

# ARTWA

친환경, 친안전 수질 모니터링 솔루션

[www.artwa.kr](http://www.artwa.kr)  
CEO 강동우  
010-4053-5761  
[elvin@artwa.kr](mailto:elvin@artwa.kr)



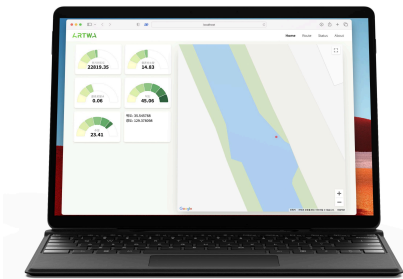


수륙양용로봇 기반 차세대 수질 모니터링 솔루션



<수질 측정 로봇>

- 무한궤도 동력체 채택, 기존 수상장비가 진입할 수 없었던 저수위 지역 및 험지에서 운용
- 별도의 장비 없이 자체 주행으로 수상 진입 및 철수, 물 밖에서 자율 충전
- 소켓형 센서 시스템으로 수온, PH, 산소포화도, 탁도, 클로로필-a, 피코시아닌, 깊이, 전기전도도 등 커스터마이징

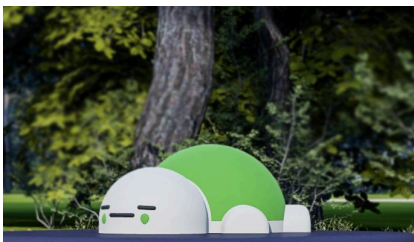


<수질 모니터링 시스템>

- ETRI, 수자원공사 등을 통해 환경청 통합 물관리 포털 DB 형식 그대로 구축
- LoRa, LTE 등 통신 환경에 따른 자체 네트워크망 활용, 실시간 면 단위 수질 상태 및 장비 상태 모니터링
- 실시간 수질 데이터 분석 결과 및 기기 상태 확인

세부 선택 옵션

<경관조명>



- 아트와 마스코트 "트왕" 기본 제공
- 경관 조명 목록에서 변경 가능
- 기관/지방자치단체 마스코트 캐릭터 및 심볼 커스터마이징 가능
- 경관조명 디자인 변경 시 비용 별도

<충전스테이션>



- |  |  |
|--|--|
| <p>&lt;태양광 스테이션&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 적응형 태양광 패널 이용</li> <li>- 전기 생산 및 충전</li> <li>- 전기 공사 불필요</li> </ul> | <p>&lt;상용 전기 스테이션&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 상용 전기 이용 충전</li> <li>- 전기 공사 비용 발생</li> </ul> |
|--|--|

<수질 측정 센서>



- |   |   |
|---|---|
| <p>&lt;고급형 수질 측정 센서&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 압력(깊이), 전도도, 온도, DO, pH/ORP, 탁도, 질산성질소, 염소, 암모니움 측정 가능</li> <li>- EPA 승인 센서</li> </ul> | <p>&lt;보급형 수질 측정 센서&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전도도, 염분, DO, pH/ORP, 온도, 수위/수압</li> <li>- 총 용존 고형물, 측정 가능</li> </ul> |
|---|---|

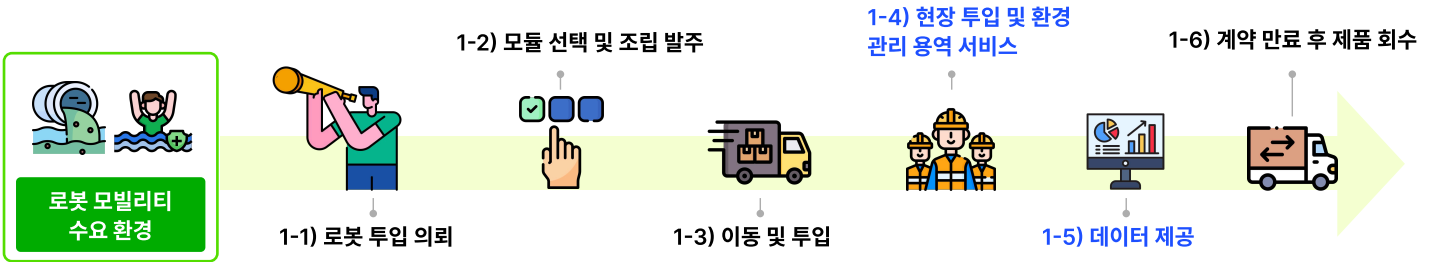
수륙양용로봇 기반 차세대 수질 모니터링 솔루션

### 1. 구독 서비스

- 보급형**  
-상용전기 충전스테이션 + 보급형 측정 센서 사용 시 월 190만 원
- 고급형**  
-태양광 충전스테이션 + 고급형 측정 센서 사용 시 월 240만 원  
• 36개월 의무 유지 조건 포함, 경관조명 커스터마이징 시 비용 별도

**장점**

- 초기 구매 비용 절감
- 정기 케어 서비스 제공

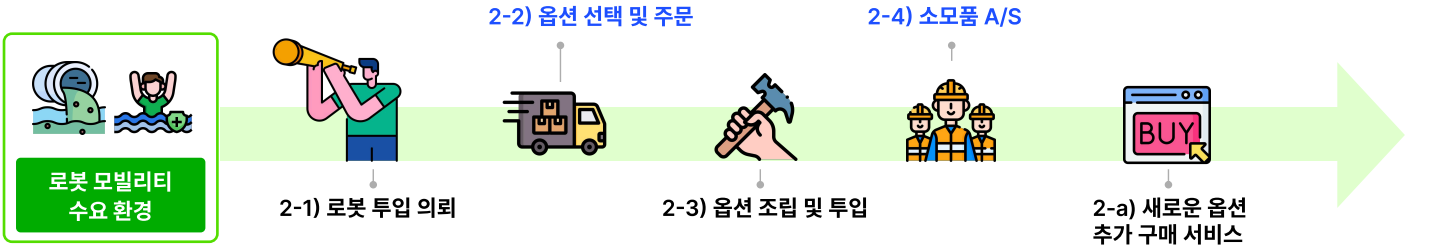


### 2. 구매 서비스

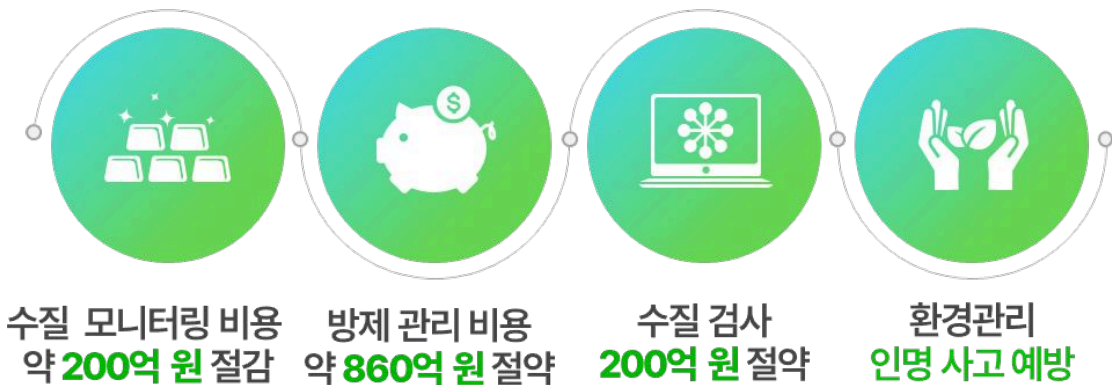
- 로봇 본체 3,000만 원
- 상용전기 충전 스테이션/태양광 충전스테이션 선택(1,000만 원 / 1,600만 원)
- 보급형 측정 센서/고급형 측정 센서 선택 (500만 원 / 1,200만 원)
- 경관조명 커스터마이징 시 비용 별도

**장점**

- 총 구매 비용 감소
- 1년 무상 A/S 제공 (이후 유상 제공)



솔루션 도입 기대효과



수륙양용 다목적 장비 POC 현황



수초, 밑걸림 극복



저수지 운행



야간 운행 / 경관 조명 활용



한국해양대학교 해상 테스트

수질 모니터링 총 면적 650,000<sup>2</sup>m 달성  
(축구장 910배 크기)

수질 모니터링 범위 20배 확장  
육안 6,100<sup>2</sup>m → 데이터 기반 자동 모니터링 121,000m

주요 고객 현황



**B2G**

- 생태 관리
- 수자원 관리
- 저수지 관리
- 해양 환경 관리
- 정부

**B2B**

- 공장단지
- 산업단지
- 골프장
- 배수로
- ESG 프로젝트

