

消防指令システムのデータ移行の円滑化に関する検討状況

令和5年10月18日
消防庁防災情報室

本資料の内容

本資料の説明範囲

標準インターフェイス検討

代理通報事業者から位置情報等がデータ接続されるとよい

通報者から現場の画像や映像を取得できるとよい

一定の要件を満たすことを前提に、データ通信による緊急通報を受けられるようにすべき

- 消防機関への緊急通報に係る標準インターフェイスの整備

携帯電話網活用のため、指令システムとのインターフェイスを共通化できるとよい

AVMのコストを削減したい

位置情報を転送したい

- IP無線やAVMに関する標準インターフェイスの整備等

消防本部向け資料の作成

調達機会が少なく本部にノウハウが蓄積されない

標準的な機能や定義がなく仕様検討・予算確保が大変

外部接続時に必要なセキュリティ対策についてガイドライン等の基準があるとよい

- 指令システムの基本的な機能、標準的な業務フローの整理
- 指令システム更改の調達仕様書ひな形の作成
- 非機能要件定義に係るガイドラインの作成
- 消防本部のセキュリティ対策に係るガイドラインの作成

データベースに係る検討

異ベンダー製品や新機能へのデータ移行が円滑かつ低コストで行えるとよい

- データ移行時の中間ファイルの標準化(指令システム・業務システム)

検討のベースとしている消防本部の課題・ニーズ※

高度化検討における検討事項

標準化・クラウド活用・ネットワーク検討

システム構築の財政負担が大きい

機能や規模の拡張性が高い柔軟なシステム設計にできるとよい

- 業務システムの標準化・クラウド活用のための標準仕様の策定

消防全体としてネットワークの在り方について検討が必要

他消防本部や応援部隊、他機関とデータ連携できるとよい

- ネットワークの在り方検討
 - 消防本部-クラウド間
 - 消防本部-消防庁間
 - 消防本部-他消防本部間

※令和2年度に実施した全国消防本部へのアンケート結果から、現在の検討における目的としている課題・ニーズを抜粋

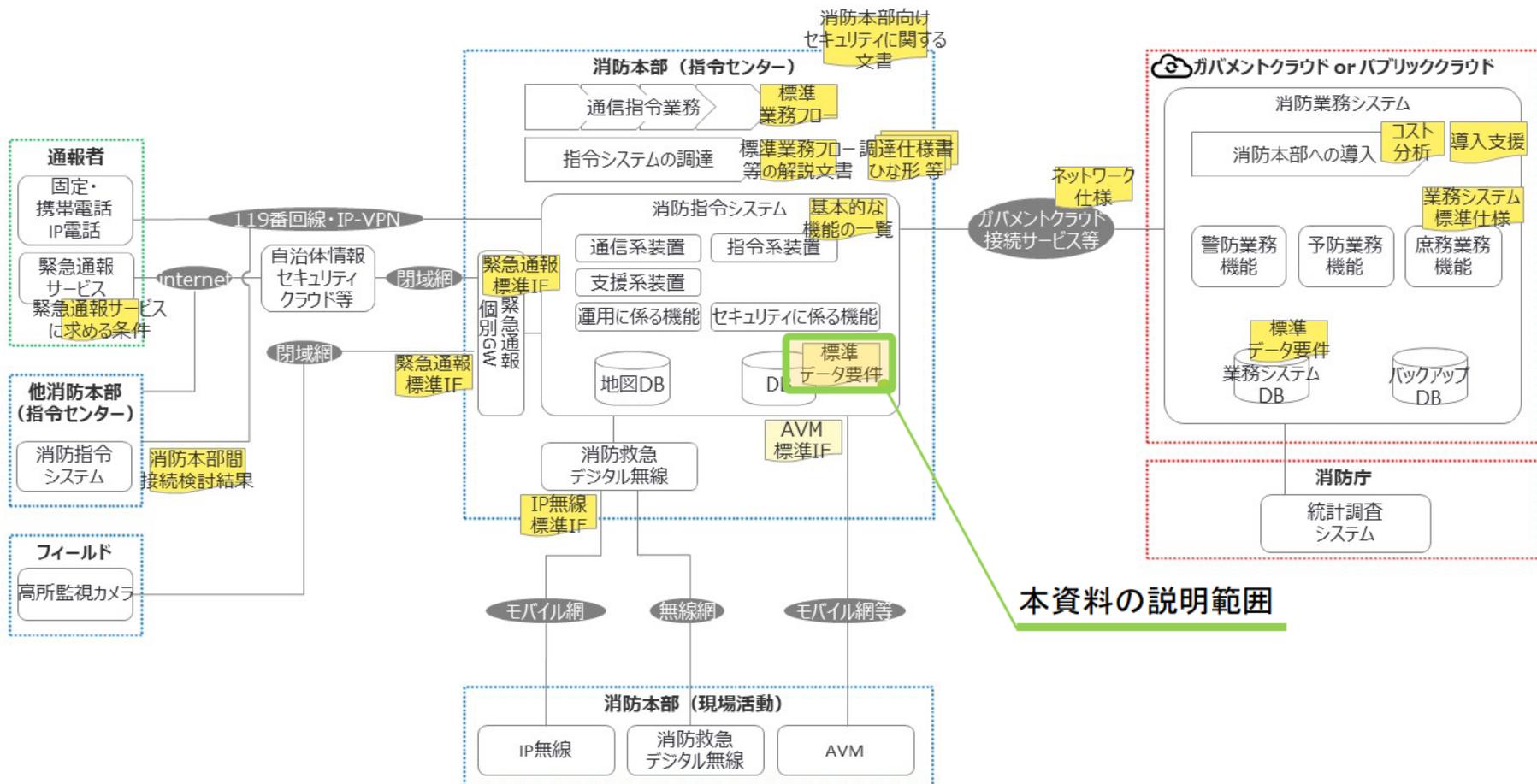
全体像における本資料の内容

□ :システム・機器

▭ :業務

■ :検討成果 (R5 末までの公開)

▨ :検討成果 (R6 末までの公開)



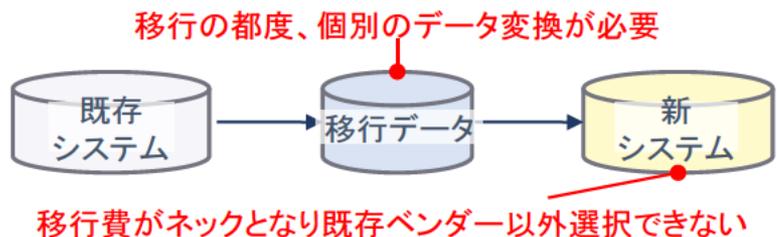
「データ移行の円滑化」の検討状況

- 消防指令システムの新システム・他業者システムへのシステム切替時におけるデータ移行の円滑化を目的とし、データ移行時の標準的な中間データ仕様・レイアウトを検討している。
- 中間データ仕様・レイアウトは令和6年3月に公開する予定。

■ 検討の背景・目的

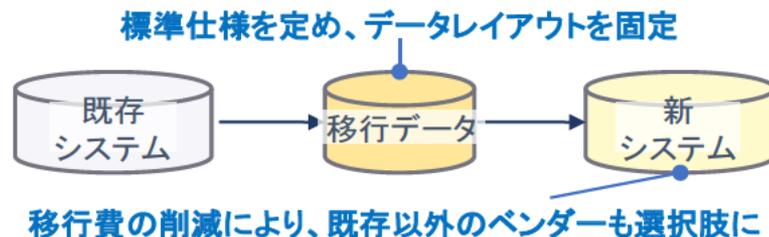
背景

- ・ 異ベンダーの消防指令システムへの移行においてデータ移行費が高額という意見があがっている※¹
- ・ 移行費が高額となった結果、既存システム以外のベンダーへの切り替えが行えないため、価格競争が起こらないベンダーロックインが発生し、コスト高の状況を引き起こしていると想定



目的・目指す姿

- ・ 異ベンダー間の消防指令システムの移行が円滑かつ、低コストで実施できる環境を整備することで、移行費の削減・ベンダーロックインの解消を目指す。
- ・ 異ベンダー間の移行時、データ移行の必要工数(コスト)が下がるよう、あらかじめ移行用の中間的なデータレイアウトやデータ仕様を定める。併せて利用者※²向けに解説文書の作成を行う。



■ 公開までのスケジュール(想定)

【「中間データ仕様・レイアウト」の公開】

- ・ 令和6年3月

■ 検討の成果物

消防指令システム移行時の移行対象データを対象として標準的なデータ仕様を定義

【公開予定文書】

- ・ 標準的なデータ仕様を定める文書
- ・ 消防本部・消防指令システムベンダー向け解説書

※1: 令和2年度に実施した全国消防本部へのアンケート結果より

※2: 消防本部の職員及び消防指令システムベンダーを想定

「データ移行の円滑化」の成果物一覧

- データ移行の円滑化に向けて、成果物は標準移行データ仕様・利用者向け解説を想定している。
- 標準データ仕様は移行時のデータレイアウトを定義するものであり、消防指令システム自体のデータベース構造・仕様を定義するものではない。(移行時にのみ利用されるもの、刷新後のシステムに影響するものではない)

資料種別	資料名称	資料概要	形式・構成	公開予定時期
標準移行 データ仕様	① 移行ファイル 構成表・関連図	移行ファイルの構成、移行ファイル毎の 関連を示す図	Excel資料 (想定)	令和6年3月
	② データ項目一覧表	データ項目名、桁数などの属性情報等 の一覧		
	③ コード構成表・ 一覧表	データ項目で用いるコード及びコード “値”の一覧 コード例. 火災種別コード コード値例. ○○火災、△△火災)		
利用者※1 向け解説	④ 消防指令システムの 標準移行データ仕様 解説文書	標準データ要件の作成目的や利用方法 (調達仕様書での定義方法例やベン ダーの利用方法など)、データ要件の更 新や見直しについて記載した文書	PDF資料 (想定)	

※1: 消防本部・消防指令システムベンダーを指す

【参考】各資料の構成(①移行ファイル構成表・関連図)

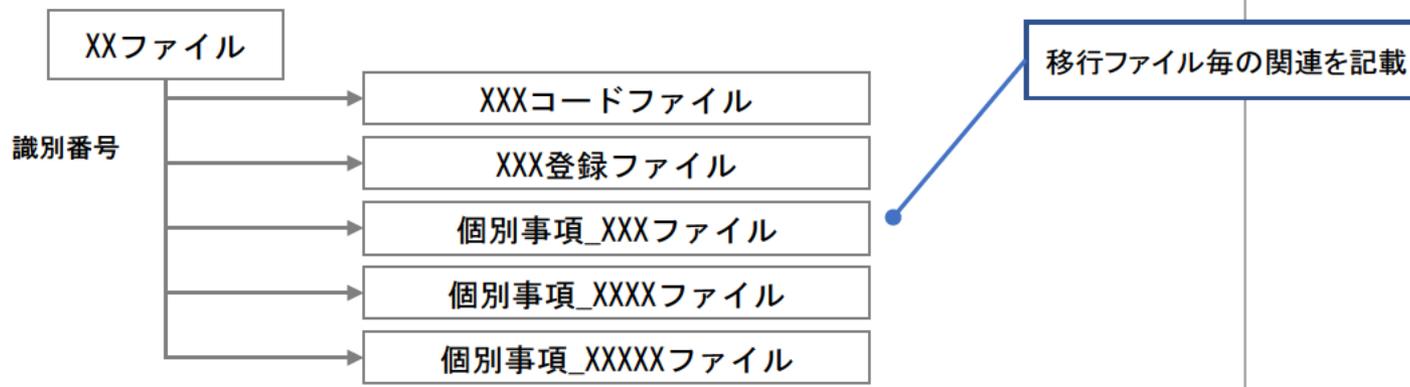
■ 成果物イメージ

移行ファイル名を一覧化

移行ファイルの説明を記載

移行ファイル関連図		業務名	バージョン
		XXX	V1.0
No.	移行ファイル名	説明	備考
1	XXファイル	XXXX	
2	XXXコードファイル	XXXX	
3	XXX登録ファイル	XXXX	
4	個別事項_XXXファイル	個人が持つXXX情報	
5	個別事項_XXXXファイル	個人が持つXXXX情報	
6	個別事項_XXXXXファイル	個人が持つXXXXX情報	

移行ファイル関連図		業務名	バージョン
		XXX	V1.0



【参考】各資料の構成(②データ項目一覧表)

■ 成果物イメージ

移行ファイルに含まれるデータ項目名称やIDを定義

データ項目毎の属性情報を定義
例. データ種別、桁数、コードの指定等

データ項目ID	データ項目	データ項目(ローマ字)	グループ	データ型	桁数	コード	繰り返し
			名称				
00001	事案番号	jianbango	災害事案	X	25		
00002	覚知_年月日	kakuchi_nengappi	災害事案	DATE	10		
00003	覚知_時刻	kakuchi_jikoku	災害事案	TIME	8		
00004	覚知_方法	kakuchi_hoho	災害事案	X	3	007	
00005	災害種別	saigaisyubetsu	災害事案	N	15		
00006	災害出動種別	saigaisyutsudosyubetsu	災害事案	N	15		
00007	救急単独事案	kyukyutandokuziann	災害事案	X	3	004	
00008	受付_年月日	uketsuke_nengappi	災害事案	DATE	10		
00009	受付_時刻	uketsuke_jikoku	災害事案	TIME	8		
00010	指令_年月日	shirei_nengappi	災害事案	DATE	10		
00011	指令_時刻	shirei_jikoku	災害事案	TIME	8		
00012	車種区分_大部類	shasyukubun_daibunrui	災害事案	X	3	008	

【参考】各資料の構成(③コード構成表・一覧表)

■ 成果物イメージ

データの値として使用されるコードを一覧化

コード値を指定
(必要に応じて階層化)

コードID	コード名	コード値(大部類)	コード値(中部類)	コード値(小部類)	コード値の内容	備考		
001	住所_市区町村コード	-	-	-	アドレス・ベース・レジストリの規定に基づき、総務省「全国地方公共団体コード」に従って6桁のコード値を設定すること			
002	住所_町字コード	-	-	-	デジタル庁のベース・レジストリ「日本町字マスターデータセット」で規定されたコード値を設定すること			
003	有無	001	-	-	有			
		002			無			
		999			不明(未記入)			
004	要否	001	-	-	要			
		002			否			
		999			不明(未記入)			
005	性別	001	-	-	男			
		002			女			
		999			不明(未記入)			
006	該当・非該当区分	001	-	-	該当			
		002			非該当			
007	覚知方法	001	-	-	火災報知専用電話(固定電話)			
		002			火災報知専用電話(携帯電話から)			
		003			加入電話(固定電話から)			
		004			加入電話(携帯電話から)			
		005			警察電話			
		006			自動火災報知設備			
		007			NET119			
		008			高齢者見守りサービス			
		009			他消防本部からの転送			
		010			#7119からの転送			
		011			駆け付け通報			
		012			事後周知			
		013			その他			
008	車種	001	-	-	消防車			
		001			ポンプ車			
		001			001	001	災害対応特殊消防ポンプ自動車(CD-II型)	
		001			001	002	災害対応特殊消防ポンプ自動車(CD-I型)	
		001			001	003	災害対応特殊水槽付消防ポンプ自動車(II型)	
		001	001	004	災害対応特殊水槽付消防ポンプ自動車(I-B型)			

【参考】各資料の構成(④消防指令システムの標準移行データ仕様解説文書)

■ 成果物イメージ(記載内容)

目次		概要
1. 目的・概要		
(1)	標準データ仕様定義の背景・目的	標準データ仕様を定義する背景と目的を記載
(2)	標準データ仕様の定義範囲	データ仕様の定義範囲を提示。定義範囲として消防指令システム移行時の移行対象データのみが対象ということに記載
(3)	本文書の管理・更新方法	文書自体の管理や、更新の時期・内容について記載
2. 検討成果物の解説		
(1)	検討成果物の全体像	本検討における検討成果物の関連を整理したものを提示
(2)	移行ファイル構成表・関連図	標準データ要件の1つである移行ファイルの構成やファイル毎の関連を示す図についての解説を記載
(3)	データ項目一覧	標準データ要件の一つであるデータ項目一覧の読み方についての解説を記載
(4)	コード構成表・一覧表	標準データ要件の一つであるコード構成表・一覧表についての解説を記載
3. 検討成果物の利用方法		
(1)	消防本部における利用	消防本部における本検討成果物の利用方法を記載 (主に調達における想定利用方法)
(2)	消防指令システムベンダーにおける利用	消防指令システムベンダーにおける本検討成果物の利用方法を記載