

海とみどり、ロマンのまちづくり

業務名	芦辺町漁業集落下水道緊急整備基本計画策定業務委託（13-171）
委託者	長崎県芦辺町
担当者	北村清、（押谷美由紀）

1. 調査の目的

九州玄界灘に浮かぶ壱岐島東部に位置する芦辺町では、平成7年に芦辺漁港背後集落である瀬戸地区において集落排水事業の基本計画策定を行っている。しかし、他の町との連携や、他地区における漁業集落排水事業の展開等により、現在実施までには至っていない。各種排水の処理は環境問題にも係わる重要な課題であるため、芦辺町では現在の社会情勢を踏まえた計画を再度策定することとなった。今回の漁業集落排水整備事業では、前回の計画に比対象地区を広げ、芦部町の広範囲に渡って様々な整備を行うものであり、計画を行うに当たり、調査フロー（図-1）の内容に基づき現地踏査及び各集計情報をまとめたものである。

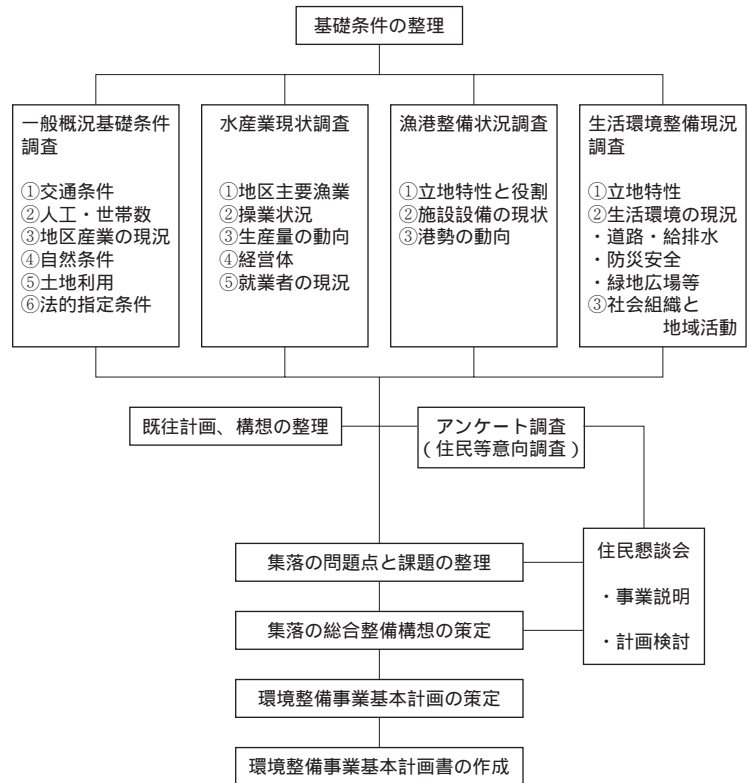


図-1 調査フロー

2. 調査対象集落の現況と問題点

芦部町は、人口約9,500人、総面積45.11km²の壱岐島の三分の一の面積を持つ町である。主要な産業は酪農などの農業と漁業の第1次産業である。調査対象地区である瀬戸地区・芦辺地区では漁業が漁家率も高く、ついで農業・建設業・製造業などとなっている。両地区の集落の形態としては、漁港の周辺部は町の中心部であり密居集落であるが、その背後はなだらかな丘陵地が続くため、散居集落が続く。今回、漁業集落の対象範囲としては事業の最優先メニューである漁業集落排水施設で集合処理が妥当な範囲（家屋間距離はおおむね100m以内）とする。

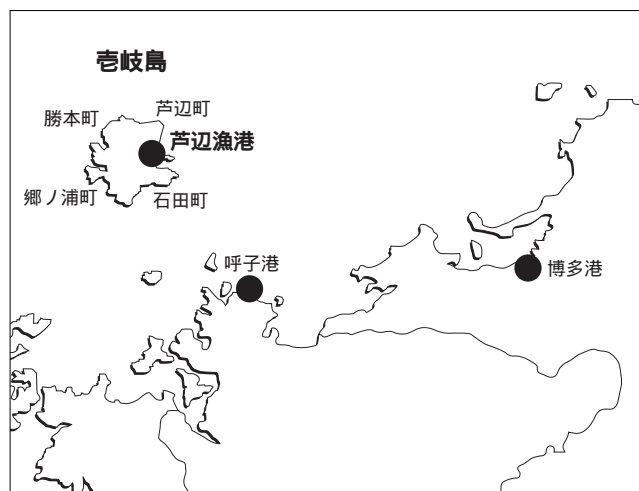


図-2 芦辺町位置図

調査対象地区の一つである瀬戸地区は、北から流れる大左右川沿いに発達してきた漁業集落であり、瀬戸浦と呼ばれている。主に川沿いの河口付近に漁家が集中しており、地区内世帯数は510戸、人口は1,495人となっている（H13年度）。地区内には箱崎漁協、瀬戸小学校、瀬戸幼稚園、箱崎中学校、瀬戸港フェリーターミナル・ジェットホイールのターミナルがあり、福岡・対馬からの旅客はここで上陸する。また平成5年には芦辺港ターミナル前に大型商業施設が進出し、島内の消費者を集客している。

対して芦辺地区は、漁港泊地周辺に集落が密集し、付近に商店街なども発達している。地区内世帯数は502戸、人口は1,274人である（H13年度）。

芦辺町では、平成10年7月町民意識調査を、平成13年11月にも調査対象区域内の瀬戸地区を対象にした

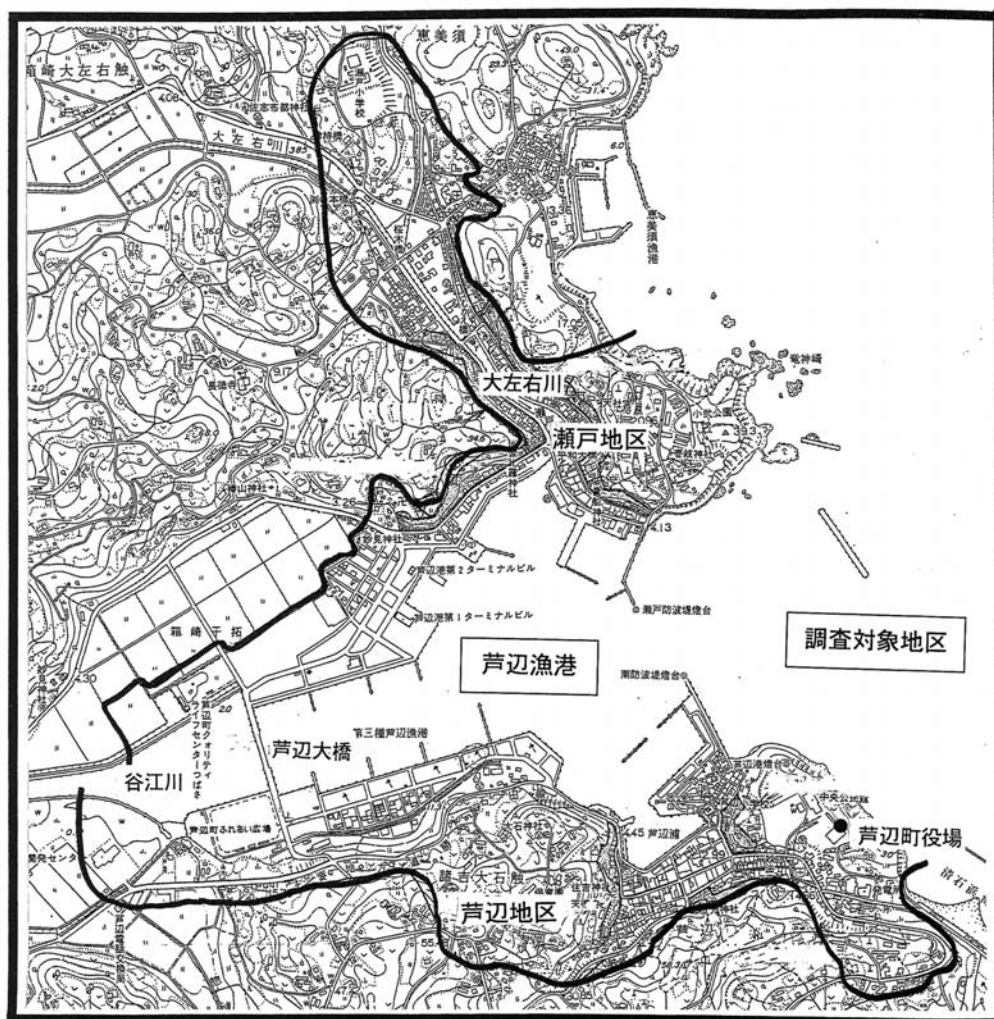


図 - 3 漁業集落の範囲

下水道に関する意識問うアンケートを実施した。町民意識調査では今後力を入れるべき施策として、アンケート調査の28項目の内から選ばれたのは（アンケートでは5つまで選択）では、最も多かったのは「若者の定住化促進」が52.8%と半数を超えていた。次いで第2位が「農漁業の振興」（38.9%）、第3位が「高齢者や障害者などの福祉対策の充実」（35.1%）、続いて「下水道の整備」（33.7%）、「道路の整備」（24.0%）の順となっている。

瀬戸地区に対する下水道関係アンケート結果からは、現在は6割以上が汲み取り式であるが、下水道に加入したいと答えているのは、検討したいと回答した分を加えると8割以上が下水道加入について意欲的であると言える(図-4)。しかし下水道に加入しないと回答した住民は、現状維持を望むことと加入に際して負担が大きいことを理由に挙げている。また、下水道工事に発生する家の改築を面倒と感じている住民もいるため、今後事業実施においては住民懇談会など十分な説明が必要である。

またこのようなアンケート調査や現況調査から、調査対象地区の問題点と課題として、以下のような項目があげられる。

(a) 道路・交通

芦辺地区から瀬戸地区へ続く幹線道路には大型車などの通行車両も多いが、歩道及びガードレールの整備は完全でなく、小学生や高齢者が路肩を通行しており危険である。信号機の数も十分とは言えないため、これらの整備が必要である。

古い集落内の密居地域には、両地区に共通して袋小路や車両交通の困難な幅員2~4mの道路が多く、災害時の救急車両の交通に支障が出ることが予想される。

集落内の道路はほぼ暗きょ化されているが、拡幅のためにもフタかけが必要である。

幹線道路でも幅員の一定でない道路が多く、車両通行をスムーズにするため、道路拡幅が必要である。また集落内では駐車場が特に不足しており、整備が必要である。

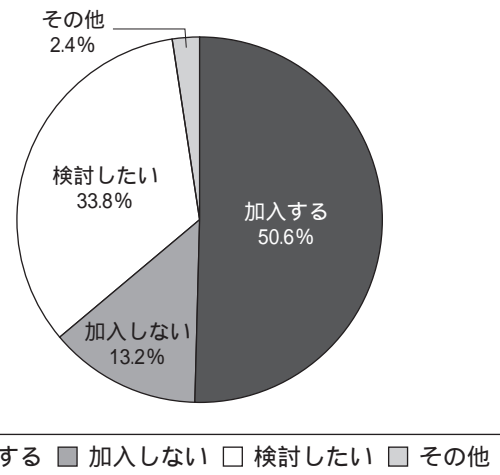


図-4 下水道加入の有無

(b) 水産飲雑用水

簡易水道の末端の支線では漏水も多いため、早期の施設改修が必要である。

水源としては4割をダム・河川水の表層水、6割を地下水に頼っている。将来的に集落排水施設を整備することを考慮すると水源が枯渇することが考えられ、農業用水と調整も必要であることから新たな水源の確保が重要である。また、老朽化した配管によって水道水に赤錆びが混入するなどしているため、無駄な給水量を削減するためにも、配管整備なども行っていく必要がある。

(c) 排水・廃棄物処理

家庭で浄化槽を設置している住宅は少なく、大半はくみ取り式のトイレを使用している。そのため、トイレの水洗化には住民からの強い要望が出ている。

生活家庭雑排水が垂れ流しになっている河川、特に大左右川では汚水が溜まって悪臭がただよい、美観を損ねるなどしており、早急に対処することが望まれる。芦辺漁港北の竹ノ浦という海域では、防波堤を設置し静穏水域を確保しアワビの中間育成などを行っており、蓄養水域の水質の保全のためにも、陸上負荷を削減する施策が必要である。

漁港施設・水産加工場からの雑用水がそのまま海に流れ込んでおり、漁港内の水質を汚染している。加工場などからの排水は強度の負荷源であり、特に処理を行う必要がある。

瀬戸地区・大左右川右岸の集落(桜木町)では、大雨・台風時に床下浸水する家屋があり、雨水排水対策が必要である。

(d) 防災・消防

両地区共に急傾斜危険区域に指定された斜面があり、崩落防止措置の行われた場所が殆どだが、台風や大雨の際には心配されている。

高潮・津波等の災害に備え、防災空地や避難経路の確保が望まれる。合わせて夜間の防犯灯の設置も検討すべきである。

地区内の密居集落内部は、車両通行の困難な狭隘な道路も多く、消防車両など、非常時の車両通行に支障を来す恐れがある。また防犯灯・街灯の設置数も十分とはいえない。

(e) 土地利用

瀬戸地区の箱崎干拓地や、瀬戸小学校跡など、地区内には未利用地も見られ、狭隘な密居集落内とは対照的である。今後は未利用の土地を有効に活用していくことが課題であるが、Uターン、Iターンの奨励のためにも、住宅地や住環境整備の充実のために使用する事が望ましい。

フェリーターミナルなど漁港周辺はいわば外部から見た芦辺町の顔であるが、漁港近辺には公園や公共施設などが少なく、見た目にも殺風景である。待合所の周辺には徐々に植栽などが行われつつあり、より一層親しみやすい空間づくりが求められている。

(f) その他

漁港を中心に発達してきた地域であるため、中心部である漁港を離れると寂れており、公共施設も少なくなる。地区の活性化のためにもにぎわいや親しみを創り出す必要がある。

また住民の憩える場所としての公園や、防災空地としての緑地などは両地区共に不足している。

3. 漁業集落環境整備の事業構想について

芦辺町では、平成11年3月に策定された『新芦辺町総合計画』において、まちづくりの将来像スローガンを以下のように示している。

【海とみどり ロマンのまち 芦辺町】

ここでは、海とみどりで町を支える農業と水産業の振興を表すとともに、町の豊かな自然環境を表しており、環境対策、下水道整備など生活環境を守るまちづくりを目指している。またロマンのまちでは、原の辻に代表される歴史・文化環境を表すとともに、ロマンをもてる町として豊かな経済活動、安心できる保険・福祉施策等を推進し、若者の定住を促進できるまちづくりを目指している。

芦辺漁港の背後集落である瀬戸地区・芦辺地区は芦辺町内でも大きな集落であり、芦辺町の中心地区をなしている。そのため、芦辺町内でも様々な役割を持っており、それに応じて地区を図 - 5 のように、ゾーニングを行い、ゾーン毎に定めた整備方針と相互の連携により、集落全体の活性化を図る。

4. 環境整備の構想

芦辺町の総合計画では『生活の質を高める快適環境のまちづくり』をキャッチフレーズに整備を推進する計画である。当該地区においては、周囲の自然との共生を考慮しながら、安全で衛生的な生活環境と住民間や観光客とのコミュニケーションの機会や場を基本方針とし、以下の5つの方針を掲げた。

- (1) 利便性のよい地域に即した集落内道路整備
- (2) 快適な生活環境をつくる集落排水施設の整備
- (3) 住民の憩いの場としての公園、景観整備
- (4) 安定的な上水道の供給
- (5) 地域に根ざした衛生・環境対策

これらの基本方針に基づき、図 - 6 のような事業基本計画平面図を作成した。

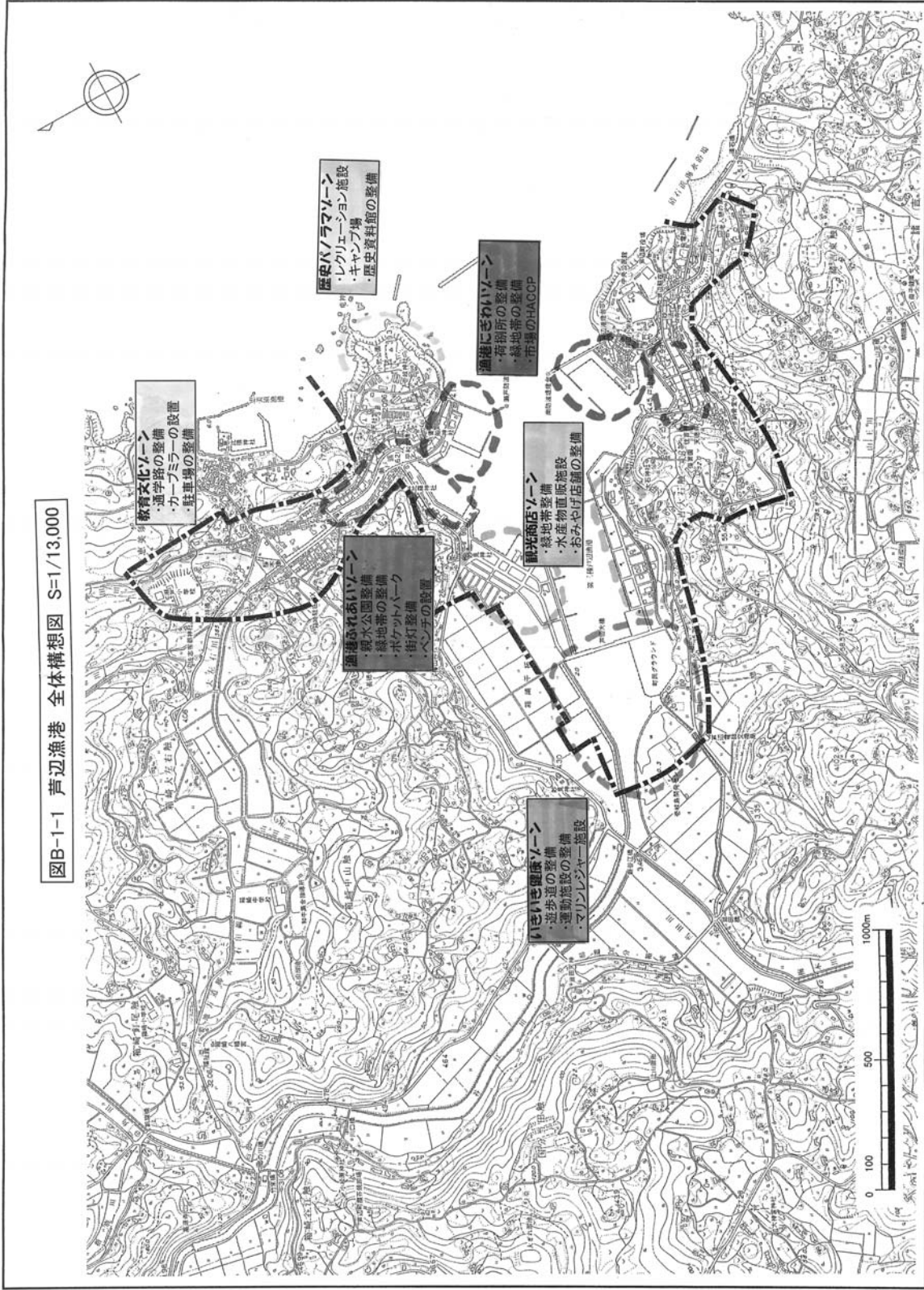
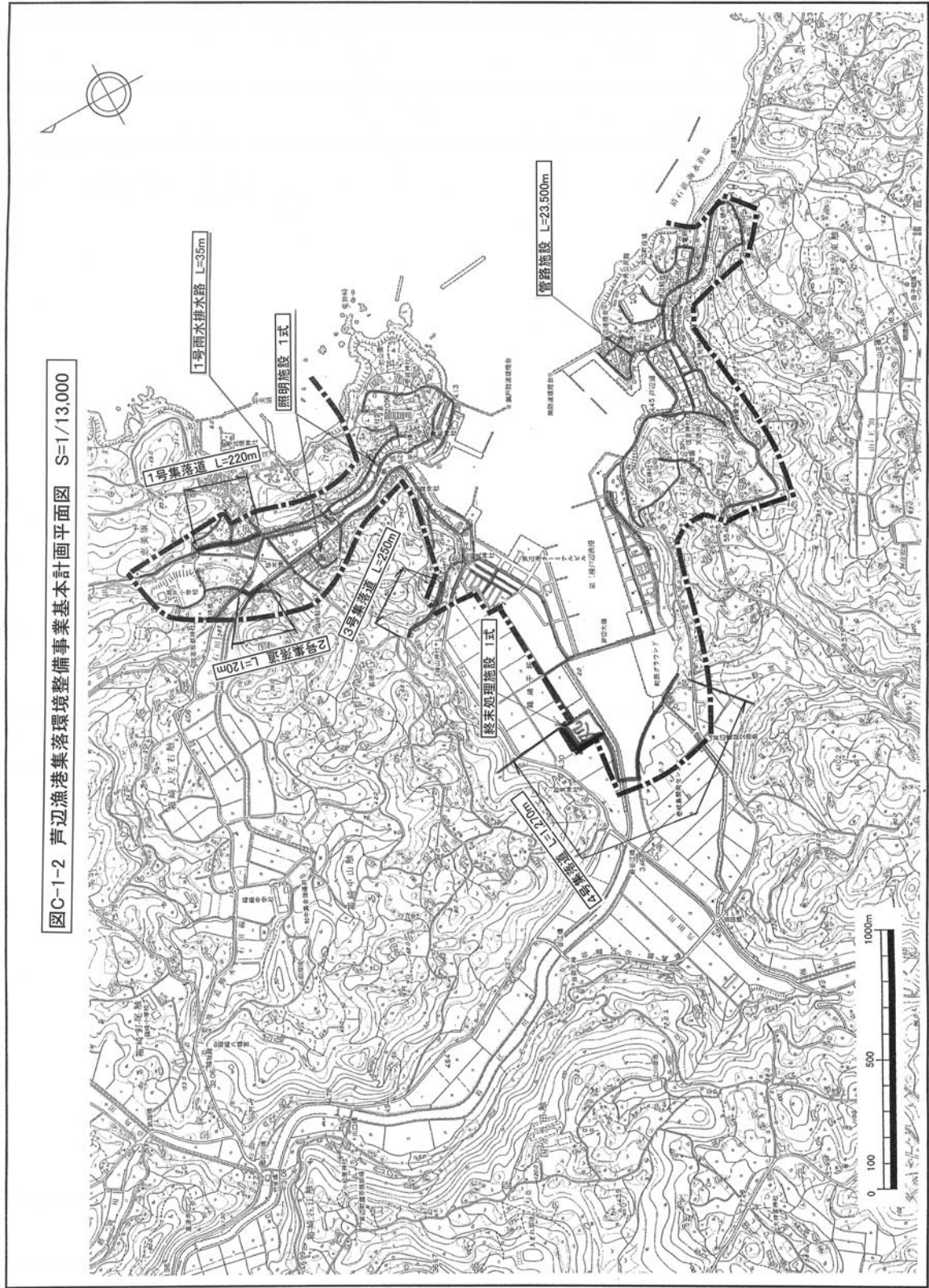


図 - 5 芦辺漁港 全体構想図



図C-1-2 芦辺漁港集落環境整備事業基本計画平面図 S=1/13,000

図 - 6 芦辺漁港集落環境整備事業基本計画平面図

表 - 1 事業計画表

事業種目	区分	事業量	備考
漁業集落道			
1号集落道	W=3.5m、改良	L = 220m	蓋掛け、側溝整備
2号集落道	W=7.0m、改良	L = 120m	線形修正、拡幅
3号集落道	W=5.0m、改良	L = 250m	拡幅
4号集落道	W=2.5m、新設	L = 1,270m	遊歩道、歩道橋
漁業集落排水施設			
1号雨水排水路	鋼矢板 W=600, L=7.0m	L = 35m	鋼矢板打ち込み
管路施設	50 ~ 300	L = 23,500m	自然流下、一部圧送
中継ポンプ施設	二次製品	N = 20基	
排水処理施設	日平均1,322m ³ /日	1基	オキシデーションディッチ法
防災安全施設			
照明施設	防犯街灯	N = 20基	電柱共架タイプ
地域資源利活用施設			
汚泥堆肥化施設		1基	
用地整備			
排水処理施設用地	盛土	A = 18,000m ²	進入道路含む

環境整備基本計画のうち、漁業集落環境整備事業の趣旨と合致し、住民意向や優先度の高い次の整備を事業として行う。

5. 成果の活用

本調査に基づき、平成14年度漁業集落環境整備事が導入され、各施設の基本設計等が行われる。