歴史地理学 177 1～24 1996.1

群馬県の水車設置出願文書を巡る諸問題

末 尾 至 行

I．群馬県水車の位置づけ
II．明治期の水車出願
(1) 水車出願規制
(2) 明治期の新設水車
III．大正期の水車出願
(1) 水車新設状況の大勢
(2) 公有水面使用規制と水車設置
(3) 大正期水車の用途概要
(4) 穀類搗挽水車
(5) 紡織水車
(6) 木材加工水車
(7) 蒟蒻搗水車
(8) 発電用水車
(9) 継続使用出願水車の動向
IV．昭和戦中期の水車出願
(1) 新設水車
(2) 継続水車

I．群馬県水車の位置づけ

府県制の確立以後，水車設置の許認可権は各府県の知事が有していた。それ故，水車設置出願文書の類は各地方庁に集積され，往々にして永年保存の対象となり，公文書館等に収蔵されているのが現状である。筆者は，この種の出願文書を手掛かりにして水車の設置過程を復原し，水力開発利用史の一側面を地理学的に解明する作業に近年ほとんど専念している[1]。今回は「水の歴史地理」が共同課題となった機会をとらえ，群馬県を対象にした最近の作業結果についてまとめてみた。

群馬県における水車の重要度を，試みに筆者が常用する明治24年版『徴発物件一覧表』によって評価すれば，水車台数（2,204）の上では全国総数（47,825）の4.6%を占め，長野・新潟・栃木・山梨の諸県に次いで5位にあり，県面積に対する水車分布密度も山梨・神奈川・栃木・長野に次いで5位，県人口に対する水車分布密度では山梨・長野・栃木に次いで4位に位している[2]。この順位や水車台数の全国総数に対するシェアは，明治20年代を通じてほとんど変化がないが，30年代以降は，『陸軍徴発物件要覧』に引き継がれた数値に基づけば，大分・岡山・福島・静岡などの諸県に抜かれ，シェアも3%台に落ちる状況となる。しかし明治期を通じて群馬県が，上掲の諸県に伍して，水車の重要度が五指ないしは十指に入っていたことは確実である。

市町村史の類を繙（ひもと）いてみても，配慮の行き届いた記述を水車に割く例が多数みられる。例えば，吾妻（あがつま）郡『嬬恋村誌』では，「現代の農産業」の章中に「用水と水車，開田」の項を設け，集落ごとに水車の分布状況を図示するほか，水車の構造・機能などの説明も詳細である[3]。次に勢多郡『富士見村誌』は，「近代」の章の一節を江戸時代以来の米搗水車に関する記述に当てている[4]。同様に新田郡『笠懸村誌』は，近代・現代篇の「商工業」の章の中に「水車業」の節を設け，明治時代から昭和戦前期までの状況について触れる[5]。あるいは北群馬郡の『子持村誌』では，民俗編の「交通・交易」の章中「橋と渡し場」の項の記事が，何故か水車に説き及んでいる。精細な村内の水車リストによれば，村誌編纂時の昭和62年においても1台の水車は操業中

であったという[6]。吾妻郡の『長野原町誌』は「明治時代の商業状況」の中で，各集落の明治前・中期の職業明細を記しているが，水車業はいずれの集落においても目立った存在であった模様である[7]。最後に勢多郡『横野村誌』の記事は，赤城山西麓にあって水車業が盛んであった背景によるのか，自村の水車事情を語る一方で中国・日本の水車史にまで筆を走らせ，蘊蓄披瀝を楽しむかのようである[8]。

ところで，群馬県の水車設置出願文書は，群馬県立文書館が保管する行政文書コレクションの中に納められている。試行錯誤の末，関係文書のほとんどは，内務部(昭和10年以降経済部)土木課管轄の「土地水面使用」(大正６年以前)ないしは「地理使用」(大正７年以後)の簿冊に含まれていることが判明した。ただし，明治時代の簿冊は残存率が低く，明治25年，27年の２冊を数えるのみである。大正時代は，逆に大正３年，５年，15年の３冊を欠くのみでかなり連続的である。また昭和時代は，昭和２年の簿冊があるほか，10年のブランクを置いて13年以降20年まで，18年分を除き戦中期の簿冊がほぼ連続的に残存している。ちなみに筆者はこれら簿冊の閲覧に，1993年８月以降95年４月まで，断続的に延べ18日を要した。

以下，明治期，大正期，昭和戦中期に分けて，文書の内容を整理してみようと思う。

II．明治期の水車出願

(1) 水車出願規制

群馬県の水車設置に関する規制は，手許にえられた史料による限り，明治10年８月６日付の次のような乙57号布達にまで遡ることができる。

> 諸川及水路等ニ於テ一己ノ便用ヲ以無願ニシテ水車設置候向モ有之候処，右水車建築等ニ付テハ水行ニ専ラ関係候儀ニ付，爾后水路中ニシテ糸操(トリ)等ニ一時取設候鎖細ノ分ハ格別，搗臼挽臼等相用築造候分ハ細大ヲ不問営業自業ノ無別，予テノ振合ヲ以テ願出得許可施行候儀ト相心得可申，此旨相達候事（読点・ルビ筆者）

その言うところは，無届けで河川・水路などに水車を設置する者があるが，水の流れに影響する故，水路中に一時的に設置する糸操（糸繰）水車は例外として，搗用・挽用などの水車の築造に関しては自用・営業用の別なく，従来の状況に応じて出願の上，許可を得ること，との意である。

ところで，この乙57号布達は十分に履行されなかったものとみえ，翌11年10月28日には改めて甲79号布達が発せられた。その文面は以下の通りである。

> 諸川及用水路等ニ於テ水車ヲ建設スルハ専ラ水行ニ関スルヲ以，車輪ノ細大ヲ不問営業自業ノ別ナク願出許可ヲ得テ可施行旨十年八月本県乙第五拾七号ヲ以相達置候処，往々村吏ノ誤解ニ出可否ノ指令ヲ不俟建築シ或ハ車輪ノ運転ヲ試ムル為メ猥ニ著(チャク)業ニ及フ等ノ者有之不都合之事ニ候，今後許可無之内右等ノ所為決テ不相成候条心得違之者無之様可致，此旨布達候事（読点・ルビ筆者）

これによれば，村役人の誤った対応により，あるいは許可以前に建築し，あるいは水車の試運転を契機に開業するなどの，不法な事例が跡を絶たなかったとみえる。甲79号布達は再警告ともいうべきものであった。

下って明治25年には水車設置出願規定に改正があった。すなわち，６月14日の群馬県令35号は次のようにいう。

> 水車設置ノタメ民有地ヲ掘鑿シ河川ヨリ用水ヲ引入レントスルモノハ地図及工事ノ仕様目論見書ヲ添ヘ出願許可ヲ受クヘシ
> 但明治十一年十月甲第七十九号布達ハ廃止ス

すべての水車を捕捉しようとした前回までの姿勢にかわって，人工的な水路開削を伴う場合にのみその出願を義務づけたのが，今回の改正の趣旨であると読み取れる。

(2) 明治期の新設水車

ところで，明治年間の簿冊の残り具合の悪さについては先述したが，残存２簿冊に納められた出願文書数そのものも数少ない。すなわち，

明治25年の「土地水面使用」簿冊には同年7～8月出願，9～10月許可の5点，27年の「土地水面使用」簿冊には26年12月～27年5月出願，27年6～8月許可の7点を，それぞれ数えるのみである。なお，出願の形式・文意は共通して既設水路の「水面使用願」であり，すでに25年6月の県令発布後の手続きであったにもかかわらず，10年－11年の布達の線で何故か事は進行している。

これらの出願文書のうち，明治25年7月21日，山田郡相生村大字下新田（現桐生市）の中島猪吉と岩崎権八が連名の「水面使用願」は「…水車使用堀水面ヲ拝借仕糸操水車新設仕度…」としているが，添付図面によれば，両人の居住宅地内の別々の糸操場まで，それぞれに新設水車から細い鉄棒でもって動力を伝達しようとする構想であったとみられる（図1）。

この連名出願の文書を含め，出願件数12，すなわち新設水車12（ただし水車動力作業場13）の概略は，表1に一括示した通りである。これらを通じての特徴は，一つは水車新設の目的が糸操，糸撚，紡績，製糸揚返といった繊維関係に限られている点であり，他の一つは出願地が，現桐生市域を中心に赤城山東西麓を北限とする，県南東部の範囲にほぼ限定されている点である。これ以外の地域・用途に関係する水車設置が皆

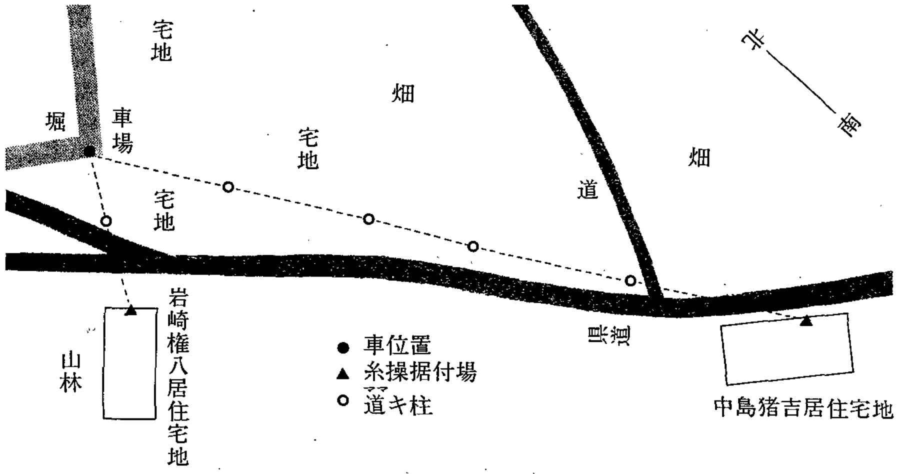

図1　糸操水車出願図面の例

表1　明治期の水車出願

許可年月日	出願者	水車設置場所（現在地名）	目　的	備　　　考
明25. 9.14.	角田実五郎	南勢多郡敷島村大字津久田　（勢多郡赤城村）	製糸揚返	
25.10. 5.	金子常五郎	山田郡広沢村大字広沢　（桐生市）	糸　操	
25.10. 5.	金子　宗平	〃　〃　〃　（〃）	糸　操	
25.10. 5.	丹羽忠五郎	〃　〃　〃　（〃）	糸　操	
25.10. 5.	{中島　猪吉 岩崎　権八}	〃　相生村大字下新田　（〃）	{糸　操 糸　操}	{出願者の各工場へ細鉄棒で動力伝動
27. 6.11.	森村久太郎	佐位郡剛志村大字上武士　（佐波郡境町）	紡　績	真木6間による動力伝動
27. 8.18.	島　リウ	山田郡梅田村大字上久方　（桐生市）	糸　撚	
27. 8.18.	岡田　仲吉	〃　〃　〃　（〃）	糸　撚	釣車
27. 8.18.	中里市太郎	〃　相生村大字天王宿　（〃）	糸　操	
27. 8.18.	今泉徳次郎	〃　〃　〃　（〃）	糸　操	
27. 8.18.	板橋松五郎	〃　毛里田村大字丸山　（太田市）	糸　操	3間の距離を鉄円棒で動力伝動
27. 8.18.	青木　寛	南勢多郡黒保根村大字下田沢（勢多郡黒保根村）	製糸揚返	

無であったとは考え難いが，資料の物語るところは以上で尽きる。なお表1の備考欄で記した通り，鉄棒などによる動力伝動方式の水車は上掲以外にも2例がみられ，また，水路上の木枠構造に水車を釣るす「釣車」も1例みられる。

明治時代の水車関連出願文書は「土地水面使用」以外の他の簿冊の中にも散見される。明治37年のそれ[9]には，33年2月に出願されて37年1月に竣工した県南東隅，邑楽(おうら)郡大箇野村大字大高島（現板倉町）からの「水車営業仕度…」とする「民有地掘鑿流水引用願」が納められている。その願書のタイトルからしても明治25年の県令に則った手続きの典型といえる。ただ残念ながら水車の用途は明らかでない。

明治41年のそれ[10]には当該文書が2点ある。一つは40年9月に出願の勢多郡芳賀村大字五代（現前橋市）からする撚糸機関運転用の「水車設置願」であって，添付図面によれば水車と撚糸工場とは隔たり，おそらくは鉄棒，図の説明でいうところの「水力伝線」でつながっている。また，他の一つは40年11月の勢多郡木瀬村大字小屋原（現前橋市）からの出願であり，3名共有の穀搗挽水車設置のために「民有地ヲ掘鑿シ清水川用水ヲ引入使用致度…」というのがその願意である。これら2点の出願も，前者は添付されたその「水路取調書」の内容から，また後者は上の引用文から自明である通り，いずれも明治25年県令に準拠したものであった。

明治42年の一簿冊[11]にも，群馬郡倉田村大字権田（現倉淵村）から41年11月に出願された用途不詳の「水車設置願」が納まっている。この出願も添付の「工事目論見書」の内容からみて，明治25年県令に基づいた出願である。

さらに，「利根製紙株式会社」の副題のある別の簿冊[12]中の一文書は，この会社が利根郡水上村大字湯原および大穴（現水上町）において計画し出願した製紙工場の動力が，利根川と湯檜曽(ゆびそ)川からの引水によるタービン水車であったことを記している。ただ，この計画は許可されたものの後年会社が解散したために失効し，タービン水車も遂に日の目をみることがなかった。

Ⅲ．大正期の水車出願

(1) 水車新設状況の大勢

大正期に入ると，水車設置出願文書は明治期の16点に比べて格段に増える。その理由は，前言でも触れた通り，簿冊の残存状況が大正3年，5年，15年分を欠くものの大正年間を通じてかなり継続的であることによる。残存状況に途中大きな断裂のある昭和期の，劈頭(へきとう)の昭和2年分をこれに接合させて仮に大正期と規定すれば，この期間の出願点数は584を数える。一文書で複数の水車設置を願い出る例もあり，水車数は出願点数を上回って624に達するが，その設置許可年次の推移を市郡別にみれば表2の通りである。すなわちその内訳は，年次の上では大正6～7年に全体の約40%が集積し，地域的には山田郡（39.1%）と吾妻郡（18.9%）に全体の約58%が集中する。他方，高崎市と邑楽郡には皆無である。なお，山田郡桐生町は大正10年3月に桐生市となるが，一貫性の上からその数値は山田郡に含めたままとした。

また，大正期の水車設置総数624を市町村ごとにその累積数をグラフ化したものが図2である。最大の集積をみせるのは総数の約30%を占める桐生町の187であり，山田郡の卓越に貢献するところが大きい。これに次ぐのは吾妻郡坂上村（現吾妻町）の30，同郡岩島村（同上）の21，碓氷郡秋間村（現安中市）の17，吾妻郡伊参(いさま)村（現中之条町）の16，山田郡相生村の15，等々である。

以上のように統計処理しながらも幾分気掛かりなのは，大正期を通じて，出願書類が一つの行政体ごとにある時期に突然，一括して集団的に提出される事例が数多く見られる点である。例えば，大正7年には，累積水車数30を数える上記の吾妻郡坂上村の5大字から穀搗水車の新設出願が併せて28件殺到した。日付の上からも一挙性が強く，うち12件は6月15日付，6件は6月20日付である。前者15日付の12件のうちの7件は大字大柏木が単独でかかわるのであるが，戸数138戸の一大字にそれまで皆無であった穀搗

表２　大正期の水車新設状況―市郡別―

	大元	2	…	4	…	6	7	8	9	10	11	12	13	14	…	昭2	計
前橋市	2						2	2	2								8
高崎市																	—
勢多郡						4	2	7	3	20	2	2	3	2		2	47
群馬郡	1	3		31		5	2	2	2	4	1		4	2		1	58
多野郡	2					2	2	5	1				10				22
北甘楽郡		1				2	16	3		1	2		5	1		3	34
碓氷郡						25	33	3				1					62
吾妻郡						6	61	18	8	3	2	1	17	2			118
利根郡		1					1	2		4			1				9
佐波郡							1	11	3		3		2	1			21
新田郡						1											1
山田郡	29	59		1		80	5	18	23	4	5	4	8	8			244
邑楽郡																	—
計	34	64		32		125	125	71	42	36	15	8	50	16		6	624

(注)　大正10年３月に市制施行の桐生市の数値は，一貫性の上から，桐生町時代の区分のまま山田郡に含めた。

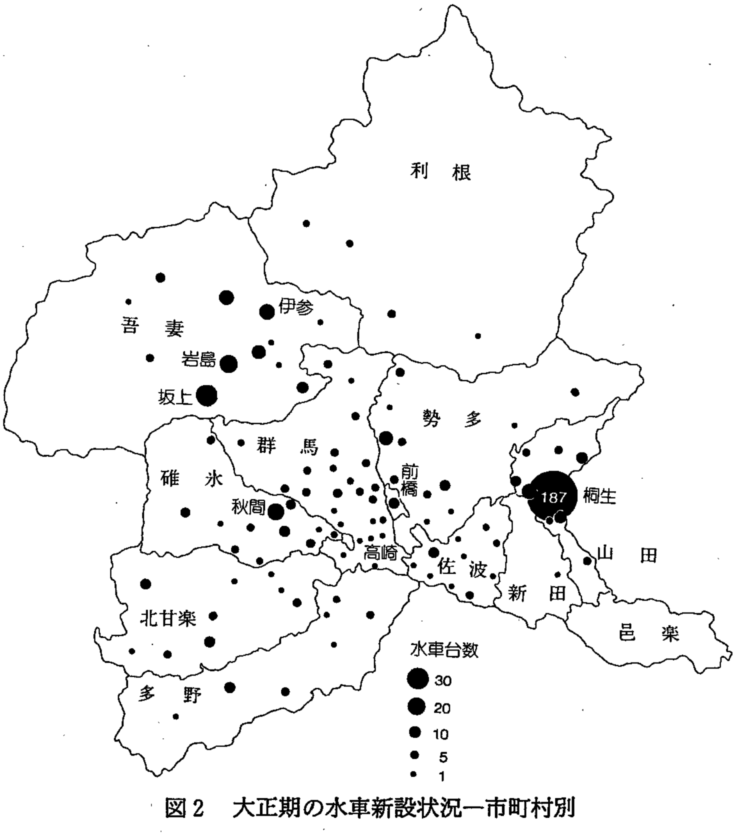

図２　大正期の水車新設状況―市町村別

水車（明治24年版『徴発物件一覧表』による）が一挙に７台も突然出現したとする図柄は，いささか理解を越えるものがあろう。また碓氷郡秋間村では，同じく大正７年に，穀物搗挽用水車14件，製糸・生糸揚返用水車３件，併せて17件の出願があったが，この数は上記の水車累積数に合致する。すなわち，秋間村の水車はすべてがこの年に誕生したものと，疑いながらも解釈せざるをえない。しかも出願日付の上からは５月30日，31日の両日に８件ずつが集中し，い

かにも不自然である。ちなみに坂上村，秋間村ではこの頃，謄写版刷の出願用紙を用意して手続きの能率化を図る程であった。あるいは大正10年，勢多郡北橘村では穀物搗砕水車12件の新設出願があったが，うち8件は日付を一斉に3月18日としている。その他，大正13年には，多野郡中里村で穀搗水車9件の集中出願（うち6件が7月下旬）があり，山田郡大間々町からは12月15日付で8件の米穀搗砕用水車の同時出願（翌14年1月13日付許可）がみられた。

桐生地方の繊維関係水車の出願に当たっても同様な傾向が認められる。県下で最大の新設水車累積数187を誇った桐生町がその典型であり，仮に年間2桁の新設出願件数をみた年次を順次挙げれば，大正元年27件（水車台数29台，以下同じ），2年43件（52台），6年45件（61台），8年10件（13台），9年17件（20台）である。また，前出の山田郡相生村の場合は，総数14件(水車台数15）の出願すべてが大正6年に集中している。桐生織物業と関連するこれらの紡織水車の動向には，後段（12〜13頁）で説明する通り業界の好不況が大いにかかわる故，農村部の搗挽水車の場合とは同列に論じることはできない。しかし，例えば桐生町における大正4年，7年の出願の低調さは，その前後の活況に挟まれて，やはりいささか不自然であると言わざるをえない。

このような不自然さを裏面から説明するのは無願水車の存在である。群馬県での水面使用の許可条件は5ヵ年の有限であり，延長希望の場合は継続手続きが必要とされた。次節で述べる通り，後年，水面使用は公有水面使用のケースのみが取締りの対象となるが，継続手続は等閑視される傾向が強かったとみえる。そのため大正7年5月，県は「公用無願使用取締」を公布して水車業者にも厳しさを求めた。これを機に無願水車の実体が暴かれることとなる。

例えば大正7年6月に出願の，佐波郡赤堀村大字今井（現赤堀町）の農家9戸共用の穀搗水車については，伊勢崎土木駐在所主任から内務部宛，次のような意見上申が差出されている。

佐波郡赤堀村千吉良佐平外八名ヨリ別冊ノ通提出ニ係ル標記ノ件，郡衙ヨリ回送ニ付実査候処，右ハ旧来ヨリ無願使用シ来タリシモ客年五月公用無願使用取締ノ件通牒ニヨリ茲ニ使用出願シタルモノナルニヨリ許可ナスモ，何レモ何等支障等無之モノト相認メ候条，特別ノ御詮議ヲ以テ願意御聴許相成候様致度（後略，読点筆者）。

すなわち，この無願水車に対する県当局の措置は穏便であり，8年7月には許可をえている。筆者の扱いもこの水車は大正8年の新設とした。

あるいは，群馬郡白郷井村大字中郷（現北群馬郡子持村）の荒木ジツから8年10月出願の穀物搗挽水車は，50年以上にわたって無届けの水車であった。村長の次のような副申書があるいは有効であったのか，首尾よく9年2月に許可をえる。

（前略）荒木ジツヨリ提出ニ係ル（中略）水車運転ノ為メ水面使用免許願ノ件取調候処，全水車ハ五拾余年以前ノ設置ニシテ附近民家ノ食用物ヲ搗挽ヲナス日々賃貸水車ニシテ，部落一般ノ便利トスル処ナルヲ以テ，速ニ免許相成度此段副申候也（読点筆者）。

ただ，その設置が維新以前にも遡るこの水車はさすがに大正9年の新設とはみなし難く，筆者はこれを後段（17〜19頁）で触れる継続水車の一つとして扱うこととした。

以上，一斉出願の疑惑と無願水車の存在を紹介することによって，水車新設にかかわる手続きにいささか緩みのあった事実を冒頭に指摘しておく。

(2) 公有水面使用規制と水車設置

ところで大正2年6月13日には，公有水面使用に関する次のような県令45号が公布された。

許可ヲ受ケスシテ公共ノ用ニ供スル国有土地水面ヲ使用シ又ハ其ノ形質ヲ変更シタル者ハ拘留又ハ科料ニ処ス

前項ノ行為者ニ対シテハ地上物件ヲ除却セシメ又ハ原形ノ回復ヲ命スルコトアルヘシ

これを期に，大正2年後半期からは，公有水

面使用願の体裁を取る出願文書が増え始めるが，大正６年の簿冊中からその一例を示せば次の通りである。

公有水面使用免許願

山田郡桐生町大字新宿五五二番地

願人　　佐々木元吉

山田郡桐生町大字新宿字東裏五五二番地先

一官有用水路反別六歩

此区域図面之通り

此使用目的織物器械運転用水車　但シ別紙方法書ノ通り

此使用期間許可ノ日ヨリ五ヶ年

此使用料金四拾弐銭　一坪ニ付金七銭

右ハ官有用水路へ織物器械運転用水車設置之為メ前書之通り使用致度候間何卒御免許相成度隣地主及保証人以連署此段奉願候也

大正六年四月三十日

（使用願人・隣地主・保証人署名省略）

群馬県知事三宅源之助殿

ちなみに別添の使用方法書によれば，ここでいう官有用水面とは赤岩堰普通水利組合の用水路である。なお，水車は直径12尺（3.6m），幅４尺（1.2m），その構造は「松六分板ニシテ作製シ枠ニテ釣車トス」とあり，さらに「使用個所ハ長卅六尺幅六尺，両岸ハ丸石積高四尺ニシテ，其石積上部ニ台枠ヲ布設シ水車ヲ運転ス（読点筆者）」と，説明は釣車の仕組みにまで及んでいる。

あるいは，蒟蒻（こんにゃく）芋搗用水車を設けるに当たって堰堤を造りたいとする出願文書に次のような例もある。

公有水面使用願

群馬県北甘楽郡下仁田町大字

下仁田百五拾九番地

水車業　　関　文次郎

群馬県北甘楽郡下仁田町大字吉崎字小山七三九番地先

栗山川通り

一公有水面　七坪

此区域　別紙図面ノ通り

此使用目的　蒟蒻搗水車設置ノ為メ方法書ノ通り

此使用期間　許可ノ日ヨリ向フ満五ヶ年

此使用料　壱ヶ年金弐拾壱銭

但シ一ヶ年壱坪ニ付金参銭

右公有水面蒟蒻搗水車設置ノ為メ前書ノ通り使用致シ度候条御許可相成度此段相願候也

大正七年弐月十三日

（出願人・保証人署名省略）

群馬県知事中川友次郎殿

ところで，公有水面を念頭に置いた使用出願文書は大正２年６月の県令布達以前の文書の中にも散見される。例えば栃木県との境をなす桐生川に同年２月に企てられた出願の例は次の通りである。

官有水面使用願

山田郡梅田村大字上久方村

青木　市太郎

上野国山田郡梅田村大字上久方村

字梅原百七拾五番地先桐生川通

一官有水面坪数拾七坪

此区域　別紙図面之通

此借用目的　水車架設并ニ用水引入ノ為メ〆切堰ノ設置

但使用ハ別紙事業方法書ノ通

此借用期間　五年

此借用料　一ヶ年金五拾壱銭

右ハ糸繰水車架設ニ付水溜堰及水車場設定ノ為メ前書之通借用事業ニ供シ度候条御貸下相成度保証人連署ヲ以テ此段奉願候也

大正弐年弐月拾四日

（願人・保証人署名省略）

群馬県知事黒金泰義殿

なお別添の水面使用方法書には，『水車ハ輪径五尺，其枠箱ハ長サ九尺幅参尺，共ニ木製，〆切堰ハ長サ拾間幅九尺，通常水面ヨリ高サ五尺，杭竹川石等ヲ以テ之レヲ建設ス』（読点筆者）とある。

この事例をはじめとして，６月の県令に先立つ大正２年前半期の出願49件が許可されたのは，すべてがようやく11～12月になってである。すなわち新たな県令は実質的に大正２年の初頭から実効があったとみて大過がない。さらに，その前年の大正の改元が半年以上を経過した７月

30日であったことも考え合わせれば，大正期の水車出願関係文書を連続性の中で一括分析するのも，あながち不当ではなかろう。

(3) 大正期水車の用途概要

大正期に誕生した水車624台の用途は多岐にわたる。これを穀類搗挽，製麺，蒟蒻搗，紡織，繊維加工，木材加工，発電に７区分し，その明細を表２の体裁に合わせて年次別に示せば表３の通りである。なお，穀類搗挽の区分には，他に米搗，穀搗，米麦精米（ママ），穀物搗砕，米粉挽，小麦粉製造，米穀搗挽，穀(物)搗挽，雑穀搗挽，米麦搗挽，穀搗及製粉，穀搗挽砕，穀物精白搗砕などとある用途をすべて含んでいる。さらには，用途を明示せず単に水車とする12件の出願も，殊更用途に触れないのは最も一般的な搗挽水車であろうとみて，この区分に加えることとした。また，紡織としたのは製糸，糸績，糸操，糸繰，撚糸，揚糸，揚返，織物製造など，糸加工水車の総称であり，やや異質の真綿製造（大正４年）と綿打（大正13年）は繊維加工として別区分とした。

２種類以上の用途を兼ねる兼用水車は全国的にも間々みられるが，群馬県の場合には上記の７用途区分にまたがる兼用水車は６台を数える。これらは小麦粉・麺類製造（大正６年），穀類・蒟蒻搗砕（大正７年）など，すべてが２種類兼用である。したがって，表３においては，兼用水車についてはそれぞれの用途区分に1/2台ずつを割り振る操作をし，計欄での合算に当たっても整数化しないまま表示した。

大正期での最大の用途は，専用334台，兼用６台，併せて340台を数えた穀類搗挽水車であり，総数624台の54.5%を占める。次いで，紡織として一括した水車が専用257台，兼用１台，併せて258台で，総数に対してはその41.3%に当たる。蒟蒻搗水車の専兼併せて11台，木材加工水車の同じく10台をはじめとして，その他の用途はいずれも取るに足らない。

(4) 穀類搗挽水車

表３　大正期の

	大元	2	…	4
穀類搗挽	3	4		26
製　麺				
蒟蒻搗				
紡　織	31	58		5
繊維加工				1
木材加工		2		
発　電				
計	34	64		32

(注)　兼用水車（そのすべてが２種類用途兼用）→ほかに他の用途との兼用水車が６台あること

府県ごとの出願文書に基づく筆者の過去の分析結果によれば，各府県ともに水車の60～70%までは穀類の搗挽に関係していたものと推定される[13]。群馬県の場合は54.3%と幾分これを下回るが，この数値は偶然ながら，同じく紡織水車をはじめ他用途の水車が数多くみられた隣県栃木県の数値（54.5%）[14]と酷似している。

軍用統計として編まれた『徴発物件一覧表』には，その目的に合わせて米搗水車場の数が収録されている。本論文の冒頭でその数値を論議した水車なるものも，正しくはこの米搗水車場の謂であった。明治24年版のそれは，明治22年の市制町村制施行を受けて，旧町村いわば大字の明細も併せて示されていて一段と精度が高い。今これを用い，ただし大字別の煩は避け，市町村別に群馬県の米搗水車，総数2,204(明治23年12月31日現在）の分布状況を概略図示すれば図３の通りである。

これによれば，米搗水車が抜きん出て最大の凝集をみせるのは，吾妻郡最西奥部の嬬恋村の，大字干俣（ほしまた）の27台をはじめ11大字分を合わせた118台である。その他，北部では水上村，片品村，川場村，池田村（現沼田市）など，利根川・片品川などの河谷に位置する利根郡の村々に，それぞれ50台前後の集積がみられる。また，吾妻郡東部の中之条盆地や利根郡南隅の沼田盆地にも，米搗水車30台前後を持つ村々が凝集する。

水車新設状況—用途別—

…	6	7	8	9	10	11	12	13	14	…	昭2	計
	$40\frac{1}{2}$	$103\frac{2}{2}$	$46\frac{1}{2}$	16	$30\frac{1}{2}$	$7\frac{1}{2}$	5	34	15		5	$334\frac{6}{2}$
	$\frac{1}{2}$											$\frac{1}{2}$
	2	$4\frac{2}{2}$				$\frac{1}{2}$		2				$8\frac{3}{2}$
	81	14	23	26	$4\frac{1}{2}$	5	1	7	1		1	$257\frac{1}{2}$
								1				2
		1	$1\frac{1}{2}$					5				$9\frac{1}{2}$
	1	1			1	2	2	1				8
	$124\frac{2}{2}$	$123\frac{4}{2}$	$70\frac{2}{2}$	42	$35\frac{2}{2}$	$14\frac{2}{2}$	8	50	16		6	$618\frac{12}{2}$

→は，それぞれの用途に$\frac{1}{2}$ずつを割り振って示した。したがって例えば穀類搗挽計欄の$334\frac{6}{2}$は，334台の専用水車のを示している。なお，総計欄の$618\frac{12}{2}$は整数化すれば624となって表2の水車新設台数と合致する。

次いで特徴的なのは，一つは南勢多郡の西〜南縁，二つには西群馬郡の中央部にそれぞれ円弧条に連なる，赤城・榛名両火山の裾野をつなぐ鎖状の水車分布である。とりわけ赤城山斜面の敷島村（現赤城村）・富士見村・北橘村・横野村（現赤城村）では，その水車台数は30〜40台にも達する。その他，南西部の南甘楽・北甘楽両郡の関東山地内にもやや目立った分布状況がみ

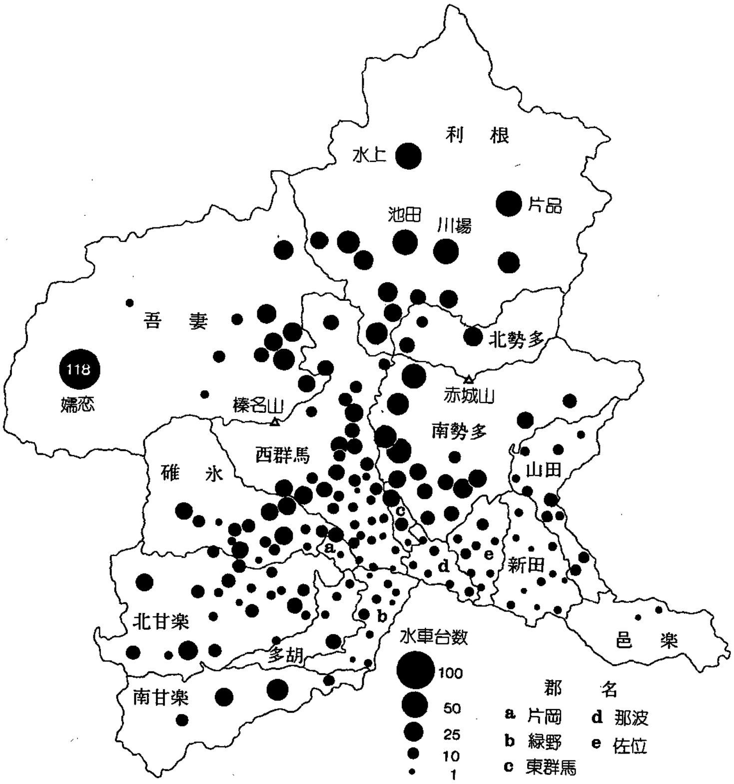

図3　明治23年当時の米搗水車分布—市町村別

られるが，分布密度の点からは，碓氷郡中央部の松井田丘陵や，東群馬郡と西群馬郡南部にわたる前橋＝高崎台地での水車分布も注目されよう。

穀類搗挽水車の大方は米搗水車である。明治23年12月31日現在の上記米搗水車の分布状況は，それ故，ほぼ当時の穀類搗挽水車のそれを反映するものとみて差支えなかろう。大正時代の発足とは20年の隔たりがあり，その間に水車の消長が多少あったとしても，大正期の穀類搗挽水車の出現は，ほぼ図3のパターンの上に新たにその数を刻印していったとみてよい。

ところで，大正期に新設された専用・兼用併せて340台の穀類搗挽水車は，88ヵ市町村にわたって分布している（図4）。そのうち最大の集積をみせるのは吾妻郡坂上村の30であり，次いで同郡岩島村の20，同じく伊参村の16，さらには碓氷郡秋間村の14，勢多郡北橘村の13，等々が上位に位する。図3との対照でいえば，これら5村のうちの後3者は明治期にかなりの数の米搗水車をすでに持ち，それに加えての集積であったのに対して，前2者では明治期の実績を大きく上回る水車の加算が大正期にみられたといえよう。

同じく図3と図4とを比較してのより顕著な差異は，北部・中部の町村にみられた明治期の盛況が大正期には霧散消滅している状況であろう。とりわけ，明治期に米搗水車の大凝集がみられた嬬恋，水上，片品，川場，池田の諸村では，大正期を通じて穀類搗挽水車は全く添加されるところがなかった。その理由は，これらの村々では，公有水面を対象にした水車設置に関しては，明治期にすでに新規設置の余地がないまでに村内の公有水面が利用され尽くしていたということかも知れない。あるいは，大正期とともに，もはや穀類搗挽水車の増設を必要とし

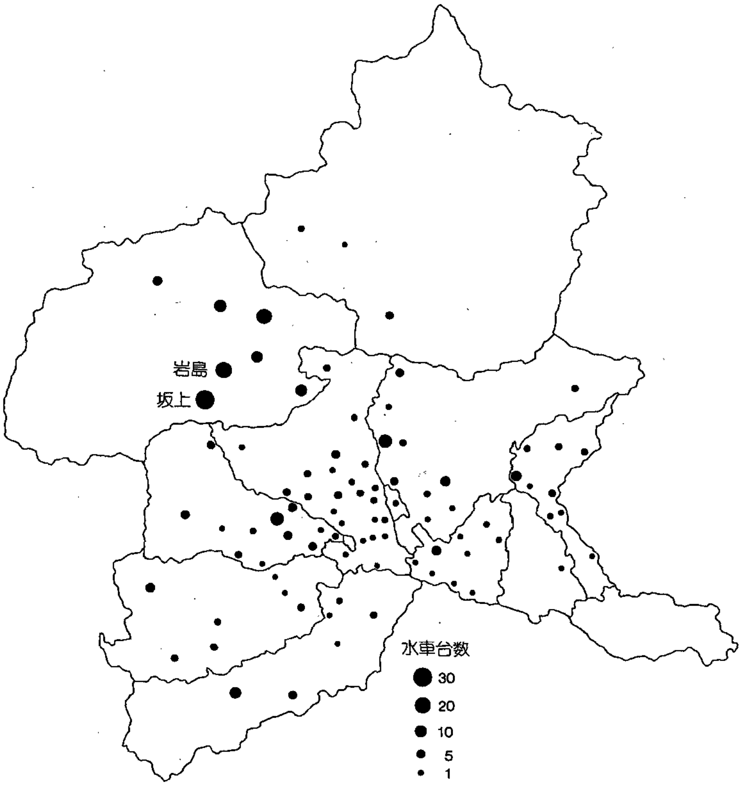

図4　大正期の新設穀類搗挽水車—市町村別

ない社会経済状況に入っていたとも類推されよう。さらには勢多郡の赤城山西麓の，明治期に30〜40台の米搗水車を有していた敷島，富士見，横野の村々も，それぞれ新設水車5台，3台，1台を数えた切りである。もちろん，大正期ともなれば，水車の設置を消極的にするマイナス要因として，動力近代化の浸透状況も顧慮されねばならない。しかし，例えば横野村での電気の供給は，関東水力電気株式会社による昭和2年をまってのことであった[15]。

さて前出の，大正期に30台という最多の穀類搗挽水車の集積をみた吾妻郡坂上村の，明治期における米搗水車数は2大字で僅かに4台を数えるのみであった。大正期の新設水車数30のうちの12および8を占める大字大柏木および大字本宿は，ともに明治期には米搗水車を持ってはいない。先述の通り大柏木については一斉出願の疑惑もからむが，それは別として，水車が皆無であった状況から10台余を必要とする状況への急変にどのような事情があったのか，筆者はまだこの点については未解明のままである。この坂上村に限らず，特に搗挽水車に関しては，大字すなわち自然村ごとにその存在理由の分析・解釈が必要である。他日を期したい。

大正13年1月，吾妻郡原町大字川戸（現吾妻町）の茂木定吉外4名からの出願文書は，深沢川支流の宮前川に5台の水車を連ねようとするものであって，最下流の製材水車を除く上流の4台の水車――直径9尺（2.7m）が3台，直径2間（3.6m）が1台――は穀物搗砕用をうたっている。同年9月には許可をえるが，穀類搗挽水車の同時4台の出願は，一連の文書の中では他に例をみない。

なお，大正期を通じての水車出願は公有水面使用を巡っての出願であり，水面の使用を問われているため，水車(車輪)場用，〆切堰用，木

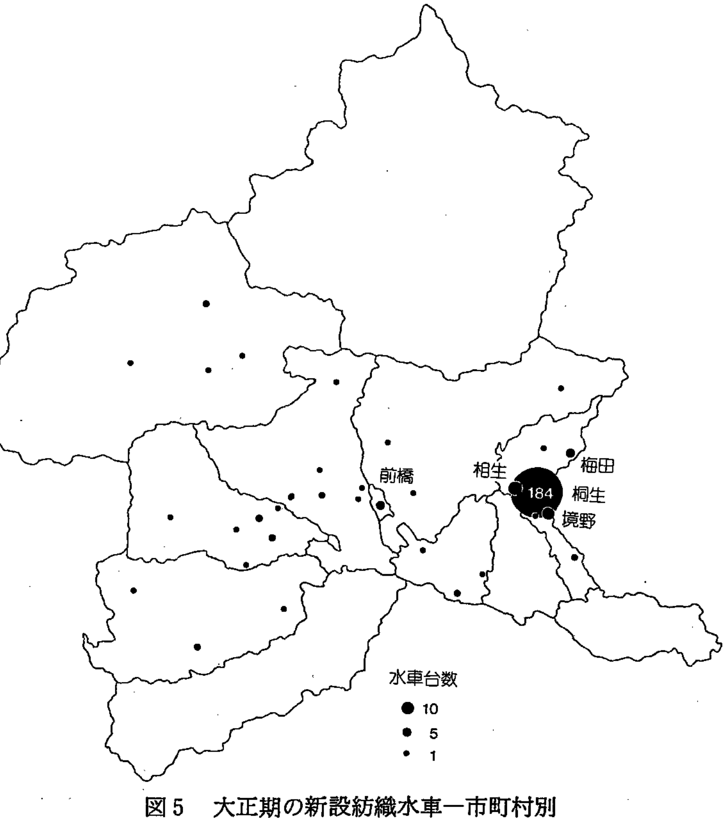

図5　大正期の新設紡織水車―市町村別

樋架設用等々を挙げることが主であって，水車の直径・幅についての言及はある程度あるものの，揚挽機能の容量・能率については全く触れない。それ故，精米能力，製粉能力などに関する分析は不可能であることを付言しておく。

(5) 紡織水車

前段の用途概要の節でも述べた通り，紡織水車は専用257台，兼用1台の併せて258台の新設をみた。その分布状況は図5にもみられるように，桐生町の184台を筆頭に相生村の14台などを合わせ，計218台を数える山田郡が総数の84.5%を占めて圧倒的である。大正期の水車新設全般を通じての山田郡あるいは桐生町の優位も，それを決定づけていたのはこの紡織水車にほかならない。

ここでいう紡織水車とは，製糸，糸操から始まり揚返，撚糸などを経て製織へと至る，糸を取扱う一連の作業工程にかかわる水車全般の総称である。総数258台の主な内訳は，撚糸水車が189台で総数の3/4を占め，以下，操糸水車36台，製糸水車14台，揚返水車9台などを数えるが，水車がかかわる最終工程ともいうべき織物製造用のそれは，先に公有水面使用出願に際しての書式例（7頁）として挙げた，桐生町大字新宿の佐々木元吉の織物器械運転用水車1例をみるにすぎない。

撚糸水車の新設出願は桐生織物業地に殺到していたという印象を強く受ける。山田郡については，紡織水車218台のうちその80%を超える176台が撚糸水車であり，桐生市に至っては撚糸水車は161台を数え，紡織水車総数184台の実に87.5%にも達している。中でも大字新宿への集中は著しく，その数は104台に達して県総数189台の55%を占める。なお，新宿の撚糸水車の多くは渡良瀬川から引水の赤岩堰普通水利組合水路に掛けられる釣車であった。改めて釣車を土木技手の実査報告の文面によって説明すれば，「出願水面ハ木枠ヲ据付釣車トシ水ノ増減ニ随ヒ車輪ヲ昇降セシメ流水ヲ其儘使用スル仕組」をいう。他方，大字下久方（32台），安楽土（20台）にも集積がみられたが，これらはいずれも桐生川に拠るかあるいはその用水を用いるかであった。

撚糸水車の出願に当たっては連なった数台を同時に申請する例も若干みられた。その最多の例はいずれも4台ずつであるが，桐生町大字新宿からは藤掛国太郎が直径7～8尺（2.1～2.4m）の撚糸水車（釣車）を大正5年10月に出願し，6年3月に許可をえた。また他の一つは，大字安楽土の川島熊次郎による桐生川用水路沿いの直径6尺（1.8m）の撚糸水車であり，大正7年11月に出願され，8年5月に許可をえている。

撚糸業は自営的な業者のほかに，機業家に依存する賃撚業者によっても営まれた。撚糸水車に関係したのは多くはこれらの賃撚業者であったとみられるが，出願文書の中には出願者の職業肩書を「機業」とするものも散見される。このような事例は，これらの機業家が自ら撚糸工程を手掛けていた証なのか，あるいは賃撚業者に貸与する設備であったのか，筆者は未だ個々の事例につきその性格を識別するには至っていない。

天明3（1783）年に桐生で発明され，その後代表的な水力撚糸機となった八丁撚水車についての言及も出願文書にみられる。例えば，大正8年7月，勢多郡桂萱村大字三俣（現前橋市）の梶塚縫蔵から出願され，10年9月に許可された文書には，桃木川分流用水を用い官有水面3坪の提供を受けて「撚糸八挺車運転ノ為メ」に，「輪竪壱丈ノ車」すなわち直径約3mの垂直型水車を掛ける計画が述べられている。

紡織水車の大多数が関係する桐生織物業の動向についていえば，大正3～7年は未曾有の黄金時代であったといわれる。しかし大正9年の第一次世界大戦後の恐慌時には生産中断の苦しみを味わうこととなる[16]。

紡織水車新設の年次別推移が，必ずしも織物業界のこのような好不況を反映していない状況は表3にみられる通りであって，その理由として推測される出願手続上のルーズさ，それによ

る年次別数値の不確かさについてはすでに述べた。そのほかに，こと撚糸水車の消長に関しては，織物業界の景気の動向との間に若干のタイムラグがあったことも推測される。

大正13年４～５月，山田郡境野村（現桐生市）から一挙に16台の撚糸水車・繰糸水車の再興に伴う水面使用願が提出されている。そのほとんどは赤岩堰用水路に拠り，１台のみが桐生川に拠る。織物業を営む橋本安次郎からの繰糸水車再興についての出願文書に添えられた「原形回復届」という書状に次のようにある。

> 大正六年九月十八日附群馬県指令（中略）ヲ以テ御許可相成居候山田郡境野村（中略）地先水面使用ノ儀，今回財界不況ノ為メ其ノ使用ヲ癈（ママ）止シ原形ニ回復致シ候間御検査相成度此段及御届候也（読点筆者）。

大正11年９月１日付のこの届けの文意は，繰糸水車を廃止して水面を原（もと）の状況に戻した故，確認願いたいという古証文であって，今回の出願はその再建に当たる。他の撚糸・繰糸水車15台の出願もいずれもこの謄写版刷の「原形回復届」を添えており，ここでいう「財界不況ノ為メ」の廃止期は11年７月～12年３月の間である。あるいはこれが一種のタイムラグの例かも知れない。しかし何故にこの年，不況による廃業という事態が境野村一村だけに及んだのか。疑問も多いが，いずれにせよ再興水車も新設水車なみに扱われるべきという観点から境野村の16台をここに付記しておく。なお再興水車の事例は同じく同期の境野村に穀類搗挽水車３台をみるほかは，全文書を通じ他に一切これをみない。

揚返水車は大正４年４月から13年12月にかけて，群馬・碓氷（ともに３台），北甘楽・勢多（ともに１台）の４郡と前橋市（１台）で，併せて９台の新設がみられた。揚返とは座繰糸の品質改良を図るために工夫された，小枠の生糸を大枠に巻き直す工程をいうが，群馬県の座繰糸改良に大いに資し，特に共同揚返を基礎にして共同販売の実を挙げた南三（みなみさん）社，すなわち碓氷社・甘楽社・下仁田社の発展に大いに貢献した[17]。上記９台の揚返水車も勢多郡東（あずま）村からの出願が個人であるほかは，すべてが南三社関係であって，碓氷社川渕組，久留馬組，間仁田組，長尾組，碓西組，飽馬組，甘楽社上郊組，下仁田社青倉組，以上の８組からの出願であった。

製糸水車は大正４年５月から７年８月にかけて計14台の出願が許可されている。その範囲は碓氷（７台），群馬（３台），吾妻（３台），北甘楽（１台）の４郡にわたって分散的である。

これらの出願のうち，３件は個人名義であるが，大半の７件は碓氷社上里見組，柳瀬組，城下組，四万組，久森組，十文字組，下仁田社矢川組からのものであって，南三社所属の各組が揚返水車のほかにいわゆる組合員の持寄繰糸の便宜のためか，製糸水車を備えた事実を物語っている。試みに柳瀬組の定款をみれば，第58条に「本組合ハ聯合会ノ指示シタル方式ニ依リ生糸揚返器械ヲ備フ」と，通常の業態をいうほかに，第49条には「本組合ニ備フル物ハ製糸機械及生繭乾燥装置トス」とあって，この製糸水車を組合員の使用に供していたことをうかがわせる。

残る４件のうちの３件は，碓氷郡秋間村にあった秋間生産組合と飽馬生産組合，および群馬郡上郊村（現箕郷（みさと）町・群馬町）の上郊村生産組合による出願であったが，最後の１件は安中製糸株式会社による大正６年２月の出願である。ちなみに大正初期の『群馬県統計書』によれば，明治42年創業の「安中製糸」は，蒸気機関を備え，当時女工約150名を擁する会社であった。その出願文面では，碓氷郡安中町大字安中駅（現安中市）に所在したこの会社は，大泉寺が所有する隣地の畑に水車場を設け，添付された会社定款の第１条の文言では「機械製糸工場ヲ建設シ賃貸スルヲ以テ目的トス」とある。さらに第15条「機械製糸工場ヲ設置シ使用料ヲ収受シ需用ニ応ズルモノトス」からも明らかなように，この出願工場の実体は製糸水車のレンタル経営であったらしい。

(6)　木材加工水車

木材加工水車の新設は大正２，７，８，13年

に併せて10台（うち1台は兼用）が数えられる。その内訳は表4の通り，郡別には吾妻郡（5台）に最も多く，残りは利根・群馬・勢多の3郡に散らばるが，通じてその分布は県中・北部に限られる。

木材加工水車の場合は，当地の住人が新設にかかわるほかに，他所から用材産地に製材業者が入り込む形でも設置されている。

地元民による出願の一例は，穀類搗挽との兼用製材水車で，大正7年8月，赤城山南東麓の勢多郡東村からの出願である。ただ，この水車は出願時点で無願水車であることが露見した。しかし，係官の「調査上ノ意見」には次のようにあり，事は穏便にすまされている。

本願ニ対シ取調候処，右ハ旧来ヨリ「無願」使用シ来タリシヲ客年五月無願使用者取締ノ件通牒ニヨリ今回出願シタルモノナルニヨリ御許可ナスモ何等支障等無之，且ツ永年運転シ居ルモノナルニヨリ御許可相成候様致度候（読点筆者）。

穏便な扱いとなったのは穀類搗挽兼用という事情も考慮しての判断であったのかも知れない。

また，大正12年1月出願，13年9月許可の吾妻郡沢田村大字四万（しま）（現中之条町）の木材加工水車は，「四万温泉山口館主，自家ニ於テ使用スル刳抜木管製作目的」，すなわち送湯パイプ作りの水車であった。

県内他所からの入り込みの例としては，高崎市の製材業者中村作太郎が，吾妻郡原町大字川戸に6年の間を置いて2ヵ所の水車製材所を設けている。また他県からの例としては，長野県南佐久郡大日向村（現佐久町）の林産物問屋与志本合資会社が，吾妻郡長野原町の草津軽便鉄道栗平駅前に水車製材所を出願している。あるいは，栃木県上都賀郡足尾町を本籍とする出願人が県西部の群馬郡倉田村大字権田で企てた計画もこれに類するものである。

大正13年9月には，上記の高崎市の中村作太郎が営む水車製材所の地元，原町大字川戸の茂木定吉らが，同一水系の上流部に製材水車を出願して許可をえた。この誕生とともに，上流・下流関係となった両水車の間では紛議が生じるが，他所者と地元民との感情的なしこりがその背後に垣間見られる。現地調査にあたった係官広瀬福松の県知事宛の復命書には，その間の事情を次のように説明している。

（前略）中村作太郎カ何故ニ既得権ヲ侵害セラルルモノト主張シタルカ之ヲ察スルニ，仝人経営ノ前記水車ニ使用スヘキ流水路ノ上部約十数町ノ地点ヨリ分水スル流水ニ依リ前記茂木定吉外四名ノ経営ニ係ル水車ヲ運転スルモノナルカ故ニ勢ヒ多クノ分水ヲ為スニ至ルヘク，従ツテ其ノ下流タル自己経営ノ水車運転能率ニ自然影響スル処アリト謂フニ在ルカ如シ。

而シテ右茂木定吉外四名ノ使用スル流水ハ水車新設ノ為新ニ分水スルモノニアラス，古来付近部落民ノ飲用水灌漑用水ニ供用セラレ来リタルモノニシテ其ノ流水ヲ使用スルニ外ナラサルモノナリ，（中略）為ニ中村作太郎経営

表4　大正期の木材加工

許可年月日	出願者	水車設置場所	水系	目的
大 2.11.24.	佐藤吾作*	利根郡桃野村大字月夜野	利根川通用水	製板
2.12. 1.	大橋潤四郎*	群馬郡倉田村大字権田	—	製材
7.12.11.	中村作太郎*	吾妻郡原町大字川戸	深沢川支流	製材
8. 5. 1.	高草木勝太郎	勢多郡東村大字花輪	鹿生川	製板*
8. 6.11.	角田保太郎	〃　敷島村大字津久田	地先渓流	製板
13. 2. 4.	笛田鶴吉	利根郡赤城根村大字日向南郷	利根川	製板
13. 3.10.	与志本合資会社*	吾妻郡長野原町大字応桑	応桑用水	製材
13. 9.12.	茂木定吉外4名	〃　原町大字川戸	深沢川支流*	製材
13. 9.15.	田中八平*	〃　沢田村大字四万	—	木管刳抜
13.11. 1.	中村作太郎	〃　原町大字川戸	深沢川支流	製材*

ノ水車ニ著シキ影響アルモノトモ認メ難ク，若シ分水ノ不当ナルニ於テハ中村作太郎経営水車ヲ設ケアル流水ヲ灌漑其ノ他ニ供用シツツアル多クノ部落民ハ中村作太郎ヲ佚タスシテ大ニ苦情ヲ唱フヘキ筈ナルニ其ノ事アリシヲ聞カス。

嘗テ中村作太郎ハ独断ヲ以テ其ノ分水地点ニ工事ヲ施シタルコトアリ，為ニ分水下流部落ハ其ノ横暴ヲ憤リ青年等之ヲ破壊シ遂ニ警察事故ヲ惹起シタルコトアリ，茲ニ於テ原町警察署長ハ両者ノ間ニ立チテ調停ヲ為シ大正十三年二月二十二日無事円満ナル解決ヲ遂ケシタルモノナリ（後略，句読点筆者）。

同じ復命書の前段には，要約すると，「中村製材所は規模大で多数の作業員を雇用して盛況であるが，片や地元の製材水車は自家用材や地元の需要に対応するのみで定雇いは居らず運休日も多い」とある。このような異質の水車経営のあり方が，他所者と地元の感情的なしこりをより一段と増幅させたものと思われる。そのような経緯を踏まえ，表4にもある通り，13年11月に許可された中村作太郎の第2の水車製材所は，原町々長の意見をいれて，灌漑期の6月中旬から8月中旬迄の2ヵ月休業を地元に対して約している。

長野県の林産物問屋与志本合資会社からの大正11年11月16日付の出願は，県当局の対応が遅滞するうちに12年9月1日の関東大震災を迎えた。その直後の10月23日，会社は震災復興にからめて嘆願書を提出し，許可の促進を訴えている。

今回ノ関東大災害ハ前古未聞ノ大凶事ニ有之其凄惨ノ状言語ニ絶シ其損害ノ多大ナル寔ニ邦家ノ大損害ニシテ万民ノ同情ハ元ヨリ沛然トシテ起ル，（中略）此時ニ当リ林産品ノ供給ニシテ円滑ヲ得ルニ至ラバ罹災者ノ歓喜恰モ餓ユルニ食ヲ得旱天ニ雲霓ヲ仰ギタルニ何等択ム所無之カルベク，（中略）当社ノ微力敢テ大ヲ為ス不能ト雖モ最善ヲ尽シテ以テ応分ノ貢献ヲ期スル所ニ候得共，惜ムベシ其設備尚闕然スル所有之，（中略）製材所建設ノ為メ公用水路使用免許願，（中略）至急之レガ御許可ヲ仰ギ必需林産品ノ供給ニ微力相尽シ度切望ニ不堪候（後略，読点筆者）。

この嘆願書の効果もないままに会社はさらに2度の嘆願を繰り返すこととなるが，その2度目，最後となる13年1月20日付の御願書では，現地の林産事情等にも言及して願意は具体性を増している。

（前略）吾妻郡嬬恋村外一町組合南木山林ノ大宝庫開発上必要欠クベカラザルハ為業者ノ何人モ意見ヲ仝フスル所，（中略）右山林ハ目下京浜大震火災ノ復旧復興上木材ノ需要切迫ナルノ時ニ際シ，美ヲ避ケ虚ヲ去リ実ヲ執ルノ関係上堅牢耐久ニシテ比較的安価ナル実ニ理想的建築用材タル赤松ノ単純林ニシテ，現時此山林ノ当社ノ権限ニ属スルヲ窺知スルノ需求者京浜地方ヨリ殺到スルノ状態ニ有之候得共，可惜製材工場ノ設備ナキ為メ之レニ応スル能ハズ彼我共ニ遺憾不尠候義ニ付キ，（中略）至急御許可被成下度重而御願申上候（後略，読点筆者）。

結局，与志本合資会社の出願はこの御願書提出2ヵ月後，出願1年4ヵ月後にようやく許可されている。

(7) 蒟蒻搗水車

蒟蒻搗水車の新設は大正6年から13年にかけて計11台（うち穀類搗挽用との兼用3）を数える（表5）。群馬県の蒟蒻芋産地は，後年北部の吾妻・利根両郡にも拡大し，県南西部の甘楽・

水車出願

備　考
住所：利根郡古馬牧村大字後閑
原籍：栃木県上都賀郡足尾町
住所・職業：高崎市新喜町・製材業兼穀類搗挽
所在地：長野県南佐久郡大日向村
支流名称：宮前川
職業：四万温泉旅館主
ただし灌漑期(6月中旬～8月中旬)休止

表5　大正期の蒟蒻搗水車出願

許可年月日	出願者	水車設置場所	水　系	備　考
大 6. 1.17.	掛川 寅吉	北甘楽郡青倉村大字青倉	青倉川通	
6.11.12.	神戸 稲吉	〃　〃　〃	〃	
7. 6.14.	関 文次郎*	〃　下仁田町大字吉崎	栗山川通	住所：大字下仁田
7. 7.24.	田村 永重郎	〃　〃　大字栗山	〃	
7. 7.24.	小金沢 喜与治	〃　月形村大字六車	南牧川	兼穀類搗
7. 8. 3.	茂木 仁平	〃　〃　大字大日向	〃	兼穀類搗
7. 8. 3.	市川 幸五郎	〃　尾沢村大字羽沢	熊倉川	
7. 8.10.	神戸 弁蔵	〃　青倉村大字青倉	青倉川通	
11. 6.24.	畠山 喜平	〃　月形村大字六車	底瀬川通	兼穀類搗
13. 9.22.	黒沢 つね	多野郡上野村大字乙父	神流川支流	
13.12.18.	島崎 長太郎	北甘楽郡青倉村大字大桑原	青倉川通	

多野地方とそのシェアを二分することとなるが，大正期を通じては北甘楽・多野両郡の地位は圧倒的であった。『群馬県統計書』によっても，大正中期までは北甘楽郡が県総量の90％以上の産額を挙げ，多野郡が数パーセントでこれを逐っている。大正末期ともなれば新興産地も加わって県全体でも産額が増え，両郡のシェアも約60％および約15％に低下するが，依然として１位，２位の地位には変わりはない。大正期に新設の蒟蒻搗水車の所在地は正にこの両郡に限られている。

群馬県の蒟蒻搗水車の歴史は明治９年にまで遡る。すなわち，群馬県蒟蒻原料商工業協同組合『組合五〇年史』によれば，当時の蒟蒻粉生産の先進地，茨城県久慈郡諸沢村（現那珂郡山方町）をたまたま訪れた北甘楽郡富岡町（現富岡市）の商人篠原粂吉が，その盛況を目にして西毛地方への技術導入を企て，北甘楽郡尾沢村（現甘楽郡南牧村）の麦搗水車を改造して蒟蒻製粉を始めたのがこの年であるという[18]。明治22年には下仁田町でも蒟蒻搗水車が誕生した[19]。その後は当地でも蒟蒻芋栽培が盛んとなり，それに伴って水力条件に恵まれた下仁田町を中心に蒟蒻搗水車も増加するが，盛時は南牧川・西牧川にはほぼ100ｍおきに水車がみられ，青倉川では約２ kmの間に８水車が，また栗山川では１kmの間に５水車が，それぞれ数えられたという[20]。表５の出願リストからはこの状況に若干符合するものが読み取れよう。

(8)　発電用水車

水力発電事業もその黎明期は，動力を水車に頼っているその共通性から，東京府，京都府，栃木県などでみるように，その出願は水車出願

表6　大正期の発電用

許可年月日	出願者	水車設置場所	水　系
大 6. 7. 5.	山本 与平次	吾妻郡草津町大字草津	白旗湯排水路
7. 8.27.	丹生電気株式会社	北甘楽郡丹生村大字上丹生	丹生川
10. 8.29.	熊川電気株式会社	吾妻郡長野原町大字応桑	吾妻川支流熊川
11. 8.17.	泉沢水電株式会社	〃　太田村大字泉沢	泉沢川
11. 9.21.	高山水電株式会社	〃　高山村大字中山	名久田川
12. 7.25.	深沢 寛一	勢多郡黒保根村大字宿廻	深沢川
12.11.19.	梅田電気株式会社	山田郡梅田町大字高沢	高沢川
13.10.14.	丸山電気合資会社	〃　毛里田村大字矢田堀	宿堀

手続の枠内で取扱われるのが通例であった。群馬県の公有水面使用がらみの水力発電事業の場合も同様であって，簿冊を繰る中で出願文書を散見するが，その数は大正中期・後期にかけて８点に達する(表６)。うちその半数は北西部の吾妻郡の，とりわけ原町を中心に集中し，残りは南西部の北甘楽郡と中東部の勢多郡・山田郡に分散する。

経営形態別では，営業目的が６事業，自家用が２事業であり，営業目的の各電気会社はほとんどが，村単位かそれを若干上回る範囲の電化を目論む地元の計画である。例えば吾妻郡関係でいえば，「高山水電」は高山村一円を，「泉沢水電」は太田村（現東村）一円と東村・原町・中之条町・坂上村の一部を，それぞれ給電区域にしている[21)]。ただ「熊川電気」は異質であって，国鉄熊の平変電所への電気供給を目的としており，その本拠も同一資本系の高崎水力電気株式会社と同じ高崎市大橋町に構えていた[22)]。また「丸山電気」は電気の用途を電灯用と精米精麦の動力用としている。他方，自家用のうちの一つは草津温泉の白旗湯旅館からの出願であった。

文書の上で顕在化した発電用水車は以上で尽きる。しかし，この時期ともなれば，この種の水車出願の増加が見込まれ，在来型水車を逆に区別する必要が差し迫ってきたためか，勢多郡長が添える次のような謄写版刷の調書書式も用意される，そのような時勢になっていた。

大正　年　月　日発電動力用以外ノ水車設置水車出願

備　考
出願人職業：温泉旅人宿営業 水車：木製，直径７尺，幅１尺５寸
会社所在地：高崎市大橋町
会社所在地：大字植栗
発電目的：自家用電灯
会社所在地：大字丸山 発電目的：電灯供給・精米精麦

ノ為水路ヲ堀鑿シ流水引用工事ノ許可願ヲ提出セリ

ちなみにこの調書書式は，大正８年５月に出願され10年４月に許可された，勢多郡大胡町大字樋越からの米麦精米水車用の出願文書などに添えられている。

(9)　継続使用出願水車の動向

群馬県の水面使用は５ヵ年の有限許可であり，そのため継続使用の際には更新手続が義務づけられていた。例えば大正元年の簿冊には，明治44年12月付，邑楽郡赤羽村大字羽附（現館林市）の農家27戸が連名の，明治34年９月以来の「穀類搗挽ノ水車」の２度目の水面継続使用出願文書が納められている(大正元年８月許可)。同じく，高崎市の山崎しゅんは大正元年９月付で，前橋市北曲輪町にある風呂川分水路沿いの明治40年９月以来の「製糸撚掛水車」を継続出願しており，同年10月に許可をえている。

ただ，簿冊中に綴じ置かれた文書類による限りでは，継続使用出願は疎にされていたきらいがある。すなわち上記の継続使用出願の後は，大正４年簿冊中に前橋市の撚糸水車の４例，大正６年簿冊中に佐波郡剛志村（現境町）の撚糸水車１例,大正７年簿冊中に山田郡毛里田村(現太田市）の米麦搗水車１例を数えるのみである。

このような低迷事情を反映してか，大正７年５月には土木部からの通牒（3094号）によって「公用無願使用取締」が公示され，継続出願の徹底化が図られた。それを受けた出願文書の例としては次のようなものがる。

水面継続使用免許願

山田郡毛里田村大字只上字大行

三千四百六十八番地先原宿堀

一官有水面　壱坪

此使用期間五ヶ年　大正七年九月ヨリ大正十二年八月迄

（使用目的・使用料等の個条省略）

右官有水面糸撚及米麦搗水車設立ノ為メ大正弐年九月ヨリ大正七年八月迄五ヶ年間御免許ノ処満期ニ付前書ノ通リ継続使用仕度候間御

免許被成下度此段相願候也

大正八年一月九日

山田郡毛里田村大字只上三百

三十六番地

願人　鈴木　吉五郎

（隣地保証人等の署名省略）

群馬県知事中川友次郎殿

中には大正13年11月，多野郡多胡村大字神保（現吉井町）の関口喜作からの穀搗挽水車継続出願のように，「…本年ハ比年稀ナルノ旱魃ニヨリ水車運転セザル等ニテ遂ニ願出失念ノタメ延引致シ候段恐縮ニ存候…」と更新に際して詫び言を添える場合も間々あった。同じく大正13年12月，多野郡吉井町の碓氷社鏑南組から提出された生糸揚返用水車にからむ延引詫び状は次の通りである。

右公有水面大正七年七月十八日ヨリ大正十二年六月迄五ヶ年間使用ノ義御許可相成リ居リ，期限満了後直ニ継続使用願提出スベキ筈ノ処，昨年度ハ組合員中生繭ニテ売却セシモノ多数ニテ生糸ニ製シタルモノ少数ニテ揚返シハ人力ニテ運転ヲナシ居リ，又本年度ニ入リテハ事業開始以来稀有ノ大旱天ニテ水量非常ニ減少シ是レ又人力ヲ以テ運転ヲナシ，殆ンド公有水面ノ使用ヲ中止シタル場合ニテ今日迄継続許可願提出ヲ怠リタル次第，誠ニ恐縮ノ至リニ存シ候得共，（中略）御寛大ノ御取扱被成下度（後略，読点筆者）。

何れにせよ，上の通牒の公示によって，大正8年からの継続出願件数は著増する。その結果，出願台数は，大正14年にかけての7ヵ年で年平均42台を上回る勢いとなった（表7）。この数は同期間の水車新設出願数の年平均34台にも勝っている。

年次別に継続出願の状況を説明すれば，大正8年の52台は群馬・山田両郡が主であるが，群馬郡の23台はほぼすべてが小野上村（現北群馬郡）をはじめとする穀類搗挽水車であり，山田郡のそれはすべてが桐生町を主とする紡織水車である。大正9年も同傾向であるが，10年には山田郡が皆無となって，群馬・碓氷両郡の穀類搗挽水車がほぼすべてを占める。

大正11年は再び山田郡新宿村（正しくは桐生市大字新宿）を中心とする紡織水車の継続出願が増加する。別項でも述べた通り，織物業界不振のため下請の賃撚糸業者の廃業もみられた中，逆にこの出願増加に対応するため，「桐生市大字新宿」の「願人」某が「赤岩堰普通水利組合用水路」を「自大正十一年」某「月」～「至大正十六年」某「月」の間「糸撚用水車設置ノ為メ」「継続使用致度」云々の項目や文言を活版印刷した書式までが，地元業界でこの年準備される

表7　大正期の水車継続出願状況―市郡別―

	大元	2	…	4	…	6	7	8	9	10	11	12	13	14	…	昭2	計
前橋市	1			4				2	2	1			1				11
高崎市											1						1
勢多郡								2			2		2	2			8
群馬郡								23	12	12	4		8	3			62
多野郡												2	6	4			12
北甘楽郡													2	2			4
碓氷郡										8	10	1	4	1			24
吾妻郡										1	1	3	38	3			46
利根郡																	—
佐波郡						1		2			1		2	1			7
新田郡										1							1
山田郡							1	23	9		40	1	54	1			129
邑楽郡	1																1
計	2	—		4		1	1	52	23	23	59	7	117	17		—	306

㈲　表2同様，大正10年3月に市制施行の桐生市の数値は，一貫性の上から桐生町の区分のまま山田郡に含めてある。

程の盛況であった。

12年には一転して継続出願も低調となるが，13年には再び，山田郡境野村などの紡織水車に加えて吾妻郡の中之条町・沢田村などからも穀類搗挽水車を主に継続出願が急増し，その数は前後7ヵ年を通じて最大となる。最後の，やや低調であった14年の出願はほとんど穀類搗挽用だけに限られている。

通じて7ヵ年間の継続出願298水車の用途内訳は，穀類搗挽水車が専用165・兼用2の合わせて167台，紡織水車が専用123・兼用1の合わせて124台を数え，その他少数ながら，製麺水車3台（専用2・兼用1），木材加工水車4台，発電用水車2台の出願もみられた。なお，穀類搗挽水車については，新設出願文書の上では見出せなかった搗臼の容量についての言及が，唯一，群馬郡小野上村の例でみられる。すなわち大正8年4月，大字村上の赤沢福太郎ら4名から出願された穀搗水車のそれは，搗臼1斗5升張3臼，挽臼1臼とある。

他方，製麺水車3台の継続出願は，群馬郡惣社町（現前橋市），碓氷郡松井田町（穀物搗挽との兼用），山田郡境野村からのものであり，また，木材加工水車の4台は，林産地の吾妻郡原町，勢多郡敷島村，群馬郡倉田村に交じって，山田郡新宿村にも一つを数える。

発電用水車継続2件のうちの一つは，明治37年開業の高崎水力電気株式会社（所在地高崎市大橋町）による，吾妻郡坂上村大字大戸，吾妻川支流温川での事業であり，大正10年11月に許可されている。ただその翌月に会社は東京電灯株式会社に合併された[23]ため，この一件書類に付せられた12年11月9日の請書は東京電灯名義のものである。また他の一つは6年11月以来の，勢多郡南橘村大字関根（現前橋市）在，萩原長四郎からの灌漑水路による自家発電用出願であって，11年11月に許可をえている。

IV. 昭和戦中期の水車出願

(1) 新設水車

昭和戦中期の水車新設出願件数は82（水車台数82）を数える（表8）。残された簿冊（昭和13〜17，19，20年）の年数7ヵ年で平均すれば出願は1ヵ年平均約12台のペースであり，大正期の年間約48台平均に比べれば，水車設置の需要はさすがに減じたと言うべきであろう。なお，新設出願82件の郡別内訳は，勢多郡がそのうちの半数（40件）を占め，次いで群馬・利根両郡も上位につける。

ただ，勢多郡のうちその半数（21件）は昭和13年に集中しており，しかもこれらはすべてが赤城山南斜面の宮城村7大字からの，穀類搗挽水車の6月15日付一斉出願である。いかにも不自然なこの同時出願は果たして真実であったのか。機会を得て筆者は現地を訪れ，出願にかかわった21人のうちの唯一の生存者，大字柏倉の桜井弥太郎氏（明治41年7月31日生）を捜し当てた。しかし聞くところによれば，桜井水車は

表8　昭和戦中期の水車新設状況―市郡別―

	昭13	14	15	16	17	…	19	20	計
勢多郡	21	2	2*	8**	7*				40
群馬郡			11	2*					13
多野郡			1	1	3		3	1	9
北甘楽郡		2							2
碓氷郡							2		2
吾妻郡				2			3		5
利根郡	1			2	5		2**		10
佐波郡				1*					1
計	22	4	14	16	15		10	1	82

(注)　*はタービン水車の台数を示す。ただし計欄では省略。

昭和13年以前から存在していたという。しからば損壊した水車の復旧がこの年にあったのかという筆者の問いに，この高齢の老人からは反応がなかった。ちなみに明治24年版『徴発物件一覧表』では，明治23年12月31日の数として宮城村に米搗水車11台を挙げるが，そのうちの3台は柏倉に属している。

宮城村の水車の起源が押し並べて昭和13年以前に遡り，何らかの原因で全滅したものがこの年一斉に復旧したと仮定すれば，その原因として考えられるのは水害である。昭和10年9月下旬，主として西毛地方を襲った台風がらみの長雨による大水害は『群馬県史』にも特記されている[24)]。しかし，この被害が東毛寄りの当地にまで及んでいたとしても，水車の回復が水害の3年後というのはいかにも悠長にすぎる。さらに13年9月の初頭には，同じく台風の刺激する豪雨によって，宮城村の属する勢多郡や桐生市・山田郡一帯に，家屋・橋梁流失，田畑埋没などの被害が出た[25)]。この水害と水車の一斉復興との関連も可能性大であるが，しかし水車の一斉出願はこれに先んじる6月15日付であって，この関連は考え難い。

結局，宮城村の水車の一斉出願は，大正期に他にも数多くの例をみた，無願水車の露見によると推定するのが自然であろう。一書には，村に電灯がともった大正9年頃に水車が動力精米所に切り換わったとしている[26)]が，常識的にはこの転換は，動力用配線の始まる昭和16年以降[27)]とみるべきである。昭和13年の宮城村はそのような状況下にあった。

水車用途の面では，表9にみる通り，専用69台・兼用1台，併せて70台を数える穀類搗挽水車が，総数の85％を上回って大正期に引き続き圧倒的である。そのうちの一つ，16年出願，17年許可の勢多郡宮城村大字柏倉のそれは搗挽のほか籾摺・脱穀の兼用であった。

他方，従来の木材加工，蒟蒻搗，紡織のほかに，豆腐製造，製紙，製縄，湯汲上（くみあげ）も加わり，用途種類は幾分多様化している。

木材加工用水車5台のうちの3台（15年の群馬郡明治村-現吉岡町，16年の吾妻郡原町，17年の利根郡赤城根村-現利根村）は製材用であるが，16年の勢多郡大胡町大字大胡のそれは下駄製造をうたっている。また，19年に東京都芝区西芝浦の朝比奈機器工業株式会社が利根郡赤城根村大字根利で許可をえたのは，軍需品付属品の木工品製造用のタービン水車（出力15馬力）であった。

蒟蒻搗水車は，大正期の核心地域である北甘楽郡を外れ，大正期にもすでにあった多野郡上野村（17年）のほか，さらには16年には群馬郡古巻村および金島村（ともに現渋川村）にも出現している。なお，古巻村のそれは穀類搗挽との兼用である。大正期に隆盛を極めた撚糸水車の新設も今や低調となり，17年に勢多郡横野村において，豆腐製造用水車とともに，それぞれ僅かに1台の誕生をみるのみである。製紙水車

表9　昭和戦中期の水車新設状況ー用途別ー

	昭13	14	15	16	17	…	19	20	計
穀類搗挽	22	4	13	12$\frac{1}{2}$	9		8	1	69$\frac{1}{2}$
豆腐製造					1				1
蒟蒻搗				1$\frac{1}{2}$	1				2$\frac{1}{2}$
紡織					1				1
製紙					1				1
製縄					1				1
木材加工			1	2	1		1		5
湯汲上							1		1
計	22	4	14	15$\frac{2}{2}$	15		10	1	81$\frac{2}{2}$

は17年に多野郡多胡村大字神保に出現した。県当局の調査要項の個条には,「出願事業ハ日本紙製造ニシテ時局ニ対シ適当ト認ム」とある。同じく17年の製縄水車の誕生は利根郡池田村大字奈良においてである。また,19年の温泉用をうたった湯汲上水車の出現は,利根郡水上村大字湯原,すなわち水上温泉場においてであった。

この時期にみられる他の特徴の一つは,先の軍需品付属木工品製造水車で言及したタービン水車が,他にも7台を数え目立つ存在となり始めたことである(表8参照)。上述の下駄製造,蒟蒻搗(穀類搗挽兼用),温泉用湯汲上の水車もタービン水車であり,穀類搗挽用水車も,先述の勢多郡宮城村の籾摺・脱穀兼用水車がこれに該当するほか,15年の勢多郡宮城村,16年の佐波郡宮郷村(現伊勢崎市),勢多郡富士見村にもそれぞれ1例を数えている。

(2) 継続水車

水車新設の状況に加えて,資料が残されている範囲での水車の継続出願状況についても触れておこう。残存資料は昭和17,19,20年の3ヵ年分に限られ,併せて19件である。

まず昭和17年分は,碓氷郡10,群馬郡1の計11件であり,水車新設出願15件に迫るものがある。うち,村単位で集積するのは碓氷郡細野村(現松井田町)と里見村(現群馬郡榛名町)の各3件であり,また用途の上では碓氷郡鳥淵村大字川浦(現群馬郡倉淵村)の製材用水車を除けばすべてが穀類搗挽水車である。なお,細野村の3件のうちの2件は脱穀用と称しているが,うち1件はこれを穀類搗挽用と同義としているため,双方ともにそう理解してよかろう。また,細野村の他の1件(大字土塩)は農家22戸の,また碓氷郡九十九村大字下増田(現松井田町)の穀類搗挽水車は農家19戸の,それぞれ共用水車であった。この時期においても共用水車が存続していた事実は,以下にみられる後年の事例とともに注目に値しよう。

次に昭和19年分の継続出願は,多野・碓氷・北甘楽・利根の4郡にまたがって計5件を数える。うち4件は穀類搗挽水車であるが,多野郡万場町大字小平のそれは,従来は農家27戸の「共同出願使用中ナリシ」水車だったものが,この出願に際して26戸が「都合上離脱シ」,茂木時司1名の単独出願に切り換わっている。他方,碓氷郡後閑村大字上後閑(現安中市)で趙時聖が継承出願した穀類搗挽水車は,実質は共用水車であったとみえ,村長の添えた意見書には次のようにある。

本水車ハ当村ニ於テ最モ奥地ニ位置シ随テ組合利用所ヘノ距離遠ク,為ニ近隣ノ農家相計リ共同水車ヲ運転スルモノニシテ営利ヲ目的トスルモノニ在ラザル為メ,(中略)是非該水車継続許可相成様茲ニ意見開陳候也(読点筆者)。

残る1件は,利根郡沼田町大字沼田(現沼田市)の貝瀬金太郎の出願であるが,昭和16年に買受けた2ヵ所の水車場をこの際,洗粉製造に当てたいとしている。

最後に,昭和20年分の継続出願は,多野・碓氷・吾妻郡で各1件,何れも穀類搗挽用水車の併せて3件にとどまる。そのうちの碓氷郡後閑村大字下後閑の組合水車の役員,鬼形高造からする出願に対しては,群馬県知事から2通の「操業工場決定通知書」なるものが交付されている。その一方の文面には「戦力増強ノ為ニスル精米業企業整備要項ニ基キ賃挽精米業操業工場ト決定ス　右心得ベシ(下線筆者)」とあり,他方は上記の下線部分が「小麦粉製造業整備方針」および「製粉業」に置き換わったものであるが,戦時色横溢の内容がその行間に読み取れよう。

(関西大学文学部)

〔注〕

1)末尾至行(1980):『水力開発=利用の歴史地理』大明堂,323~363頁。

末尾至行(1986):願書文書から見た栃木県水車の盛衰——大正期・昭和戦前期を中心に——,関西大学文学論集,35-1~4,655~676頁。

末尾至行(1995):東北3県の水車新設出願文書——明治時代,宮城・岩手・福島県における

——，関西大学文学論集，44－1～4，247～274頁。
2）末尾至行（1987）：『徴発物件一覧表』の水車統計にみる利水状況，歴史地理学紀要，29，89～91頁。
3）嬬恋村誌編集委員会（1977）：『嬬恋村誌　上巻』　嬬恋村役場，900～918頁。
4）富士見村誌編纂委員会（1979）：『富士見村誌続編』富士見村役場，940～944頁。
5）笠懸村誌編纂室（1987）：『笠懸村誌　下巻』笠懸村，654～658頁。
6）子持村誌編さん室（1987）：『子持村誌　下巻』子持村誌編さん委員会，873～878頁。
7）長野原町誌編纂委員会（1976）：『長野原町誌上巻』長野原町，490～498頁。
8）横野村誌編纂委員会（1956）：『群馬県勢多郡横野村誌』横野村誌編纂委員会，538～553頁。
9）群馬県行政文書『明治37年　利根 渡良瀬 谷田川占用願関係書類　土木課』（明1055）
10）群馬県行政文書『明治41年　起工出願　土木知事官房』（明1312）
11）群馬県行政文書『明治42年　起工出願　土木知事官房』（明1385）
12）群馬県行政文書『明治39～41年　利根（吉本小日向）川 湯檜曽川水路新設（利根製紙株式会社）』（明2449）
13）前掲1）（1995）　247頁。
14）前掲1）（1986）　656頁。
15）前掲8）　553頁。
16）丑木幸男・宮崎俊弥（1989）：『群馬県の百年』山川出版社，161～162頁，166～168頁。
17）前掲16）　62～64頁。
18）長谷川秀男（1992）：生活文化とローカルテクノロジー——群馬のこんにゃく・酒づくりにみる風土とヒト——（高崎経済大学附属産業研究所編『群馬・地域分化の諸相』日本経済評論社）43～44頁。
19）下仁田町史刊行会（1971）：『下仁田町史』群馬県甘楽郡下仁田町，393頁。
20）前掲18）45～46頁。
21）群馬県吾妻教育会（1929）：『群馬県吾妻郡誌』群馬県吾妻教育会，735頁。
22）田村民男（1979）：『群馬の水力発電史』七月堂，67～69頁。
23）前掲22）　33頁。
24）群馬県史編さん委員会（1991）：『群馬県史　通史編7　近代現代1』群馬県史編さん委員会，760～761頁。
25）勢多郡誌編纂委員会（1958）：『勢多郡誌』勢多郡誌編纂委員会，1207～1208頁。
26）群馬県教育委員会（1981）：『宮城村の民俗　群馬県民俗調査報告書　23集』群馬県教育委員会，32頁。
27）宮城村編集委員会（1973）：『（群馬県勢多郡）宮城村誌』宮城村役場，891頁。

［付言］

なお，群馬県行政文書簿冊のうち，本文の冒頭で挙げた一連の「土地水面使用」「地理使用」の名称のものについては，煩瑣にわたるため敢えて注をつけなかった。また，注の文献については簡略にすますため，一次文献に必ずしも遡らず二次文献に頼った面のあることをお断りしておく。

ON SOME QUESTIONS CONCERNING APPLICATIONS FOR PERMISSION TO BUILD WATER MILLS IN GUMMA PREFECTURE

Yoshiyuki SUEO

The extant files of applications preserved in the prefectural offices are very effective working source materials in reconstructing the usage of water mills in our country. In the present paper, taking up Gumma Prefecture in the northern part of the Kanto District, I have made clear the whole state of water mills constructed in the prefecture, by examining all the extant materials concerned from the middle of Meiji to the middle of Showa eras.

The extant source materials preserved in Gumma Prefectural Office varies in its quality; materials of the Meiji era (1868−1912) are not many: only 17 mills built during the period between the 25th and 42nd years of Meiji (1892 and 1909). The chief reason for our possessing such few examples is due to the loss or defective conditions of the volumes of this period. As for the volumes of the Taisho era (1912−26), though those of a few years have been lost, most of the volumes of the period to the early Showa era are in good condition. But, as the prefectural rules established in the 2nd year of Taisho (1913) decreed that, "only when the state owned water was to be used, an application should be filed", and application from that year on took the form of an application for permission to use the public water.

The number of water mills built on the public water during this period counted 624; about 40% (244) of which belonged to Yamada County in the east bordering part of the prefecture, especially in Kiryu Town and its environs. Agatsuma County in the north-western part follows next, having 20% (118) of the mills.

Seen from their usage, 340 (about 55%) of those mills are rice-cleaning and/or grinding mills and 258 (about 40%) are textile-mills. The former type was to be seen over all the parts of the prefecture, but the latter type was seen chiefly in Yamada County, especially in Kiryu Town. But construction of new twisting-mills were remarkably reduced following the depression after the First World War. There were 11 Konyak-powder mills in the environs of Shimonita Town in Kitakanra County and 10 timber-mills in Agatsuma County. One of them was an application filed by the timber dealer in Minami-Saku County of Nagano Prefecture. After the application had been filed, the Great Kanto Earthquake took place. The dealer repeated his request for permission to build timber-mill in the hope that there would be a large demand for timber. On the other hand, 8 power-mills were newly constructed by small-scale electric companies in hamlets or villages.

During the war years of Showa, 82 mills were newly built from the 13th to 20th years of Showa (1938−45, i.e. 12 built per year). Although compared to the average rate of 48 built per year in the Taisho era, construction of new mills evidently declined. But in the last years of the Second World War,there appeared a mill which produced military related goods, built by a instrument manufacturing factory in Tokyo, a reflection of the age.

The use of the public water in Gumma Prefecture was permitted on a five-year term. But the procedure of application for permission to re-use after five years had been overlooked. In

the 7th year of Taisho (1918), the use of the public water without filing an application was banned by law. After that, beginning in the 8th year of Taisho (1919), in the volumes was found a remarkable increase in the number of applications for permission to use another five years. The number of such applications almost equaled that of ones for permission to build a new mill, and in some years the former even surpassed the latter. Many of those mills were twisting-mills of Kiryu Town, and even in the last years of Taisho, they were still actively operated.