県内総合

高惣・鈴木JVが工事落札 高田米崎間 荒沢丁区の橋梁上部・下部

陸前高田市は復興事業として、 高田地区の高台エリアと、アップ ルロードを山側で結ぶ、(仮称)市 道高田米崎間道路の整備を進めて いる。24日には、橋梁1橋の上部 工・下部工を一括で実施する「高 田米崎間道路 (荒沢工区)整備工 事(その3)」を入札。高惣建設 ・鈴木建設経常建設JVが1億22 00万円で落札した。このほか、区 間の舗装で第1弾工事となる「高 田米崎間道路(佐野工区)整備工 事(その3)」も同日入札され、 丸常工業・佐々木組経常建設 J V が1010万円で落札した。市では、

高田米崎間道路について、20年度 の全体完成を目指し、工事の進捗 を図っていくとしている。(関連

(仮称)市道高田米崎間道路は、 高田北幹線(高田地区の高台部を つなぐ道路)の東端となる、市道 中長砂荒沢線との接続部分から、 アップルロード(主要地方道大船 渡広田陸前高田線)と国道45号と の接続部分までを、山側で結ぶも の。東日本大震災での津波浸水工 リアを通らずに、地域間の通行が 可能になる。

整備概要は、総延長約25。幅

ニュースの お知らせは

〒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

員は13.5 流の2 車線で、両側に歩 道と路肩を設ける。区間内には、 橋梁2橋が整備される計画。総事 業費としては、20億円程度が見込 まれている。設計は菊池技研コン サルタントが担当し、既に完了し ている。

今回入札した「高田米崎間道路 (荒沢工区)整備工事(その3)」 の工事場所は、同市高田町字荒沢 地内。高田米崎間道路上で、市道 第2小泉線に設置される橋梁工事 となる。橋梁の延長は24~元。工事 は上部工、下部工を一括で発注し、 来秋の完成を予定している。

残る区間内の橋梁1橋(延長24 .1%) も、年度内の工事発注を見 込んでいる。

現在、(仮称) 市道高田米崎間道 路では、全体の4割程度で工事に 着手済み。20年度も路盤工など土 工の発注を進めていく見通しだ。

格者名簿のランク付けが舗装工 事A級またはB級の者の要件を 満たしている者であること一な

入札参加申請の受付 2020年1月 16日17時まで

入札·開札日時 2020年1月20日

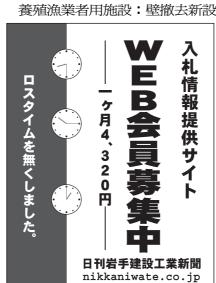
宮古市契約管財課

宮古市契約管財課は24日付で、 条件付一般競争入札で実施する田 老川向地区共同作業保管施設災害 復旧工事を公告した。入札書類の 到着期限は来年1月14日。

▽田老川向地区共同作業保管施設 災害復旧工事

施行地 宮古市田老字川向地内 工期 60日間

工事内容 【台風19号による損壊 部分の復旧】共用施設:会議室 兼更衣室床組撤去新設N=1 式、便所建具撤去新設N=1式、 浄化槽設備撤去新設N=1式、



N=1 $\pm t$ 予定価格 1021万円

> 入札参加資格 2019·20年度市営 建設工事競争入札参加資格者名 簿の建築工事に市内業者として 登録されている者で、次のいず れかに該当する者。建築一式工 事に係る経営事項審査の総合評

定値が730点未満であること。 建築一式工事に係る経営事項審 査の総合評定値が730点以上 で、かつ、建築工事にかかる主 観点が50点以上であること

入札書類の到着期限 2020年1月 14日

開札日時 2020年1月15日13時30

山田町財政課

山田町財政課は24日付で、条件 付一般競争入札で実施する山田第 一団地コミュニティセンター建設 工事など2件を公告した。入札書 類の到着期限は来年1月14日。

▽山田第一団地コミュニティセン ター建設工事

施行地 山田町飯岡地内

工 期 2020年3月31日限り※工 事に係る予算繰越議案が町議会 において可決され、かつ、工事 に係る国庫補助金等の予算繰越 手続きが完了した場合、工期は 150日間となる予定

工事内容 建設工事一式(木造平 屋建て、建築面積153.81㎡、延 ベ床面積110.84㎡)、電気・機械 設備工事一式、外構工事一式

入札参加資格 次の条件を全て満 たしていること。①同町の2019 • 20年度町営建設工事請負資格 者名簿の「建築一式工事」に登 載されている者。②次のいずれ かに該当する者。ア・町内業者、 イ・準町内業者、ウ・宮古市、 大槌町または釜石市に主たる営 業所を有する者。③資格者名簿 における「建築一式工事」の総 合点が700点以上の者

開札時間 13時30分

▽小谷鳥コミュニティセンター建 設工事

施行地 山田町船越地内

工 期 2020年3月31日限り※工 事に係る予算繰越議案が町議会 において可決され、かつ、工事

に係る国庫補助金等の予算繰越 手続きが完了した場合、工期は 150日間となる予定 工事内容 建設工事一式(木造平

屋建て、建築面積55.92㎡、延 ベ床面積46.37㎡)、電気・機械 設備工事一式、外構工事一式 入札参加資格 次の条件を全て満 たしていること。①同町の2019

•20年度町営建設工事請負資格 者名簿の「建築一式工事」に登 載されている者。②次のいずれ かに該当する者。ア・町内業者、 イ・準町内業者、ウ・宮古市、 大槌町又は釜石市に主たる営業 所を有する者。③資格者名簿に おける「建築一式工事」の総合 点が700点以上の者

開札時間 14時

▼以上2件

入札書類の到着期限 2020年1月 14⊟

開札月日 2020年1月15日

中央1号線の改良その7を公告

=矢巾町·条件付=

山田第一団地コミセン建設など =山田町財政課=

| 露点点 | 作業保管施設復旧を公告



県農業研究センターは23日付 で、一般競争入札の農業研究セン ターおよび農業ふれあい施設建築 物等定期点検業務を公告した。申 請期限は来年1月10日17時、入札 ・開札は同月23日に行われる。

▽農業研究センターおよび農業ふ れあい施設建築物等定期点検業

施行地 北上市成田および飯豊地

期 限 2020年3月27日まで 入札参加資格 公告日現在で、20 18・19年度建設関連業務競争入 札参加資格者名簿の建築関係建 設コンサルタント業務に登録さ れている者で、県南広域振興局 (花巻地区、北上地区)管内に 本店または営業所(岩手県内に 本店を有する者の営業所に限 る) を有すること-など

申請期限 2020年1月10日17時 入札 • 開札日時 2020年 1 月23日

矢巾町は24日付で、条件付一般 競争入札で実施する町道中央1号 線道路改良その7工事を公告し た。入札参加希望者は、入札参加 申請書類を来年1月16日17時まで に同町総務課へ直接持参するこ と。入札は、同月20日を予定して いる。

▽町道中央1号線道路改良その7 工事

施行地 矢巾町大字藤沢地内 工 期 2020年3月31日まで 工事内容 施工延長 L=100 m、

土工一式、プレキャストL型擁 壁L=36m、集水桝N=12力所、 置換工V=780㎡、アスファル ト舗装工A=1400㎡

入札参加資格 2019·20·21年度 矢巾町建設工事等競争入札参加 資格者名簿に登録のある者で、 次のア・矢巾町、盛岡市または 紫波町に、本店または契約等の 権限を受けた支店もしくは営業 所を有するものであること、イ

• 岩手県営建設工事入札参加資

いわて防災学教室 災害から学び、災害に備える



海の波の豆知識~波の分類~

岩手大学理工学部システム創成工学科教授

小笠原 敏記

あなたは海の波と聞いて、どんな波を思い出すだ ろうか?海面上に風が吹くと生まれる小さなさざ波 であろうか、または海岸で見られるようなダイナミ ックな巻き波であろうか、このように小さな波から 大きな波まで海には色々な波が生まれては消えてい る。では、小さな波や大きな波はどのように分類し ているのだろうか?ここでは、海岸工学の視点から 波を分類したいと思う。

まず始めに、波を分類するために重要な波の諸元 として「波長」がある。波長は、波の最高水位を表 す波峰(波の最低水位を表す波谷)と波峰(波谷) の間の水平距離である。通常、波長はLで表される。 また、平均海面から海底面までの鉛直距離を水深と し、hで表される。これらの水深と波長の比で表さ れる指標を相対水深(h/L)と呼んでいる。これは、 波にとって水深が深いか浅いかを表す指標であり、 この相対水深を用いて、波は次の3つに分類される。

波長の半分よりも水深が大きくなるような波、す なわち、相対水深h/L>1/2における波を「深海波」 と呼んでいる。このような波は、海底面の存在を感 じないような水深を伝わる波である。一方、波長の 20分の1より水深が小さくなるような波、すなわち、 相対水深h/L<1/20における波を「極浅海波」と呼 んでいる。このような波は、海底地形の影響を強く 受けるような水深を伝わる波である。さらに、深海 域と浅海域の中間水域(相対水深1/20<h/L<1/2) を伝わる波を「浅海波」と呼んでいる。つまり、同 じ長さの波長であっても、水深が深いか浅いかによ って、海岸工学では異なる波として取り扱われてい

それでは、津波はどの波に分類されるのであろう か。風によって生じる波浪の波長が、数メートルか ら数百メートル程度であるのに対し、津波の波長は 数キロメートルから数百キロメートル程度と非常に 長いものである。また、海全体の平均水深は約3800 メートルである。したがって、相対水深は10のマイ ナス2乗から10のマイナス3乗になることから、波 の分類としては極浅海波に相当する。このように水 深に対して波長が非常に長い波を「長波」と呼び、 極浅海波の別名として用いられている。

一方、波は周期(海面上の固定地点を波峰が通過 する時間間隔)によっても分類される。これは波を 発生させる主要な外力と強い関係がある。主要な外 力として重力の作用によって生じる波を「重力波」 と呼んでいる。重力波の代表的な波として、風によ って生成される「風波」が挙げられる。周期は10か ら15秒程度である。また、風の吹く場(風域)から 離れて、風とは関係なく伝わる波を「うねり」と呼 んでいる。特に、台風などの接近に先がけて、夏の 太平洋沿岸で見られるようなうねりを「土用波」と いう。さらに、地球と月および太陽の間の万有引力 によって生じる波が「潮汐」であり、周期は約12時 間と24時間と非常に長いものになる。その一方、周 期が0.07秒以下で最も周期が短い波を「表面張力波」 と呼んでいる。その他にも高潮、先述の津波やさざ 波など、様々な周期の波が存在する。

海には、似ているようで似ていない波がいろいろ 存在しており、その波がどのような要因で生まれ、 どこからやって来たのかを想像することも、また海 を見るおもしろさではないだろうか。

2019年度 各種講習・教育のご案内 10月~3月予定表

	$\stackrel{\sim}{=}$					AXX - P							Y .		
🦻 10 月	*	11	月	4	12	2 月	4	<u>\$ 1</u>	月	ĝ	28 2	月	<u> </u>	<u> </u>	月
玉掛け技能講習	2			1 2	小型移	動式クレーン	2			2			1 2		
(1•2•3 1•2•4)	3 4			3 4	運動	法技能講習 •4 2•3•5)	3			3		カ式クレー! 技能講習	4	運転	所作業車 技能講習
	5 6	1	両系建設機械 別教育	5	フルハーネン	ス型墜落制止用器具の 特別教育	5 6			6		5 3•4•6)	5 6	(3•	4 3•5)
小型移動式クレーン 運転技能講習	0		5•7 5•8)	7 8			8	玉掛け	技能講習	8			8	* 1 1-240-4	ᄙᆂᄴᅏᄔᆒᆇᅔ
(7•8•9 7•8•10)	10		1L NV	10			10	(8•	9•10)	10			9 10		重転業務特別教育 作式クレーン
	11 12 13	運転	所作業車 技能講習 12 11•13)	1			12			12		型墜落制止用器具 特別教育 転業務特別教	12	(10•11•	技能講習 12 10・11・13)
	14		軍転業務特別教育	14	`	,	14		クリフト	14		3•14)	14		
フォークリフト 運転技能講習 (15 - 16 - 17 - 19)	16			16 17	声	 所作業車	16		技能講習 5•16•17)	16			16 17	フォ-	-クリフト
(15•16•17•18)	18 19			18	運転	技能講習 18 17·19)	18 19			18	玉掛に	ナ技能講習	18	(16•	技能講習 17•18•19)
	20		ナ技能講習 21 19•20•22)	20 21			20 21			20 21		20 18•19•2			
車両系建設機械 運転技能講習	22 23			22			22 23	運転	式クレーン 技能講習 3 21•22•24)	22 23			22 23		
(22•23 22•24)	24 25		作式クレーン	24			24 25	(2132242	O 21-22-24)	24 25		01121	24 25	運転	助式クレーン 技能講習 25 23•24•26)
	26 27	運転 / 25	技能講習 •26•27\	26 27			26 27			26 27	運転	-クリフト 技能講習 !6•27•28)	27	,	
クレーン運転業務 特別教育(28•29)	28 29	ا ا	•26•28 •26•29	28 29			28 29	運転	作業車 技能講習	28 29	,		28 29		
高所作業車運転特別教育	30			30			30	(28•29	9 28•30)				30	4	

学科2日 実技1日

末上操作式クレーン 小型移動式クレーン 運転技能講習 運転技能講習

つり上げ荷重が5トン以上 つり上げ荷重が1トン以上)床上操作式クレーンを運 5トン未満の移動式クレーン 云する方に必要な資格です。 を運転する方に必要な資格 運転する者が荷の移動とと

学科1日

E間予定表及び案内書をご希 望の方は、ご連絡下さい。

⊧た、出張講習も随時ご相談



高所作業車

運転技能講習

作業床の高さが10m以上

高所作業車(トラック式、

イール式、クローラ式)を 転する方に必要な資格で





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 どの玉掛けの業務に就く方 【転を除く)



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 、デリックまたは、制限荷重┃┃務に就く方に必要な資格で が1トン以上の揚貨装置、なしす。(道路上を走行させる運

学科1日 実技3日

フォークリフト



ク レ ー ン 運 転 特 別 教 育

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



実技1日

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用器具の特別教育 刈払機取扱作業者安全衛生教育 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

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 紫波郡矢巾町広宮沢11-507-8 **25**019)614-9711 FAX (019)614-9712

URL http://www.bcsa.or.jp E-mail iwate@bcsa.or.jp