

2011.6月

品質月報

Monthly Quality Report

発行部署 : サンシン電気(株)・品質保証部

6月号 INDEX

6月号 INDEX

PAGE 3 ……品質方針

PAGE 4 ……今月のトピックス

★ 今月のテーマは…
「ドイツで猛威振るう食中毒！」

PAGE 5 ……今月の品質状況

5月は市場不良2件

PAGE 6 ……今月の品質状況

市場不良率推移

PAGE 7 ……品質状況詳細

市場不良発生状況(工程別、客先別)

PAGE 8 ……品質状況詳細

クレーム発生状況(クレーム発生推移、客先別)

PAGE 9 ……活動報告

基板レジスト不良判定基準作成！



SANSHIN GROUP



品質方針

サンシングループは、商社・開発技術・要素技術 これら3つの機能のシナジー効果と品質マネジメントシステムの効率的な運用により、お客様のニーズを満たす製品開発と安定的な製品供給をおこない、電機業界および社会へ貢献して参ります。

1. 事業活動において、いかなる場合も品質マネジメントシステムを厳守し、お客様に信頼される品質の提供につとめて参ります。
2. 企業活動に係る法規制およびその他の要求事項に関して、コンプライアンスの遂行を通し品質の向上につとめて参ります。
3. 各々のグループ会社および事業部において、事業活動に応じた品質マネジメントシステムの継続的な改善につとめて参ります。
4. 品質マネジメントシステムは、定期的な内部監査・マネジメントレビューをおこない、実態に沿った具体的な改善をはかって参ります。
5. この方針は文書化し、当グループのステークホルダーに対して開示をおこない、当グループの諸活動に関わるすべての人々によって一步一步、着実に具現化して参ります。

平成18年7月1日
サンシングループ
代表 石井宏宗



石井宏宗

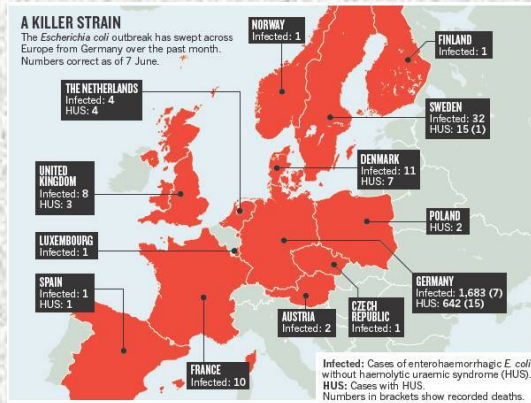
今月のトピックス

「ドイツで猛威振るう食中毒！」

焼き肉屋の事件やノロウイルスなど、最近、日本でも食中毒のニュースが多く話題になっていますが、ドイツでも5月はじめから腸管出血性大腸菌(EHEC)「O104:H4」の感染症が集団発生し、流行の終息がいまだ見えてきません。

ヨーロッパのサーベイランス(対象の調査・監視)やレポーティングシステム、公衆衛生対応の素早さは、日本に比べて物凄く発展しているらしいのですが、今回のEHEC感染症のアウトブレイク

(病気の感染が爆発的に広がること)を受けて、ドイツの医師や研究者は「早期対応のためには、アウトブレイクを早期探知できるシステムが必要であり、今の仕組みを大々的にリフォームすべきだ」と発言しているそうです。



(経緯)

1例目が報告されたのは5月1日。

そして、5月22日になってようやく、異常な状況が報告されました。

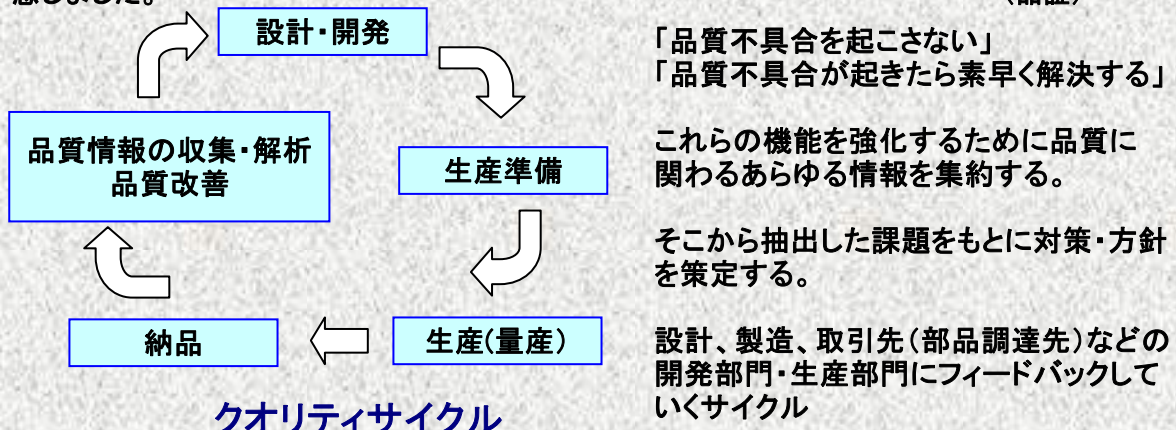
いくつかの原因が重なり、報告の遅れにつながったという意見が出ています。

- ・EHECは一般的ではなかったため、当初サルモネラ菌あるいはほかのウイルス感染と診断された。
- ・培養結果がこれまでのEHEC培養株とは異なっていた。
- ・ドイツの健康管理システムでは、レポーティングシステムは1週間に一度の報告となっており、研究所にはさらにその翌週に報告されていた。
- ・5月25日に初めて「O104:H4」が原因菌と判明した。

公衆衛生対応は、遅くなった分だけ、遠慮なく被害が加速度的に拡大します。

今回の事例を、そのまま製品品質に置き換えるべきではないかもしれませんが、品質不具合発生時の対応としてみた場合、共通する部分は多数あると思います。

品質不具合が生じた場合には、開発・生産部門と連携して原因の究明や対策の実施とともに、該当するお客様への適切な対応や再発防止にあたるなど「素早く解決する」を実践するのは当然ですが、さらに高いレベルを目指して対応できるようなシステムのリフォームも必要だと感じました。(品証)



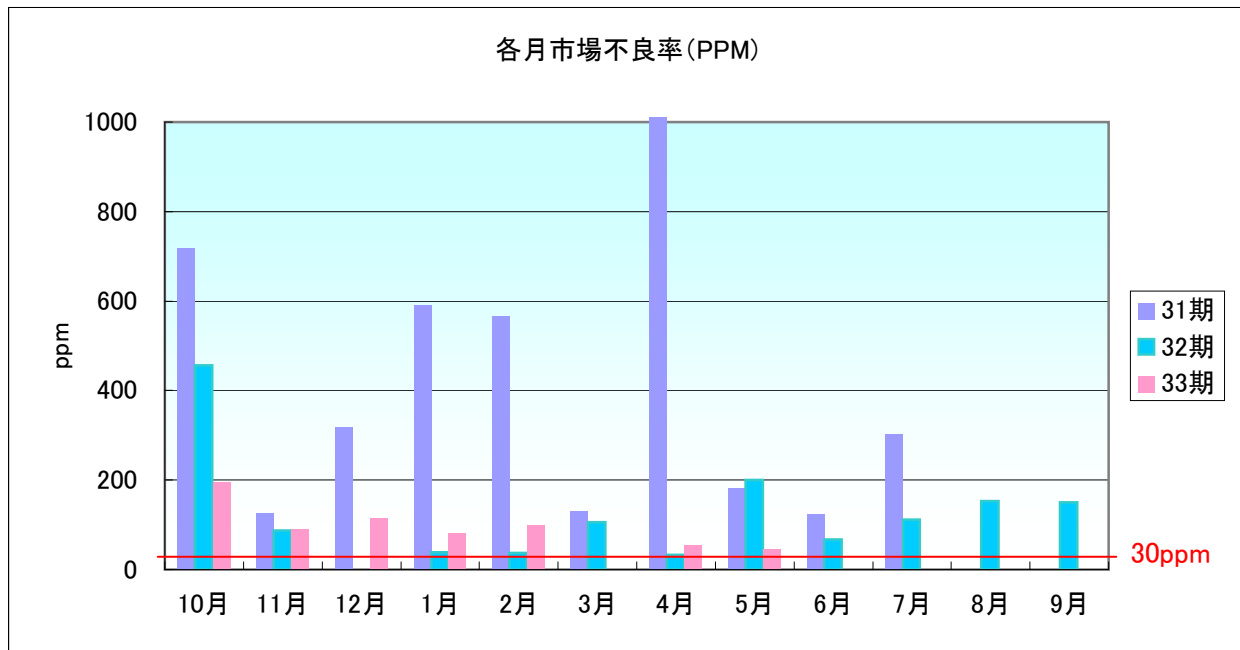
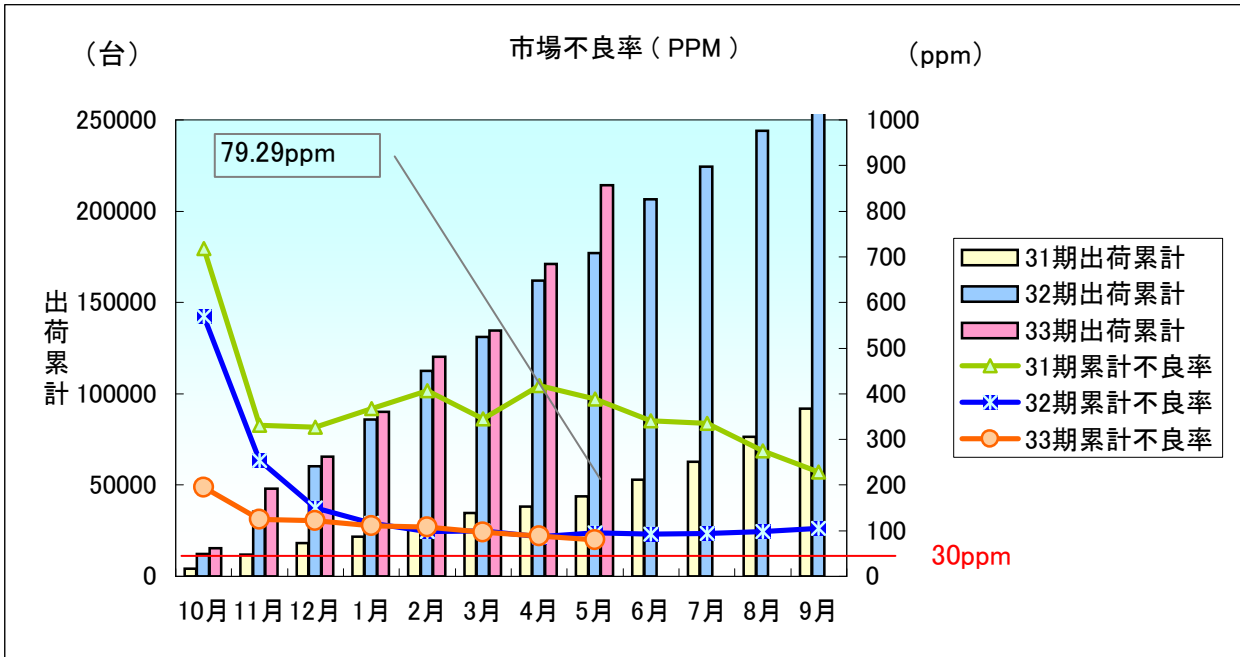
今月の品質状況

33期の旗印

納入不良率 目標.....30ppm

33期は30ppm以下を目標にしております。
現時点での累計不良率は**79.29ppm**となっております。

今月も部品不良2件発生しましたが、累計不良率は少し減少しました。
残り4ヶ月で目標値まで達成させるには物理的にかなり厳しいところですが、過去2年より少しずつ結果は良くなってきていますので、出来るだけ目標に近づけていきたいところです。

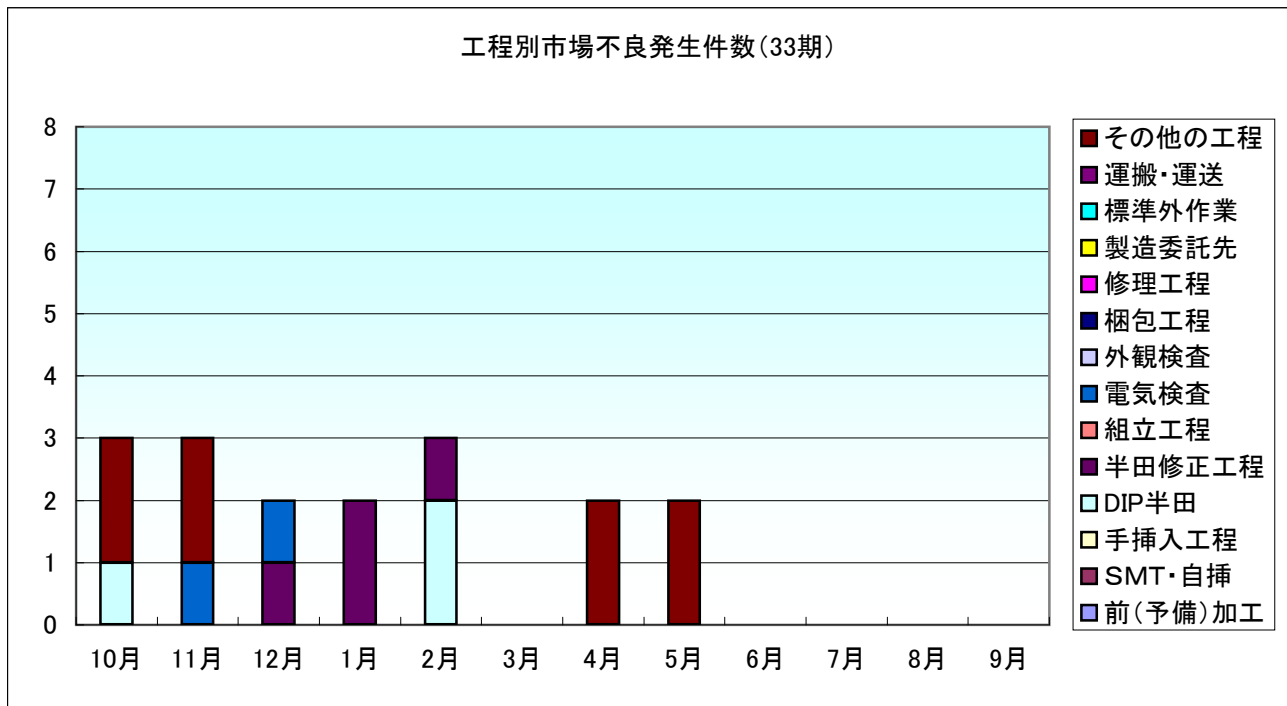


5月は部品不良2件発生です。
単月不良率が46.1ppmですから、単月でもわずかに目標値である30ppmをクリアできていません。
単月単位でも目標値クリアを目指して行きたいと思えます。

品質状況詳細

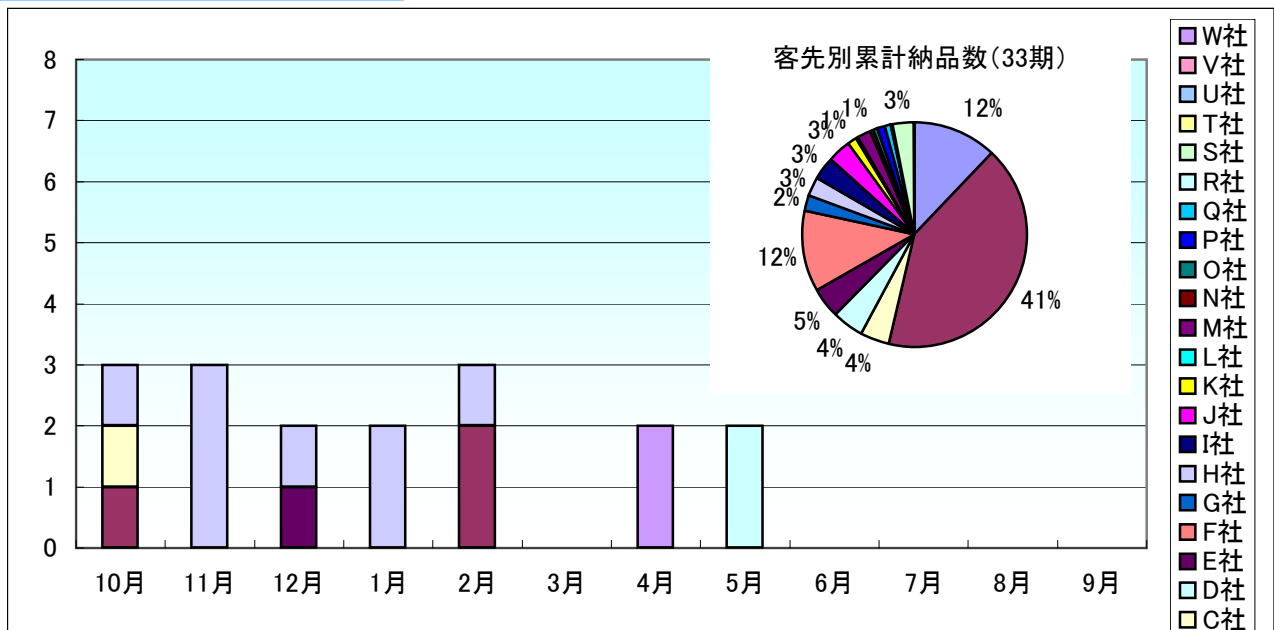
その1) 原因別、並びに工程別市場不良発生状況

工程別不具合



4月に引き続き5月の不良は部品不良(分類としては「その他の工程」)2件です。組み立て工程での不具合は発生していませんが、部品品質要注意です。

客先別不具合



客先別累計不良発生率
 H社 8件/6000台(1333ppm) E社 1件/10800台(93ppm)
 D社 2件/10093台(198ppm) B社 3件/97176台(31ppm)
 C社 1件/9781台(102ppm) 多数の客先で不良が発生し始めております。要注意!!

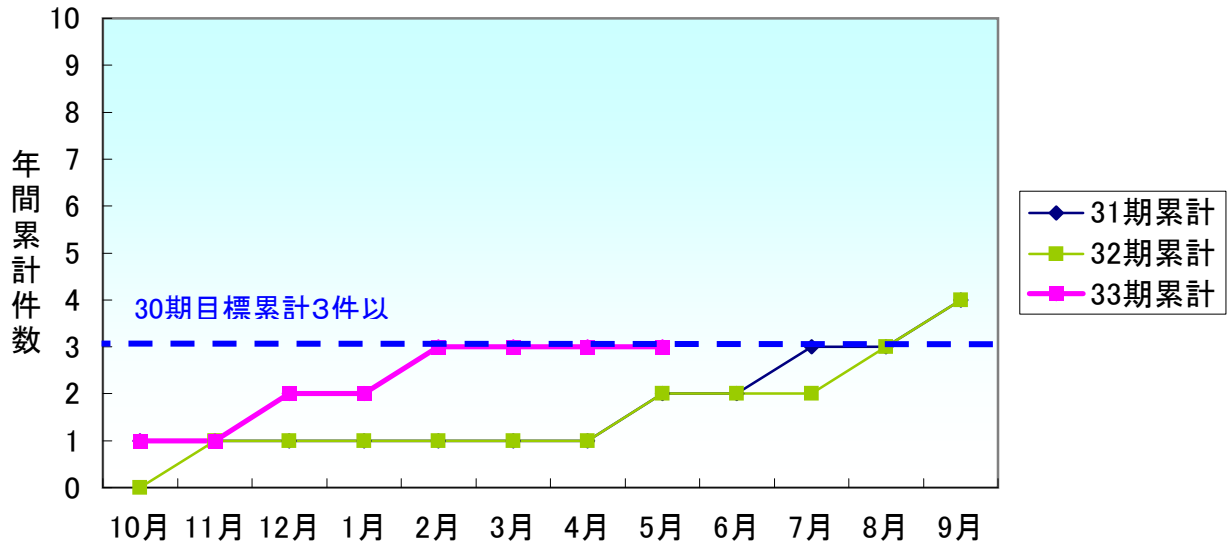
品質状況詳細

その1) クレーム発生推移状況

クレーム発生推移

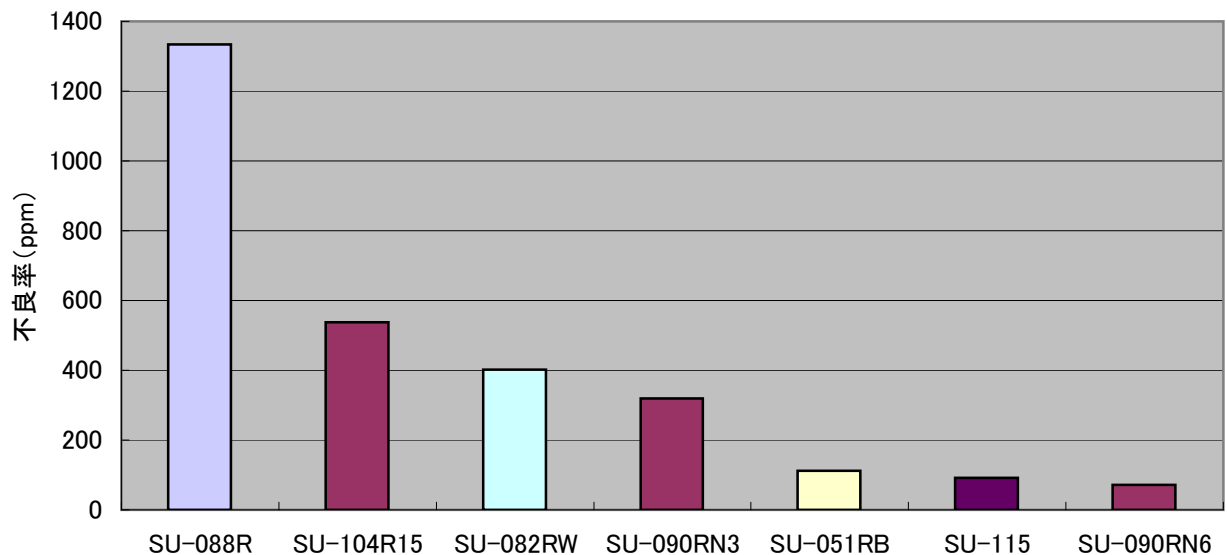
「クレーム」の定義: 当社製品がエンドユーザー様にて使用中に
当社の責任による原因で不具合が発生し、見直し・改修の場合

対前年度クレーム件数推移(33期)



5月のクレーム不良は0件。
すでに6月にクレームが発生しており、目標未達成が確定してしまいましたが、ここで崩れないように、なんとか踏ん張りたいところです。

機種別累計不良率



H社向納品が無いため、SU-088Rの不良率は変化しておりません。
不良原因が明確ではありませんので、何とか真の原因を追究して、確実な対策をとりたい
ところです。今後、集中して解析を進めて行きます。

品質保証部の活動報告紹介

基板レジスト不良判定基準作成

6月に入ってから、客先からクレーム不良の連絡が来てしまいました。

クレーム内容

6月初めに「半田量が多すぎる」という連絡が客先から入りました。右画像のような不良が1件発生したというものです。

急遽、客先に出向き、不具合現品を確認したところ、基板レジストが欠落しており、銅箔露出の状態でDIPされ、半田が多量についたという症状でした。



症状から、基板メーカーのレジスト工程の不具合であることは確かでしたが、この不具合が流出した原因として、このような症状についての良否判定基準が明確になっていなかったということが考えられ、この機会に基板レジストを含むプリント基板に関する部分の良否判定基準を作成しました。

以下は今回作成した良否判定基準の一部です。

検査項目		
項目	説明・図・例	規格
基板 傷、レジスト剥がれ	パターン幅 $L < 2\text{mm}$ の場合 $a < 1/2L$ のこと $b < 10\text{mm}$ のこと $0.5 \times 0.5\text{mm}$ 以上の銅箔露出はNG	パターン上傷はパターン幅の1/2以上 長さ10mm以上はNG (0.5×0.5mm以上の銅箔露出無きこと)
	パターン幅 $L \geq 2\text{mm}$ の場合 $a \leq 1\text{mm}$ のこと $b < 10\text{mm}$ のこと $0.5 \times 0.5\text{mm}$ 以上の銅箔露出はNG	パターン上傷は幅が1mmより大 長さ10mm以上はNG (0.5×0.5mm以上の銅箔露出無きこと)
	パターン上以外 スリ傷 	パターン上以外のスリ傷は 幅0.5mm以上、長さ30mm以上はNG (ただし、上記規格内であっても、 50×50mmの範囲内に3箇所 以上の傷があり、著しく外観を 損ねるものはNGとする)
汚れ、色斑 レジスト修正	汚れ、色斑、レジスト修正跡 	汚れ、色斑、レジスト修正跡 ①外観を著しく損なわないものはOK ②レジストインクによる修正はOK
レジストかぶり		レジストかぶり ランド面積の20%以上はNG
シルク	しみ、判断不明、穴け 	シルクは以下のものをNGとする。 ・文字の判断が出来ないもの ・誤読となるしみや穴け、潰れ、汚れ ・著しく外観を損ねるもの

この問題によって、判定基準ひとつとっても、まだまだ不足する部分があるということを痛感させられました。

既存の基準の見直しも含め、不足している部分を探し出し、新たに基準を制定し、統一した正しい判断が誰でも出来るようにしていく必要性を強く感じました。

(品証)