

新都市社会技術融合創造研究会 令和6年度 新規研究テーマ

◆募集テーマ(研究内容及び研究成果を募集する研究テーマ)

NO.	テーマ(項目)	背景・課題	研究内容(案)	期待する成果・効果(案)
1	地下空間における道路管理の高度化・効率化	<p>従来の道路台帳における地下埋設物の位置情報は、施工後に計測した施工出来形を元に、一定間隔毎の断面での把握となっているため、断面間は施工誤差などがあり、正確な情報となっていない。そのため、電線共同溝事業など地下埋設物の施工では、試掘後の設計見直しに時間を要している。更に、施工時に既設管やケーブルを損傷させる事故が後を絶たない。</p> <p>近年、BIM/CIMの取り組みやICTの普及により、様々な3次元データの取得が進められているが、これらのデータを蓄積、更新、連携、活用することで効率的かつ効果的な地下埋設物の維持管理を行うことが必要。</p>	<p>○道路附属物(地下埋設物)の新設や更新の施工時における効率的かつ効果的な3次元位置情報を取得・活用する手法についての研究。</p> <p>○取得された地下空間の3次元位置情報をMMSなどを活用し、3次元道路台帳に展開し、一元管理する手法についての研究。</p> <p>○3次元データを活用した効率的かつ効果的な道路管理手法の普及に向けた手引・要領の作成。</p>	<p>○地下埋設物の容易で正確な3次元位置情報の取得方法およびデータ管理手法。</p> <p>○新設および既設地下埋設物の掘削施工時におけるリスク回避と工期短縮(効率的かつ効果的な地下物件の確認と最小限の試掘)。</p> <p>○手引・要領によるデータの一元管理と手法の普及。</p>

新都市社会技術融合創造研究会 令和6年度 新規研究テーマ

◆募集テーマ(研究内容及び研究成果を募集する研究テーマ)

NO.	テーマ(項目)	背景・課題	研究内容(案)	期待する成果・効果(案)
2	再生骨材の利用に着目した中温化アスファルト混合物の性能評価	<ul style="list-style-type: none"> ・中温化アスファルト舗装技術がGX分野で期待されている。 ・アスファルト混合物として、材料の開発が進んでいるが、施工性や品質、耐久性などの評価が行われていない。 ・中温化技術における再生骨材の使用率と耐久性の評価は今後の課題となっている。 	<p><材料品質></p> <ul style="list-style-type: none"> ・材料の開発状況(製造方法の特徴、CO2削減効果の特徴など)の情報収集(メーカー、プラント等) ・再(々)生骨材の使用率の研究と課題等の抽出 <p><施工品質></p> <ul style="list-style-type: none"> ・施工実績の収集及び施工性の評価 ・品質管理基準の検討 ・試験施工の際の評価方法、考慮すべき条件(地域性、現場条件)、留意点等の検討 <p><長期耐久性評価></p> <ul style="list-style-type: none"> 施工実績現場での評価 耐久性評価の実験、検討 	<ul style="list-style-type: none"> ○中温化アスファルト舗装における定量的な評価手法 ○中温化アスファルト混合物の再生骨材使用における留意点 ○中温化アスファルト舗装における品質管理基準