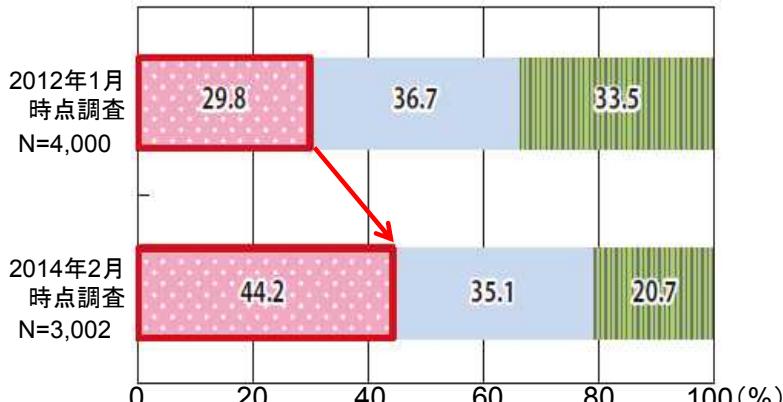


社会資本のメンテナンス情報に関する 3つのミッションとその推進方 参考資料

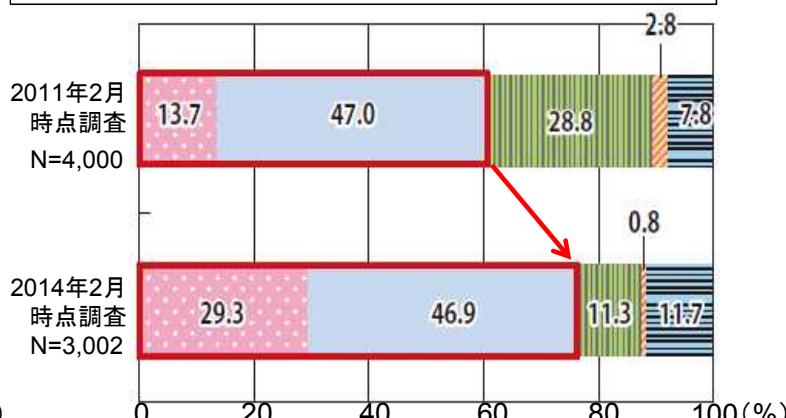
社会インフラの老朽化をめぐる最近の動き(1)

○中央道笛子トンネル天井板落下事故後、社会インフラの老朽化問題を認知している人の割合と、社会インフラの今後について不安に思う人の割合は高まっており、人々の社会インフラの老朽化に対する関心は高まっていることがうかがえる。

社会インフラの老朽化問題に対する認知度



老朽化が進行するなかで社会インフラの今後について不安に思う程度



■ 知っていた ■ 聞いたことはあるが、よく知らない
■ 知らなかった

■ 非常に不安に思う ■ 不安に思う ■ あまり不安に思わない
■ まったく不安に思わない ■ わからない

国土交通省「国民意識調査(インターネットアンケート)」より
出典:平成25年度国土交通白書

社会インフラの老朽化をめぐる最近の動き(2)

○社会インフラの維持管理・更新について重要だと思っていることとして、社会インフラの実態の把握(「見える化」)を行うことが重要だということが挙げられている。

今後の社会インフラの維持管理・更新について、あなたが重要だと思うものは何ですか。
当てはまるものを3つまでお答えください。

社会インフラの実態(施設の数、配置、経過年数、老朽化度合い、
維持管理・更新に必要な経費等)の把握(「見える化」)

予防的措置による長寿命化

既存の社会インフラの多面的活用
(例:鉄道・道路の盛土部分による津波防護)

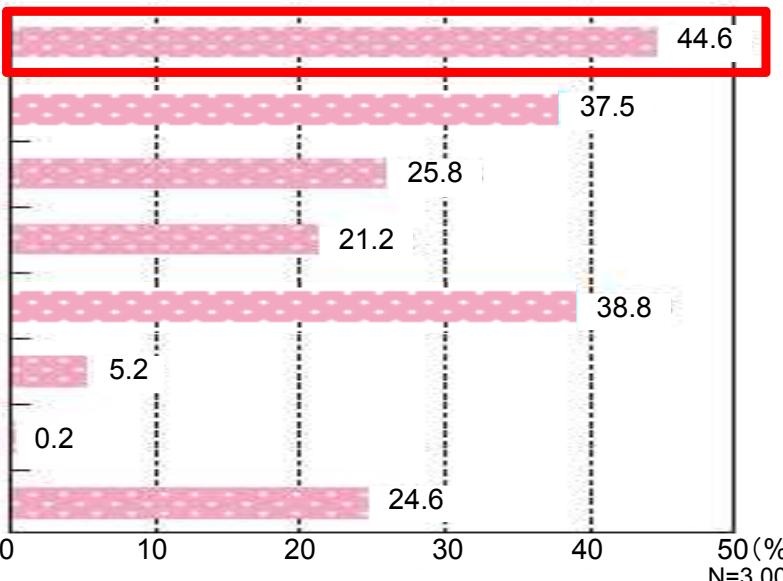
省庁連携による社会インフラの一体的整備
(例:特養施設(厚労省所管)と公営住宅(国交省所管)の一体整備)

地域ニーズにあわせた、撤退等も含む、
社会インフラの集約・統廃合

PPP/PFIの推進

その他

わからない



国土交通省「国民意識調査(インターネットアンケートH26.2)」より
出典:平成25年度国土交通白書

施設台帳の整理・更新状況について(1)

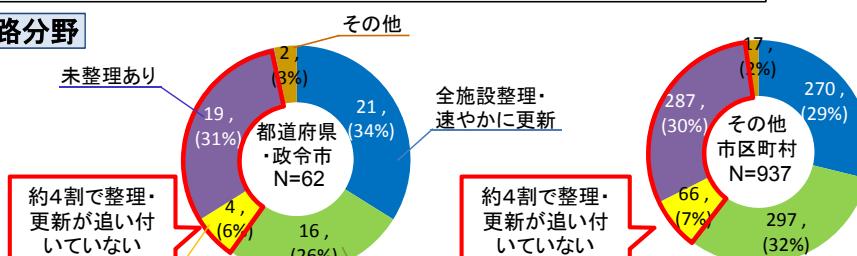
○地方公共団体等においては、施設台帳の整理・更新が追いついていない状況が見られる。

法令で定められている施設の台帳の整理状況について

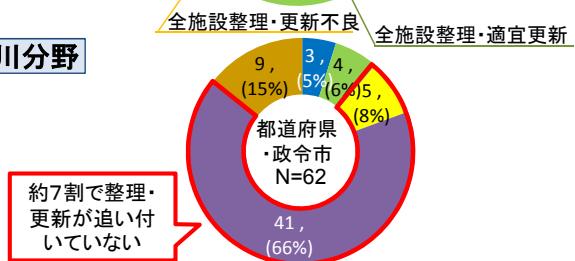


整理・更新が追いついていない理由(複数回答)

道路分野



河川分野

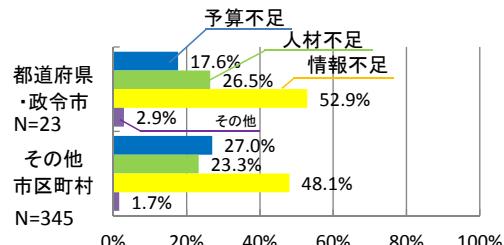


選択肢凡例(詳細)

- 全ての施設で整理し、改良工事等の終了後に速やかに更新している
- 全ての施設で整理しているが、施設数が多く、対応箇所が一定程度蓄積され次第、一括して更新作業を進めている
- 全ての施設で整理しているが、施設数が多く、更新作業が追いついていない
- [台帳整理は行っているが、整備年次の古い施設等が多く、整理できていない施設もある]
- [台帳整理は行っているが、整理ができない施設が多い]
- その他

※回答総数から無回答を除き集計

整理・更新が追いついていない理由(複数回答)



都道府県・政令市 N=46



選択肢凡例(詳細)

- 委託により整理を進めており、予算の不足から対応できていないため
- 職員が直接整理しており、他業務の優先順位が高く、人材が不足しているため
- 台帳整理に必要な資料・情報(図面等)が不足しているため
- その他

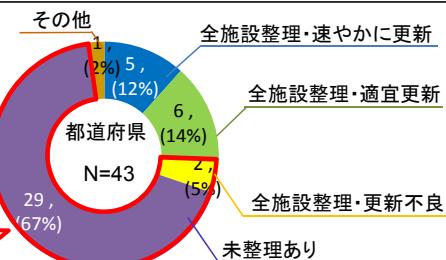
※回答総数から無回答を除き集計

施設台帳の整理・更新状況について(2)

○地方公共団体等においては、施設台帳の整理・更新が追いついていない状況が見られる。

法令で定められている施設の台帳の整理状況について

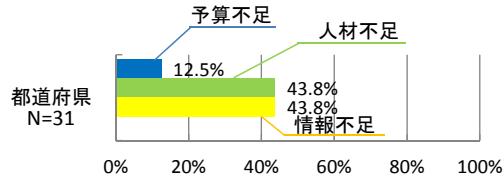
砂防分野



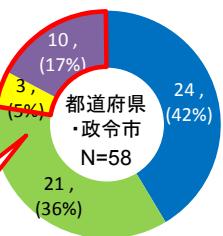
約7割で整理・
更新が追いついていない



整理・更新が追いついていない理由(複数回答)



下水道分野



約2割で整理・
更新が追いついていない

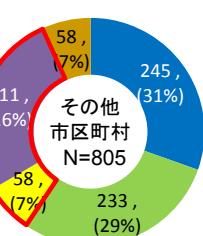
約3割で整理・
更新が追いついていない

全施設整理・速やかに更新

全施設整理・適宜更新

全施設整理・更新不良

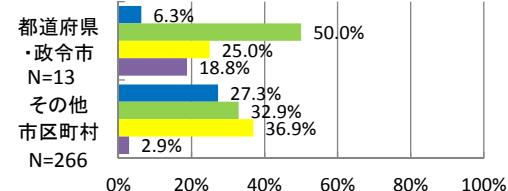
未整理あり



選択肢凡例(詳細)

- 全ての施設で整理し、改良工事等の終了後に速やかに更新している
- 全ての施設で整理しているが、施設数が多く、対応箇所が一定程度蓄積され次第、一括して更新作業を進めている
- 全ての施設で整理しているが、施設数が多く、更新作業が追いついていない
- [台帳整理は行っているが、整備年次の古い施設等が多く、整理できていない施設もある]
- [台帳整理は行っているが、整理ができない施設が多い]
- その他

*回答総数から無回答を除き集計



選択肢凡例(詳細)

- 委託により整理を進めており、予算の不足から対応できていないため
- 職員が直接整理しており、他業務の優先順位が高く、人材が不足しているため
- 台帳整理に必要な資料・情報(図面等)が不足しているため
- その他

*回答総数から無回答を除き集計

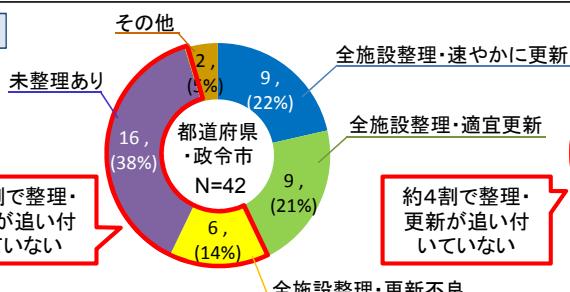
▲国土交通省 社会資本の維持管理に関する地方公共団体に対するアンケート調査(2012.12)

施設台帳の整理・更新状況について(3)

○地方公共団体等においては、施設台帳の整理・更新が追いついていない状況が見られる。

法令で定められている施設の台帳の整理状況について

港湾分野



約5割で整理・
更新が追いついていない

約4割で整理・
更新が追いついていない

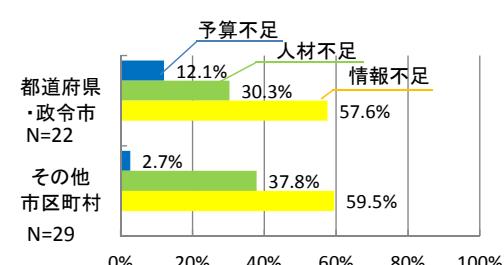
全施設整理・速やかに更新

全施設整理・適宜更新

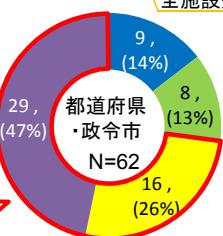
全施設整理・更新不良



整理・更新が追いついていない理由(複数回答)



公園分野



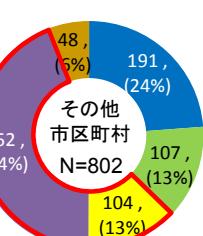
約7割で整理・
更新が追いついていない

約6割で整理・
更新が追いついていない

全施設整理・速やかに更新

全施設整理・適宜更新

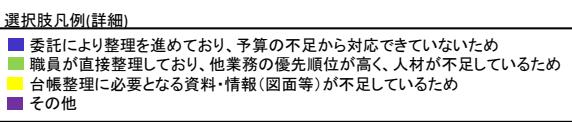
全施設整理・更新不良



選択肢凡例(詳細)

- 全ての施設で整理し、改良工事等の終了後に速やかに更新している
- 全ての施設で整理しているが、施設数が多く、対応箇所が一定程度蓄積され次第、一括して更新作業を進めている
- 全ての施設で整理しているが、施設数が多く、更新作業が追いついていない
- [台帳整理は行っているが、整備年次の古い施設等が多く、整理できていない施設もある]
- [台帳整理は行っているが、整理ができない施設が多い]
- その他

*回答総数から無回答を除き集計

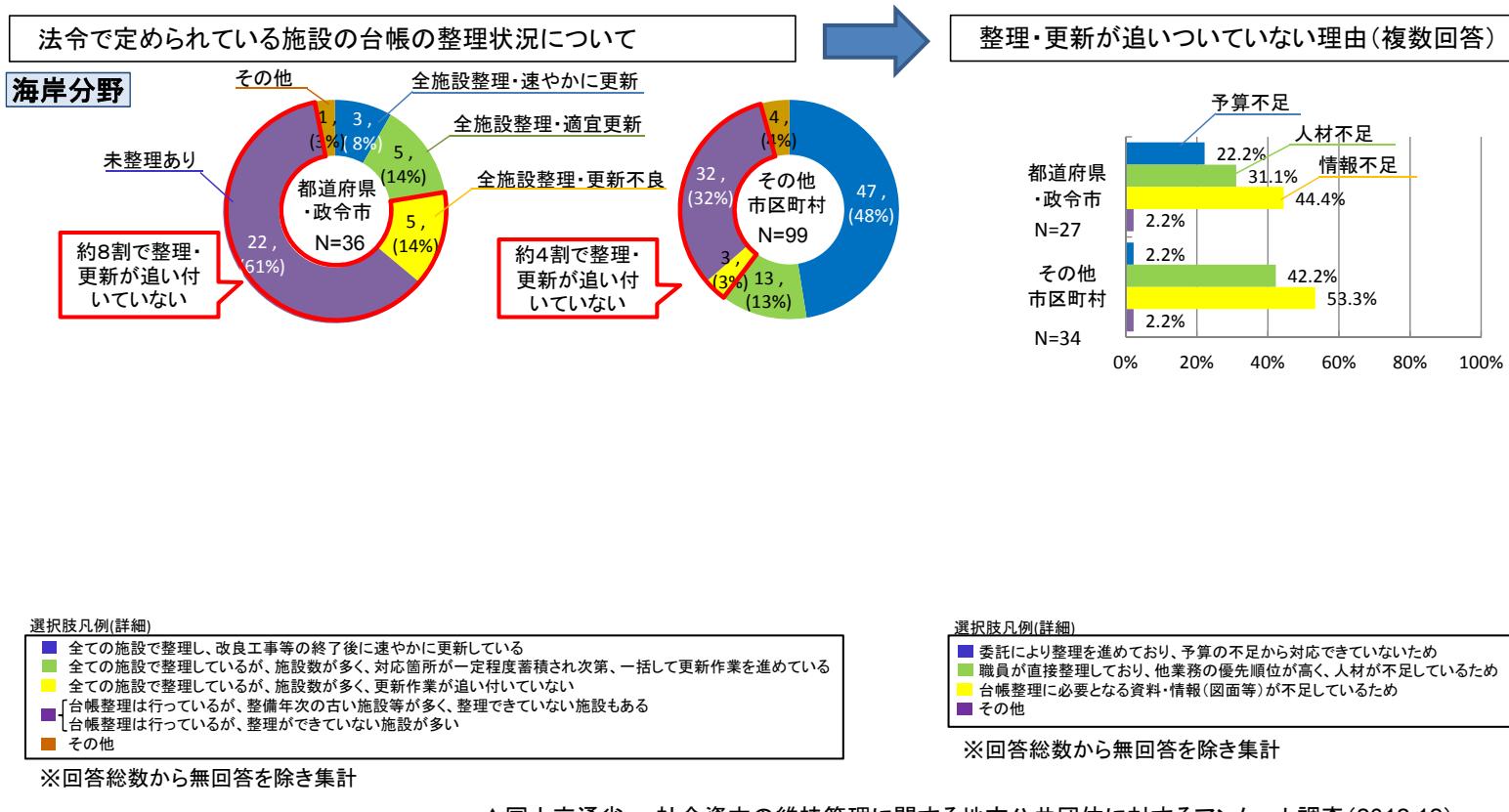


*回答総数から無回答を除き集計

▲国土交通省 社会資本の維持管理に関する地方公共団体に対するアンケート調査(2012.12)

施設台帳の整理・更新状況について(4)

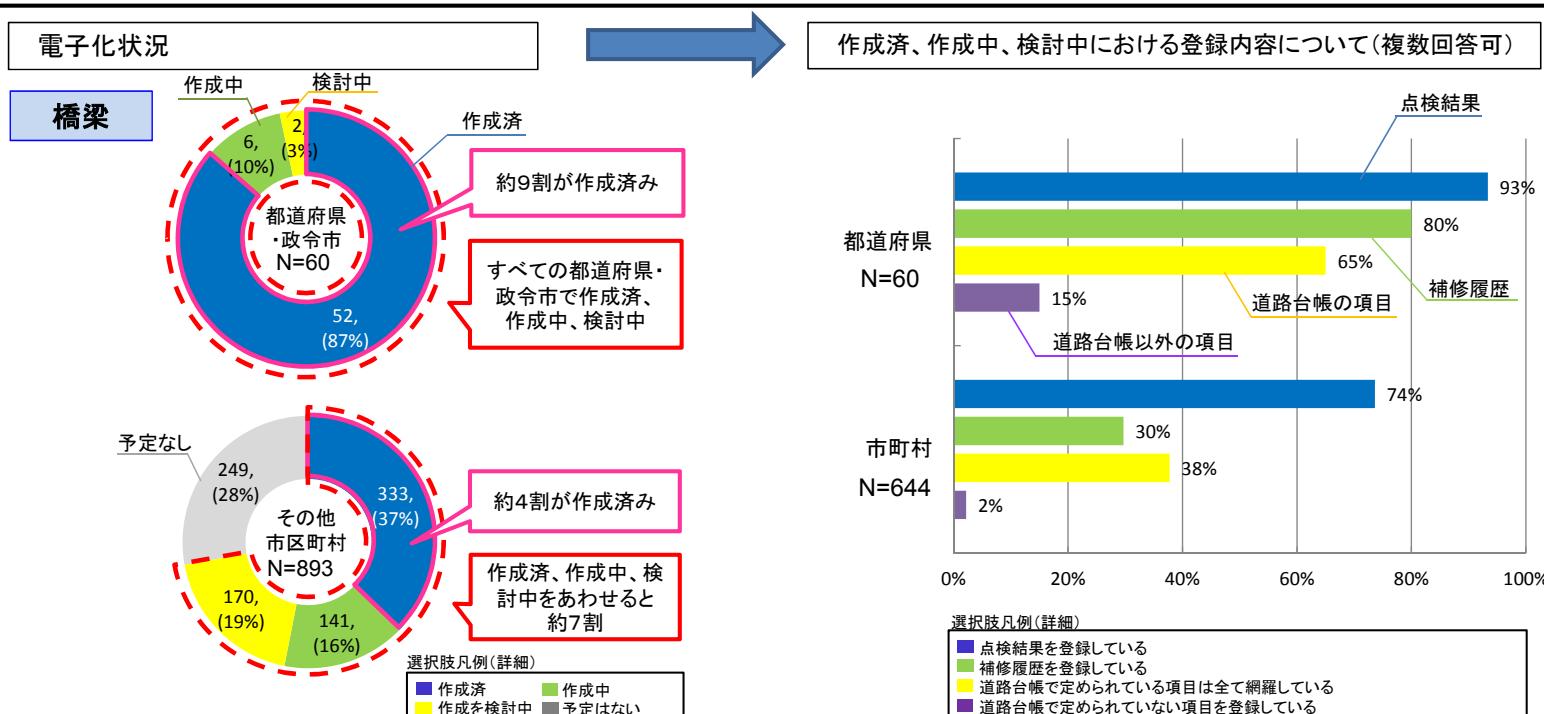
○地方公共団体等においては、施設台帳の整理・更新が追いついていない状況が見られる。



地方公共団体における施設情報の電子化状況について(1)

○施設情報に関して何らか電子化を行っている状況(電子化状況)については、橋梁においては都道府県・政令市で約9割、市町村では約4割が作成済みとなっている。

○また、登録内容については、維持管理に関するものであることが伺える。

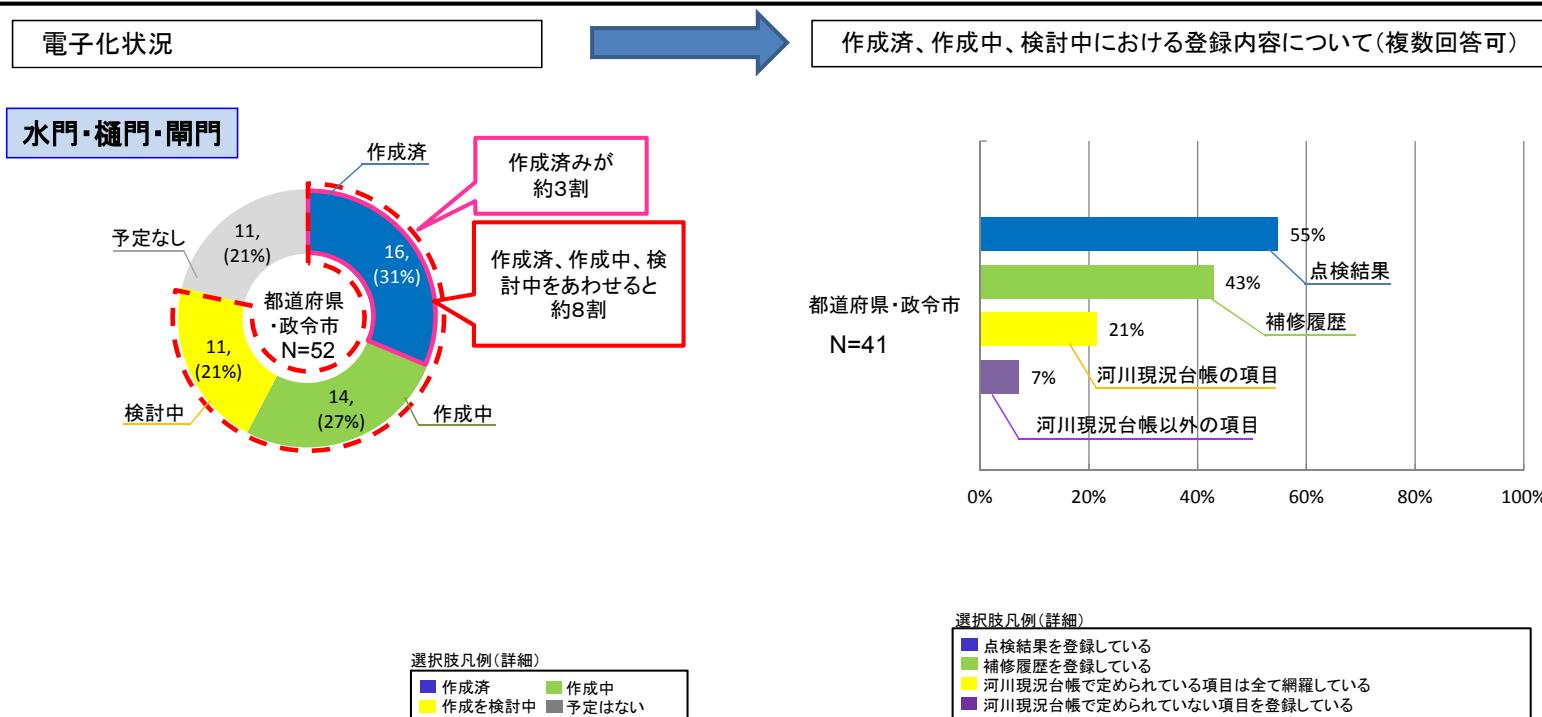


本アンケート調査における「電子化」とは、パソコン上でデータの閲覧・加工が可能な状態とする。
(例)エクセル等で情報を管理されている場合は、データの閲覧・加工が可能なため、電子化であるとする。
(例)紙台帳をスキャンしたPDFを単純に保存している場合は、格好が困難なため、電子化ではないとする。ただし、エクセル等で保存したPDFデータを整理・管理している場合には、電子化であるとする。

地方公共団体における施設情報の電子化状況について(2)

○水門・樋門・閘門(河川施設)については、都道府県・政令市で約3割が作成済みとなっている。

○また、登録内容については、維持管理に関するものであることがうかがえる。



※回答総数から対象施設無し、無回答を除く

本アンケート調査における「電子化」とは、パソコン上でデータの閲覧・加工が可能な状態とする。

(例)エクセル等で情報を管理されている場合は、データの閲覧・加工が可能なため、電子化であるとする。

(例)紙台帳をスキャンしたPDFを単純に保存している場合は、格好が困難なため、電子化ではないとする。ただし、エクセル等で保存したPDFデータを整理・管理している場合には、電子化であるとする。

▲国土交通省 社会資本の維持管理に関する地方公共団体に対するアンケート調査(2013.11)

各分野における点検サイクルについて

○各分野での点検サイクル(点検間隔)は概ね5年以内となっている。

○点検が一巡し、全国レベルで施設の健全性が明らかになる最初の5年間を「**インフラ情報重点化5箇年**」と位置づける。

施設分野		現行マニュアル等※ 策定・改定時期	点検方法	健全性評価	点検サイクル
河川 分野	堤防、可動堰、水門、樋門等	H25年5月	目視点検	(検討中)	毎年 [政令:H25年12月～施行]
	ダム	【定期検査】H14年2月	計測記録確認、 目視点検等	3段階	概ね3年
		【総合点検】H25年10月	現地調査、 劣化・損傷調査等	5段階	30年 ※管理開始後30年以上経過した施設は、H28年度までに一巡
下水道 分野	処理場・ポンプ場 (機器ごと)	H25年9月	目視	5段階	—
	管路(スパンごと)		目視、TVカメラ	3段階	(検討中)
道路 分野	橋梁、トンネル等	H26年6月	近接目視	4段階	5年 [省令:H26年7月～施行]
港湾 分野	港湾施設	H26年7月	陸上、海上から目視 及び計測等	4段階	5年以内(重要な施設は3年以内) [告示:H26年3月～施行]

※マニュアル等は都道府県等へは技術的助言として通知している。

※日常点検等については本表の対象外。

データ入力様式の標準化

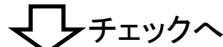
- データ入力の省力化・標準化や、点検業者等による点検結果の入力等を推進する。
- データ入力項目を設定する際には、施設管理者間で可能な限り記載項目の統一を図る。

データ入力様式の標準化・自動化の例（「河川水辺の国勢調査」における流れ）

調査～データ入力・チェック等の流れ

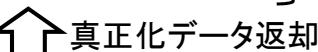
調査～データ入力

- ・調査
- ・データ入力（標準化）
[入力データのメニュー化（標準化）]



データチェック

- ・データチェック
[システムによるチェック（自動化）]



本省（登録前）

- ・学識経験者によるスクリーニング（→真正化）
- ・データベース格納

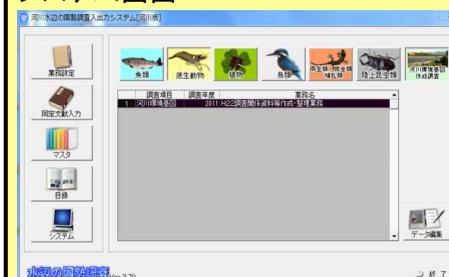


情報公開

入力・チェックシステムを配布、手作業に対して省力化を図っている

調査～データ入力について

システム画面

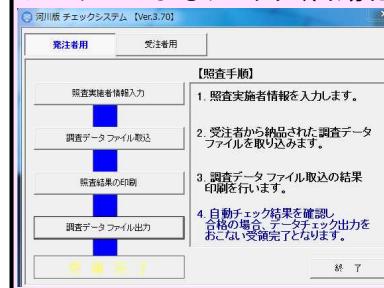


データ入力（標準化）

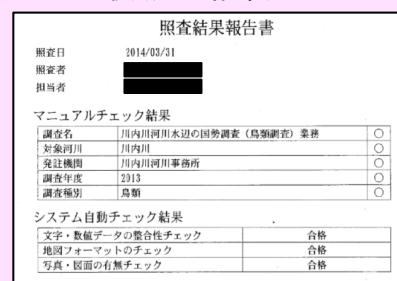


データチェックについて

システムによるチェック（自動化）



チェック後（照査結果）



社会資本情報の集約化・電子化

- 多くの分野でH25年度中に既存データベースの改善等と新規データベースの構築を概ね完了。
- H26年度から実際にデータベースの運用を開始。

■既存データベースの改善等・新規データベースの構築の状況（H26年3月末時点）

■既に行われている取組

■今後行われる予定の取組

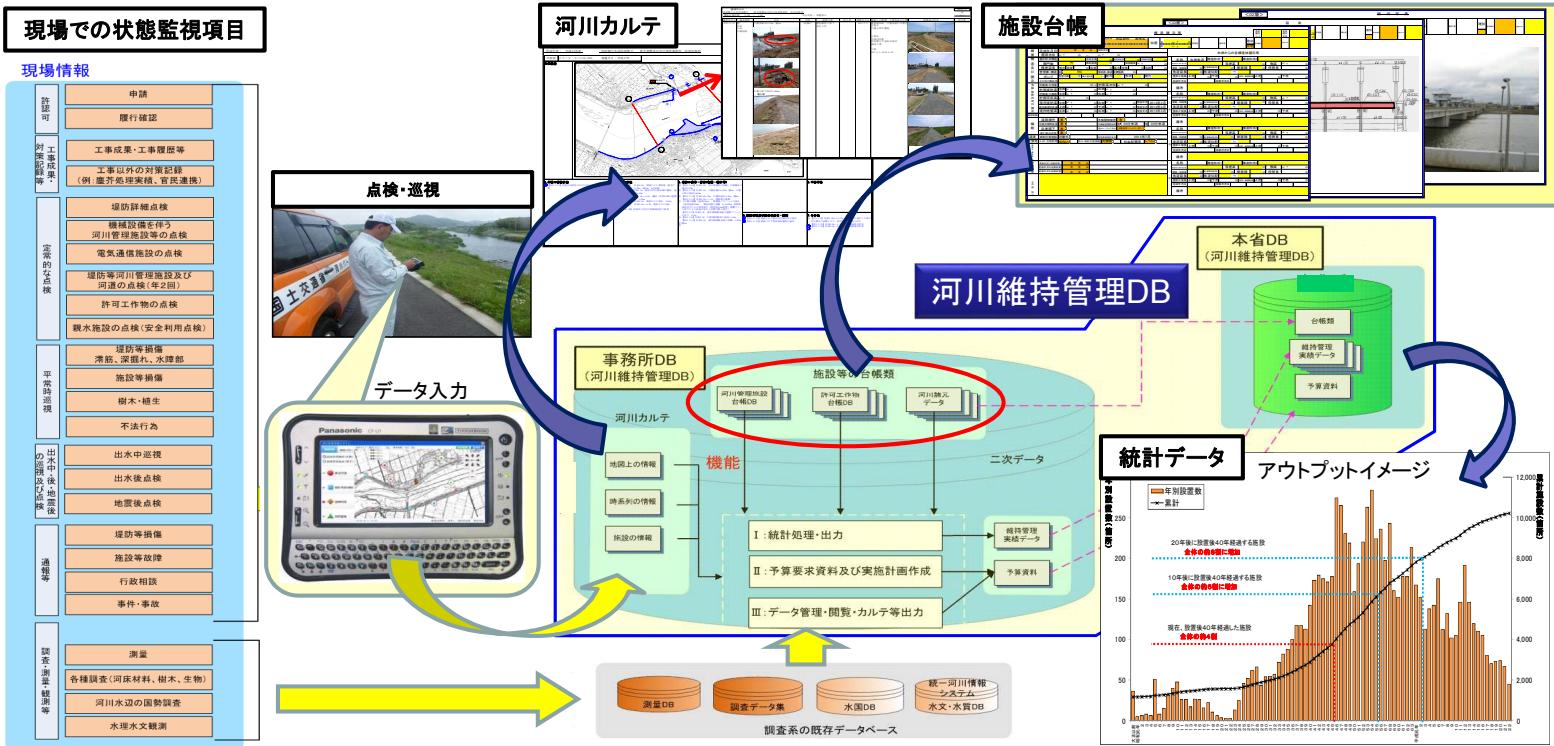
分野	内容	進捗段階と今後の予定				
		①局内・庁内検討	②システム設計	③システム構築	④運用	⑤データ拡充・更新
既存データベースの改善等						
道路(橋梁)	国保有のシステムで直轄データを一元管理（一部地方自治体データも収録） →情報の蓄積、地方自治体管理データの収録					
河川	国保有のシステムで直轄データを一元管理 →H25年度末までに全部運用					情報の蓄積・更新
ダム	直轄データを施設毎に管理 →データの集約・データベース化を促進					情報の蓄積・更新
港湾	国保有のシステムで直轄データを一元管理 →情報の蓄積、港湾管理者所有施設データの収録					
空港	国保有のシステム（空港施設CALS）で直轄データを一元管理 →情報の蓄積、地方自治体管理空港への普及促進					
航路標識	国保有のシステムで直轄データを一元管理 →維持管理履歴など管理情報を充実					情報の蓄積・更新
UR住宅	UR保有のシステムで事業者データを一元管理 →点検情報などの管理情報を充実					
官庁施設	国保有のシステム（保全業務支援システム）で各省各庁のデータを一元管理→システムの改良				※H26年度中	情報の蓄積・更新
新規データベースの構築						
道路(トンネル等)	システム構築、他の構造物も着手			※H26年度中		情報の蓄積・更新
砂防	台帳等の電子化に着手・推進					情報の蓄積・更新
海岸	台帳等の電子化に着手・推進			※H27年度中		
下水道	システム構築し、地方公共団体が保有する下水道施設情報を収集してシステムで一元管理。未電子化地方自治体の電子化を促進		※H27年度中	※H28年度中		情報の蓄積・更新
鉄道	システム構築（中小鉄道事業者等）					
自動車道	システム構築					情報の蓄積・更新

社会資本情報の集約化・電子化

○データベースの整備については、現場とデータベースを連結し、現場で更新したものを事務所等でも確認可能となるように取り組んでいる。

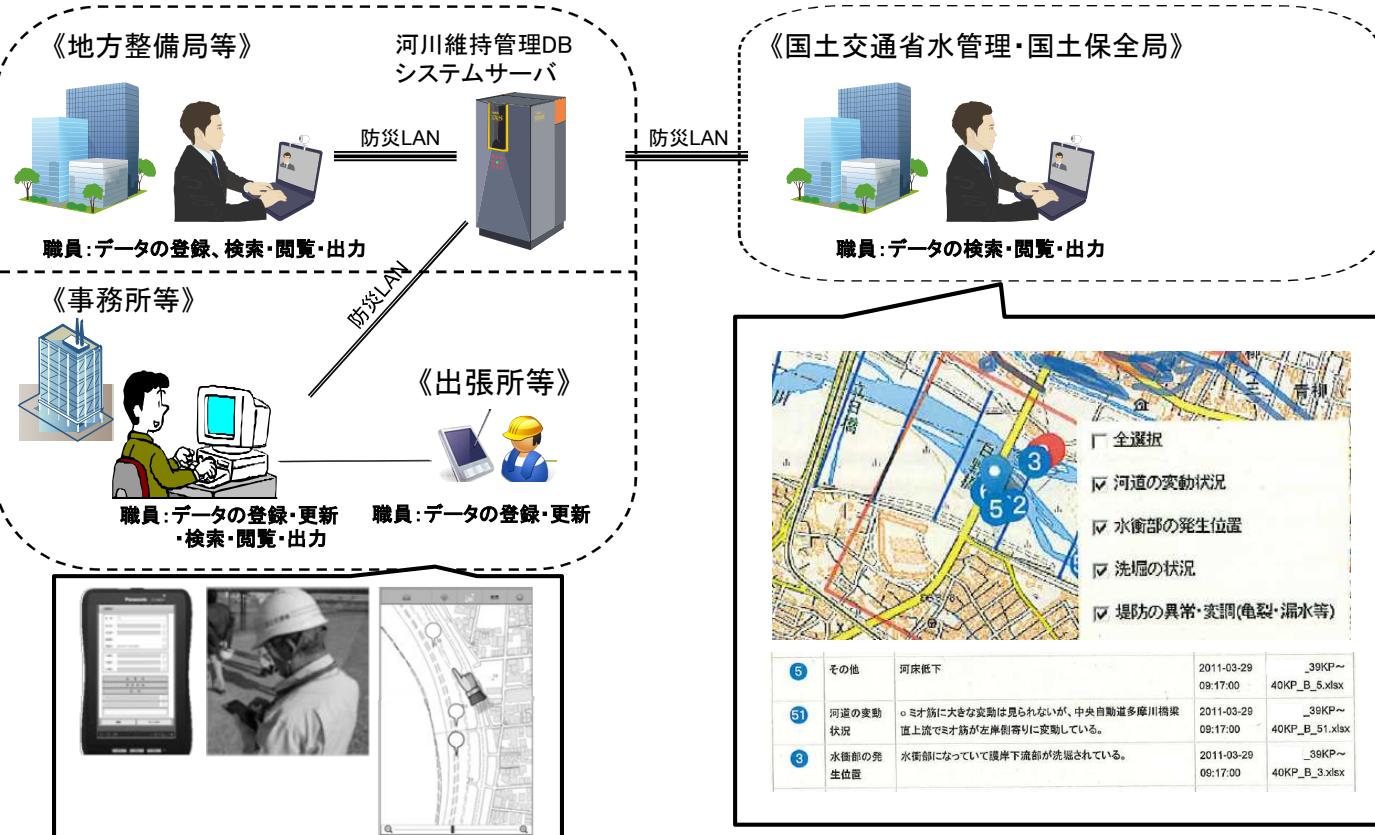
河川維持管理データベースの構築

様々な現場情報の他、河川管理施設・許可工作物などの河川施設の施設規模、設置・更新年、図面・写真等の河川維持管理に関する情報をICT技術も活用して全国的にデータベース化。また、事務所～本省間でのデータ共有化も併せて推進



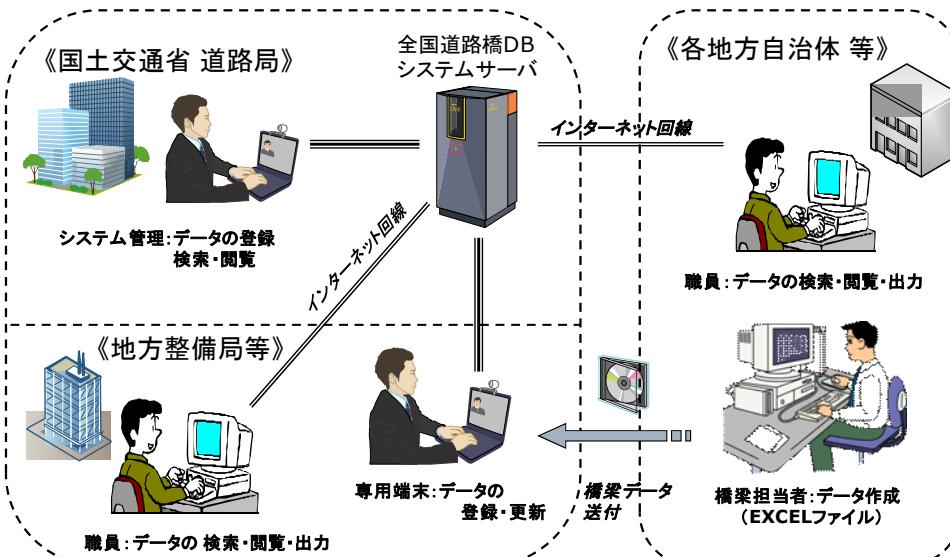
データベースの構築・整備状況について(河川維持管理データベース)

○河川管理施設について、国土交通省の施設を対象に、施設の諸元、点検及び修繕の履歴等を内容とする共通のデータベースを整備。点検の結果を蓄積予定。



データベースの構築・整備状況について(全国道路橋データベース)

○橋梁について、国土交通省及び地方公共団体の施設を対象に、施設の諸元、施工条件、点検・診断及び修繕の履歴等を内容とする共通のデータベースである「全国道路橋データベース」を整備。定期点検の結果を蓄積予定。



橋梁管理番号	橋梁名	路線名	橋長	一般図	写真	カルテ
1 81601101011900	●●橋	国道〇〇号	30.000	[表示]	[表示]	[表示]
2 81601201457701	▲△橋	国道△△号	9.040	[表示]	[表示]	[表示]
3 81601304900002	◆◆橋	国道◇◇号	66.400	[表示]	[表示]	[表示]
4 81601401900001	■■橋	国道□□号	257.000	[表示]	[表示]	[表示]

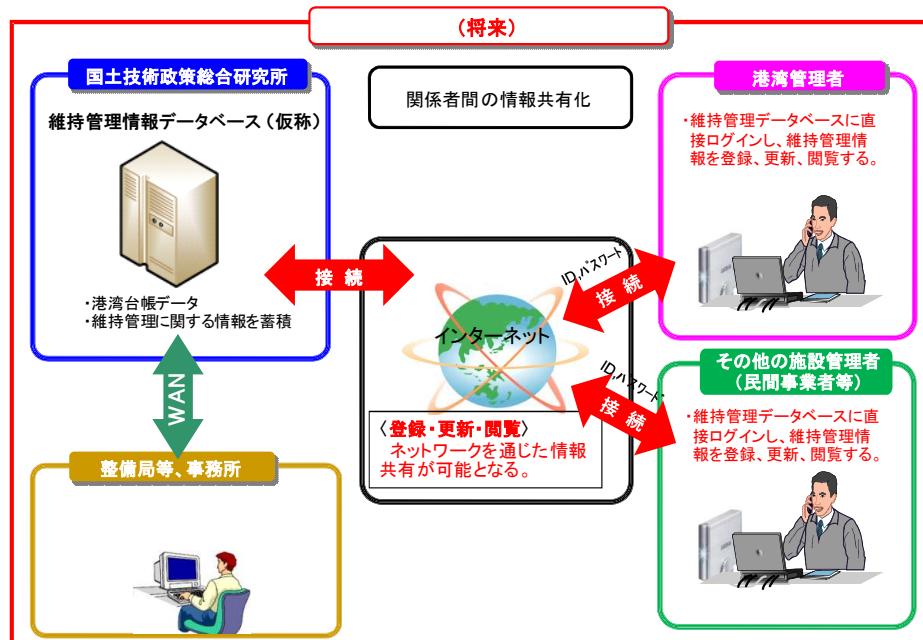
様式-3-2		変更年度	
橋梁概要		新規登録	新規登録
橋梁名	〇〇橋	既存年度	新規登録
路線名	一般国道〇〇号	所在地	自〇〇市〇〇町 有〇〇市〇〇町
橋梁番号	〇〇〇	面積	自〇〇市〇〇町
【権利種別】		等級	新規登録
権利種別	本線橋	権利形式	単純統合成新規権
権利種別	支線橋	権利(m)	22.80
分離区分	上下線一体	面積(m ²)	250.0
事業区分	街路	面積箇数	1
事業種別	走行上	平面形状	斜面
交差物名	市道〇〇号	平面形状(m)	0.0
運営管理者区分		最新勾配(%)	+0.5
【橋員構成】			
全橋員	左側(m)	中央帯	右側(m)
左側(m)	(m)	地盤高さ	歩道幅
右側(m)	(m)	歩道幅	車線幅
中央帯(m)	(m)	車線幅	分離帯
分離帯(m)	(m)	分離帯	右側

データベースの構築・整備状況について(港湾施設の維持管理データベース)

○国有港湾施設を対象に、施設の諸元、点検・診断及び修繕・更新の履歴等を内容とするデータベースを構築しており、平成25年度までに情報の蓄積を完了。

○平成26年度から港湾管理者がデータベースの情報の蓄積を完了できるよう、システムの充実や強化等の技術的支援を実施。

【港湾施設の情報管理データベースイメージ(将来)】



データベースの構築・整備状況について(ダム維持管理データベース)

【工程】

- H26.3 データベース構築
- H26.4～ 試行運用中
(データ格納、システム改良を順次実施)
- H27.3 本格運用

【共有化の対象ダム】

国及び水資源機構が管理する河川管理施設のダム
(道府県管理ダムについては、データベース化を検討中)

The screenshot shows a search interface for dams. The search criteria include location (地方整備局: 全て), purpose (目的: 洪水調節、農地防災, 不特定用水、河川維持用水, かんがい用水, 上水道用水, 工業用水, 電気, 汽油), and type (型式: A:アーチ, B:ラーメン, CSG:台形CSG, E:アース, G:重力式コンクリート, GA:重力式アーチ, GF:重力式コンクリートフィルダム, H:中空重力式コンクリート, MA:マルチプルアーチ, R:ロックフィル, FG:堤, FA:アスファルトフェイシング, FC:アスファルトコアフィル). The results table shows one entry: 大曾 (北海道開発局, 石狩川, 1975, F.N.A.W.P, ロックフィル).

【国・水資源機構】

【ダム管理所・管理支所】



データベース化する主な内容

- ①基本情報
基本諸元、基本図面等
- ②観測結果
観測値、地震・洪水履歴等
- ③点検結果
日常・臨時・総合点検、計測値等
- ④検査結果
定期検査
- ⑤補修・更新履歴

データ登録 (インターネット回線)

データ閲覧 (インターネット回線)

【データベースサーバ】



データベースの構築・整備状況について(下水道全国データベース)

- 地方公共団体が、全国的な統計を基にした各種ベンチマークを活用し、事業管理の自己診断を行い、事業管理計画(仮称)の策定等につなげる。
- 国、地方公共団体、関係機関が、災害対応の支援ツールとしても活用。

平常時・災害時を通じた下水道全国データベースの活用方策(想定)

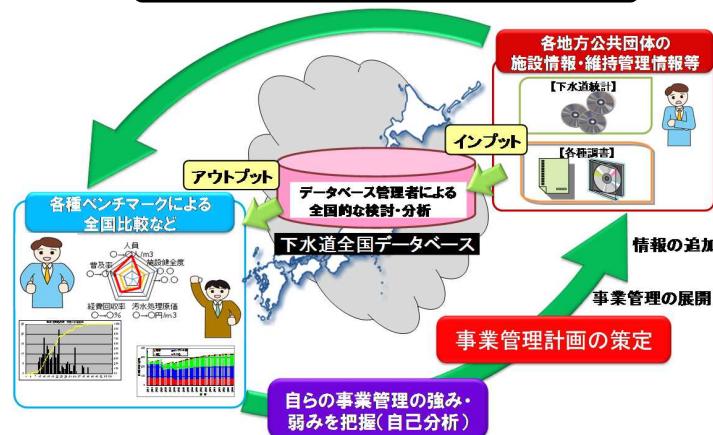
① 全国的な統計機能と各種分析データ(ベンチマーク)を活用した事業管理の自己診断支援ツール

- 施設情報、経営情報等に関する全国的な統計機能。
(国で集計・公表している統計や(公社)日本下水道協会で発行している下水道統計に関する発展的機能)
- 地方公共団体は、施設管理・経営管理の現状等に関する全国的な比較等を通じた自己診断を行い、事業管理計画(仮称)の策定や事業管理の改善につなげる。

② 災害対応の支援ツール

- 災害時における国、各都市、関係機関間の情報連絡支援ツール。
- 支援可能な人員・物資等の情報の平素からの蓄積。早期復旧のための施設情報のバックアップ機能についても検討。

下水道全国データベースの活用イメージ



※平成26年11月より、「持続可能な下水道事業運営のためのデータベース構築に向けた検討会」を開催。
(委員の構成:国、地方公共団体、関係団体)

社会资本情報プラットフォームの構築

○社会资本とその維持管理に係る情報を統一的に扱う基盤プラットフォームを構築

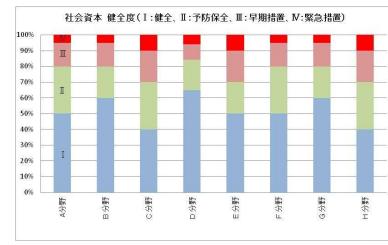
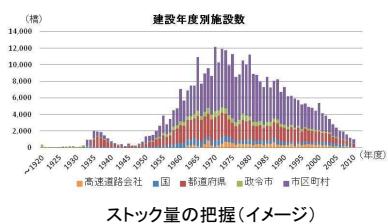
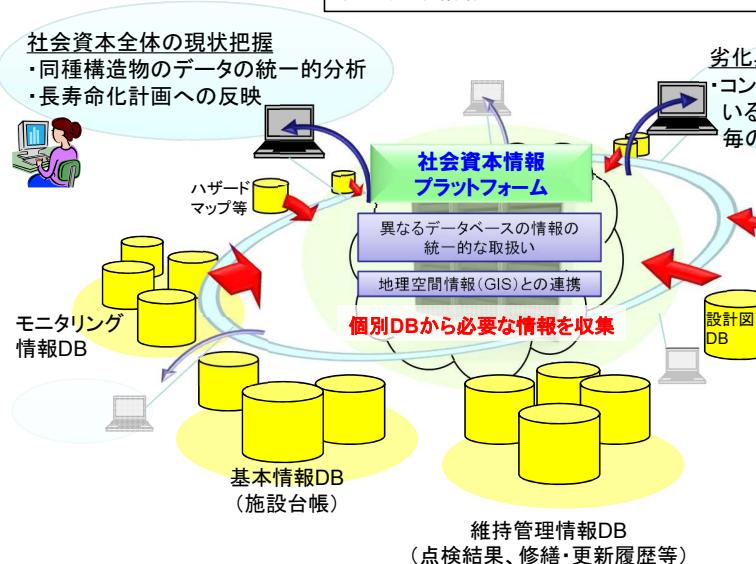
→ 各分野のデータベースから必要な基本情報や維持管理情報を収集・集計整理し、横並びで閲覧・検索を実施できる社会资本情報プラットフォームを構築する。

活用イメージ(例)

・社会资本全体の維持管理に係る状況の把握

→ 全国にある同種構造物のデータを統一的に分析することで、社会资本全体の現状、劣化等を早期に把握し、管理や長寿命化計画に反映

社会资本情報プラットフォームのイメージ

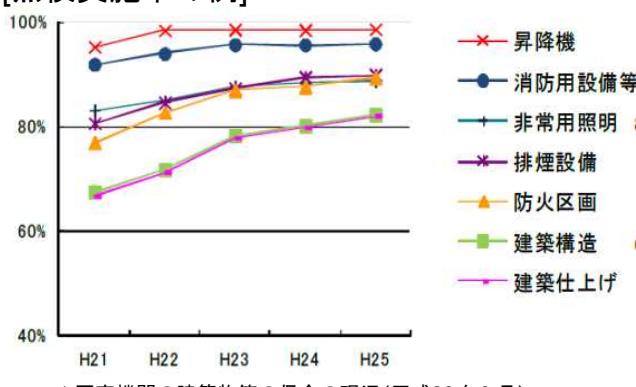


維持管理情報の分野横断的把握 (イメージ)

施設の健全性等の集計情報の公表

○点検実施率、健全性の評価別施設割合の図表化や、健全性の低い施設については地図上に表示などを行い、理解できるように工夫、わかりやすく公表する。

[点検実施率の例]



[健全性の低い施設を地図上に表示している例]

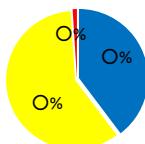


プロットを選択すると、
・道路名称、
・所在地情報 等
が表示される。

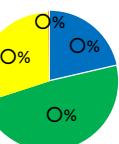
■:幹線道路のSD橋梁
※SD:StructuralDiffficient
(構造的欠陥)

[施設毎の点検結果集計のイメージ]

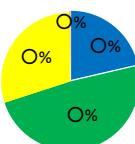
○○施設



▲▲施設



□□施設



[欠陥橋梁の個別リストを示した例]

Label	Feature Intersected	Location Description
1	US98 SR30	Pensacola Bay
2	SR397	Toms Bayou
3	US 19	ALLEN CREEK
4	I-275 NB	TAMPA BAY
5	CROSSTOWN RMP D	22ND STREET & RR
6	I-4 WB	CSX RR
7	I-75 SB (SR-93A)	HARNEY RD (SR-580)
8	I-75	SR-44
9	US-301 (SR-200)	BRANDY BRANCH

フロリダ州の場合

▲連邦交通省統計局HP <http://gis.rita.dot.gov/DBridges/>

個別施設の点検結果等の公表

○基本情報(施設名、管理者名、所在地、建設年度等)、点検結果等(点検実施年度、健全性の評価等)を施設ごとにとりまとめて公表。

とりまとめのイメージ例(参考:道路橋定期点検要領 平成26年6月国土交通省道路局、点検表記録様式)

別紙3 点検表記録様式 橋梁名・所在地・管理者名等							様式1(その1)
橋梁名	路線名	所在地	起点側	緯度 経度	43° 11' 02"	141° 19' 28"	
○○橋 (アーチガーパー) ○○橋	国道○号	○○県△△市□□地先					
管理者名 ○○県△△土木事務所	点検実施年月日 2013.5.○	路下条件 市道	代替路の有無 有	自専道○一般道 一般道	緊急輸送道路 二次	占用物件(名称) 水道管	
部材単位の診断(各部材毎に最悪値を記入)	点検者 (株)○○コンサルタント	点検責任者 △△ □□	点検時に記録	措置後に記録			
部材名	判定区分 (I~IV)	変状の種類 (II以上の場合 に記載)	備考(写真番号、 位置等が分かる ように記載)	措置後の 判定区分	変状の種類	措置及び判定 実施年月日	
上部構造 主桁	II	腐食	写真1. 主桁02	I		2014.8.○	
横桁	II	腐食	写真1. 横桁02	I		2014.8.○	
床版	III	ひびわれ	写真2. 床版01	II	ひびわれ	2014.8.○	
下部構造	I						
支承部	I						
その他							
道路橋毎の健全性の診断(判定区分 I~IV)	点検時に記録	措置後に記録	(再判定区分)	(再判定実施年月日)			
(判定区分) III 部分的に床版の打ち替えが必要			II	2016.7.○			
全景写真(起点側、終点側を記載すること)	架設年次 1984年	橋長 107m	幅員 11.8m				

基本情報

- ・施設名、
- ・管理者名、
- ・所在地、
- ・建設年度

等

点検実施結果

等

健全性の評価

等

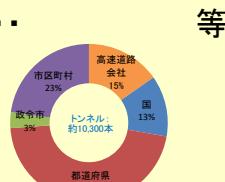
インフラメンテナンス情報ポータルサイトの開設

○国土交通省HPにメンテナンスに関する情報のポータルサイトを開設し、維持管理・更新の状況や制度概要、事例などを紹介する。

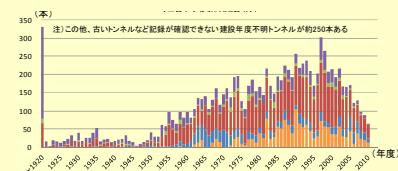
ポータルサイトに掲載する内容のイメージ

○社会資本の現況について

- ・施設数状況
- ・個別施設情報
- ・...



管理者別毎の施設数(トンネル)



○制度や技術基準について

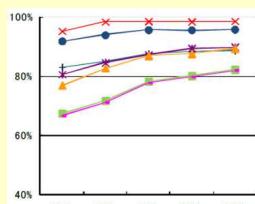
- ・支援制度(予算・技術)紹介
- ・技術基準の説明
- ・...

等

○維持管理の状況について

- ・点検実施率
- ・健全度評価
- ・維持管理予算
- ・...

等



安全性に関わる点検の実施率(庁舎等)

○事例紹介

- ・重大損傷事例
- ・集約化・統廃合事例
- ・支援事例
- ・...

等



下水管きよに起因した道路陥没

など、維持管理に関する情報を閲覧できるサイトを開設

地域住民との協働による点検等の実施

- 地域住民等との協働による点検・美化活動等の実施。
- 地域住民等から提供される情報の受け取り体制を構築するとともに、その情報に対し地域住民等にフィードバックする手法を整理。

協働点検での通信簿のイメージ例(参考:川の通信簿)

○河川では、良好な河川空間の保全、整備を図ることを目的として、河川空間の親しみやすさや安全性を市民と協働で調査し評価を行う、「川の通信簿」を実施している。

○主要な利用スポット(全国108水系236河川665箇所)で川の利用しやすさ、親しみやすさ等、15の点検項目で箇所ごとに重要度、状態、整備の必要性を点検し、5段階の総合評価を実施。

[共同点検の様子]

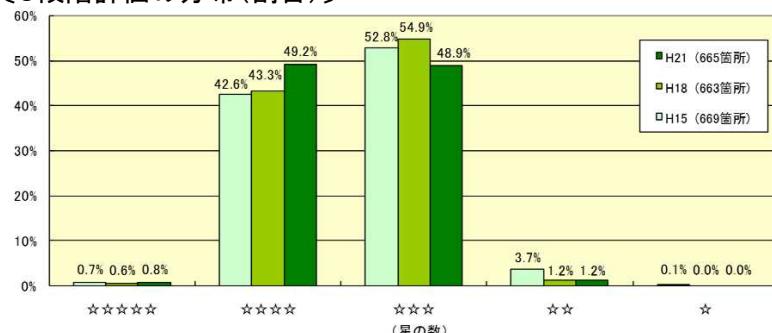


番匠川

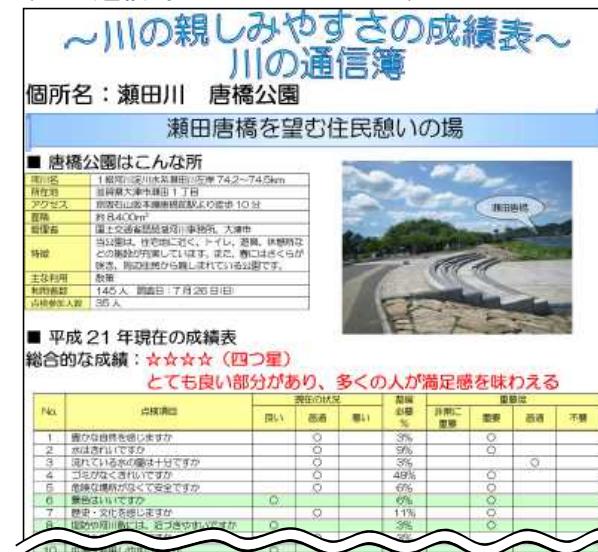


馬淵川

[5段階評価の分布(割合)]



[川の通信簿(例:瀬田川 唐橋公園)]



(URL: <http://www.kkr.mlit.go.jp/river/tsushinbo/map2009.html>)

施設情報の階層化、進捗状況・管理指標の共有

- 国が全施設に対し共有化すべき情報や、施設管理者が取得すべき情報を整理する。
- 全国的な傾向・ベンチマークの分析などの結果について、各年度の進捗状況がわかるようにとりまとめる。

施設情報の階層化(レベル分け)のイメージ

施設情報		情報の階層分け (レベル化)
諸元	・名称・管理者	
	・所在地・位置	
	・建設年度等	
	・規模(延長、高さ等)	
	・建設費用	
	・施工条件等	
	・その他	
設置環境	・利用状況・気象条件	
	・その他	
維持管理	・点検実施状況	
	・点検実施結果(健全度等)	
	・修繕等実施状況	
	・その他	
...		



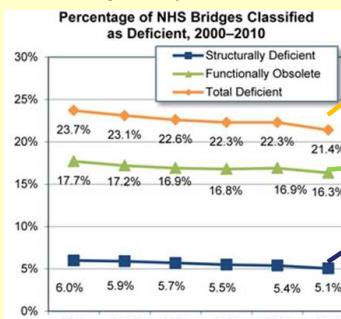
: 国が共有化すべき情報



: 施設管理者が取得すべき情報

全国的な傾向・ベンチマーク分析の例・イメージ

・National High Way上の欠陥橋梁数の割合の例

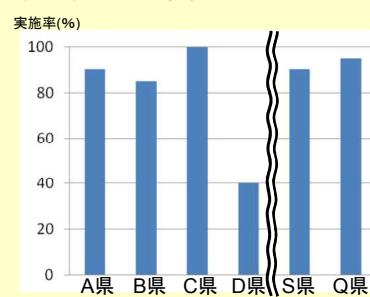


合計

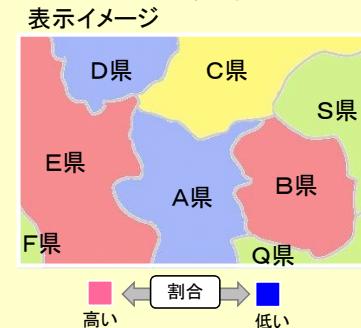
機能的欠陥橋梁の割合

構造的欠陥橋梁の割合

・管理者別の点検実施率のイメージ



・健全性の低い施設割合の表示イメージ



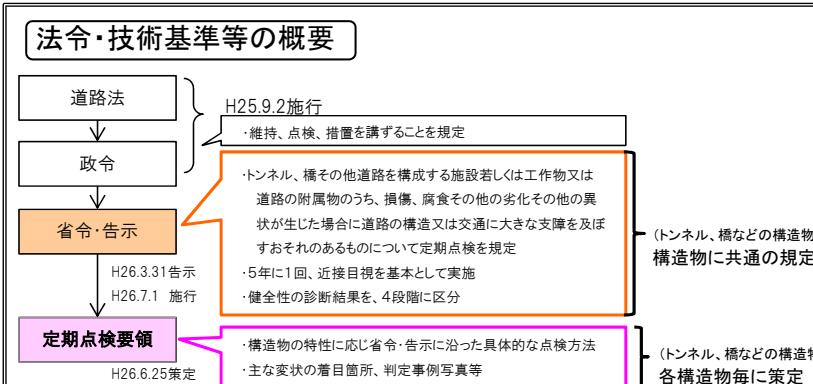
最新の技術関連情報の共有

- 国等は隨時、維持管理に関する技術的な情報をとりまとめ、共有を行う

- ・技術開発・研修等の実施状況
 - ・施設の廃止・転用等の取組事例

等

共有のイメージ



技術開発・研修等の実施状況

○社会資本の維持管理に係る研修の充実・強化

確実な維持管理が行えるよう、従来の取組に加え、実務的な点検の適切な実施・評価資する研修体制を充実・強化。



平成26年度河川管理実務者研修の様子(近畿地方整備局)

○保全実地指導及び保全業務の支援活動



置き場の柱が錆びにより腐食しているまま放置されていた

指導・助言内容 突風や積雪により倒壊する可能性があり、人身又は物損事故が発生しかねない状態であることを説明した。腐食部分を補修するように指導した。

処置の効果等 腐食部分の補修により、不測の事故等を回避できた。

(※国家機関の建築物等の保全の現況:平成26年3月)

メンテナンスに関する会議の設置・活用

- 地域の施設管理者が相互で国・地方公共団体等のデータを共有、点検等の進捗管理などを行い、メンテナンスの着実な実施を促進するメンテナンスに関する会議の設置・活用を検討。

(道路分野の例)

関係機関の連携による検討体制を整え、課題の状況を継続的に把握・共有し、効果的な老朽化対策の推進を図ることを目的に、全都道府県で「道路メンテナンス会議」を設置済(H26.7)。

体制

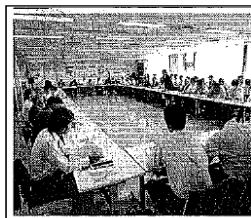
- ・地方整備局(直轄事務所)
 - ・地方公共団体(都道府県、市町村)
 - ・高速道路会社(NEXCO・首都高速・阪神高速・本四高速・指定都市高速等)
 - ・道路公社

役割

- 研修・基準類の説明会等の調整
 - 点検・修繕において、優先順位等の考え方方に該当する路線の選定・確認
 - 点検・措置状況の集約・評価・公表
 - 点検業務の発注支援(地域一括発注等)
 - 技術的な相談対応 等



平成26年10月14日(火) 建設通信新聞 第5面



にアンケート一括協議

アンケートは、神奈川県内における老朽化の現状について、同会議の構成40団体によく方針を示した。

アンケートが多くの実感が浮き彫りとなり、その後、県内の跨線橋のデータをまとめ、鉄道会社と協議を自担していく。会議の冒頭、同会議の会長を務める杉光晴義国道事務所長は、「8月に設立してから約4カ月が経過した。きようはその間の取り組みを報告し、皆さんから忌憚(きたん)のない意見をいただき、メンテナンス会議をさらに充実させていきたい」とあいさつした。

アンケートは、「点検・診断に關する課題▽新規などに関する課題▽長寿命化計画の策定に關する課題▽議題とすべき事項▽研修・講習会に關する要望▽」の一計5項目。この中で、跨線橋の点検について、「鉄道管理者との協議に時間を使うこと」なども、1橋あたりの検査費用が高くなるために、跨線橋部会の早期設置を、求めるなどの回答が出された。これらの意見などを踏まえ、跨線橋個所をまとめて橋梁点検の一括協議について、幹事会で協議し、正式に鉄道会社と協議を進める予定であることを明らかにした。また、協議に向け、点検計画を1年度内に策定してい

研究・技術開発と連携したデータの提供、相談窓口の設置

- インフラに関する研究・技術開発等に有用なデータの公開や一般に公開可能な情報についてデータカタログを作成。目的の明確化や結果のフィードバック等、仕組みを構築。
- 研究・技術開発に資するデータ提供に関する相談窓口を設置。

○情報公開の例(参考:国総研HPで、河川堤防の詳細点検に関する情報公開)

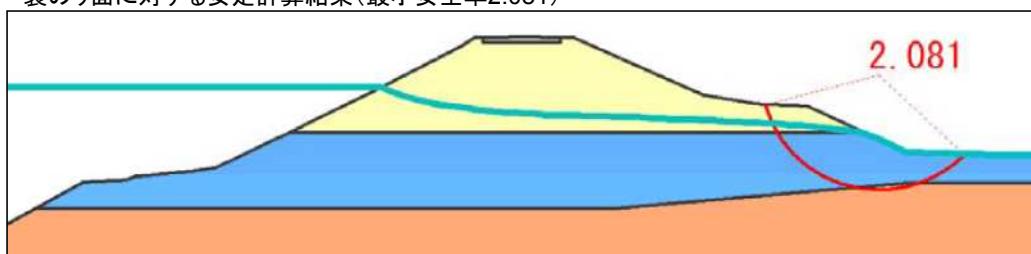
①河川堤防で実施した土質試験結果を各個別のリスト

作成年月日	地整名	水系名	河川名	左岸／右岸	距離標	ボーリングNo.	調査位置	試料No.	採取深度(上)	採取深度(下)	N値	湿潤密度(g/cm ³)	土粒子密度(g/cm ³)	間隙比	間隙比閾数	礫分G(%)	砂分S(%)	シルト分M(%)	粘土分C(%)	細粒分含有率(%)
2009/3/31	○○地方整備局	○○川	○○川	右岸	0.7	No11	天端	B.No6	5.9	6.8	1	1.622	2.622	1.581	1.5311	0	18.7	52.2	29.1	81.3
2009/3/31	△△地方整備局	△△川	△△川	右岸	0.7	No11	天端	B.No9	11	12	23	2.04	2.645	0.521	0.093	0.8	68.1	22.4	8.7	31.1
....	

http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/download/geo_download/geo_download.html

②河川堤防で実施した浸透に対する詳細点検結果(下の例は堤防の安定計算結果図)

・裏のり面に対する安定計算結果(最小安全率2.081)



・設定土質定数

地質名	記号	土質名	代表N値	湿潤密度ρt(kN/m ³)	粘着力Gv,C(mN/m ²)	内部摩擦角φv,φ'(°)	透水係数k(cm/s)	
				採用値	採用値			
盛土(砂質土)	Bs	砂質土	6	17.5	18.5	1.0	33.0	2.86E-03
盛土(シルト質砂質土)	Bsc	砂質土	3	18.5	19.5	8.5	24.0	5.39E-03
洪積礫質土	Dg	礫質土	37	20.0	21.0	0.0	35.5	1.11E+00
風化片岩	Tr	軟岩	17	16.3	17.3	90.0	20.0	5.67E-02

http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/download/detailed_inspection_of_seepage/detailed_inspection_download.html

※各ページには、データ使用時の注意事項有り

- ・データの精度を公的に保障するものではない。
- ・データは利用者の責任において利用し、国土技術政策総合研究所はデータの利用によるいかなる損害・不利益に対して一切の責任を負わない。
- ...