

立山黒部ジオパーク内素材の教材化：学習プログラム2

立山黒部ジオパーク

2020年10月

2 川の流れとはたらき、災害と防災

	項 目	学 習 内 容
1	ねらい	<p>立山黒部ジオパーク内における各河川（水系）の特徴を知る。</p> <p>川によってもたらされる豊かな自然や産業、災害と防災の歴史を知る。また、災害から生活を守ろうとする人々の知恵と技能について学ぶとともに、川や自然を守り共存して生活していこうとする思いを育む。</p> <p><特色のあるダイナミックな水循環や、扇状地の水環境について学ぶ></p>
2	関連教科	<p>小学校5年生 理科</p> <p>「川の流れとはたらき」…川の流れと大地の変化、川の水による災害や災害に対する備え</p> <p>中学校3年生 理科</p> <p>「自然環境の調査と保全」…自然環境の開発と保全 ☆「自然災害と地域との関わり」…自分の住む地域と災害</p>
2	学習プログラム	<p>1 川の地形の特徴（上流・中流・下流）と石の形</p> <p>2 川の流れと土地の変化</p> <p>3 川の水の災害と、災害に対する備え</p>
3	教材化の素材	<p><黒部川>霞堤、旧堤防、舟形屋敷、巨大水制群、床固め工群 十二貫野用水、黒部川合口用水等の扇状地を走る用水網、愛本堰堤（合口取水堰堤）、ため池（十二貫野湖等） 黒部峡谷の電源開発（黒部ダム等、平地の低落差発電所群（用水路）、生地の清水、高瀬湧水の庭、扇状地</p> <p><片貝川>霞堤、砂防事業、片貝川合口用水、高円堂用水等、東山円筒分水槽、電力開発、鴨川てんこ水</p> <p><早月川>霞堤、五厘堤（デレーケの設計）、早月川合口用水、室山野用水、蓑輪堰堤（合口取水堰堤）等、電力開発、川総代、番水、行田の沢清水、マンドウサマ、</p> <p><常願寺川>安政5年の大災害（1858年の大地震）、佐々堤、殿様林（佐々成政の築造）、デレーケの改修（河口部の直線化等） 立山砂防（国直轄砂防事業）、白岩砂防堰堤（国重要文化財） 本宮堰堤（国登録有形文化財）、泥谷砂防堰堤群（国登録有形文化財） 霞堤、西の番巨大水制群、床固め工群、常西・常東合口用水、新庄排砂水門 横江堰堤（合口取水堰堤）、有峰の電源開発（有峰ダム等）</p>

		<p><神通川>神通の舟橋と常夜灯、神通川の馳越工事</p> <p>牛ヶ首用水、大久保用水、舟倉野用水、大沢野 用水等の用水網</p> <p>富岩運河、中島閘門（国指定重要文化財）、牛島閘門（国登録有形文化財）</p> <p>大久保発電所（県内初の水力発電所、M32年）、神通川の電力開発（神通川第1、2、3ダム等）、河川敷の空港（富山空港）、いたち川の延命地藏尊</p>
4	関連施設	<p>各地域の水系に合せた産業や災害と防災等の情報</p> <p>黒部川：黒部市吉田科学館、宇奈月遊学館、黒部川扇状地研究所</p> <p>片貝川：魚津市歴史民俗博物館、魚津水族館</p> <p>早月川・上市川：滑川市立博物館、魚津水族館</p> <p>常願寺川：富山県立山カルデラ砂防博物館</p> <p>神通川：富山県立山カルデラ砂防博物館</p> <p>ダムと発電所：北陸電力、関西電力</p>
5	資料	<p><PowerPoint> 県内河川の特徴、扇状地、川の災害と治水</p> <p><実験> 流水実験、堤防と砂防実験</p> <p><資料> 各地周辺地図、ハザードマップ、ワークシート</p> <p><動画> 「災害と闘う人間の英知」</p>
5	学習形態	座学、グループ実験、現地学習
6	その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 4年社会：1・2学期は富山県についての学習が中心となっている。 「水はどこから」「残したいもの伝えたいもの」「谷に囲まれた大地に水を引く」*富山県教育会出版「のびゆく富山県」使用 ・ 学習プログラム4 環境教育と関連