

ICQCC 2011-Yokohama

**1. Change our conventional way of taking things as a matter of course!**

**- Tackling the elimination of the trial machining on the high-load lines -**

**2. Shikotama**

**3. Kouhei Nakajima**

**4. Manufacturing Engineering Division**

**6. AISIN AW CO., LTD**

**7. Japan**

8. Abstract (approx. 400-500 words)

Our company, which is based in the city of Anjo in Aichi Prefecture, manufactures and sells automatic transmissions and car navigation systems that promise customers safety, peace of mind, and comfortable driving at five domestic and three overseas facilities with the corporate philosophy, "Quality Supremacy."

We work at the Head Office Plant in Anjo, where we are responsible for measuring the precision of gears machined by the manufacturing department for incorporation into automatic transmissions and for re-grinding shaving cutters (SVCs), which are used to finish those gears. In 2008, we began using Shikotama Notebook, a tool for exchanging views, in order to visualize circle members' thoughts, leading to a more dynamic workplace. Then, in 2009, we began classifying members' views using the QCDSME paradigm, upgrading the system to serve as problem resolution notebooks and putting it to work in daily improvement activities. When we launched a new project in August 2010, the SVC grinding process's capacity was predicted to be inadequate, prompting concern that the manufacturing line might need to be stopped due to an inability to supply cutting tools. When we surveyed the current state of affairs, we found that of eight systems, System A had the lowest yield per unit of time due to a time-consuming trial machining step performed to verify precision. We chose to address this issue because it was essential to eliminate the time-consuming System A SVC trial machining process in order to accommodate the new project. However, since the question of whether to perform trial machining was determined by internal standards, we consulted with the process design team that had authority to change the standards and found that we could eliminate the trial machining process if two conditions were satisfied. To meet those conditions, young and veteran employees worked in pairs using quality control techniques to investigate and address the issues in a division of responsibilities. As a result, we were able to implement the PDCA cycle smoothly, helping all members improve their skill levels and achieving our goals. By eliminating the trial machining process, which we had previously assumed to be a necessity, all members enjoyed a sense of accomplishment. In the future, all of our members will continue to work hard to take this experience to the next level with the goal of eliminating all SVC trial machining.

あつて当たり前前意識をえろ  
一高負荷ライン試加工撲滅への挑戦一

しこたまサークル

なかじま こうへい

中島 耕平

工具生技部 第二工具整備グループ 一般

アイシン・エイ・ダブリュ株式会社

日本

当社は愛知県安城市に本社を置き、「品質至上」を経営理念に国内5拠点、海外3拠点で、お客様に安心、安全、快適なドライブを約束するオートマチックトランスミッション（A/T）、カーナビゲーションシステムの生産・販売の専門メーカーです。

私達は愛知県安城市の本社工場で勤務しており、オートマチックトランスミッションに組み込まれる製造部署で加工された歯車の精度測定と、その歯車の仕上げ工具であるシェービングカッター（SVC）の再生研磨を行っています。2008年からサークルメンバーの思いを見える化する為に、しこたまノートという意見交換ツールを取り入れ活動した結果、職場が活性化、更に2009年にはメンバーの意見をQCDSMEに層別し、問題解決ノートとしてバージョンアップし、日々の改善活動に活かしています。2010年8月には新プロジェクトの立ち上げがあり、SVC研磨工程の能力がオーバーフローする事が予想され、刃具が供給出来なくなり製造ライン停止の恐れがある事が分かりました。現状を調査すると設備8台の中でA設備の時間当たり出来高が最も低い事が分かりました。理由は、精度確認の為にしている試加工に時間が多く掛かっていたからです。そこで新プロジェクトに対応するには、最も時間の掛かっているA設備のSVC「試加工撲滅」が不可欠だったため取り組みました。しかし、試加工実施の有無は社内標準書で決まっている為、標準変更の権限を持つ工程設計に相談し、二つの条件を満たせば試加工を無くす事が出来ると回答をもらいました。その二つの条件を満たすために若手とベテランがペアになり調査・対策をする中でQC手法を活用し、役割分担しながら活動しました。その結果、PDCAがうまく回り、メンバー全員のスキル向上に結び付き、目標を達成することが出来ました。またメンバー全員が今回の活動で当たり前と思っていた試加工を撲滅出来た事で、大きな達成感を味わう事が出来ました。今後は今回の経験をステップアップに「全SVCの試加工撲滅」を目指し全員参加の活動で、止まらず、しこたま頑張ります。