

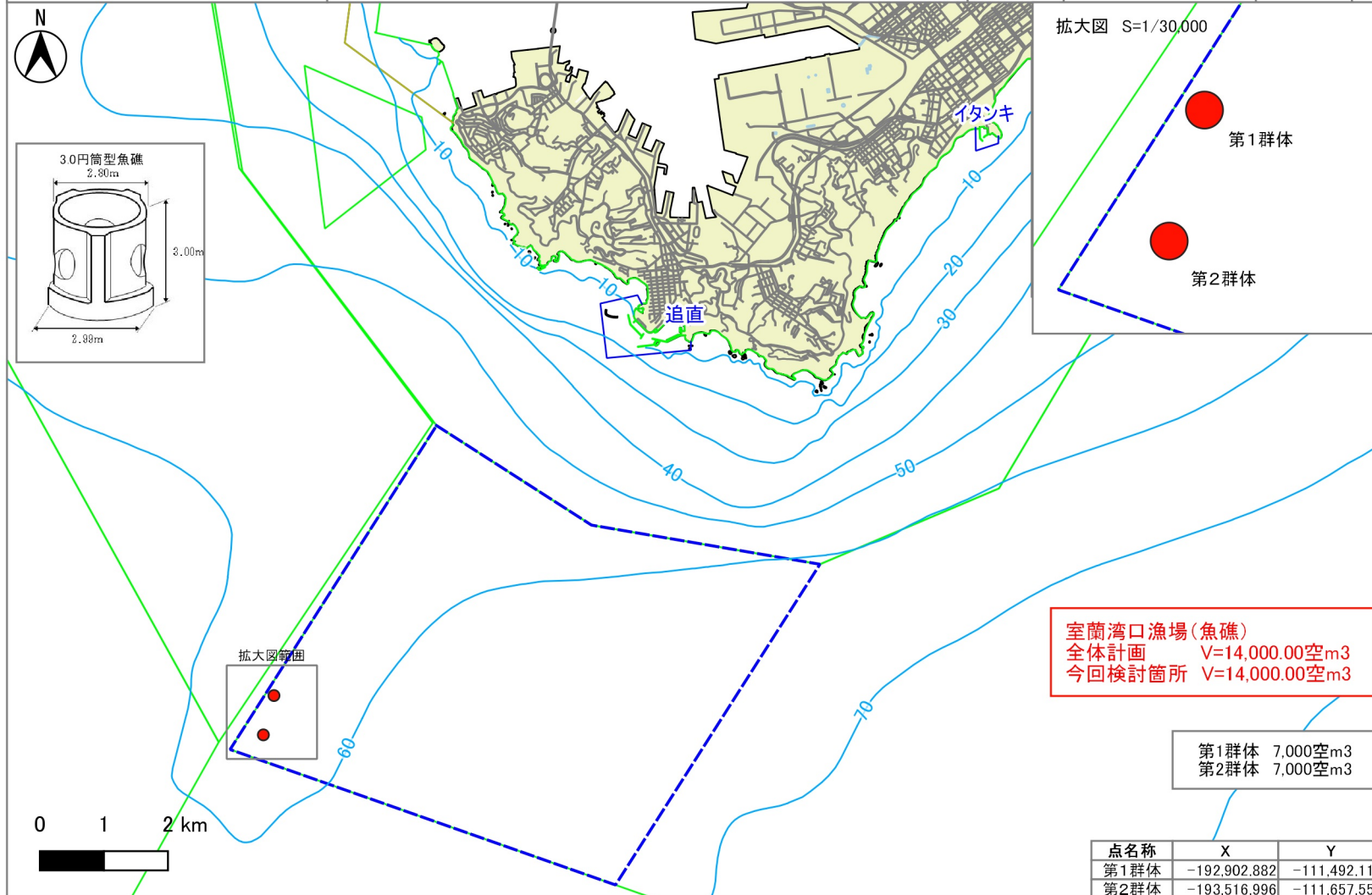
漁場構造物適格性検討会資料

⑦ 噴火湾周辺地区 室蘭湾口漁場

魚礁ブロック選定理由調査

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	室蘭湾口漁場	室蘭市沖合	58m	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"> 主に操業する漁業は刺し網漁業で、特にソイ類、スケトウダラ、カレイ類が蜻集する魚礁がほしい。 操業場所が不足しているため、既設魚礁群と同じ並びの水深帯に同様の施設を希望。 魚礁位置は平坦な砂礫帯であるが、産卵成長に伴う移動や、回遊魚の通り道となっており、それら魚類が留まるような施設がほしい。 	<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0m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"> 刺し網漁業は、魚礁近傍で潮流に沿って漁具を敷設し、周辺に生息する魚類を漁獲する。 たこ漁業は、魚礁に沿って漁具を流し漁獲する 	<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あること。 ○主な操業は刺し網漁業であるため操業状況を考慮していること。 ○漁場拡大が見込まれる施設であること。 ○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。 ○近隣（既存礁）魚礁の状況 ○H13～R3室蘭沖魚礁では魚類の良好な蜻集が確認されている。（漁業者談） ○選定のポイント ○以上により、近傍魚礁（室蘭沖）で実績のある「乱積」+「円形」+「3.0円筒型魚礁」とした。

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
室蘭湾口漁場	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	14,000.00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	14,000.00空m3
施行場所		北海道室蘭市沖合		測地系	JGD2000/WGS84
				系番号	12



位置図

室蘭湾口漁場

潮位図

HHWL +1.30
HWL +0.50
HLWL +0.10
LWL(DL) ±0.00

凡例

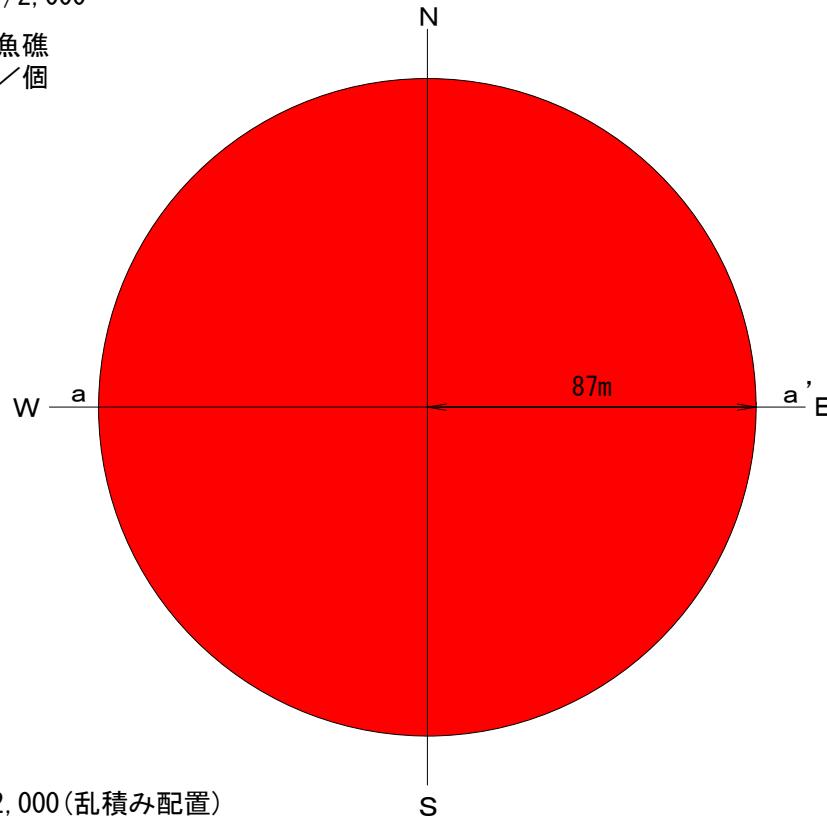
- 今回検討箇所
- 計画範囲(室蘭湾口漁場)
- 共同漁業権

標準構造図

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	室蘭湾口漁場	北海道	北海道室蘭市沖合

平面図 S=1/2,000

3.0円筒型魚礁
21.05空m³/個



造成範囲半径

$$R = \sqrt{(\rho \times A) / 2\pi}$$

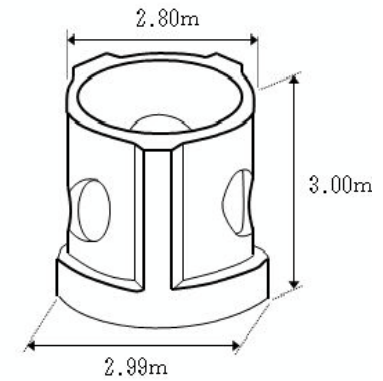
$$= \sqrt{(20 \times 2,331.15) / 2\pi}$$

$$= 86.14 = 87m$$

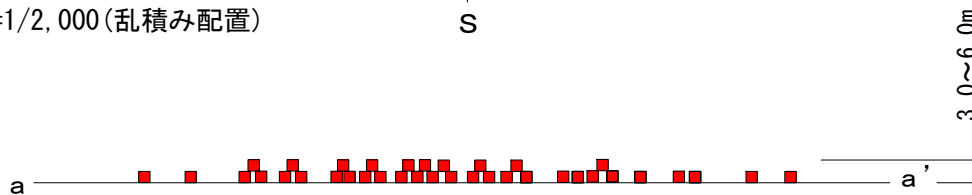
$$A = (2.99 \div 2)^2 \times \pi \times 332 \text{個} = 2,331.15m^2$$

$$\rho = 20$$

3.0円筒型魚礁



断面図 S=1/2,000 (乱積み配置)



凡例	
	今回検討箇所