復興後におけるコミュニティに関する研究と実践及び設計提案

–宮城県石巻市荻浜を事例に–

■背景・目的

牡鹿半島で活動をはじめて 5 年の月日が経とうとしている。漁に同行したり、山の中で鹿柵をたてたりと多くの半島民と関わり様々な体験と経験を通して現地にのめり込んでいった。そこで思った半島の問題として、道路の整備や防潮堤の建設などハード面は整ってきた一方で、人口減少や少子高齢化をはじめ、コミュニティの低下や地域経済の衰退はもちろんのこと、第一産業である漁業の担い手不足は加速の一途を辿るばかりである。このような背景を踏まえ、本提案ではヒトを呼び込み、現地のヒトと交流し、関係人口を増やすことに着目して計画を行う。

■概要

牡鹿半島は宮城県の北東部に位置する、太平洋に向かって南東に突き出した半島であり、30 ほどの小さな浜によって構成されている。長年漁業が半島の生業を安定的に支えている。他業は半島外への出稼ぎ が主で、季節によっては副業的に漁業従事者となるのが大半である。牡鹿半島一帯は捕鯨地区や金華山を中心に 1990 年代まで観光地として栄えたが 2005 年の人口は 1960 年の約 36% まで減少し、少子高齢化が進んでいた。

■震災による影響

牡鹿半島のほぼ全集落が東日本大震災によって引き起こされた津波による被害を受け、荻浜の家屋被災率は 96.5% に及んだ。そしてこの震災を機に、荻浜の人口は震災前の 163 人から震災後 115 人となり、令和 2 年では 53 人となっている。

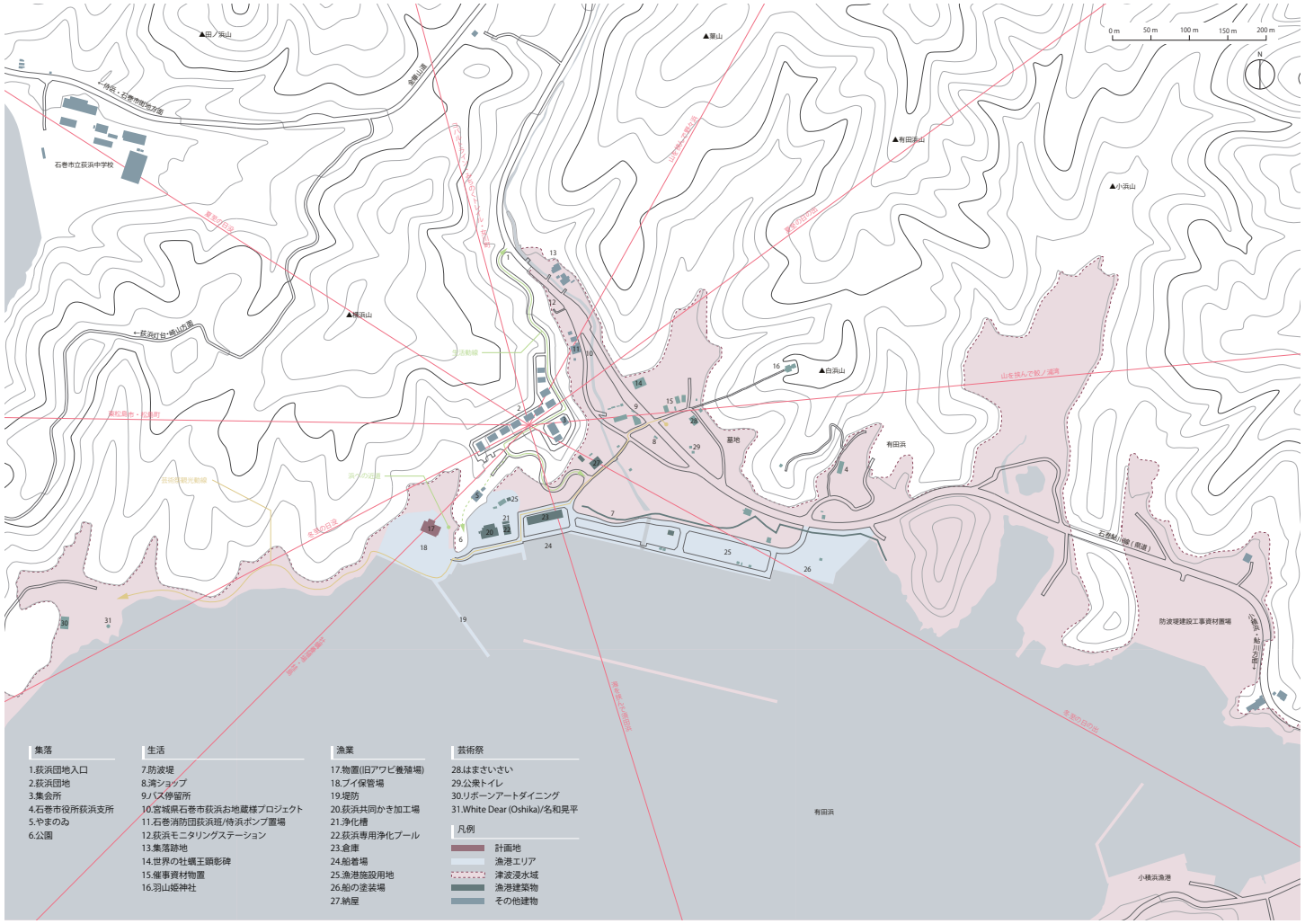
■課題

以上より、牡鹿半島及び荻浜の課題として人口減少、少子高齢化、過疎といった問題は震災前から抱えていることがわかった。そしてそれに追い討ちをかけるように震災が起こり、二次被害としてさらにこれらの問題を加速させていた。したがって、ハード面の整備が終わり始めた現在は浜の人口問題に向き合わなくてはいけない段階に来ていると言える。

■活動と実践

こうした地域の問題に取り組むべく、地域外の学生を中心とするボランティア団体『ローカルリンクカレッジ (通称：LLC)』が発足した。私はこの活動に第一期生として携わり続け、今年で 5 年目を迎える。

LLC は半島西エリアに位置する荻浜を拠点とする。牡蠣漁への参加、鹿柵設置といったマンパワーの提供だけでなく、古民家改修といった地域の憩いの場作りを促進してきた。また現地の人から牡鹿半島の歴史文化やその人の過去・現在を聞き出し、地域価値を掘り出していくことも重要な役割の一つである。こうした対話によるコミュニケーションを介したフィールドリサーチは本提案の基盤にもなっている。



■やまのゐ

LLC の活動拠点としても使われている築約 60 年の震災前からの空き家をセルフ改修したゲストハウス「やまのゐ」。地元の発音で「山の家」を意味する。目の前には海が広がり、後ろには山で木が生い茂っている絶好のロケーション。浜の人や漁師さんと囲炉裏を囲んだ食事で親睦を深めるきっかけとなった場所。学生が滞在しながらモノづくりや場づくりに挑戦したり、遊んだり、地域の人たちと囲炉裏を囲んで交流したりしている。また、LLC だけではなく、学生や他の NPO が活動で利用したり、釣りグループが使ったり、多様な使われ方をしている。

■牡蠣加工場

荻浜の漁師は牡蠣・ワカメ・しらす・アナゴをメインに収穫しているが、その中でも牡蠣をメインに収穫している。シーズンの時には浜のお母さんたちが総出となり、牡蠣剥きをする。牡蠣小屋では牡蠣剥き、牡蠣の浄化、梱包、保管、出荷の工程が行われている。作業時に使われるストーブの上には小さな鍋が置かれ、剥いた牡蠣をそのまま鍋に入れて食べている方もいた。作業中に使われる椅子には各々が使いやすいように作られており、自転車のサドルのついた椅子やクッションがグルグルに巻きつかれた椅子が使われていた。

内観：作業の様子　ストーブで蒸し牡蠣　サドル椅子

■羽山姫神社

羽山姫神社は荻浜の集落の中で一番高い位置に建っている。羽山姫神社は昔から氏子崇敬者の守護神とし、家内安全、大漁豊穣、水難防除の神として信仰されている。社殿は葉山の杜に建立されてから 110 年ほど風雨に耐えてきたが老朽化が進んだ。氏子崇敬者一同協議の結果、再建することに意見が一致し、新社殿を再建すると同時に参道の一部をも改修して、悠々に子孫繁栄を祈念することになった。

建設記念碑　境内の祠

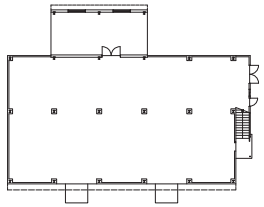
■元アワビ工場

牡蠣の養殖場を抜けた先には、震災以前にアワビを養殖していた工場が建っている。構造は鉄骨で作られている。震災時には 1 階部分は浸水したそうだが流されることなく今現在も建っている。そこで、現在の使われ方や当時の様子を知るために荻浜の漁師にお話を伺うことで昔と今について探っていく。

漁師さんが小学生の時には草地で、そこでウサギを飼っていたが中学生の頃には工場が建っていたというお話から漁師さんの年齢から逆算すると竣工は 1979-1980 年と推測することができる。

はじめはニチケイの建物だったがその後ヤマサ正栄水産のものになった。当時ここで働いていた従業員の多くは市街地の方に住んでいた。1 階は護岸広場までアワビの養殖用の水槽が置いてあり、2 階は宿舎として使用されていた。

現在は夏場に日陰で作業するためや物置として使っている漁師さんが 1 人いるが、日常的に使われていることはない。芸術祭のときには近くで受付が設置されるが観光客はこの建物の近くに行ったり、建物の中に入ったりすることはない。



元アワビ工場 1 階平面図　縮尺 1/200

元アワビ工場 2 階平面図　縮尺 1/200

荻浜団地

荻浜集会所

石巻市役所荻浜支所

やまのゐ

公園

倉庫

荻浜番屋

納屋

荻浜トイレ

牡蠣の養殖

バスの停留所

地蔵

石巻市消防団荻浜班 / 侍浜班ポンプ置き場

荻浜モニタリングステーション

防波堤

船の塗装場

はまさいさい

リボンアート・ダイニング

牡蠣専用浄化プール

ホワイトディアー

湾ショップ

物置

世界の牡蠣王顕彰碑

羽山姫神社

物置（元：アワビ養殖場）

浮き置き場

堤防

荻浜共同かき加工場

浄化槽

物置

元アワビ工場／敷地の現状

設計趣旨

■プログラム

荻浜と関わり続ける人材、漁業の担い手確保、移住したい人を増やしていくことを目的とする。釣り人やサイクリングなど日常的に来る人から芸術祭の時に来る観光客の滞在できる場の計画を行う。そこで現在活用されていない元アワビ工場とその裏にある住宅跡地を活用した交流の場の 2 つの設計提案を行った。

■うみのゐ

現在、使われていない元アワビ工場をコンバージョンする。震災後も残り続けた躯体を活用しながら、裏から取れる木材で屋根を構成した。1F は左から工房、個のフリースペース、キッチンと奥にトイレがあり、それを横断するように2 F が漁師のための空間となっている。外壁は既存の構造と離すことで周囲に回る庭を半屋外に周回させている。

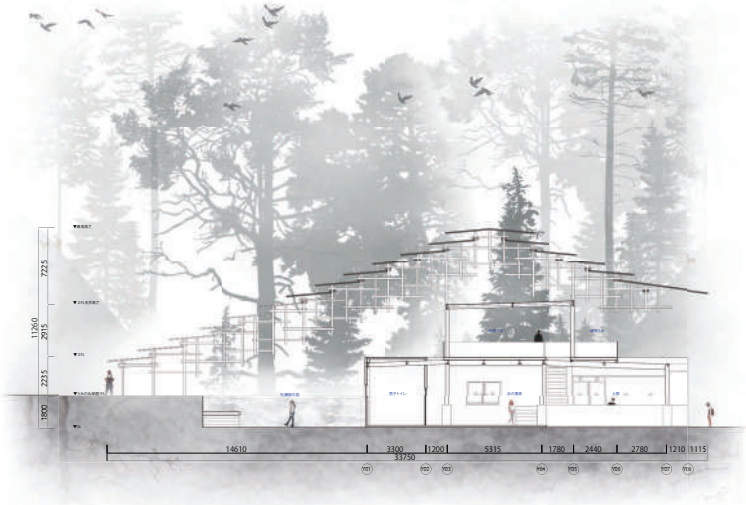
■うみのゐ納屋

元アワビ工場の裏に残る住宅跡地である。インタビューで伺った話によると、震災以前まで住まわれていた方は引っ越してしまい、今現在は荻浜からいなくなってしまった。この土地は漁港とやまのゐの中間に位置している。1F はピロティ空間となっているので漁師の日陰での作業スペースとして使われる。釣りやサイクリングできた人にとっての休憩スペースとしても活用できる。

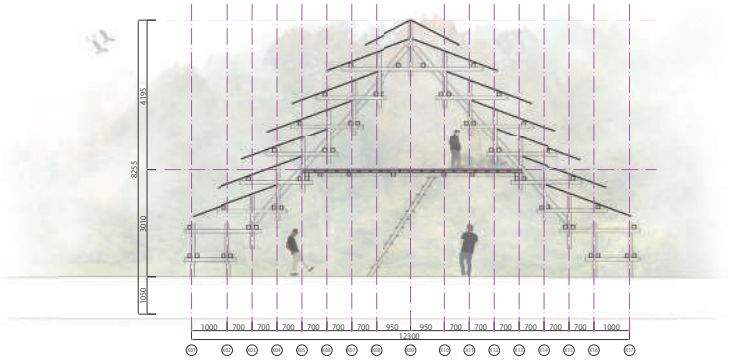
2F では展望スペースとして観光客が景色を眺める。季節によってひじきを干す場所としての活用ができる。全体構成として小口径短材の組み合わせで空間を作ることで拡張することができる。木組みのところに漁具をひっかけたり、布をかけてプロジェクター上映を行うこともできる。

縁側うみからの眺望

うみのゐ納屋外観パース



うみのゐ 西側断面図　縮尺1/150

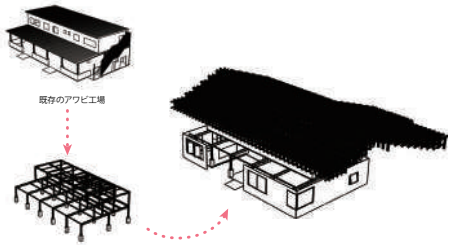


うみのゐ納屋 西側断面図　縮尺1/75

■設計手法

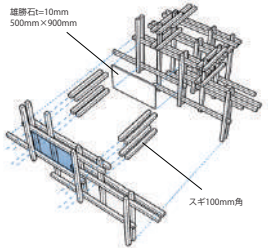
元アワビ工場のコンバージョン、荻浜交流拠点うみのゐの設計。大枠としてはまず、津波の爪痕を残す鉄骨躯体を、一部を除いて現状保存し、裏山から取れるスギ材で既存を覆うように屋根をかける。

壁も屋根と同様、既存の躯体に貼り付けるのではなく、1000mm セットバックさせて囲んでいくことで、古い空間が新しい被膜に包まれて、元のプロポーションを踏襲しながら表情を一新していく。



■小口径短材

痩せたスギ材を使うことを前提に、小口径短材を組み合わせたデザインを採用した。竣工後も建築を補強、拡張していくことを視野に入れ、すればするほど森の環境が改善し、建築も時代に呼応した形に多様化させることができる。また、梁行方向に補剛材として雄勝石を使用している。



屋根構造アクソメ図

■可変する空間の活用

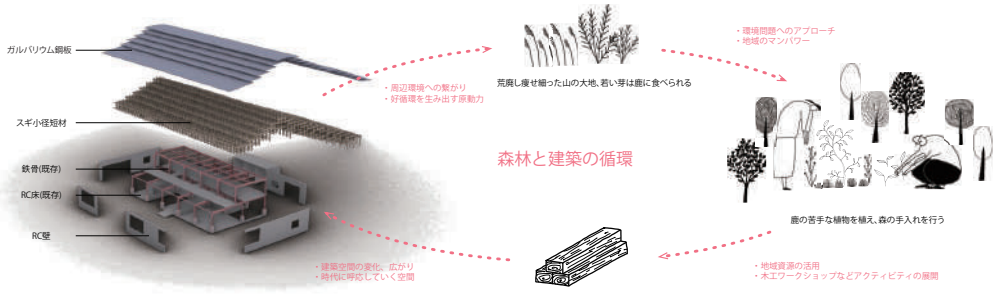
建物の前には広いスペースがあるため、場面に応じた建築の使われ方の可変にも対応する。日常時には漁師が作業していたり、釣り人やサイクリングの人にとっては休憩スペースとして使われる。イベント時には手前の広場にキッチンカーや出店を開くスペースとして使われる。また食堂もお店を出したい人に貸し出すことでこの建築を中心に荻浜に賑わいをもたらす。

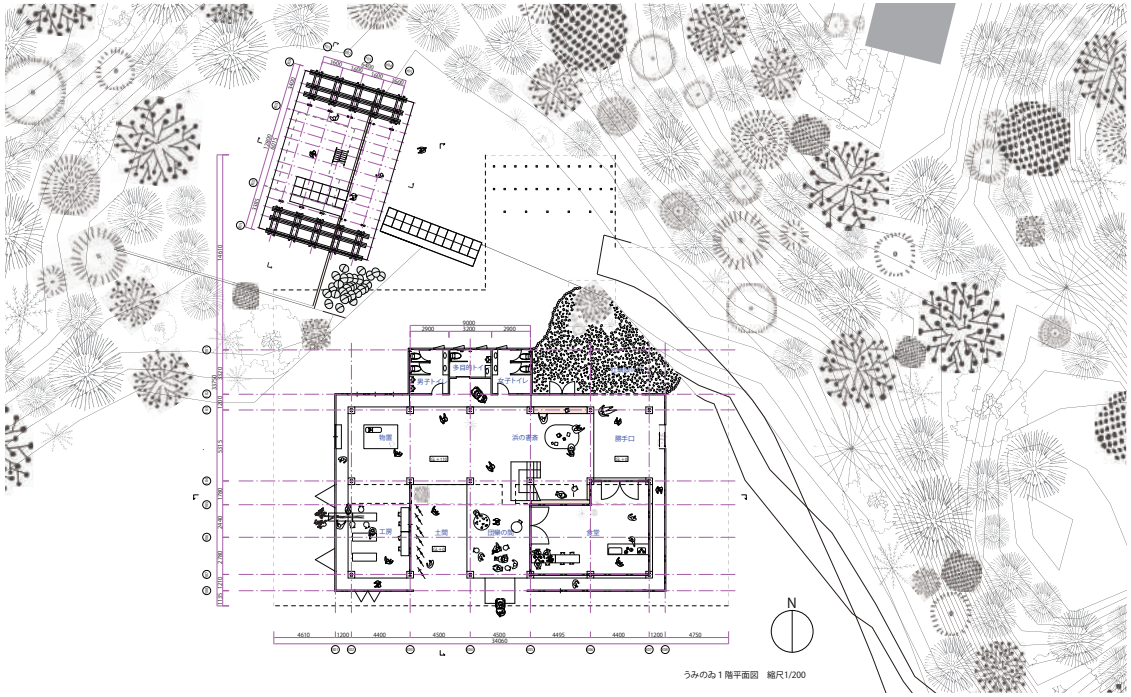
災害時には 1 階を一時避難スペースとして活用されることを想定している。2 階の 1 部に貯蓄スペースを設けることで、災害時にはここから食料などを取り出す。災害では津波だけではなく、土砂崩れなども想定される。現状、高台に移転した団地に集会所があるため、非常食などが備蓄された場所が固まってしまっている。そこで備蓄スペースを分散させることでいつ、いかなる災害にも対策をしてく。また、日常的にも使われる場が災害時に活用されることで防災文化を根付くのではないかと考えた。

日常時　イベント時　災害時

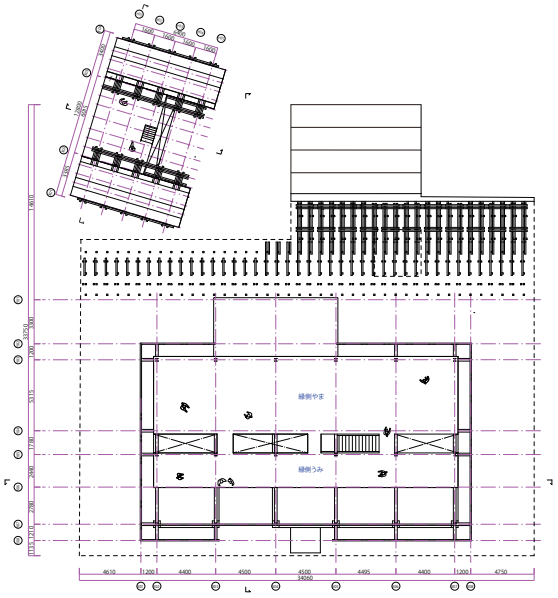
■半島の山から木材の調達

木材の輸入自由化により林業経営は立ち行かなくなり、人工林の多くが放置され荒廃し、機能不全に陥っている。そしてそれは牡鹿半島の山も例外ではない。山の荒廃が進むことで土砂崩れが起こりやすくなったり、風倒木が多くなってしまう。次世代の木々が育つためには間伐など、山の手入れが必要である。山肌に日光が当たり、環境が整うことで牡鹿半島の山を本来あるべき姿に戻し、森林再生を促す。牡鹿半島の山に生えている木は細くて長い。そこで小さな角材の組み合わせで構造的にも成立したデザインを用いる。建築を補強したい、拡張したいときは山から木を持ってきて建築に使用する。この建築に小口径短材を用いることで森がよくなっていき、建築も時代に呼応した形に多様化していく。

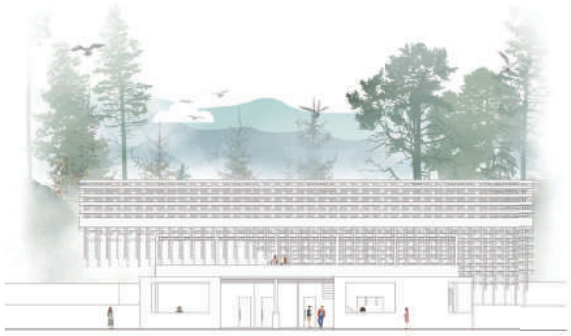




うみのゐ 1 階平面図　縮尺1/200



うみのゐ 2 階平面図　縮尺1/200



うみのゐ 南側立面図　縮尺1/150

うみのゐ納屋 北側立面図　縮尺1/100

■平面計画

内部は利用者同士の交流が自然発生する用途を選定し、それらが仕切られることなく染み合う空間を提案する。1 階は 4500(mm) の鉄骨グリッドを活かし食・工房・眺望をテーマに南北方向の層を捉え、2 階はそれらを横断するようにかかる東西方向の大空間とする。

1 階の勝手口から階段を登った先には、大屋根の一部を切り取ってうみのゐ納屋を配置する。ここは漁や釣りで使う道具をしまう倉庫としてだけでなく、ヒジキの天日干しや蒸し煮をつくる作業場など複数の機能を兼ねる。