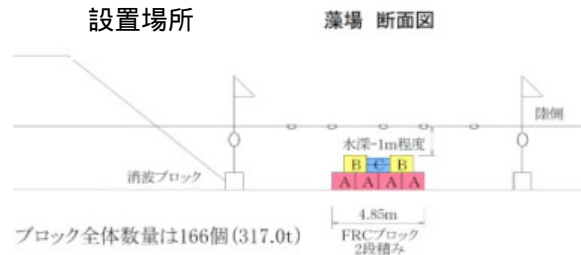


酒田港大浜海岸を対象とした藻場造成実験について  
～藻場造成にかかるFRC(フライアッシュ・リサイクル・コンクリート)ブロックの活用～  
平成 27 年 5 月 28 日設置  
調査期間 平成 27 年 5 月 28 日～平成 28 年 3 月 28 日  
実施者:酒井鈴木工業株式会社

1. 実験の概要

火力発電所より排出される石炭灰の有効利用として、石炭灰(フライアッシュ)を主原料として、石炭灰リサイクル材(FRC)による海域環境の再生・創出を目指すことを目的としている。

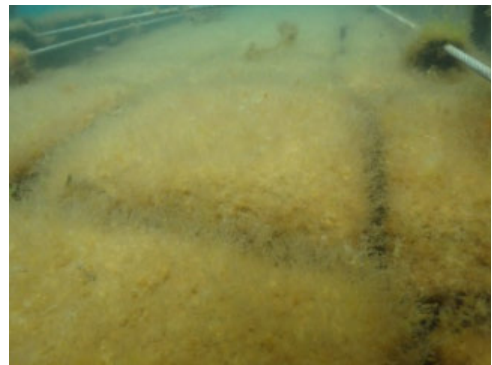


2. 経過の観察

\*FRCブロック設置完了 H27.5.28 母藻をブロックに取り付ける。(成体移植法とした)



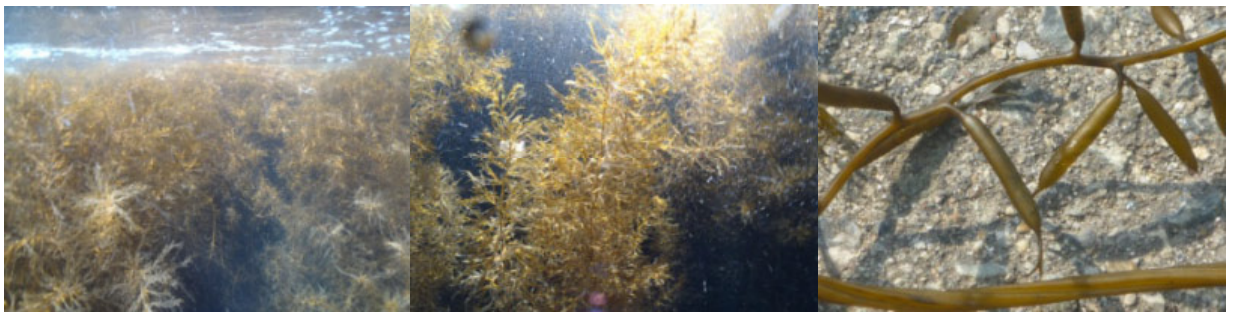
\*H27.6.26 取り付けた母藻は流れ藻になる、表面に着床発芽する。



\*H27.12.2 アカモクが200cm位まで成長し、ブロック天端全体に密植している。



\* H28.3.28 アカモクが 400cm 位で成長が止まり、生殖器床が膨らんできている。



### 3. 観察の結果

設置後 1 ヶ月で母藻は流れも藻になり、ブロック表面に着床発芽した。水温が高い夏期の成長は穏やかで、冬期水温が下がるにつれアカモクの成長が早まる傾向である。

また、春期水温が上がってくると成長は止まり生殖器床が膨らんできている。

基盤材としては A・B・C 3種類設置したがアカモクはどのブロックも一様に密植して発芽成長しており、基盤材そのものの優劣は判定できなかった。

結果、コストとしては  $C < A < B$  となる。

### 4. まとめ

目的としたアカモクの種付けによる藻場繁殖には成功した。

藻場の周囲でカサゴ・アイナメの稚魚ウミウシの生息が見られ、またブロックの側面にバイガイが産卵しており「海のゆりかご」としての一端を担っていると思われる。

海象条件によっては、ブロックの流出、飛散などが予想されたが、平成 28 年 3 月下旬現在で冬季における大時化にも、流出や沈下、崩壊はない。

現在繁茂しているアカモクが春から夏にかけて種を放出した後、海面を漂う流れ藻になる、再び発芽成長して定着するか、1 年のサイクルを確認する予定である、又 他の貝や海藻に害される生物の競合で、生長や生息範囲などがどのように影響するのかを観察確認する。

#### 藻場周辺で撮影できた生物



### 5. 今年度の予定

引き続き経過観察を行う予定であります。

平成 28 年度調査

期間:平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月

偶数月 水中からの調査

奇数月 船上からの調査

平成 28 年 4 月作成