

可搬型 振動・転倒検知装置 ITC-IMPACT

株式会社オサシ・テクノス（製造業）

● 企業概要

所在地：高知県高知市本宮町

取扱商品：水位計、雨量計、伸縮計、傾斜計、小電力無線通信機、パケット通信機、フィールド情報サービス他

◆受賞歴など：令和2年度消防防災科学技術賞優秀賞、第25回四国産業技術大賞優秀革新技术賞、第33回高知県地場産業大賞奨励賞

● 製品の概要・特徴

可搬型の振動・転倒検知装置

- ・自然災害等による電子機器障害から高速復旧し、安全に動作継続できる機能を搭載。
- ・スリープ状態で振動・傾斜・接点を常時監視。
- ・市販リチウム電池2本で2年間の継続監視が可能。
- ・本装置1台で無線端末20台を監視。

● 販売実績及び波及効果

現在、開発したユニット基板を用いた可搬型装置の**製品化および販売に向けて取組中。**

「可搬型」の特長を生かし、特定の用途・ニーズに関わらず活用できるよう、さらなるニーズの洗い出し・マーケティング活動を行っていく予定。

● 関係者からの声

● 高レジリエンスな環境計測の未来へ



株式会社オサシ・テクノス 新事業室技師長 戸梶博司様
産総研様との連携で信頼性の高い環境計測の未来への展望が開けました。また、ご担当頂いた博士のお人柄もあり、充実した数年間でした。

● 科学を技術に、技術を社会へ

サイバーフィジカルセキュリティ研究センターインフラ防護セキュリティ研究チーム長 大崎人士
利用していただける技術を目指して、日々研究に取り組んでいます。いつでもお気軽にご相談ください。



● 産総研の支援内容

開発課題

- ・屋外環境など過酷な条件下でも正常に動作し、電子機器が障害を受けた際にはこれを高速復旧し、その機能を継続させるとともに、原因特定のためのログ等を残せる技術の開発。
- ・特定のデバイスや保護機構等のハードウェア環境に依存せず、その機能をソフトウェアにより実現する技術の開発。

産総研の貢献（サイバーフィジカルセキュリティ研究センター）

- ・電子機器障害への対策として、高頻度で動作状態を保存・復帰して正常動作を継続することができる超小型OS「M i R K」を開発。
- ・この「M i R K」を基本に、過酷な屋外環境下に適応できるよう、省電力、ラッチアップ対策、ノイズ対策、故障解析支援、電池駆動対応、無線通信対応、被ノイズ時間削減等を実装した高レジリエンス・超小型OS「AIST-Alpha」を開発。

● 産総研との連携のきっかけ

(株)オサシ・テクノスは、観測機器への実装を目的に、自然災害等により電子機器が障害を受けた際にはこれを高速復旧しその機能を継続させるとともに、原因特定のためのログ等を残せる技術を探していたところ、取引先から産総研の紹介を受け**技術相談**を行い、それが共同研究に発展しました。
(情報・人間工学領域IC 神徳徹雄)

