

참 고 자 료

최신 항공보안 검색장비 설치 운영 계획

2010. 1

항 공 보 안 과

최신 항공보안 검색장비 설치 및 운영

액체폭발물 탐지기

- 인천공항에 액체폭발물 탐지기를 '10.6월까지 설치 및 운영(19대)
* 김포·김해·제주 등 6개 국제공항에는 기설치 운영중(9대)

전신검색기

- 테러 대비 보안검색 강화와 함께 승객 불편 최소화·신속한 검색 등 사생활 보호
 - 기존 검색장비에 의한 탐지가 불가능하거나 신체접촉 없이 은닉 위해물품(세라믹 칼·무기, 분말·액체 폭약 등) 탐지
 - 사생활을 보호할 수 있는 시스템 설치 및 운영
- 운영대수를 최소화하여 '10.6월까지 설치하고, 시범운영 결과를 분석한 후 단계적으로 확대
 - * 인천공항(3~4대), 김포·김해·제주공항 각 1대

전신검색기의 검색 대상

항공기·승객 등의 안전을 위협하는 요주의(Selectee) 승객

- 미국 TSA(교통보안청)에서 지명한 승객
- 여행 당일 공항에서 구매한 티켓을 소지한 승객
- 파키스탄 등 14개국*에서 출발하는 승객 또는 그 곳을 경유한 승객
 - * 아프가니스탄·알제리·이라크·레바논·리비아·나이지리아·파키스탄·사우디아라비아·소말리아·이란·예멘·쿠바·수단·시리아
- 소지한 여권을 발행한 국가의 언어를 구사할 수 없는 승객 등

1차 검색(문형 및 휴대용 금속탐지기)에서 의심되는 승객 등

※ 임산부·영유아·장애인 등 보호대상자는 이용대상에서 제외

전신검색기 대상 승객 사생활 보호방안







□ 시스템 기능 측면

- 사생활 보호 가능 최신 장비 설치
 - 프라이버시 모드(얼굴 등 희미한 이미지) 설정 장비
 - 이미지 보관기능이 없고 이미지가 자동으로 삭제되는 장비
 - 검색 이미지 보관·출력·전송·저장 기능 삭제 장비 등

□ 시스템 운영 측면

- 격리된 이미지 분석실 운영
 - 이미지 분석요원은 검색을 받고 있는 승객을 볼 수 없고, 통제요원은 검색 이미지를 볼 수 없음
 - 이미지 분석요원은 분석실에 카메라·휴대폰 또는 촬영가능 장비 휴대 불가
- 승객이 전신검색기를 이용하여 검색 받을지를 선택
 - * 승객이 원하지 않을 경우 정밀 촉수 검색 실시
 - * 검색이미지 샘플 정보를 포함한 안내표지판 설치 홍보

전신검색기(Full-Body Scanner) 비교표

구분	Provision 100(모델명)	Secure 1000(모델명)	SmartCheck
제작사	L3 Communication	Rapiscan systems	AS & E
제조국	미국	미국	미국
특징	-처리속도 : 10초 이내/1인당	-처리속도 : 7초 이내/1인당	-처리속도 : 30초 이내/1인당
	-안전 : 휴대폰 1회 통화시 발생하는 전자파의 1/10,000 -프라이버시 모드(얼굴 등 흐릿한 영상) -영상이미지 제거 기능	-안전 : 의료용 X-ray의 1/10,000 * 10 μ Rem 이하 방사선 방출 -영상이미지 조절 기능	-안전 : 의료용 X-ray의 1/10,000 * 10 μ Rem이하 방사선 방출
검색방식	-고주파(밀리미터파) 방식	-방사선 방식 * Secure 300 모델의 경우, 고주파(밀리미터파) 방식	-방사선 방식
검색요소	-세라믹 무기, 액체, 고무, 전선, 플라스틱, 금속, 마약 등 탐지가능 -옷과 피부 사이의 신체부착 모든 물질에 대한 자동 탐지 및 영상 제공(피부 속 장기 투시 불가)	-세라믹 무기, 액체, 고무, 전선, 플라스틱, 금속, 마약 등 탐지가능 -옷과 피부 사이의 신체부착 모든 물질에 대한 자동 탐지 및 영상 제공(피부 속 장기 투시 불가)	-세라믹 무기, 액체, 고무, 전선, 플라스틱, 금속, 마약 등 탐지가능 -옷과 피부 사이의 신체부착 모든 물질에 대한 자동 탐지 및 영상 제공(피부 속 장기 투시 불가)
주요 설치 공항	미국, 네덜란드, 호주, 인도네시아 공항	-미국, 영국, 호주 공항	-호주공항
장비사진 / 스캔 이미지	 	 	 

액체 폭발물 탐지기 비교표

장비명	EMA-2 Plus	Bottle Liquid Checker	TruScreen	Responder RCI	Bottle Scanner
제조사 (국가)	CEIA (이탈리아)	Tokyo Gas Eng. (일본)	Ahura Scientific (미국)	Smiths detection (캐나다)	KROMEK (영국)
검색시간	6초	5초	10초	30초	20초
성능	전자석 및 적외선 분광 기법 외장조사기를 통한 직접검사 가능	PET: 자기장 누출 검출 기법 알루미늄: 열반사 기법	레이저를 이용한 빛산란 분석 기법 소모품이 필요없이 5시간 사용	빛산란 분석 기법 5시간 사용	다중 X-Ray 분석 기법 바코드 인식 및 지정된 물질 병행검색
장비무게	16.4Kg	6Kg	1.82Kg	-	-
사용국가	-	일본(280대), 호주, 싱가폴, 인도네시아 등 9개국 403대 * 한국(김포 등 6개 공항)	FBI, 미군, 뉴욕 경찰, 백악관 등	-	드골공항, 히드로 공항
장비사진	