

■ニーズ一覧表

整理番号	テーマ	実施予定場所	ニーズ事務所	概要
1	カメムシの繁殖又は生息抑制技術	山口県	山口河川国道事務所	既設緑化法面にカメムシが繁殖又は生息しており、苦情が多い。法面全ての除草は予算的にも難しく、また、法面の近くには畑があり防虫剤も撒けない状況。何か他に効率的かつ予算をかけずにカメムシの繁殖又は生息を抑制する方法はないか。カメムシの種類は特定できていないが、現場法面にはクズは繁茂していないことから、「マルカメムシ」以外と推定できる。
2	外来魚の繁殖抑制技術	広島県	八田原ダム	ダム貯水池において、外来種であるオオクチバスやブルーギルが生息しており、今後の増殖による在来生物の生態系への影響が懸念される。このため、効率的に外来魚の駆除、繁殖抑制を実現できる技術が望まれる。
3	河川構造物からの樹木育成抑止技術	広島県	中国技術事務所	河川護岸等の構造物周辺から樹木が生えて大きく成長してしまっている場合があるが、伐木しても切り口から短期間で新芽が生えてくるため駆除が難しい状況。人体や自然への影響を考えると河川際での薬剤の使用は避けたい。河川構造物の隙間からの樹木育成を抑制する技術が望まれる。
4	CCTVを利用した道路の異常検知技術	広島県	三次河川国道事務所	巡視員による定期的な道路巡回を行っているが、常時の監視は不可能であり見落とし等があると、管理瑕疵等の重大な事象の発生が懸念される。CCTVカメラ画像の異常検知を認識する機能等の付加により、道路の落下物をいち早く発見し、道路管理者へ通知するシステムが望まれる。
5	ハイピア橋梁における橋脚の点検技術	島根県	松江国道事務所	橋脚の高さが高い橋梁においては、橋脚の定期点検（近接目視および打音検査）のためにロープアクセス技術を採用しているところであるが、費用が高い、ロープ固定用アンカーが橋梁に残る等の課題がある。ハイピア橋梁において、簡便で橋に異物を残さない橋脚の点検技術が望まれる。
6	UAV測定の精度確保技術	山口県	山口河川国道事務所	UAV測量については、比較的安価に作業の効率化が図れるため現場へ広く普及し始めているが、ステレオ写真に基づくため、立木等がある場合、伐採除草後で無いと求める精度が得られない。一方、レーザー測量は、機器等が高価であるため、現場への普及が難しい。このため、安価で立木等があっても精度を確保できるUAV測量が開発できないか。
7	除草時の飛石防止技術	山口県	山口河川国道事務所	ハサミ式刈刃で作業不可能な場所での除草は、肩掛け式草刈り機と大型防護ネットを使用して作業しているが、大型防護ネットは大型車両の風圧等により不安定になり、転倒による事故や飛び石による工事事故も発生している。道路除草時に軽量で使いやすく広範囲をカバーできる防護ネット等の技術、又は飛石が生じない除草技術
8	地下埋設物の可視化技術	広島県	福山河川国道事務所	地下埋設物は、施工前に占有者への確認や試掘を行い確認しているが、実際に施工に入ってから未確認の管路等が出現することが多々ある。施工途中で、埋設物の確認、取壊し・撤去、あるいは迂回等の検討を行うと、手戻りが生じ、施工も止めることになる。近年、レーダー探査などで埋設物を可視化する技術が急速に発達しているが、地下埋設物の詳細な位置、種類、規模を地上から可視化できないか。
9	築堤土の効率的な粒度管理技術	岡山県	高梁川・小田川緊急治水対策河川事務所	河川掘削土を有効利用して堤防の拡幅強化等盛土を行うため、単体で利用できない異なる粒度の土砂をブレンドし、粒度調整を行って利用している。しかし、粒度確認には時間を要するため、密な品質管理は困難であり、大幅な手戻りが生じることも懸念される。このため、短時間で土の粒度分布が日々管理出来る粒度分析技術が望まれる。