

보도일시 (인터넷) 2024. 3. 31.(일) 11:00,
(지면) 2024. 4. 1.(월) 조간

배포 2024. 3. 29.(금) 오후

해양환경 정보의 다양한 해석·활용방안을 찾습니다

- 제3회 해양환경측정망 논문 공모전 개최, 4. 1.(월)~5. 31.(금) 신청서 접수

해양수산부(장관 강도형)와 해양환경공단(이사장 한기준)은 해양환경측정망에서 생산되는 다양한 정보의 해석·평가 및 활용 아이디어를 발굴하고자 '제3회 해양환경측정망 자료 활용 논문 공모전'을 개최한다.

해양환경측정망은 해양환경(해수, 해저퇴적물, 해양생물)의 현황과 변화를 정기적으로 조사하기 위해 1996년부터 해양수산부가 운영해 왔으며, 측정망 정보는 해양환경관리 및 보전정책 수립에 필요한 기초자료로서 연간 약 5억 건의 자료가 생산되어 해양환경정보포털(www.meis.go.kr)에 공개되어 오고 있다.

공모전에서는 해양환경측정망 생산 정보의 해석·평가와 활용방법을 주제로 하는 논문을 공모하며, 기업·공공기관·시민단체 전문가, 정부·민간 연구기관 소속 연구자, 대학교수, 대학교(원) 재학생 등 관심 있는 국민이라면 누구나 응모할 수 있다. 응모를 원하는 사람은 4월 1일(월)부터 5월 31일(금)까지 전자우편(kosmee@kosmee.or.kr)으로 신청서를 접수한 뒤, 7월 1일(월)부터 8월 30일(금)까지 온라인논문투고시스템(<http://jkosmee.jams.or.kr>)을 통해 논문을 제출하면 된다.

우수 논문은 10월 14일(월)에 결과를 발표할 계획이며, 최우수상 1편, 우수상 2편, 장려상 3편에 각각 해양수산부장관상, 해양환경공단이사장상, 한국해양환경·에너지학회장상과 함께 소정의 상금을 수여한다. 시상식은 한국해양환경·에너지학회 추계학술대회에서 이루어질 예정이며, 수상논문은 해당 학회지에서 별도의 심사과정을 통해 학회지 발간 혜택이 주어진다.

강도형 해양수산부 장관은 “관련 전문가들이 논문 공모전에 적극 참여하여, 해양환경 현안과제 해결뿐만 아니라 해양생태계 보전을 위한 수준 높은 논문 결과물이 도출되기를 바란다.”라고 했다.

공모전 관련 자세한 사항은 해양환경정보포털(www.meis.go.kr) 또는 한국 해양환경·에너지학회(<http://kosmee.or.kr>) 누리집 공지 사항을 통해 확인할 수 있다.

| | | | | |
|---------------|--------------------|-----|-----|--------------------|
| 담당 부서 <총괄> | 해양환경정책관 해양환경정책과 | 책임자 | 과 장 | 오행록 (044-200-5280) |
| | | 담당자 | 사무관 | 하승우 (044-200-5287) |
| <협조> | 해양환경공단 해양수질처 | 책임자 | 처 장 | 김성길 (051-400-7911) |
| | | 담당자 | 사무관 | 박미옥 (051-400-7914) |
| | 한국해양환경·에너지학회 | 책임자 | 교 수 | 김기범 (042-825-3995) |
| | | 담당자 | 국 장 | 강선옥 (042-825-3995) |




더 아픈 환자에게 양보해 주셔서 감사합니다
가벼운 증상은 동네 병·의원으로



2024 해양환경측정망 자료 활용 논문공모전

주최:  해양수산부

주관:  해양환경공단

 한국해양환경·에너지학회



☑ 논문주제

- 해양환경측정망 생산 정보의 해석·평가와 활용방법
- ※ 해양환경측정망에서 생산된 정보를 활용한 연구 성과이어야 함

☑ 응모자격

- 대학교수, 기업·공공기관·시민단체 전문가, 정부·민간 연구기관 소속 연구자, 대학(원) 재학생 등
- ※ 1인 또는 1팀이 2편까지 응모 가능하며, 1편 한정으로 수상 가능
- ※ 공동연구의 경우 모든 참가자가 위의 자격 요건에 부합되어야 하며, 참가자들의 최고학력으로 응모

☑ 우수논문 시상

- 한국해양환경·에너지학회의 논문심사 절차에 따라 심사하며, 상훈에 따라 표창과 상금 수여

| 구분 | 편 수 | 상금 | 상 격 |
|------|-----|---------|----------------|
| 최우수상 | 1편 | 300만원/편 | 해양수산부 장관상 |
| 우수상 | 2편 | 200만원/편 | 해양환경공단 이사장상 |
| 장려상 | 3편 | 100만원/편 | 한국해양환경·에너지학회장상 |

※ 시상수는 공모전 응모 건수에 따라 변동 가능, 상금에 대한 제세공과금은 수상자 부담(공제 후 지급)

☑ 공모전 일정

| 응모 신청서 접수 | 논문 접수 | 결과발표 | 수상작 발표/시상식 |
|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 2024. 4. 1.(월) ~ 5. 31.(금) | 2024. 7. 1.(월) ~ 8. 30.(금) | 2024. 10. 14.(월) 14:00~ | 2024. 11월 경 (추계학술대회) |

※ 추진 일정은 학회 사정에 따라 변동될 수 있으며, 수상작 발표 및 시상식은 추계학술대회 일정에 따라 확정

☑ 응모신청 및 문의

- 응모신청서 양식 및 논문작성 세부요령은 첨부파일 다운로드
- 응모신청서 및 논문은 반드시 접수 마감일까지 아래 접수처로 제출
 - 응모신청서(학회사무국 이메일 접수: kosmee@kosmee.or.kr)
 - 논문접수(온라인논문투고시스템 접수: https://kosmee.jams.or.kr)

문의처

· 해양환경공단 논문 공모전 담당자 | TEL : 051-400-7914
· 한국해양환경·에너지학회 사무국 담당자 | e-mail : kosmee@kosmee.or.kr / TEL : 042-825-3995

참고 2

2024 해양환경측정망 자료 활용 논문 공모전 추진(안)

□ 목 적

- 해양환경측정망 자료를 활용한 논문 공모전을 실시하여, 우수 논문 발굴·공유, 다양한 측정망 자료 해석·평가 기법 모색하고, 해양환경 정책 수립에 활용

□ 공모전 개요

- (주제) 해양환경측정망 생산 정보의 해석·평가 및 활용방법
- (대상) 대학교수, 기업·공공기관·시민단체 전문가, 정부·민간 연구기관 소속 연구자, 대학(원) 재학생 등
- (일정) 2024. 4. ~ 11.
 - (신청서 접수) 2024. 4. 1.(월) ~ 5. 31.(금)
 - (논문 접수) 2024. 7. 1.(월) ~ 8. 30.(금)
 - (수상작 발표/시상식) 2024. 10. ~ 11.(추계학술대회 일정에 따라 변동 가능)
- (수상작 선정/포상) 학회 논문심사규정에 따라 심사/총 6편

| 구분 | 상금 | 시상작 | 시상규모 | 상격 |
|------|-------|-----|---------|-------------|
| 최우수상 | 300만원 | 1편 | 300만원 | 해양수산부 장관상 |
| 우수상 | 200만원 | 2편 | 400만원 | 해양환경공단 이사장상 |
| 장려상 | 100만원 | 3편 | 300만원 | 학회장상 |
| 계 | | 6편 | 1,000만원 | - |

※ 시상수는 제출된 논문에 따라 변동될 수 있음

□ 기타 사항

- (자료제공) 해양환경측정망 자료는 해양환경정보포털(www.meis.go.kr)에 공개
- (신청방법) 한국해양환경·에너지학회(<http://kosmee.or.kr>) 또는 해양환경공단(www.koem.or.kr) 공지사항을 참고하여, 참가신청서 및 논문 제출
- (작성기준) A4 사이즈, 휴먼명조 11포인트, 20페이지 내외
 - ※ 논문 양식은 한국해양환경·에너지학회에서 제공되는 양식
- (문의처) 해양환경공단(전화 051-400-7914, 이메일 qhda1486@koem.or.kr)
한국해양환경·에너지학회(전화 042-825-3995, 이메일 kosmee@kosmee.or.kr)

참고 3**해양환경측정망 자료 활용 논문 공모전 수상작**☐ **2022년(제1회)**

| 구분 | 주제 |
|------|--|
| 최우수상 | 비인만 김 양식장 환경인자 변동 특성 및 물질수지 산정 |
| 우수상 | 인공지능 모델을 활용한 실시간 수질평가지수 예측 |
| 우수상 | 천리안 위성과 가우시안 과정 회귀를 이용한 코로나19 팬데믹에 따른 식물성 플랑크톤의 대량 증식과 용존산소 농도 변화 모니터링 |
| 장려상 | 해양의 유기물 오염 관리 지표(총유기탄소) 적용 가능성 연구 |
| 장려상 | LSTM-Autoencoder를 이용한 해파리 대량 발생 예측 및 조기 경보 방안 연구 |
| 장려상 | 담수 확산 범위의 통계적 추정과 효율적인 정점 관리를 위한 제언 |

☐ **2023년(제2회)**

| 구분 | 주제 |
|------|---|
| 최우수상 | 국내 연안 퇴적물에서 유기물 항목(IL, COD, TOC)의 분포 특성 및 대표지시자 설정 |
| 우수상 | 인공지능 모델을 활용한 마산만의 저층 용존산소 농도 예측 |
| 우수상 | 기계학습 기법과 바다색 위성 자료를 이용한 실시간 저층 용존산소 농도 산출기술 개발 연구 |
| 장려상 | XAI를 활용한 특별관리해역의 연안오염총량관리제 오염 물질 대상 항목 선정 및 해양오염 관리 방안 도출 |
| 장려상 | KOEM 해양환경측정망 자료를 이용한 동해연안 수온, 용존산소 농도의 계절과 연직 분포차이 검정 |

참고 4

해양환경측정망 운영 현황

□ 목 적

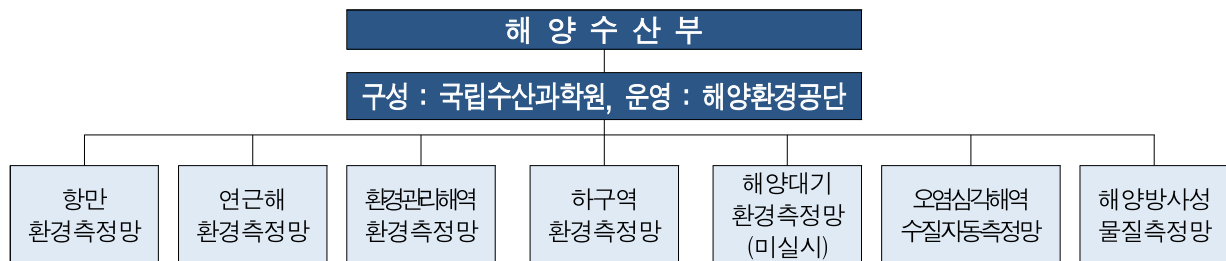
- 해양환경 현황 및 변화를 종합적으로 파악하기 위해 해양환경측정망을 구성하고 정기적으로 해양환경을 측정

□ 근 거

- 「해양환경관리법」 제9조 및 같은 법 시행규칙 제5조
- 「해양환경측정망 구성·운영계획(해양수산부 고시 제2024-14호)」

□ 주요 내용

- 해양환경측정망 운영 체계도



- 전국연안 425개 정점에 대한 매질별(해수, 해저퇴적물, 해양생물) 해양환경 모니터링을 통해 해양환경 수질현황 등 파악
 - (정기조사) 항만 50개 정점, 하천영향 및 반폐쇄성해역 230개 정점, 연안해역 145개 정점(연 4회) 정기조사 수행
 - (집중조사) 마산만-부산연안(연 6회) 및 시화호-인천연안(연 7회) 집중조사 수행
- ※ 해양환경측정망 운영결과는 매년 2월말 해양환경조사연보 발간

< 해양환경측정망 조사항목 및 운영시기 >

| 구분 | | 조사항목 | 시기 | 정점수 |
|--------|----------|---|-----------|-----|
| 해수 | 일반항목(18) | 수온, 염분, pH, DO, COD, TN, DIN(NO ₃ ⁻ , NO ₂ ⁻ , NH ₄ ⁺), TP, DIP(PO ₄ ³⁻), Si(OH) ₄ , SPM, 투명도, Chlorophyll- <i>a</i> | 2,5,8,11월 | 425 |
| | | 유분 | 2,8월 | 50 |
| | | POC, DOC | 2,5,8,11월 | 230 |
| | 미량금속(8) | Cu, Pb, Zn, Cd, Cr ⁶⁺ , 총수은, As, CN | 2,8월 | 198 |
| 해저 퇴적물 | 일반항목(5) | 입도, 강열감량, 황화물, COD | 2월 | 198 |
| | | TOC | 2월 | 26 |
| | 미량금속(13) | Cu, Pb, Zn, Cd, Cr, 총수은, As, Ni, Co, Al, Li, Fe, Mn | 2월 | 198 |
| 해양생물 | 미량금속(7) | Cu, Pb, Zn, Cd, Cr, 총수은, As | 2월 | 50 |

○ 오염심각해역 및 정기운항선박에 수질자동측정소 운영(총 20개소)

- 오염심각해역(18개소) 운영

< 수질자동측정소 조사항목 >

| 구분 | 측정소 측정항목 | 인천 송도 | 시 화 조 력 | 시 화 반 월 | 마 산 삼 귀 | 마 산 봉 암 | 마 산 양 덕 | 광 양 망 덕 | 광 양 초 남 | 광 양 적 량 | 영 산 영 암 | 영 산 목 포 | 낙 동 을 숙 | 낙 동 명 지 | 금 강 하 구 | 새 만 금 | 울 산 매 암 | 인 천 강 화 | 천 수 만 |
|----------------|------------------|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------|------------------|------------------|-------------|
| 항목갯수 | | 17 | 15 | 15 | 15 | 15 | 11 | 17 | 11 | 9 | 19 | 14 | 14 | 19 | 18 | 13 | 10 | 9 | 13 |
| 수질 센서 | 염분 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 수온 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 수소이온농도 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 용존산소 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 탁도 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 클로로필 a | ○ | ○ | - | ○ | - | - | ○ | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | - | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 남조류 | - | - | - | ○ | - | - | - | - | - | ○ | ○ | ○ | ○ | - | ○ | - | - | - |
| | 유분 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ○ | - | - |
| | 저층염분 | - | - | - | ○ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 저층용존산소 | - | - | - | ○ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 기상 센서 | 일사량 | ○ | ○ | ○ | - | ○ | - | ○ | ○ | - | ○ | - | - | ○ | ○ | - | - | - | - |
| | 기온 | ○ | ○ | ○ | - | - | - | ○ | - | - | ○ | - | - | ○ | ○ | - | - | - | - |
| | 상대습도 | ○ | - | - | - | ○ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 풍속 | - | - | ○ | - | ○ | - | ○ | ○ | - | ○ | - | - | ○ | ○ | - | - | - | - |
| | 풍향 | ○ | - | ○ | - | ○ | - | ○ | ○ | - | ○ | - | - | ○ | ○ | - | - | - | - |
| | 강수량 | - | ○ | - | - | - | - | ○ | - | - | ○ | - | - | ○ | ○ | - | - | - | - |
| 수질 측정 장치 | 화학적산소 요구량 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | - | ○ | ○ |
| | 총질소 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | - | ○ | ○ |
| | 총인 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | - | ○ | ○ |
| | 암모니아성 질소 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | - | - | ○ |
| | 질산성질소+ 아질산성질소 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | - | ○ |
| | 인산염인 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | - | ○ |
| | 규산염 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ○ | ○ | ○ | ○ | - | - | ○ | - | ○ |
| | 총유기탄소 | ○ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

- 선박(2개소) 운영: 씨니오크호(부산항 - 블라디보스톡항), 해양환경조사3호(거진항 - 울산항)

| 구분 | 측정항목 |
|------|----------------------------|
| 수질센서 | 염분, 수온, 수소이온농도, 탁도, 클로로필 a |
| 기상센서 | 위성항법 보정시스템(위치정보: 위도, 경도) |