

技術概要書（様式）

※別紙2

技術分類	安全・防災 維持管理 環境 コスト ICT 品質 （該当分類に○を付記）																		
技術名称	アルミ合金製常設足場「cusa(キュウサ)」 担当部署 営業本部 大阪営業第二部 第三課																		
NETIS登録番号	SK-140005-A 担当者																		
社名等	(株) 横河ブリッジ 電話番号 06-6203-8040																		
技術の概要	<p>1. 技術開発の背景及び契機</p> <p>平成25年9月施工の道路法の改正、並びに平成26年7月施工の国土交通省省令に基づき、道路橋では5年に1度の近接目視による定期点検が基本となりました。そのため、メンテナンスの確実性と効率性のための維持管理設備の重要性が増し、さらにはその維持管理設備にも高耐久性および高耐食性が求められるようになりました。</p> <p>現状の橋梁点検では、橋梁点検車等を使用した方法や、既設の鋼製検査路から行われるのが一般的です。しかし、この方法では、近接目視が十分に行えない箇所や、点検作業を行うときの時間的制約などの課題があります。また、橋梁の供用年数が増える中、コンクリート劣化や鋼材腐食などの損傷も増加しており、第三者被災の防止や、容易かつ早急な補修作業の必要性も高まっています。</p> <p>これらの課題や要望に対して、解決を図る方法として、アルミ合金製常設足場「cusa(キュウサ)」を提案しています。</p> <p>2. 技術の内容</p> <p>cusa(キュウサ)は、橋梁の維持管理・点検用の常設足場です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アルミ合金製のため高い耐食性と耐候性を備えています。 ・軽量なため人力での施工が可能で、橋梁内部からの取付け・取外しも可能な構造となっています。 ・床面がフラットなため歩きやすく、台車運搬も可能な安全性・利便性の高い常設足場です。 ・高さ2mから重さ300kgのコンクリート片の落下にも十分耐え得る強度を持ち、コンクリート剥落や付属物落下などによる第三者被害の防止対策も行うことができます。 <p>3. 技術の効果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・跨線部や跨道部で点検や補修作業を行う場合、通常であれば検査路や高所作業車等を使用したり、路下への影響を考慮して足場を設置したりしなければなりません。cusaを設置することで、路下の鉄道管理者や道路管理者との協議に要する時間的ロスや足場設置にかかる多大なコストを抑えることができます。 ・点検で一般的に使用される検査路と比べて、より広範囲な近接目視の点検が可能となります。 ・アルミ合金製のため高い耐食性と耐候性を有していることと、高い気密構造により外的劣化因子の侵入を防ぐことから、橋梁本体への塩害防止対策になります。そのため、通常の塗装橋梁と比べて塗替え塗装費が削減できることから、ライフサイクルコストを低減することができます。 <p>4. 技術の適用範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> ・箱桁および鉸桁形式の鋼橋、コンクリート桁橋に対応可能です。 ・新設および既設橋梁に対応可能です。 <p>5. 活用実績</p> <table border="0"> <tr> <td>国の機関</td> <td>1 件</td> <td>(九州</td> <td>0件</td> <td>、九州以外</td> <td>1件)</td> </tr> <tr> <td>自治体</td> <td>2 件</td> <td>(九州</td> <td>1件</td> <td>、九州以外</td> <td>1件)</td> </tr> <tr> <td>民間</td> <td>5 件</td> <td>(九州</td> <td>1件</td> <td>、九州以外</td> <td>4件)</td> </tr> </table>	国の機関	1 件	(九州	0件	、九州以外	1件)	自治体	2 件	(九州	1件	、九州以外	1件)	民間	5 件	(九州	1件	、九州以外	4件)
国の機関	1 件	(九州	0件	、九州以外	1件)														
自治体	2 件	(九州	1件	、九州以外	1件)														
民間	5 件	(九州	1件	、九州以外	4件)														

6. 写真・図・表

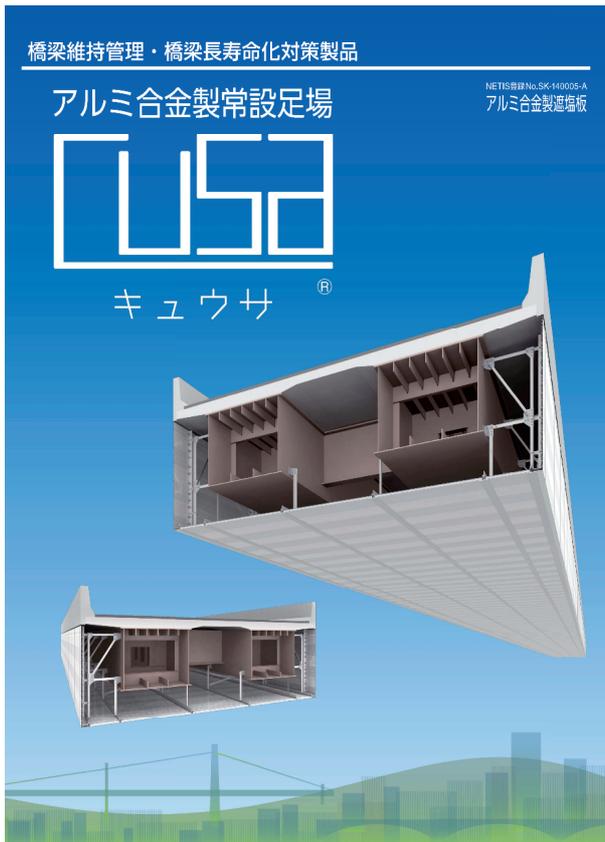


図-1 cusa設置イメージ

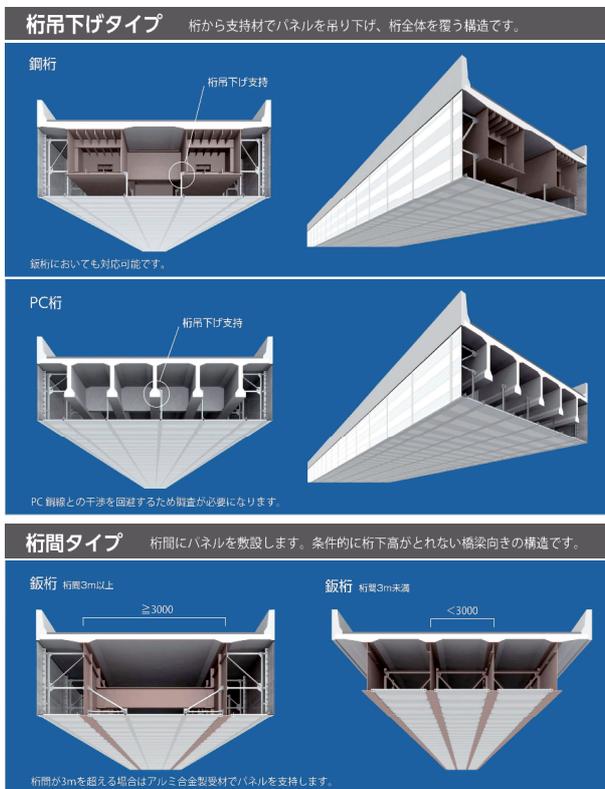


図-2 cusa構造例

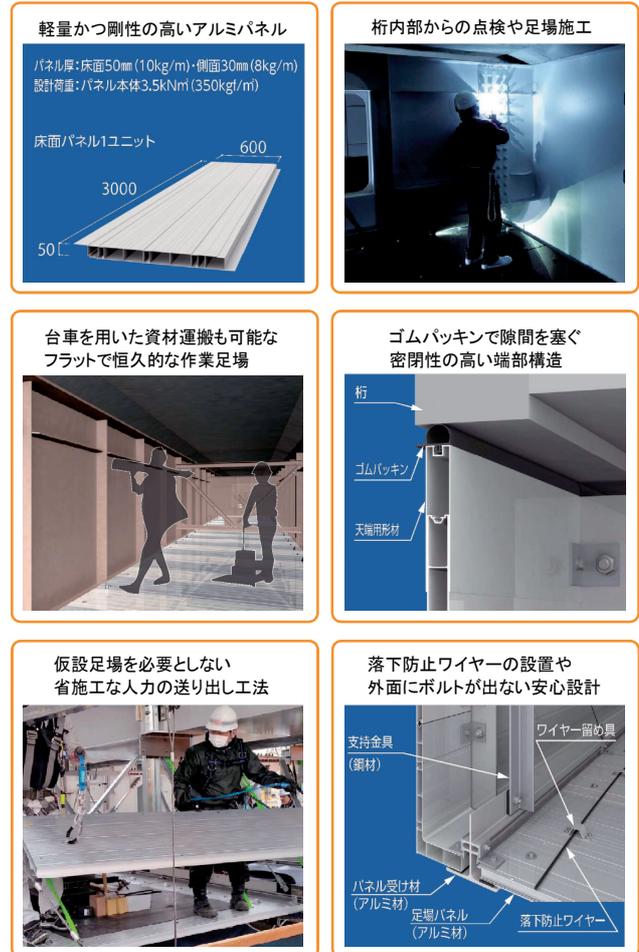


図-3 cusaの特徴



図-4 cusa設置事例