

# 大船渡港野々田岸壁 電気防食更新工事など

県大船渡審査指導監、工事3件

## ダムの環境影響評価検討業務

＝東北地方整備局・プロボ＝

## 条件付で加老の沢配水管切替を公告

＝宮古市契約管財課＝

## 公告・予告

### 県総務部

県総務部管財課は24日付で、条件付一般競争入札で実施する旧勝手町・川原小路公舎敷地登記測量調査等業務委託を公告した。入札参加希望者は入札参加申請書を、同課に持参により8日16時まで提出すること。入札は17日を予定している。

▽旧勝手町・川原小路公舎敷地登記測量調査等業務委託

施行地 奥州市水沢字勝手町～川原小路地内

期限 2023年12月13日まで

業務内容 県有地（1861.16㎡）について、現地調査、土地測量、登記手続き等を行う

入札参加資格 アまたはイのいずれかの条件を満たす者であること。ア：土地家屋調査士の資格を有する者または土地家屋調査士法第28条に規定する土地家屋調査士法人で、岩手県土地家屋調査会または公益社団法人岩手県公共職託登記土地家屋調査士協会に所属する者であること。イ：公益社団法人岩手県公共職託登記土地家屋調査士協会であること

参加申請書の受付 2023年5月8日16時まで

入札日時 2023年5月17日10時

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## まさしの橋の補修工事など7件公告

＝山田町財政課＝

参加資格 空き家に関する利活用および住民からのニーズ等に対して幅広い知識を有し、仕様書に記載する業務内容を確実に実施できる者であること。過去に県内における空き家に関する業務について、受託者として適正に執行した実績を有し、かつ当該業務の適正な執行に必要な組織体制を有していること。当該業務を円滑に遂行するために必要な経営基盤を有し、かつ資金・機材等について十分な管理能力を有していること

参加意思確認書の提出期限 2023年5月10日17時

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

電気防食更新工事（簡易2型、週休2日：発注者指定型、ICT：希望型、CCUS活用モデル工事）

施行地 大船渡市大船渡町字野々田地内

工期 263日間

工事内容 電気防食（50年耐用型3.0A）86個、電気防食（50年耐用型3.5A）62個

予定価格 9473万円

入札参加資格 土木工事A級資格者で、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。2008年4月1日以降に、元請けとして海中工事（船舶等を使用する工事）でしゅんせつ工事以外のものまたは水面下ゼロメートル以下の潜水土による作業を伴う工事を施工した実績を有すること（特定共同企業体の構成員として施工した工事については、代表者として施工した場合のものに限る）。土木工事業に関する特定建設業の許可を有していること

参加申請書の受付 2023年5月8日正午まで

入札予定日時 2023年5月24日17時まで

開札予定日時 2023年5月25日13時

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

かの要件を満たすこと。ア・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。イ・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。建設業法に基づく水道施設工事業の許可を有する者であること。2008年4月1日以降に、元請けとして上水、下水または工業用水処理施設の機械設備（ポンプ設備を含むものに限る）の工事（新設または更新工事に限る）を施工した実績を有すること。建設業法に基

づく水道施設工事業の許可を有する者であること  
※以上2件  
開札予定時間 13時  
▼以上2件  
参加申請書の受付 2023年5月8日正午まで  
入札予定日時 2023年5月17日17時まで  
開札予定月日 2023年5月18日  
.....  
県教育委員会  
県教育委員会は21日付で、条件付一般競争入札で実施する岩手県立黒沢尻工業高等学校非常階段改築等工事設計業務など7件を公告した。入札参加希望者は申請書を

28日17時まで、持参または郵送により提出すること。入札・開札は5月24日に行われる。  
▽岩手県立盛岡第四高等学校暖房設備更新工事設計業務  
施行地 県立盛岡第四高等学校（盛岡市津志田26地割17番地1）  
期限 90日間  
業務内容 岩手県立盛岡第四高等学校暖房設備更新工事設計業務  
入札参加資格 建設関連業務競争入札参加資格者名簿の建築関係建設コンサルタントの暖房業務を申請業務として申告した者で、岩手県内に本店または営業所等（岩手県内に本店を有する（7面へつづく）

# いわて防災学教室

災害から学び、災害に備える



## 活断層の長さ地震の規模

岩手大学理工学部システム創成工学科准教授

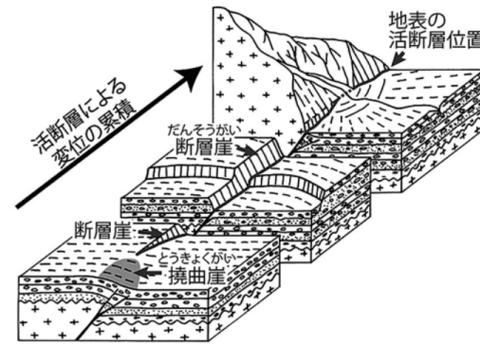
岡田 真介

日本周辺では、多くの地震が発生するが、内陸の活断層に伴った地震は、海溝型の地震と比較して発生頻度は低いものの、生活圏の直下で発生するために、甚大な被害を生じることがある。そこで、活断層の地震に対する防災や減災を検討する上で、まず知るべきこととして、「どこで地震が発生するか」「どの程度の規模の地震が発生するか」（発生しうるか）が重要な情報となる。

活断層による地震では、地下深部で発生した岩盤のずれが、地表にまで到達し、地盤をずらすことがある。一つの活断層では、千年～数万年に1度程度の頻度であるが、長い時間をかけて何度も地震を伴いながら、ずれが累積すると、地盤のずれが、崖（断層崖）となり、やがて丘陵や山地、そして山脈を形成していく（図参照）。また、ずれが地表にまで到達しなかった場合は、地形の変形（撓曲崖）として現れる場合もある。

我々は、地震が発生する地下深く（5～20km程度）での岩盤のずれや、ずれの範囲（断層面の広がり）を直接把握することは難しいので、地下での岩盤のずれが、地表に到達して生じた活断層から、それを推測しなければならぬ。

活断層の位置や分布は、空中写真の立体視や最近ではデジタル標高データ（1～2mの格子状に分布する標高データ）を立体視することにより、新しい



図、逆断層による変位の累積（原図は岡田篤正氏による）

地形が変位（切断）や変形を受けている場所を探す。そのような地形の痕跡が、連続的に確認できるものを活断層としている。活断層の位置や分布は、専門書以外では、国土地理院から公表している活断層図などで見ることができ（国土地理院ホームページの「地理院地図」から閲覧可能）。活断層分布と地形の変位や変形の特徴および地表付近で観察される断層の傾斜方向と角度などから、地下での断層面が推定される。

活断層は、その長さが長いほど、大きな規模の地震が発生し、地震時の岩盤のずれの量も大きいことが知られている（松田、1975）。松田（1975）では、1890年代以降に国内の活断層で発生した地震の規模（マグニチュード、以下M）と活断層の長さ、地震時のずれの量の関係を統計的に調べ、以下の関係があるとした。

$$\log L = 0.6M - 2.9$$

$$\log D = 0.6M - 4.0$$

Lは断層の長さ(km)を示し、Mはマグニチュード、Dは断層の変位量(m)を示している。上記の式からは、約20kmの長さを持つ活断層ではM7の地震が発生し、約1.6mのずれが生じる。約30kmの長さの活断層ではM7.3で約2.4mのずれ、約40kmの活断層はM7.5で約3.2mのずれが発生しうるということになる。1890年代以降の14の活断層に伴う地震が根拠であり、自然現象でもあるので、実際とは多少の違いが生じることはあるが、おおよその関係は、成り立っているとされ、活断層の評価にも用いられている。

1995年の兵庫県南部地震（阪神・淡路大震災）以降、文部科学省の地震調査研究推進本部では、M7以上を発生させる約20km以上の活断層を中心に、大学や研究機関で得られた調査・研究成果を元にして、活断層の評価が行われている。活断層により発生する地震動の予測においても、活断層位置や分布（長さ）は、必要不可欠な情報になっている。

※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。

# 2022年版 岩手建設年鑑

好評発売中!!

21・22年度 格付を掲載  
(検索可能なCD-ROM付)

定価 22,000円 (税込)

一冊にすべて入っています  
業者名簿編 コンサルタント編  
団体名簿編 資料編

CD-ROM  
検索(地域別・業種別・格付別)  
主な業界団体構成員が検索できます  
二次加工(プリントアウト)できます

お申し込みは (株)日刊岩手建設工業新聞社  
☎(019)623-8201  
http://www.nikkaniwate.co.jpから

下水道の困った!  
本管、管口、取付管、大口径、圧送管の  
流量、目視、TV調査、洗浄、止水、削孔、管更生工事。  
※不明管調査機器導入しました  
TEL 019-658-1113  
株式会社 東北ターボ工業  
www.t-turbo.co.jp

軽車両から大型まで  
東亜レンタカー  
新車・中古販売もやっています!!  
東亜リース  
TOA LEASE CORPORATION  
〒023-0002 岩手県奥州市水沢工業団地1丁目1番地  
TEL 0197-24-1161 FAX 0197-24-1169  
東亜リース 検索  
岩手県 0197-24-1161 盛岡市 019-694-3070 北上営業所 0197-67-2131 久慈営業所 0194-66-7700 釜石営業所 0193-55-5381  
岩手県 0197-23-6222 盛岡市 019-637-8200 水沢営業所 0197-23-6222 岩手県 0194-32-3030 大船渡営業所 0192-47-4838  
岩手県 0197-23-5055 花巻営業所 0198-26-2223 千厩営業所 0191-53-3222 宮古営業所 0193-77-3357 高田営業所 0192-47-3572  
二戸営業所 0195-27-2255 遠野営業所 0198-62-7273 一関営業所 0191-46-3222 山田営業所 0193-77-4041