

黄金岬沖合に設置されたのと同型の波浪測定装置（ウエーライダー）

ネルギーで発電を行っている航路標識、ブイが約4百基稼働しているんですよ。

世界三大波浪の地で、波力発電の大規模な実験を検討したいものです。

尾崎 留萌での海流発電、潮汐発電、温度差発電は無理かも知れませんが。

いづれにしても、海洋の現地調査によって状況がわかってくるでしょう。

市長 ご存知のように留萌は波浪の厳しい所ですから、これからのつぶり電気がとれるものと、大いに期待しているんですよ。

尾崎 波力発電についていえば、今後は消波を兼ねたシステムとし

て、研究開発を進めるべきで「消波発電」を目的とすべきでしょう

海との対話を深めることを大切に

／今後の海洋開発で注意すべきことはどんなことでしょうか。

堀 我国は従来から漁場、港湾、臨海埋立、レクリエーション・スペースとして沿岸域を利用してきましたね。

しかし、利用しやすい海域は限られています。

特定海域での各分野の利用集中による弊害も報告されており、海洋利用には、おのずから秩序が必要になります。

ですから今後の海域利用は、利用したい海洋を積極的に利用しやすい海域にかえるとともに、海域環境の保全を十分に考慮しつつ多目的利用を推進する必要があると思います。

尾崎 海域制御の研究が必要なんです。

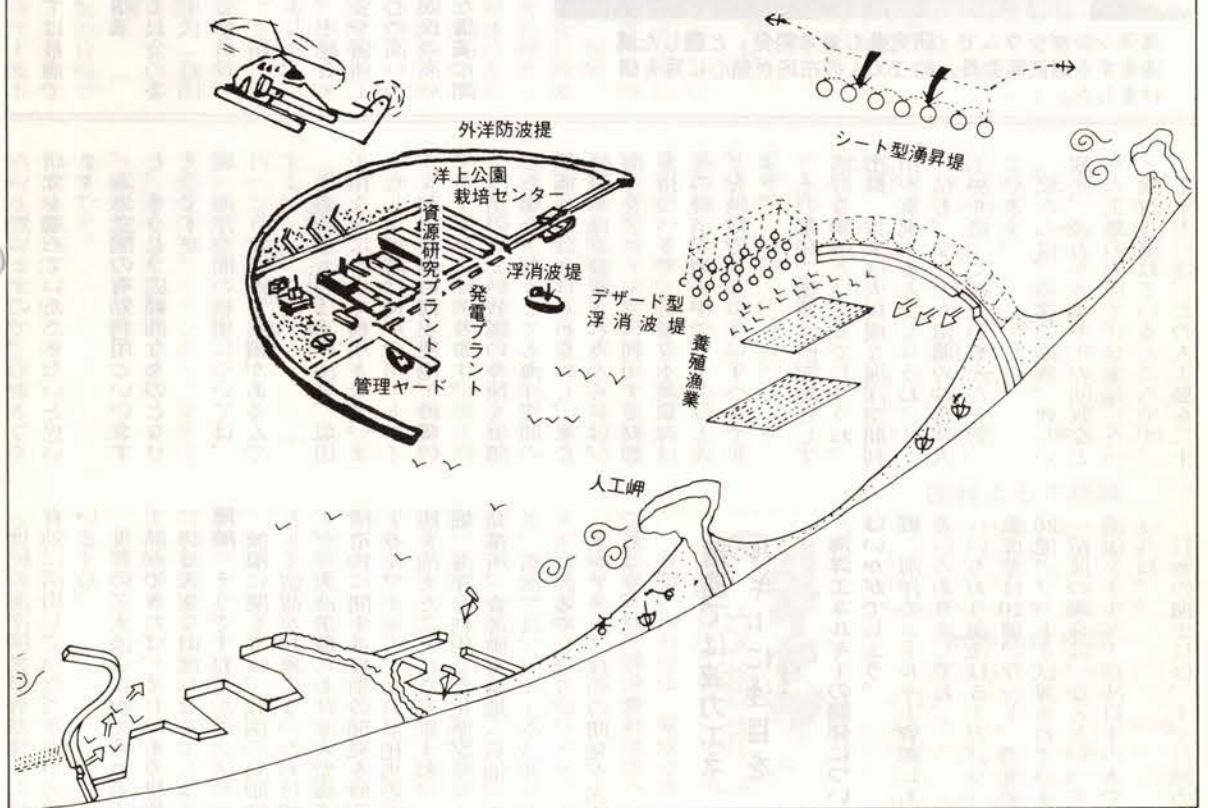
海洋環境を積極的に制御し、我々に有益な海洋空間を新しく造成し、かつ利用するためには、海洋の持つ特性をよく利用しながら、湧昇流形成、消波構造物、静水域造成などを可能とするシステムの開発が必要です。

海域制御システムに関する先行

海の未来都市の原型といわれるものである。水深約20mの海上に、外洋防波堤を打設、初めは浮体構造の外郭280ヘクタール、敷地面積197ヘクタールの島を造る構想である。

海洋開発の観点から、沖合洋上に産業、流通、水産の各基地やレジャー・センターといった施設を建設するもので経団連、海洋科学技術センターなどで研究、開発が進められているもので、いわば

〈海洋構造物—沖合人工島とは〉



尾崎 再三申し上げておりますが現地は調査地としては最適な場所だと思います。

まあ、現実には目に見えないと、なかなか市民の方にも理解していただけない面があるかと思っております。

そのため、第一ステップとしては黄金岬沖合の水深15m地点（沿岸から500m沖合）に波浪測定装置を設置したが、その他海洋構造物の強度調査も調査し、2月には結果を検討する。

この段階で模型実験をはじめ、現地にあつた構造物の選定に入りたいと思っております。

ただ、水深や波浪の状態からしてこの調査構造物の型式として浮体式（海に浮かんだ方式）か着定式（海底に固定する方式）かをこのからの検討課題とする。

まあ、黄金岬沖の場合、浮体式がよいと思うが、係留技術の開発耐久性のデータ等もとれるので期待をしているんですよ。

つまり可能性調査から、第二のステップとして調査結果の研究と問題点を解明すること。最後の段階が、いま市長さんがいわれたような実用化ということになるのではないでしょうか。

堀 かつてこのマチは漁業によって興った所と聞いて、それはニシン漁ということでしょうか。現在はホンの数匹しかとれないとのことですね。

失った資源を復活させるのも、地域の振興に大切なことなんです。

市長は海洋開発と漁業とをキチンと結びつけているようですが、さすがに立派な考えですよ。我々は太古の昔から、海によるさまざまな恩恵を受けてきました。今後の海洋開発も、常に漁業と一体となつて進むものという哲学

をかたときも忘れてはならないということですよ。

海域の利用は漁師に聞けばいい魚に聞けばいい。カモメに聞けばいいんですよ。

市長 大変ありがたい話です。今回の可能性調査を契機に、私も21世紀をにらんだ地域振興を模索しようと思っておりますので、今後も諸先生方のアドバイスを期待しておりますので、よろしくお願いたします。

栄養分の多い深層水を吸込んで生産層の表層水に攪拌すれば、そこは魚の宝庫になる。したがって将来は「その場かぎりの漁業」から「管理型漁業」への移行を計画すべきと考えるんですよ。

まずデータの収集と模型実験を

委員長さんに伺いますが、12月には黄金岬の調査のための事前調査といいますが、波浪測定装置を設置した訳ですが、今後についてはどうですか。

波のエネルギーで発電を

沿岸の波の力を利用して、波力発電を起し、そして沖合人工島の設置を……海洋開発に取組みを進める海洋科学技術庁が、黄金岬沖合にブイ式波高計の設置をし波力発電の施設設定、また、海洋構造物の設置として適するかの可能性調査を実施していますが、波力発電装置としては「沖合型」の設置が期待されています。

この装置として、さる53年から55年にかけて山形県鶴岡市由浪沖で実験した消波、波力発電装置「海明いかいめい」があります。全長80m、幅12m、重量800

トの（底無し船型鋼鉄船）であり内部に空気室がある。

波の急昇によってタテ6m、横4・5mの空気室22個の空気が圧縮され、押し出されて生じる空気流で空気タービンを回転させ、発電させる装置で、定格出力一基あたり125キロワットの発電ユニット9基を搭載しています。



波力発電装置「かいめい」

空気タービン方式—波力発電の原理

