

令和6年度 施設管理者からのニーズ一覧表

ニーズ 番号	土木 分野	ニーズ分 類	対象とするニーズ	条件等	応募済のシーズ	
					企業名	技術概要
24_1_1	道路	新技術の 導入	路面性状調査における 点検業務	実際に損傷、劣化している箇所と、工事による舗装復旧箇所との判別を、AI技術を使用することにより効率的に判断できる方法を知りたい。 排水管、配水管の埋設箇所は、帯状に舗装復旧しており、振動などで損傷と判断される場合があるため、AI技術で判別できれば調査効率が向上すると考えます。	ニチレキ株式会社 四国支店	スマートフォンによる道路点検 DXシステム「GLOCAL-EYEZ」
					西日本高速道路 エンジニアリング 四国株式会社	【スマートイーグル type-P】 舗装3要素を全自動解析できる 簡易路面調査システム
24_1_2	道路	新技術の 導入	橋梁の下部工水中部に おける点検方法について	これまで2巡目の橋梁点検を終えたところであるが、下部工水中部の点検については、「水深が深い」、「河幅が広い」、「潮の干満の影響を受ける」といった、直接目視での点検が困難な箇所が存在する。 つては、新技術を活用して、これらの問題が解決できかつ安全で安価に実施できる方法を知りたい。	日本工営株式会社	水中ドローンによる橋脚洗掘箇所の 音響イメージング点検
24_1_3	道路	新技術の 導入	橋梁点検方法について	新技術を活用して、橋梁点検を効率よく経済的に行う方法を知りたい。 本市において管理する橋梁数が非常に多く、莫大な点検費用が必要となるため、小規模な橋梁約7割程度については、職員自らが点検を実施している。従来方法に比べて、経済的かつ効率的に点検を行える新技術があれば知りたい。	中部電力 パワーグリッド 株式会社	ドローンによる自動点検
					株式会社 エージェンシー ソフト	既存データを使って、委託・直営両面を こなす点検支援システム
					BIPROGY 株式会社	AI橋梁診断支援システム「Dr.Beridge」
24_1_4	道路	新技術の 導入	橋梁の点検における新技術 の活用について	道路メンテナンス事業において、橋梁点検業務を実施しており、今年度で3巡目になっております。橋梁数も650橋以上の橋梁を点検する必要があり、国から新技術の活用しコスト縮減効果についての数値目標を求められております。 そのため、どのような新技術を活用することで、コスト縮減が図られるのか知りたい。	株式会社 エージェンシー ソフト	既存データを使って、 委託・直営両面をこなす 点検支援システム
					西日本高速道路 エンジニアリング 四国株式会社	【JシステムEvolution】 コンクリートのはく落危険箇所 を100%検出するシステム
					BIPROGY 株式会社	AI橋梁診断支援システム「Dr.Beridge」
24_1_5	道路	新技術の 導入	市道の舗装の点検や調査 方法について	市道の延長が長く、路面調査に費用がかかっているため、新技術（AI、デジタル技術等）を活用して、路面性状調査を効率よく行う方法を知りたい。	西日本高速道路 エンジニアリング 四国株式会社	【スマートイーグル type-P】 舗装3要素を全自動解析できる 簡易路面調査システム
24_1_6	道路	新技術の 導入	新技術の活用について	市町村が管理するような小規模施設に活用できる新技術を知りたい。 補修設計委託業務等で、受託業者に新技術の活用を検討してもらっているが、小規模な施設に活用できる技術を探すのに苦慮していた。	ユニチカ株式会社	改質アスファルト系シートを用いた 防草対策
					ユニチカ株式会社	葛の巻きあがり、広がり抑制製品
					ユニチカ株式会社	ガラスビーズの再帰反射で視認性を 向上させる目地防草シート
					BIPROGY株式会社	AI橋梁診断支援システム「Dr.Beridge」
					阿南電機株式会社	橋梁など鋼構造物40年の 長期防食技術/ウルトラワックステープ
					株式会社ガイアート 四国支店	小規模橋梁伸縮装置漏水対策 ニンジャシール橋梁伸縮装置補修工法
					ショーボンド建設 株式会社	小規模施設(橋梁)の橋面舗装補修技術 (CPJ-L)
					オート化学工業 株式会社	コンクリート構造物目地を長寿命化 する超耐シーラーTF2000
					株式会社 カンケン	雑草自身が成長を止めてしまう 雑草抑制工法『防草ブロック』
24_1_7	道路	新技術の 導入	新技術の活用について	点検における近接目視相当の新技術を知りたい。 国道から移管されたアーチカルバートで、河床が岩で平滑ではなく、簡易移動式足場の使用が出来ず、点検のたびに足場を組まなくてはいけない施設があり、点検の見積りを取ると、1施設に1回当りで約700万円かかるとのことだった。 足場の設置が不要で、ドローンのような機械で近接目視相当の点検ができる新技術がないか知りたい。		

令和6年度 施設管理者からのニーズ一覧表

ニーズ 番号	土木 分野	ニーズ分 類	対象とするニーズ	条件等	応募済のシーズ	
					企業名	技術概要
24_1_8	道路	組織・体制 の強化、 人材育成	市道に係る認定区域、舗装 構造や工事履歴等の情報 一元化の手法	現在、本市では財産管理、機能管理、日常管理と道路管理者が複数の部署に分かれている。そのため、情報が点在しており、検索に多くの時間を要している。 そこで、担当職員が閲覧できるよう各種情報を一元化するとともに、AIやICT技術の活用により収集できるメンテナンスデータ等を連携することができるプラットフォーム構築の手法を知りたい。 さらに、道路だけではなく、水路や河川等に拡充していくことで、総合的な整備計画等に利用可能な手法があれば知りたい。		
24_1_9	河川	新技術の 導入	通年実施している河川堤防 の草刈・伐木や河床整理に 係る維持管理（インフラメン テナンス）について、 新技術導入等による予算 縮減・維持管理の効率化	河川堤防の草刈・伐木や河床整理などの河川維持管理に係る新技術で、従来工法より経済的であり、受・発注者の労力削減が図れる方法を知りたい。人件費や材料費等の高騰にり、限られた予算のなかで、今後の維持管理水準の低下が危惧される。このことから、維持管理費用の縮減に資する新技術の活用を検討したい。	ユニチカ株式会社	葛の巻きあがり、広がり抑制製品
					ユニチカ株式会社	改質アスファルト系シートを用いた防草対策
					株式会社カンケン	簡易な施工で高耐久な雑草抑制工法『グラストップS Lタイプ』
24_1_10	港湾	その他	港湾施設・海岸保全施設の 点検手法について	新技術を活用して、港湾施設・海岸保全施設を簡易・安価かつ効率的に行う方法をしりたい。 港湾施設・海岸保全施設の維持管理は、施設保有数が膨大である一方、技術職員数の減、施設の経年劣化による業務量の増および維持管理費の増により、点検にかかる業務量及びコストを削減することが課題である。 課題解決のための方法として、新技術を活用した点検が考えられるが、技術的な問題やコスト面の関係から、なかなか導入するまでには至らず、従来の点検方法を採用するケースが多い。このことから、取扱いが簡易であり、コストが安価、かつ効率的に点検を行うことのできる新技術があれば知りたいと考えている。	夢想科学株式会社	水上、水中ドローンを用いた点検
24_1_11	下水	その他	下水道圧送管の調査及び 点検について	一部のマンホールポンプには平面位置しかわからない圧送管があり、縦断（深さ方向）が不明な箇所があり点検箇所の選定に苦慮している。 圧送管の埋設高さの調査について、効率的かつ安価な調査方法を知りたい。 また調査後に点検が必要となった圧送管についても効率的かつ安価な点検・診断方法を知りたい。	株式会社クボタ	下水圧送管路の腐食事故を未然に防ぐための効率的な調査・診断技術
24_1_12	営繕	その他	公営住宅の水回りの 点検について	公営住宅の水回りの効率的かつ安価な点検・診断方法を知りたい 水回りに関しては予防保全の対策を講じることが難しいため、不具合が起こってから修繕する、という対応になっている。特に、配送管にあたっては、地下や構造物等に埋設されているものもあるため、不具合の原因の特定に時間を要している。		
24 2 1	道路	新技術の 導入	橋梁の点検における新技術 の活用について	道路メンテナンス事業において、橋梁点検業務を実施しており、今年度から3巡目が開始され、国からも新技術の活用によるコスト縮減効果について数値目標を求められております。 特に点検手法の中で、吊足場での点検や点検車による点検等がある中、このような点検手法より安価で実績があり、効率的に点検が行える新工法があれば知りたい。	西日本高速道路 エンジニアリング 四国株式会社	【JシステムEvolution】 コンクリートのはく落危険箇所 を100%検出するシステム
24 2 2	河川	新技術の 導入	河床整理・河道掘削における 河川の堆積土量の把握に係る 土量調査（図面・数量）につ いて、新技術の導入等により 予算縮減・業務の効率化	河床整理・河道掘削について、試行的にUAV（ドローン）による写真測量を実施し、3D点群システム・3DCADを使用して、河川の堆積土量の把握を検討しているが、草木が繁茂している場合に点群システムが適切に作成できず、堆積土量の図面、数量を把握できないことが課題となっている。 このことから、草木が繁茂している状態においても、堆積土量を適切に把握できる新技術の活用を検討したい。 河床整理・河道掘削における河川の堆積土量の把握に係る土量調査について、草木が繁茂している場合でも適切に土量を把握でき、職員の労力削減が図れること。		

令和7年度 施設管理者からのニーズ一覧表

ニーズ番号	土木分野	ニーズ分類	対象とするニーズ	条件等
25_1_1	道路	新技術の導入	非常に小規模・地覆が無い・アスファルト舗装済みのコンクリート床板橋の橋面防水の設置について。	舗装を打ち換える際に、防水性の高いアスファルト乳剤など、簡易に防水層設置ができる工法・素材が無いか知りたい。 アスファルト舗装が無いCoむき出しの床板の場合も同様に知りたい。 また、そもそも防水層が必要なのかも知りたい。
25_1_2	道路	新技術の導入	橋梁修繕等における新技術の活用について	道路メンテナンス事業における橋梁修繕を行う中で、出水期（6月～10月）の吊足場による施工の制限や、当市では柑橘類の農繁期（9月～12月）には地元との調整も難しく施工を控える必要があるため、修繕を行う時期が限られてしまっている。 そのため、近年は出水期において点検車を用いて修繕を行っているが、橋梁によっては、現場条件により点検車を使用できない場合がある。また、点検車では、吊足場での施工よりも施工性が悪く効率的ではないため、短期間で設置できる仮設工法の新技術について知りたい。
25_1_3	道路	新技術の導入	小規模橋梁における点検を簡単かつ安価に行う方法が知りたい。	橋長3m～13m 幅員2m～4m R C 橋
25_1_4	道路	新技術の導入	橋梁点検における新技術の導入	現在、橋梁点検等については新技術の導入が求められており、長寿命化修繕計画においても新技術の使用、目標値の設定など求められているところ。 新技術を活用する際には、機材等の初期投資が必要である場合や、再委託となりコストアップとなる場合があることから、限定的な新技術の活用になってしまう。（いの町は画像診断の新技術を主に活用） そのような中、町が管理する橋梁の多数を占める山間部等においては、橋梁幅員が3.0m程度など大型車両の通行が困難な橋梁も多く、橋梁点検車の使用も不可能な場合がある。そういった山間部の橋梁においては、草木などが繁茂しており、画像診断といったような新技術の活用も難しく、なかなか新技術の活用までは至らない場合がある。
25_1_5	道路	民間活力の活用	道路占用物（埋設物等）の維持管理システムについて	地方自治体における埋設物等の道路占用物を一元管理できるシステムの提供状況について知りたい。実績がある場合は、運用に要する費用、及びそのシステムの活用方法（耐用年数管理、移設依頼等の適用の可否）についても知りたい。
25_1_6	道路	その他	道路施設関係（町道・林道・農道の橋梁・舗装・交通安全施設等）の維持管理システムについて	自治体管理道路について紙台帳をデジタル台帳管理へと移行し、新設や改良、修繕履歴などを簡易に更新でき、必要な手続きに関しても確認できるような全体位置図と路線図と台帳で一元管理できるシステムが安価で整備できないか。 山間過疎地域においては、現在も紙台帳で各路線の管理を行っているため、道路・法面改良や舗装修繕、交通安全施設の更新・設置など実施するにあたっては路線全体の把握が困難であり、地域からの要望により事業進捗を図っているが、優先順位等を判断する材料がなく全体計画をもって事業進捗ができていないのが現状である。 また、職員不足に加え、技術的な知識や資格をもった職員がおらず事務職員が業務を進めているため、数年で異動があるなど事業進捗スピードや路線の把握、計画策定、必要な事務手続きなど非常に時間を要する現状となっている。 これらを一元管理することによって、路線全体の把握が容易となり、全体計画の中で効率よく道路整備が図られると考えているので、町負担が少ない形でできる方法がないか知りたい。
25_1_7	道路	その他	道路台帳、工事情報及び維持管理情報のデジタル化について	本市では道路台帳、工事情報及び維持管理情報のデジタル化ができておらず、データを入力するシステムや体制が構築できていない。 道路施設の維持管理について、事後保全から予防保全へ転換を図るため、点検、診断の成果や措置を講じた工事履歴をデータで記録し、管理する施設数（道路ストック）を適正に把握する必要があると考えている。 については、上記課題を改善する効果的かつ経済的な手法や、先進事例を教えていただきたい。

令和7年度 施設管理者からのニーズ一覧表

ニーズ番号	土木分野	ニーズ分類	対象とするニーズ	条件等
25_1_8	河川	新技術の導入	河川堤防の草刈り作業の省力化、省人化 草刈作業の流れは、機材搬入、草刈り、集草、積込み、運搬、処分が一般的であると考える。 その作業の中で自動化できる技術と実施事例を教えてもらいたい。 (例、自走式草刈機単独は除く、イメージはアクティオ開発の「草集力」のMC化、ICT機器が普及しており草刈についてもICT施工が可能であるか)	高齢化による作業能力の低下により、必要な維持管理ができなくなる恐れがあり、単純作業については無人化・省人化・省力化を行いたいと考えている。また、高知県の施策においてもデジタル技術の推進が挙げられているため、費用面について今後の事業構想とニーズを整理できれば、財政担当とも話ができると考えている。
25_1_9	河川	新技術の導入	河川管理施設における点検手法の高度化・無人化について 水門・樋門・排水機場・堰それぞれに該当できそうな高度化・無人化・省力化の点検方法を教えていただきたい。	高知県において河川管理施設の年点検は機械系の業者を指名して、入札を行っているが、建設業者(機械業者)の減少に伴い、点検に人を割くことができず、入札不調が続いた。 昨年度は随意契約により、なんとか受注していただいたが、人口減少が今後も続くことを考慮すると、河川管理施設の点検手法を無人化・省人化できるような新技術について助言願いたい。
25_1_10	河川	その他	堤防点検の考え方について 過去のニーズ調査のうち、河川堤防の草刈作業省力化に対する回答として防草シートやモルタル板を施工して草木の繁茂を抑える内容の記載があり、その技術を使用した際に堤防の点検はどのようにするのか、堤防本体の亀裂等までの確認ができなくなると思われるが、それを解消する技術も併せて助言をもらいたい。	昨年度、草刈作業の省力化のため防草シートを活用したいという声があったが、河川構造令及び河川砂防技術基準において、防草シートの施工を是とする記載はなく、堤防点検における目視点検ができなくなることで、適切な維持管理ができなくなるのではという懸念から、防草シートの活用を断念した。 活用することに問題ないのであれば、今後の維持管理の省力化にも繋がるため整理の方向性を教えてもらいたい。
25_1_11	下水	施設の集約・再編	農業集落排水区域及び下水道区域の再編について	人口減少に伴い、農業集落排水区域及び下水道区域の範囲について再度考える必要があるため、システム等を活用し診断できるようなものがあればご教示いただきたい。
25_1_12	その他	新技術の導入	簡易水道施設の維持管理について	土砂の流入が多い小規模な取水施設において、高齢化していく管理者が維持管理を無人化、省人化、省力化できる方法をご教示いただきたい。 取水施設までの距離があり、毎日の管理が大変になってくる中高齢者でも簡単に操作できるようなシステムで、ランニングコストの安価なものを知りたい。