

2026（令和 8）年 8 月 7 日

整備新幹線の建設に用いる新技術を公募します

（令和 8 年 6 月 5 日付け報道発表の更新）

整備新幹線の建設・維持管理のさらなる省人化を目的に、新たな計測技術を公募し、実用化に向けた技術評価を行います。

※令和 8 年 6 月 5 日に報道発表いたしました内容の一部修正版です。修正内容は別紙をご覧ください。

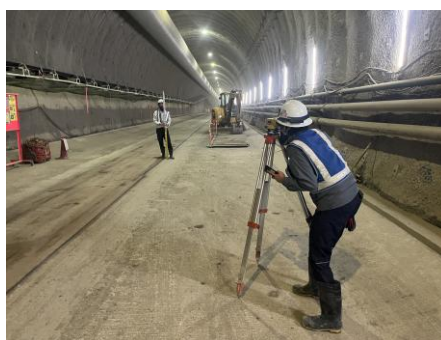
1. 公募内容

整備新幹線の建設・維持管理の省人化を目的に、山岳トンネルのインバート高さに関する計測・監視技術について募集します。なお、求める計測・監視技術には新しい機器・手法の提案も含まれます。

2. 公募期間 令和 8 年 9 月頃から 1 箇月間程度（予定）

3. 応募技術の条件等

- （1）道路事業、在来線鉄道事業、建築分野等において既に実用に供された、または実用化に向けた開発や試験を行っている技術であること。
- （2）別紙に示す、計測・監視に係る必須条件を全部満たし、評価条件の全部または一部を満たす技術であること。
- （3）応募された新技術の内容を、技術評価にかかわる者（委員会、事務局等）に開示することについて同意できること。
- （4）技術評価結果の公表に同意できること（ただし、技術開発途中等の事情により公表できない場合は除く）。



従来のトンネルインバート高さ計測の状況

4. その他

詳細については別紙のとおり

<本件に関するお問合せ先>

鉄道技術センター

企画部企画課 中嶋・曾我・田所

TEL 03-5403-8716

2026（令和 8）年 8 月 7 日

整備新幹線の建設に用いる新技術の公募について

1. 本募集の趣旨

整備新幹線の建設におけるさらなる建設・維持管理コストの低減や省人化を目的に、令和元年度から整備新幹線の建設へ適用する新たな設計・施工法等の新技術（以下「新技術」という。）を公募し、実用化に向けた技術評価を行っております。今年度についても実施することとしましたので、お知らせいたします。

2. 募集技術（6 月 5 日の報道発表から一部の内容を追記しております。）

整備新幹線の建設・維持管理の省人化を目的に、山岳トンネルのインバート高さに関する計測・監視技術について募集します。新技術には新しい計測・監視機器や手法の提案も含みます。なお、本件における監視技術とは、定期的な計測を省略するために、トンネルインバートに何らかの変状・変位が発生したことを検知するもので、計測箇所や頻度の適正化を行うための機器や手法のことです。

3. 応募技術の条件等（6 月 5 日の報道発表から一部の内容を変更しております。）

- ① 既に道路事業、在来線鉄道事業、建築分野等において実用に供された、または実用化に向けた開発や試験を行っている技術であること。
- ② 計測・監視（以下「計測等」という。）に係る以下の必須条件を全部満たし、評価条件の全部または一部を満たす技術であること。

〈必須条件〉

- ・省人化・省力化に寄与する技術であること
- ・携帯電話回線又は GPS 等の電波が不感でも計測等が可能な技術であること（別途、トンネル内の電波不感解消技術があればこの限りでない）
- ・以下の環境で計測等が可能な技術であること

計測等の場所：延長 10km 程度以上の山岳トンネルの中間部 500m 程度以上

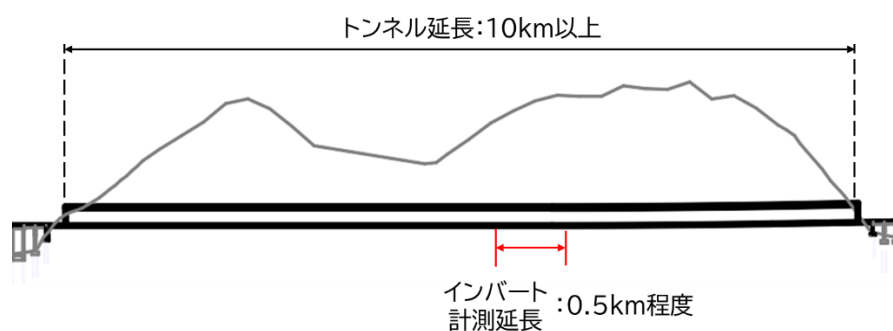
計測等の点数：トンネル延長方向 50m 毎に 3 点以上（計測延長 500m の場合、33 点以上）、面的な点群取得でもよい

計測等の期間：1 カ月に 1 回程度の計測を数年実施

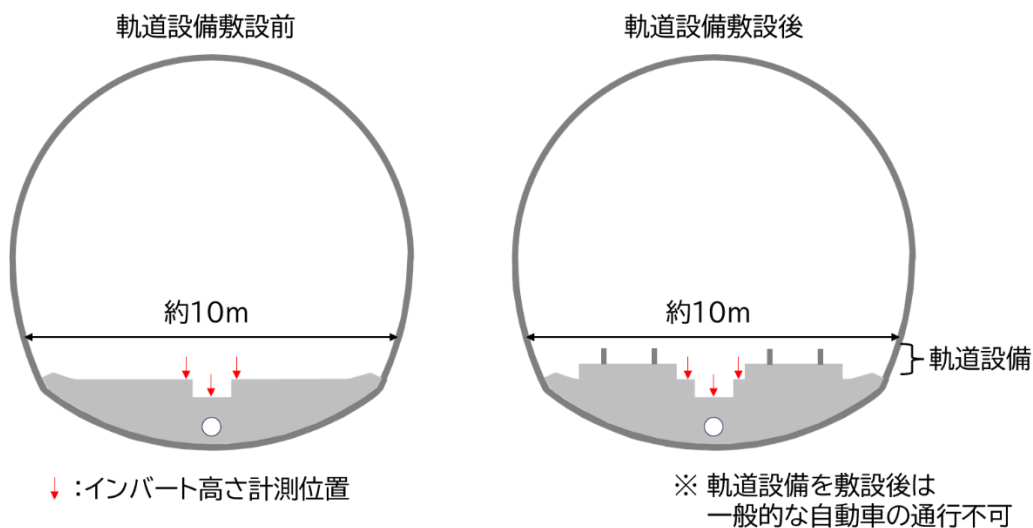
〈評価条件〉

- ・計測精度：1mm 程度（水準測量と同程度の精度）
- ・特別な資格を有しない土木技術者でも計測等が可能
- ・遠隔操作または現地での計測等

- ・一般的な自動車が通行できなくても計測等が可能（スラブ板、レール等の軌道設備を敷設後にも計測等を行う可能性があるため）
 - ・商用電源を使用せずに計測等が可能
 - ・常設する機器がある場合、工事用の作業車等の走行や作業に影響がない箇所に設置できること
- ③ 技術評価の過程において、技術評価にかかわる者（委員会、事務局等）に対して、応募された新技術の内容を開示することについて同意できること。
- ④ 技術評価結果の公表に同意できること。（ただし、技術開発途中等の事情により公表できない場合は除く）



インバート計測位置図（縦断面図）



インバート計測位置図（横断面図）

4. 技術評価について

応募された新技術に対して、コスト低減・省人化の可能性とともに、3. に示している計測条件に適合しているか、整備新幹線の建設等への適用可能性について評価します。なお、応募するにあたり、事前にご不明点を事務局へご相談いただくことが可能です。

技術評価の実施に際しては、有識者等で構成する委員会（公募による新技術等の実用化推進に関する技術選定委員会や、北海道新幹線、新函館北斗・札幌間 トンネル施工技術委員会）において、応募資料に基づき応募者に説明を行って頂きます。その際、追加資料の提出や応募資料の詳細説明を求める場合があります。

なお、応募資料等については事務局と上記委員会以外の第三者に情報を開示することはありません。ただし、技術評価結果については、技術開発途中等の事情により公表できない場合以外は公表させていただきます。

5. 応募することによるメリットについて

技術評価を受けることにより、応募された新技術について整備新幹線の山岳トンネルにおけるインバート高さの計測等の適合性を確認することができます。また、技術評価の結果により、応募された技術の段階に応じて以下の可能性もあります。

- ① 新技術が実用化段階であるものについては、発注者・施工者の計測等の技術選定の検討において、比較の対象とする。
- ② 新技術が技術開発段階であるものについては、当機構と共同研究（試験フィールドの提供等）を行う対象とする。

6. 応募資格

「個人」「民間企業（JV を含む）」または「大学等」であること。ただし、「個人」及び「大学等」については、「民間企業」と共同開発している場合に限りません。

7. 応募期間

令和 8 年 9 月頃から 1 箇月間程度（予定）

※詳細は追って公表いたします

8. 応募に必要な提出資料

- ① 応募書
- ② コスト低減・省人化計測技術（機器も含む）概要書
- ③ 新技術の詳細説明資料
- ④ 実績または実用化試験例
- ⑤ （必要に応じて）参照すべき部外投稿論文や報告書

※ ①～④の様式や詳細は追って公表いたします。

9. 注意事項等

- ① 原則として特許権等の知的所有は応募者に帰属します。応募にあたっては応募者自身の責任において必要な権利保護等の手続きを行ってください。
- ② 応募者以外の第三者が所有する特許（共同出願を含む。）を使用する場合は、応募者にて必要な手続きを行ってください。
- ③ 応募された設計・施工法（材料を含む）の知的財産権の取り扱いに関して協議させていただく場合があります。

10. スケジュール（予定）

令和8年 9月上旬	募集開始（事前相談受付開始）
10月上旬	募集締切
10月以降	技術評価委員会 （計3回程度。うち1回は応募者へのヒアリング含む。） ※スケジュールは変更になる場合があります。

11. お問い合わせ先

ご不明な点は以下のご連絡先までお問い合わせください。

〒105-0011

東京都港区芝公園2丁目4-1 芝パークビルB館5階

独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構

鉄道技術センター 企画部企画課 鉄道技術グループ

電子メールアドレス：gijyutsu.koubo@jr-tt.go.jp

※上記のアドレスの@（全角）を@（半角）に修正して送付ください。

電話：03-5403-8716 FAX：03-5403-8770