

第1章 川と町

1節 錦川の特性

佐藤 裕和
島根大学生物資源科学部

錦帯橋は錦川に架けられた橋である。当然、錦川の洪水の危険にさらされてきた。事実、錦帯橋が1673(延宝元)年創建された翌年には流失した。それが再建されてからは276年間不落を誇ってきたが、1950(昭和25)年キジア台風の洪水で流失した。1953(昭和28)年さらに再建され、橋脚を鉄筋コンクリートとし、高さも従来のもより1m嵩上げされた。今後、錦帯橋の流失がありうるのか、本節では、そのことを念頭に置きながら錦川の特性を見ていきたい。また、錦帯橋の美しさは、周辺景観との調和にあるが、特に、錦帯橋の下を流れる流水や川原の情景の中で引きたてられている。その意味で、普段の流量にも注意を払う必要があり、錦川の利水状況についても見ておくことにする。なお、以下「臥竜橋」と「臥龍橋」と混記があるが、治水基準地点を表す場合には前者を、橋梁自体を表す場合には現地での表記を尊重して後者で書き分けた。

1. 錦川の概要

錦川は、山口・島根県境の筋ヶ岳(標高1,004m)に端を発して南流し、向道ダム付近から菅野ダム付近まで東流した後北転し、最大の支川である左支宇佐川を合わせて南東へ流路を転じ、右支保木川の合流部あたりで再びおおむね東流し、臥竜橋治水基準地点の下流で今津川(錦川の本川)と門前川(錦川の放水路)に分流し瀬戸内海に注ぐ、山口県管理の2級河川である(図1.1-1)。臥竜橋地点の流域面積は約889.8km²、幹川流路延長は約110.3kmと、山口県下で最大規模の河川であり、山口県の岩国・下松・周南の3市と島根県の吉賀町を流域内に内包し、流域内人口約7.7万人²⁾を擁している。気候は内陸山間性と瀬戸内海性からなり、年間の平均気温は14~15℃程度で、年降水量は1,700~2,000mm程度とわが国の平均値に近い。

流域には扇状地の形成が見られず、本・支川とも山間部の谷を縫って流れ下り、本川最下流部の岩国市街地で主に海面干拓によってできた三角州地帯となるため、まとまった水田地帯は須々万本郷や鹿野の隆起準平原に見られる程度である。したがって、本川の農業用水としての利用度は低く、門前川との分派点の牛野谷堰(門前川側、写真1.1-1)や今津川の八幡堰(写真1.1-2)が潮止めを兼ねて設置され、ここから農業用水を取水している程度である。ただし、錦川河水の利用度自体は低いわけではなく、後に詳述するように、流域外導水を含めた発電用水や工業用水、上水道水の積極的な水資源開発が戦前から試みられてきている。なお、上記の三角州では岩国名産のレンコン栽培が盛んで、また米海軍岩国基地とその関連施設、岩国錦帯橋空港がここに立地している。

錦川の災害は、後述の台風性と梅雨性の洪水に起因する水害が中心であり、この他流域内に破碎帯地すべり地帯を内包しており、土石流などの山地災害の発生も見られる³⁾。これらに加えて錦川流域の自然史として特徴的なのが、宇佐川上流における河川争奪である。宇佐川は元来、宇佐川の右支川である深谷川とともに別水系の高津川の支川であったが、60万年ほど前から争奪が進行し錦川水系に編入された。この河川争奪は、準平原とともに中国山地から流れ出る山陽側の河川の所々に見られ、近年、宇佐川と高津川の争奪箇所一帯をジオパークに登録しようとする動きが出てきている。



図 1.1-1 錦川流域図(文献 1)に加筆)

2. 錦川の開発と利水

錦川の本格的な開発は、1924(大正13)年と1927(昭和2)年にそれぞれ完成した錦川第1発電所と錦川第2発電所による水力発電事業に始まるが、1937(昭和12)年に調査が開始された河水統制事業(河川総合開発の前身)において、東北の浅瀬石川、奥入瀬川、関東の鬼怒川、江戸川、相模川、九州の小丸川とともに、第1次の事業対象河川に選出されたことで加速されたと見てよい。錦川の河水統制事業においてその中心をなしたのが本川上流に建設された向道ダム(写真1.1-3)であり、これは洪水調節、発電、都市用水の供給を行うことを目的として建設されたわが国で最初の多目的ダムである。向道ダムは1933(昭和8)年着工、1940(昭和15)年竣工の現役の土木構造物であり、浅瀬石川の沖浦ダム(1930(昭和5)年着工、1944(昭和19)年竣工、1988(昭和63)年廃止)とともに、わが国の河川総合開発の黎明期を担った土木史的にも国土史的にも、さらには経済産業史的にも重要なダムである。次いで1966(昭和41)年、向道ダム直下流本川に多目的ダムの菅野ダム(写真1.1-4)とその逆調節池の水越ダム(写真1.1-5)が、1985(昭和60)年左支生見川に多目的ダムの生見川ダム(写真1.1-6)がそれぞれ完成している。また、左支木谷川合流部の直

下流本川に多目的の平瀬ダムが現在建設中である。表1.1-1～表1.1-3に、これらのダム群を含めた錦川水系の都市用水の水利権，農業用水の取水および水力発電の状況をそれぞれ示す。



写真 1.1-1 牛野谷堰(著者撮影)

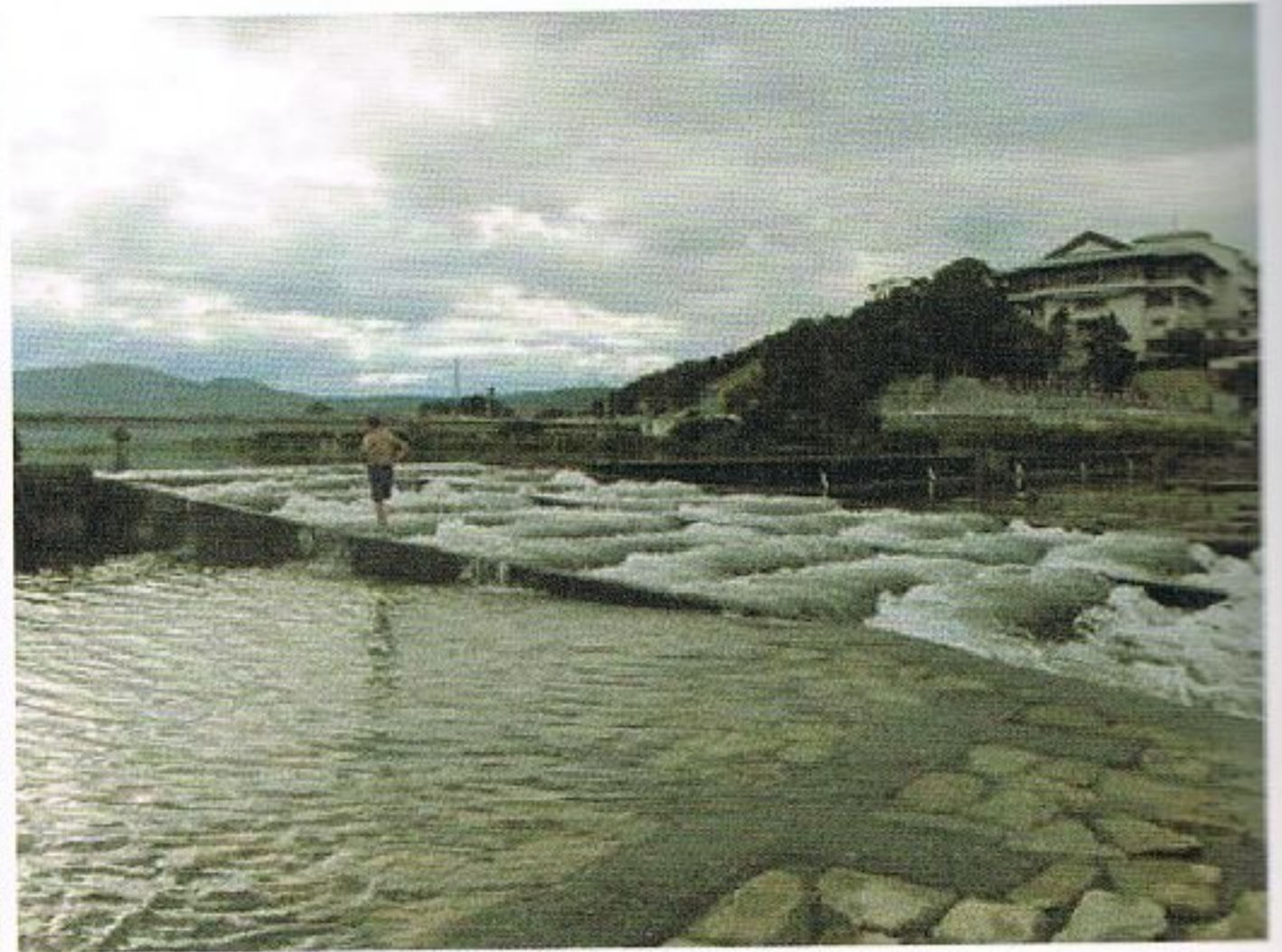


写真 1.1-2 八幡堰(著者撮影)



写真 1.1-3 向道ダム(著者撮影)



写真 1.1-4 菅野ダム(著者撮影)



写真 1.1-5 水越ダム(著者撮影)

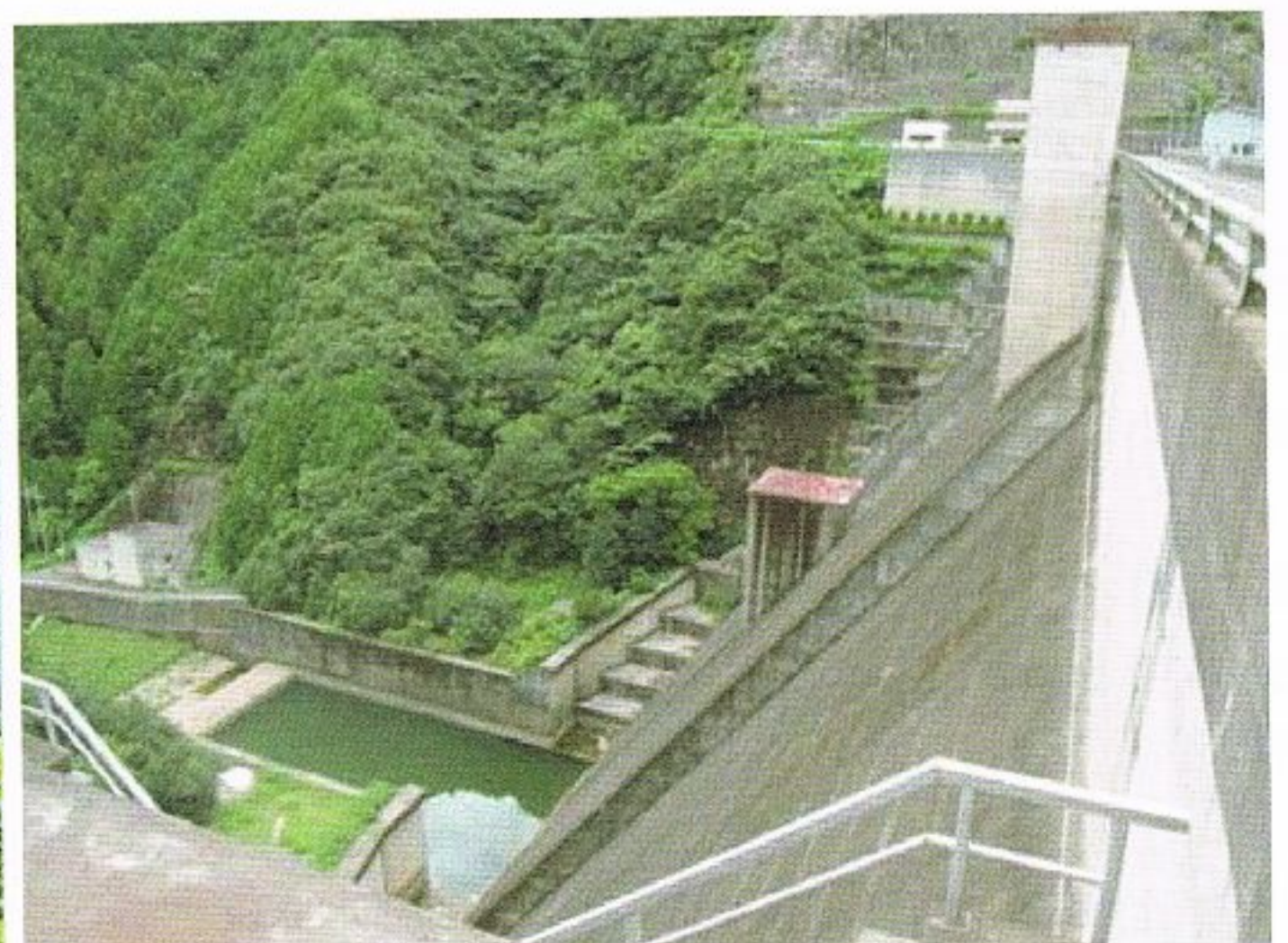


写真 1.1-6 生見川ダム(著者撮影)

表 1.1-1 錦川水系の都市用水に関する水利権(文献 4)より引用)

地点	種別	用水名	取水量 (m ³ /s)	備考
向道ダム	工水	錦川向道工水	1.39	分水、うち日量31,200m ³ は上水として利用
菅野ダム	工水	錦川工水	4.823	分水
	上水	周南市(旧徳山市)上水	0.306	〃
		周南市(旧新南陽市)上水	0.151	〃
	合計		5.28	
平瀬ダム	上水	岩国市錦町上水	0.005	
臥竜橋	工水	岩国市工水	0.3306	
		帝人	1.1134	
		東洋紡	2.0875	
		日本製紙	3.7714	
		生見川工水	1.48	
	上水	岩国市上水	0.9212	
	合計		9.7041	

*)平成 18 年 3 月現在

表 1.1-2 錦川水系の農業用水の取水状況(文献 4)より引用)

種別	件数	かんがい面積 (ha)	最大取水量 (m ³ /s)	備考
許可	18	776	3.185	
慣行 (ため池を含む)	177	839	11.633	
未届	6	12	0.372	
合計	201	1,627	15.190	

*)「農業用水実態調査 平成 9 年 中四国農政局」

表 1.1-3 錦川水系の水力発電の状況(文献 4)より引用)

発電所	最大出力 (kw)	所管	運転開始年	備考
菅野	14,500	山口県	昭和40年	
水越	1,300	〃	昭和40年	
徳山	6,500	〃	昭和40年	流域外(水越ダム分水)
本郷川	260	〃	昭和58年	
生見川	1,800	〃	昭和59年	
錦川第一	4,000	中国電力	大正13年	
錦川第二	7,300	〃	昭和 2年	
向道	500	〃	昭和27年	
圓上	5,600	〃	昭和16年	流域外(向道ダム分水)
合計	41,760			

*)山口県所管は平成 17 年 4 月現在、中国電力所管は平成 18 年 9 月現在

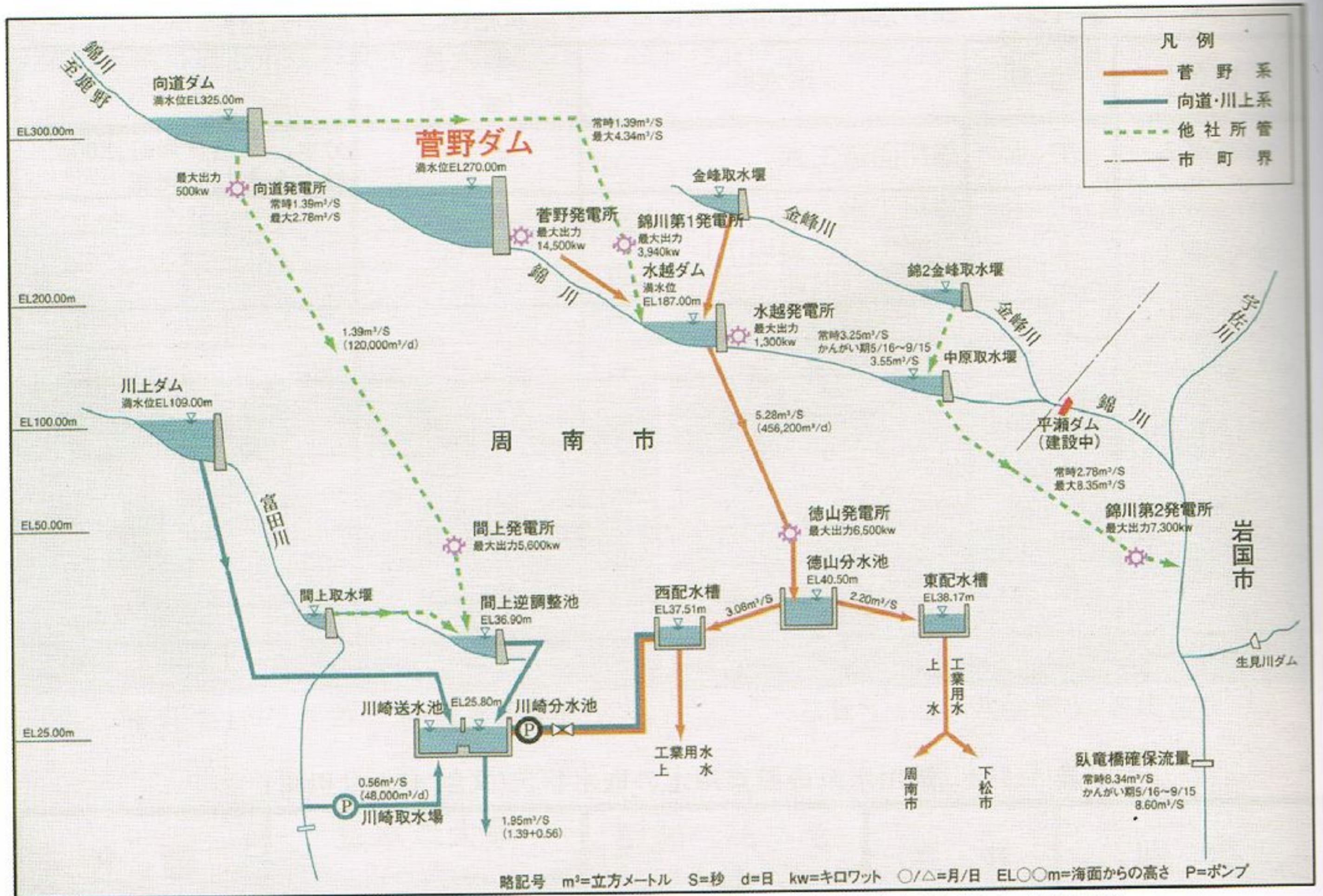


図 1.1-2 錦川水系にかかる水利用システムの概要図(文献 5)より引用)

表1.1-1に示したように、向道ダムと菅野ダムは錦川から流域変更し、周南市の工業用水と上水道用水の取水のために流域外導水を行っている。また、間上発電所と徳山発電所においてこの導水を利用した発電も行われている(表1.1-3)。図1.1-2に錦川水系にかかる水利用の概略を示す。この流域変更に伴う流域外への合計取水量は最大 $6.67\text{m}^3/\text{s}$ (向道ダム： $1.39\text{m}^3/\text{s}$ 、菅野ダム： $5.28\text{m}^3/\text{s}$)で、日当たりでは約 $580,000\text{m}^3$ 、年間では約 $210,000,000\text{m}^3$ となる。臥竜橋地点における2002(平成14)年～2011(平成23)年の10年間の年平均流量は約 $33.34\text{m}^3/\text{s}$ で、年総流量は約 $1,050,000,000\text{m}^3$ (山口県土木建築部河川課提供のデータにもとづく)である。臥竜橋地点上流の流域内で取水された河川流量は当該地点では一旦河川に還元されるため、流域変更のない自然状況における当該地点の年平均流量は $6.67+33.34\div 40\text{m}^3/\text{s}$ であり、流域外への取水量がこれに占める割合は約17%に相当する。臥竜橋地点と錦帯橋地点は近接しており、流況の変化はほぼないものと見なせるため、低水時や渇水時、この流域変更が錦帯橋および周辺の景観、生態系、夏場の河川空間利用に少なからず影響を与えている可能性がある。ただし、1994(平成6)年のような渇水時には、菅野ダムにおいても周南地区への分水に関して取水制限が取られている。

3. 錦川の水害と治水

錦川の治水の原型は、むろん人間生活が錦川沿いに始まってから細々と展開されていた地先治水に求められるに違いないが、一定の事業としての錦川治水は、初代岩国藩主となった吉川広家が岩国城下の治水のため1600年代前半に錦川に築堤したことがその嚆矢であると見られる。広家は錦川の堤外側に護岸を兼ねた竹の水害防備林も設置しており、現在も日本の三大美竹林として一部伐採されながらも存置し、水防林としてその機能を果たしている(写真1.1-7)。このように近世に始まった事業的な錦川治水であるが、前述したように沿川には水田開発の余地が

ないため、岩国城下への対策以外、大規模な治水が展開される積極的な理由はなかったものと考えられる。

以降も錦川流域の経済・文化圏の中心は岩国にあり、明治以降現在に近づくにつれ順調に発展をしてきたところに、1930(昭和5)年の洪水に直面して大きな水害を受けることとなる。このときの洪水では臥龍橋が流失しており、山口県によって岩国市街地の治水を目的とした錦川改良工事が1932(昭和7)年に開始し、1939(昭和14)年に竣工している。河水統制事業による向道ダムは、この翌1940(昭和15)年に竣工している。昭和以降の錦川の主要水害を表1.1-4に示すが、この洪水以前にも1902(明治35)年などに比較的大きな水害に見舞われており、この100年間ほどでは前半50年間で相対的に大きな洪水と水害が発生しているといえる。表1.1-4に記載しているのべ30回の水害の状況を見ると、その原因となった洪水を発生させたのは台風：16回、梅雨：10回、台風と梅雨の複合：2回、その他：2回であるが、大規模水害の原因となる洪水は、台風によって惹起されるのが錦川洪水の気象的特徴である。

流域内の社会的・経済的な状況は年とともに発展してくるので一概に水害状況を比較できないが、最も大きな水害を被ったのは1945(昭和20)年の枕崎台風到来時であったものと推定される。他方、洪水によって流亡した錦川の主な橋梁群は、1930(昭和5)年の臥龍橋以外に、1950(昭和25)年のキジア台風時の錦帯橋、翌年のルース台風時の臥龍橋と愛宕橋が挙げられ、2005(平成17)年の台風14号時には錦帯橋が部分的に流失している。臥龍橋は鉄筋コンクリート製であったことを考えると、ルース台風時に錦帯橋が復元されていたとしても、これの流失は免れえなかったものと推察される。なお、このルース台風時の洪水ピーク流量の推定値には諸説あり判然としていないが、この点については2005(平成17)年洪水の状況と合わせて後記する。

このような昭和前半の水害は、河水統制事業に次ぐ錦川の治水計画を飛躍させるきっかけとなり、キジア台風の河川等災害助成事業として右支御庄川に治水専用の御庄川ダム(写真1.1-8)が1940(昭和15)年に竣工した他、周南地域の工業用水の開発と歩調を合わせて多目的の菅野ダムが1966(昭和41)年に建設された。その後、1969(昭和44)年に錦川の河川改修事業が着手され、生見川においては生見川総合開発に伴う多目的の生見川ダムが1985(昭和60)年に完成している。さらに現在では錦川総合開発の一環として多目的の平瀬ダムが建設途中にある。これらダム群の諸元を表1.1-5に示す。その後1997(平成9)年に工事実施基本計画が、2008(平成20)年に河川整備基本方針がそれぞれ策定され、100年確率の流域平均2日雨量360mmが計画対象降雨として採択され、臥龍橋地点における基本高水流量 $5,300\text{m}^3/\text{s}$ (ルース台風型の降雨パターン)が設定された。このうち $2,050\text{m}^3/\text{s}$ を上流ダム群で調整し、臥龍橋地点で計画高水流量を $3,250\text{m}^3/\text{s}$ と定めている。2009(平成21)年に策定された河川整備計画においては、当座の約30年間の河川整備によって臥龍橋地点で $2,800\text{m}^3/\text{s}$ (キジア台風型の降雨パターン、1/10規模の洪水相当)を流下させる計画となっている。図1.1-3と図1.1-4に基本方針と整備計画における流量配分図をそれぞれ



写真 1.1-7 錦帯橋上流右岸の水害防備竹林
(著者撮影)



写真 1.1-8 御庄川ダム(著者撮影)

示す。なお、整備計画における臥竜橋地点と錦帯橋地点の計画高水位はそれぞれT.P.7.857mとT.P.9.000mである。錦帯橋地点で水位がT.P.9.000mを上回った記録は、1902(明治35)年洪水時のT.P.9.16m、1933(昭和8)年洪水時のT.P.9.46m、1945(昭和20)年洪水時のT.P.9.40m(枕崎台風)、1951(昭和26)年洪水時のT.P.10.02m(ルース台風)⁹⁾、2005(平成17)年洪水時のT.P.9.5m(台風14号、岩国市の測定値による)がある。この間だけを見ると、治水の進捗状況が時々で異なるものの、平均して20年に1度程度は錦帯橋地点で計画高水位を上回っていることとなる。

臥竜橋地点の下流においては、三角州地帯の本川放水路として門前川があり、その流頭部にのみ固定堰の牛野谷堰が設置されている。この牛野谷堰は地元では「井せき」と呼ばれ400年以上前に設置されている(なお、地元では赤井手、中井手のようにここからの用水を「井手」と呼

表 1.1-4 錦川の主な水害(文献 6)より引用)

年	原因	被災内容					備考
		全壊 (戸)	半壊 (戸)	床上浸水 (戸)	床下浸水 (戸)	被害額 (百万円)	
昭和5年8月12日	台風	-	-	1349	-	-	岩国市 資料-1
昭和9年9月21日	室戸台風	24	18	30	471	3	全県 資料-2
昭和10年6月27日	梅雨前線	22	31	921	5,804	3	" "
昭和11年7月23日	台風	7	13	32	292	1	" "
昭和16年6月25日	梅雨前線	24	22	6,809	-	18	" "
昭和20年9月17日	枕崎台風	1,330	2,760	12,679	18,442	277	" "
昭和25年9月12日	キジア台風	5	61	285	1,242	320	田畑冠水579ha 岩国市 岩国市報
昭和26年10月13日	ルース台風	47	30	1,385	6,140	435	田畑冠水542ha 岩国市 岩国市報
昭和29年9月24日	台風15号	14	49	110	1,333	-	流域関連市町村 資料-2
昭和32年7月2日	梅雨前線	2	3	-	37	-	" "
昭和35年7月7日	梅雨前線	22	2	435	2,558	-	" "
昭和39年6月25日	梅雨前線	2	5	39	1,449	875	" "
昭和40年6月18日	台風9号、梅雨前線	8	10	347	6,535	567	" "
昭和44年7月7日	梅雨前線	3	1	56	2,112	1,022	" "
昭和45年8月14日	台風9号	10	7	13	28	556	" "
昭和46年8月4日	台風19号	3	12	8	88	906	" "
昭和47年7月11日	梅雨前線	-	-	-	48	10	" "
昭和47年8月20日	寒冷前線	-	-	-	190	93	" "
昭和49年9月7日	台風18号	-	-	11	235	1,348	" "
昭和50年8月16日	台風5号	-	1	2	132	1,202	" "
昭和51年9月12日	台風17号	8	5	11	169	3,144	" "
昭和54年6月26日	梅雨前線	-	1	5	415	2,242	" "
昭和59年8月21日	台風10号	-	-	-	-	220	" "
昭和60年6月23日	梅雨前線、台風9号	-	-	1	137	3,287	" "
平成2年6月15日	梅雨前線	-	-	-	1	2	錦川流域 資料-3
平成7年7月2日	梅雨前線	-	-	-	13	15	" "
平成9年5月13日	豪雨	-	-	-	3	1	" "
平成11年9月24日	台風18号	2	3	29	94	1,310	" "
平成16年8月30日	台風16号	-	-	1	29	47	" "
平成17年9月6日	台風14号	-	327	926	573	12,472	" "

資料-1:「錦川改良工事誌 S14.10 山口県」

資料-2:「山口県災異誌」

流域市町村:岩国市・美川町・美和町・錦町・鹿野町・本郷村・徳山市・下松市・熊毛町・周東町

資料-3:「水害統計」各年度版

表 1.1-5 錦川水系の洪水調節目的を持つダム群諸元

ダム	河川	竣工年	支配面積[km ²]	総貯水容量[×10 ³ m ³]	治水容量[×10 ³ m ³]	計画高水流量[m ³ /s]	最大放流量[m ³ /s]
向道	錦川	1940	152.2	7,031	1,890	1,112	875
御庄川	御庄川	1960	21.3	640	530	390	300
菅野	錦川	1966	225.2	95,000	17,000	1,390	560
生見川	生見川	1985	72.4	30,800	12,600	810	130
平瀬	錦川	建設中	336.2	29,500	24,300	1,500	700

んでいる)。図1.1-3からわかるように、今津川と門前川の計画上の分派比率はおよそ1:1.3となっているが、大洪水時に八幡堰(可動堰)と牛野谷堰(固定堰)の分派構造でこのとおりの分派率を保持するためには、洪水時の水位・流量データの収集・検討とともに両堰上下流の河床の変化を細かく分析し、実際の分派状況の機微が捉えられるような観測体系の整備がまずは必要であると考える。また、牛野谷堰の直下流で門前川に合流する右支牛野谷川沿川は、土地が低平であるため内水被害の常習地帯で、この対策のための排水機場が2008(平成20)年に完成している。この他、三角州地帯の高潮対策のための高潮堤防などが1996(平成8)年に既成している。

以上、錦川の水害と治水の沿革を概観してきたが、以下錦川治水計画の要である上流ダム群計画を中心に、錦帯橋と錦川洪水の関係について検討してみる。それに先立って、まずは錦川の過去の洪水状況がどのようなものであったか見ておこう。

山口県の試算によれば、ダム戻し・氾濫戻しを前提とした場合、臥竜橋地点におけるピーク量はキジア台風時に約3,500m³/s(戦後第3位)、ルース台風時に約4,200m³/s(戦後第2位)¹⁰⁾、2005(平成17)年の台風14号時に約5,370m³/s(戦後第1位)¹¹⁾と推定されている。一方、臥竜橋地点に近接する錦帯橋地点におけるルース台風時のピーク流量として、4,460m³/s(岩国市の記録による)や約5,546m³/s(ピーク水位:T.P.10.02m)¹²⁾といった大きく異なる値が見受けられる。図1.1-4より平瀬ダムがない場合の2005(平成17)年洪水の再現結果を見ると、錦帯橋地点で

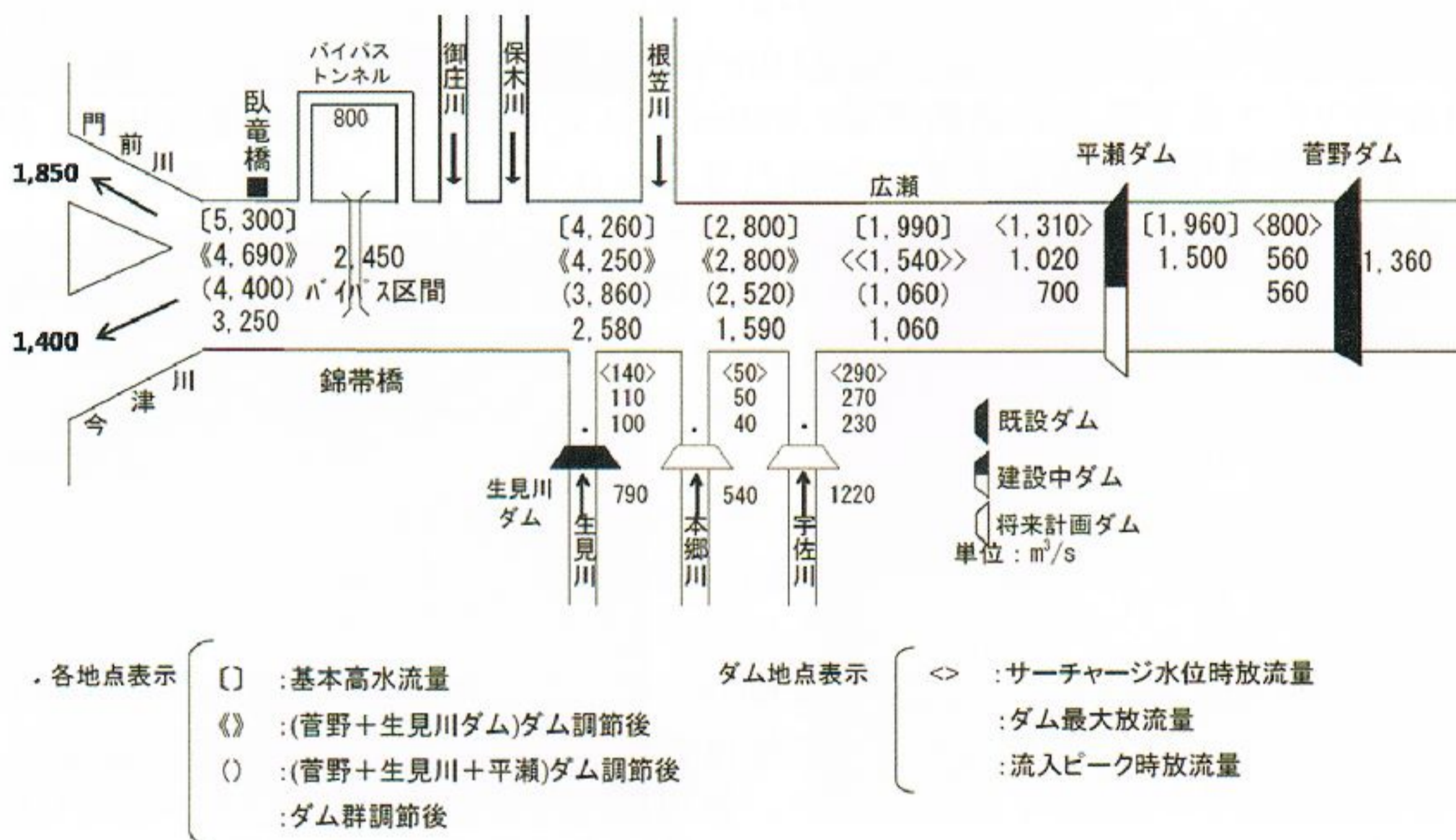


図 1.1-3 錦川水系河川整備基本方針における流量配分図(文献 7)に加筆)



図 1.1-4 錦川水系河川整備計画における流量配分図(文献 8)より引用)

4,130m³/sである。一般的に洪水時の流況観測値は流量や流速よりも水位の方が信頼性が高いため、上述のルース台風時の錦帯橋水位T.P.10.02mと、2005(平成17)年台風時の岩国市の測定による錦帯橋水位T.P.9.5mを敷衍するものとすれば、ルース台風時に5,000m³/sクラスの洪水流出があったとしても無理はないように思われる。また、2005(平成17)年洪水で被災した本川中流南桑地点の氾濫水位記録を見ると、ルース台風時の方が2005(平成17)年洪水時よりも約32cm氾濫水位が高い(岩国市の測定による)ことがわかった。ルース台風の到来した1951(昭和26)年当時は生見川ダムがまだないため、生見川をはじめとする南桑下流の洪水流量の合算を考えると、ルース台風時に錦帯橋地点で5,000m³/sの洪水が発生していたことに大きな矛盾はないものとする。むしろ、河道の状況が変化すれば同じ水位でも流量が異なるため、必ずしも正確な比較ではないことには留意しておく必要がある。なお、ルース台風時では流域平均2日雨量が約288mm、2005(平成17)年洪水時では同約414mmであり、時間雨量や降雨パターンにも左右されるとはいえ、このような降雨状況から見て、2005(平成17)年洪水が臥竜橋地点における戦後第1位の洪水であった可能性は高いものと思われる。

それでは、錦川のダム計画と治水計画について見ていく。先述したように、錦川の治水基準地点である臥竜橋地点より上流で洪水調節を担っているのは、向道・菅野・生見川・御庄川の既設4ダムと建設中の平瀬ダムである。それぞれのサイトにおいては個々のダムで洪水調節効果を発揮しているが、流域の最下流部に近い臥竜橋地点ではその効果が薄れ、向道ダムと御庄川ダムの調節効果は組み込まれていない(図1.1-3)。臥竜橋地点における菅野ダムと生見川ダムによる調節量は、図1.1-3より5,300-4,690=610m³/s、同様に平瀬ダムを加えた場合は、5,300-4,400=900m³/sで、上流ダム群の総調節量2,050m³/sに対しては、それぞれ約30%と約44%である。将来的には宇佐川や本郷川にもダム計画が考えられているが、これらの支川で激甚災害となるような水害が発生しない限り一朝一夕にこれらの建設が実現するものとは考えにくい。したがって、平瀬ダムの完成以後の洪水調節施設の建設は、経済的・環境的な社会情勢も鑑みればしばらく停滞することが予想され、臥竜橋地点や錦帯橋地点に4,000m³/sクラスの洪水が流下することはほぼ必定といえよう。ところで、上述の2005(平成17)年洪水による水害の復旧に、南桑地区の錦川沿川に氾濫水深相当の高さ1.2mのパラペットが余裕高として設置された(写真1.1-9)。これにより大規模洪水時には臥竜橋地点上流での氾濫流量が抑制され、南桑下流での洪水流量を増大させる方向に作用することは意識しておかなければならない。

以上より、戦後から現在まで錦帯橋地点において5,000m³/sクラスの洪水が2度発生している可能性が高く、治水施設整備の停滞に気候変動などの影響も相まって3,000~4,000m³/sクラスの洪水がこれまでにない頻度で到来する可能性は否定できない。また、冒頭で触れたように流域内に地すべり地帯が包含されているものの、錦川は元々土砂生産が豊かではなく、本川に平瀬ダムが完成すれば長期的には本川中下流で河床低下が進むことが予想される。河床低下が進行すれば本川の洪水流下能力が向上するため、見方によっては錦川の全体的な治水的効果も期待できるが、錦帯橋の護床工や橋脚基部の安全性には留意しておく必要がある。なお、図1.1-3に示すように基本方針では錦帯橋を迂回する放水路が計画されているが、これも上流ダム群同様に短期のうちに実現できるとは考えにくいため、河道での洪水対応に工夫を施していくことが必須となる。ところで、洪水時に橋脚などに作用する外力は河川流による流体力である。錦帯橋の洪水に対する安全度は、とかく上流側の河川整備状況を注視しがちであるが、下流側の河道整備状況によって同じ洪水流量でも上流側の洪水水位が増減する。流体力は流体密度、構造物の抗力係数と投影面積、流速の2乗に比例する。構造物の投影面積(形状によっては抗力係数も)や流速は、洪水時の水深によって変化するため、錦帯橋の各種部材の形状や材質と流体力の関係を、実験や数値シミュレーションなどで検討しておく必要があると考える。

4. 河川空間の利用

錦川は、流域全体において人とのかかわりが強いのが特徴である。錦帯橋がその中核をなしていることは論を待たないが、老若男女や国籍を問わず、多くの人が出るところで遊覧や遊泳、アユ釣り、リバースポーツなどをしながら、四季折々錦川の水に親しんでいる光景が目につく(写真1.1-10, 写真1.1-11)。特にアユの漁法は、錦帯橋付近の鵜飼(写真1.1-12)や木の枝や竹、草などを組み合わせて作った簡易な草堰状の「築」(写真1.1-13)、通常の友釣りの他、オトリ鮎を使わず針で引っかけて釣る「コロガシ」など、他所ではあまり見られない独自のものが



写真 1.1-9 南桑地区のパラペット
(著者撮影)

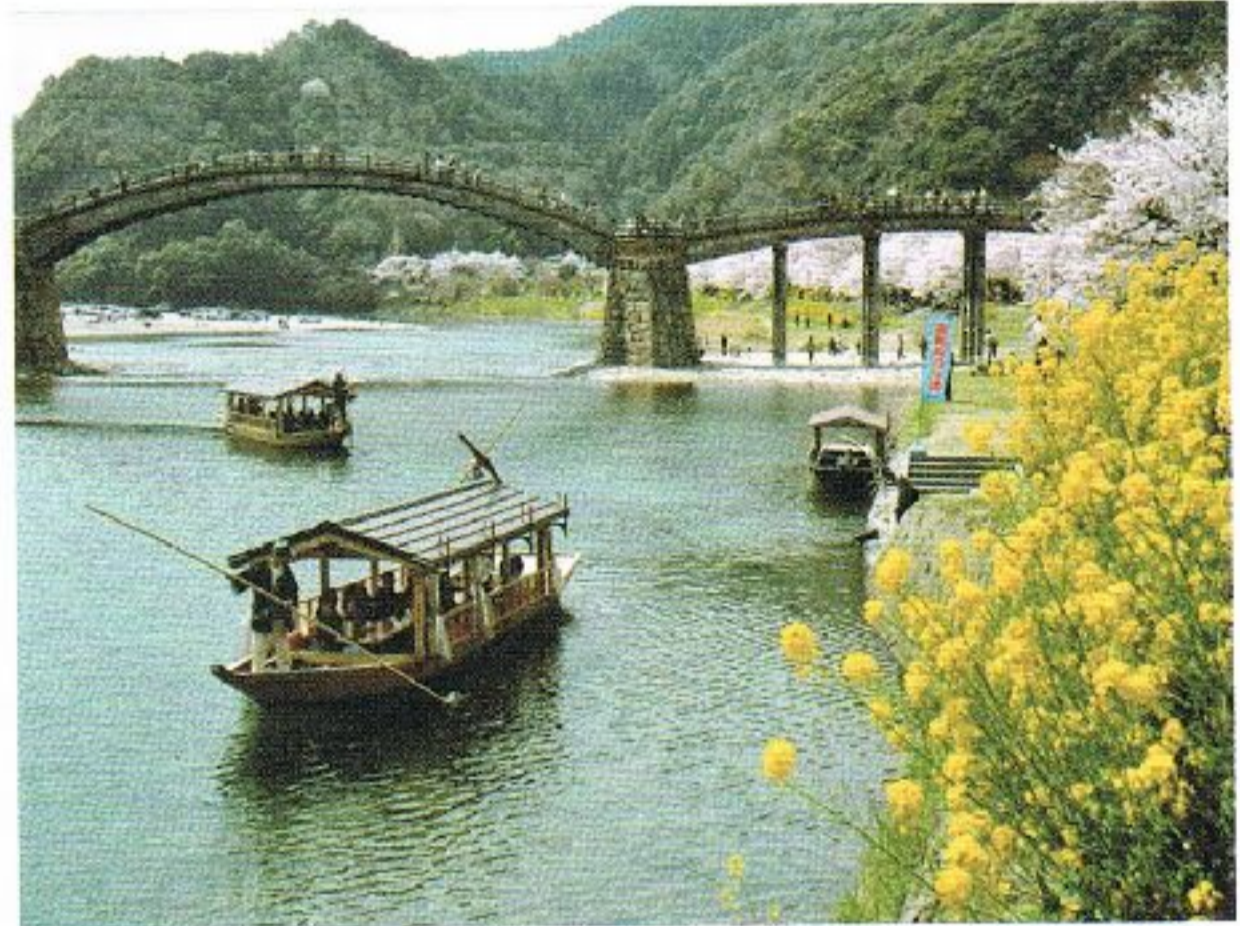


写真 1.1-10 錦帯橋と春の屋形船遊覧
(岩国市撮影)

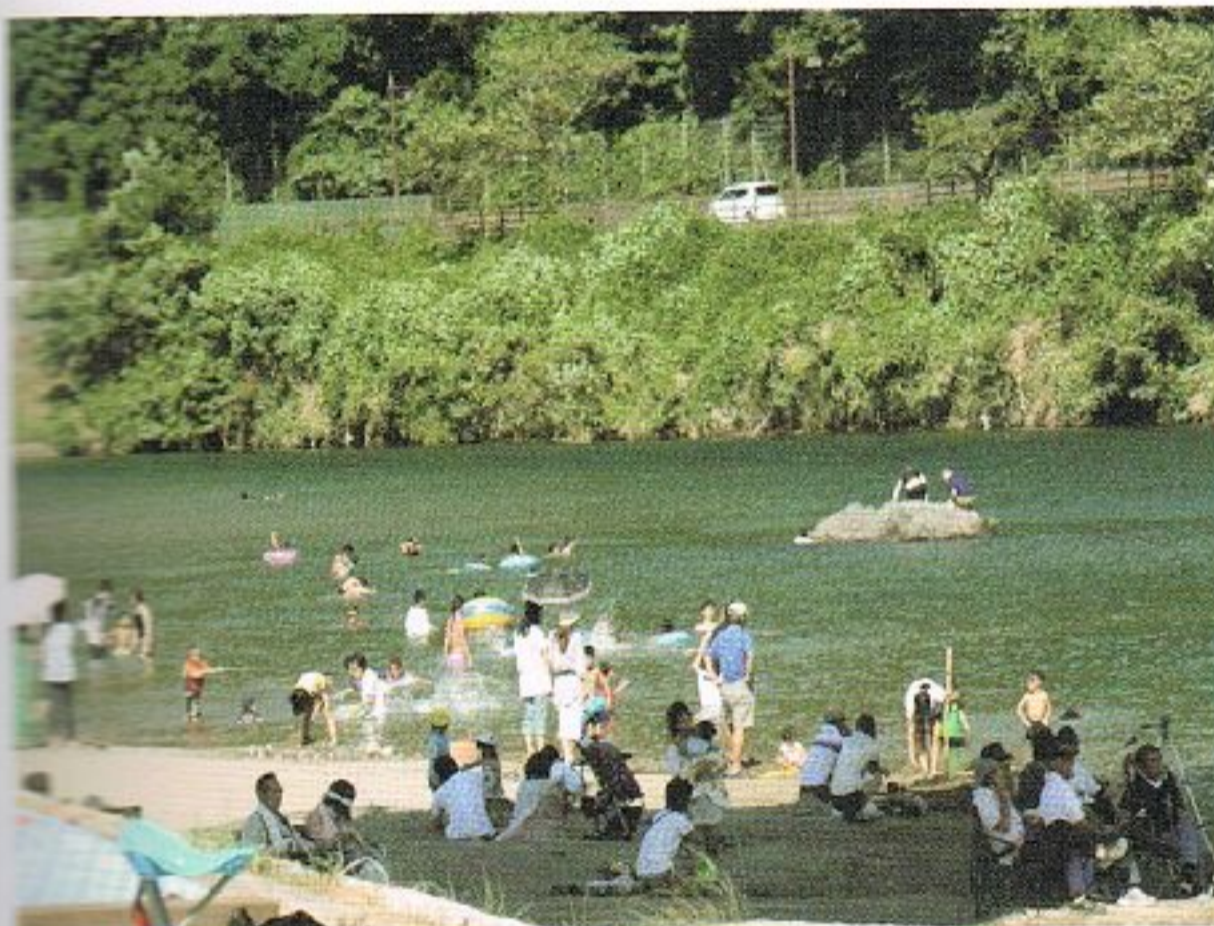


写真 1.1-11 錦城橋付近での河水浴
(岩国市撮影)



写真 1.1-12 錦帯橋周辺の鵜飼
(岩国市撮影)



写真 1.1-13 錦町付近の「築」
(著者撮影)



写真 1.1-14 守内の潜水橋(岩国市撮影)

存在している。また、前述のように錦川流域は決して米どころではないにもかかわらず、流域内に4つ、少し流域外になるが1つの酒造があることも、錦川の水の質が高いことの証左といえよう。沿川を通る錦川清流線(錦川鉄道株式会社運営)の名も、まさに錦川の体を表しているといっても過言ではないように思われる。これらいずれのかかわりも、錦川の清澄な水の存在が大きいものと考えられる。流域内に既設のダム群はこれまで、錦川の清流を脅かすほどの水質悪化を招いてこなかったものといえるかもしれないが、近年では生見川ダム放流水の濁りが数週間持続するなどといった現象も見られるようになってきている。今後は平瀬ダムも含めて、錦川の親水文化を損なうことのないような注意深いダム群の水質管理が求められよう。

この他、岩国市の調査によると、錦川では現在7つの潜水橋(写真1.1-14)が確認されている。ここでは、著名な四万十川の沈下橋群のような親水文化が根付いているわけではないが、潜水橋は錦川の清流に近づきやすい形態の橋梁であり、自然との共生を意識させてくれる貴重な河川構造物である。また、広家が植林したとされる竹林は、海外から視察団が訪れるなどしており、継続時間の短い洪水形態を熟知した上で採られた高度な治水的手段であることも再認識していくことで、単に美竹林という側面だけでないこの竹林の価値を国外にも発信できるのではないかと考える。

以上概説してきたように、錦川は錦帯橋の橋梁史とともに独特の開発史、治水史を有しており、文化的な価値も諸所に見られる。その一方で開発や治水に伴う問題点を抱えていることも看過できない事実である。今後、錦川に見合った高次の対策でこれらの問題を解決していき、貴重な自然史の継承とともに錦川の文化的価値を一層高めていくことで、錦川における錦帯橋の新たな魅力も見出せるものと考えている。

参考文献

- 1) 山口県：錦川の川づくり，錦川川づくり検討委員会資料，p.42，2009
- 2) 山口県：平瀬ダム事業の検証に係る検討結果報告書，p.2-1，2012
- 3) 小出博：日本の河川研究，東京大学出版会，p.258，1972
- 4) 山口県：錦川水系河川整備計画，p.14，2009
- 5) 山口県菅野ダム管理事務所：菅野ダム，菅野ダムパンフレット，2011
- 6) 前掲4)，p.7
- 7) 前掲2)，p.2-36
- 8) 前掲2)，p.2-38
- 9) 品川資：名勝錦帯橋再建記，山口県岩国市，p.181，1955
- 10) 前掲1)，p.43
- 11) 前掲2)，p.2-39
- 12) 前掲9)，pp.300-301