

한반도의 여건 변화와 지역에너지 협력 기회

에너지경제연구원
동북아에너지협력 전문가 Conference

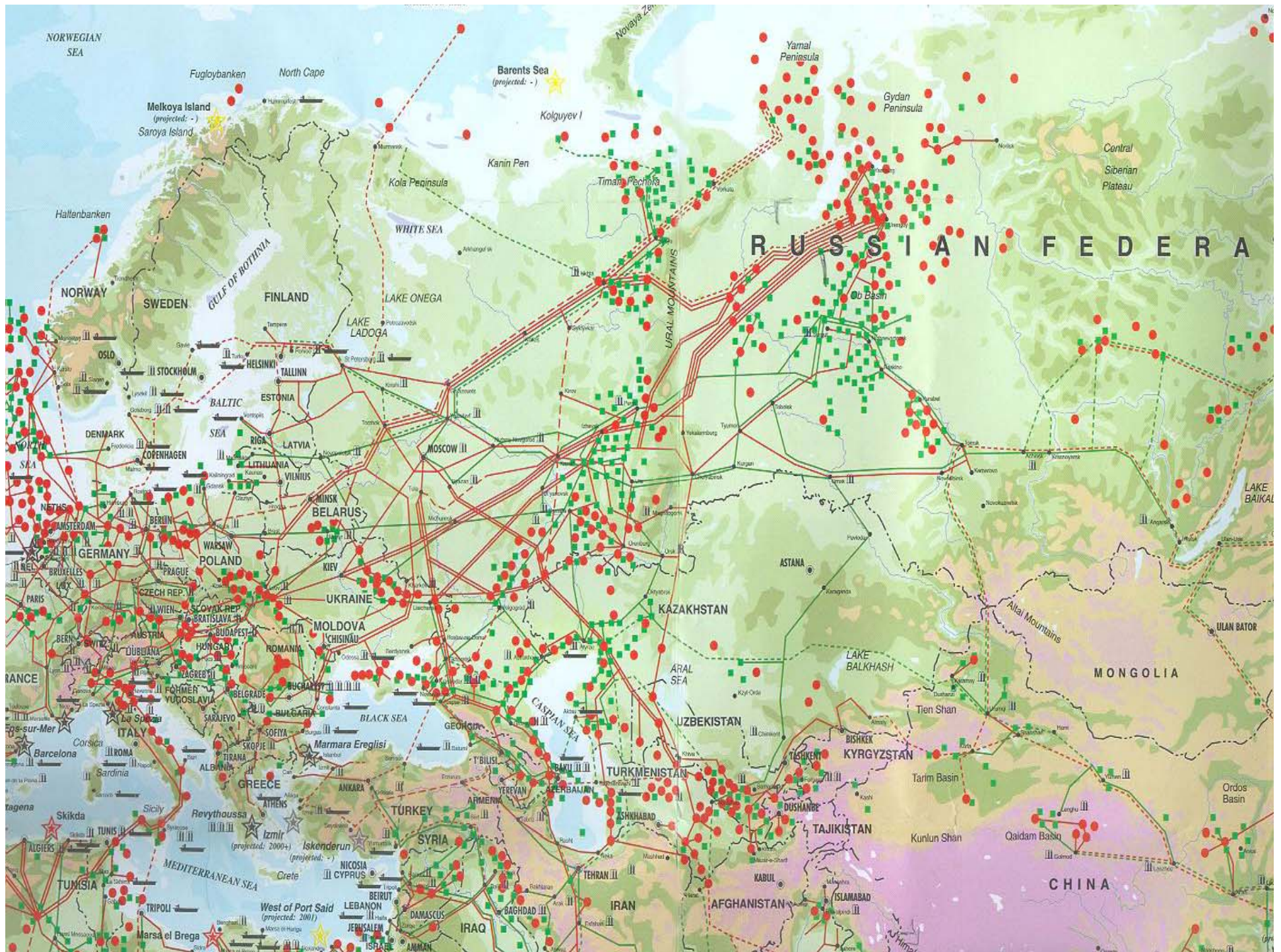
2007. 10. 24

동북아에너지연구센터 (KEEI/CERNA)

류 지 철

발표 순서

1. 한반도 여건의 변화 및 시사점
2. 남 · 북한 및 동북아 에너지협력
의 연계
3. 주요 연계 사업







한반도 주변 여건의 변화

2006년 10월

- 북핵문제 심화
 - 북한의 핵실험
 - UN 제재 발동
- 일본의 극우 성향
 - 한-일, 중-일 관계 악화 (교과서 문제, 등)
 - 북한과의 납치문제
 - 러시아와의 영토분쟁
- 러시아의 태도
 - Putin 정부의 러시아 자원의 국유화 및 외교 전략 무기화
 - 외국기업에 대한 비우호적인 태도

2007년 10월

- 북핵문제 해결
 - 6자회담 진척 → 북한의 핵 불능화
 - 에너지 지원 착수 (중유 공급)
- 일본의 정권 교체
 - 아베 총리 사퇴
 - 후쿠다 총리 취임
 - 친아시아 정책?
- 러시아의 자원민족주의 심화
 - 사할린 II 및 코빅타 가스전: Gazprom의 외국 기업 지분 회수
 - 중장기적 에너지 안보 위기 가능성?

시사점

- 북핵문제 해결

- 동북아 에너지 협력 사업의 북한의 참여 기회 제공

- ⇒ 한국의 러시아 에너지 자원 경제적 도입을 위한 필요조건의 성숙

- 6자회담 참여국의 대북에너지 지원협력 추진

- ⇒ 동북아 다자간 협력 틀 내에서 북한의 에너지 위기 해결 (역외 국가 미국의 참여)

- ⇒ 역내 에너지 자원을 활용

- ⇒ 동북아 + 남·북한 에너지협력을 연계하는 충분조건 충족

남북한과 동북아 에너지 협력의 연계 전략

- 여건 조성 및 공감대 형성
 - 6자회담 참여국 등 주변국의 합의
- 개별 양자사업 우선 추진
 - 협력이 용이한 남·북한 간의 에너지협력 사업 개발
 - 한·러시아 간의 천연가스 및 전력 협력 사업 등
- 다자간 협력으로 전환
 - 양자사업 또는 우선 협력사업에 관련국 참여 유도
 - 다자 에너지협력을 위해 국제기구 (World Bank, UNDP 등) 및 미국 등 역외 국가 참여 유도
- 에너지협력체 제도화
 - 기존 에너지 협력사업을 통합 관리하는 체계 구축
- 에너지 공동시장 형성 및 역내 에너지 교역활성화
 - 천연가스 및 전력을 중심으로 역내 교역 확대 ⇒ 시장자유화 추진
- 동북아 에너지 공동시장 형성(경제공동체와 병행)
 - 동북아 에너지 공동시장 형성은 동북아 공동체의 경제적, 사회적 결속 강화 기반으로 작용

대북 에너지협력 국제적 공조 단계

◆ 제1단계: 협력 여건의 조성

- 국제 사회의 대북 경제 지원 보장
 - 6자회담 당사국 및 국제사회의 대북 에너지 협력에 대한 합의
- 북한의 개방 및 시장 경제체제 수용으로 대외협력 여건 조성
 - 북한 당국의 에너지시장 개방을 유인하는 법적·제도적 장치를 마련
- 북한의 IMF, 세계은행, ADB, 등 국제금융기구 가입
- 남·북한 간 정보 및 인적 교류 확대

◆ 제2단계: 본격적인 에너지 협력·지원사업의 추진

- 북한의 에너지 시장 기반 조성 (Energy market creation) 및 자생력 능력 확보 지원
- 에너지 산업의 개·보수 및 신규 설비 건설 지원
- 동북아 국가와 연계하는 남·북한 에너지 교류 시스템의 건설

◆ 제3단계: 한반도 및 동북아 에너지 통합 시스템의 구현

- 궁극적으로는 남·북한 에너지 설비 인프라 및 시장 통합
- 동북아 주변국과 연계한 통합에너지 시스템 구축

대북 에너지협력 · 지원 의제 (Agenda) - 1

- ‘6자회담’ 합의에 따른 동북아 국가와 대북 에너지 지원 사업 공조
 - 초기 단계: 한시적으로 일부 인도적 차원의 에너지 지원
 - 민생연료 (LPG, 석유제품 등), 발전용 연료 지원, 제한된 지역에 한국 또는 중국, 러시아로부터 송전, 등
- 에너지 정책 역량 및 시장기능 증진 사업
 - 북한 에너지 시스템 개혁을 위한 단계적 종합 계획 수립 및 추진
 - 에너지 정책 교육 및 에너지 통계체계 개선과 정책연구 협력 사업
 - ‘에너지 시장 형성’ 을 위한 관련 제도 및 법령을 제정 또는 개정 지원
 - 선진 자본주의 경영기법(Know-how) 이전 사업
 - 북한 에너지부문의 현대화 사업을 위한 외국 자본 유치를 도모하는 다각적인 타당성 조사와 연구사업 지원. 협력
 - 대외 개방형 에너지 시장 구축 지원
- 에너지 공급 지원 사업
 - 중유, 등 발전용 연료 공급 지원
 - 민생용 LPG 공급 지원 사업
 - 남 · 북한간의 전력 계통연계 및 대북 전력공급 지원

대북 에너지협력 · 지원 의제 (Agenda) - 2

- 북한 에너지 산업 및 설비 현대화 및 신규 설비 건설 사업
 - 북한 석탄광 현대화 사업
 - 정유설비 개·보수 및 석유정제 임가공 협력
 - 석유 인프라 건설 협력사업 및 남북 석유물류 협력
 - 전력산업 현대화 및 가스이용 인프라 구축 협력
- 북한의 에너지 안보역량 증대 협력 사업
 - 외국산 석탄의 남·북한 공동 구매 수입
 - 중국, 러시아 등의 유망 탄광에 남·북한 공동 진출 개발, 수입
 - 북한 석유자원의 공동개발
- 동북아 전력계통 연계 사업의 북한 경유
- 천연가스 파이프라인 건설 사업의 북한 참여

동북아 및 대북 에너지협력 연계 사업

1. 6자회담과 대북 에너지 지원
2. 천연가스 개발 및 도입 사업
3. 석유 개발 및 송유관 사업
4. 동북아 전력계통 연계 사업

6자회담과 대북 에너지 지원

- 합의된 다자간 지원 사업
 - ① 대북 중유지원 사업, ② 전력 200만kW 대북송전, ③ 경수로 원전 공급 등
- 대북 중유지원 사업
 - 2.13 합의에 의해 북한의 핵시설 동결의 대가로 지원 (5개 6자회담 당사국)
 - 중유 100만톤에 상당하는 에너지·경제·인도적 지원 방안 합의
 - 한국의 5만톤 중유 복송은 완료
 - 2007년 9월 합의 사항: 50만톤은 중유 + 나머지는 다른 재화로 제공
 - 이에 따라 중국도 중유 5만톤 제공
- 전력 200만kW 대북송전 방안
 - 2005년 “중대제안” 을 이듬 해 6자회담 합의문에 포함
- 경수로 원전 공급에 관한 합의
 - 6.19합의문에 포함: “새로운 경수로 공급에 대해 논의할 수 있다.”라고 합의
 - 추후 북한의 핵폐기 일정과 연계되어 다시 논의 가능성
- 6자회담 지원 사업과 남·북한 간의 협력사업이 중복, 배타적이지 않도록 검토 필요

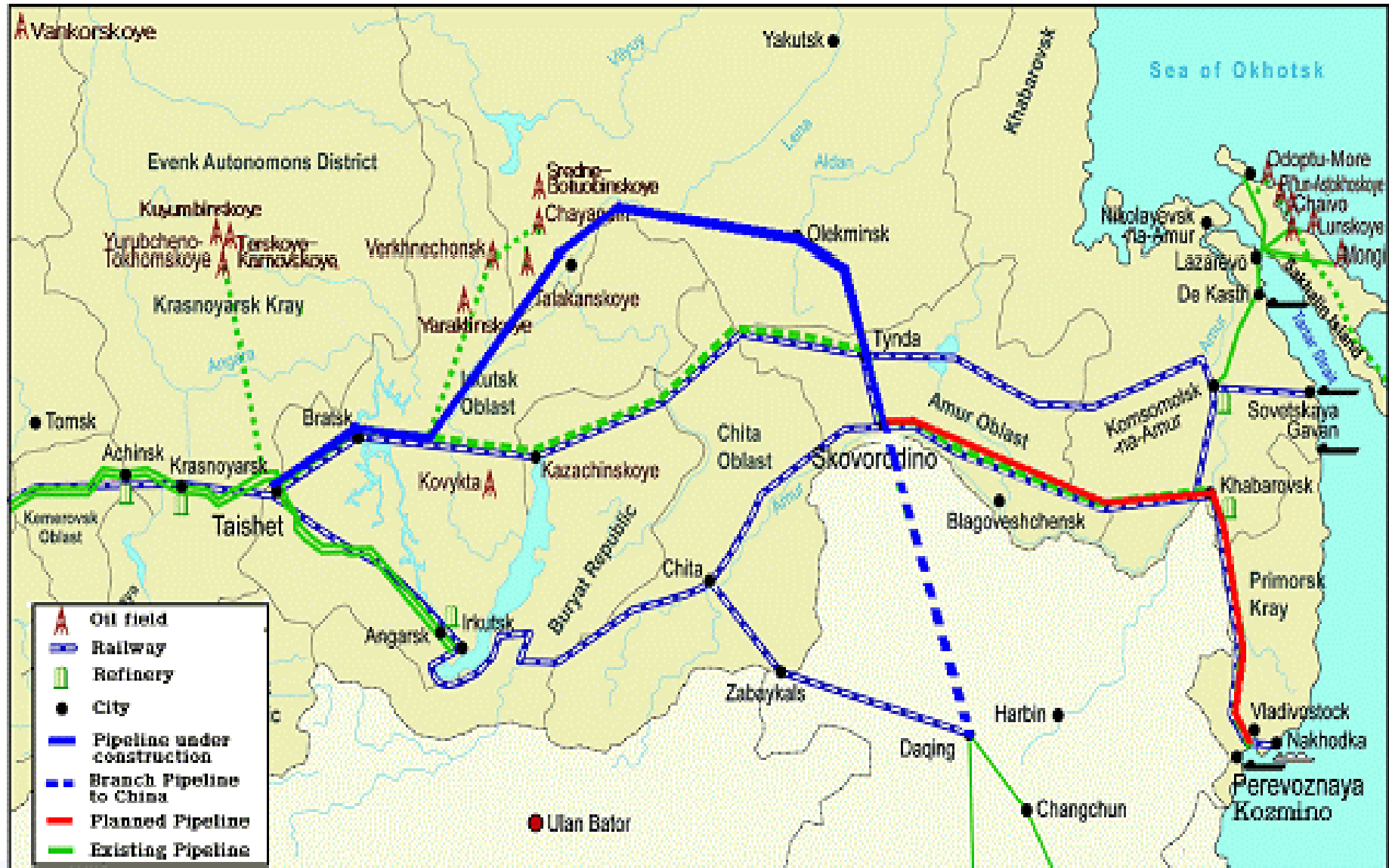
‘6자회담’ 참여국의 대북 에너지 협력 전망

- 중국
 - 중·장기적 역할은 상대적으로 제한적일 것으로 예상: 원료 지원 + 석탄 공급
 - 가능한 신규 사업:
 - 지리적 인접국으로써 석탄공급의 이점 → 북한에 산업용 및 발전용 석탄 공급 지원 가능
 - 장기적으로 중국의 동북 3성과 북한 에너지 시스템의 통합 가능
- 러시아
 - 기술협력 기반의 이점:
 - 설비 개·보수를 위해서는 러시아의 기술지원 필요
 - 천연가스, 석유, 석탄, 수력 등 개발 잠재력 보유
 - 높은 잠재량에도 불구하고 사업규모가 대형임에 따라 단기적 활용은 제한적
- 미국
 - 북한의 경제를 회생시키기 위하여 대북 에너지지원의 필요성에 공감
 - 자본 및 기술적 지원의 잠재량이 가장 높음.
 - 미국의 반대 입장으로 **KEDO** 경수로 건설 재개 여부는 불투명
- 일본
 - 납치문제, 북한과 국교수립 등의 정치적 문제 선결 희망
 - 북·일 국교 정상화 시 실질적 자본과 기술력으로 대북 지원 능력을 보유

러시아 천연가스의 한반도 공급 방안



러시아의 송유관 건설 계획



중국 · 북한 유전 개발 사업



러시아 - 북한 전력계통 연계



감사합니다