

消防指令システムの高度化等に向けた検討会
中間とりまとめ骨子（案）

（目次）

0. はじめに
1. 消防指令システムを取り巻く現状
 - （1）消防指令システムの現状
 - ① 消防指令システムの分類・整備状況等
 - ② 外部システムとの接続状況
 - ③ 消防本部の体制
 - （2）緊急通報の現状
 - ① 音声電話からの 119 番通報
 - ② 自動通報・代理通報等
 - ③ 聴覚障害者等向けの緊急通報手段
 - ④ その他関連する取組
 - （3）消防を取り巻く環境の変化
 - ① ICT の進展
 - ② 災害の激甚化・頻発化
 - ③ 自治体システムに関する取組
2. 消防指令システムに係る課題整理と検討の方向性
 - （1）消防指令システムを取り巻く現状を踏まえた課題整理
 - （2）消防本部における課題認識
 - ① 消防本部へのアンケート結果
 - ② 課題整理
 - （3）検討の方向性
3. 基本的な機能の整理に関する検討状況
 - （1）検討方針
 - （2）標準的な業務フローに関する検討
 - ① 各業務プロセスの整理
 - ② 検討成果
 - （3）消防指令システムの基本的な機能
 - ① 検討状況
 - ② 検討成果
 - ③ 今後の予定
4. 標準インターフェイスに関する検討状況
 - （1）構想・検討対象の検討
 - ① 標準インターフェイスの有用性・必要性
 - ② 検討対象

- ③ 具体的な効果の想定
- (2) 緊急通報に係るデータ通信
 - ① 概要
 - ② 検討状況
 - ③ 試作実証の取組状況・予定
 - ④ 今後の予定
- (3) モバイル網への接続
 - ① 概要
 - ② 検討状況
 - ③ 今後の予定
- (4) その他の検討
 - ① 検討状況
 - ② 今後の予定

5. 情報セキュリティに関する検討状況

- (1) 検討状況
- (2) 今後の予定

6. 消防本部のシステムの更なる効率化・高度化に向けた検討状況

- (1) 検討すべき技術課題の整理
- (2) クラウド活用に関する検討
 - ① 個別の技術検討
 - ② 総合検討
- (3) データベースに関する検討
 - ① 検討方針
 - ② 中間標準レイアウトの策定に向けた検討
 - ③ データベースの共通化に向けた検討
- (4) ネットワークに関する検討
 - ① ネットワーク構築の効果・必要性
 - ② 技術的な検討
- (5) 先進的な取組に関する調査
 - ① 検討方針・状況
 - ② 検討成果
- (6) 総合検討

7. 今後の課題・取組方針

- (1) 検討課題
- (2) 今後の取組方針
 - ① 消防庁における取組
 - ② 消防本部における取組

おわりに

(記載内容の概要)

1. 消防指令システムを取り巻く現状

(1) 消防指令システムの現状

① 消防指令システムの分類・整備状況等

- 消防庁の補助金要綱において人口別にⅢ型～Ⅰ型（離島型）に分類され、それぞれ消防本部の約 26%、約 38%、約 32%の割合。
- ベンダー各社が開発した標準パッケージを基本としつつ、一定のカスタマイズを実施。大規模本部では独自開発している事例も存在。
- 令和 6 年度～ 8 年度にかけて指令システムの更新ピークが到来。

② 外部システムとの接続状況

- 消防救急デジタル無線と消防指令システム間の接続については、（一社）電気通信技術委員会において共通仕様を策定済。
- 職員・消防団向けのメール一斉指令システム等、一部の外部システムと接続済。

③ 消防本部の体制

- 消防指令システムの更新は約 10 年に一度の事業であり、消防本部へのノウハウ蓄積が困難。
- システムの専門人材について、多くの本部で他業務に携わる職員が兼任している等、人材の質・数ともに不足。

(2) 緊急通報の現状

① 音声電話からの 119 番通報

- 0AB-J 電話から 119 番通報を行うと、発信地を管轄する消防指令センターに接続。その際、統合型位置情報通知システムを通じて位置情報等が消防に提供。
- 消防指令センターに接続する NTT 東西の回線について、消防指令システムの更新に合わせて光化。

② 自動通報・代理通報等

- 一般的な音声電話からの 119 番通報以外に、火災通報装置からの通報、高齢者見守りサービス、警備会社等からの代理通報、自動車自動通報等が提供。

③ 聴覚障害者等向けの緊急通報手段

- 音声による 119 番通報が困難な聴覚障害者等向けの緊急通報手段として、Net119 緊急通報システム、Fax119、メール 119、電話リレーサービスが提供。

④ その他関連する取組

- 消防庁では、過去に大規模災害時における SNS の活用可能性を検討。

(3) 消防を取り巻く環境の変化

① ICTの進展

- 5G等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、ICTが急速に進展。

② 災害の激甚化・頻発化

- 地震等に加え、近年では豪雨災害による被害が増加する等、災害が激甚化・頻発化。
- 消防本部では、大規模災害時の業務ひっ迫に対応するための体制整備や、設備・回線の多重化等によるシステムの耐災害性向上等に取り組を実施。

③ 自治体システムに関する取組

- 令和3年に「地方公共団体情報システムの標準化に関する法律」が成立し、デジタル庁を中心に、令和7年度までにシステムを標準化。
- 政府共通のクラウドサービスの利用環境として、ガバメントクラウドを構築。

2. 消防指令システムに係る課題整理と検討の方向性

(1) 消防指令システムを取り巻く現状を踏まえた課題整理

- 1で述べた各種状況を踏まえ、社会情勢に即した消防の対応を実現していくための環境整備が必要。

(2) 消防本部における課題認識

① 消防本部へのアンケート結果

- 令和3年3月に実施した全国の消防本部へのアンケートに関する回答結果の整理と考察を実施。

② 課題整理

- 消防本部へのアンケート結果を踏まえて課題を洗い出し、消防指令システムとの関係性等を俯瞰的に整理。消防本部における問題意識の高さや技術的難易度などを考慮して対応の優先順位付けを実施。

(3) 検討の方向性

- 課題整理結果を踏まえ、消防指令システムの高度化等に向けた検討として、具体的に実施すべき内容を整理・検討。

3. 基本的な機能の整理に関する検討状況

(1) 検討方針

- 消防指令システムの基本的な機能を整理するため、まずは消防本部に

における通信指令業務の標準的な業務フローを整理し、その後当該フローの実施に必要なシステムの機能等を検討。

- 検討にあたっては、消防本部の規模や地域性による現状の多様性や、消防指令センターの共同化の進展等の将来展望を十分に考慮して実施。

(2) 標準的な業務フローに関する検討

① 各業務プロセスの整理

- 複数の消防本部における実際の業務フローを参考に、119番通報を受信してから出動指令を行うまでの一連の通信指令業務に関して、業務プロセス毎に分けて整理。
- 業務フローのうち、本部ごとに共通性が高い部分と多様性が高い部分が明確になるよう取組。

② 検討成果

- 標準的な業務フローの整理結果について、詳細説明等。

(3) 消防指令システムの基本的な機能

① 検討状況

- 作成した標準的な業務フローに基づき、それらの業務を実施するために必要な機能の洗い出しを実施。
- 洗い出した機能のうち消防指令システムが具備すべき機能を選定することで、消防指令システムの基本的な機能を整理するとともに、消防OAシステム等の他システムとの境界線を明確化。

② 検討成果

- 消防指令システムの基本的な機能の検討結果について、詳細説明等。

③ 今後の予定

- 中間とりまとめまでの検討結果を踏まえ、今後追加的に検討が必要な事項を整理するとともに、検討成果を消防本部で活用するための各種文書（活用ガイド・調達マニュアル等）の作成方針を策定。

4. 標準インターフェイスに関する検討状況

(1) 構想・検討対象の検討

① 標準インターフェイスの有用性・必要性

- 消防指令システムを外部システムと接続することが消防本部の業務や社会に対して与えるメリットや、ICTの急速な進展により消防指令システムを外部システムと接続することへの社会的要請などを整理・検討。

② 検討対象

- 標準インターフェイスを策定することのメリットの大きさや技術的な難易度などを踏まえ、検討対象と作業の優先順位を整理。

③ 具体的な効果の想定

- 令和5年度末までの検討範囲によって実現が見込まれる社会実装イメージについて説明。

(2) 緊急通報に係るデータ通信

① 概要

- 策定の目的や対象範囲、活用方法の想定等を整理。

② 検討状況

- 要件定義、基本設計等の検討状況を整理。
- 緊急通報手段・サービスが満たすべき運用面の条件について、通報者の利益保護や消防本部の業務への影響の観点から検討。

③ 試作実証の取組状況・予定

- 関係者間でのイメージ共有を目的とした「試作デモンストレーション」(フェーズ1)、試作物を構築して技術的な実証を行う「指令システムとの接続試験」(フェーズ2)、社会実装に向けた最終的な実証である「実環境での実証実験」(フェーズ3)について、実施内容及び進捗状況を整理。

④ 今後の予定

- 令和5年度末までの標準仕様書の策定に向けた今後の取組予定を検討。
- 緊急通報手段・サービスが満たすべき運用面の条件について、継続して検討。

(3) モバイル網への接続

① 概要

- 策定の目的や対象範囲、活用方法の想定等を整理。

② 検討状況

- 要件定義、基本設計等の検討状況を整理。

③ 今後の予定

- 令和5年度末までの標準仕様書の策定に向けた今後の取組予定を検討。

(4) その他の検討

① 検討状況

- 緊急通報に係るデータ通信、モバイル網への接続に続いて検討するべき対象について、策定の目的や対象範囲を明確化。

② 今後の予定

- 令和5年度末までの標準仕様書の策定に向けた今後の取組予定を検討。

5. 情報セキュリティに関する検討状況

(1) 検討状況

- 自治体システムにおけるセキュリティ対策を示す「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」等の既存文書の規定内容と、消防指令システムに求められる特有の状況等を照らし合わせ、セキュリティに関して検討が必要な事項を検討。

(2) 今後の予定

- 今後、自治体システムにおけるセキュリティ対策の在り方が大きく変化していく見込みであることを踏まえ、継続検討が必要な事項を整理。

6. 消防本部のシステムの更なる効率化・高度化に向けた検討状況

(1) 検討すべき技術課題の整理

- 本部の枠を超えて消防指令システム等を連携させ、消防業務の更なる効率化・高度化を図るため、クラウド活用やデータベース共通化等の検討すべき技術課題を整理。

(2) クラウド活用に関する検討

① 個別の技術検討

- クラウド活用のメリット・デメリット、消防指令システムや周辺システムのうち技術的にクラウド化が可能な範囲、中長期的な技術展望等、技術的な観点から個別検討。

② 総合検討

- 個別の検討結果や今後の技術展望を踏まえ、クラウドを構築する範囲やクラウドの在り方について、技術的に実現可能な選択肢を提示。

(3) データベースに関する検討

① 検討方針

- システム更新時のデータ移行やシステム間のデータ連携を円滑化するため、消防指令システムや消防OAシステムが持つデータベースについて、「中間標準レイアウトの策定」、「データベースの共通化」の2つの方針を、メリット・デメリットとともに提示。

② 中間標準レイアウトの策定に向けた検討

- 策定による効果の詳細検討や策定までの課題、策定後のフォローアップ体制の必要性、今後の取組内容等を整理。

- ③ データベースの共通化に向けた検討
 - 策定による効果の詳細検討や策定までの課題、策定後のフォローアップ体制の必要性、実現可能性等について整理。
- (4) ネットワークに関する検討
 - ① ネットワーク構築の効果・必要性
 - 消防本部を結ぶネットワークを構築することについて、消防本部の業務や社会に与える効果や、ICT 進展に伴う将来の社会的要請を踏まえた必要性などを整理。
 - ② 技術的な検討
 - 消防本部を結ぶネットワークとして、通信帯域やセキュリティなど求められる要件を整理。合わせて消防本部等が使用している既存ネットワーク等についても特徴等を整理。
- (5) 先進的な取組に関する調査
 - ① 検討方針・状況
 - 消防本部が通信指令業務等において活用可能な先進的な取組に関して、既存の事例や消防本部におけるニーズを踏まえた参考資料を策定し、消防本部における新機能の導入や、ベンダーにおける機能開発を促進。
 - 技術的な概要に加え、導入による業務への影響範囲や導入コスト等も合わせて整理し、実用性がある資料を作成。
 - ② 検討成果
 - 先進的な取組に係る検討結果について、詳細説明等。
- (6) 総合検討
 - (1)～(4)の検討結果を踏まえ、技術的に実現可能性があり、かつ消防本部の業務や社会に対して有用性が高い社会実装イメージを整理。

7. 今後の課題・取組方針

(1) 検討課題

- 本検討会において継続して取り組むべき課題や、本検討会の検討範囲には含めなかったが消防本部にとって重要な課題などを整理。

(2) 今後の取組方針

① 消防庁における取組

- 検討課題を踏まえた消防庁における今後の取組方針を提示。まずは令和5年度末までの取組内容を明確化。
- 本検討会の検討結果を踏まえた、消防指令システム等の中長期的な展望を考察。

② 消防本部における取組

- 本検討会の検討成果を踏まえて各消防本部が取り組むべき事項について整理。特に、消防指令システムの更新を直近に控える本部において、どのような取組が必要であるか検討。