

「現場ニーズに対応する新たな技術（シーズ）」に関する公募
募集要領

1. 公募の目的

本公募は、「i-Construction 推進コンソーシアム」（以下「コンソーシアム」という。）の規約等に基づき、現場において解決したい課題（以下「ニーズ」という。）に対して、その課題を解決できる新たな技術（以下「シーズ」という。）を募集するものです。

2. 応募技術

（1）対象技術

国土交通省四国地方整備局管内の事務（管理）所等より収集されたニーズ（別紙ー1）に対して、マッチングできるシーズに成り得る可能性のある技術とします。

（2）応募技術の条件等

応募技術に関しては、以下の条件を満たすものとします。

- 1) 新技術情報提供システム（以下「NETIS」という。）に登録されていない技術であること。なお、以前登録されていた技術も対象外とします。
ただし、NETIS に登録している技術であっても、ニーズの内容によっては、NETIS に登録されている技術を新たに改良する事により、マッチングできる可能性があるものについては、対象技術とします。
- 2) マッチングの可否についての選定等の過程において、選定等に係わる者（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ものとします。
- 3) 応募技術を公共事業に活用する上で、関係法令に適合していることとします。
- 4) 選定された応募技術について、技術内容及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とします。
- 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とします。
- 6) 「3. 応募資格等」を満足することとします。

3. 応募資格等

（1）応募者

- ・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、活用また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ませんが、（2）の「共同開発者」として応募することができるものとします。

（※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します。

- 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」とします。

4. 応募方法

(1) 資料の作成及び提出

応募資料は、別添公募資料作成要領に基づき作成し、提出方法はE-mailとし10MBを超える場合はファイルを分割し送付してください。E-mailによらない場合は、電子媒体（CD-R等）での提出も可とし、郵送により事務局に提出するものとします。

(2) 提出先

〒760-8554

香川県高松市サンポート3番33号

国土交通省 四国地方整備局

企画部 施工企画課 ニーズ・シーズマッチング担当 宛

TEL：087-811-8312 FAX：087-811-8412

E-mail icon-s88ok@mlit.go.jp

(3) 応募期間

令和6年12月13日（金） ～ 令和7年2月14日（金）

（E-mailによる提出の場合、締切日当日は、17:00まで受付を行います。

郵送により提出の場合は、当日消印有効とします。）

(4) 応募書類に不備があった場合の取扱い

提出期限以降における申請書又は資料の差し替え及び再提出は認めません。

応募書類について、募集要領に従っていない場合や不備がある場合、また応募書類の記述内容に虚偽があった場合は、応募を原則無効とします。

(5) 秘密の保持

応募書類は、応募者等の利益保護の観点から、原則として審査以外の目的に使用しませんが、重複排除の調査等のため、応募に関連する情報について関係機関に対して情報提供を行うことがあります。

また、応募書類はマッチングイベント参加者の特定のためにのみ利用し公表しません。ただし、実施が適当であると判断された応募技術については、応募技術の概要を公表することがあります。それ以外の応募書類については、事務局で責任を持って保管するものとし、マッチングイベント終了後に廃棄するものとします。

5. 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) 応募技術、応募資格の条件等に適合していることとします。
- 2) 応募方法、応募書類及び記入方法に不備がないこととします。

6. マッチングイベント

提出された応募資料により、ニーズとマッチングの可能性があるシーズについては後日別途通知し、翌年度開催予定のマッチングイベントへの参加を依頼します。

マッチングイベントでは、シーズ開発者において、対象ニーズに対して課題解決の手法やシーズの内容についてプレゼンテーションを実施して頂く予定としております。

なお、マッチングイベントに参加しなかった場合は失格とします。

7. 個別調整

提案されたシーズについて、ニーズ提案者及び事務局と協議の上、マッチングの可能性があると判断された場合は、ニーズ提案者、シーズ応募者及び事務局による個別調整を実施し、最終的なマッチングの可否について確認を行います。

8. 応募結果の通知・公表について

マッチングイベント終了後、個別調整を経て最終的にシーズとして選定した技術については、下記のとおり選定結果等を通知します。

(1) 選定結果

シーズ応募者に対して選定されたか否かについて文書で通知します。

申請する共同開発者には選定結果の通知は行いません。

(2) 選定結果の公表

選定された技術はホームページで公表します。

(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、通知の全部または一部を取り消すことがあります。

- ・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。
- ・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。
- ・その他、選定通知の取り消しが必要と認められたとき。

9. 現場試行

マッチング成立後、原則として、ニーズ提供者の現場において現場試行を実施することとします。

現場試行に先立ち、試行計画書を作成し、ニーズ提供者に提出して頂きます。

試行結果は、試行結果報告書に整理して提出して頂きます。

試行結果報告書の様式及び試行結果の提出期限は、別途通知します。

10. 費用負担

- (1) 応募資料の作成及び提出に要する費用、現場試行を実施する費用は、応募者の負担とします。
- (2) 現場試行以外に、ニーズを解決するための試験・調査等に係る費用は、応募者の負担とします。
- (3) 整備局等関係者が立会確認を行う場合、立会者に要する費用は整備局等で負担します。

11. その他

- (1) 応募された資料は、技術選定以外に無断で使用することはありません。
- (2) 応募された資料は返却しません。
- (3) 選定の過程において、シーズ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ります。
- (4) 現場試行により得られた成果は、公共目的で国が利用する場合、使用許諾を頂きます。

また、本制度による当該技術研究開発の成果である特許権等について専用実施権及び独占的な通常実施権を設定しないこととします。

- (5) 募集内容に関する問い合わせに関しては以下のとおりとします。

1) 問い合わせ先

〒760-8554

香川県高松市サンポート3番33号

国土交通省 四国地方整備局

企画部 施工企画課 ニーズ・シーズマッチング担当 宛

TEL：087-811-8312 FAX：087-811-8412

E-mail icon-s88ok@mlit.go.jp

2) 受付期間：令和7年2月14日（金）

3) 受付方法：E-mail(様式自由)にて受付します。

【ニーズ一覧表】

別紙－１

No.	大分類	小分類	現場ニーズの名称	現場ニーズの概要
1	熟練技能 代替技術	A I ・ R P A	A I ・ R P Aを活用した工事関係書類等作成の支援技術	技術者の高齢化や入職者の減少により、人手不足がより深刻となっており、現場での作業はもちろん書類作成においても作業の消化が課題となっています。 そこで、R P A等を活用した、対話型の「工事写真自動分類、工事書類自動作成、各種技術基準書（土工指針・擁壁・橋梁仕方書etc）から必要部分の自動抽出」を可能とする技術の開発を希望します。
2		A I ・ R P A	A I ・ R P Aを活用した点検調査作成を省力化できる技術	橋梁や舗装などの点検業務において、人手不足の中、点検調査作成作業に時間を要することから、点検調査作成の省力化が課題となっています。 そこで、R P A等を活用した、対話型の点検調査の作成を行える技術を希望します。
3	施工省力化	道路除草 河川堤防除草	社会環境（人体、動物、農作物、河川水質等）へ一切影響がない除草剤等	道路維持工事において除草作業を行っていますが、草刈り機等による除草では再繁茂までの期間が短いため、除草対応が間に合っていない状態にあります。また、一般流通している除草剤では社会環境（人体、動物など）への影響を理由に使用できないといった課題があります。 そこで、道路維持工事での活用が可能なように、安全で簡単に対応できる工法や技術、もしくは周辺環境（人体、動物、河川水質等）に一切の影響がない除草剤等の開発を希望します。
4		河川堤防除草	刈草ロールを付加価値のある肥料、セルロースナノファイバー等へ改良できる技術（設備・機械等）	堤防除草で発生した刈草の無料配布が行われていますが、農業従事者等の減少や高齢化等の理由により、刈草の需要が少なくなっているため、処分費用が増加しています。刈草は今後も行う必要があるため、処分費用の削減が課題となっています。 以上のことから、刈草ロールを付加価値のある肥料やセルロースナノファイバー等へ改良することで再利用化を図る技術（S D G sに寄与できる技術）の開発を希望します。
5		安全施設	設置及び管理の容易化、コストの低減が可能な安全対策技術	高規格道路事業を進めるにあたり、供用道路（県道・市道）などを切替ながら工事を進める必要があり、この時に迂回道路への誘導をA型バリケード等で行っているが、長期間にわたる場合はウェイト、点滅灯及び矢印板などで、強風対策、夜間対策を含めた安全対策が必要となる。これまでの安全対策では、設置や維持管理に手間やコストが掛かるなどの問題があった。 以上のことから、設置後に容易に動かない安全施設（バリケード等）で、設置の機械化が図られる技術の開発を希望します。
6	インフラ整備	道路標識	長期間輝度が低下しない反射材を用いた道路標識	直轄国道において、道路標識は高輝度の反射材のものを使用しています。しかし、経年劣化により輝度が低下している標識が多く存在しているものの、標示板の大きい標識は高価なため、交換頻度が低くなっていることが課題となっています。 以上のことから、従来品と比較し長期間輝度が低下しにくい反射材を用いた標示板の開発を希望します。
7		電力供給	道路付属物に設置可能な電力供給技術	照明設備やC C T Vカメラなどの道路付属物には電力供給が必要なものがありますが、無電柱化の推進による法律では、道路を横断した供給線の設置は困難な状況となっています。 以上のことから、支柱等に設置が可能で、街路灯・C C T Vカメラへの電力供給が可能な技術を希望します。

【前提条件一覧】

No.	大分類	小分類	現場ニーズの名称	前提条件	
				【必須 (must) の条件】	【必須 (must) ではないが望ましいまたは期待する条件】
1	熟練技能代替技術	A I ・ R P A	A I ・ R P A を活用した工事関係書類等作成の支援技術	・クラウド等を活用せず、個々人のPCにインストールさせ、独立運用できること、或いは、クラウドを活用する場合は「クラウドサービス提供における情報セキュリティ対策ガイドライン(総務省)」に準拠したものであること	・発注者側でシステム等の運用が可能であることが望ましい
2		A I ・ R P A	A I ・ R P A を活用した点検調査作成を省力化できる技術	・クラウド等を活用せず、個々人のPCにインストールさせ、独立運用できること、或いは、クラウドを活用する場合は「クラウドサービス提供における情報セキュリティ対策ガイドライン(総務省)」に準拠したものであること	・発注者側でシステム等の運用が可能であることが望ましい
3	施工省力化	道路除草 河川堤防除草	社会環境（人体、動物、農作物、河川水質等）へ一切影響がない除草剤等	・生物や河川水質（河川堤防除草の場合）への影響が発生しないことが科学的に証明されていること ・公的機関によるS D Sが発行されていること	・容易に施工（散布）可能であることが望ましい ・薬液が透明であることが望ましい（河川堤防除草の場合）
4		河川堤防除草	刈草ロールを付加価値のある肥料、セルロースナノファイバー等へ改良できる技術（設備・機械等）	・現場試行に際し、設備・装置等の提供のみではなく、技術の設置、運用（実証実験）を行うこと ・安価であること	・発注者側で設備・機械等の運用が可能であることが望ましい
5		安全施設	設置及び管理の容易化、コストの低減が可能な安全対策技術	・フェンス・バリケード等の設置・移設作業において特殊車両やロボット等機器の使用により、設置の機械化が図られる技術であること ・現場試行に際し、設備・装置等の提供のみではなく、技術の設置、運用（実証実験）を行うこと ・安価であること	—
6	インフラ整備	道路標識	長期間輝度が低下しない反射材を用いた道路標識	・実証実験等により輝度低下の抑制効果が確認できていること ・耐用年数：15年以上で、初期の50%程度の輝度を維持していること。	—
7		電力供給	道路附属物に設置可能な電力供給技術	・街路灯・CCTVカメラへの電力供給が可能なこと ケースごとの供給量(目安) ：街路灯200Wh以上、CCTVカメラ2.5kWh以上 ・不日照点灯能力：3日以上であること ・防水性能を有すること ・実証実験等により発電能力が確認できていること ・蓄電設備を有していること ケースごとの蓄電量(目安) ：街路灯1.5kWh以上、CCTVカメラ14kWh以上 ・現場試行に際し、設備・装置等の提供のみではなく、技術の設置、運用（実証実験）を行うこと ・道路附属物の柱に巻き付けられること ※板状のものは余剰な風荷重等が既存の道路附属物に掛かるため不可とする	・発注者側で設備の維持管理が可能であることが望ましい