

情報セキュリティに係る検討状況

消防庁防災情報室
令和3年12月20日

情報セキュリティ等に関する検討状況①

これまでの検討経緯

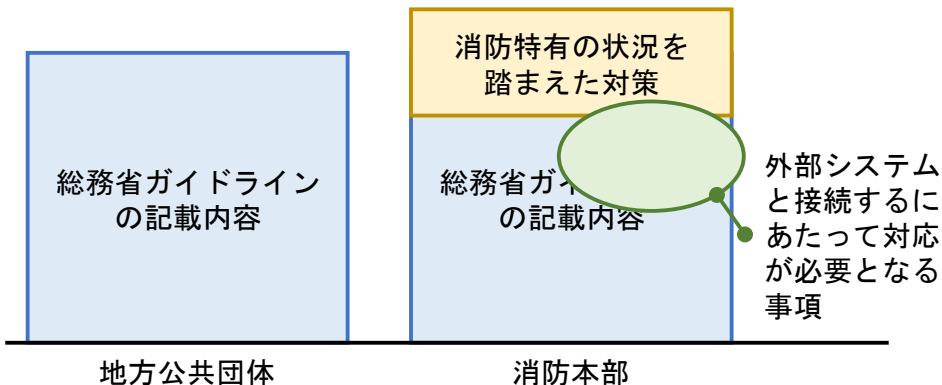
- 複数の消防本部にヒアリング調査を実施し、消防本部の情報セキュリティポリシーに関する現状把握を行ったところ、多くの本部が「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」（総務省自治行政局、以下「総務省ガイドライン」）に基づいてポリシーを策定していることが分かった。
- 引き続きシステムの現状等の情報収集を行い、論点整理を行った上で詳細検討を実施予定。

今回

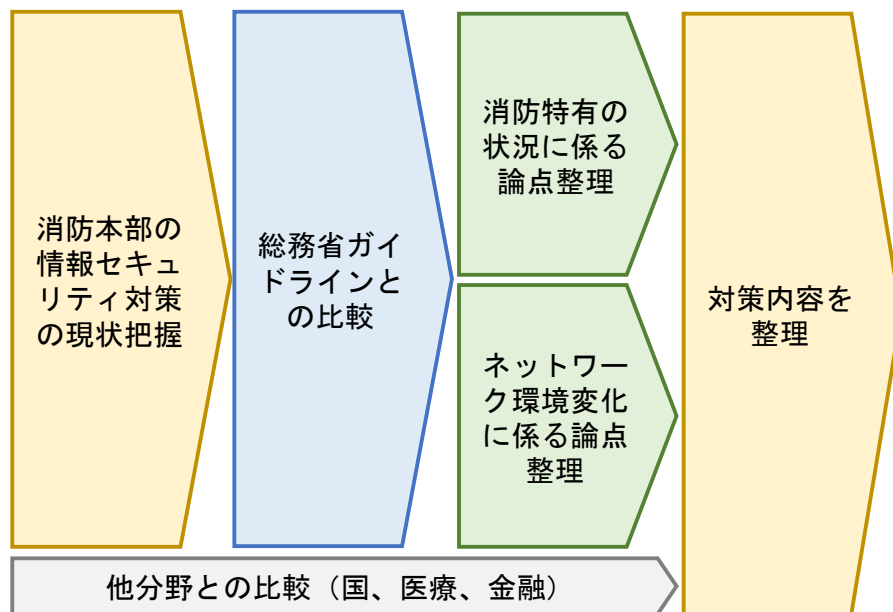
- 消防指令システムの現状（稼働率等の要求水準、外部システムとの通信状況等）の整理を実施。
- 情報収集結果をもとに論点整理し、各論点について詳細検討を実施中。
- 他分野（国、医療、金融）の情報セキュリティ等に関するガイドラインの記載内容・粒度も参考に、詳細検討を実施予定

検討の全体像

- 総務省ガイドラインにおいて想定していない消防特有の状況を踏まえ、消防において必要な情報セキュリティ対策を整理
- 閉じたシステムであった指令システムを外部システムと接続するにあたって、新たに対応が必要となる事項を総務省ガイドライン等を元に整理



検討のステップ



消防指令システムの現状の整理結果

1. 情報セキュリティの水準と対策状況

- 可用性：原則、24時間365日の稼働が要求される。
→ 地方公共団体の一般的なシステムより高い可用性が求められる。
- 機密性・完全性：外部システムと接続しない閉じたシステムとすることで担保。
→ 今後、外部システムと接続する際には今まで以上の対策が必要。
- その他特徴：緊急通報、災害等に円滑に対応するため、外部システムとの情報連携においてリアルタイム性が求められる。

2. 外部システムとの接続状況

下記システムと指令システムとの接続について、送信・受信データの項目や、接続されている通信回線について整理を実施。

【対象システム】

○消防本部内のシステム

消防OAシステム、車載端末(AVM)、消防隊用タブレット、救急隊用タブレット

○消防本部外のシステム

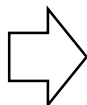
メール指令システム(本部設置型、ASPサービス型)、住民向け災害情報配信システム(本部設置型、ASPサービス型)、位置情報通知システム、気象観測システム、高所監視カメラ、救急医療情報システム、防災情報システム、等

【整理内容】

○システム概要

○送信・受信するデータ項目 ※システム提供者、地域によって多様性があるものは一般的な例を整理。

○ネットワーク構成



上記の状況を踏まえ、論点を整理。

情報セキュリティ等に関する検討状況③

論点整理結果

○消防特有の状況や指令システムのネットワークの環境変化を踏まえて論点整理を実施。論点整理結果は以下のとおり。

論点整理の観点		論点	
可用性	地方公共団体の一般的なシステムより高い可用性 【消防特有の状況】	1 指令システムに求められる可用性の考え方	外部システムとの連携やクラウドの利用なども見越して、指令システムに求められる可用性の基本的な考え方が必要 例：指令システムに求められる稼働率 可用性に留意した外部システムとの通信回線、等
機密性・完全性	外部システムとの接続に伴う外部攻撃リスク増加 【ネットワークの環境変化】	2 外部のネットワークと接続するにあたって必要な対策	外部のネットワークと接続することで、情報セキュリティ上のリスクが増加することから、システムの出入り口における侵入防止の対策や、システム内部でのマルウェア・不正通信検知など、扱う情報の機微性に合わせたセキュリティ対策が必要
その他特徴	外部システムとのデータ送信・受信におけるリアルタイム性 【消防特有の状況】	3 インシデント発生に備えた運用面の対策	情報セキュリティインシデントが発生した際に、被害拡大防止や復旧対応を適切に行うほか、緊急通報受付などの最小限の機能に絞った縮退運転を行う等、緊急時に備えた運用面の対応計画を予め準備しておくことが必要
		4 リアルタイム性を損なわない外部システムとのデータ送受信方式	外部システムとのデータ送受信にあたって、リアルタイム性の確保を損なわず、なおかつ十分なセキュリティ水準を確保できる対策が必要。