

インフラデジタルデータベース

道路構造物に関連する橋梁/トンネル/舗装/下水道等/道路付属物の情報、および、他のインフラ情報から構成されるデータベースシステムであり、さまざまな情報（設計資料、現地状況写真、維持管理資料、点検写真、関連資料、等々）が登録できます。

【橋梁データの情報例】

- 検索インターフェース上で個別システムまたは各種データに相互に関連付けて利用（登録・検索・表示・印刷出力）可能
- 本システムで収集したデータを分析し、分析データもクラウド化して共有化を行い、最終的には現場にフィードバックが可能
- 国土交通データプラットフォーム等の既存のデータベースからのインポートや、弊社製品「橋梁点検支援システム」とのデータインポート/エクスポートに対応
- 地図上から該当箇所構造物への登録情報を閲覧したり、検索機能による該当箇所の表示、既存構造物への登録追加、新たな構造物情報の登録が可能
- 情報をWeb上から入手し、橋梁諸元や（ライフサイクルコスト）計算に必要な条件をもとに、維持管理業務の効率的な推進に活用が可能

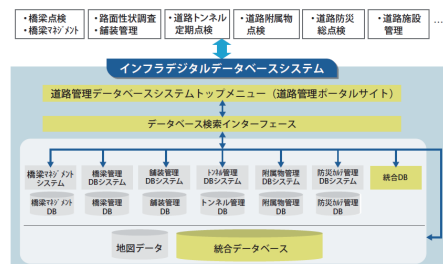
【橋梁データの情報例】

- 橋梁データの情報例としては以下の項目が挙げられます。
 - ・橋梁種類 ・橋梁名 ・路線名 ・管理者区分 ・地方公共団体コード
 - ・構造形式 ・上部工使用材料 ・床版材料 ・下部工材料 ・下部工（基礎）
 - ・架設年次 ・橋長 ・最大支間長 ・径間数 ・幅員 ・橋台高 ・橋脚高
 - ・主桁本数 ・塩害地域区分 ・海岸からの距離 ・大型車交通量
 - ・架橋条件 ・位置（緯度、経度） ・点検補修履歴 ・関係資料ファイル、その他

【データ登録イメージ】

- データ登録はお客様個別にレイヤ管理されるため、他のお客様からは参照できません。ただし、個別にパブリック扱いにすることで公開は可能となります

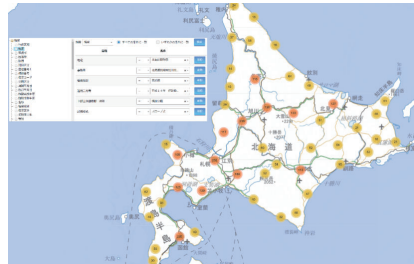
▼インフラデジタルデータベース概要



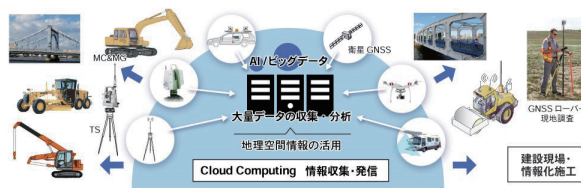
▼国道1号線上の橋梁データ検索例

No.	橋梁名称	橋梁種別	橋梁形式	架設年次	橋長	幅員	橋台高	橋脚高	主桁本数	架橋条件	位置	点検補修履歴	関係資料ファイル
1	1010 日田橋	橋	桁橋	1911	50.0	10.0	2.0	2.0	2				
2	1012 2009 栗原橋	橋	桁橋	2014	1.0	10.0	2.0	2.0	1				
3	2007 2009 赤松川橋	橋	桁橋	2009	1.0	10.0	2.0	2.0	1				
4	2004 2007 赤松川橋(2.0)	橋	桁橋	2004	1.0	10.0	2.0	2.0	1				
5	1940 2004 赤松川橋	橋	桁橋	1940	1.0	10.0	2.0	2.0	1				
6	1940 1999 赤松川橋	橋	桁橋	1940	1.0	10.0	2.0	2.0	1				
7	1960 2005 赤松川橋	橋	桁橋	1960	1.0	10.0	2.0	2.0	1				
8	1960 1960 赤松川橋	橋	桁橋	1960	1.0	10.0	2.0	2.0	1				
9	2001 2003 赤松川橋(1.0)	橋	桁橋	2001	1.0	10.0	2.0	2.0	1				
10	2004 2003 赤松川橋(1.0)	橋	桁橋	2004	1.0	10.0	2.0	2.0	1				

▼地理院地図イメージ



▼小規模河川の氾濫推定計算結果表示



橋梁損傷度判定AI支援システム

橋梁点検時における健全度や損傷度判定に対して、従来より熟練技術者による判断と多くの時間を要していた労力を、AI支援による判定で大幅に効率化。「道路橋定期点検要領」に基づく調書出力に対応し、調書作成の作業軽減化を図っています。橋梁位置から海岸線距離を自動算出し、飛来塩分やコンクリート表面塩化物イオン量を評価し、塩害判定の効率化が可能です。

【橋梁点検情報の入力】

- 橋梁点検情報として、橋梁諸元データ、損傷箇所の写真（画像データ）、等々を入力。既存DBからのインポート（例えば、国土交通データプラットフォーム、インフラデジタルDB、他CSVファイルなど）も可能で、弊社製品「UC-1橋梁点検支援システム」の保存データからの読込も可能

【橋梁点検調書の出力】

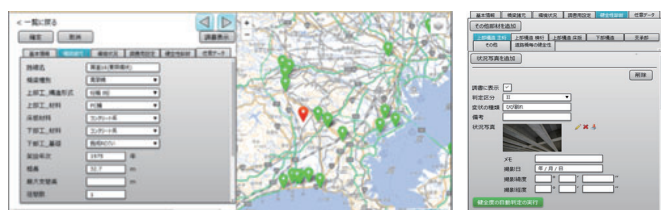
- 診断結果をもとに「道路橋定期点検要領」に基づく橋梁点検調書を作成

【クラウド上で損傷度判定をAI支援】

- クラウド上でAI支援による損傷度判定を実行
- 診断結果から、損傷度判定（a,b,c,d,e）、健全性（Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ,Ⅳ）、対策区分（A,B,C1,C2,M,E1,E2）を評価し、自動判定

【登録データ一覧】

- 橋梁の登録一覧表を画面表示し、選択した橋梁の地図上位置を強調表示、また逆に、地図上のマーカを選択で当該橋梁の入力条件画面を表示が可能



健全度の等級	健全度	損傷度	損傷度の等級	対策区分
Ⅰ	100	0	a:0	A
Ⅱ	80-100	0-20	-	B
Ⅲ	60-80	20-40	b:20	C1,M
Ⅳ	20-60	40-80	c:50	C2
Ⅴ	0-20	80-100	d:80,e:100	E1,E2