

Contents



통계로 보는 국제물류

- 중국 LPI, 2018년 2월 이후 꾸준히 증가세 유지



이슈페이퍼

- 구글, 징둥닷컴과 전략적 파트너십 체결 ... 글로벌 신유통시장 공략



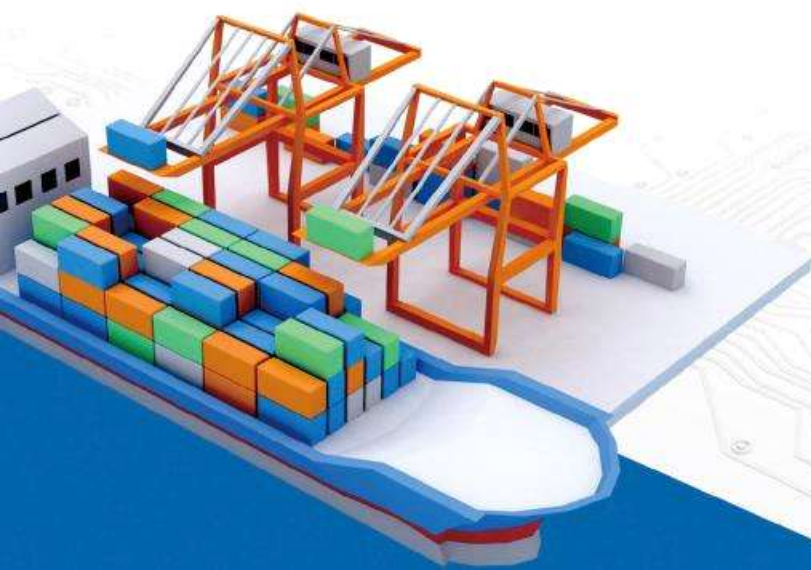
물류정책·산업동향

1. 앤티워프항, 과일 및 야채 화물 운송에 블록체인 기술 적용
2. 싱가포르 MPA, 항만구역 해상안전 강화 대책 마련
3. Damco, 인도 지역 내 블록트레인(Block Train) 운행 개시
4. 로테르담 항만, 물류 효율 향상을 위한 신규 컨테이너 식별 시스템 도입

명사 스피치

“최근 물류분야의 디지털화가 주목받고 있다. 물류 공급망에 IT 솔루션을 도입해 선박, 화물 운송, 터미널 운영 등 여러 부문에서 디지털화를 진행하고 있으나 여전히 디지털화에 대해 조심스러운 입장을 취할 수밖에 없다. 완전 자동화 항만과 배후단지에서는 더 이상 인력이 필요 없어 질 수도 있으며, 소규모 포워더들도 존재 위기에 놓을 것이다. 디지털화의 도입에 앞서 이러한 변화가 항만·물류산업에 어떤 영향을 미칠지 고민이 필요한 시점이다.”

안드레아스 불빈켈, 독일 빌헬름스하펜항 대표
(2018. 6. 27. / 코리아슈핑가제트 인터뷰 기사)

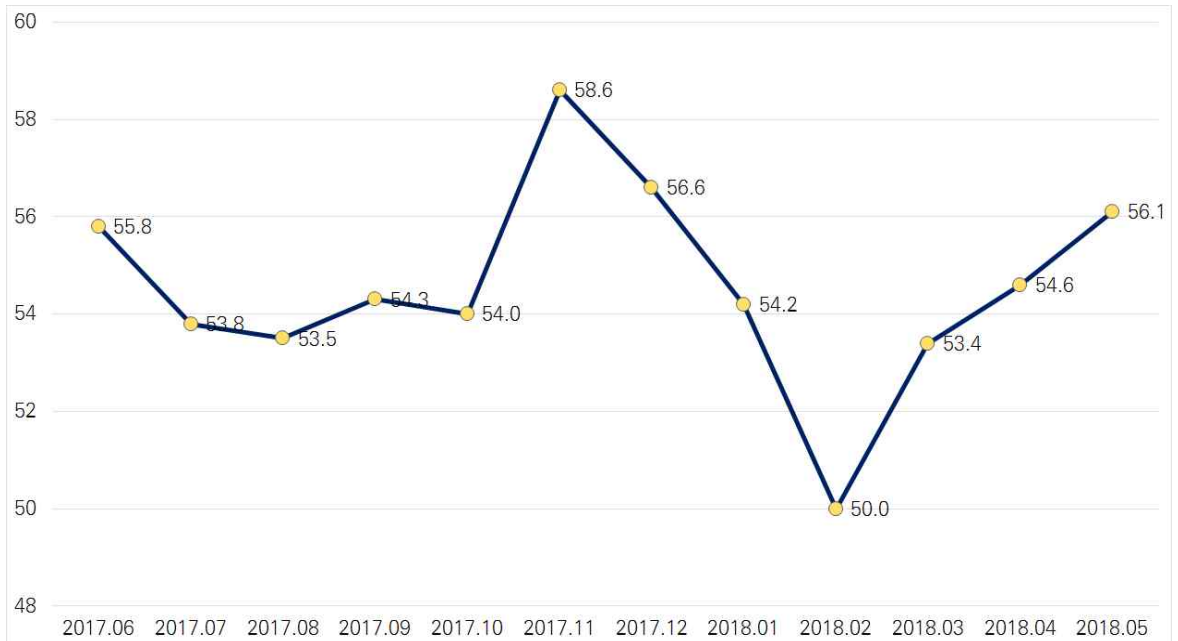




통계로 보는 국제물류

중국 LPI, 2018년 2월 이후 꾸준히 증가세 유지

중국의 LPI 변화(2017.06-2018.05)



자료 : <http://www.xinhuanet.com>

- 중국 경기가 호전세를 보임에 따라 자국 기업의 물류 활동 또한 올해 2월부터 증가세를 보임
- 2018년 3월 중국의 LPI¹⁾가 53.4%를 기록한 이후 4월에는 54.5%, 5월에는 56.1%를 기록함
- 중국물류정보센터는(China Logistics Information Center) 이런 증가세는 상대적으로 견고하고 활동적인 자국의 물류 활동을 반영하는 것이며, 나아가 관련 업계에 대한 긍정적인 전망을 의미하는 것이라고 언급함
- 특히 이러한 추세가 식품 및 농산물 물류의 활발할 활동으로 이어짐과 동시에 물류기업의 비용 절감으로 귀결되었다고 밝힘
- 중국 경제는 목표치를 상회하는 성장세를 보이고 있음
- 올 1분기 GDP는 전년 동기 대비 6.8% 증가함

■ 참고자료 : <http://www.xinhuanet.com>, 2018.6.4.

신수용 전문연구원

051-797-4780, shinsy@kmi.re.kr

1) 중국의 LPI(Logistics Prosperity Index)는 매달 중국 내 주요 물류기업 300개를 대상으로 매출액, 재고율, 물류비용, 인프라 등 12가지 요소에 대한 기업별 응답을 바탕으로 수치화하여 산출하며, 50을 기준으로 자국 기업의 물류활동 수준을 판단함.

이슈페이퍼

구글, 징둥닷컴과 전략적 파트너십 체결 ... 글로벌 신유통시장 공략

- 구글(Google)사는 중국 대표 전자상거래 기업인 징둥(京東)닷컴과 전략적 파트너십을 체결하고 5억 5,000만 달러를 투자할 것이라고 밝힘
 - 또한 양사 협의에는 구글사가 징둥 주식 2,710만 주를 주당 20.29달러에 매입해 지분의 0.93%를 보유한다는 내용이 포함되어 있음
 - 구글과 징둥닷컴은 이번 전략적 제휴를 통해 인공지능을 활용한 상품추천 서비스, 물류 관리기술 등 리테일 솔루션 개발을 함께 진행할 예정임
 - 구글과 징둥닷컴의 전략적 제휴는 글로벌 시장 개척과 영역확장을 보다 가속화할 수 있는 상호 윈-윈 관계로 발전할 것으로 전망됨
 - 구글 관계자는 “이 협약은 징둥의 공급망과 물류 전문성 그리고 구글의 기술 강점을 결합해 차세대 동남아시아를 포함한 아시아 시장에서 더 나은 리테일 인프라 개발을 위한 전략적 파트너십의 일부”라고 언급함
 - 또한 “향후 미국, 유럽을 비롯한 전 세계 다수 지역의 리테일 솔루션을 공동 개발할 것”이라고 밝힘
 - 업계 전문가는 “구글의 징둥 투자는 경쟁 구도 측면에서 볼 때, 중국 이외 아시아 시장 개척과 아마존과의 전자상거래 시장 경쟁에서 경쟁력 강화 차원에서도 도움이 될 것으로 전망함
 - 한편, 징둥은 일부 고급상품을 구글 쇼핑(Google Shopping)을 통해 글로벌 시장을 대상으로 판매를 추진할 계획임
 - 현재 징둥은 월마트 등과 협력 관계를 맺고, 자동화된 창고기술, 무인기 및 차세대 소매 및 물류 방면에 막대한 투자를 하고 있음
- 구글사는 징둥닷컴에 대한 투자 외에도 전자상거래시장 진출을 목적으로 다양한 투자 및 협력 관계를 지속적으로 추진하고 있음
 - 구글은 지난 3월 아마존을 겨냥한 새로운 프로그램으로 쇼핑액션(Shopping Action)을 선보이며 구글 어시스턴트, AI 스피커 ‘구글 홈’ 이용자들을 대상으로 월마트, 코스트코 등의 유통업체 제품을 구매할 수 있는 서비스를 개시함
 - 또한 프랑스 까르푸(Carrefour)와 합작 투자를 발표하고, 2019년까지 까르푸 식료품은 구글홈 음성제어 스피커 및 구글 어시스턴트 등 구글 플랫폼을 통해 구매할 수 있도록 서비스를 구축할 예정임
- 구글사의 이번 징둥 투자는 세계에서 가장 빠르게 성장하는 전자상거래 시장 중 하나인 동남아시아 소비자 유치 경쟁에서 우위를 차지하기 위한 전략으로도 보임
 - 현재 동남아 지역의 인터넷 사용자는 2억 명을 돌파했고, 이 지역의 디지털 경제는 2025년까지 2천 억 달러의 가치가 있을 것으로 추정됨
 - 또한 구글의 전략 변화는 동남아시아 지역의 인터넷 이용 방식의 변화가 큰 영향을 끼친 것으로 보임



자료 : <https://theaseanpost.com/article/google-heats-asian-e-commerce-race>



자료 : <https://theaseanpost.com/article/google-heats-asian-e-commerce-race>

- 아마존, 알리바바도 글로벌 신유통시장 경쟁에서 우위를 유지하기 위해 동남아시아를 상대로 기술, 소매 및 물류에 상당한 투자를 진행하며 적극적으로 경쟁하고 있음
 - 징둥닷컴의 경쟁상대인 Alibaba는 CEO를 설립자인 루시 핑(Lucy Peng)으로 교체했으며, 동남아시아에서



가장 큰 전자상거래 플랫폼인 라자다(Lazada)에 대한 투자를 두 배로 늘렸음

- 구글의 가장 큰 라이벌인 아마존은 작년 싱가포르 시장에 진출했으며 조만간 베트남에 진출할 것으로 예상됨
- 징둥닷컴은 전자 상거래 부문을 강화하기 위해 태국 센트럴그룹과 5억 달러 규모의 합작투자를 시작했으며, 올해 베트남 전자상거래 회사인 Tiki사에 투자를 진행함
- 글로벌 신유통시장은 경쟁력 강화를 위해 업종을 뛰어넘는 기업 간 투자와 전략적 제휴가 적극적으로 추진되고 있음
 - 신유통시장은 채널과 상품 경쟁력 및 물류 효율성과, 빅데이터·인공지능 등 4차 산업기술을 접목시켜 고객의 요구에 부합하는 서비스 제공 여부가 사업 성패를 좌우하는 중요한 요소가 되고 있음
 - 또한, 향후 글로벌 신유통시장은 치열한 경쟁이 예상되며, 선두 경쟁에서 산업 간 경계를 넘는 투자와 전략적 제휴가 경쟁우위를 확보하는데 관건이 될 것으로 전망됨

■ 참고자료 : <https://www.cnbc.com> 2018.6.22./ <https://www.techinasia.com> 2018.6.22./
<https://www.jqknews.com>, 2018.6.18./ <https://theaseanpost.com> 2018.6.19.

공영덕 연구원

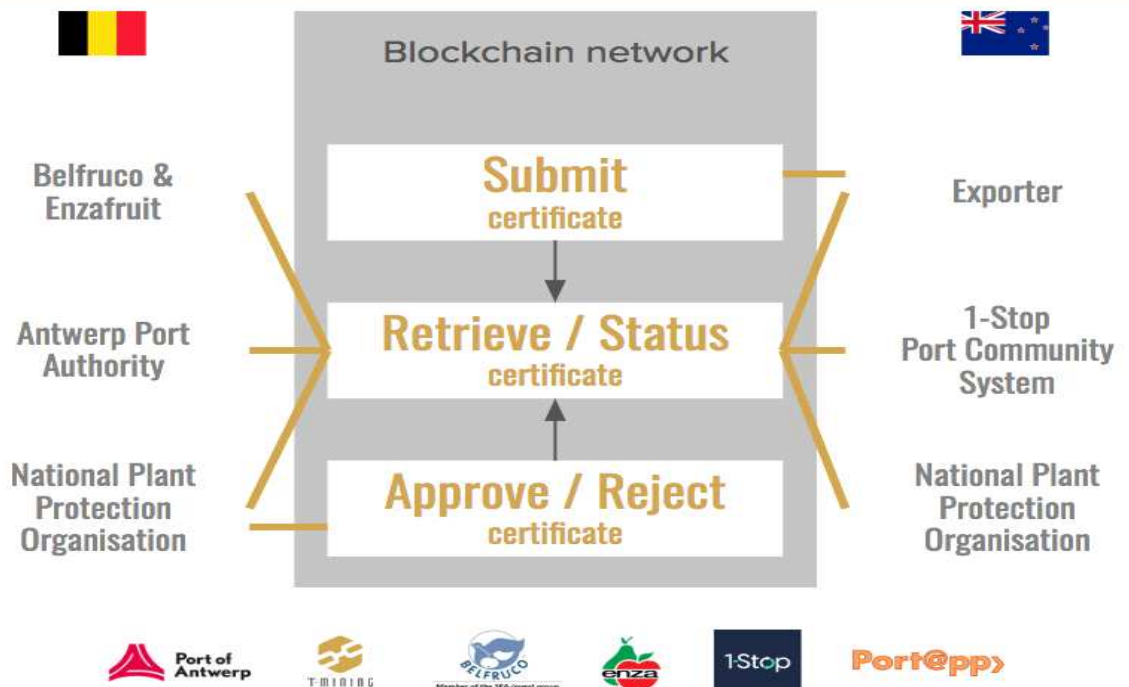
051-797-4778, ydkong6053@kmi.re.kr

물류정책·산업동향

앤티워프항, 과일 및 야채 화물 운송에 블록체인 기술 적용

- 앤티워프항만공사는 블록체인 스타트업인 T-Mining사와 함께 운송 관련 서류를 더 빠르고 안전하고 효율적으로 처리하기 위한 솔루션을 개발함
 - 컨테이너를 A지점에서 B지점으로 옮기기 위해서는 약 30개 이상의 관련 기관이 참여하고 있고, 이들 사이는 평균 200번 정도의 상호작용이 발생하고 있다고 함
 - T-Mining사의 CEO인 Nico Wauters대표는 이러한 문제를 해결하기 위해 블록체인 기술을 적용한 솔루션을 개발했다고 발표함
- 두 기관은 블록체인 솔루션을 통해 과일 및 야채의 원산지 확인과 안전성을 보장할 수 있는 파일럿 프로젝트를 수행할 예정이라고 함
 - 본 파일럿 프로젝트에는 과일 전문 포워더인 Belfruco사, 수입업체인 Enzafruit사, 블록체인 소프트웨어 개발 업체인 PortApp사, 뉴질랜드 과일 및 야채 생산자인 T&G Global사 등이 참여할 예정임
 - 이 들이 추구하는 목표는 블록체인 기술이 적용된 디지털 증명서를 사용하여 뉴질랜드에서 유럽 시장까지 과일과 야채를 배송하는 것임
 - 본 프로젝트가 성공한다면 벨기에로 수입되는 과일과 야채 컨테이너 화물을 개봉하기 전에 검사 및 승인 관련 증명서가 블록체인에 의해 벨기에 정부로 전달될 것이라고 함
 - T-Mining사의 Nico Wauters 대표는 블록체인 기술이 원활하게 작동하는지 확인하기 위해 본 테스트를 수행 한다고 하며, PSA, MSC, 포워더, 운송사 등과 함께 안전한 컨테이너 처리를 보장할 것이라고 함

앤티워프항 블록체인 네트워크 구성



자료: <https://t-mining.be/news1/2018/6/12/antwerp-blockchain-pilot-pioneers-with-secure-and-efficient-document-workflow>



■ 참고자료 : Porttechnology.org, Port of Antwerp Applies Blockchain to Cargo Documentation, 2018.6.18.

Port of Antwerp, Antwerp start-up T-Mining develops Blockchain solution for safe, efficient container release, 2017.6.28.

강무홍 전문연구원

051-797-4684, mkang@kmi.re.kr

싱가포르 MPA, 항만구역 해상안전 강화 대책 마련

- 싱가포르 해사·항만 당국(Maritime and Port Authority of Singapore, MPA)은 항만구역 해상에서 안전을 강화하기 위해 새로운 계획을 수립할 예정임
 - 싱가포르 해사연구소(Singapore Maritime Institute)와 싱가포르 폴리테크닉(Singapore Polytechnic)은 항만구역 해상에서의 선박 안전을 강화하기 위해 Center of Excellence in Maritime Safety(CEMS)를 설립할 계획
 - CEMS는 선박 항해 안전을 제고하기 위한 혁신기술 개발에 중점을 두고 증강현실 및 가상현실과 같은 새로운 디지털 기술을 활용할 것으로 전해짐
 - 또한 CEMS는 새로운 기술에 대해 선원을 대상으로 하는 교육프로그램 개발 및 운영을 함께 추진하기로 결정함
- MPA는 이와 더불어 선박 움직임에 대한 보다 정확한 정보 수집을 위해 2018년까지 선박운항 정보시스템(Vessel Traffic Information System, VTIS)을 보완할 계획임
 - 세부사업으로는 CCTV 확충, 비디오 분석 기능 개선, VTIS와 레이더 기지국 간 데이터 대역폭 확장 등이 포함되고, 고해상도 레이더 플롯(좌표 표시)을 통한 정확한 상황 파악이 가능할 것으로 기대
- 또한 MPA는 향후 3년간 VHF 데이터교환시스템(VHF Data Exchange System, VDES) 개발을 위해 50만 달러를 투자할 예정임
 - 이를 통해 항만구역 해안을 운항하는 선박 간 실시간 데이터 전송이 용이해질 것이며 해상안전 관리 기준 제고가 가능할 것으로 예상
- 반면 최근 우리나라 광양항에서는 항만 보안시설 관리 및 운영을 두고 터미널 운영사와 여수 광양항만공사(YGPA) 간의 갈등이 제기되고 있음
 - 일반인의 출입과 외국 선원들의 밀입국을 예방하고 보세구역으로 지정된 항만에서 가장 중요한 보안 및 안전시설 중 하나인 보안 울타리가 광양항의 경우 기준치인 2.7m에 못 미치는 수준
 - 더불어 적외선 감지기, 원형 철조망, 고화질 CCTV 등의 보안시설도 갖추지 못한 실정
 - 그러나 현재 운영사와 YGPA 간 보안시설 교체와 경비/인건비 분담 비율이 명확하지 않아 수십억 원의 비용이 발생하는 보안시설 설치가 제대로 이루어지지 않고 있음
 - 따라서 광양항 항만구역 안전을 강화하기 위해 터미널 운영사 및 항만당국(항만공사)은 해결방안을 마련 하는 것이 시급함

■ 참고자료 : ikbc.co.kr, 2018.06.10., worldmaritimenews.com, 2018.06.21.

박주동 전문연구원

051-797-4660, jdpark@kmi.re.kr

Damco, 인도 지역 내 블록트레인(Block Train) 운행 개시

- 머스크 그룹(A.P. Moller-Maersk)의 계열사 중 하나인 물류기업 Damco사는 인도 지역 내 블록트레인(Block Train)²⁾운행을 개시함
 - 해당 블록트레인은 Williams Sonoma International³⁾사의 요구에 의한 것으로, Williams Sonoma사의 화물 전용 열차로 활용되고 있음
 - Williams Sonoma사는 인도에서 미국으로 해상운송을 위해 인도 델리(Delhi)의 내륙 컨테이너 기지에서 인도 서해안 구자라트(Gujarat)주 피파바브(Pipavav)항까지 철도 운송이 필수적임
- 이는 공급망의 재고 감소와 리드타임 단축을 통해 공급망 예측가능성과 민첩성을 높일 수 있으며 특히 내륙에서 항만까지 운송시간 절감에 기여함
 - 블록트레인은 신속하고 정확한 일정으로 운송이 가능하기 때문에 다른 형태의 철도운송보다 우선순위가 높음
 - Damco 역시 과거 Maersk Line 및 APM Terminal과 협력을 통해 축적된 경험을 활용하여 Williams Sonoma사의 요구사항에 맞춘 철도운송 서비스를 개발할 수 있게 됨
- 한편 Damco사는 지난 2017년 중국과 유럽 간 최초의 블록트레인 서비스를 개시하였으며 특정 브랜드의 화물운송을 전담한 바 있음
 - 이는 중국과 유럽 간 운송비용을 항공운송의 1/3 수준으로, 운송시간 역시 해상운송 대비 약 20일 단축하는 등 비용 효율적인 서비스를 제공함

중국-유럽 간 블록트레인 운행 사례 (2017.12)



자료 : Maritime-week (<http://maritime-weekly.com/>) 2018.6.25. 검색

- 그 외 중국을 경유한 베트남과 유럽 간 트럭-철도 연계운송, 대만-아세안 국가와 유럽 간(중국 경유) 근해운송과 철도운송을 결합한 복합운송 서비스 등 다양한 고객에게 다양한 형태의 맞춤 서비스를 제공

2) 블록트레인(Block Train)은 열차 단위로 고객과 연간 수송 계약을 체결하여 고객이 원하는 시간대에 목적지까지 직통으로 운행하는 열차로, 전세화물열차라고도 함

3) 미국의 가전&주방제품(home product) 유통업체



하고 있음

- 이러한 블록트레인 운송을 통해 Damco사는 머스크 그룹의 다른 브랜드와의 시너지 효과를 기대하고 고객에게 다양한 운송모드를 활용할 수 있는 기회를 제공하고 있음

■ 참고자료 : Port technology(www.porttechnology.org), Damco 홈페이지(www.damco.com/en)
참조 2018. 6. 25.

김보경 연구원

051-797-4674, kimb@kmi.re.kr

로테르담 항만, 물류 효율 향상을 위한 신규 컨테이너 식별 시스템 도입

- 로테르담 항만은 새로운 컨테이너 식별 시스템 도입을 통해 화물 정보를 신속하고 정확하게 스캔할 수 있게 할 예정임
 - 동 사업은 컨테이너 식별 및 모니터링 시스템 제조사인 Targeburg사와 Certus Port Automation사가 협력하여 수행함
- 새로운 식별 시스템은 트럭이 스캐너를 통과할 시, 컨테이너의 상태 정보(컨테이너 손상, 무게, 화물 상태 등)를 확인할 수 있도록 이미지를 제공하게 될 것임
 - 컨테이너 터미널 내 모든 반·출입 트럭은 컨테이너 번호와 트럭 번호를 조회하는 스캐너를 통과하게 됨
- 동 시스템은 속도와 정보의 구체화, 가시성 면에서 기존보다 대폭 향상된 식별시스템으로 물류 효율을 향상 시킬 수 있을 것으로 판단됨
 - 이전에는 로테르담 항만의 컨테이너 터미널에서 이와 유사한 식별 및 모니터링 시스템이 사용되었지만 새로운 시스템은 보다 신속하고 정확하며 터미널 운영을 보다 정확하고 빠르게 처리해 줌으로써 전체 물류 체인을 보다 효율적으로 개선할 것으로 예상됨
- 우리나라에서도 식별 시스템 관련 서비스와 연구 개발이 활발히 진행되고 있음
 - 국내 항만에서는 RFID 기반의 (주)케이엘넷 EDI문서 서비스를 통해 트럭의 반·출입을 관리하고 있음
 - 뿐만 아니라, 국내 선박해양플랜트연구소 등에서는 고도화된 컨테이너 고속 정밀 검색 시스템에 대한 연구가 활발하게 진행 중임
 - 이를 통해 항만의 운영 효율 증대와 동시에 항만의 안전과 보안 수준까지 향상시킬 예정임

로테르담 항만에 도입될 새로운 컨테이너 식별 시스템 구상도



자료 : <https://www.porttechnology.org>

참고자료 : <https://www.porttechnology.org>, 2018.06.11.