

「道路橋点検記録作成支援ロボット技術」に関する公募

1. 公募の目的

橋梁点検は、「道路橋定期点検要領 国土交通省道路局」(平成26年6月)に基づき、安全で円滑な交通の確保、沿道や第三者への被害の防止を図るなど、橋梁に係る維持管理を適切に行うために必要な情報を得ることを目的に実施している。

経年劣化や施工時の締め固め不足など、様々な要因でひびわれ、剥離・鉄筋露出、漏水・遊離石灰などで発生した損傷を定期点検で発見した場合、効率的な維持管理を行うための基礎情報として、点検結果を記録することとしているが、人力作業となるなど、作業の効率化が課題となっている。

近年、橋梁点検における様々な点検技術が開発されてきていることを踏まえ、次世代インフラ用ロボット現場検証委員会橋梁維持管理部会における「道路橋点検記録作成支援ロボット技術」の評価に基づき、公共工事等における新技術活用システムを利用し、「道路橋点検記録作成支援ロボット技術」を公募するものである。

応募された技術は、直轄現場において試験・調査し、従来技術との比較・評価等を行う。なお、実施場所、実施時期等については別途調整中であるが、応募技術の試験・調査に係る費用は応募者にて負担するものとする。ただし、従来技術の実施及び評価指標値の算出に要する費用は、国土交通省で負担する。

2. 公募技術

(1) 対象技術

「道路橋点検記録作成支援ロボット技術」

(2) 応募技術の条件等

この公募は「公共工事等における新技術活用システム」実施要領に基づき実施するものである。

なお、応募技術に関しては、以下の条件を満たすものとする。

1) 新技術情報提供システム(以下、「NETIS」という。)登録技術であること。

ただし、本公募への応募と NETIS への登録申請が同時に行われている技術(申請中など)を含む。

2) 審査・選定の過程において、審査・選定に係わる者(九州地方整備局新技術活用評価会議(以下、「評価会議」という。)又は同事務局等)に対して、応募技術の内容を開示しても問題がないこと。

- 3) 応募技術を公共事業等に活用する上で、関係する法令に適合していること。
- 4) 選定された応募技術について技術内容および試験結果等を公表するので、これに対して問題が生じないこと。
- 5) 応募技術に係わる特許権等の権利について問題が生じないこと。
- 6) 3. 応募資格等を満足すること。

3. 応募資格等

(1) 応募者

1) 応募者は、以下の2つの条件を満足するものとする。

- ・応募者自らが応募技術の開発を実施した「個人」又は「民間企業」であること。
- ・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」又は「民間企業」であること。

なお、行政機関(*1)、特殊法人(株式会社を除く)、公益法人及び大学法人等(以下「行政機関等」という)については、新技術を率先して開発、活用又は普及する立場にあり、選定された技術を各地方整備局等の業務で活用を図る場合の実施者(受注者)になり難いことから、自ら応募者とはなれないが、(2)の「共同開発者」として応募することができるものとする。

(*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。

2) 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。

(2) 共同開発者

1) 申請する共同開発者は、応募技術の開発に関して参画された「個人」や「民間企業」、「行政機関等」とする。

4. 応募方法

(1) 資料の作成及び提出

応募資料は、別添応募資料作成要領に基づき作成し、郵送又は持参にて提出すること。

(2) 提出(郵送)先

〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東二丁目10番7号

国土交通省 九州地方整備局 企画部 施工企画課 新技術担当 宛

5. 公募期間

平成 30 年 8 月 24 日(金)～平成 30 年 9 月 14 日(金)(郵送の場合は、当日消印有効)

6. ヒアリング等

提出された応募資料で不明な箇所がある場合は、ヒアリング等を実施することがある。なお、ヒアリング等を実施する場合は、ヒアリング等の実施時期、方法及び内容等について別途通知する。

7. 技術の選定に関する事項

(1) 選定にあたっての前提条件

- 1) 公募技術、応募資格の条件等に適合していること。
- 2) 応募方法、応募書類及び記入方法に不備がないこと。
- 3) 本公募への応募と NETIS への登録申請を同時に行う場合、応募締め切りまでに受け付け登録されていない場合は応募を取り消すものとする。なお、応募により受付登録後の NETIS 登録を保証するものではない。

8. 応募結果の通知・公表について

(1) 選定結果

応募者に対して選定されたか否かについて文書で通知する。

申請する共同開発者には選定結果の通知は行わない。

(2) 事後評価結果

選定された技術は、NETIS(維持管理支援サイト)上で公表する。

(3) 選定通知の取り消し

選定の通知を受けた者が次のいずれかに該当することが判明した場合は、通知の全部又は一部を取り消すことがある。

- 1) 選定の通知を受けた者が、虚偽その他不正な手段により選定されたことが判明したとき。

- 2) 選定の通知を受けた者から取り消しの申請があったとき。
- 3) その他、選定通知の取り消しが必要と認められたとき。

9. 試験の実施、結果の提出

(1) 試験の実施

応募技術の比較表を作成し、評価するため、直轄現場において試験・調査を以下の内容で実施する。

- 1) 別紙－1「道路橋点検記録作成支援ロボット技術 評価指標(案)」に基づき、直轄現場における試験・調査を行う。

なお、別紙－1に記載の損傷図及び損傷写真等は「橋梁定期点検要領(平成 26 年 6 月 国土交通省 道路局 国道・防災課)」による。

- 2) 試験期間は平成 30 年末頃までとする。実施場所については、九州地方整備局管内の鋼橋又はコンクリート橋3橋程度を想定している。

- 3) 立ち会い

国土交通省関係者の立ち会いで必要な試験を実施する。関係者には国土交通省から委嘱又は委託を受けた者も含まれる。

(2) 結果の提出

応募者は、応募技術による試験の結果、対象橋梁のうち、予め申告した適用範囲内で橋梁の点検を記録し、国土交通省に提出する。また、推定の根拠となる可視画像及び熱画像等のデータも併せて提出する。提出様式は、別途指定する。

(3) 技術比較表の評価

国土交通省は、別紙－1「道路橋点検記録作成支援ロボット技術 評価指標(案)」に基づき各技術毎の評価指標値を算出し、技術比較表を作成する。技術比較表は評価会議に諮り、評価を行う。評価された技術比較表は、NETIS(維持管理支援サイト)上で公表する。

(4) 虚偽・不正があった場合の措置

- 1) 試験の実施、提出資料の内容に、虚偽・不正が認められたとき又は疑いがあるときは、当該技術の NETIS 掲載情報提供を中止する。

2) 1)について、その事由の内容や事由が判明するに至った経緯等を総合的に勘案して、故意に基づくもの等悪質である又は重大であると、九州地方整備局又は評価会議が判断したときは、当該技術の NETIS 掲載情報を削除するとともに技術比較表から除外する。

3)1)及び2)に該当する者からの NETIS 登録申請および技術公募への応募は、その受付を拒否することがある。

4)2)に該当した場合は、不正の事実を公表する。

10. 費用負担

(1)応募資料の作成、提出、応募技術の試験の実施及び結果の提出に要する費用は、応募者の負担とする。ただし、近接目視及び従来技術による橋梁点検の実施及び評価指標値の算出に要する費用は、国土交通省で負担する。

(2)国土交通省関係者が立ち会い確認を行う場合、立ち会い者に要する費用は国土交通省で負担する。

11. その他

(1)応募された資料は、技術の選定以外に無断で使用することはない。

(2)応募された資料は返却しない。

(3)選定の過程において、応募者には応募技術に関する追加資料の提出を依頼する場
合がある。

(4)募集内容に関する問い合わせに関しては以下の通り、受け付ける。

1) 問い合わせ先および資料提出先

〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東二丁目10番7号

国土交通省 九州地方整備局 企画部 施工企画課 新技術担当 宛

(石田又は宮原)

TEL:092-471-6331(代表)、FAX:092-476-3483

E-mail ishida-n8910@qsr.mlit.go.jp 又は miyahara-m8910@qsr.mlit.go.jp

2) 期 間:平成 30 年 8 月 24 日(金)～平成 30 年 9 月 14 日(金)

(土・日・休日を除く平日の 9:30～17:00 までとする。ただし 12:00～13:00 は除く)

3) 受付方法:面談、電話、FAX、E-mail(様式自由)にて受け付ける。

ユースケース

道路橋点検記録作成の支援として、ロボット技術による撮影を行い、その画像を参考として損傷図・損傷写真等を作成する。

ユースケースの前提条件

・ 損傷写真の撮影：当該技術が取得した写真を使用

※ 各評価指標値を参考として、技術者がロボット技術の活用ケースや利用するロボット技術の選択を可能とすることを想定している。

評価項目			評価指標		試験方法	性能評価
精度	A-1	損傷写真の撮影 点検員が当該技術により取得した写真等 ^{※1} に基づき、「損傷程度の評価 ^{※2} 」の評価区分を適切に判別できる精度を有しているか ※1 チョーキングが無い状態での損傷程度の評価区分の判別を想定 ※2 「橋梁定期点検要領(平成26年6月国土交通省道路局国道・防災課)」付録における損傷程度の評価区分に基づく	判読可能率	(近接目視で検出した損傷のうち、当該技術で記録した画像にて判読可能な損傷箇所数) / (近接目視で検出した損傷箇所数)	・試験対象橋梁における対象部材とその範囲を設定 ・対象範囲について当該技術により損傷を撮影し、損傷図を作成してデータを提出 ・近接目視による点検で確認された損傷図の損傷箇所と比較し、性能を評価	値が大きい方が高性能
	A-2	損傷写真の整理 当該技術で取得した写真に、写真番号、径間番号、部材名、要素番号、損傷の種類を自動で整理できる機能を有する。	機能の有無	損傷写真の整理機能の有無	損傷の状態が判読できる写真が、写真番号、径間番号、部材名、要素番号、損傷の種類を自動で記録し整理できる	有の方が高性能

※精度は、「橋梁定期点検要領」の損傷の種類①～⑳別、対象部材のパッケージ別に指標値を算出する。

※予め申請した適用条件(対象部材、対象作業、損傷の種類)の、試験・評価を行う。

損傷種類別の評価指標(精度)【詳細版】

区分	種類	評価指標(精度)		【参考】「橋梁定期点検要領」(平成26年6月国土交通省道路局国道・防災課) 付録				
		[A-1] 損傷写真の撮影	[A-2] 損傷写真の整理	損傷程度の評価区分				
鋼部材	① 腐食	当該技術により取得した写真等に基づき、点検員が「橋梁定期点検要領(平成26年6月国土交通省道路局国道・防災課)」付録における「損傷程度の評価」の評価区分を適切に判別できる精度を有しているか	損傷の状態が判読できる写真が、写真番号、径間番号、部材名、要素番号、損傷の種類をを自動で記録し、整理できる。	a	損傷なし			
	b			錆は表面的であり、著しい板厚減少等は視認できない。損傷箇所の面積が小さく局部的である。				
	c			錆は表面的であり、著しい板厚減少等は視認できない。着目部分の全体に錆が生じている又は着目部分に拡がりのある発錆箇所が複数ある。				
	d			鋼材表面に著しい膨張が生じている又は明らかな板厚減少等が視認できる。損傷箇所の面積が小さく局部的である。				
	e			鋼材表面に著しい膨張が生じている又は明らかな板厚減少等が視認できる。着目部分の全体に錆が生じている又は着目部分に拡がりのある発錆箇所が複数ある。				
② 亀裂	a			損傷なし				
b	断面急変部、溶接接合部などに塗膜割れが確認できる。亀裂が生じているものの、線状でないか、線状であってもその長さが極めて短く、更に数が少ない場合。							
c	線状の亀裂が生じている、又は直下に亀裂が生じている疑いを否定できない塗膜割れが生じている。							
③ ゆるみ・脱落	a			損傷なし				
b	ボルトにゆるみや脱落が生じており、その数が少ない。(一群当たり本数の5%未満である。)							
c	ボルトにゆるみや脱落が生じており、その数が多い。(一群当たり本数の5%以上である。)							
④ 破断	a			損傷なし				
e	破断している。							
⑤ 防食機能の劣化				塗装	めっき、金属溶射	耐候性鋼材		
	a			損傷なし				
	b			-				
	c			最外層の防食塗装に変色が生じたり、局所的なうきが生じている。				
	d	部分的に防食塗装が剥離し、下塗りが露出している。						
e	防食塗装の劣化範囲が広く、点錆が発生している。							
コンクリート部材	⑥ ひびわれ	a	損傷なし					
	b	最大ひびわれ幅が小さい(RC構造物:0.2mm未満、PC構造物:0.1mm未満)、最小ひびわれ間隔が大きい(0.5m以上)						
	c	・最大ひびわれ幅が小さい(RC構造物:0.2mm未満、PC構造物:0.1mm未満)、最小ひびわれ間隔が小さい(0.5m未満) ・最大ひびわれ幅が中位(RC構造物:0.2~0.3mm、PC構造物:0.1~0.2mm)、最小ひびわれ間隔が大きい(0.5m以上)						
	d	・最大ひびわれ幅が中(RC構造物:0.2~0.3mm、PC構造物:0.1~0.2mm)、最小ひびわれ間隔が小さい(0.5m未満) ・最大ひびわれ幅が大(RC:0.3mm以上、PC:0.2mm以上)、最小ひびわれ間隔が大きい(0.5m以上)						
	e	最大ひびわれ幅が大(RC構造物:0.3mm以上、PC構造物:0.2mm以上)、最小ひびわれ間隔が小さい(0.5m未満)						
	⑦ 剥離・鉄筋露出	a	損傷なし					
	c	剥離のみが生じている。						
	d	鉄筋が露出しており、鉄筋の腐食は軽微である。						
	e	鉄筋が露出しており、鉄筋が著しく腐食又は破断している。						
	⑧ 漏水・遊離石灰	a	損傷なし					
	c	ひびわれから漏水が生じている。錆汁や遊離石灰はほとんど見られない。						
d	ひびわれから遊離石灰が生じている。錆汁はほとんど見られない。							
e	ひびわれから著しい遊離石灰(例えばつらら状)が生じている、又は漏水に著しい泥や錆汁の混入が認められる。							
⑨ 抜け落ち	a	損傷なし						
e	コンクリート塊の抜け落ちがある。							
⑪ 床版ひびわれ	a	損傷なし						
	b	最小ひびわれ間隔1m以上、最大ひびわれ幅0.05mm以下の1方向ひびわれ。漏水・遊離石灰なし						
	c	最大ひびわれ幅0.1mm以下が主の1方向ひびわれ(最小ひびわれ間隔は問わない)。最大ひびわれ幅0.1mm以下が主の格子状ひびわれ(格子の大きさは0.5m以上)。漏水・遊離石灰なし。						
	d	・最大ひびわれ幅0.2mm以下が主の1方向ひびわれ(最小ひびわれ間隔は問わない)。最大ひびわれ幅0.2mm以下が主の格子状ひびわれ(格子の大きさは0.5~0.2m以上)。漏水・遊離石灰なし。 ・最大ひびわれ幅0.2mm以下が主の1方向ひびわれ(最小ひびわれ間隔は問わない)。最大ひびわれ幅0.2mm以下が主の格子状ひびわれ(格子の大きさは問わない)。漏水・遊離石灰あり。						
	e	・最大ひびわれ幅0.2mm以上が目立ち部分的な角落ちも見られる1方向ひびわれ(最小ひびわれ間隔は問わない)。最大ひびわれ幅0.2mm以上が目立ち部分的な角落ちも見られる格子状ひびわれ(格子の大きさは0.2m以上)。漏水・遊離石灰なし。 ・最大ひびわれ幅0.2mm以上が目立ち部分的な角落ちも見られる主の1方向ひびわれ(最小ひびわれ間隔は問わない)。最大ひびわれ幅0.2mm以上が目立ち部分的な角落ちも見られる格子状ひびわれ(格子の大きさは問わない)。漏水・遊離石灰あり。						
⑫ うき	a	損傷なし						
e	うきがある							
その他	⑬ 遊間の異常	a	損傷なし					
	c	左右の遊間が極端に異なる、又は遊間が橋軸直角方向にずれているなどの異常がある。						
	e	遊間が異常に広く伸縮継手の櫛の歯が完全に離れている。又は、桁とパラペットあるいは桁同士が接触している(接触した痕跡がある。)						
	⑭ 路面の凹凸	a	損傷なし					
c	橋軸方向の凹凸が生じており、段差量は小さい。(20mm未満)							
e	橋軸方向の凹凸が生じており、段差量が多い。(20mm以上)							
⑮ 舗装の異常	a	損傷なし						
c	舗装のひびわれ幅が5mm程度未満の軽微な損傷がある。							
e	舗装のひびわれ幅が5mm異常であり、舗装直下の床版上面のコンクリートが土砂化している、又は鋼床版の疲労亀裂により過度のたわみが発生している可能性がある。							
⑯ 支承部の機能障害	a	損傷なし						
e	支承の機能が損なわれているか、著しく阻害されている可能性のある損傷が生じている。							
⑰ その他	a	損傷なし						
e	損傷あり							
共通	⑩ 補修・補強材の損傷	鋼板		繊維・コンクリート系	塗装	鋼板(あて板等)		
		a	損傷なし			損傷なし		
		c	シール部の一部剥離又は錆又は漏水のいずれかの損傷			漏水や遊離石灰が発生、又は補強材に軽微な損傷	塗装の剥離が見られる。	補強材に軽微な損傷
	e	鋼板のうき、コンクリートアンカーの腐食、一部のコンクリートアンカーのうき、錆及び漏水が著しい等			漏水や遊離石灰が大量に発生、又は補強材に著しい損傷	錆汁又は漏水や遊離石灰が大量に発生	補強材に著しい損傷	
	⑱ 定着部の異常	a	損傷なし					
	c	PC鋼材の定着部のコンクリートに損傷が認められる。又は、ケーブルの定着部に損傷が認められる。						
	e	PC鋼材の定着部のコンクリートに著しい損傷がある。又は、ケーブルの定着部に著しい損傷がある。						
	⑲ 変色・劣化	コンクリート		ゴム	プラスチック			
		a	損傷なし			損傷なし		
	e	乳白色、黄色っぽく変色している。			硬化している、又はひびわれが生じている。	脆弱化している、又はひびわれが生じている。		
⑳ 漏水・滞水	a	損傷なし						
e	伸縮装置、排水樹取付位置などからの漏水、支承付近の滞水、又は箱桁内部の滞水がある。							
㉑ 異常な音・振動	a	損傷なし						
e	落橋防止システム、伸縮装置、支承、遮音壁、桁、点検施設等から異常な音が聞こえる、又は、異常な振動や揺れを確認することができる。							
㉒ 異常なたわみ	a	損傷なし						
e	主桁、点検施設等に異常なたわみが確認できる。							
㉓ 変形・欠損	a	損傷なし						
	c	部材が局部的に変形している。又は、その一部が欠損している。						
e	部材が局部的に著しく変形している。又は、その一部が著しく欠損している。							
㉔ 土砂詰まり	a	損傷なし						
e	排水樹、支承周辺等に土砂詰まりがある。							
㉕ 沈下・移動・傾斜	a	損傷なし						
	e	支点(支承)又は下部工が、沈下・移動・傾斜している。						
㉖ 洗掘	a	損傷なし						
	c	基礎が流水のため洗掘されている。						
e	基礎が流水のため著しく洗掘されている。							

応募資料作成要領

1. 応募に必要な書類

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、国土交通省九州地方整備局のホームページ(<http://www.qsr.mlit.go.jp/>)および新技術情報提供システム(NETIS)のホームページ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「道路橋点検記録作成支援ロボット技術」申請書(様式-1)
- ②技術概要書(様式-2)
- ③技術提案書(様式-3)
- ④施工実績内訳書(様式-4)
- ⑤添付資料(任意)
- ⑥電子データ(様式-1, 様式-2, 様式-3, 様式-4及び添付資料の電子ファイルを収めたCD-R)・・・1式

※提出資料①、②、③、④はA4版とすること。ただし、⑤添付資料は原則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、⑤添付資料には通し番号を記入すること。

※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、②、③、④、⑤は、まとめて1部とし、左上角をクリップ等で留め、合計3部(正1部、副2部)提出すること。なお、⑥は1部提出すること。

2. 各資料の作成要領

(1)「道路橋点検記録作成支援ロボット技術」申請書(様式-1)

- 1) 応募者は、応募技術を中心となって開発した「個人」又は「民間企業」とする。応募者が「個人」の場合は、所属先と役職並びに氏名を記入の上、本人の印を押印すること。また、応募者が「民間企業」の場合は、企業名とその代表者の役職並びに氏名を記入の上、企業印及び代表者の公印を押印すること。

申請書のあて先は、「国土交通省 九州地方整備局長 宛」とする。

- 2) 「1. 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し、商標等も記入すること。
- 3) 「2. 担当窓口(選定結果通知先)」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。

応募者が複数の場合は、応募者毎に窓口担当者1名を列記するものとするが、応募者の代表は最初に記載するものとする。

なお、応募者が複数の場合は、選定結果の通知は、代表の窓口に送付する。

- 4)「3. 共同開発者(個人・民間企業・行政機関等)」は、共同開発を行った応募者以外の個人や民間企業、行政機関等について記入すること。なお、共同開発者がいない場合は、記入しなくてよい。

(2)技術概要書(様式-2)

1)技術名称及び副題は(様式-1)と同一のこと(技術名称は必須入力)。

2)技術の概要を200字以内で簡潔に記入すること。

3)技術の詳細は、以下の目次構成にしたがって記入すること。

①応募技術の特徴と対象とする部材の範囲及び損傷の種類

応募技術の特徴について、箇条書きで簡潔に記入すること。

なお、必要であれば、参照資料を添付し、参照する資料の番号、ページを記入すること。

対象とする部材の範囲と検出する損傷の種類を記入すること。

別紙-1を参照すること。

②応募技術が画期的な点

応募技術が従来の技術等と比べて画期的な技術である点を、箇条書きで簡潔に記入すること。

なお、必要であれば、参照資料を添付し、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または施工者の条件、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、参照資料として添付し、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添付資料に含めること。

④活用の効果

従来技術に対する優位性、及び、活用した場合に期待される効果(想定でも可)を箇条書きで簡潔に記入すること。

⑤価格情報

応募技術に係る、材料の価格を記入すること。労務費等は計上しない。

価格設定条件:様式-2に明示

なお、市場価格との乖離を確認するため、国土交通省において参考のため市場価格を調査することがある。記入された価格と市場価格とが大きく乖離がある場合には、ヒアリングを行うことがある。

⑥特許取得情報

特許取得情報は、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□を黒塗り(■に置き換え)すること。

⑦建設技術審査証明等

応募技術が過去に建設技術審査証明事業における審査証明書、または、民間開発建設技術の技術審査・証明事業認定規定(昭和62年建設省告示1451号)に基づく審査証明書を取得されている場合は必要事項を記入すること。

また、応募技術が過去に建設技術評定規定(昭和53年建設省告示976号)、または港湾に係わる民間技術の評価に関する規定(平成元年運輸省告示第341号)に基づいた評価等を取得されている場合は必要事項を記入すること。

⑧NETIS 登録(参考)

該当部分の□を黒塗り(■に置き換え)すること。また、NETISへ登録済みの場合は、登録番号を記入すること。

NETISに登録申請中の場合は、申請先の地方整備局名及び技術事務所名を記入すること。

⑨表彰経歴(参考)

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表彰を受けている場合は、表彰制度名、受賞名及び受賞年を記入すること。

なお、この項目は参考のため使用し、選定・評価に影響はない。

⑩施工実績(参考)

応募技術のこれまでの施工実績件数をそれぞれの機関毎に記入すること。

なお、この項目は参考のため使用し、選定・評価に影響はない。

⑪添付資料一覧

添付する資料名を本様式に記入すること。

なお、以下の添付資料-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。2～4は該当する場合、必ず添付すること。添付できない場合は、その理由を添付資料名の欄に記入すること。

- ・添付資料-1: 応募技術のパンフレット(参考)
- ・添付資料-2: 特許等の公開・公告された写し(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。(参考)
- ・添付資料-3: 公的機関の評価等の写し(技術審査証明・技術評価等を取得している場合)(参考)
- ・添付資料-4: 表彰経歴(表彰経歴がある場合)(参考)

上記添付資料も含め、応募する際の各添付資料の枚数は A4 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、各添付資料の先頭に表中の添付資料番号(例:添付資料-1)をつけること。ただし、添付資料-1～4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、添付資料-5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) 技術提案書(様式-3)

技術提案書に公募において提案する技術内容を記述する。適用可能な能力等については、その根拠となる資料を添付すること。

様式-3については、別添「技術提案書(様式-3)記載例」を参照すること。

(4) 施工実績内訳書(様式-4)

応募技術のこれまでの施工実績について、発注機関毎に記入すること。

国土交通省の施工実績がある場合には、最新のものより10件までを記入すること。

国土交通省の施工実績がない場合でも、最新のものより10件まで記入してよい。

(5) 添付資料(任意)

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。