
**베트남 그린시티 도시계획 수립사업
사업기획관리기관(PM) 제8차 전문가 파견 결과보고서**

2017. 5. 23

- 목 차 -

1. 사업개요	1
2. 전문가 파견 목적	2
3. 전문가 파견 활동개요	2
4. 일정별 활동결과	3
5. 업무협약의 등 활동내용 및 결과	4
6. 향후 계획 및 일정	7
<첨부 1> 베트남 PMU 착수단계 평가 결과	8
<첨부 2> Base-line/End-line 협의 양식	14
<첨부 3> 베트남 PMU 월간 업무보고 양식	15

1. 사업개요

□ 사업명

- 베트남 그린시티 도시계획 수립사업 사업기획관리
(The Technical Assistance Project for Establishment of Vietnam Green City Master Plan)

□ 사업목적

- 베트남 그린시티 도시계획 수립을 위한 계획지원시스템(PSS & DSS)을 활용하여 시범지자체의 기존 마스터플랜(Master Plan)을 그린시티 도시계획으로 수정하는 대안을 제시하고, 관련 법제도(안) 및 가이드라인(안)을 마련을 위한 사업기획관리

□ 사업기간 / 규모

- 2015년 ~ 2017년 / 650만불

□ 수원기관

- 베트남 건설부(MOC), 끼엔장성(락지아시), 타이응웬성(엔빈신도시)

□ 사업실시범위

기관명		주요업무
한국	KOICA 본부	<ul style="list-style-type: none"> • 원조사업 대외창구 • 사업 총괄
	사업기획관리기관 (PM)	<ul style="list-style-type: none"> • 사업내역 정의, 사업기획 및 관리, 성과관리 및 평가 • 사업의 품질관리, 관련기관 간 소통 등
	사업수행기관(PC)	<ul style="list-style-type: none"> • 사업 수행 • 사업의 성과물 도출
수원국 (베트남)	건설부(MOC)	<ul style="list-style-type: none"> • 사업시행 전담 및 총괄 • 사업관련 및 사업수행 기관과 지속적 업무협의 • 사업 참여 및 관련 업무 지원 • 사업의 성과를 현장에 적용하고 개선사항을 도출 • 사업결과를 지속적으로 운영하는 방안 모색
	끼엔장성	
	타이응웬성	

2. 전문가 파견 목적

□ KOICA 베트남 사무소 협의

- 사업추진 관련 이슈사항 논의
- 현재까지 추진사항 등 일정계획 논의

□ APEC Dialogue 2017 참석

- 베트남 건설부 요청에 따라 2017.5.14.~15.간 APEC Dialogue 2017 참석

□ 본 사업 관련 Kick-Off 이후 사업 추진사항 점검 및 업무협의

- 사업관련 추진사항 검토
- 향후 추진계획 및 이슈사항 검토 등

□ 베트남측 PMU와의 협의

- 베트남 건설부 Project Management Unit(PMU)과 사업수행 사항 논의
- 베트남 PMU의 사업수행 및 결과물에 대한 모니터링 및 평가, 사업관리 등 논의

3. 전문가 파견 활동개요

□ 일시 및 파견지역

- 파견일시 : '17. 05. 11(목) ~ 18(목)
- 파견지역 : 베트남 하노이
- 수원기관 대응조직 : 베트남 건설부(MOC) 및 PMU

□ 파견인력 및 개별일정

성명	소속	직위	업무	기간
문정호	██████████	국토연구원	연구위원 (PM 총괄책임)	'17. 05. 11(목)~18(목)
김중은	██████████	국토연구원	연구원 (PM 법제도 부문 연구진)	'17. 05. 15(월)~18(목)

4. 일정별 활동결과 개요

일시		PM(국토연구원)	
		주요활동내용	비고
5.11	목	<ul style="list-style-type: none"> • 인천 출발 → 하노이 도착 (18:45 ~ 21:30) : 문정호 연구위원 	KE 679
5.12	금	<ul style="list-style-type: none"> • KOICA 베트남 사무소 Meeting - 신임 베트남사무소장 면담 - 사업추진 관련 이슈사항 논의 - 베트남 매체를 활용한 홍보 추진방안 논의 	KOICA 베트남 사무소
5.13	토	<ul style="list-style-type: none"> • 한국 PC(정도 UIT) 업무협의 - PMU 착수단계 자체평가 결과 검토 - 기초선/목표선 PC-PMU간 확인 및 조정방안 협의 	한국 PC(정도 UIT) 베트남 사무소
5.14	일	<ul style="list-style-type: none"> • APEC Dialogue 2017 on Sustainable Urbanization 참석(1일차) - Dialogue on sustainable urban development 참석 • VIUP (Dr. Luu Duc Coung) 면담 - 사례지역 도시계획 분야 PMU 진행상황 점검 - 베트남 그린시티 2단계 (본 사업 이후) 추진방안 논의 	하노이 National Convention Center
5.15	월	<ul style="list-style-type: none"> • APEC Dialogue 2017 on Sustainable Urbanization 참석(2일차) : site visit 	Dang Xa social housing area, Eco-Park estate
		<ul style="list-style-type: none"> • 인천 출발 → 하노이 도착 (18:45 ~ 21:30) : 김중은 책임연구원 	KE 679
5.16	화	<ul style="list-style-type: none"> • 베트남측 PMU와의 협의 - 베트남 건설부 Project Management Unit(PMU)과 사업수행 사항 논의 - 베트남 전문가의 사업수행 및 결과물에 대한 모니터링 및 평가, 사업관리 등 논의 	베트남 MOC 회의실
5.17	수	<ul style="list-style-type: none"> • PC기관 협의 - 로드맵, 기초선, PMU 월간보고 등 추진방안 확인 - 향후 추진계획 및 이슈사항 검토 등 	한국 PC(정도 UIT) 베트남 사무소
5.18	목	<ul style="list-style-type: none"> • 베트남 출발 인천 도착(12:25~18:40) 	KE 480

5. 업무협의 등 활동 내용 및 결과

□ 코이카 베트남사무소 업무협의

- 일시·장소 : 2017. 5. 12(금) 14:00, 코이카 베트남사무소(KOICA)
- 참석자 : 베트남 코이카사무소 김진오 소장, 조한결샘 부소장, 문정호 연구위원
- 대상기관 :
- 주요안건 : 연구책임자 변경, 과업기간 연장 등 과업추진의 변동사항; 향후 추진일정 등 협의
- 협의내용
 - 연구책임자 변경 (왕광익-->문정호), 연구진 추가 투입 등 과업 진행상황 보고
 - 과업기간 연장에 따라 베트남 정부 및 해외투자기관에서 관심 많은 분야인 만큼 완성도를 제고할 수 있도록 성과관리 강화
 - 베트남측 PMU와의 협조 및 성과관리 특히 강화
 - 7월 중 중간보고가 가능하도록 과업 추진
 - VIR(Viet Nam Investment Review)를 통한 본 사업 및 코이카 홍보 추진방안 모색. PM 사업예산 중 수용비(보고서인쇄비) 중 일부를 홍보비로 전용하여 추진하는 방안 검토

※ Vietnam Investment Review

- 영문주간신문. Vietnam Investment Review Group의 사업 간행물 중 하나임. 베트남 내 가장 잘 알려진 영자 경제신문임
- 본 신문의 주된 기능은 해외투자 및 ODA를 포함해 베트남의 대외 경제 관계를 촉진하는 것이며 주된 독자층은 해외 투자자, 외국 기업 리더, 외교관, 국제기관, 경제학자 등
- VIR 주간 판매부수는 45,000부이며, 총 독자 수는 250,000명 수준
- 환경의 날을 기념하는 특별 발행물인 "Smart Energy& Water Usage"는 포럼, 국제회의, 정부주도 회의, 민간분야 비즈니스 포럼, green development 포럼, 에너지 포럼 등 2017-2018 베트남에서 이루어지는 많은 포럼에 배포될 예정

□ 한국 PC(정도 UIT) 업무협의

- 일시·장소 : 2017. 5. 13(토) 10:00, 정도UIT 베트남 사무소
- 참석자 : 정도 컨소시엄 송안섭 부장, 김상두 차장, 문정호 연구위원
- 주요안건 : PMU 착수단계 자체평가 결과 검토, 기초선/목표선 PC-PMU간 확인 및 조정방안 협의
- 협의내용
 - 연구책임자 변경 (왕광익-->문정호), 연구진 추가 투입 등 PM측 변동사항 공유
 - PMU 착수단계 자체평가 결과 검토, 현재까지 현황 조사 등 자료 공유 단계이며 보다 적극적인 한국 PC측과의 협의와 업무성과 공유 요망 (첨부 1. 베트남 PMU 착수단계

평가 결과 참조)

- 베트남측 PMU와의 협조 및 성과관리 강화를 위한 PC-PMU간 Base-line/End-line 설정 포맷 (첨부 2. 참조), 베트남 PMU 월간 업무보고 양식 (첨부 3. 참조) 작성

□ APEC Dialogue 2017 on Sustainable Urbanization 참석 (1일차)

- 일시·장소 : 2017. 5. 14(일) 12:30~, Viet Nam National Convention Center
- 참석자 : 베트남 코이카사무소 조한결샘 부소장, 임경선 YP, 문정호 연구위원
- 주요안건 : 베트남 그린시티 사업 발표 및 관련 Q&A
- 협의내용
 - 발표 (The Technical Assistance Project for Establishment of Vietnam Green City Master Plan, 조한결샘 부소장)
 - Q&A 진행 (문정호 연구위원). UN-HABITAT Dr. Jay NAM, World Bank Ms. Jen Oh, LH 베트남지사 정재한 전문위원 등과 본 사업 관련 질의사항 토의

□ 베트남 VIUP Dr. Luu Duc Cong 업무협의

- 일시·장소 : 2017. 5. 14(일) 16:30~, Viet Nam National Convention Center
- 참석자 : Dr. Luu Duc Cong, 문정호 연구위원
- 주요안건 : PMU 착수단계 자체평가 결과, 마스터플랜 분야 기초선/목표선, PMU 월간 업무보고, 과업 추진일정 등
- ※ 당초 5. 16일 전체 PMU 업무협의 계획이었으나 일정 문제로 인해 별도로 업무협의
- 협의내용
 - 연구책임자 변경 (왕광익-->문정호), 연구진 추가 투입 등 PM측 변동사항 공유
 - PMU 착수단계 평가 결과 보다 적극적인 한국 PC측과의 협의와 업무성과 공유 요망
 - 베트남측 PMU와의 협조 및 성과관리 강화를 위한 PC-PMU간 Base-line/End-line 설정 협조 요청
 - 베트남 PMU 월간 업무보고 협조 요청
 - 과업기간 연장에 따라 7월 중간보고, 2018년 1월 최종보고 등 잠정적 추진일정 협의

□ APEC Dialogue 2017 on Sustainable Urbanization 참석 (2일차)

- 일시·장소 : 2017. 5. 15(월) 13:00~, Viet Nam National Convention Center
- 참석자 : 문정호 연구위원
- 주요안건 : 현장방문 Dang Xa social housing area, Eco-Park estate
- 활동내용
 - Dang Xa social housing area, Eco-Park estate 등 지속가능한 도시개발 사례지역 탐방

□ 한국 PC, 베트남 PMU 합동 업무협의

- 일시·장소 : 2017. 5. 16(화) 15:00~, 베트남 MOC 회의실
- 참석자
 - 정도 컨소시움 : 이동윤 이사, 송안섭 부장, 김상두 차장
 - 국토연구원 : 문정호 연구위원, 김중은 책임연구원
 - MOC : Mr Dung, Ms. Lan, Ms. Hang, Ms. Hong
 - VUPDA : Mr. Do Hau
 - RURE(VIUP) : Mr. Luu Duc Minh 외 3명
- 주요안건 : PMU 착수단계 자체평가 결과, 마스터플랜 분야 기초선/목표선, PMU 월간 업무보고, 과업 추진일정 등
- 협의내용
 - 연구책임자 변경 (왕광익-->문정호), 연구진 추가 투입 등 PM측 변동사항 공유
 - 한국측 관리감독 기관의 PM 교체건에 대한 상황 설명 및 베측의 양해를 구함
 - 현재 사업 추진이 당초 계획보다 지연되고 있어 코이카에서 PM기관에 업무진행 및 일정에 대한 철저한 관리를 요청
 - 빠른 시일내에 그린시티 지표 Pool(안)을 잠정적으로라도 결정하여 각 부문에 관련 내용을 공유
 - 유기적으로 업무가 진행될 수 있도록 부문별 일정관리 및 성과관리를 진행하겠음
 - PMU 착수단계 평가 결과 검토 (첨부 1) 보다 적극적인 한국 PC측과의 협의와 업무성과 공유 요망. 베트남측 PMU와의 협조 및 성과관리 강화를 위한 PC-PMU간 Base-line/End-line 설정 협조 요청 (첨부 2). 베트남 PMU 월간 업무보고 협조 요청 (첨부 3)
 - 중간보고회는 그린시티 지표와 마스터플랜 수립을 위한 법제도 가이드라인 초안의 결과를 중심으로 진행
 - 지표부문을 중심으로하는 전문가 의견 수렴 세미나를 6월초 개최
 - 6월초 세미나 시기에 한국측과 베트남측 사업관리 기관 및 PC, TC들이 참석하는 워크숍 추진
 - 과업기간 연장에 따라 7월 중간보고, 2018년 1월 최종보고 등 잠정적 추진일정 협의
 - 과업기간 연장은 총 6개월로 하되, 베트남측의 과업 종료기간은 중간보고회 이후에 최종 결정(다만, 한국측 PC기관의 과업 일정을 감안하여 베측 TC기관의 과업은 올해 안에 마무리 될 수 있도록 협조바람)
 - 한국 PM기관 : 2018. 06까지
 - 한국 PC기관 : 2018. 03까지
 - 베트남측 TC기관 : 2018. 03까지(단, 한국측 사업성과품 작성 및 검토를 위해 2017년 말까지 성과를 낼 수 있도록 업무 추진)
 - TC기관의 과업 종료일은 중간보고회 이후 최종 결정

□ 한국 PC(정도 UIT) 업무협의 제2차

- 일시·장소 : 2017. 5. 17(수) 13:00, 정도UIT 베트남 사무소
- 참석자
 - 정도 컨소시움 : 이동윤 이사, 송안섭 부장, 김상두 차장
 - 국토연구원 : 문정호 연구위원, 김중은 책임연구원
- 주요안건 : 향후 조치계획 및 과업 추진일정 등
- 협의내용
 - 빠른 시일내에 그린시티 지표 Pool(안)을 잠정적으로라도 결정하여 각 부문에 관련 내용을 공유
 - 각 분야별 연과관계가 명시된 사업 추진 일정 로드맵 작성 후 공유
 - PC-PMU간 Base-line/End-line 협의 및 베트남 PMU 월간 업무보고 추진 확인
 - 지표부문을 중심으로하는 전문가 의견 수렴 세미나 6월초 개최 및 세미나 시기에 한국 측과 베트남측 사업관리 기관 및 PC, TC들이 참석하는 워크숍 추진
 - 7월 중간보고 추진

6. 향후 조치계획 및 추진일정

□ 조치계획

- PC-PMU간 Base-line/End-line 협의 추진 : PC 초안 마련, PMU 의견 feedback, PM 검토 및 결정 등 절차로 중간보고 이전까지 설정 완료
- PMU 월간 업무보고 주어진 포맷에 따라 추진
- 각 분야별 연과관계가 명시된 사업 추진 일정 로드맵 작성 후 공유
- 6월 세미나 및 워크숍, 7월 중간보고 계획 수립 및 추진
- VIR을 통한 홍보 계획수립, 코이카 본부 협의 및 추진

□ 현지 중간보고회 진행

- 예상일시 : 2017년 7월 26~31일 (7/15~25일 사이는 베트남 MOC 측에서 기피)

□ 분야별 실무자 면담, 연구진 워크숍

- 예상일시 : 2017년 6월 중 Module 별로 시행

<첨부 1> 베트남 PMU 착수단계 평가 결과

□ 법제도 분야

Criteria		Assessment	
Category	Specific Criterion	Evaluation (A ~ F)	Explanation
Relevance	① Is your task purpose is relevant to the Vietnamese situation?	A	03 main tasks of GDSS local team : - Review current status of GIS application in urban planning management of respective management agencies (Local Department of Constructions) - Review current related systems to GDSS which have been implemented or being proposed - Supporting Korean team on Collecting and Standardizing database serving for GDSS system Those task purposes are closely related to Vietnam situation to support for Korean team to design and formulate a suitable Vietnam GDSS system
	② Considering the current status of Vietnam, is your final goal is proper? (mostly technically)	B	Goal of 03 tasks is proper in overall. - Questionnaire survey will be delivered to all 63 local Department of Construction of Vietnam; since the survey's content is mainly focus on IT issue which is not the main management task of MOC in general, therefore it's expected to receive just about 30% replies from local DOCs. - Related systems to GDSS review: not many system has been implemented, therefore close related system could be collected and reviewed. However, since related systems are conducted by different IT companies as well as not easy to examine the deep explanation documents on system programming; for that reason the review basically can describe only general public information of the system. For building GDSS, the general related system review is enough for finding suitable proposal of GDSS SW/HW - For GDSS database building, since no standard GIS planning database in Vietnam at the moment, therefore more human resource needed to complete this task.
	③ Is your government or national authority willing to accept the purpose and goal of the project?	A	Yes
	④ Is resource input-plan (human, time and budget) proper to carry your task out?	B	There's no Vietnam GIS planning standard yet, more time and input needed for planning database building & standardization. Since the main role of Vietnam team is to support Korean team on implementing the project, therefore more Korean expert input need to be supplemented on database building component.

Criteria		Assessment	
Category	Specific Criterion	Evaluation (A ~ F)	Explanation
	⑤ Is your task goal practically feasible?	A	Yes
Efficiency	① How much output was produced compared to the initial work plan?	A	Output was produced follow the work plan.
	② How much input (resources like human labor, work time and budget) were realized compared to the initial work plan?	B	Korean team should supplement more expert on database building component
	③ Is human input was proper to carry your task out? (Did you assign proper expertise on the tasks?)	B	As mentioned above
	④ How good were communication and collaboration with Korean Project Unit?	A	Very Good

□ 도시지표 분야

Criteria		Assessment	
Category	Specific Criterion	Evaluation (A ~ F)	Explanation
Relevance	① Is your task purpose is relevant to the Vietnamese situation?	A	Green city index development is needed for urban development in Vietnam
Relevance	② Considering the current status of Vietnam, is your final goal is proper? (mostly technically)	A	Green city index will be applied in Vietnam cities
Relevance	③ Is your government or national authority willing to accept the purpose and goal of the project?	A	The Ministry of Construction and local government of cities are willing to applied the Green city index

Criteria		Assessment	
Category	Specific Criterion	Evaluation (A ~ F)	Explanation
Relevance	④Is resource input-plan (human, time and budget) proper to carry your task out?	B	The human and budget are proper to carry out the task, however, the time frame is little limited
Relevance	⑤Is your task goal practically feasible?	A	Green city index is carefully researched and will be applied in the cities after receiving the comments and adjust in the pilot cities
Efficiency	①How much output was produced compared to the initial work plan?	A	The task is carried out following the approved TOR
Efficiency	②How much input (resources like human labor, work time and budget) were realized compared to the initial work plan?	B	Compared to the initial work plan, the human and budget are suitable to carry out the task, however, the time frame is little limited
Efficiency	③Is human input was proper to carry your task out? (Did you assign proper expertise on the tasks?)	A	The experts in the project was assigned properly following the task in the TOR
Efficiency	④How good were communication and collaboration with Korean Project Unit?	B	The collaboration with Korean Project Unit was good but the communication was not frequently.

□ 시스템 분야

Criteria		Assessment	
Category	Specific Criterion	Evaluation (A ~ F)	Explanation
Relevance	① Is your task purpose is relevant to the Vietnamese situation?	A	<p>03 main tasks of GDSS local team :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Review current status of GIS application in urban planning management of respective management agencies (Local Department of Constructions) - Review current related systems to GDSS which have been implemented or being proposed - Supporting Korean team on Collecting and Standardizing database serving for GDSS system <p>Those task purposes are closely related to Vietnam situation to support for Korean team to design and formulate a suitable Vietnam GDSS system</p>
	② Considering the current status of Vietnam, is your final goal is proper? (mostly technically)	B	<p>Goal of 03 tasks is proper in overall</p> <ul style="list-style-type: none"> - Questionnaire survey will be delivered to all 63 local Department of Construction of Vietnam; since the survey's content is mainly focus on IT issue which is not the main management task of MOC in general, therefore it's expected to receive just about 30% replies from local DOCS. - Related systems to GDSS review: not many system has been implemented, therefore close related system could be collected and reviewed. However, since related systems are conducted by different IT companies as well as not easy to examine the deep explanation documents on system programming, for that reason the review basically can describe only general public information of the system. For building GDSS, the general related system review is enough for finding suitable proposal of GDSS SW/HW - For GDSS database building, since no standard GIS planning database in Vietnam at the moment, therefore more human resource needed to complete this task.

Criteria		Assessment	
Category	Specific Criterion	Evaluation (A ~ F)	Explanation
	③ Is your government or national authority willing to accept the purpose and goal of the project?	A	Yes
	④ Is resource input-plan (human, time and budget) proper to carry your task out?	B	<p>There's no Vietnam GIS planning standard yet, more time and input needed for planning database building & standardization.</p> <p>Since the main role of Vietnam team is to support Korean team on implementing the project, therefore more Korean expert input need to be supplemented on database building component</p>
	⑤ Is your task goal practically feasible?	A	Yes

Efficiency	① How much output was produced compared to the initial work plan?	A	Output was produced follow the work plan.
	② How much input (resources like human labor, work time and budget) were realized compared to the initial work plan?	B	Korean team should supplement more expert on database building component
	③ Is human input was proper to carry your task out? (Did you assign proper expertise on the tasks?)	B	As mentioned above
	④ How good were communication and collaboration with Korean Project Unit?	A	Very Good

□ 도시계획 분야

Criteria		Assessment	
Category	Specific Criterion	Evaluation (A ~ F)	Explanation
Relevance	① Is your task purpose is relevant to the Vietnamese situation?	A	
	② Considering the current status of Vietnam, is your final goal is proper? (mostly technically)	B	Framework of data collection in TOR had to be adjusted to be suitable to Vietnam conditions because a number of information is not available in official statistical system. This requires additional resources (time and budget) to obtain (e.g. characteristic of transport means, travel distance, fuel consumption...)
	③ Is your government or national authority willing to accept the purpose and goal of the project?	A	This is foundation/recommendation for official adjustment of urban master planning in the near future at Rach Gia and Yen Binh.
	④ Is resource input-plan (human, time and budget) proper to carry your task out?	B	Due to late approval of project implementation it is challenging to complete assigned task on time.
	⑤ Is your task goal practically feasible?	A	

Criteria		Assessment	
Category	Specific Criterion	Evaluation (A ~ F)	Explanation
Efficiency	① How much output was produced compared to the initial work plan?	B	The team have to provide more inputs and information to meet the requirements of green city planning (e.g. inputs for calculation of CO ₂ emissions)
	② How much input (resources like human labor, work time and budget) were realized compared to the initial work plan?	B	The TOR should have included one social and economic expert
	③ Is human input was proper to carry your task out? (Did you assign proper expertise on the tasks?)	B	A mentioned above
	④ How good were communication and collaboration with Korean Project Unit?	B	Korean side should provide more planning experts so that to come up with not only spatial, land use planning but also infrastructure planning

<첨부 2> Base-line/End-line 협의 양식

□ Base-line

- ① Where we are now (the current status)

□ End-line

- ① What we aim or Where we reach at after all (the goals of the project)

□ How to adjust among sub-teams in a Module

- ① Have an in-depth discussion about indicators (among Module participants)
- ② Once indicators are set, fill in the each side's blank and share each other
- ③ If necessary, have another in-depth discussion on Agreed Base & End line
- ④ Write special note or noteworthy problems (if any) in separate pages

※ Free-format

□ Example (for GDSS)

Indicators	Base Line		End Line		Agreed Base & End	
	KR PC	VN PMU	KR PC	VN PMU	Base-Line	End-Line
① The status of data availability (existence and quantity)						
② The quality of available data						
③ The status of hardware (specification and performance)						
④ The status of software (the level of technical advancement and how much applicable to practical planning)						
⑤ The level of skill and technique of VN practitioners						
REMARK						

<첨부 3> 베트남 PMU 월간 업무보고 양식

VIET NAM GREEN CITY _ Monthly Progress

Module			
Period	May 1 ~ 31, 2017		
Written by		Date	
Special Remarks			

Outline of Works Done in the Period

- ①
- ②
- ③
- ④

Major Output

- ①
- ②
- ③
- ④

Work Plan for the Next Period

- ①
- ②
- ③
- ④

※ Email to Jeongho MOON (jhmoon@krihs.re.kr) & Sangdu KIM (skyksd@uitgis.com) by the end of the first week of the month.