

令和8年7月13日14時00分
近 畿 地 方 整 備 局

現場の「23件の困った」に応える技術を募集
～ 建設現場の生産性向上へ、近畿地方整備局が新技術シーズを公募開始 ～

近畿地方整備局では、建設現場の生産性向上を図る新技術の現場導入を目的に、建設現場のさまざまな課題である現場ニーズと民間等が開発した技術シーズのマッチングを令和元年度より行っています。マッチングが成立した技術は性能評価検証を行うための現場試行を実施し、得られた現場試行結果を評価し公表します。

この度、近畿地方整備局における令和8年度の建設現場のニーズ23件に対し、下記のとおり新たな技術の公募を行います。

○公募期間： 令和8年7月13日(月)～令和8年8月25日(火)

○公募資料：

1. 「現場ニーズに対応する新たな技術(シーズ)」に関する公募要領
2. 現場ニーズ集計表 : 別紙ー1
3. 現場ニーズ概要表 : 別紙ー2
4. 「現場ニーズに対応する新たな技術(シーズ)」に関する公募 資料作成要領

<近畿地方整備局HP>

<https://www.kkr.mlit.go.jp/plan/i-construction/matching.html>

※今年度のニーズ詳細や公募資料等は上記HPにて公表しています。

○マッチングについて

- ・応募は、自ら応募技術を開発した「個人」又は「民間企業」が対象です(詳細は公募要領を参照)。
- ・応募技術は、公募期間終了後、マッチングイベント、個別調整を行った上で、マッチングの判断をします。
- ・マッチングイベントは、令和8年9月4日(金)開催予定です。
- ・マッチング結果は公表し、原則ニーズ提供者の現場にて現場試行を実施します。

<取扱い> _____

<配布場所> 近畿建設記者クラブ 大手前記者クラブ

<問合せ先>

国土交通省 近畿地方整備局

企画部 施工企画課 課 長

課長補佐

菊池 弘

谷口 尚典

(きくち ひろし)

(たにぐち ひさのり)

TEL: 06-6942-1141 (代表)

近畿地方整備局では、「**新技術の発掘**」や「**企業間の連携**」を推進し、新技術の開発促進・普及拡大を目的に、現場ニーズと技術シーズをマッチングさせる取組みを令和元年度より実施しています。令和8年度は各事務所より現場ニーズ23件（別紙参照）について技術シーズを一般に公募し、マッチングに取り組みます。

マッチングした技術は現場試行を行い、現場試行の検証結果を基に、課題等を技術開発者へフィードバックするなど、技術開発者への開発支援を行うとともにNETIS登録を支援します。

公募内容の詳細に関しては以下のHPをご覧ください。

<https://www.kkr.mlit.go.jp/plan/i-construction/matching.html>

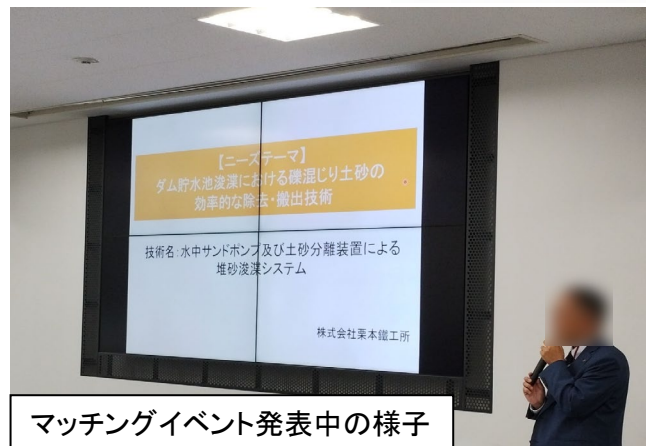
○近畿地方整備局実施 <R8予定>

7月13日～8月25日	シーズの公募
9月4日（予定）	マッチングイベント
9月中旬	個別調整
10月上旬	マッチング結果公表
10月中旬～	現場試行
現場試行が済み次第、試行検証結果を技術開発者へフィードバック	

建設現場の課題を解決する新技術をマッチング！



マッチングイベント発表中の様子



マッチングイベント発表中の様子



マッチングイベント後 個別打合せの様子

現場ニーズ調査集計表

現場ニーズの分類※1				No. ※2	ニーズテーマ
大分類		小分類			
Ⅰ	調査・測量	(1)	共通項(基礎工・土工)	1	スマートフォンを活用した簡易に土量計測が可能な技術
		(3)	道路	2	空洞の厚みが解る空洞探査技術
		(4)	その他調査・観測・測量	3	土質変化に伴う岩判定のAI化技術
				4	補強土壁施工時の測量作業を効率化する技術
				5	AI解析等による樹木調査および資料作成の効率化技術
				6	AIを活用した設計図書照査支援技術
Ⅱ	点検・維持管理	(5)	河川・ダム	7	立ち入り困難な既設水路トンネルの状態を確認・評価する技術
		(6)	道路・橋梁	8	道路維持における、小規模・点在箇所の雑草対策技術
				9	コンクリート構造物への落書き対策技術
		(7)	その他点検・維持管理	10	安全かつ効率的な樹木伐採・剪定技術
				11	樹木の健全性を簡便に把握可能な技術
				12	雪寒用建設機械の塩害対策技術
Ⅲ	現場管理	(8)	現場管理の省力化・生産性向上	13	索道運搬を前提としたICTバックホウの容易な分解・組立技術
				14	山間部での通信環境改善技術
				15	含水比測定装置搭載のICTローラー転圧管理技術
				16	掘削時に特殊センサーで土質・含水比等を判別する技術
		(9)	安全性の向上	17	害獣・不審者早期検知技術
		(10)	環境の向上	18	ダンプトラックが積荷を下ろす際の荷台扉のあおり音を解消(又は低減)する技術
Ⅳ	新工法・建設材料	(12)	新製品・材料の開発	19	道路補修における常温合材の高耐久化技術
				20	仮設道路・盛土の泥濘(ぬかるみ)を車両が走行可能な強度へ改質する技術
Ⅴ	防災・災害支援	(14)	災害状況の早期発見・情報管理	21	河川の水位を予測する技術
		(15)	災害対応の機器・装置	22	排水ポンプ投入および引き揚げ時の少人数化技術
				23	排水ホース格納作業時の省人化および効率化可能な技術

表1 現場ニーズ分類表

大分類		小分類	
Ⅰ	調査・測量	(1)	共通項(基礎工・土工)
		(2)	河川
		(3)	道路
		(4)	その他調査・観測・測量
Ⅱ	点検・維持管理	(5)	河川・ダム
		(6)	道路・橋梁
		(7)	その他点検・維持管理
Ⅲ	現場管理	(8)	現場管理の省力化・生産性向上
		(9)	安全性の向上
		(10)	環境の向上
Ⅳ	新工法・建設材料	(11)	新工法開発、安価で容易な施工
		(12)	新製品・材料の開発
		(13)	現場発生物のリサイクル
Ⅴ	防災・災害支援	(14)	災害状況の早期発見・情報管理
		(15)	災害対応の機器・装置
Ⅵ	発注者管理支援	(16)	発注書類作成の効率化
		(17)	支援システム・データベースの構築
Ⅶ	その他	(18)	その他

※1 現場ニーズは、分野ごと分類別に記載しています。(表1 現場ニーズ分類表)

※2 本資料のNo.は、別紙ー2「現場ニーズの概要表」のNo.に対応しています。

現場ニーズの概要表

No.	ニーズテーマ	ニーズ概要
1	スマートフォンを活用した簡易に土量計測が可能な技術	盛土や掘削土の管理においては、ドローン測量やTS測量により地形データを取得し、専用ソフトで解析することで土量を算出している。しかし、土量確認のためには測量、データ処理及び解析作業が必要となり、結果を得るまでに時間と労力を要している。また、施工中に概略土量を把握したい場合でも、その都度、測量作業を実施する必要がある。そのため、スマートフォン等の携帯端末を用いて、現場で簡易かつ迅速に土量を算出できる技術を求める。
2	空洞の厚みが解る空洞探査技術	現在の空洞探査技術では空洞の頭部深さは把握できるが、厚みは確認できない。結果として、不要な開削調査が行われる場合があり、路面に新たな目地が生じて路面寿命の低下や振動・騒音の原因となっている。そのため、車道の路面下空洞の頭部深さに加えて空洞の底部深さが解り空洞の厚みが確認できる探査技術を求める。
3	土質変化に伴う岩判定のAI化技術	施工時の岩判定はシュミット・ロックハンマーと目視確認により行われているが、目視判定は確認者によって結果に差異が生じることが課題である。また、目視確認には手間と時間を要している。そのため、写真画像から亀裂間隔、湧水の有無、風化状況等をAI技術により、岩判定に精通していない担当者でも専門技術者と同等レベルの判定が即座に可能な技術を求める。
4	補強土壁施工時の測量作業を効率化する技術	補強土壁工では、壁面材の据付位置や通り、法線形状を確認するため、トータルステーションによる測量を繰り返し実施しており、多くの時間と労力を要している。また、一般的なレーザー墨出し機は屋外の日中では視認性が低く、十分に活用できていない。このため、日中の屋外環境下でも高い視認性を有し、補強土壁の通り確認や出来形管理を容易に行うことができる技術を求める。
5	AI解析等による樹木調査および資料作成の効率化技術	ダム事業では道路整備や土地造成に伴う樹木伐採のため、事前に人力で樹木調査を行っている。しかし、調査には時間と人員を要し、調査結果のばらつきや急斜面・高所での安全上のリスクが課題となっている。そのため、AI画像解析等により、樹種判別・樹高・幹径の自動測定、枯損木検知や樹木位置の自動記録を行うことができる技術を求める。
6	AIを活用した設計図書照査支援技術	工事契約後の設計図書照査では、ドローンや3Dスキャナで取得した現況データと設計図書を人力で比較し、差異を抽出している。このため、照査に時間を要するほか、担当者の熟練度によって結果にばらつきが生じることが課題となっている。そのため、発注図（設計図書）と現況の3次元データの不整合を、AI等により効率的かつ一定品質で抽出できる技術を求める。
7	立ち入り困難な既設水路トンネルの状態を確認・評価する技術	天ヶ瀬ダムでは管理開始から60年が経過し、堆砂率が84%を超えているため、堆積土砂の撤去が課題となっている。浚渫土砂はダンプ運搬・有償処分のためコスト負担が大きく、既設水路トンネルの活用を検討しているが、土砂災害による埋没や水没により有人での調査ができない。そのため、安全性を考慮し、トンネル内に人が入らない調査（無人調査）を行い、トンネル構造物としての状態を確認・評価できる技術・工法を求める。
8	道路維持における、小規模・点在箇所の雑草対策技術	小規模除草や植栽マスの除草・剪定は依然として人力作業が中心で、時間と手間を要する。さらに、人手不足や作業員の高齢化、猛暑による作業負担の増大により、省力化が課題となっている。そのため、1㎡未満（幅およそ10cm未満）の場所を対象とした小規模除草や植栽マスのトリマー作業・人力除草を省力化し、安全対策を縮減するとともに、交通規制を行わず除草できる技術を求める。
9	コンクリート構造物への落書き対策技術	落書き防止塗装等を施していない橋脚等のコンクリート構造物は、落書きが多く、消してもすぐ落書きされてしまう。綺麗に消すことが困難であるため、上から白ペンキ等を塗布するが、その上に落書きされ、イタチごっこ状態となる。そのため、事前に落書きを防止（抑制）できる技術、または事後対処技術を求める。

現場ニーズの概要表

No.	ニーズテーマ	ニーズ概要
10	安全かつ効率的な樹木伐採・剪定技術	樹木密集地での樹木伐採は、切り倒し時に「かかり木」が発生するリスクが高く、安全かつ効率的な樹木伐採が困難である。このため樹木上端から段階的に切断していく必要がある。 重機（クレーン等）が搬入できる箇所であればクレーンにて上端から吊り上げながら切断（伐採）は可能であるが、重機の搬入が難しい箇所については人力作業となり、安全面、コスト面に課題がある。 そのため、重機の搬入が難しい場所でも、安価で安全に樹木を伐採・剪定が可能な技術を求める。
11	樹木の健全性を簡便に把握可能な技術	外観上は問題がないように見える樹木であっても腐朽・病害により倒木等が発生している状況である。 倒木が発生している状況を踏まえ、突然の倒木による危険を及ぼす可能性がある樹木を効率的に特定するとともに、非破壊による内部（幹の腐朽）や地中（根枯れ）の状態を可視化し、最終的にいつ伐採すべきかの判断を支援してくれる一連の新技术を求める。
12	雪寒用建設機械の塩害対策技術	凍結防止剤散布車は、路面凍結を防止する目的として塩を散布する。 凍結防止剤散布車で作業終了時には洗車を行っている。しかし、車体には様々な隙間があり、塩をすべて洗い流すことができない。このため、錆の進行が早く、修理費が膨大となる。そのため、塩害を低減し、車の修理費を節減する技術を求める。
13	索道運搬を前提としたICTバックホウの容易な分解・組立技術	六甲山系の砂防堰堤工事では、地形や周辺環境の制約から工事用道路の設置が困難なため、索道設備（最大積載重量3t未満）による資機材運搬が行われている。バックホウは分解・組立が必要となるが、近年はICT対応により構造が複雑化し、分解・組立に時間と手間を要することが課題となっている。そのため、索道運搬を前提としたICTバックホウの容易な分解・組立技術を求める。
14	山間部での通信環境改善技術	ダム工事では施工箇所や現場事務所が山間部にあり、電話やインターネットの通信環境が悪い場所が多い。施工業者が個別に衛星通信を導入しているが、樹木に覆われた施工箇所では通信が確保できず、事故時の対応遅延につながる恐れがある。また、長期間にわたり複数業者が利用するため、共同利用可能な通信環境が求められている。そのため、安価で簡易設置が可能で共同で使用でき、山間部等でも安定した通信環境を確保できる技術を求める。
15	含水比測定装置搭載のICTローラー転圧管理技術	現在のICT土工では、ICTローラー転圧管理と同時に含水比を測定できず、別途試験が必要となる。また、RI試験は資格者の配置など運用上の制約が多く、施工効率の低下を招いている。そのため、ミリ波レーダーや近赤外線分光センサー等を搭載し、転圧管理と同時に含水比をリアルタイムで測定・記録できるICTローラー転圧管理技術を求める。
16	掘削時に特殊センサーで土質・含水比等を判別する技術	土工事では、設計図書の推定土質と現地土質の整合確認のために試掘や土質試験が必要で、多くの時間と手間を要する。また、掘削中の土質変化により施工中断や手戻りが発生し、工程管理の課題となっている。そのため、バックホウ等のアタッチメントに特殊センサーを内蔵し、掘削と同時に土の含水比や土質区分（岩判定等）を非破壊かつリアルタイムに判別し・可視化できる技術を求める。
17	害獣・不審者早期検知技術	熊の出没や人通りの少ない山間部での作業により安全リスクが高く、リスク情報のリアルタイム共有不足と不審者侵入検知手段の未整備であることが課題である。 そのため、24時間監視体制を構築し野生動物・不審者を早期発見・通知し、作業員全体へ迅速に情報共有する技術を求める。
18	ダンプトラックが積荷を下ろす際の荷台扉のあおり音を解消（又は低減）する技術	家屋が隣接する地域で、ダンプトラックが積荷を下ろす際、荷台扉のバンバンという「あおり音」による苦情が多い。 特に加熱ASや粘性土を荷卸しする際、ダンプトラック荷台にへばり付き、扉をバンバンと振動を加えて落とそうと試みる が、大きな音が発生する。 そのため、ダンプアップ作業時の荷台後方扉の接触音（あおり音）の発生を抑制でき、荷下ろし作業が可能な技術を求める。

現場ニーズの概要表

No.	ニーズテーマ	ニーズ概要
19	道路補修における常温合材の高耐久化技術	道路の維持管理ではポットホール補修が日常的に行われているが、補修に使用する常温合材の耐久性が低いため、同一箇所を繰り返し補修する必要がある。また、予算上の制約から切削オーバーレイなどの抜本的な補修を頻繁に実施できず、小規模補修は施工業者にとって採算が合いにくいという課題がある。そのため、道路補修における常温合材の高耐久化技術を求める。
20	仮設道路・盛土の泥濘（ぬかるみ）を車両が走行可能な強度へ改質する技術	日本海側地域では、冬期の悪天候により、大雨や降雪後に仮設道路や盛土部がぬかるみ、ダンプトラックの走行が困難となる。このため、乾燥待ちや泥土除去、改良材混合処理が必要となり、工事工程の遅延が発生している。そのため、降雨・降雪に伴う現場の稼働停止期間を最小限に抑制し、ドローンや重機による固化剤散布、または環境配慮型固化材により泥土を短時間で走行可能な硬さへ改質できる技術を求める。
21	河川の水位を予測する技術	近年、降雨や集中豪雨、ダム放流により河川水位が急激に上昇するリスクが高まり、河川工事現場では作業員の安全確保や重機・資材の浸水、流失の防止が課題となっている。また、夜間や休工日は十分な監視体制を維持できず、水位変動への迅速な対応が難しい。そのため、河川水位の急激な上昇を事前に予測し、誰でも容易に閲覧・確認できるシステムの構築および技術を求める。
22	排水ポンプ投入および引き揚げ時の少人数化技術	現在、国土交通省では、内水被害の低減を目的として排水ポンプ車を保有している。洪水発生時に、排水ポンプ車を急行し、水中ポンプを浸水場所へ投入し排水する。水中ポンプの重量は約30kg（＋ホース重量約10kg）であるが、災害現場の地形、立地条件にあわせるため人力で投入している。そのため、災害発生時、ポンプ投入および引き揚げ作業を少人数で行うことが可能な技術を求めている。
23	排水ホース格納作業時の省人化および効率化可能な技術	現在、国土交通省では、排水ポンプ車を内水被害対策に使用しているが、作業終了後はホースを車両へ格納し、次の被災場所へ迅速に移動する必要がある。しかし、災害現場では十分な作業スペースを確保できず、ホース内の泥水が抜けにくいことで重量が増し、格納作業の負担が大きくなっている。そのため、排水ポンプ車のホースを格納する作業の負担軽減または省人化できる技術を求める。