

# 文字・2次元コード読取装置

## 概要

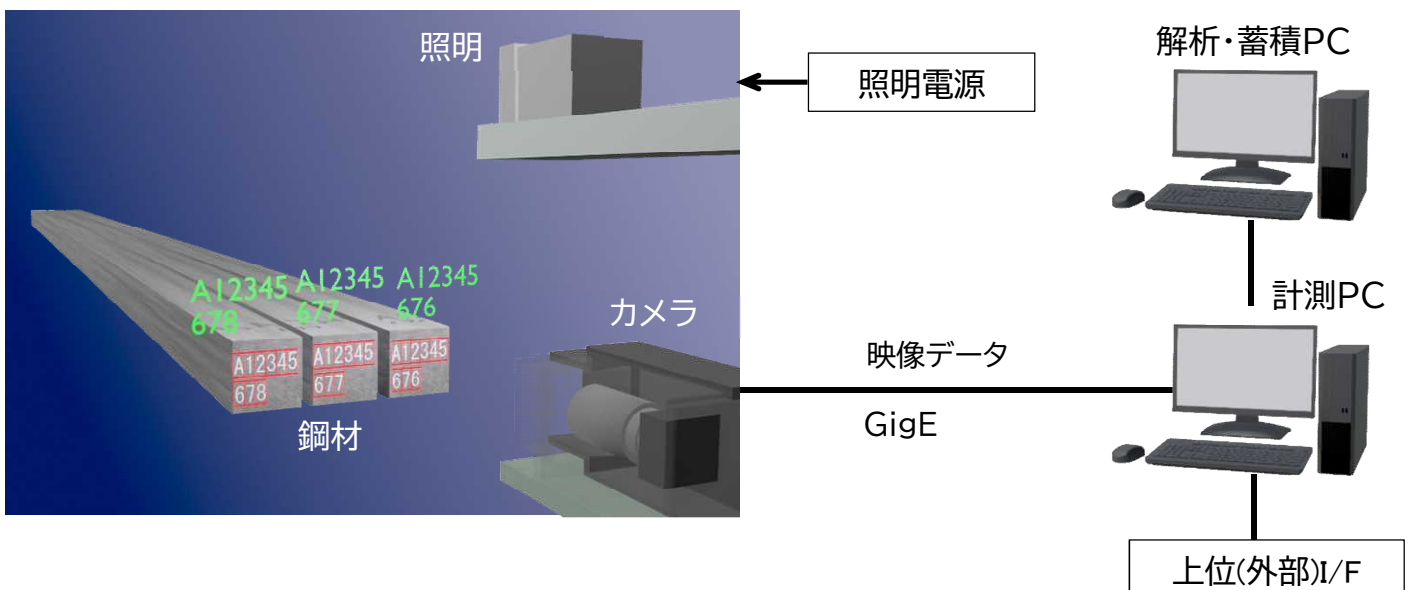
- 【用途】 ラベル文字、マーキング文字、刻印文字、2次元コードなどの識別情報を自動で認識します。
- 【目的】 識別情報により、工場内物流のトラッキング管理及び入荷／出荷管理を行います。
- 【方式】 カメラ、照明(LED、ストロボ等)を用いた画像処理方式
- 【特徴】 豊富な経験を活かし、設置環境に最適な光学設計／画像処理にて、文字認識率を向上させます。
- ①最適なカメラや照明を選定することで、常に安定した撮像を実現。
  - ②文字に付着した、錆、汚れなども画像処理で除外。
  - ③パターンマッチング方式／AI(Deep Learning)方式を組合せた文字認識アルゴリズム。
  - ④解析ツールを使用することで、再学習が可能。

- 【異材防止】 読取結果と通材情報を比較し、識別情報の一致を判定し、異材混入を防止します。
- 【作業効率化】 オペレータの手作業、目視確認をシステム化することで作業負荷軽減します。

## 当社の強み

- 【撮像最適化】 対象材・文字・コードに最適な撮像機器の設定及び配置をご提案いたします。
- 【現場環境対策】 熱、粉塵などの対環境性を考慮した設計可能です。
- 【トレーサビリティ】 予定情報等、管理に必要な識別情報を上位から受信し、データベース管理が可能です。過去の読取り履歴を画像と共に蓄積が可能であり、トレーサビリティ向上が図られます。

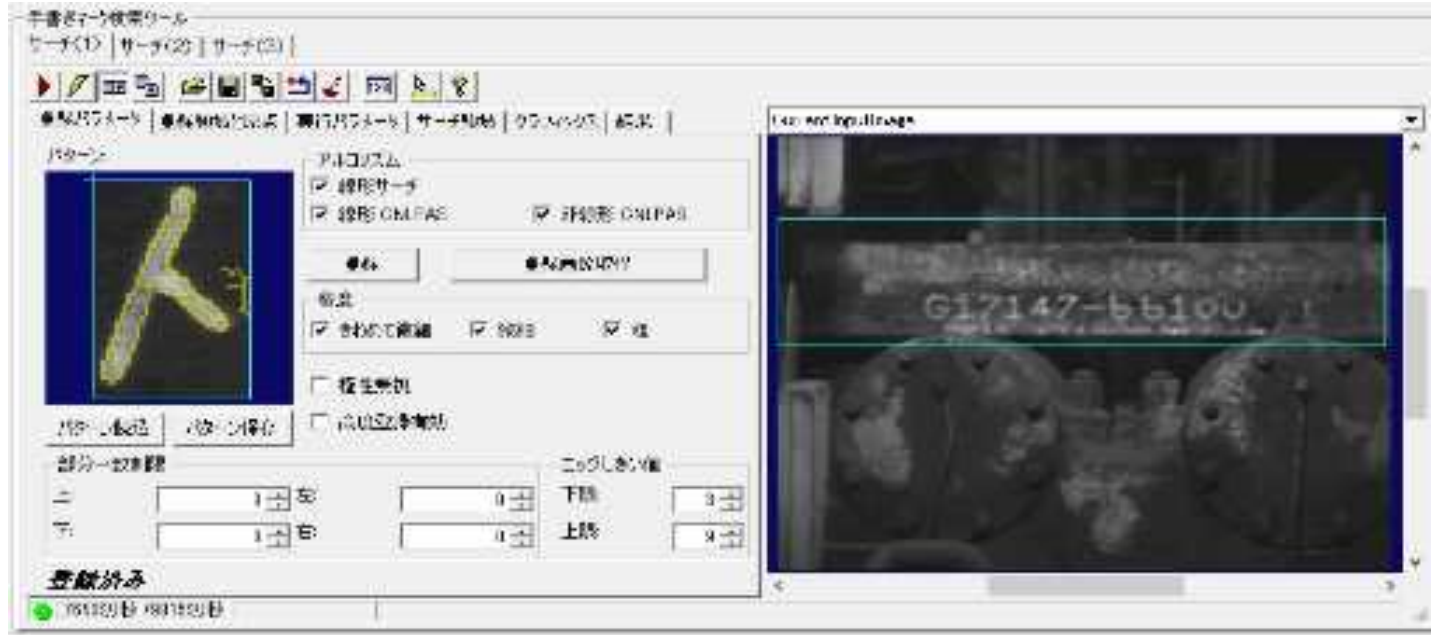
## システム構成例



## 画面表示例

### 【辞書チューニング】

解析システムにより、読取に必要な辞書管理が可能です。  
文字形状の経時変化も蓄積した画像群から、目的の文字を登録することで運用できます。



### 【履歴管理】

日、月及び鋼種毎の読取製鋼率集計管理。印字装置のメンテナンス時期の把握に使用可。

メニュー										2021/03/02 17:10:49							
通常作業モード										F1 通常作業	F2 テスト	F3 設定変更	F4 画面印刷	F12 終了			
上面	G	1	7	F	6	4	6	4	2	0	0	総合読取結果		入力信号	出力信号		
上面静止画像	G17164-b4200										照合結果	マーキング	2489 / 2646	入力信号	出力信号		
P/C	G	1	7	1	6	4	6	4	2	0	0	OK	手書き	20 / 63	光量調整完了	文字認識完了	
側面静止画像	G17164-b4200										TOTAL	2509 / 2709	画像読取完了	文字認識完了			
側面	G	1	7	1	6	4	6	4	2	0	0	上面マーキング文字エラー発生率		上面読取完了	読取照合OK		
上面生画像	G17164-bb100										0	1	2	3	4		
側面生画像	G17164-bb100										160 / 5185	250 / 4801	82 / 2031	87 / 1678	108 / 1934		
												5	6	7	8	9	
												101 / 1990	192 / 3353	151 / 3411	48 / 744	43 / 823	
												G	M	T	切出		
												101 / 2595	0 / 0	0 / 0	32 / 32		
												側面マーキング文字エラー発生率					
												0	1	2	3	4	
												321 / 5228	344 / 4813	80 / 2035	74 / 1695	105 / 1948	
												5	6	7	8	9	
												63 / 2004	193 / 3369	110 / 3436	95 / 745	50 / 827	
												G	M	T	切出		
												130 / 2610	0 / 0	0 / 0	37 / 37		
												動作パラメータ		履歴表示		PIOチャート	
												読取結果履歴					
												前日		今月		先月	
												マーキング	9339 / 9985	11828 / 12631	424933 / 452583		
												手書き	93.53 %	93.64 %	93.89 %		
												TOTAL	74 / 272	94 / 335	4263 / 12887		
													27.21 %	28.06 %	33.08 %		
													9413 / 10257	11922 / 12966	429196 / 465470		
													91.77 %	91.95 %	92.21 %		

お問い合わせ

日鉄テックスエンジ株式会社 電計事業本部

■営業部

〒100-0005 東京都千代田区丸の内2-5-2 三菱ビル TEL : 03-6860-6630

■商品ソリューション事業部 計測検査2部

〒050-0087 北海道室蘭市仲町1 2番地 TEL : 0143-47-2690

<https://www.tex.nipponsteel.com>