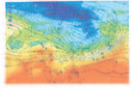


海上に建設するメリット



気候が安定

— 山などがなく、豪雨や大雪が発生しにくい。また、東京都の水害の多くは内水氾濫であるが、その心配もいらない。



地震

— 地盤に接しておらず、地震力の影響を受けない。また、津波に対しては波に乗ることでその影響を最小限のものとする。



自然エネルギー

— 日光を遮るものがないため、太陽光エネルギーを効率よく利用できる。また、風も同様に遮るものがないため、効率よく利用できる。

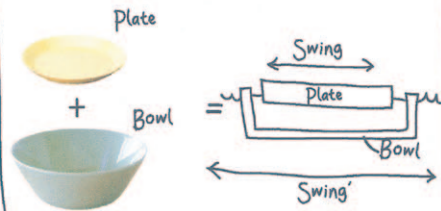


農地

— 人間が海上に移り住むことにより、今までの住区を畑などに作り替えることができる。緑地を増やし、自然環境の回復、食糧問題の解決策となる。

1. Wave

海上に住居等を建設する場合、最も考慮しなければならない事として「波」による振動が挙げられる。本提案では「Plate」+「Bowl」を組み合わせたフロートを提案する事で問題の解決を計った。Bowlに入った水の量を増減させることにより、振動の同期をコントロールすることができる。Bowl内の水は周りにある大量の海水を用いるので、大きな施設ではあるが、簡単な仕組みで、揺れの少ない快適な空間を生み出す事ができる。

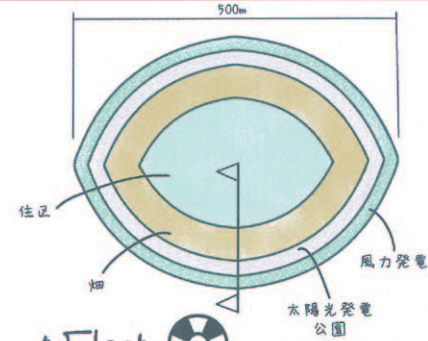


2. Reserve

災害時、孤立しても最低でも1ヶ月は生活が成立するシステムを構築する。Plate内に設けられたポイドには、海水の淡水化装置や、地上で発電した電気を蓄える蓄電装置を配置する。また巨大な津波が押し寄せる場合は、このポイド部分が住民たちを守るシェルターの働きを担う。

3. Energy

海上は地上と異なり、日射、風を遮る様な大きな建物がなく、太陽光、風力といった自然エネルギーを効率よく利用することができる。このフロート1つ1つがエネルギープラントの役割を担い、フロート内部への供給のみでなく、地上にもエネルギーを供給することができる。大都市東京は地方都市のエネルギープラントに頼らず、電力を供給することが可能となる。



フロートの外形は左図に示す通りである。形を流線型にし、波の影響を軽減させるよう考えた。内側に向かっていくに従って地面のレベルが下がっていく。一番高い所に風力発電所を設けている。大津波などが発生した場合はフロートごと海に流されるような仕組みとした。

4. Float

Bowlを構成するコンクリートには空気穴が空いていて、空気の浮力によって海上に浮かぶ事が可能にする。モーターなどを用いないので、電力を必要とせず、浮かび続ける事が可能である。

東京計画
2014

5. Live

Plate中心部分に住戸群を設けた。1棟は3層程度の集合住宅を想定した。Plateは中心に向かってレベルが下がっていく。これは、海上に吹く強い風の影響に住戸部分では軽減させるためである。

