

青森県路面穴ぼこデータ管理システムの概要

舗装維持管理の現状と問題点

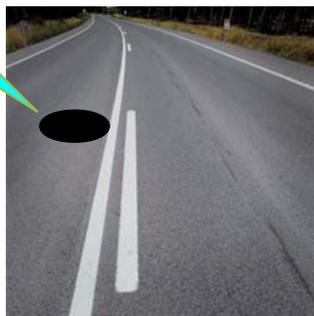
- ・融雪期の路面穴ぼこに起因したタイヤパンクなどの管理瑕疵が増えている。
- ・路面穴ぼこを迅速に把握し、アスファルト合材充填など緊急的補修を行う必要がある。
- ・応急措置として常温合材で穴埋めしているものの、耐久性が低く、合材剥離による穴ぼこ再発生！
- ・穴ぼこの「処理し忘れ」を防ぐため、補修履歴管理する必要がある。



舗装修繕の現状

①県職員、道路監視員、道路管理工事業者、穴埋め工事業者が、穴ぼこを発見または住民から通報をうける。

道路の陥没・穴ぼこ等



③穴埋め工事業者が発見した穴ぼこは、穴埋め工事業者が状況を見て判断し、加熱合材により本復旧する。



②県職員が発見及び住民の通報を受けた穴ぼこは、常温合材による応急措置を業者に指示する。

道路監視員、道路管理業者が発見した場合は、常温合材による応急措置を行う。



④融雪期には集中的に穴ぼこが発生し、限られた県職員のマンパワーでは、早期に発見し、早急に対処することが難しい。また、常温合材対策箇所の新劣化の把握が難しい。

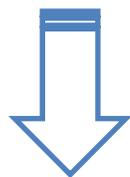


対応策

「青森県の取り組み」

- ①3月の穴埋め工事を強化するため、ゼロ県債での工事発注を確実に行う。
- ②融雪期の道路パトロールを強化することにより、穴ぼこを早期発見する。
- ③「路面穴ぼこデータシステム」により、穴ぼこの位置および状況写真を把握し、確実に穴ぼこを処理する。

などによる現場把握、復旧のスピードアップおよび補修履歴管理を行う。



「早期発見・早期対応」し道路管理瑕疵の減少！！

システム概要

①道路管理工事業者、穴埋め工事業者が、GPS機能付きカメラ、スマートフォン等を携帯し、現地で撮影。



②撮影した穴ぼこ写真をWeb上で業者がシステムへ登録。(道路監視員撮影写真は自らシステムへ登録。)



③インターネット専用ページを通し、県職員、道路管理工事業者、穴埋め工事業者が地図による穴ぼこの位置確認、写真閲覧することが出来る。



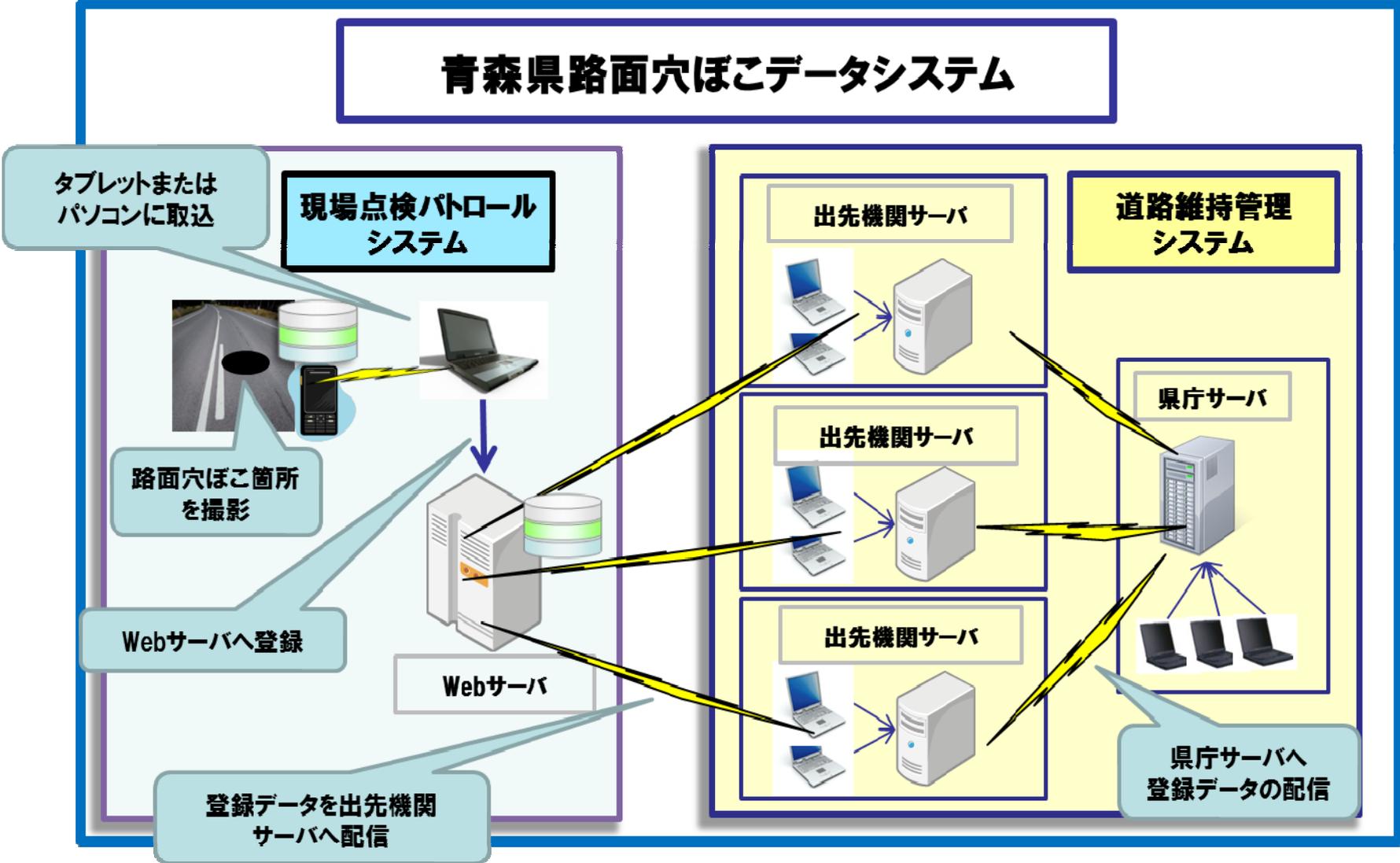
④穴ぼこ情報を発注者および受注者双方で共有することにより、確実な現場把握および復旧のスピードアップを図る。



⑤穴ぼこの仮復旧や本復旧した情報を、履歴管理することにより、未対策箇所を防止する。



システム概念図



地図表示画面



地図表示拡大画面(1)



地図表示拡大画面(2)

作業状況:本復旧

日時	2014-04-02
事務所名	東青
路線名	青森浪岡線
住所	荒川字柴田
点検報告の直上写真	写真を見る
点検報告の全景写真	写真は登録されていません
仮復旧の直上写真	写真は登録されていません
仮復旧の全景写真	写真は登録されていません
本復旧の直上写真	写真を見る
本復旧の全景写真	写真は登録されていません

地図上のカメラマークをクリックすると、諸元がポップアップ表示されます。

地図表示拡大画面(3)

登録の位置

直上写真 全景写真

登録情報

点検日(撮影日)	2013/12/06 13:30:17
点検者	道路管理者
事務所名	東青
路線名	屏風山内真部線
住所	青森県 市
施工状況	点検報告
経度	141.177313333
緯度	40.4732766667

登録の確定 キャンセル(登録画面に戻る)

登録の位置

直上写真 全景写真

登録情報

点検日(撮影日)	2014/02/12 15:07:13
点検者	
事務所名	東青
路線名	むつ恐山公園大畑線
住所	青森県 市
施工状況	点検報告
経度	140.765411667
緯度	40.7812883333

登録の確定 キャンセル(登録画面に戻る)

穴ぼこデータ一覧表

登録情報の検索と仮復旧・本復旧の登録

下記の検索条件を設定して「検索」ボタンをクリックし、該当する箇所に対して編集を行います。

事務所名:

路線名:

点検報告者:

作業状況: 点検報告 仮復旧 再仮復旧 本復旧

No	作業状況	点検報告日	仮復旧報告日	本復旧報告日	事務所名	路線名	住所	機能	写真(点検) -全景写真-	写真(仮復旧) -全景写真-	写真(本復旧) -全景写真-
38	点検報告	2013-12-06	0000-00-00	0000-00-00	東青	屏風山内真部線	青森県 市	<input type="button" value="仮復旧登録"/> <input type="button" value="本復旧登録"/> <input type="button" value="地図表示"/>		No Image	No Image
37	点検報告	2014-02-12	0000-00-00	0000-00-00	東青	むつ恐山公園大畑線	青森県 市	<input type="button" value="仮復旧登録"/> <input type="button" value="本復旧登録"/> <input type="button" value="地図表示"/>		No Image	No Image
36	仮復旧	2013-12-06	2013-12-06	0000-00-00	東青	むつ恐山公園大畑線	住所1(点検)	<input type="button" value="仮復旧登録"/> <input type="button" value="本復旧登録"/> <input type="button" value="地図表示"/>			No Image
35	本復旧	2013-12-06	2013-11-05	2013-12-27	東青	国道101号	青森県〇〇市〇〇町	<input type="button" value="仮復旧登録"/> <input type="button" value="本復旧登録"/> <input type="button" value="地図表示"/>			
33	本復旧	2008-09-27	2008-09-03	2008-08-14	東青	貝守斗内線	あおもり3	<input type="button" value="仮復旧登録"/> <input type="button" value="本復旧登録"/> <input type="button" value="地図表示"/>			
28	本復旧	2008-10-28	0000-00-00	2008-10-24	東青	むつ尻屋崎線	あおもり2	<input type="button" value="仮復旧登録"/> <input type="button" value="本復旧登録"/> <input type="button" value="地図表示"/>		No Image	
								<input type="button" value="仮復旧登録"/>			

今後の展開

- ・舗装補修など維持修繕が必要とされている箇所が多い一方で、公共事業および県単事業、予算全般が削減されている。特に維持修繕予算が不足しており、通常有すべき安全性を確保するため各地域県民局は苦慮している状況にある。
- ・このような状況の中、穴ぼこ等による道路管理瑕疵が増えてきているため、少ない予算の中で最適な補修方法による延命対策や局部補修などの工夫が必要となって来ている。
- ・このため、「路面穴ぼこデータシステム」を活用し、穴ぼこ等道路異常箇所の早期発見、早期対策に取り組むと共に、今後は穴ぼこデータを蓄積・解析することにより、より効果的・効率的な舗装維持管理の方法を検討していく。

開発工程

【平成25年度】

7月～1月 システム開発 C≒6,700千円

2月～ 東青地域県民局地域整備部で試験運用

【平成26年度】

6月23日～ 本運用開始

【平成27年度】

運用を継続 年間運営費(保守及びサーバ借り上げ料) C≒400千円

