H29年度　第2回民間技術発表会（PAT）　発表技術一覧

	発表議題	発表企業名	技術概要
①	NSカバープレート （防食機能付き橋梁常設足場）	新日鉄住金エンジニアリング（株）	鋼橋の一般的な防食方法として塗装が用いられているが、経年劣化し塗装の塗り替えにより多大な労力・コストが発生している。本製品で橋桁を覆うことで、飛来塩分等の腐食因子を遮断し橋梁の長寿命化が図れる。また、維持管理用の足場機能も有し、安全かつ確実に近接目視点検が可能となる。
②	土留部材引抜同時充填工法	協同組合Masters地盤環境事業部会土留部材引抜同時充填工法研究会	土留部材の引抜きによって発生する空隙が周辺の構造物や埋設物に悪影響を及ぼす場合、撤去・回収せずに残置されていた。本工法では、土留部材の引抜きによって発生する空隙に対して、予め設置しておいた充填管より専用充填材を同時充填することによって、引抜き後の地盤変位を抑制し、周辺構造物や埋設物への影響を極小に抑え、土留材の回収を可能にした。経済性、環境性、将来計画の阻害要因の払拭が図れる工法である。
③	ケーソン自動制御据付システム （函ナビ-Auto）	東洋建設（株）	従来、ケーソン据付は、注水と位置誘導を同時に行うため、作業員の経験・熟練度に依存した作業であった。しかし、この工法を用いることにより、作業員の経験等に依らずに安全性を確保しつつ、効率化や精度向上を実現することができる。
④	洗掘防止用アスファルトマット	日本海上工事（株）	「洗掘防止用アスファルトマット」は、捨石マウンド等の法先の洗掘工斜面にたわみ込ませて発達を抑制する海底面被覆材として、或いは、防波堤の粘り強さの腹付け工として全面穴あきマットと張りブロックによる被覆工に使用される。
⑤	ネットバッファ工法	前田工繊（株）	陥没対策工法。ただし、ケーソン護岸における防砂板損傷に起因する陥没を対象とする。本工法は国立研究開発法人　海上・港湾・航空技術研究所　港湾空港技術研究所との共同研究・開発である。 　ケーソン護岸における陥没は、防砂板・防砂シートの損傷などの防砂機能の喪失によって吸い出しが生じ、これに伴う空洞が地中で生成・発達することによって突然発生する。これらの事象は、ケーソン間の目地部を透過する波の繰り返し作用による防砂板の損傷に起因して発生する場合が多い。本工法は、吸い出し・陥没リスク抑制に向けて、ケーソン目地部に防砂機能を持つ繊維ネット製の緩衝材を設置して透過波による作用外力を低減することで、既設防砂板の延命化、既損傷防砂板の長期的応急復旧を可能とするものである。
⑥	アスファルト舗装の長寿命化技術	ニチレキ（株）	空港の滑走路、平行滑走路および誘導路では、それぞれ航空機の高速走行、緩速走行、静止荷重の作用を受け、その荷重の大きさや走行位置分布も様々である。そのため、空港のアスファルト舗装のライフサイクルコストの低減を図るためには、要求性能に応じた適材適所のアスファルト材料を選定して長寿命化を図ることが肝要と思われる。
⑦	ベヴェルプラグ工法 （コンクリート構造物ひび割れ注入工法）	（株）日本メンテ	ひび割れ補修工法の多くはコンクリート表面からの低圧による樹脂注入で、無機系材料の注入も同様の手法を用いて行われている。しかし、ひび割れ内部の堆積物除去や表面の閉塞物による充填不良等の課題があった。しかし当工法はこれら課題にも対応したものである。コンクリート構造物におけるひび割れは、劣化及び耐久性低下の前兆で、特に塩害環境下では塩化物イオンがひび割れから容易に浸透し、塩害の開始時期を早めてしまう。そのためコンクリート構造物の長寿命化を図る上で、ひび割れの補修は重要である。
⑧	SDM-Fit工法	小野田ケミコ（株）	当該工法は地盤改良工法のひとつであり、三点支持式杭打機を使用した深層混合処理工法である。 従来の機械撹拌工法での固化材スラリー吐出を、高圧噴射にすることによって、機械撹拌工の経済性と高圧噴射の施工性のメリットを兼ねそなえる工法を確立した。