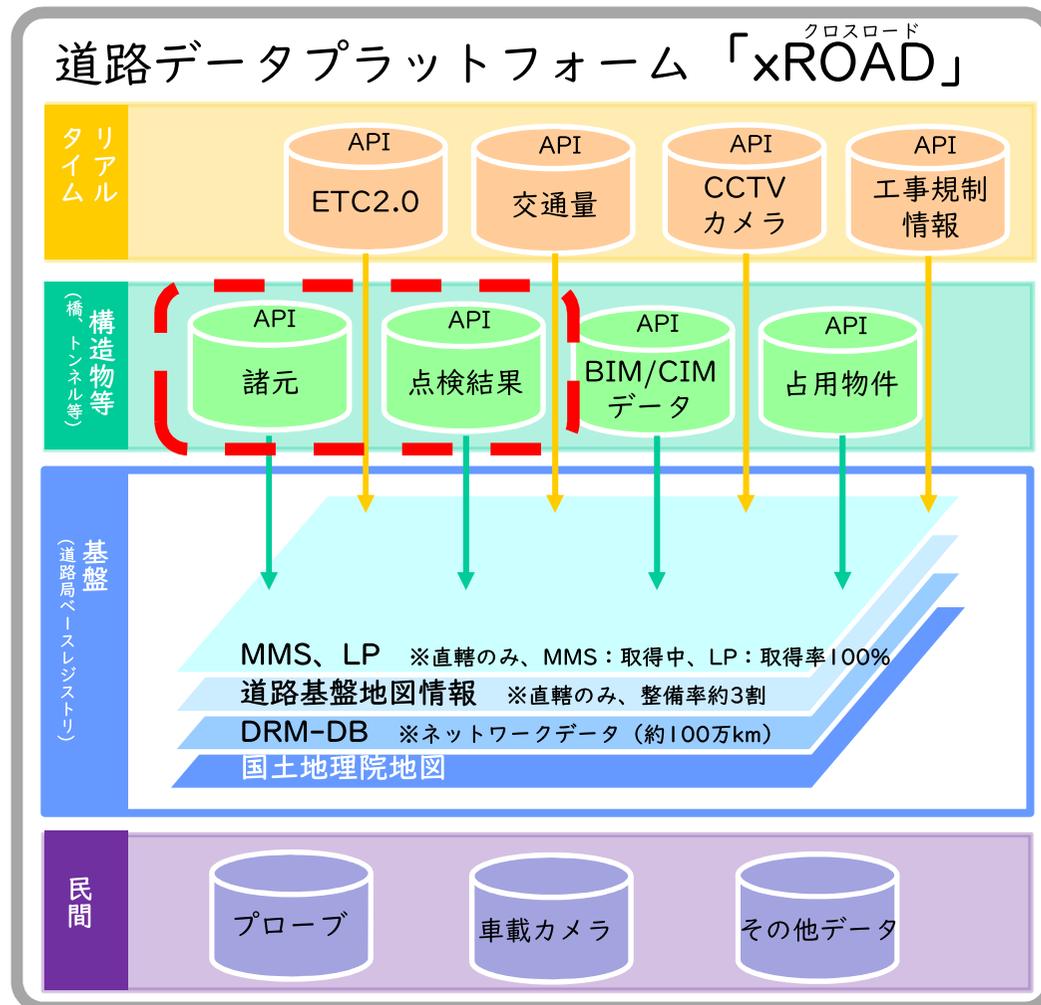


その他報告事項

- ① 全国道路施設点検データベースの整備

道路データプラットフォーム(xROAD)の構築

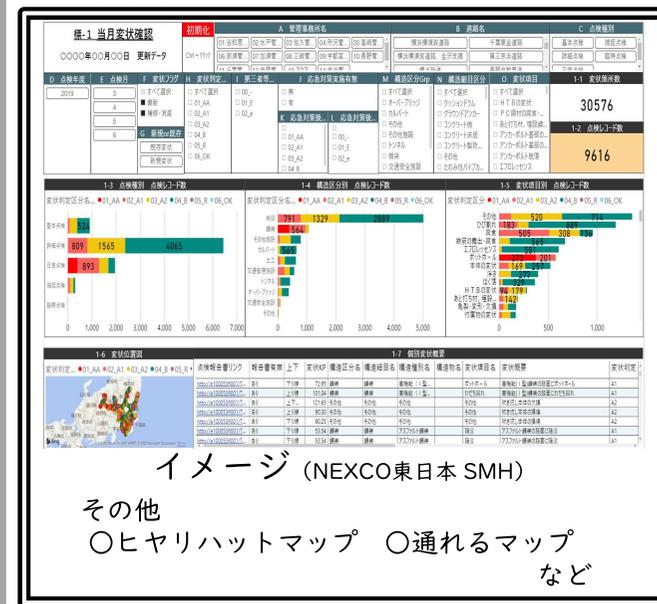
- DRM-DBや道路基盤地図情報、MMS等を基盤とした3次元プラットフォームを構築。構造物等の諸元データや交通量等のリアルタイムデータをAPIで紐付け。
- このプラットフォームを、施策検討や現場管理等に活用するとともに、APIを公開し、一部データを民間開放。オープンイノベーションを促進。



リクエスト

データ

道路管理アプリケーション



イメージ (NEXCO東日本 SMH)

その他

○ヒヤリハットマップ ○通れるマップ など

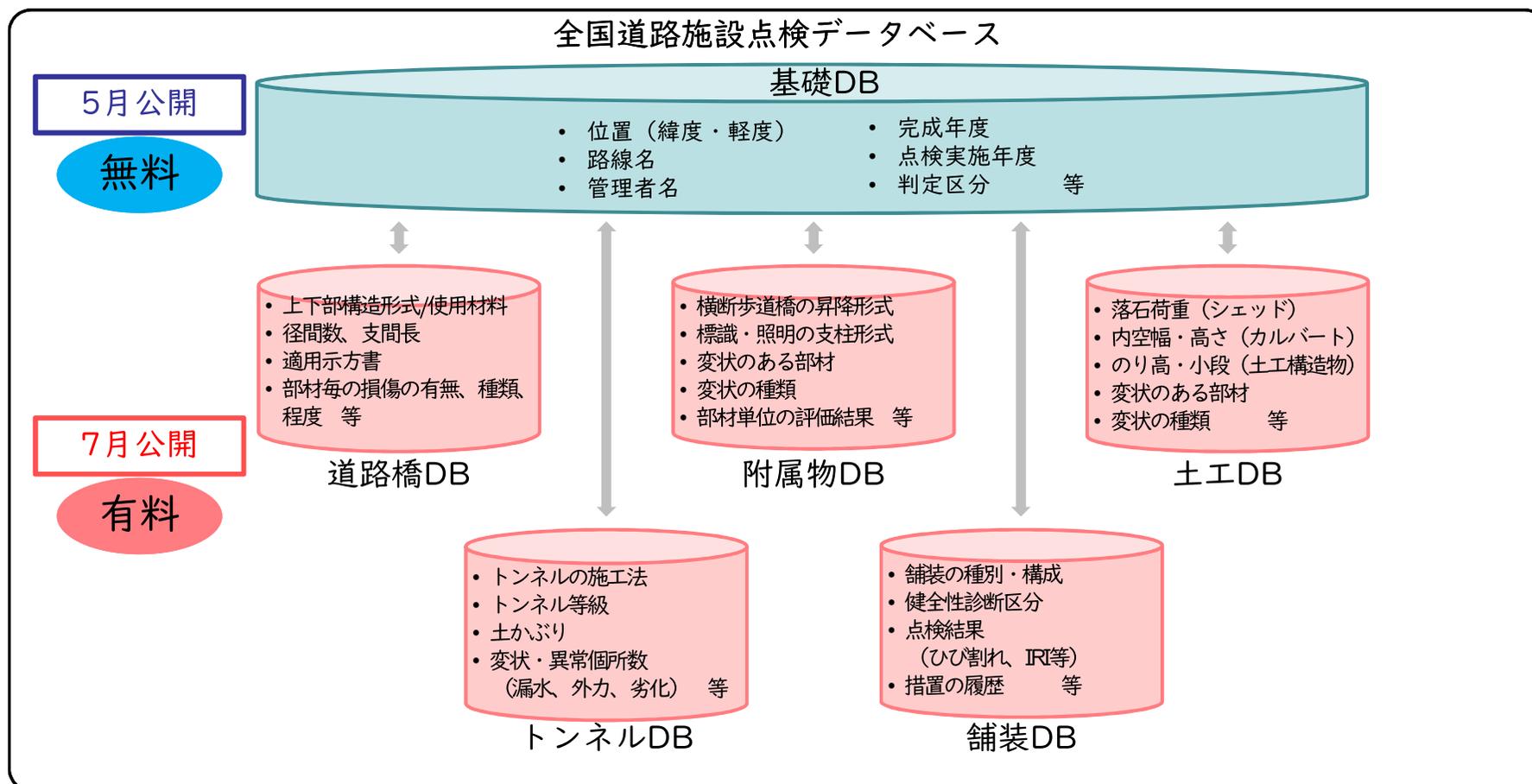
高品質な道路管理アプリケーションは積極的に採用

民間開発アプリケーション

道路管理以外にも、マーケティングや自動運転等、民間分野も含めて広範な活用を視野

全国道路施設点検データベースの概要

- 道路施設の定期点検は2巡目に入り、道路管理者毎に様々な仕様で膨大な点検・診断のデータが蓄積
- その様なデータを一元的に活用できる環境を構築：全国道路施設点検データベース
- 全国道路施設点検データベースは、基礎的なデータを格納する基礎DB及び道路施設毎のより詳細なデータを格納するデータベース群（詳細DB）で構成
- 基礎DBは5月に、詳細DBは7月に公開開始：webブラウザからの閲覧等が可能。加えてAPI（Application Programming Interface）を公開



利用者登録等はこちらから→<https://road-structures-db.mlit.go.jp/>

公開データ

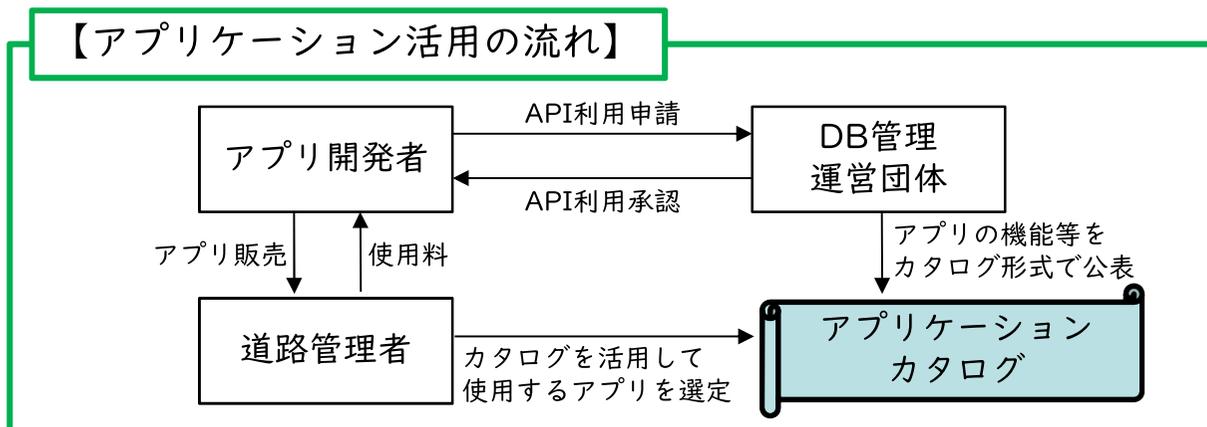
詳細DB	施設	閲覧・取得可能データ（7月有料公開範囲）	
		対象	データ項目
道路橋	橋梁	全道路管理者の約73万橋	詳細データ約200項目：構造諸元（代表値）、点検結果、耐震補強状況等
		国交省管理の約3.8万橋	詳細データ計約1,400項目：上記に加え構造諸元（構造体毎）、構造・材料種別点検結果（要素・部材単位を含む）、点検・補強履歴等
トンネル	トンネル	全道路管理者の約1.1万本	詳細データ約100項目：施工法、変状・異常個所数（漏水、外力、材質劣化）等
		国交省管理の0.2万本	詳細データ計約300項目：上記に加え諸元（トンネル等級、土かぶり等）、非常用施設諸元、診断結果等
附属物	横断歩道橋	全道路管理者の約1.2万施設	詳細データ約130項目：構造諸元（代表値）、点検結果、橋下の管理者等
		国交省管理の約0.2万施設	詳細データ計約1,300項目：上記に加え構造諸元（構造・材料種別等）、変状のある部材、変状の種類、部材単位の評価結果等
	門型標識等	全道路管理者の約1.7万施設	詳細データ約50項目：構造諸元（代表値）、点検結果、施設設置場所等
		国交省管理の約0.4万施設	詳細データ計約400項目：上記に加え構造諸元（標識表示内容等）、変状のある部材、変状の種類、部材単位の評価結果等
標識・情報板	国交省管理の約32万施設	詳細データ計約300項目：構造諸元（標識表示内容等）、補修内容、補修履歴等	
	照明	国交省管理の約28万施設	詳細データ計約200項目：構造諸元（灯具の種類等）、補修内容、補修履歴等
舗装	舗装	国交省管理の約4.6万km ^{※1}	詳細データ約130項目：舗装の種別・構成、健全性診断区分、点検結果（ひび割れ、IRI等）、措置の履歴等
土工	シェッド	全道路管理者の約0.3万施設	詳細データ約30項目：内空断面、上部・下部構造、点検結果の判定区分（代表値）、所見等
		国交省管理の約750施設	詳細データ計約200項目：上記に加え設計条件（落石荷重等）、変状のある部材、変状の種類等
	大型カルバート	全道路管理者の約0.8万施設	詳細データ約30項目：内空施設、構造形式、使用材料、点検結果の判定区分（代表値）、所見等
国交省管理の約2,500施設		詳細データ計約100項目：上記に加え内空幅・高さ、変状のある部材、変状の種類等	
	特定土工	国交省管理の約1.8万箇所	詳細データ約200項目：のり高・代表勾配・小段数、主な構成施設、変状の種類等

※1：上下線別の数字

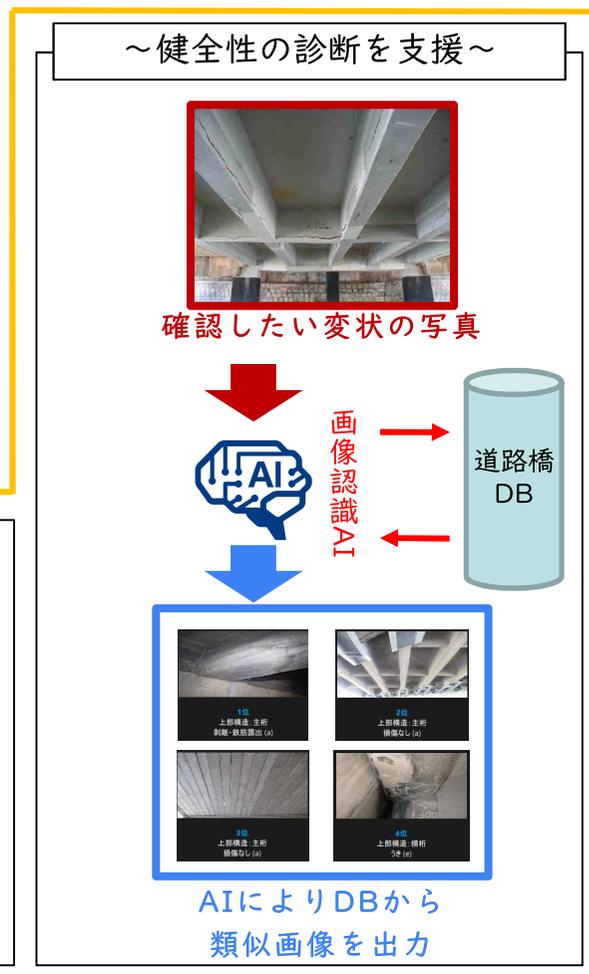
令和4年度以降の取組み

- 全国道路施設点検DBは、全国の道路施設の諸元・点検結果等を一元的に収集するシステム
- 効率的な道路の維持管理のためには、民間開発のアプリケーションとDBを一体で活用することが必要
- 道路管理者でのアプリケーションの活用を促進するため、DB管理運営団体でアプリケーションの機能等を取りまとめ、カタログ形式で公表

【アプリケーション活用の流れ】



～健全性の診断を支援～

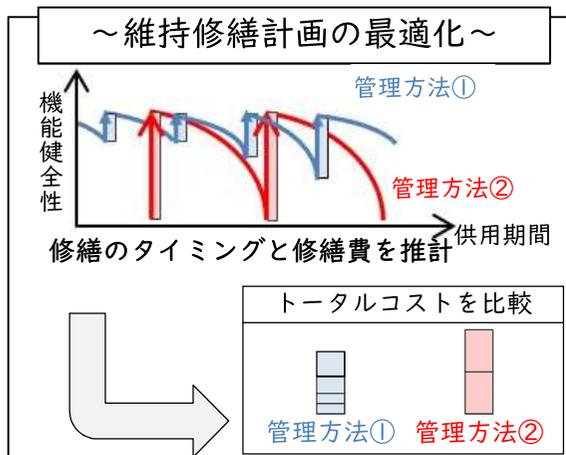


【期待される導入場面の例】

～点検結果を効率的に入出力～



～維持修繕計画の最適化～



全国道路施設点検データベース



ユーザーID:

パスワード:

データ利用に関する利用規約に同意します。

ログイン

データベースの利用、公開用APIの利用をご希望の方、及び新着情報の確認は
全国道路施設点検データベースのご案内ページをご覧ください

無償公開データの閲覧については、全国道路施設点検データベース～損傷マップ～をご利用ください。

本サイトの「偽サイト」にはご注意ください。
(正) <https://road-structures-db.mlit.go.jp/>

ユーザー登録はこちらへ
サンプルデータ、料金、APIの仕様等
についてもこちらからご確認を

無料分はこちら

© 2022 日本みち研究所

<https://road-structures-db.mlit.go.jp/>



全国道路施設点検データベース

全国道路施設点検データベース

DB選択画面

作業対象の施設ボタンをクリックして下さい。

基礎情報

道路橋	舗装
トンネル	
シェッド(土工)	特定道路土工構造物(土工)
大型カルバート(土工)	防災(土工)
横断歩道橋(附属物)	標識(附属物)
門型標識等(附属物)	照明(附属物)

お知らせ

■夏季休業のお知らせ
2022年8月12日(金)~8月17日(水)までを夏季休業期間とさせていただきます。
期間中のお申し込み・お問い合わせ等につきましては返信が遅くなる場合がございますので何卒ご了承くださいませようお願いいたします。

■【道路附属物DB】道路施設基本データに関するお知らせ
道路施設基本データでは、下記の項目に対応いたしました。
・全地方整備局の令和3年度末時点の道路施設基本データの登録が完了
・道路施設台帳の様式出力機能の利用開始

施設を選択

橋梁のサンプルデータ(日本橋)

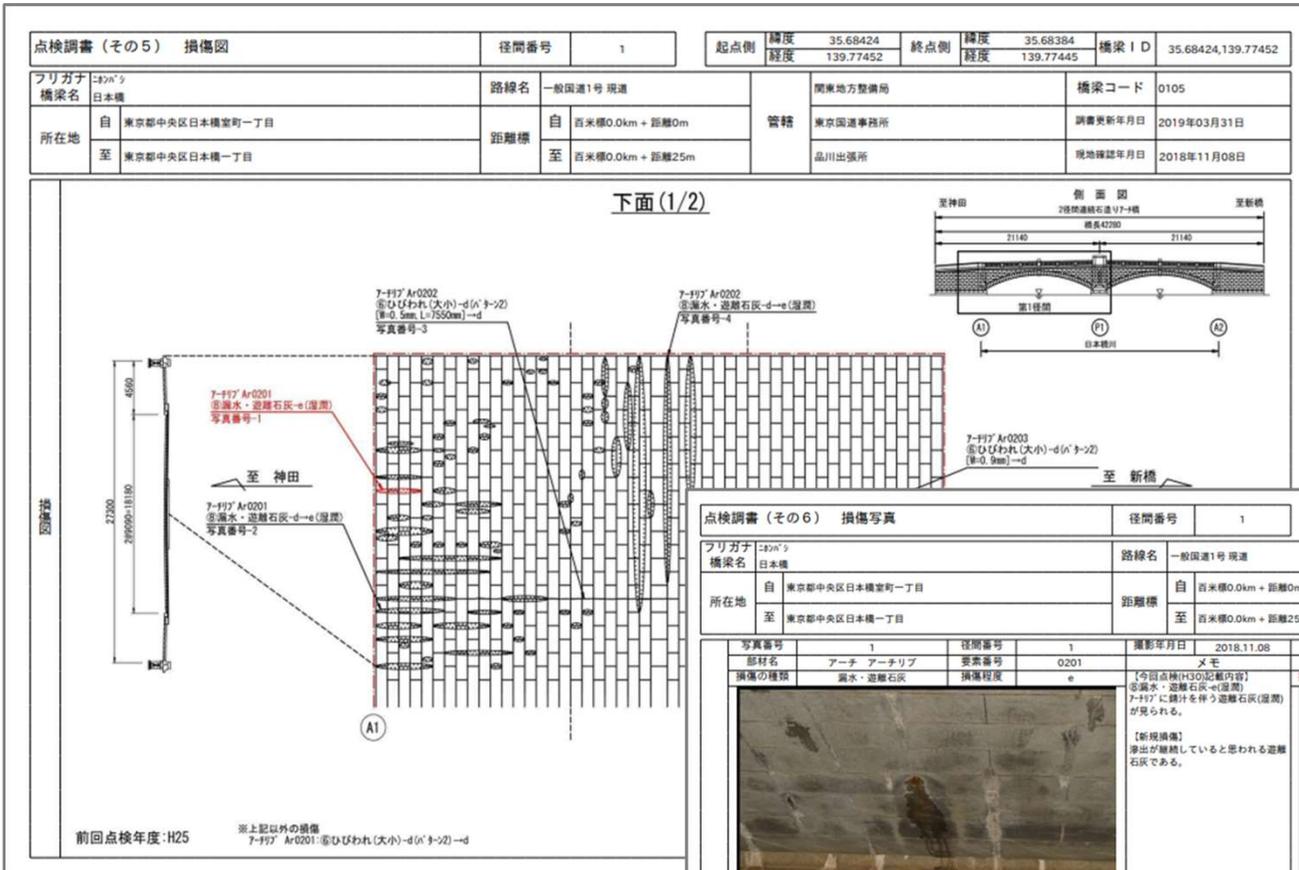


諸元と総合検査結果

点検調査 (その1) 橋梁の諸元と総合検査結果		起点側	緯度	35.68424	終点側	緯度	35.68384	橋梁ID	35.68424, 139.77452					
			経度	139.77452		経度	139.77445							
フリガナ 橋梁名	日本橋	路線名	一般国道1号 環道		管轄	関東地方整備局		橋梁コード	0105					
所在地	自 東京都中央区日本橋室町一丁目 至 東京都中央区日本橋一丁目	距離標	自 百米標0.0km + 距離0m 至 百米標0.0km + 距離25m	管轄	東京国道事務所 品川出張所		調査更新年月日	2019年03月31日						
供用開始日	1911年04月01日	橋長	49.09m		活荷重・等級	その他 1等橋		適用示方書	その他					
上部構造形式	2径間連続石造アーチ橋 (その他)	橋員	全橋員	28.30m	地覆橋	歩道橋	車道橋・車線	車道橋・車線	歩道橋	地覆橋	中央帯	中央分層等	調査年	2015年
			有効橋員	27.30m	0.50m	4.49m	8.89m	3	8.89m	3	4.49m	0.50m		0.00m
下部構造形式	重力式橋台2基, その他 (橋脚)	備考	点検会社 復建インテック・首都高技術設計共同体 点検方法 台座(第1,2径間), 橋脚(第1,2径間) 近接不可航面照 支保物件照 関係協議先 中央警察署, 中央区, 屋形船東京共同組合, 東京都公園協会, 名橋「日本橋」保存会 検査記録簿 防水工有 第三者被害予防措置範囲 全径間(日本橋川) 補修履歴 1973年3月 下部工その他, 1986年3月 橋面補修(車道部敷石再設置), 1997年3月 装飾物(照明柱および元橋柱)修繕, 2005年3月 舗装補修, 2010年12月 橋面防水工, 側壁面補修 その他無										調査年	2015年
基礎形式	直接基礎2基, 木くい		大型混入率	15.6%		荷重制限							昼間12時間	
健全度 (橋単位)	I													
総合検査結果	<p>本橋は供用後107年経過した「2径間連続石造アーチ橋 (その他)」である。</p> <p>【健全度】 ○1 健全：道路橋の機能に支障が生じる変状は見られない。 【対策区分】 E1・E2：緊急対応の必要がある損傷 ○なし C2：橋梁構造の安全性の観点から、速やかに補修する必要がある損傷 ○なし C1：予防保全の観点から、速やかに補修する必要がある損傷 ○なし S1：詳細調査の必要がある損傷 ○なし S2：監修調査の必要がある損傷 ○なし M：維持工事で対応する必要がある損傷 ○その他(補修の要否)：橋台その他(A2), 袖線壁(第2径間) → 補修の除去 B：状況に応じて補修する必要がある損傷 ○ひびわれ：アーチ アーチリブ(第1,2径間), 柱部・壁部(P1), 橋脚その他(P1), 管壁(A2), 橋台その他(A1), 高欄(第2径間), 袖線壁(第1,2径間) ○剥離・鉄筋露出：アーチ アーチリブ(第1,2径間), 橋脚その他(P1), 高欄(第2径間), 地覆(第1,2径間) ○漏水・遊離石欠：アーチ アーチリブ(第1,2径間), 橋脚その他(P1), 管壁(A1-A2), 地覆(第1径間) ○うき・アーチ アーチリブ(第2径間), 橋脚その他(P1), 橋台その他(A1), 高欄(第1,2径間), 地覆(第1径間) ○路面の凹凸：舗装(第1,2径間) ○その他：高欄(第1,2径間) ○変形・欠損：アーチ アーチリブ(第1,2径間), 柱部・壁部(P1), 橋台その他(A2), 高欄(第1径間), 地覆(第1径間), 線石(第1径間) 【維持管理上の問題点、留意事項】 ○重要文化財に指定されている橋である。平成17年～20年にかけて「日本橋の保存と管理に関する検討委員会」にて健全性評価、補修の必要性、今後の維持管理手法のあり方等についての調査・検討が実施されている。上記委員会調査、委員会での報告に基づき、定期点検に合わせて基礎の修繕、アーチライズ、交換、防食等々の詳細調査が実施されており、今回で3回目の調査となる。今回の調査結果は、過去2回(通算期間10年)の結果と比較して、いずれの測定結果においても顕著な変化は見られなかったことから、懸念された基礎の沈下、移動については現状までに大きな変化は見られないことが判明した。 ○その他の主要点検項目についても、上記の委員会報告書や点検調査結果を踏まえた確認をおこなったが、前回点検から損傷状況に大きな変化は見られないことから、橋梁の健全度を1とした。 ○ただし、100余回が経過して石材表面の風化(表面の薄層の剥がれ)も見られ、ひびわれ、剥離(欠損) なども、前回点検から若干の伸張、拡大、新たな発生箇所も見られることから、引き続き委員会調査に併せて詳細調査を実施し、全体挙動の推移と合わせて確認する必要がある。</p>													

橋梁のサンプルデータ(日本橋)

損傷図



点検調査(その6) 損傷写真		径間番号	1	起点側	緯度 35.68424 経度 139.77452	終点側	緯度 35.68384 経度 139.77445	橋梁ID	35.68424,139.77452
フリガナ 橋梁名	日本橋	路線名	一般国道1号 現道	管轄	関東地方整備局	橋梁コード	0105		
所在地	自 東京都中央区日本橋室町一丁目	距離標	自 百米標0.0km + 距離0m	管轄	東京国道事務所	調査更新年月日	2019年03月31日		
	至 東京都中央区日本橋一丁目		至 百米標0.0km + 距離25m	品川出張所	現地確認年月日	2018年11月08日			

写真番号	径間番号	撮影年月日	写真番号	径間番号	撮影年月日
1	1	2018.11.08	2	1	2018.11.08
部材名	アーチ アーチリブ	要素番号	0201	部材名	アーチ アーチリブ
損傷の種類	漏水・遊離石灰	損傷程度	e	損傷の種類	漏水・遊離石灰
<p>【今回点検(H30)記載内容】 ⑤漏水・遊離石灰→e(遊離) 7-F17 に錆汁を伴う遊離石灰(遊離)が見られる。 【新規損傷】 浮出が継続していると思われる遊離石灰である。</p>		<p>【今回点検(H30)記載内容】 ⑤漏水・遊離石灰→e(遊離) 7-F17 に著しい遊離石灰(遊離)が見られる。 【損傷進行状況】 前回点検時と殆ど変化はなく損傷の進行は見られない。浮出が継続していると思われる遊離石灰である。前回点検時より損傷評価の見直しを行った。</p>			
3	1	2018.11.08	4	1	2018.11.08
部材名	アーチ アーチリブ	要素番号	0202	部材名	アーチ アーチリブ
損傷の種類	ひびわれ	損傷程度	d	損傷の種類	漏水・遊離石灰
<p>【今回点検(H25)記載内容】 ⑤ひびわれ(大小)→d (バト→2) [W=0.5mm, L=7550mm] 【今回点検(H30)記載内容】 ⑤ひびわれ(大小)→d (バト→2) [W=0.5mm, L=7550mm] 7-F17 にひびわれが見られる。 【損傷進行状況】 前回点検時と殆ど変化はなく損傷の進行は見られない。</p>		<p>【今回点検(H25)記載内容】 ⑤漏水・遊離石灰→d 【今回点検(H30)記載内容】 ⑤漏水・遊離石灰→e(遊離) 7-F17 に著しい遊離石灰(遊離)が見られる。 【損傷進行状況】 前回点検時の写真なし。浮出が継続していると思われる遊離石灰である。前回点検時より損傷評価の見直しを行った。</p>			

損傷写真