

### (3) 竹富島

#### 1) 既存線路調査

##### ■ 海底ケーブル

島北側に石垣島からの海底ケーブル立上り位置、島西側の竹富島送電海底ケーブル位置、島南西側の黒島送電海底ケーブル位置確認済み。



a. 位置



a. 立ち上がり部(石垣島—竹富島)

図 7-1. 海底ケーブル位置(竹富島)



c. 立ち上がり部(竹富島—小浜島 1)



d. 立ち上がり部(竹富島—小浜島 2)

図 7-2. 海底ケーブル位置(竹富島)



e. 立ち上がり部(竹富島—黒島)

図 7-3. 海底ケーブル位置(竹富島)

■ 送電ルート



図 7-3. 送電ルート(竹富島)

## 2) 電力需要施設

電力需要施設は、南東部に大規模なリゾート施設が1施設、中小規模の施設が1施設ある。大規模リゾートは1棟貸し48棟の施設規模である。その他は民宿規模となっている。民家は中心部に集中している。



番号	施設名	電力需要の有無等
①	竹富小中学校	○:
②	星のや竹富島	○:
③	ヘリポート	×:送電線なし
④	給水タンク	○:ポンプ動力
⑤	竹富浄化センター	○:
⑥	高齢者コミュニティセンター	○:
⑦	竹富保育園	○:
⑧	竹富診療所	○:

### 3) PV 設置候補地

---

#### ■ 候補地(町有地)

主な町有地は拝所(写真③及び④参照)のため開発は困難であり、エビ養殖場近傍の町有地は森林地域で造成が必要。その他の町有地としては浄化センター敷地(写真⑦参照)、竹富小中学校(写真⑩参照)及び竹富保育所の屋上程度のみ。

土地利用規制地域に関しては、農業関係及び森林関係に関しては沖縄県地図情報システムの土地利用規制現況図(H26)を利用し、公園関係に関して環境省の西表石垣国立公園区域図を利用して調査した。

竹富島の土地利用規制地域としては、島の全域が農業関係の農業振興地域に、内陸部のほぼ全域を農用地区域に指定されており、島の外周のほぼ全域と東側の一部を森林関係の森林地域に、島の外周のほぼ全域を保安林に指定されている。また、島の全域を公園関係の普通地域に、北西～南側の海岸線を第二種特別地域に指定されている。

町有地は島内に点在する形にあり、ほぼ農業関係及び森林関係、公園関係の指定地域と重なりが確認された。



写真7. 候補地(エビ養殖場近傍の町有地)



図 7-3. 町有地(竹富島)



図 7-4. 土地利用規制地域(農業関係 農業振興地域)



图 7-5. 土地利用規制地域(農業関係 農用地区域)



图 7-6. 土地利用規制地域(森林関係 森林地域)



图 7-7. 土地利用規制地域(森林関係 保安林)



图 7-8. 土地利用規制地域(公園関係 普通地域)





図 7-9. 土地利用規制地域(公園関係 第二種特別地域)

■ 候補地(周辺地)

特になし。

#### 4) 屋根構造

住居は木造瓦屋根で竹富町歴史的景観形成地区保存条例の制約もあるためPVの屋根設置は困難と考えられる。また、コンクリブロック建屋については築年数も古いため同様に困難と考えられる。



## 5) 建設関連情報

---

### ■ 港湾状況調査及びその他施工関連調査

#### ① アクセス方法

人 員： 高速艇（八重山観光、安栄観光）

規 模 定員： 名、 車両：不可

運行時間 石垣港発 1日20便程度

所要時間 15分

料 金 往復 1,150円

資機材： カーフェリー（石垣島ドリーム観光）

規 模 定員： 48名、 車両：4台

運行時間 石垣港発 火曜、金曜、 8:30発

所要時間 15分

料 金 旅客：880円、 乗用車：－

#### ② 現地移動・施設状況

現地移動手段： あり（路線バス、レンタル自転車）

現地の小売店： あり

現地の食堂： あり

現地での宿泊： あり

現地での医療： あり（竹富診療所、島内1箇所）

#### ③ 港湾施設状況： 竹富東港・・・港は広くフェリー接岸スロープがある

#### ④ 陸揚げ方法

岸壁水深： －、面積： －、係留施設： ボラード

#### ⑤ 陸揚げの可否（可）

#### ⑥ クレーンの有無（無） 石垣島、宮古島、沖縄本島などから回送が必要。

#### ⑦ 道路状況

・外周は2車線でトラックの輸送に問題ない。

・集落の道路は狭いので設備設置位置確定時にルートを要確認。

## 6) 住民意向確認

---

### ■ ヒアリング結果

<住民>

・貯水タンクは昔は1日分の水を貯水できた。

・屋根への設置は無理だろう。公共施設もほとんど瓦屋根で景観としても設置は無理。

## 7) 地元市町村確認

---

- 1) 西表島から鳩間島に対して電力供給するような方法はできないか。  
⇒新城島では下地島の町有地に太陽光発電と蓄電池システムを設置して2島への供給を考えており、この方法と同じとなる。町認識のとおり、有効な町有地は少なく、特に西表島は国立公園の指定地域が広がっており、西表島の設置場所も厳しくなっている。
  
- 2) メールでも連絡したとおり、嘉弥間島も対象として考えて頂きたい。住民に対するエネルギー確保といった観点からは外れているが、元々電気がないところなので。  
⇒現在は3タイプで実証試験を進めて、課題の解決ができれば汎用性が出てくると考えている。
  
- 3) 太陽光発電システムは、どのレベルの事業者までが対応可能か。導入しても石垣や沖縄本島の事業者でないと対応不可であれば、維持管理に問題が残る。  
⇒来間実証に用いたものでは映像による遠隔監視や制御が可能になっている。ブレーカを上げるなどの簡単な操作であれば島民との連携で済むと思うが、それ以上の故障対応は石垣島の事業者や沖縄本島の事業者対応となる。但し、遠隔監視により問題や故障の早期発見が可能となれば、問題も少しずつ解決されると思われる。

8) その他

■ 写真





写真① 港湾 1



写真② 港湾 2



写真③ 町有地 1(拝所)



写真④ 町有地 2(拝所)



写真⑤ 海底ケーブル立ち上がり



写真⑥ 高圧線ルート 1



写真⑦ 高圧線ルート 2



写真⑧ 高圧線ルート 3



写真⑨ 高圧線分岐 1



写真⑩ 高圧線ルート 4



写真⑪ 海底ケーブル立ち上がり



写真⑫ 海底ケーブル立ち上がり



写真⑬ 高圧線ルート 5



写真⑭ 高圧線ルート 6



写真⑮ 高圧線ルート 7



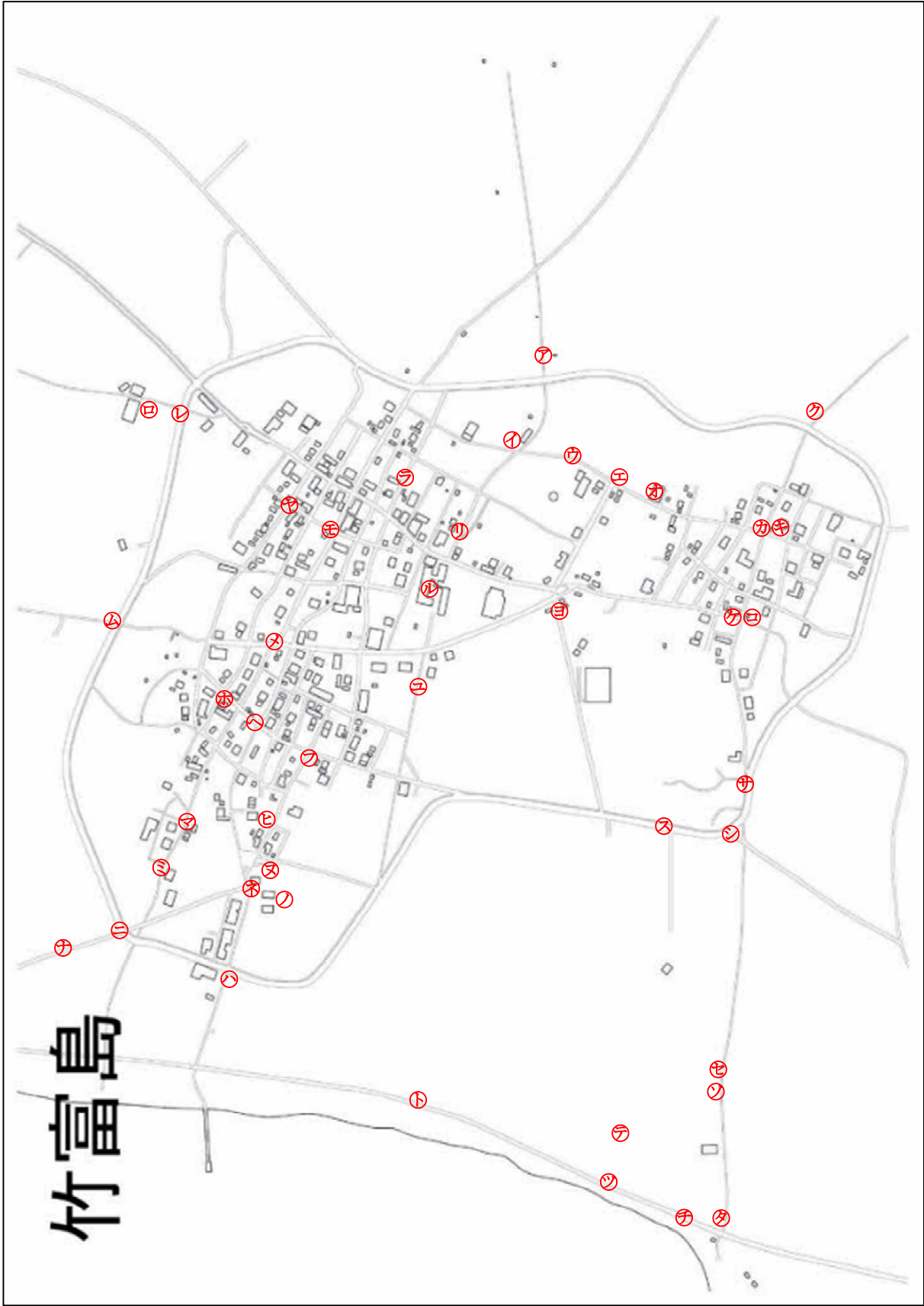
写真⑯ 高圧線ルート 8



写真⑰ ボイラー施設



写真⑱ 高圧線埋設部







写真㉞ 高圧線ルート 1



写真㉟ 高圧線分岐 1



写真㊱ 高圧線ルート 2



写真㊲ 高圧線埋設部 1



写真㊳ 高圧線ルート 3



写真㊴ 高圧線分岐 2



写真㊦ 高圧線分岐 3



写真㊧ 柱上トランス 1



写真㊨ 高圧線ルート 4



写真㊩ 高圧線ルート 5



写真㊪ 柱上トランス 2



写真㊫ 高圧線ルート 6



写真④ 高圧線分岐 4



写真⑤ 焼却施設前埋設部



写真⑥ 高圧線ルート 7



写真⑦ 高圧線分岐 5



写真⑧ 高圧線ルート 8



写真⑨ 高圧線ルート 9



写真㉔ 高圧線分岐 6(海底ケーブル立ち上がり)



写真㉕ 海底ケーブル立ち上がり



写真㉖ 高圧線ルート 10



写真㉗ 高圧線ルート 11



写真㉘ 高圧線分岐 6



写真㉙ 高圧線ルート 12



写真㊸ 沖縄電力竹富配電塔



写真㊹ 竹富浄化センター



写真㊺ 高圧線分岐 7



写真㊻ 高圧線埋設部 2



写真㊼ 高圧線分岐 8



写真㊽ 高圧線ルート 13



写真㊦ 高圧線ルート 14



写真㊧ 高圧線ルート 15



写真㊨ 高圧線端 1



写真㊩ 高圧線ルート 16



写真㊪ 高圧線分岐 9



写真㊫ 高圧線埋設部 3



写真㊸ 高圧線端 2



写真㊹ 高圧線端 3



写真㊺ 高圧線埋設部 3



写真㊻ 高圧線埋設部 4



写真㊼ 高圧線埋設部 5



写真㊽ 竹富小中学校



写真㉞ 高圧線埋設部 6



写真㉟ 高圧線ルート