



拠点港・O&M港誘致に向けた調査・研究結果

(目次)

- 1.調査・研究方法
- 2.調査・研究結果（拠点港）
- 3.調査・研究結果（O&M港）

株式会社建設技術研究所

1.調査・研究方法

- 西薩海域において洋上風力発電事業が進められた場合には、事業を円滑に進めることに貢献するだけでなく、地域振興にも寄与する視点から串木野新港等を有効活用することが重要である。
- そのため、市内の港湾を対象として、洋上風力発電事業における拠点港やO&M港誘致の可能性について、資料調査や港湾関係者等へのヒアリング調査等を行い、評価するとともに、実現に向けた課題の整理を行った。

調査区分	対象等	趣旨・ねらい
資料調査	串木野新港	過去の港湾計画等に基づき、串木野新港のヤードの広さや地耐力等の基礎情報を収集
	串木野漁港	港湾台帳等に基づき、串木野漁港のヤードの広さや地耐力等の基礎情報を収集
ヒアリング調査	串木野新港 (港湾管理者、発電事業者)	港湾管理者や発電事業者の視点から、串木野新港における現況と将来の見込み等の情報、課題等を収集
	串木野漁港 (港湾管理者)	港湾管理者の視点から、串木野漁港における現況と将来の見込み等の情報、課題等を収集
事例調査	串木野新港 串木野漁港 (拠点港、O&M港)	秋田港・能代港や北九州港、鹿島港、名洗港等の先行的に拠点港、O&M港に向けて整備が進められている港湾の整備内容等に関する情報を収集
可能性調査	串木野新港 (拠点港、O&M港)	収集した基礎情報に基づき、拠点港やO&M港としての活用可能性を国土交通省資料の施設条件を参考に評価
	串木野漁港 (O&M港)	収集した基礎情報に基づき、O&M港としての活用可能性を国土交通省資料の施設条件を参考に評価

1. 調査・研究方法

- 国の「洋上風力発電の導入促進に向けた港湾のあり方に関する検討会」で整理されている拠点港、O&M港に必要な機能については、以下のとおりである。
- 現状は拠点港を中心に検討が進められているため、O&M港については明確に条件が示されているわけではない。

港湾区分	定義等
拠点港	洋上風力発電設備の設置および維持管理に利用される港
O&M港	洋上風力発電設備の運転および保守に関するサポートを提供する港

港湾区分	分類	条件等
拠点港	ヤードの広さ	8ha (+7~21ha※) ※国に指定されている拠点港は周辺用地
	地耐力	35t/m ²
	係留施設の構造の安定性	港湾の施設の技術上の基準を定める省令第二十六条第一項第一号※2に基づき設計
O&M港	事務所、資材の保管、CTVの係留	CTV船のスペック例（全長：20~81m、喫水深：1.0m~5.4m）

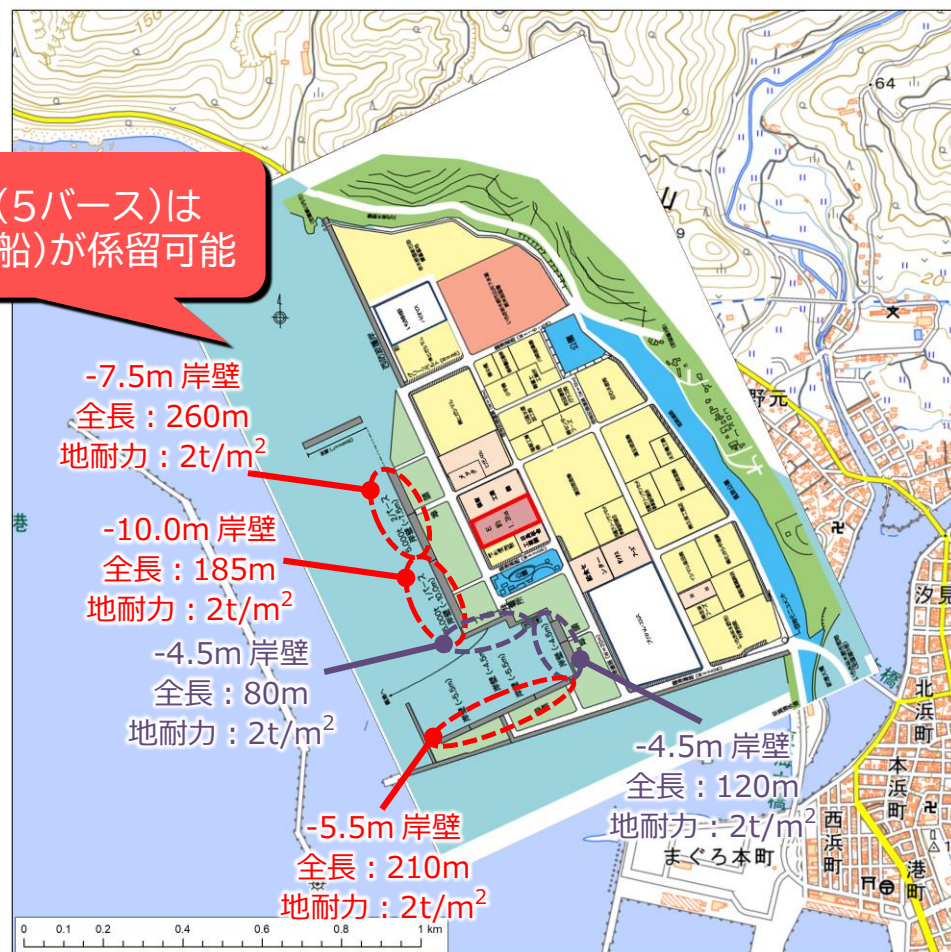
(1) 資料調査

① 串木野新港の現況

- 串木野新港の現在の利用状況、管理状況、地耐力、岸壁の深さ、岸壁の全長等を整理した。
- 現状は、基本的に全ての港湾エリアが利用されているが、CTV（人員輸送船）の係留が可能な岸壁が存在する。



赤色の3岸壁(5バース)は
CTV(人員輸送船)が係留可能



(1) 資料調査

② 串木野新港における過去の検討経緯

- 串木野新港は過去の計画において埋め立ての予定があった。
- 現在の串木野新港の北部方面を68.1ha埋め立てる計画であった。





(2) ヒアリング調査

① 串木野新港

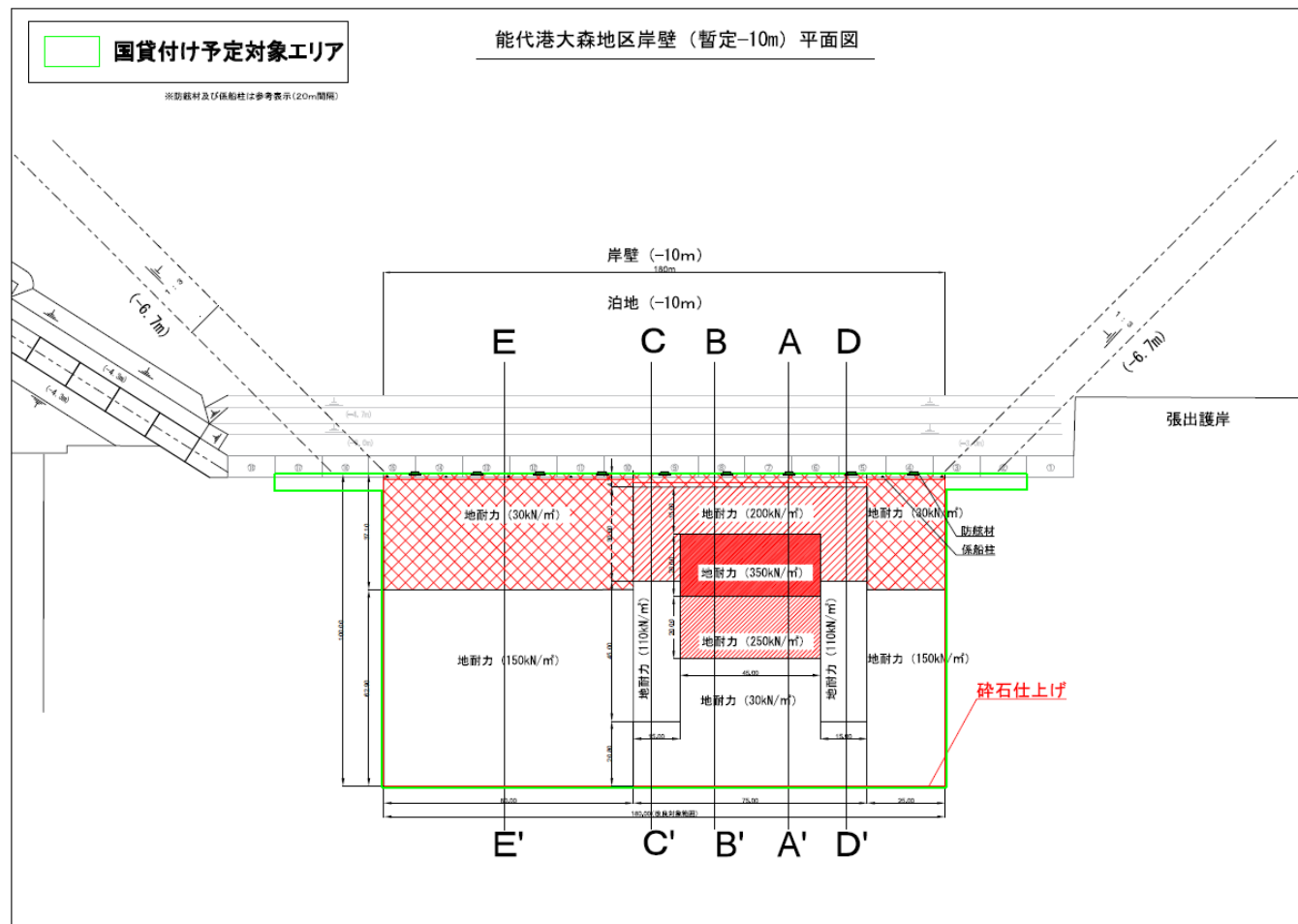
- ・ 県内では、重要港湾も含め、現状拠点港・O&M港利用が検討されている港湾は存在しない。
- ・ 九州で唯一拠点港に指定されている北九州港では、距離の面で利用上の課題があると指摘されている。

対象等	区分	要旨
港湾管理者	港湾整備の方向性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 港湾管理者として、串木野新港の新たな造成は計画していない。
	洋上風力発電事業に関する拠点港・O&M港利用の可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本県では、現在、洋上風力発電に関する研究会を設置し、関係団体等と検討を行っているところであり、港湾管理者としては、串木野新港、鹿児島港、川内港等の県が管理する港湾の位置づけを先行して議論する状況にない。
発電事業者	洋上風力発電事業に関する拠点港・O&M港利用の可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 洋上風力事業は建設拠点港がキーとなるが、現状拠点港となりうる北九州まで距離があることが課題である。 ・ 現状北九州市を拠点港湾として考えているが、今後の県の方針次第である。

(3) 事例調査

① 串木野新港

- 先行的に拠点港に指定されている能代港、秋田港、鹿島港、新潟港、北九州港の整備計画等を整理した。
- どの港湾も、陸上でのプレアッセンブリ（事前組み立て）のため、一部エリアにおける地耐力強化が予定されている。
- また、岸壁の水深増や泊地等の整備も予定されている。



<能代港の事例>

出典：「能代港大森地区平面図・断面図」（国土交通省）

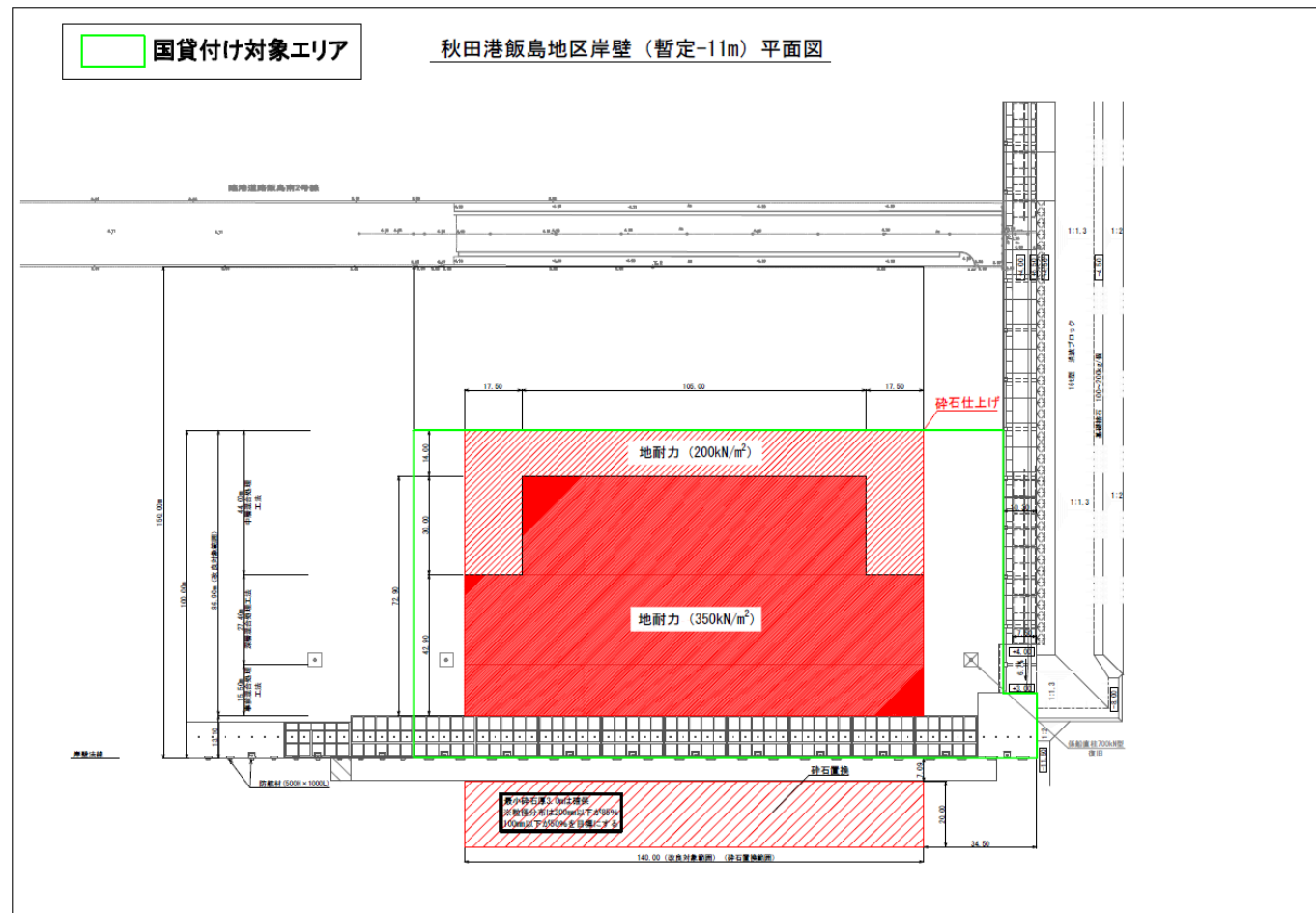
2.調査結果（拠点港）



(3) 事例調査

① 串木野新港

- 先行的に拠点港に指定されている能代港、秋田港、鹿島港、新潟港、北九州港の整備計画等を整理した。
- どの港湾も、陸上でのプレアセンブリ（事前組み立て）のため、一部エリアにおける地耐力強化が予定されている。
- また、岸壁の水深増や泊地等の整備も予定されている。



<秋田港の事例>

出典：「秋田港飯島地区平面図・断面図」（国土交通省）



(3) 事例調査

① 串木野新港

- 先行的に拠点港に指定されている能代港、秋田港、鹿島港、新潟港、北九州港におけるプレアッセンブリ（事前組み立て）の整備面積を整理した。
- 先進港湾の事例では、0.09～1.7haと幅があるが、平均して1ha程度となっている。

港湾	35t/m ² の面積	全体の整備面積
能代港	0.09ha	埠頭用地8ha+区域に隣接して利用可能な用地7ha
秋田港	0.9156ha	埠頭用地8ha+区域に隣接して利用可能な用地10ha
新潟港	1.7ha	埠頭用地8ha+区域に隣接して利用可能な用地21ha
鹿島港	0.8ha	埠頭用地8ha+区域に隣接して利用可能な用地11ha
北九州港	0.6960ha	埠頭用地8ha+区域に隣接して利用可能な用地12ha

(4) 拠点港としての可能性調査

① 串木野新港

- 現況の港湾施設においては、全てのエリアが基本的に利用されており、拠点港として必要なヤードの面積（約8ha+7～21ha）を満たすことができないため、拠点港としての活用可能性は見込めない。
- ただし、過去の計画に基づく埋立予定地は68.1haであることから、この埋立予定地における造成がなされる場合には、拠点港として必要なヤードの面積を折り込むことができる可能性がある。
- また、現有施設での地耐力はいずれの岸壁も2t/m²となっており、プレアッセンブリ（事前組み立て）に耐えることができないため、岸壁の地耐力強化が必要となる。
- これは過去の計画に基づく埋立予定地における造成がなされる場合においても、一部エリアにおいてプレアッセンブリに耐えることのできる岸壁の地耐力整備が必要である。



- 現有施設においては、必要な広さの面からも地耐力の面からも拠点港として活用することは難しい
- ただし、過去の計画に基づく埋立予定地の造成が行われ、プレアッセンブリ（事前組み立て）にも耐えられる地耐力整備も行われることで、拠点港として活用できる可能性がある



(1) 資料調査 (再掲)

① 串木野新港の現況

- 串木野新港の現在の利用状況、管理状況、地耐力、岸壁の深さ、岸壁の全長等を整理した。
- 現状は、基本的に全ての港湾エリアが利用されている。





(1) 資料調査 (再掲)

② 串木野新港における過去の検討経緯

- 串木野新港は過去の計画において埋め立ての予定があった。
- 現在の串木野新港の北部方面を68.1ha埋め立てる計画であった。

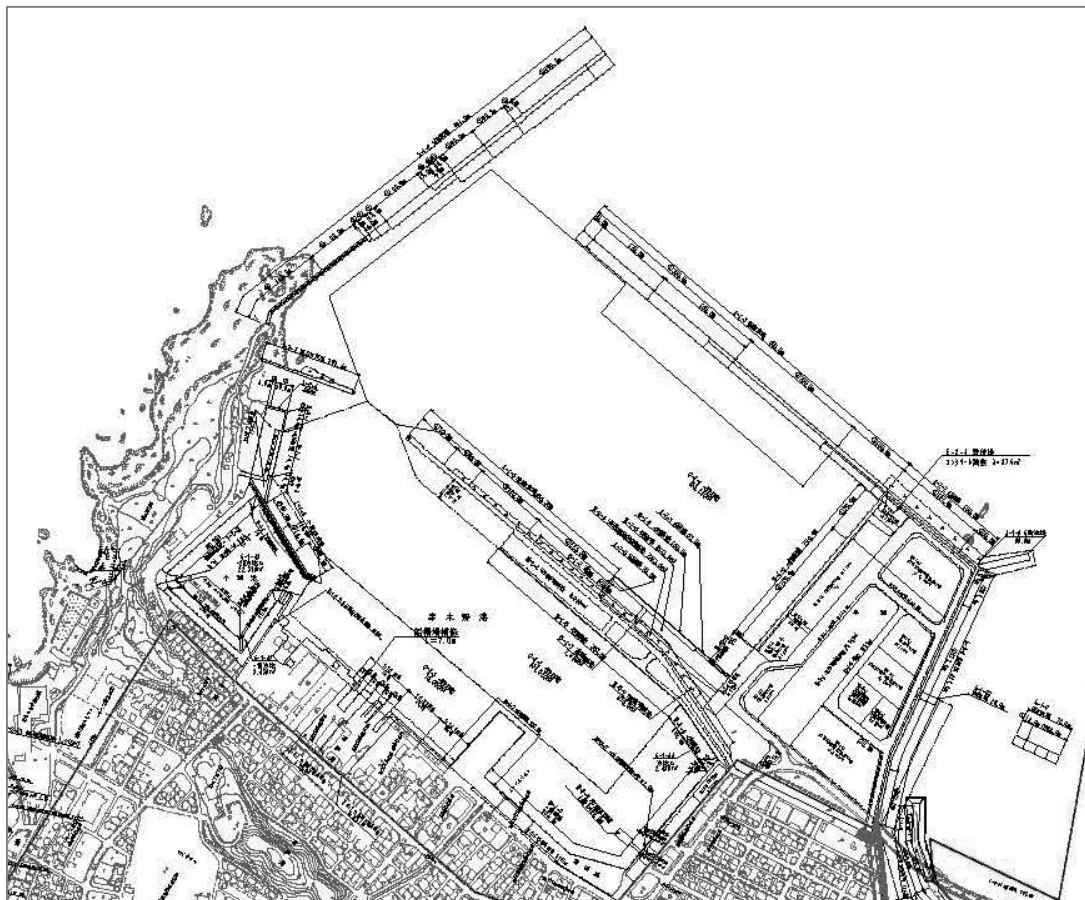




(1) 資料調査

③ 串木野漁港の現況

- 串木野漁港外港には水深-6.0m、全長290mの岸壁がある。



3.調査結果（O&M港）



(2) ヒアリング調査

① 串木野新港

- 県内では、重要港湾も含め、現状拠点港・O&M港利用が検討されている港湾は存在しない。

対象等	区分	要旨
港湾管理者	港湾整備の方向性	<ul style="list-style-type: none">港湾管理者として、串木野新港の新たな造成は計画していない。
	洋上風力発電事業に関する拠点港・O&M港利用の可能性	<ul style="list-style-type: none">本県では、現在、洋上風力発電に関する研究会を設置し、関係団体等と検討を行っているところであり、港湾管理者としては、串木野新港、鹿児島港、川内港等の県が管理する港湾の位置づけを先行して議論する状況にない。



(2) ヒアリング調査

② 串木野漁港

- 漁港は、漁業の根拠地の機能として必要な公共施設であり、漁業生産活動を阻害しない範囲内で、利用が図られている。

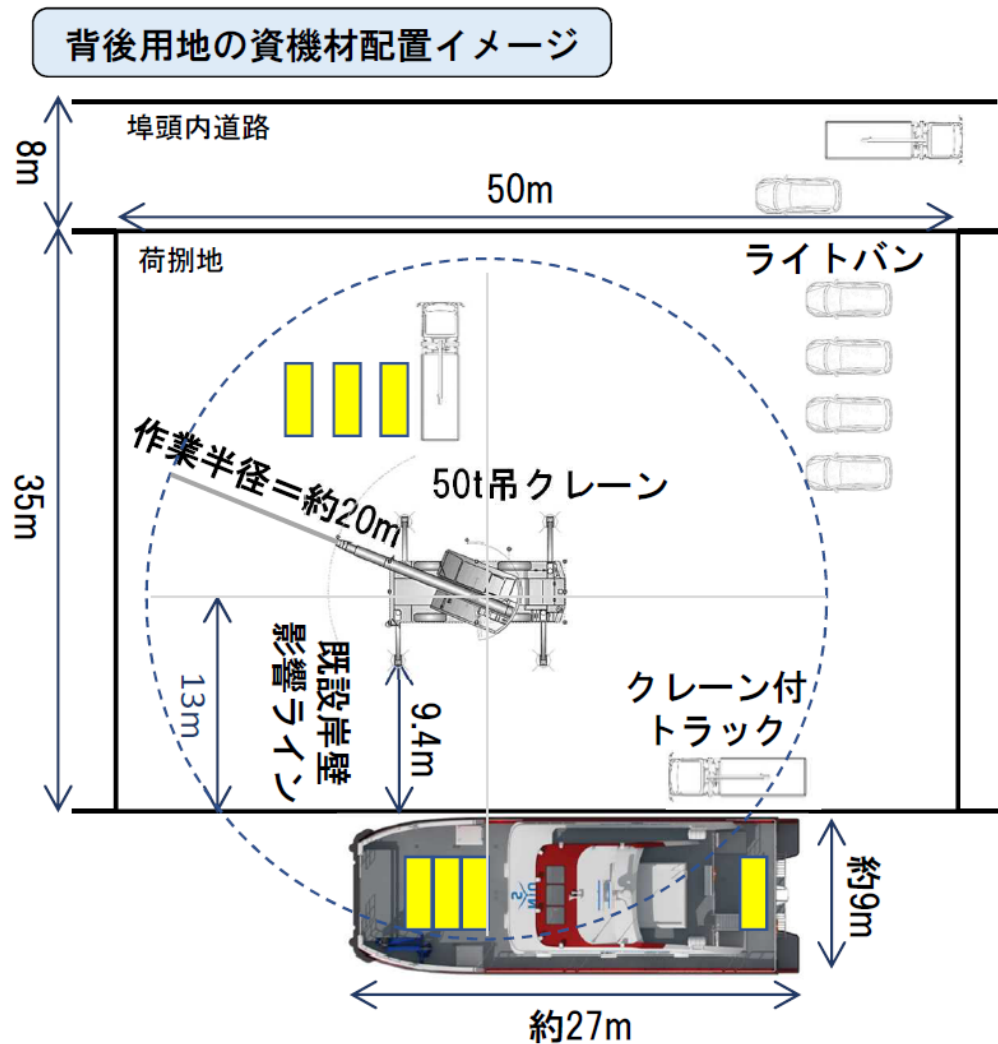
対象等	区分	要旨
漁港管理者	洋上風力発電事業に関するO&M港利用の可能性（CTVの係留）	<ul style="list-style-type: none"> 漁港の係留施設は、漁業の根拠地の機能として必要な公共施設であり、あくまでも漁業生産活動を阻害しない範囲内で一般の船舶の利用が図られており、当該漁港を利用する漁業者などの関係者との間で調整が行われている。 なお、串木野漁港の係留施設の利用については、いちき串木野市が係留施設等利用届を受理するものとされている。
	洋上風力発電事業に関するO&M港利用の可能性（資機材用ヤード）	<ul style="list-style-type: none"> 串木野漁港の係留施設の後背地は、漁業の根拠地の機能として必要なものとして、国の補助事業等を活用して整備し、行政財産である漁港施設用地として管理している。 行政財産は、その本来の用途または目的が阻害されないように、地方自治法第238条の4第1項の規定により貸付けが禁止されている。 また、行政財産は、同条第7項の規定によりその目的又は目的を妨げない限度においてその使用を許可することができる（いわゆる目的外使用許可）が、その許可については慎重な配慮が必要である。



(3) 事例調査

① 串木野新港

- 先行的にO&M港として整備が計画されている名洗港における整備計画等を整理した。
- 背後用地の資機材配置は、輸送車両や荷役機械（移動式クレーン）で利用され、人員輸送船（CTV）1隻あたり50m×35mの区画で設定され、1事業あたり3隻（3事業で9隻）のCTV係留が想定されている。



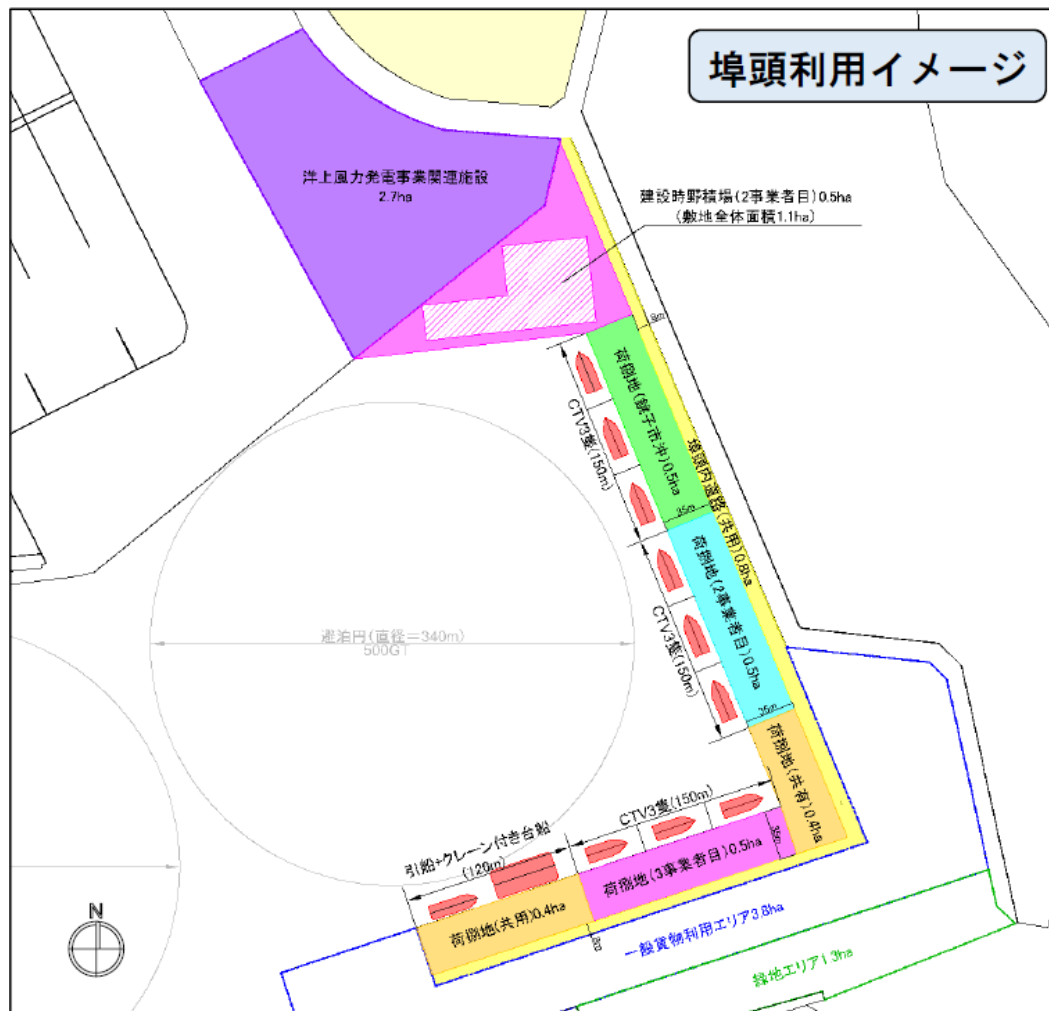
<名洗港の資機材配置イメージ>
出典：「名洗港港湾計画の改訂について」（千葉県）



(3) 事例調査

① 串木野新港

- 先行的にO&M港として整備が計画されている名洗港における整備計画等を整理した。
- 背後用地の資機材配置は、輸送車両や荷役機械（移動式クレーン）で利用され、人員輸送船（CTV）1隻あたり50m×35mの区画で設定され、1事業あたり3隻（3事業で9隻）のCTV係留が想定されている。



<名洗港の埠頭利用イメージ>

出典：「名洗港港湾計画の改訂について」（千葉県）

(4) O&M港としての可能性調査

① 串木野新港

- 現況の港湾施設では、岸壁の全長と水深を満たす3岸壁（計5バース）において活用可能性の見込がある。
- ただし、周辺での用地の空きがないため、後背地を含むエリアでの機材保管のための用地の確保が課題である。
- ただし、過去の計画に基づく埋立予定地は68.1haであることから、この埋立予定地における造成がなされる場合には、必要なヤードの面積を折り込むことができる可能性がある。



- 現有施設においては、O&M港として活用できる可能性がある
- ただし、機材保管のための用地の確保が必要であり、過去の計画に基づく埋立予定地の造成が行われることで活用できる可能性がある

② 串木野漁港

- 串木野漁港外港において全長290m、水深6.0mの岸壁があるため、CTVの係留に活用できる可能性がある。
- 漁業協同組合の意向を尊重しつつ、各種手続きを行うことで、係留や資機材用ヤードの利用が可能であるが、資機材用ヤードは単年更新での使用許可となる。



- 現有施設においては、適切な調整・手続きをふまえ、O&M港として活用できる可能性がある
- ただし、資機材用ヤードの長期占有は難しいため、事業継続性の観点から留意が必要である。