

## 한·중·일 피뢰침분야 표준화 포럼 참석

전기응용과 공업연구사 이용로

### I. 출장 개요

교환, IEC 국제규격 검토 및 공동제안 등 상호협력  
을 통하여 국제 표준활동에서 유럽, 미주지역에 대응  
하고, 아시아 피뢰침 시장의 경쟁력 확보를 위한 인  
프라를 구축하고자 함.

#### 1. 출장 목적

한·중·일 3개국 피뢰침분야에서 기술정보

#### 2. 출장자 인적사항

| 성명  | 소속             | 직급    | 비고 |
|-----|----------------|-------|----|
| 이용로 | 산업자원부<br>기술표준원 | 공업연구사 |    |
| 정용기 | 의제전기설비연구원      | 원장    |    |
| 이복희 | 인하대학교          | 교수    |    |

#### 3. 출장국 및 장소

- 중국 북경, Xindadu 호텔

#### 4. 출장기간

- 2003. 10. 27(월) ~ 11. 1(토) (5박 6일)

#### 5. 수행 업무

- 한·중·일 피뢰침분야 표준화 포럼 참가
  - 피뢰침 관련 국내 기술동향 발표
  - MoU 초안 검토
  - 차기회의 국내 개최를 위한 정보 수집
- 제2차 동북아 표준협력 회의 참가
  - 한·중·일 피뢰침분야 표준화 협력 소개 및 피뢰침 관련 국내 규격 동향 발표

**국제표준활동**

6. 세부출장일정

| 일 정                        | 방문지             | 수행내용                                  | 비 고      |
|----------------------------|-----------------|---------------------------------------|----------|
| 2003.10.27(월)              | 이 동             | • 서울출발(인천공항)<br>• 북경도착(Peking공항)      | • KE 851 |
| 2003.10.28(화)<br>~10.31(금) | 신다두호텔<br>국제회의센터 | • 한중일 피뢰침분야 표준화협력 회의<br>• 동북아 표준협력 회의 |          |
| 2003.11. 1(토)              | 이 동             | • 북경출발(Peking공항)<br>• 서울도착(인천공항)      | • KE 852 |

II. 출장 수행내용

1. 한·중·일 피뢰침분야 표준화 포럼

○ 배경

- 2002년 IEC/TC81 북경회의에서 IEC 국제표준 활동의 한·중·일 3국 공동 대응 필요성이 제기됨
- 2003년 2월경 Asia Lightning Protection Forum을 구성키로 협의
- 3국이 매년 순환 개최키로 협의하고, 2003년 10월 28일에 북경에서 제1회 Asia Lightning Protection Forum 개최

○ 참가자 : 한·중·일 각 3명씩 참가

- 한국 : 기술표준원(이용로), 의제전기설비연구원(정용기), 인하대(이복희)
- 중국 : 중국표준화관리위원회(숙충민), 중국표준협회(장평), 칭와대(하금량)
- 일본 : 동경피뢰침(미키), 규수대(요코야마), 산코사(마사키 사타)

※ 중국은 피뢰침관련 업계, 기관 등 80여명, 일본은 10여명이 회의에 참관

○ 회의일자 및 장소

- 2003. 10. 28 (화) ~ 10. 29 (수), Xindadu 호텔 국제회의센터

○ 주요회의내용

- 3국의 피뢰관련 기술동향 발표
- 한·중·일 3국의 피뢰관련 기술동향을 발표
- 한국은 Air-termination System에 대한 기술 및 규격 동향을 발표(한국측 발표자 의제 전기설비연구원 정용기 원장)
- 일본은 학계에서는 계절별 낙뢰 형태 및 특성, 낙뢰 측정 시스템 등 학술적인 데이터 위주로 발표하고, 업계에서는 피뢰설비의 시공 위주로 발표함
- 중국은 SPD(Surge Protect Device)의 연구개발 및 제품소개 위주로 발표함
- 중국은 현재 SPD산업에 집중하고 있으며, SPD의 연구개발을 통해 기술경쟁력을 확보함과 동시에 자국 제품을 국제규격에 반영하여 SPD 시장에서 독보적인 위치를 차지할 계획아래 여러 사업들을 진행하고 있음
- ※ 중국측 의견 - 'Standards are licence to access the world market'
- 현재 한국의 SPD업체들은 영세하거나, 수입

## 국제표준활동

- 판매 위주로 사업을 진행하고 있으며, 중국 SPD업체가 본격적으로 진출시 경쟁력확보가 어려울 것으로 예상됨
- 포럼 MoU 체결 제외
  - Asia Lightning Protection Forum을 정착시키기 위하여 중국 측이 MoU 초안 제출
  - ※ 초안 주요 내용
    - 포럼명칭 : Asia Lightning Protection and Standardization Forum
    - 인원구성 : 한국 3명, 일본 3명, 중국 4명 (중국은 간사 포함)
    - 의 장 : 회의 개최국이 의장 선임
    - 간 사 : 임시적으로 중국표준협회 장평
  - 초안 검토 결과 2004년 10월 서울회의에서 재 협의하기로 함
  - ※ 일본측에서 포럼명칭, 간사 및 대표단 구성에 강한 이의를 제기
  - 차기회의 국내개최를 위한 정보 수집
  - 이번 북경 Asia Lightning Protection Forum은 기술동향 상호교환에 집중된 결과 일반 학술대회의 분위기로 진행됨
  - 중국 측에서는 대규모의 인원이 회의에 참관하여 피뢰침에 대한 관심이 상당함
  - 중국 측은 대규모 참가인원에게 등록비(약 5만원)를 받고, 기타 업체의 후원으로 포럼을 진행(점심 및 1회 저녁 만찬 제공)
2. 제2회 동북아 표준협력 회의
- 배경
    - 한중일 민관 관련기관 간의 정보교류 활성화 및 공감대 형성
    - 동북아 3국간 경제협력 틀 마련의 필요성 대두
    - 무역상 기술장벽 완화 및 무역, 투자기술협력 확대를 위한 표준인프라 구축 필요성 대두
  - 참가자
    - 한국 : 산자부(산업표준품질과 과장, 사무관), 한국표준협회(유영상 부회장, 이경한 팀장), 기술표준원, 한국과레트협회 등 9명
    - 중국 : 중국표준화관리위원회(장옌화, 시 바오관), 중국표준화협회(리 루이, 마 린콩) 등 12명
    - 일본 : 일본규격협회(쇼고 사카무라, 히루와 카이) 등 6명
  - 회의일자 및 장소
    - 2003. 10. 30 (목) ~ 10. 31 (금), Xindadu 호텔 국제회의센터
  - 주요회의수행 내용
    - 한·중·일 피뢰침분야 표준화 포럼 개요 및 진행상황 발표
    - 민·관 대표자 회의의 일환으로 한국의 피뢰침관련 기술 및 규격 동향 및 한·중·일 피뢰침분야 표준화 협력 소개 (기술표준원 이용로 연구사 발표)
    - 한국의 피뢰침관련 기술동향(NT인증)에 대해 중국 측이 다양한 관심을 표현함
    - 일본측은 피뢰설비관련 강제기준과 KS규격과의 연계 방향에 대해 관심을 표현함
    - 일본표준협회 관련 담당자는 일본 내에서도 JIS규격과 건축전기설비기준 등의 강제기준과의 연계에 상당한 어려움을 겪고 있음

## 국제표준활동

- 을 설명함
- 향후 동북아 피뢰침분야 협력회의에서 피뢰 관련 3국의 강제기준에 대한 세미나 및 국

가표준과의 연계에 대한 논의가 있을 예정임을 설명함

### ※ 주요 회의 일정

| 일 자      | 내 용                         | 비 고                 |
|----------|-----------------------------|---------------------|
| 10.30(목) | • 한국의 표준 및 적합성 평가활동         | 산자부 산업표준품질과 김대일 사무관 |
|          | • 동북아 3국 표준화 협력 강화방안        | 한국표준협회 이경한 팀장       |
|          | • 동북아 표준화 전문용어 협력           | 한국과학기술원 신효계 박사      |
|          | • 3국간 피뢰침 협력                | 기술표준원 이용로 연구사       |
| 10.31(금) | • 삼국 정부대표 및 표준화협회 고위 대표 세미나 | 중국, 일본, 한국 3국 고위대표  |

### III. 종합의견

- 포럼 MoU 체결
  - 중국에서 제의한 MoU 초안을 검토 후 서울 회의에서 MoU 체결
  - 3국의 구성위원의 수를 같은 수의 위원으로 하도록 함
  - 포럼을 동북아 표준협력사업과 연계하는 방향으로 설득
  - 포럼의 작업범위에 각국의 피뢰관련 강제기준에 대한 논의를 추가
- ※ 일본측에서는 정부가 참여하는 형태의 대표단 구성에 상당히 신중한 입장임
- 국내 전문가들의 활발한 참여 유도
  - 향후 대표단 뿐만아니라 피뢰관련 전문가들의 참여를 유도하여, 기술동향 파악 및 한국

- 의 기술동향을 소개할 수 있는 여건 마련
- 이번 북경 포럼에서 중국 측은 많은 피뢰관련 학계 및 업체에서 참여하여 다양한 관심 표명
  - 중국은 최근 SPD의 연구개발에서 상당한 성과를 거둔 것으로 보여지며, 관련 기술의 국제규격 반영에 큰 의욕을 보임
  - 일본 또한 업체 위주의 포럼 참여로 일본내 기술동향 소개에 노력함
  - 강제기준 관련 담당자들의 3국간 교류를 유도하여, 3국의 국가규격과 강제기준과의 연계방향에 대한 논의 유도
  - 국내의 환경을 고려한 피뢰관련 기준 개발에 대한 연구 유도
  - 자연적 환경 고려사항 : 계절별 기후, 지형적 특성에 따른 낙뢰 형태, 강도, 빈도 등의 낙

## 국제표준활동

피 특성에 대한 연구

- 인위적 환경 고려사항 : 건축물의 형태(밀집된 아파트 단지) 등의 유럽 및 미주지역과 상이한 특성을 고려한 피뢰설비 기준에 대한 연구
- 2004 Asia Lightning Protection Forum 서울 개최
  - 2004 IEC/TC81(2004. 10. 13) 서울회의와 연계하여 포럼 개최
  - 일시 : 2004. 10. 11(월) ~ 10. 12(화) 예정
  - 장소 : 서울 소재 호텔 (미정)
  - 소요예산 : 1,500천원 (동북아 표준협력사업)
  - 한국측 피뢰관련 전문가 및 업체의 적극적인 참여를 유도하여, 피뢰기술 및 표준개발 인프라 구축의 장을 마련
- 한·중·일 피뢰침분야 협력과 동북아 표준협력과의 연계
  - 피뢰침분야 협력체의 활동을 동북아 표준협력사업의 틀에서 진행될 수 있도록 하여, 민관에서 다각도로 사업의 성과 창출을 위한 지원방안 마련
  - 동북아 표준협력사업 내부 과제로의 선정을 추진
  - 한·중·일 3국간 지원방안을 논의하여 MoU 체결 추진

