

창이오션테크(주)는 세계로 뻗어나갈 대한민국의 해양에너지&해양플랜트산업을 주도하겠습니다.

Marine Energy Technology



물의 힘을 소중히

창이오션테크(주)

CHANGI OCEAN TECH CO., LTD.

부유식 해상파력발전 플랜트 부유식 해상풍력발전 플랜트



기술주관사/



물의 힘을 소중히

창이오션테크(주)

CHANGI OCEAN TECH CO., LTD.

www.ocean-tech.co.kr

해양에너지로 새 시대를 열 수 있습니다. 창이는
대한민국 조선 · 해양플랜트 산업의 재도약을 염원합니다.

부유식 해상파력 발전기

www.ocean-tech.co.kr

기술선도국의 원형, 원주형 터빈 (Circle & Cylinder turbine)

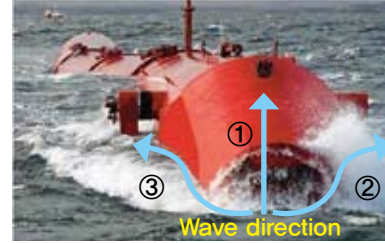
- 파랑에너지 변환율 (Wave energy conversion rate) **0% ~ 66%**



Australia(호주) – CETO (0%)



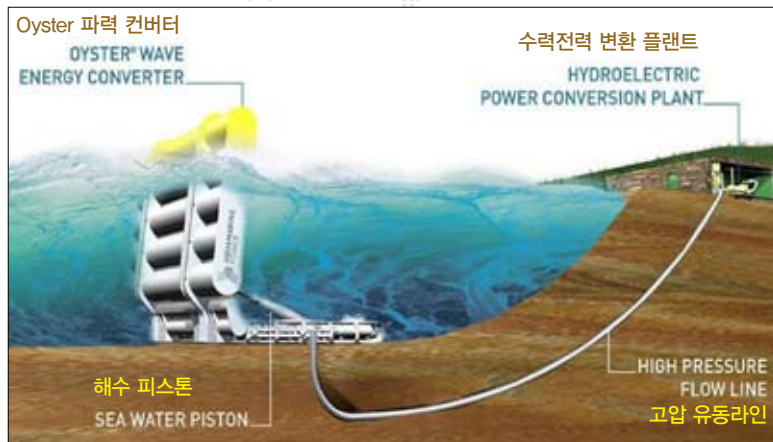
USA(미국) – Aqua Buoy (0%)



UK(영국) – Pelamis (0%)



Scotland(스코틀랜드) –
Oyster800 (0~66%)



- ▶ 동력 전달 방식 (Power transmission Type) :
해수 펌핑 시스템 (Seawater Pumping System)
- ▶ 유동라인의 저항 (The resistance of the flow line)에 의해서
출력 변환율 (Output conversion rate) 90% 감쇄 -90%~

창이오션테크(주)의 원뿔형, 원뿔핀형 터빈 (Cone & Conical fin turbine)

- ◀ 원뿔형 터빈 (Cone turbine) 2010~2013년
파랑에너지 변환율 (Wave energy conversion rate) **27%**

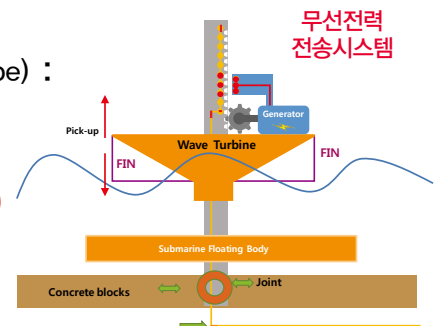
- ◀ 원뿔핀형 터빈 (Conical fin turbine) 2013년
파랑에너지 변환율 (Wave energy conversion rate) **66%**

- 동력 전달 방식 (Power transmission Type) :
무선전력 전송시스템
(Wireless Power Transmission System)

➔ **저항이 없음** (Non-resistance)

출력 변환율 : 85~93%

(Output conversion rate : 85~93%)



부유식 해상풍력 발전플랜트

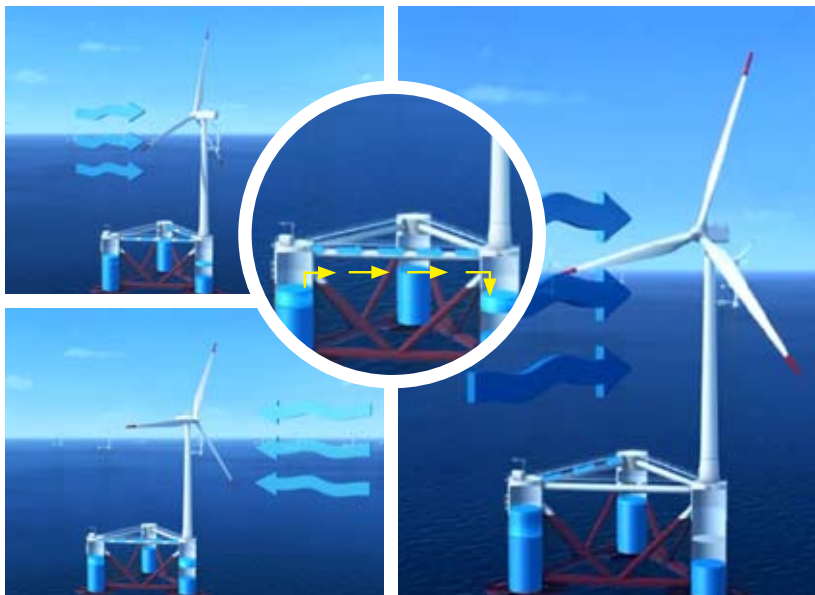
Floting Wind Power Generation Plant

기술선도국 유럽 · 일본의 해수 밸런스탱크 이동 수직 · 수평 제어시스템

Seawater balance Tank moving Vertical and horizontal control system of technical Leading Countries, Europe and Japan



Electric motor



- 24시간 전기모터로

운용되는 고비용 시스템

High-cost system operated by 24 hour Electric motor

- 바람의 방향에 따라 원주형 밸런스 탱크로 해수를 이동시키는 수직 · 수평 제어시스템
상시 변동하는 바람방향에 빠른 대응이 어려움

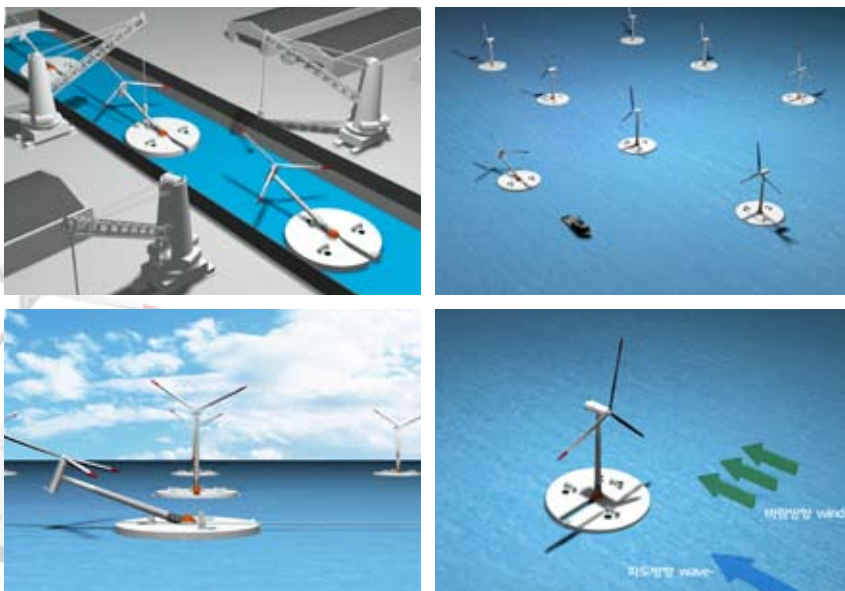
Vertical and horizontal control system that moves seawater to a columnar type balance tank according to wind direction
It is difficult to respond quickly to the ever-changing wind direction.

창이테크(주)의 동조질량댐퍼 진동제어 기술이 적용된 부유식 해상풍력 발전플랜트

Floating Wind Power Generation Plant with vibration control technology of Tuned Mass Damper, TMD of CHANGI TECH Co., Ltd.

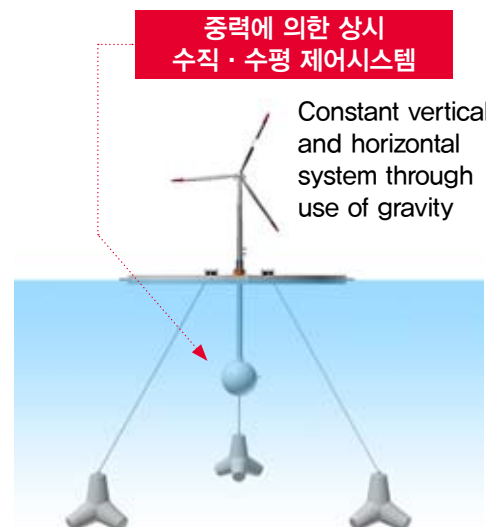
- 질량댐퍼의 중력에 의해서 24시간 외부동력이 필요없는 저비용 시스템

Low-cost operation system without external power for 24 hours by mass damper gravity



중력에 의한 상시 수직 · 수평 제어시스템

Constant vertical and horizontal system through use of gravity

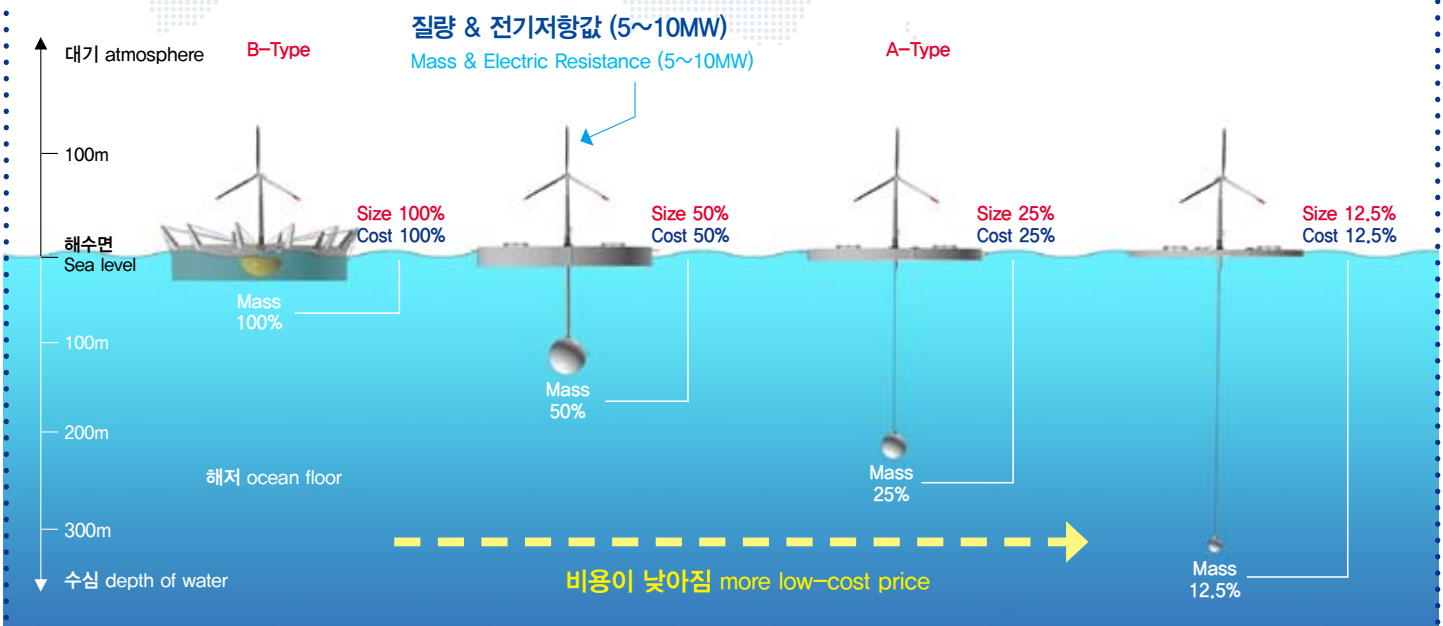


부유식 해상풍력 발전플랜트

Floting Wind Power Generation Plant

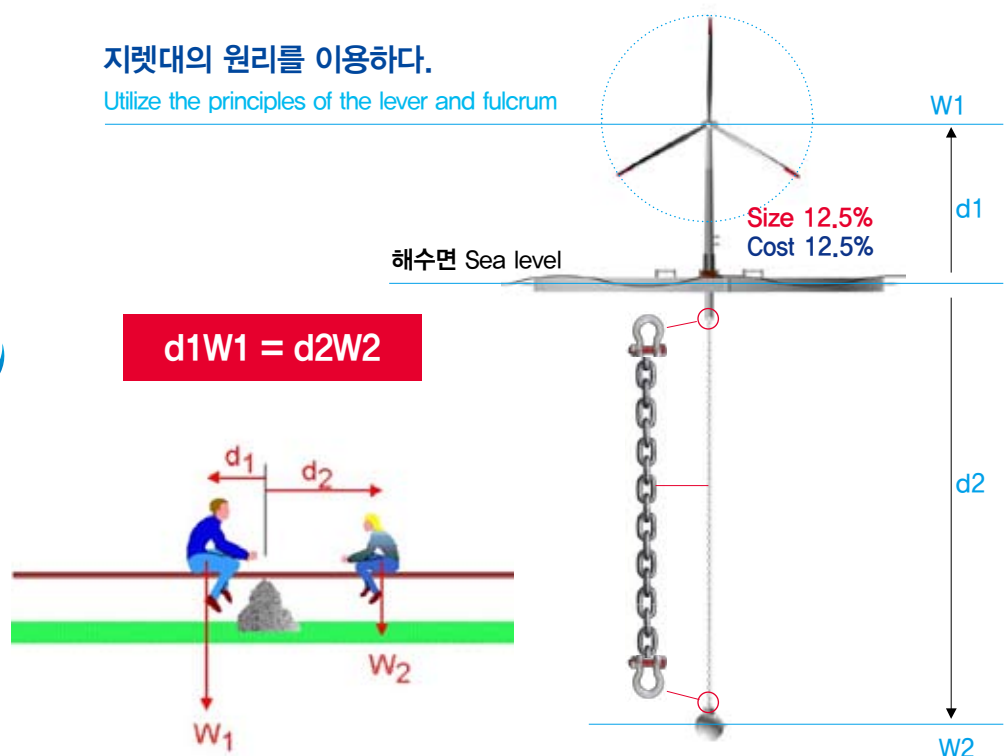
창이테크(주)의 부유식 해상풍력 발전플랜트 수평 및 수직 제어시스템은 별도의 외부동력 모터 및 블레이드의 속도를 제어하는 브레이크가 필요없음

CHANGI TECH's system of the vertical and horizontal control system of the floating wind power generation plant without external power motor and brake controlling the blades' speed.



지렛대의 원리를 이용하다.

Utilize the principles of the lever and fulcrum



세계조선산업의 중심, 대한민국
저탄소 녹색성장의 핵심 선도기술
해양에너지&해양플랜트산업을 선도해 나갑니다.



미래 해양에너지기술의 선도기업

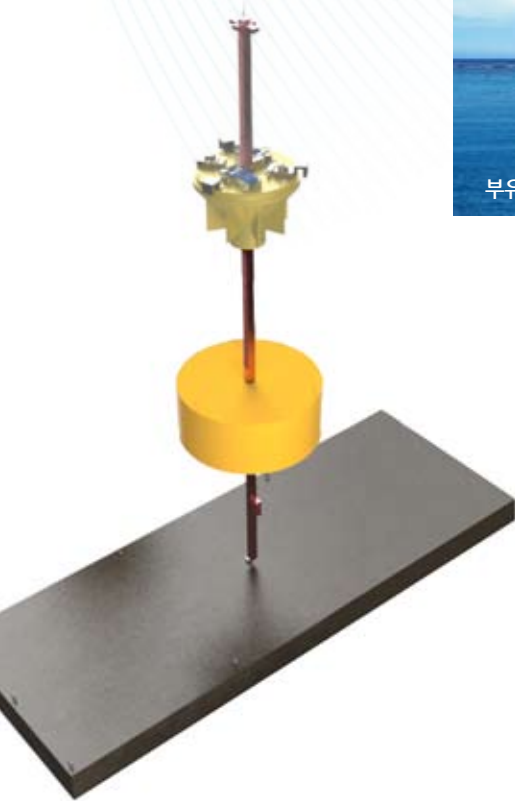
Cherish the Power of Water

**CHANGI OCEAN
TECH CO., LTD.**



부유식 해상풍력발전 플랜트

부유식 해상파력발전 플랜트



물의 힘을 소중히

창이오션테크(주)
CHANGI OCEAN TECH CO., LTD.

www.ocean-tech.co.kr

본사 (51242) 경남 창원시 마산회원구 내서읍 중리공단로 122 (중리 1250-1번지)

전화 070-4237-6606 팩스 055-231-6829 휴대폰 010-3268-5687 이메일 keun9221@naver.com