

次世代型流量観測のご紹介



無人化、省力化を図れる
次世代型流量観測に注目!!

画像解析



電波流速計



H-ADCP



◆近年の**洪水が激甚化**する中で流量観測員の待避が頻発して観測できない事案が多数発生しています。

◆また、地方の**少子高齢化**や**長時間拘束**の忌避から**人員確保**も課題となっています。

◆今後は**次世代型流量観測**にシフト

・河川水面を撮影した動画を基に**画像解析**により流量を算定

・河川水面の波から流速を計測して**電波流速計**で観測して流量を算定

・超音波のドップラーシフトを利用した**H-ADCP**により水中の横断流速分布を観測して流量を算定

国土交通省の革新的河川技術プロジェクト（第4弾）「流量観測の無人化・高度化」の研究開発（H31.1～R.4.3）を受けて令和4年度から**現場実装**が図られます。

※当社は上記プロジェクトへ参加するなど、画像解析技術の向上に努めております。

※平成10年からH-ADCP(Horizontal type of Acoustic Doppler Current Profilers)の研究に従事しております。

河川の様々な地点で次世代型流量観測が実施できます!!

- ・堤防
- ・局舎
- ・橋梁などの横断構造物
- ・護岸
- ・ダム
- ・砂防堰堤
- ・河道内のH鋼など



堤防（画像解析）



河道内のH鋼（H-ADCP）



橋梁（電波流速計）

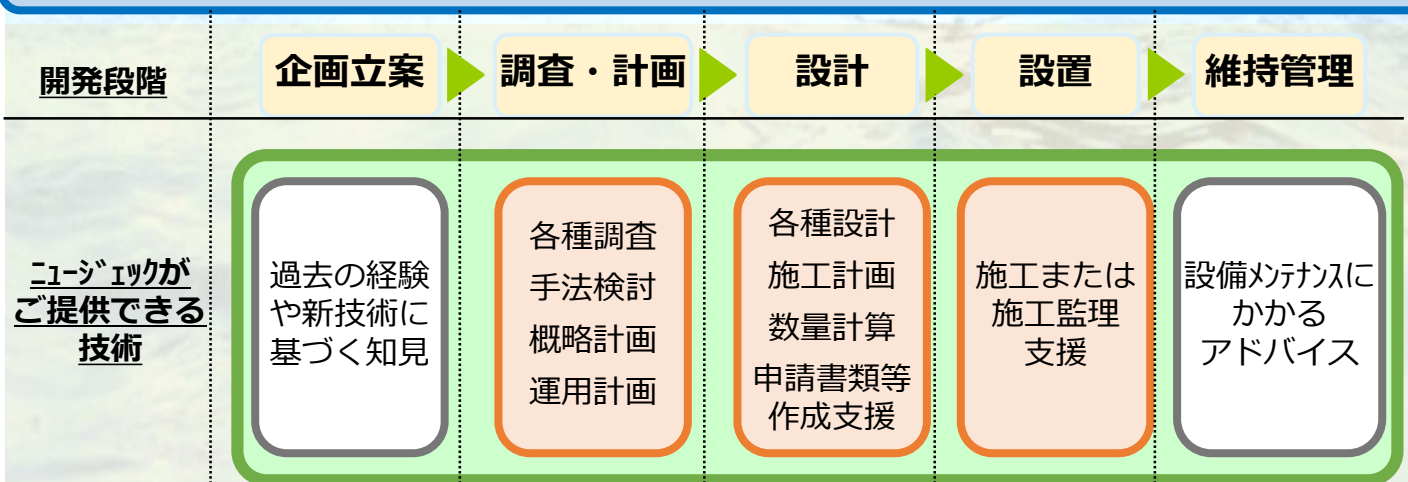


局舎（画像解析）



次世代型流量観測機器の**設置地点**と**電源**があれば、
無人化、省力化した次世代の流量観測が**実施可能**!!

ニュージェックは次世代型流量観測をトータルでサポート!!



ニュージェックがご提供できる具体的な技術

調査	(1)現地調査（踏査、構造物、埋設物、電源など）	◎
	(2)現地試験観測	○
計画 (概略)	(1)次世代型流量観測手法の選定	◎
	(2)次世代型流量観測機器設置地点の選定	◎
	(3)経済性評価	◎
	(4)運用計画、維持管理計画	◎
設計 (基本) (実施) (詳細)	(1)次世代型流量観測システム設計（構造計算、安定計算）	◎
	(2)仮設工設計、施工計画、工程計画	◎
	(3)設計数量計算、工事費積算、図面作成	◎
	(4)法令チェック、申請書作成支援、地元説明等関係資料作成支援	◎
工事	(1)施工および施工監理	○

◎：弊社主体で実施可能、○：関連業者と共同で実施可能

次世代型流量観測の検討、計画、または設置したニュージェックの実績

観測手法	各観測手法の検討（試験観測含む）、計画、または設置を実施した河川（年度）
ADCP	黒部川（H22～R3）、大和川（H23）、信濃川（H25）、加古川（R2,R3）、揖保川（H24～H28,R2,R3）
H-ADCP	大橋川（H14）、新宮川（H16）、木曾川（H19）、大和川（H20）、吉野川（H20,H21）、信濃川（H25）
電波流速計	加古川（H23～H28,R2）、揖保川（R2）
画像解析	黒部川（H22）、大和川（H22,H23）、加古川（H23,R2,R3）、揖保川（H24～H28,R2,R3）、桂川（R3）

どうぞお気軽にご相談ください

