

茨城港（日立港区） 港湾計画 一部変更

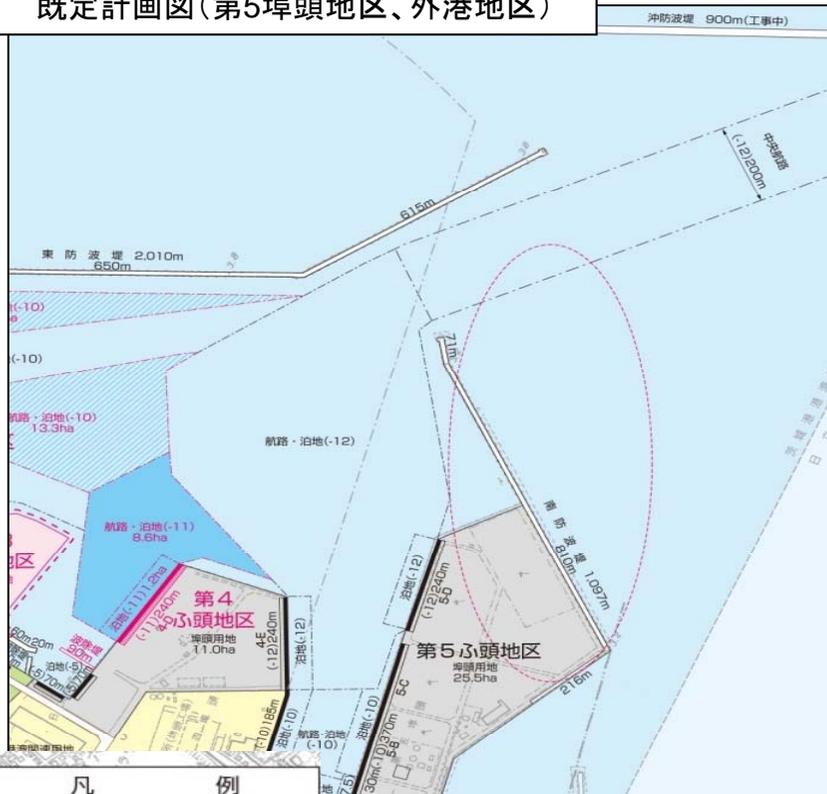
平成23年11月24日
交通政策審議会
第46回港湾分科会
資料 1-2



茨城港（日立港区）

港湾計画 一部変更

既定計画図(第5埠頭地区、外港地区)



今回計画図(第5埠頭地区、外港地区)



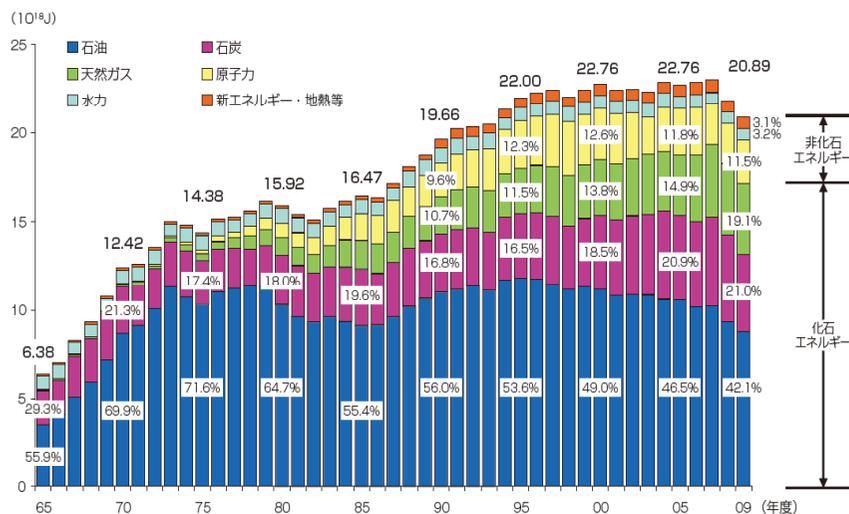
凡	例
	航路・泊地(既定計画)
	航路・泊地(今回計画)
	防波堤(既定計画)
	防波堤(今回計画)
	公共岸壁(既定計画)
	公共岸壁(今回計画)
	公共耐震強化岸壁(今回計画)
	公共物揚場(既定計画)
	公共物揚場(今回計画)
	公共船揚場(既定計画)
	公共船揚場(今回計画)
	専用岸壁(既定計画)
	専用岸壁(今回計画)
	埠頭用地(既定計画)
	埠頭用地(今回計画)
	緑地(既定計画)
	緑地(今回計画)
	臨港道路(既定計画)
	臨港道路(今回計画)
	その他の用地(既定計画)
	その他の用地(今回計画)
	利用形態の見直しの検討が必要な区域
	将来構想

- 第5埠頭地区、外港地区(LNG基地計画:航路、泊地、防波堤、ドルフィン)
- 東京ガスLNG基地計画に対応するため第5埠頭地区の再編及び水域施設等を計画。
 - [第5埠頭地区]
 - ・埠頭用地→危険物取扱施設用地に変更
 - ・ドルフィン(-7m×1B)を新規計画
 - ・泊地(-7m)を新規計画
 - [外港地区]
 - ・中央航路の増深(-12m→-14m)・拡張(200m→350m)
 - ・ドルフィン(-14m×1B)を新規計画
 - ・航路・泊地(-14m)を新規計画
 - ・泊地(-14m)を新規計画
 - ・防波堤70mを新規計画

我が国のエネルギー政策(LNG)

- ・天然ガスは日本のエネルギー供給の約19%（2009年）を占めている。
- ・東日本大震災における東京電力福島原子力発電所事故を受け、国（経済産業省）では、現行のエネルギー基本計画（H22.6策定）をゼロベースで見直す必要があり、原子力発電については、中長期的に依存度を可能な限り引き下げていくという方向性を目指すとともに、省エネルギーの徹底的な推進、再生可能エネルギーの開発・普及の強力な推進が重要であるという報告書をまとめている（エネルギー白書2011）。
- ・これに伴い、天然ガスの重要性が今後増加する見込み。

一次エネルギー国内供給の推移



出典：エネルギー白書2011

現行 エネルギー基本計画
(H22.6閣議決定)

原子力発電は中長期的に依存度を可能な限り引き下げた上で、省エネルギーの徹底的な推進と再生可能エネルギーの開発・普及の強力な推進が重要であることから、現行計画をゼロベースで見直し。

東日本大震災における東京電力福島原子力発電所事故
(H23. 3)

出典：エネルギー白書2011

新 エネルギー基本計画
(H24年夏目処)

エネルギー基本計画(平成22年6月18日 閣議決定)(抜粋)

エネルギー源のベストミックスの確保(天然ガス)

天然ガス

・上流権益獲得による安定供給確保や産業部門の燃料転換、コジェネレーション利用、燃料電池の技術開発の促進と内外への普及拡大など、天然ガスシフトを推進すべきである。

天然ガス利用の促進

天然ガスへの燃料転換の加速、低廉かつ安定的な天然ガスの供給を拡大するため、ガス供給網の拡大、連携強化を目指す。

我が国のLNG基地、ガスパイプラインの整備状況

- ・LNGは95%以上を輸入に依存しているため、LNG受入基地（一次基地）は臨海部に位置している。
- ・我が国の一次基地（外航LNG受入基地及び外航・内航LNG基地）は全国28箇所（2010年3月現在）であり、今後、9箇所の建設が予定されている。
- ・国内でのLNG輸送には、ガスパイプラインやLNGローリー車、JR貨物、小型内航船が利用される。

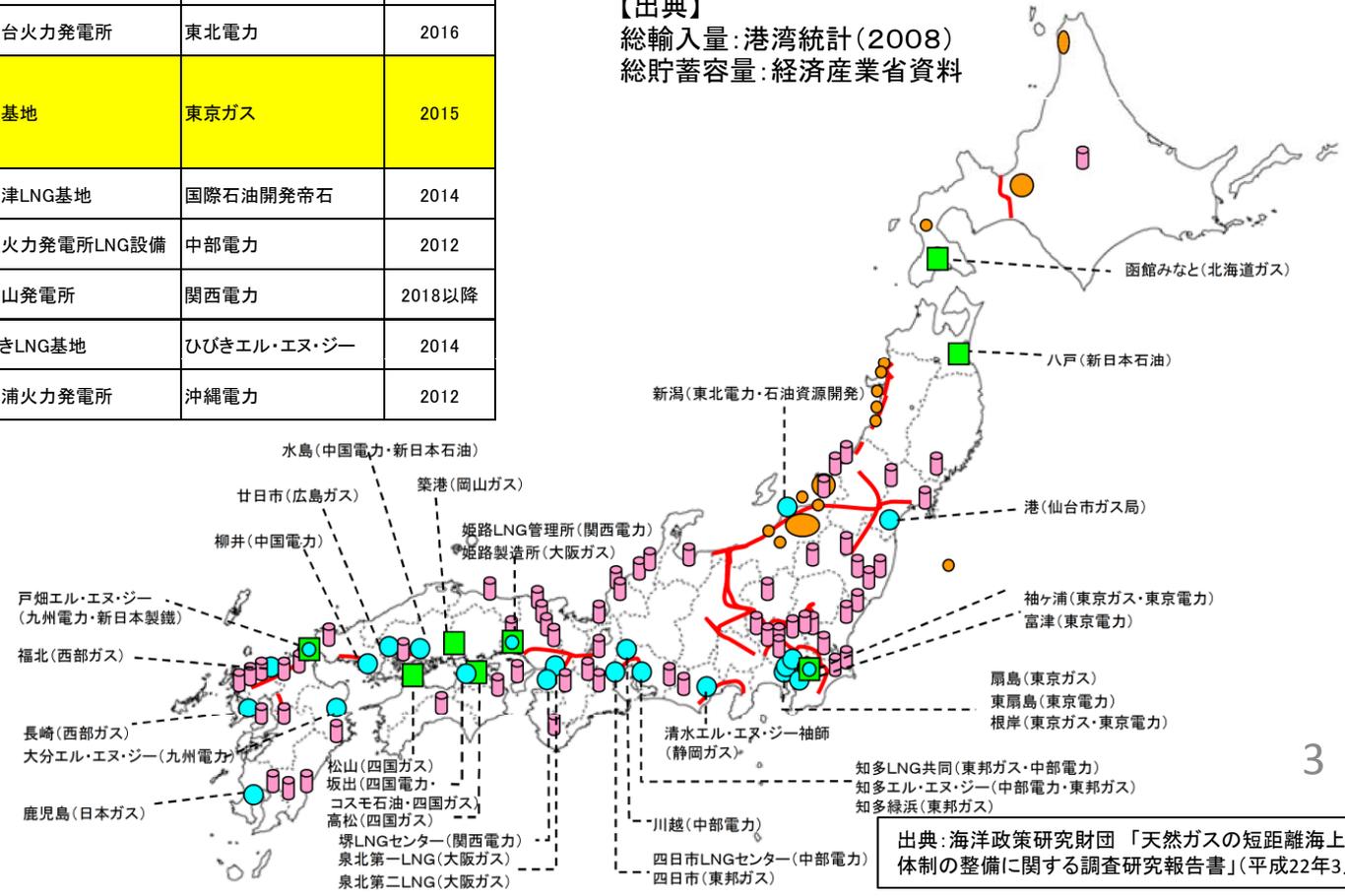
LNG受入基地の今後の建設予定

港湾	火力発電所	貯蓄容量 (千kl)	LNG基地	所有者	稼働開始時期
石狩湾新港		180	石狩LNG基地	北海道ガス	2012
八戸港		280	八戸LNG輸入基地	JX日鉱日石エネルギー	2015
仙台塩釜港	○	未定	新仙台火力発電所	東北電力	2016
茨城港		230	日立基地	東京ガス	2015
直江津港		360	直江津LNG基地	国際石油開発帝石	2014
直江津港	○	540	上越火力発電所LNG設備	中部電力	2012
和歌山下津港	○	1,160	和歌山発電所	関西電力	2018以降
北九州港		360	ひびきLNG基地	ひびきエル・エヌ・ジー	2014
中城湾港	○	280	吉の浦火力発電所	沖縄電力	2012

LNG取扱量実績(2008)	
総輸入量(千トン)	136,765
総貯蓄容量(千kl)	13,495

【出典】
 総輸入量: 港湾統計(2008)
 総貯蓄容量: 経済産業省資料

- 凡例
- 外航LNG受入基地
 - 内航LNG受入基地
 - 外航・内航LNG基地
 - サテライト基地
 - ガス田
 - 天然ガスパイプライン

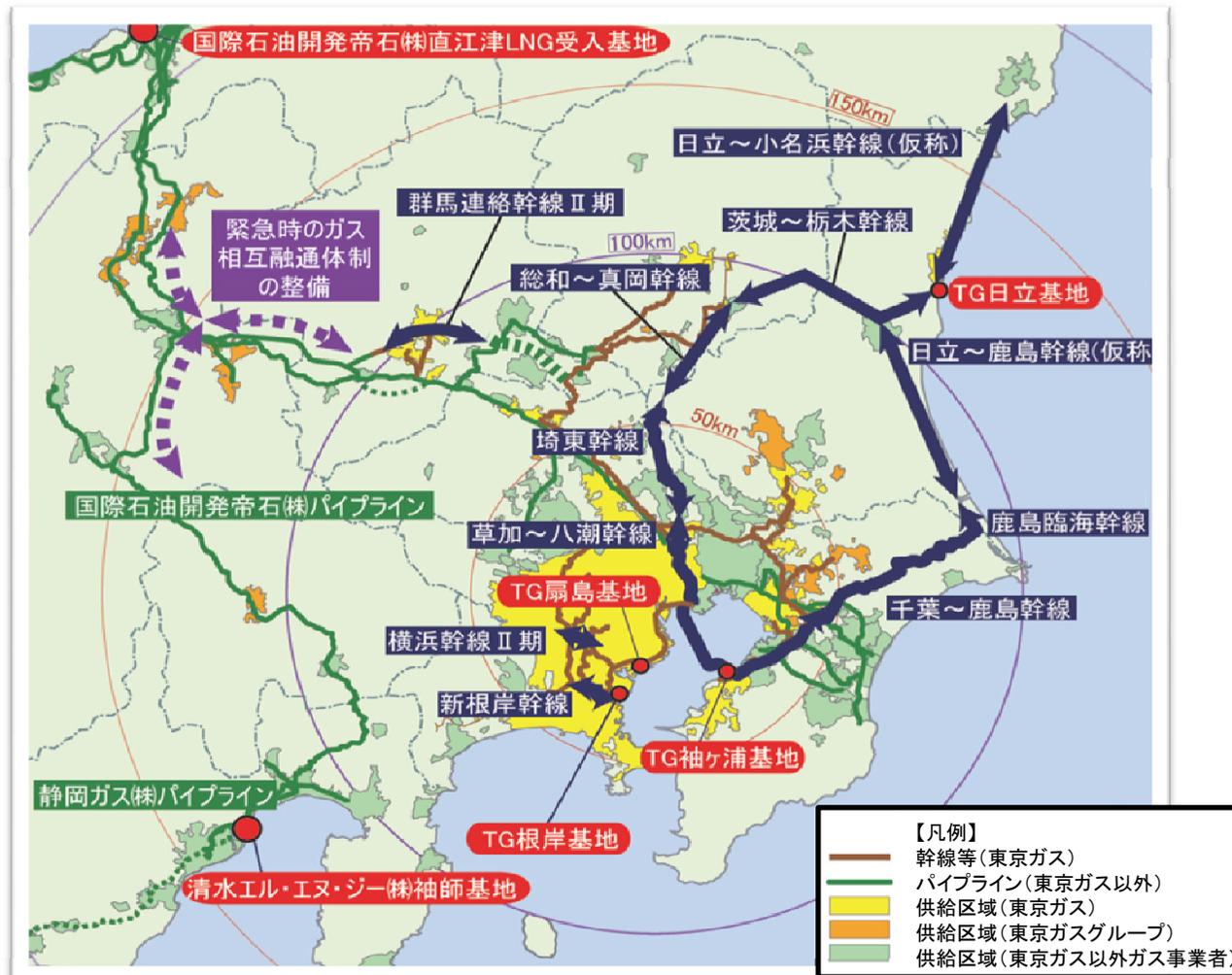


出典: 海洋政策研究財団「天然ガスの短距離海上輸送体制の整備に関する調査研究報告書」(平成22年3月)

茨城港(日立地区)におけるLNG一次受入基地(概要)

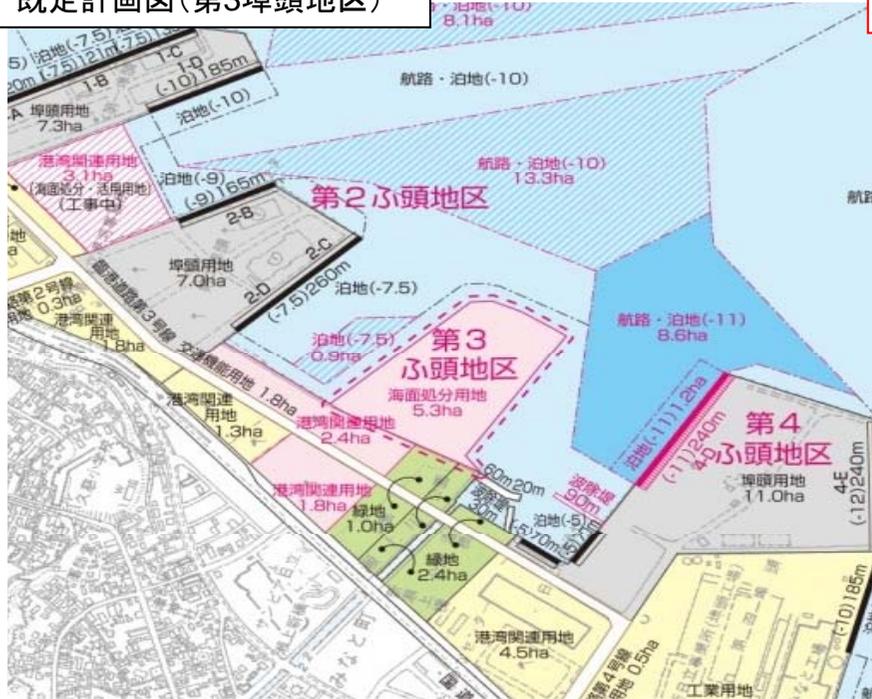
- ・日立港区へのLNG基地設置、LNG基地と栃木県真岡市までのパイプラインの敷設により、エネルギーの北関東での安定供給が可能となる。
- ・パイプライン連結による緊急時のガス相互融通体制の整備により、東日本の天然ガス供給ネットワークをさらに強固なものとなる。
- ・天然ガスの供給能力を高めることで、産業部門の燃料転換を図る。

※東京ガスは現在東京湾にLNGの3基地(根岸工場、扇島工場、袖ヶ浦工場)をもち、首都圏や関東にパイプラインや輸送車で供給している。日立港区への基地設置により、ガスの安定供給を目指す。

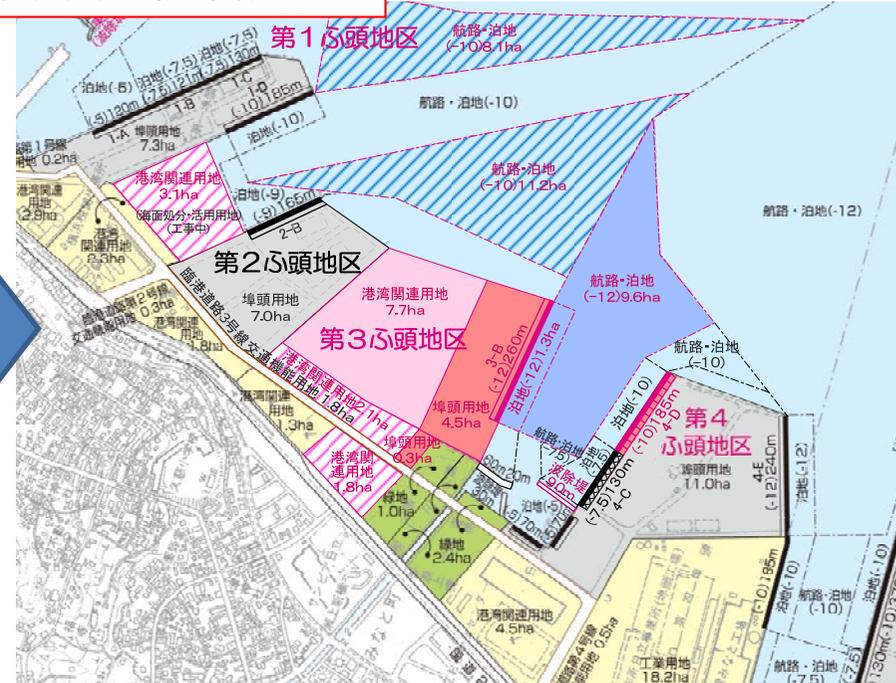


茨城港（日立港区） 港灣計画 一部変更

既定計画図(第3埠頭地区)



今回計画図(第3埠頭地区)



凡	例
	航路・泊地 (既定計画)
	航路・泊地 (今回計画)
	防波堤 (既定計画)
	公共岸壁 (既定計画)
	公共耐震強化岸壁 (今回計画)
	公共物揚場 (既定計画)
	公共船揚場 (既定計画)
	専用岸壁 (既定計画)
	埠頭用地 (既定計画)
	緑地 (既定計画)
	臨港道路 (既定計画)
	その他の用地 (既定計画)
	その他の用地 (今回計画)
	利用形態の見直しの検討が必要な区域
	将来構想

■第3埠頭地区

(-12m×1B、港湾関連用地:7.7ha、ふ頭用地:4.8ha、)

- ・増大する完成自動車取扱(輸出)の効率化を図るため、-12m岸壁(完成自動車用)を計画。
- ・完成自動車取扱量(輸出)の増大を考慮し埠頭用地、港湾関連用地を位置付ける。

我が国の完成自動車取扱拠点港の配置

- ・完成自動車取扱拠点港については、基本方針に基づき、産業の立地状況等に対応し、陸上輸送や海上輸送の状況等を考慮して配置しているところ。
- ・我が国の完成自動車取扱拠点港は21港（港湾取扱貨物量100万トン以上、この21港で全国シェアの約93%を占める）。完成自動車の組立工場の立地状況や幹線道路とのネットワーク等を考慮し配置している。
- ・茨城港（日立港区）は完成自動車取扱いの重要な拠点としての役割を果たしている。

港湾取扱貨物量(2009)（完成自動車）

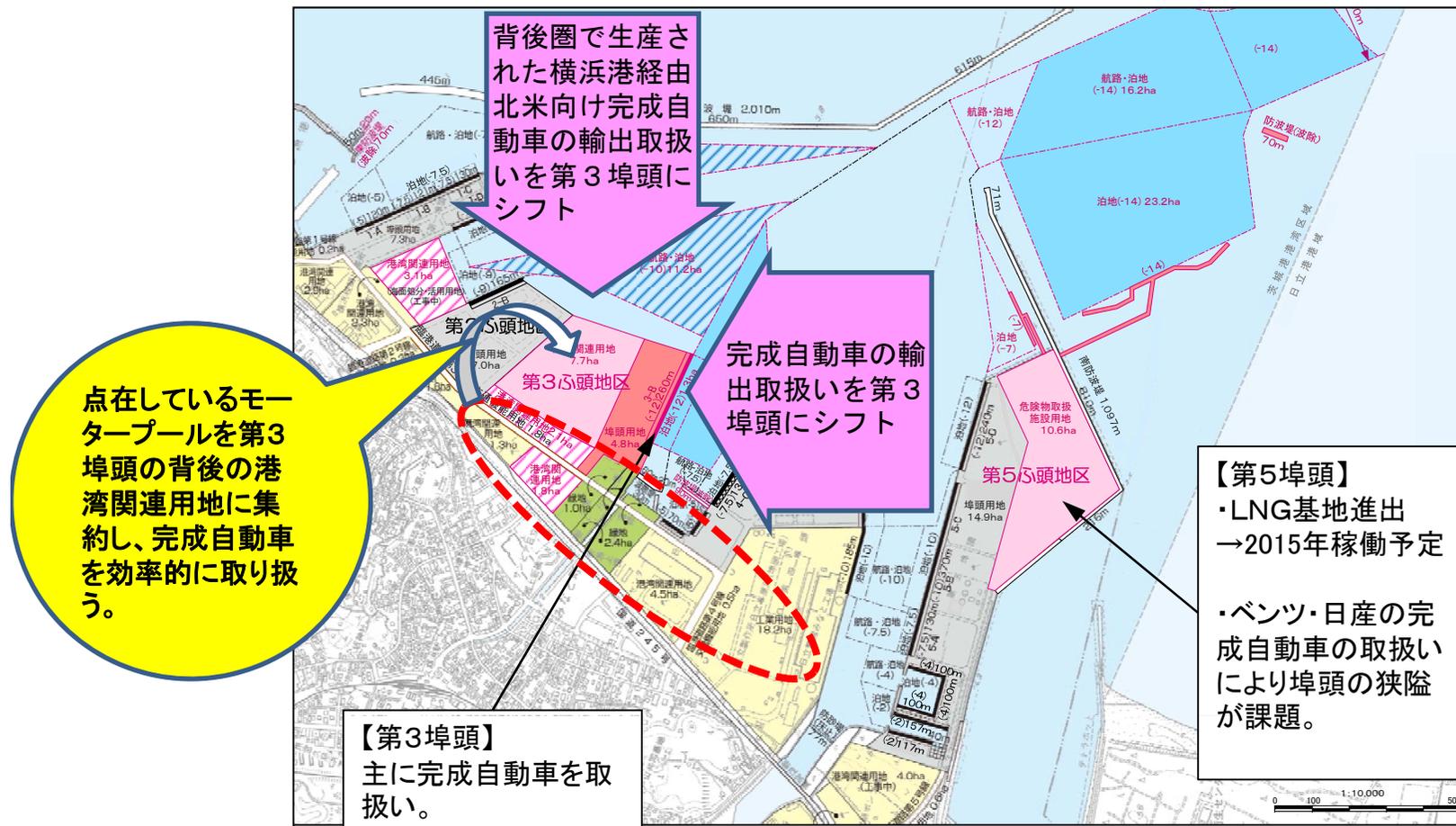
（単位:トン）

順位	港湾名	輸出	輸入	移出	移入	総計	全国シェア	港湾背後の自動車組立工場	港湾背後の高速道路IC (港湾より概ね10km以内)
1	名古屋	17,990,352	254,826	17,692,610	7,370,630	43,308,418	31.9%	トヨタ、三菱、スズキ	伊勢湾岸道 飛鳥IC
2	三河	7,442,688	788,045	2,747,560	2,628,315	13,606,608	10.0%	トヨタ、三菱、スズキ	東名高速道路 豊川IC
3	横浜	9,437,553	475,166	1,464,582	1,599,779	12,977,080	9.6%	日産、いすゞ、三菱ふそう	首都高速 本牧ふ頭IC
4	仙台塩釜	0	0	2,406,552	3,570,337	5,976,889	4.4%		仙台東部道路 仙台港北IC
5	千葉	737,344	344,809	740,679	2,832,019	4,654,851	3.4%		東関東自動車道 湾岸習志野IC
6	川崎	2,612,344	16,790	1,191,431	741,800	4,562,365	3.4%	日産、いすゞ、三菱ふそう	首都高速東扇島IC
7	北九州	162,382	1,054	2,402,277	1,686,794	4,252,507	3.1%	トヨタ	九州自動車道 門司港IC
8	三田尻	3,263,485	29,110	371,417	171,363	3,835,375	2.8%	マツダ	山陽自動車道 防府東IC
9	広島	1,961,592	0	1,477,205	356,920	3,795,717	2.8%	マツダ	広島高速 宇品IC
10	横須賀	897,532	0	1,523,245	850,033	3,270,810	2.4%	日産、いすゞ、三菱ふそう	横浜横須賀道路 横須賀IC
11	荏田	1,751,565	730	708,310	685,080	3,145,685	2.3%	日産	東九州自動車道 荏田北九州空港IC
12	東京	88,059	19,536	1,927,724	926,882	2,962,201	2.2%	日野	首都高速 有明IC
13	神戸	1,931,278	49,585	175,567	736,933	2,893,363	2.1%	川崎	港湾幹線道路 新港ランプ
14	博多	960,437	148,746	294,362	1,202,619	2,606,164	1.9%	トヨタ	福岡都市高速道路 箱崎IC
15	四日市	1,207,290	14	1,313,235	0	2,520,539	1.9%	ホンダ	東名阪自動車道 四日市IC
16	茨城(日立)	0	139,902	1,899,390	469,910	2,509,202	1.9%	(日産:栃木工場)	常磐道 日立南太田IC
17	苫小牧	13,598	7,550	528,860	1,845,455	2,395,463	1.8%		道央自動車道 苫小牧東IC
18	水島	923,570	921	607,754	689,623	2,221,868	1.6%	三菱	瀬戸中央自動車道 水島IC
19	堺泉北	587,858	5,140	290,000	801,730	1,684,728	1.2%		阪神高速 泉大津IC
20	中津	146,030	0	1,329,980	0	1,476,010	1.1%	ダイハツ	-
21	鹿児島	247		377,340	641,148	1,018,735	0.8%		-
その他港湾						9,926,044	7.3%		
全国計		52,115,204	2,281,924	41,470,080	29,807,370	135,600,622			

出典
自動車組立工場:数字でみる港湾2011
その他データ:港湾統計(2009)

日立港区における北米に向けた自動車輸送の拠点化

- ・ 第5埠頭地区に東京ガスによるLNG基地が進出予定（埠頭用地の減）がある。
- ・ 今後の完成自動車輸出の取扱増に対応するために、日立港において第3埠頭を造成し、第5埠頭での完成自動車の輸出取扱い（予定含む）を第3埠頭にシフトする。
- ・ 北関東自動車道の全線開通により、内陸から茨城港へのアクセスが格段に向上。現在、東京湾内諸港経由で北米に向けた完成自動車の取扱いがあるが、東京湾内諸港と比較した場合、走行距離、所要時間の短縮による物流の効率化が図られるとともに、CO2排出量の削減が期待できる。
- ・ 北米向け海上輸送（輸出）においても、東京湾内諸港と比較して距離的及び時間的優位性がある。



北米向け完成自動車輸出の取扱見込み

- ・東日本大震災直後から第5埠頭の応急復旧に着手し、7月までに輸出を再開している。
- ・北米向け完成自動車の輸出は平成20年以降の世界的な景気後退により、一時的に落ち込んでいるものの、回復の傾向にある。また、北米向けの貨物は、依然として輸出全体のシェアの約4割を占めており、今後も北米向けの完成自動車の輸出の重要性は高い状況にある。

茨城港日立港区において日産自動車の輸出が再開

(茨城県にて平成23年7月26日に公表)

再開日

7月25日(月曜日) 入港7時 出港18時40分

利用岸壁

茨城港日立港区第5埠頭D岸壁

船舶名

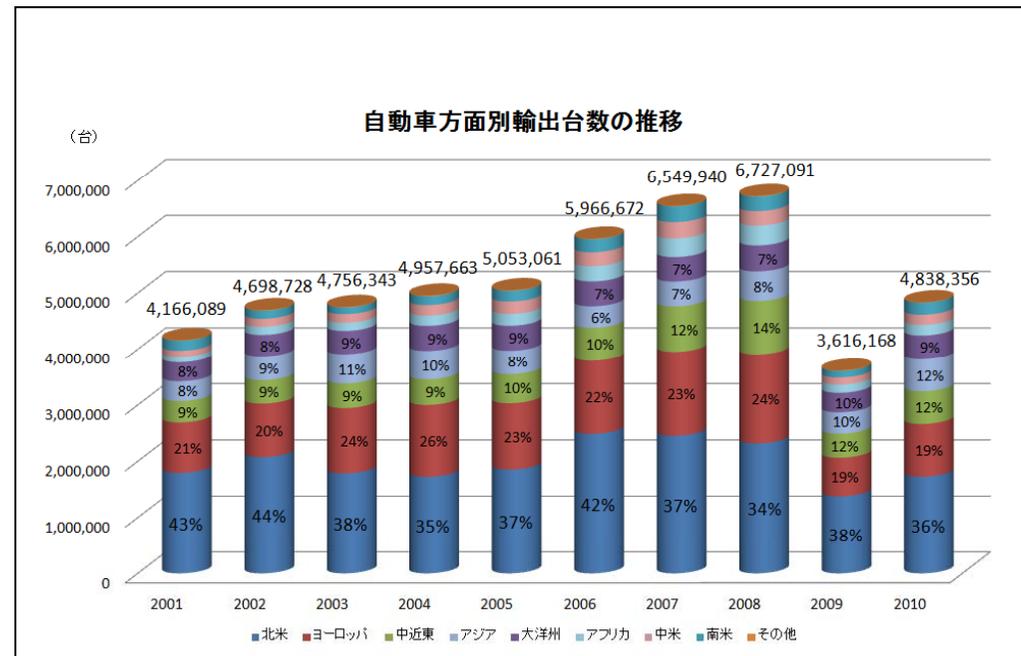
「SUNRISE ACE」(総トン数:58、685G/T 積載能力:約5,200台)

輸出台数

557台(栃木工場で生産されたインフィニティFX・MX、フェアレディZなどの完成自動車)

仕向地

北米東岸



出典: 日本自動車工業会

東日本大震災を受けた茨城港の防災の取組

1. 東日本大震災を受けての取組状況

茨城県では、東日本大震災や福島第1原発事故を受け、地域防災計画改定に向けた取組みを行っており、平成23年9月9日に学識経験者等から構成される地域防災計画改定委員会を発足し、震災（地震・津波）、原子力災害の計画について改定案を示すこととしている。

2. 茨城港における取組状況

〈公共埠頭関係〉

中央防災会議の「防災基本計画」見直し、交通政策審議会港湾分科会防災部会の「港湾における総合的な津波対策のあり方」等に基づき行われる、地域防災計画や津波浸水想定区域図の見直し結果を踏まえ、今後設定する対象地震津波により、ハードとソフトの両面から、必要となる対策を総合的に講じていく。

具体的な検討項目（予定）は以下のとおり。

- ・建物等の電気設備の漏電等を防ぐ対策及び移動式発電機の常備を検討。
- ・津波避難対策に活用するための波浪情報伝達システムの導入を検討。
- ・埠頭内の物流車両や完成自動車、コンテナ等が津波により流出しないよう、配置のあり方や固定方法等を検討。等

〈LNG基地関係〉

中央防災会議や学会の動向も注視しながら、震災（地震・津波）に対して検討を進める。

- ・地震に対しては、兵庫県南部沖地震（阪神淡路大震災）を契機に改定された「製造設備等耐震設計指針（日本ガス協会）」に基づき検討。
- ・津波に対しては、今回の震災を受けて、設備の設置高さの見直しなどを検討。

確認の視点

確認事項	国としての確認の視点
	基本方針※
自動車取扱拠点の配置 エネルギー拠点の立地	<p>II 港湾機能の拠点的な配置と能力の強化</p> <p>3 バルク貨物等の輸送の拠点</p> <p>・産業の立地状況、資源の産出地・消費地の分布状況、エネルギー拠点の立地状況等に対応し、品目ごとの陸上輸送や海上輸送の状況等を考慮して配置。</p>
大型船舶の航行	<p>I 今後の港湾の進むべき方向</p> <p>1産業の国際競争力と国民生活を支える物流体系の構築</p> <p>(4) 船舶航行等の安全の確保と効率性の向上</p> <p>港湾及び関連航路における船舶の安全で円滑な航行及び港湾における諸活動の安全を確保するため、船舶の大型化や高速化を勘案しつつ、防波堤、航路、泊地の整備等を行う。</p>
東日本大震災を受けた茨城港 の防災の取組	<p>2 国民の安全・安心の確保への貢献</p> <p>津波対策については、防波堤には津波の被害から港湾及び港湾背後地を防護する効果があることから、防波堤の計画の策定に当たっては、静穏度の確保に加え、必要に応じて適切な配置及び構造を検討することにより、津波に対する被害の防止軽減効果についても考慮する。</p> <p>特に発生頻度の低い大規模津波に対して、浸水を前提として、臨海部の企業の立地状況を踏まえつつ、背後のまちづくりと連携した防護ラインの見直しを行った上で、防潮堤等の整備による防護を図るとともに、港湾の事業継続計画(以下「港湾BCP」という。)の策定、臨海部の土地利用の見直し等、ハード・ソフトの施策を総合的に講ずる。</p> <p>また、発災後、海上輸送機能を早期に復旧させるために、津波漂流物や埋没土砂を速やかに撤去する航路啓開作業等に関する平常時からの関係者間の連携強化等に取り組む。</p> <p>さらに、人々の防災意識の向上を図り、港内及び港湾背後地の人命等に与える被害を防止・軽減するため、ハザードマップの作成支援、避難場所や避難ルートの確保、津波の来襲等に関する情報伝達手段の提供等を行う。</p>