

チーム **かんきょうはかいから みんなをまもる都市**

構成員 **未来プランナー:**
 俵 大智
 埼玉大学教育学部附属小学校 3年生

土木エンジニア:
 長谷川 弘明 (三井住友建設株)
 山口 充 (㈱鴻池組)
 鈴木 一 (東急建設株)
 中田 稔 (㈱竹中土木)
 岡本 菜里 (三井住友建設株)








概要:

〈未来プランナー〉

僕は、地球温暖化にならないように電気を節約しています。でも、もし地球温暖化を止められなくて、気温が50℃にまで上がってしまったときのために、**海の中に住めるような町を作りたい**と思いました。

- 潜水艦で取った魚を水揚げする**水中港**をつくります。
- 海の下で**電気**を作ります。
- 海の下で**野菜**も育てます。
- 海の下**の遊園地**で遊ぶことができます。
- 海の下**の地下**に作った**リニアモーターカー**で隣町に移動します。

こんなまちが作れたらいいなと思いました。

海の下には**僕たち人間だけではなく、動物が住んだり植物を育てるための町を作りたい**なと思いました。本当は地球温暖化を止めることができればそれが一番いいけど、止められなかった場合のことも考えておくことで、みんなを守れると思いました。

〈土木エンジニア〉

私たち土木エンジニアは、海の下(地中)に町を作るために、技術検討を行いました。

- ハイパーカミオカンデのような**地下大空間**を作り、**遊園地**や居住スペースなどを確保します。
- 東京湾アクアラインを建設するとき用いた**“シールド工法”**を用いて海の下(地中)に隣町へ移動するための通路(**リニアモーターカー用のトンネル**)を作ります。
- コップを裏返した状態で水の中に沈めるとコップの中に空間ができる原理を利用した**“ニューマチックケーソン工法”**を用いて、お米・**野菜**などを育てるための**海底温室**や**水中港**を作ります。
- 「みんな」が生活するために必要な水を確保するために**海水をろ過して淡水化**し、**光や電気**を確保するために、**太陽光を地下へ届けるための装置**や**潮力発電**、**波力発電**などを使います。

このような様々な工法・装置を活用して、大智くんの思いが込められた「かんきょうはかいから みんなをまもる都市」の実現に近づけました。

〈概要図〉



潮力発電 (Tidal Power Generation)

水中港 (Underwater Port)

海底温室 (Underwater Greenhouse)

海中到大空間 (Large Space in the Sea)

水中トンネル (Underwater Tunnel)

リニアモーターカー用のトンネル (Tunnel for Linear Motor Car)

地下の遊園地 (Amusement Park in the Underground)

リビング (Living Room)

キッチン (Kitchen)

出典: 潮流発電システムの開発(khi.co.jp)

出典: 海底の植物栽培プロジェクト(oceana.ne.jp)

出典: スーパーカミオカンデ改修工事時集(tokyo.ac.jp)

出典: 岩塚坑に作られた地下遊園地に行く Z (dailyportalz.jp)

かんきょうはかいから みんなをまもる都市

海水をろ過して淡水化します。

太陽光を地下へ届けるための装置を設置します。

リニアモーターカー用のトンネルを掘削します。

海底温室で野菜を育てます。

水中港で魚を水揚げします。

遊園地を設けます。

地球温暖化が止まらなければ、気温が50℃にまで上がってしまうので、海の中に住めるような町を作りたいと思いました。

大智くんがコンピュータゲーム「Minecraft(マイクラフト)」で、海の下の町のイメージを作ってくれました！！