

臨御橋架け替えプロジェクト推進事業

令和5年7月から令和6年9月末までの業務

今回の補正予算に係る業務

参 考 資 料 1
議 員 懇 談 会
産 業 振 興 課
令 和 6 年 9 月 2 7 日

橋桁内部状態調査(STEP1)及び評価業務(STEP2-1)

目的・趣旨	主桁の健全性を把握するため、非破壊検査により桁内部鋼材の破断を調査し、健全度の評価を行う。
調査方法	「SenrigaN」による漏洩磁束法 非破壊検査の新技术として国土交通省の「NETIS」(※)に登録されており、破壊検査である「はつり」と比較し、施工性・経済性・安全性・橋へのリスク等で優れている。 ○桁内部鋼材(PC鋼線)破断調査 ・3スパン(葉山公園側、中央、一色海岸側)のうち、葉山公園側のスパンを調査箇所とし、4本ある主桁を調査 ○耐荷力照査 ・設計荷重である350kg/m ² の乗載荷重での桁の安全性について照査 ※「NETIS」とは新技术情報提供システムの略で、国土交通省が運用している新技术にかかる情報を、共有及び提供するためのデータベースのこと
結 果	主桁の健全性は保たれている。 ○桁内部鋼材(PC鋼線)破断調査 ・調査箇所でのPC鋼材の破断は認められなかった ・調査対象外である中央のスパンの海側の桁の一部に、ひび割れを確認したため、調査したところ、PC鋼線100本のうち2本が破断(健全性に問題なし) ○耐荷力照査の結果 ・桁内部鋼材(PC鋼線)破断調査結果から計算し、安全となる許容値を満足する計算結果が得られた



補修補強方針整理業務+補修補強方針整理業務に係る地質調査業務(STEP2-2)

目的・趣旨	STEP1及びSTEP2-1の結果を踏まえて、河川管理者である神奈川県と相談し、補修補強の方針整理を行う。
工 期	令和6年9月末
調査結果	補修補強の方針整理において検討した工法で河川の治水管理上支障がないことや、橋脚基礎地盤が支持力を有する地盤であることが確認された。 ・橋脚巻き立て工法等による、せき上げ(上流河川の水位上昇)については、計算により影響がないことを確認 ・橋脚基礎のフーチング(基礎の広がり部分)底面での岩着を確認
補修・補強方針	現状の景観性を重視し、橋の基本的な形状(アーチ型、2つの橋脚等)を維持しながら、補修補強を行います。 ・橋脚を小判型に巻き立て耐震補強を行う ・橋脚の洗堀対策として、河床ブロックまたは河床コンクリートを設置する ・既存の主桁を使用し、表面への保護塗装等の塩害対策を行う ・床版及び高欄を更新する ・落橋防止装置を設置する



事前協議(1回目)

協議内容	補修補強方針整理業務で、神奈川県に事前相談を行い、河川の治水管理上支障がないことが確認できたため、「①河積阻害率、②橋脚の基礎の高さ、③余裕高の確保」(※)の事項について、事前協議(1回目)を行う。 ※①：橋脚の総幅員が川幅に対して占める割合で、治水管理上の目安 ※②：現況橋脚基礎高と計画河床高の関係 ※③：桁下から河川計画高水位までの高さ
------	--

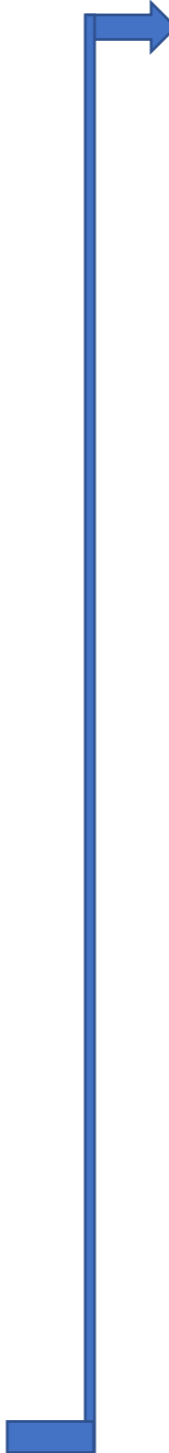
予備設計業務(STEP3)

目的・趣旨	橋桁内部状態評価・補修補強方針整理・地質調査業務(STEP2-1,2-2)で、決定した補修補強方針を踏まえて、詳細設計に向けて、具体的な検討を行う。また、概略図面・数量・概算工事費・報告書を作成するとともに、神奈川県と河川法申請事前協議(2回目)を行う。
内 容	・設計計画 (設計計画、設計条件の確認、現地踏査、神奈川県との協議資料作成) ・上部工・下部工の補修補強に関する予備設計 (補修補強工法の検討選定、概略設計、橋脚基礎前面保護工の概略設計) ・耐震補強設計 (耐震工法の選定、概略設計) ・概略施工計画 (工事用進入路の計画、仮設構造物、資機材搬入出方法、資材置場選定等の概略施工計画) ・設計図、概算工事費、照査、報告書作成 (概略図面等の作成) ・打合せ協議 (町との協議、河川法申請事前協議) ・測量業務 (設計を行ううえで必要となる基準点設置、中心線測量、縦断測量)
事前協議(2回目)	
協議内容	予備設計(概略)の段階で、補修補強工法、耐震補強設計、仮設構造物、施工計画等についての事前協議を行い、次の詳細設計に向けて、設計・計画の基本的事項や方向性を確認する。



詳細設計業務(STEP4)

目的・趣旨	予備設計業務(STEP3)で、決定した補修補強工法を踏まえて、必要な詳細構造を経済的かつ合理的に設計を行う。また、工事発注に必要な図面・数量・詳細工事費・報告書を作成するとともに、神奈川県と河川法申請本協議(本申請)を行う。
内 容	・設計計画 (設計計画、設計条件の確認、現地踏査、神奈川県との協議資料作成) ・上部工・下部工の補修補強に関する詳細設計 (補修補強工法の検討選定、詳細設計、橋脚基礎前面保護工の詳細設計) ・耐震補強詳細設計 (耐震工法の精査、詳細設計) ・架け替えプロジェクトに係る詳細検討 (寄付者の高欄支柱刻印・芳名板の検討、海岸管理者との協議) ・施工計画および仮設工法の検討 (進入路、仮設構造物、搬入出方法等の計画立案、治水安全度の照査) ・設計図、詳細工事費、照査、報告書作成 (発注図面等の作成) ・打合せ協議 (町との協議、河川法申請本協議)
本協議(河川法申請)	
申請内容	工事を行ううえで事前に必要となる河川法に係る許可について、詳細設計で定めた工法、計画等で申請を行い、許可を得る。



臨御橋補修補強工事完了までの工程表

項 目	R 6 年度			R 7 年度							R 8 年度							R 9 年度							R 10 年度											
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
											出水期			渇水期				出水期			渇水期				出水期											
設計業務～工事完了	①	②									③			④	⑤		⑥					⑦														
	設計期間 + 本申請										工事準備期間			工事实働期間				工事休止期間			工事实働期間															
予備設計期間	①	②																																		
事前協議				-																																
詳細設計期間				-																																
本協議（河川申請）											-																									
補修補強工事											③			④	⑤		⑥					⑦														
				工事準備期間			工事实働期間				工事休止期間			工事实働期間																						
凡 例	①補正予算(設計) ②設計着手 ③工事予算議会提案 (R8当初予算) ④工事予算執行 ⑤工事議決 ⑥工事着手(現場) ⑦工事完了(現場)																																			