

항만건설통합정보시스템(5차) 구축 용역 완료 보고서

2007. 12

Port CIS



해양수산부
MINISTRY OF MARITIME AFFAIRS & FISHERIES

001010101000101000101010100100100100

목 차

제1장 사업개요	1
제1절 사업의 배경 및 필요성	1
1. 배경	1
2. 추진목표	2
3. 추진방향	3
제2절 사업의 목적 및 범위	4
1. 목적	4
2. 범위	4
제3절 사업의 추진체계	5
1. 추진체계	5
2. 조직별 역할	5
제4절 사업추진 계획 및 실적	6
1. 사업추진계획	6
2. 사업추진실적	7
제2장 사업의 내용	15
제1절 적용방법론	15
1. 방법론 적용내용	15
2. 방법론 적용절차	16
3. 산출물계획	18
제2절 개발범위	19
1. 항만건설통합정보시스템 지식포탈체계 구축	19
2. 항만건설 프로세스 관리체계(BPM) 구축	19
3. 항만건설통합정보시스템 기능확대 개발	20
제3절. 시스템 분석 내역	22
1. 항만건설통합정보시스템 지식포탈체계 구축	22
2. 항만건설 프로세스 관리체계(BPM) 구축	35
3. 항만건설통합정보시스템 기능확대 개발	42

제4절. 시스템 개발 내역	43
1. 항만건설통합정보시스템 지식포탈체계 구축	43
가. 포탈	43
나. 알림마당, 지식마당 및 시스템 공지사항	50
다. 현장정보공개	60
라. 통합검색	67
마. 업체블로그	71
바. 웹진	80
사. My Work	84
아. 포탈 관리자 메뉴	92
2. 항만건설 프로세스 관리체계(BPM) 구축	112
가. 계약관리	112
나. 대형 및 특정공사 심의	113
다. 설계자문회의	115
라. 공사일보작성	116
마. 검측업무	118
바. 자체점검	120
사. 도급점검	121
아. 보수보강	123
자. 관련주요화면 명세	125
제5절. 시스템 테스트 내역	126
1. 단위테스트 수행 내역	126
2. 통합테스트 수행 내역	128
제3장 구축결과 및 향후 추진 계획	131
제1절 구축결과	131
1. 항만건설통합정보시스템 지식포탈체계 구축	131
2. 항만건설 프로세스 관리체계(BPM) 구축	132
3. 항만건설통합정보시스템 기능확대 개발	133
제2절 향후 발전방향	134

제 출 문

해양수산부장관 귀하

본 보고서를 “항만건설통합정보시스템(5 차) 구축 용역”의 완료
보고서로 제출합니다.

2007년 12월 15일

(주) 엘지 씨엔에스

대표이사 신재



제1장 사업개요

제1절 사업의 배경 및 필요성

1. 배경

정부에서는 21세기 지식정보화사회의 글로벌 리더로 도약하기 위한 일환으로 건설산업의 정보화를 통해 건설 경쟁력을 높이고 부가가치를 극대화하는 「e-Korea Vision 2006」 계획을 수립하였으며 이에 부응하기 위한 항만건설정보화 요구가 증대되고 있다.

특히, 국내 항만을 동북아 허브항으로 발전시키기 위해 2011년까지 약37조원의 정부 예산이 투입될 예정이며, 연간 1조 4천억원이 소요되는 항만건설사업에 대한 공사기간 단축, 공사비 절감, 공사품질 향상과 중복 투자 방지 및 항만 건설 주요 정보의 원활하고 신속한 재활용을 위하여 기획·설계·발주·시공·유지관리 등의 항만건설 생산활동 전 과정에 걸친 항만건설통합정보시스템 구축 및 이를 위한 표준화 및 기반조성 작업에 대한 요구가 급증하고 있다.

항만건설통합정보시스템(PortCIS¹)은 항만·어항 건설사업 생애 주기(기획, 설계, 시공, 유지관리 등) 전 과정의 정보를 발주처와 건설관련자들이 인터넷을 통해 정보를 교환, 공유하여 항만·어항건설사업을 지원하는 통합정보체계를 의미한다. 21세기의 경제사회를 “지식을 기반으로 하는 정보화 사회”로 규정하여 건설공사 지원 통합정보체계(건설CALIS²)는 국가적으로 추진되는 국책사업으로, 정보의 공유와 교환이라는 기본적 철학을 가지고 정보통신 기술을 응용하여 정보의유통을 원활하게 하기 위한 기반으로서 사회간접자본의 개념을 포함하고 있다.

현행 건설사업 관리에서 문서의 수 발신이 수작업의 형태로 이루어져 있어 여러 분야의 관련자들 간의 커뮤니케이션에 시공간적(時空間的)으로 많은 애로가 있었으며, 또한 건설사업의 시행단계별 정보의 연계와 공유 환경이

¹ PortCIS : Port Construction Informaton System

² CALS : Continuous Acquisition & Life-Cycle Support

구축되어 있지 않아 문서(정보)의 중복과 문서(정보)의 분실 등으로 정보의 체계적 관리에 많은 어려움이 있었다.

이에 해양수산부는 항만·어항건설공사 과정에서 발생하는 정보가 전체 생애주기에 걸쳐 관리되어야 하는 ‘지속적인 획득 및 수명주기지원’ 개념으로, 해양수산부와 계약자간에 인터넷을 이용하여 자료를 통합저장, 관리하는 통합 정보체계를 구축함으로써 정보 자료의 교환 및 기술 행정문서의 검토 및 승인 과정을 실시간으로 전자화 및 자동화를 구현하였다.

2. 추진목표

e-Business 기반의 항만건설통합정보지원체계(PortCIS) 구축

- 항만건설업무 표준분류체계 도입 및 지식정보시스템 구현
 - 기존 정보시스템과 연계. 통합활용체계 마련 중복투자 방지
- 사업수행 전 과정을 지원하는 통합정보관리 시스템 구축
 - 항만건설 공사 일괄지원 및 건설공사기간 단축
 - 항만기술 정보 Feed-Back 체계 구축
- 발주자와 계약상대자간의 표준화된 전자교환체계 확립
 - 정보 공유 및 민원 온라인 처리로 기관방문 회수 최소화
- 글로벌 항만건설 경영능력의 토대 마련
 - 미래지향적인 항만건설산업 발전 및 국가경쟁력 확보



<그림 1-1> 항만건설통합정보시스템 목표 구성도

3. 추진방향

- 건설 사업활동 전과정(계획, 설계, 시공, 유지관리 등)에서 발생하는 계약, 시공, 자재, 원가, 도면 등의 모든 정보를 발주기관 및 계약 상대자들이 온라인을 통해 신속히 교환/ 공유하는 통합정보체계 구축
- 건설교통부 추진 중인 건설CALS/EC체계에 조화를 이루는, 기 구축 건설CALS와 통합 연계된 정보시스템 구축
- 항만건설 과정에서 생성되는 모든 정보(용역보고서 및 설계도면 정보)와 행정업무 처리문서가 Web환경으로 사업관련 주체간 (발주청 및 계약업체간)에 온라인으로 시간과 장소에 관계없이 모든 자료가 교환/저장(DB화)되고, 공유되어 재 활용 가능하도록 신속, 정확한 디지털정보 교환체계 구축
- 항만건설 분야의 업무 프로세스, 자료, 시설물 등의 표준분류체계를 수립하여 생성 문서/도면의 전자화 활용체계 도입으로 항만건설 사업의 효율화 촉진

제2절 사업의 목적 및 범위

1. 목적

항만건설 전 과정(계획, 설계, 시공·감리, 유지관리)에서 생성되는 모든 정보(문서 및 도면)가 온라인(인터넷)상에서 교환·저장(DB화)되고, 공유 가능한 체계 구축으로 전자정부 실현

2. 범위

본 과업의 범위는 다음과 같다.

가. 항만건설 지식포탈 체계 구축

- 항만건설정보, 업체, 학계 및 건설기술자 등이 보유하고 있는 지식정보를 유통하기 위한 항만건설 지식포탈시스템 구축
- 본부, 지방청, 계약자 및 일반사용자로 구분하여 PortCIS 활용 목적에 맞게 메뉴 및 기능을 고도화
- 항만건설사업에 대한 정책결정을 지원하기 위한 각종 통계정보 제공

나. 항만건설업무 프로세스 관리체계(Business Process Management System) 구축

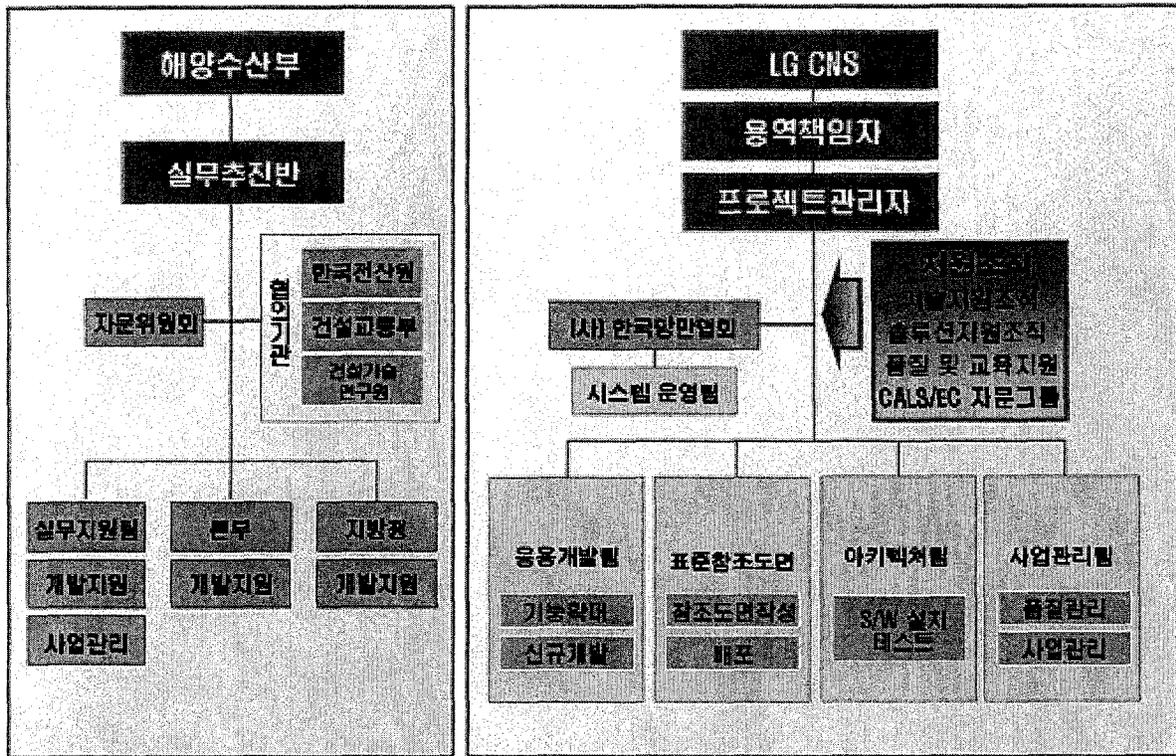
- PortCIS 업무프로세스관리체계를 구현하고 업무프로세스 공유를 통한 프로세스의 효율적 변화 관리
- PortCIS 업무처리 프로세스 전 과정을 효과적이고 체계적으로 지원
 - 관리할 수 있는 업무프로세스 자동화 구축

다. PortCIS 기능 확대 구축

- 항만법에 의한 비관리청항만공사 및 민간투자법에 의한 항만공사의 PortCIS 적용대상 및 범위를 정의하고, 각 공사 결과 시설물정보를 PortCIS에 등록이 가능하도록 기능 구축
- BPA, IPA 등 각 항만공사, 제주자치도 등 항만건설관련 유관기관에서 PortCIS를 활용할 수 있는 업무를 정의하고 기능을 확대 구축
- PortCIS과 항만건설행정정보DB의 정보 연계체계 구축
- 행자부 업무관리시스템 및 기획예산처 디지털예산시스템 구축에 따른 기능 재 정립
- 항만시설물 현황정보 조회 기능 구축
- PortCIS 도면문서관리 기능 고도화

제3절 사업의 추진체계

1. 추진체계



<그림 1-2 사업추진체계>

2. 조직별 역할

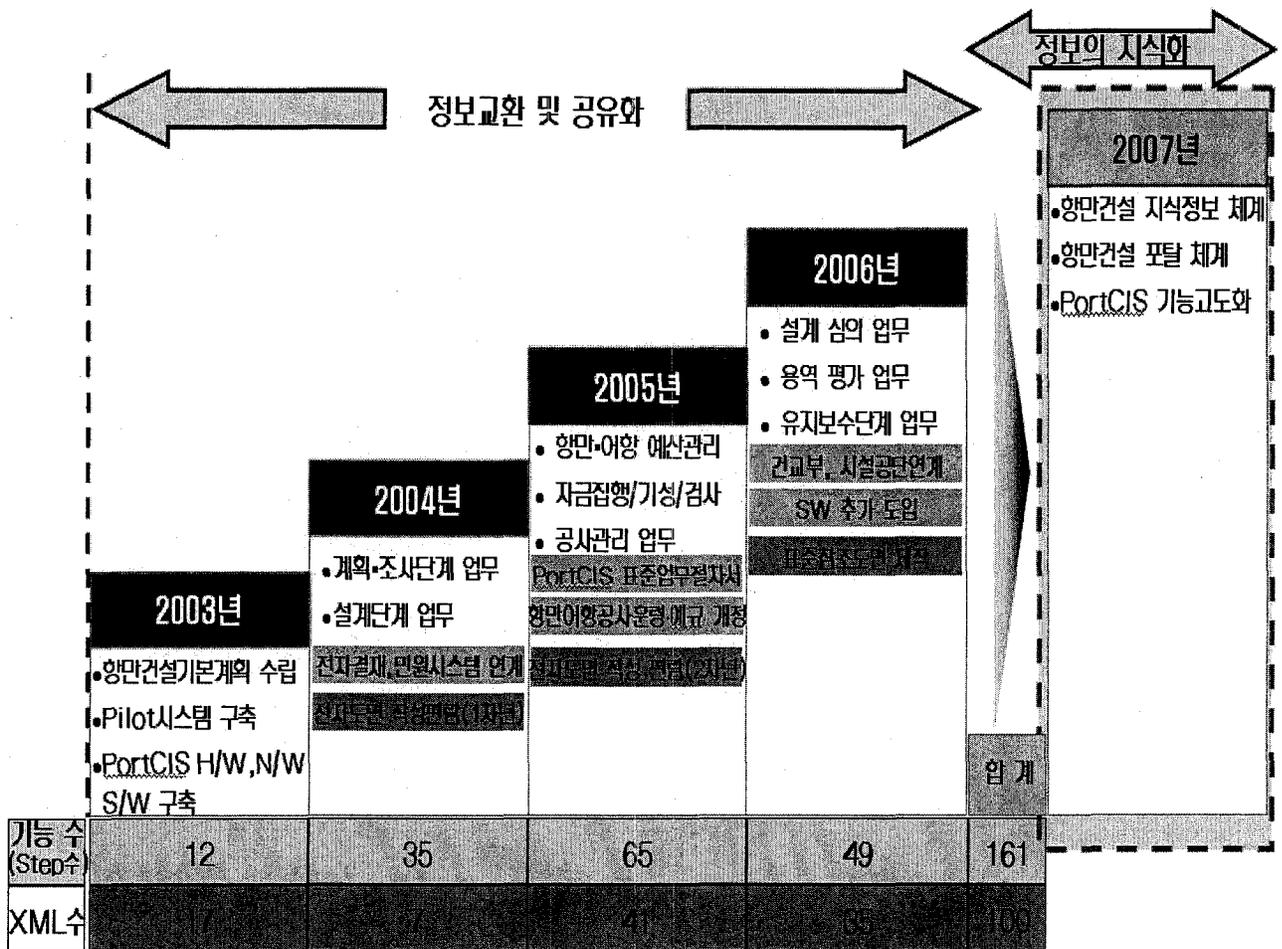
구 분	역 할
해양수산부 항만국 (주관기관)	- 사업계획 수립, 사업자 선정 및 계약체결 - 과제진도 관리·감독, 검사 및 인수 - 법·제도 정비 등 정보화 여건 조성 및 결과물의 사후관리
해양수산부 각 지방해양수산청	- 시스템 사용시 불편사항 및 요구사항 도출 - 시스템 사용자 교육 참석 - 본부 및 수행사 요청시 관련 업무 협조
한국항만협회 (운영기관)	- 항만건설 통합정보시스템 운영 및 유지보수 - 항만건설 통합정보시스템 CSR ³ 처리
수행사(LG CNS)	- 사업 수행 SI업체

³ CSR : Customer Service Request

제4절 사업 추진 계획 및 실적

1. 사업 추진 계획

- 해양수산부 항만건설통합정보시스템은 2003년 “항만건설CALS체계 구축 기본계획” 수립을 시작으로, 2004년 ~ 2005년까지 계획, 조사 단계 업무와 설계, 시공단계 업무를 대상으로 하여 시스템 구축을 완료
- 2006년 ~ 2007년 기간에는, 유지보수단계 업무의 시스템화 및 항만건설 포탈체계 구축을 완료



<그림 1-3> 항만건설통합정보시스템 추진 계획

연도	기획 조사 단계		설계 단계		시공 감리 단계		유지보수 단계	
	기획/조사	기획/조사	기획/조사	설계/검토	시공/감리	시공/감리	계획/유지	계획/유지
2003년	항만건설CALS 기본 계획 수립							
1차년도	PortCIS Pilot 시스템 구축							
2004년	• 기본계획고시 • 대형특정공사	• 발주계획수립 • 발주요청	• 용역 착수 • 기성검사 • 공정보고 • 설계용역준공	• 발주/계약 • 공사착공 • 공사시공 • 기성검사 • 공사준공				
2차년도								
2005년	• 본부발주용역 • 아양공사	• 예산요구/확보 • 예산배정 등록 • 예산이월/조정 • 예산집행 • 총 사업비관리	• 계약체결 • 과업일보작성	• 지급집행 • 하도급처리 • 설계변경 • 공사기성 • 검사업무	• 공정관리 • 안전관리 • 품질관리 • 자원관리			
3차년도								
	PortCIS 표준업무 절차서							
2006년	• 계획안 검토 • 기본계획 심의 • 영향평가		• 설계심의 • 용역평가				• 유지관리계획	• 안전점검 • 점검/정밀진단 • 보수보강수행 • 시공능력평가
4차년도								
2007년	• 항만건설 포털 시스템 • 항만건설 업무프로세스관리체계 구축 • PortCIS기능 고도화							
5차년도								

<그림 1-4> 항만건설통합정보시스템 연도별 구축 내역

2. 사업 추진 실적

가. 2003년도 주요 추진실적

1) 주요추진 내용

- 항만건설 부문의 정보화를 효율적으로 추진하기 위한 기본계획 수립
 - 항만건설사업의 제반업무의 처리절차·내용 분석 및 사용자 요구사항 분석, 정보화 대상범위 설정 등
- 최신 정보기술을 바탕으로 현행업무 재 설계, 표준화(분류)체계 수립, 전자문서·도면 교환체계 수립, 정보시스템의 단계별 구축 계획 및 년차별 투자예산 등 제시
- 항만건설CALS체계 구축을 위해 항만건설공사의 착공에서 준공까지의 일부 단계별 업무에 대한 Pilot System 개발
- Pilot System을 운영할 정보인프라 도입 설치

2) 추진 실적

- 항만건설 CALS 기본계획 수립
 - 총사업비/사업기간 : 약 109억원/ '03 ~ '07
 - 1단계('03 ~ '05) : 도면·문서 교환체계 구축(정보공유)
 - 2단계('06 ~ '07) : 정보활용을 통한 지식화(정보 분석·가공 시스템)
- 표준전자문서 양식 개발(17종)
- Pilot System 개발
 - 착공에서 준공까지의 업무단계별 정보처리 및 문서·도면 교환 시스템 구현
 - 시스템 세부 기능

단위 업무	시스템 기능 설명
기본계획관리	- 사업목적, 사업효과, 기본계획서 등을 등록 및 조회
문서작성	- 각 업무단계에서 발생하는 업무별 표준문서(XML) 및 시행문을 작성, 수신자에게 전송
문서관리	- 결제대상 문서, 수신문서, 회송문서 등 조회 - 수발신문서의 대장관리
현황조회	- 발주공사의 공사개요, 공정현황, 기성현황 등 조회 - 각청별 등록된 공사목록, 월별공정집계현황 조회 - 각 공사의 기성율에 따른 계약금 내역 및 기성금의 자금집행현황, 계약업체현황 및 하도급현황 등 조회
설계도서관리	- 계약자가 제출한 설계도서 및 문서의 검색
업무지원	- 업무 단계별 제출자료 정보 제공 - 제출양식의 다운로드 및 공지사항 제공 및 조회
기본정보관리	- 업체(하도급)에 대한 기본정보관리 - 개인사용자 정보관리 - Port CIS 사용에 필요한 관련S/W 다운로드 기능
사업관리	- 기본계획에 등록된 사업과 연계한 공사·용역 관리 - 계약정보, 참여기술자정보, 기성정보, 공지사항 등 관리
도면문서관리	- 내부사용자의 각 과별로 발생하는 내부 설계도면 관리 및 문서관리, 사용자 및 조직관리

- 운영 전산장비(H/W, S/W) 도입 설치
 - 운영·DB서버 2대 : CPU(1.2Ghz), Memory(4GB), HDD(146.8GB)
 - Web 서버 1대 : CPU(1.2Ghz), Memory(4GB), HDD(36.4GB)
 - DBMS(Oracle v9i), EDMS 등 각 1식

※ 한국항만협회 설치(2003. 11) 위탁운영 중

나. 2004년도 주요 추진실적

1) 중점 추진방향

- “항만건설 CALS 기본계획 수립” 에 의거하여 기개발한 Pilot시스템을 사용자의 요구사항을 분석하여 항만건설의 계획, 조사, 설계, 시공 및 감리업무를 전자적으로 처리할 수 있도록 정보화
- 최신 정보기술(IT)을 바탕으로 항만건설 도면문서관리 기능보완 및 표준화 체계를 구축하여 도면문서의 등록, 검색 및 설계도면의 납품기준 및 편람작성 방법 등을 제시
- OKIS, 전자결재시스템 등 타 시스템과 연계활용체계 강화로 사용자의 편의성을 고려
- 항만건설 CALS의 원활하고 안정적인 운영을 위하여 정보보호 및 백업시스템 설치 및 초고속국가망(ATM)구축 (해양수산부 ⇔ 한국항만협회)

2) 추진 목표

- 항만건설 부문의 전 과정을 전자적 처리 및 이를 지원할 수 있는 e-Business기반의 항만건설통합정보시스템(PortCIS)을 구축하여 글로벌 항만건설 경영능력의 토대를 마련, 미래지향적인 항만건설 산업 발전 및 국가경쟁력 확보
- 최신 정보기술(IT)을 바탕으로 현행업무 처리절차·내용 분석 및 사용자 요구사항 분석, 정보화 대상범위 설정 등을 토대로 관련 업무의 표준화(분류)체계 수립
- 발주자와 계약상대자간의 표준화된 전자교환체계를 확립하여 정보 공유 및 민원 온라인 처리로 기관방문 횟수 최소화로 대민서비스 강화 및 민원업무 편익 증진도모
- 항만건설 관련 정보화시스템의 연계·통합 활용체계를 마련하여 중복투자를 방지하고 향후에는 항만건설 기술정보 Feed-Back체계를 구축하여 지식정보 시스템 구현

3) 추진 실적

- 항만건설 통합정보시스템 기능 확대 구축
 - 계획·조사·설계·시공 및 감리 업무체계 구축
 - 각종 현황 및 통계조회 서비스 기능 지원
 - 전자결재 관리 및 PortCIS 운용관련 시스템 관리
 - 내부 문서 및 게시판 등 지원 관리

- 표준전자문서 양식 개발
 - 항만건설 표준문서 개발, 문서 교환 및 공유체계 구축
 - 표준문서 7종 XML⁴ 개발
 - 항만건설 도면문서관리 기능 보완
 - 도면문서 목록 열람 및 검색기능 보완
 - 등록관리, 수정, 버전 및 이력관리 기능
 - 사용자, 조직도 및 보안관리 기능 등
 - 항만건설 도면문서관리 표준화체계 구축
 - 설계도면 작성, 납품 기준 및 편람작성
 - 레이어 및 심별 세분류체계 개발
 - 도면분류체계 및 도면번호 세분류체계 개발
 - 타 시스템과의 연계체계 구축
 - 항만시설정보시스템 연계
 - OKIS시스템 연계
 - 사이버민원처리 시스템 연계
 - 기타
 - PortCIS 운영서식 작성기 개발
 - 운영 전산장비(H/W, S/W) 도입 설치
 - 보안 장비 1식 : 시큐소프트 수호신 Absolute 1000
 - 백업 서버 1식 : HP rx2600/CPU(1.4Ghz), Memory(4GB), HDD
 - 백업 장비 1식 : IBM LTO3583/LTO3, 3Drive, 12TB
 - DBMS(Oracle v9i), EDMS, 도면뷰어, DATA Modeling Tool 및 백업 S/W
- ※ 한국항만협회 설치(2004. 11) 위탁운영 중

다. 2005년도 주요 추진실적

1) 중점 추진방향

- 항만건설사업 전반에 걸쳐 생성되는 정보(문서 및 도면)를 발주기관 및 계약업체간 정보를 교환 및 공유할 수 있는 디지털정보 교환체계 구축
- 항만건설 분야의 업무 프로세스, 자료, 시설물 등의 표준분류체계를 수립하여 생성 문서·도면의 전자화 활용체계 도입으로 항만건설 사업의 효율화 촉진
- 항만건설사업 계획수립, 예산편성, 설계, 시공, 유지보수 등 일련의 과정을 통합적으로 관리할 수 있는 지식관리정보 지원체계 구현
- 타 정보시스템과의 중복투자 방지 및 정보 공동활용을 촉진하기 위한 연계성·확장성을 고려한 정보시스템 구축

⁴ XML : eXtensible Markup Language

2) 추진 목표

- 사업수행전과정을 지원하는 e-Business기반의 항만건설통합관리체계 구축 및 일정규모이상의 대형공공 건설사업에 시행되는 건설CALS 적용에 대비
- 건설사업활동 전과정(계획, 설계, 시공, 유지관리 등)에서 발생하는 계약, 시공, 자재, 원가, 도면 등의 모든 정보를 발주기관 및 계약상대자들이 온라인을 통해 신속히 교환, 공유하는 통합정보체계 구축
- 건설교통부 추진 중인 건설CALS/EC체계에 조화를 이루는, 기 구축 건설CALS와 통합 연계된 정보시스템 구축

3) 추진 실적

- 항만건설 예산관리시스템 개발
 - 차기년도 예산안 작성 및 예산요구 기능 개발
 - 본부 사용자는 확정된 예산정보를 시스템에 반영하여 각 지방청에 이관할 수 있도록 개발
 - 지방청에서는 공사별 배정예산에 대하여 이월/전용할 수 있도록 업무 체계 구축
 - 사업별 예산집행현황 조회처리 기능 개발
 - 사업별 예산배정 조회처리 기능 개발
 - 조회된 이월, 집행, 실행 정보등 예산 현황을 Excel 파일로 Download 할 수 있는 기능 개발
- 공사관리 업무체계 구축
 - 예정공정계획을 Excel로 업로드/다운로드 관리
 - 장기공사의 경우 전체 공정을 이용한 연차계획 활용(연차별 예산 확보 등) 기능 개발
 - 월간공정보고 시 공종별 공사실적 보고 가능하도록 개발
 - 계약사가 부진사유 및 만회대책을 보고하고 발주처는 조회 가능하도록 개발
 - 예정공정 변경 이력관리(수정공정 승인 및 등록 기능) 기능 개발
 - 기 개발된 표준공종코드를 이용한 공사별 공종코드 관리 기능 개발
 - 월별 투입된 공종별 인력/자재/장비 등에 대한 정보관리 기능 개발
 - 공사일보/감리일지 작성에 의한 자원투입실적 자료 관리 기능 개발
 - 공종별 투입현황 작업현황 추가 개발
 - 기 개발된 표준공종코드를 이용한 공사별 공종코드 관리 기능 개발
 - 기 개발된 표준자원코드(자재/인원/장비)를 이용한 공사별 자원코드 관리
 - 권역별 작업일수, 투입인원 현황 조회
 - 업무관련 XML문서 개발 및 DB반영 기능 개발
 - 검측대장 관리 기능 기능 개발
 - 품질시험 계획/월별 실적 관리 기능 개발
 - 품질시험결과 계획대비 실적관리 및 현황조회

- 자재공급원 승인관련 XML문서 개발 및 DB반영 기능 개발
- 자재검수관련 XML문서 개발 및 DB반영 기능
- 주요 안전점검 실적 관리 기능 개발
- 항목별 안전관리비 집행현황을 월별 계상액 대비 집행액으로 조회처리 기능 구현
- 항만건설통합정보시스템 기능 확대 개발
 - 국가어항정보 등록/수정/삭제 기능 개발
 - 기 개발된 공사집행관리 기능에서 어항공사를 관리할 수 있도록 기능 개선
 - 기 개발된 현황정보에서 항 종류 구분에 따라 조회 가능하도록 기능 개선
 - 기 개발된 용역에 대한 관리기능을 확대하여 본부에서 용역을 집행관리 할 수 있도록 기능 개선
 - 본부 발주 용역 계약사와 문서유통이 가능하도록 기 개발된 문서유통 기능 개선
 - 기 개발된 사업관리기능에서 총사업비 관리대상 사업을 지정하고 관리할 수 있도록 개발
 - 총사업비관리대상 사업에 대한 사업비의 년도별, 세부 공사/용역별 추진계획 관리 기능 개발
 - 총사업비관리대상 사업에 대한 정보의 변경 이력관리 기능 개발
 - 총사업비의 집행실적에 대한 정보는 기 개발된 공사집행관리 업무수행에 따라 생성되는 정보로부터 자동으로 집계되도록 개발
 - 총사업비관리에 필요한 현황정보를 요구사항 분석하여 개발
 - 설계변경 및 변경계약 업무처리 기능 개발
 - 공사비 집행정보 관리기능 고도화
 - 공사기간(계약기간) 관리 기능개발
 - 계약정보관리 기능 고도화
 - 시행문 경유기능 개발
 - 메일을 이용한 문서수신알림 기능 개발
- 현황정보 추가 개발
 - 기 개발된 현황 정보 개선
 - 신규 개발되는 부분에 대한 사용자 요구사항을 반영하여 현황정보 10개 추가 개발
- 표준전자문서 개발
 - 향후 범용성이 있는 문서교환 및 공유체계 구축을 위해 문서표준화의 주요 기반기술인 XML 표준문서 41종 개발.
- 항만건설 표준 업무 절차서 개발 범위
 - 기 개발된 건설교통부의 건설CITIS⁵ 표준절차서의 활용성을 검토 후 항만건설 환경에 최적화된 항만건설 표준절차서 개발
 - PortCIS 운용절차서 개발

⁵ CITIS : Contractor Integrated Technical Information Service

- 항만건설 도면문서 표준화 체계 구축
 - 건설CALS/EC표준에 의한 지침의 완성(안) 개발
 - 항만건설도면정보 토목부문 세 분류체계 개발
 - 레이어, 심별 목록에 의한 CAD라이브러리 개발
 - 성과품 납품 유효성 검증 프로그램 개발

라. 2006년도 주요 추진실적

1) 중점 추진방향

- 항만건설사업 전반에 걸쳐 생성되는 정보(문서 및 도면)를 발주기관 및 계약업체간 정보를 교환 및 공유할 수 있는 디지털정보 교환체계 구축
 - Web환경에서 관련 정보의 상호 전달 체계를 마련하여 신속·정확한 행정 업무처리
- 항만건설 분야의 업무 프로세스, 자료, 시설물 등의 표준분류체계를 수립하여 생성 문서·도면의 전자화 활용체계 도입으로 항만건설 사업의 효율화 촉진
 - 종이문서 제작·생성비용의 절감으로 자료관리를 용이하도록 함
- 항만건설 행정업무처리, 문서처리, 데이터처리 등의 일괄처리 및 자동 전달체계를 지원하기 위한 전자결재 및 해양수산부 OKIS와 연계체계 마련
 - 항만건설 행정업무처리 효율성 확보
- 항만건설사업 계획수립, 예산편성, 설계, 시공, 유지보수 등 일련의 과정을 통합적으로 관리할 수 있는 지식관리정보 지원체계 구현
- 타 정보시스템과의 중복투자 방지 및 정보 공동 활용을 촉진하기 위한 연계성·확장성을 고려한 정보시스템 구축
 - 항만지하시설물 GIS, 항만시설정보 및 유지관리시스템 및 건교부의 건설CALS 등
- 최신 정보화 기술을 최대한 활용하여 업무처리 절차를 획기적으로 개선, 관련제도를 정비하고 타 정보시스템과의 중복·연계성을 고려한 정보인프라 도입 구축
 - 정보시스템의 서버, OS, DBMS, 개발Tool, 보안정책 및 Network구성 등을 사전 협의하여 상호 유기적이고 복합적으로 추진

2) 추진 실적

- 항만건설통합정보시스템 확대 구축
 - 항만건설통합정보시스템 4차 구축은 2003년도에 수립된 “항만건설 CALS 기본계획”의 이행계획에 따라, 크게
 - 항만건설 유지관리시스템 개발
 - 기존 PortCIS 시스템에 대한 기능 확대 구축
 - 현황정보 추가 개발

- 표준전자문서 35종 개발
- 항만·어항공사 설계도면 표준참조도면 제작 등으로 구축
- 구축과정에서 별도 품질관리조직으로부터의 단계별 진단, 평가 및 테스트를 수행하였으며 별도의 감리 수감을 통하여 시스템 기능 구현의 적정성 및 품질에 대한 검증을 지속적으로 병행하면서 과업을 추진
- 항만건설통합정보시스템 사용을 위한 훈령을 재정하였으며, 시스템 활성화를 위한 방안을 지속적으로 모색하여 단계별 추진
- 항만·어항건설 설계도면 표준참조도면 제작
 - 2004년도 작성된 “항만·어항건설공사 전자도면 작성편람(안)”을 건설CALS/EC 단체표준에서 제시된 표준요건에 따라 완성된 기준을 개발
 - 항만건설 도면 작성과 관련된 레이어, 심벌, 선, 해칭, 테이블, 약어 등 항만건설의 토목부분 세분류체계를 개발하고 실무에 활용할 수 있는 라이브러리를 개발
 - 본 표준개발은 건설CALS/EC단체표준을 상위근거로 활용 건설CALS/EC 표준은 이는 건설 전 산업분야에 적용되는 공통적인 표준이므로 이번에 개발된 표준은 건설CALS/EC단체표준의 일부에 편입될 수 있도록 건의될 수 있는 수준으로 완성

제2장 사업의 내용

제1절 적용방법론

1. 방법론 적용 내용

국제 표준을 준수한 최신정보기술 기반으로 사용자 중심의 편의를 고려하고, 향후 타 시스템과의 연계성 및 인터넷 기반의 신속하고 질 높은 시스템 구축을 위하여, PortCIS 3, 4차 구축 용역에 적용하였던 방법론과 동일한 LG CNS Way 4U방법론의 웹 개발 경로를 해양수산부 항만건설업무 및 프로젝트 현장에 적합하도록 핵심 Task들을 중심으로 커스터마이징하여 적용한다.

- 정보시스템 개발 시 발생하는 착오 및 위험 요소인 S/W품질 및 생산성 저하 요소를 방지하고, 시스템 개발의 표준 확립을 통한 유지보수의 용이성을 확보하기 위해 검증된 통합 개발방법론 적용
- 프로젝트 관리 및 개발의 효율화를 위해 검증된 개발 방법론을 기반으로, 각 시스템 구축 내용의 특성에 따라 개발
- 향후 확장에 따른 시스템 변화를 최소화 할 수 있는 기술을 적용함
- 기술변화에 능동적으로 대응할 수 있는 최신 정보기술 적용, 국제표준 준수, 업무별 우선순위를 적용한 단계별 시스템 구축, 운영중인 유관기관의 정보시스템 연계 및 통합, 다양한 플랫폼과 요소기술 간의 연동 등을 충분히 고려된 개발 방법론으로서 LG CNS의 Way4U방법론 적용
- 방법론 적용방안
 - 향후 연계 및 확대를 위한 유연성, 확장성 용이
 - Web, API, C/S, 메인프레임 등의 다양한 아키텍처 지원
 - 안정된 응용시스템 개발을 위한 기반구조 구축
- 방법론 자동화도구 적용
 - 프로젝트 적용경로 선정 및 프로젝트 실행계획 수립
 - 프로젝트 진척관리, 산출물 변경관리, 의사소통관리
 - 조직에 부합하는 표준 프로세스 정의 및 개선

2. 방법론 적용절차

단계명 (Phase)	세그먼트명 (segment)	단위업무명 (task)	수행업무	산출물
SD(솔루션정의)	현행시스템 분석	-현행 프로세스 분석 -현행 데이터 분석	-산출물 검토	-현행시스템분석서
	요구사항 도출	-면담 -용어정의 -정의서작성	-면담 조사를 통해 요구사항 도출	-요구사항정의서
	분석	-화면프로토타입 -데이터 모델 검토 및 통합 -프로세스 정의 -인터페이스 정의	-화면프로토타입을 통한 구축 범위 확정	-화면프로토타입 -작업흐름도 -인터페이스정의서
	S/W아키텍처 분석 및 설계	-S/W아키텍처 High Level View작성 -기술아키텍처 확정 및 상세화 -S/W아키텍처구조완성 -프레임워크 코드 작성 -코딩 템플릿 작성	-S/W아키텍처 정의 및 코딩 템플릿 작성	-S/W 아키텍처 정의서 -코딩 템플릿
	요구사항 보완	-요구사항정의서 보완 -화면프로토타입 보완	-요구사항 보완에 따른 화면 수정	-요구사항정의서 -화면프로토타입
	스태이지 종료 평가	-요구사항 추적 매트릭스 작성 -품질 검토	-분석 단계에 대한 종료 평가 작업	
ED(진화적전달)	CrossCycle 설계	-GUI설계, 프로토타입 -데이터베이스 설계	-분석 단계에서 도출된요구사항에 대한 상세화 작업 수행 -데이터 베이스 구축에 대한 제약조건 파악	-화면설계서 -데이터베이스 설계서
	개발환경구축 및 구현 준비	-아키텍처 구성 -개발자 환경 구축	-개발작수를 위한 준비 단계	
	EVO 개발주기	-단위시험계획수립 -빌드설계 -빌드개발	-단위시험계획수립 및 개발/검토	-단위시험계획서

단계명 (Phase)	세그먼트명 (segment)	단위업무명 (task)	수행업무	산출물
		-빌드시험 -빌드검토 및 베이스라인 설정		
	인크리먼트 완료	-설치 패키지 생성 및 서버 Deployment -통합 시험 수행 -고객 시연회	-통합 및 시스템 시험 수행 및 시연회	-통합시험 결과서 -시스템시험 결과서
	스태이지 종료 평가	-요구사항 추적 매트릭스 작성 -품질 검토 -산출물 제출 및 베이스라인 설정	-설계 단계에 대한 종료 평가 작업	
ID(반복적전개)	전개계획 수립	-전개계획서 작성 -전개계획서 검토	-전개계획서 작성 및 검토	-전개계획서
	시스템 관리 계획 수립	-운영절차 문서화	-운영자 지침서 작성	-운영자 지침서
	교육개발	-사용자 지침서 작성 -교육계획 수립 -교육자료 개발 -사용자 교육 -운영자 교육	-사용자 지침서 및 사용자 교육 -운영자 교육	-사용자 지침서 -교육자료 -운영자 지침서
	최종배포 시스템	-승인 테스트 스크립트 작성 -승인테스트 수행 -승인테스트 결과 검토 -최종 배포 시스템 생성 및 배포	-사용자 승인 테스트 수행,검토 -최종 시스템 생성 및 배포	-사용자 승인 테스트 계획서 및 결과서
	설치	-컴포넌트 설치 -데이터 전환 -설치 후 테스트 수행 -설치 후 평가 완료	-컴포넌트 설치 및 데이터 전환/평가	

3. 산출물 계획

단계	산출물 명	산출물 상세	부수	비고
착수	과업수행계획서	- 사업추진 세부계획서	2 부	- 책자
개발 및 구현	개발산출물	- 프로그램 명세서	5 부	- CD 1개 포함
		- 통합시험 계획서	5 부	- 책자
		- 출력 성과물	1 식	- 성과물 바인더
교육	교육교재	- 운영자지침서	5 부	- CD 1개 포함
		- 사용자지침서	50 부	- CD 1개 포함
보고	완료보고서	- PortCIS(5차)구축 보고서	50 부	- CD 1개 포함
	월간보고서	- 월간활동 및 차월 계획		- 매월1일 서면제출

제2절 개발 범위

1. 항만건설 지식포탈 체계 구축

- 1) 항만건설정보, 업체, 학계 및 건설기술자등이 보유하고 있는 지식정보를 유통하기 위한 항만건설 지식포탈 시스템 구축
 - 본부, 지방청 등 항만건설 발주자간에 항만건설에 대한 신지식을 등록하고 공유할 수 있는 체계 구축
 - 건설전문가, 일반국민 등에게 항만건설에 관련된 기술정보, 행정정보, 커뮤니티등의 다양한 정보공유의 기회를 제공하여 대국민 건설정보서비스를 제고하고 관련 정책을 홍보
 - 항만건설 관계자의 업무수행 및 지식 획득을 위한 단일 접속창구 구축
 - 건설기술정보, 정책안내 및 기술 지원을 위한 유관 부처간 정보 연계 환경 구축

- 2) 본부, 지방청, 계약사 및 일반사용자로 구분하여 PortCIS 활용 목적에 맞게 메뉴 및 기능을 고도화
 - 본부 사용자는 항만건설과 관련된 주요 정책결정에 도움이 될 수 있도록 항만시설물 위주의 항만건설정보 제공
 - 지방청 공사용역감독자 및 계약자 사용자는 계약공사의 주요 내용을 신속하게 파악하고 업무를 처리할 수 있도록 기능 개편
 - 일반사용자는 항만건설정보포탈에서 제공하는 항만건설관련 기술 및 행정 정보를 쉽게 조회할 수 있도록 기능 제공

- 3) 항만건설사업에 대한 정책결정을 지원하기 위한 각종 통계정보 제공
 - 본부, 지방청 등 항만건설 사업의 정책결정자가 PortCIS에서 축적된 정보를 정책결정 통계정보로 실시간 조회함으로써 정책결정에 활용할 수 있는 체계 마련
 - 계약자 및 일반국민이 PortCIS에 접속하여 항만건설관련 통계자료를 실시간 조회할 수 있는 체계 마련

2. 항만건설 프로세스 관리체계(BPM)구축

- 1) 항만건설프로세스관리체계(BPM)구성시에는 업무프로세스의 중요도 및 파급효과, 관련 기관 간 업무연계정도, 프로세스 변경 용이성 및 책임 주체의 명확성을 고려하여 추진하고 기 구축기관의 성공사례 등을 조사하여 사업추진에 반영

- 2) PortCIS 업무프로세스관리체계를 구현하고 업무프로세스 공유를 통한 프로세스의 효율적 변화 관리
 - 프로세스 모델러를 활용한 PortCIS의 표준 업무 프로세스를 도출, 정형화 및 표준화 구현
 - Web을 통한 표준 업무 프로세스의 공유 및 조회
 - 프로세스 기반의 표준 업무 매뉴얼 관리

- 3) PortCIS 업무프로세스 전과정을 효과적이고 체계적으로 지원·관리할 수 있는 업무프로세스 자동화체계 구축
 - PortCIS의 업무 프로세스 Work-Flow체계 기능 고도화
 - 사용자 편의성을 최대한 고려한 업무 프로세스 설계 및 업무담당자별로 개인화된 업무 처리 환경 제공
 - 업무처리 진행현황 모니터링 및 통계 데이터 확보
 - 업무 산출물 관리 및 이력정보 관리
 - 업무 성과 데이터 축적을 통한 지속적인 프로세스 개선의 기반을 구축

- 4) EIS(경영의사결정시스템)를 활용한 항만건설 업무 성과정보의 실시간 통계·분석
 - 프로세스 실행 통계에 근거한 Web기반의 EIS⁶구현
 - Work-Flow를 통한 경영성과정보의 수집·가공 자동화

3. 항만건설통합정보시스템 기능확대 개발

- 1) 비관리청항만공사 및 민자항만공사의 PortCIS 적용 대상 및 범위를 설정하고, 각 공사가 PortCIS으로 원활히 확대 적용 가능하도록 기능 구축

- 2) 사업의 형태에 따라 민간투자사업과 비관리청사업이 구분되어 등록, 관리될 수 있는 체계 마련
 - 민자투자사업 관리 기능 구축
 - 비관리청사업 관리 기능 구축

- 3) BPA, IPA 등 각 항만공사, 제주자치도 등 항만건설관련 유관기관에서 PortCIS을 활용할 수 있는 업무를 정의하고 기능을 확대 구축
 - 유관기관 사용자를 등록하고 관리할 수 있도록 사용자 관리기능 개선
 - 유관기관에서 진행하는 항만공사에 대한 본부 및 지방청 담당자 지정
 - 유관기관 사용가가 시스템을 통해 착수, 공정 및 준공보고를 수행할 수 있도록 문서유통 기능을 개선

⁶ EIS : Executive Information System

- 항만공사, 제주자치도, 컨테이너부두공단 등 항만건설관련 유관기관에서 내부 업무시스템과 정보연계처리를 위한 표준연계 기반 적용

- 4) PortCIS과 항만건설행정정보시스템간의 정보 연계체계 구축
 - PortCIS에서 최종 등록된 성과물이 항만건설행정정보DB에 자동 축적될 수 있도록 연계체계 구축

- 5) 업무관리시스템 및 디지털예산시스템 구축에 따른 기능 재정의 및 Customizing
 - 업무관리시스템과의 업무 중복을 최소화하고 활용편의를 위하여 기 구축된 PortCIS의 기능 개편
 - 디지털예산회계시스템과의 업무 중복을 최소화하고 활용편의를 위하여 기 구축된 PortCIS의 기능 개편

- 6) 항만시설물 기반의 현황정보 조회 기능 구축
 - 기존 건설공사 단위의 현황정보를 시설물단위로 선택하여 현황이 조회될 수 있도록 기능 고도화

- 7) PortCIS 도면문서관리 기능 고도화
 - 기존 건설공사 단위의 현황정보를 시설물단위로 선택하여 현황이 조회될 수 있도록 기능 고도화

제3절. 시스템 분석 내역

1. 항만건설 지식포탈 체계 구축

가. 지식포탈 체계 업무기능 정의

주기능	세부기능	기능상세	사용권한	
Home	사이트맵	사이트 안내도	일반회원	
	로그인	로그인	사용자 유형별 로그인화면/링크 페이지(단일로그인)	일반회원
		ID/Password찾기	ID와 Password 조회	
		회원가입	일반 회원등록(계약사 사용자는 portCIS 페이지로 Link)	
		공인 인증서 등록	계약사 대표 사용자의 경우 공인인증서를 등록	
	회원정보 변경	회원정보 변경	회원기본정보 변경	일반회원, 계약사
		PWD 변경	회원패스워드 변경	계약사
		공인 인증서 관리	계약사 사용자 공인인증서 관리	계약사
		주제어검색	주제어를 입력하고 주제어 유관자료를 검색	일반회원
	통합검색	상세검색	기간, 범위 세부조건을 선택하고 유관자료를 검색	일반회원, 계약사,
	나의 할일		나의 할일 목록을 조회	해양수산부
	빠른메뉴	도움말(UserGuide)	사용자 도움말을 조회	일반회원
		To Do List	To-Do List를 조회	일반회원,
		개인정보	개인 정보를 조회	계약사,
		도서검색 (성과품조회)	성과품을 조회	해양수산부
		정보공유	정보공유 페이지로 이동	해양수산부
	초기Body	일반초기화면	로그인 전의 초기화면	일반회원
		일반회원 초기화면	일반회원을 위한 초기화면	
		계약사 초기화면	계약사 직원을 위한 초기화면	계약사
		해수부직원 초기화면	해수부 직원을 위한 초기화면	해양수산부
Body 구성	공지사항 등(탭)	공지사항(공고,고시,공시 등)을 조회	일반회원	

주기능	세부기능	기능상세	사용권한	
	계약등록 알림	계약등록 내용을 조회	계약사, 해양수산부	
	자주묻는 질문	최근 FAQ를 조회	일반회원	
	질의응답	최근 Q&A를 조회		
	개인문서함	개인 문서함을 조회	계약사, 해양수산부	
	공사현황	공사진행 현황을 조회		
	시설물 찾기	시설물정보를 조회		
	TO-DO List	To-Do List를 조회	일반회원, 계약사, 해양수산부	
	portCIS 이용안내	portCIS 소개	portCIS 소개 페이지	일반회원
		portCIS 사용자등록신청	portCIS 사용자등록신청 방법을 안내	
		portCIS 초기설정방법	portCIS 초기설정방법을 안내	
	로그/ 배너	내부 부패 신고	내부 부패 신고 페이지로 이동	일반회원
		portCIS 웹진	portCIS 웹진을 조회	
		유관 사이트 링크	항만건설 유관 사이트 목록을 조회	
콜센터 안내		콜센터 업무소개, 연락처 및 이용시간을 안내		
	사이트오류신고	사이트 오류사항을 신고	일반회원	
My Work	To-Do List	To-Do List를 조회	일반회원, 계약사, 해양수산부	
	전체 현황	전체 프로젝트 현황을 조회	계약사, 해양수산부	
	프로젝트 현황	프로젝트별 진행 현황을 조회	계약사, 해양수산부	
	통합 모니터링	종합집계 현황	종합집계 현황을 모니터링	계약사, 해양수산부
		사업관리 현황	사업관리 현황을 모니터링	
		문서유통 현황	문서유통 현황을 모니터링	
		시설물유지관리 현황	시설물유지관리 현황을 모니터링	
		성과물 등록 현황	성과물 등록 현황을 모니터링	
즐거찾는 메뉴	즐거찾기 지정한 메뉴들을 조회	일반회원,		

주기능	세부기능	기능상세	사용권한	
			계약사, 해양수산부	
	RSS 리더	RSS설정된 게시판을 조회	일반회원, 계약사, 해양수산부	
	정보 스크랩	스크랩한 문서들을 조회	일반회원, 계약사, 해양수산부	
업체정보	업체블로그 포털	전체 업체에 대한 일반정보 및 업체블로그 찾아가기 페이지	일반회원	
	업체 블로그 조회	업체정보 요약 페이지	업체의 전반적인 정보를 조회하는 페이지	일반회원
		업체일반정보	업체 일반정보를 조회	
		공사용역수행실적	공사용역수행실적을 조회	
		기술인력	기술인력정보를 조회	
		장비 및 보유기술 현황	장비 및 보유기술 현황을 조회	
		방명록	방명록을 작성	
		Favorite 업체블로그 설정	자주가는 업체블로그로 지정	
	업체 블로그 관리	업체일반정보 관리	업체 일반정보 등록, 수정, 삭제, 비공개 설정을 관리	계약사
		공사용역수행실적 관리	공사용역수행실적 등록, 수정, 삭제, 비공개 설정을 관리	
기술인력 관리		기술인력정보 등록, 수정, 삭제, 비공개 설정을 관리		
장비 및 보유기술 현황 관리		장비 및 보유기술 현황 등록, 수정, 삭제, 비공개 설정을 관리		
업체 블로그 관리자 메뉴	개설신청 관리	업체블로그 개설신청을 관리	관리자	
	폐쇄신청 관리	업체블로그 폐쇄신청을 관리		
알림마당	업계동정	항만건설 업계의 동정을 조회	일반회원	
	건설뉴스	전반적인 공지 사항을 조회 (타 알림공간 내용 포함)		
	공고·고시·공시	국가 및 공공기관의 건설관련 공고·고시·공시를 조회		

주기능	세부기능	기능상세	사용권한	
시스템 이용안내	입찰정보	건설공사관련 입찰 정보를 조회		
	공지사항	전반적인 공지 사항을 조회 (타 알림공간 내용 포함)	일반회원	
	홍보센터	홍보자료 조회	항만건설통합정보시스템 브로셔 및 메뉴얼을 조회/다운로드	일반회원
		사이트이용안내	사이트 주요기능에 대한 소개, 이용절차 등에 대하여 안내	
	질의응답	Q&A 게시판을 조회 (로그인 후 작성)	일반회원	
	자주묻는 질문	FAQ 게시판을 조회	일반회원	
	통합 자료관	열린 자료관	비회원도 다운로드 가능한 공개된 자료제공 공간	일반회원
관련 프로그램 자료실		관련 프로그램 자료실로 이동	계약사, 해양수산부	
관련 문서 자료실		관련 문서 자료실로 이동	계약사, 해양수산부	
지식마당	항만정책/제도	항만건설 지식을 카테고리 별로 조회	일반회원	
	법령정보	항만건설 지식을 카테고리 별로 조회		
	항만건설	항만건설 지식을 카테고리 별로 조회		
	항만재개발	항만건설 지식을 카테고리 별로 조회		
	친수공간	항만건설 지식을 카테고리 별로 조회		
	연안관리	항만건설 지식을 카테고리 별로 조회		
	연구동향	항만건설 지식을 카테고리 별로 조회		
	건설기술	항만건설 지식을 카테고리 별로 조회		
	건설 CALS 표준	항만건설 전자도면 작성표준	항만건설 전자도면 작성표준을 조회	계약사, 해양수산부
		건설분야 도면정보 교환표준	건설분야 도면정보 교환표준을 조회	계약사, 해양수산부
항만건설통합정보 전자문서표준		항만건설통합정보 전자문서 표준을 조회	계약사, 해양수산부	
문서유통	문서 작성함	시행문 조회/작성	portCIS의 메뉴 링크	계약사, 해양수산부
		첨부자료 조회/작성	portCIS의 메뉴 링크	해양수산부
	문서함	접수문서확인	portCIS의 메뉴 링크	계약사, 해양수산부
		내부검토문서	portCIS의 메뉴 링크	해양수산부
		회송문서함	portCIS의 메뉴 링크	
문서유통	발송대기문서	portCIS의 메뉴 링크	계약사,	

주기능		세부기능	기능상세	사용권한
		접수대기문서	portCIS의 메뉴 링크	해양수산부
		문서수신함	portCIS의 메뉴 링크	
		문서발신함	portCIS의 메뉴 링크	
	문서환경설정		portCIS의 메뉴 링크	계약사, 해양수산부
공사관리	공사일반 정보	공사개요	portCIS의 메뉴 링크	계약사, 해양수산부
		공사기록대장관리	portCIS의 메뉴 링크	
		업체정보관리	portCIS의 메뉴 링크	
		참여기술자관리	portCIS의 메뉴 링크	
	공정관리	공정코드관리	portCIS의 메뉴 링크	계약사, 해양수산부
		공사일보	portCIS의 메뉴 링크	
		공사사진관리	portCIS의 메뉴 링크	
	검측/품 질/안전	검측요청/결과	portCIS의 메뉴 링크	계약사, 해양수산부
		사고보고확인	portCIS의 메뉴 링크	
		안전관리현황	portCIS의 메뉴 링크	
		품질시험조회	portCIS의 메뉴 링크	
	공사일반 현황	공정보고현황	portCIS의 메뉴 링크	계약사, 해양수산부
		공사금지급현황	portCIS의 메뉴 링크	
		기술자 참여 현황	portCIS의 메뉴 링크	
		계약변경현황	portCIS의 메뉴 링크	
		하도계약현황	portCIS의 메뉴 링크	
자원현황	자재현황	portCIS의 메뉴 링크	계약사, 해양수산부	
	장비현황	portCIS의 메뉴 링크		
	인력현황	portCIS의 메뉴 링크		
검사관리	준공검사결과등록	portCIS의 메뉴 링크	계약사, 해양수산부	
	준공검사계획등록	portCIS의 메뉴 링크		
	기성검사결과등록	portCIS의 메뉴 링크		
	기성검사계획등록	portCIS의 메뉴 링크		
일반관리	사업관리		portCIS의 메뉴 링크	계약사, 해양수산부
	용역관리		portCIS의 메뉴 링크	
	시설물관리		portCIS의 메뉴 링크	
	현황정보		portCIS의 메뉴 링크	
관리자 메뉴	통합 모니터링	종합 집계 현황	종합집계 현황을 모니터링합니다.	관리자
		사업관리 현황	사업관리 현황을 모니터링	
		문서유통 현황	문서유통 현황을 모니터링	

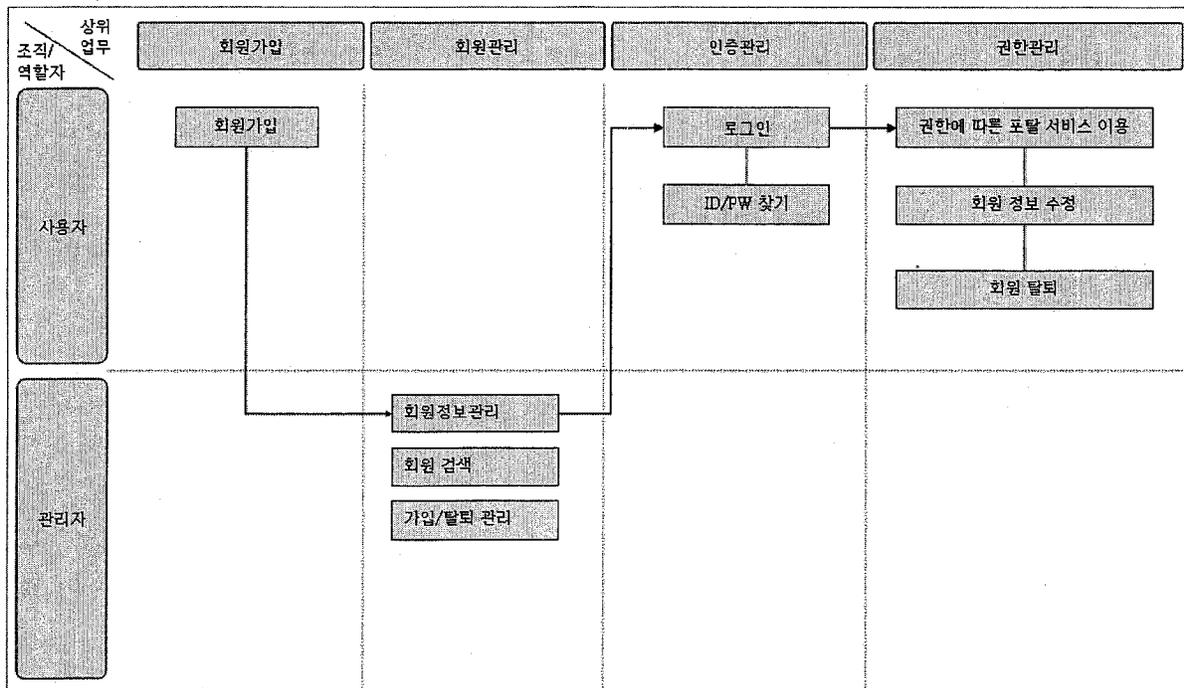
주기능	세부기능	기능상세	사용권한	
	시설물유지관리 현황	시설물유지관리 현황을 모니터링		
	성과물 등록 현황	성과물 등록 현황을 모니터링		
	기관별 접속현황	기관별 접속현황을 모니터링		
	사용자별 접속현황	사용자별 접속현황을 모니터링		
	시스템 사용 통계	메뉴, 페이지 접근통계 등 각종 시스템 사용 통계를 조회		
	사용자 환경 통계	브라우저, OS 등 각종 사용자 환경 통계를 조회		
News Letter	뉴스레터 목록	기 발송된(또는 발송예약된) 뉴스레터 목록을 조회	관리자	
	뉴스레터 작성	뉴스레터를 작성하여 발송을 예약		
회원정보 관리	회원 조회/검색	가입된 회원 정보 목록을 조회하고 검색	관리자	
	회원 정보 및 권한 수정	회원의 정보 및 권한을 수정		
설문 조사	설문 작성	설문 목록을 조회하고, 설문지를 작성	관리자	
	설문 시행	설문 일정을 조회, 관리하고 설문지를 발송		
	설문 결과	설문결과를 조회		
현장정보 공개	공사현장 찾기	지도에서 찾기	일반회원	
		목록에서 찾기		전체 현장 목록에서 공사현장을 검색
시설물 찾기	시설물 찾기	지도에서 찾기	일반회원	
		목록에서 찾기		전체 시설물 목록에서 시설물을 검색
공사현장 정보 조회	공사일반정보	항만정보, 기본계획, 공사개요, 위치평면도, 담당 공무원, 시공사 정보, 감리사 정보 조회	일반회원	
		추진현황		공정현황, 주요 공정사진 조회
		현장 공지사항		현장 공지사항 조회
		의견쓰기		의견 작성, 의견 조회, 의견에

주기능	세부기능	기능상세	사용권한	
	자료실	대한 답변 게시 및 메일 발송	일반회원	
		현장별 자료실 운영		
	현장정보 공개 관리	현장일반정보 관리		현장 정보 조회 및 수정
		담당자 지정		지방청별 현장 관리자 조회 및 수정
정보공개	정보공개	행정정보DB의 문서관리 Link	일반회원	

나. 지식포탈 체계 업무흐름분석

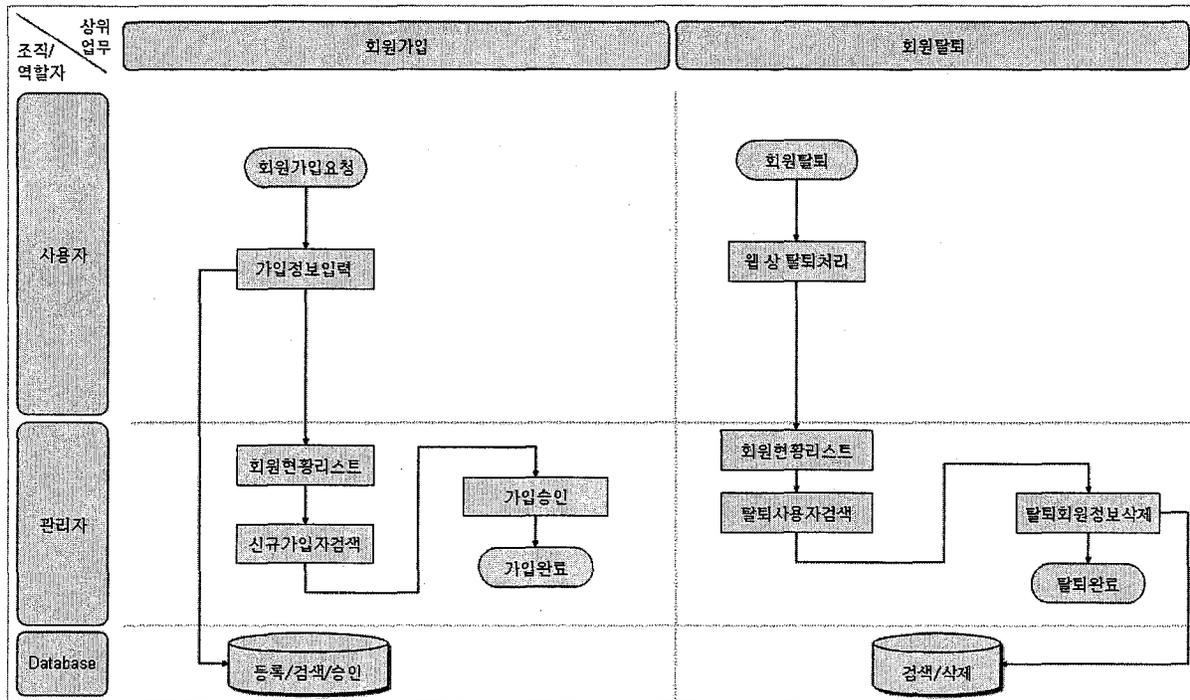
1) 회원정보관리

○ 회원정보관리



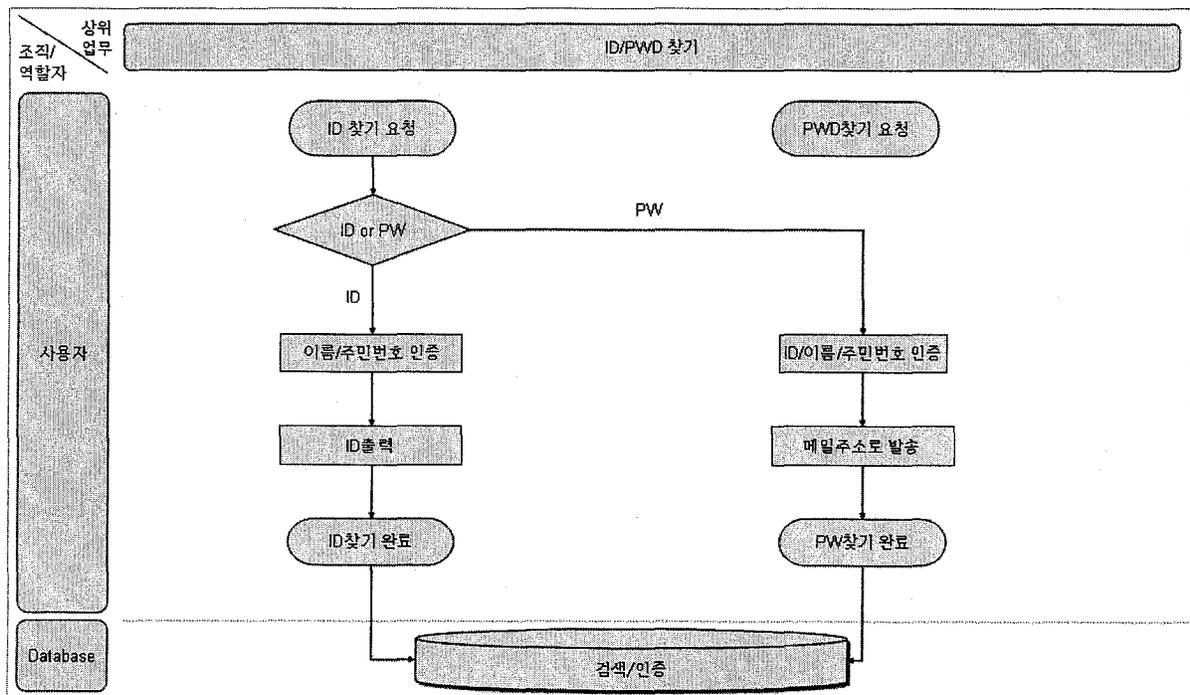
<그림 2-1> 회원정보관리

○ 회원 가입/탈퇴



<그림 2-2> 회원 가입/탈퇴

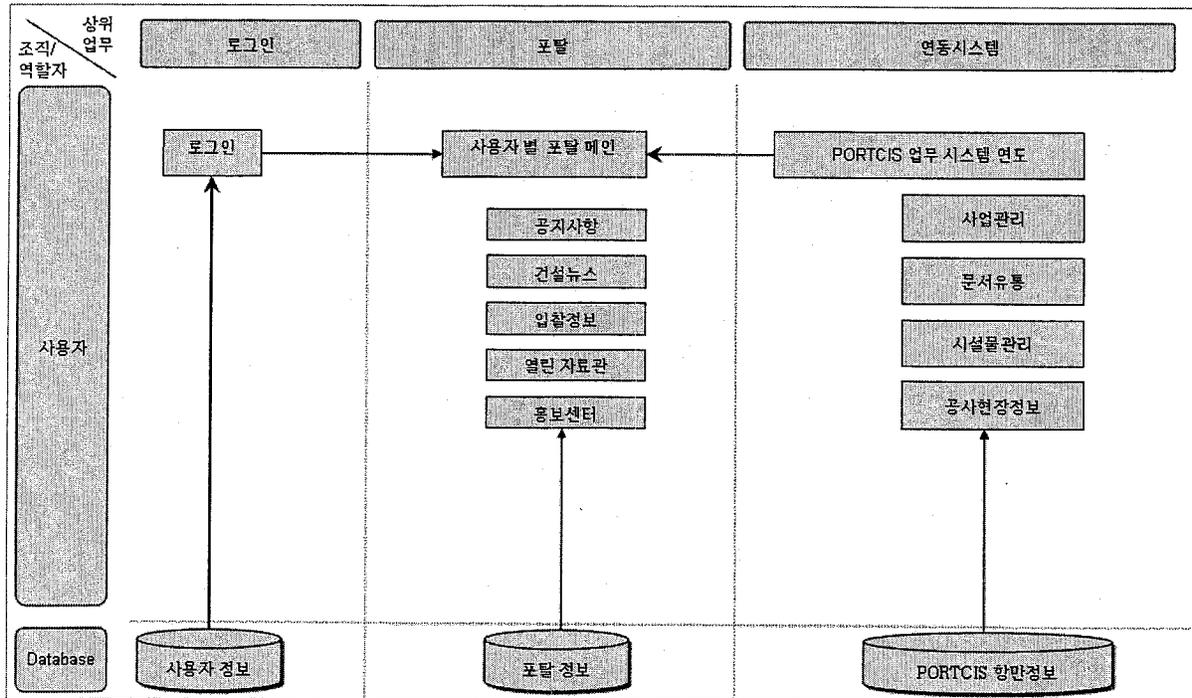
○ ID/PW 찾기



<그림 2-3> ID/PW 찾기

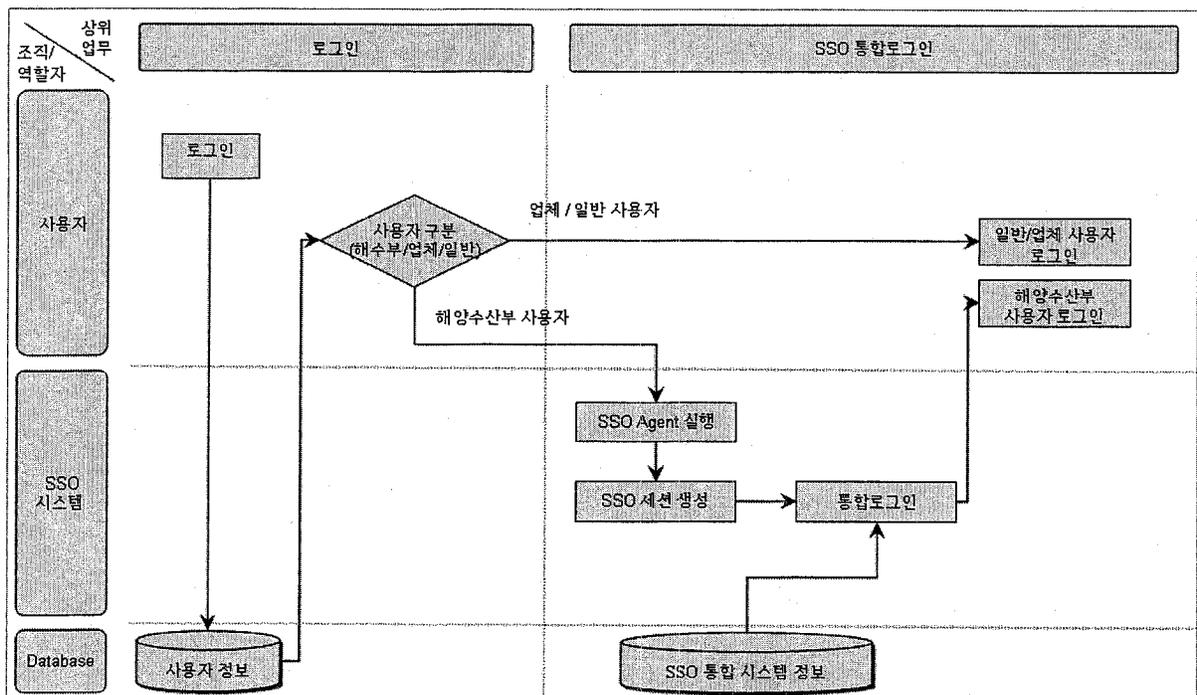
2) 포탈

○ 포탈



<그림 2-4> 포탈

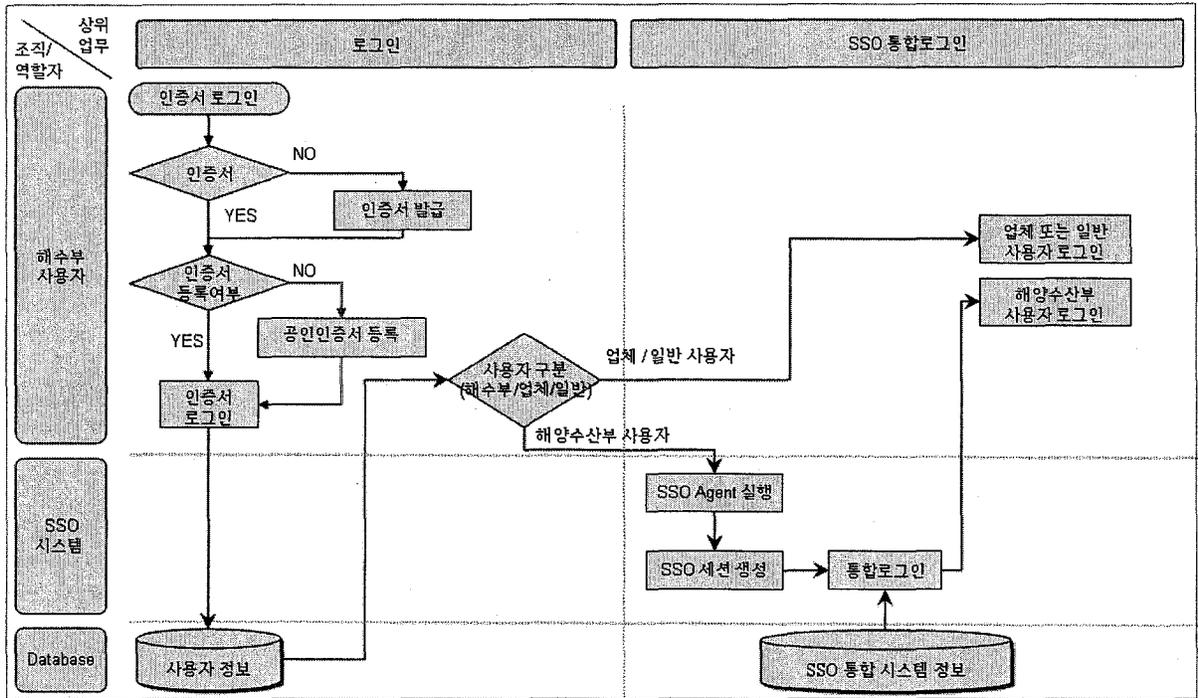
○ ID/PW를 이용한 SSO⁷ 통합 로그인



<그림 2-5> ID/PW를 이용한 SSO 통합 로그인

⁷ SSO : Single Sign On

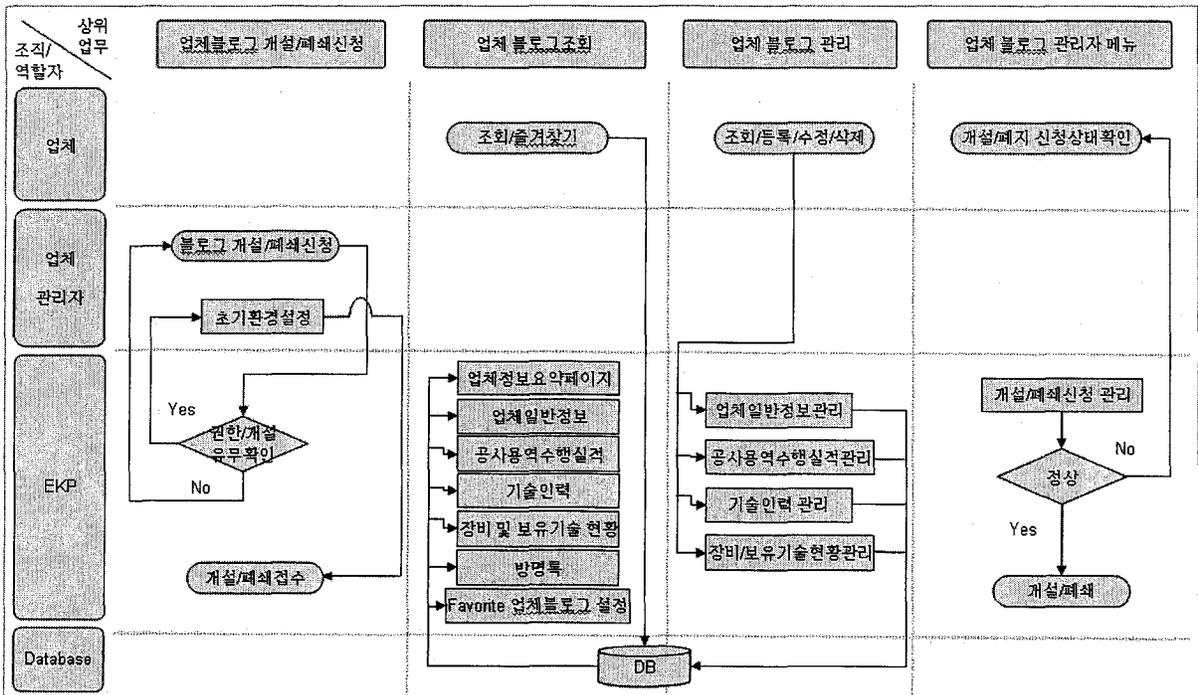
○ 공인 인증서를 이용한 통합 로그인



<그림 2-6> 공인 인증서를 이용한 통합 로그인

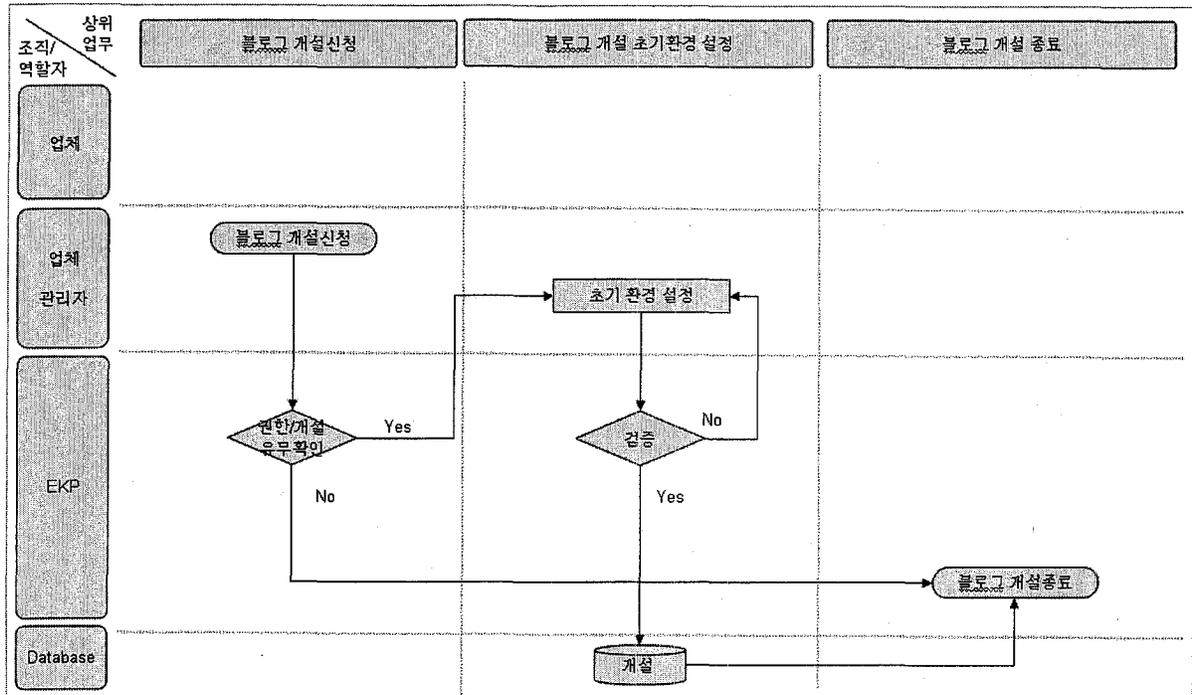
3) 업체 블로그

○ 업체 블로그



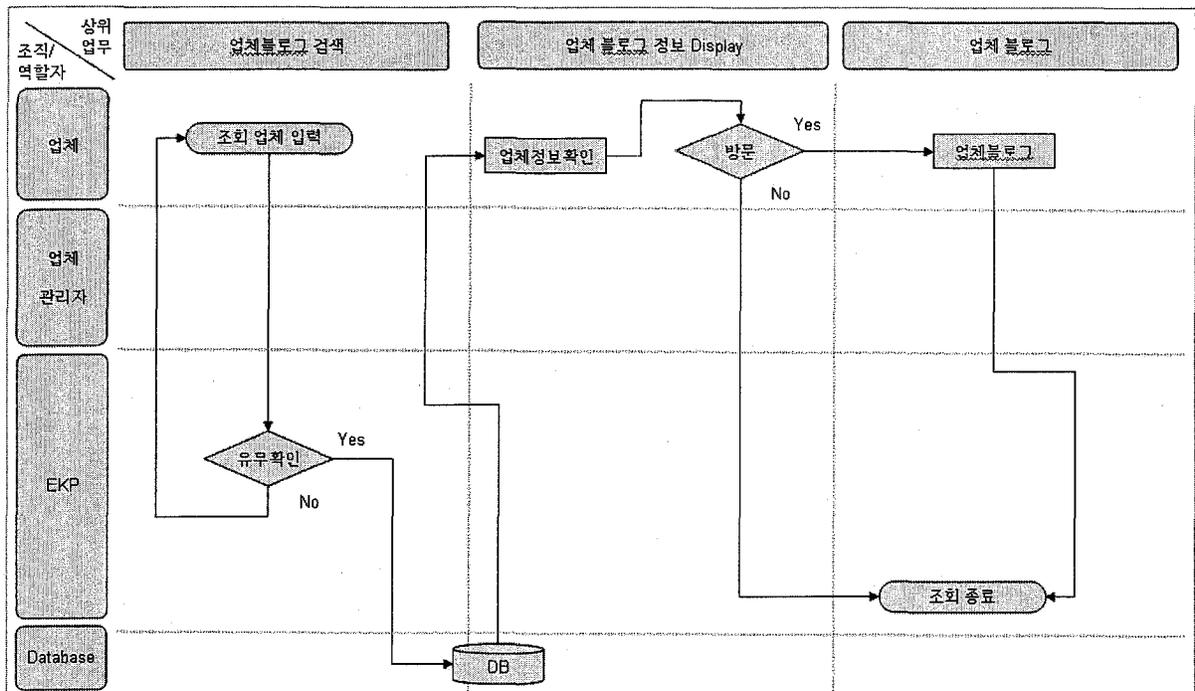
<그림 2-7> 업체 블로그

○ 업체 블로그 개설



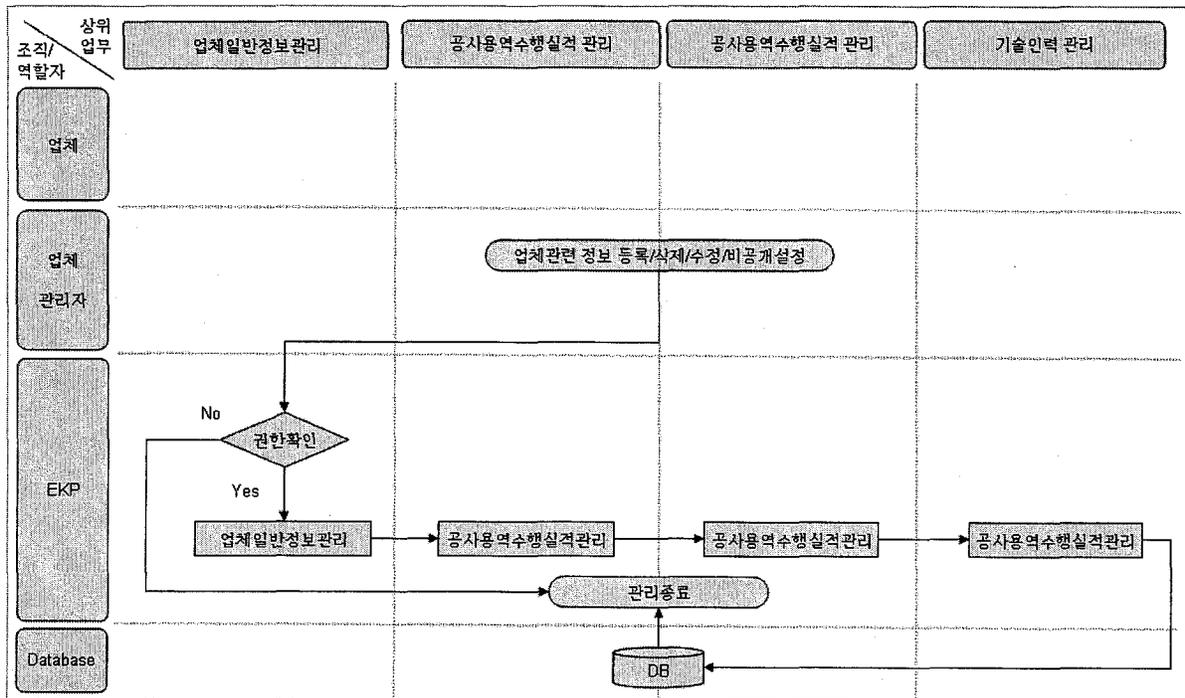
<그림 2-8> 업체 블로그 개설

○ 업체 블로그 조회



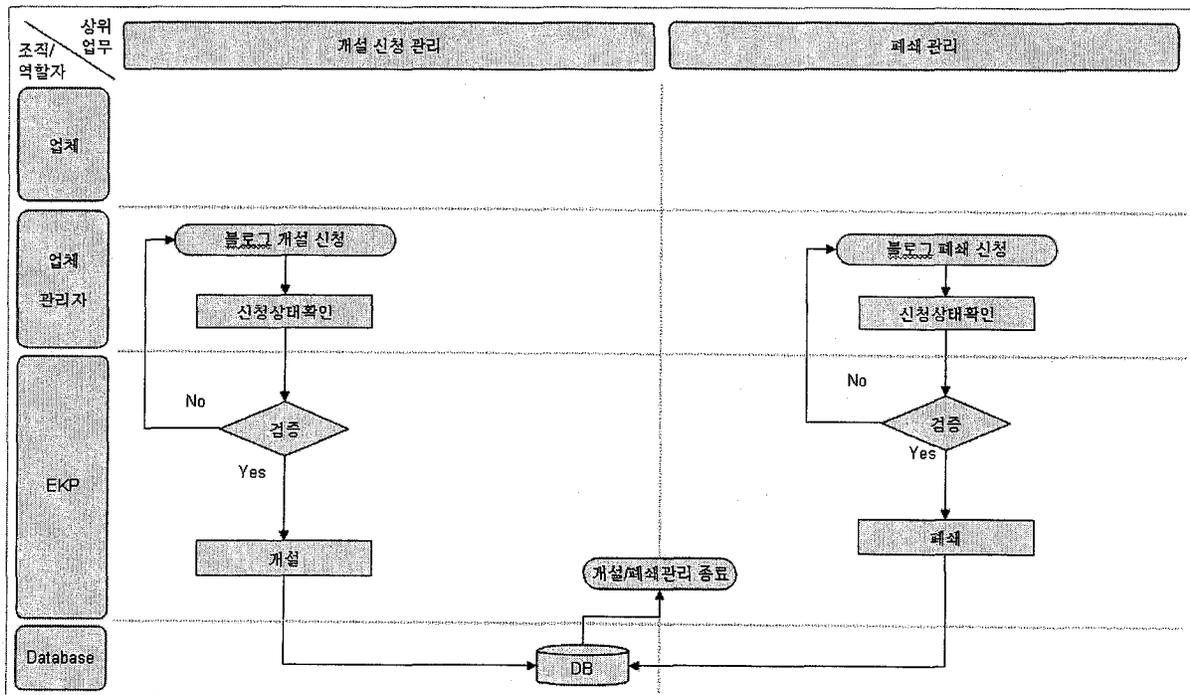
<그림 2-9> 업체 블로그 조회

○ 업체 블로그 관리



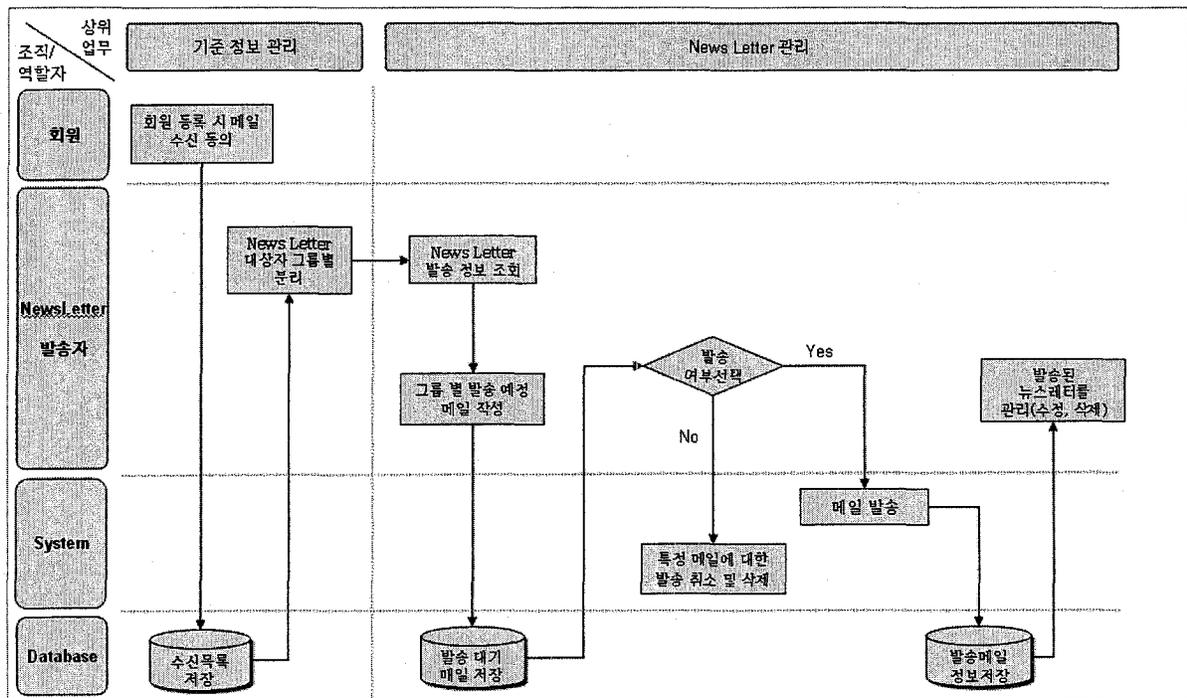
<그림 2-10> 업체 블로그 관리

○ 업체 블로그 개설/폐쇄 관리



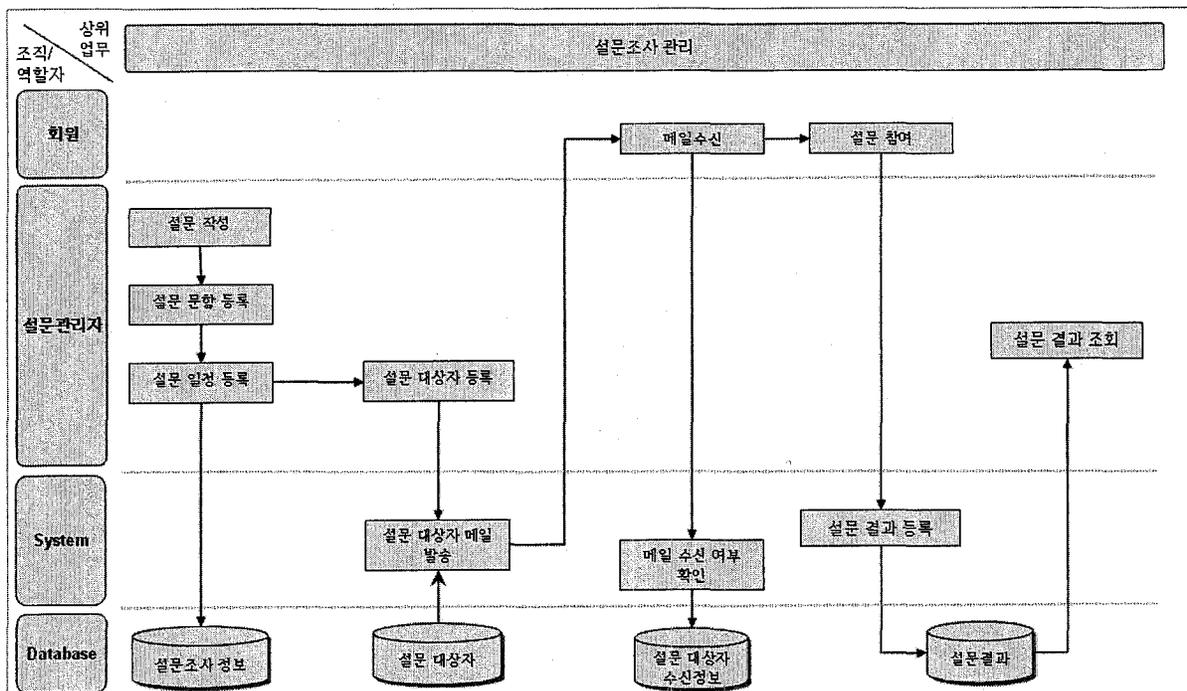
<그림 2-11> 업체 블로그 개설/폐쇄 관리

4) News Letter 발송
○ News Letter 발송



<그림 2-12> News Letter 발송

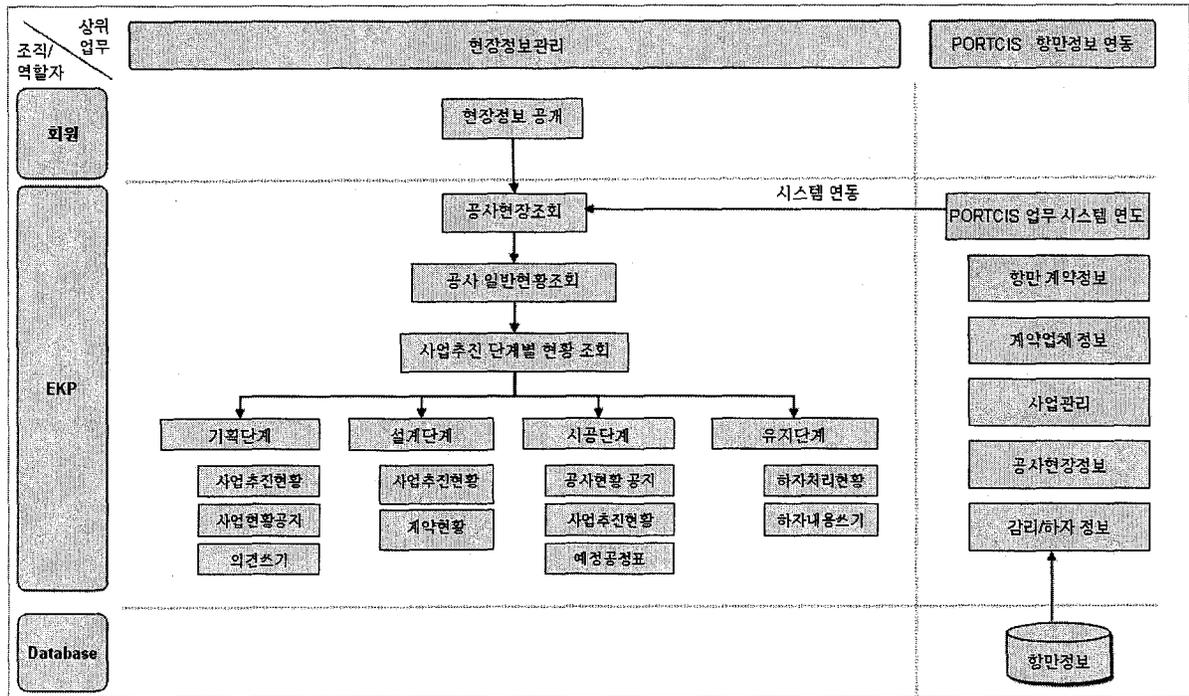
5) 설문조사
○ 설문조사



<그림 2-13> 설문조사

6) 현장정보공개

○ 현장정보공개



<그림 2-14> 현장정보공개

2. 항만건설 프로세스 관리체계(BPM⁸)구축

가. 관리대상 프로세스 정의

No	프로세스 ID	프로세스	프로세스 설명
1	PCIS5-BPM-AN-03-02	대형 및 특정공사심의	항만건설과 관련하여 수행하는 대형공사 집행기본계획의 결정을 항만건설 통합 정보시스템(이하 PortCIS)을 활용하여 처리함에 있어, 각각의 업무처리 내용과 책임범위를 규정함으로써 업무의 효율 및 관련 정보의 지속적 유지관리에 그 목적이 있다.
2	PCIS5-BPM-AN-03-05	계약관리	항만건설과 관련하여 수행하는 공사 · 용역의 발주 및 계약 업무를 항만건설통합정보시스템(이하 PortCIS)을 활용하여 처리함에 있어, 각각의 업무처리 내용과 책임범위를 규정함으로써 업무의 효율 및 관련 정보의 지속적 유지관리에 그 목적이 있다. 또한 해양수산부와 계약사가 PortCIS를 통한 자료와 문서의 유통체계가

⁸ BPM (Business Process Management)

No	프로세스 ID	프로세스	프로세스 설명
			신속하게 지원될 수 있도록 함에 그 목적이 있다.
3	PCIS5-BPM-AN-03-06	설계자문회의	지방청항만공사과에 설계자문요청계획을 수립하고, 수립된설계자문요청 계획의 설계자문요청 시기에 자문요청을 본부 항만국 기술안전과에 설계자문을 요청하고, 본부 기술안전과는 설계자문위원 선정과 개최장소 및 개최 일시를 정하고, 설계자문 회의 개최 통보를한다. 설계자문회의 결과에 따라, 설계자문위원은 지적사항을 작성하고,설계용역사는 지적사항에 대한 조치사항을 작성한다. 작성된 조치사항에 대해 설계자문위원은 조치사항에 대한 조치결과를 등록한다. 이를 지방청 항만공사과는 확인하고, 본부 기술안전과는 최종 설계 자문 회의를 종료한다.
4	PCIS5-BPM-AN-03-09	공사일보작성	PortCIS시스템을 활용하여 항만 및 어항건설과 관련된 해양수산부가 시행하는 공사의 자원투입 현황 및 추진 계획에 따른 실적 등을 포함한 작업일보 보고업무의 수행을 위하여 계약상대자와 감독관간의 공사작업일보업무 절차를 기술한다.
5	PCIS5-BPM-AN-03-10	검측업무	PortCIS시스템을 활용하여 항만 및 어항건설과 관련된 해양수산부가 시행하는 공사의 검측 업무의 수행을 위하여 계약상대자와 감독관, 계약상대자 (감리원, 시공사), 공사담당자의 검측 업무 절차를 기술한다.
6	PCIS5-BPM-AN-03-11	안전관리	PortCIS시스템을 활용하여 항만 및 어항건설과 관련된 해양수산부가 시행하는 공사의 안전관리 관련업무의 수행을 위하여 계약상대자와감독관간의 안전관리계획의 수립 및 안전관리결과 보고 업무 절차를 기술한다.
7	PCIS5-BPM-AN-03-12	품질관리	PortCIS시스템을 활용하여 항만 및 어항건설과 관련된 해양수산부가 시행하는 공사의 품질관리 업무의 수행을 위하여 계약상대자(시공사)와 감독관, 책임감리원의 품질관리 업무절차를 기술한다.
8	PCIS5-BPM-AN-03-14	기성공사	PortCIS시스템을 활용하여 항만건설과 관련된 해양수산부가 시행하는 공사의 기성업무를 수행하기 위한 계약상대자와 감독관의 약식 및 정식 기성관리업무 절차를 기술한다.
9	PCIS5-BPM-AN-03-16	자체점검	PortCIS 시스템을 활용하여 시설물 유지관리업무 중 자체점검 관련업무의 수행을 위하여 업무 절차를 기술 한다.
10	PCIS5-BPM-AN-03-17	도급점검	PortCIS 시스템을 활용하여 시설물 유지관리업무 중 도급점검 관련업무의 수행을 위하여 업무절차를 기술 한다.

No	프로세스 ID	프로세스	프로세스 설명
11	PCIS5-BPM-AN-03-18	보수보강	PortCIS시스템을 활용하여 항만 시설물유지관리 업무 시 보수보강관리 업무를 수행하여 보수보강 계획 업무와 보수보강이력 업무에 대한 효율적인 관리체계 구축 업무 절차를 기술한다.
12	PCIS5-BPM-AN-03-20	재해관리	PortCIS시스템을 활용하여 시설물 유지관리업무 중 재해관리 관련업무의 수행을 위하여 재해로 인한 피해지역과 시설물 등을 검토하여 재해지역 피해복구비 산출과 재해대장 및 복구 단가관리 업무 절차를 기술 한다.

나. 관리대상 프로세스별 단위업무 정의 및 설계

1) 대형 및 특정공사심의

단위업무 No.	단위업무 Caption(업무명)	실행주체	실행유형
BPM-01-01	심의요청서작성	지방청	Form
BPM-01-02	심의요청	지방청	Form
BPM-01-03	심의진행	본부	Off-Line
BPM-01-04	심의결과등록	본부	Form
BPM-01-05	심의결과조회	지방청	Off-Line

2) 계약관리

단위업무 No.	단위업무 Caption(업무명)	실행주체	실행유형
BPM-01-01	사전협의	사업담당자	Off-Line
BPM-01-02	사전협의	본부	Off-Line
BPM-01-03	발주작성	지방청	Form
BPM-01-04	발주요청	사업담당자	Form
BPM-01-05	발주 및 계약체결	계약 담당	Off-Line
BPM-01-06	계약정보 등록	계약 담당	Form
BPM-01-07	사용자 계정 신청	계약사	Form
BPM-01-08	사용자계정 승인	시스템관리자	Form
BPM-01-09	계약사 사용자 확인	사업담당자	Form
BPM-01-10	담당자 감독관 지정	사업담당자	Form
BPM-01-11	책임감리 지정	사업담당자	Form

3) 설계자문회의

단위업무 No.	단위업무 Caption(업무명)	실행주체	실행유형
BPM-01-01	설계자문요청계획 수립	항만공사와	Form
BPM-01-02	설계자문자료	용역업체	Off-Line
BPM-01-03	설계자문요청	항만공사와	Form
BPM-01-04	설계자문검토	항만공사와	Off-Line
BPM-01-05	설계자문개최요청	기술 안전과	Off-Line
BPM-01-06	OKIS	기술 안전과	-
BPM-01-07	설계자문개최통보	기술 안전과	Off-Line
BPM-01-08	설계자문개최접수	자문위원	Off-Line
BPM-01-09	설계자문	기술 안전과	Off-Line
BPM-01-10	지적사항확인	자문위원	Off-Line
BPM-01-11	설계자문결과통지	항만공사와	Off-Line
BPM-01-12	조치사항등록	용역업체	Off-Line
BPM-01-13	조치결과등록	자문위원	Off-Line
BPM-01-14	설계자문조치결과확인	항만공사와	Form
BPM-01-15	설계자문조치결과통보	기술 안전과	Off-Line

4) 공사일보작성

단위업무 No.	단위업무 Caption(업무명)	실행주체	실행유형
BPM-01-01	공사일보작성(시공)	지방청	Form
BPM-01-01	공사일보작성(감리)	지방청	Form
BPM-01-01	공사일보작성(감독관)	지방청	Form

5) 검측업무

단위업무 No.	단위업무 Caption(업무명)	실행주체	실행유형
BPM-01-01	검측요청서 작성	계약자/시공사	Form
BPM-01-02	검측요청서 검토	감리원/감독관	Off-Line
BPM-01-03	검측결과 작성	감리원/감독관	Form
BPM-01-04	검측결과 확인	계약자/시공사	Off-Line
BPM-01-05	검측요청 및 결과 확인	공사담당자	Off-Line
BPM-01-06	현황관리	공사담당자	Off-Line

6) 안전관리

단위업무 No.	단위업무 Caption(업무명)	실행주체	실행유형
BPM-01-01	안전관리계획서제출	계약자/시공사	Off-Line
BPM-01-02	안전관리 코드작성	계약자/시공사	Off-Line
BPM-01-03	안전관리결과보고(첨부)	계약자/시공사	Form
BPM-01-04	안전관리결과보고(갑지)	계약자/시공사	Form
BPM-01-05	안전관리결과보고 발송대기	계약자/시공사	Form
BPM-01-06	안전관리결과보고발송	계약자/시공사	Form
BPM-01-07	안전관리결과보고 검토,승인	계약자/감리원	Off-Line
BPM-01-08	안전관리결과확인, 조회	계약자/시공사	Off-Line

7) 품질관리

단위업무 No.	단위업무 Caption(업무명)	실행주체	실행유형
BPM-01-01	품질시험계획서 작성(첨부)	계약자/시공사	Form
BPM-01-02	품질시험계획서 작성(갑지)	계약자/시공사	Form
BPM-01-03	품질시험계획서 발송대기	계약자/시공사	Form
BPM-01-04	품질시험계획서 발송	계약자/시공사	Form
BPM-01-05	품질시험계획서 접수	감리원/감독관	Off-Line
BPM-01-06	품질시험계획서 보고	감리원/감독관	Off-Line
BPM-01-07	품질시험계획서 확인	본부/공사담당자	Off-Line
BPM-01-08	현황관리	본부	Off-Line
BPM-02-01	품질시험실적 등록	시공사	Form
BPM-02-02	품질시험실적 발송	계약자 시공사	Off-Line
BPM-02-03	품질시험실적 접수	지방청/감독관	Off-Line
BPM-02-04	품질시험실적 보고	지방청/감독관	Off-Line
BPM-02-05	품질시험실적 확인	본부	Off-Line

8) 기성공사

단위업무 No.	단위업무 Caption(업무명)	실행주체	실행유형
BPM-01-01	기성검사원 작성(첨부)	설계사/시공사	Form
BPM-01-02	기성검사원 작성(갑지)	설계사/시공사	Form
BPM-01-03	기성검사원 발송대기	설계사/시공사	Form
BPM-01-04	기성검사원 발송	설계사/시공사	Form
BPM-01-05	기성검사원 접수	감독관	Off-Line

단위업무 No.	단위업무 Caption(업무명)	실행주체	실행유형
BPM-01-06	정식검사 요청	감독관	Off-Line
BPM-01-07	검사관지정 및 일정통보	검사부서	Off-Line
BPM-01-08	검사일정 확인	감독관	Off-Line
BPM-01-09	기성검사	감독관	Off-Line
BPM-01-10	기성검사 및 결과 입력	검사부서	Off-Line
BPM-01-11	기성검사조서 작성	검사부서	Off-Line
BPM-01-12	기성검사조서 작성	검사부서	Off-Line
BPM-01-13	기성결과통보	감독관	Off-Line
BPM-01-14	기성검사결과 확인	지급담당자	Off-Line
BPM-01-15	기성검사결과 확인	설계사/시공사	Off-Line
BPM-01-16	기성지급요청작성(첨부)	감독관	Form
BPM-01-17	기성지급요청작성(잡지)	감독관	Form
BPM-01-18	기성지급요청 발송대기	감독관	Form
BPM-01-19	기성지급요청 발송	감독관	Form
BPM-01-20	기성 지급요청 접수	지급담당자	Off-Line
BPM-01-21	기성지급 결과 처리	지급담당자	Off-Line

9) 자체점검

단위업무 No.	단위업무 Caption(업무명)	실행주체	실행유형
BPM-01-01	점검계획수립 및 입력	지방청	Form
BPM-01-02	FMS 연계	FMS	Off-Line
BPM-01-03	점검준비	지방청	Off-Line
BPM-01-04	현장점검	지방청	Off-Line
BPM-01-05	점검결과 입력	지방청	Form

10) 도급점검

단위업무 No.	단위업무 Caption(업무명)	실행주체	실행유형
BPM-01-01	대상과약 및 점검계획	지방청	Form
BPM-01-02	용역발주	지방청	Off-Line
BPM-01-03	도급점검 시행	용역 업체	Off-Line
BPM-01-04	진단결과 입력	용역 업체	Form
BPM-01-05	진단결과 확인	지방청	Off-Line
BPM-01-06	점검대장/시설물대장 입력	지방청	Off-Line
BPM-01-07	FMS 연계	FMS	Off-Line

단위업무 No.	단위업무 Caption(업무명)	실행주체	실행유형
BPM-01-08	예산요청	지방청	Off-Line
BPM-01-09	설계	지방청	Off-Line
BPM-01-10	유지보수 공사	지방청	Off-Line

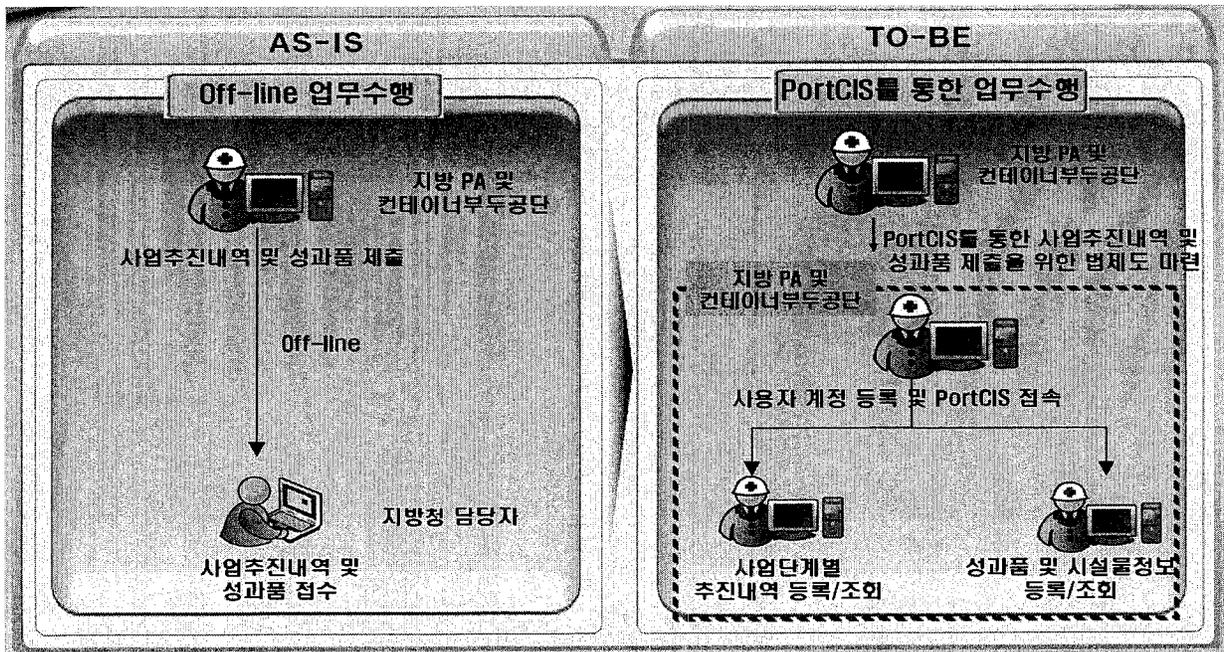
11) 보수보강

단위업무 No.	단위업무 Caption(업무명)	실행주체	실행유형
BPM-01-01	보수보강 우선순위산정	지방청	Form
BPM-01-02	개략공사비 산출	지방청	Off-Line
BPM-01-03	최종 보수우선순위협의	지방청	Off-Line
BPM-01-04	예산수립	지방청	Off-Line
BPM-01-05	문서등록	본부	Off-Line
BPM-01-06	예산배정 데이터입력	지방청	Form
BPM-01-07	FMS 연계	FMS	Off-Line
BPM-01-08	유지보수 공사	지방청	Off-Line

3. 항만건설통합정보시스템 기능확대 개발

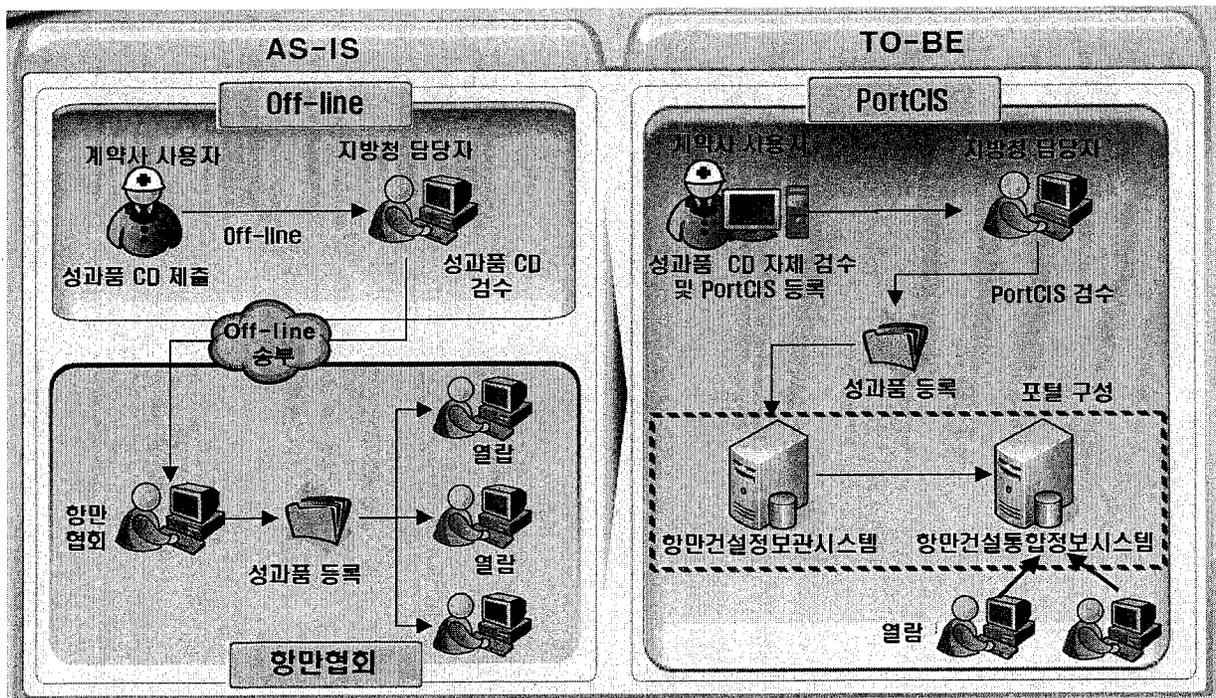
가. 시스템 As-Is 및 To-Be 비교 분석

1) 비관리청 및 민자사업 수행



<그림 2-15> 비관리청 및 민자사업 수행 비교

2) 프로젝트 모니터링



<그림 2-16> 프로젝트 모니터링

제4절. 시스템 개발 내역

1. 항만건설 지식포탈 체계 구축

가. 포탈

1) 개요

- (1) 항만건설통합정보 시스템은 로그인 전 포탈과 함께, 로그인한 사용자의 소속에 따라 각기 다른 메뉴와 구성을 가지는 포탈을 제공한다.
- (2) 해양수산부 사용자의 경우 선택한 공사에 따라 기존의 업무 메뉴인 문서유통, 공사관리, 사업관리, 용역관리, 시설물 관리, 현황정보를 포함하여, My Work, 알림마당, 지식마당, 정보공개, 시스템 이용안내 메뉴가 제공된다.
- (3) 계약사 사용자의 경우 해양수산부 사용자와 마찬가지로 선택한 공사에 따라 문서유통, 공사관리, 사업관리, 용역관리, 시설물 관리, 현황정보를 포함하여, My Work, 알림마당, 지식마당, 시스템 이용안내 메뉴가 제공되지만, 정보공개 메뉴는 제한된다.
- (4) 자신이 관여하는 공사 중 하나를 선택하는 것은 기존의 팝업화면 대신, 포탈화면의 좌측 상단에서 변경 및 Default 공사를 선택할 수 있다.
- (5) 본 과업의 범위로 추가된 일반 사용자들은 My work, 알림마당, 지식마당, 시스템 이용안내 메뉴가 제공되고, 지식마당에서의 문서 작성은 제한된다.

2) 개발상세

(1) 로그인 전 기본포탈



<그림 2-17> 로그인 전 기본포탈 화면

- ① HOME : 포털 메인 초기화면으로 이동
- ② SITEMAP : 사이트 맵 화면으로 이동
- ③ 통합검색 : 통합검색 결과화면으로 이동
- ④ 헤더부분 관련 게시판이나 해당부분으로 이동
- ⑤ 공지사항, 지식, 계약등록알림, Q&A , 자료실, 현장정보공개 등 기본 자료 제공

(2) 사용자 포탈 (해양수산부 및 계약사)



<그림 2-18> 사용자 포탈 화면

- ① 로그인 사용자 이름 클릭 : 개인정보관리 항목으로 이동
- ② 퀵메뉴 클릭
 - 해수부/계약사 회원의 경우 5가지 항목보임
 - 나의 할일 : BPM관련 페이지로 이동
 - 개인 정보 : 개인정보관리 페이지로 이동
 - 즐겨 찾기/RSS/정보스크랩 각 항목으로 이동
- ③ 나의 할일 : BPM 관련 페이지로 이동
- ④ 개인문서함 : PortCis 관련페이지로 이동
- ⑤ 프로젝트 현황 : BPM관련 페이지로 이동
- ⑥ 시설물 찾기 : PortCis 관련 페이지로 이동
- ⑦ 바로가기 : 해당 사이트로 이동

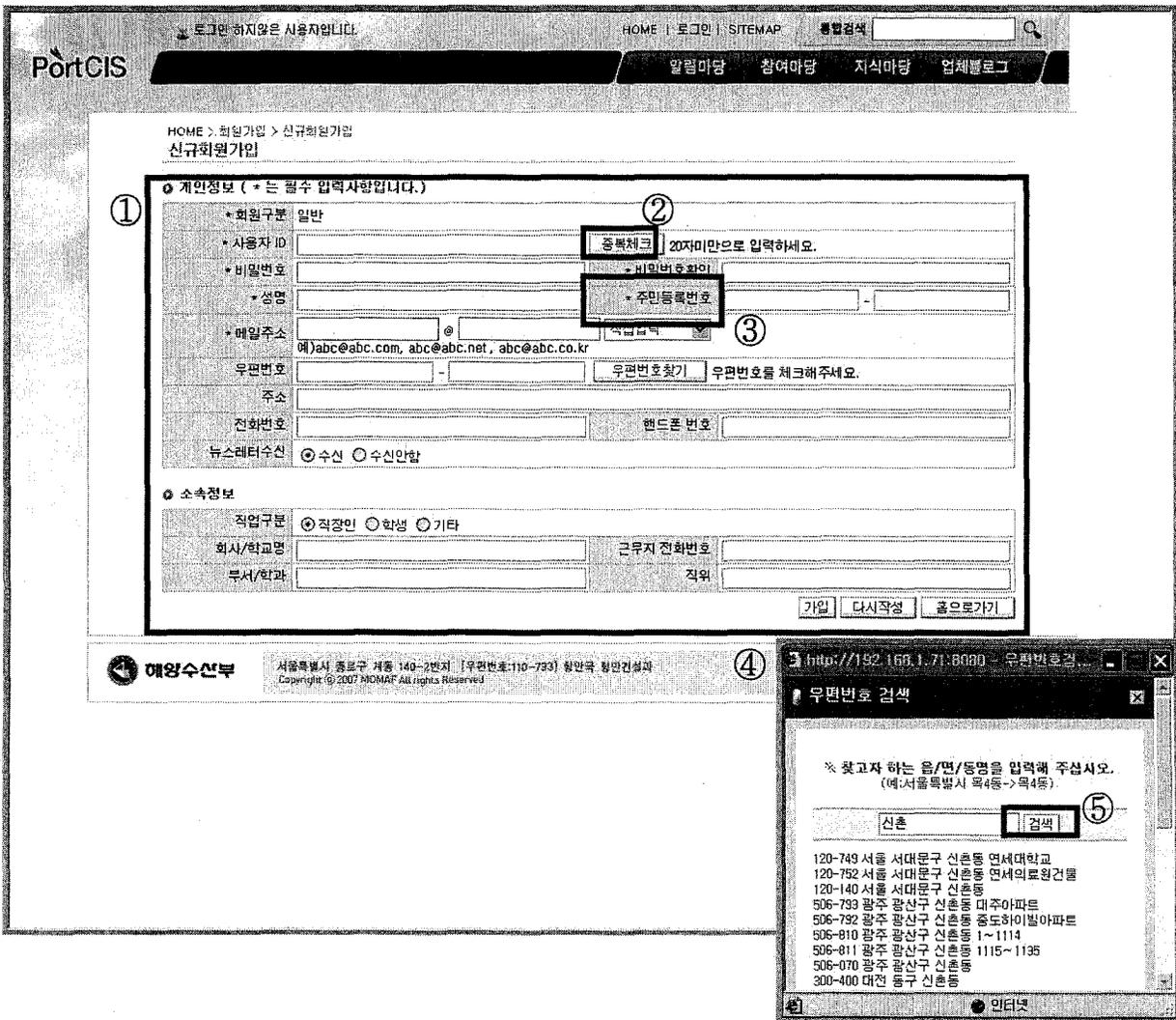
(3) 사용자 포탈 (일반회원)



<그림 2-19> 사용자 포탈(일반회원) 화면

- ① 킷메뉴 : 일반회원은 4가지 항목이 보임
 - 개인 정보 : 개인정보관리 페이지로 이동
 - 즐겨 찾기 : 즐겨 찾기 페이지로 이동
 - RSS : RSS리더 페이지로 이동
 - 정보스크랩 : 정보스크랩 페이지로 이동
- ② My Work
 - 나의 할일 등 업무 정보
 - 즐겨찾기
 - RSS
 - 정보스크랩
- ③ 로그인 전 포탈 정보와 동일

(4) 회원가입



- ① 회원가입 화면 : 항목에 맞게 가입정보를 입력
- ② ID 중복체크 : 중복ID 존재여부 체크
- ③ 우편번호 찾기 : 우편번호 검색 폼 팝업
- ④ 우편번호 검색 폼
- ⑤ 검색 : 원하는 동의 우편번호 검색
- ⑥ 회원가입 폼 버튼
 - 가입을 클릭하면 회원가입처리
 - 다시작성 클릭하면 처음부터 가입정보 다시작성
 - 홈으로 가기는 초기 포털 화면으로 이동

(5) 개인정보조회

HOME > 개인정보관리 > 내정보조회 ①

개인정보 조회

● 개인정보

회원구분	일반		
사용자 ID	user01	이름	유저이
우편번호	150-983		
주소	서울 영등포구 영등포동2가 출국생명빌딩		
전화번호	02-3444-5543	휴대전화번호	010-2234-7765
메일주소	happy1018@naver.com	뉴스레터수신	수신

● 소속정보개인정보

직업구분	학생		
회사/학교명	일류물산	근무지 전화번호	02-3322-1123
부서/학과	영업부	직위	Manager ② ③

[수정] [회원탈퇴]

④

HOME > 개인정보관리 > 개인정보 수정

개인정보 수정

● 개인정보

회원구분	일반		
사용자 ID	user01	이름	유저이
우편번호	150 - 983	우편번호찾기	우편번호를 체크해주세요.
주소	서울 영등포구 영등포동2가 출국생명빌딩		
비밀번호	*****	비밀번호확인	*****
전화번호	02-3444-5543	휴대전화번호	010-2234-7765
메일주소	happy1018@naver.com	뉴스레터수신	<input checked="" type="radio"/> 수신 <input type="radio"/> 수신안함

● 소속정보개인정보

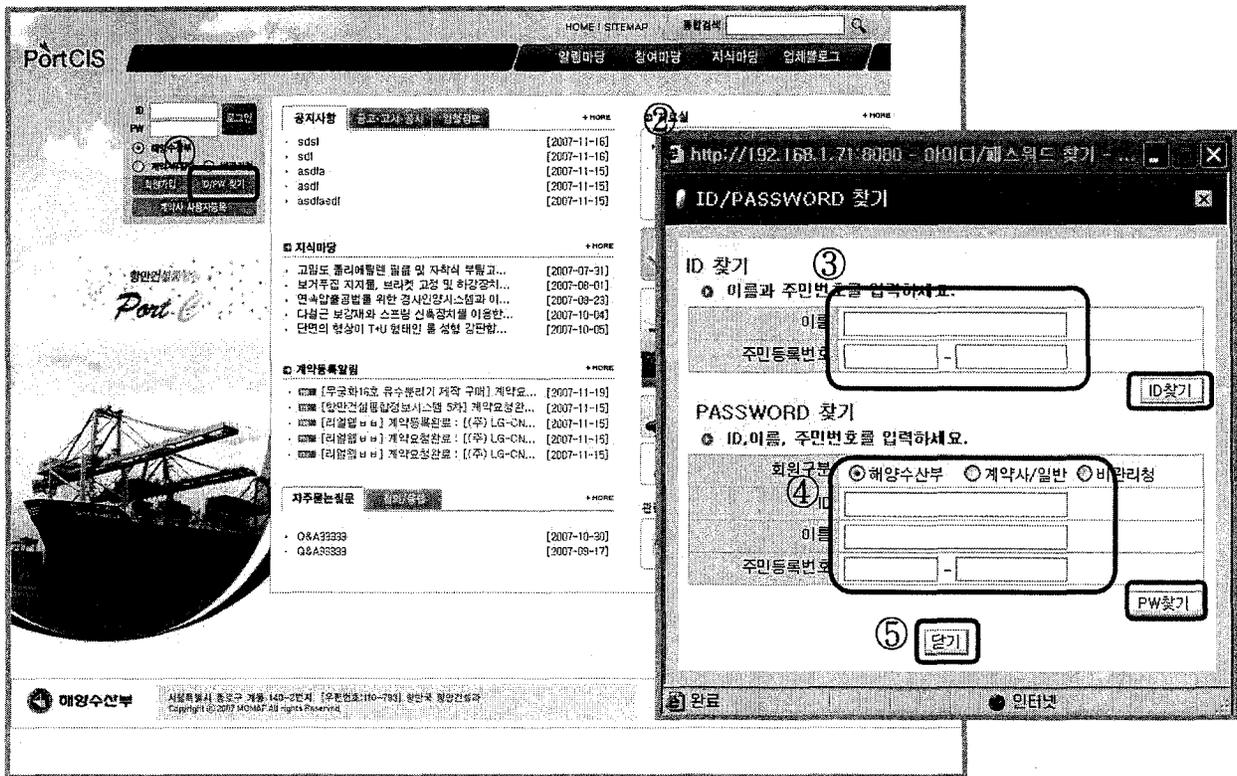
직업구분	<input type="radio"/> 직장인 <input checked="" type="radio"/> 학생 <input type="radio"/> 기타		
회사/학교명	일류물산	근무지 전화번호	02-3322-1123
부서/학과	영업부	직위	Manager ⑥

[수정] [취소]

<그림 2-21> 개인정보 조회 화면

- ① 개인정보 조회화면
- ② 개인정보 수정 버튼
 - 개인정보수정 폼으로 이동
 - 해수부/계약사 회원은 PortCis 사이트로 이동
- ③ 회원탈퇴 버튼 : 회원탈퇴
- ④ 개인정보 수정 화면
- ⑤ 우편번호 수정 시 검색 : 우편번호 검색 폼 팝업
- ⑥ 개인정보 수정 화면 버튼
 - 수정버튼 클릭하면 정보가 수정된
 - 취소 버튼 클릭하면 앞의 개인정보조회 화면으로 이동

(6) ID/PW 찾기



<그림 2-22> ID/PW 찾기 화면

- ① ID/PW찾기 버튼클릭 : ID/PW찾기 화면으로 이동
- ② ID/PW찾기 화면
- ③ ID 찾기
 - 이름/주민번호 입력
 - ID찾기 버튼 클릭
- ④ PW 찾기
 - 회원구분/ID/이름/주민번호 입력
 - PW찾기 버튼 클릭
- ⑤ 닫기 버튼클릭
 - 창 닫기

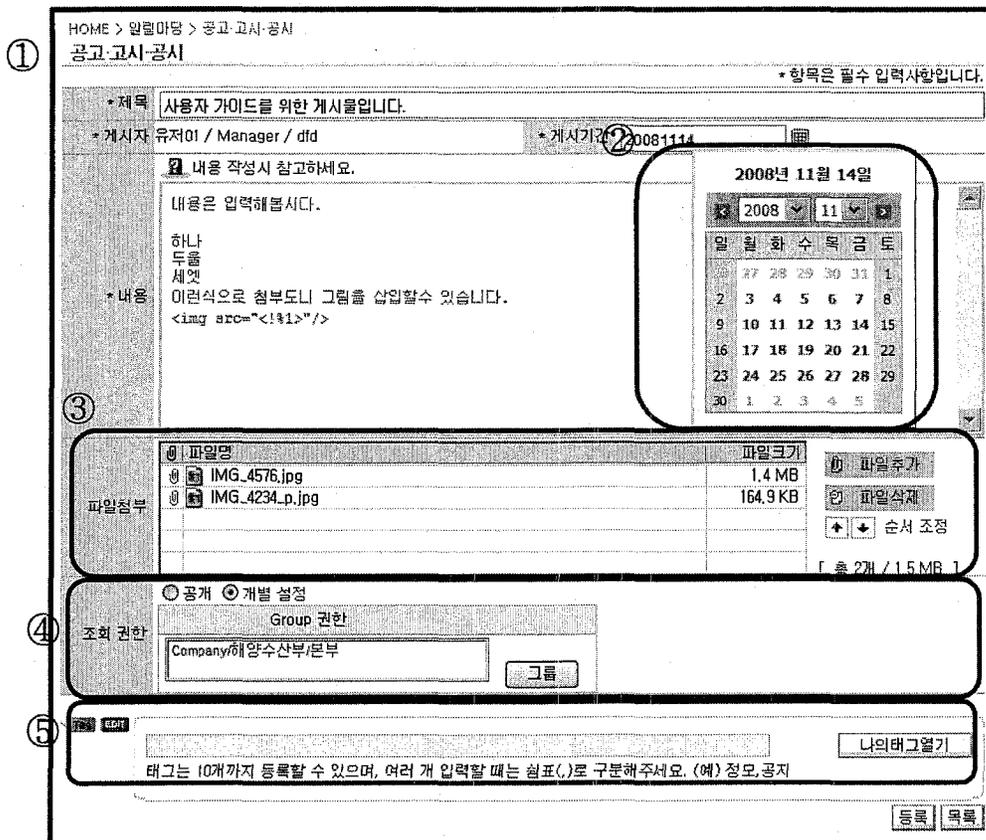
나. 알림마당, 지식마당 및 시스템공지사항

1) 개요

- (1) 알림마당, 지식마당, 시스템공지사항은 하나의 공통된 게시판 모듈을 사용한다.
(게시판 모듈(BD)을 이용한 알림마당, 참여마당, 지식마당은 차례대로 테이블의 모듈명뒤에 숫자가 붙는다.)
- (2) 승인프로세스는 지식마당에서만 적용되며, 작성자가 문서를 작성한 후 해당 게시판의 전문가가 승인을 해 준 뒤에 일반 사용자에게 오픈된다.
- (3) 각 게시판별 전문가는 전체 관리자가 생성/수정/삭제할 후 있다.
- (4) 모든 게시판에는 태그 기능, RSS 구독기능, 즐겨찾기 추가 기능이 적용되어 있으며, 태그 기능을 이용한 편리한 검색, RSS 및 즐겨찾기 지정을 통한 개인별 맞춤 기능 구성을 지원한다.

2) 개발상세

(1) 게시물 작성



<그림 2-23> 게시물 작성 화면

- ① 새 게시물 등록 화면
- ② 게시기간 : 게시물의 만료기간

- 기본 게시기간은 1년
- ③ 파일첨부항목 : 첨부된 파일이 이미지일 경우 <img src= “<!%n>” />로 불러올수 있다.
- ④ 조회권한 설정 : 공개 또는 개별설정
- ⑤ 게시물에 대한 태그입력 폼

(2) 게시물 목록



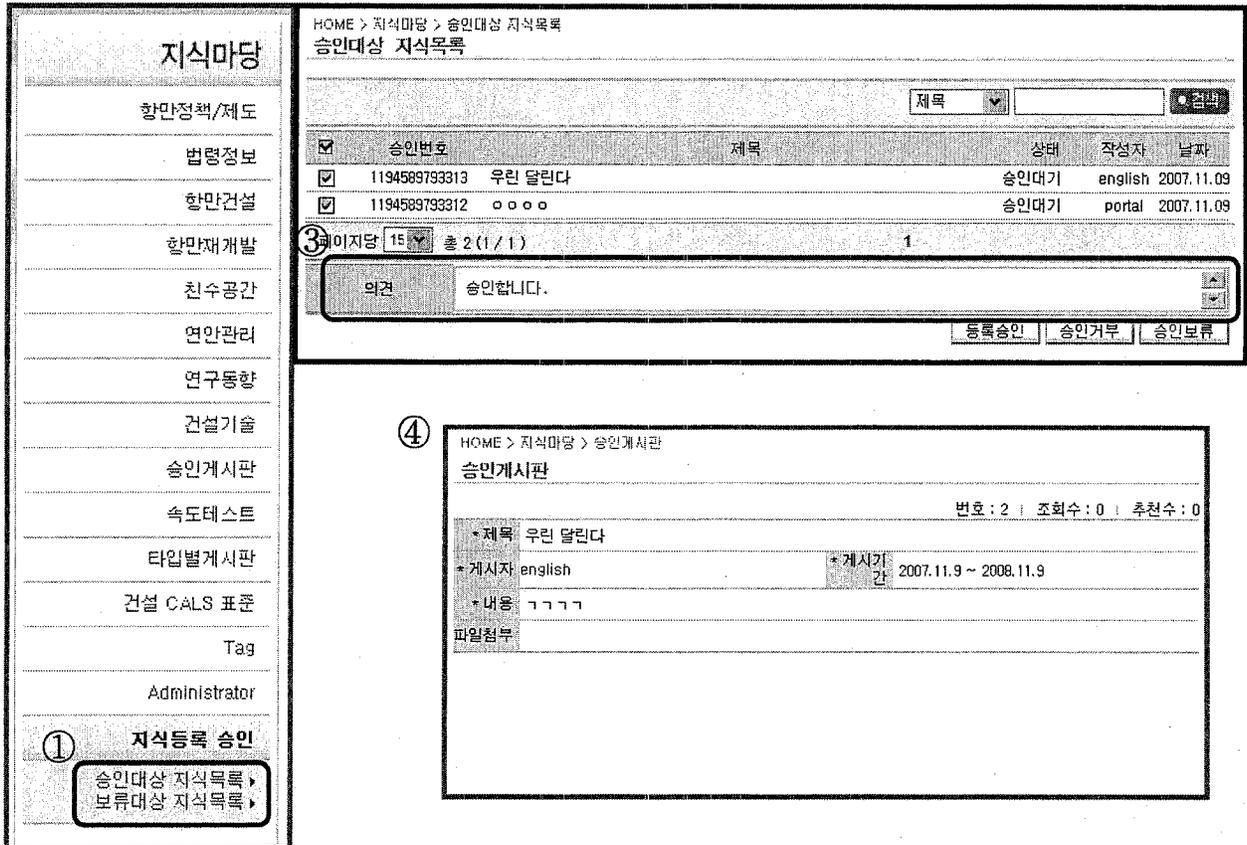
<그림 2-24> 게시물 목록 화면

- ① 게시판 목록 보기 : 선택된 게시판의 게시물은 우측에 출력
- ② 즐겨찾는 메뉴 등록 및 RSS 추가기능
 - 추가된 즐겨찾기는 My Work 에서 확인
 - 추가된 RSS는 My Work 에서 확인
- ③ 게시물 목록중에서 선택박스를 체크한후 게시물 상태를 변경 가능
 - 삭제 : 게시물은 [삭제 데이터 관리]로 이동
 - 작성 : 게시물 작성

- 복사 : 게시물을 다른게시판에 복사
- 연결 : 게시물을 다른게시판에 연결
- 이동 : 게시물을 다른게시판에 이동

④ [복사],[연결],[이동] 기능 사용 시 대상 게시판 선택

(3) 지식 승인



<그림 2-25> 지식 승인 화면

- ① 지식마당 >> 지식등록 승인 >> 승인대상 지식목록
- ② 승인대상 지식목록 화면
 - 지식게시물 조회시 게시물의 제목을 클릭
- ③ 지식게시물에 대한 처리
 - 의견에 입력한 내용은 작성자에게 Email로 전송
 - 지식승인시 승인할 지식을 선택후 [등록승인]를 클릭
 - 승인거부시 거부할 지식을 선택후 [승인거부]를 클릭
 - 승인보류시 보류할 지식을 선택후 [승인보류]를 클릭
- ④ 지식 게시물 조회화면

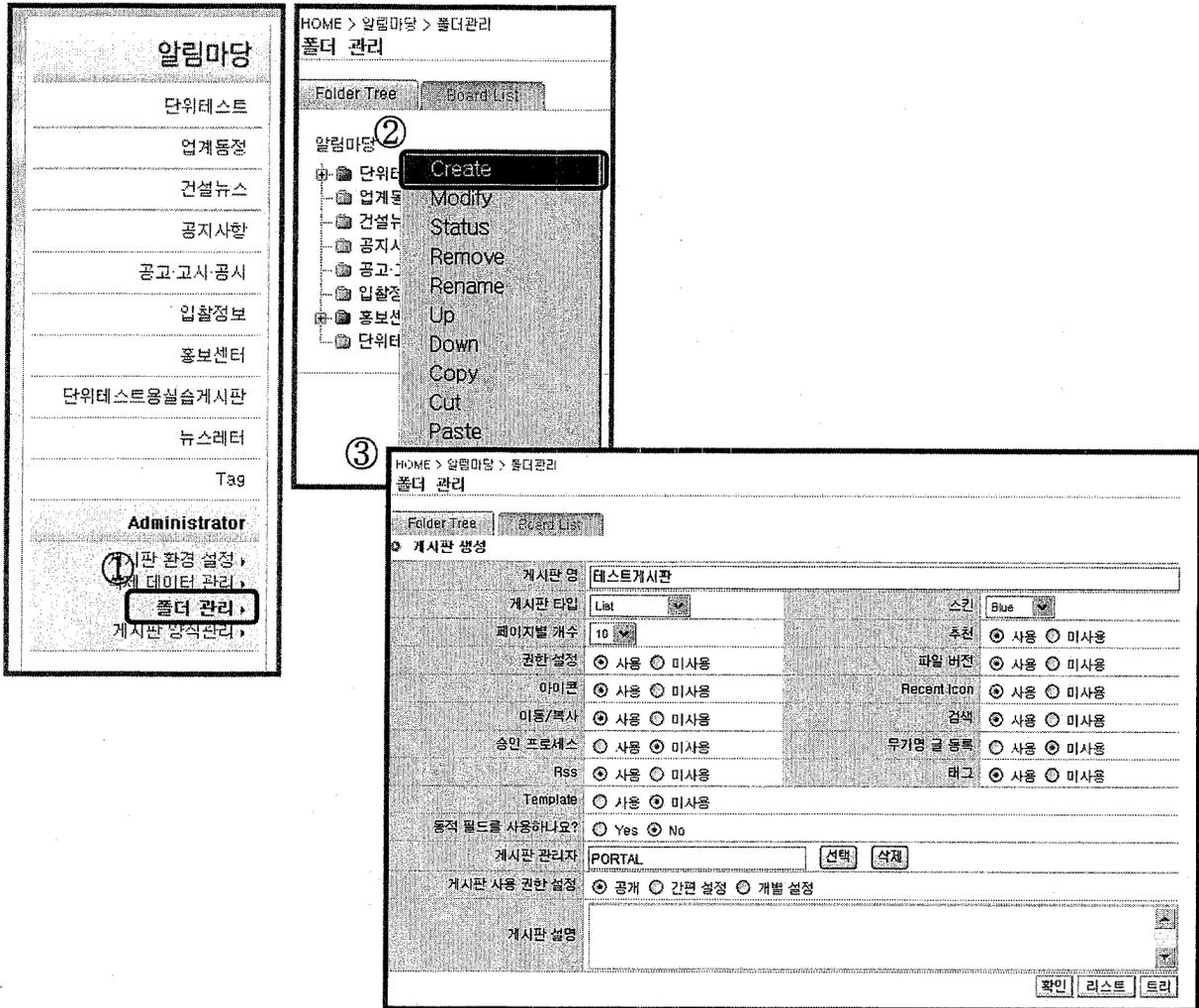
(4) 승인보류된 지식 처리

The screenshot shows the '지식마당' (Knowledge Room) interface. On the left is a navigation menu with categories like '항만정책/제도', '법령정보', '항만건설', etc. The main area is titled '보류대상 지식목록' (Withheld Knowledge List). It contains a table with columns for '승인번호' (Approval No.), '제목' (Title), '상태' (Status), '작성자' (Author), and '날짜' (Date). One item is listed with approval number 1195087171703 and title '보류하실건가용?'. Below the table is a search bar with '의견' (Opinion) entered. At the bottom right are buttons for '등록승인', '승인거부', and '승인보류'. A second screenshot shows the '승인게시판' (Approval Board) for the selected item, displaying its title '우린 달린다', author 'english', and a date range of 2007.11.9 ~ 2008.11.9.

<그림 2-26> 승인보류된 지식 처리 화면

- ① 지식마당 >> 지식등록 승인 >> 보류대상 지식목록
- ② 승인대상 지식목록 화면 : 지식게시물 조회시 게시물의 제목을 클릭
- ③ 지식게시물에 대한 처리
 - 의견에 입력한 내용은 작성자에게 Email로 전송
 - 지식승인시 승인할 지식을 선택후 [등록승인]를 클릭
 - 승인거부시 거부할 지식을 선택후 [승인거부]를 클릭
- ④ 지식 게시물 조회화면

(5) 게시판 관리



<그림 2-27> 게시판 관리 화면

① 알림마당 >> Administrator >> 폴더관리

- 관리자만 클릭가능
- 게시판 생성/삭제/수정 및 위치변경

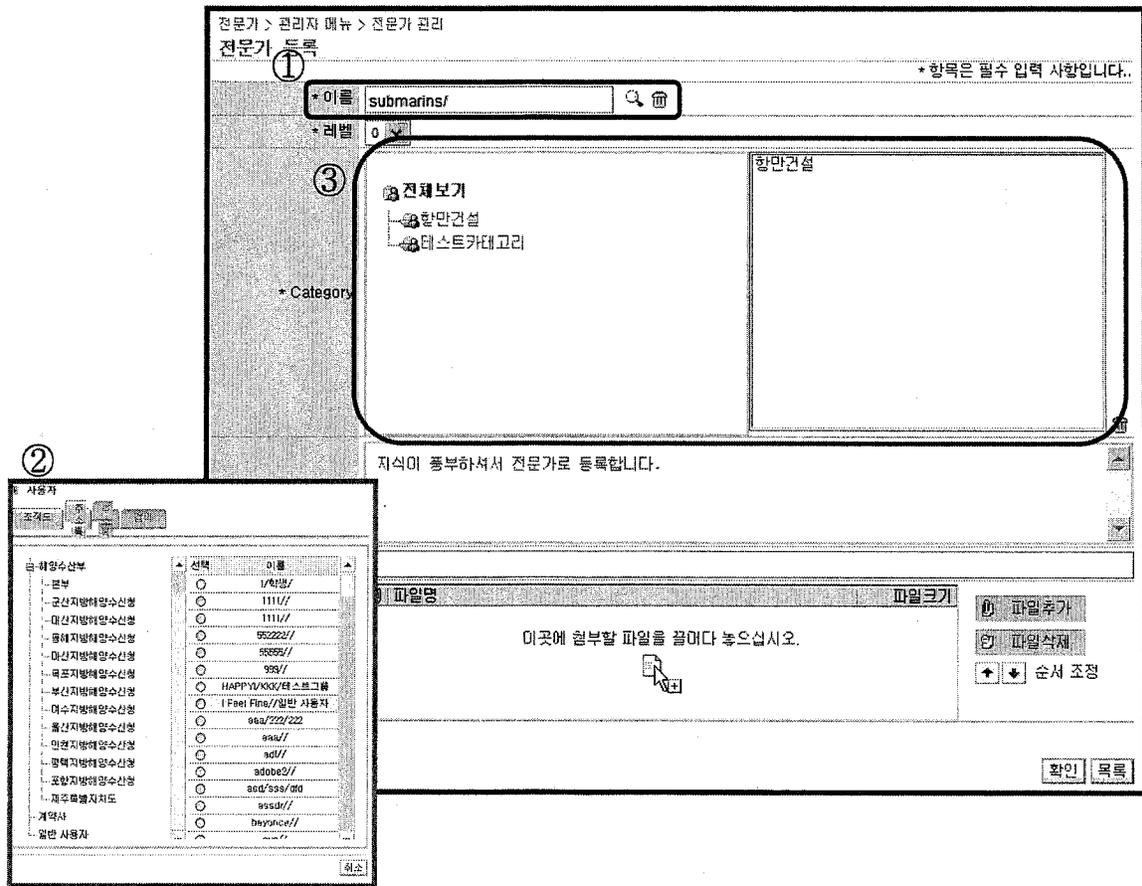
② 폴더 트리를 통한 게시판 관리

Create	게시판 생성	Up	게시판 위치 변경(상향)
Modify	게시판 정보 수정	Down	게시판 위치 변경 (하향)
Status	게시판 정보 확인	Copy	게시판 복사
Remove	게시판 삭제	Cut	게시판 잘라내기
Rename	게시판명 수정	Paste	게시판 붙여넣기

③ 게시판 생성 초기 정보 입력

- 자식게시판을 가지는 게시판은 게시판타입을 'Dummy Type' 으로 설정

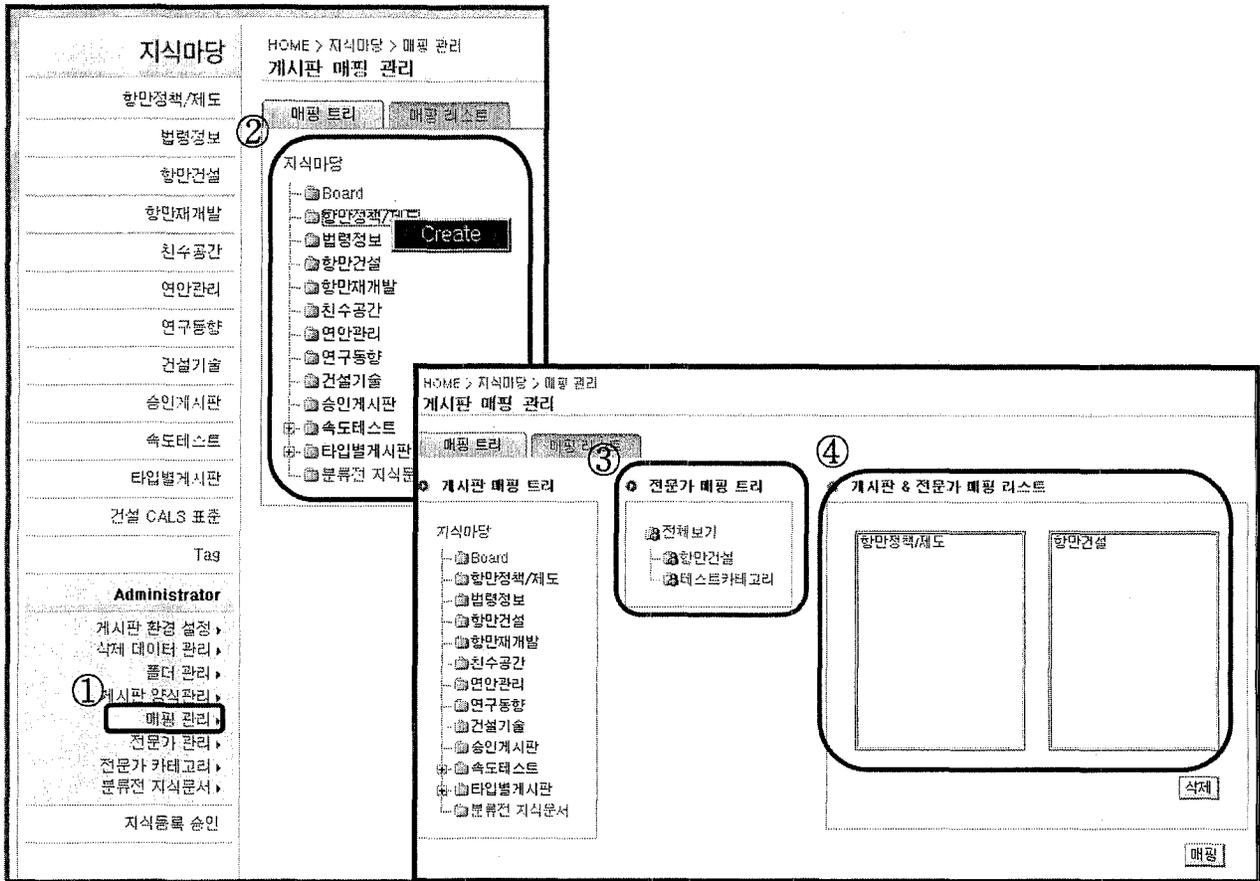
(6) 전문가 관리(지식 승인자)



<그림 2-28> 전문가 관리(지식 승인자) 화면

- ① 전문가로 등록할 대상 선택
- ② 사용자 검색화면 팝업
- ③ 카테고리선택 (중복선택가능)

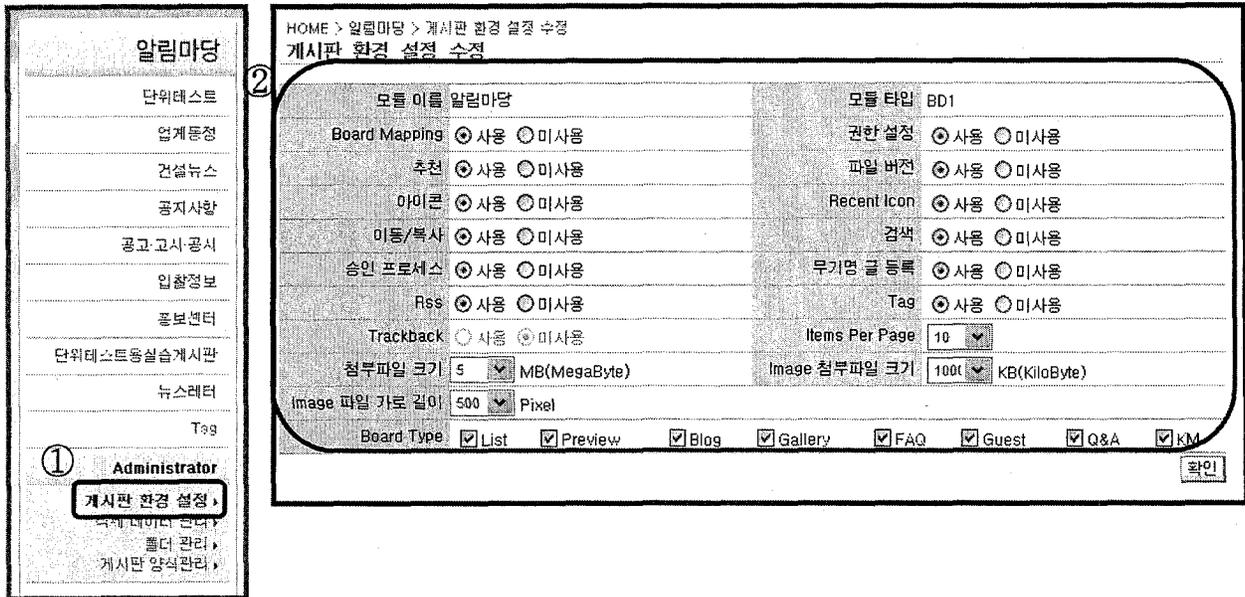
(7) 게시판별 전문가 지정



<그림 2-29> 게시판별 전문가 지정 화면

- ① 지식마당 >> Administrator >> 매핑관리
- ② 매핑트리에서 매핑할 게시판 선택후에 팝업메뉴의 [Create]를 선택
- ③ 전문가 카테고리 화면
- ④ 선택된 게시판에 전문가 카테고리 매핑화면 : 다중카테고리 선택 가능

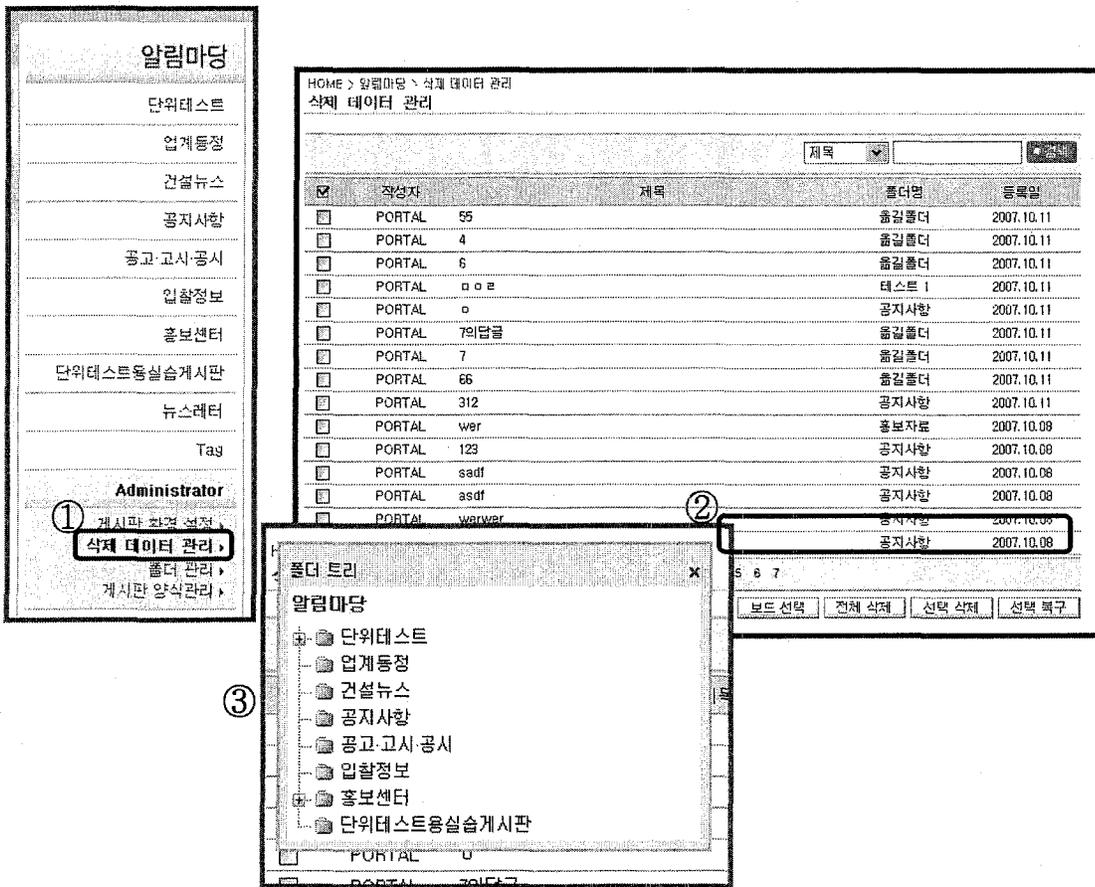
(8) 게시판 환경설정



<그림 2-30> 게시판 환경설정 화면

- ① 알림마당 >> Administrator >> 폴더관리 : 해당모듈 관리자만 클릭가능
- ② 해당 모듈의 게시판 환경 설정
 - Board Mapping : 전문가 카테고리 맵핑
 - 승인 프로세서 : 게시물을 해당 전문가가 승인
 - 첨부파일 제한 설정

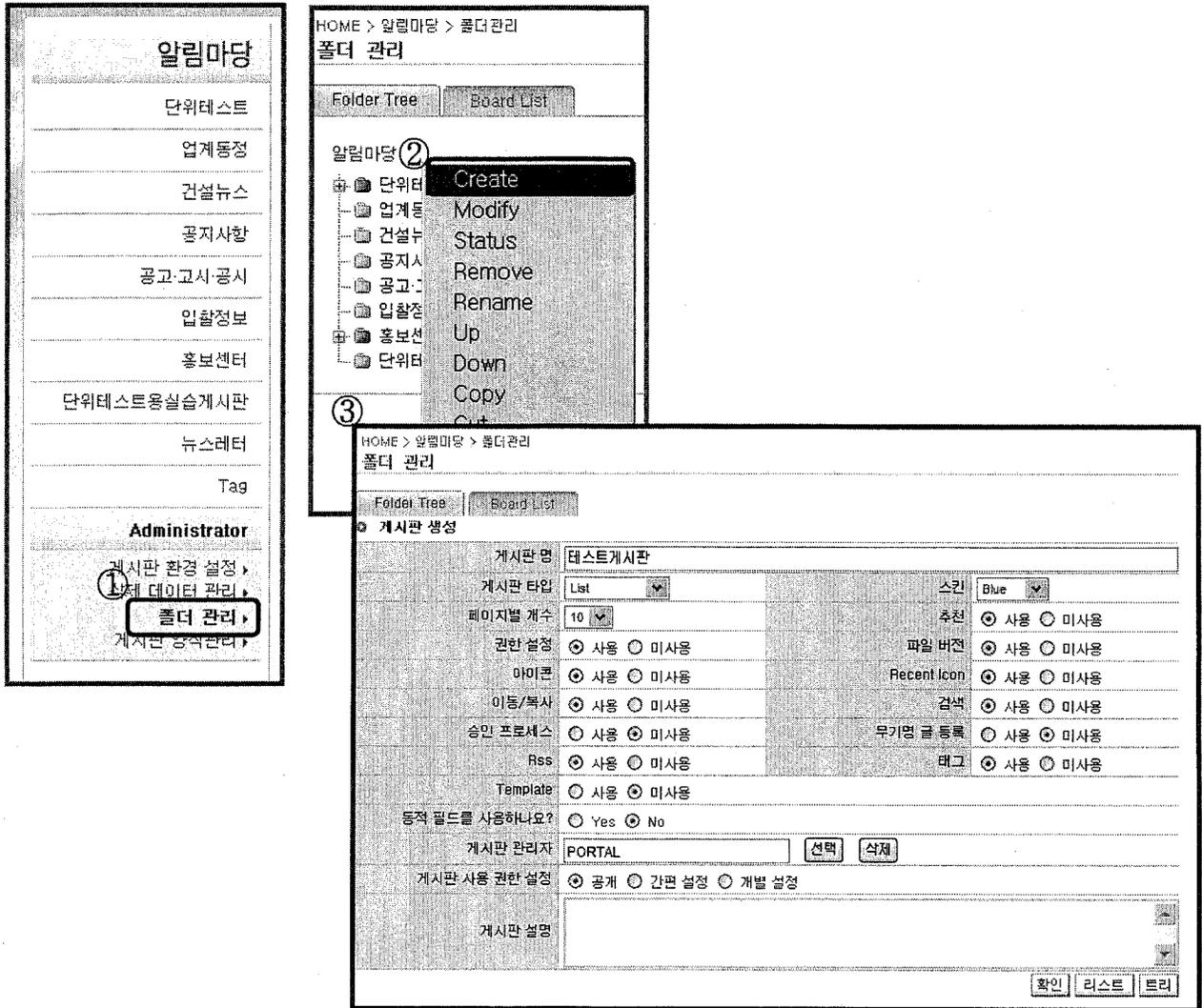
(9) 삭제데이터 관리



<그림 2-31> 삭제데이터 관리 화면

- ① 알림마당 >> Administrator >> 폴더관리
- ② 삭제할 게시물을 선택한후
 - 보드 선택 : 원하는 게시판에 복구
 - 전체 삭제 : 영구 삭제
 - 선택 삭제 : 영구 삭제
 - 선택 복구 : 삭제전 게시판에 복구
- ③ 보드 선택시 삭제된 게시물은 선택된 게시판에서 복구 가능

(10) 폴더관리



<그림 2-32> 폴더관리 화면

- ① 알림마당 >> Administrator >> 폴더관리
 - 관리자만 클릭가능
 - 게시판 생성/삭제/수정 및 위치변경
- ② 폴더 트리를 통한 게시판 관리

Create	게시판 생성	Up	게시판 위치 변경(상향)
Modify	게시판 정보 수정	Down	게시판 위치 변경(하향)
Status	게시판 정보 확인	Copy	게시판 복사
Remove	게시판 삭제	Cut	게시판 잘라내기
Rename	게시판명 수정	Paste	게시판 붙여넣기

- ③ 게시판 생성 초기 정보 입력
 - 자식게시판을 가지는 게시판은 게시판타입을 'Dummy Type' 으로 설정

다. 현장정보공개

1) 개요

- (1) 현장정보공개는 일반 국민들에게 각 현장의 기본 정보 및 진행상황을 제공하고 자유롭게 의견을 개진할 수 있는 공간을 제공한다.
- (2) 현장정보공개는 크게 현장 및 시설물 정보 공개로 이루어 진다.
- (3) 각 현장의 메인 화면으로 들어가면 항만정보, 기본계획, 공사개요, 위치평면도, 담당자/감리자/시공사 정보 등의 공사일반정보와 공정현황, 주요 공사사진 등의 추진현황 및 현장공지사항, 의견, 자료실 등의 기능을 이용할 수 있다.
- (4) 해양수산부 관리자는 각 현장에 대하여 그 정보의 공개 여부를 설정 할 수 있다.

2) 개발상세

(1) 현장 정보 목록 조회

The screenshot shows the 'PortGIS 현장정보공개' (PortGIS Site Information Disclosure) interface. It features a search bar with '관할청' (Jurisdictional Agency) and '항만' (Harbor) dropdown menus, and a '현장명' (Site Name) input field. Below the search bar is a table listing construction projects. The table has columns for '항명' (Project Name), '사업명' (Project Title), '사업기간' (Project Period), and '계약자' (Contractor). The first row is highlighted with a circled '6'.

항명	사업명	사업기간	계약자
제주 ⑥	항만건설통합정보시스템구축AAA	1899.11.30~2005.09.01	(주) LG-CNS
제주항	항만공사4차구축	2005.10.07~2005.09.10	(주)대우건설
제주항	항만건설통합정보시스템구축 장기계속 공사(KJJ)	2006.11.14~1899.11.30	(주) LG-CNS
제주항	항만정보통합시스템유지보수	1899.11.30~1899.11.30	(주) LG-CNS
제주항	항만건설통합정보시스템구축 장기계속 감리(KJJ)	1899.11.30~1899.11.30	(주) 건일엔지니어링
제주항	성산포항 건설	2004.09.01~1899.11.30	(주) 건일엔지니어링

<그림 2-33> 현장정보 목록 조회 화면

- ① 공사현장조회 / 시설물현황조회 화면탭을 선택
- ② 좌측의 지역 / 관할청을 선택하면, 그에 따라 우측의 지도가 변환되며 조회하고자 하는 항의 공사 현장을 조회

- ③ 검색하고자 하는 관할청과 항을 선택하여, 해당 항의 공사현장을 검색
- 지도를 클릭하면 해당 지역 관할청과 항만이 자동으로 선택
- ④ 검색하고자 하는 현장명을 입력 후 검색
- ⑤ 검색 조건에 맞는 공사 현장 목록이 조회
- ⑥ 해당 공사의 사업명을 클릭하는 경우, 해당 공사의 정보 공개 화면으로 이동
- ⑦ 관리자의 경우, 우측 상단에 현장정보공개 모듈 관리자 메뉴로 이동

(2) 시설물 현황 조회



<그림 2-34> 시설물 현황 조회 화면

- ① 현장 정보 공개 메인 화면에서 시설물 현황 탭을 선택하면, 공사 현장이 아닌 기존 시설물에 대한 정보를 조회 가능
- ② 공사현장과 동일한 방식으로 찾고자 하는 지역을 클릭하면 해당 지역의 시설물 현황이 하단의 목록 프레임 부분에 보여짐
또한 상단의 맵을 선택하면 중단의 관할청과 항만에 대한 값이 변경됨
- ③ 중단의 셀렉트 박스와 검색 란을 통하여 찾고자 하는 시설물에 대한 검색이 가능
- ④ 선택한 지역이나 항에 대한 시설물 정보가 목록형식으로 조회됨

(3) 공사 일반정보 조회



<그림 2-35> 공사 일반정보 조회 화면

- ① 현장 정보 공개 메인 화면으로 이동
- ② 현재 조회하고 있는 현장 명칭 정보 조회
- ③ 현재 메뉴 위치 조회
 - 현재 선택된 상위 메뉴가 밝게 보이며, 선택한 하위 메뉴는 진한 글씨체로 표시
- ④ 항만에 대한 정보 조회 : 위치, 시설 현황 등의 정보 조회
- ⑤ 항만 이미지가 보여지는 부분.

(4) 공사 추진현황 조회

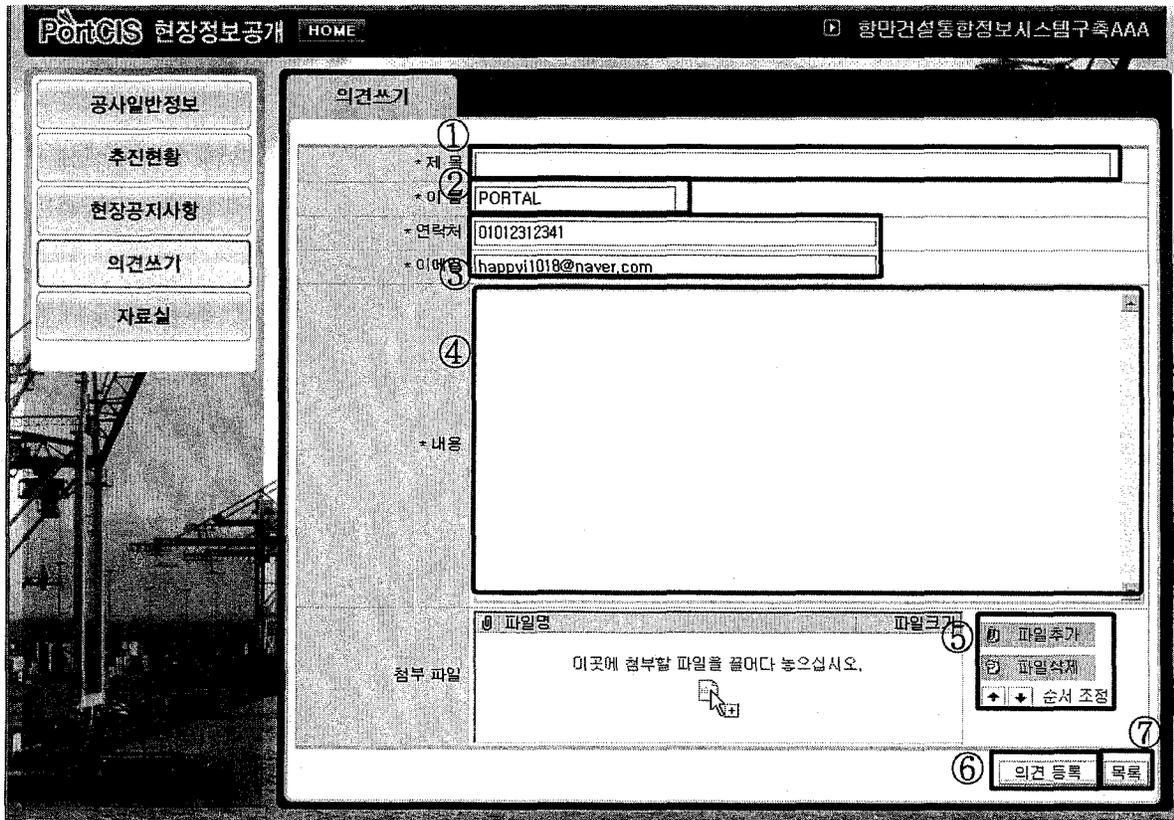
공정현황

차수	공사기간	구분	공정률(%)						
			2007						
			1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월
총차	2006-07-14 ~ 2010-06-23	계획	-	-	20.78	22.52	24.30	25.91	27.59
		실적	-	-	22.57	25.14	27.44	32.25	33.80
		대비	-	-	108.61	111.63	112.92	124.47	122.51
2	~	계획	-	-	5.88	9.71	13.65	17.20	20.91
		실적	-	-	9.83	15.51	20.58	31.20	34.64
		대비	-	-	167.18	159.73	150.77	181.40	165.66

<그림 2-36> 공사 추진현황 조회

- ① 추진현황정보를 조회하기 위해 해당메뉴를 선택. : 공정현황 정보 조회

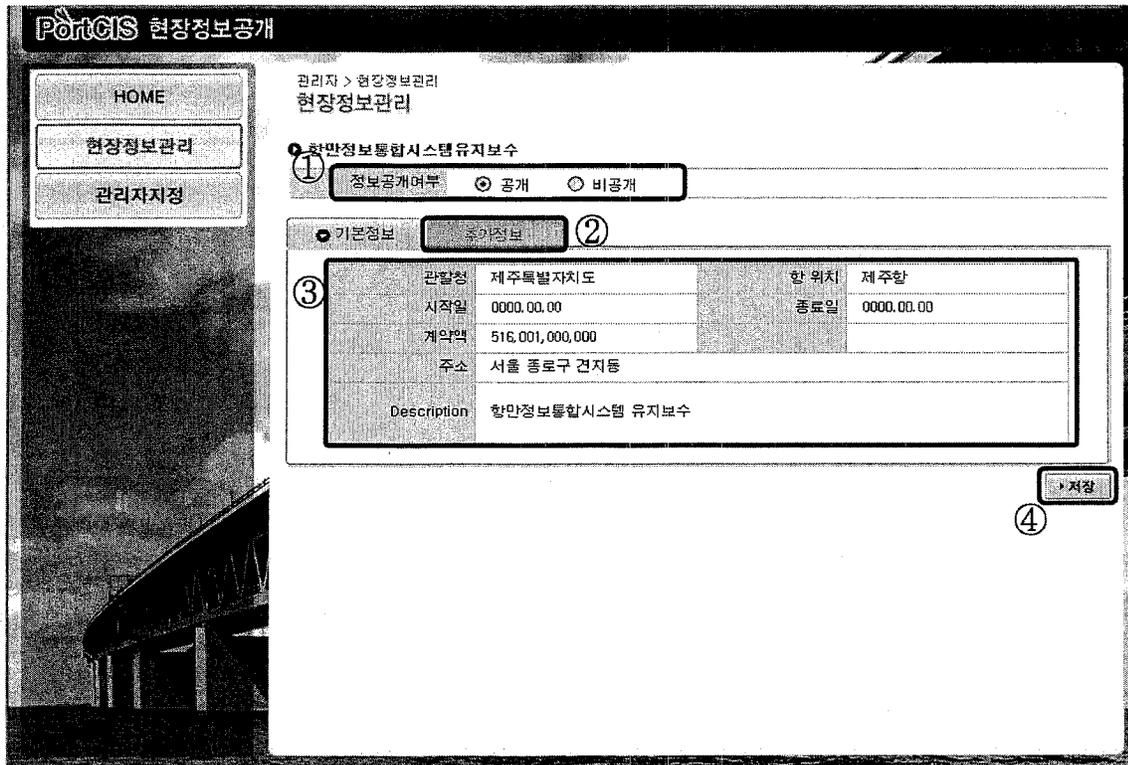
(6) 의견쓰기



<그림 2-38> 의견쓰기 화면

- ① 의견의 제목을 입력
- ② 작성자의 성명 정보가 조회된다. 성명 정보는 수정을 할 수 없음
- ③ 연락처와 이메일 주소를 변경할 수 있다. 기본값은 회원 정보에 입력된 값이지만, 경우에 따라 변경할 수 있음
- ④ 의견 내용을 입력
- ⑤ 첨부 파일이 있는 경우 공지사항 등록과 마찬가지로 첨부 파일을 등록할 수 있음
- ⑥ 입력한 의견을 저장
- ⑦ 의견 목록 화면으로 이동

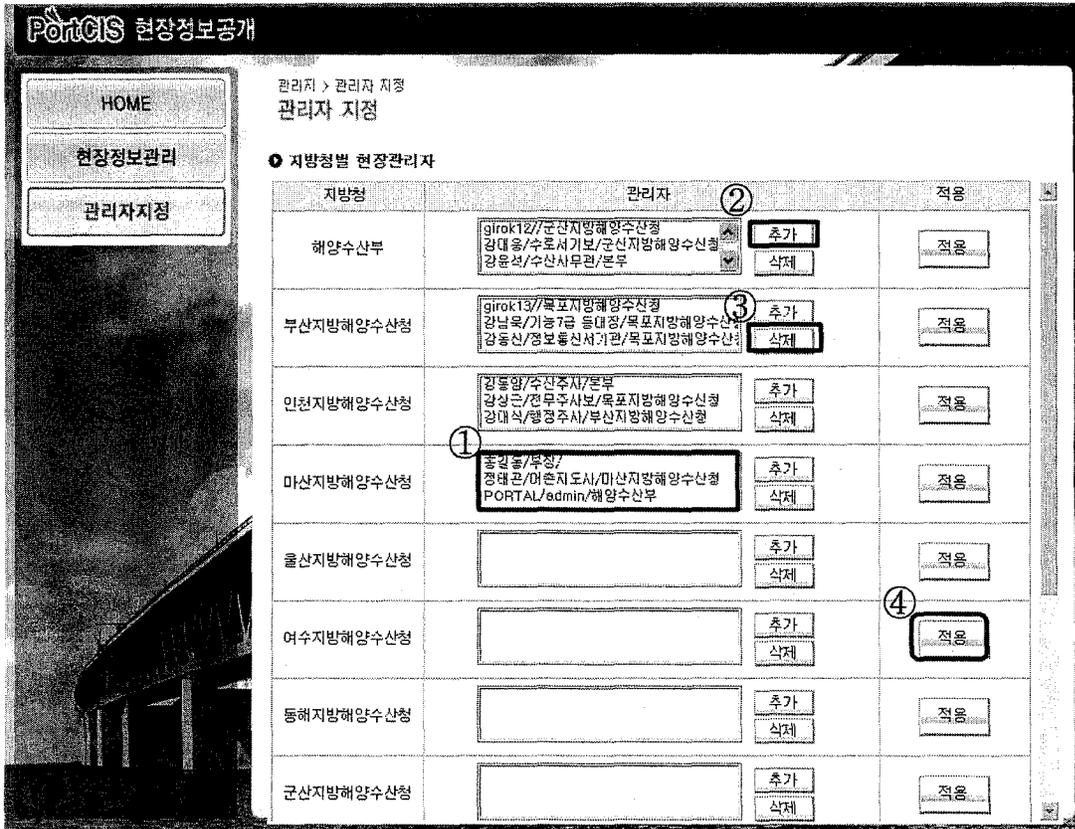
(7) 현장정보관리



<그림 2-39> 현장정보관리 화면

- ① 해당 현장 정보의 공개 여부를 선택
- ② 추가 정보 탭을 선택하면 현장의 추가정보 조회 / 입력 화면으로 이동
 - 해당 현장의 현장 관계자를 추가하거나 변경 할 수 있음
 - 해당 사용자를 현장 관계자에서 삭제
- ③ 해당 현장에 대한 기본정보를 표 형식으로 조회
 - 관할청, 항 위치, 시작일, 종료일, 계약액, 주소, 메모 등의 정보들을 조회할 수 있음

(8) 현장 관리자 지정



<그림 2-40> 현장 관리자 지정 화면

- ① 해당 지방청별 현장 정보 관리자를 목록을 조회
- ② 목록 외 추가적으로 현장 정보 관리자를 지정
- ③ 선택한 사용자를 현장 정보 관리자에서 삭제
- ④ 현재 목록에 있는 사용자를 현장 정보 관리자로 적용

라. 통합검색

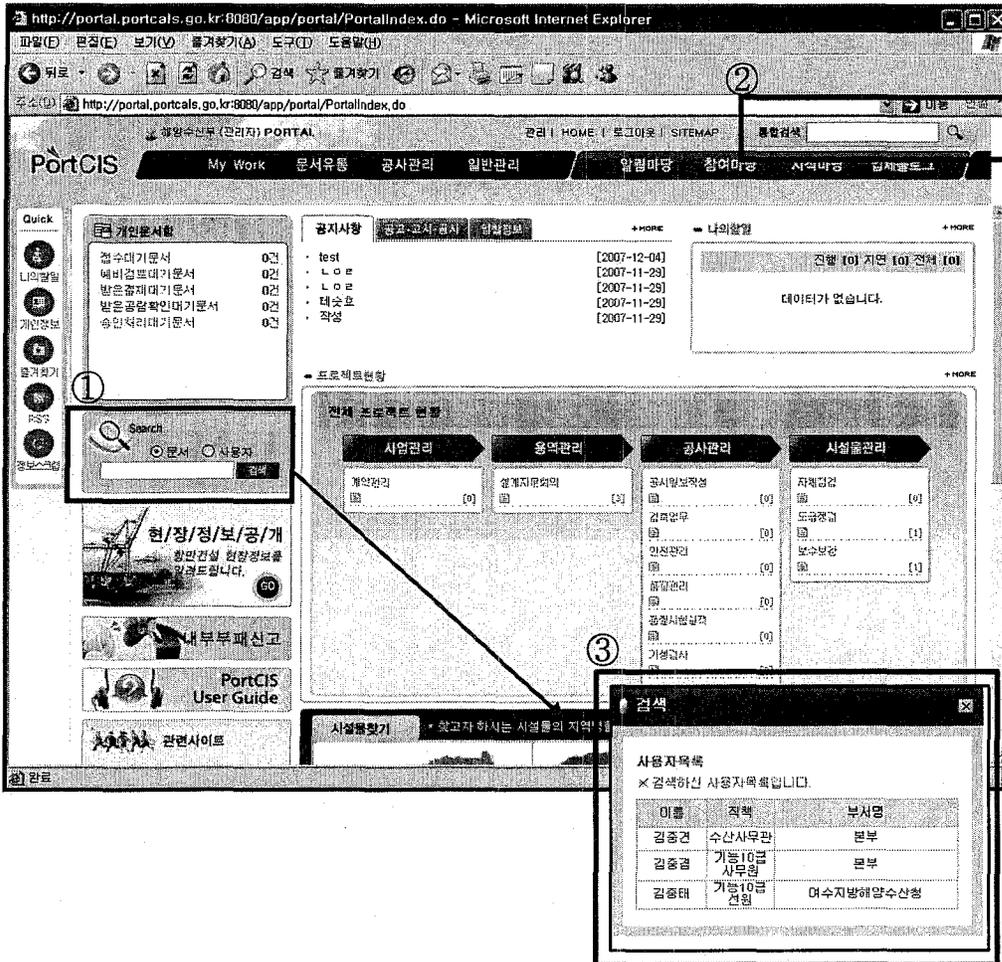
1) 개요

- (1) 항만건설 통합정보 시스템의 통합검색은 크게 검색엔진과 웹수집로 구성되어 있다.
- (2) 따라서, 일반적인 문서 정보이외에 다양한 사이트(해양수산부 지방청, 조달청등)에서 수집한 지식과 입찰정보, 공고/고시 등을 바로바로 제공해 줄 수 있다.
- (3) 검색데이터는 형태소 분석을 통하여 색인되어져 있기 때문에 일반적이 포탈 사이트의 검색과 유사한 검색 메커니즘을 가지고 있다.
- (4) 검색은 문서검색과 사용자 검색으로 이루어져 있으며 문서검색은 다시 기본검색과 상세검색으로 나누어 진다.

- (5) 상세검색에서는 작성자, 작성일, 검색 대상등을 지정하여 검색범위를 한정함으로써 보다 정확한 결과를 빠르게 도출해 낼 수 있다.

2) 개발상세

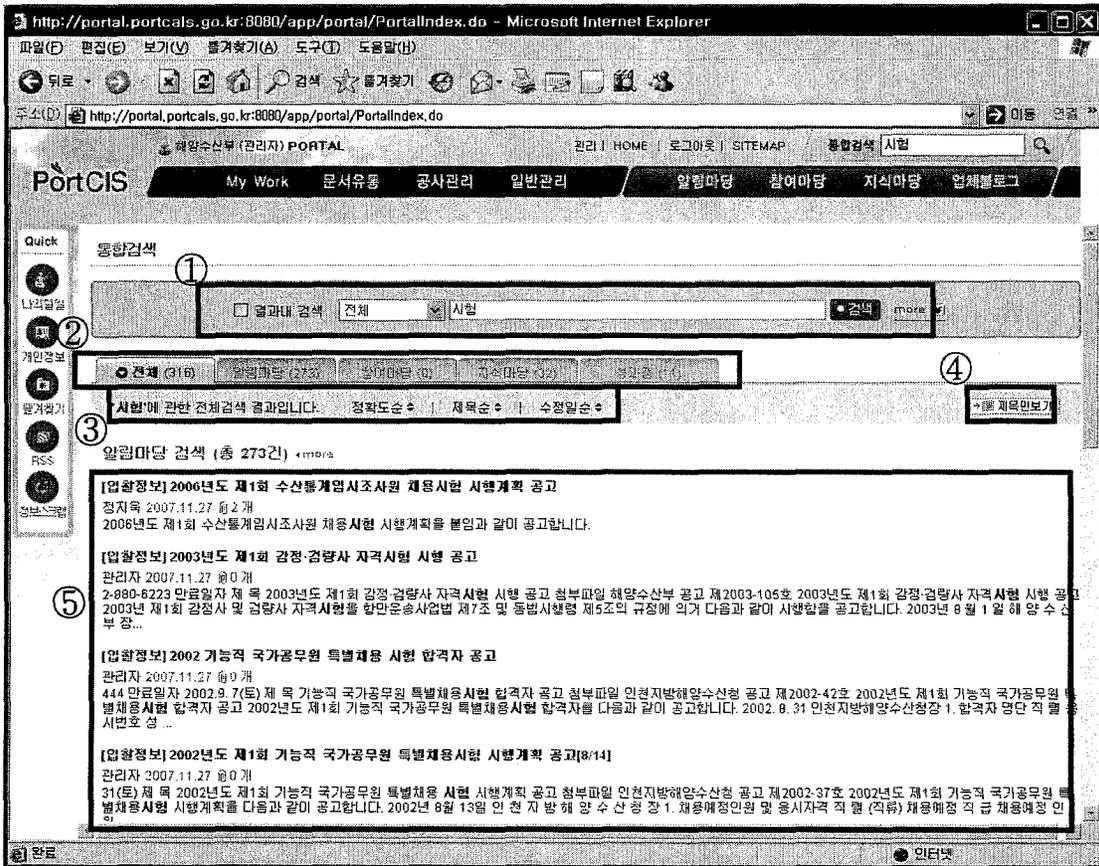
(1) 검색요청



<그림 2-41> 검색요청 화면

- ① 검색어를 2자이상 입력한 후 Enter 또는 돋보기 이미지를 클릭하여 문서를 검색
- ② 문서 선택 후 검색어를 2자이상 입력한 후 Enter 또는 검색 이미지를 클릭하여 문서를 검색합니다. 사용자 선택 후 검색어를 2자이상 입력한 후 Enter 또는 검색 이미지를 클릭하여 사용자를 검색
- ③ 사용자 검색 결과 조회화면입니다. 사용자 명을 클릭하여 사용자 상세정보를 조회

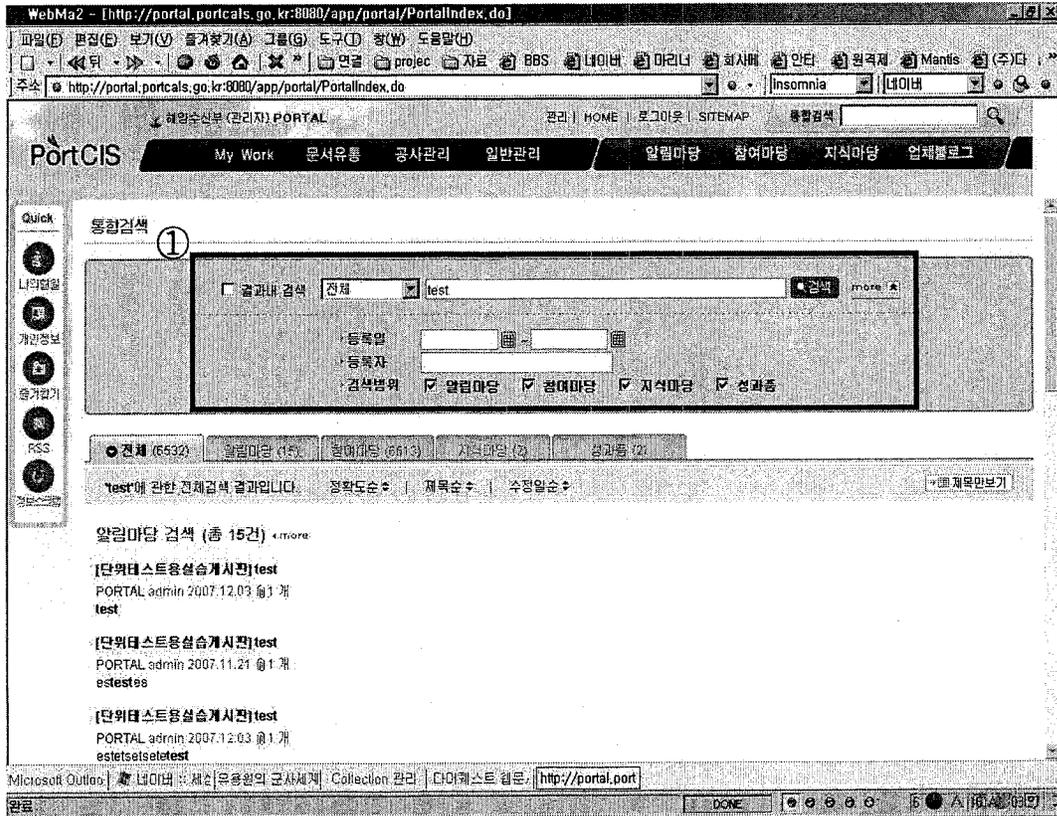
2) 검색결과



<그림 2-42> 검색결과 화면

- ① 검색어를 입력하는 화면. More 버튼 클릭시 상세보기가 나타나며 결과내 검색을 체크시에는 현재 검색결과에서 다시 새로운 검색어로 검색이 이루어짐
 - 검색어를 2자이상 입력한 후 Enter 또는 검색 이미지를 클릭하면 검색결과가 출력됨
- ② 각각의 카테고리 클릭시 해당 검색결과만 출력
- ③ 검색결과 정렬순서를 정할 수 있음 (정확도순/제목순/수정일순)
- ④ 제목만보기 클릭시 검색결과에서 내용없이 제목만 출력됨
- ⑤ 각 영역별 상위 5개의 검색결과가 출력이 되며 각 카테고리 옆의 more버튼 클릭시 영역별 검색 결과페이지로 이동하게 됩니다. 검색결과를 클릭하면 새창으로 페이지가 이동

(3) 상세검색



<그림 2-43> 상세검색 화면

- ① 상세검색 입력부분
- ② More 버튼을 클릭하면 나타나는 부분으로 검색을 좀더 세부적으로 하고싶을 때 사용
- ③ 등록일은 옆의 달력이미지를 클릭하면 나오는 날짜를 기준으로 처음날짜와 끝나는 날짜를 기준으로 검색되는 결과들을 추려서 보여줌
- ④ 등록자는 자료등록자의 이름을 같이 검색해주는 것으로 특정인이 입력한 자료를 찾을 때 사용됨
- ⑤ 검색범위는 해당 카테고리에서만 검색을 하겠다는 것으로 원하는 카테고리를 체크

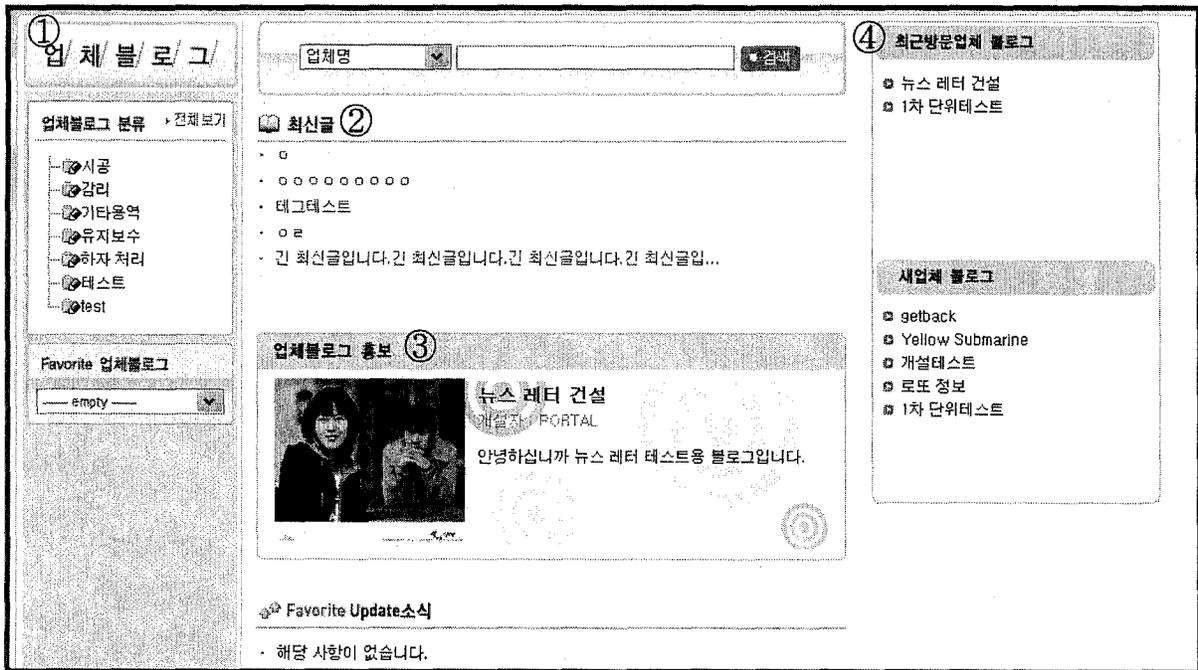
마. 업체블로그

1) 개요

- (1) 업체블로그는 각 업체별로 주어진 그룹 블로그로서 일반 사용자가 항만건설과 관련된 각 업체(회사)의 정보를 빠르로 간편하여 조회할 수 있도록 하는 기능이다.
- (2) 각각의 업체 블로그는 업체일반정보, 공사용역수행실적, 기술인력, 장비 및 보유기술 현황 및 개별 게시판을 구성하여 운영된다.
- (3) 업체 블로그의 개설 및 폐쇄는 해당업체 사용자의 요청 및 관리자의 승인 프로세스를 통하여 이루어 진다.

2) 개발상세

(1) 업체블로그 포탈



<그림 2-44> 업체블로그 포탈 화면

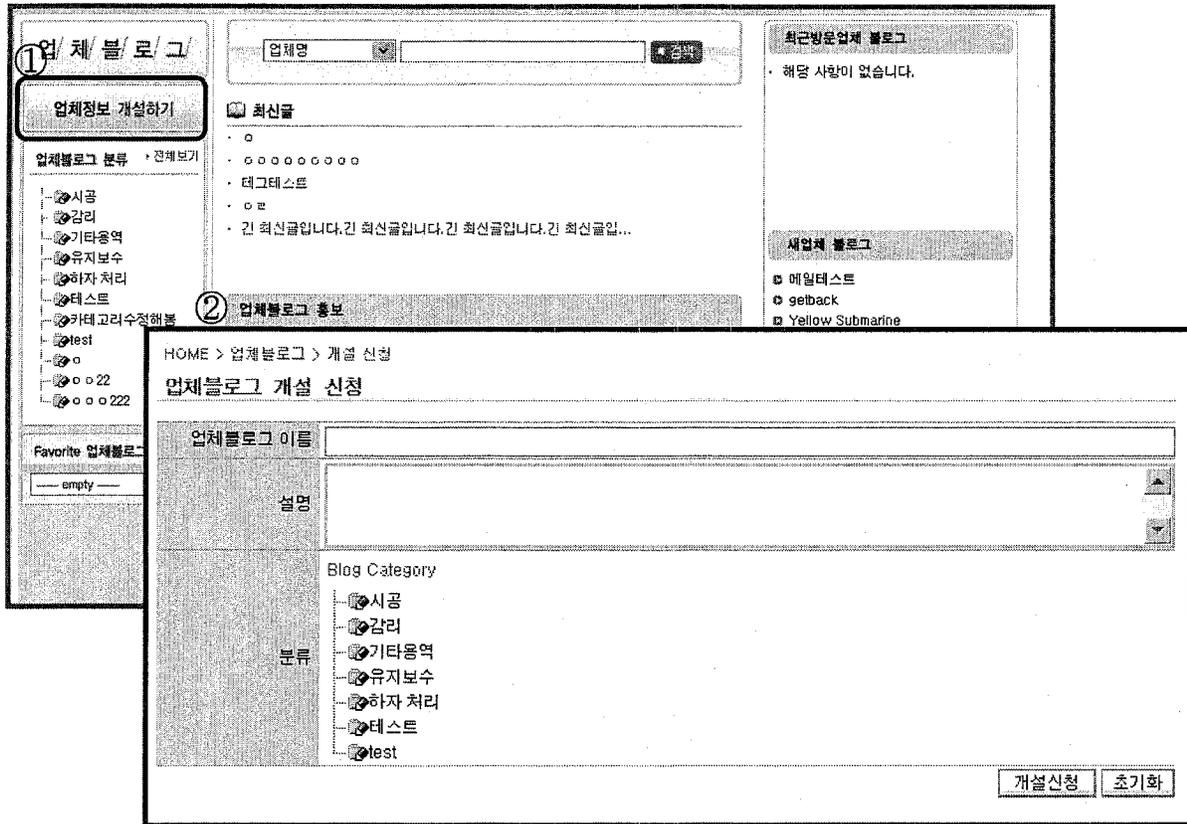
① 업체블로그 intro 화면

- 검색기능 : 업체명, 대표자, 업체설명 등 검색
- 업체블로그 분류 : 카테고리별로 업체블로그 목록 조회
- 최신글 : 업체블로그에 등록된 최신글
- 업체블로그 홍보 : 최근에 수정된 업체블로그
- Favorite Update 소식 : Favorite 업체블로그의 게시물의 업데이트 정보
- 최근방문업체 블로그 : 해당유저가 최근에 접속한 블로그 목록
- 새업체 블로그 : 최근에 개설된 업체블로그 목록

② 최신 및 업데이트 소식글의 조회 화면

- ③ 매월 지정되는 업체의 블로그 홍보 공간
- ④ 최근 방문 업체블로그 및 신규개설 업체 블로그 목록 조회

(2) 업체블로그 개설신청



<그림 2-45> 업체블로그 개설신청 화면

- ① 업체블로그 >> 업체정보 개설하기
 - 개설되지 않은 사업자 등록번호를 가진 User 그리고 기존 개설되지 않은 User만 신청할 수 있음
- ② 업체블로그 신청 화면
 - 개설신청후 승인결과를 Email로 통보

(3) 업체별 블로그 화면



<그림 2-46> 업체별 블로그 화면

- ① 업체블로그 메인
- ② 업체정보 메뉴
 - 업체일반정보
 - 공사용역수행실적
 - 기술인력
 - 장비 및 보유기술 현황
- ③ 업체별 게시판
- ④ 업체별 소개화면

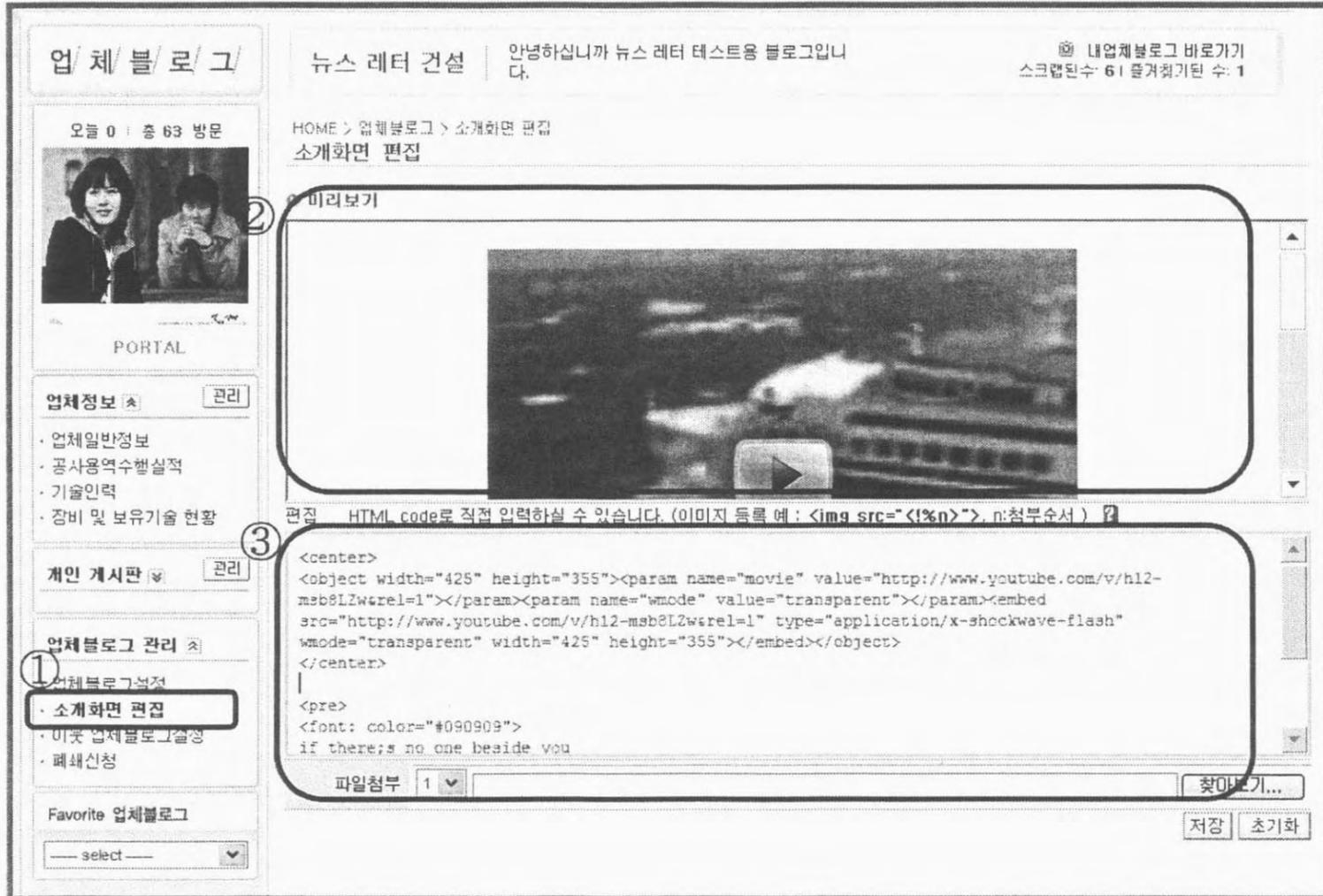
(4)업체블로그 설정



<그림 2-47> 업체블로그 설정 화면

- ① 업체블로그 >> 업체블로그 관리 >> 업체블로그설정
- ② 업체블로그 설정 화면

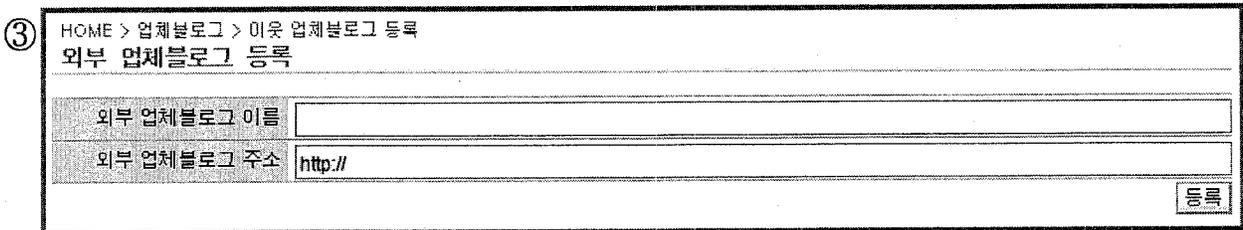
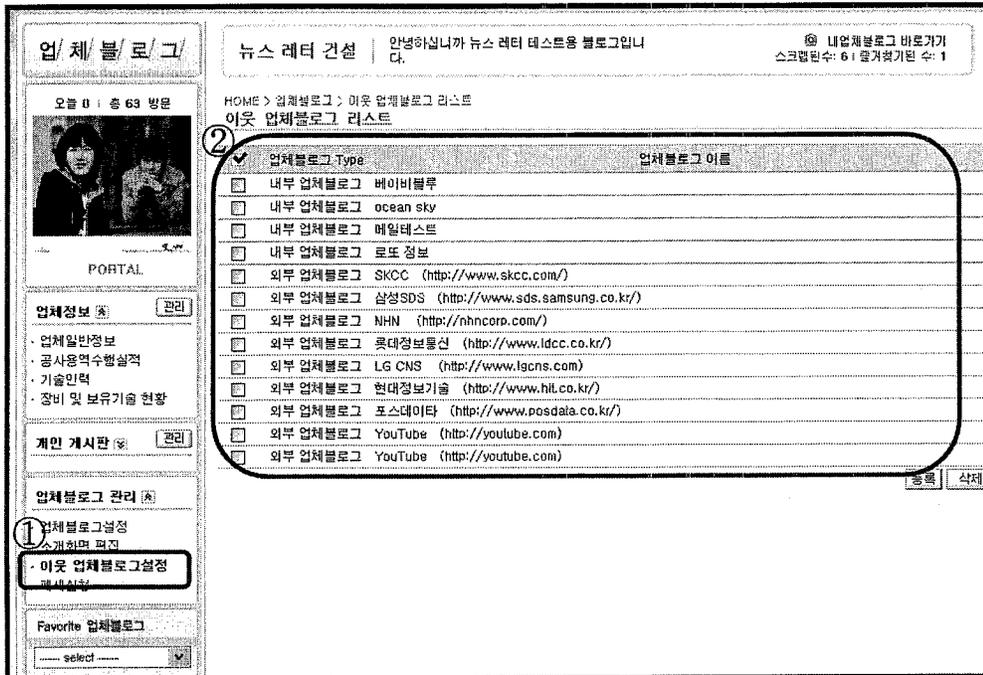
(5) 소개화면 편집



<그림 2-48> 소개화면 편집 화면

- ① 업체블로그 >> 업체블로그 관리 >> 소개화면 편집
- ② 소개화면 미리보기 화면
- ③ 편집 화면
 - html 태그 입력가능
 - 첨부된 파일 출력가능

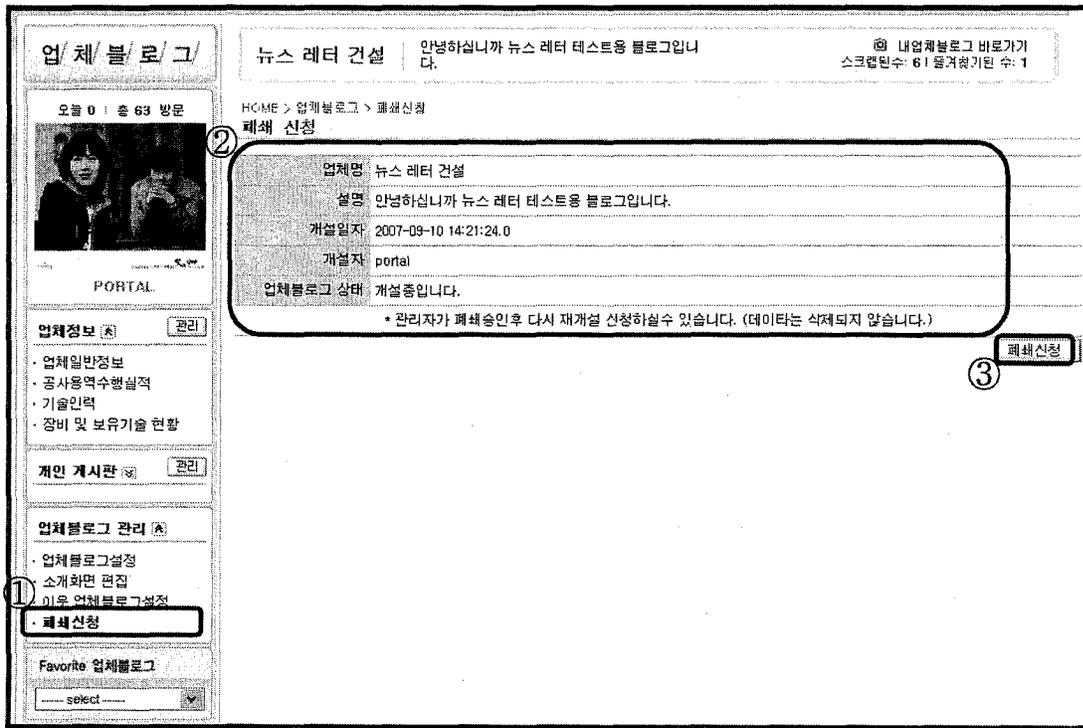
(6) 이웃 업체블로그 설정



<그림 2-49> 이웃 업체블로그 설정 화면

- ① 업체블로그 >> 업체블로그 관리 >> 이웃 업체블로그 설정
- ② 등록된 업체블로그 목록
 - 외부업체 등록시 [등록] 클릭
 - 삭제시 삭제할 블로그 선택한후 [삭제]클릭
- ③ 외부 업체블로그 등록 화면

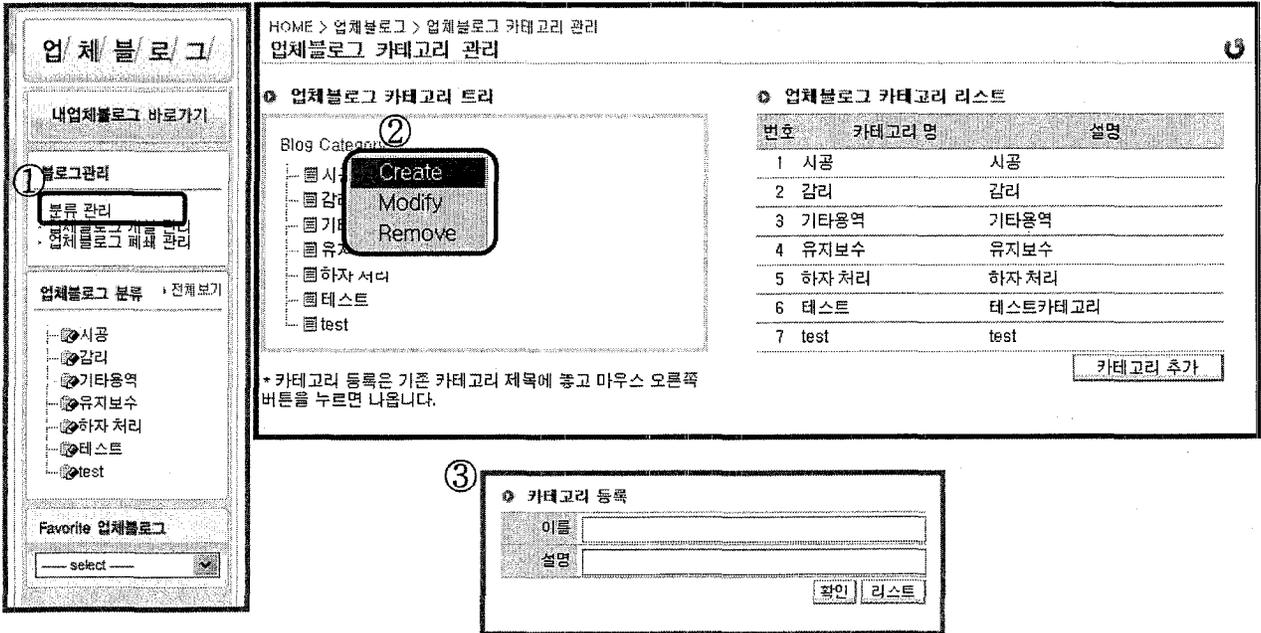
(7) 폐쇄신청



<그림 2-50> 폐쇄신청 화면

- ① 업체블로그 >> 업체블로그 관리 >> 이웃 업체블로그 설정
- ② 업체블로그상태
- ③ [폐쇄신청] 클릭 후 확인창에서 확인을 선택
 - 업체블로그 폐쇄관리에 등록
 - 관리자가 승인전까지 업체블로그는 계속 공개

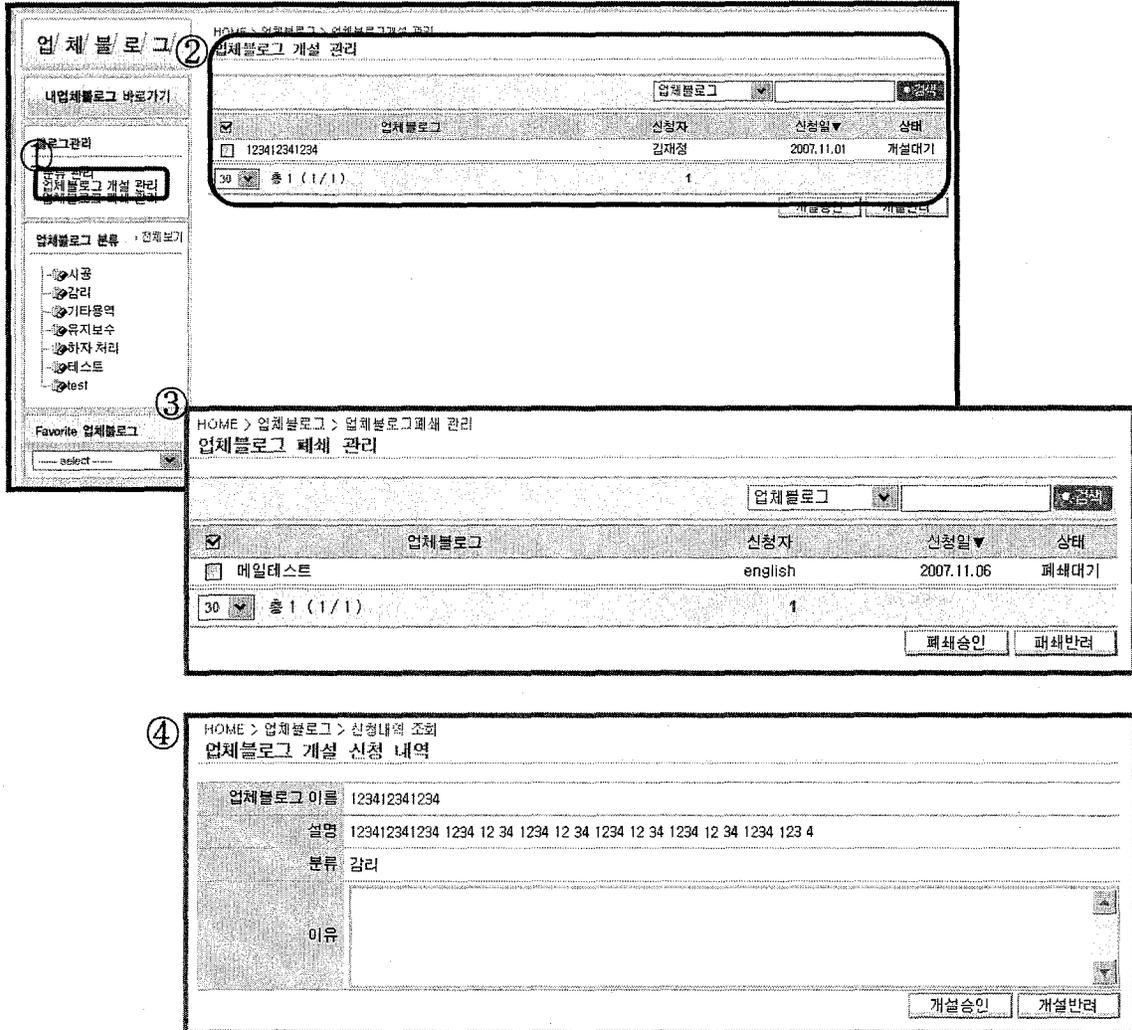
(8) 업체블로그 분류 관리



<그림 2-51> 업체블로그 분류 관리 화면

- ① 업체블로그 >> 블로그 관리 >> 분류 관리
- ② 카테고리 트리 팝업 메뉴
- ③ 카테고리 등록 화면

(9) 업체블로그 개설/폐쇄 관리



<그림 2-52> 업체블로그 개설/폐쇄 관리 화면

- ① 업체블로그 >> 블로그 관리 >> 업체블로그 개설 관리
- ② 업체블로그 개설신청 목록
 - 개설승인 : 신청한 업체블로그를 활성화
 - 개설반려 : 신청한 업체블로그를 반려
- ③ 업체블로그 폐쇄 관리 목록
- ④ 업체블로그 개설 신청 내역 화면

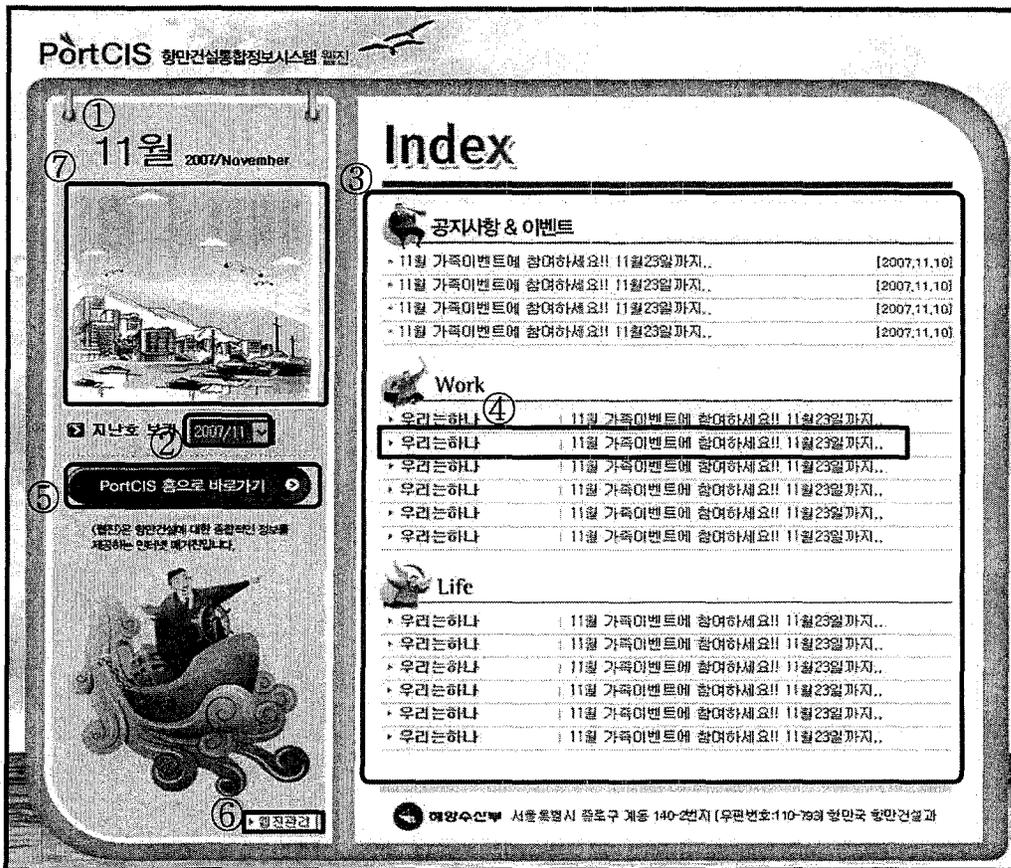
바. 웹진

1) 개요

- (1) 웹진은 주기적으로 항만건설과 관련된 정보등을 인터넷 매거진의 형태로 사용자들에게 쉽고 빠르게 정보를 제공해 준다.
- (2) 웹진은 업무와 관련된 기사를 다루는 Work 와, 업무와 일상 생활과 관련된 콘텐츠를 다루는 Life 그리고, 이벤트 & 공지사항으로 이루어진다.
- (3) 웹진의 작성 권한은 관리자에게 있으며 일반 사용자는 조회 권한만을 가진다.

2) 개발상세

(1) 웹진 조회



<그림 2-53> 웹진 조회 화면

- ① 해당 월의 웹진 메인 화면으로 이동. 기본적으로 가장 최근의 웹진이 조회.
- ② 현재 게시 상태로 되어 있는 웹진 중 지난 웹진을 선택하여 조회 .
- ③ 웹진 콘텐츠 조회
 - 공지사항, Work, Life 의 3개의 카테고리로 분류되어 웹진 콘텐츠가 존재

- ④ 콘텐츠 제목을 클릭하여, 웹진 콘텐츠 조회 화면으로 이동.
- ⑤ PortCIS 홈으로 링크
- ⑥ 관리자의 경우 하단에 웹진 관리 아이콘이 나타남.
- 클릭 시, 웹진 관리 메뉴로 이동.
- ⑦ 해당 월 웹진 메인 이미지

(2) 웹진 상세조회



<그림 2-54> 웹진 상세조회 화면

- ① 웹진 작성자 / 등록일 등의 기본 정보 조회
- ② 웹진 콘텐츠의 제목을 조회
- ③ 웹진 콘텐츠를 조회
- ④ 웹진 메인 화면으로 이동

(3) 웹진 관리



<그림 2-55> 웹진 관리 화면

- ① 상태 변경 / 삭제할 웹진을 선택
 - 메뉴 부분의 아이콘 클릭을 통해 전체 선택 가능
- ② 해당 웹진의 수정 화면으로 이동
- ③ 웹진의 현재 상태를 보여줌
 - A의 경우는 게시 허용 상태. W인 경우는 게시보류의 상태
 - 일반 사용자들은 게시 허용 상태의 웹진만을 조회
- ④ 선택한 웹진을 게시 허용 상태로 변경
- ⑤ 선택한 웹진을 게시보류 상태로 변경
- ⑥ 선택한 웹진을 삭제
- ⑦ 웹진 등록 화면으로 이동

(4) 웹진 작성



<그림 2-56> 웹진 작성 화면

- ① 웹진의 년/월을 선택
- ② 해당 월 웹진의 좌측 메인 이미지 입력
 - 메인 이미지과 콘텐츠는 이미지 파일 형식으로 등록되어야 함
- ③ 콘텐츠의 분류 카테고리를 선택
 - 분류 카테고리는 공지사항, Work, Life 로 분류 되어 있음
- ④ 해당 콘텐츠의 테마(주제)를 입력
 - 콘텐츠의 테마는 웹진 제작자가 직접 입력
- ⑤ 웹진 콘텐츠의 제목을 입력
 - 제작자가 직접 입력
- ⑥ 해당 콘텐츠를 삭제한다. 혹은 해당 라인의 콘텐츠 입력 폼을 삭제
- ⑦ 콘텐츠 입력 폼을 추가
 - 콘텐츠 입력 폼은 최대 20개까지 입력이 가능
- ⑧ 웹진 등록

- 등록된 웹진은 바로 게시 보류 상태로 되며, 이를 게시하고자 하는 경우에는 웹진 목록에서 해당 웹진의 게시를 선택

⑨ 웹진 목록 화면으로 이동

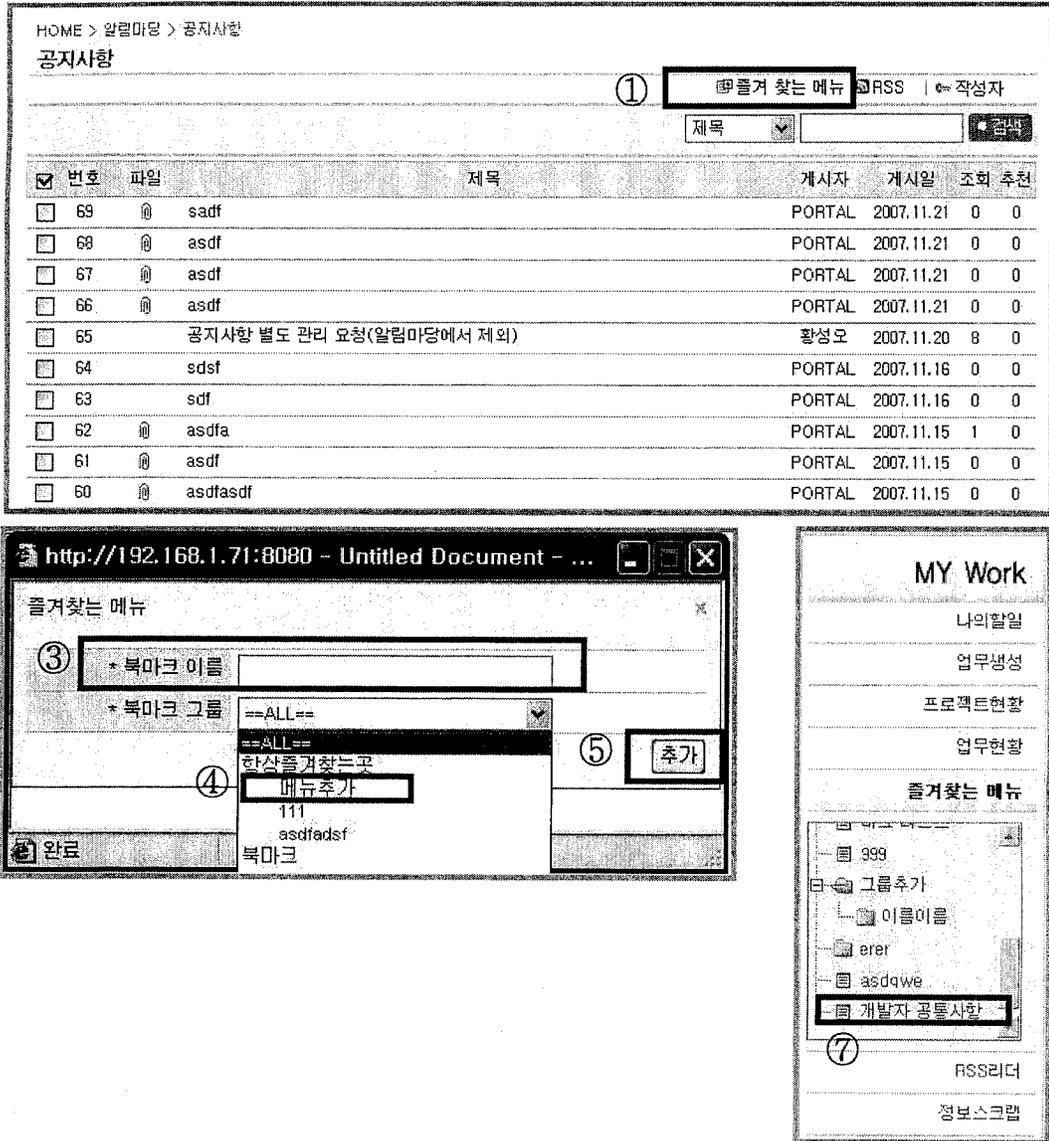
사. My Work

1) 개요

- (1) My Work은 로그인 한 사용자에게 제공되는 메뉴로서 크게 나의할일, 프로젝트 현황, 업무현황, 즐겨찾기, RSS, 정보스크랩으로 이루어 진다.
- (2) 상기의 기능 중 나의할일, 프로젝트 현황 및 업무현황은 BPM 참조
- (3) 정보 스크랩은 항만건설통합정보시스템에서 알림마당, 지식마당등에 게시된 게시물 중 특정 게시물 들을 스크랩하여 두었다가 간편하게 다시 조회할 수 있는 기능이다.
- (4) 즐겨찾기는 자주 사용하는 메뉴를 즐겨찾기로 등록하여 나만의 메뉴를 구성하는 기능이다.
- (5) RSS는 내부 및 외부의 게시판을 일일이 찾아다니지 않아도 최신의 정보를 바로바로 접근할 수 있는 편리한 기능을 제공한다.(RSS Reader)

2) 개발 상세

(1) 즐겨찾기 추가



<그림 2-57> 즐겨찾기 추가 화면

- ① 즐겨 찾는 메뉴 클릭
- ② 즐겨 찾기 추가 폼
- ③ 즐겨 찾기 이름지정
- ④ 즐겨 찾기 그룹지정
 - 즐겨 찾기 할 게시판의 그룹 지정
- ⑤ 즐겨 찾기 추가 버튼
 - 해당 게시판이 즐겨 찾는 메뉴에 추가
- ⑥ 즐겨 찾는 메뉴 화면 그룹 트리 에 추가됨
- ⑦ 즐겨 찾는 메뉴 그룹 트리 에서 즐겨 찾기 추가한 게시판 확인

(2) 즐겨찾기 자료조회

1 MY Work

나의할일

업무생성

프로젝트현황

업무현황

즐겨찾는 메뉴

- 999
- 그룹추가
- 이름이름
- erer
- 8sdqwe
- 개발자 공통사항** (2)

RSS리더

정보스크랩

3 HOME > 지식마당 > 항만정책/제도
항만정책/제도

즐겨찾는 메뉴 RSS | 0 작성자

제목

4

번호	제목	게시자	게시일	조회	추천
<input type="checkbox"/> 18	2007년도 항만공사 조기발주 계획	배길중	2006.12.26	0	0
<input type="checkbox"/> 17	06년 항만건설공사 조기발주계획(수정)	배길중	2006.01.27	0	0
<input type="checkbox"/> 16	2006년도 항만공사 조기발주 계획	배길중	2006.01.03	0	0
<input type="checkbox"/> 15	8개 신항만건설기본계획 및 예정지역 변경고시내용 3	강지호	2007.08.06	0	0
<input type="checkbox"/> 14	인천신항만건설기본계획 및 예정지역 고시내용	강지호	2007.08.06	0	0
<input type="checkbox"/> 13	8개 신항만건설기본계획 및 예정지역 변경고시내용	강지호	2007.08.06	0	0
<input type="checkbox"/> 12	8개 신항만건설기본계획 및 예정지역 변경고시내용 2	강지호	2007.08.06	0	0
<input type="checkbox"/> 11	dst	PORTAL	2007.11.16	0	0
<input type="checkbox"/> 10	OLE	PORTAL	2007.11.16	0	0

페이지당 50 전체 9 (1 / 1) 1

삭제 작성 복사 연결 이동

5 HOME > 일일마당 > 단위데스트 > 개발자 공통사항
개발자 공통사항

스크랩 번호 : 2 | 조회수 : 0 | 추천수 : 0

- *제목 글 작성자 클릭시 다이얼로그로 팝업을 띄워 개인정보 조회가 가능하게 [김종철]
- *게시자 PORTAL *게시기간 2007.10.16 ~ 2008.2.12
- *내용 글 작성자 클릭시 다이얼로그로 팝업을 띄워 개인정보 조회가 가능하게

파일첨부

답글 수정 삭제 복사 연결 이동 목록

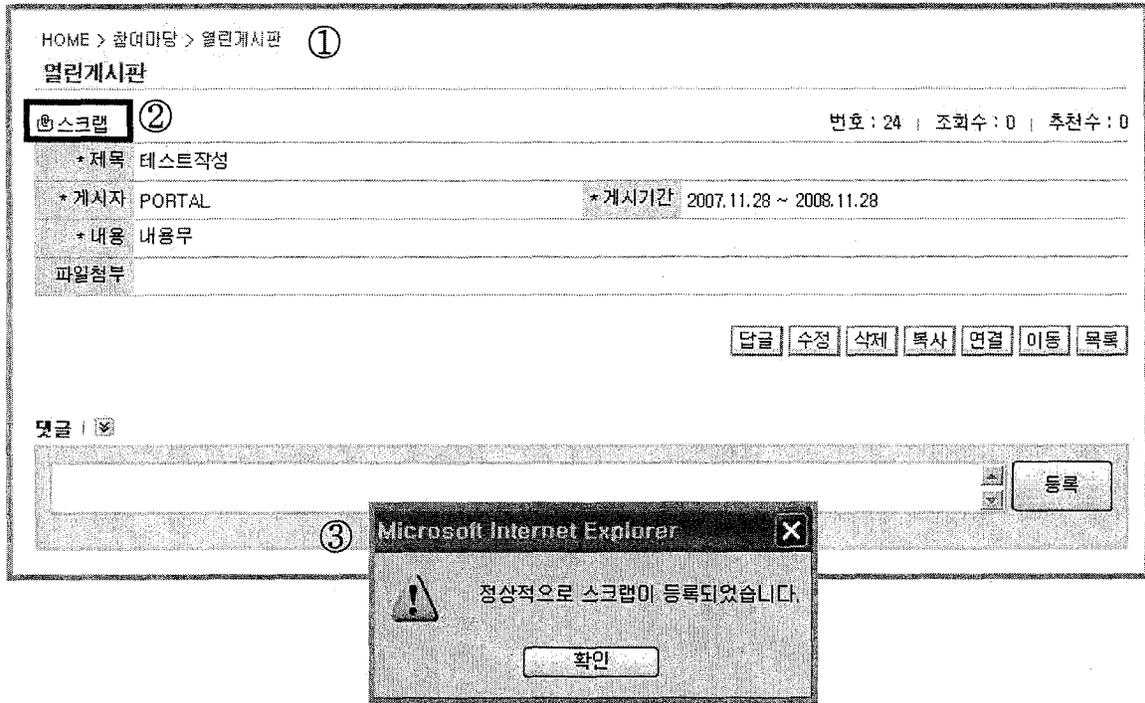
댓글 | 0

등록

<그림 2-58> 즐겨찾기 자료조회 화면

- ① 즐겨 찾는 메뉴
- ② 즐겨 찾는 메뉴의 트리 에서 원하는 게시판을 클릭
- 해당 즐겨 찾기 해놓은 게시판으로 이동
- ③ 즐겨 찾기 한 게시판 조회 : 게시판 조회량 동일
- ④ 게시물 클릭 : 게시물 조회화면으로 이동
- ⑤ 게시물 조회 : 게시물 게시물 조회량 동일

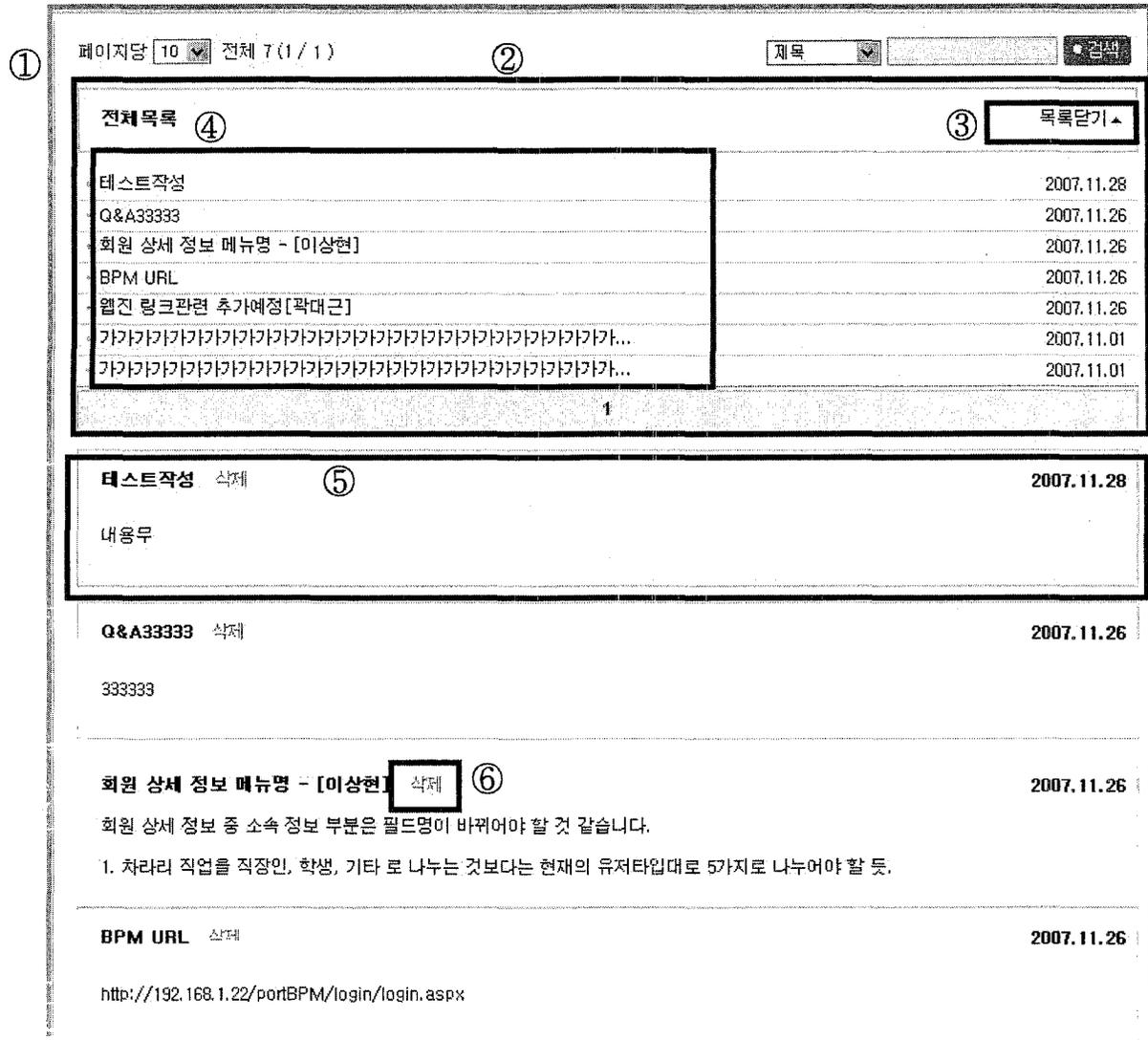
(3) 게시물 스크랩



<그림 2-59> 게시물 스크랩 화면

- ① 게시물 조회화면
- ② 원하는 게시물의 좌측 상단의 스크랩 클릭
- ③ 스크랩 등록 완료 알림 창 팝업

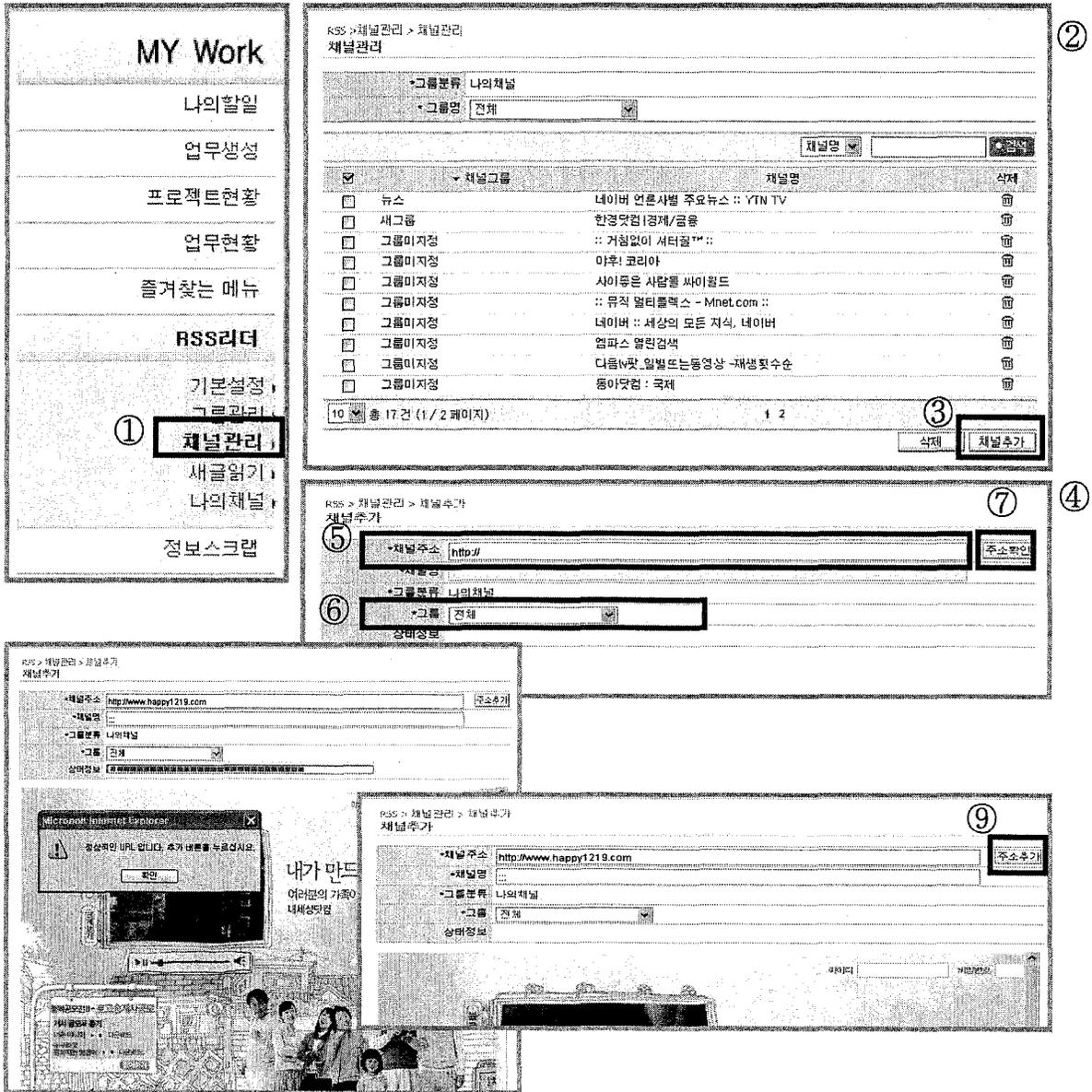
(4) 스크랩 게시물 리스트 및 조회



<그림 2-60> 스크랩 게시물 리스트 및 조회 화면

- ① 스크랩한 게시물 조회 페이지
- ② 스크랩 게시물 전체 목록 조회
- ③ 목록 닫기/열기 클릭 : 게시물 전체 목록이 열리거나 닫힘
- ④ 게시물 선택 : 전체목록 밑에 선택한 게시물 조회
- ⑤ 게시물 개별 정보 조회
- ⑥ 삭제 클릭 : 게시물이 삭제됨

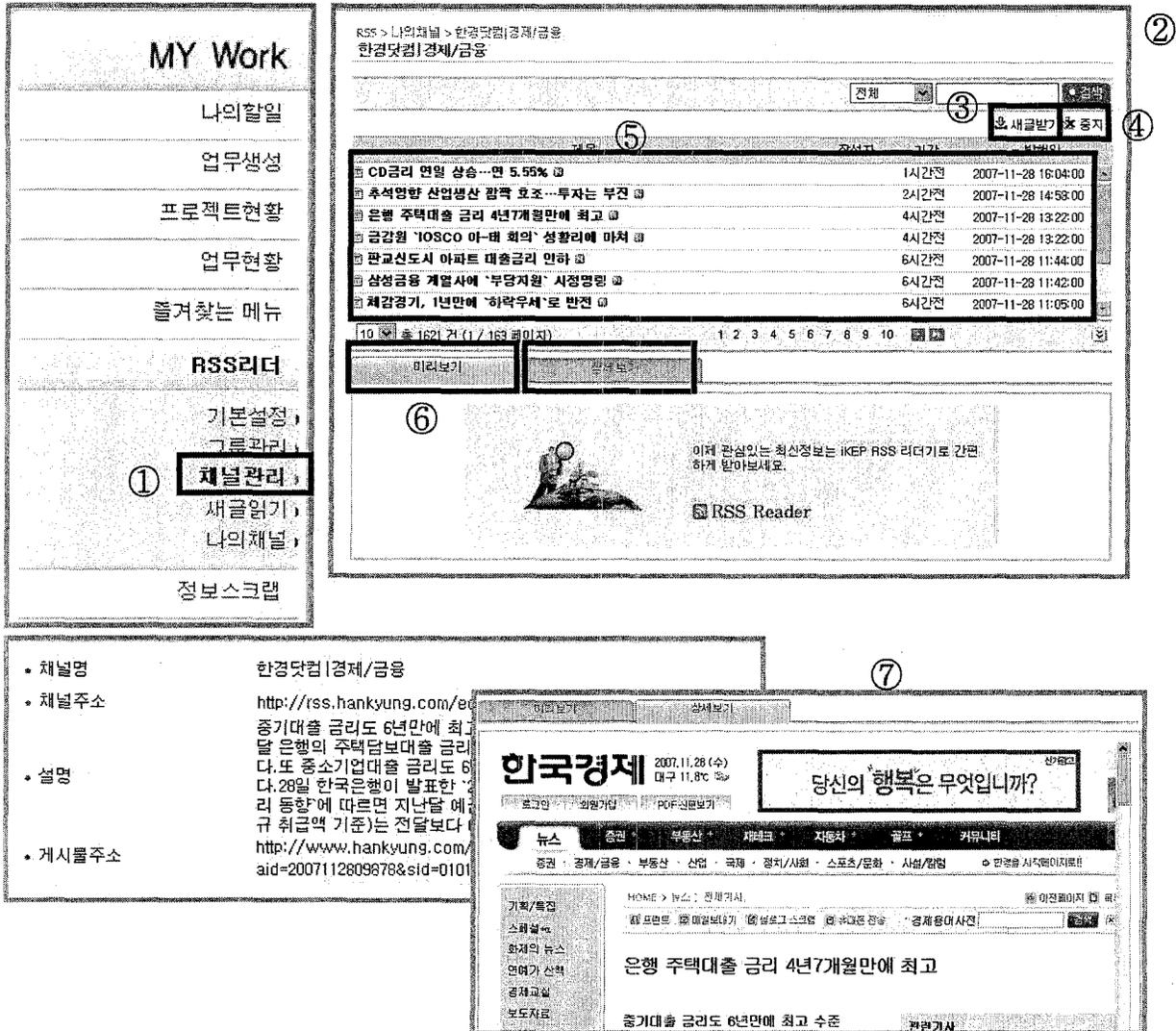
(5) RSS 채널관리



<그림 2-61> RSS 채널관리 화면

- ① RSS리더 메뉴의 채널관리 선택 : 채널관리화면으로 이동
- ② 채널관리 화면
- ③ 채널추가 버튼 클릭 : 채널 추가 폼으로 이동
- ④ 채널 추가 폼 화면
- ⑤ 채널주소 입력
- ⑥ 채널을 저장할 위치를 폴더 트리 에서 선택
- ⑦ 올바른 주소인지 확인
- ⑧ 올바른 주소 일 때 추가버튼 누르라는 메시지 팝업
- ⑨ 주소추가 버튼 클릭 : 새로운 채널이 추가됨

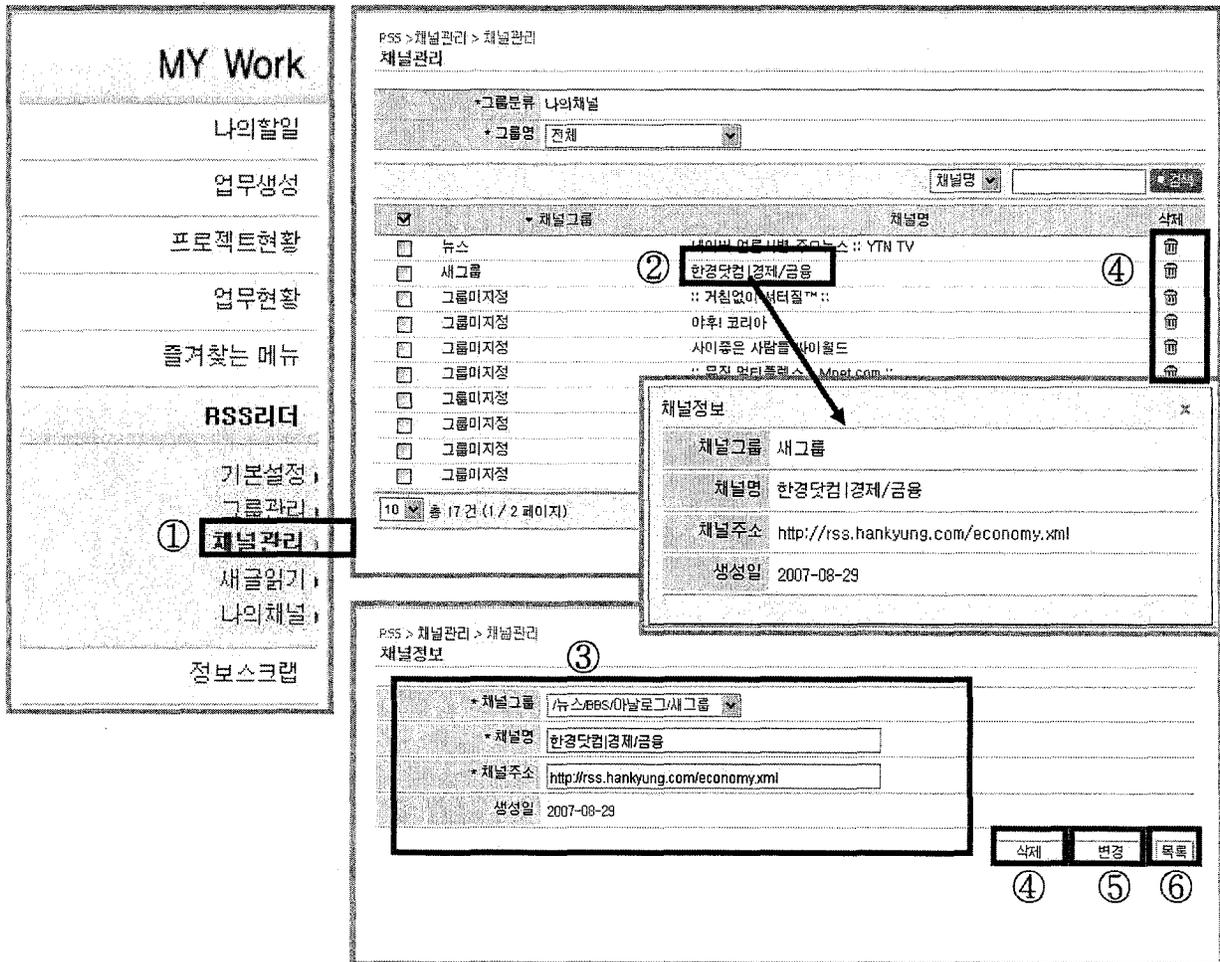
(6) RSS 새 글 가져오기 및 새 글 읽기



<그림 2-62> RSS 새 글 가져오기 및 새 글 읽기 화면

- ① RSS리더 메뉴의 새 글 읽기 선택 : 새 글 읽기 화면으로 이동
- ② RSS등록해둔 사이트의 게시 글 리스트화면
- ③ 새 글 받기 클릭 : 새 글 가져옴
- ④ 새 글 받기 중지 버튼 클릭 : 새 글 가져오기가 중지됨
- ⑤ 게시글 선택
- ⑥ 미리보기 : ⑤ 에서 선택한 게시글 의 간략 정보 조회
- ⑦ 상세보기 : ⑤ 에서 선택한 게시글 의 상세 정보 조회

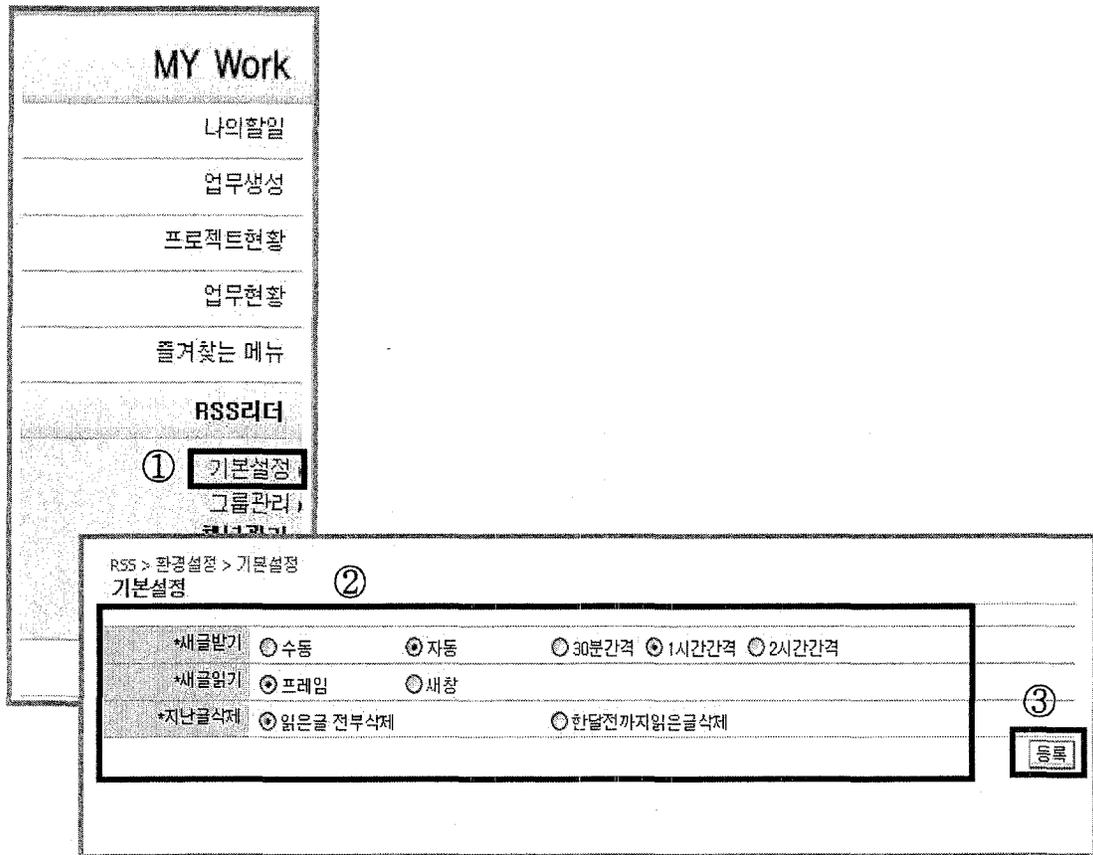
(7) RSS 채널수정/삭제



<그림 2-63> RSS 채널수정/삭제 화면

- ① RSS리더 메뉴의 채널관리 선택 : 채널관리 화면으로 이동
- ② 채널 선택
 - 클릭하면 채널정보 화면으로 이동
 - 마우스 가져가면 채널정보 팝업
- ③ 채널정보화면 채널정보항목
 - 채널정보 확인 및 수정
- ④ 삭제버튼 클릭
 - 해당채널이 삭제
 - 채널관리 화면에서 우측 휴지통 아이콘 클릭해도 삭제됨
- ⑤ 변경버튼 클릭 : 해당 채널 정보가 수정
- ⑥ 목록버튼 클릭
 - 채널관리의 채널 목록 화면으로 이동

(8) RSS 기본설정관리



<그림 2-64> RSS 기본설정 관리 화면

- ① RSS리더 메뉴의 기본설정 선택
- ② RSS리더 기본설정 정보
- ③ 등록 버튼 클릭 : 기본설정 정보 변경 및 저장

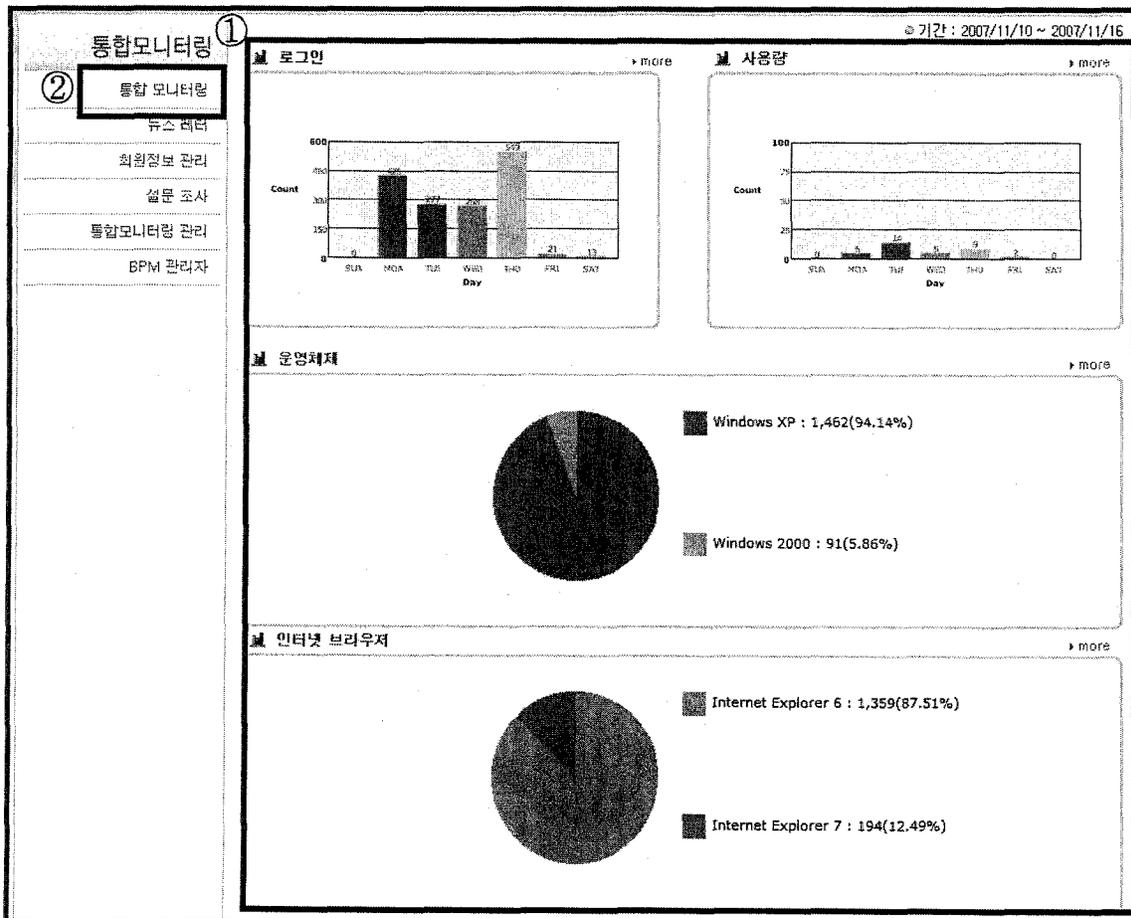
아. 포탈 관리자 메뉴

1) 개요

- (1) 포탈 관리자 메뉴는 관리자만 사용할 수 있는 메뉴들로 구성된다.
- (2) 관리자는 또 다른 관리자를 지정/삭제 할 수 있다.
- (3) 관리자에게 제공되는 메뉴는 통합모니터링, 뉴스레터, 회원정보관리, 설문조사 등이 있다.
- (4) 통합모니터링은 시스템 순위, 메뉴 순위, 사용자 순위, 그룹 순위, 사용자 사용량, 로그인 통계, 시스템 사용 통계, 사용자 환경 통계 등의 정보를 제공한다.
- (5) 회원정보관리는 특정 회원의 회원정보 조회 및 수정 작업을 진행할 수 있다.
- (6) 또한, 뉴스레터 및 설문조사를 작성/발송할 수 있다.

2) 개발상세

(1) 통합모니터링 Gateway



<그림 2-65> 통합모니터링 Gateway 화면

- ① 통합모니터링 Gateway
 - 로그인 : 주간 로그인 접속 수
 - 사용량 : 시스템 사용량
 - 운영체제 : OS 별 접속량
 - 인터넷브라우저 : 브라우저별 접속량
- ② 개별 항목 조회
 - 시스템 순위
 - 메뉴 순위
 - 사용자 순위
 - 사용자 사용량
 - 로그인 통계
 - 시스템 사용통계
 - 사용자 환경통계

(2) 통합모니터링 메뉴 관리 시스템 목록 / 등록 / 조회

HOME > 통합모니터링 > 시스템 목록

통합모니터링

통합 모니터링

- 뉴스 레터
- 회원정보 관리
- 설문 조사
- 통합모니터링 관리
 - ① 메뉴 관리**
 - 로그 활동
 - 응답 시간
- BPM 관리자

시스템 목록

시스템 아이디	시스템 명	기본 주소(URL)	사용 여부	최초 작성자
13	Bulletin Board	/app/coll/board/	예	홍길동
12	Personal	/app/profile/personal/	예	홍길동
9	RSS	/app/coll/rss/	예	홍길동
1	Tracker	/app/common/tracker/	예	홍길동
5	WorkSpace	/ikep3.00-app/coll/workspace/	아니오	홍길동
11	설문	/app/coll/survey/	예	홍길동
6	업체정보	/app/coll/blog/	예	홍길동
3	일정 관리	/ikep3.00-app/coll/schedule/	아니오	홍길동
4	작업	/ikep3.00-app/coll/task/	아니오	홍길동
10	전문가	/ikep3.00-app/coll/expert/	아니오	홍길동
8	주소록	/ikep3.00-app/coll/address/	아니오	홍길동
14	참여마당	/app/coll/board/	예	admin
7	투표	/ikep3.00-app/coll/vote/	아니오	홍길동

등록

HOME > 통합모니터링 > 시스템 등록

시스템 등록

* 시스템 명

기본 주소(URL) /app/

사용 여부 예 아니오

저장 목록

HOME > 통합모니터링 > 시스템 정보

시스템 정보

시스템 정보 메뉴 목록

④ 시스템 정보

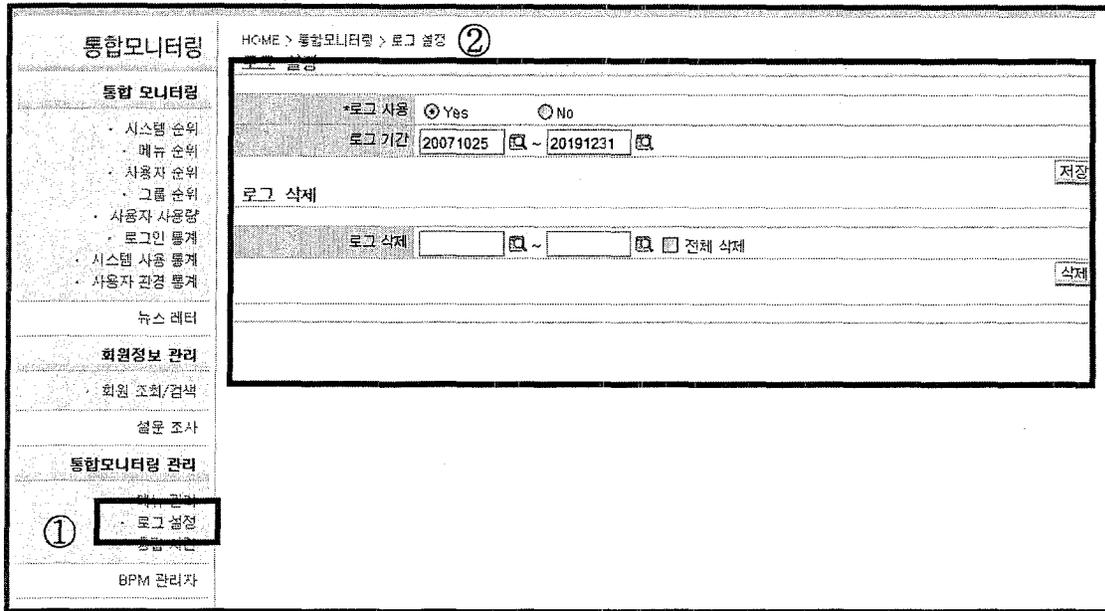
시스템 아이디	5	시스템 명	WorkSpace	기본 주소(URL)	/ikep3.00-app/coll/workspace/	사용 여부	아니오	
최초 작성자	홍길동	최초 작성일	2006-12-18 11:34:57		최종 수정자	admin	최종 수정일	2007-09-07 17:06:01

수정 삭제 목록

<그림 2-66> 통합모니터링 메뉴관리 화면

- ① 통합모니터링 >> 통합모니터링 관리>> 메뉴 관리
-context 명이 변경될경우 전부 수정해야 함
- ② 시스템 목록 화면
- ③ 시스템 등록 화면
- ④ 시스템 정보 조회 화면

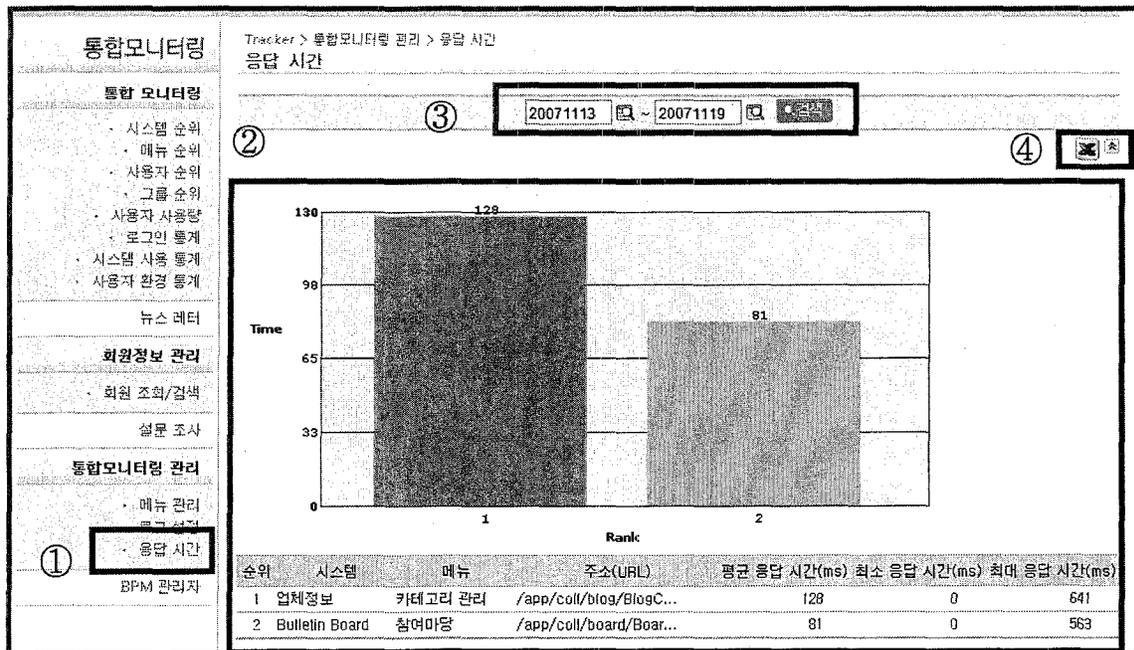
(3) 통합모니터링 로그설정



<그림 2-67> 통합모니터링 로그설정 화면

- ① 통합모니터링 >> 통합모니터링 관리 >> 로그설정
- ② 로그 설정 / 로그 삭제 화면
 - 해당기간동안의 로그기록을 설정
 - 로그삭제 해당기간의 로그를 삭제

(4) 통합모니터링 응답시간



<그림 2-68> 통합모니터링 응답시간 화면

- ① 통합모니터링 >> 통합모니터링 관리 >> 응답시간
- ② 응답시간 순위 화면
- ③ 조회기간 설정
- ④ 엑셀 다운로드

(5) 회원관리 회원상세정보 조회

HOME > 회원정보관리 > 회원리스트조회
회원 리스트

① 전체 이름

구분	ID	이름	부서	직위	상태
일반	1	1		학생	미사용
일반	ascadc	1111			미사용
일반	dddd	1111			미사용
일반	123	123			미사용
일반	225	2			회원
일반	48	2	12313123	12312321	회원
일반	000	22		□□	회원
일반	22222	22222	EP팀		미사용
계약사	teataetaet	2342342342	111110000	111110000	회원
일반	1	3			회원

④ 10 총 3318 건 (1 / 332) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

③ HOME > 회원정보관리 > 회원 상세정보 조회
회원 상세정보 조회

◎ 개인정보

회원구분	계약사		
사용자 ID	teataetaet	성명	2342342342
우편번호	135-746		
주소	서울 강남구 신사동 두원빌딩 2층 203호		
전화번호	111110000	핸드폰 번호	111110000
메일주소	happy101@naver.com	뉴스레터수신	<input checked="" type="radio"/> 수신 <input type="radio"/> 수신안함

◎ 소속정보

직업구분	<input type="radio"/> 직장인 <input checked="" type="radio"/> 학생 <input type="radio"/> 기타		
회사/학교명 (유)광진토건	근무지 전화번호	111110000	
부서/학과	111110000	직위	111110000

수정 탈퇴 목록

<그림 2-69> 회원상세정보 조회 화면

- ① 회원구분과 가입상태(회원/탈퇴자/미사용자) : 이름/ID에 따른 회원검색
- ② 회원 이름을 클릭한다 : 회원 상세정보 조회화면으로 이동
- ③ 회원상세 정보조회화면
- ④ 페이지 정렬

(6) 회원 가입상태정보 관리

HOME > 회원정보관리 > 회원 상세정보 조회
회원 상세정보 조회

● 개인정보

회원구분	계약사		
사용자 ID	teataetaet	성명	2342342342
우편번호	135-746		
주소	서울 강남구 신사동 두원빌딩 2층 203호		
전화번호	111110000	핸드폰 번호	111110000
메일주소	happy1010@naver.com	뉴스레터수신	<input checked="" type="radio"/> 수신 <input type="radio"/> 수신안함

● 소속정보

직업구분	<input type="radio"/> 직장인 <input checked="" type="radio"/> 학생 <input type="radio"/> 기타		
회사/학교명	(유)광진토건	근무지 전화번호	111110000
부서/학과	111110000	직위	111110000

④ ① ② ③

⑤ ⑥

HOME > 회원정보관리 > 회원리스트조회
회원 리스트

전체 ID tester

구분	ID	이름	부서	직위	⑦ 상태
일반	tester03	eee			미사용
일반	tester001	fff	234234	23432	탈퇴자
일반	tester11	fgdfg			회원
일반	tester79	fgfdd			회원
일반	tester00	ggg			회원
일반	tester77	ghfr			회원
일반	tester08	kkk	sdfsdfs	sdfsdfs	회원
일반	tester09	mmm			탈퇴자
일반	tester07	ppp			회원
일반	tester01	qqq	영업부	사원	미사용

10 총 17건 (1/2) 1 2

<그림 2-70> 회원 가입상태정보 관리 화면

- ① 수정버튼 클릭 : 회원상세정보 수정화면으로 이동
- ② 탈퇴버튼 클릭
 - 해당회원 탈퇴처리
- ③ 목록버튼 클릭
 - 회원 목록화면으로 이동
- ④ 탈퇴처리 된 회원의 버튼
- ⑤ 탈퇴취소버튼 클릭 : 탈퇴 처리된 회원을 가입상태로 복구함
- ⑥ 삭제버튼 클릭 : 탈퇴 처리된 회원을 삭제 처리함(미사용 회원)
- ⑦ 탈퇴/탈퇴취소/삭제(미사용) 처리에 따른 구분을 표시

(7) 회원가입 상세정보 수정

HOME > 회원정보관리 > 회원 상세정보 조회
회원 상세정보 조회

● 개인정보

회원구분	계약사		
사용자 ID	teataetaet	성명	2342342342
우편번호	135-746		
주소	서울 강남구 신사동 두원빌딩 2층 203호		
전화번호	111110000	핸드폰 번호	111110000
메일주소	happy1010@naver.com	뉴스레터수신	<input checked="" type="radio"/> 수신 <input type="radio"/> 수신안함

● 소속정보

직업구분	<input type="radio"/> 직장인 <input checked="" type="radio"/> 학생 <input type="radio"/> 기타		
회사/학교명	(유)광진토건	근무지 전화번호	111110000
부서/학과	111110000	직위	111110000

①

② HOME > 회원정보관리 > 회원상세정보수정
회원 상세정보 수정

● 개인정보

회원구분	계약사		
사용자 ID	teataetaet	성명	2342342342
우편번호	135 - 746	<input type="button" value="우편번호검색"/>	우편번호를 체크해주세요.
주소	서울 강남구 신사동 두원빌딩 2층 203호		
전화번호	111110000	핸드폰 번호	111110000
메일주소	happy1010@naver.com	뉴스레터수신	<input checked="" type="radio"/> 수신 <input type="radio"/> 수신안함

● 소속정보

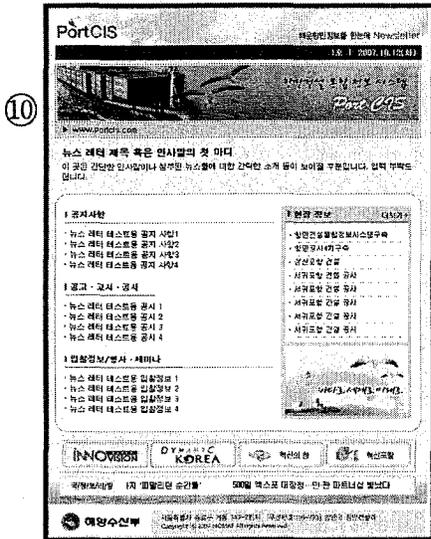
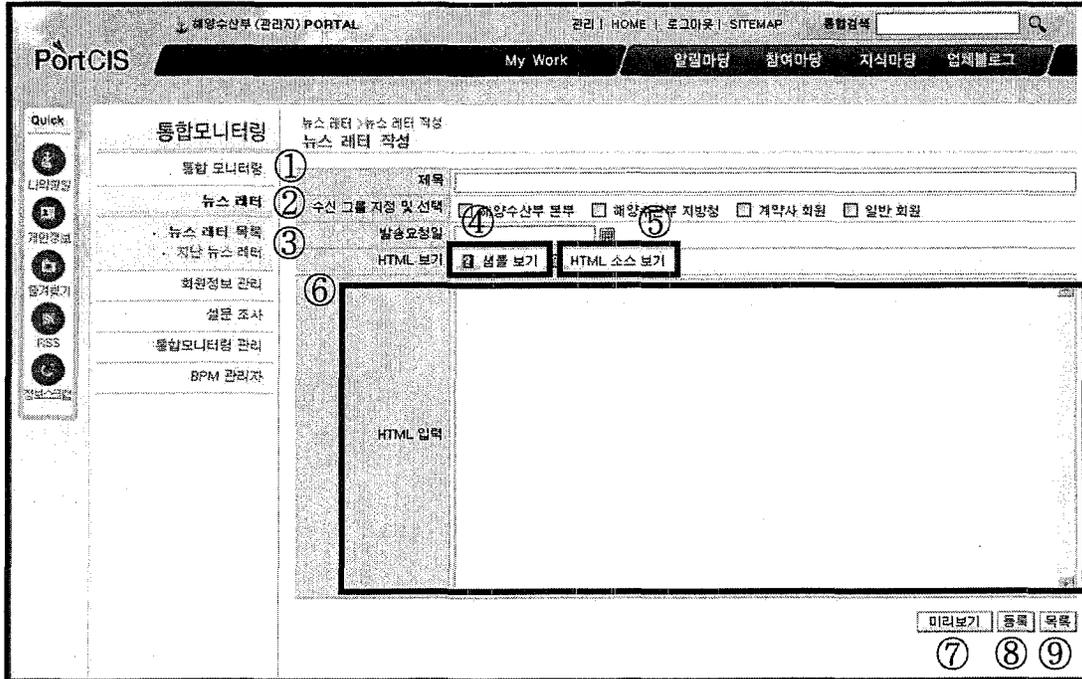
직업	<input type="radio"/> 직장인 <input checked="" type="radio"/> 학생 <input type="radio"/> 기타		
회사/학교명	(유)광진토건	근무지 전화번호	111110000
부서/학과	111110000	직위	111110000

④

<그림 2-71> 회원가입 상세정보 수정 화면

- ① 회원상세정보화면 에서 수정버튼 클릭 : 회원정보수정 화면으로 이동
- ② 회원정보수정 화면
- ③ 우편번호 변경 시 체크 : 우편번호 찾기 화면팝업
- ④ 버튼설명
 - 수정버튼 클릭 : 회원 상세정보 수정저장
 - 취소버튼 클릭 : 회원상세정보 조회화면으로 이동

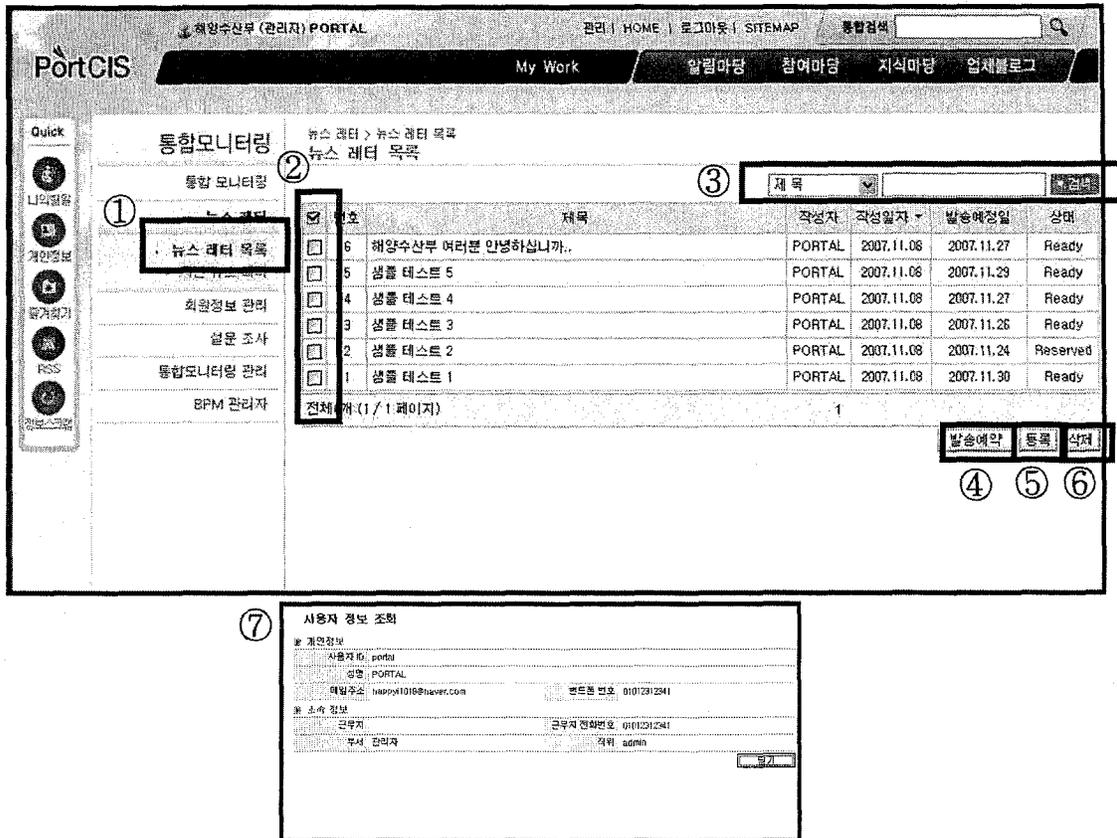
(8) 뉴스레터 작성



<그림 2-72> 뉴스레터 작성 화면

- ① 뉴스레터의 제목을 입력
- ② 수신 그룹을 4개로 분류하여 선택한 그룹의 사용자들에게 뉴스레터를 발송.
- ③ 우측의 달력 아이콘을 클릭하여, 달력 형태의 창에서 발송 요청일을 입력.
- ④ 뉴스레터 샘플 형태를 팝업창으로 조회
- ⑤ 뉴스레터 샘플의 HTML소스를 팝업창으로 조회
- ⑥ 뉴스레터 작성 HTML을 입력한다.
- ⑦ HTML 입력란에 입력한 HTML 형태에 대하여 미리 보기 기능을 제공
- ⑧ 입력한 값을 저장한다.
- ⑨ 목록 화면으로 이동한다.
- ⑩ 뉴스레터 샘플 보기로 조회한 기본 형태

(9) 뉴스레터 목록



<그림 2-73> 뉴스레터 목록 화면

- 뉴스레터 목록은 발송전 뉴스레터 목록과 지난 뉴스레터 목록으로 나뉜다. 지난 뉴스레터 목록의 경우, 관리자 메뉴와 알림 마당에서 조회할 수 있다.
- 두 가지 경우의 차이점:
관리자 메뉴에서의 지난 뉴스레터 목록의 경우 발송된 모든 뉴스레터를 확인할 수 있으나, 알림 마당에서는 해당 사용자 그룹이 받은 뉴스레터만을 조회할 수 있다. 단, 관리자의 경우는 알림 마당에서도 모든 뉴스레터를 조회할 수 있다.

- ① 관리 > 뉴스레터 > 뉴스레터 목록 을 클릭
- ② 발송 예약 , 삭제 하고자 하는 뉴스레터를 선택
 - 전체 선택 하고자 하는 경우, 상단 전체 선택 버튼 이용
- ③ 제목, 작성자, 작성일자 등의 조건으로 발송 이전 뉴스레터 검색
- ④ 선택한 뉴스레터를 발송 예약 상태로 변경시킨다
- ⑤ 등록 화면으로 이동
- ⑥ 선택한 뉴스레터를 삭제
- ⑦ 작성자 성명을 클릭 시, 사용자 정보를 조회

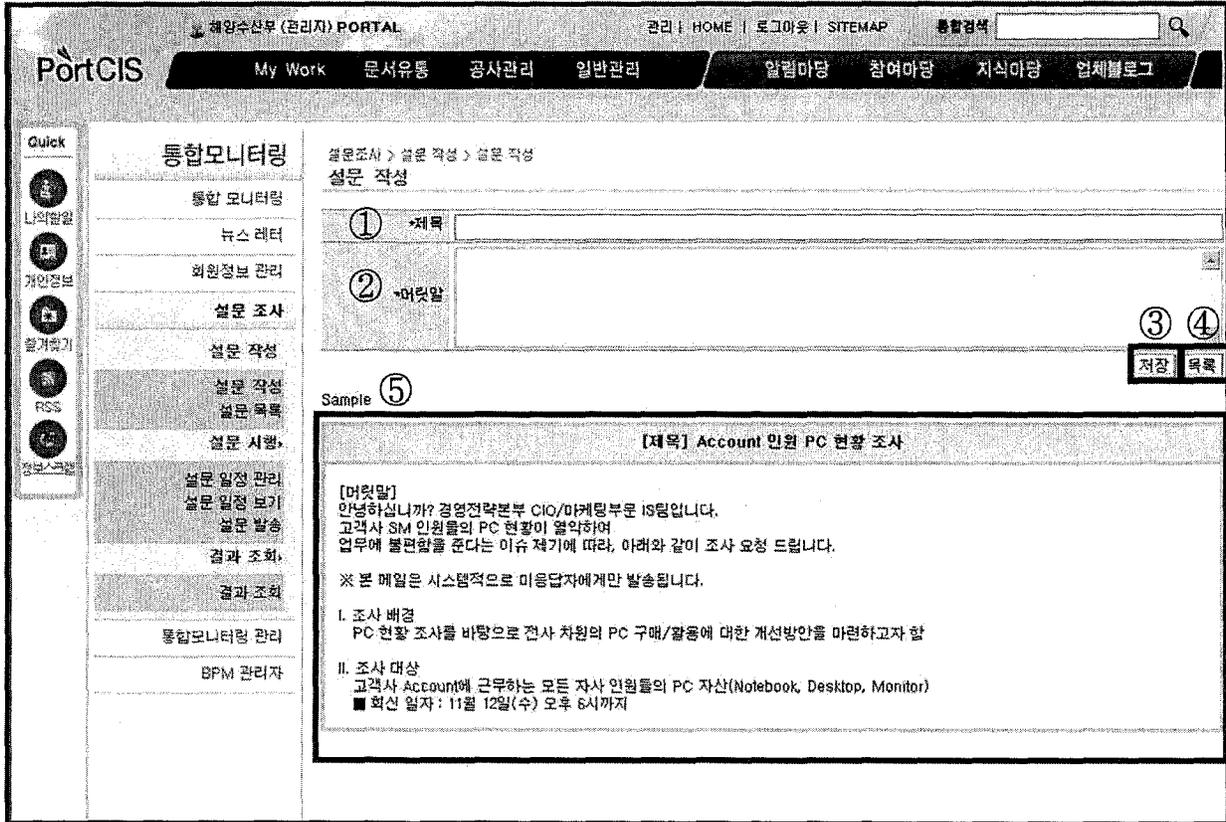
(10) 뉴스레터 조회



<그림 2-74> 뉴스레터 조회 화면

- ① 발송된 뉴스 레터의 제목 조회
- ② 해당 뉴스 레터의 수신 그룹 조회
- ③ 해당 뉴스 레터의 발송일 조회
- ④ 발송된 뉴스 레터의 내용과 형태 조회

(11) 설문 작성



<그림 2-75> 설문작성 화면

- ① 설문 문항의 제목을 입력
- ② 설문 문항의 머리말을 입력
- ③ 입력한 제목과 머리말을 저장
- ④ 설문 목록 화면으로 이동
- ⑤ 설문 작성의 예시가 보여짐

(12) 설문 문항 등록

PortCIS My Work 문서유통 공사관리 일반관리 알림마당 참여마당 지식마당 전체블로그

통합모니터링 설문조사 > 설문 작성 > 설문 작성
설문 문항 등록
설문명 : 명세서 작성 테스트

①

설문 유형	단일선택	다중선택	순위선택	척도선택	Text	그룹 및 예문
	기본 TextBox추가 TextArea추가	기본 TextBox추가 TextArea추가	순위	3점 5점 6점 7점 OX후 5점 OX후 7점 7점-N/A	TextBox TextArea 다중 TextBox	그룹 타이틀 예문

②

설문 문항
필수 답변 여부 필수 답변 필수 답변 아님

답변수 4

문항1

문항2

문항3

문항4

③

한 행에 나올 답변수 01

미리보기 저장 문항 목록

④ ⑤ ⑥

Sample

* 1. 귀하의 직군은 다음 중 어디에 해당하십니까? [설문 문항] [한 행에 나올 답변수 : 2]

1. SE [문항1] 2. IE [문항2]

3. R&D [문항3] 4. Sales&Marketing [문항4]

5. BA [문항5] 6. Consulting [문항5]

7. PM [문항기] 8. QA [문항5]

9. 기타 [문항5]

④

1. 당신의 삶에서 가장 우선되는 것은 무엇입니까?

자기 계발

돈

명예

사랑

건강

<그림 2-76> 설문 문항 등록 화면

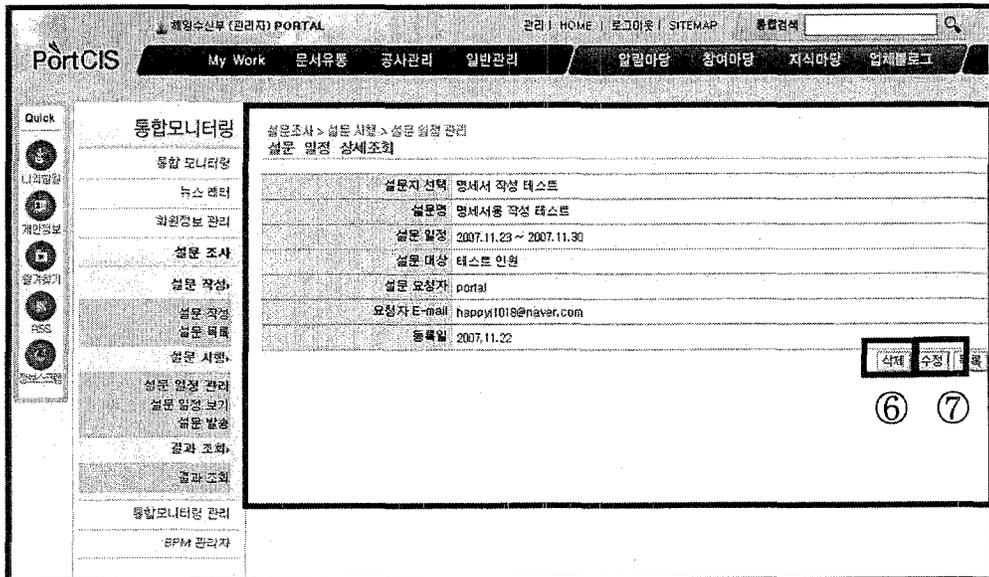
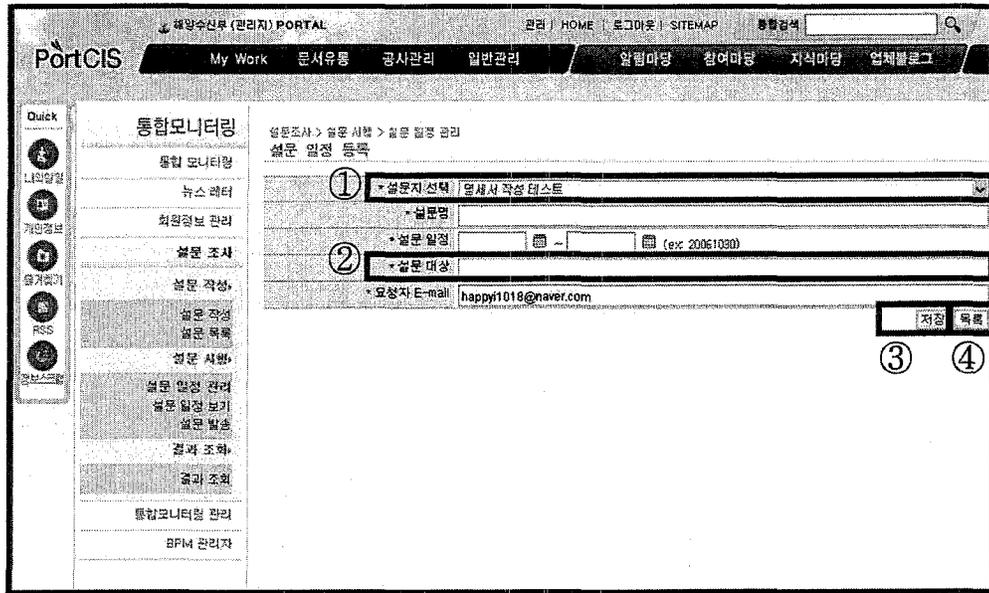
- ① 설문 문항 유형 선택. 문항 유형을 선택하면 아래의 유형 샘플이 자동적으로 변환
- ② 설문 문항명, 필수 답변 여부, 답변수, 등의 설문에 대한 정보를 입력
- ③ 한 행에 나올 답변 수를 지정
- ④ 입력한 설문의 형태에 대한 미리 보기 기능
- ⑤ 입력한 설문을 설문지에 저장
- ⑥ 문항 목록 화면으로 이동
- ⑦ 선택한 설문 문항 유형에 대한 샘플

(13) 설문지 조회



- ① 설문 제목과 머리말을 조회
- ② 해당 설문의 설문 문항을 조회
- ③ 문항 목록 조회 화면으로 이동
- ④ 해당 설문을 삭제
- ⑤ 해당 설문을 복사한다. 복사한 설문의 설문명은 현재 설문명 뒤에 _new 라는 형태로 생성
- ⑥ 해당 설문 수정(제목과 머리말) 화면으로 이동
- ⑦ 설문 목록 화면으로 이동
- ⑧ 설문 수정 화면

(14) 설문 일정 등록



<그림 2-78> 설문 일정 등록 화면

- ① 설문 작성 메뉴를 통해 작성된 설문지 중 하나를 선택
- ② 설문 대상자에 대한 간단한 정보를 입력
 - 실제 설문 대상자 선택은 후에 설문 발송 시 하게 되어있음
- ③ 입력한 설문 일정 정보를 저장
- ④ 설문 일정 관리 목록 화면으로 이동
- ⑤ 저장한 설문 일정 정보 상세 조회 화면
- ⑥ 설문 일정을 삭제
- ⑦ 설문 일정 정보 수정 화면으로 이동

(15) 설문 일정 보기

통합정보시스템 (관리자) PORTAL

관리 | HOME | 로그아웃 | SITEMAP

통합검색

PortCIS

My Work 문서유통 공사관리 일반관리

일일마당 참여마당 지식마당 업체블로그

Quick

통합모니터링

통합 모니터링

뉴스 레터

뉴스 레터 목록

지난 뉴스레터

회원정보 관리

설문 조사

설문 작성

설문 작성

설문 목록

설문 시퀀스

설문 일정 관리

설문 일정 보기

설문 발송

결과 조회

결과 조회

통합모니터링 관리

BPM 관리자

설문조사 > 설문 시행 > 설문 일정 보기

설문 일정 보기

11 November

이전달 다음달 20071122

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
28	29	30	31		01	02
		05	06	07	08	09
04						10
		12	13	14	15	16
11						17
	19	20	21	22	23	24
18						
	26	27	28	29		
25						

시작

종료

명세서용 작성 테스트

명세서용 작성 테스트

등록

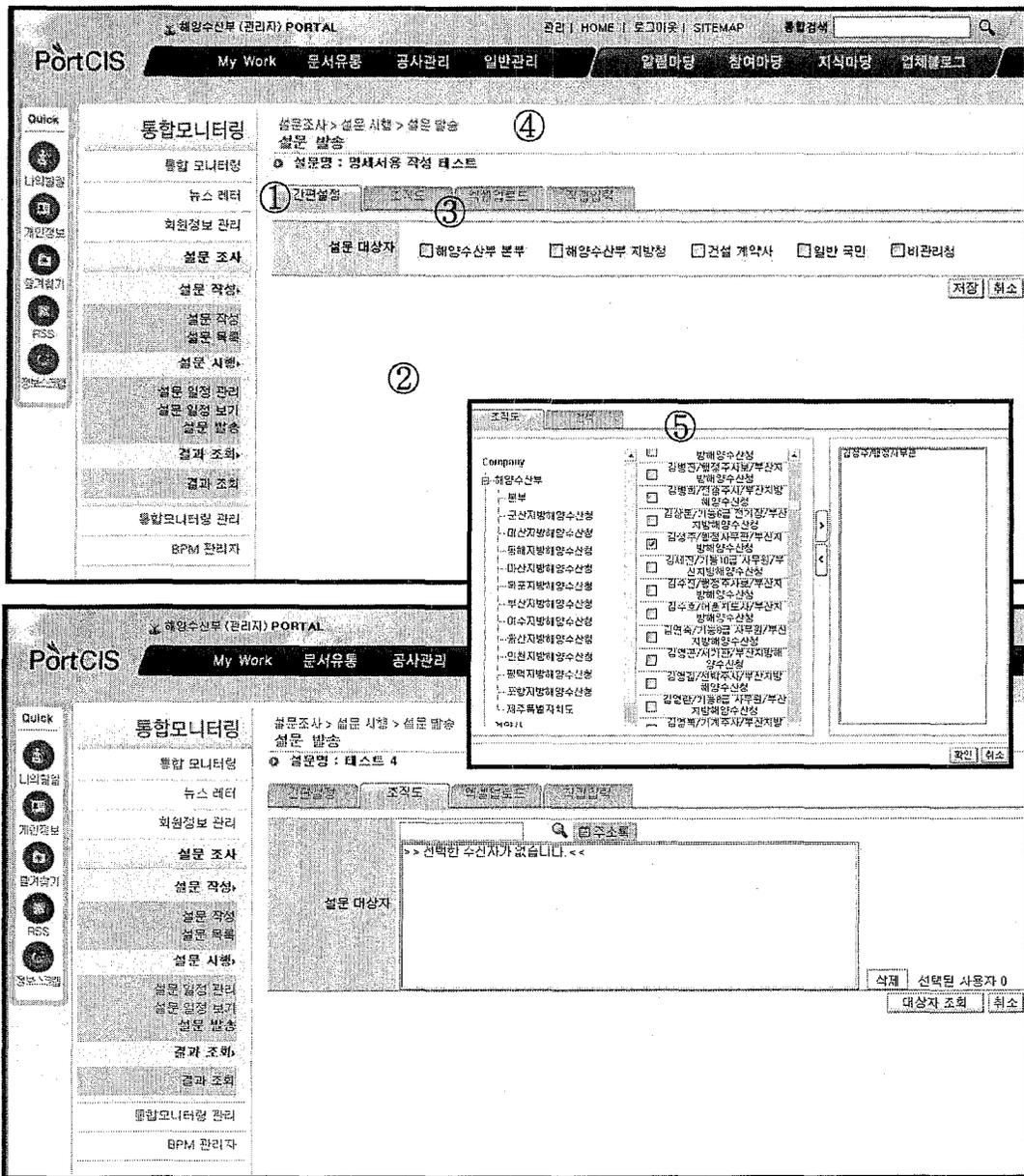
진행 중인 설문

번호	제목	등록자	설문대상자	시작일	종료일	등록일시
1	명세서용 작성 테스트	PORTAL	테스트 인원	20071123	20071130	2007.11.22

<그림 2-79> 설문 일정 보기 화면

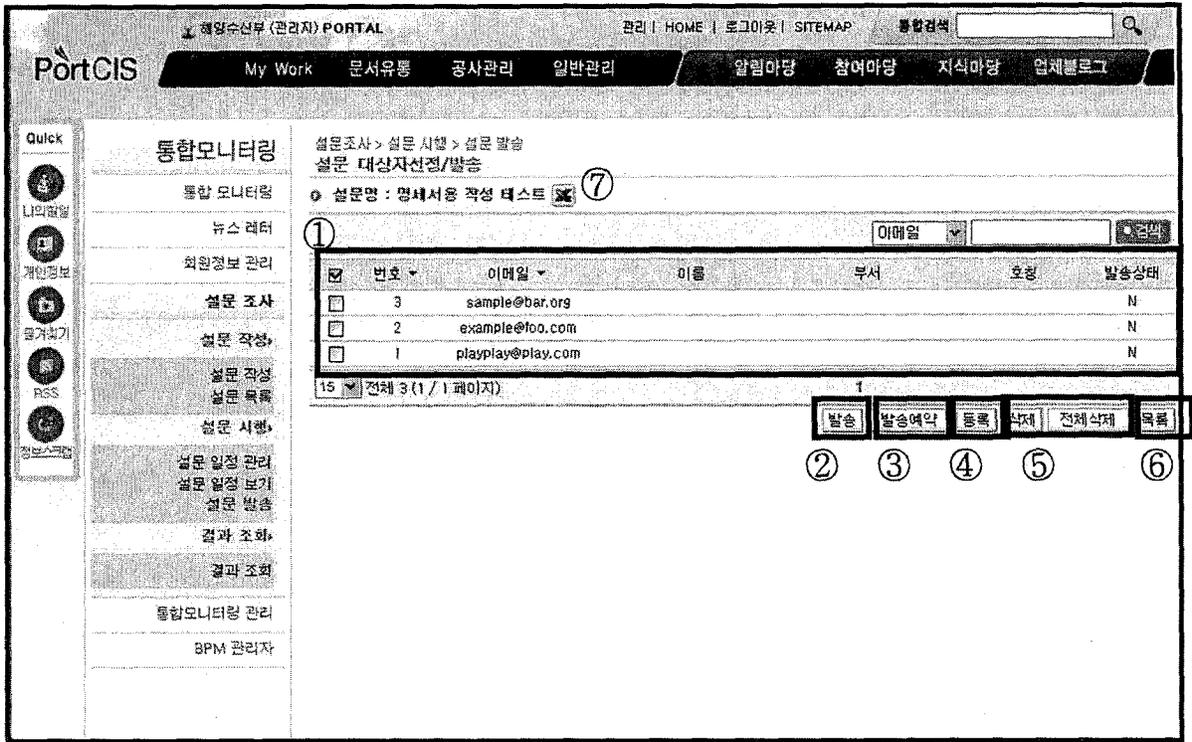
- ① 검색하고자 하는 시기를 선택
- ② 설문 시작일과 설문 종료일이 표시되며, 설문명을 클릭하면 설문 일정 상세 조회 화면으로 이동
- ③ 설문 일정 등록 화면으로 이동
- ④ 현재 일에 진행중인 설문들이 목록 형식으로 조회

(16) 설문 대상자 선정



- ① 설문 대상자를 간편하게 설정할 수 있도록, 전체 사용자를 5개의 그룹으로 분리하여 해당 그룹의 사용자들을 설문 대상자로 지정.
- ② 설문 대상자를 조직도 형식에서 한명씩 선택할 수 있는 형식. 설문 대상자를 지정한 후 대상자 조회 버튼을 통하여 지정한 사용자를 설문 대상자로 등록.
- ③ 설문 대상자 지정을 위한 조직도 화면.
- ④ 지정된 엑셀 형식에 맞추어 작성된 대상자 목록 업로드를 통하여 설문 대상자로 지정하는 방식.
 - 예시 업로드 파일과 같은 형식이어야만 설문 대상자 정보가 정확하게 읽혀짐
- ⑤ 설문 대상자의 이메일 주소를 직접 입력하는 형태로 설문 대상자를 지정하는 기능.

(17) 설문 발송 / 발송예약



<그림 2-81> 설문 발송/발송 예약 화면

- ① 이메일, 이름, 부서, 호칭, 발송 상태 등의 설문 대상자 정보를 조회
- ② 선택한 설문 대상자에게 설문을 발송
- ③ 해당 설문을 발송예약 상태로 함
 - 발송 예약 상태가 된 설문은 추가적인 설문 대상자 지정이나 설문 삭제가 안됨
- ④ 설문 대상자를 등록
- ⑤ 선택한 설문 대상자를 삭제한다. 또는 전체 설문 대상자를 삭제
- ⑥ 설문 발송 목록 화면으로 이동함
- ⑦ 엑셀 파일 형태로 설문 대상자 목록을 다운 받는 기능을 제공

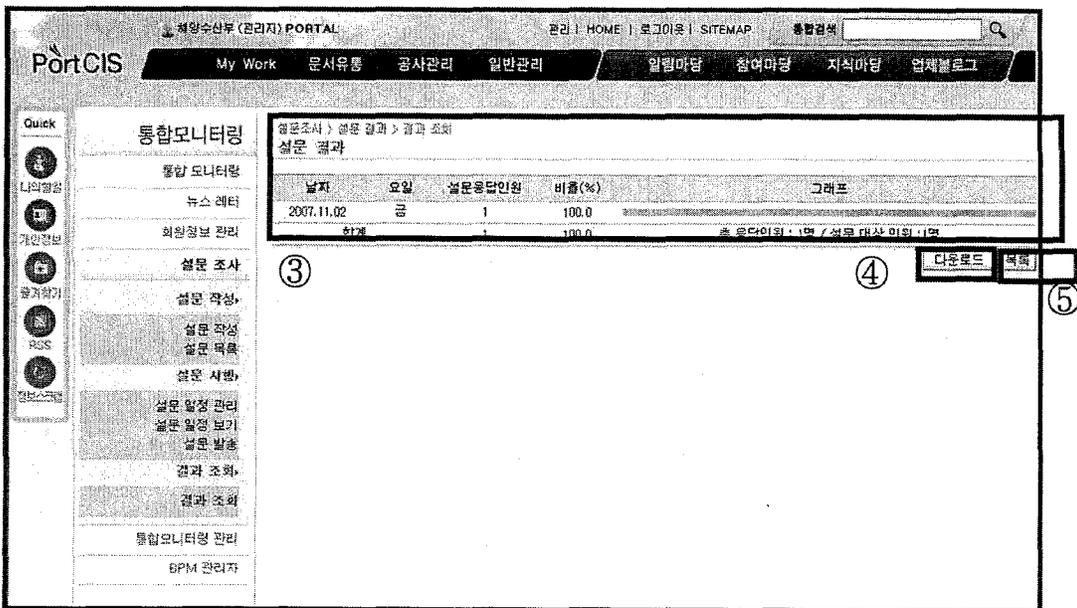
(18) 설문 발송 목록

번호	제목	등록자	설문대상자	시작일	종료일	발송여부
29	원서서형 작성 테스트	PORTAL	테스트 인원	2007.11.29	2007.11.30	요청전
28	16	PORTAL	16	2007.11.07	2007.11.08	발송완료
27	15	PORTAL	15	2007.11.07	2007.11.08	발송완료
26	14	PORTAL	14	2007.11.07	2007.11.08	발송완료
25	13	PORTAL	13	2007.11.07	2007.11.08	발송완료
24	12	PORTAL	12	2007.11.07	2007.11.09	발송완료
23	asdfaf	PORTAL	asdf	2007.11.05	2007.11.15	발송완료
22	33	PORTAL	33	2007.11.02	2007.11.02	발송완료
21	1	PORTAL	12	2007.11.02	2007.11.02	발송완료
20	테스트	PORTAL	테스트 인원	2007.11.02	2007.11.02	발송완료
19	스크립트 오류 테스트	PORTAL	test 인원	2007.11.02	2007.11.03	발송완료
18	새설문	PORTAL	새설문	2007.10.29	2007.10.30	요청전
17	테스트설문지001	PORTAL	나만	2007.10.30	2007.10.31	발송완료
16	설문파일	PORTAL	나만	2007.10.30	2007.10.31	발송예약
15	새로운설문01	PORTAL	개인	2007.10.30	2007.10.31	발송완료

<그림 2-82> 설문 발송 목록 화면

- ① 설문명을 클릭하면 설문 대상자 선정 / 설문 발송 화면으로 이동
 - 설문 상태가 요청전이라면 설문 대상자를 변경하거나 발송 할 수 있지만, 발송 이후라면 해당 설문의 수신 대상자들을 조회하는 것만 가능함
- ② 해당 설문의 처리 상태를 표시함
 - 요청전, 발송 예약, 발송 완료로 분류

(19) 설문 결과 조회



<그림 2-83> 설문 결과 조회 화면

- ① 찾고자 하는 설문 제목을 입력 후 검색
- ② 설문의 진행상황, 응답률, 시작일, 종료일 등 설문 결과에 대한 정보들을 목록 형식으로 조회
- ③ 설문 결과 목록에서 제목을 클릭하여, 설문 일별 조회 화면으로 이동 후, 일별 설문 조회 결과화면
- ④ 설문 결과를 엑셀 파일 형식으로 다운로드
- ⑤ 설문 결과 목록 조회 화면으로 이동.

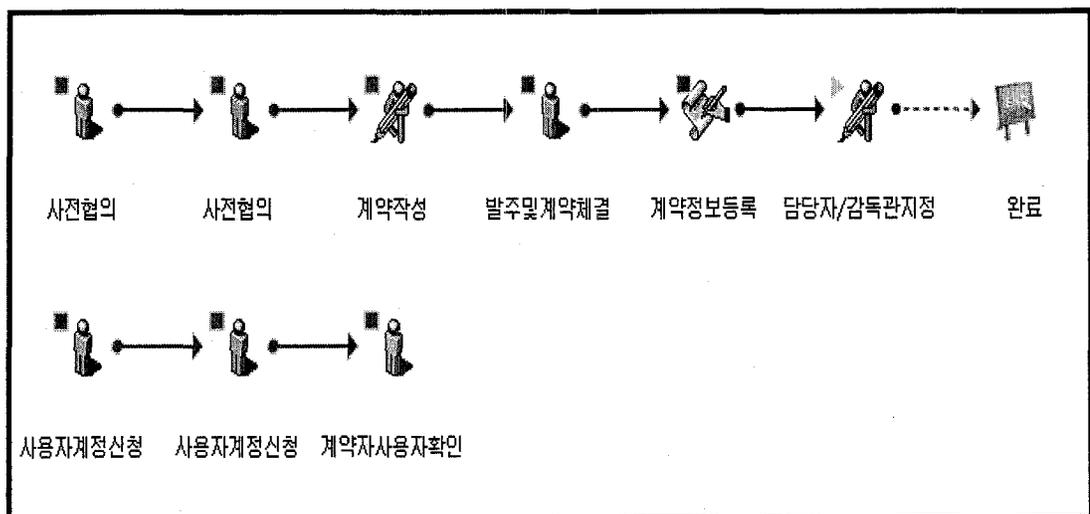
2. 항만건설 프로세스 관리체계(BPM)구축

가. 계약관리

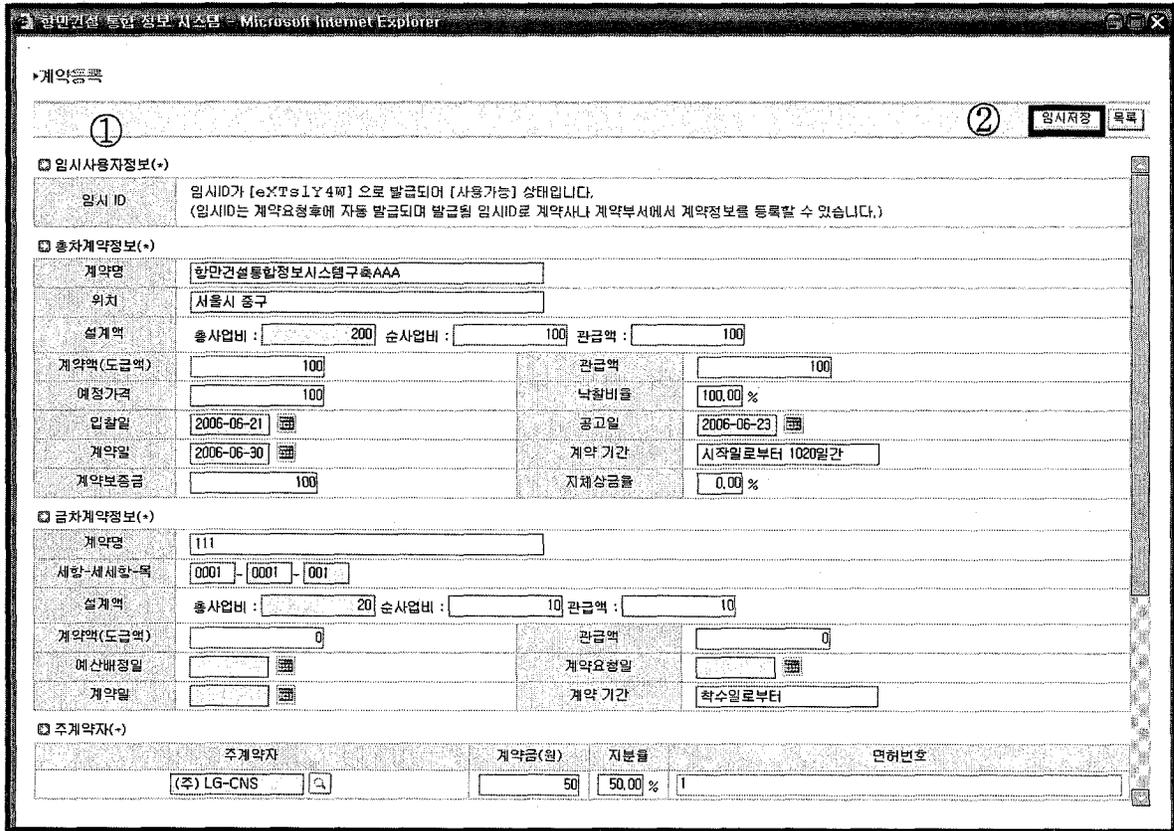
1) 개요

- (1) 사업 담당자는 공사 용역의 발주 및 계약업무와 관련하여 공사 용역의 발주의뢰 시 PortCIS의 계약등록 기능을 사용하여 발주에 필요한 자료 및 관련 정보를 등록하고 계약 담당자에게 요청하여야 한다.
- (2) 계약 담당자는 PortCIS를 통하여 발주요청 받은 사항에 대하여 관련 규정 및 법령에 따라 계약까지의 업무를 수행하고, 계약정보 등록기능을 사용하여 계약정보가 PortCIS에 반영될 수 있도록 처리하고 사업 담당자에게 해당 사항에 대하여 통보하여야 한다.
- (3) 사업 담당자는 계약체결 여부를 확인하여 계약체결 완료시 해당 정보가 PortCIS에 등록되어 있는지 확인하여야 한다. 계약정보 미등록시 계약 담당자와 협의하여 관련 정보가 PortCIS에 등록될 수 있도록 하여야 한다.
- (4) 계약정보 등록 후, 사업 담당자는 계약사가 투입 인원 에 대한 PortCIS 사용 계정을 등록 할 수 있도록 안내하고 승인된 사용계정에 대하여 PortCIS의 공사별 사용자관리 기능을 사용하고 해당 계약사 사용자에 대한 권한과 공사별 담당자(또는 감독관)을 지정하여야 한다. 단, 장기계속계약의 경우에는 최초 등록 후 변동사항에 발생시에만 사용자관리기능을 사용하면 된다.
- (5) 책임감리 공사의 경우 책임감리 계약을 본 절차서에 따라 계약처리 후, PortCIS의 책임감리지정 기능을 사용하여 시공자와 감리자 간의 문서유통 체계가 이루어질 수 있도록 조치하여야 한다.

2) 업무 흐름도



3) 개발 상세



<그림 2-84> 계약 등록 조회 화면

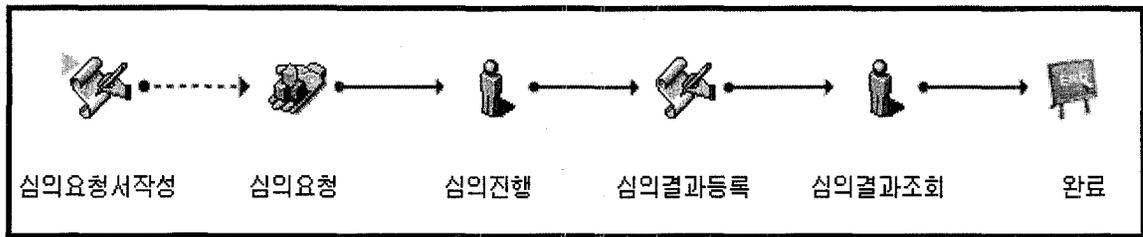
- ① 계약 입력 창 팝업
- ② 임시저장 버튼 클릭하여 임시 저장 하면 페이지 이동 된다.

나. 대형 및 특정공사심의

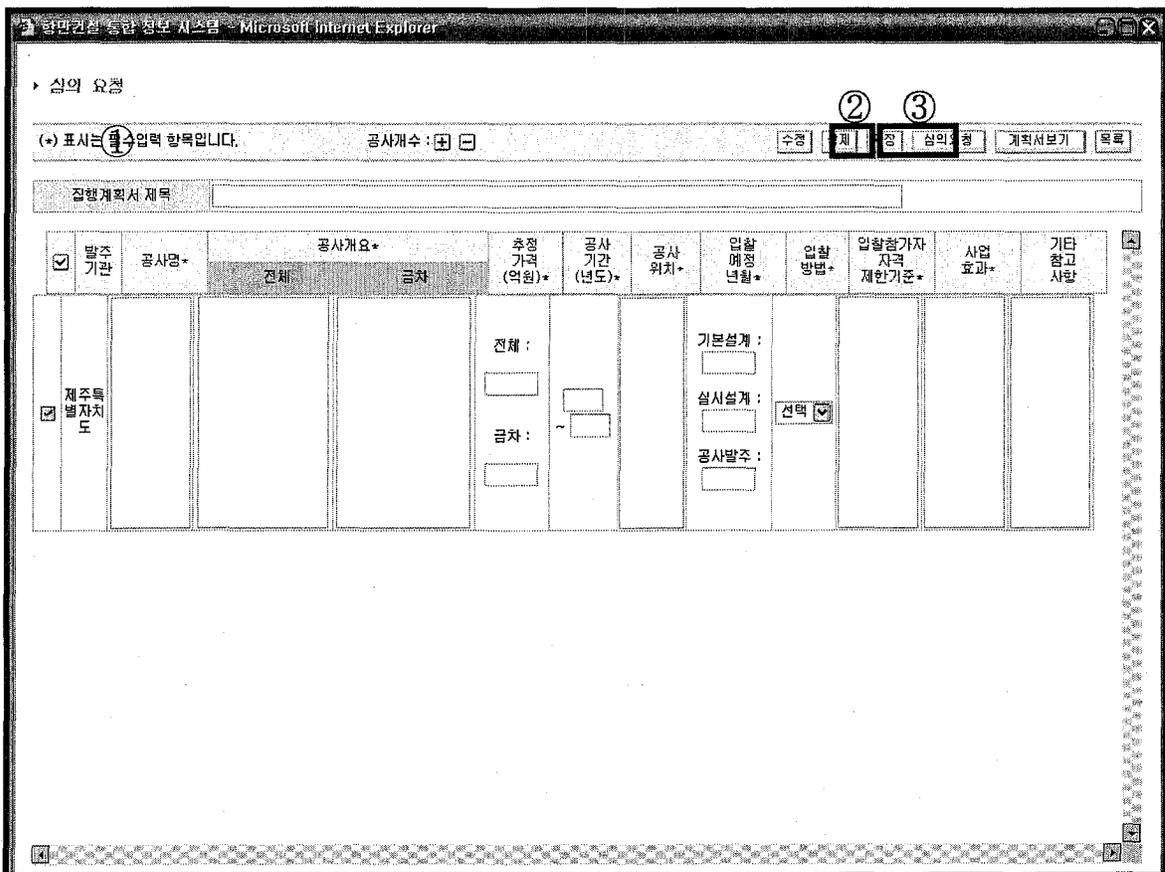
1) 개요

- (1) 본부 담당자는 해양수산부설계자문위원회운영규정 제18조(대형공사의 입찰방법 결정)에 따라 사업 담당자가 계획서를 제출할 수 있도록 하여야 한다.
- (2) 사업 담당자는 PortCIS의 대형공사 집행계획서(이하 집행계획서) 작성 기능을 사용하여 전자표준문서로 '대형공사 및 특정공사 집행기본계획서' 를 작성하고 관련자료를 첨부하여 본부 담당자에게 전송하여야 한다.
- (3) 본부 담당자는 사업 담당자가 제출한 집행계획서를 PortCIS에서 확인하고 관련 규정에 따라 자문회의를 개최하여 심의를 받도록 한다.
- (4) 본부 담당자는 PortCIS의 심의 결과 등록 기능을 사용하여 자문회의의 심의 결과가 반영될 수 있도록 하여야 한다.

2) 업무 흐름도



3) 개발 상세



<그림 2-85> 심의 요청 조회 화면

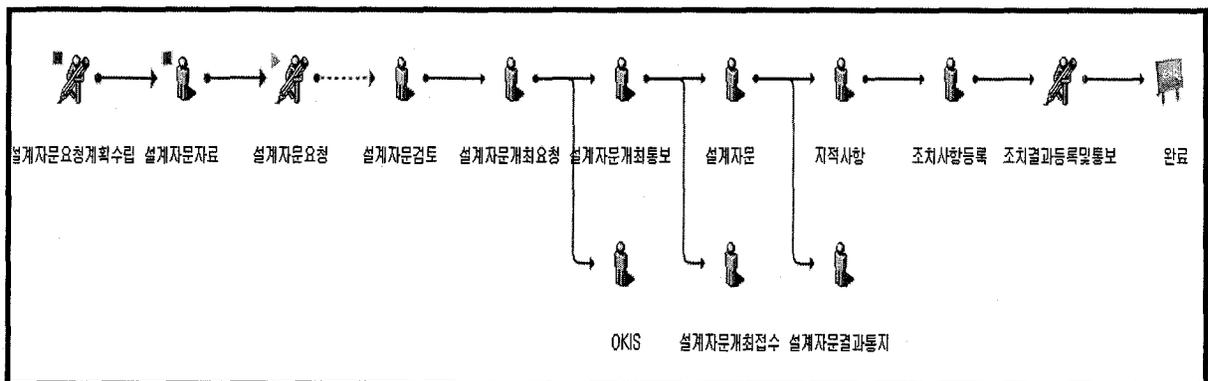
- ① 업무 입력 창이 팝업 됨
- ② 내용 입력 한 후 저장
- ③ 저장 완료 후 심의 요청 하여 업무가 완료

다. 설계자문회의

1) 개요

- (1) 지방청 항만공사와 담당자는 년초에 설계자문 요청계획을 작성하여, 설계자문회의를 요청할 설계용역과 공사정보를 PortCIS에서 등록하고, 본부 기술안전과 담당자에게 설계자문 요청계획서를 PortCIS에 제출한다.
- (2) 지방청 항만공사와 담당자는 PortCIS에 등록된 설계자문회의 중 설계자문요청시기가 되면, 관련 설계용역에서 받은 설계자문 자료를 첨부하여 공사설명서와 함께, 설계자문요청서를 작성 PortCIS에 등록 설계자문을 본부 기술안전과 담당자에게 제출한다.
- (3) 본부 기술안전과 담당자는 설계자문 요청을 지방청 항만공사와 담당자로부터 받은 다음 설계자문위원을 위촉하고, 설계자문회의 개최 장소와 개최일시를 정하여, 설계자문위원에게는 전자메일로 지방청 항만공사와 담당자에게 통보를 PortCIS로 한다.
- (4) 설계자문위원은 설계자문위원 결과를 등록하기 위해, PortCIS에 지적사항을 입력하고, 이에 설계용역사 담당자 조치사항을 입력하면, 설계자문위원은 해당 조치사항에 대해 조치결과를 PortCIS에 등록을 한다.
- (5) 설계용역사 담당자는 설계자문 요청 전에 지방청으로 설계자문 자료를 발신하고, 설계자문회의 이 후는 설계자문회의결과에 따른 지적사항에 대해 조치사항을 PortCIS에 등록한다.
- (6) 본부 기술안전과 담당자는 설계자문회의 결과를 지적사항과 조치사항이 입력된 경과를 확인한 후, 모든 자문회의 결과를 등록 완료시 설계자문회의를 PortCIS에서 종료하여, 지방청 항만공사와 담당자에게 통보한다

2) 업무 흐름도



3) 개발 상세

<그림 2-86> 설계자문회의의 조회 화면

- ① 업무 입력 페이지
- ② 검색 버튼을 클릭 하여 담당자 선택 팝업에서 담당자를 선택
- ③ 내용 입력 후 저장 하면 업무가 생성 되며 업무 화면으로 이동

라. 공사일보 작성

1) 개요

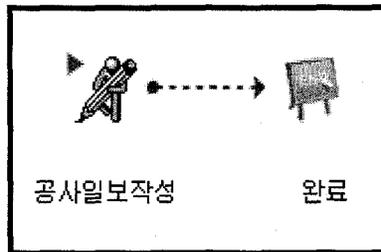
(1) 계약자(설계사, 시공사)는 일별로 PortCIS 시스템을 활용, 공사일보를 작성하여 공사감독관에게 검토 요청 하여야 한다.

(공사작업일보 작성내용)

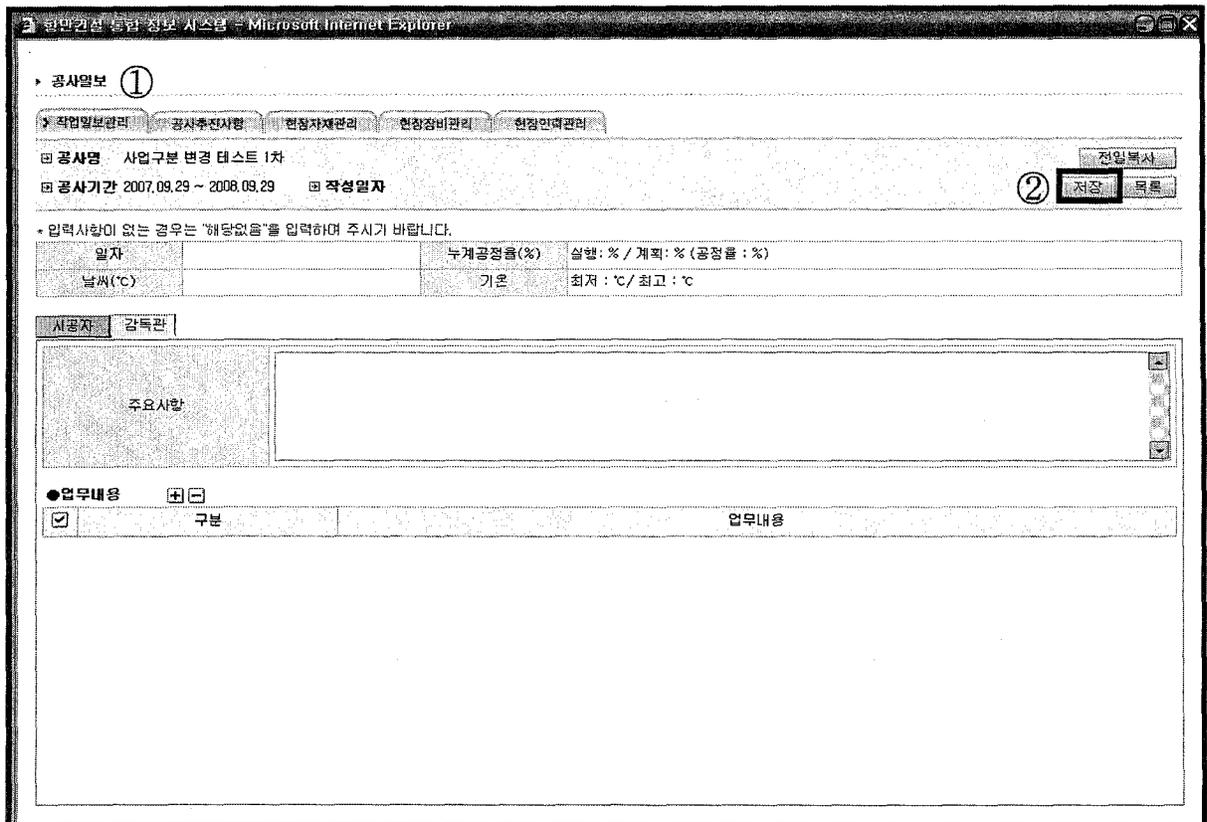
- 공사작업내용(금일실적 및 명일계획)
- 현안사항
- 부진사유 및 대책
- 공사추진사항(작업량)
- 현장자재관리현황
- 현장장비관리현황
- 현장인력관리현황

(2) 공사감독관은 계약자(설계사, 시공사)가 PortCIS 시스템을 활용하여 검토 요청한 공사작업일보를 검토 및 확인하여야 한다.

2) 업무 흐름도



3) 개발 상세



<그림 2-87> 공사일보 조회 화면

- ① 업무 입력 페이지
- ② 공사일보 입력 후 저장 클릭 시 업무가 완료

마. 검측 업무

1) 개요

(1) 시공사는 공사 중 단계별로 시공이 완료되면 PortCIS 시스템을 활용하여 검측요청서를 작성하여 공사감독관에게 제출하여야 한다.

- 검측체크리스트
- 야장 및 관련도면
- 공사참여자(기능공 포함)실명자
- 검측대장(XML) - 검측결과서에서 다운로드

(2) 공사감독관은 시공사의 검측요청서를 토대로 현장검측을 확인하고 PortCIS 시스템을 활용, 보완이 필요한 경우에는 시공사에게 불합격된 내용을 명확히 이해할 수 있도록 보완지시 사항 및 검측완료 사항을 등록하여 검측결과서를 작성하여야 한다.

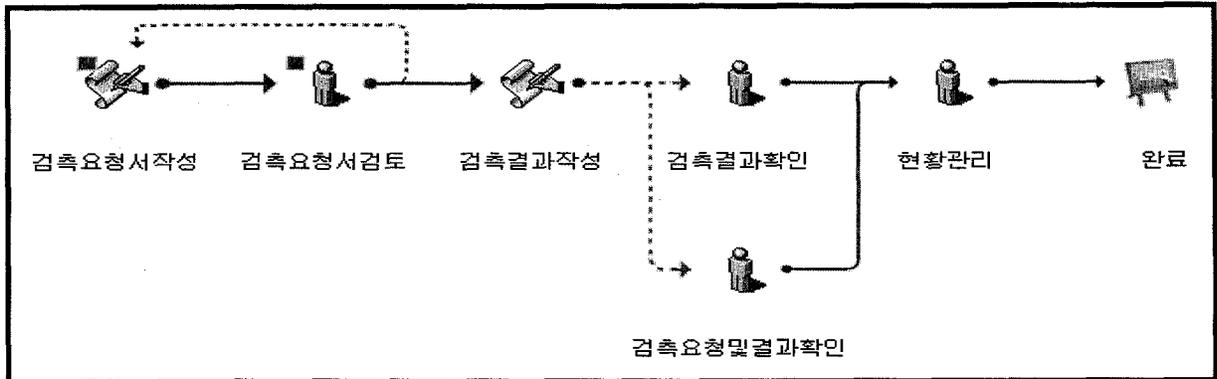
또한 공사감독원은 사전에 검측할 세부공정과 시기를 작업단계별로 정확히 파악하여 검측업무를 수행할 수 있도록 하여야 하며 검측할 검사항목(Check Point)을 계약설계도면, 시방서, 건설 기술관리법령, 건설공사감독자업무지침 등의 관계규정 내용을 기준하여 구체적인 내용으로 작성하여 공사목적물을 소정의 규격과 품질로 완성하는데 필수적인 사항을 포함하여 점검 항목을 결정하여야 한다.

(주요 검측사항)

- 절토부 암 판정
- 수중, 지하 등의 매설물
- 우물통기초 암 판정
- 현장타설말뚝기초 암 판정
- 철근조립 및 거푸집 설치 상태
- 구조물 확대기초 검측

(3) 시공사는 PortCIS 시스템을 활용하여 검측요청서, 검측결과서를 다운로드 할 수 있으며 검측대장의 경우 문서유통 기능을 통해 XML문서로 확인할 수 있다.

2) 업무 흐름도



3) 개발 상세

항만건설 통합 정보 시스템 Microsoft Internet Explorer

HOME > 공사관리 > 품절관리 > 검측관리

① 검측관리

공사명 항만건설통합정보시스템구축 장기계속 공사(KJJ)-2차
 공사기간 2007-09-29 ~ 2008-09-29

② 저장 목록

요청사항

위치및공종	12
검측부위	1212
검측요구일자	
시공사검검직원	12
검측사항	21
기타첨부파일	없음

요청결과

검측관	
검측완료일자	
검측결과	
지시사항	

<그림 2-88> 검측요청 및 결과조회 화면

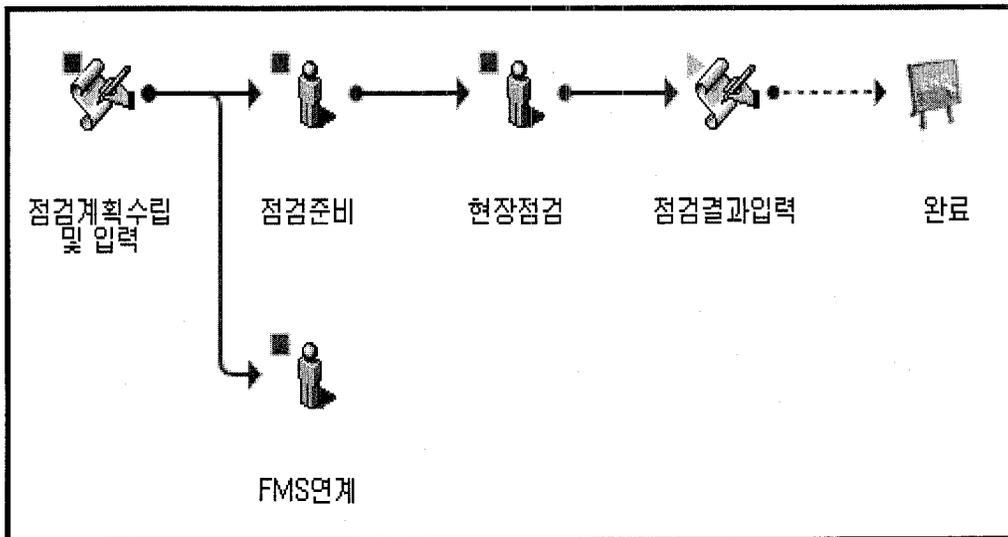
- ① 업무 입력 페이지
- ② 검측업무 입력 후에 저장 버튼 클릭 시 업무가 완료

바. 자체점검

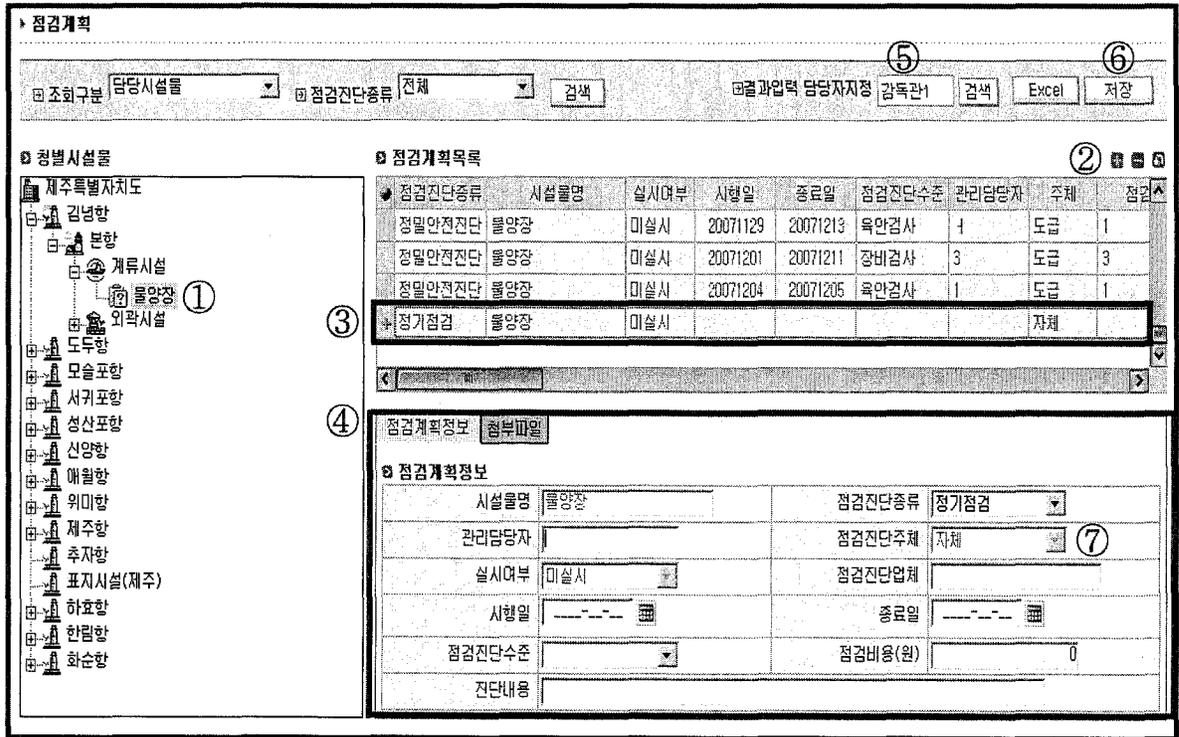
1) 개요

- (1) 지방청 감독관은 시설물의 자체점검을 다음과 같은 절차에 의하여 업무를 수행해야 한다.
 - 정기점검 계획을 수립 및 입력
 - 점검준비
 - 현장점검 (육안검사) 실시
 - 점검결과 입력
- (2) 점검완료 후 감독관은 행정자치단체에 점검내역을 작성하여 보고하여야 한다. (첨부 및 부속자료)
 - 점검내역 : 점검내역(XML)
- (3) 총무과는 PortCIS 시스템을 활용하여 감독관이 제출한 “점검내역”을 PortCIS 시스템을 활용하여 검토 및 확인 하여야 한다

2) 업무 흐름도



3) 개발 상세



<그림 2-89> 시설물 점검 입력 화면

- ① 자체 점검할 시설물을 선택
- ② + 아이콘을 선택
- ③ 점검 계획 목록에 새로운 라인이 추가
- ④ 점검 내용을 입력
- ⑤ 검색을 클릭하여 다음 작업자를 선택
- ⑥ 저장 버튼을 클릭 하여 작업을 완료하면 업무가 생성되며 업무 화면으로 이동

사. 도급점검

1) 개요

(1) 지방청 감독관 및 계약사는 시설물의 도급점검을 다음과 같은 절차에 의하여 업무를 수행해야 한다.

- 감독관의 정거점검 계획을 수립 및 입력
- 감독관의 용역발주
- 계약사의 도급점검 실시
- 계약사의 진단결과 입력

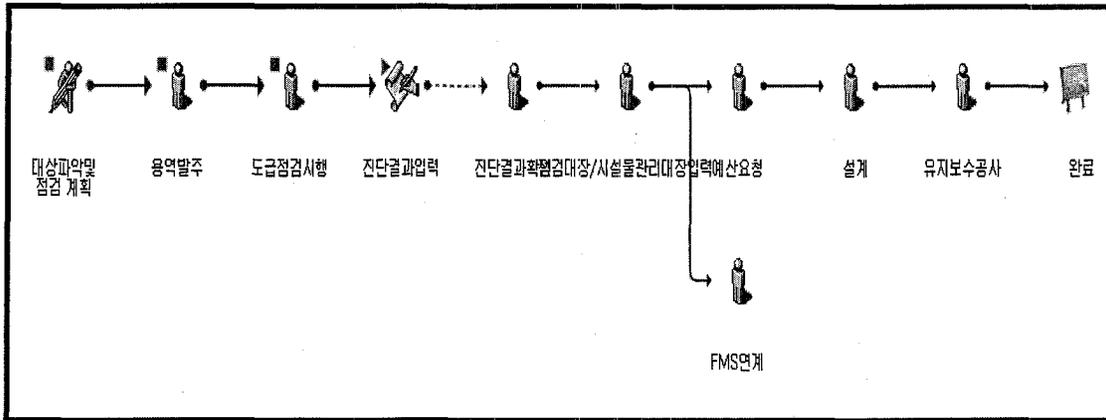
(2) 점검완료 후 감독관은 행정자치단체에 점검내역을 작성하여 보고하여야 한다.

(첨부 및 부속자료)

- 점검내역 : 점검내역(XML)

(3) 총무과는 PortCIS 시스템을 활용하여 감독관이 제출한 “점검내역” 을 PortCIS 시스템을 활용하여 검토 및 확인 하여야 한다

2) 업무 흐름도



3) 개발 상세

①

▶ 점검진단이력 상세조회 (정기점검) ①

② 점검계획정보

시설물명	물양장	점검진단종류	정기점검	관리담당자	3
점검계획일자	2007-12-15	점검진단내용	33	비용	0

③ 점검이력정보

점검진단등급	보수건급도	점검일	-----
손상요약	조치요약	점검진단결과	

부재별 외관평가 사진/도면 첨부파일

④ 부재별 외관평가 목록

부재명	점검항목	등급	비고

⑤ 부재

⑥ 평가정보

부재명	
점검항목	
등급	
비고	

② 저장 닫기

<그림 2-90> 도급 점검 진단 이력 입력 화면

- ① 업무 입력 페이지
- ② 모든 입력 사양에 입력 후 저장

아. 보수보강

1) 개요

(1) 지방청 감독관은 점검진단을 시행한 후 시설물에 대한 점검진단 결과를 검토하여 PortCIS 시스템을 활용하여 보수보강계획을 수립, 보수보강이력을 등록하여야 한다.

- 점검진단
- 보수보강우선순위선정
- 보수보강계획 수립
- 보수보강이력 등록

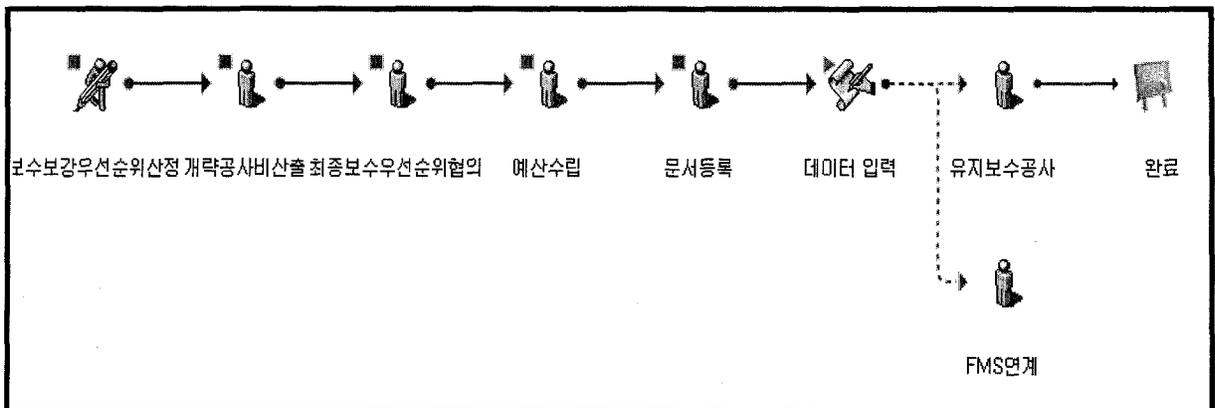
(2) 시공사는 보수보강 실시 후에 PortCIS 시스템을 활용하여 “점검결과 세부조치내역” 을 출력하여 해당공사 공사감독관에게 제출하여야 한다.

(첨부 및 부속자료)

- 시설물관리대장 : 점검진단 세부조치내역(XML)

(3) 공사감독관은 PortCIS 시스템을 활용하여 시공사가 제출한 “점검결과 세부 조치 내역” 을 PortCIS 시스템을 활용하여 검토 및 확인 하여야 한다

2) 업무 흐름도



3) 개발 상세

①

보수보강계획 신규

시설물 현황

청명	제주특별자치도
항명	제주항
부두명	본항
시설물종류	계류시설
시설물명	물양장(1)
시설물위치	0
관련점검진단	점검진단

* 보수보강구분

* 보수보강주체

보수보강 유무 미실시

* 공사기간

* 예산(원) 0

비고

작성일 2007-12-01 작성자 감독관

부위별 보수보강내용

보수보강부위	손상내용	보

보수보강부위

손상내용

보수보강공법

보수보강물량

보수보강단위

공사비(원)

② 저장 닫기

<그림 2-91> 보수보강계획 입력 화면

① 업무 입력 페이지

② 내용 입력 후 저장 하면 업무가 생성 되며 업무 화면으로 이동

제4절 시스템 테스트 내역

1. 단위테스트 수행내역

단위테스트계획서에는 '07.10.12 ~ '07.10.18로 예정되어있었으나 산출물작업 및 개발의 지연으로 인하여 '07.10.12 ~ '07.11.16까지 비연속적으로 진행되었다.

가) 단위테스트 범위

1) EKP 시스템

대분류명 (과제명)	단위테스트항목	비고
회원정보관리	회원가입, 개인정보 수정, 회원탈퇴, ID/PWD 찾기 회원 현황 관리	
포탈	사용자 로그인, 사용자 그룹별 메인	
My Work	즐거찾는메뉴, RSS리더, 정보스크랩	
업체정보	개설신청 관리, 공지사항관리, 업체블로그 분류관리, 업체블로그 관리	
정보마당	게시판 관리, 게시물 관리	
통합모니터링	사용자별 접속현황, 시스템 사용 통계 조회 사용자 환경 통계 조회	
뉴스레터	발송 대기 메일 발송, 발송 대기 메일 편집 발송대기 메일 삭제, 뉴스레터 작성	
설문조사	설문 작성, 설문 목록, 설문 문항, 설문시행 설문 결과	
현장정보공개	공사현장 조회, 공사일반 정보, 기획단계 설계단계	

2) BPM 시스템

대분류명 (과제명)	단위테스트항목	비고
항만건설 프로세스 관리체계(BPM System) 구축	To-Do List, 개인업무, 부서업무, 프로젝트 현황 사업계획/실적, 공사별보기, 품질, 안전 권한Role 주기, 프로젝트 관리, 업무 생성	

나) 단위테스트 결과

1) EKP 시스템

○ 요구사항 커버리지

단위테스트에서는 100%의 요구사항 커버리지를 달성하였다.
요구사항을 기반으로 한 테스트 커버리지 산정 결과는 아래와 같다.

$$\begin{aligned} \text{요구사항 커버리지} &= \frac{\text{테스트된 요구사항 수}}{\text{테스트 대상 요구사항 수}} * 100 \\ &= \frac{75}{75} * 100 = 100\% \end{aligned}$$

○ 테스트케이스 커버리지

$$\begin{aligned} \text{테스트케이스 커버리지} &= \frac{\text{테스트된 테스트케이스 수}}{\text{테스트 대상 테스트케이스 수}} * 100 \\ &= \frac{402}{402} * 100 = 100\% \end{aligned}$$

○ 결함시정조치

$$\begin{aligned} \text{결함 조치율(\%)} &= \frac{\text{시정조치 완료된 결함 수}}{\text{발견된 결함 수}} * 100 \\ &= \frac{20}{20} * 100 = 100\% \end{aligned}$$

2) BPM 시스템

○ 요구사항 커버리지

$$\begin{aligned} \text{요구사항 커버리지} &= \frac{\text{테스트된 요구사항 수}}{\text{테스트 대상 요구사항 수}} * 100 \\ &= \frac{11}{11} * 100 = 100\% \end{aligned}$$

○ 테스트케이스 커버리지

$$\begin{aligned} \text{테스트케이스 커버리지} &= \frac{\text{테스트된 테스트케이스 수}}{\text{테스트 대상 테스트케이스 수}} * 100 \\ &= \frac{38}{38} * 100 = 100\% \end{aligned}$$

○ 결함시정조치

$$\begin{aligned} \text{결함 조치율(\%)} &= \frac{\text{시정조치 완료된 결함 수}}{\text{발견된 결함 수}} * 100 \\ &= \frac{5}{5} * 100 = 100\% \end{aligned}$$

2. 통합테스트 수행 내역

가) 통합테스트 범위

시스템	주요시험내용	비고
EKP 시스템	<ul style="list-style-type: none"> - 사용자정보 연동 - BPM 화면 호출 - 계약사 회원정보 연동 - 검색엔진 연동 - 사용자 실명확인 연동 - 계약업체 신규 가입시 ID 중복 확인 기능 - PortCIS 사용자 정보 연계 기능 - 해양수산부 사용자 정보 연계 기능 	
BPM 시스템	<ul style="list-style-type: none"> - 각 페이지 내의 포틀릿 - 조직도, 사용자 연동 및 쿠키 생성 - EIS, CIS DB 연동 - To-Do List, 전체 프로젝트 현황 Test - 포탈 메인 화면의 전체 프로젝트 현황 포틀릿 - EKP 현장정보의 프로젝트현황 포틀릿 - EKP 프로젝트 공정을 포틀릿 - 16 개 프로세스 생성(생성 및 완료) - 포탈에서 BPM 서버 호출시 쿠키 생성 - 담당자 지정시 CIS 디비 연계 - 조직도, 사용자 연동 - 전체프로젝트 현황 - To-Do List - EIS CIS 디비 연계 	
기능 고도화	<ul style="list-style-type: none"> - 고도화된 기능 - EKP, BPM과의 연계 기능 	

나) 통합테스트 결과

○ 테스트케이스 커버리지

$$\text{테스트케이스 커버리지} = \frac{\text{테스트된 테스트케이스 수}}{\text{테스트 대상 테스트케이스 수}} * 100$$

$$= \frac{85}{85} * 100 = 100\%$$

○ 결함시정조치

$$\begin{aligned} \text{결함 조치율(\%)} &= \frac{\text{시정조치 완료된 결함 수}}{\text{발견된 결함 수}} * 100 \\ &= \frac{13}{13} * 100 = 100\% \end{aligned}$$

제3장 구축결과 및 향후 추진 계획

제1절 구축결과

1. 항만건설 지식포탈 체계 구축

- 일반정보의 접근 편의성을 높인 대국민 포탈 구축
 - 업무시스템(PortCIS)을 제외한 알림마당, 지식마당 등의 문서에 대하여 일반 사용자가 조회할 수 있음.
- 업무수행의 편의성에 중점을 둔 업무 포탈
 - 각 분류별 사용자 권한에 따라 제공되는 업무 포탈
 - 업무시스템(PortCIS, BPM)과 연계되는 시스템
 - 문서유통, 공사관리, 일반관리(사업관리, 용역관리, 시설물관리, 현황정보)의 업무 메뉴를 제공함으로써 사용자 편의성 증대
- PortCIS와 시스템간 연계 구성 체계 구축을 통하여 성과품 일관 조회 및 활용
 - 항만건설통합정보시스템을 통하여 성과품 등록 및 접수
 - 등록된 성과품 자료들은 항만건설 정보관 시스템에 저장
 - 사용자들이 항만건설통합정보시스템을 통하여 관련정보 조회
- 지식등록 승인을 통하여 정제된 핵심 지식 축적 및 축적 지식의 공유/ 활용이 용이한 지식관리체계 구축
 - 지식등록 승인 프로세스 적용
 - 지식분류 관리
 - 승인자의 승인 이후에 일반 사용자에게 공개를 함으로 정보보호가 가능한 지식관리 체계
 - 사용자에 따른 조회권한 지정 기능을 통한 정보보호가 가능한 지식관리체계
- 지식 정보의 유입/흐름 강화를 통하여 신속한 지식의 공유 및 지속적인 지식정보를 전달하는 체계 구축
 - 등록된 지식에 더하여 유관사이트로부터 수집한 핵심지식 제공
 - 해양수산부 본부 및 각 지방청 사이트의 입찰정보 및 공고, 고시, 공시 정보 제공
 - Web Crawler를 이용한 주기적인 지식 수집
- 항만건설관련 지식의 편리한 One-Point 검색 제공
 - 주요 외부사이트 지식정보를 통합하여 검색 가능
 - 통합 조회 및 지식원천에 따른 개별 검색결과 제공
 - 등록일, 등록자, 검색범위 설정을 통한 상세검색

- 현장정보에 대한 사용자들의 접근성 강화
 - 전국지도를 이용한 지방도시(지방청) 지도 오픈
 - 지방도시 지도를 클릭하여 특정 항만내 공사 목록 조회
 - 지방청/사업명을 통한 현장정보 검색

- 현장의 일반 정보에 대한 대국민 서비스 제공
 - 공사일반정보, 공사추진현황, 현장공지사항, 자료실 등 부가기능 제공
 - PortCIS의 용역정보와 연동하여 정보 제공

- 웹진 기능 구축을 통하여 사용자에게 친숙한 형태로 최신 항만건설 정보 제공
 - 주기적인 웹진 게시를 통하여 최신 항만건설 뉴스, 연구동향 등 주요 항만건설 정보 제공
 - 최신 웹진 및 지난 웹진 일괄 조회
 - 편리한 웹진 작성 및 관리기능 개략

- 항만건설과 관련된 의견수렴 편의성 증대 및 사용자 군별 시스템에 대한 Needs 파악 용이
 - 해양수산부, 계약자 및 일반국민을 대상으로 하는 설문조사 기능 구축
 - 단답식, 다답식, 주관식 등 다양한 형태의 설문유형 기능 제공
 - 설문결과 조회 자동화

2. 항만건설 프로세스 관리체계(BPM)구축

- PortCIS 업무 화면과의 연동을 통하여 사용자로 하여금 쉽고 편리하게 시스템을 사용할 수 있도록 유도하며, 업무진행 현황에 대한 자체 모니터링 기능을 제공함
 - 사용자가 별도 메뉴 접근없이 “나의할일” 목록만으로 수행업무를 파악
 - “나의할일” 목록을 통하여 PortCIS 업무(문서업무포함)를 수행
 - “나의할일” 과 관련 업무 기능을 연계함
 - “나의할일” 을 통하여 PortCIS 업무수행

- PortCIS 업무프로세스 맵 구축을 통하여 사용자로 하여금 업무에 대한 진행 상태를 조회할 수 있도록 하며, 업무진행 내역을 손쉽게 조회하고 수행업무를 파악 할 수 있도록 함
 - PortCIS 업무 프로세스에 대한 프로세스명, 상태, 생성자 등 업무 설명
 - 업무 단계별 담당자, 부서, 시작일, 완료일을 조회할 수 있음

- 프로젝트 모니터링 체계를 구축함으로써 프로젝트 현황정보의 손쉬운 조회 및 모니터링 결과에 따른 신속한 대응이 가능한 시스템 구축
 - 지방청별 공사 진행상황을 프로세스별로 모니터링이 가능함
 - 모니터링을 통하여 지연 되었거나 중지된 업무를 한 눈에 파악이 가능
- 프로젝트 통계기능을 통하여 소속, 항, 공사별 통계현황을 보기 쉬운 Chart로 조회가 가능하며, PortCIS의 실시간 통계분석 정보를 제공함
 - 각 소속 및 항별 ‘월별/사업별 공정현황’, ‘공정집계현황’, ‘계약건수’, ‘재해현황’, ‘안전점검실적’ 등에 대하여 조회 기능 제공

3. 항만건설통합정보시스템 기능확대 개발

- 비관리청 사업 등록 및 문서유통을 통하여 비관리청 계약 및 공사추진 내역을 공유하고 비관리청과 지방청간 문서유통 자동화 시스템 구축
 - 계약등록, 공사집행보고 등에 대한 시스템 구축을 통하여 정보교류
- 비관리청 시설물 등록 및 성과품 등록을 통하여 비관리청의 시설물에 대한 일관된 관리 기능 제공 및 비관리청의 수행사업에 대한 성과품에 대하여 공유할 수 있게됨
 - 비관리청 시설물 등록/조회 기능 및 사업 성과품 등록 기능 제공
- 성과품 자동 등록 및 검수 기능을 통하여 표준화가 되지 않았던 성과품들이 표준화가 될 수 있도록 하였으며, 인터넷을 통한 성과품 등록으로 업무에 대한 효율화를 증대시킴
 - “항만어항공사 전자도면 작성 편람 V2.0”에 따른 표준화 준수 여부 확인 검수 기능 구축
 - 검수 결과에 대한 보고서 생성 기능 구축
 - 인터넷을 통하여 항만건설 통합정보시스템에 자동 등록되는 기능 구축

제2절 향후 발전방안

- 항만건설통합정보시스템 활용도를 지속적으로 모니터링하여 향후 사용자 업무환경 변화에 따른 시스템 요구사항이 적절히 반영될 수 있는 시스템 확대 개발 계획이 연차별로 수립되어야 함
- 건설교통부의 건설CALS 고도화계획이 수립됨에 따라 항만건설통합정보시스템 또한 유관기관과의 데이터 및 업무의 공동활용을 위한 범 국가차원의 건설CALS 표준화 방안이 모색되어야 함
- 현재 대정부차원에서 구축 운영되고 있는 “디지털예산회계시스템” 및 “업무관리 시스템” 등 국가 행정 정보시스템의 발전방안을 충분히 고려하여 향후 항만건설 통합정보시스템과 중복 없이 업무에 활용될 수 있는 구체적인 방안이 지속적으로 모색되고 향후 확대 구축에 반영되어야 함