

연구관리시스템 정보전략계획 수립 보고서

2014. 03



제 출 문

한국해양과학기술원장 귀하

본 보고서를 “한국해양과학기술원 연구관리시스템 정보전략계획 수립”에 관한 연구과제의 최종보고서로 제출합니다.

2014 . 03. 10

위탁연구기관명 : 휴먼스트리트(주)

위탁연구책임자 : 박 병 운

참 여 연 구 원 : 노 태 우

“ : 이 보 미

보고서 초록

| | | | | | |
|---|-----------------------------|--|------------------------------|-------------|--------------------------------------|
| 과제관리번호 | | 해당단계 연구기간 | 2013.12.27. - 2014.02.27 | 단계 구분 | 1/1 |
| 연구과제명 | 한국해양과학기술원 연구관리시스템 정보전략계획 수립 | | | | |
| 연구책임자 | 박 병 운 | 해당단계 참여연구원수 | 총 : 3명 내부 : 0명 외부 : 3명 | 해당단계 연구비 | 정부: 2,000만원 기업: 0천원 계: 2,000만원 |
| 연구기관명 및 소속부서명 | 휴먼스트리트(주) | | 참여기업명 | (해당없음) | |
| 요약(연구결과를 중심으로 개조식 500자이내) | | | | 보고서 면수 | |
| <p>현재 사용 중인 연구관리시스템을 실제 연구를 수행하면서 관리 업무까지 해야 하는 연구자들이 쉽게 사용할 수 있도록 하고, 또한 연구관리팀 및 연구계획팀 관리자들이 이를 쉽게 지원할 수 있도록 사용자 인터페이스를 수정하거나 필요한 기능들을 모으거나 추가한다.</p> <p>먼저 프로젝트 책임자나 연구자들이 시스템에 로그인하여 연구관리시스템에 접속하면, 현재 수행하고 있는 프로젝트 목록을 화면에 곧 바로 보여주고 여기에서부터 모든 관리 업무를 시작할 수 있도록 변경하고, 중요하고 많이 봐야하는 자료를 화면 스크롤 없이 확인할 수 있도록 데이터 표시 위치 등을 바꾼다. 예를 들면, 프로젝트 예산대비표를 확인할 때 주로 확인하는 부분은 연구비 잔액이나 집행 내역 등인데 이미 알고 있는 연구제목 등에 밀려서 늘 스크롤해야 하는 불편을 개선한다.</p> <p>둘째, 연구책임자 및 관리자들이 연구자와 프로젝트 상태를 확인하기 위한 조회 프로그램을 추가한다. 프로젝트 계획서 작성 시 3책 5공 조회 항목 등이다.</p> <p>셋째, 연구자 및 연구책임자, 관리자들의 커뮤니티 기능을 보완한다. 결제 기능에 추가하여 연구상태에 관한 각종 안내 메일을 자동 발송하여 연구자들의 프로젝트 관리를 돕고, 연구심의위원회 기능을 보강하여 온라인으로 연심 결과를 입력하거나 조회할 수 있는 기능 등을 추가한다.</p> <p>넷째, 위탁 프로젝트 계약을 온라인으로 할 수 있는 사이트를 만든다. 기본 계약서 템플릿을 몇 가지 제공하고 특수한 계약이 아니면 전자문서를 사용하여 계약을 완료할 수 있는 시스템을 추가한다.</p> <p>마지막으로 시스템 구현은 각종 인터넷 브라우저에서 동일하게 작동할 수 있도록 표준 스크립트 언어 등을 사용하여 구현할 수 있도록 한다.</p> | | | | | |
| 색 인 어 (각 5개 이상) | 한 글 | 연구관리, 연구계획, 프로젝트관리, 연구관리시스템, 연구계약 | | | |
| | 영 어 | project management, project plan, pms, project management system, project contract | | | |

목 차 CONTENTS

제 1 장 서론 1p

제 1 절 연구개발 목표 및 내용 1p

- 1. 연구개발 목표 1p
- 2. 연구의 내용 1p

제 2 절 추진전략 및 방법 1p

- 1. 추진전략 및 체계 1p
 - 가. 추진절차 및 전략 1p
 - 나. 추진체계 2p
- 2. 목표 달성 방법 2p
- 3. 연구개발 추진계획 2p

제 2 장 연구개발 수행 내용 및 결과 3p

제 1 절 현행시스템 분석 3p

- 1. 업무 프로세스 분석 3p
 - 가. 위탁연구사업 관리지침 3p
 - 나. 연구업무관리규정 및 수탁연구계약 사무처리지침 8p
 - 다. 연구과제 관리지침 17p
 - 라. 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 23p
 - 마. 자체연구사업 관리지침 30p
 - 바. 세부과제 계정설정지침 33p
 - 사. 연구사업자체평가지침 35p
 - 아. 연구부산물처리지침 및 연구부산물 중 시설물 관리지침 36p
 - 자. 주요사업 운용요령 39p

목 차 CONTENTS

| | |
|------------------------|-----|
| 2. 현행 연구관리시스템 분석 | 43p |
| 가. 관리자메뉴 | 43p |
| 나. 연구자 메뉴 | 47p |
| 다. 화면 구성 | 51p |

제 2 절 차세대 연구관리시스템 계획

57p

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 1. 전산시스템 개발 및 보완이 필요한 업무 프로세스 | 57p |
| 가. 위탁연구사업 관리지침 | 57p |
| 나. 연구업무관리규정 및 수탁연구계약 사무처리지침 | 57p |
| 다. 연구과제관리지침 | 59p |
| 라. 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 | 59p |
| 마. 자체연구사업 관리지침 | 60p |
| 바. 세부과제 계정설정지침 | 60p |
| 사. 연구사업자체평가지침 | 60p |
| 아. 연구부산물처리지침 및 연구부산물 중 시설물 관리지침 | 61p |
| 자. 주요사업 운용요령 | 61p |
| 차. 신규 개발 및 보완이 필요한 업무 요약 | 62p |
| 2. 차세대 연구관리시스템 설계 | 63p |
| 가. 시스템 구성도 | 63p |
| 나. 프로그램 목록 | 63p |
| (1) 관리자용 | 63p |
| (2) 연구자용 | 65p |
| 다. 차세대 시스템 화면 구조 | 66p |
| 3. 시스템 구축 일정 및 예산 | 68p |
| 가. 시스템 구축일정 | 68p |
| 나. 소요 예산 | 69p |

목 차 CONTENTS

| | |
|-------------------------|-----|
| 제 3 장 기대성과 | 70p |
| 1. 학술적 파급효과 | 70p |
| 2. 경제적 파급효과 | 70p |

제 1 장 서론

제 1 절 연구개발 목표 및 내용

1. 연구개발 목표

한국해양과학기술원 연구관리 업무 체계화 및 관련 행정업무 효율화를 위한 정보시스템을 구축하기 위해 현행 업무를 분석하고, 분석된 업무를 통한 미래 지향적 정보 전략 수립

2. 연구의 내용

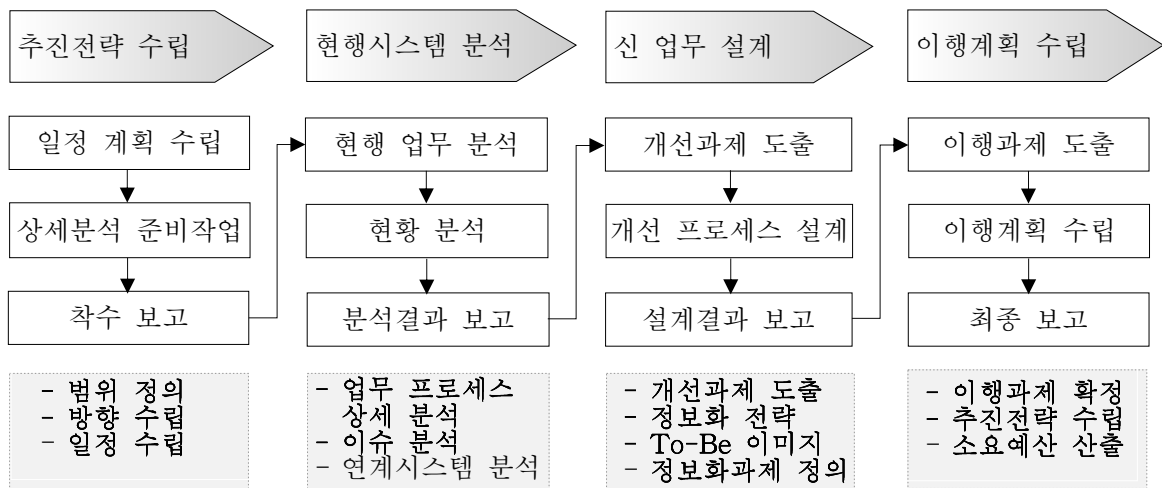
현행 연구관리 업무 분석을 통한 개선 방안을 마련하고, 향후 구축될 차세대 연구관리시스템을 설계

- 소프트웨어 및 하드웨어 환경 분석
- 현행 연구관리 담당자 업무 및 사용자 서비스 업무 분석
- 연구관리시스템과 연계되어야 하는 관련 업무와의 연계성 분석
- 차세대 연구관리시스템 설계 및 이행과제 도출

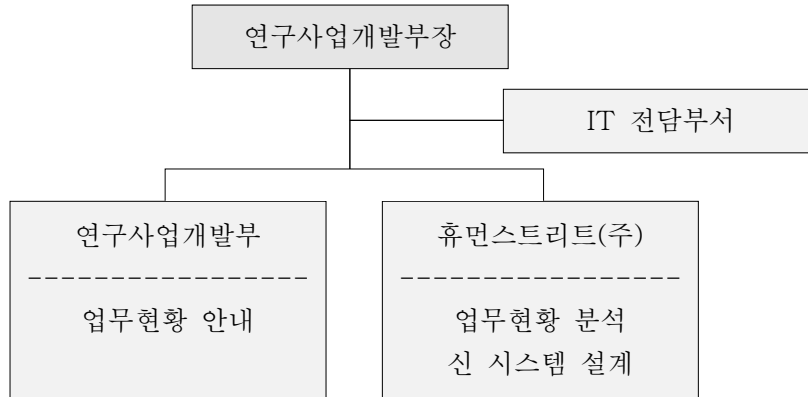
제 2 절 추진전략 및 방법

1. 추진전략 및 체계

가. 추진절차 및 전략



나. 추진체계



2. 목표달성 방법

- 정부 종합연구소 등 공공기관 연구관리시스템 설계 및 구축 경험자를 연구책임자로 지정
- 연구관리시스템을 설계, 구축하고 유지 관리하고 있는 업체의 전문 인력으로 연구 수행
- 정보전략계획(ISP) 프로젝트 수행 경험자를 연구원으로 지정

3. 연구개발 추진계획

(단위: 천원)

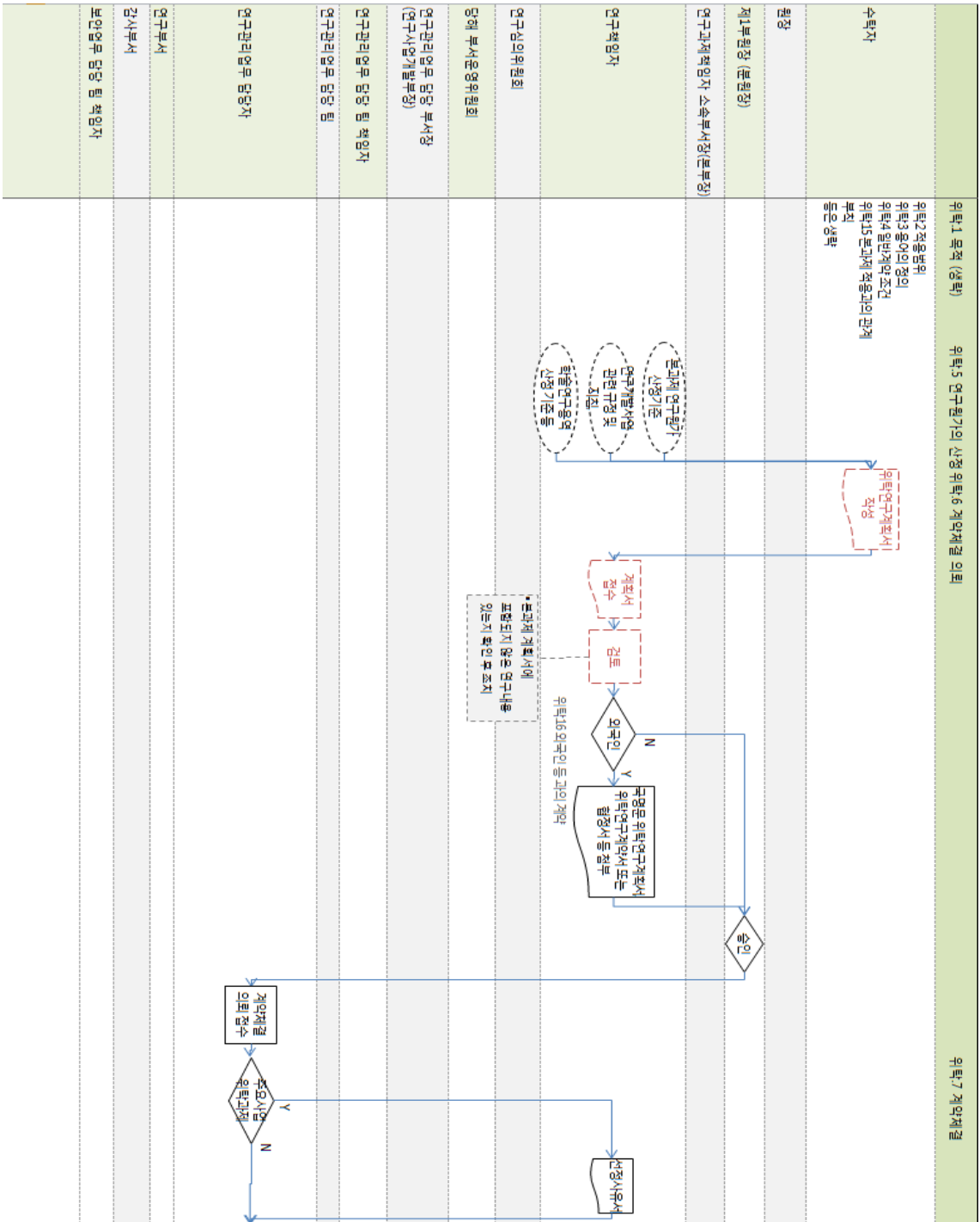
| 수행 내용 | 2013년 12월 | | | | 2014년 1월 | | | | | 소요 연구비 |
|----------|-----------|----|----|----|----------|----|----|----|----|--------|
| | 1주 | 2주 | 3주 | 4주 | 5주 | 6주 | 7주 | 8주 | 9주 | |
| 추진전략 수립 | | | | | | | | | | 1,000 |
| AS-IS 분석 | | | | | | | | | | 8,000 |
| 신 업무 설계 | | | | | | | | | | 8,000 |
| 이행 계획 | | | | | | | | | | 3,000 |
| 합계 | | | | | | | | | | 20,000 |

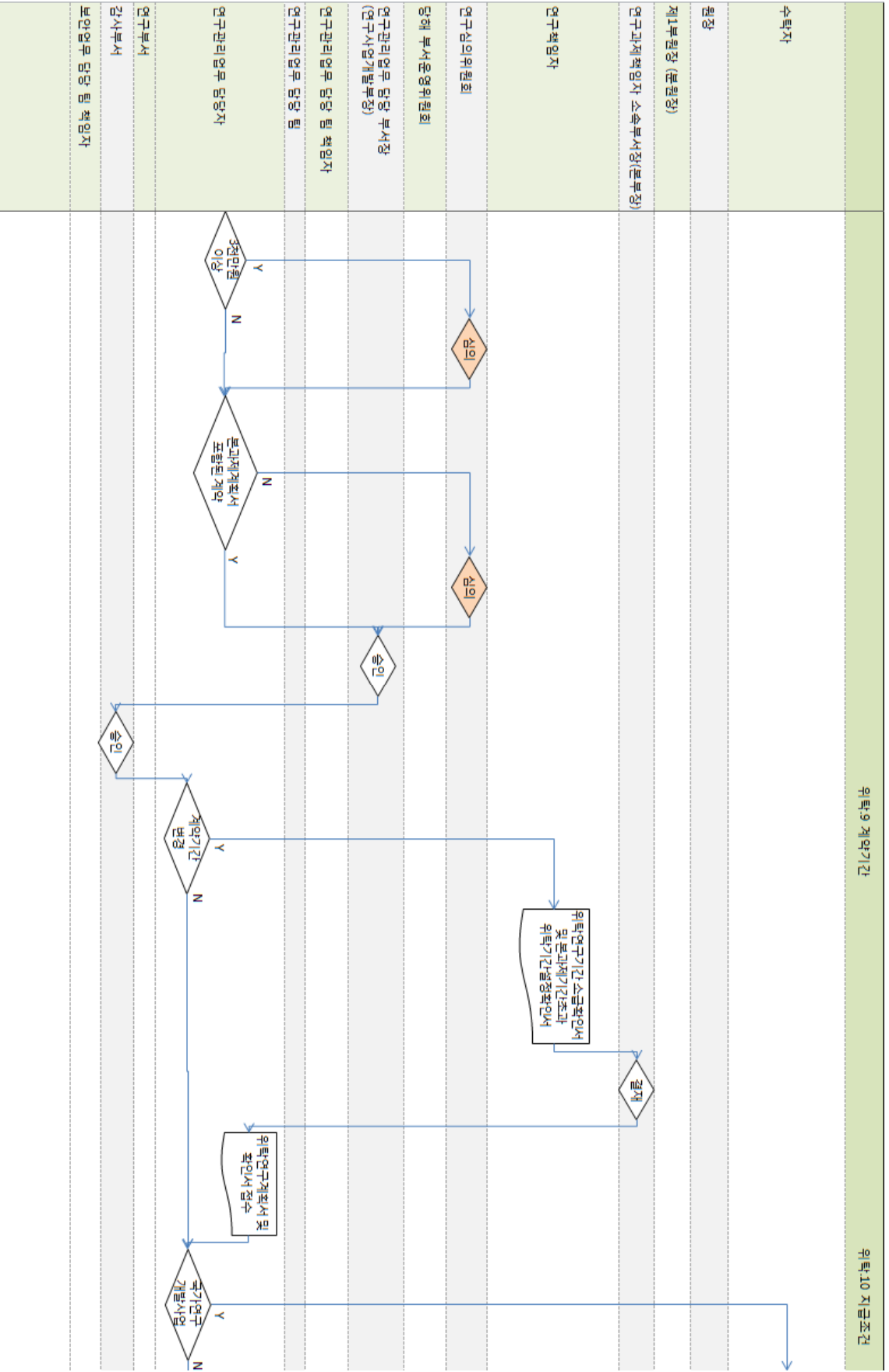
제 2 장 연구개발 수행 내용 및 결과

제 1 절 현행시스템 분석

1. 업무프로세스 분석

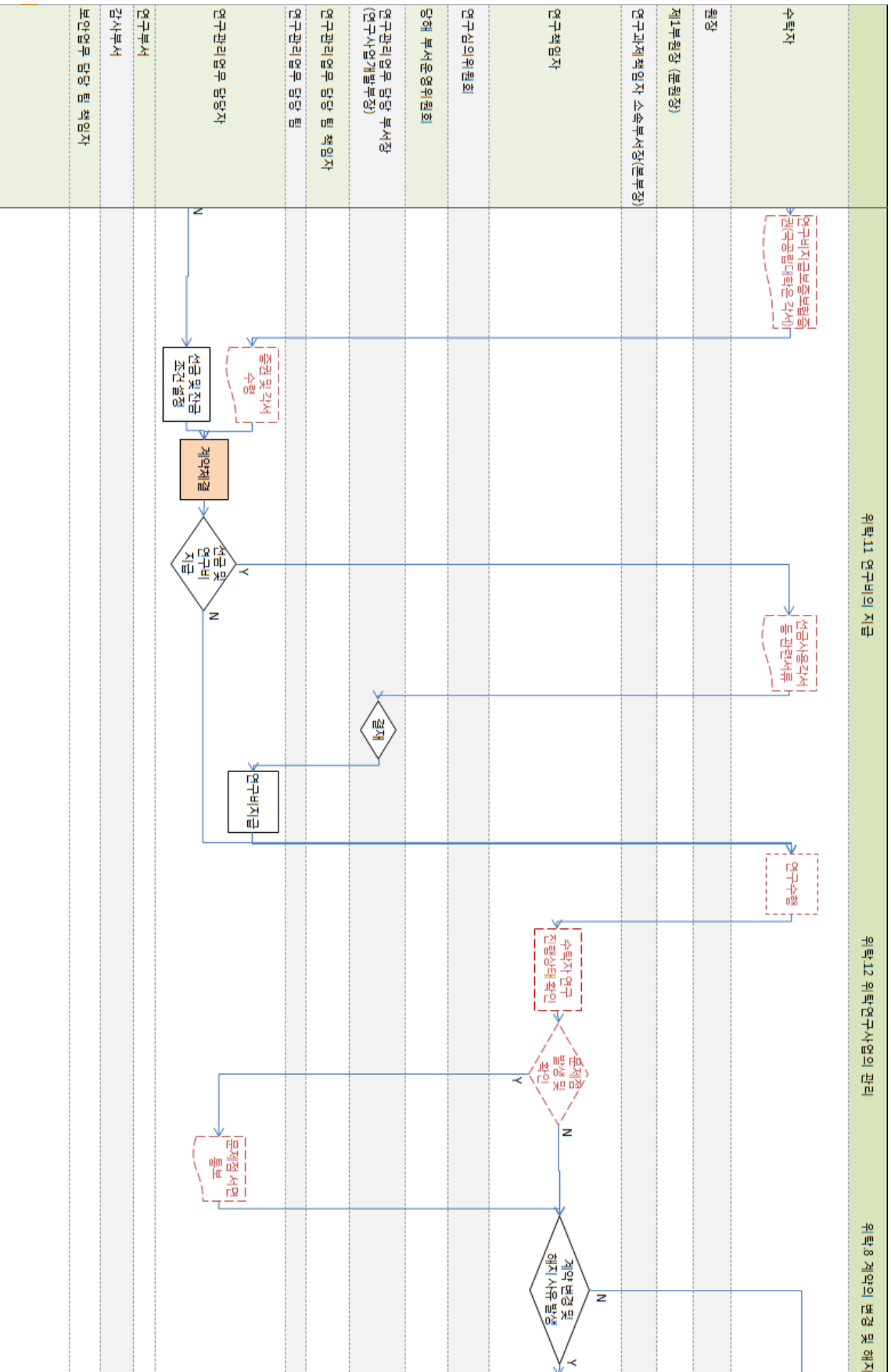
가. 위탁연구사업 관리지침



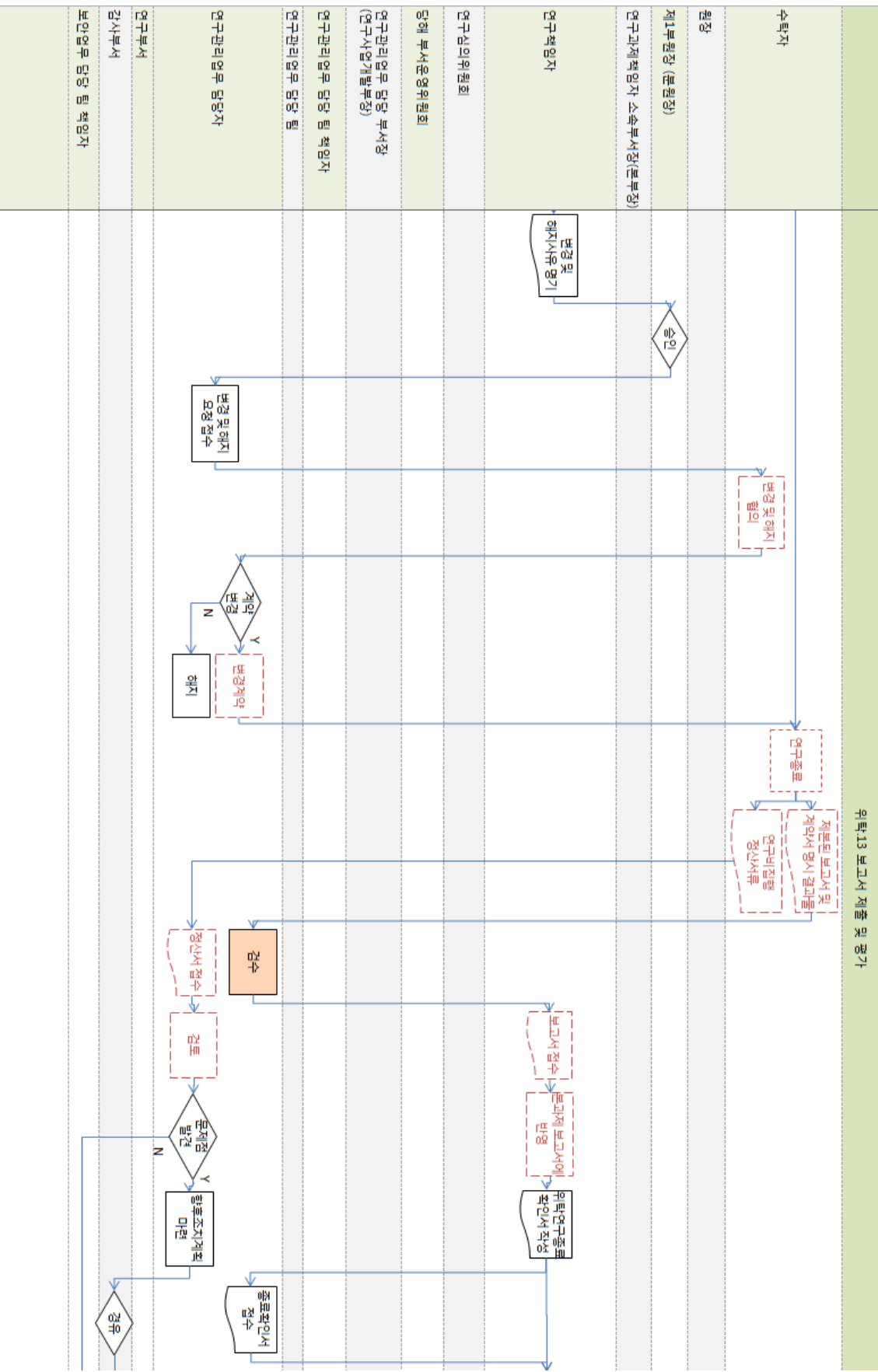


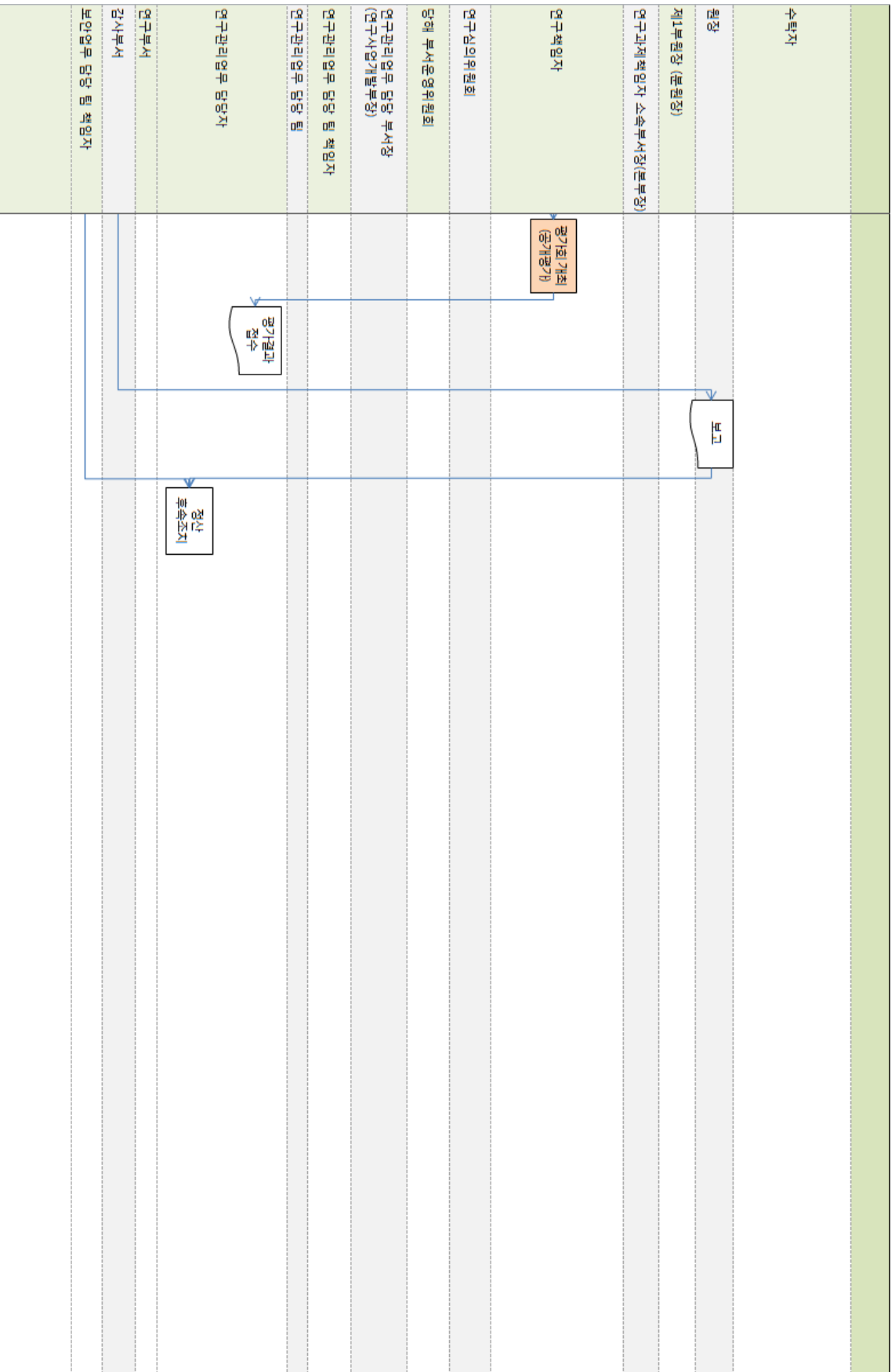
위탁 9 계약기간

위탁 10 지급조건



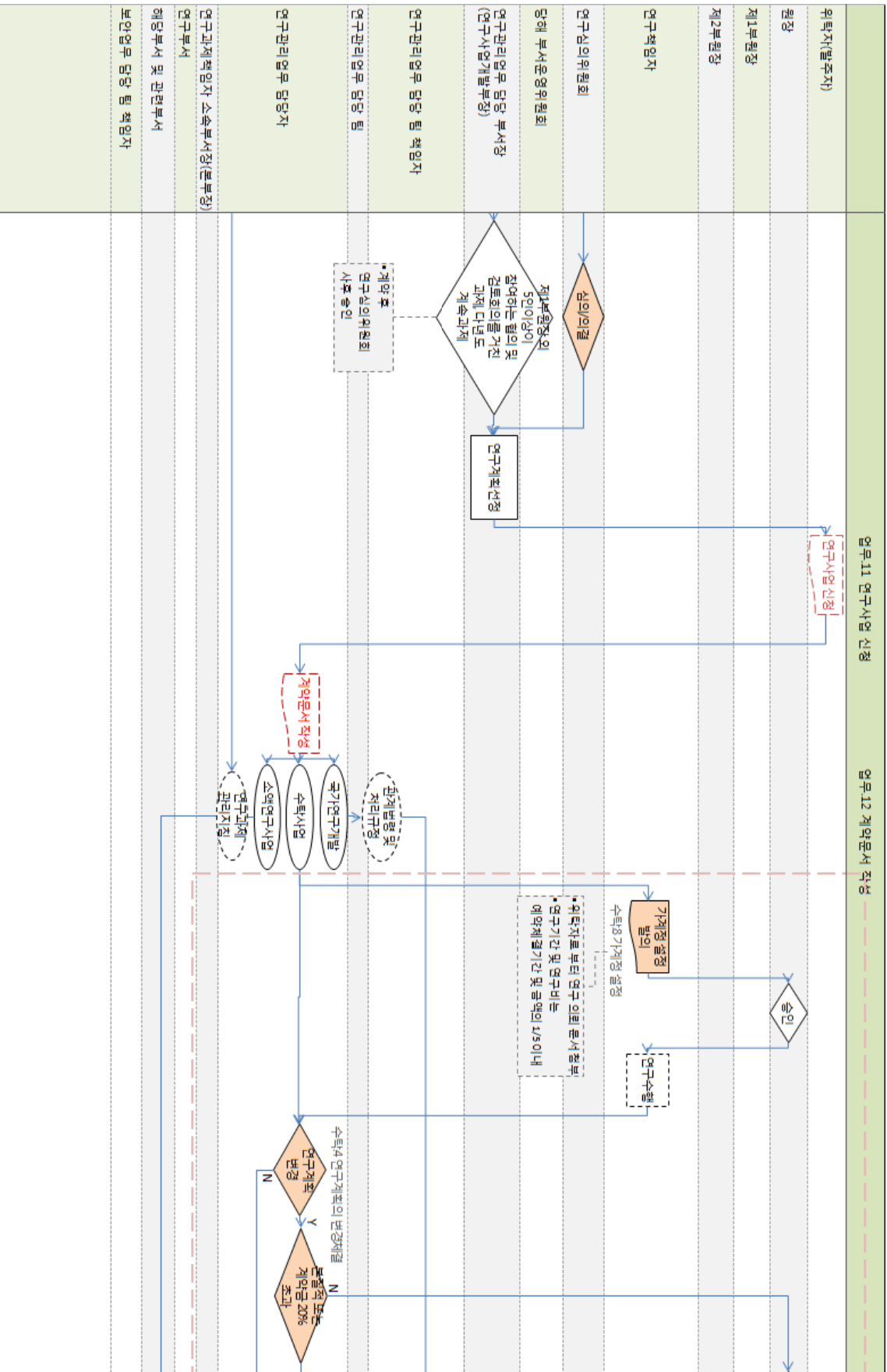
위탁13 보고서 제출 및 평가





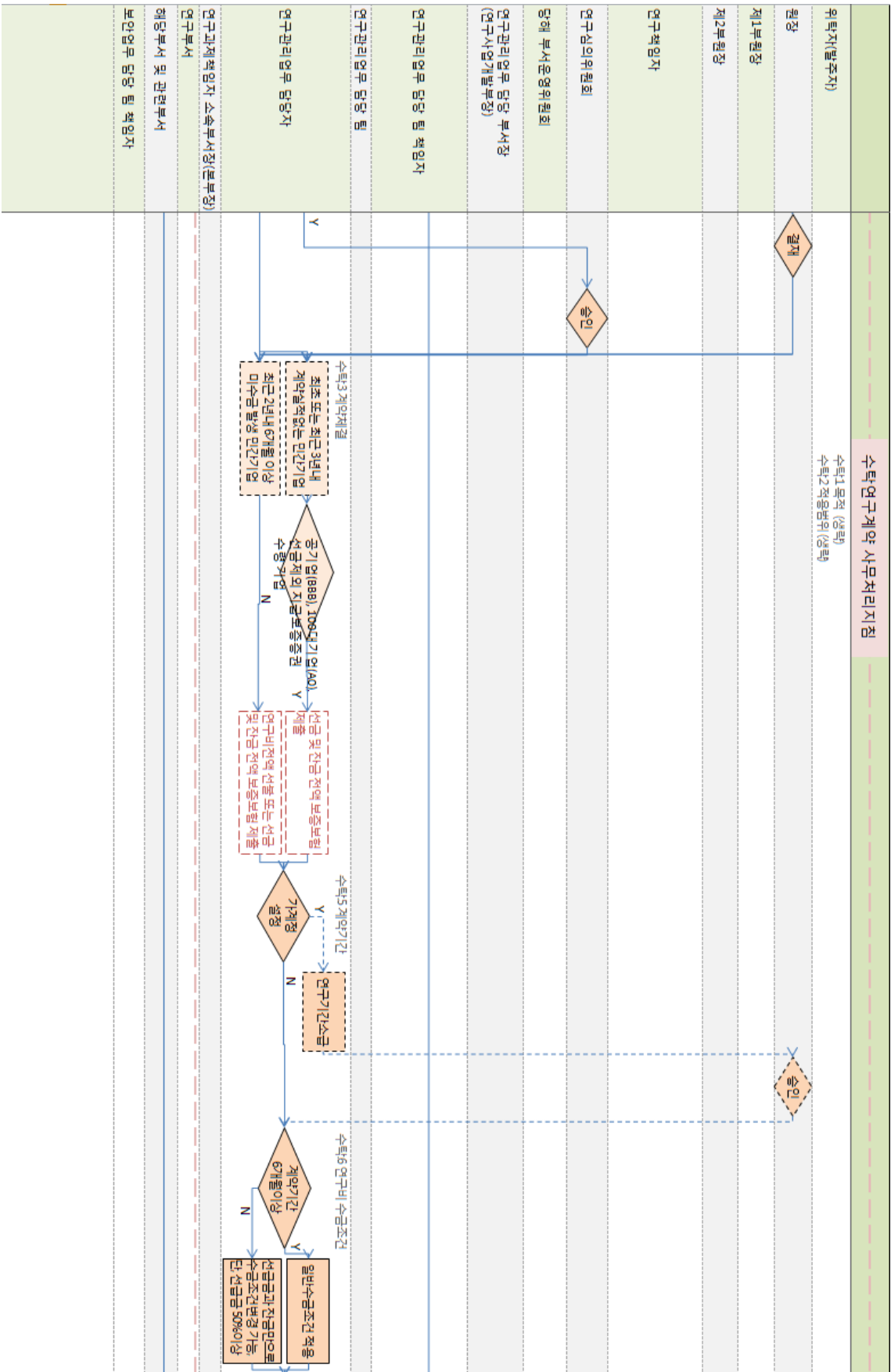
나. 연구업무관리규정 및 수탁연구계약 사무처리지침

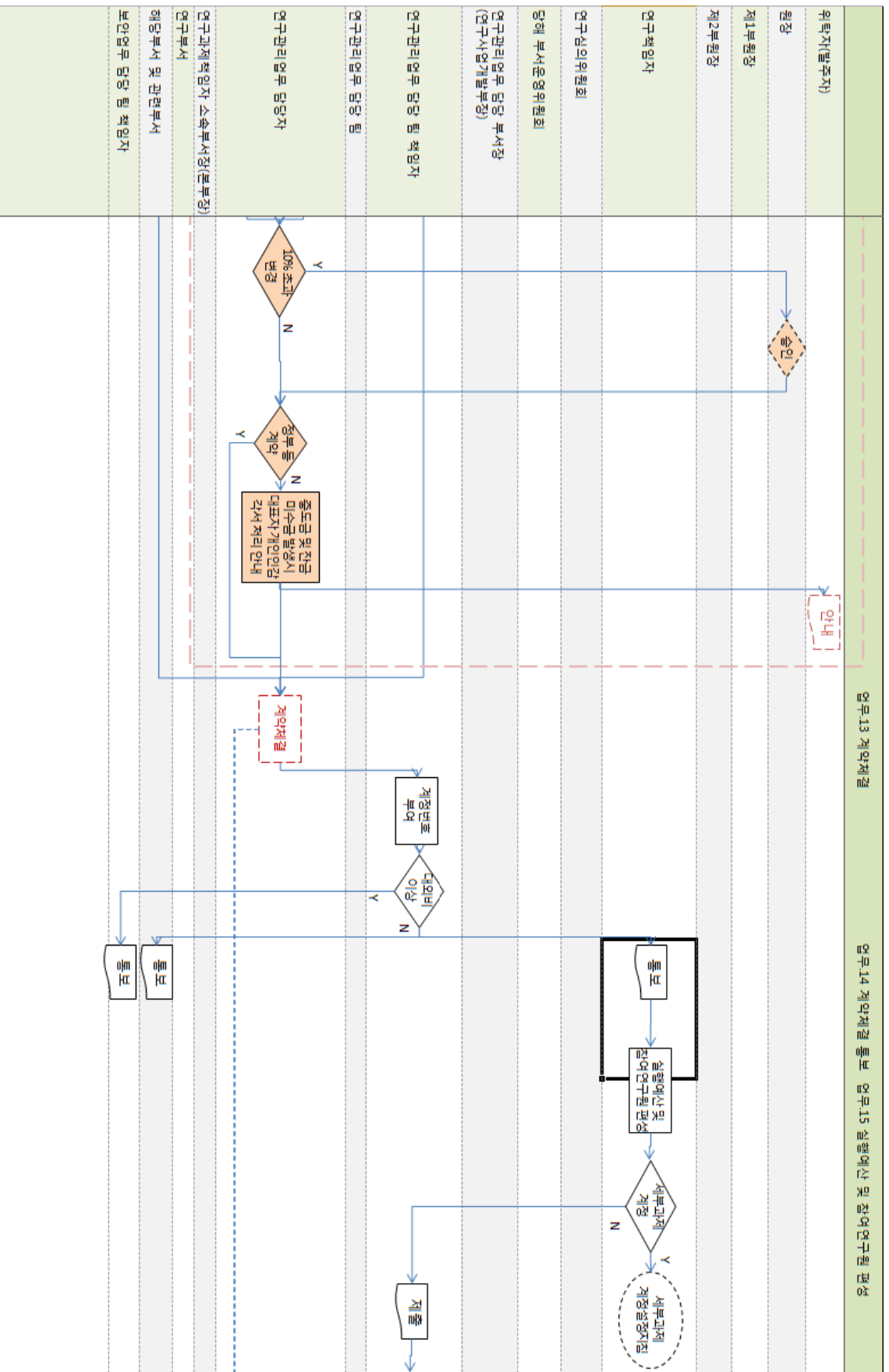
| | | 업무1 목적 (상박) | 업무10 연구계획서 제출 | 업무10.1 연구계획의 선정 |
|-----------------------------|--|--|---|-----------------|
| 위탁자(발주자) | | 연구직용범위 업무3 정의 | | |
| 원장 | | 연구직 연구명세서 발양 및 학급 업무5 연구업무의 분류 업무6 정보의 입수 및 처리 업무7 지적재산권 등의 귀속 업무8 연구업무의 심의 업무9 연구계획서 작성 등은 생략 | <pre> graph TD A[연구명세서 발의 및 승인처리전] --> B{승인} A --> C{결정} B --> D[연구명세서 승인처리전 제출] C --> D </pre> | |
| 제1부원장 | | | | |
| 제2부원장 | | | | |
| 연구책임자 | | | | |
| 연구심의위원회 | | | | |
| 당해 부서운영위원회 | | | | |
| 연구관리업무 담당 부서장 (연구사업개발부장) | | | | |
| 연구관리업무 담당 팀 책임자 | | | | |
| 연구관리업무 담당 팀 | | | | |
| 연구관리업무 담당자 | | | | |
| 연구과제책임자 소속부서장(본부장) | | | | |
| 연구부서 | | | | |
| 해당부서 및 관련부서 | | | | |
| 보안업무 담당 팀 책임자 | | | | |



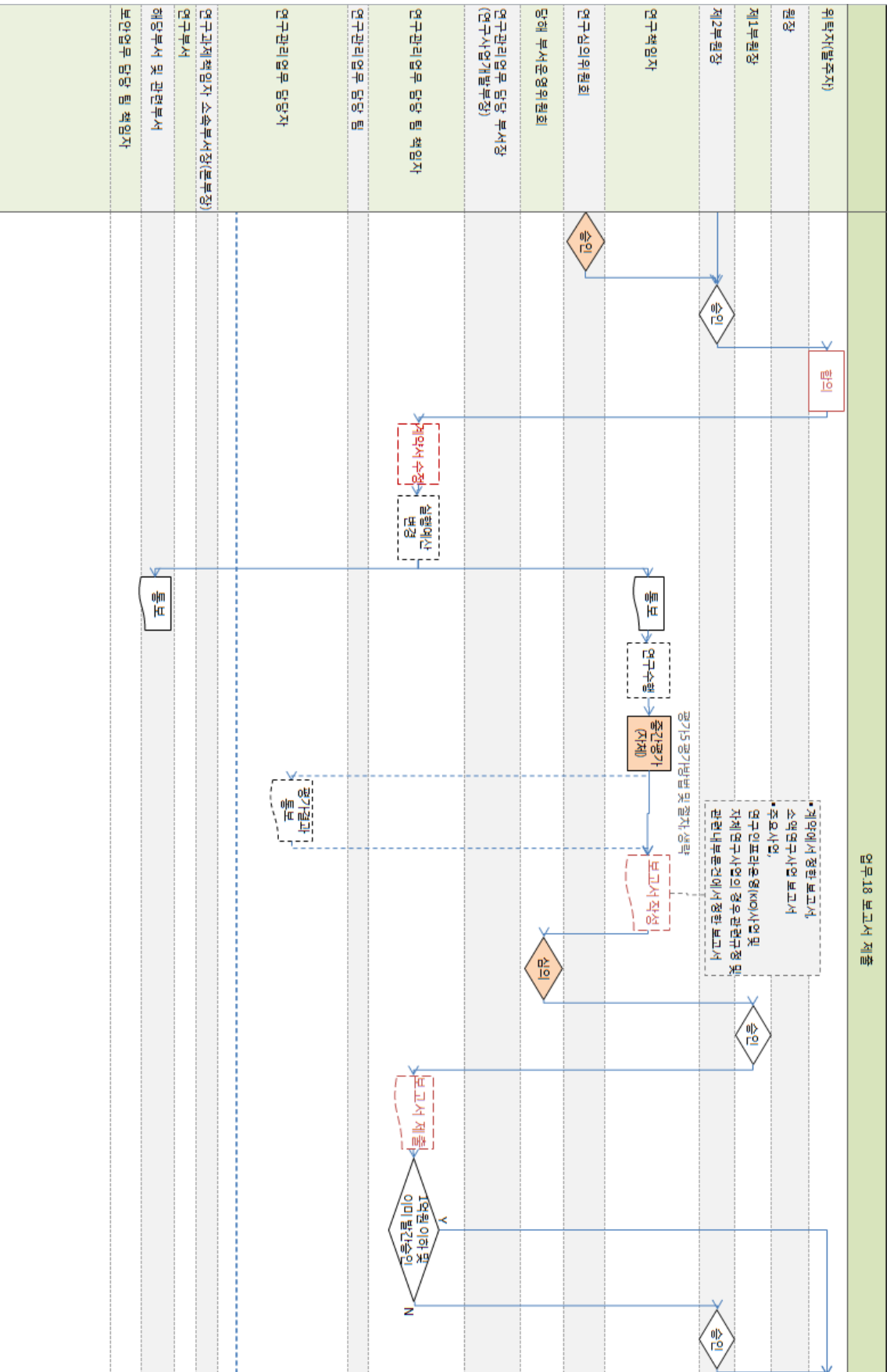
수탁연구계약 사무처리지침

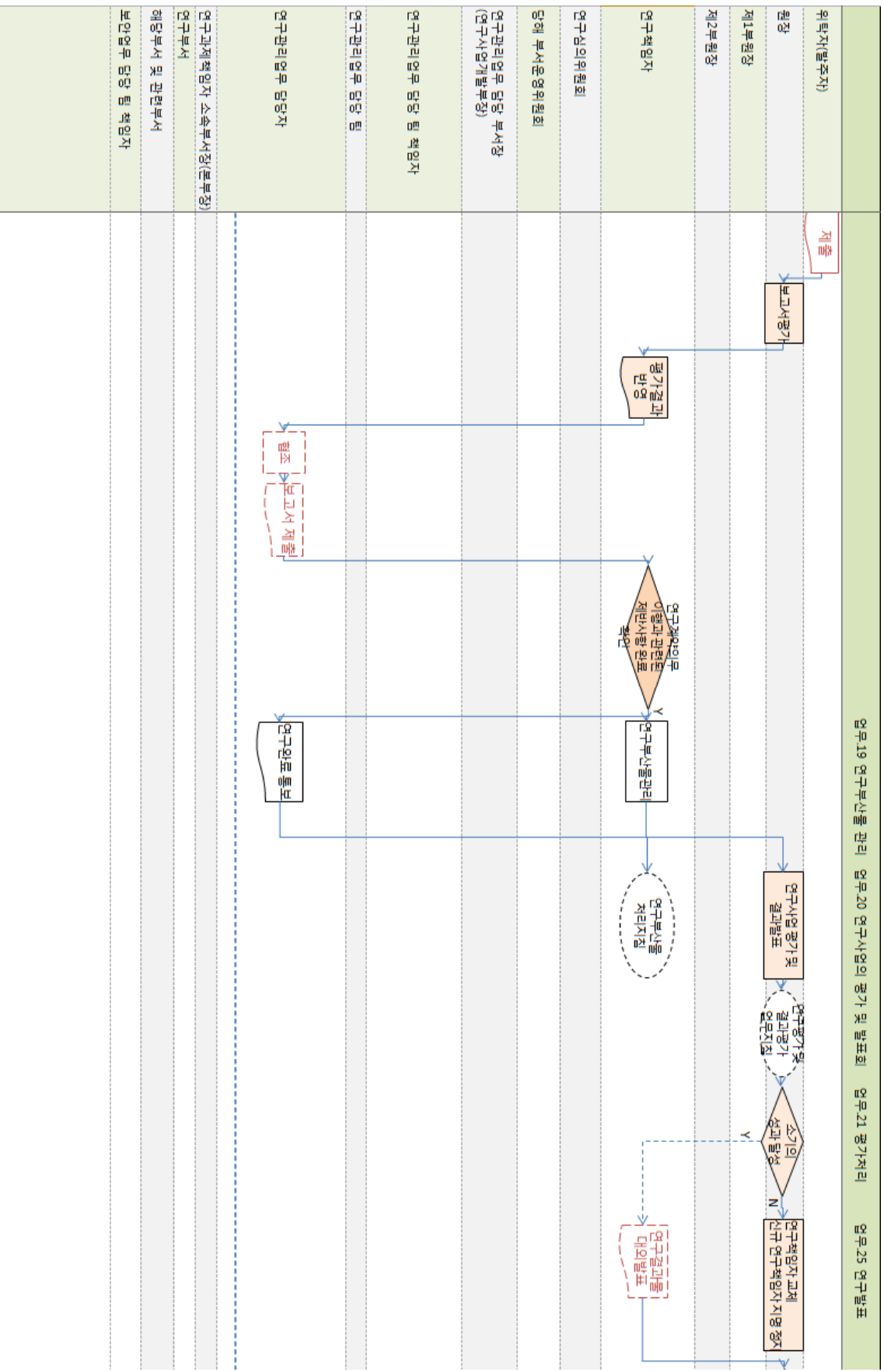
수탁1목적 (선택)
수탁2적응범위(선택)

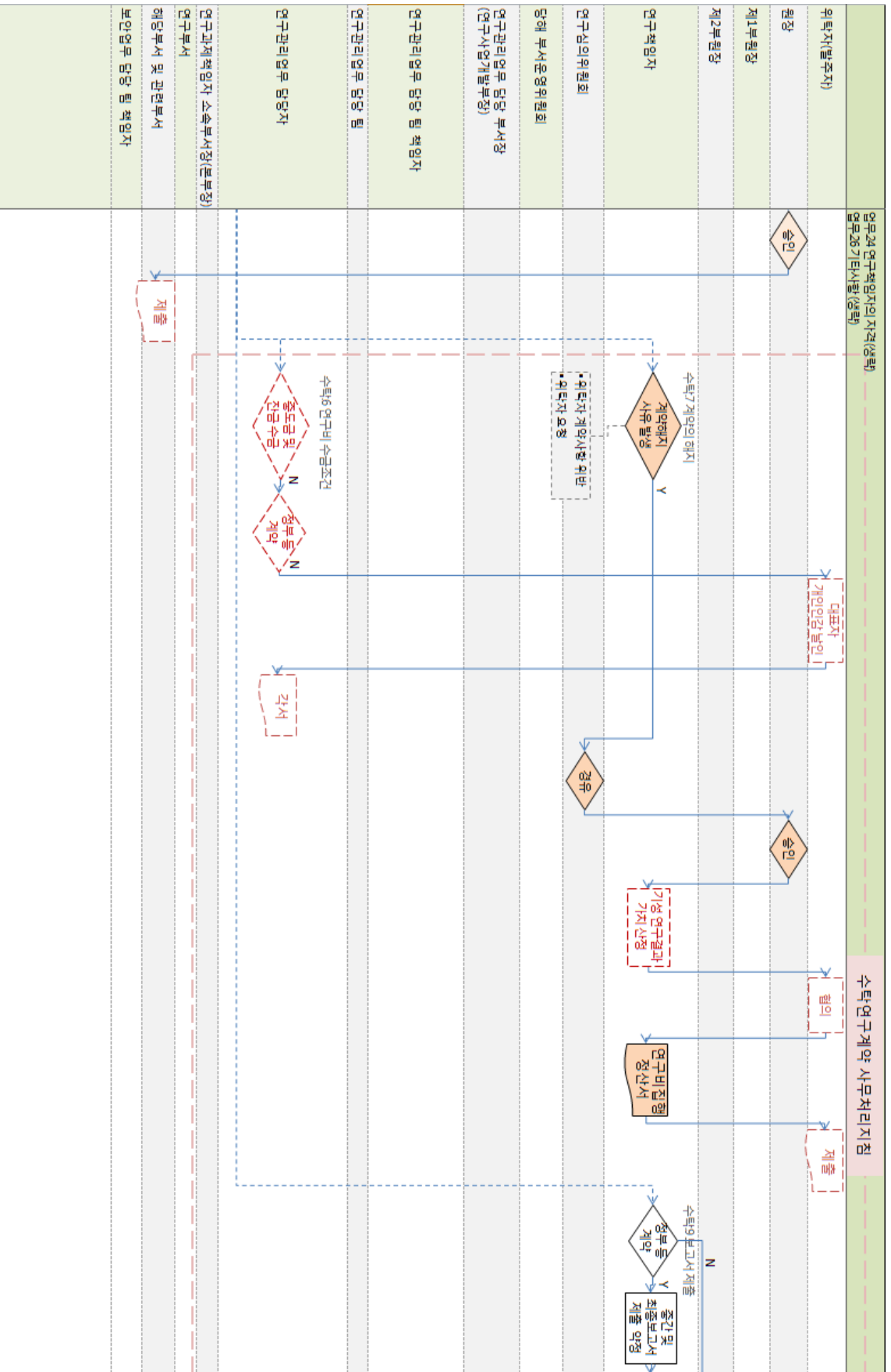




업무 18 보고서 제출

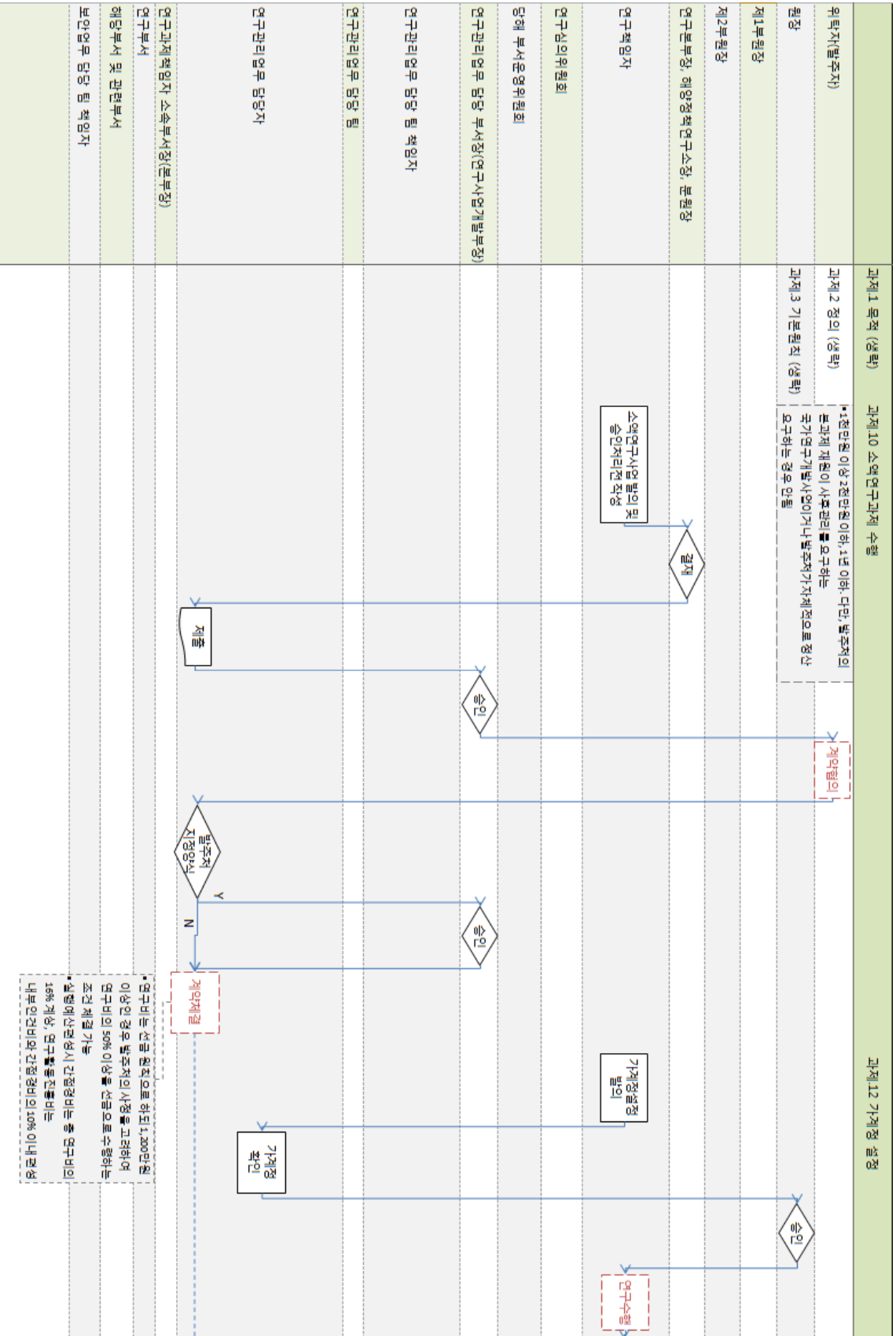




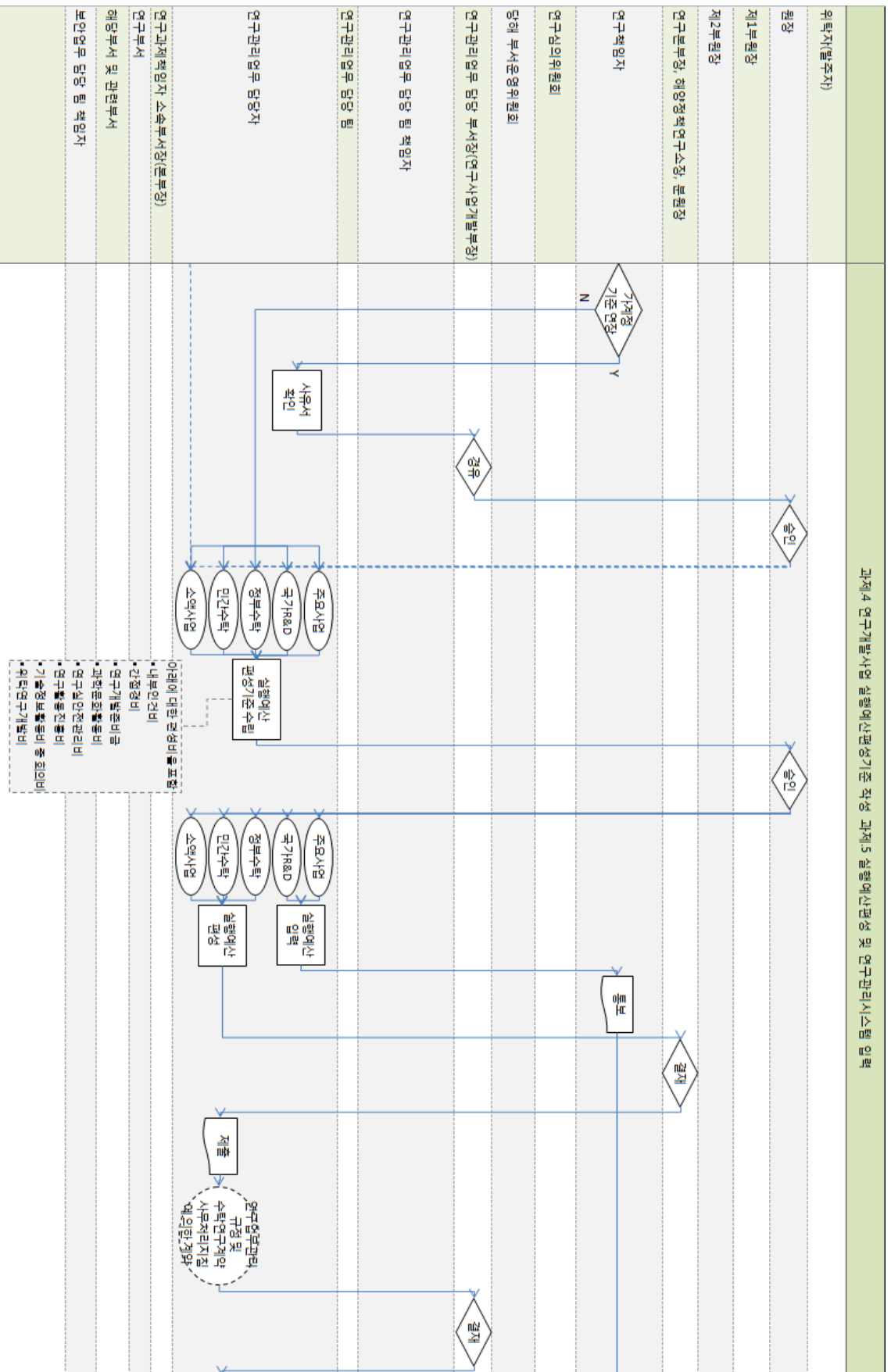


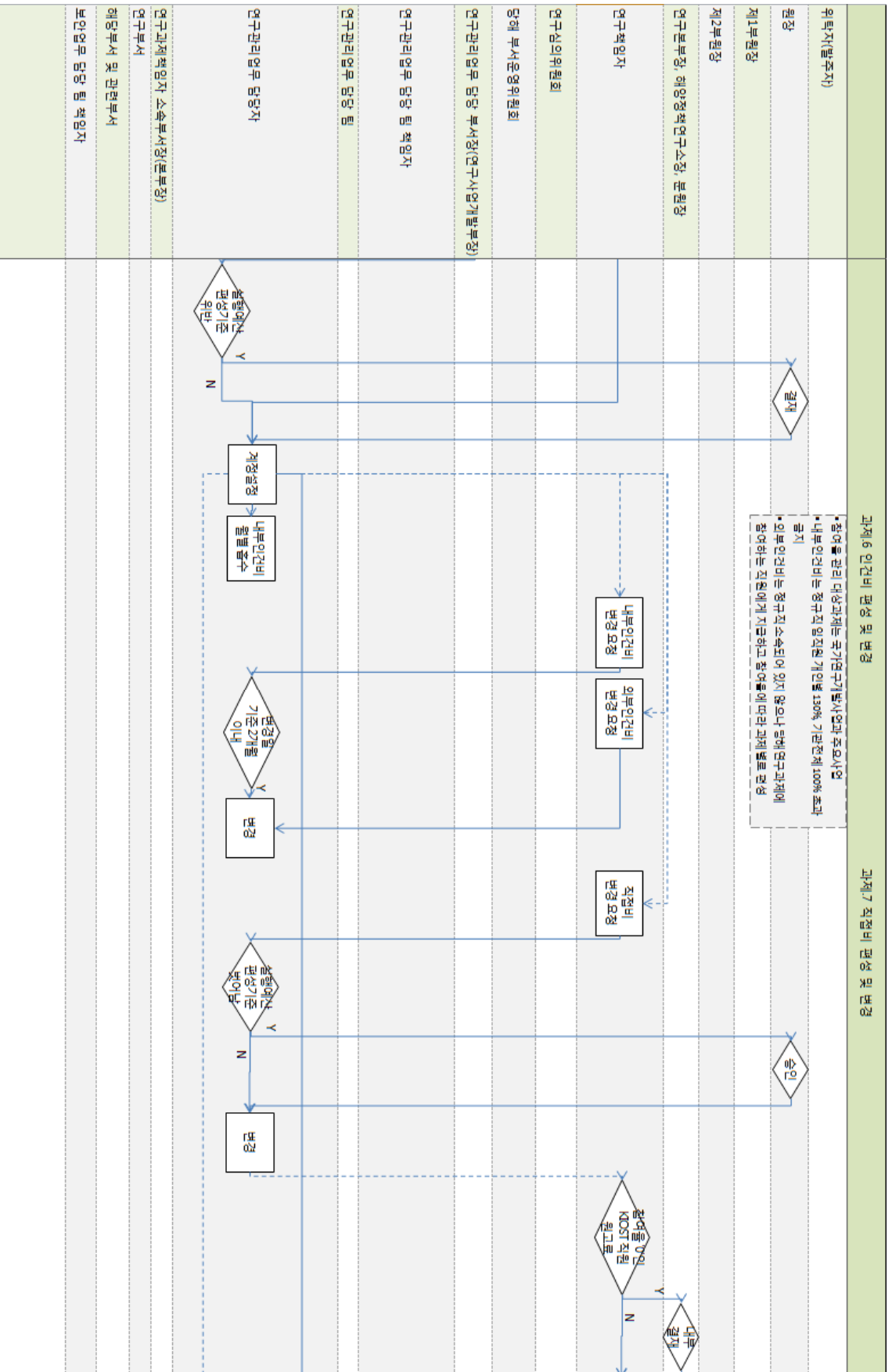
| | |
|-----------------------------|--|
| 위탁자(발주자) | |
| 원장 | |
| 제1부원장 | |
| 제2부원장 | |
| 연구책임자 | |
| 연구심의위원회 | |
| 당해 부서운영위원회 | |
| 연구관리업무 담당 부서장 (연구사업개발부장) | |
| 연구관리업무 담당 팀 책임자 | |
| 연구관리업무 담당 팀 | |
| 연구관리업무 담당자 | |
| 연구과제책임자 소속부서장(본부장) | |
| 연구부서 | |
| 해당부서 및 관련부서 | |
| 보안업무 담당 팀 책임자 | |

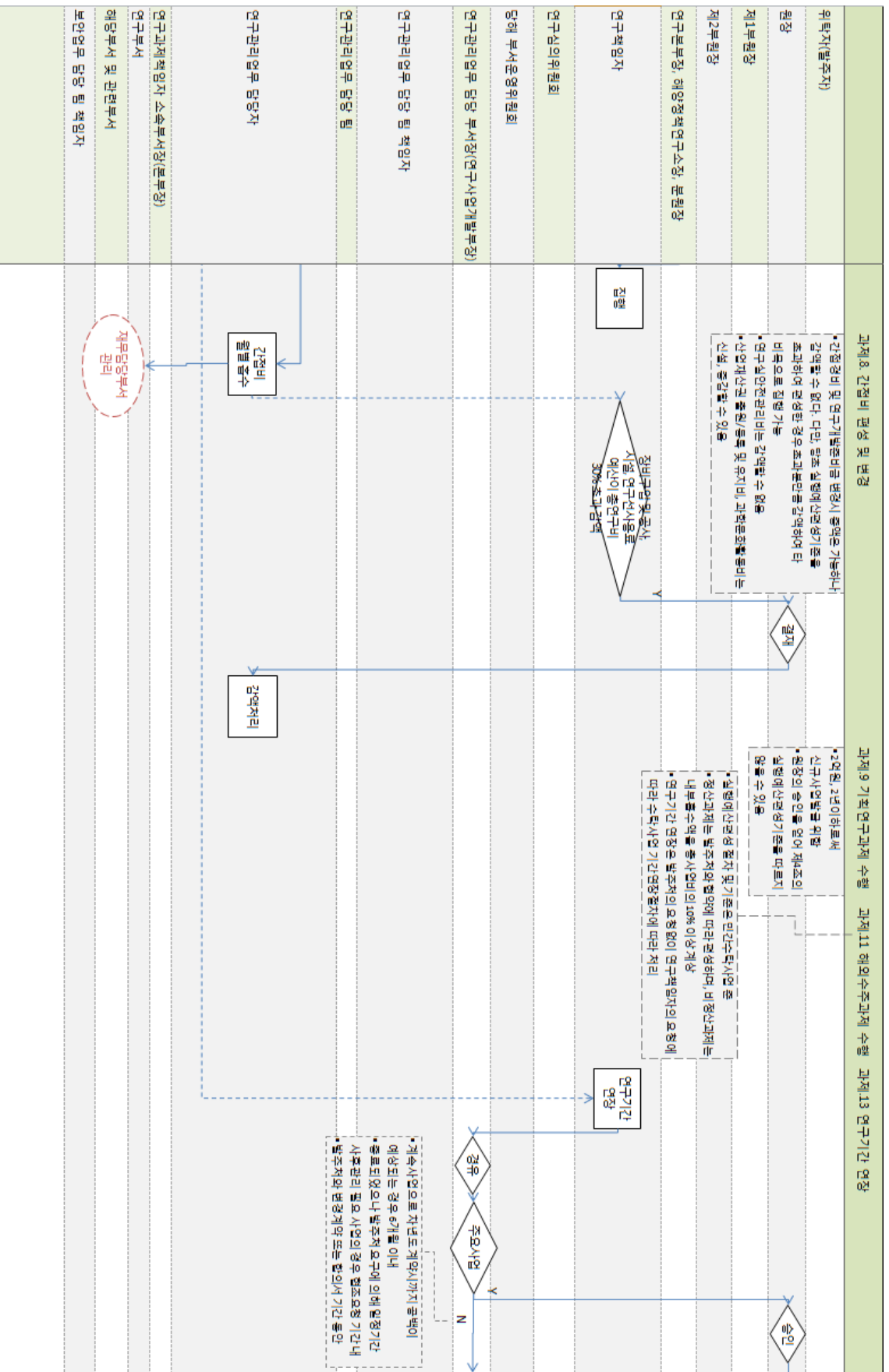
다. 연구과제 관리지침



과제 4 연구개발사업 실행예산편성기준 작성 과제 5 실행예산편성 및 연구관리시스템 입력

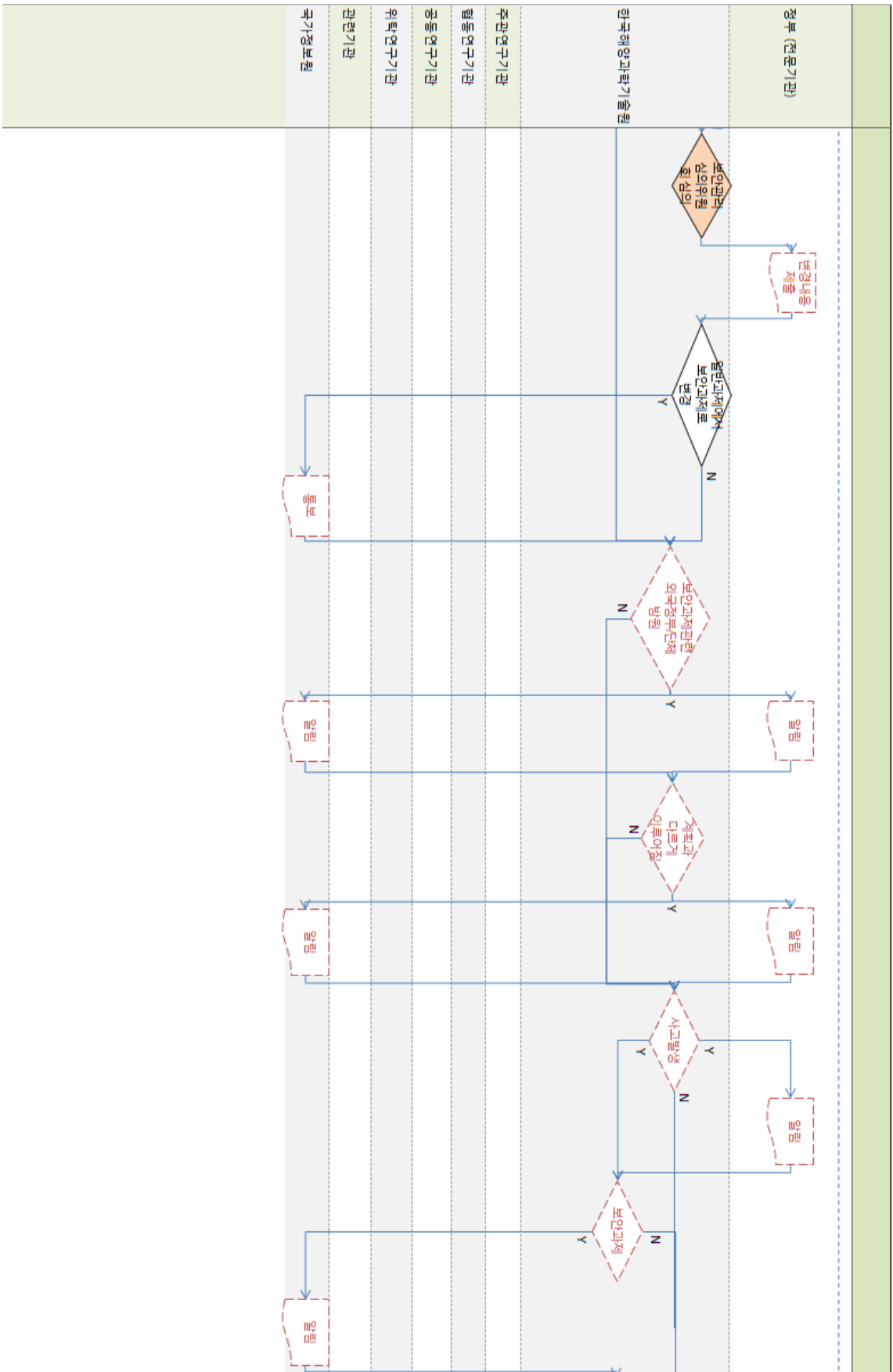


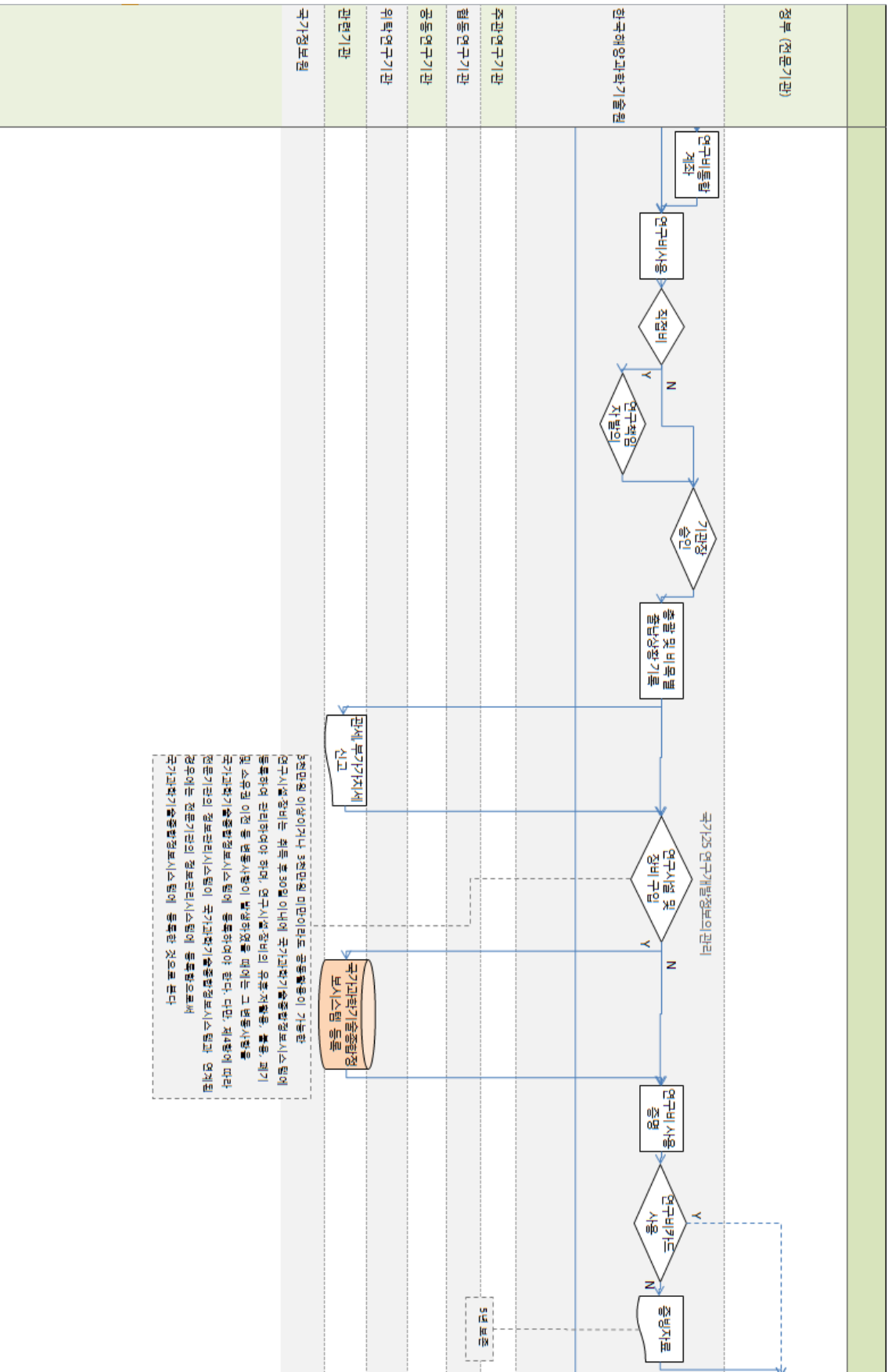




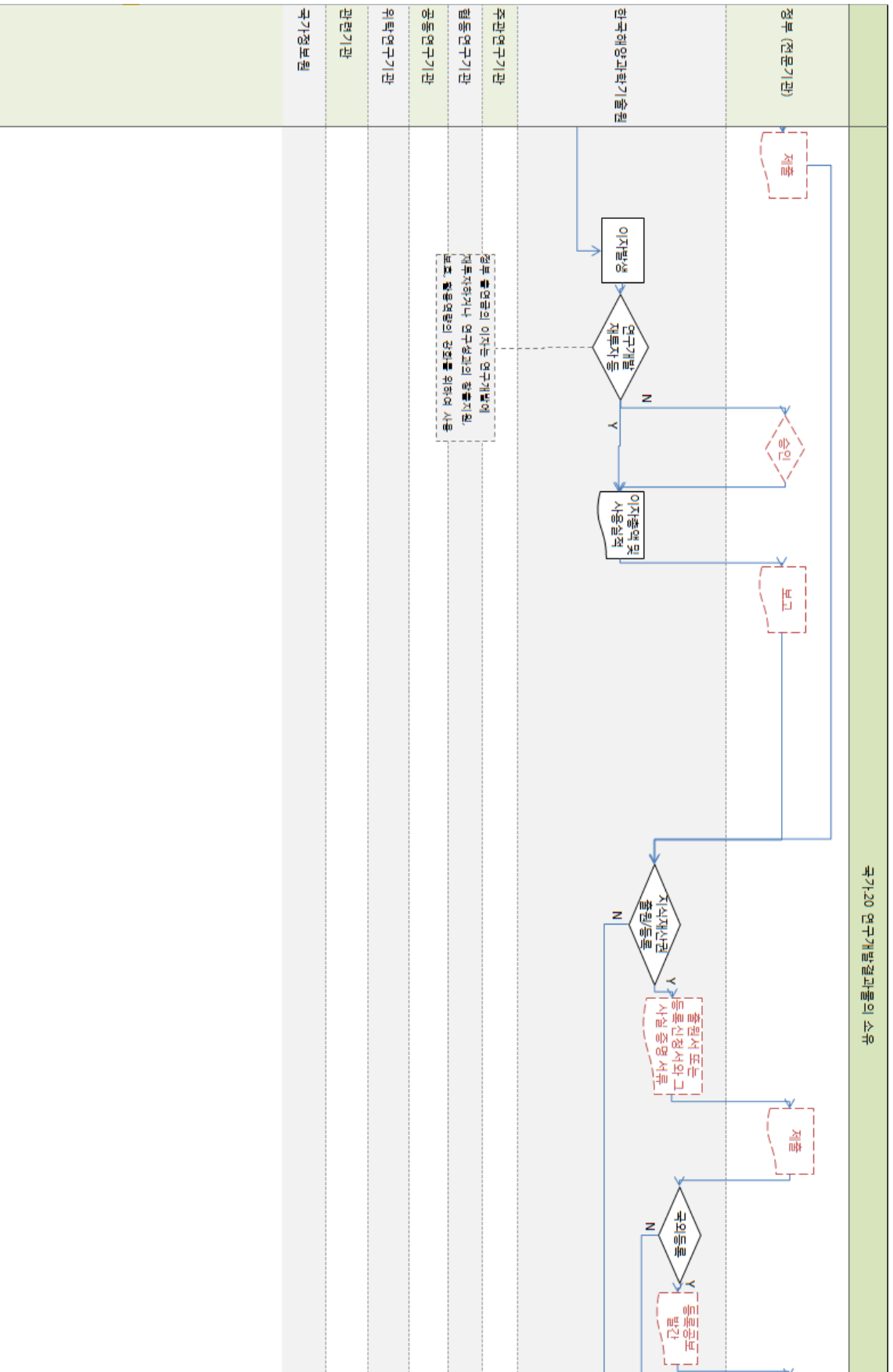
라. 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정

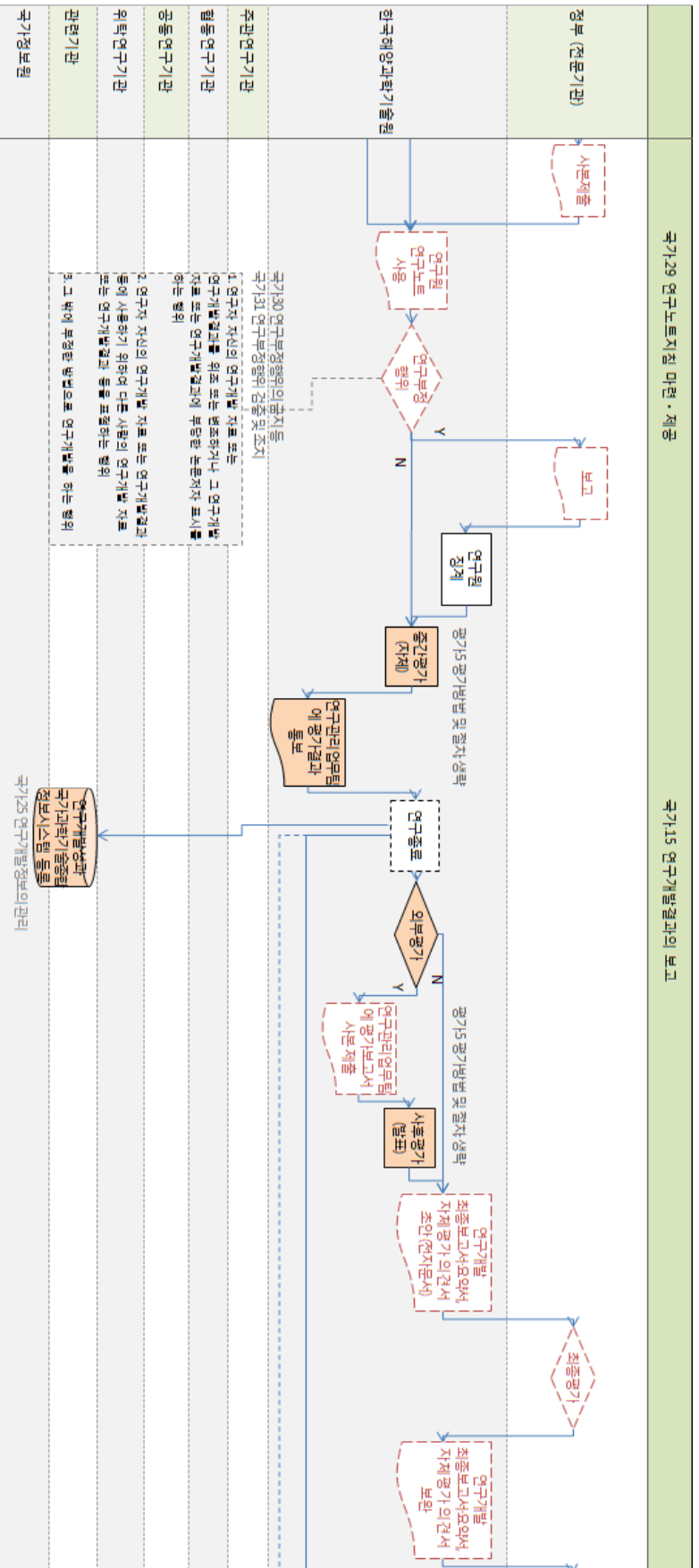
| | 국가1 목적 (상위) | 국가4 사업조사 및 국가15 기술수요조사 국가16 공고 및 신청 | 국가17 선정 | 국가18 연구개발자 국가19 협연은 국가24 국가연구개발사업의 보안 | |
|-----------|--|-------------------------------------|---|---|---|
| 정부 (연방기관) | (다음은 생략) 국가12 정의 국가13 적용 범위 국가14.2.3 지원비 총액상인건비 사용의 특사업조사 및 기획 국가13 신청의 산출물 범위 국가14 연구관리 우수기관 인증 국가15 연구개발 결과의 평가 국가16 평가에 따른 조치 국가22 기술료의 사용 국가23 기술료의 사용 국가24.2 보안관리의 범위 국가24.8 연구개발 결과의 보안등급 국가24.9 연구개발 결과 보안관리 현황 보고 국가24.10 보안관리 위반시 조치 국가26 국가연구개발정보관리위원회 국가27 전자제출 기간 및 사업비 환수 기준 국가30 연구개발행위 금지 등 국가33 연구개발 관련 인력의 교육 국가33.4 혁신도약형 연구개발사업에 대한 특례 국가33.5 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 협의회 국가34 세부 규정의 제정, 운영 부칙 | | ② 중앙행정기관의 중앙연구개발계획·실용화·평가의 의의 연구개발과제 평가요구사항 (연구개발사업의 적정성)을 유지하여야 한다. 다만, 제14조의4 제1항 제1호에 따른 보안계획이 하 "보안계획"라 함으로써 평가의 목적이 아닌 보안의 위하여 필요로 하는 연구개발과제 평가만을 구성하지 아니할 수 있다. | 국가24.3 연구개발(보안관리인외) ① 국가연구개발사업(연구개발계획·실용화·평가)의 의의 보안관리 규정의 제정·개정 연구개발과제 보안등급 설정에 관한 사항 국가연구개발사업과 관련된 보안사항의 처리 보안사항의 보고 및 보고 방법의 운영에 관한 사항 | 국가24.4 4분류기준 보안과제 연구개발결과를 통일이외로 구분할 경우 Y를 순서로 정하여 자재에 상응한 수법이 제시되어 보안조치가 필요한 경우로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당되는 과제 가. 세계 전문기술개발의 개발(개발)은 보 가. 외국에서 기술이전 등 거부하여 국산화를 추진 중인 기술 또는 미래형 기술로서 보호의 필요성이 인정되는 연구개발과제 다. 중요기술의 개발에 필요한 핵심 기술과제 등의 국가별 핵심 기술 관련 연구개발과제 라. 「대외무역법」 제19조의4항 제2호의 비 실험 제23조의2에 따른 수출허가 등의 제한이 필요한 기술과제 관련 연구개발과제 마. 그 밖에 중앙행정기관의 장이 보안과제 보 안과제에 해당할 수 있다고 인정하는 과제 |
| 한국과학기술개발원 | | | | | |
| 주관연구기관 | | | | | |
| 협동연구기관 | | | | | |
| 유연연구기관 | | | | | |
| 관련기관 | | | | | |
| 국가정보원 | | | | | |



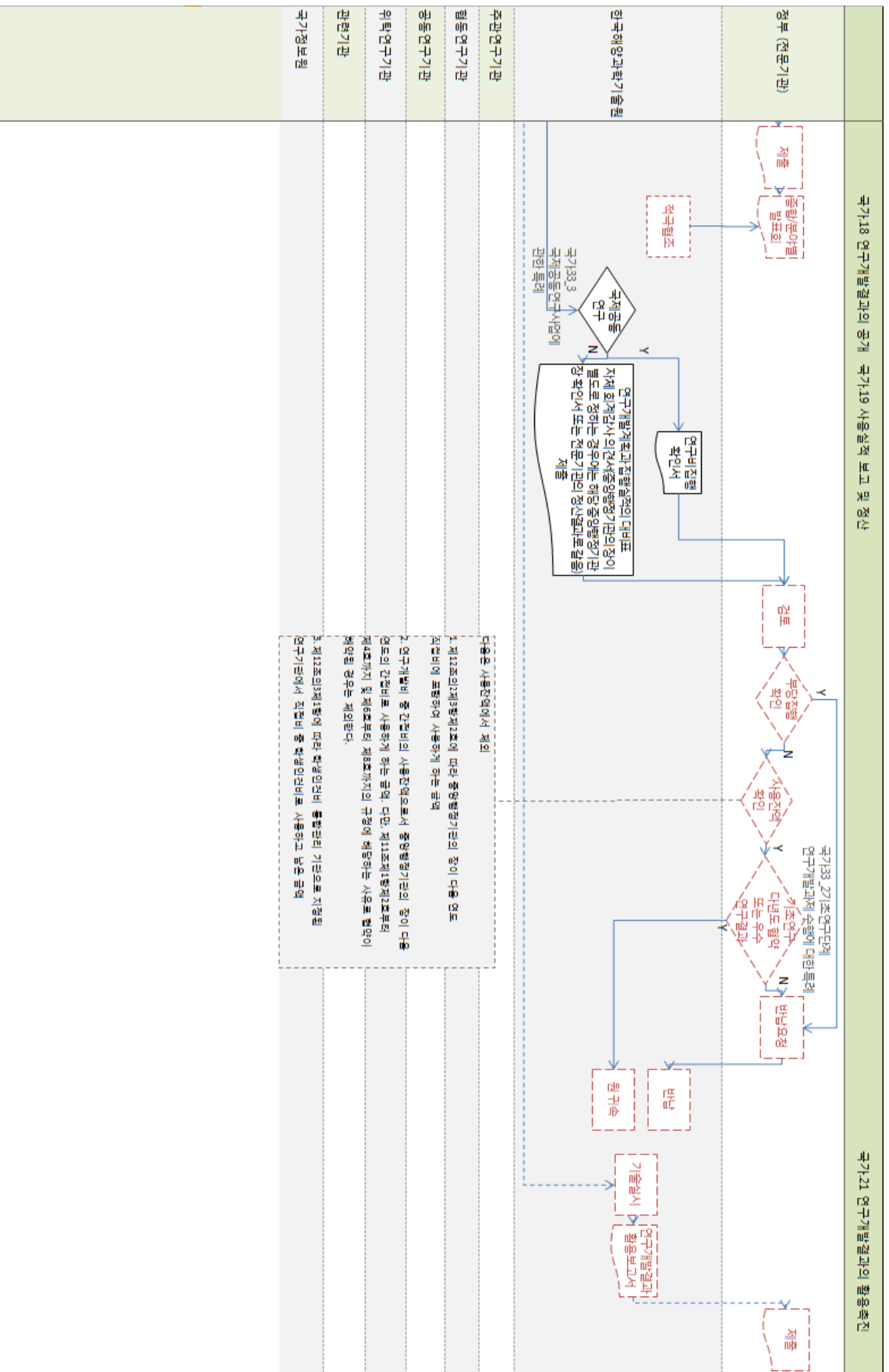


국가 20 연구개발결과의 소유

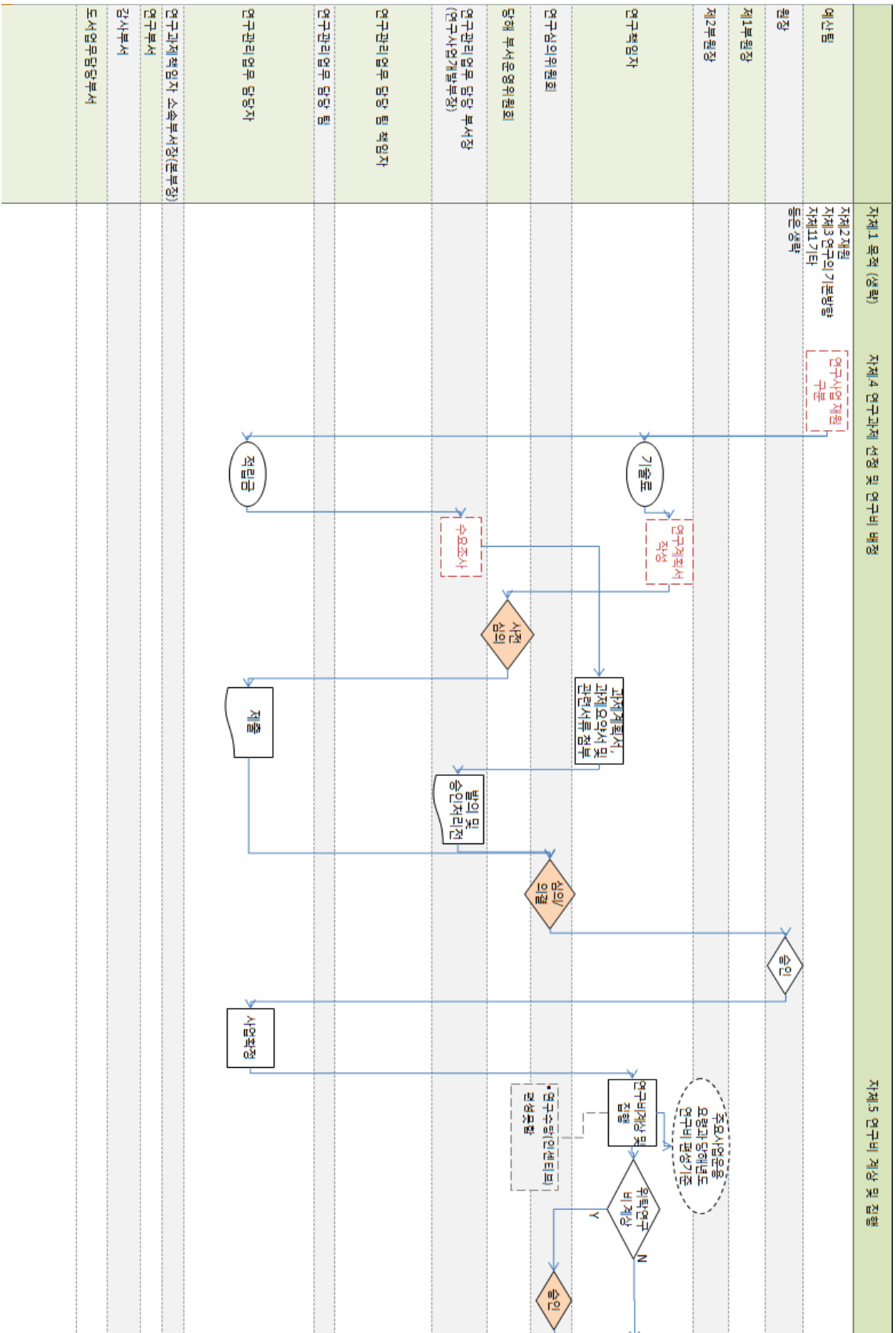


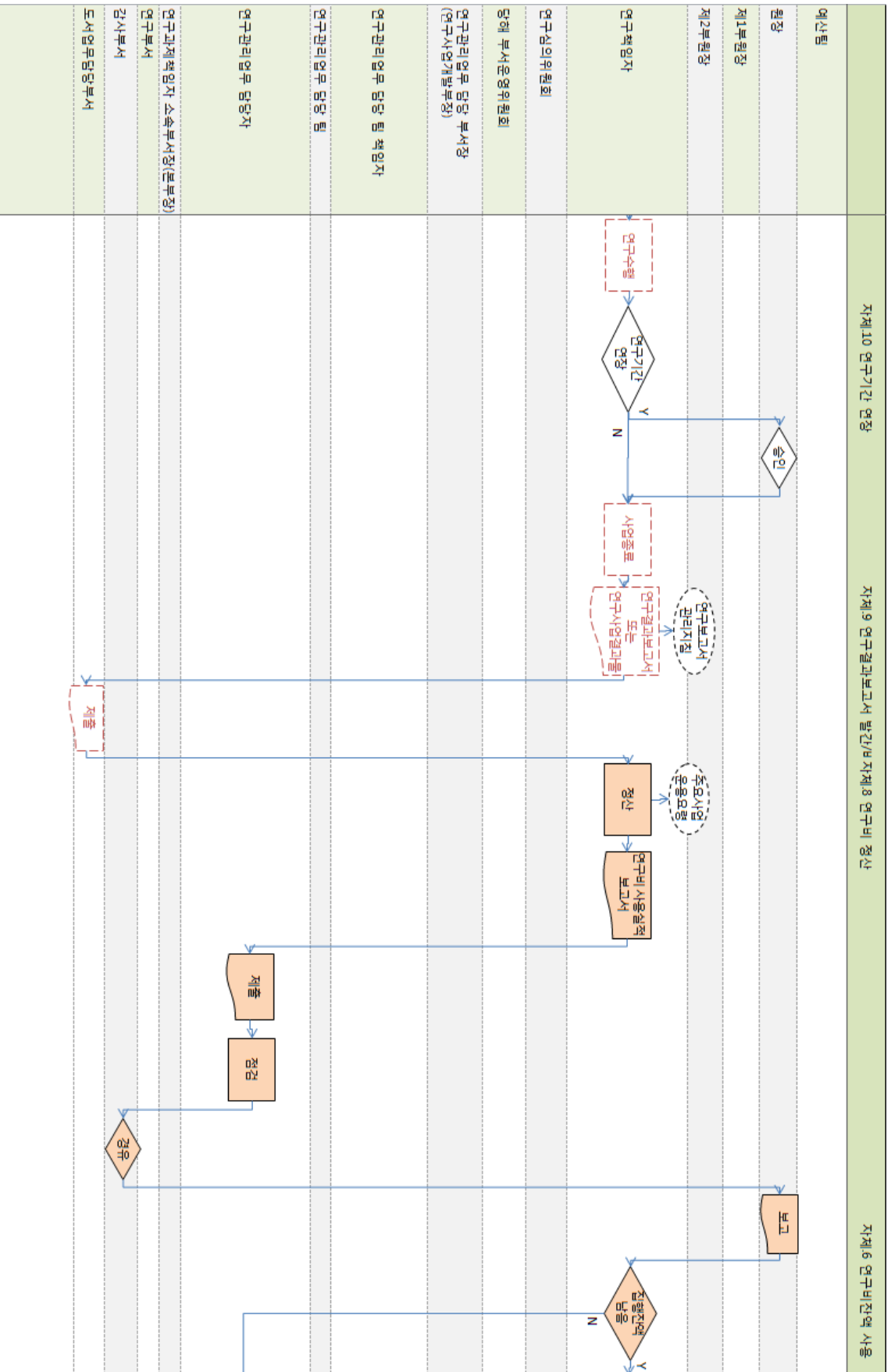


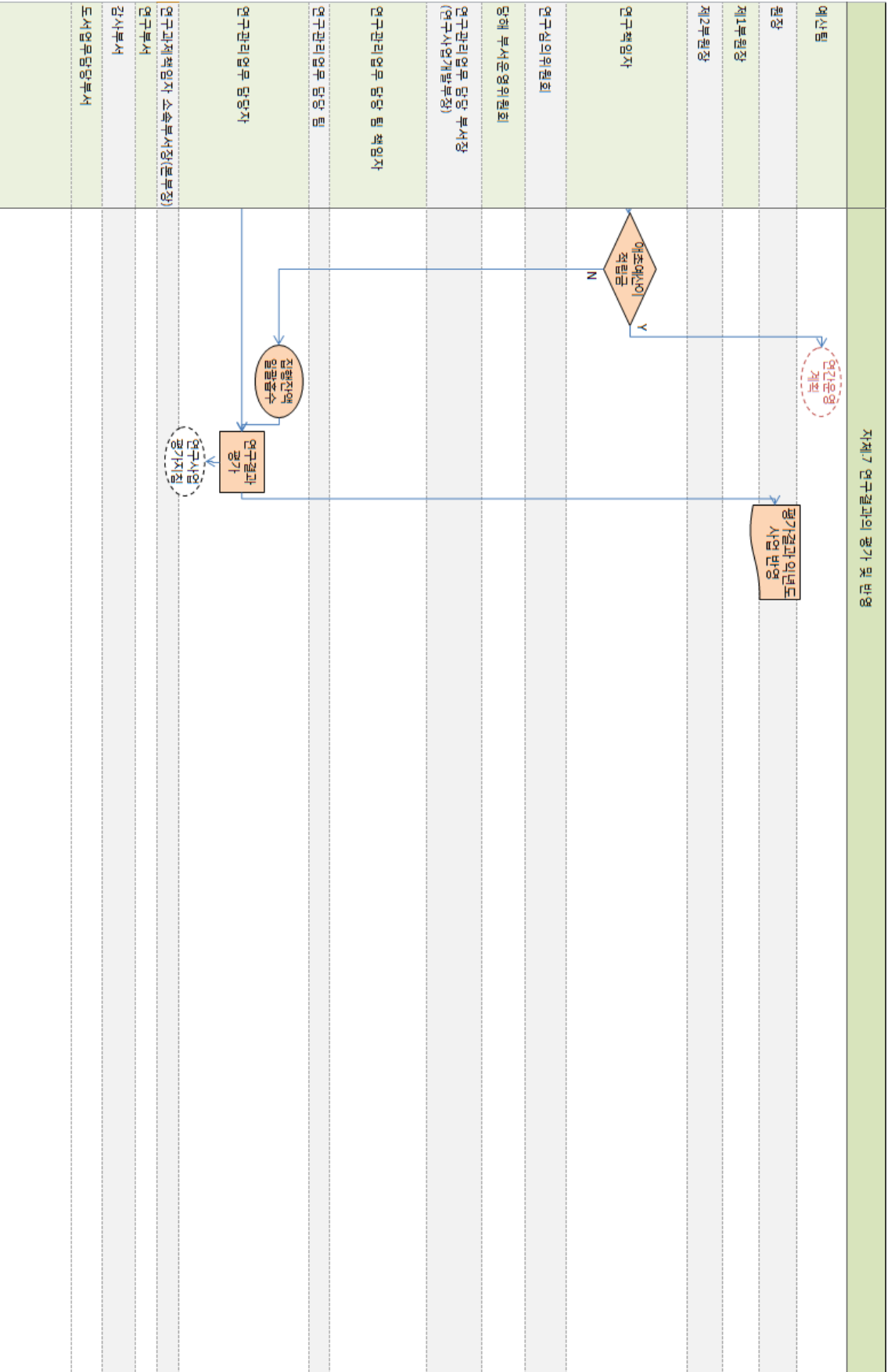
| | |
|-----------|---|
| 정부 (연구기관) | <p>시본제출</p> <p>보고</p> |
| 연구개발과목기출원 | <p>연구계획</p> <p>연구노트 사용</p> <p>연구부정 행위</p> <p>연구개발 결과 보고</p> <p>연구관리업무팀에 공개결과 통보</p> <p>연구중료</p> <p>의무공개</p> <p>연구관리업무팀에 공개결과서 제출</p> <p>연구개발 최종보고서요약서 제출(전자문서)</p> <p>연구개발 최종보고서요약서 제출(전자문서) 보완</p> |
| 주관연구기관 | <p>국가 30 연구부정행위의 금지 등</p> <p>국가 31 연구부정행위 징종 및 조치</p> |
| 협동연구기관 | <p>1. 연구자 자신의 연구개발 자료 또는 연구개발 결과물 등을 위조 또는 변조하거나, 그 연구개발 자료 또는 연구개발 결과물에 부당한 논평이나 표시를 하는 행위</p> |
| 공동연구기관 | <p>2. 연구자 자신의 연구개발 자료 또는 연구개발 결과물에 사용되기 위하여 다른 사람의 연구개발 자료 또는 연구개발 결과물을 표절하는 행위</p> |
| 우려연구기관 | <p>3. 그 밖에 부당한 방법으로 연구개발을 하는 행위</p> |
| 관련기관 | <p>연구개발성과 국가관리기통출원 정보시스템 등을</p> |
| 국가정보원 | <p>국가 25 연구개발정보의 관리</p> |



마. 자체연구사업 관리지침



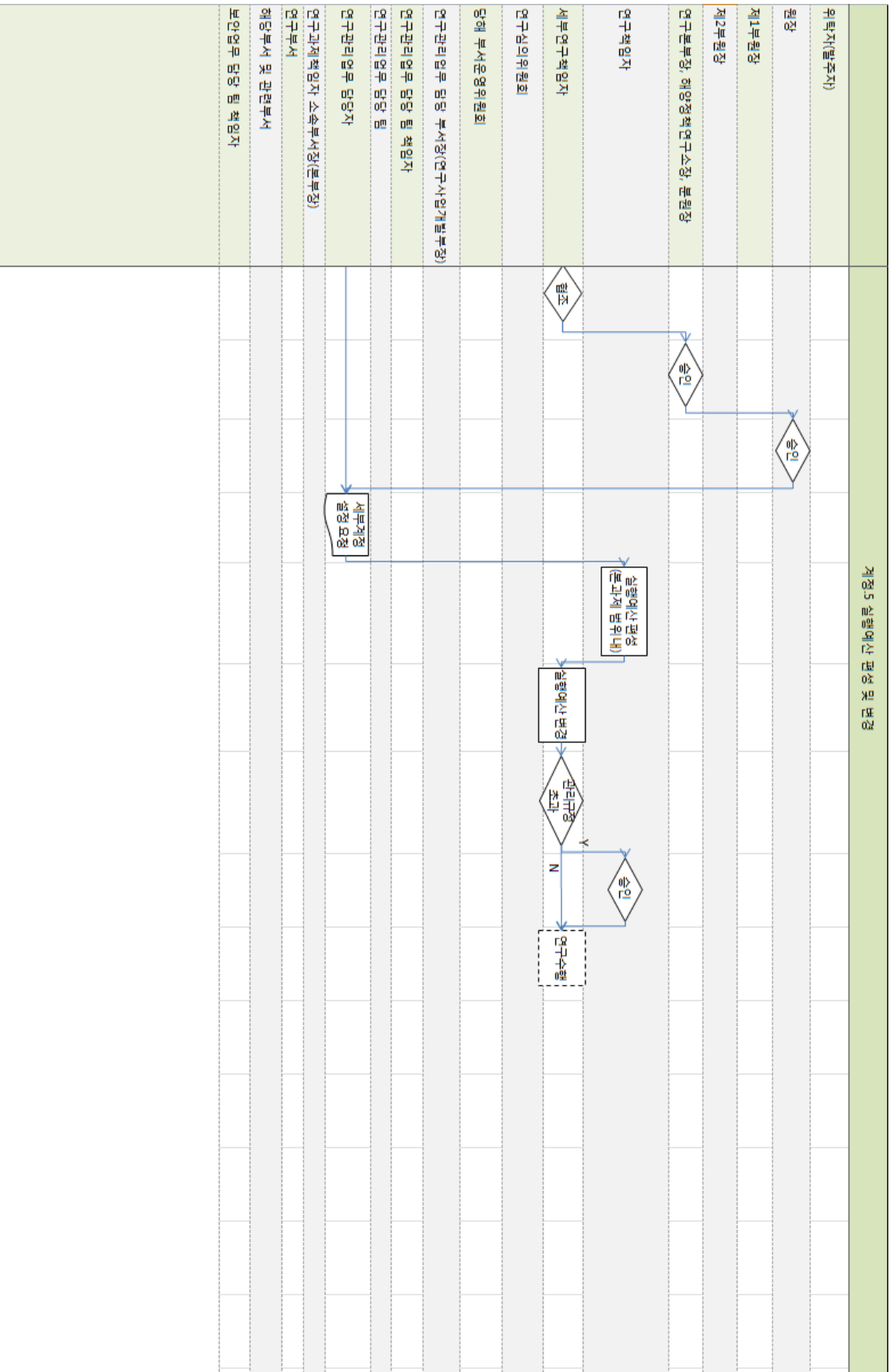




바. 세부과제 계정설정지침

| 역할 | 계정 1 목적 (선택) | 계정 2 세부과제계정의 정의 (선택) | 계정 6 기타 | 계정 4 세부계정 설정의 제한 | 계정 3 설정일자 |
|-------------------------|--------------|----------------------|---------|------------------|-----------|
| 위탁자(발주자) | 계정 1 목적 (선택) | 계정 2 세부과제계정의 정의 (선택) | | | |
| 제1부원장 | | | | | |
| 제2부원장 | | | | | |
| 연구본부장, 해당정책 연구소장, 본원장 | | | | | |
| 연구책임자 | | | | | |
| 세부 연구책임자 | | | | | |
| 연구심의위원회 | | | | | |
| 당해 부서운영위원회 | | | | | |
| 연구관리업무 담당 부서장(연구사업개발부장) | | | | | |
| 연구관리업무 담당 팀 책임자 | | | | | |
| 연구관리업무 담당 팀 | | | | | |
| 연구관리업무 담당자 | | | | | |
| 연구과제책임자 소속부서장(본부장) | | | | | |
| 연구부서 | | | | | |
| 해당부서 및 관련부서 | | | | | |
| 보안업무 담당 팀 책임자 | | | | | |

계정 5 실험예산 편성 및 변경

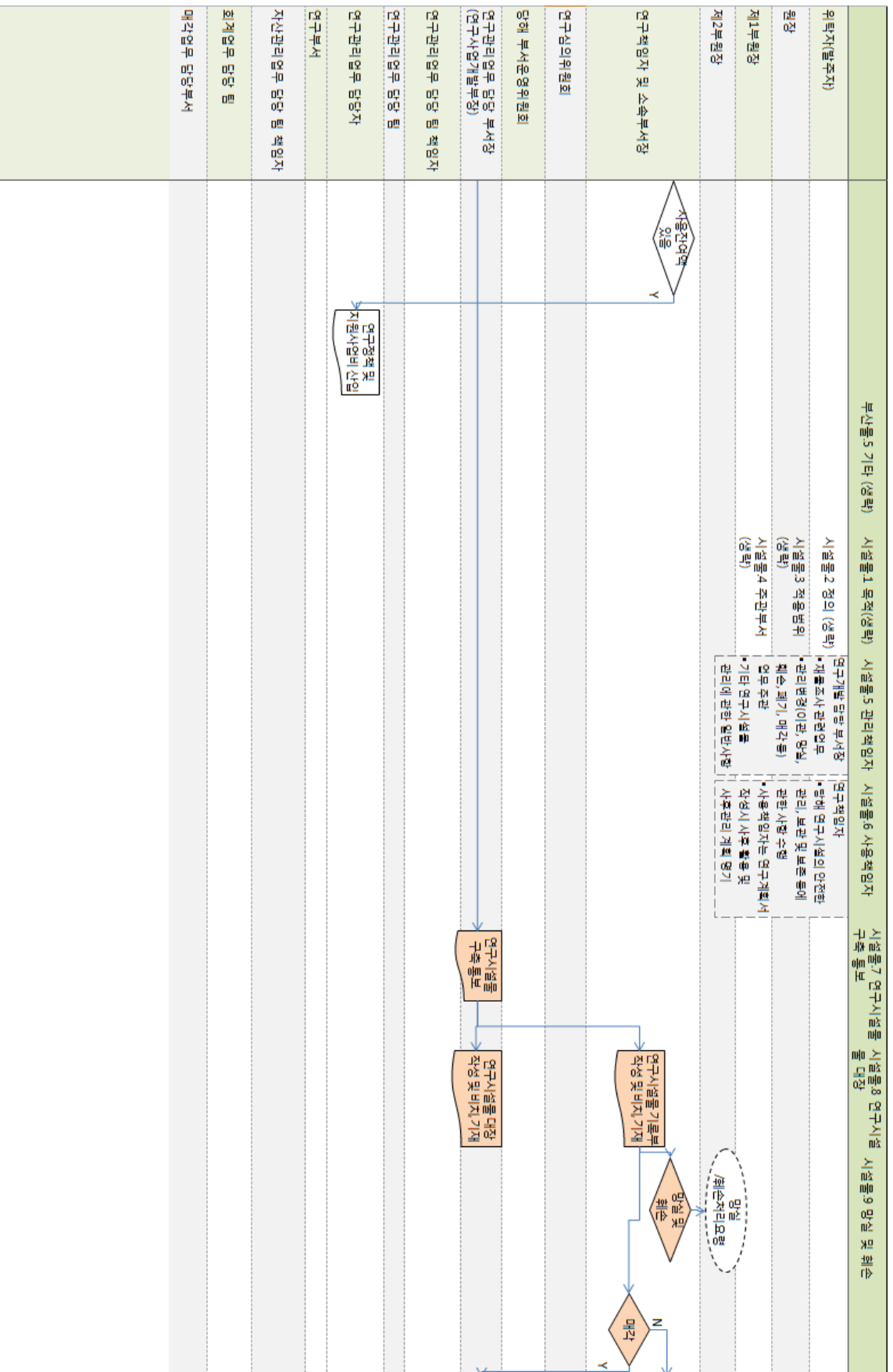


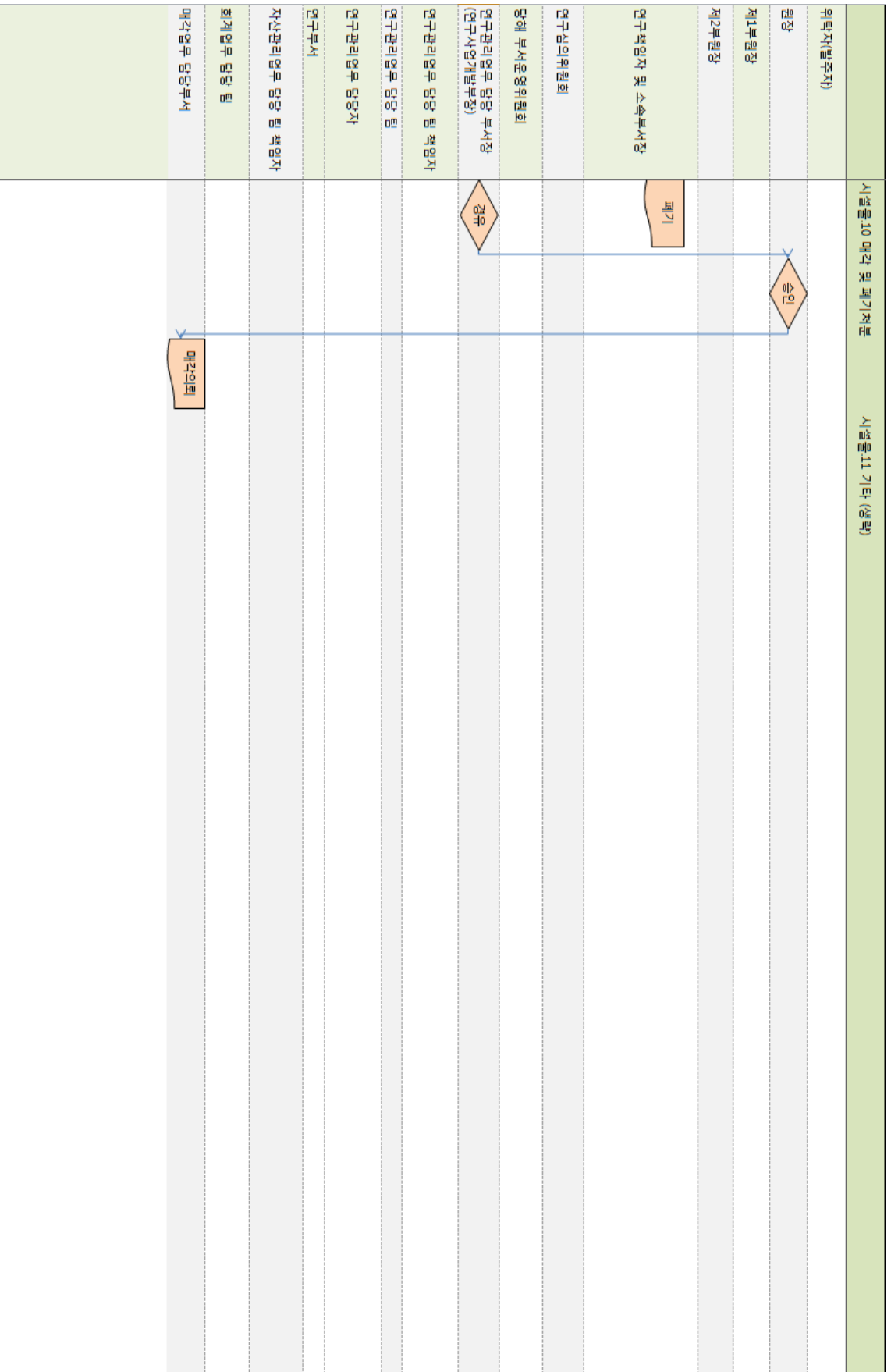
사. 연구사업자체평가지침

| | 평가1 목적 (선택) | 평가2 평가대상 | 평가3 평가위원회 구성 | 평가4 평가구분 | 평가5 평가방법 및 절차, 선택 | 평가6 도구정도의 관계 (선택) | 평가7 평가결과 처리 등 |
|--------------------------|-------------|--|---|---|--|---|---------------|
| 예산팀 | | <ul style="list-style-type: none"> 주요사업 국가연구개발사업 수립연구사업 및 운영이 인정하는 사업 | | <ul style="list-style-type: none"> 사전평가- 연구실의위원회 중기평가- 연구책임자 사후평가(별표)- 연구실의위원회 | <ul style="list-style-type: none"> ①항 세부계획가 반영되어 있는 경우 총괄과제가 큰 평가 국가연구개발사업 총괄영시 인정된 하위과제는 적용 안함 사후평가시 평가위원이 수립한 사업의 경우 평가위원에서 면제자 제외 | <ul style="list-style-type: none"> 평가등급은 우수 30%, 보통 50%, 미흡 20% 평가 사후평가(별표) 결과가 우수한 연구책임자에게 연구실내 우선 배정 및 각종 고과 등에 반영, 특례한 연구책임자에게 과제 등의 조치를 취할 수 있음 | |
| 원장 | | | 승인 | | | | |
| 연구관리업무 담당 부서장 (연구사업개발부정) | | | | | | | |
| 연구관리업무 담당 팀 책임자 | | | | | | | |
| 연구관리업무 담당 팀 | | | | | | | |
| 연구관리업무 담당자 | | | <p>제1분위원 포괄추진</p> <p>위원</p> <p>주요사업 국가연구개발사업 수립연구사업</p> | | | | |

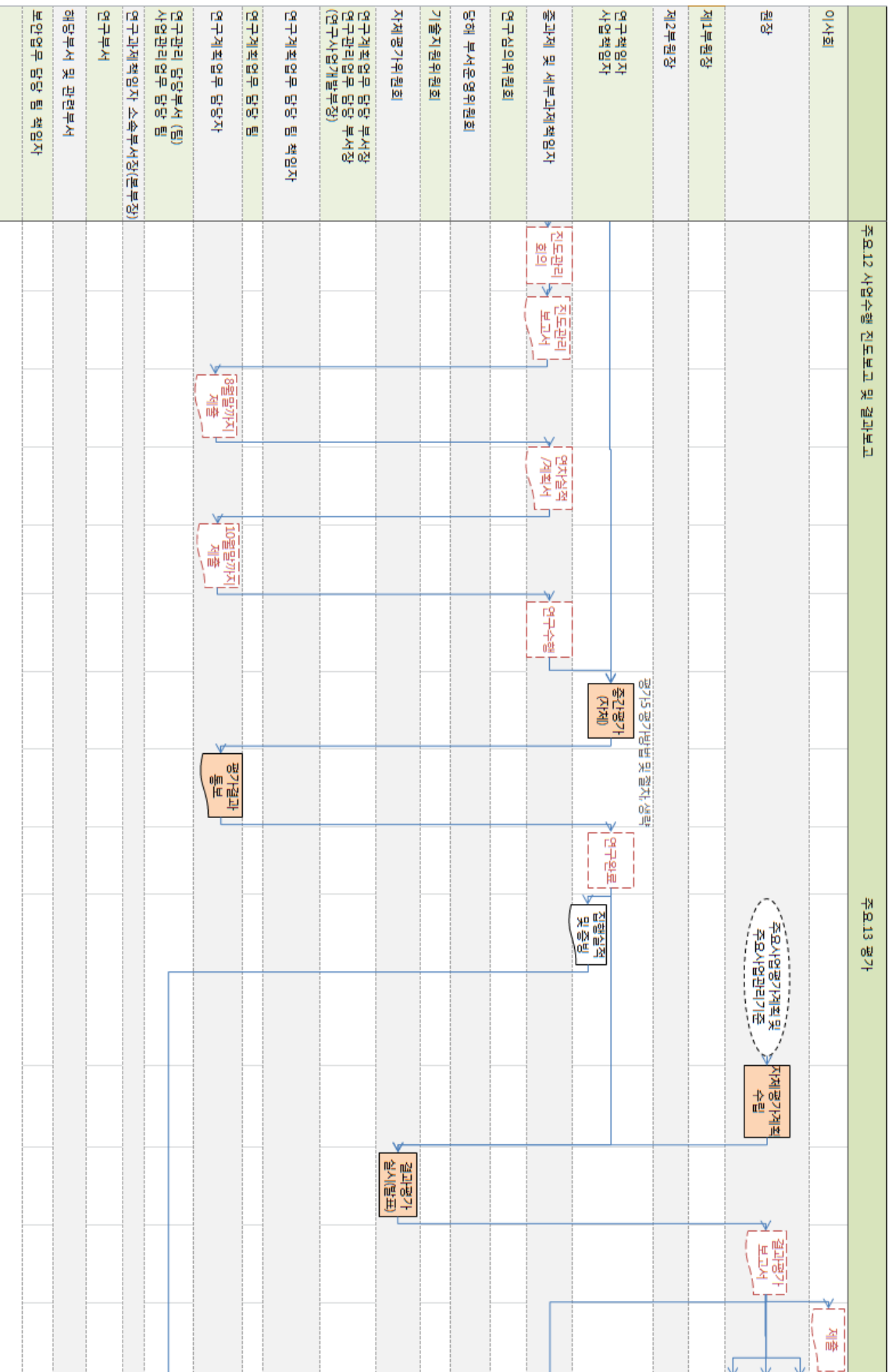
아. 연구부산물처리지침 및 연구부산물 중 시설물 관리지침

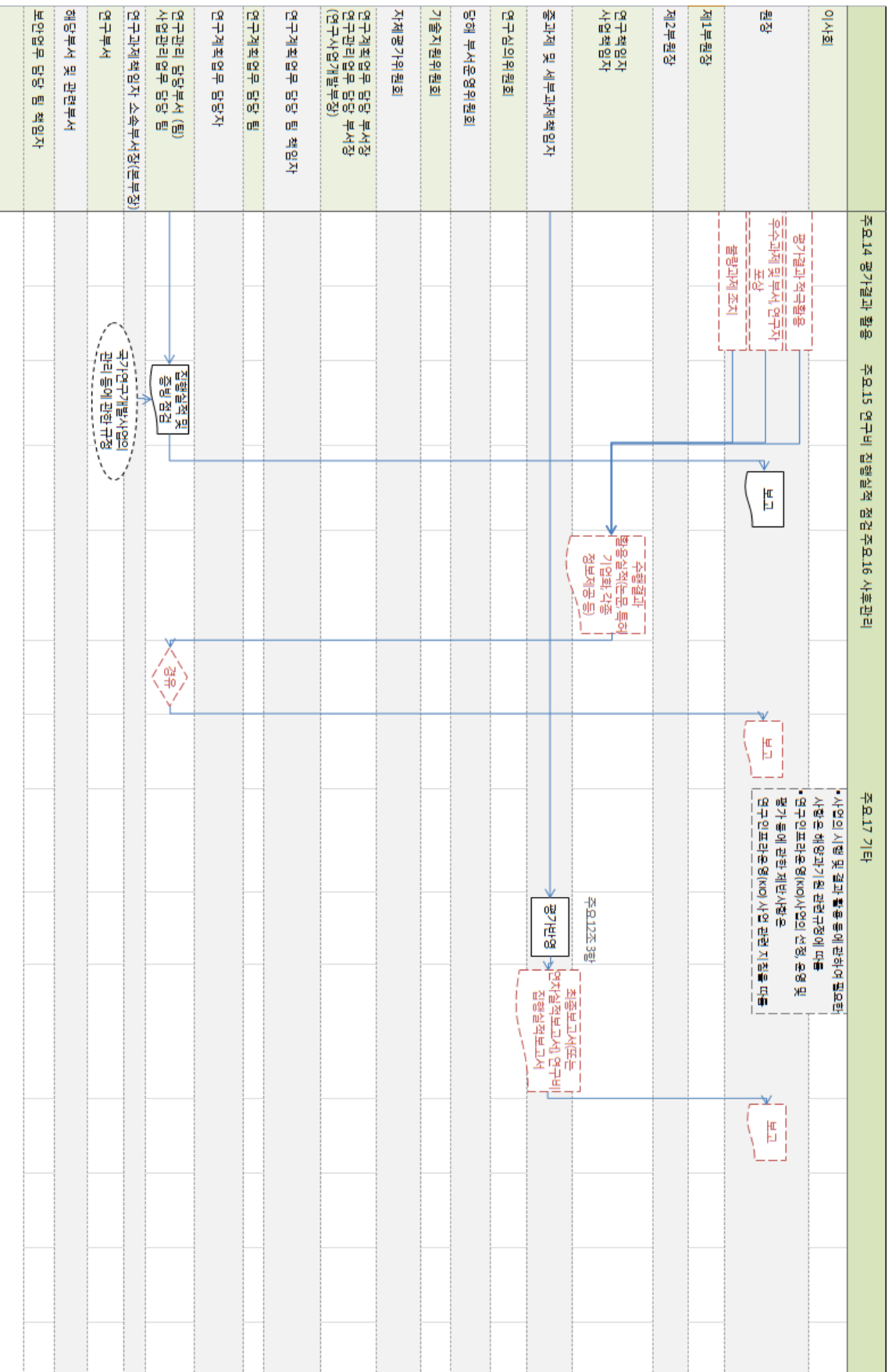
| | 부산물 1 목적 (상표) | 부산물 2 대상 | 부산물 3 처리절차 | 부산물 4 처리기준 |
|--------------------------|---------------|---|------------|------------|
| 위탁자(발주자) | | <ul style="list-style-type: none"> 연구기자재 및 시설 시설물 소모성 물품 및 용역(영양도환) 기타 유형자산 발생품 | | |
| 원장 | | | | |
| 제1부원장 | | | | |
| 제2부원장 | | | | |
| 연구책임자 및 소속부서장 | | | | |
| 연구심의위원회 | | | | |
| 당해 부서운영위원회 | | | | |
| 연구관리업무 담당 부서장 (연구사업개발부장) | | | | |
| 연구관리업무 담당 팀 책임자 | | | | |
| 연구관리업무 담당 팀 | | | | |
| 연구관리업무 담당자 | | | | |
| 연구부서 | | | | |
| 자산관리업무 담당 팀 책임자 | | | | |
| 회계업무 담당 팀 | | | | |
| 매각업무 담당부서 | | | | |





| 이사회 | 주요 8 사업비의 계산, 관리 및 사용 | 주요 10 사업비의 변경 | 주요 11 사업책임자 변경 |
|--|---|---------------|----------------|
| 원장 | 기관등록관리 | | |
| 제1부원장 | 승인 | | |
| 제2부원장 | | | |
| 연구책임자 사업책임자 | | | |
| 중과제 및 세부과제책임자 | <ul style="list-style-type: none"> • 일반인건비 • 지정재산권 출원/등록비 • 과한 문헌발행비 • 연구실안전관리비 | | |
| 연구심의위원회 | <ul style="list-style-type: none"> • 중과제 및 세부과제 책임자의 퇴직, 휴직, 전보, 파견, 정계 등으로 인하여 필요한 경우 • 중과제 및 세부과제 책임자의 연구수입이 불성실하여 연구성과를 기대하기 곤란하거나 연구유발능력이 없다고 판단되는 경우 | | |
| 당해 부서운영위원회 | | | |
| 기술지원위원회 | | | |
| 자체평가위원회 | | | |
| 연구계획업무 담당 부서장 연구관리업무 담당 부서장 (연구사업개발부장) | | | |
| 연구계획업무 담당 팀 책임자 | | | |
| 연구계획업무 담당 팀 | | | |
| 연구계획업무 담당자 | | | |
| 연구관리 (담당부서 (팀) 사업관리업무 담당 팀 | | | |
| 연구과제책임자 (소속부서장(본부장)) | | | |
| 연구부서 | | | |
| 해당부서 및 관할부서 | | | |
| 보안업무 담당 팀 책임자 | | | |





2. 현행 연구관리시스템 분석

가. 관리자 메뉴

| 구분 | 대분류 | 중분류 | 소분류 | 주요기능 | 주요항목 |
|-------------|--------------------|----------------------|---|---|---|
| Main | 연구과제 리스트 | | | -연구과제기본자료 -연구과제조회 | 계정번호/과제명 /책임자/.... |
| | | 연구과제조회 (popup) | | -검색/초기화 -과제정보/협동/위탁과제 정보/참여기업현황/참여연 구원현황 -엑셀저장 | 기관/계정번호/ 과제명/연구기간 /책임자/... |
| 자료관리 | 연구과제기본 자료 | 연구과제기 본자료 (신규) | | -검색 -신규과제 -계정번호생성 -확인/Back/새로고침 | 계정번호/단위기 관구분/관련계정 /관련 전자문서/... |
| | | 연구과제기 본자료 (조회) | | -검색 -신규과제/계속과제/서브 과제 -기본자료/당초예산/실행 예산/PJT/내부참여/외부참 여/연구비입금/청구/협동관 리/위탁관리/참여기업관리/ 위탁연구비/지적재산권/논 문/저서/일정관리/발생이자 -총사업변경 -수정/삭제/Back/새로고침 | 계정번호/단위기 관구분/관련계정 /관련 전자문서/계약일 자/담당자/과제 명/사업구분/비 밀구분/예산구분 /... |
| | 위탁 (협동) 과제관리 | | | - 검색/양식함 관리/업무흐름 참고 | 등록번호/등록일 /구분/기관명/책 임자/... |
| | | 양식함 | | -양식첨부/제거 -신규입력/저장/삭제 | 종류/설명/양식/ 록일 |
| | 연구고객관리 | | | -검색/입력 -Back/새로고침 -미리보기/옵션/인쇄/PDF/ Excel | 코드/고객명/고 객구분/사업자번 호/대표자/주소/ ... |
| | 기준인건비관 리 | | | -검색/입력 -일괄등록/등록이력 -Back/새로고침 -미리보기/옵션/인쇄/PDF/ Excel | 년도/개인번호/ 성명/부서/직급/ .. |
| | 계정설정통보 | | | -검색/입력 -수정/삭제/Back/새로고침 -미리보기/옵션/인쇄/PDF/ Excel | 통보일자/문서번 호/계정번호/제 목/.. |
| 연구비증액통 보 | | | -검색/입력 -Back/새로고침 -미리보기/옵션/인쇄/PDF | | |

| 구분 | 대분류 | 중분류 | 소분류 | 주요기능 | 주요항목 | |
|------|-----------|-------------------|--------------------|---|--------------------------------|-------------------------|
| 자료관리 | 과제제안서뱅크 | | | -검색/검색조건초기화/신규입력 -통계 | 과제명/사업구분/신청일/연구기간/책임자/요약 | |
| | | 신규입력 | | -과제계획서추가/과제계획서제거 -저장/삭제/초기화/닫기 | 과제명, 사업구분, 사업화, 보안구분 ... | |
| | | 제안서 상세 내용 (popup) | | | 과제명/사업구분/연구책임자/연차구분/... | |
| | | 요약 내용 | | -미리보기/옵션/인쇄 | 사업개요/사업목표/사업내용/... | |
| | 예산편성기준관리 | | | -비용항목추가/부가옵션관리 -새로고침 | 예산편성종류/비용항목/기준비용/기준비율(금액)/부가옵션 | |
| | | 비용항목관리 | | -저장/삭제/닫기 | 비용항목/기준비용/구분/... | |
| | | 부가옵션관리 | | -부가옵션등록 -저장/닫기 | 대상항목/비교항목/단위/... | |
| | 부서운영위원회관리 | | | -부서운영위원회설정/부서운영위원회별발의부서설정 -새로고침 | 구분/부서운영위원회/위원회부서코드/... | |
| | | 부서운영위원회설정 | 부서운영위원회 등록 (popup) | -저장/삭제 -위원추가/위원삭제 -닫기 | 부서운영위원회/위원장/간사/성명/급여번호/... | |
| | | 부서운영위원회별설정 | | | - 발의부서 등록/발의부서결재선 관리 | 구분/부서운영위원회/위원회부서코드/... |
| | | | 부서운영위원회별등록 | 발의부서등록 | - 저장/삭제/닫기 | 부서/부서운영위원회 |
| | | | 발의부서별결재선 | 발의부서별결재선 | -발의부서결재선등록 -저장/닫기 | 구분/발의부서/부서코드/결재선/결재선 단계 |
| | | 결재선설정 | 결재선설정 | -결재선등록 -저장/닫기 | 결재선번호/결재선단계 | |
| | 연구과제조회 | | | -검색/다시쓰기 -Back/새로고침 -미리보기/옵션/인쇄/PDF | 계정번호/과제명/연구기간/책임자/... | |
| | 연구과제현황 | | | -사업구분전체선택/전체취소/검색/다시쓰기/Back/새로고침 -미리보기/옵션/인쇄/PDF/Excel | 기관/계정번호/과제명/총연구기간/책임자/... | |

| 구분 | 대분류 | 중분류 | 소분류 | 주요기능 | 주요항목 |
|----------|---------------|-----|---|---|-----------------------------------|
| 자료관리 | 연구비집행현황[비목] | | | -사업구분전체선택/전체취소/검색/다시쓰기/Back/새로고침 -미리보기/옵션/인쇄/PDF/Excel | 기관/계정번호/과제명/총연구기간/책임자/... |
| | 연구비집행현황[항목] | | | -사업구분전체선택/전체취소/검색/다시쓰기/Back/새로고침 -미리보기/옵션/인쇄/PDF/Excel | 기관/계정번호/과제명/연구기간/책임자/... |
| | 연구비집행현황[항목선택] | | | -사업구분전체선택/전체취소 -예산항목전체선택/전체취소/검색/다시쓰기/Back/새로고침 -미리보기/옵션/인쇄/PDF/Excel | 기관/계정번호/과제명/연구기간/책임자/계약금액/발주처/... |
| | 연구비예산현황[당초] | | | -사업구분전체선택/전체취소/검색/다시쓰기/Back/새로고침 -미리보기/옵션/인쇄/PDF/Excel | 기관/계정번호/과제명/연구기간/책임자/... |
| | 연구비예산현황[실행] | | | -사업구분전체선택/전체취소 -검색/다시쓰기 -Back/새로고침 -미리보기/옵션/인쇄/PDF/Excel | 기관/계정번호/과제명/연구기간/책임자/... |
| | 협동/위탁과제현황 | | | -사업구분전체선택/전체취소 -검색/다시쓰기 -Back/새로고침 -미리보기/옵션/인쇄/PDF/Excel | 기관/계정번호/과제명/책임자/연구기간/사업구분/... |
| | 참여기업현황 | | | -사업구분전체선택/전체취소/검색/다시쓰기/Back/새로고침 -미리보기/옵션/인쇄/PDF/Excel | 기관/계정번호/과제명/책임자/연구기간/... |
| | 연구사업수입예상액 | | | - 조회/파일로 받기 | 기관/계정번호/... |
| | 참여연구원현황 | | | -검색/다시쓰기 -Back/새로고침 -미리보기/옵션/인쇄/PDF | 기관/계정/급여번호/성명/... |
| | 개인별인건비확보액 | | | -사업구분전체선택/전체취소/검색/다시쓰기/Back/새로고침 -미리보기/옵션/인쇄/PDF/Excel | 기관/부서/직급/이름/개인번호/참여순번/... |
| | 기준인건비 | | | -검색/기준인건비일괄계산 | 기준연도/성명/부서명/직급명/... |
| 개인별인건비배분 | | | -검색/다시쓰기 -Back/새로고침 -미리보기/옵션/인쇄/PDF | 기관/부서/직급/개인번호/이름/재직/상태/... | |

| 구분 | 대분류 | 중분류 | 소분류 | 주요기능 | 주요항목 | |
|--------------|---------------|--|------------------|---|---|---------------------------------------|
| 자료관리 | 인건비배분현황 | | | -사업구분전체선택/전체취소 -검색/다시쓰기 -Back/새로고침 -미리보기/옵션/인쇄/PDF/Excel | 기관/계정번호/ 과제명/책임자/ 연구기간/연구비 /발주처/... | |
| | 통합연구과제조회 | | | -검색/초기화 -과제정보/협동/위탁과제정보/참여기업현황/참여연구원현황 -엑셀저장 -기본자료조회(제목클릭) | 기관/계정번호/ 과제명/연구기간/ 책임자/계약고/ ... | |
| | 미수금현황 | | | -검색 -기본자료조회(제목클릭) -새로고침 | 계정번호/과제명/ 사업구분/연구 기간/책임자/... | |
| | 보고서제출현황 | 보고서 첨부파일 갱신 (popup) 보고서 비고 입력 (popup) 보고서 수령 | | | -검색 -엑셀파일받기 | 보고서계정/계정 종료일/제출 예정일/관리자/ ... |
| | | | | | -파일첨부/내부품의첨부 -선택삭제/전체삭제 -확인/취소 | 보고서명/첨부 |
| | | | | | -등록/닫기 | 등록자/등록일/ 비고 |
| | | | | | -확인/취소 | 상태구분/처리일 |
| | 발생이자 | | | -검색/신규과제 -Back/새로고침 -미리보기/옵션/인쇄/PDF | 계정번호/과제명/ 책임자/사업기 간/... | |
| | 기본사업성과현황 | | | -대상과제선정하기 -접수계산다시하기 -검색/다시쓰기 -Back/새로고침 -미리보기/옵션/인쇄/PDF | 기관/계정번호/ 책임자/논문/저 서/산업재산권/ 기술료/세미나/ ... | |
| | 개인창의과제제안(RFP) | | | -검색/입력 -Back/새로고침 -미리보기/옵션/인쇄/PDF | | |
| | | | -제출자검색 -확인/닫기 | 등록번호/과제명/ 제출자/... | | |
| 2008인사고과과제접수 | | | | | | |

나. 연구자 메뉴

| 구분 | 대분류 | 중분류 | 소분류 | 주요기능 | 주요항목 | |
|------|--------------|-------------------------|------------|-----------------|--|---|
| 연구기획 | 연구발의맵 | | | -조회/계획서작성/신청서작성 | | |
| | | 신규 | | -임시저장/확인/목록 | 총 연구기간/총 사업 연구목표/... | |
| | | 실행예산신청 | | -검색/초기화 | 총괄책임자/과제명/연구기간/선택 | |
| | 발의 및 승인처리전 | | | -조회/신청하기 | | |
| | | 신규 | | -임시저장/확인/목록 | 총 연구기간/총 사업 연구목표/총 사업 연구내용/... | |
| | 과제계획서제출 | | | -조회/신청하기 | 신청번호/신청일/사업구분/연구과제명/... | |
| | | 신규 | | -임시저장/확인/목록 | 전년도 계정6자리/총 연구기간/총 사업 연구목표/... | |
| | Proposal Kit | | | | | 관리번호/사업구분/기간/책임자/총연구비/상태 |
| | | 연구비 소요명세서 작성[총괄표] | | | -기본자료(수정/삭제)/총괄표/인쇄/저장[PDF]/목록 | |
| | | | 내부인건비 | | -기본자료(수정/삭제)/총괄표/인쇄/저장[PDF]/목록/내부연구원과제참여율현황보기 -저장/항목추가입력/Back/새로고침/미리보기/옵션/인쇄/PDF | 찾기/기관/성명/개인번호/소속/직급/주민등록번호/월기준인건비/2014년 기준인건비/2014년 확보액/... |
| | | | 간접비 | | -기본자료(수정/삭제)/총괄표/인쇄/저장[PDF]/목록 -저장/항목추가입력/Back/새로고침/미리보기/옵션/인쇄/PDF | 금액 |
| | | | 외부인건비 | | -기본자료(수정/삭제)/총괄표/인쇄/저장[PDF]/목록 -저장/항목추가입력/Back/새로고침/미리보기/옵션/인쇄/PDF | 찾기/기관/성명/개인번호/소속/직급/주민등록번호/... |
| | | | 연구활동비 | | -기본자료(수정/삭제)/총괄표/인쇄/저장[PDF]/목록 -저장/항목추가입력/Back/새로고침/미리보기/옵션/인쇄/PDF | 내역/계산근거(인원 수, 횟수, 금액)/... |
| | | | 연구장비 및 재료비 | | -기본자료(수정/삭제)/총괄표/인쇄/저장[PDF]/목록 -저장/항목추가입력/Back/새로고침/미리보기/옵션/인쇄/PDF | 내역/계산근거(규격, 단위, 단가, 수량)/... |

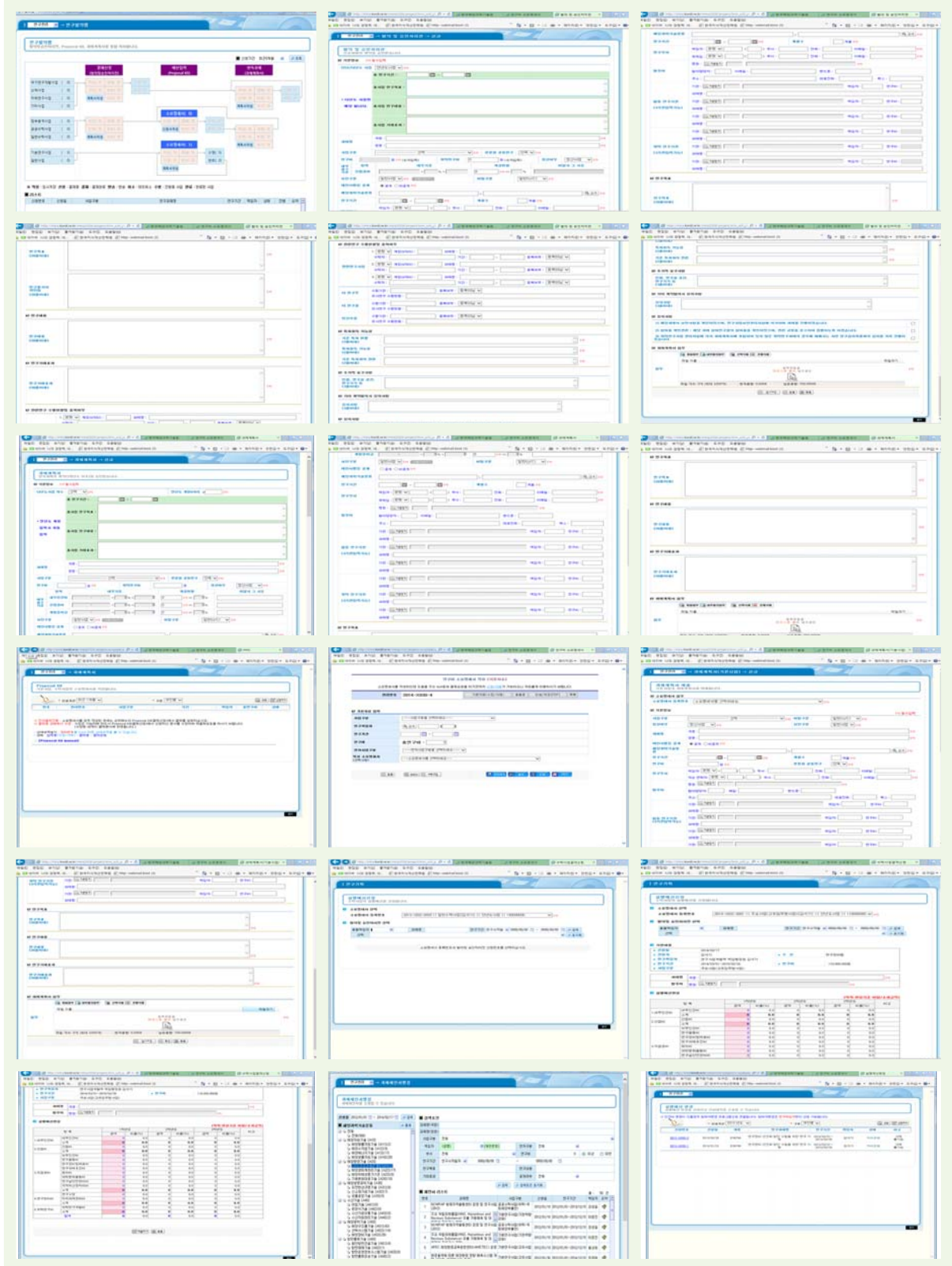
| 구분 | 대분류 | 중분류 | 소분류 | 주요기능 | 주요항목 |
|------|-------------------------------|---|-------------------------|---|--|
| 연구기획 | Proposal Kit | 연구비 소요명세서 작성[총괄표] | 연구과제 추진비 | -기본자료(수정/삭제)/총괄 표/인쇄/저장[PDF]/목록 -저장/항목추가입력/Back/ 새로고침/미리보기/옵션/인 쇄/PDF | 내역/계산근거(인원수, 횟수, 금액)/합계(원)/ 비고 |
| | | | 회의비 | -기본자료(수정/삭제)/총괄 표/인쇄/저장[PDF]/목록 -저장/항목추가입력/Back/ 새로고침/미리보기/옵션/인 쇄/PDF | 내역/계산근거(인원수, 횟수, 금액)/합계(원)/ 비고 |
| | | | 과학문화 활동비 | -기본자료(수정/삭제)/총괄 표/인쇄/저장[PDF]/목록 -저장/항목추가입력/Back/ 새로고침/미리보기/옵션/인 쇄/PDF | 내역/계산근거/ 합계(원)/비고 |
| | | | 연구실 안전 관리비 | -기본자료(수정/삭제)/총괄 표/인쇄/저장[PDF]/목록 -저장/항목추가입력/Back/ 새로고침/미리보기/옵션/인 쇄/PDF | 내역/계산근거/ 합계(원)/비고 |
| | | | 지적재산권 처리비 | -기본자료(수정/삭제)/총괄 표/인쇄/저장[PDF]/목록 -저장/항목추가입력/Back/ 새로고침/미리보기/옵션/인 쇄/PDF | 내역/계산근거(단가, 횟수)/합계(원)/비고 |
| | | | 연구수당 | -기본자료(수정/삭제)/총괄 표/인쇄/저장[PDF]/목록 -저장/항목추가입력/Back/ 새로고침/미리보기/옵션/인 쇄/PDF | 내역/계산근거(인원수, 횟수, 금액)/합계(원)/비고 |
| | | | 하위과제 관리비 | -기본자료(수정/삭제)/총괄 표/인쇄/저장[PDF]/목록 -저장/항목추가입력/Back/ 새로고침/미리보기/옵션/인 쇄/PDF | 금액 |
| | 위탁연구 개발비 | -기본자료(수정/삭제)/총괄 표/인쇄/저장[PDF]/목록 -저장/항목추가입력/Back/ 새로고침/미리보기/옵션/인 쇄/PDF | 과제명/금액(원)/ 비고/항목/... | | |
| | ProposalKit(기본사업결재 신청) | | | -조회/신청하기 | 신청번호/신청일 /사업구분/연구 과제명/연구기간 /책임자/상태/요 약 |
| | | 신규 | | -임시저장/확인/목록 | 소요명세서 등록번호/사업구 분/... |

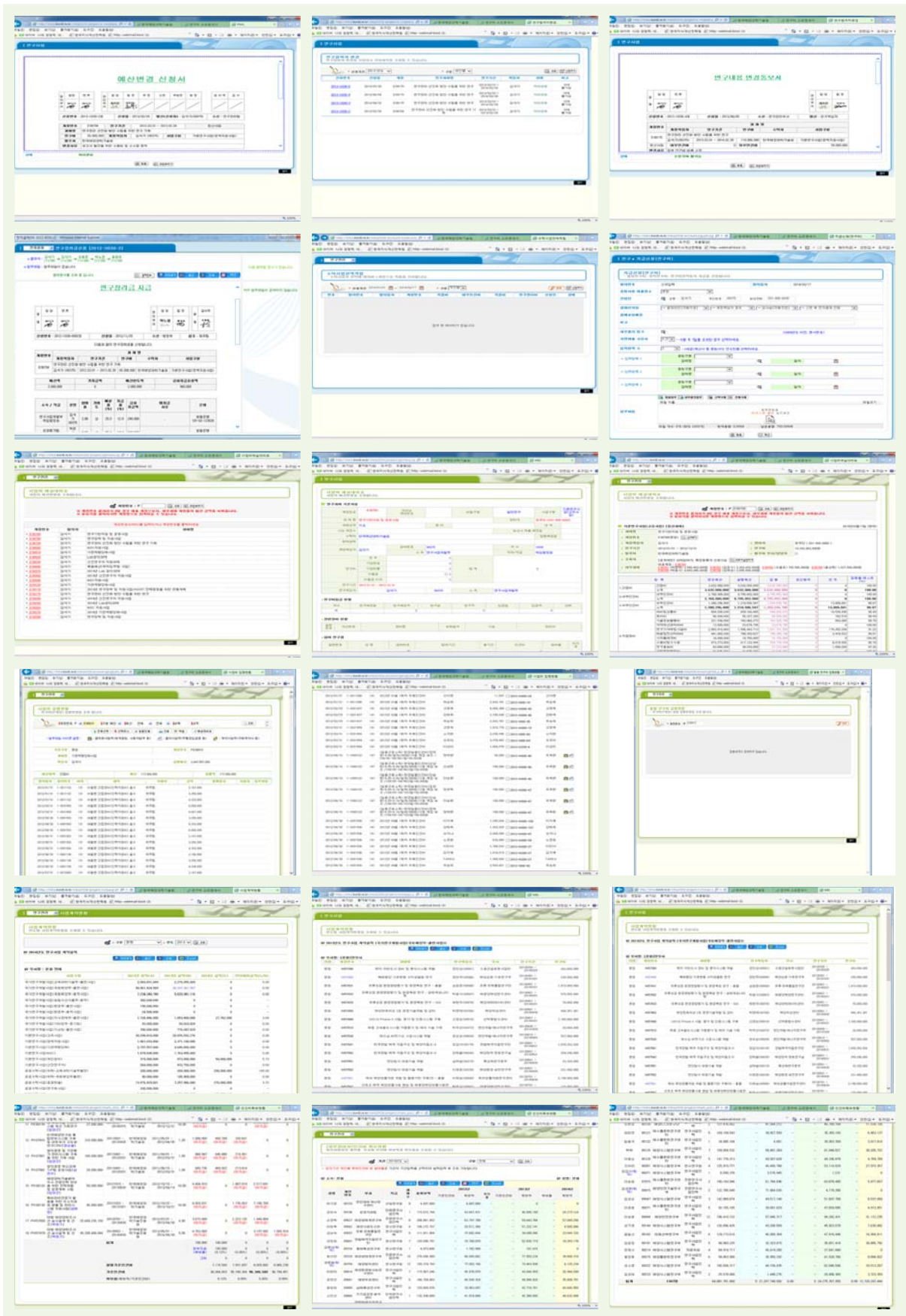
| 구분 | 대분류 | 중분류 | 소분류 | 주요기능 | 주요항목 |
|------|-----------------------|---------------------|-----|--------------------------|---|
| 연구기획 | ProposalKit(수탁사업결재신청) | | | -조회/신청하기 | 신청번호/신청일/사업구분/연구과제명/연구기간/책임자/상태/요약 |
| | | 실행예산신청 | | -검색/초기화 | 총괄책임자/과제명/연구기간/선택 |
| | 과제제안서뱅크 | | | -검색/검색조건초기화/신규입력 -통계 | 과제명/사업구분/신청일/연구기간/책임자/요약 |
| 연구사업 | 실행예산변경 | | | -조회/신청하기 | 신청번호/신청일/계정/연구과제명/연구기간/책임자/상태/비고 |
| | 연구참여자변경 | | | -조회/신청하기 | 신청번호/신청일/계정/연구과제명/... |
| | 연구장려금지급 | | | -조회/신청하기 | 신청번호/계정/연구과제명/연구기간/... |
| | 수탁사업잔액적립 | | | -검색/신청하기 | 발의번호/발의일자/계정번호/직접비/내부인건비/... |
| | 지급신청 [연구비] | | | -검색/신청하기 | 발의번호/신청금액/거래처및내역/신청인/관련계정/제출처/상태 |
| | | 지급신청 [연구비] 신청 | | -목록/확인 | 발의번호/발의일자/증빙서류제출장소/신청인/... |
| | 사업비예실대비 | | | -조회/프린트하기 | |
| | 사업비집행내역 | | | -조회 | 계정번호/구분/예산/비목/... |
| | 월별사업비집행내역 | | | -검색 | |
| | 사업계약현황 | | | -조회/미리보기/옵션/인쇄/Excel | 사업구분/2012년실적(A)/2013년실적(B)/2014년실적(C)/전년대비실적(C/B) |
| | [내부]인건비 확보현황 | | | -조회/미리보기/옵션/인쇄/PDF/Excel | 성명/개인번호/부서/직급/과제수/총확보액/2012년기준인건비/2012년확보액/2012년확보율/... |
| | | | | -조회/미리보기/옵션/인쇄/PDF/Excel | 계정번호/과제명/연구비/연구기간/수탁처/참여기간/... |

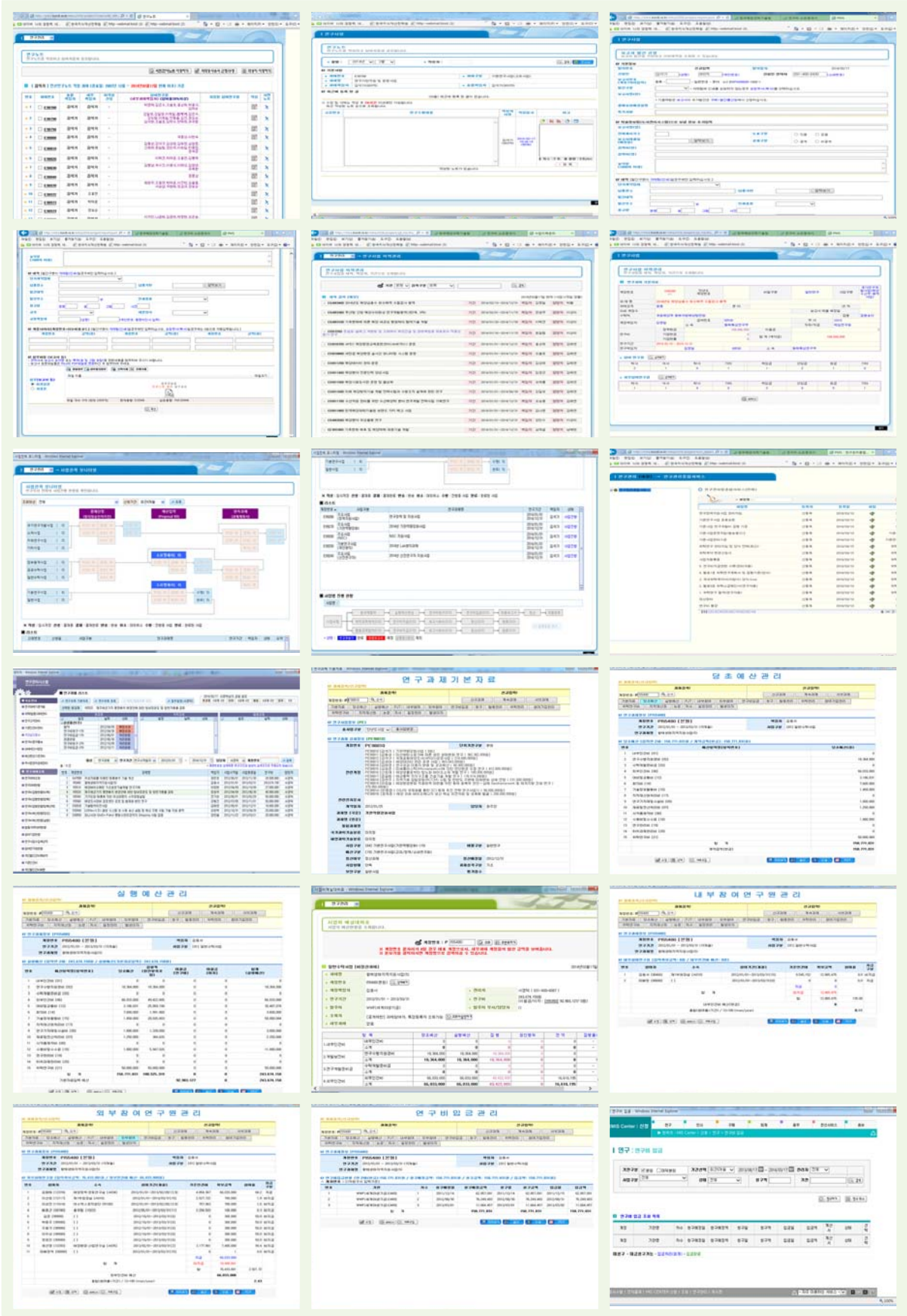
| 구분 | 대분류 | 중분류 | 소분류 | 주요기능 | 주요항목 |
|-------|---------------------|-----|-----|--|--|
| 연구사업 | [외부]인건비 확보현황 | | | -서면/전자노트 지정하기/미작성 사유서 신청/수정/작성자 지정하기 | 과제번호/총괄 책임자/세부 책임자/미작성 신청/... |
| | | | | -조회/신청하기 | 발의번호/발의일 자/출판물명/추 정금액/신청인/ 접수번호/상태/... |
| | 연구노트 | 신규 | | -확인 | 발의번호/발의일 자/신청인/보고 서번호/발간구분 /보고서명/... |
| | 보고서발간신청 | | | -검색 | 계정번호/전년도 계정번호/비밀구 분/사업구분/과 제명/... |
| | 사업이력관리 | | | -조회 | 계정번호/사업구 분/연구과제명/ 연구기간/책임자 /... |
| | 사업진척모니터 링(연구부서장) | | | -조회/신청하기 | 신청번호/계정/ 연구과제명/연구 기간/... |
| 연구성과 | 성과자료 | | | -논문현황/논문미등록현황 /논문실적(개인별)/논문실 적(사업별) -특허현황/특허실적(개인 별)/특허실적(사업별)/특허 관리이력/특허공동소유현 황 | |
| 서비스 | 연구관리종합서 비스 | | | | 파일명/등록자/ 등록일/파일 |
| 관리자메뉴 | 연구비입금 | | | -청구하기/청구취소 | 계정/기관명/차 수/청구예정일/ 청구예정액/청구 일/청구액/입금 일/입금액/계산 서/상태/선택 |
| | 보고서관리 | | | -검색/엑셀파일받기 | 보고서계정/계정 종료일/제출예정 일/관리자1/책임 자/보고서번호/ 발의승인번호/발 간구분/... |

다. 화면 구성

- 연구자용 약 35개, 관리자용 60여개 화면으로 구성







협동과제관리

협동과제 관리 화면

협동과제 목록

| 번호 | 과제명 | 상태 | 담당자 |
|----|--------|-----|-----|
| 1 | 협동과제 A | 진행중 | 김민준 |
| 2 | 협동과제 B | 완료 | 이준호 |

상세 정보

과제명: 협동과제 A
담당자: 김민준
상태: 진행중

위탁과제관리

위탁과제 관리 화면

위탁과제 목록

| 번호 | 과제명 | 상태 | 담당자 |
|----|--------|-----|-----|
| 1 | 위탁과제 A | 진행중 | 김민준 |
| 2 | 위탁과제 B | 완료 | 이준호 |

상세 정보

과제명: 위탁과제 A
담당자: 김민준
상태: 진행중

승여기입관리

승여기입 관리 화면

승여기입 목록

| 번호 | 승여명 | 승여액 | 승여일 |
|----|------|-----------|------------|
| 1 | 승여 A | 1,000,000 | 2023-01-01 |
| 2 | 승여 B | 2,000,000 | 2023-01-02 |

위탁연구비지급관리

위탁연구비지급 관리 화면

지급 내역

| 연도 | 월 | 연구비 |
|------|----|---------|
| 2023 | 01 | 500,000 |
| 2023 | 02 | 500,000 |

연구비내역

연구비내역 관리 화면

연구비내역 목록

| 연도 | 월 | 연구비 | 과목 |
|------|----|---------|-----|
| 2023 | 01 | 500,000 | 인건비 |
| 2023 | 01 | 500,000 | 재료비 |

논연등록현황

논연등록현황 관리 화면

등록 현황

| 연도 | 월 | 등록건수 | 등록액 |
|------|----|------|-----------|
| 2023 | 01 | 10 | 1,000,000 |
| 2023 | 02 | 15 | 1,500,000 |

자서등록현황

자서등록현황 관리 화면

등록 현황

| 연도 | 월 | 등록건수 | 등록액 |
|------|----|------|-----------|
| 2023 | 01 | 5 | 500,000 |
| 2023 | 02 | 10 | 1,000,000 |

일정관리

일정관리 화면

일정 목록

| 일련번호 | 일정명 | 일정일 | 담당자 |
|------|------|------------|-----|
| 1 | 일정 A | 2023-01-01 | 김민준 |
| 2 | 일정 B | 2023-01-02 | 이준호 |

발생이자내역

발생이자내역 관리 화면

이자내역 목록

| 연도 | 월 | 이자액 | 과목 |
|------|----|---------|-----|
| 2023 | 01 | 100,000 | 인건비 |
| 2023 | 01 | 100,000 | 재료비 |

연구과제기본자료관리

연구과제기본자료 관리 화면

기본정보

과제명: 연구과제 A
담당자: 김민준
상태: 진행중

연구과제기본자료관리

연구과제기본자료 관리 화면

연구비내역

| 연도 | 월 | 연구비 | 과목 |
|------|----|---------|-----|
| 2023 | 01 | 500,000 | 인건비 |
| 2023 | 01 | 500,000 | 재료비 |

연구과제기본자료관리

연구과제기본자료 관리 화면

승여내역

| 연도 | 월 | 승여액 | 과목 |
|------|----|-----------|-----|
| 2023 | 01 | 1,000,000 | 인건비 |
| 2023 | 01 | 1,000,000 | 재료비 |

연구과제기본자료관리

연구과제기본자료 관리 화면

발생이자내역

| 연도 | 월 | 이자액 | 과목 |
|------|----|---------|-----|
| 2023 | 01 | 100,000 | 인건비 |
| 2023 | 01 | 100,000 | 재료비 |

연구고려초회

연구고려초회 관리 화면

초회 목록

| 번호 | 초회명 | 초회일 | 담당자 |
|----|------|------------|-----|
| 1 | 초회 A | 2023-01-01 | 김민준 |
| 2 | 초회 B | 2023-01-02 | 이준호 |

일회차지대회평가

일회차지대회평가 관리 화면

평가 항목

평가항목: 연구비 집행률, 연구진 만족도

평가결과: 연구비 집행률 95%, 연구진 만족도 85%

기훈인건비조회

기훈인건비조회 관리 화면

기훈인건비 목록

| 연도 | 월 | 기훈액 | 과목 |
|------|----|---------|-----|
| 2023 | 01 | 500,000 | 인건비 |
| 2023 | 01 | 500,000 | 재료비 |

기훈연건비

기훈연건비 관리 화면

연건비 요약

연도: 2023년

대상자: 김민준 (00043)

기훈연건비 (합계): 6,200,000 (원)

연건비 (연액): 5,369,604 (원)

계정실정정보

계정실정정보 관리 화면

실정 정보

| 연도 | 월 | 실정액 | 과목 |
|------|----|---------|-----|
| 2023 | 01 | 100,000 | 인건비 |
| 2023 | 01 | 100,000 | 재료비 |

이전구사원 수입현황

| 연월 | 연월 | 연월 | 연월 | 연월 | 연월 |
|----|----|----|-----|-----|-----|
| 1월 | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 |
| 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 |
| 합계 | | | | | |

개인별인건비확보액

연월: 2019년 1월

인원번호: [입력]

성명: [입력]

직위: [입력]

근로종류: [입력]

연월: 2019년 1월

인원번호: [입력]

성명: [입력]

직위: [입력]

근로종류: [입력]

인건비배현황
(가계정 보편)

| 연월 | 연월 | 연월 | 연월 | 연월 | 연월 |
|----|----|----|-----|-----|-----|
| 1월 | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 |
| 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 |
| 합계 | | | | | |

개인용의재재현황

연월: 2019년 1월

인원번호: [입력]

성명: [입력]

직위: [입력]

근로종류: [입력]

연월: 2019년 1월

인원번호: [입력]

성명: [입력]

직위: [입력]

근로종류: [입력]

이전구사원 수입현황

| 연월 | 연월 | 연월 | 연월 | 연월 | 연월 |
|----|----|----|-----|-----|-----|
| 1월 | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 |
| 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 |
| 합계 | | | | | |

이전구사원 수입현황

| 연월 | 연월 | 연월 | 연월 | 연월 | 연월 |
|----|----|----|-----|-----|-----|
| 1월 | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 |
| 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 |
| 합계 | | | | | |

연구과정조회

연월: 2019년 1월

인원번호: [입력]

성명: [입력]

직위: [입력]

근로종류: [입력]

연월: 2019년 1월

인원번호: [입력]

성명: [입력]

직위: [입력]

근로종류: [입력]

연구비입금관리

연월: 2019년 1월

인원번호: [입력]

성명: [입력]

직위: [입력]

근로종류: [입력]

연월: 2019년 1월

인원번호: [입력]

성명: [입력]

직위: [입력]

근로종류: [입력]

연구과정조회

연월: 2019년 1월

인원번호: [입력]

성명: [입력]

직위: [입력]

근로종류: [입력]

연월: 2019년 1월

인원번호: [입력]

성명: [입력]

직위: [입력]

근로종류: [입력]

참여연구원 목록현황

| 연월 | 연월 | 연월 | 연월 | 연월 | 연월 |
|----|----|----|-----|-----|-----|
| 1월 | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 |
| 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 |
| 합계 | | | | | |

개인별인건비배분

연월: 2019년 1월

인원번호: [입력]

성명: [입력]

직위: [입력]

근로종류: [입력]

연월: 2019년 1월

인원번호: [입력]

성명: [입력]

직위: [입력]

근로종류: [입력]

연구과정조회

연월: 2019년 1월

인원번호: [입력]

성명: [입력]

직위: [입력]

근로종류: [입력]

연월: 2019년 1월

인원번호: [입력]

성명: [입력]

직위: [입력]

근로종류: [입력]

기본연구서형성과현황

연월: 2019년 1월

인원번호: [입력]

성명: [입력]

직위: [입력]

근로종류: [입력]

연월: 2019년 1월

인원번호: [입력]

성명: [입력]

직위: [입력]

근로종류: [입력]

연구과정조회

연월: 2019년 1월

인원번호: [입력]

성명: [입력]

직위: [입력]

근로종류: [입력]

연월: 2019년 1월

인원번호: [입력]

성명: [입력]

직위: [입력]

근로종류: [입력]

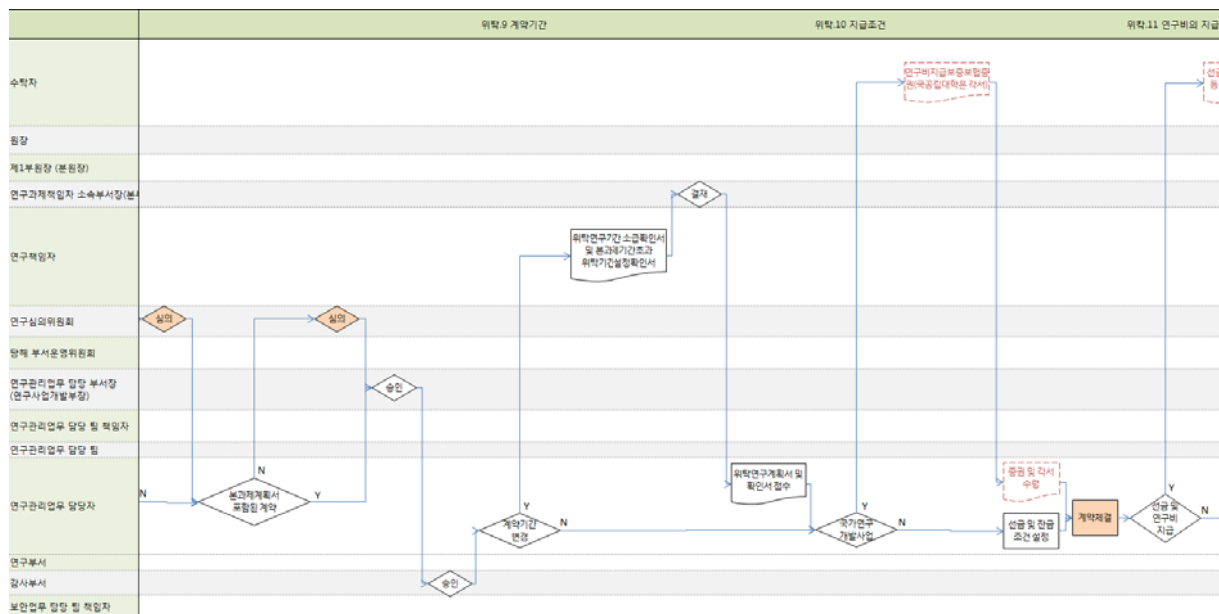
제 2 절 차세대 연구관리시스템 계획

1. 전산시스템 개발 및 보완이 필요한 업무 프로세스

업무 프로세스 중에서 전산시스템 개발이 필요한 부분을 정의하며 이미 개발이 되어 사용 중인 부분은 검정색 실선(◊)으로, 시스템 개발이 거의 불가능한 부분은 빨강색 긴 파선(---)으로, 시스템 개발이 필요한 부분은 주황색 배경의 검은 실선(---)으로 표시한다.

가. 위탁연구사업 관리지침

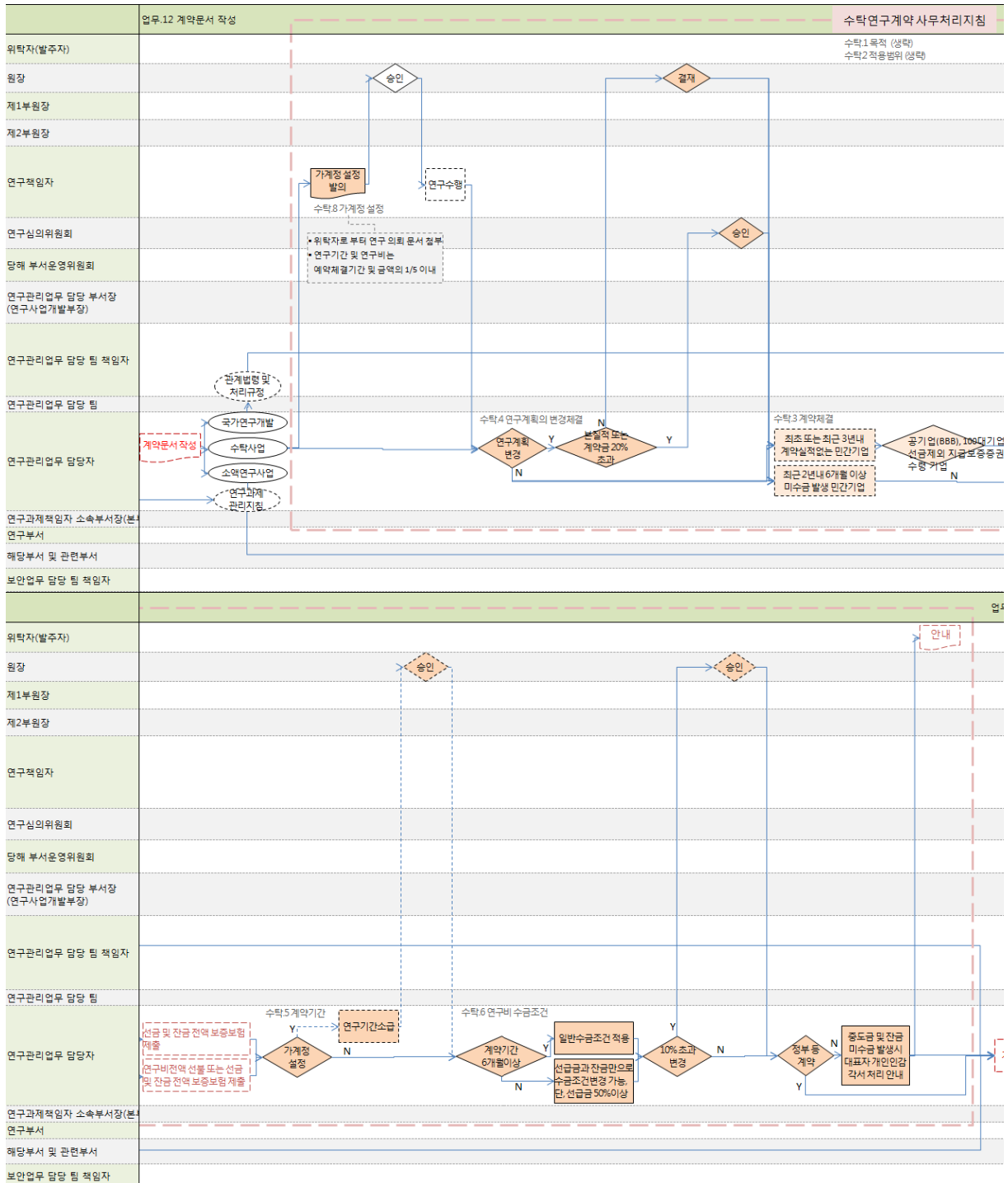
- 연구심의위원회 심의
- 계약체결

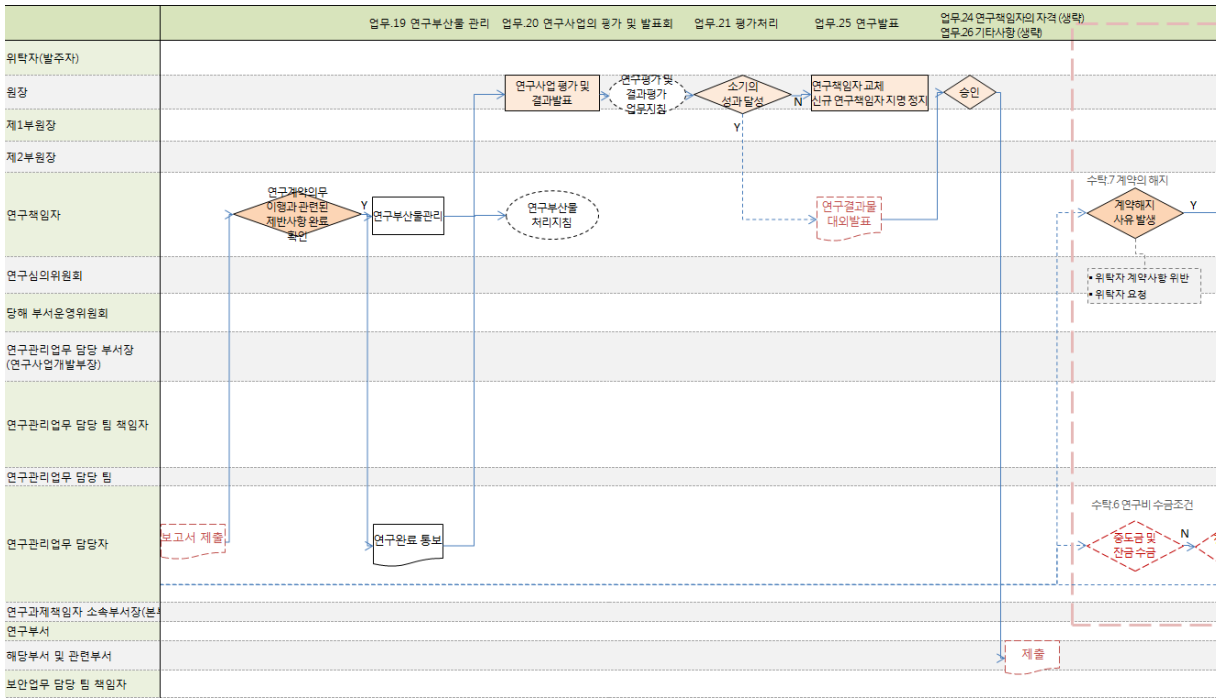


나. 연구업무관리규정 및 위탁연구계약 사무처리지침

- 연구심의위원회, 당해 부서운영위원회 심의
- 연구계획의 변경 및 결재, 승인
- 가계정 설정 및 승인, 안내 메일 발송
- 연구계약의무 이행과 관련된 제반사항 완료 확인

- 연구결과 평가시스템

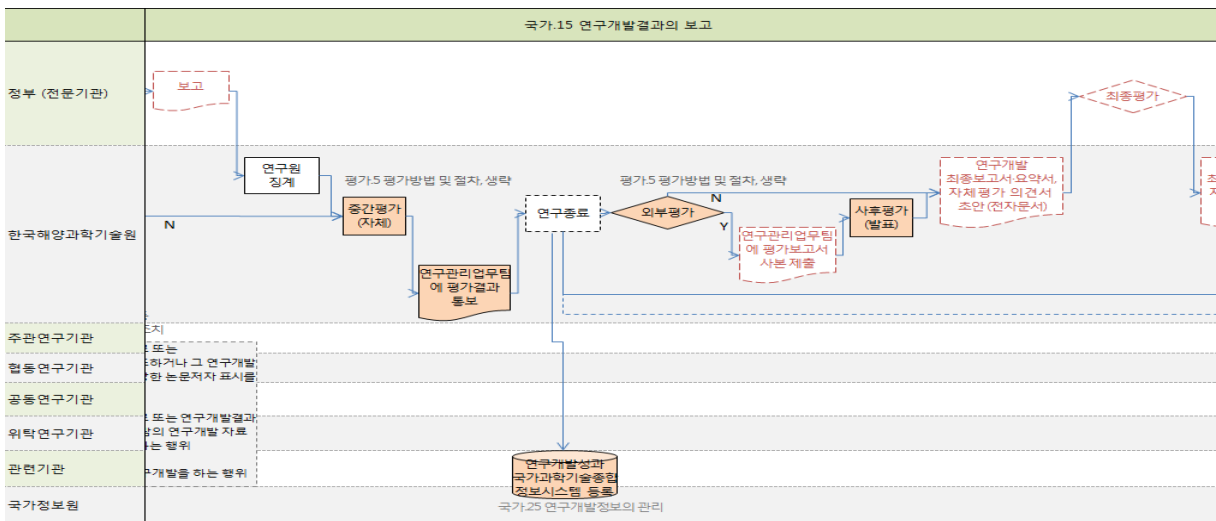




다. 연구과제관리지침
(없음)

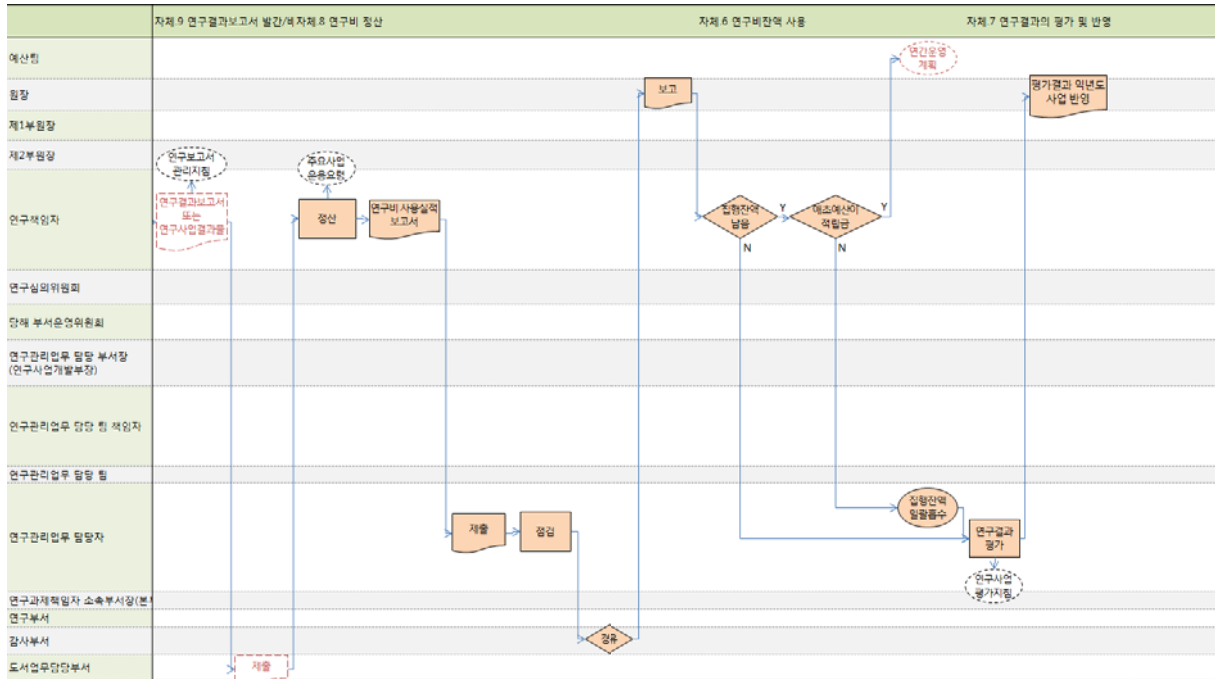
라. 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정

- 보안관리심의위원회 심의
- 연구자 3책 5공 확인
- 연구시설 및 장비, 연구개발 성과 국가과학기술종합정보시스템 등록
- 평가시스템



마. 자체연구사업 관리지침

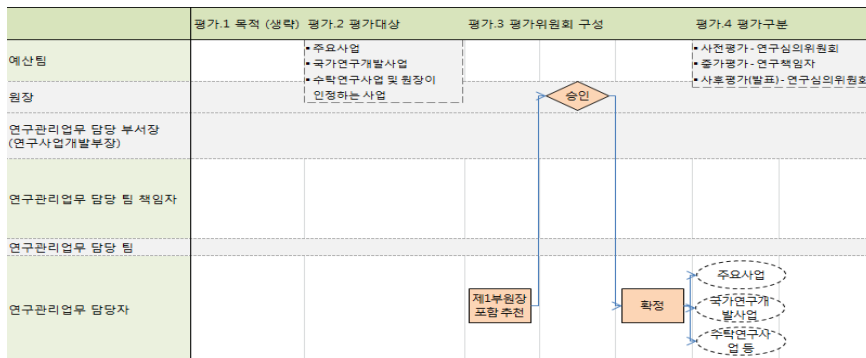
- 연구심의위원회, 당해 부서운영위원회 심의
- 연구비 정산 및 잔액 사용
- 연구결과 평가시스템



바. 세부과제 계정설정지침
(없음)

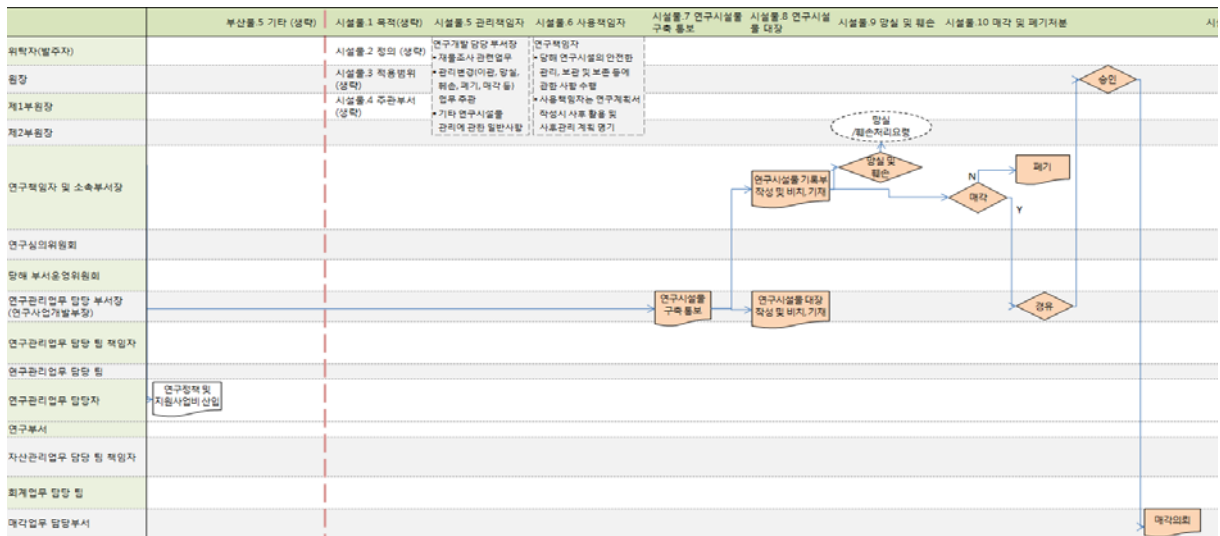
사. 연구사업자체평가지침

- 평가위원회 구성



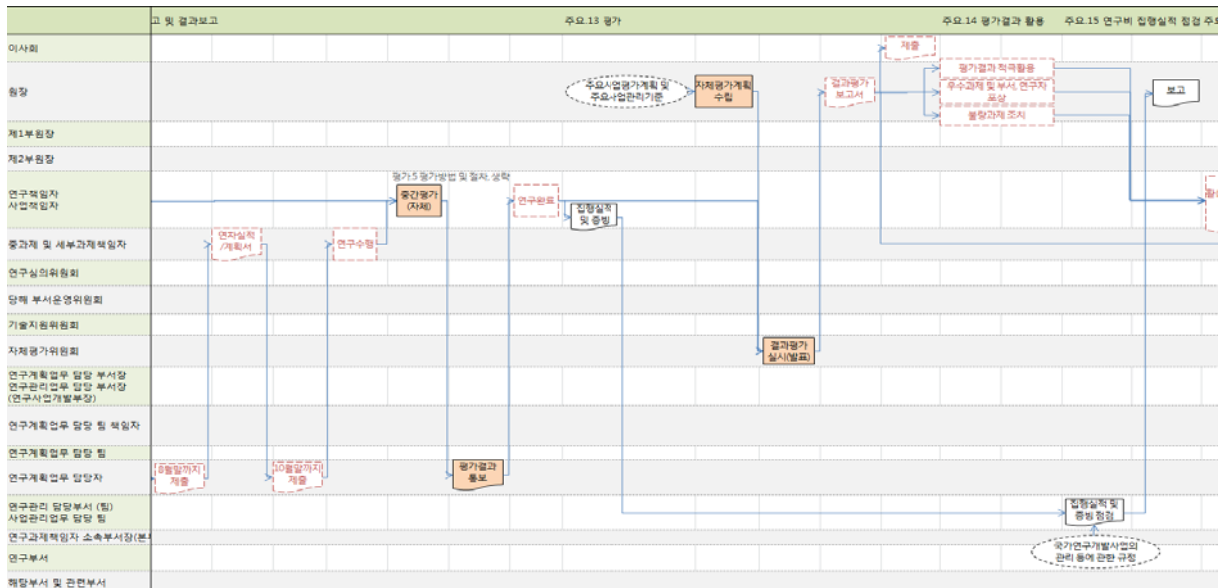
아. 연구부산물처리지침 및 연구부산물 중 시설물 관리지침

- 연구심의위원회 심의
- 연구시설물 구축 통보
- 연구시설물 관리대장
- 망실 및 훼손, 매각 및 폐기 처분



자. 주요사업 운용요령

- 연구심의위원회 및 기술지원위원회 심의
- 평가시스템

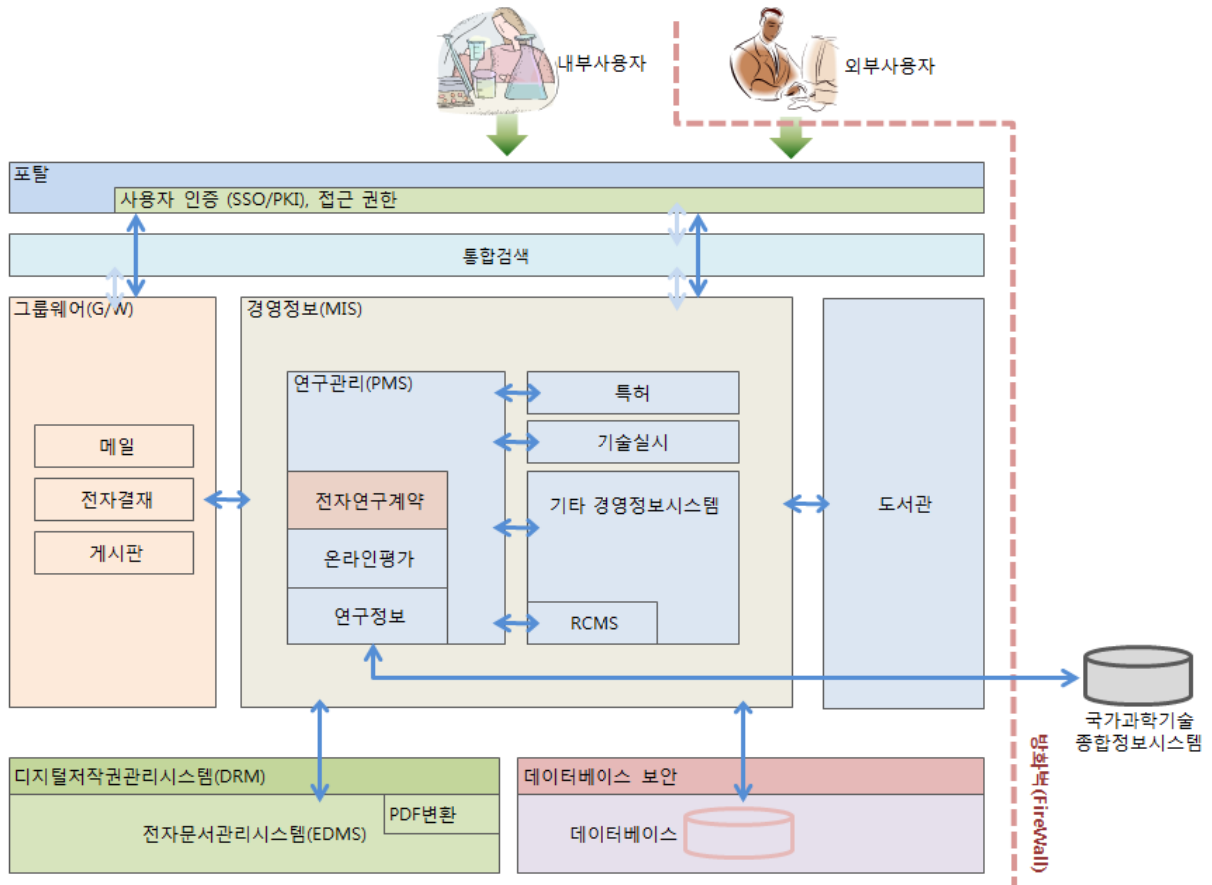


차. 신규 개발 및 보완이 필요한 업무 요약

| 관리대상 | 개발업무 | 비고 |
|-------|-------------------------------------|----|
| 연구계획 | 연구자 3책 5공 확인 | 보완 |
| | 연구계획의 변경 및 결재, 승인 | |
| | 가계정 설정 및 승인, 안내 메일 발송 | |
| 연구계약 | 위탁 연구계약 체결 | 신규 |
| 심의위원회 | 연구심의위원회 | 신규 |
| | 부서운영위원회 | 보완 |
| | 기술지원위원회 | 신규 |
| | 보안관리심의위원회 | 신규 |
| 평가시스템 | 평가위원회 구성 | 신규 |
| | 선정평가 | |
| | 중간평가 | |
| | 결과평가 | |
| 연구종료 | 연구비 정산 및 잔액 사용 | 보완 |
| | 연구계약의무 이행과 관련된 제반사항 완료 확인 | |
| 연구성과 | 연구시설 및 장비, 연구개발 성과 국가과학기술종합정보시스템 등록 | 신규 |
| 연구시설 | 연구시설물 구축 통보 | 신규 |
| | 연구시설물 관리대장 | |
| | 망실 및 훼손, 매각 및 폐기 처분 | |

2. 차세대 연구관리시스템 설계

가. 시스템 구성도



* 위에서 DRM은 온라인평가를 구현할 경우 필요할 수 있음

나. 프로그램 목록

진한 글씨체는 새로 추가한 내용임

(1) 관리자용

| 구분 | 주요 관리 대상 | 내용 | 기타 |
|------|------------|--------------------------------|----|
| Main | 연구과제 리스트 | | |
| 자료관리 | 연구과제기본자료 | 연구과제기본자료 (신규) 연구과제기본자료 (조회) | |
| | 위탁(협동)과제관리 | | |
| | 연구고객관리 | | |
| | 기준인건비관리 | | |
| | 계정설정통보 | | |
| | 연구비증액통보 | | |

| | | |
|------------|------------------------------|--------------------------------------|
| 과제제안서뱅크 | 신규입력 | |
| | 제안서 상세 내용 (popup) 요약 내용 | |
| 예산편성기준관리 | 비용항목 관리 | |
| | 부가옵션 관리 | |
| 연구비카드관리 | 카드 목록/조회 | |
| | 카드 등록/변경 | |
| | 사용정지 | |
| | 카드 미발급현황 | |
| 위원회관리 | 부서운영위원회관리 | 부서운영위원회설 정 부서운영위원회별 발의부서 설정 |
| | 연구심의위원회 | 연심위원 목록/등록 연심의사록 관리 |
| | 기술지원위원회 | 위원 목록/등록 의사록 관리 |
| | 보안관리 심의위원회 | 위원 목록/등록 의사록 관리 |
| 과제평가관리 | 평가위원관리 | |
| | 평가일정 및 대상과제관리 | |
| | 평가결과 조회/입력 | |
| | 평가결과 통보 | |
| 연구종료처리 | 연구비 정산 확인 | |
| | 잔액 사용 처리 | |
| | 연구계약의무 이행과 관련된 제반사항 완료 확인 | |
| NTIS 연동 | 연구시설 및 장비 등록 | |
| | 연구개발성과 등록 | |
| 연구시설관리 | 연구시설물관리대장 | |
| | 망실 및 훼손 | |
| | 매각 및 폐기 처분 | |
| 연구과제 조회 | 연구과제조회 | |
| | 연구과제현황 | |
| | 연구비집행현황[비목] | |
| | 연구비집행현황[항목] | |
| | 연구비집행현황[항목선 택] | |
| | 연구비예산현황[당초] | |
| | 연구비예산현황[실행] | |
| | 협동/위탁과제현황 | |
| | 참여기업현황 | |
| | 연구사업수입예상액 | |
| | 참여연구원현황 | |
| | 개인별인건비확보액 | |
| | 기준인건비 | |
| | 개인별인건비배분 | |

| | | | |
|-------------------|---------------|---------------------|--|
| | 인건비배분현황 | | |
| | 통합연구과제조회 | | |
| | 미수금현황 | | |
| | 보고서제출현황 | 보고서 첨부파일 갱신 (popup) | |
| | | 보고서 비고 입력 (popup) | |
| | | 보고서 수령 | |
| | 발생이자 | | |
| 지식관리 | 기본사업성과현황 | | |
| | 개인창의과제제안(RFP) | | |
| 전자연구 계약시스 템 | 신청 및 계약 | 과제공고 | |
| | | 과제신청 | |
| | | 연구계약 | |
| | 청구 및 정산 | 연구비 청구 | |
| | | 연구비 정산 | |
| | | 보고서 제출 | |
| 마이페이지 | 위탁/협동과제현황 | | |
| | 전자연구계약과제현황 | | |

(2) 연구자용

| 구분 | 주요 관리 대상 | 내용 | 기타 |
|------|------------------------|----|----|
| 연구기획 | 연구발의맵 | | |
| | 발의 및 승인처리전 | | |
| | 3책 5공 확인 | | |
| | 과제계획서제출 | | |
| | ProposalKit | | |
| | ProposalKit(기본사업결재 신청) | | |
| | ProposalKit(수탁사업결재 신청) | | |
| | 과제제안서뱅크 | | |
| 연구사업 | 실행예산 변경 | | |
| | 연구참여자 변경 | | |
| | 연구장려금지급 | | |
| | 수탁사업잔액적립 | | |
| | 지급신청[연구비] | | |
| | 사업비예실대비 | | |
| | 사업비집행내역 | | |
| | 월별사업비집행내역 | | |
| | 사업계약현황 | | |
| | [내부]인건비확보현황 | | |
| | [외부]인건비확보현황 | | |
| | 연구노트 | | |
| | 보고서발간신청 | | |
| | 사업이력관리 | | |
| | 사업진척모니터링(연구부서장) | | |

| | | | |
|-------|-------------------------------|--|--|
| | 연구비 정산 확인 | | |
| | 연구계약의무 이행과 관련된 제반사항 확인 | | |
| | 평가결과 확인 | | |
| | 연구시설물 구축 통보 | | |
| 연구성과 | 성과자료 | | |
| 서비스 | 연구관리종합서비스 | | |
| 관리자메뉴 | 연구비입금 | | |
| | 보고서관리 | | |

다. 차세대 시스템 화면 구조

상위에 사용했거나 사용중인 프로그램 목록 표시 줄

현재 프로그램에서 사용 가능한 기능 버튼 표시 줄

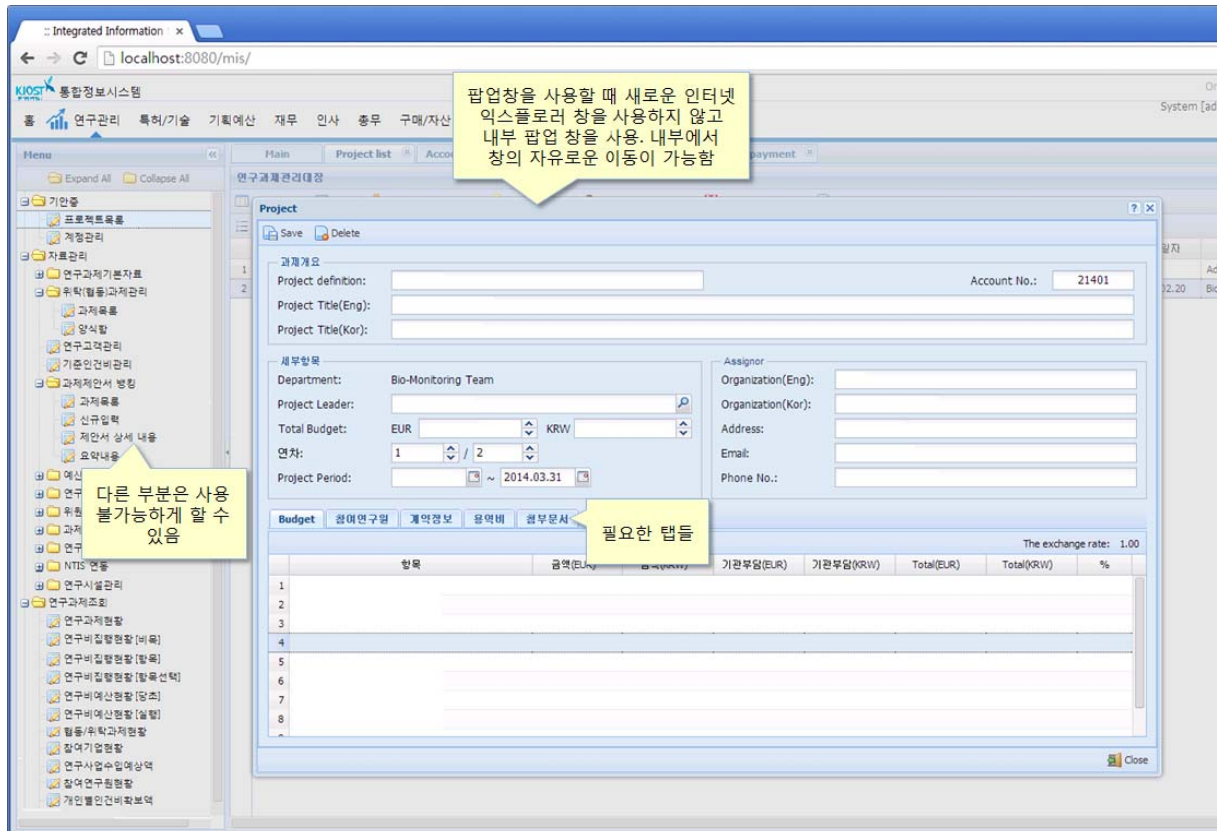
검색조건 및 필터링 기능 표시 줄

데이터 표시

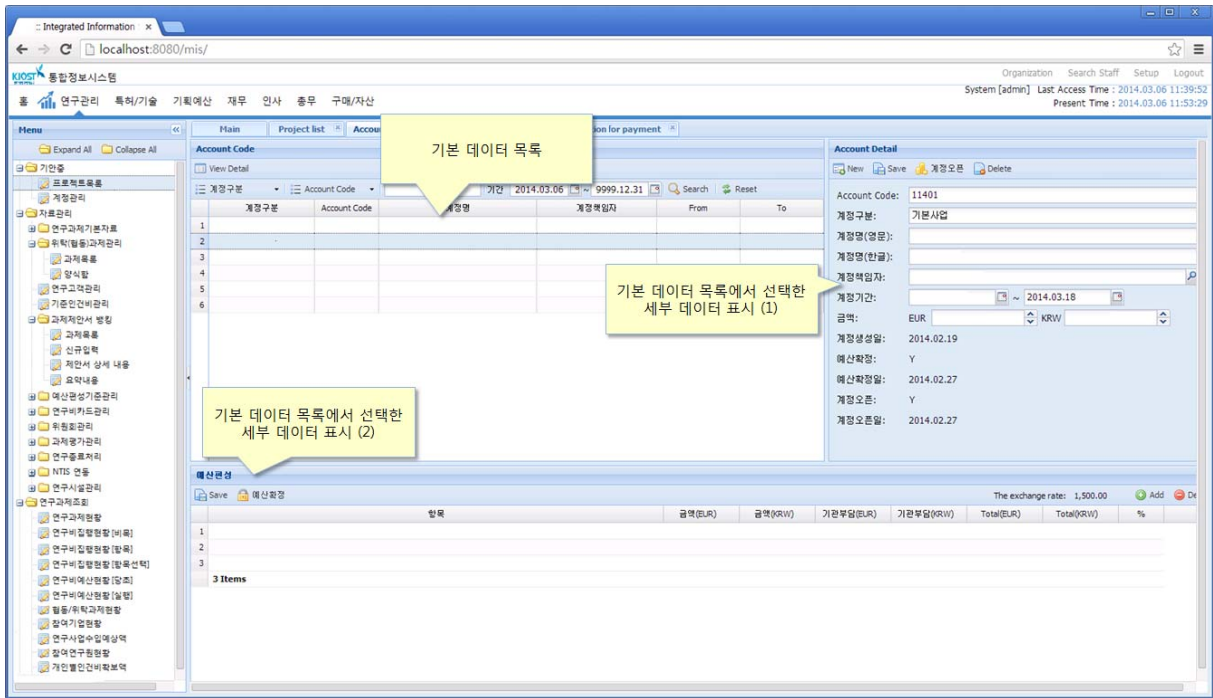
왼쪽에 디렉토리 구조로 메뉴 표시

| Project definition | Project No. | Project Title |
|--------------------|-------------|---------------|
| 1 | 31401 | |
| 2 | 21401 | |

- 화면의 기본구조는 어플리케이션에서 가장 많이 사용하는 구조를 사용한다.
- 최상위에 메인메뉴, 왼쪽에 메인메뉴에 해당하는 서브 메뉴들을 디렉토리 구조로 표시하고, 오른쪽에 기능 버튼 및 데이터를 표시한다.
- 사용했던 프로그램에 쉽게 접근하기 위한 프로그램 목록 탭을 표시한다.
- 데이터 필터링과 검색을 쉽게 하기 위한 필터링 및 검색 줄을 추가한다.
- 팝업창이 필요한 경우 새로운 인터넷 탐색기 창을 사용하지 않고 해당 탐색기 창 내에서 팝업을 띄운다.



- 대부분의 사용자들이 Full-HD 형태의 큰 화면을 사용하므로 필요한 데이터를 한 화면에 많이 표시하여 새로운 창이나 팝업을 사용하지 않게 화면을 설계한다.
- 데이터 목록의 각 항목 타이틀을 클릭하여 해당 데이터를 기준으로 정렬이 가능하게 하고, 각 항목들의 사이를 마우스로 끌어 데이터 표시 칸을 넓히거나 좁힐 수 있도록 설계한다.



* 위 화면의 내용들은 임의로 작성한 샘플 화면으로 해양과학기술원의 정보시스템과는 관계없음

* 화면 캡처한 브라우저는 구글 크롬으로 인터넷 익스플로러나 파이어폭스 같은 브라우저에서도 똑같이 작동하며, 어플리케이션 화면 작성 틀은 ExtJS이고 자바스크립트 (JavaScript) 기반의 컴퓨터 언어임

3. 시스템 구축 일정 및 예산

가. 시스템 구축 일정

| 시스템 | 기간(월수) | | | | | | 비고 |
|---------------------|--------|----|----|----|----|----|----|
| | 1M | 2M | 3M | 4M | 5M | 6M | |
| 기존 시스템 차세대 시스템으로 변경 | | | | | | | |
| 전자연구계약시스템 | | | | | | | |
| 기타시스템 | | | | | | | |
| - 연구비카드관리 | | | | | | | |
| - 위원회관리 | | | | | | | |
| - 과제평가관리 | | | | | | | |
| - 연구종료처리 | | | | | | | |
| - 연구시설관리 | | | | | | | |
| - NTIS 연동 | | | | | | | |

나. 소요 예산

(단위 : 천원)

| 시스템 | 내용 | 금액 |
|-----------------------|---|---------|
| 기존 시스템 차세대 시스템으로 변경 | 고급기술자 1명 x 9,000 x 5개월 중급기술자 2명 x 7,000 x 5개월 초급기술자 1명 x 5,000 x 5개월 디자이너 1명 x 4,000 x 1개월 | 179,000 |
| 전자연구계약시스템 | 홈 페이지 구축 및 패키지 도입 인증시스템 연계 해양과학기술원 시스템 연동 최적화 | 50,000 |
| 기타시스템 | 중급기술자 2명 x 7,000 x 2개월 초급기술자 2명 x 5,000 x 2개월 | 48,000 |
| - 연구비카드관리 | | |
| - 위원회관리 | | |
| - 과제평가관리 | | |
| - 연구종료처리 | | |
| - 연구시설관리 - NTIS 연동 | | |
| 1년 유지보수 | 중급기술자 1명 x 7,000 x 12개월 x 50% | 42,000 |
| 소계 | | 319,000 |
| 부가세 | | 31,900 |
| 합계 | | 350,900 |

제 3 장 기대성과

1. 학술적 파급효과

수많은 연구기관 및 학교, 산업체에서 연구업무를 수행하면서 필요한 관리 기능들 중 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정과 같이 공통적인 기능들이 있는 바, 이런 규정들에 대한 업무 프로세스 및 시스템 구현 방안을 제시함으로써 범국가적인 표준 연구관리 방법론의 한 모델을 제시할 수 있을 것으로 보임.

2. 경제적 파급효과

관리시스템 미비로 인한 연구관리 본연의 업무 뿐 만 아니라 이와 연계된 여러 업무시스템과의 업무 파악과 신 시스템 제시를 통해 업무 중단이나 지연으로 인한 경제적 손실 예방법을 발견할 수 있을 것으로 예상함.