

2016.5月

品質月報

Monthly Quality Report

5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…
人工知能の進歩支える深層学習

PAGE 5 ……品質状況

市場不良率推移 クレーム発生状況



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

囲碁も攻略 人工知能の進歩支える深層学習

米Googleが開発した囲碁の人工知能(AI)「アルファ碁」が、プロ棋士である韓国のイ・セドル九段との5局勝負で4勝1敗と圧勝した。コンピューターとソフトウェアが日々進歩し、チェスや将棋の一流プロや「クイズ王」を下すなかその奥深さゆえに最後の砦(とりで)とされてきた囲碁。短期間に世界トップ級の実力者をしのぐまでになった進歩を支えたのは、ディープラーニング(深層学習)という技術だった。

■コンピューター勝利に「10年かかる」はずが...
 囲碁はチェスや将棋に比べて盤面が広く、局面の数は「10の360乗」に達するとされる。天文学的な数の局面をすべて計算し予測するのは最新のコンピューターでも不可能で、プロ棋士の能力を超えるのは早くも10年先とみられていた。

Googleの囲碁AI「アルファ碁」がプロ棋士を打ち負かした勝因は、人間の脳の神経回路をまねた「ディープラーニング(深層学習)」と呼ぶ最先端のAI技術だ。アルファ碁の場合、まず開発に協力したプロの3000万種類の打ち手を見せて学習させ、対戦する人間の動きを57%の確率で予測できるようにした。その上でAIは自己対戦を数百万回繰り返し勝ち負けの経験を重ねる中で徐々に勝ち方を身につけていった。碁石の配置全体を見て最適な手を選ぶやり方は、直感や勘も交えて判断する人間の脳の働きに近い。

人間とコンピューターの主な戦い

種目	戦績
チェス	米IBMの「ディープ・ブルー」が1997年、世界チャンピオンに2勝1敗3分けて勝ち越し
オセロ	「ロジステロ」が1997年、世界チャンピオンに6戦全勝
将棋	「あから2010」が2010年、女流棋士に勝利
クイズ	米IBMの「ワトソン」が2011年、米人気番組「ジヨパディ！」の歴代チャンピオンに勝利
囲碁	米Googleの「アルファ碁」が2015年、プロ棋士に勝利

■診断・自動運転、応用の可能性広がる
 専門技能を持つ人たちの直感すらもAIで実現できれば、応用分野は格段に広がる。体内画像からベテランの医師並みの精度でがんを診断する検査機器のほか、危険を未然に察する自動運転不審者を見破る警備カメラ、相手の気持ちをくみ取る接客ロボットなどが期待される。

■AI、実は身近に
 「ルンバ」などの掃除ロボットはセンサーで部屋の大きさや障害物の場所などを把握し、AIが最も効率的な掃除パターンを実行する方式が主流になっています。また、話しかけるとその音声を認識し、適切な答えを探して合成音声で回答してくれる音声アシスタント機能もAIの技術を活用しています。スマートフォンの「iPhone(アイフォン)」に搭載される「Siri(シリ)」などが代表例です。

人工知能でどんな社会がやってくる?

人工知能とは? 推論や判断などの知的な作業を人工的にできるコンピューターなどのこと

身近になってきた人工知能

- アップル社の音声認識ソフト Siri
- ソフトバンクのロボット Pepper
- アイロボット社の掃除ロボット ルンバ

これから活躍の場はもっと広がる

- 車を自動で運転 (まもなく到着します)
- 犯罪を防ぐ
- どんな言葉も自動翻訳
- 病気を診断する (病名は〇〇です)
- 株式などの資産運用
- ニュースや論文を書く

人工知能の主なトピックス

- 1956年 米国・ダートマスでの会議で「人工知能」という言葉を初めて使用
- 1968 映画「2001年宇宙の旅」で人工知能「HAL9000」が登場、人間と対立
- 1997 米IBMの「ディープブルー」がチェスの世界王者に勝利
- 2014 英国のステイブ・キング博士(写真)が「完全な人工知能の開発は人間の終わりを意味するかもしれない」と発言
- 2016(予定) トヨタ自動車は人工知能の研究・開発する新会社を米シリコンバレーに設立
- 2045年には人工知能が人間の能力を超えるという米国の研究者らが予測している

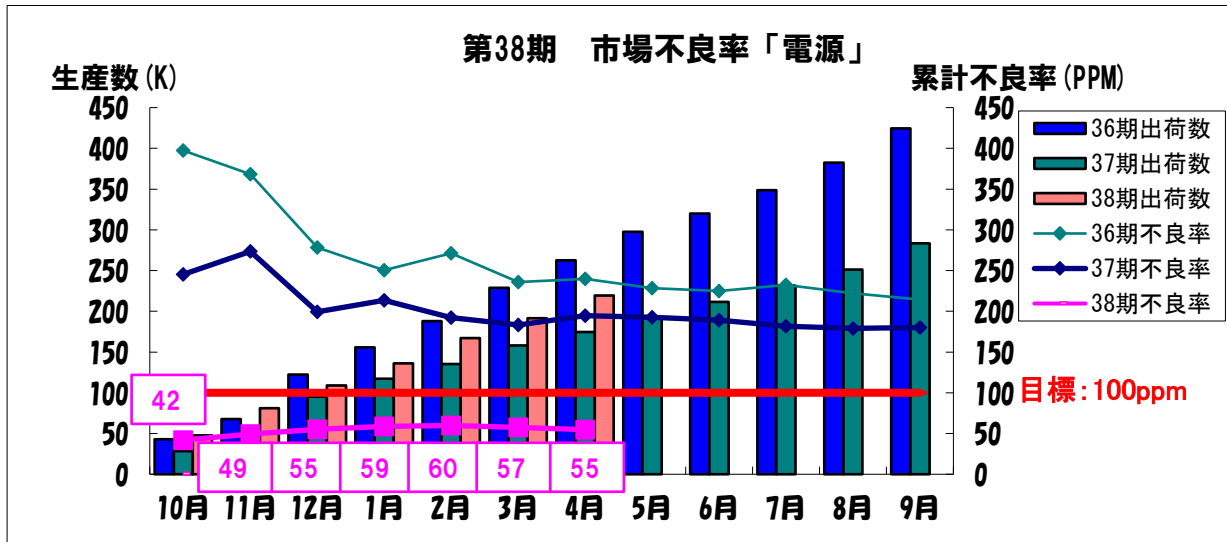
グラフィックス 藤田多恵子

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55ppmです。
 市場不良累計 : 12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

