

白井グループ(株)

トレーサビリティシステム開発

使い勝手が良く低価格

廃棄物処理とリサイクル事業を手がける白井グループ(株) (東京都足立区、白井徹社長、東京オフィス03-6811-7011) はこのほど、インターネットを活用した物流の新たな「トレーサビリティシステム」を開発した。携帯電話(スマートフォン)に搭載されたカメラとGPSを使用し、それに荷物に貼付したバーコードをハンディスキャナーで読み取ることで、集荷から搬入までの「写真」「地図」「個体管理」という3つの情報をリアルタイムでパソコン上で確認できるというもの。シンプルなので使い勝手が良く、しかも低価格でシステム提供できるのが特徴だ。誤配や遅配といったリスクを削減でき、業務の改善にも役立つ。

事業を通じて 開発されたシステム

新システム開発のきっかけになったのは、同社が長年にわたり展開している機密書類の処理サービス。ここで活用していた技術を応用し、進化させた。機密書類の収集・運搬・処分は厳密な「個体管理」が要求される。つまり今回の「トレーサビリティシステム」は机上で生み出されたものではなく、こうした事業を通じて裏打ちされたノウハウの蓄積によって開発されたものだ。

リアルタイムで確認 使い勝手が良い

「トレーサビリティシステム」の一連の流れはこうなっている。
A地点で荷物を集荷してB地点

へ搬入する場合、手持ちのスマートフォンで集荷時の写真を撮影し、荷物にバーコードを貼付してハン

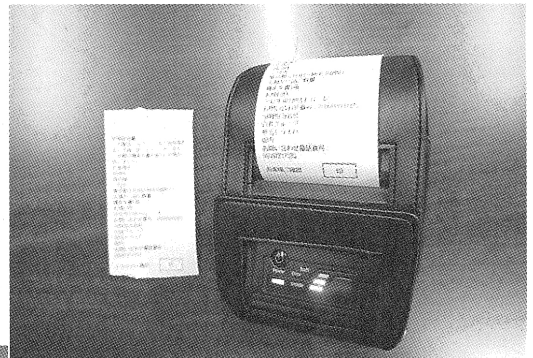
写真下は「トレーサビリティシステム」を活用する場合の3点セット。左から荷物に貼付するバーコード、スマートフォン、バーコードを読み取るハンディスキャナー。

右はラベルプリンター。読み取った荷物バーコードをプリントして受け取り伝票をお客に渡すことができる(オプション)。

ディスクャナーで個数などを読み取る。荷物を車両に積み込みB地点に搬入して写真を撮り終え、作業「完了」というサインをサーバーに送ると、サーバーから集荷する会社のメールアドレスに「終わりました」という文面とURLが飛ぶ。このURLをクリックすると、集荷と搬入先の「写真」、運搬経路を示す「地図」、荷物の数量や集荷・搬入時間などの「個体管理」という3つの情報が「作業完了報告書」の形で出てくる仕組み。

集荷したがまだ搬入が終わっていないときはGPSによって追跡、位置情報が示され、車両が現在ここにいるということをリアルタイムで確認することができる。

同様にこうした情報は荷物を出す側(依頼主)にもURLで送られ、パソコン画面で経過などの確



認を可能としている。

要するに普段われわれがパソコンで添付メールを受け取るのと同じで、作業の進ちょく状況をリアルタイムで見ることができると考えていい。操作は簡単。非常にシンプルなシステムになっている。

またオプションとして、集荷の際にハンデイスキャナーで読み取った荷物バーコードを、携帯するポータブルラベルプリンターで打ち出し「受け取り伝票」としてその場で渡すこともできる。伝票は2枚出てくる。1枚はお客に、もう1枚は集荷する側の控えになる。宅配便業者が集荷時に受け取り伝票を出すのと同じ。

ユーザーの要望にあわせた形にできる

このシステムはユーザーの要望や必要性にあわせて報告書を様々な形にアレンジする、いわゆる「カスタマイズ」することができるのも大きな特徴のひとつだ。

システムでは「写真」「地図」「個体管理」の3つの情報を確認することができるが、たとえばユーザーによっては、写真と地図だけを使いたい。あるいは集荷と搬入だけというゲートトレーサビリティのみでもいい。という様々な要望がある。こうしたユーザーの必要性にあわせた形にアレンジできる。

カスタマイズできることで汎用性がぐんと高まる。

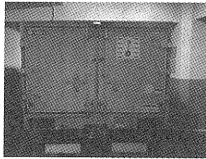
たとえば運送会社では、お客から「とりあえず荷物をあそこの場所に置いておいてください」とお

この度は、SS-セキュリティBOXをご利用いただきまして、誠にありがとうございます。下記のとおり、全量を運搬、リサイクル処理したことをご報告致します。

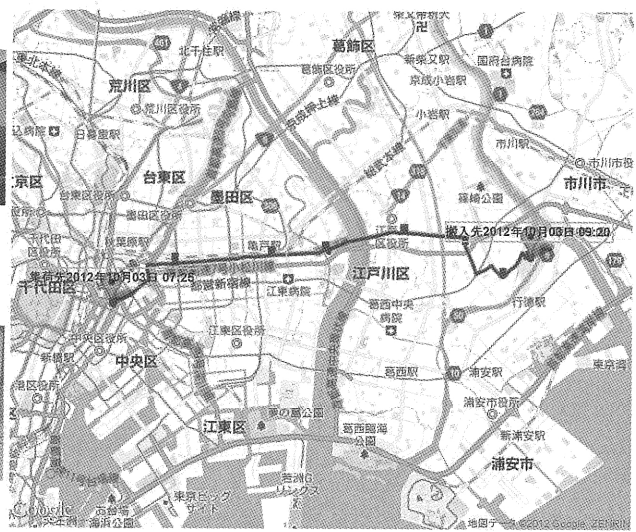
■ 集荷先名	: 株式会社 HATANO
■ 集荷場所	: 東京都足立区鹿浜3-28-7
■ 集荷品種 / 数量 / 重量	: 機密媒体 / 2箱 / 1000 Kg
■ ジョブID	: 20000000306
■ 集荷日時	: 2012年10月03日 07:25
■ 搬入日時	: 2012年10月03日 09:20
■ 車両番号	: 足立 101 あ 2177
■ 集荷担当者	: 川内 秀行
■ 搬入場所	: 三栄レギュレーター 株式会社 神奈川県 川崎市川崎区水江町 6-10
<溶解証明> 上記の通り全量を原料として間違いなく 引取り溶解したことを証明いたします。	TEL 04-4281-1100 FAX 04-4281-1101

■ GPS追跡位置

■ 集荷時の写真
2012年10月03日 07:25



■ 搬入時の写真
2012年10月03日 09:20



「作業完了報告書」の一例。いつ、誰が、どこの事業所に集荷に行って、どこへ搬入したか確認できる。写真も示される。GPSによって集荷から搬入までの経路と、集荷時間、搬入時間も表示される。

願ひされ、置いて帰ったあとでトラブルに見舞われるケースがある。しかし写真とGPSの位置情報が一致していれば、必ず置いてきたことの説明がつく。

また工事現場などで不用物の後片付けを依頼された際、デベロッパーに提出しなければならない報告書の作成にも役立つ。

業務にあわせやすく 低価格で利用できる

「トレーサビリティ」システムの利用コストは、ハード面として同社の推奨機種であるスマートフォン(サムスン電子のGALAXY)

とハンデイスキャナー、ラベルプリンター(オプション)の購入があわせて約9万円。ランニングコストはスマートフォンの通信費が発生するのと、システムの月額利用料が8万円という価格。

一般的にこうしたデータのやり取りをシステム化するには、完成までに多額の費用がかかる。自社で開発すると最低でも5000万円以上、場合によっては1億円を超えるのもザラだ。それが自社開発せずに、使い勝手が良く現在の業務内容にあわせやすい「トレーサビリティ」という機能を手に入れることができる。