



東京消防庁 INNOVATION PROJECT Research for 2025 公募開始について

東京消防庁におけるDXの組織的な推進の強化を目的として、民間企業が保有するデジタル先端技術等に関する情報と活用アイデアを募集します。

1 概要

東京消防庁では、消防・救急活動等にデジタル先端技術を導入することで、「消防・救急活動の安全性・確実性・迅速性の向上」と「業務の効率化」を図り、消防行政の質を高めることを目指しています。

その実現のために、新たな発想のもと、官民連携を通じて従来の枠組みを超えた取り組みが不可欠であると考えています。

本公募は、当庁の事業に係る11のテーマについて、民間企業が保有するデジタル先端技術の情報や活用アイデアを収集し、DXの組織的な推進を強化することを目的としています。

2 公募内容

No.	公募テーマ
1	居眠り運転や過労運転防止に役立つ製品や技術に関する情報
2	火災現場の建物の中で消火活動をする消防隊員の位置を把握するための技術に関する情報
3	消防庁舎における来庁者受付事務の効率化に向けた製品・技術に関する情報
4	スマートフォンを業務利用するために必要なセキュリティ対策が備わったツールに関する情報
5	患者搬送時間の短縮に向けたリアルタイムな「救急搬送受入れ可否」情報の共有ができる製品・技術に関する情報
6	災害現場など多数の傷病者が発生した現場で使用するトリアージタグ情報の効率的な集約・管理につながる製品・技術に関する情報
7	シナリオ型救急活動図上訓練ツールの導入に向けた製品・技術に関する情報
8	建物の存否情報やテナントの入退去情報の効率的な取得と更新を可能とする製品・技術・サービスに関する情報
9	東京消防庁航空隊が運用するヘリコプターに搭載する気象状況の把握が可能な製品や技術に関する情報
10	東京消防庁航空隊が運用するヘリコプター機内と本部で音声や映像を共有できるデバイスの導入に向けた製品・技術に関する情報
11	RAGを活用した業務支援AIの導入に関する情報

※各テーマに関する詳細は別添 応募要領6「公募テーマの詳細」を参照してください。

3 公募開始日

令和6年10月22日(火)

4 提出期限等

- (1) 申請フォーム「情報提供意思表明書」入力及び登録期限
令和6年11月22日(金)まで
- (2) 先端技術に関する情報や活用アイデアの提供期限
令和6年12月25日(水)まで

5 応募方法

公募サイト(URL:<https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/hp-kikakuka/koubo/jissou/>)を確認のうえ、「応募要領」に記載されている応募方法、応募要件等を確認し、申請フォーム「東京消防庁 INNOVATION PROJECT Research for 2025(情報提供の意思表示)」(URL:<https://ttzk.graffer.jp/tfd-metro-tokyo/smart-apply/apply-procedure-alias/tfd-innovation-pt-research-for2025-step1>)に必要事項を入力し、登録して下さい。

問合せ先

東京消防庁(代表)

電話 03-3212-2111

広報課 報道係

内線 2345~2349

企画課 デジタル戦略係

内線 8506

E-mail:kikakuka14@tfd.metro.tokyo.jp

東京消防庁 INNOVATION PROJECT Research for 2025

応募要領

東京消防庁

目次

1. <u>本公募の概要</u>	P3
2. <u>応募要件</u>	P4
3. <u>応募方法・応募期限</u>	P5
4. <u>応募受付・担当窓口</u>	P6
5. <u>公募テーマ一覧</u>	P7
6. <u>公募テーマの詳細</u>	P8～18

1 本公募の概要

東京消防庁では、消防・救急活動等にデジタル先端技術を導入することで、「消防・救急活動の安全性・確実性・迅速性の向上」と「業務の効率化」を図り、消防行政の質を高めることを目指しています。

本公募は、当庁の事業に係る11のテーマについて、民間企業が保有するデジタル先端技術の情報や活用アイデアを収集し、DXの組織的な推進を強化することを目的としています。



このプロセスをベースとし、よりよいデジタル先端技術を実装し、現場活動の効率化を推進していきます。

2 応募要件

次の1及び2を全て満たす**民間企業**とします。

1 公募テーマに関連する技術等を保有していること。

2 次の留意事項を承諾していること。

- ① 本公募の実施は、将来における何らかの事業の実施を約束するものではありません。
- ② 本公募への応募の有無や内容は、当庁の将来における何らかの事業に係る企業選定に影響を与えるものではありません。
- ③ 本公募に関して要する費用は、貴社の負担としてください。
- ④ 本公募に関して貴社から提供された資料等は、総務省消防庁または他消防本部に提供を行うことがあります。この場合、貴社が提供を望まない情報については、貴社の許可なく提供することはありません。
- ⑤ 本公募に関して貴社から提供された資料等は、一部例外を除き、東京都情報公開条例（平成11年東京都条例第5号）に基づく開示請求の対象になります。
- ⑥ 本公募により当庁から知り得た情報に、一般には公開されていない情報等が含まれる場合は、関係法令に基づき、厳密かつ適切に取扱ってください。
- ⑦ 本応募要件等に関して疑義が生じた場合等には、双方協議の上、取り決めるものとします。

3 応募方法・応募期限

応募企業様



① 「情報提供の意思表示」の提出

- 公募テーマに関する情報提供にご協力いただける企業は、**2024年11月22日（金）**までに、申請フォーム「[東京消防庁 INNOVATION PROJECT Research for 2025（情報提供の意思表示）](#)」に必要事項を入力し、登録してください。

② 先端技術情報の提供

- 2024年12月25日（水）**までに、公募テーマに関する情報提供資料を、情報提供依頼メールで指定された方法で送付してください。

東京消防庁



「情報提供依頼」の送付

- 応募要件等を満たしていることを確認後、当庁から貴社宛てにメールで「情報提供依頼」を送付します。



4 応募受付・担当窓口

■ 公募サイト

(<https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/hp-kikakuka/koubo/jissou/>)

■ 申請フォーム（情報提供の意思表示）※受付はこちら

(<https://ttzk.graffer.jp/tfd-metro-tokyo/smart-apply/apply-procedure-alias/tfd-innovation-pt-research-for2025-step1>)

■ 担当窓口（問合せ）

東京消防庁 企画調整部企画課 デジタル戦略係

メールアドレス：kikakuka14@tf.d.metro.tokyo.jp

5 公募テーマ一覧

次のテーマに関連する「デジタル先端技術等の情報、その活用アイデア等」を募集します。
各テーマの背景・実現したい将来像等の詳細は、「6 公募テーマの詳細」をご覧ください。

No.	公募テーマ
1	居眠り運転や過労運転防止に役立つ製品や技術に関する情報
2	火災現場の建物の中で消火活動をする消防隊員の位置を把握するための技術に関する情報
3	消防庁舎における来庁者受付事務の効率化に向けた製品・技術に関する情報
4	スマートフォンを業務利用するために必要なセキュリティ対策が備わったツールに関する情報
5	患者搬送時間の短縮に向けたリアルタイムな「救急搬送受入れ可否」情報の共有ができる製品・技術に関する情報
6	災害現場など多数の傷病者が発生した現場で使用するトリアージタグ情報の効率的な集約・管理につながる製品・技術に関する情報
7	シナリオ型救急活動図上訓練ツールの導入に向けた製品・技術に関する情報
8	建物の存否情報やテナントの入退去情報の効率的な取得と更新を可能とする製品・技術・サービスに関する情報
9	東京消防庁航空隊が運用するヘリコプターに搭載する気象状況の把握が可能な製品や技術に関する情報
10	東京消防庁航空隊が運用するヘリコプター機内と本部で音声や映像を共有できるデバイスの導入に向けた製品・技術に関する情報
11	R A Gを活用した業務支援A Iの導入に関する情報

6 公募テーマの詳細

公募テーマ1

公募テーマ	居眠り運転や過労運転防止に役立つ製品や技術に関する情報
現状・背景	東京消防庁では年間平均約895,200件（R4～R5の出動件数より）の災害現場や救急現場に消防車や救急車が出動します。 連続した現場への出動や、夜間の長時間にわたる出動など、緊迫した出動中や活動中の環境は、運転手への多大なストレスや疲労をもたらし、居眠り運転や過労運転につながる恐れがあります。事故を未然に防ぎ、安全・確実に現場への出動や傷病者の搬送を実現する必要があります。
実現したい将来像	緊急車両の運転に適した、居眠り運転や過労運転の防止に役立つ製品や技術の導入により、運転手自身や同じ緊急車両に乗車する隊長・隊員、さらには消防・救急部隊を運用・指揮する本部が、運転手の疲労やストレスの状況を把握でき、適正なタイミングでの任務交代や休息などを指示できるようになることで、居眠り運転や過労運転に伴う事故を未然に防ぐことができるようになります。
想定する技術例	次の2つの機能のいずれか又は両方を有する製品や技術 ・ 通信機能を持つドライブレコーダーで、安全運転支援機能（歩行者検知やわき見、閉眼、あくび等、運転手の画像解析によるアラートなど） ・ 運転手の疲労状態などを測定し、リアルタイムな可視化が可能な機能

6 公募テーマの詳細

公募テーマ2

公募テーマ	火災現場の建物の中で消火活動をする消防隊員の位置を把握するための技術に関する情報
現状・背景	東京消防庁では、隊長と隊員間のコミュニケーション（呼称、報告、目視での確認、無線通信）により災害現場での各隊員の位置を互いに把握しています。現場全体の複数の消防隊の活動状況を可視化するためには現場指揮本部（複数の消防部隊の指揮を執る為に現場に設営され、現場責任者が常駐します。）で紙に消防隊の位置を書き込んで、現場全体で情報を共有しています。 しかし、現在、煙が充満する建物内において、消防隊員の位置、建物内部の構造や障害物などを現場指揮本部が即座に把握できる手段はありません。
実現したい将来像	消防隊員が建物内のどこで活動しているかや、建物内部の構造・障害物等を短時間で把握・可視化し、その情報に基づき現場責任者の判断や指揮が行われることで、より「安全」で「確実」かつ「迅速」な消防活動ができるようにしたい。
想定する技術例	以下の両方または一方に関する製品・技術・アイデアなど - 火災現場等の屋内において、火災や充満する煙などに遮られにくいレーダーなどで内部の構造や障害物、要救助者の有無や位置などが捕捉ができるもの - 現場で活動する各消防隊員の位置が正確に捕捉でき、現場指揮本部などで一括して表示し、把握できるもの

6 公募テーマの詳細

公募テーマ3

公募テーマ	消防庁舎における来庁者受付事務の効率化に向けた製品・技術に関する情報
現状・背景	東京消防庁では、全ての庁舎の受付窓口で受付用紙への記入により受付を行っています。消防出張所などの一部の庁舎では、火災や救急などの現場への出動指令に関する通信と来庁者の受付窓口を兼ねている所もあり、出動指令が出た際には、消防車や救急車の出動を優先するため、来庁者に待ち時間が発生してしまう場合があります。 また、本部庁舎や都市部の消防署などの多数の来庁者が見込まれる庁舎では、混雑などにより、受付での来庁手続きに待ち時間が発生してしまう場合があります。
実現したい将来像	来庁者がタッチパネルで受付に必要な情報（例：氏名・会社名・要件先部署・連絡先など）を入力することで受付窓口の担当者が把握でき、または事前にスマートフォンなどから必要な情報を入力しておくことで、庁舎のセキュリティを担保したうえで、来庁時の待ち時間を短縮できるようにしたい。 また、来庁者受付事務を効率化することでマンパワーシフトを実現したい。
想定する技術例	- 来庁者が受付用紙への記入をせず、スムーズな受付手続き（必要情報入力・本人確認）を完了できる製品・技術 - 来庁者の受付時の入力情報に基づき、要件先部署や担当者への呼出しができる製品・技術

6 公募テーマの詳細

公募テーマ4

公募テーマ	スマートフォンを業務利用するために必要なセキュリティ対策が備わったツールに関する情報
現状・背景	東京消防庁では、職員が庁舎外に持ち出して使用する公用端末の台数が充足しておらず、職員の私物スマートフォン等の業務利用は、セキュリティ確保のため原則禁止されています。 大規模災害等の非常時に、一時的に不足する公用端末の代替として、職員の私物スマートフォン等を有効活用し、業務に必要な情報共有を迅速に行うことができる環境の構築が必要です。
実現したい将来像	職員の私物端末を業務で安全に利用できる技術の導入に合わせ、ルール改正等の必要な環境整備を行い、限られた資源を有効活用しながら、消防の本来業務にマンパワーを集中的に投入できる環境を実現します。
想定する技術例	アクセス管理（IAM）、デバイス管理（MDM）、アプリ管理（MAM）が統合されたソリューション等

6 公募テーマの詳細

公募テーマ5

公募テーマ

患者搬送時間の短縮に向けたリアルタイムな 「救急搬送受入れ可否」情報の共有ができる製品・技術に関する情報

現状・背景

現在、都内約320の医療機関には、「患者の受入れ可否」の情報を入力するための専用端末が設置されており、東京消防庁の救急隊がその情報を参照して病院選定を実施しています。しかしながら、病院側の端末は設置台数が少なく、必ずしもリアルタイムな情報を反映できるとは限りません。救急隊は、搬送先候補の病院が「受入れ可能」の表示であっても、連絡した際に断られるケースもあり、必ずしもこの端末情報が病院の選定にかかる時間を短縮するために有効に機能しているわけではありません。

実現したい 将来像

病院のスタッフは自身が持つスマートフォンなどの端末からも「患者の受入れ可否」の情報を更新でき、救急隊はよりリアルタイムな「受入れ可否」情報を参照して搬送先の病院を選定することで、病院までの患者搬送時間を短縮できるようにしたい。

また、端末を配置していない診療所やクリニック等の医師達が情報にアクセスして病院の「受入れ可否」の情報を参照することで、診療所から専門の病院への救急搬送時にもあらかじめ患者の搬送先を決定しておくこともできるようにし、専門病院までの患者搬送時間を短縮できるようにしたい。

さらに、現在、東京消防庁が提供している「医療機関案内」や「救急相談センター」事業でも、リアルタイムな情報を基に、より「今診てもらえる病院」を問い合わせたり、検索できるようにしたい。

想定する 技術例

誰でも、病院の「患者を受入れ可能かどうか」の情報や、「来院時に受診可能かどうか」の情報にアクセスして参照することができるようになるサービス・システム・技術・製品

6 公募テーマの詳細

公募テーマ6

公募テーマ	災害現場など多数の傷病者が発生した現場で使用するトリアージタグ情報の効率的な集約・管理につながる製品・技術に関する情報
現状・背景	多数の傷病者が発生している災害現場などでは、現場で活動する消防隊員や救急隊員、現場に臨場した医師や看護師のトリアージにより、傷病者の傷病程度の重軽をスピーディに評価し、対応の優先順位を決定します。 しかし、トリアージの方法はトリアージタグと呼ばれる複写式のタグに手書きで情報を記入し、傷病者のリストも手書きで作成するなど、現在の情報の集約・管理に関する方法や体制は極めてアナログなため、情報の正確性や、情報集約・共有の迅速性に課題があります。
実現したい将来像	消防隊員や救急隊員などが記入したトリアージタグをデバイスなどで読み取ることでシステム上で傷病者に関する情報を管理し、災害現場、現場指揮本部（複数の消防部隊の指揮を執る為に現場に設営され、現場責任者が常駐します。）、部隊の出動指令などを行う本部、現場に臨場した医師や看護師などが情報を共有でき、傷病者の搬送順位に基づく搬送指示が迅速かつ的確に行うことができるようにしたい。
想定する技術例	トリアージタグに付属するバーコードや二次元コードをデバイスで読取り、バーコードに紐づけて傷病者のリスト・トリアージ結果・搬送先病院・対応救急隊などを入力・更新・参照し、システム内で一括管理できる製品・技術

6 公募テーマの詳細

公募テーマ7

公募テーマ	シナリオ型救急活動図上訓練ツールの導入に向けた製品・技術に関する情報
現状・背景	救急隊は、救急活動現場の状況や、傷病者の状態を迅速かつ的確に評価・判断し、必要に応じた応急処置を行います。 しかしながら、東京消防庁管内の救急隊の出動件数は増加（令和5年度は過去最高の918,311件）の一途を辿っており、現在、救急隊は、傷病者を病院に搬送した直後に次の救急活動現場に連続して出動するなど、訓練時間を確保しづらく、効果的な訓練を行えない状況が続いています。
実現したい将来像	実際の救急活動現場で求められる状況評価・判断を求めるシナリオ型の図上訓練を取り入れ、出動の合間などに効率的かつ効果的に救急隊員のスキル（状況評価・判断）維持・向上を図りたい。 訓練の想定シナリオ（「急病」「外傷」「小児」「分娩」「多数傷病者」等）を選択すると、テキストと画像・動画を用いたストーリー展開や、状況評価・判断が要求される場面では選択肢が表示され、選択結果に応じてストーリーが進行していく中で、適切なフィードバックが得られるアプリケーションなどを導入したい。
想定する技術例	- プラットフォームを限定しないアクセシビリティ - AIによるユーザーの実績に応じたフィードバックと、収集した状況評価・判断の集合知の分析

6 公募テーマの詳細

公募テーマ8

公募テーマ	建物の存否情報やテナントの入退去情報の 効率的な取得と更新を可能とする製品・技術・サービスに関する情報
現状・背景	火災を未然に防ぐ上で、また火災が発生した際などに建物の安心・安全を確保するためには、現存する建物やテナントの情報を正確に把握し、オーナー指導や事業者指導に繋げていく必要があります。 東京消防庁の管内には約45万棟の建物が存在（令和5年12月現在）していますが、昨今のテナントの入れ替わりが激しい中、提出が必要な届出書が適切に提出されない場合などもあり、管内全ての建物に関するテナントの入退去の情報を把握し管理することが困難な状況です。
実現したい 将来像	東京消防庁の管内にある建物の解体に関する情報やテナントの入退去に関する情報をWebやアウトソーシングによる調査などを通して効率的に入手し、東京消防庁が保有する建物及びテナントに関するデータベースの更新や、更新内容に応じて、オーナーや事業者に対する適時適切な防火安全指導を実現したい。
想定する 技術例	- 東京消防庁が保有する建物及びテナントに関するデータの標準化 - 内製化の場合は、建物情報（所在・建物名称など）の入力による存否及びテナントの入退去情報の一括取得 - 非内製化の場合は、継続的またはスポットでのアウトソーシングによる調査・回答

6 公募テーマの詳細

公募テーマ9

公募テーマ	東京消防庁航空隊が運用するヘリコプターに搭載する 気象状況の把握が可能な製品や技術に関する情報
現状・背景	東京消防庁航空隊が運用するヘリコプターには、人命搜索や救助活動などに従事するにあたり、安全運航の観点から、航空機進行方向の気象状況を把握し、悪天候やこれに伴う視界不良を回避するために、航空機用の気象レーダーが搭載されています。 しかしながら、当庁が採用している航空機用気象レーダーは海外メーカー製であり、故障の際、国際情勢などが要因となり、修繕対応の長期化が懸念されます。
実現したい 将来像	気象情報の収集方法の選択肢を増やし、気象レーダー故障によるヘリコプター運航不能を回避し、安定した出動体制の維持と安全な運航の継続を実現したい。
想定する 技術例	- 国内メーカーで生産・販売するもので、安定した供給体制が見込める製品・技術 - 東京消防庁航空隊が搭載している気象レーダーを補完・代替できる製品・技術（気象レーダーによらない）

6 公募テーマの詳細

公募テーマ10

公募テーマ	東京消防庁航空隊が運用するヘリコプター機内と本部で音声や映像を共有できるデバイスの導入に向けた製品・技術に関する情報
現状・背景	ヘリコプターのホイスト救助（ヘリコプター上からワイヤーの巻き上げによって、レスキュー隊員が地上や海上から要救助者を引き上げる救助方法）では、救助にあたるレスキュー隊員は、要救助者の保持や、ハンドサインなどによる情報伝達を行う必要があるため、手元で多くのデバイス操作を行うことができません。 通常用いる無線機以外のハンズフリー通話機器の併用では、不安定な通話状況や複数の通信機器の利用に伴う混乱が生じてしまうため適していません。
実現したい将来像	航空救助活動用のヘルメットにデバイス（航空無線をハンズフリーで送受信でき、ウェアラブルカメラで映像を共有できる）を装着し、安全・確実で効率的な情報伝達・共有体制による救助活動を実現したい。
想定する技術例	通常、航空無線機は押している間のみを送信して、押していない間は受信のみになるプレストークスイッチを操作して音声の送受信を行いますが、音声認識による自動発信モードが可能なハンズフリー機能を追加したいと考えています。 さらに、航空無線機用ヘッドセットとウェアラブルカメラを一体化し、ヘリコプター機内や本部に対し、音声だけではなく、映像を併用して地上の活動状況や情報を共有できるようにしたいと考えています。

6 公募テーマの詳細

公募テーマ11

公募テーマ	R A Gを活用した業務支援A Iの導入に関する情報
現状・背景	日本における急速な少子高齢化と人口減少による労働力人口の減少に伴い、今後2030年までに働き手の不足が顕著になり、育児と介護するダブルケアの割合がピークを迎える事が予測されています。どのような社会環境に直面したとしても、東京消防庁はセーフシティ東京を実現するために消防行政のQ O Sを低下させることなく、災害対応や都民への防火防災指導など多くの業務を推進していかなくてはなりません。 しかしながら、従来のアナログ手法を前提とした業務・作業が多くある現在の働き方では、今後、限られた人と時間で多くの業務を推進することは困難です。
実現したい将来像	東京消防庁の職員が業務で用いる、法令、規程、F A Q、通知、マニュアルなどの文書を学習したL L Mが、庁内で行う全ての業務をサポートし、適時適切なアドバイスを提供することで、これまで「調べごと」や「ドラフト」などに要していた時間を、より効果的かつ効率的に活用し、マンパワーシフトの実現や、生産性の向上などを実現したい。 可能な限り消防行政事務をD Xにより効率化し、東京消防庁にしかできない、東京消防庁が最も価値を発揮する業務にリソースを割くことができ、どのような社会環境でも高い消防行政のQ O Sの提供を実現したい。
想定する技術例	- マルチモーダル対応のL L Mの活用 - プロンプトに基づく生成だけでなく、画像などを分析して、火災現場の原因調査のサポートをしたり、現場活動結果の評価や、現場活動に関するF A Qサポート、火災予防関連業務や都民防災指導関連業におけるF A Qサポートなどが実現できる製品・技術