

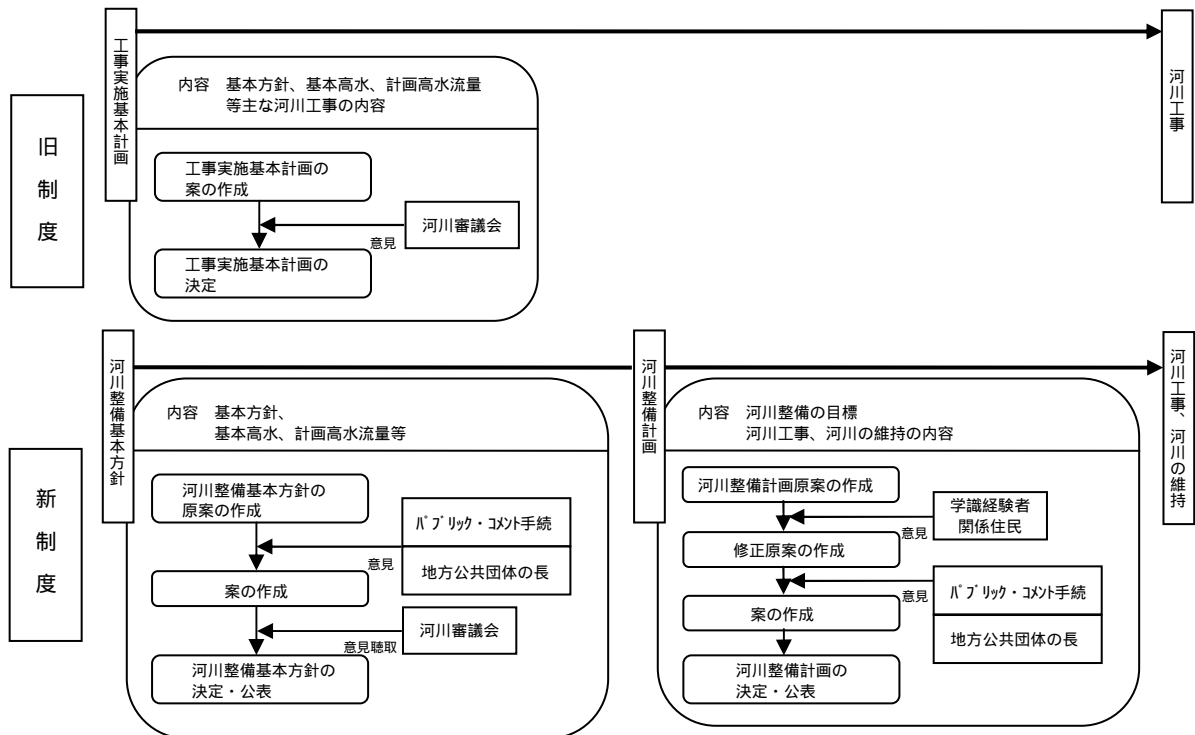
専門用語の説明

1. 河川一般事項

1.1 河川整備基本方針及び河川整備計画

旧河川法では、工事実施基本計画を作成し、その計画をもとに河川工事を進めることとされていた。平成9年に河川法が改正され、新制度では、それを2つに分け、将来目指すべき川の姿を定める「河川整備基本方針」と、今後20～30年間の具体的な整備の計画を定める「河川整備計画」を定めることとなった。

策定にあたっては、それぞれの流域の地域特性や自然環境などを総合的に考慮し、治水、利水、環境、河川の維持管理などについて水系ごとの特色を踏まえた方針としている。



1.2 工事実施基本計画

改正前の河川法（昭和39年）に基づいて、河川管理者が、水系毎に、河川の総合的な保全と利用に関する基本方針、基本高水、計画高水流量、主要な河川工事の目的、種類、場所など工事の実施にあたって基本となる事項を定めたものである。平成9年の河川法改正に伴い、工事実施基本計画に代わって「河川整備基本方針」と「河川整備計画」を定めることとなった。

1.3 水系

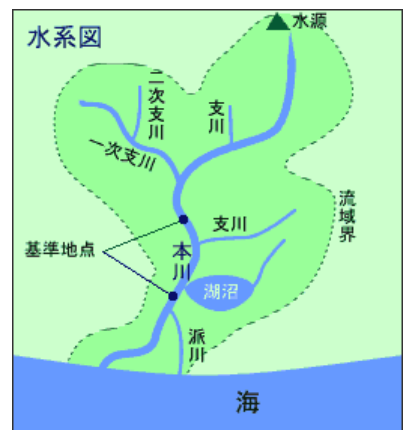
同じ流域内にある本川、支川、派川とこれらの関連する湖沼の総称。

1.4 本川

水系の中で、流量、河川の長さ、流域の大きさなどが、最も重要と考えられる河川、あるいは最長となる河川のことをいう。

1.5 支川

本川に合流する河川のことをいう。本川の右側に合流する河川を「右支川」、左側に合流する河川を「左支川」と呼ぶ。また、本川に直接合流する支川を「一次支川」、一次支川に合流する支川を「二次支川」と次数を増やして区別する場合もある。



1.6 法定河川、法河川

一級水系及び二級水系の河川の内、河川法の規定により指定された区間であり、この区間で河川法が適用される。

1.7 一級河川、二級河川

河川は道路や下水道等と同様に、地域の経済活動や人々の生活を支える重要な施設であるが、その河川が流れる流域内の人口や資産、将来の発展性といった社会環境、また自然環境によって、それぞれの河川の位置づけ(河川の重要度)は異なっている。このようなことから全国の河川は、一級河川、二級河川等といったランク分けが行われている。

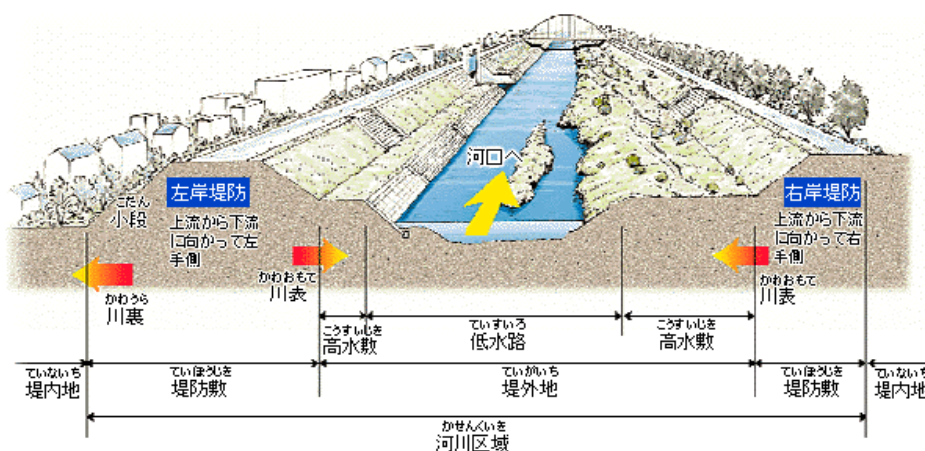
一級河川とは、その河川が洪水等により大きな被害を受けた場合、国土の保全や国民の経済活動に大きな支障をきたす恐れがある河川で、国(国土交通省)が管理する河川をいう。二級河川とは、同様にその河川が洪水等により大きな被害を受けた場合、その地域の保全や経済活動に大きな支障をきたす恐れがある河川で、都道府県が管理する河川をいう。

1.8 流域、流域圏

降雨や雪解け水などが地表や地下を通して、その川に流れ込んでいる全地域を流域といい、流域外の氾濫域を流域に加えた区域を流域圏という。

1.9 堤防

堤防は、流水を一定の流路内に限定して流下させ、その区域外に氾濫させない目的のために土砂などで築造した最も重要な河川工作物である。その築造位置や形状により本堤、副堤、霞堤、輪中堤、背割堤、横堤、越流堤といった分類がある。



1.10 山地、平野(平地)

山地は、平野(平地)に対比される、大きな起伏や傾斜を持ち、複数の山からなる広い地域のこと。平野(平地)は、山地に対比される低く平らな広い地形のこと。

1.11 丘陵

なだらかな起伏や、小山(丘)の続く地形のこと。

1.12 盆地

周囲を山地によって囲まれた、周辺よりも低く平らな地形のこと。

1.13 谷底低地

丘陵地や台地に刻まれた緩やかな谷川に、軟らかい土や枯れた植物が堆積してできた地形のこと。軟弱な地盤となっていることが多くみられる。

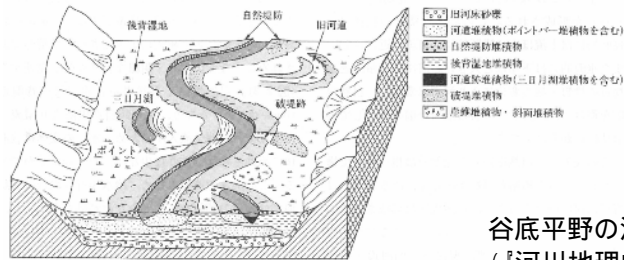
1.14 段丘

河岸や海岸または湖岸に沿って発達する階段状の地形のこと。平坦な部分と傾斜が急な崖とが交互に現れる。平坦な部分を段丘面、急な崖の部分を段丘崖と呼ぶ。海水面が高い時代に段丘面ができ、海水面が低い時代には地層がけずられて段丘崖ができる。

成因や分布から、河岸段丘、海岸段丘などに区分する。

1.15 氾濫原

自然の平野地形の中で、洪水時に河川の水などがあふれる部分を指し、沖積平野とほぼ同じ範囲をいう。下図に示される自然堤防、後背湿地、旧河道等を含む広い範囲が対象となる。



谷底平野の河川微地形と地盤構成
(『河川地理学』大矢,1993)

1.16 扇状地

河川が山地から平野や盆地に移る所などにみられる、土砂などが山側を頂点として扇状に堆積した地形のこと。

1.17 丹波層群

陸地で岩石が風化・侵食されてできた礫、砂、泥などの粒子、深海底に堆積したケイソウや放射虫などの生物遺骸によるチャートなどが、積み重なって形成された地層を丹波層群と呼ぶ。この丹波層群が分布している地帯が丹波帯と呼ばれる。

1.18 有馬層群

中生代白亜紀後半(7,500 万年~7,000 万年前)の火山活動によるマグマ(溶岩)と、火山の噴出物(火山灰)が積み重なって構成された地層。岩石の化学組成上、流紋岩に分類されるものが多い。

1.19 花崗岩

火成岩の一種で、流紋岩に対応する成分の深成岩である。石材としては御影石とも呼ばれる。

1.20 大阪層群

大阪平野から播磨平野の丘陵に広がっている新生代第三紀末~第四紀中期(約300 万年~数十万年前)の地層。

1.21 段丘層

段丘を作っている地層のことを段丘層と呼ぶ。

1.22 沖積層

河川により上流から運搬された土砂が堆積し、沖積平野を形成する地層。一般に、最終氷期末期(約2 万年前)以降に形成されたものを指す。

1.23 瀬戸内気候

瀬戸内海沿岸部にみられる気候で、降雨量が少なく乾燥しやすいのが特徴。また、夏と冬の気温の差が大きい。

2. 治水関係

2.1 洪水

台風や前線によって流域に大雨が降った場合、その水は河道に集まり、川を流れる水の量が急激に増大する。このような現象を洪水という。一般には川から水があふれ、氾濫することを洪水と呼ぶが、河川管理上は氾濫を伴わなくても洪水と呼ぶ。

2.2 洪水調節施設

一時的に洪水流量の一部分を貯め、下流の河道に流れる流量を減少させる施設のこと。洪水調節用ダム、調節池、遊水地などが該当する。

2.3 ダム

洪水調節、利水、発電のために河道を横断して建設される大規模構造物のことで、高さが15m以上のものをいう。構造材料によってコンクリートダムとフィルダムとに分類され、コンクリートダムは重力ダム、中空重力ダム、アーチダムに細分される。フィルダムはアースダムとロックダムに細分される。

2.4 総合治水対策特定河川事業

都市及び都市周辺地域の開発の進行に伴う人口の集中、洪水時の河川への流出量の増大等により、治水安全度の低下の著しい特定の都市河川について、流域の持つ保水・遊水機能の確保及び災害の発生のおそれのある地域での土地利用の誘導等の措置と併せて河川改修事業を重点的に実施することにより、流域の変貌と調和のとれた治水施設の整備を図るための事業。

2.5 保水・遊水機能

地面に雨水が染み込み地下水として蓄積する機能を保水機能と呼び、本来の水の流れから一部の水量を逃したりすることを遊水機能と呼ぶ。

2.6 床上浸水対策特別緊急事業

被災後の復旧に多大な労力を要し、経済的・身体的に大きな負担となる床上浸水が頻発している地域において、特に対策を促進する必要がある河川を対象として、概ね5年間で重点的、緊急的かつ総合的に治水対策を実施する事業。

2.7 T.P.(東京湾平均海面)

全国の標高の基準となる海水面の高さである。東京湾中等潮位とも呼ばれる。^{れいがんじま} 豊岸島量水標(現在の東京都中央区新川、当時の隅田川河口にあたる)における1873年6月から1879年12月までの期間で実測した潮位の平均値。

2.8 河床、河床勾配

川底のことを河床といい、河床の流下方向の勾配を河床勾配という。

2.9 計画規模

洪水を防ぐための計画を作成するとき、対象となる地域の洪水に対する安全の度合い(=治水安全度)を表すもので、何年に1回の確率で起こるかを示す。確率規模ということもある。

2.10 処理区

下水管に集められた下水を終末処理場で処理する事が可能な区域(処理区域)のうち、各下水処理場が受け持つ下水処理区域。

2.11 分流式

下水道で汚水と雨水を別々の管に分けて流す方式。

3. 利水・環境関係

3.1 利水

河川の水を生活用水や農業用水、工業用水、発電などに利用すること。

3.2 親水^{しんすい}

人が水に親しみやすくすることをいい、勾配を緩くして階段を設置し、小さな子供でも水に触れられるような構造にするなどが挙げられる。

3.3 流況

流量の時間的变化を流況と一般に言うが、豊水・平水・低水・渇水流量の意味で使われることもある。

(豊水流量) 1年を通じて 95日はこれを下回らない流量

(平水流量) 1年を通じて 185日はこれを下回らない流量

(低水流量) 1年を通じて 275日はこれを下回らない流量

(渇水流量) 1年を通じて 355日はこれを下回らない流量

3.4 渇水

雨が通常より少ないために、河川流量の低下、湖沼水位の低下、地下水位の低下などが起こること。動植物の生息、生育に支障をきたしたり、河川等の水質悪化が生じる。

3.5 流水の正常な機能の維持

農業用水などの取水量が確保され、生物の生息・生育、景観、水質等にとって好ましい環境が満足される状態を維持すること。

3.6 流水の正常な機能を維持するため必要な流量(正常流量)

河川の基準地点において、それより下流で農業用水などの取水に必要な流量と生物の生息・生育、景観、水質等にとって好ましい環境を得るために必要な流量の両方を満足する流量のことであり、適正な河川管理のために定める流量。

原則として10カ年の第1位相当の渇水時にも維持できるよう計画する。

3.7 ”ひょうご・人と自然の川づくり”基本理念・基本方針

兵庫県が県民の参画と協働のもと、安全で自然と調和した個性豊かな川の創造に向けた取り組みを展開するために策定した基本理念・基本方針。川づくりにおける4つの柱として、「治水・利水」「生態系」「水文化・景観」「親水」を掲げている。

3.8 許可水利

河川からの取水のうち、河川法第23条において許可された権利。

河川法第23条:「河川の流水を占有しようとする者は、河川管理者の許可を受けなければならない。」

3.9 慣行水利

河川法に基づく管理が行われる以前から、社会的に是認されている水利権を同様の条件のもとに是認し、既得権として保護している水利権。

3.10 貴重種

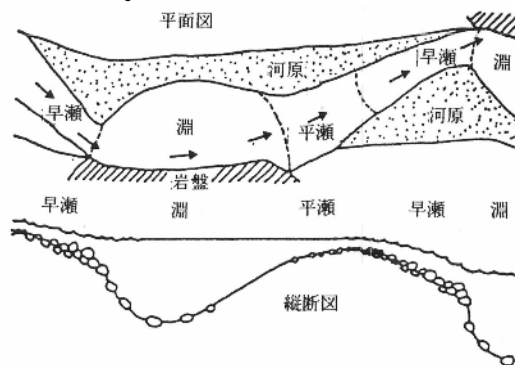
レッドデータブック等に特定されている絶滅のおそれがある野生生物の種のこと。

レッドデータブックとは、絶滅のおそれがある野生生物の種の現状を明らかにした調査報告書。種の保護対策検討のための基礎資料となる。我が国においては、環境庁（現環境省）が平成3年に日本版レッドデータブックとして「日本の絶滅のおそれのある野生動物」を公表した後、平成7年より改訂作業に着手し、平成18年8月までに「哺乳類」「鳥類」「爬虫類・両生類」「汽水・淡水魚類」「昆虫類」「陸・淡水産貝類」「クモ形類・甲殻類等」「植物（維管束植物）」「植物（維管束植物以外）」について改訂版を公表している。兵庫県では、平成7年に地域版レッドデータブックとして「兵庫の貴重な自然 - 兵庫県版レッドデータブック - 」を公表し、平成15年にその改訂版として「改訂・兵庫の貴重な自然 兵庫県版レッドデータブック」を公表している。さらに、自然再生活動を推進するため、平成21年度は植物及び植物群落について改訂した「兵庫県版レッドデータブック2010（植物、蘚苔類、藻類、菌類、植物群落）」を作成した。

3.11 瀬、淵

一般的に瀬は水深が浅く、流れの速い箇所であり、淵は水深が深く川の流れが緩やかな箇所である。この瀬と淵の組み合わせは魚にとって必要不可欠な生息環境要素となっている。瀬は魚類にとって餌生物である藻類と水生昆虫が生息しており、魚類の成長と産卵の場所として欠くことのできない重要な部分である。淵は休息と睡眠の場所、外敵からの避難場所、出水時や湯水時の避難場所および稚魚の成育場所である。

瀬と淵を持つ河道の流れは流水に多様性があり、生物相も多様なものになり、生物の生存に広範囲な弾力性を持たせることになる。



水深	深い	浅い	浅い
水面	波立たない	しわのような波	白波が立つ
流速	緩い	速い	もっとも速い
底質	砂	沈み石	浮き石
河床型	淵	平瀬	早瀬
		瀬	

3.12 河畔林

河川沿いに広がる森林のことを河畔林と言う。なお、溪流の水辺に広がる森林のことを溪畔林と言う。

3.13 環境基準

人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準として、終局的に、大気、水、土壌、騒音をどの程度に保つことを目標に施策を実施していくのかという目標を定めたもの。

(1) 河川の水質汚濁に係る環境基準

河川の水質及び水質を管理するための代表となる地点で、その水域の代表的な水質を示し、継続的に水質及び水質調査を行う必要がある。環境基準については、下表の基準値により、A A類型からE 類型までに分類されている。

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級 自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 mg / l 以下	25 mg / l 以下	7.5 mg / l 以上	50 MPN/100ml 以下
A	水道2級 水産1級 浴槽及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2 mg / l 以下	25 mg / l 以下	7.5 mg / l 以上	1000 MPN/100ml 以下
B	水道3級 水産2級 及びC以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3 mg / l 以下	25 mg / l 以下	5 mg / l 以上	5000 MPN/100ml 以下
C	水産3級 工業用水1級及びD以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5 mg / l 以下	50 mg / l 以下	5 mg / l 以上	-
D	工業用水2級 農業用水及びEの欄に掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8 mg / l 以下	100 mg / l 以下	2 mg / l 以上	-
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10 mg / l 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	2 mg / l 以上	-
測定方法		規格 12.1 に定める方法又はガラス電極を用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法	規格 21 に定める方法	付表 6 に掲げる方法	規格 32 に定める方法又は隔膜電極を用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法	最確数による定量法
備考						
<p>1 基準値は、日間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）</p> <p>2 農業利用水点については、水素イオン濃度 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素量 5mg/l 以上とする。（湖沼もこれに準ずる。）</p> <p>3 水質自動監視測定装置とは、当該項目について自動的に計測する事ができる装置であって、計測結果を自動的に記録する機能を有するもの又はその機能を有する機器と接続されているものをいう（湖沼、海域もこれに準ずる。）</p> <p>4 最確数による定量法とは、次のものをいう（湖沼、海域もこれに準ずる。） 試料 10ml、1ml、0.1ml、0.01ml・・・のように連続した 4 段階（試料量が 0.1ml 以下の場合は 1ml に希釈して用いる。）を 5 本ずつ BGLB 酸酵管に移植し、35～37、48±3 時間培養する。ガス発生を認めたものを大腸菌群陽性管とし、各試料量における陽性管数を求め、これから 100m l 中の最確数を最確数表を用いて算出する。 この際、試料はその最大量を移植したものの全部か又は大多数が大腸菌群陽性となるように、また最小量を移植したものの全部か又は大多数が大腸菌群陰性となるように適当に希釈して用いる。なお、試料採取後、直ちに試験ができないときは、冷蔵して数時間以内に試験する。</p>						

(2) 湖沼の水質汚濁に係る環境基準

天然湖沼及び貯水量が 1,000 万立方メートル以上であり、かつ、水の滞留時間が 4 日間以上である人工湖

項目 類型	利 用 目 的 的 性	基 準				大腸菌群数
		水 才 素 濃 度 (p H)	生 物 化 学 的 酸 素 要 求 量 (B O D)	浮 物 質 遊 量 (S S)	溶 酸 素 存 量 (D O)	
AA	水道 1 級 水産 1 級 自然環境保全及び A 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1 mg / l 以下	1 mg / l 以下	7.5 mg / l 以上	50 MPN / 100ml 以下
A	水道 2, 3 級 水産 2 級 浴及び B 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3 mg / l 以下	5 mg / l 以下	7.5 mg / l 以上	1,000 MPN / 100ml 以下
B	水産 3 級 工業用水 1 級 農業用水及び C の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5 mg / l 以下	15 mg / l 以下	5 mg / l 以上	-
C	工業用水 2 級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	8 mg / l 以下	ごみ等の浮游が認められないこと。	2 mg / l 以上	-
測定方法		規格 12.1 に定める方法又はガラス電極を用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法	規格 17 に定める方法	付表 8 に掲げる方法	規格 32 に定める方法又は隔膜電極を用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法	最確数による定量法
備考 水産 1 級、水産 2 級及び水産 3 級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。						

(注)

- 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
- 3 水道 2, 3 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
- 3 水産 1 級：ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用
- 水産 2 級：サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物用及び水産 3 級の水産生物用
- 水産 3 級：コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用
- 4 工業用水 1 級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
- 工業用水：薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊な浄水操作を行うもの
- 5 環境保全：国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

び-あ-でい-

3.14 BOD (生物化学的酸素要求量) BOD75%値

BODとは、水の中の比較的分解されやすい有機物が、水中に溶けた酸素(溶存酸素)のもとで生活している好気性の微生物によって酸化分解されるときに消費される酸素の量で、通常 20 で 5 日間、暗所で培養したときの消費量を指す。汚濁源が人・家畜などのし尿の場合は、汚れの度合いと BOD は比例するので、数値が高いことは有機物の多いことを意味する。

BOD75%値とは、年間を通して観測したデータのうち、小さい方から数えて全体の 75% にあたる数値。これを環境基準に対する評価に用いる。

以上