IN-CLOUDS

설계자료통합관리 및 프로젝트 협업지원시스템

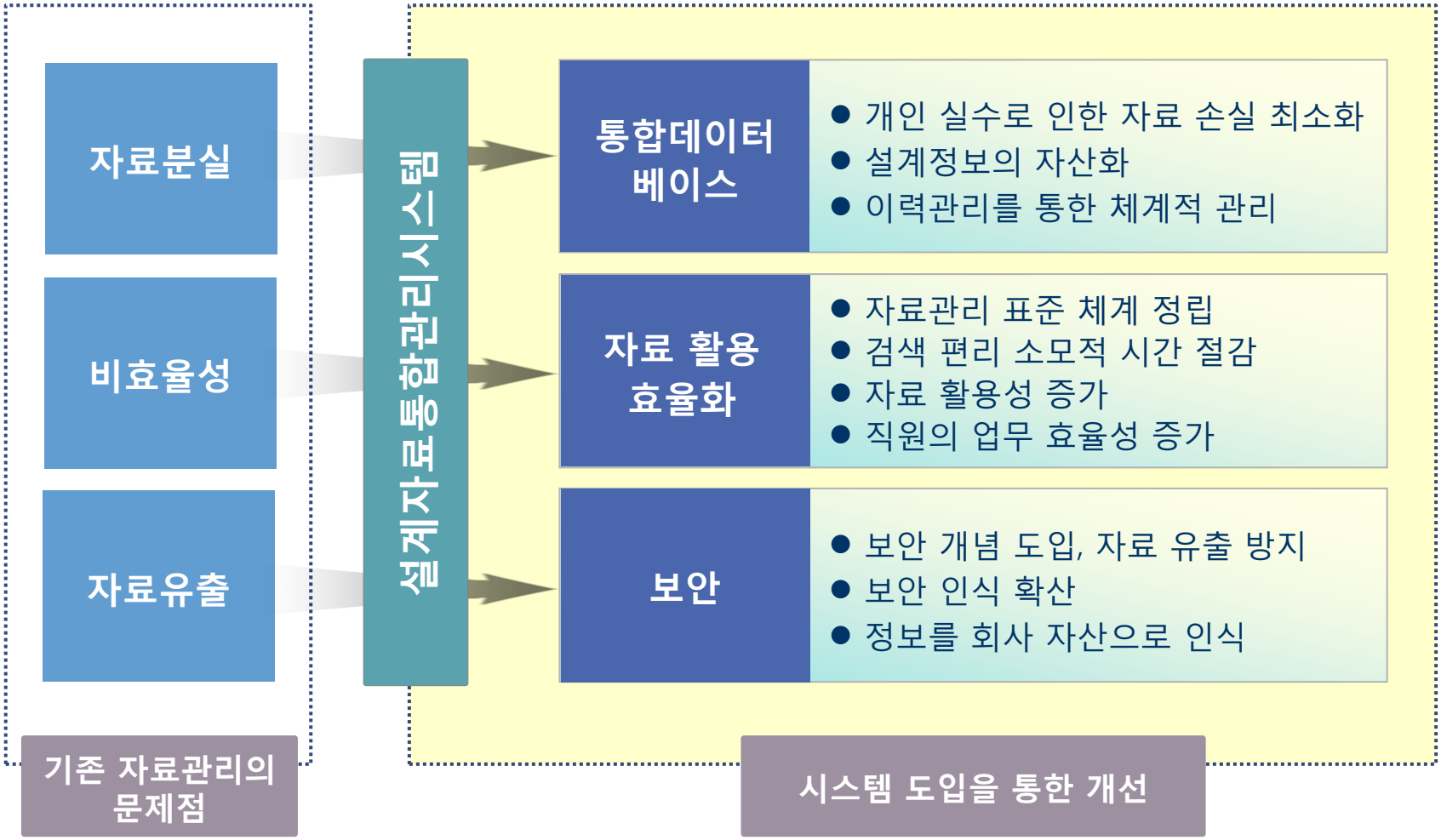
(주)코스펙이노랩

IN-CLOUDS 개요

In-Clouds 개요

- In-Clouds는 ㈜코스펙이노랩의 설계자료통합관리시스템의 이름입니다.
- In-Clouds는 도면/문서의 효과적인 관리를 위한 설계자료통합관리뿐만 아니라 프로젝트 협업을 위한 환경 구축을 고려하고 있습니다.

시스템 구축의 필요성


자료분실
비효율성
자료유출
기존 자료관리의 문제점
설계자료통합관리시스템
통합데이터베이스
● 개인 실수로 인한 자료 손실 최소화
● 설계정보의 자산화
● 이력관리를 통한 체계적 관리
자료 활용 효율화
● 자료관리 표준 체계 정립
● 검색 편리 소모적 시간 절감
● 자료 활용성 증가
● 직원의 업무 효율성 증가
보안
● 보안 개념 도입, 자료 유출 방지
● 보안 인식 확산
● 정보를 회사 자산으로 인식
시스템 도입을 통한 개선

In-Clouds 특징

- 프로젝트 분류체계
- 표준 서식
- 프로젝트 유형별 속성 관리
- 실무 기반의 검색 조건

자료의 체계화 및 효과적 검색

- DWG 도면 비교 뷰어
- BIM 뷰어 연계
- 대용량 파일/폴더 전송
- X-ref 참조 도면 관리
- 도면 미리보기

2D, 3D 도면 관리 특화

- 사용자의 정보 접근성 극대화
- 프로젝트 협업 환경 구축 용이
- 편리한 시스템 활용

탐색기같은 직관적 인터페이스

- 프로젝트 일정/진행률 관리
- 참여자 관리
- 업무 관련 파일 관리
- 프로젝트 이관 관리

설계 프로젝트 관리

- 시스템 활용 현황 관리
- 파일 포맷의 자동변환과 전용뷰어를 통한 원본파일 보호
- 원본파일 접근 권한 관리
- HTTP 기반의 정보 교환

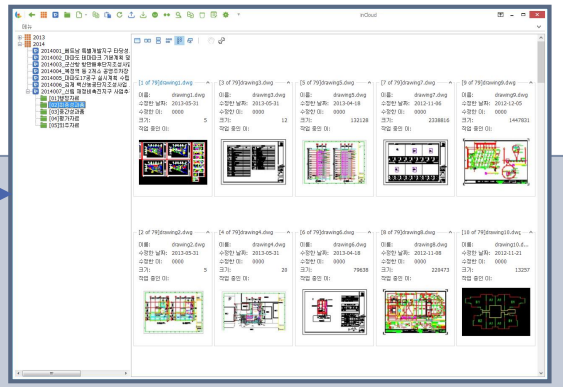
보안관리

- 프로젝트 생성/종료 절차 지원
- 참여자 및 권한 설정
- BIM 도구(Revit) 지원 도구
- BIM 라이브러리 관리 도구

프로젝트 협업환경 구축

In-Clouds 시스템 구성

- In-Clouds는 어플리케이션과 검색 엔진 적용(옵션), 프로젝트 협업관리시스템(옵션)으로 구성됩니다.



In-Clouds

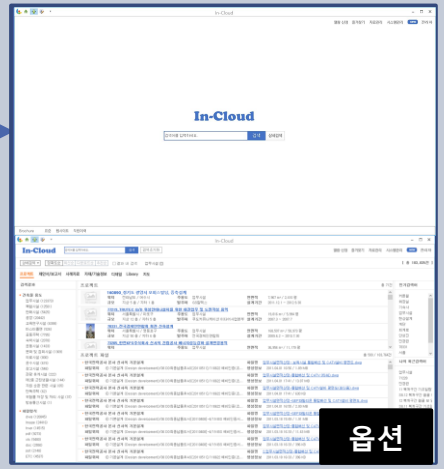
효과적인 자료관리를 위한 최적 인터페이스

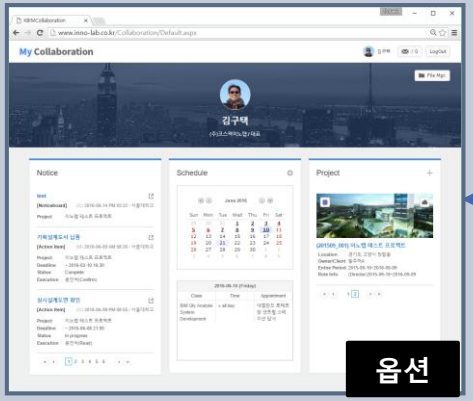
사용자의 정보 인식 효과 극대화

어플리케이션

검색 엔진

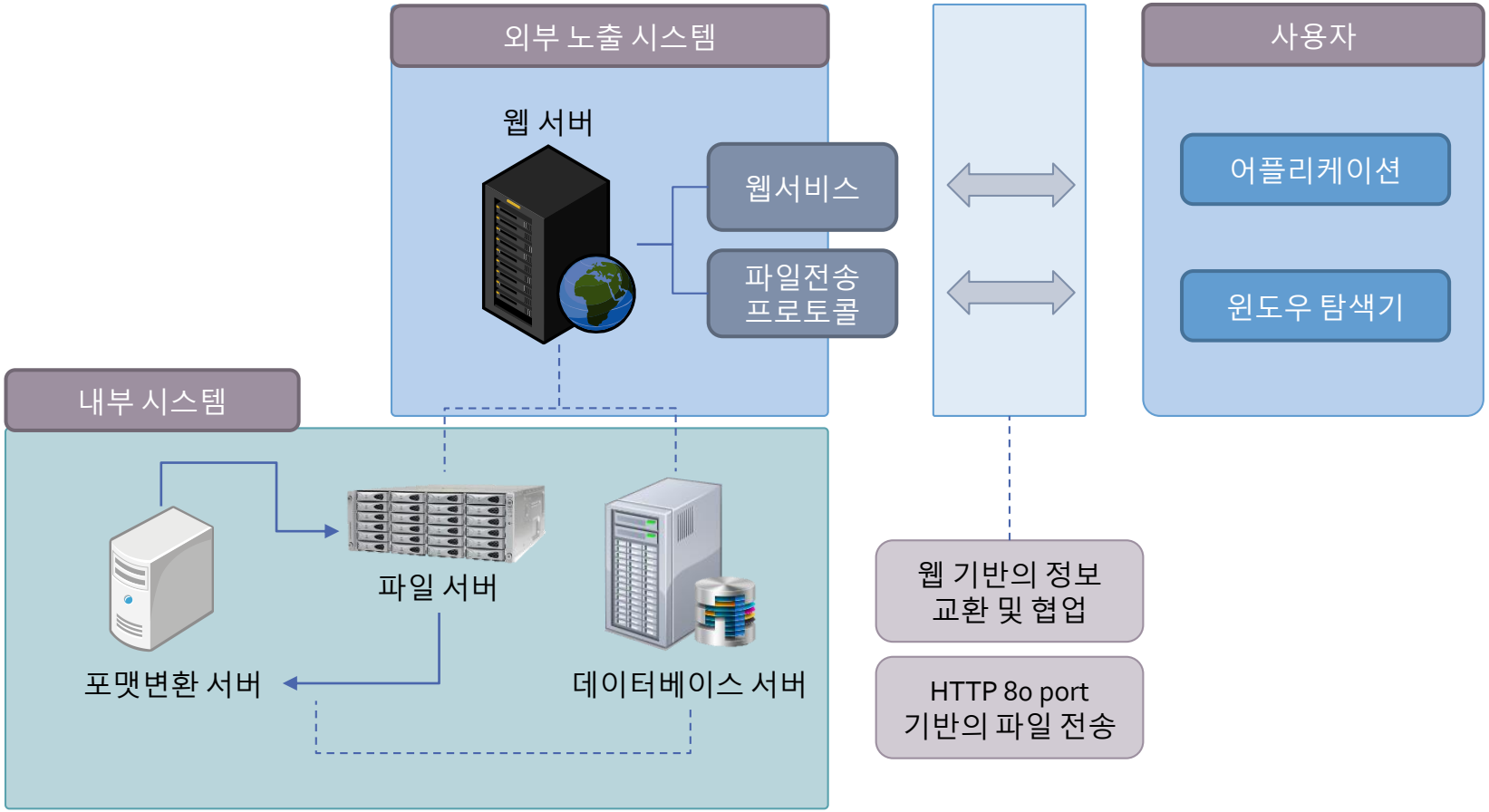
프로젝트 협업관리





하드웨어 구성

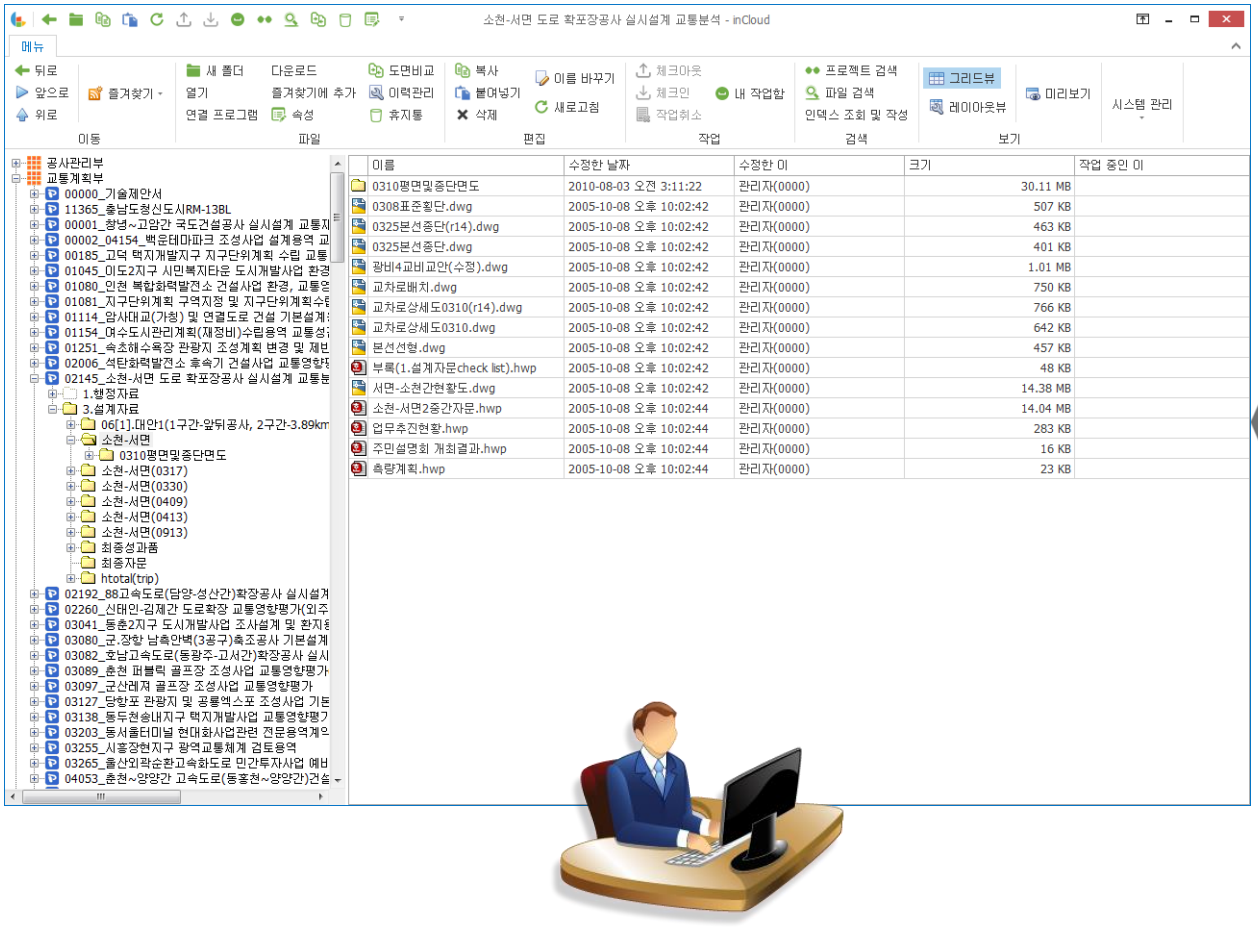
- 하드웨어의 구성은 도입사의 환경에 적합하게 구성됩니다. 본 구성은 일반적인 상황의 기본 방식입니다.



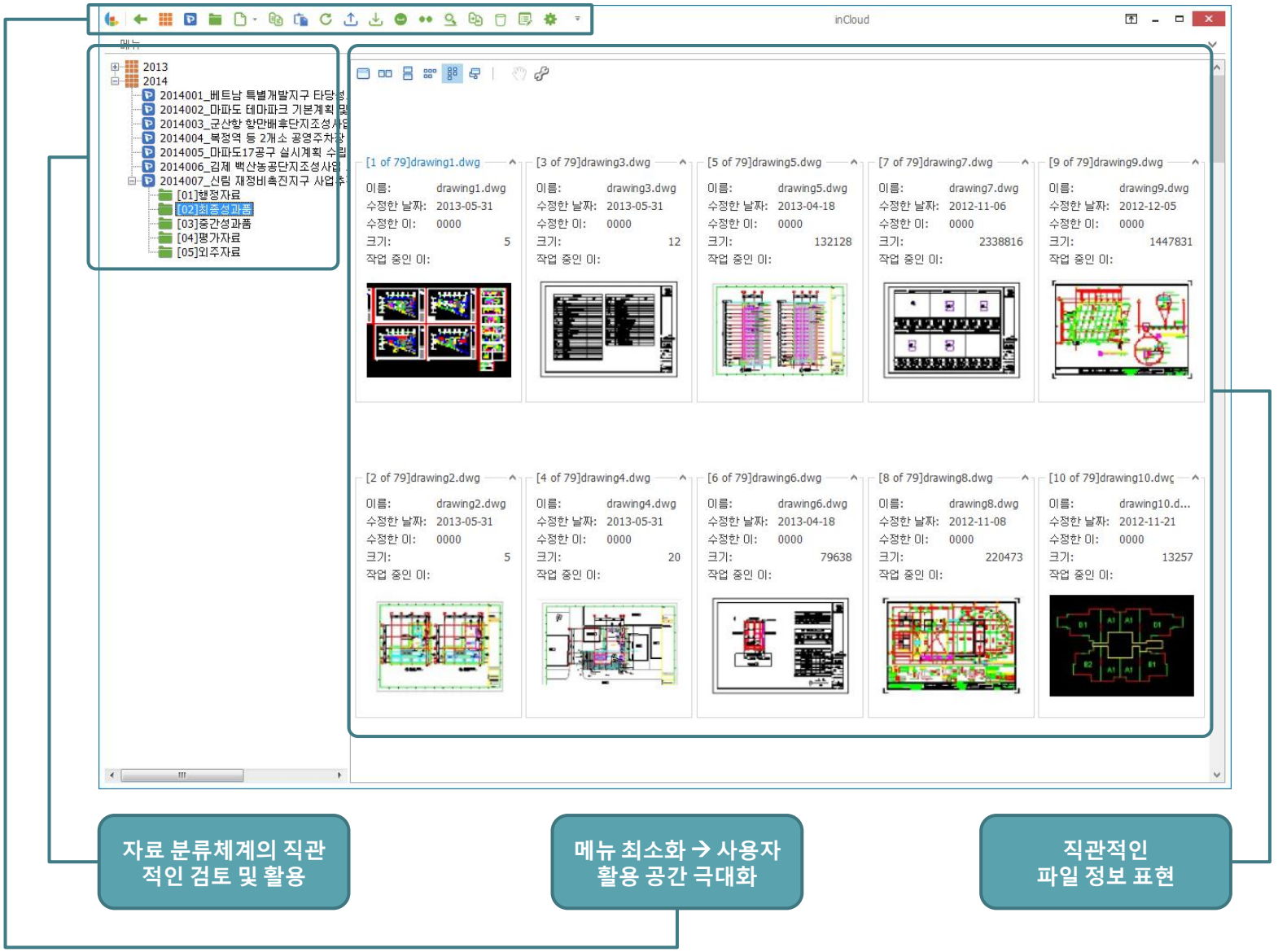
시스템 설명

중앙 집중식 자료관리

- 개인 위주의 프로젝트 수행 자료를 서버에 통합하여 중앙 집중식 관리 하는 시스템으로 자료관리의 통합과 협업을 지원합니다.
- 사용자는 윈도우 탐색기와 유사한 인터페이스에서 중앙의 자료를 내 컴퓨터의 자료처럼 활용할 수 있습니다.



편리한 사용자 인터페이스

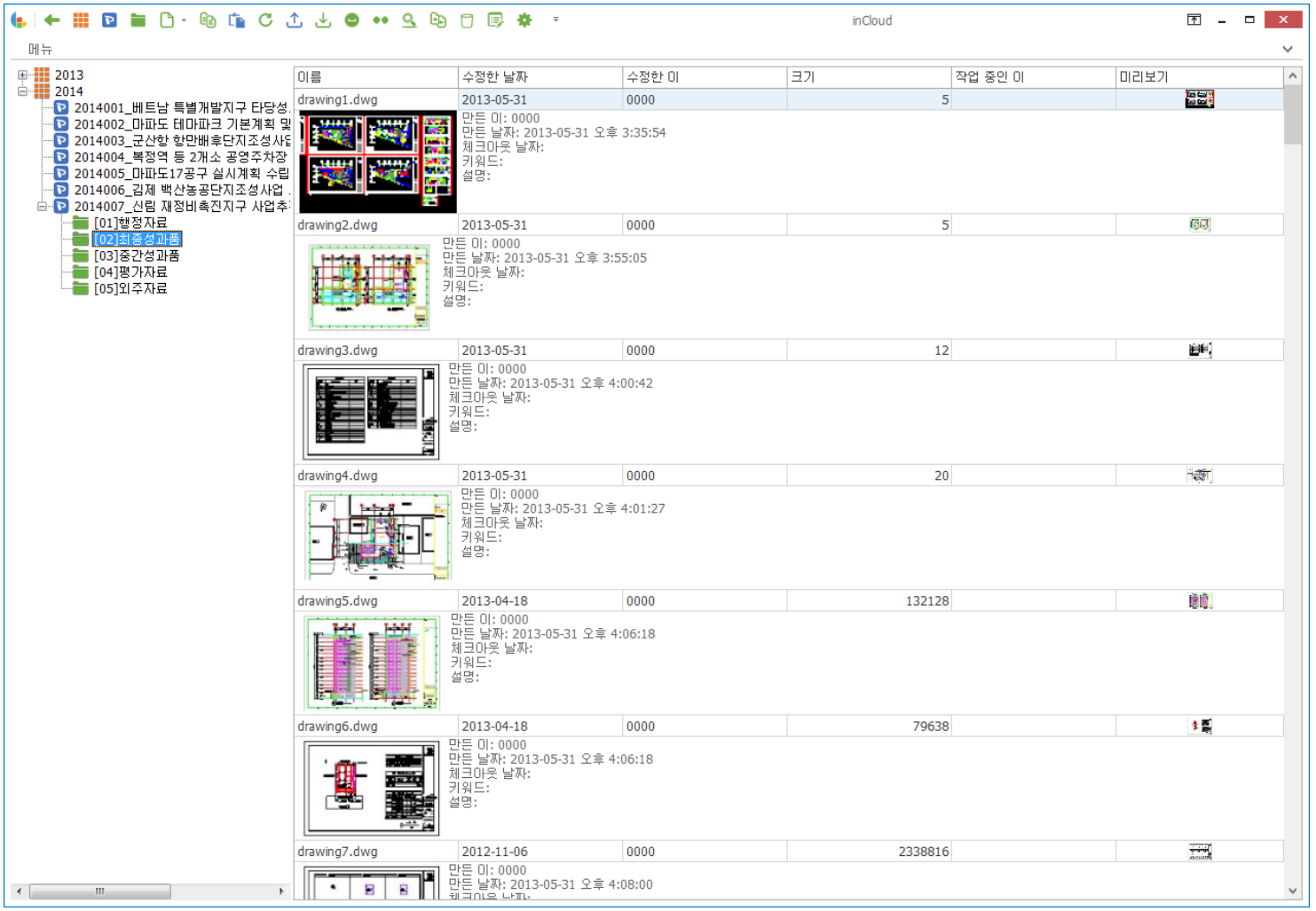


자료 분류체계의 직관적인 검토 및 활용

메뉴 최소화 → 사용자 활용 공간 극대화

직관적인 파일 정보 표현

편리한 사용자 인터페이스

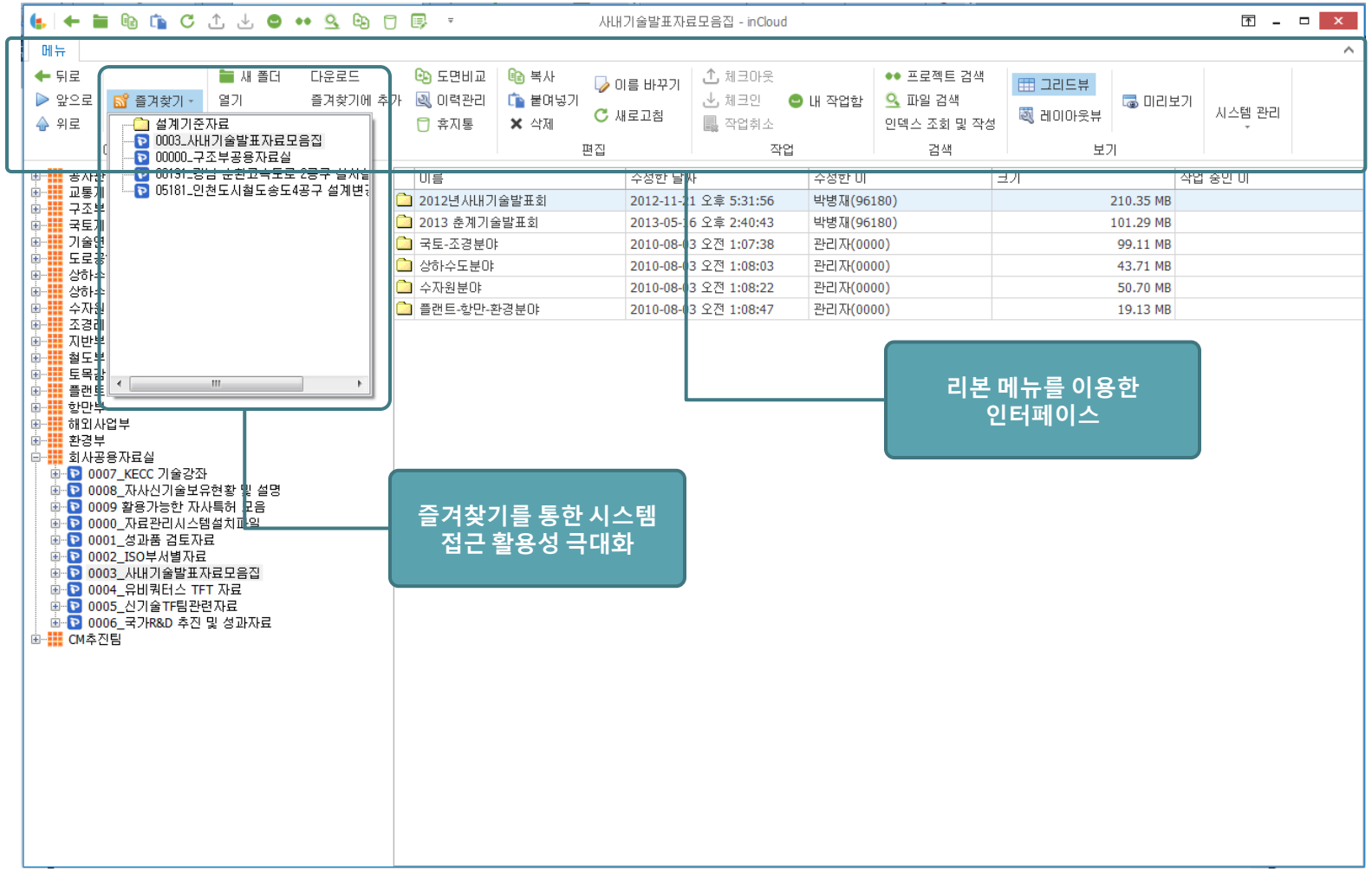


파일 목록의
다양한 표현 방식

다양한 파일 정보 제공
인터페이스

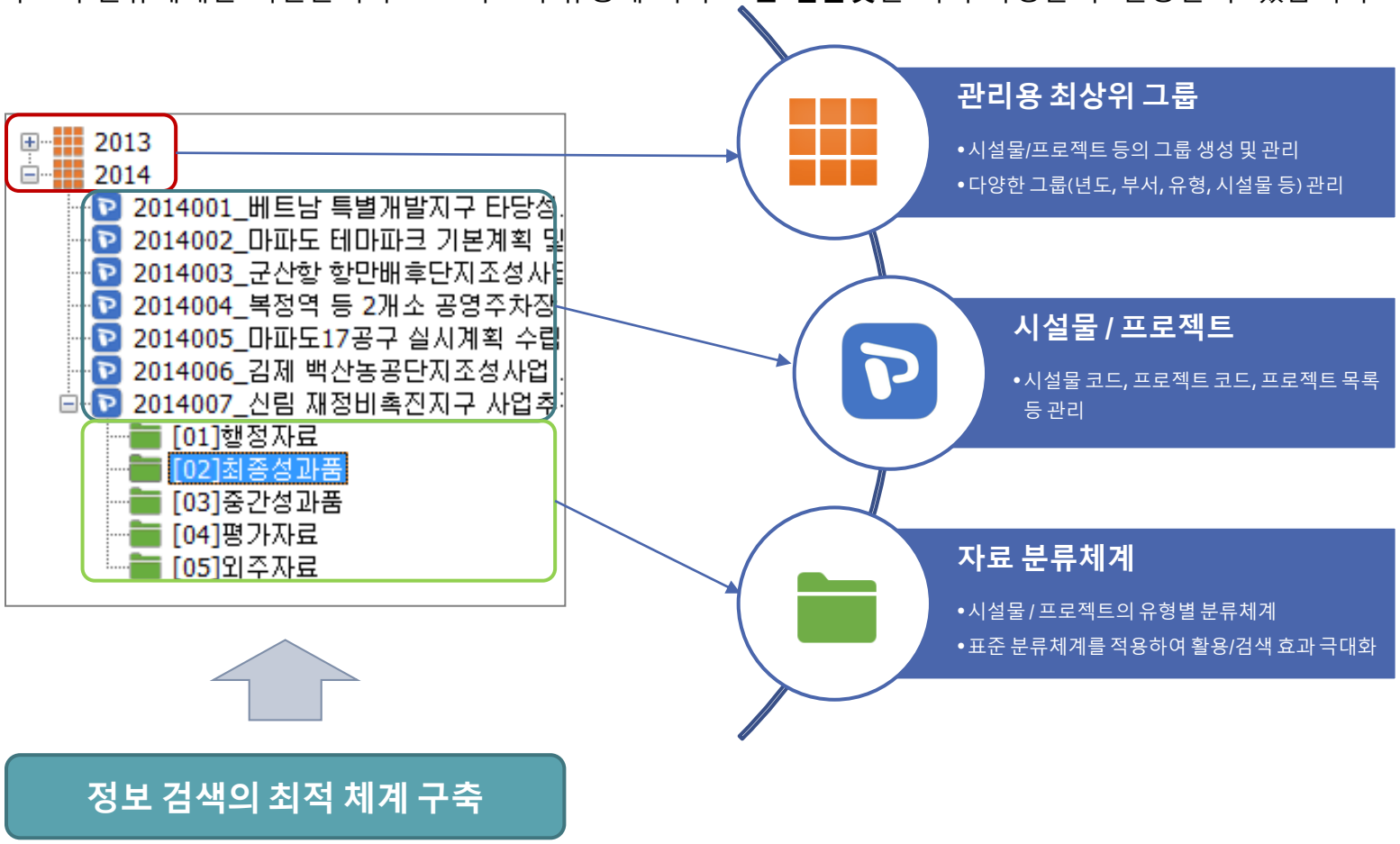
사용자 필요에 따른 파일의
순서 정열

편리한 사용자 인터페이스



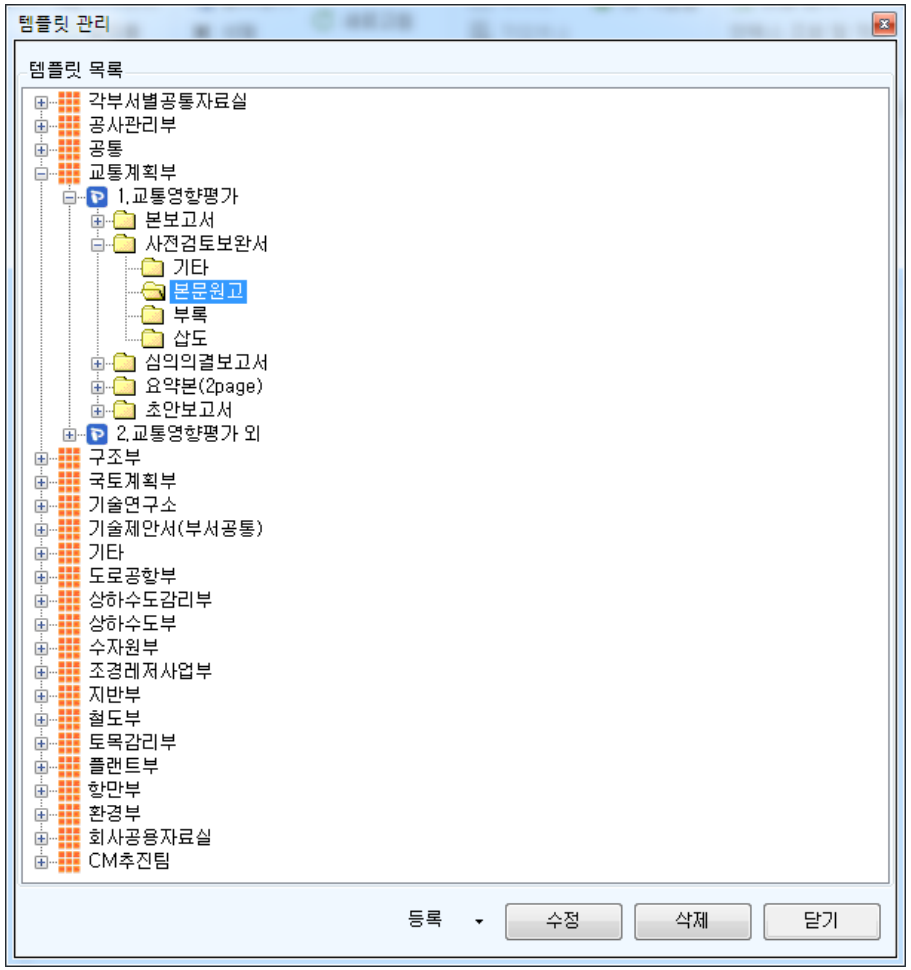
자료의 체계화

- 자료의 효과적인 활용을 위해 관리용 그룹을 구분할 수 있으며, 시설물, 프로젝트 등을 체계화하여 관리할 수 있습니다.
- 자료의 분류체계는 시설물이나 프로젝트의 유형에 따라 **표준 템플릿**을 미리 작성한 후 활용할 수 있습니다.



자료의 체계화

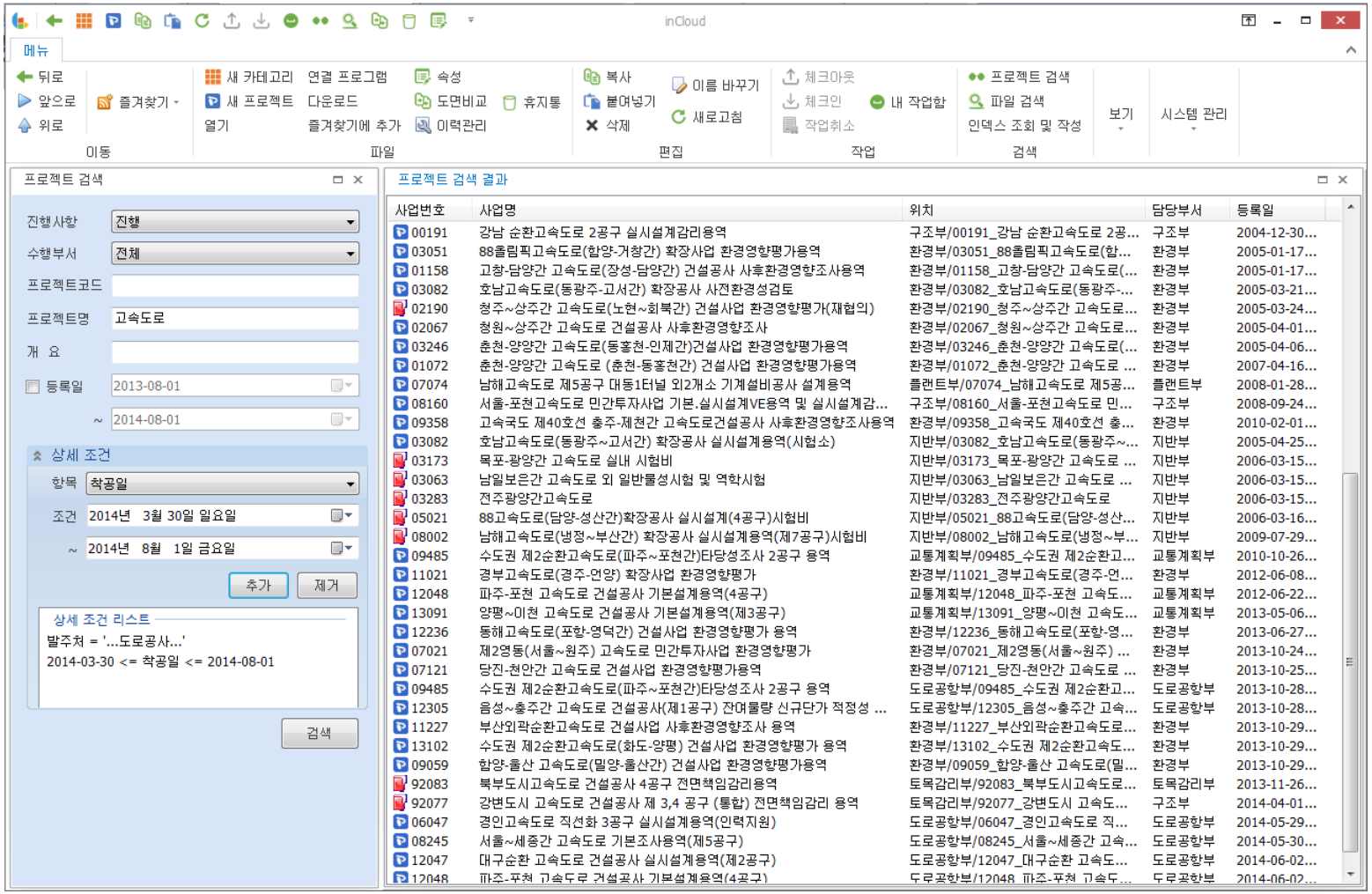
- 도입사에서 주로 활용하는 분류체계를 표준 템플릿으로 저장하여 자료의 체계적인 관리가 가능합니다.



- 부서별, 유형별 다양한 종류의 분류체계를 등록하여 활용하는 것이 가능함

효과적인 검색

- 기본적인 검색 조건을 제공하여 원하는 자료를 신속하게 찾을 수 있도록 지원합니다.



효과적인 검색

- 시설물, 프로젝트의 유형에 따라 검색 조건에 대한 협의를 통해 항목을 결정하여 추가적인 인터페이스를 작성할 수 있습니다.

직관적인 검색

검색어 **슬래브교 교량연장 200m 기둥식** ▼ 검색

상세 검색 조건 예시

프로젝트 /파일 속성 관리

- 유형별 속성 정보 입력방식 개선
- 속성정보 입력의 업무절차화
- 도면 내부 텍스트 키워드 관리

프로젝트 기반의 파일 탐색

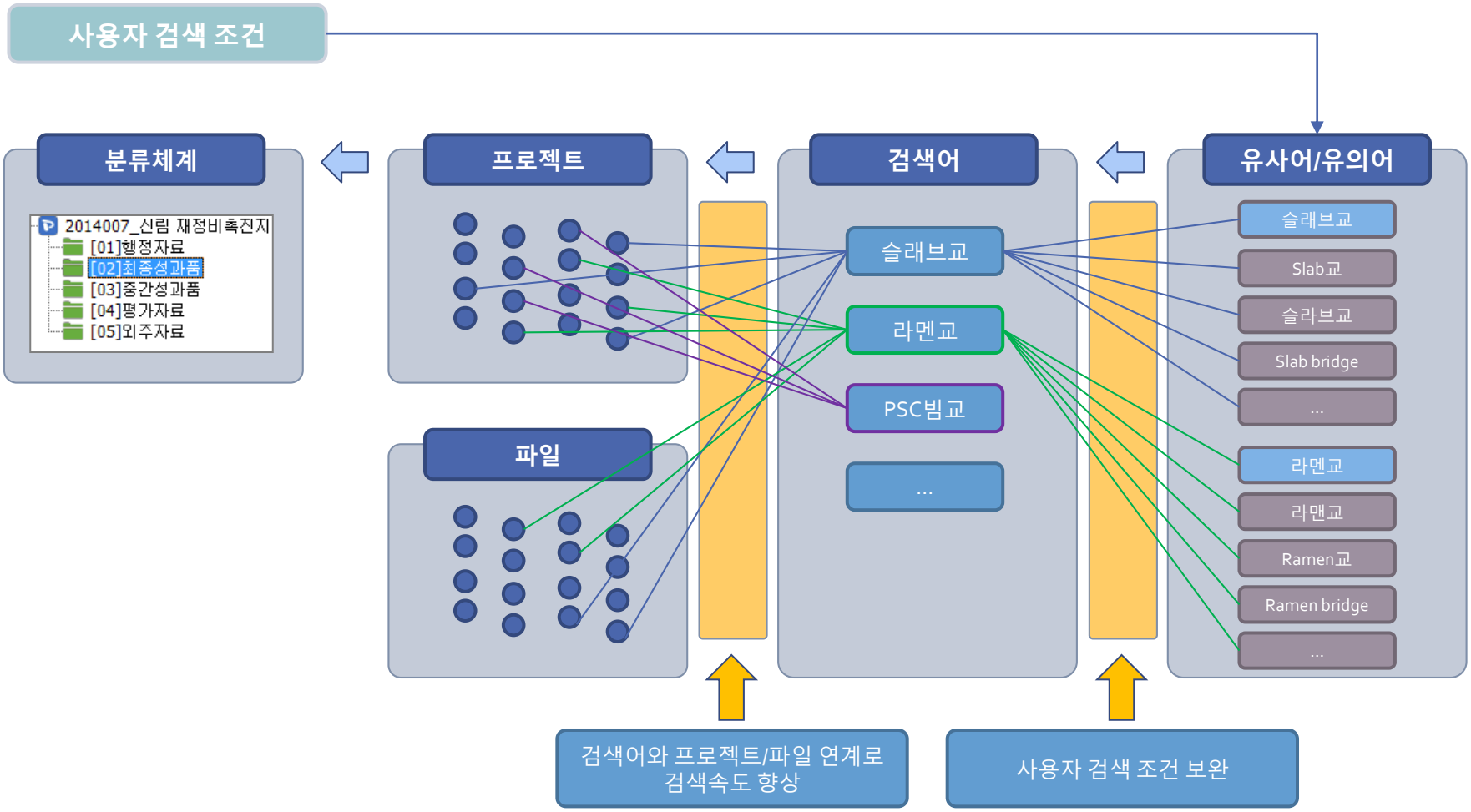
- 프로젝트의 속성으로 관련 파일 검색
- 프로젝트 → 분류체계 → 파일 검색

직관적 검색 조건 입력

- 간편하고 직관적인 검색 방법
- 검색 결과의 효과적인 검토 인터페이스
- 신속한 검색 속도

검색 알고리즘 최적화

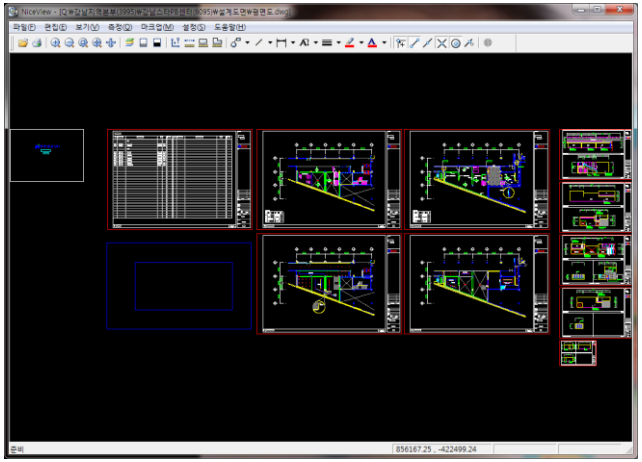
- 효과적인 검색을 위한 다양한 알고리즘이 적용됩니다.
- 유사어/유의어 관리를 통한 효과적인 검색이 지원됩니다.



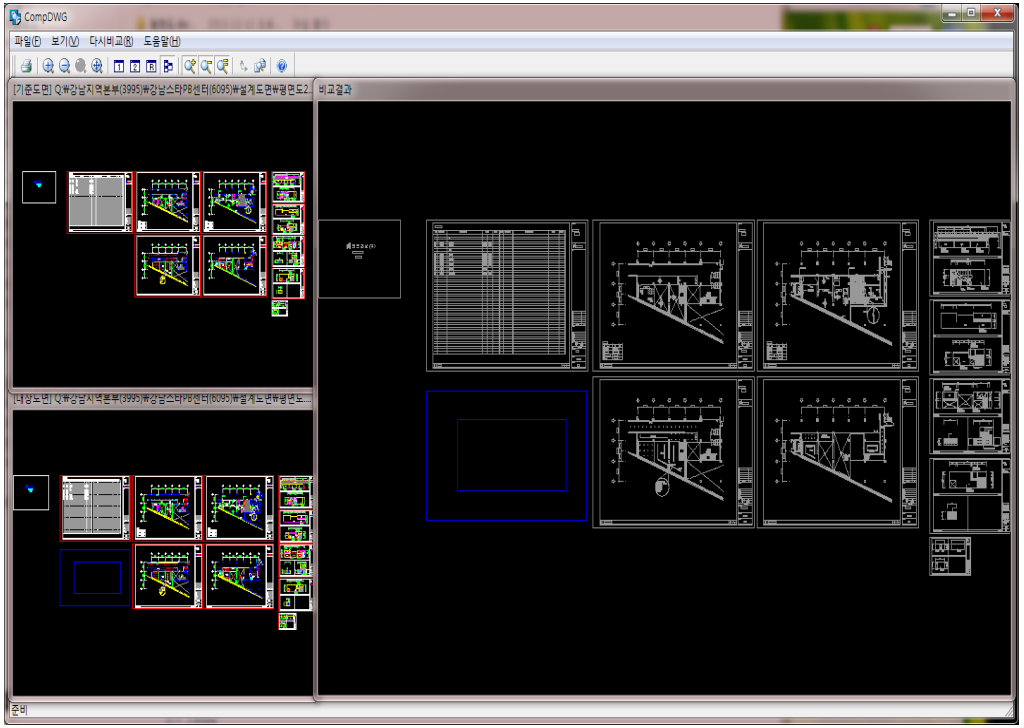
2D, 3D 도면 관리 특화

- DWG 도면 뷰어, 도면 비교 뷰어 등을 연계할 수 있습니다. 도면 비교 뷰어는 두 장의 도면을 신속하게 비교해 볼 수 있는 기능을 제공합니다.

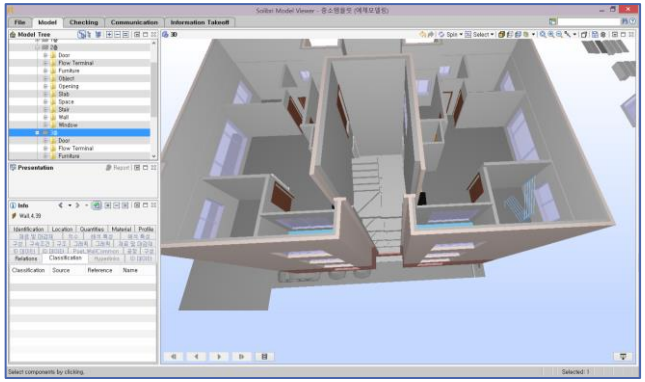
DWG 도면 뷰어



DWG 도면 비교 뷰어



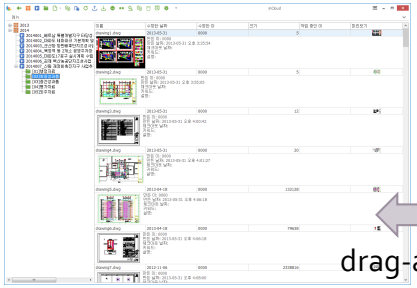
BIM 표준 뷰어 연계



2D, 3D 도면 관리 특화

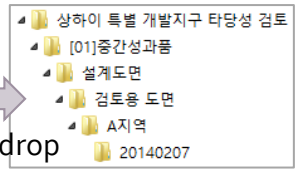
- 2D, 3D 도면 관리를 위해서 다음과 같은 특화된 기능을 제공합니다.

다중 폴더의 전송

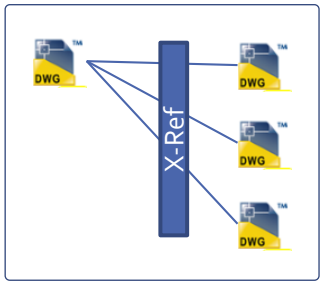


drag-and-drop

다중 폴더



X-Ref 자동 추출 및 관리



- X-Ref 정보 자동추출
- 파일 등록이나 내려받기 시 규칙에 따라 작동
- DWG 파일 내부 텍스트 색인화 가능

대용량 파일 / 폴더 전송

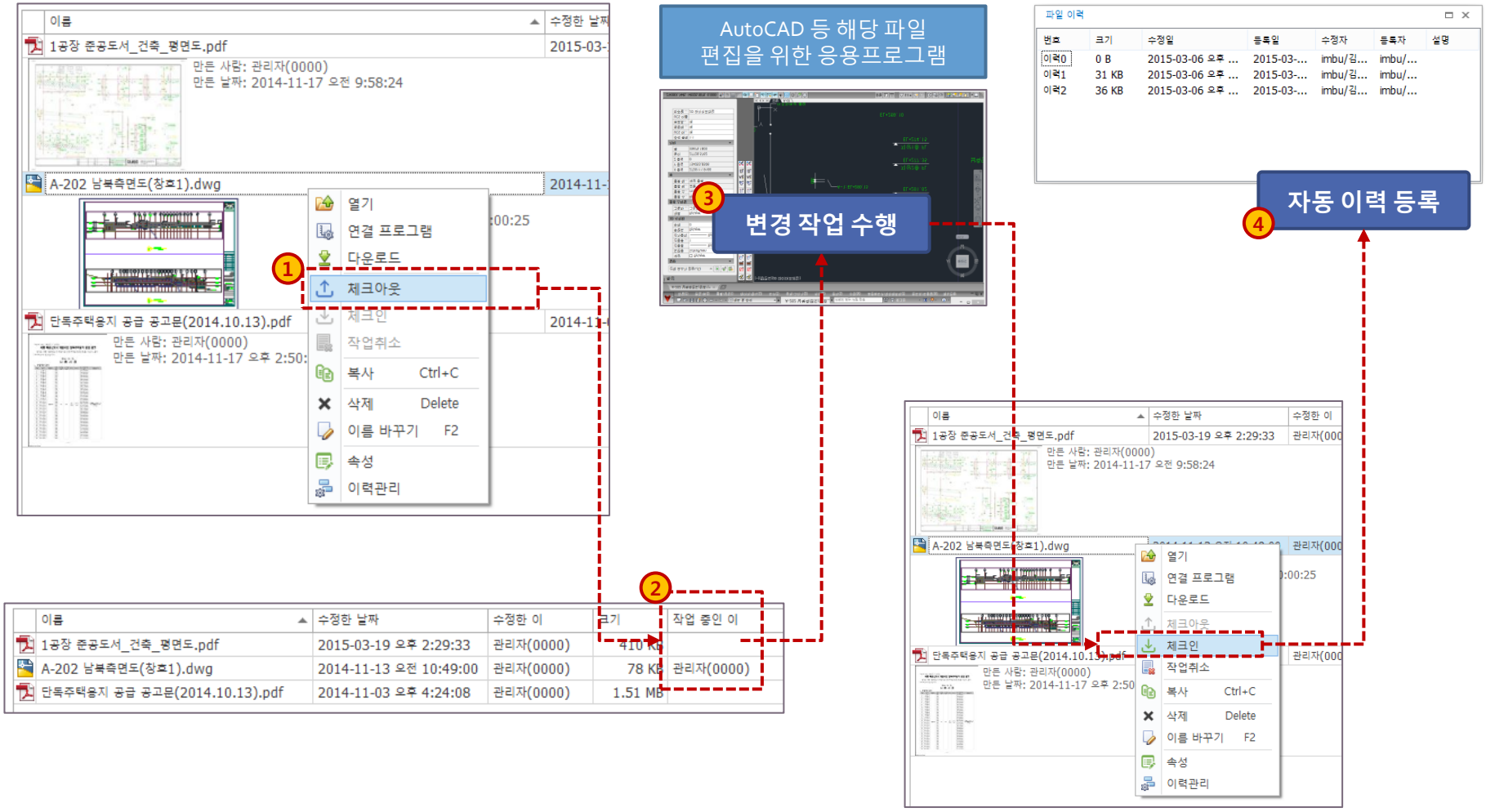
- 2GB 이상의 대용량 BIM 파일, 동영상 등의 멀티미디어 파일 등록 및 내려받기
- 파일 개수에 제한받지 않는 등록 및 내려받기

도면 미리보기

- AutoCAD가 설치되지 않아도 미리 보기 가능

Check In/Out을 통한 이력관리

- 다수의 사용자가 동일한 파일을 수정할 때 발생될 수 있는 문제점을 최소화하기 위해서 Check In/Out 기능을 제공합니다.
- 문서에 대한 수정작업을 하기 위해서 Check Out을 하면 다른 사용자는 읽기만 가능하게 되어 변경작업이 보호됩니다.
- 변경 내용은 자동으로 이력관리가 되어 필요한 경우 이전으로 복원할 수 있으며, 작업내용 추적이 가능합니다.



보안 관리

- 도입사의 보안 지침과 설정 범위 등에 따라 폴더 및 파일에 대한 다양한 접근 권한을 제공합니다.

보안 지침

업무지침

보안지침

- 보안은 업무 효율성 측면에서는 저해 요인이 될 수 있으므로 보안정책과 이에 따른 업무지침이 우선적으로 설정되어야 함

보안 설정 범위

개인사용자

그룹(팀)

- 개인 사용자별 권한 설정
- 그룹 별로 권한 설정

문서/도면 보안 단위

시설물/그룹/프로젝트

문서/도면별

- 설비/그룹/프로젝트 단위의 보안 설정
- 개별 문서/도면별 보안 설정
- DRM 솔루션 연동 가능

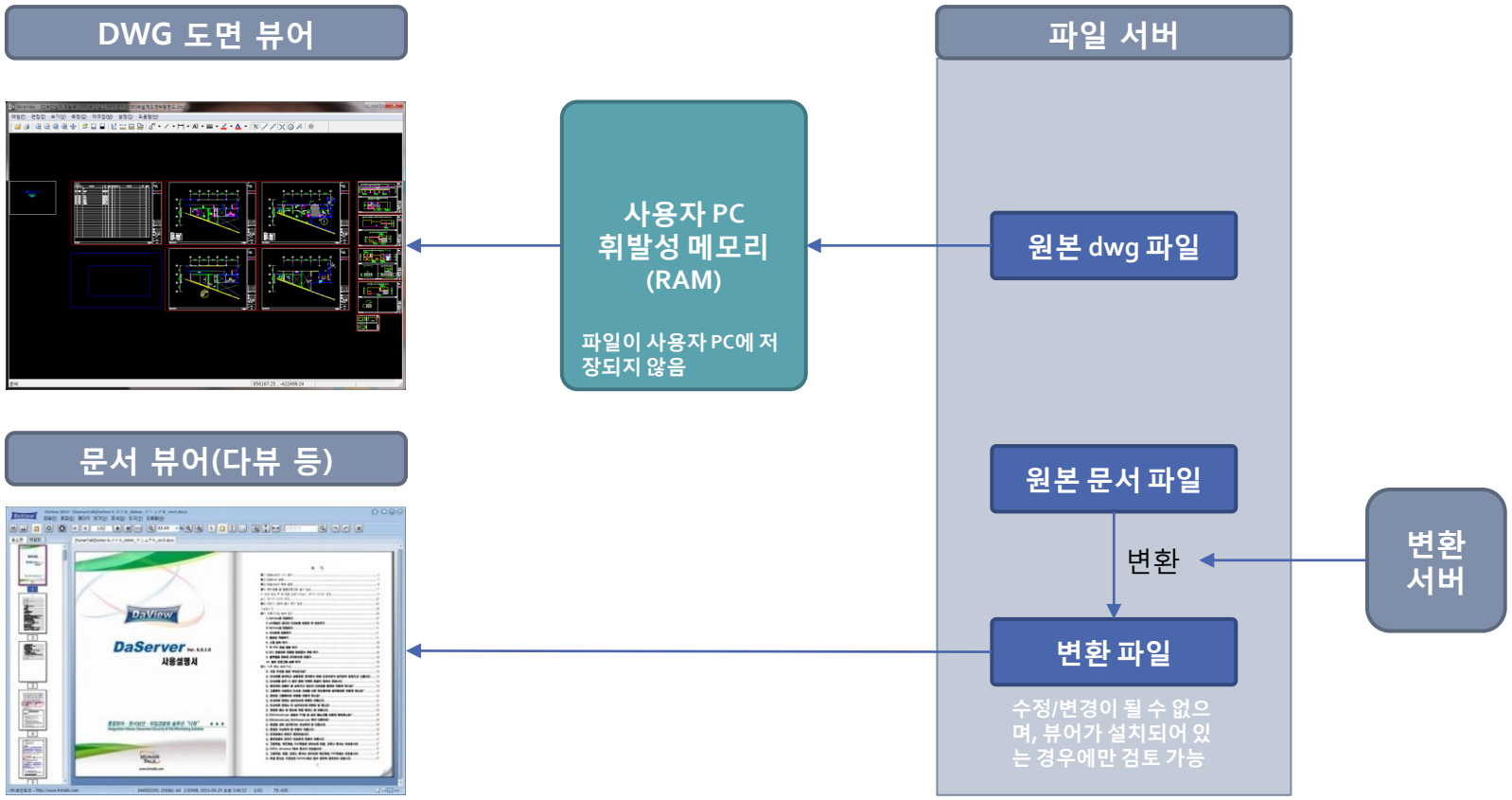
접근 권한

- Browse
- Write
- Read
- Delete
- None
- 기타

- 보안의 단위와 설정 범위별로 접근 및 활용 권한 제어
- 원본 파일에 대한 접근을 근본적으로 차단하며, 원본신청 결재 승인을 받을 경우에만 원본에 접근 가능

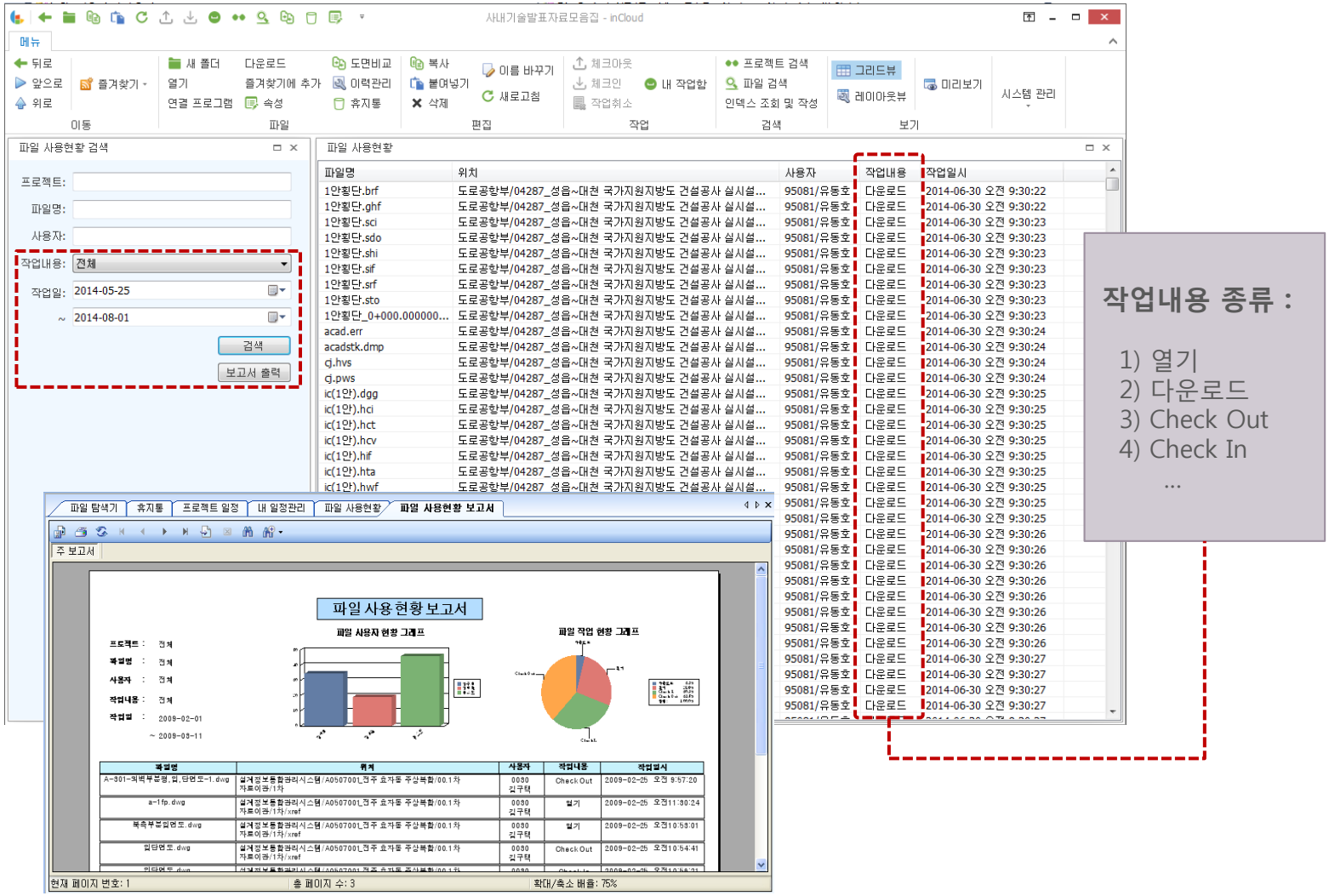
보안 관리

- 탑재된 AutoCAD 뷰어는 사용자의 컴퓨터에 원본 도면 파일을 남기지 않고 메모리 상에서만 동작되므로 원본 파일의 유출 가능성을 줄여줍니다.
- 일반 문서의 경우 다뷰 등의 뷰어 탑재가 가능하며, 적용할 경우 원본 파일에 대한 접근을 효과적으로 관리할 수 있습니다.



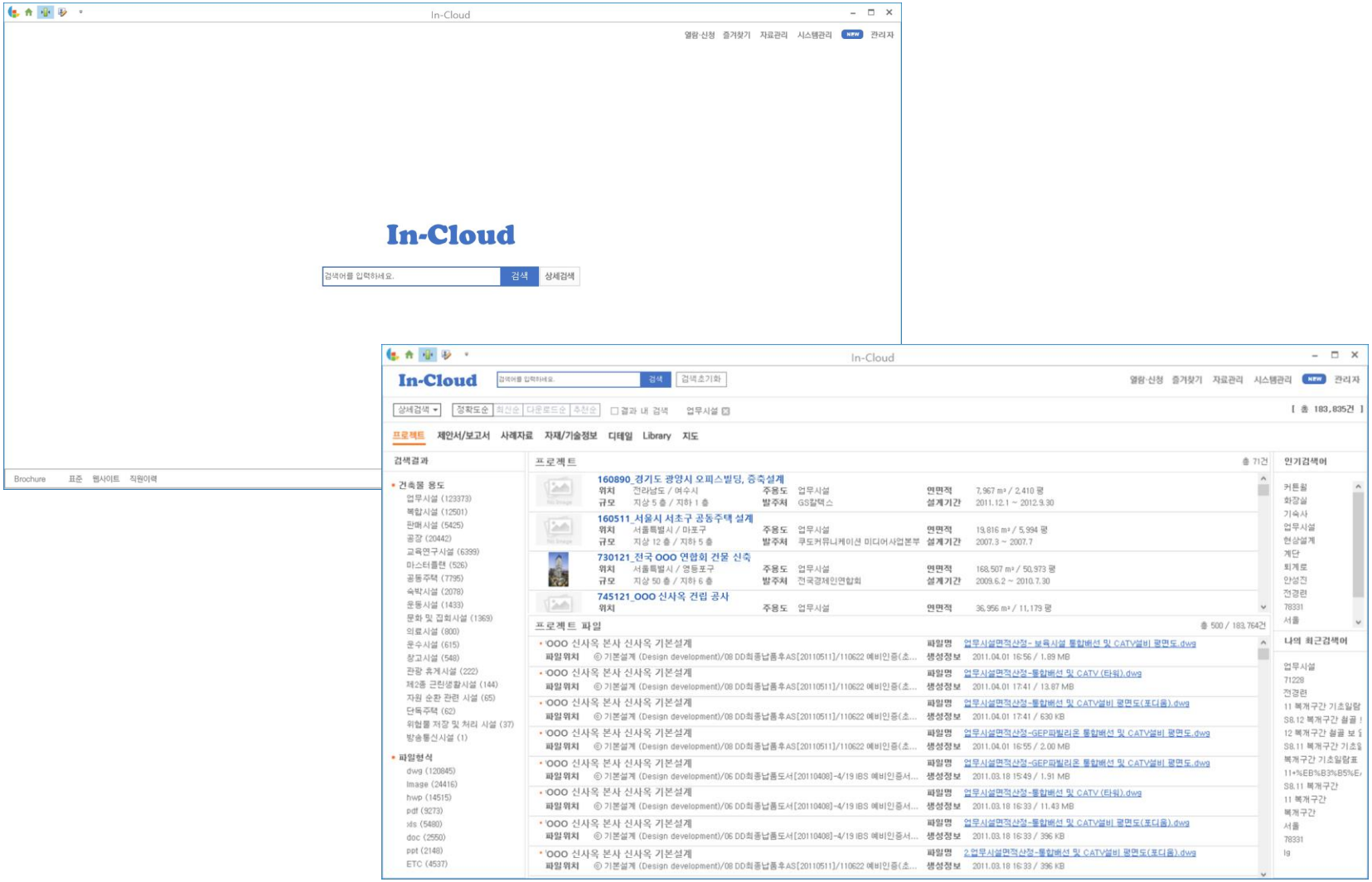
보안 관리

- 사용 현황을 파악을 위해 로그 정보를 기반으로 사용현황 분석자료를 제공합니다.



검색 엔진

- 도면관리시스템의 검색 활용성을 향상시키기 위해 검색 엔진을 도입하여 다양한 검색 기능을 제공가능.



BIM 프로젝트 협업 관리

- BIM 프로젝트의 협업 프로세스 지원
- BIM 협업을 위한 클라우드 드라이브 지원
- 도면관리시스템 연동

BIM 프로젝트 협업 관리 개요

My Collaboration
사용자별 협업 업무 관리

Project Information
프로젝트별 협업환경 플랫폼

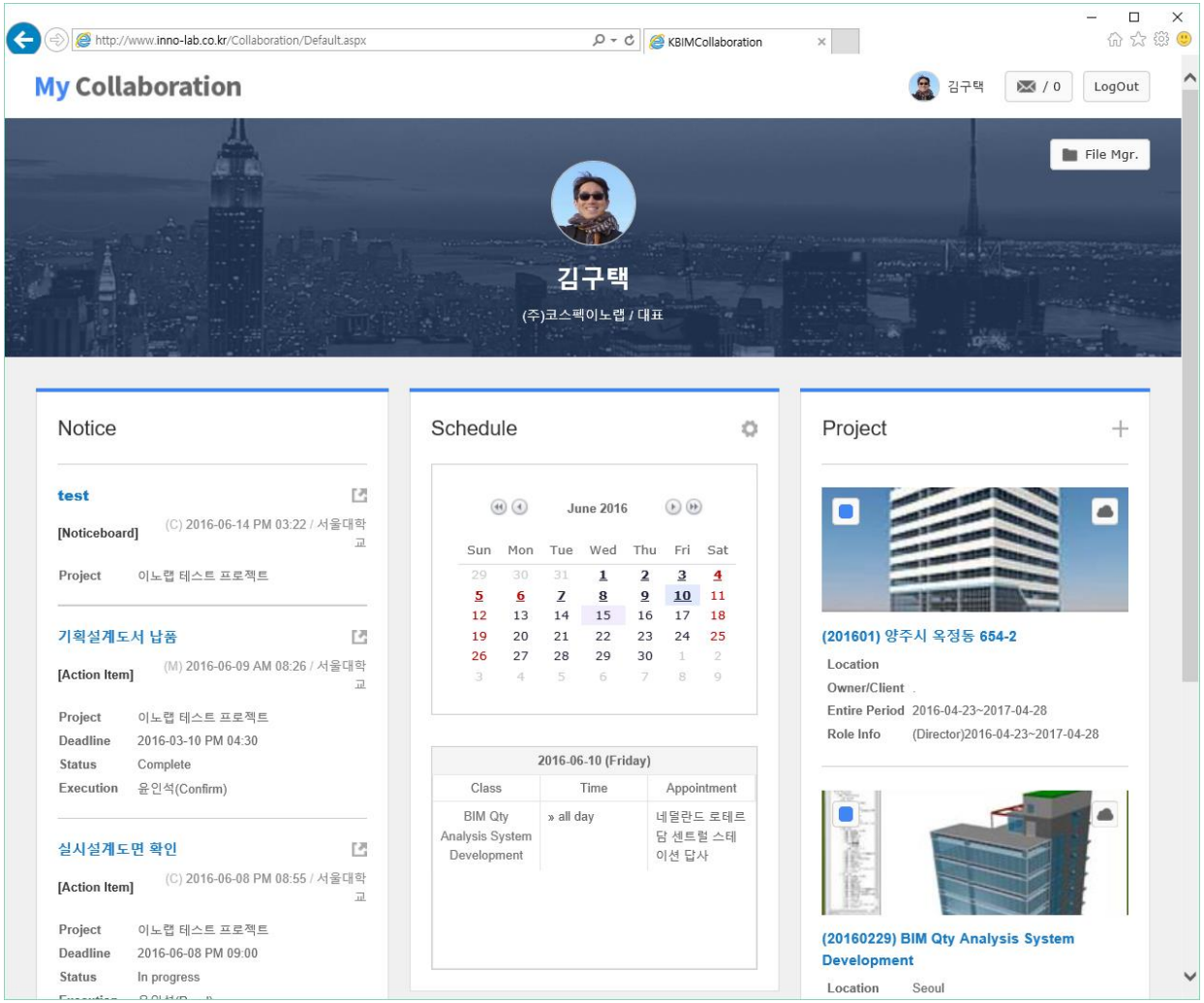
Progress Management
BIM기반의 설계협업업무 지원

Online Meeting
협업의 의사소통 지원

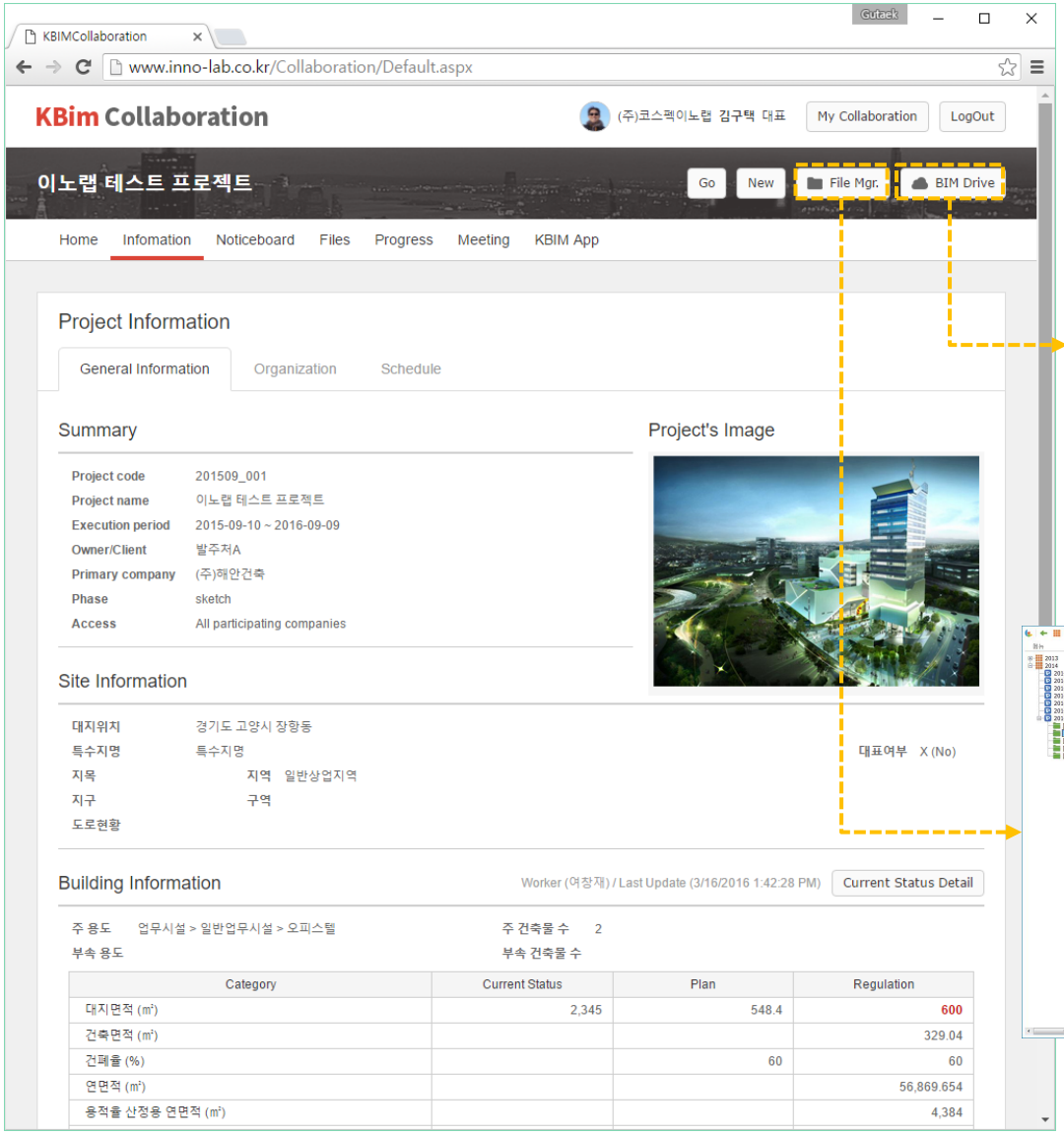
BIM Space
BIM 모델 공유

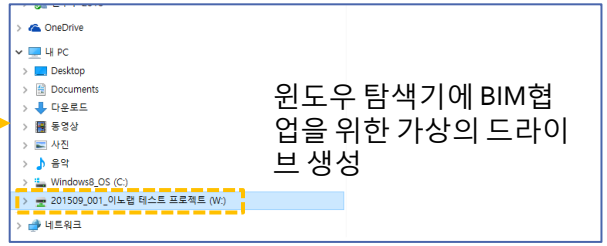
File Management
BIM 모델 및 도면, 문서 관리

사용자별 협업 업무 관리


http://www.inno-lab.co.kr/Collaboration/Default.aspx
KBIMCollaboration
My Collaboration
김구택
/ 0
LogOut
File Mgr.
김구택
(주)코스펙이노랩 / 대표
Notice
test
[Noticeboard]
(C) 2016-06-14 PM 03:22 / 서울대학교
Project 이노랩 테스트 프로젝트
기획설계도서 납품
[Action Item]
(M) 2016-06-09 AM 08:26 / 서울대학교
Project 이노랩 테스트 프로젝트
Deadline 2016-03-10 PM 04:30
Status Complete
Execution 윤인석(Confirm)
실시설계도면 확인
[Action Item]
(C) 2016-06-08 PM 08:55 / 서울대학교
Project 이노랩 테스트 프로젝트
Deadline 2016-06-08 PM 09:00
Status In progress
Schedule
June 2016
Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat
29 30 31 1 2 3 4
5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25
26 27 28 29 30 1 2
3 4 5 6 7 8 9
2016-06-10 (Friday)
Class
Time
Appointment
BIM Qty Analysis System Development
» all day
네덜란드 로테르담 센트럴 스테이션 답사
Project
(201601) 양주시 옥정동 654-2
Location
Owner/Client
Entire Period 2016-04-23~2017-04-28
Role Info (Director)2016-04-23~2017-04-28
(20160229) BIM Qty Analysis System Development
Location Seoul

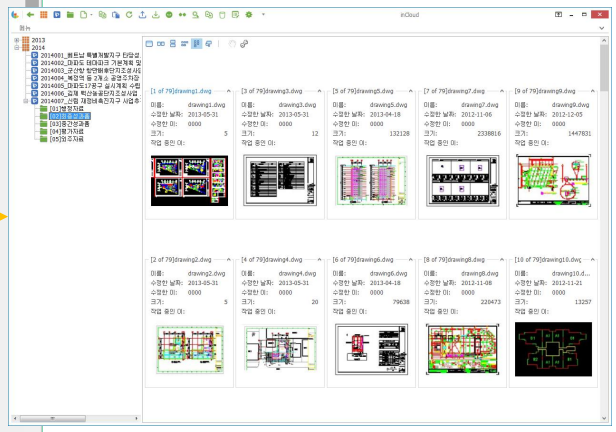
프로젝트 정보 관리



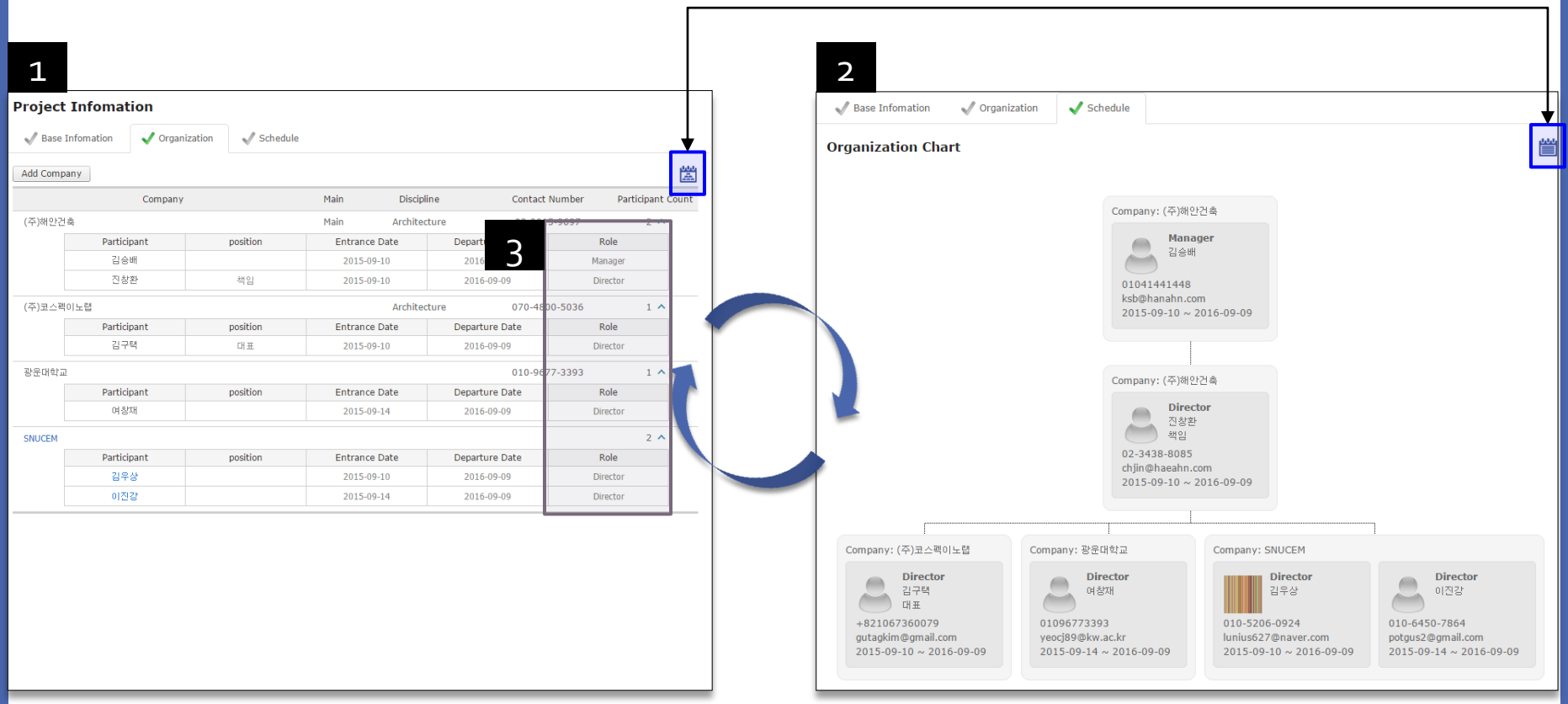


윈도우 탐색기에 BIM협업을 위한 가상의 드라이브 생성

프로젝트 도면관리시스템 연동

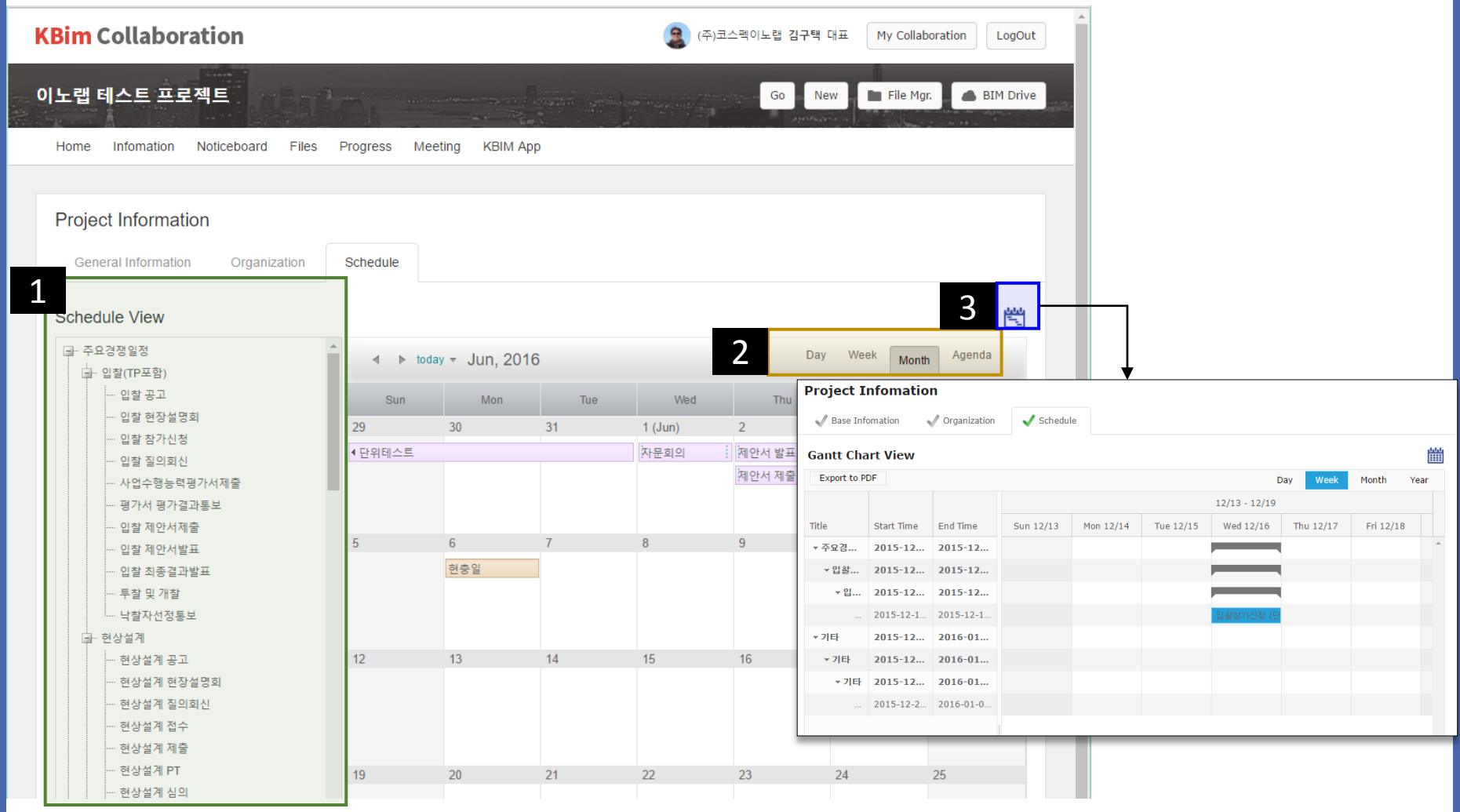


프로젝트 구성원 관리



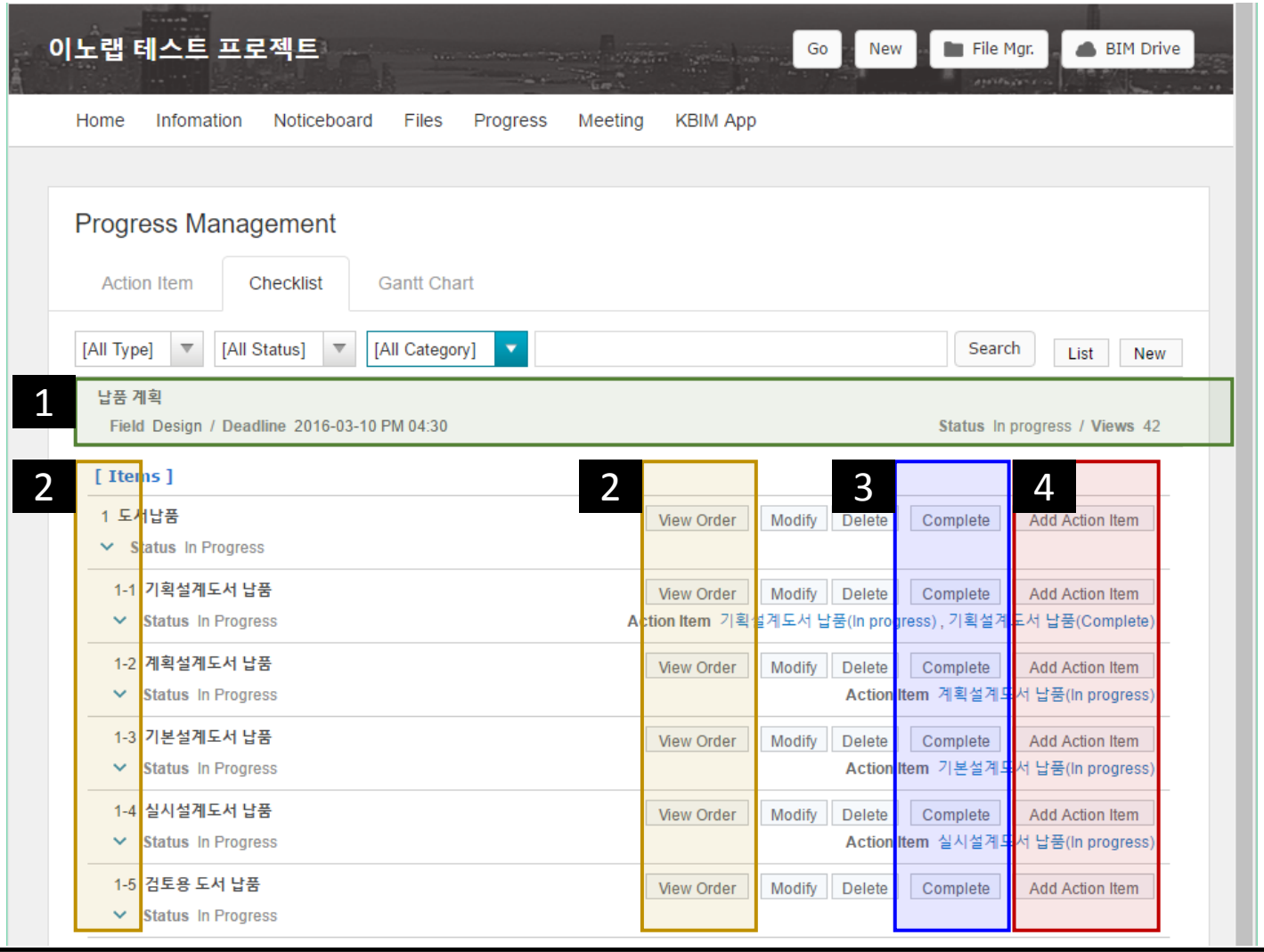
1. 프로젝트 구성원 확인
2. 프로젝트 조직도
3. 구성원 권한 설정

프로젝트 일정관리



1. 일정 템플릿 제공 (수정 가능)
2. 달력 보기– Day / Week / Month / Agenda
3. 차트 보기– Day / Week / Month / Agenda

프로젝트 체크리스트 관리



1. 체크리스트 설정 : 공유 범위, 작업 기한, 권한 설정
2. 체크리스트 작성 (기본 설계 업무 템플릿 제공)
3. 업무 상황 관리
4. 액션아이템 연동

온라인 회의

1. 회의 기본 정보 설정 (일정/참여자/개요)
2. 이슈 및 의사결정사항 공유

옵션

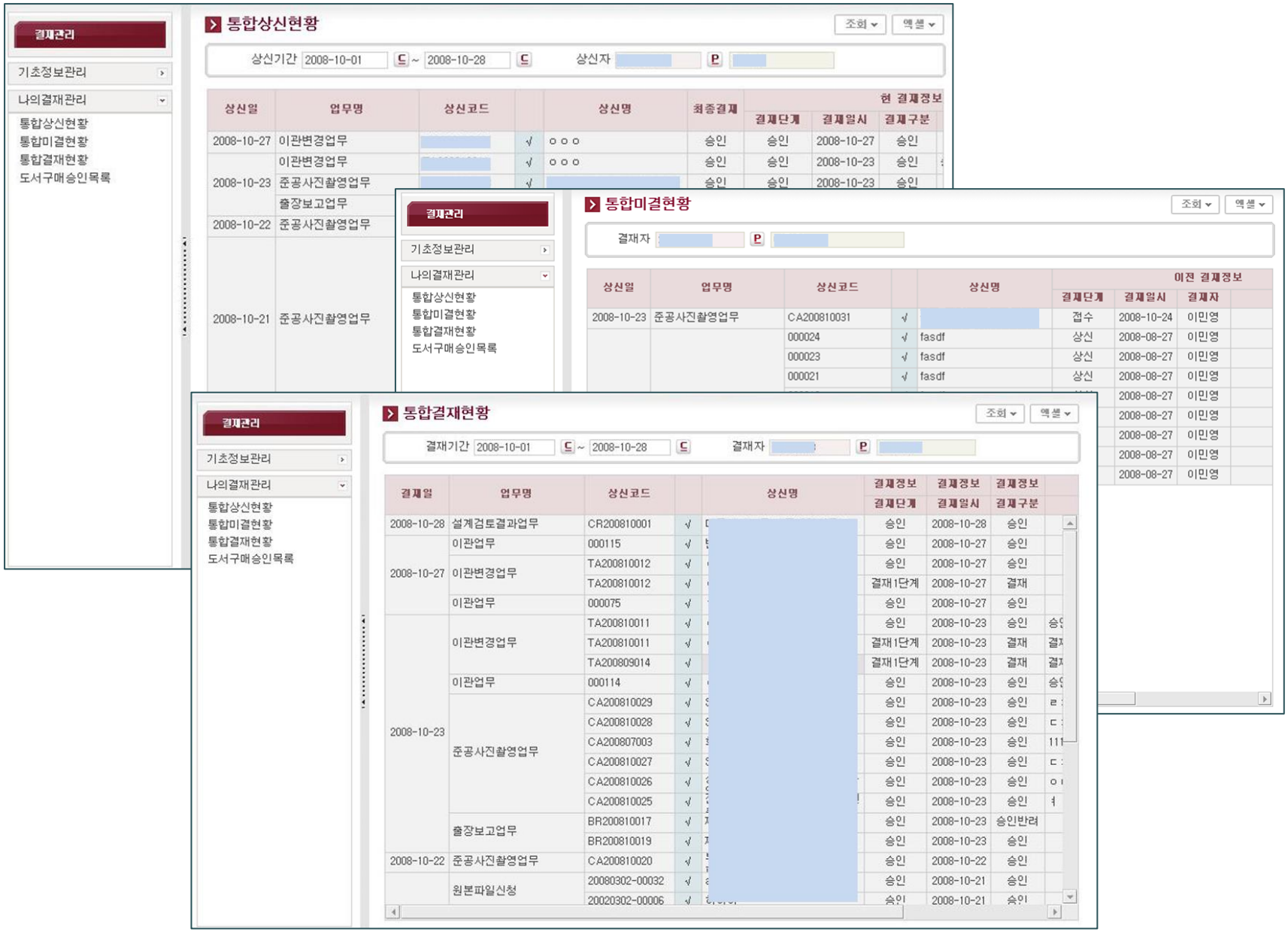
문서 결재관리

- 원본 문서 신청 / 자료 이관 신청 / 설계 검토 / 문서 배포 및 회람 등

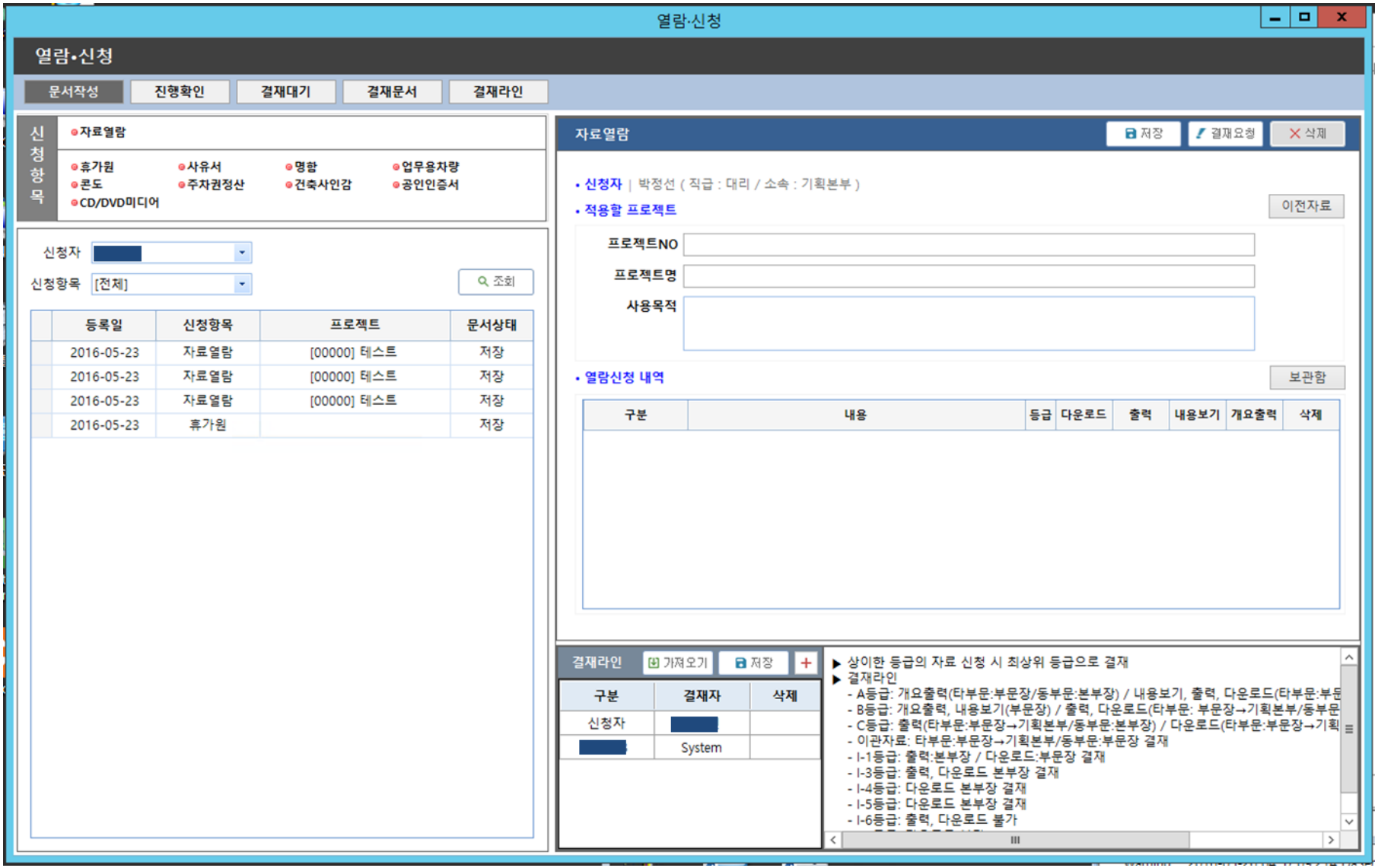
H사 문서결재 시스템

결재관리
기초정보관리
업무별결재라인설정
업무별결재자설정
나의결재관리
업무별결재라인설정
조회
저장
부 서 기획본부(홍보DB)
업무명 결재1단계 결재2단계 결재3단계 접수 승인
이관업무
이관변경업무
준공사진촬영업무
출장보고업무
설계검토의뢰업무
설계검토결과업무
원본파일신청
도서신청
업무별결재자설정
조회 신규 저장 삭제
부 서 기획본부(홍보DB)
업무명 결재1단계 결재2단계 결재3단계 접수 승인
이관업무 O X X O O
이관변경업무 O X X O O
준공사진촬영업무 X X X O O
출장보고업무 O X X O O
설계검토의뢰업무 O X X O O
설계검토결과업무 O X X O O
원본파일신청 X X X O O
도서신청 O X X O O
적용기간
2008-10-23 ~ 9999-99-99
2008-08-19 ~ 2008-10-22
부서 기획본부(홍보DB)
업무 이관업무
적용기간 2008-10-23 ~ 9999-99-99
등록정보 2008-10-23 오후 12:28:
수정정보 2008-10-28 오후 1:36:4
결재자 정보
구분 부서 결재자 대결가능 대결자1 대결자2 대결자3
결재1단계 기획본부(홍보DB) -선택-
결재2단계
결재3단계
접수 기획본부(홍보DB) -선택-
승인 기획본부(홍보DB) -선택-

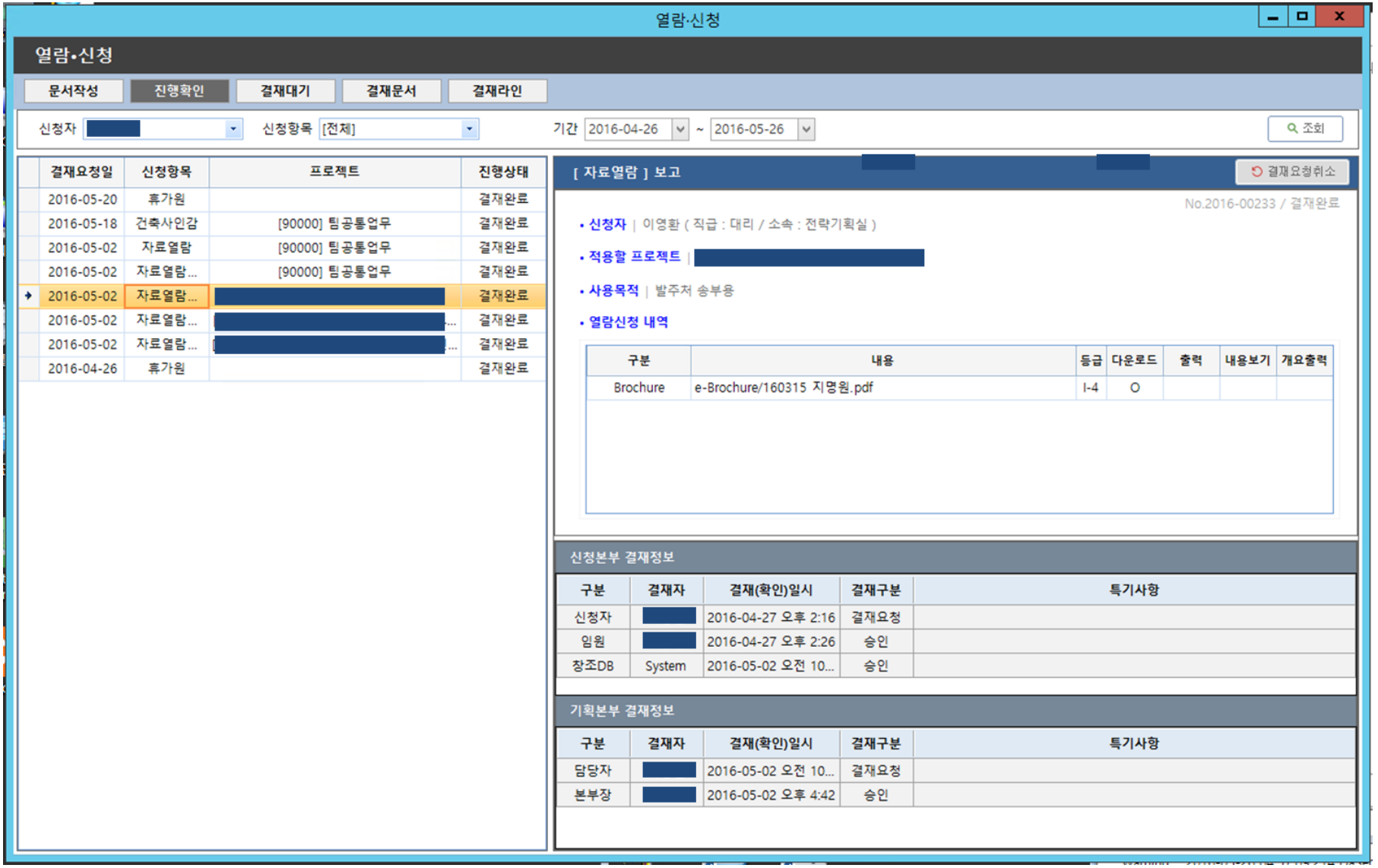
H사 문서결재 시스템


결재관리
기초정보관리
나의결재관리
통합상신현황
통합미결현황
통합결재현황
도서구매승인목록
통합상신현황
조회
엑셀
상신기간 2008-10-01 ~ 2008-10-28
상신자
상신일 업무명 상신코드 상신명 최종결재 현 결재정보 결재단계 결재일시 결재구분
2008-10-27 이관변경업무 승인 승인 2008-10-27 승인
이관변경업무 승인 승인 2008-10-23 승인
2008-10-23 준공사진촬영업무 승인 승인 2008-10-23 승인
출장보고업무
2008-10-22 준공사진촬영업무
2008-10-21 준공사진촬영업무
통합미결현황
결재자
상신일 업무명 상신코드 상신명 이전 결재정보 결재단계 결재일시 결재자
2008-10-23 준공사진촬영업무 CA200810031 접수 2008-10-24 이민영
000024 fasdf 상신 2008-08-27 이민영
000023 fasdf 상신 2008-08-27 이민영
000021 fasdf 상신 2008-08-27 이민영
2008-08-27 이민영
2008-08-27 이민영
2008-08-27 이민영
2008-08-27 이민영
2008-08-27 이민영
통합결재현황
결재기간 2008-10-01 ~ 2008-10-28
결재자
결재일 업무명 상신코드 상신명 결재정보 결재단계 결재정보 결재일시 결재정보 결재구분
2008-10-28 설계검토결과업무 CR200810001 승인 2008-10-28 승인
2008-10-27 이관업무 000115 승인 2008-10-27 승인
이관변경업무 TA200810012 승인 2008-10-27 승인
TA200810012 결재1단계 2008-10-27 결재
이관업무 000075 승인 2008-10-27 승인
2008-10-23 이관변경업무 TA200810011 승인 2008-10-23 승인
TA200810011 결재1단계 2008-10-23 결재
TA200809014 결재1단계 2008-10-23 결재
이관업무 000114 승인 2008-10-23 승인
준공사진촬영업무 CA200810029 승인 2008-10-23 승인
CA200810028 승인 2008-10-23 승인
CA200807003 승인 2008-10-23 승인
CA200810027 승인 2008-10-23 승인
CA200810026 승인 2008-10-23 승인
CA200810025 승인 2008-10-23 승인
출장보고업무 BR200810017 승인 2008-10-23 승인반려
BR200810019 승인 2008-10-23 승인
2008-10-22 준공사진촬영업무 CA200810020 승인 2008-10-22 승인
원본파일신청 20080302-00032 승인 2008-10-21 승인
20020302-00006 승인 2008-10-21 승인

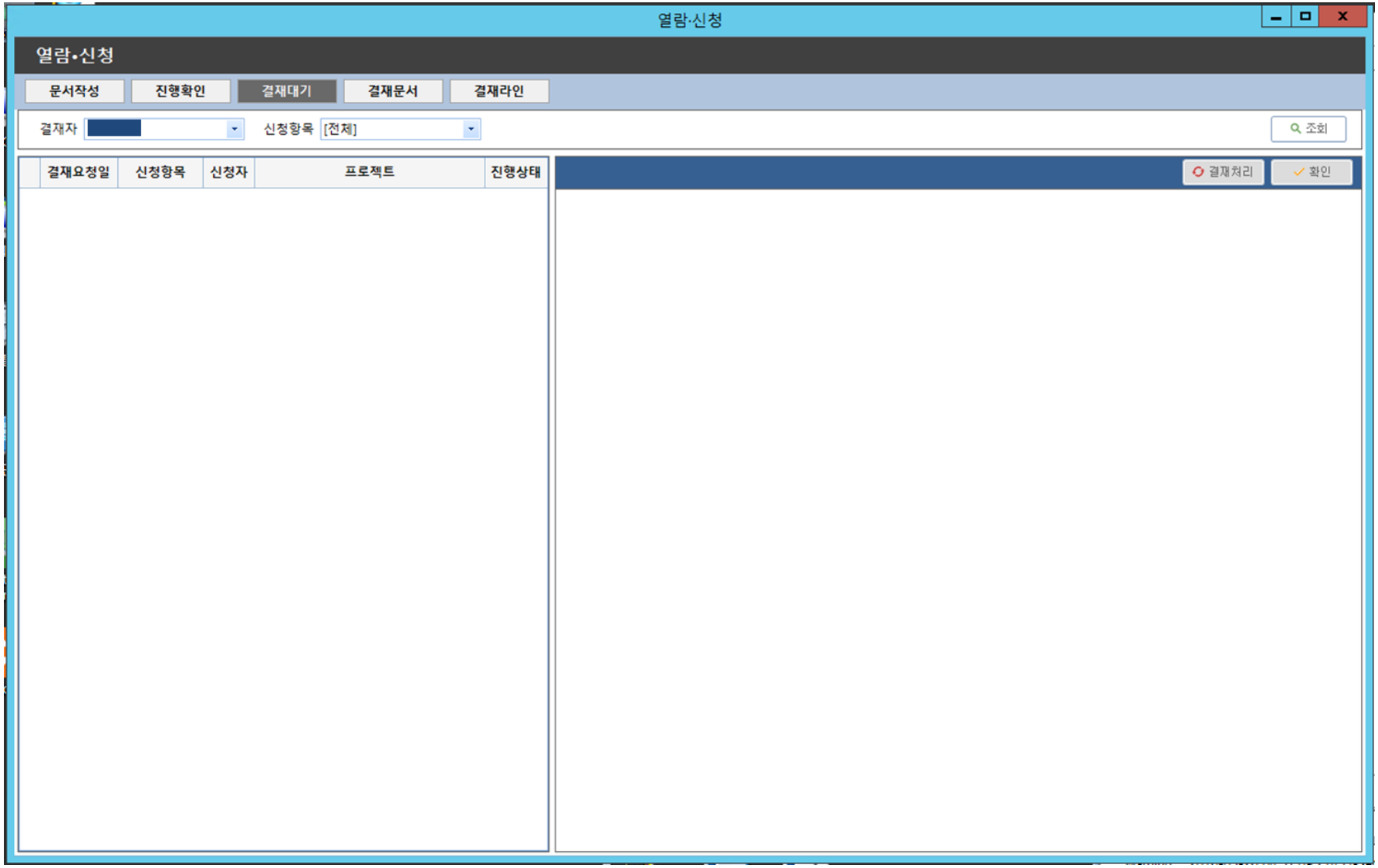
C사 문서결재 시스템


열람·신청
열람•신청
문서작성
진행확인
결재대기
결재문서
결재라인
신청항목
자료열람
휴가원
사유서
명함
업무용차량
콘도
주차권정산
건축사인감
공인인증서
CD/DVD미디어
신청자
신청항목
[전체]
조회
등록일
신청항목
프로젝트
문서상태
2016-05-23 자료열람 [00000] 테스트 저장
2016-05-23 자료열람 [00000] 테스트 저장
2016-05-23 자료열람 [00000] 테스트 저장
2016-05-23 휴가원 저장
자료열람
저장
결재요청
삭제
• 신청자 | 박정선 (직급 : 대리 / 소속 : 기획본부)
• 적용할 프로젝트
이전자료
프로젝트NO
프로젝트명
사용목적
• 열람신청 내역
보관함
구분
내용
등급
다운로드
출력
내용보기
개요출력
삭제
결재라인
가져오기
저장
구분
결재자
삭제
신청자
System
상이한 등급의 자료 신청 시 최상위 등급으로 결재
결재라인
- A등급: 개요출력(타부문:부문장/동부문:본부장) / 내용보기, 출력, 다운로드(타부문:부문
- B등급: 개요출력, 내용보기(부문장) / 출력, 다운로드(타부문: 부문장→기획본부/동부문
- C등급: 출력(타부문:부문장→기획본부/동부문:본부장) / 다운로드(타부문:부문장→기획
- 이관자료: 타부문:부문장→기획본부/동부문:부문장 결재
- I-1등급: 출력:본부장 / 다운로드:부문장 결재
- I-3등급: 출력, 다운로드 본부장 결재
- I-4등급: 다운로드 본부장 결재
- I-5등급: 다운로드 본부장 결재
- I-6등급: 출력, 다운로드 불가

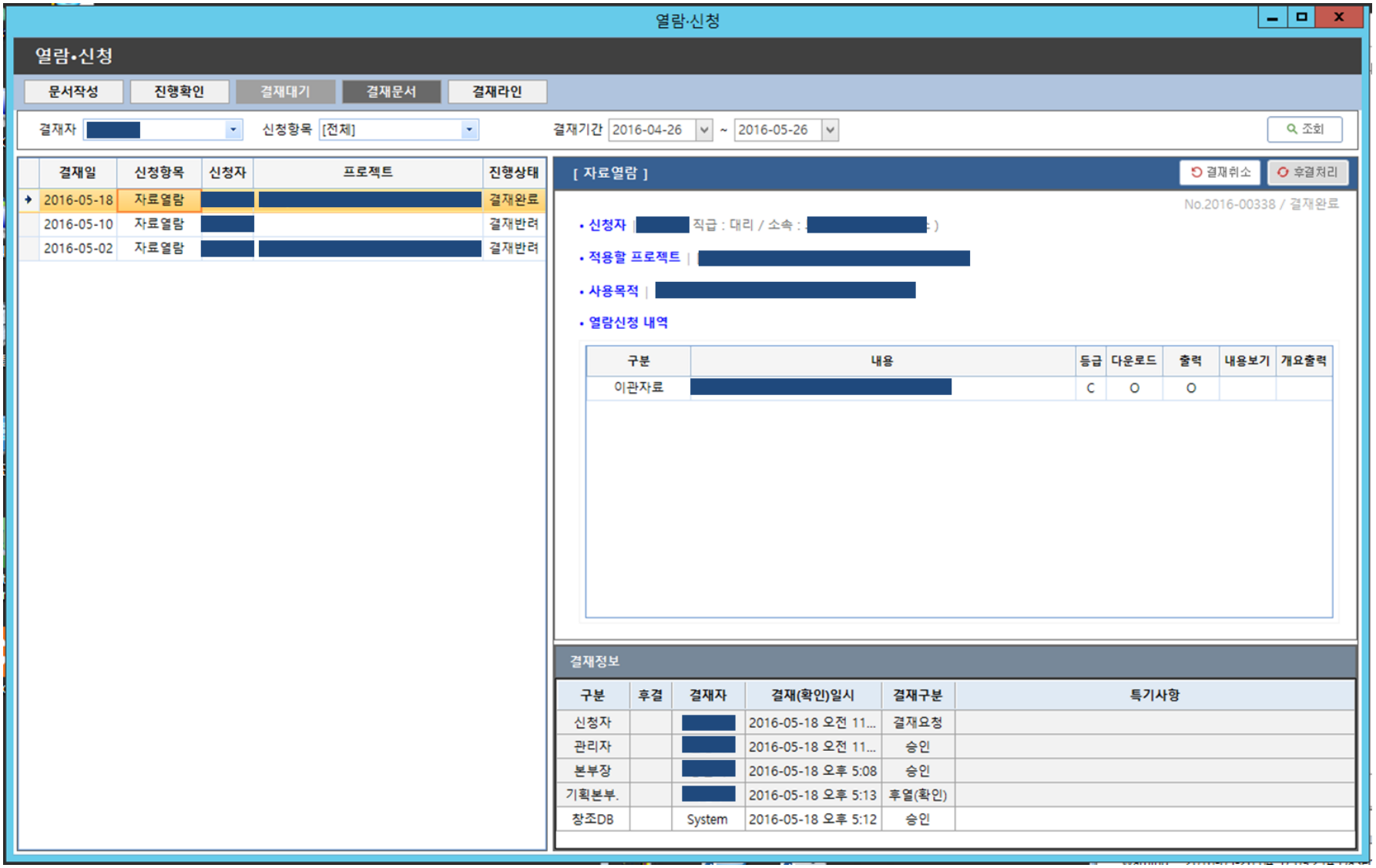
C사 문서결재 시스템


열람·신청
열람·신청
문서작성
진행확인
결재대기
결재문서
결재라인
신청자
신청항목 [전체]
기간 2016-04-26 ~ 2016-05-26
조회
결재요청일 신청항목 프로젝트 진행상태
2016-05-20 휴가원 결재완료
2016-05-18 건축사인감 [90000] 팀공통업무 결재완료
2016-05-02 자료열람 [90000] 팀공통업무 결재완료
2016-05-02 자료열람... [90000] 팀공통업무 결재완료
2016-05-02 자료열람... 결재완료
2016-05-02 자료열람... 결재완료
2016-05-02 자료열람... 결재완료
2016-04-26 휴가원 결재완료
[자료열람] 보고
결재요청취소
No.2016-00233 / 결재완료
• 신청자 | 이영환 (직급 : 대리 / 소속 : 전략기획실)
• 적용할 프로젝트 |
• 사용목적 | 발주처 송부용
• 열람신청 내역
구분 내용 등급 다운로드 출력 내용보기 개요출력
Brochure e-Brochure/160315 지명원.pdf I-4 O
신청본부 결재정보
구분 결재자 결재(확인)일시 결재구분 특기사항
신청자 2016-04-27 오후 2:16 결재요청
임원 2016-04-27 오후 2:26 승인
창조DB System 2016-05-02 오전 10... 승인
기획본부 결재정보
구분 결재자 결재(확인)일시 결재구분 특기사항
담당자 2016-05-02 오전 10... 결재요청
본부장 2016-05-02 오후 4:42 승인

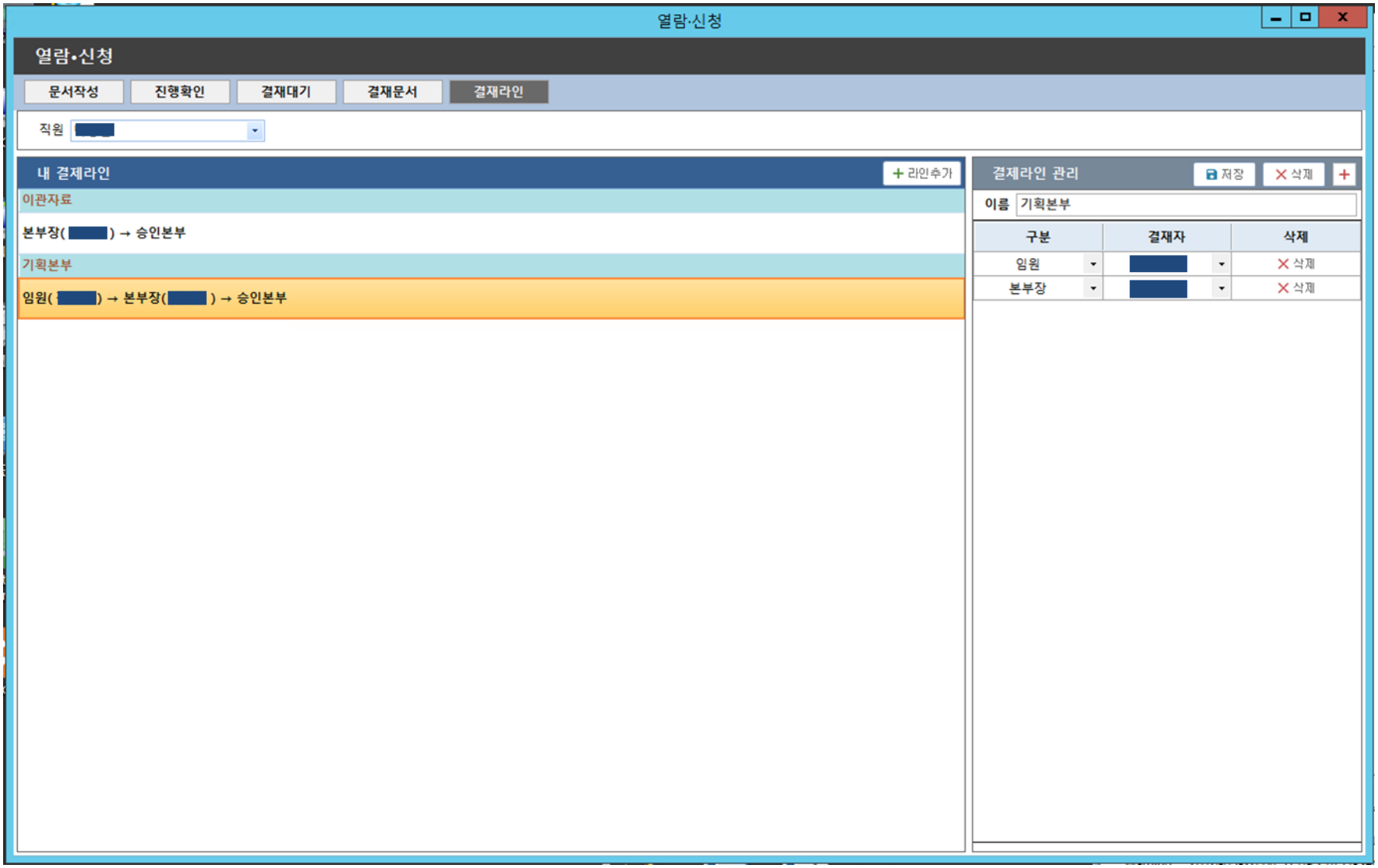
C사 문서결재 시스템


열람·신청
열람•신청
문서작성
진행확인
결재대기
결재문서
결재라인
결재자
신청항목
[전체]
조회
결재요청일
신청항목
신청자
프로젝트
진행상태
결재처리
확인

C사 문서결재 시스템


열람·신청
열람•신청
문서작성
진행확인
결재대기
결재문서
결재라인
결재자
신청항목 [전체]
결재기간 2016-04-26 ~ 2016-05-26
조회
결재일 신청항목 신청자 프로젝트 진행상태
2016-05-18 자료열람 결재완료
2016-05-10 자료열람 결재반려
2016-05-02 자료열람 결재반려
[자료열람]
결재취소
후결처리
No.2016-00338 / 결재완료
• 신청자 직급 : 대리 / 소속 :
• 적용할 프로젝트
• 사용목적
• 열람신청 내역
구분 내용 등급 다운로드 출력 내용보기 개요출력
이관자료 C O O
결재정보
구분 후결 결재자 결재(확인)일시 결재구분 특기사항
신청자 2016-05-18 오전 11... 결재요청
관리자 2016-05-18 오전 11... 승인
본부장 2016-05-18 오후 5:08 승인
기획본부. 2016-05-18 오후 5:13 후열(확인)
창조DB System 2016-05-18 오후 5:12 승인

C사 문서결재 시스템


열람·신청
열람·신청
문서작성
진행확인
결재대기
결재문서
결재라인
직원
내 결제라인
+ 라인추가
이관자료
본부장( ) → 승인본부
기획본부
임원( ) → 본부장( ) → 승인본부
결제라인 관리
저장
삭제
이름 기획본부
구분
결재자
삭제
임원
삭제
본부장
삭제

Thank You!