

防災・減災、国土強靱化のための3ヶ年緊急対策

国土交通省 近畿地方整備局

概要：平成30年7月豪雨を踏まえ、バックウォーター現象等により氾濫した場合の湛水深等の緊急点検を行い、甚大な人命被害等が生じる恐れのある区間を有する河川約120河川について、合流部等の堤防強化対策や堤防かさ上げ等の緊急対策を実施する。

府省庁名：国土交通省

氾濫水の深い水深による人命への危険性等に対応した堤防強化対策等を実施

箇所：①国：約70河川
②都道府県等：約50河川
湛水深が深く、浸水想定区域の家屋数が一定以上ある箇所又は、重要施設がある箇所

期間：2020年度まで

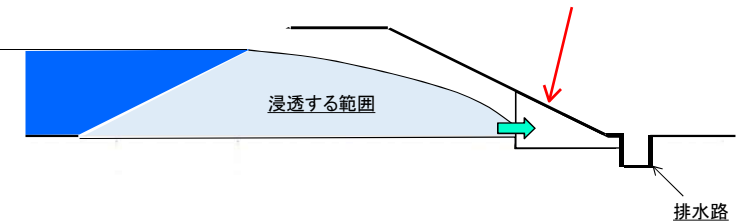
実施主体：国、都道府県等の河川管理者

内容：堤防決壊を防止又は決壊までの時間を引き延ばす堤防の強化対策やかさ上げ等を実施

達成目標：堤防決壊が発生した場合に湛水深が深く、特に多数の人命被害等が生じる恐れのある区間において、堤防強化対策等を概成



洪水時に堤防に浸透した河川水や雨水を排水することで堤防決壊を防止する対策(ドレーン工)



堤防強化対策の例(ドレーン工)

概要：平成30年7月豪雨を踏まえ、樹木繁茂・土砂堆積及び橋梁等による洪水氾濫の危険箇所等の緊急点検を行い、流下阻害や局所洗掘等によって、洪水氾濫による著しい被害が生ずる等の河川約2,340河川について、樹木伐採・掘削及び橋梁架替等の緊急対策を実施する。

府省庁名：国土交通省

洪水氾濫等に対応した樹木伐採・掘削等を実施

箇所：①国：約140河川
②都道府県等：約2,200河川

近年浸水実績がある箇所又は、浸水想定区域の家屋数が一定以上ある箇所又は、重要施設がある箇所

期間：2020年度まで

実施主体：国、都道府県等の河川管理者

内容：樹木伐採・掘削等を行うことで、近年の主要洪水等に対して氾濫を防止

達成目標：氾濫による危険性が特に高い等の区間において、樹木・堆積土砂等に起因した氾濫の危険性を概ね解消



樹木伐採の事例

概要:平成30年7月豪雨を踏まえ、河川の氾濫の危険性や避難の困難度等の緊急点検を行い、洪水氾濫した場合に逃げ遅れの危険性が高い河川約160河川について、越水による決壊までの時間を引き延ばす対策等の緊急対策を実施する。

府省庁名:国土交通省

逃げ遅れに対応した危機管理型ハード対策等の実施

箇所:①国:約30河川

②都道府県等:約130河川

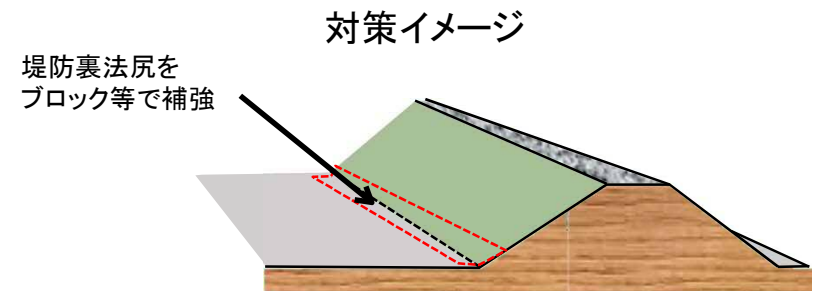
高齢者等の移動困難者が多いなど、堤防決壊が発生した場合に逃げ遅れ等による人命の危険度が高い地域等

期間:2020年度まで

実施主体:国、都道府県等の河川管理者

内容:越水の危険性がある場所で危機管理型ハード対策等を実施することで、越水の防止又は越水による決壊までの時間を引き延ばす

達成目標:高齢者が特に多い等の地域において、危機管理型ハード対策等を概成し、越水による逃げ遅れの被害を大幅に軽減



法尻補強の事例(久慈川)

近年激甚化している災害により、全国で大きな被害が頻発している状況から、特に緊急に実施すべき対策として「防災・減災、国土強靱化のための3ヶ年緊急対策」が平成30年12月14日に閣議決定されました。

平成30年豪雨を踏まえ、九頭竜川水系にて平成32年度までに下記の内容を実施する。

- 洪水氾濫等に対応した樹木伐採・掘削等の実施。
- 逃げ遅れに対応した危機管理型ハード対策等の実施。
- 氾濫水の深い水深による人命への危険性等に対応した堤防強化対策等を実施。

・ 樹木伐採、河道掘削



福井河川国道事務所 重要インフラの緊急点検結果 (九頭竜川関係)

・ 法尻補強、堤防強化

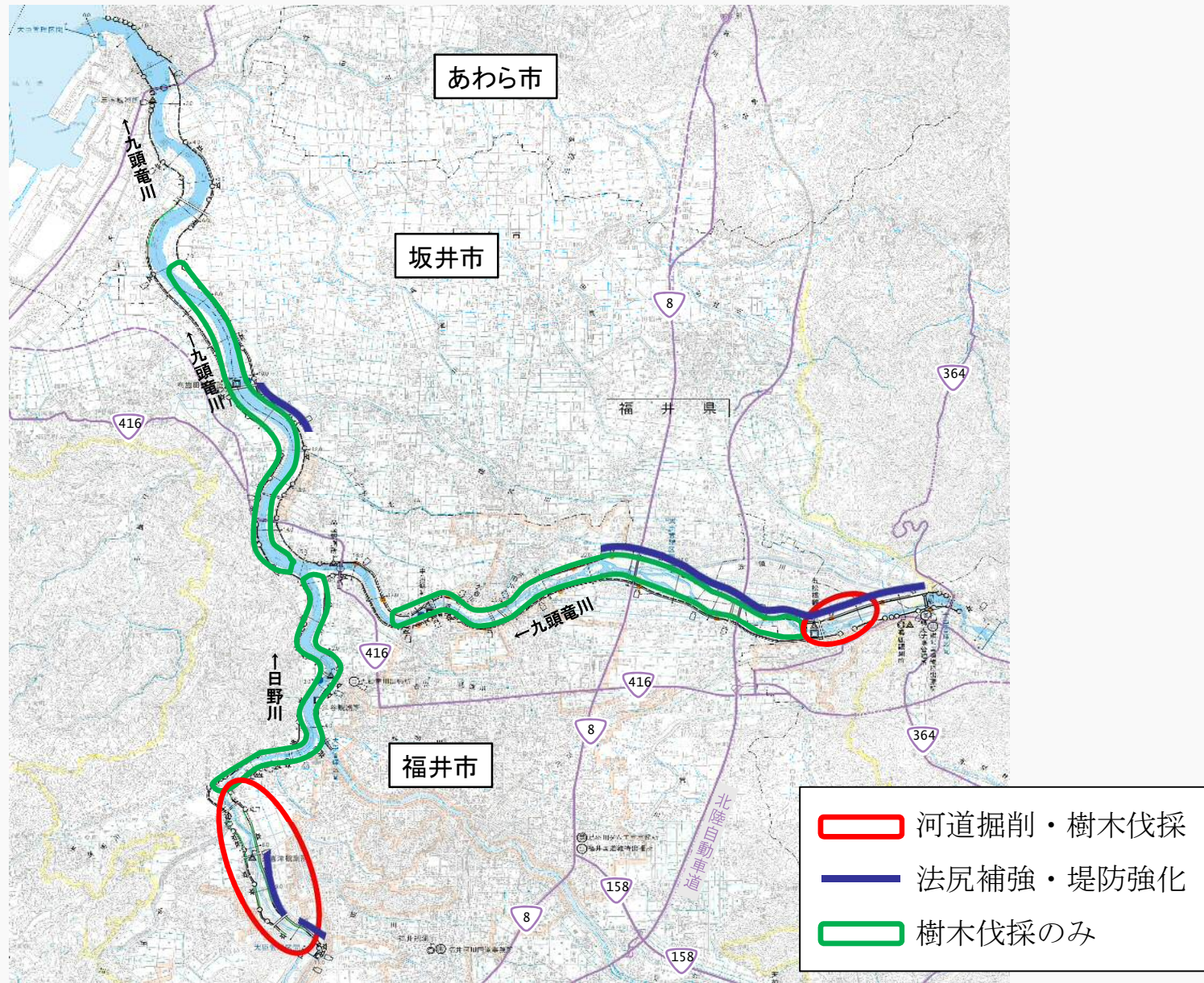
法尻補強の実施例(高屋地区)



堤防強化の実施例(安沢地区)



九頭竜川水系緊急点検実施箇所 概略図



第11回九頭竜川流域懇談会
(H31. 2. 22)
資料-3

防災・減災、国土強靱化のための3ヵ年緊急対策 (樹木伐採について)

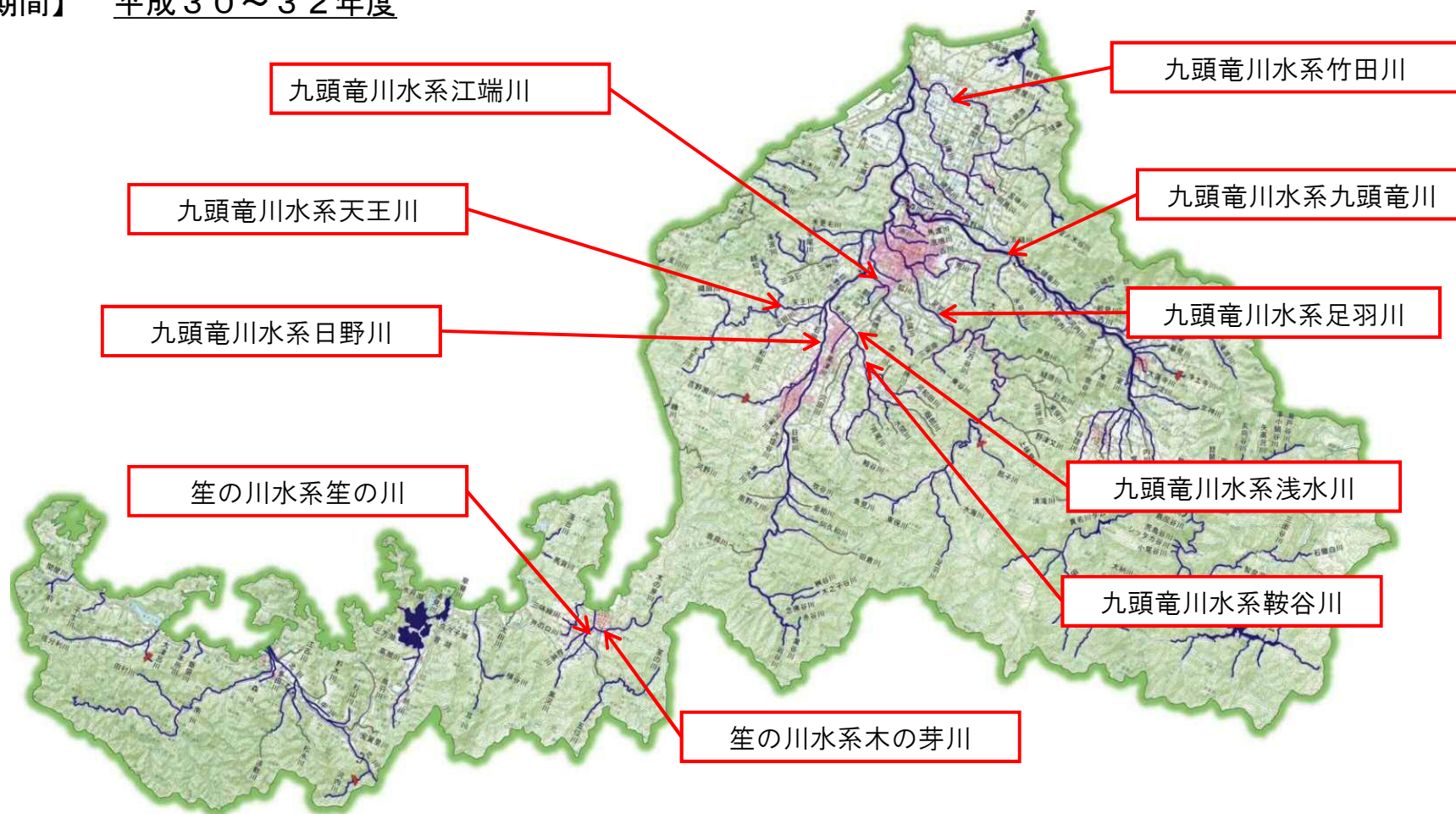
福井県土木部河川課

防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策(樹木伐採について)

- 県内の10河川にて樹木伐採の緊急対策を実施する。

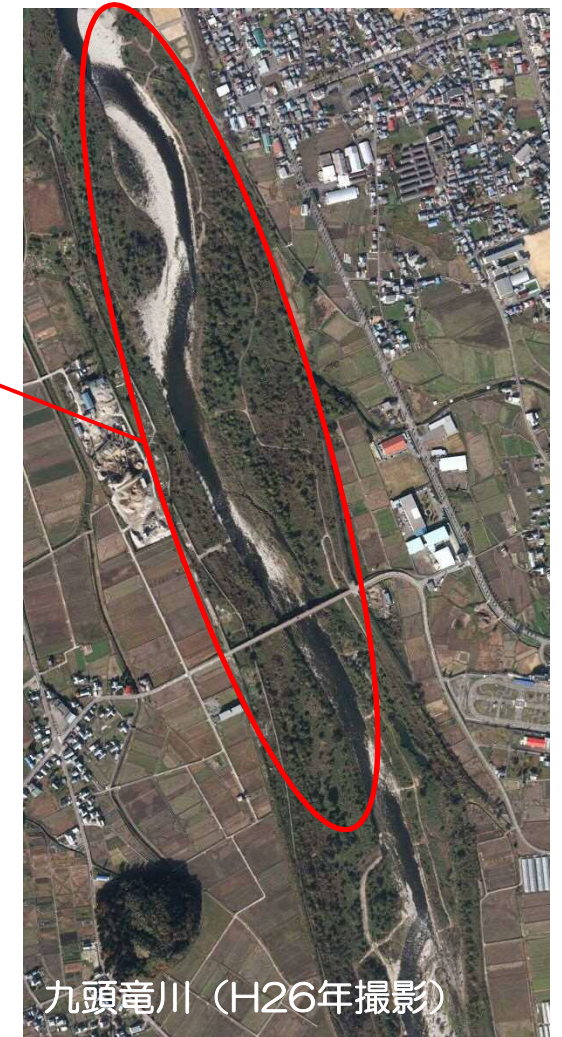
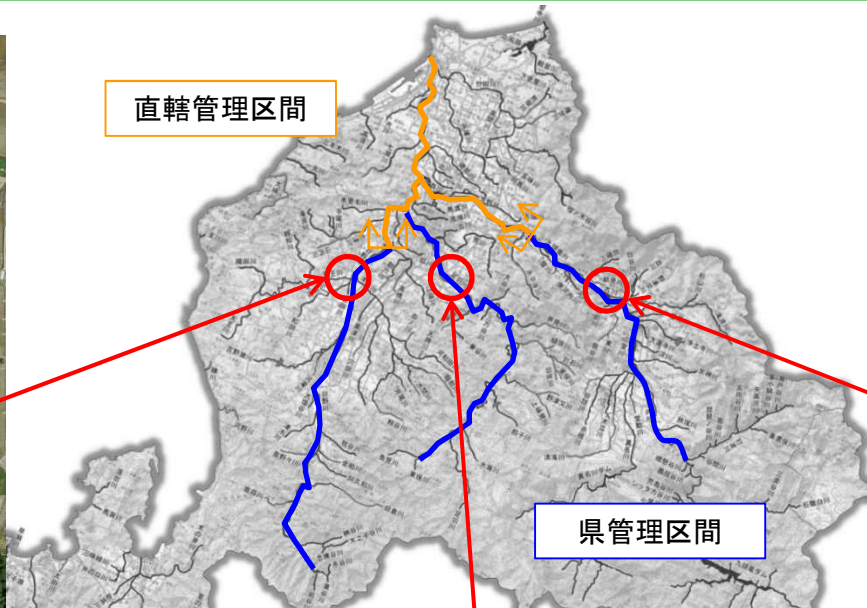
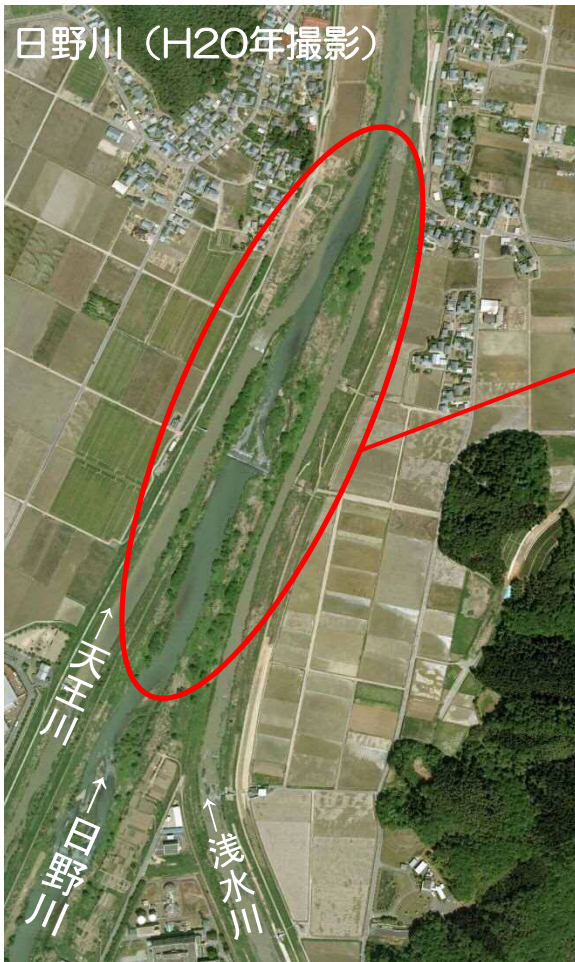
【対策内容】 樹木伐採 10河川

【計画期間】 平成30～32年度



樹木伐採計画箇所

- 支川合流部や市街地、重要施設のある箇所等を中心に実施。

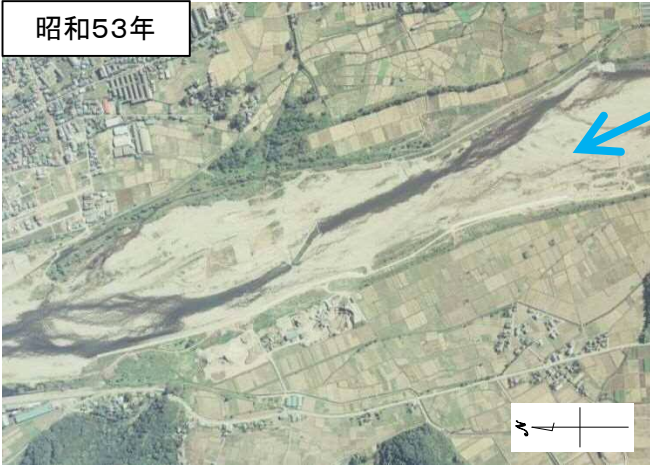


樹木等の河川への影響

- 九頭竜川では、昭和50年代から現在にかけて、樹林化が拡大している。
- 樹林化の拡大とともに、みお筋も固定化されつつある。

九頭竜川(勝山市)

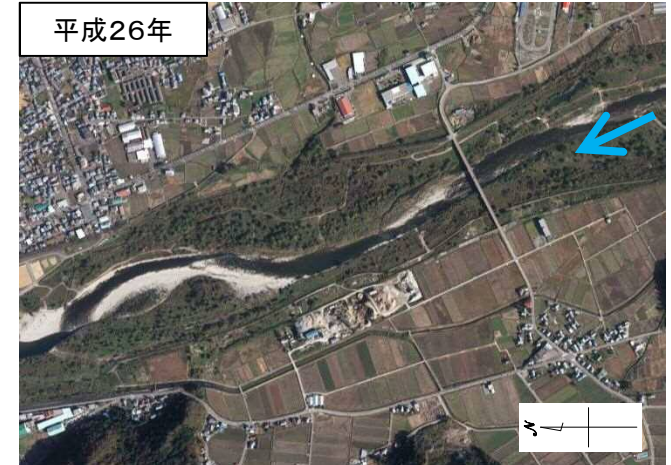
昭和53年



平成11年



平成26年



「空中写真データ」(国土地理院 <https://mapps.gsi.go.jp/>) をもとに作成

みお筋の固定化による影響

- 河床洗掘の増長
- 洪水時の流水の湾曲による河岸侵食
- 砂州との比高差の拡大(河岸の急崖化)
- 水際植生の喪失(浅水区間の消失)

etc

【樹木群による河岸侵食の誘発事例】



阿賀野川水系阿賀川

「河道内樹木群の治水上の効果・影響に関する研究」
(国土交通省河川局治水課ほか)より

福井県における樹木伐採の状況

- 平成30年の「福井しあわせ元気」国体・障スポの開催に備え、「美しいかわづくり事業」として幹線道路やJR等の主要交通網の付近で樹木伐採を実施した。

足羽川(福井市稲津町:北陸自動車道下流)



伐木前 (平成28年9月)



伐木後 (平成29年4月)

日野川(越前市万代町:万代橋下流)



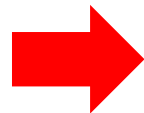
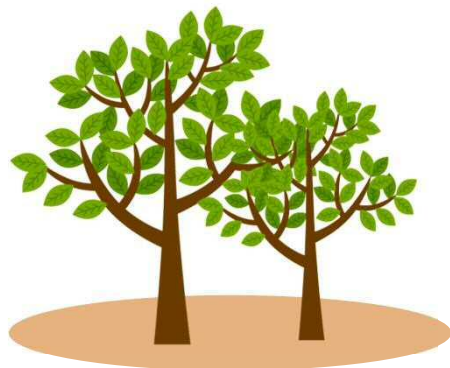
伐木前 (平成29年6月)



伐木後 (平成30年10月)

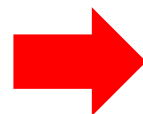
福井県における樹木伐採の状況

- 伐採株や根からの萌芽再生により、樹林が短期間で再生する可能性がある。
- 再度樹林化の防止には、状況に応じて除根等の処理が必要となる。



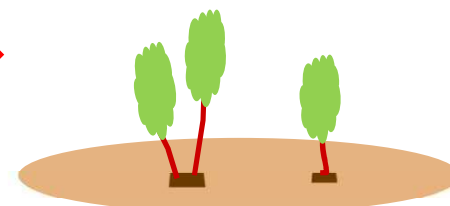
伐採後

伐採した根株が地表に残っている...



萌芽再生

地表の根から萌芽が再生する



一級河川真名川(大野市土布子)



伐採前



伐採直後



根から木が再生

現状

再萌芽の抑止

・除根や土砂掘削により地表に出ている根株を除去することが有効。

河川整備計画における配慮事項の記載

- 河川整備計画では河川維持の目的として、「河川環境の保全」に関する事項を挙げている。

「九頭竜川水系中流部ブロック河川整備計画」より

5.2.2 河川の維持の種類及び施行の場所

5.2.2.1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する維持管理

(2) 河道の維持管理

洪水の流下を阻害する河道内の堆積土砂や流木、樹木群等については、河川環境への影響に配慮しつつ、災害防止の観点から、除去や拡大を防止する等、適正な対策を講じます。

河床低下により河川管理施設に影響が生じた場合については、実態を調査し、対策を講じます。

橋梁や樋門等の許可工作物については、出水時に治水上重大な影響が出ないように、新設・改築の際に占用者に対して十分な指導を行います。

5.2.2.3 河川環境の整備と保全に関する維持管理

(2) 河川環境の保全

河川に生息・生育する多様な生物について、定期的に基礎データを収集・整理し把握に努めるとともに、河川環境の望ましい管理方法や河川工事に際しての配慮事項などを検討するための基礎資料とします。

現存する床止め工に対しては、魚類の移動の可否状況を調査し、改善が必要な施設については魚道の設置・改築等を行います。

河道内の樹木等については、繁茂状況を把握するとともに、洪水流下の阻害となる場合には、鳥類をはじめとした動物など周辺の河川環境への影響を十分に考慮したうえで、伐採、除草、保全等の維持管理を行います。

永平寺川と浄土寺川では、ダムの貯留水を利用して流水の正常な機能を維持するために必要な流量を河道に流すなど、河川環境の保全に努めます。

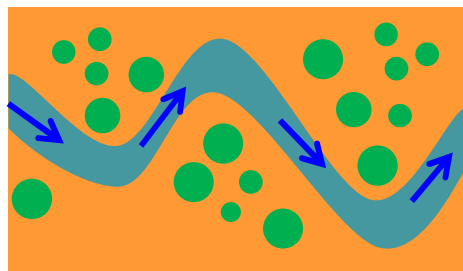
その他、河川の形状の変化に対して十分注意を払うとともに、動植物の生息・生育環境である瀬や淵をはじめとする河川環境を維持・保全します。

樹木伐採時および除根等掘削時の配慮事項

- 樹木の伐採時期は、その河川に生息する動物の営巣、産卵等の繁殖期を避けて行う。
- 治水上の影響がない場所の樹木については存置する。
- 良好な「みお筋」を復元することに配慮して、除根等の整地を行う。



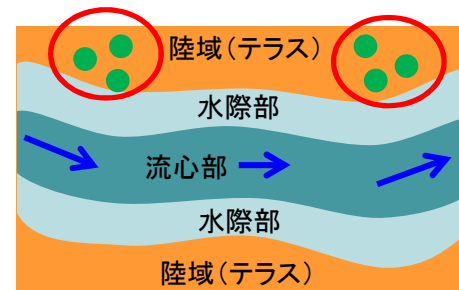
みお筋の考え方



(従前)

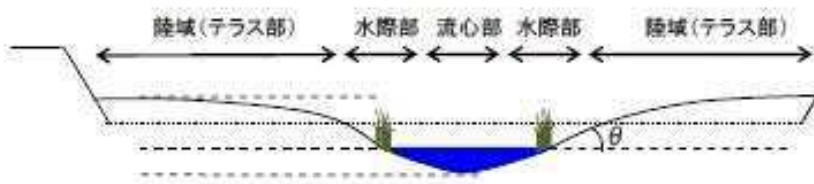
- 樹木によりみお筋が固定
- みお筋が極端に湾曲
- 低水位時の川幅が狭い
- 水際部が急で段差がある

治水上影響がない樹木は存置



(整地後)

- 流心から陸域にかけての連続性を保つ
(グラデーションをつける)



- 上下流の河道法線にあわせて、流心となるみお筋を設定する。
- 低水位時にも、ある程度の流量が流れるように、みお筋の幅や高さを設定する。
- 水際部においては勾配をなるべく緩くすることで、水際遷移帯の多様性を確保する。