

2. 流域及び河川の概要について  
2.1 流域の地形・地質・土地利用等の状況

(河川利用)

西城川流域では、花火大会や灯籠流し、厄流し等の観光がある。地域の行事として、旧正月頃に河川沿いで、とんどが行われている。

西城川流域の主な河川空間活動を図 2.1.11 に示す。

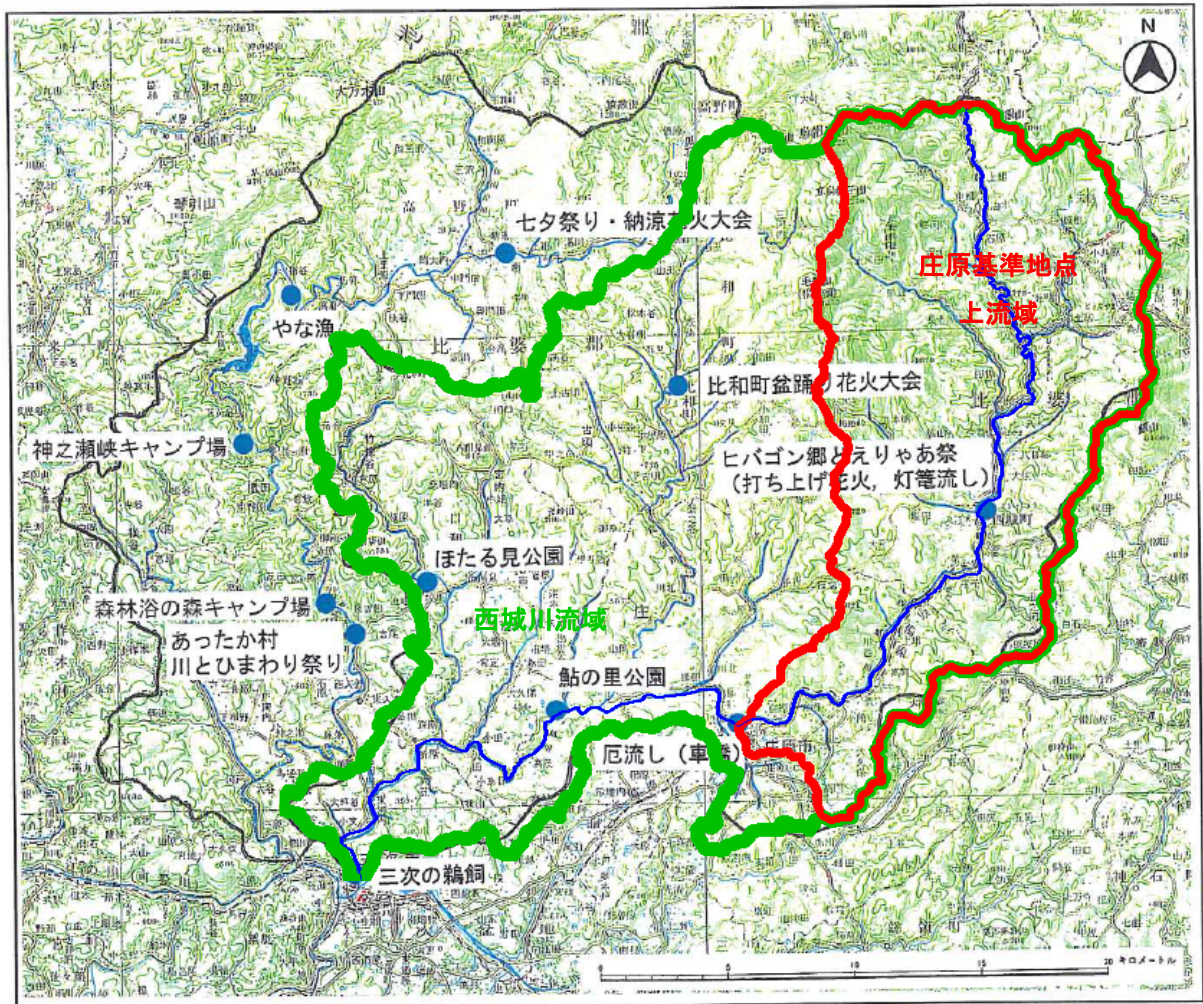


図 2.1.11 河川空間活動位置図

(河道特性)

大戸川は、広島県庄原市川西町に位置し山間部を南流し、上川西地先で西城川に注ぐ流域面積 4.4km<sup>2</sup>、流路延長 3.0km の 1 級河川である。

西城川は、広島県三次市・庄原市に位置し、その源を三国山（標高 1,004.1m）に発し、山間部を南流し、途中、六の原川、小鳥原川、熊野川、大家川、比和川等を合流しながら流下し、庄原市を貫流し、三次市三次町で馬洗川に注ぐ流域面積 630.8km<sup>2</sup>、流路延長 64.5km の 1 級河川である。

以下に、各河川の河道の特性をとりまとめる。

①大戸川

大戸川の河床勾配は、1/70～1/30 の谷河道で、下流部は二面張りで一次改修が行われており、中流部は自然河道である。大戸川は、平成 22 年 7 月豪雨により、護岸は一部被災を受け、中上流部の河道は埋没するなど現況河道が大きく改変されたため、現在、復旧工事を行っている。



②西城川

大戸川合流点から庄原治水基準点付近における西城川の河床勾配は、1/250～1/210 である。全区間で、河床において岩盤が露出しており、土砂堆積による中州、寄州も岩盤河床に乗るように形成されているが、その規模は小さい。



【下流部】車橋から上流 (No.1)



【中流部】明賀橋から上流 (No.37)



【上流部】五反瀬橋から上流 (No.93)

2. 流域及び河川の概要について  
2.1 流域の地形・地質・土地利用等の状況

(水質の状況)

平成7年から平成21年に流域内の公共用水域水質測定地点で行われた水質調査結果（BOD75%値），水質調査位置図及び水域類型の指定状況を次に示す。

いずれの地点においても環境基準を満足している。

表 2.1.10 水質調査結果（BOD75%値）

河川名	測定地点	類型指定	基準値	平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成
				7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年
西城川	三次	A類型	2mg/l 以下	0.7	0.8	0.6	0.7	0.8	0.8	0.9	0.7
西城川	川北川下流	A類型	2mg/l 以下	0.9	1.2	0.8	1.2	1.1	1.1	0.5	0.6
西城川	平子	A類型	2mg/l 以下	0.5	0.6	0.5	0.9	0.6	0.7	0.5	0.5

河川名	測定地点	類型指定	基準値	平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成
				15年	16年	17年	18年	19年	20年	21年
西城川	三次	A類型	2mg/l 以下	0.7	0.5	0.8	0.6	0.8	0.6	0.7
西城川	川北川下流	A類型	2mg/l 以下	0.5	0.6	0.9	0.7	0.6	0.8	1.8
西城川	平子	A類型	2mg/l 以下	0.5	0.6	0.6	0.8	0.5	0.9	1.1

[備考]・75%値とは、n個の日間平均値を水質の良いものから並べた時、 $0.75 \times n$ 番目にくる数値を指す。

表 2.1.11 水域類型の指定状況

河川名	類型	達成期間	類型指定年月日
西城川（全域）	A類型	イ	昭和51年4月13日指定

注) 達成期間の「イ」は、「類型指定後直ちに達成すること」を表す。

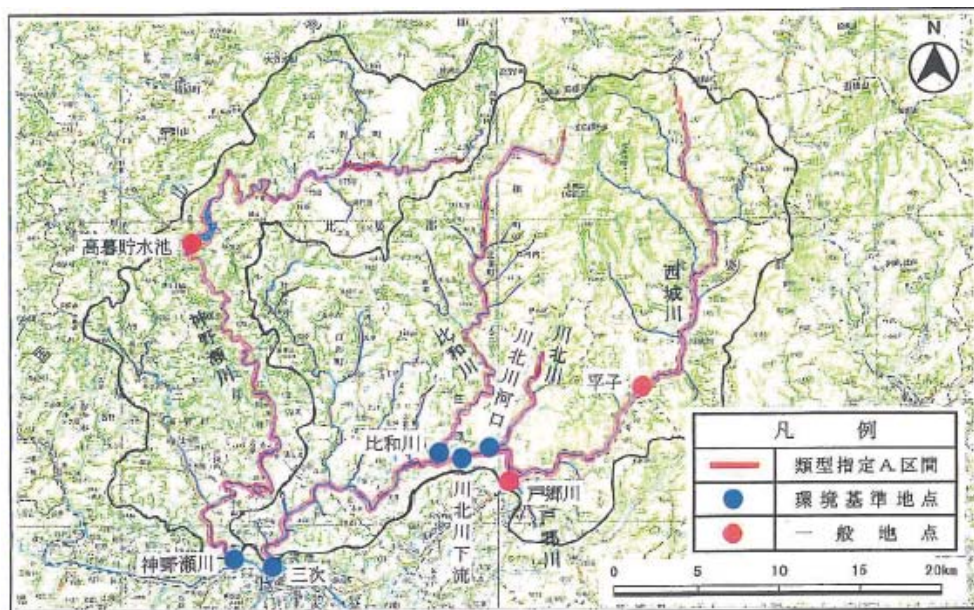


図 2.1.12 水質調査位置図

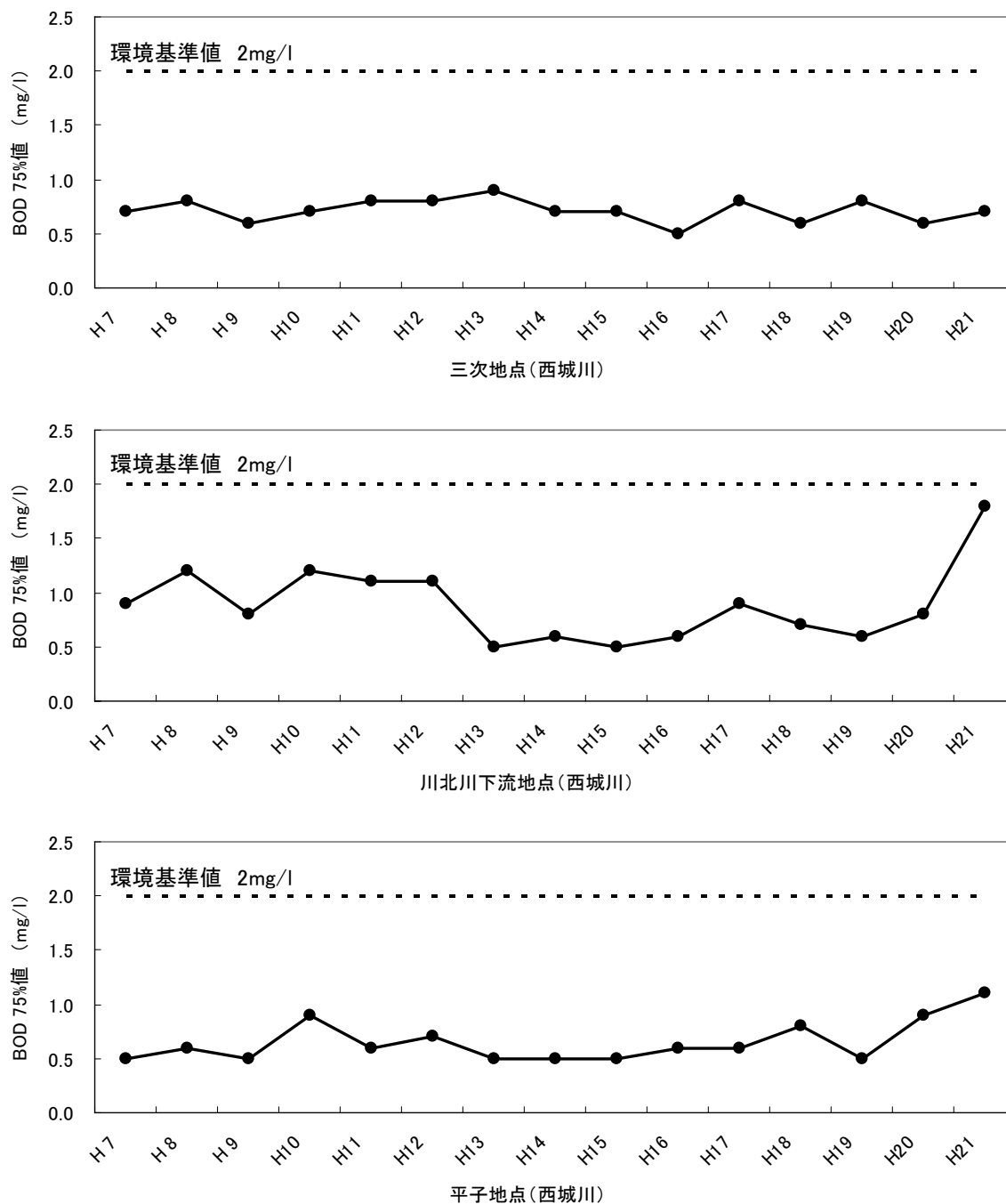


図 2.1.13 BOD 75%値の推移

## 2.2 治水と利水の歴史

## 2.2.1 治水の歴史

## (1) 過去の主な洪水

大戸川と西城川では、古くからたびたび洪水による被害を受けており、洪水被害は近年増加傾向にある。

大戸川と西城川周辺の過去の洪水発生年月および被害状況を以下に示す。

表 2.2.1 過去の洪水発生年月と主な被害

洪水発生年月	原因	主な被害
昭和 47 年 7 月 9～13 日 (256.9 mm/24h) ( 28.8 mm/h) (庄原治水基準点上流域平均雨量)	梅雨前線豪雨	全半壊 46 戸 床上浸水 144 戸 床下浸水 563 戸 農地冠水 1600ha
平成 5 年 7 月 26～29 日 (130.8 mm/24h) ( 24.7 mm/h) (庄原治水基準点上流域平均雨量)	台風 5 号による豪雨	床下浸水 9 戸
平成 10 年 10 月 17～18 日 (139.1 mm/24h) ( 23.6 mm/h) (庄原治水基準点上流域平均雨量)	台風 10 号による豪雨	床上浸水 3 戸 床下浸水 5 戸 農地冠水 20.3ha
平成 18 年 7 月 18～19 日 (167.8 mm/24h) ( 27.1 mm/h) (庄原治水基準点上流域平均雨量)	梅雨前線豪雨	床下浸水 7 戸 農地冠水 13.8ha

2. 流域及び河川の概要について  
 2.2 治水と利水の歴史

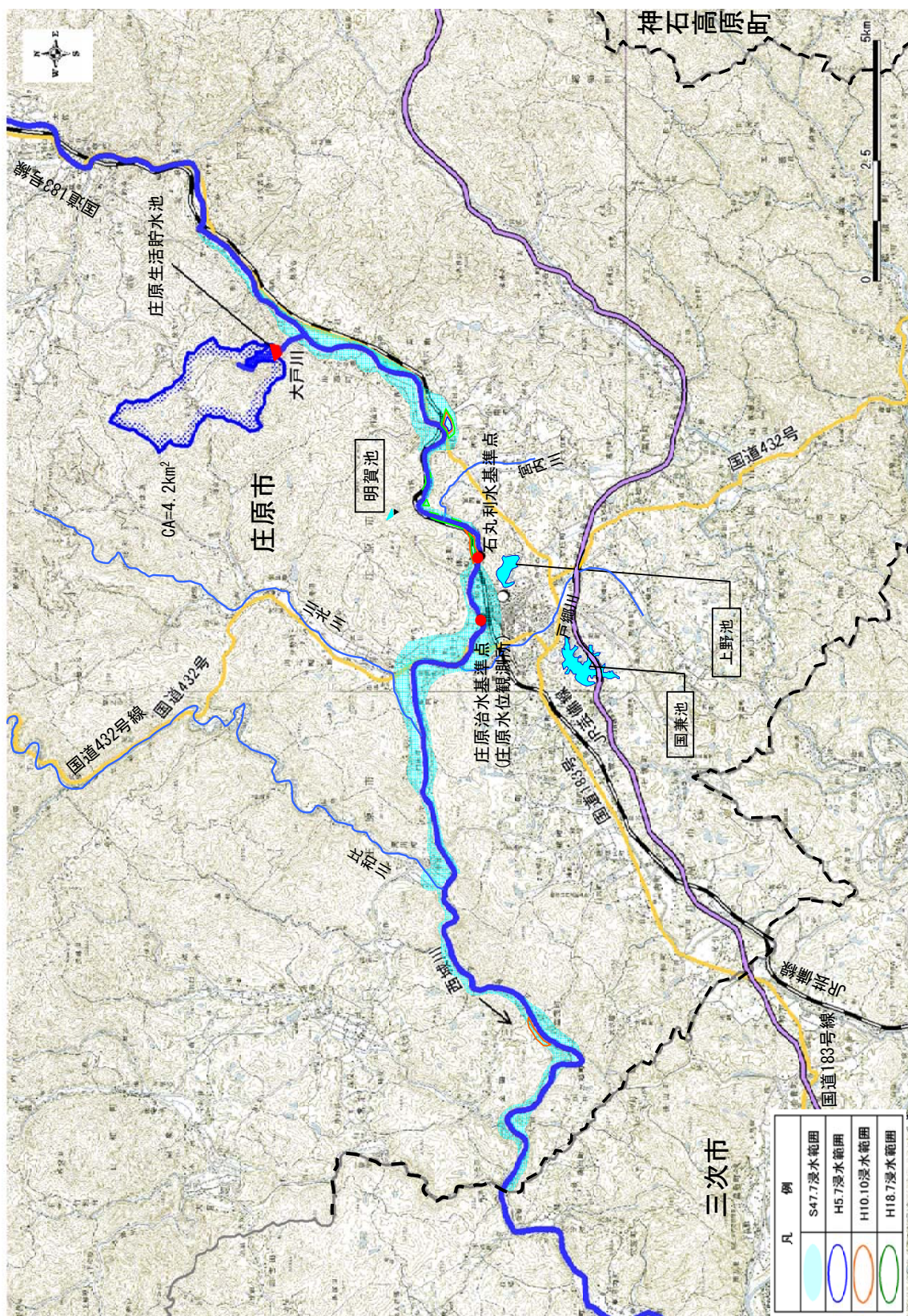


図 2.2.1 過去の浸水状況