

建設情報 *Iwate*

アルバイフが工事を落札

主要地方道二戸九戸線南沢橋の補修工事

指針
二戸
審査
監査

県北広域振興局二戸審査指導監は、総合評価落札方式(簡易2型、週休2日:発注者指定型、CCU活用モデル工事)の「主要地方道二戸九戸線南沢橋橋梁補修工事」を入札した結果、アルバイフが1億3470万円で落札した。工期は276日間となっている。(関連6面)

ポストンラーメン箱桁橋、下部工形式は逆T式橋台・柱橋脚(1柱角)からなる。竣工年次は、2000年12月となっている。主な工事内容としては、舗装打換工955平方メートル、伸縮装置取替工17メートル、橋梁用高欄工(部分取替)4メートル、ひび割れ補修工(低圧注入工法)62.9メートル、断面修復工(左官工法)0.09立方メートルを実施する。予定価格には1億4969万7000円を設定していた。

仙人発電所 更新基本設計を公告

県企業局 申請期限は11月6日正午

県企業局は28日付で、「仙人発電所屋外変電所更新基本設計業務委託」を公告した。申請期限は11月6日正午。入札日時は同月13日の午前9時から午後5時まで。開札は翌14日を予定している。

同業務は、仙人発電所(北上市和賀町仙人地内)の屋外変電所設備で、現状の課題・状況を整理し、最適な設備規模、構成と運用方法を検討するとともに、効率性かつ経済的となる設備の配置計画、工法を比較検討し、最適案を確認するもの。

現在、仙人発電所屋外変電所は、東北電力ネットワーク(株)の154kV仙人支線、33kV V川尻線に連系されている。同一敷地内には4者(県企業局の仙人発電所屋外変電所と東北自然エネルギーの和賀川発電所屋外変電所、日本重化学工業(株)南岩手事業所の和賀川変電所、東北電力ネットワーク(株)の仙人変電所)の屋外変電設備が隣接し配置されていることから、施工に当たって必要となる関係機関との調整事項や制約事項を把握し、更新工事の円滑な施工に向けた各種技術提案も合わせて実施する。

シックスクール対策マニュアルなど見直し

＝奥州市・施工者の対応明確化＝
奥州市は、「奥州市公共建築物室内空気汚染対策指針」と「シックスクール対策マニュアル」について見直す。国の見直しに基づき指針値等を改定するとともに、現行の総揮発有機化合物(TVOC)測定の見直し、揮発性有機化合物(VOC)検査等の分担を明確化する。明確化で、施工者に完成時の対応を求めている。同市のシックスクール対策は、2010年の胆沢第一小学校校舎の大

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

規模改修工事の際に、児童がシックスクール症候群を発症したことから、同年8月に奥州市シックスクール対策会議を設置し、翌11年3月に「空気汚染対策指針」と「シックスクール対策マニュアル」を策定して対応してきた。指針とマニュアルは、市独自の厳格なルールにより策定され、マニュアルの中でVOC指針値とTVOC暫定目標値の双方をクリアすることを、施設使用開始の絶対条件としてきた。

国では、25年1月17日に「室内空気中化学物質の測定マニュアル(統合版)」が策定され、それまで複数の通知で示してきた標準的測定方法を一つに統合するとともに、記載整備等の改定が行われた。こうした経緯を踏まえ、同市の指針とマニュアルを国の見直しに基づき指針値等を改定するとともに、現行のTVOC測定の取り扱いの見直し、VOC検査等の分担を明確化する。シックスクール対策マニュアルの統一等も合わせて実施する。

見直しの内容は、国のマニュアルとの整合やTVOC測定の取り扱いの見直し、VOC検査等の分担の明確化、シックスクール対策マニュアルの統一。国のマニュアルとの整合は、奥州市公共建築物室内空気汚染対策指針や奥州市立学校等におけるシックスクール対策マニュアル、奥州市立幼稚園保育所等におけるシックスクール対策マニュアルを対象に行う。

TVOC測定の取り扱いの見直しは、TVOC検査で、暫定目標値(400μg/m³)を超過した場合でも、検出物質の種類と検出量について、ヒトに害を及ぼす物質であるか測定業者(専門家)へ確認した上で、害のない物質もしくは検出量であれば、測定業者(専門家)から書面により報告を受けた後に使用開始する判定過程を加える。

VOC検査等の分担の明確化では、施工者が完成時にVOCの測定を行った後、VOC室内濃度が指針値以内であれば施設を引き渡し。VOC室内濃度が指針値を超過した場合は、発生原因の究明や汚染物質の発生を低減させるための適切な措置を講じ、再検査で指針値以内であれば施設を引き渡す流れとなる。

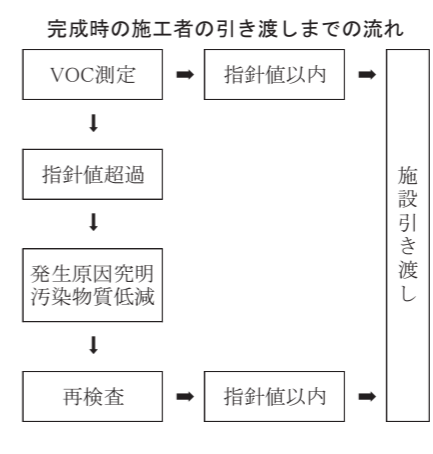
使用開始前の事業担当部局の対応は、施設の引き渡しを受けた後、速やかにVOCとTVOCの室内濃度を測定し、備品搬入後にはV

OCとTVOCの室内濃度を再測定。VOC室内濃度の値が指針値以内かつTVOCの値が暫定目標値以内であれば施設の使用を開始する。超過した場合は、適切な措置の対策後、指針値と暫定目標値以内であることを確認した場合に施設の使用を開始、超過した場合でも検出物質の種類と検出量、ヒトに害を及ぼすものでないかが確認できれば施設の使用を開始する。

シックスクール対策マニュアルの統一は、奥州市立学校等におけるシックスクール対策マニュアルと奥州市立幼稚園保育所等におけるシックスクール対策マニュアルを、奥州市教育・保育施設等シックスクール対策マニュアルにする。

市では、今後も独自で行っているTVOC検査を行いつつ、測定業者(専門家)による検出物質の精査プロセスを加えることで、安全でより実態に合った対応が可能になるとする。施工者と事業担当部局の環境策定の分担を明確化した上での精査プロセスの追加は、

これまでの安全性を維持しつつ、施設利用の機会損失や供用開始の遅延等を抑止することができる」ともしている。



建築申請

▽建築主、住所、建築場所、用途、構造・階数(W=木造 S=鉄骨造 RC=鉄筋コンクリート造)、面積、設計、施工、確認済証の交付月日
県南広域振興局土木部
▼9月16日
▽(株)トライアルカンパニー代表取

締役石橋亮太 福岡県福岡市東区多の津1丁目12番2号 金ヶ崎町三ヶ尻字中の町4番1号 店舗(物品販売、(仮称)TRIAL金ヶ崎中の町店)新S1 5039.04㎡ 河村佐藤デザイン一級建築士事務所 カガヤ建設 9月11日

▼9月22日
▽合同会社スマイル代表社員千葉美智代 奥州市水沢佐倉河字東広町83-1 62-3、62-4 保育所その他これに類するもの(スマイル東保育園)新W1 235.29㎡ 建築設計おぼろ事務所 未定 9月11日

▼9月29日
▽シオノギファーマ(株)金ヶ崎工場工場長中村晃敏 金ヶ崎町西根森山7番地 同工場(製造第一アトミ棟仮設他賃貸借)増242.29㎡ 大和リース岩手支店一級建築士事務所 大和リース岩手支店 10月14日

購読のお申し込みは
☎019-623-8201 販売局まで

いわて防災学教室

災害から学び、災害に備える



岩石とは、岩盤とは

岩手大学理工学部システム創成工学科准教授

鴨志田 直人

前回の「岩とは、石とは」(2025.5.29)では、「岩」は一般的な用語であり、地質学的・工学的な意味をもたないことを説明した。では、地質学や工学の分野では、岩をどのように呼んでいるのだろうか。

地質学および工学では、岩を一般に「岩石」「岩体」「岩盤」「基盤」に区分して定義している。岩石とは、地質学的に意味のある場所から採取された岩片や試験片を指す専門用語である。特に、明瞭な割れ目がなく均質な岩石をインタクトロック(intact rock)と呼ぶ。

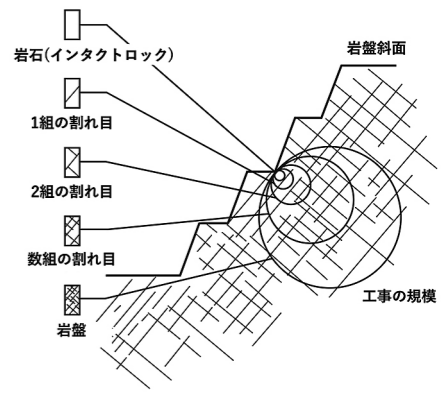
岩体は、岩石の母体を指す地質学用語であり、ある程度広い範囲に分布し、同じ性質と構造をもつ岩石の塊を意味する(例:花崗岩体、高温岩体など)。一方、岩盤は、地表面から比較的浅い位置に自然状態で存在する岩体を指し、工学の立場から用いられる専門用語である。岩盤の規模は、工事や岩盤構造物(トンネル、巨大地下空洞、岩盤基礎、岩盤斜面など)の大きさによって異なる。

また、「基盤」という用語もしばしば用いられる。基盤とは、土・粘土・砂などの柔らかい地盤の下に位置する硬い岩盤を指すものであり、岩盤の種類を特定せずに「基盤」あるいは「基盤岩」と呼ぶ。構造物を支える重要な基礎としての役割を担っている。

それでは、工学において岩石と岩盤を使い分けるのはなぜだろうか。その理由を考えるために、子どものおもちゃであるブロックを例にしてみる。ブロック一つひとつを岩石、ブロックを組み合わせて作った作品を岩盤と考える。ブロック単体は、手で押

したり引っ張ったりしても壊れることはない。次に、ブロックの作品を同じように押し引き引っ張ったりしてみる。つなぎ目に対して垂直に押すと、多少のしみはあるものの壊れない。しかし、つなぎ目に垂直な方向へ引っ張ると、ブロックは簡単に外れる。また、つなぎ目に平行な方向に引っ張る(あるいは押す)場合も、ある程度力を加えれば外れるかもしれない。

このように、ブロックの組み合わせ方によって強さや壊れやすさが変わるように、岩盤とそこから採取した岩石とは、割れ目の有無で材料としての性質が異なる。したがって、工学の分野では岩石と岩盤を区別して扱う必要があるのである。



図中の○は工事の規模を表す。工事の規模が大きいくほど、岩盤に含まれる割れ目の数が増えていく。[出典:Wyllie, D. C., Mah, C. W., & Hoek, E. (2004). Rock slope engineering: civil and mining 4th edition, (New York, London, Spon Press.) より引用し、一部改変]

※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。

2025年度 各種講習・教育のご案内 10月～3月予定表

10月	11月	12月	1月	2月	3月
1 高所作業車運転技能講習(1・2 1・3)	2	1	1	1	1
3	3	2	2	2	2
4	4	3	3	3	3
5	5	4	4	4	4
6	6	5	5	5	5
7	7	6	6	6	6
8	8	7	7	7	7
9	9	8	8	8	8
10	10	9	9	9	9
11	11	10	10	10	10
12	12	11	11	11	11
13	13	12	12	12	12
14	14	13	13	13	13
15	15	14	14	14	14
16	16	15	15	15	15
17	17	16	16	16	16
18	18	17	17	17	17
19	19	18	18	18	18
20	20	19	19	19	19
21	21	20	20	20	20
22	22	21	21	21	21
23	23	22	22	22	22
24	24	23	23	23	23
25	25	24	24	24	24
26	26	25	25	25	25
27	27	26	26	26	26
28	28	27	27	27	27
29	29	28	28	28	28
30	30	29	29	29	29
31	31	30	30	30	30

学科2日 実技1日 床上操作式クレーン運転技能講習 つり上げ荷重が5トン以上の床上操作式クレーンを運転するに必要な資格です。(運転する者が荷の移動とともに移動するクレーン)	学科2日 実技1日 小型移動式クレーン運転技能講習 つり上げ荷重が1トン以上5トン未満の移動式クレーンを運転するに必要な資格です。	学科1日 実技1日 高所作業車運転技能講習 作業床の高さが10m以上の高所作業車(トラック式、ホイール式、クローラ式)を運転するに必要な資格です。	学科1日 実技3日 フォークリフト運転技能講習 最大荷重が1トン以上のフォークリフトの運転の業務に就く方に必要な資格です。(道路上を走行させる運転を除く)	玉掛け技能講習 つり上げ荷重が1トン以上のクレーン、移動式クレーン、デリックまたは、制限荷重が1トン以上の揚貨装置、などの玉掛けの業務に就く方に必要な資格です。	車両系建設機械運転技能講習(整地等) 機体重量(ブーム・アーム・バケットを除く本体のみの重量)3トン以上の車両系建設機械を操作できる資格です。
学科1日 実技1日 高所作業車運転技能講習	学科1日 実技3日 フォークリフト運転技能講習	クレーン運転特別教育			
年間予定表及び案内書をご希望の方は、ご連絡下さい。また、出張講習も随時ご相談下さい。				詳細のお問い合わせ先は…	
				公益社団法人 ボイラ・クレーン安全協会 岩手事務所 〒028-3621 紫波郡矢野町広宮沢11-507-8 ☎019)614-9711 FAX(019)614-9712 URL http://www.bcsa.or.jp E-mail iwate@bcsa.or.jp	