

公共安全 LTE 実証用アプリケーション

公募要領

目次

1.	本事業概要	- 1 -
1.1	背景	- 1 -
1.2	実証及び本公募の位置づけ	- 1 -
1.3	事業全体のスケジュール	- 2 -
2.	前提条件	- 3 -
2.1	PS-LTE の主な用途及び想定ユーザ	- 3 -
2.2	PS-LTE のシステムの特徴	- 3 -
2.2.1	ネットワーク	- 3 -
2.2.2	端末	- 5 -
2.3	実証試験の概要	- 6 -
3.	公募対象及び要件	- 7 -
3.1	公募対象	- 7 -
3.2	応募資格	- 7 -
3.3	アプリケーションの基本要件 [ユースケース指定型/ユースケース提案型共通]	- 7 -
3.4	ユースケース指定型の応募要領 [ユースケース指定型]	- 9 -
3.5	ユースケース毎のアプリケーションの機能要件 [ユースケース指定型]	- 10 -
3.6	ユースケース提案型の応募要領 [ユースケース提案型]	- 14 -
4.	応募の手続き	- 15 -
4.1	公募期間	- 15 -
4.2	公募書類	- 15 -
4.3	公募に係るスケジュール(予定)	- 15 -
5.	審査の観点	- 16 -
6.	選定後の対応	- 18 -
6.1	実証期間中の体制	- 18 -
6.2	実証期間中の情報の取扱い	- 18 -
6.3	公募要領の遵守	- 19 -

1. 本事業概要

1.1 背景

昨今、台風やゲリラ豪雨などといった異常気象に伴う河川氾濫、土砂災害等が毎年のように全国各地で発生し、大きな被害が発生している状況である。このような災害発生時に、各防災関係機関が、被災現場の画像や映像情報等を共有しながら連携して対応にあたることが必要不可欠であり、今後、このような高度な電波利用ニーズが急増する見通しである。諸外国においては、消防、警察等、公共安全業務を担う機関において、携帯電話で使用されている通信技術である LTE(Long Term Evolution)を利用し、音声のほか画像・映像伝送等の高速データ通信を可能とする移動通信ネットワークの検討・実用化が進められており、このような LTE を用いた公共安全(Public Safety)のためのネットワークは、「公共安全 LTE (以下、PS-LTE)」と呼ばれ、公共安全機関のネットワークとして整備・提供されている。

我が国では、平成 30 年 8 月、「電波有効利用成長戦略懇談会」から PS-LTE の導入に向けた検討を行う必要がある旨の提言がなされ、本提言を受け、総務省において、令和元年度以降、PS-LTE の具備すべき機能要件の検討、セキュリティ要件の検討や地域等での社会実装を念頭とした検討等が実施されてきた。

この度、株式会社三菱総合研究所(以下、事務局)は、総務省の請負事業の一環として、これまでの検討成果を踏まえ、我が国の PS-LTE の実現に向けて、実証試験を実施するとともに、技術的な課題や運用上の課題、対応策等について検討を行うこととなった。

1.2 実証及び本公募の位置づけ

本実証試験は、実証用に構築した PS-LTE ネットワーク環境において、各防災関係機関が防災訓練等で PS-LTE を使用し、災害時等ユースケースの有効性等について評価・検証を行うものである。

本公募は、事務局が当該実証試験に使用する PS-LTE 向けアプリケーションについて、アプリケーション・サービス提供事業者から公募するものである。

PS-LTE は、携帯電話と同様、画像・動画・チャット等のリッチコンテンツを利用できるネットワークであり、また、多様なアプリケーションが利用できる環境を提供する予定である。そのため、各防災関係機関が必要なアプリケーションを自由に利用できる一方、アプリケーション間の相互運用性が必ずしも担保されていないため、複数機関同士の情報共有・業務連絡を想定した場合の運用上の課題が挙げられる。他方で、組織横断的に利用できる専用のアプリケーションを提供する場合、通信回線に加えてサーバ維持費や運用費等に係るユーザの負担が大きくなるという課題が挙げられる。このように、PS-LTE を利用したアプリケーションの在り方や災害時等における運用方法の確立が必要不可欠である。

本実証試験では、このような問題意識を踏まえ、PS-LTE の実運用(商用サービス)時におけるアプリケーション・サービスの在り方や災害時等における運用方法、提供環境等について検討を行うこととしており、アプリケーション・サービス提供事業者の主な役割としては、実証試験に必要なアプリケーションや環境の提供及び実証試験への協力である。なお、本公募は、実運用に利用されるアプリケーションを公募するものではなく、また、アプリケーションの開発等の業務委託に類するものではない点に留意されたい(ただし、環境の提供において、一定の開発等を要する場合は、それを妨げるものではない)。

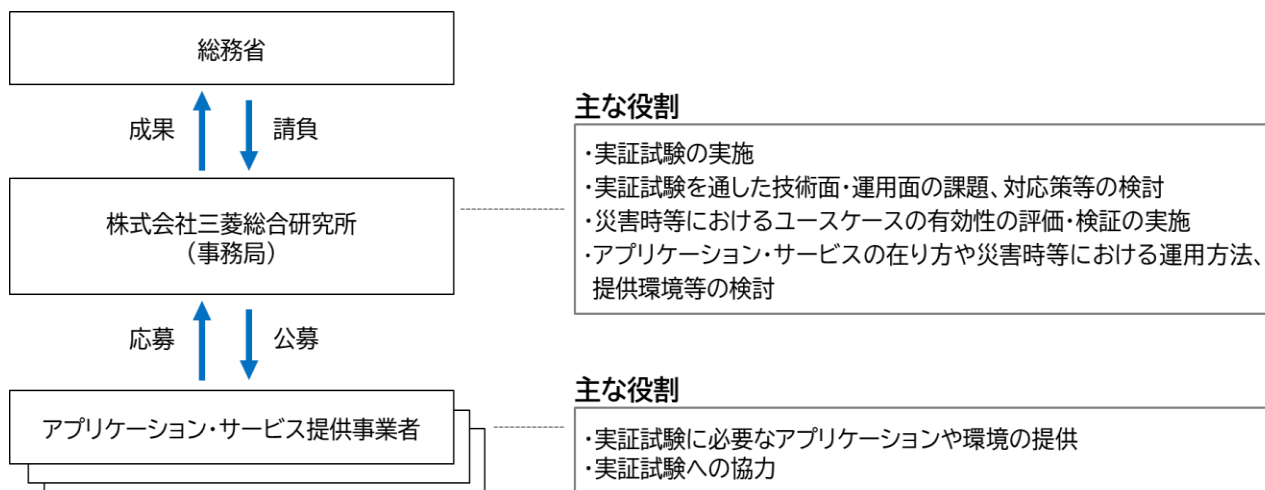


図 1.2-1 本公募における体制と主な役割

1.3 事業全体のスケジュール

事務局では、本公募によるアプリケーションの選定と並行して、実証参加機関・場所の調整を行う。アプリケーションの選定、実証参加機関・場所の調整後、実証参加機関への説明や実証場所での事前検証等を実施した上で、実証試験を実施することを予定している。実証試験の結果を踏まえ、結果の取り纏め及び課題・対応策の評価・検討等を行う。

		アプリケーションの選定・インストール等	実証参加機関・場所の調整	実証試験の準備・実施	実証試験結果取り纏め・検討
令和5年	7月	公募	実証参加機関・場所及び実証内容(防災訓練への組み込み方等詳細)の検討・調整・決定		
	8月	選定			
	9月			実証用端末へのアプリインストール	
	10月		実証参加機関への説明、実証場所での事前検証等	実証参加機関への実証用端末の配布等	
	11月			実証試験の実施	
	12月				
令和6年	1月				実証試験の結果取り纏め、課題/対応策の検討等
	2月				
	3月				

図 1.3-1 事業全体のスケジュール

2. 前提条件

2.1 PS-LTE の主な用途及び想定ユーザ

我が国において、PS-LTE は、平時は携帯電話として使用でき、災害発生時には各防災機関内及び機関間の連絡・情報共有に活用可能な無線システムとして検討を進めている。

主なユーザとしては、警察、消防・救急、国土交通、防衛、防災などの防災関係機関を想定しており、各機関が汎用スマートフォン端末を用意し、PS-LTE 通信サービスとして発行される SIM を搭載し、各機関の職員・隊員が利用することを想定している。

実運用時においては、通信事業者が通信サービスとして提供し、各利用機関がアプリケーションを選択・導入することを想定している。なお、実証試験においては、後述する具体的なユースケースやアプリケーションの機能を特定した上で、評価・検証を行うものとする。

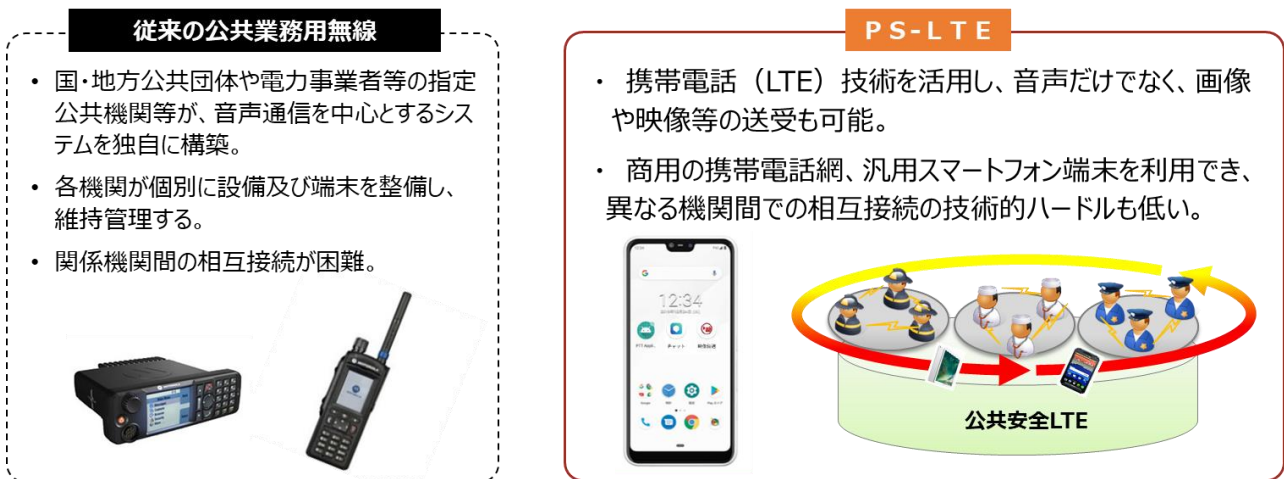


図 2.1-1 PS-LTE の概要

2.2 PS-LTE のシステムの特徴

本節では、公募するアプリケーションの前提となる PS-LTE の実証環境について説明する。本実証環境は、我が国における PS-LTE の実装を見据えて検討が行われてきた実証モデルに基づくものである。なお、実運用時には、その構成が異なる場合がある点には留意されたい。

2.2.1 ネットワーク

我が国の PS-LTE は、携帯電話システム（公衆網）上で、携帯電話事業者（MNO）のネットワークもしくは当該ネットワークを使用した仮想移動体通信事業者（MVNO）による通信網を活用することとされ、また、これらネットワークが使用できない場所（不感地エリア）においては、公共ブロードバンド移動通信システム（公共 BB）を中継回線システムとして使用する検証が実施されてきたところである。

実証環境の主な特徴は以下のとおりである（今年度新規で構築する機能含む）。

- ① MNO 及び MVNO による通信網を活用する。データ通信は両通信網を利用するが、音声通信

については MNO の通信設備を利用する「ライト MVNO」型とする。

- ② MNO の基地局及びコアネットワークは一般向けと同様の商用網を利用する。MVNO のコアネットワークは PS-LTE 専用設備を有し、災害時利用を想定し、回線あたりの帯域を見越した設定や上限規制等を施すことで PS-LTE ならではの機能を具備する(ただし、実証環境では商用設備と共用する構成)。
- ③ 大規模な災害発生時やネットワーク障害時においても継続運用を可能とするため、東日本及び西日本の2拠点と接続点を設けている。
- ④ 災害時や通信障害時等においても継続的に使用するため、MVNO のコアネットワークは東・西2地点で、それぞれ2社の MNO と接続するマルチキャリア環境とする。
- ⑤ 各 SaaS サービスはインターネット経由での利用を想定しており、VPN、個別の閉域接続、各種通信制御等は実装していない。

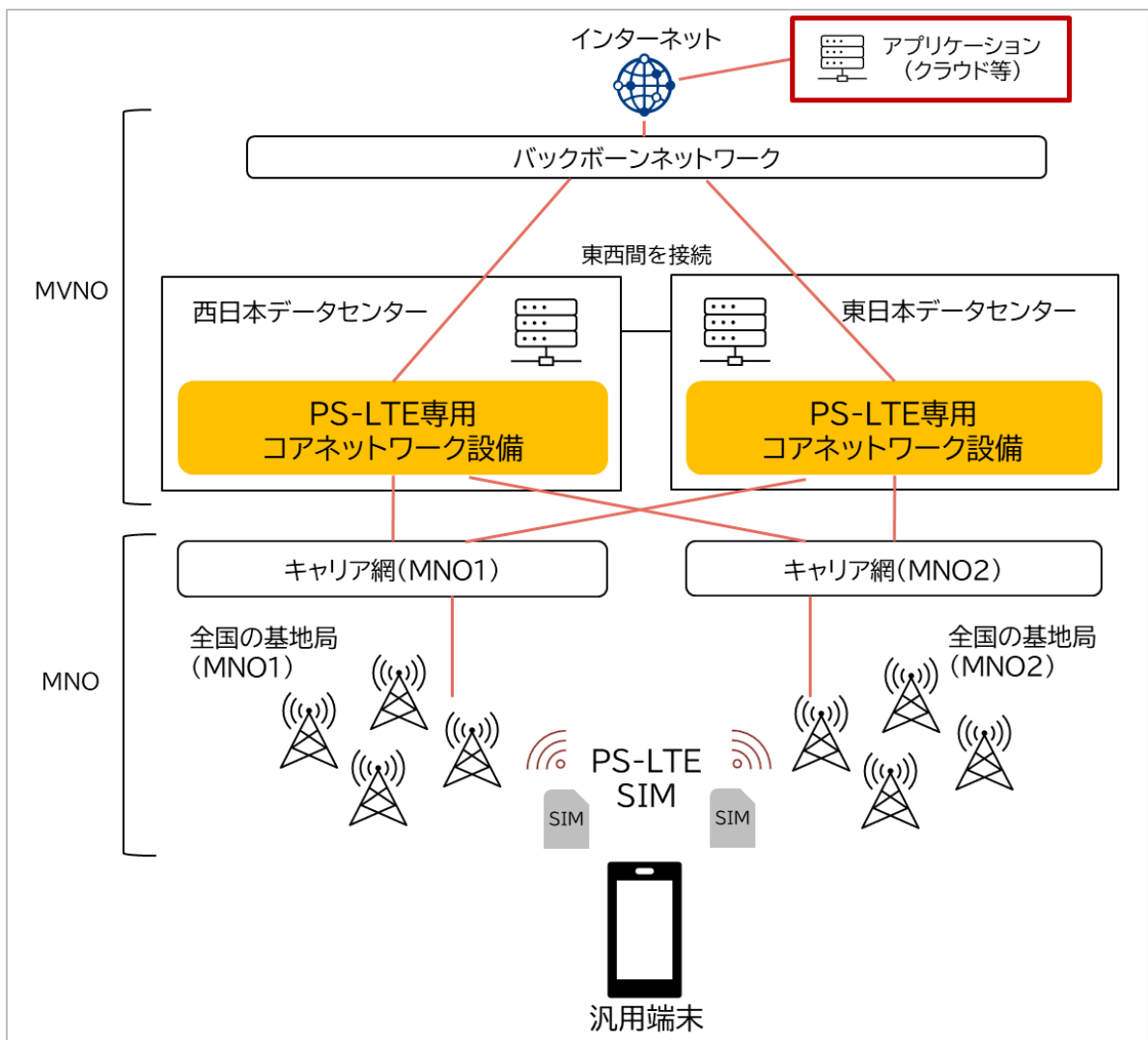


図 2.2-1 PS-LTE のネットワーク構成(実証環境)

2.2.2 端末

LTE に対応した汎用端末(スマートフォン及びタブレット)を使用する。実証試験では以下(1)～(4)の 4 種類の端末を事務局にて準備し、実証試験で使用するアプリケーションをインストールした上で、実証参加機関へ配布する。なお、セキュリティ・状態管理・アプリケーションのインストール等、全実証端末に MDM(LANSCOPE エンドポイントマネージャークラウド版)を導入する。実証用アプリケーションのインストールは Google play、App store からのインストールを想定しており、それ以外の想定がある場合は別途調整とする。

(1) AQUOS Sense7

OS	Android™ 12 以上
CPU	Snapdragon® 695 5G Mobile Platform 2.2GHz + 1.8GHz オクタコア
ストレージ	128GB
メモリ	6GB
外部接続	USB Type-C®/イヤホンマイク端子(3.5φ)

(2) DuraForce PRO2

OS	Android™ 9 以上
CPU	SDM630/2.2GHz×4 コア+1.8GHz×4 コア
ストレージ	64GB
メモリ	4GB
外部接続	USB Type-C™、3.5mm ステレオイヤホンジャック

(3) iPhone SE (第 3 世代)

OS	iOS 16 以上
CPU	Apple A15 Bionic 6 コア(高性能コア 3.2GHz×2 + 高効率コア 1.8GHz×4)
ストレージ	64GB/128GB/256GB
メモリ	4GB
外部接続	Lightning コネクタ

(4) iPad (第 7 世代)

OS	iPadOS 16 以上
CPU	Apple A10 Fusion 64 ビットアーキテクチャ
ストレージ	32GB/128GB
メモリ	3GB
外部接続	Lightning コネクタ

2.3 実証試験の概要

実証試験は、令和5年11月～令和6年1月(予定)の期間(以下、実証期間)に、防災関係機関(以下、実証参加機関)や総務省・事務局が、前項の PS-LTE のネットワーク・端末等の実環境を利用して、平常時・通常業務における活用の他、災害時における複数機関間の連携を想定したユースケース(次章参照)の有効性等について評価・検証を行うものである。具体的には、実証参加機関が実施する防災訓練等で実環境を利用することを予定している。この防災訓練は、実証期間中に、国内の複数箇所で複数回実施することを想定している(図 2.3-1 参照)。なお、各防災訓練で評価・検証を行うユースケースが異なる場合、使用するアプリケーションも異なることが想定されるため、選定されたアプリケーションを全ての防災訓練及びユースケースにおいて使用するとは限らない。

実証試験で使用する実証用端末は最大 750 台を予定しており、本公募を通して選定したアプリケーションをインストールする予定である。なお、実証試験の調整状況に応じて、アプリケーション毎にインストールする端末数や期間は変動する可能性がある。

また、本公募を通して選定され、実際に実証試験で使用されたアプリケーションについては、実証参加機関からの意見・要望等を事務局で取り纏める。当該結果は、実証期間中及び実証終了後に、アプリケーション・サービス提供事業者(本公募の応募者)へ、参考情報としてフィードバックすることを予定している。ただし、当該内容について開発・改修等を求めるものではない。

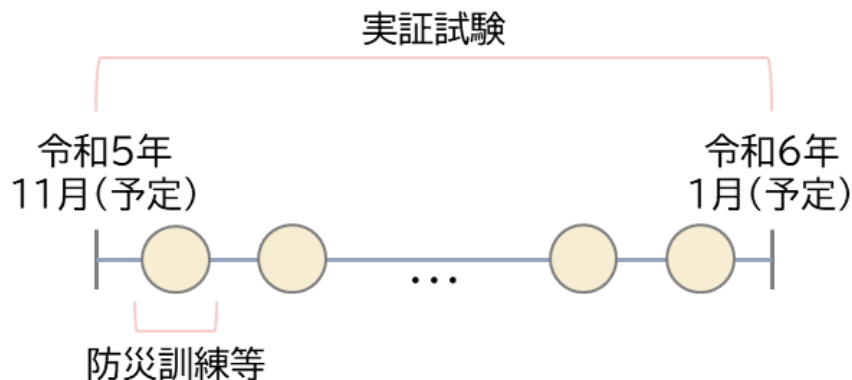


図 2.3-1 実証期間

3. 公募対象及び要件

3.1 公募対象

本公募は、表 3.1-1 に示す 2 つの応募区分とする。応募者はいずれかもしくは双方の応募区分を選択して応募することとし、1 つのアプリケーションに対し 1 件の応募とすること。1 つのアプリケーションとは、1 つのアプリケーションの中でミニアプリのように複数機能を提供するものや、1 つのアプリケーションにおいて異なるサービスメニューがあるといった場合を含む。なお、1 社が複数件の応募を行うことは妨げない。

なお、本公募は、実証試験の実施を見据えて予め設定したユースケースを検証する「①ユースケース指定型」に主眼を置いている。応募者は、①で指定するユースケースへの提案アプリケーションの適用可能性等について必ず確認すること。

表 3.1-1 応募区分

応募区分	① ユースケース指定型	② ユースケース提案型
概要	事務局が本公募要領(3.4 節、3.5 節)にて提示するユースケースのうち、1 つ以上のユースケースを実現するアプリケーションを提案する。	①で指定するユースケース以外で、災害時の機関内/機関間の情報共有・連絡に有用なユースケースとそれを実現するアプリケーションを提案する。
選定数	計 5～6 アプリ程度	
	ユースケース毎に 1～2 アプリ ^{*1} 程度	提案内容による(0～2 アプリ程度 ^{*2})

(※1)複数のユースケースを 1 つのアプリケーションが兼ねる場合もある。

(※2)有用なユースケース・アプリケーションと判断できる場合に選定する。

本公募の対象となる PS-LTE 向けアプリケーションは、汎用端末向けに提供されているアプリケーションを想定している。なお、音声通話(一般電話への外部発着信)、メール、インターネットブラウザ、MDM(デバイス管理ツール)は、端末にプリインストールされる想定であり、PS-LTE 向けアプリケーションには含まない。

また、ブラウザ(Chrome、Safari、Microsoft Edge 等)上で動作するアプリケーションについても、応募が可能である。

3.2 応募資格

応募するアプリケーションを応募時点で商用提供している民間企業・団体を対象とする。ただし、後述する要件を満たすことを前提に、実証試験向けにアプリケーションをサービスとして提供すること。アプリケーションのソフトウェアのみの提供といった形態は対象外とする(その場合は、サービスを提供する事業者と連携する等で応募すること)。

3.3 アプリケーションの基本要件 [ユースケース指定型/ユースケース提案型共通]

応募するアプリケーションは、対応する応募区分及びユースケースを問わず、表 3.3-1 示す基本要件

のうち「必須項目」をすべて満たしていること。「任意項目」は満たすことが望ましいが、必須ではない項目である。

表 3.3-1 アプリケーションの基本要件

区分	項目	要件
必須項目	セキュリティ	クラウドサービスの情報セキュリティ水準を証明する以下のいずれかの証明書等の写しを提出すること。もしくは、同等の実績を有することを示すこと。 <ul style="list-style-type: none"> - 政府情報システムのためのセキュリティ評価制度(ISMAP)への対応 - ISO/IEC27017 又は ISMS クラウドセキュリティ認証制度に基づく認証 - セキュリティに係る内部統制の保証報告書(SOC 報告書(Service Organization Control Report)) - 情報セキュリティ監査により対策の有効性が適切であることを証明する報告書(クラウド情報セキュリティ監査制度に基づくCSマークが付されたCS 言明書等) - ISO/IEC27001 に基づく認証
	動作保証	実証試験で使用する端末(AQUOS Sense7、DuraForce PRO2、iPhone SE(第3世代)、iPad(第7世代))にて、問題なく動作可能であること。なお、4機種すべてに対応することが望ましいが、対応が難しい場合は1機種以上に対応していれば応募可とする。
	実証試験への協力	利用マニュアル等の提供、アプリケーションの説明・レクチャー、防災訓練での運用方法等に係る事務局からの問合せ・相談対応等、事務局が行う実証場所での準備等への協力をすること。
	カスタマサポート	平日日勤帯における実証期間中の保守体制、問い合わせ窓口(日本語での対応)を設けること。
	提供価格	価格体系が明確であること。またユーザが利用しやすい価格で提供可能であること。
	利用方法	ユースケースを踏まえた具体的な利用方法の提案を行うこと。 災害時の利用を想定して、十分な利用時間を確保する(十分なバッテリー持ちを確保する)ための利用方法・運用方法の提案を行うこと。
	組織・体制	サプライチェーン・リスク対策等の観点からも望ましい組織・体制を有していること。
任意項目	実証試験への協力	上記必須項目に加えて、実運用の実現に向けた検討について協力すること(事務局や総務省からのヒアリングや問合せ対応およびそれを踏まえた検討支援等)。
	実証端末との連動、周辺機器の利用等	2.2.2項に示す実証用端末と連動したり、周辺機器を活用したりすること等により、ユーザの利便性向上につなげられること。
	使用状況に関するデータの提示	ID(端末等)別にアプリケーションの使用状況(トラフィック、ログ等)に関するデータを提示可能なこと。可能な場合、データ種別及び粒度等について具体的に説明すること。
	組織・体制	継続的にサービスを提供できる組織体制が整っていること。
	導入実績	提案するアプリケーションが、官公庁や自治体へ導入した実績がある

		こと。また、防災用途でユーザに利用されている実績があること。
	汎用性・拡張性	アプリケーションを切り替えることなく、様々な用途に利用できること (1つのアプリケーションで、複数のユースケースに対応できる等)
		実運用時の拡張性・可用性等を踏まえた提案がある(例:ユースケースを踏まえた運用方法や工夫、アプリ間の連携方法、等)。

3.4 ユースケース指定型の応募要領 [ユースケース指定型]

表 3.4-1 に示す 5 つのユースケースのうち 1 つ以上のユースケースを実現するアプリケーションを提案すること。提案にあたって、満たす必要がある機能要件を 3.5 節に示す。なお、ユーザの利便性の観点から、1つのアプリケーションが複数のユースケースに対応できることが望ましいため、複数のユースケースに対応できる場合は応募時に漏れなく記載・提案すること。

表 3.4-1 ユースケースの整理

	ユースケース 1	ユースケース 2	ユースケース 3	ユースケース 4	ユースケース 5
主な想定ユーザ	自治体や関係省庁の主導役	災害対策本部内の関係者	災害対策本部内の関係者／現場の関係者	現場の関係者	現場の関係者
ユースケースの概要	関係者間でのオンライン(音声またはビデオ)会議	災害対策本部への映像情報の集約	現地の活動状況や被災状況等の地図上での共有	即時性の高い現場コミュニケーションツール	現場作業への映像活用

なお、表 3.4-1 の「主な想定ユーザ」にある災害対策本部と現場の関係性については、図 3.4-1 を参照されたい。大規模災害の場合には、警察・消防・自衛隊等の現場活動組織間の活動方針検討・情報共有のために合同調整所が設置される。各機関は、組織毎に階層的な体制を構築し、指示・報告等を行っている。本公募要領では、図 3.4-1 の中に網掛けして示している合同調整所以下の部分を「現場」として整理している。

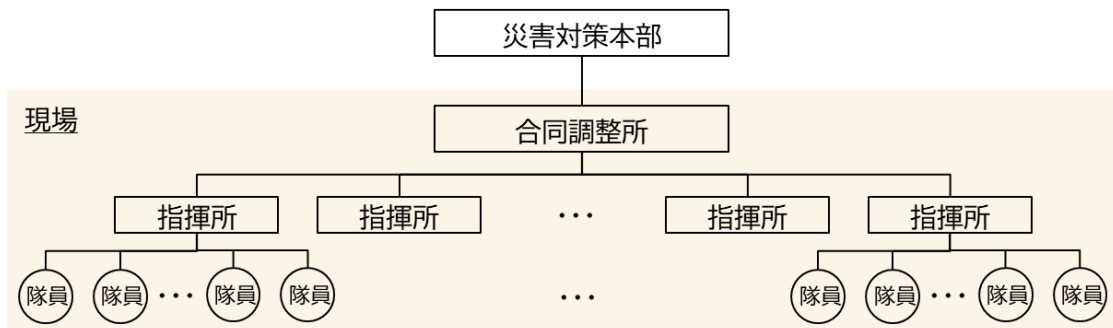


図 3.4-1 災害時の体制(概略イメージ)

3.5 ユースケース毎のアプリケーションの機能要件 [ユースケース指定型]

応募するアプリケーションは、対応するユースケースに係る「必須項目」をすべて満たしていること。「任意項目」については、ユーザの利便性向上、利用用途の拡大に資する項目であり、満たすことが望ましいが、必須ではない項目である。

ユースケース1

主な想定ユーザ

- 自治体や関係省庁の主導役

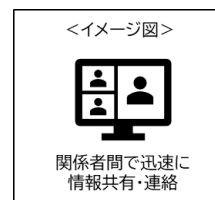
概要

- 『関係者間でのオンライン(音声またはビデオ)会議』により、関係者間で迅速な情報共有を行う。

運用例

- 平時における事前準備として、アプリケーション上で、関係者のグループ設定を行う。(ただし、事前にすべての関係者を網羅的に設定することができない可能性を考慮し、あらかじめ設定したグループに事後的にユーザを追加する運用も想定する。)
- 災害発生後、主催者がオンライン会議を立ち上げる。適宜関係者がオンライン会議に参加する。
- 必要に応じて、チャットや音声通話を利用して柔軟にコミュニケーションを取る。

アプリ要件



区分	機能要件
必須項目	各機関の主導役の参加を想定し、オンライン会議へ 10 人程度の同時接続が可能であること。
	オンライン会議でファイル(写真/動画やワード/エクセル/パワーポイントの資料等)の共有が可能であること。
	オンライン会議とは別に個別連絡をすることを想定して、チャット(1 対 1 または 1 対複数)、または音声通話(1 対 1)の実施が可能であること。
	複数の機関の参加を想定し、5 つ程度のグループ設定が可能であること、もしくはグループ設定と同様の権限設定が可能であること。またこのような設定が容易に可能であること。
任意項目	各機関から複数人が参加することを想定し、オンライン会議へ 50 人程度の同時接続が可能であること。
	オンライン会議に参加していないメンバーをオンライン会議画面上で呼び出すことが可能であること。
	オンライン会議の録音もしくは録画が可能であること。
	PC 上での動作が可能であること。例えば、PC 版アカウントがある、もしくはディスプレイへの接続が可能であること。
	災害時には通信帯域が逼迫することが想定されるため、効率的に映像を伝送するための映像の圧縮技術等といった通信帯域の負荷を抑制する仕組みを有すること。
	時間の制限なくオンライン会議が実施できること。

ユースケース2

主な想定ユーザ

- ・災害対策本部内の関係者

概要

- ・『災害対策本部への映像情報の集約』により、被災現場等の情報を迅速に把握する。

運用例

- ・平時における事前準備として、アプリケーション上で、関係者のグループ設定を行う。(ただし、事前にすべての関係者を網羅的に設定することができない可能性を考慮し、あらかじめ設定したグループに事後的にユーザを追加する運用も想定する。)
- ・現場作業員等が汎用端末(スマートフォン等)で映像を撮影して、アプリケーション上でグループ内の関係者へリアルタイムに共有する。
- ・災害対策本部等に設置されたディスプレイにアプリケーション上の映像を表示する。これにより、複数人が1つの画面で映像を閲覧して状況を把握する。

アプリ要件



区分	機能要件
必須項目	汎用端末(スマートフォン等)で撮影した映像をアプリケーション上でリアルタイムに共有できること。
	複数の機関の参加を想定し、5つ程度のグループ設定が可能であること、もしくはグループ設定と同様の権限設定が可能であること。またこのような設定が容易に可能であること。
	PC上での動作が可能であること。例えば、PC版アカウントがある、もしくはディスプレイへの接続が可能であること。
任意項目	複数の機関の映像を同時に閲覧することを想定し、5拠点程度の映像を同時に表示できること。
	解像度として、HD画質程度で映像を閲覧できること。
	詳細の現場状況確認や検証のため作業当日の状況を振り返ることを想定して、24時間程度の映像を蓄積し、振り返って閲覧できること。
	蓄積した映像について、閲覧したい映像(映像の中の特定の時間帯等)を選んで閲覧できる等の工夫があること。
	詳細の現場状況把握のため、映像と地図機能を連携して、映像を取得した位置情報を把握できること。
	詳細の現場状況把握や現場への指示を行うことを想定し、映像を見ながら、音声通話やチャットによる作業指示が行えること。
	他のカメラデバイス(ウェアラブルカメラやドローンなど)で撮影した映像をアプリケーション上に表示できること。
	災害時には通信帯域が逼迫することが想定されるため、効率的に映像を伝送するための映像の圧縮技術等といった通信帯域の負荷を抑制する仕組みを有すること。

ユースケース3

主な想定ユーザ

- ・災害対策本部内の関係者／現場の関係者

概要

- ・『現地の活動状況や被災状況等の地図上での共有』により、本部/現場双方で迅速に状況を把握する。

運用例

- ・平時における事前準備として、アプリケーション上で、関係者のグループ設定を行う。(ただし、事前にすべての関係者を網羅的に設定することができない可能性を考慮し、あらかじめ設定したグループに事後的にユーザを追加する運用も想定する。)
- ・現場作業員等がアプリケーションを搭載した汎用端末(スマートフォン等)を身に着けて作業を行うことで、現地の活動状況(部隊のおおよその位置情報)が自動的に地図上に集約される。
- ・災害対策本部等に設置されたディスプレイにアプリケーション上の地図情報を表示する。これにより、複数人が1つの画面で地図情報を閲覧して状況を把握する。



アプリ要件

区分	機能要件
必須項目	アプリケーションを搭載した端末情報と端末の位置情報を地図上に表示できること。複数部隊が作業することを想定し、20人程度の位置情報を同時かつリアルタイムに表示できること。
	複数の機関の参加を想定し、5つ程度のグループ設定が可能であること、もしくはグループ設定と同様の権限設定が可能であること。またこのような設定が容易に可能であること。
	PC上での動作が可能であること。例えば、PC版アカウントがある、もしくはディスプレイへの接続が可能であること。
任意項目	地図上の任意の場所に現地の状況を示すアイコン等を設置できること。(例:通行止め、被害あり等)
	地図上の任意の場所にテキストを入力して表示できること。
	地図上の任意の場所に静止画像データをアップロードして表示できること。
	ユーザが指定した端末やグループの位置情報を強調表示できること。
	一定時間位置情報の更新が行われなかった端末は、表示配色を切り替える等により識別可能とすること。
	指定公共機関のライフライン状況や道路等のインフラ状況、気象警報等の外部情報を取り込んで、地図上に表示できること。
	1つのアプリケーション上で、位置情報を参照しながら、音声通話やチャットによるコミュニケーションができること。(例:特定のエリアで作業する人に連絡するなど)
	アプリケーション上で画像や動画データを扱う場合は特に、災害時には通信帯域が逼迫することが想定されるため、効率的に映像を伝送するための映像の圧縮技術等といった通信帯域の負荷を抑制する仕組みを有すること。
	災害時には様々なエリアで利用されることを想定して、航空地図や国土地理院地図等といった山岳地帯等であっても利用しやすい地図を採用していること。

ユースケース4

主な想定ユーザ

- 現場の関係者

概要

- 『即時性の高い現場コミュニケーションツール』により、現場関係者間での緊急連絡等を迅速に行う。

運用例

- 平時における事前準備として、アプリケーション上で、関係者のグループ設定を行う。(ただし、事前にすべての関係者を網羅的に設定することができない可能性を考慮し、あらかじめ設定したグループに事後的にユーザを追加する運用も想定する。)
- 現場作業において、連絡を取りたいユーザやグループをアプリ上で選択して、PTT(Push To Talk)、チャット、音声通話で緊急連絡や情報共有等のコミュニケーションを取る。(例:対面で会話するには距離が離れている、手が離せない、一刻を争う状況等)

アプリ要件

区分	機能要件
必須項目	次のいずれかの機能を有すること。 <ul style="list-style-type: none"> • PTT: 1対1および1対複数のPTT形式を用いた通信を行えること。 • チャット/通話: 1対1および1対複数のチャットを行えること。または、1対1の音声通話が行えること。
	複数の機関の参加を想定し、5つ程度のグループ設定が可能であること、もしくはグループ設定と同様の権限設定が可能であること。またこのような設定が容易に可能であること。
任意項目	特定のエリアにいる人に対して同報連絡をするケースを想定し、端末の位置情報を表示する地図機能と連携できること。
	コミュニケーション内容を記録し、あとから確認ができること。
	記録した情報について、確認したい情報を選んで閲覧できる等の工夫があること。
	画像や動画データの送受信が可能であること。
	一つのアプリケーション上で、PTT、チャット/通話の双方の機能が具備されていること。
アプリケーション上で画像や動画データを扱う場合は特に、災害時には通信帯域が逼迫することが想定されるため、効率的に映像を伝送するための映像の圧縮技術等といった通信帯域の負荷を抑制する仕組みを有すること。	



ユースケース5

主な想定ユーザ

- 現場の関係者

概要

- 『現場作業への映像活用』により、現場の映像(詳細な状況)を現場関係者がリアルタイムに把握する。

運用例

- 平時における事前準備として、アプリケーション上で、関係者のグループ設定を行う。(ただし、事前にすべての関係者を網羅的に設定することができない可能性を考慮し、あらかじめ設定したグループに事後的にユーザを追加する運用も想定する。)



- ・現場作業員等が汎用端末(スマートフォン等)で映像を撮影して、アプリケーション上でグループ内の関係者へリアルタイムに共有する。
- ・必要に応じて、映像を見ながら、チャットや音声通話を利用して作業指示や応援要請等を行う。

アプリ要件

区分	機能要件
必須項目	汎用端末(スマートフォン等)で撮影した映像をアプリケーション上でリアルタイムに共有できること。
	詳細の現場状況把握や現場への指示を行うことを想定し、映像を見ながら、音声通話やチャットによる作業指示が行えること。
	複数の機関の参加を想定し、5つ程度のグループ設定が可能であること、もしくはグループ設定と同様の権限設定が可能であること。またこのような設定が容易に可能であること。
任意項目	解像度として、HD画質程度で映像を閲覧できること。
	詳細の現場状況確認や検証のため作業当日の状況を振り返ることを想定して、24時間程度の映像を蓄積し、振り返って閲覧できること。
	蓄積した映像について、閲覧したい映像(映像の中の特定の時間帯等)を選んで閲覧できる等の工夫があること。
	詳細の現場状況把握のため、映像と地図機能を連携して、映像を取得した位置情報を把握できること。
	他のカメラデバイス(ウェアラブルカメラやドローンなど)で撮影した映像をアプリケーション上に表示できること。
	災害時には通信帯域が逼迫することが想定されるため、効率的に映像を伝送するための映像の圧縮技術等といった通信帯域の負荷を抑制する仕組みを有すること。

3.6 ユースケース提案型の応募要領【ユースケース提案型】

3.4節で指定したユースケース以外で、災害時の防災関係機関における情報共有や連絡等に係るユースケースを提案し、そのユースケースを実現するアプリケーションを提案すること。

なお、提案にあたっては、機関間の情報共有・連絡のみでなく、自機関内の情報共有・連絡に資する提案も可とする。

要件

区分	要件
必須項目	提案するユースケースを満たす機能が具備されていること。
任意項目	ユーザの利便性向上、利用用途の拡大につながる提案であること。
	提案するユースケース/アプリケーションが災害時に防災関係機関が有効に利用できること。
	具体的な利用方法(アプリケーションを利用した運用例等)が提案されていること。

4. 応募の手続き

4.1 公募期間

以下の期間中において公募を行い、公募申請書類一式の提出を受け付ける。

① ユースケース指定型	募集開始～令和5年7月28日(金) 12:00 締切
② ユースケース提案型	

4.2 公募書類

公募申請書類は日本語で作成の上、提出すること。具体的な応募方法等は、公募情報が記載された web ページの記載に従うこと。

なお、応募するアプリケーション1つに対し、提出物一式を提出すること。したがって、応募するアプリケーションが2つ以上ある場合は、アプリケーション毎に提出物一式を提出すること。

- ・ 提案概要シート(事務局指定の様式)
- ・ 提案詳細シート(事務局指定の様式)
- ・ 会社概要(自由書式)
- ・ 応募するアプリケーションのカタログ等(自由書式)
- ・ 公募要領への同意に係る確認書(事務局指定の様式)

4.3 公募に係るスケジュール(予定)

応募された書類に対しては基本的には書類審査が行われる。ただし、必要に応じて事務局から応募者に対してヒアリングを行う場合がある。概略スケジュールは以下の通りである。

- ・ ヒアリング : 令和5年8月上旬(ヒアリングを行わない場合もある)
- ・ 採否の通知 : 令和5年8月中旬
- ・ 実証試験の準備: 令和5年8月下旬～10月下旬(アプリのインストールとそれに向けた準備等)
- ・ 実証試験(予定): 令和5年11月～令和6年1月(実証試験期間中の保守窓口・問い合わせ対応等)

5. 審査の観点

提出された公募申請書類一式をもとに、以下の観点から書面と必要に応じて事務局から応募者へのヒアリングを行い、総合的に採否を決定する。

表 5.1-1 審査の観点

項目	観点
【ユースケース 指定型/提案型 共通】 基本要件 (3.3 節)	■必須項目をすべて満たしているか
	●セキュリティについて、政府基準への対応や独自の技術等により、特に強固な仕組みを有しているか
	●保守・運用サポート、実証試験サポートとして、例えば、平日日勤帯以外の対応やサポート内容等において、優れた体制や取組みの提案があるか
	●利用しやすい価格※1で提供する提案となっているか
	●実運用の実現に向けた検討への協力について具体的に提案されているか
	●継続的にサービスを提供できる組織体制が整っているか
	●官公庁・自治体向けや防災用途など、関連する市場導入実績があるか
	●アプリケーションを切り替えることなく、様々な用途に利用できるか(1つのアプリケーションで、複数のユースケースに対応できるか)
●災害時においても平時と同等の UI・UX で利用できるか	
【ユースケース 指定型のみ】 機能要件 (0 節)	■必須項目をすべて満たしているか
	●公募要件(任意項目)により、ユーザの利便性向上、利用用途の拡大につながるか
	●ユースケースに対する具体的な利用方法(アプリケーションを利用した運用例等)が提案されているか
【ユースケース 提案型のみ】 機能要件 (3.6 節)	■提案するユースケースを実現できる機能を有しているか
	●ユーザの利便性向上、利用用途の拡大につながる提案となっているか
	●提案するユースケース/アプリケーションが災害時に防災関係機関が有効に利用できるか
	●具体的な利用方法(アプリケーションを利用した運用例等)が提案されているか

○:該当する項目、■:必須項目、●:任意項目

※1:アプリケーションの提供費用については、提案書様式の中に示している記載要領に従って、実証試験における提供価格と商用サービス時における提供価格の双方を記載すること。実際の各防災関係機関における運用を見据え、経済性(提供価格)は審査において重視されるため、利用しやすい価格での提供が求められる。したがって、実証試験における提供価格と商用サービス時における提供価格の双方が審査の観点となる。

実証用アプリケーションの全体像を以下表 5.1-2 に示す。実証用アプリケーションは本公募において選定されるアプリケーションを基本(表中の a.)とするが、実証参加機関から利用要望があったアプリケーションなどを、実証期間中に利用する可能性がある。したがって、本公募において選定されなかった場合においても、本公募要領の要件(必須項目)を満たすアプリケーションは、事務局から各防災関係機関へ適宜紹介を行うものとする(表中の b.)。

表 5.1-2 実証用アプリケーションの全体像

区分	実証用アプリケーション	
	a. 実証試験で利用するアプリケーション	b. 実証参加機関が自機関・組織・業務等のニーズに応じて個別利用するアプリケーション
概要	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 公募を通じて選定されたアプリケーション ✓ 必要に応じて事務局にて選定したアプリケーション 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 実証参加機関から利用要望があったアプリケーション ✓ 公募を通じて要件は満たすが、a.に選定されなかったアプリケーション
目的	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 災害時における複数機関の連絡・情報共有に係るユースケースの検証にて利用する 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 実証期間中の通常業務等において適宜利用頂く
アプリのインストール	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 実証用端末にインストール 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 事務局からユーザに紹介 ✓ ユーザにてインストールする
アカウント	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 原則事務局にて取得しユーザへ提供する(アプリ利用に係るライセンス費用等は事務局側で負担) ✓ 設定は事務局もしくはユーザが実施(要検討) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 取得・設定ともにユーザ側で実施 ✓ 無償(アプリ提供側が費用負担)または有償の場合はユーザにて費用負担

6. 選定後の対応

6.1 実証期間中の体制

本公募は、実証試験に使用する汎用アプリケーションを公募するものであり、応募者に対する業務委託・請負は想定していない。したがって、業務委託に係る個別契約の締結は想定しない。

ただし、本公募で選定されたアプリケーションは、最大 750 台の実証用端末にインストールすることを想定しているため、実証試験に必要なアプリケーションのライセンス購入費用等が生じる場合は、事務局でその費用を負担する予定である。必要に応じて、事務局とアプリケーション・サービス提供事業者(本公募の応募者)の間でサービス契約等を締結することを想定している。

実証期間中は、実証用端末を実証参加機関(防災関係機関等)に事務局より貸し出すことを想定しており、実証参加機関からの問合せ等の一次窓口は原則として事務局にて対応する。したがって、アプリケーションに係る実証参加機関からの問合せ等については、事務局からアプリケーションベンダに連絡する形となり、アプリケーション・サービス提供事業者は事務局に対して回答等を行うことを想定している。ただし、緊急時対応の場合は、アプリケーション・サービス提供事業者から実証参加機関へ直接回答する場合がある。

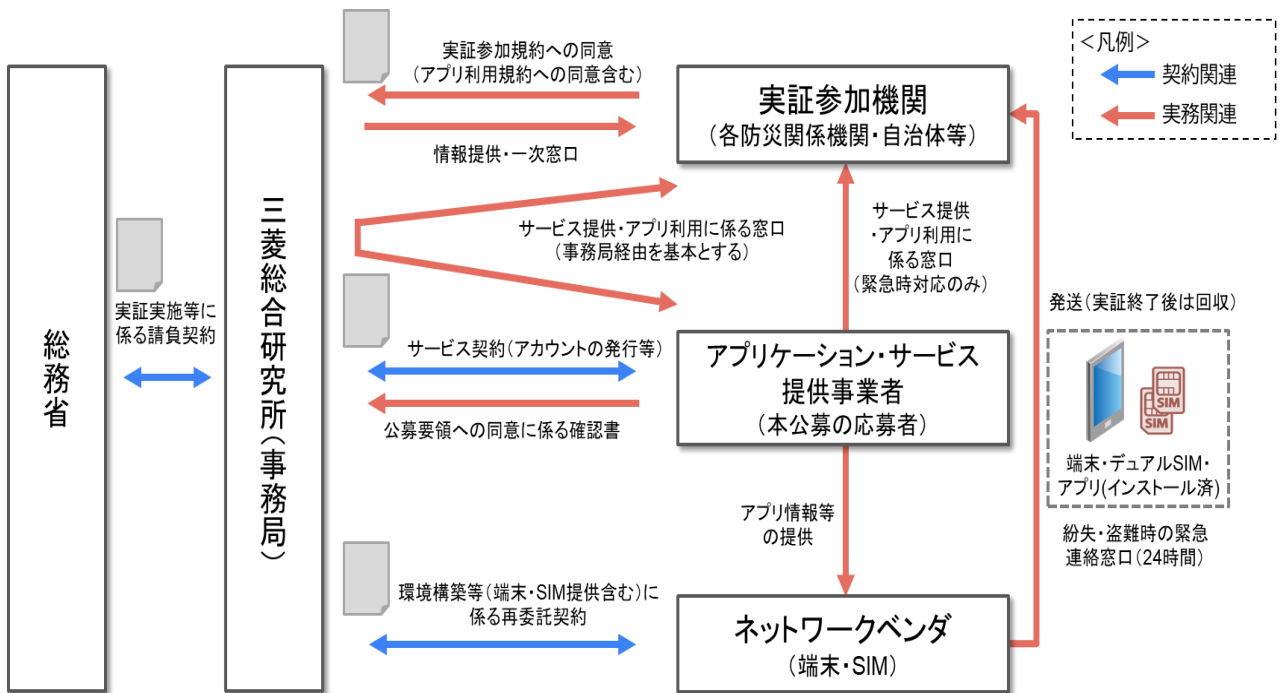


図 6.1-1 実証期間中の体制

6.2 実証期間中の情報の取扱い

実証期間中には以下 2 種類の情報が生じうる。本節ではこれらの情報の取扱いについて記載する。

- ① 必要に応じて事務局がアプリケーション・サービス提供事業者(本公募の応募者)に共有する実証試験実施に必要な情報(実証試験に係る情報(実証参加機関や実証場所・方法等))
- ② 実証参加機関がアプリケーション上で取り扱う情報

応募者は、これらの情報を適切に管理すること。具体的には、事務局の書面による事前の承諾を得な

い限り、実証試験に関連して知った一切の情報(公開情報は除く)を第三者に開示又は漏えいしてはならず、またこれら実証試験の実施以外のために利用してはならない。また、事務局の書面による事前の承諾を得て、第三者に開示する場合は、当該第三者に対しても本事項を遵守させるものとする。

なお②については、原則として機密情報を取り扱わないものの、セキュリティについて基本要件を満たすとともに、クラウドでのデータ保存・処理等に関する情報を様式(提案書詳細シート)に従って報告すること。

6.3 公募要領の遵守

本公募および本公募を通して行う実証試験は、応募者であるアプリケーション・サービス提供事業者が公募要領への同意に係る確認書にて、公募要領の各事項に合意した上で実施するものとする。当該確認書の提出要領は、4章を参照のこと。

選定後に、本公募要領を満たしていないことが判明した場合、事務局は選定およびサービス契約の取消しを行うことができる。

以上

「公共安全 LTE 実証用アプリケーション」公募要領

2023年7月

株式会社三菱総合研究所
デジタル・イノベーション本部
「公共安全 LTE の実現に向けた調査検討会」事務局
