

人々と水 ～天水利用～

水汲みの労苦を軽くするため、
 天水(雨水)もできる限り利用しま
 した。地下水は海水が混ざって塩
 分が強いところもありますが、天
 水はそういう心配がなく、硬度も
 低いため、飲用水として好まれま
 した。屋敷内の木の幹にクバなど
 を巻き、木から葉を伝わる水をカ
 メに溜め、水に浮くボウフラをよ
 けながら飲んだそうです。また地
 面に石を積み手足などを洗う溜
 井戸を「カーガマ」と言いました。

集落内やその周辺の窪地や地面
 を掘って水を溜めた池は「カーズ

ク」などと言い、野菜洗いや洗
 濯、牛馬の飲み水などに使いまし
 した。こういった水のある場所は、
 女性の井戸端会議や子どもの遊び
 場でもありました。



大正時代になるとセメントが手に
 入るようになり、水タンクに屋根の
 雨樋から集めた水を溜めるようにな
 りました。当時、タンクの有無は、
 嫁取りにも影響したそうです。



集落に残る水タンク。なかなか機能的

深さ50m!の掘り井戸

上野新里東青原にある大昭井は、深さが約50mもあり
 ます。この地域は琉球石灰岩の層が厚く、深く掘ら
 ないと帯水層に届かず、人が掘った井戸としてはかな
 り深いものになります。1926(大正15)年に着工し、
 人力だけで1年以上かけてこつこつと掘りました。



大昭井の開掘記念碑

大正から昭和にかけて掘ったので、「大昭井」と名付けられました。干
 ばつでも枯れたことはなく、多くの人を利用したため、井戸に投げ入れた
 クバズのロープがよく絡まったと言います。むかし水を汲んでいた人は
 「子どものころ汲んだが深く大変だった。水はおいしかった」と話して
 いました。現在は井戸に蓋がされ、当時の面影は残っていません。

新里のカーズク

もともとはシーヌカー(後の井)と
 呼ばれるカーズクでしたが、後にコ
 ンクリートの池にしました。水源の
 少ない新里にとって欠かせない生活
 用水であり、人々が集う場所だった
 そうです。水道の普及で使われなく
 なり、ひび割れて水が枯れたため、
 1994年頃に埋め立てられ、現在は
 公園になっています。隣には水の神
 を祀るミズヌヌス御嶽があります。

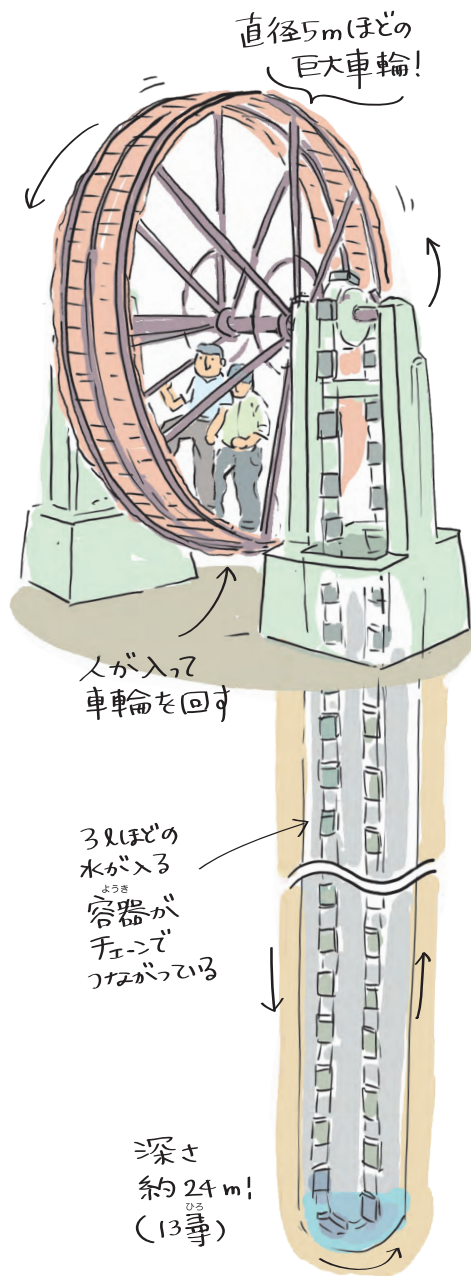


1966年 上野村新里のカーズク
 (沖縄県公文書館所蔵)



2025年 埋め立てられ新里公園になったカーズク

人々と水 ~水道のはじまり~



糸洲朝義の揚水機のイメージ

水道第1号は人力大車輪！

1924(大正13)年、那覇市出身の糸洲朝義が平良西里に揚水機を設置しました。それは直径5mの車輪の内側を人が歩いて回転させて井戸から水を汲むという仕組みです。

数年前に宮古でコレラが流行したときに、不衛生な水の改善をしようと独自に研究し、港湾のしゅんせつ工事をヒントに設計したものでした。あまりにめずらしいので各地から多くの見物人が集まったそうです。最初の揚水機は朝義が借りていた家の井戸から水を汲み上げ、隣接する酒造所に供給しました。消火栓も取り付け、火事のときに役立ちました。

1930(昭和5)年頃、朝義はイザガーのとなりに井戸を掘り、揚水機と高架タンク、セメントの水道管を布設して簡易水道の許可を取り、飲料水を販売しました。これが宮古での水道第1号とされています。

上水道の誕生・石原雅太郎と3大事業

戦後、1949(昭和24)年に平良市長に就任した石原雅太郎は、上水道、電気、栈橋の「3大事業」に取り組みました。当時は米軍統治下で陳情先は米軍でした。小さな島に水道施設は不可能とされ、また3つの大事業を同時に進めるのは無謀と言われながらも、根気よく交渉し、ついに1952(昭和27)年、上水道の着工まで漕ぎ着けました。

水道普及の歩み

- 1953(昭和28) 平良市上水道給水開始
- 1954(昭和29) 城辺町保良 簡易水道設置
- 1956(昭和31) 上野村宮国 簡易水道完成
- 1960(昭和35) 下地町 川満と入江に簡易水道設置
- 1964(昭和39) 米国民政府 宮古島用水管理局設置
- 1965(昭和40) 宮古島上水道組合設立
- 1966(昭和41) 伊良部町佐良浜 簡易水道供用開始
- 1972(昭和47) 池間島へ給水開始
- 1975(昭和50) 来間島へ給水開始
- 1980(昭和55) 大神島へ給水開始
- 2015(平成27) 袖山浄水場から伊良部島へ給水開始

すいどうじぎょうけんしょうひ
水道事業顕彰碑



水に苦勞していた市民の協力もあり、工事は急ピッチで進み、翌年5月4日、ついに給水が開始されます。最初は30か所の共同水栓で給水し、2年後に自家用給水栓が始まり、人々は水汲みの労苦から徐々に開放されました。

その後、電気と栈橋も整備され、これらは後の平良市発展の基盤となりました。

沖縄本島では
車が行かたので、
歩いて行ったり
ヒッチハイクをして、
北谷町桑江の
軍政府に
通い続けた



いしはらまさたろう
石原雅太郎像
(宮古島市役所内)



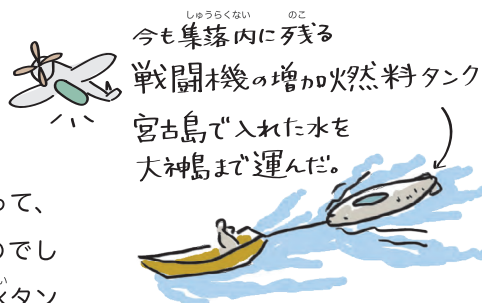
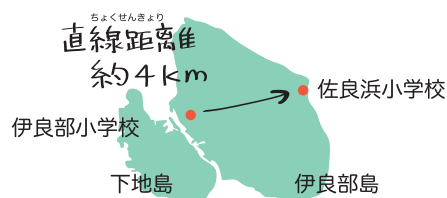
砂利を集める児童たち(宮古島市水道部所蔵)

人々と水 ～宮古を襲った干ばつ～

宮古をたびたび襲う長期干ばつは、人々の生活を根底から揺るがしました。生活用水が不足し、農作物が枯れて食糧難や収入が減少するなど、被害は深刻でした。特に1963(昭和38)年は137日間、1971(昭和46)年には185日間という未曾有の長期干ばつが発生しました。

離島の水の確保

宮古島の周辺の小さな離島にとって、長期の干ばつは非常に厳しいものでした。池間島や来間島では湧水や貯水タンクが枯れ、宮古島から水を船で輸送しました。大神島は狩俣から軍用機の増加燃料タンクに入れた水をサバニにつないで運びました。伊良部島の中でも佐良浜は水が枯渇しやすく、漁船を総動員して運搬しました。当時、佐良浜小学校の貯水タンクの水が少なくなると、伊良部小学校の児童たちがバケツや瓶などに汲んだ水を歩いて届けてくれたそうです。



1971年 水の運搬船を待つ池間島の住民
(沖縄タイムス社提供)

農作物の被害

干ばつが長引くと作物は枯れてしまいます。1963年は換金作物のサトウキビの生産量が予想より62%減り、1971年は90%の減収となり、島中で枯れたサトウキビを焼く煙が立ち上ったと言います。出稼ぎで困窮をしのぐ人、農業をやめて島を出る人もいました。これらの干ばつは農村の過疎化に拍車をかけたとされます。



1963年 干ばつで被害を受けたサトウキビ
(沖縄県公文書館所蔵)

波及する被害

1904(明治38)年の干ばつでは、家計が苦しく学校に通えない児童が続出しました。1948(昭和23)年の干ばつはその後の台風被害もあって自給作物のイモや野菜も収穫できず、なかには1日1～2回しかご飯を食べ

られない家もあったそうです。飢えをしのぐために食べたソテツやキャッサバで中毒死する人も出ました。あまりのことに宮古民政府(県宮古事務所)から各市町村に雨乞いの祈願料が交付されるほどでした。

かんがい導入へ

相次ぐ干ばつに畑地かんがい導入の機運が高まります。下地町では1961(昭和36)年から有志の農家が政府の援助を受けて崎田川を水源に貯水池やスプリンクラーなどの設置に取り組みました。同じ年に入植した平良市の大野越開拓移住地でも畑地かんがい施設が整備されました。



当時の移動式スプリンクラー(下地)

人々と水 ~地下ダムと水無し農業からの脱却~

長らく水がない島だと思われていた宮古は、1960～70年代に行われた調査で豊富な地下水があることが分かり、世界初の大規模農業用地下ダムが建設されました。同時に畑地かんがい施設も整備され、干ばつによる被害は解消されていきました。水が安定して供給できるようになったことで収穫量が増え、野菜や果物などの栽培も盛んになりました。

琉球石灰岩の下にある
島尻層群の地形図

TOP3だけなく
上位15位
までに宮古
の4つのダム
が入る!

位	名称	所在地	総貯水量(m ³)
1	福里	宮古島市	10,500,000
2	砂川	宮古島市	9,500,000
3	仲原	宮古島市	9,200,000
4	与勝	沖縄県うるま市	3,968,000
5	米須	沖縄県糸満市	3,460,000

地下に
大きな
池がある
のではなく、
石の穴の中に水が
たまっている。

島尻層が海水面
より低く地下水に
海水が混ざる

白川田水源
(飲料水に使用)

島尻層が海水面
より高く地下水に
海水が混ざらない

断層
地下水の流れ
海水面

(建設中)
保良地下ダム

東平安名崎

1993(平成5)年完成
総貯水量950万m³

砂川地下ダム

2026(令和8)年完成予定
総貯水量920万m³

仲原地下ダム

1998(平成10)年完成
総貯水量1050万m³

福里地下ダム

1979(昭和54)年完成
総貯水量70万m³

皆福地下ダム

宮古島市地下ダム資料館

資料館では、地下水のメカニズムや、地下ダムの仕組みを、映像や模型などを使って分かりやすく解説しています。併設されている水位水質監視施設も歩いていける距離にあり、福里地下ダムの止水壁と、実際に堰き止められている地下水を見ることができます。



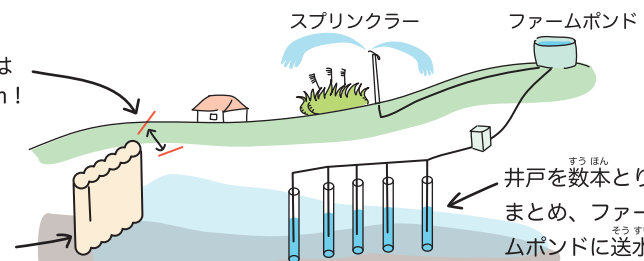
水位水質監視施設

地表近くまでダムを
つくってしまうと、
満水時に地上にあふ
れてしまうため、冠
水しないような高さ
で設計されている



ダムの厚みは
たった55cm!

石灰岩に縦穴を掘り、
そこに粉砕した石灰を
混ぜたセメントミルクを
流し込むことで壁を
つくる

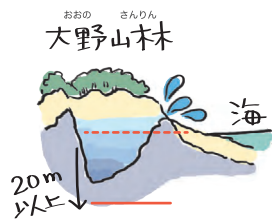


地下水のしくみを明らかにした「ミンクレポート」

1963(昭和38)年、宮古製糖に地下水水源開発のため招かれたハワイの水道局技師のジョン・F・ミンクの調査で、宮古の地下水量やそのしくみが明らかになりました。またミンクは市町村が協同で水資源を開発するよう助言もしました。この報告書「ミンクレポート」は、その後の全島水道化や地下水保護、地下ダムにつながったとされます。

人々と水 ~宮古島市の水道事業~

市民の“水ガメ” 白川田(スサカダー)水源



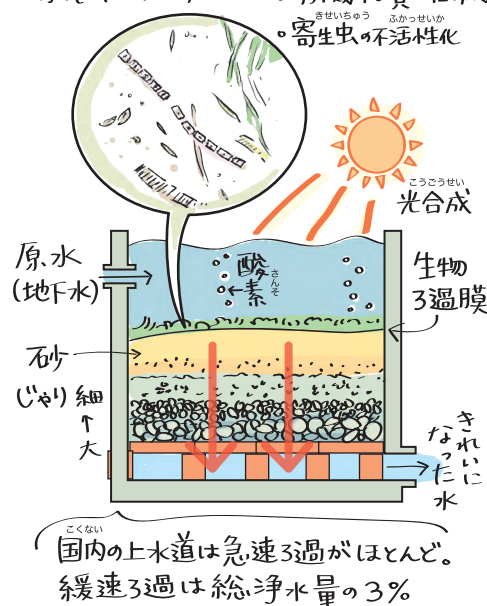
水を通にくい
島尻層が海面より
20m以上も下にあり、
地下水盆
になっている

宮古島市には水道水源地が12か所あり、中でも白川田の計画取水量は1日当たり1万1250立方mとび抜けて多く、生活用水の主水源となっています。大野山林一帯は島尻層が深い谷のような地下水盆になっており、文字通りの「水ガメ」です。溢れ出る湧水は隣接する8万立方mの大型貯水池に溜め、渇水期に備えています。

生物で水を浄化・緩速ろ過

宮古の浄水場は緩速ろ過で浄水処理を行っています。緩速ろ過は近代水道が開始されてから使われている最も古い処理方法で、浄化池に敷き重ねた砂の表面に繁殖した藻類や微生物の膜が、ゆっくりと水をろ過します。処理方法がシンプルでコストが抑えられますが、原水がある程度きれいなことが前提とされています。

糸状の藻類や
微生物などで
水をキレイにする



下水道の役割

水はつながっている

家庭や事業所、ホテルなどから排出される汚水は、適切な処理をしてから自然に返されます。宮古島市には公共下水道と農業・漁業集落排水の污水处理施設があり、下水道がない地域は個人で合併浄化槽を設置しています。2025(令和7)年3月末現在、下水道の接続者は9,909人で、全市民の約18%です。宮古は生活する場所の真下に地下水があり、私たちの生活は地下水の状態と直結しています。下水道の整備は不衛生な環境を防ぎ、地下水や海の水質を守ることに繋がります。「使った水の先」も考える必要があります。



お湯を沸かすと白い粉がつく!?

硬度低減化へ

宮古の水はカルシウムを多く含むため、以前は硬度が300mg/ℓと国内平均値の約50mg/ℓを大きく上回っていました。カルシウムは温度が高いほど水に溶けにくく、お湯を沸かすとやかに白い粉が付きまします。1999(平成11)年から浄水場で硬度低減化を始め、処理後は90~100mg/ℓになりました。この工程で発生する粒状のカルシウムは現在有効な使い方を模索中です。

地下水は「みんなのもの」

地下水保全条例

1965(昭和40)年に制定された宮古島地下水保護管理条例は、米国民政府の指導もあって市町村の枠を超え島全体で地下水の保全に取り組むものでした。地下水は地主のもの、「私水」という解釈をされてきましたが、宮古では「公水」と位置づけました。現在は宮古島市地下水保全条例に引き継がれ、水道水の優先、地下水採取の許可・届出制、水質・水量保全の責務などを定めています。

「川」として親しまれる“崎田川”

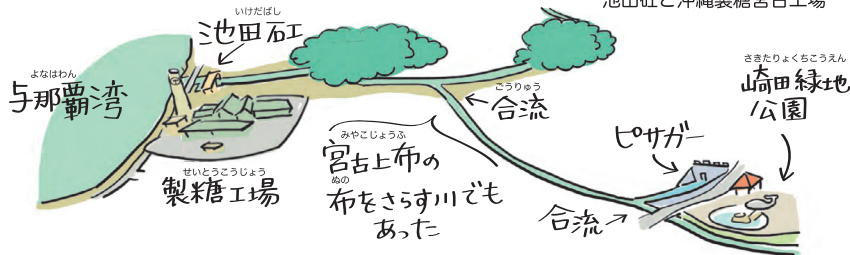
宮古に河川法が適用された「川」はありませんが、崎田川は古くから川として親しまれてきました。ピサガーを水源にいくつかの湧水が流れ込み、与那覇湾へ至ります。清らかな流れや豊富な水量は歌に謡われ、上水道や地下ダムの普及前は、簡易水道や農業用水の水源にも利用されました。近くにはたくさんの水を必要とする製糖工場も建てられ、いまでも冷却水やボイラーなどに使っています。また、上流にある崎田緑地公園は川遊びを楽しむ親子に親しまれています。



ピサガーの湧水にある崎田緑地公園

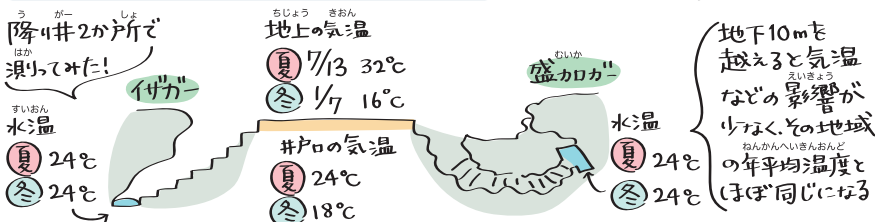


池田砦と沖縄製糖宮古工場



地下水の温度は年間通してほぼ一定！？

しらべてみよう



地下水を災害対策につかう

防災井戸として再活用

水道の普及で埋もれ、忘れられてしまった井戸ですが、年々激甚化する災害でその存在が見直されています。2024(令和6)年の能登半島地震では断水が長期化し、住民が開放した井戸が役に立ちました。緊急時の生活用水として地下水活用に取り組む自治体もあり、国も災害用井戸や湧水の活用を勧めています。

平良宮原で、長年使っていない

かった井戸に住民が手押し式ポンプを付けました。災害時に飲用以外の生活用水として使えるよう、宮古島市に農業・防災用水として届け出をしてあるそうです。



手押し式ポンプを付けたスナ里井戸

防火用水としての地下ダム

地下ダムの水は、火災のときは防火用水になります。地下ダムを管理する宮古土地改良区と宮古島市消防本部が協定を結び、市内70か所のⅢ型給水所が緊急水源として使えるようになっています。地下ダムの水圧は水道より高いため、より早くタンクに充てんできる利点があります。



火災時は防火用水にもなるⅢ型給水所

文化財の体系図

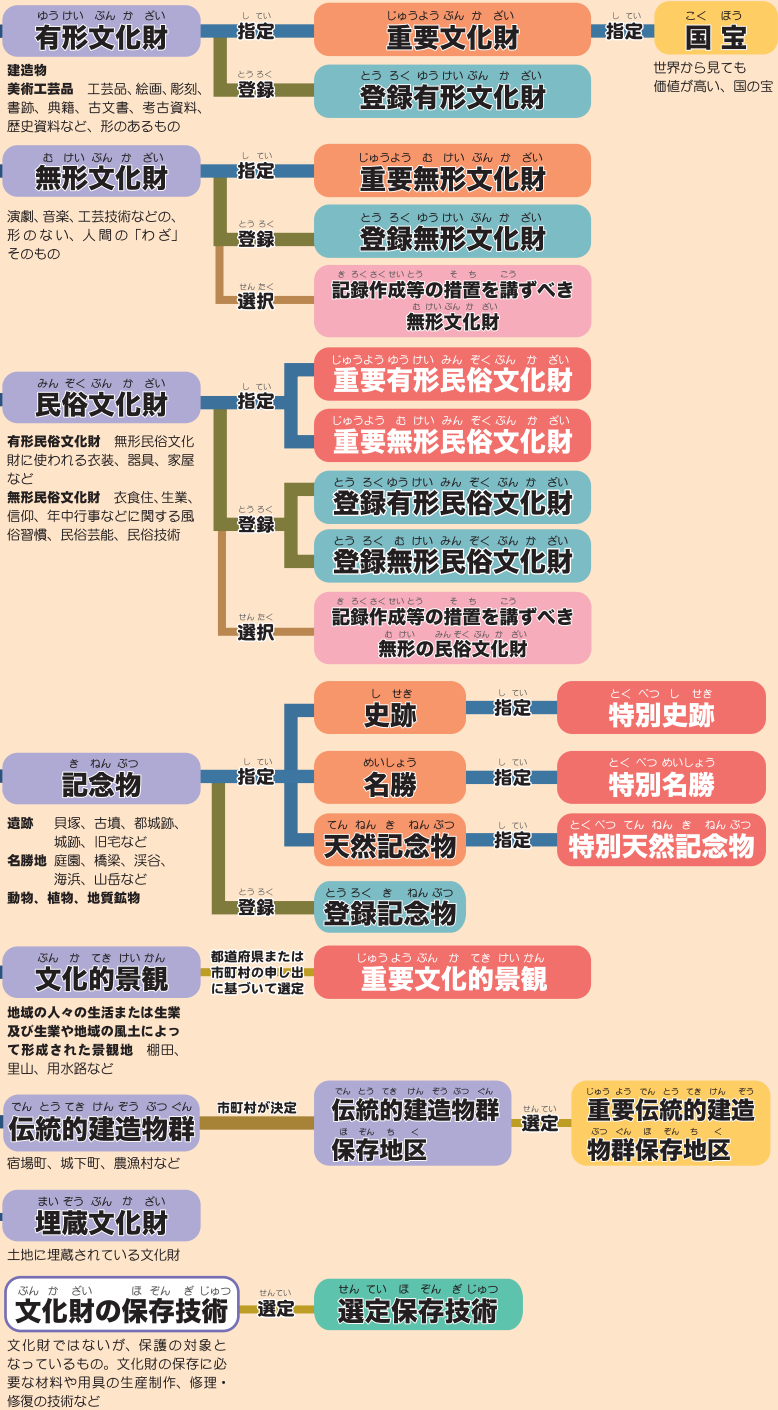
文化財の種類

特に価値の高いもの

特に重要なもの

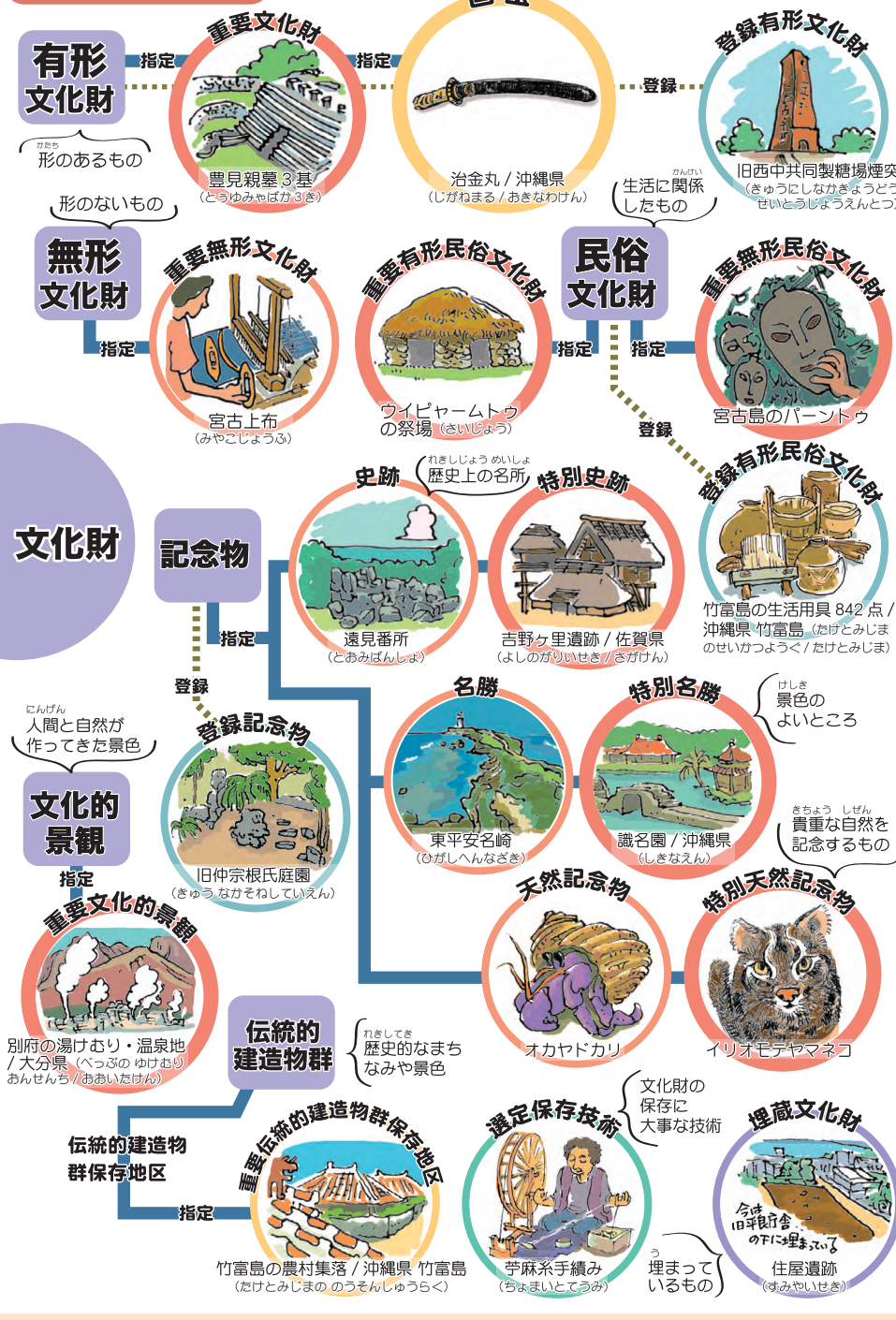
重要なもの

文化財



それぞれの文化財の一例

※宮古島市や、沖縄県、九州にある文化財の一部



わたし ぶん か ざい
私たちの文化財です

たい せつ
大切にしましょう

ぶん か ざい きょ か む だん げんじょうへんこう
文化財を許可なく無断で現状変更する
ことは法律で禁止されています。



参考文献：あらさと誌編集委員会『あらさと誌』1995年/松下仁『石原雅太郎傳』1963年/大川恵良『伊良部郷土誌』1974年/鐘方正樹『井戸の考古学』2003年/野口武徳『沖縄池間島民俗誌』1972年/伊良波盛男『わが池間島 改訂版』2018年/城辺町『広報くすくべ わがまちの湧水シリーズ1993・94年/城辺町教育委員会『くすくべを訪ねる』2002年/下里添上区公民館『下里添北区邑立ち100周年記念誌』1992年/下地町『下地町誌町制40周年記念版』1989年/平良市史編さん委員会『平良市史第5巻戦後新聞集成』1976年『平良市史第9巻御嶽編』1994年『平良市史第10巻戦前新聞集成下』2005年/平良市総合博物館『平良市総合博物館紀要9号』2004年/宮古郷土史研究会『宮古研究第9号』2004年/宮古島市史編さん委員会『宮古島市史第1巻通史編』2012年『宮古島市史第3巻自然編第1部・第2部』2019・23年/宮古島市教育委員会『宮古島市の文化財』2011年/宮古島上水道組合『宮古島水道誌』1967年

この冊子は非売品です (NOT FOR SALE)

宮古島市neo歴史文化ロード 綾道(湧水編)

発行 2026(令和8)年3月
編集・発行 宮古島市教育委員会
〒906-0012 沖縄県宮古島市平良字西里1140番地
TEL 0980-72-3764 FAX 0980-73-1976

イラスト・デザイン 山田 光

令和7年度宮古島市neo歴史文化ロード整備事業