

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

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 5TH REPORT, IN REGARD TO THE NORTHERN PART OF THE OOSUMI PENINSULA

Hirohisa MATSUMURA and Hisayoshi KADO

In this report, utilization of water wheels and turbines from the past to the present time in the northern part of the Oosumi Peninsula is described in full and considered, especially, with respect to the historical and human geographical causes in each area.

We found from this research that there are forty locations of water wheels and turbines for rice-polishing or milling, four for producing bone meal, ten for lumbering, five for producing sweet potato starch, twenty five for pumping, four for the generation of electricity, and others. The number of total locations of water wheels and turbines in this district is ninety three. At this time, there are sixteen in use : two water turbines, one Pelton wheel, one middle-shot wooden wheel, and twelve mid-stream wooden wheels.

1. ま え が き

前報^{1)~4)}に引続き、本報告では大隅半島北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。

なお、本調査は昭和62(1987)年夏から平成元(1989)年春にかけての2年間で行われた。したがって、現存する水車については調査時の状況について報告するものである。

2. 大隅半島北部地域の水車利用実績

大隅半島北部の2市8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、鹿児島

郡桜島町は、調査の結果、過去に水車の利用実績がなかったため、除外してある。

(1) 曾於郡財部町(表1、図1)

財部町は霧島町・国分市・福山町の東側に接しているが、この町境は分水嶺になっており、町内を流れる川は県境を越えて宮崎県都市に流れ出ている。したがって、経済圏も都市に入り古くから係わりが深いようである。水車の使用実績は9ヶ所あり、骨粉が2ヶ所、精米が7ヶ所あった。そのなかで精米用縦軸フランシスタービン1台が現在も稼働している。大淀川上流、谷川内川の滝の横にあり、取水路には砂溜りを造ってあるため故障がないとのことであった。

(2) 曾於郡末吉町(表2、図2)

財部町の南東に隣接する末吉町は、西北西から東南東にかけて緩やかな分水嶺がある。北側は都市へ、南側は志布志湾へと流れている。水車はすべて分水嶺の北側で使用されており、精米用あるいは精米兼用のものがほとんどである。なお、表2の5、6は末吉郷土史⁵⁾に記載されているもので、場所・用途等の詳細

表 1 曾於郡財部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	下財部 夏木	上掛け	?	木	精米	?	山 村 某	
2	下財部 桐原	上掛け	?	木	精米・製粉	?	田 畑 正 雄	
3-1	北俣 栗谷	上掛け	8.4/	木	骨粉	明治中頃～末期	?	所有者変更
3-2	〃	〃	〃	〃	〃	明治末頃～?	大 峯 某	水車更新
3-3	〃	前掛け	3.6/	木	〃	?～昭和26年	〃	タービンに切替
3-4	〃	横軸タービン	?	鉄	〃	昭和26年～昭和40年	大 峯 次郎吉	
4	北俣 下谷川内	縦軸フランス	?	鉄	精米・製粉	昭和25年～現在	永 吉 宗 光	稼 動
5	北俣 西村	前掛け	?	木	精米・製粉・押麦	?	梅 北 某	
6	南俣 八カ代	在来型	?	木	精米	?	中 原 某	
7	南俣 飯野	在来型?	?	木?	精米	?	?	
8	南俣 飯野	在来型?	?	木?	精米	?	堂 園 某	
9	南俣 川畑	在来型?	?	木?	骨粉	?	?	財部町郷土史

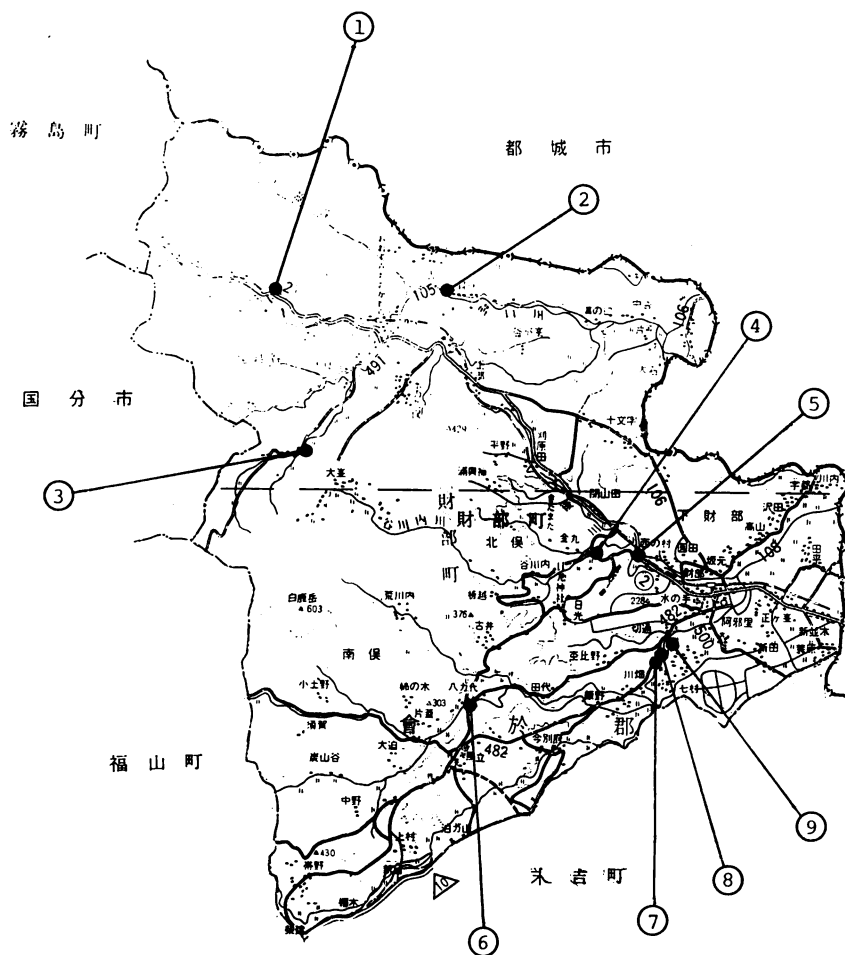


図 1 財部町の水車利用分布

表2 曾於郡末吉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	深川 種子田	前掛け	約4／	木	精米・製粉・押麦	～昭和25年頃	村 山 矢 太 郎	
2	深川 村山	前掛け	5／1	木	精米・製粉・押麦	明治中頃～昭和35年頃	村山千太郎・莊吉・壮市	
3	諏訪原 湯之尾	在来型	?	木	精米	?	?	
4-1	諏訪原 六町	在来型	約3.5／	木	精米・製粉	～昭和35年頃	藤 田 某	タービンに切替
4-2	〃	横軸タービン	?	鉄	〃	昭和35年頃～?	〃	
5	二之方 川内	在来型	?	木	?	?	竹 石 の 水 車	末吉郷土誌
6	二之方 川内	在来型	?	木	?	?	石 神 の 水 車	末吉郷土誌
7	南之郷 仮屋	前掛け	約8／	木	精米・製粉・押麦	明治～昭和40年頃	田代→中留→脇田	
8	南之郷 富田	横軸タービン	?	鉄	精米・製粉	大正初期～現在	別府清助→柿木静男→別府勝一	休 止
9	南之郷 下柿木	在来型?	?	木?	精米・製粉?	?	?	
10	南之郷 新田山	在来型?	?	木?	精米・製材	?	?	

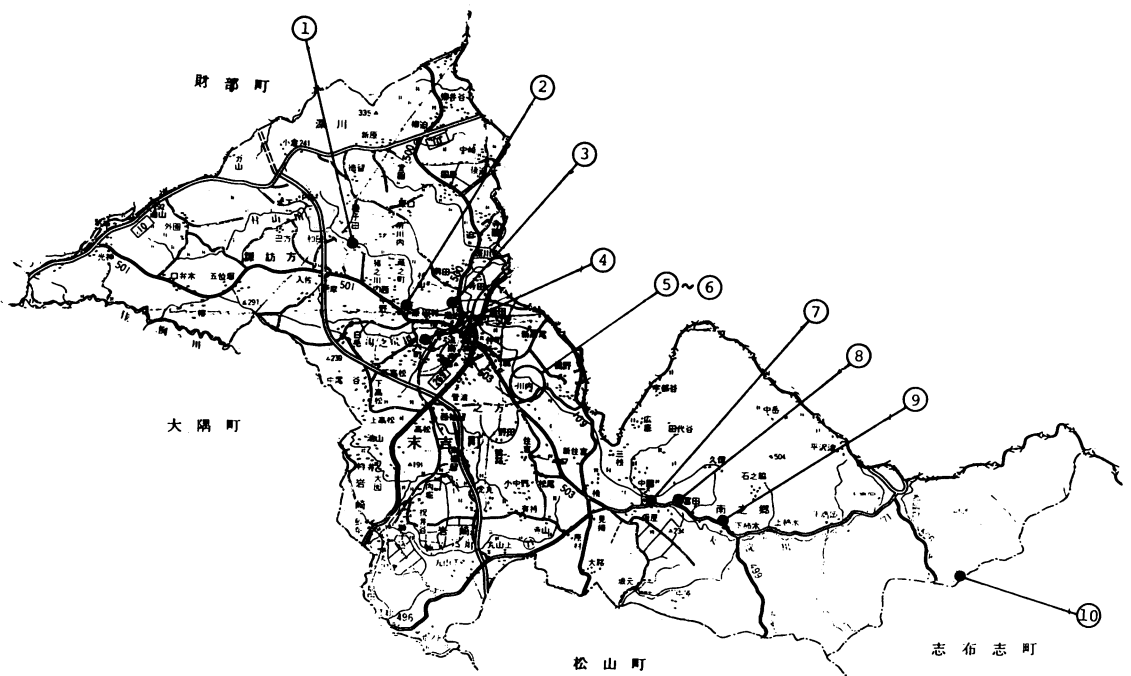


図2 末吉町の水車利用分布

は不明である。

(3) 曾於郡松山町(表3, 図3)

松山町は末吉町の南に接し、志布志湾に注ぐ安楽川と菱田川の各支流が流れている。これらの河川に沿って細長く水田があり、典型的な山あいの地で、水車の使用実績も少ない。

(4) 曾於郡志布志町(表4, 図3)

松山町の東に隣接する志布志町には、西側を北から南へ安楽川が流れている。北部は山間部で南部は安楽川河口を中心に平野部があり、海岸付近は大隅半島の中でも代表的な町の一つになっている。水車の使用実績は少なかったが、表4の2に示すように、水田への揚水用水車が5台稼動していた。

(5) 曾於郡大隅町(表5, 図4)

末吉町と松山町の西にある大隅町では14ヶ所で水車が使用され、そのうち5ヶ所が精米、9ヶ所が揚水であり、4台の揚水用木製水車が稼動していた。

(6) 曾於郡有明町(表6, 図5)

松山町と大隅町の南に接する有明町には菱田川が流れ、その流域の上野井倉にはかつて揚水用水車が10ヶ所あった。現在3台が稼動している。隣接する大隅町、志布志町、有明町の3町で揚水用水車が24ヶ所、そのうち稼動しているのが12台もあり、この地域の非常に顕著な傾向となっている。

(7) 曾於郡大崎町(表7, 図5)

有明町を西から南にかけて取り囲んでいる大崎町は、海岸に至る南部が広い平地である。海岸付近の田原川、持留川流域では水田もあり、揚水用水車が1ヶ所あった。しかし、水車がおもに利用されたのは図5からわかるように中央から北部にかけてである。その用途も精米が2ヶ所、製材関連が2ヶ所、澱粉が2ヶ所、発電が1ヶ所と多岐にわたっている。

(8) 曾於郡輝北町(表8, 図6)

大隅町の南西に隣接する輝北町は西側の垂水市との町境に分水嶺があり、ほとんどの河川は南東方向、大崎町のほうへ流れている。山間部であるが古くから開けているようで、精米用水車5ヶ所、精米兼用2ヶ所

を含めて製材用が5ヶ所、発電1ヶ所、精米・製茶1ヶ所、計12ヶ所あった。霧島町のように、製材産業が盛んであったことがわかる。

(9) 垂水市(表9, 図7)

垂水市は輝北町と鹿屋市の西にあり、錦江湾に面した海岸線の長い地形をしている。さらに東側には高峠や高隅山などの標高の高い山々を分水嶺としてもつため、あまり長い川はない。そのため、水車使用実績はあまり多くないが、高隅山系から流れる本城川では、水車が3ヶ所で使用されたことがわかった。

(10) 鹿屋市(表10, 図8)

鹿屋市の北西部、垂水市との境界付近は大隅半島で最も高く深い山地がある。そして分水嶺がこの山地を通過して西側を南北に走っている。したがって、南西部の海岸へ流れる河川はあまり長くないが、高隅山系から流れる高須川は水量も多く勾配も急であるため、図8に示すように、かつて7ヶ所8台の水車が使用され精米用木製前掛け水車1台と製水動力用鉄製横軸タービン1台が現存している。

分水嶺の東、鹿屋市のほぼ中央を北から南へ肝属川が流れ、その東側には非常に広い台地がある。鹿屋市は甘藷の澱粉製造が盛んで、最近までその排水で肝属川が白く濁っていたそうである。しかし、表10からわかるように、肝属川と北部の串良川に沿っては精米用水車が6ヶ所あっただけで、澱粉製造用水車はすべて高須川沿いであった。

表3 曾於郡松山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	新橋 仮屋	在来型?	?	木?	?	?	?	
2	尾野見 田崎段	前掛け	約5/	木	精米	～昭和10年頃	日 高 某	
3	尾野見 中村	上掛け	約5/	木	精米・製材	～昭和10年頃	中 村 某	

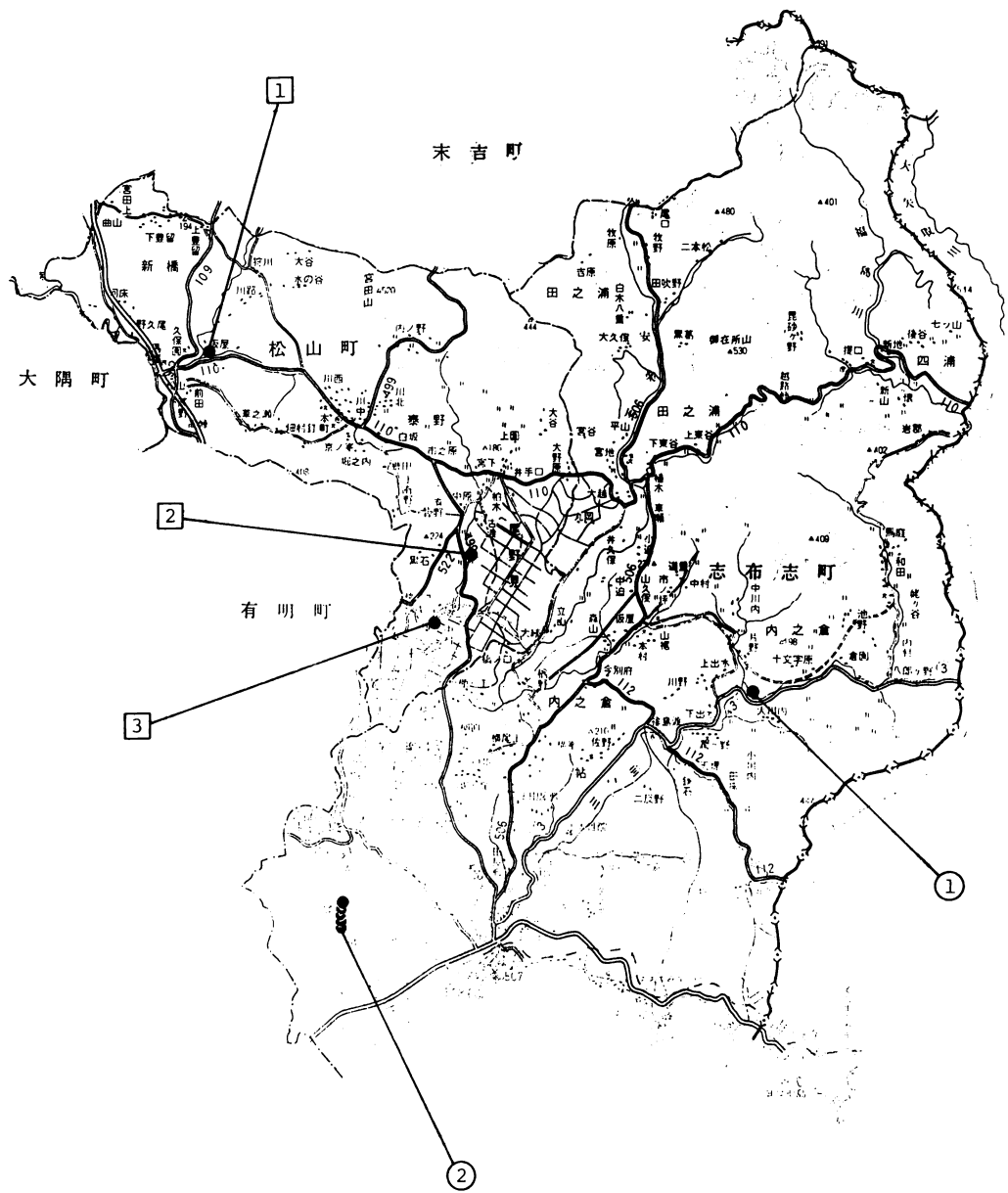


図3 松山市・志布志町の水車利用分布

表4 曾於郡志布志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	内之倉 片野	在来型	約4／	木	精米・製粉・押麦	～昭和28年頃	竹山十右衛門	
2	安楽 出水	流し掛け	務3.3／	木	揚水	昭和初期～現在		5台稼動

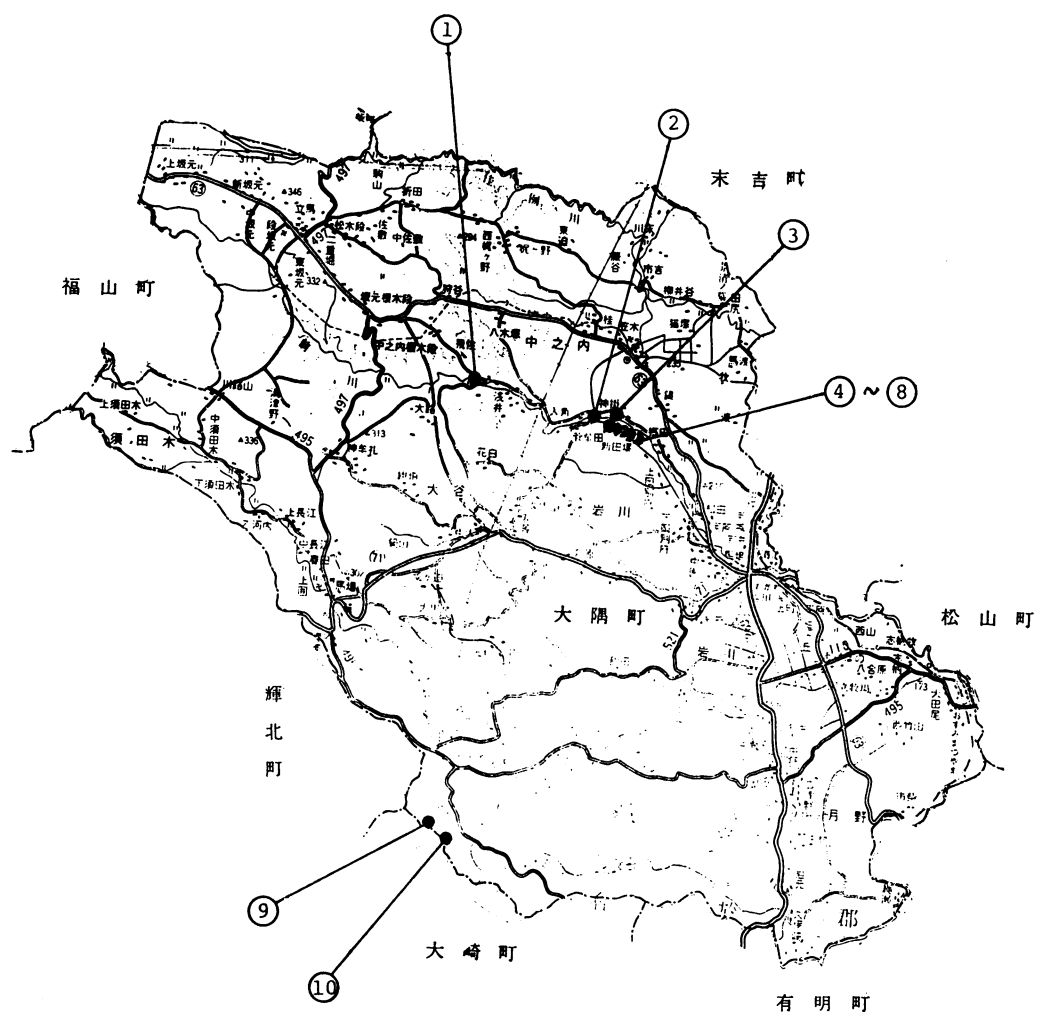


図4 大隅町の水車利用分布

表5 曾於郡大隅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	岩川 浅井	上掛け	4/0.6	木	精米・製粉・押麦	～昭和25年頃	米沢 某	
2	岩川 杵牟田	在来型	?	木	精米	～昭和23年(?)	新川 某	
3	岩川 新田場	在来型	?	木	精米	～昭和23年(?)	池之上 勝男	
4	岩川 新田場	流し掛け	3.7/0.65	木	揚水	～現在	徳永 武良	稼動
5	岩川 新田場	流し掛け	3/0.55	木	揚水	～現在	柳原 二夫	稼動
6	岩川 新田場	流し掛け	3.8/0.6	木	揚水	～現在	日高 シズエ	稼動
7	岩川 新田場	流し掛け	3.7/0.65	木	揚水	～現在	馬場 進一郎	稼動
8	岩川 新田場	流し掛け	?	木	揚水	?	?	5台(大隅町報『おおすみ』No173)
9	荒谷	上掛け	約5/0.6	木	精米・製粉・押麦	～昭和33年頃	藤田 敬三	
10	荒谷(梅ヶ渡川)	前掛け	約4/	木	精米	～大正末頃	上迫 某	

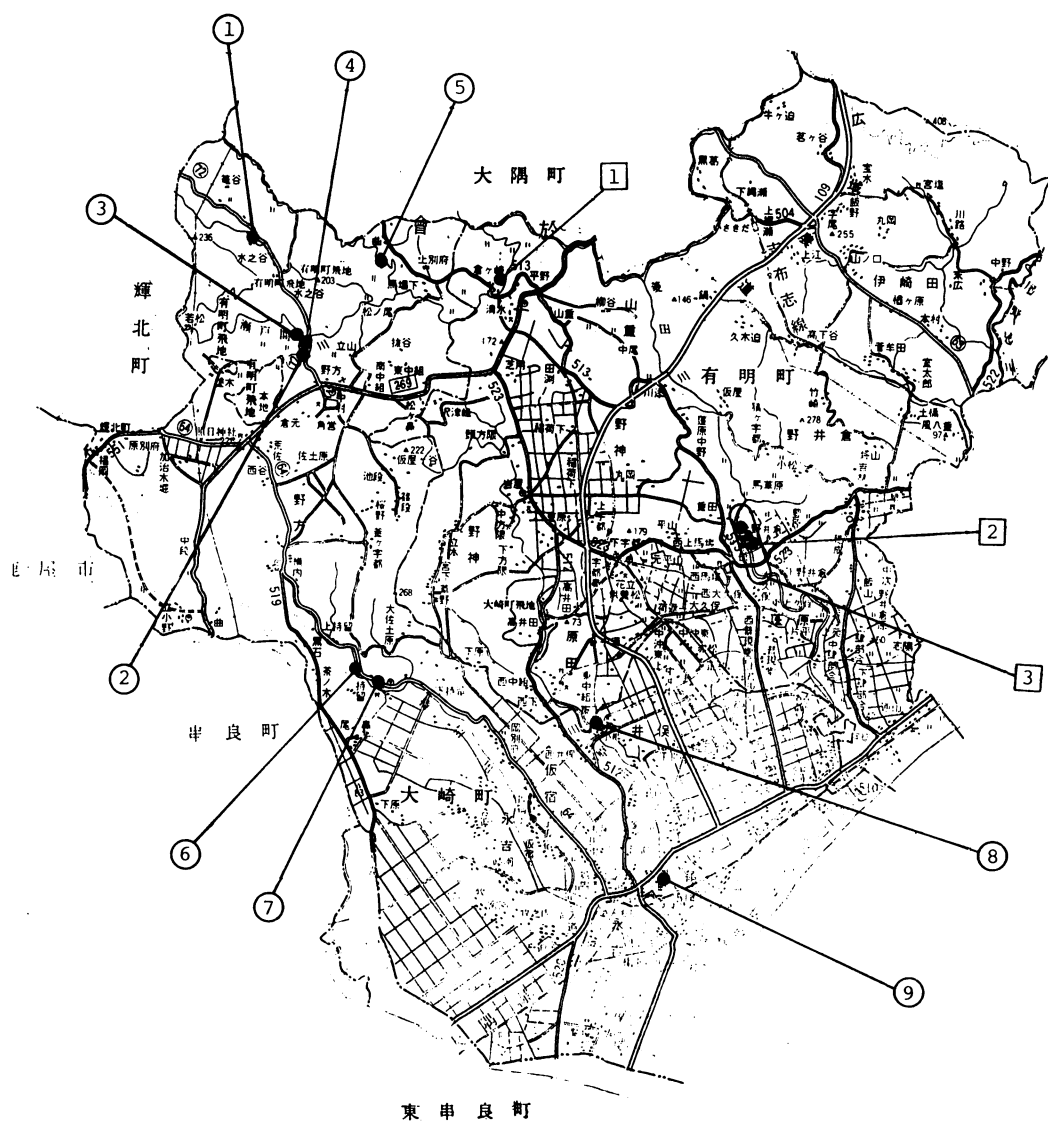


図5 有明町・大崎町の水車利用分布

表6 曾於郡有明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
1-1	山重 倉ヶ崎	前掛け	5.6/0.6	木	樟脳	大正2年頃～昭和23年頃	永野実義	焼失
1-2	〃	〃	〃	〃	精米・製粉・押麦	昭和25年～昭和30年頃	藤田善左エ門	
2	野井倉 上野井倉	流し掛け	2.2/	木	揚水	～現在		3台稼働
3	野井倉 上野井倉	流し掛け	?	木	揚水	?		7台

表7 曾於郡大崎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
1-1	野方 水之谷	上掛け	約5/	木	製材・製米	昭和5年頃～12年頃	松元 寅吉	所有者変更
1-2	〃	〃	〃	〃	〃	昭和12年頃～20年頃	江口 米次	
2	野方 水之谷	上掛け	5/	木	精米	～昭和12年	時見 某	電気に切替
3	野方 瀬戸間伏	上掛け	8/1	木	製材	大正5年頃～8年頃	荒竹 省三	
4-1	野方 瀬戸間伏	上掛け	8/1	木	澱粉	昭和10年頃～25年	本田 某	タービンに切替
4-2	〃	タービン	?	鉄	〃	昭和25年～45年頃	〃	
5	野方 東川	前掛け	約3.6/	木	精米	?	竹元 某	
6	持留 上持留	上掛け	?	木	発電	～大正年間?	神戸 某	滝の下
7	持留 西持留	前掛け	?	木	澱粉	?	杉山 英三	滝の下流約600m
8	井俣 小能	在来型?	?	木?	?	?	和田 八太郎	
9	神領 神領	流し掛け	約2/	木	揚水	昭和10年頃?～	上南 某	

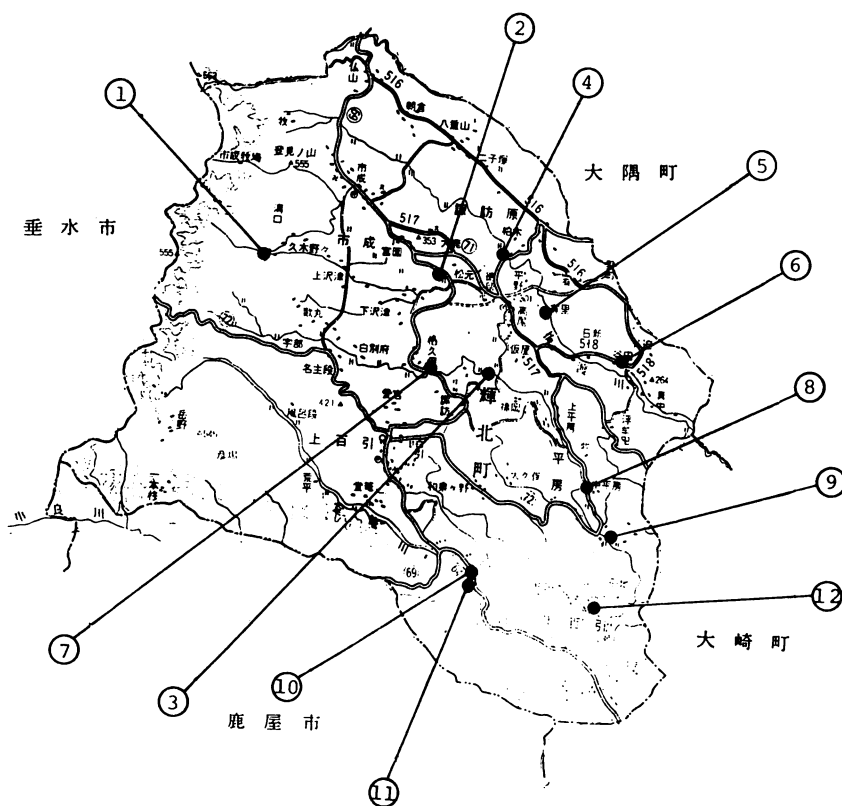


図6 輝北町の水車利用分布

表8 曾於郡輝北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	市成 久木野々	在来型	?	木	発電	昭和20年前後	?	3年間ほど
2	市成 徳留	上掛け	約8／約1	木	精米・製材	明治40年頃～昭和35年頃	岩 元 敬 吉	
3	市成 仮屋	在来型	?	木	製材	～昭和25年頃	花 牟 礼 某	
4	諏訪原 柏木	タービン	?	鉄	精米・製茶	～昭和23年頃	組 合	
5	諏訪原 有里	在来型?	?	木?	製材	?	?	
6	諏訪原 谷田	在来型?	?	木?	精米	?	?	
7	上百引 檜久保	上掛け	約4／	木	精米・製材	～昭和25年頃	二 川 才 治	
8	平房 中平房	在来型	?	木	精米	?	?	
9	平房 下平房	在来型	?	木	精米	?	?	
10	下百引 宮元	在来型	?	木	精米	?	?	
11	下百引 宮元	在来型	?	木	精米	?	?	
12	下百引 竹下	在来型	?	木	製材	?	?	

表9 垂水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	深港	上掛け	約4／約1	木	精米	?	?	
2	海潟 脇登	在来型	?	木	骨粉	～昭和初期	出 口 某	
3	田神 上市木	前掛け	?	木	精米	?	?	
4	新御堂 下新御堂	前掛け	約5／約1	木	精米	～昭和18年頃	?	2台
5	新御堂 内ノ野	上掛け	4／	木	発電	昭和54年～61年頃	餅 井 勇	
6	新城 感王寺	在来型	?	木	?	?	戸 越 某	

表10 鹿屋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	下高隅町 上別府	在来型?	?	木?	精米	?	?	
2	下高隅町 柚木原	上掛け	約3／	木	精米	?	?	
3	下高隅町 谷田	在来型?	?	木?	精米	?	久 富 木 某	
4	上蔵川町	上掛け	約5／	木	精米	～昭和20年	山之口林左エ門	
5	下蔵川町	上掛け	?	木	精米	～昭和20年頃	?	
6	上野町	前掛け		木	精米	明治30年頃～現在	上 野 政 義	現在・休止
7	野里町	在来型?	?	木?	澱粉	?	田 島 某	
8	野里町	在来型?	?	木?	澱粉・精米	?	木 下 某	
9	野里町	在来型?	?	木?	澱粉	?	南 橋 某	
10 a	高須町	横軸ベルトン		鉄	発電	昭和6年～16年		
10 b	高須町	横軸ベルトン		鉄	澱粉・製氷	昭和6年～現在	三和製粉→釘田製氷	現存・放置
11	高須町	前掛け	約4／	木	骨粉	～昭和35年頃	梅 北 某	
12	高須町	前掛け	約4／	木	樟脳	～昭和39年頃	西 某	
13	川東町	在来型?	?	木?	精米	～昭和42年頃	田 井 村 某	

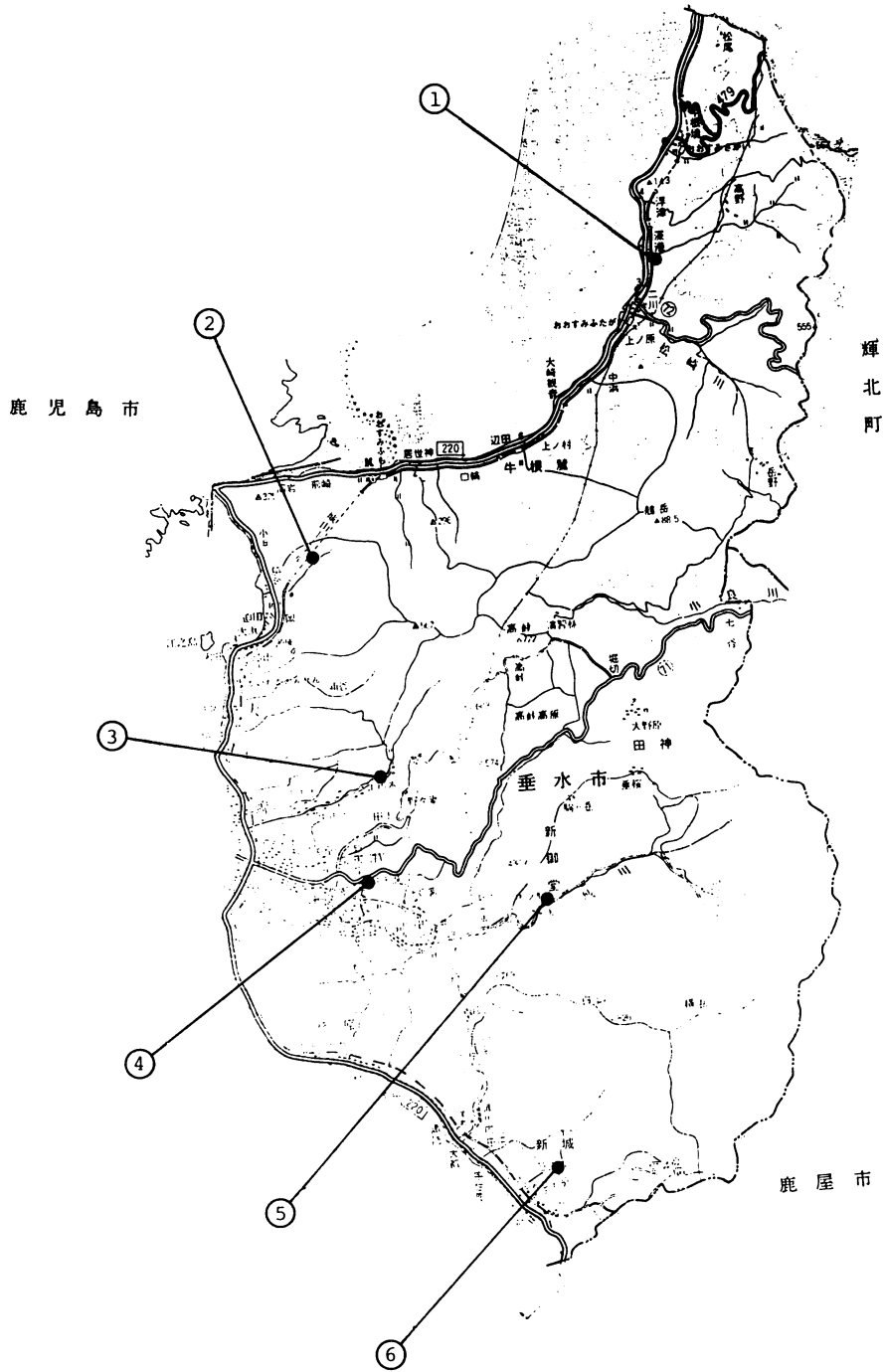


図7 垂水市の水車利用分布

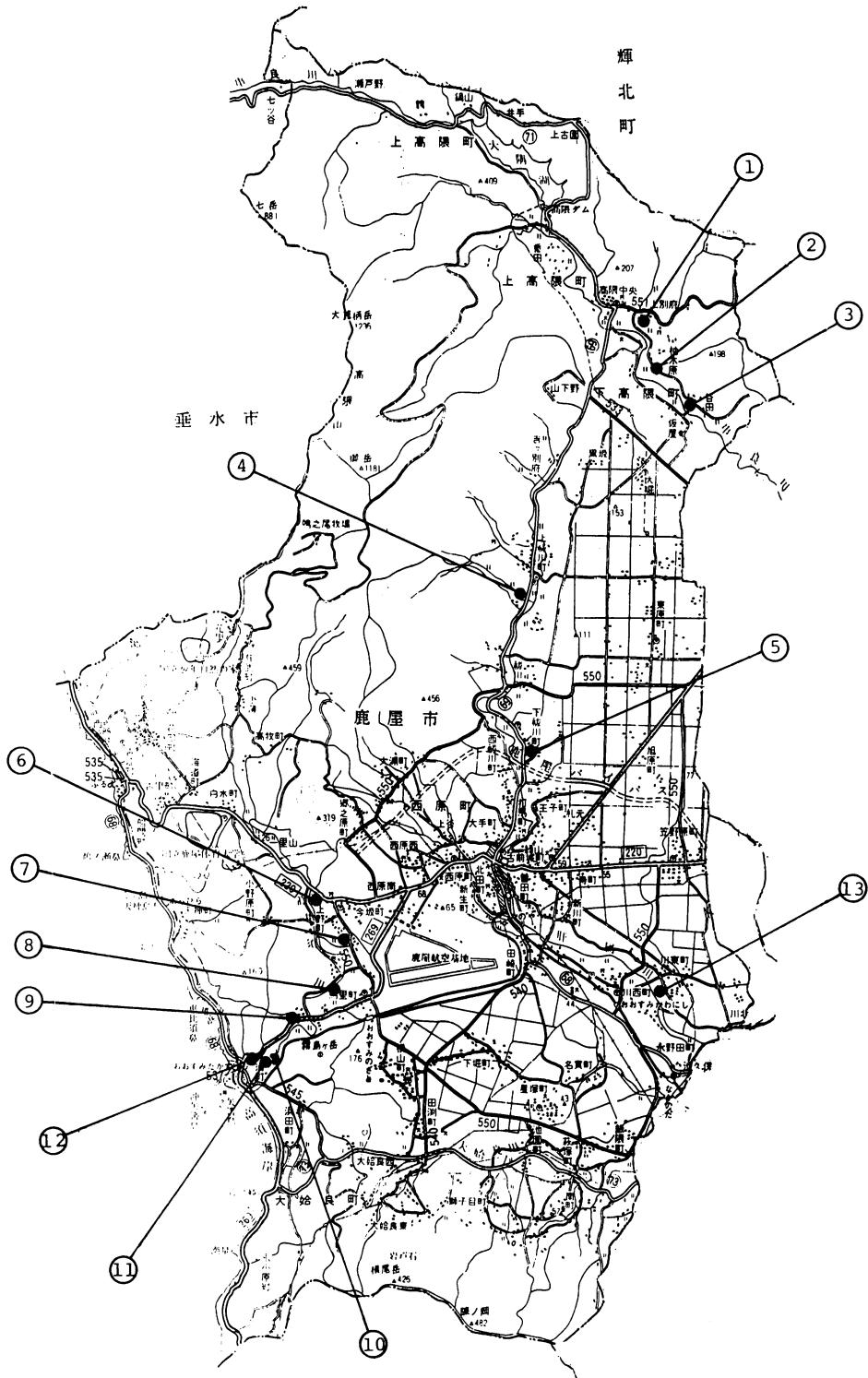


図8 鹿児島市の水車利用分布

3. あとがき

鹿児島県内を分割した7地域のうち、大隅半島北部地域(2市8町)の水車利用実績について用途別に集計してみると、精米・製粉等の水車が40ヶ所(現存3台)、骨粉用4ヶ所、製材用4ヶ所、澱粉用5ヶ所、樟脳用1ヶ所、製材・精米用6ヶ所、揚水用25ヶ所(現存12台)、発電用4ヶ所、その他4ヶ所(製氷用1台現存)、総数93ヶ所(現存16台)あった。とくに、現存16台のうち12台が揚水水車であり、これは志布志湾を中心とした大隅半島北部地域の大きな傾向である。

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) 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) 末吉町役場・末吉町教育委員会, 末吉郷土史, 昭和45(1970)年