

## Contents

### 工事の進捗状況

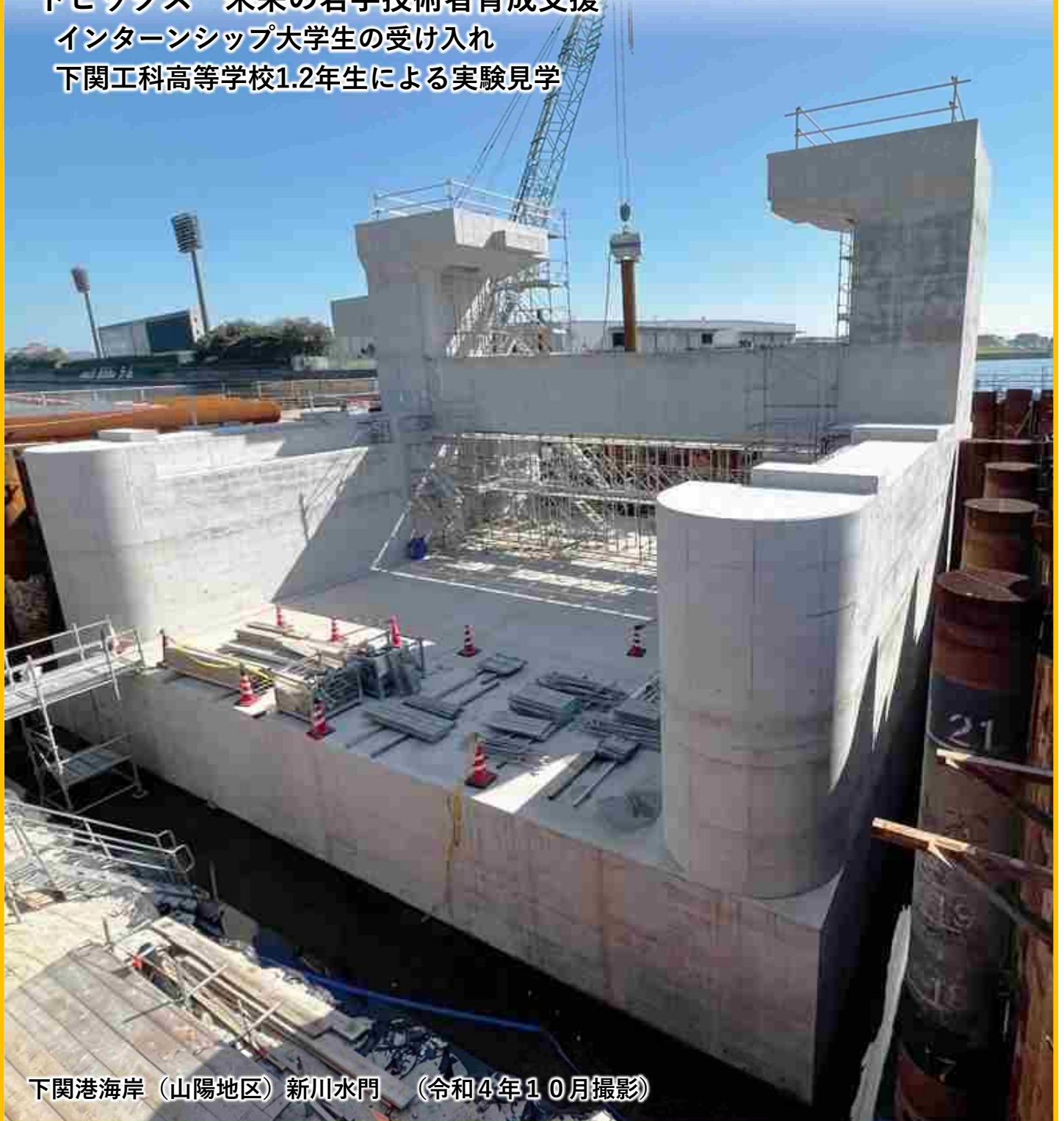
下関港海岸（山陽地区）

新川水門工事の進捗報告（新川水門の土台となる本体が完成しました！）

トピックス 未来の若手技術者育成支援

インターンシップ大学生の受け入れ

下関工科高等学校1.2年生による実験見学



下関港海岸（山陽地区）新川水門 （令和4年10月撮影）

1 下関港湾事務所に関する主な出来事や話題をお届けします。

# 下関港海岸(山陽地区)

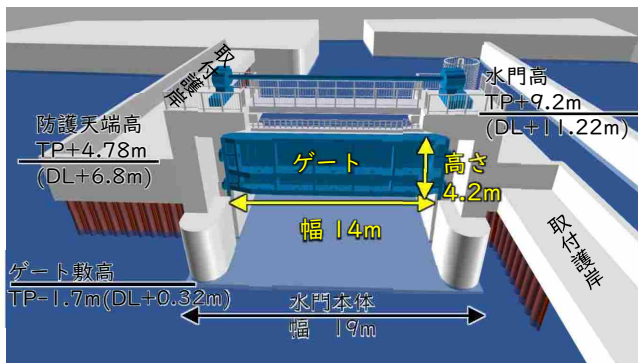
## 新川水門工事の進捗報告(新川水門の土台となる本体が完成しました!)

新川水門は、長府地区の新川河口に設置する水門で、令和元年度に着手し、工事を進めております。水門を整備することによって、高潮や津波などが発生した際、門を閉じることで、堤防の役割を果たすこととなり、河口から市街地への海水の浸入を防ぐことができます。

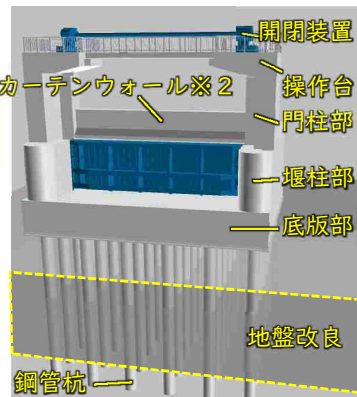
構造形式は、引き上げ式のローラゲート形式※1を採用しており、現在、水門土台となるコンクリート部本体まで完成しました。



水門位置図



水門完成イメージ図



水門本体イメージ

### 【新川水門工事の経過】



R3.6撮影



R3.10撮影

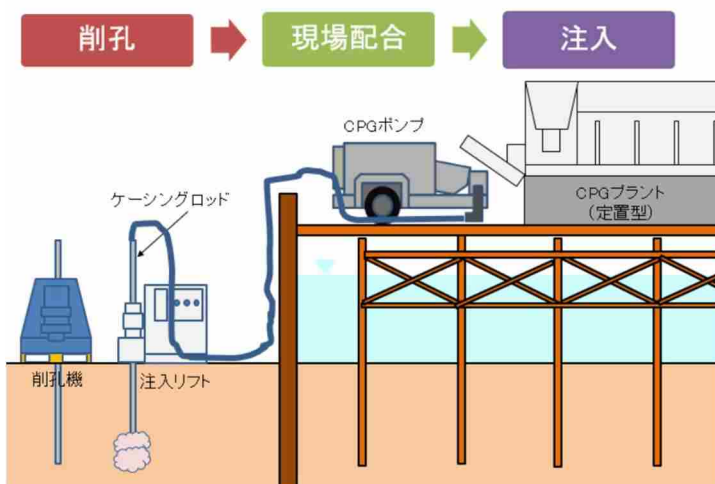


R4.10撮影

### 【鋼管矢板で囲った内側を陸化(水抜き)後の主な施工の流れ】

#### ー地盤改良工ー

水門建設箇所において、液状化(地震発生で繰り返し振動を受けると地盤がドロドロになってしまう現象)する層が確認されたため、その対策として、地盤の中に注入材を圧入して、地盤の密度を増加させる工法「CPG工法(コンパクトングラウチング工法)」にて改良を行います。

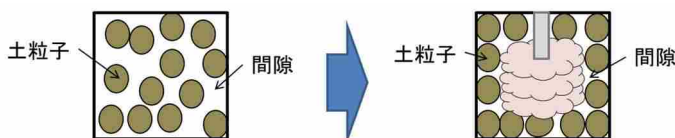


注入状況



プラント設置状況

#### 地盤改良の原理



液状化するような間隙の多い地盤に、注入材を圧入し固結体を造成することで、間隙が埋まり地盤密度を増加させる。

## 一 杭基礎工一

水門本体が、波力などへ抵抗力を発揮するため、本体の基礎として、鋼管杭を杭打ち機にて硬い支持層までしっかり打ち込みます。



鋼管杭打設状況



鋼管杭打設状況

## 一 コンクリート本体工一

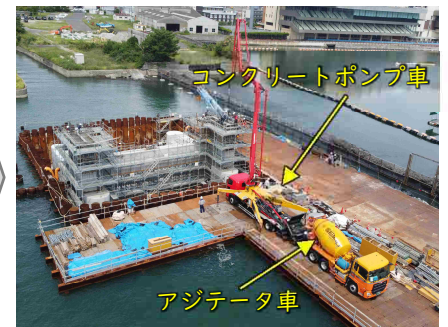
地盤面を所定の高さに掘り下げ、組立てた型枠内にコンクリートポンプ車を用いて底版部から堰柱部、門柱部の順にコンクリートを打設します。



底版部



堰柱部



門柱部

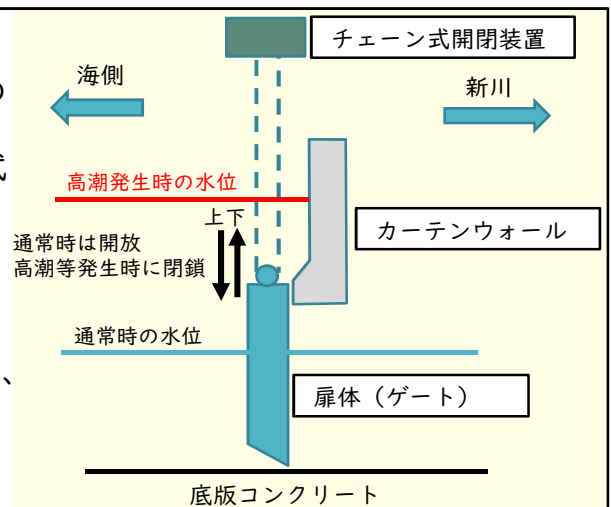
### ※1 引き上げ式のローラゲート形式とは？

扉体（ゲート）の両側にローラが取り付けられており、溝内のローラレールに沿って扉体を鉛直に昇降させる形式。

なお、ゲートを昇降させる装置は、チェーンを用いた機械式開閉装置を採用しています。

### ※2 カーテンウォールとは？

鋼製のゲートのみで必要な高さを確保しようとする工費が高くなることからゲートの代わりとして設置するものであり、ゲートと同等以上の安全性を有する構造とし、コンクリート構造を採用しています。

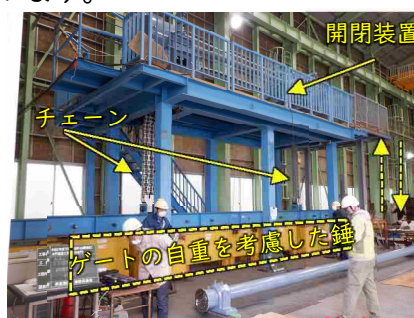


## 【ゲート等水門設備製作】

水門設備においては、工場にて製作しており、ゲートの寸法、開閉装置の開閉速度や操作盤の性能が設計を満足しているか検査を実施しています。



ゲート製作



チェーン式開閉装置検査状況



ゲート機側操作盤確認状況

今後は工場で作成した鋼製の開閉用ゲート、電気設備、操作室等設置していきます。

# 3 トピックス 未来の若手技術者育成支援

## インターンシップ大学生の受け入れ

令和4年9月5日～9月9日の5日間、九州大学からインターンシップ生が来所し、当事務所の事業や仕事内容・職場の雰囲気等を学びました。

期間中、職員からの講義や現場見学などを通じ、港湾や海岸整備の役割・必要性を学びました。

また、9月6日午後からは、台風11号の被害を確認するための台風通過後の点検にも同行して、国の事業で施工した施設が被災していないかなどの施設点検を実際に体験してもらいました。

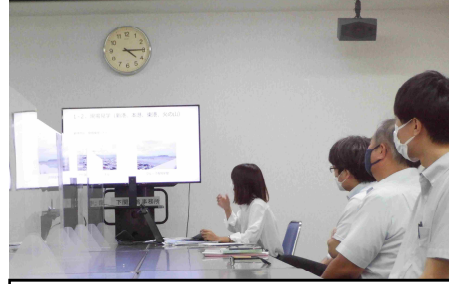
なお、事前に学びたいことを聞いて、西山地区の下関バイオマス発電所の見学や下関港湾空港技術調査事務所とも連携し、設計に関する講義や水理実験センターの見学等も行いました。



事務所内にて事業概要の説明



台風通過後点検



レポート発表

最終日には、今回のインターンシップで学んだことをレポートにまとめて、発表し、「学校の授業やインターネットで調べることが難しかった国の役割や港を利用した物流の流れを知ることができた。」などの感想が述べられました。

今回学んでいただいたことを、今後の進路選択等に活かしていただければと思います。

## 下関工科高等学校1・2年生による実験見学

令和4年9月13日・15日、下関工科高等学校の1・2年生が海岸事業を学びに、下関港湾空港技術調査事務所の水理実験センターに来所し、実験を見学しました。

はじめに、海岸の事業概要を説明し、「水槽内に護岸の模型を作り、海の波を再現して、護岸背後の越波流量が安全上の基準を満足しているか確認を行う実験」を見学して、波や気象に関する基本知識、護岸の役割や構造などを学んでもらいました。学生からは、「公務員の技術職がどのような仕事をするのか学べてよかった」という感想が述べられました。

今回の実験見学が今後の勉学において良い機会になればと思います。



事業概要の説明

当事務所職員による下関港海岸及び大分港海岸の事業概要説明



断面実験の見学

長水路を用いて横から観察することができます。



平面実験の見学

潮流・波浪実験水槽を用いて海岸の広い範囲でより現地に近い実験ができます。



国土交通省 九州地方整備局  
**下関港湾事務所**

〒750-0066 山口県下関市東大和町2丁目29-1  
TEL(083)266-3291 FAX(083)261-1123  
HPアドレス <https://www.pa.qsr.mlit.go.jp/shimonoseki/>

「海と港の総合窓口」  
全国共通フリーダイヤル **0120-497-370**  
受付時間: 9:30～12:00と13:00～17:00(土・日・祝を除く)

ご意見・ご感想をお聞かせください。

