개인정보 영향평가 요약본

<table>
<tr><td colspan="2">공공기관명</td><td colspan="6">서울소방재난본부</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가기관</td><td>㈜씨에이에스</td><td>평가기간</td><td>2025.03.03
~
2025.05.02</td><td>평가
예산</td><td colspan="2">□ 1천만원 미만
□ 1천만원 이상~3천만원 미만
□ 3천만원 이상~5천만원 미만
■ 5천만원 이상~1억원 미만
□ 1억원 이상</td></tr>
<tr><td rowspan="6">평가대상 시스템 개요</td><td>시스템명</td><td colspan="4">스마트 긴급구조통제단 시스템</td><td>시스템 구축 또는 변경 일정</td><td>2024.12 ~ 2025.07</td></tr>
<tr><td>추진개요 및 목적</td><td colspan="6">❍ 공공부문에 클라우드 기술도입을 확산하고 민간클라우드 산업 활성화를 위해 행정·공공기관의 민간클라우드 전환을 추진
❍ 행정·공공기관의 클라우드컴퓨팅서비스 이용 기준 및 안전성 확보 등에 관한 고시 제정안을 통한 법적 근거 마련
❍ 급변하는 디지털 수요에 신속·탄력적으로 대응하고 안정적인 행정서비스 제공을 위해 행정·공공기관 클라우드 전환 추진</td></tr>
<tr><td rowspan="4">추진 성격</td><td>대상여부</td><td colspan="3">일정규모 이상의 개인정보를 전자적으로 처리</td><td>추진 예산</td><td>50,630천원</td></tr>
<tr><td>추진주체</td><td colspan="3">서울소방재난본부</td><td rowspan="2">추진 유형</td><td rowspan="2">□ 신규구축
■ 변경(고도화)
□ 운영</td></tr>
<tr><td>추진근거</td><td colspan="3">긴급구조통제단 시스템 전환 사업 계약서(2024.12월)</td></tr>
<tr><td>신기술 유형</td><td colspan="3">클라우드</td></tr>
<tr><td>주요 내용</td><td colspan="6">❍ 클라우드 서비스를 활용한 클라우드 네이티브 기반으로 정보시스템 운영 환경 전환
❍ 클라우드 네이티브 기반의 정보시스템 운영을 위한 관리 기능 구축
❍ 클라우드 네이티브 기반의 정보시스템 인프라 운영
❍ 재난현장 대응체계 강화를 위한 서비스 통합
- '24년 클라우드 네이티브 기반의 시스템 전환 사업 대상인 소방안전지도 시스템과 통합
- 긴통단 시스템의 사용자 관리, 인증 및 GIS 기능을 소방안전지도 시스템과 통합하여 서비스 제공
❍ 신속하고 정확한 소방력 확보를 위한 서비스 전환</td></tr>
<tr><td>운용체계 변경내용 (변경인 경우)</td><td colspan="6">해당 없음</td></tr>
<tr><td rowspan="3">개인정보파일개</td><td>파일명</td><td>정보주체 수</td><td colspan="2">개인정보 항목</td><td>제3자 제공</td><td>개인정보 처리 목적</td></tr>
<tr><td>소방안전지도 신고자 정보</td><td>1,555,655</td><td colspan="2">핸드폰번호, 발생장소, 신고내용</td><td>- 제3자제공 없음</td><td>재난 대응 및 소방작전수행</td></tr>
<tr><td>소방안전지도 시스템 사용자 정보</td><td>7,210</td><td colspan="2">사용자ID, 비밀번호, 사용자명, 직급, 개인 전화번호, 사용자이메일, MAC주소</td><td>- 제3자제공 없음</td><td>소방안전지도 시스템 이용</td></tr>
</table>

요	안전관리자 정보	182,068	**[소방안전 관리자]** 성명, 휴대전화번호	- 제3자제공 없음	소방 및 위험물 안전관리
		19,191	**[위험물 안전관리자]** 성명, 휴대전화번호		
	소방대상물 관계인 정보	164,256	**[건축물 관계자]** 관계자 성명, 휴대전화번호	- 제3자제공 없음	소방대상물 안전관리
		258	**[장애인시설 대표자]** 성명, 휴대전화번호		
	의용소방대원 정보	4,762	성명, 주소, 휴대전화번호	- 제3자제공 없음	의용소방대원 관리
	인명피해 현황 정보	32	**[사상자 정보]** 사상자 성명, 사상자 성별, 사상자 주소, 사상자 연령, 이송환자 발견장소, 이송병원	- 제3자제공 없음	재난상황 보고자료 작성
		228	**[이재민 정보]** 이재민 성명, 이재민 주소, 이재민 연령, 이재민 성별		
		10	**[실종자 정보]** 실종자 성명, 실종자 성별, 실종자 연령, 실종자 주소, 실종신고자 성명, 실종신고자 연락처		
	긴급구조 지원기관 담당자 정보	-	**[연락관 정보]** 성명, 직책, 근무부서, 휴대전화번호, 사무실 전화번호	- 제3자제공 없음	구조지원 요청 긴급구조 지원기관 평가수행
			[협력관 정보] 성명, 직책, 근무부서, 휴대전화번호, 사무실 전화번호		
	자원봉사단체 대표자 정보	-	성명, 휴대폰번호, 성별, 이메일	- 제3자제공 없음	재난발생시 지원요청

개인정보 처리 흐름분석

1. 개인정보 처리 단계(라이프 사이클)별 개인정보 흐름표

○ 수집

평가 업무명		수집					
		수집 항목	수집 경로	수집 대상	수집 주기	수집 담당자	수집 근거
1	119 신고 접수	전화번호, 발생장소, 신고내용	연계 수집	민원인	수시	안전 지원과	소방기본법 시행규칙 제3조 119종합상황실 표준운영 규정24조
2	로그인	사용자ID, 비밀번호, 사용자명, 직급, 개인전화번호, 사용자이메일, MAC주소	온라인	소방공무원	수시	안전 지원과	서울특별시 소방안전지도 운영 및 관리에 관한 조례 제5조
3	안전 관리	[소방안전 관리자]성명, 휴대전화번호 [위험물 안전관리자] 성명, 휴대전화번호	수집 연계	소방안전관리자 위험물안전관리자	수시	안전 지원과	화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률 제24조 위험물안전관리법 제15조
		[건축물 관계자] 관계자 성명, 휴대전화번호 [장애인시설관리 대표자] 대표자 성명, 휴대전화번호	수집 연계	건축물 관계자 장애인 시설 대표자	수시	안전 지원과	화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률 제24조 소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 제12조
		[의용소방대원 정보] 성명, 주소, 휴대전화번호	수집 연계	의용소방대원	수시	안전 지원과	의용소방대설치 및 운영에관한법률 제3조

평가 업무명		수집					
		수집 항목	수집 경로	수집 대상	수집 주기	수집 담당자	수집 근거
4	일지/대장	[사상자 정보] 성명, 성별, 연령, 주소, 이송환자발견장소, 이송병원 [이재민 정보] 성명, 성별, 연령, 주소 [실종자 정보]성명, 성별, 연령, 주소, 실종신고자 성명, 실종신고자 연락처	오프라인/ 수집 연계	재난 피해 신고자	수시	안전 지원과	재난 및 안전관리 기본법 제52조 119구조·구급에 관한 법률 제22조의2
5	기반 정보	[연락관 정보] 성명, 직책, 근무부서, 휴대전화번호, 사무실 전화번호 [협력관 정보] 성명, 직책, 근무부서, 휴대전화번호, 사무실 전화번호	온라인	긴급구조지원기관 업무 담당자	수시	안전 지원과	재난 및 안전관리 기본법 제53조
6	지휘 통제	[자원봉사기관 대표자] 성명, 휴대폰번호, 이메일, 성별	온라인	자원봉사기관 대표자	수시	안전 지원과	재난 및 안전관리 기본법 제52조

❍ 보유·이용

평가 업무명		보유・이용					
		보유 형태	암호화 항목	이용항목	이용목적	개인정보 취급자	이용방법
1	119 신고 접수	DB	-	전화번호, 발생장소, 신고내용	민원대응	안전지원과	온라인
2	로그인	DB	비밀번호	사용자ID, 비밀번호, 사용자명, 직급, 개인전화번호, 사용자이메일, MAC주소	소방안전지도 시스템 이용	안전지원과	온라인
3	안전 관리	DB	-	[소방안전 관리자] [필수] 성명, 휴대전화번호 [위험물 안전관리자] [필수] 성명, 휴대전화번호 [건축물 관계자] [필수] 관계자 성명, 휴대전화번호 [장애인시설 대표자] [필수] 대표자성명, 휴대 전화번호	시설물 안전관리	안전지원과	온라인
		DB	-	[의용소방대원 정보] 성명, 주소, 휴대전화번호	의용소방대원정보 관리	안전 지원과	온라인

평가 업무명		보유・이용					
		보유 형태	암호화 항목	이용항목	이용목적	개인정보 취급자	이용방법
4	일지/대장	DB	-	[사상자 정보] 성명, 성별, 주소, 연령, 이송환자발견 장소, 이송병원 [이재민 정보] 성명, 성별, 주소, 연령 [실종자 정보] 성명, 성별, 주소, 연령, 실종신고자 성명, 실종신고자 연락처	재난발생 보고서 작성	안전지원과	온라인
5	기반 정보	DB	-	[연락관 정보] 성명, 직책, 근무부서, 휴대전화번호, 사무실 전화번호 [협력관 정보] 성명, 직책, 근무부서, 휴대전화번호, 사무실 전화번호	긴급구조 지원기관 평가 실시	안전 지원과	온라인
6	지휘 통제	DB	-	[자원봉사기관 대표자] 성명, 휴대폰번호, 이메일, 성별	재난시 봉사요청	안전 지원과	온라인

○ 제공

업무명		제공						
		제공자	수신자	제공 정보	제공 방법	제공 목적	제공시 암호화	제공 근거
소방안전지도 시스템	119 신고접수	해당사항 없음 (개인정보 제공 없음)						
	로그인							
	안전관리							
긴급구조통제단	일지/대장							
	기반정보							
	지휘통제							

○ 파기

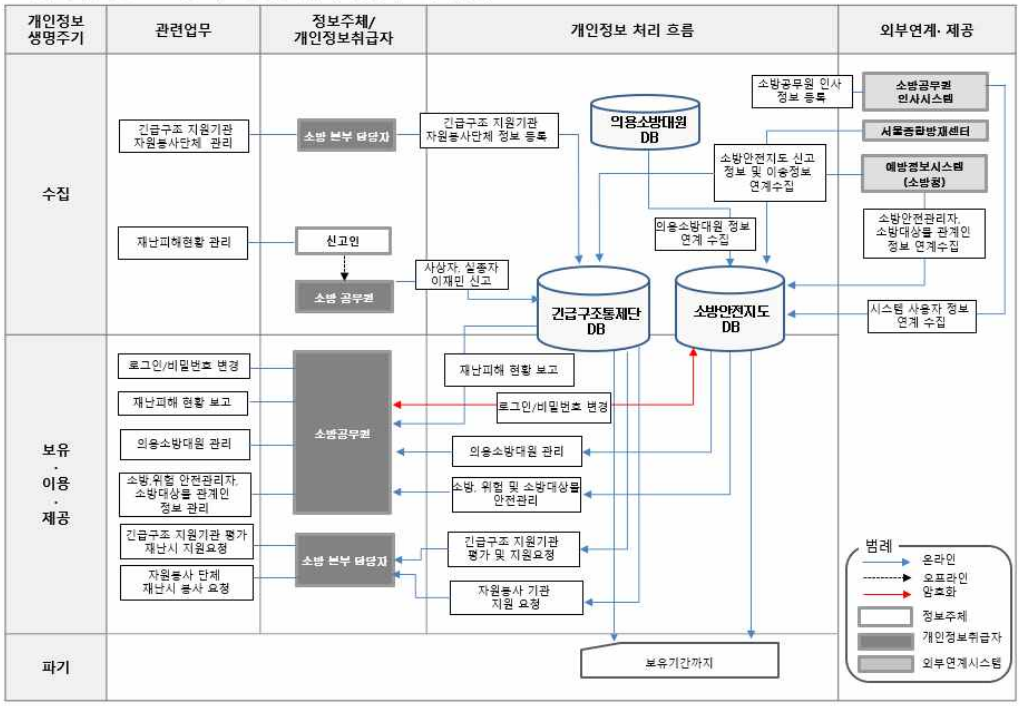
업무명		파기			
		보유기간	파기담당자	파기 절차	분리보관
소방안전지도 시스템	119 신고접수	3년	시스템	보유기간 경과시 파기 수행	-
	로그인	퇴직시 까지	시스템	보유기간 경과시 파기 수행	-
	안전관리	해임시 까지	시스템	보유기간 경과시 파기 수행	-
긴급구조통제단	일지/대장	5년	시스템	보유기간 경과시 파기 수행	-
	기반정보	해임시 까지	시스템	보유기간 경과시 파기 수행	-

업무명		파기			
		보유기간	파기담당자	파기 절차	분리보관
	지휘통제	해임시 까지	시스템	보유기간 경과시 파기 수행	-

2. 개인정보 처리 흐름도

○ 개인정보 흐름도 (소방안전지도, 긴급구조통제단 시스템 총괄)

0. 총괄 개인정보 흐름도(소방안전지도, 긴급구조통제단)



영향평가 기준		
	평가기준 변경사항 및 사유	○ 점검항목 조정 (83개 평가항목 기준) - 영향평가 안내서 107개 항목 – 제외 30개 항목, 추가 6개 항목 ○ 지표 추가 항목 - 클라우드 보안 관련 6개 항목 ○ 지표 삭제 항목 - 고정형 영상정보처리기기, RFID, 생체인식정보, 위치정보, 가명정보, 이동형영상정보처리기기 등 대상시스템과 관련 없는 30개 항목 제외 ○ 지표 변경 항목 - 없음
	주요 평가기준	○ 개인정보보호 관련 법령 및 규정 등 개정에 따른 요구사항을 반영 - 개인정보보호법 [시행 2024. 3. 15.] - 개인정보보호법 시행령 [시행 2024. 9. 15.] - 개인정보의 안전성 확보조치 기준 고시[시행 2023. 9. 22.] - 개인정보 처리 방법에 관한 고시 [시행 2023. 10. 16.] - 표준 개인정보 보호지침 [시행 2024. 1. 4.] - 개인정보 영향평가에 관한 고시 [시행 2024. 10.31.] - 개인정보 처리방침 작성지침 (2024.04) - 개인정보 영향평가 수행안내서 (2024.04.) - 개인정보의 안전성 확보조치 기준 안내서 (2024.10.) ○ 반영 평가지표 : "평가기준 변경사항 및 사유" 참조

평가기준에 따른 개인정보 침해요인 분석·평가		❍ 대상시스템에서는 소방기본법 시행규칙 제3조1항, 119종합상황실 표준운영 규정 제24조에 의거하여 소방안전지도 신고자 정보를 연계수집하고 있으며, 서울특별시 소방안전지도 운영 및 관리에 관한 조례 제5조에 의거하여, 소방안전시스템 사용자정보를 연계수집하여 이용하고 있음. 화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률 제24조, 위험물안전관리법 제15조, 소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 제12조, 의용소방대설치 및 운영에 관한법률 제3조에 근거하여 안전관리자정보, 소방대상물 관계자정보, 의용소방대원 정보등을 연계수집하여 이용하고 있음. 또한, 재난 및 안전관리 기본법 제52조, 재난 및 안전관리 기본법 제53조, 119구조·구급에 관한 법률 제22조의2에 의거하여 긴급구조통제단 시스템에서 사용하는 개인정보를 수집 및 이용하고 있음. ❍ 소방안전지도시스템과 스마트 긴급구조 통제단 시스템에서는 제3자 제공 및 목적외 제3자 제공은 없음. ❍ 스마트 긴급구조통제단 시스템은 개인정보보호지침 제31조에 따라 개인정보처리 방침을 수립하여, 정보주체가 쉽게 확인할 수 있도록 홈페이지에 공개하고 있음. - 법령 등에 따라 처리방침에 기재되어야 할 사항을 누락 없이 기재하고 있으며, 정보주체가 관련 내용을 쉽게 인지할 수 있도록 명확하게 기재하고 있음 - 정보주체의 동의 없이 처리하는 개인정보 항목의 법적 근거를 동의를 받아 처리하는 개인정보의 항목과 구분하여 기재하고 있음 - 개인정보 처리 및 보유기간을 처리 목적에 맞추어 적정하게 정하고 있음 - 개인정보 처리의 법적 근거와 항목을 모호한 표현 없이 명확하게 기재하고 있음 ❍ 개인정보 처리 및 기술적 보호조치 분석 결과 - 개인정보취급자 및 관리자가 대상시스템의 운영자 시스템에 로그인 시 SMS 인증 등 강화된 인증방식을 적용하고 있음 - 정당한 권한을 가진 개인정보취급자 또는 정보주체만이 대상시스템에 접근할 수 있도록 일정 횟수 이상 인증에 실패한 경우 대상시스템의 접근을 제한하고 있음 - 대상시스템은 운영자가 일정시간 동안 업무처리를 하지 않는 경우에는 자동으로 시스템 접속이 차단되도록 적용하고 있음 - 대상시스템은 비정상적인 접근을 방지하기 위하여 장기 미접속 시 계정 잠금, 동시 접속 제한, 관리자 로그인 시 휴대폰 알림 등의 보호 대책을 적용하고 있음 - 대상시스템은 개인정보의 보유기간을 보유 목적에 부합된 최소한의 기간을 산정하고, 보유기간 경과 시 지체 없이 복구 또는 재생되지 않는 방법으로 개인정보를 파기하도록 적용하고 있음 - 대상시스템의 접속기록은 법률 요구사항에 맞게 식별자, 접속일시, 접속자 IP주소, 수행업무, 처리한 정보주체 정보를 기록하도록 적용하고 있음 - 악성프로그램을 점검, 치료할 수 있는 백신프로그램을 통하여 악성프로그램 차단 등 최신 상태를 유지하고 있음 - 대상시스템은 클라우드 환경으로 네이버클라우드에서 악성프로그램 경보와 보안 업데이트를 공지하고 있으며 시스템 유지관리 MSP에서 사전에 영향도를 분석 후 지체 없이 업데이트를 수행함 - 대상시스템은 IaaS' CSAP 보안인증을 취득한 클라우드 플랫폼 서비스를 이용하므로 클라우드 서비스의 물리보안 정책에 따라 안정적으로 통제하고 있음 ❍ 개인정보 침해 위험 요소 - 내부관리계획 이행실태의 점검·관리 미수행(1.2.2) - 암호키 관리 절차 수립 후 미이행(4.3.3) - 개인정보 비정상 접근, 이용에 대한 개인정보 접속기록 점검시 점검대상에 일부 시스템 누락(4.4.2) - 재해·재난 발생시 백업 및 복구 지침 수립시, 백업 및 복구 우선순위, 목표시점·시간 등 내용 누락(4.9.3)
위험요인에	**주요 위험요소에 따른 개선조치 방안**	❍ 내부관리계획 이행 실태점검 주기적 수행 (1.2.2) ❍ 암호키 관리절차 이행 (4.3.3) ❍ 개인정보접속기록 정기적 점검 (4.4.2)

대한개선조치		❍ 백업 복구를 위한 구체적인 계획마련 (4.9.3)
	위험요소에 따른 정보주체 인지사항	❍ 해당없음
평가결과		❍ 서울소방재난본부의 개인정보보호 관리체계에 대한 점검결과 개인정보보호 조직, 개인정보 침해대응, 정보주체 권리보장 분야는 전반적으로 양호하나 개인정보보호 계획에서 일부가 미흡함. ✓ 개인정보보호 계획 : 내부관리계획 이행 실태의 점검·관리 미수행 ❍ 대상시스템의 개인정보보호 관리체계에 대한 점검결과 개인정보취급자 관리, 개인정보파일 관리 및 개인정보 처리방침 등 전 분야에서 전반적으로 양호함. ❍ 개인정보처리 단계별 보호조치에 대한 점검결과 개인정보의 수집, 보유, 이용· 제공, 위탁 및 파기 분야 등 전 분야에서 전반적으로 양호함. ❍ 대상시스템의 기술적 보호조치에 대한 점검결과, 접근권한 관리, 접근통제, 악성프로그램 등 방지, 물리적 접근 방지, 개인정보의 파기 및 기타 기술적 보호조치 분야는 전반적으로 양호하나 개인정보의 암호화, 접속기록의 보관 및 점검, 개인정보 처리구역 보호 분야에서 일부 미흡함. ✓ 개인정보의 암호화 : 암호키 관리 절차를 수립하였으나 미이행 ✓ 접속기록의 보관 및 점검 : 개인정보 접속기록 점검 시 일부 시스템 누락 ✓ 개인정보 처리구역 보호 : 재해·재난 발생 시 대비한 백업·복구 지침 내 복구시간목표(RTO), 복구시점목표(RPO) 등 구체적 설정 일부 미흡 ❍ 특정 IT기술 활용 시 개인정보 보호에 대한 점검결과 고정형·이동형 영상정보처리기기, RFID 활용, 생체정보 활용, 가명정보처리, 위치정보 활용 및 이동형 영상정보처리 분야는 대상시스템에서 해당 IT 기술을 활용하지 않아 제외하였으며, 클라우드 분야는 특이사항 없음.