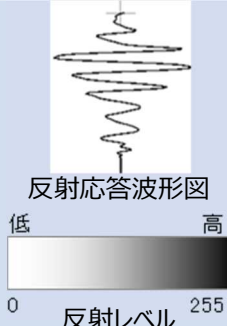
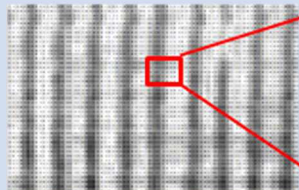
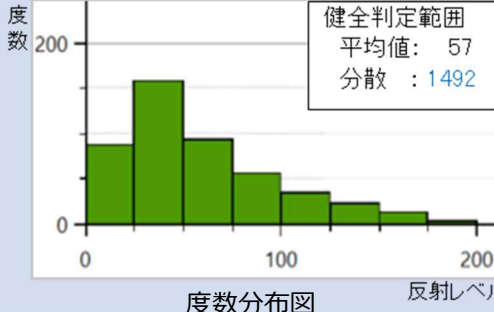


技術名	スケルカ・橋梁床版内部診断技術																																																							
開発者	ジオ・サーチ株式会社																																																							
技術概要	車載型地中レーダ装置で取得した床版内部データの画像を数値化し、床版劣化状況を定量的に把握する。																																																							
試行状況	 外観および装置 周辺映像撮影装置 (3方向/前左右) マイクロ波装置 ラインスキャンカメラ D-GPS装置  反射応答波形図 低 高 0 255 反射レベル  床版内部画像の数値化例 <table border="1"><tr><td>41</td><td>66</td><td>106</td><td>126</td><td>106</td><td>61</td><td>26</td><td>26</td><td>6</td></tr><tr><td>56</td><td>71</td><td>106</td><td>131</td><td>121</td><td>81</td><td>46</td><td>46</td><td>31</td></tr><tr><td>51</td><td>71</td><td>96</td><td>116</td><td>106</td><td>81</td><td>46</td><td>46</td><td>31</td></tr><tr><td>36</td><td>61</td><td>96</td><td>111</td><td>91</td><td>51</td><td>26</td><td>26</td><td>6</td></tr><tr><td>31</td><td>76</td><td>111</td><td>126</td><td>91</td><td>46</td><td>16</td><td>16</td><td>0</td></tr><tr><td>26</td><td>71</td><td>116</td><td>131</td><td>91</td><td>36</td><td>11</td><td>11</td><td>6</td></tr></table>  度数分布図 健全判定範囲 平均値: 57 分散: 1492		41	66	106	126	106	61	26	26	6	56	71	106	131	121	81	46	46	31	51	71	96	116	106	81	46	46	31	36	61	96	111	91	51	26	26	6	31	76	111	126	91	46	16	16	0	26	71	116	131	91	36	11	11	6
41	66	106	126	106	61	26	26	6																																																
56	71	106	131	121	81	46	46	31																																																
51	71	96	116	106	81	46	46	31																																																
36	61	96	111	91	51	26	26	6																																																
31	76	111	126	91	46	16	16	0																																																
26	71	116	131	91	36	11	11	6																																																
	従来技術（舗装開削による調査）	新技術																																																						
精度	舗装開削後、目視や打音検査によって、床版コンクリートの浮きや土砂化の状況を確認する。床版状況を直接確認できるため、精度は高い。	床版内部画像の数値化による定量的な判定と舗装開削時における床版コンクリートの健全性を検証した結果、9箇所中8箇所で数値化判定との合致を確認(判定精度89%)。																																																						
効率性	1橋（開削1m×1m：2箇所）あたり 約1.5日（開削90分、調査30分、復旧90分、 報告書とりまとめ1日）	1橋（開削1m×1m：2箇所）あたり 約1.0日（調査30分、画像診断60分、数値化30分、 カルテ作成0.5日）																																																						
コスト	調査の他、舗装切断・取り壊し・復旧費、交通誘導員の配置が必要。1橋あたり約2百万円	車両による調査のため、舗装の切断・復旧や交通誘導員が不要。1橋あたり約35万円																																																						
評価	・数値結果の活用によって、専門技術者以外でも客観的に床版の健全性判定が可能である。 ・床版健全性に関する情報が高度化し、橋梁長寿命化計画における床版判定区分の精度が向上する。 ・床版下面の目視点検結果との組み合わせによって、床版補修設計時に有益な情報となる。 ・経年的な数値変化の把握によって、床版内部状況のモニタリングに有効である。 ・床版補修の施工前後における数値比較によって、定量的に床版の機能改善を確認できる。																																																							