

第2章 流域及び河川の自然環境

2 - 1 流域の自然環境

常願寺川流域の自然環境は、上流域の大半が中部山岳国立公園及び有峰県立自然公園に指定されており、落差日本一の称名滝、弥陀ヶ原高原^{みだがはらこうげん}など、豊かな自然が織りなす景勝地が多い。流域の植生については、流域に3,000m級の高山を含み、垂直変化が大きい地形であるため、標高によって、南方系と北方系の両方の植生がみられ、また、地形の急峻さや地質的な要因のため、森林限界が低い。高山帯にはハイマツ・コケモモがみられるほか、亜高山帯ではオオシラビソ・ハッコウダゴヨウ、さらにこれより低い山地帯ではブナ・ミズナラなどの落葉広葉樹林がみられる。一方、平野部では、ウラジロガシ・アカガシのような常緑広葉樹がみられる。また、流域内に生息する動物としては、山地部で国の特別天然記念物であるニホンカモシカ、ライチョウのほか、ニホンザル、ツキノワグマ等があげられる。扇状地部では、イタチ、キツネ、ノウサギなどの小動物が見られる。魚類では、山地部で主にイワナが生息し、有峰湖などには、鯉やニジマスも生息する。扇状地部では、アユ、ウグイ、オイカワ、カジカ、アジメドジョウ等の生息が確認される。



ハイマツ



ライチョウ



ニホンカモシカ

出典：河川の歴史読本 常願寺川

2 - 2 河川の自然環境

(1) 河道の区分

常願寺川の区分は次のとおりである。

大区分

下流部 河口～21.5k(直轄管理上流端)

中流部 直轄管理上流端～称名川合流点

上流部 称名川合流点～水源

小区分(下流部において)

河口部 感潮区間(河口～2.0k)

扇状地部 感潮区間を除き 18.0k

山付部 18.0k～直轄管理上流端

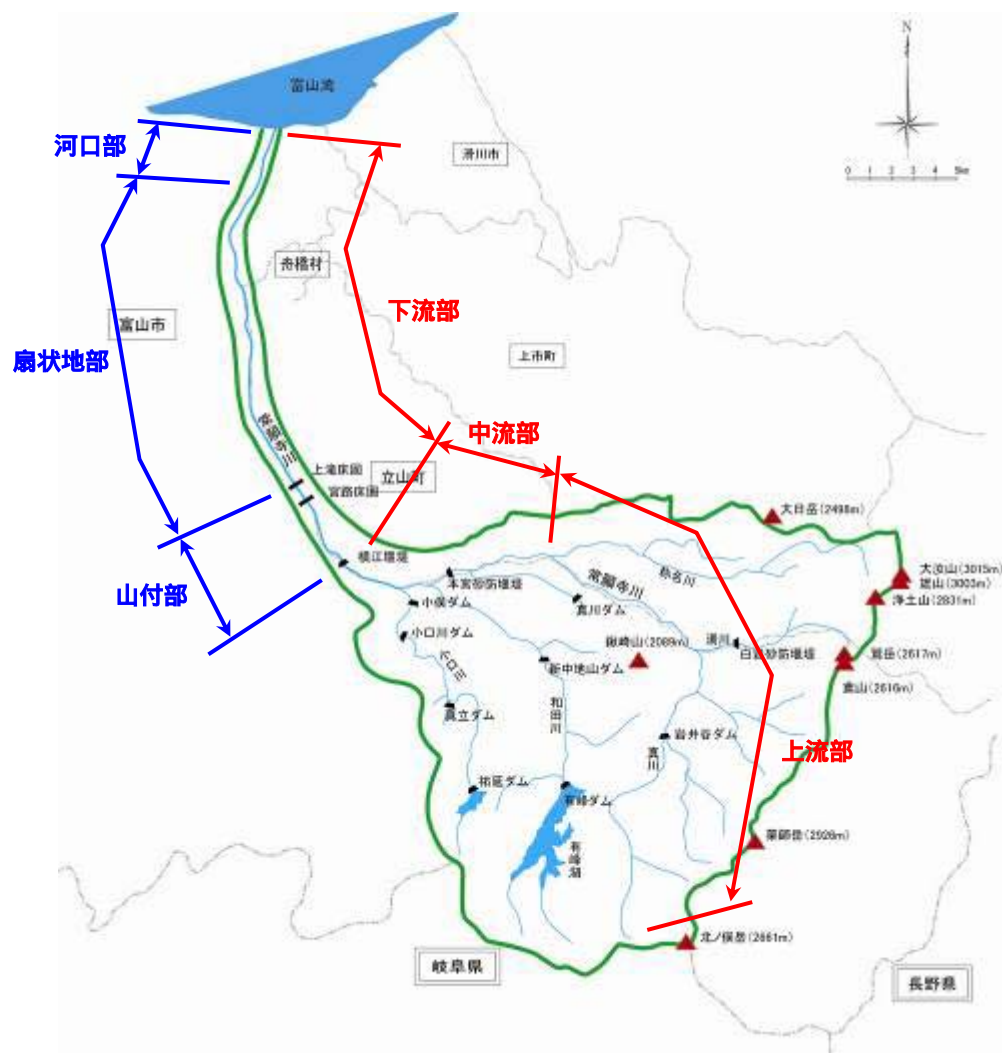


図 2-1 常願寺川流域河道区分

(2) 常願寺川の自然環境

常願寺川は、富山平野部でも河床勾配が約 1/100 といった急流河川であるため、全般に河床材料の粒径が大きく、特に立山橋（18.0k）より上流では巨大な石礫が多い。

河川形態は、横江堰堤（21.5k）より立山橋（18.0k）の間は、一部岩盤が見られる。これより下流は、立山橋付近を扇頂とする扇状地を形成しており、大日橋（10.0k）付近までは、上流からの土砂礫により、一部区間で天井川を形成し、流れは網状となっている。横江堰堤から下流、常願寺大橋（3.1k）あたりまでは、平瀬と早瀬を繰り返す流れをなしている。常願寺大橋の下流から河口部に至る区間は、流水は低水路いっぱいの緩やかな流れとなり、水際部に植生がみられる。



山付部



扇状地部



河口部

(3) 常願寺川の生物相

< 植物 >

河川水辺の国勢調査の植物調査で、94 科 401 種が確認されている。このうち特定種は、ミクリ等 8 種が確認されている。

常願寺川では、草本群落の木本群落より多く、特に広く分布している群落は、アキグミ群落、ススキ群落およびカワラヨモギ - カワラハハコ群落でありコマツナギ群落がある。これらは、氾濫後の遷移初期の段階の植物であり、「暴れ川」である常願寺川の特徴を示している。

河川敷における水際部の代表的な群落は、ハンノキ群落、オギ群落、ススキ群落がある。河川の中下流域で、湿性草原群落のカワヤナギ群落が広く分布し、また、のり面を中心に、乾性草原群落のチガヤ群落が広く分布している。

< 底生動物 >

河川水辺の国勢調査の底生動物調査で、196 種が確認されている。このうち特定種は、



アキグミ



コマツナギ

出典：平成 10 年度常願寺川水辺の国勢調査
【富山河川国道事務所資料】

ヘイケボタルの餌であるモノアラガイ等 9 種が確認されている。主な分類群別ではカゲロウ目 38 種、トビゲラ目 31 種、ハエ目 19 種、トンボ目 19 種などである。

扇状地部では、早瀬と平瀬が交互に連続し、早瀬では礫に付着するヒラタカゲロウが多く、平瀬ではマダラカゲロウ類が多い。上流では、早瀬や平瀬に加え、植物が水に浸かる水際など多様な環境で、サナエトンボ類が見られる。床止のコンクリートブロックの間隙には、ナガレトビゲラ類が多く確認された。



モノアラガイ

< 魚介類 >

河川水辺の国勢調査による魚介類の調査で、42 種の魚類と 9 種のエビ・カニ・貝類が確認されている。生活型別では、オイカワやドジョウなどの淡水魚が 15 種、アユやウグイなどの回遊魚が 11 種、メナダやアシシロハゼなどの汽水・海産魚が 16 種である。

確認種のうち特定種は、アジメドジョウやカジカ、カマキリ、トミヨ等 12 種が確認されている。



アジメドジョウ



カジカ



アユ

出典：平成 13 年度常願寺川水辺の国勢調査
【富山河川国道事務所資料】

< 陸上昆虫類 >

河川水辺の国勢調査の陸上昆虫類調査で、18 目 205 科 968 種（クモ種 53 種含む）が確認されている。主な分類群別では、チョウ目 242 種、コウチュウ目 349 種、カメムシ目 120 種、バッタ目 48 種等である。

特定種としては、ミヤマシジミ、ミヤマアカネ、ババアメンボ、チョウトンボ等の 15 種が確認されている。

河口部から扇状地部では、シオカラトンボ、エンマコウロギ、ゴマダラカマキリ、ヒメアメンボ、モンキチョウ等の一般的に見られる普通種が多い。また、所々に見られる

抽水植物が発達する湿地では稀ではあるが、特定種のアオヤンマ、ババアメンボが確認されている。

山付部では、オナガアゲハ等の丘陵地から山地にかけて生息する昆虫類が出現する。

山付部は、最も確認種が多く、この地点が常願寺川全川の中で比較的植生が豊かであることや、周辺の山間部から河川敷へ昆虫類が侵入しやすいことによる。



ミヤマシジミ



ババアメンボ



アオヤンマ

出典：富山県の絶滅のおそれのある野生生物

<両生類・爬虫類・哺乳類>

河川水辺の国勢調査の両生類・爬虫類・哺乳類調査で、両生類がモリアオガエル、カジカガエルなどの9種、爬虫類がカナヘビなどの5種、哺乳類がカモシカ、イタチ、テンなどの9種が確認されている。

特定種は、両生類のモリアオガエル、カジカガエル、哺乳類のニホンカモシカ、ニホンザルの4種が確認されている。

扇状地部では、タヌキ、ノウサギなどの哺乳類、カエル類、ヘビ類が見られる。また、中流区間は、水辺環境に乏しく砂礫河原が広がり、両生類・爬虫類相が貧弱である。山地付近では、キツネ、テン、カモシカなどの中・大哺乳類の痕跡が多数見られる。



カジカガエル



イタチ

出典：「川の生物図典」
編集：(財)リバーフロント整備センター
発行：(株)山海堂

< 鳥類 >

河川水辺の国勢調査の鳥類調査で、102 種が確認されている。特定種としては、コアジサシ、ミサゴ、チュウサギ、イソシギ等 21 種が確認されており、このうち法定保護種としてはハヤブサ、オオタカ、コウノトリが挙げられる。

河口部では、63 種の鳥類が確認されており、カモ類のカルガモ、カモメ類のウミネコ、セグロカモメ等の水辺の鳥が半数以上を占めている。扇状地部になると、種類数、個体数共にかなり少なくなり、ホオジロ、カワラヒワ、スズメ、ムクドリなどを主体とした鳥類相となる。山地近くになる上流区間では、扇状地部でよく見られる鳥類に加えて、キセキレイ、セワガラスなどの溪流性の鳥類が出現する。



コアジサシの飛翔



キセキレイ

出典：「川の生物図典」
編集：(財)リバーフロント整備センター
発行：(株)山海堂

表 2-1 常願寺川で確認された特定種一覧表(1)

分類	番号	種名・群落名	指定区分			確認年度	
			環境省	富山県	その他	1998	2001
植物						1998	2001
	1	アケボノソウ		県危急			
	2	カワラサイコ		県希少			
	3	タヌキマメ		県不足			
	4	ノダイオウ	危惧				
	5	ハマナス		県絶滅			
	6	ヒメナミキ		県危急			
	7	ミクリ	準絶滅				
	8	ミズアオイ	危惧	県危急			
底生動物						1996	2001
	1	カワコザラガイ		県不足			
	2	モノアラガイ	準絶滅	県危急			
	3	ヒラマキガイモドキ		県不足			
	4	ドブシジミ		県希少			
	5	アオヤンマ		県希少			
	6	マイコアカネ		県危急			
	7	ミヤマアカネ		県希少			
	8	コウベツブゲンゴロウ		県希少			
9	キベリマメゲンゴロウ		県希少				
魚介類						1996	2001
	1	アカヒレタビラ		県危急			
	2	アジメドジョウ		県不足			
	3	カジカ		県希少			
	4	カジカ中卵型		県希少			
	5	カマキリ		県危急			
	6	カンキョウカジカ		県希少			
	7	トミヨ		県危急			
	8	ナマズ		県危急			
	9	マルタウグイ		県不足			
	10	メダカ	危惧	県危急			
11	降海型イトヨ		県危急				

表 2-2 常願寺川で確認された特定種一覧表(2)

分類	番号	種名・群落名	指定区分			確認年度	
			環境省	富山県	その他		
陸上昆虫類						1994	1999
	1	アオクチブトカメムシ		県希少			
	2	アオヤンマ		県希少			
	3	イトアメンボ	危惧	県危惧			
	4	オオカワトンボ		県希少			
	5	キベリマメゲンゴロウ		県希少			
	6	ゲンジボタル		県希少			
	7	コウベツブゲンゴロウ		県希少			
	8	コハンミョウ		県危急			
	9	チョウトンボ		県希少			
	10	ババアメンボ	準絶滅	県危急			
	11	ヒラタクワガタ		県危急			
	12	マイコアカネ		県危急			
	13	マダラヤンマ		県危急			
	14	ミヤマアカネ		県希少			
15	ミヤマシジミ	危惧	県危急				
両生類・爬虫類・哺乳類						1995	2000
	1	カジカガエル			自然		
	2	ニホンカモシカ			特天		
	3	ニホンザル			自然	聞取	聞取
4	モリアオガエル			自然・重要			
鳥類						1992 /1997	2002
	1	アジサシ		県不足			
	2	イソシギ		県希少			
	3	オオタカ	危惧	県危急	保存		
	4	カワセミ		県希少			
	5	ケリ		県希少			
	6	コアジサシ	危惧	県危急			
	7	コウノトリ	危惧 IA		特天、保存		
	8	コサメビタキ		県希少			
	9	コチドリ		県希少			
	10	コハクチョウ		県希少			
	11	ササゴイ		県希少			
	12	サンショウクイ	危惧	県希少			
	13	シロチドリ		県希少			
	14	チュウサギ	準絶滅	県希少			
	15	ハイタカ	準絶滅	県希少			
	16	ハチクマ	準絶滅	県希少			
	17	ハヤブサ	危惧	県危急	保存		
	18	ヒクイナ		県危急			
	19	ホオアカ		県希少			
	20	ミサゴ	準絶滅	県希少			
21	ヤマセミ		県危急				

特定種指定区分

環境省：1998年以降の環境庁(省)編レッドリストまたはレッドデータブック掲載種

危険 A：絶滅危険 A類(CR)

危険 B：絶滅危険 B類(EN)

危険：絶滅危険類(VU)

準絶滅：準絶滅危険(NT)

不足：情報不足(DD)

地域 RL：地域個体群(Lp)

富山県：富山県版レッドリスト

県危険：絶滅危険種

県危急：危急種

県希少：希少種

県不足：情報不足

その他：以下のもの

特天：文化財保護法 特別天然記念物

市天：市区町村指定天然記念物

国天：文化財保護法 国指定天然記念物

保存：種の保存に関する法律 国内希少動植物種

自然：「第1回緑の国勢調査」における「すぐれた自然の調査」対象種

重要：「第2回緑の国勢調査」における「日本の重要な両生類・爬虫類」

2 - 3 特徴的な河川景観や文化財等

2 - 3 - 1 特徴的な河川景観

(1) 特徴的な河川景観

常願寺川の上流域は、中部山岳国立公園に指定されており、弥陀ヶ原火山の溶岩台地が侵食して形成された立山カルデラなどすぐれた自然環境が数多く残されている。常願寺川の上流部には鳶山崩れをはじめとして山間溪流とともに、多くの滝や河岸段丘など変化に富んだ河川景観がみられる。中流部には蛇行する流れが形成する早瀬や淵がみられ、広い河原が形成されており、中流部の特徴的な河川景観を呈している。また、下流部には扇状地が形成されており、河道には砂州の発達した網状流路がみられ、霞堤が整備されているなど、下流部特有の河川景観をみせている。

常願寺川流域の代表的な河川景観としては、上流部では鳶崩れ、立山カルデラ、称名滝、^{あわすの}粟巣野段丘などが挙げられる。また、下流部の扇状地には、安政5年(1858年)の大災害をはじめとした、常願寺川の洪水で流されてきた巨石が広く分布している。



上空から見た立山カルデラ



上流部の河川景観

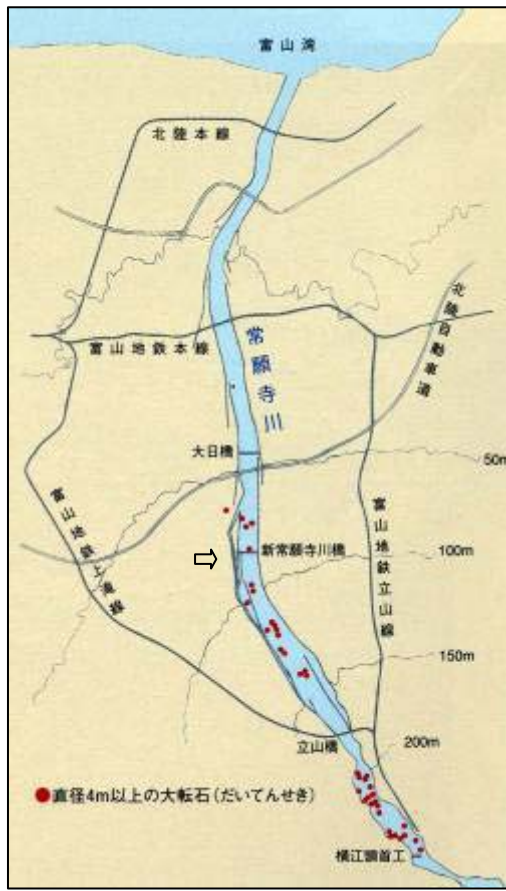


中流部の河川景観



下流部扇状地の様子

出典：富山河川国道事務所資料



直径 4m 以上の大転石



大場の大転石

左図中矢印



田圃に点在する大転石

出典：富山河川国道事務所資料

図 2-2 大転石位置図

2 - 3 - 2 流域における文化財等

(1) 国指定・登録文化財等

常願寺川流域内には国特別天然記念物 3 物件をはじめとし、国指定名勝・天然記念物 1 物件、国指定天然記念物 2 物件、国指定有形文化財 7 物件、国登録有形文化財 6 物件がある。

表 2-4 国指定・登録文化財一覧表

番号	種別		種類	名称	所在地	指定年月日
1	国指定	有形文化財	建造物	雄山神社前立社壇本殿	立山町	M39.04.14
2	国指定	有形文化財	建造物	旧嶋家住宅	立山町	S46.03.11
3	国指定	有形文化財	建造物	立山室堂	立山町	H07.06.27
4	国指定	有形文化財	彫刻	木造慈興上人坐像	立山町 (芦峯雄山神社)	S06.01.19
5	国指定	有形文化財	彫刻	銅造男神立像	立山町 (立山博物館)	S43.04.25
6	国指定	有形文化財	工芸品	銅錫杖頭附鉄剣(剣岳発見)	立山町 (立山博物館)	S34.06.27
7	国指定	有形文化財	有形民俗	立山信仰用具	立山町 (立山博物館)	S45.03.09
8	国指定	記念物	名勝 天然記念物	称名滝	立山町	S48.05.29
9	国指定	記念物	天然記念物	立山ノ山崎圏谷	立山町	S20.02.22
10	国指定	記念物	天然記念物	真川の跡津川断層	富山市	H15.07.25
11	国登録	有形文化財	建造物	白岩砂防ダム	富山市 立山町	H11.06.07
12	国登録	有形文化財	建造物	本宮砂防ダム	富山市 立山町	H11.08.27
13	国登録	有形文化財	建造物	泥谷砂防堰提	富山市	H14.06.25
14	国登録	有形文化財	建造物	上滝発電所	富山市	H13.10.12
15	国登録	有形文化財	建造物	松ノ木発電所	富山市	H13.10.12
16	国登録	有形文化財	建造物	中地山発電所	富山市	H13.10.29
17	国特別	記念物	天然記念物	薬師岳の圏谷群	富山市	S27.03.29
18	国特別	記念物	天然記念物	ライチョウ	-	S30.02.15
19	国特別	記念物	天然記念物	カモシカ	-	S30.02.15

出典：この資料は、「富山県」ホームページより引用したものである。

(2) 県指定文化財等

常願寺川流域内には、県指定天然記念物 3 物件をはじめとし、史跡・名勝・天然記念物 1 物件、県指定有形文化財 6 件、県指定有形民俗文化財 2 件、県指定無形民俗文化財 1 件がある。

表 2-5 県指定・登録文化財一覧表

番号	種別		種類	名称	所在地	指定年月日
1	県指定	有形文化財	工芸品	青磁浮牡丹唐草文香炉	立山町 (芦峯雄山神社)	S40.01.01
2	県指定	有形文化財	工芸品	黄銅製仏餉鉢	立山町 (芦峯雄山神社)	S40.02.01
3	県指定	有形文化財	工芸品	牡丹花蝶雀文鏡	立山町 (芦峯雄山神社)	S40.02.01
4	県指定	有形文化財	書跡・典籍 ・古文書	越中立山芦峯寺古文書	立山町 (芦峯雄山神社)	S40.01.01
5	県指定	有形文化財	書跡・典籍 ・古文書	越中立山岩峯寺古文書	立山町 (芦峯雄山神社)	S40.01.01
6	県指定	有形文化財	歴史資料	川合文書	立山町 (立山博物館)	H05.08.18
7	県指定	有形民俗文化財	有形民俗	立山参道の石塔並びに石仏群	立山町	S42.01.12
8	県指定	有形民俗文化財	有形民俗	芦峯閻魔堂の仏像群	立山町	S43.06.18
9	県指定	無形民俗文化財	無形民俗	芦峯寺のおんば様のお召し替え	立山町	H17.07.30
10	県指定	記念物	史跡 名勝 天然記念物	称名滝とその流域 (悪城の壁、称名滝、 称名廊下、地獄谷、 みくりが池)	立山町	S40.01.01
11	県指定	記念物	天然記念物	上滝不動尊境内の大アカガシ	富山市	S59.02.22
12	県指定	記念物	天然記念物	立山山麓ひかりごけ発生地	立山町	S40.01.01
13	県指定	記念物	天然記念物	芦峯雄山神社境内杉林	立山町 (芦峯雄山神社)	S42.09.26

出典：この資料は、「富山県」のホームページより引用したものである。

2 - 4 常願寺川にまつわる歴史・文化

< 佐々堤 >

富山市馬瀬口、常西用水の川底に見える石張は、「佐々堤」とよばれている堤防の名残である。戦国時代の常願寺川は富山市馬瀬口地先で頻繁に決壊し、そのたびに富山城下が泥流の被害をこうむっていた。そのため越中守護職であった佐々成政は堤防を造らせた。



出典：河川の歴史読本 常願寺川

佐々堤：
戦国時代に越中守護職であった「佐々成政」によって築造されたといわれている。

< 殿様林 >

1769年、富山六代藩主前田利與は、丹波から取り寄せた松苗を水防林として植栽させ、常願寺川の洪水を警戒した。後世、これを「殿様林」と呼ぶようになった。戦争中に伐採されたため、その数は減少したが、現在は100本ほど残っており、堤防沿いにその一部を見ることができる。



出典：河川の歴史読本 常願寺川

殿様林
江戸時代、富山城下を洪水より守るため植えられた

さいみんてい
< 済民堤 >

「済民堤」は、戦国時代に越中守護職佐々成政が築いたといわれる堤防が、その後、安政5年の大洪水で埋まってしまい、改めて築かれたものである。治水民福に尽くした佐々成政を偲んで、「済民堤」と名付けたといわれている。



巨石を使った石張で築いた
堤防（済民堤）

出典：富山河川国道事務所資料

おおば
< 大場の大転石 >

常願寺川扇状地に、径約4m～7m(重量約100t～600t)の巨石が40数個分布している。この巨石は、安政5年4月、富山平野に大きな被害を与えた土石流のあかしである。



大場の大転石

出典：富山河川国道事務所資料

< 巨大水制群 >

水制は流水から河岸や堤防を守るために、水の流れる方向を変えたり、水の勢いを弱くするために設置されたものである。常願寺川には多数の巨大水制が整備されている。このピストル型水制や、根固工として全国で利用されている十字ブロックは常願寺川で開発された急流河川工法である。



出典：富山河川国道事務所資料

ピストル型水制

< 横江堰堤 >

ヨハネス・デ・レーケの「合口計画」に基づき、横江堰堤は、岡田砂防ダムとして着手されたものの、戦時体制で建設資材が入手困難であったことから中断され、その後、農地開発営団事業として引き継がれ、横江頭首工として昭和27年(1952年)度に竣工した。これにより常願寺川の水は、ここで一括して取水し、常西・常東の各用水へ流すようになった。横江堰堤は用水を取水する際に、取水位を安定させる役割を果たしている。



出典：富山河川国道事務所資料

横江堰堤

< 上滝床固 >

扇頂部の上滝地先において、洪水で河床が削られるのを防ぎ、川の勾配を一定に保つため「床固工」が施工され、昭和 29 年（1954 年）に竣工した。



出典：富山河川国道事務所資料

上滝床固

< 常願寺川公園 >

天井川対策として昭和 24 年から同 42 年にかけて、タワーエクスキャベーターという掘削機械を用いて河床の掘削工事が行われた。この掘削土が盛り立てられた場所に整備されたのが、大日橋の右岸近くにある常願寺川公園である。公園からは目の前を流れる常願寺川から立山連峰までが見渡せ、遊歩道は常願寺川の堤防沿いにつづいており、また桜並木や運動場等も整備され、多くの沿川住民に利用されている。



出典：富山河川国道事務所資料

常願寺川公園

(2) 観光・景勝地

常願寺川流域における観光・景勝地は、代表的なものとして、富山県と長野県間の北アルプスを縦貫する山岳観光ルート『立山黒部アルペンルート』がある。ケーブルカー、ロープウェイ、トロリーバス等の多彩な乗り物を使い継ぐ交通機関が特徴であり、毎年4月下旬の開通時期には、雪壁の高さが15m以上になる‘雪の大谷’を縫って高原バスが走る。年間100万人以上が訪れる国際的に優れた観光地である。また、景勝地としては、日本一の落差（総落差350m）を誇る名勝『称名滝』、称名川左岸に続く溶結凝灰岩の壮大な岩壁（高さ500m、延長約2km）の『悪城の壁』、霊峰立山の『雄山』、^{むらどろ}室堂付近には水蒸気爆発で出来た『みくりが池』等がある。



出典：立山黒部アルペンルートパンフレット

立山黒部アルペンルート



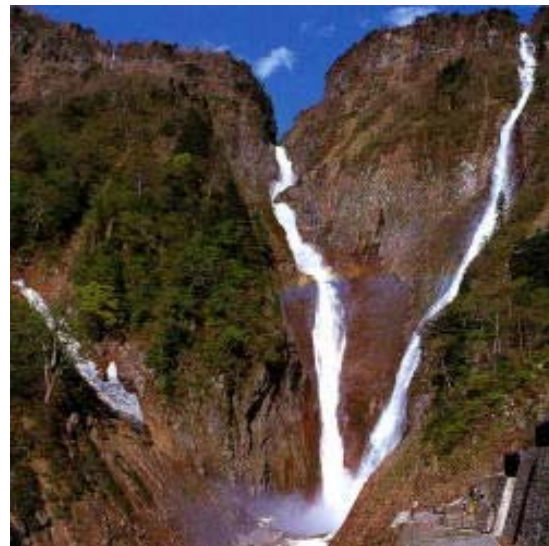
出典：立山砂防事務所資料

悪城の壁



出典：富山河川国道事務所資料

霊峰立山(雄山神社) 標高3,003m



出典：河川の歴史読本 常願寺川

落差日本一の称名滝



出典：河川の歴史読本 常願寺川

雪の大谷

毎年4月、立山黒部アルペンルートの開通前に普段はバスでしか通れない「雪の大谷」を歩くことができる。「雪の大谷」とは道路の除雪作業によってできる雪の壁で、高さは15m以上ある。立山の春を伝えるめずらしい景色である。

みくりが池

『みくりが池』は、水蒸気爆発でできた湖で、晴れた日にはガラスのような水面に辺りの山なみが映り、北アルプスでも一、二を争う美しさといわれている。



出典：河川の歴史読本 常願寺川

2 - 5 自然公園等の指定状況

常願寺川流域は、その大半が自然公園に指定されている。立山連峰を含む北アルプスを中心とした中部山岳国立公園（昭和 9 年指定）は、日本を代表する山岳公園であり、北から白馬岳、劔岳、大汝山、乗鞍岳、槍ヶ岳と 3,000m を超える山々が連なり、全国の登山者が多数訪れるメッカとなっている。また、有峰ダムを中心とした有峰県立自然公園（昭和 48 年指定）は、ダム湖である有峰湖周辺の原生林に、キャンプ場、自然探勝路などが整備され、多くの人々に利用されている。

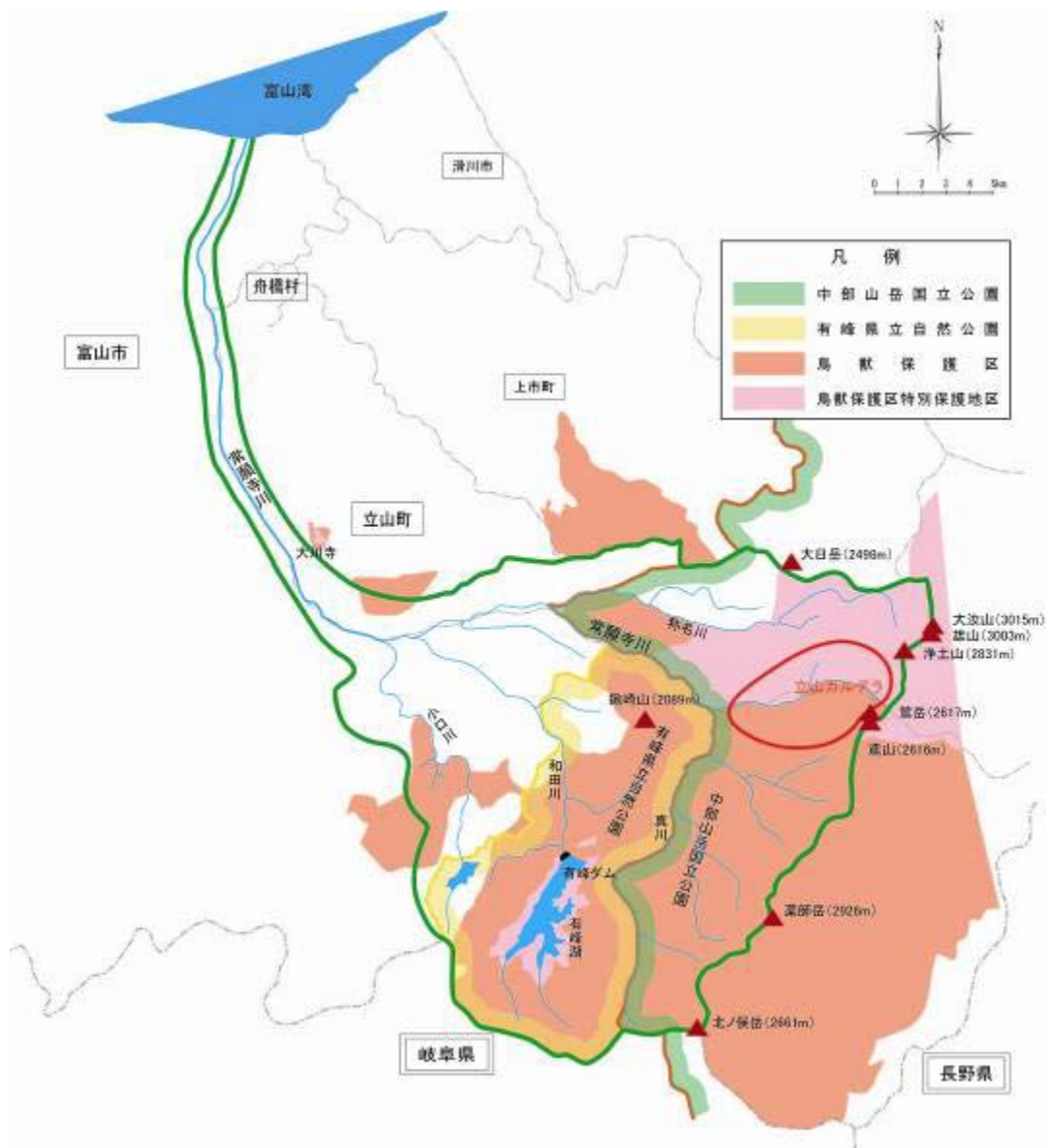


図 2-3 常願寺川流域の自然公園

出典：『富山県自然公園等配置図』抜粋一部加筆

出典：『平成 16 年度 富山県鳥獣保護区等位置図』抜粋一部加筆