



로지스올 RFID 파렛트 렌탈 서비스 공동 운용

RFID Pallet Rental Service

한국파렛트풀(주) 자료제공

1. 서론

로지스올 그룹 한국파렛트풀(주), 일본파렛트 렌탈은 일본베리사인과의 협력하에 EPC글로벌네트워크에 대응한 RFID파렛트렌탈서비스의 공동운용을 개시했다.

이번에 제공을 개시하는 이 서비스는 KPP·JPR의 Real물류네트워크에 관한 기술 및 노하우와 일본VeriSign의 RFID를 활용하기 위한 정보네트워크 기술, 각각의 특징을 살린 세계적으로도 선진적인 사례이다.

EPC 글로벌네트워크를 활용한 오픈서비스로서는 아시아 최초 사례이며 공급망(Supply Chain)관리를 목적으로 서비스 이용의 확대가 예상된다. 일본 파렛트렌탈, 아시아파렛트풀, 일본 verisign에 대한 설명은 다음과 같다.

- 일본파렛트렌탈

일본파렛트렌탈은 1971년에 설립된 이래 일본의(그리고 아시아)표준파렛트인 JIS T11형 보급을 위해 활동해 왔다. 현재는 약 670만장의 파렛트를 보유하고 있고 일본전국 약 120군데

의 보관소에서 파렛트를 공급·회수하는 체제를 갖추고 있다.

가공식품업계의 표준형이 된 일관파렛트화(palletization)을 운영하고 오늘날에는 일용품, 농산물 등의 업계에서도 광범위하게 이용되고 있다.

- 아시아파렛트풀

아시아파렛트풀(ASIA 파렛트 Pool)은 2002년 싱가포르에 설립된 이래로 아시아지역 파렛트 공동이용을 널리 확대하기 위해 노력해 왔다.

JPR과 KPP의 공동지분출자로 설립되어 국제간 교역으로 인해 발생하는 물류비용 중 일회용 파렛트의 구입, 파렛트 이적작업, 특히 환경문제에 따른 국가간 이동된 폐자재 처리문제 등에 소요되는 불필요한 비용을 절감하기 위해 한국, 일본, 대만, 중국, 싱가포르, 태국, 필리핀, 말레이시아, 베트남 등 아시아 각 지역이 T-11형 표준 파렛트를 대여(렌탈)방식으로한 파렛트 POOL 시스템을 구축하여 운영하고 있다.

- 일본 VeriSign

일본VeriSign는 1996년 VeriSign,Inc의 최초

해외법인으로 설립되었다. 일본VeriSign은 복잡한 네트워크 환경에서 이용자가 인프라의 존재를 인식하는 것이 아니고 안심하고 비즈니스나 커뮤니케이션을 할 수 있는 사회실현을 지향하며 웹사이트의 실재성을 증명하는 서버증명서 발행 서비스, 인증구축의 아웃소싱 서비스, 도메인명 등록서비스, 시큐리티에 관한 다양한 컨설팅, 그리고 시큐리티 트레이닝 등 정보시큐리티 전반에 걸친 서비스를 제공하고 있다.

1. EPC 글로벌 네트워크

EPC 글로벌 네트워크는 RFID기술과 네트워크기술을 조합한 구조를 뜻한다.

전자태그를 붙인 상품이나 파렛트등을 공급망(Supply Chain)전체로 식별하고 전자태그에 쓰여진 해당 상품의 EPC(Electronic Product Code)를 Key로 하여 인터넷경유로 관련 데이터베이스에 접근하여 해당 EPC에 관련한 다양한 정보를 즉시 얻을 수 있다. EPC 글로벌네트워크는 RFID의 세계표준으로서 각국에 보급되고 있다.

2. RFID 파렛트렌탈 서비스 특징

LogisALL그룹과 JPR은 ASIA 파렛트 POOL PTE.LTD를 설립하고 한국, 일본, 중국을 비롯한 아시아 여러 국가에서 파렛트 등의 물류용기의 렌탈서비스를 전개하고 있다.

본 서비스는 이 렌탈물류기기의 네트워크를 기본으로 물류용기에 부착한 RF태그와 EPC

global네트워크의 구조에 의해 구성된다.

「어떤 파렛트(컨테이너)가 어디에 있는지」와 같은 개체정보를 공급망(Supply Chain)전체로 가시화하여 실시간으로 여러 나라나 지역간의 기업들과 공유할 수 있게 된다.

최근 몇 개의 RFID 활용사례가 발표되고 있지만 대개 기업단독 또는 몇 개회사 수준 등으로 그 적용범위는 한정적이었으나, 본 서비스는 렌탈 파렛트, 컨테이너의 네트워크를 이용하는 모든 고객이 이용할 수 있는 오픈 시스템이다.

아시아 국제간의 물류용기 렌탈을 유일하게 전개하고 있는 LogisALL그룹과 JPR, 그리고 정보네트워크기술에 실적을 가진 일본 VeriSign의 3사에 의한 공동제휴로 이 서비스가 실현될 예정이다.

3. 개발 경위


파렛트나 플라스틱컨테이너의 물류기기는 적재상품을 Unit화 하는 것으로 물류효율을 높이는 물류의 기본 틀이지만 많은 기업에서는 지금까지 충분한 관리가 이루어지고 있지 않았고, 그렇기 때문에 사용이 끝난 파렛트나 컨테이너의 편차가 생겨 물류 종착지에서는 쌓이게 되고 출발지에서는 부족한 현상이 만성적으로 생기고 있다.

각 개별 기업은 Supply Chain상에 필요량 이상의 파렛트나 컨테이너를 투입해야 하고 결과적으로 물류기기의 소재인 석유나 목재 등의 자원낭비만 될 뿐 이런 파렛트나 컨테이너는 폐기물이 되어 환경오염의 문제도 발생하고 있다.



특 점

[그림 1] 도입 Merit



물류기기관리를 보다 정확하게

- 파렛트의 물류이력관리를 함으로서, 분실이나 파손의 방지 · 원인규명
- 파렛트 반납 · 회수 정보의 정확화 · 리얼타임에 의한 렌탈 파렛트 운용의 효율화

시스템을 개선하고 고객에게 Merit를 환원

- 물류센터에서의 보수 · 정비이력의 관리
- 위조파렛트 억제에 의한 비즈니스 모델의 보전 및 User의 안심감 조성

활용 Image(기계제조업)

한국에서 부품을 조달하여 전용용기로 일본에 수출

- 국내, 상대국의 재고는 물론, 수송중의 용기를 파악
- 고가의 전용용기의 수량을 최적화
- 분실을 방지하여 물류코스트를 절감 실현

또한, 파렛트나 컨테이너에 따른 유니트(unit)화를 통한 물류비 절감에 대해서는 누구나 인식하고 있지만 그 운용을 각각 개별기업이 하는 것은 여러 난제가 있어 파렛트나 컨테이너가 널리 보편적으로 보급되지 않았다.

4. 도입 메리트

RFID 파렛트 렌탈 서비스를 도입하면 물류기기관리를 보다 정확하게 하여 파렛트의 물류이력관리를 함으로써, 분실이나 파손의 방지 · 원인규명이 가능하다. 또한 파렛트 반납 · 회수정보의 정확화 · 리얼타임화에 의한 렌탈파렛트 운용의 효율화가 뛰어나다. 뿐만 아니라 시스템을 개선하고 고객에게 Merit를 환원하여 물류센터에서 보수 · 정비이력의 관리가 가능하고 위조파렛트의 억제에 의한 비즈니스모델의 보전이 가능하며 User가 안심할 수 있게끔 조성한다.

II. 결론

LogisALL그룹은 이 문제를 파렛트와 컨테이너의 “Pool System” 즉, 공동이용체도로 해소하고 있으며, 오늘날 LogisALL그룹의 파렛트/컨테이너 풀시스템은 한국 내에서는 표준형이 되어 국가 물류비 절감에 일익을 담당하고 있다.

LogisALL그룹이 자랑하는 파렛트와 컨테이너의 공급회수시스템은 많은 한국기업에게 JIT, SCM 등과 같은 물류솔루션을 제공하고 있고 이제는 물류 인프라 라고 해도 과언은 아니다.

LogisALL그룹은 보다 더 고객의 요구에 부응하기 위해 풀시스템의 정밀도 향상과 지금까지 없었던 솔루션의 연구개발을 진행하고 있고, 풀시스템에 RFID와 EPC 글로벌 네트워크를 융합한 본 시스템은 그 사례라고 할 수 있다. ☐