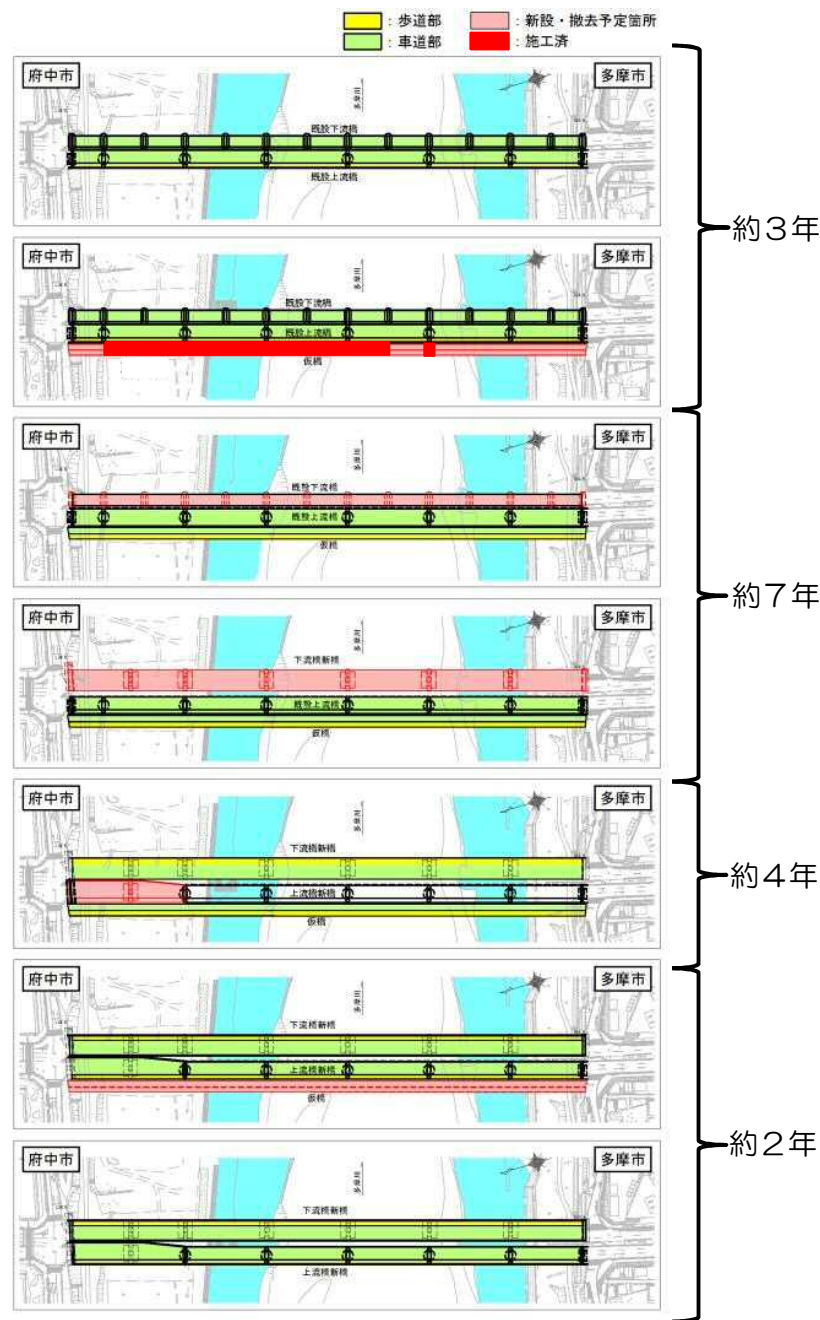
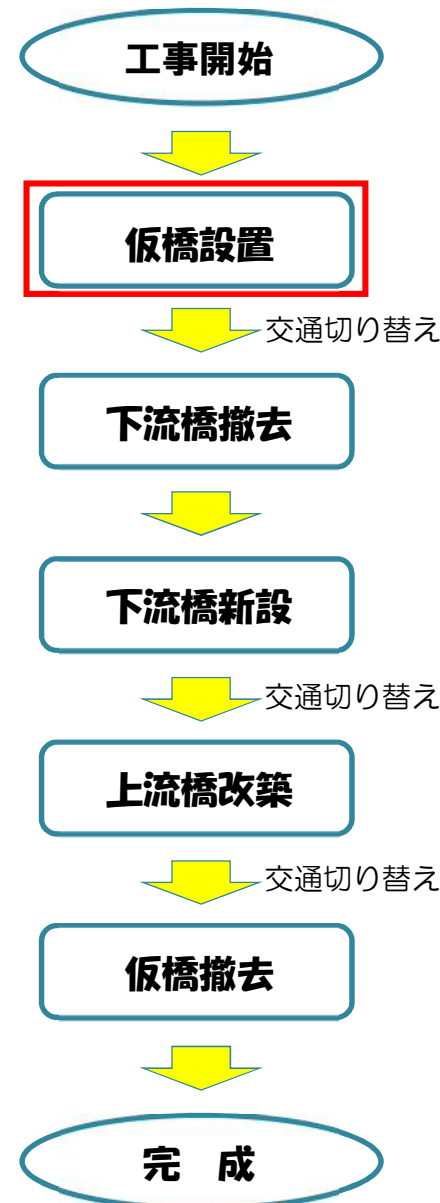


■ 関戸橋架け替え工事手順



【お問い合わせは・・・】

○事業に関すること

東京都北多摩南部建設事務所

工事第一課 設計担当 ☎ 042-330-1838  
〒183-0006 東京都府中市緑町1-27-1  
<http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/kitanan/>

○仮橋工事に関すること

東京都南多摩東部建設事務所

工事課 道路設計総括担当 ☎ 042-720-8643  
〒194-0021 東京都町田市中町1-31-12  
<http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/nantou/>

※ 「関戸橋通信」バックナンバーは、HPにて公開中です。

# 関戸橋通信

～多摩市と府中市を結ぶ  
関戸橋架け替え事業～



Vol. 4  
2017.9

発行  
東京都北多摩南部建設事務所 工事第一課  
東京都南多摩東部建設事務所 工事課  
<http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/kitanan/>  
※「関戸橋通信」バックナンバーは、HPにて公開中です。

■ 仮橋工事が着々と進んでいます ～ 2年目の工事が無事完了 ～

日頃より東京都の道路整備事業にご理解とご協力を賜り、御礼申し上げます。  
平成28年1月に着工した関戸橋架け替え事業は、お陰様でおおむね順調に進んでおり、約3年間で予定している仮橋工事も2年目の施工を無事完了いたしました。改めまして、地域の皆様のご協力に感謝申し上げます。

今年11月以降には仮橋の完成へ向け3年目の工事に着手するほか、仮橋への交通切り替えに向けた周辺道路部の改修工事も今後予定しています。これに伴い、車両の出入りや一時的な交通規制など、地域の皆様や多くの利用者にはご不便をおかけする場面もございますが、皆様の安全を第一に工事を進めてまいりますので、引き続きご理解とご協力のほどよろしくお願い申し上げます。



けんちゃん・せつちゃん

東京都南多摩東部建設事務所長  
東京都北多摩南部建設事務所長



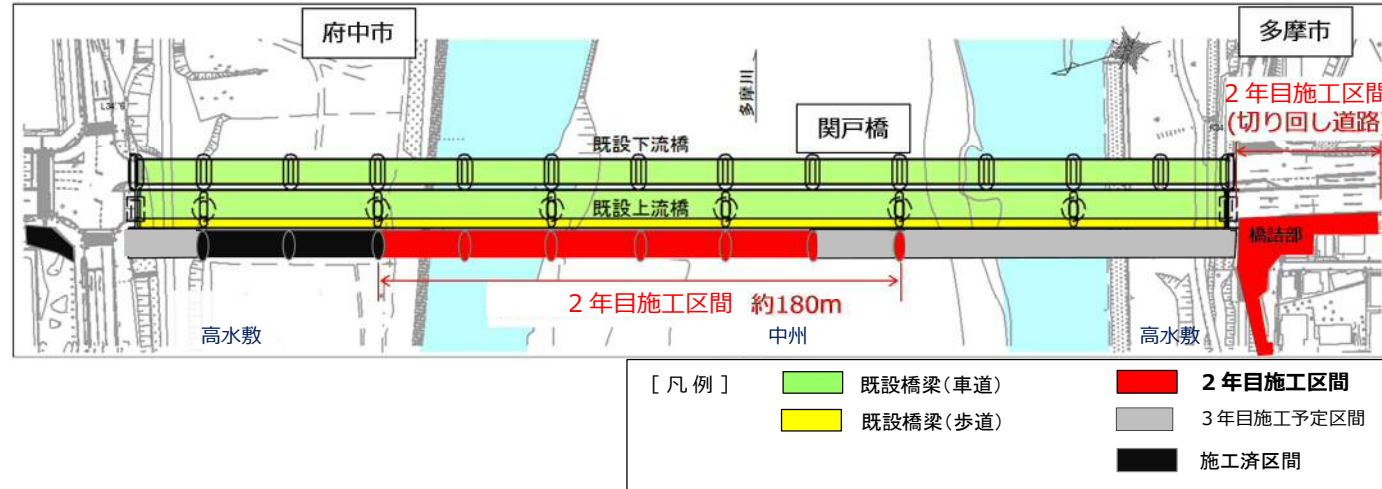
仮橋工事2年目完了後の状況（府中市側から多摩市側を望む）

平成29年7月撮影

## 仮橋工事(2年目)の様子

### ■ 工事概要

今回の工事は、中洲付近において橋脚6基と5径間の橋桁を架設する延長約180mの工事でした。高水敷や中洲などでの工事ヤード整備（仮囲いの設置、工事用道路の整備、サイクリングロードの切り回し等）に始まり、瀬替(せが)えを行ってから中洲付近の橋脚を施工し、その後、橋桁の架設を行いました。また、多摩市側の橋詰部においても、鎌倉街道と仮橋を結び切り回し道路工事をを行い、平成29年8月に完了いたしました。



### ■ 瀬替え

今回の仮橋工事では、元々水が流れている箇所にも橋脚を設置するため、瀬替えにより水の流れを切り替えて施工を行いました。



瀬替え作業状況 (関戸橋から上流側に向かって撮影)

### ■ 施工業者から近隣の皆様へ ～ 仮橋2年目工事を終えて

今回の工事は、河川内において濁水期に、川の流れを切り替える瀬替えを行いながら仮橋を設置する内容でした。

工事期間中は、騒音・振動や交通規制等で、ご迷惑やご不便をお掛けしました。

このたび、皆様方のおかげで、無事に工事を完了することができました。あらためまして、工事期間中の多大なるご協力とご理解どうもありがとうございました。

松井・巴山建設共同企業体 現場代理人 池澤 孝紀

## 豆知識 橋の構造(下部構造)

みなさんに少しでも橋に親しみを持っていただけるよう、今回号から橋の構造などについて少しずつ紹介していきます。今回は「下部構造」のご紹介です。

橋は大きく分けて、下部構造と上部構造で構成されています。図1のように下部構造は、上部構造を支える土台の役割を担っており、主に橋台と橋脚から構成されています。

**橋台(きょうだい)**: 橋の両端に位置し、橋や背面の土砂を支える構造物。別名『アバット』

**橋脚(きょうきゃく)**: 橋台の間にもうけられ、橋を支える構造物。別名『ピア』

下部構造は何よりも安定性が求められており、橋の荷重をしっかりと地盤に伝えなければなりません。したがって地盤の強さに応じて「くい基礎」や「ケーソン基礎」などを用い、地盤にしっかりと固定されています。ちなみに関戸橋の新設下流橋の場合、橋台はくい基礎を、橋脚はケーソン基礎を採用する予定です。

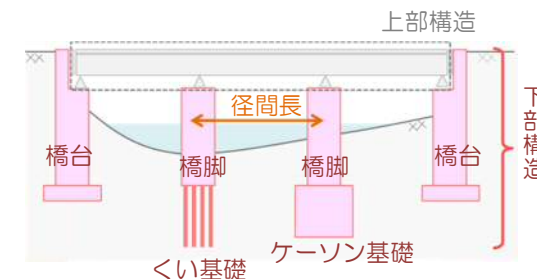


図1

橋脚の位置は、河川管理施設等構造令の「確保すべき径間長」を遵守しながら設計し、決めていきます(径間長: 橋脚中心線間の距離)。川の中にむやみに橋脚を設置すると洪水の時に流木が引っかかり、それが原因で川の水があふれてしまう可能性があります。このため、できる限り川の流れを阻害しないよう径間長に関する法令が定められているのです。



図2

また、橋脚の断面(平面形状)についても、細長い楕円形もしくは楕円形に類する形状にすることで、川の流れを妨げないように設計します(図2参照)。このように、下部構造は橋全体を支えているだけではなく、橋の設置に伴う災害をできる限り防げるよう配慮しながら設計、施工されているのです。

## 礫河原(れきがわら)の再生

かつての多摩川中流域には礫河原と呼ばれる“礫(小石)で覆われた河原”が広がっていました。しかし砂利採取など複数の要因により礫河原が減少し、河原環境を生育・生息地とする動植物も減少してきました。関戸橋通信 Vol.2 でご紹介したカワラノギクも減少した動植物の一種です。

今回の工事では瀬替えの復旧にあわせて、もともと減少していた礫河原の再生に取り組みました。具体的には、瀬替えのために掘り返した土砂を埋め戻す際に上層に礫を敷き並べました。礫河原の再生により、礫河原特有の動植物がふたたび生育・生息することが期待されます。



再生した礫河原の様子 (関戸橋から上流側を望む)



再生した礫河原 (拡大)