

The 8th

Cello Conference 2021

차세대 디지털 플랫폼과 물류 비즈니스의 미래

2021.5.13 | THU | 14:00

SAMSUNG SDS

Digital Logistics Platform

Cello Square

Cello Square 사업팀 최봉기 팀장

AGENDA

- I. 수출기업을 위한 물류 솔루션
- II. 2021 신규런칭 물류상품 소개
- III. Cello Square 데모

글로벌 디지털 물류 플랫폼

이커머스 소형 화물 위주의 플랫폼에서 항공/해상 대형 화물 운송 디지털 플랫폼으로 확장하여 오픈합니다.



견적~계약~실행
全流程 플랫폼화



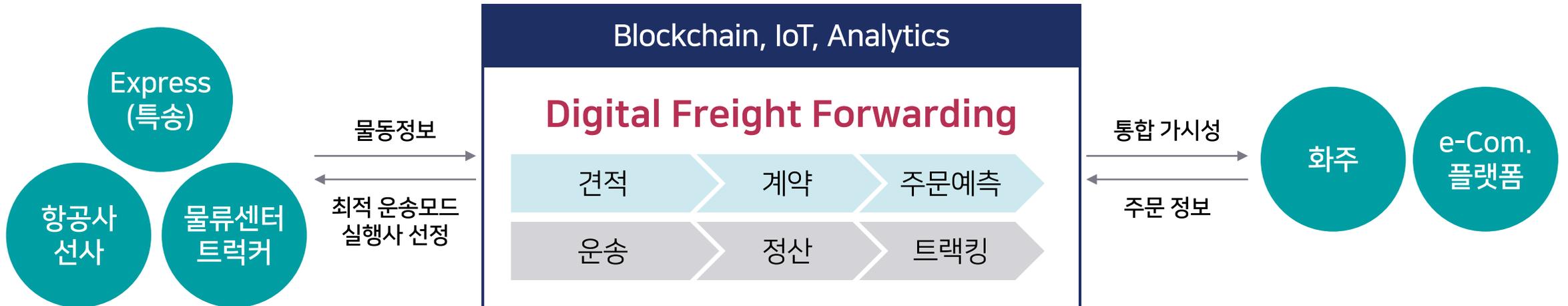
상품 기반
서비스 오퍼링



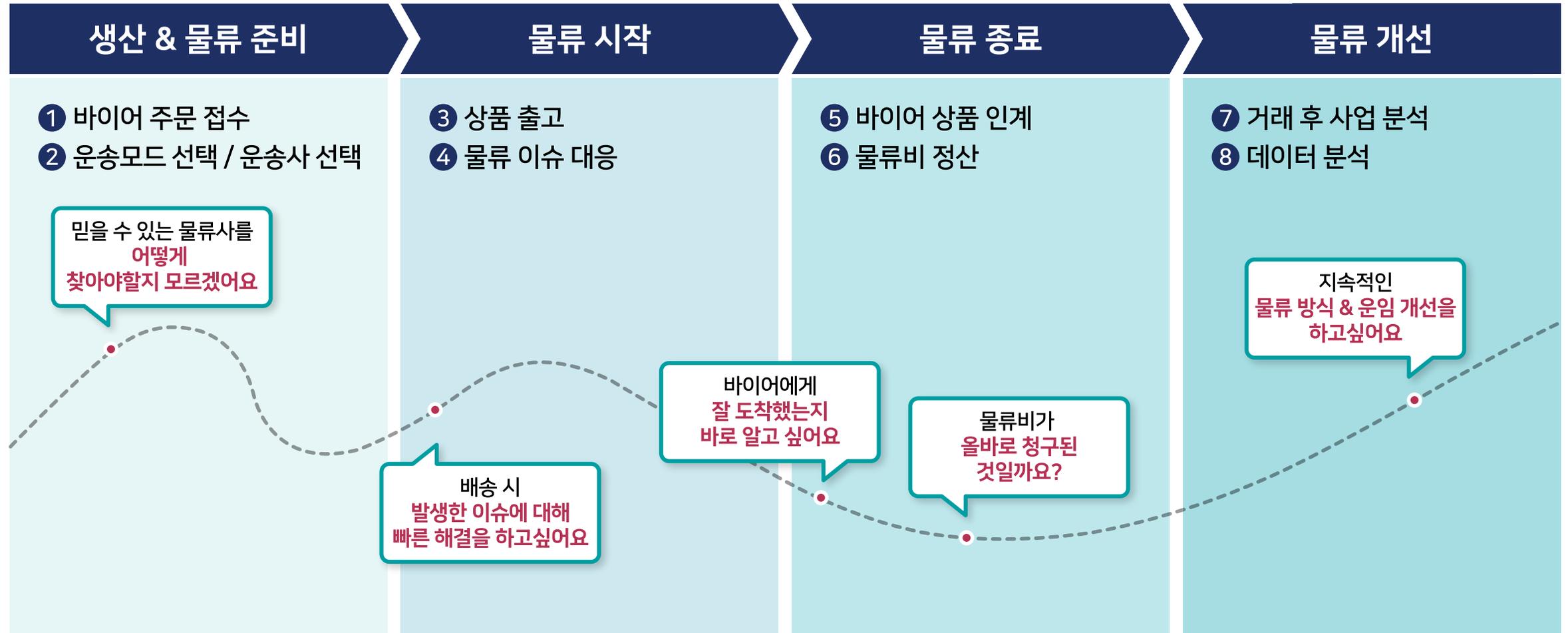
외부 플랫폼 및
파트너 연계 강화



AI 기반 고품질
물류서비스 제공



수출기업의 Pain Point



솔루션 - ① 화물 특성을 고려한 최적 물류방식 제안

화주가 화물정보를 입력하면 Cello Square에서 입력된 화물정보 기반으로 운송 가능 방법이 리스트되고, 우선순위를 부여해 화주에게 유리한 가장 최적의 운송방법을 추천합니다.



최적 물류방식 제안 예시

화물 규모	납기	운임 부담력	운송 방법
수 팔렛	단기	높음	항공
수 박스	단기	높음	특송
수 팔렛	중기 이상	낮음	해상 FCL
20ft 컨테이너 이상	중기 이상	낮음	해상 FCL

솔루션 - ② 글로벌 Network 확보

전세계 78개 항공사, 206개 선사, 약 1,000개의 물류실행사 및 7개 특송사와 연계하여 37개국, 230개 사이트에서 신뢰할 수 있는 물류서비스를 제공합니다.

<p>매출</p> <p>2020년 5.7조원 해외 비중 95%</p> 	<p>인력</p> <p>전세계 4,660명</p> 	<p>사업 지역</p>  <p>37개국</p> <p>58개 거점</p> <p>230개 사이트</p> 		
<p>글로벌 M/S</p> <p>20위</p> <p>국내 1위</p> <p>APAC 지역 5위</p> 	<p>물동 규모</p> <p>전세계 10위권</p> 		<p>Blockchain 기술 역량</p> <p>글로벌 50대 기업</p> 	<p>CIO100 고객 혁신</p> <p>5년 연속 수상</p> 

솔루션 - ③ 통합 가시성 및 이슈해결

픽업지 출발, 항구 도착, 항구 출발, 통관 완료 등 전 구간에 대해 통합 가시성을 제공하고, 전담 운영팀을 통해 이슈에 대한 전문적인 대응 서비스를 받으실 수 있습니다.

실시간 화물위치 제공

Tracking Summary
 Alice Kim | Sep 05, 2020 08:00
 KRPLUS → USLGB

2020-12-16

- 06:51 pm Departed Busan Port, KR
- 06:52 pm Arrived at the origin port Busan, KR
- Waiting 2020-08-30 04:04 pm - Incheon-SI, KR
- Pickup Requested 2020-08-30 04:04 pm - Incheon-SI, KR

Map
 KRPLUS (Truck) 2020-08-30 12:34 → 2020-08-30 06:57
 KRPLUS (Ship) 2020-08-30 06:57 → 2020-08-30 19:34
 OKRA (Ship) 2020-08-30 19:34 → 2020-08-31 18:00
 USLGB (Truck) 2020-08-31 18:00 → 2020-09-01 07:00

주요 이슈상황 알림

← 1ZA74803E152099924 · 8504477963

Exception | Tracking | Shipment Info | Booking | Invoice

Exception + Add | Close All

- Need docs for customs clearance 2020-05-30 14:00 Shanghai China
- Receiver Absent ✓ X
- Need docs for customs clearance 2020-05-30 14:00 Shanghai China



솔루션 - ④ 국제운송화물의 투명한 정산 및 검증

문서/커뮤니케이션/트래킹 정보와 함께 조회 가능한 투명한 정산서를 제공하고, 자동 검증절차로 오/중복 청구를 원천 제거하였습니다.

실행 시 주고받은 커뮤니케이션과 정산 내역을 한눈에 조회

← HBL_0012345678 · REF_987654
MAERSK

Exception	Tracking	Shipment Info	Booking	Invoice
Total				₩ 1,722,000
Freight Charge				₩ 840,000
Item	Rate	Quantity	Amount	
Seafreight Charge	₩ 210,000	X 4	₩ 840,000	
Origin Charge				₩ 332,000
Item	Rate	Quantity	Amount	
Pickup to port	₩ 80,000	X 4	₩ 320,000	
Customs Clearance (KR)	₩ 3,000	X 4	₩ 12,000	
Destination Charge				₩ 450,000
Item	Rate	Quantity	Based on local currency	Amount
Warehouse Handling	GBP 45.00	X 4 BL	(GBP 180.00)	₩ 250,000

Communication

SDS Logistics manager (Cellosquare) Oct 05, 2020 08:00
 @Alice Kim Please check your invoice and total amount

↳ Alice Kim Oct 05, 2020 08:30
 I will check the invoice. Thanks.

Alice Kim Sep 20, 2020 03:00
 @SDS Logistics manager Please send me the documents

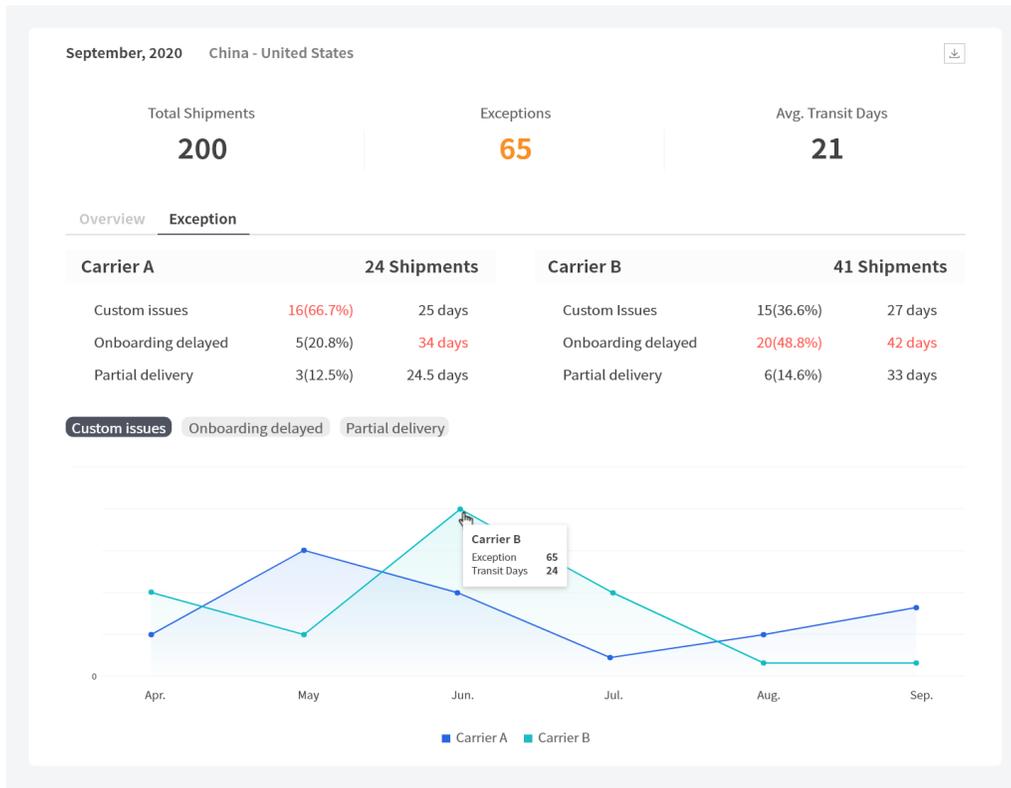
Alice Kim Sep 05, 2020 08:00
 The total is 20 pallets. Send me the driver info. for the pickup

↳ SDS Logistics manager (Cellosquare) Sep 05, 2020 08:30
 @Alice Kim Well noted. You can find the pickup information at Info Tab.
 ↳ Reply

솔루션 - ⑤ 물류 개선을 위한 분석 서비스 제공

축적된 실적 데이터를 기반으로 분석을 통한 지속적인 개선 활동을 지원합니다.

운송 실적 Report

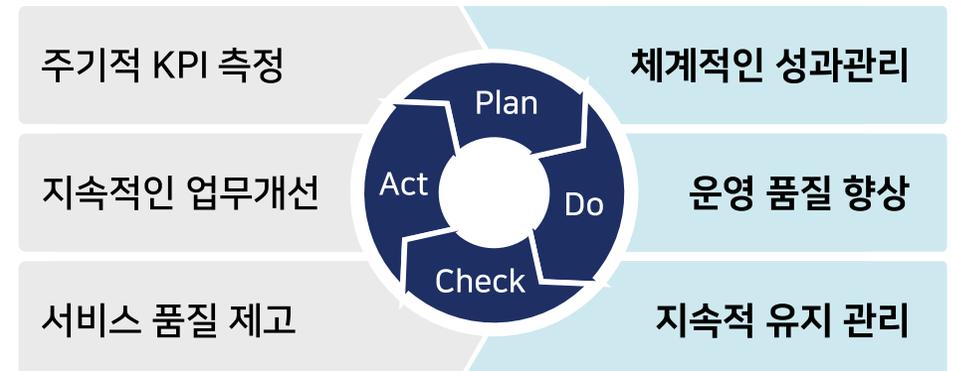


물류 퍼포먼스 관리 KPI

주요 KPI 선정

적기 배송	실행 관리	실적 관리
당일 온보딩	이상상황 적기 보고	물류비 적기 청구
배송 리드타임	작업자 생산성	오청구/과청구 비율

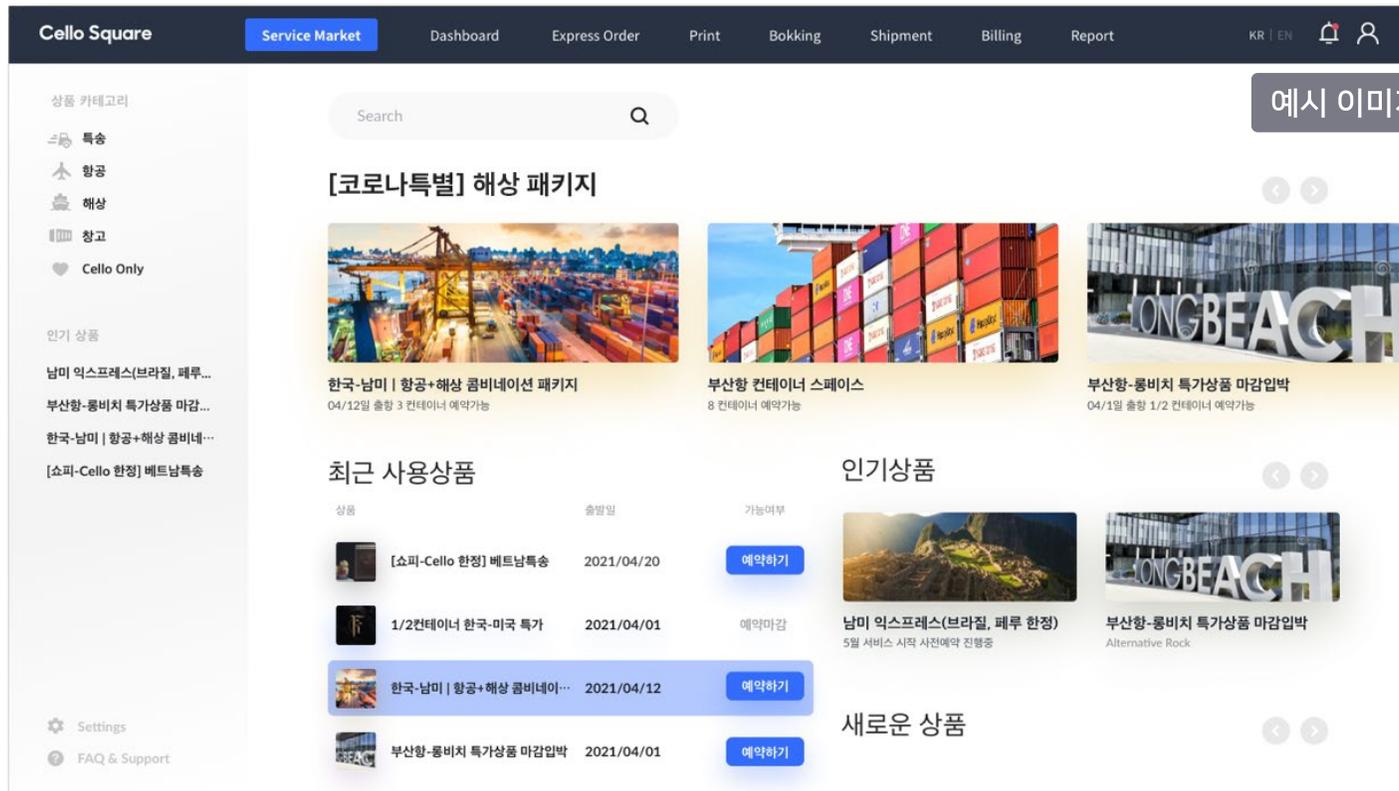
KPI 운영방법



Cello Square 물류상품 컨셉 소개

미리 구성된 물류서비스 패키지를 자유롭게 선택하여, 상품별로 특화된 서비스를 선제적으로 체험이 가능합니다.

App Store 처럼 탐색하고, 바로 진행 가능한 물류서비스



Cello Square만의 복합 물류상품 제공

- 특송, 항공, 해상, 창고가 혼합되어 있는 상품 라인업 제공
- 바로 운영 착수, 실행 가능한 인프라 및 세팅 제공

유동적이고 자유로운 상품구성

- 사용자가 필요한 상품을 선택, 자유롭게 구성이 가능한 Pricing 체계 마련

Cello Square 물류상품 예시 - FBA 해상 서비스

물류배송을 넘어서 아마존 FBA에 특화된 전문지식을 보유한 컨설턴트가 첫번째 FBA 입고까지 가이드해 드립니다.

상품개요

해상운송 및 현지창고 보관 서비스를 결합한 미국 FBA 운송서비스

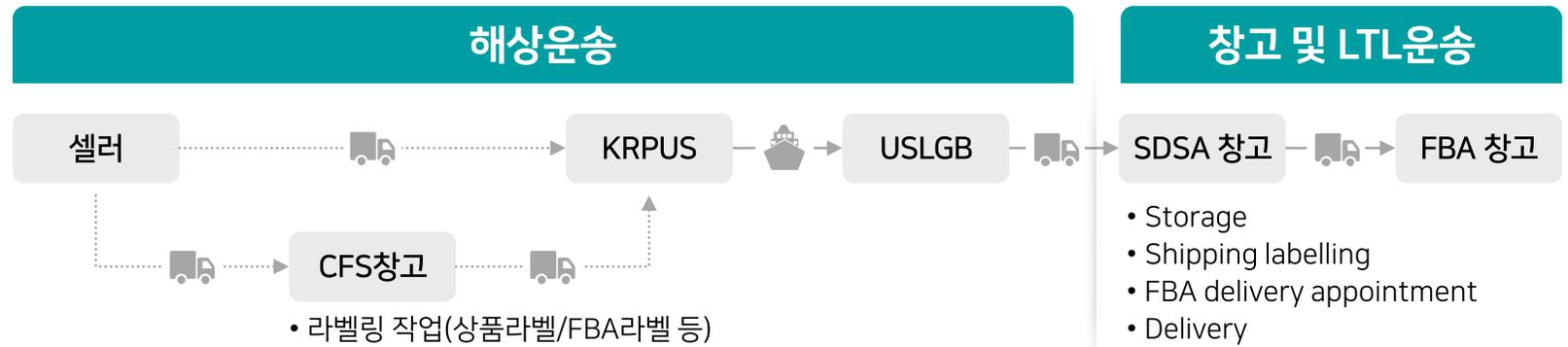
- FBA발송을 위한 사전 컨설팅
- 해상운송 (FCL)
- 도착지 통관
- 미국내 창고 보관
- FBA LTL 운송

기대효과

항공 대비 물류비 절감
재고 전진배치로 안정적 수요 대응
현지창고 기반 FBS¹ 확장 가능

¹ Fulfillment by Supplier

End-to-End 가시성 (운송/재고 등)



FBA 사전 컨설팅	출발지	국내 라벨링	국내 트러킹	수출 통관
	국제 운송	해상운송		수입 통관
	도착지	창고 운송	창고 보관	FBA 운송

Cello Square 물류상품 예시 - 항공 리포워딩 서비스

중남미 등 장거리 경유 구간의 항공배송을 경제적인 운임, 안전한 리패키징으로 한 차원 높게 서비스합니다.

상품개요

인천/마이애미/두바이/홍콩 등 주요 환적지 SDS 거점을 활용한 리포워딩 서비스

- 주요 지역 항공 허브 연계 네트워크 보유
- SDS 창고 기반 신속하고 안전한 BUP 작업 진행
- Mobile 활용 실시간 배송현황 확인 및 이슈 대응

기대효과

경제적인 화물 운송 및 경유구간에 대한 상세 가시성 확보로 안정적 서비스 제공

신속하고 안전한 BUP (Build Up Pallet)



환적 현황 실시간 Monitoring

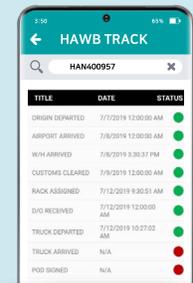


INBOUND (5)

CARRIER	MAWB	ETA	H	WT	POL	ORIG	STATUS
CATHAY PACIFIC	160-09018634	15:02	10	3,032	HAN	VIET NAM	COMPLET
CATHAY PACIFIC	160-09018656	15:21	2	2,670	HAN	VIET NAM	WEIGHING
CATHAY PACIFIC	160-08017793	15:22	10	3,435	HAN	VIET NAM	IRRE
CATHAY PACIFIC	160-09018671	15:23	8	1,030	HAN	VIET NAM	IRRE

OUTBOUND (3)

CARRIER	MAWB	C/O	#H	WT	POD	DEST	STATUS
Atlas Air	369-76517943	19:00	22	13,120	MAO	BRAZIL	PENDING
Avianca	729-61382414	19:00	6	1,928	PTY	PANAMA	PROCESSIN
DLH	992-14861070	19:00	26	8,730	BOG	COLOMBIA	PROCESSIN



Cello Square 물류상품 예시 - Value Added Service

블록체인, AI 기반의 부가서비스를 통해 다양한 무역거래 니즈를 충족시켜 드립니다.



IoT 기반
프리미엄 운송관제



스마트 박스 기반
Perishable 정온 유지



블록체인 기반
유통이력 관리



포장 박스
추천 서비스

Value Added Service – Perishable Product 해상 수출 서비스

유통기한 및 품질 이슈로 항공수출로만 수행되었던 과일 등의 제품을 정온 유지 기술을 활용하여 해상으로 수출 가능합니다.

서비스 개요

- 신선식품 정온 유지를 위한 스마트 박스/패키징 활용
- IoT 기반 스마트 박스 내 온도 유지 모니터링

기대효과

정온유지 기술을 활용하여 해상운송을 수행함으로써 저렴한 운임과 대량으로 해외 수출이 가능



Value Added Service – 프리미엄 운송관제 서비스

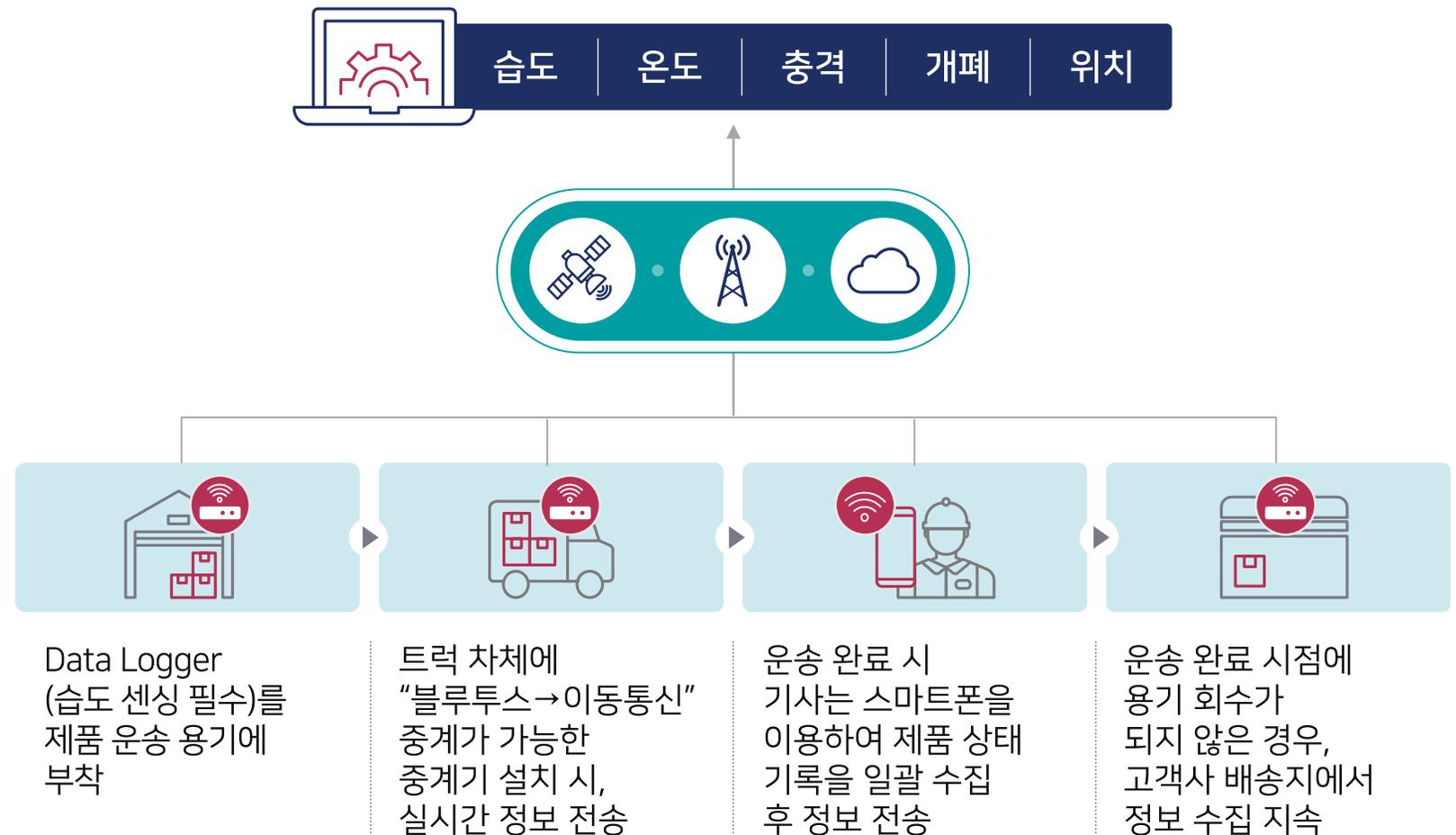
고가 또는 온습도 민감한 부품, 설비 등에 대한 프리미엄 운송관제 서비스를 제공하여 무역거래 분쟁을 예방합니다.

서비스 개요

- **내륙운송** : BLE 통신이 가능한 Data Logger와 실시간 중계기연동을 통한 실시간 관제 서비스
- **항공운송** : 항공 수출 건에 대한 FAA 승인 Device를 활용한 실시간 관제 서비스

기대효과

온습도 이탈로 인한 제품의 성상 변질이나 파손/도난 등에 적기 대응함으로써 운송 Risk 최소화



Data Logger (습도 센싱 필수)를 제품 운송 용기에 부착

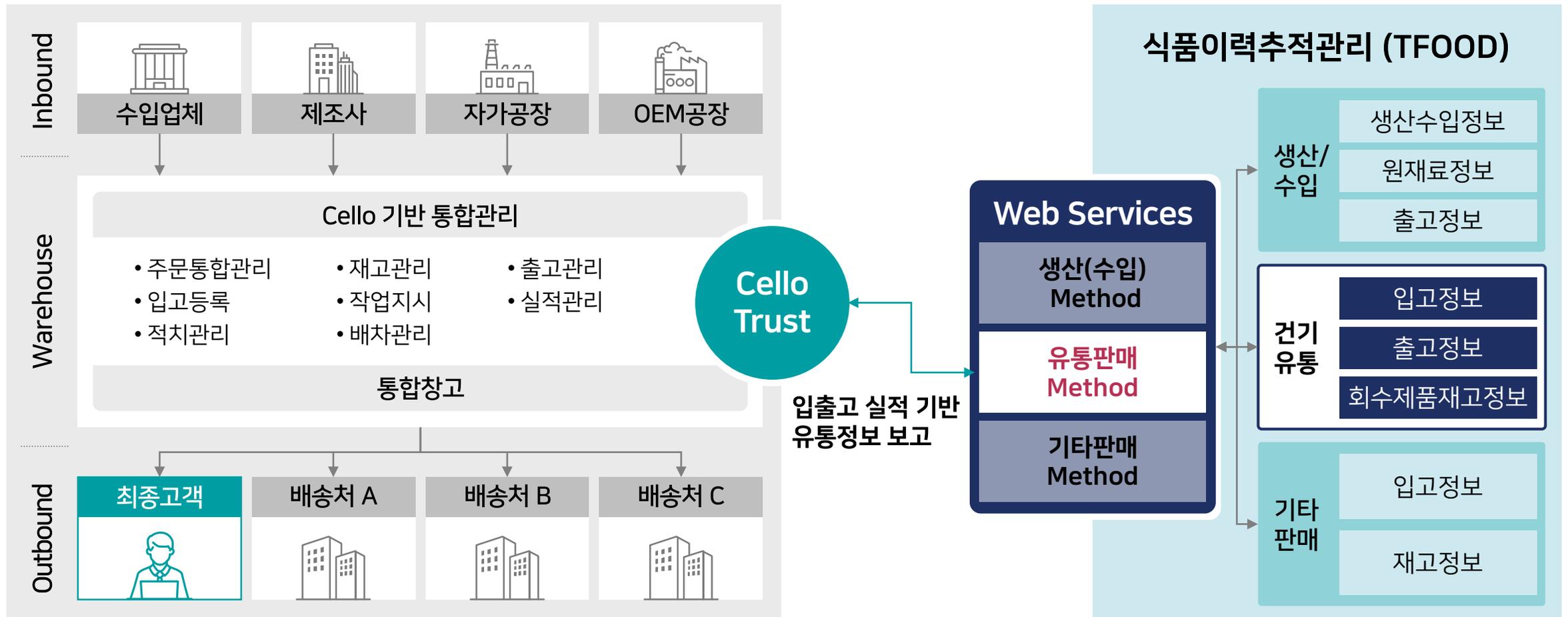
트럭 차체에 "블루투스 → 이동통신" 중계가 가능한 중계기 설치 시, 실시간 정보 전송

운송 완료 시 기사는 스마트폰을 이용하여 제품 상태 기록을 일괄 수집 후 정보 전송

운송 완료 시점에 용기 회수가 되지 않은 경우, 고객사 배송지에서 정보 수집 지속

Value Added Service - 건강기능식품 화주 대상 부가서비스

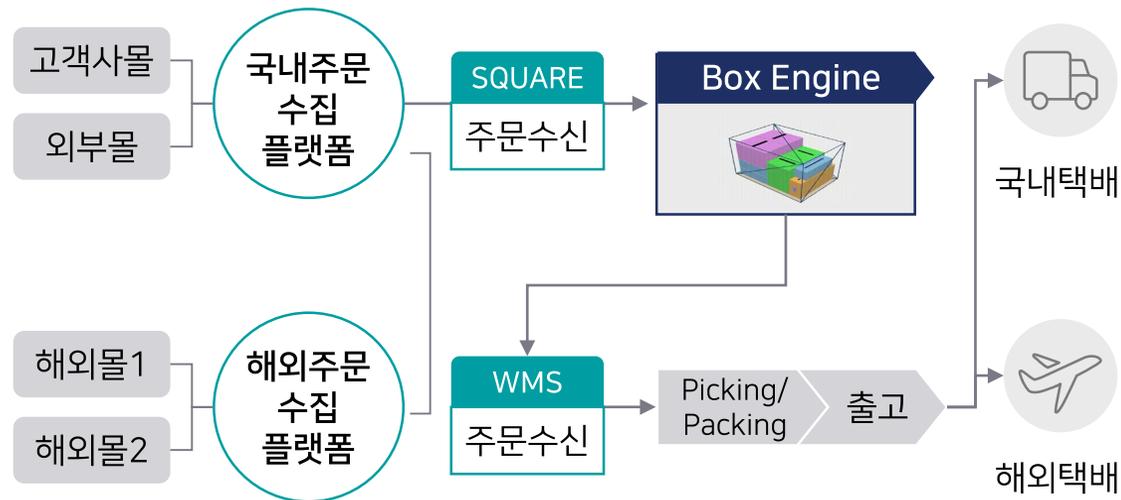
건강기능식품 유통전문판매업자의 입·출고 내역 보고 의무화에 따라 시스템 기반 자동보고 서비스를 제공합니다.



Value Added Service – 포장박스 추천 서비스

온라인 출하(박스패킹) 시, 제품사이즈/주문량 기반 최적 포장박스를 추천하여, 주문 즉시 배송비 산출이 가능해집니다.

서비스 구성도



주요 기능

① 적재용기 및 종류

- 적재종류 : Box, Pallet, Container
- 적재방식 : 단독적재, 혼합적재

② Simulation Grouping

- SKU 간 Grouping/분산설정

③ 적재방향 및 순서

- SKU 적재방향 조정
- 적재순서 넘버링, 적재 Step별 정보제공

활용 기술

Optimizer Algorithm

- G4/M4 Pattern 생성 Heuristic (Dynamic Programming)
- 3차원 공간 Split and Merge Algorithm
- 3차원 공간 Greedy Search and Selection Algorithm
- 제품별 Block Pattern 생성 Algorithm

기대 효과

- ① 물류비 절감 : 배송박스 사용량/금액 효율화
- ② 패킹 재작업 방지 : 주문량에 의한 Box 선정

※ 기존 수작업 → 적재 최적화 도입

Thank you

Q&A

SAMSUNG SDS