

建設情報 *Iwate*

国 道 343号 関連工事2件が公告に

県南広域振興局土木部一関土木センターが進める一関市大東町の国道343号渋民工区の関連で、10日付に工事2件が公告となった。同局一関総務センターから総合評価の簡易2型で公告となったもので、舗装がメインの工事となる。いずれもICT活用工事で、参加申請は19日まで、入札が3月5日、翌6日の開札を予定している。(関連7面)

渋民工区では、主要構造物となるトンネル(延長311m)や橋梁(橋長54m、鋼箱桁橋)をはじめ、

道路改良が盛んに進む。全体延長5500m、幅員6.5(12.0)m。県で復興支援道路にも位置付けており、総事業費が49億9800万円、20年度中の開通を目指している。

改良は、大東町大原の社会福祉法人室蓬会で運営する特別養護老人ホームやまぶき荘西側から、同町渋民の松見橋の東側辺りまでが区間。現道から北側にルート変更となり、全体のうち約2.5kmは市道大原渋民線を利用する。

公告された工事は、舗装(その2)と道路改良舗装。舗装(その

長谷川建設を優先交渉権者に選定

＝陸前高田市・旧横田小利活用＝

陸前高田市は、旧陸前高田市立横田小学校校舎などの有効な利活用を図ることを目的に、市からの売却予定者を公募型プロポーザル方式により審査した結果、優先交渉権者として長谷川建設を選定した。提案事業者は、同社のみだった。

売却物件は、▽土地：陸前高田市横田町字志田実3番5、実測地積5519.73平方m▽建物：【校舎】鉄筋コンクリート造亜鉛メッキ鋼板葺2階建て、1979年建築、延べ床面積2011.68平方m【体育館】鉄骨造亜鉛メッキ鋼板葺2階建て、1979年建築、延べ床面積681.60平方m【物置】木造瓦葺2階建て、1960年建築、延べ床面積198.38平方mとなっている。

売却条件には、校舎などを活用し、地域の活性化に寄与する事業を実施すること。市からの譲渡後、3年以内に提案した事業を開始すること、などを付していた。

新浄水場建設など20年度当初予算案

＝県企業局＝

県企業局はこのほど、2020年度の当初予算案をまとめた。20年度は新しい長期経営方針と第1期中期経営計画の初年度として、電気事業では築川発電事業所の建設のほか、発電所の再開業事業にも本

格的に取り組む。工業用水道事業では、新たな水需要への対応に向けた新浄水場建設などに取り組むとしている。

電気事業における主な建設関連投資を見ると、再生可能エネルギーの維持拡大に向けて、築川発電所の新規開発に8億400万円を計上。また20年度当初予算案には事業費を計上していないものの、稲庭高原風力発電所、入畑発電所、胆沢第二発電所の再開業に向けて設計・工事発注を行う予定となっている。

このほか、胆沢第二発電所では水圧鉄管内面塗装補修工事に7000万円、堰堤制水門扉塗装補修工

関連の舗装工事2件公告

＝陸前高田市・旧横田小利活用＝

陸前高田市は、旧陸前高田市立横田小学校校舎などの有効な利活用を図ることを目的に、市からの売却予定者を公募型プロポーザル方式により審査した結果、優先交渉権者として長谷川建設を選定した。提案事業者は、同社のみだった。

売却物件は、▽土地：陸前高田市横田町字志田実3番5、実測地積5519.73平方m▽建物：【校舎】鉄筋コンクリート造亜鉛メッキ鋼板葺2階建て、1979年建築、延べ床面積2011.68平方m【体育館】鉄骨造亜鉛メッキ鋼板葺2階建て、1979年建築、延べ床面積681.60平方m【物置】木造瓦葺2階建て、1960年建築、延べ床面積198.38平方mとなっている。

売却条件には、校舎などを活用し、地域の活性化に寄与する事業を実施すること。市からの譲渡後、3年以内に提案した事業を開始すること、などを付していた。

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

2)は、施工延長1675.5m、舗装工(車道部)1万9337平方m、舗装工(歩道部)3680平方m、防護柵工960m、区画線工6608mを工事内容としており、トンネルを挟んだ区間の舗装工事となっている。

道路改良舗装は、改良区間の西側と現道との摺り付け部が施工位置。施工延長840m、舗装工(車道部)8855平方m、舗装工(歩道部)1790平方m、防護柵工853m、区画線工2477mで、橋梁を挟んだ区間の舗装、現道との取付部の改良舗装が内容となっている。

トンネル内の舗装、橋梁部分の舗装は発注済みの工事の中で対応する。

残る主だった発注は、トンネル内の照明工事で、20年度の発注を見込む。

に1000万円。岩洞第一・第二発電所では、東北農政局の岩洞ダム共有施設改良工事負担金に3億1800万円、岩洞第二・逆川揚水所建屋耐震改修工事等に9100万円、大型倉庫等建替工事に1億7800万円、集中監視制御システム改修工事に6200万円などを計上している。

工業用水道事業では、新しい浄水場の建設費に30億5200万円を盛り込んだほか、第一北上中部工業用水道では汚泥脱水機更新工事に4600万円、配水ポンプ補修工事に400万円。第二北上中部工業用水道の配水管更新工事に1億5900万円、送水管更新工事に1億4100万円などを措置する。

関連の舗装工事2件公告

＝陸前高田市・旧横田小利活用＝

陸前高田市は、旧陸前高田市立横田小学校校舎などの有効な利活用を図ることを目的に、市からの売却予定者を公募型プロポーザル方式により審査した結果、優先交渉権者として長谷川建設を選定した。提案事業者は、同社のみだった。

売却物件は、▽土地：陸前高田市横田町字志田実3番5、実測地積5519.73平方m▽建物：【校舎】鉄筋コンクリート造亜鉛メッキ鋼板葺2階建て、1979年建築、延べ床面積2011.68平方m【体育館】鉄骨造亜鉛メッキ鋼板葺2階建て、1979年建築、延べ床面積681.60平方m【物置】木造瓦葺2階建て、1960年建築、延べ床面積198.38平方mとなっている。

売却条件には、校舎などを活用し、地域の活性化に寄与する事業を実施すること。市からの譲渡後、3年以内に提案した事業を開始すること、などを付していた。

簡易2型で、ICT活用工事。申請は19日まで、3月5日の入札、翌6日の開札を予定している。

その1は、施工延長755m、舗装工(車道部)6710平方m、舗装工(歩道部)1550平方m、排水構造物工1208m、路側防護柵工286m。その2は、施工延長568.8m、舗装工(車道部)4720平方m、舗装工(歩道部)1130平方m、区画線工1351m、排水構造物工627mを内容としている。

石法華は、1300mの全体計画で、幅員6.5(12.0)m。歩道は片側に

設けられ、北側に幅員2.5mのものを設置する。事業には13年度から着手、総事業費が約12億円となっている。

現道から、北側にルート変更して改良。構造物としてボックスカルバート1基、擁壁関係など。石法華バス停と平沢バス停の間が改良区間となる。ボックスカルバートについては、延長28.4m、高さ3.5m、幅3.5mとなっている。

現道は、急勾配、急カーブの区間となっており、区間内に注意喚起する電光掲示板が設けられて

いる。周囲は森林に囲まれるなどしており、日当たりが悪く、冬期間は凍結しやすい状況にもある。地元などからは改良を求める要望が長年なされていることなどもあり、事業化した。

県で復興支援道路にも位置付けており、事業の完了は20年度を予定。今回公告となった舗装工事2件で、石法華工区の主だった発注は最後となる見通しだ。

ニュースの提供は
☎019-623-8201 編集局まで

いわて防災学教室

災害から学び、災害に備える

砂質地盤の液状化②

液状化の発生メカニズム

岩手大学理工学部システム創成工学科助教

鴨志田 直人



2011年2月22日午後12時51分(現地時間)、ニュージーランド・クライストチャーチ市を襲ったM6.3の地震では、市中心部にあるカンタベリー・テレビジョン・ビルが崩壊し、日本人語学留学生28人を含む115人が亡くなった。この地震は日本国内でも大きく報道されていたので、覚えている人もいるだろう。

ところで皆さんは、この9年前の地震では観測史上最大規模の液状化現象が発生していたことをご存じだろうか。ちなみに余震ではあるが、この記録は約半月後の東日本大震災で更新されることになる。

なぜ地盤は液状化するのだろうか。

土は砂や粘土のような土粒子の集合体で、土粒子と土粒子の隙間(間隙)がある。ゆるく堆積した土は、せん断応力が作用して変位すると体積は収縮する(これを負のダイレイタンスという)。この時、土の間隙が水で満たされていると、負のダイレイタンスが起きても、間隙水が排除されない限り土は体積収縮できず、その代わりに水圧が発生することになる。地震のように繰り返しせん断応力が作用すると、水圧が徐々に増加し(これを過剰間隙水圧という)、最終的には接触していた土粒子同士が分離し、土粒子は水に浮いたような状態となる。これが地盤液状化の発生するメカニズムである。

したがって、液状化しやすい土粒子としては、体積変化を起こしやすい球形の粒子形状で、排水に時間のかかる75μm～2mmの砂と5～75μmのシルトが該当する。砂より粒径の大きい礫では、間隙水圧が上昇するよりも早く排水され、シルトより粒径の細かい粘土では、粒子形状が扁平や針状で体積変化が起こりにくい。結果として、液状化しやすい地盤とは、細かい砂とシルトを主体とする砂質土系の地盤ということになる。

最後に、一度液状化が発生した地盤は、二度と液

状化しないのだろうか。地震のゆれが終わると、液状化した砂は再び堆積する。再堆積によって地盤全体としては密になるが、必ずしもすべての深さで密になるわけではない。そのため、クライストチャーチ市では、2010年9月4日の本震、2011年2月22日の最大余震、2011年6月13日の余震を含め、頻発する大小の余震により約10カ月間に少なくとも5回も同一地点で液状化が起きたことが報告されている。つまり、液状化は繰り返されるのである。

参考

1) 清田隆『2010-2011年ニュージーランド・カンタベリー地震液状化被害調査』https://www.gdm.iis.u-tokyo.ac.jp/2011_NZaftershock.pdf (閲覧日2020/2/2)

※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。

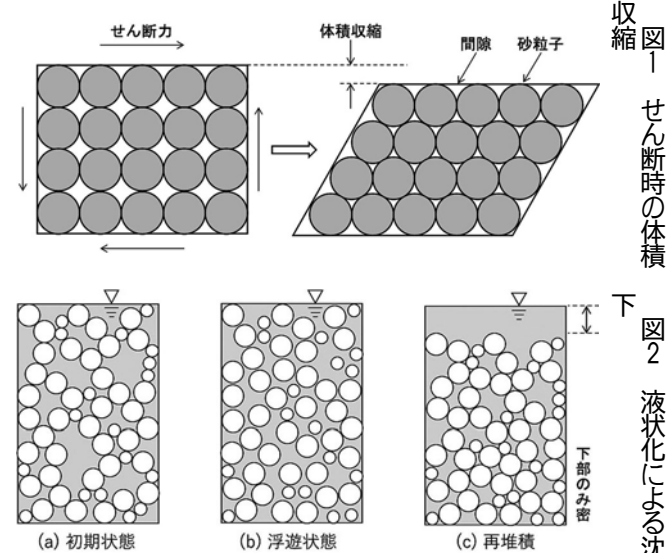


図2 液状化による沈下の様子



図3 再液状化した被災家の様子

常温金属溶射による鋼材長期防食システム

パズル工法

PAINT+ALUMINUM/ZINC LAYER ENGINEERING SYSTEM

金属溶射 + 防食塗装 = 超耐久性防食

パズル工法とは犠牲防食金属溶射(アルミ/亜鉛)と防食塗装を組み合わせた超長期耐久性防食工法です。

長寿命化に貢献

金属溶射・防食塗装のことならお任せ下さい！

有限会社 木村塗装工業

〒023-0863 岩手県奥州市水沢川端213番1号
☎ (0197) 23-4459
FAX (0197) 23-4465
E-mail: kimuratosoukougyou@sweet.ocn.ne.jp
URL: <http://kimura-paint.com/>

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 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/>

橋梁用排水パイプは **鋳心管**

NETIS登録

導水パイプ 滞留水 アスファルト舗装

排水パイプ 防水層 充填材

コンクリート床版

特許 第5496404号
岩手県新技術等登録 第20-1号

NETIS登録番号 TH-170015-A

お問い合わせは…
株式会社 オリテック21
<http://ort21.com>

〒020-0891 紫波郡矢巾町流通センター南1-7-20
TEL 019-658-8876 FAX 019-658-8875

テクノハウスエイトピア

土木積算システム
ゴールデンバー土木
東北、九州、沖縄地区代理店

電子納品・現場管理システム
上出来BEST
全国販売総代理店

積算代行
電子納品代行
電子入札設定
ホームページ制作
PC・ネットワーク設定
建築CAD
建設業会計
NETIS登録のTS-Fieldで
現場測量支援！

売るも作るも
大抵できるらしい！

有限会社 ヤスミ 盛岡支店

〒020-0823
盛岡市門1-5-42
TEL 019-653-8888
FAX 019-623-4479
<http://www.8-pia.com/>

株式会社 佐藤興産

ECOセンター

産業廃棄物の見積・契約・搬入予約等
産業廃棄物に関するご相談はこちらまで

環境部フリーダイヤル **0120-310-202**

リサイクル処理品目

石膏ボード、木材、プラスチック、畳、ガラス陶磁器くず、
コンクリート、繊維くず、アスファルト、鉄くず、紙くず、伐根材等

〒020-0403 岩手県盛岡市乙部5-320-1
TEL: 019-656-1188 / FAX: 019-656-1189

自然に優しい環境づくりを思考する

SATO KOUSAN

URL: www.sato-im.com