

- 公共安全LTE(PS-LTE)とは、災害現場等において公共安全機関が共同で利用する無線システム。
- 平時は通常の携帯電話として利用しつつ、災害発生時等には関係機関相互の円滑な通信や情報共有を確保することで円滑な災害対応を実現。また、世界的に標準化された携帯電話技術を活用し共同利用とすることで低コスト化が期待。
- PS-LTEの実現に向け、関係府省庁の参画を得て、我が国で実現すべきPS-LTEに求められる機能・要件や整備手法等について検討を行う体制を整備するとともに、PS-LTE実証システムを構築し、必要な技術検証等を実施。

【R1当初予算 3.1億円、R1補正予算 12億円、R3当初予算 18億円(要求中)】

PS-LTE

- ・ 携帯電話(LTE)技術を活用し、音声だけでなく、画像や映像等の送受も可能
- ・ 公共安全機関の共同利用とすることで
 - － 共通基盤による関係機関間の円滑な情報交換
 - － 低コスト化が期待



■ 規制改革推進に関する第2次答申（平成29年11月29日 規制改革推進会議）

II 各分野における規制改革の推進

2. 電波制度改革 (2) 具体的な規制改革項目 ③ 帯域確保に向けた対応: 公共部門における対応

ア 共同利用型の公共安全LTEの創設

【平成29年度中に検討開始、結論を得次第順次実施】

したがって、警察、消防・救急、国土交通、防衛、防災などの関係省庁・関係機関が共同で利用できる「公共安全LTE」について、2020年までの実現可能性を含め、関係省庁・関係機関が参画した検討の場を総務省に設ける。

■ 成長戦略フォローアップ（令和2年7月17日閣議決定）

6. 個別分野の取組

(2) 新たに講ずべき具体的施策 iii) スマート公共サービス ① デジタルガバメントの推進

- 警察、消防・救急、国土交通、防衛、防災などの関係省庁・関係機関が共同で利用できる通信システムである「公共安全LTE」の実現に向け、サービス提供側と利用側による検討体制を立ち上げ、運用及び技術の両面から総合実証を実施しつつ、課題・具体的な取組の方向性について検討を行い、その結果を踏まえ、2021年度からの一部機関に対する先行サービスの実現を目指す。

我が国における「公共安全LTE」の実現の方向性

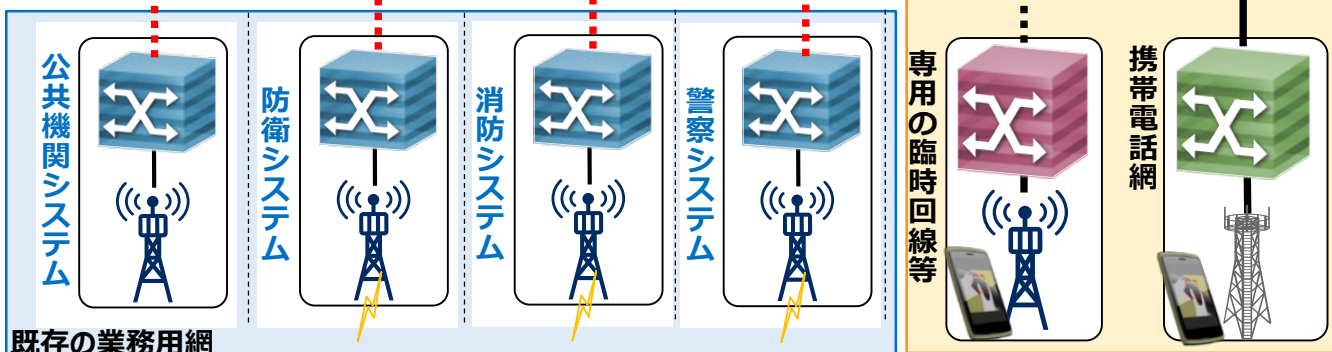
- **関係省庁※で開催した検討会**における議論を踏まえ、通信エリアや実現に向けたコスト／構築期間を考慮し**既存の携帯電話網を活用**しつつ、災害時でも「つながる」ネットワークを目指し、**既存の業務用網・端末等も併存・活用して携帯電話網のエリアやその機能を補完**できるよう、**両者の組合せによる運用を前提**に、実現の可能性を検討。

※ 内閣府、警察庁、消防庁、厚生労働省、国土交通省、海上保安庁、防衛省

公共安全LTE網

※ 携帯電話網と既存の業務用網・端末を二ーズに応じて接続して併存・活用することも可能

公共安全機能提供 共同利用型プラットフォーム



既存の業務用網



- 公共安全LTEの利用者に対し、様々な機能を提供するための設備

【提供する通信機能（例）】

- グループ通信・通話機能
- 端末からの静止画・動画送受信
- 組織内外DBへの接続
- 高度なセキュリティ通信
- 優先接続機能
- 各機関通信システムとの相互接続
- 端末間通信機能

※ 今後、各機能の詳細な実装方法や必要となるコストの精査も経て、随時、実装の可否を判断。

令和元年度

令和2年度

令和3年度

令和4年度～

・ 導入に向けた方向性の検討

・ 具備する機能要件の整理等

・ 技術／運用性の総合実証

・ サービス提供スキームの検討

・ 安定性等向上のための技術検証

・ 限定的な先行サービス開始

・ サービスの拡充

我が国における公共安全LTEの基本的な構成について

- 商用の携帯電話ネットワークを活用し、基本的な通信機能・エリアカバーを確保。
- 共同利用型のプラットフォーム（共通基盤）において、ハードウェアに依存せずに一般のスマートフォン等の汎用端末を使用可能とすることにより、低コスト化を実現。
- 災害時等において携帯電話ネットワークが輻輳した際の優先接続やサービスの運用継続性確保、携帯電話ネットワークの不感地帯に対応。

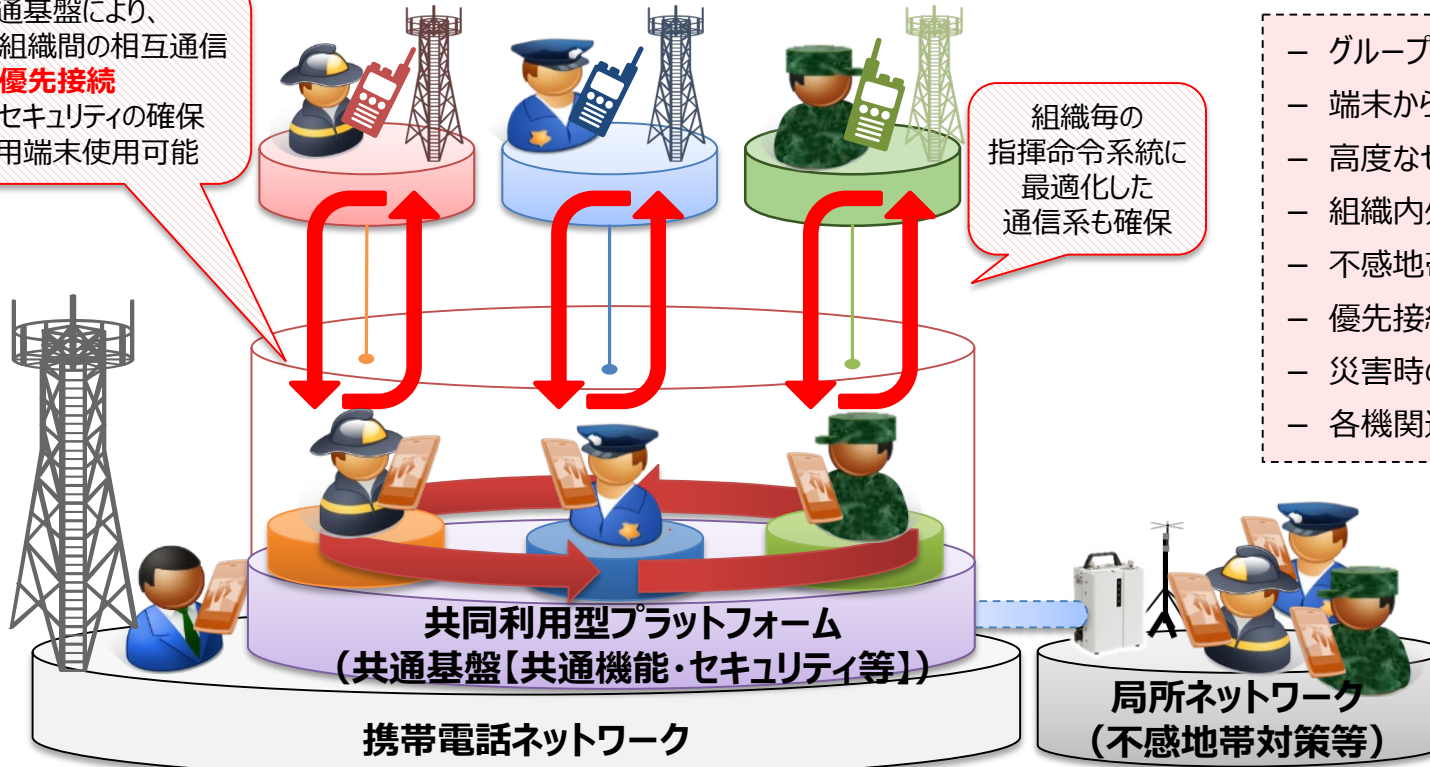
共通基盤により、
・組織間の相互通信
・**優先接続**
・セキュリティの確保
汎用端末使用可能

組織毎の
指揮命令系統に
最適化した
通信系も確保

関係省庁等と機能要件について整理

- グループ通信・通話機能
- 端末からの静止画及び動画送受信
- 高度なセキュリティ
- 組織内外データベースへの接続
- 不感地帯対策
- 優先接続機能
- 災害時の運用継続性
- 各機関通信システムとの相互接続

携帯電話網の
不感地帯では
局所的なネットワークを
展開



共同利用型プラットフォーム
(共通基盤 [共通機能・セキュリティ等])

携帯電話ネットワーク

局所ネットワーク
(不感地帯対策等)

(参考)諸外国における「公共安全LTE」の動向

	米国	英国	韓国
背景	同時多発テロ (2001.9.11)	既存NW (~2022) の置換え	セウォル号沈没事故 (2014.4.16)
規模	全国	全国	全国
根拠	「中間層課税控除及び雇用創出法」(2012年)	内務省の調達 (2013年)	大統領公約 (2014年)
担当政府機関	商務省国家電気通信情報庁 (National Telecommunications and Information Administration) 第一応答者ネットワーク庁 (First Responder Network Authority)	内務省 (Home Office)	行政安全部 (Ministry of the Interior and Safety)
政府資金	約7,000億円	約1,400億円	約1,500億円
運用者	民間企業 (AT&T)	民間企業 (EE)	災害安全通信網事業団 (行政安全部直下)
使用周波数	専用網	△ (空対地用のみ)	○
	商用網	○	△ (エリア補完に一部を共用)
現状	<ul style="list-style-type: none"> ・2018年3月から順次運用開始 ・2020年6月に利用機関が1万3千、加入回線数150万を突破。 ・通信エリアの人口カバー率は99%、国土カバー率は76.2% 	<ul style="list-style-type: none"> ・全国カバーに向け基地局を整備中 ・20,900以上の基地局を4Gにアップグレード。 ・400以上の基地局を農村地域に新設。 ・534,000km以上の道路をカバー。 	<ul style="list-style-type: none"> ・2020年1月に一部地域の整備完了 ・当該地域の警察からサービス利用可能
今後	<ul style="list-style-type: none"> ・5Gコアの整備等に2億1800万ドル投資 ・利便性向上に向けたR&Dの推進 	<ul style="list-style-type: none"> ・EEがノキアと提携し空対地 (A2G) ネットワークを構築 	<ul style="list-style-type: none"> ・2021年から全国サービス開始予定 ・ソウルと大邱、済州に運営センター設置 ・5Gへの移行も検討予定

