이 보고서는 계룡시청의 영향평가 결과 요약 자료입니다.

계룡시

「부동산거래관리시스템」

개인정보 영향평가 결과보고서 요약본

2025. 7.



(주)지티시큐

<table>
<tr><th colspan="8">개인정보 영향평가서 요약본</th></tr>
<tr><td colspan="2">공공기관 명칭</td><td colspan="6">계룡시청</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가기관</td><td>㈜지티시큐</td><td>평가
기간</td><td>2025.04.07.
~ 2025.07.04.</td><td>평
가
예
산</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="4">평가대상시스템 개요</td><td>시스템명</td><td colspan="3">부동산거래관리시스템</td><td>시스템 구축
또는
변경 일정</td><td colspan="2">2025.01 ~
2025.12</td></tr>
<tr><td>추진개요
및 목적</td><td colspan="6">○ 현행 정보시스템 노후화로 인한 유지관리 어려움, 보안취약 및 신규 서비스 도입 한계 도달
- '06년 구축 이후 10년 이상 운영된 시스템으로 안전성 저하로 인한 장애, 사용자 편의 서비스 도입한계 도달 등 다양한 문제 발생
○ 부동산거래 자료 통합관리를 위한 정보시스템 필요성 증가
- 부동산거래 관리를 위한 업무시스템이 산재되어 정보 공유 미흡
- 정부 3.0 국가 중점 데이터로 부동산거래정보가 선정됨에 따라 공개 대상 확대 및 데이터 현행화 주기 단축으로 신속하고 신뢰성 있는 자료통합관리 기반시스템 필요
※ 공개대상(주택→분양권, 오피스텔, 토지), 현행화 주기(월→일)
○ 업무담당자의 편의성·효율성 및 대민서비스 제고
- 시스템별로 관리되던 부동산거래 정보를 통합 관리하여 불필요한 민원 감소, 업무효율성 제고
○ 현행 시스템 한계를 극복하고, 국민 맞춤형 서비스로서의 패러다임 전환 및 부동산거래관리 효율화와 혁신을 위해 추진</td></tr>
<tr><td>추진성격</td><td>대상여부</td><td colspan="2"><u>① 5만 이상 민감정보·고유식별정보 처리</u>
② 50만 이상 개인정보파일 연계
③ 100만 이상 개인정보파일 처리
④ 기존에 영향평가를 받은 후 변경</td><td>추
진
예
산</td><td colspan="2" rowspan="2">3,666,000,000원
(VAT 포함)
※연간사업, 계속사업</td></tr>
<tr><td>추진주체</td><td colspan="2">국토교통부, 한국부동산원</td></tr>
<tr><td></td><td>추진근거</td><td colspan="2">『부동산거래신고 등에 관한 법률』 제24조(부동산정책 관련 자료 등 종합관리), 제25조(부동산정보체계의 구축운영)</td><td>추
진
유
형</td><td colspan="2">□ 신규 구축
■ 변경(고도화)
□ 운영</td></tr>
<tr><td></td><td>신기술
유형</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td></td><td>주요내용</td><td colspan="6">○ 차세대 부동산거래관리시스템 응용기능 분석·설계·구현·시험
- 229개 시군구에 산재되어 있는 부동산거래관리시스템을 통합시스템</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="4">구축 관점에서 분석·설계·구현·시험
- 실거래가 공개·실거래가 다운로드 홈페이지 분석·설계·구현·시험
- 부동산거래관리 업무 효율화 및 자동화를 고려한 분석·설계·구현·시험
- 통계관리서비스 분석·설계·구현·시험
○ 차세대 부동산거래관리시스템 구축 (~계속)
- G-클라우드(대구통합전산센터) 인프라 설계 기반으로 부동산거래관리시스템 인프라 아키텍쳐 설계 및 구축
- 클라우드 기반의 특성 및 방향성을 고려한 시스템 인프라 구축
- 시군구별로 관리되고 있는 부동산거래관리 SW·HW·데이터를 통합 구축
○ 통합 연계관리시스템 설계 및 구축
- 다양한 연계 대상시스템별 표준연계시스템 구축 및 설계
- 연계 모니터링서비스 개발(처리현황, 시스템현황, 네트워크 상태 등)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">개인정보파일개요</td><td>파일명</td><td>정보주체수</td><td>개인정보 항목</td><td>제3자 제공</td><td>개인정보 처리 목적</td></tr>
<tr><td>부동산
거래관리파일</td><td>69,392 건</td><td>이름:필수, 집주소:필수,
핸드폰(연락처):필수, 주민등록번호:필수
(14세 미만 아동 개인정보 처리시 법정대리인 정보)
이름:필수, 집주소:필수,
핸드폰(연락처):필수, 주민등록번호:필수</td><td>-</td><td>부동산 신고등록,
부동산 검인등록,
지연신고과태료 부과,
외국인부동산취득,
부동산정밀조사과태료 부과,
동산등기과태료 부과</td></tr>
<tr><td colspan="2">개인정보 처리 흐름분석</td><td colspan="4">대상시스템(부동산거래관리시스템)은 인터넷망에서 Web기반으로 운영
※ 부동산거래관리시스템 중앙시스템은 국토교통부, 한국부동산원에서 수행

▸신고인(국민, 외국인, 중개사) 또는 대리인은 국토교통부 중앙시스템인 부동산거래관리시스템 웹에 로그인하여 부동산거래신고, 주택임대차계약신고, 외국인부동산취득신고를 수행, 대상물이 계룡시소속이면 해당 신고정보는 계룡시업무 담당자가 접근할 수 있음
▸읍면동및 시청 민원 창구에 내방하여 신청서로 부동산거래신고, 주택임대차계약신고, 외국인부동산취득신고 후업무담당자가 신청서를 부동산거래관리시스템 웹 사이트에 로그인 하여 등록, 조회, 승인, 허가 및 처리, 등록된 경우 등록필증을발급할 수 있음
▸허위신고에 대해 신고하려는 신고인은 별도의 신청서를 작성하여 시, 읍면동창구에 접수
▸신고를 하지 않았거나 허위로 신고한 경우 과태료 부과되며 과태료 일정 금액을 포상금으로 지급
▸민원토지과 담당자는 시, 읍면동담당자가 부동산거래관리시스템에 접근권한을 신청하면 승인관리

※ 참조 : [붙임 1] 개인정보 흐름도(총괄)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">영향평가기준</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</td></tr>
</table>

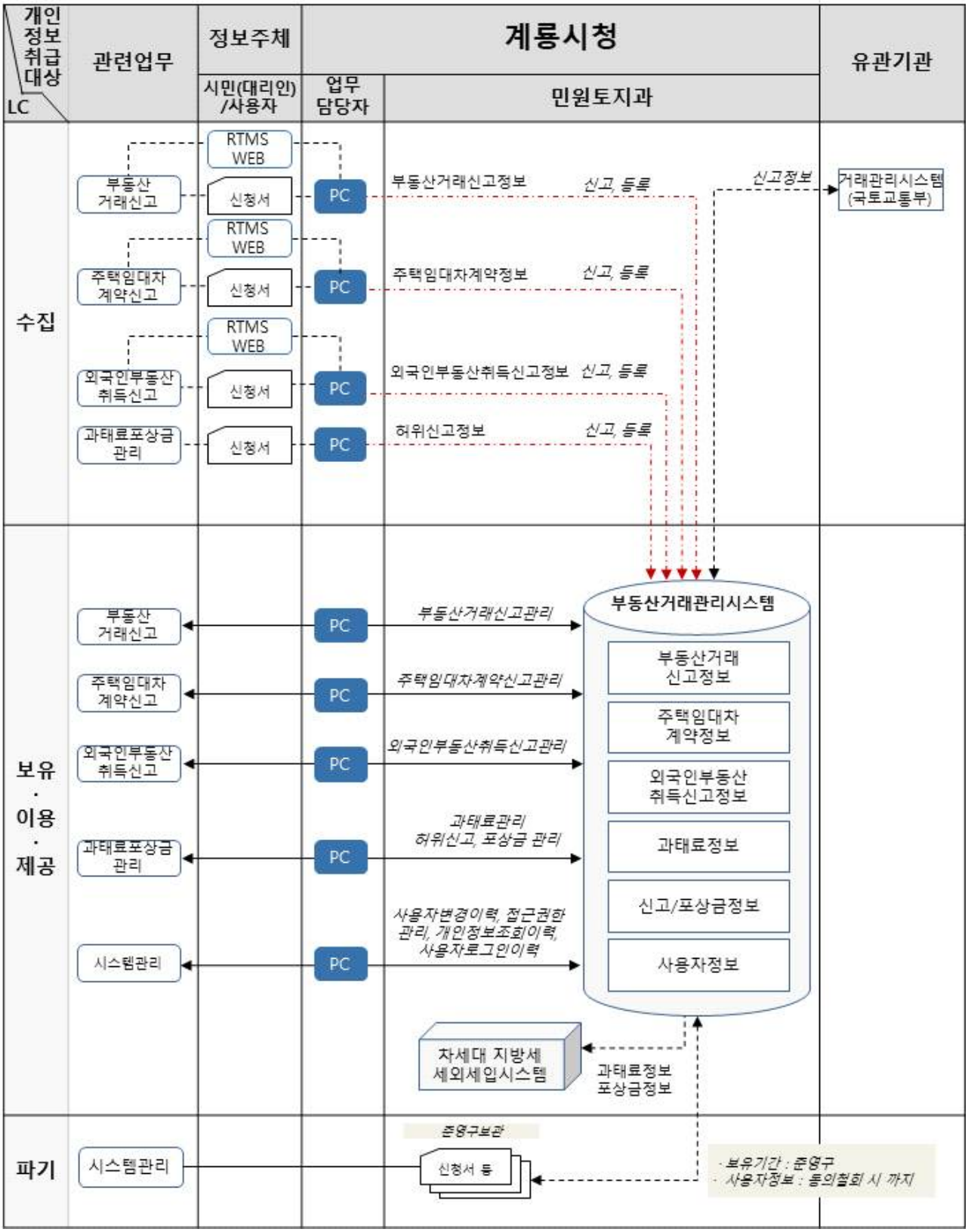
			○ 대상시스템 기술적 보호조치 영역 ▪ 인증 관리 (4.1.2) : 고시 개정 사항 반영 ▪ 인증 관리 (4.1.5) : 고시 개정 사항 반영 ▪ 안전한 파기 (4.7.1) : 고시 개정 사항 반영 ▪ 개인정보처리 화면 보안 (4.8.2) : 사업 특성 반영
		제외	○ 다른 정보시스템의 개인정보 영향평가 수행에 따라 대상기관의 개인정보보호 관리체계 영역 관련 지표 제외 ▪ 개인정보보호 조직 (2개 평가항목) : 1.1.1 ~ 1.1.2 ▪ 개인정보 보호 계획 (3개 평가항목) : 1.2.1 ~ 1.2.3 ▪ 개인정보 침해 대응 (2개 평가항목) : 1.3.1 ~ 1.3.2 ▪ 정보주체 권리보장 (3개 평가항목) : 1.4.1 ~ 1.4.3 ○ 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
	주요 평가기준		**○ 대상시스템의 개인정보보호 관리체계** - 개인정보취급자 지정(2.1.1~2.1.2) - 개인정보파일 관리(2.2.1~2.2.2) - 개인정보처리방침(2.3.1~2.3.2) **○ 개인정보 처리단계별 보호조치** - 수집의 적합성(3.1.1~3.1.5)(3.1.1~3.1.5해당없음) - 동의를 받는 방법의 적절성(3.1.6~3.1.10)(3.1.6~3.1.10해당없음) - 보유기간 산정(3.2.1) - 개인정보 제공의 적합성(3.3.1~3.3.2)(3.3.1~3.3.2해당없음) - 목적 외 이용·제공 제한(3.3.3~3.3.6)(3.3.3~3.3.6해당없음) - 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)(4.2.5해당없음)

		- 인터넷 홈페이지 보호조치(4.2.6)(4.2.6해당없음) - 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)(4.4.1해당없음) - 접속기록 점검(4.4.2) - 접속기록 보관 및 백업(4.4.3)(4.4.3해당없음) - 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)(5.8.6해당없음)
평가기준에 따른 개인정보 침해요인 분석·평가		**1. 개인정보 보호법 등 관련 법령 준수 사항** ○ 『부동산거래신고 등에 관한 법률』 제3조(부동산 거래의 신고), 제3조의3(신고 내용의 조사 등), 제6조의6(주택 임대차 계약의 신고), 제8조(외국인등의 부동산 취득·보유 신고) 및 동법 시행령 제18조(고유식별정보의 처리) 근거하여 신고인, 거래인, 중개사 및 허위신고인의 개인정보를 수집함 ○ 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) **2. 개인정보 처리(위탁 포함)와 기술적 조치사항** ○ 도출된 침해요인 없음
위험요인에대한개선조치	**주요 위험요소에 따른 개선 조치 방안**	○ 개인정보 처리방침 미비사항을 개선해야 함
	위험요소에 따른 정보주체 인지사항	○ 개인정보 추가·이용 제공 기준, 홈페이지 운영 및 다른 사람의 개인정보 취득을 개정된 개인정보 처리방침을 통해 확인해야 함
평가결과		○ **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, 제3자 제공 없음 - 개인정보의 보유기간을 법령 기준 및 보유목적에 부합된 최소한의 기간으로 산정 - 개인정보 처리 위탁이 없으나, 개인정보 보호법 제26조에 따라 개인정보 처리 위탁 절차, 재위탁시 위탁사의 승인을 받는 절차, 수탁사 관리·감독 절차 수립 - 개인정보 파기 절차 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/비밀번호 및 인증서를 추가 적용 - 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 - 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 제공 ○ 「부동산거래관리시스템」의 개인정보 침해 위험성을 분석·평가한 결과 개인정보 영향평가 **73개** 평가항목 중 이행 건수는 **42건**, 부분이행 건수는 **1건**, 미이행 건수는 **0건**, 해당없음 건수는 **30건**

[붙임 1] 개인정보 흐름도(총괄)



계룡시청
「부동산거래관리시스템」
개인정보 영향평가 결과보고서
요약본



개인정보영향평가기관 (주)지티시큐