

AI/Eye River（アイ・リバー）ワーキングを開催します！

～今年度の成果と今後の取組みについて議論します～

北海道開発局は、北海道大学及び寒地土木研究所と連携し、河川管理分野においてAIによる画像解析技術等を活用した高度化・効率化を図る技術の開発・運用に向けた検討を進めております。この度、令和7年度AI/Eye River（アイ・リバー）ワーキングを下記のとおり開催します。

北海道開発局では、将来の担い手不足やインフラ老朽化の進展等に対応するため、生産性向上を目指すインフラDXを推進しております。その一環として河川管理分野において、AIによる画像解析技術等を活用し、河川管理業務の高度化・効率化を図る取組みを推進するため、令和3年11月から本ワーキングを開催しております。

記

日時： 令和8年3月17日（火） 14:00～16:00

場所： 北海道開発局研修センター 1階 会議室（札幌市東区北6条東12丁目）

議題： 1. 令和7年度の取組状況について
2. 令和8年度以降の新たな取組みについて
3. その他

<取材等を希望される報道関係者の方へ>

- 取材を希望される報道関係者の方は、3月16日（月）12:00までに、下記問合せ先にご連絡ください。
- 過去の開催状況を以下の北海道開発局のホームページに掲載しております。

https://www.hkd.mlit.go.jp/ky/kn/kawa_kan/slo5pa00000otk3.html

【問合せ先】 国土交通省 北海道開発局 電話（代表）011-709-2311

建設部 河川管理課 低潮線保全官 熊谷 彰浩（内線 5323）

建設部 河川管理課 流域治水対策専門官 森 文昭（内線 5972）

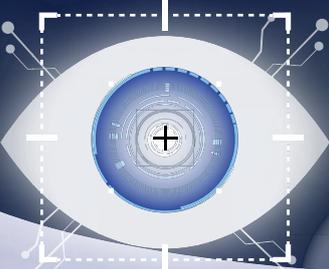
北海道開発局ホームページ <https://www.hkd.mlit.go.jp/>



令和7年度

AI/Eye River(アイ・リバー)ワーキング アドバイザー名簿

| | 所 属 | | 役 職 | 氏 名 | 備 考 |
|--------|---------|------------------------|-------|-------|-----|
| アドバイザー | 北海道大学 | 大学院情報科学研究院 | 教授 | 小川 貴弘 | |
| | 寒地土木研究所 | 寒地水圏研究グループ 寒地河川チーム | 上席研究員 | 堀田 伸之 | |
| | | 寒地水圏研究グループ 水環境保全チーム | 上席研究員 | 横山 洋 | |



AI/Eye River

AIの目で河川を監視



北海道開発局では、将来の担い手不足やインフラ老朽化の進展等に対応するため、生産性向上を目指すインフラDXを推進しています。

河川管理分野では、デジタル技術を活用して河川管理等の高度化・効率化を図るAI/Eye River(アイ・リバー)の取組を進めています。



AI/Eye River

人口減少・少子高齢化、気候変動と自然災害の激甚化・頻発化、社会を変えるデジタル技術の進化など、急速に近年の我が国を取り巻く社会環境は大きく変化しています。

北海道開発局の河川管理の課題
労働力の確保

- ・約1,850kmにおよぶ長大な河川管理延
- ・管理する河川構造物は約1,600施設
- ・インフラの老朽化の進行
- ・甚大化、頻発化する災害

健全なインフラ機能の維持

- ・北海道の人口減少は全国よりも10年程度先行
- ・北海道の建設業の就業者は全国の他産業と比べて高齢化が顕著

担い手不足・技術力の継承



スケジュール

| 項目 | 概要 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 |
|------------------------------|-------------------------------|---------------|--------------------|----|----|-------------|----|
| AI/Eye River (河川巡視等に資する取り組み) | 映像をAIで解析する技術を活用し、河川管理の高度化・効率化 | AI技術の取組を試行・検証 | AI技術の取組を試行・検証・運用検討 | | 試行 | 運用(対象箇所の拡大) | |

堤防点検

Before 徒歩による堤防点検

After 車両搭載カメラ + 画像 AI 解析

現地撮影

AI解析

縦断亀裂 (赤)

亀甲状亀裂 (緑)

ポットホール (黄)

- ・徒歩による点検から車両搭載カメラで撮影した動画をタイムシフトでAI解析へ。
- ・AIで損傷の検知及び計測を実施し、損傷箇所の効率的な点検を行う。

河川空間監視

Before 週2回の目視巡視

After CCTVカメラ画像 + AI解析

AI解析

不法投棄検出AI

自転車

ゴミ袋

バーベキューグリル

- ・目視による河川巡視から河川管理用CCTVカメラの監視映像をAIで解析へ。
- ・常時、不法投棄等を検知し、管理者に自動通知。

樋門管内点検

Before 人の目視による点検

After カメラ・レーザー計測 + AI解析

現地撮影

AI解析

変状検出(AI)

計測(AI)

- ・目視による樋門点検からレーザー計測により点群データを取得へ。
- ・取得データをタイムシフトでAI解析により、変状検知、計測、評価を自動化することにより点検の効率化。

河岸侵食検知

Before 出水時の巡視

After CCTVカメラ画像 + AI解析

変状検知結果 rate:0.9 mod_area:6.08

アラートメール送信しきい値: 5

日時選択: 2022/02/14

表示範囲: []

- ・寒地土木研究所と連携して、河川管理用CCTVカメラの映像をAIで解析。
- ・迅速に河岸侵食の把握を可能とするAI検知システムを令和7年度から運用。