

TOSHIBA

クラウドAI画像解析サービス **ViewLED Solution** ビューレッドソリューション

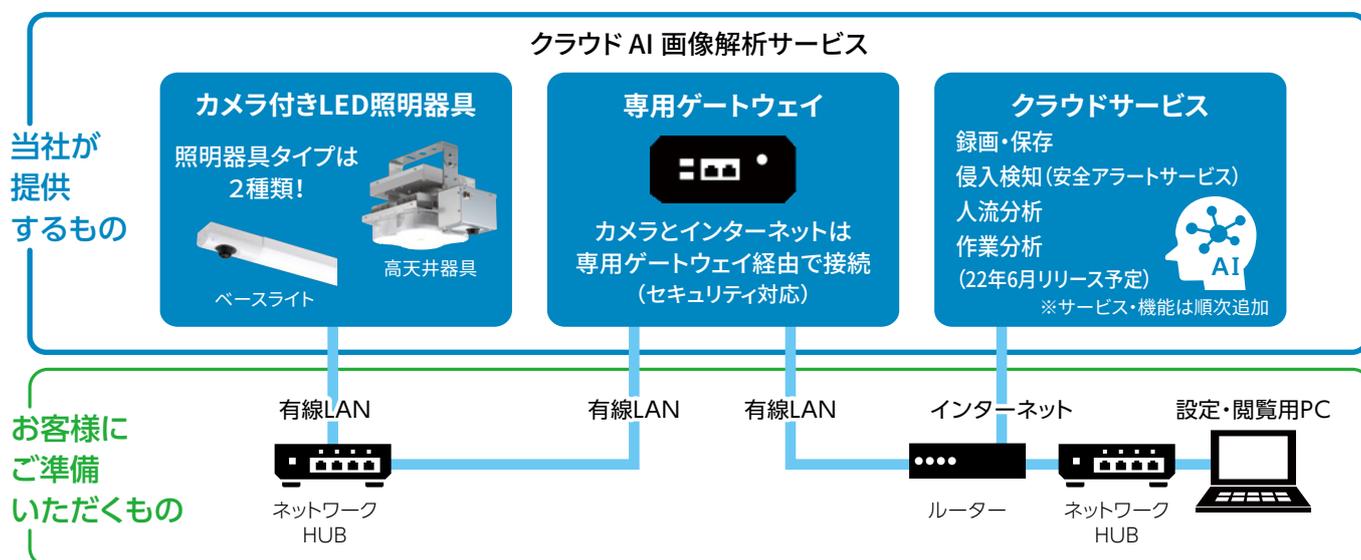
活用事例の紹介 ～製造現場における見える化～

「撮って」「見る」だけでは もったいないと思いませんか

クラウド AI 画像解析サービスなら、

人の動きを見える化し、課題解決をサポートします！

- ✓ **カメラ付き LED照明を活用した画像解析サービス**
現場作業の見える化により改善活動にかかる人手とコストを削減！
- ✓ **照明器具の買い替え不要で機能の追加・変更が可能**
機能追加やソフトウェアのバージョンアップがあっても、クラウドサービスのため機器交換が不要！
- ✓ **自社内サーバーの構築費を削減**
データ保存や AI解析はクラウド上で行うので、自社内サーバーの新規構築が不要！



事例1：指定エリアに進入する人物の検知

Before

安全対策は万全のはずなのに事故が減らない

- ✓ 「進入禁止」と示しているのに進入されてしまう
- ✓ 安全巡視時以外でもルール順守を確認したい
- ✓ 事故の本当の原因がわからない

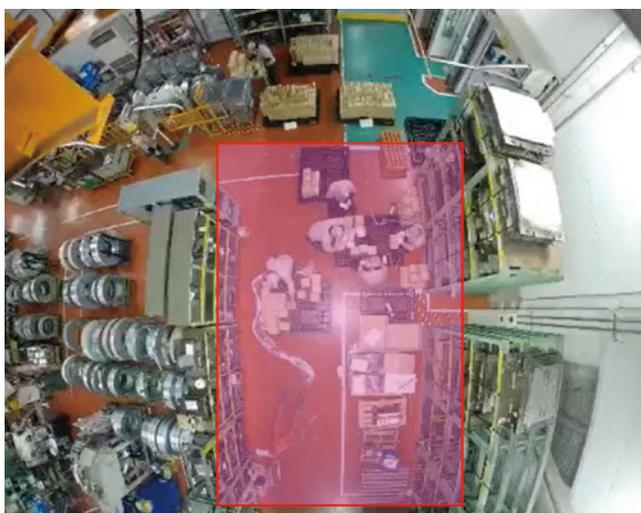
After

常時モニタリングし
進入時を抽出して
ヒヤリ・ハットを可視化

- ✓ 進入時間帯が色分けされ、問題発生時の画像を見つけやすい
- ✓ 安全巡視では見つけられない危険行動も、常時モニタリングで可視化
- ✓ 進入回数や時間帯・エリアが把握でき、スピーディな原因究明と対策が可能

人の出入り検知機能を活用

潜在的な現場改善点を見える化し、進入禁止エリアの危険度を再度周知



← 指定エリアへの複数人の進入を撮影。
進入時の行動や人数も画像で記録。

↓ 専用ソフトとメールで進入があったことを通知。
進入時の画像を簡単に抽出・閲覧可能。



(進入発生時間を赤色で表示)

導入のメリット

常時監視・記録が可能なので巡視にかかる**人手とコストを削減!**

安全対策前後で定量的なデータを取得できるので、**報告作業の時間を短縮!**

事故発生時の画像を確認できるので、**スピーディーな原因究明と対策が可能!**

例：災害事故時の損失(人件費)：約 80 万円※

試算条件

1事故で2つのラインが2日間停止したと想定

労務費：2,000円(一般的な作業者の労務費を想定)

作業人員：5名×2ライン

停止時間：20時間×2日間

生産ロス削減

現場検証作業の時間短縮

追加事故防止対策

※試算値

事例2：撮影した画像の確認により作業のロスを検証

Before

異常値が発生した
タイミングの要因分析に
手間も人もかかる

- ✓ 現状の分析方法は現場ヒアリングのため、定性的で真因がつかめない
- ✓ 確認するには現場で人が張り付き監視が必要

After

常時モニタリングと動線分析
によりタクト異常時の行動を
画像で確認でき、原因究明の
手間と時間を削減できる

- ✓ 異常時など気になる時間帯の作業者の動きを分析して動線として可視化
- ✓ 動画データも併せて確認することで、実際の作業者の動きを確認して改善活動に活用



ガントチャートをご使用の場合、
異常時の原因の見当をつけやすくなります

人の軌跡描画機能を活用

ヒアリングだけではわからない生産日報の異常を分析し、生産改善に活用



←対象となる時間帯の作業者の動きを軌跡として表示。
可視化された動線で非定型な動きや無駄な動きを直感的に把握できます。

↓ガントチャートも併せて確認することで
改善活動の効果検証もより簡単に！



導入のメリット

軌跡描画で人の動きを見える化し、直感的に要因やエリアの絞り込みをすることで
作業や調査の省力化が可能！

タクトタイムの正常時と異常時の画像や軌跡を比較することで、
原因究明までの時間を短縮！

例：生産活動における異常発生時の損失(時間)※

生産異常 **7回** × **12分** = ロスタイム **84分** / 日

試算条件

1日で生産異常が7回起きたと想定
生産異常回数：7回
ライン停止時間：12分／1回

月稼働日 20日の場合

ロスタイム削減 約 **28時間**

※試算値

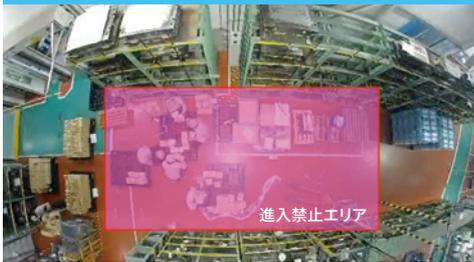
他にもこのような活用が可能です！

安全管理の費用を削減



交差点での人の通過を検知
→人やフォークリフトの衝突などヒヤリ・ハット
を見える化して安全管理の費用を削減

作業者の意識が高まり安全性向上



進入禁止エリアを常時監視
→危険な進入を見える化、
作業者の意識が高まり安全性向上

非常時の安否確認サポート



一人作業を見守り
→遠隔監視で非常時の
安否確認をサポート

適切な人員配置によりロスを削減



作業人数や時間を数値化
→作業時間や人の増減データで
適切な人員配置を行うことでロス削減

移動のムダを直感的に絞り込み



作業者の動線を可視化
→移動や動作のムダを直感的に絞り込み

原因究明のスピードアップ



人の作業状態を可視化
→管理しているタクトタイムと組み合わせると
原因究明のスピードアップ

● 高天井器具

	明るさタイプ	カメラ レンズ仕様	形名	器具光束 (lm)	定格電圧 (V)	照明器具 消費電力 (W)	質量 (kg)
	400W形 メタルハイドランプ 器具相当	広角タイプ	LEDJ-21005CN-LD9	22,000	AC100 ∩ 242	114.0	4.0
	400W形 水銀ランプ 器具相当	広角タイプ	LEDJ-16401CN-LD9	17,100	AC100 ∩ 242	87.0	4.0
		全方位タイプ※1	LEDJ-16402CN-LD9				

ViewLED Solution

専用お問合せ先

お問合せ先E-mail:

TLT-ViewLED-team@ml.toshiba.co.jp

お気軽にお問合せください。

● ベースライト器具 (TENQOOシリーズ 一般形 40タイプ器具本体、代表LEDバーの場合)※2

	明るさタイプ	カメラ レンズ仕様	形名	器具光束 (lm)	定格電圧 (V)	照明器具 消費電力 (W)	質量 (kg)
	例 Hf32形×2灯用 高出力器具相当※2	広角タイプ	LEDX-CAM-SLWSO+ LEET-40701SL-LS9SO+ LEEM-40693N-01	6,900	AC100 ∩ 242	50.0	2.2
		全方位タイプ※1	LEDX-CAM-SL360SO+ LEET-40701SL-LS9SO+ LEEM-40693N-01				

※1: 全方位タイプ: 360°カメラ。 ※2: ベースライト器具は光源交換タイプになるため、明るさの変更が可能です。

製品情報
の詳細は
HPへ!



お問い合わせは下記窓口まで

- 外観・仕様は、改良のため変更することがありますのでご了承ください。
- 商品の色は印刷の具合で実物とは若干異なる場合があります。
- 照明器具には寿命があります。点検・交換の推奨時期は10年です。

日本国内専用
Use only in Japan

東芝ライテック株式会社

事業本部

〒212-8585 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地34

<https://www.tlt.co.jp/>

お問合せ先E-mail: TLT-ViewLED-team@ml.toshiba.co.jp

お買い上げは親切とサービスをお届けする当店で

本チラシ掲載商品の価格には、消費税、配送費、設置調整費、工事費、使用済み商品の引き取り費等は含まれておりません。

このチラシの内容は2022年2月現在のものです。