

## 한국의 SWIM 이행 현황과 계획

2018. 6. 1.(금)

### □ SWIM 연구개발 개요

- 주관 부처: 국토교통부(Ministry of Land, Infrastructure and Transport, MOLIT)
- 관련 계획: 차세대 항공교통시스템 구축계획(NARAE\*, 2016년)  
\* NARAE: National ATM Reformation and Enhancement Plan
- 수행 기관: 한국공항공사(Korea Airports Corporation, KAC)
- 수행 범위: ① SWIM 테스트 베드 구축 ② 글로벌 SWIM 테스트 실시

### □ SWIM 연구개발 현황 및 계획(2018년 4월 기준)

※ 원문: The status of SWIM R&D in the Republic of Korea (ICAO APAC SWIM TF/2 IP/08, 2018)

#### ○ 교환모델 개발 현황 및 담당 기관

- 기상정보교환모델(IWXXM) v2.0 / 항공기상청
- 항공정보교환모델(AIXM) v5.1 / 국토교통부
- 비행정보교환모델(FIXM) v4.0 / 한국공항공사

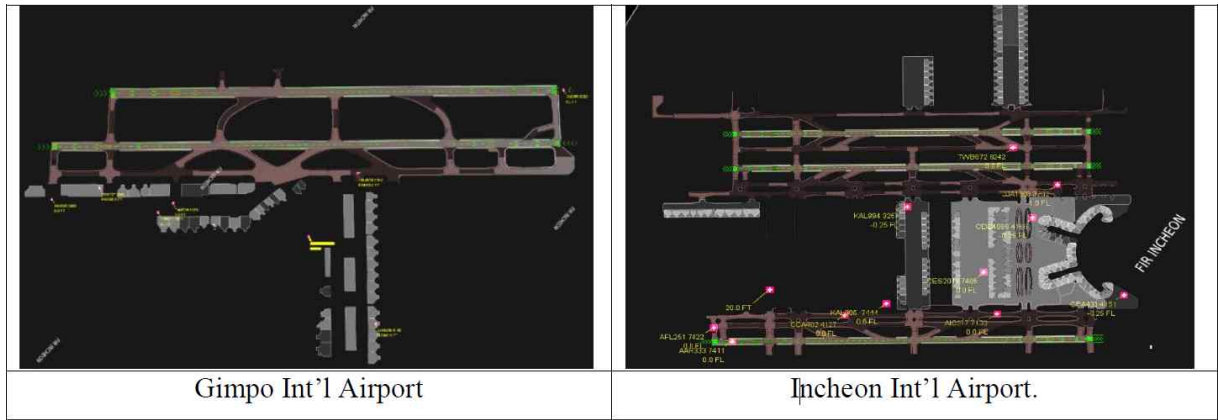
※ 세부 개발내용: 비행계획(Flight plan, FPL), 항공로감시레이더(Air route surveillance radar, ARSR), 지상감시레이더(Airport surface detection radar, ASDE) 데이터

#### ○ 데이터 수신 및 네트워크 연결 현황

Provider	Data Item	Connection Status	Data Reception Status
ATC	ARSR data, Flight Plan	Connected	Receiving
KAMO	Weather Info. (IWXXM)	Connected	TBD
Gimpo Int'l Airport	ASDE data	Connected	Receiving
Incheon Int'l Airport	ASDE data	Connected	Receiving
Jeju Int'l Airport	ASDE data	Connected	Receiving
Gimhae Int'l Airport	ASDE data	TBD	TBD
ATMC	ATFM Info.	TBD	TBD
MOLIT	AMDB (AIXM) X-NOTAM (AIXM)	Connected By the end of 2018	Receiving By the end of 2018

[표 1] SWIM 테스트베드 구성을 위한 데이터 수신 및 네트워크 연결 현황

- 항공기상청의 시스템과 네트워크 연결이 완료되었으며 기상정보교환 모델(IWXXM) 형식의 날씨정보는 2018년 6월부터 수신할 계획
- 항공정보교환모델(AIXM) 시스템과 네트워크 연결이 완료되었으며 전자공항지도(Airport Mapping Database, AMDB)를 수신하고 있음.



[그림 1] AIXM시스템으로 수신한 전자공항지도에 표출되는 지상감시레이더 자료  
(왼쪽: 김포국제공항, 오른쪽: 인천국제공항)

○ 향후 계획

- SWIM 테스트베드 구축 / 2018년 말
- 국내 테스트 실시 / 2019년
- 한국·중국·일본 간 네트워크 연결 시작 / 2018년 5월
- 한국·중국·일본 간 자료 교환 테스트 실시 / 2019년 1월

□ SWIM 레지스트리 업무수행 현황

※ 원문: The status of SWIM registry task (ICAO APAC SWIM TF/2 WP/10, 2018)

- SWIM TF Task 1-5의 임무는 아시아태평양지역 SWIM 레지스트리를 위한 기본 기능성과 최소 정보의 세트를 정의하는 것
  - 2017년 2월 28일까지 자료 스터디를 끝내고 현재는 레지스트리 정의 작업이 진행 중이며 2018년 말 완료할 예정

Task	Due date	Description	Status
Subtask-1	17.11.30	Study U.S. SWIM Registry Architecture	Complete
Subtask-2	17.11.30	Study Eurocontrol SWIM Registry Architecture	Complete
Subtask-3	17.11.30	Study Best Practice of Registry Service	TBD
Subtask-4	18.01.28	Study Pros and Cons of One-Centralized Form	Complete
Subtask-5	18.01.28	Study Pros and Cons of Independent Form	Complete
Subtask-6	18.01.28	Study Pros and Cons of Interconnected Form	Complete
Subtask-7	18.02.28	Study on SWIM Common Registry(SCR)	Terminated
Subtask-8	18.02.28	Study on Service Description Conceptual Model (SDCM), Registry Integration Module(RIM)	Complete
Subtask-9	18.04.30	Define SWIM Registry Minimum Information Set for APAC	In progress
Subtask-10	18.11.30	Define SWIM Registry Information Model for APAC	Future Task
Subtask-11	18.11.30	Define SWIM Registry Architecture for APAC	Future Task
Subtask-12	18.04.30	Define Basic Functionalities of APAC SWIM Registry	In progress

[표 2] SWIM TF Task 1-5의 업무수행 현황