


# EG-TIPS 민간 주도형 지식나눔 현황 및 계획

 <b>한국에너지공단</b> KOREA ENERGY AGENCY	EG-TIPS에서 서비스 중인 민간주도 기술나눔의 내용과 이용방법을 소개하고, 다양한 분야에서 활동하는 전문가의 참여와 이용활성화를 위한 향후 추진계획(안)을 안내함
--	--

## 1. EG-TIPS 구조

- ① 통합 기술정보 서비스
- ② 우수절감기술 등록 및 홍보 (M&V 및 전문가 평가 후 등록)
- ③ 민간주도 지식나눔의 場

〈EG-TIPS 기술정보 구조 : 서브 메뉴〉

절감기술 DB	업종별 기술정보		설비별 기술정보		M&V	지식나눔
에너지진단 DB	시멘트	요업	보일러	건조	에너지절감량산출(M&V) 기준	문고답하기
기업 절감사례 DB	철강	석유화학	냉동	조명	우수절감기술 등록 (M&V 실증사례)	지식등록
고효율 인증제품 DB	제지목재	섬유	압축공기	공조	경제성평가툴(Tool)	KEA 자료실
	전기전자	조립금속	요-로	클린룸		공지/보도자료
	식품	비철금속	펌핑	건물		지식 Link
	주요공정 절감기법(공정) 업종 통계 관련기관 링크		시스템 구성 요소기술 절감기법(설비) 기술 통합			

## 2. 지식나눔 배경 및 추진방향

- ▶ (배경) 공공 데이터 개방, 연구용역 등을 통한 정부 주도의 기술정보 구축 방식에 민간 집단지성의 참여를 더하여 민-관 투트랙에 의한 지속가능한 기술정보 관리체계를 마련
- ▶ (추진방향) 연구소, 학계, 산업계 등 다양한 분야에서 활동하고 있는 전문가의 자발적인 참여로 온라인 네트워크를 구축하고, 운영진 중심으로 지식나눔 활동을 주도할 수 있도록 효과적인 지원 및 운영

### 3. 지식나눔 구성

<p><b>묻고 답하기(Q&amp;A)</b></p> <p>· 회원간 지식교류의 장 · 해당분야 전문가 답변 ※ (구)정보교류센터 자료이관</p> <p>묻고 답하기 자세히보기</p> 	<p><b>지식등록</b></p> <p>· 회원간 유용한 자료 공유의 장 · 지식 구매자의 평가 ※ (구)정보교류센터 자료이관</p> <p>지식등록 절차 자세히보기</p> 					
<p><b>KEA 자료실</b></p> <p>· 관리자가 국내외 유용한 자료 등록</p> 	<p><b>공지사항 / 보도자료</b></p> <p>· EG-TIPS 운영 관련 공지사항 및 보도자료 등록</p> 					
<p><b>지식 LINK</b></p> <p>· 국내외 유관 정보 홈페이지 정보내용 요약 및 링크 서비스</p> 	<p>◎ EG-TIPS 전문가커뮤니티분과</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="815 931 927 1102">  <p>열에너지</p> </td> <td data-bbox="932 931 1043 1102">  <p>냉동공조</p> </td> <td data-bbox="1048 931 1160 1102">  <p>유체기계</p> </td> <td data-bbox="1165 931 1276 1102">  <p>전력CT</p> </td> <td data-bbox="1281 931 1393 1102">  <p>건물에너지</p> </td> </tr> </table>	 <p>열에너지</p>	 <p>냉동공조</p>	 <p>유체기계</p>	 <p>전력CT</p>	 <p>건물에너지</p>
 <p>열에너지</p>	 <p>냉동공조</p>	 <p>유체기계</p>	 <p>전력CT</p>	 <p>건물에너지</p>		

### 4. 전문가 커뮤니티

#### □ 목 적

- 지속가능한 EG-TIPS 기술정보 품질관리 및 민간 지식교류 활성화를 위하여 부문별 전문가 커뮤니티 구축·운영 추진
  - ※ 업종부문은 산업실 ESP 연계 (現 석유화학, 제지, 전기전자, 식품 분과)
- 분과별로 다양한 전문분야\*에서 초기 창단 회원을 구축하고, 활발한 활동을 유도하기 위한 공단 지원 및 비용효과적 운영체계 마련
  - \* 학교, 연구소, 시험기관, 제조사, 진단, ESCO, 에너지관리자 등

#### □ EG-TIPS 주요 부문별 5개 분과 구성

- 초대 운영진 22명 위촉 (※ 홈페이지 운영진 보기에서 확인 가능)

○ 분과명 및 세부분야

- 열에너지, 냉동공조, 유체기계, 전력ICT, 건물에너지

일련	분과명	세부 분야
1	 열에너지	보일러, 가열(요·로), 건조, 열이송·저장, 기타 열설비
2	 냉동공조	냉동(냉수), 공조, 클린룸, 히트펌프, 기타
3	 유체기계	압축공기시스템, 펌프, 송풍기, 블로어, 터빈, 기타
4	 전력ICT	EMS, 제어, ESS, 인버터, 조명, 변압기, 전동기, 기타 전력설비
5	 건물에너지	제로에너지빌딩, 그린리모델링, 건물에너지절약, 건물성능평가, 기타 건물에너지

□ 운영 방안

- (운영진) 좌장 및 부좌장(3인 이내)을 임명하여 분과별 커뮤니티 활동을 주도하고 전문가 네트워크 확대 및 EG-TIPS의 지속적인 발전에 기여

※ 커뮤니티 회원은 일정자격 충족하는 전문가의 자발적인 온라인 가입, 운영진의 임기 1년(연임 가능)이며 우수활동회원 중 위촉

- (회원 활동) EG-TIPS 설비별 기술정보 품질관리 및 개선, 웹진 칼럼기고 (신기술/시장동향 등), 문고답하기(Q&A) 전문가 답변, 지식등록, 분과 활동 보고서 개발, 분야별 전문가 네트워크 확대 민간주도 지식나눔 활동 추진
  - 우수활동 회원에 대하여 자문회의, 평가회의 등 위원위촉
- (인센티브) 원고료, 회의수당 등 활동에 대한 적절한 보상

## 5. 묻고답하기(Q&A)

□ (목적) 현업에서 에너지·온실가스 업무를 추진하면서 발생하는 문제를 EG-TIPS에서 온라인 문의하면, 그 내용을 잘하는 회원(일반회원 또는 전문가 커뮤니티 회원)이 답하는 기능

○ 회원 가입 후 실명으로 질문과 답변이 진행됨

※ 궁금한 사항에 대하여 질문 시, 전문(분과 선택) 또는 일반을 선택할 수 있으며, 전문가 판단에 일반적인 질문인 경우 일반질문으로 변경이 가능함

□ (마일리지) 답변자는 답변 당 200포인트를 받고, 회원의 답변에 대한 평가에 따라 최고는 20포인트, 우수는 10포인트 씩 **전당으로 마일리지 적립**

※ 질문자도 질문등록 시 50 포인트 적립

### □ 질문 및 답변 이용방법

○ 유사한 질문에 대한 답변이 있는 지 먼저 검색하여 확인한 후, 이전 사례가 없는 경우 신규로 질문작성 및 등록

원하시는 조건을 검색하실 수 있습니다.

답변작성구분	-전체-	답변여부	-전체-
세부정보	-전체-	검색어	

**검색하기**

• 총 105건, 1 / 11 페이지

번호	제목	글쓴이	답변 그룹	답변수	등록일	조회수
105	보온재 단열 절감효과	김수환	일반	1	2016-06-10	37
104	스팀열원 공조기의 배관 관련	문성민	전문	1	2016-06-01	39
103	급탕수의 실제사용 온도 관련	문성민	전문	1	2016-05-30	56
102	순간온수가열기의 급탕수 온도	문성민	전문	1	2016-05-27	95
101	LED 조명구동장치 역률 및 효율 기준	이신우	일반	1	2016-05-19	56
100	Smart Lighting Control System 중 센서 감지 종류에 관해 질문 드립니다.	이재효	전문	1	2016-05-18	88
99	LED조명제어방법	유홍국	전문	1	2016-05-17	43
98	수변전 설비시 에너지를 절감할수 있는 방법이 무엇이었나요?	강명준	일반	1	2016-05-17	38
97	IoT와 스마트조명의 현재 기술력과 미래의 발전방향이 궁금합니다.	송재환	일반	1	2016-05-17	33
96	냉각수조 길이에 따른 냉각효과 계산	류종민	전문	1	2016-05-17	86

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 다음 > 마지막 >>

**질문작성 >**

○ 답변 사례

보온재 단열 절감효과			
작성자	김수환	답변작성그룹	일반
설비 시스템	열에너지 > 기타 열설비		
업종		일반	
파일	등록된 파일이 없습니다.		

안녕하세요  
 전기히터를 보온재를 통하여서 에너지를 절감하는 방안을 생각하고 있습니다.  
 히터의 길이는 1.6m 외경은 0.15m 표면온도 243도 외기 30도 입니다.  
 미너랄을 보온재 50T 규격을 사용하려고 합니다.  
 열에너지는 대류, 전도 등이 있다고 하는데  
 보온전  $q = A \times (t_1 - t_2)$   
 보온후  $2\pi \times ke \times (t_1 - t_2) \times L / \ln(d_1/d_2)$   
 공식의 차로 절감에너지가 되는건가요?  
 다른 방식으로 접근을 해야할까요?

보온재 단열 절감효과 <span style="float: right;">[★★★★]</span>			
작성자	신정수	답변작성그룹	일반
설비 시스템	열에너지 > 기타 열설비		
업종		일반	
파일			

안녕하세요. 수고많으십니다.  
 정확히 계산하려면 아래와 같이 계산하여야 합니다.  
 1) 보온전 손실열량(W) 계산  
 $q = \alpha A (t_1 - t_2)$   
 여기서,  
 $\alpha$  : 히터 표면과 공기간의 열전달률(W/m<sup>2</sup>.K)  
 A : 히터의 외표면적(m<sup>2</sup>)  
 t1 : 히터측 온도(°C)  
 t2 : 공기측 온도(°C)  
 2) 보온후 손실열량(W) 계산 : 지름이 아니고, 반지름 기준으로 계산함에 주의할 것.  
 $q = (t_1 - t_2) / \{ (\ln(r_2/r_1) / 2\pi k_1 L) + 1 / (\alpha_0 \times A_0) \}$   
 여기서,  
 $\alpha_0$  : 단열재 외표면과 공기간의 열전달률(W/m<sup>2</sup>.K)  
 A<sub>0</sub> : 단열재 외표면의 면적(m<sup>2</sup>)  
 k<sub>1</sub> : 단열재의 열전도율(W/m.K)  
 r<sub>1</sub> : 단열재의 내부 반지름(m)  
 r<sub>2</sub> : 단열재의 외부 반지름(m)  
 L : 단열재의 길이(m)  
 "수고하세요"

□ 전문가 답변

- 커뮤니티 회원용 전문 질문 진행사항 확인 기능

번호	제목	질문자	질문등록일	분과명	답변자	진행사항
10	스팀열원 공조기의 배관 관련	문성민	2016-06-01	냉동공조	신경수 (2016-06-02)	완료
9	급탕수의 실제사용 온도 관련	문성민	2016-05-30	열에너지	김광호 (2016-06-03)	완료
8	순간온수가열기의 급탕수 온도	문성민	2016-05-27	열에너지	김광호 (2016-05-27)	완료
7	Smart Lighting Control System 중 센서 감지 종류에 관해 질문 드립니다.	이재호	2016-05-18	전력 ICT	장우진 (2016-05-31)	완료
6	LED조명제어방법	유홍국	2016-05-17	전력 ICT	임종민 (2016-06-01)	완료
5	냉각수조 길이에 따른 냉각효과 계산	류종민	2016-05-17	유체기계	김형민 (2016-05-20)	완료
4	KS D 3536 강관에 관련하여 질문 드립니다.	최길원	2016-05-16	유체기계	이경윤 (2016-05-20)	완료
3	유도전동기에서 전압강하가 있을경우 전류가 증가하는지요?	서주은	2016-05-16	전력 ICT	김경화 (2016-05-23)	완료
2	급속냉각관련하여 질문드립니다. (추가질문)	신현수	2016-05-16	냉동공조	신경수 (2016-05-16)	완료
1	한국 발전소의 CO2 배출량 (CO2 eq/kWh) 문의	최세영	2016-04-27		오지영 (2016-05-13)	미동

6. 지식등록

□ (목적) 민간에서 보유한 에너지절감 및 온실가스감축 관련 유용한 자료를 공유하기 위한 온라인 지식소통(거래)의 場 운영

□ (마일리지) 자료가 등록된 경우 마일리지 1,000 포인트를 지급하고, 등록시 설정된 등급(3등급)에 따라 다운로드 건당 500/300/100 포인트를 적립

□ (등록절차) EG-TIPS > 지식나눔 > 지식등록 > 지식작성을 클릭하여 양식에 따라 등록을 신청하면 관리자의 승인 후 등록 완료됨

※ 등록자료는 본인 또는 소속회사에 창작한 자료 등저작권에 문제가 없는 자료에 한함

□ (향후계획) 향후 운영결과에 따라 지식이 현금으로 거래될 수 있는 체계 도입 추진 검토



## 8. 마일리지 정책

□ 민간참여 및 서비스 이용 활성화를 위하여 마일리지 정책 시행

EG-TIPS 마일리지 기준				
(2016.4.19. 기준)				
□ 일반 사항				
○ 연간 단위로 해당연도에 회원활동에 의한 마일리지를 기준으로 연말 (12월)에 우수활동자 인센티브(상품) 지급 시행				
※ 우수활동자 인센티브 관련 세부내용은 홈페이지를 통해 추후 공지				
○ EG-TIPS 이용활성화를 위한 마일리지 제도 운영결과를 확인하여 향후 효과적인 제도 개선 추진				
□ 마일리지 적립 기준				
항목		마일리지	비고	
회원정보	회원가입	1,000		
	로그인	50	일 1회 제한	
	회원정보 수정	50	월 1회 제한	
지식나눔	문고답하기	답변	200	답변자에게 지급
		답변평가	최고 : 20 우수 : 10	이용자의 우수 이상 답변평가 <sup>주1)</sup> 건당 답변자에게 지급
		질문	50	질문자에게 지급
	지식등록	자료 등록	1,000	등록자가 자료등급 선정 <sup>주2)</sup> 하여 등록. 등록자에게 지급
		자료 판매 (다운로드)	500/300/100	이용자의 다운로드 건당 자료등록자에게 지급 (등록자료 등급별 <sup>주2)</sup> 차등)
설문조사	참여완료	500		
주1) 답변평가등급 (4등급) : 최고, 우수, 보통, 미흡 (별표수로 표시)				
주2) 3등급(500/300/100)				
□ 마일리지 차감 기준				
○ 마일리지 획득을 목적으로 하는 무의미한 자료는 검토 후 마일리지 차감				
○ 회원탈퇴 시 적립 마일리지 전체 차감				
○ 문고답하기 및 자료등록 내용 삭제 시 관련하여 획득한 마일리지 전체 차감				

## 7. KEA 자료실, 공지사항, 보도자료

- (KEA 자료실) 공단 및 국내외 기관에서 발행하는 유용한 자료를 선별하여 EG-TIPS 관리자가 자료 등록 및 관리
- (공지사항) EG-TIPS 운영관련 공지사항 알림
- (보도자료) EG-TIPS 관련 언론 보도자료 모음

## 9. 향후 추진계획(안)

- 지속적이고, 현장에서 활용성 높은 기술정보 관리를 위한 지식나눔 활동의 활성화를 위하여 효과적인 운영방안 마련 추진
- 개인회원과 더불어 유관기관 차원의 참여와 협업 방안 마련 추진
- 회원가입자 및 정보이용 확대 서비스 고도화와 더불어 다양한 방식\*의 홍보 강화

\* 웹진 발간, 온라인 이벤트, SNS, 유관기관 홈페이지 연계 등