

漁場造成構造物適格性検討会資料

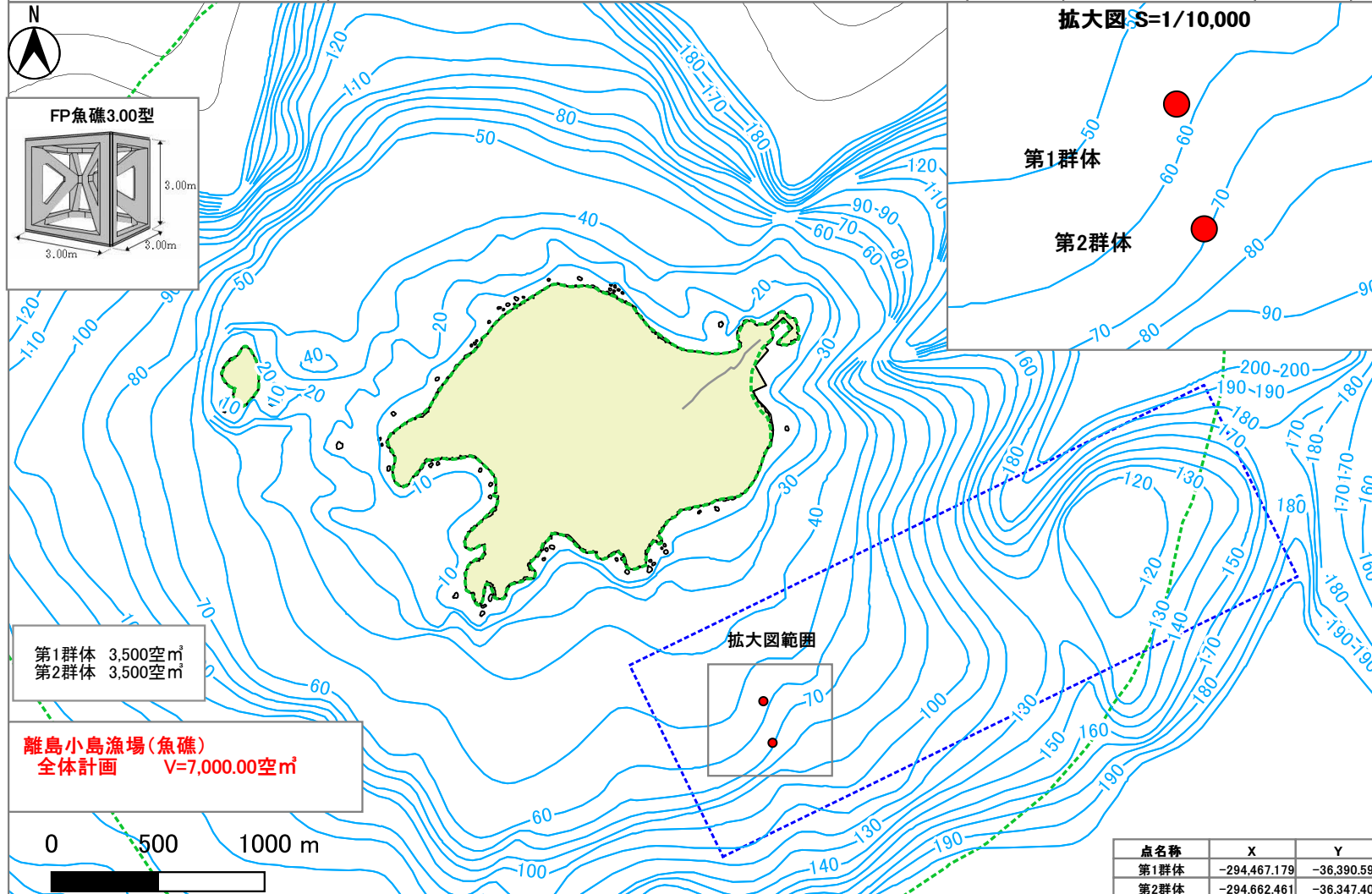
①－1 北海道津軽海峡地区 離島小島漁場

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		
北海道 津軽海峡	離島小島漁場	松前町沖合	56-72m	砂礫	ソイ類・ホッケ・タラ・ヒラメ	一本釣り漁業 刺し網漁業	<p>・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いるため、それら魚類が留まり、生息、成育の場となるような施設がほしい。</p> <p>・主に操業する漁業は一本釣り、特にソイ類、ホッケが蝟集する魚礁がほしい。</p>	<p>・ソイ類：成長とともに藻場から岩礁域に移動する。主に岩礁域に生息し、付近を遊泳する餌料生物を捕食する。大型魚ほどより良い棲み場を選択する。</p> <p>・ホッケ：未成魚及び成魚は索餌や産卵のために回遊し、動物性プランクトンや他の幼稚魚などを捕食する。体長が大きくなると（35cm前後以上）、岩礁域に定着し小魚などを捕食する。</p> <p>・タラ：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。</p> <p>・ヒラメ：砂泥域、砂礫域に生息する。砂泥中に浅く潜り、魚類やイカ類を捕食する。ヒラメは餌生物との関係で中程度の魚礁性を持つ。</p>	<p>・一本釣り漁業は主にソイ類、ホッケを対象とし、魚礁直上、直近で操業する。</p> <p>・刺し網漁業は、魚礁の近傍で魚礁内部で育ったソイ類、ホッケを漁獲する。</p>	<p>・近隣の港内で製作ができないため、ブロックの陸上運搬が可能であること。</p>	<p>・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。</p> <p>・主な材質は生コンを使用し最低30年の耐久性がある。</p> <p>・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。</p>	<p>左記ブロックを使用した際の投資効果は1.58と算出しており十分な効果が見込める。</p>	<p>○漁業者の要望から</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本土側から産卵や成長に伴い移動してきたものや海流に乗って移動してきた魚類の生息、成育の場となる施設であること。 ・魚礁性の強いソイ類、回遊魚のホッケに蝟集効果がある魚礁であること。 <p>○対象魚類から</p> <ul style="list-style-type: none"> ・岩礁域に生息するソイ類の生息や成育のための環境を創出できる複雑な内部空間を構築できる魚礁。 ・ホッケなどの回遊魚蝟集のため、視認性のある高さがある魚礁。 <p>○漁業の特性から</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一本釣り漁業では魚礁の直上・直近で操業するため、魚礁性の強い魚類や回遊魚に蝟集効果がある魚礁。 ・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、生息・成育環境を兼ね備えた魚礁。 <p>○近隣魚礁の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・函館住吉魚礁では、FP3.00型の3段積みでソイ類の良好な蝟集が確認されている。（R1魚礁生物調査） <p>○選定のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・以上によりブロックは高さがあり、複雑な内部空間を創出できる山積構造（3段積み）が可能なFP3.00型を使用する。

事業名(地区名)		水産環境整備事業(北海道津軽海峡地区)			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
離島小島漁場	北海道	北海道	松前町、福島町、知内町、木古内町、北斗市、函館市	松前さくら漁業協同組合、福島吉岡漁業協同組合、上磯郡漁業協同組合、函館市漁業協同組合、銭亀沢漁業協同組合、戸井漁業協同組合、えさん漁業協同組合	7,000.00空 ³ m
計画施設等	工種	対象漁業種類名		対象水産生物名	今回工法協議対象
魚礁	魚礁	一本釣り、刺し網		ホッケ、ソイ類、タラ、ヒラメ	7,000.00空 ³ m

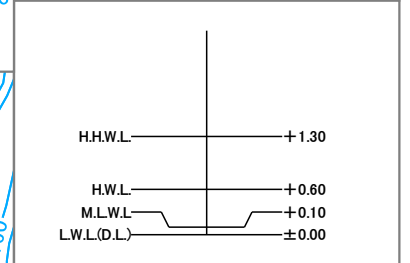
施行場所	北海道松前郡松前町沖合	測地系	JGD2000/WGS84	系番号	11
------	-------------	-----	---------------	-----	----



位置図



潮位図



凡例

- 今回検討箇所
- 計画範囲(離島小島漁場)
- 共同漁業権

第1群体 3,500空³m
第2群体 3,500空³m

離島小島漁場(魚礁)
全体計画 V=7,000.00空³m

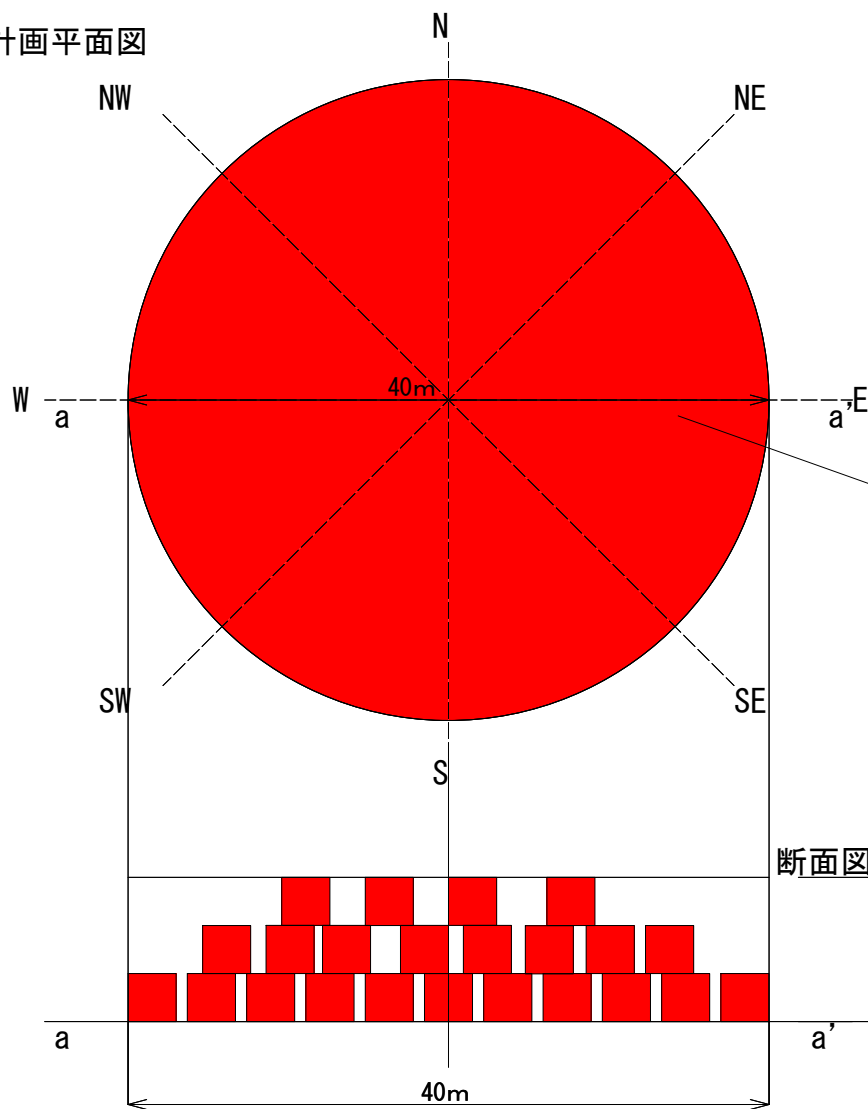


点名	X	Y
第1群体	-294,467.179	-36,390.593
第2群体	-294,662.461	-36,347.409

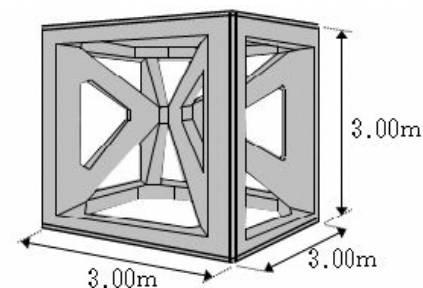
標準構造図

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	北海道津軽海峡地区	離島小島漁場	北海道	北海道松前郡松前町沖合

1:500 計画平面図



FP魚礁3.00型
11.69 t 27.00空m³/個



FP魚礁3.00型
1個あたり空m³=27.00空m³
27.00空m³ × 129個=3,483.00空m³

施設設置位置 (世界測地系11系)

第1群体 中心 X -294,467.179 Y -36,390.593
第2群体 中心 X -294,662.461 Y -36,347.409

断面図 a~a' 山積み配置 (3段積み)

3~9m

凡 例	
	今回検討箇所

北海道津軽海峡地区
水産環境整備事業
離島小島漁場

標準構造図

全 葉の内 号

北海道