経済産業省

資料３－１

第３１回制度設計専門会合
事務局提出資料

ガスの卸調達・適正取引の在り方について
～ LNG基地第三者利用制度の利用促進について～

２０１８年6月１９日（火）

電力･ガス取引監視等委員会
Electricity and Gas Market Surveillance Commission

０．前回の振り返りと本日の論点

１．製造設備の余力の考え方について

２．基地利用料金の考え方について

第２９回制度設計専門会合での議論の概要①

- 第29回の制度設計専門会合において、タンク余力の判定に関わるリスク容量の適切な在り方については、その標準化の要否も含め、議論を慎重に重ねるための更なる実態把握が必要との意見が示された。また、少なくともリスク容量の設定に係る合理的な考え方について検討すべきとの意見も挙げられた。
- 基地利用者の利便性向上の観点から、リスク容量の事後検証等を行いながら実態把握や更なる検討を進める一方で、製造事業者に対して可能な改善を自主的に行うことを求めることとされた。

リスク容量の標準化について委員から挙げられた意見

総論	◆今後の進め方について、事務局から提案のあったような**標準化の要否の検討にも一定の時間がかかるというのはもっともであり**、標準化をするということであれば基地の個別事情を踏まえて、技術的にも詰めるべきことは詰めるといったことが必要かと思います。（草薙委員）
	◆（事業者の）話を聞いてみるといろいろなことがあって、なかなか今すぐこれが標準的でベストなものだというものを出すのは難しいことが、勉強すればするほどわかったなという感じがします。ですから、**我々もこうやってお話を伺ったり、実績を分析したりしつつ、知見を深めながら、標準化すべきかどうかもう少し慎重に検討すべきかなと思いました。**（圓尾委員）
	◆個別の細かいルールは無理にしても、どういう考え方に基づいてやるのが合理的なのか、これくらいのことはやってもいいかなと感じております。（安藤委員）
事後検証	◆事業者固有の事情は勘案すべきと考えておりますけれども、**実績と比較して、その結果を踏まえてリスク容量設定事由と、その容量の妥当性について事後検証をお願いしたいと考えております。**（押尾オブ）
事業者の自主的改善	◆2019年度の設備余力見通しの公表を2018年７月末までに行うこととされていることから、**ガス製造事業者は、可能な改善を自主的に行うなどして、基地利用者の利便性向上を図っていくべきではないか。**（事務局）

事業者の自主的改善事例

- 第29回（4月）制度設計専門会合以降、１事業者が、物理利用不可上限の一部を利用可能容量へ変更した。
- 監視等委員会は、正当な理由なくガス受託製造を拒んでいないかの監視、競争促進の観点から適切な運用がなされているかの確認を行いつつ、引き続き事業者による自主的な改善を注視していく。

リスク容量（改善前）	リスク容量の考え方	リスク容量（改善後）
物理的利用不可上限 **20%**	◆スロッシングを考慮した安全上、受入不可な容量	**物理的利用不可上限　6%**
	◆現状、タンクオペレーション上の理由により使用していない ◻ ロールオーバーリスクの低減	**利用可能容量　14%**

改善理由及び今後の運用方針(事業者のコメント)

- ◆ 物理的利用不可上限と設定しつつも、一部の容量については利用実績があり、今後もタンクオペレーションの条件が整えば使用出来る可能性があることを踏まえ、第三者とのイコールフッティングの観点から**物理的利用不可上限の一部を利用可能容量へ変更した。（物理的利用不可上限を20%から6%へ減少）**
- ◆ **今後は、改善後の容量を用いて余力判定を行う。**なお、実際の運用においては条件を精査し可能な限り利用可能容量として配船調整を行う。

第２９回制度設計専門会合での議論の概要②

- 製造事業者のプレゼンにて示された、リスク容量と在庫量（計画値/実績値）との乖離について、多くの委員から、乖離要因の質問やリスク容量の設定に関する事後検証の必要性を求める意見が出された。

リスク容量と在庫量（計画値/実績値）との関係性について委員から挙げられた意見

辰巳委員	（東京ガスの説明資料13ページについて）**利用容量のところに書かれている年間在庫見通しという計画が（利用可能範囲と）大きく外れているなと思い、このあたりのご説明をもう少し伺いたいなと思いました。**
押尾オブ	（東京ガスの説明資料）12ページ、13ページにリスク容量と実績が示されておりますけれども、青色の計画段階で利用できない需要増減リスクが活用されている事例がございます。特に12ページのＡのグラフ、それから13ページのＧのグラフなどがそうなっておりますけれども、**基本的に計画においては利用容量の幅におさまるのが原則と理解しておりましたけれども、計画段階で需要増減リスクが利用されている理由について教えていただければと考えております。**

リスク容量と在庫量（計画値/実績値）との関係性に関する東京ガスの回答

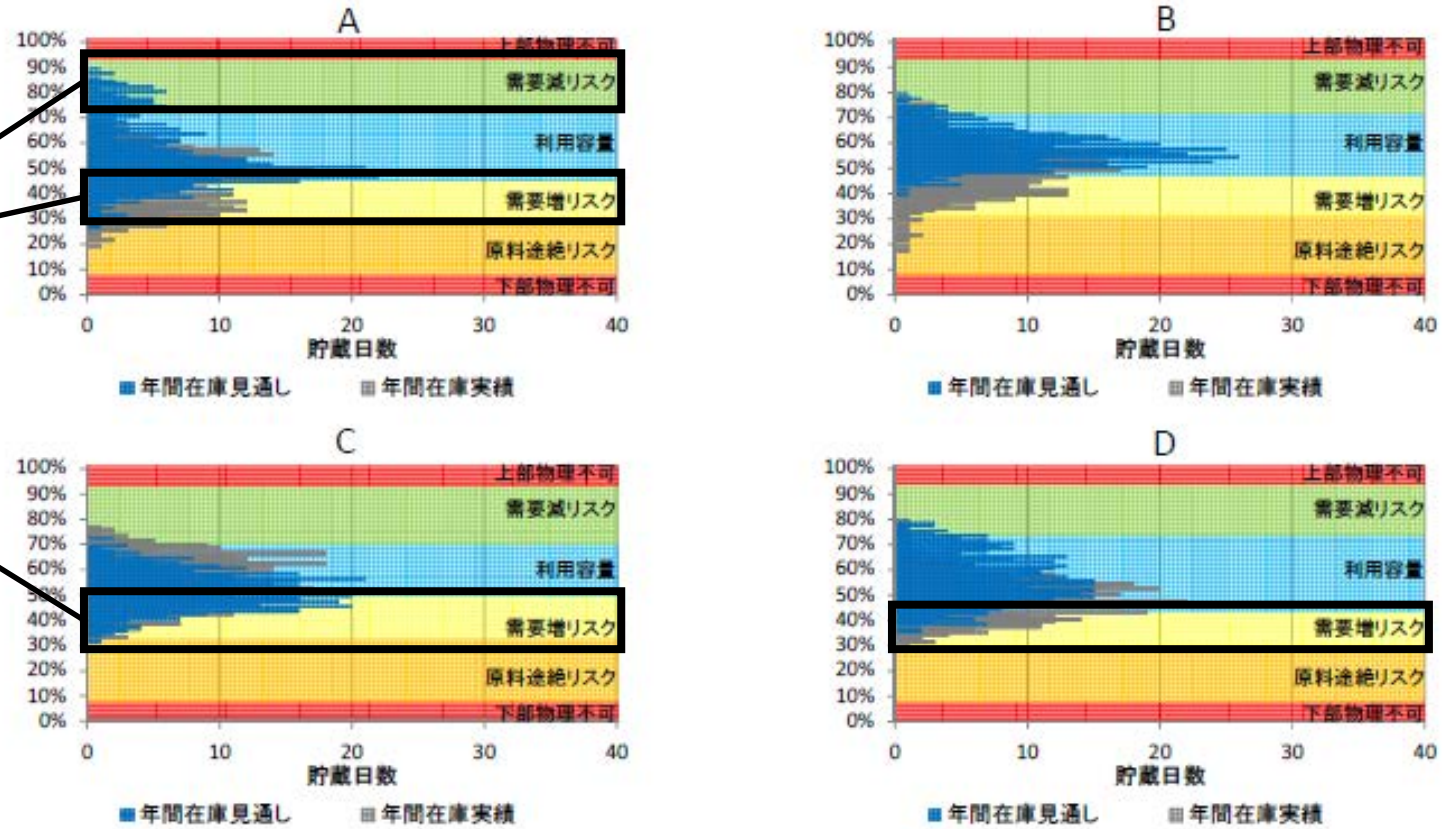
小倉部長	資料の12ページ、13ページで、ヒストグラムの中で最初の年間在庫見通し自体が利用容量におさまっていない、あるいは上下に随分振れているというご指摘をいただきましたけれども、**青のグラフ（在庫量の計画値）は、年度が始まる大体１ヵ月ぐらい前（３月上旬）までに出てきた、年間に調達するＬＮＧの年間受入計画を単純に並べたものです。実務上は青のグラフ（在庫量の計画値）を発射台にして、（期中運用の中で）利用容量の間にどんどんたたいて、枠の中に入れていくことで年間の受け入れをやっております。**したがって、実際に受け入れをしながら計画を変更するところがありまして、どうしても年度前の一度確定したところで数字を入れてくださいというご要望ですと、こうなってしまう（計画段階で需要増減リスクを利用することになってしまう）というのが実態です。 なお、**受け入れの可能可否を判定する容量に関しましては、以上のような実態から、（中略）このヒストグラムでお示しした青のグラフ（在庫量の計画値）でもって受け入れ可否を判定しているわけではございません。**

（参考）リスク容量と在庫量（計画値/実績値）との関係性

第29回制度設計専門会合
東京ガス提出資料　資料3-1　LNG基地のリスク容量について（2018年4月23日）、12ページを一部加工

Ⅲ－②．当社のリスク容量と実績（袖ヶ浦・日立エリア）

袖ヶ浦・日立エリア（実在庫ベース）



委員から指摘された計画段階で利用容量枠外の利用を想定している部分

12

本日議論いただく論点

- 本日は第29回制度設計専門会合に引き続き、製造設備の余力を採りあげ、リスク容量の設定に関する事後検証、自社利用計画範囲の設定方法の確認を行うことにより、それぞれが合理性に欠ける設定になっていないか検討する。また、第27回の制度設計専門会合において挙げた論点のうち、基地利用料金の在り方について検討する。

第27回制度設計専門会合において挙げた今後の論点

基地利用制度に対して、LNG取引実績のある商社、石油系企業、将来的にガス小売事業への参入を志向する事業者などから挙げられた下記意見については、実態を把握するとともに、海外と国内の市場の相違に留意しつつ海外の事例も参考に検討することで、事業者が利用しやすくなるような制度の設計を行っていくこととしたい。

① **製造設備の余力**（情報開示が不十分、**余力の判定方法が厳しい**）
② **基地利用料金**（情報開示が不十分、**利用料金が高い**）
③ 事前検討申込時に必要な情報（求められる情報が過剰）

今回取り扱う論点

（出典）第27回制度設計専門会合　事務局提出資料　資料3　LNG基地第三者利用の促進について（2018年2月23日）、8ページ

０．前回の振り返りと本日の論点

１．製造設備の余力の考え方について

２．基地利用料金の考え方について

製造設備の余力についての論点

- LNG基地の製造設備の余力については、第29回の制度設計において検討したタンク余力の判定方法の他、情報開示の在り方が論点として挙げられている。
- 本日はリスク容量の設定方法と、自社利用計画範囲の設定方法の2点について議論することとしたい。

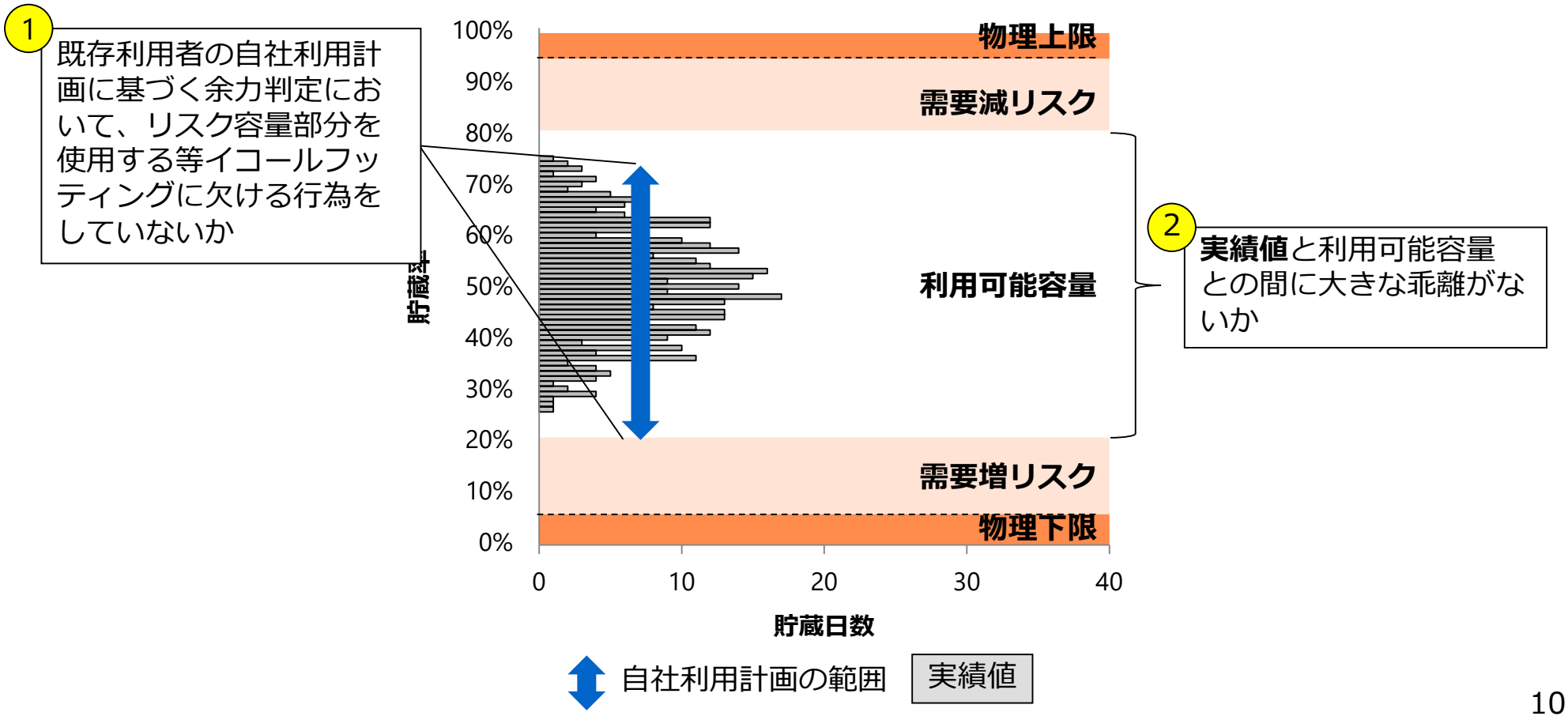
LNG基地の第三者利用に係る製造余力の論点

論点	検討のポイント
タンク余力の判定方法	
リスク容量の設定方法	**第２９回制度設計専門会合にて議論** ◆ リスク容量の設定根拠に合理性があるか **今回議論いただく論点** ◆ リスク容量と在庫量との関係に大きな乖離がないか
自社利用計画の範囲の設定方法	◆ 自社利用計画の範囲の設定根拠に合理性があるか
情報開示の在り方	
その他の論点については次回以降検討予定	

リスク容量の設定に関する事後検証

- 全ての基地・エリアを対象に、①既存利用者の自社利用計画に基づく余力判定において、リスク容量部分を使用する等イコールフッティングに欠ける行為をしていないか、②実績値と利用可能容量との間に大きな乖離がないかといった点に留意してリスク容量の設定に関する事後検証を行い、合理性に欠ける設定になっていないか検証した。

リスク容量とLNG在庫量の関係（例）

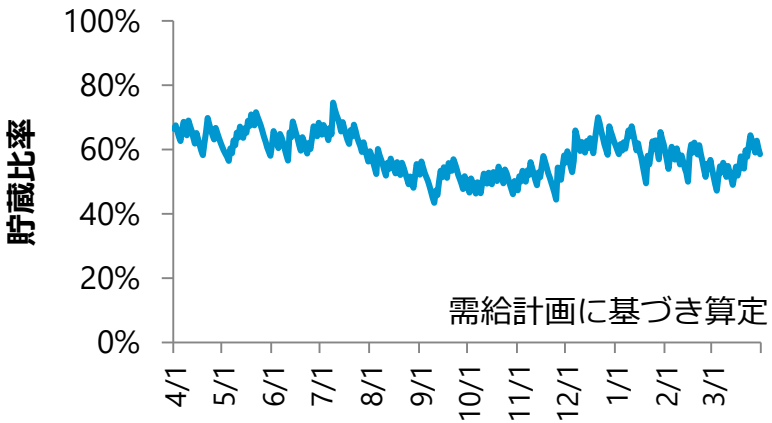


（参考）タンク設備余力の判定方法

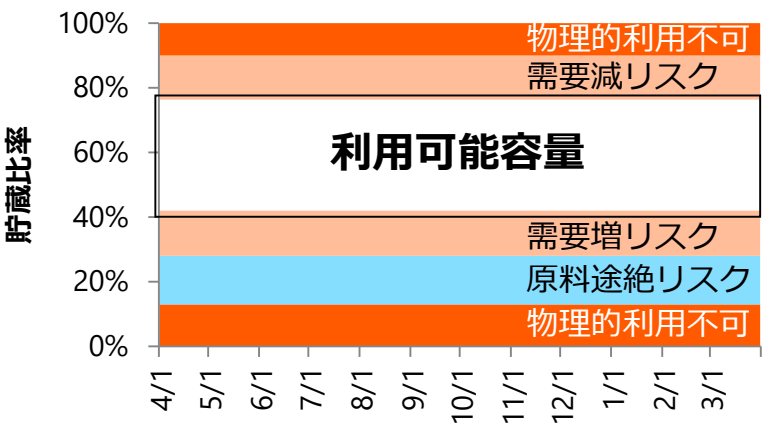
第27回制度設計専門会合　事務局提出資料　資料3　LNG基地第三者利用の促進について（2018年2月23日）、13ページを一部加工

- 多くのガス製造事業者は、(1)需給計画に基づき算定したタンク貯蔵量の見通しと(2)タンク設備容量から必要なリスクを控除した利用可能容量を基にタンクの貯蔵余力を判定する。

（1）タンク貯蔵量の見通し

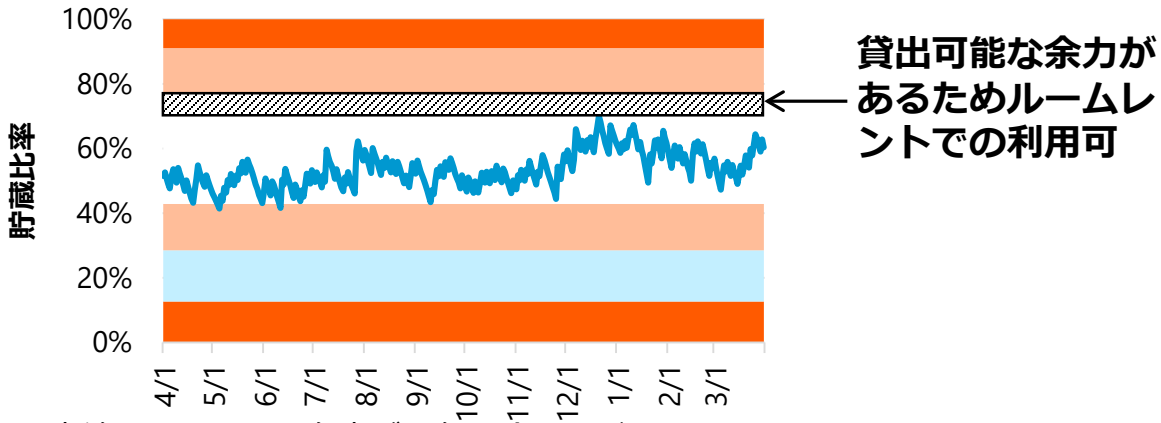


（2）　利用可能容量



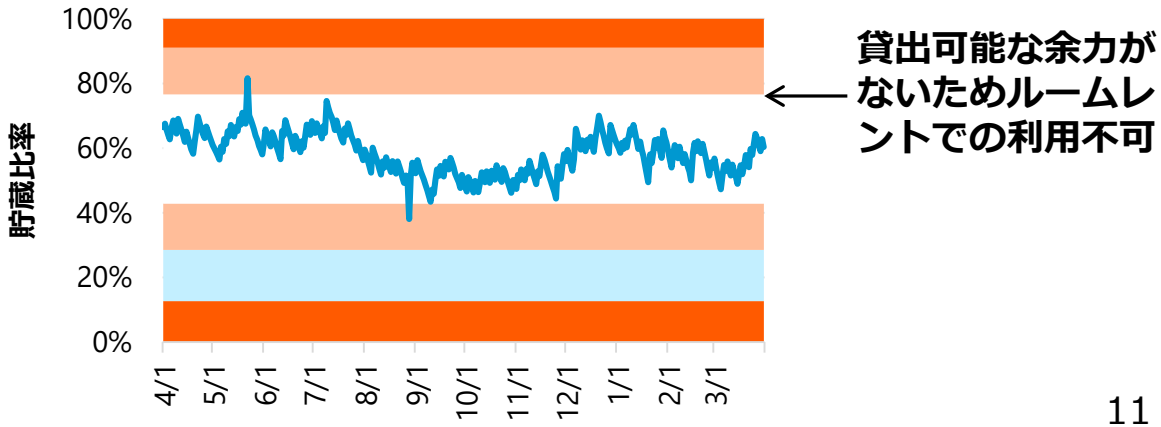
タンク設備容量から必要なリスクを差し引いて利用可能となる容量を算定

(3) -1　余力の判定（余力ありの場合）



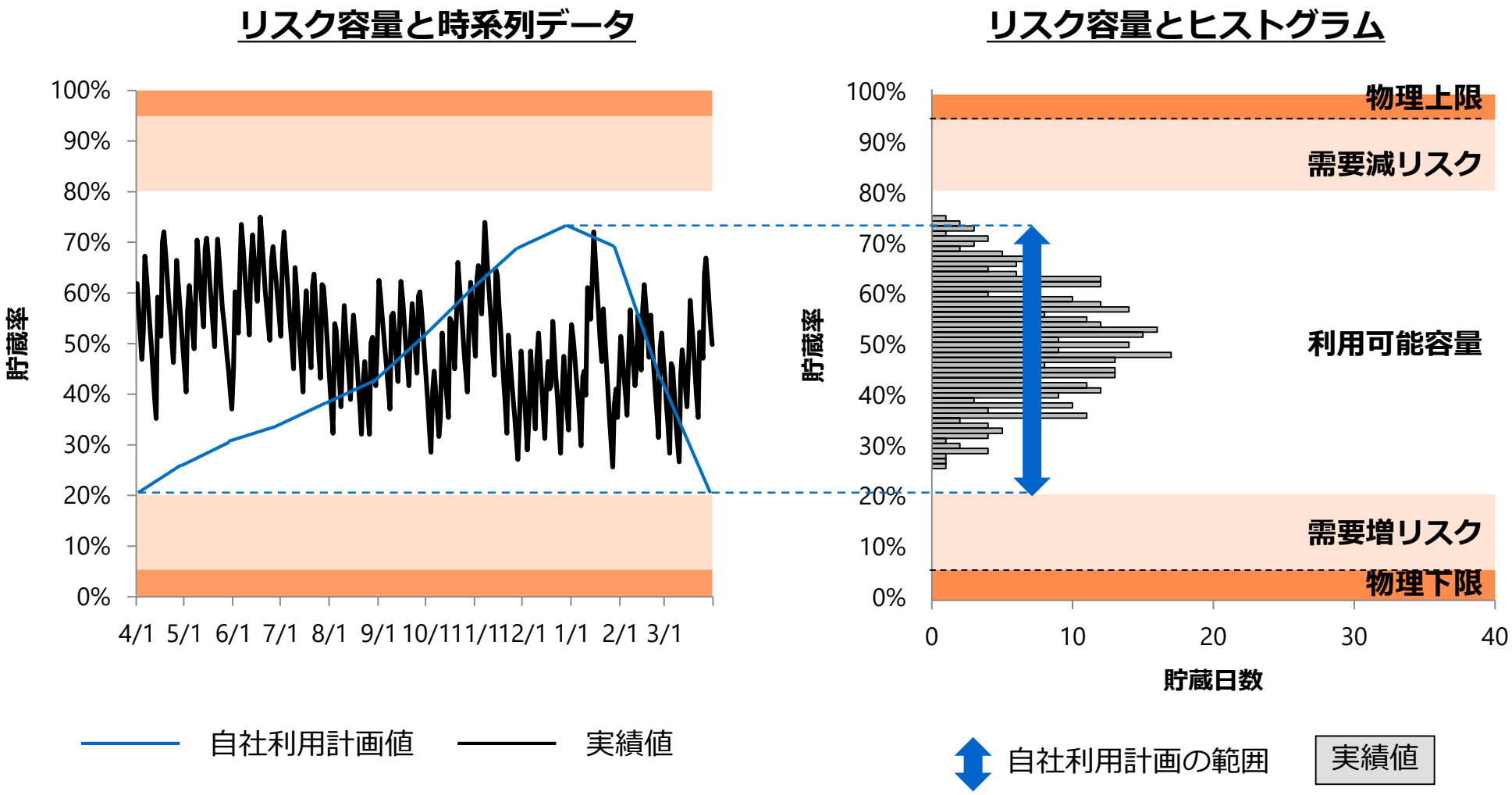
※青線で示すタンク在庫が白色で塗りつぶされた利用可能容量の枠に収まっていれば余力ありと判断

(3) -2　余力の判定（余力なしの場合）



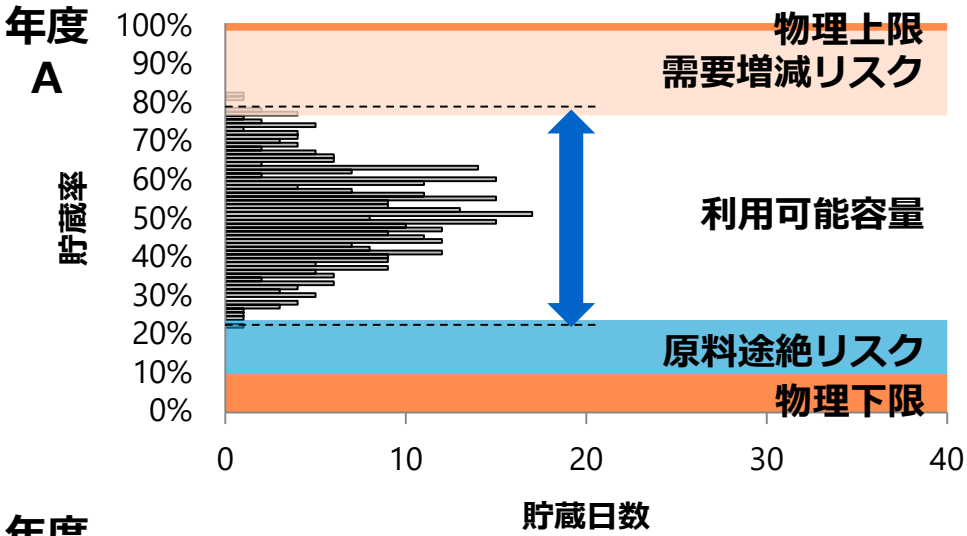
（参考）事後検証に用いる時系列データとヒストグラムの関係

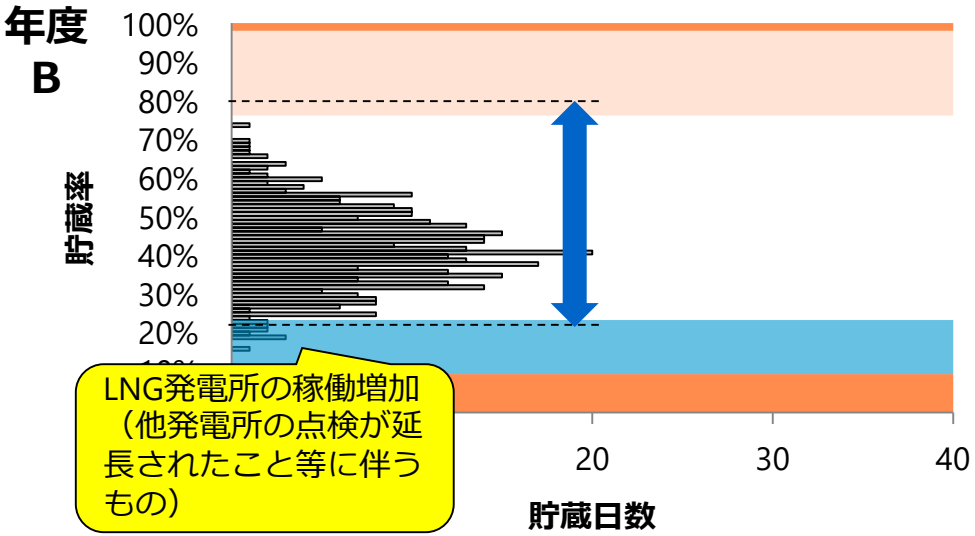
- リスク容量の設定に関する事後検証に用いる時系列データとヒストグラムの関係は下記の通りである。

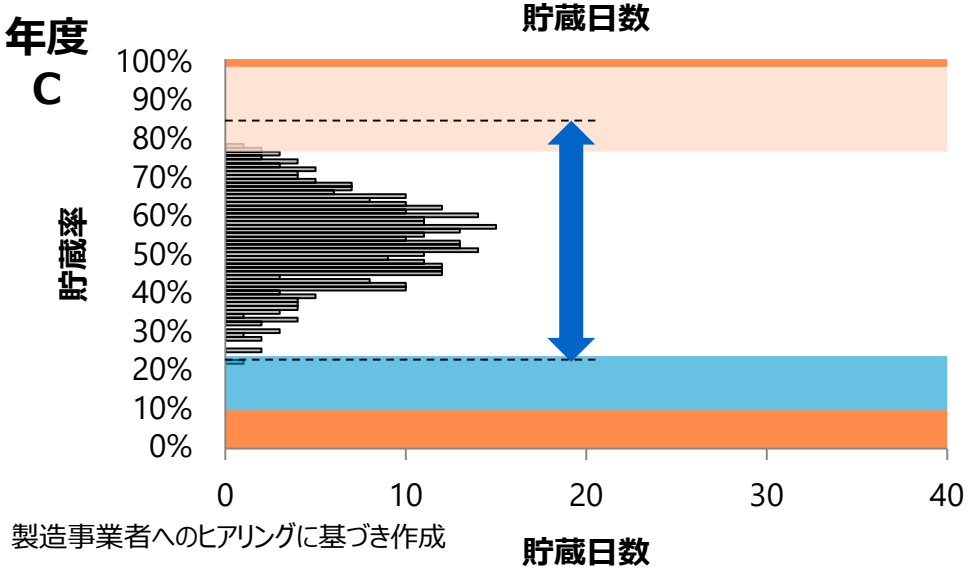


リスク容量設定の検証結果（X社）

- Ｘ社は前年度の実績値に基づいて余力判定を行っており、自社利用計画の範囲は概ね利用可能容量の範囲に収まっている。
- 当年度の実績値も概ね利用可能容量の範囲で運用している。







自社利用計画の設定に用いた数値
・・・前年度の実績値の最大値/最小値

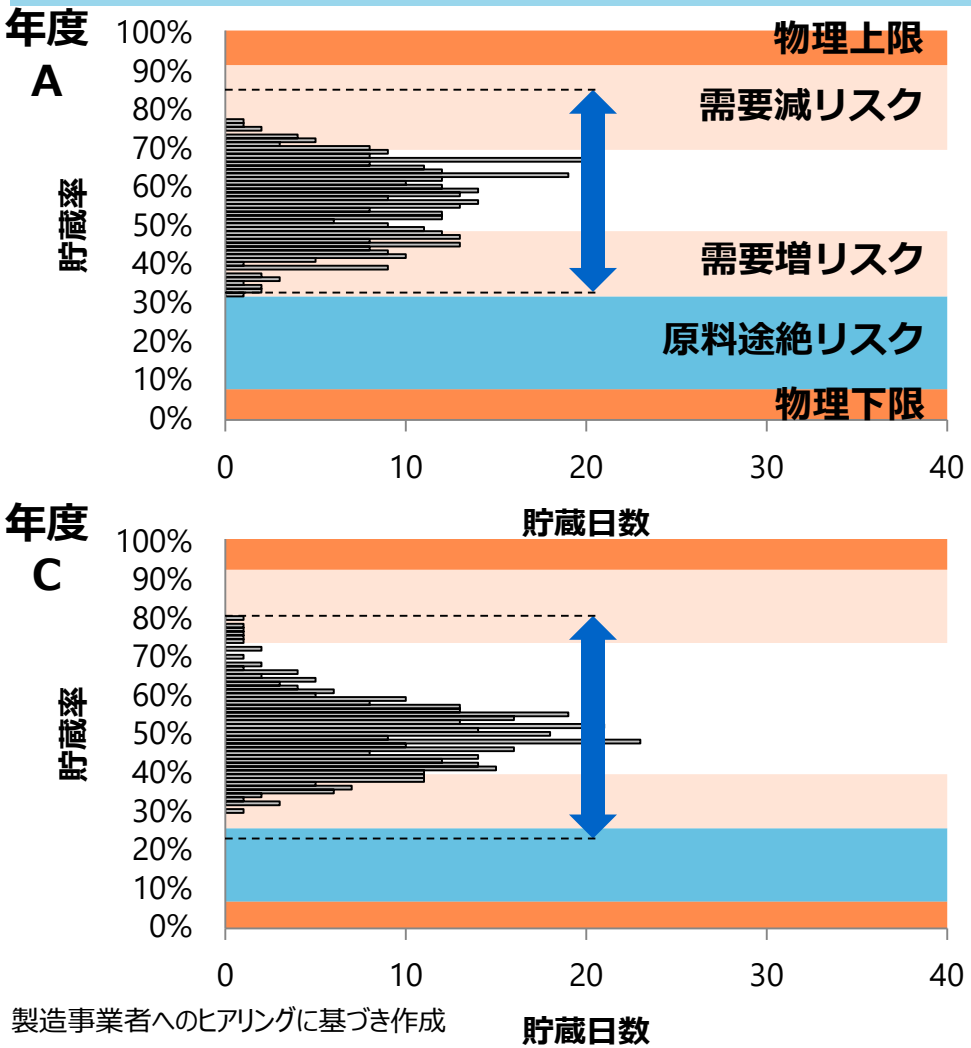
自社利用計画の範囲　実績値

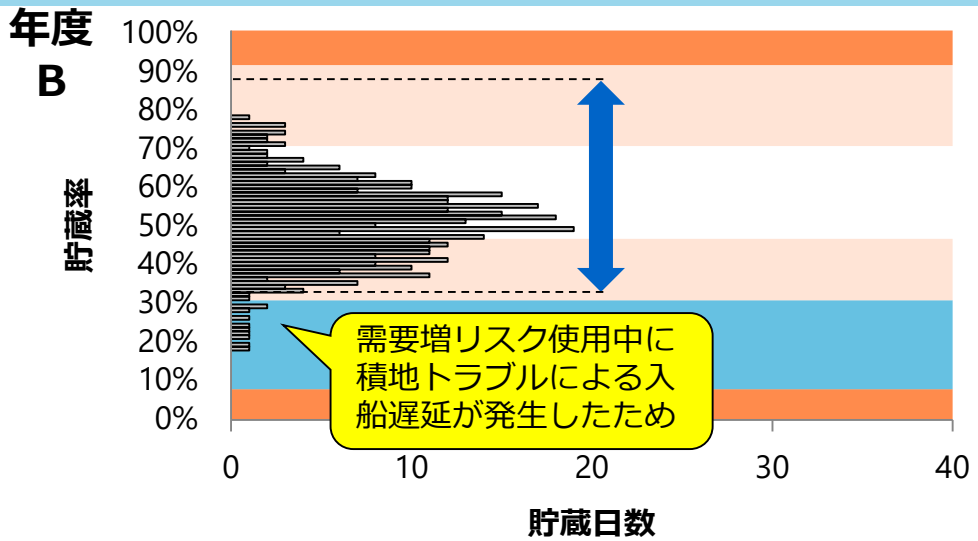
Ａ，Ｂ，Ｃは直近３年度におけるタンクのリスク容量と在庫量の関係を示している。

製造事業者へのヒアリングに基づき作成

リスク容量設定の検証結果（Ｙ社）

- Y社は自社需給計画に基づき算定した月別値に基づいて余力判定を行っているが、自社利用計画の範囲は利用可能容量から大きく逸脱しており、余力を過少に見積もっている可能性がある。
- 実績値についても、需要増リスクで運用している期間が相当あり、利用実態と設定されたリスク容量との間には大きな乖離が恒常的にみられることから、当該事業者に対して合理的な説明や改善を求めていく。





自社利用計画の設定に用いた数値
・・・自社需給計画に基づき算定した月別値の最大値/最小値

自社利用計画の範囲　実績値

Ａ，Ｂ，Ｃは直近３年度におけるタンクのリスク容量と在庫量の関係を示している。

製造事業者へのヒアリングに基づき作成

リスク容量の事後検証結果を踏まえたリスク容量の設定

論点

- リスク容量の事後検証を実施した結果、自社利用計画の時点でリスク容量を恒常的に使用する計画となっている、あるいは利用可能容量と実績値との間に大きな乖離がある基地・エリアが存在している。

- Y社のようなリスク容量の設定を行うことにより、利用可能容量と在庫量との間に大きな乖離を発生させるなどして、タンク余力を過小に評価することになる場合には、正当な理由なくガス受託製造を拒否する行為に該当するおそれがあることから、そのような製造事業者に対しては、合理的な説明や運用実態に合わせたリスク容量の改善を求めることとしてはどうか。

自社利用計画範囲の設定状況

- 余力見通しの公表に際して、多くの製造事業者は、直近の運用実態を踏まえた定量的な数値を自社利用計画範囲として設定しているが、製造事業者の中には、定量的な自社利用計画範囲を予め算定しない、あるいは定期的に自社利用計画範囲の更新を行わない者もいる。

余力判定値の設定に疑義がある可能性のある回答

事業者Ａ	◆ （余力見通し公表時期の） 7月末時点では配船計画が固まっていないうえ、将来の配船見通しの公表はＬＮＧの調達交渉に支障が出る懸念があることから、**過去の任意の1年間の配船実績を用いてイメージ図を作成・公表し，利用状況に大きな変更がなければ毎年は更新しない予定。** ◆ 一方，第三者基地利用申込があった場合には，需給計画及び配船計画に目処が立つ12月時点の貯蔵見通しに基づき余力の判定を行う予定
事業者Ｂ	◆ **基地の運用開始後の最大貯蔵量の実績値**を自社利用計画範囲の上限に設定
事業者Ｃ	◆ （余力見通し公表時期の）7月末時点では需要想定ができてないこと、LNGプロジェクトのADP（年間配船計画）交渉が始まっていないことにより、**設備余力の見通しについては、定量的に余力の判定をすることなく**イメージ図を描いている

製造事業者へのヒアリングに基づき作成

自社利用計画範囲の設定方法

論点

- エネルギー情勢の変化に応じて、タンクの余力状況も大きく変動する可能性があるため、タンクの余力状況を定期的かつ定量的に把握することは非常に重要である。また、ガス事業法施行規則第142条第3項においては、直近の情報に基づき余力の見通しを公表することを求めている。
- **製造事業者が、毎年度定量的な情報に基づき余力を判定しない、あるいは作成したとしてもそれを的確に踏まえて余力の見通しを公表しない行為については、是正を求めていくこととしてはどうか。**
- **余力見通しの公表については、現在のイメージ図から、第三者が定量的に余力の状況を把握し、基地利用の可能性について一定程度予見できるような情報に変更するよう求めていくこととしてはどうか。**

ガス事業法　第90条　液化ガス貯蔵設備の容量等の公表義務

1. ガス製造事業者は、経済産業省令で定めるところにより、その維持し、及び運用する液化ガス貯蔵設備の容量、当該ガス製造事業者が当該液化ガス貯蔵設備において貯蔵する当該ガス製造事業者の液化ガスの量の見通し、ガス発生設備の種類及び能力その他経済産業省令で定める事項を公表しなければならない。

ガス事業法施行規則　第142条　液化ガス貯蔵設備の容量等の公表義務

1. 法第九十条第一項の経済産業省令で定める事項は、次に掲げる事項とする。
    1. その維持し、及び運用する液化ガス貯蔵設備における液化ガスの貯蔵の余力の見通し
    2. その維持し、及び運用するガス発生設備におけるガスの製造の余力の見通し
    3. ガス受託製造の役務の提供を受けようとする者が利用することができる船舶の種類及び船型並びに液化ガスの種類及び品質
    4. 配船計画の策定時期の見通し
2. 法第九十条第一項の規定による経済産業省令で定める事項の公表は、毎年度七月末日までに、営業所及び事務所に添え置くとともに、インターネットを利用することにより、これを行わなければならない。ただし、インターネットを利用することが著しく困難な場合には、インターネットを利用することを要しない。
3. **前項の規定により公表する事項は、公表することができる直近の事項でなければならない。**

（参考）製造設備の余力：情報開示

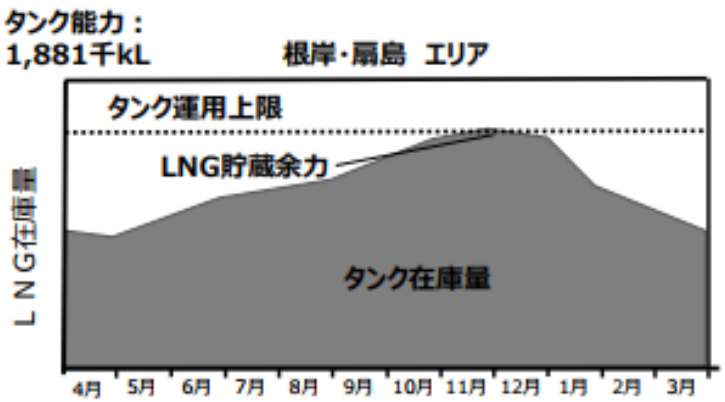
第27回制度設計専門会合　事務局提出資料　資料3　～LNG基地第三者利用の促進について～（2018年2月23日）、10ページを一部加工

- ガス製造事業者は、ガス事業法第90条及びガス事業法施行規則第142条第２項に基づき、当該LNG基地におけるLNGの設備余力の見通しを年1回公表することになっているが、第32回ガスシステム改革小委員会においては、LNGの調達戦略に悪影響を及ぼすおそれがあることから、まずはイメージ図での公表でよいことと整理された。
- 基地利用を検討する事業者は具体的にどの程度余力があるのかを把握することができない。

ガス製造事業者の設備余力の公表状況

東京ガスの設備余力の公表状況

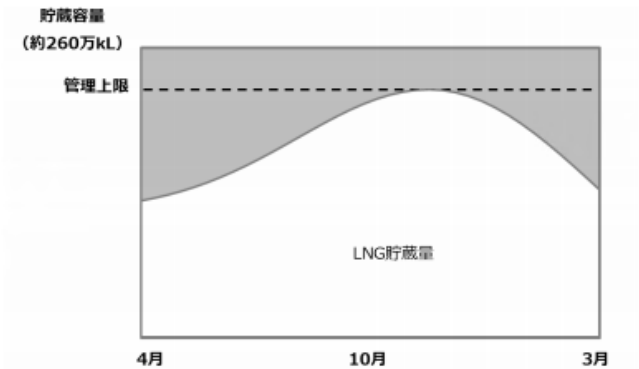
(1)　液化ガス貯蔵設備の容量及び余力の見通し



出典：東京ガスHP
http://www.tokyo-gas.co.jp/provide/pdf/kaijijoho.pdf

大阪ガスの設備余力の公表状況

2．　LNG 貯蔵余力のイメージ（2018 年度）



（注）上図は当社のＬＮＧ貯蔵余力のイメージを表したものです。当社の傾向として、秋頃に LNG 貯蔵量が最も多くなることから、秋頃の LNG 貯蔵量を基準にイメージを表しております。
なお、LNG 貯蔵余力は、LNG の受入状況、都市ガス・電力の需要動向、定期的または予定外の設備工事、当社以外の利用者の基地利用状況等により変動します。
（2017 年度　製造計画[2017 年 4 月 3 日届出]等に基づき作成）

出典：大阪ガスHP
http://www.osakagas.co.jp/company/about/images/lng2017_info.pdf

０．前回の振り返りと本日の論点

１．製造設備の余力の考え方について

２．基地利用料金の考え方について

基地利用料金についての論点

- LNG基地の第三者利用に係る基地利用料金の論点として、利用料金の考え方、情報開示の在り方が挙げられている。
- 本日は利用料金の考え方を採り上げることとし、貯蔵料金の算定に用いる課金標準の在り方、配船調整に伴う貯蔵料金の変動に関する考え方の2点について議論することとしたい。

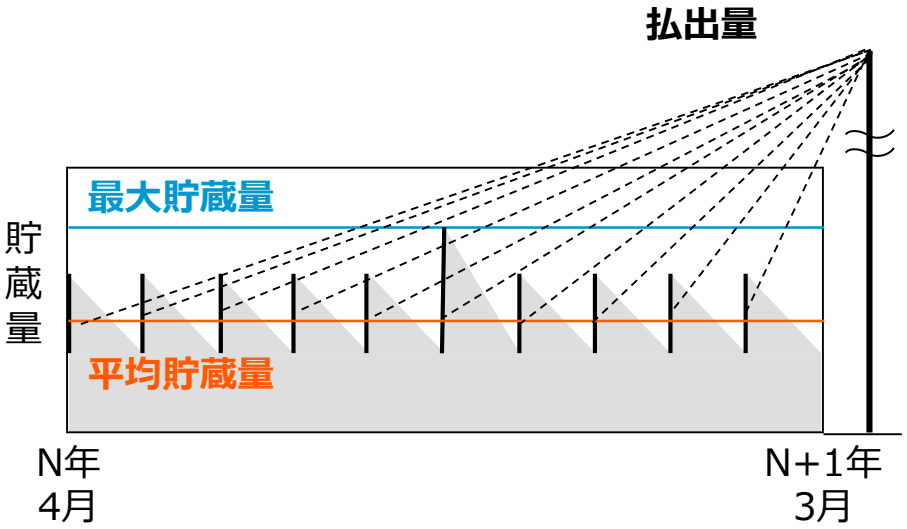
LNG基地の第三者利用に係る利用料金の論点

論点		検討のポイント
利用料金の考え方	貯蔵料金の算定に用いる課金標準の在り方	今回議論いただく論点 ◆ 既存事業者と第三者とのイコールフッティングが保たれるような課金標準の設定になっているか
	配船計画策定時の調整に伴い発生する、貯蔵料金の変動の考え方	◆ 第三者が配船日を自身で指定できないルームシェア方式等において、外部からの恣意性が働かないような料金の算定方法になっているか
情報開示の在り方	次回以降検討予定	

貯蔵料金の算定に用いる課金標準の概要

- 貯蔵料金の算定に用いる課金標準には、貯蔵容量ベースで料金を決定する「最大貯蔵量」、貯蔵量ベースで料金を決定する「平均貯蔵量」、貯蔵容量や貯蔵量によらず実際に払い出した量によって料金を決定する「払出量」が現在用いられている。

1年間のタンク貯蔵推移（例）



貯蔵料金の算定に用いる主な課金標準

課金標準	各社の設定例
最大貯蔵量（貯蔵容量ベース）	◆ 年間の最大日貯蔵量 ◆ 利用者の月間の最大日貯蔵量÷全利用者の月間平均日貯蔵量
平均貯蔵量（貯蔵量ベース）	◆ 年間の平均日貯蔵量 ◆ 月間の平均日貯蔵量 ◆ 日別貯蔵量
払出量	◆ 年間の総払出量 ◆ 年間の総受入量

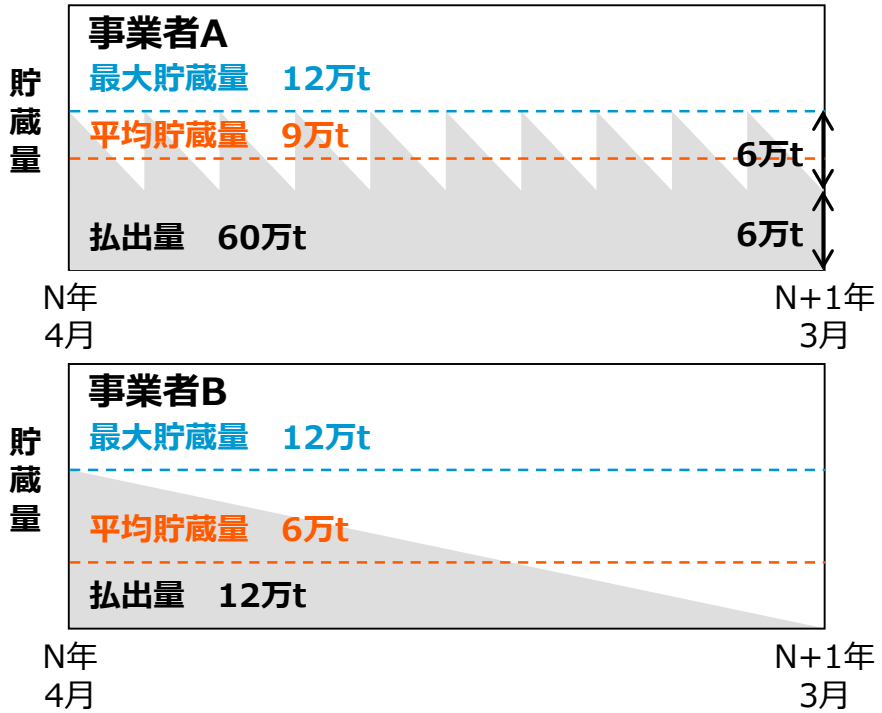
課金標準の違いが貯蔵料金に与える影響

第27回　制度設計専門会合　資料3　事務局提出資料　～LNG基地第三者利用の促進について～　19ページ（2018年2月23日）を一部加工

- 貯蔵設備について、利用方法（受入回数、貯蔵期間等）の違いによって利用料金に差が生じうることは過去のガスシステム改革小委員会でも示されているが、算定に用いる課金標準によっても貯蔵料金に違いが生じる。

前提条件

- ◆ 基地の貯蔵設備容量：24万t
- ◆ 貯蔵設備コスト：40億円/年
- ◆ 事業者AとBで一つの基地を利用
- ◆ タンクの利用条件が一部異なる事業者AとB



*1LNG1t=天然ガス1,220m³として試算
*2貯蔵料金は貯蔵設備コストを各課金標準の数量で按分し算出
*3貯蔵料金の課金標準（万t）あたりの単価は、
（a）1.7億円、（b）2.7億円、（c）0.6億円と事業者A,Bで等しい

（a）最大貯蔵量で評価した場合

事業者	最大貯蔵量	貯蔵料金	1m³あたり貯蔵単価
	万t	億円	円/m³
A	12.0	20.0	2.7
B	12.0	20.0	13.7

約5倍

課金標準による違い

（b）平均貯蔵量で評価した場合

事業者	平均貯蔵量	貯蔵料金	1m³あたり貯蔵単価
	万t	億円	円/m³
A	9.0	24.0	3.3
B	6.0	16.0	10.9

約3倍

課金標準による違い

（c）払出量で評価した場合

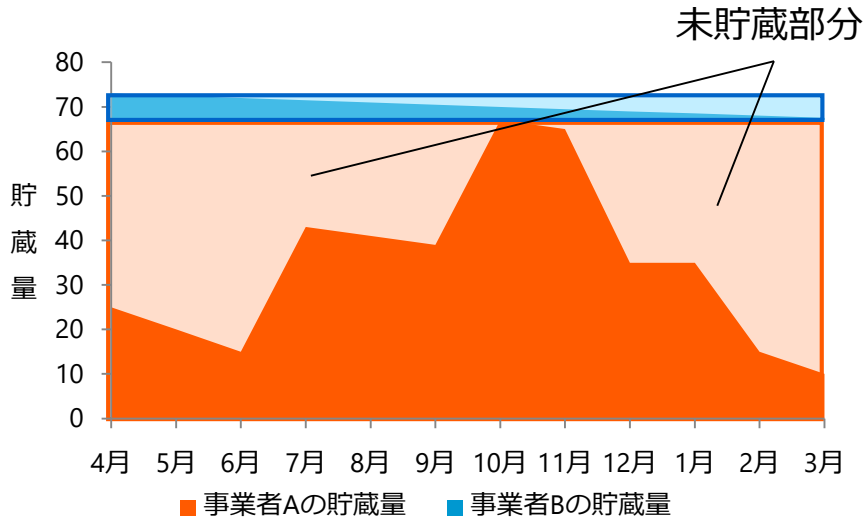
事業者	払出量	貯蔵料金	1m³あたり貯蔵単価
	万t	億円	円/m³
A	60.0	33.3	4.6
B	12.0	6.7	4.6

1倍

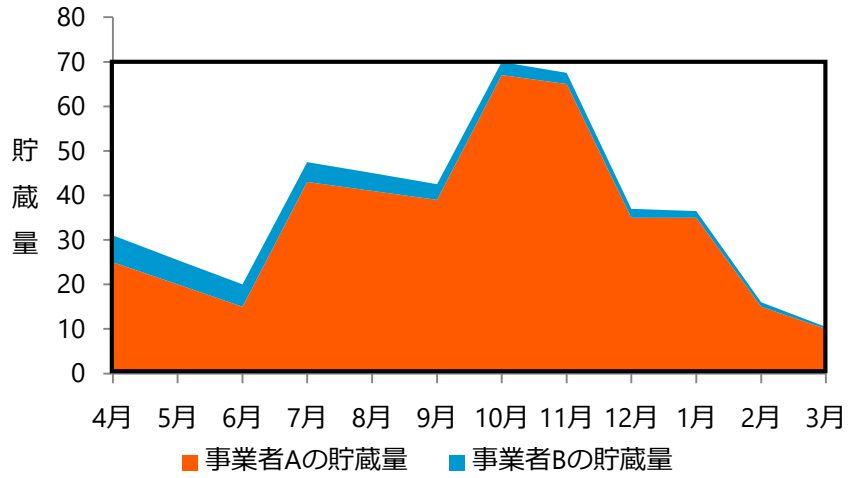
LNG基地の貯蔵量方式（ルームレント/ルームシェア）

- ルームレント方式は、利用期間中、貯蔵可能な最大容量（枠）を利用させる方式であるのに対して、ルームシェア方式は、貯蔵に使用する量のみを利用させる方式である。

ルームレント方式



ルームシェア方式



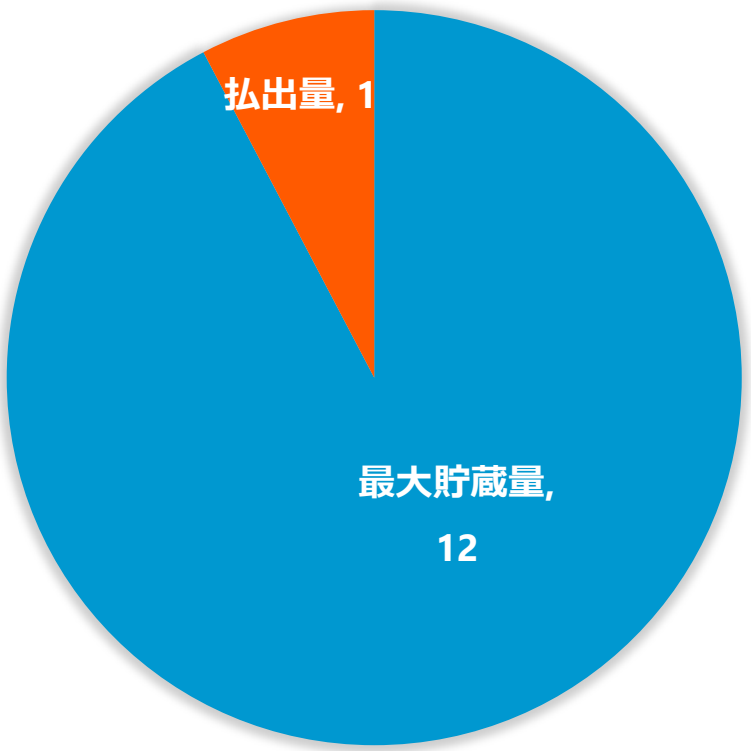
- **利用期間中、貯蔵可能な最大容量（枠）**を第三者に利用させる方式
- 一定の容量を常に確保する必要があるため、**ピーク時の設備能力が逼迫している場合には、第三者は当該方式を選択できない**

- 利用期間中、**貯蔵に使用する量のみ**を第三者に利用させる方式
- 製造事業者が在庫を一体で管理する必要があるため、第三者は配船等の制限を受ける

課金標準の設定状況

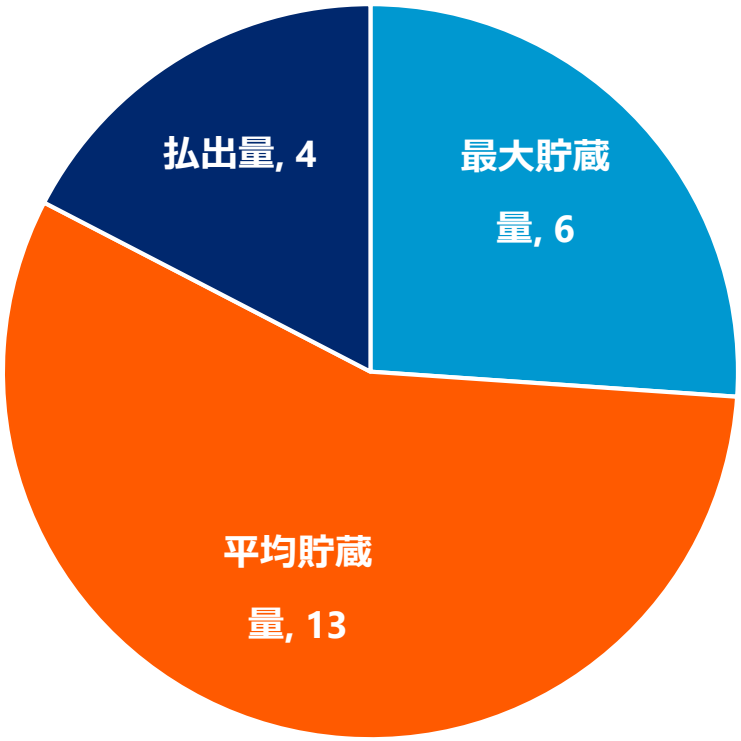
- ルームレント方式を採用している基地・エリア（23基地・エリア中13基地・エリア）は、概ね「最大貯蔵量」を課金標準として設定している。
- ルームシェア方式を採用している基地・エリア（全23基地・エリア）のうち、過半は「平均貯蔵量」を採用しているが、「最大貯蔵量」を採用している基地・エリアも４分の１程度存在している。

ルームレント方式



*ルームレント方式を採用している13基地・エリアが対象

ルームシェア方式



*全23基地・エリアが対象

製造事業者の受託製造約款および製造事業者へのヒアリングに基づき事務局作成

ルームレント/シェア方式における適切な課金標準の在り方

論点

- 利用方式の違いにより第三者が取得するタンクの利用に係る権利・自由度も異なることから、利用方式の違いに応じて適切な課金標準を使用することとしてはどうか。具体的には、利用方式の考え方と整合的であることから、**「ルームシェア方式においては「平均貯蔵量」を課金標準として使用すること」を望ましい行為としてガイドラインに明記することとしてはどうか。**
- 「払出量」については、貯蔵料金が実際にタンクを占有している時間・量の多寡に依存しないため、タンクの効率的な利用による貯蔵コスト削減のインセンティブが働きにくくなるおそれがある一方、既存事業者と第三者の販売量あたりの貯蔵コストは実質的に同額となることから、新規参入の促進に寄与する事例と言えるのではないか。

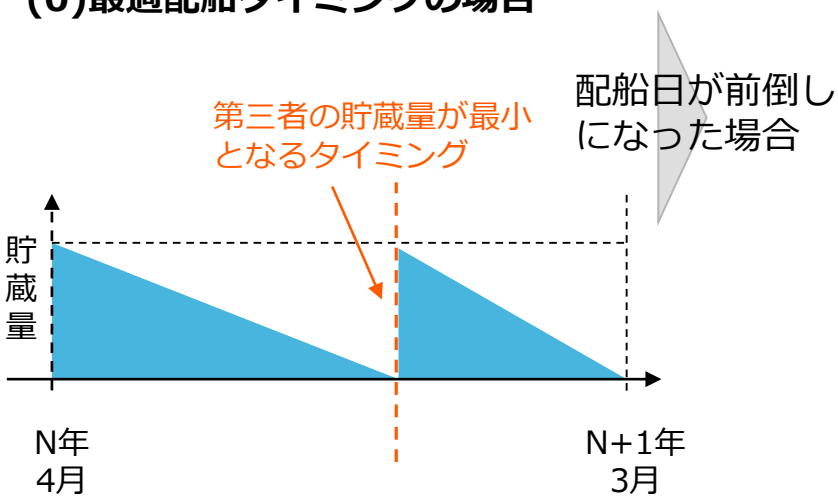
各課金標準の考え方

課金標準	考え方	課金標準の特徴
最大貯蔵量（貯蔵容量ベース）	◆ 利用期間中、**貯蔵可能な最大容量**に応じて課金	◆ ルームレント方式の考え方と整合的
平均貯蔵量（貯蔵量ベース）	◆ 利用期間中の**貯蔵量**に応じて課金（体積課金）	◆ ルームシェア方式の考え方と整合的
払出量	◆ 利用期間中、**タンクから払い出した（＝タンクに受け入れた）量**に応じて課金	◆ 貯蔵量削減のインセンティブが働きにくい ◆ 新規参入促進に寄与

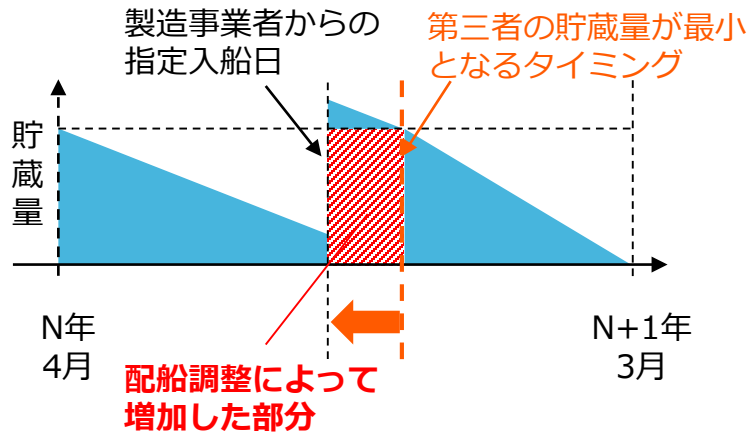
配船計画策定時の調整が貯蔵料金に与える影響

- 例えば、タンクの一部の容量を共有するルームシェア方式において、年間計画策定時における第三者の入船日は、製造事業者からの指示によって決定する。そのため、製造事業者等の裁量によって、第三者の貯蔵量が最小となるタイミング（以下、最適配船タイミング）で算定した貯蔵料金と比較し貯蔵料金が変動する場合がある。

(0)最適配船タイミングの場合

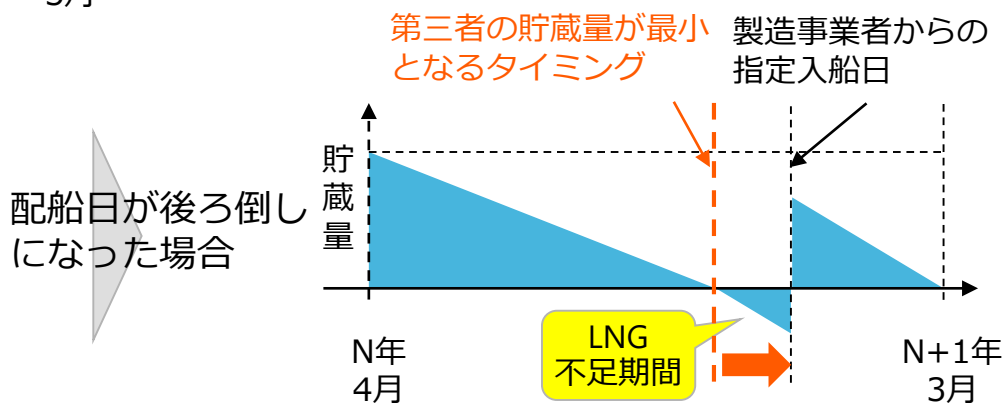


(1)配船日が前倒しになった場合



最大貯蔵量/平均貯蔵量が配船調整により増加
→最適配船時と比較して貯蔵料金は増加

(2)配船日が後ろ倒しになった場合

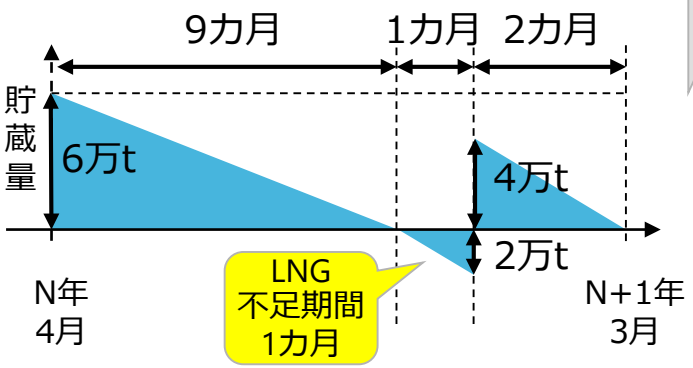


LNG貸借が発生
→貸借の評価方法によって貯蔵料金が変動

配船調整の後ろ倒し･LNGの貸借が貯蔵料金に与える影響

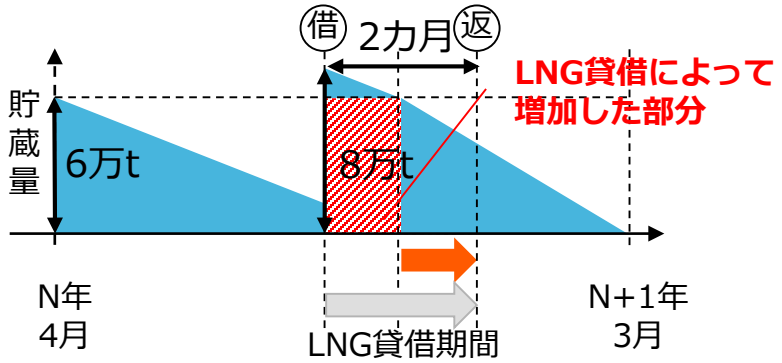
- LNGの不足が発生する場合、不足する期間・量が同一であったとしても、貸借する期間・量が異なることによって課金標準の大きさに違いが生じることがあり、最適配船時と比較して貯蔵料金が変動する場合がある。

(2)配船日が後ろ倒しになった場合(LNG貸借前)



(2)-①1船単位（約6万ｔ）でLNG貸借を行う場合

◆ 事業者と2カ月間6万ｔの貸借が発生*

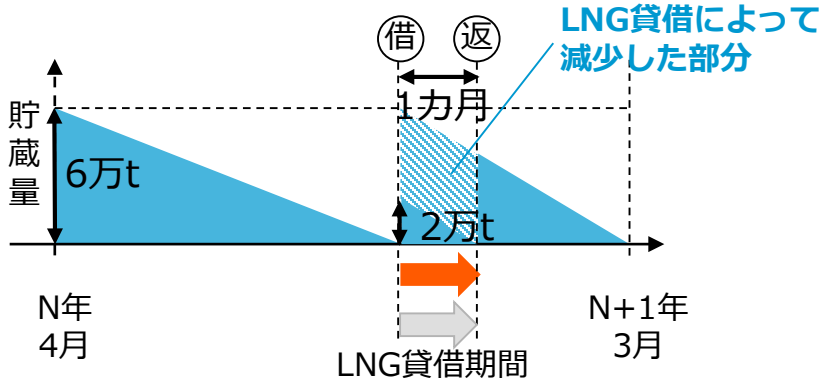


*LNG貸借は事業者間で行われるが必ずしも第三者にとって望ましい期間・量となるとは限らない

最大貯蔵量/平均貯蔵量が配船調整により増加
→最適配船時と比較して貯蔵料金は増加

(2)-②不足分のみLNG貸借を行う場合

◆ 事業者と1カ月間2万ｔの貸借が発生



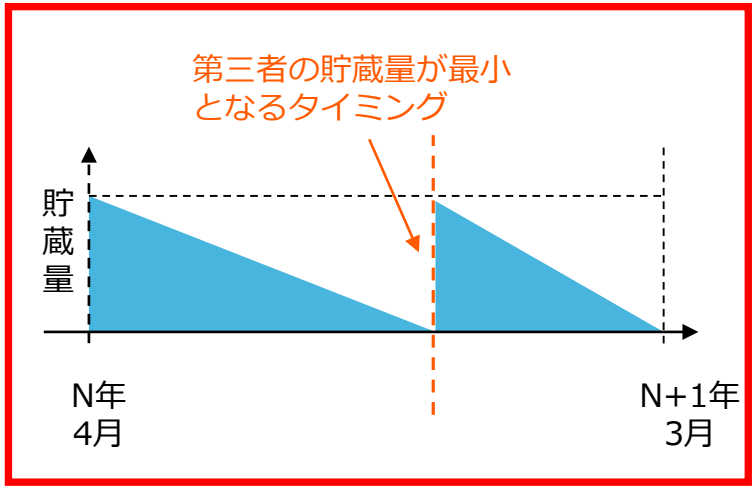
最大貯蔵量/平均貯蔵量が配船調整により減少
→最適配船時と比較して貯蔵料金は減少

貯蔵料金の算定に係る配船調整の考え方（配船計画策定時）

論点

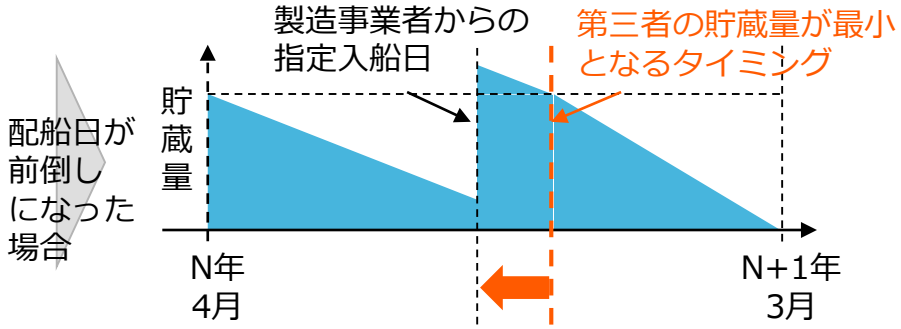
- 配船調整及びそれに伴うLNG貸借のような製造事業者等の裁量によって生じる貯蔵料金の変動は、イコールフッティングの観点から問題となり得る。
- 配船調整によりLNGの貸借が発生した場合において、最適配船における貯蔵料金と比較して貯蔵料金を減少させることは、新規参入促進の観点から望ましい。
- 上記を踏まえ、「**配船調整及びそれに伴うＬＮＧの貸借によって生じた貯蔵量の増加分を貯蔵料金に反映させること**」を問題となる行為として、「**配船調整及びそれに伴うＬＮＧの貸借によって生じた貯蔵量の減少分を貯蔵料金に反映させること**」を望ましい行為として、**それぞれガイドラインに明記することとしてはどうか。**
- 期中においても、製造事業者の責任で配船調整及びそれに伴うLNG貸借が発生し、それによって生じた貯蔵量の増加分を貯蔵料金に反映させるあるいは契約乖離補償料として第三者に請求する行為は問題となりうる。

最適配船タイミングの場合

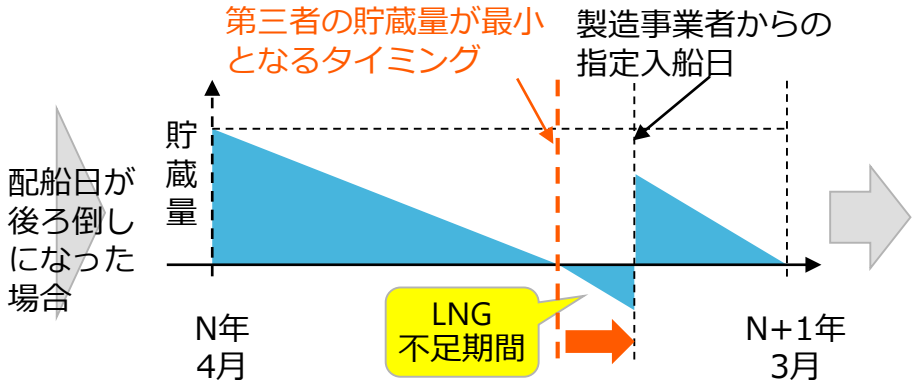


原則、第三者の貯蔵量が最小となるタイミングで入船した前提にて貯蔵料金を算定

配船日が前倒しになった場合



配船日が後ろ倒しになった場合



最適配船時と比較して貯蔵量の減少分を料金に反映させることは望ましい

（参考）LNG貸借に関する記載事項

- 各製造事業者は、受託製造約款にLNGの貸借に関して言及しており、現在のところLNGの賃借に係る協議の拒否、協議がまとまらないことを理由にしたガス受託製造の拒否事案は、相談ベースのものも含めてない。
- LNGの貸借を行うことは適正なガス取引についての指針の望ましい行為に記載されており、適切な基地利用に向けて引き続きフォローしていく。

東京ガスの受託製造約款

１３．計量
（６）その他取扱い
➢ **LNG 売買，貸借等の特殊な取引により LNG の在庫増減を行う場合の取扱いは 都度協議のうえ決定します。**

ガス受託製造約款（東京ガス、平成30年2月19日）より抜粋

大阪ガスの受託製造約款

４．基本契約締結
（１３）LNG基地利用依頼者がルームシェア方式を希望する場合、LNG基地利用依頼者は、当社との基本契約の締結までに、**ガス小売事業者としての当社との間でLNGの不足を解消するために必要な契約を締結していただきます。**
ガス受託製造約款（大阪ガス、平成29年4月12日）より抜粋

関西電力の受託製造約款

12 ガス受託製造契約申込み後の協議事項
ガス受託製造依頼者は，ガス受託製造 契約の申込みを行なった場合，以下の事項について当社等と協議を行なっていただきます。
（中略）
(4) LNG 在庫の貸借 および売買に関する事項
ガス受託製造約款（関西電力＆堺LNG、平成29年4月12日）より抜粋

適切なガス取引についての指針

ア 公正かつ有効な競争の観点から望ましい行為
① ＬＮＧタンクの運用
ＬＮＧ基地を維持し及び運用する事業者（ガス製造事業者及びその他ＬＮＧ基地 事業者のことを指し、以下「ＬＮＧ基地事業者」という。）が、ＬＮＧタンクの運用において、**第三者とタンクの容量を共有した上でＬＮＧの貸借を行うなどしてタ ンク容量を活用する方式を採用すること等によりガスの製造を積極的に受託することは、ＬＮＧ基地の利用を促進するものであり、公正かつ有効な競争の観点から望 ましい。**