해 외 출 장 계 획 서

출 장 명: 인도네시아 댐 안전관리시스템 구축사업 기초선조사
연구과제명: 2026 국제농업협력(ODA) 성과관리(1/5차연도)

1. 출장 목적

□ **'인도네시아 댐 안전관리시스템 구축사업(2026-2029)' 기초선조사**

○ 본 출장은 인도네시아 댐 안전성 확보 및 자연재해 등에 의한 댐 붕괴 시 하류 주민의 피해 최소화와 더불어 농업용수를 포함한 수자원의 효율적 활용을 위해 추진 중인 「인도네시아 댐 안전관리시스템 구축사업」의 기초선조사를 목적으로 함. 이를 위해, 전담 인력 대상 역량 기초선조사(Baseline Assessment)와 정밀안전진단 대상 댐 현장 조사를 수행하고자 함.

○ 특히 향후 인도네시아 중앙 댐 안전 모니터링 센터에서 관련 업무를 담당할 현지 인력의 역량을 객관적으로 측정하기 위해, 이들을 대상으로 사전 평가(시험) 및 심층 인터뷰 조사를 실시하여 기초선값을 설정하고자 함. 이를 통해 사업 종료 시점에서 정량적인 비교분석이 가능하도록 성과측정 구조를 설계할 계획임.

○ 시범지구 댐 안전관리시스템 구축 대상 10개 댐 중 최대 2개소를 방문하여, ① 현장 여건, ② 운영·관리 실태, ③모니터링 환경 등을 직접 점검함으로써, 설정된 성과지표의 현실 적합성 및 측정 가능성을 검증하고자 함.

2. 주요내용

1) 관계기관 협의를 통한 성과관리 체계 구축 방향 논의

- 인도네시아 공공사업부 댐호소국(PU, DBD) 면담을 통해 향후 댐 안전관리 모니터링 센터 근무 대상자 현황 및 인력 구성 체계 파악
- 성과관리 체계 고도화 방향 공유 및 기초선조사 추진을 위한 협조 체계 구축
- 댐 안전관리 전담조직 설립 계획과 향후 전담조직 인력 역량 강화 방향에 대한 인도네시아 측 의견 수렴

2) 전담조직 인력 대상 역량 기초선조사(Baseline Assesement) 수행

- 정밀안전진단 및 모니터링 관련 역량강화 프로그램 사전평가 시험 실시
- 대상자 심층 인터뷰를 통한 역량 수준 정성 진단
- 사전·사후 비교를 위한 역량 측정 지표 구조 검증 및 평가체계 설계 보완

3) 정밀안전진단 대상 댐 현장 조사 및 운영·관리 실태 확인

- 대상 댐 2개소 방문을 통한 현장 여건, 접근성, 관리 주체, 운영 실태 확인
- 안전관리 체계 현장 적용 가능성 및 성과관리 지표 현실 적합성 검증
- 비교 분석을 위한 댐별 관리 수준, 위험 요인, 제약 조건 등 기초자료 수집

3. 출장 기간 및 출장자, 출장지

소 속	출장자	역할 및 분야	출장지	출장 기간
국제농업개발 협력센터	김동휘 연구원	- 종료평가 현지조사 총괄 - 인도네시아 공공사업부 댐호소국, 현장 댐관리사무소 면담 주재 - 기초선조사 기획 및 방향 설정	인도네시아 (다등급)	2026.10.12.~ 2026.10.17. (총 5박 6일, 여비 4박 6일 산정)
	정진솔 연구원	- 출장 일정 운영 전반 지원 및 관련 예산 집행·관리 - 정책협의, 기관 면담 및 현장방문 시 논의사항 기록 - 기초선조사 자료 취합·정리		
국토안전관리원 인재교육원	박정현 교수	- 안전진단 대상 댐 구조 및 안전관리 실태 기술 점검 - 기초선 조사 시 인적 역량 정성·정량 평가 주재 - 기초선조사 및 성과지표 설계 관련 기술 자문		2026.10.14.~ 2026.10.17. (총 3박 4일, 여비 2박 4일 산정)

※ 외부전문가 출장 필요성 및 역할

□ **박정현 국토안전관리원 인재교육원 전임교수**

○ **(필요성)** '인도네시아 댐 안전관리시스템 구축사업(2026-2029)'은 인도네시아 댐 안전성 확보 및 자연재해 등에 의한 댐 붕괴 시 하류 주민의 피해 최소화를 목표로 추진되는 ODA 사업으로, 주요 사업 요소로는 ▲ 댐 안전관리 마스터플랜 수립, ▲ 10개 시범 댐 안전관리시스템 구축, ▲ 시범댐 모니터링 센터 및 시스템 구축, ▲ 안전관리 담당자 역량 강화 등이 포함되어 있음.

- 본 사업은 단순 시설 진단을 넘어 '제도 구축-기술 적용-인력 양성-성과관리 체계 설계'가 유기적으로 결합된 구조로, 댐 안전관리 시스템 전반에 걸쳐 제도 정착과 기술 향상

에 초점이 맞춰져 있음.

- 기초선 조사 단계에서는 대상 댐의 구조적 특성, 기존 관리체계 수준, 현지 기술 인력의 역량 수준을 종합적으로 진단하고, 이를 바탕으로 성과관리 지표의 기초선값을 도출해야 함.
- 이에 댐 안전관리 관련 기술적인 전문성과 국가의 댐 안전관리 체계구축 시 필요한 법·제도 및 교육훈련 체계에 대한 경험이 있는 전문가의 참여가 필수적임.

○ **(역할 및 관련 전문성)** 박정현 교수는 국토안전관리원 인재교육원 전임교수(2022.03.~현재)로서, 시설물 안전법·건설기술진흥법 관련 교육과정 개발 및 강의를 담당하고 있으며, 시설물 안전관리 교육체계 개편 및 중장기 교육훈련 계획 수립 연구를 수행한 국내 시설물 안전 교육체계 설계 분야 핵심 전문가임.

- 또한 한림구조엔지니어링에서 건축물 정밀안전진단 조사 및 평가 실무를 수행한 바 있으며, 동아보건대학교 건축토목계열 교수로 20년 이상(1999~2021) 구조·토목 분야 교육 및 인력 양성 경험을 보유하고 있음.
- 주요 연구 및 활동으로는 ▲ 국토안전교육원 교육훈련 중장기 계획 수립 연구(시설물안전법 교육과정 개편), ▲ 시설물안전법 교육훈련제도 개선 연구, ▲ 기술자 교육훈련 교육과정 개편 연구 등이 있으며, 이는 본 사업의 ▲ 전담조직 역량강화, ▲ 교육훈련 체계 설계, ▲ 성과관리 지표 연계 구조 구축과 직접적으로 연계되는 전문 영역임.
- 이에 외부전문가의 출장 동행을 통해 아래와 같은 역할을 수행하도록 하여, 인도네시아 댐 안전관리 관련 기술적 사안에 대한 검토의 전문성 및 객관성을 확보하고자 함.

ⅰ) **대상 댐 구조적 특성 및 안전관리 체계 진단**: 정밀안전진단 대상 댐의 구조적 특성, 현지 기술 수준을 종합적으로 검토

ⅱ) **역량 기초선조사 설계 및 지원**: 현지 댐 안전관리 인력 대상 역량 평가를 위해 기초선조사 문항을 구성하고 평가 기준을 설정하며, 현지 공무원을 대상으로 한 심층 인터뷰를 진행하여 정성적인 역량 수준 평가의 기초자료로 활용

성명	역할 관련 이력
박정현	(현 직위) 국토안전관리원 인재교육원 전임교수(2022.03.-현재) (주요 경력) • ㈜한림구조엔지니어링(2021.11.-2022.02.) • 동아보건대학교 교수(1999.03.-2021.02.) (관련 사업 및 연구수행 경력) • 국토안전교육원 교육훈련 중장기 계획수립 연구(시설물안전법 교육과정 개편안)/ 국토안전관리원 • 시설물안전법 교육훈련제도 개선 연구 / 국토안전관리원 • 기술자 교육훈련 교육과정 개편 연구 • 시설물안전법, 건설기술진흥법 교육과정 개발 및 강의 • ㈜한림구조엔지니어링 - 건축물 정밀안전진단 조사 및 평가 • 동아보건대학교 건축토목계열 강의

4. 예산

○ 소요경비: $5,973 + 863,400원 (항공료(2등 정액) 및 수수료 등 별도)
-체재비($1,793)+현지이동경비($1,250)+회의비($480)+전문가활용비($1,450)+통역비($1,000)+사례품비(300,000원)+공항교통비(413,400원)+수용비(150,000원)

가. 체재비: $1,793 (일비·식비 전도금, 숙박비 실비정산)

구 분		여 비 등 급	산 정 내 역	합 계	비 고 (전도금 합계)
김동휘 (연구원)				$636	$276
	일 비[1]		소 계	$91	전도금
			($26×6일)-($26×5일×½) = $91	$91	
	식 비[2]		소 계	$185	전도금
		다등급	($37×6일)-$37(3식) = $185	$185	
	숙박비 (실비정산)		소 계	$360	실비정산
		다등급	$90×4박 = $360	$360	
정진솔 (위촉연구원)				$636	$276
	일 비[1]		소 계	$91	전도금
			($26×6일)-($26×5일×½) = $91	$91	
	식 비[2]		소 계	$185	전도금
		다등급	($37×6일)-$37(3식) = $185	$185	
	숙박비 (실비정산)		소 계	$360	실비정산
		다등급	$90×4박 = $360	$360	
박정현 (교수)				$521	$261
	일 비[1]		소 계	$87	전도금
			($35×4일)-($35×3일×½) = $87	$87	
	식 비[2]		소 계	$174	전도금
		다등급	($58×4일)-$58(3식) = $174	$174	
	숙박비[3] (실비정산)		소 계	$260	실비정산
		다등급	$130×2박 = $260	$260	

1) 현지이동경비 사용 예정인 5일에 대한 일비 50% 차감

2) 현지 회의비 사용 3회에 따른 식비 3식 차감, 박정현 교수의 경우 회의비 사용 3회에 따른 식비 3식 차감

3) 박정현 외부전문가는 해당 분야 경력 20년 이상으로 '연구위원' 여비 지급 기준으로 산정,
박정현 외부전문가는 일정상 10월 14일 입국 예정(KE5623편)

나. 현지이동경비: $1,250 (전도금/추후정산)

1) $250×5일 = $1,250

※ 기관 방문, 5일간 사업대상지 왕복 등 이동에 따른 차량렌트비, 유류비 등

다. 회의비: $480 (전도금/추후정산)

- 10/14(수): KRC 데스크 Friska 소장 외 4인, 우리 측 3인 총 8인
  → **$20×8인 = $160**
- 10/15(목): 댐호소국 Slamet Lestari 국장 외 2인, 공공사업부 Umar Dani 외 1인, 우리 측 3인 총 8인
  → **$20×8인 = $160**
- 10/16(금): 기초선조사 대상 담당 현지 공무원 Bobi 외 4인, 우리 측 3인 포함 총 8인
  → **$20×8인 = $160**

※ 경비 정산 시 **회의 참석자와 논의 사항을 포함한 회의 결과 첨부** 예정

라. 전문가 활용비(회의비): $1,450 (전도금/추후정산)

- 공공사업부 댐호소국 내 기초선조사 대상자 15인 수당 지급

→ $30×15인×1일 = $450

※ 인도네시아 공공사업부 댐호소국 내 기초선조사 대상자 15인을 대상으로 전일 조사를 진행할 계획이며 이에 따라 조사 참여를 위한 일비·식비·교통비 지급 필요

- 공공사업부 댐호소국 2인 출장 동행(사업대상 댐 2개소) 수당 지급

→ $250×2인×2일 = $1,000

※ 사업대상 댐(Karian 댐, Kedung Ombo 댐) 출장 시 댐호소국 공무원 2인이 출장에 동행하여 댐을 안내할 예정으로, 이에 대한 교통비 및 출장비(일비 및 식비) 지급 필요

마. 통역비: $1,000 (전도금/추후정산)

- 한국어(출발어)-인도네시아어(도착어) 통역사 섭외 $250×4일 = $1,000

바. 사례품비: 300,000원 (실비정산)

- 30,000원×10명 = 300,000원

※ 사례품 관련 **구입과 지급 내역, 전달 대상**을 명확히 기재하여 정산 예정

사. 공항교통비: 413,400원 (실비정산)

- [170,200원×1명] + [121,600원×2명] = 413,400원

※ 외부전문가 공항교통비 원내 기준금액 적용 후 정산처리

아. 수용비 및 수수료: 150,000원 (실비정산)

- 현지 통신비(면담 기관과의 업무 연락과 현지 비상 연락을 위한 데이터 로밍비)
  : 50,000원×3인=150,000원

5. 지변과목: 2026 국제농업협력(ODA) 성과관리(1/5차연도) - 각 비목

가. 과제성격: 정책과제

나. 발주처: 한국농어촌공사

다. 과제 수행 기간: 2026. 7. 1. ~ 2026. 12. 31.

라. 연구진: 김상현(연구책임), 김동현, 류민, 연규희, 이윤정, 이화니, 이효정, 정진솔, 차원규, 김동휘 ※ 추후 김동휘 연구원 추가 예정

마. 예산: 171,000,000원

목	세목	예산액	산출내역
인건비	외부인건비	25,200,000	ㅇ **외부인건비: 25,200,000원** - 연구원: 5,600,000원×5개월×90%×1인 = 25,200,000원
경비	국내여비	3,000,000	ㅇ **국내여비: 3,000,000원** - 책임연구원: 250,000원×3인×2회=1,500,000원 - 연구원: 250,000원×3인×2회=1,500,000원
	국외여비	53,346,000	ㅇ **국외여비: 53,346,000원** - 책임연구원: 5,000,000×4인×1회=20,000,000원 - 연구원: 4,500,000×4인×1회=18,000,000원 - 현지교통비 등 기타비용: 15,346,000원
	수용비 및 수수료	15,954,000	ㅇ **수용비 및 수수료: 15,954,000원** - 인쇄비 및 유인비: 500,000원 * 보고서 유인비: 10,000원×50부 = 500,000원 - 전문가 활용비: 7,000,000원 * 전문가 원고위탁: 3,500,000원×2건 = 7,000,000원 - 통역 및 번역 전문가 활용비: 4,400,000원 * 통번역비: 1,100,000원×4건 = 4,400,000원 - 사무용품 구입비: 344,000원 * 사무용품비 172,000원×2회 = 344,000원 - 기타비용: 1,710,000원 * 사례품 구입비: 30,000원×10개×4회 = 1,200,000원 * 현지통신비: 170,000원×3회 = 510,000원 - 회계검증비: 2,000,000원 * 위탁과제 회계검증 수수료: 2,000,000원×1회 = 2,000,000원
	협동위탁 연구비	67,500,000	ㅇ **협동위탁연구비: 67,500,000원** - 현지 위탁연구 22,500,000원×3회=67,500,000원
	회의비	6,000,000	ㅇ **회의비: 6,000,000원** - 자문회의: 3,900,000원 * 식대: 30,000×10인×13회=3,900,000원 - 전문가 자문수당: 2,100,000원 * 전문가 자문수당: 300,000원×7회 = 2,100,000원
합 계		171,000,000	

6. 출장 일정(안)

No	일 자	방문 기관	수행 업무	참석자
1	10.12. (월)	○ 인천(ICN)→자카르타(CGK)	• 인천(15:05)→자카르타(20:10) KE5623	김동휘 정진솔
2	10.13. (화)	○ 공공사업부 댐호소국 (PU, DBD)	• 사업 기대성과 및 댐 안전관리 계획 논의 • 전담조직 역량강화교육 대상자 현황 확인 및 기초선조사 협조 요청 • 성과관리 협력 구조 논의	
3	10.14. (수)	○ 인천(ICN)→자카르타(CGK)	• 인천(15:05)→자카르타(20:10) KE5623	박정현
		○ Karian 댐 *사업대상 댐 10개소 중 하나로 Banten 지역에 위치	• 댐 운영·관리 실태, 모니터링 환경 확인 • 댐 안전관리 체계의 현장 적용 가능성 검토 • 성과관리 지표의 현장 적합성 검증 • 후속조사를 통한 추가 기초자료 수집 방안 검토	김동휘 정진솔 박정현
4	10.15. (목)	○ Kedung Ombo 댐 *사업대상 댐 10개소 중 하나로 Central Java 지역에 위치		
5	10.16. (금)	○ 공공사업부 댐호소국 전담조직 역량강화교육 대상자 **정량평가**	• 정밀안전진단 및 모니터링 역량강화 프로그램 참여자를 대상으로 사전 역량평가 시험 실시 - 전담조직 인력 대상 역량 수준에 대한 기초선(Baseline) 정량 데이터 확보 • 1차 점수 채점 결과를 토대로 익일 실시 예정인 정성평가(인터뷰)의 수준 및 범위에 대해 검토 • 사전·사후 역량평가 체계 적용을 위한 평가 문항 및 측정 구조 논의	
		○ 공공사업부 댐호소국 전담조직 역량강화교육 대상자 **정성평가**	• 정밀안전진단 및 모니터링 역량강화 프로그램 참여자를 대상으로 인터뷰 실시 - 전담조직 인력 대상 역량 수준에 대한 기초선(Baseline) 정성 데이터 확보 • 인터류 결과를 기반으로 한 역량 평가체계보완 및 적용 가능성 논의	
		○ 자카르타(CGK)→인천(ICN)	• 자카르타(21:30)→인천(07:00, +1일) KE5624	

※ 세부 일정은 현지 사정에 따라 일부 조정될 수 있음.