

「非接触 I C タグを活用した保安業務の合理化および、I C タグからの取得データを活用した消費設備の販促とメンテナンス事業ビジネスモデルの策定・調査」調査結果概要

1. 実施者

住 所：札幌市中央区北 3 条西 1 丁目 2 番地
会社名：エア・ウォーター・エネルギー株式会社

2. 調査概要

(1) 目的

非接触 I C タグ (RFID) を LP ガス需要家の消費設備に添付し、同時読み取りによる保安台帳・調査点検の電子化及びそれら作業に関わる業務理の調査・検討を行う。また、LP ガス需要家の消費設備の動態を容易に取得しデータベース化を図り、データマイニングを行い、情報に基づく LP ガス器具の販促・拡販方法・メンテナンス事業の効果を調査・検討する。

(2) 実施方法

- ①販売事業者における保安調査状況の実態形態の調査を行った。
- ②販促事業全般に関わる実施形態の調査を行った。
- ③LP ガス需要家を選定し、消費設備へ非接触 I C タグを添付した。
- ④非接触 I C タグ読み取り用のユビキタス携帯端末を使用し、保安作業全般及び保安台帳・保安調査票用の記入の簡素化を行った。
- ⑤取得したデータをデータセンターへ送信し、保安台帳・調査票の電子化を図った。
- ⑥非接触 I C タグ読み取り用のユビキタス携帯端末を使用し、LP ガス需要家の消費設備、家庭内の設備を調査・取得し、データベース化を行った。
- ⑦取得したデータを分析し、販売・販促手法の調査・検討を行った。
- ⑧メンテナンス会社、メーカー、販売事業者への機器障害の履歴情報を追跡し (トレーサビリティ)、新しいモデルを構築し検証した。

3. 調査結果概要

①非接触 I C タグを活用した保安業務の合理化について

非接触 I C タグの保安調査、機器情報の読み取りシステムは、現場の保安調査業務に負荷を与えず、多くの優位性があるという結果になった。また、需要家宅で従来式の携帯端末を使用して調査結果入力・機器登録を行う場合と比較した場合は、時間短縮や正確な情報取得において優位性が大きい。

しかし、保安調査票を手書きする場合と比べ、作業時間がほとんど改善されなかった理由は、非接触 I C タグ読み取りを行った後で、調査点検結果の入力を行い、非接触 I C タグに書き込みを行っていることが要因であった。

②非接触 I C タグからの取得データを活用した消費設備の販促について

本調査で実施した作業では、需要家宅内における情報収集時間が長ければ、需要家のストレスが強くなるため、分割して作業を行う必要があると考える。非接触 I C タグを使った情報収集が作業を効率化できることで、需要家ストレスの発生が少なくなり、コスト低減などのメリットもある。

また、詳細な情報収集を行った結果、情報に基づく的確なマーケティングを実現でき、機会損失などのミスは無いと考える。需要家が購入を考える時期と、業者がサービスを提案するタイミングがマッチングできれば、商品購入の成約率は上がると考える。

③個人情報の取り扱い及びセキュリティ対策について

弊社のように取得情報に基づく販促活動を展開する事業者は、固有の管理情報も多く、その扱いにおけるプロセスや人、テクノロジーのマネジメントシステム構築が急務であると同時に、継続的な運用を考える必要がある。

4. 調査結果から得られた効果

①非接触 I C タグを活用した保安業務の合理化について

- ・保安調査票への手書き処理および従来式携帯コンピュータへの入力と比較し、記入・入力ミスが無くなり、正確な情報が入手できる。
- ・従来式携帯コンピュータで機器調査・追加入力作業をする場合と比較し、機器属性情報の項目を入力レスで自動読み取りできることが可能となり、作業時間短縮の効果が期待できる。
- ・後方支援のシステムへの自動化と正確な点検結果情報の読み取りが可能となる。
- ・メンテナンス事業などへの正確な情報授受が可能となり、機器障害等の機器特性が正確にでき、迅速なメンテナンスを提供するサービスモデルが考えられる。

②非接触 I C タグからの取得データを活用した消費設備の販促について

- ・調査・安全点検シート（顧客カルテ）への手書き処理と比較し、記入・入力ミスが無くなり、正確な情報が入手できる。
- ・調査・安全点検シート（顧客カルテ）への手書き処理と比較し、機器属性情報の項目を入力レスで自動取り込みが可能となり、作業時間短縮の効果が期待できる。
- ・後方支援のシステムへの自動化と正確な結果情報の取り込みが可能となる。
- ・正確な情報が入手でき、より一層の分析と販促活動が可能となる。
- ・調査時間のコストと、記入完成に要する時間の短縮が可能となり、需要家へのストレスが最小限に抑えられる。

③個人情報の取り扱いおよびセキュリティ対策について

- ・本調査事業では、技術面においてセキュリティシステムを導入したが、セキュリティ管理対策の一部に過ぎず、セキュリティ管理対策は、情報セキュリティの本質であるアクセス制御などの機密性・情報が欠落することの無いように維持する完全性が必要になる。

5. 調査結果の今後の活用、調査結果を踏まえた今後の取り組み

①非接触 I C タグを活用した保安業務の合理化について

非接触 I C タグで機器の属性情報を自動読み込みし、業務システムへ正確な情報を登録するシステムが実現した場合、故障など障害が発生した時には、コールセンターが状況を的確に判断できるようになり、メンテナンス事業との情報の共有システムを整備することで、迅速な修理対応が可能となる。このような非接触 I C タグを中心とする業務モデルを構築することで、需要家はそのメリットを享受できるサービス事業が展開できると考える。

②非接触 I C タグからの取得データを活用した消費設備の販促について

提供アイテムが多品目になるほど、需要家毎の基礎データを利用した購入時の相関関係等の分析データが販促展開に効果があると考え、サポートサービスにおいて詳細情報を共有することが可能であれば、需要家に対し満足な活動を展開することができる。

③個人情報の取り扱い及びセキュリティ対策

今後セキュリティ対策を継続する中で、需要家のサービス低下につながらないことを意識すると同時に、情報資産を脅威から守るバランスの取れたセキュリティマネジメントを検討し実施することが肝心である。

6. 補助金確定額

25,869,924円