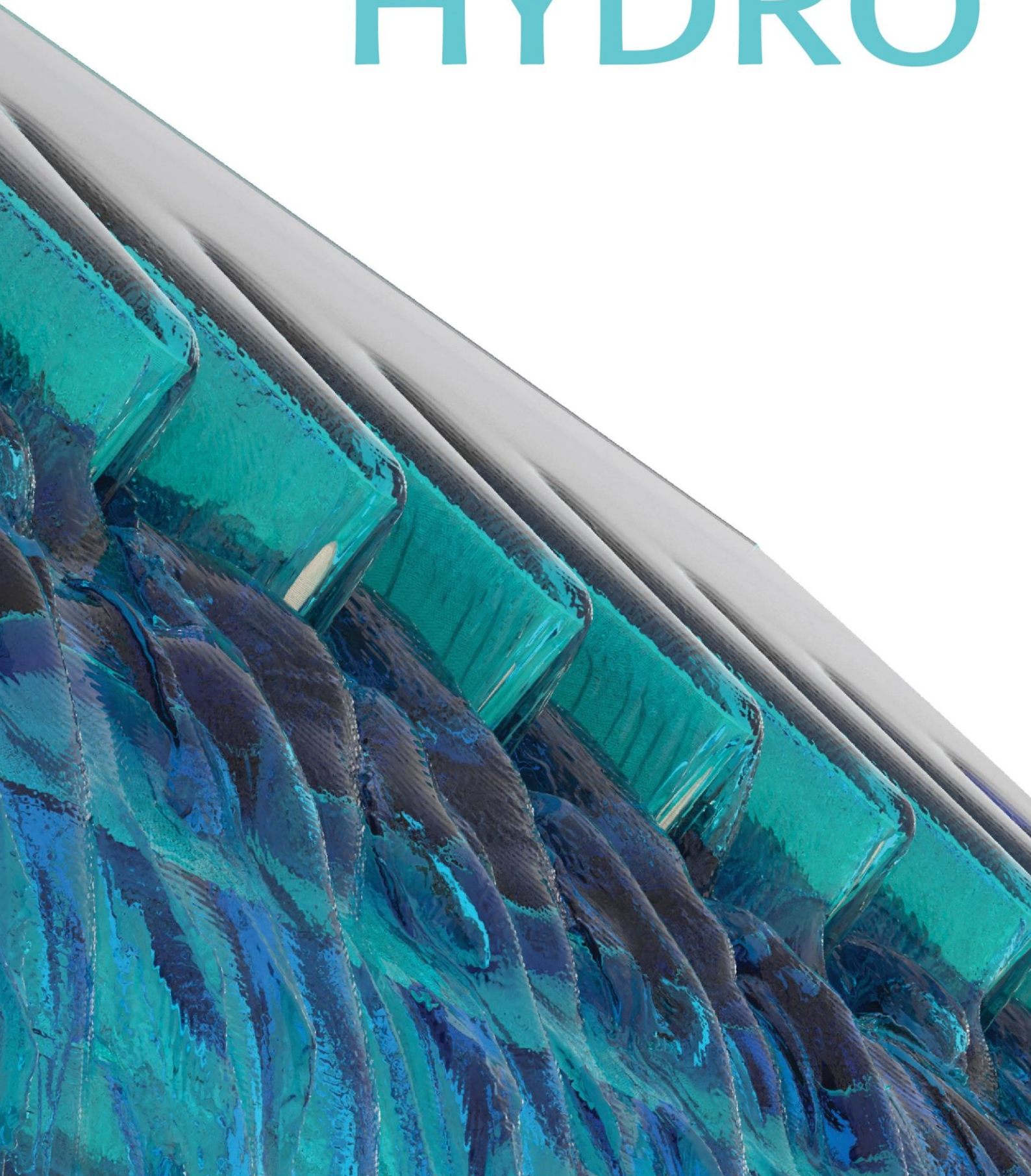


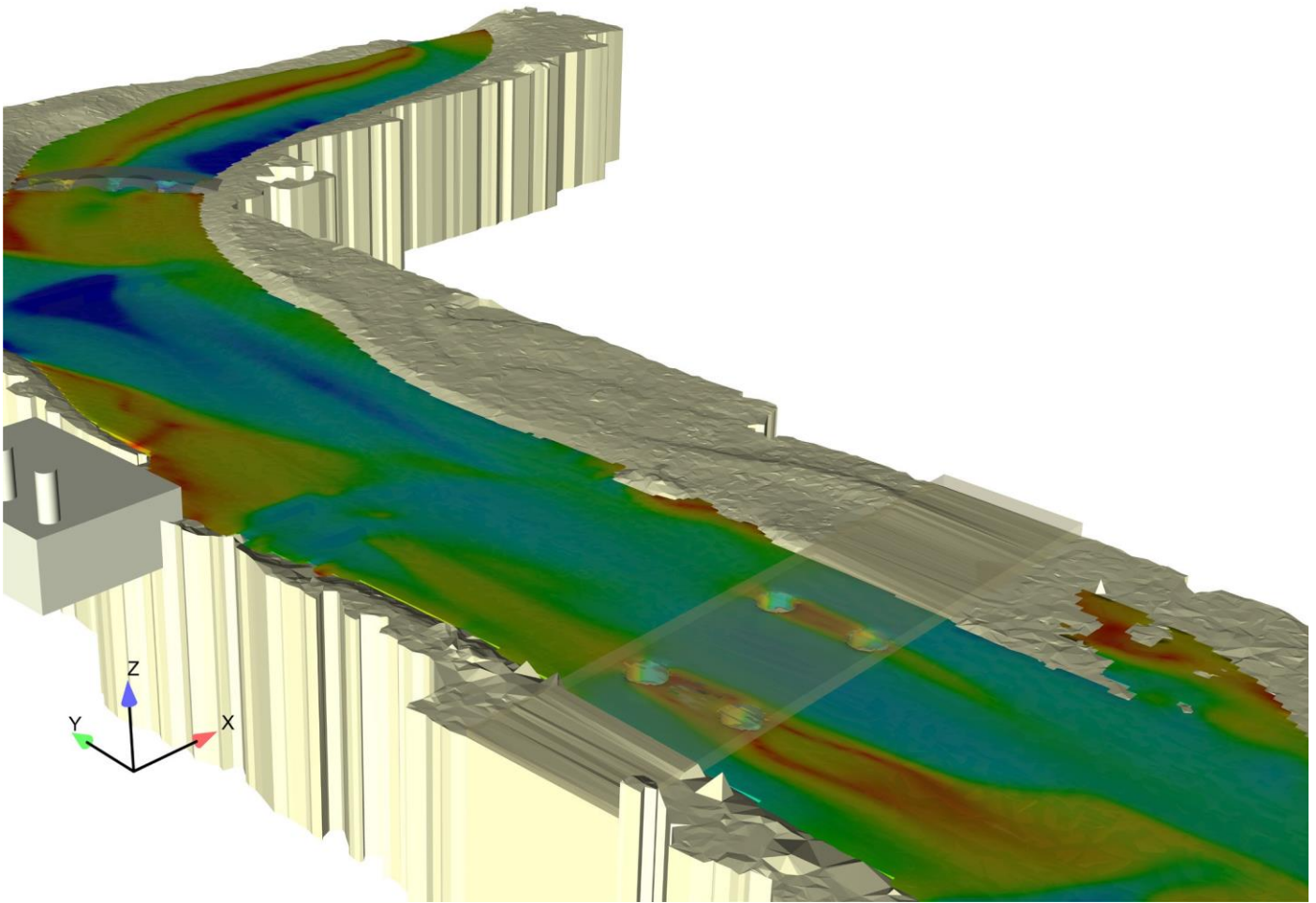
FLOW-3D[®]

— HYDRO



FLOW-3D[®] HYDRO

RIVERS



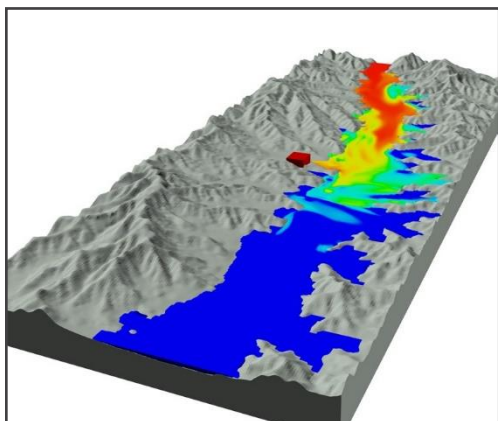
FLOW-3D HYDRO ถูกใช้อย่างแพร่หลายสำหรับการวิเคราะห์งานในอุตสาหกรรมน้ำและสิ่งแวดล้อม เพื่อจัดการกับการเปลี่ยนแปลงการไหลที่ซับซ้อนและเพื่อทำนายพฤติกรรมของการไหลของน้ำ ด้วยการจำลองการไหลแบบพื้นผิวอิสระ (Free-surface flow) ผนวกกับแบบจำลองทางฟิสิกส์อันทรงพลังที่เลือกสรรมาอย่างดีแล้ว **FLOW-3D HYDRO** สามารถนำไปช่วยวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหาที่ท้าทายที่สุดในการจัดการทรัพยากรน้ำและสิ่งแวดล้อม

การวิเคราะห์ที่มีกบได้บ่อยเช่น การจำลองการไหลที่ความเร็วนแตกต่างกัน การเกิดมลพิษและการพัดพา มลพิษเหล่านั้น รูปแบบการไหลความปั่นป่วนและการกักอากาศที่เกิดขึ้น รวมถึงวิเคราะห์การพังทลายของ ชั้นดินชั้นหิน การพัดพาและการทับถมของตะกอนดินและหิน

FLOW-3D[®]

HYDRO

RIVERS

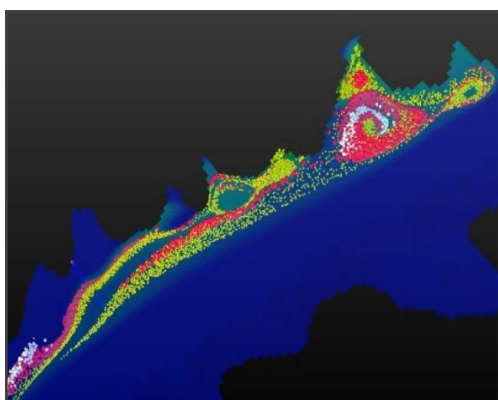
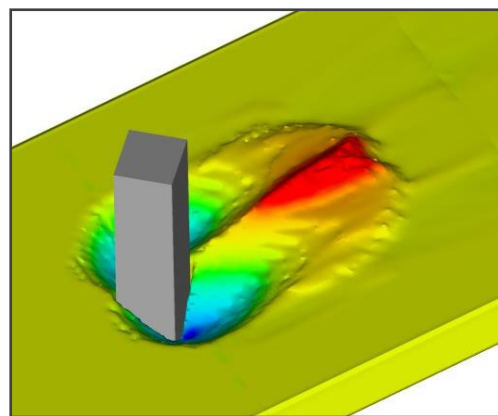


RIVER HYDRAULICS

การวิเคราะห์งานประเภท River Hydraulics ครอบคลุมการจำลองเช่น HZI analysis, plume discharge, estuarine modeling, flash flooding, contaminant transport, fishway passage analysis และ ice pack & debris motion ซึ่ง **FLOW-3D HYDRO** มีความสามารถในการจำลองได้ทั้งแบบ 2D-shallow water methods และแบบ 3D เข้าด้วยกัน

BRIDGE PIERS

FLOW-3D HYDRO นำเสนอความสามารถในการสร้างแบบจำลอง sediment transport modeling ด้วยแบบจำลองที่มีประสิทธิภาพสำหรับการวิเคราะห์การกัดเซาะของพื้นที่รอบ ๆ โครงสร้างเสาสะพานที่ซับซ้อน โดยสามารถผสมผสานกับแบบจำลองความปั่นป่วนหรือแบบจำลองน้ำตื้น (Shallow water model) เพื่อวิเคราะห์การไหลพัดพาของตะกอนในระดับมหภาคได้



HYDRAULIC ZONES OF INFLUENCE

FLOW-3D HYDRO ถูกใช้เพื่อประเมิน hydraulic zones ที่เกิดขึ้นบริเวณต้นน้ำและปลายน้ำได้อย่างแม่นยำ ด้วย scalars และ particle tracking models สามารถวิเคราะห์และให้ข้อมูลเชิงลึกที่แม่นยำเกี่ยวกับการกระจายตัว การไหลของของไหลที่มีความร้อนมาเกี่ยวข้อง รวมถึงการไหลโดยมีอนุภาคของแข็ง, ของเหลวหรืออนุภาคก๊าซรวมด้วย

CONTAMINANT MODELING

FLOW-3D HYDRO มีบทบาทสำคัญในการจำลองการจัดการทรัพยากรน้ำและการปกป้องสิ่งแวดล้อม ด้วยแบบจำลอง scalar transport และ drift-flux models สามารถวิเคราะห์การกระจายตัวของสารปนเปื้อนในแหล่งน้ำต่าง ๆ เช่น แม่น้ำ, มหาสมุทรและปากน้ำ ซึ่งเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดมลพิษ การจำลองการรั่วไหลของน้ำมันเป็นต้น

