세부목표	국가연구개발 보고서원문 성과물 전타기관인 한국관학기술정보연구원에서 각공서비슨 하는 연구보고서는 투의 없이 상업적 및 기타 영리목적으로 사용할 수 없습니다. 건축설계단계의 설계-엔지니어링 인허가 통합연계 협업시스템 개발					
3-1	설계-엔지니어링 인허가 협업기준 및 정보교환 표준규격 개발					
차년도	1차년도	2차년도	3차년도			

<연구내용 및 결과>

- 발주방식별 BIM기반 인허가 사전협업 프로세스 분석
 - 설계-시공 분리방식과 설계-시공 방식을 비교한 결과, 설계과정에서 사업 참여자의 참여 시기에 대한 차이로 인한 인허가 신청정보의 책임소재에서 설계-시공 분리 방식에서는 건축 설계자가, 설계-시공 일괄 방식에서는 계약된 실시설계 적격자가 건축 인허가를 담당하는 데에서 차이가 있을 수 있으나, 현재 국내 건설행정시스템에 입력되는 인허가 신청요구정보에는 발주방식별 인허가 신청요구정보에 차이가 없음.

• 인허가 사전협업과정에서의 요구정보/데이터 규격 분석

- 1) 신축건축물의 허가신청 시 요구되는 입력 정보 및 입력형식 분석
 - 280개 정보 유형에 대하여, 항목별로 Input Type은 code, value, check box, radio button으로 분류하고, Data Type은 String, Boolean, Big Decimal, Integer로 분류함

대분류	중분류	항목	Input Type	Data Type
기본개요	신청구분	신청구분	code	string
		건축구분	code	string
		준주택/도시생활주택여부	radio button	string
	건축주	건축주	value	string
		대표여부	check box	string
		건축주구분	code	string
		생년월일(법인등록번호)	code+value	string
		전화번호	value	string
		도로명주소	code+value	string+integer
		사업자등록번호	value	string
		전자우편송달동의	check box	string
		전자우편주소	value	string
	설계자	성명	value	string
		대표여부	check box	string
		생년월일(법인등록번호)	code+value	string
		자격번호	value	string
		사무소명	value	string
		신고번호	code+value	string
		사업자등록번호	value	string
		전화번호	value	string
		도로명주소	code+value	string+integer

<그림> 인허가 신청정보유형별 입력형식 분류 (예시_기본개요 일부)

- 2) 효율적인 인허가 신청정보 생산을 위하여 KBIM Collabo와 IFC 파일에서 이용 가능한 인허가 신청정보 분석
 - 인허가 신청정보 전체를 IFC파일에서 직접 활용할 수 있지만, 효율적인 정보 생성 및 활용을 위하여 정보 생성 주체를 IFC파일과 KBIM Collaboration 사용자 직접입력(Excel)로 구분하고, 각 인허가 신청 정보유형별로 생성주체를 구분함.