

政令指定都市北九州市の離島『馬島』 - 世帯数11戸の生き残りをかけて -

業務名	脇之浦漁港外1漁港集落環境整備事業基本計画策定業務委託(13-155)
委託者	福岡県北九州市
担当者	(北村清) 北村直喜

1. 調査の目的

馬島は政令指定都市である北九州市の響灘海上にあり、市の中心地であるJR小倉駅や北九州市役所は直線距離でわずか10kmしか離れていない離島である。公共交通機関は、渡船が小倉埠頭から1日3往復運航されており、所要時間は22分である。島の周囲は約3kmで普通車が通れる道路はなく産業としては漁業のみであり、生活を守るため昔から分家はしないこととなっており家の戸数は13世帯で推移していた。しかし、近年の生活基盤整備の遅れにより平成13年には11世帯となり人口も55人まで減少した。そこで島民は島の存続のため生活基盤整備が最大の重要課題と考え、市役所に何度も陳情を行い、今回の調査を行うこととなった。

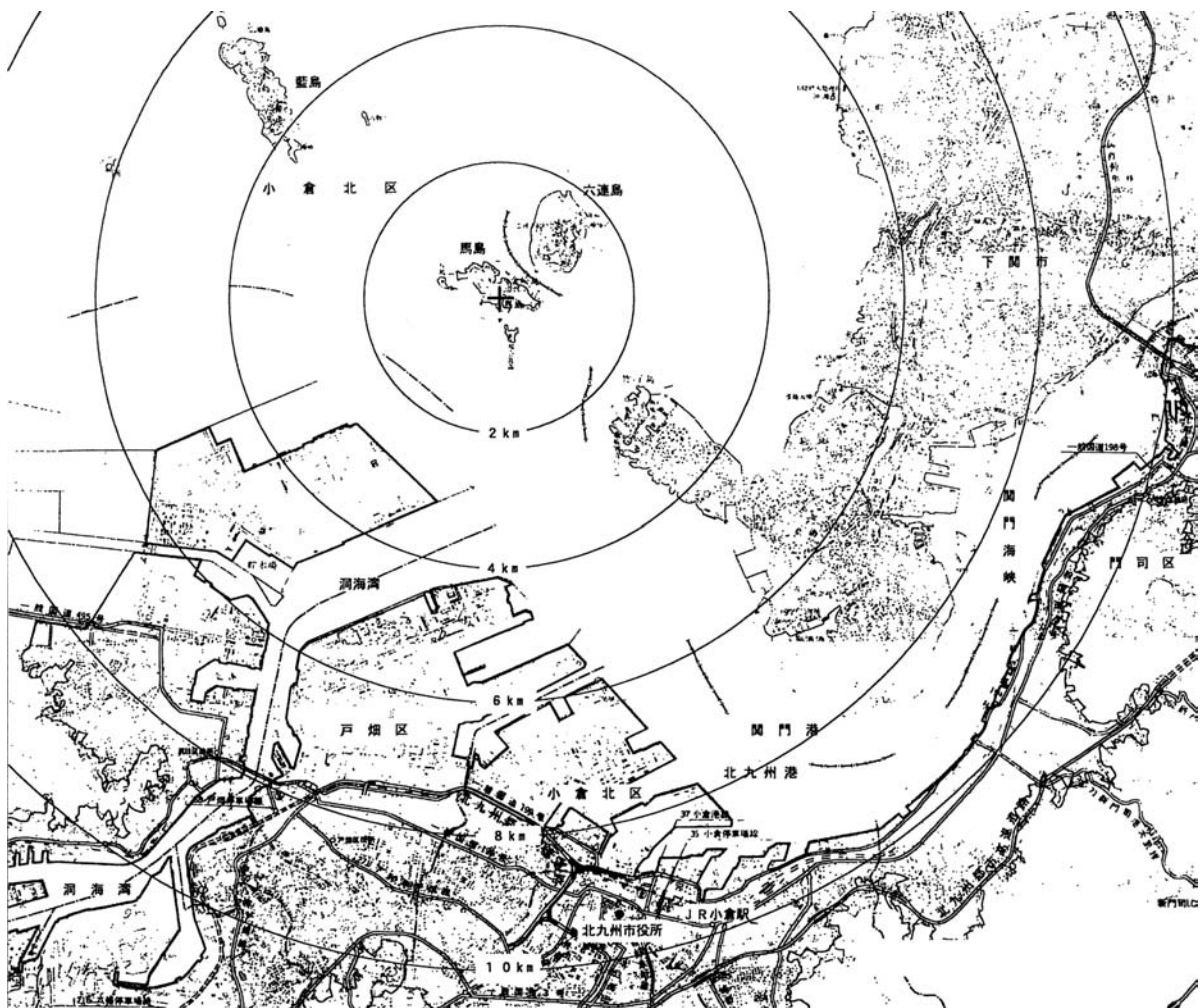


図 - 1 馬島位置図

2. 馬島の生活基盤の現状と将来構想

2-1 飲雑用水施設

上水道は昭和44年に馬島給水管理組合を設置し、共同井戸による飲料水供給を行っていたが、水量不足及び水質悪化により使用できなくなり、現在では各戸で井戸を設置し使用している。しかし、各戸の井戸水も水質がよくなく、飲料水については島民が順番制で漁船を使い北九州戸畑白地より購入し、毎日漁協脇の給水タンクに水道水を運搬している。島民は、給水タンクから20ℓポリ容器で一輪車等で運搬を行っているが高齢者にとってはかなり負担となっている。風呂水や洗濯水については各戸の井戸を使用しているが、白いものを洗うと黄ばんでしまうので本土までクリーニングを出しに行く家庭も多くある。

生活をする上で最も重要な生活用水確保がこのように困難な状態であり、子どもたちは本土側から友達を島に呼ぶことをためらい、漁協でも島内への観光客の誘致やイベントの開催についても規模を縮小して行わなければならない。このような逼迫した状況であり、北九州市では本土からの海底送水の検討や、島内既存井戸調査や新たなボーリング調査を行ってきた。しかし、北九州市側からの海底送水ルートは国際航路が存在し、その浚渫計画のため当面（10年以上）事業がおこなえず、島内のボーリング調査も良好な結果が得られなかった。このような状況のなか、北九州市企画政策室が馬島への給水方法を種々検討した結果、平成12年8月29日、下関市と北九州市の市長会談で、行政区域外ではあるが、下関市の六連島より馬島への海底送水管を布設し給水を行うことで合意が得られた。そして、両市の水道事業部局で細部について検討が行われ、今回の漁業集落環境整備事業で着手することとなった。

2-2 漁業集落道

集落は、第1種漁港である馬島漁港の背後200m以内にしかなく生活道路としては幅員が2m以下である。しかし、地区住民の活動は徒歩のみであり、基本的な生活には支障をきたしていない。島内に存在する車輛は、通行可能な幅約12m程度の小型消防ポンプ車と各戸のし尿をくみ取るバキューム車だけである。



写真 - 1 島内にある車輛（小型消防ポンプ車とバキューム車）

2-3 防災安全施設

飲雑用水施設で述べたように島内では水の確保ができないため消火栓、防火水槽はない。初期消火については、地区住民による消防団が組織されており、小型の消防ポンプ車で海水をくみ上げて消火にあたる。しかし、小型ポンプ車1台では限界があり、飲雑用水施設整備と同時に消火栓、防火水槽の設置をする必要がある。

災害発生時の避難場所としては高台の大山祇神社の境内が最適である。また、緊急時のヘリポートとして島の東側の空き地が指定されており、年に数回島民が草刈りを実施している。ヘリポート周辺は以前海水浴場として島外から訪れるひとも多かったが、飲料水、トイレ、シャワーの設備がないので現在ではほとんど利用する人がいない。この周辺を海水浴場、緑地公園、キャンプ場、防災広場等の多目的広場として整備できれば、市街地からの集客が期待でき島の活性化につながる。

2-4 家庭排水・廃棄物処理

し尿は、毎月10日と25日に各自で小型パキューム車（350ℓ積）にてし尿を収集し、漁港脇に設けられている貯留槽に搬入する。貯留槽のし尿は市がチャーターするパキューム船にて本土側の皇后崎のし尿処理施設まで運搬する。台所や風呂水等の生活雑排水は、垂れ流しの状態であり夏にはハエやカの発生原因となっている。

今後、上水道が六連島より供給されることとなれば、当然地区住民からは水洗化に対する要望が強くなると思われる。今回の漁業集落環境整備事業では、漁業集落排水施設整備については計画していない。理由として、本市では、下水道の運営、維持管理は独立法人である下水道企業局が行っているが、馬島は11戸しかなく、管理運営体制やコストの問題等多くの検討事項があり見合わせる事となった。しかし、今後ともどのような方法が最も効率的であるのか検討し整備を進めたい方針である。

廃棄物処理については、以前は島内で焼却処分を行っていたが、ダイオキシン等の問題で廃棄物は全て本土へ運搬している。漁港内に一般ゴミ、資源ゴミ、不燃ゴミ等を分別できるコンテナを用意し、毎週土曜日に船で搬出されている。今後観光客等が多くなるとこれらのゴミの収集システムについても検討が必要となる。

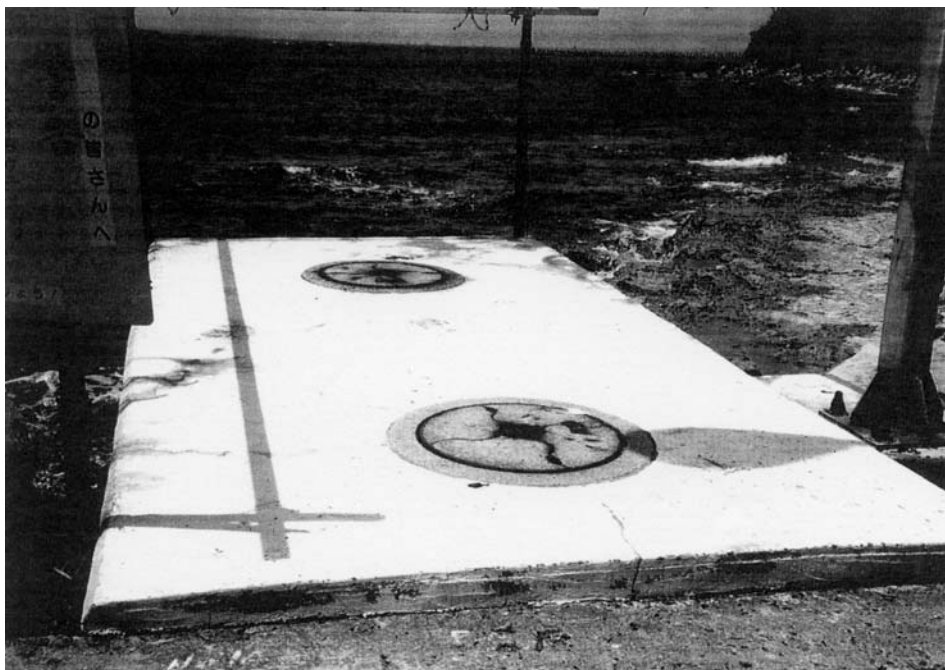
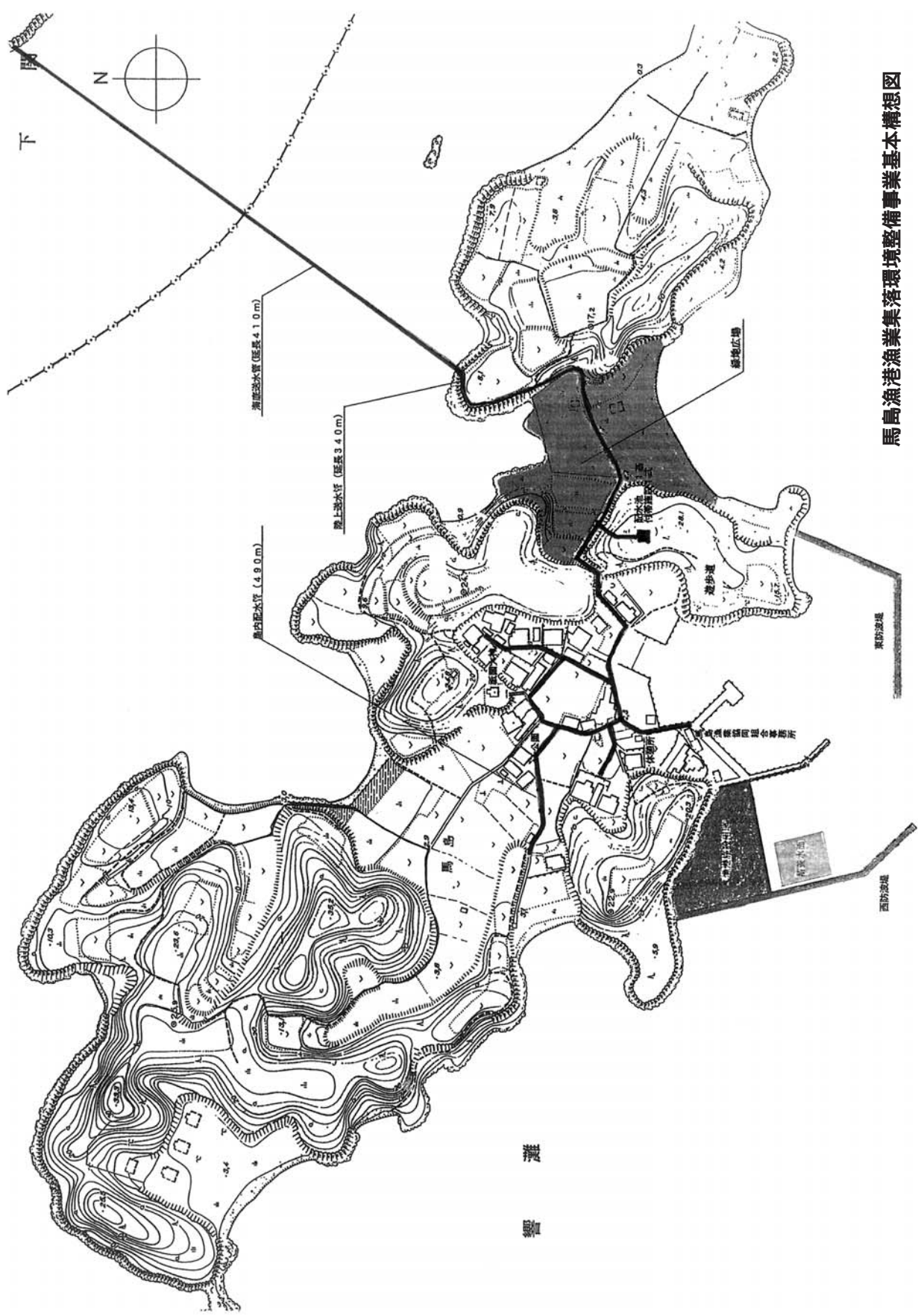


写真 - 2 漁港脇のし尿貯留槽



馬島漁業集落環境整備事業基本構想図

3. 事業に向けての実施計画

馬島では、生活基盤整備の全てにおいて立ち後れているが、最重点課題として飲料水の確保があげられる。今回の整備ではまず水産飲雑用水施設の整備を行うこととした。

海底送水管 40mm L = 410m

陸上送水管 40mm L = 340m

集落内配水管 40~75mm L = 490m

配水地 $V = 8.3\text{m}^3$ 1池

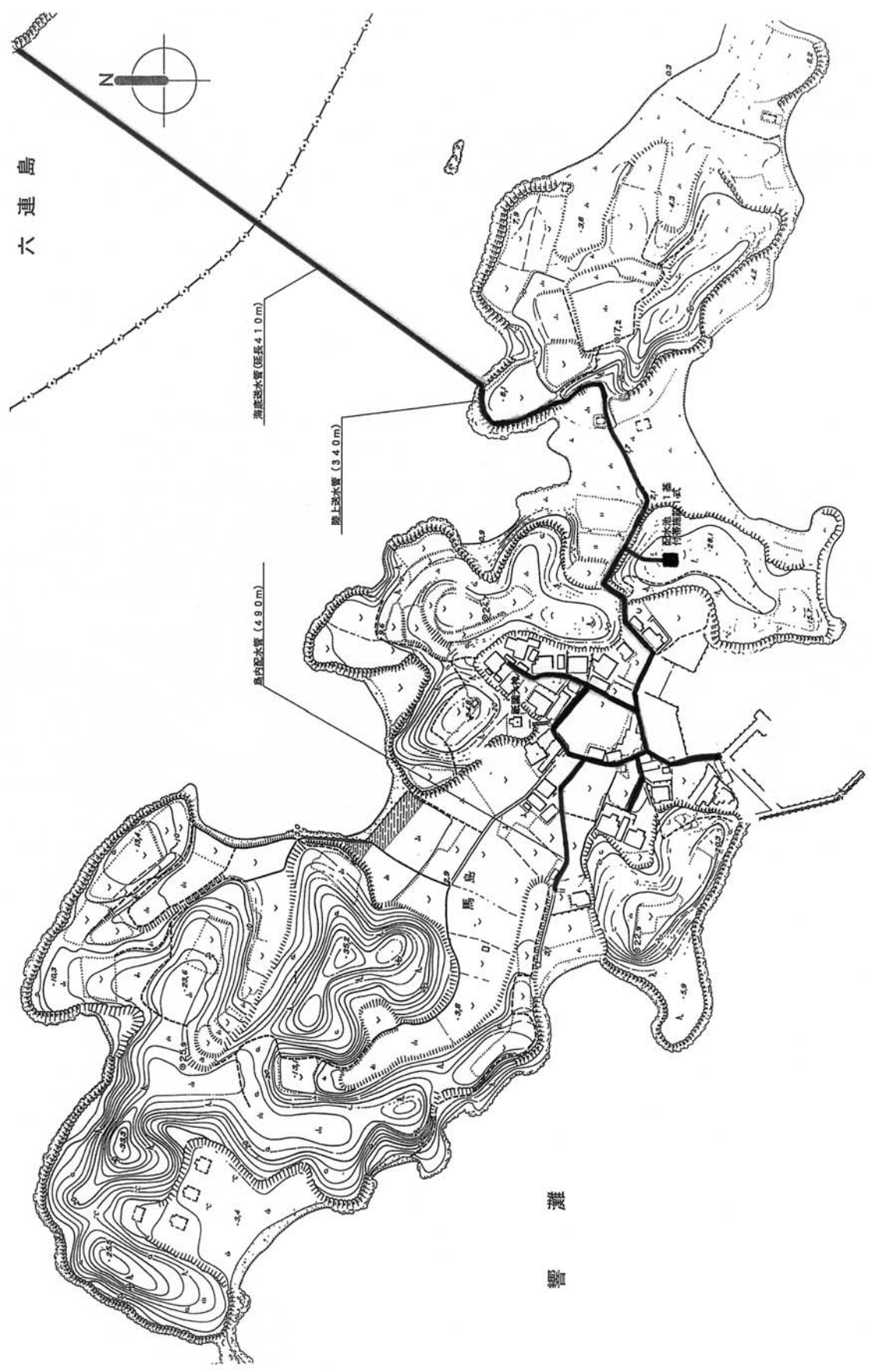
さらに、漁業集落排水施設については、管理運営体制の検討や個別処理を視野に入れて、今後導入を検討していくこととなった。

4. おわりに

馬島は、都会に住む人には想像できないほど生活基盤整備が遅れている。しかし、そこに住んでいる人々は、島を愛し子孫にこの島の良さを継承していきたいと考えており、我々が調査に行ったときもその熱意はひしひしと感じられた。特にこの島は、北九州市に属し55人（全島民）/1,007,877人（北九州市民）に過ぎないので行政サイドとしてもなかなか事業を実施しにくいところである。

近年、費用対効果なるものができ、全ての公共事業で評価をしなければならなくなった。当然人口密集地では効果は大きく発現するであろうが、狩猟のころから継承されてきたこのような漁村集落では効果の発現は少なく評価されてしまう。当研究所ではこのような離島の漁村集落を守るためにも評価方法の見直しについても検討していきたい。

最後に北九州市の農林水産部の担当職員のご努力により事業化できたことをお慶び申し上げます。



馬島漁港集落環境整備事業基本計画図



馬島全景航空写真