

# 【令和3年度 全国多自然川づくり会議】

## 名取川における河道内民地伐採の対応について



国土交通省 東北地方整備局  
仙台河川国道事務所

### ～ 高水敷民地の繁茂伐採の実施と課題や対策等 ～



【岩沼】



【名取】

- 【R1】  
工事：官地伐採  
測量：用地測量  
（民地）
- 【R2】  
工事：民地伐採



R1: 先行して官地伐採

R1: 平行して用地  
測量(左右岸)



【角田】



仙台河川国道事務所管内で行われている河道内伐採状況

仙台河川国道事務所 河川管理課 千葉

# 名取川における河道内民地伐採の対応について

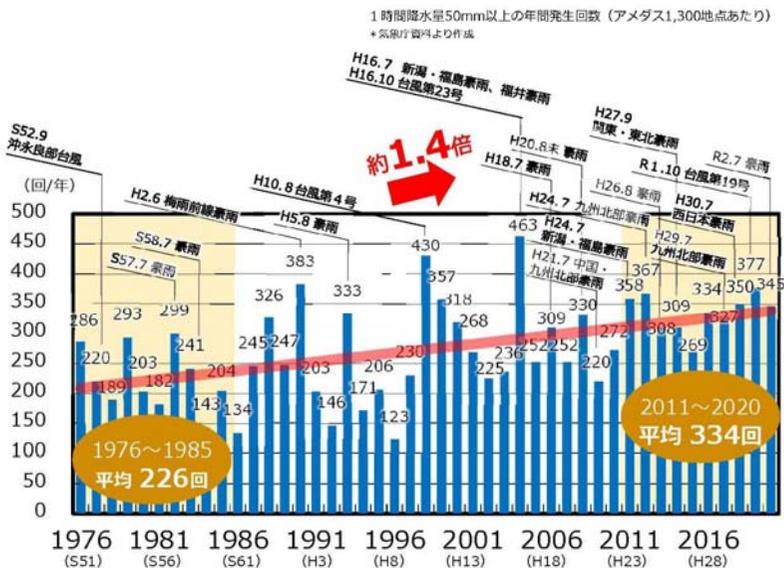
近年、激甚化・頻発化するようになっている豪雨災害に、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」の施策を受け、3か年緊急対策(名取川水系名取川)で民地伐採へ取り組んだものです。

## 0. 激甚化・頻発化する豪雨災害 (雨の降り方の変化)

近年、時間雨量50mmを上回る短時間降雨の発生件数が増加  
また、総雨量1,000mm以上の雨も頻発する等、雨の降り方が  
局地化・集中化・激甚化

### 概要

- 時間雨量50mmを超える短時間強雨や総雨量が数百mmから千mmを超えるような大雨が発生し、全国各地で毎年のように甚大な被害が発生。
- 時間雨量50mm以上の年間発生回数は、1976年から1985年の10年間の平均回数は226回であるが、2011年から2020年の10年間の平均回数は334回と増加傾向(約1.4倍)を示す。
- 総雨量1,000mmを超える大雨としては、平成26年台風第21号、令和元年台風第19号などがあり、平成30年7月豪雨(西日本豪雨)では総雨量1,800mm以上が発生。
- 令和2年7月豪雨では、期間降水量として2,000mm以上が生じた。
- 気候変動の影響により、水害の更なる頻発・激甚化が懸念。



## 総雨量1,000mmを超える大雨の発生

全国各地で総雨量1,000mmを超える大雨が頻発し、大規模な水害・土砂災害が発生

### 令和2年

- 令和2年7月豪雨により各地で大雨となり、総雨量は長野県や高知県の多い所で2,000mmを超えたところがあり、九州南部、九州北部、東海、及び東北の多くの地点で、24、48、72時間降水量が観測史上1位の値を超えた。
- 国が管理する7水系10河川、県が管理する58水系193河川で決壊等による氾濫が発生(国が管理する1河川2箇所、県が管理する3河川3箇所で堤防が決壊)

#### 令和2年7月豪雨被害の概要<sup>※1</sup>

死者・行方不明者	86人
全半壊	6,129棟
床上・床下浸水	6,825棟



※令和2年7月26日現在 河防庁調べ

### 令和元年

- 令和元年東日本台風により、これまでに経験したことのないような記録的な大雨となり、総雨量は、神奈川県で1,000mmを超えたほか、静岡県では700mm、埼玉県、東京都、宮城県で600mmを超えた。
- 河川の氾濫、土砂災害の発生、人的被害等、関東甲信地方、東北地方を中心に広範囲に及んだ

#### 令和元年東日本台風被害の概要<sup>※1</sup>

死者	99人
全半壊	32,036棟
床上・床下浸水	30,368棟



※数値には10月25日からの大雨による被害状況を含む  
※令和2年1月10日現在 河防庁調べ

### 平成30年

- 平成30年7月豪雨より西日本を中心に全国的に広い範囲で記録的な大雨となり、6月28日~7月8日までの総雨量が四国地方で1,800mm、東海地方で1,200mm、九州北部地方900mm、近畿地方で600mm、中国地方で500mmを超えた<sup>※1</sup>
- 西日本を中心に、広範囲に及ぶ河川の氾濫、がけ崩れ等が発生
- 土砂災害発生件数は半年の3倍以上にあたる3,451件に及んだ(平成30年12月26日時点)<sup>※2</sup>

#### 平成30年7月豪雨被害の概要<sup>※2</sup>

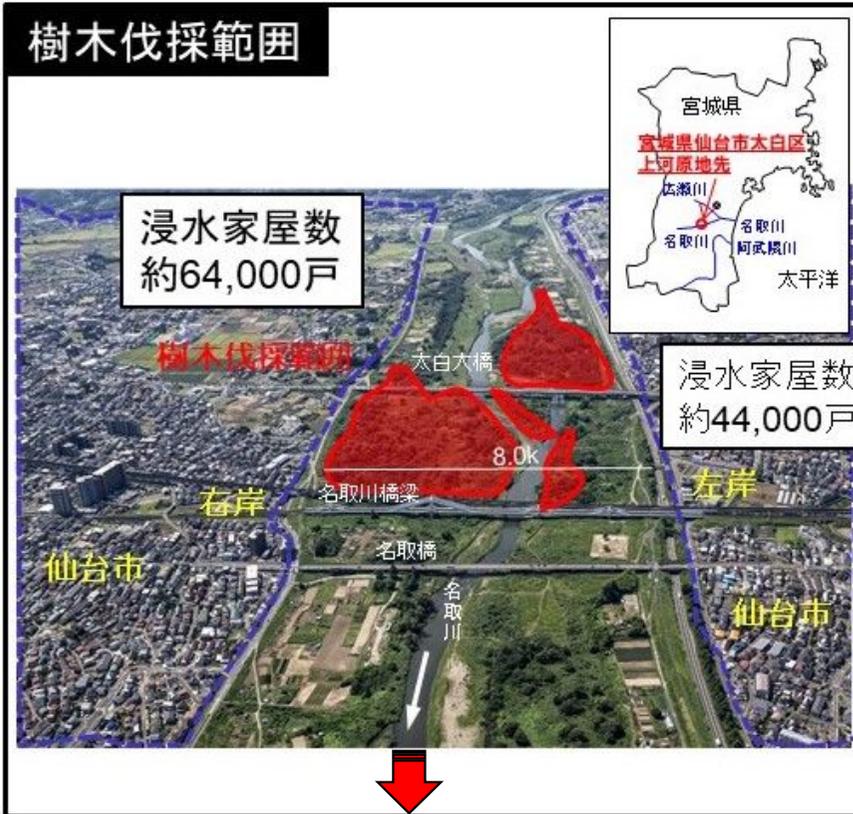
死者	237人
全半壊	18,010棟
床上・床下浸水	28,469棟



※2 平成31年1月9日現在 河防庁調べ

# 1. 管内河川(名取川)の課題

## 樹木伐採範囲



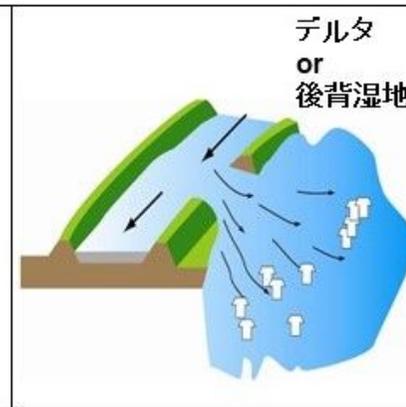
## ◆現状と課題

### (1) 当該箇所の氾濫形態【拡散型】

- ・氾濫水が低いところに向かって拡散していく。

**拡散型**  
 ・氾濫原勾配が小さい  
 ・低平地面積が大きい

背後地が、人家連担であるため、一度氾濫が生じた場合、「拡散型」として、被害の拡大が懸念される地域となっている。



民地である為、直接的な対策が行えず、課題が解消されないまま現在に至っていた。

### (2) 不法投棄の助長

長年、手つかずの状態の為、不法投棄が確認されていた。異臭等もあった模様。



### (3) 治安に対する懸念

小動物に限らず、ホームレス等が住みついている形跡が見られ、治安に対する懸念もありました。

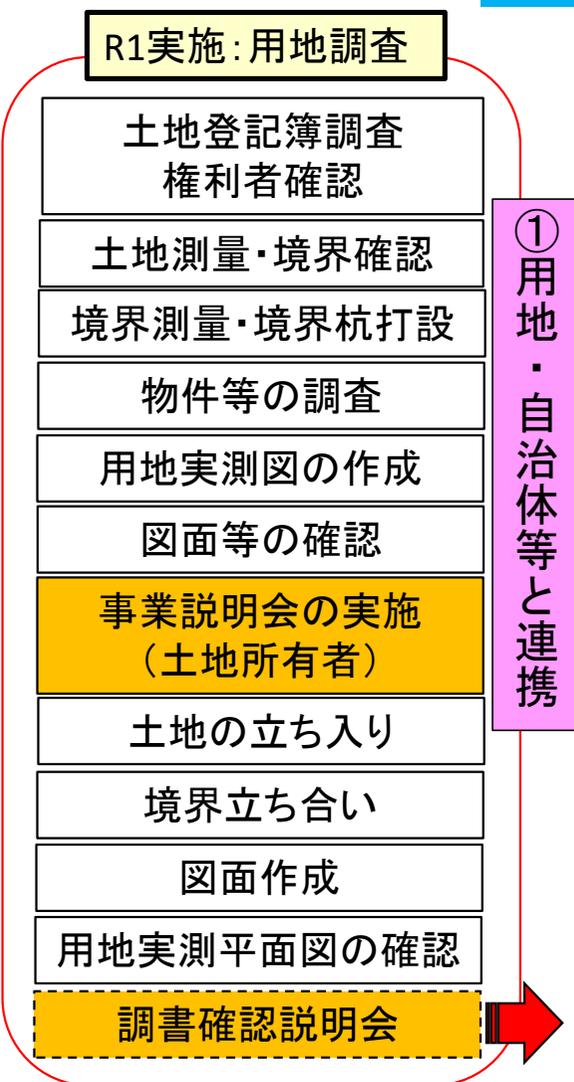


3カ年緊急対策事業に伴い、仙台河川国道事務所管内で初めて民地伐採に着手

(1)～(3)の理由により、長年地元から強く樹木伐採の要望があった。仙台の“玄関口”である当該箇所は、新幹線車窓からの景観は見栄えが悪く、来仙者への印象低下に繋がると言われ、景観配慮も必要として、河川管理者に対応策の相談が度々行われていました。

## 2. 伐採に向けた対応(用地調査)

### ◆事業実施フロー



- 先行して自治体に対して、土地所有者の情報提供を依頼  
⇒ 個人情報保護の観点から、土地所有者特定に必要な情報を入手できず。
- 公図(法務局):明治以前に作成された地図  
⇒ 大まかな土地の位置・形状しか解らず。

#### ○用地調査の実施

- ・当該地区は地籍調査が行われていなかった。

**伐採を要する立木が誰の土地に存するか特定の為、用地測量が必要に。**

#### ◆【今回の民地伐採に関する前提】

用地補償の扱いとは異なるところがある。

- ・土地の買収は行わない。(土地の改変も行わない。)=登記申請が生じない。
- ・事業実施に伴う借地が発生した場合でも、借地料は支払わない。

#### ○事業説明会の実施(用地調査の実施・伐採の説明)

R1.10台風第19号が発生した年で、防災に関わる樹木伐採の関心は高かった。

土地所有者が確定できない場合はその土地の伐採は行わないこと、一方、伐採は除根まで行うこと、継続した再繁茂対策を行う旨等を明確に説明し、理解を得られた。



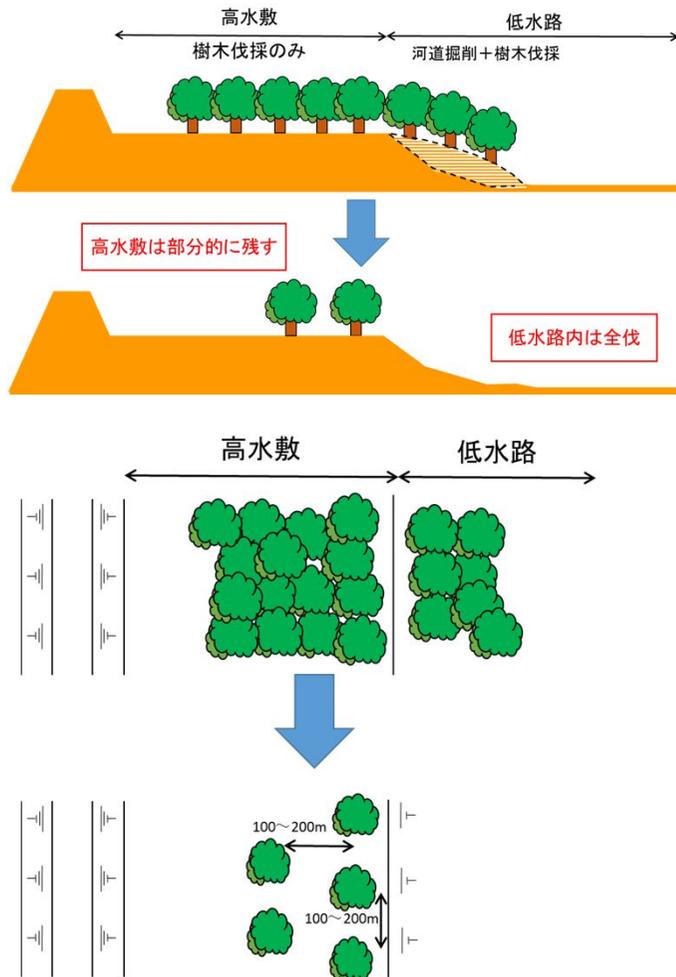
#### ○調書(用地調査結果)確認説明会

R2.3実施予定であったがコロナウイルス感染拡大防止のため中止とした。

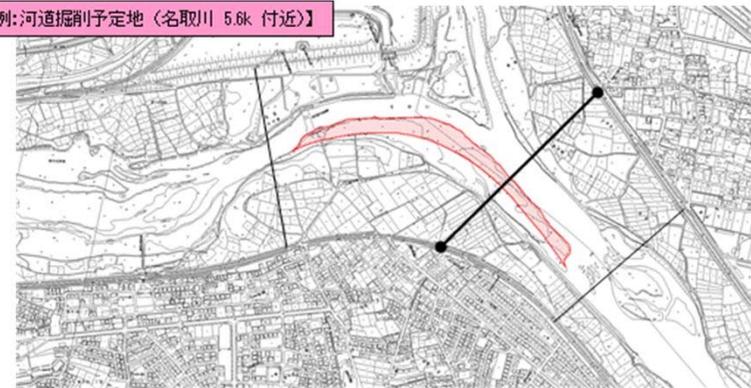
⇒【代替】文章通知により承諾確認等含めた対応を実施。

## 2. 伐採に向けた対応(樹木伐採方法等への調整)

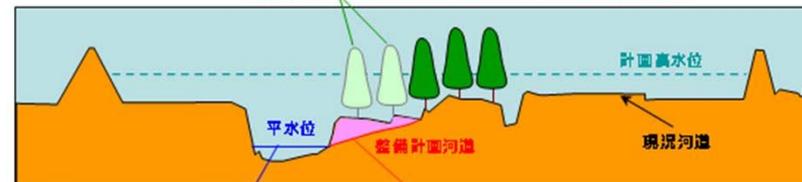
### 3カ年緊急対策の樹木伐採・河道掘削イメージ図



【例:河道掘削予定地(名取川 5.6k 付近)】



・掘削範囲内の樹木は全て伐採する。



・平水位以上の掘削とし、魚類等の生息・生育・繁殖環境を保全する。

・水障からの急激な断面変化を避けるため、法面は緩勾配化し、河岸防護は行わない(ただし、背後地が民有地の場合は防護する場合もある)。  
 ・水障ほど冠水頻度が高まり、水障部では礫河原、ヨシ原の復元が期待される。冠水頻度が異なるため、多様な植物の生育環境を創出でき、樹林化の抑制も期待できる。

### 3. 結果(1)

## 河川内に土地をお持ちの皆様へ

河川内に繁茂している樹木は、洪水時に水の流れを阻害したり、流出して橋梁部に堆積するなど越水被害の原因になります。  
仙台河川国道事務所では、名取川（河道内）に自然発生した樹木等を今年、樹木伐採を行い、浸水被害の防止・最小化を図ります。  
皆様が所有する名取川（河道内）の土地において、樹木伐採を実施するために、事業へのご理解・ご協力をお願いします。  
【土地使用・樹木伐採承諾書】へ押印のうえ返送をお願いします。  
押印が確認された後に、樹木伐採（現地立入）を開始します。

### 《台風第19号における名取川・広瀬川の出水状況》



### 《位置図》



当該箇所については、兼ねてより樹木の繁茂から、不法投棄や安全・防犯上の課題が、地元から要望として挙げられておりました。但し、民地であることから、事業着手が困難でした。「3か年の緊急対策」の閣議決定を受け、今回の運びとなります。

### 【地元の“声”】

近年、地球温暖化の影響を受け、特に台風の進路で関東・東北地方での風水害による大きな災害が発生しております。

宮城県にも台風第19号による大雨の被害は観測史上最高の異常豪雨で大きな災害が発生しました。

南大野田町内会は、南側に名取川、北側に笹川が位置し、異常豪雨時の住民の生命・財産を守ることは緊急の重要な課題と認識しております。

今回、名取川の治水対策により、防災力の向上を期待するものであります。

仙台市太白区南大野田町内会の方より

大雨の際に、適切に避難するためには、予めハザードマップにより水害区域と避難場所、避難経路を日頃から確認しておくことが重要です。

富沢南町内会は、北に笹川・南に名取川が位置し、洪水浸水想定区域にも含まれていることから、令和元年10月の台風第19号では、甚大な被害を受けました。

近年では、水害から生命・財産を守ることは、まさに緊急の課題であると考えます。

水害や名取川が大雨により、流水が堤防を越えて氾濫しないよう、日頃からの備えが重要であると認識しています。

仙台市太白区富沢南町内会の方より

### ◆問い合わせ先

国土交通省東北地方整備局

仙台河川国道事務所 河川管理課 関、千葉

電話：022-304-1813

### ○懸案

事前の用地実測平面図の確認（現地）でも、立ち会われたのは、1割程度の土地所有者。

文章で一生懸命お願いしても、対面で接してやりとりができるような関係が築けないと、取り合ってもらえない恐れがありました。

### ○樹木伐採承諾への“道”（地元の声を同封）

コロナ禍ではありましたが事業実施には、土地所有者の承諾が必要不可欠なため、【地元の声】として、事業に参画いただき、土地所有者に働きかけを行いました。



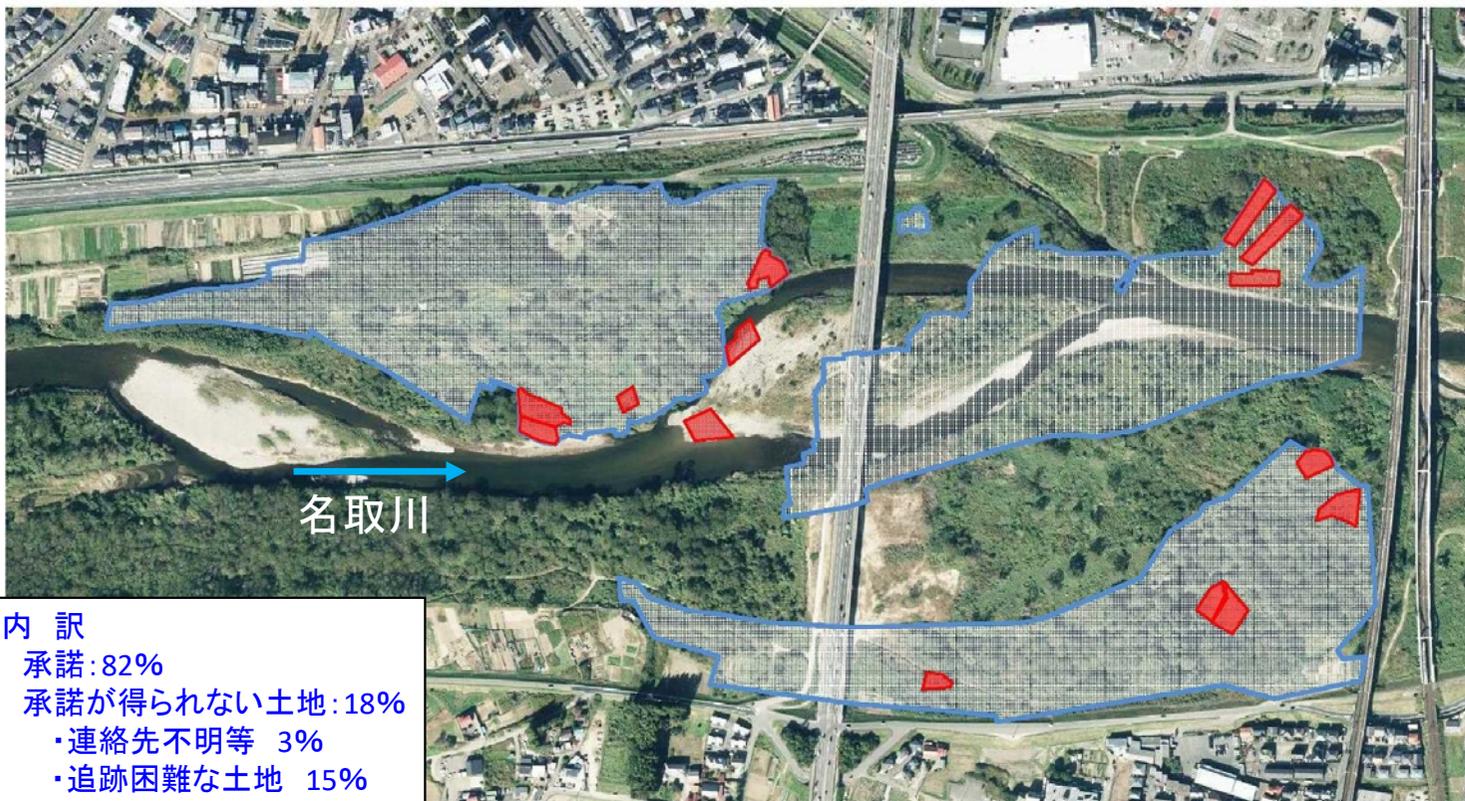
### ②地元（地域住民）と連携

### ○結果

- ・植生が確認された対象地にあたる全ての方から樹木伐採、再繁茂対策の承諾が得られました。
- ・現状で植生の生育は確認できない土地所有者（隣接地）より、将来の樹木伐採、再繁茂対策に関して、遠隔地の方（2名）を除き、承諾が得られました。

### 3. 結果(2)

対象範囲約17ha ⇒ 樹木が確認された対象地について全て伐採の承諾を得られました。  
追跡困難な土地を含めた約0.7haに関しては、樹木伐採は行わない結果となりました。



内 訳  
 承諾:82%  
 承諾が得られない土地:18%  
 ・連絡先不明等 3%  
 ・追跡困難な土地 15%

#### 承諾書未回収面積

○保存年限経過による交付不可	0.2118ha
○該当者無し	0.5631ha
合計	0.7749ha

### ③土地所有者との連携

凡 例	
未回収箇所	
調査範囲	

### R2工事施工

#### R2: 工事施工を開始

コロナ禍であったため、感染拡大防止の観点から、工事説明会は行わず、チラシ等で情報提供を図りました。

一方、沿川住民の事業に対する関心も高いことから、SNSを活用した現場の情報提供に努めました。

※個人情報の特定、法的に間違いのない安全施工を意識、更に配慮する等、現場における施工管理の刺激にもなりました。

名取川伐採事業ホームページ



検索方法  
 ・スマートフォンの方  
 右側のQRコードを読み取って下さい。  
 または、読み取った際に表示されるURLをタップして下さい。  
 ・パソコンの方



## 4. その他

### ◆副次的現象



- 施工範囲下流にあたる地域から更なる範囲拡大の要望初めは苦情に近い申し出(なぜ下流側をやらない!)  
⇒民地であること、伐採迄のプロセスを丁寧に説明。理解を得られた上、協力的な姿勢が見られました。(地元として何をすればよいか等を問われる)
- 土地利用の相談(自治体等から占用に関する相談等)
- (個人)将来の土地利用を検討され、相談を受けました。  
⇒寄付や耕作に関する相談 等

### ◆今後の課題等 (情報提供含む)

- 【用地調査から見た課題】追跡が困難な土地に関する補完土地所有者不明に関して、追跡が困難な際に、河川法第22条の行使等を検討する必要があると思われます。
- 速やかな土砂・伐採木の売り払い手続きの実施  
掘削土砂:東北地整“初” - 売り払い実施。  
引き渡し後における業者の工程を考慮し、次期出水期迄確実に現地からの全量搬出を完了させる計画が重要に。  
伐採木は、速やかな売り払い手続きが必要となります。
- 継続した取り組みが重要  
承諾を得ることが難しいと考えられた事業でしたが、近年、頻発する洪水等に備えた3カ年緊急対策事業(再繁茂対策含む)は、住民に、丁寧な説明を行えば、概ね理解頂けることが確認されたと思われました。引き続き、約束を確実に履行し、河川行政への関心・信頼に繋げ、継続した水害対策が実施出来ればと思います。

### ○事故に繋がる恐れのある事案 OR1台風第19号による樋門状況



大規模出水の際には、多種多様なものが流出します。構造物被災だけではなく、土堤への流出により、堤防決壊や被害拡大の恐れもある為、価値ない売り払い対象物は早急な手続きが必要です。

※原因者は仙台河国ではなく

## 5. おわりに(1)

### いのちとくらしをまもる 防災減災

仙台河川国道事務所で行っている【防災・減災、国土強靱化のための3カ年緊急対策】は、行政だけではなく土地所有者、沿川(地域)住民等が一丸となって事業に参画して頂き、当該地区の防災・減災のために総力戦で挑み、取り組み現在に至っています。

コロナ禍である現在、対面による対応が困難な現状においても、災害時に確実な機能・対応が果たせるよう努めていきたいと思っております。

### ◆取り組むべき内容

来るべき災害に備え、平時の取り組みが最も重要です。

#### I. 戦略的な広報等

- ・住民の視点に立った解りやすい情報発信
- ⇒河川管理者だけではなく、流域のあらゆる関係者での防災・減災への取り組み

【地域における自助・共助の醸成の促し】

#### ④出水対応実務者との連携

情報発信



河川事業の広報

防災・減災



重要水防箇所合同巡視(水防団等) 排水ポンプ車要請訓練(自治体)



丁寧な事業説明



河川工作物点検講習会



樋門操作(水位観測員)訓練



河川情報把握訓練

スキルアップ向上が必要不可欠

## 5. おわりに(2)

### Ⅱ. 確実な施工の実施 (整備効果の検証)

### ◆約束(承諾)事項(顧問弁護士に相談済)

・約束(承諾)事項の確実な実施と維持管理の徹底  
⇒土地所有者の財産に関わる約束であるという意識付け  
再繁茂対策のために継続した維持管理が必要不可欠

**【防災・減災の為の長期的な維持管理のあり方】**

土地使用・樹木伐採承諾書

国土交通省東北地方整備局  
仙台河川国道事務所

土地所有者  
住 所  
氏 名  
電話番号

私所有の末尾記載の土地について、下記のとおり、その使用を承諾いたします。

記

○使用目的 樹木の伐採のため

○使用期間 樹木伐採が終了するまで

○使用料 無償

○伐採方法 自然発生した立木等を対象として重機を入れて伐採しますが、土地の改良はしません。伐採については、倒木ではなく除根まで行います。

○伐採木の所有権について(以下の事項、該当する箇所をチェックして下さい)

伐採木の所有権は、放棄し、処理・処分についても仙台河川国道事務所長に一任する。  
なお、伐採木を完払い処分した場合に発生する売得金に対する権利も放棄する。

伐採木については、私が所有している若しくは占有権原を有している次の指定地に運搬・荷卸しすること。  
(指定地: )

○再繁茂対策について

伐採後、継続した再繁茂対策(重機で踏固処置等)について、仙台河川国道事務所長に一任する。

○土地の表示

土地の所在地	地番	地目	地積(m <sup>2</sup> )	摘要
仙台市太白区大字○○○○○	○○	○○	○○○	

### Ⅲ. 当たり前のことを 当たり前に!

・基本に忠実とした事業展開  
⇒目的を果たすあまり原理原則である“当たり前のことを当たり前”に実施”を忘れず防災・減災に努める(例:環境・景観等に配慮した事業の実施)

**基本に忠実に!  
【やるべきことはやる】**

### ⑤施工業者との連携

限られた予算の中で、確実な施工により、最大限の効果を示す必要があります。

### ⑥産・学・官との連携

不足する分野への補完として、産・学・官連携の取り組みが必要不可欠です。

### ◆再繁茂対策

生息する樹木により萌芽、種子による発芽を検証し、再繁茂対策を実施。

萌芽について

落枝、切り株、地下茎・根からの再生を判断し再繁茂対策を実施



**【課題】**

切り株や落枝の除去方法  
伐採株・枝を枯死させる方法



**【課題】**

掘削以外に根の完全除去は困難  
伐採株・枝を枯死させる方法

### 再繁茂対策(案)

- ・再伐採
- ・環状剥皮
- ・除草剤
- ・天地返し
- ・重機踏み荒らし
- ・地盤高切り下げ
- ・幼木の引き抜き 等



**【学識者現地立ち合い】**  
伐採の考え方、工事手順の指導を受ける。



**【環境等に配慮】**  
生息する動植物に配慮した工事を実施。 9

## 付：6. 再繁茂対策のモニタリング（経過観察中）

管内でR2年度に再繁茂対策を実施した箇所において、再繁茂対策効果の検証及び伐採箇所の植生の遷移状況を確認するため、調査を実施しています。モニタリング中の2再繁茂対策について、現状の効果を掲載します。

### ・オギ根茎土の撒き出し

→伐採後に除根を行い、オギ根茎土の撒き出しによりオギを早期回復させることで、発芽に必要な光環境を制限する。



第一回(6/21)



写真1. R2年11月5日 10m×10m範囲にオギ根茎土撒きだし

写真2. R3年6月21日の様子

伐採前に繁茂していたヤナギ・オニグルミの再繁茂は確認されなかった。根茎土を撒いたオギが順調に早期回復しており、オギ草丈1.3～1.7m、オギ根深さは10cmだった。10m×10mのコードラート範囲内の植被率は、オギ40%、その他植生(オオブタクサ、オオアワダチソウ、オオイヌタデ等)が40%、裸地20%であった。

第二回(8/3)



写真3. R3年8月3日の様子(全景)

写真4. オギの様子

写真5. オニグルミ幼木(草丈50cm)

伐採前に繁茂していたオニグルミの再繁茂を確認した。ヤナギの再繁茂は確認されなかった。オギ草丈1.8m、オギ根深さは10cmだった。10m×10mのコードラート範囲内の植被率は、オギ20%、その他植生(オオブタクサ、オオアワダチソウ、オオイヌタデ等)が80%であった。オニグルミ幼木の今後の成長を注視する必要がある。

オギに代わるものとして、今後はヨシでの再繁茂対策も検討しています。

### ・オニグルミのアレロパシー効果によるハリエンジュの育成阻害

→オニグルミを一部残し、アレロパシー効果によりハリエンジュの成長を阻害する。

※アレロパシー効果とは、ある植物が他の植物の成長を抑える物質(アレロケミカル)を放出すること



第一回(6/21)



写真1. R2年10月20日の状況

写真2. R3年6月21日の様子

オニグルミ周囲にハリエンジュは確認できなかった。他植生はオオアワダチソウが目立っていた。

第二回(8/3)



写真3. R3年8月3日の状況

写真4. オニグルミ周囲の植生

オニグルミ周囲にハリエンジュは確認できなかった。また、オニグルミ周囲3mの植生については、草丈が大きくなく、色も茶色い草が生えていた。他の箇所はオオブタクサ(3m)などの繁茂が激しかったのに対して草が少ない印象。