:: PMIS 소개

NOA Network Outsourcing & Applications (주) 노아테크놀로지

NOA
NETWORK OUTSOURCING & APPLICATIONS

I. Hi-PMIS 소개

1. Hi-PMIS 개념
2. Hi-PMIS 구조
3. Hi-PMIS 기능 구성도
4. Hi-PMIS 특장점
5. 시스템 전체 메뉴구성도
6. 모듈별 시스템 구성

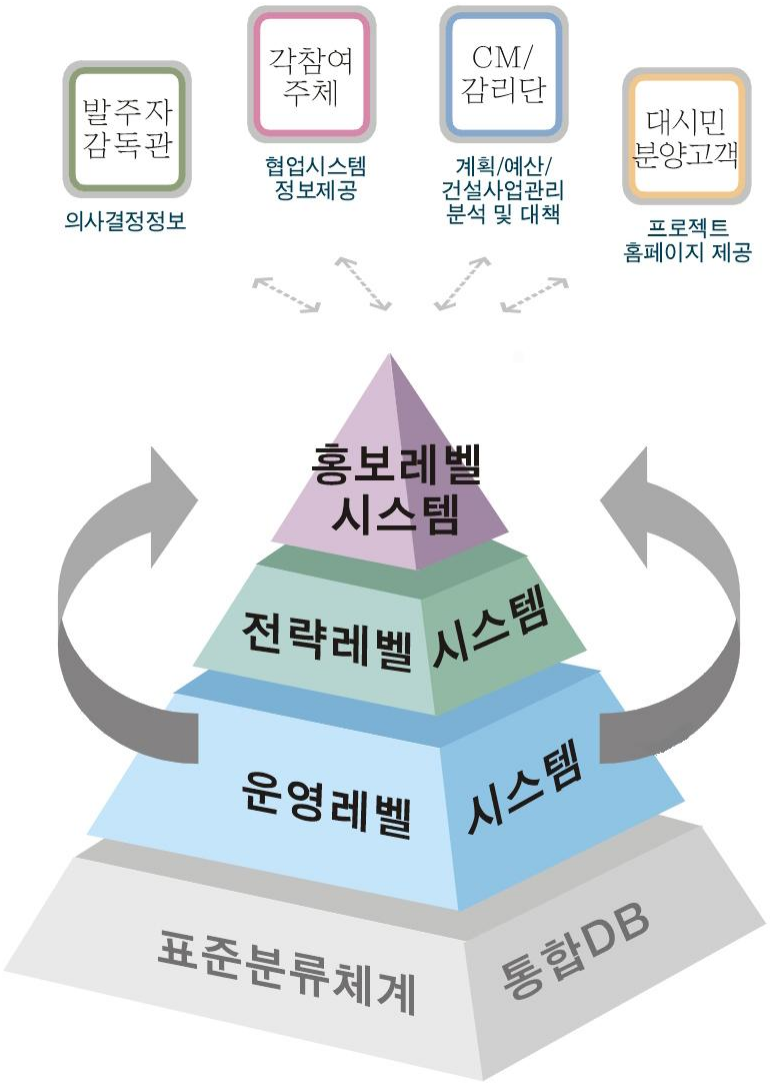
기본방향

- 공정관리 기반의 체계적인 건설사업 정보화를 통하여 건설사업 전과정을 합리적으로 감독 분석/평가 및 통제할 수 있는 시스템
- 계약상대자(시공사/감리사/용역사/민간사업자)가 입력한 원시자료를 최대한 활용하여 중복입력을 방지하여 편의성 증대
- 계약상대자 간에 제출자료 목록을 건설사업 업무절차에 따라 시스템 내부에서 전자문서 형태로 자동 취합/보고기능 구현
- 단계별 코드변환을 통한 통합분류체계 확립

주요기능

- 보고자료의 자동 Roll Up/Roll Down 기능 구현
- 공정관리 전문 S/W를 활용한 공정관리 및 자료의 엑셀시트 연계
- 프로젝트에 대한 통합정보시스템 구축(프로젝트관리, 사이버상황실, 시민홍보)
- 사용자 정보(로그인) DB관리기능 – 다중암호화, 로그인 조합에 의한 자동부여 등

2.1 주체별 3-레벨 구성



다양한 사업 참여주체들의 Needs를 만족시키는 3-레벨 고기능 시스템

홍보레벨 공사안내 시스템

시민 또는 분양고객들에게 건설사업의 현황을 홍보하고 안내하며, 민원을 접수하고 처리하는 기능

전략레벨 관제/모니터링 사이버상황실

- 하위계층의 사업관리시스템(PMIS)에서 처리되는 Raw Data를 자동 취합하고 각 사업을 분석 및 통제할 수 있도록 하며, 발주자/감독관의 신속한 현황파악 및 의사결정을 지원하는 기능
- 사업비 관리 계획 대비 집행실적 관리 기능 및 경영정보관리 기능 지원

운영레벨 사업관리 시스템 (PMIS)

- 각 프로젝트별 참여주체 간의 정보의 축적과 공유, 협업을 지원
- 건설 프로젝트 수행과정의 모든 업무를 체계적, 과학적으로 관리
- 표준분류체계와 통합데이터베이스를 기반으로 한 통합 정보축적 및 교환 체계

2.2 레벨별 기능 상세 연관도

	운영 레벨	전략 레벨	홍보 레벨
사전계획 Pre-design Phase			
설계계획 Design Phase			
조달계획 Procurement Phase			
시공계획 Construction Phase			
유지관리 계획 Post Construction Phase			

운영 레벨

시공 감리 현장감독 A현장
시공 감리 현장감독 B현장
시공 감리 현장감독 C현장

포탈 환경 기반의 현장 관리

- 정보공유, 협업 지원
- 체계/과학적 업무 관리
- 정보/지식 축적 활용
- 신기술 활용 기반

전략 레벨

관제,모니터링,상황실

사이버상황실
- 온라인브리핑
- 공사현황
- 공사개요
- 공정현황
- 참여광장

- 자료 자동취합, 집계, 통계
- 현황파악, 분석, 통제
- 업무지시, 독려
- 의사결정 지원 정보 제공
- 사이버 브리핑 정보 제공

홍보 레벨

공사안내시스템

공사안내시스템
- 공사개요
- 공정현황
- 참여광장

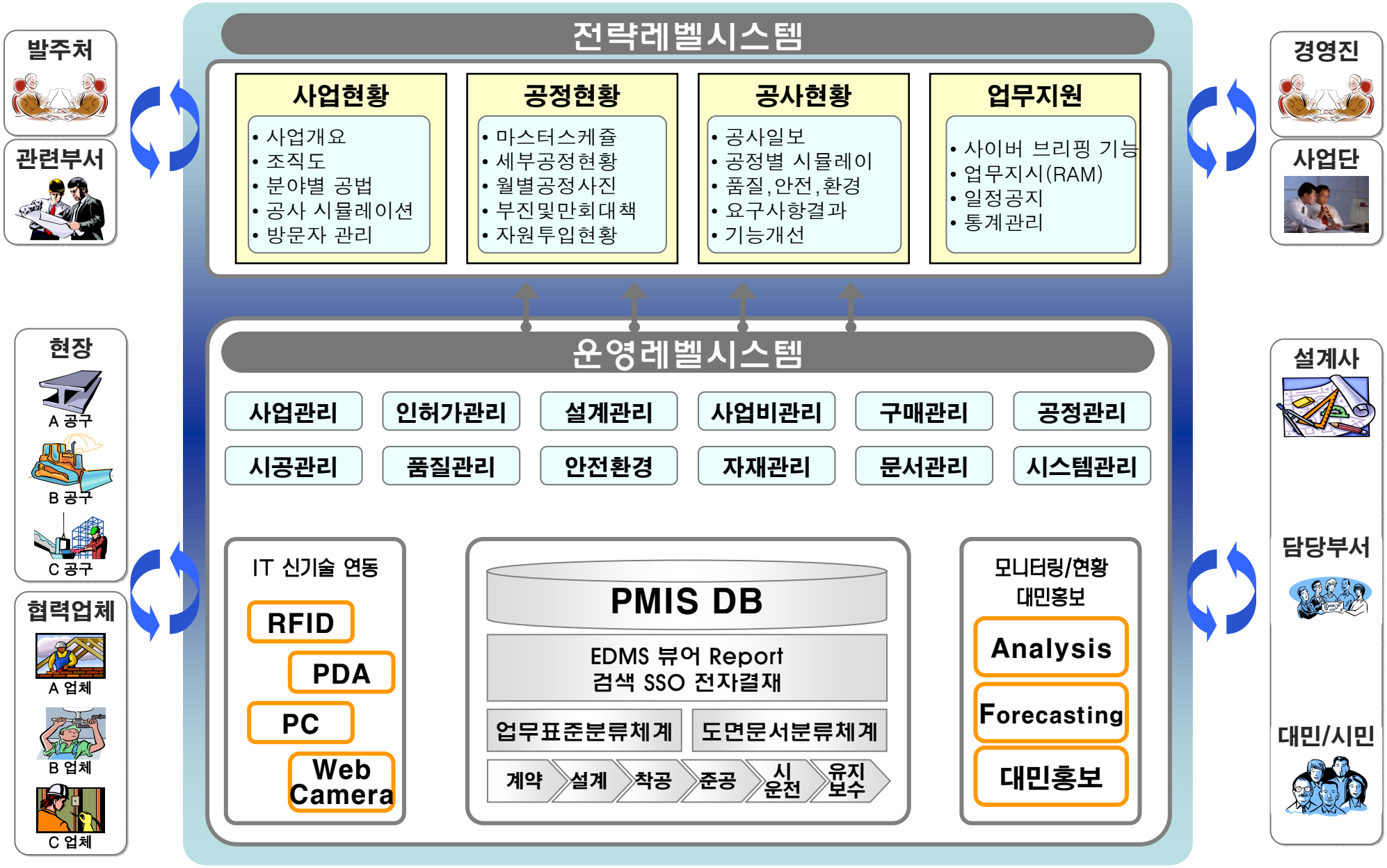
홈페이지연계

- 건설사업 현황 홍보/안내
- 대민 관련 민원처리
- 시민참여 커뮤니티 활동
- 분양 등 정보 제공

IT 신기술 연동: 노무/물류관리, PDA, RFID, 통합뷰어, 웹카메라, CAD시스템

핵심 프로세스: 사업관리, 인허가관리, 설계관리, 사업비관리, 구매관리, 공정관리, 시공관리, 품질관리, 안전환경, 자재관리, 문서관리, 인수인계, 시스템관리, 브리핑

3. Hi-PMIS 기능 구성도



4.1 전략레벨의 경영, 관리 정보 제공 기능

프로젝트에 대한 신속한 분석,평가 통제 기능

조기경보체계를 통하여 현장의 정보를 경영층/관리자에게 적합한 관제(Cockpit) 모니터링 형태로 실시간 제공

경영층

사업관리 기술부서

CM/ 감리단

사업현황 부진/만회 사업비현황 Risk사항 업무보고

업무지시, 업무독려

사이버상황실/경영정보

- 사업현황
- 공정현황
- 공사현황/실시간영상
- 업무지시/보고관리
- 시민참여현황
- 사이버브리핑
- 계획/실적현황
- 영업/계약현황
- 매출/수금/이익현황
- 자원투입현황

Web Camera 현장관리

공정현황보고 공사보고 Risk 보고

업무지시, 업무독려

현장담당자

경영자정보 제공

- 경영진 및 프로젝트관리자(PM)의 의사결정 지원을 위한 수치정보를 그래프, 이미지 등을 통해 직관적으로 제공
- 계획과 실적을 관리하고, 수치정보를 대비시켜 효과적인 사업관리가 되도록 지원
- 멀티 프로젝트의 정보 취합 및 통합 분석 정보 제공

사업상황실 정보 제공

- 사업개요, 사업비 등 사업의 전반적 진행상황 정보제공
- WBS 기반 공정현황에 의한 부진 및 만회대책 파악 경보체계에 의한 Risk의 사전관리 지원
- 실시간 공사현황을 통해 원격 모니터링 밑 통제 지원 Web Camera를 통한 실시간 모니터링 및 기록
- RAM(WBS+OBS) 체계를 통해 업무담당자에 대한 업무지시/독려와 현황/조치사항 보고를 온라인 관리 또는 핸드폰을 통한 SMS(메시지), 직접통화 지원
- 시민의 알권리 제공, 민원/건의 등의 의사소통 관리
- 디지털 시대에 걸맞는 신속하고 다양한 온라인 상황보고

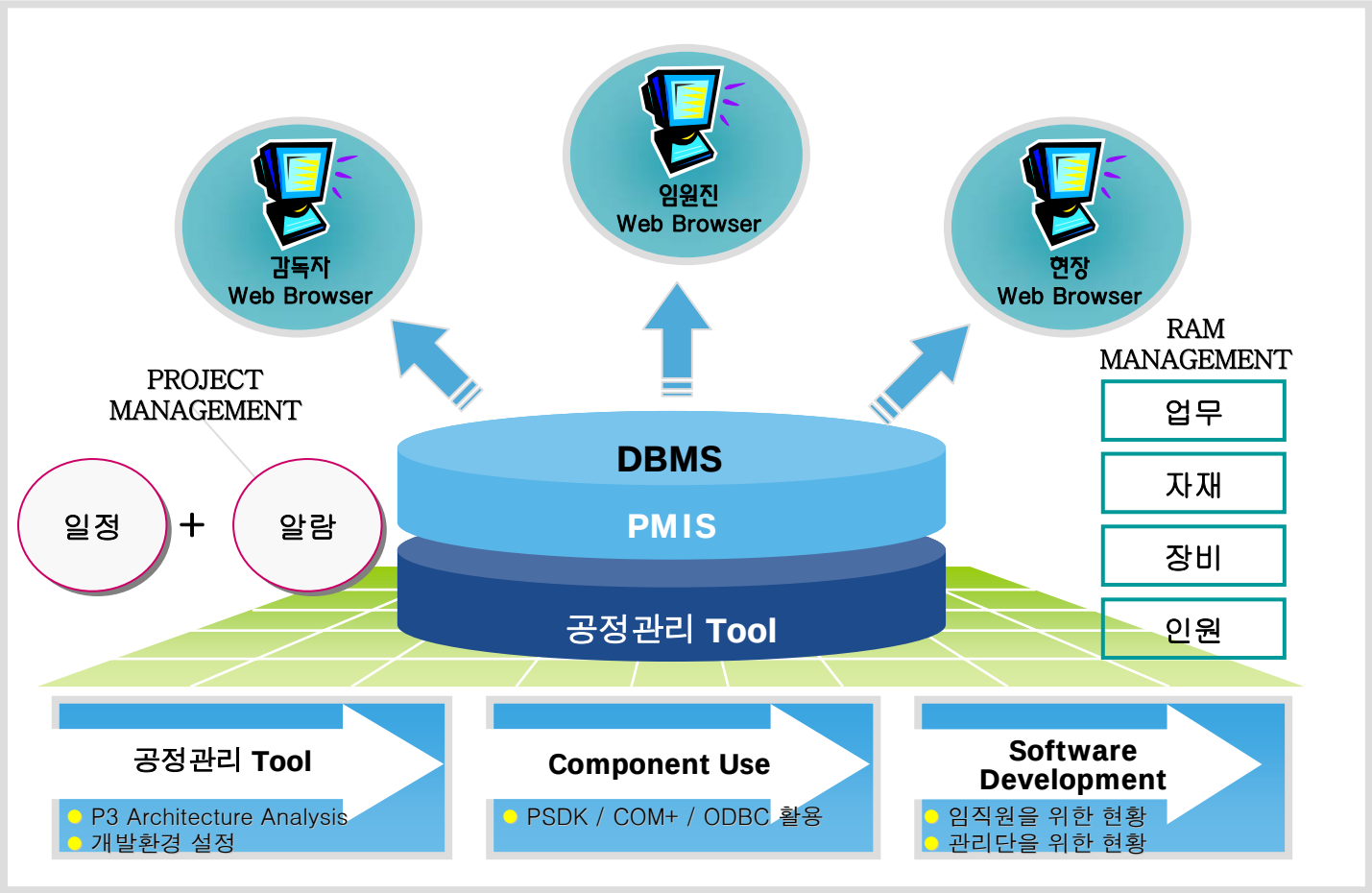
경영 관리층

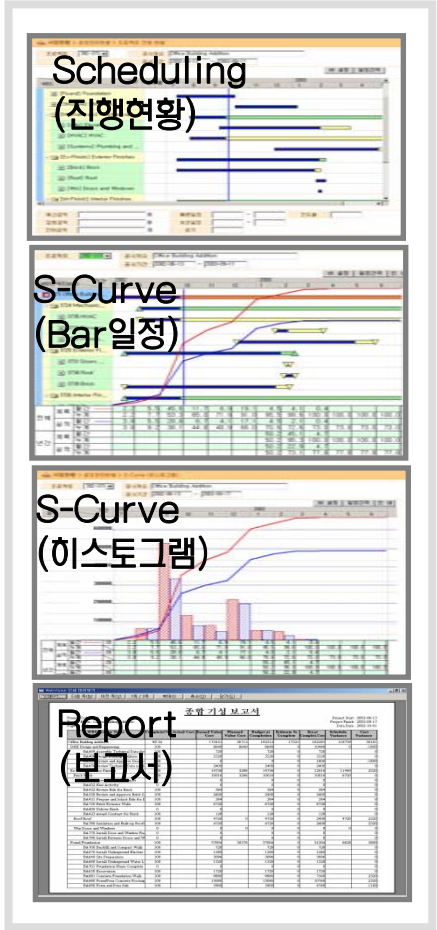
- 경영정보의 투명성 및 신속성 확보
- 사업 위험요소에 대한 체계적 관리 및 즉각 대응
- 사업별 계약단위별 정보의 통합, 공유로 관리효율성 증대
- 기존 건설 프로젝트에 적용된 각종 경험 정보 조회 및 활용

현장 담당자

- 프로젝트별 위험요소 관리와 사전제거 지원
- 사업정보의 표준화, 통합, 공유
- 업무보고, 브리핑 등의 업무부담 경감
- 건설경험자료의 축적으로 사업 및 개인 역량 강화

4.2 상용공정관리TOOL과의 연계를 통한 RAM관리





공정관리 Tool 연동

- 검증된 공정관리 Tool과의 연동을 통한 공정관리 체계화
- 공정관리 세부 계획 연계를 통한 공정계획 시뮬레이션 기능 확보

RAM 관리

- 참여인력에 대한 관리업무영역 명확화
- 담당 공종별 공정지연 및 부진에 대한 실시간 알림 기능
- 책임할당제를 통한 공사관리의 효율화

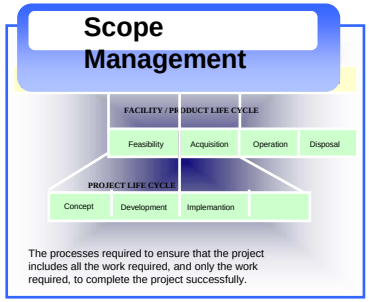
* RAM (Responsible Assignment Matrix) 지원

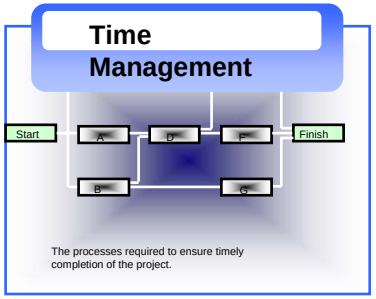
4.3 글로벌화된 PMBOK 기반

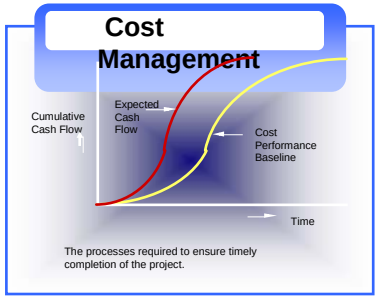
국내실정에 맞는 PMBOK 기반의 체계적 사업관리

[주] PMBOK : Project Management Body Of Knowledge

사업관리 수행분야



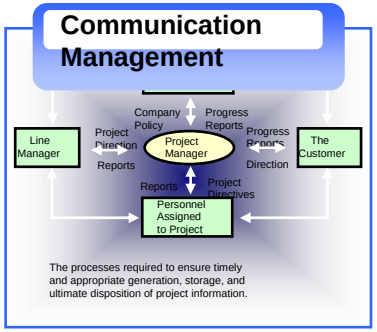


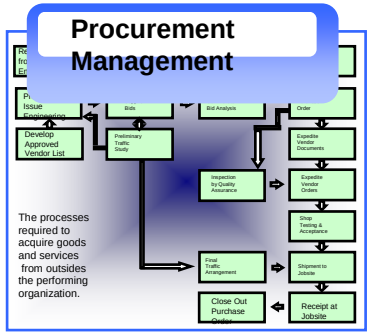


PMIS MODULE

- 사업관리/사업비관리 시공관리
- 설계관리/구매관리 공정관리
- 구매관리/사업비관리 시공관리/안전 환경관리
- 품질관리/안전,환경관리 문서관리

사업관리 수행분야





PMIS MODULE

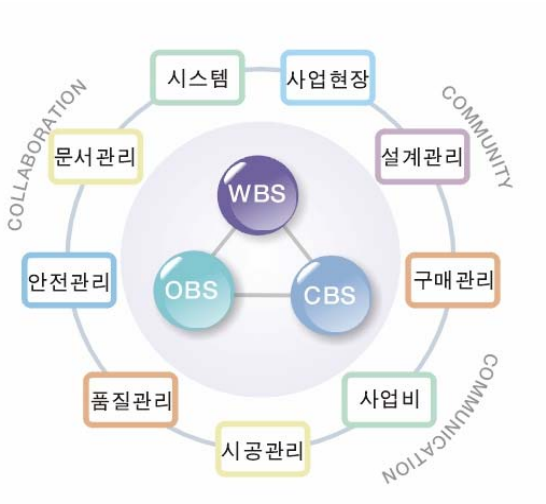
- 사업관리/설계관리/ 사업비관리/시공관리
- 공정관리/시공관리/ 품질관리/문서관리
- 사업비관리/시공관리/ 공정관리
- 구매관리/공정관리/ 시공관리

Global Package

- PMBOK에 의한 체계적인 프로젝트 관리 요소들을 빠짐없이 점검 및 조치가 가능케 함
- Scope, Time, Cost등 주요 사업관리 Factor 관리의 효율화
- 한국의 건설산업 환경에 맞게 재분류 및 적용을 통한 Upgrade로 지속적으로 발전

4.4 3C지원 체계

사업주체 간의 효율적인 3C 지원



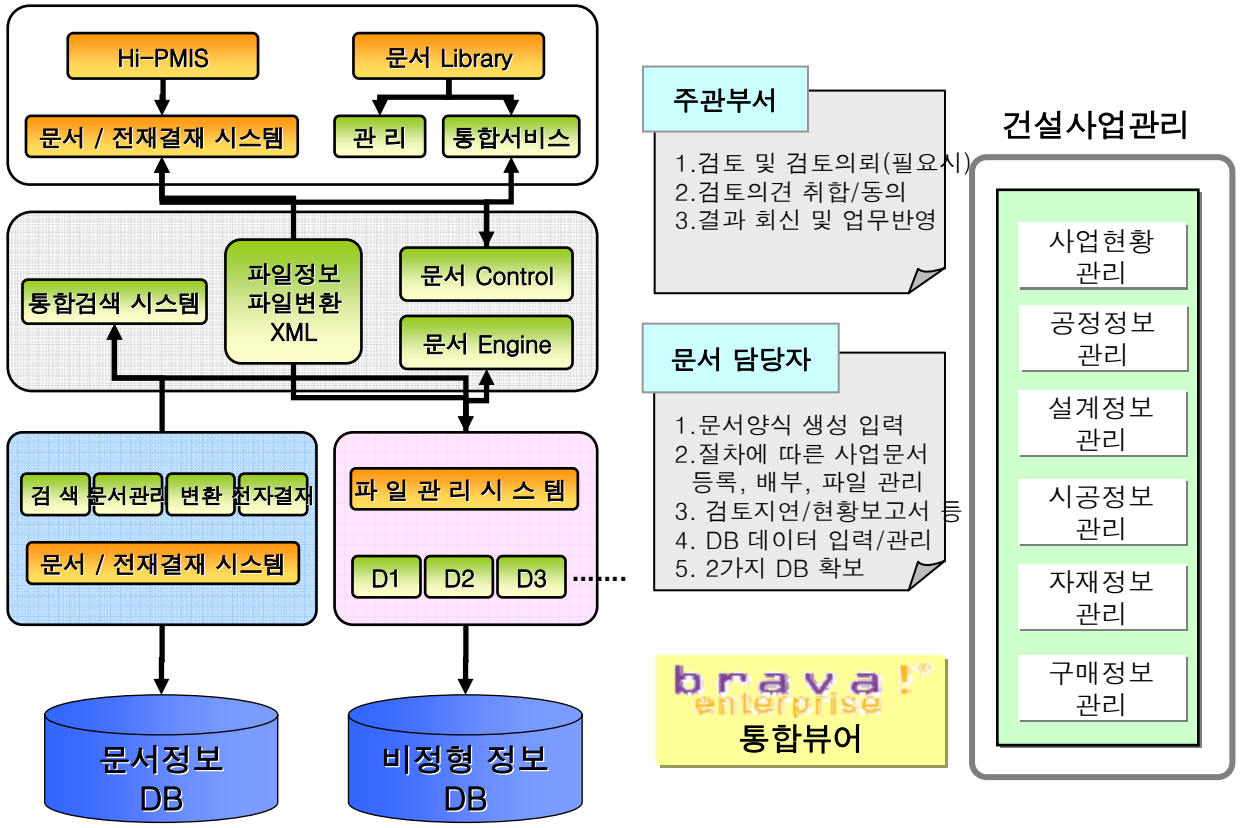
일정공유 | **전자결재** | **커뮤니티** | **메신저** | **자료공유** | **도면협업**

- **일정 공유**
  - 개인일정 및 팀별 일정 등록을 통한 일정관리
  - 관련 담당 일정공유를 통한 신속한 업무처리 계획 수립
  - 주요 일정 상호 알림에 의한 주요일정 점검
- **전자결재**
  - 표준 보고 문서 양식에 의한 가상조직간 보고 체계 형성
  - 보고와 승인 데이터의 디지털화된 축적을 통한 관련 근거 확보
  - 단순 반복적 보고 업무처리의 온라인화를 통한 보고 업무 처리의 단순화
- **커뮤니티**
  - 관련 조직 및 구성원간의 자유로운 커뮤니티 형성기능지원을 통한 업무정보 공유 및 업무 연락 기능 강화
- **메신저 기능**
  - 시스템 온라인 상의 채팅 기능제공을 통한 실시간 회의기능 제공
  - 각종 보고 문서의 자동알림 기능을 통한 신속한 업무진행
- **실시간 자료 공유**
  - 권한관리에 의한 수준별 자료 접근 통제를 통해 원할한 자료 공유 기능 제공
- **도면 마크업**
  - 관련 도면에 대한 실시간의견 개진 및 자유로운 토론 지원

협업/ 커뮤니케이션 Tool

- 가상조직간의 다양한 보고 업무에 대한 일원화
- 다양하고 효율적인 의사소통 지원 도구
- 보고, 지시 근거 및 책임소재 명확화
- 다수 사업참여자간 실시간 정보공유로 제반 업무의 신속, 정확한 처리
- 참여업체간 의사소통 및 업무처리방법 개선을 통한 업무효율 증진
- 자료의 중복처리에 따른 불필요한 노력의 최소화

4.5 문서자료관리의 2중화 지원

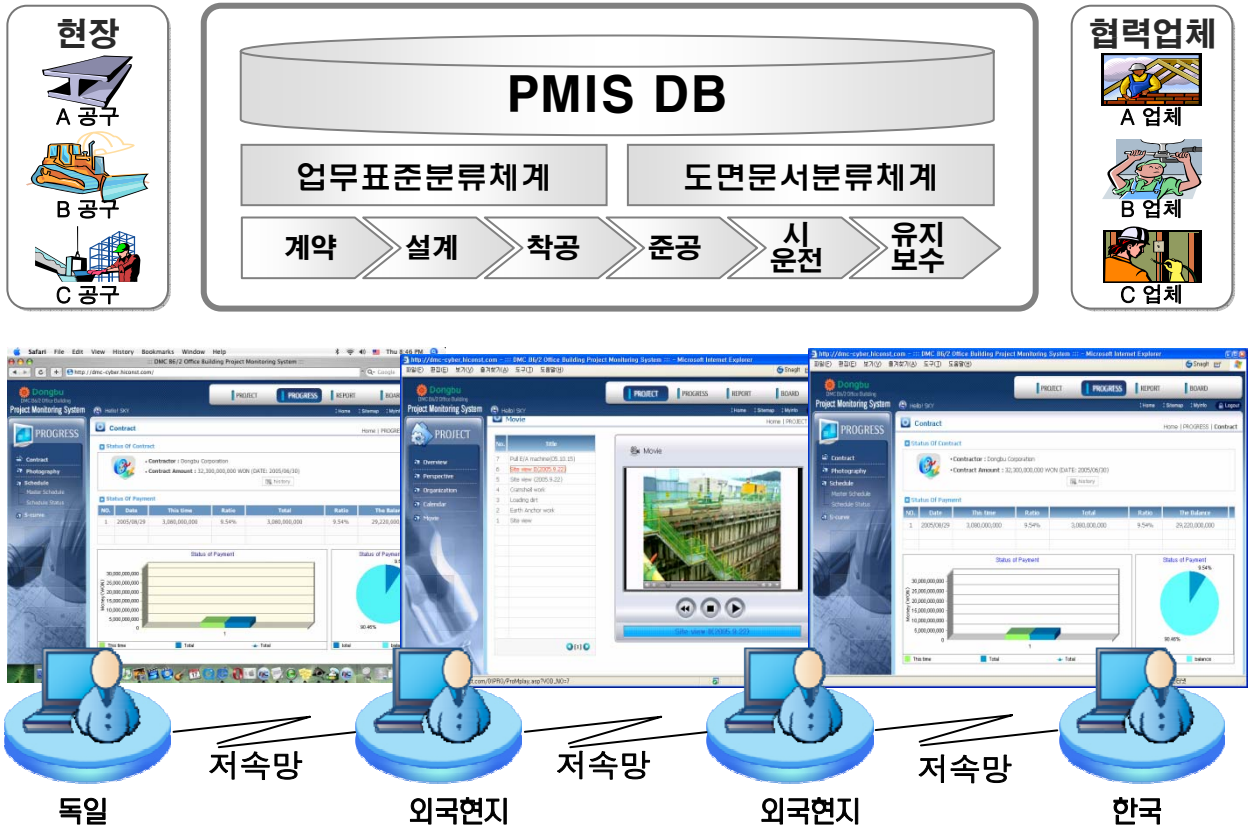


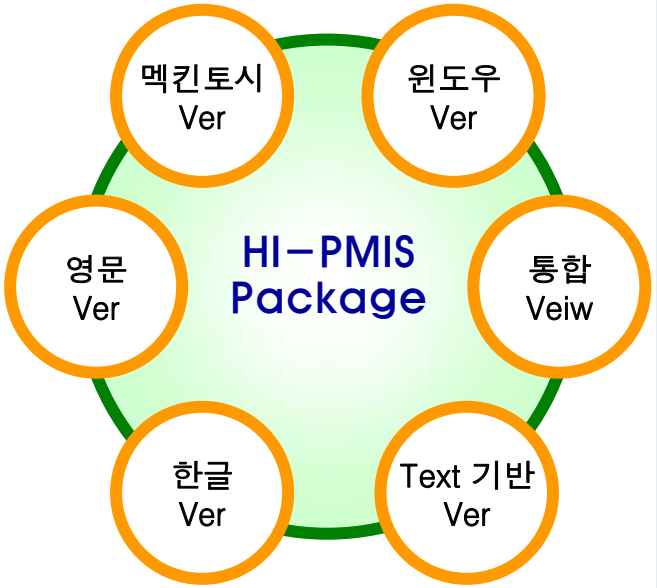
- **서신문서관리**
  - 절차에 따른 관리기능과 업무별 각종 현황을 가공, 활용
  - 사무관리규정에 따른 문서분류번호 자동 적용
- **사업문서관리**
  - 절차에 따른 관리기능과 업무별 처리프로세스 상관관계와 이에 대한 각종 현황의 가공, 활용, 보고서 출력
  -
- **배부관리**
  - 사업자료에 대한 배부를 통한 배부 및 근거 확보
- **변경문서관리**
  - 관리를 통한 각 업무의 정확한 반영으로 사업품질을 확보
- **기록관리**
  - 건설분야 기록의 체계적인 보존관리
  - 규정에 따른 기록물 분류기준 및 자료관리시스템 이관
- **참고자료관리(기술정보관리)**
  - 건설 기술정보의 체계적인 입수, 가공으로 이용 활성화
  - 규격자료 및 상용 DB 이용을 통한 설계/검토 기술능력 배양
- **2가지 형식의 DB확보**
  - 건설정보 및 지식정보 DB 구축작업에 필요한 각종 데이터의 표준기준 마련
  - 로컬(내 PC)의 자체DB와 Sys Serber DB를 확보하여 계약자(설계사/시공사/공급자) 필요시 활용

표준화된 자료관리

- XML 기반의 문서관리 지원
- 도면 및 산출문서에 대한 효과적인 검색, 조회를 위한 통합 뷰어 제공(DWG, MS Office등)
- 표준분류체계와 연동되는 자료분류 체계 형성 및 관리
- 기술정보의 체계적인 입수/이용 체계 구축

4.6 이원화 운영환경 지원





이원화 운영환경 지원

- 다국어 지원을 통한 International Construction 관리 지원 용이
- 다양한 전산환경을 지원하기 위한 다양한 OS버젼에 맞는 웹환경 구축
- 낮은 대역폭 환경을 고려한 텍스트 기반 인터페이스 제공을 통한 시스템 가용성 확보

5. 사업관리시스템 전체 메뉴 구성도

사업현황
- 사업개요
- 감사 및 민원관리
- 조직관리

사업관리
- 사업관리현황
- 사업관리문서
- 사업관리보고
- 사업관리자료실

인허가관리
- 인허가현황
- 인허가문서
- 인허가업무
- 인증취득
- 준공검사
- 인허가관련계획서

설계관리
- 설계관리현황
- 설계관리문서
- 설계도서
- 설계보고
- 설계자문/심의
- VE/LCC

공정관리
- 공정현황
- 공정관리문서
- 공정관리보고
- 공정관리자료실

시공관리
- 시공관리현황
- 시공관리문서
- 시공관리보고
- 인수인계
- 시공관리자료실
- 공사정보

사업비관리
- 사업비관리현황
- 사업비관리문서
- 사업비관리자료실

운영레벨 – 사업관리시스템

표준 절차

운영체계 | 문서체계 | 업무체계

WBS | OBS | CBS

시스템관리
- 분류체계관리 (WBS,OBS,CBS)
- 코드관리 (노무,자재,장비)
- 권한관리

계약/기성관리
- 계약/기성관리현황
- 계약/기성관리문서
- 계약/기성관리자료실

구매관리
- 입찰제안서
- 구매물품계약현황
- 공사/용역계약내역
- 물자구매내역
- 구매공정관리
- 조달업체관리

자재관리
- 자재소요계획
- 자재구매공정관리
- 총괄BOM

품질관리
- 품질관리대장
- 품질교육
- 품질점검
- 품질관리문서

안전/환경관리
- 안전환경관리현황
- 안전환경관리문서
- 안전환경관리보고
- 안전환경관리자료실
- 안전환경정보

문서/자료관리
- 문서현황
- 문서관리
- 자료관리

6.16 부가기능 (Web Camera)