

シンボルロボ アイデアコンテスト

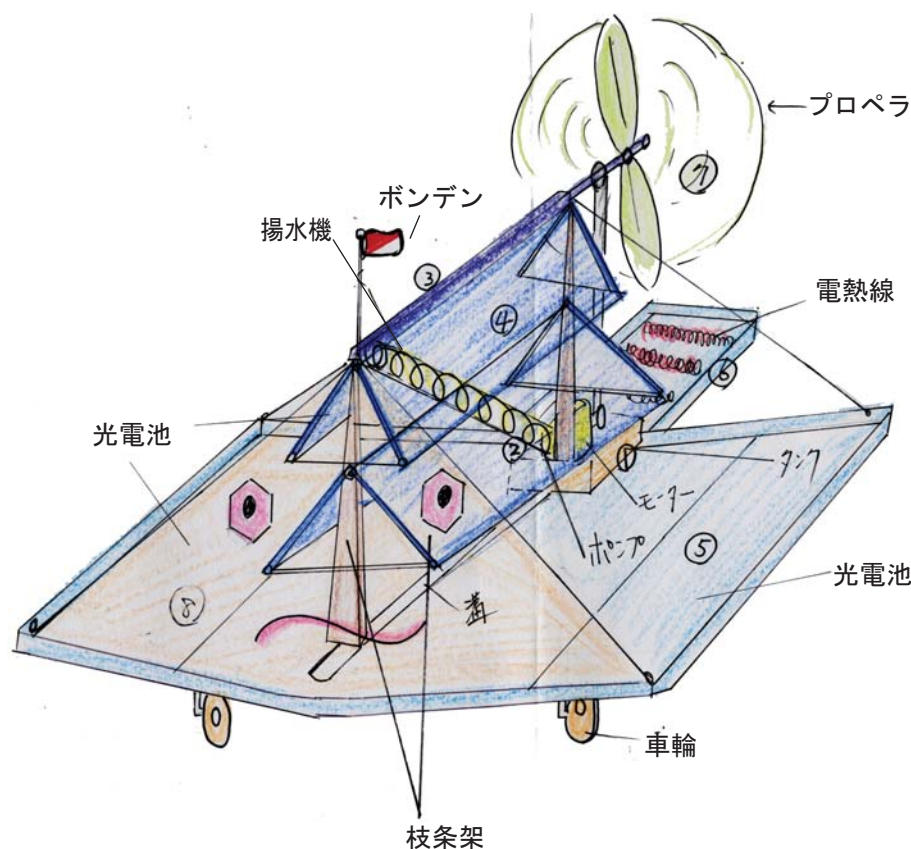
ものづくりのまち新居浜



一般の部

最優秀賞 広瀬賞

まちの歴史文化を表現する面でアイデアが優れている作品



①の海水タンクから
②のポンプで上部に海水を送る。
③のといを通して海水が落下する。
④の枝条架を通った海水は、
⑤の流下盤におち、
①の海水タンクに戻る。
上記を循環させ、かん水（濃い塩水）を作る。

⑥のせん合するためのかまに送られた海水を電熱線で熱し、「塩」とする。

⑦のプロペラは、風が弱いときに光電池のエネルギーでまわして風を送る場合と、強風の時には、移動用として使用する。

⑧前面は、ロボットらしく顔をつくるが、「しょっぱいなあ」という表情にしたい。

⑨ボンデン（旗）は、風向を調べるため。昔は塩田の仕事をするかどうかを旗を掲げて知らせた。その名をボンデンという。

『ソルティ多喜浜』

— 移動式製塩ロボット —

伊藤 章

別子銅山の発見と同時期に、多喜浜では塩田が開発され、以来230年にわたって新居浜の産業として栄えてきたが、別子銅山の閉山と同時期に、やはり塩田も廃止された。新居浜と言えば、別子銅山がイメージされるが、多喜浜塩田もまた、伊予の国随一の塩田として忘れてはならないと思う。本年、多喜浜小学校に流下式のミニ塩田が復活する。その仕組みを知って、環境に配慮した現代の流下式塩田を考えてみた。

流下式塩田は、太陽熱と風を利用して「かん水（濃い塩水）」をつくるが、台風などの強風にもろい点、また、風が弱いときには能力が低下することが弱点である。それをカバーするためにプロペラを付け、移動式とした。

また、かん水から「せん合（塩づくり）」まで一貫した製塩ロボットにし、必要に応じてモーターの切替を自動的にできるようにした。これらのエネルギーは光電池を使い、太陽光・熱・風を最大限利用するようにした。

なお、塩分量・風力・光量などをもとに最適な行動が取れるようなロボットにした。