

No. 11-14	平成6（1994）年 芦田川水系の渇水	
主要河川名	芦田川	
関係都道府県	広島県	
取水制限	平成6年7月7日～平成7年5月3日	300日間

## 1. 渇水の概要

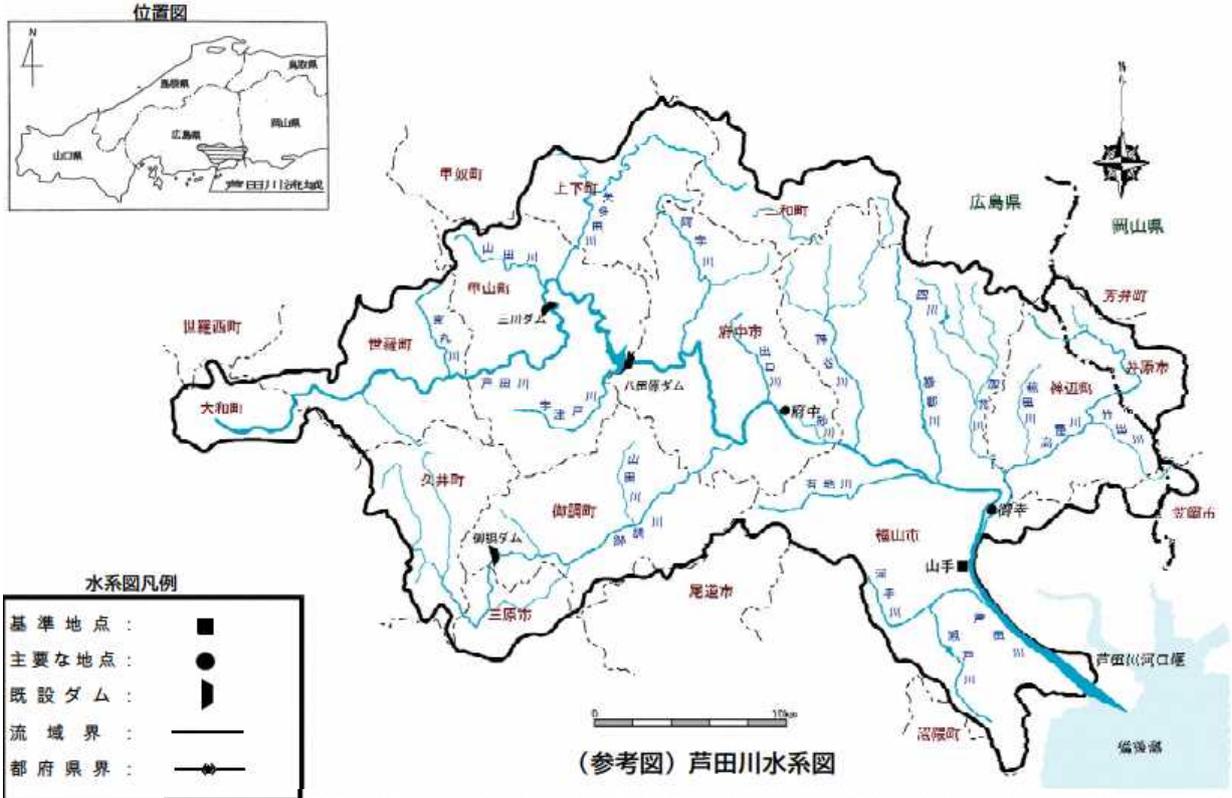
### 1.1. 経緯

この年の夏期は、梅雨期の雨が平年を大きく下回り、台風接近による雨も少なく、また、秋雨前線の活動も弱かったことから、備後地域において異常渇水状況が発生した。7月25日～26日の台風7号により、三川ダム地点で24mmの降雨はあったものの大勢の好転には至らず、8月1日には三川ダム貯水量272万m<sup>3</sup>（満水時の約22%）という危機的状況に至り、上水道の取水制限率30%及び工業用水道の取水制限率85%が決定した。そのため、8月16日には上水道の12時間断水に踏み切らざるを得なかった。ダム貯水量が117万m<sup>3</sup>（満水時の約9.5%）まで落ち込んだ8月20日にはダム地点で降雨があったものの大勢の好転には至らず、9月1日にはダム貯水量は再び満水時の約13%と最悪の状況となった。その結果、各地で取水制限が行われ、12時間断水が45日間続く等、約12万3,500世帯が被害を受けた。

### 1.2. 影響のあった水道事業者

都道府県	事業者名	水源名	影響を受けた内容
広島県	福山市	芦田川	用水供給事業供給量削減 減圧給水（H6/7/17～7/23）10% 減圧給水（7/24～8/3）20% 減圧給水（8/4～8/15）30% 夜間12時間断水（8/16～9/28） 減圧給水（9/29～H7/5/3）25%
	府中市	芦田川	取水量減少 減圧給水（H6/7/28～8/8）20% 減圧給水（8/9～9/30）30% 減圧給水（10/1～H7/5/3）25%
	神辺町	芦田川	減圧給水（H6/8/3～8/21）10% 減圧給水（8/22～9/6）30% 減圧給水（9/7～9/30）70%
	甲世水道企業団	芦田川	取水制限 減圧給水（H6/7/19～7/25）30% 減圧給水（7/26～10/6）15%

### 1.3. 主要河川流域の水資源供給区域図

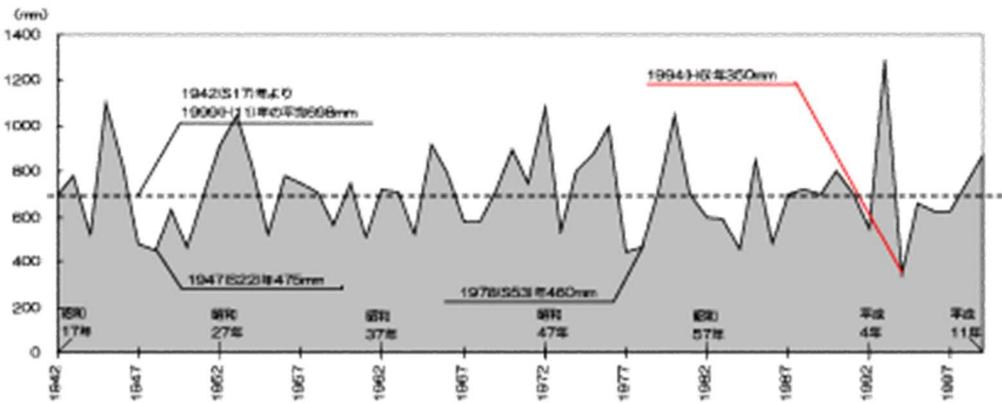


芦田川水系図

(出典：芦田川水系河川整備基本方針 国土交通省)

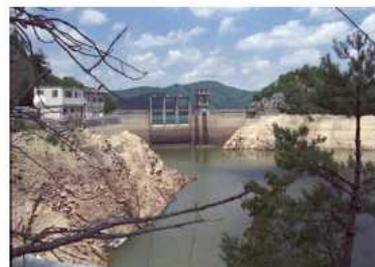
### 1.4. 主要な水源の状況

【福山】



平成6年の福山（松永）における6～10月の降雨量の推移

(出典：広島県HP)



左：河口堰付近 中央：給水活動 右：三川ダム

(出典：芦田川水系河川整備基本方針 国土交通省)

## 2. 渇水調整状況

### 2.1. 渇水調整組織

名称	芦田川水利用連絡会議・三川ダム利水者調整会議
構成メンバー	【芦田川水利用連絡会議（現・芦田川渇水対策連絡協議会）】 国土交通省、広島県、福山市、甲山町、御調町、福山市水道局、府中市、神辺町、福山市土地改良区、井溝土地改良区、府中市五ヶ村土地改良区、中国電力（株）尾道電力所
開催状況及び 渇水調整方法	<p><u>H6/7/7</u> 第1回三川ダム利水調整会議 7/7～ 取水制限（工水 20% 農水 20%）</p> <p><u>H6/7/12</u> 第1回芦田川水利用連絡会議 7/23～ 第3次取水制限（上水 20% 工水 80% 農水 60%）</p> <p><u>H6/7/15</u> 第2回三川ダム利水調整会議 7/15～ 取水制限（工水 20% 農水 50%）</p> <p><u>H6/7/22</u> 第1回合同会議 7/23～ 第3次取水制限（上水 20% 工水 80% 農水 60%）</p> <p><u>H6/8/2</u> 第2回合同会議 8/3～8/23 第4次取水制限（上水 30% 工水 85% 農水 70%） 8/24～ 第5次取水制限（上水 30% 工水 90% 農水 80%）</p> <p><u>H6/8/10</u> 第3回合同会議 三川ダム・御調ダムの堆砂容量の放流を提案</p> <p><u>H6/8/23</u> 第4回合同会議 8/24～ 第5次取水制限の変更（上水 30% 工水 100% 農水 80%）</p> <p><u>H6/9/2</u> 第5回合同会議 9/11～ 第6次取水制限の変更（上水 30% 工水 100% 農水 90%）</p> <p><u>H6/9/29</u> 第6回合同会議 9/11～ 第6次取水制限の変更（上水 25% 工水 85% 農水 90%）</p> <p><u>H7/4/26</u> 第7回合同会議 第7次取水制限の確認</p> <p><u>H7/5/2</u> 5/3 取水制限解除</p>

3. 渇水対応状況

3.1. 水道事業体における給水制限等の状況

3.1.1. 広島県

(ア) 渇水対応の経過及び給水制限（減圧給水を含む）の状況

事業体名	期間	内容
福山市	H6/7/7	渇水用応急水源の揚水開始
	7/15	福山市水道局渇水対策本部を設置，第1回会議
	7/16	福山市水道局渇水対策本部 第2回会議
	7/17	10%減圧給水を実施
	7/19	福山市水道局渇水対策本部 第3回会議 新規応急水源の掘削着手
	7/21	福山市水道局渇水対策本部 第4回会議
	7/22	福山市渇水対策本部の設置，第1回会議
	7/24	20%減圧給水を実施
	7/26	福山市渇水対策本部 第2回会議
	7/28	福山市水道局渇水対策本部 第5回会議 個人所有井戸の無料水質検査受付開始
	7/29	福山市渇水対策本部 第3回会議 旧応急水源の掘り起こし着手
	8/1	新規応急水源の揚水開始
	8/4	30%減圧給水を実施
	8/8	福山市渇水対策本部 第4回会議
	8/9	旧応急水源（出原地区）の揚水開始
	8/15	旧応急水源（中津原地区）の揚水開始
	8/16	22時～翌10時の12時間断水を実施
	9/5	福山市渇水対策本部 第5回会議
	9/26	福山市渇水対策本部 第6回会議
	9/29	福山市渇水対策本部 第7回，第8回会議 時間断水を解除 25%減圧給水を実施
H7/5/2	市渇水対策本部及び局渇水対策本部解散	
5/3	給水制限を解除	
府中市	H6/7/18	渇水対策関係者会議
	7/22	渇水対策本部設置
	7/28	20%給水制限
	8/9	30%給水制限
	10/1	25%給水制限
	H7/5/2	渇水対策本部解散
	5/8	通常給水開始

(イ) 渇水による市民生活への影響

事業体名	内容
福山市	<ul style="list-style-type: none"><li>・減圧給水により、周辺部や高台地区で水が出ない状況が発生</li><li>・断水に伴う濁り、赤水の発生</li><li>・学校、公共及び民間プールの使用休止要請</li><li>・ガソリンスタンドでの洗車の自粛要請</li></ul>
府中市	<ul style="list-style-type: none"><li>・7/14 小中学校、保育所、幼稚園プール使用中止</li></ul>
甲世水道企業団	<ul style="list-style-type: none"><li>・減圧給水を行ったため、高台の水が出にくくなった。</li></ul>

(ウ) 影響緩和のために実施した主な対策

事業体名	内容
福山市	<ul style="list-style-type: none"><li>・旧応急水源の活用、新規応急水源の掘削</li><li>・個人所有井戸活用のため、井戸水の水質検査を局が無料で実施</li></ul>
府中市	<ul style="list-style-type: none"><li>・7/14 官公庁と大口利用者に節水を訪問依頼</li></ul>
甲世水道企業団	<ul style="list-style-type: none"><li>・防災無線等により、節水のお願いを行った。</li></ul>

(エ) 渇水時の広報事例

事業体名	内容
福山市	<ul style="list-style-type: none"><li>・公用車に節水幕の取り付け、節水ステッカーの貼り付け</li><li>・懸垂幕及び横断幕の掲出、立看板の設置</li><li>・局広報車によるマイクでの巡回広報</li><li>・新聞への折り込み広報、広報誌での特集号発行、節水ビラ配布</li><li>・テレビ、ラジオ番組での呼びかけ</li></ul>
府中市	<ul style="list-style-type: none"><li>・7/14 水道公用車に「節水のお願い」ステッカー</li><li>・7/15 市庁舎に「節水のお願い」の懸垂幕</li><li>・8/26 府中市全公用車に「節水のお願い」のステッカー</li></ul>
甲世水道企業団	<ul style="list-style-type: none"><li>・防災無線による節水のお願い</li></ul>

#### 4. 渇水を受けて実施したその後の対策の改善・見直し事項

都道府県	事業体名	内容
広島県	福山市	・ 応急井戸用ポンプの新設 ・ 工業用水や農業用水利用者等、関係者との協調体制の維持
	甲世水道企業団	・ 新たに山田川ダム（芦田川水系山田川）の水源を確保した。 ※平成 18 年運用開始

#### 5. 渇水対策を実施した際に困ったこと・苦労したこと

都道府県	事業体名	内容
広島県	福山市	・ 局内の情報伝達が不十分であったため、現場での対応が混乱した。
	甲世水道企業団	・ 中山間地域に位置しており、水源の確保には現在も苦労している。

#### 6. 参考文献・ウェブサイト等

- ・「芦田川水系河川整備基本方針」国土交通省
- ・「第 1 章 2. 平成 6 年渇水の状況」広島県HP