이 보고서는 계룡시청의 영향평가 결과 요약 자료입니다.

계룡시

「부동산종합공부시스템」

개인정보 영향평가 결과보고서 요약본

2025. 7.



(주)지티시큐

개인정보 영향평가서 요약본

공공기관 명칭	계룡시청				
평가기관	㈜지티시큐	평가 기간	2025.04.07. ~ 2025.07.04.	평가 예산	□ 1천만원 미만 □ 1천만원 이상~3천만원 미만 □ 3천만원 이상~5천만원 미만 ■ 5천만원 이상~1억원 미만 □ 1억원 이상

평가대상시스템 개요					
시스템명	부동산종합공부시스템			시스템 구축 또는 변경 일정	운영중
추진개요 및 목적	○ 다수의 부동산 공부를 일원화하여 대국민 서비스 및 관련 기관에 부동산 종합정보를 제공하는 시스템으로, 용도지역·지구, 지형도면고시 정보의 체계적인 정비를 통하여 정확하고 신속한 정보 제공으로 행정 공신력 제고와 국민 재산권 보호 ○ 온라인으로 행정업무를 처리하고 토지대장과 지적도 등 부동산 정보를 관리하는 국가 부동산 정보시스템으로 광역과 기초지자체별로 분산되어 있는 행정시스템				
추진성격	대상여부	① **5만 이상 민감정보·고유식별정보 처리** ② **50만 이상 개인정보파일 연계** ③ 100만 이상 개인정보파일 처리 ④ 기존에 영향평가를 받은 후 변경		추진 예산	~ (VAT 포함)
	추진주체	국토교통부			
	추진근거	『공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률』 제76조(지적전산자료의 이용 등), 제76조의2(부동산종합공부의 관리 및 운영) 등		추진 유형	□ 신규 구축 ■ 변경(고도화) □ 운영
	신기술 유형	-			
주요내용	- 부동산 정보 통합 관리 : 토지대장, 지적도, 건축물대장, 용도지여지구, 개별공시지가, 주택가격 등 다양한 부동산 정보 통합 관리 - 온라인 행정업무 처리 : 부동산 관련 민원 신청, 증명서 발급, 부동산 정보 열람 등 다양한 행정업무를 온라인으로 처리 - 부동산종합증명서 발급 : 개별 부동산 관련 증명서를 통합 발급 - 개별 부동산 정보 확인 : 토지, 건물, 용도, 가격, 등기 등 개별 부동산 관련 정보 확인				

개인정보파	파일명	정보주체수	개인정보 항목	제3자 제공	개인정보 처리 목적
	부동산 종합공부파일	792,640 건	이름:필수, 집연락처, 집주소:필수, 핸드폰(연락처), 주민등록번호:필수, 외국인등록번호:필수	국토 교통부, 타 시·도	토지임야대장, 소유권변동연혁, 공유지연명부, 토지이동신청소유자,

<table>
<tr><td rowspan="2">일
개
요</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>토지이동신청공유인,
소유권변경상세,
집합건물소유자,
등기소유자,
민원신청인,
개별주택소유자정보,
공시지가소유자정보
이의신청</td></tr>
<tr><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">개인정보 처리
흐름분석</td><td colspan="4">▸시민 또는 국민(대리인)은 읍면동및 시청 민원 창구에 내방하여 신청서로 토지/건물 등 부동산 관련 업무 신청 후업무담당자가 신청서를 부동산종합공부시스템 웹 사이트에 로그인 하여 입력 및 처리
▸측량업체 정보를 읍면동및 시청 민원 창구에서 접수하여 처리
▸읍면동및 시청 민원 창구에서 부동산 관련 민원을 접수하여 처리
▸민원토지과 담당자는 읍면동담당자의 시스템 관리 권한을 공문으로 접수하여 처리

※ 참조 : [붙임 1] 개인정보 흐름도(총괄)</td></tr>
<tr><td rowspan="4">영
향
평
가
기
준</td><td rowspan="3">평가기준
변경사항 및
사유</td><td>구분</td><td colspan="3">주요 내용</td></tr>
<tr><td>추가</td><td colspan="3">○ 특정IT 기술 활용 시 개인정보보호 영역
▪ 공공시스템 (6개 평가항목) (5.8.1~5.8.6) : 시행령, 고시 개정사항 반영</td></tr>
<tr><td>변경</td><td colspan="3">○ 개인정보 처리단계별 보호조치 영역
▪ 파기 계획 수립 (3.5.1) : 법률 개정 사항 반영
○ 대상시스템 기술적 보호조치 영역
▪ 인증 관리 (4.1.2) : 고시 개정 사항 반영
▪ 인증 관리 (4.1.5) : 고시 개정 사항 반영
▪ 안전한 파기 (4.7.1) : 고시 개정 사항 반영
▪ 개인정보처리 화면 보안 (4.8.2) : 사업 특성 반영</td></tr>
<tr><td>제외</td><td colspan="3">○ 대상시스템에서 특정 IT기술을 활용한 개인정보 처리업무를 수행하지 않음에 따라 관련 지표 제외
▪ 고정형 영상정보처리기기 (6개 평가항목) : 5.1.1 ~ 5.1.6
▪ RFID (7개 평가항목) : 5.2.1 ~ 5.2.7
▪ 생체인식정보 (2개 평가항목) : 5.3.1 ~ 5.3.2
▪ 위치정보 (2개 평가항목) : 5.4.1 ~ 5.4.2
▪ 가명정보 (9개 평가항목) : 5.5.1 ~ 5.4.9
▪ 이동형 영상정보처리기기 (4개 평가항목) : 5.6.1 ~ 5.6.4
▪ 자동화된 결정 (3개 평가항목) : 5.7.1 ~ 5.7.3</td></tr>
<tr><td colspan="2">주요
평가기준</td><td colspan="4">○ 대상기관 개인정보보호 관리체계
- 개인정보보호 조직(1.1.1~1.1.2)
- 개인정보 보호계획(1.2.1~1.2.3)
- 개인정보 침해대응(1.3.1~1.3.4)
- 정보주체 권리보장(1.4.1~1.4.3)
○ 대상시스템의 개인정보보호 관리체계
- 개인정보취급자 지정(2.1.1~2.1.2)
- 개인정보파일 관리(2.2.1~2.2.2)</td></tr>
</table>

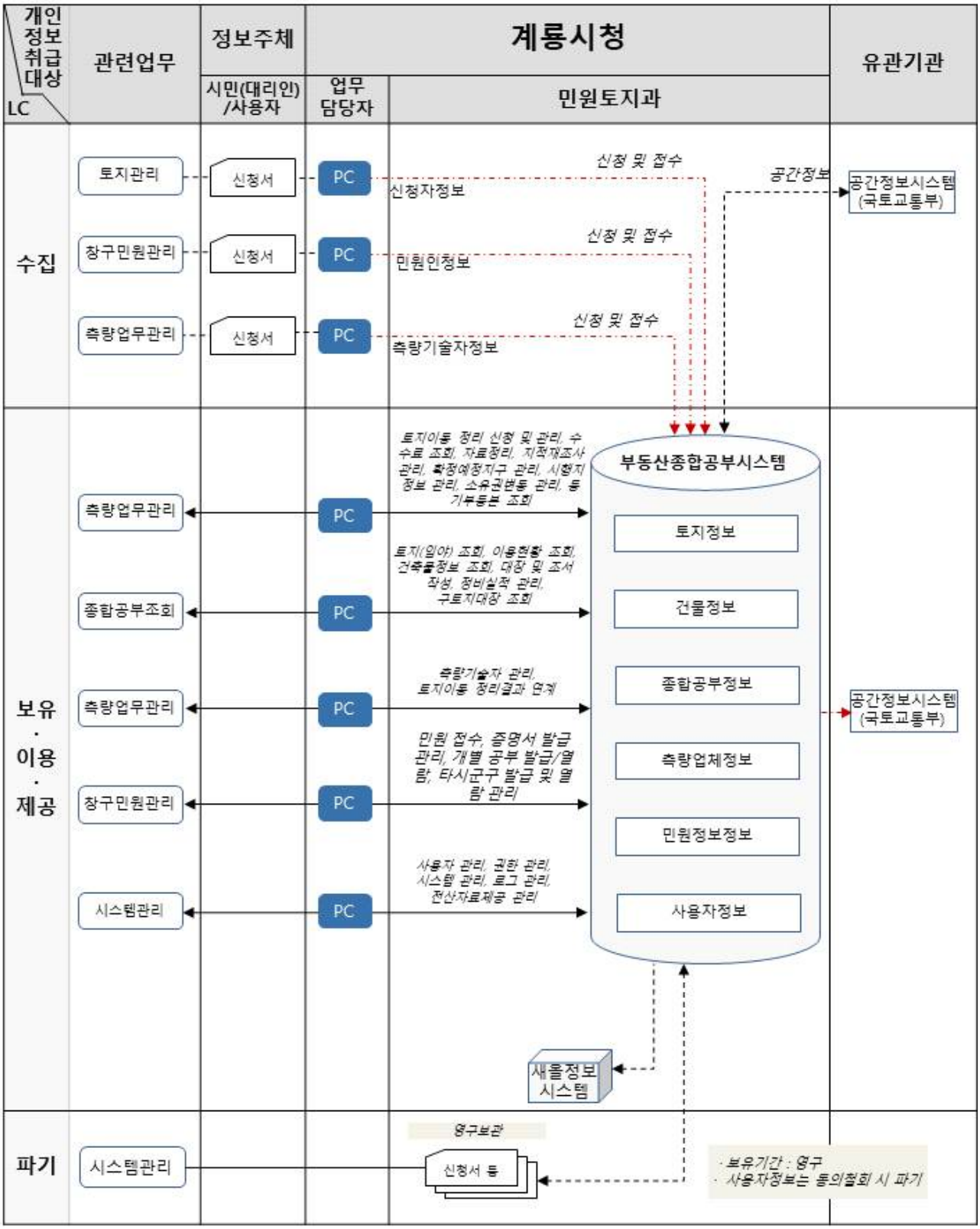
		- 개인정보처리방침(2.3.1~2.3.2) ○ **개인정보 처리단계별 보호조치** - 수집의 적합성(3.1.1~3.1.5)(3.1.5해당없음) - 동의를 받는 방법의 적절성(3.1.6~3.1.10)(3.1.7,3.1.10해당없음) - 보유기간 산정(3.2.1) - 개인정보 제공의 적합성(3.3.1~3.3.2) - 목적 외 이용·제공 제한(3.3.3~3.3.6) - 제공시 안전성 확보(3.3.7)(3.3.7해당없음) - 위탁사실 공개(3.4.1) - 위탁 계약(3.4.2) - 수탁사 관리·감독(3.4.3~3.4.4) - 파기 계획 수립(3.5.1) - 분리·보관 계획 수립(3.5.2) - 파기대장 작성(3.5.3) ○ **대상시스템의 기술적 보호조치** - 계정 관리(4.1.1) - 인증 관리(4.1.2~4.1.7)(4.1.3~4.1.7해당없음) - 권한 관리(4.1.8~4.1.10) - 접근통제 조치(4.2.1~4.2.5) - 인터넷 홈페이지 보호조치(4.2.6) - 업무용 모바일기기 보호조치(4.2.7)(4.2.7해당없음) - 저장시 암호화(4.3.1~4.3.3) - 전송시 암호화(4.3.4) - 접속기록 보관(4.4.1) - 접속기록 점검(4.4.2) - 접속기록 보관 및 백업(4.4.3) - 백신 설치 및 운영(4.5.1) - 보안업데이트 적용(4.5.2) - 출입통제 절차 수립(4.6.1) - 반출·입 통제 절차 수립(4.6.2) - 안전한 파기(4.7.1) - 개발환경 통제(4.8.1)(4.8.1해당없음) - 개인정보처리 화면 보안(4.8.2)(4.8.2해당없음) - 출력시 보호조치(4.8.3~4.8.4) - 보호구역 지정(4.9.1~4.9.3) ○ **특정IT 기술 활용시 개인정보 보호** - 공공시스템 내부 관리계획의 수립·시행(5.8.1) - 공공시스템 접근 권한의 관리(5.8.2~5.8.4) - 공공시스템 접속기록의 보관 및 점검(5.8.5~5.8.6)
평가기준에 따른 개인정보 침해요인 분석·평가		**1. 개인정보 보호법 등 관련 법령 준수 사항** ○ 『공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률』 제71조(토지대장 등의 등록사항)에 근거하여 부동산종합공부 및 측량기술자 관리를 위해 부동산소유자, 민원인, 측량기술자의 개인정보를 수집함

		○ 개인정보 이용·제공 내역 또는 내역을 확인할 수 있는 정보시스템을 제공하는 절차를 수립하지 않아 정보주체의 권리가 침해될 수 있고, 민원발생 가능성이 높음(1.4.3) ○ 추가적인 이용·제공 관련 영 제14조의2 제1항 각 호의 고려사항에 대한 판단 기준, 홈페이지 운영 및 다른 사람의 개인정보 취득에 대한 처리 방침이 없어 정보주체의 권리가 침해될 수 있음(2.3.2) ○ '개인정보 목적 외 이용 및 제3자 제공 대장'을 작성하지 않을 경우 법적준거성이 침해될 수 있고, 정보주체에게 목적 외 이용 및 제3자 제공 사실을 정확히 알릴 수 없어 개인정보 자기결정권의 침해 가능성이 있음(3.3.5) **2. 개인정보 처리(위탁 포함)와 기술적 조치사항** ○ 정보주체에게 위탁 사실을 제 때 알릴 수 없어 정보주체로부터 민원의 제기될 수 있으며, 법적준거성도 침해될 위험이 있음(3.4.1) ○ 공공시스템 이용기관이 접속기록 이상 상황을 제때 파악할 수 없어 유출등 사고 발생시 피해가 증가할 위험이 있음(5.8.5.)
위험요인에대한개선조치	**주요 위험요소에 따른 개선 조치 방안**	○ 개인정보 처리방침 미비사항을 개선해야 함 ○ 개인정보보호지침 등 관련 규정을 개선해야 함 ○ 공공시스템 이용기관 접속기록 자동 분석 기능을 도입 해야 함
	위험요소에 따른 정보주체 인지사항	○ 개인정보 추가·이용 제공 기준, 홈페이지 운영 및 다른 사람의 개인정보 취득, 위탁 현황을 개정된 개인정보 처리방침을 통해 확인해야 함
평가결과		○ **대상기관의 개인정보보호 관리체계** - 개인정보 보호책임자를 지정하고 법령 등에서 정한 역할과 책임을 정하여 이에 근거하여 업무 수행 - 개인정보의 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 않도록 내부관리계획을 수립·시행하고, 이행 실태를 연 1회 이상 점검·관리하고, 개인정보보호 교육을 포함한 연간 개인정보보호계획 수립·운영 - 개인정보 침해 신고 절차를 마련하여 개인정보 처리방침을 통해 정보주체에게 안내하고 있으며, 유출등 대응절차 마련 - 정보주체 권리 보장과 요구에 대한 처리를 절차를 수립하여 개인정보 처리방침에 공개하고 있음 - **개인정보 이용·제공 내역이나 이를 확인할 수 있는 절차 미수립** ○ **대상시스템의 개인정보보호 관리체계** - 대상시스템의 개인정보취급자를 최소한으로 지정·관리 - 개인정보취급자 대상으로 개인정보 보호 서약서를 제출하도록 하고 있으며, 정기적으로 개인정보보호 교육 실시 등 관리·감독 수행 - 개인정보파일을 신규로 보유하거나 작성할 때 개인정보파일대장을 작성 또는 변경하고 있으며, 개인정보 보호위원회에 등록·변경 등록

	- **개인정보 처리방침을 수립하여 기관 대표 홈페이지에 링크를 통해 공개하고 있으나, 법령에 따른 기재사항 또는 임의 기재사항 중 일부 미흡한 사항이 있음** ○ **개인정보 처리단계별 보호조치** - 대상시스템은 개인정보 수집 시 관련 법령에 근거하여 적정하게 수집 및 제3자 제공하고 있음 ※ 정보주체의 동의에 의한 수집 없음 - 개인정보 수집·이용 시 필요 최소한의 범위에서만 수집하며, 민감정보를 처리하지 않음 - 고유식별정보(주민등록번호 제외)를 처리하는 경우 다른 개인정보의 처리에 대한 동의와 구분하여 동의를 받거나 법령 등에 따라 적법하게 처리 - 주민등록번호는 법적 근거가 있는 경우에 한하여 처리, 인터넷 홈페이지를 통해 회원가입하는 절차는 평가 대상에 포함되지 않음 - 정보주체의 동의 없이 처리할 수 있는 개인정보의 항목과 정보주체의 동의를 받아 처리하는 개인정보의 항목을 구분하여 개인정보 처리방침을 통해 공개 - 개인정보의 보유기간을 법령 기준 및 보유목적에 부합된 최소한의 기간으로 산정 - 개인정보를 제3자에게 제공하는 경우 정보주체의 동의를 받거나 관련 법률 근거하여 제공하도록 계획하고 있으며, 최소한의 항목으로 제한 - 개인정보를 목적 외의 용도로 이용하거나 이를 제3자에게 제공하는 경우를 별도 동의를 받거나 관련 법률에 근거하도록 계획하고 있고, 이용 목적에 맞는 최소한의 항목으로 제한하도록 설계하고 있고, 목적 외 이용 또는 제3자 제공 시 대표 홈페이지 공지사항을 통해 공개할 것을 계획하고 있음 - **개인정보를 목적 외의 용도로 이용 또는 제3자 제공하는 경우 '목적 외 이용 및 제3자 제공 대장'을 기록·관리하는 절차를 수립하지 않음** - 개인정보 보호법 제26조에 따라 개인정보 처리 위탁 절차를 마련하여 준수하고 있으며, 재위탁시 위탁사의 승인을 받도록 정하고 있으며, 수탁사 관리·감독 절차를 마련하여 수행하고 있음 - **위탁 사항을 개인정보처리방침을 통해 공개하나, 현행화 되지 않음** - 개인정보 파기 절차를 수립 - 개인정보의 보유기간 경과, 처리 목적 달성, 가명정보의 처리 기간 경과 등 그 개인정보 불필요하게 되었을 때 파기 또는 다른 법령에 따라 분리하여 저장·관리하도록 계획 - 개인정보파일 파기 시 파기 결과를 '개인정보파일 파기 관리대장'에 기록·관리하도록 절차를 수립 ○ **대상시스템의 기술적 보호조치** - 개인정보 보호법 제29조에 따라 처리하는 개인정보를 안전하게 관리할 수 있도록 관리적·기술적·물리적 보호조치를 계획하고 있음 - 개인정보취급자 별로 책임추적성이 확보될 수 있도록 개별 계정을 부여하고 있음 - 개인정보취급자 인증시 아이디/비밀번호를 사용하며 별도의 망을 통해 접속을 허용하고 있음

	- 개인정보처리시스템에 대한 접근통제를 적용하고 있고, P2P 등 유해사이트 차단을 적용하고 있고, 중요 개인정보취급자의 단말의 인터넷망 접속을 차단하고 있음 - 관리용 단말을 지정하고 안전조치를 적용하고 있음 - 고유식별정보를 개인정보취급자 컴퓨터에 저장 시 안전한 알고리즘으로 저장하도록 계획하고 있으며, 암호 키 관리 절차를 수립하고 있음 - 개인정보를 정보통신망을 통해 송·수신하는 경우 암호화 적용 - 개인정보처리시스템의 접속기록을 기록하여 관리하고 있고, 안전하게 보관하기 위한 조치를 접속기록 관리 시스템을 도입하여 적용 - 접속기록 및 다운로드 사유 점검 기준을 수립하여 점검 수행 - 악성프로그램을 점검, 치료할 수 있는 보안 프로그램을 설치하여 운영하고 있으며, 보안 업데이트 공지가 있는 경우 즉시 업데이트가 실시되도록 적용 - 개인정보를 보관하는 물리적 장소에 대한 출입통제 절차를 적용하고 있고, 개인정보가 포함된 서류를 잠금장치가 있는 안전한 장소에 보관하며, 개인정보가 포함된 보조저장매체의 반출·입 통제 적용 - 개인정보를 파기할 경우 복구·복원되지 않는 방법으로 파기 계획 - 개인정보 표출(화면, 파일) 시 최소한의 항목으로 제한하고 있으며, 중요 개인정보에 대해 마스킹을 적용할 것을 계획하고 있음 - 개인정보가 저장된 장소에 출입통제 절차를 수립하여 운영 - 전산실에 보호설치를 설치·운영하고 있으며, 재해·재난 대비 위기대응 절차를 마련하고, 개인정보처리시스템 백업 및 복구를 위한 계획도 수립하여 운영 ○ **특정 IT기술 활용 시 개인정보보호** - 공공시스템 별로 관리책임자를 지정하고, 역할 및 책임에 관한 사항 등 관련 기준에 정한 사항을 포함하여 내부 관리계획을 수립·시행 - 공공시스템에 대한 접근권한을 인사정보와 연계하여 부여할 것을 계획하고 있고, 계정 발급 시 개인정보 보호 교육을 실시하고 보안서약을 받고 있으며, 접근권한 부여, 변경 또는 말소내역을 반기별 1회 이상 점검할 것을 계획 - **공공시스템 이용기관에 접속한자의 접속기록 등을 자동화된 방식으로 분석하는 기능 미적용** - 이용기관별 개인정보취급자 접속기록 점검 기능을 제공 ○ 「부동산종합공부시스템」의 개인정보 침해 위험성을 분석·평가한 결과 개인정보 영향평가 **83개** 평가항목 중 이행 건수는 **65건**, 부분이행 건수는 **4건**, 미이행 건수는 **1건**, 해당없음 건수는 **13건**

[붙임 1] 개인정보 흐름도(총괄)



계룡시청
「부동산종합공부시스템」
개인정보 영향평가 결과보고서
요약본



개인정보영향평가기관 (주)지티시큐