

모의관제장비 운영규정



한국항공대학교

개정 기록표

번호	개정일자	개정자 (서명)	번호	개정일자	개정자 (서명)
1			16		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		

모의관제장비 운영규정

제1조 (목적) 이 규정은 모의항공교통관제실습을 위한 모의관제장비의 효율적인 유지 관리와 운영에 관한 세부사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 항공교통관제실습교육을 위한 모의관제장비를 운영하는 부서 및 구성원에 적용한다.

제3조(용어의 정의) 1. “모의관제장비”란 항공교통관제실을 모방한 장비로서 기계·전기·전자장치 등에 대한 통제기능과 관제업무 제공을 위한 성능 및 특성 등이 실제의 관제실과 동일 혹은 유사하게 재현될 수 있게 고안된 장비를 말한다.

② “실기주임교관”이란 항공안전법 시행규칙 [별표 12] 8항 항공교통관제사과정 지정 기준의 실기를 담당하는 자중 주임교관을 말한다.

③ “지정신청”이란 국토교통부 고시 모의관제장비 지정기준 및 검사요령에 따른 지정 검사를 받기 위한 신청을 말한다.

④ “정기검사”란 국토교통부로부터 지정 받은 모의관제장비에 대한 정기적으로 받는 검사를 말한다.

⑤ “특별검사”란 효율적 운영과 안전을 확보하기 위하여 국토교통부장관이 필요로 하거나, 국토교통부 고시 모의관제장비 지정기준 및 검사요령의 장비 구비요건의 변경 또는 결함이 생겼을 경우 본교에서 요청하여 실시하는 검사를 말한다.

⑥ “일일점검”이란 모의관제장비의 정상적인 작동 여부를 확인하는 일상적인 기본 점검을 말한다.

⑦ “자체검사”란 국토교통부에 제출한 자체점검 요령에 따라 매 분기마다 장비에 대한 자체 점검을 말한다.

⑧ “실무자”란 모의장비를 운영함에 있어 유지 관리에 필요한 행정업무를 담당하는 자를 말한다.

⑨ “운영자”란 모의관제장비 지정기준 및 검사요령에 따라 국토교통부장관으로부터 모의관제장비 지정을 받은 자로서 모의관제장비의 유지, 관리에 책임이 있는 자 또는 모의관제장비를 사용하여 항공관제훈련을 시키고자 하는 자를 말한다.

제4조(모의관제장비 책임과 권한) ① 항공교통관제교육원장은 장비의 유지 관리에 대하여 총괄적인 관리와 책임이 있다.

② 실기 주임교관은 일일점검과 자체점검과 및 근로학생에 대한 장비운용교육을

실시한다. 또한 국토교통부의 각종 검사 시 모의관제장비실 현장 수검업무를 담당한다.

③ 실무자는 모의장비의 유지관리 및 국토교통부 점검을 위한 행정업무와 예비품 및 소모품 관리를 담당한다.

제5조(모의관제장비 운용) ① 실습을 위한 모의관제장비 운용 시 관제석 및 조종석을 제외한 모든 장비의 조작은 실기교관, 실무자 및 장비운용교육을 실시한 근로학생에 한한다.

② 장비 보호를 위하여 실습실과 장비실에는 음료를 포함한 각종 음식물 반입을 금지한다.

③ 모의관제실습실 및 장비실은 관련자의 출입을 금지한다. 단, 업무상 출입이 요구되는 경우 교관 또는 실무자 입회하에 출입할 수 있다.

④ 실기교관은 모의관제실습 중 장비에 이상이 있을 경우 이를 실습일지에 기록하고 실기주임교관 또는 실무자에게 이를 전달한다.

⑤ 뇌우 경보 발령 또는 정전이 예고되었을 경우에는 장비 보호를 위하여 운영을 중지한다.

제6조(유지보수) 관제장비 운영을 위한 유지보수에 관하여는 다음 각호에 의해 처리한다.

① 국토교통부 고시 모의관제장비 지정기준 및 검사요령에 의한 각종 검사 대비는 물론 최적의 실습교육 여건이 유지될 수 있도록 만전을 기한다.

② 모의관제장비의 유지보수계약 체결이 필요한 경우 총장 내부품의를 시행한 후 사무처 총무팀에 유지보수에 관한 계약 체결을 요청한다.

③ 예비품 및 소모품 구입이 필요한 경우 제작사와 구매사양 등 적합한 제품을 협의한 후 물품조달규정에 의거 처리한다.

④ 예비품 및 소모품 구입 후 관리를 위하여 [별첨1]에 의거 관리를 한다.

제7조(장비의 점검) ① 일일점검은 [별첨2]에 의거 실기주임교관이 실시한다. 단, 여건에 의해 실기주임교관이 실시하지 못하는 경우 실무자, 실기교관 또는 장비운용교육을 실시한 근로학생이 실시할 수 있다.

② 실습기간에 사용되지 않는 장비는 일일점검을 생략하고 주 1회 실시할 수 있다. 단, 실습 개시 1주일 전부터는 일일점검을 수행한다.

③ 자체점검[별첨3]은 국토교통부 지정 등급에 따라 모의관제장비 지정기준 및 검사요령 [별표34과 [별표5]의 점검항목에 의거 3개월 단위로 점검을 실시하며, 실기주임교관이 실시한다. 단, 유지보수계약이 체결되었을 경우 계약을 체결한 업체에서

실시할 수 있다.

제8조(국토교통부 점검) ① 모의관제장비 지정일로부터 12개월 간격으로 매년 정기검사를 국토교통부에 신청한다.

① 모의관제장비 운영자가 변경되었을 경우 변경된 운영자를 국토교통부에 서면으로 신고한다.

② 모의관제장비의 설치 장소가 변경되었을 경우 지정검사를 신청한다.

③ 구비요건 중 일부를 변경할 경우 지정 받은 등급에 충족한다는 증빙자료를 첨부하여 변경계획서를 국토교통부에 보고하고 특별검사를 신청한다. 단, 훈련에 영향을 주지 않는 경우 보고를 생략한다.

④ 장비에 결함이 발생되어 실습교육을 수행할 수 없을 경우 국토교통부에 보고하고 결함 보완 후 특별검사를 요청한다.

⑤ 본 규정에 정하지 아니한 사항은 국토교통부 고시 모의관제장비 지정기준 및 검사 요령에 따른다.

부 칙

1. (시행일) 이 규정은 2019년 6월 17일부터 시행하되, 2019년 6월 1일부터 적용한다

[별첨1]

예비품 및 소모품 등록대장

등록번호	품명	구입가 (천원)	모델명 (일련번호)	제조사 (구입처)	등록일 (구입일)	폐기일	비 고

[별첨2]

일일점검 일지

점검일자		점검자		원 장		
서버실	IG Server1	IG Server2	IG Server3	IG Server4	IG Server5	
	항적 Server1	항적 Server2				
특이사항						
비행장 모의관제실	LC Position	GC Position	FD Positon	Ramp Control1	Ramp Control2	
	영사기1	영사기2	영사기3	영사기4	영사기5	
특이사항						
레이다 모의관제실	Position1	Position2	Position3	Position4	Position5	Position6
특이사항						
범례 : 양호(○), 점검 요망(△), 수리/부품교체 요망(×)						

[별첨3]

자체점검 일지

점검일자	점검자	원 장
점검항목	세부 항목	점검결과
관제사 운영조작 기능	심플, Video Map, 배경 등 선택 및 지정	
	자료 저장기능 작동여부	
	경고음 및 특수상황 경보기능 선택/해제 기능 작동여부	
	Video Map 선택/해제 기능	
관제사 콘솔	비행진행스트립 관리상태	
	관제탑 레이더 전시기(Tower RADAR Display)	
	- 항적 전시	
	- 예상 항적 지시선	
	- 1차 항적(PSR), 2차 항적(SSR) 및 결합항적 표시	
	- Full Data Block(편명, 고도, 상승강하, 속도, 기종 등)	
	- Limited Data Block(Mode 3/A Code, 비상신호 등)	
	비행자료 현시기능	
	- 비행계획 수립/편집 등 기능	
	- 비행계획 목록작성 및 출력	
공항환경 투사/전시 시스템	투사체의 움직임을 무리없이 실시간으로 출력	
	3D 비행장 투사시 실제 공항과 비슷한 도플러 효과를 갖는 3D 음향 제공 및 음향 제거기능 작동 여부	
	공항 전경자료 작동 여부	
	항공기 모델별 동작/항공사 마크 등 3D 이미지 적절성 여부	
공항 지상장비 3D 모델 이미지 적절성 및 동작 여부		

점검항목	세부 항목	점검결과
관제사 운영조작 기능	심볼, Video Map, 배경 등 선택 및 지정	
	자료 저장기능 작동여부	
	경고음 작동여부	
	레이더 방위 적정성 여부	
	Video Map 선택/해제 기능	
	고도, 공역, 장애물 등에 대한 Filtering 기능	
	비행계획서에 따른 예상 항적 표시기능	
	항적 진행경로 표시 기능	
	관제이양 기능	
	항공기간 거리 및 방위 표시기능	
레이더 현시장치	관제사석 위치 심볼	
	항적 전시	
	예상 항적 지시선	
	1차 항적(PSR), 2차 항적(SSR) 및 결합항적 표시	
	Full Data Block(편명, 고도, 상승/강하, 속도, 기종 등)	
	Limited Data Block(Mode 3/A Code, 비상신호 등)	
기타	출발/도착 항공기 목록	
	비행계획 정보 표시 및 수정	
	비상코드 표시 : 단기충돌경고, 최저안전고도경고, 제한공역 침범경고, 허가고도 이탈경고, 항로이탈경고 등	
Video Map 표시	고도, 공역, 장애물 등에 대한 Filtering 기능	
	예상항적 표시기능	
	관제이양 기능	

점검항목	세부 항목	점검결과
교관콘솔	음성통신장치, 녹음(녹화)/재생 장치, 연결/제어 여부의 적정성	
	관제사석/조종사석의 모든 기능 및 항공기 이동 등의 통제 가능 여부	
	교육훈련의 시작, 정지 및 통제 적정성 여부	
	교육훈련 중 실제상황과 같이 갑작스러운 사건을 유발 시킬 수 있으며, 회복시킬 수 있는 기능 여부	
	모든 교육생의 교육훈련 상황 통제 적절성 및 자료의 수집, 평가 기능	
	우발상황 제어기능	
가상 조종사 콘솔	전원 및 신호케이블 식별 및 인입 표시	
	헤드셋 커넥터 등 연결장치 상태	
	자료입력장치(키보드, 마우스 등) 상태	
녹음·녹화 재생	훈련 시 제공된 자료에 대해 모든 관제석별 2시간 이상 연속 녹음 및 재생 기능	
	훈련 시 제공된 자료에 대해 모든 관제석별 2시간 이상 연속 녹음·녹화 및 재생 기능	
	최소 1개월 이상 자료보관 (외장하드, USB, DVD/CD 형태 가능)	