

県内総合

建設情報

Iwate

と一
関
県市

今年度は造成工や実施設計

設計を30日に指名競争

一関市は、県と連携して整備を計画する大東町の国道343号渋民バイパス沿いの道の駅について、建物の実施設計や造成工事を今年度計画している。実施設計については、30日に指名競争で委託業者を選定したい考えた。(関連6面)

渋民バイパス沿いの道の駅は、24年度のオープンを目指し、県と一関市が連携して作業を進めている。国道343号渋民バイパスと国道456号との交差点付近への建設を計画する。

整備に向けては、県が復興支援道路としてバイパスの整備に着手したことを契機に、地元から新たな国道沿線へ産直施設の請願が出され、産直施設の整備に向けて地

元などで協議を進め、基本計画をまとめた経緯がある。

道の駅の敷地面積は約9930平方m。建物は木造平屋で、市が整備する産地直売施設などの機能を有する部分が約760平方m、県が整備する道路情報提供施設やトイレなどの機能を有する部分が約220平方mの規模。それぞれの施設について分棟で整備する。

駐車場は、小型62台、大型8台、身障者用2台、二輪車4台。特徴として、72時間使用できる非常用発電機を設置するほか、備蓄倉庫を備えるなど防災拠点としても利用できるよう、防災機能を充実したい考えた。県が整備する施設には、授乳などの用途となるベビー

ニュースの
お知らせは

〒020-0015 盛岡市本町通3-9-38
本社編集部へ
TEL (019) 623-8201
FAX (019) 623-8204

コーナー、女性がメイクなどに利用できるパウダーコーナーも設けることで検討している。

これまでの進捗状況を見ると、前年度に一関市が基本設計や造成設計を推進。今年度は建物の詳細設計や造成工事を進め、来年度に建物の施工を見込む。設計や施工は市が主体となって進め、県では負担金を出す形となる。

道の駅は、県南部の内陸と沿岸の主要都市の中間地点に位置しており、防災道の駅としての機能を有する施設としての整備も視野に入れる。県と協議を進めながら検討していくこととしている。



渋民バイパス沿いに整備を目指す

水管橋劣化調査をオオバに委託

岩手中部水道企業団 本畑水管橋など10橋が対象

岩手中部水道企業団は、管轄区域内の水管橋の修繕計画・更新計画の策定を計画。このほど、同計画を策定することを目的とする岩手中部浄水場水管橋劣化調査業務委託をオオバに委託した。対象水管橋は本畑水管橋など10橋で、委託期間は来年3月24日まで。

今回の業務は、対象となる水管橋の目視点検と、無人飛行機（ドローン）を使用した点検を実施。損傷状況の把握や対策区分の判定、点検結果の記録・蓄積などを行い、水管橋補修・補強および更新計画をを策定することが目的。委託対象範囲は同企業団の管轄区域内の10水管橋となっている。

条件付一般競争の「岩手中部浄水場水管橋劣化調査業務委託」を7月26日に開札。オオバが1596万9000円で落札。予定価格は2004万円だった。入札には同社のほか5社が参加した。

点検では、水管橋の点検歩廊上から水管橋全長にわたり頂部と底部、上流側部、下流側部の4方向から近接目視により構造部材劣化調査と外面塗装劣化調査を行う。構造部材劣化調査では、配管以外の部位について、腐食、変形、破

損等の調査を行う。外面塗装劣化調査では、景観性(白亜化、変退色、汚れ、外観)と防食性(さび、割れ、剥がれ)の調査も行う。

点検結果の取りまとめを行い、「露出鋼管(水管橋等)～外面塗装劣化診断評価の手引き～(公益社団法人日本水道協会)」に則り、報告書を作成する。また、必要に応じて報告書の内容について報告し、点検結果による修繕・更新計画書も作成する。

対象水管橋は、次の通り。

▽本畑水管橋(北上市和賀町岩崎新田1地割、L＝68.7m)▽鈴鴨水管橋(同市和賀町山口37地割、L＝51.3m)▽和賀川水管橋(同市和賀町山口27地割、L＝228m)▽尻平川水管橋(北上市和賀町横川目19地割、L＝120.8m)▽宇南川水管橋(花巻市柵内19地割、



劣化調査を行う和賀川水管橋

L＝32.5m)▽寒沢川水管橋(同市太田折居、L＝48.3m)▽豊沢川水管橋(同市太田26地割、L＝140.5m)▽瀬川水管橋(同市金矢5地割、L＝38.6m)▽葛丸川水管橋(同市石鳥谷町富沢7地割、L＝35m)▽夏油川水管橋(北上市和賀町岩崎4地割、L＝187.9m)

宇洞沢橋の補修工を総合評価で公告

＝県大船渡審査指導監＝

県沿岸広域振興局大船渡審査指導監は23日付で、総合評価落札方式(簡易2型)で実施する「一般県道上有住日頃市線宇洞沢橋橋梁補修工事」を公告した。申請書の提出期限は31日正午で、入札は9月14日に行われる。(関連7面)

1962年竣工の同橋は橋長11.5m、幅員6.3(5.5)mで、上部工はRC T桁橋、下部工は重力式橋台。今回の工事では、橋面の舗装では舗装打換工と橋面防水工、地覆ではひび割れ補修工、断面修復工、表面補修工などを実施。上部工では主桁と床版を対象に中性化対策工、ひび割れ補修工、断面修復工、表面保護工などを行う。下部工では橋台の断面修復工、付属物では伸縮装置の取り替えと排水ます新設を行う。

予定価格は5550万4000円、工期は23年3月15日までの予定。

いわて防災学教室

災害から学び、災害に備える

断層を構成する岩石(1)



岩手大学理工学部システム創成工学科教授・地域防災研究センター業務

越谷 信

地震を引き起こす断層、震源断層はどのような広がりをもつのであろうか。今回は、地下の深さ方向への広がりについて考えてみたい。この教室の連載でもすでに触れたが、地震は、力を受けた地層や岩石が徐々に変形し、ひずみが蓄積されていくことにより、その岩石の強度を超えてしまったときに生ずる破壊のことである。この破壊はある方向の面に沿ったずれを伴う剪断(せん断)破壊であり、この面が断層面である。このような破壊現象は、岩石のもろい性質である脆性的挙動に分類されるが、地下はるか深部にまで連続して起きるわけではない。内陸で発生する地震の場合、たとえば、阪神淡路大震災をもたらした1995年兵庫県南部地震(マグニチュード7.3)では、本震の深さは約16kmで、余震はほぼそれより浅い領域でしか発生していない。岩手県内でも、気象庁の発表データなどに基づく、図1に示すように、2008年岩手・宮城内陸地震(マグニチュード7.2)では、余震の分布域の広がり、南北方向に約60kmもあるのに対し、本震の深さは約8kmで、余震の深さは13kmを超えない。このように、内陸地震の余震域は、深さ十数kmを超えることはいま

をもつような場合がある。この葉状構造はしばしば複数の方向に系統的に分類でき、図2に示すように、複合面構造を構成し、断層のずれの向きなどの解明に役立つ。図2の場合、矢印の方向に右ずれが生じた場合、Y面に沿った断層面に対し、P面方向に構成粒子の長軸方向が配列し、P面と反時計回りの方向のR1面にずれが生じる。野外観察では、これらの面の配列から主断層面Y方向のずれの向きが推定できる。

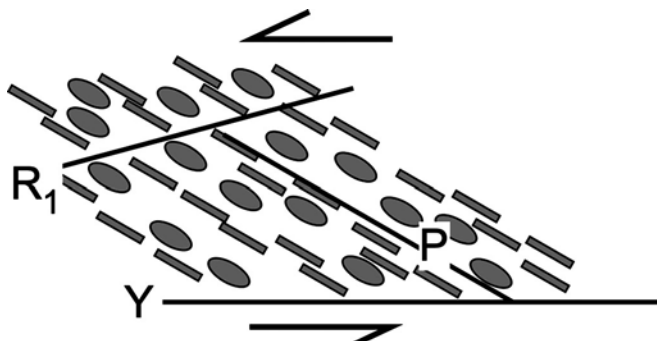
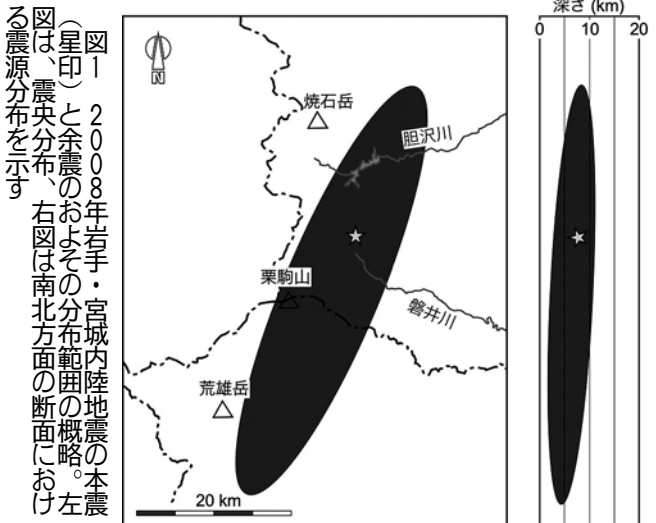


図2 断層がウジなどの脆性的破壊により形成された断層岩の複合面構造の模式図。長方形や楕円は、破碎された鉱物などの形状を概念的に示す。図の左右で1～数mm程度。

このような地下における破壊現象は、地震を発生することになるが、地震を発生しないような地下深部ではどのようなことが起きているのであろうか。深部であっても力を受けているわけであるから、それに対応して岩石は変形することになる。ただ、地震を発生しないことから、破壊現象が卓越するわけではなく、別のメカニズムが重要になる。

地下深部になると、断層があるところの上にはより厚い地層や岩石が載っているので圧力が高くなる。それだけでなく、地球の内部波より高温であるので、地下深部に行くほど温度も上昇する。日本国内では、100m深くなると、平均的には3℃温度が上昇するといわれている。火山周辺や地熱地域では、この上昇率はずっと大きい。この温度の上昇が、外部から力を受けたときの岩石の変形挙動に重要な役割を果たす。浅部では、岩石の構成粒子や基質部の破壊、破壊粒子間の機械的すべりが変形の主たるメカニズムであったが、深部では、岩石を構成する鉱物の結晶内変形や鉱物粒子の内部や境界での原子や分子の拡散現象が主要な変形メカニズムになる。このような変形メカニズムにより形成された断層岩は、マイロナイト類に分類される。断層形成前の岩石が花崗岩のような肉眼で粒子が識別できるものであっても、このメカニズムにより変形が進むにつれて、構成粒子の粒径が大きいものから小さいものへと変化する。マイロナイトの名称が初めて提唱されたときには、この細粒化の過程は、破壊作用によると考えられていたが、現在では地震を発生する脆性変形に対して延性変形により形成されたとされている。この脆性的変形から延性的変形への遷移は、およそ三百数十℃で起こるといわれている。

地震発生領域より深部で起きている延性変形については、項を改めてもう少し詳しく述べる。※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。



とんどない。別の言い方をすると、大陸内での地震は、地球の最上部を構成する地殻(厚さ数km～60km程度)の中部付近までにしか発生しない。

このような破壊を伴う断層活動は、地層や岩石を破壊した大小さまざまな破片を生じ、断層面に平行な、ある幅を持った領域を構成する。これが断層破砕帯である。断層破砕帯の幅は、断層活動によるずれの大きさに関係があるといわれている。筆者が観察したことのある断層破砕帯の幅は、小さいものでは数mmに満たないものから、大きいものでは3kmに及ぶものまでである。このように断層活動による破壊現象によってできる岩石のことを断層岩といい、固結していないものは、構成物の粒度によって断層角礫や断層ガウジに、固結している岩石は、カタクレーサイト類に区分されている。断層ガウジは地質学での名称であるが、いわゆる断層粘土に近いものである。固結と未固結の差は、経験的には試料運搬の際に樹脂等での加工を施さないと、崩壊してしまうかどうかがおよその目安になる。さらに、分類上の点で付け加えておくと、これらの断層岩の構造には、肉眼的にランダムで特定の形態的特徴を有しない場合と、特定の方向に配列した面的な構造、葉状構造

電気工事不要!! 環境にやさしい

NETIS登録番号 KK-180017-A

エコソーラーハウス

販売・レンタルのお問い合わせは TEL.019-614-0341

(株)備品レンタルセンター

http://www.bihin-rc.co.jp ★ info@bihin-rc.co.jp

TOA LEASE CORPORATION

重機・ダンプ 中古販売 やってます!!

高年式もあります

もちろん新車販売も!!

東亜リース

本社：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

お近くの営業所まで連絡ください m(_ _)m

水沢営業所	TEL 0197-23-6222	久慈営業所	TEL 0194-66-7700
二戸営業所	TEL 0195-26-8515	岩泉営業所	TEL 0194-32-3030
盛岡北営業所	TEL 019-694-3070	宮古営業所	TEL 0193-77-3357
盛岡営業所	TEL 019-637-8200	釜石営業所	TEL 0193-55-5381
花巻営業所	TEL 0198-26-2223	大船渡営業所	TEL 0192-47-4838
遠野営業所	TEL 0198-62-7273	高田営業所	TEL 0192-47-3572
北上営業所	TEL 0197-67-2131		
千歳営業所	TEL 0191-53-3222		
一関営業所	TEL 0191-46-3222		

東亜リース 検索

—— 地域と共に歩み続ける 遠忠グループ ——

総合建設業

株式会社 遠忠

八幡平市大更24-8-1-5
TEL 0195-76-2126
FAX 0195-75-0680
URL : www.enchu.com

ISO9001:2008認証企業
《供給する製品、プロセスまたはサービス》
建築物の設計、工事監理及び施工
土木構造物の施工(7.3設計・開発を除く)

【営業品目】
土木工事一式
建築工事一式
建築装工事
解体工事
砂利採取販売
山砕石製造販売
珪石・珪砂製造販売
生コン製造販売
各種自動車整備
宅地建物取引業
産業廃棄物収集運搬業
一般貨物自動車運送業

遠忠石油株式会社

八幡平市大更24-8-1
TEL 0195-75-1343
FAX 0195-75-1624
各種燃料油の販売・配達
配達地区：八幡平市 岩手町 盛岡市 滝沢市
自動車用品等の販売
バイオディーゼルの精製

産業廃棄物中間処理業

タダテックス有限会社

八幡平市大更24-9-1
TEL 0195-70-1611
FAX 0195-70-0680

タダテックスリサイクルセンター
八幡平市田頭1-10-1
TEL・FAX 0195-75-2356

【取扱品目】
・アスファルト廃材
・コンクリート廃材
・コンクリートくず
・木くず(解体材・建設廃材・生木・伐根材)