(8)

性の高い製品の目視検査では

半田の様に、光沢があり反射

は、製品の表面が見やすく異 が高い拡散光の有機EL照明 有効打となる。輝度の均一性

物やキズなどの違和感に気づ

「有機EL」という次世代照 〜外観品質と検査員を守る照明〜 なっている。LEDは、省エネ

明をご存知だろうか。この照 かり普及し、一般的なものに ら置き換わったLEDがすっ 災後に、それまでの蛍光灯か 明が、目視による外観検査を してにわかに注目をされてき 行う製造業の、課題解決策と 照明と言えば、東日本大震

その一方で、LEDによる「眩 やオフィス、スーパーマーケ 性と低コスト化により、自宅 声が出てきている様である。 色が変わって見える」という ライトの影響が心配」「モノの ットまで身近なものとなった。 しい」「目が疲れる」「ブルー 製造業の目視検査現場にお

くすことは出来な 動化が進んでも無 検査は、検査の自 課題となっている。 にくさ」「疲労」が は、多くの課題が 人の目による外観 による外観検査に 製造業にとって そして、目視 明の特徴を「視作業」の用途

する。更に、 員の疲労」が該当 見逃し」の原因の 一つとして「検査 例えば、「不良の 昨 今 えばめっき部品や電子基板の 造業の目視検査の課題解決法 で活用出来ないかと考え、製 としての提案を推進している。 有機EL照明の特徴は、例

しに期待したい。

う特徴がある次世代光源であ 用され出している照明である。 テルや住宅の寝室などでも採 すぎずやわらかな光の為、ホ 採用されている。また、眩し わりや食品陳列の什器などで が優れており、化粧用の鏡ま が自然光に近く、色の再現性 る。光のスペクトル(波長) ス、低ブルーライト」「低発熱」 「高演色」「薄い面発光」とい 有機EL照明は「紫外線レ

カ (東京都港区赤坂1の12の った悩みがつきまとう。 の製造業では、人不足を背景 ネルの製造とマーケティング では、有機EL照明の光源パ 32/**23**0-5574-8009) にした「検査員の確保」とい 化学メーカーである㈱カネ

を行っている。 ㈱カネカでは、有機EL照 使える新しい工法である。

期待出来る。 に入る光による検査員の目の も出来る光源は、反射して目 疲労を大幅に低減させる事が きやすい。また、直視する事

そこで有機EL照明が紹介さ の指導を受ける場面があった。 し、参加者が実際に検査方法 理の担当者や責任者が参加 複数企業の品質管理や製造管 ョップ (PV-2018)」に、 昨年の暮れに大阪工業大学で っている【感察工学研究会】が、 新たな検査法の普及活動を行 しさが参加者の好評を得た。 れ、モノの見え方と目への優 開催した「外観検査ワークシ 「周辺視目視検査法」という

伴う「眩しさ」「見 いても、LED化に

を守りながら、検査員の健康 の製造業の強みである高品質 の課題解決策としては今すぐ に配慮した照明として有機E 化が予想されている中、 手不足は、今後ますます深刻 EL照明であるが、製造現場 日本の製造業を取り巻く人 次世代照明といわれる有機 、日本

日本鍍金新報 3 月号(発行:産業通信株式会社 mekkishinpou.jp) より

目視検査における 照明の重要性

「周辺視目視検査法」 とは、不良品の見逃しの激減、検査時間の大幅な削減、 検査員の健康改善につながる検査技術。 「周辺視目視検査法」では、手元 のワーク面の照度は 1000±200 ルクスを推奨し、 800 ルクス以下でも十 分不良箇所を察知できるとしている。また、キズや凹凸の検出では、検出 に不要な照明(天井照明、検査員の周囲の照明、外光)を除去、もしくは 抑えることが必要である。