

# 「울릉공항 건설사업 사업계획 적정성 재검토」 국외출장 보고서

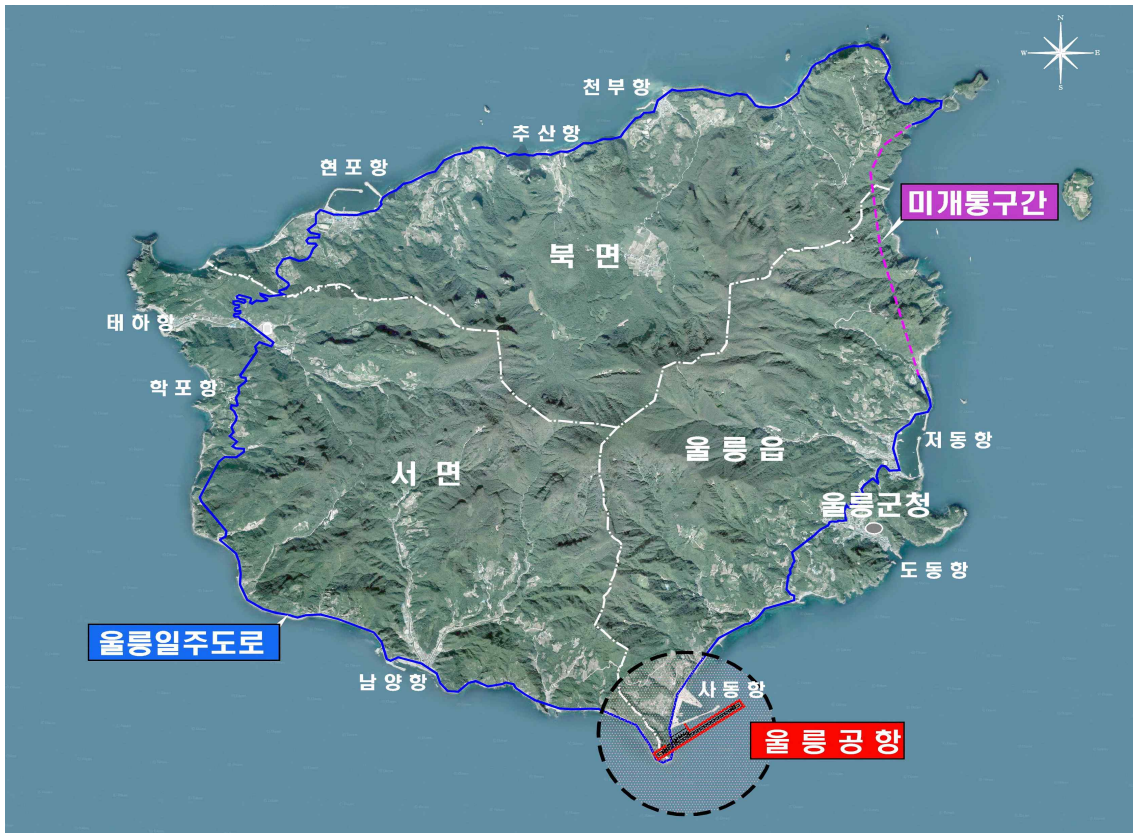
(2018.10.31.)

## 1. 출장 개요

□ 과제명: 울릉공항 건설사업 사업계획 적정성 재검토

□ 출장 배경 및 목적

- 울릉공항은 도서지역의 불편한 교통과 잦은 결항이 관광 기피 요인으로 작용하고 있는 울릉도·독도 지역의 접근성을 개선시키고 지역 관광 활성화를 통해 일자리 창출 및 해양자원 개발을 촉진하기 위해 추진되고 있음.
- 울릉공항 기본설계 결과, 공사비 증액이 요구되어 사업계획 적정성 재검토 의뢰, 해안 및 도서지역의 특성에 따른 세부적인 검토가 필요함.
- 도서지역에 소형항공기 기준으로 계획된 울릉공항과 유사한 사례는 국내에 없음.
- 이에 따라, 해외 유사사례를 방문하여 공항시설 및 운영현황에 대해 조사하고자 함.
- 현황조사 결과를 다음과 같은 울릉공항의 쟁점 검토에 참고하고자 함.
  - 해안에 인접한 특성에 따라 태풍 등 기후영향 대비 방파제 등 구조물 안전성 현황 파악
  - 해수 침범에 따른 계류장, 활주로, 격납고 등 공항 시설물 안전성 현황 파악
  - 해안가 특성에 따른 보수보강의 문제점 등 현황 파악
  - 해풍의 영향 등으로 소형항공기가 이착륙이 불가능한 경우 등 활주로 안전성 확보 현황 파악



< 울릉공항 위치도 >

- 출장 일정: 2018.10.22.(월) ~ 2018.10.25.(목) / 3박 4일
- 출장 국가: 일본 오키나와(가고시마 현 内 요론섬 및 기카이섬)
  - 도서지역의 소형공항이 활성화되어 있는 일본의 사례를 참고하고자 함.
  - 일본 가고시마 현에 위치한 요론공항 및 기카이공항은 가고시마 현 남부 아마미 군도의 요론섬과 기카이섬에 위치하고 있으며, 울릉공항과 규모가 유사(활주로 1,200m × 30m, 소형항공기 취항)함.
- 출발 일시: 인천공항 2018년 10월 22일 13:30
- 출장자
  - 공공투자관리센터 김세용 전문위원
  - 공공투자관리센터 최홍빈 전문연구원
  - (주)이산 김건중 부장
  - (주)이산 전오준 차장

< 요론공항 시설개요 >

구분	내용
관리기관	가고시마 현
위치	가고시마 현 오시마 군 요론 정
측점 위치	27°02'38"N 128°24'06"E
고도	14.4m
고시 면적	221,327㎡
활주로	1,200m x 30m
착륙대	1,320m x 120m
유도로	75m x 18m
계류장	110m x 70m (자주식 주기장 2개소)
주차장	91대
항공등화시설	주간 착륙용 등화1식
무선시설	VOR/DME, 대공통신시설
운영시간	08:30~18:30 (4월 1일 ~ 9월 30일), 08:30~17:30 (10월 1일 ~ 3월 31일)



< 기카이공항 시설개요 >

구분	내용
관리기관	가고시마 현
위치	가고시마 현 오시마 군 기카이 정
측점 위치	28°19'17"N 129°55'41"E
고도	4.65m
고시 면적	209,406㎡
활주로	1,200m x 30m
착륙대	1,320m x 100m
유도로	90m x 18m
계류장	78m x 50m (자주식 주기장 1개소)
주차장	81대
항공등화시설	주간 착륙용 등화1식
무선시설	대공통신시설
운영시간	08:30~18:30 (4월 1일 ~ 9월 30일), 08:30~17:30 (10월 1일 ~ 3월 31일)



□ 출장 수행 일정

(현지 시간 기준)

일 자	시 간	출발지	도착지	방문기관	주요일정
1일차 (10.22/월)	13:30~15:45	서울 (인천공항)	오키나와 (나하공항)		- 오키나와 향발 (비행시간 : 2시간15분)
	16:00~18:00				- 연구진 회의 - 현지 면담 준비
<b>일본 오키나와 숙박</b>					
2일차 (10.23/화)	09:00~13:00			오키나와 나하공항	- 공항시설 답사
	13:25~14:05	오키나와 (나하공항)	요론섬 (요론공항)		- 요론 향발 (비행시간 : 40분)
	16:00~18:00			요론공항	- 공항시설 답사
<b>일본 요론섬 숙박</b>					
3일차 (10.24/수)	09:00~13:30			요론공항	- 공항 관계자 면담 - 공항시설 및 운영현황 조사
	15:00~16:00	요론섬 (요론공항)	아마미섬 (아마미공항)		- 아마미 향발 (비행시간 : 60분)
	18:00~21:00	아마미섬 (선박터미널)	기카이섬 (선박터미널)		- 기카이섬까지 선박 이용 (비행시간 : 180분)
<b>일본 기카이섬 숙박</b>					
4일차 (10.25/목)	09:00~12:00			기카이공항	- 공항 관계자 면담 - 공항시설 및 운영현황 조사
	12:00~15:15	기카이섬 (기카이공항)	오키나와 (나하공항)		- 오키나와 향발 (비행시간 : 20+60분) ※아마미섬 경유
	17:20~19:35	오키나와 (나하공항)	서울 (인천공항)		- 인천 향발 (비행시간 : 2시간15분)

## 2. 방문기관 및 주요 논의 내용

### □ 나하공항(오키나와)

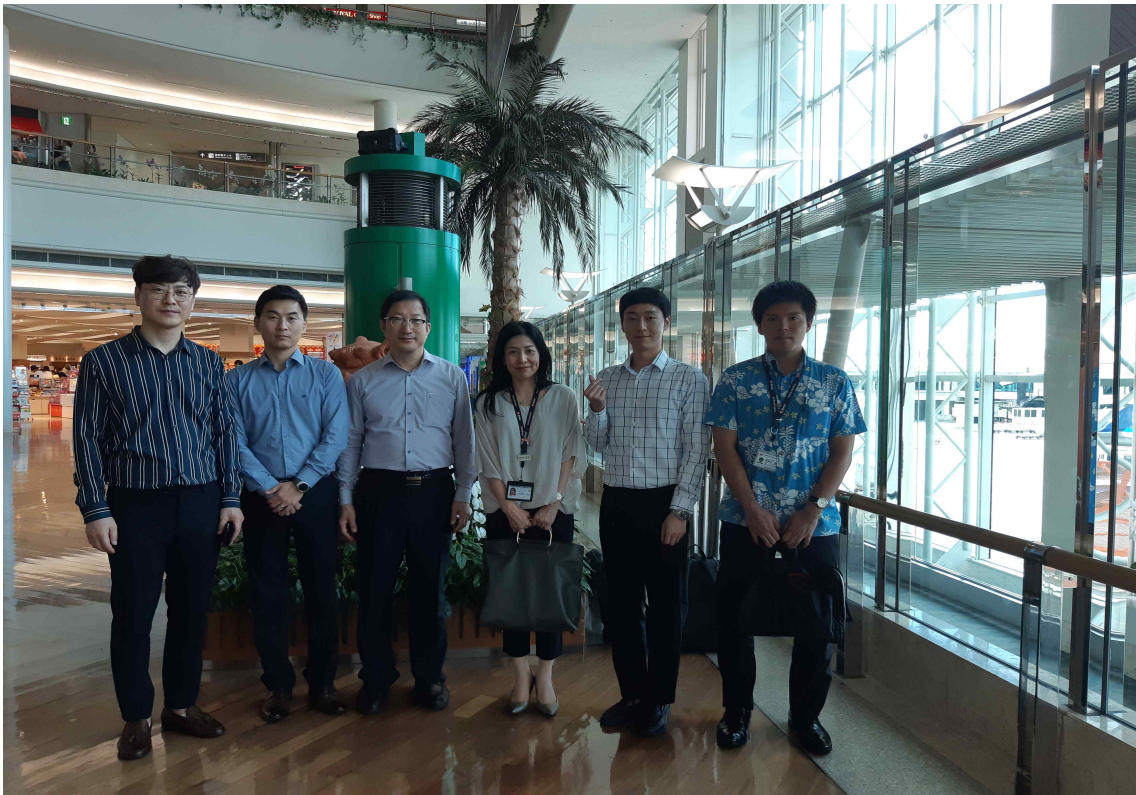
- 방문일시: 2018년 10월 23일(화) 오전
- 주요 면담자
  - Keita Makishi, Hitomi Kuniyoshi(JAL 오키나와)
- 세부 면담 내용(공항시설 답사 위주)
  - 여객터미널 등 공항시설 답사
  - 나하 공항은 현재 확장 공사 진행 중(2020년 3월 완공)으로 공사현장 견학 요청
    - 안전상의 문제로 확장 공사 현장 견학은 불가
  - 해안가에 위치한 활주로에 침수 등 자연재해 발생 유무
    - 태풍 등으로 결항은 있었지만 활주로 침수는 없었음.
  - 태풍 등으로 결항이 자주 발생하는지?
    - 여름철에 주로 결항이 발생, 봄, 가을, 겨울에는 특수한 경우 제외 결항은 발생하지 않고 있음.



< 나하공항 계류장 및 공사현장 >



< 나하공항 시설답사 >



< 나하공항 면담자 >

□ 요론공항(요론섬)

○ 방문일시: 2018년 10월 24일(수) 오전

○ 주요 면담자

- Kawabata Anzu(JAL 요론)

○ 세부 면담 내용

- 시설규모에 대한 개략적인 설명 부탁

→ 활주로 1.2km(Q400운영), 계류장 2개소, 여객터미널 1개동 등

- 하루 항공기 운항횟수는?

→ 나하행 1편 운항, 아마미행 1편 운항, 가고시마행 1편 총 1일 3편 운항 중임.

- 태풍 등 자연재해로 인한 피해가 있었는지?

→ 활주로, 계류장에 문제는 없었으며, 항공기 결항 정도만이 피해라고 할 수 있음.

- 격납고 등 추가적인 시설피해는 없었는지?

→ 작은 공항이라 격납고는 존재하지 않음. 따라서 결박시스템도 존재하지 않으며 별도 시설에 대한 피해는 없었음.

- 풍속이 얼마 정도일 때 이착륙이 불가능한지?

→ 별도 기준에 따라 상이하지만, 태풍 등 특별한 상황이 아니면 상시 이착륙은 가능함.

- 이착륙이 불가능 사례가 있었는지?

→ 보통 1년에 10회 미만이며, 주로 태풍시기(5~9월)임.

- 활주로 안전사고가 발생한 적이 있었는지?

→ 시계이착륙이 기본이지만, 현재까지 사고발생은 없었음.

- 활주로 길이(1,200m)는 운영 중인 Q400 항공기 기준 원활한 이착륙이 가능한지?

→ 충분함. 다만 요론섬의 향후 이용객 증가에 따라 더 큰 항공기 기종의 이착륙을 위해 활주로 확장이 필요할 것으로 생각됨.

- 활주로 포장 두께는 얼마 정도인지?  
→ Q400 항공기 기준 일본 국가기준으로 적정하게 시공되어 있음.  
기준은 한국과 유사할 것으로 보임.
- 소음문제로 민원이 제기된 적은 없었는지?  
→ 해안가에 활주로나 위치하고 있으며, 공항주변에 민가가 많지 않기 때문에 현재까지 민원이 제기된 적은 없었음.
- 환경오염 관련 처리시설이 존재하는지?  
→ 별도 시설은 존재하지 않으며, 자연유수로 3개소의 저류장이 존재함. 저류된 빗물은 농업용수나 소방용수로 사용함.
- 운영하면서 보완이 필요한 사항이 있었는지?  
→ 터미널이 노후화되어 새로운 건물이 필요(자동문 고장 등 유지보수 사항이 점점 늘어나고 있어 건물의 내구연수 한계)함.
- 운영인력 현황은?  
→ 업무(사무직) 16명, 지원(유류, 경비 등) 7명으로 총 23명이 근무 중임.
- 정비고가 없는데 비행기 고장 등에 대처하는 방법은?  
→ 외부 엔지니어가 본토에서 출장, 수리함.



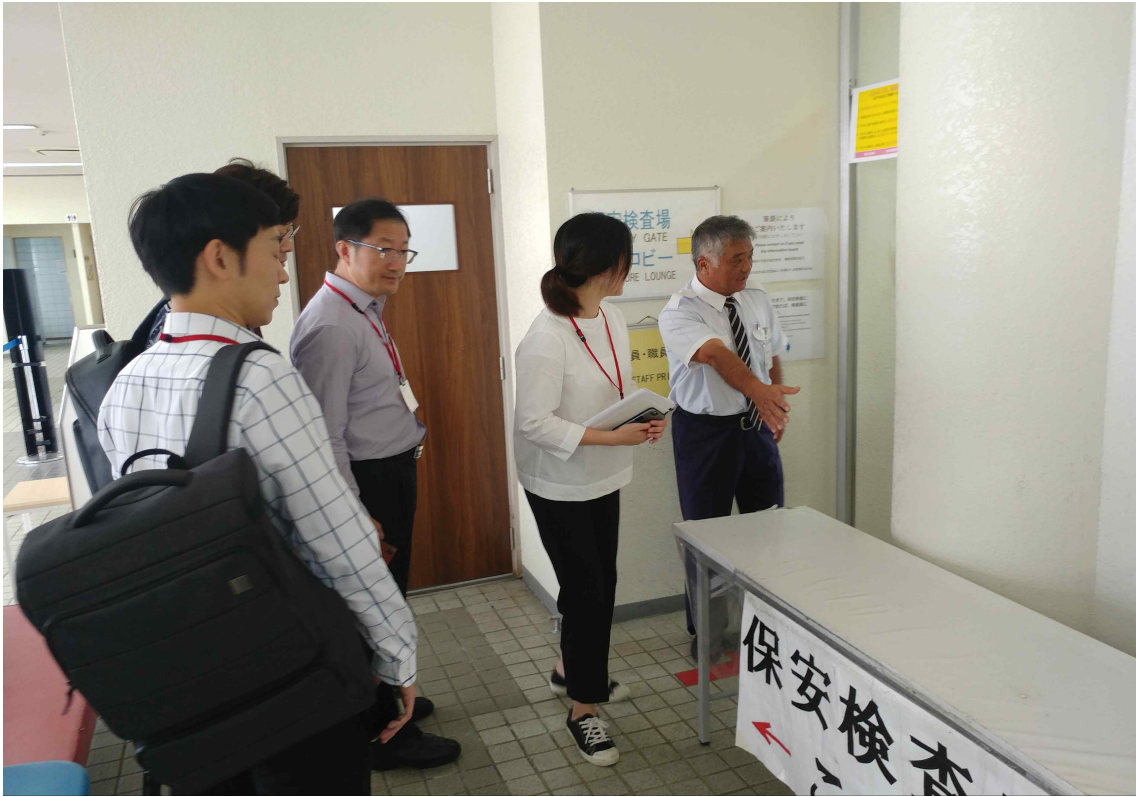
< 요론공항 계류장 및 활주로 전경 >



< 요론공항 전경 >



< 요론공항 면담 >



< 요론공항 시설답사 >



< 요론공항 면담자 >

□ 기카이공항(기카이섬)

○ 방문일시: 2018년 10월 25일(목) 오전

○ 주요 면담자

- Takesita Kanou(JAL 기카이)

○ 세부 면담 내용

- 시설규모에 대한 개략적인 설명 부탁

→ 활주로 1.2km, 계류장 2개소, 여객터미널 1개동 등

→ 요른 공항에서 기카이공항을 함께 관리하고 있으며, 터미널 시설 노후화가 많이 진행됨. 대합실이 별도로 없었으나 올해 대합실을 신설해서 운영 중임.

- 하루 항공기 운항횟수는?

→ 아마미행 3편 운항, 가고시마행 2편 총 1일 5편 운항 중임.

- 태풍 등 자연재해로 인한 피해가 있었는지?

→ 큰 피해는 없었으며, 간헐적으로 발전설비가 없어서 정전, 결항이 발생된 적은 있음.

- 결항 수준은?

→ 1년에 2~30회 정도이며, 태풍이나 장마시기(5월)에 주로 발생함.

- 비행기 고장에 따른 처리방안은?

→ 별도 정비고는 없으며 고장시 외부 엔지니어가 출장(요른 동일)

- 폐수처리시설 등 환경관련 시설은?

→ 별도로 처리시설은 미존재, 주유시설도 없기 때문에 환경문제 발생한적 없음.

- 주유시설이 없다면 비행기 주유는 어떻게 하는지?

→ 항공기는 항상 풀로 주유하여 기카이공항으로 와야 함. 주유 제외 에어 등 보충이 필요하면 해당 기능 차량으로 관리하고 있음.

- 이착륙시 활주로 사고발생은?

→ 현재까지 사고 등 문제점 없었음.



< 기카이공항 계류장 및 활주로 전경 >



< 기카이공항 전경 >



< 기카이공항 면담(신설 대합실) >



< 항공기 에어충전 차량 >



< 기카이공항 시설답사 >



< 기카이공항 면담자 >