

## 応募資料作成要領

(「路面下のより深い位置の空洞や陥没発生リスク箇所を探索・検知できる技術」に関する公募)

### 1. 応募に必要な資料

応募にあたっては、以下の資料の提出が必要となる。様式については、一般財団法人 先端建設技術センターホームページ (<https://actec.or.jp/>) よりダウンロードすることができる。

応募資料に使用する言語は日本語とする。

- ①様式－1 「路面下のより深い位置の空洞や陥没発生リスク箇所を探索・検知できる技術」に関する公募 申請書
- ②様式－2 技術概要書(路面下のより深い位置の空洞を探索・検知できる技術応募用)
- ③様式－3 性能確認試験方法について(路面下のより深い位置の空洞を探索・検知できる技術応募用)
- ④様式－4 技術概要書(モニタリングにより陥没発生リスク箇所を探索・検知できる技術応募用)
- ⑤様式－5 性能確認試験方法について(モニタリングにより陥没発生リスク箇所を探索・検知できる技術応募用)
- ⑥様式－6 実績内訳書
- ⑦添付資料

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、発明の名称が記載されているページ)の写し

添付資料3：公的機関の審査証明書の写し(この項目は参考のため使用し、選定・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、受賞名及び受賞年を記入)(この項目は参考のため使用し、選定・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：自社における技術検証結果(報告書サンプル等)とその根拠資料

添付資料8：その他資料等

申請書(様式－1)「2. 対象技術」において、「路面下のより深い位置の空洞を探索・検知できる技術」に該当する応募技術は、以下の様式を提出すること。

- ①様式－1、②様式－2、③様式－3、⑥様式－6、⑦添付資料

申請書(様式-1)「2. 対象技術」において、「モニタリングにより陥没発生リスク箇所を探索・検知できる技術」に該当する応募技術は、以下の様式を提出すること。

- ①様式－1、④様式－4、⑤様式－5、⑥様式－6、⑦添付資料

なお、⑦添付資料のうち、添付資料5、6、7については必ず提出すること。

## 2. 資料作成の留意事項

提出資料①、②、③、④、⑤、⑥はA4判とすること。ただし、⑦添付資料は原則A4判とするが、パンフレット等でA4判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、⑦添付資料には通し番号を付与すること。

選定にあたり、追加資料の提出等を応募者に求めることがある。

## 3. 応募資料の提出方法

提出する様式毎にPDFファイルに変換したデータを送付すること。その際、ファイル名の頭に①～⑦を記載すること。

なお、①～⑥の様式に関しては、Excelファイルも送付すること。(ファイル名に会社名\_技術名を記載)

その他提出方法については、公募要領「4. 応募方法 (2) 書類提出先」を参照のこと。

## 4. 各資料の作成要領

### (1) 「路面下のより深い位置の空洞や陥没発生リスク箇所を探查・検知できる技術」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。

#### 2) 対象技術

・「路面下のより深い位置の空洞を探查・検知できる技術」「モニタリングにより陥没発生リスク箇所を探查・検知できる技術」のいずれかを選択しチェックマークを付けること。

#### 3) 応募者の代表者

・応募者の代表者(選定結果通知先等)には、事務窓口・連絡代表者1名を記入すること。

・応募者が複数の場合、応募者毎に窓口担当者1名を列記し、応募者の代表者を最初に記載すること。

・応募者が複数の場合、選定結果は代表者の窓口に通知する。

#### 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おいて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。

### (2) 技術概要書(路面下のより深い位置の空洞を探查・検知できる技術応募用)(様式-2)

#### 1) 技術名称、応募者名、代表者名

・「技術名称」、「応募者名」、「代表者名」は、様式-1の内容と同一とすること。(エクセルにて自動挿入)

#### 2) 技術概要

・技術概要は、200字以内で簡潔に記入すること。

#### 3) 技術詳細

・技術詳細は(①～⑧)は以下の通り記入すること。

#### ①当該技術の特徴

- ・応募技術の特徴を箇条書きで簡潔に記入すること。
- ・何をやる技術か、機器の構成、機器の寸法等を記入すること。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。
- ・必要に応じて参照資料を添付した上で、参照する資料の番号、ページを記入すること。

## ②計測結果の活用

- ・従来の路面下空洞探査車での点検に対する優位性、2mを超える深さの空洞について測定可能な鉛直位置（地盤条件も記載）、2mを超える深さの空洞について測定可能な大きさ（地盤条件も記載）、2mを超える深さの空洞について測定可能な水平位置の精度（地盤条件も記載）、地下水位以下の範囲における測定の可否について記載すること。
- ・適用可能な地盤条件毎に記載すること。
- ・当該技術で活用できる範囲のみを記載することとし、範囲外・予測・期待・憶測等は記載しないこと。

## ③車両仕様

- ・当該技術が路面下空洞探査車等車両を活用する場合のみ、車両サイズ、車両総重量、測定機器重量、測定に必要となる走行回数、計測可能速度を記載すること。
- ・測定に必要となる走行回数、計測時の測定可能な速度帯(最高速度、最低速度)を記述すること。

## ④応募技術を使用する場合の条件・留意事項

- ・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について、箇条書きで具体的に記入すること。
- ・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、図面等を添付資料5として添付した上で、参照する資料の番号、ページを記入すること。
- ・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添付資料5に含めること。
- ・探査・検知作業において交通規制が必要となる場合は、その必要時間、規制幅、規制延長を記載すること。

## ⑤計測の原理およびデータの出力について

- ・検出又は計測の原理について、例を参考に記載すること。
- ・計測値による計算・解析等の作業について、「自社にて実施」、「他社でも可能」のいずれかを選択すること。また、「自社にて実施」を選択した場合は、例を参考に理由を記載すること。
- ・準備作業から計測に必要な標準的な日数、計測後からデータ提出までに必要となる標準的な日数について、その単位数量とともに各々記載すること。
- ・添付資料6にてサンプルデータを提出すること。

## ⑥概略費用（調査費用、機械経費、その他費用）

- ・応募技術に応じ、単位数量における概略費用、もしくは単位期間あたりの概略費用のいずれか適切な方を記入すること。
- ・路面下空洞探査車等車両を活用する場合は、応募技術に係る調査費用・機械経費・その他の費用について、当該技術を用いて100km（国道1車線1路線1方向、幅員W=3.5m）の測定結

果を算出する場合の費用を記入すること。なお、それ以外の技術の場合は、該当する単位を記載し100〇〇(該当する単位)の測定結果を算出する場合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。
- ・費用はすべて、諸経費込み、税込みの全額とすること。

#### ⑦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、特許等取得情報、技適マークの有無、電波法に抵触していないか、実用新案の取得・登録状況等に関して、該当する場合は記載すること。
- ・この項目は参考情報であり、選定や評価に影響はない。ただし、電波法に抵触している技術に関しては、その限りではない。

#### ⑧添付資料

- ・添付資料5、6、7に関しては、資料を必ず添付するものとし、添付できない場合は理由を記載すること。
- ・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は該当する場合に添付し、技術を利用する場合の制限について示すこと。
- ・添付資料2を添付できない場合は、その理由を添付資料名の欄に記入すること。
- ・応募時の各添付資料の枚数は、A4判(パンフレット等でA4サイズでは機能が維持できない場合を除く)各10枚程度とする。
- ・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1~8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9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返さないこと。

### (3) 性能確認試験について(路面下のより深い位置の空洞を探索・検知できる技術応募用)(様式-3)

#### 1) 応募者が提案する性能確認試験方法

- ・当該技術の性能確認試験(「②応募者が提案する性能確認試験方法」にて記載する試験)を実施予定の場所を記載すること。
- ・実施可能な性能確認試験方法を記載すること。
- ・性能確認試験を公道で実施する場合は、交通、道路、占用物に過大な影響を及ぼさない内容とすること。
- ・試験内容については、当該応募者により提案された性能確認試験方法や実施した検証資料等をもとにACTECにて検討し、令和8年第二四半期に予定する応募者と技術検討委員会委員との意見交換会や、技術検討委員会における審議を経て決定の上、別途通知する。  
なお、検討の結果、応募者が実施した検証資料等をもって、性能確認試験結果に代える場合がある。  
性能確認試験は、応募者と調整の上、令和8年下期に実施する予定である。

#### 2) 性能確認試験が実施できない理由と代替案

- ・性能確認試験が実施できない場合は、理由を記載するとともに、試験以外での性能確認方法について記載すること。
- ・なお、検討の結果、応募者が実施した検証資料等をもって、性能確認試験結果に変える場合

がある。

#### (4) 技術概要書(モニタリングにより陥没発生リスク箇所を探索・検知できる技術応募用)(様式-4)

##### 1) 技術名称、応募者名、代表者

・「技術名称」、「応募者名」、「代表者名」は、様式-1の内容と同一とすること。

##### 2) 技術概要

・技術概要は、200字以内で簡潔に記入すること。

##### 3) 技術詳細

・技術詳細は(①~⑦)は以下の通り記入すること。

##### ①当該技術の特徴

- ・応募技術の特徴を箇条書きで簡潔に記入すること。
- ・何をやる技術か、機器の構成、機器の寸法等を記入すること。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。
- ・必要に応じて参照資料を添付した上で、参照する資料の番号、ページを記入すること。

##### ②計測結果の活用

- ・従来の路面下空洞探査車での点検に対する優位性、モニタリングの対象とその計測単位、モニタリングの計測範囲や計測点のピッチ、分解能等について記載すること。また、モニタリングできる地中変状の鉛直範囲、地下水位以下の範囲におけるモニタリングの可否については、地下空洞が探査・検知できる場合に記載すること。地下水位以下の範囲における測定の可否については、地中の変状をモニタリングできる場合に記載すること。その他、期待される効果、撮影・計測データからわかることを詳細に記載すること。
- ・適用可能な地盤条件毎に記載すること。
- ・衛星 SAR を活用する技術の場合は、活用する衛星 SAR 別に記入すること。
- ・当該技術で活用できる範囲のみを記載することとし、範囲外・予測・期待・憶測等は記載しないこと。

##### ③応募技術を使用する場合の条件・留意事項

- ・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。
- ・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、添付資料5として必ず添付し、参照する資料の番号、ページを記入すること。
- ・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添付資料5に含めること。
- ・モニタリング作業において交通規制が必要となる場合は、その必要時間、規制幅、規制延長を記載すること。

##### ④計測の原理およびデータの出力について

- ・検出又は計測の原理を詳細に記載すること。
- ・計測値からの導出(計算・解析等の結果)は自社でのみ可能か、他社でも可能かを記載し、自社でのみ可能の場合は例を参考に理由を詳細に記載すること。
- ・準備作業から計測に必要な標準的な日数、計測後からデータ提出までに必要となる標準的な日数について、その単位数量とともに各々記載すること。

- ・添付資料 6 にてサンプルデータを提出すること。

#### ⑤概略費用（調査費用、機械経費、その他費用）

- ・応募技術に応じ、単位数量における概略費用、もしくは単位期間あたりの概略費用のいずれか適切な方を記入すること。
- ・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。
- ・費用はすべて、諸経費込み、税込みの全額とすること。

#### ⑥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、特許等取得情報、技適マークの有無、電波法に抵触していないか、実用新案の取得・登録状況等に関して、該当する場合は記載すること。
- ・この項目は参考として使用し、選定や評価に影響はない。ただし、電波法に抵触している技術に関しては、その限りではない。

#### ⑦添付資料

- ・添付資料 5、6、7 に関しては、資料を必ず添付するものとし、添付できない場合は理由を記載すること。
- ・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。
- ・添付資料 2 を添付できない場合は、その理由を添付資料名の欄に記入すること。
- ・応募時の各添付資料の枚数は、A4 判（パンフレット等で A4 サイズでは機能が維持できない場合を除く）各 10 枚程度とする。
- ・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 1～8 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-9 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返さないこと。

### （5）性能確認試験について（モニタリングにより陥没発生リスク箇所を探査・検知できる技術応募用）（様式－5）

#### 1) 応募者が提案する性能確認試験方法

- ・当該技術の性能確認試験（「②応募者が提案する性能確認試験方法」にて記載する試験）を実施予定の場所を記載すること。
- ・実施可能な性能確認試験方法を記載すること。
- ・性能確認試験を公道で実施する場合は、交通、道路、占用物に過大な影響を及ぼさない内容とすること。
- ・試験内容については、当該応募者により提案された性能確認試験方法や実施した検証資料等をもとに ACTEC にて検討し、令和 8 年第二四半期に予定する応募者と技術検討委員会委員との意見交換会や、技術検討委員会における審議を経て決定の上、別途通知する。  
なお、検討の結果、応募者が実施した検証資料等をもって、性能確認試験結果に代える場合がある。  
性能確認試験は、応募者と調整の上、令和 8 年下期に実施する予定である。

#### 2) 性能確認試験が実施できない理由と代替案

- ・性能確認試験が実施できない場合は、理由を記載するとともに、試験以外での性能確認方法について記載すること。

- ・なお、検討の結果、応募者が実施した検証資料等をもって、性能確認試験結果に変える場合がある。

**(6) 実績内訳書(様式－6)**

- ・応募技術のこれまでの実績を発注機関毎に記入すること。
- ・国土交通省の実績がある場合には、最新の実績より 3～5 件程度を記入すること。
- ・国土交通省の実績がない場合でも、最新の実績より 3～5 件程度を記入すること。