

日本最大級のバランスドアーチ橋

橋の長さは
山手線の11両編成が
丸ごと入る長さ
(上り線771m)

川面からの高さは
日本一大きい観覧車が
丸ごと入る高さ
(約125m)

河内川橋(仮称)

←【施工前の状況】

河内川橋(仮称)の工事では一日最大350人が力を合わせて橋を作り上げています。「完成したら走るのが楽しみ」、「地元の人が喜んでくれる橋にしたい」、「日本の経済を支える礎に携われて幸せ」など、それぞれが誇りをもって仕事に取り組んでいます。

施工ステップのCG動画

<https://kouchigawabridge.com/movie/STEP CG.mp4>

Tips!

親しまれる工事現場を目指して



地域の皆さまをはじめ、親しまれる工事現場を目指して橋脚や移動式作業車にイルミネーションを設置しています。クリスマスツリーやこどもの日の兜、梅雨の時期の傘など季節に合わせたイルミネーションを掲示。近くにお越しの際はぜひご覧ください。

季節に合わせたイルミネーションで橋を彩ります

日本唯一

鋼・コンクリート複合バランスドアーチ橋

河内川橋(仮称)

NEXCO中日本は、日本で唯一の「鋼・コンクリート複合バランスドアーチ橋」である河内川橋（仮称）を神奈川県山北町で建設中です。

最大の支間長（橋脚と橋脚の間）は220m、長さは上り線771m、下り線692m、川面からの高さは約125mと、日本最大級のバランスドアーチ橋でもある本橋。多くの橋の建設に携わってきた経験豊かな技術者たちが「経験したこともないような部材や工法」を数多く用いながら、ミリ単位の精度で施工を進めてきました。

完成後は山北町の新たなランドマークとなることが期待されています。

【工事のタイムラプス動画】

https://x.com/c_nexco_const/status/1808395253147394354

Tips!

鋼・コンクリート複合バランスドアーチ橋とは？



河内川橋（仮称）は軽量化と施工の合理化を目的に、コンクリート構造と（アーチリブや床版）と鋼構造（補剛桁や斜吊材、スプリング部）を組み合わせたバランスドアーチ橋です。高い技術力を必要とするバランスドアーチ橋に鋼・コンクリート複合形式を導入した日本で唯一の斬新な橋梁です。

Tips!

通常のアーチ橋とバランスドアーチ橋の違い



【通常のアーチ橋】

1つのアーチ
横向きにもしっかり支える必要があるため、地盤が弱い場所にはつくれない。
つくりにくい場所ではコストと時間がかかる。



【バランスドアーチ橋】

連続したアーチ
横向きバランスをとって自立しているため、地盤が弱い場所にもつくれる。
アーチ橋を応用した形で、高い技術が必要。

河内川橋(仮称)を創る技術

インクラインの
運搬可能重量：
インド象を
18頭分運ぶ能力
(約90トン)



インクライン

急峻かつ狭隘な地形で現場に資材や工事用の車両を運ぶため、
巨大なエレベーター：「インクライン」を設置して工事にあたっています。
こうした特殊なアクセスルートを用意しないと現場にたどり着くことすらできず、
担当者は「見えない壁が立ちはだかっている感覚だった」と振り返ります。
なお、このインクラインも橋と同様日本最大級の大きさとなっています。

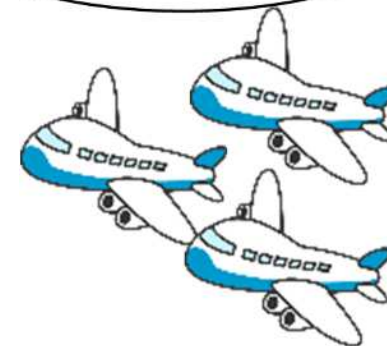
インクラインの実際の稼働動画

<https://kouchigawabridge.com/movie/inkline.mp4>

超大型 移動式作業車



移動式作業車の総重量は
ジェット機3機分の重さ
(約300トン)



橋の進捗に合わせて移動する足場「移動式作業車」。張出工法と呼ばれる工法を用いる橋梁工事では一般的に用いられるものですが、この現場の移動式作業車はこの工事のためだけに開発された、超大型かつ「アーチの形に合わせて」移動ができる特注品です。

アーチ部の一番急傾斜は40度。作業にあたっては担当者は平衡感覚が失われるほどだったと振り返ります。

天空の工場とも称されたこの足場が橋の建設の「最前線」です。



長さは
約300mも

工事用トンネル

インクラインの反対側の現場へのアクセスには、工事用のためだけに用いられる約300mのトンネルを構築しました。

インクラインや工事用のリフト、栈橋など橋本体の工事に入るまでに4年という長い歳月をかけてアクセスルートを整備しました。



工事のみでの
利用なので内側は
ゴツゴツしたままの壁

もっと河内川橋(仮称)を知るなら・・・

河内川橋工事を含む、山北町でおこなっている工事についてツアーガイドがわかりやすく紹介・解説をする「山北事業PR館」へぜひお越しください。
精巧なジオラマ模型やVR映像を用いて楽しく、わかりやすく新東名の建設状況をお伝えします。

住 所：〒258-0123 神奈川県足柄上郡山北町湯触322-1（河内川ふれあいビレッジ内）

完全無料・事前予約制

詳細は：https://www.c-nexco.co.jp/images/corporate/operation/construction/progress/pdf/yamakita_pr.pdf

予約は電話（0463-80-5600、平日9時～17時30分）もしくはインターネット（<https://airrsv.net/shintomei-hadano/calendar>）から



精巧なジオラマ



VR体験

◇ 河内川橋(仮称)のこれまでの報道 ◇

読売新聞

神奈川新聞

朝日新聞

NHK『解体キングダム』

テレビ神奈川『ママタルトと行く！ 高速道路工事中in神奈川』

ほか多数、報道していただきました！

◇ 新東名の建設状況についてより詳しく ◇

https://x.com/c_nexco_const

YouTube

<https://www.youtube.com/watch?v=KJhLE7rZ5VU>

<https://www.youtube.com/watch?v=wMsAd-r4z58>

◇ 工事をより詳しく知りたい方へ ◇

河内川橋の設計について

山崎啓治,若林大,平山雄大,岡本拓也. 「新東名高速道路河内川橋(仮称)の設計-鋼・コンクリート複合バランスドアーチ橋-」. プレストレストコンクリート. 2023,65巻,p9～p16

河内川橋の全体概要について

中日本高速道路株式会社 東京支社「新東名高速道路 河内川橋 ～急峻地形を跨ぐバランスドアーチ橋～」. 積算資料. 2025,2巻,前文23～前文25

移動式作業車について

石松大輔,横山由宏,金丸拓樹. 「特殊機械設備を駆使した長大アーチ橋の合理化施工 新東名高速道路 河内川橋（仮称）」令和6年度 建設施工と建設機械シンポジウム

<https://jcmanet.or.jp/jcm/wp-content/uploads/2024/11/r12.pdf>

準備工事の合理化について

光山恵生「新東名高速道路 河内川橋工事」DOBOKU技士会

<https://www.to-gisi.com/magazine/84/doc02.pdf>