

2026（令和8）年6月5日

## 整備新幹線の建設に用いる新技術を公募します

～新技術活用による、整備新幹線建設プロジェクトの推進に向けた取り組み～

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。

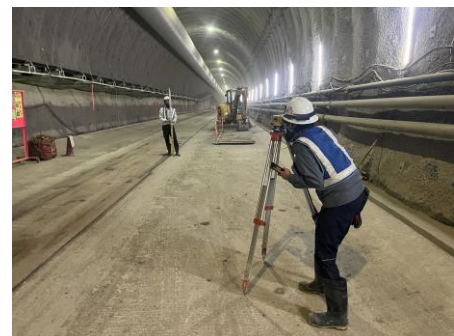
### 1. 公募内容

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計測機器・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6月5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

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、新技術の募集には新しい計測機器・手法の提案も含まれます。

3. 応募技術の条件等

- 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。

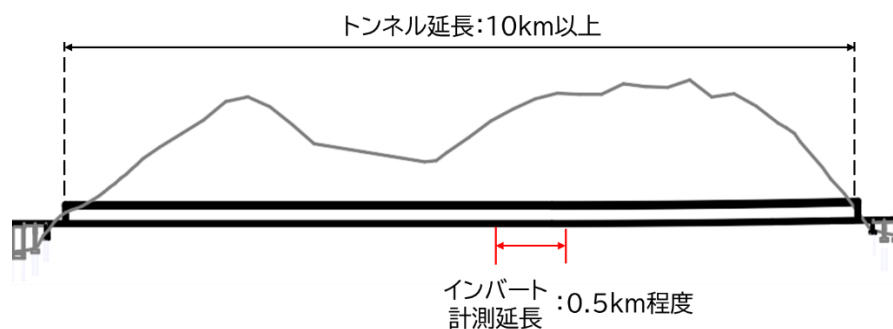
## 〈必須条件〉

- ・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）
- ・以下の環境で計測可能な技術であること  
計測場所：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  
計測期間：1 カ月に 1 回程度の計測を数年実施

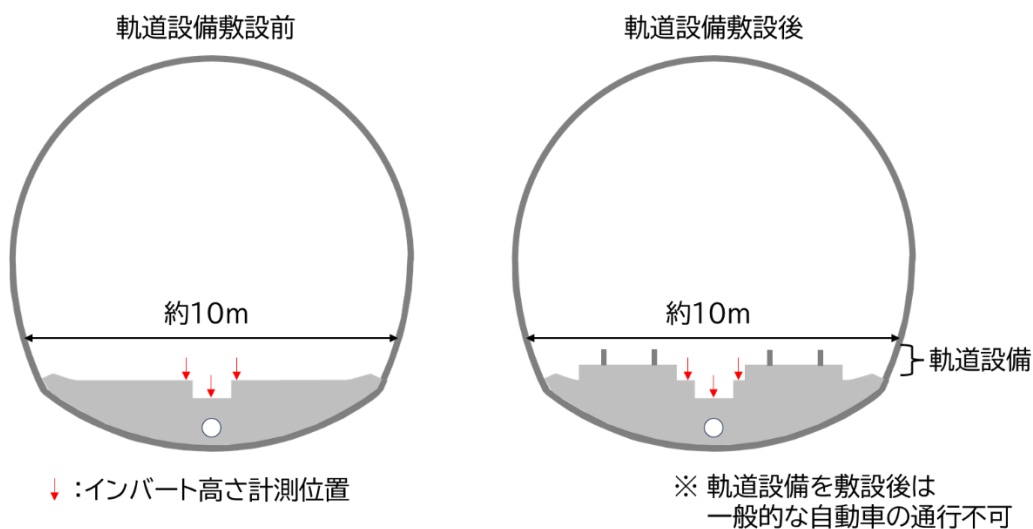
## 〈評価条件〉

- ・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・操作可能
- ・遠隔操作または現地での計測
- ・一般的な自動車が通行できなくても計測可能（スラブ板、レール等の軌道設備を敷設後にも計測を行う可能性があるため）
- ・商用電源を使用せずに計測が可能

- ・トンネル内に不動点を設置することなく計測を行うことが可能（計測範囲外に位置するインバートについても、盤ぶくれ等の影響により変位が生じていないとは限らないため）
- 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。

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等の計測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	応募開始
	10月上旬	応募締切
	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

〒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