

# DO:ZINE

**2018.10**ISSUE REPORT

13TH ISSUE



### 9월의 물류소풍

#### A Logistics Picnic in September

지난 9월 필자는 일본물류 BM을 다녀왔다. 2박 3일의 출장기간동안 가장 인상깊었던 하네다 크로노게이트 물류센터에 대한 견학 후기를 10월호에서 공유하고자 한다.

Last September, I have been to Japan for the logistics benchmarking. I would like to share the review of the visit to Haneda Chrono Gate Logistics Center, which was most impressive during the three-day business trip period, in the October issue.

야마토운수 물류센터인 하네다 크로노게이트 견학은 큐레이터의 인도에 따라 시작되었고, 방문객의 호기심을 자극하는 다양한 테마로 구성되어 있었다. Visitor 홀에서는 비디오로 크로노게이트의 변천사, 특징, 비전 등을 설명해 주었는데 짧게 소개하자면 다음과 같다.

The Yamato Transport Logistics Center, Haneda Chrono Gate began with the curator's delivery and consisted of a variety of themes that intrigued visitors. At the Visitor Hall, they explained the history, characteristics, and vision of the Chrono Gate in video, but briefly as follows.

"크로노게이트는 야마토그룹의 일본 최대 종합물류터미널로서 지상 9층의 연면적 197,575.57㎡(59,766.61py) 규모를 자랑한다. 특히 물류동에 해당하는 7개층 중 1~2층은 타큐빈<sup>1)</sup> 분류구역으로 화물의 입출고 및 분류작업이 이루어지며, 상위 4개층은 부가가치 기능구역으로 나뉜다. 뿐만 아니라 물류동 각 층에 자연친화적인 기술을 접목해 이산화탄소 비율을 기존대비 46% 감소시켰으며, 보육원, 야마토포럼, 장애인 고용 카페 등의 운영을 통해 지역민들과 공생을 목표로 한다."

"Chrono Gate is Japan's largest comprehensive logistics terminal of the Yamato Group, boasting a total floor space of 197,575.57m'(59,766.61py) on the 9th floor. Particularly, among the seven floors corresponding to the logistics corridors, the first and second floors are called the Ta-Q-Bin<sup>1)</sup> classification areas, where cargo is carried out and classified and the top four floors are classified as value-added functional areas. In addition, it has reduced the carbon dioxide ratio by 46% compared to the existing level by applying nature-friendly technology into each layer of logistics operations. It aims to coexist with local people through the operation of a daycare center, Yamato forum, a handicapped employment cafe."

거창한 소개만큼이나 내부 운영 프로세스는 선진화되어 있었다. 택배 물품을 분류하는 소터기는 3D 스캐너 인식기를 통과하며 출발지-도착지 등의 정보를 인식하고 생각보다 빠른 속도로 수화물들을 옮겨갔다. 특히 크로스벨트로 구성된 컨베이어는 정확하게 화물이 목적하는 곳에 분류되도록 양옆으로 빠르게 작동하며, 택배서비스에 있어 중요하게 다뤄지는 시간과 정확성을 동시에 수행하고 있었다.

As with the grand introduction, internal operational processes were advanced. A sorter that categorizes parcels passes through a 3D scanner recognizer, recognizes information such as the origin and destination, and moves the luggage at high speed than expected. Especially, a cross-belt conveyor was operating rapidly on both sides to ensure that the cargo was classified exactly where it was intended, and at the same time it was performing the time and accuracy that is important to the delivery service.

이외에도 대형트럭이 동시접안 가능한 100개가 넘는 도크, 장비 및 시스템 상태, 일 물량 목표치 및 물동흐름을 파악할 수 있는 중심 컨트럴 룸, 부가가치 서비스 제공까지 선진화된 물류시스템은 모두 집합되어 있는 것 같았다. 부가가치 서비스의 경우, 수술용 도구 세척, 물품 수리 후 배송, 안전 상자(자재) 연구개발, 통관 등 물류에 부가되는 가치들을 접목하여 물류 프로세스 시간을 단축시킨 사례로 하네다 크로노게이트의 핵심 경쟁력이었다.

In addition, there seemed to be a gathering all the advanced logistics system that more than 100 docks which can simultaneously berth the heavy trucks and a centralized control room to understand the equipment condition and system status, the daily target volume and the flow of goods, provision of value-

#### ARTICLE

임경희 (Gyeong Hee Lim) | Staff | Logistics Consulting Department | DOLOGITECH

added services etc.

Value-added services ware a core competitor of Haneda Chrono Gate in terms of shortening the logistics process time by combining the values added to the logistics such as washing of surgical tools, delivery after repair of goods, research and development for safety boxes (materials) and customs clearance.

무엇보다 하네다 크로노게이트는 일본의 선진물류를 대표하듯 깔끔하고 정갈한 모습이 전반적인 느낌이었다. 한국의물류센터들의 어수선한 작업자들, 곳곳에 야적된 화물들, 부족한 공간 등이 떠오르는 것과는 상반되었다.

Above all, the Haneda Chrono Gate gave me a clean and neat impression overall as it represented the advanced logistics of Japan. It was contrary to the condition of untidy workers, scattered cargoes here and there, and scarce space in logistics centers in Korea.

그러나 내가 보아왔던 한국 물류센터들의 잠재력도 무궁하다고 생각한다. 인천공항화물청사에 위치한 UPS 택배 터미널의 전용 구슬바닥은 중량품들이 가득찬 이글루<sup>2)</sup>를 한사람이 끌게 만드는 지능을 보여주었다. 자동화의 극치를 보여준 KT&G 담배i¤홍삼 물류센터는 재화의 공급사슬 전 공정이 선진시스템을 이루고 있었다. 최근 방문한 부천로지스틱스파크와 김포로지스밸리(MQ물류센터)를 대표하는 옥상 주차장은 물류센터에서 문제시되어온 박차 및 회차 공간 확보 사례로 인정받고 있다고 한다. LG CNS 시스템을 도입한 아워홈 광주 물류센터는 최초 식품 분류 크로스벨트를 선보이며 빠른 속도에서도 계란 한 알이 안전하게 옮겨지는 진풍경을 보여주었다.

However, I think the potential of Korean logistics centers that I have seen is enormous. At the UPS Courier





#### ARTICLE

임경희 (Gyeong Hee Lim) | Staff | Logistics Consulting Department | DOLOGITECH

Terminal located at the Incheon Airport Freight Terminal, the dedicated bead floor showed the intelligence that makes only a person can pull an igloo<sup>2)</sup> full of weight.

The KT & G logistics center of cigarette and red ginseng, which showed the extreme degree of automation, has the advanced system of the whole supply chain of goods. The Bucheon Logistics Park recently visiting and the Gimpo Logis Valley (MQ Logistics Center), which is representative of the rooftop parking lot, is acknowledged as the case resolved space problems of parking and returning at logistics centers. Gwangju Ourhome Logistics Center with LG CNS system, showed the first food classification cross belt and unusual scene an egg be safely transferred.

한국 물류센터들은 아직까지 노후화되고 소형 규모들이 다수이나, 그 속에서 몇몇 물류센터들은 저마다의 특기들을 내세우며 그 잠재력을 키워가고 있다. 이 특기들을 잘 구상하고 개발하여 현재는 존재하지 않지만, 한국에 지정된 6개의 도시첨단물류단지들을 포함해 선진화되고 혁신적인 물류센터들의 미래를 상상해 본다.

While logistics centers in Korea are still obsolete and have many small-sized businesses, some of them are growing their potential with their own specialties. I imagine the future of advanced and innovative logistics centers, including six urban high-tech logistics complexes that are not currently in existence, but are designated in Korea as these skills are well thought out and developed.

1) 타큐빈 : 일본에서 택배를 지칭하는 단어, 야마토 그룹에서 처음 사용했으나 현재는 일반적인 단어로 쓰인다.

TA-Q-BIN: The word referring to courier in Japan, It was first used by the Yamato Group, but it is now used as a general word.

2) 이글루: 항공용 컨테이너, 항공기의 상부 적재실 단면에 알맞도록 상부가 돔형태로 되어있다.

Igloo: Aviation container, The upper part is shaped like a dome to fit the plane of the aircraft's upper loading room.

출처 : http://www.dpct.co.kr/ 동부부산컨테이너 터미널 홈페이지-정보바다-자료실-물류용어

The source: http://www.dpct.co.kr/Homepage of East Busan Container Terminal-Information sea-Referecne room-Ligistics term

디오로지텍 물류컨설팅본부 임경희 DOLOGITECH Logistics Consulting Department | Staff Gyeong Hee Lim

## 전세계의 물류센터 디자인 : 북미본사 및 물류센터 "PETZL" by AJC ARCHITECT

프랑스 크롤 시에 위치한 PETZL회사는 전세계적으로 등산, 암벽등반, 높은 고도에서의 작업 및 재난사태의 구조에 필요한 기술적 장비들을 다루는 회사다. 2014년 PETZL이 처음으로 북미 유타에 본사건물 및 물류센터를 건축하기 시작하는데 그 디자인의 특징을 이번 호에 다루고자 한다.

제품 이용자들의 수직 운동성을 건축 디자인에도 반영하여 PETZL의 주 디자인 컨셉을 수직성 및 자연채광에 두어 높이 솟은 아트리움과 채광창이 그 컨셉을 잘 표현하여 마치 사막 한가운데에 솟은 바위산을 형상화 하였다.

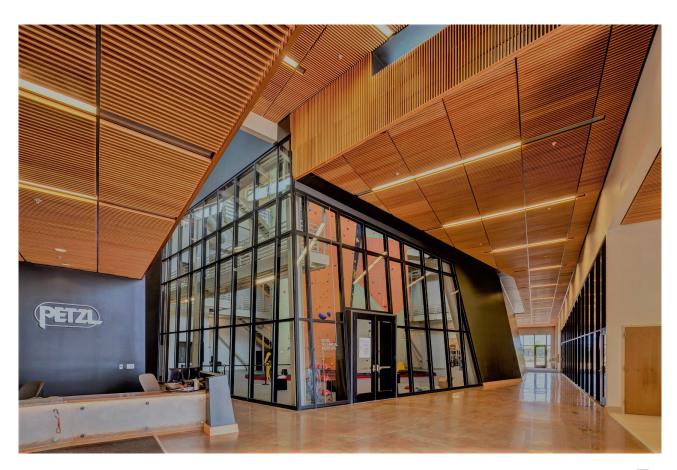
최신에 지어진 만큼 PETZL은 전세계적으로 통용되는 LEED 검증을 받기 위한 요소를 건축 디자인에 적용하였는데 그 요소로는 지붕에 설치된 태양광 판넬, 커튼월과 아트리움을 이용한 자연채광, 생태식생수로를 이용한 우수계획, 전기자동차 충전소 그리고 500마일 반경 이내에 위치한 곳으로부터 운송된 재활용 건축재료 등이다.

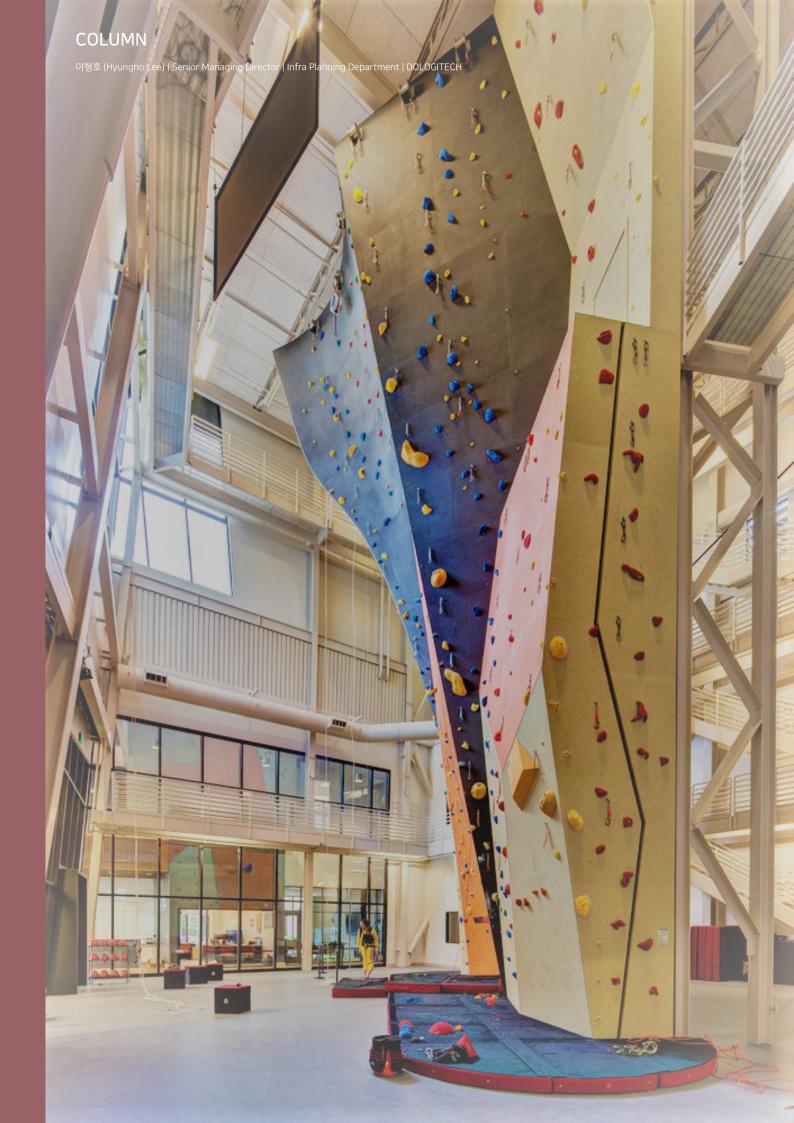




또한 개를 소유한 근로자들을 위하여 개 산책로도 사이트에 포함하였다. 사이트의 바로 옆에 위치한 TRAX stop은 근로자들에게 지하철 및 자전거 이용을 권장하여 친환경적 요소를 건축물 디자인 뿐만 아니라 근로환경에도 적용한 것이 돋보인다.

남부 유타의 사막지대의 비쥬얼을 건축물 외벽에 적용하기 위해서 친환경적이며 내구성이 강한 재료인 유리섬유 보강 콘크리트 패널을 사용하여, 외적 디자인 요소를 사이트와 어우러지게 디자인하였다. 자연채광의 극대화를 통하여 저녁시간 이전에는 별도의 전등이 필요하지 않아 전등 소요를 최소화하였다. 물류센터 작업장 내부에도 Perfect Pick 이라는 원터치 자동화설비의 사용으로 작업의 효율성, 안전성을 강조하였다. 단순히 기능적인 요소만 강조하는 것이 아닌, 친환경 시스템과 근로자를 향한 내부환경적 배려, 그룹의 컨셉을 시각화 시킨 건축 디자인은 물류센터 건축설계의 창의적인 접근을 잘 표현했다고 할 수 있다.

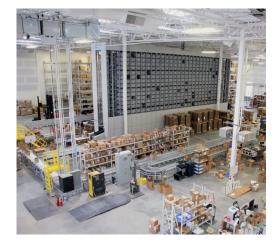




## Logistics Centers Design around the World: North American Headquarters and Logistics Center of

#### "PETZL" by AJC ARCHITECTS

Located in the city of Crolles, France; PETZL is renowned company for distribution of technical goods related to hiking, rock-climbing, work at high altitudes as well as rescuing work-etc. This edition will focus on the first constructed new headquarter and distribution center in North America back in 2014 located in Utah and its design features. The design concept primarily focuses on verticality and lighting which are related to the notion of the purchasers' vertical movement and activities in nature. As it was built in modern time, it had LEED platinum certificate which could be applied globally. Such elements include photovoltaic panels on the roof, daylight penetration by curtain walls and atrium, biowales to control stormwater on site, a plug-in for electric cars, recycled construction materials purchased within a 500 mile radius. The company also has dog-friendly policy that it has designated exterior dog run which the employees can bring their dogs and walk around the building. It can be observed that the company has put efforts on applying environment-friendly concept not only with the building itself but also with its management considering its location adjacent to TRAX stop that it recommends employees to use metro and bikes coming to work. The building's exterior cladding was made up of multidimensional GFRC panels of brown color that it blends with the desert surroundings. The passive energy use is maximized by bringing natural daylight through curtain walls and atrium that before sundown time, it does not need artificial lighting. Inside the logistics center, it has used Perfect Pick system which is a computerized automated distribution system that it had emphasized efficiency and safety of the work process. By these features, it could be said that the Headquarter and Logistics Center of PETZL had fully expressed creative approach of the design process with visualization of the group's concept not only by exterior design, but also by its environment-friendly system with work environment. 🔊



디오로지텍 인프라기획본부 이형호 DOLOGITECH Infra Planning Department Senior Managing Director Hyungho Lee 구상중...



## <국토교통부 물류단지 실수요검증 통과>

(주)디오로지텍이 물류컨설팅을 수행한 "김해상동 일반물류단지 조성사업"이 9월 21일 실수요검증을 통과

# <The passing of actual demand validation at the general logistics complex by Ministry of Land>

The "Gimhae Sangdong General Logistics Complex Project", which the logistics consulting had been done by Dologitech, passed the actual demand validation on September 21st.

#### 가장 신뢰할 수 있는 당신의 파트너,

### DO GROUP

디오그룹은 한 발 앞서 미래를 예측하는 통찰력과, 차별화된 전문 지식을 바탕으로 고객 맞춤형 물류 인프라, 도시, 교통 개발 솔루션을 제공합니다. 고객의 입장에서 개발 특성에 맞는 토탈 솔루션을 제안하는 최고의 파트너가 될 것을 약속합니다.



BEYOND LOGISTICS | 물류, 그 이상을 봅니다.

(주)디오로지텍은 최적의 물류 인프라 구축을 위한 다양한 시스템을 개발하고 있으며, 물류시설을 비롯한 물류산업 전반의 새로운 모델을 준비합니다.

고객과의 신뢰도 높은 관계를 통해 획기적인 성과를 창출하며, 각 분야의 전문가와 우리의 비전을 공유하고 있습니다. 다양한 분야에서 의미있는 가치를 생성하면서 물류 인프라 컨설팅 분야의 밝은 미래를 만들어 나가고 있습니다.



URBAN & TRANSPORT | 도시와 교통을 넘나들다.

(주)디오플래닝은 투자사업 및 주거·상업·업무기능을 갖는 개별 도시시설 뿐 아니라 도시개발사업 분야에 이르는 영역에서 체계적이고 합리적인 분석을 수행합니다. 개발컨셉 및 상품구성, 개발방향도출, 사업성 등의 분석을 통해 위험 관리와 수익극 대화 방안, 개발전략 수립에 이르는 각종 서비스를 제공함으로써 전문 어드바이저로서의 역할을 다하고 있습니다.

#### PARTNER SHIP | 계열사 & 파트너쉽



LOGISTICS OPERATION & MANAGEMENT | 물류 운영 & 매니지먼트

물류 운영의 관리와 매니지먼트를 특화로 분리되어 출범한 (주)에이디오인프라코어는, 고객의 경영전략과 물류전략을 이해하고 운영의 효율성을 극대화할 수 있도록 도와드립니다.



ARCHITECTURAL DESIGN & CONSTRUCTION SUPERVISION | 건축 설계 & 감리

30년간의 건축설계사무소 운영으로 축적된 노하우를 갖춘 (주)에이디오건축사사무소는, 물류건축설계 전문인력의 물류단지·물류센터·일반건축물설계와 감리업무 등의 서비스로 가장 효율적이고 합리적인 물류자산을 조성합니다.





## 세상과 세상을 이어줍니다

10년 노하우의 물류인프라 전문 컨설팅 기업 (주)디오로지텍