

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 (該当する分類に○を付けてください)																				
技術名称	レベリングセンサ	担当部署	機械部																		
NETIS登録番号	KT-140137-A	担当者	阿部 慎																		
社名等	大林道路株式会社	電話番号	0480-23-6100																		
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機 橋梁床版を舗装する際、アスファルトフィニッシャの敷きならし高さを自動制御するためのガイドラインとして、高欄の上部や壁面に鋼製ワイヤやピアノ線を高緊張で張ったり、橋梁面上にアングルやセンサーロープを設置したりするのが一般的です。しかし基準ラインの設置手間やセンサーロープの固定は煩雑な上、作業空間に制約があり、さらにワイヤのたるみや設置時の高さの間違いなどのヒューマンエラーや省力化が課題となっていました。 2. 技術の内容 レベリングセンサは、橋面舗装等のアスファルト舗装(レベリング層)において、レベリング調書等をもとに、各測点の計画高さを基準にし、かつ、測点間の路面形状を連続的に測長する事によって正確な計画高さを算出し、超音波式センサでアスファルトフィニッシャのスクリード高さを自動制御する技術であり、従来工法のセンサワイヤ等を使用しないため、経済性や安全性の向上が図れる技術です。 3. 技術の効果 従来のセンサーロープを使用する方法と比較した場合、施工高と計画高との誤差は5mm以内、平坦性についてもほぼ同等となります。ただし、従来のセンサーロープを省くことにより、設置および撤去作業が省略されます。その結果、工期の短縮、作業員の人件費や治具等の製作費が削減による経済性の向上、センサロープの中だるみや人員的要因によるヒューマンエラーの低減や作業ペースの確保による安全性の向上が図れます。 4. 技術の適用範囲 高速道路、国道、県道、市町村道等すべての道路 ・橋梁舗装のアスファルト舗装工 ・縦断修正を必要とするアスファルト舗装工 ・オーバーレイ工法のアスファルト舗装工 5. 活用実績 <table border="0"> <tr> <td>国の機関</td> <td>5 件</td> <td>(九州</td> <td>0件</td> <td>、九州以外</td> <td>5件)</td> </tr> <tr> <td>自治体</td> <td>0 件</td> <td>(九州</td> <td>0件</td> <td>、九州以外</td> <td>0件)</td> </tr> <tr> <td>民間</td> <td>0 件</td> <td>(九州</td> <td>0件</td> <td>、九州以外</td> <td>0件)</td> </tr> </table>			国の機関	5 件	(九州	0件	、九州以外	5件)	自治体	0 件	(九州	0件	、九州以外	0件)	民間	0 件	(九州	0件	、九州以外	0件)
国の機関	5 件	(九州	0件	、九州以外	5件)																
自治体	0 件	(九州	0件	、九州以外	0件)																
民間	0 件	(九州	0件	、九州以外	0件)																

6. 写真・図・表



写真-1 レベリングセンサ

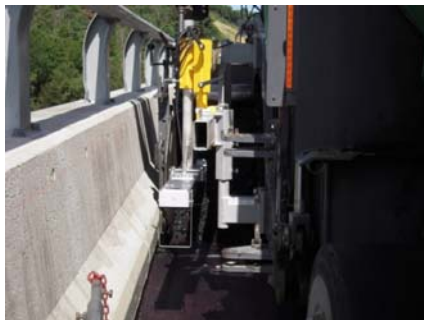
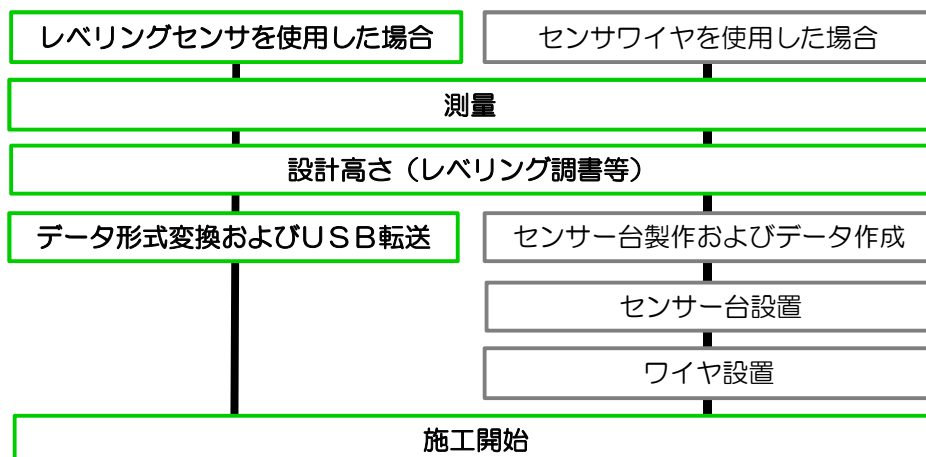


写真-2 施工状況(壁側)



写真-3 施工状況(ホットジョイント部)



レベリングセンサ



従来(センサー台)

図-1 レベリングセンサと従来技術との比較作業フロー図

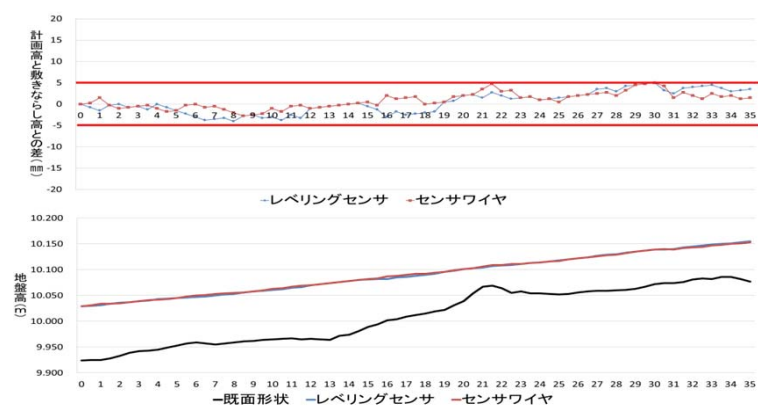


図-2 レベリングセンサと従来技術との施工精度の比較

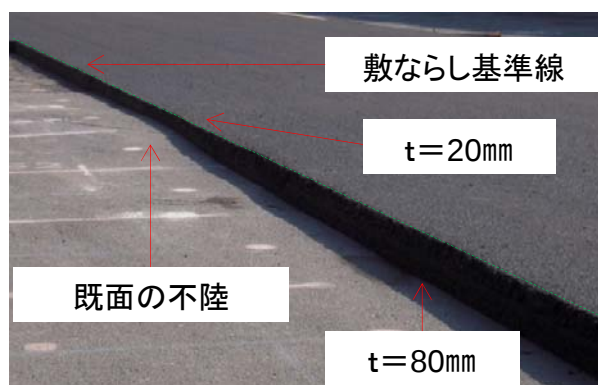


写真-4 施工形状