

□ **신구조문 대비표**

현행	개정안
제 1 장 총 칙 1. 목적 지진, 화재, 풍수해 등 재해·재난 대응의 중요성이 높아짐에 따라 개인정보관련 시스템 보호를 위한 분야별 대응 매뉴얼을 수립하여 재해·재난 발생 시 개인정보를 저장하고 처리하는 시스템의 신속한 대피, 복구 및 누출 방지로 개인정보보호를 강화하고자 함.	제 1 장 총 칙 1. 목적 지진·화재·풍수해·단전·통신장애·사이버공격 등 재해·재난으로 개인정보처리시스템의 가용성·무결성·기밀성이 훼손되거나 훼손될 우려가 있는 경우 양천구시설관리공단(이하 “공단”이라 한다)이 신속하게 상황을 통제하고 개인정보의 유출 등을 방지하며 핵심 서비스를 복구하기 위한 조직, 절차 및 최소 조치기준을 정하는 것을 목적으로 한다.
제 1 장 총 칙 2. 관련근거 가. 개인정보보호법 제12조(개인정보 보호지침), 제29조(안전조치의 의무) 및 제34조(개인정보 유출 등의 통지·신고) 나. 개인정보의 안전성 확보 조치 고시 제11조(재해·재난 대비 안전조치)	제 1 장 총 칙 2. 관련근거 가. 개인정보보호법 제12조(개인정보 보호지침), 제29조(안전조치 의무), 제31조(개인정보 보호책임자의 지정), 제34조(개인정보 유출 등의 통지·신고) 나. 「개인정보 보호법 시행령」 제30조(개인정보의 안전성 확보 조치), 제39조(개인정보 유출 등의 통지), 제40조(개인정보 유출 등의 신고) [2026. 5. 19. 시행] 다. 「개인정보의 안전성 확보조치 기준」 제4조, 제8조, 제10조 및 제11조 [개인정보보호위원회고시 제2026-9호, 2026. 7. 1. 시행] 라. 「표준 개인정보 보호지침」 [개인정보보호위원회고시 제2025-4호, 2025. 4. 11. 시행]
제 1 장 총 칙 3. 대상 및 적용범위 가. 개인정보를 저장하고 처리하는 모든 시스템 및 부가장비 나. 적용범위 － 본 매뉴얼에서 정의한 재해·재난 발생 시 개인정보처리시스템의 운영 및 관리에 한하여 적용 － 개인정보처리시스템 및 영상정보, 개인정보 문서 백업 및 복구를 위한 조치사항	제 1 장 총 칙 3. 대상 및 적용범위 가. 개인정보를 전자적으로 저장·처리·전송하는 모든 시스템, 데이터베이스, 서버, 네트워크, 클라우드, 저장장치 및 관련 보안장비 나. 적용범위 － 이 지침은 재해·재난, 단전, 통신장애, 사이버공격 및 이에 준하는 사고 발생 시 개인정보처리시스템과 관련 장비의 예방·대응·복구 및 복원 업무에 적용한다. － 개인정보처리시스템, 데이터베이스, 영상정보 저장장치, 백업매체 및 관련 정보보호시스템의 백업·복구와 위기대응 조치에 적용한다. － 비전자적 개인정보 문서는 침수·화재·도난 방지를 위한 안전한 보관, 대피 및 복구 조치를 적용한다
제 1 장 총 칙 4. 용어 정의 가. 재해·재난 : 태풍, 홍수, 지진, 벼락 등 이상적인 자연현상 또는 붕괴, 폭발 등으로 사회적 혼란을 유발할 수 있는 사고	제 1 장 총 칙 4. 용어 정의 가. 재해·재난: 태풍, 홍수, 지진, 낙뢰 등 자연현상과 화재, 붕괴, 폭발, 단전, 침수, 통신단절, 사이버공격 등으로 정보시스템 또는 업무에 중대한 영향을 줄 수 있

현행	개정안
나. 개인정보처리시스템 위기 : 개인정보시스템이 장애로 인해 가동이 전면 중단되거나 중단 가능한 시간을 초과하는 경우 다. 재해복구시스템 : 재해·재난 발생 시 데이터를 보존하고 자동 복구하는 장치 라. 백업 : 잘못되거나 부주의한 조작으로 인하여 데이터가 손실될 것에 대비하여 미리 남겨둔 복사본	는 사고 나. 개인정보처리시스템: 데이터베이스시스템 등 개인정보를 처리할 수 있도록 체계적으로 구성한 시스템 다. 위기: 개인정보처리시스템이 중단되거나 개인정보가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되었거나, 정해진 복구목표를 초과할 가능성이 있는 상태 라. 재해복구(DR): 주센터 장애 시 대체 환경에서 시스템과 데이터를 복구·운영하기 위한 체계 마. 백업: 원본 데이터의 손실·훼손에 대비하여 별도 매체 또는 별도 환경에 생성한 복사본 바. 격리: 감염, 공격 또는 오류의 확산을 방지하기 위하여 시스템·계정·단말기를 네트워크 또는 서비스로부터 분리하는 조치
제 3 장 위기대응 체계 1. 위기대응 조직의 구성 양천구 재난·재해 종합상황관리 체계도 내 “서울방재종합센터” 표기 및 운영시기: “사업장 재해 발생 시 또는 필요 시 통제관이 소집하는 경우”	제 3 장 위기대응 체계 1. 위기대응 조직의 구성 양천구 재해·재난 종합상황관리 체계도 내 “서울종합방재센터”로 표기하고, 운영시기를 “사업장 재해 발생 시 또는 개인정보 보호책임자 또는 대응총괄이 필요하다+고 판단하여 소집하는 경우”로 변경
제 3 장 위기대응 체계 1. 위기대응 조직의 구성·사고인지 및 긴급조치 피해 최소화를 위한 긴급조치: “유출된 개인정보 삭제 조치 및 기술지원 요청”	제 3 장 위기대응 체계 1. 위기대응 조직의 구성·사고인지 및 긴급조치 피해 최소화를 위한 긴급조치: 노출 페이지 및 또는 비밀번호 초기화, 접속기록·보안장비 로그·시스템 이미지 및 사고 관련 자료의 증거보전, 유지보수업체 및 정보보호 전문기관에 기술지원 요청, 감염 또는 침해가 의심되는 시스템·단말기·계정을 네트워크 및 서비스로부터 격리
제 3 장 위기대응 체계 1. 위기대응 조직의 구성·정보주체 유출통지 및 개인정보 유출신고 1천명 이상의 개인정보가 유출된 경우 개인정보 침해 통지 및 조치 결과를 지체 없이 신고 － 개인정보보호위원회 및 전문기관(한국인터넷진흥원)에 신고	제 3 장 위기대응 체계 1. 위기대응 조직의 구성·정보주체 유출통지 및 개인정보 유출신고 다음 어느 하나에 해당하면 72시간 이내에 개인정보보호위원회 또는 한국인터넷진흥원에 신고 － 1천명 이상의 정보주체에 관한 개인정보가 유출등이 된 경우 － 민감정보 또는 고유식별정보가 유출등이 된 경우 － 외부의 불법적인 접근으로 개인정보가 유출 등이 된 경우
제 3 장 위기대응 체계 1. 위기대응 조직의 구성·사고분석 및 대응·복구 개인정보 침해사고 대응 및 복구 지원 － 1,2등급: 해당 개인정보를 파기 또는 회수하기 위한 조치를 취함	제 3 장 위기대응 체계 1. 위기대응 조직의 구성·사고분석 및 대응·복구 개인정보 침해사고 대응 및 복구 지원 － 접속기록, 보안장비 로그, 시스템 이미지 등 증거자료를 보존한 후 검증된 백업

현행		개정안			
- 3등급: 해당 개인정보를 보호하거나 파괴하기 위한 조치를 취함		본을 이용하여 복구한다. - 복구 후 개인정보의 무결성, 접근권한, 보안설정 및 서비스 정상가동 여부를 확인한다.			
제 3 장 위기대응 체계		제 3 장 위기대응 체계			
2. 위기등급의 분류 가. 위기 등급별 판단 기준		2. 위기등급의 분류 가. 위기 등급별 판단 기준			
구분	판단 기준	구분	판단 기준		
1등급	■ 개인정보처리시스템 장애 시간이 지정시간 이상 지속되는 경우 ■ 개인정보처리시스템 운용의 전면 중단 ■ 데이터의 중대한 손상으로 복구 불가 ■ 개인정보처리시스템 장비의 전원공급 단절	1등급	■ 전체 서비스가 중단되었거나 핵심 개인정보처리시스템을 사용할 수 없는 경우 ■ 예상 복구시간이 해당 시스템의 승인된 RTO를 초과하는 경우 ■ 중대한 개인정보 유출 또는 데이터 손상이 발생한 경우 ■ 주 백업 또는 대체수단으로 정상적인 복구가 곤란한 경우		
2등급	■ 개인정보처리시스템 장애 시간이 지정시간 이하로 지속되는 경우 ■ 개인정보처리시스템 운용 시 일부 기능 작동 중단 ■ 데이터의 일부 손상으로 복구 필요 ■ 개인정보처리시스템 장비의 전원공급 이상	2등급	■ 일부 기능 또는 일부 서비스가 중단된 경우 ■ 예상 복구시간이 승인된 RTO 이내이나 데이터 복원 또는 장비 교체가 필요한 경우 ■ 서비스는 가능하지만 성능 또는 처리품질이 현저히 저하된 경우		
3등급	■ 개인정보처리시스템 장애가 일시적으로 발생한 경우 ■ 개인정보처리시스템의 운용이 일시적 작동 중단 ■ 데이터의 경미한 손상이나 운영에 지장 없음	3등급	■ 일시적인 장애로 서비스 및 개인정보에 미치는 영향이 경미한 경우 ■ 즉시 복구 가능하고 데이터 손실이나 개인정보 유출 가능성이 없는 경우		
제 3 장 위기대응 체계		제 3 장 위기대응 체계			
2. 위기등급의 분류 나. 등급별 대응 방법		2. 위기등급의 분류 나. 등급별 대응 방법			
장애 등급	장애 범위	장애 대책	장애 등급	장애 범위	장애 대책
1 등급	■ 전체 서비스 및 개인정보처리시스템에 영향을 주는 장애 ● 서비스 제공 불가 ● 개인정보처리시스템 운용의 전면 중단 및 복구 불가	● 1등급 장애 지정 ● 비상 대책 안 수립 및 시행 ● 접수 및 즉시 유지보수업무 착수 ● 20분 이내에 유무선 응답 및 구축	1 등급	■ 전체 서비스 및 개인정보처리시스템에 영향을 주는 장애 ● 서비스 제공 불가 ● 개인정보처리시스템 운용의 전면 중단 및 복구 불가	● 1등급 장애 지정 ● 비상대책안 수립 및 시행 ● 접수 및 즉시 유지보수업무 착수 ● 20분 이내 비상연락망 가동 및 대응조직 소집
2 등급	■ 서비스는 가능하나 품질에 손실 발생 ● 특정 자원의 Fail로 인한 심각한 속도 저하 현상 ● 데이터의 일부 손상으로 복구 필요 ● 일부 시스템 작동 중단	● 2등급 장애 지정 ● 장애 대책안 수립 및 시행 ● 접수 및 즉시 유지보수업무 착수 ● 30분 이내에 유무선 응답 및 구축	2 등급	■ 서비스는 가능하나 품질에 손실 발생 ● 특정 자원의 장애 또는 고장으로 인한 심각한 속도 저하 현상 ● 데이터의 일부 손상으로 복구 필요 ● 일부 시스템 작동 중단	● 2등급 장애 지정 ● 장애대책안 수립 및 시행 ● 접수 및 즉시 유지보수업무 착수 ● 30분 이내 관계자 보고 및 유지보수 대응체계 가동
3 등급	■ 구성 변경 및 정기 점검 작업 시 서비스 중단 상태 ● 정기 점검 시 구성 변경으로 인한 서비스 중단 ● 정기 점검 시 rebooting으로 인한 서비스 중단	● 3등급 장애 지정 ● 장애 진행 상황 모니터링	3 등급	■ 구성 변경 및 정기 점검 작업 시 서비스 중단 상태 ● 정기 점검 시 구성 변경으로 인한 서비스 중단 ● 정기 점검 시 재가동으로 인한 서비스 중단	● 3등급 장애 지정 ● 장애 진행 상황 모니터링 ● 담당자 자체 조치 후 진행상황 기록 및 필요 시 상위보고

현

행

제 3 장 위기대응 체계

2. 위기등급의 분류-장애 처리 절차 및 복원

- 정보보안시스템에서 발생하는 장애는 유지보수업체의 기술지원 인력의 기술지원을 받아 대응

연번	항목	내용	수행자
1	장애 발생	- 시스템 장애 발생을 협력업체에 접수	공단 전산담당자
2	1차 엔지니어 처리	- 협력업체 엔지니어에게 장애를 접수 및 처리	공단 전산담당자 협력업체 엔지니어
3	장애유형판단	- 장애처리D/B를 통하여 유사한 장애를 확인	공단 전산담당자 협력업체 엔지니어
4	2차 엔지니어 처리	- 협력업체 엔지니어 현장 투입	공단 전산담당자 협력업체 엔지니어
5	장비교체 및 시스템 점검	- 문제로 판명 될 경우 장비 교체 및 시스템 점검	공단 전산담당자 협력업체 엔지니어
6	장애현황 파악	- 장애 유형의 DATA화	공단 전산담당자 협력업체 엔지니어
7	고객만족	- 고객이 만족 할 수 있는 서비스를 제공	공단 전산담당자

개

정

안

제 3 장 위기대응 체계

2. 위기등급의 분류-장애 처리 절차 및 복원

- 개인정보처리시스템 및 관련 정보보호시스템에서 발생한 장애는 유지보수업체의 기술지원 인력의 기술지원을 받아 대응

연번	항목	내용	수행자
1	장애 발생	- 시스템 장애 발생을 협력업체에 접수	공단 전산담당자
2	1차 엔지니어 처리	- 협력업체 엔지니어에게 장애를 접수 및 처리	공단 전산담당자 협력업체 엔지니어
3	장애유형판단	- 장애이력, 유지보수 기록 및 기술자료를 통해 유사 장애와 조치내역 확인	공단 전산담당자 협력업체 엔지니어
4	2차 엔지니어 처리	- 협력업체 엔지니어 현장 투입	공단 전산담당자 협력업체 엔지니어
5	장비교체 및 시스템 점검	- 문제로 판명 될 경우 장비 교체 및 시스템 점검	공단 전산담당자 협력업체 엔지니어
6	장애현황 파악	- 장애 원인, 영향범위, 조치내역 및 복구결과 기록	공단 전산담당자 협력업체 엔지니어
7	고객만족	- 고객이 만족 할 수 있는 서비스를 제공	공단 전산담당자

제 3 장 위기대응 체계

2. 위기등급의 분류-개인정보처리시스템 구성 요소

수탁업체	전화번호	개인정보처리시스템
㈜혁신정보시스템	02-1577-6846	공단 홈페이지
		문화체육시설 회원관리시스템
성북구도시관리공단	02-962-2082	거주자우선주차 시스템
		공영주차장 통합관리시스템

제 3 장 위기대응 체계

2. 위기등급의 분류-개인정보처리시스템 구성 요소

수탁업체	전화번호	개인정보처리시스템
㈜혁신정보시스템	1577-6846	공단 홈페이지
		문화체육시설 회원관리시스템
세인소프트	02-2039-8800	거주자우선주차 시스템
		공영주차장 통합관리시스템

제 3 장 위기대응 체계

3. 복구목표의 설정

라. 복구목표시점 (RPO : Recovery Point Objective)

- 업무를 계속적으로 수행하기 위해 손실된 데이터에 대한 유실 허용 시점

- 복구목표시점은 재해발생 직전까지이며 재해복구시스템이 준비 되어 있지 않은 시스템은 최종 백업 시점까지

제 3 장 위기대응 체계

3. 복구목표의 설정

라. 복구목표시점 (RPO : Recovery Point Objective)

- 업무를 계속적으로 수행하기 위해 손실된 데이터에 대한 유실 허용 시점

- 복구목표시점은 시스템별 업무 중요도, 백업주기, 데이터 변경량 및 유지보수 계약의 서비스 수준을 고려하여 정한다. 최종 복구 가능한 시점은 검증된 정상 백업본 중 ○복구목표시점에 가장 가까운 시점까지

현행	개정안
제 3 장 위기대응 체계 5. 위기대응 훈련 다. 위기대응 훈련 시에는 다음의 사항을 유의하여 실시 - 실 데이터의 안정성 보존	제 3 장 위기대응 체계 5. 위기대응 훈련 다. 위기대응 훈련 시에는 다음의 사항을 유의하여 실시 - 운영 데이터 및 개인정보의 훼손·유출 방지
별지 제2호	별지 제2호 - 개인정보보호 세부 인원 현황 변경