

# AI・IoTの最新技術を活用した自動色検査システム・自動工程実績収集システムの導入 ～若手社員への技能継承・教育、地域・業界を牽引するために～

株式会社艶金  
岐阜県大垣市十六町字他高畑 1 0 5 0  
<https://www.tsuyakin.co.jp/>

## 課題

- ・ 検査は特定の熟練者による色目判断に頼っている。
- ・ 色の補正は熟練者に限られており勘頼り。
- ・ 帳票は手書きでデータ化も活用もされていない（特に染色機毎の温度・圧力・スピード・液量・時間等。）
- ・ 現場の時間管理ができておらず生産性が悪い。

## 事業の効果、今後の展開

- ・ AIによる自動色判別ができるようになった。
- ・ 染色結果と付帯情報によりAIが判断する。
- ・ 情報が自動的に集約できるようになった。
- ・ 作業の着手完了が自動収集されるようになった。

## 実施内容

### AI 自動検査

**検査**

ヒト



ベテラン社員

AI



ネットワークカメラ GPU搭載パソコン



学習により  
AIの精度UP!

### 自動染色・自動配合

**染色**



染色詳細情報、測色情報・検査実績、不良情報を学習し、理想の染色条件をAIが提案

色番号	色相	濃度	温度	圧力	時間
X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	X <sub>13</sub>	Y <sub>11</sub>	Y <sub>12</sub>	Y <sub>13</sub>
X <sub>21</sub>	X <sub>22</sub>	X <sub>23</sub>	Y <sub>21</sub>	Y <sub>22</sub>	Y <sub>23</sub>
X <sub>31</sub>	X <sub>32</sub>	X <sub>33</sub>	Y <sub>31</sub>	Y <sub>32</sub>	Y <sub>33</sub>
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
X <sub>n1</sub>	X <sub>n2</sub>	X <sub>n3</sub>	Y <sub>n1</sub>	Y <sub>n2</sub>	Y <sub>n3</sub>



### 自動工程実績収集

**各工程の実績登録**



手書き日報

PC



ビーコン



タブレット

