

2025 年度高速道路 DX アクセラレーションプログラム 募集要項

1. 名称

2025 年度高速道路 DX アクセラレーションプログラム

2. 開催趣旨

高速道路事業を取り巻く環境は、老朽化するインフラ、自然災害の激甚化、労働力不足、そして多様化するお客さまニーズなど、様々な課題に直面しています。こうした中、デジタル技術や先端技術を積極的に活用し、インフラ維持管理の効率化・サービス向上・災害対応力の強化を図る「DX(デジタルトランスフォーメーション)」の推進が不可欠です。

このような背景を踏まえて、イノベーション交流会は、高速道路保全事業が抱える課題を捉え、将来の課題を解決するべく、従来の枠組みを超えた新しい高速道路保全管理やお客さまへのサービスの改革をオープンイノベーションで推進しています。本企画では、スタートアップやベンチャー企業、大学など様々な分野の団体が保有する革新的な技術やアイデアを取り入れ、高速道路事業の DX を加速させるための枠組みとして「2025 年度高速道路DXアクセラレーションプログラム」を開催します。

3. 募集内容

① 募集テーマ

(ア) 特定テーマ

・ 危機管理 DX

近年、地震・台風・集中豪雨などの自然災害が激甚化・頻発化しています。高速道路上でも土砂流出や路面冠水、斜面崩壊といった被害が発生しており、災害時の迅速な情報収集・共有・対応体制の高度化が急務です。現場ごとに個別対応する従来の方法では限界があり、デジタル技術を活用した組織横断的な危機管理の強化が求められています。

《期待する技術・事例イメージ》

- ◆AI カメラや IoT センサーによる道路・斜面の常時監視と異常自動検知
- ◆災害発生時の被害情報をドローンが自動収集し、遠隔拠点に即時送信
- ◆リアルタイムで現場映像や地図情報を共有する可視化プラットフォーム
- ◆気象データ・交通データを活用した災害予測・危険箇所の早期警戒システム

・ お客さまサービス DX

高速道路の利用目的や利用者層は多様化しており、従来の一律的な情報提供だけでは、全てのお客さまのニーズに対応するのは困難です。特に、リアルタイムの交通情報提供、多言語対応、サービスエリアの快適性向上など、デジタルを活用したきめ細かなサービス拡充が求められています。

《期待する技術・事例イメージ》

- ◆AIによる交通状況分析・渋滞予測と、ドライバーへのルート案内最適化
 - ◆デジタルサイネージやモバイルアプリを用いたリアルタイム情報発信
 - ◆多言語対応による外国人お客さま向け情報提供の高度化
 - ◆休憩施設混雑状況の可視化、スマート駐車誘導システム
- 料金所オペレーション DX

料金収受オペレーションは各料金所での係員による対応から、省人化・集約化を進め、拠点集約型の料金所運営へ転換が必要です。しかし、省人化と同時に、不正通行の防止や機器不良などのトラブル対応なども両立する必要があり、従来の設備・運用だけでは限界が見え始めています。新たな集約管理の手法や先端技術の導入による生産性向上が求められています。

《期待する技術・事例イメージ》

 - ◆統括料金所での集中管理による遠隔監視・遠隔対応システム
 - ◆AIや画像解析による車両認識と不正通行の自動検出
 - ◆ETC やキャッシュレス決済のさらなる普及促進技術
 - ◆混雑時もスムーズな料金所通過を支援する制御・誘導システム
- 維持管理サイクル DX

道路構造物は老朽化が進行しており、従来の目視・人手による点検・補修だけでは、作業効率や品質維持に限界があります。また、保全記録が紙ベースで管理されている場合もあり、情報活用が十分に行われていません。点検から診断、補修、記録まで、全プロセスをデジタル化・自動化し、戦略的な予防保全へ転換する必要があります。

《期待する技術・事例イメージ》

 - ◆AIを用いた画像解析による橋梁・トンネル・舗装面のひび割れ検出
 - ◆非破壊検査技術による内部劣化・構造健全性の診断
 - ◆ドローンや自律走行ロボットによる自動点検の実現
 - ◆点検・補修履歴をクラウド上で一元管理し、予防保全計画に活用
- インフラメンテナンス DX

維持管理の現場では、労働力不足や安全確保の課題が深刻化しています。特に、危険箇所での作業負担を軽減しつつ、サービスレベルの維持・向上を図るには、機械と人の融合が不可欠です。また、作業頻度やコストをデータに基づき可視化・最適化する仕組みも求められています。

《期待する技術・事例イメージ》

 - ◆遠隔操作型ロボットや無人作業車両による危険箇所での自動作業
 - ◆作業員の安全を見守るウェアラブルセンサー・生体モニタリング技術
 - ◆道路清掃・除雪・草刈りなどの自律走行型メンテナンス機械
 - ◆作業内容・頻度・コストのデータ可視化と、分析による業務改善

(イ) 自由テーマ

高速道路に関わる様々なデータを活用し、高速道路事業運営の高度化や高速道路の利用促進につながるものを募集します。



図：次世代技術を活用した革新的な高速道路保全マネジメント(出典：NEXCO 中日本)

URL：<https://www.c-nexco.co.jp/corporate/operation/maintenance/i-movement/>

② 募集部門(作品形態により区分)

(ア) ソリューション部門

3.①に記載した募集テーマに合致し、技術(画像解析、遠隔モニタリング、ロボティクス技術等)またはアプリケーション(WEB サービス、Android 系スマートフォン・タブレットアプリ、iOS 系スマートフォン・タブレットアプリ)を用いたソリューションを募集するもの。

(イ) アイデア部門

3.①に記載した募集テーマに合致し、技術化やアプリケーション化される前の構想段階のアイデアを募集するもの。

4. 応募条件等

応募資格・応募条件については、「2025 年度高速道路 DX アクセラレーションプログラム応募規約」に定める内容について同意のうえ、本募集要項に従い応募してください。

5. 応募に関する注意事項等

① 入賞作品の取扱い

ソリューション部門の受賞作品については、高速道路オペレーションの実運用に向けた部会活動を、イノベーション交流会にて行うことを前提としています。アイデア部門の受賞作品については、イノベ

ション交流会での部会の設立は任意となります。

また、ソリューション部門・アイデア部門いずれにおいても、イノベーション交流会にて部会設立し、実用化へ向けた実証活動を開始する場合には、イノベーション交流会の会員等が特に有望なソリューション・アイデアと判断した場合に、実証活動費用をサポートすることがあります。

※イノベーション交流会の概要については、下記の URL をご参照ください。

<https://innovative-expressway-consortium.jp/about.html>

② 応募作品の取扱い

応募作品は、既に道路事業に用いられている既存製品をそのまま適用した作品ではなく、募集テーマに合わせて、新規性や独自性を加えた作品の応募を想定しています。本内容を踏まえて、作品制作を実施してください。なお、応募作品及び応募した法人名は、NEXCO中日本及びイノベーション交流会の会員団体に共有されます。

③ 応募者の個人情報の取扱い

応募時に収集した氏名や連絡先等の個人情報は、関係法令および主務大臣等が策定する指針・ガイドラインを遵守し、本プログラムの運営に必要な範囲で利用するものとします。

④ 応募及び入賞の取消

以下の場合、応募及び入賞を取り消す場合があります。

- ・ 応募にあたり虚偽の申告を行った場合、応募及び入賞を取り消します。
- ・ 募集要項、応募規約及び法令及び公序良俗に反した場合、応募を取り消します。
- ・ その他主催者が取消を妥当と判断した場合、応募及び入賞を取り消します。

6. 応募及び応募作品の提出

① 応募申請

応募期間: 2025 年 9 月 24 日～2026 年 2 月 15 日

本募集要項及び応募規約に同意し、募集サイト「2025 年度高速道路 DX アクセラレーションプログラム」にある申請フォームの必要事項を記入の上で申請を行って下さい。登録メールアドレスへ申請受付メール及び応募者専用 HP の URL が送信されます。

募集サイト: <https://innovative-expressway-consortium.jp/about.html>

② 主催者からのサポート

サポート開催日時: サポート説明会①2025 年 11 月 19 日

サポート説明会②2026 年 1 月 20 日

本プログラムに応募いただく団体を対象に、イノベーション交流会が目指す高速道路保全 DX の方向性や特定テーマにおける詳細説明を「2025 年度高速道路 DX アクセラレーションプログラム サポート説明会」として 2025 年 11 月および 2026 年 1 月に開催させていただきます。サポート説明会はオンライン開催とし、応募申請者からの質疑応答時間も予定しています。下記に示す参加資格を有している団体にサポート説明会の詳細をご案内させていただきます。

《参加資格》

サポート説明会①: 2025 年 11 月 18 日 17 時までに応募申請を行った団体

サポート説明会②:2026 年 1 月 16 日 17 時までに応募申請を行った団体

※ 2026 年 1 月 16 日 17 時以降に応募申請を行った団体は対象となりませんのでご注意ください。

※ サポート説明会①に参加いただいた団体は、サポート説明会②にも参加いただけます。

③ 主催者からの情報提供

ソリューション部門・アイデア部門の応募作品を制作する際に、イノベーション交流会が保有するデータを用いることで、より具体的な作品を制作することができます。なお、その他のデータとして、他団体等のオープンデータや応募者の独自データ等の一般公開されていないデータを組み合わせることも可能です。提供するデータの利用に際しては、「2025 年度高速道路 DX アクセラレーションプログラム提供データ利用規約」を遵守するものとします。提供するデータは、申請受付メールに添付されている URL から応募者専用サイトにアクセスし、データを取得することができます。

《イノベーション交流会保有の提供データ》

- 路線データ(路線概要、交通量等)
- 渋滞データ(過去に発生した渋滞等)
- 工事規制データ(過去に実施した規制(数日分))
- 休憩施設データ(休憩施設概要、利用者数、トイレ利用者数等)
- 構造物データ(トンネル、橋梁、切土等)

④ 応募作品提出

提出期間:応募申請日～2026 年 2 月 15 日

応募者専用サイトの応募作品提出フォームから以下の提出物を揃え、作品提出期限までに応募作品を提出してください。

(ア) 応募作品紹介資料

応募作品を紹介する資料を Microsoft PowerPoint で作成し、応募時に添付してください。添付時のファイル容量上限は 100MB で、ppt 及び pptx の拡張子のみ受け付けます。

スライドの向きは横、枚数は 10 枚まで(表紙等を含みます。)とし、必要に応じて文章、画像、動画等を掲載してください。また、プレゼンテーション審査(以下「プレゼン審査」という。)での使用に留意して作成してください。なお、当資料の諸権利等は応募作品と同様とします。

※応募作品紹介資料には、6.①に記載する審査を実施するために、必要な情報を記載してください。

※ソリューション部門の事前審査通過者については、任意の方法にて作成した応募作品の実機による事前確認をプレゼンテーション審査会前に実施します。事前確認方法の詳細については、事前審査通過者発表後、対象者に案内します。

※応募作品の開発環境・実行環境の構築、インターネット通信料・接続費・交通費を含む本プログラムの募に係る諸費用は、応募者のご負担となります。

7. 応募作品の事前審査

別に定める審査要項に基づき、次のとおり事前審査を行う。

① 審査基準

(ア) 提案の適性性(本プログラムの趣旨に合致しているか等)

- 応募要件の充足
- 設定課題の具体性
- 活用技術の具体性
- 実証活動計画の具体性 ※ソリューション部門のみ
- 実現への課題と対応策の具体性 ※アイデア部門のみ

(イ) 高速道路事業の高度化や課題解決への貢献

- 課題解決への貢献度
- ソリューション又はアイデアの汎用性

(ウ) 提案の独創性(アイデアに新規性はあるか、斬新なものであるか等)

- ソリューション又はアイデアの新規性
- 活用技術の独自性

② 審査の流れ

応募作品の書面による事前審査を実施し、プレゼン審査参加者を選抜致します。

後日、選抜者による対面プレゼン審査後、審査員により賞を決定します。

※事前審査通過者は、原則として審査会に出席して応募作品のプレゼンテーションを行うものとします。

③ 審査予定者

イノベーション交流会会員及び事務局含め若干名

8. 応募作品のプレゼンテーション審査

別に定める審査要項に基づき、次のとおりプレゼンテーション審査会を行う。

① 日程

2026 年 3 月 16 日

② 会場

東京

③ 作品プレゼンテーション

(ア) 持ち時間

1 作品あたり 10 分以内の説明時間と、5 分以内の質疑応答時間を設けます。

(イ) 使用する資料

応募時に提出する応募作品紹介資料を使用します。

(ウ) プレゼンテーション方法

作品紹介資料をイノベーション交流会が用意する PC(Windows *、PowerPoint *)で上映し、作品応募者の方にプレゼンテーションを行っていただきます。また、イノベーション交流会でプレゼンテーション用ポインタ付マウスを用意します。

ソリューション部門についてはプレゼンテーション審査時に応募作品のデモンストレーションを行っていただきます。

④ 最終審査及び表彰

6. ①の審査基準に基づき、審査を実施した後、後日メールにて応募者に審査結果の通知を行い、入賞作品については WEB サイトに掲載します。

⑤ 賞

(ア) ソリューション部門

賞	副賞
最優秀賞(1 作品)	・100 万円 ・イノベーション交流会会員費免除(初年度分)
優秀賞(数作品)	・20 万円 ・イノベーション交流会会員費免除(初年度分)

(イ) アイデア部門

賞	副賞
最優秀賞(1 作品)	・20 万円 ・イノベーション交流会会員費免除(初年度分)
優秀賞(数作品)	・5 万円 ・イノベーション交流会会員費免除(初年度分)

※賞金は当該法人名義の指定口座へのお振込とさせていただきます。

※審査の結果、入賞該当作品がなし、となる場合があります。

9. スケジュール(予定)



項目	日時
応募要項公開・応募受付開始	2025 年 9 月 25 日
事務局サポート説明会①	2025 年 11 月 19 日
事務局サポート説明会②	2026 年 1 月 20 日
応募作品提出締切	2026 年 2 月 15 日
事前審査通過者発表	2026 年 3 月上旬
プレゼン審査会	2026 年 3 月 16 日
審査結果通知	2026 年 3 月中旬
イノベーション交流会への入会および高速道路フィールドでの実証に向けた検討活動の開始	2026 年 4 月以降

10.過去受賞作品の活動紹介



11.問合せ先

WEB サイトにある問合せフォームからお問い合わせ下さい。

WEB サイト: <https://innovative-expressway-consortium.jp/about.html>

以 上