

# テラchannel



[チャンネル]

06号 2022.  
MARCH

テラchannel 06号  
日本原子力発電株式会社 東海事業本部 地域共生部

TERA  
Selection Special

## めぐり 春の花 いばらき

テラchannelインタビュー  
海側防潮堤の設置

げんでんインフォメーション

身近な放射線の話Q&A

げんでんハートフルメッセージ

読者の広場

みんなのバレンタインデー

お天気のコト、地球温暖化のコト

気象予報士 小林 正寿 氏

# テラchannel インタビュー

6

角 広樹 (写真右)

東海事業本部 東海発電所兼東海第二発電所  
土木建築室 土木グループ

閻 暁菲 (写真中央)

株式会社安藤ハザマ 原電東海出張所  
工事第一課

村尾 裕樹 (写真左)

株式会社安藤ハザマ 原電東海出張所  
工事第一課



(むらお ひろき) 千葉県鴨川市出身。2008年株式会社間組(現 安藤ハザマ)入社。東海地方及び東北地方の土木工事現場勤務を経て、2019年に原電東海出張所へ配属。地中連続壁基礎工事全体の施工管理業務を担っている。(東海村在住)



(けん しょうぶん) 中華人民共和国出身。2021年株式会社安藤ハザマ入社。研修を経て同5月に原電東海出張所へ配属。地中連続壁基礎工事の鉄筋組立の施工管理業務を担っている。(東海村在住)



(すみ ひろき) 1998年電源開発株式会社入社(土木職)。水力および火力発電所の計画、建設、保守管理業務等に従事し、2019年12月に土木建築室土木グループに出向。防潮堤工事や取水設備工事、耐震補強工事などの土木工事監理を担当。(東海村在住)

## 東海第二発電所の安全性向上対策工事の要である 取水口上部の防潮堤(鋼製防護壁)を設置しています。

— 発電所では、防潮堤を建設していますね。担当されているのは、どのあたりですか。

角 私を担当しているのは、発電所に海水を取込む「取水口」がある海側のエリアです。

本来は、他のエリアと同様に鋼管杭鉄筋コンクリート(図1)で建設したいのですが、取水口があるため、鋼管杭が打てません。そのため、取水口の上部に設置する防潮堤(鋼製防護壁)は、頑丈な2本の柱(地中連続壁基礎)で支える構造としています。簡単にいうと、取水口をまたいで、バリの凱旋門が造られるイメージです。(図2)

— 鋼製防護壁を支える2本の柱は、どのくらいの高さですか。

角 柱は、約16mの正方形の角柱で、深さ約60mの岩盤に固定します。

— どのように造るのですか。

村尾 まず柱の外枠を造るために、深さ約60mの岩盤まで掘削機で掘ります。そこに径の太い鉄筋を密に組み上げたもの(約800

トン、図3)を何段も挿入し、コンクリートを入れて柱の外枠を一体化させます。柱の外枠ができたら内側を底まで掘り、内側にも径の太い鉄筋を密に組み上げ、コンクリートを流し込み、外枠と一体化した頑丈な鉄筋コンクリートの柱になります。

これによって、水平方向のどの向きの力にも有効に鉄筋が働き、強度が増すことになりました。

— 巨大な鉄筋を組み上げたものはどのように設置しているのですか。

閻 国内に5台しかない最大級の1600トンクレーン(図4)を使って設置していますが、鉄筋を組み上げたものを地中まで降ろす時などに、変形が生じないよ

うに吊る方法に注意して慎重に作業をしています。

— 取水口の上部に設置する鋼製防護壁はどのようなものですか。

角 頑丈な鋼材を使用した鉄箱を溶接して組み上げた、長さ約80m、高さ標高約20m、厚さ約6m、総重量約4600トンの構造です。

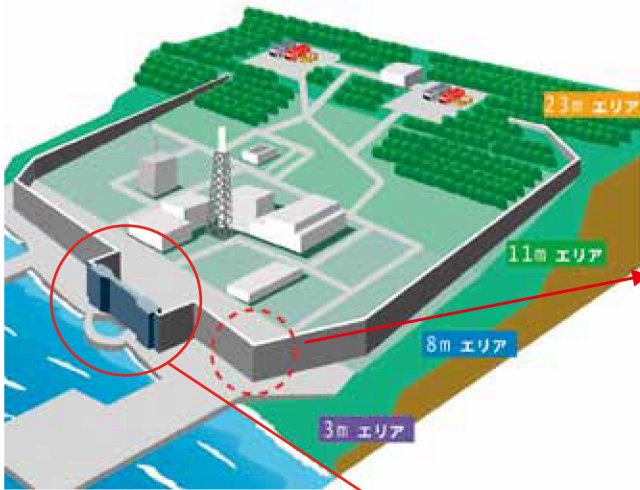
— 最後にメッセージをお願いします。

村尾 品質の良いものを造りあげかつ無事故無災害で現場を進めています。

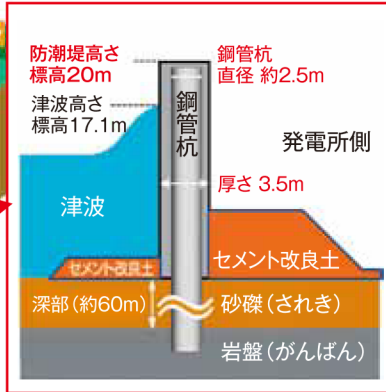
角 土木工事で取り扱うコンクリートは、一定の品質を確保するために、時には昼夜にわたり継続して施工しなければならず、コンクリート運搬車の往来などでは地域の皆さまに大変なご迷惑をお掛けしております。高い品質を確保した防潮堤を造るため、関係者一丸となり、引き続き安全第二で工事に取り組んでまいります。

## 海側防潮堤 の設置

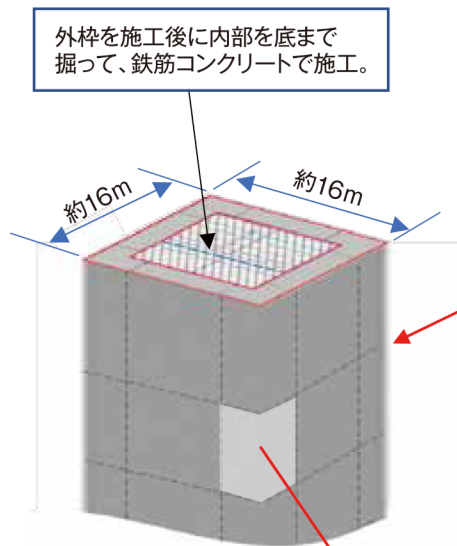
取水口上部の防潮堤は頑丈な2本の柱で支える鋼製防護壁として設置します。



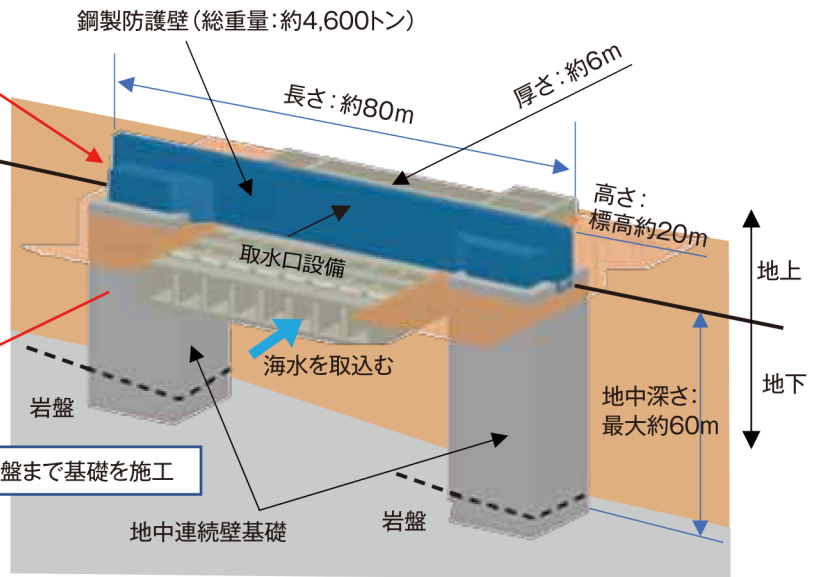
防潮堤のイメージ



鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁(図1)

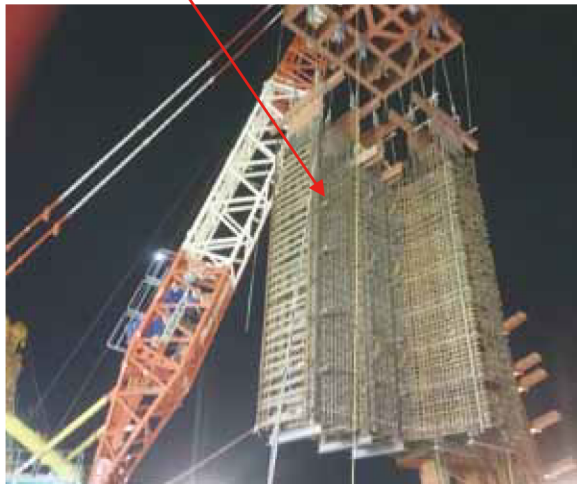


地中連続壁基礎の断面イメージ



鋼製防護壁及び基礎の設置イメージ(図2)

取水口周りは、鋼管杭が打てないから他のエリアとは異なる施工方法で防潮堤を造るよ。



基礎工事(地中連続壁基礎)の様子(図3)



1600トンクレーン(図4)



東海第二発電所の安全性向上対策の工事状況は、当社ホームページでご覧いただけます。