

第2回 民間技術説明会（技術概要）

番号	業者名	技術名称	技術概要
1	東京製綱株式会社	CFCC(コンクリート補強筋、緊張材)	<p>〈技術の概要〉 コンクリート構造物の緊張材・補強筋を錆びない材料に変え、メンテナンスフリーを実現する技術</p> <p>〈特 徴〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・錆びないCFCC（炭素繊維複合材ケーブル：炭素繊維とエポキシ樹脂の複合材）をコンクリート構造物等の緊張材・補強筋として適用することで、従来のPC鋼材や補強鉄筋の錆によるコンクリート構造物の早期劣化を避けることが出来る。 ・建設後、点検や補修補強が困難である構造物の維持管理の負荷を軽減させ、長期間の供用中の安全・安心を確保できる。 ・塩害などで早期劣化が懸念されるコンクリート構造物の耐久性の向上（長寿命化）により、維持管理・補修補強（メンテナンス）負荷（費用）を低減し、メンテナンス工事による供用中の構造物のサービス阻害の軽減も実現できる。
2	みらい建設工業株式会社	SQS被覆システム	<p>〈技術の概要〉 コンクリート構造物における、塩害・水密性（防水性）及びアルカリ骨材反応等の対策を目的とした表面被覆工法</p> <p>〈特 徴〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主に既設コンクリート構造物の劣化予防対策に適している。 ・既設構造物内の鉄筋位置における塩化物イオン量が、将来的に腐食限界量に達する場合、事前に本工法を適用することにより、電気防食工法や大規模な断面補修を行わずに、施設を健全なまま保てる。 ・既に多量の塩分が浸透している場合や、鉄筋腐食が発生している場合は、本工法は予備的（断面修復後の劣化因子の予防など）な対策となる。 ・ひび割れ追従性試験にて、変位は8mm以上が確認され、高いひび割れ追従性能を有する。 ・「自動監視制御吹付システム」により、材料混合で一定時間管理基準値から外れる状態が続いた場合に、吹付けが自動で停止する。このため、不均質な塗膜の形成を事前に防止でき、品質確保の向上が図れる。 ・維持管理は、約10年ごとに必要に応じて（目視点検により必要と判断される場合）、トップコートのみを塗り替える。

第2回 民間技術説明会（技術概要）

番号	業者名	技術名称	技術概要
3	ニチレキ株式会社	コンテナファルトスーパー	<p>〈技術の概要〉 空港や港湾の舗装では、重荷重の車両が低速で通行するため、通常の改質アスファルトを用いた舗装ではわだち掘れが発生しやすい状況にある。本技術は従来のポリマー改質アスファルトより極めて高い塑性変形性を有しているため、重荷重の車両が走行する箇所においてもわだち掘れを生じにくく、舗装の寿命を延ばすことが可能となり、ライフサイクルコストの低減に役立つ技術</p> <p>〈特徴〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・従来のポリマー改質アスファルトと比較して、長時間わだち掘れの発生を抑制できる（ホイールトラッキング試験では、改質Ⅱ型の35分の1の沈下量）。 ・大型車が低速で走行し、わだち掘れが発生しやすい場所に適している。 ・プレミックスタイプであることから、一定の品質が確保できる。 ・重荷重車両の低速走行や舗装体の温度上昇に対しても、高い塑性変形抵抗性を有する。 ・低温時のたわみ追従性はポリマー改質アスファルトⅡ型同等である。 ・一般的なポリマー改質アスファルトと同様に製造および施工が可能である。
		構造キャッチャー	<p>〈技術の概要〉 舗装対象区間内の既設舗装構成（アスコン層厚、路盤厚）を連続的に把握することができ、電磁波により既設舗装構成の変化点を把握することができる技術</p> <p>〈特徴〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・適用箇所は、アスファルト舗装の車道部（ホワイトベースは可）である。 ・舗装履歴情報が不明な場合や交通規制が難しい車道部に適している。 ・舗装構成調査車は交通規制が不要であり、一般車両と同じ速度で計測できる。 ・開削調査に先だって本調査を行うことで、あらかじめ舗装構成変化点を把握でき、開削調査の回数を減らせることで経済性が向上する。 ・連続的なデータが得られるため、既設舗装構成の変化点を把握でき、適切な工区分けにより最適な補修工法を選定できる。 ・修繕工事前にホワイトベース区間を特定することで、効率的な工事が出来る。ただし、コンクリート版（ホワイトベース）の下面までは電磁波は透過しない。 ・測定時に路面遠藤画像も同時に測定することが可能であり、現場の状況も同時把握可能である。 ・電磁波による調査であるため非破壊で調査を行うことが出来る。
4	国際航業株式会社	マルチコプターによる港湾構造物の撮影について	<p>〈技術の概要〉 港湾構造物の劣化状況把握を目的としたマルチコプターの活用方法について</p> <p>〈特徴〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・広範囲の構造物を短時間で撮影可能 ・消波ブロック等、足場が悪い箇所を安全に計測 ・データが三次元化され、多様な加工・処理が可能 ・施設全体の状況把握が容易