



GRAPH DESIGN CONTENTS



GRAPH DESIGN CONTENTS



GRAPH DESIGN CONTENTS



GRAPH DESIGN CONTENTS

환경영향평가스코핑

05. 국외 스코핑 사례 및 스코핑 제도 개선 방안



▶ 대상사업의 개요

➤ 사업의 내용

사업명 KEMPER COUNTY IGCC PROJECT

위치 미국 미시시피 주 캠퍼 시

면적 39,189m²

규모 582MW

▶ 대상사업의 개요

➤ 사업의 내용

부대사업

광산 개발 및 선형 시설
(파이프 라인 및 송전선로)

평가서 작성자

US DOE(Dept. of Energy) & U. S.
Army Corps of Engineers

승인기관

DOE

▶ 스코핑 과정

2008년 11월 22일

연방관보(Federal Register)의
Notice of Intent (NOI)에 공개 스코핑 회의 발표



10월 8일~12일 동안 Kemper County의 4개 지역신문에 공지

프로젝트에 대한 의견 요청 및 회의개최를 위해 171명의
이해관계자들에게 전달

회의 홍보물은 주민 1,440명과 기업 및 모든 토지소유자에게 발송

▶ 스코핑 과정

2008년 10월 14일

De Kalb, Mississippi의 Kemper County 고등학교에서 **Kemper County IGCC 프로젝트 EIS** 공개 스코핑 회의를 개최



약 66명이 registration/comment 카드에 서명

약 15명이 구두의견 제시 및 질문

245개의 의견이 공동 제출(이메일, 유선, 우편으로 제출)

▶ 스코핑 과정

기술 대안과 보존을 포함한 프로젝트 대안과 프로젝트 시행시 발생 가능한 환경, 사회·경제적 및 기타 영향 고려사항을 표명.

많은 수의 의견이 석탄 기반 기술을 대체 할 수 있는 대안으로 제시.

온실가스 배출 및 지역 교통상황 악화에 따른 수질 및 생태계 잠재영향을 최우선으로 고려.

에너지 자립 증가를 위한 방법인 미시시피 갈탄 사용 등 긍정적인 경제 효과에 대한 의견 제출.

▶ 스코핑 과정에서 도출한 입력사항은
기존 문제점 분석에 추가적인 사안을
제공·분석하기 위한 이슈 목록 개선에 적용됨. ◀

▶ 확인된 이슈

▶ EIS에서 확인된 이슈들

NOI에서 정의된 고려사항

대기질
수질 기반 및
토지 이용
고형 폐기물

시각적 영향
홍수터
습지

생태계
건강 및 보전·
안전 건설

지역사회 영향
문화 자원
누적 효과

스코핑 평가범위 확장에서 발견된 추가사항

Okatibbee 호수 운영에
미치는 영향

CO₂ 포집, 수송 및 이용,
지질학적 저장을 위한 선택사항

주민의견 수렴방법



공공
기관

평가서 복사본 배포

거주민

Kemper County IGCC
프로젝트 초안 EIS

2009년 11월에 출판

조직

평가서 복사본 배포

도서관

▶ 주민의견 수렴방법

• 연방 관보(Federal Register, FR)의 초안 EIS 가용성의 공지 사항을 발표함.

2009년 11월 5일

• DOE는 De Kalb, Mississippi에서 초안 EIS에 관한 공청회를 개최

2009년 12월 1일

참석자들은 공청회에서 구두의견을 제시하고, 2009년 12월 21일까지 DOE에 서면의견을 제출하도록 권고받음.

공청회에서 12명의 구두의견, 9개의 의견서를 받음. DOE는 의견접수가 가능한 이메일 계정을 만들음.

의견수렴 기간 동안 하나의 기관, 세 국가기관 및 연방 정부기관, 민간단체 2곳으로부터 의견서를 받음.

Volume 3에는 공청회 증명서로 시작되는 의견서 사본이 포함, 의견 응답을 제공함. DOE는 실행 가능한 최근 의견을 고려, 의견 수렴 및 개정과정을 거친 최종 EIS를 업데이트함.

▶ 주요 의견

일반 의견

NEPA과정

환경 영향

인체 건강
위험요소

사회·경제적영향

Mississippi PSC 및
신청인에 의한 의사결정

주요 의견

일반 의견

프로젝트의 반대 혹은 지원

전기생성을 위한 석탄 사용과 환경영향에 관련된 일반적인 문제

NEPA과정

DOE의 목적 및 필요성

전력 및 자원 요구 충족의 필요성을 포함하는 더 넓은 정의의 목적과 필요성.

DOE에 의해 제시된 합리적인 고려사항

Southern Company나 Mississippi Power 부지와 같은 IGCC 발전소를 위한 타 부지 고려, 대체 연료 및 광산 부지, 기존 광산에서의 갈탄 수송 및 보관, 대체 에너지 기술, 전력 소모 감소를 위한 에너지 절약 대책.

주요 의견

환경 영향

대기 오염 물질
배출량, 배출 가스
제어, 대기 질에
미치는 영향

기준 오염 물질 및
유해 대기 오염
물질 (HAPs),
황과 수은 제어, ...

심미성

발전소, 광산 시설
및 수송라인의
시각적 영향

CO₂ 및 GHG
배출, 포집 및
격리

온실가스
배출량에 대한
프로젝트 기여.

지역 및 전세계적
기후변화 영향

폭풍 및 허리케인
강도 및 생태학적
영향 증가.

회분/고형 폐기물
관리

건강 및 지하수
영향.

문화 및 역사자원

미국 원주민 부족
자원에 대한
잠재적 영향

주요 의견

환경 영향

지표면수 및 강우 영향

공랭식 설계 적용, 부유 및 용존 고형물, 온도 효과.

광산 아래 흐름 복원

유량 변화, 생태계에 미치는 영향, 복원된 흐름의 곡선변화.

홍수 터, 홍수 및 홍수통제

홍수 고도의 증가와 범람원 지역에 대한 영향.

습지 영향 및 완화

영향을 받는 습지 면적, 습지 기능의 복원, 불가피한 영향 완화의 타당성.

Okatibbee 호수의 수문학적 영향

부유물질 및 호수 온도 증가, 휴양 효과, 홍수 조절 능력에 미치는 영향.

급수원 및 지하수 영향

식수원 양과 질, 지하수 기타 용도.

▶ 주요 의견

환경 영향

소음 영향

건설 소음, 트럭
교통 소음,
광산장비 및
전원라인 소음.

토양 및 매립을 포함 하는 광산 영향

복원 및 매립의
타당성.

멸종 위기종의 위협

서식지와 종
개체수에 대한
영향, 수은 및
기타 HAPs 영향.

야생동물에 미치는 영향

야생 동물 서식지 의 손실, 유해 대기
오염 물질의 효과, Pascagoula 강 및
Mexico Gulf 하류지역의 수생자원에
대한 누적 효과.

▶ 주요 의견

인체 건강 위험요소

HAPs

흡입 위험, 만성 및 급성 영향, 식생 및 야생 동물에 대한 영향, 암모니아 배출 효과.

미세 입자 물질 배출과 영향

호흡기 영향 및 민감 집단(어린이, 노인 등)에 대한 영향.

수은 배출 및 생물 축적

물고기의 수은 농도와 식생에 대한 영향.

▶ 주요 의견

사회·경제적 영향

요금 납무자에 대한 프로젝트 비용 및 효과

프로젝트 비용 및 공공요금의 증가.

지역사회의 참여

건강, 삶의 질, 교통, 소음을 포함한 환경 정의.

교통에 미치는 영향

트럭 교통량의 증가, 지역 도로 영향.

토지 통행권 취득

재산 권한 소유자, 저명한 도메인의 사용, 전송 라인의 위치, 기존 파이프 라인 사용.

지역사회의 자원

지역사회 참여 계획, 범죄 증가, 법 집행.

주요 의견

Mississippi PSC 및 신청인에 의한 의사결정

프로젝트에서 전력의 필요성

전력 및 자원에 대한 필요성 충족 정당화.

부지 선택과정의 적정성

Mississippi Power Company에 의한 대체 부지 고려.

▶ DOE의 조치

▶ DOE는 EIS 업데이트 사항 반영을 위해



프로젝트 설계 변경



초안 EIS 발간 후 연구 완료



관련 법령 개정 등을 시행



현행 스코핑 제도의 문제점 및 개선 방안



현행 스코핑 제도의 대표적인 문제점

관계기관의 부정적 인식

- 승인기관 : 협의회 운영 자체를 번거로운 제도로 인식
- 협의기관 : 업무 부담 등으로 소극적

참여자의 제한

- 관계 행정 기관, 사회 영향 및 건강 영향 전문가, 환경단체 등 제외

심의 내용의 한계

- 대안 비교 등 미흡

다수의 서면 심의

- 서면 심의가 가능하나 충분한 논의를 하기에는 어려움이 있음



개선 방안

운영기관의 변경

- 승인기관을 대신할 수 있는 제3의 기관 신설 검토

참여자 확대

- 평가 초기에 관계 행정 기관, 사회 영향 및 건강 영향 전문가, 환경단체 등을 포함하여 스코핑 진행

심의 내용의 정비

- 평가항목, 평가방법, 평가내용 이외에 평가의 단계 (전략 또는 환경영향평가 단계)에 맞는 대안 검토 강화

심의 방법

- 서면 심의를 가능한 한 줄일 수 있도록 제도 정비