「舗装点検・道路巡視の支援技術」 (ICT・AIを活用した道路巡視の効率化・高度化技術)

応募資料作成要領

1. →応募に必要な資料

応募にあたっては、以下の資料が必要となる。様式については、公募要領「4. 応募方法」の問い合わせ先にメールまたは電話にて連絡のうえ、入手することができる。応募書類に使用する言語は日本語とする。やむを得ず他国語の資料を提出する場合は、日本語で解説を加えること。

- ①様式-1 舗装点検・道路巡視の支援技術 申請書
- ②様式-2 技術概要書(舗装点検版・道路巡視版)
- ③様式一3 実績内訳書
- ④別添1 データ取得から成果品完成までのプロセスと ICT、AI、人によるそれぞれの関与状況
 - ⑤添付資料(任意)

2. 資料作成の留意事項

資料作成時には以下に留意すること。

- ①、②、③、④はA4版とすること。
- ・ただし⑤は、パンフレット等でA4版では判読できない場合は、この限りではない。
- ⑤には通し番号を付与すること。
- ・選定にあたり、新たに必要となった資料の提出を事務局が応募者に求めることがある。

3. 応募資料の提出方法

(1) Eメールで提出する場合

- Eメールで提出する場合は、以下の条件を満たすこと。
- ・全ての資料をPDFに変換すること。
- PDFは①、②、③、④、⑤毎に作成し、ファイル名頭には①~⑤を記入すること。
- ・①~④のデータは、Excel ファイルも送信すること。
- ・Excel のファイル名は「会社名 技術名」とすること。

(2) 郵送・持参による提出の場合

郵送・持参により提出する場合は、以下の条件を満たすこと。

- ・①、②、③、④、⑤はまとめて1部にして印刷し、左上角をクリップ等で留め提出すること。
- ・①~⑤に加え、以下の電子データを保存したCD-RまたはDVD-Rを1部提出すること。
 - ①~⑤のPDF
 - ・①~④のオリジナルデータ (Excel ファイル)
- ・CD-RまたはDVD-Rのラベル(印刷面)には、技術名称及び応募者の社名(共同開発の場合は、全ての社名)を記入すること。

4. 各資料の作成要領

(1)「舗装点検・道路巡視の支援技術」に関する公募 申請書(様式-1)

1) 技術名称

・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こと。

2) 応募者の窓口担当者

- ・応募者の窓口担当者には、事務窓口・連絡担当者1名を記入すること。
- ・応募者が複数の場合は、応募者毎に窓口担当者1名を以下同様に列記すること。その場合、 最初に記入した窓口担当者を代表窓口担当者とし、応募者が複数の場合でも通知等は代表窓 口担当者宛に行う。

3) 共同研究開発者

- ・応募技術について他の機関と調査、試験、研究又は開発を応募日時点に共同で実施している場合、その民間企業、行政機関、特殊法人(株式会社を除く)、公益法人及び大学法人等について記入すること。なお、共同研究開発者がいない場合は、記入しなくてよい。
- ・共同研究開発者が複数の場合は、同様に列記すること。

(2)技術概要書(様式—2)

1) 技術名称

・技術名称への記入は、様式-1から自動挿入されるため、不要である。

2) 応募者名

・応募者名への記入は、様式-1から自動挿入されるため、不要である。

3) 対象項目

- ・対象項目は、プルダウンから項目毎に対象・非対象を選択すること。
- ・その他の項目を同時に測定可能な場合は記述すること。

4)技術概要

・技術概要は、200字以内で簡潔に記入すること。

5) 応募実績

・応募実績は、令和4年度、令和5年度、令和6年度公募の応募有無をプルダウンから選択すること。

6)技術の詳細

技術の詳細(①~⑫)は以下の通り記入すること。

①当該技術の特徴

- ・何をする技術か、計測機器の構成、機材寸法(主たるもの)及び計測するタイミングは必須 項目とする。
- ・技術の外観や活用の様子がわかる図や写真は、可能であれば記入または添付資料にて提出 すること。

②計測結果の活用

・従来技術に対する優位性、期待される効果及び撮影・計測データからわかることについては、計測機器の活用により、どのような効果が期待できるのか、撮影や計測したデータから何がわかるのかを記入すること。ただし、当該技術で活用できる範囲のみを記入することとし、範囲外・予測・期待・憶測等は記入しないこと。

③試験区間の測定方法

- ・測定実施希望時間帯は、プルダウンから「昼間、夜間、その他」を選択すること。
- ・測定不可能となる条件等がある場合はその旨を記入すること。(例:測定車両が通行できない条件(道路幅員、高さ制限等)、路面の湿潤または乾燥状態、高温または低温状態等)。
- ・計測の区分は、プルダウンから「専用測定車両型、車両搭載機器型、ビッグデータ活用型」 を選択すること。
- ・専用測定車両型による計測の場合は、車両タイプ、車両名、車両サイズ(測定機器含む)及 び車両総重量を記入すること。車両搭載機器型による計測の場合は、測定機器の重量を記 入すること。
- ・測定に必要となる走行回数及び計測時の測定可能な速度帯(最高速度、最低速度)は、共通試験における条件とする。
- ・計測後からデータ提出までの標準的に要する日数は、 $1\sim5~k~m$ 及び 100~k~m(1 車線 1 路線 1 方向、幅員W=3. 5~mを想定)毎に記入すること。
- ・「計測後からデータ提出までの標準的に要する日数 $(1 \sim 5 \text{ km})$ 」に記入された内容は、性能カタログの「データ出力標準日数 $(1 \sim 5 \text{ km})$ 」として記入する。ただし、やむを得ない事由を除き、共通試験において実際に要した日数のほうが長いことが確認された場合は、その実際に要した日数を記入する。

④計測項目(計測する物理量等)

- ・計測する物理量(加速度など)を記入すること。
- ・画像から判断する技術は、「画像(静止画/動画)」と記入すること。
- ・計測項目が複数ある場合は項目毎に分けて記入すること。

⑤応募技術の検出・計測原理

- ・検出又は計測の原理及びプロセスの概要、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、計測値から導出(計算・解析等の結果)される物理量の名 称とその導出方法及び原理及びプロセスにおけるICT・AIの活用状況を記入すること。
- ・原理及びプロセスにおける I C T ・ A I の活用状況については、別添 1 にも同じ内容を記入すること。

⑥応募技術を使用する場合の条件・留意事項

・使用する場合の注意点等について、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、添付資料に追加すること。

⑦点検の合理化・活用の効果

・従来の目視点検や機械による点検及び健全性の診断に比べ、応募技術の使用により、合理 化される内容や期待される効果を記入すること。

⑧データの出力形式とサンプル

- ・データの出力手順、出力項目及び出力拡張子を記入すること。
- ・出力データのサンプルは、提出が可能であれば添付すること。

9概略費用

- ・応募技術に係る調査費用_外業(現場作業)、調査費用_内業(机上作業)、機械経費、その他の費用は、 $1\sim5$ k m及び 100 k m(1 車線 1 路線 1 方向、幅員W=3. 5 mを想定)毎に記入すること。
- ・一定期間毎(1ヶ月1年等)の費用を算出できる場合は、その費用を別途記入すること。

⑩技術開発の取組(参考)

- ・NETIS (新技術情報提供システム) への登録、一般財団法人土木研究センターが実施する路面性状自動測定装置性能確認試験の認定、特許等取得情報、実用新案の取得・登録状況等に関して、該当する場合は記入すること。
- ・この項目は参考として使用するものとし、選定や評価に影響はない。

⑪実績(参考)

- ・応募技術による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。
- ・この項目は参考として使用するものとし、選定や評価に影響はない。

①添付資料

- ・必要に応じて資料を添付するものとする。
- ・添付する資料名を本様式に記入すること。
- ・添付資料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。
- ・添付資料2は該当する場合に必ず添付し、技術を利用する場合の制限について示すこと。
- ・応募時の各添付資料の枚数は、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。
- ・各添付資料の先頭に添付資料番号(例:添付資料1)をつけること。
- ・添付資料1~7の中で該当する資料がなくその他の資料を添付する場合は、添付資料8から順に添付資料番号をつけるものとし、添付資料番号を繰り上げないこと。

添付資料1:応募技術のパンフレットのデータ

添付資料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、発明の名称が記入されているページ)の写し

添付資料3:公的機関の審査証明書の写し(この項目は参考として使用するものとし、選 定や評価に影響はない)

添付資料4:応募技術が過去に他機関で実施されている表彰制度等で受けた表彰内容(表彰制度名、受賞名及び受賞年等)(この項目は参考として使用するものとし、選定や評価に影響はない)

添付資料5:測定機器の構成及びスペック等の諸元データ資料、及び応募技術を現場で使用する場合の作業状況がわかる写真、模式図、図面等

添付資料6:測定したデータの分析・解析方法の詳細資料等

添付資料7:その他資料等

(3) 実績内訳書(様式—3)

- ・技術名及び応募者への記入は、様式-1から自動挿入されるため、不要である。
- ・応募技術のこれまでの実績について、発注者(国土交通省・地方自治体・民間)毎に記入する こと。
- ・国土交通省等からの元請けではなく、コンサルタント等からの下請けとして業務等を実施した場合は、民間として記入すること。
- ・記入する実績数は5件までとする。

(4) データ取得から成果品完成までのプロセスと ICT、AI、人によるそれぞれの関与状況 (別添 1)

- ・技術名及び応募者への記入は、様式-1から自動挿入されるため、不要である。
- ・別添1は、応募技術がICTやAIを用いて自動で判定できるものであるかを確認するため 使用する。