

漁場構造物適格性検討会資料

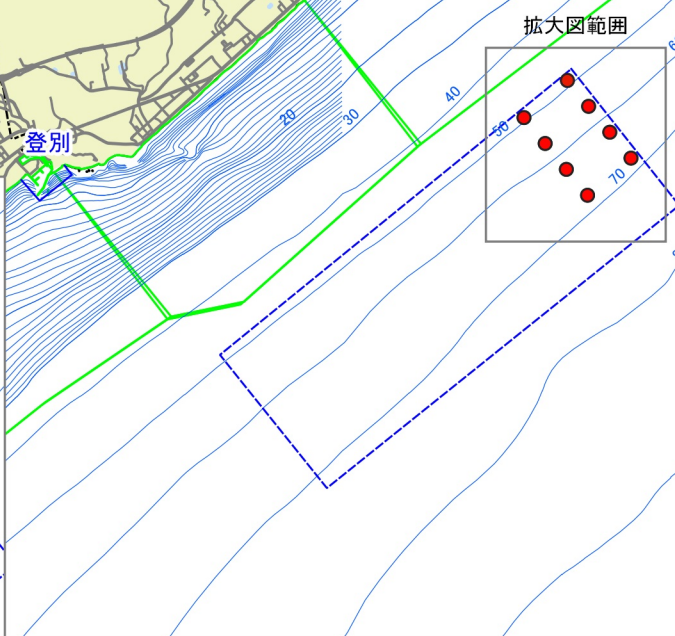
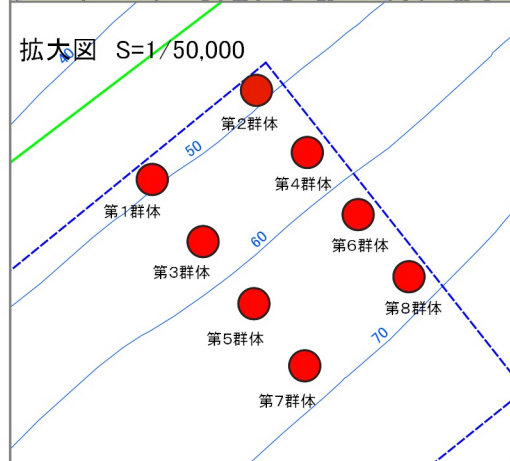
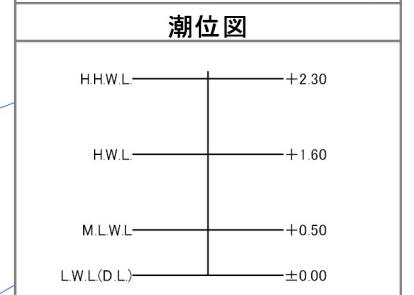
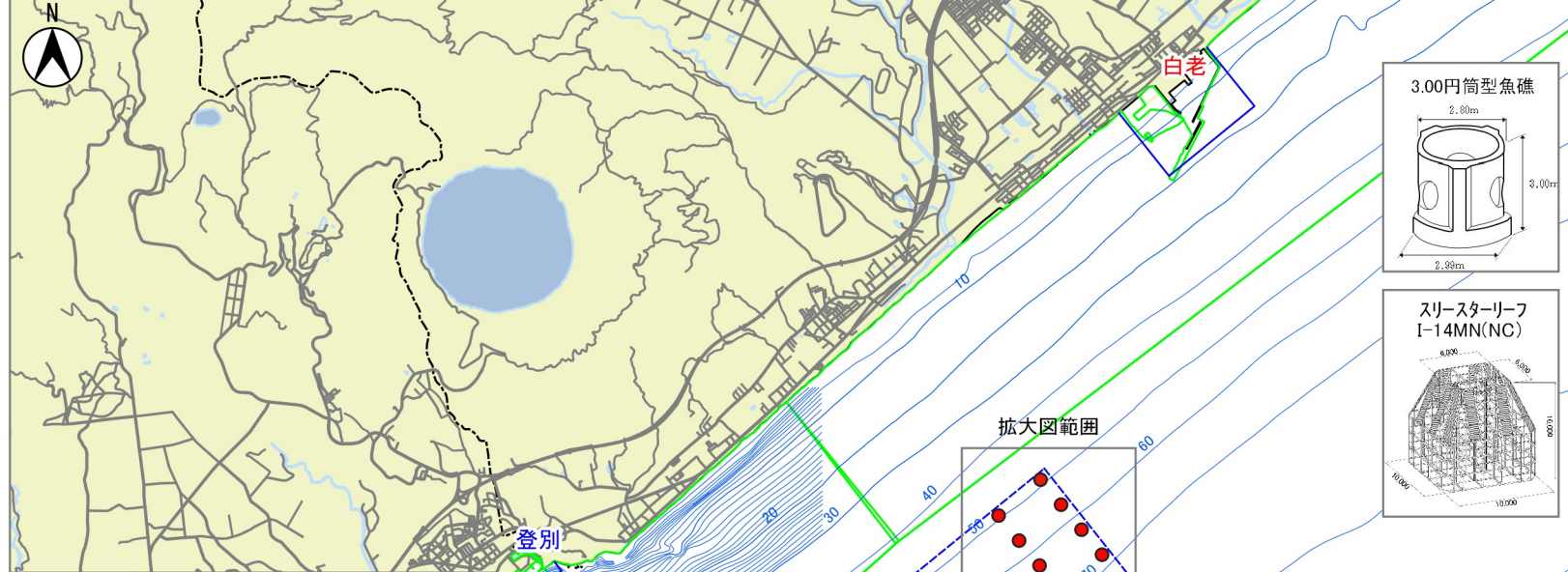
⑧ 噴火湾周辺地区 白老クツタルシ漁場

魚礁ブロック選定理由調書

| 名称 | | 設置箇所 | | | 施設対象 | | 選定の際に考慮する事 | | | | | 経済性の検証 | 事業実施の際に使用を想定している魚礁ブロックと理由 |
|---------|-----------|-------|---------|----|------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | 機能面・生産 | | | 工法・構造 | | | |
| 地区名 | 漁場名 | 設置場所 | 水深m | 底質 | 対象魚種 | 対象漁業 | 地元（漁業者）の要望・意見 | 魚類の特性 | 漁業の特性 | 施工性 | 耐久性安定性 | | |
| 噴火湾周辺地区 | 白老クッタルシ漁場 | 白老町沖合 | 47m~68m | 砂礫 | ソイ類、アイナメ、マダラ、スケトウダラ、カレイ類、タコ類 | 刺し網漁業、たこ漁業 | <ul style="list-style-type: none"> ・近隣海域に設置されている虎杖浜漁場において魚類の蜻集状況が良いことから、操業区域東側にも同一構造の施設造成を希望。 ・造成箇所は起伏が少ない未利用箇所であることから、「内部空間」「高さ」「広がり」を満たす施設を設置することで、海域の生産力を高めたい。 | <ul style="list-style-type: none"> ・ソイ類、アイナメ：成長とともに藻場から岩礁域に移動する。岩陰や岩の裂け目、穴などに潜み、付近を遊泳する餌料生物を補食する。 ・マダラ：産卵親魚は沖合から沿岸へ移動して産卵を行う。根ダラと呼ばれるタイプは岩礁付近にすむ。仔魚は沿岸域で浮遊生活を送るが成長とともに海底生活に移行する。 ・スケトウダラ：近隣の10m程度の高さの魚礁への蜻集が確認されている。 ・カレイ類：砂泥域、砂礫域に生息する。砂泥中に浅く潜り、主に底生生物（ソウハチカレイは浮遊性のものが多い）を捕食する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・すけとうだら刺し網漁業は、沖陸方向に敷設して漁獲する。 ・かれい刺し網漁業は、潮流方向に合わせて設置する。 | <ul style="list-style-type: none"> 積出港で小型魚礁ブロックの製作ができない場合、ブロックを公道運搬する必要がある。 | <ul style="list-style-type: none"> ・過去からの魚礁設置工事で破壊・破損しない事を確認済み。 ・主な材質は生コンを使用し最低30年の耐久性がある。 ・設置海域においてブロックが滑動や転倒する事が無い事を計算で確認済み。 | <ul style="list-style-type: none"> 左記ブロックを使用した際の投資効果は2.78と算出しており十分な効果が見込める。 | <ul style="list-style-type: none"> ○漁業者の要望から ・当海域で魚礁の蜻集が確認されている実績のある魚礁。 ○魚類の特性から ・ソイ類、アイナメ、スケトウダラ、マダラ、カレイ類等の蜻集効果が期待できる、高さと広がり兼ねた構造であること。 ○漁業の特性から ・刺し網漁業は魚礁周辺及び近傍で魚礁内部やその周辺で成長した魚類を漁獲するため、網掛かりリスクの少ない面構造を実現可能なブロックタイプの魚礁、施設構造であること。 ○選定のポイント ・以上により、近隣海域で対象魚類の蜻集効果が確認されており、地元の操業要望に合う「単体礁（スリースターリーフ14MN(NC)）」と「3.0円筒型魚礁」を使用する。 |

| | | | | | |
|-------------|-----|-------------------|------------------------------|--------------------------|--------------|
| 事業名(地区名) | | 水産環境整備事業(噴火湾周辺地区) | | | 計画数量 |
| 整備対象漁場(工区)名 | 所管 | 実施主体名 | 関係市町村名 | 関係漁業協同組合名 | 事業全体 |
| 白老クツルシ漁場 | 北海道 | 北海道 | 室蘭市、登別市、白老町 | 室蘭漁業協同組合、 いぶり中央漁業協同組合 | 56,000.00空m3 |
| 計画施設等 | 工種 | 対象漁業種類名 | 対象水産生物名 | | 今回検討箇所 |
| 魚礁 | 魚礁 | 刺網漁業、たこ漁業 | ソイ類、アイナメ、マダラ、スケトウダラ、カレイ類、タコ類 | | 56,000.00空m3 |

施行場所 北海道白老郡白老町沖合 測地系 JGD2000/WGS84 系番号 12



白老クツルシ漁場(魚礁)
 全体計画 V=56,000.00空m3
 今回検討箇所 V=56,000.00空m3

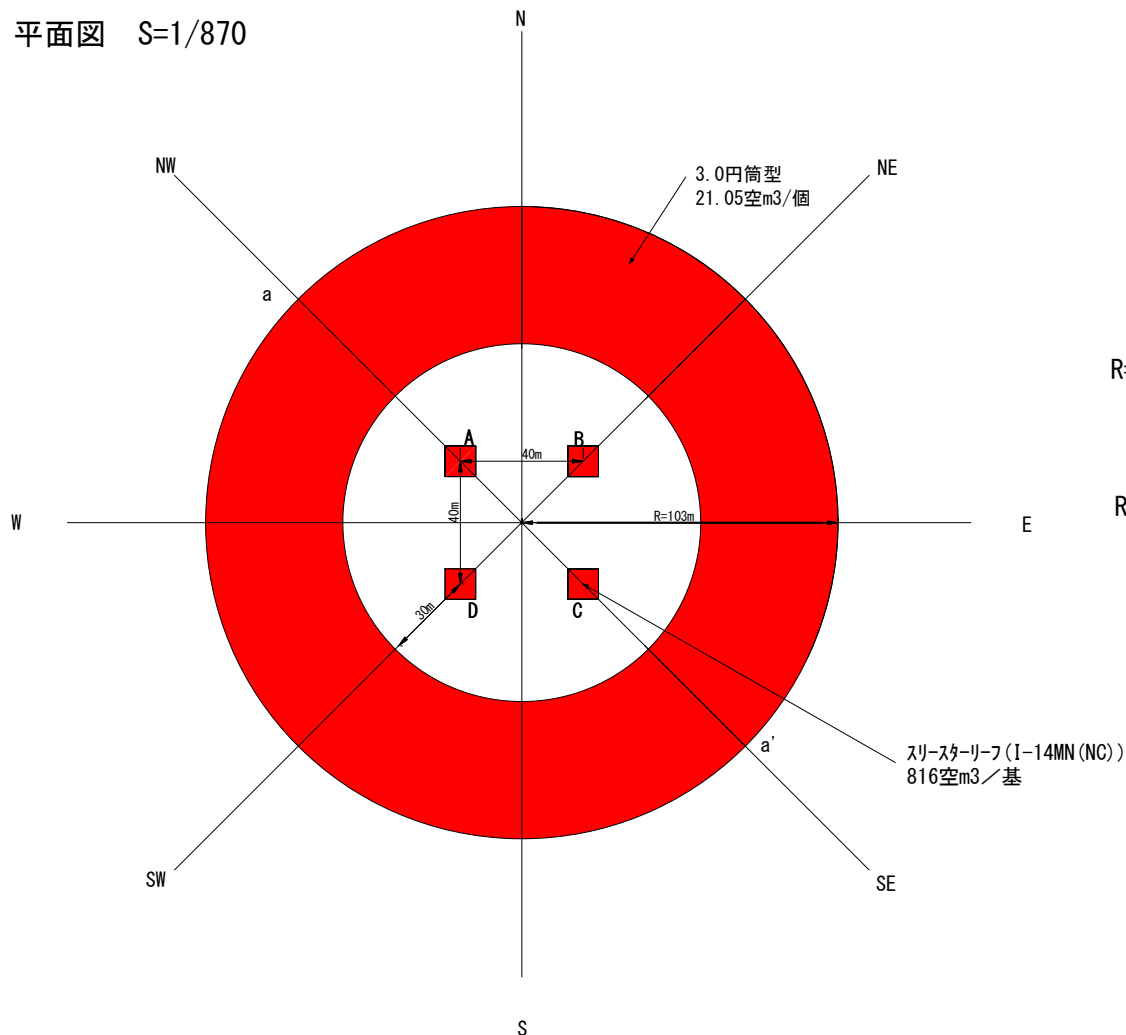
| 点名称 | X | Y |
|------|--------------|-------------|
| 第1群体 | -171,178.997 | -80,167.597 |
| 第2群体 | -170,239.635 | -78,958.017 |
| 第3群体 | -171,597.787 | -79,841.137 |
| 第4群体 | -170,657.717 | -78,630.651 |
| 第5群体 | -172,016.576 | -79,514.677 |
| 第6群体 | -171,075.798 | -78,303.284 |
| 第7群体 | -172,435.366 | -79,188.217 |
| 第8群体 | -171,493.880 | -77,975.917 |

| 凡例 | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| ■ | 今回検討箇所 |
| | 計画範囲(白老クツルシ漁場) |
| | 共同漁業権 |

標準平面図・断面図

| | | | | |
|----------|---------|-----------|------|-------------|
| 事業名 | 地区名 | 漁場名 | 事業主体 | 施工場所 |
| 水産環境整備事業 | 噴火湾周辺地区 | 白老クツタルシ漁場 | 北海道 | 北海道白老郡白老町沖合 |

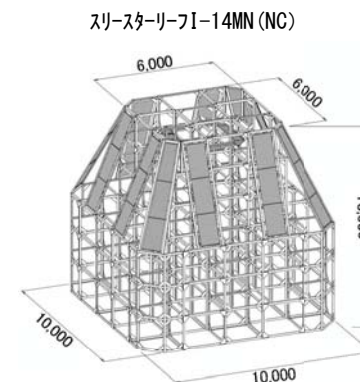
平面図 S=1/870



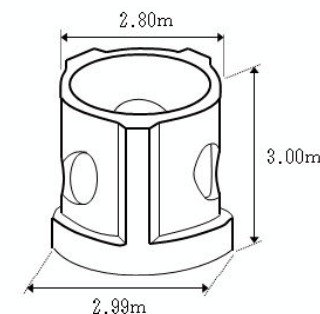
$$R = \sqrt{\frac{20 \times (400 + 1242.81)}{\pi}}$$

$$R = \sqrt{\frac{20(A1 + A2)}{\pi}} = 103m$$

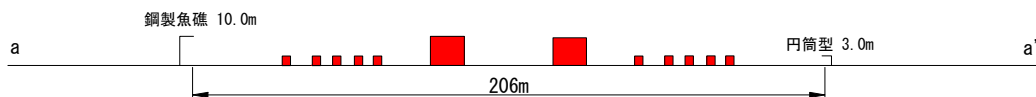
A1: 大型魚礁底面積(m²)
A2: 小型魚礁底面積(m²)



3.0円筒型魚礁



断面図 <ゾーン配置>



| 群体系構成 | | 全体 |
|---------------------|-----------------|----------|
| スリスターリーフ I-14MN(NC) | 基数 | 4 |
| | 空m ³ | 3,264.00 |
| 3.0円筒型 | 個数 | 177 |
| | 空m ³ | 3,725.85 |
| 合計 | 空m ³ | 6,989.85 |

凡 例

| | |
|--|--------|
| | 今回検討箇所 |
|--|--------|