

「물-에너지 융합 포럼」 공모전 개최 계획(안)

◆ 혁신 아이디어와 현장 의견을 정책에 반영하는 대국민 공모전 개최로 「물-에너지 융합 포럼」의 정책 수용성 제고 및 국민 체감 성과 창출

1. 추진배경

- 기후에너지환경부 출범에 따른 국민 중심 체감 성과 창출을 위해, 부 주관 공공기관 12개사 참여한 「물-에너지 융합 포럼*」 발족('26.2월)
 - * (물) 수자원공사, 환경공단 / (에너지) 한전, 한수원, 발전 5사, 에너지공단, 난방공사, 전력거래소
- 포럼 과제 신규 발굴, 국민체감형 아이디어 반영 등 대국민 대상 공모전을 추진하여 홍보 효과 극대화 및 사업·정책의 수용성 제고

2. 공모전 개요

- (공모명) 「물-에너지 융합 포럼」 대국민 아이디어 공모전
 - (공모기간) '26. 5. 4.(월) ~ '26. 5. 31.(일)
 - (심사일정) ^{예선}26. 6. 8. ~ 19. / ^{본선}26. 7. 6 ~ 7. 10 / ^{결과발표}7월중 / ^{시상}10월예정
- (공모분야) ① 물-에너지 융합 정책제안, ② 생활밀착형 물-에너지 절감방안

| 구분 | 세부내용 |
|--------------------|---|
| ① 물-에너지 융합 정책제안 | • 물-에너지 공공기관이 협력하여 시너지 및 국민 체감형 성과를 도출할 수 있는 정책 제안 ※ 포럼 운영 12개 과제 외 발굴 [참고 2] |
| ② 생활밀착형 물-에너지 절감방안 | • 주거공간, 생활시설, 일터 등 국민 생활과 관련된 물-에너지 연계 절감 및 개선방안 제시 ※ 예시) 가정용 샤워 배수관 소형 열교환기 부착 등 |

- (공모방법) ① 융합 정책제안(대학(원)생 또는 만 19세~34세 이하 청년), ② 절감방안(국민 누구나) 두 가지 분야 중 선택 또는 중복접수 가능
 - (참여자격) 개인 또는 팀(3~4인)을 구성하여 참가 가능, 동일 팀이 여러 건을 제안한 경우 예선심사 최고 득점 1건만 본선 진출
 - * 개인참여 시 팀에 소속 불가, 1인-1팀 참가원칙(1명이 2개 이상 팀에 소속불가)
 - (접수방법) 이메일(waterenergy@korea.kr)를 통해 개인·팀별 제안서 접수

3. 심사 및 시상계획

□ (심사절차) 접수된 공모작 중 ①예선심사를 거쳐 선정된 우수제안 총 6편을 대상으로 ②국민참여투표 및 ③본선심사 실시

① (예선심사) 융합 포럼에 참여한 공공기관의 심사위원*이 서류심사를 통해 공모 분야별 우수제안 1배수(정책제안 3, 절감방안 3) 선정

* 포럼운영 12개 과제별 주관 공공기관의 실무담당자(차장급 이상)로 선정(5명)

② (국민투표) 선정된 총 6편을 대상으로 국민투표(국민생각함)를 실시

* 결과별 3단계 차등 점수 부여(최고 30점, 최소 20점 부여→ 단계별 5점씩 차감)

③ (본선심사) 융합 포럼 전문가 자문단을 최종 심사위원으로 구성, 혁신성 등 4개 항목 평가 실시 후 투표결과 합산 최종 순위 결정

| 구 분 | (1차) 예선심사 | (2차) 국민참여 | (3차) 본선심사 |
|---------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 일 정 | 5월 | 6월 | 7월 |
| 심 사 내 용 | 서류심사 | 온라인 투표(30점) | 전문가 심사(70점) |
| 심 사 위 원 | 융합포럼공공기관 위원(5명) | 국 민 | 융합포럼자문단 위원(5명) |
| 심 사 결 과 | 1배수 과제 선정 (분야별 상위 각 3건, 총 6건) | 3단계 차등점수 부여 (분야별 최고 30, 최소 20) | 투표·심사 합산 순위결정 * 국민투표(30)+본선심사(70) |

※ 합산 최종 점수 동점자 발생시, 전문가 심사 점수가 높은 과제를 우선순위 적용

□ (심사기준) 혁신성, 활용성, 연계성, 파급성 4개 항목 평가(총 100점)

○ 전체 심사위원 결과의 평균으로 집계, 예선 및 본선심사 기준은 동일

| 구 분 | 심 사 내 용 | 배 점 |
|-------|--------------------------------------|-----|
| 혁 신 성 | 기존 방식과 차별화된 접근으로 신규 아이디어 제시 여부 평가 | 30 |
| 활 용 성 | 아이디어의 실제 구현 가능여부 및 구체적 실행방안 제시 여부 평가 | 30 |
| 연 계 성 | 물과 에너지의 연계로 협력 시너지 창출 가능 여부 평가 | 20 |
| 파 급 성 | 아이디어 실현 시 국민이 체감할 수 있는 긍정적인 성과 여부 평가 | 20 |

※ 심사점수 동점 발생시, 혁신성→활용성→연계성→파급성 순으로 고득점자 우선 선정

4. 포상규모

□ (포상규모) 대상(2점), 최우수상(2점), 장려상(2점) / 상금 총 700만원

- (성과확산) ①정책제안 과제는 포럼 내 추가 과제로 포함하여 추진,
 ②절감방안은 기후부, 각 기관 홈페이지 및 SNS 채널 활용 홍보

| 구 분 | 대 상(2점) | 최우수상(2점) | 우수상(2점) |
|--------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| ① 정책제안 | 기후부 장관상 1점 포상금 200만원 | 한국수자원공사 1점 포상금 100만원 | 한국전력공사 1점 포상금 50만원 |
| ② 절감방안 | 기후부 장관상 1점 포상금 200만원 | 한국전력공사 1점 포상금 100만원 | 한국수자원공사 1점 포상금 50만원 |

※ 기준 점수 미충족시 선발하지 않을 수 있으며, 공개되지 않은 본인 또는 팀 단위의 창작물에 대해 선발

5. 향후계획

| 구 분 | 내 용 | 일 정 |
|-----------|---------------------------------|----------------------|
| 공 고 | · 홈페이지(각 공공기관), SNS, 언론매체 등 | 5. 4.(월) |
| 신청·접수 | · 이메일 접수 (Waterenergy@korea.kr) | 5. 4.(월) ~ 5. 31.(일) |
| 예선심사 | · 공공기관 심사위원 서류심사(1배수 선발) | 6. 8.(월) ~ 6.19.(금) |
| 본선안내 | · 선정자 개별 통보 | 6. 22.(월) |
| 국민참여투표 | · 홈페이지(권익위원회 국민생각함) 게시 | 6. 24.(수) ~ 7.5.(일) |
| 본선심사 | · 자문단 심사, 투표결과 합산 순위 결정 | 7. 6.(월) ~ 7.10.(금) |
| 결과발표 및 시상 | · 심사결과 발표(7월 중) 및 포상 수여(10월 예정) | 7월, 10월 예정 |

※ 세부 일정은 공모전 추진과정에서 일부 변동 가능

참고 1

「물-에너지 융합 포럼」 출범식 개요

□ 출범식 개요

- (일시·장소) '26. 2. 25.(수) 10:30~11:50 / 한수원 비전홀(서울 중구)
- (참석) 기후에너지환경부장관, 물-에너지 공공기관 12개사 대표 및 수자원 학회장·전기학회장, 기업 등 자문단(10명), 과제별 TF(12개) 구성원 약 80명
- (메시지) 기후위기 및 산업 변화의 흐름 속에 물-에너지 기능이 융합된 국민체감형 과제를 발굴·추진하기 위한 관계기관 협업 포럼 출범
 - 「물과 에너지를 더해서, 국민의 삶을 더 이롭게」
- 주요 내용
 - 물-에너지 융합 포럼 운영 계획 및 주요 주제 발표
 - 기관별 역할 및 협력방안 제시(포럼위원), 자문의견 제시(자문단)

참고 2

물-에너지 융합 12개 과제 목록

| 순번 | 과제명 | 주요내용 | 참여 기관 | 기후부 관련과 |
|----|------------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1 | 가성비 높은 물 배터리 확대 | 기존 댐을 하부 저수지로 활용하여 환경성·경제성주민수용성을 제고한 양수발전 확대 | 한국수력원자력, 한국수자원공사, 5대 발전사, 전력거래소 등 | 청정전력전환과, 수자원개발과, |
| 2 | 수열에너지 확산 가속화 | 기존 대형건물 위주에서 공동주택·도시 단위로 공급을 확대, KS인증 제정, 하수열 활용 등 기반 강화 | 한국수자원공사, 한국환경공단, 한국지역난방공사, 한국에너지공단 등 | 물이용정책과, 재생에너지정책과, 전력시장과, 열산업혁신과 |
| 3 | 발전댐의 기후위기 대응력 강화 | 발전댐 다목적 활용을 통해 홍수 대응력 강화 | 한국수력원자력, 한국수자원공사 등 | 수자원개발과, 전력산업정책과 |
| 4 | K-기후 원팀 해외 진출 | 수력+전력망, 발전소+담수화, 수력+물 공급 등 3개 모델을 기반으로 신규 협력 사업 적극 수주 | 한국수자원공사, 한국전력공사, 5대 발전사 등 | 에너지해외진출T/F, 물산업협력과 |
| 5 | 하수처리장 태양광 확대 및 데이터 센터 입지화 | 하수처리장 태양광 발전 설비를 신속히 확대하고, 하수처리수를 데이터센터 냉각수로 활용하고 폐열을 난방에 재활용하는 솔루션 도입 | 한국환경공단, 5대 발전사 등 | 생활하수과 |
| 6 | 전력, 수도 AMI 통합 활용하여 대국민서비스 제공 | 한전 AMI와 수도AMI 데이터를 통합 운영하여 수도원격 검침 도입비용 절감(30%↓), 기후테크 육성 및 사회안전망 서비스 제공 등 | 한국전력공사, 한국수자원공사 등 | 분산에너지과, 수도기획과 |
| 7 | 기후 인프라 복합화를 통한 도시공간 효율화 | 물관리시설(정수장, 하수처리장, 배수지 등)과 변전소, 지역난방 등을 통합 운영하는 도심용지 활용 방안 마련, 전력·수도 지하공사시 통합 공사로 주민불편, 비용 최소화 | 한국전력공사, 한국수자원공사, 한국지역난방공사, 환경공단 등 | 전력망정책과, 열산업혁신과, 수도기획과, 생활하수과 |
| 8 | 지산지소형 전력- 용수 통합 공급 | 신설 LNG 발전소와 담수화 시설 통합 구축, 폐쇄 화력발전소 취·배수시설을 활용하고, 재생에너지 자원을 활용한 경제적 담수화 사업 방안 마련 | 한국수자원공사, 5대 발전사 등 | 전력산업정책과, 물산업협력과 |
| 9 | 다목적댐의 발전 효율화 | 다목적댐의 일시간대별 발전양을 전력수요 패턴에 맞춰 보다 정교하고 유연하게 조정·운영함으로써 물-에너지 연계 강화 | 전력거래소, 한국수자원공사 등 | 수자원개발과, 전력산업정책과, 계통운영혁신과, 전력시장과 |
| 10 | 수소 생산기반 강화 | 수력 연계 MW급 수전해 기술력 확보·실증 및 국내외 확대 적용 | 한국수력원자력, 한국수자원공사 등 | 수소경제기획과, 탈탄소 녹색수송혁신과 |
| 11 | 물관리 시설을 전력 수요관리 지원 으로 활용 | 물 인프라의 유체저장능력(배수지, 집수정 등). 비연속공정 운영 속성을 활용해 가상 배터리(VPP) 및 수요관리 자원(DR)으로 전환 시범사업 추진 | 한국수자원공사, 한국환경공단, 전력거래소 등 | 수도기획과, 생활하수과, 전력산업정책과, |
| 12 | 발전소의 물기자재 국산화 | 발전산업 분야 물기자재 공급망 다변화 수요 발굴을 통해 중소기업 위주인 물산업 판로, 해외진출 지원 | 한국환경공단, 5대 발전사, 한국수자원공사 등 | 물산업협력과 |