

# 建設情報 *Iwate*

## 観測設備等の更新を公告 鷹生ダム 参加申請は9月3日まで

県沿岸広域振興局大船渡審査指導監は、鷹生ダム観測設備等更新工事を26日付で公告した。同ダムのダム観測設備と放流警報設備の更新を内容とするもので、申請は9月3日まで。同月18日の入札、翌19日の開札を予定している。(関連7面)

この重力式コンクリートダムで、2006年に築造された。洪水調節や不特定利水、上水道用水の確保を目的とする多目的ダムとなっている。今回の工事では、ダム観測設備と放流警報設備の更新を実施。装置の製作・据付・調整・設備運用指導までを行うものとなっている。工期は2026年3月13日まで、

## ホリボラ沢ほか砂防 全体計画策定を公告

県沿岸広域振興局大船渡審査指導監は26日付で、ホリボラ沢ほか

砂防全体計画策定業務委託を公告した。大船渡管内3溪流の現地調査や砂防施設の配置計画を行い、土砂洪水・氾濫対策に係る砂防全体計画を策定し、砂防工事全体計画認可申請書の作成を実施するものとなる。申請は9月9日まで、

**ニュースのお知らせ**  
〒020-0015 盛岡市本町通3-9-33  
**本社編集部へ**  
TEL (019) 623-8201  
FAX (019) 623-8204

予定価格が1億2880万3000円。主な参加資格を見ると、県の通信設備工事に登録され、岩手県内に建設業法に基づく主たる営業所を有すること、または、盛岡広域振興局、県南広域振興局(本局、花巻地区、北上地区、一関地区)、沿岸広域振興局(本局、宮古地区、大船渡地区)の区域に建設業法に基づく営業所を有することのいずれか。

施工実績は、元請けとしてダムに係る通信設備工事(監視制御設備を含むものに限る)。電気通信事業に関する特定建設業の許可を有していることなども要件に付している。

同月24日の入札、翌25日の開札を予定している。(関連7面) 今回の全体計画策定の対象は、ホリボラ沢、鳥沢(2)、小石浜の沢(6)を想定。なお、想定している溪流は今後の調整により変更の可能性があるとされている。

業務内容は、▽計画準備一式▽資料収集整理3 溪流▽現地調査3 溪流▽砂防基本土砂量の検討3 溪流▽土砂(流木)処理計画3 溪流▽施設概略設計3 溪流▽申請書作成3 溪流▽照査一式▽報告書作成一式。委託期間は147日間を設定している。

業務内容のうち、砂防基本土砂量の検討では、現地調査の結果に基づき、全体計画で扱う計画基準点、計画流出土砂量、計画流木量を検討する。

土砂(流木)処理計画は、計画基準点で検討した土砂(流木)に対する整備率が100%の土砂(流木)処理計画を検討するもの。土砂(流木)処理計画を踏まえた計画施設は、現地の地形・地質条件から可能な限り下流に配置し、計画堰堤はフローティングを標準とし、型式は計画地の粒径・土砂処理計画や諸基準との適合性を考慮して検討する。計画堰堤の効果量は、ペーパーロケーションに基づくものとし、計画1基で整備率100%に満たない溪流については、複数案の施設配置を計画するとしている。

施設概略設計については、対象施設の設計流量や水深のほか、安定計算に必要な設計諸元を検討す

るほか、本体内の設計。本体内設計では、本体、袖部、水通し部、前庭保護工等の設計計算を行い、ペーパーロケーションに基づく一般構造図(正面図・側面図・平面

## 物件再算定2件は アースデザインに

＝県一関審査指導監・長島地区＝

県南広域振興局一関審査指導監は、「主要地方道一関北上線長島地区(砂子沢、野田)その1物件再算定業務委託」と「主要地方道一関北上線長島地区(砂子沢、野田)その2物件再算定業務委託」について入札した結果、いずれもアースデザインコンサルタンツが落札し、担当に決まった。2件は、同局土木部一関土木センターが改良事業を進める、主要地方道一関北上線の平泉町長島工区に関連となる。

その1業務は460万円、その2業務は428万円の落札額となっている。その1業務は、木造建物A再算定1棟、木造建物C再算定1棟、非木造建物A再算定1棟、非木造建物B再算定1棟、営業再算定2事業所を60日間の委託期間で進める。その2業務については、

図)を作成。計画施設が複数案の溪流の場合、調査職員と協議のうえ設計対象を定めるとしている。設計対象施設の主要な工種について、概算工事費の算定も行う。

50日間の委託期間で、木造建物C再算定1棟、附帯工作物再算定3戸、附帯工作物再算定(工場等)3カ所、独立工作物再算定2カ所、生産設備A再算定1設備を内容としている。

長島工区については、延長1960m、幅員6.5(12.0)mが全体計画で、21年度から29年度までの期間を想定している。総事業費は、20億円。

一関北上線と一般県道相川平泉線との交差部の前後が改良区間となる。区間の南側から、相川平泉線との交差部を過ぎた約1.3kmを1工区、残る約0.6kmを2工区と位置付けて事業の進捗を図っている。

同センターでは、整備効果の大きい1工区部分の作業を先行して進めている。用地の状況次第だが、25年度の後半からいよいよ施工に入っていきたい考えで、施工については、交差部の辺りから手をかけることを現段階では想定している。

# いわて防災学教室



## 2008年岩手・宮城内陸地震から17年目を迎えて ～本地震から学び伝えていくこと～

岩手大学名誉教授(前岩手大学農学部森林科学科砂防学研究室教授) 井良沢 道也

早いもので、本年で2008年に発生した岩手・宮城内陸地震から17年目となります。本地震について改めて紹介すると、2008年6月14日午前8時43分頃に岩手県内陸南部(奥州市)で発生した岩手・宮城内陸地震(M7.2)により、震源域である栗駒山周辺においては大規模な斜面崩壊、土石流、地すべり等による甚大な土砂災害が発生しました。本地震により岩手県奥州市と宮城県栗原市において最大震度6強を観測しました。本地震の特徴としては建物の被害が少ないのに対して、山地において土砂災害が多いのが特徴です。本地震の死者は宮城、岩手、福島3県で17人、行方不明者は6人となっています。ほとんどが土砂災害に巻き込まれたものです。このうち岩手県の死者は2人です(総務省消防庁、2010)。このように、地震被害の特徴として、土砂災害が多かったことが挙げられます。

ことについて3点についてまとめ、紹介したいと思います。

1. 本地震により、地震と土砂災害の対応などの概念が変わった

本地震による土砂災害は国内最大級の大規模土砂災害といえます。奥羽山脈の水源山地周辺で発生した本地震による大規模崩壊・地すべりなどは、岩手県・宮城県あわせて、約3500カ所の大小さまざまな崩壊などにより発生した土砂量は約1億3000万m<sup>3</sup>にも及ぶなど想像を超える規模でした。とりわけ、これまで地震による地すべりは特殊な事例であり、再活動型地すべりが地震によって変動する事は稀であるとされていたのが、今回の地震で発生した荒砥沢地すべり(約7000万m<sup>3</sup>)の発生により覆されました。岩手・宮城県両県の県境の栗駒山周辺の地形をみると、荒砥沢地すべりの規模をはるかに越える痕跡(巨大地すべりや大規模崩壊跡)が非常に多くあります。降雨ではこれだけの規模のものは発生しないので、おそらく過去に幾度も地震により発生したものでしょう。また、今回の地震では規模の大きい河道閉塞による土砂ダム(天然ダム)が大きいものだけで15カ所も発生しました。昨年発生した能登半島地震でも発生し、被害が心配されました。山地で地震が

発生するこうした災害に留意すべきです。斜面の基本的な震動特性に関しても不明な点が多く、今後の研究の進展が待たれます。

### 2. 地震周期と土砂災害発生などの発生メカニズムの解明

これまで、岩手・宮城内陸地震による土砂災害に関連してさまざまな調査・研究が行われてきました。なんといっても今回の地震は、建物の倒壊などによる被害が少なく、山体崩壊や土砂崩れ、河道閉塞が多かったことです。この理由として、この地震では震度5強以上が広範囲で観測されたが、0.5秒以下の極短周期成分の震動が卓越し、建物の大きな被害を引き起こすとされる1～2秒の震動成分が小さかったことが、大きな震度の割に建物被害の少なかった原因と考えられています。また、火山地域であること、震源の浅い内陸直下型地震であったこと、さらに地形や地質、断層との関係なども含め、まだ未解明の点についての解明が望まれます。

### 3. 災害を語り継ぐ災害遺構・ジオパーク

本地震は地域に与えた被害の影響も大きく、地元の小中学校では防災教育への取り組みもなされ、今も継続しています。県内では一関市災害遺構(旧祭時(まつるべ)大橋、祭時被災地展望広場、祭時大橋見学通路(地すべり)、市野々原被災地)が著名で、小中学生だけでなく、一般の方も多く訪れています。宮城県栗原市では2013年に栗駒山麓ジオパーク推進協議会の発足、2015年9月には日本ジオパークに認定され、岩手・宮城内陸地震についての情報を発信し、体験や学習の場を提供する活動が継続で行われています。2019年4月には栗駒山麓ジオパークビジターセンターがオープンしています。筆者も本年3月に訪問しました。土砂災害をメインテーマにしていく日本ではおそらく唯一のジオパークビジターセンターではないかと思われます。現在、栗原市内のほぼすべての小・中学校が本ジオパークの利用を学



2019年にオープンした栗駒山麓ジオパークビジターセンター(写真は巨大スクリーンに映し出された荒砥沢地すべり)

校カリキュラムとして活用しているほか、市外の中

学校からの依頼も増加しているとのことです。東北地方では1896年陸羽地震(M7.2)などこれまでたびたび直下型地震に見舞われてきました。また近年の気候変動に伴い、土砂災害は激甚化・頻発化しており、大規模土砂災害への備えが重要となっています。岩手・宮城内陸地震から17年を迎えました。一関市では本地震の教訓を風化させず、市民の防災力の向上を図るため、毎年、市内一斉にそれぞれの家、職場、学校などで防災訓練を行っています。本年6月13日には厳美小学校でも地震発生時刻に校内放送が流れると、児童たちが机の下に潜るなどの訓練を行いました。本災害を風化させずに、次の世代に伝えていくことが私たちに課せられた責務といえます。

※いわて防災学教室のバックナンバーは、岩手大学地域防災研究センターのホームページ「公開情報」で閲覧できます。

# 北海道から沖縄までの地域建設専門紙33紙が手を取り合いました!

# 全国の建設産業界へPRするならご活用ください



- 1 簡単契約 (1社との契約で33紙に広告配信)
- 2 格安料金 (全国紙と比べて掲載料金は格安)
- 3 効果抜群 (中小建設業者中心に74万の読者)
- 4 記事紹介 (製品紹介など全紙に無料で掲載)

サイズ	金額	サイズ	金額
3段1/2	673,200円	全4段通し	1,793,000円
全3段通し	1,346,400円	全5段通し	2,241,800円

(税込)

※広告制作費、代理店手数料は上記金額に含まれていません。

## 『地方建設専門紙の会』加盟紙

- 北海道建設新聞
- 日刊青森建設工業新聞
- 日刊岩手建設工業新聞
- 日刊秋田建設工業新聞
- 建設新聞(宮城)
- 福島建設工業新聞
- 日本工業経済新聞(茨城)
- 群馬建設新聞
- 埼玉建設新聞
- 日刊建設タイムズ(千葉)
- 建通新聞東京
- 建通新聞神奈川
- 山梨建設新聞
- 新建新聞(長野)
- 日刊建設工業新聞(北陸)
- 建通新聞静岡
- 建通新聞中部
- 滋賀産業新聞
- 建設経済新聞
- 建通新聞大阪
- 建設工業新聞(鳥取)
- 建通新聞岡山
- 建通新聞徳島
- 建通新聞香川
- 建通新聞愛媛
- 建通新聞高知
- 長崎建設新聞
- 佐賀建設新聞
- 西日本建設新聞
- 日刊大分建設新聞
- 建設新聞(宮崎)
- 鹿児島建設新聞
- 沖縄建設新聞