

## 공인인증기관의 보호조치에 관한 규정

제정 2002. 11. 15. 정보통신부고시 제2002-48호

개정 2009. 08. 25 행정안전부고시 제2009-48호

제1조(목적) 이 규정은 전자서명법 제18조의3 및 동법시행규칙 제13조의4 규정에 의하여 공인인증업무에 관한 시설의 안전성 확보를 위하여 공인인증기관이 취하여야 할 보호조치의 구체적 사항을 정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 규정에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “공인인증업무시설”이라 함은 전자서명법 제2조제9호의 규정에 의한 공인인증역무를 제공하는 공인인증업무에 필요한 제반 시설을 말한다.
2. “인증시스템”이라 함은 공인인증역무를 제공하기 위해 필수적인 시스템으로 키생성 기능, 인증서생성 기능, 가입자 인증서 등록기능, 인증서 및 인증서폐지목록 공고 기능, 시점확인 기능 등을 지닌 시스템을 말한다.
3. “네트워크안전운영시스템”이라 함은 침입차단시스템, 침입탐지 시스템 등 네트워크를 안전하게 운영하기 위한 시스템을 말한다.

제3조(보호조치) 공인인증업무에 관한 시설의 안전성 확보를 위하여 공인인증기관이 취하여야 할 보호조치에 관한 구체적 사항은 별표와 같다.

제4조(재검토기한) 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」(대통령훈령 제248호)에 따라 이 고시 발령후의 법령이나 현실여건의 변화 등을 검토하여 이 고시의 폐지, 개정 등의 조치를 하여야 하는 기한은 2012년 8월 24일까지로 한다.

## 부 칙

제1조(시행일) 이 규정은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 별표 2의 인증업무에 관한 시설에 대한 출입통제 등 방호조치중 보안경비요원과 관련된 사항은 이 규정 고시 후 6월이 경과한 날부터 시행한다.

< 별 표 >

1. 인증업무에 관한 시설을 전자적 침해행위로부터 보호하기 위한 조치

목 표	항목	세부항목	내 용
네트워크 보호	관리	구성	· 네트워크안전운영시스템은 공인인증기관의시설및장비등에관한규정에 따라 설치할 것
		네트워크 회선	· 네트워크 회선은 공인인증역무제공을 위하여 별도의 회선을 사용할 것
		네트워크안전운영시스템	· 네트워크안전운영시스템은 본 기능의 소프트웨어만 설치할 것 · 네트워크안전운영시스템은 안전하게 설정하여 운영할 것 - 침입차단시스템의 침입차단규칙은 운영에 필수적인 사항에 대해서만 허용할 것 - 침입탐지시스템의 데이터베이스는 주기적으로 갱신 할 것 - 네트워크관리시스템은 지속적으로 모니터링 할 것 · 네트워크 로그기록은 주기적으로 분석하여 침입시도, 네트워크 부하 등을 파악하고 이에 적절하게 대처할 것 · 네트워크안전운영시스템에 대한 논리적인 접근통제를 설정할 것
	추가/폐기/변경	· 네트워크안전운영시스템의 추가/폐기/변경(라우터 접근리스트, 침입차단시스템 룰셋 변경 등)에 관한 사항은 관리대장에 기록하고 유지할 것 · 네트워크안전운영시스템의 추가/폐기/변경에 관한 절차를 마련할 것	
시스템 보호	구성	서버관리시스템	· 공인인증업무와 관련된 주요 프로그램 또는 프로세스의 동작여부를 점검할 수 있는 시스템을 설치할 것
		루트 권한제한	· 루트관리자의 권한을 제한할 수 있는 소프트웨어를 설치할 것
	관리	시스템 관리	· 시스템에는 시스템 운영에 필요한 프로그램만을 설치할 것 - 시스템 운영체제에서 불필요한 사항은 삭제할 것 - 시스템 운영체제의 문제점 해결을 위한 최신의 패치를 설치하여 운영할 것 · 인증시스템은 잠금장치가 장착된 보안캐비닛에 보관하고, 잠금 장치의 열쇠는 별도의 보관함을 마련하여 관리할 것 · 시스템에 대한 논리적인 접근통제를 설정할 것
추가/폐기/변경		· 시스템의 추가/폐기/변경(운영체제의 변경, 패치 등)에 관한 사항은 관리대장에 기록하고 유지할 것 - 시스템에 설치되는 모든 소프트웨어의 소프트웨어명, 설치목적 등 · 시스템의 추가/폐기/변경에 관한 세부절차를 마련할 것	

## 2. 인증업무에 관한 시설에 대한 출입통제 등 방호조치

목 표	항목	세부 항목	내 용
출입통제	구성	출입통제시스템	· 출입통제시스템 및 출입통제장치는 공인인증기관의 시설 및 장비 등에 관한 규정에 따라 설치할 것
		보안경비요원	· 24시간 경비업무를 수행하는 전담 보안경비요원을 둘 것
	관리	외부인의 출입통제	· 보안경비요원으로 하여금 외부인의 모든 출입을 24시간 CCTV 또는 육안을 통하여 파악하고 관리하게 할 것 · 외부인의 모든 출입사항은 출입대장에 기록하고 유지할 것 · 외부인의 모든 출입은 1인 이상의 내부직원이 동행할 것 · 적절한 인가조치 없이 외부인이 인증시스템실에 접근할 수 없도록 할 것
		내부인의 출입통제	· 보안경비요원으로 하여금 내부인의 모든 출입을 24시간 CCTV 또는 육안을 통하여 파악하고 관리하게 할 것 · 적절한 인가조치 없이 내부인이 인가되지 않은 인증시스템실에 접근할 수 없도록 할 것
		출입통제시스템	· 출입통제시스템의 출입인기는 각 직원의 임무에 맞게 설정하여 운영할 것 · 출입통제시스템의 출입통제장치 설정 및 제어기능은 권한 있는 관리자만이 접근할 수 있도록 할 것
물리적 침입의 감지/감시	구성	침입감지 및 경보장치	· 침입감지 및 경보장치는 공인인증기관의 시설 및 장비 등에 관한 규정에 따라 설치할 것 · 창문 및 벽면의 침입감지장치는 24시간 작동하도록 할 것
		침입감시장치	· 침입감시장치는 공인인증기관의 시설 및 장비 등에 관한 규정에 따라 설치할 것
	관리	침입감지 경보 발생	· 경보가 발생하였을 경우 보안경비요원으로 하여금 즉각적으로 경보발생의 원인을 파악하여 보안관리자에게 보고하도록 하고 보안관리자의 지시에 따라 적절한 조치를 취하게 할 것 · 침입감지 경보는 보안경비요원 또는 보안관리자 이외의 사람이 해제할 수 없도록 할 것 · 침입감지 경보 발생 사실은 대장에 기록하고 유지할 것
		침입감시	· CCTV 모니터링 시스템의 CCTV 설정 및 제어기능은 권한 있는 관리자만이 접근할 수 있도록 할 것 · CCTV 시스템의 녹화기록은 월 1회 이상 백업할 것

### 3. 화재·수해 등 각종 위협으로부터 인증업무에 관한 시설의 지속적·안정적 운영을 보장하기 위한 조치

목 표	항 목	세부항목	내 용	
재해방지	구성	화재	· 화재감지설비 및 소화설비는 공인인증기관의시설및장비등에관한 규정에 따라 설치할 것	
		기타	· 화재 외의 방재관련 장치는 공인인증기관의시설및장비등에관한 규정에 따라 설치할 것	
	관리	화재	· 소화설비는 분기별 1회 이상 점검할 것 · 화재감지설비의 수신반, 제어반 등은 분기별 1회 이상 점검할 것 · 가스식 소화설비의 소화용제는 주기적으로 교체할 것 · 직원이 휴대용 소화기의 사용방법을 숙지하도록 할 것	
		수재	· 인증시스템은 수재로부터 보호될 수 있도록 바닥으로부터 30cm 이상의 높이에 보관할 것	
		지진	· 인증시스템은 지진으로부터 보호될 수 있도록 보안캐비닛에 보관할 것	
		기타	· 각종 전원장비에 대한 접지시설은 년 1회 이상 점검할 것	
시스템 장애방지	구성	정전	· 무정전 전원공급장치는 공인인증기관의시설및장비등에관한규정에 따라 설치할 것 · 자가 발전설비는 공인인증기관의시설및장비등에관한규정에 따라 설치할 것	
		향온·향습	· 향온향습장치는 공인인증기관의시설및장비등에관한규정에 따라 설치할 것	
		네트워크 이중화	· 네트워크 회선 및 네트워크장비는 공인인증기관의시설및장비등에 관한규정에 따라 이중화하여 설치할 것	
		시스템 이중화	· 인증시스템은 공인인증기관의시설및장비등에관한규정에 따라 이중화하여 설치할 것	
	관리	정전	· 무정전 전원공급장치는 분기별 1회 이상 점검할 것 · 무정전 전원공급장치의 배터리는 주기적으로 교체할 것	
		향온·향습	· 향온향습장치는 분기별 1회 이상 점검할 것	
		네트워크 이중화	· 이중화된 네트워크 회선은 장애 발생시 자동으로 전환되도록 할 것 · 내부 네트워크 장비 및 경로는 장애 발생시 자동으로 전환되도록 할 것	
		시스템 이중화	· 이중화로 구성된 인증시스템은 동일한 운영체제, 동일한 패치, 동일한 소프트웨어 설치 등 동일한 기능을 수행할 수 있도록 할 것 · 이중화 된 시스템간의 자료 또는 데이터베이스는 일관성 있게 유지할 것	
		백업		· 인증시스템은 주기적으로 하드디스크를 제외한 저장매체에 백업할 것 - 인증시스템 중 온라인시스템은 주 1회 이상 백업할 것 - 인증시스템 중 오프라인시스템과 기타 시스템은 월 1회 이상 백업할 것
				· 백업된 자료는 메인사이트 및 10Km 이상의 원격지(또는 백업 사이트)에 1부씩 보관할 것

#### 4. 기타 인증업무에 관한 시설의 안전성 확보를 위한 관리적 조치

목 표	항 목	세부항목	내 용
인적보안	구성	관리책임자	· 모든 보호조치를 계획, 감독, 통제하는 관리책임자를 지정할 것
		보안관리자	· 모든 보호조치의 실행을 담당하는 보안관리자를 지정할 것
		보안실무자	· 주요시설의 유지·관리를 위하여 시스템관리, 네트워크관리 등을 담당하는 전문인력 (관련분야 2년 이상 경력자)을 1인 이상 확보할 것
	관리	교육	· 관리책임자는 보호조치에 대하여 소속 직원이 관련내용을 숙지할 수 있도록 내부교육 등의 필요한 조치를 취할 것 · 관리책임자는 보안관리자 및 보안실무자, 인증시스템을 관리하는 직원이 년 1회 이상 정보보호관련 내부 또는 외부교육을 이수하도록 할 것
인사		· 인증시스템을 관리하는 직원에 대하여 업무상 지득한 기밀사항의 준수에 관한 서약서를 작성토록 할 것 · 관리책임자는 업무환경의 변화 등으로 인하여 보호조치의 수정·보완이 필요한 경우, 이를 지체 없이 검토·보완할 것 · 인증시스템을 관리하는 직원이 인사이동 또는 퇴직하는 경우에는 내부규정에 따라 계정삭제 및 저장매체 반납 등의 적절한 조치를 취할 것	
비상상황의 효율적 관리	구성	비상계획	· 재난, 침해사고 등 비상사태 발생에 효과적으로 대처할 수 있는 비상계획 및 재난복구방안을 수립할 것
	관리	비상대응	· 인증시스템을 관리하는 직원은 재난, 침해사고 등 비상사태 발생 시, 수립된 비상계획에 따라 즉각적인 긴급대응조치를 취할 것
기록의 보관	관리	로그기록	· 다음 로그기록은 백업한 날로부터 2년 이상 보관할 것 - 네트워크 로그기록 - 출입통제시스템의 출입관련 감사기록 - 침입감지 경보 발생 사실에 대한 기록 - CCTV 시스템의 기록
		관리대장	· 다음 관리대장은 기록한 날로부터 2년 이상 보관할 것 - 네트워크시스템 관리대장 - 인증시스템 관리대장 - 외부인 출입대장
감사	관리	감사기록	· 관리책임자는 인증시스템의 감사기록을 매월 1회 이상 하드 디스크를 제외한 저장매체로 백업할 것 · 백업된 감사기록의 무결성을 보장할 수 있도록 할 것