

대댐회지

KNCOLD Magazine Vol.39



사단
법인

한국대댐회

Korea National Committee on Large Dams

발간사



한국대담회 회원 여러분

2015년 청양의 해가 시작된 것이 엇그제 같은데 벌써 한해 농사를 마무리하는 시점이 되었습니다. 올해도 한국대담회를 위하여 힘써주신 회원님들의 노력과 열정 덕분에 대담회지를 발간하게 되었습니다. 이에 감사의 말씀을 드립니다.

가후변화의 영향으로 지구촌 곳곳에서는 물문제가 날이 갈수록 심각해지고 있습니다. 우리도 예외는 아닙니다. 올해 충남서부권을 말라붙게 한 유례없는 가뭄은 농업 용수는 물론 식수까지 위협할 정도로 심각한 수준이었습니다.

우리와 가깝고도 먼 북한의 실상은 더욱 심각합니다. 100년만의 왕가뭄으로 북한 주민들의 식량난과 에너지 부족이 더욱 심각해지고 있는 것으로 알려지고 있습니다. 국내·외 전문가 모두가 한 목소리로 북한의 물 문제에 상당한 우려를 나타내고 있습니다.

이에, 이번 회지는 ‘통일 대비 북한 수자원 인프라 현황과 남북 협력 방향’을 주제로 한 특집 기사들을 통해, 북한의 댐 현황과 미래, 그리고 우리의 기술과 자본 등을 활용한 지원들을 알아보는 한편, 댐 관련 선진기술 및 회원들의 연구자료 등을 공유하는 학술·기술 기사들을 함께 엮어 보았습니다.

2015년 한 해도 우리 한국대댐회 회원 여러분들께서 다양한 활동을 보여주셨습니다. 먼저, 국내 젊은 기술자 양성 및 전문 기술 개발 장려를 위하여 YEF(Young Engineering Forum)를 JEF(Junior Engineering Forum)로 재편성했고, 지난 6월 노르웨이에서 개최된 제83차 국제대댐회 연차회의에서는 JEF 위원이 Best Presentation Award의 주인공이 되는 뜻 깊은 일이 있었습니다. 또한, 11월에 성황리에 개최된 ‘선진 댐건설 기술 방향’ 국제심포지엄에서는 관련분야 전문가의 특강과 토론을 통해 한국대댐회가 나아가야 할 길을 다시 한 번 되짚어 보는 시간을 가졌습니다.

이 모든 것은 회원 여러분들의 적극적인 참여와 노력 없이는 이루어 낼 수 없었을 것입니다. 한국대댐회의 수장으로서 다시 한 번 진심어린 감사를 드립니다.

앞으로도 한국대댐회는 국내를 넘어서 세계 댐 관련 전문가 및 많은 기관들과의 기술적인 교류와 다양한 활동을 통해 국내 댐 전문가 양성과 관련 산업의 육성에 힘써 나가겠습니다.

2015년 한 해 동안 정성과 노력을 쏟아주신 회원님들께 다시 한 번 감사의 말씀을 드리며, 늘 건강과 행복이 가득하시길 기원합니다.

감사합니다.

2015년 12월

(사) 한국대댐회 회장 **최계운**

대담회지

Contents

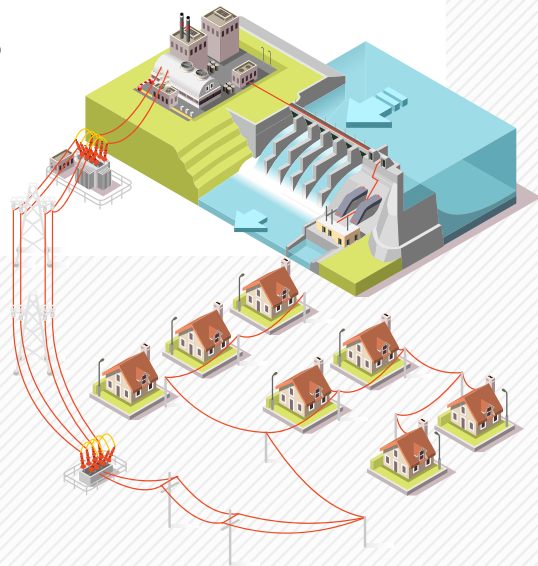
- 06 **I. 특집기사**
- <통일 대비 북한 수자원 인프라 현황과 남북 협력 방향>
- 08 01. 북한 수자원 인프라와 남북협력 방향 _ 심순보 교수
- 26 02. 북한 인프라 구축 및 관리를 위한 기술개발 기획 _ 허준행 교수
- 30 03. 북한의 댐 건설과 문제점 _ 이광만 박사
- 38 04. 북한의 유역변경식 수력발전소 건설 사례(원산군민발전소) _ 김계현 교수
- 48 **II. 학술 · 기술기사**
- 50 01. Ubiquitous Sensing Network 기반 저수지(댐) 붕괴예경보 서비스 구축
 _ 최병한 박사, 이백 박사
- 58 02. 새로운 댐 형식, 아스팔트 표면차수벽형 석괴댐(AFRD)
 _ 신동훈 박사, 박동순 박사
- 74 03. 재난에 강한 수자원시설 안전관리 기술력 제고
 _ 차기욱 처장, 김수근 팀장, 강기천 선임위원



84 **III. 사진으로 보는 2015년 대담회**

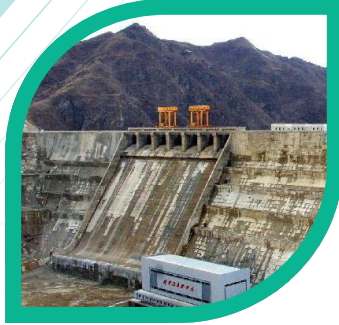
88 **IV. 한국대담회 회원사**

- 발행인 _ **최계운** / • 기술위원회 위원장 _ **권오혁** / • 기술위원회 부위원장 _ **이광만** / • 전무이사 _ **민경진**
- 편집위원장 _ **정관수** / • 편집부위원장 _ **전경수** / • 편집위원회 간사 _ **최원석**
- 편집위원회 위원 _ **권호남, 심우섭, 이광만, 이종진, 이주현, 조민수, 채석준**
- 발행일 _ 2015.12 / • 발행처 _ 사단법인 한국대담회
- 주 소 _ 305-730 대전광역시 유성구 유성대로 1689번길 125
- Tel. 042-870-7307 / • Fax. 042-870-7308
- E-mail. admin@kncold.or.kr / • web. www.kncold.or.kr
- 기획 _ 다원기획 Tel. 042-822-9787



2 0 1 5 K N C O L D M a g a z i n e





I. 특집기사

〈통일 대비 북한 수자원 인프라 현황과 남북 협력 방향〉

- | | | |
|-----------|-----------------------------------|-----------|
| 01 | 북한 수자원 인프라와 남북협력 방향 | 04 |
| 02 | 북한 인프라 구축 및 관리를 위한
기술개발 기획 | 24 |
| 03 | 북한의 댐 건설과 문제점 | 28 |
| 04 | 북한의 유역변경식 수력발전소
건설 사례(원산군민발전소) | 38 |