

水路トンネルをぷかぷか 無人点検ロボット

上流から下流へ流れて変状を確認



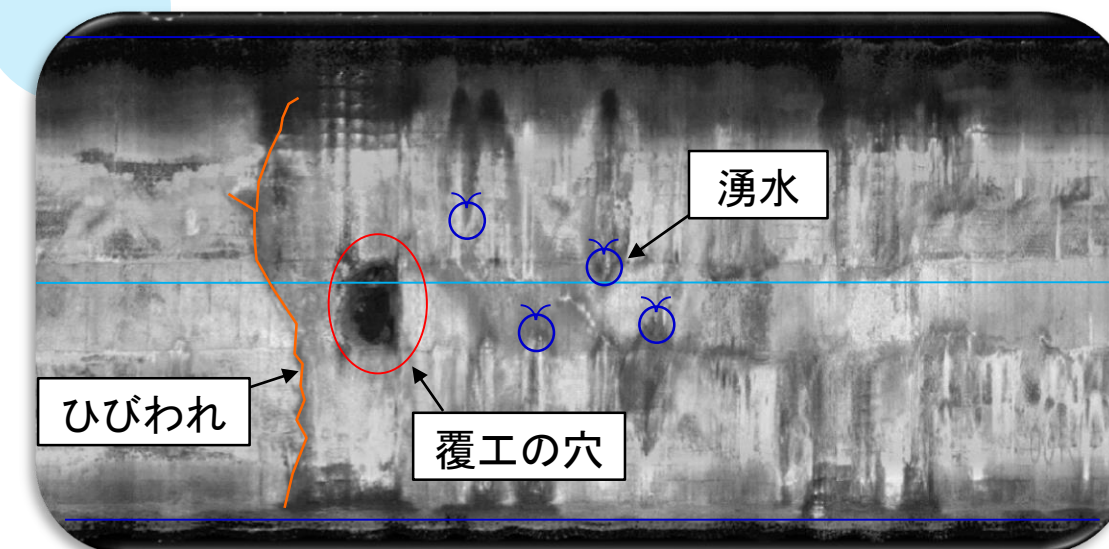
- 点検・調査が困難な通水中の水路トンネルに上流から放流し、下流で回収するだけで、トンネル内部の変状を動画として記録
- 距離表示のないトンネルでもおよその変状地点を推測できる
- 断水による社会的損失を考慮した試算では、50%以上のコスト削減効果も
- これまでに14.5kmの水路トンネルを調査

装置の外観



- 高感度CCDカメラで動画を撮影
- ドップラー速度計で変状地点を推計
- 赤外線距離計でカメラを側壁と正対に調整

測定結果の事例



直径1.9m、流速1.5m/sの条件下で1mmのひび割れまで検出