

書類番号 : DB22-085
作成日 : 2023年1月18日

□ 出張報告書
■ 会議議事録



件名
2023年1月度 研究部 部内会議 議事録

部課名	認可	審査	作成
研究部	水川		中務

日 時	2023年1月12日(木) 13:00～14:30	場 所	6号会議室
出 席 者	研究部長(水川)、研究G長(寺本)、材ラボ長(中務)、伊賀、小泉、寅屋敷、久野、上荷 (欠席) 速水専務 ※敬称略		
関連資料	2023年1月度 研究部 部内会議資料 (事前配付資料)		
配 付 先	担当役員、研究部、各出席者		

1. 指示／決定事項
- (1) 研究 G
 - ・ AE センサによる故障検知研究を来年度研究テーマとして取り組む。
 - (2) 材ラボ
 - ・ 来年度は新規 4 テーマに加え、航機部門の表面処理不良改善研究に引き続き参加する。
 - (3) 知財 G
 - ・ なし。

2.議論(ポイントのみ)

- 2.1 共通
- ・ 研究部の研究テーマは材ラボの 5 テーマに加えて、研究 G による AE センサによる故障予知研究を挙げることにする。汎用性の高い技術のため研究開発テーマに該当すると判断している。

2.2 研究 G

(1)技術管理・技術支援

1)AI 翻訳サービス

- ・ 今回検討している翻訳サービスは何か(の分野)に特化したものを検討しているのか？
 - ⇒ 現行の T-400 は学習をさせることで、賢くなっていく翻訳サービス(特にテクニカルタームの翻訳等で学習による効果が期待)だったが、実際は、学習機能はあまり活用されなかった。
 - ⇒ T-400 の社内での評価は割れた印象があり、人によっては Google 翻訳でもよいとコメントあった。しかし、Google 翻訳では、重要な文言を含む文章を翻訳させてしまう可能性があり、情報セキュリティ上、問題がある。現在、選定しているサービスとは秘密保持契約を締結した形で導入を考えている。
 - ⇒ T-400 は一部の人の使用に偏っており(今年度は準備していた翻訳文字数上限の 3 割程度しか使用されていない。昨年度も 60%程度の消化率)、使ってもらわないと評価も固まらないと考える。その一方、自らに割り当てられた文字数を使い切ってそれ以上使えなくなっている人もいる。使いたい人が制限なく使ってもらえるよう、文字数制限のないものを検討している。
 - ⇒ 知財では、英文の契約確認などで活用しているが、学習機能があることは初めて聞いた。知らない人もいるのではないかな？
 - ⇒ ラボは使っていない。大量の英文論文を一定期間に読む必要がある場合はあると助かる。
 - ⇒ 過去、AI 翻訳について、SPM 委員会にて、住友ゴムが各社にヒアリングを行った。その際に使用しているソフトやその評価についても意見交換があった。住友ゴムがその際のヒアリング結果をまとめているので、知財 G 経由で入手できる可能性がある。

2.3 設備技術・デジタル技術活用研究

(1)各部署の活動状況

- ・ アークタイムの自動計測はどれくらいの細かさが必要か？
 - ⇒ ほぼ誤差無しで測定したいとのこと。マルチセンサ(開閉動作)と他に何か(CT、照度、人感)を組み合わせで個人を特定しながら計測出来ることを考えている。
- ・ 何故(アークタイムを)測定しようとしているのか？
 - ⇒ 現在の溶接作業効率を把握し、作業効率のアップ・生産性のアップを検討したいとのこと。客先より他国と比べて製品コストが高いと指摘されている。
- ・ (今回の DX 化に)どれくらいのコストが掛かるか？それを熱交の方は把握しているか？
 - ⇒ EnOcean のマルチセンサやラズパイの活用を考えているので、掛かる費用はそれほど多くは無い。
- ・ カメラによる作業の撮影は作業者のストレスになるとのことだが、画像を AI で見て、溶接している時だけをデータで出してくる様な物であれば良いのではないかな？
 - ⇒ (作業風景を撮影するだけなのに)そもそもカメラを嫌う事がおかしい。あわせて検討する。

2.4 材料・プロセスリサーチラボ

(1)研究業務進捗

1) 無電解ニッケルめっき改善研究

- ・ 本研究は来年度も継続するとのことと来年度の研究予算について航機部門より報告を受けている。ラボの作業工数は考慮されているのか？追加する必要は無いかな？
 - ⇒ 事前に航機部門に本件をヒアリングし、研究内容を確認している。今年度同様の作業量になると推測されるので、追加の必要は無い。
- ・ 再めっきはなぜ部分的に行うのか？全面剥離・再めっきのほうが効率良いのではないかな？
 - ⇒ めっき剥離の際に母材が減肉する。全面剥離を行うと、めっき剥離による減肉によって寸法公差を逸脱する恐れがあるため、逸脱のリスクが少ない部分剥離・再めっきをおこなっている。

2) 焼付き面圧と面粗さの相関性評価

- ・ 本研究は今年度中に完了と聞いている。1 月から開始で間に合うのか？
 - ⇒ 12 月に油機担当者と試験内容および試験装置を確認。試験期間も十分確保されていることを確認しており、年度内に完了できると考える。

CONFIDENTIAL

本資料の内容に関わる全権利は、住友精密工業株式会社(SPP)に帰属するものであり、書面によるSPPの承諾なしで、配布の目的以外に本資料を流用・複製・第三者へ提示することを厳禁する。

(2)依頼調査業務・分析関連他

- ・ 11 月に発生したトリクレン漏洩で停止している 2 工場 3 回のトリクレン職場は再稼働しているか？
 - ⇒ トリクレン職場の稼働には、漏洩した部品の交換が必要で、交換が済めば、漏洩した部品をラボで観察することになっている。修理を担当している環設部からは連絡は来ていないので、再稼働していないと思う。ちなみに、本件については 1 月の安全衛生委員会でも報告されていなかった。12 月の技術部長会報で、ラボから本件を報告し、各技術部長に注意喚起を促した。

2.5 知財 G

(1)知財関連契約

1) オゾン韓国 Jiwoo tech Inc. オゾナイザ用放電セル販売の取引基本契約

- ・ オゾン韓国も心配である。規定しても勝手にばらして勝手に分析するかもしれない。
 - ⇒ リバースエンジニアリング禁止の規定を入れようとしている。それでもばらされる可能性までは否定できないが、契約で出来る範囲は縛るしかない。

(2)住友商標の件

1) 住友商標「SUMEIOMO」の件

- ・ 押収した数は処罰決定書から分かるが、仙居が売った数、儲けはわかるのか？罰金の額が安いのでは？
 - ⇒ 押収した数がわかるだけで、仙居が売った数や儲けまではわからない。しかし、押収した数だけでも 200 以上と非常に多く、押収品の数だけで判断しても 38 万円という罰金は儲けたであろう金額に対して安すぎて再犯防止の抑止力が働かない可能性はある。代理人が言うには、今回行った行政摘発は地元の市場監督管理局(日本で言う市役所レベル)が判断を下すため、地方保護の観点による調整が入った可能性は否めないとのこと。再犯するようであれば、次は訴訟などを起こす必要があるかもしれない。

(3)油機ポンプ銘板

- ・ 銘板の審査のような依頼はよくあるのか？
 - ⇒ 普段はほとんどないが、近年は SPP を使わない方向への切り替えを進めるためにたまにある。SPP の話から派生すると、NBSPP など当社の規定を直接適用できない海外子会社の SPP 使用については今後の課題感はある。

3. その他気づき、所感など

- ・ アークタイムの自動計測は他にも方法があると思われるので、もう一度検討を行いたい。
- ・ 無電解ニッケルめっき改善研究は、3Q の研究開発成果ヒアリングにおいて、作業要領書を作成するとの説明を受けている。誰が作業を行っても、同じ結果が得られるようになって初めて歩留まりが安定すると考えるため、ラボは作業要領書を完成させるまで対応して欲しい。

以上