

株式会社CAST

過酷な現場の点検を遠隔化。事故とライン停止を防ぐIoTソリューション「ULTRACK®」

会社概要

社名	株式会社CAST
所在地	熊本県熊本市中央区渡鹿5丁目7-6
HP	https://cast-sensing.com/
設立日	2019年9月26日

沿革

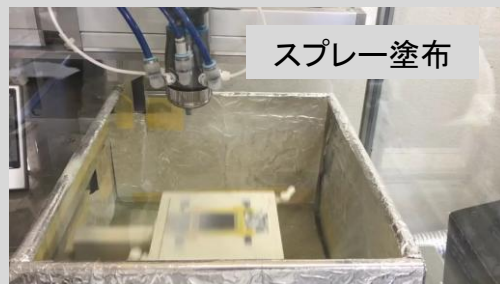
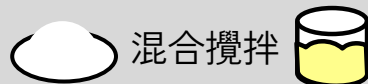
- 2017 熊本大学内に事業化プロジェクトチーム組成
- 2019 法人登記（熊本大学内に本店登記）
- 2020 サンプル販売開始
- 2021 愛知工場稼働開始
- 2022 ローカル・非防爆版配管減肉モニタリングシステム開発完了・販売開始
- 2023 製油所での実証を開始
- 2024 資金調達（リアルテックファンド・肥銀キャピタル・OKBキャピタル）
- 2025 配管減肉モニタリングシステムの製品ブランドとして「ULTRACK」をリリース

コア技術：ゾルゲル複合体圧電デバイス技術

フレキシブルで高温でも動作する多孔質圧電セラミックデバイス作成技術

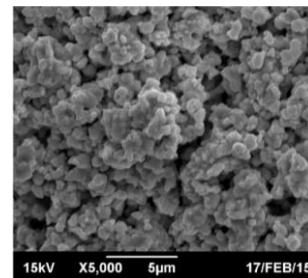
ゾルゲルスプレー法

圧電セラミック粉 圧電ゾルゲル溶液



焼結・分極

液相法＋スプレー塗布の組み合わせで
熱的・機械的衝撃に強い多孔質構造と
実用的なセンサー性能を両立



耐熱性 -40～1000℃
耐熱衝撃性 室温～800℃熱衝撃
フレキシブル 曲げ試験10万回

多様な用途から、石油化学向け製品を中核に

CAST耐熱・フレキシブル・薄型圧電センサー

耐熱性

高温環境で動作
急激な温度変化でも
壊れない

フレキシブル

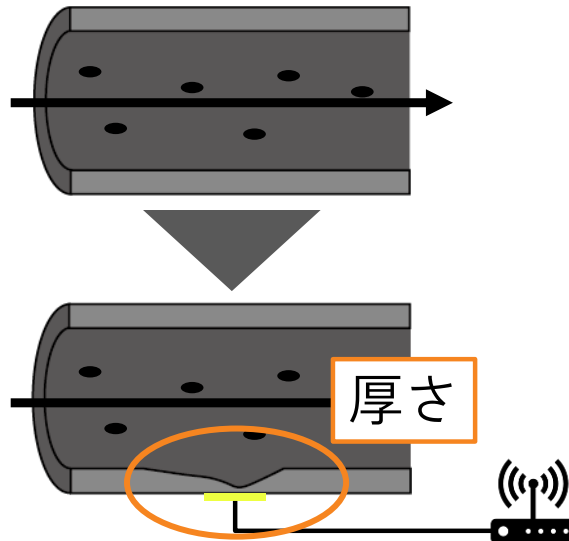
曲げても壊れず
曲率を持つ
測定対象にも密着

薄い

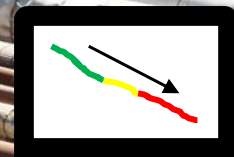
わずかな隙間に
据え付け
着脱不要で測定可能
厚さ1mm以下

ULTRACK®

配管の腐食や摩耗による厚み減少をリアルタイムにモニタリングし遠隔で異常を検知できるシステムです。
従来の手作業による点検と異なり、作業時の事故リスクなく、装置稼働中・装置が高温の状態であってもデータを取得できます。

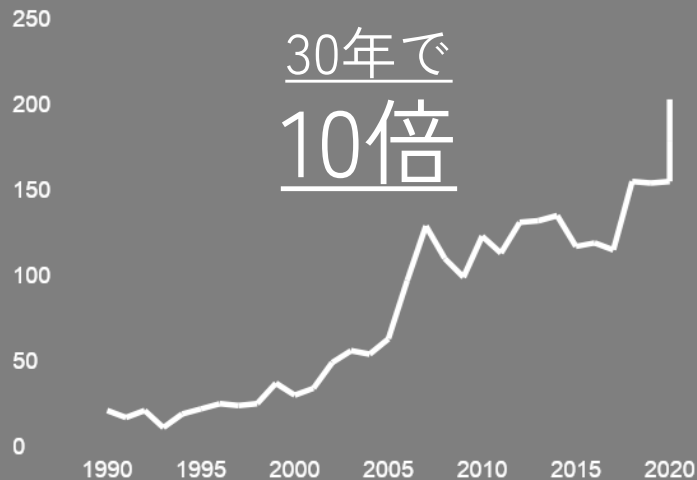


厚さモニタリング



漏洩事故の現状

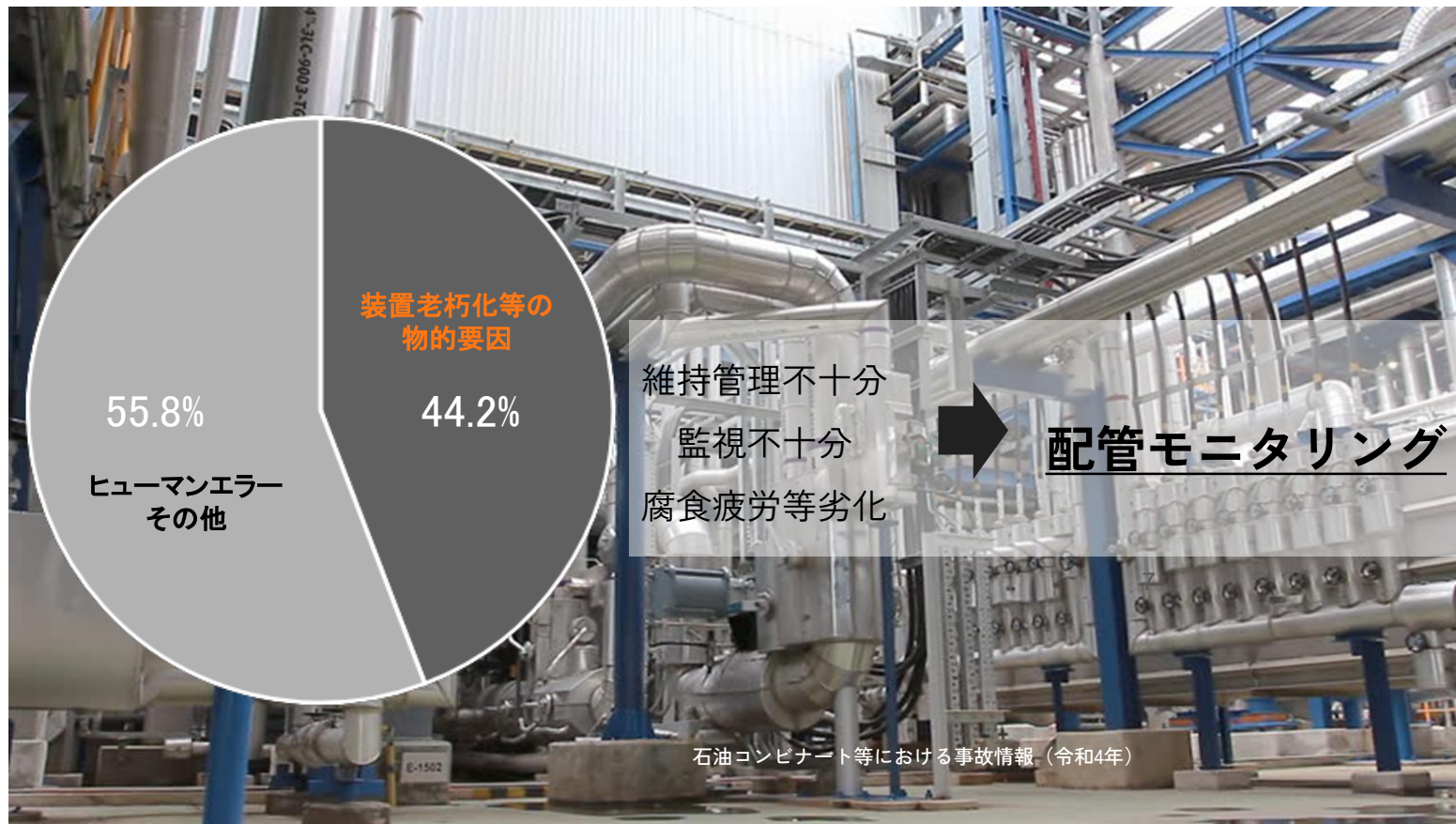
発生件数
203件
(2022)



負傷者
14人
(2022)

石油コンビナート等における事故情報 (2022年)
石油コンビナート等特別防災区域の特定事業所における事故概要 (2022年)

漏洩事故の現状



ULTRACK®が提供する価値

「見えにくいところをリアルタイムに可視化することでラインを守る」

security

安全性向上

早期発見で漏洩・事故を防止

稼働中の継続監視を実現し、
重大なトラブルを未然に防ぎ
ます。

trending_up

生産性向上

**計画的な保全でダウンタイム
削減**

データ駆動の最適な交換計画
により、設備の稼働率を最大
化します。

payments

コスト最適化

検査・交換コストの削減

足場や人件費を抑え、不要な
緊急交換を回避することで経
費を削減します。

ULTRACKは、リアルタイムな監視を通じて工場の安全性、生産性、コスト効率の向上を支援します。



どうぞよろしくお願いいたします