

学校関係者向け



みず

かわまな

水と川学びの ススメ

学校の教室内外での河川教育及び防災教育の実践を支援いたします



国土交通省

目次

1. はじめに	02
2. 水と川の恵みと災い	03
3. 水や川をフィールドやテーマとした学習	04
(1) 水や川に関わる様々な事象の学習を通じた教育的価値	04
(2) 感性を育み理性を培う水や川を活用した学習	05
4. 川は豊かで多様な自然を有する身近な存在	09
5. 人と深いかかわりをもつ川	10
6. 川から学ぶ防災教育	12
7. 河川管理者の協力・支援内容	22
7. 1. 子どもたちが遊び・学びやすい川のフィールドの整備・提供	22
7. 2. 出前講座（出前授業）等による支援	23
7. 3. 河川施設等の見学受入れ及びさまざまな資料等の展示・公開等	23
7. 4. 河川に関する資料（学習教材等）の提供	25
7. 5. 河川教育及び防災教育の指導計画の開発・作成支援	26
7. 6. 学校教育での取組事例	28
8. 河川教育及び防災教育の実践的な取組のために	32
8. 1. 河川基金の「学校部門」の助成制度の活用	32
8. 2. 河川教育及び防災教育に関する学校関係者の交流の場の提供	34
8. 3. 「子どもの水辺サポートセンター」の活用	35
8. 4. 川や水辺を活用して安全に楽しく活動するために	38
【参考】河川を所管する管理者の区分	39
【別冊】学校教育での取組事例	5 事例

私たち人間をはじめ地球上のあらゆる生物や自然環境は、「水」と深く関わっています。

そして、私たちの日常生活や社会・経済活動に不可欠であり、たくさんの恵みを与えてくれる「水」の多くは、「川」を源としています。

私たちの最も身近に存在する「水」からはじまり、豊かで多様な自然環境を有する「川」には、防災や水利用、歴史文化など、さまざまな学習素材が内在しています。これらの学習素材を学校教育現場の学習活動に利活用することで、次世代を担う子どもたちに必要とされる感性を育み理性を培うことにつながります。

本書では、学校教育関係の皆様が「水」と「川」に関わるさまざまな事象について、教科等の関連する内容（単元）等において学習素材（教材）として利活用していただけるようにまとめたものです。

また、「水」と「川」などに関連するさまざまな学習素材（教材）について、「河川管理者等」から学校（担当教職員）へ提供し協力することができることや、「川」や「水辺」をフィールドとして体験型学習の実践を実施する上での様々な支援についての具体的な仕組みや方法についても紹介しています。

本書のポイント

- ◆ 「水」と「川」に関わる様々な事象を学習素材（教材）として利活用した効果
… P-4. 「水や川をフィールドやテーマとした学習」
- ◆ 「水」と「川」に関わる様々な事象が学習素材（教材）となることについては
… P-3. 「水と川の恵みと災い」
… P-9. 「川は豊かで多様な自然を有する身近な存在」
… P-10. 「人と深いかわりをもつ川」
… P-12. 「川から学ぶ防災教育」
- ◆ 河川管理者の協力・支援内容については … P-22.
- ◆ 学校現場での取組の参考事例としては … P-28.
- ◆ 学校現場での実践的な取組みへの助成や支援等の仕組みについては … P-33.

私たちの身近に存在している「水」とこの水と深く関わっている「川」は、水利用や多様な自然環境を有していることから、日常生活や社会経済活動に大きな「恵み」を与えてくれるとともに、時には大雨による洪水の発生により甚大な災害を起こす「災い」を与える存在です。

このように、私たちの生活と深く関わる「水」と「川」に関する様々な事象は、学校教育の中で活用できるたくさんの学習素材が内在しています。

子どもたちの日常生活の中で、当たり前存在し、必要不可欠なものの一つが「水」となります。この貴重な水の多くは、身近を流れる「川」を源とし私たちの生活や社会・経済活動に大きな「恵み」を与え・支えてくれています。

川とその水辺は豊かで多様な自然環境を有していることから様々な利活用も行われ、このような面からも人々に大きな「恵み」を与えてくれる身近なフィールドでもあります。

平成29年3月に公示された新学習指導要領の小学校第4学年「理科」に中に、「雨水の行方と地面の様子」の内容が新規に加わり、降った雨が高いところから低いところに集まって流れることを学ぶことや、その際雨水が川へ流れ込むことに触れることを通して、例えば水の流れる「川」をイメージするとともに、川を流れている水が集まる範囲を「流域」とする概念を醸成することや、川の流域に降る雨の量が大きくなると洪水などの自然災害につながり、人々に災いを与えることの理解にもつながると考えられます。

同様に、小学校4学年「社会」では、「自然災害から人々を守る活動」が新規に加わり、災害が発生した時に自分自身の安全を守るための行動の仕方を考えたり、自分たちにできる自然災害への備えを選択・判断したりできるような内容もしめされており、「自助」、「共助」の大切さを認識することにつながると考えられます。

このように、新学習指導要領では、「社会」や「理科」等の教科学習の中で、水や川に関する自然環境や自然災害についての学習内容の充実が新たに加わっています。

「水」と「川」に関わる「恵み」と「災い」の様々な事物・現象は、学校教育の中で子どもたちが感性を育む体験活動のフィールドとしての利活用とともに、理性を培う上での様々な学習テーマの素材としても利活用できるものとして考えられます。

身近な「水」や「川」をフィールドとして利活用するとともに、関連する様々な事象をテーマとした学習は、子どもたちの身近な自然環境のすばらしさや不思議さなどへの気付きから探究活動へと促すことにつながり、生きる力に必要な感性を育み理性を培うことに資することが期待できます。

身近な水や川に関する様々なテーマを学習素材とすることは、後述するように、子どもたちの感性や理性を様々な面から育むことに役立つと考えられます。このような水や川を通した教育を学校において取組む際には、以下に掲げるような教育的価値を引き出してゆくことを念頭に、子どもたちの発達段階に応じたカリキュラム等を検討・作成していくことが重要と考えられます。

また、川や水辺を活用し体験を通した学習による子どもたちが獲得する力について、平成 24 年 5 月、財団ニュース（財団法人河川環境管理財団（当時）発行）の巻頭言「川や水辺と関わる体験活動の意義」（角屋重樹 国立教育政策研究所教育課程研究センター基礎研究部長（当時）」から引用すると、次のとおりとなります。

（１）水や川に関わる様々な事象の学習を通した教育的価値

【感覚から感性】

子どもたちは人の能力として備わっている諸感覚を通して、感性を体得し認識していきます。例えば、熱い・冷たい、旨い・不味い、美しい・汚い、心地よい・気持ち悪いなどを理解し認識していくことをとおして、感性を育んでいきます。

【感覚から知識】

川や水辺のさまざまな遊びや体験活動、例えば

- ・植物の葉などの水滴（凝集力、表面張力）
- ・水の流れから感じる力（圧力＝水の力）
- ・水の流れてくる方向や流れてゆく方向（上流＝高い、下流＝低い）
- ・水の流れの速さ（川の形状により流速が変化）
- ・水に浮く（浮力）
- ・水面の波の広がり（波の伝搬）
- ・水に濡れることでの冷たさ（気化熱、熱伝導）

などの体験・体感する活動を通して、さまざまな感覚から好奇心や気づき、そして、調べ・学ぶことで新たな発見と知識を高め・深めるきっかけとなります。

【活動から能力】

例えば、自分たちが遊び、活動した身近な川が存在や、水の流れに興味・関心を持つことから川の地図（地形や地理）を読み取る活動を通して、部分（身近に存在する川）と全体（自分たちが活動した上流や下流にも目を向ける）の関係についての認識を深め、対象（身近な川）をとらえるようになります。

【生活環境と他者の生き方との関係づけ】

例えば、川や水辺の生き物とそれらの生息環境との関係を調べる活動から、生物の種類や場所による違いを比較したり、生き物固有の生活の仕方を見いだす活動から、生活環境と生き方とを関係づけたりするようになります。

【弁別する力】

例えば、身近な河川等の観察や水質調査活動を通じ、水質汚濁とその改善に向けた取組等を比較させることで、対象を弁別するようになります。

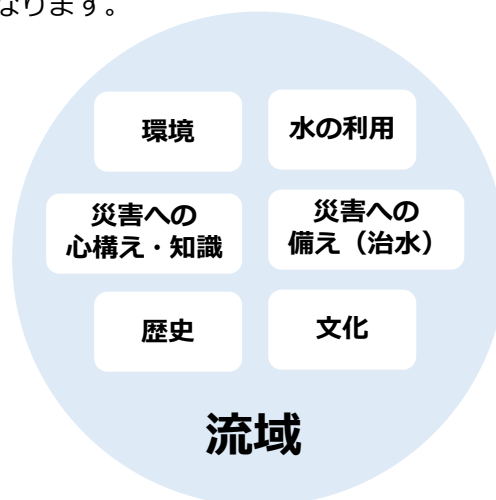
また、水に関する言葉のもつ意味や内容を理解することから、言葉で表現された川や水辺などの自然がもつ様々な豊かさ・美しさ・力強さ等を感じ取り、水のもつ多様な表情を区別して認識するようになります。

【畏敬の念、限界、謙虚さ】

身近な川という自然は、平常時には、さまざまな生き物が生息する場であり、日常生活や社会経済活動に不可欠な水の源として、私たち人間に大きな恵みを与える存在となっています。一方、台風や集中豪雨時の洪水による整備された堤防の破壊、都市部での冠水や地下街等への浸水被害について学ぶことを通して、自然に対する畏怖の念をとらえるようになります。

また、近年各地で大きな被害を発生させている局地的な集中豪雨のような予測不可能な自然現象を通して、科学における技術や予測に限界があることをとらえるようになります。

さらに、科学技術や予測に限界があることをとらえることから、川をはじめとする自然に対して謙虚な態度で接するようになります。



（２）感性を育み理性を培う水や川を利活用した学習

「川や水辺と関わる体験型学習の意義」

子どもが、学校での学習や学校外での多様な活動の中で、身近な自然の一部でもある川や水辺をフィールドとした体験活動から、諸感覚を通して高められる感性から始まり理性にいたるまで、段階的に培い、獲得する力として、次のようなことが考えられます。

- ・水の冷たさや美しさなどの感性
- ・流れる水の力を実感しながら水の力に関する感性
- ・生物の多様な生きざまに関する知識
- ・他者への視点
- ・他者への配慮
- ・集団で協力する
- ・自分の意思を決定するという主体性
- ・注意事項を守り、活動に取組という安全性
- ・公共のものを大切に、集団活動のルールを守るという社会性
- ・目的や目標を達成しようとする挑戦や向上心
- ・水に関する知識や技能

子どもの成長に応じて培い、獲得していくであろう様々な力について整理すると、水や水を取り巻く様々なものとの関わりから大きく「水と関わる体験活動を通して得られる感性」、「水中の生物と関わることから得られる力」、「人と関わることから得られる力」をあげることができます。

そこで、子どもが水教育の中で行うことが想定される活動の中で獲得するであろう感性と生物と関わることから獲得される力と人との関わることから獲得される力とに分けて考えていきます。

【水と関わる体験活動を通して得られる感性】

①水の冷たさや美しさなど水に触れる（感覚）ことから感じる感性

子どもたちは、身近な自然の川や水辺に出かけ、水を見たり、水に触れたりする中で様々なことを感じ取っていきます。

夏に川や水辺に来た子どもたちは、水に触れ水の冷たい気持ちよさや心地よさを感じます。また、水辺が太陽の光で光る様子を見て美しさやまぶしさを感じていきます。

また、冬の寒い日に川原に行くと肌を刺すような寒さを感じます。こうした中で、水に触れると水が温かく感じることもあります。

春に水辺にいくと、心地よい水の流れる音にふれるといった経験もします。

こうした水の冷たさや、温かさ、水の美しさ、水辺に吹く風の心地よさや厳しさを全身で感じていくといえます。これらのことを感じていく中で、子どもは水や水辺の心地よさ、美しさ、気持ちよさ、厳しさ、冷たさなどの感性を獲得していくのです。

②水の力に関する感性

子どもたちは水の中や川の流れの中に入り体を動かす中で様々なことを感じます。

夏にプールの水の中を歩くと陸地を歩くよりも歩きにくくなかなか前に進まないことを感じます。また、川などの水の流れの中に入るとさらに歩きにくくなったり、逆に押し流されたりすることを体験することもあります。

子どもは水の流れの力や勢いを実感することで、水には大きな力があることを知識として獲得するだけでなく水の力として感じることができます。

【水中の生物と関わることから得られる力】

子どもは、「魚とり」、「虫とり」や「草花を見ること」は好きです。ですから、川や水辺に行くと黙っていても川原で虫を追いかけたり、草花を見たり、水に入って魚を追いかけたりします。

こうした生き物を見たり追いかけたり採集したりする中で、子どもは水中や水辺にはいろいろな生物がいること、食べ物や生息場所、生き物の行動など生きる有様などを通して、生物の多様な生き様に関する知識を獲得することができます。こうした知識は、新たな技能や視点を獲得することで他の生き物である鳥の観察や石を見るという広がりや深まりをもっていきます。

また、石の裏には魚の餌になる小さな虫がいるなど、生き物がいるはずとして見たり、触ったりすることで見通しをもって活動する意義を見いだしていきます。

さらに、魚や虫を身近な水槽や虫かごで育てることを通して、他者への視点を獲得することもできます。

【人と関わることから得られる力】

川や水辺をフィールドとして、クラス単位や仲間同士のグループでさまざまな体験活動を行うことで、さまざまな力を獲得することができます。そこには新たな技能等を指導してくれる大人との関わりも含まれます。

たとえば、10人乗りのEボート（空気を注入する大型のゴムボート）を使った体験活動を例にすると、つぎのような力を獲得できると考えられます。

- ① Eボートを組み立てたり、水面への運搬・移動させたり、操船したりすることを一緒に活動する仲間やメンバーに対する気配りから「他者への配慮・気遣い」
- ② グループで共同してEボートを操船するという同一の目的・目標に向けて取り組み達成するために、「集団で協力する」という人間関係の大切さを認識
- ③ Eボートの組み立てでは、グループ内で役割分担しながら協力して作業を進める必要があることから、自分は何をどのように行動すべきか、自己の意思を決定するという「主体性」
- ④ 川や水辺に内在する危険に対処する態度や行動、さらに、一人一人が常に安全な活動のための注意事項を守り活動に取組という「安全性」
- ⑤ 河川施設や公共の水面、みんなが使うEボートなどの公共のものを大切に、集団活動のルールを守るという「社会性」

- ⑥ いままでに経験したことのない体験を通して、より高次の目的や目標を設定し、その目的や目標を達成しようとする「挑戦や向上心」
- ⑦ Eボート体験を行う川の水流の方向や勢い、水辺で目にしたり生息している生き物についての知識や観察するための技能を獲得したりするという「水に関する知識や技能」

多様な自然を有する川や水辺をフィールドとする水教育の活動には、多種多様な活動があります。子どもたちの体力や年齢、現場の状況や気象条件等に配慮し、正しい知識と指導技術を有する指導者の下で行う中で、子どもたちは様々な力を獲得していくと考えられます。

皆さんの身近には、大小さまざまな川が存在しています。

川は自然そのものであり、魚や水生生物、昆虫、鳥、植物が生息・生育する豊かで多様な自然を有している最も身近な存在です。

次世代を担う子どもたちの感性を育む自然体験学習などのフィールドや学習素材のテーマとして、身近な河川を活用することをおすすめします。

平成 14 年度から全面実施した「総合的な学習の時間」を活用した様々な取組の中で、小学校においては様々な自然体験を学習活動として取り入れている多くの事例が報告されています。

自然体験活動の事例を見ると、多くの学校において、身近にある川（水路等も含む）や水辺をフィールドとしています。

身近で多様な自然を有する川では、水環境（水質等）、生き物（水生生物、昆虫、鳥など）、植物、歴史（水利用や洪水対策など）、文化（地域との関わり）など多岐多様な学習素材が得られると考えられます。

過去には水質悪化や川の構造等から河川に近づき利活用することが難しい時代もありましたが、近年は全国のほとんどの河川の水環境（※）が大幅に改善されるとともに、河川に近づき利活用できるような整備が精力的に進められています。

※平成 29 年 7 月に国土交通省から公表された「平成 28 年全国一級河川の水質現況」によると、環境基準を満足している地点は、一級河川（河川及び湖沼）の調査地点全体（987 地点）の 91%を占めています。

※河川のみでは、調査地点（887 地点）の 97%となっています。

次世代を担う子どもたちの「生き抜く力」を育む体験学習などのフィールドとして、身近に存在する川をさまざまな学習活動に活用することに対して、全国の河川を所管する河川管理者（河川事務所等）も支援・協力の取組を行っております。

5 人と深いかかわりをもつ川

地域を流れる身近な河川は、日常生活に必要な上水道や社会・経済活動に必要な工業用水や農業用水の安定した水源の確保に向けた利水、洪水から人々の安心・安全な生活を守るための治水、川に関わる祭りやイベントなどの地域文化など、地域の人々の生活と深く関わりをもっています。

このように、皆さんの身近に存在する川には、「社会」や「理科」などの内容（単元）に関連する学習教材として活用できるさまざまな素材が内在しています。

私たちの日常生活や社会・経済活動に欠かせない水資源の多くは、河川から供給され、さらに、人類の歴史を見ても人と川とは「水」を介して深く関わってきました。

このように人と深いかかわりの歴史をもつ川について、平成 10 年 6 月に河川審議会・川に学ぶ小委員会から報告された『『川に学ぶ』社会をめざして』から引用すると、下記のとおりとなります。

【『『川に学ぶ』社会をめざして』の報告内容から引用】

「川と人とのかかわり」

河川と人間とのかかわりは非常に古く深いものであり、河川は文明発生の拠点であったことが知られている。それは当然人間の物質的基盤を支えるものであったが、人間の心性にかかわる文化をはぐくみ育てたものであることも忘れられてはならない。河川は農耕地を潤すものとして必要不可欠なものであり、そのため様々な灌漑の方法が世界各地で発達した。また、水流による移動・運搬などの手段としても重要であった。このように河川は人間にとってなくてはならない恩恵をもたらす一方、時に大規模な氾濫を生じ、人間の生存を脅かす存在でもあった。このため治水は河川と人間とのかかわりのもう一つの大きなテーマであり、利水と治水という点で、人類はつねに大きな努力を払い、真剣に川とつきあってきた。

しかし、河川が人類にもたらす恩恵は利水のみでないことが、治水・利水のみを意識して進められてきた事業が、近年急速に大規模化してくることによって、明確化されてきた。つまり、古来河川が人間にもたらしてきたきわめて多面的な価値が、治水・利水事業の徹底化によって浮き彫りにされたのである。そして、このままの状況で推移するならば、それら河川による恩恵が全く失われるとの危惧の念が抱かれることとなった。

その恩恵を整理すると、大きくは二つのものがある。

一つには、川は自然環境の最も豊かな一部であり、そこに川の特殊性を反映する多様で特殊な生態系が見られたことである。それらは川の美しい景観を形成するとともに、新鮮な食物を供給するものであった。

二つには、川が近隣の地域住民にとって貴重な自然体験、交流の場であったという点である。そのような歴史が地域の文化を育んできたのである。また逆にそのような地域文化によって、河川の景観が形成されてきたことも忘れてはならない。

また子供たちにとって、川遊びをした小川などは、楽しい思い出の場であるとともに、多くのことを学ぶことのできる場でもあった。人格の基礎を培う原体験の場であったのである。

決して意のままにならない川の自然や生物と向き合うことで、子供たちの感性が磨かれ、創造力が養われた。自然と真剣に向き合うことで、生命の尊さ、自然の法則や仕組みを理解することができたのである。

また、様々な年代の人々がひとつ川に遊び、これを利用する状況の中で、他者への思いやりが芽生え、人と人とのつきあい方を学び、地域社会の形成、連帯を促す。また一人自然と向き合うとき、川やそれを取り巻く自然には、その生命感、躍動感、神秘性によって、人の心を癒す力がある。このような川での経験は人々の心の原風景をなし、大きな心理的財産となっているはずである。このことはどの世代においても共通するものであるが、特に子供時代における経験は、かけがえのない価値をもつものである。さらにこれらの経験は、これからの地球全体の大きなテーマである「自然とどのように共生していくか」という、大きな課題に対する答えを出していかなければならない際の、非常に重要な基礎となりうるものである。

このように河川は、人間と自然とのかかわりのすべてを多様にかつ端的、かつ具体的に示す場であることによって、環境教育の場として最も優れたものであると言ってよい。

このような川と人との関係を21世紀に向けて復活し、次世代へ引き継いでゆくことが我々の世代に課された責務である。

日本は世界の中でも雨が多いモンスーン・アジアに位置し、台風や梅雨などによる大雨の影響を受けやすい地域です。加えて日本の河川の多くは川の長さが短く勾配が急なため、地上に降った雨は一気に川を流れ下り、しばしば洪水を引き起こします。特に日本の川の下流部に広がる沖積平野は、川が氾濫のしやすい低地であるにも関わらず、そこには多くの人口・資産が集中しているため、ひとたび洪水が起きると大きな被害を受けることになります。

実際に平成23年3月11日に発生した東日本大震災と津波災害、平成26年8月の広島市での土砂災害、平成27年9月の関東・東北の豪雨、平成28年8月の4つの台風による東北・北海道の豪雨、平成29年7月の九州北部豪雨による洪水災害など、近年は大規模な自然災害が毎年発生し、尊い人命が失われてきています。

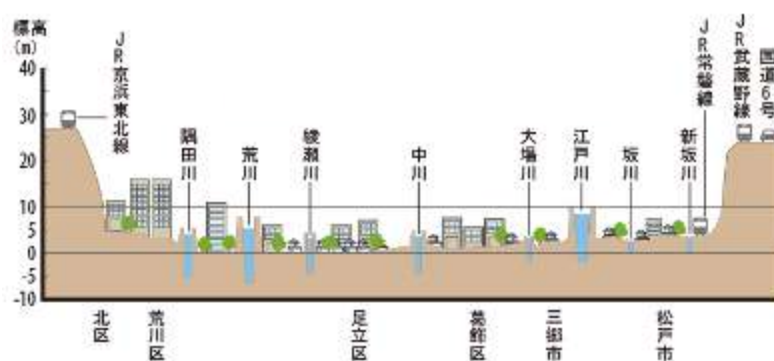
このような自然災害が発生しやすい日本に暮らす私たちにとっては、自然災害から自らの命を守る基礎的な知識を学び、安全に行動することができるようになるための防災教育が重要です。

私たちの身近に存在している河川は、私たちにさまざまな恵みを与えてくれる無くてはならない自然そのものです。しかし、時には大雨により大規模な洪水を発生させ、日常生活や社会経済活動に大きな影響を与えることがあります。

次世代を担う子どもたちへ自然災害から「自らの命を守る」ための知恵を育む防災教育を進めるにあたって、川に関わる多様な事象を学習素材とすることで学習効果がより高まるものと考えられます。

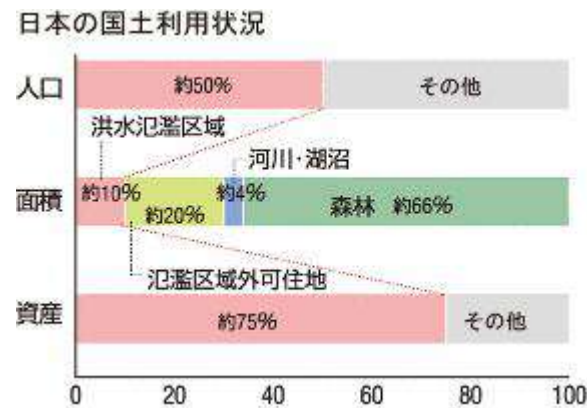
日本の平野は河川が土砂を堆積して形成した沖積平野であり、都市や農地の多くがこのような沖積平野に立地しています。沖積平野はもともと河川が氾濫を繰り返してきた土地であり、その多くの部分が洪水時の河川水位よりも地盤の高さが低く、洪水の起こりやすい地域（洪水氾濫区域）となっています。

川より低い土地に広がる東京都、埼玉県、千葉県各市街地



【資料提供：国土交通省 水管理・国土保全局】

日本では、国土面積のわずか約 10 %に過ぎない洪水氾濫区域に全人口の約 50 %、全資産の約 75 %が集中していることから、日本の国土は洪水に対して非常に脆弱な状況にあります。



国土面積の約 10 %にすぎない洪水氾濫区域に人口の約 50 %、資産の約 75 %が集中している。【資料提供：国土交通省 水管理・国土保全局】

平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災と津波災害発生以降、国においては地球温暖化による気候変動による大規模な豪雨災害の発生頻度が高まるとして、特に国土交通省では、計画規模を上回る自然災害には、ソフト対策を重点に「**命を守る**」、「**社会経済に対して壊滅的な被害を回避**」を目標とし、防災教育や防災知識の普及に向けた取組を進めることとし、近年の全国各地で発生している大雨による洪水災害踏まえ、自らの「命を守る」防災教育の取組のさらなる強化を進めています。

このために、平成 27 年 1 月より、国土交通省が文部科学省に働きかけ、河川管理者等と教育委員会等が連携した河川に関する防災教育の充実に向けた取組を推進しています。

(P 17～P 19 参照)

また、平成 29 年 3 月 31 日に改訂・公示された小・中学校の新学習指導要領においては、体験活動の充実とともに自然災害に関する防災教育の充実が盛り込まれています。(P 20 参照)

【学校における防災教育】

学校における防災教育は、防犯を含む生活安全や交通安全等とともに、安全教育の一環として行われるものであり、安全教育の目標は「日常生活全般における安全確保のために必要な事項を実践的に理解し、自他の生命尊重を基盤として、生涯を通じて安全な生活を送る基礎を培うとともに、進んで安全で安心な社会づくりに参加し貢献できるような資質や能力を育てること」にある。

東日本大震災における学校等での経験を教訓とし、学校における防災教育・防災管理等を見直すために設置された「東日本大震災を受けた防災教育・防災管理等に関する有識者会議」において、①自然災害等の危険に際して自らの命を守り抜くため「主体的に行動する態度」の育成、②支援者となる視点から「安全で安心な社会づくりに貢献する意識」を高めることの重要性等、今後の防災教育の方向性が示され、学校防災のための参考資料「『生きる力』を育む防災教育の展開」においては、防災教育のねらいや目標が整理された。

これらを踏まえ、東日本大震災以降、防災教育の重要性に関する認識が高まり、学校における先進的な取組が推進されてきたが、防災教育に関する意識や取組は、地域や学校、教職員による差もあり、取組が十分とは言えない地域や学校も見られる。このため、全ての学校において、児童生徒等の実態を踏まえ、地域の実情に応じた防災教育をより一層進めていくことが重要である。

そもそも、学校における安全教育は、主に学習指導要領に基づき、学校の教育活動全体を通じて実施され、学校における安全管理は、主に学校保健安全法に基づいて実施されている。また、学校安全の推進に関する施策の方向性と具体的な方策は、5年ごとに学校安全の推進に関する計画に定められており、これらを踏まえて、学校では、学校安全計画を策定し、年間を通じて計画的に学校安全の取組を進めている。

新学習指導要領の「総則」では、「安全に関する指導及び心身の健康の保持増進に関する指導については、体育科、家庭科及び特別活動の時間はもとより、各教科、道徳科、外国語活動及び総合的な学習の時間などにおいてもそれぞれの特質に応じて適切に行うよう努めること。また、それらの指導を通して、家庭や地域社会との連携を図りながら、日常生活において適切な体育・健康に関する活動の実践を促し、生涯を通じて健康・安全で活力ある生活を送るための基礎が培われるよう配慮すること。」とされるとともに、「教育課程の編成及び実施に当たっては、…学校安全計画…など、各分野における学校の全体計画等と関連付けながら、効果的な指導が行われるように留意するものとする。」とされている。

また、平成 29 年 3 月 24 日に閣議決定された「第 2 次学校安全の推進に関する計画」(以下「第 2 次計画」)において、安全教育は、次のように盛り込まれている。

〈安全に関する教育の充実方策〉

児童生徒等が安全に関して主体的に行動する態度を身に付けるためには、学校における安全教育の質・量の両面での充実が不可欠である。このため、全ての学校において、学校安全計画に安全教育の目標を位置付け、これに基づいて、カリキュラム・マネジメントの確立と主体的・対話的で深い学び（アクティブ・ラーニング）の視点からの授業改善により、系統的・体系的で実践的な安全教育を実施する。

以上を踏まえ、学校における防災教育は、各教科等における防災教育に関する指導内容を整理し、発達段階を踏まえて学年間・学校間のつながりにも配慮しながら「学校安全計画」に位置づけ、学校教育活動全体を通じて計画的・組織的に行うことが求められている。

また、学校保健安全法第 30 条において、学校は地域の実情に応じて地域や関係機関との連携を図るよう努めることとされており、「第 2 次計画」においても、児童生徒等の安全に関する課題には学校だけでは対応が困難なものも多くあることから、「学校及び学校設置者は、地域の自然条件等に関して専門的知識を有し、活動を行っている関係機関・団体や民間事業者と連携して、効果的な取組を進めていくことが必要である」とされている。

このことから、学校は、その実情に応じて、地域や関係機関と連携した効果的な防災教育の取組を一層推進していくことが重要である。

防災教育のねらい

発達の段階に応じた防災教育

- ア 自然災害等の現状、原因及び減災等について理解を深め、現在及び将来に直面する災害に対して、的確な思考・判断に基づく適切な意志決定や行動選択ができる。(知識、思考・判断)
- イ 地震、台風の発生等に伴う危険を理解・予測し、自らの安全を確保するための行動ができるようにするとともに、日常的な備えができる。(危険予測、主体的な行動)
- ウ 自他の生命を尊重し、安全で安心な社会づくりの重要性を認識して、学校、家庭及び地域社会の安全活動に進んで参加・協力し、貢献できる。(社会貢献、支援者の基盤)

高等学校段階における防災教育の目標

安全で安心な社会づくりへの参画を意識し、地域の防災活動や災害時の支援活動において、適切な役割を自ら判断し行動できる生徒

ア 知識、思考・判断

・世界や日本の主な災害の歴史や原因を理解するとともに、災害時に必要な物資や支援について考え、日常生活や災害時に適切な行動をとるための判断に生かすことができる。

イ 危険予測・主体的な行動

・日常生活において発生する可能性のある様々な危険を予測し、回避するとともに災害時には地域や社会全体の安全について考え行動することができる。

ウ 社会貢献、支援者の基盤

・事前の備えや災害時の支援について考え、積極的に地域防災や災害時の支援活動に取り組む。

中学校段階における防災教育の目標

日常の備えや的確な判断のもと主体的に行動するとともに、地域の防災活動や災害時の助け合いの大切さを理解し、すすんで活動できる生徒

ア 知識、思考・判断

・災害発生のメカニズムの基礎や諸地域の災害例から危険を理解するとともに、備えの必要性や情報の活用について考え、安全な行動をとるための判断に生かすことができる。

イ 危険予測・主体的な行動

・日常生活において知識を基に正しく判断し、主体的に安全な行動をとることができる。
・被害の軽減、災害後の生活を考えることができる。
・災害時には危険を予測し、率先して避難行動をとることができる。

ウ 社会貢献、支援者の基盤

・地域の防災や災害時の助け合いの重要性を理解し、主体的に活動に参加する。

小学校段階における防災教育の目標

日常生活の様々な場面で発生する災害の危険を理解し、安全な行動ができるようにするとともに、他の人々の安全にも気配りできる児童

ア 知識、思考・判断

・地域で起こりやすい災害や地域における過去の災害について理解し、安全な行動をとるための判断に生かすことができる。
・被害を軽減したり、災害後に役立つものについて理解する。

イ 危険予測・主体的な行動

・災害時における危険を認識し日常的な訓練等を生かして、自らの安全を確保することができる

ウ 社会貢献、支援者の基盤

・自他の生命を尊重し、災害時及び発生後に、他の人や集団、地域の安全に役立つことができる。

幼稚園段階における防災教育の目標

安全に生活し、緊急時に教職員や保護者の指示に従い、落ち着いて素早く行動できる幼児

ア 知識、思考・判断

・教師の話や指示を注意して聞き理解する。
・日常の園生活や災害発生時の安全な行動の仕方が分かる。
・きまりの大切さが分かる。

イ 危険予測・主体的な行動

・安全・危険な場や危険を回避する行動の仕方が分かり、素早く安全に行動する。
・危険な状況を見付けた時、身近な大人にすぐ知らせる。

ウ 社会貢献、支援者の基盤

・高齢者や地域の人と関わり、自分のことをする。
・友達と協力して活動に取り組む。

障害のある児童生徒等については、上記のほか、障害の状態、発達の段階、特性及び地域の実態等に応じて、危険な場所や状況を予測・回避したり、必要な場合には援助を求めることができるようにする。

「生きる力」を育む学校での防災教育より編集

【平成 29 年 11 月 7 日 国土交通省と文部科学省等と連携した防災教育の取組について
(通知)】



参考

国水防第 173 号

国水環第 57 号

平成 29 年 11 月 7 日

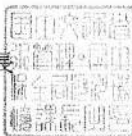
北海道開発局	事業振興部長	殿
	建設部長	殿
各地方整備局	企画部長	殿
	河川部長	殿
沖縄総合事務局	開発建設部長	殿

国土交通省 水管理・国土保全局

防災課長



河川環境課長



防災・河川環境教育の充実に係る取組の強化について

自然災害から命を守るためには、一人一人が災害時において適切な避難行動をとる能力を養う必要がある。幼少期からの防災教育を進めることは、自然災害に関する「心構え」と「知識」を備えた個人を育成することに効果的であり、これにより、子供から家庭、さらには地域へと防災知識等が浸透していくことが期待できる。

これまで、「防災・河川環境教育の充実に係る取組の強化について」（平成 27 年 11 月 25 日、国水防第 162 号・国水環第 92 号）などを通知し、各整備局等と教育委員会等が連携の上、防災教育が充実されるよう、取り組みを強化してきたところであるが、今般改正された水防法に基づき設置される大規模氾濫減災協議会においても防災教育の充実に向けた支援について検討し、教育委員会等と連携・協力して、学校における防災教育が充実されるよう取り組みを強化されたい。

なお、「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画」（平成 29 年 6 月 20 日、国土交通省）において、防災教育の促進に関する今後の進め方及び数値目標等が示されており、その達成に向けて教育委員会・学校等の意向や実情を十分に踏まえながら取組を推進されたい。

また、取り組みに際しては、「命を守る」という観点に留意し、災害の危険が迫っている段階において必要なのは、緊急的な避難行動であることについて正確な理解が進むよう工夫されたい。

なお、防災教育に関連して、文部科学省より各都道府県・指定都市教育委員会等に対し、別添（参考）のとおり通知していることを申し添える。

本通知については、都道府県及び政令指定都市へも参考に送付されたい。



29 初健食第31号

平成29年11月7日

各都道府県・指定都市教育委員会防災教育主管課長
各都道府県私立学校主管課長
附属学校を置く各国公立大学法人担当課長
各国公私立高等専門学校担当課長 殿
構造改革特別区域法第12条第1項の認定を
受けた各地方公共団体の学校設置会社担当課長

文部科学省初等中等教育局健康教育・食育課長

三 谷 卓



(印影印用)

国土交通省等と連携した防災教育の取組について（通知）

平素より当省の防災教育の取組について御理解、御協力をいただきありがとうございます。
ます。

文部科学省としては、従来より、自然災害から命を守るため、防災教育の手法の開発・普及を支援する事業を展開しているところですが、併せて、本年3月に閣議決定した第2次学校安全の推進に関する計画においては、「学校及び学校設置者は、地域の自然条件等に関して専門的知識を有し、活動を行っている関係機関・団体や民間事業者と連携して、効果的な取組を進めていくことが必要である」としているところです。

災害対応の実務を担う国土交通省では、本年6月に「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画」をとりまとめ、本年5月に改正された水防法に基づき創設され、地方整備局等から成る大規模氾濫減災協議会において、学校における防災教育の支援を一層強化することとしております。各学校において防災教育に取り組む際に、当該支援を活用することで、より円滑な防災教育の実施につながることが期待されます。

つきましては、全国の大規模氾濫減災協議会等から、協議会等への参画の要請や各学校等に対する支援の申出があった場合には、地域の実情や学校、教員の勤務の実態などを踏まえつつ、対応を検討するなど、防災教育の充実に向けて取り組んでいただくようお願いします。

都道府県・指定都市教育委員会防災教育主管課においては、域内の市区町村教育委員

会及び所管の学校（大学を除く。）に対し、都道府県私立学校主管課においては、所轄の私立学校に対し、附属学校を置く各国公立大学法人担当課におかれては管下の附属学校に対し、構造改革特別区域法第 12 条第 1 項の認定を受けた地方公共団体の学校設置会社担当課におかれては、所轄の学校設置会社及び当該会社が設置する学校に対しても周知していただくようお願いします。

なお、本件に関連して、国土交通省水管理・国土保全局防災課長等より各地方整備局企画部長、河川部長等に対し、別添（参考）のとおり通知していることを申し添えます。

（参考）大規模氾濫減災協議会とは

<http://www.mlit.go.jp/river/mizubousaivision/pdf/hanrangen.pdf>

（担当）

健康教育・食育課

防災教育係（中鉢、杉本）

電話：03-5253-4111（内線 2670）

03-6734-2670（直通）

FAX：03-6734-3794

e-mail: anzen@mext.go.jp

【「幼稚園教育要領、小・中学校学習指導要領等の改訂のポイント」(文部科学省 初等中等教育局教育課程課) から河川教育(体験活動等) 及び防災教育に関連する内容を抜粋】

文部科学省初等中等教育局教育課程課が公表した「幼稚園教育要領、小・中学校学習指導要領等の改訂のポイント」は次のようになっており、「4. 教育内容の主な改善事項」の中には、小中学校の理科の自然災害に関する内容の充実を図る、特別活動において、自然の中での体験活動を重視することとしてる。

1. 今回の改訂の基本的な考え方

- 教育基本法、学校教育法などを踏まえ、これまでの我が国の学校教育の実践や蓄積を活かし、子供たちが未来社会を切り拓くための資質・能力を一層確実に育成。その際、子供たちに求められる資質・能力とは何かを社会と共有し、連携する「社会に開かれた教育課程」を重視。
- 知識及び技能の習得と思考力、判断力、表現力等の育成のバランスを重視する現行学習指導要領の枠組みや教育内容を維持した上で、知識の理解の質をさらに高め、確かな学力を育成。
- 先行する特別教科化など道徳教育の充実や体験活動の重視、体育・健康に関する指導の充実により、豊かな心や健やかな体を育成。

3. 各学校におけるカリキュラム・マネジメントの確立

- 教科等の目標や内容を見渡し、特に学習の基盤となる資質・能力(言語能力、情報活用能力、問題発見・解決能力等)や現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力の育成のためには、教科等横断的な学習を充実する必要。また、「主体的・対話的で深い学び」の充実には単元など数コマ程度の授業のまとまりの中で、習得・活用・探究のバランスを工夫することが重要。

4. 教育内容の主な改善事項

【理数教育の充実】

- ・ 必要なデータを収集・分析し、その傾向を踏まえて課題を解決するための統計教育の充実(小:算数、中:数学)、自然災害に関する内容の充実(小中:理科)

【体験活動の充実】

- ・ 生命の有限性や自然の大切さ、挑戦や他者との協働の重要性を実感するための体験活動の充実(小中:総則)、自然の中での集団宿泊体験活動や職場体験の重視(小中:特別活動等)

【その他の重要事項】

○幼稚園教育要領

- ・ 「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」の明確化
(「健康な心と体」「自立心」「協同性」「道徳性・規範意識の芽生え」「社会生活との関わり」「思考力の芽生え」「自然との関わり・生命尊重」「数量や図形、標識や文字などへの関心・感覚」「言葉による伝え合い」「豊かな感性と表現」)

○主権者教育、消費者教育、防災・安全教育などの充実

- ・ 都道府県や自衛隊等国の機関による災害対応(小:社会)、自然災害に関する内容(小中:理科)

※関連する部分は、下線で示している。

【コラム】河川教育と「主体的・対話的で深い学び」の実現（「アクティブ・ラーニング」の視点）

現在学校の教育現場は大きな転換期を迎えようとしています。

平成 29 年 3 月 31 日に改訂・告示された小・中学校新学習指導要領の改訂のポイントとして「どのように学ぶかー主体的・対話的で深い学び（アクティブ・ラーニングの視点からの授業改善）」の内容が示されています。

ともすれば、教員が一方的に説明しながら黒板に書き記し、それを児童・生徒がノートに書き写すことで、先人たちの知恵や体型的な知識を効率的に伝達するというスタイルの授業が行われることがありました。これからは、教員が工夫しながら説明したり、知識の伝達をすることとあわせて、これまで取組できたグループで協力して課題に取り組むなどの活動や、目標に対して個々で振り返りを行う活動の質を高めることが求められています。つまり、単元や題材のまとまりの中で、子供たちが「何ができるようになるか」を明確にしながら、「何を学ぶか」という学習内容と、「どのように学ぶか」という学びの過程を組み立てていくことが重要になります。

子供たちが、学習内容を人生や社会の在り方と結びつけて深く理解し、これからの時代に求められる資質・能力を身に付け、生涯にわたって能動的に学び続けることができるよう、授業改善に向けた取組を活性化していくことが求められるようになります。

小学校学習指導要領解説総則編から抜粋すると「主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善」について、下記のように示されています。

主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善の具体的な内容については、中央教育審議会答申において、以下の三つの視点に立った授業改善を行うことが示されている。教科等の特質を踏まえ、具体的な学習内容や児童の状況等に応じて、これらの視点の具体的な内容を手掛かりに、質の高い学びを実現し、学習内容を深く理解し、資質・能力を身に付け、生涯にわたって能動的（アクティブ）に学び続けるようにすることが求められている。

- ① 学ぶことに興味や関心を持ち、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら、見通しをもって粘り強く取り組み、自己の学習活動を振り返って次につなげる「主体的な学び」が実現できているかという視点。
- ② 子供同士の協働、教職員や地域の人との対話、先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自己の考えを広げ深める「対話的な学び」が実現できているかという視点。
- ③ 習得・活用・探究という学びの過程の中で、各教科等の特質に応じた「見方・考え方」を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう「深い学び」が実現できているかという視点。

河川教育の取組にあたっては、川をフィールドとした体験学習や現場見学のほか、日常生活と深く関連する治水・利水・環境・防災・歴史・文化といった多面的な視点からの学習テーマや素材が含まれており、本物の自然に触れたり、様々な施設見学や専門性の高い人物などに学んだりする支援等の仕組みの充実に図られてきています。

こうした教室内外での学習を含み、水や川という題材を様々な視点から考える河川教育は、課題の発見・解決に向けた探究・成果の表現といった過程をとおして展開されるものであり、子供たちの主体的・対話的で深い学び（アクティブ・ラーニング）の実現に資するものであると考えられます。

「アクティブ・ラーニング」の視点からの授業改善の取組みの一つのテーマとして「河川教育」をおすすめします。

7. 1. 子どもたちが遊び・学びやすい川のフィールドの整備・提供

身近な河川を所管する河川管理者は、学校関係者や市民団体等と連携し、子どもたちが遊び・学びやすい身近な川や水辺を「子どもの水辺」として登録し、「水辺の楽校」として整備を行っています。

この取組を通して川をフィールドやテーマとする体験学習の促進に、積極的に取り組んでいます。

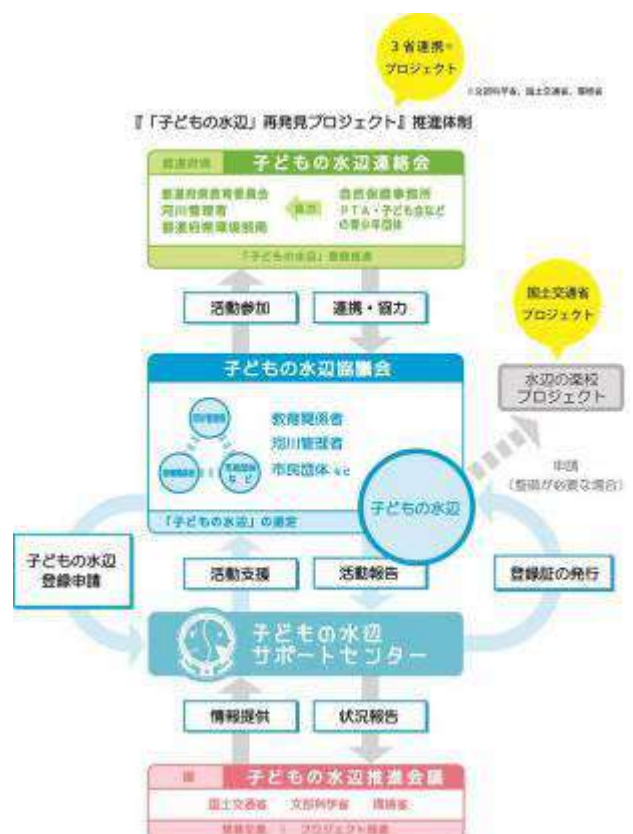
「子どもの水辺」とは、各地域において、水辺を活用した体験学習や環境学習等の活動を行っている市民団体、行政、教育委員会、学校等が連携して「子どもの水辺協議会」を立ち上げ、下記のような観点から「子どもの水辺」として登録され、その後必要に応じて整備（「水辺の楽校」として整備）したフィールドです。

- 子どもたちの遊び、学び、体験活動の場としての利用に適した水辺である。
- 安全教育の実施や川の構造上等から、子どもたちが安全に遊べる体制になっている。
- 子どもたちの水辺での活動をサポートする団体等が存在し、利用促進の体制が整えられている。

「子どもの水辺」は全国で 302 箇所（平成 29 年 3 月現在）が登録されており、子供たちの川や水辺での環境学習や体験活動に活用されています。

なお、子どもの水辺は、「『川に学ぶ』社会をめざして」の施策の一つとして、文部科学省、国土交通省、環境省の 3 省連携の「『子どもの水辺』再発見プロジェクト」として平成 11 年度にスタートしたものです。

「『子どもの水辺』再発見プロジェクト」の仕組みは、上の図のとおりです。



※詳細は、「国土交通省 水管理・国土保全局」又は「公益財団法人河川財団」:

子どもの水辺サポートセンター」のホームページ参照。

<http://www.mlit.go.jp/river/kankyo/main/kankyoku/kodomo/index.html>

<http://www.kasen.or.jp/mizube/>

7. 2. 出前講座（出前授業）等による支援

全国各地の河川管理者（河川事務所等）は、所管する河川の流域内の学校や市民団体等からの依頼や要請があれば、水や川に関連する学習活動の支援や担当者が講師として出前講座（出前授業）等を行っています。

出前講座は、学校など公共性・公益性のある団体・機関等が主催する講演等を対象としています。

講演料は無料ですが、原則として旅費（交通費・宿泊費など）については、「国家公務員等の旅費に関する法律」に基づいてご負担いただいております。

«国土交通省 出前講座のご案内»

http://www.mlit.go.jp/delivery_lecture/delivery_lecture.html

7. 3. 河川施設等の見学受入れ及びさまざまな資料等の展示・公開等

全国の河川には、河川に関連するさまざまな資料等を展示し一般に公開している施設があります。

特に、国土交通省が所管する一級河川やダム等には「〇〇資料館等」として整備・設置され、広く一般に公開しています。

これらの河川施設では、所管する河川に関する様々な資料等の展示、施設見学の支援などと合わせさまざまな学習や研修の場として利用できるようになっています。

さらに、河川工事の現場についても、子どもたちの現地見学や学習の場として提供できる場合がありますので、最寄りの河川事務所等へお問い合わせください。

全国の一級河川を所管する国土交通省の河川事務所等に問合せをすれば、河川施設や工事現場の見学や学習素材となる資料等についての情報が提供してもらえます。

参考として、河川の資料館や現場見学の事例を次項に紹介します。

■北上川学習交流館「あいぽーと」と床一面の巨大流域図の展示



※北上川流域の航空写真、治水に関する模型、展望スペース、学習スペースがあり、土木、防災、歴史、環境、生き物などの川に関する資料が展示されている。

■地域防災施設 鶴見川流域センターと鶴見川に生息する魚などの展示



※鶴見川流域の航空写真、展望スペース、学習スペースがあり、鶴見川流域の自然環境、生き物の展示、都市化の変遷、洪水と治水対策の歴史などの資料が展示されている。

■河川工事現場や河川施設の見学



※公共事業見学会（釧路湿原自然再生事業）
（国土交通省北海道開発局提供）



※ダム見学会（石手川ダム）
（国土交通省四国地方整備局提供）

7. 4. 河川に関連する資料（学習教材等）の提供

全国の河川を所管する河川事務所等では、河川に関連するさまざまな情報を掲載した冊子やパンフレット等の提供とともに、河川教育の学習素材となる写真や映像、水生生物や動植物等のデータ等についての提供ならびにホームページでも公表・公開しています。

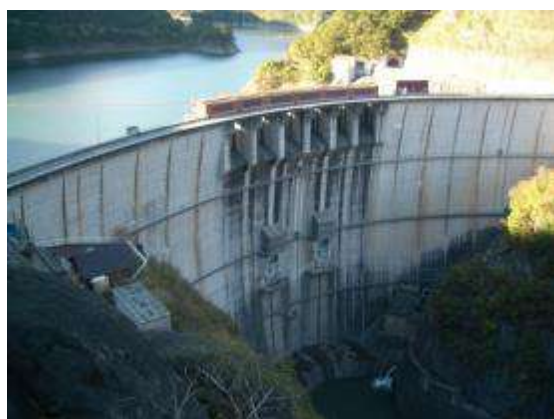
さらに、防災教育の学習素材として活用できる「洪水ハザードマップ」や過去の災害写真、映像やデータ等の提供もしています。

河川事務所等が公表・公開している資料には、河川の歴史や地域・河川特性まで広範な内容が盛り込まれていることから、積極的な利活用が可能となっています。

その一例として、河川事務所等で提供できる写真等には、下記のように様々なものがあります。



水利用（三連水車）



ダム（アーチ式コンクリートダム）
（水資源開発や洪水調節など）



治水（洪水氾濫）



河川の維持管理（川底の浚渫工事）

7. 5. 河川教育及び防災教育の指導計画の開発・作成支援

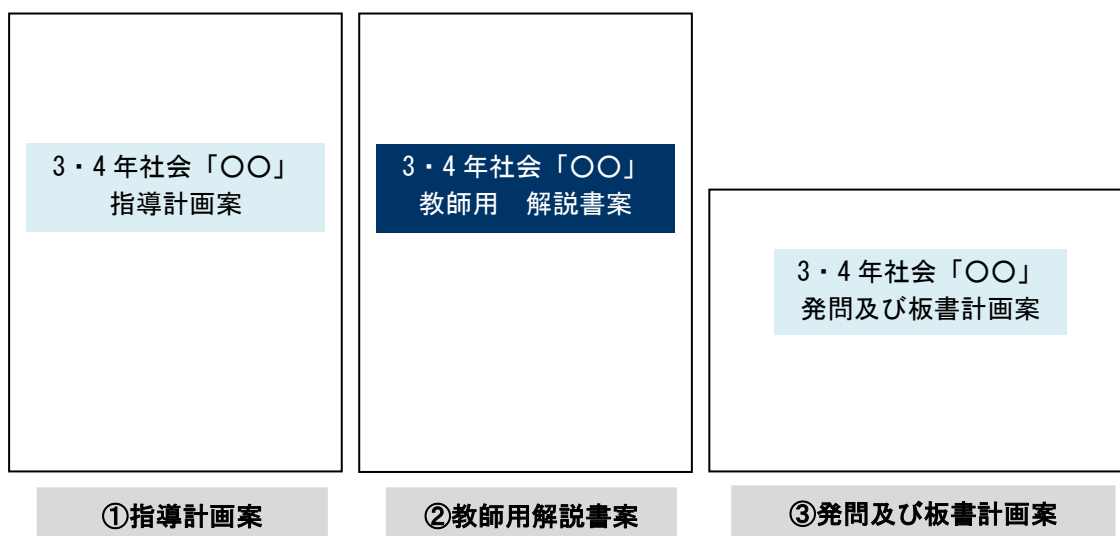
国土交通省では、「河川教育及び防災教育」を学校教育の中に導入し実践するために、学校関係者等と連携・協働した指導計画の開発・作成等の支援の取組を始めています。

支援の一環として実施しているパッケージ教材（指導計画案）及びモジュール教材のイメージは、下記のような構成となっています。

河川管理者としては、今後の学習教材の開発・作成のイメージとして下記のような構成と内容を考えています。

（１）パッケージ教材（①指導計画案・②教師用解説書案・③発問及び板書計画案）

パッケージ教材のイメージを以下に示します。



(2) モジュール教材のイメージ

パッケージ教材を、「小分け」にし、【5～15 分程度】の授業時間でも実施できるようにする。

(モジュール型教材：一回完結型の教材群)

例：指導計画のイメージ

流れ	学習活動・内容	留意事項	資料	
導入 (10 分)	①前回の授業のふりかえり			各学習活動・内容を 単体の教材として モジュール化
	②過去の洪水についての写真		○過去の風水害	
	③国や県の風水害防止対策	○ICT (大型 TV) を 活用	○解説書「国や市の 治水対策」	
	④めあてをつかむ めあて：風水害の防止のためにどんな対策がおこなわれているのだろう。			
展開 (30 分)	⑤堤防（引堤）について学習する			モジュール 教材
	⑥資料を使い、堤防が決壊するとどう なるかを学習する。		○ハザードマップ	
	⑦堤防を維持するために働く人々 (河川事務所の紹介)		○VTR (河川事務所 職員インタビュー)	
まとめ (5 分)	⑧ふりかえりをノートにまとめさせる			5-15 分程度の授業時間でも 実施できるよう単体の教材 としてモジュール化
	⑨まとめをつたえる まとめ：国や県が災害を防止するためにさまざまな対策を行っている。			

7. 6. 学校教育での取組事例

全国各地で、学校教育の中に「河川教育及び防災教育」を積極的に導入しようとする取組が行われています。以下に学校教育（特に理科や社会といった教科学習）に、創意工夫しながら河川教育及び防災教育を取り入れている事例の概要を紹介します。

参考として、「新学習指導要領」と「河川教育及び防災教育」の関連する主な内容を抽出すると下表のとおりとなります。

«「新学習指導要領」の内容と「河川教育及び防災教育」の関連»

学年	教科	河川教育及び防災教育に関連する主な内容
小学校 1・2 年生	生活	○身近な自然を観察したり、季節や地域の行事に関わったりするなどの活動を通して、それらの違いや特徴を見つけることができ、自然の様子や四季の変化、季節によって生活の様子が変わること気付くとともに、それらを取り入れ自分の生活を楽しくしようとする。 ○身近な自然を利用したり、身近にあるものを使ったりするなどして遊ぶ活動を通して、遊びや遊びに使う物を工夫してつくることができ、その面白さや自然の不思議さに気づくとともに、みんなと楽しみながら遊びを創り出そうとする。
小学校 4年生	社会	○「自然災害から人々を守る活動」 ・過去に発生した地域（都道府県内）で発生した自然災害（地震災害、津波災害、風水害、火山災害、雪害など）から選択（風水害とは、豪雨、洪水、崖崩れや土石流などの土砂災害、突風や竜巻など） ・災害から人々を守る活動
小学校 5年生	社会	○「我が国の国土の自然環境と国民生活との関連」 ・自然災害は国土の自然条件などと関連して発生
小学校 6年生	社会	○「我が国の政治の働き」 ・国や地方公共団体の政治については、自然災害からの復旧や復興の取組
小学校 4年生	理科	○「雨水の行方と地面の様子」 ・水は高い場所から低い場所へと流れて集まる ・水のしみ込み方は、土の粒の大きさによって違いがある ○「天気の様子」 ・水の状態の変化（地球の大気と水の循環に関わるもの）
小学校 5年生	理科	○「流れる水の働きと土地の変化」 ・流れる水の浸食、運搬、堆積する働きがある ・雨の降り方によって、流れる水の速さや量は変わり、増水により土地の様子が大きく変化（自然災害についても触れる） ・流れる水の働きと土地の変化との関係 ○「天気の変化」 ・台風の進路による天気の変化や台風と降雨との関係及びそれに伴う自然災害についても触れる

小学校 6年生	理科	○生物と環境 ・生物は、水及び空気を通して周囲の環境とかかわって生きている（水が循環していることにも触れる） ○「土地のつくりと変化」 ・地層は、流れる水の働きや火山の噴火によってできる ・土地は、火山の噴火や地震によって変化する（自然災害についても触れる）
小学校 1～6年生	特別活動	○学級活動(2)ウ 「心身ともに健康で安全な生活態度の形成」 ・現在及び生涯にわたって心身の健康を保持増進することや、事件や事故、災害等から身を守り安全に行動すること。 ○学校行事(3) 健康安全・体育的行事 ・心身の健全な発達や健康の保持増進、事件や事故、災害等から身を守る安全な行動や規律ある集団行動の体得、運動に親しむ態度の育成、責任感や連帯感の涵養、体力の向上などに資するようにすること。
中学校 1～3年生	特別活動	○学級活動(2)エ 「心身ともに健康で安全な生活態度や習慣の形成」 ・節度ある生活を送るなど現在及び生涯にわたって心身の健康を保持増進することや、事件や事故、災害等から身を守り安全に行動すること。 ○学校行事(3) 健康安全・体育的行事 ・心身の健全な発達や健康の保持増進、事件や事故、災害等から身を守る安全な行動や規律ある集団行動の体得、運動に親しむ態度の育成、責任感や連帯感の涵養、体力の向上などに資するようにすること。

河川教育及び防災教育に関連する取組について、これまで、学校等において試行・実践した事例を収集し、参考事例として紹介します。（詳細は、別冊を参照。）

（１）青梅市立第六小学校（東京都）

- ① 教科分野：生活科
- ② 対象学年：小学１年
- ③ 単元名：「みんなでどろみずあそびをしよう」
- ④ 概要：
 - ・ 砂場から田んぼでの泥水遊びの活動をする事により、水や泥の楽しさや不思議さ、気持ちよさに気づくことができるようになることを目指す。
 - ・ 子どもたちが諸感覚を使って水、砂、泥を使って自然の不思議さなどを感じ取る事によって、普段の生活では経験できない感性を通して得られる楽しさ、喜びを経験できるようにする

（２）遠賀川流域の小学校（福岡県）

- ① 教科分野：社会科（及び理科）
- ② 対象学年：小学５年
- ③ 単元名：「自然災害とともに生きる」（及び「流れる水の働き」）
- ④ 概要：

- ・ 地域の教育関係者（県・市の教育委員会、小学校の教師）と河川管理者（国土交通省の河川事務所）による水防災河川学習プログラム検討会を設置し、小学5年生の社会科「自然災害とともに生きる」（5 時間分）と理科「流れる水の働き」（13 時間分）の指導計画、学習教材等を作成した。
- ・ 教育現場の先生が地元の遠賀川を題材にした授業ができるよう、主に遠賀川に関連した各種の写真、映像、イラストといった教材を指導計画と合わせてパッケージ化した。

（３）筑後川（久留米市内）の小学校（福岡県）

- ① 教科分野：社会科
- ② 対象学年：小学5年
- ③ 単元名：「自然災害の防止」～久留米市を流れる筑後川から風水害を題材として～
- ④ 概要：
 - ・ 地域の教育関係者（久留米市教育委員会、小学校の教師）と河川管理者（国土交通省の河川事務所）による研究会を設置し、小学5年生の社会科単元「自然災害の防止」（4 時間分）の指導計画案、教師用解説書案、発問及び板書計画案を開発した。
 - ・ 教育現場の先生が地元の筑後川を題材にした授業ができるよう関連した各種の写真、映像、各種データ、イラストといった素材を提供し活用した。

（４）日野市立平山小学校（東京都）

- ① 教科分野：社会科、理科、総合的な学習の時間等
- ② 対象学年：小学3年、4年、5年、6年
- ③ 単元名：「生き抜く科」
- ④ 概要：
 - ・ 平成25年度に文部科学省の「研究開発学校」に指定。
 - ・ 研究主題として、平成25～28年度まで『防災安全についての知識や技能を系統的・体系的に習得する「生き抜く科」のカリキュラム開発』を実施した。
 - ・ カリキュラムの開発・試行・実践では、「社会」と「理科」を統合。5年生では、社会科（国土の自然とともに生きる：自然災害の防止）と理科（流れる水のはたらき：変化する土地）の単元を統合した。
 - ・ 平成28年度に防災教育のモジュール型教材「ミニミニ授業セット（リーフレット集）」を作成した。

（５）町田市立鶴川第二小学校（東京都）

- ① 教科分野：国語科、社会科、理科、特別活動等
- ② 対象学年：小学5年
- ③ 単元名：「21世紀スキル科」（当たり前を問いなおす～No Water No Life～）
- ④ 概要：

- ・ 平成 27 年度に文部科学省の研究開発学校に指定。
- ・ 研究主題として、平成 27～30 年度まで『「論理的思考力・メタ認知力・適応的学習力の育成を目指した教育課程の創造」～新教科「21 世紀スキル科」の開発～』を実施中。
- ・ 学習素材として、「水」や「川」を取り上げ、学校内のビオトープ及び学校近くの河川をフィールドとして活用している。
- ・ 水や川を題材に、環境、防災の観点から多岐にわたる 12 のテーマを設定。テーマ毎に、グループワーク、グループ間・グループ内での議論を中心に「アクティブ・ラーニング」的な手法を取り入れた学習を試行した。

8. 1. 河川基金の「学校部門」の助成制度の活用

学校教育の中で「河川教育（※河川に関連する防災教育を含む。）」を実践するために必要な活動資金を手当てする方策として、毎年度、公益財団法人河川財団が運営する「河川基金」の助成事業制度を活用することができます。

河川基金の助成は、「研究者・研究機関部門」、「川づくり団体部門」、「学校部門」があり、学校部門の助成制度の内容は、平成 30 年度の助成申請（既に平成 30 年度助成事業の申請受付けは終了）の募集要項から引用すると下記のとおりとなっています。

【河川基金助成の「学校部門」の申請内容について、抜粋】

3 学校部門

河川教育（※河川に関連する防災教育を含む。）についての調査・研究及び教育計画の策定・実践を行う学校等に対して助成を行います。

学校部門は大きく分けて「幼稚園、保育所、認定こども園等」と「小学校・中学校・高等学校・特別支援学校等」があります。

3-1 幼稚園、保育所、認定こども園等

幼稚園、保育所、認定こども園等における川を題材とした教育計画の策定及びその実践を行う幼稚園等に対し、助成を行います。

○助成対象者

幼稚園、保育所、認定こども園等

○対象テーマ

幼稚園、保育所、認定こども園等における川を題材にした教育に関する活動

○助成額

1 件につき 10 万円／年度（1 園 1 件）

3-2 小・中・高等学校、特別支援学校等に対する助成

小学校、中学校、高等学校、特別支援学校等での「教科学習」、「総合的な学習の時間」等における河川教育計画の策定及びその実践を行う学校に対し、助成を行います。

小・中・高等学校、特別支援学校等への助成には、下記のフロー図のように、「教育活動計画助成」

の「河川教育取り組み支援」、「スタートアップ」、「アドバンス」と「調査・研究助成」の「河川教育に関する実践的研究」があり、段階的にその活動のレベルをステップアップさせていくことを想定しています。

「教育活動計画助成」

＜河川教育とりくみ支援＞ 【助成額：10万円／年度】

小学校、中学校、高等学校、特別支援学校等において、河川教育に取組準備のための教科学習、総合的な学習の時間等におけるプログラムの作成、河川教育を推進するための体制づくり、学級単位での川や水辺などでの体験活動（1単元から対象とします。）などを支援します。



＜スタートアップ＞ 【助成額：20万円／年度】

小学校、中学校・高等学校、特別支援学校等の教科学習、総合的な学習の時間等における**単学年**かつ年間を通した河川教育プログラムの策定と実践を支援します。

- ・探究的な学習を含めた年間計画を策定してください。



ステップアップ

＜アドバンス＞ 【助成額：40万円／年度】

小学校、中学校、高等学校、特別支援学校等の教科学習、総合的な学習の時間等における**複数学年（2学年以上）**かつ年間を通した河川教育プログラムの策定と実践を支援します。

- ・探究的な学習を含めた年間計画を策定してください。



ステップアップ

「調査・研究助成」

＜河川教育に関する実践的研究＞ 【助成額：60万円／年度】

小学校、中学校、高等学校、特別支援学校等の教科学習、総合的な学習の時間等における、**全校体制での河川教育の実践的研究を支援します。**

- ・学校全体における河川教育の研究（教育目標との関連，目指す子ども像との関連，それに迫るための学年のつながりを考えた PDCA サイクルによる実践）に対し助成します。

河川基金の助成事業の中で、毎年度の優秀な活動事例や、次頁に紹介している「河川教育研究交流会」で発表された活動事例については、河川財団のホームページで公表されています。

詳細については、公益財団法人河川財団ホームページの「河川基金」を参照してください。

<http://www.kasen.or.jp/kikin/tabid288.html>

なお、平成14年度から本格的にスタートした学校部門の活動助成は、平成29年度までに全国の小中高等学校等約2,300校に対し、約2億3千万円の助成を行っています。

8. 2. 河川教育及び防災教育に関する学校関係者等の交流の場の提供

河川基金助成事業の「学校部門」においては、助成事業の成果をポスターやパネルディスカッション等により発表し、学校関係者等の参加者と発表者間の情報や意見交換を行い、「河川教育」の普及・拡大とともにレベルアップにつなげることをねらいとした「河川教育研究交流会」を毎年度開催しています。

河川基金の「学校部門」では、毎年度全国の小中高等学校等において実践されている「防災教育及び河川教育」に関連する教育活動に助成した事業の事例や成果の発表会を開催しています。

これは、助成事業で行われたさまざまな活動の成果を社会に還元する一環として、学校関係者や教育関係者等の参加者や発表者間の情報や意見交換の機会も設け、これからの学校現場における河川教育の普及・展開を図るために、より多くの小中校等学校等において助成事業の活用と活動内容のレベルアップをねらいとしています。

河川教育及び防災教育に関心があり、今後、学校教育現場への導入を検討されている学校関係者には、ぜひ参加されることをおすすめします。



河川教育研究交流会の実施状況

8. 3. 「子どもの水辺サポートセンター」の活用

子どもの水辺サポートセンターは、全国の河川における「子どもの水辺」の登録受付業務とともに、河川や水辺を活用した「河川教育（※河川に関連する防災教育を含む。）」の活動に対する情報収集・提供、安全な河川利用の啓発資料の提供、河川教育のための学習教材等の開発に向けた調査研究と成果を出版やホームページ等で公表しています。

皆さんが河川や水辺をフィールドとした体験学習等を実践するにあたり、さまざまなサポート制度を活用できます。

「子どもの水辺サポートセンター」は、『子どもの水辺』再発見プロジェクト」（本書 22 頁参照。）の施策の更なる推進を図るための拠点として、平成 14 年度に公益財団法人河川財団内に設置されました。

「河川教育（※河川に関連する防災教育を含む。）」の導入・実践に向けて、子どもの水辺サポートセンターで行っている支援や情報提供等の活動の主なものは、下記のとおりとなります。

なお詳細については、公益財団法人河川財団「子どもの水辺サポートセンター」のホームページを参照してください。

<http://www.kasen.or.jp/mizube/>

（１）必要な情報の収集・発信・提供

（２）安全な河川利用に向けた啓発資料等の提供

「水辺の安全ハンドブック」（A5 版）

（ＨＰからダウンロード可能）



水辺の安全ハンドブック

水辺での活動のポイントを紹介



子どもの水辺サポートセンターホームページ

「安全な川遊びのために」(DVD)
平成 23 年に全国の小中学校等へ配布
しています。
なお、動画は子どもの水辺サポートセ
ンターの HP でもご覧いただけます。

Youtube
でも公開



安全な川遊びのために
川での注意点等を映像で紹介

「全国水難事故マップ」(HPで公表)
河川での水難事故情報をマップ上に明示し、活
動する現場の事前情報として活用できます。

携帯でも
検索できます



全国の水難事故マップ
水難事故の発生個所や発生状況等を地図上に表示

(3) 河川教育の学習教材等の開発・提供・公表

川や水辺を活用した様々な活動の学習教材等を開発作成しており、「河川教育」の実践に役立つ
学習教材としては、下記の「川を活かした体験型学習プログラム」及び「水教育ガイドライン」
があります。(HPで公表)

事例集



川を活かした体験型学習プログラム
体験活動の事例をパッケージ化
書店等で販売中

WEBで閲覧
できます



水教育ガイドライン
水教育の指針や体系化した目標や
カリキュラムの事例等を掲載

（４）人材育成

子どもの水辺サポートセンターでは、NPO 法人川に学ぶ体験活動協議会（通称：RAC）と連携して川の指導者育成に取組とともに、「アクティブ・ラーニング」の視点をもった水に関する教育プログラムである「プロジェクトWET」の指導者（エドューケーター及びファシリテーター）の育成も推進しています。



なお、プロジェクトWETに関しては、プロジェクトWETジャパンの事務局となっている公益財団法人 河川財団のホームページを参照してください。

<http://www.kasen.or.jp/wet/tabid121.html>

8. 4. 川や水辺を活用して安全に楽しく活動するために

NPO 法人川に学ぶ体験活動協議会（通称：RAC）では、川や水辺を活用し、安全に楽しく体験活動を指導できる川の指導者（RACリーダー）の育成を進めています。

この取組の一つとして、学校関係者（現役の先生を主な対象）が川や水辺に内在する様々なリスクに対する正しい知識と安全に活動するためのスキルを取得していただく「学校リーダー」養成制度があります。

学校における「河川教育及び防災教育の取組み」にあたっては、この「学校リーダー」養成制度を活用し、学校教育の中で、安全に楽しく体験学習を実施いただきたいと思いますと考えております。

川をテーマやフィールドとした「河川教育及び防災教育」を実践するためには、学校教育の実情を理解し、川に関する正しい知識と安全に活動することができる指導者が不可欠です。

「NPO 法人川に学ぶ体験活動協議会（通称：RAC）は、川や水辺をフィールドとした体験学習を安全に安心して学び・活動することができる「川の指導者（RACリーダー）」を育成しています。

その概要は、下記のとおりとなります。

平成 12 年に国土交通省の支援により全国各地の河川をフィールドとして活動している NPO や市民団体等を構成メンバーとして設立した「NPO 法人川に学ぶ体験活動協議会（通称：RAC）」では、『川に学ぶ』社会をめざして」の具体的な取組み施策の一つとして、川に関する専門的な知識や安全に活動するためのスキルを有する「川の指導者（RACリーダー）」を育成するとともに、河川管理者や学校現場と連携した活動も行っています。

«NPO 法人 川に学ぶ体験活動協議会の連絡先»

- ・所在地 : 〒114-0014 東京都北区田端 1-11-1 勘五郎ビル 104 室
- ・電話番号 : 03-5832-9841
- ・ホームページ : <http://www.rac.gr.jp/>

【学校の先生等を対象とした指導者育成制度の概要】

◆「学校リーダー」養成制度

- ・学校の現職の教員（OB も含む）を対象
- ・学校の先生は、子どもたちを指導する知識やスキルは十分に習得できていることから、これらに関連する研修は免除され、川や水辺をテーマやフィールドとした体験学習における安全対策等に必要な基礎的な知識やスキルについての研修を受けてもらう人材育成制度である。
- ・学校リーダー養成講習会（1 日 7 時間の講義と実習）を終了すると、RACリーダーと同等の川の指導者として認定される。
- ・平成 26 年度から本格的に実施され、川での体験活動の経験のない先生方からは、非常に好評で高い評価を得ている。

【参考】河川を所管する管理者の区分

皆さんの身近にある河川は、それぞれの河川を所管する河川管理者（国土交通省、都道府県、市町村）が定まっていることから、河川の指定区分や管理者をあらかじめ調べ、所管する河川事務所等を把握しておくことをおすすめします。

河川は、「一級河川」、「二級河川」、「準用河川」、「普通河川」に区分され、それぞれを所管する河川管理者は、下記のとおりです。

【河川別及び管理者】

- ・一級水系
 - 一級河川（大臣管理区間）：国土交通大臣
 - 一級河川（指定区間）：都道府県知事
 - 準用河川：市町村長
 - 普通河川：地方公共団体、市町村長
- ・二級水系
 - 二級河川：都道府県知事
 - 準用河川：市町村長
 - 普通河川：地方公共団体、市町村長
- ・単独水系
 - 準用河川：市町村長
 - 普通河川：地方公共団体、市町村長

一級水系は、全国で 109 水系あり、大臣管理区間は、国土交通省の出先機関となる河川事務所等が所管しています。また二級水系は都道府県の出先機関が所管しています。

河川別および管理者一覧表

水系	模 式 図	河 川 別	管 理 者
一級水系		一級河川 大臣管理区間 指定区間 準用河川 普通河川	国土交通大臣 都道府県知事 市町村長 地方公共団体
二級水系		二級河川 準用河川 普通河川	都道府県知事 市町村長 地方公共団体
単独水系		準用河川 普通河川	市町村長 地方公共団体

【別冊】本文 P29-31 で紹介しております学校教育での取組事例（5 事例）はそれぞれ以下 URL にてご覧下さい。

（１）青梅市立第六小学校（東京都）

… 1 ・ 2 年生活科

<http://www.mlit.go.jp/river/bousai/education/pdf/susume-jirei01.pdf>

（２）遠賀川流域の小学校（福岡県）

… 5 年社会科（及び理科）「自然災害とともに生きる」（及び「流れる水の働き」）

<http://www.mlit.go.jp/river/bousai/education/pdf/susume-jirei02.pdf>

（３）筑後川（久留米市内）の小学校（福岡県）

… 5 年社会「自然災害の防止」

<http://www.mlit.go.jp/river/bousai/education/pdf/susume-jirei03.pdf>

（４）日野市立平山小学校（東京都）

… 3 年、4 年、5 年、6 年「生きぬく科」で防災教育

<http://www.mlit.go.jp/river/bousai/education/pdf/susume-jirei04.pdf>

（５）町田市立鶴川第二小学校（東京都）

… 5 年「21 世紀スキル科」

<http://www.mlit.go.jp/river/bousai/education/pdf/susume-jirei05.pdf>

編集



国土交通省

水管理・国土保全局

河川環境課 ・ 防災課

〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-3
(代表電話) 03-5253-8111

平成 30 年 3 月