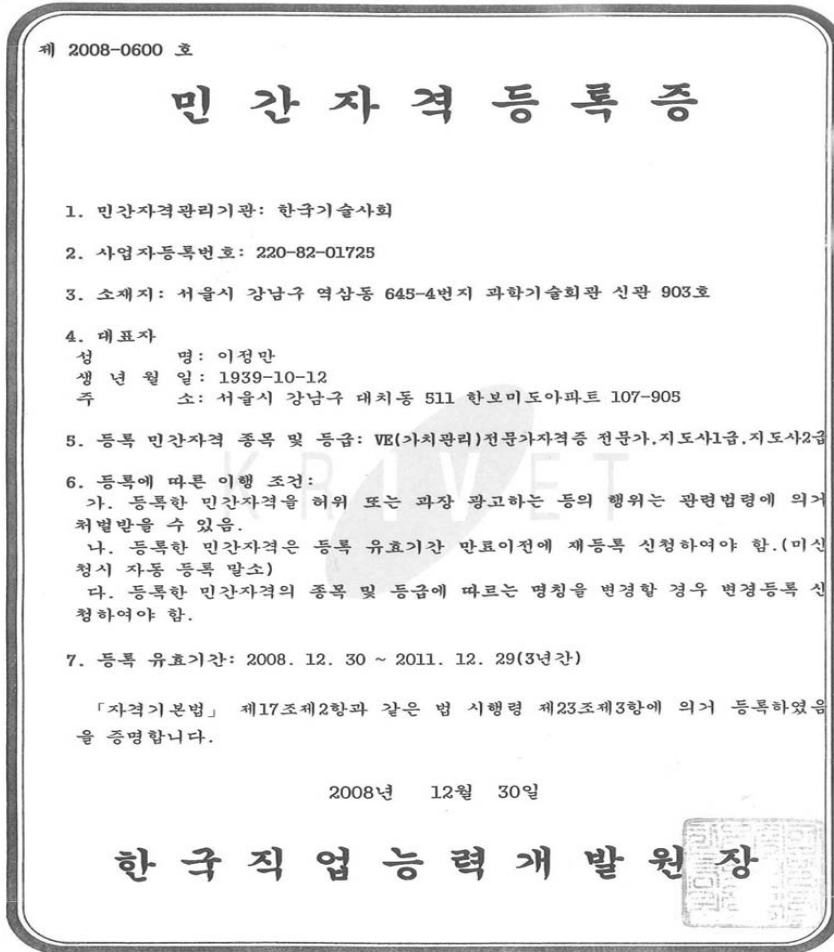


본회 활동 현황

1) 가치관리전문가(VE) 민간자격 등록

○ 본회가 교육과 자격인증시험을 실시하고 있는 VE(가치관리) 전문가 자격이 2008.12.30 민간자격으로 등록됨.



2) 국제기술사 배출 통계 : 2008.9.1(월) ~ 11.28(금) 접수분

지원 분야	건설 공학	광업 공학	교통 공학	구조 공학	기계 공학	빌딩 서비스	산업 공학	생명 공학	소방 공학	유류 공학	전기 공학	정보 공학	지반 공학	화학 공학	환경 공학	항공우주 공학	합계
지원 자수	364	11	7	58	55	97	24	26	18	3	66	52	2	21	37	0	841
등록 자수	219	7	4	34	31	63	14	22	14	2	35	34	2	14	20	0	515

※ 실등록자수: 441명(중복등록자 제외)



발행번호 : C02-20090114



등록번호 : 제 IntPE (ROK) - 2008- : 호

국제기술사자격인정증명서

등록분야 : 공학
성명 :
생년월일 : 년 월 일생
주소 :
등록연월일 : 2008년 12월 31일
유효기간 : 2011년 12월 30일까지

위와 같이 「기술사법」 제5조의2제3항과 같은 법 시행령 제26조제3항에 따라 교육과학기술부장관의 권한을 위탁받아 위 사람이 국가간 기술사 자격의 상호인정에 필요한 자격요건을 갖추었음을 증명합니다.



2009년 01월 14일

한국기술사회장



○ 국제기술사자격인정증명서



APEC ENGINEER COORDINATING COMMITTEE

This is to certify that

«GivenName» «Surname»

«Post Nominals»

has been registered as an

APEC Engineer

in the discipline of

«Discipline»

by the APEC Engineer Monitoring Committee

in

«Member Economy»

on

«Date Admitted»

«Signature 1»

«Appointment 1»

«Signature 2»

«Appointment 2»

Registration No: «Registration No.»
Expiry Date: «Date of Expiry»

○ APEC 엔지니어 등록증 샘플



INTERNATIONAL REGISTER COORDINATING COMMITTEE

This is to certify that

«GivenName» «Surname»

«Post Nominals»

has been registered as an

IntPE(ROK)

in the discipline of

«Discipline»

by the EMF-IRPE Monitoring Committee

in

«Member Economy»

on

«Date Admitted»

Signature
Chairman

Signature
Registrar

Registration No: «Registration No.»
Expiry Date: «Date of Expiry»

○ EMF 국제등록기술사 등록증 샘플

□ 각종법령 및 기준 등 개정추진 현황

1) 노동부공고제2009-86호

산업안전보건법 시행령 및 시행규칙 일부개정령(안) 입법예고-노동부

1. 개정(제정)이유

법 개정(2009. 2. 6.)으로 석면 해체·제거 시 안전조치 등을 신설함에 따라 제도 시행에 필요한 세부사항을 정하고 대형 건설현장의 안전관리자 선임요건을 강화하는 등 현행 제도의 운영상 미비점을 보완하며 법 문장을 원칙적으로 한글로 적고, 어려운 용어를 쉬운 용어로 바꾸며, 길고 복잡한 문장은 체계 등을 정비하여 간결하게 하는 등 국민이 법 문장을 이해하기 쉽게 정비하고, 그 밖에 현행 제도의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하려는 것임.

2. 시행령 주요내용

(상략)

다. 건설업 사업장의 안전관리자 선임요건 강화

- (1) 최근 대형 건설현장에서 안전관리자의 경험 부족과 기술적 검토 미흡으로 대형 사고가 발생함에 따라 안전관리자의 자격 및 선임기

준을 개선 필요성이 제기됨.

- (2) 제48조제3항에 따른 유해위험방지계획서 제출대상 사업장은 안전관리자의 수가 3명인 이상인 경우 「국가기술자격법 시행규칙」 별표5에 따른 건설안전기술사(건설안전기사의 자격을 취득한 자로서 10년 이상 건설안전 업무를 수행한 자 또는 건설안전산업기사의 자격을 취득한 자로서 13년 이상 건설안전업무를 수행한 자는 포함) 1인을 포함하여 선임하도록 함.
- (3) 대형 건설현장의 안전관리자 요건을 강화함으로써 사고발생의 가능성을 줄일 수 있을 것으로 기대됨.

(하략)

3. 시행규칙 주요내용

- 생략(관련사항 없음)

2) 국토해양부·고시 제2009-89호

주택건설공사 감리자지정기준 개정

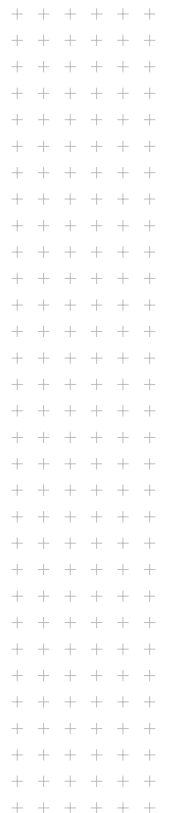
제2장 감리자의 지정방법

제4조(감리자 등의 자격) ②(생략)다만, 다른 공사의 감리원으로 지정된 자가 사업주체의 귀책사유로 제5조제3항제7호의 규정에 따라 감리자지정권자가 공고한 착공예정일부터 2월 이상 공사착공이 지연되거나, 공사시행 중 2월 이상 공사가 중지되어 다른 공사현장의 감리자지정권자로부터 별지 제5호

서식에 의한 확인을 받아 당해 감리자지정신청서 제출한 경우에는 다른 공사의 감리원으로 지정된 것으로 보지 아니한다.

제3장 감리자 적격심사 및 지정 등

제11조(감리자 지정 통보 등) (생략)④감리자와 사업주체는 제1항에 따라 감리자지정권자로부터 감리자





지정현황을 통보받은 경우 그 날로부터 10일 이내에 감리계약을 체결하여야 한다.

제4장 보 칙

제13조(감리원의 배치) (생략)②감리자는 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 제1항의 규정에 따라 배치된 감리원을 교체할 수 있다. 이 경우 교체할 감리원의 자격은 제10조의 규정에 의하여 지정될 당시의 감리원과 동등이상(부표)감리원 평가항목 중 "등급"과 "경력 및 실적"이 동등이상인 자를 말한다)의 평가점수(자격가점을 포함한다)를 만족하는 자이어

야 한다.

1. 제4조제2항 단서규정에 따라 사업주체의 귀책 사유로 인하여 착공예정일부터 2월 이상 공사착공이 지연되거나, 공사시행 중 2월 이상 공사가 중지되어 다른 공사의 감리원으로 지정되어야 하는 경우
2. 감리원이 입대·이민·3월 이상의 요양을 요하는 부상 또는 질병이 있는 경우, 이 경우 3월 이상의 요양으로 인하여 교체된 감리원은 요양 기간동안 다른 공사현장의 감리원으로 지정 받을 수 없다.

3) 국토해양부공고 제2009-304호

해외건설촉진법 시행령 일부개정령(안) 입법예고

1. 개정이유

중소기업 수주지원센터의 운영과 공공기관의 해외 공사 투자 등을 주요내용으로 「해외건설촉진법」이 개정(법률 제9545호, 2009. 3. 25.)됨에 따라 법에서 위임된 중소기업 수주지원센터 운영의 위탁 및 업무, 공공기관의 투자한도, 해외건설심의위원회의 구성 등에 관한 사항을 정하는 한편, 법령 운영상 미비점을 보완하려는 것임.

2. 주요내용

- 가. 「기술사법」에 의한 기술사사무소 등록자를 해외 건설업 신고자격에 추가함.
- 나. 인천국제공항공사, 한국공항공사, 한국철도시설공단 및 한국철도공사를 해외건설업 신고 없이 해외건설업자로 인정되는 공공기관에 추가함.
- 다. 중소기업 수주지원센터의 업무에 해외건설시장 진출을 위한 자금, 인력 및 기자재 확보 등 지원, 해외건설시장 진출 기업과의 정보공유 등을 추가하고, 중소기업 수주지원센터의 운영을 위

탁할 수 있는 기관 또는 단체로 해외건설협회 등을 정함.

- 라. 우수해외건설업자 지정시 해외공사 수행의 우수성을 고려하도록 하고, 지정을 받고자 하는 경우 국토해양부장관에게 신청하도록 함.
- 마. 공공기관의 해외공사에 대한 출자 또는 투자의 최대한도는 당해 집합투자기구 자산 총액의 100분의 30 이내로 함.
- 바. 해외건설심의위원회는 공공기관의 해외건설시장 진출전략, 해외투자의 적정성, 대상사업의 발굴 등에 관한 사항을 심의하도록 하고, 국토해양부차관을 위원장으로 하여 기획재정부·외교통상부·지식경제부·국토해양부 등의 고위공무원과 전문가 등으로 구성하도록 함.
- 사. 해외공사에 대한 수주질서의 유지를 위한 협의 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 해외건설협회에서 해외공사 수주협의회를 운영할 수 있도록 함.
- 아. 해외건설업 신고의 수리업무를 해외건설협회에 위탁하도록 함.

부문화 · 분회 · 지회소식

● 한국기술사회 대구·경북지회 정기총회 개최

한국기술사회 대구·경북지회에서는 기술세미나 및 정기총회를 개최하였다.

I. 기술세미나 (18:30 ~ 19:00)

- ◆ 18:00 ~ 18:30 : 등 록
- ◆ 18:30 ~ 19:00 : 세미나
- 주 제 : 인천대교 공사사례 및 신기술·신공법
- 강 사 : CM진 종합건설연구소 소장 이 해 진

II. 정기총회 (19:00 ~ 19:30)

- | | |
|-------------------|------------|
| 1. 개 회 | 6. 감사 보고 |
| 2. 지회장 인사 | 7. 회칙 수정 |
| 3. 한국기술사회장 축사 | 8. 임원 선출 |
| 4. 2008년도 사업 결산보고 | 9. 신임회장 인사 |
| 5. 회계 보고 | 10. 기념촬영 |

III. 만찬 (19:30 ~ 21:00)



● 한국기술사회 가스기술사회 신임임원 선출

한국기술사회 가스기술사회는 2009년 2월 28일 정기총회를 개최하여 아래와 같이 임원을 선출하였다.

- 회 장 : 이창수(한국가스안전공사 본부장)
- 부회장 : 박광복(태광가스텍(주) 사장)
- 총무이사 : 고대성(한국가스안전공사 팀장)

● 한국기술사회 정보통신기술사회 신임임원 선출

한국기술사회 정보통신기술사회는 2009년 2월 17일 서울 팔레스호텔에서 정기총회를 개최하여 임원을 선출하였고, 주소를 이전하였다.

- 회 장 : 문행규(MSI 대표이사)
- 주소이전 : 서울시 송파구 가락본동 99-6 동부썬빌 508호
- 전화 : 080-8231-9720 팩스 : 02-538-4844

● 한국기술사회 건축전기설비기술사회 신임임원 선출

한국기술사회 건축전기설비기술사회는 2009년 2월 17일 한국과학기술회관에서 정기총회를 개최하여 임원을 선출하였다.

- 회 장 : 김세동(두원공과대학 교수)
- 감 사 : 심재상(신한이엔씨 소장)

● 한국기술사회 전기전자부문화 신임임원 선출

한국기술사회 전기전자부문화에서는 2009년 3월 8일 임시총회를 열어 임원을 선출하였다.

- 회 장 : 김경식(발송배전(주)부흥기술단 부사장)
- 감 사 : 유해출(전기철도(사)한국전기철도기술협력회 기술이사), 민병훈(전기응용(주)대동기술단 부사장)

정부부처 기술관련 주요정책 추진현황

● 분자조립 나노기술을 이용한 탄소나노튜브의 고효율 제조공정 기술 개발

〈교육과학기술부 3월 16일〉

국내 연구진이 분자조립 나노기술을 이용하여 질소 도핑 전도성 탄소나노튜브의 고효율 제조공정을 개발함으로써 플렉서블 디스플레이, 2차 전지 전극 등의 다양한 전자소자 응용이 기대된다고 교육과학기술부(장관 안병만)는 밝혔다.

이번 연구는 교육과학기술부와 한국과학재단이 지원하는 중견연구자지원사업(구 국가지정연구실사업)의 지원을 받아 KAIST 신소재공학과 김상욱, 이원중, 교수팀의 연구성과로서, 나노기술분야의 권위자인 미국의 '나노 레터스(Nano Letters)'지 인터넷 판으로 3월 13일자에 게재되었다.

탄소나노튜브는 전기적, 물리적 성질이 매우 우수하여 플렉서블 전자소자, 2차전지 전극, 고기능 복합재료 등 다양한 미래기술에 적용될 것으로 알고 있다. 그러나 탄소나노튜브를 이용한 나노소자를 실용화하기 위해서는 전기 전도도를 높이고, 물리적 특성을 결정짓는 직경과 탄소벽의 개수를 원하는 대로 조절할 수 있는 기술 개발이 필요하다.

일반적으로 탄소나노튜브의 전기 전도도를 향상시키기 위해서는 실리콘 등의 반도체 물질에 이용되는 방법과 같이 붕소나 질소 등의 소량의 불순물을 첨가시키는 도핑 기술이 필요하다. 또한, 탄소나노튜브의 직경 및 탄소벽의 개수는 합성에 이용되는 금속 촉매의 크기에 의해 결정되므로 형태가 균일한 나노튜브를 대량으로 성장시키기 위해 균일한 크기의 촉매입자를 기판위에 대면적으로 제조할 수 있는 나노패턴 공정이 요구되어 왔다.

김 교수 연구팀은 분자조립 나노기술을 이용하여 질소가 도핑된 높은 전기전도성의 탄소나노튜브(Carbon Nanotube : CNT)를 탄소벽의 개수를 원하는 대로 조절가능하며 매우 빠른 속도로 합성할 수 있는 새로운 공정 기술을 개발했다.

● 국가표준기본법 개정, 국가인증마크 통합제도 도입

〈지식경제부 3월 26일〉

중복인증에 따른 기업의 경제적 부담을 줄여주고, 소비자들은 하나의 인증마크만을 확인하여 좋은 제품을 고를 수 있도록 하기 위한 국가통합인증마크(KC마크)제도가 도입된다.

지식경제부 기술표준원(원장 남인석)은 이러한 내용을 골자로 하는 국가표준기본법이 개정 공포됨에 따라 범정부적 국가표준인증관련 업무를 체계적으로 총괄 조정하는 종합관리 시스템 구축을 본격화한다고 밝혔다. 국가표준인증 종합관리시스템의 핵심내용은 첫째, 20개 유형의 법정강제인증의 인증심사절차를 국제기준(ISO/IEC Guide 67)과 부합시켜 국내실정에 맞도록 9개 유형으로 간소화한다. 둘째, 기존의 13개 법정강제인증마크는 KC마크로 통합하는 것이다. KC마크 도입에 따라 인증심사절차의 간소화 및 중복인증 해소로 기업에게는 인증 비용 절감과 소요기간 단축으로 7조3천억원의 매출액이 증가되고 6만8천여명의 고용효과를 기대할 수 있는 것으로 분석되고 있으며, (고려대, '08년 자료) 소비자에게 제품에 붙어 있는 다양한 인증마크로 인한 혼란을 없앨 수 있고, 양질의 제품을 선택할 수 있는 자료를 제공하는 효과가 있어 제품 선택 시에 불필요한 시간 낭비를 줄이는 이점이 있다.

국가표준기본법의 주요 개정 세부 내용을 살펴보면, 첫째, 새로이 제품에 대한 인증 검정 등을 거치도록 법령에 규정하는 경우에는 표준인증심사제를 도입함으로써 인증 평가 심사의 국제부합성을 제고하였다. 둘째, 기존의 13개 법정강제인증마크는 KC마크로 통합하여 지식경제부는 '09.7.1부터 9개 인증제도에 우선 도입하고, '11.1.1부터 전 부처로 확대 실시한다.

● 건축물의 오수발생량 산정기준 개정

〈환경부 3월 26일〉

환경부는 건물의 신·증축 또는 용도변경시 배출되는 오수량을 산정하기 위한 기준으로 활용되고 있는 '건축물의 용도별 오수발생량 및 정확조 처리대상인원 산정방법(환경부고시 제2007-178호)'을 개정할 계획임을 밝혔다. 이번 개정은 그간 제도 운영과정에서 나타난 일부 미비점을 개선·보완하기 위해 추진되는 것으로 구체적인 내용을 살펴보면, 건축물 용도는 건축법을 기준으로 하되, 건축물 용도와 오수발생 특성이 유사한 경우에는 통폐합하는 등 건축물 용도분류를 현행 16개에서 14개로 조정하게 된다.

또한, 한식·중식 음식점인 경우 일본사례를 참조하여 오수발생량 원단위를 하향조정하고(1200 /m² → 800 /m²), 정확조 처리대상인원산정시 '대변기수, 소변기수 및 단위변기당 사용시간'으로 산정한다.

● 설계기간 및 설계경기 일정을 현실성 있게 조정

〈국토해양부 3월 26일〉

국토해양부는 건설SOC사업의 기본설계 및 실시설계기간(00)에 대한 규정이 제정된 지 오래되어 그간 설계기술의 발전 등 여건변화를 제대로 반영하지 못함에 따라 실제 소요기간에 대한 실태조사를 실시하였으며 이달말까지 관련기관의 의견을 들어 합리적으로 조정할 계획이다.

☞ [기본설계등에 관한 세부시행기준] 개정내용안 (단위 : 월)

구분 (공사비별)	기본설계			실시설계		
	100-500억	500-1,000억	1,000억이상	100-500억	500-1,000억	1,000억이상
도로	10 → 8	12 → 9	18 → 14	12 → 8	19 → 12	22 → 14
철도	19 → 12	21 → 13	24 → 15	20 → 12	25 → 15	30 → 18
하천	12	18	24	8 → 7	12 → 10	15 → 12

* 설계기간 중 관계기관 협의, 환경 및 교통영향평가, 설계자문·심의 등에 소요되는 기간을 제외한 기간

이울러 현행 건축설계경기도 등록마감일부터 공모안 제출마감일까지 90일 이상을 일률적으로 규정하고있어 소규모 사업이나 시급한 사업의 경우에도 불필요하게 사업기간이 길어지는 문제가 있어 사업규모 특성에 따라 발주청이 90일 이하로 탄력적으로 운영할 수 있도록 할 계획이다. 따라서 건축설계경기운영지침(05) 개정 중정하던 것을 '총변기수로 단일화시킨다.

지구촌과학기술뉴스

중국이 1999년 퍼레이드에서 공개한 DF-31 전략 미사일 발사대

지난 수십 년간 전략 핵전력을 현대화한 중국이 미국 대부분 도시에 상당한 타격을 줄 수 있는 능력을 확보한 상태라는 사실이 3월 25일 공개된 미 국방부의 보고서에서 드러났다.

중국은 20기의 구형 CSS-4 대륙간탄도미사일(ICBM)과 10기가 넘지 않는 신형 이동형 DF-31, DF-31A ICBM을 보유하고 있다. 추가로 중국은 내년엔 12기의 장거리 미사일을 탑재할 수 있는 탄도 미사일 잠수함을 최초로 운용할 예정이다.

더 나아가 중국은 다탄두 미사일, 재진입 운반체와 미사일 방어 대응 무기 등 장거리 무기를 개선시키고 있다. 이 모든 것은 중국의 핵억제력과 전략 폭격 능력을 강화하는 것이라고 보고서는 언급하고 있다.

또한 이 보고서는 재래식 전쟁을 억제하기 위해 핵무기를 사용할 수 있다는 문건을 지적하면서 중국이 핵무기를 먼저 사용하지 않겠다는 선언에 대해서도 의문을 제기하고 있다. "중국의 선제 핵무기 사용 정책이 어떤 조건 하에서 적용되는지 분명하지 않다"고 보고서는 언급하고 있다.

"현명한 행동"이 중국을 국제 사회에 통합시킬 수 있을 것이라고 러드 수상은 말했다. "이젠 중국이 과거로 회귀하거나 무책임한 일을 벌이면 전 세계가 즉각 알게 된다"고 말한 러드는 "중국은 완벽하지 않다. 과거에 잘못을 저지르기도 했다. 하지만 앞으로 위협이 될 것이라 가정하는 것보다는 기회를 보아야 한다"고 덧붙였다.

▶▶▶ 정보출처: <http://gsn.nti.org/>

구글 어스로 이산화탄소 방출 추적

당신이 살고 있는 지역이나 도시에서 얼마나 많은 양

의 이산화탄소가 방출되고 있는지 궁금해 한 적이 있었는가? 불카누스 (구글어스의 새로운 지도 표시층)는 미국 전역에 이산화탄소 방출을 알려주는 고해상도의 상호 연동형 지도이다.

퍼듀 대학은 여러 과학자들로 구성된 팀을 이끌어 불카누스를 개발하기에 이르렀다. 이번에 개발된 불카누스는 사용자가 국가 단위, 도시 단위 그리고 주(state) 단위에서 이산화탄소 방출량을 볼 수 있도록 개발되었다. 뿐만 아니라 퍼듀 대학에서 발간된 홍보책자에 의하면, 사용자가 산업계, 상업용, 주거용 그리고 전기생산 등의 이산화탄소 방출 주제별로, 탄소 방출을 볼 수 있도록 개발되었다. 불카누스는 석유나 가솔린과 같은 타는 화석 연료를 정량화해서 지도층을 형성해주고 있다.

퍼듀 대학, 콜로라도 주립 대학 그리고 로렌스 버클리 국립 연구소의 연구자들이 참여한 이 프로젝트는 개발하는데 3년의 시간이 소요되었다. 불카누스는 NASA와 미 에너지부로부터 자금 지원을 받았다.

홍보책자에 따르면, 불카누스는 미국 켄터스 부레아로부터 얻어지는 인구 데이터, 미국 에너지부와 환경보호청으로부터 얻어지는 이산화탄소 방출량, NASA에서 개발한 Landsat 5호 위성에 의해 포착되는 지구 표면의 영상이 포함된 각종 데이터를 통합하고 있다.

그러나 연구자들은 보다 최신 해의 데이터를 포함하도록 정보를 확장시킬 계획이다. 연구자들의 목표는 1985년부터 현재까지 얻어지는 이산화탄소 관련 정보를 추가하는 것이고, 6개월마다 정보를 업데이트하는 것이다. 퍼듀 대학은 지도상의 레이어가 얼마나 잘 작동하고 있는지를 보여주는 불카누스 시뮬레이션을 YouTube 상에 올려놓았다.

▶▶▶ 정보출처: www.govtech.com

꿈의 에너지, 불타는 얼음 메탄하이드레이트

꿈의 일반산 신에너지로 기대되고 있는 "메탄하이드레이트"의 실용화 가능성이 한층 높아졌다. 일본 정부의 종합 해양 정책 본부는 24일, 10년 후를 목표로 메탄하이드레이트에서 메탄가스를 채취해 상업화하는 계획을 포함시킨 "해양 에너지, 광물자원 개발 계획"을 결정했다. 메탄하이드레이트는 일본 근해에 매장량이 확인되고 있어, 이 계획이 실현되면 에너지 자급율이 크게 향상된다. 또, 가스 채취까지 성공한 나라는 아직 없기 때문에 일본이 이번에 성공하면 세계적으로 유리한 개발 가능성도 확보할 수 있다.

"불타는 얼음"이라고 불리는 메탄하이드레이트는 메탄가스를 포함한 화석연료로 저온 고압의 지하에 사베트 상태로 존재한다. 일본 주변만 봐도 일본 천연가스 소비량의 100년분에 상당하는 양이 있다고 추정되고 있다. 이번 일본 정부의 개발 계획에서는 2011년도까지 육상의 동토에 매장되어 있는 메탄하이드레이트로부터의 가스 산출 기술을 확립, 2012~2015년도에 해양에서의 산출 시험을 실시해 2018년까지 상업화에 전망을 제시한다고 하는 구체적인 스케줄이 명확하게 나타났다.

미츠이 조선은 큐슈 대학과 메탄하이드레이트 개발에도 사용할 수 있는 해중 탐사 로봇의 공동 개발을 진행하고 있다. 자회사인 미츠이 해양 개발은 배와 일체화시킨 석유 가스 처리 플랜트, 저장, 운반 설비로 세계적인 쉘어를 가지고 있어 메탄하이드레이트의 상용화를 위해 체제를 정비하고 있다.

향후의 과제는 얼마나 비용을 낮출 수 있는가이다. 에너지 업계 관계자는 "에너지 가격이 상대적으로 상승하고 있으면 채산성도 얻기 쉽지만, 원유가격이 침체되면 채산성이 미묘해진다"고 염려하고 있다.

▶▶▶ 정보출처:<http://www.business-i.jp/>

센서를 이용한 연료 전지 성능 개선 기술 개발

연료전지의 내부 작동에 대한 상세 기능 맵(detailed functional map)을 개발하는 것은 미래의 장치가 더 효율적이고 더욱 오래 가도록 만들 수 있다. 임페리얼 대학교의 물리 화학과 교수인 Anthony Kucernak 박사는 다양한 조건 하에서 반응 물질, 생성 물질, 압축, 열, 전기 화학 포텐셜이 얼마나 다양한지에 대한 연구를 위해 작동 중인 연료 전지에 설치한 센서를 사용하는 연구를 진행하고 있다.

연구원들이 측정할 중요한 변수들은 연료 전지 전극과 전류가 흐르는 전기 표면 사이의 접촉 저항을 포함하는 온도, 전기적인 포텐셜, 전기 흐름, 압력, 습도, 전도율이다.

본 센서는 연료전지 내부에 위치한 기능과 같은 다른 부품뿐만 아니라 연료 전지의 몇몇 부분이 작동하지 않는 이유에 대한 모델을 만드는 것을 도와줄 것이다. 이것은 해당 지점에서 고갈된 반응 물질, 연료 전지 반응의 부산물 중 하나와 같은 몇 가지 요소에 대한 결과가 될 수 있다.

Kucernak 박사는 이러한 이상적인 상황은 연료 전지를 통하여 일정한 반응률을 달성하게 된다고 말하였다. 본 프로젝트는 연료 전지의 습도 모델링 및 측정에 대한 전문 기술로서, 공학 및 물리 과학 연구 협의회와 국립 물리 연구소의 지원을 받는다. 런던 대학교 또한 본 연구에 참여 중이며, 양극 전극을 위한 시험 설비를 구축 중이다. 반응 물질의 흐름을 따라 흑연 또는 금속에 새겨지게 되는 채널에 관한 기하적인 배열에 대한 범위를 시험하는 모델과 접근 방법을 개발할 것이다.

▶▶▶ 정보출처:<http://www.theengineer.co.uk/>