

第3回「インフラメンテナンス大賞」 受賞者

※1 ア：メンテナンス実施現場における工夫部門 / イ：メンテナンスを支える活動部門 / ウ：技術開発部門

※2 応募する取組や技術開発が複数の分野にまたがる場合は、最大3分野（主分野1つ、副分野2つ）まで応募することが可能

＜総務省＞

No.	表彰の種類	部門※1	主/副※2	分野	応募者（代表企業・団体名）	応募案件名
1	総務大臣賞	ウ	主	情報通信 関係施設	日本電信電話株式会社 アクセササービスシステム研究所 アクセサ運用プロジェクト	電柱点検の効率化に向けた構造劣化判定技術の実用化
2	情報通信技術の 優れた活用に関する 総務大臣賞	ウ	主	河川・ダム・ 砂防・ 海岸	国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構	合成開口レーダ衛星によるインフラ変位モニタリング
3	優秀賞	ウ	主	情報通信 関係施設	東日本電信電話株式会社 ネットワーク事業推進本部 高度化推進部 アクセサ開発部門	電源断ONUの識別技術 ～反射減衰量の違いによる末端環境の識別～

＜文部科学省＞

No.	表彰の種類	部門※1	主/副※2	分野	応募者（代表企業・団体名）	応募案件名
1	文部科学 大臣賞	イ	主	文教 施設等	名古屋大学大学院工学研究科土木工学専攻 橋梁長寿命化推進室	大学研修施設（大規模実橋モデル）を活用した『臨床型』の橋梁維持管理技術者育成

＜厚生労働省＞

No.	表彰の種類	部門※1	主/副※2	分野	応募者（代表企業・団体名）	応募案件名
1	厚生労働 大臣賞	ア	主	水道	東京水道サービス株式会社	時間積分式漏水発見器による効率的な漏水発見手法（スクリーニング工法）
2	優秀賞	ウ	主	水道	東亜グラウト工業株式会社	アイスピグ管内洗浄工法（水で管内を洗浄する技術）

＜農林水産省＞

No.	表彰の種類	部門※1	主/副※2	分野	応募者（代表企業・団体名）	応募案件名
1	農林水産 大臣賞	イ	主	農業 農村	えな土地改良区	手造り公共事業
2	農林水産 大臣賞	ウ	主	水産 基盤等	静岡県・一般財団法人漁港漁場漁村総合研究所・五洋建設株式会社	漁港の砂堆積と砂浜侵食を同時に保全するジレットポンプ式サトババシステム
3	特別賞	ア	主	林野	徳島県 神山町 建設課	お遍路さんに配慮した、林道焼山寺名ヶ平線におけるおもてなし（維持管理）活動
4	優秀賞	イ	主	水産 基盤等	環境ボランティアサークル亀の子隊	西の浜はゴミ箱じゃない！～良好な海浜・海岸を守るための活動
5	優秀賞	イ	主	水産 基盤等	横島漁業協同組合	漁協自らによりPB係留施設の整備・運営をし、漁港の水域施設の機能を支える取組
6	優秀賞	イ	主	林野	JX石油開発株式会社 中条油業所	森林保全ボランティア「JX中条の森づくり活動」
7	優秀賞	イ	主	農業 農村	滋賀県土地改良事業団体連合会	農業水利施設の長寿命化を推進するための「アセットマネジメントセンター」の取組
8	優秀賞	ウ	主	林野	長野県林務部森林づくり推進課	木材を活用した治山工法「階段式木工沈床」の開発
9	優秀賞	ウ	主	農業 農村	早川ゴム株式会社	パイプライン内面バンド工法「サンタックINジョイント」による既設管さよの長寿命化

＜国土交通省＞

No.	表彰の種類	部門※1	主/副※2	分野	応募者（代表企業・団体名）	応募案件名
1	国土交通 大臣賞	ア	主	鉄道	東日本旅客鉄道株式会社ほか	保線におけるIoT技術の実用化とメンテナンスへの応用
2	国土交通 大臣賞	ウ	主	下水道	株式会社 クボタ	下水道圧送管路における硫酸腐食箇所の効率的な調査技術
3	特別賞	ア	主	鉄道	東海旅客鉄道株式会社	車上受信データおよび地上電界強度データ解析によるLCX予防保全手法の確立
4	特別賞	イ	主	道路	中標津建設業協会	中標津町「明日に架ける橋」プロジェクトで地域の橋を総点検！
5	特別賞	ウ	主	鉄道	東京地下鉄株式会社	地下鉄トンネルにおける覆工コンクリートのはく離浮き抽出システムの構築
6	特別賞	ウ	主	港湾・ 海岸	国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所	吸い出し・陥没リスク抑制と港湾構造物の長寿命化に向けたケーソン目地透過波低減法
7	特別賞	ウ	主	自動車道	福田道路株式会社	汎用機材およびAI診断モデルによる舗装損傷診断システムの開発と実用化
8	優秀賞	ア	主	道路	玉名市役所 建設管理課 橋梁メンテナンス係 木下 義昭	橋梁補修DIY（市職員が自ら行う橋梁補修）
9	優秀賞	ア	主	下水道	豊橋市上下水道局	バイオマス資源利活用施設整備・運営事業
10	優秀賞	ア	主	港湾・ 海岸	国際バルク戦略港湾施設整備検討会	国際バルク戦略港湾における官民共同による効率的な維持管理の取組
11	優秀賞	イ	主	道路	寿建設株式会社	プロカメラマン撮影のインフラメンテナンス現場写真による広報活動
12	優秀賞	イ	主	河川・ダム・ 砂防・ 海岸	近畿河川技術伝承会	堤防等河川管理施設の点検、評価等に関する技術者の育成
13	優秀賞	イ	主	公園	国営明石海峡公園事務所ほか	大都市近郊の里地里山文化を保全・継承する国営明石海峡公園の創出・維持管理
14	優秀賞	ウ	主	道路	JFE商事テールワン株式会社	テールアルメFS（フェイルセーフ機能付 テールアルメ）
15	優秀賞	ウ	主	鉄道	東日本旅客鉄道株式会社 大宮支社設備部	レール交換システム（REXS）の開発
16	優秀賞	ウ	主	港湾・ 海岸	いであ株式会社 技術開発室	水中3Dスキャナーを活用した水中可視化技術

＜防衛省＞

No.	表彰の種類	部門※1	主/副※2	分野	応募者（代表企業・団体名）	応募案件名
1	優秀賞	ア	主	自衛隊 施設	コンポルト・ジャパン株式会社	厳しい自然環境に適したコンポルト型屋外燃料タンクの設置について

総務省案件

総務大臣賞

応募部門	ウ 技術開発部門	
案件名	電柱点検の効率化に向けた構造劣化判定技術の実用化	
代表団体名	日本電信電話株式会社 アクセスサービスシステム研究所 アクセス運用プロジェクト	
(概要)	<p>電柱の構造的な劣化状態を定量的に自動判定する手法を確立するとともに、3D点群データから高精度かつ効率的に電柱を計測する構造劣化判定技術をシステム化した。本技術を活用することで、現地での目視点検を全ての電柱を対象としなくても、異常の可能性が高い電柱を自動判定し、その電柱を現地点検する運用に見直すことで、大幅な点検稼働の削減が実現できる。また車両運転のみで電柱が計測でき、点検スキルフリーにも寄与できる。</p>	

※ア メンテナンス実施現場における工夫部門、イ メンテナンスを支える活動部門の大臣賞、特別賞は無し。

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	ウ 技術開発部門	
案件名	合成開口レーダ衛星によるインフラ変位モニタリング	
代表団体名	国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構	
(概要)	<p>インフラの老朽化による重大事故リスクの顕在化や国の厳しい財政状況において莫大な維持費用の負担が懸念される中、維持管理水準を向上させ、低コストで実現するための技術を確立し、国内のみならず同課題を抱える各国のインフラ維持管理市場の創出を目指すため、JAXAが平成26年に打上げた衛星だいち2号(ALOS-2)搭載の合成開口レーダ(SAR)データから土木インフラの変状を抽出するモニタリングシステムを開発することで、インフラの調査・点検に貢献する新たな価値を創出した取り組み。</p>	

Before

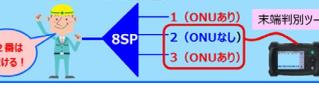
- 定期点検
 - ◆ 河川堤防 年2,3回くまなく実施
 - ◆ 経年的・広範囲の沈下傾向把握困難
 - ◆ 調査者の経験・技量に左右
- 定期測量
 - ◆ 現場での作業や測量機材設置
 - ◆ 点検
 - ◆ 河川は5年に1回

After

- 定期点検
 - ◆ 点検前の一括スクリーニングで変状箇所を抽出、メリハリ点検可能
 - ◆ 経年的・広範囲の沈下傾向把握が可能
 - ◆ 客観的に実施可能
- 定期測量
 - ◆ 現場に行かず観測データ解析可能
 - ◆ 面(ALOS-2:50km四方)変位抽出可能
 - ◆ 年4回程度(ALOS-2)、(先進レーダ衛星では年20回)

総務省案件

優秀賞

応募部門	ウ 技術開発部門	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center; background-color: #e0f0e0;">導入前</p> <p style="text-align: center; font-size: small;"><現場 ~既存ツールでの確認結果~></p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">2番or 3番ポートの先に「電源断ONU」が存在</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p style="text-align: center; background-color: #e0f0e0;">導入後： 保安全管理方式</p> <p style="text-align: center; font-size: small;"><現場 ~新ツールでのONU識別結果~></p>  </div>
案件名	電源断ONUの識別技術 ~反射減衰量の違いによる末端環境の識別~	
代表団体名	東日本電信電話株式会社 ネットワーク事業推進本部 高度化推進部 アクセス開発部門	
(概要)	<p>電信柱のスプリッターから分岐する既設線を活用し新たな引込み線を出す場合に、現用線の確認に多くの稼働を要してきた。特に、光ファイバの未利用状態と終端装置に電源が入っていない状態の判別が難しく、不明接続線による設備効率の悪化や、追加増設工事による提供時期の長期化などの問題があった。</p> <p>本技術では、終端装置の有無を電源状態によらず簡易に判別する手法を確立し、測定装置に組込むことで運用性を著しく向上させた。</p>	