

被災直後の釜石港湾口防波堤

令和3年3月1日
東北地方整備局港湾空港部

東日本大震災から10年、 東北港湾の今とこれから

①震災からの復旧と災害対応力強化

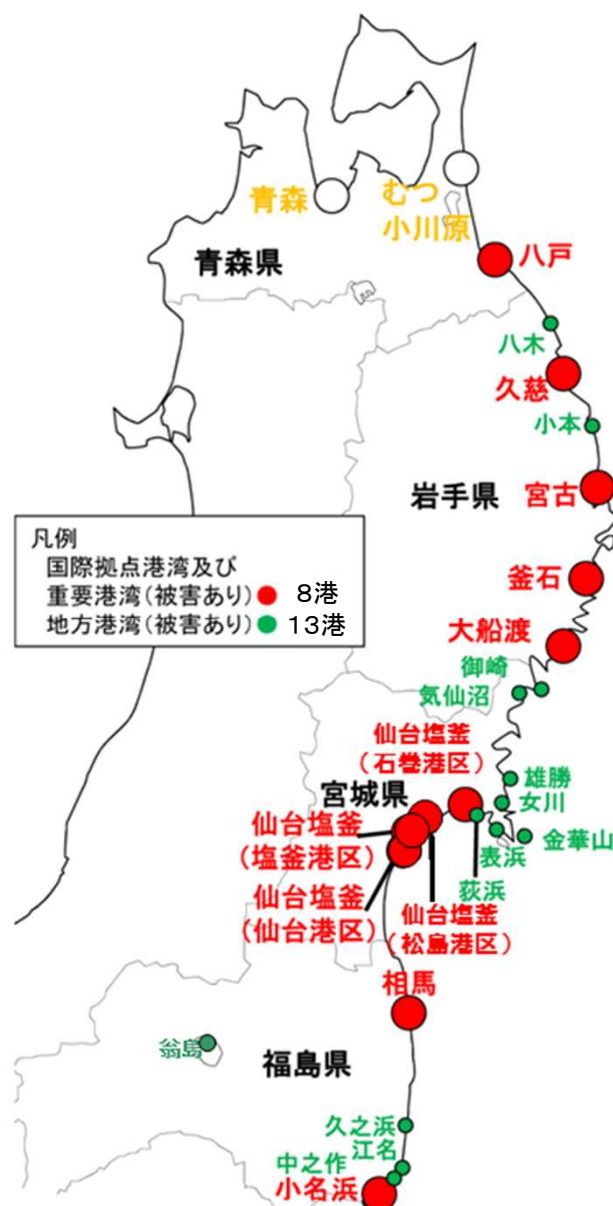
②着実な復興の実感

③東北港湾のステップアップへの取組み

表紙：復旧完了後の釜石港湾口防波堤

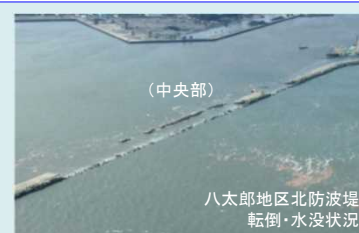
①震災からの復旧と災害対応力強化 ～施設の着実な復旧と次の災害に備えて～

○東北太平洋沖地震・津波の地震動及び津波により、東北太平洋側の港湾施設が大きく被災し、一時は港湾機能が全て麻痺した。



【八戸港】
・防波堤転倒
・航路埋没
・護岸ケーソン倒壊

等



【久慈港】
・波除堤上部コンクリート損壊
・臨港道路損傷
・護岸倒壊

等



【宮古港】
・防波堤損壊
・港内障害物
(丸太・養殖関連施設)
・岸壁エプロン陥没

等



【釜石港】
・湾口防波堤倒壊
・岸壁はらみ出し
・臨港道路表層アスファルトめくれ

等



【大船渡港】
・湾口防波堤倒壊
・岸壁上部コンクリート隆起
・岸壁荷捌き地沈下

等



【仙台塩釜港(石巻港区)】
・岸壁エプロン沈下
・臨港道路法肩部崩壊・流出
・穀物岸壁(民有)倒壊

等



【仙台塩釜港(塩釜港区)】
・岸壁はらみ出し
・岸壁エプロン陥没
・港内障害物
(自動車・養殖関連施設)

等



【仙台塩釜港(仙台港区)】
・コンテナ散乱
・岸壁エプロン沈下
・港内障害物
(コンテナ・自動車)

等



【相馬港】
・防波堤倒壊
・岸壁倒壊・エプロン陥没
・多目的クレーン倒壊

等



【小名浜港】
・岸壁はらみ出し・エプロン陥没
・ガントリークレーン損壊
・港内障害物(自動車)

等

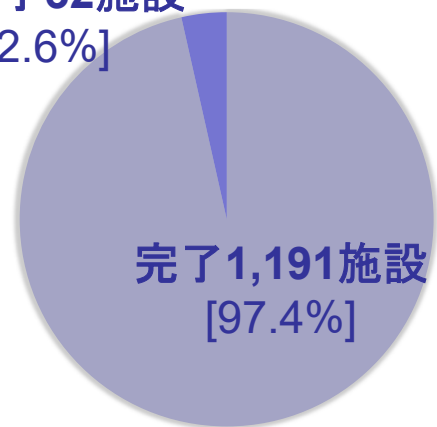


●災害復旧対象施設全1,223施設(港湾1,170施設、海岸53施設)のうち、令和2年度末迄に本復旧が完了する見込みの施設は1,191施設[97.4%](港湾1,143施設[97.7%]、海岸48施設[90.6%])。

●令和2年度中に本復旧が完了しない32施設[2.6%](港湾27施設[2.3%]、海岸5施設[9.4%])については、令和3年度内に完了する見込み。

東北管内 計

未完了32施設
[2.6%]



1,143施設(97.7%)

48施設(90.6%)

27施設(2.3%)

5施設(9.4%)

：港湾施設の本復旧完了施設(完了率)
：海岸保全施設の本復旧完了施設(完了率)
：港湾施設の本復旧未完了施設(未完了率)
：海岸保全施設の本復旧未完了施設(未完了率)

青森県

36施設(100.0%)

1施設100.0%

岩手県

8施設(2.3%)

335施設(97.7%)

11施設(84.6%)

2施設(15.4%)

宮城県

19施設(4.3%)

426施設(95.7%)

28施設(90.3%)

福島県

346施設(100%)

8施設(100%)

○直轄港湾災害復旧事業は、相馬港沖防波堤及び釜石港湾口防波堤の完了により、全106施設の復旧が完了。

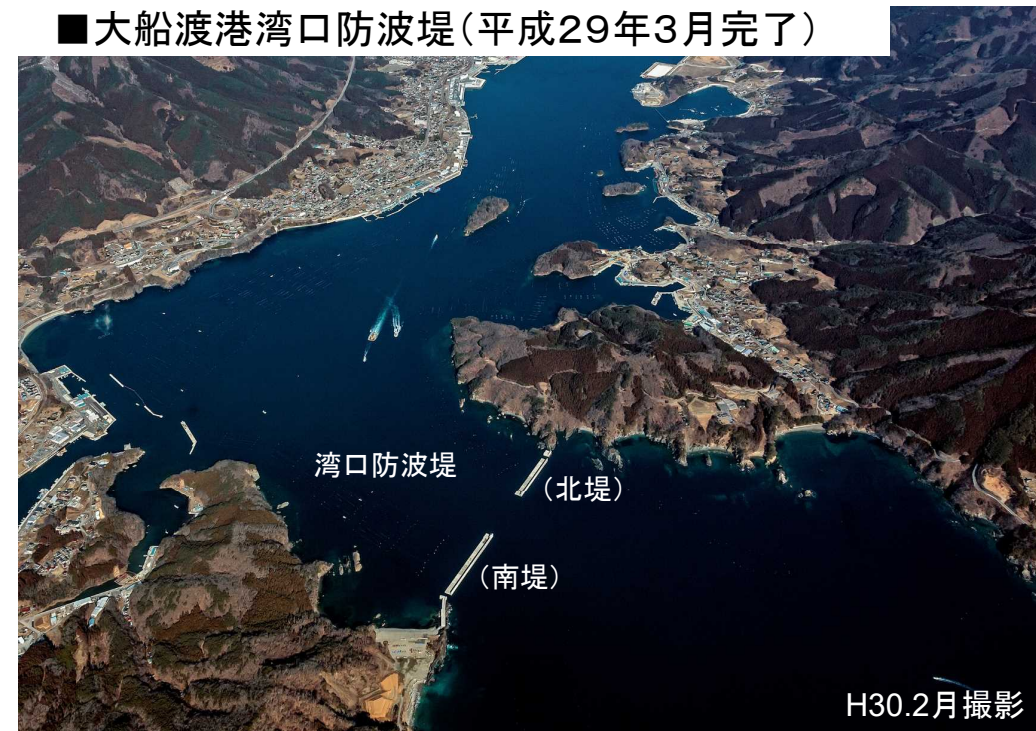
◆東北管内港湾における復旧事業の進捗状況

	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	
直轄事業で復旧を行う主要な港湾施設 （大規模に被災した防波堤を除く）				25年度末 復旧完了				
大船渡港 湾口防波堤							28年度末 復旧完了	
相馬港 沖防波堤 釜石港 湾口防波堤								29年度末 復旧完了

■相馬港沖防波堤(平成30年3月完了)



■大船渡港湾口防波堤(平成29年3月完了)



- 震災を教訓に、大規模災害時においても一定の港湾機能を維持するとともに、全ての港湾サービスを早期に回復するため、港湾関係行政機関及び民間事業者等と連携し、港湾機能継続計画(港湾BCP)を東北の主要な14港湾で策定(平成26年度)。
- 港湾BCPの実効性を高めるため、各港湾では、津波避難訓練をはじめ、災害協定締結団体と港湾施設の点検や航路啓開作業の手順確認など地震・津波防災訓練を行い、関係機関等との連携強化と災害対応能力の向上を図っている。

■地震・津波防災訓練

平成26年度より、大規模地震・津波を想定した防災訓練を各港で実施。

【実施港湾】

- | | | |
|-------|-----|--------------------------|
| 平成26年 | 岩手県 | 釜石港 |
| 平成27年 | 宮城県 | 仙台塩釜港(塩釜港区) |
| 平成28年 | 福島県 | 小名浜港 |
| 平成29年 | 青森県 | 八戸港 |
| 平成30年 | 山形県 | 酒田港(※荒天によりリハーサルのみ実施) |
| 令和元年 | 秋田県 | 秋田港(※台風18号接近により中止) |
| 令和2年 | 岩手県 | 釜石港(※新型コロナウイルス感染拡大により中止) |

【訓練内容】・初動対応訓練

- ・被害状況把握と優先復旧施設決定訓練
- ・航路啓開・施設応急復旧訓練
- ・緊急物資輸送訓練 など

※写真は全てH29年八戸港のもの



訓練参加者



被災状況の報告



係留施設の点検



北陸地方整備局
大型浚渫兼油回収船「白山」



緊急物資輸送



港湾業務艇搭載のナローマルチビーム測深機による航路障害物調査



起重機船による航路啓開

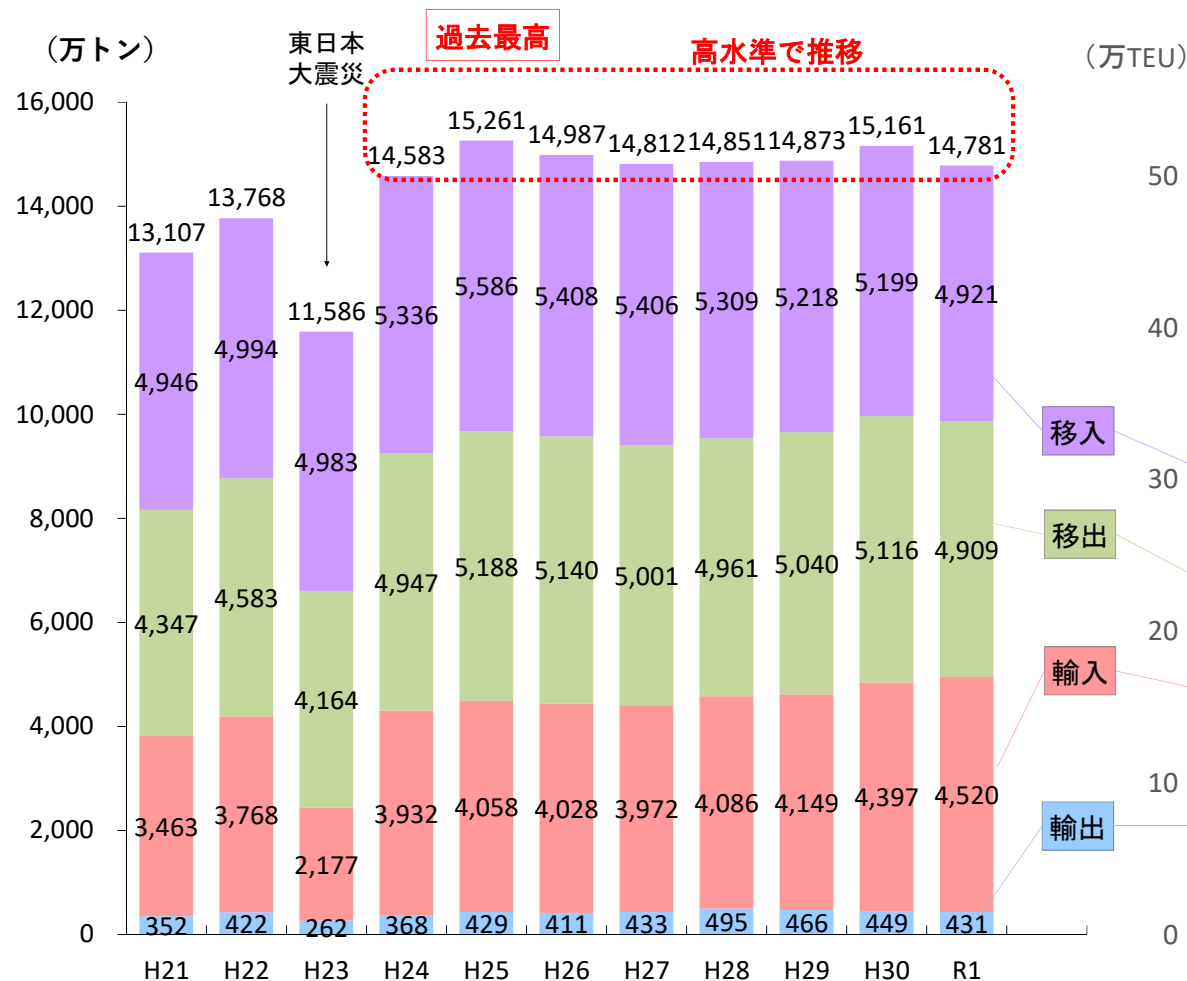
②着実な復興の実感
～東北の元気はみなとの活気から～

東北管内の港湾取扱貨物量について

○東北管内港湾の総取扱貨物量は東日本大震災の影響により平成23年は大きく減少したが、港湾施設の復旧に伴い、平成25年に過去最高を記録し、その後も震災前よりも高い水準で推移。

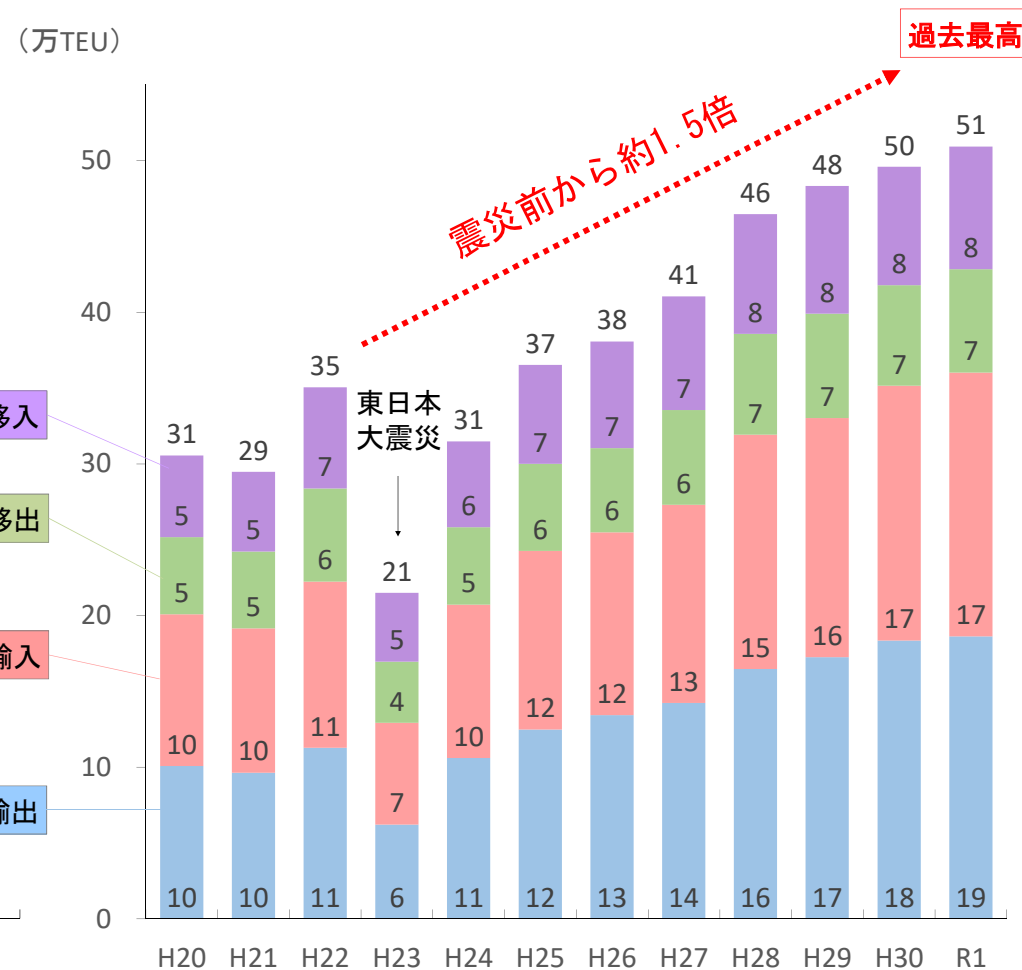
○コンテナ取扱貨物量は、平成25年から過去最高を更新し続けており、令和元年は約51万TEUと管内全体としての過去最高を更新。

総取扱貨物量の推移 ※東北管内の地方港湾を含む全取扱貨物量



出典：国土交通省 港湾調査〔港湾統計（年報）〕

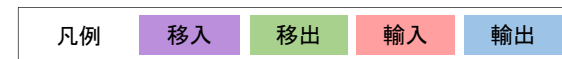
コンテナ取扱貨物量の推移



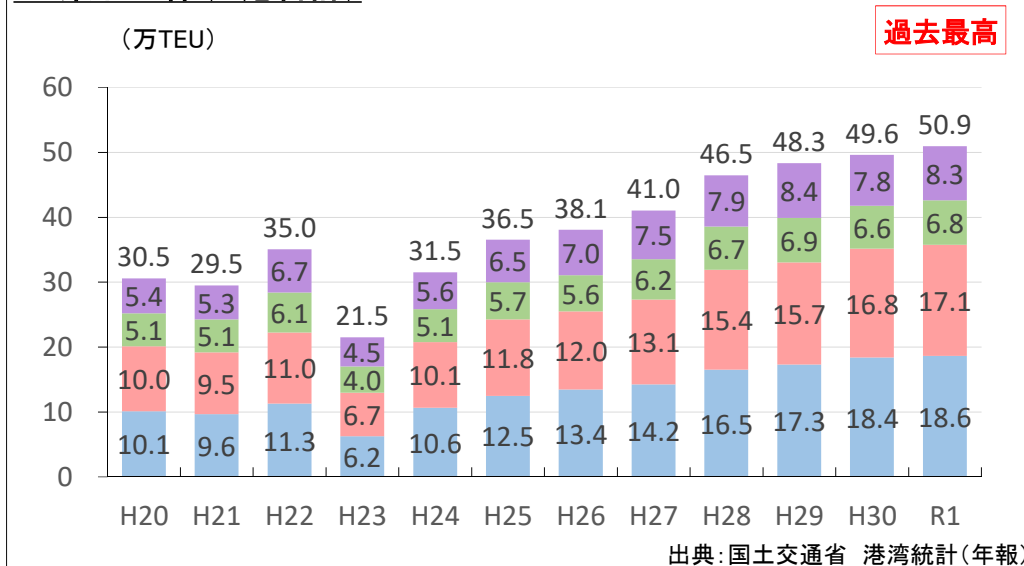
出典：国土交通省 港湾調査〔港湾統計（年報）〕

東北各港のコンテナ取扱貨物量の推移

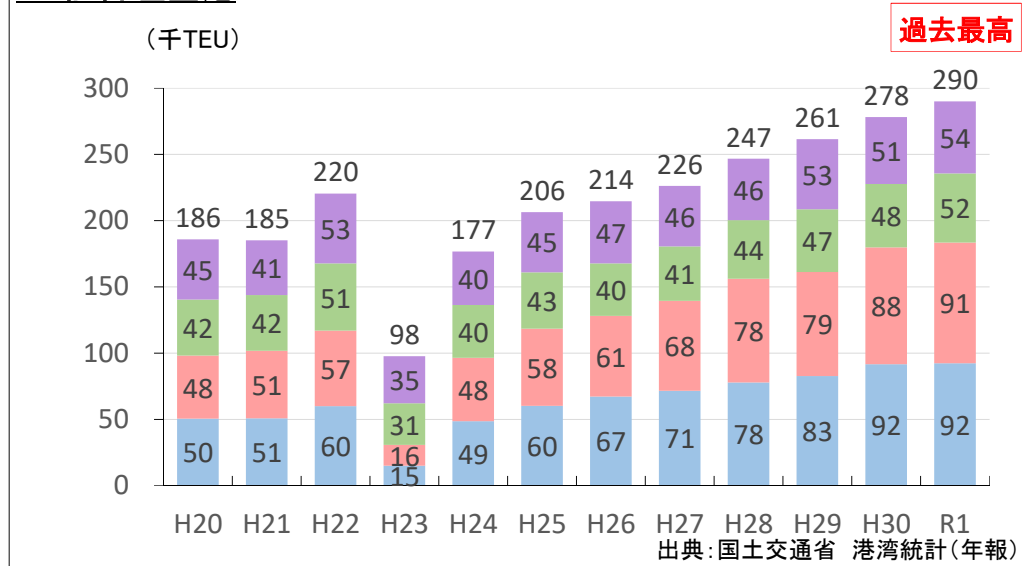
○東北管内の令和元年コンテナ取扱貨物量は仙台塩釜港、釜石港、大船渡港で過去最高を記録。



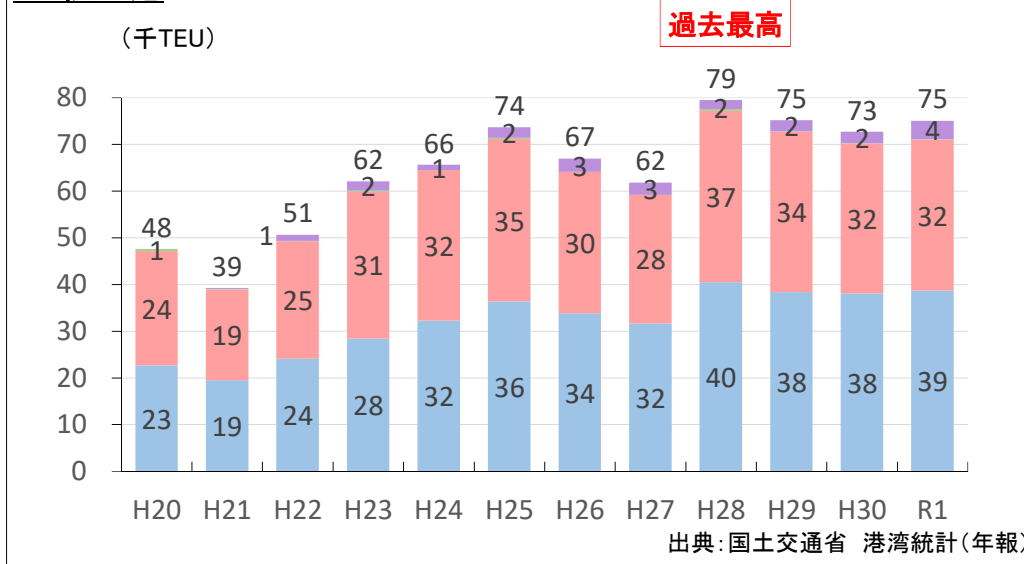
■ 東北全体(7港合計)



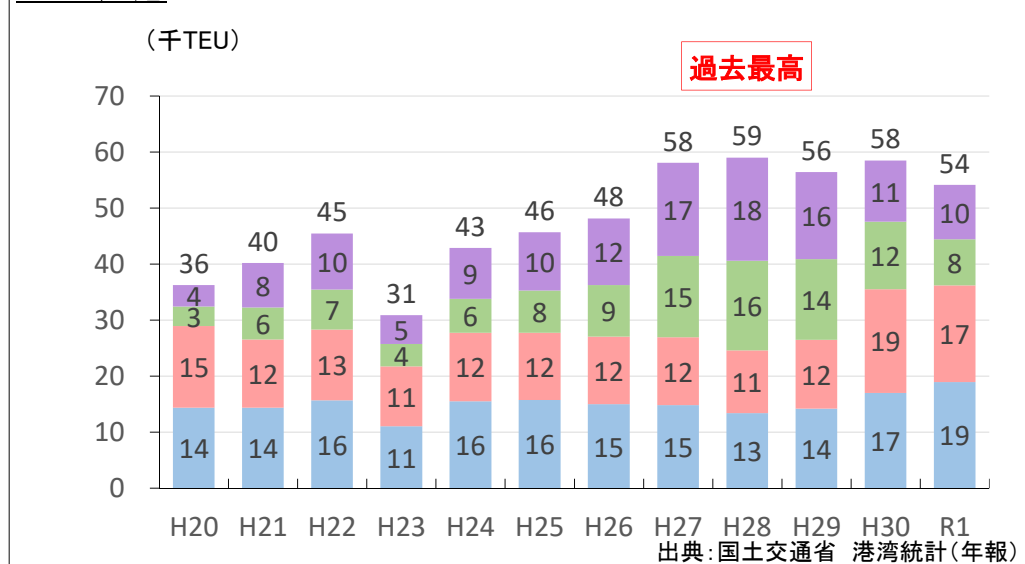
■ 仙台塩釜港



■ 秋田港



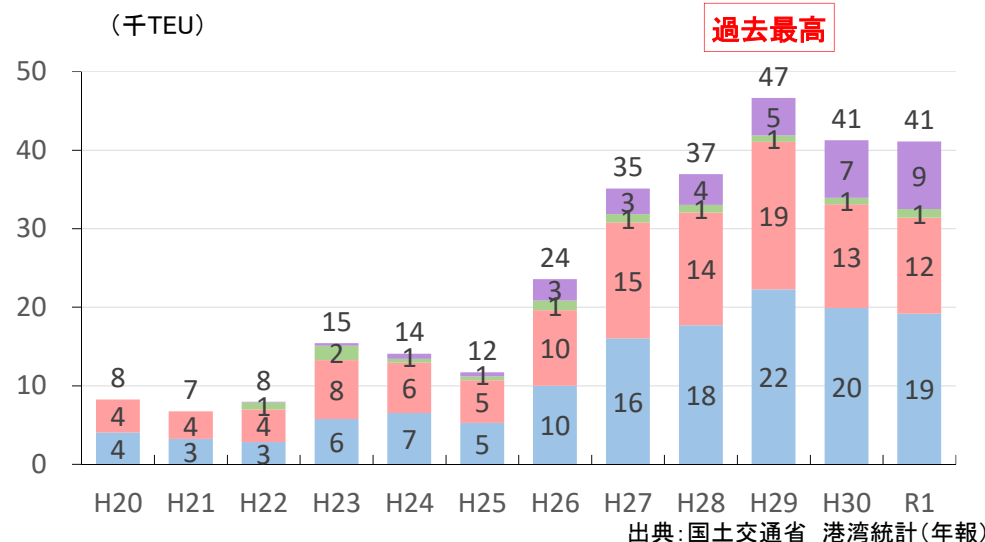
■ 八戸港



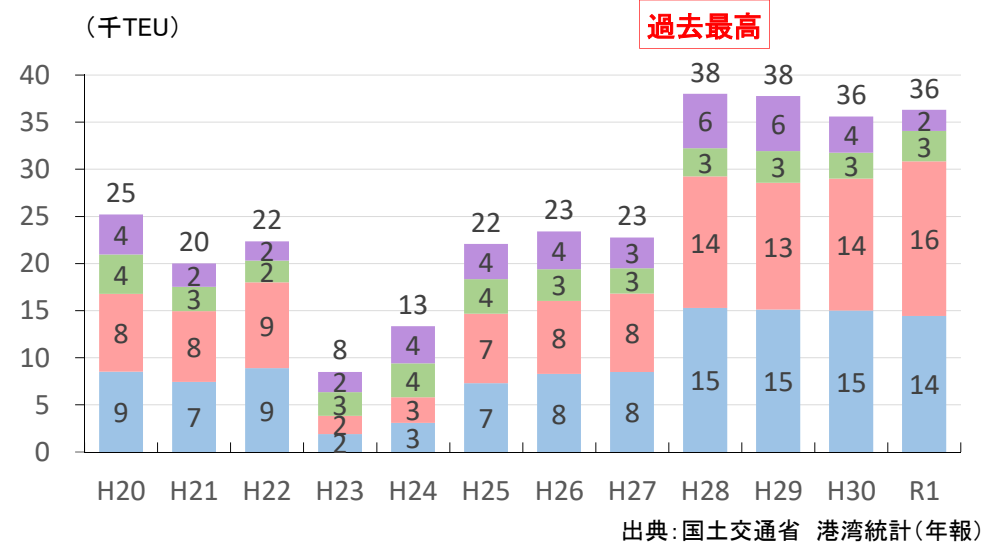
東北各港のコンテナ取扱貨物量の推移

凡例 移入 移出 輸入 輸出

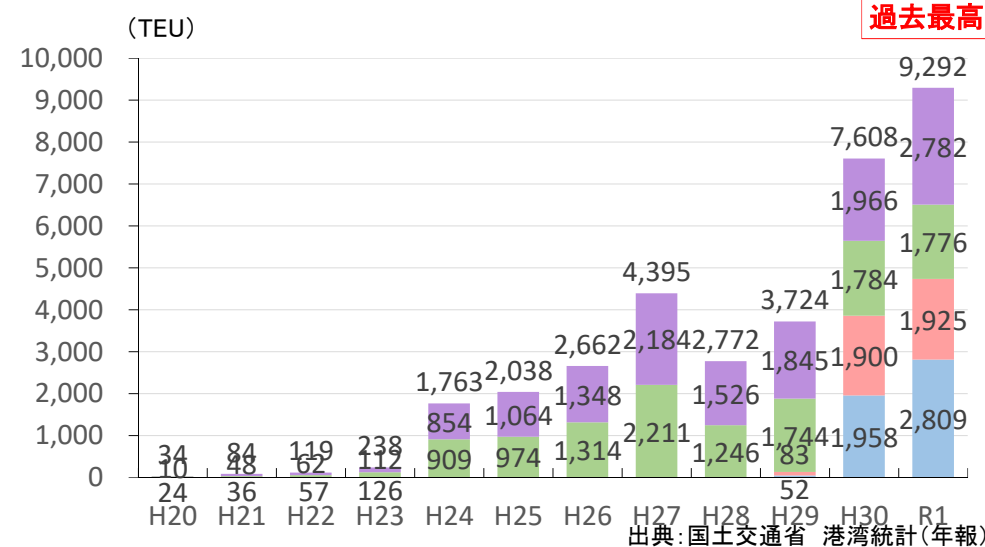
酒田港



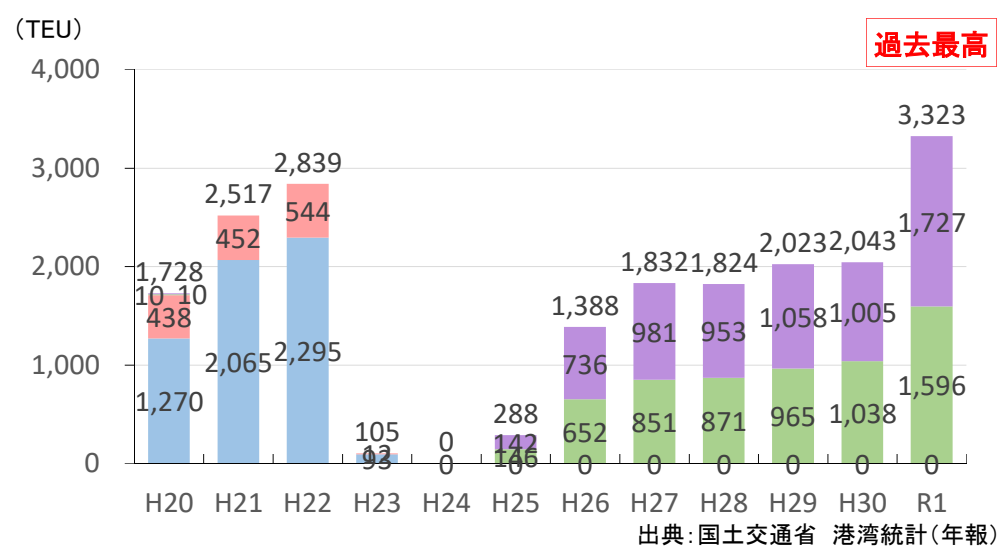
小名浜港



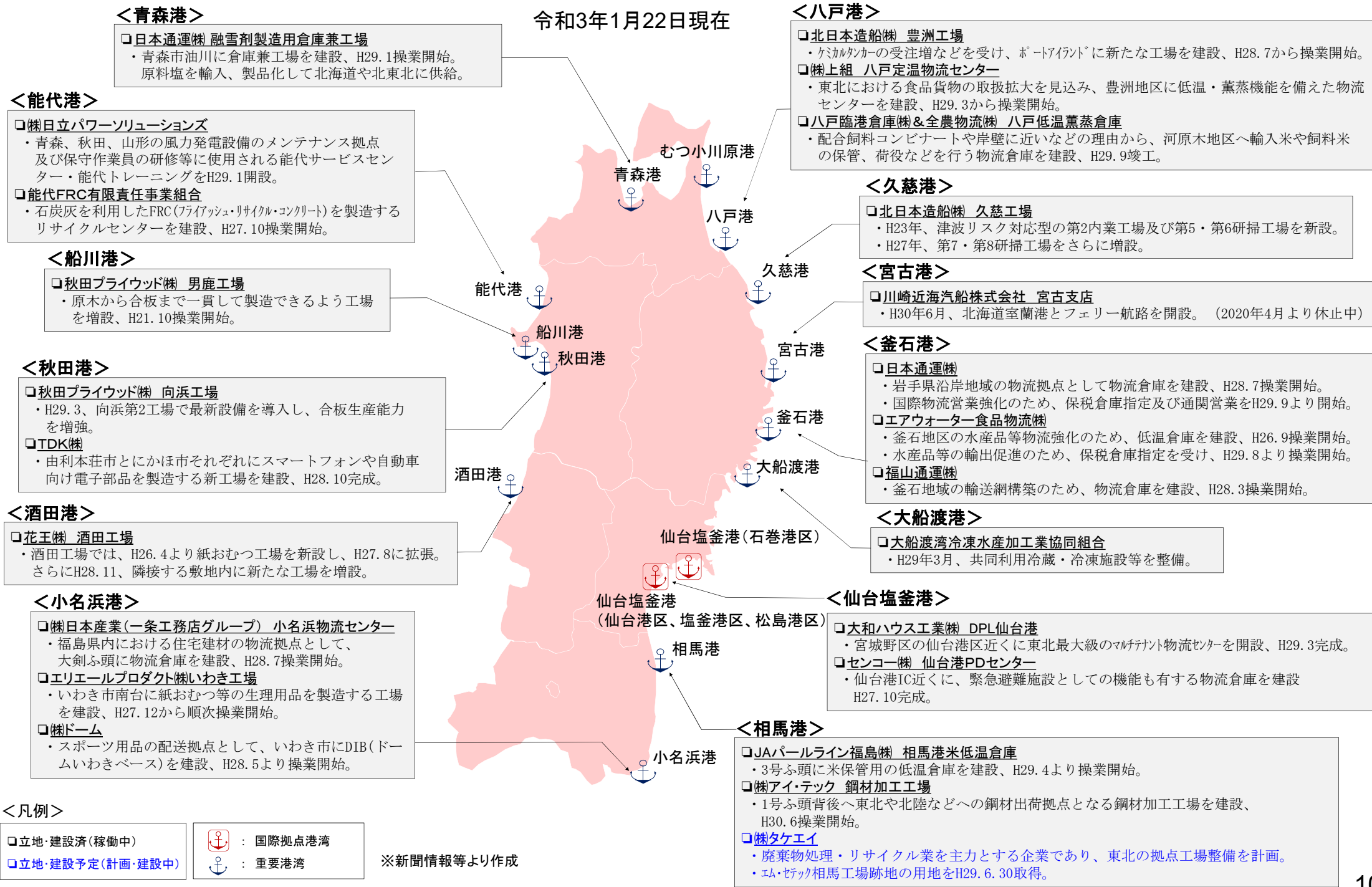
釜石港



大船渡港



港湾及び周辺における最近の企業立地状況(エネルギー関連除く)



令和3年1月22日現在

＜能代港＞

- ❑東北電力(株) 能代火力発電所
 - ・石炭火力発電3号機を建設、2020年3月稼働開始
- ❑秋田洋上風力発電(株)(丸紅(株)等)
 - ・港湾区域内に洋上風力発電施設21基を計画、2021～22年稼働予定
 - ・投資額: 約800億円(秋田港と併せて)

＜秋田港＞

- ❑東部ガス(株) 秋田支社
 - ・LNG受入基地を建設、2015年12月稼働開始
 - ・八戸港LNG基地から年間2万5千トンの受給を予定
 - ・投資額: 約60億円
- ❑ユナイテッドリニューアブルエナジー(株)
 - ・パームヤシ殻等によるバイオマス発電を建設、2016年7月稼働開始
 - ・投資額: 約125億円、雇用: 約50人
- ❑SPC(丸紅(株)、関電エネルギーソリューション)
 - ・石炭火力発電を建設する計画、2024年稼働予定
 - ・投資額: 約3,000億円、雇用: 約500人
- ❑秋田洋上風力発電(株)(丸紅等)
 - ・洋上風力発電事業者に決定13基建設を計画、2021年稼働予定
 - ・投資額: 約800億円(能代港と併せて)

＜酒田港＞

- ❑サミット酒田パワー(株)
 - ・木質バイオマス発電所を建設、2018年8月稼働開始
 - ・投資額: 約200億円

＜大船渡港＞

- ❑大船渡発電(株)
 - ・太平洋セメント(株)大船渡工場内に、石炭バイオマス火力発電を計画、2020年1月稼働開始
 - ・投資額: 約235億円

＜久慈港＞

- ❑〔実証フィールド〕
 - ・東大研究所が開発する防波堤利用の波力発電装置を設置、2016年8月～実証運転を開始
 - ・漁業施設へ試験的に電力供給

＜仙台塩釜港(仙台港区)＞

- ❑東北電力(株)新仙台火力発電所
 - ・石油火力発電を廃止し、高効率なLNG火力発電にリプレイス。3-1号は2015年8月、3-2号は2016年7月稼働開始
- ❑住友商事
 - ・バイオマス専焼火力発電を計画
 - ・2023年度9月稼働予定
- ❑SPC(株)レノバ、住友林業(株)等
 - ・防災集団移転跡地の区画整理された蒲生北部地区に木質ペレットやパームヤシ殻を燃やすバイオマス発電を計画、2023年稼働予定

＜相馬港＞

- ❑石油資源開発(株)
 - ・LNG受入基地を建設、2018年3月稼働開始
 - ・東北地方への供給拠点、苫小牧へは内航船で供給
- ❑福島ガス発電(株)
 - ・LNG基地隣接地に高効率なLNG火力発電施設を計画
 - ・2020年4月30日1号機の営業運転開始
 - ・同年8月2号機の営業運転開始
 - ・投資額: 約1,800億円(基地+火力併せて)
- ❑相馬エネルギーパーク合同会社
 - ・木質バイオマスも含めた火力発電を計画
 - ・2018年4月運転開始
 - ・投資額: 約400億円

＜小名浜港＞

- ❑常磐共同火力発電(株) 勿来発電所
 - ・最新鋭のIGCC石炭火力発電を計画、稼働時期未定
 - ・燃料用石炭は小名浜港から陸送で供給
- ❑東京電力(株) 広野火力発電所
 - ・最新鋭のIGCC石炭火力発電を計画、2021年9月稼働予定
 - ・燃料用石炭は小名浜港から内航船で供給
 - ・投資額: 約3,000億円、雇用: 約2,000人
- ❑エア・ウォーター&エネルギー・パワー小名浜(株)(エア・ウォーター(株)、中国電力(株))
 - ・バイオマス発電を計画、2021年4月稼働予定

＜凡例＞

- ❑立地・建設済(稼働中)
- ❑立地・建設予定(計画・建設中)

- : 国際拠点港湾
- : 重要港湾

- : 石炭火力発電所
- : LNG基地・火力発電所
- : バイオマス発電所
- : 風力発電所
- : その他再生可能エネルギー

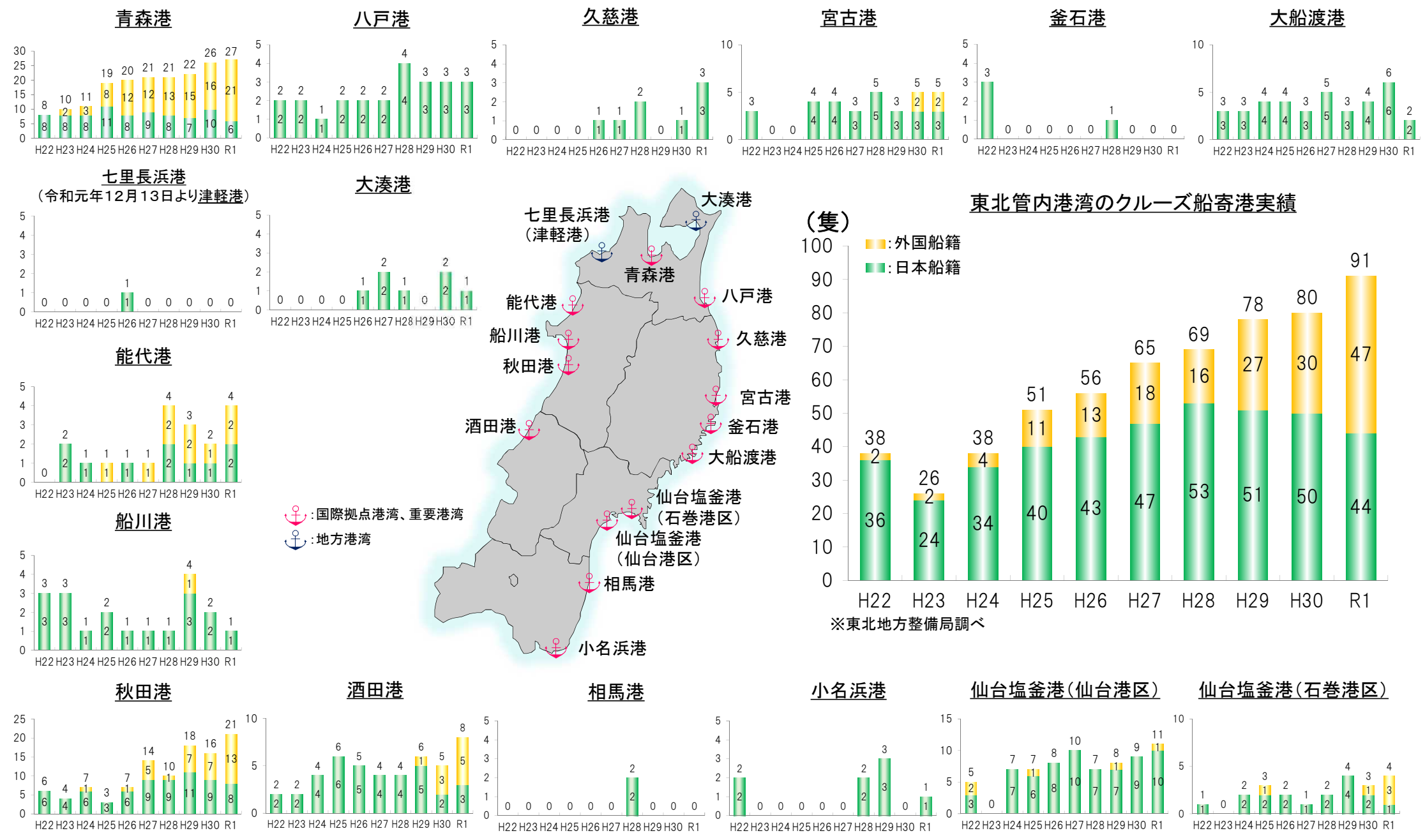
- : LNG輸入基地(稼働中)
- : LNG輸入基地(建設中)
- : LNG2次基地
- : 主要ガスパイプライン

※新聞情報等より作成
※パイプラインは東北経済産業局資料より
※SPC・・・特別目的会社(special purpose company)

11

東北管内の各港クルーズ船寄港実績

○令和2年は、新型コロナウイルス感染拡大の影響により東北管内のクルーズ船寄港数は0回であったが、令和元
年は過去最高の91回の寄港があった。



地域活性化に向けた取組み(クルーズ船寄港による地域活性化)

○クルーズ船寄港の際に、経済効果だけでなく、賑わい創出やクルーズ乗船客との地域交流を目的に、地元伝統芸能や地元高校生による観光案内など、地元の方と交流できる趣向を凝らした“おもてなし”が喜ばれている。

<H30年 おもてなしの様子>



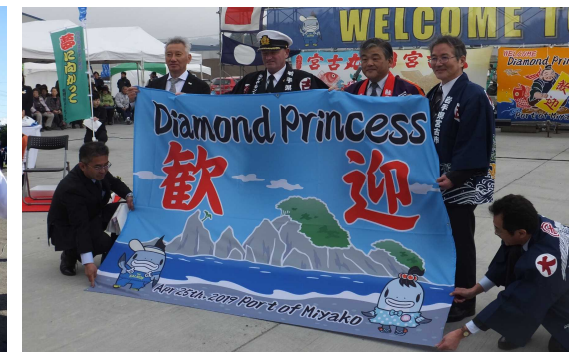
青森ねぶた祭の衣装着付け体験(青森)



折り紙体験コーナー(青森)



大漁旗による歓迎(大湊)



歓迎の大漁旗を贈呈(宮古)



和太鼓体験コーナー(宮古)



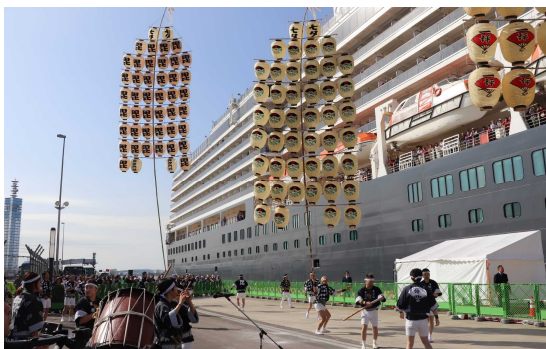
よさこい演舞による歓迎(石巻)



東北地方整備局職員による通訳ボランティア(石巻)



なまはげ太鼓によるお出迎え(秋田)



竿燈による歓迎(秋田)



料理長によるおもてなし(酒田)

<上質な寄港地観光プログラムツアー>



琴体験コーナー(酒田)



フラダンスによるお見送り(小名浜)

東北のみなとオアシス

1 あおもり

●青森ウォーターフロント活性化協議会
TEL017-723-7211



【構成施設】
・八甲田丸
・青森港旅客ターミナルビル
・青森緑地
・青森県観光物産館アスパム
・ねぶたの家W-ラッセ
・A-FACTORY
・青い海公園
・あもり北のまほろば歴史館
・新中央埠頭
・青森駅前ビーチ
・津軽海峡フェリーターミナル
・青森港フェリーターミナル

交通アクセス

- JR青森駅から徒歩約1分
- 東北自動車道
青森中央ICから車で約15分

2 大間

●大間町 生活整備課
TEL0175-37-2111



【構成施設】
・大間フェリーターミナル
・大間崎レストハウス
・キューレイ(旧冷蔵庫)

交通アクセス

- 田館市から津軽海峡フェリーで約90分 ●JR
下北駅からバスで約1時間55分

6 もぐらんぴあ

●久慈市 港湾・エネルギー推進課
TEL0194-52-2111



【構成施設】
・久慈地下水族科学館
もぐらんぴあ

7 みやこ

●宮古市 観光港湾課
TEL0193-62-2111



【構成施設】
・シートピアなあと

交通アクセス

- 盛岡自動車道盛岡南ICから車で約2時間
- JR宮古駅からバスで約6分
- 八戸自動車道九戸ICから車で約50分
- JR久慈駅から車で約15分

9 おおふなと

●みなとオアシスおおふなと運営協議会
TEL0192-27-3111



【構成施設】
・おおふなぼーと
・中心市街地エリア
(キャッセン大船渡エリア)
・大船渡市魚市場
・夢海公園
・サン・アンドレス公園
・野々田ふ頭
・跡浜物揚場

- 三陸沿岸道路(復興道路)
大船渡ICから車で約13分
大船渡善石海岸ICから約10分
- JR大船渡駅(BRT)すぐ側

12 おが

●男鹿市 観光工課
TEL0185-24-9142



【構成施設】
・男鹿市複合観光施設
「オガール」
・男鹿マリーナ
・船川港金川多目的広場
・男鹿市商工会館
・男鹿市民ふれあいプラザ

- 秋田市から車で約50分
- JR男鹿駅から徒歩約5分

13 あきた港

●秋田市 観光振興課
TEL018-888-5602



【構成施設】
・秋田市ポートタワー
「セリオン」
・秋田港振興センター
「セリオンプラザ」
・秋田港セリオンリスタ
・イベント広場
・秋田市崎みと歴史
伝承館

- JR秋田駅から車で約18分
- JR秋田駅前からバスで約25分

15 酒田

●酒田市 商工港湾課
TEL0234-22-5111



【構成施設】
・山形県酒田海洋センター
・酒田市定期航路事業所
・さかた海鮮市場
・酒田みなと市場
・船場町緑地
・日和山公園

- 日本海東北自動車道
酒田中央ICから車で約14分
- JR酒田駅からバスで約20分

16 加茂

●鶴岡市 温海洋庁 産業港湾課
TEL0235-43-4618



【構成施設】
・鶴岡市立加茂水族館
・加茂レインボーピーチ
・加茂緑地

- JR鶴岡駅からバスで加茂水族館まで約30分
- 山形自動車道鶴岡ICから車で約15分

3 あおみなの

●むつ市 観光戦略課
TEL0175-22-1111



【構成施設】
・しもきた克雪ドーム
・大平マリーナ
・多目的広場
「ウェルネスはらばる」
・安産館
・海望館
・みどりのさきり館
・水源公園

交通アクセス

- 八戸市から車で約2時間
- JR八戸駅から下北駅まで約1時間40分
～大湊駅まで約5分

8 釜石

●株式会社さいしDMC
TEL0193-27-5566



【構成施設】
・釜石魚河岸にぎわい館
「魚河岸テラス」

交通アクセス

- 三陸鉄道リアス線「釜石駅」から徒歩25分
- 若手県交通バス停「東前」から徒歩3分
- 三陸自動車道「釜石中央」ICから10分

11 仙台港

●仙台港周辺地域賑わい創出コンソーシアム
TEL022-211-3414



【構成施設】
・三井アウトレットパーク仙台港
・仙台うみの杜水族館
・キリンビール仙台工場
・キリンピアポート仙台
・高砂中央公園
・中央公園
・中野緑地
・中野中央公園
・フェリー埠頭ターミナル
・向洋海浜公園
・みやぎ産業交流センター
・仙台港国際ビジネスサポートセンター
・天然温泉海の道ドリーマイン
EXPRESS仙台シーサイド

- 仙台東部道路
仙台港ICから車で約6分
- 仙台北ICから約5分
- JR中野駅から徒歩約8分

14 ほんじょう

●由利本荘市 建設管理課
TEL0184-24-6365



【構成施設】
・本荘マリーナ
・本荘マリーナ海水浴場
・本荘マリーナオートキャンプ場
・マリーナ海浜公園
・ばいんずば新山
・ポートプラザ・アクアパル

- 秋田市から車で約50分
- JR秋田駅から羽後本荘駅まで約45分

17 鼠ヶ関

●鶴岡市 温海洋庁 産業港湾課
TEL0235-43-4618



【構成施設】
・マリナーパークねずがせき
・鼠ヶ関マリーナ
・急須の松公園
・弁天島(周遊歩道)

- 山形自動車道鶴岡JCTから車で約40分
- JR鶴岡駅から鼠ヶ関駅まで約50分

4 八戸

●みなとオアシス八戸運営協議会
TEL0178-35-4415



【構成施設】
・八戸酒造母屋1階ラウンジ
・八戸屋形船「新井田丸」
・みなとの駅
・館岸岸壁(朝市)
・八戸市水産科学館マリエント
・黒島海浜公園
・黒島休憩所
・黒島観光遊覧船乗り場
・沼館公園緑地及び観光遊覧
船発着所
・白館ポートパーク

- 八戸自動車道
八戸ICから車で約30分
- JR八戸駅から陸奥浜駅まで約15分
～徒歩約5分

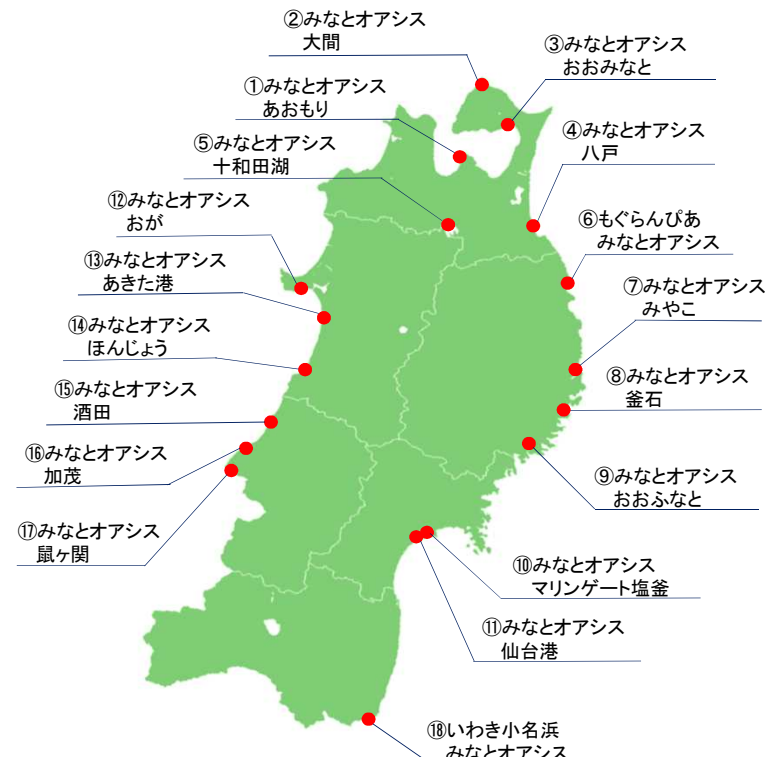
5 十和田湖

●十和田湖国立公園協会
TEL0176-75-2425



【構成施設】
・十和田湖観光交流センター
ぶらっと
・十和田湖総合案内所
・十和田湖ビジターセンター

- 東北自動車小坂ICから車で約50分
- JR七戸十和田駅からバスで横山まで約1時間
～十和田湖(休屋)まで約45分



 **みなと地域に活力を**
みなとオアシス ホームページ ▼
<http://www.pa.thr.mlit.go.jp/kakyoin/minato-oasis/>

18 いわき小名浜

●いわき市 工業・港湾課
TEL0246-22-1162



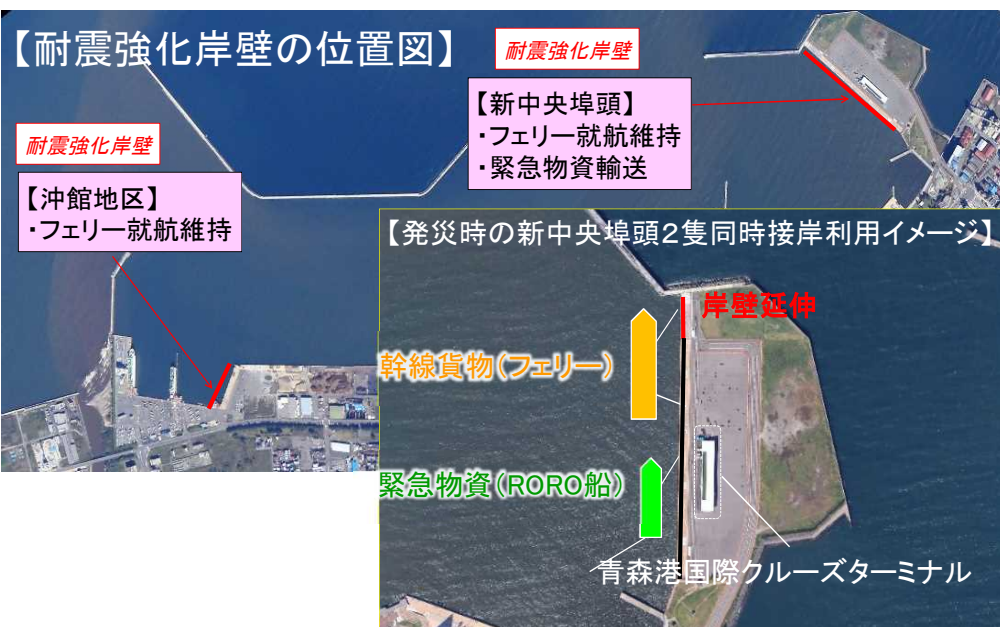
【構成施設】
・いわき-ら-ミュウ
・「環境水族館」
アクアマリンふくしま
・小名浜港1・2・3号頭広場
(アクアマリンパーク)
・交流館(小名浜さんかく倉庫)
・いわきサンマリーナ

- 常磐自動車道
いわき湯本ICから車で約30分
- JRいわき駅前からバスで支所入口まで約30分
～徒歩約7分

③東北港湾のステップアップへの取組み ～東北の未来に向けて～

港湾施設の防災機能強化と地域の活性化＜青森港＞

- 青森港では、耐震強化岸壁が2バース整備され、特に新中央埠頭岸壁では、「フェリー」と「緊急物資輸送船」の2隻同時接岸が可能となり、さらなる防災機能強化が図られた。
- 令和元年台風第19号の際は、宮城県への災害派遣のため、陸上自衛隊第2師団が支援部隊を編成し、函館港から青森港(新中央ふ頭)まで船舶で移動した。
- 平成31年3月に「釣り文化振興促進モデル港」に指定され、令和元年度には浜町緑地と北防波堤を対象に12回限定開放を実施。



・令和元年度釣り限定開放の様子



・釣り開放位置図及び限定開放日(令和元年度実績)



・令和元年台風19号における支援車両受入れ



【青森港での作業】

22:00～23:00 下船準備
23:00～23:30 下船
23:30～ 0:00 出港準備

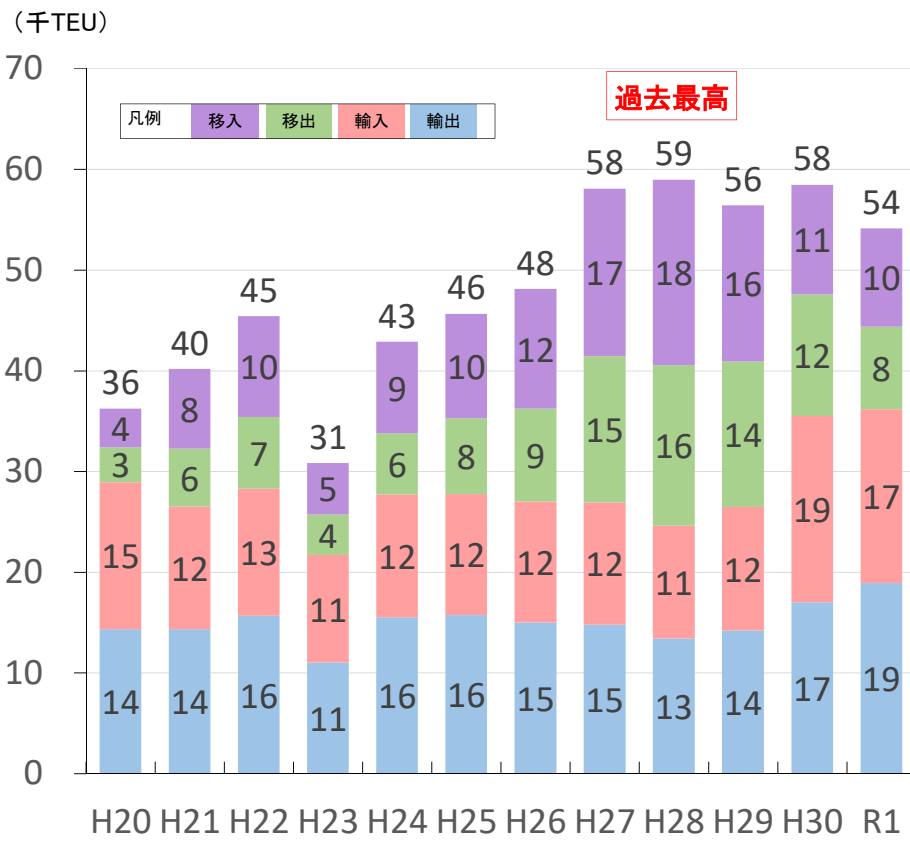
- むつ小川原港では民間事業者による洋上風力発電が計画されており、現地は東防波堤上において風況調査が行われている。
- 港湾背後では、日本最大規模の「風力発電施設」や「太陽光発電施設」が立地しており、再生可能エネルギー産業の集積も進んでいる。



地域経済を支える物流機能の強化＜八戸港＞

- 八戸港のコンテナ取扱貨物量は、背後圏に立地する企業の生産量増加により堅調に推移している。
- 青森県は、増加するコンテナ貨物需要に対応するため、コンテナヤードの拡張整備を実施し、平成30年10月に供用を開始した。
- この拡張により取扱能力が1.3倍（51千TEU→69千TEU）となり、併せてリーファーコンセントを増設（77基→107基）。コンテナ荷役の効率化と併せて農水産品の輸出拡大にも対応するなど、地域の経済を支える港湾の機能強化を図っている。

八戸港コンテナ取扱貨物量の推移



出典：国土交通省 港湾調査〔港湾統計（年報）〕



地域経済を支える港湾整備の促進＜久慈港＞

○久慈港湾口防波堤整備の進捗により、港湾背後地域の津波被害（浸水被害）が軽減されるとともに、港内静穏度が確保され、荷役作業の安全性・効率性が向上。

○港湾周辺では、発電所建設や工場増設が進み、大きな投資が誘発されるとともに新たな雇用創出効果が発現。



北日本造船(株)久慈工場



【久慈工場の変遷】

平成18年 久慈工場新設
平成19年 第1ブロック組立工場増設
平成20年 第2ブロック組立工場、
第3・第4研掃工場新設
平成21年 コルゲート工場新設、
150T走行ジブクレーン設置
平成23年 津波リスク対応型
第2内業工場、
第5・第6研掃工場新設
平成27年 第7・第8研掃工場増設

【諏訪下地区】

【半崎地区】

【湾口地区】

湾口防波堤（南堤）
1,100m
1,100m概成

湾口防波堤（北堤）2,700m
745m概成 890m概成

整備状況：令和2年12月22日時点

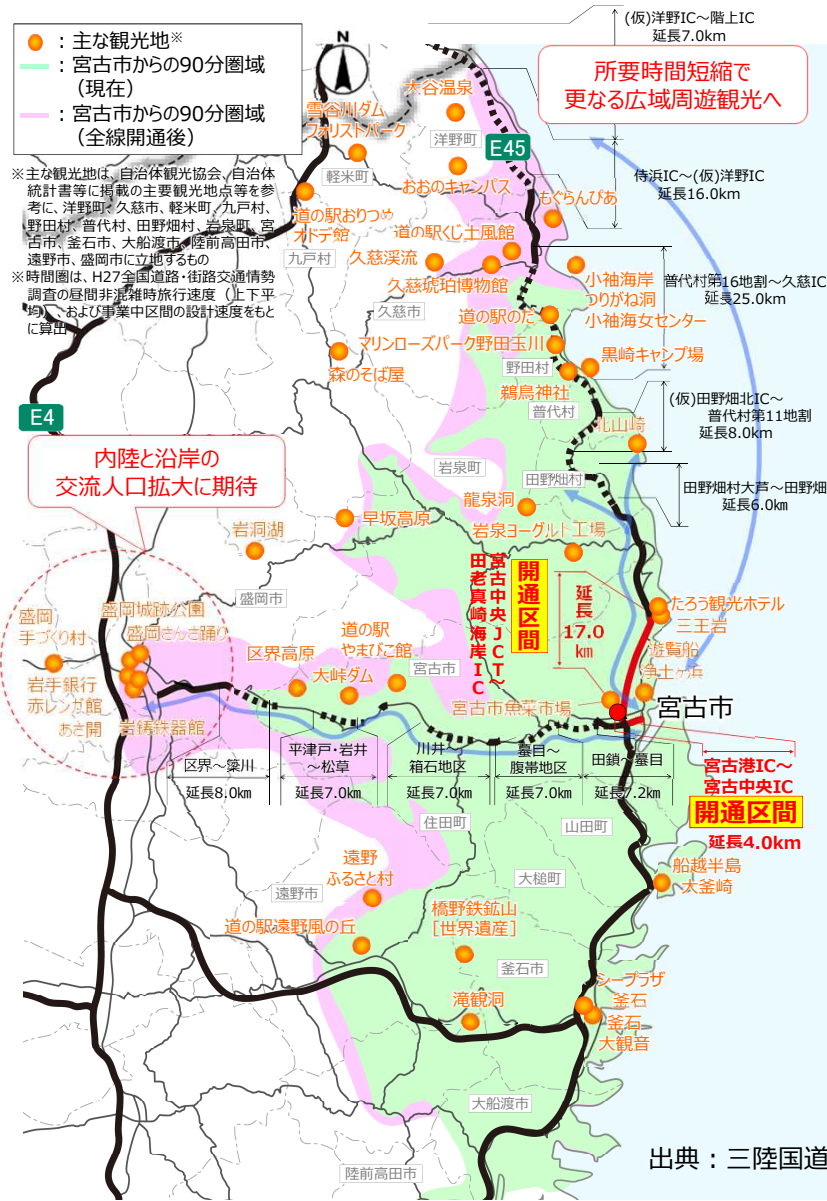
航空写真：令和2年11月撮影



国土交通省

- 平成31年4月25日、岩手県“初”となる10万トンを超えるクルーズ船「ダイヤモンド・プリンセス」が寄港。
- 三陸沿岸道路と宮古盛岡横断道路が全線開通すると、内陸や沿岸北部等に宮古港の寄港地観光エリアが拡大し、寄港地としての魅力向上が図られる。

▼R2.7.12開通に伴う宮古市からの90分圏域の変化



▼復興道路と繋がる宮古港



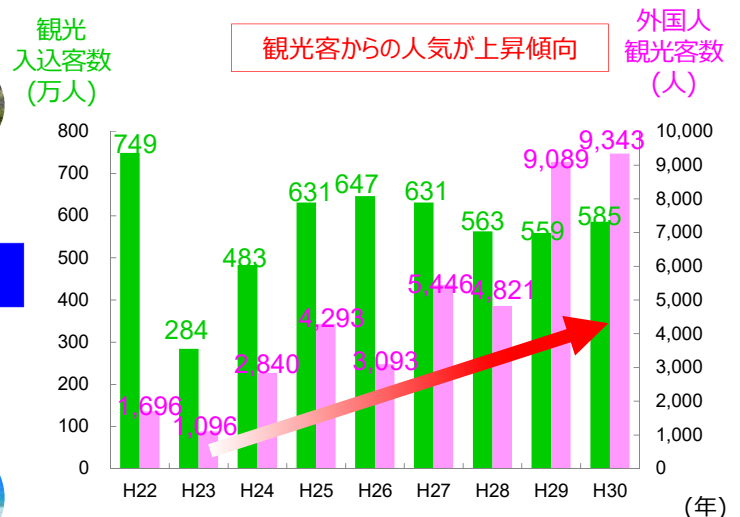
▼宮古港に初寄港したダイヤモンド・プリンセス(H31.4.25)



▼沿岸北部における周遊時間の変化



▼三陸沿岸地域※の観光客数の推移



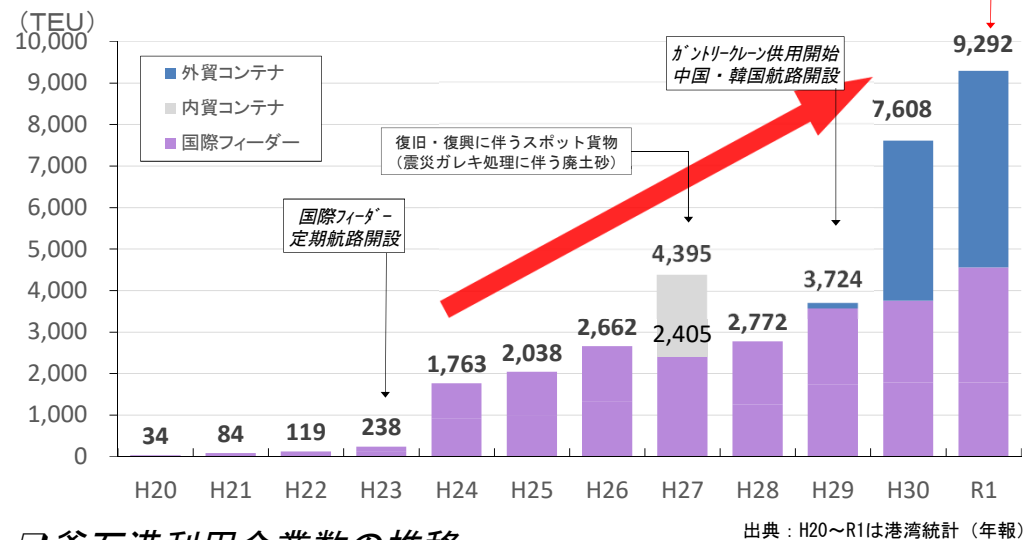
資料：岩手県観光統計
※対象市町村…洋野町、久慈市、野田村、普代村、田野畑村、岩泉町、宮古市、
住田町、山田町、大槌町、釜石市、大船渡市、陸前高田市

出典：三陸国道事務所HP

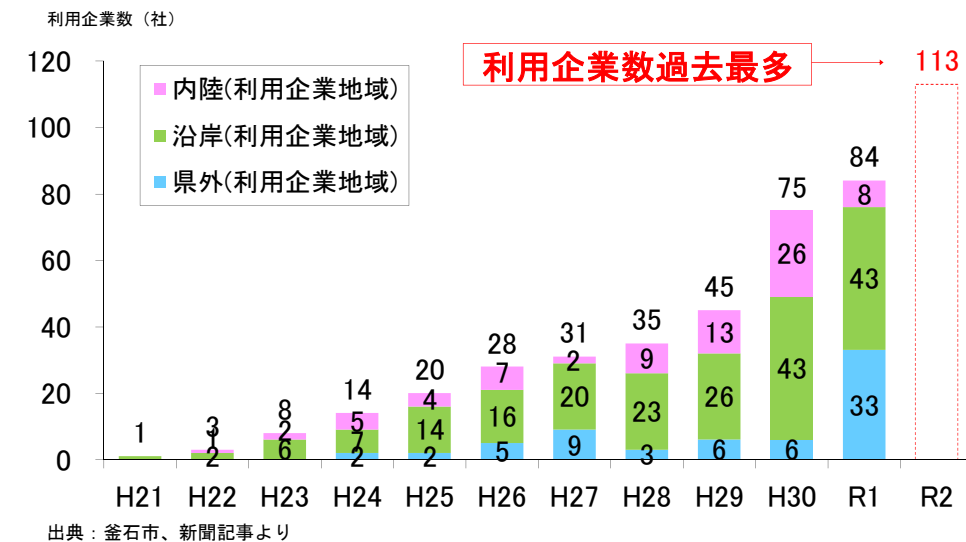
○震災後の国際フィーダー定期航路開設とともに、湾口防波堤の復旧や港湾背後の復興支援道路等の整備進捗により、安全性・利便性が向上し、釜石港の利用企業やコンテナ貨物取扱量が増加。

○さらに、ガントリークレーンの設置やリーファーコンセントの増設で港湾機能が強化されるとともに、復興支援道路の平成30年度全線開通による相乗効果で、さらなる地域経済の活性化に寄与。

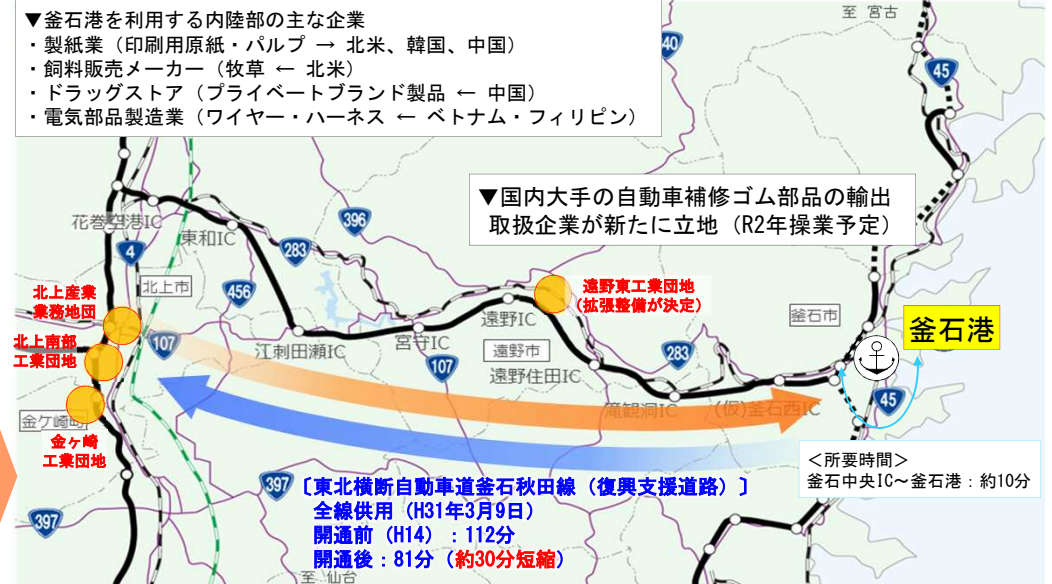
コンテナ取扱量の推移



釜石港利用企業数の推移



港湾利用企業の拡大



港湾機能の強化

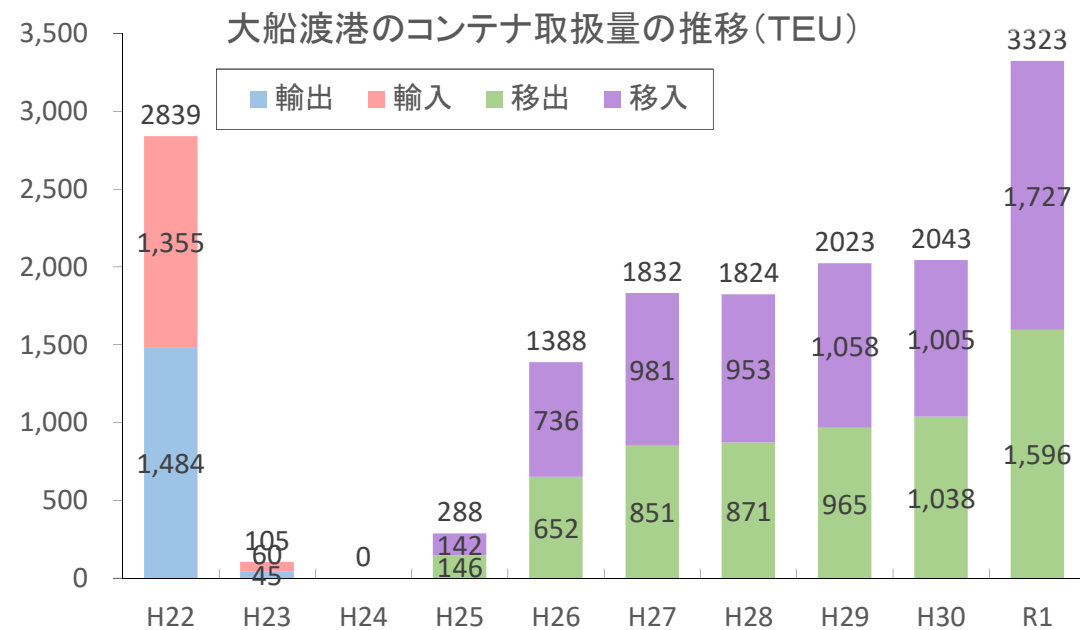


平成23年7月～
国際フィーダー定期航路
（井本商運）が週1便で就航中

平成29年11月～
国際コンテナ航路として新たに
中国・韓国航路が開設

港湾機能強化による地域への経済波及効果＜大船渡港＞

- 湾口防波堤の完成により港内静穏度が回復し、荷役作業の安全性・効率性を確保。
- 平成25年に京浜港との間に国際フィーダー航路を開設し、平成29年7月にはコンテナ用上屋倉庫が完成・供用開始したため、小口貨物の一時保管及び積み込み・取り出し作業が可能となり、港湾の利便性が向上。
- 太平洋セメント(株)が令和2年1月にバイオマス発電所の営業運転を開始。燃料のPKS輸入に大船渡港を使用。
- 令和元年5月18日にみなとオアシスおおふなとが登録された。



出典: 港湾統計(年報)



完成した湾口防波堤



大船渡港に完成したコンテナ用上屋倉庫(H29.10撮影)

太平洋セメント(株)大船渡工場



バイオマス発電所
立地位置

みなとオアシスおおふなと(令和元年5月18日登録)



地域経済を支える港湾整備の促進＜仙台塩釜港(石巻港区)＞

○防波堤整備等の進捗により、港内静穏度が向上し、港湾背後地域の荷役作業の安全性・効率性が向上。
○港湾周辺では、火力発電所「雲雀野発電所」が平成30年3月に稼働し、木質バイオマス発電所が令和5年5月に発電事業開始予定であるなど、大規模な民間投資が誘発されるとともに新たな雇用創出効果が発現。

(仮称)石巻港バイオマス発電事業
運転開始: 令和5年予定



参考イメージ(苅田バイオマス発電事業)

火力発電所「(仮称)石巻港バイオマス発電」

- ・事業主体: 石巻ひばり野バイオエナジー
- ・発電出力: 7.5万KW
- ・使用燃料: 木質ペレット(北米および東南アジア)、パーム椰子殻(東南アジア)、木質チップ
- ・年間使用量: 最大35万t/年
- ・運転開始: 令和5年5月頃

石巻雲雀野発電所
運転開始: 平成30年3月本格稼働



火力発電所「石巻雲雀野発電所」

- ・事業主体: 日本製紙石巻エネルギーセンター株式会社
- ・発電出力: 14.9万KW
- ・使用燃料: 石炭(オーストラリア)、木質チップ(宮城県内) 木質ペレット(カナダ、ベトナム)
- ・年間使用量: 最大45万t/年
- ・運転開始: 平成30年3月



凡例

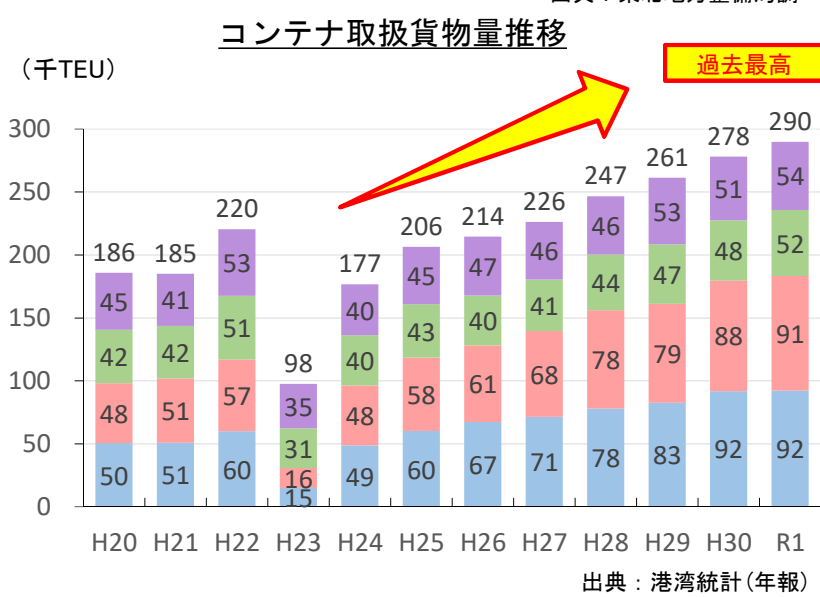
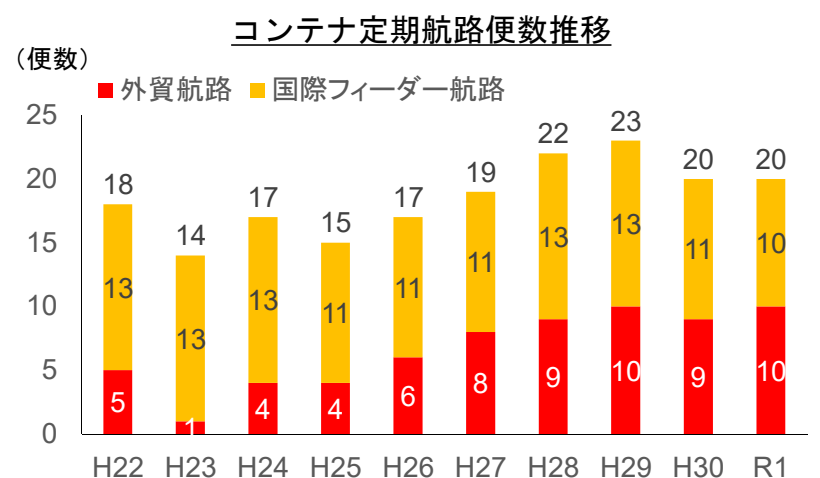
- 令和2年度施工
- 令和3年度以降 施工
- 未採択区間

- 仙台塩釜港塩釜港区では、津波・高潮等による被害から背後地を防護するため、宮城県が海岸保全施設の整備を推進中。
- 塩釜港区湾奥部では、宮城県により北浜緑地等の整備が進められ、完了後は対岸にある「みなとオアシスマリンゲート塩釜」との連携により、塩釜港区の新たな賑わい創出に期待。

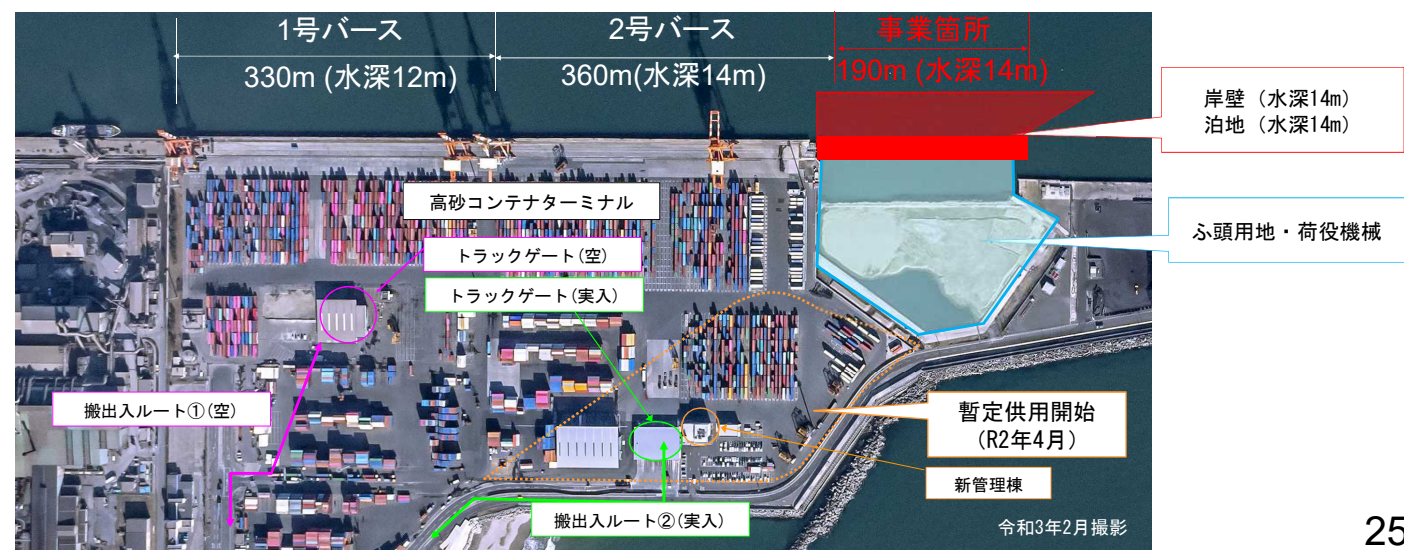


埠頭の再編整備による港湾空間の高度利用＜仙台塩釜港（仙台港区）＞ 国土交通省

- 高砂コンテナターミナルは、ダイレクト航路とともに京浜港への国際フィーダー航路の接続により、東北地域のグローバルネットワークの拠点港としての役割を果たす。
- 主なコンテナ貨物は、アメリカ等向けに輸移出しているゴム製品（タイヤ）。
- 近年、コンテナ取扱量及び航路便数の増加に伴う岸壁延長の不足や、コンテナターミナルの狭さが課題となっていたことから、既存バースの延伸により、生産性の高い効率的なコンテナターミナルを形成。



岸壁不足による滞船及びターミナル混雑を解消する港湾整備
【仙台塩釜港仙台港区ふ頭再編改良事業】（H30.6月現地着工）

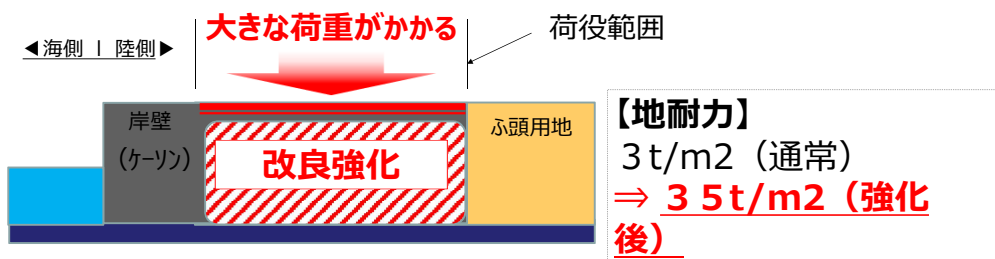


- 秋田県北は風況がよく風力発電の適地であるため、能代港は風力発電に係る資機材の取扱量増加を見込む。
- 能代港は令和2年9月に基地港湾に指定され、大森地区では同年9月に洋上風力部材の組立て基地となる岸壁の地耐力強化のための整備に着手。
- 外港地区に日立パワーソリューションズの「能代サービスセンター・能代トレーニングセンター」が開設し、周辺各県の風力発電設備のメンテナンス拠点及び保守作業員の研修施設として利用。

■岸壁改良のイメージ



海外基地港の様子(場所:デンマーク/エスビアウ港)



■能代港大森地区における地耐力強化整備状況



■能代サービスセンター・能代トレーニングセンター



外観



トレーニング設備
(出典:日立HPより)

- 「みなとオアシス船川」は、平成30年4月に複合観光施設「オガーレ」(7月1日オープン)の追加登録に合わせ、名称を「みなとオアシスおが」に変更※。施設周辺のJR男鹿駅が、オガーレ寄りに移転するなど、官民一体となった地域振興を推進。 ※オガーレは“道の駅おが”にも認定
- 令和2年度3月、男鹿市に鉄骨2階建ての津波避難タワーが完成。全高15mで11mの高さまで避難可能となった。

□「みなとオアシスおが」施設位置図



●男鹿市複合観光施設整備事業

- ・総事業費 約9億円
※県が2億円を負担。また国の地方創生拠点整備交付金を活用。(交付金額:2億1864万円)
- ・事業期間 H28d～H30d

●男鹿市とJR東日本との連携

- ・JR男鹿駅の駅舎が複合観光施設「オガーレ」の近傍に移転した。
- ・H29.9.2、「STATION×HARBOR 男鹿ぐるめマーケット」(JR主催)を皮切りに、今後も連携して地域振興を図る。



□津波避難タワーの整備

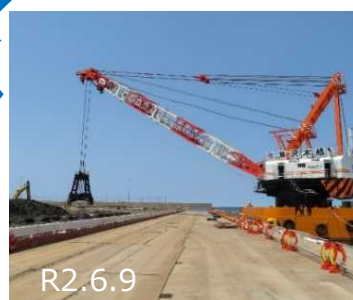


- 秋田港沿岸域に計画されている大型洋上風力発電設備の建設需要に対応するため、秋田港飯島地区において地耐力強化等の港湾施設整備を実施。
- 令和2年9月には、港湾法に基づく海洋再生可能エネルギー発電設備等拠点港湾(基地港湾)として指定。
- 平成31年3月、「釣り文化振興モデル港」に指定され、令和2年8月より北防波堤にて釣りの本格開放を開始。

■秋田港飯島地区における地耐力強化等の施設整備



・岸壁改良工事の様子



■秋田港飯島地区における洋上風力部材搬入



■北防波堤における釣り解放



(令和元年の試験解放時)

- 【料金】大人1,000円、中学生 500円、小学生 300円
- 【入場者数】100人／日まで
- 【開放日】基本的に土曜・日曜・祝日
- 【開放期間】令和3年以降は4月～11月(令和2年は開放開始から11月)
- 【開放延長】810m

地域経済を支える港湾整備の推進＜酒田港＞

- 酒田港周辺では輸出拠点として工場が増設されるなど、大規模な設備投資が行われており、新たな雇用を創出。
- このような企業の生産量増加により、コンテナ取扱貨物量が増加傾向。
- コンテナ貨物取扱量の増加に対応するため、荷役機械の増設・更新やコンテナヤード拡張に加え、コンテナ船の2隻同時接岸を可能とする岸壁延伸事業を順次実施し、さらなる機能強化を推進。

**①高砂2号
岸壁延伸 約150m**

○事業期間：H28～R1(国)

・岸壁延伸

○事業期間：H29～R2(山形県)

・ふ頭用地造成

2号クレーン増設済み (H25.11供用)

高砂2号岸壁

国施工分 約50m

県施工分 約65m

コンテナヤード 拡張済み (H28.11供用) 3.0ha

**②1号クレーン更新・大型化
コンテナヤード改良**

○事業期間：H29～R1(山形県)

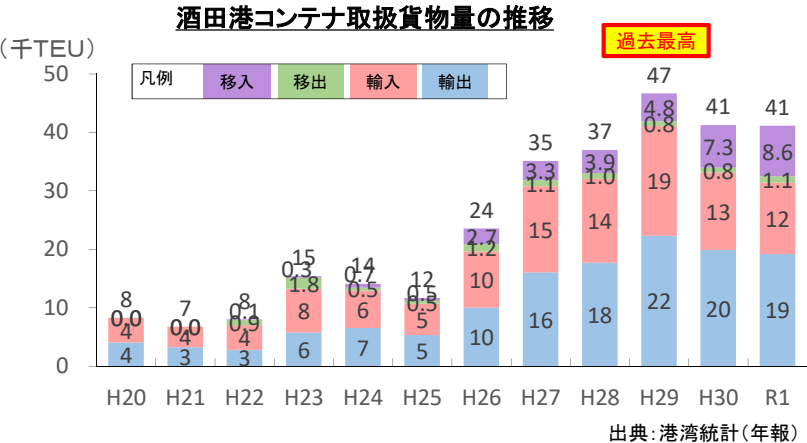
・コンクリート舗装化

・管理棟・ゲート・資材庫の新設

令和2年7月18日撮影



1号ガントリークレーン(令和2年8月29日撮影)



酒田港国際ターミナル拡張部供用式(令和2年8月29日)



高砂ふ頭全景(令和2年7月18日撮影)

- 相馬港では、官民連携の大型LNG船受入に必要な港湾インフラ整備により、LNG基地の立地が実現。
- 更に隣接地に天然ガス火力発電所が立地することで、大きな投資や新たな雇用創出効果を発現。
- 相馬福島道路の整備により流通港湾としてポテンシャルが高まり、相馬港背後は企業立地環境の魅力が向上。

＜相馬港全景＞



＜大型LNG船受入施設の整備概要＞

護岸及び用地造成 ＜福島県 整備＞

・平成26年7月着工～28年7月完了

LNG船用栈橋(-14m)

＜石油資源開発(株) 整備＞

・平成28年3月着工～29年9月完了

航路・泊地(-10m → -14m)

＜東北地方整備局 整備＞

・平成27年10月着工～28年3月完了

※浚渫土砂を埋立用材として活用



相馬港に進出した鉄鋼加工メーカー(H30.6操業開始)の輸送効率化の事例



＜整備効果＞

- 民間事業者の大型投資を実現し、新たな雇用創出による地域の復興に寄与
- LNG基地の立地により、安定的な燃料供給と災害時に強いエネルギー輸送網を構築

＜LNG基地及び天然ガス火力発電所(イメージ)＞



＜天然ガスパイプラインネットワーク図＞

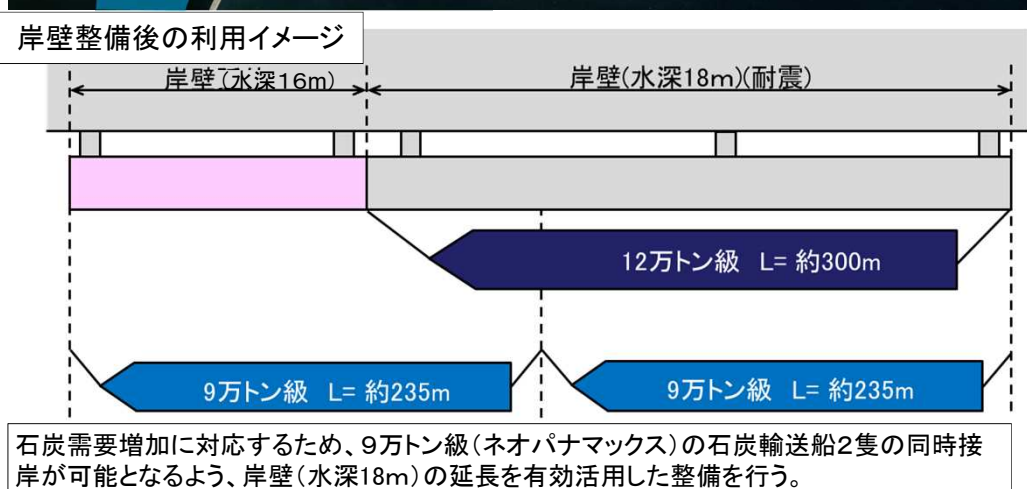
双方向パイプラインにより

- 天然ガスの供給安定性の確保
- 緊急時のセキュリティ確保



電力供給等を支える燃料供給基地の形成＜小名浜港＞

- 小名浜港は、平成23年5月に「国際バルク戦略港湾(石炭)」に選定され、東日本地域に電力供給を行う火力発電所等への燃料供給の拠点化を図っている。
- 現在、小名浜港周辺では、最新鋭の高効率石炭火力発電所(IGCC)の建設が進められており、令和3年中に常磐共同火力勿来(なこそ)発電所敷地内、令和3年9月にJERA広野火力発電所敷地内での運転開始が予定されている。
- 整備局は大型船舶による一括大量輸送を可能とするため、大水深岸壁等の整備を進めている。



小名浜港利用発電所位置及び各石炭輸送体系

