

事例名：RFIDタグによる工具持出管理

ユーザ名：鉄道事業者、空港事業者

システム概要

駅や空港などの現場では、必要な工具・機材を的確に識別するには経験が必要だった。また、持ち込んだ工具を現場に置き忘れた場合は、事故に繋がる可能性があった。そこで、RFIDを使用して工具・機材の持出しと返却を管理した。

- ① 工具・機材用RFIDタグと作業員用RFIDタグをPCに登録。
- ② 障害に応じた工具・機材リストを作成。
- ③ 持出時に工具・機材リストを表示し、工具・機材を準備。
- ④ 作業員RFIDタグを読み取り、登録された氏名を表示。
- ⑤ 持出工具に取り付けたRFIDタグを読み取り、工具・機材リストと差異がないか、予定外工具がないかを識別し、持出しを登録。
- ⑥ 返却時に、作業員RFIDタグと工具・機材RFIDタグを読み取り、返却漏れがないかを確認。
- ⑦ 誰がどの工具をいつ持出し、いつ返却したかを一覧表示。



事例に関するURL

https://www.ainix.co.jp/products/autoid_system/document_asset/tagcheckman/

お問い合わせ先

アイニックス株式会社

東京都目黒区大橋1-6-2

<https://www.ainix.co.jp/>

代 表 03(5728)7500
大阪営業所 06(6838)3071

営業部直通 03(5728)7576
名古屋営業所 052(588)6311

導入の背景・課題

駅や空港などの現場において、必要な工具・機材を識別するには経験が必要だった。また、持出した工具・機材を現場に置き忘れた場合は、事故に繋がる可能性があった。そこで、必要な工具・機材を早く確実に持出し、また、確実に返却する仕組み、及び、持出し履歴を管理したかった。

システム構成



構成機器

固定型RFIDリーダ Speedway R420J
RFIDアンテナ MT-262013TRH
手持型RFIDリーダ RFD2000

情報媒体

金属対応RFIDタグ
ヘルメット貼付用RFIDラベル

課題の解決・導入効果

- 工具・機材の持出返却時の記録を迅速かつ確実にいき、その履歴を管理した。
- 持出リストを表示することにより、誰でも的確に工具・機材を用意できるようになった。
- 持ち出す前にRFIDタグを読み取り、不要な工具の持込を防止した。
- 返却時にRFIDタグを読み取り、すべて返却されているかを確認した。
- 誰がいつ工具・機材を持出し、また、返却したかを可視化することにより、安全な現場環境を構築した。