

토론회

지속가능한 해양생태계를 위한 해상풍력특별법 시행령 제정 방안

2025. **11.17.**(월)

15:00-18:00

국회의원회관 제1간담회의실



주최

국회 환경노동위원회
완주·진안·무주 국회의원 **안호영**

Ocean Energy
Pathway



숲과나눔
폴씨행동연구소

인사말

안녕하십니까.

국회 기후에너지환경노동위원장 안호영 국회의원입니다.

<지속가능한 해양생태계를 위한 해상풍력특별법 시행령 제정 방안>토론회를 개최하게 되어 매우 뜻깊게 생각합니다. 이번 토론회를 준비해 주신 신재은 숲과나눔 풀씨행동연구소 소장님과, 장다울 오션에너지패스웨이 대표님 그리고 함께해 주신 전문가 여러분과 시민사회 여러분께도 깊이 감사드립니다.

우리는 지금 에너지 전환의 가속과 환경 보전의 조화를 동시에 달성해야 하는 시점에 서 있습니다. 지속가능한 발전을 위해서는 속도보다 방향의 일관성, 규모보다 균형의 지혜가 요구됩니다.

올해 제정된 해상풍력특별법은 그 균형점을 찾기 위한 사회적 합의의 출발점이었습니다. 이제 시행령이 법의 정신과 취지를 얼마나 충실히 담아내느냐가 앞으로의 해상풍력 정책의 성패를 좌우할 것입니다. 절차는 효율적으로 정비하되, 환경성·투명성·주민 참여의 원칙만큼은 결코 흔들려서는 안 됩니다.

오늘 이 토론회가 그 구체적인 방안을 함께 모색하고, 현장의 목소리가 정책으로 이어지는 실질적인 논의의 장이 되기를 기대합니다.

국회 기후에너지환경노동위원장으로, 정부의 시행령 마련 과정에서 법 제정의 취지와 원칙이 충실히 반영될 수 있도록 지속적으로 점검하고 협력하겠습니다.

오늘 논의가 현장에서 바로 적용되어 해양생태계 보호와 책임 있는 에너지 전환에 실질적인 힘이 되기를 바랍니다.

참석하신 모든 분들의 건승을 기원합니다.

고맙습니다.

2025년 11월 17일

기후에너지환경노동위원장 **안 호 영**



인사말

안녕하세요. 오션에너지패스웨이 한국 대표 장다울입니다.

설레는 오후입니다. “지속가능한 해양생태계를 위한 해상풍력특별법 시행령 제정 방안” 토론회에 함께해 주신 모든 분들께 깊이 감사드립니다. 오늘 자리를 공동으로 준비해 주신 국회 기후에너지환경노동위원회 위원장 안호영 의원실과 숲과나눔재단에도 진심으로 감사드립니다. 바쁘신 일정에도 발제와 토론을 맡아 주신 연구기관과 시민사회 전문가 여러분께도 감사의 말씀을 전합니다.

저희 오션에너지패스웨이는 에너지 전환을 지원하고, 해양 생태계 보전과 지역사회 역량 강화를 통해 해상풍력의 전 세계적 확산을 앞당기는 글로벌 비영리 단체입니다.

우리는 기후위기와 생물다양성 위기라는 이중의 심각한 도전에 직면해 있습니다. 해상풍력은 온실가스를 배출하지 않는 재생에너지로서 기후위기의 해법이며, 올바르게 입지·설계·시공·운영될 때 ‘더 많은 자연(nature positive)’ 관점에서 생물다양성 위기 해결에도 기여할 수 있습니다. 이를 위해 회피·저감·복원·상쇄 원칙을 개발·건설·운영·해체 전 과정에 일관되게 적용해야 합니다. 해상풍력 선도 지역인 유럽은 이러한 원칙을 제도화하면서 사업의 예측가능성과 지역 수용성, 환경성을 함께 높여왔습니다.

특히 ‘에너지와 자연을 위한 해양연대’(OCEaN, Offshore Coalition for Energy and Nature)와 같이 자연·해양보전 단체, 해상풍력 개발사, 전력망 운영자가 협력하여 지속가능한 해상풍력의 원칙과 실무 해법을 함께 마련해 왔습니다. 우리도 한국 현실에 맞게, 해상풍력이 통합적 관점에서 생물다양성에 기여하는 경로를 함께 모색해야 합니다.

다행히 해상풍력특별법이 정부 주도의 계획입지 전환이라는 방향을 수립했습니다. 지난 10여 년의 시행착오를 바탕으로 한 현명한 전환이라 생각합니다. 이제 시행령이 그 방향에 부합하는 구체적 설계도를 제시해야 합니다. 입지 단계부터 생태적으로 민감한 지역은 회피 우선을 명확히 하고, 해양성조류·해양포유류·저서생태계 등 데이터 기반 스크리닝과 환경영향평가를 절차에 내재화해야 합니다. 공사·운영 전주기에 걸친 핵심 저감조치의 표준화, 생물다양성 모니터링 프로토콜, 데이터 공개 원칙을 분명히 하고, 복원·상쇄는 최후의 수단으로서 해양생태계의 실질적 순이익을 목표로 설계·이행·검증해야 합니다.

한국 현실에 맞는 지속 가능한 해상풍력 개발을 제도화하는 것은 자연을 보전하면서, 비용·시간 리스크를 줄이고, 산업의 예측가능성을 높이며, 지역사회와의 신뢰를 두텁게 만드는 경로입니다. 정부·산업·어업·시민사회·학계가 함께 머리를 맞대고, 배우고, 연구하고, 논의하고, 원칙과 기준을 세우고, 데이터를 축적하고, 좋은 사례를 만들어 낸다면 자연과 공존하는 해상풍력 모델을 함께 만들어낼 수 있다고 믿습니다.

쉽지 않은 길이지만 우리가 함께 가야 할 길입니다. 오늘 토론이 그 변화의 시작이 되고, 시행령을 더 정교하게 완성하는 계기가 되기를 바랍니다. 오션에너지패스웨이드 그 길에 항상 함께하겠습니다.

감사합니다.

2025년 11월 17일

오션에너지패스웨이 한국지부 대표 **장 다 울**



인사말

안녕하십니까.

재단법인 숲과나눔(Korea SHE Foundation) 이사장 장재연입니다.

기후변화와 생물다양성의 위기는 이제 각각의 영역을 넘어, 서로 얽혀 동시에 진행되는 복합적 위기가 되었습니다. 국제사회가 기후변화협약과 생물다양성협약을 통해 '1.5도 상한선', '30by30'과 같은 공동 목표를 설정한 것도 이런 인식의 전환을 반영합니다. 2022년 채택된 쿤밍-몬트리올 글로벌 생물다양성 프레임워크는 이러한 흐름을 더욱 구체화하고 있습니다.

타킷 8은 자연기반해법을 중심에 두고 기후변화 대응 과정에서 생물다양성 훼손을 피할 것을 요구하며, 타킷 1은 육상과 해양 전역에서 생태적 요소가 온전히 반영된 공간계획을 강조합니다. 재생에너지 확대 역시 이 기준 위에서 추진되어야 하며, 이는 국제적 기준에 부합하는 시대적 요구입니다.

이러한 기준은 해상풍력특별법(이하 해풍법) 시행을 앞둔 우리나라에도 중요한 시사점을 줍니다. 금년 2월 국회를 통과한 해풍법은 계획입지제도를 도입하며 공간계획적 접근을 제도화했습니다. 분명한 진전입니다. 그럼에도 입지정보망 작성 과정에서 생태적 요소의 반영, 환경성 평가의 실효성, 민관협의회의 민주성과 투명성 등은 시행령 단계에서 더욱 정교한 설계가 필요합니다. 이 핵심 요소가 모두 시행령에 위임되어 있는 만큼, 시민사회가 관심을 갖고 참여해야 할 영역은 오히려 더 넓어졌습니다.

최근 발표된 2035년 국가온실가스감축목표(NDC)에 대한 시민사회의 실망도 잘 알고 있습니다. 아직 경험과 역량의 축적이 충분치 않아 과감한 목표를 세우는 데 주저하는 것이 우리의 현실입니다. 그래서 오늘과 같은 자리가 더욱 중요합니다. 제도와 절차를 점검하고, 과학적 근거를 명확히 하고, 현장에서 실제로 작동하는 해법을 차근차근 축적해야 합니다. 이러한 축적 이 다음 목표를 더 담대하고 설득력 있게 만들 수 있습니다.

숲과나눔은 현장과 정책, 그리고 조정과 과학을 연결하는 공론장을 만들어 왔습니다. 오늘의 토론이 해상풍력과 해양생태계의 공존을 위한 사회적 신뢰를 더 두텁게 만드는 계기가 될 것입니다.

정부의 시행령안 공개를 예상하고 일정을 잡았지만, 아직 공개되지 않은 점은 아쉽습니다. 그러나 시행령 초안이 없는 상황이 오히려 각계의 경험과 지혜를 모아 기본 원칙과 기준을 먼저 정립할 좋은 기회일 수 있습니다. 오늘 논의가 시행령의 세부 설계와 향후 집행 과정에서 필요한 '공통의 언어'를 만드는 데 기여하길 기대합니다.

감사합니다.

2025년 11월 17일

재단법인 숲과나눔 이사장 **장재연**

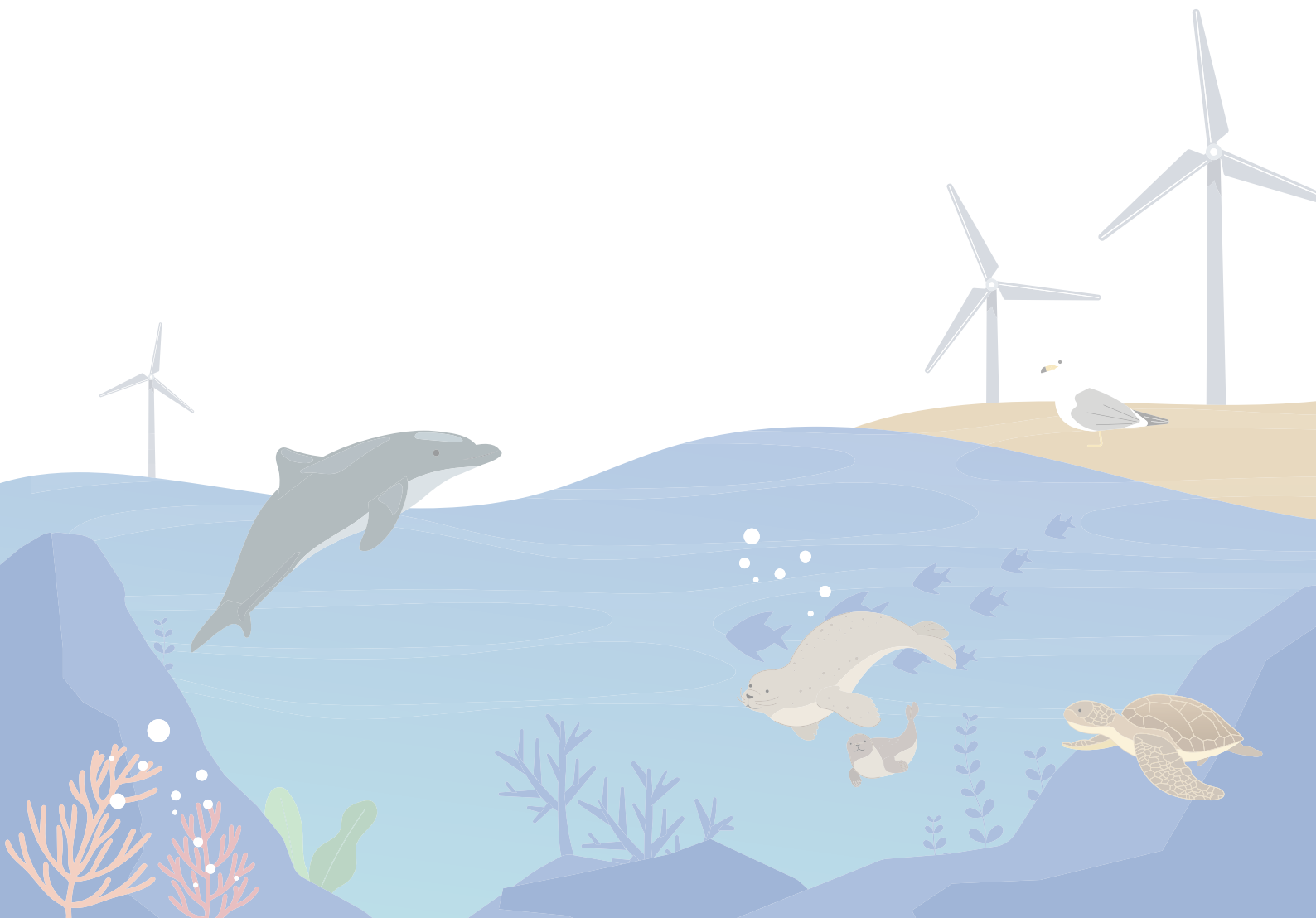


발제1

해상풍력특별법 시행령안 개요

백옥선

부산대 법학전문대학원 교수



지속가능한 해양생태계를 위한 해상풍력특별법 시행령 제정 방안 토론회

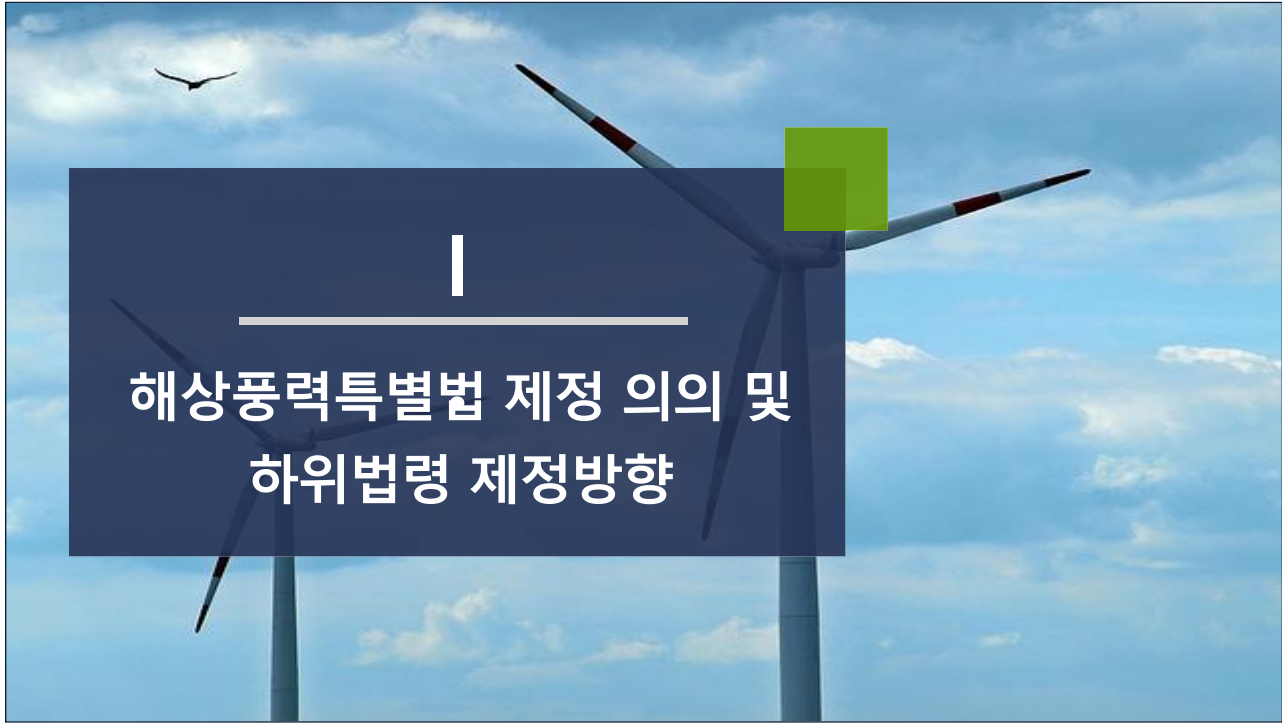
해상풍력특별법 및 하위법령의 환경 관련 주요 내용 및 체계

백옥선(부산대학교 법학전문대학원 교수)

2025.11.17.

Contents

- I. 해상풍력특별법 제정 의의 및 하위법령 제정방향
- II. 해상풍력특별법령상 환경 관련 규율 방향 개관
- III. 해상풍력특별법령상 환경분야 체계개편의 의의 및 기대효과



지속가능한 해양생태계를 위한 해상풍력특별법 시행령 제정 방안 토론회

1. 해상풍력특별법 제정 배경

01 : 기존 개별입지 방식의 문제점

- ▣ 인허가 절차 소요 기간 장기화 (평균 6~10년 이상 소요, 인허가 단계만 평균 5년 이상 소요)
 - 인허가 목적 및 기준이 상이한 [다수 개별법에 따른 다수 인허가 필요](#), 인허가 소요기간 장기화
- ▣ 사전 계획 부재로 인한 해양공간 난개발 및 환경 훼손 우려 (부지 선점 문제)
 - [사업자가 임의로 선정](#)하여 허가 신청을 하는 부지가 발전사업 입지가 되는 법적 구조
- ▣ 주민 및 어업인 수용성 확보 어려움 (갈등 유발)
 - 이해관계자 의견수렴 및 조정을 위한 [공식적 법적 절차 미흡](#)
- ▣ 해상풍력 발전사업 불확실성 증대 및 투자 저해
 - [순차적 인허가 구조](#)로 사업절차의 마지막 단계에서도 인허가 발급 거부 가능한 체계

02 : 특별법 제정의 필요성 증대 및 정당성 강화

- ▣ 탄소중립 목표 달성 및 기후 위기 대응
 - 2030 NDC 달성을 위한 재생에너지 확대 필요성(2030 목표 14.3GW 대비 2023년 기준 1% 미만 달성)
- ▣ 해상풍력을 둘러싼 해양공간관리 효율화 및 갈등 해결을 위한 법적 기반 필요
- ▣ 해상풍력의 높은 잠재력 및 중요성 부각에 따른 에너지 안보, 산업 육성 강화 기반 마련

2. 해상풍력특별법 제정 의의

01 : 사업입지 결정의 패러다임 전환 : 개별입지에서 국가주도 계획입지로의 전환

- ▣ 민간 주도 개별입지 → 정부 주도 계획입지
 - 정부 주도 최적 입지 발굴 (풍향, 환경성, 수용성 등 종합 고려)
 - 예비지구 지정 → 기본설계 → 민관협의회 → 발전지구 확정을 통해 해상풍력 최적 발전입지 선정
- ▣ 해상풍력발전에 대한 국가의 역할 변화
 - 입지 규제 없는 허가제 중심 → 입지 계획행정 및 공물인 공유수면 관리 강화
 - 소극적 규제자 → 적극적 계획자 및 조정자

02 : 사업자 선정 및 사업 추진의 패러다임 전환 : 입찰제도 및 통합인허가제도 도입

- ▣ 경쟁 입찰을 통한 사업자 선정 및 통합적 인허가 절차 마련
 - 종전 허가제 → 시장 기반 입찰제 (낙찰자 결정에 따른 사업자 선정)
 - 사업자 선정 이후 실시계획 승인절차 → 개별법상 인허가 의제 가능
- ▣ 행정법적 의미
 - 사업자의 권리: 특정 공유수면에서의 독점적 개발 권한
 - 권리부여 형식: 종전 다수의 인허가를 종합한 권리 취득 → 해상풍력특별법상 사업자 선정처분을 통한 권리 취득

5

3. 해상풍력특별법 하위법령 제정시 환경 분야 제정 방향

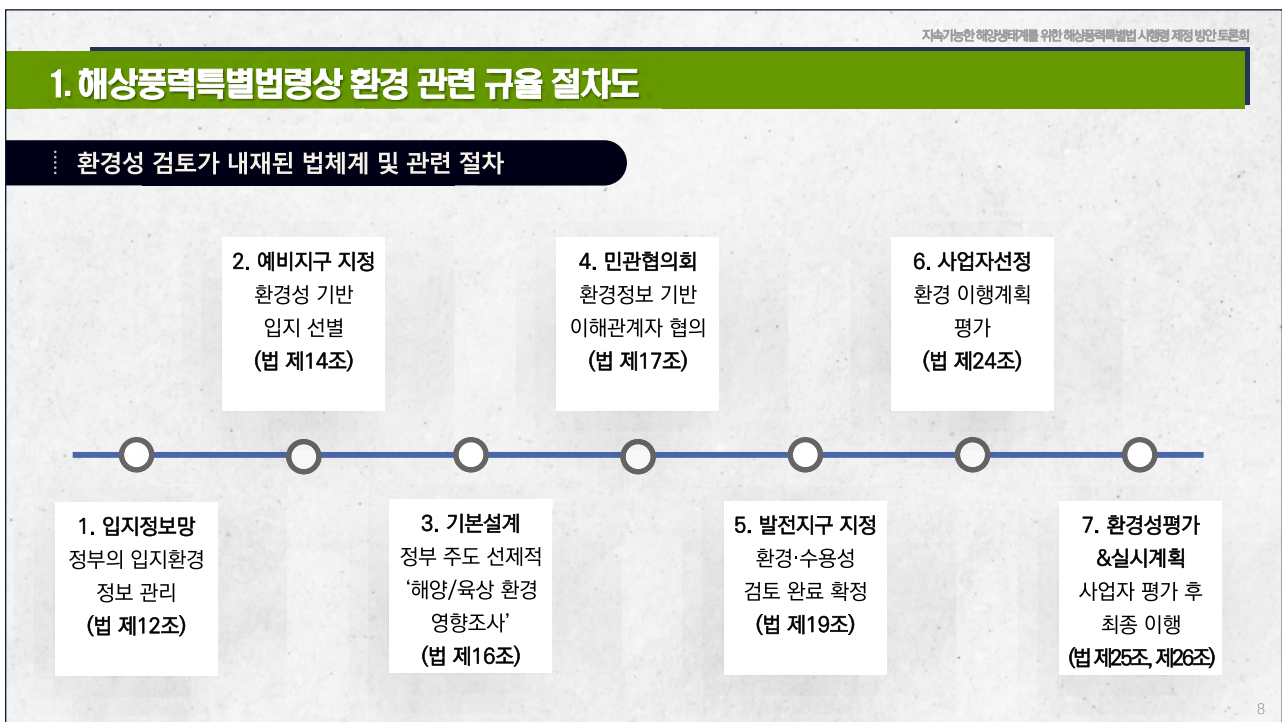
01 : 법률의 도입취지를 고려한 하위법령 제정 중

- ▣ (2025. 3. 25) 해상풍력특별법 공포
- ▣ (2026.3.26 시행예정) 공포 후 1년 뒤 시행을 위한 하위법령안 마련 중
- ▣ 하위법령 제정방향의 핵심
 - (사업입지결정) 입지결정에 포함된 여러 가지 국가적 공익과 사익의 조화로운 고려 → 관련 법익의 조정 기능 법제화
 - (사업추진과정) 사업추진의 신속성 담보 → 중복적이거나 불필요한 절차 간소화 (절차적 정당성의 확보)

02 : 해상풍력특별법의 제정취지와 환경분야 하위법령 마련 시 기준

- ▣ 해상풍력특별법상 환경 분야 고려의 전주기화 반영
 - (가장 우선적 공익인가) 환경 공익도 탄소중립 및 해양공간의 효과적 활용 등 지속가능성 관련 다른 국가적 공익과 형량 대상으로 설정
 - (종전수준 이상의 보장) (선) 정부주도계획 -> (후) 해상풍력사업 체계의 전 단계에서 환경성 검토 내용 및 절차 반영
- ▣ 해상풍력사업 추진과정에서의 환경성 검토의 합리적 설계
 - (환경영향조사 조기시행) 계획입지 마련 시점, 해상풍력사업과 관련한 환경 침해를 최소화할 수 있는 구조로 전환(입지기준에 반영)
 - (사업자 환경 규제합리화) 정부의 환경영향조사와 사업자 환경평가의 항목, 내용, 범위의 중복성 관리(제도 간 연계로 반영)

6



2. 해상풍력특별법령상 단계별 환경적 규율 개관

1단계 - 예비지구 지정 (환경성 기반 입지 발굴)

▣ 법적 체계 (계획입지 도입)

- 개발사 주도의 난개발을 주도의 난개발을 방지하고, 정부가 선제적으로 입지의 적정성을 검토하는 '계획입지' 체계를 도입함
- 이는 해상풍력발전사업 추진절차의 공공성과 예측가능성을 높이는 것이 목적임 (법 제14 조)

▣ 환경분야 고려 (지정요건)

- (법률 취지) 법 제14조는 '해양환경·생태계에 미치는 영향이 적을 것' 등 환경성을 입지 지정의 '지정요건'으로 제시
- (하위법령 구체화) 시행령 제11조는 기존의 '해양활동에 미치는 영향이 적을 것'을 추가적으로 규정하여, 해양공간계획법상 환경생태계관리 구역 등의 보호가능성을 확보 (법 제14조제1항, 시행령 제11조)

▣ 해상풍력입지정보망의 고도화

- (법률 취지) 법 제12조는 '환경·해양환경 정보' 등을 포함한 정보망 구축의 근거를 마련하고, 정보범위 위임
- (하위법령 구체화) 시행령 제9조는 이 '정보' 범위에 '환경·해양환경 정보'를 명시적으로 포함하여 정보망의 핵심 정보의 하나로 포함하여, 환경성 고려의 실효성을 담보함 (법 제12조, 시행령 제 9조)

9

2. 해상풍력특별법령상 단계별 환경적 규율 개관

2단계 - 기본설계 수립 (정부 주도의 선제적 '환경영향조사')

▣ 기본설계 수립 (법 제16조제1항)

- 정부(기후부장관)가 예비지구의 발전용량, 계통연계 방안 등을 포함한 개발 기본계획(기본설계)을 직접 수립

▣ 환경에 대한 영향조사 실시 (선제적 '영향조사') (법 제16조제3항)

- (법률 취지) '정부(기후부장관)'가 기본설계안 수립 또는 확정된 기본설계 변경시 직접 환경적 측면의 '영향조사' 실시
- (하위법령 구체화) '시행규칙 별표'는 이 '영향조사'의 구체적 항목을 정함. 영향조사는 단순 조사가 아닌 사실상 정부가 직접 수행하는 '환경영향평가' 수준의 영향 조사임

(공유수면) **환경성평가 분야**에 해양물리, 해양수질, 해양퇴적물, 해양지형, 부유생태계, 저서생태계, 유영생태계, 경관 및 빛공해, 소음 및 진동, 전자기장, 대기질 및 기상, 친환경적 자원순환, 온실가스, 해양성조류, 해양포유류 항목별 내용 규정

(공유수면 외) **자연생태환경, 대기환경, 수환경, 토지환경, 생활환경, 사회경제환경 분야**로 구분하여 내용 규정

* 별표 : 해양환경영향조사, 환경영향조사, 환경성 평가의 항목 및 내용(제4조 관련)

10

지속가능한 해양생태계를 위한 해상풍력특별법 시행령 제정 방안 토론회

2. 해상풍력특별법령상 단계별 환경적 규율 개관

2단계 - 기본설계 수립 (정부 주도의 선제적 '환경영향조사')

- 확정된 기본설계 변경시에도 환경에 대한 영향조사 실시 의무
 - (중요한 사항의 변경시) 기본설계 대상 면적 10% 증가, 설비용량 10% 증가, 계통연계 등 기반 계획의 현저한 변경 시
- 환경영향조사에 대한 해양수산부 협의
 - (당초 법률 취지) 공유수면과 공유수면 외 지역을 구분하여 영향조사 실시 후, 해양수산부장관 및 환경부장관과 협의
 - (하위법령 구체화) 정부조직법 개정에 따라 다음과 같이 하위법령안 마련
 - (공유수면) 기후부장관이 영향 조사 실시 후 조사서 작성 → 해양수산부장관의 협의 → 협의를 통한 협의의견 반영
 - (공유수면 외) 기후부장관이 영향 조사 실시 후 조사서 작성 → 환경적 영향 최소화 방안 모색
- 예비지구 지정해제 사유와 환경성 검토 결과의 법적 연계 (환류체계 마련) (시행령 제12조)
 - 영향조사 결과 해양환경의 보전 및 생물다양성 보호에 중대한 지장을 초래할 우려가 있다고 인정되는 경우
 - 예비지구 '지정 해제' 대상으로 설정

11

지속가능한 해양생태계를 위한 해상풍력특별법 시행령 제정 방안 토론회

2. 해상풍력특별법령상 단계별 환경적 규율 개관

3단계 - 민관협의회 협의 (환경정보 포함 수용성 확보)

- 민관협의회 협의 (법 제17조제1항)
 - (법률 취지) 법 제17조는 지자체가 어업인·주민대표 등이 참여하는 민관협의회를 구성하여 '기본설계안', '발전지구 지정 및 지정해제', '주민 이익공유' 등 주요 사항을 '협의'하도록 하는 절차적 장치를 마련함
- 환경 분야 영향조사 결과 등에 대한 협의 (정보의 공개 및 협의대상)
 - 이 협의는 정부의 선제적 '영향조사' 결과가 이해관계자에게 투명하게 제공되고, 이를 바탕으로 환경적 영향을 논의하는 '정보 기반 협의'임
 - 확정된 기본설계의 내용에 환경영향조사결과를 반영하도록 규정 (규칙 제3조), 기본설계 고시
- 민관협의회 협의가 이루어지지 않는 경우 예비지구 지정해제 사유로 규정 (시행령 제12조)
 - 민관협의회 협의가 불발될 경우 (환경 부문을 이유로 협의가 이루어지지 못한 경우 등 포함)에도 예비지구 해제대상 → 민관협의회를 통한 실질적 법적 효과 부여

12

2. 해상풍력특별법령상 단계별 환경적 규율 개관

4단계 – 발전지구 (환경성 검토 중간 확정 : 입지단계)

▣ 법적 체계 (발전지구 지정) (법 제19조제1항)

- (법률 취지) 법 제19조의 '발전지구 지정'은 발전지구 지정기준을 충족하고, 정부의 '기본설계'(법 제16조) 및 '민관협의회 협의'(법 제17조)를 완료한 후 위원회 의결을 통하여 기후부장관이 확정하는 행정행위
- 단순히 '예비지구'의 전부 또는 일부가 '발전지구'로 명칭이 변경되는 것이 아니고, 발전지구 지정시 추가적 지정기준 충족여부를 검토

▣ 환경 분야에 대한 고려 (지정요건)

- 법률에서는 발전지구의 지정요건에 "환경친화적 발전지구 조성 가능성"을 고려하도록 규정
- (하위법령 기준 추가) '발전지구' 지정의 **추가 요건으로 "법 제16조에 따른 해양환경성 영향조사 및 환경영향조사 결과를 고려할 것"**을 명시함 (시행령 제22조)

▣ 법적 의미 (입지선정단계에서의 환경성 검토 절차 완성)

- 정부의 선제적 환경 영향조사 결과가 '발전지구' 지정의 법적 필수요건으로 확정 → 입지선정단계에서 환경성 검토 제도의 완결성 담보

13

2. 해상풍력특별법령상 단계별 환경적 규율 개관

5단계 – 사업자 선정 (환경 이행계획 평가)

▣ 법적 체계 (사업자 선정) (법 제24조제1항)

- 정부(기후부장관)는 확정된 '발전지구'를 대상으로, 입찰공고를 통해 정부의 계획을 이행할 사업자를 선정함

▣ 환경 분야 특이점 (선정기준)

- (법률 취지) 법률에서는 명시적으로 "환경성"을 언급하지 않았으나, 시행령에 환경성 기준을 추가함 (시행령 제26조제1항제2호 및 제4호)
- (하위법령 구체화) 시행령은 "해양환경 및 환경에 미치는 영향을 최소화하기 위한 노력"을 평가하도록 명시함
- (하위법령 구체화) 사업의 전주기적 책임을 묻기 위해 "해상풍력발전시설 해체 및 원상복구 계획"을 평가기준으로 추가함

▣ 법적 의미 (환경고려 계획의 구체화)

- 정부의 '영향조사' 결과를 바탕으로, 사업자가 어떻게 구체적으로 이행할 것인지(저감 노력, 해체 계획) 사업자 선정 단계에서 평가하도록 함

14

지속가능한 해양생태계를 위한 해상풍력특별법 시행령 제정 방안 토론회

2. 해상풍력특별법령상 단계별 환경적 규율 개관

6단계 - 실시계획 승인 전 (환경성평가 특례)

'영향조사'와 '환경영향평가' 연계 (중복 배제)

- (법률 취지) 법 제26조는 환경영향평가 및 해양이용영향평가에 관한 특례를 규정
- (하위법령 구체화) 사업자가 실시하는 '환경성평가'는 정부의 '영향조사'를 기반으로 연계하도록 규정
- '환경성평가협의회'에서, 선행된 정부의 영향조사와 '중복되지 아니하는 범위'에서 '추가평가가 필요한 항목/범위/방법'을 정하여 환경영향평가를 하도록 결정 → 중복절차 및 동일한 내용 평가 배제를 법적 원칙으로 규정 (시행령 제32조제4항)

'평가 절차'의 통합 (통합 의제)

- (법률 취지) '환경성평가' 협의시 (법 제26조제3항) 1. 「환경영향평가법」 2. 「해양이용영향평가법」에 따른 평가 협의가 완료로 된 것으로 간주 특례
- (하위법령 구체화)
 - ① (사전환경성평가준비서 제출권고) 기후부장관 →사업자
 - ② (환경성평가협의회 구성·운영) 평가항목등의 결정을 위한 협의회, 기후부장관이 해수부와 협의하여 구성
 - ③ (결정된 평가항목등의 통보) 기후부장관 →사업자
 - ④ (사업자 환경실시 및 평가서 제출) 기후부장관에게 제출 / 제출 전시·도지사 또는 시장·군수·구청장 의견 수렴

15

지속가능한 해양생태계를 위한 해상풍력특별법 시행령 제정 방안 토론회

2. 해상풍력특별법령상 단계별 환경적 규율 개관

6단계 - 실시계획 승인 전 (환경성평가 특례)

중전 법체계 (환경영향평가법 등)

- 평가주체: 100% 사업자 주도
- 평가시점: 사업자가 입지를 선정하고 상당 부분 투자가 진행된 후(사업 인허가 신청 시)
- 절차: 「환경영향평가법」, 「해양이용영향평가법」 등 개별법에 따른 평가 절차를 사업자가 각각 별도로 진행 (절차분절)
- 문제점:
 - 사업자의 과도한 비용·시간 부담
 - 높은 불확실성 (사업 중단 리스크)
 - 입지 자체의 부적절성 검토 미흡

해상풍력특별법령안

- 평가주체: 정부(선제 조사) + 사업자(추가 평가)
- 평가시점: 정부가 입지 발굴/계획 단계에서 선제적 '영향조사' 실시 (사업자 투자 전)
- 절차: 정부 조사를 기반으로, 사업자는 '추가가 필요한 항목'만 평가. 법 제26조에 따라 단일화된 '환경성평가'로 통합의 제 처리
- 법적 효과 (규제 합리화):
 - 사업자의 불확실성 해소 및 부담 경감
 - 정부 '조사'와 사업자 '평가'의 연계로 중복 배제
 - 입지 계획단계부터 환경성 확보 (선계획-후개발)

16

2. 해상풍력특별법령상 단계별 환경적 규율 개관

7단계 - 실시계획 승인 후 (환경의무의 법적 이행)

- ▣ (법적 체계) 법 제25조는 사업자가 수립하는 최종 '실시계획'에 '해양환경·생태계 보전' 및 '민관협의회 결과 이행' 사항을 포함하도록 원칙을 정함
- ▣ (하위법령 구체화) 이를 더욱 공고히 하여, 정부의 '영향조사' 및 '환경성평가 검토·협의 결과'의 이행에 관한 사항을 실시계획에 '필수적'으로 포함하도록 규정 (시행령 제31조제1항제1호)
 - (법적 의미)
 - 정부가 선제적으로 검토한 환경에 대한 영향조사 결과 및 사업자가 직접 실시한 영향평가에 대한 결과가, 사업자의 '법적 의무'로 최종 확정되고 승계되는 절차임
 - 사업자는 실시계획 승인을 받은 이후에는 실시계획에 포함된 환경적 검토 결과 및 민관협의회의 협의 사항을 이행하여야 하는 의무가 있음
- ▣ (실시계획 승인취소 사유 하위법령 구체화) (시행령 제35조제1항)
 - 1. 승인된 실시계획과 달리 추진, 2. 승인사항/조건 위반, 이행 불가능시, 4. 환경 및 안전에 대한 현저한 위해 발생 또는 우려시



지속가능한 해양생태계를 위한 해상풍력특별법 시행령 제정 방안 토론회

해상풍력특별법령에 반영된 환경 분야 규율체계의 의의

해상풍력특별법령의 환경 부문 입법 체계

의의 1 : 전(全) 단계적 환경보호 체계의 법제화

- 입지 발굴(예비지구)부터 계획(기본설계), 협의(민관협의회), 확정(발전지구), 선정(사업자선정), 이행(실시계획)까지, 사업 전 주기에 걸쳐 환경보호 장치가 체계적으로 내재된 입법 체계로 구성

(단순한 사업법이 아닌, 입지-계획-사업자선정-후속이행 전체를 포괄하는 '실체법적' 성격과 수용성 확보를 위한 '절차법적' 성격을 동시에 가짐)

의의 2 : 규제 합리화 (중복 해소 및 통합)

- 환경성은 담보하되, 정부 '조사'와 사업자 '평가'를 연계하여 중복을 해소하고(시행령 제32조), 개별법의 평가 절차를 통합(법 제26조)하여, 절차적 합리성을 확보하는 입법체계 완성

(행정법상 '절차 집중'을 위한 '특례' 및 '인허가의 제'를 통해, 사업 촉진과 환경 규제라는 상충 가치를 조화시키려는 입법적 시도임)

19

지속가능한 해양생태계를 위한 해상풍력특별법 시행령 제정 방안 토론회

해상풍력특별법령에 반영된 환경 분야 규율의 기대효과

환경성 문제에 관한 입법적 고려와 기대 효과

- '규제 완화'가 아닌 '규제 합리화' (환경성 검토의 총량은 유지하되, 주체와 시기를 조정한 것)
- 환경 검토를 위한 '항목'과 '기준'은 유지하되, 정부가 선제적으로 검토(영향조사)하고, 사업자는 이를 받아 상세화(환경성평가)하는 절차의 효율성을 도모
(‘실시계획’ 승인을 통한 인허가의제와 함께 특례를 두어 통합·의제 처리하는 ‘One-Stop-Shop’의 핵심)
- 환경보호 책임을 정부가 ‘선(先)부담’하고, 사업자는 ‘후(後)이행’하는 체계로, 행정 낭비를 줄이고 규제의 예측가능성을 높이는 입법적 취지를 반영
(사업자의 예측불가능성을 제거하고, 정부가 공적 책임을 지고 입지의 환경성을 보증하는 체계로의 전환)

향후 과제

1. 정부의 영향조사의 품질과 신뢰성 담보를 위한 실질적 이행 필요
→ ‘시행규칙 별표’에 구체화된 상세 조사 항목을 해상풍력에 특화된 제도로 발전시킬 필요
2. ‘환경성평가협의회’의 실질적 운영을 통해 조사·평가의 중복을 배제하는 전문성 확립 필요

20

■ 지속가능한 해양생태계를 위한 해상풍력특별법 시행령 제정 방안 토론회

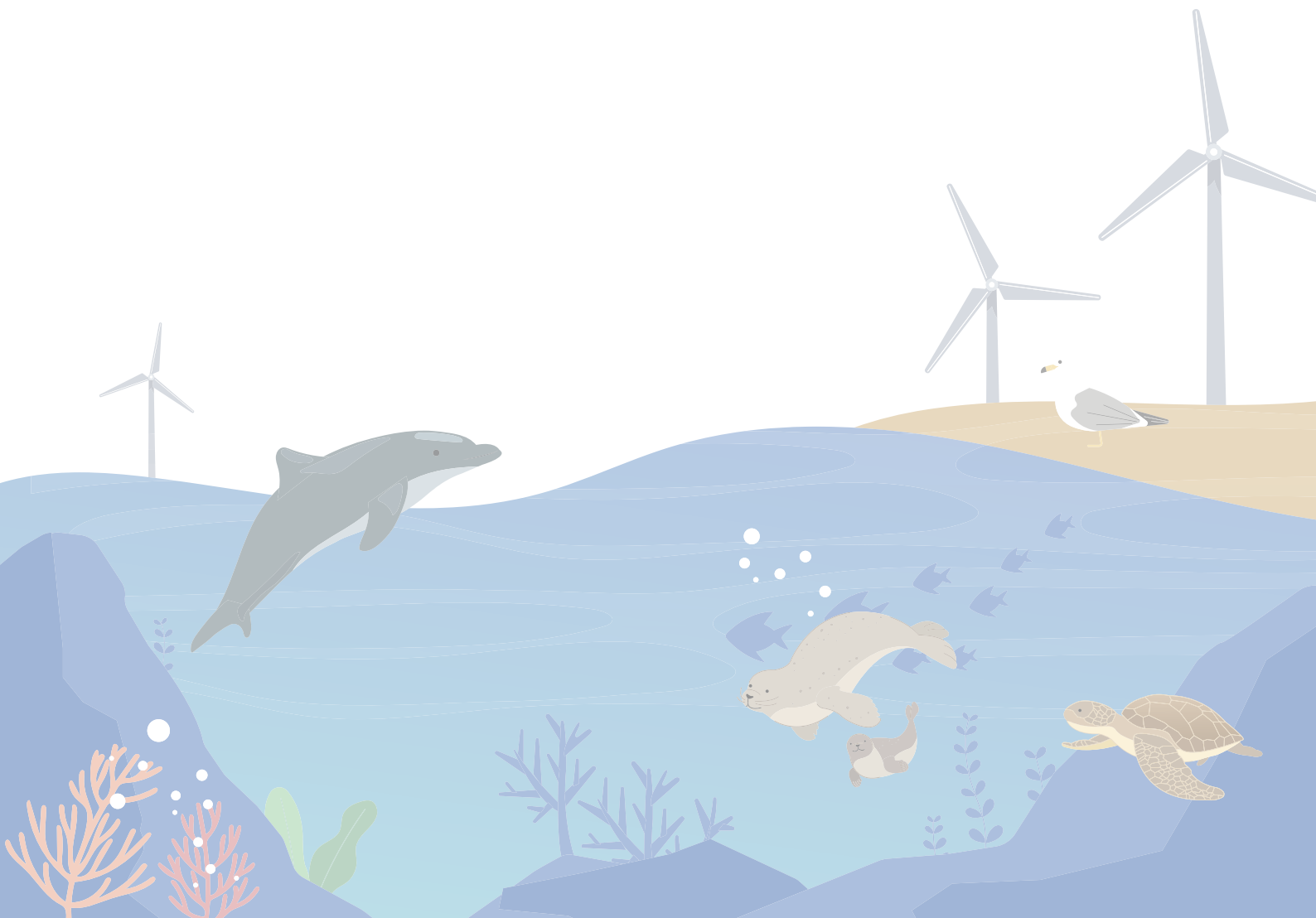
감사합니다.

발제2

해상풍력특별법 시행령안 분석

신지형

해양시민과학센터 파란 전문위원



지속가능한 해양생태계를 위한

해상풍력특별법 시행령의 주요 환경 쟁점과 방향

신지형 변호사 (해양시민과학센터 파란 전문위원)

2025. 11. 17. 국회의원회관 제1간담회의실

지속가능한 해양생태계를 위한 해상풍력특별법 시행령 제정 방안 토론회

발제의 목적

● 해상풍력특별법의 제정과 시행령의 중요성

해상풍력특별법 제정(법률 제20845호), 2026.3.26 시행 예정

● 시행령 미공포 상황 : 위임사항의 구체화가 관건

구체적 기준과 절차를 규정하는 시행령의 내용에 따라 환경보호의 실효성이 좌우됨

본 발제는 법률 조문에 근거하여 시행령에서 구체화되어야 할 환경 관련 쟁점을 도출하고, 각 쟁점에 대한 구체적 개선 방향을 제안합니다.

특히 다음 사항에 주목합니다:

- 법률이 명시한 환경보호 원칙과 시행령의 정합성
- 법률의 위임 범위와 시행령이 규정해야 할 최소 기준
- 환경 관련 조항의 실효성 확보 방안

법의 목적과 책무 규정

법률의 목적 (법 제1조)

해풍법 제1조는 "해양공간의 공공성을 고려한 균형 있는 개발·활용"을 명시하고 있습니다. 이는 단순한 에너지 개발을 넘어, **해양환경과의 조화**를 법률의 핵심 목적으로 천명한 것입니다.

국가의 환경보호 책무 (법 제3조제2항)

법 제3조제2항은 특별히 주목해야 할 조항입니다.

"국가는 해상풍력발전을 위한 입지를 마련하여 해상풍력발전사업을 추진하는 경우 **해양 환경의 보전, 해양안전의 확보, 수산업 및 그 밖의 해양이용과 조화**될 수 있도록 하여 **해양의 지속가능한 개발 및 이용**이 실현될 수 있도록 하여야 한다."

이 조항은 **국가의 법적 의무**입니다. 시행령은 이 의무를 실현하는 구체적 수단이 되어야 합니다.

해상풍력발전사업자의 환경보호 의무 (법 제3조제9항)

사업자 역시 "공유수면의 공공성을 인식"하고 "해양환경의 보전"과 조화를 이루어야 할 법적 의무를 부담합니다.

시행령 제정 시 고려사항
시행령은 법 제1조와 제3조의 원칙을 구체화하는 방향으로 작성되어야 하며, 단순히 사업 촉진만을 위한 규정이 되어서는 안됩니다.

단계별 환경 검토 체계의 법적 근거

해풍법은 입지 발굴부터 사업 이행까지 7단계에 걸친 환경보호 체계를 구축했습니다:

단계	법적 근거	환경 검토 내용	시행령 위임 사항
① 입지정보망	법 제12조	환경·해양환경 정보 수집	정보의 범위 (시행령)
② 예비지구 지정	법 제14조	해양환경·생태계 영향 검토	추가 지정요건 (시행령 제7호)
③ 기본설계	법 제16조	정부의 영향조사 실시	조사 방법·절차 (시행령)
④ 민관협의회	법 제17조	환경조사 결과 협의	협의회 구성·운영 (시행령)
⑤ 발전지구 지정	법 제19조	환경친화적 조성 가능성 검토	지정요건 구체화 (시행령)
⑥ 사업자 선정	법 제24조	(명시 없음)	선정기준 (시행령)
⑦ 실시계획·환경성 평가	법 제25·26조	환경성평가 특례	평가 절차·범위 (시행령)

핵심 쟁점
각 단계의 환경 검토가 형식적 절차로 전락하지 않고, 실질적 보호 장치로 작동하려면 시행령에서 구체적 기준과 절차를 명확히 규정해야 합니다.

시행령이 구체화해야 할 핵심 사항

법률에서 "대통령령으로 정한다"고 위임한 환경 관련 사항은 다음과 같습니다:

(1) 법 제12조(입지정보망) 관련

- 제1항: "환경·해양환경 정보 등 대통령령으로 정하는 정보"
 - 환경정보의 구체적 범위와 내용 명시 필요

(2) 법 제14조(예비지구 지정) 관련

- 제1항제5호: "해양환경·생태계에 미치는 영향이 적을 것"
 - '적다'의 판단 기준 필요

- 제1항제7호: "그 밖에 대통령령으로 정하는 요건"
 - 추가 환경보호 요건 규정 가능

(3) 법 제16조(기본설계·영향조사) 관련

- 제3항: "대통령령으로 정하는 바에 따라 해양환경적 측면에서의 영향 조사 실시"
 - 조사 방법, 기간, 항목, 절차 등 구체화 필요

(4) 법 제19조(발전지구 지정) 관련

- 제1항제3호: "환경친화적 발전지구 조성 가능성"
 - '환경친화적'의 구체적 기준 필요

(5) 법 제24조(사업자 선정) 관련

- 제2항: "사업자 선정기준은 대통령령으로 정한다"
 - 환경 관련 선정기준 포함 가능

(6) 법 제26조(환경성평가) 관련

- 제2항: "환경성평가의 항목·절차 등은 대통령령으로 정한다"
 - 정부 조사와 사업자 평가의 연계 방식 구체화 필요

입지정보망 환경정보의 구체화(법 제12조 제1항)

법 제12조 제1항:

"기후에너지환경부장관과 해양수산부장관은 예비지구 및 발전지구의 지정에 필요한 풍향, 어업활동, **환경·해양환경**, 해상교통, 군사작전 영향성, 국가유산 영향성, 전력계통 정보 등 **대통령령으로 정하는 정보**의 신속한 수집·분석을 위하여 공동으로 해상풍력입지정보망을 구축·운영하여야 한다."

쟁점

① '환경·해양환경 정보'의 구체적 범위 불명확

- 법률은 '환경·해양환경'이라는 포괄적 표현만 사용, 시행령에서 구체적으로 어떤 정보를 수집할 것인지 명시 필요

② 환경정보의 품질 기준 부재

- 단편적·일시적 조사 vs. 장기적·체계적 조사, 해양생태계는 계절별·해류별 변동이 크므로 시계열 데이터 필요, 조사 기간, 방법, 주기에 대한 기준 필요

③ 정보의 공개성과 접근성

- 입지정보망이 정부 내부 자료로만 활용될 것인지, 공개될 것인지 불명확, 투명성 확보를 위한 정보 공개 체계 필요

입지정보망 환경정보의 구체화(시행령)

환경정보의 필수 항목 명시 (시행령 제○조)

[해양생물 정보]

- 멸종위기 야생생물 네급 출현 정보, 해양보호생물(해양생태계법 제2조제11호) 분포 정보, 주요 어류 산란장 및 서식지 위치정보, 해양포유류 이동경로 및 서식지 정보

[조류 정보]

- 천연기념물 조류 서식 현황, 철새 주요 이동경로 및 기착지, 해양성 조류 번식지 및 월동지

[해양환경 보호구역 정보]

- 해양생태계보호구역(해양생태계법 제25조), 습지보호구역(습지보전법 제8조), 야생생물 특별보호구역(야생생물법 제27조), 자연유산법상 천연보호구역 등

[물리적 환경 정보]

- 해저지형, 해류, 수온, 염분 등 기초 해양환경, 계절별 수심별 해양환경 변화 데이터

환경정보 수집 기준 (시행령 제○조)

- 조사 기간: 최소 1년 이상, 4계절 연속 조사
- 조사 주기: 계절별 최소 1회 이상, 민감종은 월별 조사
- 데이터 갱신: 연 1회 이상 최신 정보로 업데이트

정보 공개 및 접근성 (시행령 제○조)

- 온라인 공개 플랫폼 구축: 국민 누구나 열람 가능
- 환경정보 원데이터(raw data) 제공
- GIS 기반 시각화 시스템 구축

예비지구 지정요건의 명확화(법 제14조)

법 제14조제1항제5호: 해양환경·생태계 영향이 '적을 것'

제14조(예비지구의 지정 등) 제1항제5호

기후에너지환경부장관과 해양수산부장관은 제12조에 따른 해상풍력입지정보망을 활용하여 다음 각 호의 요건을 모두 충족하는 지역을 위원회의 심의·의결을 거쳐 예비지구로 지정할 수 있다.

5. 해양환경·생태계에 미치는 영향이 적을 것

제14조 제1항제7호

7. 그 밖에 대통령령으로 정하는 요건을 갖추 것 - 시행령에서 추가 환경보호 요건 규정 가능

① '영향이 적다'는 기준의 모호성

- '적다'는 상대적 개념으로, 객관적 판단 기준 부재
- 무엇과 비교하여 '적은' 것인지 불명확
- 자의적 해석 가능성

② 환경보호구역과의 관계 미설정

- 법정 보호구역(해양생태계보호구역 등)과 예비지구의 관계 불명확
- 보호구역 인근에 예비지구를 지정할 수 있는지 기준 없음

③ 제7호의 추가 요건 규정 필요

- 법률은 시행령에 추가 요건 규정 권한 부여
- 생물다양성 보전, 누적 영향 등을 추가 요건으로 규정 가능

예비지구 지정 요건의 구체화(시행령)

‘영향이 적다’의 구체화 (시행령 제○조)

[생물다양성 기준]

- 멸종위기종 출현 빈도가 연간 ○회 미만

[보호종 기준]

- 해양보호생물 집단 서식지가 아닐 것, 해양포유류 주요 서식지가 아닐 것, 철새 주요 이동경로가 아닐 것

법정 보호구역과의 관계 설정 (시행령 제○조, 법 제14조제1항제7호 근거)

다음 구역은 예비지구로 지정할 수 없다.

- ❖ 해양생태계보호구역 및 그 경계로부터 ○km 이내, 습지보호구역 및 그 경계로부터 ○km 이내, 야생생물 특별보호구역 및 그 경계로부터 ○km 이내, 천연보호구역 및 그 경계로부터 ○km 이내 등

누적 영향 평가 (시행령 제○조, 법 제14조제1항제7호 근거)

- 반경 50km 이내 기존 또는 계획 중인 해상풍력 사업 조사, 복합·누적 환경영향 검토, 해역별 총량 관리 개념 도입

생태적 민감도 평가 의무화 (시행령 제○조, 법 제14조제1항제7호 근거)

예비지구 지정 전 생태적 민감도 평가 실시:

등급	기준	조치
A (매우 높음)	멸종위기종 집단 서식지 등	예비지구 지정 불가
B (높음)	보호종 다수 출현	강화된 환경 기준 적용
C (보통)	일반 해역	일반 환경 기준 적용
D (낮음)	생물다양성 상대적으로 낮음	적극 개발 고려 가능

정부 주도 영향조사의 실효성 확보(법 제16조)

법 제16조 제3항:

“기후에너지환경부장관은 제1항에 따라 기본설계안을 수립하거나 확정된 기본설계 중 중요한 사항을 변경하려는 경우에는 **대통령령으로 정하는 바에 따라** 해양환경적 측면에서의 영향 조사를 실시하고, 해양수산부장관에게 협의를 요청하여야 한다.”

쟁점

① 조사 방법 및 기간 불명확

- “대통령령으로 정하는 바”가 구체적으로 무엇인지 불명확
- 조사 기간, 조사 강도, 조사 항목의 구체적 기준 필요
- 해양생태계는 계절별 변동이 크므로 장기 조사 필요

② 조사 주체의 전문성과 독립성

- 정부가 직접 조사하는지, 용역기관에 위탁하는지 불명확
- 조사기관의 자격 기준 및 선정 절차 필요
- 이해충돌 방지 장치 필요

③ 조사 결과의 검증 및 활용

- 조사 결과를 누가 검증할 것인지 불명확
- 부실 조사 또는 오류 발견 시 재조사 절차 필요

구체화(시행령)

- 기간: 최소 1년 이상 4개월 조사(민감해역 2년), 충분한 시계열 데이터 확보
- 주체: 인증된 독립 전문기관 선정, 이해충돌 배제, 전문인력 확보 의무화
- 검증: 조사결과 30일 이상 공개·의견수렴, 전문가 재검증, 중대 오류 시 재조사

민관협의회의 법적 근거와 구체화

법 제17조 제1항:

"예비지구가 소재하는 시·군·구의 장은 지역주민 및 어업인 등 이해관계자와 합의를 도출하기 위하여 제16조에 따른 기본설계안 등에 대하여 협의하는 민관협의회를 구성·운영할 수 있다."

법 제17조: 협의체 구성·운영은 대통령령 위임

법 제17조 제4항

민관협의회의 구성 및 운영 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

구체화(시행령)

- 구성: 어업·주민 + 환경전문가 2인 이상 + 지역 환경단체 ※ 직접적 경제 이해관계자 중심으로 구성될 경우, 생태계 보전 관점 소홀 우려
- 운영: 월1회, 회의록·자료 공개, 전문가 자문 의무화
- 의사결정: 2/3 찬성, 환경쟁점은 전문가 동의 필요 ※ '협의한다'는 것이 정보 통보인지, 실질적 합의 도출인지 불명확
- 불발 시: 중립 조정위 ※ 법률은 합의 도출을 목표로 하나, 합의 불발 시 절차 불명확
환경 쟁점으로 협의가 난항을 겪을 때 조정 절차 필요

발전지구 지정의 환경성 검토(법 제19조)

법 제19조제1항제3호: 환경친화적 발전지구 조성 가능성

법 제19조제1항제3호에서 "환경친화적 발전지구 조성 가능성"을 발전지구 지정 요건으로 규정함으로써, 단순 경제성·기술성뿐 아니라 환경 가치를 핵심 요건으로 명문화

법 제19조제1항제6호에서 "그 밖에 대통령령으로 정하는 요건을 갖출 것"

장점

'환경친화적'의 구체적 기준 부재

- 추상적 개념으로, 판단 기준 불명확
- 무엇을 '환경친화적'이라고 볼 것인지 객관적 지표 필요

'환경친화적 발전지구' 판단 기준 (시행령 제○조) (예시)

1. 정부 영향조사 결과: 법 제16조에 따른 영향조사에서 중대한 환경 문제가 발견되지 않았을 것
2. 민관협의회 합의: 환경 쟁점에 대한 민관협의회의 합의가 도출되었을 것
3. 환경영향 저감 방안이 구체적으로 마련되었을 것:
 - 조류 충돌 방지 시스템 (레이더, 자동 정지 시스템 등)
 - 해양포유류 보호 조치 (소음 저감, 이동경로 회피 등)
 - 공사 중 환경 보호 조치 (부유사 방지, 수질 모니터링 등)
 - 운영 중 환경 모니터링 체계
4. 생태계 복원 계획: 사업 종료 후 원상복구 및 생태계 회복 계획 수립

사업자 선정 시 환경 평가 기준(법 제24조)

법 제24조제2항: 선정기준은 대통령령 위임

"사업자의 선정기준은 발전사업 및 전력계통 관련 실적, 재무·기술·시공능력, 사업수행계획의 적정성 등을 고려하여 대통령령으로 정한다."

장점

환경 관련 선정기준 부재

- 법률은 환경을 명시적으로 언급하지 않음
- 그러나 법 제1조(목적), 제3조(적용)의 환경보호 원칙 고려 시, 시행령에서 환경 기준 포함 가능

사업자 선정기준에 환경 항목 추가 (시행령 제○조): 환경 분야 평가 항목

1. 환경영향 저감 계획

- 조류 충돌 방지 기술 적용 계획, 해양포유류 보호 조치 구체성, 공사운영 중 환경 보호 방안, 저소음·저진동 공법 적용

2. 환경 모니터링 계획

- 모니터링 항목의 포괄성, 모니터링 주기의 적정성, 데이터 공개 계획

3. 사후 환경 책임

- 해체 및 원상복구 계획의 구체성, 생태계 복원 계획, 환경 피해 발생 시 대응 체계

4. 환경 관련 실적

- 기존 사업의 환경 관리 실적, 환경 문제 발생 이력 (감정), 환경 인증 보유 현황

환경성 평가 특례(법 제26조)

제26조(환경영향평가 및 해양이용영향평가에 관한 특례)

① 제1항 - 환경성평가 실시 의무

해상풍력발전사업자는 실시계획의 승인을 신청하는 경우 「환경영향평가법」 제22조 및 「해양이용영향평가법」 제13조에도 불구하고 대통령령으로 정하는 바에 따라 환경성평가를 실시하고 환경성평가서를 작성하여 기후에너지환경부장관에게 제출하여야 한다.

② 제2항 - 해수부 협의

산업통상부장관은 제1항에 따라 제출받은 환경성평가서에 대하여 해양수산부장관에게 협의를 요청하여야 한다. 이 경우 협의를 요청받은 해양수산부장관은 대통령령으로 정하는 바에 따라 의견을 제출하여야 한다.

③ 제3항 - 의견 조항 (핵심)

제2항에 따라 의견이 제출된 경우에는 「환경영향평가법」 제22조에 따른 환경영향평가 및 「해양이용영향평가법」 제13조에 따른 해양이용영향평가의 협의를 완료된 것으로 본다.

핵심 문제: "환경성평가"가 무엇인지 법률에 정의가 없다

- 법률은 "환경성평가"라는 용어를 사용하지만, 제2조(정의) 조항에 이 용어의 정의가 없습니다
- "대통령령으로 정하는 바에 따라"라는 표현만 있을 뿐, 구체적 내용이 전무합니다
- 이는 환경성평가의 정의, 범위, 수준, 절차, 기준을 모두 시행령에 위임한 것입니다

환경성평가 = 환경영향평가인가?

환경성평가 = 약식 평가인가?

환경성평가 = 새로운 특별 평가인가?

정부의 영향조사(법 제16조)와 무슨 관계인가?

기존 환경영향평가보다 수준이 낮아지는 것 아닌가?

환경성 평가의 개념 – 법률상 단서로 추정할 수 있는 것

(1) 정부의 선제적 영향조사와의 관계 (법 제16조)

법 제16조 제3항:

"기후에너지환경부장관은 제1항에 따라 기본설계안을 수립하거나 확정된 기본설계 중 중요한 사항을 변경하려는 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 해양환경적 측면에서의 영향 조사를 실시하고, 해양수산부장관에게 협의를 요청하여야 한다."

추정:

- 정부가 예비지구 단계(입지 단계)에서 선제적으로 "영향조사"를 실시
- 사업자가 실시계획 단계(사업 단계)에서 "환경성평가"를 실시
- 환경성평가는 정부의 영향조사를 기반으로 하되, 사업자의 구체적 계획에 따른 추가 평가를 수행하는 것으로 추정

(2) 의제 조항의 의미 (법 제26조 제3항)

"협의를 완료된 것으로 본다"의 법적 의미:

- 환경영향평가법, 해양이용영향평가법상의 별도 협의 절차를 거치지 않아도 된다
- 즉, 환경성평가 1개 = 환경영향평가 + 해양이용영향평가
- 이는 절차의 통합을 의도한 것

(3) 환경성평가의 개념 정립 (추정)

법을 구조를 종합하면 환경성평가란 = 정부의 선제적 영향조사(법 제16조)를 기반으로 + 사업자가 구체적 사실 배치에 따른 추가 평가를 수행

+ 환경영향평가법, 해양이용영향평가법상 평가 항목 중복

+ 단일 절차로 두 법의 협의 완료 효과 발생

즉, 환경성평가는 새로운 평가 제도가 아니라 기존 평가의 절차적 통합 + 정부 조사 활용인 것으로 해석됨

그러나 문제는 이것이 법률에 명시되지 않았다는 점

- 시행령이 어떻게 규정하느냐에 따라 전혀 다른 결과가 나올 수 있다는 점



❖ 시행령이 "환경성 평가 = 간이평가"로 규정할 가능성

❖ 환경영향평가법, 해양이용영향평가법보다 평가 수준이 낮아질 가능성

환경성 평가의 평가 항목 – 무엇을 평가하는가?

문제:

- "대통령령으로 정하는 바"만 있을 뿐, 구체적 평가 항목 불명확
- 정부 조사(법 제16조)와의 중복 여부, 추가 평가 필요 항목 불명확

우려:

- 정부 조사로 충족된 것으로 보고 사업자 평가를 대폭 생략할 가능성
- 중복 배제가 "평가 생략"으로 악용될 가능성

환경성 평가의 평가 항목 – 환경성평가협의회의 제도화

【기능】

- ① 정부 조사로 충족되는 항목 확정
- ② 사업자가 추가 평가해야 하는 항목 확정
- ③ 평가 방법 및 기준 제시
- ④ 중복 여부 최종 판단

【의사결정】

- 출석 위원 2/3 이상 찬성
- 회의록 공개 의무화

정부 조사와 사업자 평가의 관계

문제:

- 법 제16조의 정부 영향조사와 법 제26조의 사업자 환경성평가의 **역할 구분** 불명확
- “중복 배제”의 범위가 불명확

우려:

- 정부 조사를 근거로 사업자 평가를 **대폭 면제**할 가능성
- “정부가 이미 조사했으니 사업자는 간단히만 평가하면 된다”는 논리로 악용

의제의 적법성 – 환경보호 수준이 약화되지 않는가?

문제:

- 법 제26조 제3항: “환경영향평가 및 해양이용영향평가의 협의가 완료된 것으로 본다”
- 이 의제 조항이 **환경보호 수준을 낮추는 수단**으로 악용될 가능성

우려:

- 특별법이라는 이유로 일반법(환경영향평가법, 해양이용영향평가법)을 우회
- 실질적 평가 없이 형식적으로만 의제 처리할 가능성

결론 및 향후 과제 – 해상풍력특별법 시행령의 의의

계획입지 체계의 완성

해상풍력특별법은 사업자 주도 난개발에서 정부 주도 계획입지로의 패러다임 전환을 선언했습니다. 시행령은 이 전환을 완성하는 역할을 합니다.

종전 방식 (사업자 주도)

- 사업자가 임의로 입지 선정
- 사후적 환경영향평가
- 민원 발생 후 갈등 조정
- 사업 불확실성 증대



새로운 방식 (정부 주도 계획입지)

- 정부가 선제적으로 입지 발굴
- 사전적 환경성 검토
- 계획 단계부터 수용성 확보
- 예측 가능성 증대

결론 및 향후 과제 – 해상풍력특별법 시행령의 의의

환경보호와 에너지 전환의 조화

해상풍력특별법은 "에너지 전환이냐 환경보호냐"라는 이분법적 대립을 넘어서고자 하는 입법적 시도입니다.

법률은 두 가치를 모두 추구합니다:

- 제1조: "온실가스 감축과 탄소중립 실현" (에너지 전환)
- 제3조②: "해양환경의 보전", "해양의 지속가능한 개발" (환경보호)

시행령의 과제:

- 두 가치를 대립이 아닌 **조화의 관계**로 설정
- 환경보호를 사업 추진의 **전제 조건**으로 규정
- "지속가능한 해상풍력"의 구체적 기준 제시

형해화 위험: 모호한 기준·비공개·형식적 협의로 환경보호 장치 무력화 우려

과학적 불확실성: 민감 해역에서 보수적 접근 필요 (예방원칙)

사후책임: 모니터링·공개·가동중단·복원·보증금으로 환경피해 실질적 대응 체계 구축

감사합니다.

토론

좌장

장다울 오션에너지패스웨이 한국지부 대표

토론

육근형 한국해양수산개발원 해양환경·공간연구실 연구위원

이후승 한국환경연구원 자연환경연구실 실장

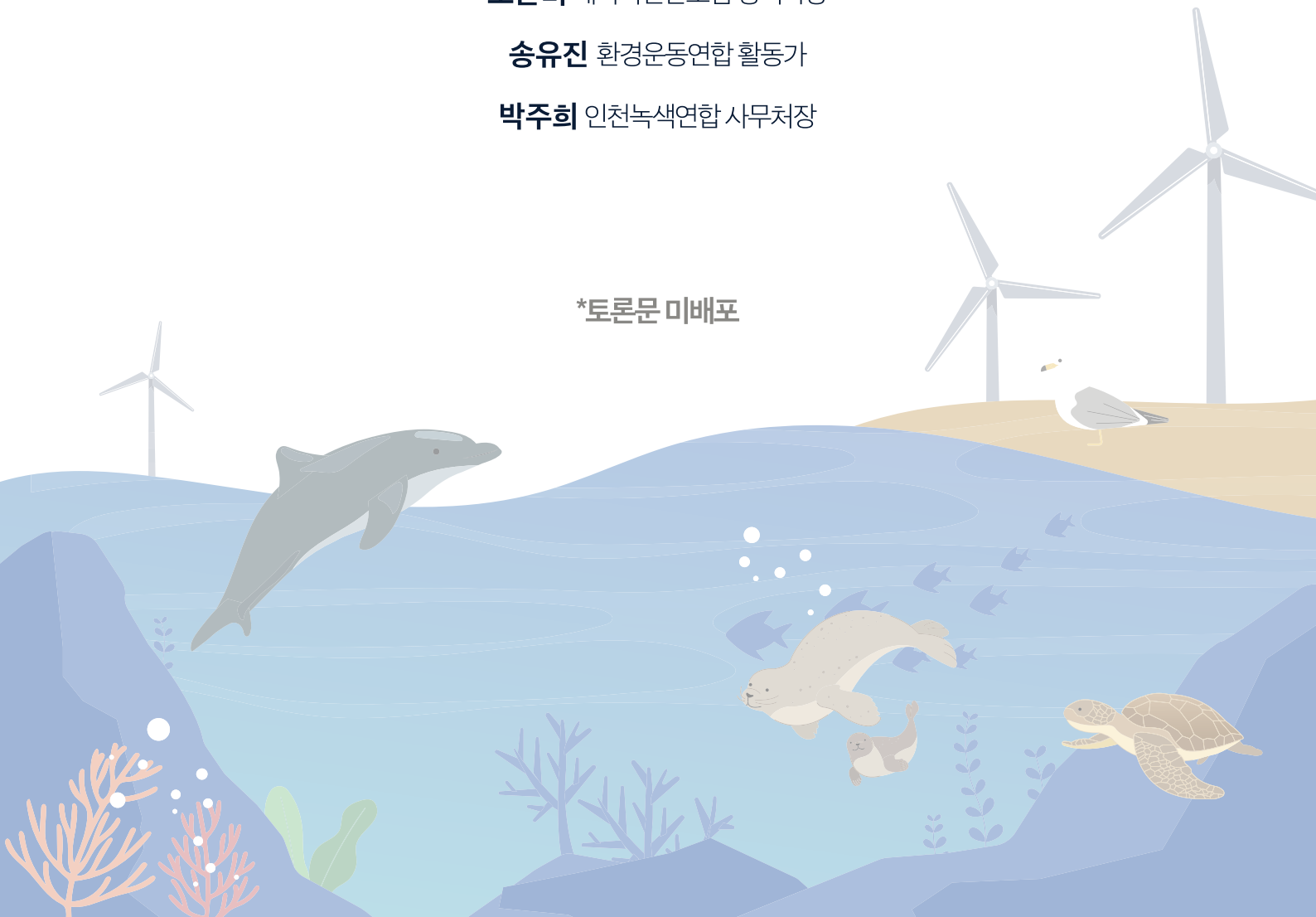
양예빈 기후솔루션 연구원

소윤미 에너지전환포럼 정책국장

송유진 환경운동연합 활동가

박주희 인천녹색연합 사무처장

*토론문 미배포



지속가능한 해양생태계를 위한 해상풍력특별법 시행령 제정 방안

주최 국회 환경노동위원회
완주·진안·무주
국회의원 **안호영**

Ocean Energy
Pathway

 숲과나눔
정책행동연구소