

令和7年度 施設管理者ニーズ一覧表

工 種	分野	細分	No.	ニーズ分類	対象とするニーズ	特に必要とする条件	条件等
調査・点検	道路	橋梁(全般)	1	新技術等の導入	■小規模橋梁の点検に対応できる新技術の導入 ・小規模な橋梁しかなく点検などに新技術を導入したとしてもコスト削減につながる実感がわからない。人材が不足していく情勢のなかで小規模橋梁にも対応可能な技術の開発などを望む。	コスト縮減	・小規模橋梁に対応可能なものであること ・導入に際しコスト縮減が図れるもの
		橋梁(全般)	2	新技術等の導入	■点検車、高所作業車が必要な橋梁の点検技術 ・点検に手間がかかり高コストになる。	コスト縮減	・極力費用が安価な技術 ・点検車、高所作業車に代わる技術(ドローン等)
		橋梁(全般)	3	新技術等の導入	■職員でも容易に点検可能なシステム ・技術の継承が困難で職員点検により判定のばらつきが出る。	コスト縮減	・極力費用が安価な技術 ・車道上から点検できる技術(非破壊点検等) ・桁下空間約0.5mで点検できる技術
		橋梁(全般)	4	新技術等の導入	■小規模橋梁(5m程度)の効率的な点検 ・小規模橋梁が2,000橋近くあり点検にかなりの時間と労力、費用を要している。	工程短縮	・職員でも対応可能であること ・点検時間が短縮されること ・点検～診断までAIなどを使用することで効率的になること ・安価であること ・国の新様式及び県の新様式に対応していること
		橋梁(全般)	5	新技術等の導入	■ドローンを活用した新技術 ・既存の市保有のドローンを用いてさらに効率的な直営点検を図りたい。	労力・人員削減	・既存の保有ドローンを活用できること ・極力費用が安価な技術
		橋梁(全般)	6	新技術等の導入	■小規模橋梁の効率的な点検 ・iPad等のLiDAR機能を用いてさらに効率的な直営点検を図りたい。	労力・人員削減	・橋梁点検現場における手作業での損傷範囲計測記入やデジカメ撮影の労力を軽減できる技術 ・点検調書の作成の効率化やミスの防止が図れること
		橋梁(全般)	7	新技術等の導入	■写真撮影による劣化診断 ・橋長の短い橋(5m以下)については直営点検を行っているが、現地調査から調書作成まで負担が大きいため業務の効率化を図りたい。	労力・人員削減	・極力費用が安価な技術 ・写真より劣化状況を判断し調書に反映させる技術
		橋梁(全般)	8	新技術等の導入	■写真撮影による劣化診断 ・直営点検を行った際の点検作業の効率化を図りたい。	労力・人員削減	・写真により劣化判定できる技術
		橋梁(全般)	9	新技術等の導入	■点検における新技術の活用 ・点検における新技術では、例えばドローンの活用や画像診断があげられるが、実際のところ打音診断やはつりなどが必要ことがあり、画像診断ではかえって二度手間になるなどコスト減にならない。しかも、確度も高くない。	施工性	・従来法よりもコスト低減可能でありかつ確度が高い新技術
		舗装(全般)	10	新技術等の導入	■路面性状調査 ・市内道路の平常/パトロール時に付加価値ができるよう、市内巡回に併せて車載式で路面性状データを取得、データ蓄積、解析できるような仕組みをつくりたい。	精度	・舗装長寿命化修繕計画に反映できるような技術 ・極力費用が安価な技術
		舗装(全般)	11	組織・体制の強化、人材育成	■路面性状調査 ・市内で実施継続中である道路モニタリング事業で取得、蓄積したIRI値等のデータを活用できるシステムを構築したい。	精度	・舗装長寿命化修繕計画に反映できるようなシステム ・共同で研究ができる体制 ・極力費用が安価な技術
		舗装(全般)	12	新技術等の導入	■路面下の空洞化調査 ・直営の道路パトロールでもできるような簡易で安価な技術	コスト縮減	・費用が安価なもの
		のり面(吹付・法枠)	13	新技術等の導入	■道路法面の崩落予測 ・全ての道路法面に対しハード対策を実施することは財政的・時間的に困難なため、デジタル技術等の活用により崩落予測を確立することで事前に交通規制するなどハードとソフトが一体となった効率的・効果的な法面対策を実現したい。	精度	(特になし)
		函渠・管渠	14	その他	■暗渠管内部の損傷状況を遠望から確認、点検する技術 ・老朽化で陥没した暗渠管内について危険なため管内部に人が入ることができない。	施工性	・遠望から管路内を安全に確認、点検できる技術 ・極力費用が安価な技術
		全般	15	新技術等の導入	■パトロール時等の車載カメラ画像からAIの技術により舗装やガードレールや標識などのカメラに映り込んだ道路施設を一元的に点検・診断できる技術 ・現在は道路施設ごとにそれぞれ点検を行っており、その施設数も膨大であることからかなりの人員と費用がかかり、点検後の整理にも時間を要している。	労力・人員削減	・道路を一度通るだけで複数の道路施設が点検・診断できること ・写真や位置情報等が取得でき、点検・診断結果など報告書や台帳が自動で作成できること ・道路施設のプラットフォームとAPI連携できること
	河川	河道	16	新技術等の導入	■河道及び護岸の変状箇所の効率的かつ定期的な調査 ・河道及び護岸の調査は現地確認により行っているが、大規模出水後等の緊急を要する場合や通常点検時において時間を要している。	労力・人員削減	・極力費用が安価な技術 ・緊急のまた定期的な調査において、安定的に調査が可能であること
	砂防	のり面(吹付・法枠)	17	新技術等の導入	■急傾斜施設で高所の点検箇所を安全に精度よく確認、点検する技術 ・狭隘な場所のため高所作業車の使用ができない。ひび割れや浮きを遠方から目視で確認できてもひび割れ幅など詳細までは把握できない状況である。また、打音検査ができないため空洞の有無を把握できない。	精度	・精度が高く安価な調査が可能となる調査方法・技術
	港湾	基礎構造	18	新技術等の導入	■水中構造物の点検に関する新技術の導入 ・水中構造物(基礎マウンド、鋼杭など)に関して自治体職員でも簡易に行える技術の開発・導入を希望する。	労力・人員削減	・簡易かつ経済的なもので導入が容易なもの
		係留施設	19	新技術等の導入	■浮桟橋係留チェーンの点検技術 ・水中の点検は直営では困難であり、また大半が土砂に埋没しているため、通常工法では点検費用が高額となる。	コスト縮減	・自治体が直営で確認可能な技術(水中ドローン) ・不可視部の状態を推測できる技術
	海岸	護岸・根固工・水制工	20	新技術等の導入	■点検結果の取りまとめ(亀裂等の経過) ・劣化の目視判断は判断基準の統一が難しい。 ・判断には経験が必要。 ・取りまとめに時間がかかる。	事務手続き等の簡素化	・5年ごとの点検業務において客観的かつ統一された判断と迅速な処理が求められる ・画像解析(深層学習)で劣化状況の判定とその診断結果の取りまとめが自動にできるとよい ・写真の経過から劣化の予測ができるとよい
	下水・上水	下水(管渠)	21	新技術等の導入	■道路面上等から地下水位の有無にかかわらず大深度の空洞を調査する技術 ・現行の地中レーダー探査では地下水の影響で地表面しか調査できない。	精度	・地表面からのレーダー探査で地下水の有無に関わらず埋設深さ20m程度の管渠に対応した技術
		上水	22	新技術等の導入	■埋設管の漏水調査 ・配水管等の漏水箇所の特定が困難であり特定に時間を要する。	コスト縮減	・調査精度が高いこと ・短時間で調査ができること ・費用が安価な技術
		上水	23	新技術等の導入	■配水池内の清掃技術 ・水中ロボット清掃が潜水士による清掃と比較して作業時間がかかってしまう。	コスト縮減	・省力化が図れること(水中ロボットによる自動化や水中ロボット技術の向上等)
	公園	公園(遊具・四阿)	24	新技術等の導入	■画一的な点検技術の確立及び点検の省力化 ・有資格者が少なく、また人力による点検であるため労力がかかる。	労力・人員削減	・極力費用が安価な技術 ・設置後、点検から補修・更新まで一連で管理するアプリ等
		公園(植栽)	25	新技術等の導入	■画一的な点検技術の確立及び点検の省力化 ・有資格者が少なく、また人力による点検であるため労力がかかる。	労力・人員削減	・極力費用が安価な技術
	農林	堤防	26	新技術等の導入	■地震発生時の防災重点農業用ため池の点検及び調査 ・大地震が発生した際に防災重点農業用ため池を点検する必要があるが数が多く短期間での確認が困難である。	労力・人員削減	・平時ではコストがかからないこと ・現状で侵入困難なため池がある
		その他	27	新技術等の導入	■ため池斜樋管の詰まり抜き技術 ・斜樋管が詰まるとバキューム対応もできず使用困難となる。	施工性	・大規模な改修工事ではないこと ・ため池の水を極力抜かなくてよいこと
診断	下水・上水	上水	28	新技術等の導入	■地中可視化技術 ・管路情報を記した完成図が不十分な場合に管路の埋設位置を把握することができない。	精度	・試掘調査と比較して短期間、安価で調査が可能であること

令和7年度 施設管理者ニーズ一覧表

工 種	分野	細分	No.	ニーズ分類	対象とするニーズ	特に必要とする条件	条件等
施工(補修・更新)	道路	橋梁(全般)	29	新技術等の導入	■小規模橋梁向けの新技術活用 ・本市が管理する橋梁の約8割が15m未満の橋梁となっており、新技術の活用の検討が求められているが費用面の課題等があり採用に至らない場合がほとんどである。 ・新技術の活用に関する調査を依頼されることが多くなっているが事例がなく困っている。	コスト縮減	・従来工法と比較し安価な技術であること ・工期の短縮につながること
		橋梁(全般)	30	新技術等の導入	■新技術の導入による補修等のコスト削減 ・点検及び補修の際に新技術の活用を検討しているが、導入することによる大幅なコストの削減を見込めない。点検及び補修の際に新技術を活用したことにより、狭小橋梁等でもコスト削減がされた事例があれば知りたい。	コスト縮減	・狭小橋梁でも使用できる新技術
		橋梁(全般)	31	新技術等の導入	■JR跨線橋の修繕 ・JRの施工上の制約等や仮設が必要なため通常の道路橋に比べ補修等に莫大な費用がかかり、市の財政上非常に負担が大きく事業の進捗にも大きく影響する。	コスト縮減	・JR跨線橋に特化した安価な技術
		橋梁(全般)	32	その他	■木橋の維持管理、補修に係わる技術 ・防腐剤等による措置を行っても木材の耐久性に限界があるため更新頻度が多くなる。	コスト縮減	・費用が安価な技術またはそれに変わる素材
		橋梁(鋼橋上部工)	33	新技術等の導入	■小規模鋼橋梁のケレン方法 ・小規模な鋼橋の場合は桁端部や支承周りが極端に狭小な場合があり、電動工具によるケレン作業が十分にできない場合がある。	施工性	・狭小な空間でもケレン作業の品質が確保できる技術
		トンネル(全般)	34	新技術等の導入	■トンネル内空の修繕技術(アーチ部補強セントルの補修技術) ・トンネル内面に設置された補強セントルの腐食劣化が進行しているために対策が必要であるが、施工性、経済性に有利な技術を検討したい。	コスト縮減	・トンネルの内空断面を極力減少させない工法 ・極力費用が安価な技術
		舗装(全般)	35	新技術等の導入	■小規模な陥没での現場状況把握 ・小規模な陥没補修の際にアスファルト舗装の路盤がどこまでなくなっておりどこまで補修すればよいのか地上からの目視では確認が難しい。	労力・人員削減	・小型で扱いやすい安価な技術 ・一人で持ち運び現地作業ができること
		アスファルト舗装	36	新技術等の導入	■大型車が入れない道での修繕技術(アスファルト舗装の補修) ・通常の路面切削機が入れない道路のアスファルト舗装の補修はオーバーレイまたは打換えるか方法がない。	施工性	・小型路面切削機の使用
		護岸・根固工・水制工	37	新技術等の導入	■水路護岸の修繕技術(空隙、亀裂等の補修) ・流水を止めることができない現場では土のうを積んでいるが、施工機械が入れない狭小な現場では人力で土のうを積んでいる。	施工性	・軽量な止水板の規格化
		その他	38	新技術等の導入	■路肩、歩車道ブロック際の除草が短時間・安価で対応できる技術 ・地域対応による除草が困難な箇所が増えてきており省力化をしたい。	コスト縮減	・少人数、施工時間の短縮が図れるもの
	河川	排水機場	39	新技術等の導入	■ポンプ機能の向上 ・都市化に伴い河川内への流量が増加することに伴い、ポンプ機能(排出量)を向上させるには建屋ごと建設し直す必要がある。	施工性	・建屋を建築し直さずにポンプ機能を向上させる 例)5m3/s(2.5m3/s×2)→7m3/s(3.5m3/s×2)
	砂防	のり面(吹付・法枠)	40	新技術等の導入	■防草対策の新工法 ・地元から伐採要望が多く対応しきれていない。	その他	・地元からの要望を優先順位を決めて順に対応しているが、全箇所対応できていないため安価な工法(新技術)
	下水・上水	下水(管渠)	41	新技術等の導入	■管渠を部分的に補修する修繕技術 ・1スパンごとの改築更新(製管工法)を基本に老朽化対策を進めているが事業費の高騰や事業の長期化が課題となっている。	工程短縮	・口径2m以上の污水管においてクラック、破損、浸入水の部分的な補修を改築と同等の耐久性を確保できる工法であること。 ・短期間で施工可能であること。
	公園	公園(遊具・四阿)	42	新技術等の導入	■遊具等の修繕技術 ・修繕に係る判断基準の確立及びそのコスト。	コスト縮減	・安全性が担保された極力費用が安価な技術
	農林	護岸・根固工・水制工	43	新技術等の導入	■水路護岸の修繕技術(空隙、亀裂等の補修) ・流水を止めることが出来ない現場では土のうを積んでいるが施工機械が入れない狭小な現場では人力で土のうを積んでいる。	施工性	・軽量な止水板の規格化
		ダム(堤体等)	44	新技術等の導入	■ため池堤体の草刈り ・ため池の堤体法面の草刈りを行いたい足場が悪く危険を伴うため引き受け手が少なく苦慮している。	労力・人員削減	・安全に草刈りを実施できる方法 ・労力的にそこまで負担がかからないアイデア
マネジメント全般	公園	全般	45	新技術等の導入	■草刈・剪定等維持管理の省力化 ・昨今の気候変動もあり植生の繁茂が顕著になり維持管理費を圧迫している。	コスト縮減	・安全性が担保された極力費用が安価な技術
		その他	46	その他	■鳥獣のフン害対策 ・海沿いに面した箇所での鳥のフン害対策について鳥を寄せ付けないような対策があれば知りたい。	その他	・持続性のある対策
その他	道路	舗装(全般)	47	新技術等の導入	■舗装のわだち量(深さ)を自動で把握する技術 ・舗装のひび割れなどは車載探査機等で把握できるがわだち量は把握できず、パトロール者が降車し人力で計測する必要がある。	労力・人員削減	・パトロール車の車載カメラ等でわだち深さ等を把握できること
		樹木	48	新技術等の導入	■緊急時に樹木医等の専門的な判断を仰ぐことなく職員点検等で樹木の状態(幹の空洞化等)を簡易に把握し樹木の伐採判断する技術 ・公園の樹木の幹が空洞化するなどして倒木や落枝等が発生することがある。 ・樹木の状態を簡易的に把握する方法がない。	労力・人員削減	・緊急時に樹木医等の専門的な判断を仰ぐことなく、ポータブル機器等で職員点検等で樹木の状態を把握したい
		その他	49	新技術等の導入	■道路路肩の除草、街路樹や民地等からの樹木が道路の建築限界を侵している箇所を道路パトロール車に搭載したカメラ画像等を活用するなどして迅速に認識・把握する技術 ・日常の目視パトロールでは道路の建築限界を侵している樹木等を見落とすこともあり、通行車両に接触するなどのトラブルが発生することがある。	労力・人員削減	・パトロール車の車載カメラ等で樹木等が建築限界をどの程度侵しているかを把握できること
		全般	50	その他	■施設点検データベースの操作性向上 ・点検表、写真データなどをブラウザ上で確認できる仕様する。タブレット端末などでの直接入力可能な仕様にするなど。	事務手続き等の簡素化	・管理面での事務手続きの簡素化が図れるもの
	河川	河道	51	新技術等の導入	■土砂が堆積しやすい箇所の把握及び堆積しにくい仕組みの検討 ・河川の性状として無人航空機等の利用による土砂堆積箇所が水位や草木の影響等で調査が困難なためデータの蓄積が難しく費用もかかる。 ・堆積しにくい河道を維持することが課題である。	コスト縮減	・極力費用が安価かつ取り組み可能な技術 ・浚渫施工時に将来にわたって堆積しにくい河道を維持するための技術
		河道	52	新技術等の導入	■河川内の新しく生える立木の抑制 ・河道の阻害要因となる立木が継続的に生えることが課題である。	コスト縮減	・極力費用が安価な技術 ・新たな立木を生えづらくする技術
	下水・上水	上水	53	新技術等の導入	■仕切弁の維持管理 ・配水管路に設置した仕切弁の老朽化が進んでいる。	施工性	・埋設管路の仕切弁の点検方法(開閉の操作性等)、メンテナンス方法の確立