

**USB3／GigEインターフェースを持つ  
産業用カメラ BU／BGシリーズを採用した  
鉄鋼会社様向け画像解析用カメラ  
適用事例**

**TOSHIBA**

東芝テリー株式会社  
営業部 第二営業担当

# 目次

- 01 要望事項（課題）と適用理由（解決策）
- 02 システム概要・特長
- 03 適用後の効果
- 04 システムイメージ
- 05 主な納入機器の特長

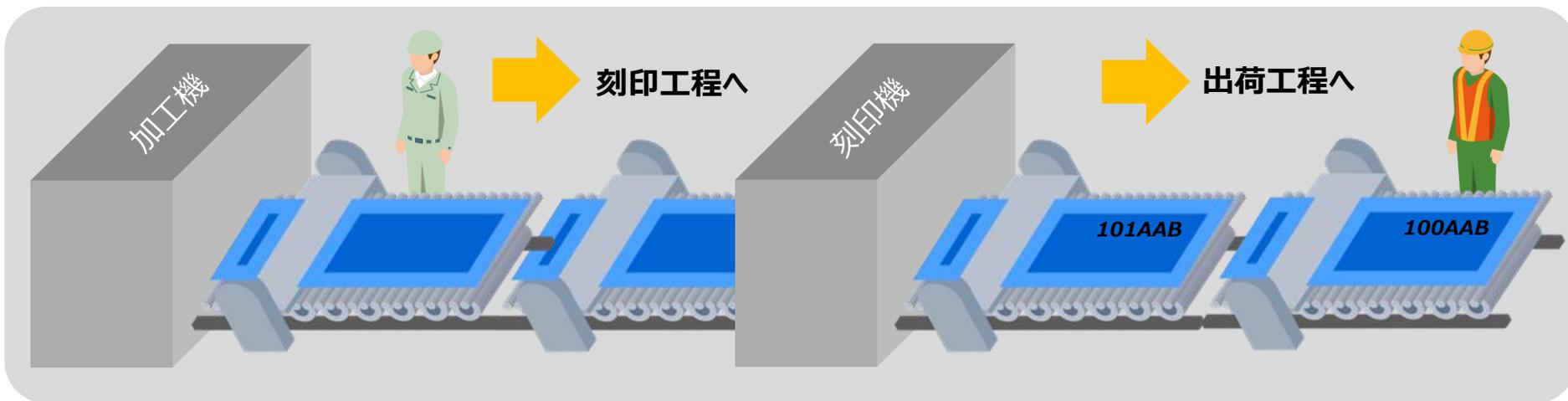
## 要望事項（課題）

### （１）要望事項（課題）

- ①鉄板の加工状態の映像を記録※し画像解析を行い、製品品質の向上を図りたい。

（※：画像処理への入力データは、**非圧縮のカメラ映像**としたい。）

- ②鉄板に刻印した文字（製造番号）を撮影し画像としてモニタに表示したい。



## 適用理由（解決策）

### （２）適用理由（解決策）

- ① 加工機通過後の鉄板状態を捉えられるように高画素で鮮明な画像取得が出来、**高速移動体も歪なく撮影が出来るグローバルシャッタータイプで、長距離伝送可能なGigEインターフェース 501万画素カメラ「BG505LMG」を提案し評価を得る。**
- ② 刻印機で文字（製造番号）を刻印後、その文字を速やかに且つ鮮明に読み取ることが必要なため、**高速移動体の撮影に適した高フレームレートのUSB3インターフェース 230万画素カメラ「BU238M」を提案し評価を得る。**
- ③ さらに、画像取得用カメラは、**カメラケースへ収納し粉塵対策をしたことで、環境が悪い場所でも安定的な稼働ができると評価を得る。**

## システム概要・特長

### (3) - 1. システム概要・特長 (加工状態撮影用カメラ)

産業用GigEカメラ501万画素「BG505LMG」を屋内カメラケースへ収納し、外部トリガ信号により、必要な鉄板（製品）状態の画像だけを録画装置へ保存する。

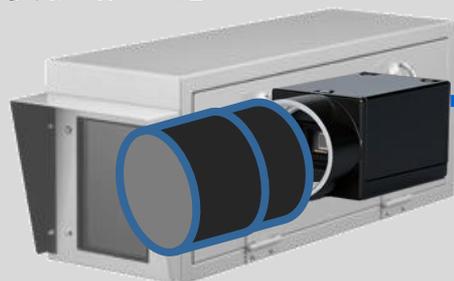
- ・GigEカメラ BG505LMG ×1台
- ・メガピクセルレンズ 5Mega用 f=16mm
- ・画像録画装置 MKS-01（ソフトウェア※） + 産業用PC

**GIG**  
VISION



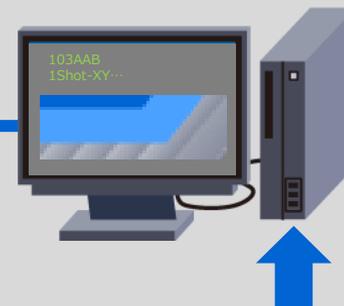
※ソフトウェア：株式会社 テクノスコープ製

#### 【接続構成】



※カメラケースへ組込み

LANケーブルでの接続



外部トリガー信号

## システム概要・特長

### (3) - 2. システム概要・特長 (文字表示用カメラ)

産業用USB3カメラ230万画素「BU238M」を屋内カメラケースへ収納し、外部トリガー信号により、文字を撮像し、運転室のモニタへ表示させ運転員が読みとり確認する。

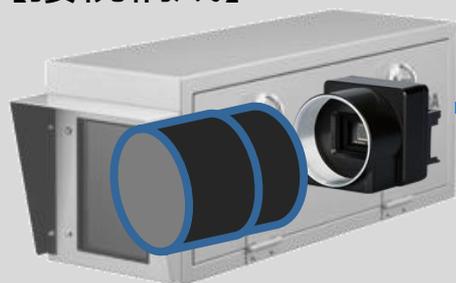
- ・USB3カメラ BU238M ×1台
- ・メガピクセルレンズ 5Mega用 f=16mm
- ・画像録画装置 MKS-01 (ソフトウェア※) + 産業用PC

USB  
VISION



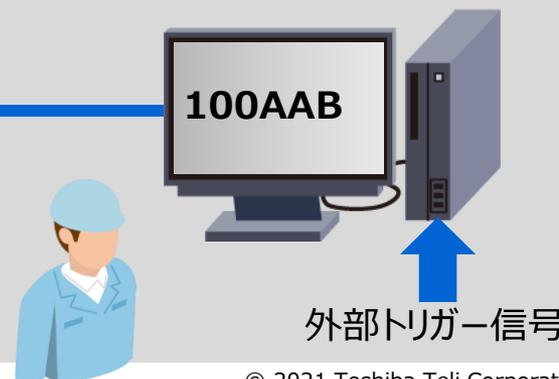
※ソフトウェア：株式会社 テクノスコープ製

#### 【接続構成】



※カメラケースへ組込み

USBケーブルでの接続



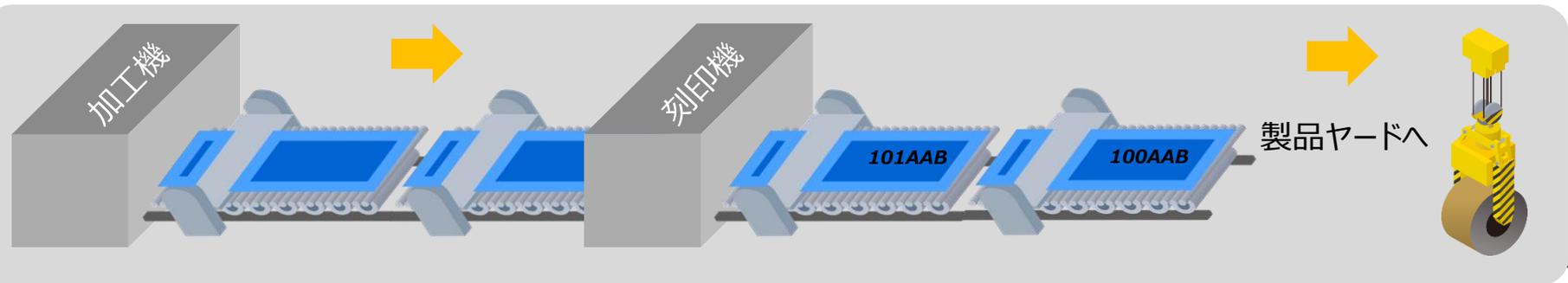
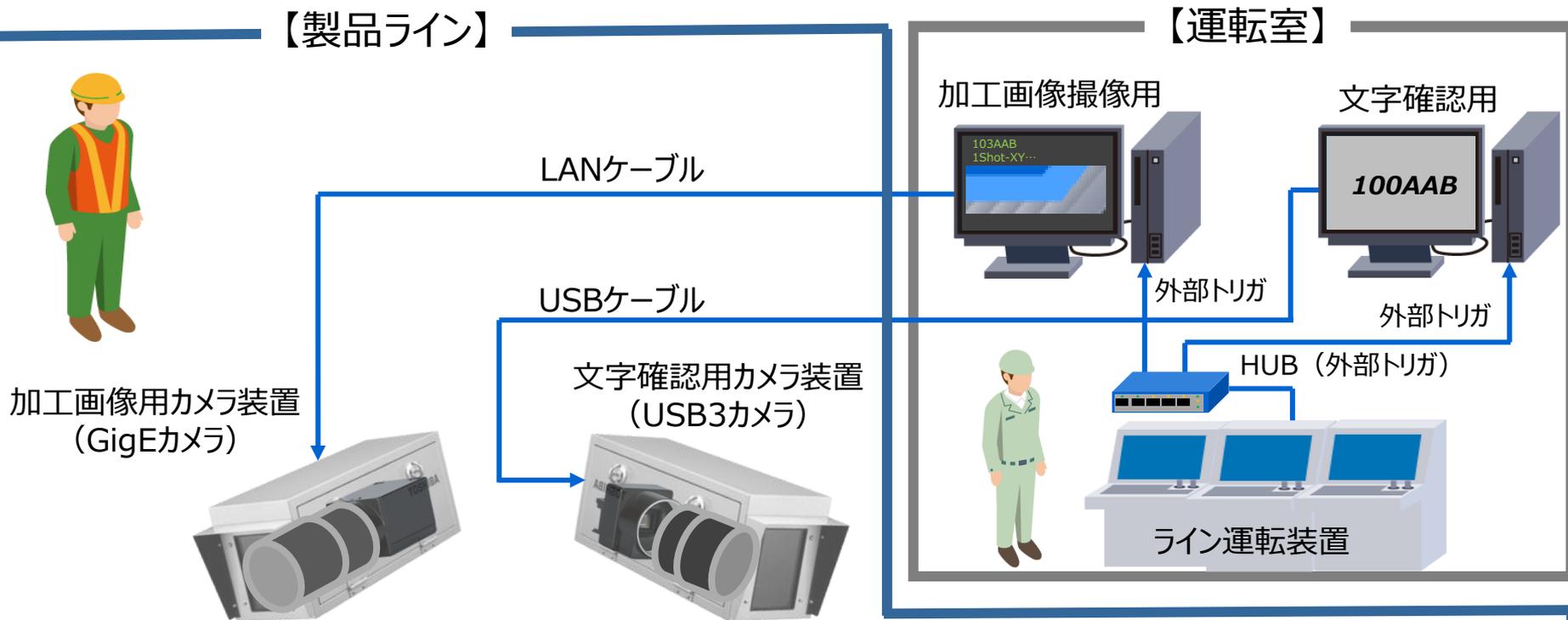
## 適用後の効果

### (4) 適用後の効果

- ① 鉄板（製品）の加工状態を高精細に撮影・記録が出来、**加工品質の解析精度アップ**が図れ、**製品品質の向上**に繋がった。
- ② 鉄板（製品）に刻印された文字（製造番号）を運転員が**リアルタイムに読取ることができる**ようになった。
- ③ 高精細で精度の良い画像取得が出来る事から、**画像解析として活用され、品質向上の研究に役立てられている。**

# 鉄鋼会社様向け画像解析用カメラ 適用事例

## システムイメージ



# 鉄鋼会社様向け画像解析用カメラ 適用事例

## 主な納入機器の特長

### ◆産業用カメラ BUシリーズ (USB3インターフェース)

USB  
VISION



**BU238M (2.3MegaPixel)**  
BU238MC / BU238MCF

※レンズは別売

#### ◆特長◆

- ・高画素・高速フレームレート
- ・USB3 インターフェース
- ・USB3 Vision準拠
- ・スケーラブル機能
- ・グローバル電子シャッター
- ・ランダムトリガシャッター機能ほか

### ◆産業用カメラ BGシリーズ (GigEインターフェース)

GigE  
VISION



**BG505LMG (5MegaPixel)**  
BG505LMCG / BG505LMCF

※レンズは別売

#### ◆特長◆

- ・高画素・高速フレームレート
- ・Gigabit Ethernetインターフェース (電源供給型)
- ・GigE Vision
- ・スケーラブル機能
- ・グローバル電子シャッター
- ・ランダムトリガシャッター機能ほか

### ◆屋内カメラケース KH1520

保守性に優れた横開き構造の屋内カメラケースです。  
室内の塵埃などからカメラを保護します。



※雲台 (屋内用)



◆多機能ビューワソフト MKS-01  
GenICam対応多機能ビューワソフト。  
多様な表示モード、豊富なライン形状描  
画、画像保存機能を提供。  
本ソフトウェア1本で、多様な国内外の  
USB3、GigEカメラが使用可能。

※株式会社テクノスコープ製

# ご注意とお願い

- ◆ 本資料に記載の内容は、事前のお断りなしに変更することがあります。
- ◆ 記載の商品／システムは、特定のエリアの映像監視を目的として設計・製造しておりますが、商品／システム単独で犯罪の抑止や事故の防止を保証するものではありません。
- ◆ 記載の商品／システムの使用または使用不能から生ずる付随的な損害につきましては、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。
- ◆ 記載の商品／システムで撮影された映像の内、個人を特定できる情報は「個人情報」に該当しますので、法令に従って適切にお取り扱いください。
- ◆ ご不明な点、最新の情報、導入にあたっての詳細につきましては、弊社営業担当までご照会いただきます様お願い致します。

**TOSHIBA**