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
- 国土交通データブ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を可能
- 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





▼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、A I 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、損傷個所の写真(画像データ)、等々を入力。既存DBからのインポート(例えば、国土交通データブラットフォーム、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

【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

RE EX			DERK!		CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE	THE HOLD
\$198 CO	enck par	ne l desem l	CR7-0		The state of the last	
BHE	用面片(東京衛行)		10000	Towns of the	100	
MERN	Rint	•	-	Y-10-5	(2) March	5700
LHT, MANUT	108.10	•	200		1	4.7
PRI_HH	PIN		مسا	1 2 2	RIT	ASA S
SEMIS	2070-14		1.00	Octo V	W	
THE AM	3589-HR		- 21	Tank Market	V- 0.1	O O M
YMI_MG	Biblioni	•	7.5	-042		No.
MMAR	1975 #		Service Services	257	C 720	
MA	32.7 mi		10.00	J. 1000	100	A
BARRE	-		-	-10 NOV	March 100	A



【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

【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
1	100	0	a:0	А
II	80-100	0-20	-	В
III	60-80	20-40	b:20	C1,M
IV	20-60	40-80	c:50	C2
V	0-20	80-100	d:80,e100	E1,E2