

県内総合

建設情報*Iwate*

釜石にワーケーション施設

かまいし DMC 基本設計のプロポを公告

観光地域づくり法人の㈱かまいしDMC(釜石市、河東英宜代表取締役)は、釜石市内にテレワーク環境の整った新たなワーケーション施設として、(仮称)Nemaru Port(ねまるポート)Ⅱの整備を計画している。4日付で、公募型プロポーザル方式により施設の基本設計業務を公告した。参加表明書の提出期限は10月4日午後5時。技術提案書の提出期限は11月10日午後5時となっている。一次審査(書類審査)は同月14日、二次審査(公開プレゼンテーショ

ン・ヒアリング)は同月23日で同日の結果発表を予定。委託契約は12月上旬の見通しだ。履行期限は24年3月22日までとなっている。(関連6面)
建設場所は、同市浜町2丁目34-20、34-21の敷地面積456.72平方メートル。規模としては、木造の2階建て程度(提案による)で、延べ床面積は380平方メートルほどを想定している。収容人員は50人以上。必要諸室にはワークショップスペース、キッチン、ワークスペース、個室、DMCオフィスなどを見込

む。

今回公告した業務の委託内容は、基本設計業務、概算工事費の算出、その他必要な業務。委託金額上限額(税込み)は700万円。参加要件には、建築士法(昭和25年法律第202号)第23条第1項の規定による、1級建築士事務所の登録を行っていること。日本国内で、延べ床面積100平方メートル以上の新築における基本設計および実施設計の同種業務や類似業務などを付している。

計画スケジュールでは、今年度で基本設計を実施。24年度で実施設計・施工一括発注(デザインビルド)を行い、25年3月の完成、翌4月の開業を目指す。

予定工事費(税込み、外構工事を含む)には、1億5000万円を見込んでいる。

水口までの推進工を実施し、川の中に集水埋渠を入れる作業を行っていく見通し。さらに、推進工の進捗状況を見ながら、地上にポンプ施設(管理棟)や自家発電など取水に係る設備を整備する構えでいる。

新施設は27年度の供用を予定。供用後、既存施設の廃止の流れとなる。

環境計画工房が落札

＝県企業局・四十四田クラブ＝

改修の基本設計業務

県企業局は、条件付一般競争入札で実施の「施設総合管理所四十四田クラブ改修基本設計業務委託」を入札した結果、同業務は環境計画工房が275万円で落札した。

この業務は、盛岡市上田字松屋敷地内にある職員寮「四十四田クラブ」を、事務所(制御室、会議室、サテライトオフィスなど)として利用するため改修の基本設計を行うもの。主な業務内容は、改修基本設計業務一式。現地調査や打合せ、設計図作成(施工計画、仮設計画図を含む)、積算業務(建築、電気、機械設備の各種算を含む)などを行う。委託予定期間については、24年3月15日までとなっている。

四十四田クラブの規模は、鉄筋コンクリート造3階建てで、延べ床面積は905.23平方メートル。施設内には、寮室や客室、広間、ホール、大浴室、倉庫などが配置されている。

2023年度版 農業水利施設維持更新計画 ⑬

県の農業水利施設の維持更新計画(2023年度版)に掲載された施設は以下の通り。施設名に続き①市町村②施設管理者③受益面積④水路⑤水路以外⑥県事業名⑦地区名⑧事業概要⑨区分⑩事業期間⑪想定総事業費一の順。

〈県南広域振興局(一関)〉

▽相川1号F P①一関市②藤沢土地改良区③393.0ha④－⑤調整池：1カ所⑥基幹水利施設ストックマネジメント事業⑦－⑧用水施設⑨補修等⑩2030年度⑪20,000
▽相川4号F P①一関市②藤沢土地改良区③393.0ha④－⑤調整池：1カ所⑥基幹水利施設ストックマネジメント事業⑦－⑧用水施設⑨補修等⑩2030年度⑪10,000
▽相川5号F P①一関市②藤沢土地改良区③393.0ha④－⑤調整池：1カ所⑥基幹水利施設ストックマネジメント事業⑦－⑧用水施設⑨補修等⑩2030年度⑪15,000
▽相川2号F P①一関市②藤沢

土地改良区③393.0ha④－⑤調整池：1カ所⑥基幹水利施設ストックマネジメント事業⑦－⑧用水施設⑨補修等⑩2030年度⑪20,000
▽相川4号F P①一関市②藤沢土地改良区③393.0ha④－⑤調整池：1カ所⑥基幹水利施設ストックマネジメント事業⑦－⑧用水施設⑨補修等⑩2030年度⑪10,000
▽相川5号F P①一関市②藤沢土地改良区③393.0ha④－⑤調整池：1カ所⑥基幹水利施設ストックマネジメント事業⑦－⑧用水施設⑨補修等⑩2030年度⑪15,000

▽千松1号F P①一関市②藤沢土地改良区③393.0ha④－⑤調整池：1カ所⑥基幹水利施設ストックマネジメント事業⑦－⑧用水施設⑨補修等⑩2030年度⑪5,000

▽千松2号F P①一関市②藤沢土地改良区③393.0ha④－⑤調整池：1カ所⑥基幹水利施設ストックマネジメント事業⑦－⑧用水施設⑨補修等⑩2030年度⑪5,000

▽平蔵支線用水路①一関市②藤沢土地改良区③50.0ha④用水1路線1000m⑤－⑥基幹水利施設ストックマネジメント事業⑦－⑧用水路工⑨更新⑩2029～2030年度⑪25,000

(つづく)

いわて防災学教室

災害から学び、災害に備える

長時間スケールでの東北日本の地殻変動と巨大地震



岩手大学理工学部システム創成工学科准教授

岡田 真介

2011年の東日本大震災では、東北地方の太平洋側を中心として甚大な被害が発生した。この大震災を発生させた東北地方太平洋沖地震の地球科学的な全貌は、まだ明らかになっていない部分もある。特に、地震後の沿岸域の隆起や沈降は、港湾等の建設や維持管理にも重要であるため、今後の地殻変動の推移やその解明は、学術的にも重要な課題として残されている。

東北日本の下には、年間8cm程度で太平洋プレートが沈み込みこんでおり、このプレートの沈み込みにより、たえず東北日本の陸域にも地殻変動が生じている。東北地方太平洋沖地震の発生以前には、東北日本の太平洋沿岸地域では、プレートの沈み込みに伴って、年間数～10mm程度の沈降が生じていたことが、過去100年間の驗潮データから示されている。

しかし一方、東北地方太平洋側沿岸域では、かつて12万年前前に海水準付近にあった平坦な地形が、現在は10～50m程度の標高に海成段丘面として存在することも知られており、長時間スケールでは年間0.1～0.4mm程度で隆起しているとされる。これらのことから、過去100年間の驗潮データが示す沈降と、地形学的長時間スケールでの知見に矛盾があることが指摘されていた。

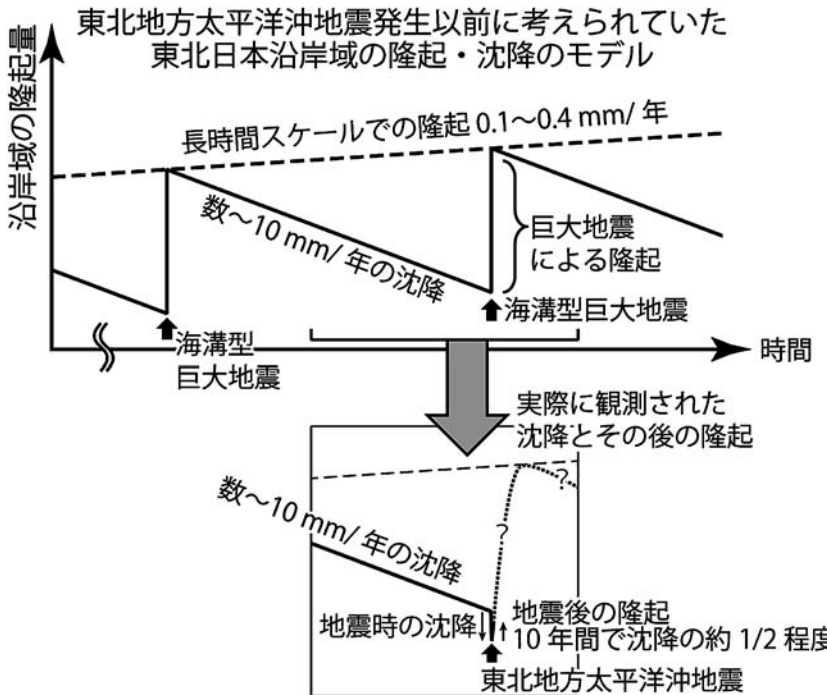
この矛盾は、年間数～10mmで生じてきた沈降以上の隆起が、東北地方太平洋沖地震のような海溝型巨大地震が発生した際に生じることで、解消されるだろうと考えられていたが、実際の地震時には沿岸域の広域にわたって沈降が生じており、牡鹿半島では最大1.1m程度の沈降が観測されている。

東北地方太平洋沖地震後の地殻変動は、衛星観測データ(GNSS)により、太平洋側でゆっくりとした隆起(地震後1年では十数cm程度であり、その後も年間数cm程度)が確認されており、地震後10年間で地震時の沈降の約1/2程度が回復したことが示されている。牡鹿半島では、地震後10年間で累

積0.6m程度の隆起が生じているが、このゆっくりとした隆起は、徐々にのおさまりつつあるように見える。この余効変動と呼ばれる巨大地震後の地殻変動は、東北地方太平洋沖地震を発生させた海底下の断層の深部延長上でゆっくりとしたすべりが発生していることと、粘弾性緩和とよばれる上部マントルのゆっくりとした動きによるものと考えられている。

近年の研究では、東北地方沿岸域の北部と南部では、長時間スケールでの地殻変動の挙動は異なるのではないかという研究もある。今後、東北日本の余効変動は、どの程度継続するのか、地震時の沈降を解消するまでに至るのか、ゆっくりとした隆起から沈降にはいつ移行するのかなど、沈み込む太平洋プレートに伴う巨大地震と東北日本の地殻変動との関係の全貌は、まだ明らかになっていない。

※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。



現在の脇田郷取水場

今回の更新は、既存施設が老朽化し、11年に実施した耐震診断で基準を満たしていないと判断しての措置。水源や計画取水量に変更しない予定で、現在と同規模の新施設を、既存施設の隣接に整備する予定でいる。
更新に向けて18年度に基本設計、20年度には建屋も含めたポンプ施設の詳細設計、測量や地質調査を実施。21年度は、国との河川協議の期間に充てた。
施工は22年度から開始し、河川掘削を実施。設備を設置する箇所を確保するために進めたものとなっている。
今年度からは、立坑(取水井)の築造を進める計画。整備する立坑は2基となり、鋼製セグメント圧入ケーソン。新たな取水施設は、取水ポンプが2基となり、取水井の口径が外径で9512ミリ、1基当たり毎分0.5立方メートルの能力で、揚程120メートルを予定している。
立坑の築造を23～24年度に進めた後、25～26年度には河床から取水施設と取

実証 スマートコンストラクション。

3Dデータで、建設機械と現場と人をつなぐ。経験の浅いオペレータが、整地に挑んだ。現場の仕事は、どこまで変わるのか。

これまでない現場を、これから現場とともに、SMART CONSTRUCTION

「スマートコンストラクション」を説明します。
<http://smartconstruction.komatsu.co.jp/>

スマートコンストラクション 技術室

コマツの試験場では、ある実験が行われた。昨年1年7ヵ月間の若いオペレータに、水をイメージした土の層の掘削や整地に挑んでもらう。彼らは、二台のICIT建設機械として、「スマートコンストラクション」というICITソリューションだ。

ICITグループが土を掘り出した。指示データがすでにインプットされている若いオペレータの仕事は、黄色い車体を前後に動かすだけでいい。そう、機械がほぼ自動で作業を進めてくれる。甲を器用に使い、法面の斜めのラインを整えていく。本来なら、とても紙の薄い層にできる精度と速度ではない。

結果は、この通りである。建設現場の常識が、いま大きく変わりはじめていく。

※本記事の撮影は、コマツの試験場で行った。

KOMATSU

コマツ岩手株式会社

盛岡・花北・県南・水沢・釜石・大船渡・遠野・久慈・二戸・宮古

本社/〒020-0891 紫波郡矢巾町流通センター南2-9-5
TEL 019-638-1100(代)
<https://komatsu-iwate.jp/>