	出張報告書			DB22-022		
	会議議事録			2022年1月18日		
		部課	名	認可	審査	作成
件名	2022年1月度 研究部部内会議 議事録	研究部		K		上荷
日時	2022年11月13日(木)13:00~14:30 場所 本館中	守会議室				
出席者	研究部統括役員(速水@Zoom) 研究部長(水川)、材ラボ長(久野)、知財G長(大矢)、研究G長(寺本)、寅屋敷、伊賀、上荷 (小泉@Zoom) ※敬称略					

議題、議事の趣旨、結論(決定事項・要処置事項)等

担当、期限

1. 共通

1.1 部内会議の運営方法

● 2月以降、担当役員まで報告する内容(重要報告)と部内で情報共有する内容(通常報告)に分けて運営を行う。報告資料に重要なポイントを記す。

1.2 R&D 戦略会議

- 1月20日、21日で実施。各研究テーマに対する研究開発費の見える化を新たに追加。
- 1.3 22 年度予算
- 2月14日の期日に間に合うよう費用の算出を行い、取り纏め担当者に報告すること。
- 1.4 新型コロナウイルス
- 感染力の強いオミクロン株の感染者が市中で急増中。重症化リスクは低いかもしれないが感染すると業務が停止してしまう恐れがあるため、手洗い、マスク等の感染症対策を行うこと。

速水専務コメント

①R&D 戦略会議について

- R&D 戦略会議のアウトプットとして、どのような内容を出席した役員に持ち帰ってもらうかを認識しておく必要がある。各部室から情報を吸い上げて、各研究テーマに対する研究開発費の見える化を行うが、見える化自体は準備段階と認識すること。アウトプットのイメージは、会議の冒頭に伝えておくこと。
- 貴重な会社のリソースを使って、住友精密グループとしての企業価値を高めるために、リソース の割り振りの中身を役員の方々に認識してもらい、予算化に向けて審議してもらうことが重要。
- 研究部として、違和感を覚えるようなポイントがあるのであれば、考えてもらいたいポイントを明確に伝えること。数字についてもどのような考えで、この数字になっているかを伝えないといけない。解釈の仕方を伝えて、アウトプットに繋げていくことが重要。
- 昨年と異なり今年は中期計画が策定されているので、中期計画の達成に向けて、どうあるべきか を議論されないといけない。 資料としてはその判断材料であるべき。

②新型コロナウイルスについて

● 12 月中旬頃、SPT USA のメンバーが、オミクロン株に感染し、12 月末の装置検収の対応が出来なくなった。当社でも同様のことが起こらないよう、感染症対策は個人でしっかり行うこと。また会社で濃厚接触者を出さないよう徹底すること。

配布先		
研究部		
統括役員	1	
各出席者	8	
計	8	

2. 各グループ報告

2.1 材料・プロセスリサーチラボ

(1) 研究業務進捗

- 無電解 Ni めっき膜の剥離技術。実物供試体でめっきの剥離ができた。局所的な錆が発生したが、バブリングによる液の撹拌により改善し、結果については航生技の OK が得られた。
- 航熱のアロジン処理に関して、耐食性向上の要求があり、対応中。日本パーカライジング社の デオキシダイザー6の洗浄剤を用い、薬液のpHについて条件出しを計画中。
- 熱交のLNG 気化器に関して、現地で犠牲層の膜厚を測定する技術の移管を進める。

(2) 依賴調查業務進捗

● ホンダジェット用の部品に関して、外注業者での製造工程から欠陥による NG が発生。外注業者からは、水素脆性による脆化が推定されると連絡あり。当社調査では、水素脆性による脆化ではなく、熱処理時の硬度の影響と考えられるため、NG 品ロットと OK 品ロットの比較による引張り試験と衝撃試験を準備中。

(3) 分析関連、その他

問題なし。

2.2 知財 G

(1) 商標教育

12/15 に住商から最新版規定を入手。12/16 初稿、12/24 に修正版を作成し関係者に通知。

(2) 他社権利対応

- 住友重機からのオゾン水生成関連特許売込の件、1件を23年3月末まで権利維持依頼。
- 神戸製鋼から当社熱交の溶接に関する特許(特許第6905370号)に対して異議あり。熱エネ技術と打ち合わせの結果、放置を決定。

(3) 実施報奨金ガイドライン

● 実施報奨金の算出に関し、各技術部室が同レベルの採点基準で点数付けできるよう(公平な点数付けができるよう)、基準を見直すべく、各部ヒアリング実施。

(4) 社則改定 知財検討業務管理規程

● 知財検討業務管理規程に関し、業務内容との整合性が取れるよう改定予定。

(5) 油機 HS ポンプの技術売却の対応

● HS ポンプの技術売却に関し、MiiCs&Partners に業務委託。12/13 時点で特許リスト検討中 1 社、見送り 2 社)

(6) 住友商標

①スミジェット(当社製品)

スミ商標の使用は、TMC(住商)への届出必要。本件は届出済か否か不明のため、改めて届出予定。商標出願については、国と使用形態の絞り込みを油機事業室にて検討中。並行して、指定商品、指定役務について知財で検討中。

②「SUMEIOMO」(中国模倣)

模倣品会社の仙居に対して行政摘発実施予定。本件主担当を住友重機から当社へ変更予定。

③その他模倣品

購入済み模倣品サンプルは当社へ送付完了して分析中。TMC活動内案件は、当社が内容確認後、 請求書を住商へ送付(200万円弱)。これ以外の案件は当社油機事業室負担(120万円弱)。

(7) 即一報対応

- 航熱で個人加入の学会資料を社内報告資料に添付回覧。著作権法違反に該当。総務 G、法務 G と共にマニュアルを作成中。
- 前田特許事務所より提出された特許明細書案が東ガスとの共同出願の調整が進まず 2 年弱費 用が未払であるが、即一報には該当せず。

2.3 研究グループ

(1) 研究開発テーマ創出活動

- 営業向けの技術説明会を実施したが、新規開発テーマに関するレスポンスは芳しくない状況。
- 田中執行役員をリーダに営業を主体としたディスカッションを開始。研究 G も参加。
- 熱マネジメントをテーマとし「モータシステム冷却」「データセンタ熱マネジメント」「水素・アンモニア関連」に絞り込み。実働の人員不足に懸念材料あり。

(2) R&D 戦略会議

- 事前資料の提出期限を12月21日としていたが、各部室の提出が年明けにずれ込んでいる。資料の確認、訂正依頼など部室と調整しながら行うため、多大な時間を要す。
- 各研究テーマに対する研究開発費の見える化を新たに追加し、理想との差異も明確にする。R&D 戦略会議の議論の材料を提供する。

速水専務コメント

- まずは情報整理では、通り一辺倒なアクションになっている。例えば今回の営業への説明でも、何かこれまでとは違う情報を得るには、もっと何か踏み込んだ具体的な取り組みを研究部側から説明するべきであった。
- 出来ることからやってみて、ダメだった時に次はどうするかが重要だと思うので、色々なアプローチをとって欲しい。
- 研究開発テーマの創出は社長指示で、摸索しろと言われている。研究 G だけの仕事とみなすのではなく、研究部の仕事としてみんなで考えて欲しい。

(3) 設備技術・デジタル技術活用

①社内設備への対応

部署	対応設備	内容
航熱	AM 装置	シグナルタワーへの運転モニタ増設
油機	製品の仕掛管理	RFIDによる管理
油機	工場内のデータ収集	EnOcean 無線信号によるデータ収集
油機	ねじ締結のトルク管理	ナットランナー装置によるトルク管理
SSP	工場排水管理	PLC による排水管理(pH, 温度)

②油機事業室の技術課題への対応

項目	課題	対応
1	テストスタンドの0Sの	1月11日週にWindows PCに交換予定。
	Windows化	
2	運転検査時の異常ギア	振動センサでは、NG 品と OK 品の間で明確な差
	の検出方法	異なし。AE センサに変えてデータ取得予定。
3	運転検査時のNG 品と締	追加データを取得予定。測定設備の再レンタル
	付トルクの相関調査	を依頼中。
4	ギア寸法の測定方法	ソフトウェアの準備まで完了。
5	リングギアの外観異常	キーエンス製のレーザセンサで微小な外観異
	検査方法	常まで検出可能であった。

速水専務コメント

- 作成資料について、どこの部門のことをやっているか、作業の内容より先に書いて欲しい。
- 出荷試験用のテストスタンドに関して、各テストスタンドにはどんなセンサが取り付けられていて、どのようなデータを取得しているかが分かるように、一覧表を作って欲しい。
- センサを取り付けたテストスタンドの稼働について、油機のスタッフと計画を共有しないといけない。新しい仕様のテストスタンドの稼働に関して、各役員へのメッセージにして部門会議で伝えるべき。担当者間で計画を調整するべきではない。

- 取得したデータが検査の合否判定に使えるより、まずモニタができること、全てのポンプで見えることが重要。どのテストスタンドまでやらないといけないか、検討ステージに油機部門を巻き込む必要がある。
- IoTのPR資料案に関しては、EnOcean はオプションであって、あくまで一例であるべき。ラズ パイに書き込むプログラムに付加価値があること、またラズパイは複数のインターフェースを 持っていることをPR すべき。
- また技術者の創意工夫で安価に迅速によい IoT の環境が手に入ることを PR すること。相手の イマジネーションを刺激しないといけない。

3. その他

● 即一報の案件リストについて削除する項目があると報告したが、報告部署が研究部であったと 法務・コンプライアンス室でも記録に残るので、部内の管理でも残した方がよいのではないか とアドバイスがあったので、リストには残すようにする。

※ 次回 2022 年 3 月度部内会議の資料担当は材ラボG長

以上.

関連文書類 2021年12月度 研究部 部内会議資料