

(8面からつづく)

入札予定日時 2022年8月8日17時まで

開札予定日時 2022年8月9日13時

.....

県企業局

県企業局は12日付で、条件付一般競争入札で実施する第二浄水場1号送水ポンプほか補修工事を公告した。入札参加希望者は入札参加申請書を電子入札システムにより21日正午までに提出すること。入札は28日を予定している。

▽

▽第二浄水場1号送水ポンプほか補修工事

施行地 西和賀町杉名畑地内

工 期 150日間

工事内容 1号送水ポンプ分解補修一式、電動仕切弁分解補修(3台)一式

予定価格 1416万4000円

入札参加資格 2021・22年度県営建設工事競争入札参加資格者名簿の機械設備工事に登録されている者で、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。2007年4月1日以降に、元請けとして、水道施設(工業用水道・上水道・下水道)の機械設備の据付工事(新設、更新または補修工事に限る)を施工した実績を有すること。水道施設工事業または機械器具設置工事業に関する特定または一般建設業の許可を有していることーなど

開札予定時間 10時30分

▽仙人発電所取水塔・調整塔建屋補修工事

施行地 北上市相去町谷木地内

工 期 2023年3月17日まで

予定価格 1101万円

工事内容 取水塔建屋補修工事(S造延延べ面積81.09㎡一式)、調整塔建屋補修工事(S造延延べ面積27.69㎡一式)

入札参加資格 2021・22年度県営建設工事競争入札参加資格者名簿の建築一式工事B級またはC級に登録されている者で、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ーなど

開札時間 11時

▼以上2件

申請書の提出期限 2022年7月21日正午

入札締切 2022年7月28日17時

開札月日 2022年7月29日

.....

宮古市契約管財課

宮古市契約管財課は13日付で、宮古市公共下水道閉伊川水管橋上部工塗装工事など条件付一般競争入札4件を公告した。入札書類の到着期限は26日、8月2日。

▽上川井地区導水流量計設置工事

施行地 宮古市川井第8地割地内

工 期 102日間

工事内容 流量計設置工(土工N＝一式、電磁式流量計N＝1カ所)、流量計室設置工N＝1カ所、空気弁設置工N＝1カ所、付帯工(舗装工A＝16㎡)

予定価格 313万円

入札参加資格 2021・22年度市営建設工事競争入札参加資格者名簿の水道施設工事に市内業者として登録されている者

開札時間 13時30分

▽宮古市公共下水道近内地区道路舗装整備工事

施行地 宮古市近内第9地割地内

工 期 73日間

工事内容 施工延長L＝123m、道路土工N＝一式、舗装工(下層路盤工A＝379㎡、表層工A＝379㎡)、仮設工(交通誘導警備員)N＝一式

予定価格 306万3000円

入札参加資格 2021・22年度市営建設工事競争入札参加資格者名簿の舗装工事に市内業者として登録されている者

開札時間 13時50分

▽市道末広町線電線共同溝整備(その3)工事に伴う下水道管路施設移設工事

施行地 宮古市末広町地内

工 期 125日間

工事内容 管路土工N＝一式、ます設置工N＝7カ所、開削水替工N＝一式、付帯工(舗装版撤去N＝一式、舗装仮復旧工N＝一式、舗装復旧工N＝一式)、既設構造物撤去工(コンクリート公共枿撤去N＝7カ所、撤去コンクリート運搬・処理N＝一式、既設公共枿鉄蓋運搬・処分(スクラップ)N＝一式)、仮設工(交通誘導警備員N＝一式)

予定価格 166万8000円

入札参加資格 2021・22年度市営建設工事競争入札参加資格者名簿の土木工事に市内業者(格付「C」)として登録されている者

開札時間 14時10分

▼以上3件

入札書類の到着期限 2022年7月26日

開札月日 2022年7月27日

▽宮古市公共下水道閉伊川水管橋上部工塗装工事

施行地 宮古市宮古第9地割地内

工 期 208日間

工事内容 橋梁現場塗装工(素地調整・下塗り2回・中途・上塗り)A＝937㎡、運搬処理工(塗膜プラスト材)W＝37.5t、仮設工(吊足場・足場防護)N＝一式、環境対策工(鉛対応集塵装置・エアシャワー・防護具)N＝一式

予定価格 9923万7000円

入札参加資格 次のaおよびbの両方に該当する者であること。

a・2021・22年度市営建設工事競争入札参加資格者名簿の塗装

工事に市内業者、準市内業者または県内業者として登録され、特定建設業の資格を有する者。ただし、県内業者にあっては、宮古管内業者、金石管内業者または久慈管内業者(※)であること。※「市営建設工事発注標準」より抜粋：備考4この表において「県内業者」のうち、山田町、岩泉町および田野畑村内に主たる営業所を有する者を「宮古管内業者」、金石市および大槌町内に主たる営業所を有する者を「金石管内業者」、久慈市、洋野町、普代村および田野村内に主たる営業所を有する者を「久慈管内業者」という。b・2007年4月1日以降に、元請け(共同企業体にあっては、代表者として施工した工事に限る)として橋梁に係る塗装工事を施工した実績を有すること。ただし、施工実績は公共工事の入札および契約適正化の促進に関する法律(平成12年法律第127号)第2条第2項に規定する国、特殊法人等または地方公共団体が発注する建設工事に限る

入札書類の到着期限 2022年8月2日

開札日時 2022年8月3日13時30分

.....

奥州市財政課

奥州市財政課は、玉里小学校統合受入改修工事の関連3工事など10件を指名通知した。入札は14日に行われる。

▽瀬田野高根線歩道新設工事

施行地 奥州市水沢真城字植田地内ほか

工 期 254日間

入札時間 9時30分

▽秋葉町前田線道路改良工事

施行地 奥州市水沢佐倉河字前田地内ほか

工 期 2023年3月31日まで

入札時間 9時45分

▽玉里小学校統合受入改修工事(建築)

施行地 奥州市江刺玉里字大松沢地内

工 期 180日間

入札時間 10時

▽玉里小学校統合受入改修工事(機械設備)

施行地 奥州市江刺玉里字大松沢地内

工 期 120日間

入札時間 10時15分

▽玉里小学校統合受入改修工事(電気設備)

施行地 奥州市江刺玉里字大松沢地内

工 期 120日間

入札時間 10時30分

▽佐倉河地区センターバリアフリー化工事

施行地 奥州市水沢佐倉河字西沖ノ目地内

工 期 150日間

入札時間 10時45分

▽えさし藤原の郷南郭・北郭他改修工事(その1)

施行地 奥州市江刺岩谷堂字小名丸地内

工 期 120日間

入札時間 11時

▽水沢南中学校第一屋内運動場照明LED化改修工事

施行地 奥州市水沢真城字大檀地内

工 期 45日間

入札時間 11時15分

▽江刺東こども園東側進入路測量設計業務

施行地 奥州市江刺玉里字大松沢地内

期 限 102日間

入札時間 11時30分

▽旧前沢児童館解体撤去工事設計業務

施行地 奥州市前沢字下小路地内

期 限 90日間

入札時間 11時45分

▼以上10件

入札月日 2022年7月14日

.....

岩手中部水道企業団

岩手中部水道企業団は7日付で、条件付一般競争の紫波地区基幹管路更新(その4)工事など21件を公告した。申請書は15日17時までに郵送すること。入札は郵便入札で、到着期限は25日17時。開札は翌26日を予定している。

▽膝立地内配水管仕切弁設置工事

施行地 花巻市膝立地内

工 期 2023年1月27日まで

予定価格 2249万円

工事内容 不断水弁設置工・DI P・φ450一式

入札参加資格 建設業法第3条第1項の規定による許可を受けていること。2021・22年度岩手中部水道企業団入札参加資格者台帳に登録されていることーなど

開札時間 8時30分

▽猿田幹線用水路改修工事に伴う給水管移設工事

施行地 北上市和賀町長沼地内

工 期 2022年9月30日まで

予定価格 204万円

工 種 水道施設工事

工事内容 PP・φ20(38m)、P P・φ25(13m)

入札参加資格 建設業法第3条第

1項の規定による許可を受けていること。2021・22年度岩手中部水道企業団入札参加資格者台帳に登録され、電気B級に登録されていることーなど

開札時間 8時40分

▽北上川浄水場工水No.5配水ポンプほか更新工事

施行地 北上市北工業団地5番52号・北上川浄水場

工 期 2023年2月28日まで

予定価格 3124万円

工 種 機械器具設置工事

工事内容 工水配水ポンプ1台、電動仕切弁1基、逆止弁5台

入札参加資格 建設業法第3条第1項の規定による許可を受けていること。2021・22年度岩手中部水道企業団入札参加資格者台帳に登録され、機械器具設置に登録されていること。岩手県内に本店、支店または営業所等を有していることーなど

開札時間 8時50分

▽石鳥谷町上口地内配水管布設替工事

施行地 花巻市石鳥谷町上口地内

工 期 2022年10月31日まで

(6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



津波の恐ろしさ ～津波の高さ～

岩手大学理工学部システム創成工学科教授 小笠原 敏記

東北地方三陸沿岸部では、どうして津波の被害が大きくなってしまうのだろうか。それは、海岸に近づくとも津波が巨大な壁のようになるからである。その巨大化のメカニズムと原因について考えてみよう。

津波の主な発生要因は、地震の断層運動によって生じた海面変動である。水深の深い外洋で発生した地震津波は、周囲の海面に比べて数m上昇または下降する程度である。そして、津波が海岸に近づき水深が浅くなるに従って、波長および波高が変化する。波長は、波の速さ(波速)×波の周期で表される。このとき、津波の速さ(波速)は、長波の波と分類されることから、(重力加速度×水深)の平方根で表すことができるため、水深が小さくなると津波の速さは徐々に遅くなる。周期を一定と見なせば、津波の速さが小さくなることは、同時に波長も短くなることが言える。それでは、水深が浅くなり波長が短くなった津波は、どのような変形をするかと言うと、波高がどんどん大きくなるような変形をする。この変形を浅水変形と呼び、微小振幅波(波高が水深に比べて非常に小さい波)としてではなく、有限振幅波(水面変動に波高の影響を考慮する必要がある波)としての挙動を示すようになる。

津波が海岸に近づくとも、屈折と浅水変形による地形の影響を同時に受けながら波高は大きくなる。このとき、波高は水深の1／4乗に逆比例し、湾の幅の1／2乗に逆比例する。この関係をグリーンの法則と呼んでいる。すなわち、湾の入口が広く、湾の奥に行くほど狭くなるV字型の湾奥では、津波の波高が大きくなりやすいことがわかる。例えば、湾口の水深が30m、湾口の幅が2kmであり、そこでの津波の波高が2mであったとき、湾奥の水深が10m、湾の幅が500mの地点で観測される津波の高さは、グリーンの法則を用いて計算すると5.3m(2.6倍)に増大することがわかる。

V字型の湾の形状を持つ海岸と言えば、リアス海岸を思い浮かべる人も多いことであろう。東北地方の三陸海岸、三重県の志摩半島などは日本の代表的なリアス海岸である。一般的に、日本のリアス海岸の湾の奥行きは数km程度である。一方、津波の波長は100km程度あり、湾の中に津波の波長がすべて入ることができない。そのため、湾の中に来襲してきた津波は、波が押し寄せてきたと言うよりも、一方方向の速い水の壁が押し寄せてきたと考えた方が妥当である。一方方向の水の流れは、湾の幅が狭くなればそれだけエネルギーが集中し、当然水面も高くなる。リアス海岸の入り江内は波が低く水深が比較的深いため、港として古くから利用されてきたほか、養殖漁業なども営まれてきた。しかし、津波が来襲したとき、波高が急激に増大し、大きな被害をもたらすことも忘れてはならない。

※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年度 各種講習・教育のご案内 7月～12月予定表

 7 月	 8 月	 9 月	 10 月	 11 月	 12 月
1	1刈払機取扱作業安全衛生教育	1巻上げ機運転業務特別教育	1	1玉掛け業務従事者安全衛生教育	1ガス溶接技能講習
2	2	2(1・2)	2	2	2(1・2)
3	3	3	3	3	3
4	4床山操作式クレーン	4	4小型移動式クレーン	4	4
5	5運転技能講習	5	5運転技能講習	5	5
6	6(4・5・6)	6フォークリフト	6(3・4・5 3・4・6)	6	6
7	7(4・5・7)	7運転技能講習	7	7	7
8	8(4・5・8)	8(5・6・7・8)	8	8	8
9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11
12	12	12刈払機取扱作業安全衛生教育	12	12	12
13	13	13	13車両系建設機械	13	13
14	14	14	14運転技能講習	14	14
15	15	15	15(11・12・13 11・12・14)	15	15
16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31

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方に必要な資格です。(運転する者が荷の移動とともに移動するクレーン)

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方に必要な資格です。

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

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)を運転する方に必要な資格です。

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)

クレーン運転特別教育

小型車両系建設機械特別教育

高所作業車運転特別教育(作業床の高さが10m未満の高所作業車の運転に必要)

アーク溶接特別教育

フルハーネス型墜落制止器具の特別教育

刈払機取扱作業安全衛生教育

移動式クレーン定期自主検査者安全教育

天井クレーン定期自主検査者安全教育

移動式クレーン運転士安全教育

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