

2016.8月

# 品質月報

*Monthly Quality Report*

# 8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…  
自動運転、実用化間近

PAGE 5 ……品質状況

市場不良率推移 クレーム発生状況

PAGE 6 ……活動報告

CSI ウェアラブル・カメラ導入



SANSHIN GROUP



## 品質方針

サンシングループは、品質マネジメント・システムの効率的な運用により、お客様の満足にかなう企業活動をおこない、社会へ貢献してまいります。

1. 企業活動において、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まいります。
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遵守をとおして品質の向上につとめてまいります。
3. 品質マネジメント・システムは、定期的な内部監査およびマネージメントレビューをおこない、実態業務に沿った具体的な是正と改善をはかってまいります。

平成26年10月1日  
サンシングループ

石井 宏宗



# 今月のトピックス

## 自動運転、実用化間近！ 国際ルール整備へ

日産自動車は8月下旬に発売するミニバン「セレナ」に高速道路の単一車線で、一定の条件下で自動走行できる機能を搭載する。国内メーカーで自動運転機能を盛り込んだ市販車を売り出すのは初めてという。しかし、現行の法制度は運転者による車両操縦を義務付けており、実際には単なる運転補助機能にとどまる。

### ■技術レベルで4段階

(自動運転車は)カメラやレーダーを使って周囲の状況をコンピューターが認識し、ハンドルやブレーキ、アクセルを自動制御して走る車。大手自動車メーカーが2010年頃から本格的に開発を始め、米グーグルなどのIT企業も関連技術の開発に乗り出している。

技術のレベルに応じて4段階に分かれ、第1段階はアクセルやブレーキ、ハンドル操作のいずれかをシステムが行う。第2段階は複数の操作を同時にシステムが行う状態を指す自動で車線を変更して追い越したり、合流したりする。第3段階と第4段階はすべての操作をシステムが行う。

自動運転は段階的に実用化へ

時期	内容	具体例	責任
第1段階 実用化済み	アクセル、ブレーキ、ハンドル操作のいずれかをシステムが行う	自動ブレーキ、車間距離の維持	運転者
第2段階 一部は実用化済み	複数の操作を同時にシステムが行う	自動追い越し、自動合流	
第3段階 2020年めど	全ての操作をシステムが行い、緊急時に運転者が対応		システム
第4段階 25年めど	完全な自動運転	無人運転	

日産自動車は、新たに開発した自動運転技術「プロパイロット」を報道陣に公開した。プロパイロットは前方車両の追従や車線維持など自動運転の「レベル2」に相当する技術を組み合わせ合わせた。フロントガラス上部の車載カメラで前を走るクルマと路上の白線を検知し、運転手が設定した時速30～100キロメートルの範囲で車間距離を保ちながら前方の車両を追従する。渋滞時を含めてハンドル、アクセル、ブレーキ操作をすべて自動とする技術は国内メーカーで初めてになる。同等の機能は独メルセデス・ベンツや米テスラモーターズも実用化している。

自動運転技術の開発状況

カメラで認識した車外の状況に応じて動作を制御する

- カメラで前方の車・車線を認識
- 統合制御装置が動作内容を指示
- ハンドル・アクセル・ブレーキを制御



日産自動車は8月に発売するミニバン「セレナ」

日本		欧州	
トヨタ	20年めどに高速道で車線変更できる車を発売	独ダイムラー	20年までに量販車を発売
日産	8月に高速道で一部自動走行できる車を発売、18年に車線変更も可能に	独BMW	21年までに量販車を発売
ホンダ	20年めどに高速道で車線変更できる車を発売	独アウディ	17年に高速道の単一車線で自動運転できる車を発売
富士重	20年に高速道で車線変更できる車を発売	米国	
ディー・エヌ・エー	自動運転タクシーの公道実験を実施	ゼネラル・モーターズ(GM)	17年に高速道で自動運転できる車を米国と中国で発売
		グーグル	ハンドルやブレーキのない試作車で公道試験
		アップル	自動運転技術の開発に着手

### ■自動運転の国際ルール

国際的な交通規則を定めた「ジュネーブ条約」や世界各国のジュネーブ条約に基づく道路交通法は車両に運転を制御する人が乗っていることを前提としている。このため事故が起きた場合の責任は一義的にはドライバーにある。

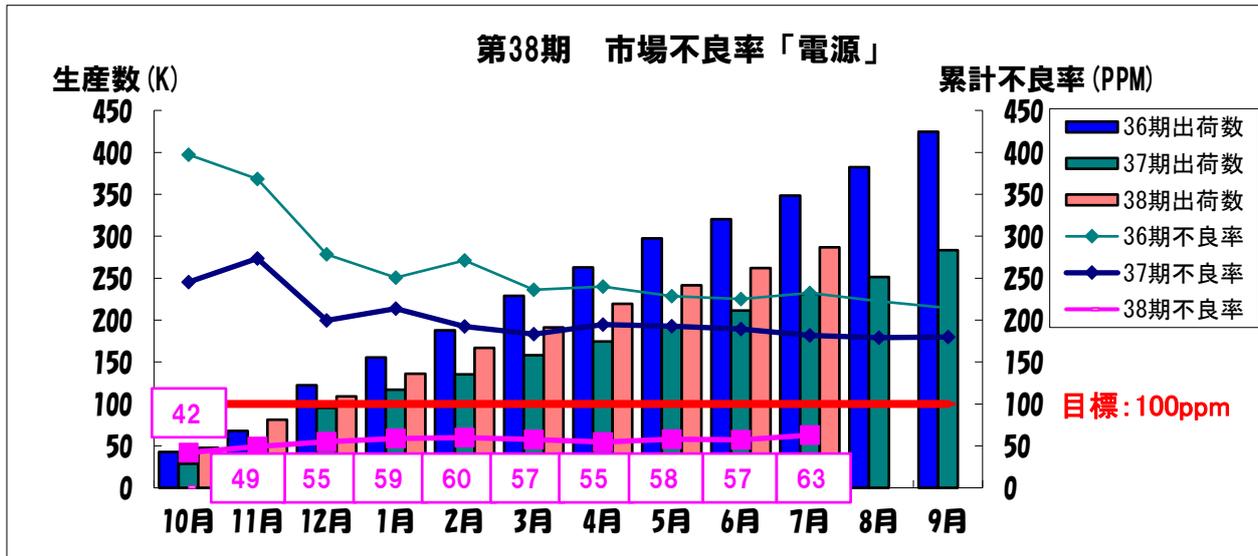
「世界のほとんどの国がウィーン条約(1968年制定)またはジュネーブ条約(1949年制定)という道路交通の国際条約に基づいて車を走らせています。そこに車両には必ず運転者がいなければならないと記載があるのです。これに従う限り、人間の運転者がその責任の範囲内で車を動かさないといいません。日本ではジュネーブ条約を採択しており、日本の道路交通法にも運転者が車両を操縦しなければならないと書かれています」

# 今月の品質状況

## 38期の旗印

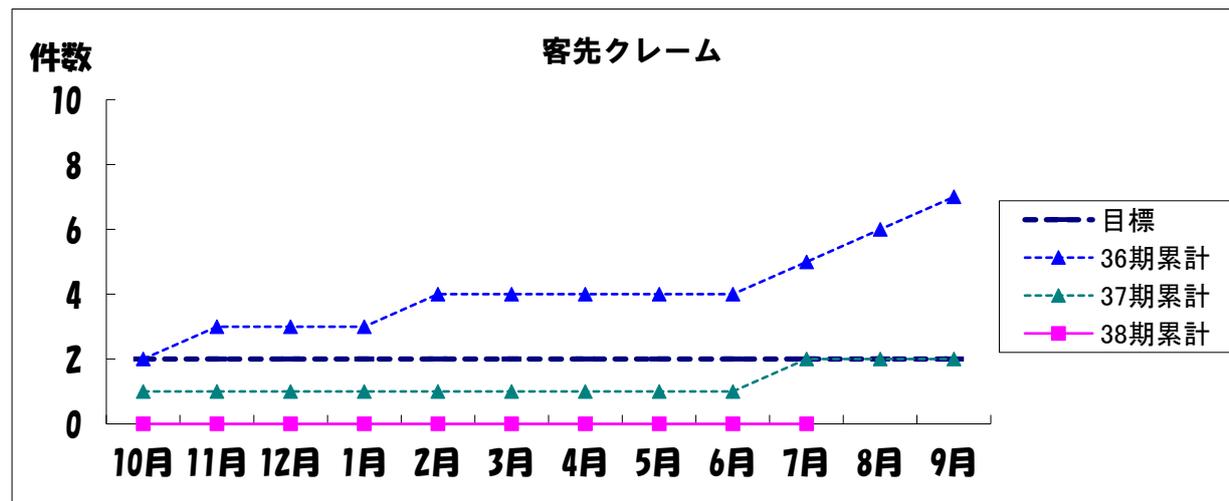
納入不良率 目標.....100ppm

38期の累計不良率は63ppmです。  
 市場不良累計 : 18件 客先クレーム : 0件



## クレーム発生推移

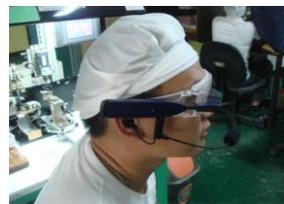
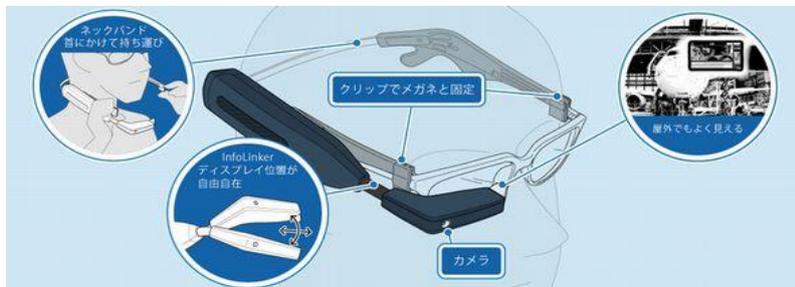
「クレーム」の定義: 当社製品がエンドユーザー様にて使用中に  
 当社の責任による原因で不具合が発生し、見直し・改修の場合



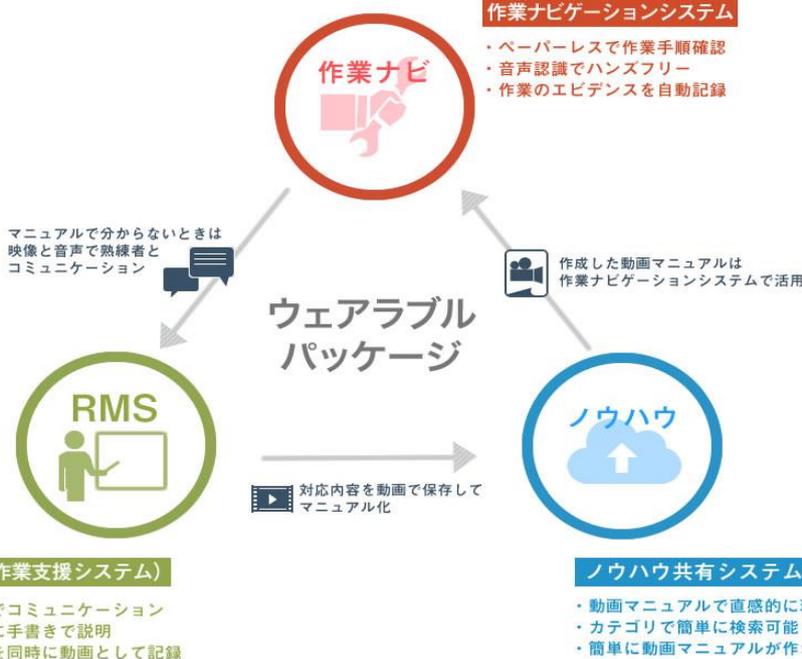
## 「ウェアラブル・カメラの導入」



8月より、CSI ⇄ SSDでウェアラブル・カメラを導入しましたので、その概要紹介と今後の活用方法について、ご報告致します。



CSIが導入しましたウェアラブル・カメラは、眼鏡型カメラです。このカメラは、WIFIを通して内臓カメラの画像を遠隔地のPCと共有することができます。また、遠隔地側からもPCを通して、音声、画像データをカメラ側に送ることができます。このウェアラブル・カメラのメリットは、ライブ中継にて協同で業務遂行できることにあります。例えば、CSIでの設備メンテナンスもメンテナンス作業員へ、SSD側から指示をその場で出すことにより、今まで出張対応をしてきたことが遠隔操作できるわけです。



### ■今後の活用

先にも述べましたが、このウェアラブル・カメラの特徴を最も活かせるのが、現場からのライブ中継を遠隔地と共有できることにあります。現場にいなくても3現主義が遂行できることにあります。このメリットを活かし、現場巡回の同行、設備点検及びメンテナンス、品質改善などに活用していきたいと考えています。

CSI 佐々木