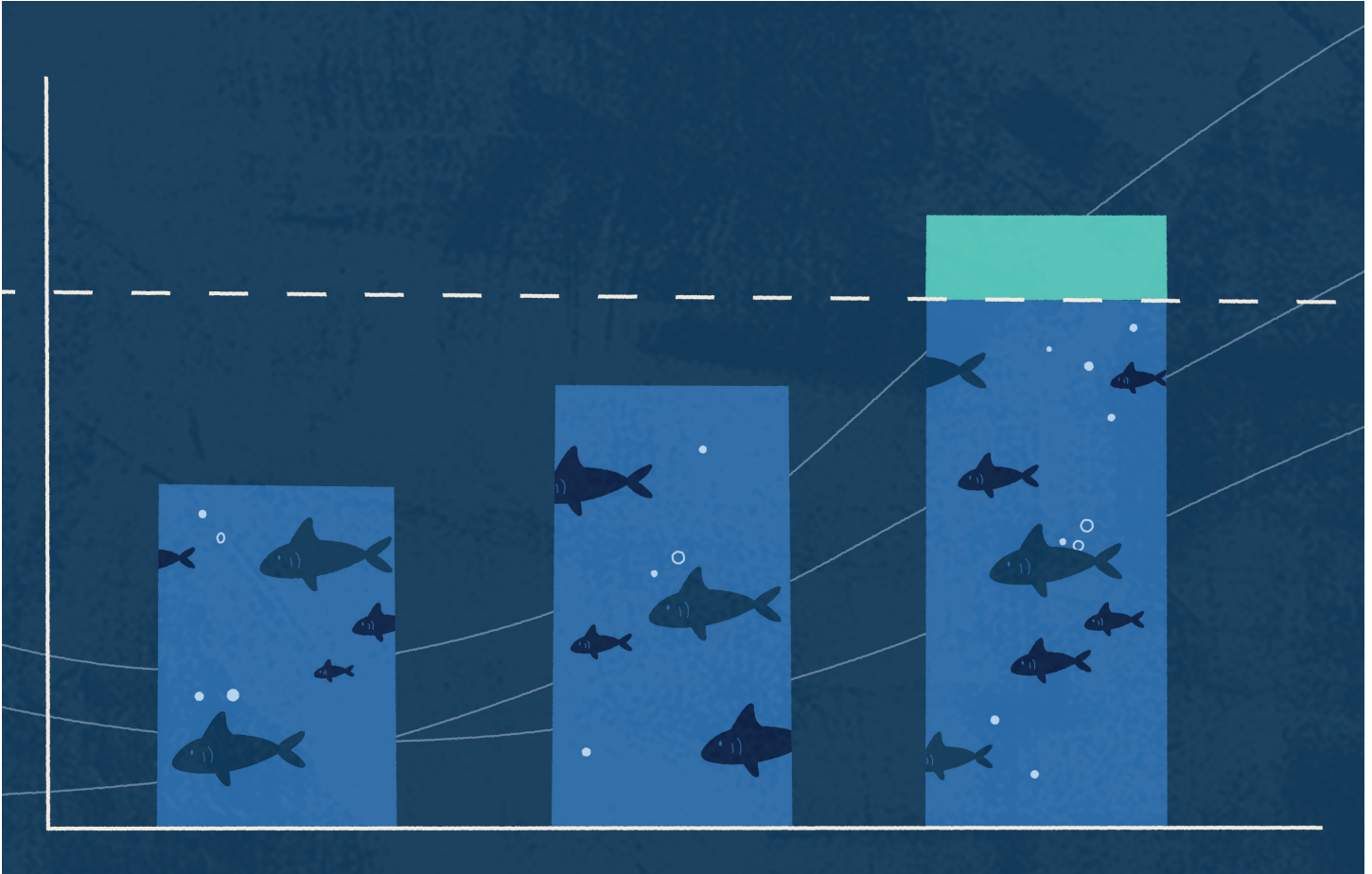


본 팩트 시트는 지역 수산 관리 기구의 전자 모니터링 프로그램 개발 시 고려할 핵심 요소를 개괄한 일련의 문서 중 하나입니다. 자세한 내용은 pewtrusts.org/ElectronicMonitoring에서 확인하실 수 있습니다.



프로그램 목표 및 관리 범위

전자 모니터링의 성공적 이행 위해 명확한 목표 합의 필요

개요

전자 모니터링(EM) 프로그램을 통해 각 지역 수산 관리 기구(RFMO)는 선박의 어획과 기타 선상 활동을 더욱 원활히 감독할 수 있습니다. EM 프로그램의 효과를 위해서, RFMO는 이해 관계자와의 논의를 거쳐 프로그램의 목표를 명확히 설정해야 합니다. 이렇게 명시된 목표는 필요한 모니터링 수준과 EM 시스템의 오피서버 인력 보완 방안을 정하는 데도 도움이 됩니다.

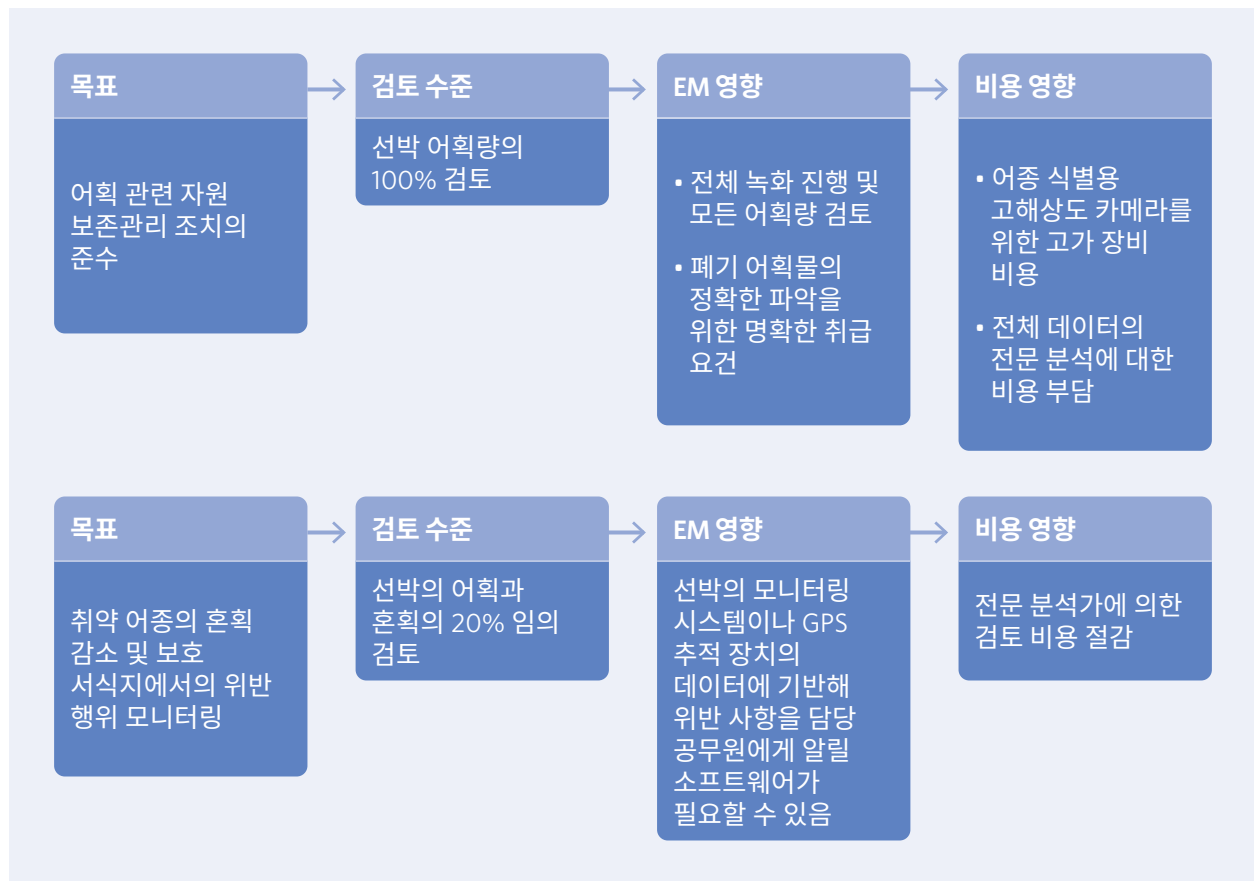
EM 프로그램 목표 설정

EM 프로그램의 목표가 설정되면, 필요 장비와 관련 비용에서 적절한 관리 범위 및 데이터 분석 방법까지 프로그램의 모든 면을 파악할 수 있습니다. 또한, 명확한 목표가 있으면 이해 관계자와의 소통과 결정 사항에 대한 수용이 한결 수월해집니다.

이러한 목표에는 목표 어획량 검증이나 혼획 한도 및 기타 규정의 준수 등이 포함됩니다. 수산업 관리자는 모니터링 관련 문제, EM 시스템을 통한 현재의 정보 수집 체계 보완 방법, 그리고 EM 시스템으로 어떤 추가적 데이터를 경제적이고 효율적이며 정확하게 수집할 수 있을지 고려해야 합니다.

그림 1

일반적인 수산업 관리 목표와 그 영향



목표에 따른 관리 범위 정의

목표가 합의되고 나면 관리자는 EM 시스템 설치가 필요할 어선 비율과 기록이 필요한 활동을 포함한 EM의 관리 범위를 적절한 수준으로 결정해야 합니다. 이상적으로는 모든 선박의 활동 전반을 전자적으로 포착할 수 있어야 합니다. EM 시스템이 모든 선박에 요구되지 않을 경우, 의무적으로 참여해야 하는 조업자는 수산업계 전반에 대한 완전한 책임 공유가 부족한 것에 불만이 생길 수 있습니다. 모든 선박에 EM 프로그램이 적용되면, 적절한 관리가 이루어지고 수집 데이터는 수산업계 전체의 현황을 반영할 것이며, 오퍼서 동승 여부에 따라 조업 방식이 바뀔 수 있는 가능성도 줄어들 수 있습니다.

완벽한 관리를 위해 동영상 촬영 자료를 전부 검토할 필요는 없습니다. 일반적으로 EM 프로그램에서는 임의의 데이터 표본만 검토하는데, 이 방법은 여러 연구에서 효과적인 것으로 확인된 바 있습니다.¹

모든 선박에 대한 EM 적용이 어렵다면 EM 시스템 설치가 필요한 어선의 비율을 정해야 합니다. 이러한 경우, 수산업 관리자와 RFMO 직원은 다음과 같이 해야 합니다.

- **EM 프로그램의 관리 및 모니터링 목표에 합의합니다.** 예를 들어, 이해 관계자의 절충점 논의와 정보 공유, EM 목표 협의를 위해 EM 작업반을 구성할 수 있습니다.
- **장비 유형을 평가해 EM 시스템에서 수집할 정보를 결정합니다.** 관리자는 선박의 어업 활동을 고려해야 합니다. 일례로 어업 활동에 한계가 있는 소형 선박은 EM을 통한 관리가 현실적으로 어려울 수도 있습니다.
- **프로그램의 목표와 밀접히 관련된 모니터링 우선순위를 파악합니다.** 예를 들어 연승 조업선의 경우, 혼획 모니터링에 관심을 둘 수 있습니다. 관리자는 모니터링되지 않는 특정 활동이나 선박에 대한 위험성을 평가해야 합니다. 규정을 잘 준수한 경우에 오퍼서의 승선을 요건을 낮추는 식으로 보상받을 수도 있을 것입니다.
- **EM이 오퍼서 인력을 대체하거나 보완할 만한 부분을 논의합니다.** 대부분의 대형 선망 어선은 100% 오퍼서 승선이 요구되므로, EM은 이를 보완하는 데 이용될 수 있습니다. 연승 어업 선박의 혼획률이 높고 오퍼서 승선율은 약 5%로 매우 낮기 때문에 EM이 모니터링 개선 수단으로서 우선적으로 고려될 수 있습니다.

결론

이해 관계자의 참여로 개발된 명확한 목표는 잘 설계되고 효과적인 EM 프로그램의 초석이 됩니다. 설계 과정 초기에 충분한 시간을 갖고 프로그램의 목표에 합의함으로써, RFMO는 해당 기술을 활용할 이유와 방법에 관한 참여자들의 동의와 전 과정 동안 이러한 목표를 바탕으로 한 관리자의 의사 결정을 보장할 수 있습니다.

주

1 The Pew Charitable Trusts, “How to Review Electronic Monitoring Data While Safeguarding Privacy”(프라이버시 보호 및 전자 모니터링 데이터의 검토 방법), 2020, pewtrusts.org/ElectronicMonitoring

자세한 정보는 다음 웹 페이지에서 확인하십시오.
pewtrusts.org/ElectronicMonitoring

연락처: Leah Weiser, 홍보 담당 차장
이메일: lweiser@pewtrusts.org
프로젝트 웹사이트: pewtrusts.org/ElectronicMonitoring

The Pew Charitable Trusts는 지식의 힘으로 오늘날 가장 어려운 문제들을 해결하고 있습니다. Pew는 공공 정책을 개선하고, 대중의 인식을 높이고, 시민 생활을 활성화하기 위해 엄격하고 분석적인 접근법을 적용합니다.