



インフラ維持管理・更新・マネジメント技術 研究開発テーマ一覧



	小項目	No.	研究開発テーマ名	研究責任者(所属)	管理法人等	
(1) 点検・モニタリング・ 診断技術の 研究開発	(1)-(A)-a	1	異分野融合によるイノベーションメンテナンステクノロジーの開発	石田 雅博 (土木研究所)	JST	
		2	レーザー超音波可視化探傷技術を利用した鋼橋の劣化診断技術の開発	高坪 純治 (つくばテクノロジー)	JST	
		3	インフラ劣化評価と保全計画のための高感度磁気非破壊検査	塚田 啓二 (岡山大学)	JST	
		4	レーザーを活用した高性能・非破壊劣化インフラ診断技術の研究開発	緑川 克美 (理化学研究所)	JST	
	(1)-(A)-b	5	舗装と盛土構造の点検・診断自動化技術の開発	八嶋 厚 (岐阜大学)	JST	
		6	コンクリート内部の鉄筋腐食検査装置の開発	生嶋 健司 (東京農工大学)	JST	
		7	コンクリート内部を可視化する後方散乱X線装置の開発	豊川 弘之 (産業技術総合研究所)	JST	
		8	インフラモニタリングのための振動可視化レーダーの開発	能美 仁 (アルウェットテクノロジー)	JST	
	(1)-(B)	9	高速走行型非接触レーダーによるトンネル覆工の内部欠陥点検技術と統合型診断システムの開発	安田 亨 (パシフィックコンサルタンツ)	NEDO	
		10	高感度近赤外分光を用いたインフラの遠隔診断技術の研究開発	津野 和宏 (首都高技術)	NEDO	
	(1)-(C)	11	学習型打音解析技術の研究開発	村川 正宏 (産業技術総合研究所)	NEDO	
		12	ラジコンボットを用いた港湾構造物の点検・診断システムの研究開発	小笠原 哲也 (五洋建設)	NEDO	
		13	空洞及び裏込め調査におけるチャージング特殊GPR装置の研究開発	山田 茂治 (川崎地質)	NEDO	
		14	衛星及びソナーを利用した港湾施設のモニタリングシステムの構築の研究開発	西畑 剛 (五洋建設)	NEDO	
		15	地上設置型合成開口レーダーおよびアレイ型イメージングレーダーを用いたモニタリング	佐藤 源之 (東北大学)	NEDO	
		16	高解像度画像からのクラック自動抽出技術による空港の舗装巡回点検用モニタリングシステムの研究開発	原 徹 (アルファ・プロダクト)	NEDO	
		17	3次元カメラと全方位型ロボットによる滑走路のクラック検知システムの研究開発	木村 康郎 (NTTアドバンステクノロジー)	NEDO	
		18	空港管理車両を活用した簡易舗装点検システムの研究開発	石川 雄章 (東京大学)	NEDO	
		19	衛星SARによる地盤および構造物の変状を域域かつ早期に検知する変位モニタリング手法の開発	金銅 将史 (国土技術政策総合研究所)	国土交通省	
		20	ALB(航空レーザ測深機)による洗掘状況の把握	坂下 裕明 (パソコ)	国土交通省	
	国土交通省 直執行	21	振動モード解析に基づく橋梁の性能評価システムの開発	川合 忠雄 (大阪市立大学)	国土交通省	
		22	橋梁点検ロボットカメラ等機器を用いたモニタリングシステムの創生	藤原 保久 (三井住友建設)	国土交通省	
		23	画像解析技術を用いた遠方からの床版ひび割れ定量評価システムの構築	堀口 賢一 (大成建設)	国土交通省	
		24	省電力化を図ったワイアレスセンサによる橋梁の継続的遠隔モニタリングシステムの現場実証	西田 秀志 (オムロンソリューションズ)	国土交通省	
		25	高精度かつ高効率で人工構造物の経年変位をモニタリングする技術	村田 稔 (日本電気)	国土交通省	
		26	傾斜センサー付き打込み式水位計による表層崩壊の予測・検知方法の実証試験	荏村 泰敬 (応用地質)	国土交通省	
		27	多点傾斜変位と土壌水分の常時監視による斜面崩壊早期警報システム	王 林 (中央開発)	国土交通省	
		28	大型除草機械によるモグラ(小動物)穴の面的検出システム	鈴木 清 (朝日航空)	国土交通省	
		29	比抵抗による堤体内滞水状態モニタリングシステム	鈴藤 秀樹 (応用地質)	国土交通省	
		30	河川堤防の変状検知等モニタリングシステムの技術研究開発	佐古 俊介 (国土技術研究センター)	国土交通省	
		31	衛星観測を活用した河川堤防モニタリングの効率化	片山 毅 (国際建設技術協会)	国土交通省	
		32	物理探査と地下水観測技術を活用した堤防内部状態のモニタリングシステム	新清 晃 (応用地質)	国土交通省	
		33	モニタリング技術の活用による維持管理業務の高度化・効率化	中間 淳史 (モニタリングシステム技術研究組合)	国土交通省	
		34	IT等を活用した社会資本の維持管理(点検・診断)	国土交通省	国土交通省	
(2) 構造物材料・劣化機 構・補修・補強技術 の研究開発	(2)-(A)	35	インフラ構造物材料研究拠点の構築による構造物劣化機構の解明と効率的維持管理技術の開発	土谷 浩一 (物質・材料研究機構)	JST	
		36	構造物の状態を高度可視化するハイブリッド応力発光材料の研究開発	徐 超男 (産業技術総合研究所)	JST	
		37	鋼構造物の腐食による劣化損傷の新溶射材による補修技術の研究開発	東 健司 (大阪府立大学)	JST	
		38	超耐久性コンクリートを用いたプレキャスト部材の製品化のための研究開発	綾野 克紀 (岡山大学)	NEDO	
(3) 情報・通信技術の 研究開発	(3)-(A)	39	インフラ予防保全のための大規模センサ情報統合に基づく路面・橋梁スクリーニング技術の研究開発と社会実装	家入 正隆 (JIPテクノサイエンス)	JST	
		40	社会インフラ(地下構造物)のセンシングデータ収集・伝送技術及び処理技術の研究開発	吉野 修一 (日本電信電話)	JST	
	(3)-(B)	41	インフラセンシングデータの統合的データマネジメント基盤の研究開発	安達 淳 (国立情報学研究所)	NEDO	
		42	高度なインフラ・マネジメントを実現する多種多様なデータの処理・蓄積・解析・応用技術の開発	上田 功 (東日本高速道路)	NEDO	
43	インフラ維持管理・更新に関する多種多様なデータの蓄積・管理・活用技術の研究開発	鯨井 敏宏 (日立製作所)	NEDO			
(4) ロボット技術の 研究開発	(4)-(A)	44	柔軟静電吸着装置を搭載した半自律飛行マルチコプタによるインフラ構造物点検システムの開発	長谷川 忠大 (芝浦工業大学)	JST	
		45	マルチコプターによる計測データ解析に基づく異常診断技術の研究開発	福田 敏男 (名城大学)	JST	
		46	人体計測技術を用いた直感的な遠隔操作型ロボットの開発	菅野 重樹 (早稲田大学)	JST	
	(4)-(B)	47	自在適応桁で支えられる橋梁点検ロボットシステムの研究開発	広瀬 茂男 (ハイボット)	NEDO	
		48	橋梁・トンネル点検用打音検査飛行ロボットシステムの研究開発	西沢 俊広 (日本電気)	NEDO	
		49	トンネル全断面点検・診断システムの研究開発	中村 聡 (東急建設)	NEDO	
		50	橋梁の打音検査ならびに近接目視を代替する飛行ロボットシステムの研究開発	大野 和則 (東北大学)	NEDO	
		51	近接目視・打音検査等を用いた飛行ロボットによる点検システムの研究開発	和田 秀樹 (新日本非破壊検査)	NEDO	
		52	二輪型マルチコプタを用いたジオタグ付近接画像を取得可能な橋梁点検支援ロボットシステムの研究開発	沢崎 直之 (富士通)	NEDO	
	国土交通省 直執行	53	無人化施工の新展開～遠隔操作による半水中作業システムの実現～	油田 信一 (次世代無人化施工技術研究組合)	NEDO	
		54	社会インフラの点検高度化に向けたインフラ構造及び点検装置についての研究開発	藤野 健一 (土木研究所)	国土交通省	
		55	点検の省力化・精度向上を目指した機械化移動体点検法と構造形態に関する研究開発	※土木研究所との共同研究に移行	国土交通省	
56		社会インフラ用ロボット情報一元化システムの構築	国土交通省	国土交通省		
(5) アセットマネジメン ト技術の研究開発	(5)-(A)	57	道路インフラマネジメントサイクルの展開と国内外への実装を目指した統括的研究	前川 宏一 (東京大学)	JST	
		58	コンクリート橋の早期劣化機構の解明と材料・構造性能評価に基づくトータルマネジメントシステムの開発	鳥居 和之 (金沢大学)	JST	
	(5)-(B)	59	港湾構造物のライフサイクルマネジメントの高度化のための点検診断および性能評価に関する技術開発	加藤 絵乃 (海上・港湾・航空技術研究所)	JST	
		60	基幹的農業水利施設の戦略的なアセットマネジメント技術の開発	中嶋 勇 (農業・食品産業技術総合研究機構)	JST	
	地域実装支援チーム(※も含む)					
	(5)-(C)-a	61	地域協働型インフラアセットマネジメント実装に関する研究	高松 泰 (北海道大学)	JST	
		62	地域自律型の次世代型・水インフラマネジメントシステムへの転換	牛島 健 (北海道立総合研究機構)	JST	
		63	東北インフラ・マネジメント・プラットフォームの構築と展開	久田 真 (東北大学)	JST	
		64	使いたくなるSIP維持管理技術のMEネットワークによる実装	八郷 恵吾 (岐阜大学)	JST	
		65	関西・広島地域のインフラ維持管理の枠組みと新技術の実展開	古田 均 (関西大学)	JST	
		66	多層的な診断による地方自治体のインフラ維持管理システムの開発	黒田 保 (鳥取大学)	JST	
67		重大事故リスクに着目した地方自治体支援システムの開発	全 邦軒 (愛媛大学)	JST		
68		インフラ維持管理に向けた革新的先端技術の社会実装の研究開発	松田 浩 (長崎大学)	JST		
69		亜熱帯島嶼に適した橋梁維持管理技術の開発と診断ドクター育成	有住 康則 (琉球大学)	JST		
(5)-(C)-b①		70	経営学・理工学・経済学連携によるインフラ長寿命化モデルの開発	大林 厚臣 (慶應義塾大学)	JST	
(5)-(C)-b②	71	地方自治体等へのアセットマネジメント技術導入に関する研究開発	土居 俊彦 (地域総合整備財団)	JST		