



～国際コンテナ戦略港湾施策の一環として～

# 我が国初のLNGバンカリング国際シンポジウムを開催します

昨年12月に国土交通省が中心となり『横浜港LNGバンカリング拠点整備方策検討会』のとりまとめを行い、国・横浜市・横浜川崎国際港湾株式会社・事業者が一体となってLNGバンカリング拠点の実現に向けて取り組んでいくこととなりました。

その一環として、4月3日（月）に、国土交通省・経済産業省（主催）、横浜市・横浜川崎国際港湾株式会社（共催）で、『LNGバンカリング国際シンポジウム in 横浜』を開催します。

横浜港をLNG燃料供給拠点とすることで、主に北米基幹航路の寄港を促し、東アジアのハブポートとしての復権を目指します。

- 1 開催日 平成29年4月3日（月） 14:00～17:00
- 2 会場 横浜ロイヤルパークホテル（横浜市西区みなとみらい2-2-1-3）
- 3 テーマ LNGバンカリング港湾によるネットワークの形成に向けて
- 4 プログラム
  - 基調講演 フェレイダン・フェシャラキ氏（FACTS GLOBAL ENERGY 会長）
  - パネルディスカッション 「LNGバンカリング拠点の形成に向けて」
    - ・モデレーター 横浜川崎国際港湾株式会社 代表取締役社長 諸岡正道
- 5 参加申込  
シンポジウム詳細及び参加申込については、別紙案内及び下記専用ウェブサイトをご参照ください（参加費無料）。  
URL <http://eventregist.com/e/LNG2017>

なお、国土交通省も裏面のとおり同時に記者発表しております。

お問合せ先		
港湾局政策調整課担当課長	林 総	Tel 045-671-7373
横浜川崎国際港湾株式会社企画課長	瀬下 英朗	Tel 045-680-6582

平成29年1月31日

港湾局国際コンテナ戦略港湾政策推進室

**我が国初のLNGバンカリング国際シンポジウムを開催します**  
**～LNGバンカリング港湾によるネットワークの形成に向けて～**

国土交通省及び経済産業省は、4月3日に「LNGバンカリング（※）国際シンポジウム in 横浜」を開催し、LNGバンカリング拠点の形成と国際的なネットワーク構築に向け、船会社等様々な関係者の取り組みを促進します。

※LNGバンカリング：港湾において船舶の燃料としてLNG（液化天然ガス）を供給すること

昨年10月、我が国を含む一般海域において船舶から排出される硫黄酸化物（SOx）に対する規制が2020年から強化されることが国際海事機関（IMO）により決定され、重油に比べ排出ガスがクリーンなLNGを燃料とする船舶の更なる普及が見込まれています。国土交通省港湾局では、横浜港をモデルケースとしたLNGバンカリング拠点の整備方策の策定や、国際的なLNGバンカリング拠点ネットワークの構築に向けた7カ国8者の港湾当局による覚書署名といった取り組みを進めているところです。

LNGバンカリング拠点の形成及びそれらの国際的なネットワークの構築には、船会社やエネルギー事業者を含めた幅広い関係者による積極的な取り組みが必要であるため、下記のとおりLNGバンカリングに関する国際シンポジウムを開催し、今後の進むべき方向性を明らかにするとともに、将来に向けた各主体の取り組みを促進します。

- 開催日 平成29年4月3日（月） 14：00～17：00
- 会場 横浜ロイヤルパークホテル（横浜市西区みなとみらい2-2-1-3）
- プログラム（予定）
  - 基調講演 フェレイダン・フェシャラキ氏（FACTS GLOBAL ENERGY 会長）
  - パネルディスカッション  
〈モデレーター〉
    - ・ 諸岡 正道氏（横浜川崎国際港湾（株） 社長）
  - 〈パネリスト〉
    - ・ マイケル・チア氏（Keppel Offshore&Marine Ltd 専務取締役（海洋部門担当））
    - ・ 広瀬 道明氏（東京ガス（株） 社長）
    - ・ ピーター・ケラー氏（TOTE 上級副社長）
    - ・ 内藤 忠顕氏（日本郵船（株） 社長）
    - ・ アンドリュー・タン氏（シンガポール海事港湾庁（MPA） 長官）
    - ・ クルーズ船関係者（調整中）
- 参加申込 シンポジウム詳細及び参加申込については、別紙案内及び下記専用ウェブサイトをご参照下さい（申込期限3月21日（火）、参加費無料）。  
URL <http://eventregist.com/e/LNG2017>  
取材を希望される報道機関の方は、別紙参加申込書により3月30日（木）までに下記担当者へファックスにてお申し込み下さい。

（問合せ先） 国土交通省港湾局国際コンテナ戦略港湾政策推進室  
鈴木、今泉 03-5253-8111 （内線）46854、46855  
03-5253-8628 （直通）  
03-5253-8937 （FAX）



# LNGバンカリング国際シンポジウム in 横浜

写真はイメージです。

2017年4月3日（月）

参加費無料

14:00～17:00 ※13:15受付開始

開催場所：横浜ロイヤルパークホテル「鳳翔」（宴会棟3階）

横浜市西区みなとみらい2-2-1-3

テーマ：LNGバンカリング港湾によるネットワークの形成に向けて

プログラム（予定） ※日英同時通訳あり

## 基調講演

題目 「IMO規制とチャレンジ：LNGバンカリングの新たな役割」

講演者 フェイダ・フェシャキ氏（FACTS GLOBAL ENERGY 会長）

## パネルディスカッション

テーマ 「LNGバンカリング拠点の形成に向けて」

モデレーター

諸岡 正道氏（横浜川崎国際港湾株式会社 代表取締役社長）

パネリスト

マイケル・チア氏（Keppel Offshore & Marine Ltd 専務取締役（海洋部門担当））

広瀬 道明氏（東京ガス株式会社 代表取締役社長）

ピーター・ケラー氏（TOTE 上級副社長）

内藤 忠顕氏（日本郵船株式会社 代表取締役社長）

アンドリュー・タン氏（シンガポール海事港湾庁(MPA) 長官）

クルーズ船関係者（調整中）

シンポジウム終了後、懇談会（名刺交換会）を行います。

主催：国土交通省、経済産業省

共催：横浜市、横浜川崎国際港湾株式会社

# 会場案内

横浜ロイヤルパークホテル「鳳翔」(宴会棟3階)

横浜市西区みなとみらい2-2-1-3 TEL045-221-1111(代表)

The map shows the location of the venue, the Royal Park Hotel Phoenix, in the Minato Mirai 2-2-1-3 area of Yokohama. Key landmarks include the Yokohama World Port Towers, Yokohama Cosmo World, and the Yokohama Landmark Tower. The hotel is located near the 1F Hotel Front Entrance and 3F Hotel Entrance. The map also shows the location of the Sakuradai Station and the Sakuradai Station. The map includes labels for various roads and landmarks, such as the International Expressway, the Keihin Expressway, and the Sagami Expressway. The map also shows the location of the hotel's entrance and the location of the hotel's entrance.

**電車**

- みなとみらい線「みなとみらい駅」より徒歩3分  
みなとみらい駅より、ランドマークプラザ1F「ガーデンスクエア」までお越し下さい。  
進行方向に向かって左側が「ホテル棟入口」右側が「宴会棟入口」となっておりますので、「宴会棟入口」からお入り下さい。

**お車で**

- 首都高横羽線みなとみらいランプより1分  
みなとみらいランプを出て最初の信号を右折、次の信号を左折すると、すぐ左手でございます。

**羽田空港から**

- 空港リムジンバス「ホテル直通」で約40分～60分
- 空港リムジンバス「YCAT行」で横浜駅まで約30分  
横浜駅からタクシーまたは電車をご利用下さい。
- 京急線で横浜駅まで約28分  
横浜駅からタクシーまたは電車をご利用下さい。

**成田空港から**

- 空港リムジンバス「ホテル直通」で約120分
- 空港リムジンバス「YCAT行」で横浜駅まで約90分  
横浜駅からタクシーまたは電車をご利用下さい。
- JR成田エクスプレスで横浜駅まで約90分  
横浜駅からタクシーまたは電車をご利用下さい。

**ホテル案内**

- 1F ホテルフロント入口
- 1F ホテル宴会棟入口
- 3F ホテル入口

## 参加申し込み方法（以下の①、②のいずれかの方法にてお申し込み下さい。）

① 下記URLより参加フォームにアクセスしお申込み

<http://eventregist.com/e/LNG2017>

② 下の参加申込書に必要事項をご記入の上、FAXにてお申込み

宛先：国土交通省港湾局国際コンテナ戦略港湾政策推進室 担当：鈴木、今泉

FAX番号：03-5253-8937

ご参加者氏名(ふりがな)	( )
企業・団体名 (ふりがな)	( )
所属・役職名	
ご住所	〒
TEL	( ) —
FAX	( ) —
E-mail	@

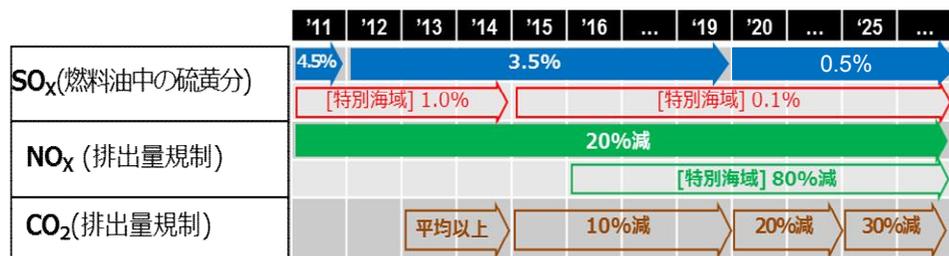
なお、定員になり次第締め切りますので、ご了承下さい。(先着順)  
参加決定などのお知らせは致しませんが、定員を超えた場合のみ、  
参加できない方にご連絡させていただきます。  
参加申し込み締め切り 2017年3月21日(火)

(問合せ先)  
国土交通省港湾局国際コンテナ戦略港湾政策推進室  
担当：鈴木、今泉 TEL:03-5253-8628

# LNGバンカリング拠点の形成

近年、国際的な船舶の排出ガス規制の強化が進展し、排出ガスのクリーンな**LNG(液化天然ガス)**を燃料とする船舶の増大が見込まれている。

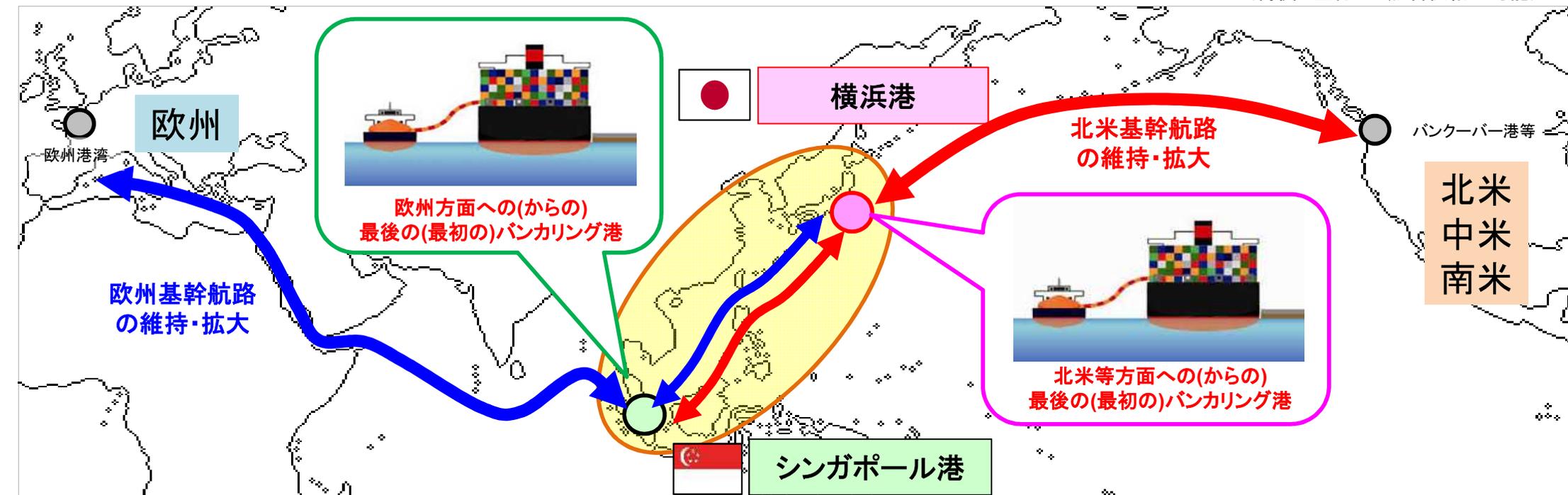
我が国は、**世界最大のLNG輸入国**であり、**既存のLNG基地が多数立地**していることから、シンガポールと連携しつつ、**我が国においてLNGバンカリング拠点の形成を図る**。具体的には、LNGバンカリングに関する国際連携方策の検討等を行う。これにより、国際海上輸送分野における新たな市場を開拓するとともに、**我が国港湾へのコンテナ船等の寄港増を図る**。



船舶用燃料の石炭から重油以来の大転換

燃料供給イメージ  
(荷役と並行して燃料供給が可能)

国際的な船舶からの排出ガス規制  
(2020年より、一般海域においてもSO<sub>x</sub>(硫黄酸化物)の規制強化が開始)



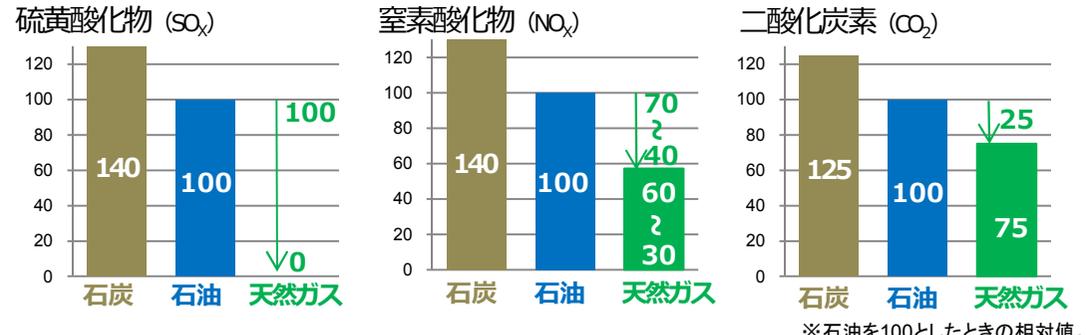
横浜港とシンガポール港の国際連携によるLNGバンカリング拠点の形成(イメージ)

## 国際的な船舶の排出ガス規制・LNGの環境優位性

日本を含む一般海域におけるSO<sub>x</sub>規制が2020年から開始。



※ 特別海域 (ECA) は北海・バルト海、北米沿岸及び北米カリブ海。

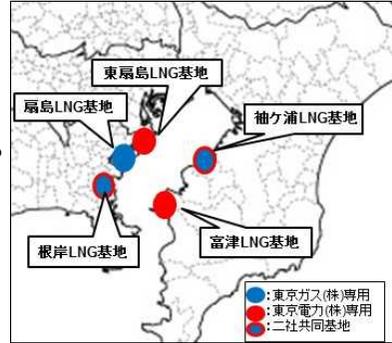


## LNGバンカリング拠点としての横浜港の優位性

【既存インフラの充実】  
 港湾に近接してLNG基地が多数立地、既存施設の利用により供給コストの低減が可能。

【LNG燃料船の運航・LNGバンカリングの実施】  
 2015年8月からLNG燃料船「魁」を運航し、Truck to Shipバンカリングによるノウハウ蓄積。

【地理的特性・国際コンテナ戦略港湾としての位置づけ】  
 太平洋側に位置し、北米航路等のアジア側の最初または最後のバンカリング拠点となる。国際コンテナ戦略港湾として拠点化を推進、コンテナ船、自動車船、クルーズ船等の寄港が多数。



東京湾内のLNG基地

## 横浜港LNGバンカリング拠点整備方策検討会

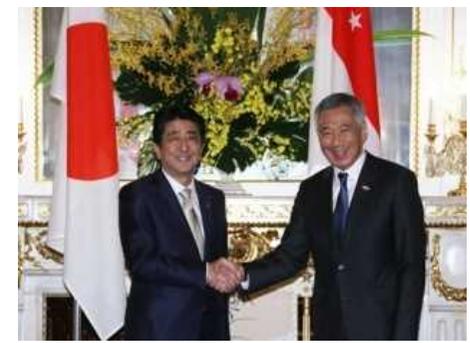
【目的】  
 我が国にLNGバンカリング拠点を形成するため、横浜港をモデルケースとして、LNGバンカリング拠点の整備に関する検討を行う。

- 【構成員】
- 東京ガス株式会社
  - 日本郵船株式会社
  - 横浜川崎国際港湾株式会社
  - 横浜市
  - 経済産業省 資源エネルギー庁
  - 国土交通省 港湾局 (事務局)
  - 海事局
  - 海上保安庁
  - (オブザーバー) 経済産業省 商務流通保安グループ
  - 国土交通省 関東地方整備局

- 【開催実績】
- 第1回: 平成28年6月9日 (木) 関係者のこれまでの取組状況
  - 第2回: 平成28年7月14日 (木) 課題の整理・解決の方向性
  - 第3回: 平成28年8月24日 (水) コスト・需要の検討
  - 第4回: 平成28年9月26日 (月) 事業採算性の検討
  - 第5回: 平成28年10月24日 (月) 事業採算性の改善方策とりまとめの方向性
  - 第6回: 平成28年11月30日 (水) とりまとめ案の検討
  - 第7回: 平成28年12月20日 (火) とりまとめ

## LNGバンカリングを巡るトピックス

【日・シンガポール首脳会談】  
 LNGバンカリング拠点の整備に向けた両国間の協力を推進。



平成28年9月28日 (水) 日・星首脳会談

【国際MOU (覚書) の締結】  
 LNGバンカリング推進に向けて7カ国8者の港湾当局間で覚書を締結。



平成28年10月5日 (水) 覚書署名

## 拠点形成に向けたロードマップ

**Phase I 現在**

**「Truck to Ship」バンカリングの効率化**

LNGタンクローリーからLNG燃料船へのバンカリングをより円滑かつ効率的に実施(横浜港新港地区)  
⇒平成28年11月からLNGタンクローリーの近接による効率化を実現



Truck to Shipバンカリング

**Phase II 2020年**

**「Ship to Ship」バンカリングの導入**

袖ヶ浦基地※を拠点として、LNGバンカリング船を導入し、コンテナ船やクルーズ船等の大型のLNG燃料船へのバンカリングに対応。

※LNGバンカリング船に対応した施設を既に有する。



コンテナ船へのLNGバンカリング(イメージ)

クルーズ船へのLNGバンカリング(イメージ)

**事業費 約60億円**

**【必要となるインフラ】**

- ・バンカリング船の建造
- ・袖ヶ浦基地の出荷施設の改修

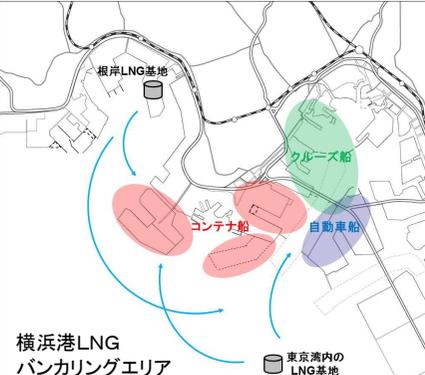
**Phase III 需要拡大後**

**「Ship to Ship」バンカリングの強化**

横浜港内のLNG基地を拠点として、バンカリング体制の強化。

**【必要となるインフラ】**

- ・棧橋等のLNG出荷施設の整備
- ・バンカリング船の建造(2隻目)



根岸LNG基地からの出荷(イメージ)

横浜港LNGバンカリングエリア

東京湾内のLNG基地

## 需要見込み

既存船のLNG燃料化は困難であり、新たに建造されるLNG燃料船の導入に伴い、需要は緩やかに増加する見込み。

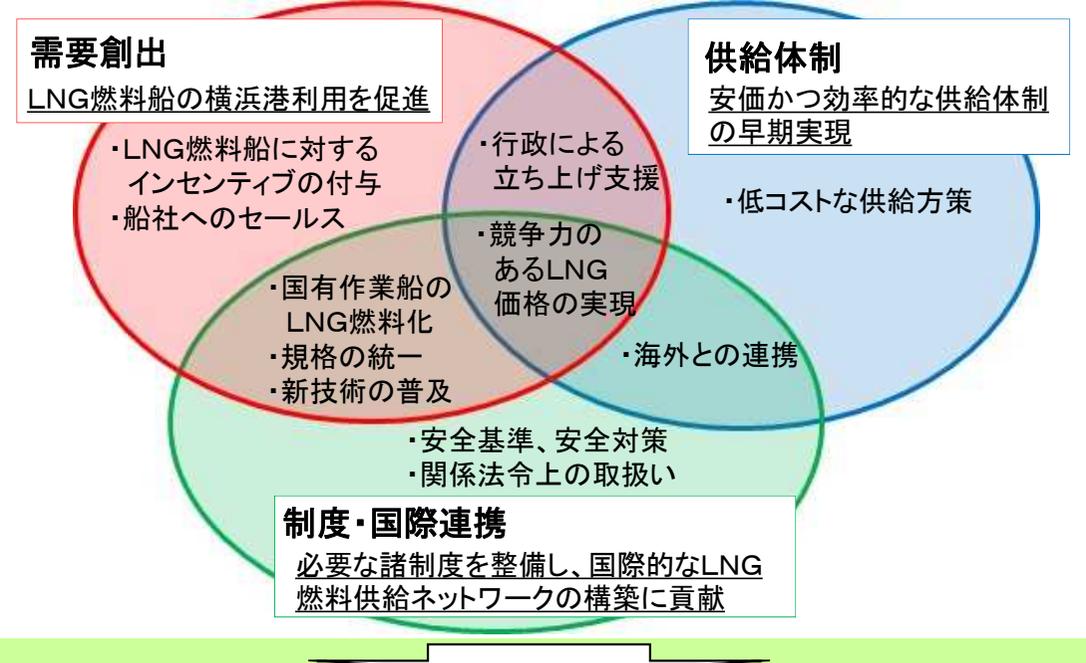
LNG燃料への転換率の予測	時期	LNG燃料への転換割合	京浜主要港におけるLNG燃料の需要見込み	LNG燃料への転換割合	年間需要量
	2025~2030年	5%~27%		5%	9~25万トン
				10%	18~50万トン
				20%	36~100万トン

※国際的な調査機関調べ

## 事業採算性

Phase II 開始(2020年)までに必要な事業費(約60億円)を回収するためには、年間10万トン~15万トンの需要が必要になる。初期段階においては需要が限られていることから、LNGバンカリング拠点を形成するためには実現に向けた取組が必要。

## 実現に向けて必要な取組



**国・横浜市・横浜川崎国際港湾(株)・事業者により一体的に推進**