

地方公共団体の経営・財務マネジメント強化事業

(地方公共団体の DX 関係)

○登録者情報

木下 義昭（きのした よしあき）

所在地 熊本県

組織名・所属 役職 熊本県玉名市
建設部土木課 課長補佐（橋梁メンテ
ナンス係長兼務）／博士（工学）



略歴

- 1998 年 産業機械メーカーに入社（橋梁建設用機械の開発・設計）
- 2002 年 玉名市役所 入庁
- 2016 年 建設部土木課 橋梁メンテナンス担当
- 2024 年 業務外活動として一般社団法人行政エンジニア支援機構（そらゑ）を設立 代表理事に就任

○主な取組内容・実績

＜インフラ維持管理分野のDX（DXの機運醸成・データ利活用・EBPM）＞

① 事後保全から予防保全型への転換（橋梁メンテナンスの再設計）

2016 年～ 直営施工（橋梁補修DIY）・分離発注・学官連携による「玉名市モデル」により、1 巡目点検の判定区分Ⅲ・Ⅳの修繕完了率 100%、2 巡目でⅢ・Ⅳ＝0 橋、従来手法比 約 20 億円のコスト縮減を達成し、予防保全型へ移行した。

あわせて全市道橋の台帳を現地踏査に基づき再構築し、橋梁定期点検のデータベースを 1 巡目から構築。2 巡目点検（～2023 年度）では、全市道橋（800 橋超）の全方位カメラ画像を取得するだけでなく、実践知を自ら査読論文としてEBPMのEも内製化している。第8回インフラメンテナンス大賞 優秀賞（国土交通省）／土木学会 令和2年度土木学会賞 論文賞ほか。

② 3D 都市モデルにおける道路分野のデジタル化

2024 年 道路台帳のデジタル化に合わせて市道全線の点群データを取得、建物が中心であった 3D 都市モデル (PLATEAU) に道路を加えることで、防災・インフラ・都市政策を統合する基盤づくりのうち道路分野を担った。令和 7 年度インフラ D X 大賞 国土交通大臣賞。

③ 点検知見と先端技術による「備災 D X」

2024 年～ 内閣府 S I P 「スマートインフラマネジメントシステムの構築」に技術開発から参画し、令和 6 年度から玉名市の橋梁定期点検に導入。10 年 3 巡の現場での知見に先端技術を掛け合わせ、人員も予算も限られるインフラ保全に「備災 D X」を構築し、定期点検のコストを約 3 割縮減。土木学会 2024 年度インフラメンテナンス優秀論文賞 (土木学会) / 日本 D X 大賞 2026 庁内 D X 部門 優秀賞。

○その他

【賞歴】第 3 回・第 8 回インフラメンテナンス大賞 優秀賞 (国土交通省 / 2019・2024) / 土木学会 令和 2 年度土木学会賞 論文賞 / 土木学会 グッド・プラクティス賞 (建設マネジメント委員会・2020 年度) / 土木学会 インフラメンテナンス賞 チャレンジ賞・エキスパート賞 (2021 年度)・優秀論文賞 (2024 年度) / インフラ D X 大賞 国土交通大臣賞 (国土交通省 / 2025) / 地方公務員アワード 2025・公職研賞 / 日本 D X 大賞 庁内 D X 部門 優秀賞 (2026)

【委員】土木学会インフラメンテナンス総合委員会 (アクティビティ部会委員・地方インフラ・メンテナンスネットワーク委員 / 2021～、同学会 インフラメンテナンスマイスター賞&エキスパート賞の会 運営委員) / 内閣府 S I P 研究推進法人マネジメント会議推進 WG 委員 (2026～)

以上

地方公共団体の経営・財務マネジメント強化事業
アドバイザー取組分野 一覧

氏名: 木下 義昭

【公営企業関係】

対象事業	下記のうち、助言可能な事業に○を付してください(複数回答可)					
		1	水道事業		11	船舶事業
		2	簡易水道事業		12	港湾整備事業
		3	工業用水道事業		13	市場事業
		4	軌道事業		14	と畜場事業
		5	自動車運送事業		15	観光施設事業
		6	鉄道事業		16	宅地造成事業
		7	電気事業		17	駐車場整備事業
		8	ガス事業		18	介護サービス事業
		9	病院事業		19	その他事業()
		10	下水道事業		20	第三セクター等

下記の取組分野のうち、該当するものに○を付してください(複数回答可)							
事業共通		1	地方公営企業法の適用		8	事業廃止、民営化・民間譲渡	
		2	DXの取組		9	料金改定	
		3	GXの取組		10	PPP/PFI、包括的民間委託、指定管理者制度	
		4	経営戦略の策定・改定		11	施設の統合・廃止	
		5	公立病院経営強化プランの改定・経営強化の取組		12	経営診断・コスト分析	
		6	上下水道の広域化		13	維持管理コストの効率化	
		7	第三セクター等の経営健全化		14	その他()	
取組分野		水道事業・工業用水道事業			病院事業		
		1	水道料金関係(滞納整理等)		1	地域医療提供体制の機能分化・連携強化	
		2	アセットマネジメント		2	医師等の確保・働き方改革	
		3	施設の統廃合・共同利用(広域連携含む)		3	経営形態の見直し	
各事業分野		4	システム導入・更新(システム共同利用による広域連携含む)		4	経費削減等の病院経営の効率化	
		軌道事業・自動車運送事業・鉄道事業・船舶事業				5	診療報酬の最適化
		1	運転手・技術職員の確保対策		6	病院建替の基本構想・建替計画の策定	
		2	運転手の労務管理		7	病院建設費のコスト削減	
		3	車両(船舶)整備の低コスト化		8	病床機能転換及び診療体制の一体的見直し(公立病院医療提供体制確保支援事業の基礎的支援)	
		電気事業・ガス事業				下水道事業	
		1	技術職員の確保対策		1	施設建設コスト(老朽化対策含む)の効率化	
	2	原材料調達のコスト削減		2	システム導入・更新(システム共同利用による広域連携含む)		

【地方公会計の整備・活用関係】

取組分野	下記の取組分野のうち、該当するものに○を付してください(複数回答可)			
	☐	1	固定資産台帳の整備・早期更新	
	☐	2	財務書類の整備・早期作成	
	☐	3	施設別・事業別等の財務書類の作成・活用	
	☐	4	公共施設マネジメントへの活用	
	☐	5	公会計情報(指標等)を用いた財政分析	
	☐	6	その他()	

【公共施設等総合管理計画の見直し・実行関係】

取組分野	下記の取組分野のうち、該当するものに○を付してください(複数回答可)			
	☐	1	中長期的な維持管理・更新等の経費の見込み等の推計	
	☐	2	公共施設等に関する計画の策定・取組(更新・長寿命化、統合・廃止等)の支援	
	☐	3	金銭的な体制の構築やPOCAサイクルの確立(数値目標の設定を含む)	
	☐	4	総合管理計画の予算編成等への活用	
	☐	5	その他()	

【地方公共団体のDX関係】

取組分野	下記の取組分野のうち、該当するものに○を付してください(複数回答可)			
	☐	1	DXの機運醸成	
	☐	2	情報システムの標準化・共通化	
	☐	3	マイナンバーカードの利活用の推進	
	☐	4	行政手続のオンライン化	
	☐	5	データ利活用・EBPM	
	☐	6	BPR・業務改革	
	☐	7	自治体職員のデジタル人材への育成	
	☐	8	外部デジタル人材の確保	
	☐	9	セキュリティ対策	
	☐	10	AI(生成AI含む)・RPAの利活用の推進	
	☐	11	消防防災DX	
	☐	12	その他(インフラ維持管理分野のDX)	

【地方公共団体のGX関係】

取組分野	下記の取組分野のうち、該当するものに○を付してください(複数回答可)			
	☐	1	屋根置きなど自家消費型の太陽光発電	
	☐	2	地域共生・地域福祉型再生エネの立地	
	☐	3	公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再生エネ電気調達と更新や改修時のZEB化誘導	
	☐	4	住宅・建築物の省エネ性能等の向上	
	☐	5	ゼロカーボン・ドライブ	
	☐	6	資源循環の高度化を通じた循環経済への移行	
	☐	7	コフバト・プラス・ネットワーク等による脱炭素型まちづくり	
	☐	8	食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立	
	☐	9	その他()	

【地方公共団体間の広域連携】

取組分野	下記の取組分野のうち、該当するものに○を付してください(複数回答可)			
	☐	1	公共施設の兼約化等	
	☐	2	専門人材の確保	
	☐	3	事務の共同実施	

【地方税務行政のDX等】

分野組	下記の取組分野のうち、該当するものに○を付してください(複数回答可)			
	☐	1	課税事務の効率化	
	☐	2	徴収事務の効率化	

【地方創生の取組】

分野組	下記の取組分野のうち、最も当てはまるもの1つに○を付してください			
	☐	1	持続可能な生活環境の創生	
	☐	2	地域経済の高付加価値化	
	☐	3	若者・女性から選ばれる地域づくり	
	☐	4	地域への人の流れの創出	