

(報道発表資料)

2019年5月14日

株式会社宮川製作所
株式会社アイチコーポレーション
東日本電信電話株式会社 千葉事業部

IoTで現場の働き方改革！

現場目線のIoT適用で忘れ物などの課題解決！稼動がなんと93%減！！

東日本電信電話株式会社 千葉事業部（所在地：千葉県千葉市 事業部長：池田 敬 以下、NTT 東日本 千葉事業部）は、株式会社 宮川製作所（所在地：東京都目黒区 社長：宮川 恒太郎 以下、宮川製作所）及び株式会社アイチコーポレーション（所在地：埼玉県上尾市 代表取締役社長：三浦 治 以下、アイチコーポレーション）と「RFID^{※1}を利用した持ち出し管理システム」と「バケット車^{※2} 車載品管理システム」を導入し、稼働の削減と生産性の向上について実証実験を開始いたしました。

※1「RFID」：電波によって直接接する事無く、物の判別・管理をする仕組み。データの記憶、読み取り通信が可能で、極めて小さなタグを取り付けて利用することができる。バーコードに変わるものとして生産・在庫・物流管理で使用が広がっており、セキュリティや交通、レジャー施設など、多岐に利用されている。物流管理の分野では、倉庫管理システムや在庫管理システムなどに応用され、広く普及している。

※2「バケット車」：高所作業車

1. 背景と概要

工事作業は「安全第一」です。装備品の管理は工事作業者の基本です。

○「RFIDを利用した持ち出し管理システム」（宮川製作所）

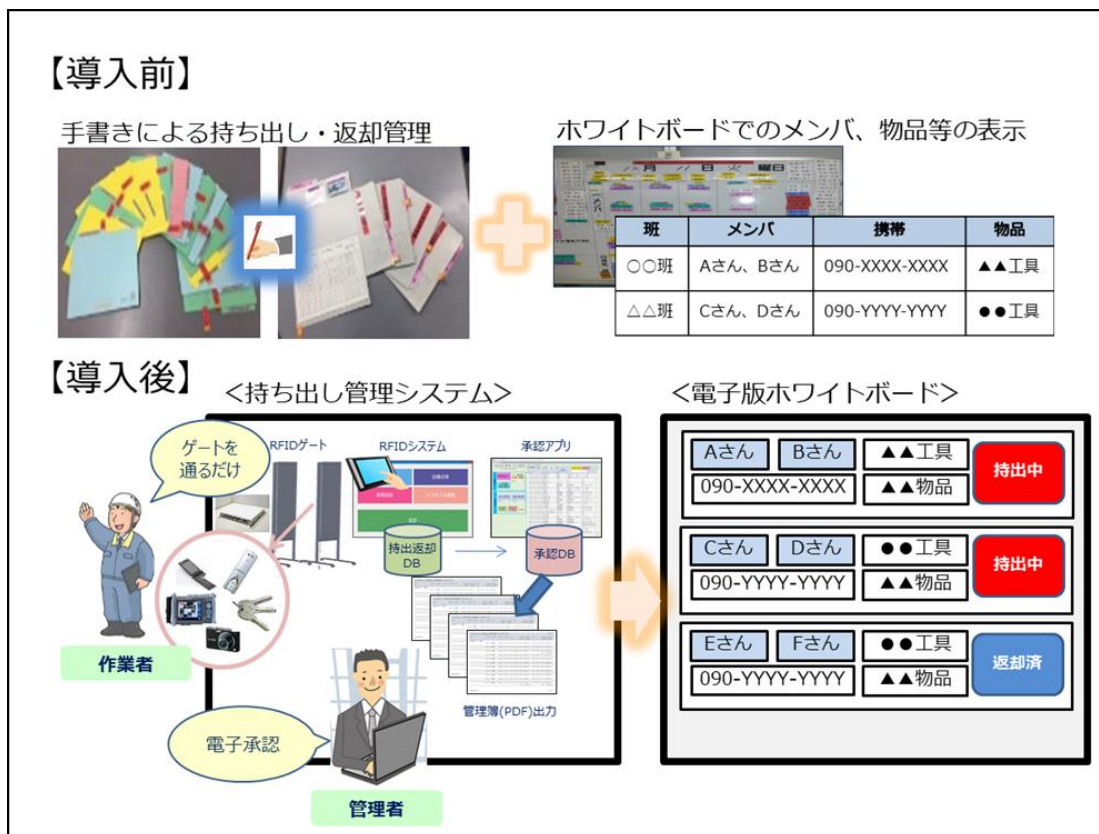
NTT東日本では日々、工事作業者が共有物品の中から工事に必要となる物品を装備搭載し、出発します。

また帰社時には装備物品を返却するのですが、持ち出し時、返却時共に多種多様な管理簿への記入、管理者による承認サインなどが必要のため、この間稼働が双方の多大な負担となっていました。



また、共用で使用するため、誰がどの物品を持ち出しているかとともに、返却忘れや紛失がないかなど返却状況も常に把握する必要がありました。

・「RFIDを利用した持ち出し管理システム」イメージ



宮川製作所の「RFIDを利用した持ち出し管理システム」を導入したところ、該当の物品の持ち出し状態を瞬時に把握でき、持ち出した物品に応じた工事を効率的に手配できるようになりました。また、返却状況も確認できるようになり返却忘れや紛失などのリスクも軽減されました。なお、装備品の持ち出し・返却については、工事担当者がRFIDゲートを通過するだけで物品を確認できるとともに管理簿が自動生成され、工事担当者の申請や管理者の承認等の稼働が大幅に削減されました。

例：人的稼働（NTT 東日本千葉事業部 実績）

導入前：7,800 分/月（利用者:5,200 分/月・管理者：2,600 分/月）

導入後：519 分/月（利用者：173 分/月・管理者：346 分/月）

〈効果〉7,281 分/月の削減

およそ
93%
の稼働
削減！

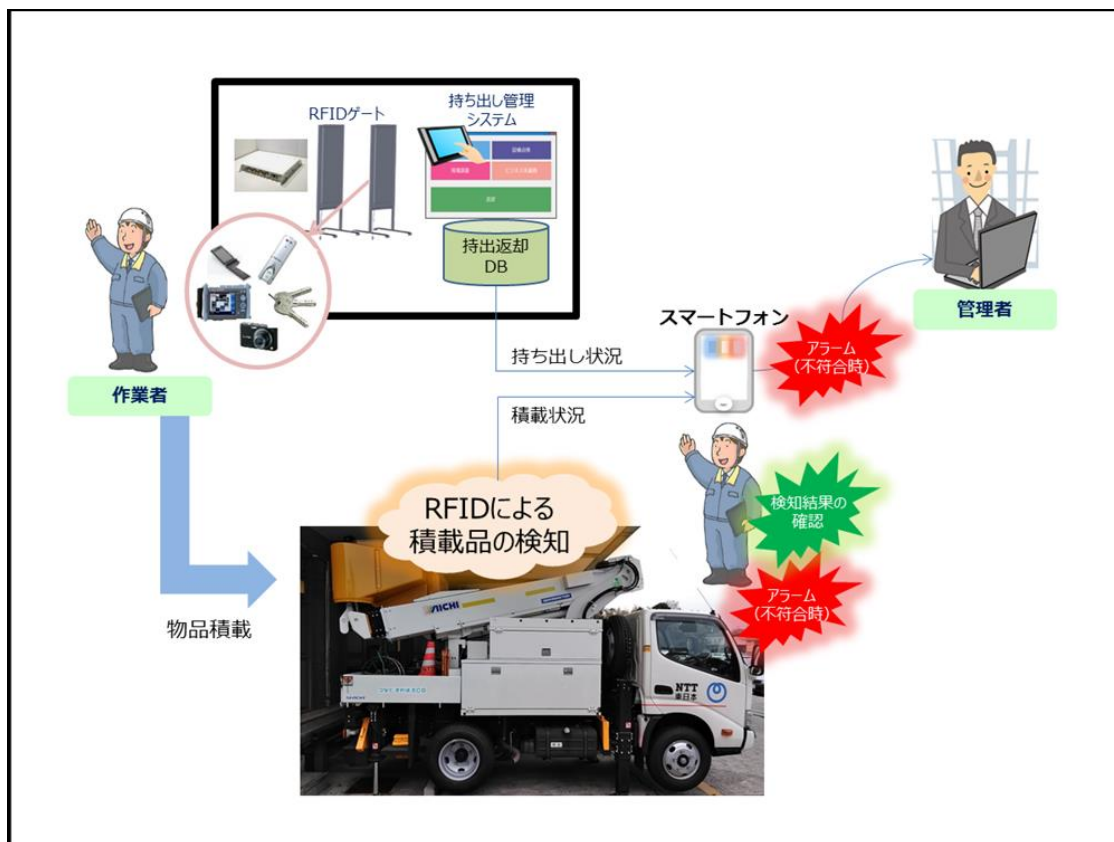
装備品の紛失・セキュリティ事故は社会的信用の失墜につながります。

○「バケット車RFID車載品管理システム」

多種多様なサービスに対応するため工事担当者が持ち出す物品が増加している中、現地において忘れ物をしないように注意することも作業者にとって大きな負担となっています。紛失は大きなセキュリティ事故につながることも考えられますし、何より、忘れ物をする事で地域の方やお客さまにご迷惑をおかけすることは絶対に許されません。

「RFIDを利用した持ち出し管理システム」と連動させることにより出発時に工事車両に搭載した装備品を確認。現地作業終了後に置き忘れなどで搭載未確認物品がある際に、管理者にも報告のメールが届くため、管理者からも確認の連絡をすることができます。また、今後は「キャビン内での警報音」などで発見を容易にする検討を行っています。このようにシステムにて現地での物品の搭載忘れが確認でき、担当者が安心して出発準備を行うことが期待できます。

・「バケット車RFID車載品管理システム」イメージ



2.各社の役割

各社の役割は以下の通りです。

- ・宮川製作所：RFIDを利用した業務効率化システム構築
- ・アイチコーポレーション：車両への各種機器設置
- ・NTT東日本 千葉事業部：フィールドトライアル提供

3.今後の展開（将来の展望）

今回、実証実験を行う中で、持ち出し物品に関連する多種多様な管理簿への記入、承認サインや物品の利用状況の確認、また、現地での忘れ物の「探しムダ」を最小限にすることができるようになりました。効率的に仕事に取り組めるようになることで、生産性が向上し、慌てず現場へ素早く駆けつけることができるようになるなど安心・安全に社員の働き方改革につながります。

NTT 東日本千葉事業部では今後も IoT 等を積極的に導入し、様々な現場課題の解決に取り組むことで、何よりも安全に、誰もが働きやすい職場、更なるお客様サービス向上のために様々な施策に取り組んでいきます。