

3. 流域の社会状況

3-1 土地利用

(1) 流域内の土地利用

芦田川の流域面積は 860km²である。

流域市町村の土地利用状況は河川現況調査（平成7年度）を整理すると、山地等が約 88%、水田や果樹園等の農地が約 10%、宅地等市街地が約 2%となっている。

表 3-1 土地利用別面積

項 目	芦 田 川 流 域	
	面積(km ²)	割合(%)
山 地 等	753.5	88
農 地	86.6	10
宅地等市街地	19.9	2
総 面 積	860	100

出典：平成7年度 河川現況調査

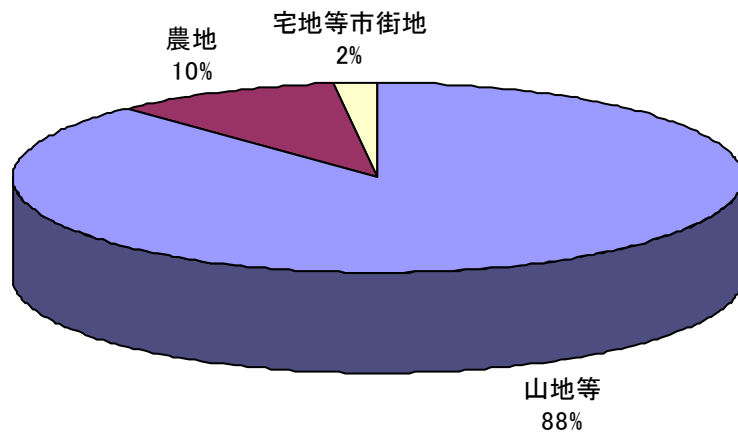


図 3-1 流域内の土地利用割合（平成7年度）

出典：河川現況調査 中国地方整備局

(2) 流域内及び氾濫想定区域(福山市市街地)を含めた土地利用

流域市町村の土地利用の変遷については、広島県統計年鑑(昭和40年~平成12年)を整理すると以下ようになる。

表 3-2 土地利用状況表

(単位: km²)

	昭和40年	昭和45年	昭和50年	昭和55年	昭和60年	平成元年	平成7年	平成12年
田	134.46	127.40	97.21	90.31	84.81	84.81	68.60	50.29
畑	52.28	50.76	22.03	17.53	15.49	15.49	10.47	6.02
宅地	23.76	41.52	51.47	60.40	65.08	68.08	73.21	76.15
山林・原野	635.94	631.66	650.53	650.35	652.13	651.17	660.78	669.13
その他	65.76	68.94	103.19	107.66	108.82	106.98	113.51	125.00
総面積	912.20	920.28	924.43	926.25	926.33	926.53	926.57	926.59

(単位: %)

	昭和40年	昭和45年	昭和50年	昭和55年	昭和60年	平成元年	平成7年	平成12年
田	14.74	13.84	10.52	9.75	9.16	9.15	7.40	5.43
畑	5.73	5.52	2.38	1.89	1.67	1.67	1.13	0.65
宅地	2.60	4.51	5.57	6.52	7.03	7.35	7.90	8.22
山林・原野	69.71	68.64	70.37	70.21	70.40	70.28	71.31	72.21
その他	7.21	7.49	11.16	11.62	11.75	11.55	12.25	13.49
計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

出典: 広島県統計年鑑 広島県統計協会

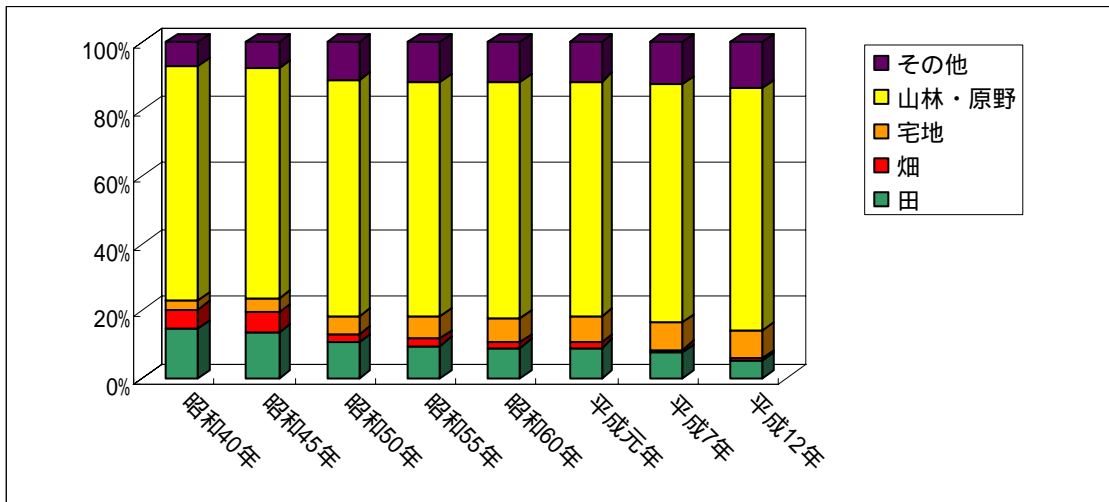


図 3-2 土地利用の推移

出典: 広島県統計年鑑 広島県統計協会

土地利用としては、山林・原野が約72%、田・畑・宅地が約14%を占めている。経年的にみて、宅地・山林原野が増加傾向にあり、それ以外は減少傾向にある。

表中の総面積について、流域をまたぐ市町はプランメーターにより計測した値を使用している。

ただし、福山市については、氾濫想定区域(市街地)を含んでいる。

3-2 人口

芦田川流域は広島県第二位の都市である福山市や府中市、岡山県笠岡市や井原市等の一部を擁し、広島県東部並びに岡山県西部の社会・経済・文化をなす中心地である。芦田川流域には上記の都市を含めて6市12町が数えられる。

人口の推移をみると、福山市と神辺町のみが増加傾向にあり、他の地域は低下傾向にある。

表 3-3(2) 芦田川流域における人口の変遷

	芦田川流域		
	総数	面積	人口密度
	(千人)	(km ²)	(千人/km ²)
昭和50年	240.4	870.0	0.276
昭和60年	270.2	870.0	0.311
平成7年	268.7	863.1	0.311

出典:「河川現況調査」中国地方整備局

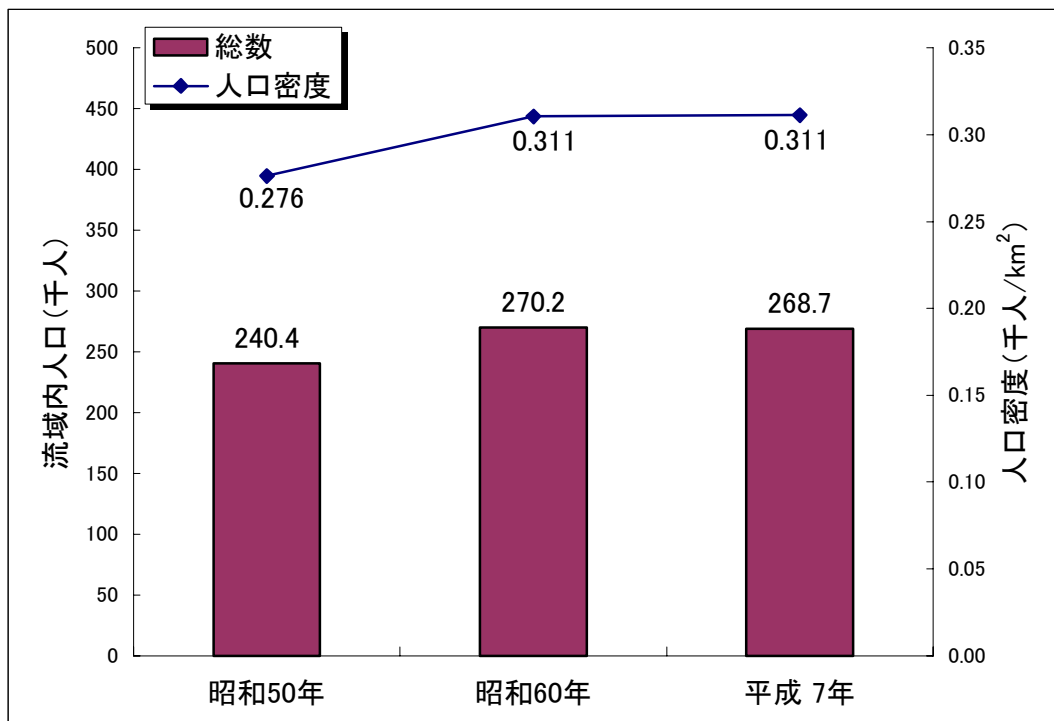


図 3-3 芦田川流域における流域内人口と人口密度の推移

表 3-4 芦田川流域における関係市町別人口の推移

県	市町	昭和50年 (人)	昭和60年 (人)	平成 7年 (人)	増減率 (%)	備考
広島県	福山市	329,714	360,261	374,517	3.8	
	府中市	50,217	47,798	43,689	▲ 9.4	
	三原市	83,679	85,975	83,769	▲ 2.6	
	尾道市	102,951	100,640	93,756	▲ 7.3	
	大和町	8,169	8,313	7,826	▲ 6.2	
	御調町	8,800	8,563	8,207	▲ 4.3	
	久井町	6,378	6,288	5,820	▲ 8.0	
	甲山町	8,132	7,736	7,294	▲ 6.1	
	世羅町	9,656	9,695	9,098	▲ 6.6	
	世羅西町	5,275	4,875	4,343	▲ 12.2	
	沼隈町	14,420	14,510	13,238	▲ 9.6	
	神辺町	33,210	38,845	39,977	2.8	
	新市町	23,652	23,873	22,353	▲ 6.8	2003年2月 福山市と合併
	三和町	5,579	5,135	4,712	▲ 9.0	
	甲奴町	4,025	3,796	3,403	▲ 11.5	
上下町	7,408	7,141	6,667	▲ 7.1		
岡山県	井原市	37,479	37,212	35,076	▲ 6.1	
	笠岡市	63,413	60,598	60,478	▲ 0.2	
	芳井町	8,007	7,206	6,494	▲ 11.0	

注 1) 各県統計年鑑より

注 2) 増減率は昭和60年と平成 7年の増減比率(▲は減少を示す)

3-3 産業経済

広島県を含む山陽地方は、瀬戸内特有の交通の便を活かし、早くから近代工業が発展した。戦後の復興過程で広島県でも総合開発計画が推進され、県経済のさらなる発展を目標に置かれたが、高度経済成長時代を通じて、大都市圏への人口・産業の集中が進んだ。

しかし、近年、大都市圏への過度の集中を緩和すべく、多極分散型国土の形成を目指して、地域の活性化や定住社会の建設を推進する諸施策が実施されており、社会資本の整備等も着実に進んできている。

特に、備後圏域では、昭和 39 年に「備後地区工業整備特別地域」の指定を受けて以来、従来の軽工業中心の都市形態から鉄鋼業を中心とする重化学工業主体の産業都市へと転換を図り、瀬戸内海沿岸地域における中核的な工業拠点として発達してきた。

平成 5 年には、備後地方の中核都市である福山市を中心とした 3 市 6 町が「福山地方拠点都市地域」に指定され、都市機能の集積や産業基盤、豊かな自然を活用し、県東部の拠点として地域の総合力を高めるとともに、多彩な交流と快適な環境が育まれる地域づくりを目指している。

また、平成 11 年 5 月の西瀬戸自動車道（愛称：瀬戸しまなみ海道）の全線開通により、福山市を中心とするさらなるポテンシャルが活かされることが期待されている。

広島県の農業・工業・商業について農業粗生産額・製品出荷額・年間商品販売額をみると、それぞれの全国順位は 31 位・14 位・7 位（いずれも平成 12 年度）であり、人口規模とともに経済活動の規模が大きい県の一つである。芦田川流域についてみると、これらの経済活動はそれぞれ県全体の 18%、34%、13%を占める。平成 7 年の芦田川流域内産業別就労人口は、第 1 次産業約 3%、第 2 次産業約 39%、第 3 次産業約 59%である。これを全国平均（それぞれ 6.0、31.6、61.8%）と比べると第 2 次産業は低く、逆に第 1 次産業・第 3 次産業は高い値となっている。

農業では、広島県の耕地の内、約 7 割を水田が占め、米の作付面積は平成 12 年度で 29,100ha である。芦田川流域関連市町村は作付面積が 8,480ha で県全体の 29%を占め、広島県の穀倉地帯となっている。また、甲山町を含む世羅地域ではマツタケの生産が盛んである。

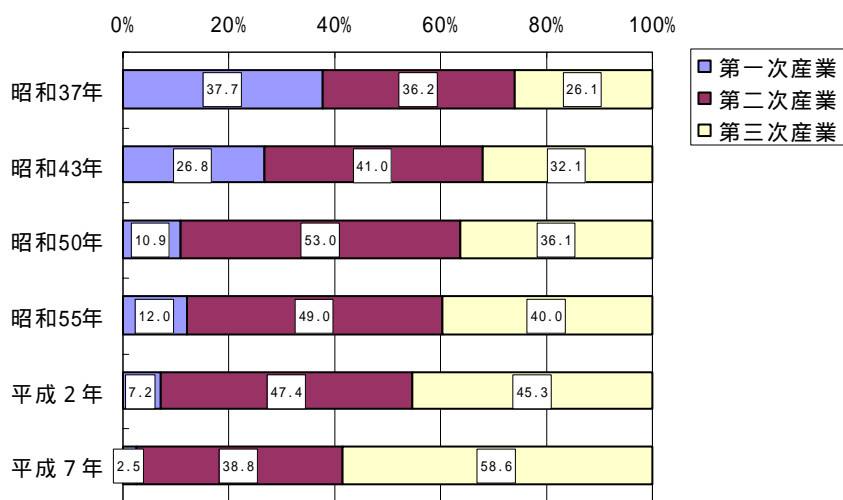
水産業では、イワシ網漁が盛んで、加工された製品は「安芸いりこ」、「音戸ちりめん」の名で全国的にも知られている。また、「カタクチイワシ」は広島を代表する食文化の一つである。

工業生産では、事業所数 8,333、従業員数 241,045 人、製品出荷額 7 兆 4,135 億 8,549 万円で製造品出荷額の全国シェアは 2.4% で全国 14 位である。地域別構成では、県全体の 34% を備後地方が占める。流域内では、福山臨海工業地帯の出荷額が多く、福山市の JFE スチール株式会社 西日本製鉄所(福山地区)の「鉄鋼」等が挙げられる。

商業では、商店数 44,015 店舗、従業者数 282,192 人、年間販売額 14 兆 4,321 億円である。業種別にみると、卸売業の年間販売額は商業販売額の 75.4% を占めており、全国シェアの 2.3% になる。商業活動の県内における地域的展開をみると、交通網整備の地域差を反映して県内でも大きな差がみられる。芦田川流域の商業活動は県全体の 13% を占めている。

観光業は、美しい自然環境と文化・歴史的遺産等、各種の観光資源に恵まれた広島県においては主要産業の一つである。芦田川流域内を含む備後地方は、「福山城」、「鞆の浦」、「河佐峡」等の景観・文化財があり、集客能力は高い。

地場産業としては、「府中タンス」で知られる府中家具や福山市を中心とする県東部で「備後表」のブランドで知られるイグサの生産が古くから行われている。また、全国の大半のシェアを占める「福山琴」の生産が江戸時代から行われている。

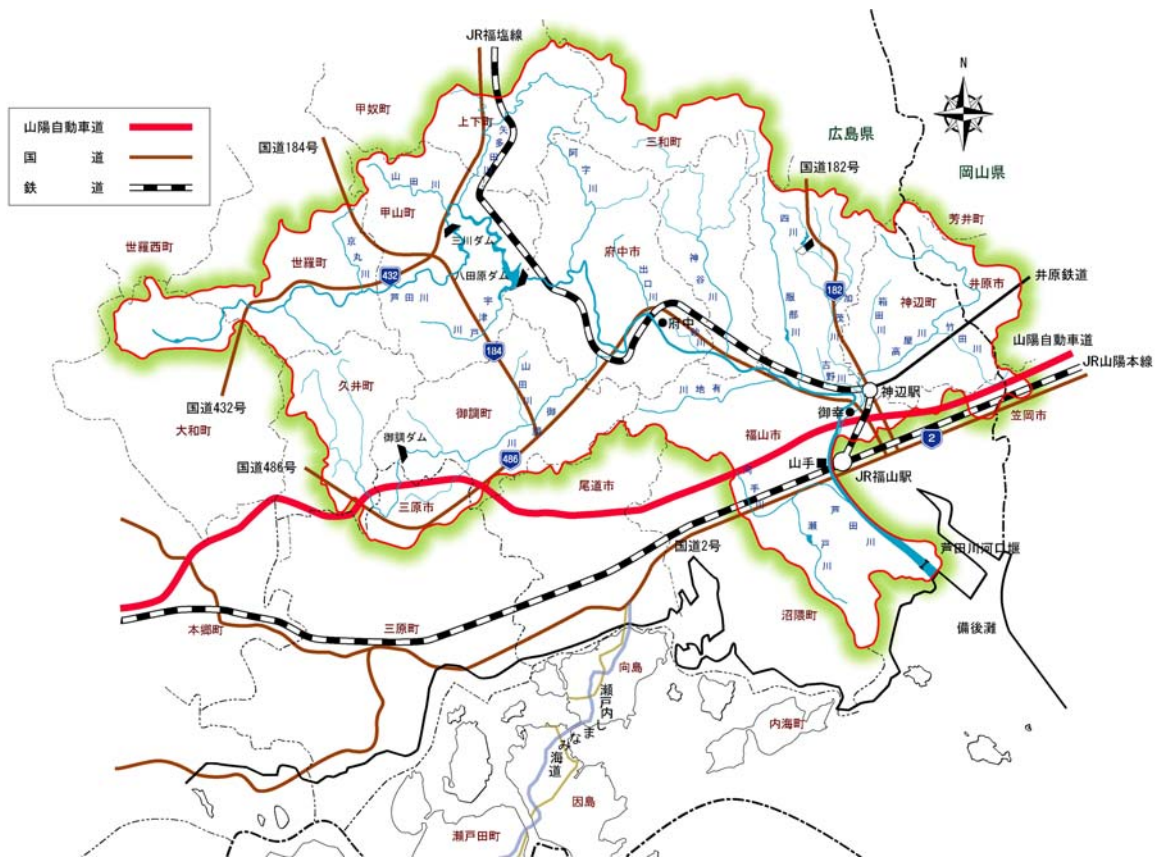


出典：河川現況調査 中国地方整備局

図 3-4 芦田川流域内産業別就労人口の割合

3-4 交通

芦田川流域は、広島県東部及び岡山県西部に位置し、山陽地方の動脈となる道路・鉄道・舟運の交通網が集中しており、山陽地方の人流・物流の要衝となっている。国道では、国土軸の一つである国道 2 号及び国道 182 号、184 号、432 号、486 号の広域幹線道路や山陽自動車道が横断しており、流域全体に行き届いている。鉄道では、下流域を横断する JR 山陽本線を基点に JR 福塩線、井原鉄道が中・上流域に延びている。舟運については、古くは「穴の海」と称され、水量が豊富で物資の輸送に大きな役割を果たしていた。福山藩時代は、流域内河川に数多くの石堰堤等を築き、舟運を良好にするために気を配っており、明治 20 年頃までは河口から上流の府中付近に至る約 28km 間に舟を通して貨物輸送に努めていた。しかし、廃藩以後、舟運のための河川維持・管理ができなくなり、加えて河底も埋積し、灌漑期の用引水の増加もあって、水が著しく枯渇するようになった。さらに、時代の要求に応じて沿川に鉄道が敷設され、物資の運送は陸運に変わっていった。平成 11 年 5 月の西瀬戸自動車道（愛称：瀬戸内しまなみ海道）の全線開通により、福山市を中心とするさらなる交通網の接点となるポテンシャルを活かし、尾道福山自動車道の 4 車線化や国道 2 号バイパス等の整備をはじめ、JR 福塩線の輸送力強化や福山市への乗り入れも含めた井原鉄道の整備促進が進められている。



出典：福山河川国道事務所資料

图 3-5 交通体系图

3-5 流域の動向

芦田川流域に関するプロジェクトである「中国地方開発促進計画」では以下に示すとおり、産業の高度化、都市環境の高度整備化、交通手段の整備等を図り、産業経済活動の活性化を促進すべき地域と位置づけており、今後の発展が非常に期待されている。これらのプロジェクト等の進展に伴い、流域の重要性はさらに高まるものと考えられることから、治水・利水及び環境をはじめとする根幹的整備の充実が急がれる。

『中国地方開発促進計画（第四次）』（平成11年3月）

中国地方が有する個性とポテンシャルを戦略的に発揮し、多様な地域が連携・交流する多軸・分散ネットワーク型発展により、中国地方が機能分担の下に一体となって21世紀における我が国の多軸型国土構造の形成を先導する役割を担っていくため、中国地方を取り巻く今後の経済社会情勢の潮流や抱える諸問題に適切に対応し、計画期間（本計画の目標年次は概ね2010～2015年（平成22～27年））に21世紀の新たな発展に向けた基礎を築くべく、次の4つを重点課題として掲げ、戦略的かつ重点的に施策を展開する。芦田川流域に関する主要施策として、その展開方向が以下のように示されている。

都市の分散型分布を活かし、域外にも開かれ、連携・交流する中国を創造

中国地方の自立的な発展のための拠点づくり、域外との連携を含む南東・東西方向の地域連携軸の展開、多軸・分散ネットワーク型発展を支える交通・情報通信基盤の強化。

多様な主体の参加と連携により、他自然居住地域の創造を先導

経済基盤となり、地域の魅力を高める産業の展開、安心して快適な生活空間創出のための生活環境及び福祉の整備、災害に強い空間づくり、親しみを通じた豊かな自然の継承、数多い流域圏等に着目した空間の保全と管理。

産業技術集積を生かし、創造的な産業社会への転換を促進

知的機会の充実による知識財産業等の中国地域における展開。

世界に貢献し、交流する中国を実現

外国人観光客の誘致を通じた国際交流。

また、芦田川水系に関わる基本計画として、以下のようなものがある。

『瀬戸内海環境保全基本計画』（昭和 53 年 5 月）

この計画は、瀬戸内海環境保全特別措置法に基づき、瀬戸内海の環境の保全に関し、長期にわたる基本的な計画として策定したものである。自然的要素と人文的要素が一体となって形成された内海多島海景観ともいべき特有の自然景観を有し、貴重な漁業資源の宝庫である瀬戸内海が、その周辺に産業及び人口が集中し、海上交通も輻輳する閉鎖性水域であり、その利用も多岐にわたる海域である等の特性を踏まえ、「水質保全等に関する目標」と「自然景観の保全に関する目標」を掲げ、目標達成のための基本的な施策を定めたものである。

『芦田川水系河川環境管理基本計画』（平成 7 年 10 月）

国土交通省中国地方整備局、岡山県、広島県は、河川環境の保全と創造についての指針を示し、適正な管理を実施するため、河川利用についての「空間環境管理計画」と河川環境についての「水環境管理計画」を 2 つの柱とする「芦田川水系河川環境管理基本計画」を制定した。

さらに、特筆すべき事業として、近年の芦田川水系高屋川の水質悪化に伴い、高屋川河川浄化施設の建設と浄化用水導入事業がある。

高屋川河川浄化施設は、芦田川河口堰貯水池内の水質を改善し、アオコ等の富栄養化による水質悪化を防止することを目標として設計・計画されている。

浄化用水導入事業は、支川高屋川の水質汚濁が顕著で、早急な水環境の改善が望まれていることから、支川高屋川に芦田川から浄化用水として河川水を導入し、高屋川の水環境の改善に資するものである。