

# 개인정보의 안전성 확보조치 기준 및 해설서

2011. 9.



**행 정 안 전 부**

## 목 차

I. 개인정보의 안전성 확보조치 기준 .....	1
II. 개인정보의 안전성 확보조치 조문별 해설 .....	4
1. 목적 .....	7
2. 정의 .....	8
3. 내부관리계획의 수립·시행 .....	17
4. 접근 권한의 관리 .....	24
5. 비밀번호 관리 .....	26
6. 접근통제 시스템 설치 및 운영 .....	28
7. 개인정보의 암호화 .....	32
8. 접속기록의 보관 및 위·변조 방지 .....	39
9. 보안프로그램 설치 및 운영 .....	41
10. 물리적 접근 .....	43
[부칙] .....	45
[붙임] FAQ .....	46

본 기준 및 해설서는 “개인정보보호법”에 따라 개인정보 처리자가 개인정보의 안전성 확보를 위해 이행해야 할 기술적·관리적 보호조치 등의 세부 기준 제시를 목적으로 합니다.

**제1조(목적)** 이 기준은 「개인정보 보호법」(이하 “법”이라 한다) 제24조제3항 및 제29조와 같은 법 시행령(이하 “령”이라 한다) 제21조 및 제30조에 따라 개인정보처리자가 개인정보를 처리함에 있어서 개인정보가 분실·도난·유출·변조·훼손되지 아니하도록 안전성을 확보하기 위하여 취하여야 하는 세부적인 기준을 정하는 것을 목적으로 한다.

**제2조(정의)** 이 기준에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “정보주체”란 처리되는 정보에 의하여 알아볼 수 있는 사람으로서 그 정보의 주체가 되는 사람을 말한다.
2. “개인정보파일”이란 개인정보를 쉽게 검색할 수 있도록 일정한 규칙에 따라 체계적으로 배열하거나 구성한 개인정보의 집합물(集合物)을 말한다.
3. “개인정보처리자”란 업무를 목적으로 개인정보파일을 운영하기 위하여 스스로 또는 다른 사람을 통하여 개인정보를 처리하는 공공기관, 법인, 단체 및 개인 등을 말한다.
4. “소상공인”이란 「소기업 및 소상공인 지원을 위한 특별조치법 시행령」 제2조에 해당하는 자를 말한다.
5. “중소사업자”란 상시 근로자 수가 5인 이상 50인 미만인 개인정보처리자를 말한다. 다만 「소기업 및 소상공인 지원을 위한 특별조치법 시행령」 제2조제1항제1호에 따른 광업·제조업·건설업 및 운수업의 경우에는 상시근로자 수가 10인 이상 50인 미만인 개인정보처리자를 말한다.
6. “개인정보 보호책임자”라 함은 개인정보의 처리에 관한 업무를 총괄해서 책임지는 자로서 영 제32조제2항제1호 및 제2호에 해당하는 자를 말한다.
7. “개인정보취급자”란 개인정보처리자의 지휘·감독을 받아 개인정보를 처리하는 임직원, 파견근로자, 시간제근로자 등을 말한다.
8. “정보통신망”이란 「전기통신기본법」 제2조제2호에 따른 전기통신설비를 이용하거나 전기통신설비와 컴퓨터 및 컴퓨터의 이용기술을 활용하여 정보를 수집·가공·저장·검색·송신 또는 수신하는 정보통신체계를 말한다.
9. “개인정보처리시스템”이라 함은 개인정보를 처리할 수 있도록 체계적으로 구성한 데이터베이스시스템을 말한다. 다만 소상공인 또는 중소기업자가 내부 직원의 개인정보만을 보유한 시스템은 제외한다.
10. “내부망”이라 함은 물리적 망분리, 접근통제시스템 등에 의해 인터넷 구간에서의 접근이 통제 또는 차단되는 구간을 말한다.

11. “내부관리계획”이란 개인정보처리자가 개인정보를 안전하게 처리하기 위하여 내부 의사결정절차를 통하여 수립·시행하는 내부 기준을 말한다.
12. “비밀번호”라 함은 정보주체 또는 개인정보취급자 등이 개인정보처리시스템, 업무용 컴퓨터 또는 정보통신망에 접속할 때 식별자와 함께 입력하여 정당한 접속 권한을 가진 자라는 것을 식별할 수 있도록 시스템에 전달해야 하는 고유의 문자열로서 타인에게 공개되지 않는 정보를 말한다.
13. “접속기록”이라 함은 개인정보취급자 등이 개인정보처리시스템에 접속하여 수행한 업무 내역에 대하여 식별자, 접속일시, 접속자를 알 수 있는 정보, 수행업무 등 접속한 사실을 전자적으로 기록한 것을 말한다.
14. “바이오정보”라 함은 지문, 얼굴, 홍채, 정맥, 음성, 필적 등 개인을 식별할 수 있는 신체적 또는 행동적 특징에 관한 정보로서 그로부터 가공되거나 생성된 정보를 포함한다.
15. “P2P(Peer to Peer)”라 함은 정보통신망을 통해 개인과 개인이 직접 연결되어 파일을 공유하는 것을 말한다.
16. “공유설정”이라 함은 컴퓨터 소유자의 파일을 타인이 조회·변경·복사 등을 할 수 있도록 설정하는 것을 말한다.
17. “보조저장매체”라 함은 이동형 하드디스크(HDD), USB메모리, CD(Compact Disk), DVD(Digital Versatile Disk), 플로피디스크 등 자료를 저장할 수 있는 매체로서 개인정보처리시스템 또는 개인용 컴퓨터 등과 용이하게 분리할 수 있는 저장매체를 말한다.
18. “위험도 분석”이란 개인정보처리시스템에 적용되고 있는 개인정보보호를 위한 수단과 유출시 정보주체의 권리를 해할 가능성과 그 위험의 정도를 분석하는 행위를 말한다.

**제3조(내부관리계획의 수립·시행)** ① 개인정보처리자는 개인정보의 안전한 처리를 위하여 다음 각 호의 사항을 포함하는 내부관리계획을 수립·시행하여야 한다.

1. 개인정보 보호책임자의 지정에 관한 사항
2. 개인정보 보호책임자 및 개인정보취급자의 역할 및 책임에 관한 사항
3. 개인정보의 안전성 확보에 필요한 조치에 관한 사항
4. 개인정보취급자에 대한 교육에 관한 사항
5. 그 밖에 개인정보 보호를 위하여 필요한 사항

② 소상공인은 제1항에 따른 내부관리계획을 수립하지 아니할 수 있다.

③ 개인정보처리자는 제1항 각호의 사항에 중요한 변경이 있는 경우에는 이를 즉시 반영하여 내부관리계획을 수정하여 시행하고, 그 수정 이력을 관리하여야 한다.

**제4조(접근 권한의 관리)** ① 개인정보처리자는 개인정보처리시스템에 대한 접근권한을 업무 수행에 필요한 최소한의 범위로 업무 담당자에 따라 차등 부여하여야 한다.

- ② 개인정보처리자는 전보 또는 퇴직 등 인사이동이 발생하여 개인정보취급자가 변경되었을 경우 지체 없이 개인정보처리시스템의 접근권한을 변경 또는 말소하여야 한다.
- ③ 개인정보처리자는 제1항 및 제2항에 의한 권한 부여, 변경 또는 말소에 대한 내역을 기록하고, 그 기록을 최소 3년간 보관하여야 한다.
- ④ 개인정보처리자는 개인정보처리시스템에 접속할 수 있는 사용자 계정을 발급하는 경우, 개인정보취급자 별로 한 개의 사용자계정을 발급하여야 하며, 다른 개인정보취급자와 공유되지 않도록 하여야 한다.

**제5조(비밀번호 관리)** 개인정보처리자는 개인정보취급자 또는 정보주체가 안전한 비밀번호를 설정하여 이행할 수 있도록 비밀번호 작성규칙을 수립하여 적용하여야 한다.

**제6조(접근통제 시스템 설치 및 운영)** ① 개인정보처리자는 정보통신망을 통한 불법적인 접근 및 침해사고 방지를 위해 다음 각 호의 기능을 포함한 시스템을 설치·운영하여야 한다.

1. 개인정보처리시스템에 대한 접속 권한을 IP(Internet Protocol)주소 등으로 제한하여 인가받지 않은 접근을 제한
2. 개인정보처리시스템에 접속한 IP(Internet Protocol)주소 등을 분석하여 불법적인 개인정보 유출 시도를 탐지
- ② 개인정보처리자는 개인정보취급자가 정보통신망을 통해 외부에서 개인정보처리시스템에 접속하려는 경우에는 가상사설망(VPN : Virtual Private Network) 또는 전용선 등 안전한 접속수단을 적용하여야 한다.
- ③ 개인정보처리자는 취급중인 개인정보가 인터넷 홈페이지, P2P, 공유설정 등을 통하여 열람권한이 없는 자에게 공개되거나 외부에 유출되지 않도록 개인정보처리시스템 및 업무용 컴퓨터에 조치를 취하여야 한다.
- ④ 개인정보처리자가 별도의 개인정보처리시스템을 이용하지 아니하고 업무용 컴퓨터만을 이용하여 개인정보를 처리하는 경우에는 제1항을 적용하지 아니할 수 있으며, 이 경우 업무용 컴퓨터의 운영체제(OS : Operating System)나 보안프로그램 등에서 제공하는 접근통제 기능을 이용할 수 있다.

**제7조(개인정보의 암호화)** ① 영 제21조 및 영 제30조제1항제3호에 따라 암호화하여야 하는 개인정보는 고유식별정보, 비밀번호 및 바이오정보를 말한다.

② 개인정보처리자는 제1항에 따른 개인정보를 정보통신망을 통하여 송·수신하거나 보조 저장매체 등을 통하여 전달하는 경우에는 이를 암호화하여야 한다.

③ 개인정보처리자는 비밀번호 및 바이오정보는 암호화하여 저장하여야 한다. 단 비밀번호를 저장하는 경우에는 복호화되지 아니하도록 일방향 암호화하여 저장하여야 한다.

- ④ 개인정보처리자는 인터넷 구간 및 인터넷 구간과 내부망의 중간 지점(DMZ : Demilitarized Zone)에 고유식별정보를 저장하는 경우에는 이를 암호화하여야 한다.
- ⑤ 개인정보처리자가 내부망에 고유식별정보를 저장하는 경우에는 다음 각 호의 기준에 따라 암호화의 적용여부 및 적용범위를 정하여 시행할 수 있다.
  - 1. 법 제33조에 따른 개인정보 영향평가의 대상이 되는 공공기관의 경우에는 해당 개인정보 영향평가의 결과
  - 2. 위험도 분석에 따른 결과
- ⑥ 개인정보처리자는 제1항에 따른 개인정보를 암호화하는 경우 안전한 암호알고리즘으로 암호화하여 저장하여야 한다.
- ⑦ 개인정보처리자는 제3항, 제4항 및 제5항에 따른 개인정보 저장시 암호화를 적용하는 경우, 이 기준 시행일로부터 3개월 이내에 다음 각 호의 사항을 포함하는 암호화 계획을 수립하고, 2012년 12월 31일까지 암호화를 적용하여야 한다. 단 인터넷 구간 및 인터넷 구간과 내부망의 중간 지점(DMZ : Demilitarized Zone)에 고유식별정보를 저장하는 경우 위험도 분석과 관계없이 암호화를 적용하여야 한다.
  - 1. 개인정보의 저장 현황분석
  - 2. 개인정보의 저장에 따른 위험도 분석절차(또는 영향평가 절차) 및 방법
  - 3. 암호화 추진 일정 등
- ⑧ 개인정보처리자는 업무용 컴퓨터에 고유식별정보를 저장하여 관리하는 경우 상용 암호화 소프트웨어 또는 안전한 암호화 알고리즘을 사용하여 암호화한 후 저장하여야 한다.

**제8조(접속기록의 보관 및 위·변조방지)** ① 개인정보처리자는 개인정보취급자가 개인정보 처리시스템에 접속한 기록을 최소 6개월 이상 보관·관리하여야 한다.

② 개인정보처리자는 개인정보취급자의 접속기록이 위·변조 및 도난, 분실되지 않도록 해당 접속기록을 안전하게 보관하여야 한다.

**제9조(보안프로그램 설치 및 운영)** 개인정보처리자는 악성 프로그램 등을 방지·치료할 수 있는 백신 소프트웨어 등의 보안 프로그램을 설치·운영하여야 하며, 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.

- 1. 보안 프로그램의 자동 업데이트 기능을 사용하거나, 또는 일 1회 이상 업데이트를 실시
- 2. 악성 프로그램관련 경보가 발령된 경우 또는 사용 중인 응용 프로그램이나 운영체제 소프트웨어의 제작업체에서 보안 업데이트 공지가 있는 경우, 즉시 이에 따른 업데이트를 실시

**제10조(물리적 접근 방지)** ① 개인정보처리자는 전산실, 자료보관실 등 개인정보를 보관하고 있는 물리적 보관 장소를 별도로 두고 있는 경우에는 이에 대한 출입통제 절차를 수립·운영하여야 한다.

② 개인정보처리자는 개인정보가 포함된 서류, 보조저장매체 등을 잠금장치가 있는 안전한 장소에 보관하여야 한다.

## 부칙

**제1조** 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

**제2조(영상정보처리기기에 대한 안전성 확보조치의 적용 제외)** 영상정보처리기기에 대한 안전성 확보조치에 대해서는 「표준 개인정보 보호지침」 중에서 영상정보처리기기 설치·운영 기준이 정하는 바에 따른다.

**제3조(전산센터, 클라우드컴퓨팅센터 등의 운영환경에서의 안전조치)** 개인정보처리자가 전산센터(IDC : Internet Data Center), 클라우드컴퓨팅센터(Cloud Computing Center) 등에 계약을 통해 하드웨어, 소프트웨어 등을 임차 또는 임대하여 개인정보를 처리하는 경우에는 계약서 또는 서비스수준협약서(SLA : Service Level Agreement)에 이 기준에 준하는 수준의 안전조치 내용이 포함되어 있으면 이 기준을 이행한 것으로 본다.

## II 개인정보의 안전성 확보조치 조문별 해설

1. 목적
2. 정의
3. 내부관리계획의 수립·시행
4. 접근 권한의 관리
5. 비밀번호 관리
6. 접근통제 시스템 설치 및 운영
7. 개인정보의 암호화
8. 접속기록의 보관 및 위변조 방지
9. 보안프로그램 설치 및 운영
10. 물리적 접근

[부칙]

### 1. 목적

**제1조(목적)** 이 기준은 「개인정보 보호법」(이하 “법”이라 한다) 제24조제3항 및 제29조와 같은 법 시행령(이하 “령”이라 한다) 제21조 및 제30조에 따라 개인정보처리자가 개인정보를 처리함에 있어서 개인정보가 분실·도난·유출·변조·훼손되지 아니하도록 안전성을 확보하기 위하여 취하여야 하는 세부적인 기준을 정하는 것을 목적으로 한다.

#### 취지

- 개인정보 보호법 제24조 제3항 및 제29조와 같은 법 시행령 제21조 및 제30조에 근거한 기준으로, 법률 및 시행령의 규정을 구체화하여 개인정보가 분실·도난·유출·변조·훼손 등이 되지 아니하도록 안전성을 확보하기 위한 세부적 기준 제시를 목적으로 한다.

#### 해설

- 이 기준은 모든 개인정보처리자에게 적용된다. 따라서 업무를 목적으로 개인정보를 처리하는 모든 공공기관, 법인, 단체 및 개인 등은 이 기준을 준수하여 개인정보의 안전성 확보에 필요한 조치를 이행하여야 한다.



· 개인정보 보호법 제2조에서 “개인정보처리자”란 업무를 목적으로 개인정보파일을 운영하기 위하여 스스로 또는 다른 사람을 통하여 개인정보를 처리하는 공공기관, 법인, 단체 및 개인 등으로 정의함

- 개인정보 보호법은 개인정보보호를 위한 일반법이므로 개인정보를 수집, 이용, 제공 등 처리하는 모든 자에 적용될 수 있도록 ‘개인정보처리자’의 개념을 폭넓게 정의  
: 공공기관, 영리목적의 민간분야 사업자, 협회·동창회 등 비영리 기관·단체를 모두 포괄  
※ 예시 : 중앙행정기관, 중앙선거관리위원회·국회 등 헌법기관, 정유사, 대형마트, 비디오 대여점, 렌트카업체, 부동산중개업자, 자동차매매업자, 학교, 보험회사, 은행, 통신사, 여행사, 항공사, 호텔, 학원, 협회, 동창회, 동호회 등
- 사적인 영역에서의 개인정보 처리는 배제하기 위하여 판례상 확립된 ‘업무상 목적’으로 ‘개인정보파일을 운영하기 위하여’ 개인정보를 처리하는 자로 한정  
※ 예시 : 사적인 친분관계를 위하여 개인이 휴대폰에 저장한 연락처정보, 이메일 주소록 등

## 2. 정의

**제2조(정의)** 이 기준에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “정보주체”란 처리되는 정보에 의하여 알아볼 수 있는 사람으로서 그 정보의 주체가 되는 사람을 말한다.
2. “개인정보파일”이란 개인정보를 쉽게 검색할 수 있도록 일정한 규칙에 따라 체계적으로 배열하거나 구성한 개인정보의 집합물(集合物)을 말한다.
3. “개인정보처리자”란 업무를 목적으로 개인정보파일을 운영하기 위하여 스스로 또는 다른 사람을 통하여 개인정보를 처리하는 공공기관, 법인, 단체 및 개인 등을 말한다.
4. “소상공인”이란 「소기업 및 소상공인 지원을 위한 특별조치법 시행령」 제2조에 해당하는 자를 말한다.
5. “중소사업자”란 상시 근로자 수가 5인 이상 50인 미만인 개인정보처리자를 말한다. 다만 「소기업 및 소상공인 지원을 위한 특별조치법 시행령」 제2조제1항제1호에 따른 광업·제조업·건설업 및 운수업의 경우에는 상시근로자 수가 10인 이상 50인 미만인 개인정보처리자를 말한다.
6. “개인정보 보호책임자”라 함은 개인정보의 처리에 관한 업무를 총괄해서 책임지는 자로서 영 제32조제2항 제1호 및 제2호에 해당하는 자를 말한다.
7. “개인정보 취급자”란 개인정보처리자의 지휘·감독을 받아 개인정보를 처리하는 임직원, 파견근로자, 시간제근로자 등을 말한다.
8. “정보통신망”이란 「전기통신기본법」 제2조제2호에 따른 전기통신설비를 이용하거나 전기통신설비와 컴퓨터 및 컴퓨터의 이용기술을 활용하여 정보를 수집·가공·저장·검색·송신 또는 수신하는 정보통신체계를 말한다.
9. “개인정보처리시스템”이라 함은 개인정보를 처리할 수 있도록 체계적으로 구성된 데이터베이스시스템을 말한다. 다만 소상공인 또는 중소기업자가 고객의 개인정보를 보유하지 않고 내부 직원의 개인정보만을 보유한 시스템은 제외한다.
10. “내부망”이라 함은 물리적 망분리, 접근통제시스템 등에 의해 인터넷 구간에서의 접근이 통제 또는 차단되는 구간을 말한다.
11. “내부관리계획”이란 개인정보처리자가 개인정보를 안전하게 처리하기 위하여 내부 의사결정절차를 통하여 수립·시행하는 내부 기준을 말한다.
12. “비밀번호”라 함은 정보주체 또는 개인정보취급자 등이 개인정보처리시스템, 업무용 컴퓨터 또는 정보통신망에 접속할 때 식별자와 함께 입력하여 정당한 접속 권한을 가진 자라는 것을 식별할 수 있도록 시스템에 전달해야 하는 고유의 문자열로서 타인에게 공개되지 않는 정보를 말한다.
13. “접속기록”이라 함은 개인정보취급자 등이 개인정보처리시스템에 접속하여 수행한 업무 내역에 대하여 식별자, 접속일시, 접속자를 알 수 있는 정보, 수행업무 등 접속한

사실을 전자적으로 기록한 것을 말한다.

14. “바이오정보”라 함은 지문, 얼굴, 홍채, 정맥, 음성, 필적 등 개인을 식별할 수 있는 신체적 또는 행동적 특징에 관한 정보로서 그로부터 가공되거나 생성된 정보를 포함한다.
15. “P2P(Peer to Peer)”라 함은 정보통신망을 통해 개인과 개인이 직접 연결되어 파일을 공유하는 것을 말한다.
16. “공유설정”이라 함은 컴퓨터 소유자의 파일을 타인이 조회·변경·복사 등을 할 수 있도록 설정하는 것을 말한다.
17. “보조저장매체”라 함은 이동형 하드디스크(HDD), USB메모리, CD(Compact Disk), DVD(Digital Versatile Disk), 플로피디스크 등 자료를 저장할 수 있는 매체로서 개인정보 처리시스템 또는 개인용 컴퓨터 등과 용이하게 분리할 수 있는 저장매체를 말한다.
18. “위험도 분석”이란 개인정보처리시스템에 적용되고 있는 개인정보보호를 위한 수단과 유출시 정보주체의 권리를 해할 가능성과 그 위험의 정도를 분석하는 행위를 말한다.



### 취지

- 법 제2조(정의)에서 정의한 용어 이외에 같은 법 시행령과 「개인정보의 안전성 확보조치 기준」의 신규 용어에 대한 해석상의 혼란을 방지하기 위함이다.



### 해설

1. “정보주체”란 처리되는 정보에 의하여 알아볼 수 있는 사람으로서 그 정보의 주체가 되는 사람을 말한다.
  2. “개인정보파일”이란 개인정보를 쉽게 검색할 수 있도록 일정한 규칙에 따라 체계적으로 배열하거나 구성한 개인정보의 집합물(集合物)을 말한다.
- “개인정보파일”은 개인의 이름이나 고유식별자 등을 사용하여 색인·분류되어 있는 등 일정한 기준에 따라 쉽게 개인정보를 검색할 수 있도록 체계적으로 배열 또는 구성된 개인정보의 집합물을 말한다.

3. “개인정보처리자”란 업무를 목적으로 개인정보파일을 운영하기 위하여 스스로 또는 다른 사람을 통하여 개인정보를 처리하는 공공기관, 법인, 단체 및 개인 등을 말한다.

- “개인정보처리자”란 법 제2조제5호에 따라 개인정보를 처리하는 모든 공공기관, 영리목적의 사업자, 협회·동창회 등 비영리기관·단체, 개인 등을 말한다.
- “개인정보 처리”란 개인정보를 수집, 생성, 기록, 저장, 보유, 가공, 편집, 검색, 출력, 정정(訂正), 복구, 이용, 제공, 공개, 파기(破棄), 그 밖에 이와 유사한 행위를 말한다.
- “공공기관”이란 법 제2조제6호 및 시행령 제2조에 따른 기관을 말한다.

#### ■■■ 개인정보보호법 제2조제6호 ■■■

**제2조(정의)** 이법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

- 6. “공공기관”이란 다음 각 목의 기관을 말한다.
  - 가. 국회, 법원, 헌법재판소, 중앙선거관리위원회의 행정사무를 처리하는 기관, 중앙행정기관(대통령 소속 기관과 국무총리 소속 기관을 포함한다) 및 그 소속 기관, 지방자치단체
  - 나. 그 밖의 국가기관 및 공공단체 중 대통령령으로 정하는 기관

4. “소상공인”이란 「소기업 및 소상공인 지원을 위한 특별조치법 시행령」 제2조에 해당하는 자를 말한다.

- “소상공인”은 “소기업 및 소상공인 지원을 위한 특별조치법”의 제2조제2호에서 정의하고 있는 사업자로서, ‘광업·제조업·건설업 및 운수업’의 경우에는 10인 미만의 사업자, 그 외의 업종의 경우에는 5인 미만의 사업자를 말한다.

#### ■■■ 소기업 및 소상공인 지원을 위한 특별조치법 제2조제2호 ■■■

**제2조(정의)** 이법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.<개정 2005.12.23>

- 1. “소기업”이라 함은 중소기업기본법 제2조제2항의 규정에 의한 소기업을 말한다.
- 2. “소상공인”이라 함은 소기업중 상시근로자 10인 미만의 사업자로서 업종별 상시근로자수 등이 대통령령이 정하는 기준에 해당하는 자를 말한다.

#### ■■■ 소기업 및 소상공인 지원을 위한 특별조치법 시행령 제2조 ■■■

**제2조(소상공인의 범위 등)** ① 「소기업 및 소상공인 지원을 위한 특별조치법」(이하 “법”이라 한다) 제2조 제2호에서 “업종별 상시근로자수 등이 대통령령이 정하는 기준에 해당하는 자”

라 함은 주된 사업에 종사하는 상시근로자의 수가 다음 각호의 1에 해당하는 사업자를 말한다. <개정 2005.3.23>

1. 광업·제조업·건설업 및 운수업의 경우에는 10인 미만
  2. 제1호외의 업종의 경우에는 5인 미만
- ② 제1항의 규정에 의한 주된 사업의 기준과 상시근로자의 범위 및 그 산정방법에 관하여는 「중소기업기본법 시행령」 제4조 및 제5조의 규정을 준용한다. <개정 2007.9.10>
- ③ 중소기업청장은 소기업 또는 소상공인에 해당하는지 여부에 대한 확인을 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 그 확인방법 및 절차에 관한 사항을 따로 정하여 고시할 수 있다. [전문개정 2001.9.27]

5. “중소사업자”란 상시 근로자 수가 5인 이상 50인 미만인 개인정보처리자를 말한다. 다만 「소기업 및 소상공인 지원을 위한 특별조치법 시행령」 제2조제1항제1호에 따른 광업·제조업·건설업 및 운수업의 경우에는 상시근로자 수가 10인 이상 50인 미만인 개인정보처리자를 말한다.

#### ■■■ 중소기업기본법 시행령 제4조 및 제5조 ■■■

제4조(주된 사업의 기준) 하나의 기업이 둘 이상의 서로 다른 사업을 영위하는 경우에는 제7조에 따라 산정한 매출액 중 매출액의 비중이 가장 큰 사업을 주된 사업으로 본다.

제5조(상시 근로자) ① 제3조제1호에 따른 상시 근로자는 「근로기준법」 제2조제1항제1호에 따른 근로자 중 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자를 제외한 자를 말한다.

1. 일용근로자
  2. 3개월 이내의 기간을 정하여 근로하는 자
  3. 「기술개발촉진법」 제7조제1항제2호에 따른 기업부설연구소의 연구전담요원
- ② 제1항에 따른 상시 근로자 수는 다음 각 호의 방법에 따라 산정한다.
1. 직전 사업연도의 사업기간이 12개월 이상인 기업 : 직전 사업연도의 매월 말일 현재의 상시 근로자 수를 합하여 12로 나눈 인원
  2. 전년도 또는 해당 연도에 창업하거나 합병한 기업으로서 제1호에 해당하지 아니하는 기업 : 다음 각 목에 따라 산정한 인원
    - 가. 창업하거나 합병한 지 12개월 이상인 기업 : 산정일이 속하는 달부터 소급하여 12개월이 되는 달까지의 기간의 매월 말일 현재의 상시 근로자 수를 합하여 12로 나눈 인원
    - 나. 창업하거나 합병한 지 12개월 미만인 기업 : 창업일이나 합병일이 속하는 달부터 산정일까지의 기간의 매월 말일 현재의 상시 근로자 수를 합하여 해당 월수로 나눈 인원

6. “개인정보 보호책임자”라 함은 개인정보의 처리에 관한 업무를 총괄해서 책임지는 자로서 영 제32조제2항제1호 및 제2호에 해당하는 자를 말한다.

- “개인정보 보호책임자”란 개인정보처리자의 개인정보 처리에 관한 업무를 총괄해서 책임지거나 업무처리를 최종적으로 결정하는 자로서, 법 제31조와 시행령 제32조에 따른 지위에 해당하는 자를 말한다.
- 법령에서 특정한 지위를 갖는 자가 개인정보보호 업무를 총괄하거나 업무처리를 최종 결정 하도록 정하고 있는 것은 사내의 중요 의사결정을 수행하는 중역으로서 개인정보 보호 요구사항을 적극적으로 반영할 수 있도록 하기 위함이다.

7. “개인정보취급자”란 개인정보처리자의 지휘·감독을 받아 개인정보를 처리하는 임직원, 파견근로자, 시간제근로자 등을 말한다.

- “개인정보취급자”란 개인정보처리자의 지휘·감독을 받아 개인정보를 처리하는 업무를 담당하는 자로서 직접 개인정보에 관한 업무를 담당하는 자와 그 밖에 업무상 필요에 의해 개인정보에 접근하여 처리하는 모든 자를 말한다.
- ※ ‘개인정보취급자’는 기업·단체, 공공기관의 임직원, 외부기관에서 또는 외부기관으로 파견된 근로자, 계약직원, 아르바이트 직원 등의 시간제근로자 등이 해당될 수 있다.

8. “정보통신망”이란 「전기통신기본법」 제2조제2호에 따른 전기통신설비를 이용하거나 전기통신설비와 컴퓨터 및 컴퓨터의 이용기술을 활용하여 정보를 수집·가공·저장·검색·송신 또는 수신하는 정보통신체계를 말한다.

- 정보통신망은 전기통신기본법 제2조제2호에 따라 전기통신을 하기 위한 기계·기구·선로 등 기타 전기통신에 필요한 설비를 이용하거나 컴퓨터 및 컴퓨터 이용기술을 활용하여 정보를 수집·가공·저장·검색·송신 또는 수신하는 정보통신체계를 의미한다.

9. “개인정보처리시스템”이라 함은 개인정보를 처리할 수 있도록 체계적으로 구성된 데이터베이스시스템을 말한다. 다만 소상공인 또는 중소기업자가 고객의 개인정보를 보유하지 않고 내부 직원의 개인정보만을 보유한 시스템은 제외한다.

- “개인정보처리시스템”이란 개인정보를 처리할 수 있도록 체계적으로 구성된 데이터베이스 시스템을 말한다.

- 개인정보처리시스템은 일반적으로 개인정보의 체계적인 처리를 위한 DBMS (Database Management System)을 말한다.

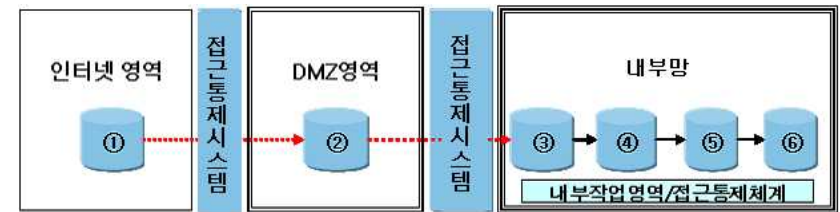


· PC, 노트북과 같은 업무용 컴퓨터는 개인정보처리시스템에서 제외된다.

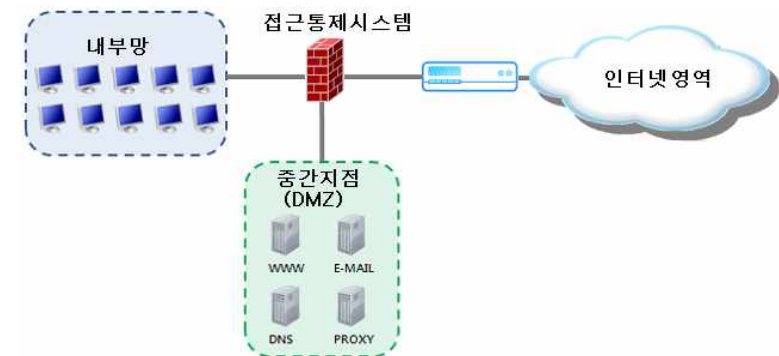
10. “내부망”이라 함은 인터넷 구간에서의 접근이 물리적 망분리, 접근통제시스템 등에 의해 통제 또는 차단되는 구간을 말한다.

- “내부망”이란 인터넷 구간과 물리적으로 망이 분리 되어 있거나, 비인가된 불법적인 접근을 차단하는 기능 등을 가진 접근통제시스템에 의하여 인터넷 구간에서의 직접 접근이 불가능 하도록 통제·차단되어 있는 구간을 말한다.

예시) 내부망 구성도 1



예시) 내부망 구성도 2





11. “내부관리계획”이란 개인정보처리자가 개인정보를 안전하게 처리하기 위하여 내부 의사결정절차를 통하여 수립·시행하는 내부 기준을 말한다.

- ‘내부관리계획’은 개인정보처리자가 정보주체의 개인정보를 보호하기 위하여 수립하는 것으로 기본 지침 또는 계획을 의미합니다. 내부관리계획에는 사업자가 취급하는 개인정보가 분실·도난·누출·변조 또는 훼손되지 아니하도록 안전성을 확보하기 위한 개인정보보호 교육·감사 등 개인정보보호 활동에 대한 조직 내부의 개인정보 관리내용 등을 포함하여야 한다.

12. “비밀번호”라 함은 정보주체 또는 개인정보취급자 등이 개인정보처리시스템, 업무용 컴퓨터 또는 정보통신망에 접속할 때 식별자와 함께 입력하여 정당한 접속 권한을 가진 자라는 것을 식별할 수 있도록 시스템에 전달해야 하는 고유의 문자열로서 타인에게 공개되지 않는 정보를 말한다.

- ‘비밀번호’는 허가 없이 개인정보처리시스템 또는 업무용 컴퓨터에 인가된 사용자만 접속할 수 있도록 하기위한 대책의 한 가지로서, 정보주체 또는 개인정보취급자가 컴퓨터 시스템 또는 통신망에 접속할 때 사용자 ID와 함께 입력하여 정당한 사용자라는 것을 식별할 수 있도록 시스템에 전달해야 하는 고유의 문자열이다. 회원제로 운영되는 온라인 정보 서비스의 경우, 비밀번호가 없으면 이용할 수 없으며, 서비스 제공자는 입력된 사용자 ID와 비밀번호를 시스템에 등록되어 있는 것과 대조하여 일치해야 접속을 허용하게 된다.
- ‘타인에게 공개되지 않는 정보’의 의미는 개인정보취급자 중 계정관리자라 할지라도 정보주체 및 개인정보취급자의 비밀번호를 알 수 있는 형태로 관리되어서는 안 된다는 것이다. 비밀번호가 알 수 있는 형태로 관리되는 경우 해당 정보에 접근할 수 있는 내부자, 해커 등의 외부공격자 등에 의한 도용이 가능하기 때문이다.

13. “접속기록”이라 함은 개인정보취급자 등이 개인정보처리시스템에 접속하여 수행한 업무 내역에 대하여 식별자, 접속일시, 접속지를 알 수 있는 정보, 수행업무 등 접속한 사실을 전자적으로 기록한 것을 말한다.

- ‘접속기록’은 개인정보취급자, 개인정보처리자 등이 개인정보처리시스템에 접속하여 운영하였던 이력정보로서, 시스템 식별·인증 정보(일시, 컴퓨터·IP 명, 접속지, ID 등), 서비스 이용정보(생성, 수정, 삭제, 검색, 출력 등) 등이 개인정보처리시스템에 있는 로그 파일에 자동으로 기록되는 것이다.

- ‘접속하여 수행한 업무 내역’이라 함은 정보주체 또는 개인정보취급자가 개인정보처리시스템을 이용하여 수행한 업무를 알 수 있는 정보이다. 정보주체 측면에서는 자신의 개인정보 조회, 수정, 탈퇴 등의 업무를 의미한다. 개인정보처리자 측면에서는 정보주체의 개인정보를 서비스 제공을 위해 수집, 생성, 기록, 저장, 보유, 가공, 편집, 검색, 출력, 정정(訂正), 복구, 이용, 제공, 공개, 파기(破棄) 등의 업무를 의미한다.
- ‘식별자, 접속일시, 접속지를 알 수 있는 정보’는 접속한 사실을 확인하는데 필요한 정보를 말한다. 개인정보 취급자의 사용자 계정 또는 사용자명 등이 식별자에 해당하며, 접속일시는 접속한 시점 또는 업무를 수행한 시점의 “년-월-일, 시:분:초”가 해당된다. 접속지를 알 수 있는 정보로는 개인정보처리시스템에 접속한 자의 PC 또는 서버의 IP 주소를 의미하며, 접속기록상의 “수행업무”는 개인정보에 대한 수집, 보관, 처리, 제공, 파기 중 어떤 행위를 수행했는지를 알 수 있는 로그정보 등 구체적인 접속정보를 의미한다.



· IP 주소(Internet Protocol address, 인터넷 규약주소)는 컴퓨터 네트워크에서 장치들이 서로를 인식하고 통신을 하기 위해서 사용하는 특수한 번호

- ‘전자적으로 기록한 것’의 의미는 개인정보취급자가 수기로 작성한 문서가 아니라 시스템 로그와 같이 자동적으로 기록된 정보를 의미한다.

14. “바이오정보”라 함은 지문, 얼굴, 홍채, 정맥, 음성, 필적 등 개인을 식별할 수 있는 신체적 또는 행동적 특징에 관한 정보로서 그로부터 가공되거나 생성된 정보를 포함한다.

- 지문, 얼굴, 홍채, 정맥, 음성, 필적 등의 바이오정보는 각 개인마다 고유의 특징을 가지기 때문에 개인을 식별하는 정보로 사용되며, 이러한 바이오정보는 신체적 특징과 행동적 특징을 기반으로 생성된 정보로 다음과 같은 것들이 있다.
  - 신체적 특징 : 지문, 얼굴, 홍채, 정맥, 음성, 망막, 손 모양, 손가락 모양, 열상 등
  - 행동적 특징 : 필적, 키보드 타이핑, 입술 움직임, 걸음걸이 등
- 바이오정보는 사람의 신체적 또는 행동적 특징을 입력장치를 통해 최초로 수집되어 가공되지 않은 ‘원본정보’와 그 중 특정 알고리즘을 통해 특징만을 추출하여 생성된 ‘특징정보’로 구분된다.

15. “P2P(Peer to Peer)”라 함은 정보통신망을 통해 개인과 개인이 직접 연결되어 파일을 공유하는 것을 말한다.

- ‘P2P’는 PC대 PC, 개인대 개인처럼 서버를 거치지 않고 일대일 통신을 하는 관계를 의미한다. 인터넷에서는 주로 개인들간의 파일 공유 수단으로서 PC와 PC를 상호 공유토록 연결해 주는 것을 의미하는데 중앙의 서버가 콘텐츠 정보를 가지고 있지 않고 단지 개인간 접속과 공유를 위한 도구를 제공하는 방식, 그리고 서버가 콘텐츠 정보를 여러 사람이 공유하도록 지원하는 다대다의 구성 방식 등이 있다.
- ‘개인이 직접 연결되어’는 파일을 보유하고 있는 참여자와 파일을 갖고자 하는 참여자가 직접 연결된 상태를 의미한다.

16. “공유설정”이라 함은 컴퓨터 소유자의 파일을 타인이 조회·변경·복사 등을 할 수 있도록 설정하는 것을 말한다.

- “공유설정”은 복수의 사용자가 네트워크상에서 공용 서버 또는 컴퓨터에 저장되어 있는 파일들을 요구, 열람, 변경하는 컴퓨터 파일 사용 방법을 의미한다. 하나의 파일이 복수의 다른 프로그램이나 다른 기종(機種)의 컴퓨터에서 사용될 때에는 파일 공유를 위하여 상호 접속 가능한 형식으로서의 변환을 필요로 하는 경우가 있다. 하나의 파일이 다수의 사용자에게 의해 공용될 때에는 파일 암호화 또는 이용자 제한, 파일의 동시 변경을 금지하기 위한 파일 잠금(file locking)과 같은 수단으로 파일에 대한 접근을 규제할 수 있다.
- ‘컴퓨터 소유자의 파일을 타인이 조회·변경·복사 등을 할 수 있도록’의 의미는 컴퓨터 소유자가 파일을 사용하는 권한이나 시간이 다르므로 타인이 해당 파일을 조회, 변경, 복사 등을 할 수 있도록 설정하는 것이다.

17. “보조저장매체”라 함은 이동형 하드디스크(HDD), USB메모리, CD(Compact Disk), DVD(Digital Versatile Disk), 플로피디스크 등 자료를 저장할 수 있는 매체로서 개인정보 처리시스템 또는 개인용 컴퓨터 등과 용이하게 분리할 수 있는 저장매체를 말한다.

- “보조저장매체”는 컴퓨터에 장착된 하드디스크(HDD) 등의 저장매체 이외에 전자적으로 자료를 저장할 수 있는 매체로서 이동형 하드디스크(HDD), USB메모리, CD(Compact Disk), DVD(Digital Versatile Disk), 플로피디스크, 자기 테이프 등 개인정보처리시스템, 업무용 컴퓨터 또는 개인용 컴퓨터 등과 용이하게 분리할 수 있는 저장매체를 말한다.

18. “위험도 분석”이란 개인정보처리시스템에 적용되고 있는 개인정보보호를 위한 수단과 유출시 정보주체의 권리를 해할 가능성과 그 위험의 정도를 분석하는 행위를 말한다.

- “위험도 분석”이란 개인정보처리시스템에 적용되고 있는 개인정보보호를 위한 수단과 유출시 정보주체의 권리를 해할 가능성과 그 위험의 정도를 분석하는 행위를 말한다.

### 3. 내부관리계획의 수립·시행

**제3조(내부관리계획의 수립·시행)** ① 개인정보처리자는 개인정보의 안전한 처리를 위하여 다음 각 호의 사항을 포함하는 내부관리계획을 수립·시행하여야 한다.

1. 개인정보 보호책임자의 지정에 관한 사항
  2. 개인정보 보호책임자 및 개인정보취급자의 역할 및 책임에 관한 사항
  3. 개인정보의 안전성 확보에 필요한 조치에 관한 사항
  4. 개인정보취급자에 대한 교육에 관한 사항
  5. 그 밖에 개인정보 보호를 위하여 필요한 사항
- ② 소상공인은 제1항에 따른 내부관리계획을 수립하지 아니할 수 있다.
- ③ 개인정보처리자는 제1항 각호의 사항에 중요한 변경이 있는 경우에는 이를 즉시 반영하여 내부관리계획을 수정하여 시행하고, 그 수정 이력을 관리하여야 한다.

#### 취 지

- 정보주체의 개인정보를 보호하기 위한 조치를 적절히 시행하기 위해서는 개인정보처리자 전체에 통용되는 내부규정이 필요하게 된다. 이를 기초로 세부 지침이나 안내서를 마련하여 개인정보 취급자 전원이 동일한 행동을 취할 수 있도록 할 필요가 있다.
- 개인정보처리자는 취급하는 개인정보가 분실·도난·누출·변조 또는 훼손 되지 아니하도록 안전성을 확보하기 위하여 개인정보보호 활동에 대한 조직 내부의 개인정보 관리를 위한 내부관리계획을 수립하고, 개인정보 관련 모든 임직원 및 관련자에게 알림으로써 이를 준수할 수 있도록 하여야 한다.
- 이와 같이 내부관리계획을 수립하도록 하는 이유는 개인정보보호 활동이 임기응변식이 아니라 체계적이고 전사적인 계획 내에서 수행될 수 있도록 하는데 목적이 있으며, 이를 위하여 경영층의 방향제시와 지원이 필수적이다.

#### 해 설

- 내부관리계획에는 개인정보 보호 조직의 구성 및 운영에 관한 다음과 같은 사항을 포함하여야 한다.
- 개인정보 보호책임자의 지정에 관한 사항
- 개인정보 보호책임자 및 개인정보취급자의 역할 및 책임에 관한 사항
- 제4조, 제5조, 제6조, 제7조, 제8조, 제9조 및 제10조에 따른 개인정보의 안전성 확보에

필요한 조치에 관한 사항

- 제4조(접근 권한의 관리), 제5조(비밀번호 관리), 제6조(접근통제 시스템 설치 및 운영), 제7조(개인정보의 암호화), 제8조(접속기록의 보관 및 위·변조방지), 제9조(보안프로그램 설치 및 운영), 제10조(물리적 접근방지)
  - 개인정보취급자에 대한 교육에 관한 사항
  - 그 밖에 개인정보 보호를 위하여 필요한 사항
- 내부관리계획은 전사적인 계획내에서 개인정보가 관리될 수 있도록 최고경영층으로부터 내부결재 등의 승인을 받아 모든 임직원 및 관련자에게 알림으로써 이를 준수할 수 있도록 하여야 한다.



**TIP**

- 내부관리계획의 문서 제목은 가급적 '내부 관리 계획'이라는 용어를 사용하는 것이 바람직하나, 개인정보처리자의 내부 상황에 따라 다른 용어를 사용 할 수 있다.
- 공공기관의 경우에는 '개인정보보호 추진계획'이라는 이름으로 용어가 사용되기도 한다.

#### ■■■ 개인정보 내부관리계획 목차 (예시) ■■■

##### 제1장 총칙

- 제1조(목적)
- 제2조(적용범위)
- 제3조(용어 정의)

##### 제2장 내부관리계획의 수립 및 시행

- 제4조(내부관리계획의 수립 및 승인)
- 제5조(내부관리계획의 공표)

##### 제3장 개인정보보호책임자의 의무와 책임

- 제6조(개인정보보호책임자의 지정)
- 제7조(개인정보보호책임자의 의무와 책임)
- 제8조(개인정보취급자의 범위 및 의무와 책임)

##### 제4장 개인정보의 처리단계별 기술적·관리적 안전조치

- 제9조(개인정보취급자 접근 권한 관리 및 인증)
- 제10조(접근통제)
- 제11조(개인정보의 암호화)
- 제12조(접근기록의 위변조 방지)

제13조(보안프로그램의 설치 및 운영)

제14조(물리적 접근제한)

## 제5장 개인정보보호 교육

## 제6장 개인정보 침해대응 및 피해구제

### 1. 개인정보 보호책임자의 지정에 관한 사항

#### ■ 개인정보 보호책임자의 자격요건

- 원칙적으로 법 제31조 1항 및 시행령 제32조에 따라 개인정보의 처리에 관한 업무를 총괄해서 책임질 개인정보 보호책임자(CPO: Chief Privacy Officer) 직제를 신설하거나, 정보주체의 개인정보 보호 업무를 위해 조직된 부서의 장 등을 지정할 수 있다.
- 또는, 개인정보처리자의 사업 환경에 따라 정보주체 개인정보를 주로 활용하는 업무를 수행하는 부서(고객 응대, 마케팅, 경영지원 등)나 정보보호 업무를 수행하는 부서에서 본연의 업무와 동시에 개인정보와 관련된 정보주체의 고충처리를 담당하게 되는 경우 해당 부서의 장이 개인정보관리책임자에 지정될 수도 있다.
- 조직 내에 정보보호(Security) 업무를 총괄하는 정보보호책임자(Chief Security Officer)가 별도로 있는 경우에는 기술적 조치에 관하여 상호간의 업무를 분명하게 분장하여야 한다. 개인정보처리자는 개인정보 보호책임자와 정보보호 책임자로 동일인을 지정할 수도 있다.
- 개인정보 보호책임자는 정보보안 관련 지식뿐만 아니라 개인정보 취급에 관한 법·제도적인 측면 등의 다양한 지식을 습득할 필요가 있다.

#### ■■■ 개인정보보호법 시행령 제32조 ■■■

##### <개인정보보호 보호책임자의 자격요건: 영 제32조(개인정보 보호책임자의 업무 및 지정요건 등) ② 항>

#### 1. 공공기관의 경우: 다음 각 목의 구분에 따른 기준에 해당하는 공무원 등

- 가. 국회, 법원, 헌법재판소, 중앙선거관리위원회의 행정사무를 처리하는 기관 및 중앙행정기관: 고위 공무원단에 속하는 공무원(이하 “고위공무원”이라 한다) 또는 그에 상당하는 공무원
- 나. 가목 외에 정무직공무원을 장(長)으로 하는 국가기관: 3급 이상 공무원(고위공무원을 포함한다) 또는 그에 상당하는 공무원
- 다. 가목 및 나목 외에 고위공무원, 3급 공무원 또는 그에 상당하는 공무원 이상의 공무원을 장으로 하는 국가기관: 4급 이상 공무원 또는 그에 상당하는 공무원
- 라. 가목부터 다목까지의 규정에 따른 국가기관 외의 국가기관(소속 기관을 포함한다): 해당 기관의 개인정보 처리 관련 업무를 담당하는 부서의 장

마. 시·도 및 시·도 교육청: 3급 이상 공무원 또는 그에 상당하는 공무원

바. 시·군 및 자치구: 4급 공무원 또는 그에 상당하는 공무원

사. 제2조제5호에 따른 각급 학교: 해당 학교의 행정사무를 총괄하는 사람

아. 가목부터 사목까지의 규정에 따른 기관 외의 공공기관: 개인정보 처리 관련 업무를 담당하는 부서의 장으로서 공공기관의 장이 지정하는 사람

#### 2. 공공기관 외의 경우: 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 사람

가. 사업주 또는 대표자

나. 개인정보 처리 관련 업무를 담당하는 부서의 장 또는 개인정보 보호에 관한 소양이 있는 사람

#### ■ 개인정보 보호책임자의 지정

- 개인정보처리자는 개인정보 보호책임자의 자격요건에 부합하는 사람을 개인정보 보호책임자로 지정하여야 한다. 개인정보 보호책임자의 지정 시에는 인사발령 등을 통해 공식적으로 책임과 역할을 부여하여야 한다.



· 개인정보처리자가 동창회, 동호회 등 친목 도모를 위한 단체를 운영하기 위하여 개인정보를 처리하는 경우에는 개인정보보호 책임자를 지정하지 않아도 된다.

· 근거: **개인정보보호법 제58조(적용의 일부 제외)** ③ 개인정보처리자가 동창회, 동호회 등 친목 도모를 위한 단체를 운영하기 위하여 개인정보를 처리하는 경우에는 제15조, 제30조 및 제31조(개인정보 보호책임자의 지정)를 적용하지 아니한다.

### 2. 개인정보 보호책임자 및 개인정보취급자의 역할 및 책임에 관한 사항

#### ■ 개인정보 보호책임자의 역할

- 개인정보 보호책임자는 개인정보의 처리에 관한 업무를 총괄해서 책임지는 역할을 수행하는 사람으로, 개인정보 보호를 위해 개인정보와 관련된 내부지침을 준수하도록 기술적·관리적 보호조치를 실시하고 관리·감독하는 책임을 진다.
- 또한, 정보주체의 불만사항 접수 및 처리에 대한 책임을 지며, 개인정보를 취급하는 직원에 대해 교육훈련을 실시하여야 한다. 개인정보를 취급하는 업무를 외부에 위탁한 경우, 개인정보 보호책임자는 해당 위탁자의 개인정보 관리현황을 지속적으로 확인해야 한다

### ■■■ 개인정보보호법 제31조 ■■■

#### <개인정보 보호책임자의 역할: 법 제31조(개인정보 보호책임자의 지정) ②항>

1. 개인정보 보호 계획의 수립 및 시행
2. 개인정보 처리 실태 및 관행의 정기적인 조사 및 개선
3. 개인정보 처리와 관련한 불만의 처리 및 피해 구제
4. 개인정보 유출 및 오용·남용 방지를 위한 내부통제시스템의 구축
5. 개인정보 보호 교육 계획의 수립 및 시행
6. 개인정보파일의 보호 및 관리·감독

#### <개인정보 보호책임자의 역할: 영 제32조(개인정보 보호책임자의 업무 및 지정요건 등) ①항>

1. 법 제30조에 따른 개인정보 처리방침의 수립·변경 및 시행
2. 개인정보 보호 관련 자료의 관리
3. 처리 목적이 달성되거나 보유기간이 지난 개인정보의 파기

#### ■ 개인정보취급자의 역할 및 책임

- ‘개인정보취급자’는 개인정보처리자의 지휘·감독을 받아 개인정보를 처리하는 자로서 개인정보를 처리함에 있어서 개인정보가 안전하게 관리될 수 있도록 해야 한다.
- ‘개인정보취급자’는 기업·단체, 공공기관의 임직원, 외부기관에서 또는 외부기관으로 파견된 근로자, 계약직원, 아르바이트 직원 등의 시간제근로자 등이 해당될 수 있다.

### ■■■ 개인정보취급자의 역할 및 책임 ■■■

- 개인정보보호 활동 참여
- 내부관리계획의 준수 및 이행
- 개인정보의 기술적·관리적 보호조치 기준 이행
- 소속 직원 또는 제3자에 의한 위법·부당한 개인정보 침해행위에 대한 점검 등

### 3. 개인정보의 안전성 확보에 필요한 조치에 관한 사항

- 개인정보의 안전성 확보에 필요한 조치에 관한 사항을 빠짐없이 내부관리계획에 포함해야 한다. 세부내용은 해설서 각 항목에 해당하는 부분을 확인한다.



· **안전성 확보관련 개인정보 법 조항** : 제4조(접근 권한의 관리), 제5조(비밀번호 관리), 제6조(접근통제 시스템 설치 및 운영), 제7조(개인정보의 암호화), 제8조(접속기록의 보관 및 위·변조방지), 제9조(보안프로그램 설치 및 운영), 제10조(물리적 접근 방지)

### 4. 개인정보취급자에 대한 교육에 관한 사항

- 개인정보보호 교육의 목적은 안전하게 개인정보가 관리될 수 있도록 개인정보취급자의 개인정보보호에 대한 인식을 제고시키고 개인정보보호 대책의 필요성을 이해시키는 것이다.
- 개인정보처리자는 개인정보 보호책임자 및 개인정보취급자를 대상으로 매년 정기적으로 개인정보보호 교육을 실시하여야 한다. 특히, 개인정보취급자가 고객의 개인정보를 훼손·침해·누설할 경우에는 중벌에 처해지므로, 교육 시 이러한 점을 개인정보취급자에게 인식시키기 위해 노력해야 한다.
- 개인정보보호 교육의 구체적인 사항에는 교육을 하는 목적, 교육 대상, 교육 내용(프로그램 등 포함), 교육 일정 및 방법 등을 포함하고, 내부관리계획 또는 임직원의 결재를 얻은 “○○년 개인정보보호 교육 계획(안)”과 같은 문서를 통해 관리하여야 한다.
- 교육 방법은 집체교육 뿐 아니라 조직의 환경을 고려하여 인터넷 교육, 그룹웨어 교육 등 다양한 방법을 활용하여 실시하도록 하고, 필요한 경우 외부 전문기관이나 전문요원에 위탁하여 교육을 실시할 수도 있다.



· 개인정보보호 교육시 행정안전부의 ‘개인정보보호 포털’ 사이트([www.privacy.go.kr](http://www.privacy.go.kr))에서 제공하는 온라인 교육 프로그램, 개인정보보호 교육교재 등을 활용할 수 있음

- 교육내용에는 해당 업무를 수행하기 위한 분야별 전문기술 교육뿐만 아니라 개인 정보보호 관련 법률 및 제도, 사내 규정 등 필히 알고 있어야 하는 기본적인 내용을 포함하여 교육을 실시하도록 한다. 교육내용에 포함될 수 있는 예시는 다음과 같은 사항들이 있다.

### ■■■ 개인정보보호 교육내용 예시 ■■■

- 개인정보보호의 중요성 설명
- 내부관리계획의 준수 및 이행
- 위험 및 대책이 포함된 조직 보안 정책, 보안지침, 지시 사항, 위험관리 전략
- 개인정보시스템 하드웨어 및 소프트웨어를 포함한 시스템의 정확한 사용법
- 개인정보의 기술적·관리적 보호조치 기준 이행
- 개인정보보호 위반을 보고해야 할 필요성
- 개인정보보호업무의 절차, 책임, 작업 설명
- 개인정보보호 관련자들의 금지 항목들
- 개인정보보호 준수사항 이행 관련 절차 등

#### 5. 그 밖에 개인정보 보호를 위하여 필요한 사항

- 개인정보처리자의 개인정보 운용(수집·이용·저장·제공·파기 등) 환경 및 중요도(민감정보 취급 등)를 고려하여 보안서약서 작성 등 개인정보 보호를 위하여 필요한 사항을 기술할 수 있다.
- 보안서약서 작성
  - 조직에서 임직원들의 기밀정보 유출 위험을 최소화하고, 임직원에게 개인정보보호에 대한 책임을 명확히 주지시키기 위해 문서화한 보안서약서에 서명하도록 한다.
  - 보안서약서의 서명은 개인정보보호를 위한 기본적인 절차 중 하나로 인식되고 이행될 필요가 있다. 이러한 절차는 일반적으로 신규 인력 채용 시 인력관리 부서에 의해 수행될 수 있다.
  - 보안서약서에는 일반적으로 '고객 개인정보 보호, 회사 영업비밀 보호 등의 의무'에 관한 내용과 서명날짜, 서명자 정보 및 서명을 포함하여야 한다.

#### 4. 접근 권한의 관리

**제4조(접근 권한의 관리)** ① 개인정보처리자는 개인정보처리시스템에 대한 접근권한을 업무 수행에 필요한 최소한의 범위로 업무 담당자에 따라 차등 부여하여야 한다.  
② 개인정보처리자는 전보 또는 퇴직 등 인사이동이 발생하여 개인정보취급자가 변경되었을 경우 지체 없이 개인정보처리시스템의 접근권한을 변경 또는 말소하여야 한다.  
③ 개인정보처리자는 제1항 및 제2항에 의한 권한 부여, 변경 또는 말소에 대한 내역을 기록하고, 그 기록을 최소 3년간 보관하여야 한다.  
④ 개인정보처리자는 개인정보처리시스템에 접속할 수 있는 사용자 계정을 발급하는 경우, 개인정보취급자 별로 한 개의 사용자계정을 발급하여야 하며, 다른 개인정보취급자와 공유되지 않도록 하여야 한다.



- 접근권한 관리의 목적은 개인정보처리시스템에 대하여 업무 목적 외 불필요한 접근을 최소화하고, 인사 이동 발생 시 인가되지 않는 접근을 차단하는데 있다. 이를 위해 업무 범위별로 권한은 차등 부여되어야 하며 인사이동 발생 시 지체없이 권한을 변경하되, 내부자 개인정보 유출 예방 및 대응 등을 위해 1인 1계정을 발급하여 관리하여야 한다.



① 개인정보처리자는 개인정보처리시스템에 대한 접근권한을 업무 수행에 필요한 최소한의 범위로 업무 담당자에 따라 차등 부여하여야 한다.

- 개인정보의 분실·도난·유출·변조 또는 훼손을 방지하기 위하여 개인정보처리시스템에 대한 접근권한은 업무 수행 목적에 따라 최소한의 범위로 업무담당자에게 차등 부여하고 접근통제를 위한 조치를 취해야 한다.



· 예를 들어 개인정보 보호책임자에게는 전체권한(읽기/쓰기/변경)을 부여하거나, 개인정보취급자에게는 읽기 권한만 제공하는 등 권한에 차등을 두어야 한다.

② 개인정보처리자는 전보 또는 퇴직 등 인사이동이 발생하여 개인정보취급자가 변경되었을 경우 지체 없이 개인정보처리시스템의 접근권한을 변경 또는 말소하여야 한다.



③ 개인정보처리자는 제1항 및 제2항에 의한 권한 부여, 변경 또는 말소에 대한 내역을 기록하고, 그 기록을 최소 3년간 보관하여야 한다.

- 조직 내의 임직원 전보 또는 퇴직 등 인사이동을 통해 사용자 계정의 변경·삭제가 필요한 경우에는 공식적인 사용자 계정 관리절차에 따라 통제될 수 있도록 한다.
- 내부 인력의 퇴직 시 해당 인력의 계정을 지체없이 변경하도록 지침에 반영하여 이행하도록 한다.
- 임직원의 퇴직 시 계정 삭제를 효과적으로 이행하기 위해서는 퇴직 점검표에 사용계정의 삭제항목을 반영하여, 계정의 삭제 여부에 대해 확인을 받을 수 있다.
- 개인정보처리자는 제1항 및 제2항에 의한 권한 부여, 변경, 말소에 대한 내역을 기록하고 해당 기록을 최소한 3년간 보관하여야 한다.

④ 개인정보처리자는 개인정보처리시스템에 접속할 수 있는 사용자 계정을 발급하는 경우, 개인정보취급자 별로 한 개의 사용자계정을 발급하여야 하며, 다른 개인정보취급자와 공유되지 않도록 하여야 한다.

- 개인정보처리시스템에 접근하는 아이디(ID)는 1인당 한 개의 사용자계정 아이디를 발급해야 한다.
- 다수의 개인정보취급자가 동일한 업무를 수행한다 하더라도 하나의 아이디를 공유하지 않도록 하여야 하며 1인 1아이디 발급을 통해 개인정보 처리내역에 대한 책임 추적성(Accountability)을 확보하여야 한다.
- ※ 책임 추적성이란 개인정보 취급에 따른 문제 발생시 사용자계정을 기반으로 책임소재를 파악하는 것을 말한다.

## 5. 비밀번호 관리

**제5조(비밀번호 관리)** 개인정보처리자는 개인정보취급자 또는 정보주체가 안전한 비밀번호를 설정하여 이행할 수 있도록 비밀번호 작성규칙을 수립하여 적용하여야 한다.



- 안전하지 못한 비밀번호를 사용할 경우 정보가 노출될 위험성이 있다. 안전한 비밀번호란 제3자가 쉽게 추측할 수 없으며 비밀번호 해킹 등을 통해서도 비밀번호를 얻어낼 수 없거나 얻어내는데 많은 시간이 요구되는 것을 의미한다.
- 따라서 개인정보취급자나 정보주체가 생일, 전화번호 등 추측하기 쉬운 숫자나 문자 등을 비밀번호로 이용하지 않도록 비밀번호 작성규칙을 수립하고 개인정보처리시스템에 적용하여야 한다.
- 비밀번호 작성규칙을 수립한 경우 개인정보취급자 또는 정보주체가 비밀번호를 사용하고자 할 경우 일정 수준 이하의 비밀번호는 설정되지 못하도록 하는 시스템을 구성하는 것도 효과적인 이행을 위한 수단이 될 수 있다. 다만, 정보주체가 사용하는 비밀번호에 대해서는 정보주체의 편의성 등도 고려하여 사업자 자율적으로 적절한 수준을 설정하는 것이 필요하다.



· 한국인터넷진흥원(KISA)은 비밀번호 안전성 검증 소프트웨어를 보급하고 있음.  
- (<http://seed.kisa.or.kr>)의 [패스워드 안전성 검증/검증도구 보급신청]에서 참고



- 개인정보처리자는 개인정보취급자의 비밀번호 작성규칙을 수립하고 이를 개인정보처리시스템 및 접근통제시스템 등에 적용하여 운영하여야 한다.
- 비밀번호는 산업스파이, 침입자, 비인가자가 추측하기 어려운 문자와 숫자를 포함하도록 하거나, 전에 사용된 비밀번호를 다시 사용하지 않는 등의 다음과 같은 비밀번호 설정 원칙을 참고하여 생성하도록 한다.
  - 비밀번호의 최소 길이 : 비밀번호는 구성하는 문자의 종류에 따라 최소 10자리 또는 8자리 이상의 길이로 구성하여야 하며, 이는 정보주체에 대한 비밀번호 작성규

칙과는 달리 반드시 준수하여야 한다

※ 컴퓨터 관련 기술의 발달에 따라 비밀번호의 최소 길이는 늘어날 수 있고, 변경 주기는 짧아질 수 있다.

- 최소 10자리 이상 : 영대문자(A~Z, 26개), 영소문자(a~z, 26개), 숫자(0~9, 10개) 및 특수문자(32개) 중 2종류 이상으로 구성한 경우
- 최소 8자리 이상 : 영대문자(A~Z, 26개), 영소문자(a~z, 26개), 숫자(0~9, 10개) 및 특수문자(32개) 중 3종류 이상으로 구성한 경우

※ 특수문자 32개 예시

~ ! @ # \$ % ^ & \* ( ) \_ - + = [ ] | \ ; : " ' < > , . ? /

- 추측하기 어려운 비밀번호의 생성 :

- 생성한 비밀번호에 12345678 등과 같은 일련번호, 전화번호 등과 같은 쉬운 문자열이 포함되지 않도록 한다.
- love, happy 등과 같은 잘 알려진 단어 또는 키보드 상에서 나란히 있는 문자열도 포함되지 않도록 한다.

- 비밀번호의 주기적인 변경 : 비밀번호에 유효기간을 설정하고 적어도 6개월마다 변경함으로써 동일한 비밀번호를 장기간 사용하지 않는다.

- 동일한 비밀번호 사용 제한 : 2개의 비밀번호를 교대로 사용하지 않는다.

## 6. 접근통제 시스템 설치 및 운영

**제6조(접근통제 시스템 설치 및 운영)** ① 개인정보처리자는 정보통신망을 통한 불법적인 접근 및 침해사고 방지를 위해 다음 각 호의 기능을 포함한 시스템을 설치·운영하여야 한다.

1. 개인정보처리시스템에 대한 접속 권한을 IP(Internet Protocol)주소 등으로 제한하여 허가받지 않은 접근을 제한
2. 개인정보처리시스템에 접속한 IP(Internet Protocol)주소 등을 분석하여 불법적인 개인정보 유출 시도를 탐지

② 개인정보처리자는 개인정보취급자가 정보통신망을 통해 외부에서 개인정보처리시스템에 접속하려는 경우에는 가상사설망(VPN : Virtual Private Network) 또는 전용선 등 안전한 접속수단을 적용하여야 한다.

③ 개인정보처리자는 취급중인 개인정보가 인터넷 홈페이지, P2P, 공유설정 등을 통하여 열람권한이 없는 자에게 공개되거나 외부에 유출되지 않도록 개인정보처리시스템 및 업무용 컴퓨터에 조치를 취하여야 한다.

④ 개인정보처리자가 별도의 개인정보처리시스템을 이용하지 아니하고 업무용 컴퓨터만을 이용하여 개인정보를 처리하는 경우에는 제1항을 적용하지 아니할 수 있으며, 이 경우 업무용 컴퓨터의 운영체제(OS : Operating System)나 보안프로그램 등에서 제공하는 접근통제 기능을 이용할 수 있다.

### 취 지

- 사업자는 정보통신망을 통한 불법적인 접근 및 침해사고 방지를 위해 IP 주소를 통해 비인가자의 접근을 차단할 수 있는 보안시스템을 설치·운영해야 한다. 또한 인가된 사용자가 정보통신망 외부에서 개인정보처리시스템을 접속하는 경우에는 가상사설망(VPN) 등 안전한 보호대책을 마련하여야 한다.
- 사업자는 개인정보가 저장된 업무용 컴퓨터에 해커 등 비인가자의 접근을 통제하기 위해 상용 침입차단 프로그램 또는 업무용 컴퓨터 운영체제에서 제공되는 침입 차단 프로그램을 사용하여 불법적인 접근을 차단할 수 있다.

### 해 설



① 개인정보처리자는 정보통신망을 통한 불법적인 접근 및 침해사고 방지를 위해 다음 각 호의 기능을 포함한 시스템을 설치·운영하여야 한다.

1. 개인정보처리시스템에 대한 접속 권한을 IP(Internet Protocol)주소 등으로 제한하여 인가받지 않은 접근을 제한
2. 개인정보처리시스템에 접속한 IP(Internet Protocol)주소 등을 분석하여 불법적인 개인정보 유출 시도를 탐지

■ 개인정보처리자는 정보통신망을 통한 불법적인 접근 및 침해사고 방지를 위해 침입차단시스템(Firewall) 또는 침입방지시스템(IPS : Intrusion Prevention System) 등을 설치하여 운영하여야 한다.

- 침입차단시스템(Firewall) 또는 침입방지시스템(IPS : Intrusion Prevention System) 등은 정보통신망을 통한 불법적인 접근을 IP주소 등으로 제한할 수 있으며 개인정보처리시스템에 접속한 IP주소 등을 분석하여 불법적인 개인정보 유출시도를 탐지할 수 있다.

■ 침입차단 및 침입탐지 기능을 갖춘 설비의 설치 방법

- 침입차단시스템 및 침입탐지시스템을 설치·운영하거나, 침입차단시스템과 침입탐지시스템이 동시에 구현된 침입방지시스템(IPS : Intrusion Prevention System), 웹방화벽 또는 보안 운영체제(Secure OS) 등을 도입할 수 있다.

- 또한, 스위치 등의 네트워크 장비에서 제공하는 ACL(Access Control List : 접근제어목록) 등 기능을 이용하여 IP 주소 등을 제한함으로써 침입차단 기능을 구현할 수 있다.

- 인터넷데이터센터(IDC), 클라우드 서비스 등에서 제공하는 보안서비스(방화벽, 침입방지, 웹방화벽 등)를 활용함으로써 초기 투자비용 등을 줄일 수 있다.

- 공개용(무료) S/W를 사용하거나, 운영체제(OS)에서 제공하는 기능을 활용하여 해당 기능을 포함한 시스템을 설치·운영할 수 있다. 다만, 공개용(무료) S/W를 사용하는 경우에는 적절한 보안이 이루어지는지를 사전에 점검하여야 한다.

② 개인정보처리자는 개인정보취급자가 정보통신망을 통해 외부에서 개인정보처리시스템에 접속하려는 경우에는 가상사설망(VPN : Virtual Private Network) 또는 전용선 등 안전한 접속수단을 적용하여야 한다.

■ 외부망으로부터 개인정보처리시스템에 대한 접속은 원칙적으로 차단하여야 한다. 다만 개인정보처리자가 외부망을 통해 개인정보처리시스템에 접속이 필요한 경우에는 가상사설망(VPN: Virtual Private Network) 등 안전한 보호대책을 마련해야 한다.

- 가상사설망(VPN: Virtual Private Network)은 개인정보 취급자가 사업장 내의 개인정보

처리시스템에 대해 원격으로 접속할 때 IPsec이나 SSL 기반의 암호 프로토콜을 사용한 터널링 기술을 통해 안전한 암호통신을 할 수 있도록 해주는 보안 시스템을 의미한다.

※ IPsec(IP Security Protocol)은 인터넷상에 보안기능을 이용하여 데이터 도청 등의 방지를 위한 통신규약

※ SSL(Secure Sockets Layer)은 웹 브라우저와 웹 서버간에 데이터를 안전하게 주고 받기 위한 업계 표준 보안 프로토콜

③ 개인정보처리자는 취급중인 개인정보가 인터넷 홈페이지, P2P, 공유설정 등을 통하여 열람권한이 없는 자에게 공개되거나 외부에 유출되지 않도록 개인정보처리시스템 및 업무용 컴퓨터에 조치를 취하여야 한다.

■ 개인정보처리시스템 또는 업무용 컴퓨터인 경우 P2P, 공유설정을 기본적으로 사용하지 않는 것이 원칙이나, 업무상 꼭 필요한 경우에는 권한 설정 등의 조치를 통해 업무상 꼭 필요한 자만 접근할 수 있도록 설정한다.

※ 개인정보취급자의 부주의로 개인정보처리시스템 또는 업무용 컴퓨터에 있는 개인정보가 인터넷 홈페이지 또는 P2P를 통해 게시되거나, 공유 설정된 PC 폴더에 개인정보 파일이 등록됨으로써 열람 권한이 없는 자에게 공개되는 사례가 많이 발견되고 있음

■ 인터넷 홈페이지 취약점으로 인한 노출 방지

- 인터넷 홈페이지 운영 시, 개인정보 노출 방지를 위한 보안조치를 수행하여야 한다.

※ 인터넷 홈페이지 취약점 예시 : Directory Listing 취약점, File Down 취약점, CrossSiteScript 취약점, File Upload 취약점, Web DAV 취약점, TechNote 취약점, ZeroBoard 취약점, SQL\_Injection 취약점 등

■ P2P·공유 설정에 따른 개인정보 노출 방지

- 개인정보취급자의 컴퓨터는 원칙적으로 P2P 프로그램·공유 폴더 사용을 금지하고 있으나, 반드시 사용해야 할 경우 드라이브 전체 또는 불필요한 폴더가 공유되지 않도록 조치하고, 공유폴더에 개인정보 파일이 포함되지 않도록 정기적으로 점검하여 조치하도록 한다.

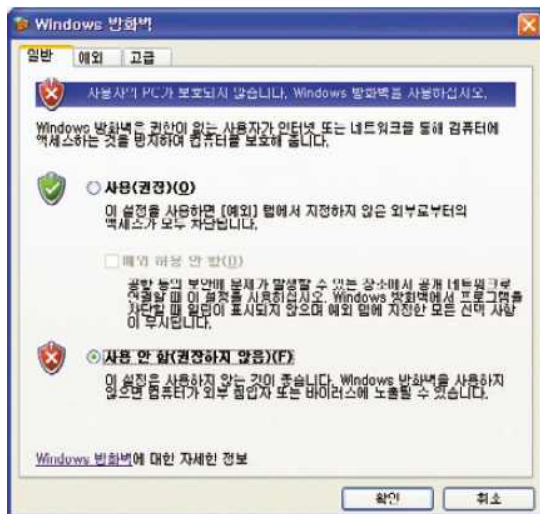
※ P2P, 웹하드 등의 사용을 제한하는 경우에도 단순히 사용금지 조치를 취하는 것이 아니라 시스템 상에서 해당 포트를 차단하는 등 원천적인 조치를 취하는 것이 필요하다.

※ 윈도우즈의 경우 시작 - 제어판 - 성능 및 유지관리 - 관리도구 - 컴퓨터 관리를 실행하여, 공유폴더 메뉴에서 공유설정 내용 확인 가능

④ 개인정보처리자가 별도의 개인정보처리시스템을 이용하지 아니하고 업무용 컴퓨터만을 이용하여 개인정보를 처리하는 경우에는 제1항을 적용하지 아니할 수 있으며, 이 경우 업무용 컴퓨터의 운영체제(OS : Operating System)나 보안프로그램 등에서 제공하는 접근통제 기능을 이용할 수 있다.

- 개인정보처리시스템을 이용하지 않고 단순히 업무용 컴퓨터에 개인정보를 저장하는 경우 운영체제나 보안프로그램에서 제공하는 접근통제 기능을 사용하여 불법적인 접근을 차단할 수 있다.

※ Windows XP 접근통제 사용방법 : [설정] → [제어판] → [Windows 방화벽]에서 '사용(권장)'을 클릭하여 사용할 수 있다.



<Window XP 접근통제 설정 화면>

## 7. 개인정보의 암호화

**제7조(개인정보의 암호화)** ① 영 제25조 및 영 제33조에 따라 암호화하여야 하는 개인정보는 고유식별정보, 비밀번호 및 바이오정보를 말한다.

② 개인정보처리자는 제1항에 따른 개인정보를 정보통신망을 통하여 송·수신하거나 보조저장매체 등을 통하여 전달하는 경우에는 이를 암호화하여야 한다.

③ 개인정보처리자는 비밀번호 및 바이오정보는 암호화하여 저장하여야 한다. 단 비밀번호를 저장하는 경우에는 복호화되지 아니하도록 일방향 암호화하여 저장하여야 한다.

④ 개인정보처리자는 인터넷 구간 및 인터넷 구간과 내부망의 중간 지점(DMZ : Demilitarized Zone)에 고유식별정보를 저장하는 경우에는 이를 암호화하여야 한다.

⑤ 개인정보처리자가 내부망에 고유식별정보를 저장하는 경우에는 다음 각 호의 기준에 따라 암호화의 적용여부 및 적용범위를 정하여 시행할 수 있다.

1. 법 제33조에 따른 개인정보 영향평가의 대상이 되는 공공기관의 경우에는 해당 개인정보 영향평가의 결과

2. 위험도 분석에 따른 결과

⑥ 개인정보처리자는 제1항에 따른 개인정보를 암호화하는 경우 안전한 암호알고리즘으로 암호화하여 저장하여야 한다.

⑦ 개인정보처리자는 제3항, 제4항 및 제5항에 따른 개인정보 저장시 암호화를 적용하는 경우, 이 기준 시행일로부터 3개월 이내에 다음 각 호의 사항을 포함하는 암호화 계획을 수립하고, 계획 수립일로부터 12개월 이내에 암호화를 적용하여야 한다. 단 인터넷 구간 및 인터넷 구간과 내부망의 중간 지점(DMZ : Demilitarized Zone)에 고유식별정보를 저장하는 경우 위험도 분석과 관계없이 암호화를 적용하여야 한다.

1. 개인정보의 저장 현황분석

2. 개인정보의 저장에 따른 위험도 분석절차(또는 영향평가 절차) 및 방법

3. 암호화 추진 일정 등

⑧ 개인정보처리자는 업무용 컴퓨터에 고유식별정보를 저장하여 관리하는 경우 상용 암호화 소프트웨어 또는 안전한 암호화 알고리즘을 사용하여 암호화 저장하여야 한다.



- 비밀번호, 바이오정보, 주민등록번호 등과 같은 주요 개인정보가 암호화되지 않고 개인정보처리시스템에 저장되거나 네트워크를 통해 전송될 경우, 불법적인 노출 및 위·변조 등의 위험이 있으므로 암호화 등의 안전한 보호조치가 제공되어야 한다.

※ “암호화”는 개인정보취급자의 실수 또는 해커의 공격 등으로 인해 개인정보가 비인가자에게 유·노출되더라도 그 주요 내용을 확인할 수 없게 하는 보안기술임

① 영 제25조 및 영 제33조에 따라 암호화하여야 하는 개인정보는 고유식별정보, 비밀번호 및 바이오정보를 말한다.

- “고유식별정보”는 개인을 고유하게 구별하기 위하여 부여된 식별정보를 말하며, 대통령령으로 주민등록번호, 여권번호, 면허번호, 외국인등록번호 등을 정하고 있다.
- “비밀번호”는 정보주체 또는 개인정보취급자 등이 개인정보처리시스템, 업무용 컴퓨터 또는 정보통신망에 접속할 때 식별자와 함께 입력하여 정당한 접속 권한을 가진 자라는 것을 식별할 수 있도록 시스템에 전달해야 하는 고유의 문자열로서 타인에게 공개되지 않는 정보를 말한다.
- “바이오정보”는 지문, 얼굴, 홍채, 정맥, 음성, 필적 등 개인을 식별할 수 있는 신체적 또는 행동적 특징에 관한 정보로서 그로부터 가공되거나 생성된 정보를 포함한다.

② 개인정보처리자는 제1항에 따른 개인정보를 정보통신망을 통하여 송·수신하거나 보조저장매체 등을 통하여 전달하는 경우에는 이를 암호화하여야 한다.

- 개인정보처리자는 주민등록번호, 비밀번호, 바이오정보 등 정보통신망 내외부로 송·수신할 모든 개인정보에 대해서는 암호화하여야 한다.



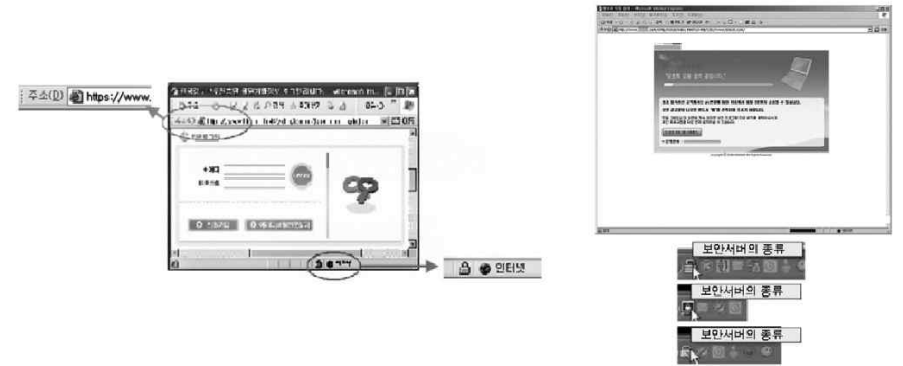
· 내부망 내에서 송·수신되는 고유식별정보는 업무상 필요할 경우 암호화 대상에서 제외할 수 있으나, 비밀번호와 바이오정보는 반드시 암호화하여야 한다.  
· 전용선을 이용하여 개인정보를 송·수신하는 경우, 암호화가 필수는 아니나 내부자에 의한 개인정보 유출 등을 대비해서 가급적 암호화 전송을 권장한다.

- 개인정보 암호화 전송을 위해 보안서버를 활용할 수 있다.



· “보안서버”란 웹서버에 SSL(Secure Sockets Layer) 인증서나 암호화 소프트웨어를 설치하여 암호통신을 수행하는 방식을 말한다.

## 보안서버 구축방식 예시



〈SSL 방식의 보안서버 실행 확인〉

〈응용프로그램 방식의 보안서버 실행 확인〉

- “보조저장매체”는 컴퓨터에 장착된 하드디스크(HDD) 등의 저장매체 이외에 전자적으로 자료를 저장할 수 있는 매체로서 이동형 하드디스크(HDD), USB메모리, CD(Compact Disk), DVD(Digital Versatile Disk), 플로피디스크, 자기 테이프 등 개인정보처리시스템, 업무용 컴퓨터 또는 개인용 컴퓨터 등과 용이하게 분리할 수 있는 저장매체를 말한다.  
- 이러한 매체에 개인정보를 저장 후 분실할 경우, 개인정보가 노출될 위험이 있으므로, 암호화 기능을 제공하는 보조저장매체를 사용하거나 개인정보를 암호화 저장하여 분실되더라도 다른 사람이 알 수 없도록 조치하여야 한다.

③ 개인정보처리자는 비밀번호 및 바이오정보는 암호화하여 저장하여야 한다. 단 비밀번호를 저장하는 경우에는 복호화되지 아니하도록 일방향 암호화하여 저장하여야 한다.

- 개인정보처리자는 비밀번호, 바이오정보(지문, 홍채 등)가 노출 또는 위·변조되지 않도록 암호화 하여 저장하여야 하며, 특히 비밀번호의 경우에는 복호화되지 않도록 일방향(해쉬함수) 암호화 하여야 한다.
- 일방향 암호화는 저장된 값으로 원본값을 유추하거나 복호화 할 수 없도록 한 암호화 방법으로, 인증검사 시에는 사용자가 입력한 비밀번호를 일방향 함수에 적용하여 얻은 결과값과 시스템에 저장된 값을 비교하여 인증된 사용자임을 확인한다.

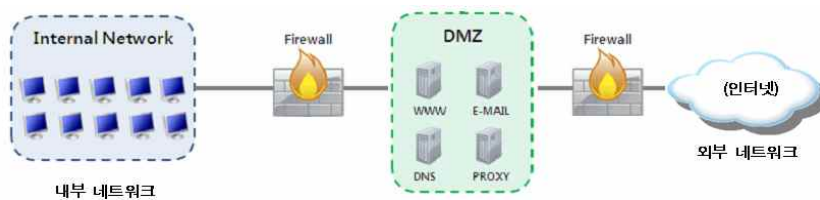
### ■ ■ ■ 일방향(해쉬 함수) 암호화 ■ ■ ■

- 일방향(해쉬 함수) 암호화는 입력된 데이터를 자르고 치환하거나 위치를 바꾸는 등의 방법을 사용해 길이가 고정된 결과를 만들어 내는 방법을 의미한다.
- 일방향(해쉬 함수) 암호화의 가장 기본적인 성질은 두 해쉬 결과가 다르다면 원래의 데이터도 어딘가 다르다는 것을 의미하며, 원래 입력의 한 비트만 바뀌더라도 해쉬 결과는 크게 달라지기 때문에 전자서명 방식에 이용되고 있다.

- 바이오 정보의 경우, 복호화가 가능한 양방향 암호화 저장에 필요하나, 이는 식별 및 인증 등의 고유기능에 사용되는 경우로 한정되며 콜센터 등 일반 민원 상담시 저장되는 음성기록이나 일반 사진 정보는 암호화 대상에서 제외된다.

④ 개인정보처리자는 인터넷 구간 및 인터넷 구간과 내부망의 중간 지점(DMZ : Demilitarized Zone)에 고유식별정보를 저장하는 경우에는 이를 암호화하여야 한다.

- 인터넷 구간은 개인정보처리시스템과 인터넷이 직접 연결되어 있는 구간, DMZ 구간은 인터넷과 내부망과 인터넷 구간 사이에 위치한 중간 지점으로 침입차단시스템 등으로 접근제한 등을 수행하지만 외부망에서 직접 접근이 가능한 영역을 말한다. 내부망은 접근통제시스템 등에 의해 차단되어 외부에서 직접 접근이 불가능한 영역을 말한다.



- 인터넷 구간이나 DMZ 구간은 외부에서 직접 접근이 가능하므로 외부자의 침입을 받을 가능성이 있다. 이에 따라 DMZ 구간에 주민등록번호, 외국인등록번호, 운전면허번호, 여권번호 등의 고유식별정보를 저장하는 경우 암호화하여 저장해야 한다. 제2항에 따른 비밀번호 및 바이오 정보를 저장하는 경우에도 암호화하여 저장해야 한다.

⑤ 개인정보처리자가 내부망에 고유식별정보를 저장하는 경우에는 다음 각 호의 기준에 따라 암호화의 적용여부 및 적용범위를 정하여 결정할 수 있다.

1. 법 제33조에 따른 개인정보 영향평가의 대상이 되는 공공기관의 경우에는 해당 개인정보 영향평가의 결과
2. 위험도 분석에 따른 결과

- 내부망에 고유식별정보를 저장하는 경우, 개인정보 영향평가 및 위험도 분석 결과에 따라 암호화 적용여부 및 적용범위를 결정하여 시행할 수 있다.

- 영 제38조에 따라 영향평가의 대상이 되는 공공기관은 해당 개인정보 영향평가의 결과에 따라 암호화의 적용여부 및 적용범위를 정한다.
- 개인정보 영향평가의 실시대상이 아니거나 공공기관 이외의 개인정보처리자는 위험도 분석을 실시한 후 그 결과에 따라 고유식별정보의 암호화 적용여부 및 적용범위를 정하여 시행한다.



· 개인정보 영향평가 수행을 위한 교육교재 참조

- “위험도 분석”은 개인정보처리시스템에 적용되고 있는 개인정보보호를 위한 수단과 유출시 정보주체의 권리를 해할 가능성과 그 위험의 정도를 분석하는 행위를 말한다.

- 세부적으로 위험도 분석은 개인정보 유출에 영향을 미칠 수 있는 다양한 위협에 대한 시스템 취약점과 이로 인해서 예상되는 손실을 분석하여 위험요소를 식별, 평가하고 그러한 위험요소를 적절하게 통제할 수 있는 수단을 체계적으로 구현하고 운영하는 전반적인 행위 및 절차로서 위험관리의 일부분이다.

- “위험도 분석”은 개인정보를 저장하는 정보시스템에서 개인정보파일 단위로 수행하고 각 개별 개인정보파일의 위험점수에 따라 개별 개인정보파일 단위로 암호화 여부를 결정해야하며, 위험도 분석을 수행한 결과는 최고경영층으로부터 내부결재 등의 승인을 받아야 한다.



· 위험도 분석 점검표 참조

⑥ 개인정보처리자는 제1항에 따른 개인정보를 암호화하는 경우 안전한 암호알고리즘으로 암호화하여 저장하여야 한다.

- “안전한 암호 알고리즘”이란 미국 NIST, 일본 CRYPTREC, 유럽 ECRYPT 등의 외국 및 국내외 암호 연구기관에서 권고하는 알고리즘을 의미한다.



· 고유식별정보, 바이오 정보는 원칙적으로 암호화해야 하나, 시스템 운영이나 개인 식별을 위해 해당 개인정보를 활용하는 경우 암호화/복호화에 대한 부하가 발생할 수 있다. 이 경우, 주민등록번호 등과 매핑하여 임의의 서비스 번호를 부여해서 사용할 수 있으며 임의의 서비스번호와 매핑되는 주민등록번호는 암호화하여 저장·관리하여야 한다.

- 주민등록번호를 시스템 운영을 위한 검색 키로 사용하는 경우, 속도 등 성능을 고려하여 일부 정보만 암호화 조치를 취할 수 있다.

※ 주민등록번호의 경우 뒷자리 6개 번호 이상 암호화 조치 필요(예시: 700101-1#……&)

⑦ 개인정보처리자는 제3항, 제4항 및 제5항에 따른 개인정보 저장시 암호화를 적용하는 경우, 이 기준 시행일로부터 3개월 이내에 다음 각 호의 사항을 포함하는 암호화 계획을 수립하고, 2012년 12월 31일까지 암호화를 적용하여야 한다. 단 인터넷 구간 및 인터넷 구간과 내부망의 중간 지점(DMZ : Demilitarized Zone)에 고유식별정보를 저장하는 경우 위험도 분석과 관계없이 암호화를 적용하여야 한다.

1. 개인정보의 저장 현황분석
2. 개인정보의 저장에 따른 위험도 분석절차(또는 영향평가 절차) 및 방법
3. 암호화 추진 일정 등

- 개인정보처리자가 고유식별번호, 비밀번호, 바이오 정보를 처리하는 경우, 제3항, 제4항 및 제5항에서 규정한 암호화 시행을 위해, 조직 내 의사결정권자의 승인을 득한 암호화 계획을 수립하여 2012년 12월 31일까지 적용하여야 한다.

## ■■■ 암호화 계획 주요내용 ■■■

### 1. 개인정보의 저장 현황분석

- 비밀번호, 바이오정보, 고유식별정보를 저장하는 경우에는 암호화의 대상이 되므로 암호화 방법을 결정하기 위해, 개인정보처리자는 제공하는 각 서비스별로 저장하는 개인정보의 종류, 규모, 보유·이용 기간 등의 현황과 이들 서비스를 위해 처리되는 개인정보 보호를 위한 관리적·기술적 보호조치 현황을 분석하여야 한다.

### 2. 개인정보의 저장에 따른 위험도 분석절차(또는 영향평가 절차) 및 방법

- 개인정보 영향평가 실시 대상에 따라 개인정보 영향평가를 실시해야 하는 경우에는 영향평가 절차 및 방법을 그 외에 공공기관이나 개인정보처리자는 위험도 분석 절차 및 방법을 작성하여야 한다.  
※ 영향평가·위험도 분석 절차 및 방법은 본 기준의 제7조 5항 참조

### 3. 암호화 추진 일정 등

- 영향평가·위험분석 시행시기 및 암호화 구축 시기 등을 포함한 세부 추진 일정 등을 작성하여야 한다.



· 법 시행 이후 주민등록번호 등 암호화 대상이 포함된 개인정보를 개인정보처리시스템을 신규로 구축하는 경우, 암호화를 즉시 이행하여야 한다.

⑧ 개인정보처리자는 업무용 컴퓨터에 고유식별정보를 저장하여 관리하는 경우 상용 암호화 소프트웨어 또는 안전한 암호화 알고리즘을 사용하여 암호화 저장하여야 한다.

- 고유식별정보를 업무용 컴퓨터에 저장하여 관리하거나, 개인정보처리시스템으로부터 개인정보취급자의 PC에 내려 받아 저장할 때는 안전한 암호화 알고리즘이 탑재된 암호화 소프트웨어 등을 이용하여 암호화함으로써 불법적인 노출 및 접근으로부터 차단하여야 한다.



## 8. 접속기록의 보관 및 위·변조 방지

**제8조(접속기록의 보관 및 위·변조방지)** ① 개인정보처리자는 개인정보취급자가 개인정보처리시스템에 접속한 기록을 최소 6개월 이상 보관·관리하여야 한다.

② 개인정보처리자는 개인정보취급자의 접속기록이 위·변조 및 도난, 분실되지 않도록 해당 접속기록을 안전하게 보관하여야 한다.

### 취지

- 접속기록은 개인정보의 입·출력 및 수정사항, 파일별·담당자별 데이터접근내역 등을 자동으로 기록하는 로그 파일을 생성하여 불법적인 접근 또는 행동을 확인할 수 있는 중요한 자료이며, 접속기록의 백업은 개인정보 DB의 무결성을 유지하기 위한 중요한 요소이다.

### 해설

① 개인정보처리자는 개인정보취급자가 개인정보처리시스템에 접속한 기록을 최소 6개월 이상 보관·관리하여야 한다.

- 개인정보취급자가 개인정보처리시스템에 접속하여 개인정보를 처리한 경우, 수행한 업무 내역에 대하여 식별자, 접속일시, 접속지를 알 수 있는 정보, 수행업무 등의 접속기록을 최소 6개월 이상 저장하고 정기적으로 확인·감독 하여야 한다



· 개인정보취급자 1명(Root, Admin 등)이 개인정보처리시스템을 관리하는 경우, 전자적 로그를 남기지 않고, 접속 기록을 수기로 작성하여 상급자의 승인을 받아도 가능

<접속기록 항목 예시>

필수 기록 항목	설 명
ID	개인정보취급자 식별정보
날짜 및 시간	접속 일시
접속자 IP 주소	접속지 정보
수행 업무	열람, 수정, 삭제, 인쇄, 입력 등

② 개인정보처리자는 개인정보취급자의 접속기록이 위·변조 및 도난, 분실되지 않도록 해당 접속기록을 안전하게 보관하여야 한다.

- 개인정보처리자는 개인정보처리시스템의 접속 기록이 위·변조 및 도난, 분실되지 않도록 안전하게 보관하여야 한다.
  - 즉, 정기적으로 접속기록 백업을 수행하여 개인정보처리시스템 이외의 별도의 보조저장 매체나 별도의 저장장치에 보관하여야 한다.
  - 접속기록에 대한 위·변조를 방지하기 위해 CD-ROM 등과 같은 덮어쓰기 방지 매체를 사용하는 것이 바람직하다.
  - 접속기록을 수정 가능한 매체(HDD 또는 테이프 등)에 백업하는 경우에는 무결성 보장을 위해 위·변조 여부를 확인할 수 있는 정보를 별도의 장비에 보관·관리할 수 있다.
- ※ 접속기록을 HDD에 보관하고, 위·변조 여부를 확인할 수 있는 정보(HMAC 값 또는 전자서명값 등)는 별도의 HDD 또는 관리대장에 보관하는 방법으로 관리할 수 있다.

## 9. 보안프로그램 설치 및 운영

**제9조(보안프로그램 설치 및 운영)** 개인정보처리자는 악성 프로그램 등을 방지·치료할 수 있는 백신 소프트웨어 등의 보안 프로그램을 설치·운영하여야 하며, 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.

1. 보안 프로그램의 자동 업데이트 기능을 사용하거나, 또는 일 1회 이상 업데이트를 실시
2. 악성 프로그램관련 정보가 발령된 경우 또는 사용 중인 응용 프로그램이나 운영체제 소프트웨어의 제작업체에서 보안 업데이트 공지가 있는 경우, 즉시 이에 따른 업데이트를 실시

### 취 지

- 악성 프로그램이란 제작자가 의도적으로 피해를 주고자 악의적 목적으로 만든 프로그램 및 실행 가능한 코드를 의미하는 것으로 악성 코드라고 불리기도 한다. 컴퓨터 바이러스(Computer Virus), 인터넷 웜(Internet Worm), 트로이목마, 스파이웨어 등의 형태로 나눌 수 있다.
- 악성 프로그램은 컴퓨터에서 동작하는 일종의 프로그램으로 자료를 손상·유출하거나 프로그램을 파괴하여 정상적인 작업을 방해한다. 이를 방지하기 위해 백신 소프트웨어 등의 보안 프로그램을 이용하여 해당 프로그램을 제거하거나 예방할 필요가 있다.

### 해 설

1. 보안 프로그램의 자동 업데이트 기능을 사용하거나, 또는 일 1회 이상 업데이트를 실시

- 개인정보처리자는 악성 프로그램 등을 통해 개인정보가 위·변조, 유출되지 않도록 이를 방지하고 치료할 수 있는 백신 소프트웨어 등 보안 프로그램을 설치·운영하여야 한다.
- 백신 소프트웨어 등의 보안 프로그램은 실시간 감시 등을 위해 항상 실행된 상태를 유지해야 한다.
- 백신 소프트웨어 등 보안 프로그램은 일 1회 이상 주기적으로 업데이트 하여야 한다.

- 실시간으로 신종·변종 악성 프로그램이 유포됨에 따라 백신 업데이트를 매일 주기로 실시해야 하며, 백신 소프트웨어 등에서 제공하는 자동 업데이트 기능 등을 활용하면 편리하고 신속하게 조치할 수 있다.

2. 악성 프로그램관련 정보가 발령된 경우 또는 사용 중인 응용 프로그램이나 운영체제 소프트웨어의 제작업체에서 보안 업데이트 공지가 있는 경우, 즉시 이에 따른 업데이트를 실시

- 운영체제(OS)·응용 프로그램의 보안 취약점을 악용하는 악성 프로그램 정보가 발령되었거나, 응용 프로그램, 운영체제 제작업체에서 보안 업데이트 공지가 있는 경우에는 감염 및 피해를 막기위해 즉시 업데이트를 실시하여야 한다.
- 운영체제나 응용 프로그램 보안 업데이트시 현재 운영중인 응용 프로그램의 업무 연속성이 이루어 질 수 있도록 보안 업데이트를 적용하는 것이 필요하며, 가능한 자동으로 보안 업데이트가 설정되도록 할 필요가 있다.



· 자동 보안 업데이트 설정하는 방법은 보호나라 웹사이트 참조  
([http://www.boho.or.kr/hacking/hack\\_05\\_01.jsp?page\\_id=8](http://www.boho.or.kr/hacking/hack_05_01.jsp?page_id=8))

## 10. 물리적 접근

**제10조(물리적 접근 방지)** ① 개인정보처리자는 전산실, 자료보관실 등 개인정보를 보관하고 있는 물리적 보관 장소를 별도로 두고 있는 경우에는 이에 대한 출입통제 절차를 수립·운영하여야 한다.

② 개인정보처리자는 개인정보가 포함된 서류, 보조저장매체 등을 잠금장치가 있는 안전한 장소에 보관하여야 한다.

### 취지

- 개인정보를 대량으로 보관하고 있는 전산실·자료보관실 등 물리적 보관장소를 별도로 가지고 있는 개인정보처리자는 이에 대한 출입통제 절차를 수립하여 운영하여야 하며 접근기록을 보관하여야 한다. 또한 개인정보가 저장된 USB, CD, 이동형 하드디스크(Hard Disk) 등은 잠금장치가 있는 안전한 장소에 보관할 필요가 있다.

### 해설

① 개인정보처리자는 전산실, 자료보관실 등 개인정보를 보관하고 있는 물리적 보관 장소를 별도로 두고 있는 경우에는 이에 대한 출입통제 절차를 수립·운영하여야 한다.

- 개인정보를 대량으로 보관하고 있는 전산실·자료보관실을 별도로 두고 있는 경우에는 비인가자의 접근으로 인한 개인정보의 절도, 파괴 등의 물리적 위협으로부터 정보자산을 보호하기 위해 출입통제 절차를 수립하여야 한다.
- 전산실·자료보관실의 출입을 통제하는 방법으로 물리적 접근통제 장치를 설치·운영하고 이에 대한 출입 내역을 전자적인 매체 또는 수기문서 대장에 기록하는 방법 등이 있다.
  - 물리적 접근통제 장치(예시) : 비밀번호 기반 출입통제 장치, 스마트카드 기반 출입통제장치, 지문 등 바이오정보 기반 출입통제 장치 등
  - ※ 전산실은 다량의 정보시스템을 운영하기 위한 별도의 물리적인 공간으로 전기시설(UPS(Uninterruptible Power Supply), 발전기 등), 공조시설(항온항습기 등), 소방시설(화재감지기, 소화설비 등)등을 갖춘 시설을 의미한다.
  - ※ 자료보관실은 가입신청서 등의 문서나 DAT(Digital Audio Tape), LTO(Linear Tape Open), DLT(Digital Linear Tape), CD(Compact Disc), 이동형 하드디스크(Hard Disc) 등 전자적 기록매

체가 다량으로 보관된 물리적 저장장소를 의미한다.

② 개인정보처리자는 개인정보가 포함된 서류, 보조저장매체 등을 잠금장치가 있는 안전한 장소에 보관하여야 한다.

- 개인정보가 포함된 서류나 보조기억매체(USB, CD 등) 등은 잠금장치가 부착되어 있는 안전한 장소에 보관하여야 한다.
- 디스켓(FD), 이동형 하드디스크(HDD), USB메모리, Flash메모리, CD(Compat Disk), DVD(Digital Versatile Disk) 등의 보조기억매체는 금고 또는 잠금장치가 있는 캐비닛 등에 안전하게 보관하여야 한다.



## [부칙]

**제1조** 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

### 취지

- 이 고시의 시행일에 대한 정의를 하고 있다. 시행되는 일시는 고시한 날부터이다.

**제2조(영상정보처리기기에 대한 안전성 확보조치의 적용 제외)** 영상정보처리기기에 대한 안전성 확보조치에 대해서는 「표준 개인정보 보호지침」 중에서 영상정보처리기기 설치·운영 기준이 정하는 바에 따른다.

### 취지

- 영상정보처리기기에 대한 안전성 확보조치 기준은 「표준 개인정보 보호지침」의 영상정보 처리기기 설치·운영 기준에서 언급된 안전성 확보조치 기준이 정하는 바에 따른다.

**제3조(전산센터, 클라우드컴퓨팅센터 등의 운영환경에서의 안전조치)** 개인정보처리자가 전산센터(IDC : Internet Data Center), 클라우드컴퓨팅센터(Cloud Computing Center) 등에 계약을 통해 하드웨어, 소프트웨어 등을 임차 또는 임대하여 개인정보를 처리하는 경우에는 계약서 또는 서비스수준협약서(SLA : Service Level Agreement)에 이 기준에 준하는 수준의 안전조치 내용이 포함되어 있으면 이 기준을 이행한 것으로 본다.

## 붙임 FAQ

**문1.** 소기업 및 소상공인 지원을 위한 특별조치법에 따른 소상공인입니다. 내부관리 계획을 수립하지 않아도 되는지?

⇒ 소상공인은 “개인정보의 안전성 확보조치 기준” 제3조제2항에 의거 내부관리계획을 수립하지 않아도 됩니다.

**문2.** 비디오대여점을 운영하는 소상공인입니다. 현재 고객관리를 위해 업무용 컴퓨터를 운영하고 있습니다. “개인정보의 안전성 확보조치 기준”에 따라 어떠한 조치를 수행해야 하는지?

⇒ 업무용컴퓨터로 고객정보를 관리하시는 경우 제5조(비밀번호 관리)에 따라 업무용 컴퓨터에 비밀번호를 설정하시고 업무용컴퓨터에서 제공되는 침입차단기능을 설정하셔야 하며 악성프로그램을 차단하도록 백신프로그램을 설치하셔야 합니다. 또한 업무용컴퓨터에 주민등록번호 등 고유식별정보가 저장된 경우에는 암호화 등의 보안조치를 수행하셔야 합니다.

**문3.** 백화점입니다. 고객정보 데이터베이스를 운영하고 있습니다. 개인정보 암호화 대상이 무엇이며 어떻게 해야 하는지?

⇒ 개인정보 보호법 상에서 요구되는 암호화 대상은 고유식별정보(주민등록번호, 외국인등록번호, 운전면허번호, 여권번호), 비밀번호, 바이오정보입니다. 개인정보처리자는 고유식별정보 등을 정보통신망 또는 보조기억매체 등을 통해 전달하는 경우 암호화하여 전송해야 합니다. 인터넷 구간 및 인터넷 구간과 내부망의 중간 지점(DMZ)에 고유식별정보를 저장하는 경우에도 반드시 암호화하여야 합니다. 또한 내부망에 개인정보를 저장하는 경우 위험도 분석 또는 영향평가 후에 암호화 적용범위 및 적용범위를 정하여 시행할 수 있습니다. 개인정보 저장시 암호화를 적용하는 경우 이 기준 시행일로부터 3개월 이내에 암호화 계획을 수립하고 2012년 12월 31일까지 암호화를 적용하여야 합니다.

**문4.** 전산실 또는 자료보관실이 없는 중소기업입니다. “개인정보의 안전성 확보조치 기준” 제10조(물리적 접근방지) 조항을 준수해야 하는지?

⇒ 기업의 규모에 상관없이 전산실, 자료보관실을 별도로 운영하고 있지 않으면 제10조(물리적 접근방지)는 적용되지 않습니다.

**문5.** 개인정보처리자로부터 업무를 위탁받아 처리하는 수탁자도 이 기준을 준수하여야 합니까?

⇒ 그렇습니다.

“수탁자”는 개인정보처리자로부터 개인정보의 수집, 생성, 기록, 저장, 보유, 가공, 편집, 검색, 출력, 정정(訂正), 복구, 이용, 제공, 공개, 파기(破棄), 그 밖에 이와 유사한 행위 등의 업무를 위탁받아 처리하는 자를 말합니다(법 제26조). 그런데 수탁자에 관하여는 개인정보의 안전성 확보조치에 관한 개인정보 보호법 제24조제3항, 제29조가 준용되어 적용됩니다 (법 제26조제7항). 따라서 수탁자는 이 기준에 따라 개인정보의 안전성 확보에 필요한 조치를 이행하여야 합니다.