

熊本県の河川の概要

河川は、治水を行うことで洪水から人命や財産を守り、利水面では水道用水や灌漑用水、発電等に利用され、また、水辺公園など公共の場所として利用されています。

河川法では、河川を一級河川（国及び県管理）、二級河川（県管理）、及びこれらの規定を準用する準用河川（市町村管理）とに分けています。

（１）一級河川

県内には一級河川（水系）は8河川（水系）あります。このうち有明海と八代海に注ぐ4大河川（菊池川、白川、緑川、球磨川）の流域は、県面積の約60%を占めています。

この他、筑後川、大野川、五ヶ瀬川、大淀川の各水系はそれぞれ福岡県、大分県、宮崎県に流れています。これら8河川（水系）の本川と支川を合わせた数は259河川あり、その総延長は1,733キロメートルに及んでいます。このうち、国が管理する大臣管理区間（直轄区間）は305キロメートル、県が管理する知事管理区間（指定区間）は1,428キロメートルです。

（２）二級河川

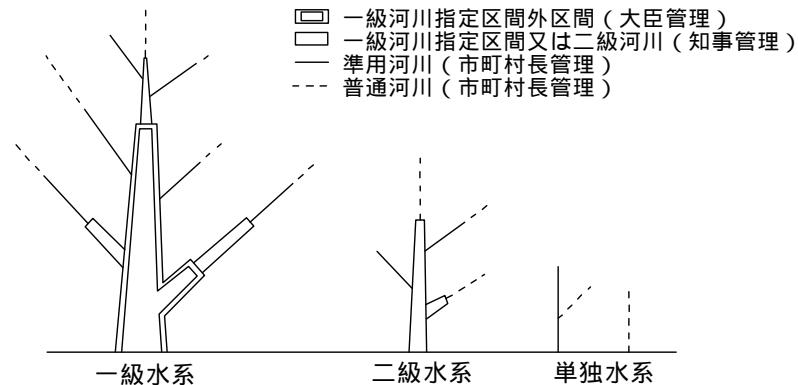
県内の二級河川（水系）は、行末川、唐人川、坪井川、氷川、佐敷川、水俣川等の支川を有するものが32水系（支川を含め99河川）、支川を有しない単独河川が49河川あります。これらの総延長は640キロメートルです。

（３）準用河川

一級及び二級河川以外の小河川で、適切な河川の管理を目的とした県内の準用河川は129水系934河川で、総延長は1,251キロメートルあり、51の市町村長が管理しています。

これら一級河川、二級河川及び準用河川以外の河川は普通河川とよばれます。

水系及び河川の概念図



河川の現況（平成17年4月1日現在）

区分	水系数	支流川数	計	延長(m)	備考
一級河川	8 (7)	252	260 (259)	1,733,000	大臣管理区間 304,705m 知事管理区間 1,428,295m
二級河川 (支川を有するもの)	32	67	99	454,045.5	
二級河川 (単独河川)	49	-	49	185,881	()内の数は、大淀川水系の本流が、県内を流下していないので、実数を掲げたものである。
計	89 (7)	319	408 (259)	2,372,926.5	

公共用水域の水質の保全

熊本県は、東部に阿蘇山及び九州脊梁山地の一部を形成する山々が連なり、これらを源とする県内の主要河川は豊かな水環境を育み、伏流したりあるいは水田等に利用されることにより地下水をかん養しながら、有明海または八代海に流入しています。

県西部の大部分が面するこれらの内海は、本県と長崎、佐賀、福岡、鹿児島各県に囲まれ、閉鎖性が強いのが特徴です。これらの水域の水質保全のため、県では次のようなことを行っています。

1 公共用水域水質の常時監視

水質汚濁防止法に基づき、毎年河川や海域等の公共用水域の水質測定計画を策定し、水質調査を実施しています。

ア 調査項目

「水質汚濁に係る環境基準項目」として定める、カドミウム、全シアン、鉛などの人の健康の保護に関する項目（健康項目）26項目、BOD、CODなどの生活環境の保全に関する項目（生活環境項目）10項目の他、フェノールなどの特殊項目等について調査しています。

イ 調査地点

平成18年度は、河川や海域等の公共用水域の55河川114地点、3湖沼4地点、海域52地点において調査を実施します。

2 排出規制

公共用水域の水質汚濁を防止するため、『水質汚濁防止法』及び『熊本県生活環境の保全等に関する条例』に定める特定施設等を設置する工場や事業場（以下「特定事業場」という。）に対し、届出の徹底を図るとともに、これら特定事業場に対して立入検査を行います。また、排水基準が適用される特定事業場については、行政検査を実施するとともに、自主検査の励行を指導するなど排水規制の徹底を図ります。

水質汚濁防止法では、全国一律の排水基準では公共用水域の水質保全が十分でないと考えられる場合に、県の条例で全国一律の排水基準よりもさらに厳しい基準（以下「上乘せ排水基準」という。）を定めることができるとされています。県では有害物質に関する上乘せ排水基準を県下全域の特定事業場に適用し、また、生活環境項目に関する上乘せ排水基準を、熊本都市圏水域等6水域の特定事業場に適用し、公共用水域の水質環境保全に努めています。

なお、生活環境項目に関する上乘せ排水基準については、有明海・八代海の水質改善を目的として、現在の6水域を、この水域を含めた「有明海及び八代海水域」という1つの大きな水域に拡大する条例改正を行い、平成20年4月1日から施行することとしています。

公共用水域の水質調査結果の概要（平成17年度）

平成17年度における公共用水域の水質調査の概要は次のとおりです。

1 健康項目の環境基準の達成状況

平成17年度においては、河川69地点、海域33地点でアルキル水銀を除き、延べ2,831項目について調査を行いました。

その中で、環境基準超過が見られる項目は、黒川（白川合流前）及び堀川下流（坪井川合流前）におけるふっ素で、黒川（白川合流前）は阿蘇火山、堀川下流（坪井川合流前）は温泉排水の影響と考えられます。その他については、環境基準を達成しています。

2 BOD又はCODの環境基準の達成状況

ア 達成状況

平成17年度においては、BOD又はCODの環境基準を調査した地点は、河川118地点、海域52地点で延べ16,953項目について調査を行いました。

県内の環境基準類型あてはめ水域67水域（河川48、海域19）について、有機汚濁の代表的な水質指標である河川のBODまたは海域のCODの環境基準の達成状況を見ると、57水域（河川43、海域14）が達成しましたが、これは全体の85.1%で、平成16年度と同様でした。水域群別に見ると、河川89.6%（平成16年度89.6%）、海域73.7%（同73.7%）となっています。

県内一級河川での達成状況を見ると、緑川（上杉堰）、加勢川（大六橋）で、二級河川においては、坪井川中流（上代橋）、菜切川（波華家橋）、合志川（藤巻橋、芦原）で環境基準が達成されませんでした。

一方、海域における達成状況を見ると、有明海で71.4%（7水域中5水域達成）、八代海で72.7%（八代地先4水域中3水域、八代海7水域中5水域達成）、天草西海で100%（1水域中1水域達成）でした。

イ これまでの推移

河川におけるBODの環境基準の達成率は、昭和53年度で38.5%であったのが、平成5年度までに着実に向上し77.1%に達していましたが、平成6年度には、湯水の影響により50.0%までに低下しました。その後は再び向上し、平成11年度には初めて80%台（83.3%）となり、その後は、同レベルで推移し平成17年度は、89.6%の達成率でした。（図-1）

一方、海域におけるCODの環境基準の達成率は、平成9年度までのアルカリ性法（天草西海では酸性法）において80%台の後半から100%まで推移してきました。しかし、測定方法を全域酸性法に変更した平成10年度以降において、平成12年度には過去6年間の間で最低52.6%でしたが、平成13年度は83.2%と改善され、平成17年度では平成16年度と同様に73.7%でした。（図-1）

3 海域における全窒素及び全燐の環境基準の達成状況

海域における全窒素及び全燐の環境基準の類型指定については、平成11年5月に八代海及び羊角湾、平成12年3月に有明海においてそれぞれあてはめを実施しました。

それぞれの熊本県海域のみにおける達成状況についてみると、八代海で100%（あてはめ水域数3、全窒素100%、全燐100%）、羊角湾で100%（あてはめ水域数1、全窒素100%、全燐100%）、有明海について、有明海（口）水域では、環境基準を達成しましたが、有明海（二）及び（ホ）水域においては福岡県、佐賀県及び長崎県も環境基準点を有していますので、ここでは環境基準の達成状況の評価を行うことができませんでした。なお、県全体で見ますと、達成率は100%（5水域達成）でした。

4 要監視項目の調査結果

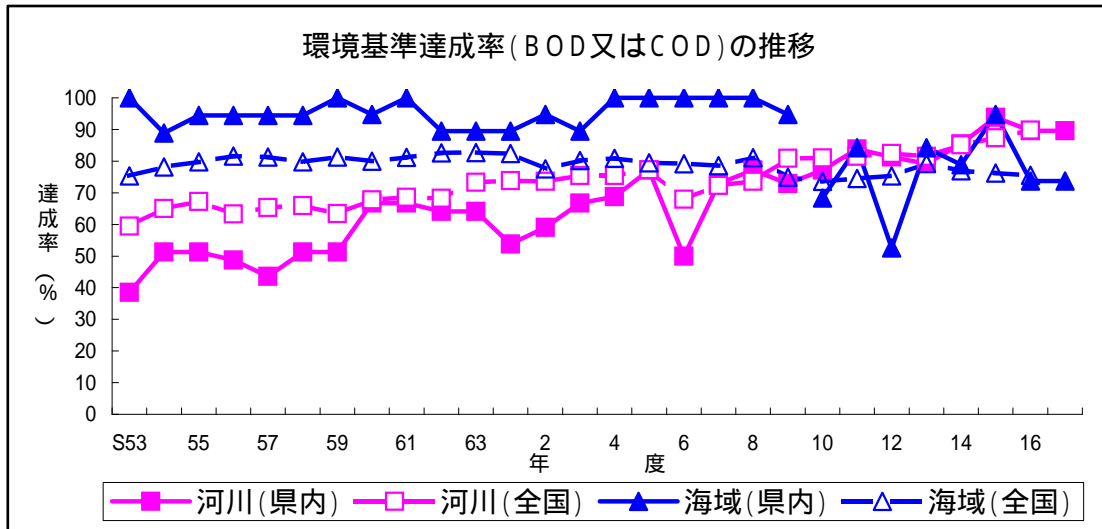
河川21地点で、延べ198項目について調査を行いました。指針値を超過した項目はありませんでした。

5 特殊項目及びその他の項目の調査結果

特殊項目及びその他の項目については、水質環境基準は設定されていませんが、水質環境監視の参考のため、河川99地点、海域50地点で延べ5,029項目について調査しましたが、特に対策を必要とするところはみられませんでした。またトリハロメタン生成能については、0.05mg/L以下の地点が、ほとんどでした。

6 底質調査結果

底質についても環境監視の参考となるため、河川6地点、海域19地点で延べ159項目について調査を行いました。特に対策を必要とするところは見られませんでした。



注：海域(県)の環境基準達成率については平成10年度からCODの測定方法を変更したため、平成9年度と平成10年度の達成率は結んでいない。