# REPUBLIC OF KOREA

**AIC** 

TEL: 82-32-880-0256 FAX: 82-32-889-5905 AFS: RKRRYNYX E-mail:aisd@molit.go.kr Web:http://ais.casa.go.kr

# Ministry of Land, Infrastructure and Transport Office of Civil Aviation

11, Doum 6-ro, Sejong-si, 30103, Republic of KOREA

8/17 21 DEC 2017

# 제설계획 2017/2018

## Snow Plan 2017/2018

# 인천국제공항 제설계획

# 1. 설해대책본부 운영

가. 주 체 : 인천국제공항공사

나. 기 간: 2017.11.15 ~ 2018. 3.15(4개월간)

다. 상황반 운영 : 통합운영센터

라. 상황반 전화번호: 032-741-2961~2

마. 감독기관 : 서울지방항공청

#### 2. 제설기준

가. 제설작업

- 1차 : 제설장비를 이용한 제설

- 2차 : 결빙이 우려될 경우 화학제 살포

나. 제설범위

- 활주로 및 유도로 : 전지역

- 계류장 지역 : 항공기 주기장 유도선 15 m

다. 활주로의 눈더미 제거

# Incheon International Airport Snow Plan

#### 1. Snow Removal Control Office

a. Responsibility: Incheon International Airport Corporation

b. Period: Nov 15 2017 ~ Mar 15 2018(Four months)

c. Operation of Snow Removal Control Office : Integrated Airport Operations Center

d. Telephone: +82-32-741-2961~2

e. Administrative authority: Seoul Regional office of Aviation

#### 2. Snow Removal Criteria

a. Snow removal

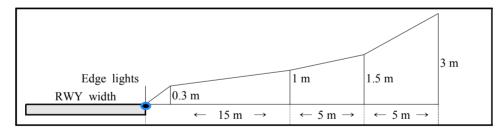
- 1st : Clearing snow by using snow removal equipment.

- 2nd : Applying chemical materials for de-icing if it is necessary.

b. Area of Snow removal

Runway and Taxiway : All RWY and TWY
 Ramp Area : 15m along by the taxilane

c. Snowbank in the area adjacent to runway



# 3. 제설작업방법

- 가. 제설작업 투입시기 및 우선순위를 감독기관과 사전 협의 후 시행
- 나. 필요시 설빙고시보 발행(항공정보통신센터)
- 다. 견인식 및 일체식제설차, 고속송풍기, 액체살포기 등의 제설장비를 투입하여 제설작업 시행
- 라. 계기착륙시설 전파보호구역내 기준을 초과한 눈더미가 생성되지 않도록 제설
- 마. 제설작업 완료시 활주로 마찰측정 실시
- 바. 항공기주기보호구역 내 항공기 주기시 항공사 및 지상조업체에서 제설작업 시행

# 3. Snow Removal Procedures

- a. The snow removal operation shall begin following a discussion of the schedule and the priority order of snow removal with administrative authority
- b. If necessary, issue SNOWTAM(Aeronautical Information & Telecommunication Center)
- c. Snow removal will be done with sweeper, blower, sprayer, etc
- d. The snow will be removed for no snowbank in excess of standard in ILS sensitive areas  $\,$
- e. Runway surface friction measuring will be accomplished when the snow removal is completed
- f. Snow removal of aircraft stand area shall be done by airline company or ground service company when the aircraft is parked.

#### 사. 제설작업 우선순위 :

#### g. Snow Removal Priority:

우선순위	기동지역(Maneuvering area)				계류장			
(priority)	활주로 및 유도로 (Runway and Taxiway)		(Apron)					
	구 분	1활주로 (RWY 15R/33L)	2활주로 (RWY 15L/33R)	3활주로 (RWY 16/34)				
	활 주 로 (Runway)	15R/33L	-	16/34	여객계류장 (Apron-1,2,3)	화물계류장 (Cargo Apron-1,2)	정비계류장 (Maintenance Apron)	제빙주기장 (De-icing Pad)
1차 (First)	평행유도로 (Taxiway)	В	D	N	R1,R2,R3,R4, R6,R7,R8,AS, AN,R9,R10,R11, R12,RA,RB,RC,			801~805 811~813
(Filst)	고속탈출유도로 (Rapid exit taxiways)	B2,B3,B5,B6	-	N2,N3,N5,N6			-	814~817 821~823 831~834
	(Other taxiways)  A10,A11,A	G,A15,L	-	S,M15,N8	R17,R21			841~842 851~852
		A4,A5,A7,A8,A9, A10,A11,A12, A13,A14,A16,A19	-	M5,M7,M8,M9,M10 ,M11,M12,M13, M14,M16,M17			,	
	구 분	1활주로 (RWY 15R/33L)	2활주로 (RWY 15L/33R)	3활주로 (RWY 16/34)				
	활 주 로 (Runway)	-	15L/33R	-	여객계류장 (Apron-1,2,3)	화물계류장 (Cargo Apron-1,2)	정비계류장 (Maintenance Apron)	제빙주기장 (De-icing Pad)
2차 (Second)	평행유도로 (Taxiway)	Α	С	М	R5, RF	D5.DB.DD.DG.	R18,R20,	,
(Second)	고속탈출유도로 (Rapid exit taxiways)	-	C1,C2,C4,C5, D1,D6	-	항공기주기장 유도선 (Aircraft stand	항공기주기장 유도선 (Aircraft stand	항공기주기장 유도선 (Aircraft stand	824~825
	기타유도로	J1,K,B1,B4,B7, A18	С3	N1,T,U,V,N4, N7,M18,M19	` taxilane)	` taxilane)	taxilane)	
	(Other taxiways)	A6	-	M6				

# 아. 제설장비 :

## h. Snow Removal Equipment :

장비(Equipment)	수량(Unit)
견인식제설장비(Jet Sweeper, Towed Type) 일체식제설장비(Jet Sweeper, Compact Type)	21 28
고속송풍기(Snow blower) 액체살포기(Liquid material sprayer) 고체살포기(Solid material spreader)	9 4
소형제설기 (Snow plow)	4
계(Total)	70

## 자. 제설자재 :

# i. Snow Removal Material:

구분(Classification)	자재명(material)	규격(Dimension)	수량(Amount)	용도(Usage)
고상 (Solid)	요소 (Urea)	1 ton, below 25 kg	500 ton	결빙방지제 (De-icing)
액상 (Liquid)	초산칼륨 (Potassium Acetate)	1 000 ℓ	500 000 ℓ	결빙방지제 (De-icing)

## 4. 제빙 계류장 진입 및 개방절차

- 가. 제빙 계류장 위치 : 801~805, 811~813, 814~817, 821~825, 831~834, 841, 842, 851, 852번 주기장
- 나. 자력진입 원칙. 단, 계류장관제소의 지시에 따라 견인하여 진입하는 경우에는 예외로 한다.
- 다. 자력출발 원칙. 단, 다음의 경우에는 예외로 한다.
  - 항공기 후류로 인하여 다른 항공기 또는 지상조업인력 및 장비에 피해를 줄 수 있다고 판단되는 경우, 엔진을 다시 시동하기 전에 동 항공기를 안전한 거리로 견인 이동하여야 한다.
- 라. 제빙작업은 지정된 제빙 계류장에서만 실시하여야 한다.

## 4. De-icing pad operation procedures

- a. Location of de-icing pad : aircraft stand number 801 through 805, number 811 through 813, 814 through 817, 821 through 825, 831 through 834, 841, 842, 851, 852
- b. Aircraft should be entered to de-icing pad with its own power, except for aircraft with permit to be towed from the Incheon ramp
- c. Aircraft should exit from the de-icing pad with its own power, except for the following conditions :
  - If it deems jet thrust cause a damage to another aircraft or ground staff and equipment, aircraft should be towed away to keep enough distance before restarting engines.
- d. De-icing shall be performed at the designated de-icing pad only.

# 김포국제공항 제설계획

#### 1. 제설대책본부 운영

가. 주 체 : 한국공항공사 서울지역본부

나. 기 간: 2017. 11. 15 - 2018. 3. 15(4개월간)

다. 상황실 운영 : 24시간 라. 상황실 전화번호 :

- 강설시(공휴일, 일요일, 야간) : 02) 2660-2730~2

- 일과시간중 : 02) 2660- 4241~8

마. 감독기관 : 서울지방항공청 김포항공관리사무소

#### 2. 제설 기준

가. 단계별 제설작업

• 눈은 강설 혹은 마찰력에 따라 다음 절차와 같이 제거

- 1단계 : 강설개시~24시간 신적설량 5 cm미만 또는 신적설량 2.5cm/0.5hr일 경우, 일체식제설차와 해빙재 사용

- 2단계 : 24시간 신적설량 5 cm~20 cm미만 또는 신적설량 3.5 cm/0.5 hr일 경우, 일체식제설차, 제설삽날 및 해빙재

- 3단계 : 24시간 신적설량 20 cm이상(신적설량 5 cm/0.5 hr) 또는 폭설로 인한 재난예상시, 모든 장비운영(필요시 임차장비운영)

## 나. 제설 범위

• 활주로, 유도로 : 전지역

• 계류장 지역 : 항공기주기장유도선 및 도입/도출선 주변 15m

다. 활주로의 Snow bank 제거

# Gimpo International Airport Snow Plan

#### 1. Snow Removal Control Office

a. Responsibility: Korea Airports Corporation(KAC)
Gimpo International Airport Office

b. Period: Nov 15, 2017 - Mar 15, 2018(4 months)

c. Operation of Snow Removal Control Office: 24 hours

d. Telephone

• During snowfall(Holidays, Sundays, Night): +82-2-2660-2730~2

During work hours: +82-2-2660-4241~8

e. Administrative Authority : Seoul Regional office of Aviation Gimpo aviation management office

#### 2. Snow Removal Criteria

a. Level of Snow Removal

 According to snowfall or surface friction test, snow will be removed as follows:

- 1st : If the accumulation of a snowfall within 24 hours is less than 5 cm or at a rate of 2.5 cm/0.5 hr, Use a compact runway jet sweeper and thawing material.

 2nd: If the accumulation of a snowfall within 24 hours is between 5 cm~20 cm or at a rate of 3.5 cm/0.5 hr, Use a compact runway jet sweeper, snow ploughs and thawing material.

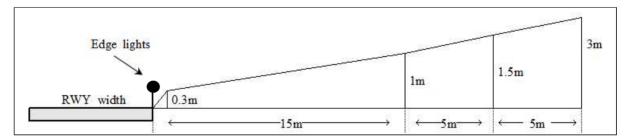
 3rd: If the accumulation of a snowfall within 24 hours reaches 20 cm or more(rate of 5 cm/0.5 hr) or a disaster is forecasted due to heavy snow, all equipments are to be operated (if necessary, rental equipments are to operated).

#### b. Area of Snow Removal

• Runway and Taxiway : all area

- Apron Area : 15 m along by taxilane and lead-in  $\cdot$  lead-out line

c. Snow bank in the area adjacent to the runway



### 3. 제설작업 우선순위

# 3. Snow removal priority

우선순위 (priority)	활주로 및 유도로 (Runway and Taxiway)		주기장(Apron) 및 제방빙장 (De-Icing Pad)	
1순위 (First)	활주로(Runway)	14R/32L 14L/32R		
※ It selects landing direction	고속탈출유도로 (Rapid exit taxiways)	C1, E1	제방빙장 (De-Icing Pad) (27, 28, 127, 129, 130, 133, 134, 140, 201, 202, N1)	
	기타유도로 (Other taxiways)	A,B1,B2,C2,E2, G1,G2,P(A-G2),R,P4		
249 (Casand)	고속탈출유도로 (Rapid exit taxiways)	-	기타 주기장	
2순위 (Second)	기타유도로 (Other taxiways)	C3,D1,D2,D3,F1,F2,P5, N(N2-N5),W1,W2,S	(Other Apron)	

#### 4. 제설작업방법

- 가. Airside 지역
  - 제설작업 투입시기 및 작업위치 등은 김포국제공항 공항운영규정 (AOM)에 따라 시행
    - 필요시 설빙고시보 또는 활주로 폐쇄 NOTAM
  - 확보된 제설장비(Sweeper 및 Plough)를 이용하여 제설작업을 시행하고, 결빙예상시 결빙방지제 살포
  - 강우 시 기온 급강하로 인한 결빙방지를 위하여 제수작업 및 결빙 방지제 살포
  - 항공등화시설 주변 : 등기구의 식별이 가능하도록 인력으로 제설작업 시행
  - 제설작업 완료시 서울항무팀의 활주로 마찰측정 결과에 따라 합동 점검 후 활주로 개방
  - 주기장 내 항공기 주기 시 항공사 및 지상조업체에서 제설작업 시행
- 나. 제설장비

#### 4. Snow Removal Procedures

- a. Airside area
  - The snow removal operation shall begin following a Gimpo international airport operation manual(AOM)
  - If necessary, SNOWTAM or runway closed NOTAM will be issued (Gimpo AIS Office)
  - Remove snow with sweeper and plough, and spread Anti-freezing products when snow freezing is expected
  - When rain falls, Spread anti-freezing fluid and remove water in order to avoid freezing by a sudden drop in temperature
  - Snow removal shall be done by person around lights such as runway lights and taxiway lights
  - Runway surface friction test has to be done when snow removal is finished. According to the result airport operator has to decide whether to reopen runway or not.
  - When Aircraft is parked, Snow removal of Aircraft stand area shall be done by airline company or ground service company
- b. Snow removal equipment

장 비(Equipment)		수 량 (Unit)
일체식제설차 (Compact Runway Jet Sweeper	·)	10
제설삽날 (Snow Plough)		1
살포기	고상(Solid)	3
(Thawing material spreader)	액상(Liquid)	1
송풍기 (Snow Blower)		1
제설브러쉬 (Snow Brush)		1

#### 다. 제설자재

#### c. Snow removal material

구분(Classification)	자재명(Material)	규격(Dimension)	수량(Amount)	용도(Usage)
해 빙 재 (Thawing material)	친환경제설제 (ECO-Friendly Deicer)	Ton	196	결빙방지 (Anti-freezing and ice melt)

#### 5. 제방빙장 운영 절차

- 가. 제방빙 전용패드 위치
  - 주기장 : 27, 28, 127, 129, 130, 133, 134, 140, 201, 202
  - 유도로 : N1
- 나. 사용가능 최대기종
  - #27, 28, 127, 140 주기장 : B737
  - #129, 133, 134 주기장 및 "N1"유도로 : B747
  - #130, 201, 202 주기장 : B767
- 다. 진입 및 개방절차
  - 관제탑의 지시에 따름
  - 27, 28, 129, 130 주기장 : 견인 후 출발
  - 127, 133, 134, 140, 201, 202 주기장, N1유도로 : 자력출발 원칙. 단 다음의 경우에는 예외로 한다.
  - 항공기 후류로 인하여 다른 항공기 또는 지상 조업인력 및 장비에 피해를 줄 수 있다고 판단되는 경우, 항공기를 안전한 거리로 견인 이동하여야 한다
- 라. 제방·빙 작업 중 엔진시동여부는 항공사에서 결정 후 시행

## 5. De-Icing Pad Operation Procedures

- a. Location of de-icing pad
  - Spot: #27, 28, 127, 129, 130, 133, 134, 140, 201, 202
  - Taxiway : N1
- b. Available max aircraft type
  - Spot #27, 28, 127 & 140 : B737
  - Spot #129, 133, 134 & T/W "N1" : B747
  - Spot #130, 201 & 202 : B767
- c. Entering and Exiting Procedures
  - Follow Air Traffic controller's instruction
  - Spot #27, 28, 129 & 130 : Exit after towing
  - Spot #127, 133, 134, 140, 201, 202 & T/W "N1" : Exit with its own power, except for the following conditions.
    - . Exit with its own power, except for the following conditions.
  - If it deems jet thrust cause a damage to another aircraft or ground staff and equipment, aircraft should be towed away to keep enough distance.
- d. Airlines must determine first whether aircraft engine shall be run or not during the de-icing

## 제주국제공항 제설계획

#### 1. 제설대책본부 운영

체 : 한국공항공사 제주지역본부 가. 주

나. 기 간: 2017.11.15~2018.3.15(약 4개월간)

다. 상황실 운영 : 24시간

라. 상황실 전화번호 : 강설 시 포함

- 강설시(토·일요일, 공휴일 및 야간): 064 - 797 - 2417, 2890∼1

- 일과 중 : 064 - 797 - 2412~9

마. 감독기관 : 제주지방항공청

#### 2. 제설기준

가. 제설구역

- 활주로, 유도로 : 전지역 - 계류장 : 유도선 주변 **15m** 

나. 활주로, 유도로 및 계류장 인접지역의 Snow bank

- 07-25 활주로, 유도로(E, E3 제외), 계류장 : Snow bank 관리기준 A - 13-31 활주로, 유도로(E, E3 : Snow bank 관리기준 B

## Snow bank 관리기준 A (Standard A)

# Jeju International Airport Snow Plan

#### 1. Snow Removal Control Office

a. Responsibility: Korea Airports Corporation (Jeju International Airport Office)

b. Period : Nov 15, 2017 ~ Mar 15. 2018(About 4 Months)

c. Operation of Snow Removal Control Office: 24 hours

d. Telephone: Including 'During snowfall'

- During snowfall(Saturday, Sunday, holidays and Night Time)

: 82-64-797-2417, 2890~1

- During work hours : 82-64-797-2412  $\sim\!9$ 

e. Administrative Authority: Jeju Regional Office of Aviation

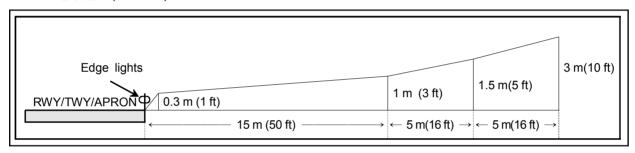
#### 2. Snow Removal Criteria

a. Area of Snow Removal

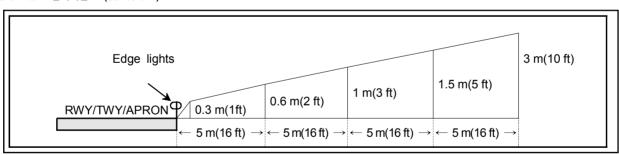
Runway and Taxiway : All runway and taxiways
Apron : Up to 15m along by the taxiline

b. Snow bank in the area adjacent to RWY, TWY and Apron.

- Runway 07-25, Taxiway(Except E, E3), Apron : Standard A - Runway 13-31, Taxiway E, E3 : Standard B



## Snow bank 관리기준 B (Standard B)



## 3. 제설절차

### 가. 이동지역

- ·제설작업 투입시기 및 작업위치를 관련기관과 및 항공사와 사전 협의
  - 필요시 활주로 폐쇄 항공고시보 또는 설빙고시보 발송(제주공항 항공정보통신실)
- ·확보된 제설장비(Plough, Sweeper 및 Blower)를 이용하여 제설작업을 시행하고, 결빙 예상시 결빙방지제 살포
- ㆍ강우시 기온 급강하로 인한 결빙방지를 위하여 제수작업 및 결빙방지 제 살포
- ·항공등화시설 주변 : 해당 항공기로부터 등기구의 식별이 가능하도록 인력으로 제설
- ㆍ제설작업 완료시 활주로 마찰측정 결과에 따라 합동 점검후 활주로
- •계류장의 항공기 주기지역은 항공사 및 지상조업사에서 제설작업을 시행하고 공사에서는 Snow Bank제거 시행

## 3. Snow Removal Procedures

#### a. Movement Area

- · The snow removal will be begun after discussing the time and area of snow removal with related Authorities and Airlines.
  - If necessary, SNOWTAM or runway closed NOTAM will be issued (Jeju AIS Office)
- · Snow will be removed by plough, sweeper and blower when snow is freezing, thawing material will be spread.
- · Anti-icing fluid will be spread and water will be removed in order to avoid freezing due to cold weather when rain falls.
- · Light area within Taxiways and Aprons : The snow removal will be done by person around lights such as taxiway light to be distinguished by the pilots of aircraft concerned.
- · After completing snow removal, according to the result of runway friction test, it will be decided whether to reopen the runway or not.
- · Snow removal of apron shall be done by Airlines or ground service company and removal of snow bank shall be done by KAC.

## 나. 제설장비

# b. Snow removal equipment

장 비(Equipment)	수 량(Unit)
Compact Runway Jet Sweeper	4
Snow Plough	1
Vacuum Cleaning Vehicle(Equipped with brush)	1
Thawing Material Spreader	1
Urea Spreader	2
Dump Truck	1
Cargo Truck(Sweeper & Spreader)	1

## 다. 제설자재

# c. Snow Removal Material

구분(Classification)	자재명(Material)	규 격(Dimension)	수 량(Amount)	용 도(Usage)
	요소 (Urea)	20 kg/bag		
해빙제 Thawing material	저염화물제설제 (Low-chloride deicer)	25 kg/bag	Total 171 Ton	결빙방지제 Anti-freezing
	친환경제설제 (ECO-Friendly Deicer)	25 kg/bag		

라. 제설우선순위 : AIP RKPC AD 2.7 참조

# 4. 제설・제빙장 운영절차

- 가. 제방빙 전용패드 위치
  - 서편 계류장 G3 유도로 입구 및 #62,64,65 주기장
- 나. 진입방법
  - 관제탑의 지시에 따름
- 다. 출발방법
  - 자력출발 가능
- 라. 제방·빙 작업 중 엔진시동여부는 항공사에서 결정 후 시행

d. Snow removal priority: Refer to AIP RKPC AD 2.7

## 4. Snow Removal-De-Icing Pad Operation Procedures

- a. Location of de-icing pad
  - T/W "G3" entrance of the west apron and spot NR 62,64,65
- b. Entering
  - Follow Air Traffic controller's instruction
- c. Exiting
  - · Exit with its own power.
- d. Airlines must determine first whether aircraft engine shall be run or not during the de-icing

# 김해국제공항 제설계획

# Gimhae International Airport Snow Plan

### 1. 제설대책본부 운영

가. 주 체 : 한국공항공사 부산지역본부

나. 기 간: 2017.11.15~2018.3.15(약 4개월간)

다. 상황반 운영 : 24시간

라. 상황반 전화번호

· 강설시(공휴일 및 야간): 051-974-3427~8

· 일과시간 중 : 051-974-3421~6 마. 감독기관 : 부산지방항공청

## 2. 제설기준

가. 제설구역

· 서편활주로(36L-18R), 유도로 ·계류장 : 유도선 주변 제설 15 m

나. 활주로, 유도로 및 계류장 인접지역의 Snow bank

#### 1. Snow Removal Control Office

a. Responsibility: Korea Airports Corporation
(Gimhae International Airport Office)

(Girinae international Airport Office)

b. Period: Nov 15, 2017~Mar 15, 2018(About 4 Months)

c. Operation of Snow Removal Control Office: 24 hours

d. Telephone Number

 $\cdot$  During snowfall(Holidays and night time : 82-51-974-3427  $\sim$  8

 $\cdot$  During work hours : 82-51-974-3421  $^{\sim}6$ 

e. Administrative authority: Busan Regional office of Aviation

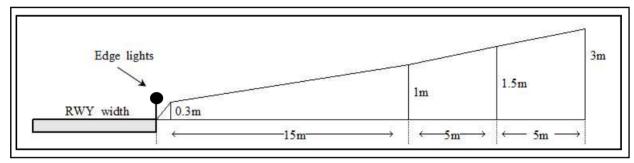
## 2. Snow Removal Criteria

a. Area of Snow Removal

· West-side Runway 36L-18R, Taxiway

· Apron: 15 meters along by the taxiline.

b. Snow bank in the area adjacent to RWY, TWY and apron.



# 3. 제설절차

가. 활주로 및 유도로 "김해비행장 사용합의서"에 따라 시행하되 서편활주로(36L-18R)와 연결유도로를 우선 시행

나 계류장

제가 청사쪽에서 녹지대방향으로 시행하여 녹지대 계류장 포장 밖으로 눈을 제거

다. 유도로, 계류장 등기구 주위 등기구의 식별이 가능하도록 인력으로 제설작업 시행

라. 제설장비

### 3. Snow Removal Procedures

a. Runway and Taxiway

The Snow removal shall be done by Korea Airports Corporation according to the "Agreement of Using Gimhae Aerodrome with Gimhae branch of KAC", being given priority to the snow removal on West-side Runway 36L-18R and its connecting taxiway.

b. Apron

The snow will be removed from passenger terminal to outside of apron.

 The snow removal will be done by person around lights such as taxiway light to be distinguished.

d. Snow removal equipment

장 비(Equipment)	수 량(Unit)	비 고(Remarks)
Compact Runway Jet Sweeper	4	KAC
Multipurpose Snow Removal Truck	1	KAC
Snow Plough	2	KAC
Thawing Material Spreader	2	KAC
De-Icing Trailer	2	KAL
De-Icing Truck	2	KAL/JJA
De-Icing Cart	1	AAR
De-Icing Fluid	3	KAL/AAR/JJA

마. 제설자재

e. Snow Removal Material

구분(Classification)	자재명(Material)	규 격(Dimension)	수 량(Amount)	용 도(Usage)
해빙제 Thawing material	저염화물제설제 (Low-chloride deicer)	25 kg	38 000 kg	결빙방지제 Anti-freezing

바 제설우선순위

: 서편활주로(36L-18R), 유도로(P, C1, S, G7, G8, G9, G10, G11), 계류장유도선, 주기장 도입/도출선

### 4. 제설・제빙장 운영절차

가. 제설 · 제빙장 위치 - Taxiway "G8", "G9"

나. 진입 및 개방절차 - 계류장 항공교통관제기관의 지시에 따름

다. 제설·제빙절차 : 제빙 작업 후 폐액은 전문처리업체에 위탁처리.

f. Snow removal priority

: West-side Runway 36L-18R, Taxiway(P, C1, S, G7, G8, G9, G10, G11), Apron Taxilane, Lead-in/Lead-out Lines

### 4. Snow removal & de-icing pad operation procedures

a. Location of de-icing pad - Taxiway "G8", "G9"

b. Entering and Exiting Procedures - By air traffic controller's instruction

c. Snow removal · De-icing Operation Procedures :
After working the entrusted company treats waste fluid.

# 청주국제공항 제설계획

# Cheongju International Airport Snow Plan

## 1. 제설대책본부 운영

가. 주 체 : 한국공항공사 청주지사

나. 기 간 : 2017. 11. 15 - 2018. 3. 15(약 4개월간)

다. 상황실 운영 : **24**시간 라. 상황실 전화번호 :

- 강설시(공휴일,일요일,야간): 043) 210-6391

- 일과시간중 : 043) 210-6339

마. 감독기관 : 서울지방항공청 청주공항출장소

#### 2. 제설 기준

가. 단계별 제설작업

눈은 다음 절차에 따라 강설 혹은 마찰력에 따라 제거

- 1단계 : 강설개시 ~ 24시간 신적설량 5 cm미만 또는 신적설량 2.5 cm/0.5 hr 일 경우 일체식제설차와 해빙재 사용

- 2단계 : 24시간 신적설량 5 cm ~ 20 cm 미만 또는 신적설량 3.5 cm/0.5 hr 일 경우 일체식제설차, 제설삽날 및 해빙재 사용

- 3단계 : 24시간 신적설량 20 cm이상(신적설량 5 cm/0.5 hr)또는 폭설로 인한 재난예상시 모든 장비운영(필요시 임차장비운영)

#### 나. 제설 범위

- 활주로, 유도로 : 전지역

- 계류장 지역 : 항공기주기장유도선 및 도입/도출선 주변제설 15m

## 다. 활주로 주변의 Snow bank 제거

#### 1 Snow Removal Control Office

a. Responsibility: CheongJu branch KAC

b. Period: NOV 15, 2017 - MAR 15, 2018(about 4 months)

c. Operation of Snow Removal Control Office: 24 hours

d. Telephone

- During snowfall(Holidays, Sundays, Night): +82-43-210-6391

- During work hours: +82-43-210-6339

e. Administrative Authority : Seoul Regional office of Aviation Cheongju Aviation Management Office

#### 2. Snow Removal Criteria

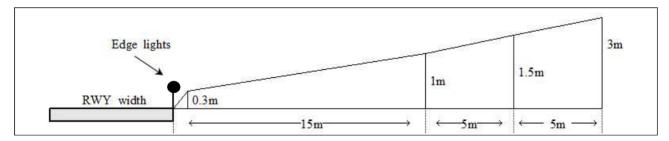
#### a Level of Snow Removal

Snow will be removed according to snowfall or surface friction test as follows:

- 1st: If the accumulation of a snowfall within 24 hours is less than 5 cm or at a rate of 2.5 cm/0.5 hr, a multi-purpose snow removal trucks and ice melt products are to be used.
- 2nd: If the accumulation of a snowfall within 24 hours is between 5 cm ~ 20 cm or at a rate of 3.5 cm/0.5 hr, a multi-purpose snow removal trucks, snow ploughs and ice melt products are to be used.
- 3rd: If the accumulation of a snowfall within 24 hours reaches 20cm or more(rate of 5 cm/0.5 hr) or a disaster is forecasted due to heavy snow, all equipments are to be operated (if necessary, rental equipments are to operated).

#### b. Area of Snow Removal

- Runway and Taxiway : all area
- Apron Area : 15 m surroundings alongside aircraft stand taxi lane and lead-in  $\cdot$  lead-out line)
- c. Snow bank in the area adjacent to the runway



## 3. 제설작업 우선순위

## 3. Snow removal priority

우선순위 (priority)	활주로 및 유도로 (R	계류장(Apron) 및 항공기 주기장 유도선 (Aircraft standtaxilane)	
1순위 (First)	활주로(Runway)	24R/06L	Apron 1,2,3,4,5 and
* It selects landing direction	유도로(taxiway)	E2 ~ B4, E(B4~A3)	Apron 1,2,3,4,5 and De-icing Pad
2순위 (Second)	유도로(taxiway)	E1~B3, E(B3~C3,C3~D3)	Apron 6,7,8,10,11,91~98

## 4. 제설작업방법

#### 가. Airside 지역

- 제설작업 투입시기 및 작업위치등은 청주국제공항 공항운영규정(AOM) 에 따라 시행
  - 필요시 설빙고시보 또는 활주로 폐쇄 NOTAM
- •확보된 제설장비(Sweeper 및 Plough)를 이용하여 제설작업을 시행 하고, 결빙예상시 결빙방지제 살포
- 강우 시 기온 급강하로 인한 결빙방지를 위하여 제수작업 및 결빙방지제 살포
- •항공등화시설 주변 : 등기구의 식별이 가능하도록 인력으로 제설작업 시행
- 제설작업 완료시 공군(제17전비)의 활주로 마찰측정 결과에 따라 활주로 개방
- 주기장 내 항공기 주기 시 항공사 및 지상조업체에서 제설작업 시행

## 나. 제설장비

#### 4. Snow Removal Procedures

- a Airside area
- The snow removal operation shall begin following a Chengju International Airport Operation Manual(AOM).
  - If necessary, SNOWTAM or runway closed NOTAM will be issued. (Cheong-Ju AIS Office)
- Remove snow with sweeper and plough, and spread Anti-freezing products when snow freezing is expected.
- When rain falls, Spread anti-freezing products and removing water work in order to avoid freezing by a sudden drop in temperature.
- Snow removal shall be done by person around lights.
- Runway surface friction test has to be done when snow removal is finished. According to the result, airport operator has to decide whether runway reopen or not.
- When Aircraft is parked, Snow removal of Aircraft stand area shall be done by the airline company or ground service company.

#### b. Snow Removal Equipment

장 비(Equipment)	수 량(Unit)	비고(Remarks)
SE-88(Snow heat blower)	4	Air Force
Snow Plough	6	Air Force
Compact Runway Jet Sweeper	2	KAC
Multipurpose snow removal truck	1	KAC
Thawing material spreader	1	KAC

#### 다. 제설자재

#### c. Snow Removal Material

구분(Classification)	자재명(Material)	규격(Dimension)	수량(Amount)	용도(Usage)
해 빙 재 (Thawing material)	친환경제설제 (Eco-friendly Deicer)	ton	36	결빙방지제 (Anti-freezing)

# 5. 제설ㆍ제빙ㆍ제상지역 진입 및 개방 절차

가. De-icing 패드 : Spot #7, 8 후방 유도로 상에 위치

나. 진입방법

- 관제탑의 지시에 따름

# 5. Snow Removal De-Icing Pad Operation Procedures

- a. De-icing pad: Location of spot #7, 8 behind Taxiline
- b. Entering
  - Follow Air Traffic controller's instruction

# 양양국제공항 제설계획

#### 1. 제설대책본부 운영

가. 주 체 : 한국공항공사 양양지사

나. 기 간: 2017. 11. 15 - 2018. 3. 15(약 4개월간)

다. 상황실 운영 : **24**시간 라. 상황실 전화번호 :

• 강설시(공휴일, 일요일 및 야간) : 033 - 670 - 7309 ~ 10

• 일과시간중 : 033) 670- 7333, 7344

마. 감독기관 : 서울지방항공청 양양공항출장소

#### 2. 제설기준

가. 공항내 2.5cm이상 적설시 제설대책본부 운영 및 장비동원 제설작업 시행

- Airside 지역을 최우선으로 제설

- Landside 지역은 차우선으로 제설

- 장비진입 불가지역은 인력으로 제설

#### 나. 제설범위

- 활주로, 유도로, 계류장 : 전지역

- 진입로. 주차장 : 전지역

#### 다. 활주로의 Snow bank 제거

# Yangyang International Airport Snow Plan

#### 1. Snow Removal Control Office

a. Responsibility: Yangyang branch of KAC

b. Period: December 15, 2017-Mar 15, 2018(about 4 months)

c. Operation of Snow Removal Control Office: 24 hours

d. Telephone

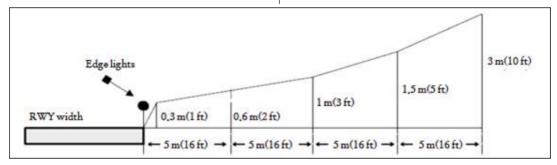
• During snowfall (Holidays, Sundays, Nighttime) : +82-033-670-7309  $\sim\!10$ 

• During work hours: +82-033-670-7333, 7344

e. Administrative Authority : Seoul Regional office of Aviation Yangyang Airport Office

#### 2. Snow Removal Criteria

- a. If more than 2.5 cm of snow accumulates on the surface, the Snow Removal Control Office and all snow-clearing equipment shall be put into operation.
  - · First, the snow in the airside area shall be cleared.
  - After the airside snow removal operation is sufficiently completed, the snow in the landside area shall be cleared.
  - If it is not possible for the snow clearing equipment to access the target area, the snow removal operation shall be conducted manually.
- b. Area of snow removal
- · Runway, taxiway and aircraft stand area (apron): All
- · Access road, parking lot : All
- c. Snow bank in the area adjacent to the runway



## 3. 제설작업방법

#### 가. Airside 지역

- 제설작업 투입시기 및 작업위치를 관련기관과 사전 협의후 시행
- 필요시 활주로 폐쇄NOTAM 및 작업NOTAM 발송(양양 비행정보실)
- 제설작업의 최우선지역이며, 확보된 제설장비(RW Sweeper)를 이용 하여 제설작업을 시행하고, 결빙 예상시 결빙방지제 살포
- 활주로변 눈둑(SNOW BANK) 높이는 ICAO 권고기준에 의거 제설작업 실시
- 항공등화시설주변은 등기구의 식별이 가능하도록 인력으로 제설작업 실시 및 매설될 경우 식별깃발을 설치
- 제설작업 완료시 활주로 마찰측정 결과에 따라 합동점검후 활주로 개방
- 계류장의 항공기 주기지역은 항공사 및 지상조업체에서 제설작업을 시행하고 공사에서는 Snow Bank제거 시행

#### 3. Snow Removal Procedures

- a. Airside area
- The snow removal operation shall begin following a discussion of the schedule and target area of snow removal with the related authorities and airlines.
- If necessary, issue SnowTAM or runway closed NOTAM.(Yangyang flight Information Service)
- The snow in the airside area shall be cleared first. The snow removal shall be conducted with the snow removal equipment such as R/W and sweeper. If the snow starts to freeze, thawing material shall be applied to target areas immediately.
- The height of the snow bank next to the runway area shall be maintained in accordance with the relevant ICAO recommendations.
- Snow removal around lights, such as runway lights, taxiway lights, etc. shall be done manually. If the lights are buried under snow, an identification flag shall be posted marking the spot.
- When snow removal is finished, a runway surface friction test shall be conducted. According to the results of this test, the airport operator shall decide whether to reopen the runway.
- Snow removal from the aircraft stand, or apron, area shall be conducted by airlines and ground handling companies. The snow bank in the apron area shall be removed by the KAC.

#### 나. Landside 지역

- 공항진입로지역 인원 및 장비를 동원 제설작업 실시
- 다. 제설작업 우선순위 : 항공정보간행물 (AIP) RKNY AD 2.7 참조
- 라. 제설장비

#### b. Landside area

- First, the snow on the access road to the airport shall be cleared.
   Then snow shall be cleared manually and using the snow removal equipment from the rest of the landside area.
- c. Snow removal priority: refer to (AIP) RKNY AD 2.7
- d. Snow removal equipment

장 비(Equipment)	수 량(Unit)
1. Multipurpose snow removal trucks with plough, sweeper blower(working width: 5.6 m)	2
2. Snow removal trucks with plough(working width: 3.0 m)	1
3. Snow blowers(working width: 2.3 m)	2
4. Snow sweeper(working width: 2.8 m)	1
5. De-icing spreader(5 ton)	1

마. 제설자재

e. Snow Removal Material

구분(Classification)	자재명(Material)	규격(Dimension)	수량(Amount)	용도(Usage)
해 빙 재 (Thawing material)	친환경 제설제	ton	16	결빙방지제 (Anti-freezing)

## 4. 제설・제빙장 진입 및 개방 절차

가. De-icing 패드 : Spot #4 후방 유도로 상에 위치

나. 진입방법

• 관제탑의 지시에 따름

## 4. Snow Removal - De-Icing Pad Operation Procedures

a. De-icing pad: Location of spot #4 behind Taxi line

h Entering

- Follow Air Traffic controller's instruction

# 대구국제공항 제설계획

# 1. 제설대책본부 운영

가. 주 체 : 한국공항공사 대구지사

나. 기 간: 2017.11.15~2018.3.15(약 4개월간)

다. 상황실 운영 : 24시간

라. 상황실 전화번호

·강설시(일요일, 공휴일 및 야간): 053-980-5309, 5310

· 일과시간중: 053-980-5348

마. 감독기관 : 부산지방항공청 대구공항출장소

#### 2. 제설기준

가. 제설구역

• 활주로, 유도로 : 공군시행 · 유도로(F1), 계류장 : 공사시행

나. 활주로, 유도로 및 계류장 인접지역의 Snow bank

# Daegu International Airport Snow Plan

#### 1. Snow Removal Control Office

a. Responsibility: Daegu Branch of KAC

b. Period: NOV 15, 2017 - Mar 15, 2018(About 4 Months)

c. Operation of Snow Removal Control Office: 24 hours

d. Telephone

· During snowfall(Sunday, holidays and Night Time)

: 82-53-980-5309, 5310

· During work hours: 82-53-980-5348

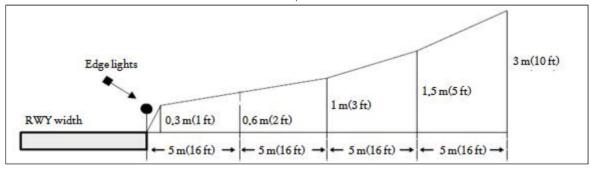
e. Administrative authority: Busan Regional office of Aviation Daegu Airport Office

#### 2. Snow Removal Criteria

a. Area of Snow Removal

· Runway, Taxiway : By ROK Air Force · Taxiway(F1), Apron : By KAC

b. Snow bank in the area adjacent to RWY, TWY and Apron.



#### 3. 제설절차

가. 활주로, 유도로

"대구기지 사용협의서"에 따라 군부대에서 실시

나. 유도로(F1)

유도로 종방향으로 시행하며 중심선에서 출발하여 양측 녹지대 밖으로 제거

다. 계류장 및 제빙장

청사쪽에서 녹지대 방향으로 시행하며 녹지대 안쪽으로 눈을 제거 (유도로 및 계류장 등화의 식별이 가능토록 제설)

라. 제설장비

#### 3. Snow Removal procedures

a RWY TWY

The snow removal will be done by Air force according to the "Agreement of Using Daegu Air force Base with Daegu branch of KAC".

b. Taxiway(TWY F1)

The snow removal will be done from the center line to the outside.

c. Apron and De-icing pad

The snow removal will be executed from passenger terminal to outside of apron.(snow removal around lights will be done by person to be distinguished)

d. Snow removal equipment

장 비(Equipment)	수 량(Unit)	비 고(Remarks)
Multipurpose snow removal truck	1	KAC KAC
tractor Thawing material spreader	1	KAC
Snow Master	2	Air Force
Snow Plough Grader	3 / 2	Air Force / KAC Air Force
SE-88(Snow heat blower) De-Icing Cart	2	Air Force KAL

마. 제설자재

e. Snow Removal Material

구분(Classification)	자재명(Material)	규 격(Dimension)	수 량(Amount)	용 도(Usage)
해빙제	저염화물제설제	25 kg	280포	결빙방지제
Thawing material	(Low-chloride deicer)		bags	Anti-freezing

바 제설우선순위 · AIP RKTN AD 2.7참조

## 4. 제설 · 제빙장 운영절차

가. 제빙주기장 : 31번 주기장

나. 진입절차 : 관제탑의 지시에 따름(견인) 다. 개방절차 : 관제탑의 지시에 따름(자력)

f. Snow removal priority: Refer to AIP RKTN AD 2.7

# 4. Snow removal & de-icing pad operation procedures

a. De-icing pad: Stand 31

b. Entering procedure: Towing by Ground Control's instruction c. Exiting procedure: Using its own power by Ground Control's instruction

# 무안국제공항 제설계획

# 1. 제설대책본부 운영

가. 주 체 : 한국공항공사 무안지사

나. 기 간: 2017.11.15~2018.3.15(약 4개월간)

다. 상황실 운영 : 24시간

라. 상황실 전화번호

- 강설시(토요일, 공휴일 및 야간) : 061-455-2400, 2309

- 일과시간중 : 061) 455-2400

마. 감독기관 : 부산지방항공청 무안공항출장소

#### 2. 제설기준

가. 제설구역

- 활주로, 유도로 : 전지역 - 계류장 : 유도선 주변 15 m 이내

나. 활주로, 유도로 및 계류장 인접지역의 Snow bank

## Muan International Airport Snow Plan

#### 1. Snow Removal Control Office

a. Responsibility: Muan Branch of KAC

b. Period: Nov 15, 2017 ~ Mar 15, 2018(About 4 Months)

c. Operation of Snow Removal Control Office: 24 hours

d. Telephone

- During snowfall(Saturday, holidays and Night Time)

: 82-61-455-2400, 2309

- During work hours: 82-61-455-2400

e. Administrative Authority: Busan Regional office of Aviation

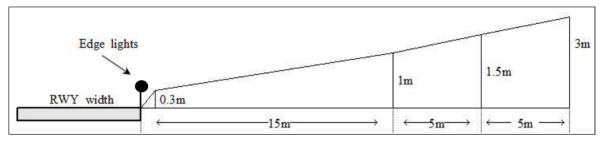
Muan Airport Office

#### 2. Snow Removal Criteria

a. Area of Snow Removal

Runway, Taxiway : All Apron : Up to 15 m along by the taxilane.

b. Snow bank in the area adjacent to RWY, TWY and apron.



## 3. 제설절차

- 가. 활주로 및 유도로
  - 활주로 및 유도로 종방향으로 시행하되 중심선에서 출발하여 양측 녹지대 밖으로 눈을 제거
- 나. 계류장

라. 제설장비

- 청사쪽에서 녹지대 방향으로 시행하되 녹지대 안쪽으로 눈을 제거
- 다. 항공등화시설 주변
  - 해당 항공기로부터 등기구의 식별이 가능하도록 인력으로 제설

## 3. Snow Removal Procedures

- a. Runway and Taxiway
- The snow removal will be done from the center line of runway and taxiway to outside of it.
- b. Apron
- The snow is removed from passenger terminal to outside of apron.
- c. Light area within Runway, Taxiways and Apron :
- The snow removal will be done by person around lights such as runway, taxiway, apron light to be distinguished by the pilots of aircraft concerned.
- d. Snow removal equipment

장 비(Equipment)	수 량(Unit)
Compact Runway Jet Sweeper	2
Dump Truck	1
Thawing material spreader	1
Snow Plough	2
Tractor	1

## 마. 제설자재

### e. Snow Removal Material

구분(Classification)	자재명(Material)	규 격(Dimension)	수 량(Amount)	용 도(Usage)
해빙제 (Thawing material)	친환경제설제 (ECO-MELT)	1 000 kg	30 000 kg	결빙방지제 (Anti-freezing)

바. 제설우선순위: AIP RKJB AD 2.7참조

## 4. 제설・제빙장 진입 및 운영 절차

가. 제빙빙 전용패드 위치

- 평행유도로 : P, 1개소(A1, A2 사이 중앙)

나. 진입방법

- 관제탑의 지시에 따름

다. 출발방법

- 견인 또는 자력진입가능(다만 공항운영상 필요시 견인을 제한 할 수 있다)

라 개방방법

- 관제탑의 지시에 따라 개방 후 항공정보실에 통보

f. Snow removal priority: Refer to AIP RKJB AD 2.7

## 4. Snow removal & de-icing pad operation procedures

a. Location of de-icing pad - Taxiway: P, 1 SPOT (center between A1 and A2)

b. Entering

- Follow Air Traffic controller's instruction

Towing or entering by its own power(if it is necessary for airport operation, it is restricted to be towed)

d. Opening

- After opening with Air Traffic controller's instruction permission, giving removal report to flight service station

# 광주공항 제설계획

# 1. 제설대책본부 운영

가. 주 체 : 한국공항공사 광주지시

간: 2017.11.15. ~ 2018.3.15.(약 4개월) 나. 기

다. 상황실 운영 : 24시간 라. 상황실 전화번호

• 강설기(토요일, 공휴일 및 야간): 062-940-0339,0352,0243

 일과중: 062-940-0339.0352.0243 마. 감독기관 : 부산지방항공청 광주공항출장소

#### 2 제성 기주

가. 단계별 제설작업 기준 : 적설량 2.5 cm이상 또는 특별지시가 있을시

나. 제설구역

활주로, 유도로(G,B,E) : 공군시행 • 계류장, 유도로(G6,G7) : 공사시행

다. 활주로, 유도로 및 계류장의 인접지역의 Snow bank 제거

# Gwangju Airport Snow Plan

#### 1. Operation of Snow Removal Control Office

a. Responsibility: Gwangiu branch of KAC

b. Period: Nov15,2017~Mar15,2018(About 4 Months)

c. Operation of Snow Removal Control Office: 24hours

• During snowfall(Saturday, holidays and Night Time : +82-62-940-0339,0352,0243

• During work hours: +82-62-940-0339,0352,0243 e. Administrative Authority: Gwangju Airport Office

#### 2. Snow Removal Criteria

a. Level of Snow Removal :

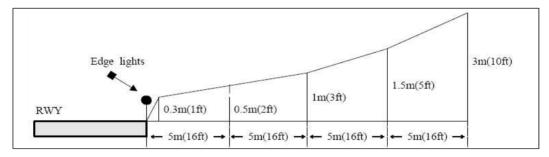
Snow will be removed when it snows more than 2.5 cm or by an extraordinary instructions

b. Area of Snow Removal

Runway, Taxiway(G,B,E): by ROK Air force

· Apron, Taxiway(G6,G7): by KAC

c. Removal of snow bank on an area adjacent to RWY, TWY and apron



## 3. 제설절차

가. 활주로 및 유도로

"광주기지 사용합의서"에 의거 군결정에 따라 군부대에서 시행

나. 계류장

계류장 종방향으로 시행하되, 유도선에서 출발하여 양측으로 눈을 제거

- 다. 유도로, 계류장 등기구 주위 : 등기구의 식별이 가능하도록 인력으로 제설작업 시행
- 라. 계류장의 항공기 주기지역은 항공사 및 지상조업체에서 제설작업을 시행하고 공사에서는 Snow Bank제거 시행
- 마. 제설장비

#### 3. Snow Removal Procedures

a. Runway and Taxiway

Snow removal will be done by Air force decision according to the "Agreement of Using Gwangju Air Force Base with Gwangju branch of Korea Airports Corporation'

b. Apron

Snow removal will be done from the taxilane to outside of apron.

- c. Snow removal will be done by person around lights such as taxiway and apron light to be distinguished
- d. Snow removal from the aircraft stand, or apron, area shall be conducted by airlines and ground handling companies. The snow bank in the apron area will be removed by the KAC.
- e. Snow Removal Equipment

장 비(Equipment)	수 량(Unit)	비고(Remarks)
SE-88(Snow heat blower)	3	Air Force
Grader	1	Air Force
Loader Scoop	1	Air Force
Snow Plough	3/2	Air Force/KAC
Dump Truck	3/1	Air Force/KAC
Tractor	1	KAC

## 바. 제설자재

f. Snow Removal Material

구분(Classification)	자재명(Material)	규격(Dimension)	수량(Amount)	용도(Usage)
해 빙 제 (Thawing material)	요소/저염화물계 (Urea/Low-chloride)	20 kg, 25 kg	120	결빙방지제 (Anti-freezing)

사. 제설우선순위 : AIP RKJJ AD 2.7 참조

### 4. 제설·제빙·제상지역 진입 및 개방절차

가. De-icing 주기장 : spot #2, 3 • 별도의 전용패드는 없으며, 간이식으로 하고 De-icing 작업 후 위탁 처리 업체에서 수거

나. 진입 및 개방절차 : 일반 주기장에서 시행함으로 특별한 절차는 없음

g. Snow Removal Priority: Refer to AIP RKJJ AD 2.7

### 4. Snow Removal & De-Icing Pad Operation Procedures

a. De-icing pad: spot #2, 3

No dedicated de-icing pad, Temporary method will be used and De-icing fluid will be disposed by the consignment company

b. Entering & exiting operation procedures: Because De-icing will be used whenever necessary, Special procedures are not required.

# 군산공항 제설계획

# Gunsan Airport Snow Plan

#### 1. 제설대책본부 운영

가. 주 체 : 한국공항공사 군산지사

간: 2017. 11. 15 - 2018. 3. 15(약 4개월간)

다. 상황실 운영 : 24시간 라. 상황실 전화번호 :

• 강설시(공휴일, 일요일 및 야간): 063) 469 - 8310, 8313

• 일과 시간중: 063) 469-8329, 8334

#### 2. 제설 기준

가. 단계별 제설작업 기준

• 적설량 2.5㎝ 이상 또는 특별지시가 있을시

나. 제설범위

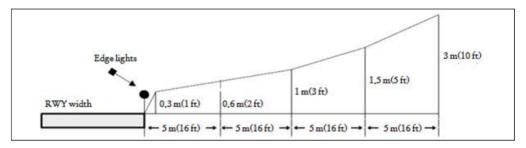
•활주로, 유도로 : 미군시행 •유도로, 계류장 : 공사시행 다. 활주로의 Snow bank 제거

#### 1. Snow Removal Control Office

- a. Responsibility: Korea Airports Corporation(KAC) Gunsan branch
- b. Period: Nov. 15, 2017-Mar 15, 2018(about 4 months)
- c. Operation of Snow Removal Control Office: 24 hours
- d. Telephone
- During snowfall (Holidays, Sundays, Nighttime) : +82-63-469-8310, 8313
- During work hours: +82-63-469-8329, 8334

#### 2. Standard of snow Removal

- a. Level of Snow Removal
- $\bullet$  Snow will be removed when snows more than 2.5  $\mbox{cm}$  or by an extraordinary orders.
- b. Area of Snow Removal
   Runway and Taxiway : U. S Air Force
  - Taxiway, Apron : KAC
- c. Snow bank in the area adjacent to the runway



## 3. 제설작업절차

- 가. 활주로 및 유도로 "군산기지 사용협정서"에 의거 미군이 결정 자체시행
- 나. 유도로 및 계류장
  - •청사쪽에서 녹지대 방향으로 시행하여 녹지대 밖으로 눈을 제거
- 다. 계류장 등기구 주위 등기구의 식별이 가능하도록 제설작업 시행
- 라 항공기 주기지역
  - 항공사 및 지상조업체에서 제설작업 시행하고 공사에서 snow bank
- 마. 항공기 계류시 항공기 엔진 정지 후 제설작업시행
- 바. 제설장비

#### 3. Snow Removal Procedures

- a. Runway and Taxiway
  - · Snow removal shall be done by U.S. Air force according to the "Agreemenr of Using Gunsan Air Force Base with Gunsan Korea Airports Corporation"
- b. Taxiway and Apron
  - Snow will be removed from passenger terminal to outside of apron
- c. Snow removal shall be done around lights such as
  - · taxiway and apron light to be distinguished.
- d. Aircraft parking area
  - · Snow removal of aircraft parking area shall be done by airline or ground handling company and removal of snow bank shall be done by Korea Airports Corporation
- e. Snow removal of aircraft parking area shall be done after aircraft engine stop.
- f. Snow removal equipment

장 비(Equipment)	수 량(Unit)
다목적카고트럭(Multipurpose snow removal truck)	1
트랙터(Tractors)	1
제설삽날(Snow Plough)	1
요소살포기(Urea spreader)	1

#### 사. 제설자재

g. Snow Removal Material

구분(Classification)	자재명(Material)	규격(Dimension)	수량(Amount)	용도(Usage)
해 빙 재 (Thawing material)	저염화물제설제 (Low-chloride deicer)	20 kg	100	결빙방지제 (Anti-freezing)

### 4. 제설·제빙장 진입 및 개방절차

- 가. 제설·제빙장 : 계류장, 유도로
- 나. 일반지역에서 계류장으로 진입 시 지정된 차량이용, 인원은 출입증 패용
- 다. 제설작업시는 항공정보실 통보

# 4. Snow removal · de-icing pad operation procedures

- a. snow removal de-icing pad : apron, taxiway
- b. All workers entering apron using registered vehicle with wearing ID pass
- c. when the snow removal report to Aeronautical information service office

# 여수공항 제설계획

#### 1. 제설대책본부 운영

가. 주 체: 한국공항공사 여수지사

간: 2017.11.15~2018.3.15(약 4개월간) 나. 기

다. 상황실 운영 : 24시간

라 상황실 전하번호 · 061-689-6309

• 강설시(토·일요일, 공휴일 및 야간): 061-689-6309

• 일과중: 061-689-6331~40

마. 감독기관 : 부산지방항공청 여수공항출장소

#### 2. 제설기준

가. 제설구역

•활주로, 유도로 : 전지역

• 계류장 : 유도선 주변 15 m 이내

나. 활주로, 유도로 및 계류장 인접지역의 Snow bank

## Yeosu Airport Snow Plan

#### 1. Snow Removal Control Office

a. Responsibility: Yeosu Branch of KAC

b. Period: Nov 15, 2017 - Mar 15, 2018(About 4 Months)

c. Operation of Snow Removal Control Office: 24 hours

d. Telephone: 82-61-689-6309

• During snowfall(Saturday, Sunday, holidays and Night Time) : 82-61-689-6309

During work hours: 82-61-689-6331~40

e. Administrative authority: Busan Regional office of Aviation

Yeosu Airport Office

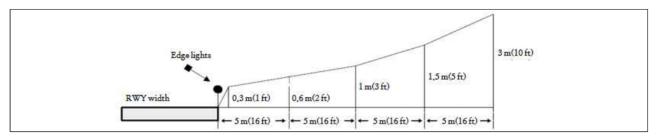
#### 2. Snow Removal Criteria

a. Area of Snow Removal

· Runway and Taxiway : All runway and taxiways

· Apron: Up to 15 m along by the taxiline

b. Snow bank in the area adjacent to RWY, TWY and Apron.



#### 3. 제설절차

- 가 이동지역
  - 제설작업 투입시기 및 작업위치를 관련기관과 사전 협의후 시행
    - 필요시 설빙고시보 및 활주로 폐쇄항공고시보 발송(여수공항 항공정보실)
  - 확보된 제설장비를 이용하여 제설작업을 시행하고, 결빙 예상시 결빙방지제 살포
  - 강우시 기온 급강하로 인한 결빙방지를 위하여 결빙방지제 살포
  - 항공등화시설 주변 : 해당 항공기로부터 등기구의 식별이 가능하도록 인력으로 제설
  - •제설작업 완료시 활주로 마찰측정 결과에 따라 합동 점검후 활주로 개방

## a Movement area

- The Snow removal will be begun after discussing the time and area of snow removal with related Authorities and Airlines
- If necessary, SNOWTAM or runway closed NOTAM will be issued (Yeosu Airport AIS)
- The snow will be removed by snow removal equipment and when snow is freezing, thawing material will be spread.
- · Anti-icing fluid will be spread in order to avoid freezing due to cold weather when rain falls.
- Light area within Runway, Taxiways and Aprons The snow removal will be done by person around lights such as taxiway light to be distinguished by the pilots of aircraft concerned
- Runway surface friction test has to be done when snow removal is finished and according to the result airport operator has to decide whether reopen the runway.
- b. Snow removal equipment

3. Snow Removal Procedures

장 비(Equipment)	수 량(Unit)
일체식제설차(Compact Runway Jet Sweeper)	1
덤프트럭(Dump Truck )	1
트랙터(Tractor)	2
제설삽날(Snow Plough)	1
요소살포기(Urea spreader)	1

## 다. 제설자재

나. 제설장비

#### c. Snow Removal Material

구분(Classification)	자재명(Material)	규격(Dimension)	수량(Amount)	용도(Usage)
	요 소(Urea)	20kg	300	
해 빙 재 (Thawing material)	저염화제설제 SK-300	25kg	60	결빙방지제 (Anti-freezing)
, ,	친환경제설제(ECO-MELT)	25kg	140	] ( , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

라. 제설우선순위 : AIP RKJY AD 2.7 참조

# 4. 제설·제빙장 운영절차

- 가. 제빙주기장 : 별도의 제빙장은 없으며, 간이식으로 1번 ~ 3번 주기장 사용
- 나. 제설·제빙절차

별도의 비닐을 바닥에 깔고 그 위에 톱밥을 쌓아 놓은 다음 제빙 작업 후 위탁처리

다. 제설작업시는 항공정보실 통보

- d. Snow removal priority: Refer to AIP RKJY AD 2.7
- 4. Snow removal · de-icing pad operation procedures
- a. De-icing pad : No designated de-icing pad, Stand  $1 \sim 3$  can be used temporarily.
- b. Snow removal · De-icing Operation Procedures: Put vinyl on the surface. spread sawdust, conduct de-icing, then clean up the site.
- c. When the snow removal report to Aeronautical information service office

# 원주공항 제설계획

#### 1. 제설대책본부 운영

가. 주 체 : 한국공항공사 원주지사

간 : 2017. 11. 15 - 2018. 3. 15(약 4개월간) 나. 기

다. 상황실 운영 : 24시간

라. 상황실 전화번호

• 강설시(공휴일,일요일,야간): 033-340-8365~8

• 일과시간중: 033-340-8319, 8331

마. 감독기관 : 서울지방항공청 원주공항출장소

#### 2. 제설기준

가. 적설량이 2.5cm 이상 또는 특별한 지시가 있을시

나. 제설범위

- 활주로, 유도로 : 전지역(공군시행) - 계류장 지역 : 전지역(공사시행)

- 계류장 진입도로 지역 : 전지역(공사시행)

다. 활주로의 Snow bank 제거

## Wonju Airport Snow Plan

#### 1. Operation of Snow Removal Control Office

a. Responsibility: WONJU branch of KAC

b. Period: Nov 15, 2017 - Mar 15, 2018(About 4 Months)

c. Operation of Snow Removal Control Office: 24hours

d Telephone :

• During snowfall (Holidays, Sundays, Nighttime)

: +82-33-340-8365~8

• During work hours: +82-33-340-8319, 8331

e. Administrative Authority: Seoul Regional office of Aviation

Wonju Airport Office

#### 2. Snow Removal Criteria

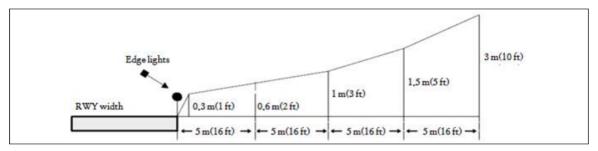
a. Snow will be removed when it snows more than 2.5cm or by an extraordinary instructions.

b. Area of Snow Removal

- Runway, Taxiway : All area(Air Force) - Apron : All area(by KAC)

- Apron Approach way : All area(by KAC)

c. Snow bank in the area adjacent to the runway



## 3. 제설작업방법

- 가. Airside 지역
  - 활주로 및 유도로 : "원주기지 사용합의서"에 의거 공군 결정 자체시행
  - 계류장 : 항공정보실쪽에서 녹지대 방향으로 시행하되 녹지대 밖으로 눈을 제거
  - 유도로, 계류장 등기구 주위 : 등기구의 식별이 가능하도록 제설작업 시행
- 나. Landside 지역 계류장 진입도로 : 도로 종방향으로 시행하되 중심선에서 출발하여 양 측 도로밖으로 눈을 제거
- 다. 제설작업 우선순위 : 항공정보간행물(AIP) RKNW AD 2.7 참조
- 라. 제설장비

#### 3. Snow Removal Procedures

- a. Airside area
  - Runway and Taxiway : Snow removal shall be done by Airforce according to the "Agreement of Using

WONJU Airforce Base with WONJU branch

of Korea Airports Corporation"

- Apron : Remove Snow from taxiway to outside of Aeronautical Information Service Office
- Snow removal shall be done by person around lights such as taxiway and apron light to be distinguished
- b. Landside area
  - Apron Approach way : Snow removal shall be done from the center

lane of way to outside of way

c. Snow removal priority: refer to AIP RKNW AD 2.7

d. Snow Removal Equipment

장 비(Equipment)	수 량(Unit)	비 고 (Remarks)
Snow Plough	4 / 1	Airforce / KAC
De-Icing Equipment(SE-88)	3	Airforce
Snow master	2	Airforce
Dump Truck	1	KAC
Tractor	1	KAC
Urea spreader	1	KAC

## 마. 제설자재

## e. Snow Removal Material

구분(Classification)	자재명(Material)	규격(Dimension)	수량(Amount)	용도(Usage)
해 빙 재	저염화물제설제	25 kg	75	결빙방지제
(Thawing material)	(Low-chloride deicer)		75	(Anti-freezing)

### 4. 제설・제빙장 진입 및 개방 절차

가. De-icing 주기장 : 없음

나. 진입 및 개방절차 : 없음

### 4. Snow Removal · De-Icing Pad Operation Procedures

a. De-icing pad: None

b. De-icing pad usage procedures : None

# 사천공항 제설계획

# Sacheon Airport Snow Plan

#### 1. 제설대책본부 운영

라. 상황실 전화번호

가 주 체 : 한국공항공사 사천지사

나. 기 간: 2017.11.15 - 2018. 3. 15(약 4개월간)

다. 상황실 운영 : 24시간

· 강설시(일요일, 공휴일 및 야간): 055-831-9310

· 일과시간중 : 055-831-9336

마. 감독기관 : 부산지방항공청 사천공항출장소

#### 2. 제설기준

가. 제설구역

• 활주로, 유도로 : 공군시행 • 계류장 : 공사시행

나. 활주로, 유도로 및 계류장 인접지역의 Snow bank

#### 1 Snow Removal Control Office

a. Responsibility: Sacheon Branch of KAC

b. Period: NOV 15, 2017-MAR 15, 2018(About 4 Months)

c. Operation of Snow Removal Control Office: 24 hours

d. Telephone

· During snowfall(Sunday, holidays and Night Time): 82-55-831-9310

· During work hours: 82-55-831-9336

e. Administrative Authority: Busan Regional office of Aviation

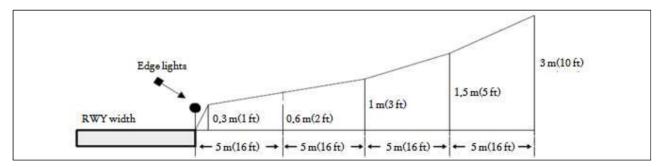
Sacheon Airport Office

#### 2. Snow Removal Criteria

a. Area of Snow Removal

• Runway, Taxiway : By ROK Air Force • Apron : By KAC

b. Snow bank in the area adjacent to RWY, TWY and apron.



#### 3. 제설절차

가. 활주로 및 유도로 "사천기지 사용합의서에 따라 군부대와 병행 시행하되 공군 결정에 따라 시행

나. 계류장 청사쪽에서 녹지대방향으로 시행하여 녹지대 안쪽으로 눈을 제거

다. 항공등화시설 주변 해당 항공기로부터 등기구의 식별이 가능하도록 인력으로 제설

라. 제설장비

#### 3. Snow removal Procedures

a. Runway and Taxiway

The snow removal will be done by Air force and Sacheon Korea Airports Corporation according to the Agreement of Using Sacheon Air Force Base with Sacheon branch of KAC.

The snow will be removed from passenger terminal to outside of apron.

c. Light area within Taxiways and Aprons The snow removal will be done by person around lights such as taxiway light to be distinguished by the pilots of aircraft concerned.

d. Snow removal equipment

장 비(Equipment)	수 량(Unit)	비 고(Remarks)
Snow Plough Loader Scoop Grader	7 2 2	Air force Air force Air force
Snow Plough	1	KAC

마 제설자재

e. Snow Removal Material

구분(Classification)	자재명(Material)	규 격(Dimension)	수 량(Amount)	용 도(Usage)
해빙제	요소	20 kg	50	결빙방지제
Thawing material	Urea		bags	Anti-freezing

바. 제설우선순위 : AIP RKPS AD 2.7참조

## 4. 제설·제빙장 운영절차

가. 제빙주기장 : 별도의 제빙장은 없으며, 간이식으로 1번 주기장 사용

나. 제설·제빙 절차 비닐을 바닥에 깔고 그 위에 톱밥을 쌓아 놓은 다음 제빙 작업후 위탁 f. Snow removal priority: Refer to AIP RKPS AD 2.7

## 4. Snow removal & de-icing pad operation procedures

a. De-icing pad: No designated de-icing pad, Stand 1 can be used temporarily.

b. Snow removal · De-icing Operation Procedures : Put vinyl on the surface. spread sawdust, conduct de-icing, then clean up the site.

# 울산공항 제설계획

# 1. 제설대책본부 운영

가. 주 체 : 한국공항공사 울산지사

나. 기 간: 2017. 11. 15 - 2018. 3. 15 (약 4개월간)

다. 상황실 운영 : 24시간

라. 상황실 전화번호 :

• 강설시(토요일, 일요일, 공휴일, 야간): 052 - 219 - 6309 ~ 10

• 일과시간중 : 052) 219- 6333

마. 감독기관 : 부산지방항공청 울산공항출장소

#### 2. 제설기준

가. 제설구역

• 활주로, 유도로 : 전지역 • 계류장 : 유도선 주변 15 m

나. 활주로, 유도로 및 계류장 인접지역의 Snow bank

# Ulsan Airport Snow Plan

#### 1. Snow Removal Control Office

a. Responsibility: Ulsan branch of KAC

b. Period: Nov 15, 2017 - Mar 15, 2018(about 4 months)

c. Operation of Snow Removal Control Office: 24 hours

d. Telephone

 During snowfall (Saturday, Sundays, Holidays, Nighttime): 82-52-219-6309~10

• During work hours: 82-52-219-6333

e. Administrative Authority: Busan Regional office of Aviation

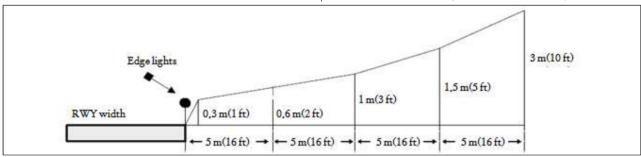
Ulsan Airport Office

#### 2. Snow Removal Criteria

a. Area of Snow Removal

Runway, Taxiway : All runway and taxiways
Apron : Up to 15 m along by the taxiline

b. Snow bank in the area adjacent to RWY, TWY and Apron.



#### 3. 제설절차

- 가. 활주로 및 유도로
  - · 홀 수 로 및 유도로 종방향으로 시행하되 중심선에서 출발하여 양측 녹지대 밖으로 눈을 제거
- 나. 계류장

라. 제설장비

- 청사쪽에서 녹지대 방향으로 시행하되 녹지대 안쪽으로 눈을 제거
- 다. 항공등화시설 주변
  - 해당 항공기로부터 등기구의 식별이 가능하도록 인력으로 제설

## 3. Snow Removal Procedures

- a. Runway and Taxiway
  - The snow removal will be done from the center line of runway and taxiway to outside of it.
- b. Apron
  - The snow is removed from passenger terminal to outside of apron.
- c. Light area within Runway, Taxiways and Apron
  - The snow removal will be done by person around lights such as runway, taxiway, apron light to be distinguished by the pilots of aircraft concerned.
- d. Snow removal equipment

장 비(Equipment)	수 량(Unit)
일체식제설차(Compact Runway Jet Sweeper)	1
덤프트럭(Dump Truck)	1
제설삽날(Snow Plough)	1
제설제살포기(Thawing material spreader)	1
	i de la companya de

#### 마 제설자재

## e. Snow Removal Material

구분(Classification)	자재명(Material)	규 격(Dimension)	수 량(Amount)	용 도(Usage)
해빙제 Thawing material	저염화제설제 Low-chloride deicer	25 kg	10 ton	결빙방지제 Anti-freezing

바. 제설우선순위 : AIP RKPU AD 2.7 참조

#### 4. 제설・제빙장 운영절차

가. 제빙주기장 위치 : 1번 주기장

나. 진입진입방법 : 관제탑의 지시에 따름

다. 출발방법 : 견인 후 출발

f. Snow removal priority: Refer to AIP RKPU AD 2.7

#### 4. Snow Removal & De-Icing Pad Operation Procedures

a. Location of de-icing pad: Spot #1

b. Entering: Follow Air Traffic Controller's instruction

c. Exiting : Exit after towing

# 포항공항 제설계획

## 1. 제설대책본부 운영

가. 주 체 : 한국공항공사 포항지사

나. 기 간: 2017.11.15 - 2018.3.15(약 4개월간)

다. 상황실 운영 : 24시간

라. 상황실 전화번호

· 강설시(일요일, 공휴일 및 야간): 054-289-7309, 7310

· 일과시간중: 054-289-7334

#### 2. 제설기준

가. 제설구역

• 활주로 : 해군시행(단 공사는 지원)

• 남측유도로, 계류장 : 공사시행

나. 활주로, 유도로 및 계류장 인접지역의 Snow bank

# Pohang Airport Snow Plan

#### 1. Snow Removal Control Office

a. Responsibility: Pohang Branch of KAC

b. Period: Nov 15, 2017-Mar 15, 2018(About 4 Months)

c. Operation of Snow Removal Control Office: 24 hours

d. Telephone

· During snowfall(Sunday, holidays and HN): 82-54-289-7309, 7310

· During work hours: 82-54-289-7334

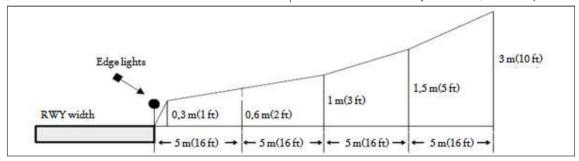
#### 2. Snow Removal Criteria

a. Area of Snow Removal

Runway : BY ROK Navy(supported by KAC)

• SP(Taxiway), Apron : By KAC

b. Snow bank in the area adjacent to RWY, TWY and Apron.



### 3. 제설절차

- 가. 활주로 및 유도로
  - "포항기지 사용합의서에 의거 군 결정에 따라 군부대에서 시행 (해군에서 제설작업 요청 시 지원)
- 나. 계류장
  - 청사쪽에서 녹지대 방향으로 시행하여 녹지대 밖으로 눈을 제거
- 다. 유도로, 계류장 등기구 주위
  - 등기구의 식별이 가능하도록 인력으로 제설작업 시행
- 라. 제설장비

#### 3. Snow Removal Procedures

- a. Runway and Taxiway
  - The Snow removal will be done by Navy according to the "Agreement of Using Pohang Navy Base with Pohang Korea Airports Corporation"(supported by KAC)
- b. Apron
  - The snow is removed from passenger terminal to the outside of apron.
- c. The snow removal will be done by persons around lights of taxiway for the clear distinguishment.
- d. Snow removal equipment

장 비(Equipment)	수 량(Unit)	비 고(Remarks)
Multipurpose snow removal truck	1	KAC
Tractor	1	KAC
Snow Plough	1	KAC
Thawing material spreader	1	KAC
Dump truck	4	Navy

마. 제설자재

e. Snow Removal Material

구분(Classification)	자재명(Material)	규 격(Dimension)	수 량(Amount)	용 도(Usage)
해빙제 Thawing material	저염화물 제설제 (Low-chloride deicer)	25Kg	500	결빙방지제 Anti-freezing

바. 제설우선순위 : AIP RKTH AD 2.7 참조

f. Snow removal priority: Refer to AIP RKTH AD 2.7

## 4. 제설・제빙장 운영절차

가. 제방ㆍ빙 전용패드 위치 : 주기장 4

나. 진입절차

• 관제탑의 지시에 따름(자력)

다. 개방절차

• 관제탑의 지시에 따름(견인)

라. 제빙 작업 중 엔진시동 여부는 항공사에서 결정후 시행

## 4. Snow Removal & De-Icing Pad Operation Procedures

a. Location Of De-Icing Pad: Stand 4

b. Entering Procedures

· By air traffic controller's instruction(using its own power)

c. Exiting Procedures

By air traffic controller's instruction(Towing)

d. Airlines must determine first whether aircraft engine shall be run or not during the de-icing

# 울진비행장 제설계획

#### 1. 제설대책본부 운영

가. 주 체 : 한국공항공사 포항지사 울진운영팀나. 기 간 : 2017.11.15 - 2018.3.15(약 4개월간)

다. 상황실 운영 : 24시간

라. 상황실 전화번호

· 강설시(일요일, 공휴일 및 야간): 054-789-0335

· 일과시간중 : 054-789-0304

마. 감독기관 : 부산지방항공청 울진공항출장소

#### 2. 제설기준

가. 제설구역

• 활주로, 유도로, 계류장 : 훈련사업자 (항공대, 한국항공직업전문학교)

나. 활주로, 유도로 및 계류장 인접지역의 Snow bank

# Uljin Airport Snow Plan

#### 1. Snow Removal Control Office

a. Responsibility: Uljin Branch of KAC

b. Period: Nov 1, 2017-Mar 15, 2018(About 4 Months)

c. Operation of Snow Removal Control Office: 24 hours

d. Telephone

· During snowfall(Sunday, holidays and HN): 82-54-789-0335

· During work hours: 82-54-789-0304

e. Administrative Authority: Busan Regional office of Aviation

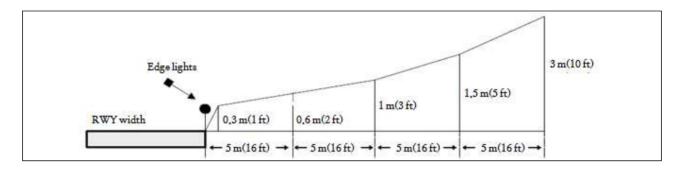
Uljin Airport Office

#### 2. Snow Removal Criteria

a. Area of Snow Removal

• Runway, Taxiway, Apron : By Training provider (KAU, KAC)

b. Snow bank in the area adjacent to RWY, TWY and Apron.



### 3. 제설절차

가. 활주로 및 유도로 울진비행장 운영협정서에 의거 훈련사업자가 시행 (단 공사는 훈련사업자 요청시 제설작업지원)

나. 계류장 녹지대 밖으로 눈을 제거

다. 등기구 주위 등기구의 식별이 가능하도록 인력으로 제설작업 시행

라. 제설 장비

### 3. Snow Removal Procedures

a. Runway and Taxiway :

The Snow removal will be done by Training provider according to the "Agreement of Operations Uljin Airfield"(supported by KAC)

b. Apron

The snow will be removed to the outside of apron.

c. The snow removal will be done by persons around lights of taxiway for the clear distinguishment.

d. Snow removal equipment

장 비(Equipment)	수 량(Unit)	비 고(Remarks)
Truck	1	KAC
Tractor	1	KAC
Snow Plough	1	KAC

마. 제설우선순위 : 활주로,유도로,계류장(울진비행장 관리기준 제설도면)

f. Snow removal priority: Runway, Taxiway, Apron

AIC 6/17 date 26 OCT 2017 is hereby superseded.

END