



## 特別賞

### 廃棄物処理施設の破砕機



SparkEye設置現場例

### SparkEyeが破砕機の内部を監視



SparkEyeで検知された  
火花・火の検知画像

## 廃棄物処理 分野

# LiB火災対策に向けたAI火花検知システム 「SparkEye®」の普及

## 取組概要

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「SparkEye®」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。

## 受賞理由

リチウムイオン電池の発火による火花をAI技術によっていち早く検出し警報・消火の支援につながることで、導入施設での火災事故ゼロの実績や業務の効率化が図られていることが評価された。

## 取組のポイント

最大の特長は、火災発生初期兆候を捉え火花や火を、独自開発のAI画像認識により最短0.05秒で検知し、自動で警報・散水設備と連動できる点にある。つまり、火災の早期発見と初期対応を通じて、火災延焼防止に結びつく。廃棄物処理施設の火災は、ひとたび発生すれば施設就労者の人命を脅かすのみならず、インフラの停止は清掃業務や生産活動に長期間にわたる甚大な影響を及ぼすことにつながる。設備復旧及び休止期間対応には数億円規模の費用を要するなど、深刻な経済的損失となる。SparkEye®の普及は、こうした状況の回避と施設の安全性向上に寄与する。

## 受賞者について



## 受賞者

株式会社イーアイアイ

## コメント

この度は、第9回インフラメンテナンス大賞「環境大臣特別賞」を賜り、誠にありがとうございます。弊社はSparkEye（AI火花検知システム）を活用し、LiBに起因する発火を早期に捉えて初期対応へつなげることで、現場の安全確保と安定稼働に取り組んでまいりました。

受賞を励みに、技術の磨き込みと普及を進め、持続可能な社会に貢献してまいります。

## 団体概要

AI/IoT、ロボティクス等の先端技術（ディープテック）を用いて、環境・エネルギー分野におけるリアルな課題を解決するシステムソリューションの企画、設計、開発を行うファブレス企業。

## 問い合わせ先

株式会社イーアイアイ 企画営業部  
TEL：03-3518-9797  
Mail：info@eii-net.co.jp