

建設情報 Iwate

実施設計は久慈設計に

盛岡市 厨川小 校舎改修・児童センター複合化

盛岡市財政局は、盛岡市立厨川小学校校舎改修及び厨川児童センター複合化工事に係る実施設計業務委託を入札した結果、久慈設計が2410万円で落札した。同校では老朽化した校舎の改修・減築を進めるとともに、同校内に児童センターの増築も検討しており、今回の業務で実施設計を作成する。（関連6面）

同校の既存校舎は、1967年から72年までに建設。その後、94年から97年にわたり校舎の長寿命化を図るため改修工事を実施した。

施設規模は、鉄筋コンクリート造6棟、鉄骨造3棟、木造1棟となっており、延べ床面積は10棟合わせて6980平方メートルとなっている。

このうち南東端にある鉄筋コンクリート造2階建て延べ791平方メートルと鉄骨造平屋建て31平方メートルの渡り廊下については減築する方針を示している。また鉄骨造平屋建て167平方メートルの屋内運動場との渡り廊下など2棟についても減築する可能性がある。

改修工事のコンセプトは、▽円滑・効率的な施設整備▽施設の長寿命化に配慮▽安心・安全な学校づくり▽人と環境にやさしい学校づくりなど。施設の長寿命化については、建築後80年使用する施設を目指すとしている。

具体的には、老朽化施設の改修（外壁の劣化、床面の破損、雨漏りなど）やユニバーサルデザイン（スロープ、手すりなど）の採用、エレベーター設置の検討、多目的トイレ整備、老朽化設備の更新、LED照明の導入、暖房室の検討、特別教室・用務員室へのエアコン設置などが実施される。そのほか耐久性に優れた材料などへの取り換えや断熱・二重サッシ・日射遮蔽などの省エネルギー対策などについては、実施設計の中で可否を検討するとしている。

児童センターについては、南西側の既存校舎を一部活用するほか、増築部分については同校舎と渡り廊下により連結する方針で検討を進めている。増築部分の構造は木造平屋建てで、渡り廊下を含んだ床面積は255.45平方メートルを想定。既存校舎の改修部分は、鉄筋コンクリート造3階建て延べ251.

1平方メートルが見込まれている。

内部には事務室のほか、遊戯室や図書室、集会室などが設けられる予定。23年度時点での登録者は、厨川児童センター117人、城西児童センター84人となっている。

市では23年度に基本設計を作成

環境計画工房が業務担当

上田公民館 大規模改修の実実施設計

盛岡市財政局は、上田公民館大規模改修工事に係る実施設計業務委託を入札した結果、環境計画工房が2030万円で落札した。地域拠点施設として、大規模改修を行う計画。24年度で実施設計を作成し、25年度内の着工を目指している。（関連6面）

上田公民館は、1974年に旧NHK盛岡放送局のスタジオを改築し、期間限定で音楽・演劇団体専用の練習場として開館したのが始まり。その後、84年11月に市の新しい社会教育活動の場として、現在地に開館。現在では主に芸術文化・運動系サークル、PTA、町内会などの活動・集いに活用されているほか、講演会や舞台発表、創作展示の場として幅広く活用されている。88年度には、文部科学省から優良公民館表彰を受けている。

また建物については築後39年が経過し、近年では老朽化が進んでいる。

そのため市では、施設の建物性能や利用状況などを勘案した上で、今後も地域に根差した生涯学習の拠点施設として、また地域の交流の場として活用していく方針。今回の業務の中で、長寿命化工事（大規模改修事業）の実実施設計を作成する。

同公民館の施設規模は鉄筋コンクリート造地下1階地上2階塔屋2階建て延べ4243.39平方メートル。基本構想によると、建築主体では防水シートの更新や外壁劣化部の改修、床材・壁材・天井・建具の更新、バリアフリー化などを計画。電気設備では照明器具のLED化や監視カメラの設置、受変電設備

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

し、24年度に実施設計と地質調査を行う予定となっている。工事は25年度からの4カ年を想定。25年度は厨川児童センター増築工事を含む第1期工事に着手する予定。28年度の第IV期まで、余裕教室を活用しながら計画的に改修工事を実施する。また最終年度の第IV期には、減築部分の解体工事が行われる。現時点での計画工事費は、12億6500万円程度となっている。

地質調査業務については日鉄鉦コンサルタントが215万9000円で落札した。

の更新、防災盤の更新など、機械設備では給排水設備や配管の更新、受水槽の更新、冷暖房設備・配管の更新、エアコンの設置などが検討されている。概算事業費は、現時点で15億円程度と想定。

市は24年度に実施設計をまとめ、25年秋にも大規模改修工事に着手。27年秋の工事完了を予定している。供用開始は28年4月を予定している。

工事期間中については、騒音や振動、停電、断水などのリスクを想定し、利用者の安全を考慮し全館休館とする方針だ。

晩鳥橋ほか補修設計はサンエスコンサル

＝県盛岡審査指導監＝

県盛岡広域振興局盛岡審査指導監は、「一般県道国見温泉線ほか晩鳥橋ほか橋梁補修詳細設計業務委託」を入札した結果、サンエスコンサルが1003万円で落札した。履行期限は108日間を予定している。

業務の対象は、一般県道国見温泉線「晩鳥橋」、主要地方道盛岡和賀線「湯沢跨道橋」、主要地方道盛岡横手線「深沢橋」の3橋。

晩鳥橋の上部工は、主桁等補修設計・床版補修設計・支承補修設計・地覆補修設計・排水施設補修設計、下部工は橋台のひび割れ補修・断面修復の補修設計を行う。湯沢跨道橋では上部工の床版補修設計、深沢橋では上部工の主桁等補修設計・床版補修設計・排水施設補修設計を行う。

いわて防災学教室

災害から学び、災害に備える

地質図から読みとれること

—急傾斜の地層と緩傾斜の地層—

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兼務

越谷 信



岩手県の大地は、様々な時期に形成された様々な種類の岩石や堆積物により構成されている。それらは、代表的なものだけでも、古くは5億年前にさかのぼる時代に形成された変成岩から、数億年前に赤道近くの浅い海で堆積した地層、1～2億年前に沈み込む海洋プレートと陸のプレートの境界である海溝付近で両プレートから供給された物質が混合してできた海溝付加体堆積物、1億2000万年前ころのマグマだまりが冷却固結してできた火成岩、千数百万年前に今の日本列島を構成する陸のプレートが大陸から分離して日本海が形成された以降に堆積した海の堆積物、数百万年前以降に陸化し、そこに形成された有史以降の河川の氾濫、山地斜面の崩壊、土石流の発生や火山噴火による堆積物である。日本全体を見渡しても、これほど多様な岩石や堆積物が分布しているところはほとんどない。

このような岩石や堆積物の分布は、地質図によって表される。地質図は、土壌や表土などよばれる表層部分を取り除き、大地を構成する岩石や堆積物の分布を、地形図上に表したものである。

大地を構成する岩石は前述のように様々な種類があるが、土砂や火山噴出物などが沈積してできる堆積岩（固結していない場合は堆積物）、マグマが冷えて固まってできる火成岩、形成時とは異なる温度圧力条件下におかれ、様々な化学反応や変形をうけて形成される変成岩に分けられる。これらのうち、堆積岩、特に水中で形成される堆積岩はほとんど水平に沈積し、地層をなすことが多い。このようにしてできた、もともと水平な地層が周囲から力を受けて隆起すると、水平な地層が傾斜し、ときには垂直になり、場合によっては、反対側に転倒した形状を示すことがある。本稿でも以前に紹介したように、活断層などの断層活動により、大地が隆起していくと、断層の近くでは、地層の傾きが急になり、離れた地層の傾きがゆるくなる（図1）。前者を急傾斜の地層、後者を緩傾斜の地層と呼ぶことにすると、平面図である地質図上は、どのように表されるであろうか。

地質図は、地層の分布を表すものであるから、数種類の地層があるときには、それぞれの境界を地形図上に表す必要がある。図2と図3は、いずれもA層とB層が分布する地域の仮想的な地質図で、それぞれ地層の境界は西にむかって一様に低くなり、20度の緩傾斜と70度の急傾斜の場合である。両図とも、地形は同一であり、地層の境界面は単純な平面であるとしている。図2を見ると、尾根や谷といった地

形の起伏に左右されて、A層やB層の境界が大きく湾曲しているのに対し、図3の急傾斜の場合は、地形の起伏にほとんど影響を受けずに、地層境界が直線的である。このような地層境界の傾斜角と地形との関係を理解していると、地質図を見ただけでおおよその地層の傾斜角を推定することができる。もし、急傾斜の地層が特定の方向に連続していれば、それと平行な方向に断層のような大きな地質構造があることを推定できる。

このように優れた地質図は、平面図から地下構造を反映した3次元的な地質の広がりを示すものになるが、実際問題としては、その作成にはなかなかの労力を要する。特に、日本のように植生が豊かな地域では、大地を構成する岩石や地層が地表に露出することが少なく、地質図を作成するための情報が限られてしまうことが多い。地層の傾斜がどこでどのように変化するかを見逃してしまうと、本来の地質からかけ離れた地質図ができってしまう。そのため、地質図を作ろうとする者は、地層が露出している場所を丹念に探し、そこでの地層や岩石の状況を詳しく記載し、このことを繰り返して行わなければならない。多くの地質学者が時間をかけて優れた地質図を公表してきている。地質図を見るときに、その背景について思いを寄せていただければと思う。

※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。

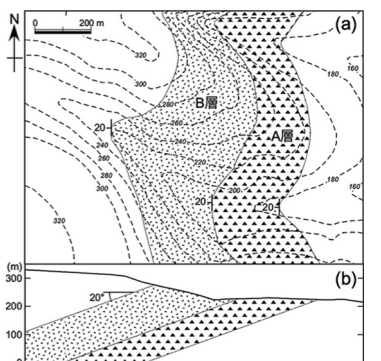


図2 緩傾斜の地層が分布する地域の地質図と断面図

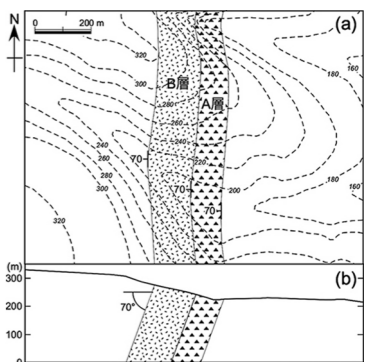


図3 急傾斜の地層が分布する地域の地質図と断面図

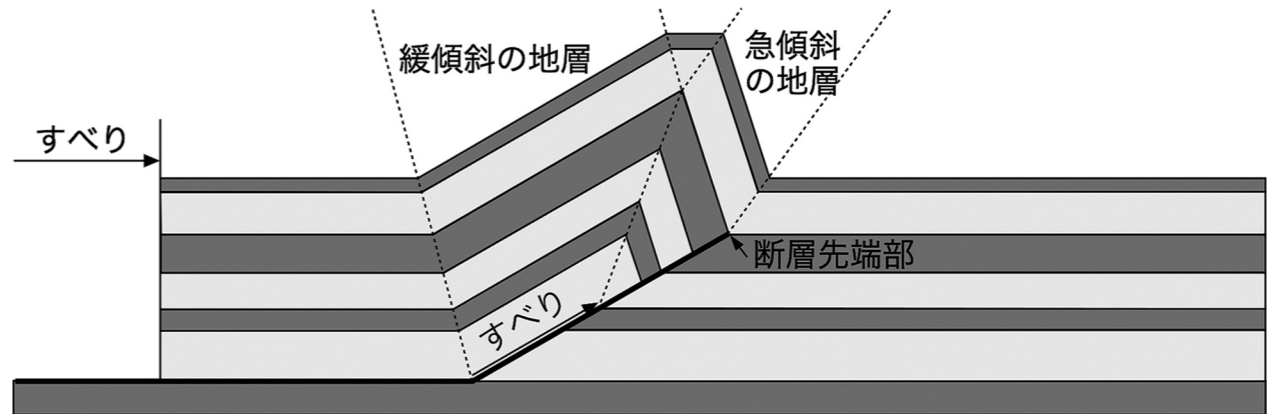


図1 断層が伝播する過程で形成される褶曲

建築・防水のことならおまかせください
エコアクション21認証企業

誠実一堅牢

株式会社 熊谷工務店

代表取締役 熊谷 則子

〒020-0013 盛岡市愛宕町9番10号
TEL 019-623-5465 FAX 019-622-6340
URL <http://www.kumagaik.jp/>

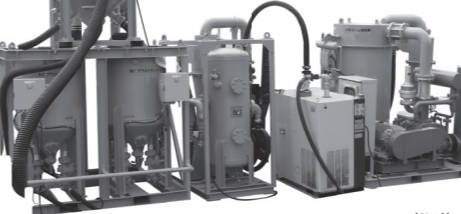
橋梁塗装のことなら
一式お任せください!

支承防錆、桁端部の金属溶射



延長例
株式会社 TERUI TOSOU
〒025-0036 花巻市中根子字駒込1-23
TEL 0198-23-3040 FAX 0198-23-5110

4ノズルプラスト
回収ユニット加工
(NETIS登録)



メール support@teruitosou.jp
HP <http://www.teruitosou.jp/>



chichiri
<https://chi-chi-ri.com>

お花と植物と防災用品のお店
松毬-chichiri-

〒020-0874 盛岡市南大通1-12-18 松栄館

盛岡劇場向かい

Tel.019-623-3814

Fax.019-601-7222

flower@chi-chi-ri.com

【取扱い商品】
消火器/安全靴/安全帯/ヘルメット/作業着/
危険物標識/メガホンサイレン/AED/
熊撃退スプレー/防災用品全般 など

グラウンド用表層土

チャンピオンサンド

- 特徴 ○安 価……材料費が他人工骨材使用品より安い
- 簡易施工……単一材料での粒度調整で、均一な舗装面の施工が簡単
- 柔軟性……抜群のプレイ感で、透水性・柔軟性に優れます
- 管理が手軽……維持管理が他混合コートより安く、簡単に

○用途 ○Aタイプ……テニスコート

○Bタイプ……野球場

○AB混合土……陸上競技場・サッカー場・校庭・園庭



盛岡スポーツ施設株式会社

盛岡市月が丘3丁目39-5

電話 (019) 641-1018(代)
FAX (019) 641-6661