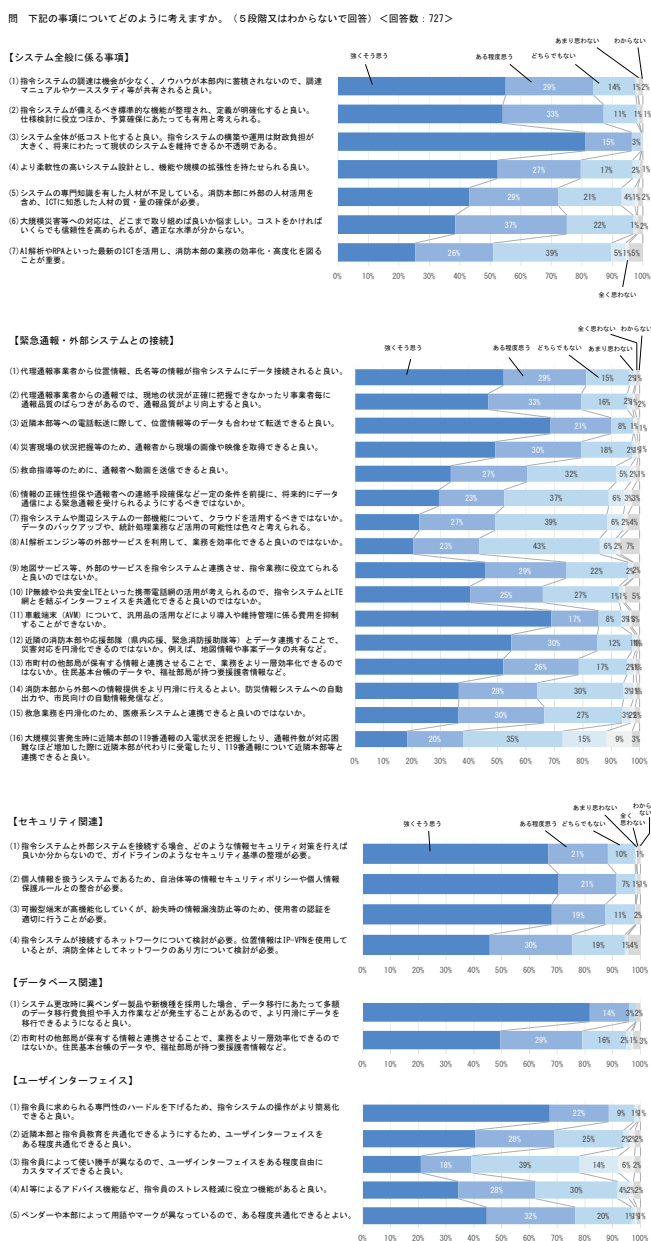
近年、情報通信技術（ICT）は急速な進展を遂げている。具体的には、5Gなどのモバイル通信網の高度化、クラウドサービスの普及、ビッグデータを活用したAI解析技術の進歩、SNS等の新しいコミュニケーション手段の増加などが挙げられ、文字通り日進月歩の状況にある。

一方で、消防の迅速な活動を支える消防指令システムは、これまで各消防本部・指令センターにおいて独立したシステムとして整備・運用され、多くの本部がパッケージ製品をベースとしつつも機能追加等の個別カスタマイズを実施してきた。そのため、システムの整備・運用コストが財政上の大きな負担となっているほか、外部システムとの接続や新技術の取込にハードルがあるなどの課題を抱えている。

消防庁では、指令システムに係る課題を具体的に把握するため、令和2年10月～12月に全国17の本部に対してヒアリング調査を実施し、課題やニーズ等をまとめた。さらに、令和3年2月にこれら課題やニーズ等を定量的に把握するため、全国の消防本部に対してアンケート調査を実施した。その結果、費用面、外部システムとの接続、データベース移行、ユーザインターフェイスに係る事項などについて、消防本部が実際に多くの課題を抱えていることが明らかとなった。

このような状況を踏まえ、ICT環境変化に対応し、コストの低減や新規技術の取込を行うための環境整備を行うため、「消防指令システムの高度化等に向けた検討会」を設置することとした。

図1 消防本部へのアンケート結果





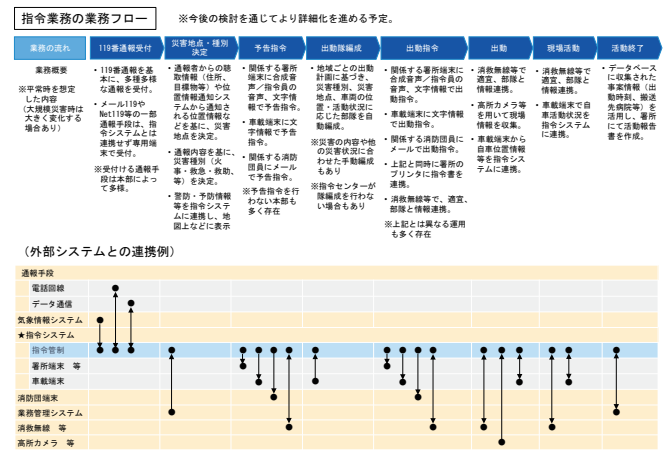
# 「消防指令システムの高度化等に向けた検討会」の概要

本検討会は、藤井威生教授（電気通信大学）を座長に迎え、システムやセキュリティの専門家、消防本部・都道府県関係者を委員としている。また、指令システムベンダーもオブザーバとして参加している。

検討事項について、まず総論として「①消防指令システムに求められる基本的な機能」及び「②消防指令システムの将来的なあり方、今後の取組方針」を検討し、合わせて具体的な取組として「③外部システムと接続するための標準インターフェイス等、ICT進展を踏まえたシステム環境整備」等を行うことにしている。

このうち、消防指令システムに求められる基本的な機能については、現状では消防本部毎の指令業務の違いや、ベンダー毎にシステム設計の違いなどから、消防指令システムの機能や構成が多様であるため、本検討会において、まずは指令業務の大まかな業務フローを整理し、その後に業務の実態に合わせてシステムの基本的な機能を整理することになっている。

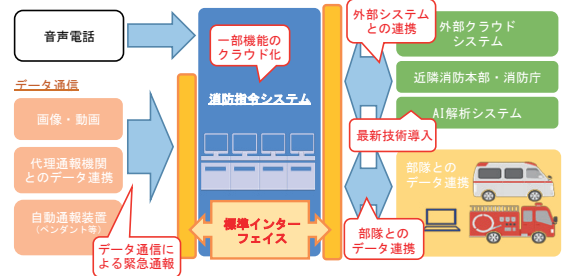
図2 通信指令業務の流れ（概要）



また、「標準インターフェイス」について、消防指令システムの高度化等に向けたシステムの環境整備として、まずはデータの出入り口である標準インターフェイスを構築することにした。標準インターフェイスは機能ごとに順次構築する予定であり、現在は「緊急通報に係るデータ通信」と「モバイル網への接続」について取り組んでいる。これら標準インターフェイスが完成することで、将来的には外部システムとの連携や一部機能のクラウド化など、消防指令システムの高度化等が可能になる想定である。

図3 標準インターフェイスのイメージ

【将来（イメージ）】



## 本取組のメリット

消防庁では、本取組の成果が消防、社会の両方にとって有益なものになると考えている。

消防の観点では、調達時の競争性確保やクラウドの利用、外部システム接続時の改修コスト低減などによるシステム調達・維持コストの低減、近隣消防本部や消防庁、自治体の他部局などの他組織とのシステム連携による広域応援や救急活動の円滑化、様々な通報手段を一元的に受信可能とすることによるシステム改修コストや通信指令員負担の低減、活動報告や統計関連、計画策定などの事務作業の効率化等の効果が、将来的に期待される。

また、社会の観点では、ICTを活用した新たな通報手段の実現、災害時の情報発信や情報収集を円滑化することによる災害対応業務の効率化、医療情報等との連携による救急活動の効率化、システムのコスト低減による社会コストとしてのコスト低減など、社会全体に資するものと考えられる。

上記の実現にあたっては、単に標準インターフェイスを整備するだけでなく、システムの設計から見直しを行ったり、接続先の外部システムと調整したり、情報セキュリティに係る要件を検討したりと、検討すべき課題は山積であるが、一歩ずつ着実に取組を進めてまいりたい。

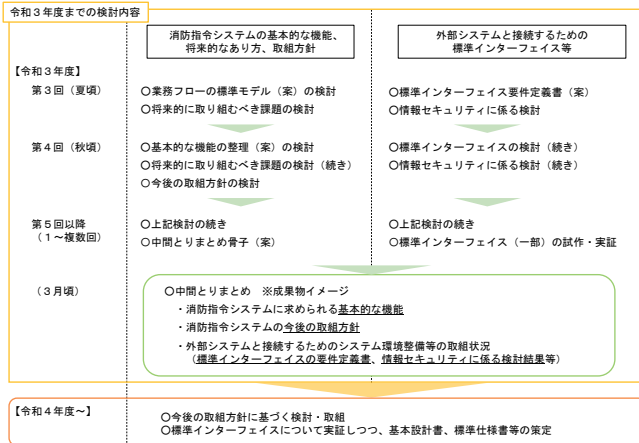
## 今後の予定

消防指令システムの高度化等に向けた検討会については、令和3年度末までに検討結果に関する中間とりまとめを作成する予定である。中間とりまとめでは、消防指令システムに求められる基本的な機能、消防指令システムの今後の取組方針、外部システムと接続するためのシステム環境整備等の取組状況（標準インターフェイスの要件定義書、情報セキュリティに係る検討結果等）など

をまとめ、令和4年度以降の取組につなげていきたいと考えている。

そして、これら取組を通じて消防のシステムを高度化し、消防機関と社会の両方にとってのメリットを生み出していきたいと考えている。

図4 今後の検討スケジュール（想定）



問い合わせ先

消防庁国民保護・防災部防災課 防災情報室  
TEL: 03-5253-7526