

書類番号 : DB22-074

作成日 : 2022年12月15日

□ 出張報告書

■ 会議議事録



件名

2022年12月度 研究部 部内会議 議事録

部課名	認可	審査	作成
研究部			大矢

日 時	2022年12月13日(火) 13:00～14:30	場 所	6号
出 席 者	6号: 研究部長(水川)、研究G長(寺本)、知財G長(大矢)、材ラボ長(中務)、久野、伊賀、小泉 (欠席) 速水専務、上荷 ※敬称略		
関連資料	2022年12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の取り組みについて、来年度の研究開発テーマとするのかどうか検討する。
- (2) 材ラボ
 - ・ 焼付き面圧と面粗さの相関性評価は、年度末を目処に完了を目指す。
- (3) 知財 G
 - ・ 欧州統一裁判所協定発効の件、登録済み案件はデフォルトの統一特許裁判所管轄に、新規登録案件は個別判断とする。

2. 議論(ポイントのみ)

2.1 共通

- ・ 特になし。

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。

2.2 研究 G

(1)技術管理・技術支援

2)【重要】公的研究費管理

- ・ 航機の公的研究費の件について、どのような経緯で発覚したのか？
 - ⇒ 国(会計検査院)の監査が入ることになり、その際に問題ないか確認したことで発覚した。不正ではないが、購入品の管理が出来ていなかった。1年以上使用するものは NEDO 資産にするという規程があり、当初は1年以内に消費する予定であったものの、使用期間が延びて 1 年以上になったが、その際登録をしなかった。規程は認識していたが、状況が変わった際のチェックができていなかった。現在、四半期ごとに管理部から研究開発費で購入した物品の資産化についての確認依頼があるが、そのような手順を規程化するなど、関連の社則や事務指導票を変えようとしている。公的資金は税金から出るので厳しく、対策書を提出しても何度も書き直しをされている。
- ・ 当社は航機以外の部門でも NEDO 案件をやっているが大丈夫か？
 - ⇒ 最近では航熱ぐらいしかない。規程どおりやれば見つけることが可能なので、規程通りやることをなんらかの方法で担保するよう言われている。さらには公的資金研究だけではなく、その他の研究開発についても同様にやるように言われた。しかしながら、現実にはすべての研究開発について同様にすることはできないので、公的資金研究と一般研究開発を分け、公的資金研究はより厳しく、一般の研究開発も今よりは厳しくし、これらを対策としている。

(2)開発、改善活動

1)【重要】AE センサによる故障検知の取り組み

- ・ AE センサについてはコンサルも使っており、焼付防止の方法を生み出すことが目的であるなら、研究開発に相当しないか？
 - ⇒ そうかもしれない。産総研まで使っているの、少しの改善ということではない。22 年度も研究開発にするかどうかという議論があった。
 - ⇒ 22 年度の当初は産総研を使う予定はなく、自分達でやろうとしていたので研究開発ではない、と言う判断であったかもしれない。来年度の扱いについては検討が必要である。
- ・ この開発ができれば、油機として使うことになっているのか。開発できても、「いい物ができた」で終わってしまうことにはならないか？
 - ⇒ 良ければ使うとは思いが約束はない。実際、AE センサでやる前に、電流と圧力で焼付検知するようにしたが、今使っているかどうかわからない。
 - ⇒ ソフトを入れて閾値は見ているが、それで停止させるところまでには至っていない。元々QT ポンプでデータを取得したが、今は QSG ポンプに変わって電流の出方が変わり、すぐに停止させることができなくなった。

2.3 設備技術・デジタル技術活用研究

(2)各部署の活動状況

- ・ トリクレン濃度モニターは数字が出るのか？
 - ⇒ 数字が出る。アナログ信号も出せるので、それを吸い上げて表示している。
- ・ 基準値は 10ppm、最小は 0.1ppm か？
 - ⇒ 上は 100ppm まで測定できる。10ppm でもよいが、それをオーバーしたら数値がわからなくなるので 100ppm とした。
- ・ その基準というのは瞬時値か、例えば1時間平均値などか？
 - ⇒ 作業環境測定ではビニール袋に何分か吸引して、それを検知管で測定する。
- ・ だとすると、一瞬高くなっても、その後低くなれば、作業環境的には OK となるのではないか？
 - ⇒ このシステムが入ったところで作業環境測定はなくなるが、作業者の安全のため常時監視して、もし危険域に入ったらすぐに行動できるようにするため、測定する。
- ・ 油機はいろいろと投資した割に使わないことがあるので、もったいない。
 - ⇒ ここには書いていないが、トレーサビリティのレーザーマーカールについて改善展示会で3位となったが、結局今も使われていない。

2.4 材料・プロセスリサーチラボ

(1) 研究業務進捗

1) 化学物質管理

- ・ データベースの価格は？
 - ⇒ 2 社候補を考えており、高い方の業者は概算見積で 3,000 万円である。ただし、環設部がデータベースを使って PRTR 集計を実施したい(現在は手製の集計 EXCEL を各部署に配布し、部署で必要情報を記入してもらって返却・環設部で集計)と言っており、その部分は新たに作り込みを要するため金額が上がっている。昨日、見積業者と環設部が話をする機会があり、環設部としては概算見積で業者が検討したレベルの PRTR 集計は不要かもしれないという感触があったとのことで、これよりも低い金額になると思われる。もう一社はこれよりも安く、1,000 万円を少し超えるぐらいである。
 - ⇒ PRTR 集計部分が新たな作り込みになるので、値段が上がっている。社内で使用している化学製品のデータをデータベース内で法令と紐付け・保管し、そのデータを検索する部分は既製品(パッケージ)になっているため、値段は数百万円である。PRTR 集計を全てデータベース内で行うのか、部分的にデータベースで実施するのかで値段が変わってくる。
- ・ 年間の保守費用は購入価格の 20%ぐらいか？
 - ⇒ それぐらいである。
- ・ 概算見積 3,000 万円にはサーバー費用も含まれるのか？
 - ⇒ 含まれる。ただし、データベース業者はサーバーを販売しておらず、実際はこちら(情シス)で準備する。

4) 焼付き面圧と面粗さの相関性評価

- ・ 1 月から試験開始とあるが、仕事量としてはどれくらいを想定しているか？
 - ⇒ サンプル数は 20 ヶ以上、試験時間は数十分/サンプルを要する模様。ただ、焼付きしやすい環境を作るため、供試体を 60℃ぐらいのオイルに浸漬させて試験をする。オイルが冷めるのを待って供試体のセットアップ・サンプル替えを実施するので、そこで 1 時間程度を要する。
- ・ 年度内に何とか完了するイメージか？
 - ⇒ そう考えている。共同研究先の油機技術と試験スケジュールについて再度調整する。余談ではあるが、以前、油技に本研究結果の用途を質問したが、得られた結果は(試験結果によってはすぐに反映される可能性はあるが)すぐに設計に反映される予定はなく、製品に関する基礎データ蓄積(あれば助かるデータというレベル)という位置づけ。

(2) 依頼調査業務・分析関連他

2 工場 3 階トリクレン槽漏洩

- ・ 漏洩の原因となっている熱交換器が交換され次第、漏洩を起こした熱交換器をラボにて観察する予定である。トリクレン槽は社内各所(2 工場 1 階、非破壊検査職場)にあるので、それらの槽の熱交換器の状況確認を環設部に提案したが、繁忙のため実施できないとの回答であった。今回のようなことがいずれ再発することを危惧している。DX 活動(2 工場トリクレン濃度自動測定)と連携して、全社でトリクレン濃度の自動測定の導入に繋がればよいと考える。
 - ⇒ 社内の他のトリクレン槽は概ね(漏洩が起きた槽と)同じ構造と思われる。繰り返しになるが、今後同様の漏洩が再発することを危惧する。
- ・ ドレンタンクまで(漏洩トリクレンが)流れてきていたとのことだが、ドレンタンク自体はマンホールに繋がっているのか？
 - ⇒ タンクから樋を流れてマンホールに繋がっている。
- ・ 偶然、マンホールまで流れなかったということか？
 - ⇒ 雨水の樋なので、漏洩したトリクレンが大量に流れ込まなかったと推測する。
 - ⇒ 当該タンクは屋外で雨が降らなかったのでトリクレンが大量に(マンホールに)流れ込まなかったと推測する
- ・ 本件は即一報したのに、安全衛生委員会に出ていない。

2.5 知財 G

(4)元従業員からの発明者の貢献率に関する確認

- ・ 元々は国際出願を米国へ移行する際のサイン取得のために連絡をしたことがきっかけであったが、その対応はどのようになるのか？
 - ⇒ 米国への移行は完了しており、登録になるまでに発明者のサインが必要となる。現時点で米国特許庁から拒絶理由などのアクションもないので、それまでにもう一度、藤原氏に連絡をし、拒否された場合は会社の代表者である社長のサインでも代行が可能である。

(8) 欧州統一特許裁判所の件

- ・ これまでの登録した特許および新規の特許について個別に判断する必要があるということか？
 - ⇒ その通りである。登録済み案件はデフォルトで欧州統一裁判所管轄になるが、問題ないと判断しており、先日の知財担当者会議でも通知している。新たに登録になる案件については、事業部門が権利化を希望する国に応じて個別に対応する。

3. その他気づき、所感など

- ・ 材ラボの廃棄物削減の件、単に産廃業者への支払い金額の多寡で判断するのではなく SDGsの観点から、環境への影響低減による持続可能な社会確立という見方もある。さらには、将来的に見て今と同様に産業廃棄物を出すことができるか不明であり、そういう意味でも、現状の業者引き取り価格150万円削減以上に大きな価値がある。
- ・ 化学物質管理システム導入時、パッケージ機能以外の個別対応の内容については、要件定義に慣れていないと開発費が膨れ上がる可能性があり、開発費に応じた保守費用を要求される場合には、最終費用が高額となるため注意が必要である。
- ・ トリクレンの漏洩問題が頻発している。洗浄力や経済性に優れており、代替が難しいと聞いている。ただ、その利点を活かして当面使用を継続するというのであれば、安全に使用することが大前提と考える。安全に使用するための施策や代替品の開発などで研究部が寄与できる面も多いと考える。
- ・ 現在、マネジャーに対しては部内会議若しくは部門会議で部内の情報を共有し、役員から指示が下りているが、一般職についてはグループを跨いだ情報共有がなされていない。研究部の結束力を高めるために、1回/Qの頻度で部内の情報共有の機会を持つことを考えたい。

以上