電機工業 主要 技術情報

한국전기공업진흥회에서는 회원사의 기술개발에 다소나마 도움을 드리고자 한국전기연구소의 협력하에 중전기기분야(전기기기 및 시험, 전력전자, 전기재료, 전력계통 및 일반)에 대해 국내·외에서 발간된 기술해설자료 및 기술동향등의 정보를 제공하고 있습니다. 본 기술정보에 게재된 내용이 필요하신 경우에는 별지 서식에 의거 신청하여 주시기 바랍니다.

기재사항 예

002822 (①)　　J /JAP (②, ③)　　96H04 (④⑤⑥)

既設터빈발전기의 근대화기술 (⑦)

富士時報 VOL.69,NO.2 1996.2 PP44-46 (⑧ ⑨ ⑩ ⑪)

既設터빈발전기의 근대화 기술에서 이를 기초로하여 사이리터식 여자방식을 Brushless 여자방식으로 또는 발전기 냉각방식의 새로운 개발기술에 의해 수소냉각발전기를 공기냉각 발전기로 갱신이 가능한 신제품을 개발하였는데, 이에대한 기술의 일부를 소개하였다. (⑫)

터빈 /발전기 /근대화 (⑬)

96 /04 /15 (⑭)

① : 문헌번호	⑥ : 등 록 월	⑪ : 페 이 지	J : Journal
② : 자료형태	⑦ : 제　　목	⑫ : 요 약 서	B : Book
③ : 언　　어	⑧ : 자 료 명	⑬ : Keyword	P : Report
④ : 등록년도	⑨ : 권, 호	⑭ : 등록년.월.일	C : Conference Proceeding
⑤ : 분　　야	⑩ : 출판년.월		

방전 · 고전압

003487 R/ JAP 96HIG10
LASER유뢰 실용화의 검토
전력중앙연구소보고 T74076, 1995.7 PP.1-30

LASER유뢰의 실용성에 대하여 평가하기 위해서는 유뢰로 최적인 레이저를 검토하지 않으면 안된다. 본고에서는 유뢰용 레이저에서는 대표적인 CO_2 레이저와 EXCIMER LASER에 대하여 방전 유도특성을 조사하여 그의 결과를 논술하였다.
레이저 유뢰 /LASER /CO_2
LASER /EXCIMER /장GAP방전

003492 R/ JAP 96HIG10
RF 共鳴法에 관한 프라즈마제어와 응용
전력중앙연구소보고 T95017, 1996. 2 PP.1-25

RF공명법에서 제어된 프라즈마에 대하여 종전의 방전 프라즈마 특징과 비교하고, 그의 특성을 이용한 전기사업에서의 새로운 응용의 가능성을 조사하였는데, 내용은 RF공명법의 특성과 개발과제, 고주파 방전 프라즈마의 특징, 고주파방전이용기술, RF 공명법의 새로운 이용에 대하여 기술하였다. 프라즈마제어 /PLASMA /고주파방전
96 /09 /12

003495 R/ JAP 96HIG10
LASER BEAM정형기술의 개발
전력중앙연구소보고 T95018, 1996.3 PP.1-45

LASER SYSTEM내부에 조립이 가능한 고기능 가공MIRROR를 실제로 시험제작하여 그의 성능을 평가하고 원자LASER법우라늄농축 기술으로의 적용가능성을 평가하여 기술하였다.
LASER /원자LASER /BEAM /가공MIRROR
96 /09 /12

03499 J/ JAP 96HIG10
비평형rf 프라즈마의 특성과 시뮬레이션 기법
電氣學會技術報告 제595호, 1996. 7 PP.1-96

비평형 rf프라즈마가 무엇이며, 비평형 rf 프라즈마와 관련한 현상의 실험적 특성, 지배방식과 특성, 각종 시뮬레이션의 예와 향후 과제를 기술하였다.
프라즈마 /PLASMA /SIMULATION /시뮬레이션 /비선형
96 /09 /24

003526 J/ KOR 96HIG10
뇌방전현상과 전력용피뢰기의 최근 동향
電氣學會誌 VOL,45,NO.9, 1996.9 PP.24-30

뇌방전 현상에는 아직 불명한 부분도 있으나 많은 연구에 의하여 뇌운의 발생기구, 구조, 뇌격전류의 특성등에 상당히 명백하여 졌는데, 본고에서는 뇌운의 발생-전하는 여하히 생성되는가? 뇌의 종류, 뇌운, 뇌써지의 성질, 강전용 피뢰기의 최근동향, 전력용 아레스터 개발의 흐름, 전력용 피뢰기의 보전·공사상의 유의점에 대하여 논술하였다.
뇌 /방전 /피뢰기
96 /10 /04

003541 J/ JAP 96HIG10
PMMA절연 필름 표면에서 교류부분방전의 첨가제에 관한 저감효과
靜電氣學會誌 VOL.20.NO.4, 1996 PP.247-251

첨가제를 부가한 1매의 필름시요를 절연물에서 사용한 경우에 부분방전의 저감효과에 미치는 첨가제의 효과에 대하여 그의 실험결과를 논술하였다.
부분방전 /절연필름 /첨가제 /FILM
96 /10 /05

003582 J/ JAP 96HIG10
고주파성분검출법에 관한 부분방전측정에서의 교정방법의 검토
電氣學會研究會資料 EC-96-21, 1996.9 PP.19-28

CV케이블선로의 부분방전을 절연접촉부의 절연동간에 발생하는 고주파전압을 측정하는 것에 의해 검출하는 방법을 검토하였는데, 교정감도에 대하여 기술하고, 금속박전극의 차폐층간 정전용량의 영향, 교정용 펄스발생기의 대지간 浮遊 용량에 관한 영향, 리드선의 인덕턴스의 영향, 부분방전간접교정의 개량, 소자시험에 의한 제현상의 검증 및 개선효과의 검증에 대하여 기술하였다.
부분방전 /고주파성분 /교정 /INDUCTANCE
96 /10 /07

003605 J/ KOR 96HIG10
우뢰관측의 현상과 전망
자동화기술 VOL.12,NO.9, 1996.9 PP.74-80

일본에서는 연안지역에 대용량의 발전소나 초고압의 송전선이 건설 되는데 따라 동계우뢰에 의한 전력설비의 사고가 때때로 발생하고 있는바, 본고에서는 낙뢰관측을 중심으로 우뢰관측의 현상과 전망에 대하여 기술하였다.
뢰 /낙뢰
96 /10 /08

003629 C/ JAP 96HIG10
LASER응용기술의 신전개(동경사무소 96-359)
研究基般施設合同 シソポジウム'96

LASER 프로세스 기술의 특징과 응용예, 레이저와 고체표면의 상호작용에 대하여 기술하고, 응용기술인 비평형물질의 국소광여기에 의한 물질 변환 및 미세가공, 레이저 여기상전리에 의한 결정재료, 흡착증 제어CVD에 관한 선택성장, 3차원 레이저 CVD기술에 대하여 각각 설명하였다.
LASER /레이저
96 /10 /09

003633 R/ JAP 96HIG10
발변전소 및 지중송전선의 내뢰설계 GUIDE
전력중앙연구소보고 T40 1995.12 PP.1-512

뢰현상에서 내뢰현상에 관한 뢰현상, 뢰격발생확율과 상정뢰격전류치를 기술하고, 발변전소의 뢰과전압해석에서 뢰 서어지현상의 개요와 뢰과전압해석법, 대표적 회로구성에 관한 해석검토, 기중절연변전소 및 가스절연변전소의 뢰과전압해석 예를 기술하고, 발변전소의 내뢰설계, 발변전소의 접지설계, 지중송전선의 내뢰설계에 대하여 논술 하였다.
내뢰설계 /발변전소 /지중송전선 /접지설계 /뢰과전압
96 /10 /09

광전자 및 전자파

003524 J/ KOR 96EMC10
광섬유 센서기술 : 원리 및 응용
電氣學會誌 VOL.45,NO.9, 1996.9 PP.9-17

광섬유 센서의 개념과 분류, 광섬유 센서의 방식, 종류 및 원리에 대하여 기술하였다.
광섬유 /센서
96 /10 /04

003536 J/ JAP 96EMC10
정보기술장치에서 EMC의 동향
EMC NO.101, 1996.9 PP.85-95

EMC의 개념과 정보화사회에서의 EMC의 위치를 소개하고, CE MARKING, 국제 규격과의 관계EMC지령에 관한 EN규격, 정보기술장치의 EMI규격의 심의 상황등을 기술하였다.
EMC /EMI
96 /10 /05

003537 J/ JAP 96EMC10
전자계의 인체에로의 영향
靜電氣學會誌 VOL.20,NO4, 1996. PP.2-8

전자계가 인체에 미치는 영향을 설명하고, 전파 안전기준의 기초가 되는 고찰방법을 표시한후 마이크로파원방계에서 발생하는 머리 부분내의 전력흡수를 지금까지 얻은 SAR에 관한 계산치를 소개하였다.
전자계 /생체영향 /비흡수율 /방호지침
96 /10 /05

003538 J/ JAP 96EMC10
전자계의 측정기술
靜電氣學會誌 VOL.20,NO.4, 1996 PP.9-14

ELF전계 및 자계의 측정기술과 고주파전자계에 대한 개요를 설명하였는데, 주요내용은 고주파전자계의 측정기술 ELE전계의 측정기술, ELE자계의 측정기술ELF전계·자계의 폭로량측정기술에 대하여 기술하였다.
전계 /자계 /전자계폭로량 /측정기술
96 /10 /05

003539 J/ JAP 96EMC10
전자방해대책
靜電氣學會誌 VOL.20.N0.4 1996
PP.211-218

방호에 필요불가결한 SHIELD기술의 개요에 대하여 설명하고, 이 내용을 기반으로 도전성재료 및 완전도체판을 이용한 평면판에 대한 인체방호에 대하여 소개하였다.
SHIELD효과 /차폐 /SAR
96 /10 /05

003540 J/ JAP 96EMC10
전자계의 생체안전성에 관한 방호 지침
靜電氣學會誌 VOL.20.N0.4 1996
PP.219-224

전자계와 인체의 결합과 생체작용, 저주파영역의 방호지침으로 각국의 저주파 방호지침, 고주파영역의 방호지침으로 각국의 고주파영역의 방호지침, 향후의 과제에 대하여 기술하였다.
전자계 /방호지침 /생체영향
96 /10 /05

전력통신

003493 R/ JAP 96COM10
계층형 NEURAL NETWORK의 최적 구성선택에서의 정보량기준의 적용
전력중앙연구소보고 R95002, 1996.3 PP. 1-21

선형현상으로 있는가 비선형현상으로 있는가에 관계없이 학습에 의한 유사한 시간의 오차를 정확히 평가하고 최적의 NEURAL NETWORK 구성을 선정하는 방법을 개발하였으며, 이의 유효성을 계산기 시뮬레이션에 의거 나타내었다.
NEURAL NETWORK /정보량 /통계적방법 /최적화
96 /09 /12

003497 R/ JAP 96COM10
전기사업에서 정보통신 NETWORK의 장래 VISION
전력중앙연구소보고 R95001, 1995.6 PP. 1-66

전기사업을 둘러싼 사회환경변화를 파악 향후의 업무 이미지를 도출하고 정보기반정비의 방향성 및 정보통신 네트워의 방법을 제안하고 통신 네트워의 현황과 장래 통신서비스, 정보통신기술의 장래 전망, 정보통신 네트워의 미래상, 정보통신분야에서 금후의 연구개발과제에 대하여 기술하였다.전기사업 /전력용통신 /통신망광대역
ISDN /ATM
96 /09 /12

003525 J/ KOR 96COM10
전파를 이용한 위치정보 기술
전기학회지 VOL.45.NO.9, 1996.9 PP.18-23

위치정보의 획기적인 발전을 가져오게 한 GPS와 GPS를 이용하여 위치정보의 정확도를 개선한 여러가지 방법에 대하여 설명하고 GPS를 사용하여 위치정보의 정확도를 높이려는 기술로 대표적인 DPGS의 기술과 PSUDOLITE를 이용한 기술이 있는데, DPGS와 GLONASS, Pseudolite에 대하여 논술하였다.
위치정보 /GPS /DPGS /GLONASS
96 /10 /04

003529 J/ JAP 96COM10
IrDA & 적외선 통신연구(특집)
エレクトロニクス VCL.41,NO.9 1996.9
PP.17-57

IrDA(INFRARED DATA ASSOCIATION)규격의 최신동향, 기대되는 CONSUMER IR의 표준화, 쟈울스의 IrDA시스템, 휴대용 프린터에서 적외선 통신, PC 주변기기의 IrDA시스템, IrDA 응용 원년, IrDA 디바이스 연구, IrDA기능을 실현하는 사양, IrDA프로토콘트롤 셋트, 적외선응용기기는 안전한가?에 대하여 기술하였다.
IrDA /통신 /적외선
96 /10 /04

003530 J/ JAP 96COM10
디지탈 방송 신시대(특집)
エレクトロニクス VCL.41,NO.9 1996.9
PP.60-95

디지탈방송은 무엇을 가져오는가?에서 디지탈방송의 특징, 일본의 디지탈 방송의 현황, 디지탈방송이 가져온 인텔리젼트방송, 차세대 디지탈방송의 실현을 향하여에 대하여 기술하고, 지상 데이타방송원년에서 미국과 일본, 유럽의 디지탈방송 동향을 서비스를 시작한다. PREFEC TV!, 디지탈 방송의 대처와 기술기준, TV(음성)의 부호화 기술은? 다중기술과 채널선택등에 대하여 기술하였다.
방송 /디지탈 /TV /DIGITAL
96 /10 /04

003548 J/ JAP 96COM10
신NODE시스템과 멀티메디아 시대의 네트웍
NTT技術ジーャナル VOL.8,NO.9 1996.9
PP.8-16

신NODE시스템(NC8000 시리즈)과 이를 도입시킨 멀티메디아 시대의 네트웍에 대하여 기술하였는데, 신 네트웍의 구조와 신NODE, 신NODE의 특징, 신 NODE시스템의 제품군, 향후 NTT의 사업에 대하여 기술하였다.
NODE /MUL TIMEDIA /멀티메디아 /네트웍
96 /10 /05

003630 R/ JAP 96COM10
전력설비감시용화상의 압축부호화방식(1)
전력중앙연구소보고 R94003 1994.12
PP.1-39

MPEG를 이용한 화상품질의 제어와 화상전송량을 효과적으로 삭감하여 4개의 부호방식을 제안하였는 이가운데 부분고정세부호 방식은 감시화상내의 흥미있는 장소에 많은 데이타를 나누어 정세하고, 기타 장소는 나뿐 화상에서의 데이터량을 감소하는 독자적인 방식으로 설비감시화상의 부호화특성과 제안방식을 MPEG1에 대하여 시뮬레이션하여 실험한 결과를 기술하였다.
MPEG /ITV /화상부호화 /ISDN /감시장치
96 /10 /09

003631 R/ JAP 96COM10
전력설비감시용 화상의 압축부호화 방식(2)
전력중앙연구소보고 R94015 1995. 3 PP.1-31

국제표준화방식인 MPEG2를 설비감시화상에 이용한 경우 특성평가 및 부분고정세부호화 방식을 평균이동법에 의해 실현한 경우를 검토하여 그의 결과를 기술하였다.
화상부호화 /MIPEG /설비감시 /이동평균법
96 /10 /09

003632 R/ JAP 96COM10
기간계정보통신 네트웍의 구성법과 운용관리 방식 (2)
전력중앙연구소보고 R94007 1995. 3 PP.1-29

차세대전력통신망의 설계법을 확립하기 위하여 제1스텝에서 ATM전송·교환방식에 의한 통신망설계의 CASE STUDY를 하지않고 차세대 전력망의 구체적인 이미지를 밝히는 것과 함께 구축된 망에 대하여 신뢰성, 경제성 등에 관한 평가를 하였는데 본고에서는 평가에 의해 밝혀진 검토과제에 대하여 논술하였다.
통신망 /물리망구성 /전송로용량 /네트웍
96 /10 /09

전 기 재 료

003496 R/ JAP 96MAT10
새로운 저COST · 고효율 태양전지
전력중앙연구소보고 T95008, 1995.10 PP.1-33

GRATZEL색소증감 태양전지의 특징 및 개발동향, 국내외 연구현황을 소개하고, 색소증감 태양전지의 발전의 기본원리, GRATZEL형태양전지의 연구과제를 기술하였다.
색소 /습식태양전지 /다공질반도체 /저비용 /고효율
96 /09 /12

003512 J/ JAP 96MAT10
교류초전도 기술개발의 동향
電氣學會技術報告 제599호 1996.8 PP.1-113

교류초전도 기술개발 동향을 기술하면서 기초편에서는 교류초전도선의 기초와 교류손실, 안정성, 교류초전도선 및 선의 구조와 그의 특성, 선진교류용 초전도선재에 대하여 설명하고, 응용편에서는 초전도 송전케이블, 초전도 한류기, 초전도 변압기, 초전도 리액터, 초전도발전기, 교류·펄스마그네트, SMES, 초전도전동기·전자력 응용, 초전도 스위칭 소자에 대하여 기술하였다.
초전도 /선재 /변압기 /케이블 /한류기 /리액터 /발전기 /전동기
96 /10 /04

003515 J/ JAP 96MAT10
여기까지 온 고온 초전도
OHM VOL.83,NO.9, 1996.9 PP.41-48

일본 초전도공학연구소의 성과를 중심으로 1986년 고온 초전도를 발견한 이후 지금까지의 고온초전도재료의 개발현황에 대하여 기술하였는데, 신고온초전도재료의 개발내용, 초전도체의 고전류밀도화에 관한 연구, 벨크 초전도체의 제조와 응용내용, 디바이스화의 기초기술에 관한 연구(단결정육성기술, 박막화기술, 산화물초전도체를 이용한 죠셉슨접합)에 대하여 기술하였다.
초전도 /고온초전도재료
96 /10 /04

003527 J/ KOR 96MAT10
SOFC 구성요소의 기술개발동향
전지학회지 VOL.45,NO.9, 1996.9 PP.31-36

고체전해질형 연료전지의 실용화를 위해서 필수적인 구성요소 개발에 관련되는 재료기술을 중심으로 논술하였는데, SOFC 구성재료의 필요조건, 연료극재료, 전해질 재료, 공기극 재료, 연결소자재료에 대하여 기술하였다.
연료전지 /고체전해질 /SOFC
96 /10 /04

003543 J/ KOR 96MAT10
전자세라믹스 부품의 소형 경박단소화
월간 세라믹스 VOL.9, 통권100호, 1996.9
PP.92-96

일본, 미국 등의 선진국의 현황을 중심으로 범용 수동품의 소형화 및 추세와 이동체통신부품의 소형화기술을 소개하고, 소형화 및 경량화의 향후전망을 설명하였다.
세라믹스 /전자세라믹
96 /10. /05

003544 J/ KOR 96MAT10
전자세라믹스 부품의 단위당 대용량화
월간 세라믹스 VOL.9,통권100호, 1996.9
PP.96-101

전자부품의 소형화 및 고성능화를 달성할 수 있는 전자세라믹스 부품들을 소개하였는데, 부품은 대용량 세라믹 칩 커패시터, 대전력용 커패시터, 대변위용 액추에이터, 마이크로파 필터의 대용량화에 대하여 기술하였다.
세마믹스 /전자세라믹스 /커패시터 /액추에이터
96 /10 /05

003545 J/ KOR 96MAT10
전자세라믹스 부품의 표면실장화(SMD)
월간 세라믹스 VOL.9통권100호, 1996.9
PP.102-106

전자세라믹스 부품의 표면실장기술의 발전과정을 소개하고, 표면실장기술의 개요, 전자세라믹스 부품의 표면실장화 기술, 고주파용 표면실장부품들에 대하여 기술하였다.
전자세라믹스 /표면실장 /SMD
96 /10 /05

003546 J/ KOR 96MAT10
전자세라믹스 부품의 복합화
월간 세라믹스 VOL.9통권100호, 1996.9
PP.107-111

MCM기판의 고밀도화와 고부가가치화 및 그에 필요한 세라믹재료와 향후 전자세라믹스의 궁극적인 부품인 L /C /R복합부품에 대하여 논술하였다.
전자세라믹스 /MCM
96 /10 /05

003590 J/ JAP 96MAT10
광자기 메모리 · 자기BUBBLE MEMORY
日本應用磁氣學會誌 VOL.20.NO.4 1996.
PP.817-325

광자기 메모리와 자기BUBBLE MEMORY의 역사와 그동안의 연구개발 동향과 일본응용자기학회에서 실시한 강연회에서의 논문 건수를 소개하고, 향후 발전전망을 기술하였다.
광자기 /메모리 /자기BUBBLE MEMORY
96 /10 /08

003591 J/ JAP 96MAT10
영구자석재료
日本應用磁氣學會誌 VOL.20,NO.4, 1996.
PP.826-833

1917년 KS강의 발명이후 지금까지 개발된 영구자석의 제작 내용을 소개하고, 최근의 영구자석재료에 대하여 기술하였다.
영구자석 /재료
96 /10 /08

003592 J/ JAP 96MAT10
SUPPTER자성미립자에 관한 微細磁區 관찰
日本應用磁氣學會誌 VOL.20,NO.4, 1996. PP.843-854

SUPPTER법에서 제작한 자성금속미립자에 관한 미세자구도형 형성 기술을 개발하여 광자기기록 및 자기기록매체에 적용한 결과, 종전의 코로이드-SEM법에 비하여 고분해능력이 가능력의 관찰이 가능하게 되었는데, 본고에서는 이 관찰법의 개요와 관찰예에 대하여 기술하였다.
자성재료 /미립자 /SUPPTER
96 /10 /08

003593 J/ JAP 96MAT10
자계변조기록과 자기초해상을 이용한 고밀도광자기 DISK
日本應用磁氣學會誌 VOL.20,NO.4, 1996. PP.848-853

MSR매체를 이용하여 자계변조기록과 MSR을 조합시킨 매체구조의 최적화 방법과 최적화된 매체구조를 이용하여 비트 길이 0.2μm,트랙비치 0.25μM(2.8Gbit /inch)의 고밀도 MSR광자기 DISK의 검토를 하고 결과에 대하여 기술하였다.
고밀도광자기 DISK /MSR /FAD /자계변조기록 /자기
96 /10 /08

003603 J/ JAP 96MAT10
각국의 세라믹 연구개발 동향
セラミックス VOL31,NO.9, 1996.9 PP.773-778

각국의 세라믹 연구개발 동향을 기술하였는데, 소개된 국가는 벨지움, 중국, 유럽연합(EU), 이태리, 한국, 미국, 스웨덴의 국가들에 대하여 기술하였다.
세라믹
96 /10 /08

003607 J/ KOR 96MAT10
전력용반도체 국내외 현황
電機工業 VOL.7,NO3, 1996.가을 PP.29-40

전력용반도체의 역사를 소개하고, 전력용 반도체의 종류 및 분류와 국내외 시장동향 및 연구동향을 기술하였다.
전력용반도체
96 /10 /08

003619 J/ JAP 96MAT10
연료전지발전
エネルギー VOL.29,NO.9, 1996. 9 PP.81-87

연료전지의 현황을 소개하고, 인산형연료전지 및 용융탄산염연료전지, 고체전해질형연료전지, 고체고분자연료전지에 대하여 설명하였으며, 표를 이용하여 연료전지의 종류와 특징, 각종 연료전지별(MCFC, SOFC, PEFC)로 일본 및 외국의 개발현황을 게재하였다.
연료전지발전 /연료전지 /인산형 /고체전해질 /고체고분자 /용융탄산형
96 /10 /09

003626 R/ JAP 96MAT10
용융탄산염형 연료전지의개발상황(동경사무소 96-364-2)
燃料·貯藏技術分科會(제16회) /NEDO 1996.9 PP.7-16

일본의 NEDO에서 추진하고 있는 용융탄산염형 염료전지의 제2기 후기 연구개발 계획의 목적 및 개발목표, 개발 계획을 설명하고 1000kW급 발전 시

스템의 개발내용, 시스템의 구성내용, 사양등에 대하여 논술하였다.
연료전지 /용융탄산염형 /NEDO
96 /10 /09

003627 R/ JAP 96MAT10
고체고분자형 연료전지의 연구개발 상황(동경사무소96-364-2)
燃料·貯藏技術分科會(제16회) /NEDO 1996.9
PP.17-25

고체고분자형 연료전지의 특징과 NEDO의 PEFC프로젝트, 모듈의 연구개발 계획 및 개발목표를 수록하고, 연구개발 체제 및 항목별 연구개발 내용을 기술하였다.
고체고분자형 연료전지 /NEDO /연료전지
96 /10 /09

003628 R/ JAP 96MAT10
초전도 전력응용기술(동경사무소96-364-2)
燃料·貯藏技術分科會(제16회) /NEDO 1996.9
PP.43-61

초전도 전력응용기술 연구개발 목표 및 년차별 연구개발계획, 연구개발 체제를 소개하고, 1995년도의 초전도선재 및 초전도발전기, TOTAL SYSTEM, 냉동 시스템등의 연구결과를 기술하고 실증시험내용을 게재하였다.
초전도 /전력응용 /NEDO
96 /10 /09

전선 · 케이블

003580 J/ JAP 96CAB10
특별고압 CV 케이블 절연열화 측정법의 검토
電氣學會研究會資料 EC－96－10 1996.9
PP.1-10

CV케이블의 절연열화 측정은 전력에너지의 안정적인 공급을 하기 위하여 중요한 과제로 오래동안 검토한바 6.6kV고압 CV케이블에 대하여 각종 측정법이 제안되었지만, 22kV이상의 특별고압 케이블은 현재도 연구중인 것으로 유효한 측정법이 제안되고 있지 않아 본고에서는 철거케이블을 이용한 각종의 측정을 시험하고, 열화진단의 가능성에 대하여 검토하여 기술하였다.
CV케이블 /열화진단 /손실전류
96 /10 /07

003581 J/ JAP 96CAB10
손실전류측정에 관한 활선열화진단법의 개발
電氣學會研究會資料 EC－96－20 1996.9
PP.11-18

케이블에서 검출된 손실전류의 고조파성분에 주목하여 활선열화진단법으로의 적용을 검토하고, 6.6kV 및 11kV케이블에 본체 측정법을 개발하여 DC누절전류 및 tan와 비교검토하는 것과 함께 AC파괴전압치 및 수TREE 검출의 가능성을 검토하였으며, 6,6kV실선로에서 NOISE등의 영향을 조사하여 본 측정법의 실선로적용성을 검토하였다.
CV케이블 /열화진단 /손실전류 /수TREE
96 /10 /07

003583 J/ JAP 96CAB10
잔유전하측정에 관한 22kV CV케이블의 절연열화진단
電氣學會研究會資料 EC－96－25 1996.9
PP.61-70

잔유전하측정 수법에서는 잔유전압측정을 응용하여 수TREE열화 CV케이블의 직류방전후의 교류과전시에 회복한 잔유전하의 거동을 상세하게 조사하였으며, 오차전하의 발생

에 관한 제요인에 관하여 확인시험을 하여 22kV급 CV케이블의 열화진단에서는 빠른 잔유전하성분의 검출을 적용하고 있는 결론을 얻었다.
CV케이블 /수TREE /열화진단 /자유전하
96 /10 /07

003613 J/ JAP 96CAB10
22kV CV 케이블의 제수명진단
電氣現場技術 VOL.35,NO.412, 1996.9 PP.45-49

22kV CV 케이블의 절연열화 진단을 실시하므로 케이블의 건전성 및 제수명을 예측하고, 판정하기 위해 기법에서의 행한 각종 절연열화 판정시험의 개요를 소개하고, 케이블의 열화원인과 제조기술, 시험결과 및 고찰내용을 기술하였다.
케이블 /진단기술 /열화진단
96 /10 /09

조 명

003595 J/ JAP 96ILL10
주택조명의 현황과 장래
照明學會誌 VOL80,NO.9, 1996.9 PP.8-11

주택조명의 현황조사 결과 및 주택조명에 관한 위원회 보고자로서 주택 조명의 현황과 장래에 대하여 고찰하여 기술하였다.
조명 /주택조명 /조명기기 /성에너지
96 /10 /08

003596 J/ JAP 96ILL10
풍요함을 연출하는 조명기술
照明學會誌 VOL80,NO.9, 1996.9 PP.16-20

쾌적한 생활공간 및 에너지 절약형의 조명기기를 요망하고 있는바, 1실다등으로의 쾌적한 생활공간을 연출하기 위한 내용을 기술하였다.
주택조명 /리모콘 /조광기술 /전동장치
96 /10 /08

003597 J/ JAP 96ILL10
풍요함과 성에너지를 양립시킨 기술
照明學會誌 VOL80,NO.9, 1996.9 PP.21-25

에너지 절약의 포인트, 광원(램프)에 관한 성에너지 기술, 점등장치에 관한 성에너지 기술, 조명기구에서의 풍요함과 성에너지를 양립시킨 기술에 대하여 기술하였다.
에너지절약 /성전력 /주택조명
96 /10 /08

003598 J/ JAP 96ILL10
주택의 조명램프와 기구의 경향
照明學會誌 VOL80,NO.9, 1996.9 PP.26-30

주택조명램프에 대한것 중 주택의 조명계획과 고령자를 위한 주택조명에 대하여 기술하고, 지금까지의 주택조명기구에 대하여 기술하였다.
주택조명램프 /램프 /성에너지 /LAMP
96 /10 /08

기 타

003486 R/ JAP 96OTH10
시간대별 요금의 효과
전력중앙연구소보고 Y95003, 1995.12 PP.1-11

가정에서 시간대별 전등요금을 대상으로 요금에 의한 부하이행효과 및 비용대 효과를 검토

시간대별요금 /전기요금 /부하평준화 /DSM
96 /09 /11

003491 R/ JAP 96OTH10
산업관련표를 이용한 제품의 에너지 소비량의 추정
전력중앙연구소보고 Y95007, 1996.3 PP.1-18

여러가지 제품에 대하여 라이프사이클분석 가운데에서도 가장 복잡한 제조과정에서의 직접간접의 에너지소비량(직접간접 에너지)을 사업관련표를 이용하여 제품의 구성요소에서 과부족 없는것을 개발하여 계층적으로 모델화 하였는데 이에 대한 내용을 논술하였다.
에너지 /LCA /산업관련표 /프로세스시스템 /PROCESS SYSTEM
96 /09 /12

003528 J/ JAP 96OTH10
신·전기요금의 구조와 훌륭한 사용법

電氣計算 VOL.64,NO.12, 1996.10 PP.35-50

일본에서의 신 전기요금 개정내용과 신전기요금의구성 내용 자가발전설비와 매전운용에 대하여 기술하였다.
전기요금
96 /10 /04

003547 J/ JAP 96OTH10
QUALITY ASSURANCE와 품질보증
電機 제577호 1996.8 PP.2-7

QUALITY ASSURANCE와 품질보증의 관계에 대하여 기술하고, QUALITY ASSURANCE의 역사와 품질보증 활동내용, 원자력에서 QUALITY ASSURANCE기준의 전환, ASME의 QUALITY ASSURANCE기준의 개정에 대하여 기술하였다.
품질보증
96 /10 /05

003600 J/ JAP 96OTH10
영국전기사업에서의 민영화후의 경영동향
電力經濟研究 .36, 1996.7 PP.15-22

영국배전회사의 개요와 배전회사의 민영화와 기업평가, 전기사업에서의 경영지표의 변화 내용, 배전회사에서의 재무지표의 변화, 영국배전 회사의 M&A현황, 앙케이트조사로 본 영국의 배전회사 경영동향을 기술하였다.
전기사업 /영국 /기업평가 /규제완화 /경영전략
96 /10 /08

003601 J /JAP 96OTH10
도시INFRASTRUCTURES구축의 자원사용량과 환경부하
電力經濟研究 NO.36, 1996.7 PP.33-40

도시INFRASTRUCTURES구축의 자원사용량으로 전력공급설비와 도시가스공급설비, 상수도설비, 도로, 건축물에 대한 현황을 소개하고, 자원사용량과 CO2배출량에 관한 비교를 하였다.
도시INFRASTRUCTURE /자원 /소재 /에너지
96 /10 /08

003602 J/ JAP 96OTH100
전력분야에서의 규제완화 동향 : 기본적 개념의 정리
電力經濟研究 NO.36, 1996.7 PP.59-60

발전시장 자유화의 동향과 소매시장자유화의 동향에 대하여 기술하였다.
전력 /규제완화 /발전시장 /시장
96 /10 /08

003621 J/ JAP 96OTH10
산업계의 신에너지로의 진출동향과 문제점
エネルギー VOL.29NO.9, 1996.9 PP.97-116

산업계가 신에너지로분야에 진출함에 따른 동향과 문제점을 특집으로 소개