

## 8. 河道特性

利根川は、新潟県と群馬県の県境にある大水上山（標高 1,831m）に水源を発し、大小 814 にのぼる支川を合わせながら、関東平野を北西から南東へ貫き、千葉県銚子市で太平洋へと注いでいる。その流域は東京都、群馬県、千葉県、茨城県、栃木県、埼玉県の 1 都 5 県にまたがり、支川を含めた流路延長は約 6,700km、流域面積は約 16,840km<sup>2</sup>におよぶ日本を代表する一級河川である。

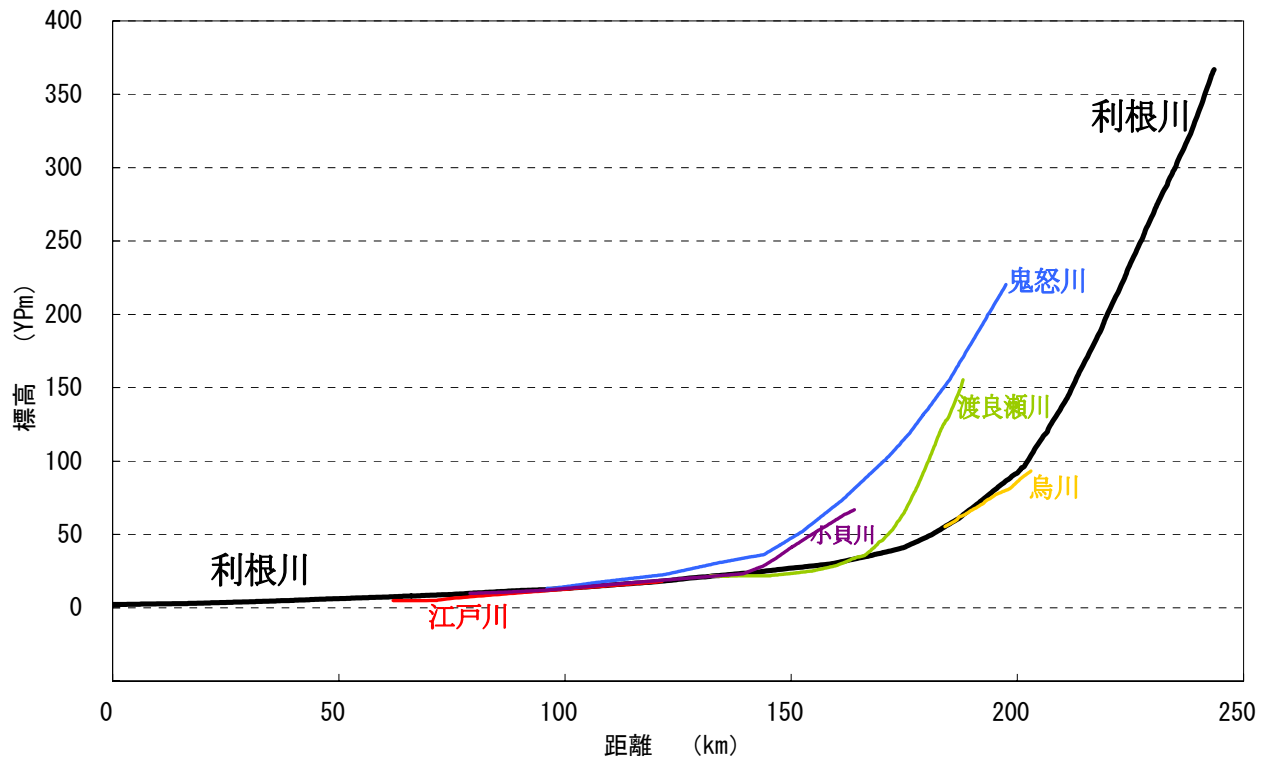


図 8-1 利根川縦断勾配図

## 8.1 利根川

### (1) 上流域

大水上山に源を発する利根川は、山間の多くの支沢を集めて南流しながら溪谷となって矢木沢ダムに入り、さらに藤原ダムに注いでいる。その後、流れは南西に向きを変え、水上峡、諏訪峡に代表される風光明媚な溪谷を南下し、相俣ダムがある右支川赤谷川を合わせる。赤谷川の合流点からは川幅も広がり、沼田盆地に入り菌原ダムがある左支川片品川を合わせている。沼田盆地を流下した利根川は、赤城山と子持山に挟まれた岩本の峡谷部を蛇行しながら渋川市に至り、右支川吾妻川を合流する。なお、吾妻川流域には、草津、万座温泉等があり、吾妻川は国内有数の酸性河川となっている。吾妻川合流後の利根川は、前橋市までの間は川幅を広め、これより下流では川幅を狭めて台地の間を流下する。玉村町付近までくると川幅も 500m 前後となり、平地性河川の様相を帯び始める。これより下流で右支川烏川が合流している。



写真 8-1 利根川水源の碑

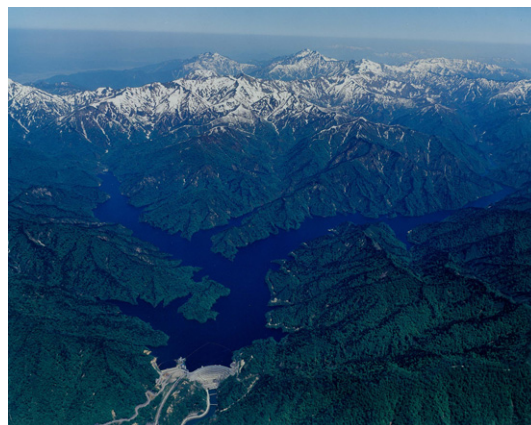


写真 8-2 利根川源流域

## (2) 中流域

烏川合流後には利根川の基準点である八斗島があり、この付近の河床勾配は 1/500 程度と急勾配である。利根川は八斗島付近から流路を東に変え、左支川の広瀬川、早川、石田川、右支川の小山川、福川を合わせ流下する。熊谷市<sup>めぬま</sup>妻沼付近までは 900m 前後の川幅となり、関東平野をほぼ東流して利根大堰に至る。

その後、利根川は栗橋町付近で渡良瀬遊水地のある左支川渡良瀬川を合流する。これより流れは五霞町の東北端を貫いて野田市関宿付近に至り、ここで南に江戸川を分派している。江戸川分派付近の河床勾配は 1/3,000 程度まで緩くなる。

江戸川分派後の利根川はさらに東南流して守谷市付近で左支川鬼怒川を合わせるが、この合流点の上・下流部には、大規模洪水時に洪水調節機能を発揮する田中、菅生、稲戸井の 3 つの調節池がある。鬼怒川を合わせた利根川は、その下流で利根運河により江戸川と結びれており、その後も東南流し、取手市を経て利根町布川に至る。この付近の利根川は流れが両丘陵の間に挟まれ、また屈曲しているところである。川幅が約 300m と狭まったこの布川狭窄部の上流で左支川小貝川が合流する。



写真 8-3 八斗島地点 (約 182km)



写真 8-4 渡良瀬川合流点 (約 132km)



写真 8-5 利根大堰 (約 154km)



写真 8-6 田中稲戸井調節池周辺 (約 90km)

### (3) 下流域

布川の下流は 1/9,000 と緩やかな流れが続き、右岸の印西市木下では手賀沼が手賀沼を通じて、さらに下流の栄町須賀では印旛沼が長門川を通じて利根川に合流している。ここから約 30km 下流の佐原市で左支川横利根川と合わせ、さらに約 20km 下流の神栖市では、霞ヶ浦より流下し、途中で北浦を合わせる左支川常陸利根川が合流している。常陸利根川の合流点には塩害防止等を目的とした利根川河口堰があり、さらに下って鹿島灘と九十九里浜を分かち銚子市で太平洋に注いでいる。



写真 8-7 布川狭窄部 (下流から、約 77km)



写真 8-8 長門川合流 (約 66km)



写真 8-9 利根川河口堰 (約 19km)



写真 8-10 利根川河口

## 8.2 烏川・神流川

烏川は、碓氷川<sup>うすい</sup>、鑓川<sup>かぶら</sup>及び神流川等を支川に持ち、神流川には下久保ダムがある。烏川及び神流川は、いずれも扇状地帯を流下する河床勾配が 1/200~1/600 の急流河川である。そのため、砂州が発達して瀬と淵が連続し、広い砂利河原が主体となっている。烏川は左岸側に山付きの河畔林が多く見られる。



写真 8-11 高松地点 (烏川約 17km)



写真 8-12 一本松橋地点 (烏川約 12km)

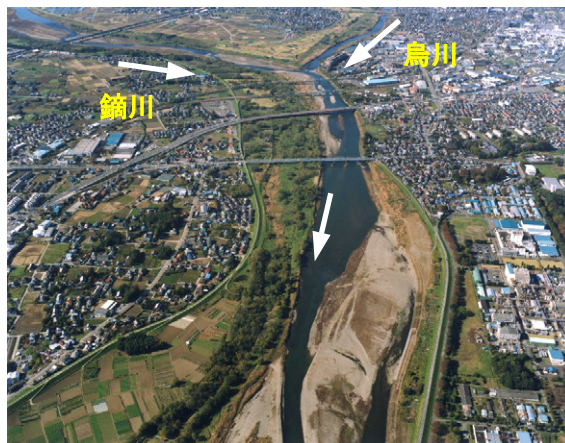


写真 8-13 岩鼻地点 (烏川約 8km)



写真 8-14 烏川・神流川合流点 (烏川約 3km)

### 8.3 渡良瀬川

渡良瀬川は、栃木県上都賀郡足尾町の北西、皇海山（標高 2,144m）に源を発し、足尾山地を流下し草木ダムに注ぎ、山間地を経て大間々町で関東平野に流れ出ている。ここより流路を南東に変え、足尾山地の南西縁に沿って流下し、左支川桐生川を合流後、足利市で岩井山を迂回する。ここまでの河床勾配は  $1/150 \sim 1/400$  の急流河川で、河道は礫・玉石を主とした礫河原が形成される。

岩井山付近から下流では、河床勾配が  $1/1,000 \sim 1/2,000$  と緩やかな流れとなり、左支川の旗川、秋山川、旧渡良瀬川の流路であった右支川の矢場川を合流する。藤岡町から古河市にかけて渡良瀬遊水地があり、左支川巴波川、思川の 2 河川が合流し、その後南流して利根川本川に合流する。河道は低水路と高水敷が明確となり、流れは緩やかとなる。



写真 8-15 高津戸地点(約 56km)



写真 8-16 赤岩狭窄部(約 52km)



写真 8-17 岩井分水路地点(約 33km)



写真 8-18 藤岡地点(約 13km)

## 8.4 鬼怒川

鬼怒川は、源流域は日光国立公園に指定され、栃木県塩谷郡栗山村の鬼怒沼（標高 2,040m）に源を発し、川俣ダム及び川治ダムに至る。藤原町では五十里ダムがある左支川男鹿川が合流し、南流しながら、日光中禅寺湖から流れる右支川大谷川を合わせる。

さらに鬼怒川は、さくら市から宇都宮市を貫流して南下し、結城市で右支川田川が合流する。この間鬼怒川は、河床勾配 1/500 以上と急流で川幅も広く玉石が織りなす礫河原を網状に流れる。田川合流後の河床勾配は、1/1,500～1/2,500 と緩やかとなり、川幅は狭くなり最下流部で守谷市大木の台地を貫流して利根川に合流する。



写真 8-19 氏家付近（約 92km）

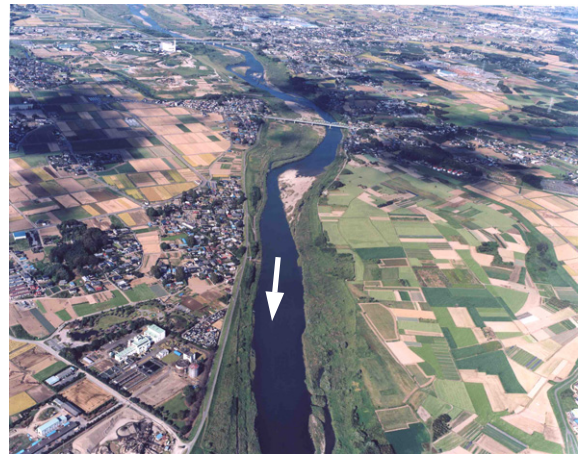


写真 8-20 田川合流点付近（44.5km）



写真 8-21 大木丘陵付近（約 3km）



写真 8-22 鬼怒川水海道付近（約 11km）

## 8.5 小貝川

小貝川は、栃木県那須烏山市の小貝ヶ池（標高 140m）に源を発し、流路は西の鬼怒川と並行して南流し、益子町の西部から真岡市を経て筑西市に入り、右支川五行川及び大谷川を合流するまでの河床勾配は 1/500 以上と急流で、大谷川を合流してから谷和原村に至るまでの河床勾配は 1/3,000～1/5,000 と緩やかとなり、旧河道跡が現在もいたるところで見られる。

小貝川は、谷和原村からは流れを南東に変えるが、この付近で鬼怒川に最も接近し、その後は鬼怒川と離れながら流下し龍ヶ崎市の西方で牛久沼の水を合わせ、これより流れを南に転じて、取手市、利根町の境界で利根川に合流する。



写真 8-23 黒子地点（約 53km）



写真 8-24 福岡堰周辺（約 27km）



写真 8-25 岡堰周辺（約 10km）



写真 8-26 利根川合流点



## 8.6 霞ヶ浦

常陸利根川は、恋瀬川、桜川及び小野川などの流入支川をもつ霞ヶ浦から流下し、途中で巴川などの流入支川をもつ北浦を経て鱒川が合流し、利根川の北をほぼ並行して流下したのち、常陸川水門に至り利根川と合流する。常陸利根川の河床勾配はほとんどない。



写真 8-27 霞ヶ浦全景



写真 8-28 常陸川水門



写真 8-29 妙技の鼻



写真 8-30 常陸川水門 (約 18km)

## 8.7 江戸川

野田市関宿付近で利根川より分派した江戸川は、ほぼ南流して東京湾に注ぐ延長約 60km の河川である。江戸川は分派直後に関宿水閘門があり、途中、利根運河、坂川、真間川等を合わせ、河口部の江戸川区篠崎付近の江戸川水閘門を経て旧江戸川を分派し、行徳可動堰を経て東京湾へ注いでいる。



写真 8-31 江戸川分派地点 (約 59km)



写真 8-32 野田橋 (約 39km) 下流



写真 8-33 葛飾大橋 (約 19km) 下流



写真 8-34 江戸川 (約 2km) 付近

## 8.8 中川

江戸川右支川の中川は、埼玉県羽生市を起点として東流し、幸手市において流路を南へ変え江戸川と並行して流下し、右支川の大落古利根川、おおおとしふるとねがわ新方川、元荒川を合流して、葛飾区において新中川を分派した後に、綾瀬川の合流点で荒川と並行して東京湾へ注いでいる。



写真 8-35 中川吉川橋（約 30km）付近



写真 8-36 中川京成線橋（約 12km）付近



写真 8-37 綾瀬川谷古宇（14km）付近