



17
적조

적조예보 발령기준

적조예보시 양식장 관리요령



[적조예보 발령기준]

● 적조예보 발령

… 지진해일 일반 상식은

종류	규모	적조생물 밀도(개체/ml)	비고
적조출현		<ul style="list-style-type: none"> • 1개체 이상 출현시 	<ul style="list-style-type: none"> • 행정기관 내부간 출현사실 통보
적조주의보	반경 2~5km (12~79km ²)수역에 걸쳐 발생하고 어업 피해가 우려될 때	<ul style="list-style-type: none"> • 편조류 : 종의 세포크기와 독성도에 따라 결정 <ul style="list-style-type: none"> - Chattonella sp. : 2,500이상 - Cochlodinium sp. : 300이상 - Gyrodinium sp. : 500이상 - Gymnodinium mikimotoi : 1,000이상 - 기타 편모조류 : 30,000이상 • 규조류 : 50,000이상 • 혼합형 : 편조가 50%이상때 40,000이상 	<ul style="list-style-type: none"> • 수과원장은 적조생물 특성·해황에 따라 피해가 우려될 경우 적조주의보를 발령할 수 있음
적조경보	반경 5km(79km ²) 이상 수역에 걸쳐 발생하여 상당한 어업 피해가 예상될 때	<ul style="list-style-type: none"> • 편조류 : 종의 세포크기와 독성도에 따라 결정 <ul style="list-style-type: none"> - Chattonella sp. : 5,000이상 - Cochlodinium sp. : 1,000이상 - Gyrodinium sp. : 2,000이상 - Gymnodinium mikimotoi : 3,000이상 - 기타 편모조류 : 50,000이상 • 규조류 : 100,000이상 • 혼합형 : 편조가 50%이상때 80,000이상 	<ul style="list-style-type: none"> • 수과원장은 적조의 진행과 변화정보의 전파 및 어업피해 방지에 관한 조치가 필요할 때 적조경보를 적조경보 발령할 수 있음
적조해제	• 적조가 소멸되어 어업피해 위험이 없고 수질이 정상상태로 회복했을 때		

[적조예보시 양식장 관리요령]

적조주의보 발령시

● 육상수조식

- 어업인은 배출구 주변에 황토 비치
- 취수구 주변 적조생물을 수층별로 채집, 적조 농도가 낮은 층에서 취수
- 해수 여과시설, 산소공급시설 등 장비점검 및 가동
- 액화산소를 충분히 비치하여 취수 중단에 대비
- 사료공급량 조절 또는 예비 수조에 양식생물 분산

- 적조생물 농도에 따라 환수중단 또는 환수량 조절
- 예비 사육수 최대한 비축
- 야간에는 가능한 한 취수중단, 액화산소 공급
- 환수중단시 순환트렉식수조 등을 이용, 사육수 순환 및 산소공급
- 해상가두리식, 수하식
 - 소규모 적조시 어장유입 전에 황토살포
 - 이동 가능한 양식물 및 시설을 안전해역으로 이동
 - 적조 생물의 진행상황에 따라 필요시 시설물 수층 조절
 - 사료공급량 조절 또는 중단
 - Compressor 및 Screw 활용 적조생물 분산 및 유입방지

적조경보 발령시

- 육상수조식
 - 사육수 공급 조절
 - 여과시설(제거기, 간이여과시설, 필터 등)을 통하여만 환수
 - 여과시설이 없는 경우 환수중단 또는 환수량 조절
 - 깊은 수심 또는 적조생물 밀도가 낮은 수층의 물 환수
 - 야간에는 환수를 억제하는 대신 액화산소 공급 최대 활용
 - 각 수조에 순환펌프나 수중펌프 등을 설치하여 자체순환과 낙차 등을 이용한 산소 보충
 - 먹이공급 조절
 - 취수장 주변 유해성적조 발견시 먹이 공급중단 또는 급이량 조절
 - 가능한 어장주변 적조 유입전 오전 6~7시경 먹이 공급 완료
 - 적조로 장기간 절식할 경우 어체 약화로 어병 발생률이 높으므로 사료에 영양제와 혼합 급이
 - 어류 사육밀도를 낮추고 예비수조에 분산 수용
- 해상가두리식, 수하식
 - 선박 등을 활용 양식장 주변 적조생물 분산 및 산소주입
 - 유해성 적조 어장유입시 먹이공급 중단
 - 적조생물 밀도에 따라 사료 공급조절
 - 중간종묘 등 시설이용 가능시 안전수역으로 이동 또는 육상주소 등으로 양식물 이동 수용
 - 수심조절 가능시설은 5m 이상 수층으로 침하 등 수심조절
 - 주간 적조생물 부상시간에 황토 살포
 - 어류, 우렁챙이 등 육상 종묘배양장의 유희시설에 임시수용

