鹿児島県の水車利用に関する研究
第3報　薩摩半島南部地域について

松村　博久・門　久義

A STUDY ON THE UTILIZATION OF WATER WHEELS AND TURBINES IN KAGOSHIMA PREFECTURE　3RD REPORT, ON THE CASE OF THE SOUTHERN PART OF THE SATSUMA PENINSULA

Hirohisa MATSUMURA and Hisayoshi KADO

In this report, the utilization of water wheels and turbines up to the present time in the southern part of the Satsuma Peninsula is described in full and considered especially with respect to the historical and human geo-graphical causes in each area.

It is revealed from this research that there are sixty locations with water wheels for pounding gold ore, mainly in Makurazaki and Ibusuki cities. There are seventeen locations for rice-polishing or milling, eight for producing bone meal, seven for rice-polishing and producing bone meal, nine for driving mechanical dolls, and seven locations for driving bellows and others. The number of total locations of water wheels and turbines in this district is one hundred and fifteen. At this time there are six, i.e., two water turbines, an over-shot and middle-shot wooden wheels, and two mid-stream wooden wheels.

1．まえがき

前報[1),2)]に引続き，本報告では薩摩半島南部地域の水車利用実績に関する詳細なデータの記録を目的とする。そして，水車の利用形態や傾向と各地域の歴史・地理的要因との関係について個別に検討し，水車利用の実態をできるだけ詳しく把握し，将来における地域再開発の展望にも参考になるような資料とすることを意図する。

2．薩摩半島南部地域の水車利用実績

薩摩半島南部の3市9町についての調査結果を，各市町単位で表および図にまとめて示す。表中の番号は，図中の番号と対応している。図中の●印は水車の設置位置を，表はその詳細を表している。ただし，揖宿郡笠沙町と坊津町は，調査の結果，過去に水車の利用実績がなかったので，除外してある。

(1)　加世田市（表1，図1）

万之瀬川の支流大谷川には，水車が5ヶ所（7台）あった。これらのうち，精米兼用も入れると骨粉水車は6台，加世田市全体では7台もあった。また，からくり人形駆動用の水車は2ヶ所あり，竹田神社では現在でも6月灯祭で行われている。

加世田市は，古くから鍛治の町としても有名である。その背景には，久木野の上・下木野における水車ふいごを用いたたたら製鉄[3)]が深く関わっているかも知れない。

(2)　枕崎市（表2，図2）

枕崎市は，表2を見れば金山とたたら製鉄の町のような錯覚を起こす。鹿篭金山の搗鉱水車の最大台数は，「鉱山と水車」[4)]によれば21台，「鹿児島県統計書」[5)]によれば明治40～41年に14台となっている。また，7，8のたたら製鉄でも水車ふいごが使用された。[3)]

(3)　川辺郡川辺町（表3，図3）

川辺町は，万之瀬川とその支流が全域に広がっており，比較的平地も広い。今回の調査でも2ヶ所に揚水用水車の使用場所を確認できたが，「かつてはもっと多くの揚水水車があったはずである」という古老の意見を聞いた。精米3ヶ所，骨粉2ヶ所，揚水2ヶ所という割合からしても，揚水の比率が大きいことがわか

表1　加世田市における水車利用実績

番号	水車設置場所	水車形式	直径／幅（m）	材質	用途	使用期間	所有者	備考
1	川畑　落	前掛け	約7m／80cm	木	精米	～終戦後	市坪　某	
2－1	川畑　落	前掛け	約7m／80cm	木	大豆搾り	～大正末頃	下野　某	用途変更
2－2	〃	〃	〃	〃	精米・骨粉	大正末頃～昭和3年	〃	山之口氏引継
2－3	〃	〃	〃	〃	〃	昭和3年～8年頃	山之口　広志	
3	川畑　落	前掛け	約7m／80cm	木	精米・製粉・骨粉	～昭和22年	上野　秀志	杵18本駆動
4	川畑　落	前掛け	約7m／80cm	木	骨粉	不明	南　某	水車2台使用
5	川畑　舞敷野	前掛け	約7m／80cm	木	骨粉	不明	下舞　某	水車2ヶ所設置
6	久木野下木野	在来型		木	水車ふいご	藩政時代～明治初年	川野　某	「藩政時代における製鐵鑛業」
7	久木野下木野	在来型		木	精米・骨粉	～昭和初期	不明	6の後利用では？
8	久木野上木野	在来型		木	水車ふいご	藩政時代～明治初年	川野　某	「藩政時代における製鐵鑛業」
9	武田　麓(?)	流し掛け	1.4m／58cm	木	水車からくり	100年程前（?）～現在	竹田神社	稼働〔6月灯〕
10	武田向江(?)	流し掛け		木	水車からくり	～昭和初期頃	天神	加世田小学校裏

表2　枕崎市における水車利用実績

番号	水車設置場所	水車形式	直径／幅（m）	材質	用途	使用期間	所有者	備考
1	西鹿篭　道野	縦軸タービン		鉄	精米・製粉・押麦	戦後すぐ～昭和30年頃	迫田末登	石組み水路残存
2	西鹿篭　道野	上掛け	約3m／60cm	木	精米・骨粉	昭和5年頃～昭和25年頃	小原広盛	水路・水車跡残存
3	西鹿篭　界守	在来型		木	搗鉱	明治11年～昭和18年	鹿篭金山	最大台数は21台「鉱山と水車」，14台「鹿県統計書」
4	西鹿篭　春日	在来型		木	搗鉱	大正4年～数年間（?）	春日鑛山	水車で乾式精錬「枕崎市史」
5	西鹿篭　界守	上掛け	約4m／60cm	木	搗鉱	昭和24年～30年頃	奥田一夫	木製杵8本駆動
6	西鹿篭　界守	上掛け	約3m／80cm	鉄	搗鉱	昭和27年～30年頃	奥田一夫	鉄製杵10本駆動
7	東鹿篭小園(?)	在来型（?）		木	水車ふいご	～明治5年頃	今給黎　利兵衛	「藩政時代に於ける製鐵鑛業」
8	木原	在来型（?）		木	水車ふいご	～明治5年頃	三宅勇蔵	「藩政時代に於ける製鐵鑛業」

表3　川辺郡川辺町における水車利用実績

番号	水車設置場所	水車形式	直径／幅（m）	材質	用途	使用期間	所有者	備考
1	上山田　本門	在来型		木	骨粉	～大正末	鯵坂　某	
2	下山田　大山	流し掛け	約1.5m／	木	揚水	～昭和50年頃	大山　勇	
3	下山田　ひらたじ	タービン		鉄	骨粉	～終戦直後	鯵坂勝秀	
4	高田　高田上	タービン		鉄	ポンプ駆動（揚水）	不明	水利組合	
5	清水　桜元	上掛け	約5m／80cm	木	精米・製粉	～昭和25年頃	下薗　弘	
6	清水　桜元	縦軸タービン		鉄	精米・製粉	昭和22年頃～38年頃	清水地区	
7	神殿　下里	在来型		木	精米	不明	吉永　勇	

る。

(4)　川辺郡知覧町（表４，図４）

知覧町には，万之瀬川の支流である麓川と永里川が流れている。永里川は落差が小さいので，水車は全く利用されていない。麓川では14ヶ所で水車が設置されており，そのうちからくり人形駆動用が６ヶ所，水車ふいご用が３ヶ所[3]もあった。

現在，豊玉姫神社の水車からくり１台と平成２(1990) 年に完成した町営公園内の復元水車（精米・製粉用，動態保存）１台が現存している。

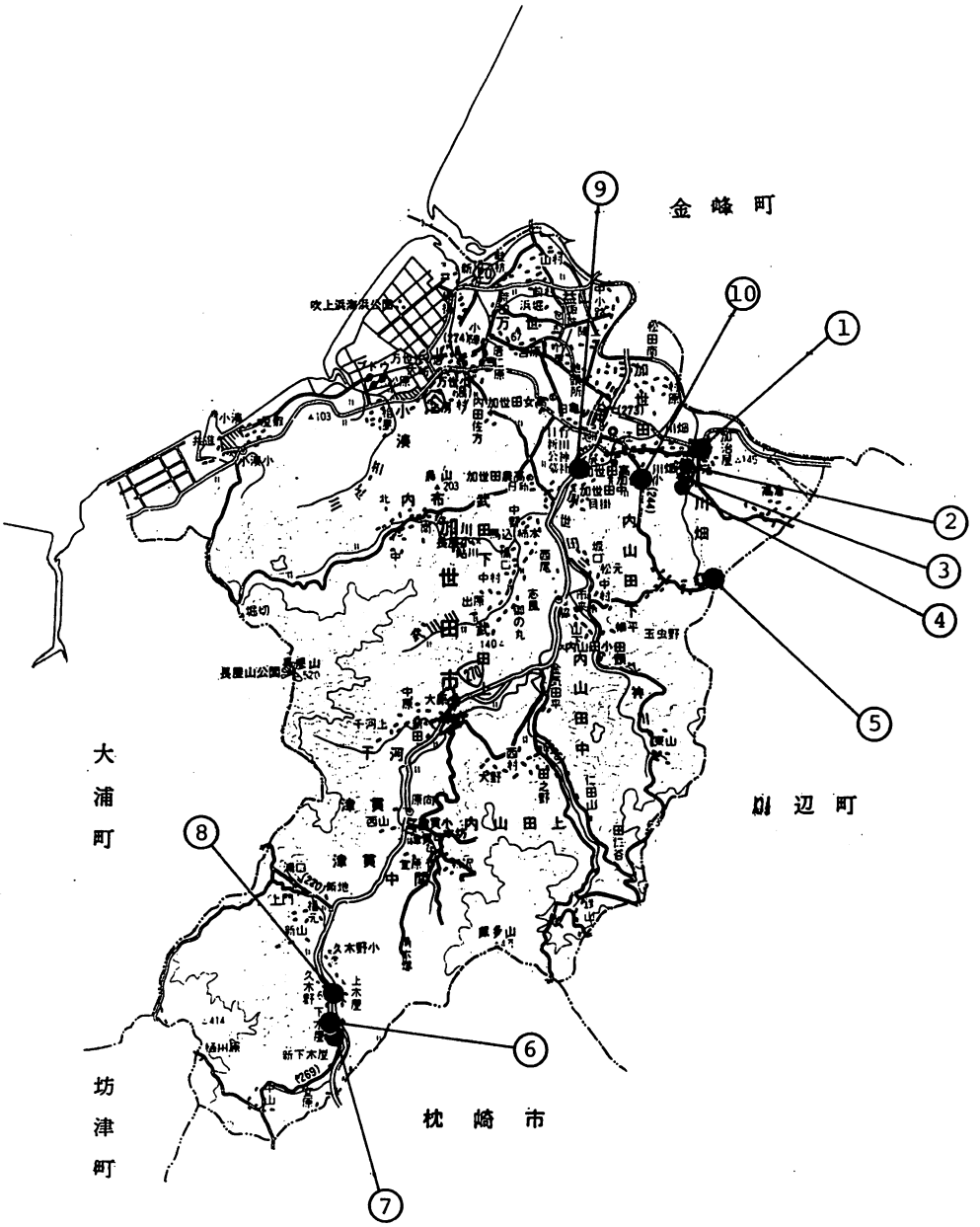

図１　加世田市の水車利用分布

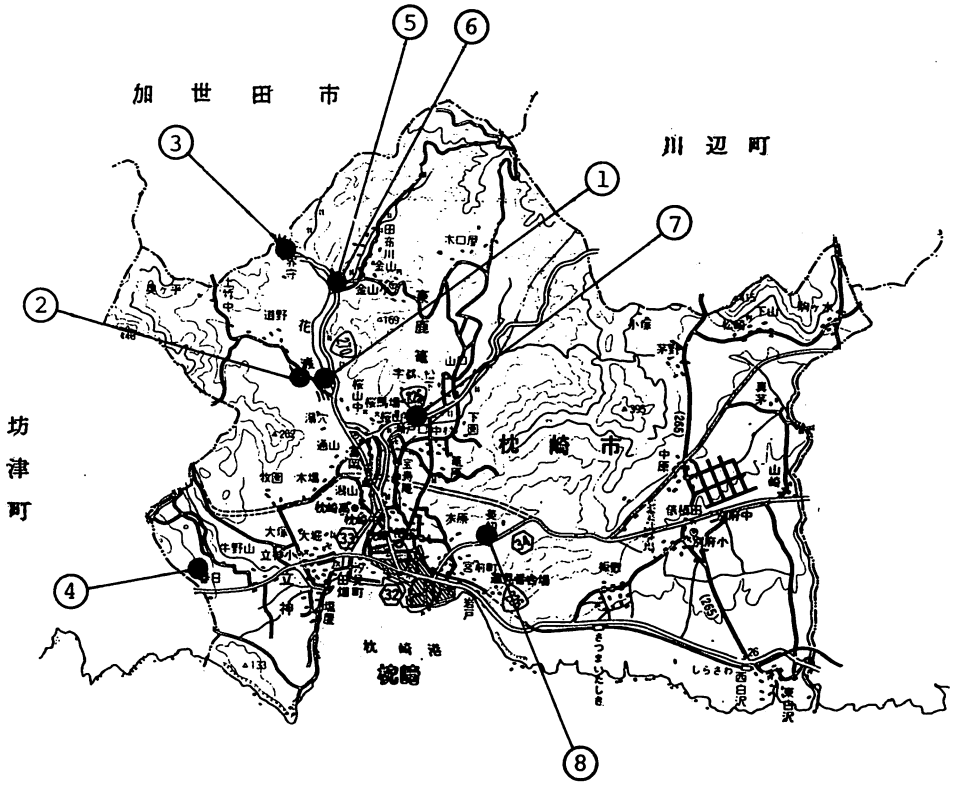

図2　枕崎市の水車利用分布

表4　川辺郡知覧町における水車利用実績

番号	水車設置場所	水車形式	直径／幅（m）	材質	用途	使用期間	所有者	備考
1	郡　下郡北	流し掛け	2.1m／63cm	木	水車からくり	昭和54年復活～現在	豊玉姫神社	稼働〔6月灯〕
2	郡　下郡北	流し掛け		木	揚水	不明	不明	
3	郡　下郡南	流し掛け		木	精米	不明	小金園　某	
4	郡　中郡	流し掛け(?)		木	水車からくり	不明	招魂社	
5	郡　中郡	流し掛け(?)		木	水車からくり	不明	大心寺	
6	郡　中郡	流し掛け(?)		木	水車からくり	不明	恵美須寺	
7	郡　中郡	流し掛け(?)		木	水車からくり	不明	光寿寺	
8	郡　上郡	前掛け		木	精米・製粉	不明	不明	
9	郡　上郡	前掛け		木	精米・製粉	平成2年完成～	町営公園内	動態保存（復元・展示）
10	永里　上別府	流し掛け(?)		木	水車からくり	不明	取違神社	
11	郡　下郡北	在来型		木	搗鉱	明治34年頃～昭和10年頃	赤石鑛山	宮内敬二創業
12	厚地　松山	在来型（?）		木	水車ふいご	藩政時代～明治初年頃	赤崎休ェ門	その後精米に利用「藩政時代に於ける製鐵鑛業」
13	郡　池之河内	在来型（?）		木	水車ふいご	藩政時代～明治初年頃	赤崎休ェ門	「藩政時代に於ける製鐵鑛業」
14	郡　後岳	在来型（?）		木	水車ふいご	1832年頃～明治初年頃	守屋傳次郎 山内重兼	「藩政時代に於ける製鐵鑛業」

(5)　川辺郡大浦町（表５，図５）

大浦町は，近年干拓によって田畑が広大になっているが，元は平地がほとんどない山間の地である。そのため，水車の利用は線香製粉用のものが１ヶ所あっただけである。

(6)　揖宿郡喜入町（表６，図６）

喜入町は，長い海岸線をもつ細長い地形で，海岸まで急斜面が続く。そのため，大きな河川はなく水車の設置には不利である。しかし，過去において４ヶ所の使用実績があった。

(7)　揖宿郡頴娃町（表７，図７）

頴娃町は，かなり平坦な台地の上にあり，河川もあまり発達していないので畑地が多い。しかし，過去に使用された水車は６ヶ所とも精米・製粉・精麦等のものであり，少し奇妙に思えた。詳しく聴取の結果，ここでは小麦の製粉・製麺が盛んで，精米は自家用程度と聞き，納得ができた。

(8)　揖宿郡開聞町（表８，図８）

開聞町は，池田湖と開聞岳に挟まれ，河川のほとんどない所である。したがって，１の水車は灌がい用水路

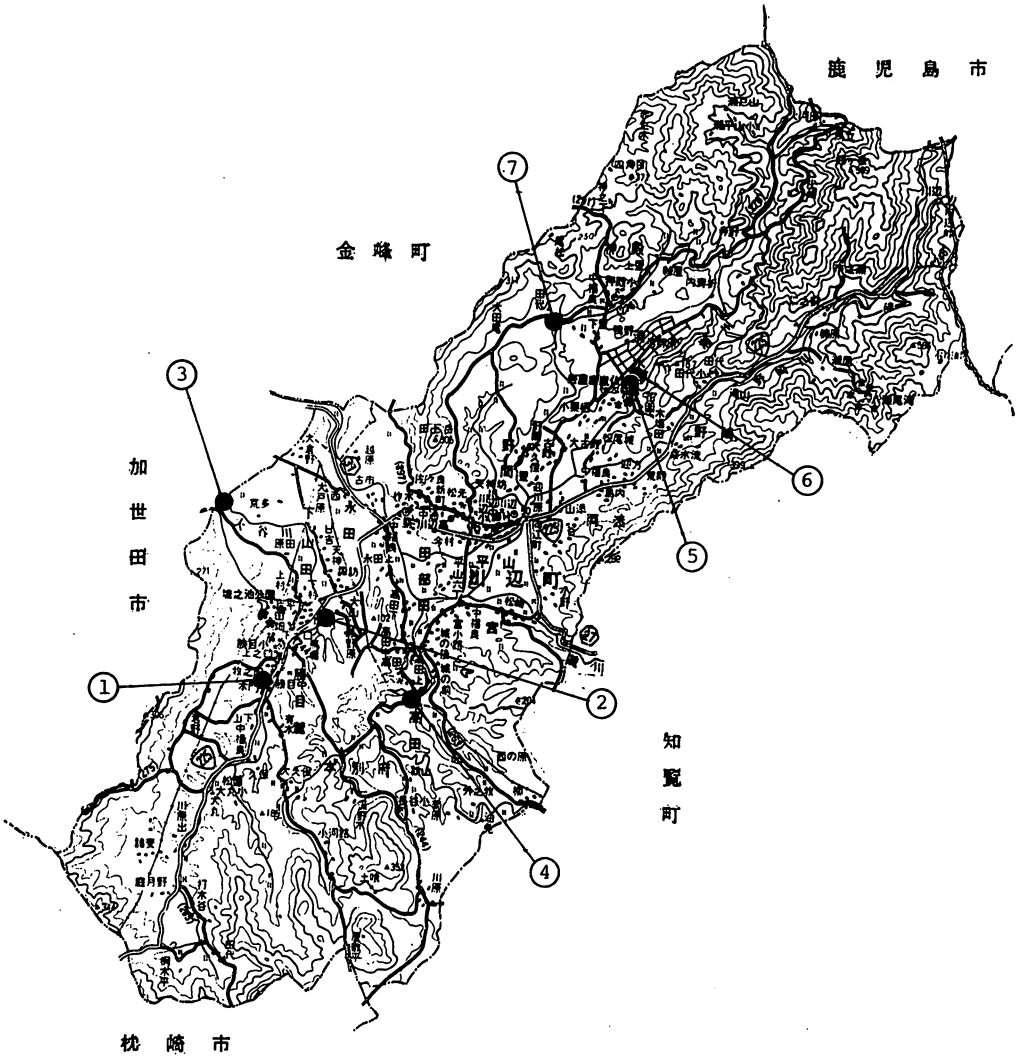

図３　川辺町の水車利用分布

から取水しているため，秋から春にかけてしか取水することができなかった。2の場合は，鏡池という小さな水源から取水していた。弁財天鑛山は，唐船峡の泉（池田湖の湧き水）から水路を引いていた。頴娃鑛山も弁財天鑛山の近くで，同じ水路を利用していたのではないかと思われる。

これらの水車は，図8に□内の数字で示してある。

(9)　揖宿郡山川町（表9，図8）

山川町には骨粉水車が1ヶ所だけで，山川港の海岸近くにあった。図8に△内の数字で示してある。

(10)　指宿市（表10，図8）

指宿市には精米関連の水車が4ヶ所，搗鉱用水車が5ヶ所（27台）[4]あった。現在，個人で水車からくりを工夫し，稼動中のものが1台ある。

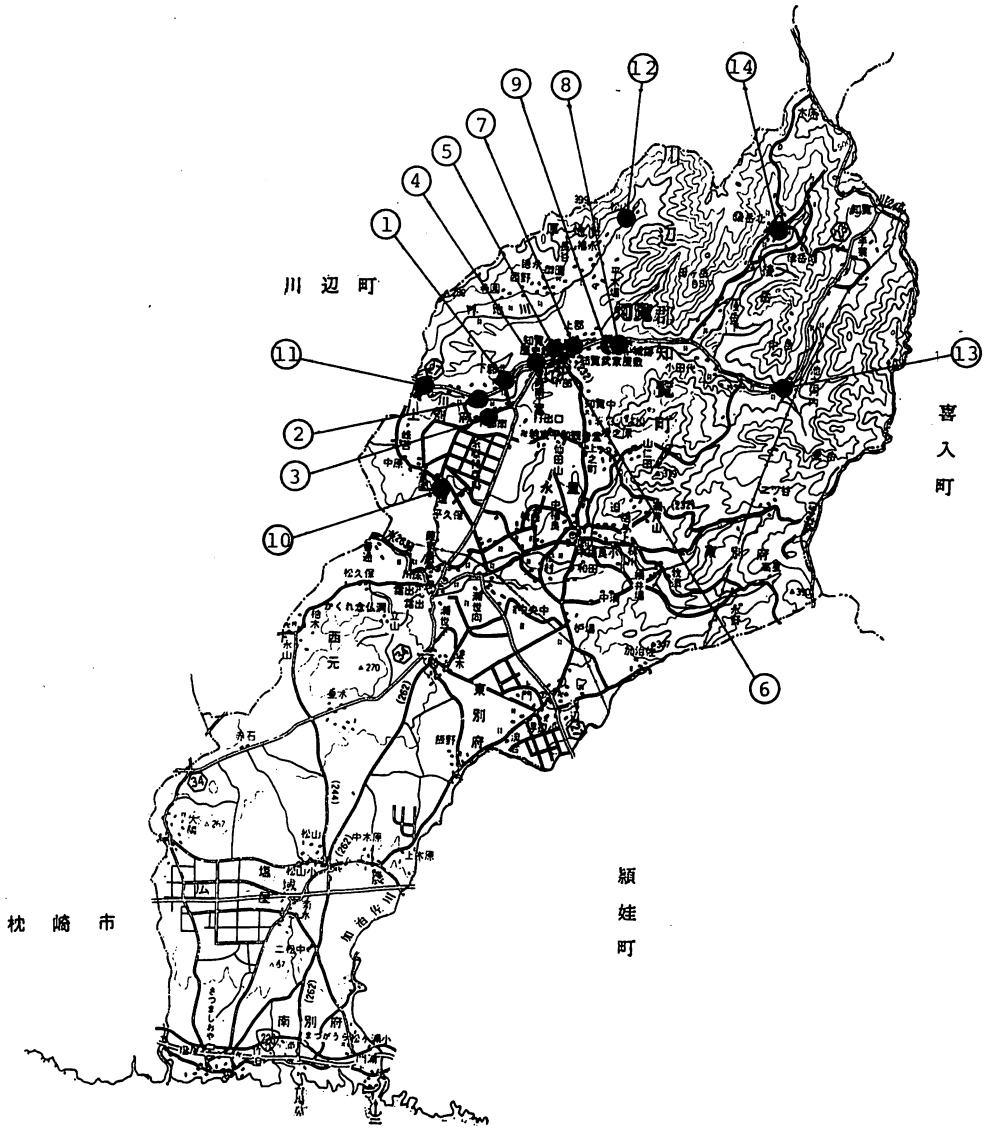

図4　知覧町の水車利用分布

表５　川辺郡大浦町における水車利用実績

番　号	水車設置場所	水車形式	直径／幅（m）	材　質	用　　途	使　用　期　間	所　有　者	備　　考
1	原	在　来　型		木	線　香　製　粉	～昭和初期頃	不　　明	

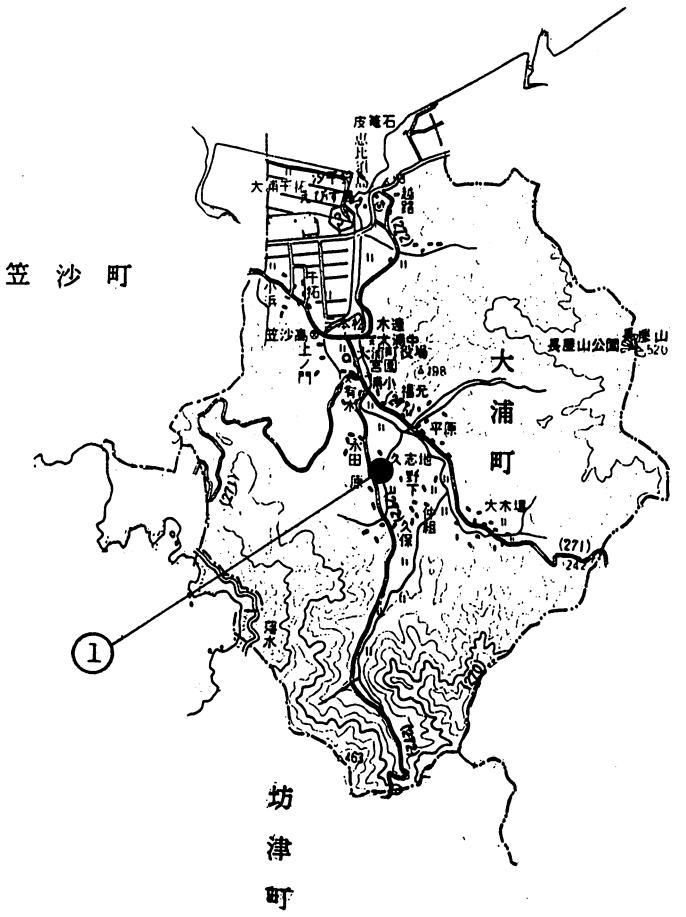

図５　大浦町の水車利用分布

表６　揖宿郡喜入町における水車利用実績

番　号	水車設置場所	水車形式	直径／幅（m）	材　質	用　途	使　用　期　間	所　有　者	備　　考
1	旧籠	前　掛　け	3ｍ／ 1.5ｍ	木	精米・製粉 押麦・骨粉	明治時代～昭和20年頃	坪　山　助次郎	水車両側で精米と骨粉
2	旧籠	上　掛　け	約3ｍ／ 1.5ｍ	木	精米・製粉 押麦・骨粉	明治時代～大正末	宮坂町（現喜入町）農協	
3	旧籠	上　掛　け	約3ｍ／ 1.5ｍ	木	骨　　粉	明治時代～大正末	南吉太郎→栄一→浜平某	
4	生見	在来型（?）		木(?)	搗　　鉱	明治36年～数年間	㈲　鑛　業　所	水車５台（５ＨＰ） 〔明治39年「鹿県統計書」〕

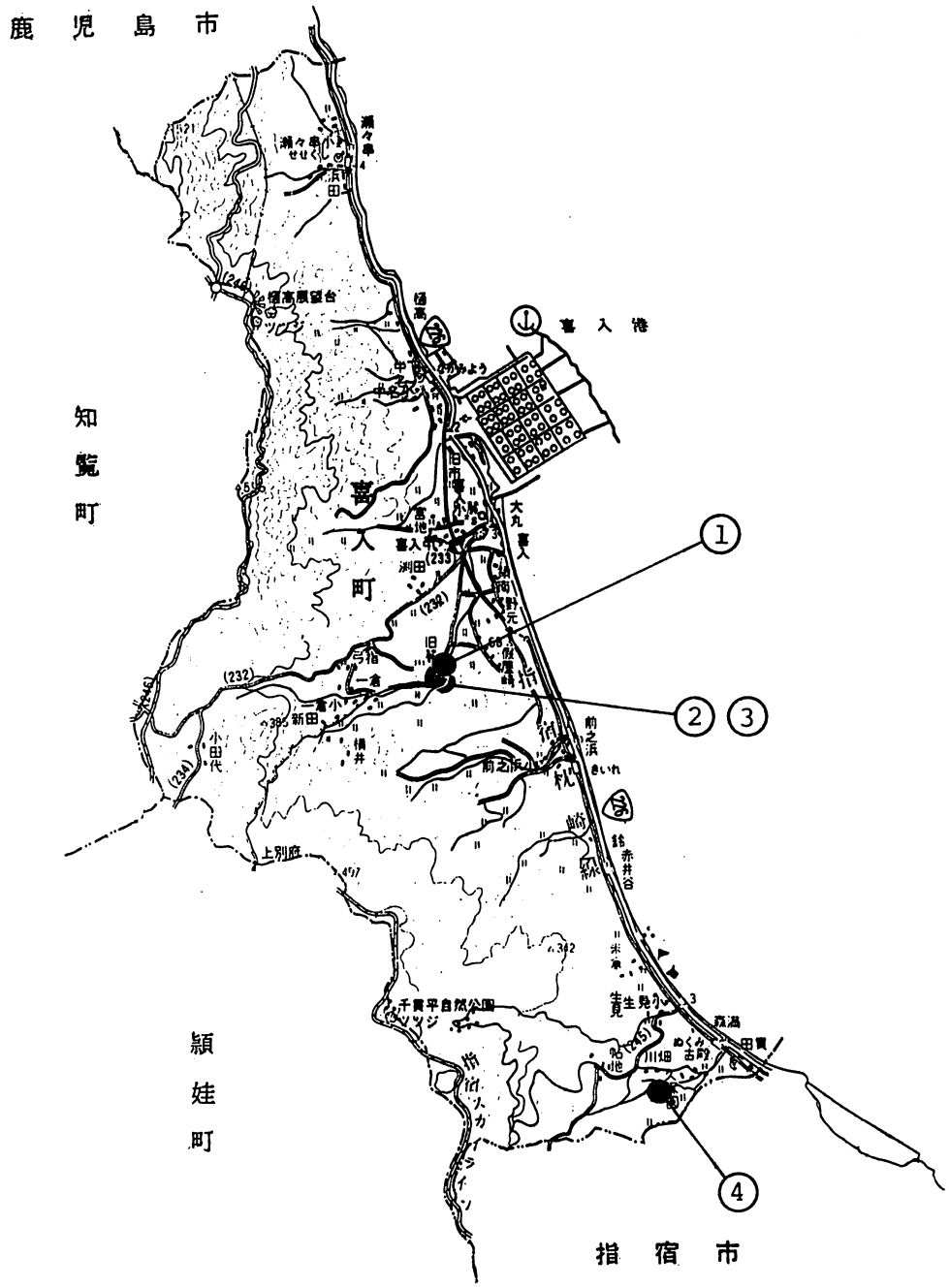

図6　喜入町の水車利用分布

表７　揖宿郡頴娃町における水車利用実績

番号	水車設置場所	水車形式	直径／幅（m）	材質	用途	使用期間	所有者	備考
1	牧之内　下薗	横軸タービン		鉄	精米・製粉・精麦	大正年間～昭和57年頃	祝迫春吉	現存・放置(土砂堆積)
2	牧之内牧淵別府	縦軸タービン		鉄	精米・製粉・精麦	不明	海江田誠二	当初は木製下掛け
3	牧之内　上薗	横軸タービン		鉄	精米・澱粉	～終戦前	頴娃農協	当初木製上掛け（約５ｍ／60cm）
4	御領　鶴田	横軸タービン	40cm／	鉄	精米・製粉・精麦	昭和23年～昭和30年頃	淵田順	昭和23年に引継
5	上別府上淵別府	縦軸タービン		鉄	精米・製粉	～昭和20年代	上野網男	当初は木製前掛け
6－1	別府　福留	在来型		木	骨粉	～昭和12年	不明	タービンに切替
6－2	〃	縦軸タービン		鉄	精米・製粉・精麦	昭和12年～48年	今村才吉→信義	現存・放置(土砂堆積)

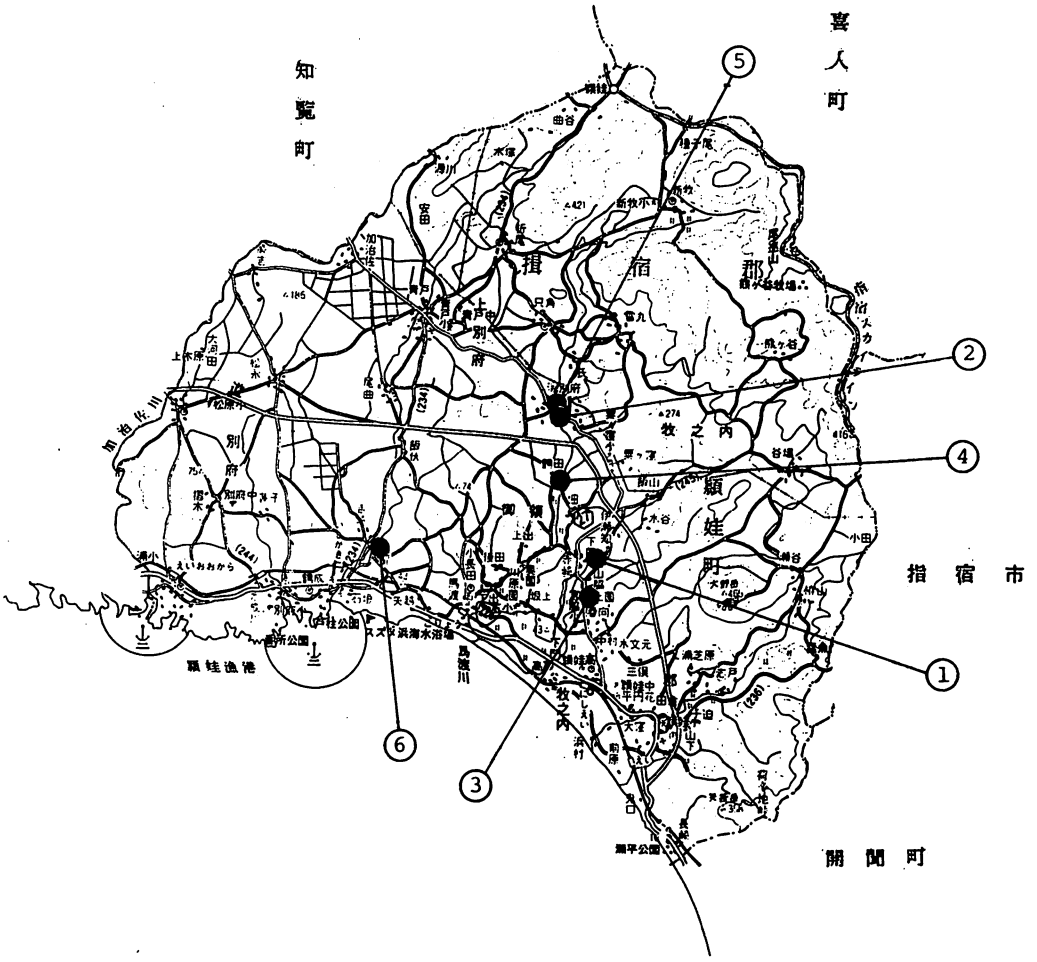

図７　頴娃町の水車利用分布

表8　揖宿郡開聞町における水車利用実績

番号	水車設置場所	水車形式	直径／幅（m）	材質	用途	使用期間	所有者	備考
1	仙田　仙田	上掛け	約5m／	木	製材・精米	大正12年～昭和28年頃	加治市次郎	歯車で増速しベルト掛け
2	仙田　下仙田	在来型（?）		木(?)	精米・製粉・骨粉	～昭和12年頃	永吉熊介	台風で小屋倒壊，廃業
3	十町　芝口	在来型（?）		木(?)	搗鉱	明治33年～43年頃	弁財天鑛山	水車2台（4HP）〔明治39年「鹿県統計書」〕
4	十町	タービン(?)	10HP	鉄(?)	搗鉱	明治39年～41年	頴娃鑛山	水車1台（10HP）「鹿県統計書」

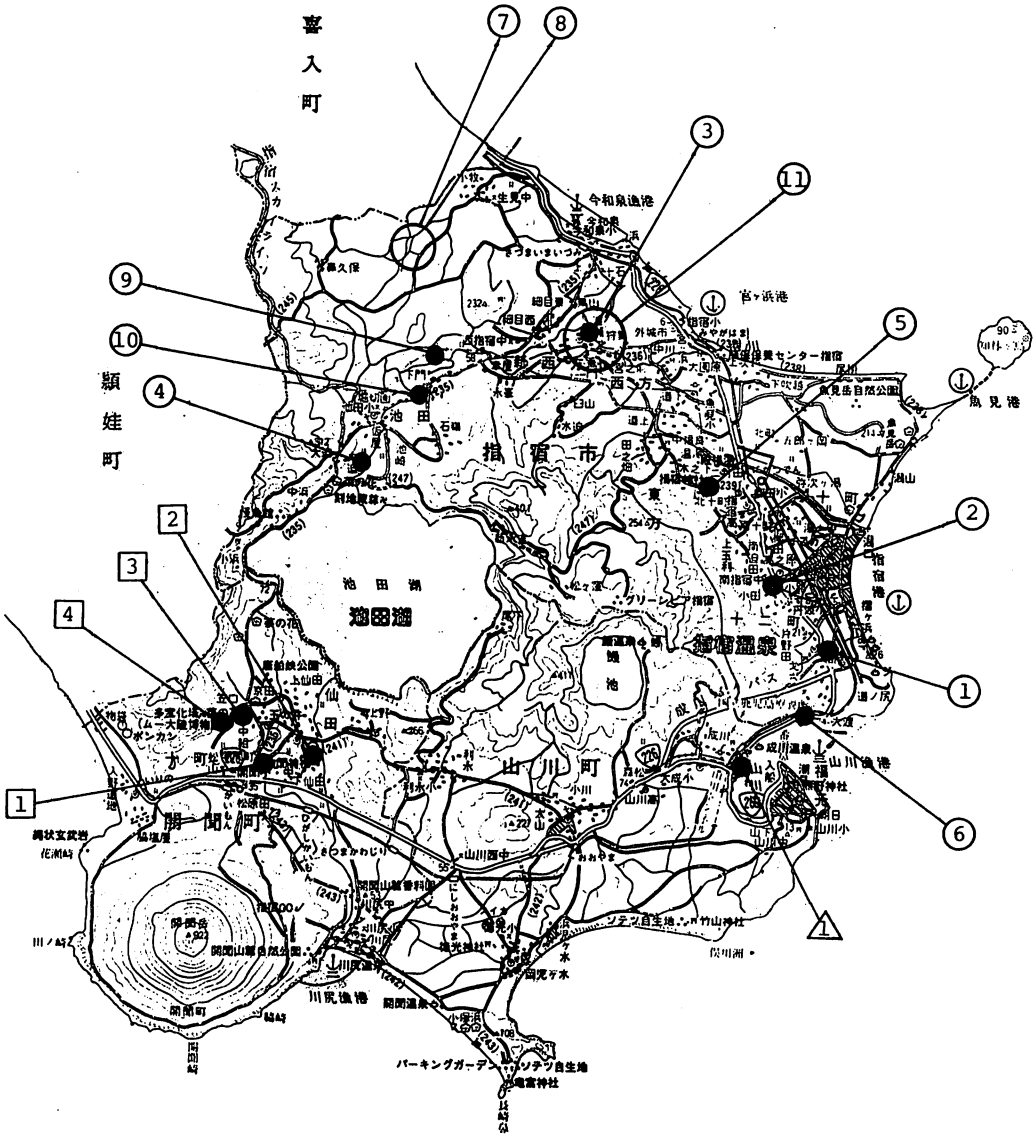

図8　開聞町・山川町・指宿市の水車利用分布

表９　揖宿郡山川町における水車利用実績

番　号	水車設置場所	水車形式	直径／幅（m）	材　質	用　　途	使　用　期　間	所　有　者	備　　考
1	成川　川尻	前掛け（?）		木	骨　　粉	明治時代～大正８年頃	立　山　元五郎	

表10　指宿市における水車利用実績

番　号	水車設置場所	水車形式	直径／幅（m）	材　質	用　　途	使　用　期　間	所　有　者	備　　考
1	十二町　丈六	ピッチバック	約 3.6m／45cm	木	精米・脱穀・精麦	大正８年頃～昭和５年頃	片野田　　某	
2	十二町中小路	在来型（?）		木(?)	精米・脱穀	～昭和初期	不　　明	
3	新西方　渡瀬	在来型（?）		木(?)	精米・脱穀	～昭和初期	不　　明	
4	池田　大迫	在来型（?）		木(?)	精米・脱穀	～昭和初期	不　　明	
5	東方　宮	上掛け筒車	約１m／	木	水車からくり	昭和62年～現在	引　地　　等	稼働〔水車は大八車に竹の筒〕
6	十二町　大渡	ピッチバック	約 3.6m／45cm	木	髪洗い粉の製粉	大正４年頃～末頃	林　山　　某	
7	小牧	在来型（?）		木(?)	搗　　鉱	明治34年～36年（?）	小　金　鑛　山	水車１台「鹿県統計書」
8	池田	在来型（?）		木(?)	搗　　鉱	明治39年～44年	小金鑛山精錬所	水車５台（３ＨＰ）「鹿県統計書」
9	池田	タービン(?)		鉄(?)	搗　　鉱	明治40年～大正４年	大　谷　鑛　業　所	水車５台(107ＨＰ)「鹿県統計書」
10	池田	在来型（?）		木(?)	搗　　鉱	明治39年～40年	仁　田　平　金　山	水車12台（22ＨＰ）「鹿県統計書」
11	西方（?）	在来型（?）		木(?)	搗　　鉱	明治39年～44年	日影鑛山精錬所	水車４台（３ＨＰ）「鹿県統計書」

３．あとがき

鹿児島県内を分割した７地域のうち，薩摩半島南部地域（３市９町）の水車利用実績について水車用途別に集計してみると，搗鉱水車が60ヶ所，精米・製粉・精麦等の水車が17ヶ所（現存３台），骨粉用８ヶ所，精米と製材，搾油，線香等の兼用水車が２ヶ所，精米・骨粉用７ヶ所，線香用１ヶ所，揚水水車３ヶ所，水車からくり９ヶ所（稼動２台），水車ふいご７ヶ所等，総数115ヶ所あったことが判明した。

この記録はもちろん完全なものではなく，調査漏れのものも少なくないと思われる。今後も，各市町の古老や郷土史家の協力を願って，さらに充実したものにまとめていきたいと思っている。

引用文献

1) 松村博久・門　久義，鹿児島県の水車利用に関する研究　第１報　北薩地域について，鹿児島大学工学部研究報告，No.32，平成２（1990）年，pp.21～36

2) 門　久義・松村博久，鹿児島県の水車利用に関する研究　第２報　薩摩半島北部地域について，鹿児島大学工学部研究報告，No.32，平成２（1990）年，pp.37～49

3) 島袋盛範，藩政時代に於ける製鐵鑛業，昭和７（1932）年，pp.24～25

4) 竹中武夫，串木野市手掘り史談会　研究資料　鑛山と水車，昭和55（1980）年，p.12

5) 鹿児島県，鹿児島県統計書　明治26年～大正13年