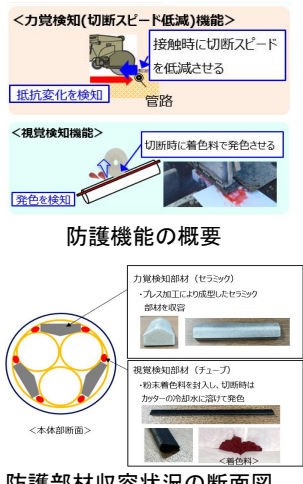


総務省案件

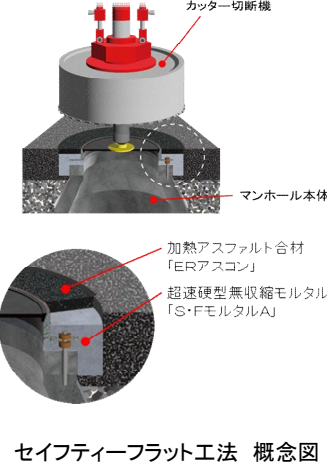
総務大臣賞

応募部門	ウ 技術開発	 <力覚検知(切断スピード低減)機能> 接触時に切断スピードを低減させる <抵抗変化を検知> 管路 <視覚検知機能> 切断時に着色料で発色させる [発色を検知] 防護機能の概要 力覚検知部材(セラミック) ・プレス加工により成型したセラミック部材を収容 視覚検知部材(チューブ) ・粉末着色料を封入し、切断時はカッターの冷却水に溶けて発色 <本体部断面> 防護部材収容状況の断面図
案件名	浅層埋設管路防護技術	
応募者名	NTT株式会社	
(概要)	通信用の地下管路は道路掘削、舗装切断により地下管路が損傷する恐れがある場合、防護部材を設置する。現在の防護方法は、地下管路外に防護部材を設置するため、開削工事が必要となる。そのため、工事コストが高くなり、かつ、環境負荷が大きくなる。また、防護部材の設置スペースが確保できない場所(浅層区間等)では、適用できない。本開発品は地下管路内スペースに防護機能を実装し、開削工事が不要で、低コストで低環境負荷な防護方法を実現した。また、これまで適用できなかった浅層区間等でも対応可能となる。	

情報通信技術の優れた活用に関する総務大臣賞

応募部門	ア メンテナンス実施現場における工夫	 一括受付 ガス 電力 上下水 通信 システムイメージ 申請の受付画面
案件名	立会受付Webシステムによる官民共同受付の推進	
応募者名	NTTインフラネット株式会社	
(概要)	「インフラ設備の老朽化」「技術者の減少」などインフラ業界が抱えている課題を解決する取り組みの一環として、NTTインフラネットではインフラ業界全体が協力し、技術革新と効率化を通じて、持続可能な社会を実現することに取り組んでいる。その一貫として開発された「立会受付Webシステム」では、ガス・通信・電気・上水・下水などのインフラ事業者に対する埋設物調査・立会受付申請における「申請から回答までのワンストップ化」「インフラ事業者同士の工事情報のシェアリング化による保安向上」を実現している。	

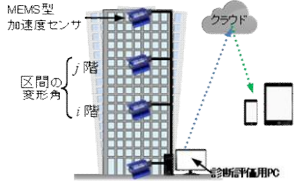
特別賞

応募部門	ウ 技術開発	 カッター切断機 マンホール本体 加熱アスファルト合材「ERアスコン」 超速硬型無収縮モルタル「S・FモルタルA」 セイフティーフラット工法 概念図
案件名	マンホール鉄蓋取替工事の効率化と耐久性を追求した「セイフティーフラット工法」	
応募者名	株式会社シー・エス・ケエ	
(概要)	セイフティーフラット工法は、マンホール鉄蓋の老朽化や、通行車両等により損傷が生じたときの鉄蓋取替工法である。既設舗装の切断にあたっては、円形カッター切断機をもちいて最小限の範囲で切断する。復旧材料には、流動性に優れ、短時間に実用強度が得られる無収縮モルタル(S・FモルタルA)を路盤部に、表層には既設舗装と同様のアスファルト系舗装復旧材(ERアスコン)を現地で製造して使用する。	

文部科学省案件

特別賞

応募部門	ウ 技術開発
案件名	地震動を受けたインフラ施設の建物モニタリングによる健全性評価システム
応募者名	大成建設株式会社ほか
(概要)	近年、大地震が多発している中、インフラ施設の使用可否判断を迅速に行うことは、その後の復旧において極めて重要である。しかし、現在この使用可否判断は応急危険度判定士が一軒ずつ評価しているため、膨大な時間を要する。この課題解決のために、応急危険度判定基準に基づき、最新IoT技術、解析評価技術と莫大な設計データベースによる被災判定区分を兼ね備えた建物健全性評価システム「測震ナビ®」を開発した。その結果、国内に点在しているインフラ施設の使用可否を短時間かつ客観的に遠隔からでも判定が可能となり、調査の優先順位付けに寄与できる。



MEMS型
加速度センサ

区間の
変形角

j 階

i 階

クラウド

診断評価用PC

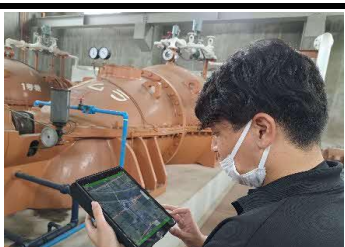
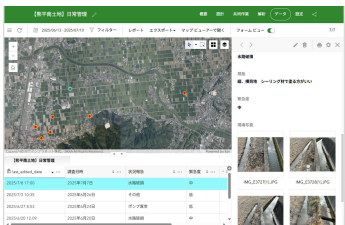
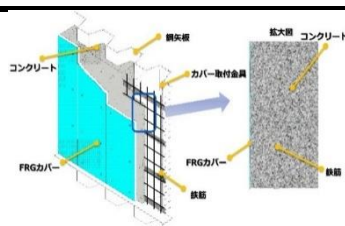
「測震ナビ」全体の流れ



建物ID	建物名	評価項目	評価結果	危険度
1	建物A	耐力	1.000000	安全
2	建物B	耐力	0.999999	安全
3	建物C	耐力	0.999998	安全
4	建物D	耐力	0.999997	安全
5	建物E	耐力	0.999996	安全
6	建物F	耐力	0.999995	安全
7	建物G	耐力	0.999994	安全
8	建物H	耐力	0.999993	安全
9	建物I	耐力	0.999992	安全
10	建物J	耐力	0.999991	安全
11	建物K	耐力	0.999990	安全
12	建物L	耐力	0.999989	安全
13	建物M	耐力	0.999988	安全
14	建物N	耐力	0.999987	安全
15	建物O	耐力	0.999986	安全
16	建物P	耐力	0.999985	安全
17	建物Q	耐力	0.999984	安全
18	建物R	耐力	0.999983	安全
19	建物S	耐力	0.999982	安全
20	建物T	耐力	0.999981	安全
21	建物U	耐力	0.999980	安全
22	建物V	耐力	0.999979	安全
23	建物W	耐力	0.999978	安全
24	建物X	耐力	0.999977	安全
25	建物Y	耐力	0.999976	安全
26	建物Z	耐力	0.999975	安全
27	建物AA	耐力	0.999974	安全
28	建物AB	耐力	0.999973	安全
29	建物AC	耐力	0.999972	安全
30	建物AD	耐力	0.999971	安全
31	建物AE	耐力	0.999970	安全
32	建物AF	耐力	0.999969	安全
33	建物AG	耐力	0.999968	安全
34	建物AH	耐力	0.999967	安全
35	建物AI	耐力	0.999966	安全
36	建物AJ	耐力	0.999965	安全
37	建物AK	耐力	0.999964	安全
38	建物AL	耐力	0.999963	安全
39	建物AM	耐力	0.999962	安全
40	建物AN	耐力	0.999961	安全
41	建物AO	耐力	0.999960	安全
42	建物AP	耐力	0.999959	安全
43	建物AQ	耐力	0.999958	安全
44	建物AR	耐力	0.999957	安全
45	建物AS	耐力	0.999956	安全
46	建物AT	耐力	0.999955	安全
47	建物AU	耐力	0.999954	安全
48	建物AV	耐力	0.999953	安全
49	建物AW	耐力	0.999952	安全
50	建物AX	耐力	0.999951	安全
51	建物AY	耐力	0.999950	安全
52	建物AZ	耐力	0.999949	安全
53	建物BA	耐力	0.999948	安全
54	建物BB	耐力	0.999947	安全
55	建物BC	耐力	0.999946	安全
56	建物BD	耐力	0.999945	安全
57	建物BE	耐力	0.999944	安全
58	建物BF	耐力	0.999943	安全
59	建物BG	耐力	0.999942	安全
60	建物BH	耐力	0.999941	安全
61	建物BI	耐力	0.999940	安全
62	建物BJ	耐力	0.999939	安全
63	建物BK	耐力	0.999938	安全
64	建物BL	耐力	0.999937	安全
65	建物BM	耐力	0.999936	安全
66	建物BN	耐力	0.999935	安全
67	建物BO	耐力	0.999934	安全
68	建物BP	耐力	0.999933	安全
69	建物BQ	耐力	0.999932	安全
70	建物BR	耐力	0.999931	安全
71	建物BS	耐力	0.999930	安全
72	建物BT	耐力	0.999929	安全
73	建物BU	耐力	0.999928	安全
74	建物BV	耐力	0.999927	安全
75	建物BW	耐力	0.999926	安全
76	建物BX	耐力	0.999925	安全
77	建物BY	耐力	0.999924	安全
78	建物BZ	耐力	0.999923	安全
79	建物CA	耐力	0.999922	安全
80	建物CB	耐力	0.999921	安全
81	建物CC	耐力	0.999920	安全
82	建物CD	耐力	0.999919	安全
83	建物CE	耐力	0.999918	安全
84	建物CF	耐力	0.999917	安全
85	建物CG	耐力	0.999916	安全
86	建物CH	耐力	0.999915	安全
87	建物CI	耐力	0.999914	安全
88	建物CJ	耐力	0.999913	安全
89	建物CK	耐力	0.999912	安全
90	建物CL	耐力	0.999911	安全
91	建物CM	耐力	0.999910	安全
92	建物CN	耐力	0.999909	安全
93	建物CO	耐力	0.999908	安全
94	建物CP	耐力	0.999907	安全
95	建物CQ	耐力	0.999906	安全
96	建物CR	耐力	0.999905	安全
97	建物CS	耐力	0.999904	安全
98	建物CT	耐力	0.999903	安全
99	建物CU	耐力	0.999902	安全
100	建物CV	耐力	0.999901	安全
101	建物CW	耐力	0.999900	安全
102	建物CX	耐力	0.999899	安全
103	建物CY	耐力	0.999898	安全
104	建物CZ	耐力	0.999897	安全
105	建物DA	耐力	0.999896	安全
106	建物DB	耐力	0.999895	安全
107	建物DC	耐力	0.999894	安全
108	建物DD	耐力	0.999893	安全
109	建物DE	耐力	0.999892	安全
110	建物DF	耐力	0.999891	安全
111	建物DG	耐力	0.999890	安全
112	建物DH	耐力	0.999889	安全
113	建物DI	耐力	0.999888	安全
114	建物DJ	耐力	0.999887	安全
115	建物DK	耐力	0.999886	安全
116	建物DL	耐力	0.999885	安全
117	建物DM	耐力	0.999884	安全
118	建物DN	耐力	0.999883	安全
119	建物DO	耐力	0.999882	安全
120	建物DP	耐力	0.999881	安全
121	建物DQ	耐力	0.999880	安全
122	建物DR	耐力	0.999879	安全
123	建物DS	耐力	0.999878	安全
124	建物DT	耐力	0.999877	安全
125	建物DU	耐力	0.999876	安全
126	建物DV	耐力	0.999875	安全
127	建物DW	耐力	0.999874	安全
128	建物DX	耐力	0.999873	安全
129	建物DY	耐力	0.999872	安全
130	建物DZ	耐力	0.999871	安全
131	建物EA	耐力	0.999870	安全
132	建物EB	耐力	0.999869	安全
133	建物EC	耐力	0.999868	安全
134	建物ED	耐力	0.999867	安全
135	建物EE	耐力	0.999866	安全
136	建物EF	耐力	0.999865	安全
137	建物EG	耐力	0.999864	安全
138	建物EH	耐力	0.999863	安全
139	建物EI	耐力	0.999862	安全
140	建物EJ	耐力	0.999861	安全
141	建物EK	耐力	0.999860	安全
142	建物EL	耐力	0.999859	安全
143	建物EM	耐力	0.999858	安全
144	建物EN	耐力	0.999857	安全
145	建物EO	耐力	0.999856	安全
146	建物EP	耐力	0.999855	安全
147	建物EQ	耐力	0.999854	安全
148	建物ER	耐力	0.999853	安全
149	建物ES	耐力	0.999852	安全
150	建物ET	耐力	0.999851	安全
151	建物EU	耐力	0.999850	安全
152	建物EV	耐力	0.999849	安全
153	建物EW	耐力	0.999848	安全
154	建物EX	耐力	0.999847	安全
155	建物EY	耐力	0.999846	安全
156	建物EZ	耐力	0.999845	安全
157	建物FA	耐力	0.999844	安全
158	建物FB	耐力	0.999843	安全
159	建物FC	耐力	0.999842	安全
160	建物FD	耐力	0.999841	安全
161	建物FE	耐力	0.999840	安全
162	建物FF	耐力	0.999839	安全
163	建物FG	耐力	0.999838	安全
164	建物FH	耐力	0.999837	安全
165	建物FI	耐力	0.999836	安全
166	建物FJ	耐力	0.999835	安全
167	建物FK	耐力	0.999834	安全
168	建物FL	耐力	0.999833	安全
169	建物FM	耐力	0.999832	安全
170	建物FN	耐力	0.999831	安全
171	建物FO	耐力	0.999830	安全
172	建物FP	耐力	0.999829	安全
173	建物FQ	耐力	0.999828	安全
174	建物FR	耐力	0.999827	安全
175	建物FS	耐力	0.999826	安全
176	建物FT	耐力	0.999825	安全
177	建物FU	耐力	0.999824	安全
178	建物FV	耐力	0.999823	安全
179	建物FW	耐力	0.999822	安全
180	建物FX	耐力	0.999821	安全
181	建物FY	耐力	0.999820	安全
182	建物FZ	耐力	0.999819	安全
183	建物GA	耐力	0.999818	安全
184	建物GB	耐力	0.999817	安全
185	建物GC	耐力	0.999816	安全
186	建物GD	耐力	0.999815	安全
187	建物GE	耐力	0.999814	安全
188	建物GF	耐力	0.999813	安全
189	建物GG	耐力	0.999812	安全
190	建物GH	耐力	0.999811	安全
191	建物GI	耐力	0.999810	安全
192	建物GJ	耐力	0.999809	安全
193	建物GK	耐力	0.999808	安全
194	建物GL	耐力	0.999807	安全
195	建物GM	耐力	0.999806	安全
196	建物GN	耐力	0.999805	安全
197	建物GO	耐力	0.999804	安全
198	建物GP	耐力	0.999803	安全
199	建物GQ	耐力	0.999802	安全
200	建物GR	耐力	0.999801	安全
201	建物GS	耐力	0.999800	安全
202	建物GT	耐力	0.999799	安全
203	建物GU	耐力	0.999798	安全
204	建物GV	耐力	0.999797	安全
205	建物GW	耐力	0.999796	安全
206	建物GX	耐力	0.999795	安全
207	建物GY	耐力	0.999794	安全
208	建物GZ	耐力	0.999793	安全
209	建物HA	耐力	0.999792	安全
210	建物HB	耐力	0.999791	安全
211	建物HC	耐力	0.999790	安全
212	建物HD	耐力	0.999789	安全
213	建物HE	耐力	0.999788	安全
214	建物HF	耐力	0.999787	安全
215	建物HG	耐力	0.999786	安全
216	建物HH	耐力	0.999785	安全
217	建物HI	耐力	0.999784	安全
218	建物HJ	耐力	0.999783	安全
219	建物HK	耐力	0.999782	安全
220	建物HL	耐力	0.999781	安全
221	建物HM	耐力	0.999780	安全
222	建物HN	耐力	0.999779	安全
223	建物HO	耐力	0.999778	安全
224	建物HP	耐力	0.999777	安全
225	建物HQ	耐力	0.999776	安全
226	建物HR	耐力	0.999775	安全
227	建物HS	耐力	0.999774	安全
228	建物HT	耐力	0.999773	安全
229	建物HU	耐力	0.999772	安全
230	建物HV	耐力	0.999771	安全
231	建物HW	耐力	0.999770	安全
232	建物HX	耐力	0.999769	安全
233	建物HY	耐力	0.999768	安全
234	建物HZ	耐力	0.999767	安全
235	建物IA	耐力	0.999766	安全
236	建物IB	耐力	0.999765	安全
237	建物IC	耐力	0.999764	安全
238	建物ID	耐力	0.999763	安全
239	建物IE	耐力	0.999762	安全
240	建物IF	耐力	0.999761	安全
241	建物IG	耐力	0.999760	安全
242	建物IH	耐力	0.999759	安全
243	建物II	耐力	0.999758	安全
244	建物IJ	耐力	0.999757	安全
245	建物IK	耐力	0.999756	安全
246	建物IL	耐力	0.999755	安全
247	建物IM	耐力	0.999754	安全
248	建物IN	耐力	0.999753	安全
249	建物IO	耐力	0.999752	安全
250	建物IP	耐力	0.999751	安全
251	建物IQ	耐力	0.999750	安全
252	建物IR	耐力	0.999749	安全
253	建物IS	耐力	0.999748	安全
254	建物IT	耐力	0.999747	安全
255	建物IU	耐力	0.999746	安全
256	建物IV	耐力	0.999745	安全
257	建物IW	耐力	0.999744	安全
258	建物IX	耐力	0.999743	安全
259	建物IY	耐力	0.999742	安全
260	建物IZ	耐力	0.999741	安全
261	建物JA	耐力	0.999740	安全
262	建物JB	耐力	0.999739	安全
263	建物JC	耐力	0.999738	安全
264	建物JD	耐力	0.999737	安全
265	建物JE	耐力	0.999736	安全
266	建物JF	耐力	0.999735	安全
267	建物JG	耐力	0.999734	安全
268	建物JH	耐力	0.999733	安全
269	建物JI	耐力	0.999732	安全
270	建物JJ</			

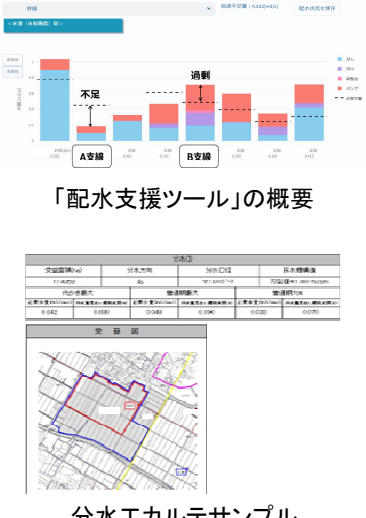
農林水産省案件

農林水産大臣賞

応募部門	ア メンテナンス実施現場における工夫部門	
案件名	三次元データを用いた地すべりトンネル排水工における亀裂・変形等の効率的記録手法	
応募者名	国土防災技術株式会社	
(概要)	排水トンネルは、断面が狭く落水水があり、また到達部が行き止まり形式で換気設備が無いため、高性能機器が導入できずDXが進んでいない。そこで小型の台車に固定したカメラで撮影した坑壁の静止画によりSfM解析を行い3Dモデルを作成する点検手法を開発した。これにより高価な機器を使用せずに、坑壁の形状を三次元データとして記録に残せるようになり、地すべりによるトンネル断面の変形等の把握が容易になった。さらに坑壁写真を展開してシームレスな展開画像を作成できるため、従来のスケッチと比べて高品質な点検成果を残せる。	 坑内写真撮影作業状況  3Dモデルイメージ
応募部門	イ メンテナンスを支える活動部門	
案件名	“GIS”と“ノーコードアプリ”を活用したデータ蓄積による土地改良施設の効率的な保安全管理	
応募者名	熊本平野南部土地改良区、熊本県土地改良事業団体連合会、熊本県農林水産部	
(概要)	熊本平野南部土地改良区は、令和5年度までに4つの土地改良区が合併し、県内最大規模の組織(受益面積A=2,664ha)である。農業水利施設も多数管理しており、その多くは耐用年数を迎え、漏水や油漏れ等の突発事故が発生している。また、施設の日常点検は合併前の組織毎の様式で実施しており、統一した点検記録が蓄積されていなかった。このため、令和7年度に県全体で導入した“くまもと水土里GIS”を活用し、施設の日常点検や突発事故の記録、機能診断結果等情報を共通のプラットフォームの下で『見える化』し、効率的な施設の保安全管理に努めている。	 アプリを使った点検状況  情報共有画面
応募部門	ウ 技術開発部門	
案件名	FRGカバー工法(埋設型枠)による漁港等水産基盤施設の補修・防食技術	
応募者名	株式会社ダイソー	
(概要)	FRGカバー工法は、既設の鋼矢板、鋼管構造またはコンクリート構造の防波堤・岸壁・護岸の前面にFRGカバー(FRP製高耐久性埋設型枠)を設置し、コンクリートを充填することでコンクリート被覆を構築する補修・防食工法で、この工法により、事後保全と予防保全が同時にでき、FRGカバーは軽量であるため大がかりな重機が必要なく、水中作業も軽減されることにより現場作業期間の短縮やコスト低減につながる。	 工法概要 (鋼矢板にコンクリートを被覆)  施工状況

農林水産省案件

特別賞

応募部門	ア メンテナンス実施現場における工夫部門	 「配水支援ツール」の概要 分水工カルテサンプル
案件名	データを根拠とした農業用水の水管理への挑戦	
応募者名	愛知川沿岸土地改良区	
(概要)	愛知川沿岸土地改良区は受益地である水田約6,800haへの用水供給を行っており、職員4名が約400箇所の分木工の調整を行い、水管理を行っている。従来、担当は現場の水の流れや水位を見て、経験と勘による調整を行っていたため、操作判断の統一化、流量による管理が課題であった。そのため、従来の水管理からデータを根拠とした水管理への移行を目指し、分木工単位の基準水位及び流量の管理目標値の設定、支線単位の配水の過不足状況の「見える化」を行う「配水支援ツール」等を活用し、根拠に基づく水管理への移行を図り、水管理の高度化・効率化を図った。	

優秀賞

応募部門	ア メンテナンス実施現場における工夫部門	 (清掃後) (清掃前) 水中清掃ロボット清掃状況 清掃作業のリモコン操作の様子
案件名	水中清掃ロボットを活用した不断水によるファームポンド(農業用配水タンク)の底部土砂の清掃	
応募者名	沖縄本島南部土地改良区	
(概要)	本地区の農業は、国営かんがい排水事業により造成された地下ダムの地下水の供給により、花卉や野菜などの高収益作物の生産が盛んになっている。地下ダムの地下水は、一旦、ファームポンド(以下、FPという。)に揚水・貯水した後、各畑に配水し利用されており、FPの水質は野菜などかん水作業に影響(チューブの目詰まり等)を及ぼすことから、定期的にFP底部の土砂清掃を行っていた。FP内部清掃は断水しFPを空にして人力で行うため、断水による営農への影響と労力を要していた。本取組では水中清掃ロボットを活用し、不断水による清掃と労力の削減を図った。	

応募部門	ア メンテナンス実施現場における工夫部門	 状況確認画面 他現場からの遠隔操作 ・施設状況確認
案件名	スマート水管理の構築～効率と安全の両立～	
応募者名	寒河江川土地改良区	
(概要)	寒河江川土地改良区では水田における水管理の省力化が課題となっている。また、令和2年の豪雨では、河川の溢水・越水で多くの農地や住宅が冠水被害を受けたほか、管理する職員の安全確保も課題となった。このため、LPWA基地局を設置して情報通信網を整備し、自動給水栓の整備及び田んぼダムの取組を行うとともに、取水堰や分水・排水ゲート(反復水門)の管理などを同一システム上で遠隔管理する通年型のスマート水管理システムを構築した。これにより、農作業での水管理に掛かる労力の大幅削減と共に、豪雨時の職員の安全確保を実現した。	

農林水産省案件

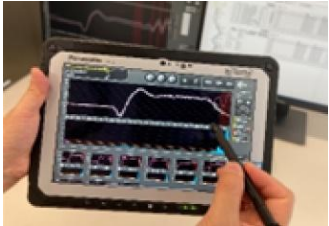
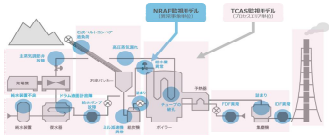
応募部門	イ メンテナンスを支える活動部門	 IoT × 地理空間情報の連携画面  水路・水田とIoTを表示した図
案件名	【次世代のために】IoT × 地理空間情報で農業水利施設の維持管理効率化・高度化	
応募者名	岩手県土地改良事業団体連合会	
(概要)	農業水利施設は、米の生産に欠かせない水を供給する重要な社会インフラであり、主に土地改良区が維持管理しているが、高齢化や人員減少により限られた人材による管理体制。このため、岩手県内の土地改良区ではスマートフォンで遠隔から水路の水位を監視するIoT水位センサー機器(以下、IoTという)の導入が進んでいる。本取組は、世界かんがい施設遺産を管理している照井土地改良区をモデルとして、IoTと地理空間情報(水土里情報システム)の連携を実現したもの。これにより、維持管理の更なる効率化・高度化を図り、次世代のために持続可能な維持管理に資する。	

応募部門	イ メンテナンスを支える活動部門	 地域住民による用水路の泥さらいの様子  十石堀での校外学習の様子
案件名	350年受け継がれる「十石堀用水」を後世に残す歴史と維持管理	
応募者名	十石堀維持管理協議会	
(概要)	十石堀用水は、1669年に地元農業者自らの手で開通させた約13kmの農業用水路である。建設から約350年が経過した現在でも、水源から2kmは、自然の地形を活かした当時の姿のまま利用されており、水田78haに豊かな水を届けている。当該施設の維持管理は、「水番」や「堀番」と呼ばれる地元の協議会員によって、落ち葉や泥さらい、水量調整などを定期的に行われており、また、地元の小学生を対象にした校外学習を開催することで、歴史と役割を継承している。2019年には、歴史的背景と地元住民による保全管理が評価され、「世界かんがい施設遺産」に登録された。	

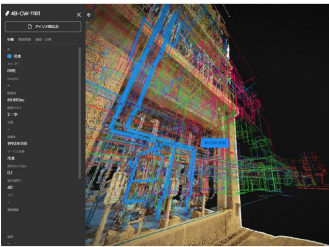
応募部門	イ メンテナンスを支える活動部門	 若者による聞き書きプロジェクト  疏水下り(水路deボート探検)
案件名	東条川疏水ネットワーク博物館構想の推進	
応募者名	東条川疏水ネットワーク博物館会議	
(概要)	東条川疏水は、鴨川ダム(兵庫県加東市)を主な水源とした約108kmの広大な水路網で、約3,300haの農地を潤し、酒米として有名な山田錦の主要産地を支えるとともに、水道水としても利用されるなど地域の大切な財産である。平成24年3月に策定された「東条川疏水ネットワーク博物館構想」は、地域全体を大きな博物館と捉え、地域内の施設や活動が展示物であるという考え方のもと、地域全体で東条川疏水について学び、地域の財産として活かし、より良い形で次世代に引き継いでいくために、計26団体の多様な主体が参画して様々な取組を推進している。	

経済産業省案件

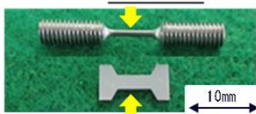
経済産業大臣賞

応募部門	ウ 技術開発部門	 製品の利用例  石炭火力発電プラントの監視例
案件名	AI技術×操業データによるCBMの実現	
応募者名	アズビル株式会社	
(概要)	労働人口が減少していく未来社会で、人の過重労働に頼らずインフラを維持するために、弊社ではAI技術を用いて管理業務を制御系に変える「自律化」として提唱している。この考えを設備管理分野に適用したソリューション BiG EYES MM™は、長年望まれながら広く普及していないCBMをAI技術を用いて汎用的に実現する仕組みである。設備保全のゴールである突発故障のゼロ化と保全コストの最小化はもちろん、長時間監視や危険な日常点検など敬遠される仕事をAIで代替し、若手に魅力的な職場づくり・保全業務に従事する人々のWell-beingに貢献する。	

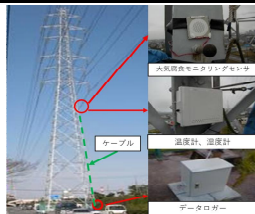
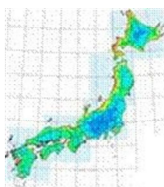
特別賞

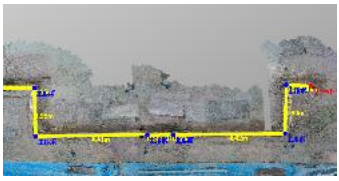
応募部門	ウ 技術開発部門	 INTEGNANCE VRの基本機能  配管ルートや仕様の可視化
案件名	3Dビューア「INTEGNANCE VR(インテグナンス)」による効率的な設備保全の提案	
応募者名	ブラウンリバーズ株式会社	
(概要)	3Dビューア「INTEGNANCE VR(インテグナンス VR)」は、プラントメンテナンスに特化したデジタルツインソリューションである。360° パノラマ写真と3Dデータにより現場の状況を仮想空間に再現し、現地に赴かずに設備の点検・計画が可能である。保全履歴や図面と連携し、配管ルートの可視化、フランジやバルブの検出、工事仕様書の作成支援など多彩な機能を搭載。とりわけ広大な敷地と配管管理に悩みを持つ石油・石油化学系プラントに導入され、移動時間の削減と業務効率化に貢献している。	

優秀賞

応募部門	ウ 技術開発部門	 高効率火力プラントでのサンプル採取  微小サンプル試験片の比較
案件名	電力安定供給を支える高効率火力発電プラントの微小サンプル寿命診断技術	
応募者名	一般財団法人 電力中央研究所	
(概要)	高効率火力発電プラント(以下、高効率プラント)は、再生可能エネルギーの普及が進む中であっても、電力の安定供給を担う基幹電源として重要である。しかし、多くの高効率プラントでは経年使用による劣化や損傷が顕在化しており、統計モデルに基づく従来の寿命診断法では対応困難な例も生じている。このため、材料劣化の実態を反映した寿命診断法の開発が喫緊の課題となっている。本取組では、劣化が進行しやすい高クロム鋼製高温配管を対象に、微小サンプルを用いた寿命診断技術を確認し、高効率プラント現場への適用を通じて運用管理の合理化に貢献した。	

経済産業省案件

応募部門	ウ 技術開発部門	
案件名	大気腐食モニタリングセンサを活用した送電鉄塔の保全方策確立	
応募者名	東京電力パワーグリッド株式会社, 東京電力ホールディングス株式会社	
(概要)	大気環境に曝される送電鉄塔は飛来海塩やぬれ等により腐食を生じるため、腐食を管理することは設備保全上非常に重要である。そこで東京電力では1990年代前半から開発が進められてきた大気腐食モニタリングセンサを先駆的に鉄塔に設置し腐食速度を測定してきた。取得した約150箇所の腐食速度データを基にマップを作成し、約44,000基の鉄塔1基毎の腐食速度を把握することに成功した。これにより設備個別の腐食環境を考慮することで鉄塔、送電線、金具類の点検、修理等の保全方策を見直し、数十億円の修繕費削減を実現した。	 送電鉄塔における腐食判定システムのイメージ  亜鉛腐食速度マップ

応募部門	ウ 技術開発部門	
案件名	3D写真技術を活用した竣工図自動作成	
応募者名	大阪ガスネットワーク株式会社	
(概要)	ガス事業者として、安心・安全なガス供給にはガス導管の維持管理が不可欠であり、当社ではマッピングシステムを活用している。その基となる竣工図の作成は、現地測定やシステムへの手入力のため多大な時間を要しており、生産年齢人口減少下での効率化が課題であった。そこでLiDAR機能付きスマートフォンでガス管を撮影し、処理することで自動的に竣工図を作成する技術を開発した。さらに予め学習させたAIを搭載することで、ガス管延長や部材の自動計測・判別を実現、工事費請求用の施工報告書に反映させることで、竣工図と施工報告書作成の負担を大幅に軽減した。	 ガス管の動画撮影の様子  高精度の3Dモデルの作成

応募部門	ウ 技術開発部門	
案件名	地震・水害発生時における二次災害防止のための防災システムの構築	
応募者名	東京ガスネットワーク株式会社	
(概要)	地震や台風などの自然災害時における都市ガスインフラによる二次災害の防止を目的に、迅速なガス供給停止と安全なエリアへのガスの安定供給を両立させる防災システムを構築した。地震発生時には地震動感知に基づく自動供給停止と地震防災システム「SUPREME」による遠隔供給制御の二重の遮断システムにより迅速かつ安全なガス供給停止を実現。また台風等の水害時には、浸水センサーによりリアルタイムで浸水状況を把握し、「SUPREME」と連携することで、大規模浸水に先だったガス供給停止判断が可能になり、二次災害の防止を実現している。	 地震防災システム「SUPREME」

国土交通省案件

内閣総理大臣賞

応募部門	ア メンテナンス実施現場における工夫	 遠隔臨場とAIを利用した除雪出動判断支援  疲労度判定に用いる生体センサー
案件名	豪雪地の交通インフラ維持を図る除雪支援の取組	
応募者名	株式会社 堀口組	
(概要)	北海道留萌地区では、高齢化と人口減少に伴い、除雪作業が地域インフラ維持の深刻な課題となっており作業負担から緊急車両の通行や経済活動にも支障を及ぼしている。本取組は、省人化による雪見巡回、凍結防止剤の効率散布、排雪量の算定・過積載判定の自動化など、作業の生産性向上を目的とした技術導入による改善、さらに、技術継承支援のための疑似体験システム、高齢者支援に向けたアシストスーツの活用、生体情報による疲労度判定など、安全性と安心感の確保にも取り組むことにより、持続可能な働き方とインフラ維持体制の構築を目指すものである。	

国土交通大臣賞

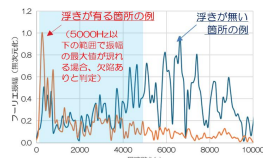
応募部門	ア メンテナンス実施現場における工夫	 下水道管路内で飛行するIBIS  地上でドローンを操作する様子
案件名	人が立ち入れない空間のインフラ点検を可能にする小型ドローン技術の実装と普及	
応募者名	株式会社Liberaware	
(概要)	当社は、「誰もが安全な社会を作る」をミッションに掲げ、世界最小級の屋内狭小空間専用ドローン「IBIS2(アイビスツー)」を開発・提供している。従来の手法では点検が困難かつ危険であった下水道管路内の調査において、IBIS2は「狭く・暗く・危険」な環境下でも高精細な映像を取得し、下水管内の状況を迅速に把握することを可能にした。2025年1月に発生した埼玉県八潮市における道路陥没事故では、キャビンらしき構造物の早期発見により救助活動の意思決定に貢献するなど、災害対応における有効性も証明されている。	

応募部門	イ メンテナンスを支える活動	 太田切川での現地検討会の様子  会から提案された施工標準で設計・施工された太田切川の常水路工(魚道)
案件名	太田切川の常水路工(魚道)施工のスタンダード化	
応募者名	飯島いいものつくろう会	
(概要)	①河原にある自然石(転石)を石積(張)護岸や常水路(魚道)等の材料として使用する工事現場で、これまで多くの経験と技術を積み重ね試行錯誤で会得したコツや工夫、ノウハウを、発注者と関連建設会社の技術者が組織の枠を超えた「飯島いいものつくろう会」という場で議論・検討しスタンダード化。 ②まとめた成果が次の設計や施設の改修に生かされるよう、発注者に対して成果を提案。	

国土交通省案件

応募部門	ウ 技術開発	試験条件：サイクル腐食試験600サイクル 素材：さび種3種（レン・鋼橋）  さび面における塗装防食効果  ダンジオーラ適用事例 (若戸大橋(吊橋部))
案件名	さびを味方にインフラを守る維持管理コスト低減型新機能性塗料ダンジオーラシステム	
応募者名	日本ペイント株式会社	
(概要)	塗料は鉄鋼インフラの防食手法として長年利用されている。しかし、海沿いのような飛来塩分の多い環境、また、塗替え時に鋼材表面のさびを十分に除去できない場合も多く、従来塗料では十分な防食性を発揮できず、短期間での塗替え等の維持管理コストが必要となってしまう。本技術は、飛来塩分に対する塗膜の防食機能を格段に向上し、さび転換技設計によるさび面への防食適性を付与する画期的な新技術である。2つの機能を兼ね備え、実環境で真に鉄鋼インフラの長寿命化に貢献し、効果的・効率的なインフラメンテナンスを実現する新機能性塗料を開発した。	

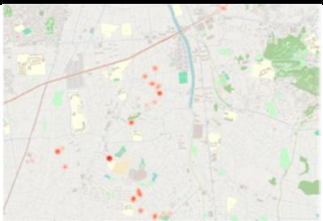
特別賞

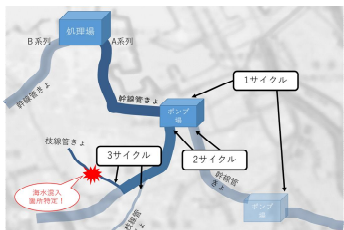
応募部門	ウ 技術開発	 打音調査実施状況  コンクリートの浮きの有無による 打音の周波数特性の違い
案件名	球体発射・回収装置による棧橋下面の打音調査システム	
応募者名	五洋建設株式会社	
(概要)	棧橋下面のコンクリート打音調査において、安全性と作業効率を向上させるものである。無人小型ボートに球体発射・回収装置を搭載し、遠隔操作で圧縮空気により金属球をコンクリート面に発射して打音データを取得する。得られたデータの周波数解析を行うことで、コンクリートに発生した浮きを客観的に判定する。この手法により、仮設足場の設置が不要となり、従来の人員による打音に比べて調査者の身体的負担が解消され、調査に伴う危険性を大きく低減できる。	

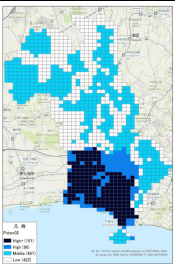
優秀賞

応募部門	ア メンテナンス実施現場における工夫	 塗装塗替え実施状況  完成後の集合写真
案件名	みんなでぬりかえ、未来へつなぐ安心の橋～プロジェクト1184～	
応募者名	岐阜県 加茂郡 七宗町役場	
(概要)	岐阜県加茂郡七宗町では、老朽化が進む町内の橋梁に対し、限られた人員と財源の中での維持管理が課題となっていた。そこで今回、町民のインフラに対する理解と愛着を育むことを目的とし、橋梁の高欄塗替えを地元小学生と共に実施する体験型イベント「プロジェクト1184(いいはし)」を企画した。町とインフラメンテナンス国民会議中部フォーラムが共催し、県内初の地域協働型イベントを実現した。	

国土交通省案件

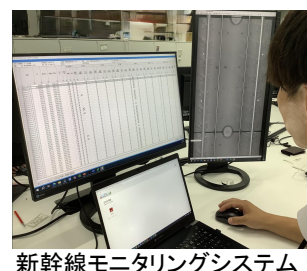
応募部門	ア メンテナンス実施現場における工夫	 人工衛星画像を活用した漏水調査  AI搭載のIoTセンサシステム
案件名	人工衛星(マクロ)とAI・IoTセンサ(ミクロ)を掛け合わせた効率的な漏水調査システムの構築を目指して	
応募者名	福岡市水道局	
(概要)	本市では、布設年度や修繕履歴を踏まえて優先順位を勘案して策定している漏水調査計画に基づき、音聴棒等を活用した漏水調査(従来手法)を年間約3,000km実施している。その中には、交通量の多い交差点等で、振動・騒音等の影響により漏水の判別が困難であるもの、道路上での危険を伴う作業であるものもある。そこで、より効率的な調査手法の構築に向け、従来手法と「人工衛星画像を活用した漏水調査」、「AI搭載のIoTセンサシステムを活用した漏水調査」の新技术を組み合わせた取組みにチャレンジしている。	

応募部門	ア メンテナンス実施現場における工夫	 塩化物イオン濃度測定の様子  海水混入箇所絞り込みイメージ
案件名	下水処理場流入汚水への海水混入調査手法について	
応募者名	福岡市道路下水道局中部水処理センター	
(概要)	福岡市中部水処理センターは、供用開始後約60年経過し施設の老朽化が著しい。流入汚水には海水由来と思われる不明水が混入しており、高濃度塩化物イオンが検出されている。高濃度塩化物イオンは下水処理の悪化、硫化水素による躯体の腐食など、管きょ施設へも悪影響が懸念される。一方、管きょ網は複雑で、長く、地下空間にあるため点検には多くの時間と労力を要する。そのため不明水混入箇所特定は非常に困難であった。そこで、流入汚水への海水混入抑制を目的として、迅速な不明水混入箇所特定の手法を研究・開発し、実践を繰り返し最適化を図った。	

応募部門	ア メンテナンス実施現場における工夫	 藤沢市空洞ポテンシャルマップ  藤沢市道路陥没マネジメント/メンテナンスサイクル
案件名	道路管理者と下水道管理者が一体で道路陥没マネジメントを実践！	
応募者名	藤沢市 道路下水道部 道路維持課	
(概要)	藤沢市では、安全・安心に利用出来る道路空間を確保するため、道路管理者と下水道管理者が一体となって道路陥没対策に取り組んでいる。また、路面下空洞に関する専門的な知見を有する学識と民間との共同研究から、空洞の出来やすさや拡大しやすさをマップ化した空洞ポテンシャルマップを開発。藤沢市における道路陥没マネジメントの仕組みを構築しメンテナンスサイクルに基づく空洞補修を実践した結果、道路陥没数が大幅に減少した。更に、空洞調査データや陥没情報をデジタルデータで記録し庁内を横断したGISを活用することで効率化を図っている。	

国土交通省案件

応募部門	ア メンテナンス実施現場における工夫	 レールモニタリング車
案件名	新幹線モニタリング車による線路設備のスマートメンテナンス	
応募者名	東日本旅客鉄道株式会社	
(概要)	レール状態をモニタリングする「レールモニタリング車」と線路設備の状態を総合的にモニタリングする「線路設備モニタリング車」という2種類の新幹線専用の保守用車を開発・実用化した。また、モニタリング装置で取得したデータから、修繕が必要な箇所を自動判定・提案する機能を有する新幹線モニタリングシステム「S-RAMos+®」を導入した。スマートメンテナンスでは、高精度なデータ測定とデータ処理により、これまで技術者が実施してきた線路点検や検査をDX化して、業務全体の生産性向上を実現した。	



応募部門	ア メンテナンス実施現場における工夫	 VTOL型ドローン
案件名	レベル3.5飛行によるVTOL型ドローンを活用した鉄道斜面調査の取組み	
応募者名	東日本旅客鉄道株式会社	
(概要)	JR東日本新潟支社では、第一建設工業、東鉄工業、エアロセンスと連携し、VTOL型ドローンを活用した鉄道設備の迅速な災害確認手法の実証実験を実施した。VTOL型ドローンは、垂直離着陸と固定翼による高速巡航を両立し、短時間かつ安全に状況把握が可能である。また、JR東日本では初となるVTOL型ドローンによるレベル3.5飛行を実施し、あらかじめ計画したルートに沿って飛行させた。本取組は、鉄道インフラのレジリエンス向上と、メンテナンスのDX化を目指す先進的な試みである。	

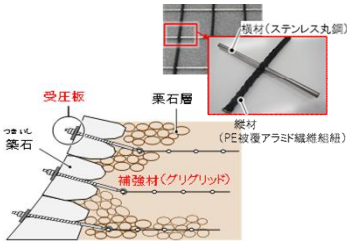


応募部門	ア メンテナンス実施現場における工夫	 3Dモデル上での 鉄道ホーム幅員測定の様子
案件名	デジタルツインが拓く鉄道土木の未来型マネジメント	
応募者名	CalTa株式会社	
(概要)	インフラや土木・建設分野の施工・点検における“見えない・危ない・属人的”という現場課題に対し、効率化と安全性向上を目的に、デジタルツインプラットフォーム「TRANCITY」を開発。ビデオ動画から現場の3Dモデルおよび点群データを生成し、デジタル空間上で従来の手計測・目視作業を代替。これにより、作業の精度向上と効率化を実現。さらに、危険区域や人目の届かない場所（狭小管路等）の可視化を可能にし、点検業務をより安全に、迅速に行えるよう支援。インフラ業務の負担軽減にも貢献している。このような利点から鉄道、下水道、港湾等の幅広いインフラ分野で活用されている。	



国土交通省案件

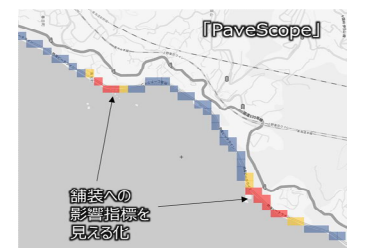
応募部門	ア メンテナンス実施現場における工夫	 トンネル覆工表面撮影車  現地確認が必要な箇所の絞り込みの様子
案件名	新幹線トンネル検査のDXへの取り組み	
応募者名	東日本旅客鉄道株式会社	
(概要)	鉄道土木構造物は、定期的な検査で安全性を確認している。検査は前回からの「変化箇所」を見逃さないことが重要である。当社の新幹線トンネルでは覆工コンクリート表面のひび割れなどに着目して夜間に検査を行うが、「ひび割れを自動抽出する技術」と「二時期のひび割れを比較する技術」を開発、従来は人で実施していたひび割れ抽出とひび割れ変化箇所の抽出を自動化し、かつ日中のうちに覆工コンクリート表面画像を確認して夜間に現地確認する場所を絞り込む手法に改め、夜間作業時間を約2割削減できる新幹線トンネル検査DXを日本の新幹線で初めて実現した。	

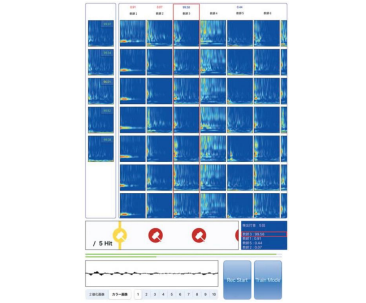
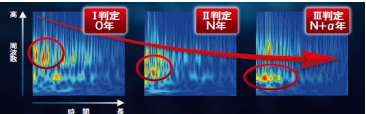
応募部門	ア メンテナンス実施現場における工夫	 石垣補強のイメージ  施工状況
案件名	熊本城飯田丸五階櫓石垣復旧事業における耐震補強の確実性を高める取組み	
応募者名	熊本市文化市民局、株式会社大林組	
(概要)	2016年の熊本地震により熊本城内の多くの石垣が崩壊、変形し、被災した。飯田丸五階櫓石垣においては、石垣が大きく崩壊するとともに上部の櫓も被害を受けた。熊本城は、国指定の特別史跡であり、史跡を構成する石垣の文化財的価値は非常に高い。また、熊本城は、年間来城者100万人を超える観光資源である。そのため、グリグリッド工法を採用し、景観の変化と文化財的価値の損失を最小限にとどめ、効果的な耐震補強を実施した。	

応募部門	イ メンテナンスを支える活動	 道路パトロールカーの意匠を模したレーシングマシン
案件名	モータースポーツを活用した担い手育成とイメージアップ広報活動	
応募者名	栄建設株式会社	
(概要)	2021年度より、弊社は建設業における担い手育成ならびにインフラ維持管理の重要性を広く社会に発信すべく、「道路維持管理を伝えるレーシングチーム」の結成に向けたプロジェクトを開始した。本プロジェクトでは、弊社が実際に道路維持管理業務にて運用している道路パトロールカーの意匠を模したデザインの車両を用いて、モータースポーツという非日常空間に参戦することで、建設業界外の幅広い層に対して視覚的かつ直感的な情報発信をしている。	

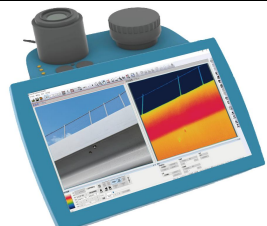
国土交通省案件

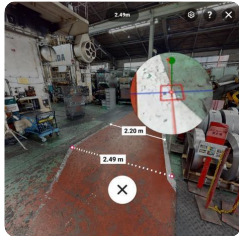
応募部門	イ メンテナンスを支える活動	 多種多様な市民が活動  Youtubeでの発信 (荒川ブラックスーツ団ちゃんねる)
案件名	荒川クリーンエイド～治水インフラ「荒川放水路」を支える市民参加型メンテナンス～	
応募者名	特定非営利活動法人荒川クリーンエイド・フォーラム	
(概要)	荒川放水路は、明治43(1910)年の洪水被害を契機に建設された首都圏最大級の治水インフラであり、都市型水害から地域を守る要として重要な役割を果たしている。しかし都市化に伴い、当該流域には人工系ごみの漂着が深刻化しており、放水路の機能維持のためには行政のみならず市民の関与が不可欠である。荒川クリーンエイドは1994年より市民・企業・学校・行政が連携し、放水路の清掃と生物多様性保全を継続的に実施している。協働型のメンテナンスを通じ、治水機能と自然環境保全・創出の両立を目指している。	

応募部門	ウ 技術開発	 光ファイバによる舗装全長の温度・振動データ取得  舗装への影響指標を見える化 補修が必要な箇所の自動抽出
案件名	舗装構造の影響把握システム「PaveScope」の開発	
応募者名	鹿島建設株式会社	
(概要)	光ファイバケーブルを道路舗装内に走行方向に沿って敷設し、舗装の温度データと車両走行で生じる振動データをもとに、舗装表面の状態を把握、さらに将来を予測するシステム「PaveScope」を実用化した。数十kmを超える範囲の温度と振動を網羅的に取得する光ファイバセンシング技術を活用し、データから車両の位置と通過時の振動応答を解析する技術を開発した。その結果、舗装の損傷箇所や劣化傾向の早期検知、補修のタイミングや範囲の定量的判断もはじめて同時に可能にし、従来の巡回点検に依存しない、効率的かつ計画的な補修の実施に貢献する。	

応募部門	ウ 技術開発	 打音の位置情報等入力画面  音調変換画像を比較し劣化の経年変化を確認
案件名	AI打音マネジメントシステム「ウェイヴ・ブレイナーPRO」	
応募者名	株式会社構研エンジニアリング	
(概要)	点検の基本は、診て触れて聴いて！ 音調を画像に変換することで、パターン分析が容易となりインフラメンテナンスの“担い手育成”や“効率的な評価”および“効果的な管理”が可能となる。 《①担い手の育成》バラツキの少ない熟練者の音調変換画像を教師データとして、正確なたたき方と判定を習得 《②効率的な評価》打音をデジタル管理できるため、いつ・どこで計測したか記録でき、どこからでも確認可能 《③効果的な管理》音調変換画像の経年変化を比較することで劣化進行の見える化を実現	

国土交通省案件

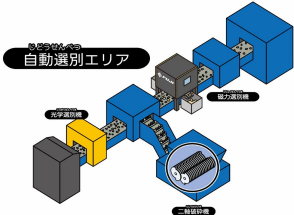
応募部門	ウ 技術開発	 調査機材 (JシステムEvolution)  調査イメージ図
案件名	橋梁などのコンクリート変状において遠望非接触にて赤外線法により検出する技術	
応募者名	西日本高速道路エンジニアリング四国株式会社	
(概要)	橋梁等のコンクリート構造物において、鉄筋腐食に伴い発生するうき(コンクリート内部の剥離ひびわれ)や剥離を、遠望非接触にて赤外線法により検出する技術である。第三者被害防止の橋梁点検において、打音点検前の1次スクリーニングに用いる。	

応募部門	ウ 技術開発	 施設管理画面  3D空間測量機能
案件名	IoTデータと3D空間の融合による「デジタルツイン設備管理」	
応募者名	NSW 株式会社	
(概要)	3D空間とITデータ監視技術を融合させた次世代リモートメンテナンスソリューションである。高機能なシステム監視と、空間デジタルツイン技術を組み合わせることで、ITインフラや設備の状態を“現場感覚”で把握できる環境を実現します。視覚的かつ直感的な管理が可能となり、リモートワーク時代においても、まるでその場にいるかのような設備運用保守が実施できる。また3D空間上にアラートや稼働情報を重ねて表示することで、状況把握やトラブルシューティングの精度が飛躍的に向上。幅広い設備管理従事者に向け、業務効率化/省人化、そして安全性向上に貢献する。	

応募部門	ウ 技術開発	 ドローンによる狭小空間の点検例  点群データの遠隔共有の様子
案件名	ドローンと3Dスキャンカメラを活用したデジタル点検手法とそれを補助する点検実務チームのパッケージ化	
応募者名	大成建設株式会社	
(概要)	防衛省沖縄防衛局が発注した航空自衛隊那覇基地施設最適化事業において、基地内約300棟について、新設、改修、解体及びそれに伴うユーティリティ整備を行う。約300棟の建物及びユーティリティの調査、設計、工事を約10年で行うため、ドローンと3Dスキャナ(Matterport)を活用した高精度な3Dデータの遠隔クラウド共有によるデジタル点検手法と、現地でデータ撮影・編集を代行する実務チームをパッケージで提供する。これは2020年から段階的に組織され、大成建設作業所を中心に社内外で実運用されている実績豊富なDX型インフラ維持管理モデルである。	

環境省案件

環境大臣賞

応募部門	ウ 技術開発	 AI選別ロボット  AI選別ロボットを活用した 高度処理フロー
案件名	埋め立て処分場の負荷軽減に向けたAI選別ロボットの導入プロジェクト	
応募者名	加山興業株式会社	
(概要)	長期にわたり安全で安心な最終処分場の機能を維持していくことが社会から求められていることから埋め立て処分場への廃棄物の流入をいかに最小限にとどめるかという点が非常に重要であると考えられている。弊社が受け入れる廃棄物のうち、特に混合廃棄物はリサイクル率が相対的に低く、埋め立て処分場の負荷が懸念される。そこで、弊社はAI・ロボット選別機を導入することによって埋め立て処分場に流入する廃棄物量を最小化していく取り組みを始めた。この取り組みによって、社会インフラを維持していく観点から最終処分場が延命していくことに寄与する。	

特別賞

応募部門	ウ 技術開発	 「SparkEye」設置現場例  「SparkEye」で検知された火花・火の検知画像
案件名	LiB火災対策に向けたAI火花検知システム「SparkEye®」の普及	
応募者名	株式会社イーアイアイ	
(概要)	近年、廃棄物処理施設において、リチウムイオン電池（LiB）の混入による火災事故が急増し、社会問題となっている。当社は、火災の原因となる「LiB混入で発生する火花や火」を、AI画像認識技術で瞬時に検知し、警報設備や消火設備と連動し、火災延焼を防止するシステム「SaprEye®」を開発した。現在、自治体や民間の廃棄物処理業者を中心に、全国40か所を超える施設で導入実績がある上、自治体、プラントメーカーにおける導入協議、仕様検討等の調整等がされている。導入先では火災発生件数ゼロが継続しており、有効な火災対策として評価を得ている。	

防衛省案件

防衛大臣賞

応募部門	ウ 技術開発	 特殊ポンプ  ポンプから仮排水管への 接続状況
案件名	RAKUYU-Z工法(不断水水替工法)	
応募者名	京環メンテナンス株式会社	
(概要)	RAKUYU-Z工法は、汚水用ポンプと特殊プラグを用いた不断水水替工法である。従来の水中ポンプによる水替の課題は、目詰まりで工事中断、生活水の使用制限、広い範囲の交通規制及び機器の日々設置撤去における不衛生な労働環境などである。本工法は、従来より狭い占用で、目詰まりなくポンプが昼夜間自動で稼働し、宅柵からの水替も可能。これにより、工期短縮、コスト削減、衛生環境改善及び交通規制などの社会環境への影響が最小限となる。	

特別賞

応募部門	ウ 技術開発	 浄化装置  消火用貯水槽の浄化例
案件名	PFOS/PFOAが混入した消火用貯水槽の機能正常化への取組	
応募者名	前田建設工業 株式会社	
(概要)	PFOS/PFOAは、有機フッ素化合物の一種であり、その特性から撥水材、コーティング剤、消火剤などに広く利用されてきた。しかし、その安定性が原因で生物蓄積や毒性の影響が懸念され、国内外で製造や使用が規制されている。近年、自衛隊施設や商業・官庁施設の消火用貯水槽に貯留された水から暫定指針目標値を超える値のPFOS/PFOAが検出された事例が顕在化しており、その対策技術としてPFOS/PFOA吸着処理システム「De-POP's ION®」を開発した。本システムは現場まで汎用車両で運搬可能であり、運搬・設置後すぐに浄化処理を開始することができる。	