



国土交通省 関東地方整備局

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Kanto Regional Development Bureau.

令和 4 年 11 月 29 日
国土交通省 関東地方整備局
港湾空港部
鹿島港湾・空港整備事務所
国土交通省 国土技術政策総合研究所
沿岸海洋・防災研究部

記者発表資料

【鹿島港外港地区国際物流ターミナル整備事業】

洋上風力発電の導入促進に向けた基地港湾の岸壁整備等において、
官民でCO₂排出削減に資する取り組みを試行します

鹿島港湾・空港整備事務所では、港湾におけるカーボンニュートラルポート形成に向けた取り組みの1つとして、洋上風力発電の導入促進に向けた基地港湾「鹿島港外港地区国際物流ターミナル整備事業」を進めております。

その施工段階において、官民協力によるCO₂削減に資する取り組みを行います。【別紙参照】

(官)：岸壁整備に伴い発生するCO₂排出削減に資する取り組みを行います。

(民)：R3d 浚渫工事の工事受注者において、施工に使用する作業船及び建設機械から発生するCO₂削減に取り組みます。

発表記者クラブ

竹芝記者クラブ・神奈川建設記者会・横浜海事記者クラブ・茨城県政記者クラブ

問い合わせ先

○国土交通省 関東地方整備局 港湾空港部

海洋環境・技術課長 練尾 伸一郎 (ねりお しんいちろう)

T E L 045-211-7420 F A X 045-211-0204

○鹿島港湾・空港整備事務所

副所長 大村 直樹 (おおむら なおき)

T E L 0299-84-7711 F A X 0299-82-1673

○国土技術政策総合研究所 沿岸海洋・防災研究部

海洋環境・危機管理研究室長 岡田 知也 (おかだ ともなり)

T E L 046-844-5023 F A X 046-844-1145

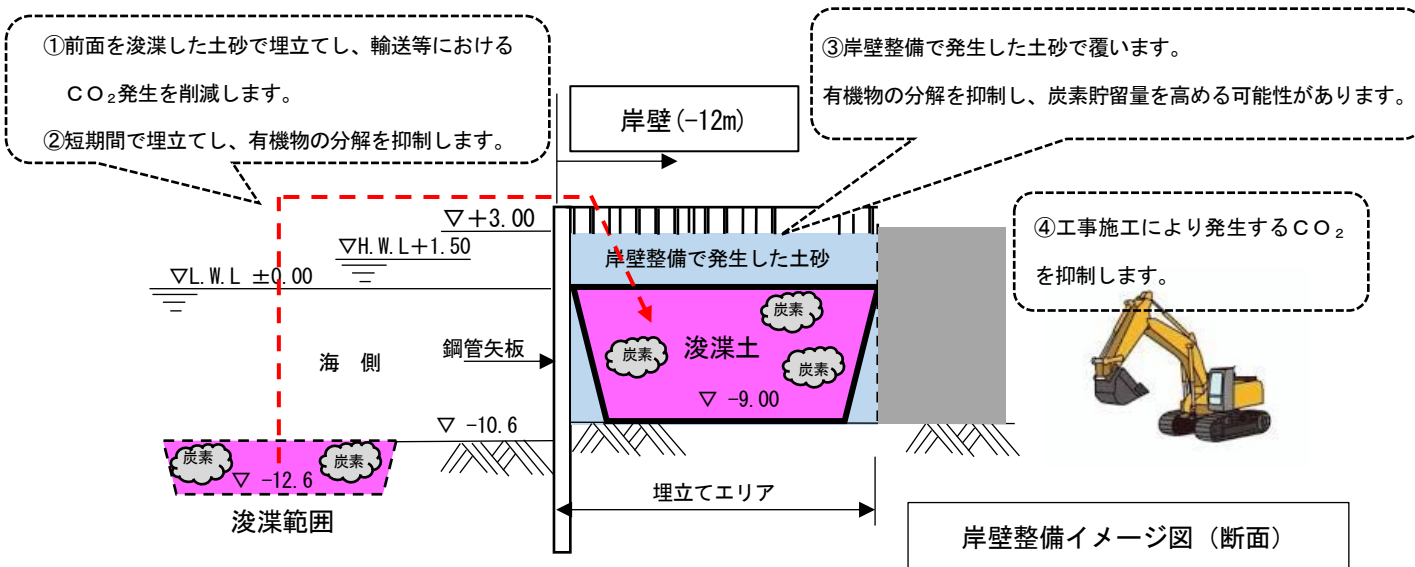
【事業の目的】

洋上風力発電設備の効率的な輸送・建設を可能とし、洋上風力発電の導入促進を図るため、岸壁の整備等の港湾施設の整備を行うものです。



【CO₂削減に資する取り組みの工夫】

- ① 岸壁整備を行う前面の土砂を浚渫して埋立てします。
(埋立て材の新たな材料調達は不要となり、輸送等におけるCO₂発生量を削減に取り組みます。)
 - ② 短期間で埋立てを完了します。
(浚渫土を海水中から陸上仮置きすることで大気に晒される状態にすると、浚渫土に含まれる有機物は分解されCO₂を排出すると考えられています。浚渫土の仮置き期間をなくすことで、有機物の分解を抑制します。)
 - ③ 岸壁整備により発生した土砂を活用して表面を覆います。
(浚渫土砂の表面を土砂で覆うことにより有機物の分解を抑制し、炭素貯留量を高める可能性があります。なお、新たな材料調達が不要となり、材料輸送により発生するCO₂を削減します。)
- ※有機物の分解抑制研究は、今年度から国土技術政策総合研究所において行います。
- ④ 施工において、建設機械から発生されるCO₂を抑制します。
(【工事受注者におけるCO₂削減の取り組み】参照)



【工事受注者（東洋建設株式会社）におけるCO₂削減の取り組み】

①浚渫作業において、蓄電システムを装備した作業船を使用します。

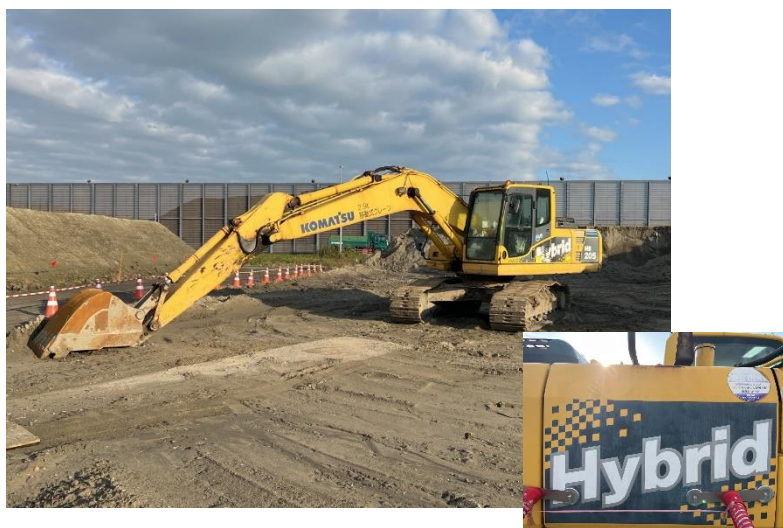
■浚渫作業中の余剰電力を蓄電システムに蓄えることにより、夜間などの停泊中に蓄電システムから船内へ電力供給を行います。

■夜間の生活電力用発電機を運転しないため、排出ガスの発生を抑え、燃料の消費を抑制することから、CO₂排出量の削減に寄与します。



②陸上土砂で覆う作業において、ハイブリッド油圧ショベルを使用します

■車体旋回ブレーキ時に発生する運動エネルギーを電力に変換してキャパシタに蓄電します。蓄電電力を使って油圧ショベルのアーム上下動作や車体旋回時にエンジンをモーターでアシストすることで燃料の消費を抑制し、CO₂排出量の削減に寄与します。



施工に関するお問い合わせ

東洋建設(株) 関東支店 茨城営業所 TEL : 029-303-7703 FAX : 029-265-7995

機械装置に関するお問い合わせ

東洋建設(株) 土木事業本部 機械部 TEL : 03-6361-5465 FAX : 03-3518-9479