

## 応募書類作成要領（トンネル）

### 1. 応募に必要な書類

応募にあたっては、以下の書類が必要となる。「トンネルの点検支援技術」申請書の様式については、一般社団法人 日本建設機械施工協会 施工技術総合研究所のホームページ (<https://www.cmi.or.jp/>) よりダウンロードすることができる。応募書類に使用する言語は日本語とする。やむを得ず他国の資料を提出する場合は、日本語で解説を加えること。

- ① 「トンネルの点検支援技術」申請書（以下、申請書という）
- ② 別添資料

※提出書類①（申請書）はA4版とすること。ただし、提出書類②（別添資料）は原則A4版とするが、パンフレット等でA4版では判読できない等の不都合が生じる場合は、この限りではない。また、提出書類②（別添資料）には通し番号を付与すること。

※選定にあたって新たに必要となった資料の提出等を応募者に求めることがある。

#### （1）Eメールでの提出の場合

すべての書類をPDFに変換し①、②ごとにファイルを作成（ファイル名頭に①、②を記載）し送信すること。①のExcelファイルも送信すること。（ファイル名に会社名\_技術名を記載）

#### （2）郵送・持参による提出の場合

①、②はまとめて1部とし、左上角をクリップ等で留め1部提出すること。また、①、②に加え、以下③を1部提出すること。

- ③ 電子データ（①、②の各電子ファイル（PDFに変換）①、②のオリジナルデータ（Excelファイル）を収めたCD-R）・・・1式

### 2. 各書類の作成要領

#### （1）「トンネルの点検支援技術」申請書

1) 応募者は、以下の3つの条件を満足するものとする。

- ① 応募者自らが応募技術の開発を実施した「個人」または「法人」であること。
- ② 応募技術を基にした業務を実施する上で必要な権利及び能力を有する「個人」及び「法人」であること。

なお、行政機関<sup>※1</sup>、特殊法人（株式会社を除く）、公益財団法人、公益社団法人及び大学法人等については、自ら応募者とはなれないが、共同研究者として応募することができるものとする。また、共同研究者がいる場合は、応募に際して共同研究者の同意を得ていること。

※1 「行政機関」とは、国及び地方公共団体とそれらに付属する研究機関等の全ての機関を指す。

- ③ 予算決算及び会計令第70条（一般競争に参加させることができない者）、第71条（一般競争に参加させないことができる者）の規定に該当しない者であること。並びに警察当局から、暴力団員が実質的に経営を支配する者又はこれに準ずるものとして、国土交

通省発注工事等からの排除要請があり、当該状態が継続している者でないこと。

申請書のあて先は、「一般社団法人 日本建設機械施工協会 施工技術総合研究所 トンネル点検支援技術担当 宛」とする。

- 2) 「技術名称」は30字以内でその技術の内容及び特色が容易に理解できるものとする。
- 3) 「応募者（法人名）」は、応募者の法人名を記載する。
- 4) 「代表窓口担当者名」は、応募にあたっての事務窓口・連絡担当者1名を記入すること。
- 5) 「技術の概要」を200字以内で簡潔に記入すること。
- 6) 「技術の詳細」は、以下の目次構成に従って記入すること。⑫については必要に応じて資料を添付するものとする。記載の際には、添付資料1の11. 参考資料5) 点検支援技術性能カタログを参考にすること。

① 当該技術の特徴

応募技術の概要・特徴を箇条書きで簡潔に記入すること。

少なくとも、何をする技術か、機器の構成、機器の形式（走行型、据置型、人力型等）、計測するタイミング等を記入すること。その際、技術の外観や活用の様子が分かる写真や図を添付すること。計測結果の活用について、技術の全体像を俯瞰的に捉えることができるよう記載すること。また、必要であれば、別添資料を添付し、参照する資料の番号、ページを記入すること。

② 「対象の部位・部材」

応募技術により、状態の把握が可能となる部位の名称について、箇条書きで簡潔に記入すること。部位の名称は、添付資料1の11. 参考資料2) 道路トンネル定期点検要領(p.17 付録1 別紙1 定期点検対象箇所(例他))を参照すること。なお、必要であれば、別添資料を添付し、参照する資料の番号、ページを記入すること。

③ 「対象の変状」

応募技術により、状態の把握が可能となる変状の種類について記入すること（当該変状の一部のみに適用可能な場合は、その旨を記載する）。変状の種類は、添付資料1の11. 参考資料2) 道路トンネル定期点検要領(p.20 付表-2.1 定期点検で着目すべき変状・異常現象(例他))を参照すること。なお、補修・補強材を対象とした技術の場合は、対象とする補修・補強材の種類（当て板工、導水樋等）と変状現象（アンカーボルトの定着不良、補修・補強材の落下等）を明示すること。

規定された変状を直接検出する技術ではない場合は「—」を記載する。なお、必要であれば、別添資料を添付し、参照する資料の番号、ページを記入すること。

④ 「計測項目（計測する物理量など）」

計測する物理量（周波数など）を記載する。画像から判断するものは、「画像（静止画／動画）」「画像（静止画）」「画像（動画）」のいずれかを記載すること。必ずしも計測する技術ではない場合は、「—」を記載する。

⑤ 応募技術の原理

計測又は検出の原理やプロセスの概要を記載すること

- ・ 何の検出原理によりどのように計測し、計測値を得るのか
- ・ 主たる計測機材は何か

- ・計測値から導出（計算・解析等の結果）される物理量がある場合、物理量の名称とその導出方法を記載する

⑥ 応募技術を使用する場合の条件（注意）など

応募技術を使用する現場の条件、あるいは使用する場合の注意点等があれば、箇条書きで具体的に記入すること。また、応募技術を現場で使用する場合の作業状況が判る写真、模式図、図面等があれば、別添資料として添付し、参照する資料の番号、ページを記入すること。なお、現場作業時に特別な設備や装置または資格等が必要な場合は、それらがわかるような図を必ず別添資料に含めること。

⑦ 点検の合理化・活用の効果

従来の近接目視による状態の把握及び健全性の診断に比べ、応募技術を使用することで合理化される内容、期待される効果（近接目視、打音検査、たたき落とし、たたき落とし片の清掃、触診、スケッチ、写真撮影、点検記録作成などの点検作業の中で、効率化・省力化される作業内容等）を箇条書きで簡潔に記入すること。

⑧ 概略費用（調査費用、機械経費、その他費用）

点検対象トンネルの延長や変状規模を想定した上で、応募技術に係る調査費用・機械経費・その他の費用を記入すること。調査費用は、外業（現場作業）と内業（机上作業）に分けて記入すること。内業には「計測データの整理」「計測結果の解析」「報告書作成」を含むものとする。

⑨ 検証方法・実施手順

応募技術の効果等を検証するための方法、検証の実施手順を記入すること。

⑩ 技術開発の取組

NETIS（新技術情報提供システム）への登録について記入すること。登録している場合は、NETIS番号を記入すること。

⑪ 特許等取得情報

特許等取得情報は、応募技術の実施に必要な特許及び実用新案等の情報に関して、当該部分の□にチェックを記入すること。

⑫実績（参考）

応募技術のこれまでの実績件数をそれぞれの発注機関毎に記入すること。なお、この項目は参考として使用するものとし、選定・評価に影響はないものとする。

## （２）別添資料

別途添付する資料名を申請書に記入すること。なお、以下の別添資料１は応募技術のパンフレット等を作成している場合は添付すること。別添資料２は該当する場合、必ず添付すること。添付できない場合は、その理由を別添資料名の欄に記入すること。

- ・別添資料１：応募技術のパンフレット（参考）
- ・別添資料２：特許等を取得している場合、公開特許公報のフロントページ（特許番号、発明の名称が記載されているページ）のみコピーすること。
- ・別添資料３：その他応募技術の説明に必要な資料があれば、添付すること。

応募する際の各別添資料の枚数は A 4 版各 10 枚（パンフレット等で片面コピーでは機能が

維持できない場合を除き片面コピーを原則とする) 程度とする。なお、各別添資料の先頭に別添資料番号(例: 別添資料1)をつけること。ただし、別添資料1~2の中で該当する資料がない場合で、その他の資料を添付する場合は、別添資料3から順に資料番号をつけるものとし、資料番号を繰り返さないこと。