

鹿児島県の水車利用に関する研究

第7報 離島地域について

松村 博久・門 久義

(受理 平成3年5月31日)

A STUDY ON THE UTILIZATION OF WATER WHEELS AND TURBINES IN KAGOSHIMA PREFECTURE 7TH REPORT, IN REGARD TO THE ISLANDS OF KAGOSHIMA PREFECTURE

Hirohisa MATSUMURA and Hisayoshi KADO

In this report, the utilization of water wheels and turbines from the past to the present time on the islands of Kagoshima Prefecture is described in full and considered, especially, with respect to the historical and human geographical causes in each area.

It is revealed from this research that there are seven hundred locations with water wheels for suger cane presses, twelve locations for rice-polishing or milling, ten for the generation of electricity, three for lumbering, two for producing incense sticks, two for producing sweet potato starch, and others. The number of total locations of water wheels and turbines in this district is seven hundred and thirty five. At this time there are five wheels in use : one Pelton wheel, three over-shot wooden wheels, and one over-shot iron wheel.

1. ま え が き

前報^{1)~6)}に引続き、本報告では鹿児島県の離島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. 離島地域の水車利用実績

鹿児島県の離島における2市12町5村の調査結果を、各市町村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。なお、離島地域の地図は市町村単位ではなく島単位で表している。そして水車が密集している所では、曲線で囲んで示している。また、鹿児島郡三島村(大隅諸島)と薩摩郡里・上甌・鹿島村(甌島列島)および大島郡和

泊町(沖永良部島)と与論町(与論島)の合計2町3村は、調査の結果、過去に水車の利用実績がなかったので、表と図の作成からは除外してある。

(1) 薩摩郡下甌村(表1, 図1)

薩摩半島の西にある甌島列島では、精米・精麦用木製上掛け水車が1ヶ所あっただけである。他は発動機等の動力を用いたものばかりであった。

(2) 西之表市(種子島, 表2, 図2)

種子島の北部にある西之表市では、水車の使用実績は17ヶ所であった。図2に○で示す番号が表2の番号に対応しており、これからわかるように、水車の大部分は東海岸付近にあった。精米兼用4ヶ所も含めて搾糖用水車は11ヶ所、精米用3ヶ所、澱粉用2ヶ所、樟脳用1ヶ所であった。

表2で水車形式が在来型となっているのは、調査時に上掛けと前掛けの区別がつかなかったものである。搾糖水車は集落共有が多く、木製前掛け(低い位置へ水を掛ける)がほとんどだったそうである。昭和36年に製糖工場の「南島開発」が設立されたので、水車に

よる搾糖は昭和35年までと思われる。

(3) 熊毛郡中種子町(種子島, 表3, 図2)

中種子町は種子島の中央に位置し, 図2に△の番号で示すように, 搾糖水車が12ヶ所あった。ただし, 表3に示すように8の集落には水車が2ヶ所あった。これらはどれも木製上掛けで直径も大きく, 集落共有であった。昭和32年12月に中種子製糖工場『朝日開発(株)』が完成したが, 水車は昭和20年代初め頃までだった。

(4) 熊毛郡南種子町(種子島, 表4, 図2)

南種子町は種子島の南部にあり, 図2に□の番号で示すように, 搾糖水車が10ヶ所あった。ただし, 7の集落には水車が2ヶ所あった。これらは上掛けと前掛けの区別がわからないので, 表4には在来型としている。西海岸側に多かったことが図よりわかる。南種子製糖工場『新光製糖(株)』が昭和38年10月に完成したが, 大半の水車製糖は昭和30年頃までしか行われなかった。

なお, 資料^{7)~9)}によれば種子島での搾糖水車使用期間は明治22年から昭和37年の間であり, 明治29年に最大台数98台を記録している。

(5) 熊毛郡上屋久町(屋久島, 表5, 図3)

屋久島は世界でも有数の, 降水量が多い地域である。屋久島の北半分が上屋久町で, 水車の利用箇所を図3に□の番号で示しているが, 意外に少ない。表5からわかるように用途も多様で, 搾糖水車は1ヶ所だけである。郷土誌¹⁰⁾によれば, 搾糖に水車が利用されるようになったのは大正8年からである。

表5の2に示す発電は, 昭和10年代頃から行っており, 永田・一湊地区に給電していた。地区の組合が経営していたようで, 発電量もあまり多くないと思われる。昭和27年8月には, 上屋久町電気施設協同組合が宮之浦川で80kVAの発電を開始し, 宮之浦地区に給電した。これは対象外としている。

(6) 熊毛郡屋久町(屋久島, 表6, 図3)

屋久島の南半分が屋久町で, 図3に○の番号で示すように, 水車が20ヶ所もあった。用途別にみると, 搾糖用が11ヶ所, 発電が7ヶ所(稼働2台), 製材1ヶ所, 鍛冶動力用1ヶ所である。搾糖水車はすべて集落共有で, 木製上掛けであった。昭和36年に日本澱粉(株)屋久島製糖工場が原地区に設置され, 搾糖水車が使われなくなった。なお, 資料^{7)~9)}によれば屋久島での搾糖水車使用期間は明治22年から昭和34年の間であり, 昭和29年に最大台数8台を記録している。

発電用は, 現在稼働している2台を除いた5ヶ所は,

集落直営か組合経営のものであった。昭和28年に屋久島工電が千尋滝に1000kWの発電所を建設した際, 通産省に無認可の発電施設が, 上屋久町に上記2ヶ所, 屋久町に6ヶ所あった。表6に記載されていない発電所は仁田鉾山(株)平野鉾業所でのタンクステン精錬水力発電で, 昭和26年から安房地区に給電していたが, 他の5ヶ所のものより規模が大きいと思われるので, 対象外とした。昭和36年に屋久町農業協同組合が一括配電を行ったため, 各地区の発電事業は廃止された。

(7) 鹿児島郡十島村(中之島, 表7, 図4)

十島村(トカラ列島)で一番大きい中之島では, 表7および図4に示す発電用タービンが昭和28年から45年まで使用された。その後は島の東側, セツ山にペルトン水車による現在の発電所が設置された。これは発電量が大きいので対象外とした。

(8) 大島郡喜界町(喜界島, 表8, 図5)

喜界町は水の確保のための溜池が多く, 川がほとんどないが, 唯一, 精米・製粉用の木製在来型水車が使用された実績があった。ただし, 資料^{7)~9)}によれば喜界島での搾糖水車使用期間は明治24年から昭和14年の間であり, 昭和14年に最大台数2台を記録している。

(9) 大島郡笠利町(奄美大島, 表9, 図6(a))

笠利町は奄美大島の北端にあり, 東西約5km南北約15kmの細長い地形をしている。東側は比較的平坦な地があるが河川が少ない。西側は海岸まで山が接近し, 小さな河川が多い。現地調査では, 水車の使用実績は1ヶ所しかなく, 池に水を溜めてから水車に掛けるという方式で, 奄美大島ではこの方式がかなり多かったようである。図6(a)には△の番号で示している。ただし, 資料^{7)~9)}によれば昭和30年まで搾糖水車が使用され, 明治16年から18年にかけて最大8台あったことが記録されている。

(10) 大島郡竜郷町(奄美大島, 表10, 図6(a))

表10に示すように, 12地区で71ヶ所の水車が使用され, 搾糖水車は70ヶ所であった。図6(a)に□内の番号で示してある。各地区に密集して設置されていたので, 個々に場所をプロットするのが困難なため設置範囲を線で囲んで表している。この資料は龍郷町誌¹¹⁾に基づいている。なお, 資料^{7)~9)}によると, 竜郷町では昭和32年まで搾糖水車が使用され, 明治16年から20年にかけて最大88台あったことが記録されている。

(11) 名瀬市(奄美大島, 表11, 図6(a))

名瀬市が昭和37年に実地調査を行い, 古老の記憶にあった水車位置を名瀬市誌¹²⁾に記録してあり, それ

をまとめたのが表11と図6(a)である。図中番号を○で囲んだものが名瀬市内のものである。16地区113ヶ所の搾糖水車が確認された。ただし、資料^{7)~9)}によれば名瀬市で昭和32年まで搾糖水車が使用され、明治16年から20年にかけて最大167台あったことが記録されている。

(12) 大島郡大和村(奄美大島, 表12, 図6(b))

大和村は比較的水量が豊富なため、水車に掛ける水を溜める池のない場合が多かった。表12に示すように水車の使用場所は11地区32ヶ所確認され、30ヶ所が搾糖水車であった。図6(b)で番号を○で囲ったものが大和村の水車である。なお、資料^{7)~9)}によれば、大和村で昭和30年まで搾糖水車が使用され、明治16年から20年にかけて最大46台あったことが記録されている。

(13) 大島郡住用村(奄美大島, 表13, 図6(b))

住用村で使われた搾糖水車については11地区24ヶ所が確認された。図6(b)において、これらは番号を◇で囲ったものである。表13の4aは、水量が多かったので1月から4月中旬にかけては四六時中稼動していた。そのため、搾汁を煮詰める鍋が連結して設置され、連続して糖汁を煮詰めていた。これを『分業』と呼ぶ。なお、資料^{7)~9)}によれば搾糖水車が昭和33年まで使用され、明治19年から20年にかけて最大100台あったことが記録されている。

住用村公民館には、搾糖用の鉄製縦型三転子圧搾機(牛車用)と横型三転子圧搾機(水車用)が保管されている。また、水車の水輪の一部分も完全な形で保存されている。

(14) 大島郡宇検村(奄美大島, 表14, 図6(b))

宇検村での搾糖水車については9地区30ヶ所が確認された。図6(b)において、これらは□内の番号で表されている。なお、資料^{7)~9)}によれば昭和34年まで搾糖水車が使用され、明治19年から20年にかけて最大42台あったことが記録されている。

(15) 大島郡瀬戸内町(奄美大島, 表15, 図6(b))

奄美大島の南端にある瀬戸内町では4地区13ヶ所の搾糖水車が確認できた。昭和7, 8年頃には搾糖はほとんど牛車で行われていたそうである。なお、資料^{7)~9)}によれば昭和34年まで搾糖水車が使用され、明治19年から20年にかけて最大110台あったことが記録されている。また、昭和38年に拓南製糖工場が設立されたので、それ以前に製糖車はほとんど廃止された。

(16) 大島郡徳之島町(徳之島, 表16, 図7)

徳之島は、中央を北部から中南部にかけて山地が連なっており、海岸部は比較的緩やかな平坦地が多い。島の東側に位置する徳之島町には、表16と図7に○の番号で示すように19ヶ所で水車の使用実績があった。その用途は精米用6ヶ所、搾糖11ヶ所、鍛冶ハンマ駆動用1ヶ所、発電用1ヶ所(稼動)であり、すべて在来型である。資料^{7)~9)}によれば、徳之島において明治24年から昭和31年まで搾糖水車が使用され、昭和12年に最大27台あったことが記録されている。

(17) 大島郡天城町(徳之島, 表17, 図7)

徳之島の西側にある天城町では、水車の使用実績が搾糖水車1ヶ所しか確認できなかった。図7に△で示す。

(18) 大島郡伊仙町(徳之島, 表18, 図7)

徳之島の南部に位置する伊仙町も水利が悪いため、水車搾糖はあまり行われなかったようである。表18および図7中に□の番号で示すように、搾糖用が2ヶ所、製材用が2ヶ所であった。

(19) 大島郡知名町(沖永良部島, 表19, 図8)

沖永良部島の西側を占める知名町には、昭和61年1月に総工費960万円を掛けて完成した発電用ベルトン水車がある。水量の豊富な河川がないので、容量80トンの貯水槽を設けている。また、資料^{7)~9)}によれば、沖永良部島で昭和9年から12年にかけて搾糖水車が1台使用された記録がある。

(20) その他

資料⁷⁾によれば、与論島でも明治23年から24年にかけて搾糖水車が1台使用された記録がある。2年間だけであることからみても、沖永良部島や与論島などの小さな島では、水利が悪いため水車の利用はほとんど不可能であることがわかる。

表1 下甌村(甌島)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	手内 長川	上掛け	4.8/0.5	木	精米・精麦	昭和10年頃~30年頃	浜添助守	

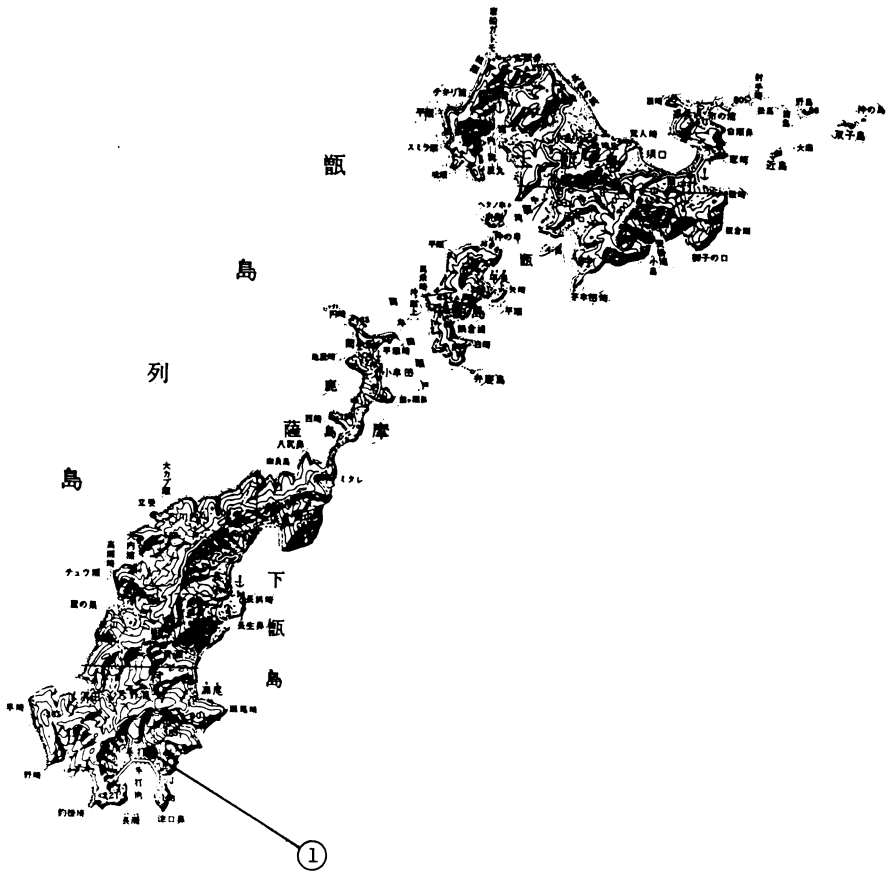


図1 甌島の水車利用分布

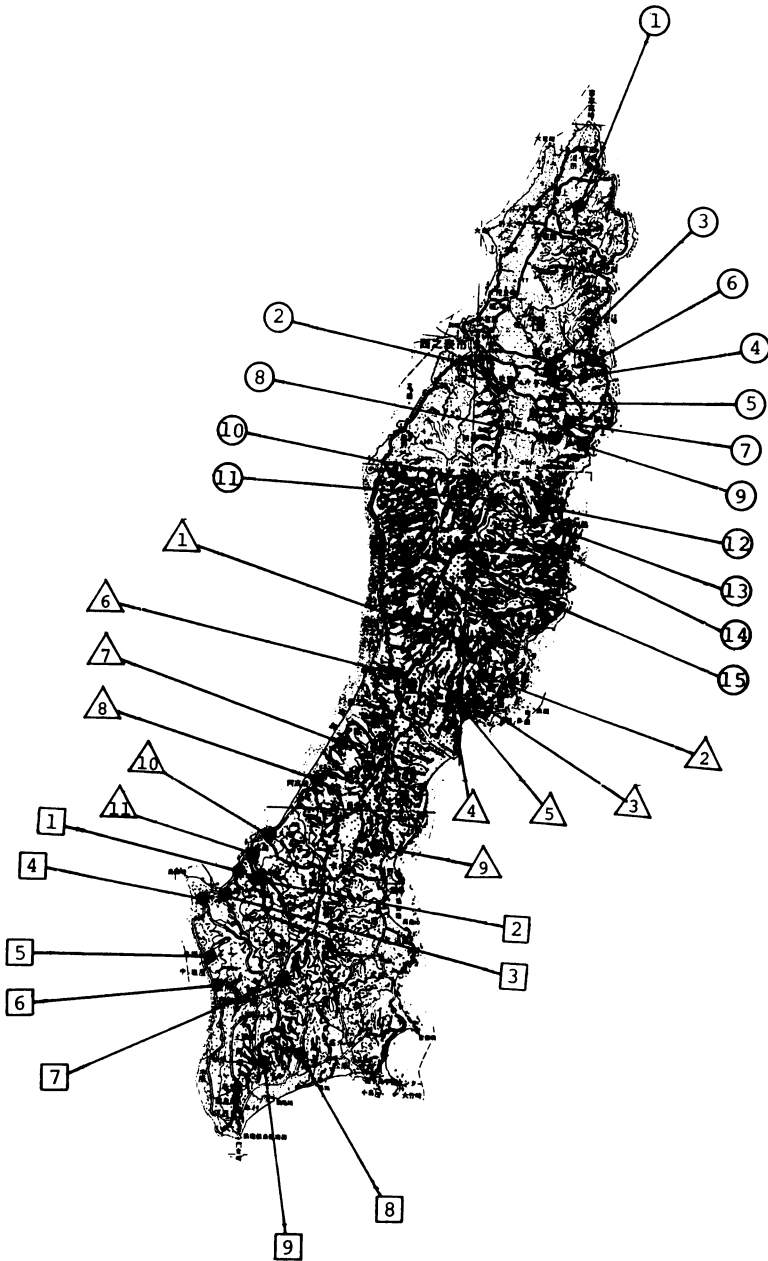


図2 種子島の水車利用分布

表2 西之表市(種子島)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	国上 寺角	在来型	?	木	搾糖	~大正初期	榎本 某	
2	榕城 城	下掛け	約3/0.45	木	搾糖	~昭和35年頃	集落共有	2ヶ所
3-1	現和 近政	上掛け	3.6/	木	搾糖・精米	?	?	タービンに切替
3-2	〃	タービン	?	鉄	〃	?	?	
4	現和 川氏	在来型	?	木	搾糖・精米	~昭和36年頃	橋野 某	
5	現和 西俣	下掛け	3.6/	木	搾糖・精米	~昭和35年頃	集落共有	2ヶ所
6	現和 安納	上掛け	3.6/	木	澱粉	?	?	
7	現和 平田	上掛け	3.6/	木	澱粉	大正元年~昭和36年頃	山下 徳三	
8	現和 武部	上掛け	4.8/	木	搾糖	~昭和35年頃	集落共有	江戸時代:たたら製鉄
9	現和 浅川	上掛け	4.8/	木	搾糖	昭和35年頃	集落共有	
10	古田 中之町	在来型	約5.5/	木	精米	~昭和30年頃	野崎 某	
11	古田 村之町	在来型	?	木	精米	?	?	
12	安城 安城	在来型	?	木	搾糖・精米	?	集落共有	
13	安城 川脇	在来型	?	木	精米	~昭和30年頃	徳永 某	
14	安城 大野	在来型	約6/	木	樟脳	大正中頃~昭和30年頃	吉田栄三(責任者)	鈴木よね(神戸在,経営)
15	立山 立山	在来型	?	木	搾糖	?	?	

表3 中種子町(種子島)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	増田 中平寺	上掛け	約7/	木	搾糖	~昭和20年代	集落共有	
2	増田 秋佐野	上掛け	約7/	木	搾糖	~昭和20年代	集落共有	
3	増田 向井町	上掛け	約7/	木	搾糖	~昭和20年代	集落共有	
4	増田 郡原	上掛け	約7/	木	搾糖	~昭和20年代	集落共有	
5	増田 中之町	上掛け	約7/	木	搾糖	~昭和20年代	集落共有	
6	納官 平鍋	上掛け	約7/	木	搾糖	~昭和20年代	集落共有	
7	野間 伊原	上掛け	約7/	木	搾糖	~昭和20年代	集落共有	
8	油久 阿高磯	上掛け	約7/	木	搾糖	~昭和20年代	集落共有	2ヶ所
9	油久 今熊野	上掛け	約7/	木	搾糖	~昭和20年代	集落共有	
10	田島 屋久津	上掛け	約7/	木	搾糖	~昭和20年代	集落共有	
11	田島 梶湯	上掛け	約7/	木	搾糖	~昭和20年代	集落共有	

表4 南種子町（種子島）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	島間 小平山	在来型	?	木	搾糖	～昭和30年頃	集落共有	
2	島間 上方	在来型	?	木	搾糖	～昭和30年頃	集落共有	
3	島間 仲之町	在来型	?	木	搾糖	～昭和30年頃	集落共有	
4	島間 田尾	在来型	?	木	搾糖	～昭和30年頃	集落共有	
5	西海 牛野	在来型	?	木	搾糖	～昭和30年頃	集落共有	
6	西海 立石	在来型	?	木	搾糖	～昭和30年頃	集落共有	
7	上中 和人組車庫下	在来型	?	木	搾糖	～昭和30年頃	集落共有	2ヶ所
8	下中 下中	在来型	?	木	搾糖	～昭和30年頃	集落共有	
9	下中 田代	在来型	約5.5/	木	搾糖	～昭和30年頃	集落共有	

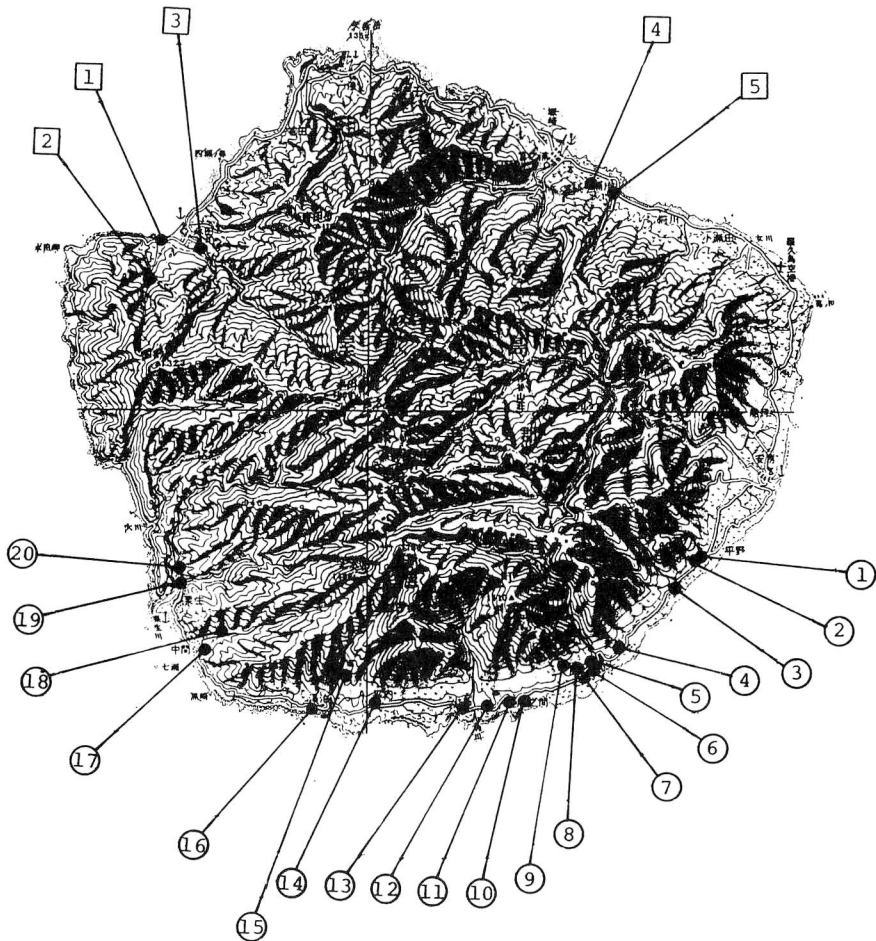


図3 屋久島の水車利用分布

表 5 上屋久町 (屋久島) 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	永田	上掛 け	約8/約1	木	たぶ線香	昭和15年~43年頃	野村 泰 弘	一時搾糖
2	永田 (嶽之川)	タービン?	?	鉄?	発 電	~昭和27年頃?	?	
3	永田 (永田川)	在 来 型	?	木	鳥餅製造	?	?	
4	宮之浦 (鳥路川)	上掛 け	約5/	木	製 茶	~昭和15年頃	?	
5	楠川 (城之川)	在 来 型	?	木	搾 糖	?	?	

表 6 屋久町 (屋久島) 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	平野	上掛 け	約3/	木	発電 (直流)	~現在	鹿 島 一 弘	稼動 (庭園の照明)
2	平野	上掛 け	5.4?/	木	搾 糖	?	集 落 共 有	
3	高平	上掛 け	6/0.65	鉄	発電 (交流)	昭和61年~現在	池 田 春 光	稼 動
4	麦生	上掛 け	5.4?/	木	搾 糖	?	集 落 共 有	
5	原	上掛 け	7.2?/	木	搾糖・製材・精米等	~昭和36年頃	集 落 共 有	
6	原	上掛 け	7.2?/	木	製 材	~昭和36年頃	日 高 重 政	
7	原	上掛 け	7.2?/	木	鍛 治	~昭和38年頃	北 山 等 (?)	
8	原	上掛 け	5.4?/	木	搾 糖	~昭和36年頃	集 落 共 有	
9	原	フランス	(15kW, 落差20m)	鉄	発 電	昭和26年頃~36年頃	地 区 直 営	
10	尾之間	上掛 け	5.4?/	木	搾 糖	?	集 落 共 有	11に移設
11	尾之間	上掛 け	5.4?/	木	搾 糖	~昭和30年頃	集 落 共 有	
12-1	尾之間	フランス	(15kW, 落差15m)	鉄	発 電	昭和24~26年	集 落 共 有	水車取替
12-2	〃	フランス	(20kW)	〃	〃	昭和26年~28年	〃	電圧低いため落差増加
12-3	〃	〃	(20kW)	〃	〃	昭和28年~36年	〃	
13	小島	上掛 け	5.4?/	木	搾 糖	?	集 落 共 有	
14	平内	上掛 け	5.4?/	木	搾 糖	?	集 落 共 有	
15	平内	タービン?	(40kW程度)	鉄?	発 電	~昭和36年	上之牧開拓農業協同組合	
16	湯泊	上掛 け	5.4?/	木	搾 糖	?	集 落 共 有	
17	中間	上掛 け	5.4?/	木	搾 糖	?	集 落 共 有	
18	中間	フランス	(15kW, 落差15m)	鉄	発 電	昭和25年頃~36年	集 落 共 有	
19	栗生	上掛 け	5.4?/	木	搾 糖	?	集 落 共 有	
20	栗生	タービン?	(50kW程度)	鉄?	発 電	昭和26年頃~36年	栗 生 漁 業 協 同 組 合	

表 7 十島村 (中之島) 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	中之島 宮水流	横軸タービン	(50kW程度)	鉄	発 電	昭和28年~45年	中之島電気利用農業協同組合	

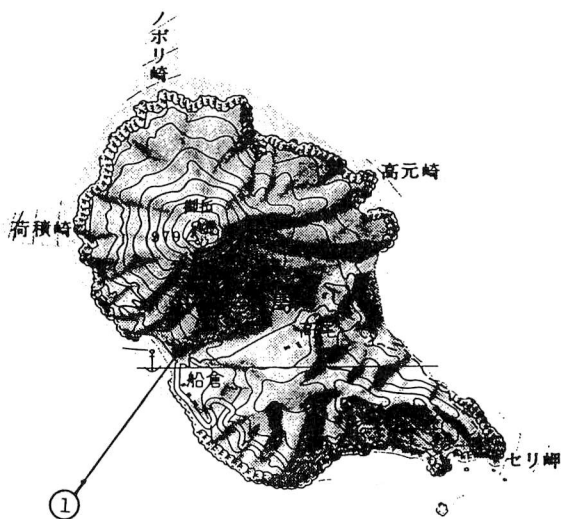


図4 中之島（十島村）の水車利用分布

表8 喜界町（喜界島）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	先内	在来型	3/	木	精米・製粉	昭和16年～23年	坂加ゲン	

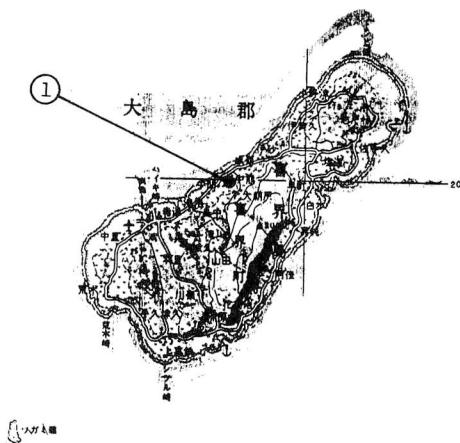
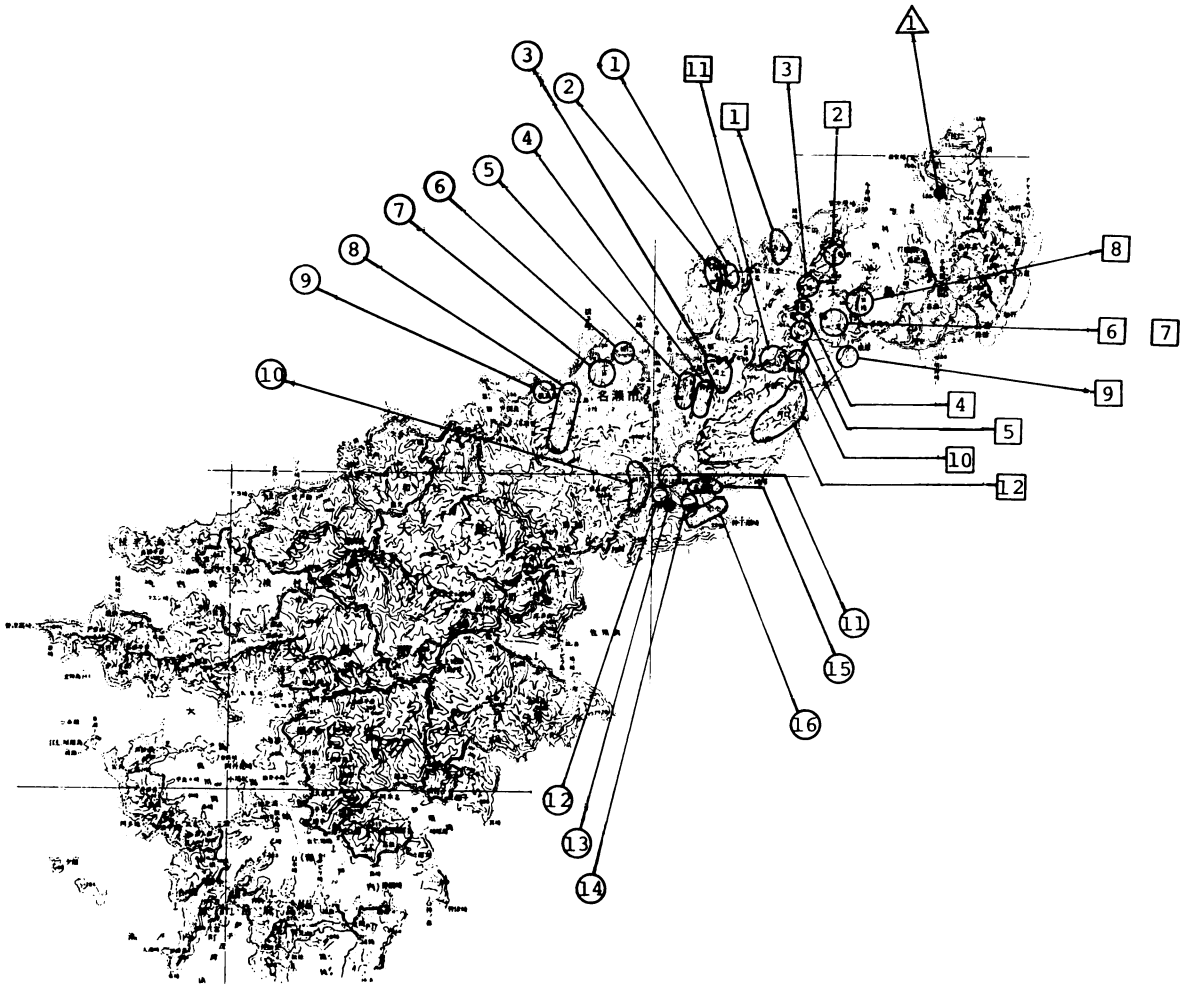


図5 喜界島の水車利用分布

表9 笠利町(奄美大島)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
1-1	川上 赤木名又	上掛け(箱水車)	約4/	木	搾糖・精米・製縄	明治~大正末	西辰生ら3名合資	溜池の反対側に移設
1-2	〃	〃	〃	〃	〃	昭和初期~16年頃	7名合資	溜池あり



(a) 北部

図6 奄美大島の水車利用分布

表10 竜郷町（奄美大島）における水車利用実績

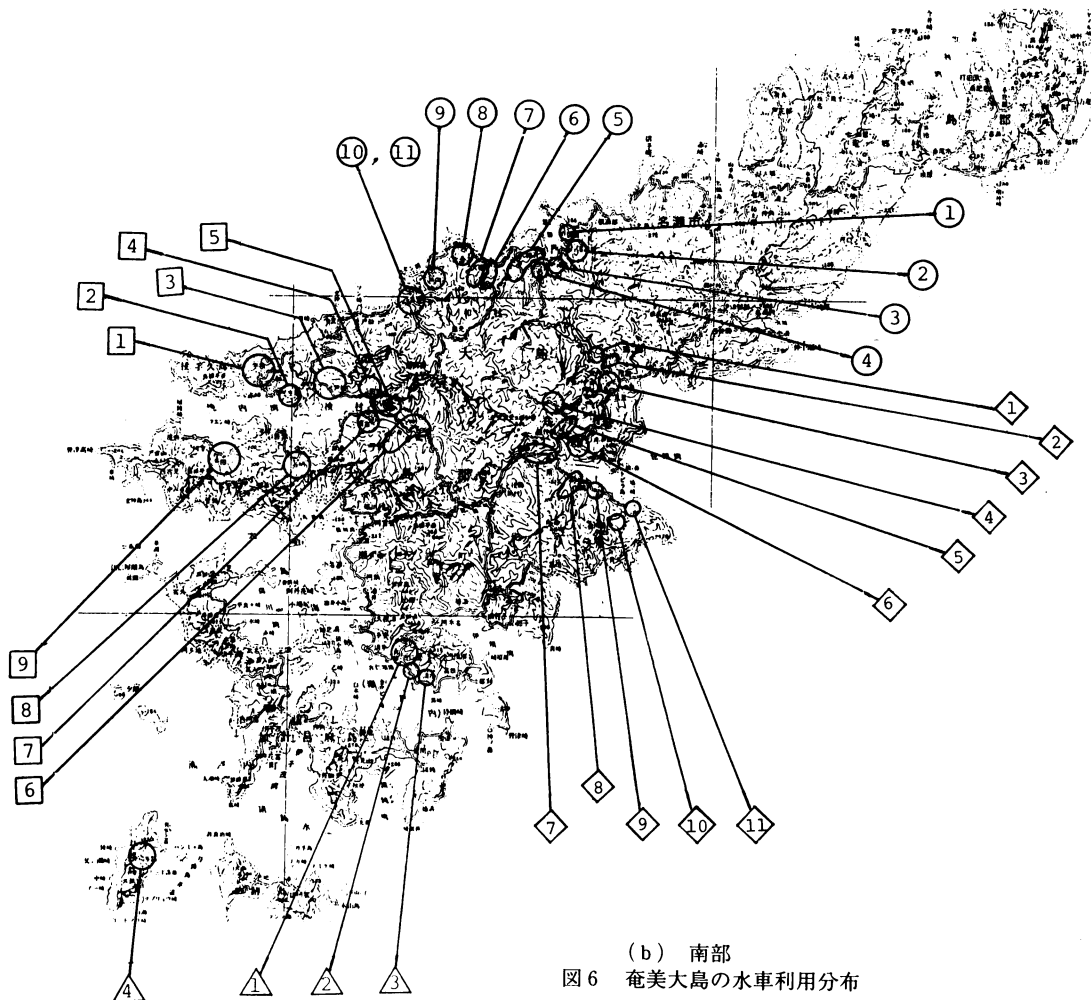
番号	水車設置場所	水車形式	直径/幅(m)	材質	用途	使用期間	所有者	備考
1	嘉渡	上掛け	約4/	木	搾糖	?	田畑・他	3ヶ所
2	竜郷	在来型	?	木	搾糖	大正年間～昭和20年頃	?	4ヶ所
3	久場	在来型	?	木	搾糖	?	?	3ヶ所
4	瀬留	在来型	?	木	搾糖	?	?	5, 6ヶ所
5	浦	在来型	?	木	搾糖	?	?	1ヶ所
6	屋入	在来型	?	木	搾糖	?	?	4ヶ所
7	屋入	在来型	?	木	木炭粉碎(銅精錬)	?	?	1ヶ所
8	芦徳	在来型	?	木	搾糖	?	?	2ヶ所
9	加世間	在来型	?	木	搾糖	明治40年代～昭和初期	?	2ヶ所
10	加世間又	在来型	?	木	搾糖	?	?	7ヶ所
11	川内	在来型	?	木	搾糖・精米	?	?	11ヶ所
12	戸口	在来型	?	木	搾糖	?	?	27ヶ所

表11 名瀬市（奄美大島）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	芦花部	在来型	?	木	搾糖	?	?	4ヶ所
2	有良	在来型	?	木	搾糖	?	?	3ヶ所
3	浦上	在来型	?	木	搾糖	?	?	24ヶ所
4	仲勝	在来型	?	木	搾糖	?	?	7ヶ所
5	和光園	在来型	?	木	搾糖	?	?	8ヶ所
6	朝仁	在来型	?	木	搾糖	?	?	3ヶ所
7	小宿・福里・里	在来型	?	木	搾糖	?	?	6ヶ所
8	知名瀬	在来型	?	木	搾糖	?	?	14ヶ所
9	根瀬部	在来型	?	木	搾糖	?	?	3ヶ所
10	朝戸	在来型	?	木	搾糖	?	?	15ヶ所
11	伊津部勝	在来型	?	木	搾糖	?	?	9ヶ所
12	西田	在切型	?	木	搾糖	?	?	3ヶ所
13	西仲勝	在来型	?	木	搾糖	?	?	1ヶ所
14	名瀬勝	在来型	?	木	搾糖	?	?	3ヶ所
15	前勝	在来型	?	木	搾糖	?	?	4ヶ所
16	小湊	在来型	?	木	搾糖	?	?	6ヶ所

表12 大和村(奄美大島)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	国直 当畑	上掛け	約4/	木	搾糖	～昭和30年頃	?	
2a	湯湾釜 山ヲサ	上掛け	約4/	木	搾糖	～昭和32年頃	?	
2b	湯湾釜 中	〃	〃	〃	〃	～昭和32年頃	?	
3a	津名久 白浜	上掛け	約4/	木	搾糖	～昭和30年頃	?	
3b	津名久 苗代	〃	〃	〃	〃	～昭和初期	?	
3c	津名久 宝田	〃	〃	〃	〃	～大正年間	?	
3d	津名久 前山	〃	〃	〃	〃	～大正年間	?	
4a	恩勝 樋川	上掛け	約4/	木	搾糖	～昭和18年頃	?	
4b	恩勝 井手	〃	〃	〃	〃	～昭和25年頃	?	
4c	恩勝 宇不計地	〃	〃	〃	〃	～大正年間	?	
5a	大和浜 三田	上掛け	約4/	木	搾糖	～昭和30年代	平岡 某	
5b	大和浜 ヲフタ	〃	〃	〃	〃	～昭和15年頃	?	
6a	大棚 毛陳 マイセイ	上掛け	約4/	木	搾糖	～大正年間	?	
6b	大棚 毛陳 マイオン	〃	〃	〃	〃	～昭和10年頃	?	
6c	大棚 毛陳 トルマツ	〃	〃	〃	〃	～昭和10年頃	?	
6d	大棚 毛陳 ウクマタ	〃	〃	〃	〃	～大正年間	?	
6e	大棚 毛陳 ナカタ	〃	〃	〃	〃	～大正年間	?	
6f	大棚 毛陳 ウリマタ	〃	〃	〃	〃	～大正年間	?	
7a	大棚 大棚 オソミゾクチ	〃	〃	〃	〃	～大正年間	?	
7b	大棚 大棚 デンサク	〃	〃	〃	〃	～昭和17年	?	
7c	大棚 大棚 タガマ	〃	〃	〃	〃	～大正年間	?	
7d	大棚 大棚 川内	〃	〃	〃	〃	～大正年間	?	
7e	大棚 大棚 上川内	〃	〃	〃	〃	～大正年間	?	
7f	大棚 大棚 コホ	〃	〃	〃	〃	～大正年間	?	
7g	大棚 大棚 ユモト	〃	〃	〃	〃	～昭和16年	?	
8	大金久 井ゴモリ	上掛け	約4/	木	搾糖	～昭和30年頃	?	
9a	戸円 尾神	上掛け	約4/	木	搾糖	～大正年間	?	
9b	戸円 川内	〃	〃	〃	〃	〃	?	
9c	戸円 大道	〃	〃	〃	〃	〃	?	
9d	戸円 美里	〃	〃	〃	〃	〃	?	
10	名音	上掛け	?	木	製材	昭和13年頃～数年間	奥山 某	発電所の下
11	名音	上掛け	6/	木	たぶ線香	昭和30年頃～40年頃	立石 建造	



(b) 南部
図6 奄美大島の水車利用分布

表13 住用村（奄美大島）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	川内	前・上掛け	?	木	搾糖	?	?	2ヶ所
2	豊勝	前・上掛け	?	木	搾糖	?	?	2ヶ所
3 a	東仲間	上掛け	?	木	搾糖	?	?	3ヶ所
3 b	東仲間	上掛け	〃	〃	〃	~昭和16年頃	中村鉄次	
4 a	神屋	上掛け	約4/	木	搾糖	?	?	水量多く、分業にて製糖
4 b	神屋	前掛け	〃	〃	〃	〃	?	
5	西仲間	上掛け	約4/	木	搾糖	?	?	4ヶ所
6	石原	上掛け	約4/	木	搾糖	?	?	1ヶ所
7	下役勝	在来型	?	木	搾糖	?	?	2ヶ所
8	山間	在来型	?	木	搾糖	?	?	3ヶ所
9	戸玉	在来型	?	木	搾糖	?	?	2ヶ所
10	前山	在来型	?	木	搾糖	?	?	1ヶ所
11	仲里	在来型	?	木	搾糖	?	?	1ヶ所

表14 宇検村（奄美大島）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	宇検	上掛け	4/	木	搾糖	～昭和35年頃	組合	1ヶ所
2	生勝	上掛け	4/	木	搾糖	～昭和25年頃	集落共同	1ヶ所
3 a	芦検	上掛け	?	木	搾糖	～昭和35年頃	(省 略)	5ヶ所
3 b	芦検	前掛け	?	木	搾糖	～昭和35年頃	(省 略)	1ヶ所
4 a	田検	上掛け	約4/	木	搾糖	～昭和35年頃	組合	1ヶ所
4 b	田検	前掛け(箱水車)	?	木	搾糖	～昭和28年頃	?	1ヶ所
5	湯湾	在来型	?	木	搾糖	?	(省 略)	3ヶ所
6	石良	在来型	?	木	搾糖	?	?	9ヶ所
7	須古	上掛け	?	木	搾糖	～昭和35年頃	組合	1ヶ所
8	名柄	上掛け	?	木	搾糖	～昭和25年頃	組合	3ヶ所
9	平田	上掛け	?	木	搾糖	?	組合	4ヶ所

表15 瀬戸内町（奄美大島）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	古仁屋	上掛け	約4/	木	搾糖	～昭和初期	?	7ヶ所
2	瀬久井	上掛け	約8/	木	搾糖	～昭和初期	?	2ヶ所
3	清水	上掛け	約8/	木	搾糖	～昭和初期	?	2ヶ所
4 a	与路(与路島)	上掛け	約4/	木	搾糖	?	共同	1ヶ所
4 b	与路(与路島)	上掛け	約4/	木	搾糖	?	野元某	

表16 徳之島町（徳之島）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	轟木	上掛け	5.4/0.6	木	搾糖	昭和初期～8年頃	行徳二	金輪車保存
2	轟木	上掛け?	?	木	精米	昭和26年頃～30年頃	吉田某	
3	轟木	上掛け?	?	木	精米	～昭和17年頃	宮元光文	
4	花徳里久	在来型	?	木	搾糖	?	?	
5	花徳前川	在来型	?	木	搾糖	?	?	
6	花時名	上掛け	?	木	精米	?	田中宮豊	
7	花時名	上掛け	?	木	搾糖	?	田中宮豊	
8	花時名	上掛け	?	木	搾糖	明治末～昭和30年	吉田義宏	
9	花時名	上掛け	?	木	精米・製粉・脱穀	明治末～昭和30年	吉田義宏	
10	母間反川	上掛け?	?	木	搾糖	?	?	2ヶ所
11	母間反川	上掛け	4/0.6	木(強化樹脂塗膜)	発電(交流500W)	昭和60年～現在	平瀬統吾	稼動
12	母間池間	在来型	?	木	搾糖	?	岡野豊久	
13	母間池間	在来型	?	木	搾糖	?	?	
14	母間池間	在来型	?	木	精米	?	明石清	
15	母間池間	在来型	?	木	鍛冶ハンマ駆動	?	栄元某	
16	下久志	在来型	?	木	搾糖	?	泰良某	
17	南原	上掛け	約6/	木	精米	大正年間～昭和4年頃	永井円静	
18	南原	上掛け?	?	木	搾糖	～大正末頃	伊地知一さだ	

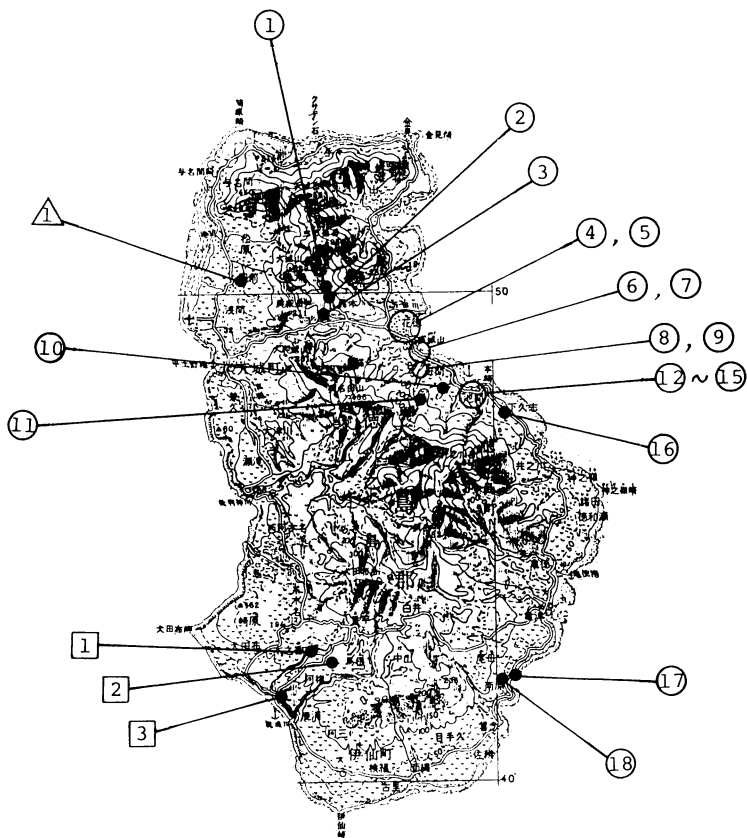


図7 徳之島の水車利用分布

表17 天城町（徳之島）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	岡前 前野	上掛け	?	木	搾糖	昭和12年頃～18年頃	集落共有	

表18 伊仙町（徳之島）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	阿権 米田	在来型	?	木	製材	明治時代	?	
2	阿権 東阿権	上掛け	?	木	搾糖	～昭和初期	?	
3 a	阿権 西阿権	上掛け	約3/0.3	木	搾糖	明治初期	?	観光用に復元・現存
3 b	阿権 西阿権	上掛け	?	木	製材	～昭和15年頃	?	砂糖樽製造

表19 知名町(沖永良部島)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	上城	ペルトン	(6kW, 落差8.7m)	鉄	発電(交流)	昭和61年~現在	山下吉秀	稼動(養魚場の照明)

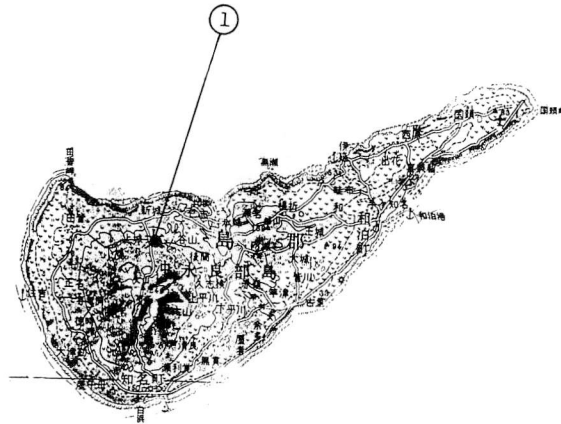


図8 沖永良部島の水車利用分布

3. あとがき

鹿児島県の離島地域における水車の使用実績をまとめると、搾糖水車が圧倒的に多く700ヶ所あった。島別にみると、奄美大島で561ヶ所、種子島で98ヶ所、徳之島で27ヶ所、屋久島で12ヶ所、沖永良部島・与論島で各1ヶ所である。他の用途については、精米用は12ヶ所、発電用は10ヶ所(屋久島2ヶ所、徳之島・沖永良部島各1ヶ所で稼動)、製材用3ヶ所、線香用2ヶ所、澱粉用2ヶ所、鍛冶動力用2ヶ所、樟脳1ヶ所、製茶1ヶ所、鳥餅製造1ヶ所、銅精錬用木炭粉碎1ヶ所であった。

鹿児島県の水車利用に関する調査(昭和62年夏~平成元年春)の結果を第1~3報(平成2年度)、第4~7報(平成3年度)にまとめたが、この間にも現存水車が廃棄され、あるいは新しく水車が設置されていると思われる。水車の新設は稀であるが皆無ではなく、本報告でも取り入れたものもある。とくに、平成3年3月に祁答院町藺牟田に設置された木製上掛け水車は、直径13.2m、水輪幅1mの巨大なもので、ペルトン掛けで蕎麦の製粉用杵を2本駆動している。祁答院町

が主として観光用に作ったものであるが、製粉用に使用されているので、ここに追記しておく。

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) 松村博久・門久義, 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, 鹿児島大学工学部研究報告, No.32, 平成2(1990)年, pp.51~61.
- 4) 門久義・松村博久, 鹿児島県の水車利用に関する研究 第4報 始良・霧島地域について, 鹿児島大学工学部研究報告, No.33, 平成3(1991)年, pp.23~37.

-
- 5) 松村博久・門 久義, 鹿児島県の水車利用に関する研究 第5報 大隅半島北部地域について, 鹿児島大学工学部研究報告, No.33, 平成3(1991)年, pp. 39~50
 - 6) 門 久義・松村博久, 鹿児島県の水車利用に関する研究 第6報 大隅半島南部地域について, 鹿児島大学工学部研究報告, No.33, 平成3(1991)年, pp. 51~59
 - 7) 鹿児島県, 鹿児島県勸業年報 明治21~25年
 - 8) 鹿児島県, 鹿児島県統計書 明治26年~大正13年
 - 9) 鹿児島県農政部, 甘しや糖業関係資料 第6号, 1963年9月
 - 10) 上屋久町教育委員会, 上屋久町郷土誌, 1984年3月
 - 11) 鹿児島県大島郡龍郷町, 龍郷町誌 民俗編, 1988年11月
 - 12) 名瀬市役所, 名瀬市誌 上巻, 1968年3月, p.83