

第6章 資料

6.1 橋梁用語集

【図解 橋梁用語辞典 佐伯彰一編（山海堂）を参考に作成】

あ

アーチ橋^{きょう}

横から見て上側に凸の曲線となっている形式（アーチ形式）の部材で支える構造の橋のこと。使用する材料により、木造、石造、コンクリート製、鋼製等のアーチ橋がある。

I桁橋^{あいがたきょう}

主桁の断面形状がIの字の形をしたI型鋼を用いた橋のことで、鋼橋として最も一般的に用いられる。

アバット

「橋台」の項を参照。

H桁橋^{えいちがたきょう}

主桁の断面形状がHの字の形をしたH型鋼を用いた橋のことである。主桁の形が細長いIの形のをI桁橋、幅の比較的広いものをH桁橋と呼んでいるが、明確な区分はない。

縁石^{えんせき}

道路の舗装または路肩の縁線、あるいは歩道や分離帯と車道との境界に沿って設けられる構造物のこと。「ふちいし」ともいう。

縁端拡幅コンクリート^{えんたんかくふく}

地震時に橋桁が落下することを防ぐため、補修工事等により、桁の端部が橋台に乗る部分（桁かかり長という）を鉄筋コンクリートで広げた部分のこと。

か

下部構造^{かぶこうぞう}

橋梁の上部構造からの荷重を地盤に伝える構造部分のことで、橋台・橋脚等、躯体部分と基礎部分の総称をいう。

カルバート

道路下を横断する道路や水路等の空間を得るために、盛土又は地盤内に設けられる構造物のこと。橋梁として取り扱うカルバートはボックスカルバートで、橋長2.0m以上かつ土被り1.0m未満のものである。溝橋ともいう。

基礎^{きそ}

橋梁の下部構造の一部で、躯体からの荷重を地盤に伝える構造部分のこと。その構造により、直接基礎、杭基礎、ケーソン基礎等に区分される。

ぎやくていーしききょうだい 逆 T 式 橋 台

フーチング部が躯体の前後へ大きく出っ張った T 字を逆にしたような形をした橋台のこと。

きょうきやく 橋 脚

橋梁の下部構造の一つで、2 径間以上となる長い橋梁の中間部にあり、上部構造からの荷重を地盤に伝える構造部分のこと。ピアと呼ぶこともある。

きょうだい 橋 台

橋梁の下部構造の一つで、橋梁の両端で上部構造からの荷重と橋台背面からの土圧を支持する構造部分のこと。アバットと呼ぶこともある。一般的には、取付け道路の盛土と橋梁とを接続する役割もある。

きょうちよう 橋 長

橋梁の長さのことで、一般的には、両端橋台の胸壁前面間の長さで定義されている。

きょうへき 胸 壁

橋台の上部に位置し、平面の土砂やその上に載る自動車等による土圧を支持する構造部分のこと。パラペットとも呼ぶ。

きょうりよう 橋 梁

橋のこと。歩行者、自転車、自動車等が川や道路などを横断するための構造物。

きょうれきばん 橋 歴 版

橋梁の記録消失に備え、橋の側面に取り付けられた板のこと。橋の主要事項が記載されている。

けいかん 径 間

橋脚や橋台前面の区間長のこと。

ケーソン

底部を空けた鉄筋コンクリート製、または鋼製の箱を、内部から掘削しながら沈下させて構築する基礎のこと。

ケーワイかつどう KY 活 動

橋梁点検等、現場作業で起こる可能性のある危険や事故等を作業前に予測し、予防策を確認することにより、事故等の発生を未然に防ぐための活動のこと。KY は、危険予知の頭文字を取っている。

けた 桁

橋梁の上部構造の一つで、水平方向に設置し、上に載る歩行者、自転車、自動車等の重さを支える棒状の部材のこと。鉄筋コンクリート製や、プレストレストコンクリート製、鋼製等があり、縦断方向で最も太いものを主桁、横断方向のものを横桁と呼ぶ。

けたばし 桁 橋

上部構造が桁でできている橋のことで、I 桁橋、H 桁橋、T 桁橋、箱桁橋等がある。

鋼橋

上部構造の主要部材である主桁に鋼材を用いた橋のこと。

高欄

歩行者や自転車等の転落を防ぐため、橋の両側端に沿って地覆上に設置される柵または壁状の安全施設のことで、歩道と車道の区別がある場合に設けられる。自動車に対する防護柵とは区別されている。

高力ボルト

高強度鋼を用いたボルトのこと。橋梁の鋼桁等の接合では、主に摩擦接合用の高力ボルトが使用される。摩擦接合とは、鋼部材の接合法の一つで、重ね合わせた鋼板をボルトで締め付け、鋼板相互の接触面に生ずる摩擦によって力を伝達する接合法である。

コンクリート

砂利、砂等にセメントと水、その他材料（混和材料等）を練り混ぜて作った材料のことで、数時間から数日後には硬化して強度を持つ。セメントを水で練り混ぜたものをセメントペースト、これに砂を練り混ぜたものをモルタルという。

さ

支間

主桁の支点間の水平距離のこと。橋梁上部構造の両端にある支承中心間の距離でもある。径間とは異なる。

支承

上部構造から下部構造に荷重を伝え、上部構造を両端で支持する装置のことで、主に鋼製またはゴム製である。ピンのように回転するが、前後左右には動かない固定支承と、ローラのように前後に動く可動支承がある。

地覆

橋梁の側端部にある道路面より高く段差をつけたコンクリートの出っ張りのことで、歩行者、自転車、自動車等の安全確保、雨水を集めるガイド、高欄の基礎等の役割を持つ。

斜張橋

主塔から斜め直線状に張り出したケーブルによって桁の中間部分を支える構造の橋のこと。長大橋梁に適しており、美観にも優れている。

重力式橋台

歩行者、自転車、自動車、床版や桁等の上部構造の荷重や、背面土圧を橋台自身の重量で支える構造の橋台のことで、横から見ると、下部の幅が広い台形となっている。

主桁

橋梁を構成する構造部分の一つ。上部構造の主体となるもので、橋台・橋脚の間に設置され、自重や通行車両等の荷重を支え、その力を橋台・橋脚に伝達する桁のこと。

床版

橋梁の上部構造の一つで、水平方向に設置し、上に載る歩行者、自転車、自動車等を直接支え、その荷重を主桁に伝える板状の構造部材のことで、ほとんどが鉄筋コンクリート製である。スラブとも呼ぶ。

床版橋

上部構造が床版でできている橋のことで、鉄筋コンクリート床版橋、プレストレストコンクリート床版橋等があり、スラブ橋ともいう。一般的には、支間が大きくなると床版の自重が大きくなるので、比較的支間の小さい橋梁に多く用いられる形式である。

上部構造

橋梁の構造は、上部構造と下部構造で構成され、上部構造とは、橋台・橋脚等の下部構造で支持される橋桁部分の総称である。

伸縮装置

橋梁は温度変化等により伸縮するため、それを吸収する役割を果たす装置のこと。橋梁の端部や橋梁と橋脚との境界の路面に設置される伸縮可能な装置で、歩行者、自転車、自動車等のスムーズな走行のために設置される。主に、鋼製またはゴム製である。

スラブ

「床版」の項を参照。

た

対傾構

2本以上の桁やトラスを相互に連結するため、それに交差する形で鉛直・水平に配置した骨組構造のこと。水平荷重を主桁に伝達し、鉛直荷重を各主桁に配分する役割がある。

中空床版橋

コンクリート床版橋の一種で、床版の重量を軽減するため、内部に空洞を設けた床版を用いた橋梁のこと。ホロースラブ橋ともいう。

吊橋

主塔の間の空中に張り渡したケーブルとハンガーロープによって吊り下げる構造で、一般に長大支間の橋梁に適しているが、深い溪谷等、山間部に架ける場合にも用いられる。

T桁橋

主桁の断面形状がTの字の形をした桁を用いた橋のこと。主に、プレストレストコンクリート製の主桁を用いる。

鉄筋

コンクリート部材において、コンクリートを補強する目的でコンクリート中に埋め込む鋼材のこと。表面が平滑な丸鋼と凸凹のある異形棒鋼がある。一般的に、鉄筋といえは異形棒鋼を指す。

鉄筋コンクリート橋

鉄筋が入ったコンクリート（鉄筋コンクリート）を桁や床版に使用している橋のこと。圧縮応力に強いコンクリートと引張応力に強い鉄筋を組み合わせ、それぞれの長所を活かした構造となっている。略してRC橋ともいう。

トラス橋

真直ぐな直線部材（主に鋼製）で構成された三角形の骨組構造で支える橋のこと。

は

排水装置

橋梁の路面上の雨水等を排水するための設備全般のことで、通常は路面にある排水枳とその下方に流す排水管で構成されている。

箱桁橋

中が空洞となる断面の桁を主桁とする橋のこと。I桁やT桁等に比べて曲げやねじれに対して強く、長大橋や曲線形状の橋に使用される形式である。主に、鋼製またはコンクリート製である。

鋳桁橋

鋼板を組み立てて造った桁橋のことで、一般にI型の断面の鋼材を用いる。

パラペット

「胸壁」の項を参照。

ピア

「橋脚」の項を参照。

PC鋼材

プレストレストコンクリートに応力を導入するためのPC鋼棒、PC鋼線及びPC鋼より線の総称のこと。

フーチング

構造物の柱または壁部分を受け、基礎あるいは地盤へ荷重を伝えるために設けられた版状の構造物のこと。橋脚においては、柱下部にある横方向に幅広い構造物を指す。

プレキャストコンクリート

工場や現場付近の製作ヤード等であらかじめ製造した後、所定の場所まで運搬し、組み立てるコンクリートのこと。

プレストレストコンクリート橋

圧縮に強いが引っ張りに弱いというコンクリートの特徴に対処するため、コンクリートの中にPC鋼棒（鋼線）を入れ、引張力に抵抗する力を持つプレストレストコンクリートを桁や床版に使用している橋のこと。プレストレストは、英語で「あらかじめ応力を与えられた」の意。略してPC橋ともいう。

プレテンション方式^{ほうしき}

定着台等にP C鋼材を定着させ、コンクリートを打設する前にP C鋼材に引張力を与え、コンクリートが硬化した後に、P C鋼材の定着を緩めることによりP C鋼材の引張力を解放し、コンクリートと鋼材の付着力により、プレストレスを与える方式のこと。比較的小さい桁部材を大量生産するのに適しており、工場生産される場合が多い。

ポストテンション方式^{ほうしき}

コンクリートが硬化し、所定の強度が確保された後、P C鋼材に引張力を与え、コンクリート部材そのものを定着台として定着具により定着させ、プレストレスを与える方式のこと。比較的大きい桁部材製作や現場打ち箱桁等の施工に用いられる。

舗装^{ほそう}

歩行者、自転車、自動車等の通行をスムーズにし、橋梁の床版を保護すること等を目的として橋面を舗装する。主に、アスファルト、またはコンクリートが用いられる。

ま

間詰^{まづめ}コンクリート

部材相互の結合や防水等を目的として、硬化したコンクリートにある隙間や部材間に打ち込むコンクリートのこと。橋梁では、複数本設置したプレキャストコンクリート桁の桁間を埋める部分を間詰コンクリートと呼んでいる。

溝橋^{みぞぼし}

「カルバート」の項を参照。

や

遊離^{ゆうり}石灰^{せっかい}

セメント中に残った酸化カルシウムが、コンクリート中に侵入した雨水とともに溶け出して析出した白い物質（白っぽいつらら状のものもある）のこと。

横桁^{よこげ}

主桁に交差するように配置する桁のこと。複数設置された主桁を相互に連結し、荷重を分配する役割がある。

横構^{よここう}

風や地震等、橋梁に作用する水平荷重に抵抗するため、桁を相互に連結するための骨組構造のこと。

落橋防止装置

地震時等で支承が壊れた時、縦断方向や横断方向に上部構造が移動し、落下することを防ぐための装置のこと。主に、コンクリート製、鋼製、PC鋼材等が用いられる。

ラーメン橋

直線部材を組んで構成した骨組構造で、主桁と橋脚等が剛結一体となっている橋のこと。ラーメンとは、ドイツ語で「枠、フレーム」の意。