

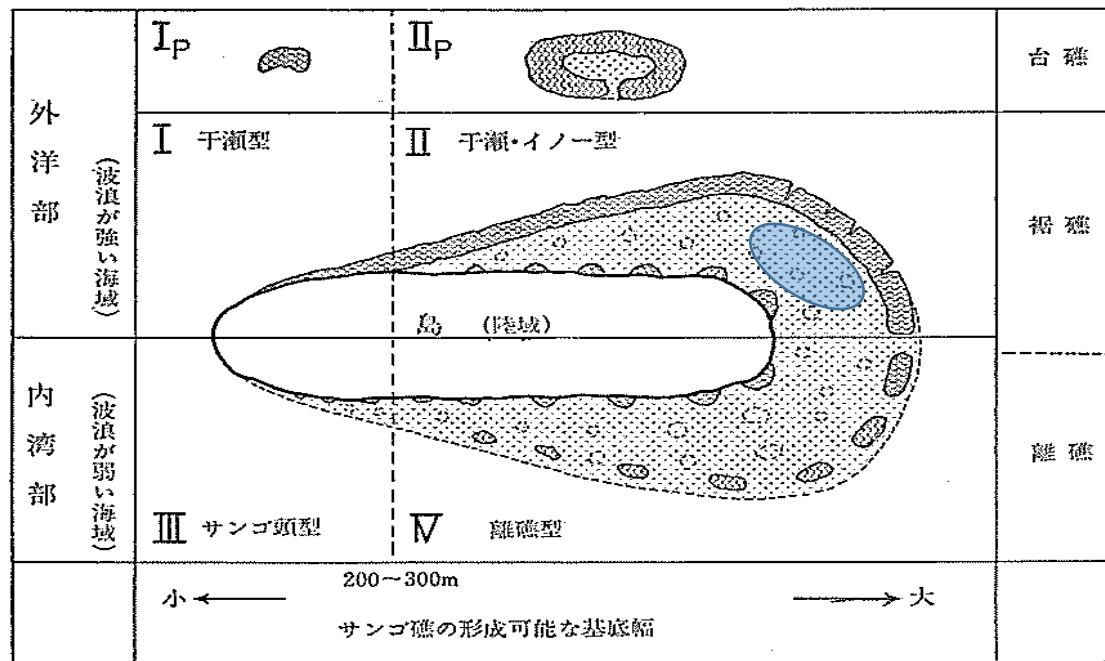
サンゴ移植技術の環境モニタリング ツールとしての応用提案

—実施手法について—

いであ株式会社

1. 調査地点選定の考え方 (人為的影響以外の同質性)

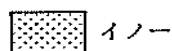
①地形(静穏度・開放度)



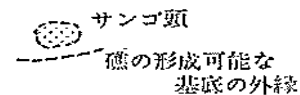
(目崎
1980)



干瀬



イノー

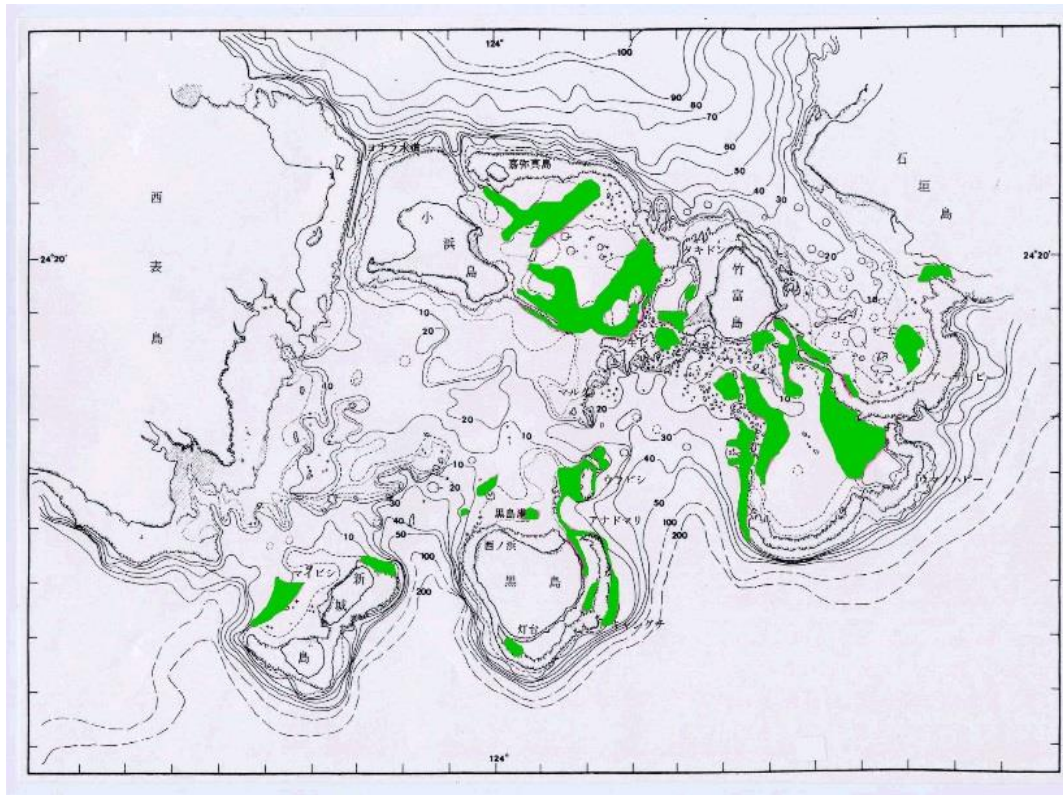


サンゴ頭

礁の形成可能な
基底の外縁

原則としてタイプⅡの礁湖に設定する 

- ②底質(物理的攪乱度):岩礁底・砂礫底
(安定度を堆積物被覆率で評価)
- ③水深(水温・光環境):3~4m(平均)
- ④サンゴ群集(潜在的分布):



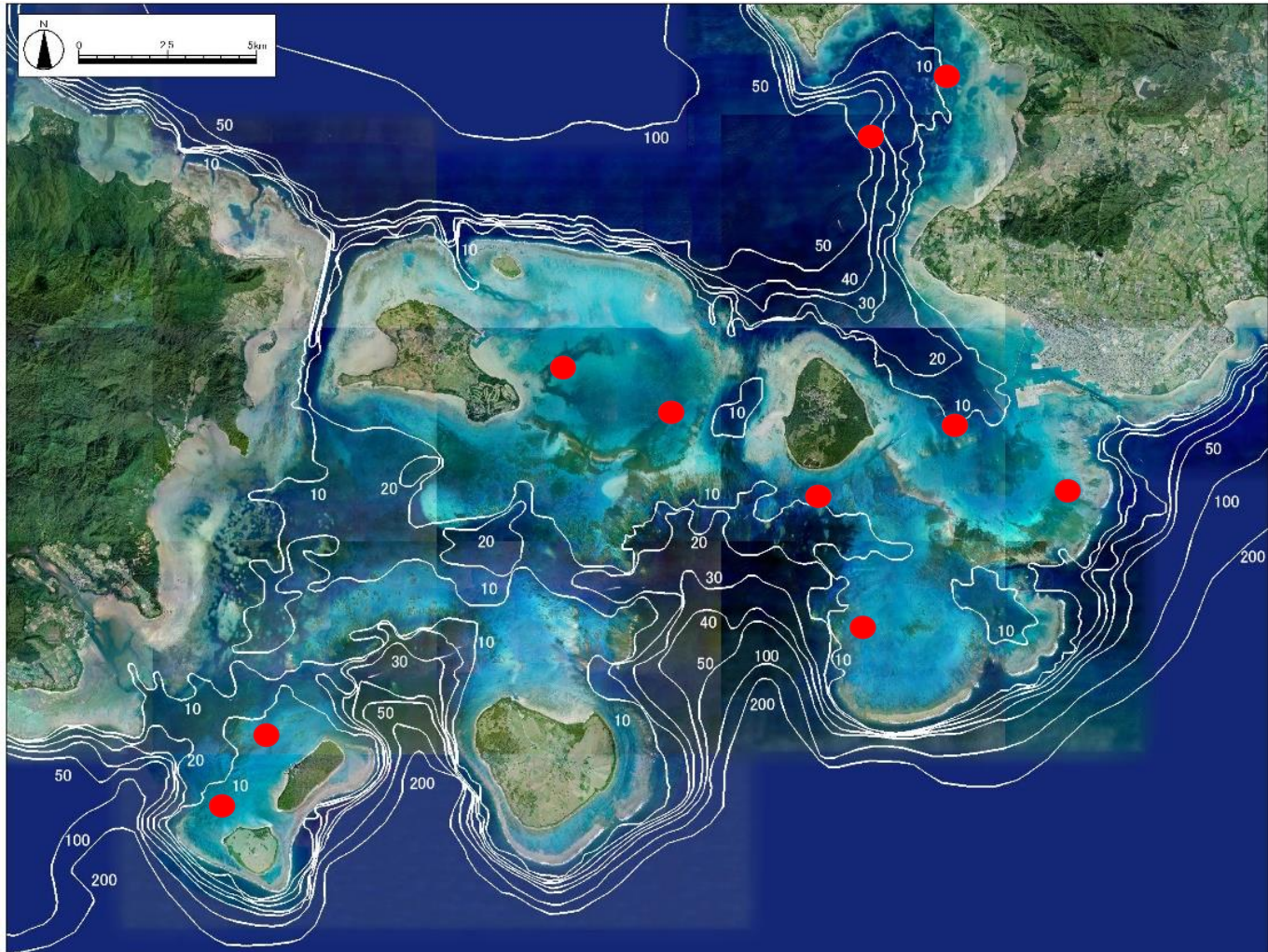
1980年頃の高被
度サンゴ群集分
布(環境庁・国立
公園協会 1981
から作成)

過去に高被度サンゴ群集があった場所に設定

⑤その他:

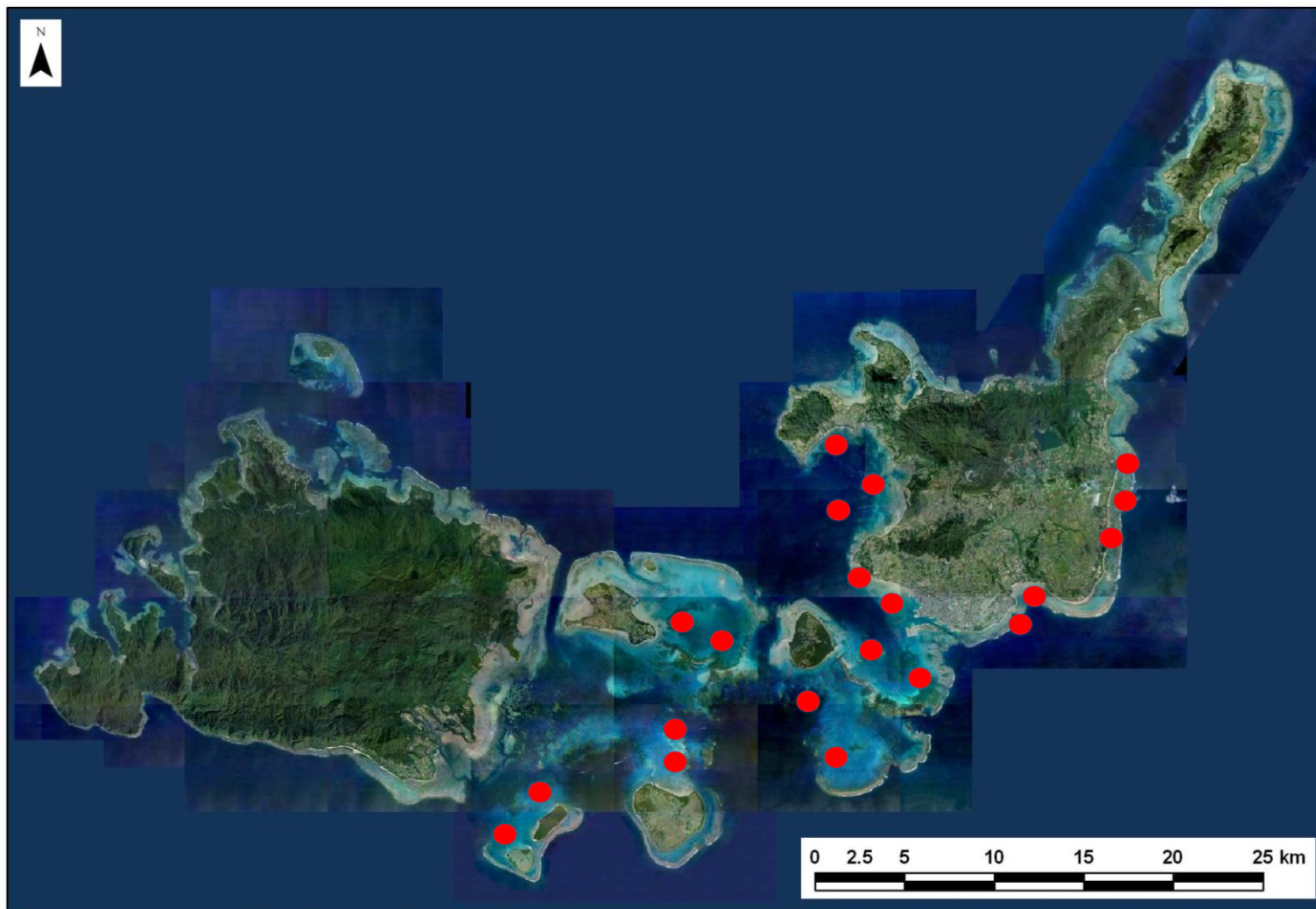
石西礁湖の様々な調査地点に隣接させる
(関係データの活用)

2. 調査地点案 (1) 10地点案



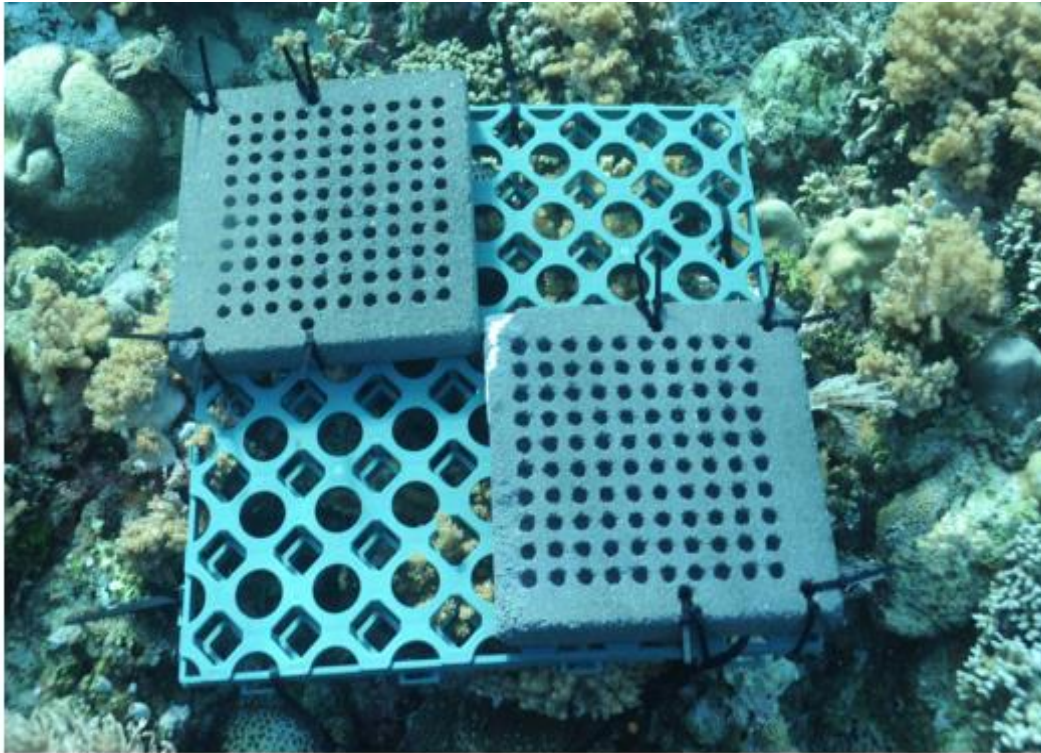
人為的影響源から水平的傾きをとる

(2) 20地点案



3. 着床具サンゴ設置方法

①設置基盤(同質性)



(Yap et al. 2013)



(JFEスチールHP)

マリンブロック板(鉄鋼スラグ製、25cm × 25cm × 4cm)に設置

②着床具サンゴ

- ・年令:1.5~2年
- ・種類:ハナガサミドリイシ、ウスエダミドリイシ、ハナバチミドリイシ等から選定
- ・設置数:8個/基盤1枚、基盤2枚/1地点、計16個/1地点、総計160個/10地点、320個/20地点(地点ごとの種類別設置数は同一)
- ・設置法:水中ボンドで固定
- ・設置時期:台風期後



4. モニタリング方法

①着床具サンゴ

- ・頻度:2回/年(高水温期、低水温期)
- ・対象:全ての着床具サンゴ
- ・内容:種名、長径、死滅状況、白化状況、破損状況、食害状況、棲みこみ状況
藻類繁茂状況、堆積状況(基盤上)

②生息環境

- ・頻度:毎時
- ・項目:水温、塩分、濁度、光量子、硝酸塩
- ・期間:1潮期×4回/年

終