

ガスへの燃料転換の可能性と課題

みずほ銀行

産業調査部

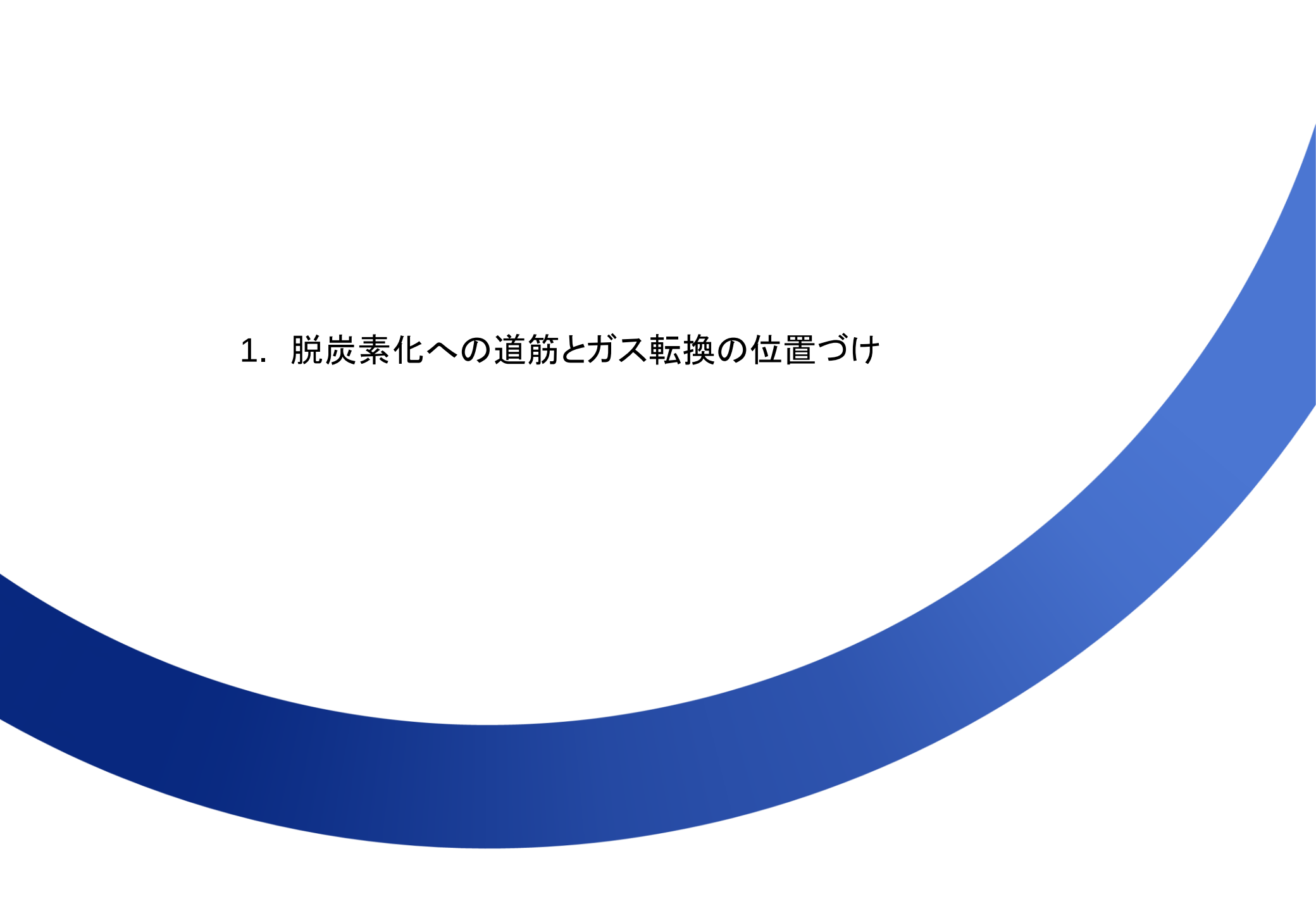
2025年11月19日

ともに挑む。ともに実る。



1. 脱炭素化への道筋とガス転換の位置づけ
2. 燃料転換のポテンシャルと課題
3. 燃料転換の拡大に向けた方向性

Appendix.

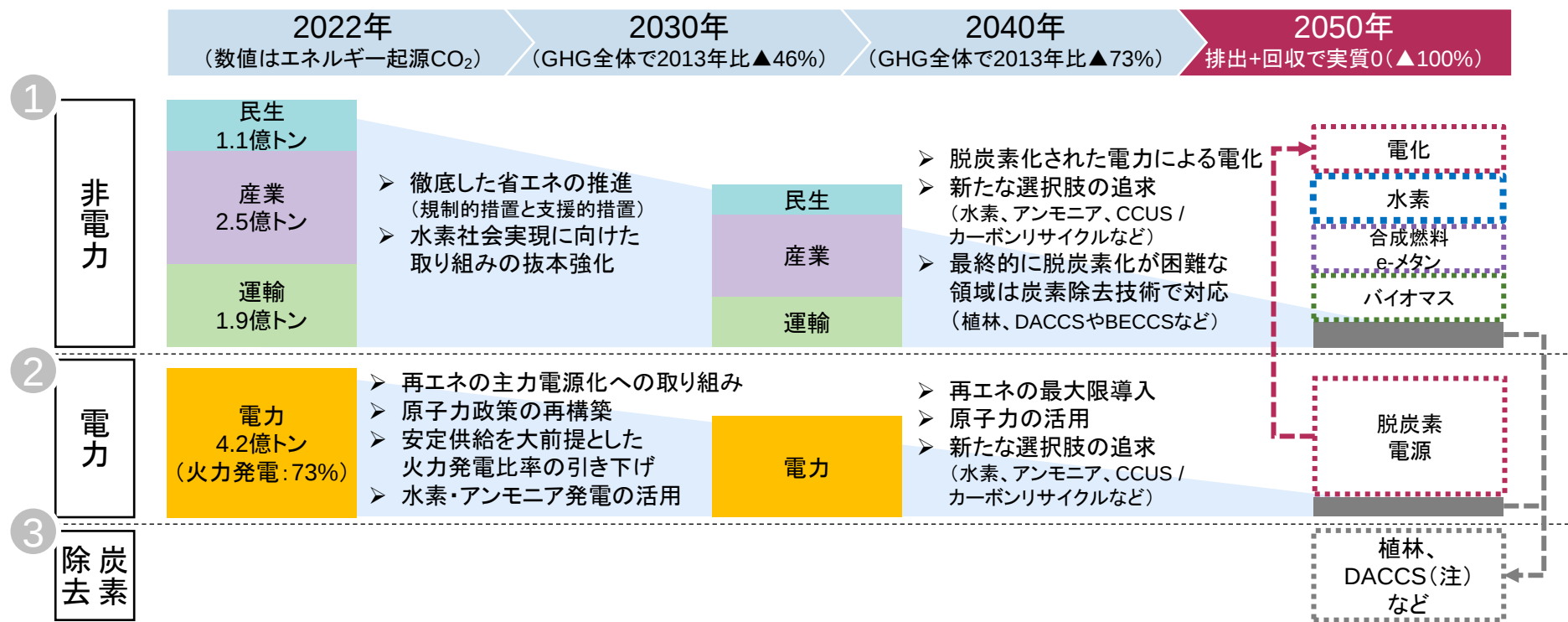
A thick, dark blue curved line that starts from the bottom left, dips down, and then rises towards the top right, framing the text.

1. 脱炭素化への道筋とガス転換の位置づけ

2050年カーボンニュートラルの実現にはあらゆる手段を総動員する必要

- 2020年10月に日本は2050年のカーボンニュートラル達成を宣言
 - ― カーボンニュートラル実現に向けては、①非電力部門からのCO₂排出削減、②電力部門からのCO₂排出削減、③脱炭素化が困難な領域で排出するCO₂の吸収／活用の全てが重要
 - ― 非電力部門では、脱炭素化された電力を利用する電化や水素化、e-メタン・合成燃料等の活用が必要

カーボンニュートラルへの転換イメージ

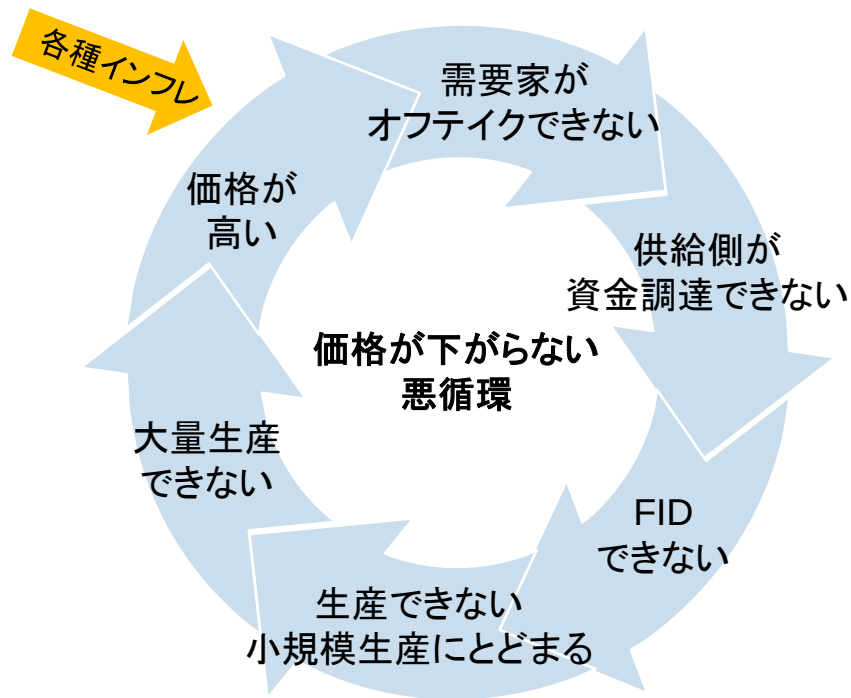


(注) CCUS: Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage (二酸化炭素回収・有効利用・貯留)、DACCS: Direct Air Capture with Carbon Storage (炭素直接大気回収・貯留)、BECCS: Bio-Energy with Carbon. Dioxide Capture and Storage (バイオマスエネルギーの利用とCCSの組み合わせ)
(出所) 環境省資料より、みずほ銀行産業調査部作成

【弊行理解】脱炭素エネルギーの価格は高止まりしており、投資予見性は低下

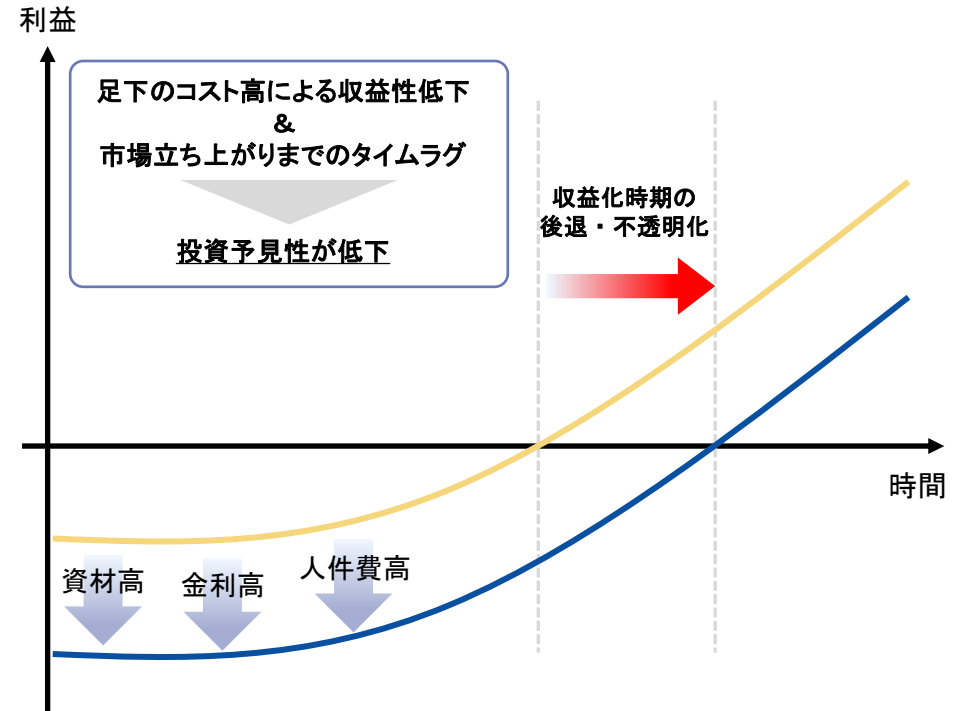
- 技術開発と大量生産によるコスト低減が脱炭素エネルギーの普及には必要
 - 高価格・オフテイク契約未成立に加え、インフレ影響により、脱炭素エネルギーの価格は高止まる
- 脱炭素エネルギー供給の事業に参入を検討していた事業者にとっては、価格が下がらない中、当初の想定対比、収益化時期が後退または不透明化しており、投資予見性が低下

【弊行理解】脱炭素エネルギーの悪循環



(出所)みずほ銀行産業調査部作成

脱炭素事業の投資予見性の变化イメージ



(出所)みずほ銀行産業調査部作成

【弊行理解】現実的な低炭素化手段としてガスに注目を集める声

- 需要家からは脱炭素エネルギーの価格や技術面を踏まえると導入検討には時期尚早という声も
 - 経済性と着実な低炭素化の両立を目指す現実的な手段としてガスへの注目の動き

脱炭素エネルギーに対する需要家の声



需要家A社

低炭素化の手段は、ガス、水素・アンモニアを想定しているが、水素・アンモニアはまだ課題が多く早期性の面でガスの検討も進めている



需要家B社

価格や技術面でも水素・アンモニアはまだ先の話。将来的にどの脱炭素エネルギーが来るかわからないが、ガスにしておけばe-メタンが来ればそのまま使える。水素への技術的な対応も今後ついてくるだろう。まずはやれることからやっていく



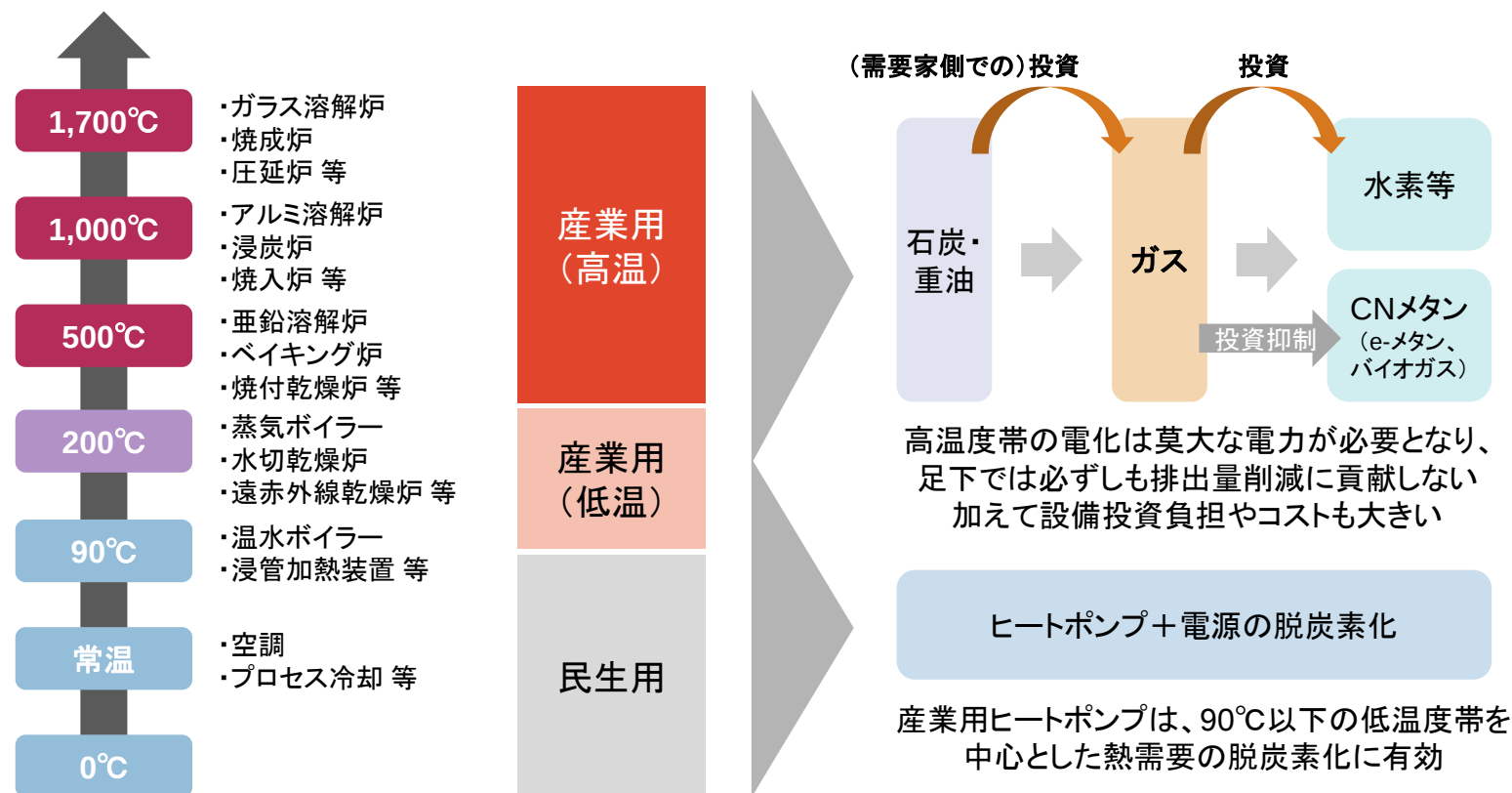
需要家C社

水素・アンモニアはそれ自体の価格の高さもあるが、周辺に需要家がないスタンドアローンの拠点まで、わざわざ持ってきて使うのは非現実的

電化が困難な高温帯の熱需要の脱炭素化にはガスへの燃料転換が優位

- 産業部門の消費エネルギーには電化による脱炭素対応が難しい高温帯も存在
- 高温帯の電化は現在の電源構成においては必ずしもCO₂排出削減に繋がらず、コストの観点からもガス転換が優位
 - ガス⇒CNメタンへの燃料転換を行う場合、既存の都市ガスインフラを活用可能と想定されることから、水素等他の脱炭素エネルギーへの燃料転換ケース対比で、一定程度追加コストを抑制することが可能

温度帯別の低・脱炭素化への道筋

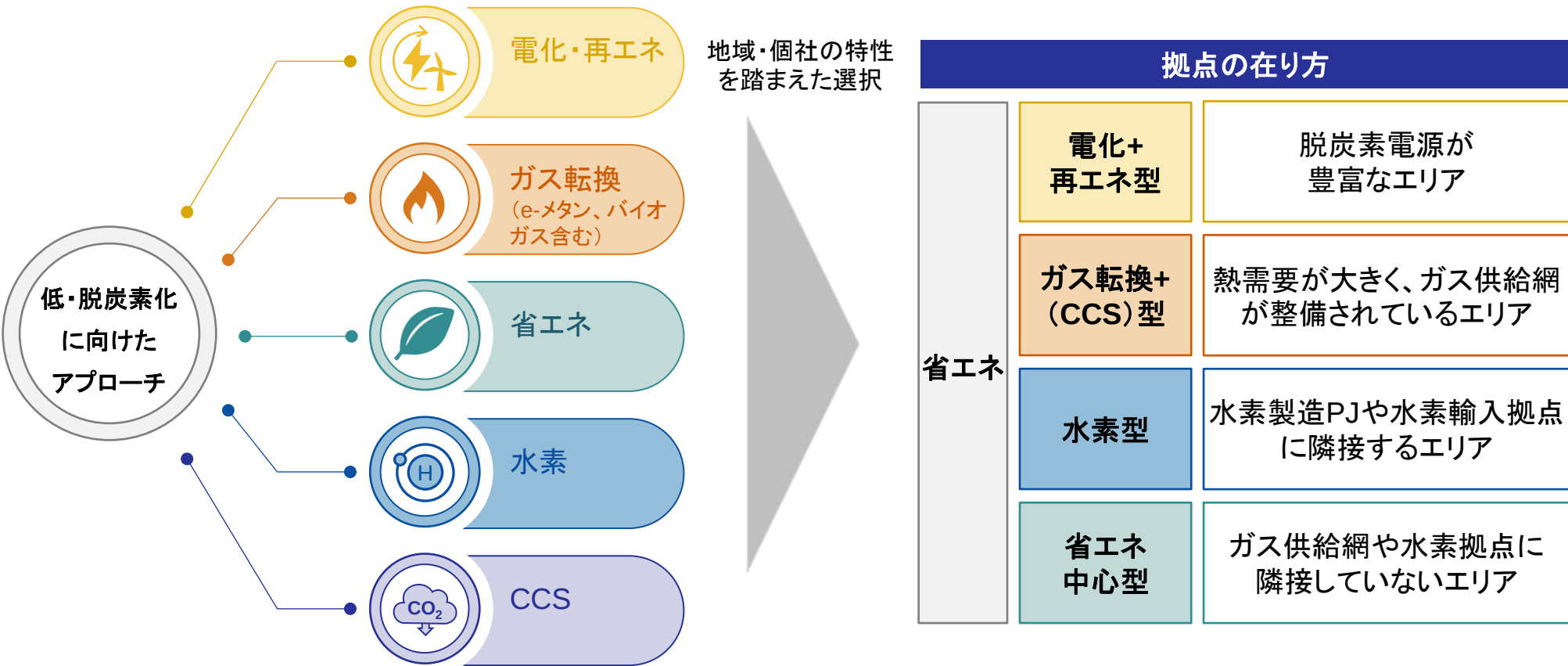


(注) 水素等と同様にCNメタンへの転換の場合も供給側では上流開発投資が発生
(出所) 経済産業省資料より、みずほ銀行産業調査部作成

【弊行仮説】低・脱炭素化の取り組みはそれぞれの地域・個社の特性を踏まえたものに分岐

- 低・脱炭素化に向けたアプローチは多様に存在。個社・地域の特性により各アプローチの取り組みの容易さに違い
 - ― 産業構造、水素やCCS等の各種制度支援の進捗により、差が顕在化することが想定
- 各地域・個社の低・脱炭素化の取り組みは、立地や周辺環境等の特性を踏まえたものに分岐していくと推察
 - ― 例えばガス供給網が整備されている地域はガス転換型として、CCSとの組み合わせも見据えた方向性が考えられる

低・脱炭素化に向けた取り組みの方向性と拠点の在り方



(出所)みずほ銀行産業調査部作成

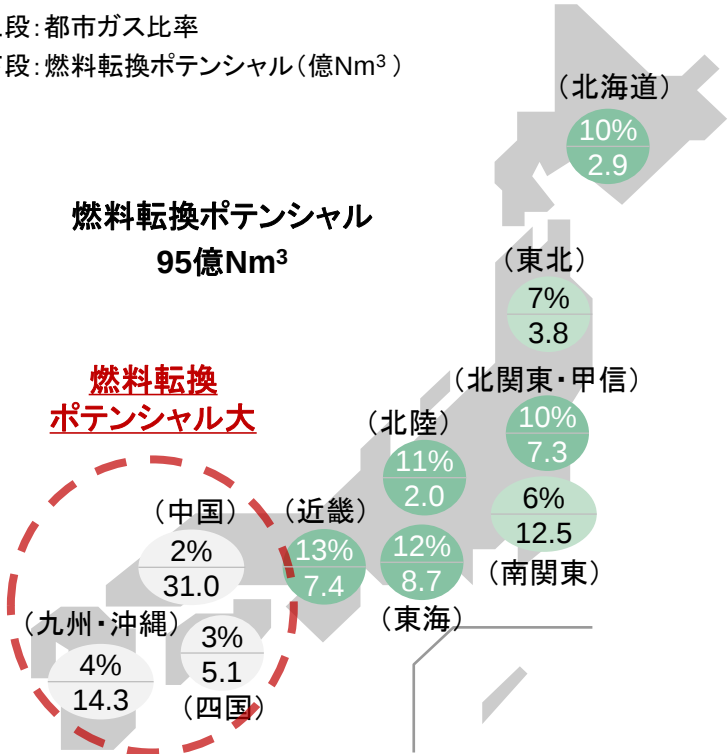
2. 燃料転換のポテンシャルと課題

【弊行試算】燃料転換ポテンシャルは特に西日本が大きく、国内全体で95億Nm³と推計

- 製造業の都市ガス比率は、三大都市圏を中心に高い傾向も地域差があり、地方特に中国・四国・九州は低い水準
 - コンビナート企業が自社のエネルギーを石炭・重油を燃料とする自家発電や、副生ガス等で賄っていることが要因と推察
- 各県・各業種の都市ガス比率が全国中央値比率まで向上すると仮定した場合、燃料転換ポテンシャルは95億Nm³と試算
 - 既に中央値を超えている各県・各業種の上振れはポテンシャルとして考慮されない点は留意
 - 石炭・重油の使い切りやガス供給網へのアクセスが困難な地域の存在等を踏まえると中央値を下回る場合も想定

各地域における製造業の都市ガス比率と燃料転換ポテンシャル

上段: 都市ガス比率
下段: 燃料転換ポテンシャル(億Nm³)



(注)FY2022。詳細はAppendixをご参照
(出所)資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」、「都道府県別エネルギー消費統計」より、みずほ銀行産業調査部作成

(参考)試算におけるアプローチ方法・前提条件の概要

- ・ 企業・事務所他部門、家庭部門、運輸部門のうち、企業・事務所他部門の中の製造業を対象
- ・ 統計上の全11業種(食品飲料製造業～他製造業)において、各業種の最終エネルギー消費(含む自家発電・自家蒸気)における都市ガス比率を算出
- ・ 各県・各業種の都市ガス比率が全国の中央値まで向上した際の需要拡大幅を試算

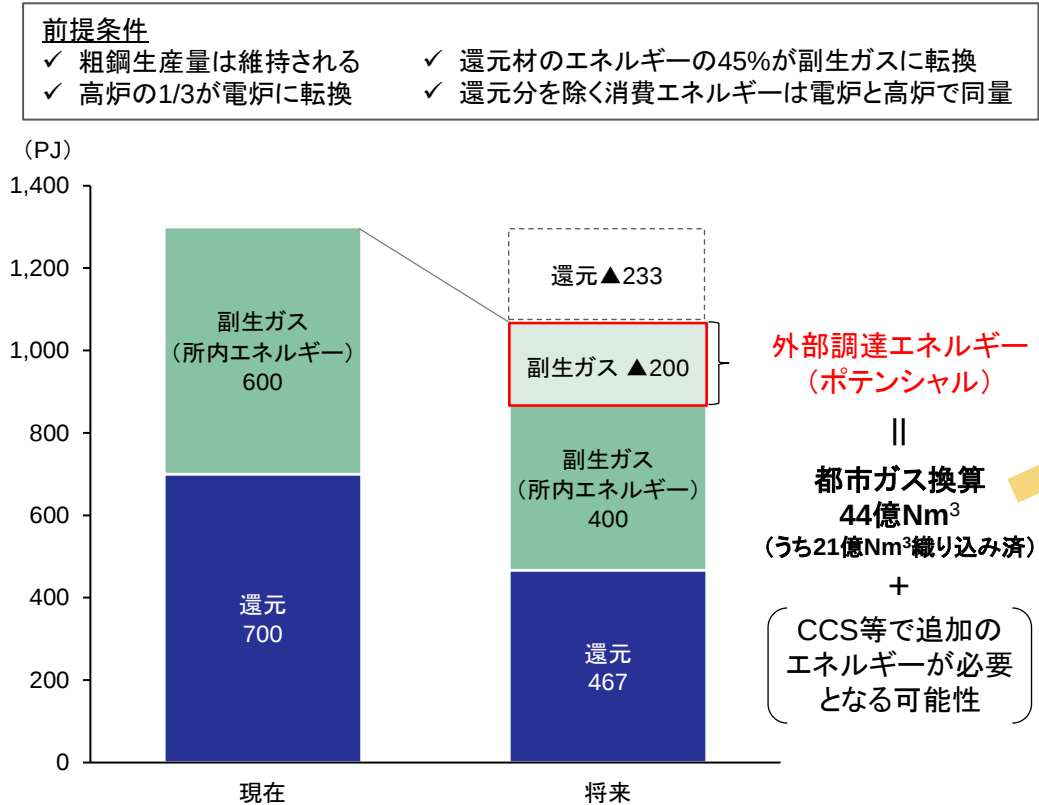
業種	各県比率	全国中央値比率
食品飲料製造業	[a]%	30%
繊維工業	[b]%	26%
木製品・家具他工業	[c]%	2%
パルプ・紙・紙加工品製造業	[d]%	7%
印刷・同関連業	[e]%	21%
化学工業(含 石油石炭製品)	[f]%	13%
プラスチック・ゴム・皮革製品製造業	[g]%	19%
窯業・土石製品製造業	[h]%	11%
鉄鋼・非鉄・金属製品製造業	[i]%	10%
機械製造業	[j]%	13%
他製造業	[k]%	8%

(注)実際の試算では、全国中央値比率と各県比率のいずれか高い数値を採用
(出所)資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」、「都道府県別エネルギー消費統計」より、みずほ銀行産業調査部作成

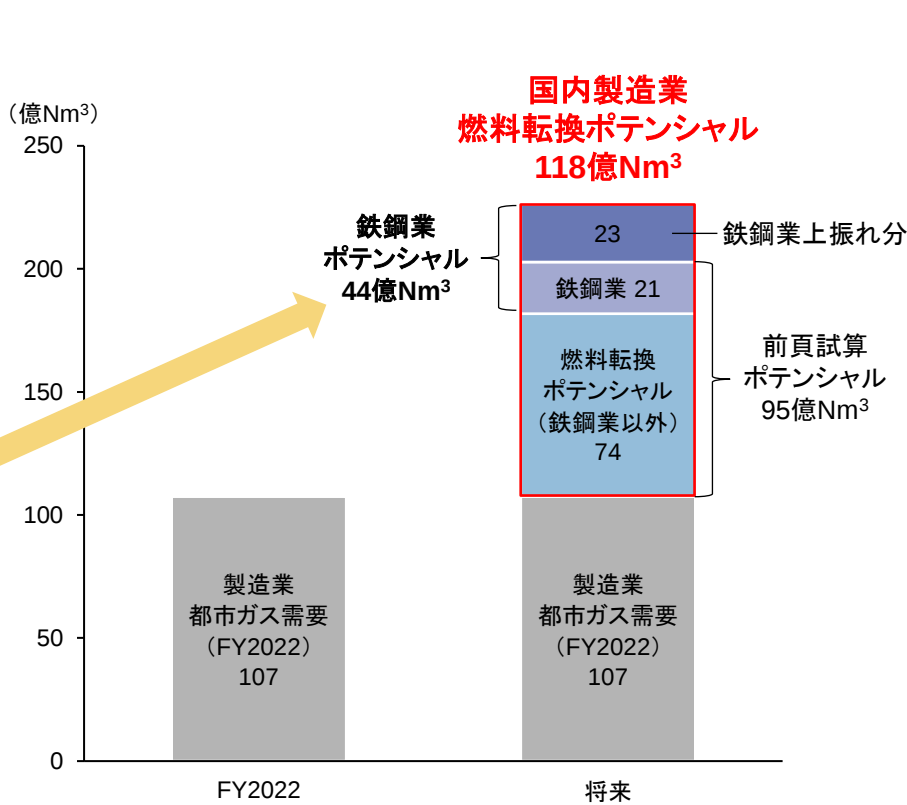
【弊行理解】鉄鋼業の電炉化が進んだ場合、大きなガス需要が生まれる可能性

- 電炉化が進んだ場合、コークス用原料炭消費量は減少。還元用エネルギーに加え、プロセス向けの副生ガスも減少
 - 電炉を稼働させるエネルギーとして、減少する副生ガス分程度のエネルギーを外部から調達する必要
- その場合、都市ガス換算で追加で44億Nm³のポテンシャルがあると試算でき、国内全体の燃料転換ポテンシャルは118億Nm³と推計

鉄鋼業界のコークス用原料炭の消費熱量と燃料転換ポテンシャル



国内製造業の燃料転換ポテンシャル(鉄鋼業の上振れ考慮)



(注)現在のコークス用原料炭の消費熱量はFY2022の実績より概算
(出所)両図ともに、資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」、「総合エネルギー統計の解説」、「都道府県別エネルギー消費統計」、「石油等消費動態統計年報」、ヒアリング情報より、みずほ銀行産業調査部作成

【弊行理解】燃料転換にあたっては割高なエネルギーコストが特に課題

- ガスへの燃料転換における大きな課題として、ガスが石炭・重油等の既存燃料と比較して割高な点が挙げられる
 - また、燃料転換に必要な投資額は近年のインフレで増加傾向であり、燃料転換によるコストアップが課題
 - 需要家は競争力を維持したまま価格転嫁を行うことが難しく、投資を回収できるか不安を抱えながらの判断
- ガスへの燃料転換を促すには、需要家のこれらのコスト負担を軽減することが効果的
 - CAPEX・OPEX問わずコスト全体を低減させることが重要

燃料転換の需要家の課題

1 割高なエネルギーコスト	・ 石炭・重油と比較した際のガスの割高感 ・ コスト増加分の価格転嫁の難しさ
2 供給インフラの制約	・ 導管未整備やLNGサテライト基地未設置地域におけるガスへのアクセスの難しさ
3 多額の設備投資	・ 既存燃焼設備（ボイラー、炉）の改修および導管増設・LNGサテライト基地新設等に伴う多額の初期投資負担 ・ 近年のインフレを背景とした設備投資額の増加傾向
4 将来の不確実性	・ 世界的な脱炭素化の停滞と将来的な加速の可能性を巡る見通しの不透明感 ・ GX-ETS等国内規制の先行き不透明さと投資判断の難しさ

（出所）みずほ銀行産業調査部作成

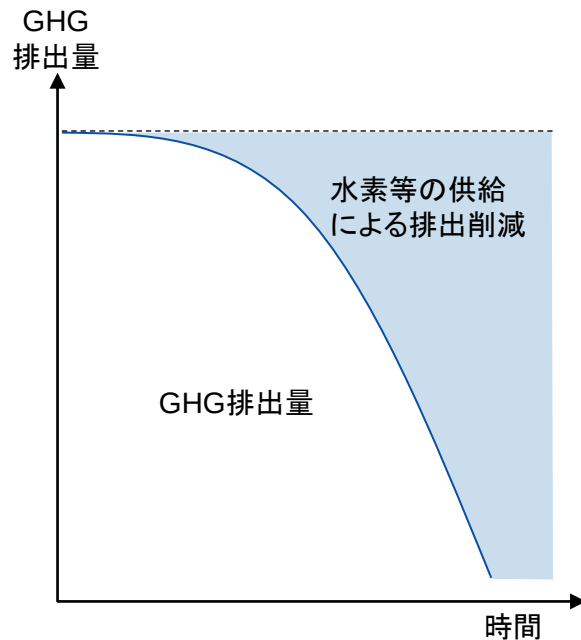
3. 燃料転換の拡大に向けた方向性

より大きな燃料転換を前倒しで実現することがGHG累積排出削減量の最大化に効果的

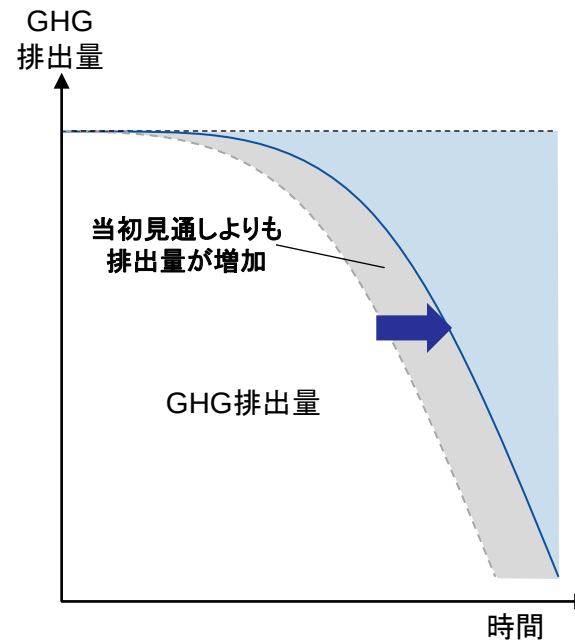
- 脱炭素エネルギーの事業環境が厳しくなる中、脱炭素エネルギーの本格的な市場投入や普及が遅れることで、最終的なGHG累積排出削減量が当初の想定よりも小さくなる懸念
- また、ガスへの燃料転換によるGHG累積排出削減量の増加を目指す場合、個社単位での着実な燃料転換の推進とともに、地域・コンビナート等の大きな単位での燃料転換を前倒しで実行するように促すことが重要

GHG累積排出削減量のイメージ

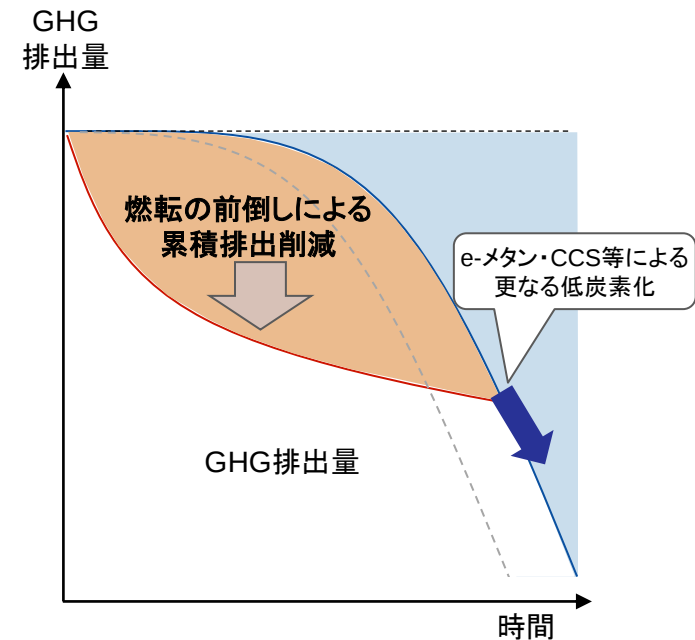
当初の見通し



脱炭素事業の遅れ



現実的なトランジション

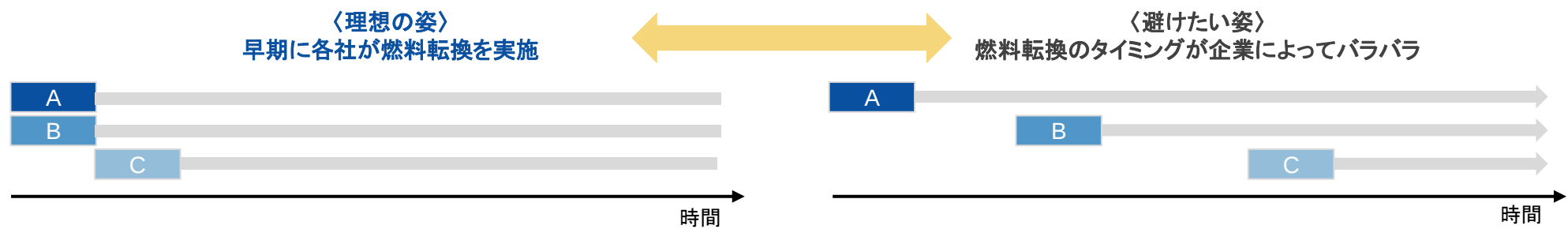


(出所)みずほ銀行産業調査部作成

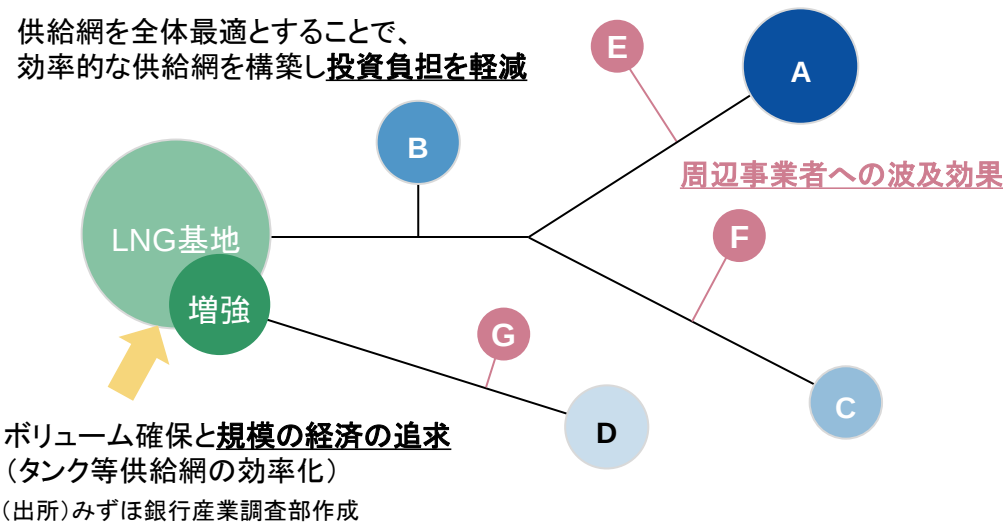
【弊行仮説】地域・コンビナート単位へのガスへの燃料転換イメージ(理想の姿)

- 地域・コンビナートのガスへの燃料転換の理想像は、投資の集約と前倒しによる規模の経済とGHG排出削減効果の最大化
 - ― 重複投資の回避と需要家負担の軽減、供給インフラの効率的整備、主要プレーヤーのガス転換によって周辺需要を喚起し、規模の経済によるガス調達価格を低減。投資負担とガス価格双方からの需要家負担軽減
 - ― また、燃料転換を集約し前倒しすることによってGHG排出削減効果を最大化

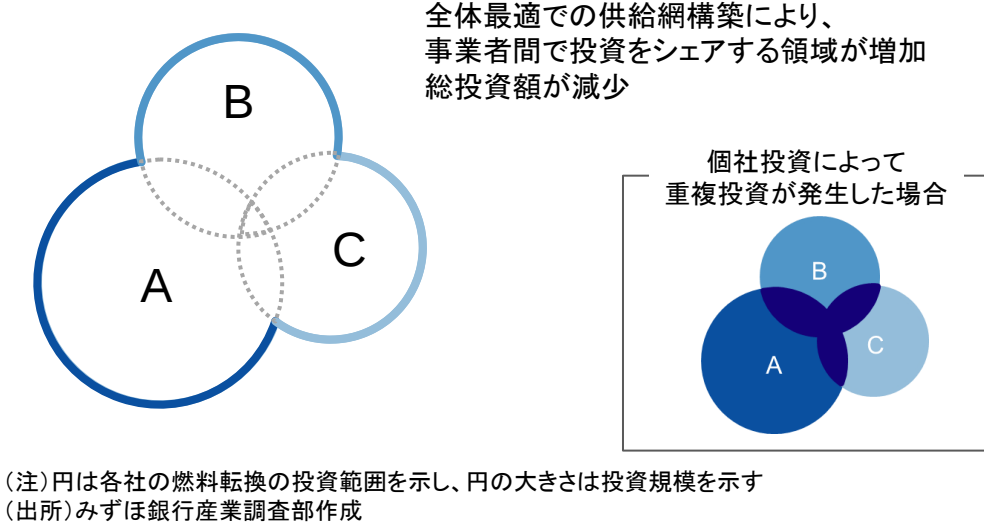
地域・コンビナートの燃料転換の時間軸



地域・コンビナートの燃料転換のイメージ



地域・コンビナートの燃料転換の投資効率



【弊行仮説】地域・コンビナート単位での燃料転換に向けた支援策イメージ

- 個社の燃料転換に対する支援メニューは既に一定程度整備されているが、地域・コンビナート単位での燃料転換に参画する事業者に対しては、より踏み込んだ支援策を整備することも一案
- エネルギーコストの低減については、価格差支援以外の手法は限定的であり、既存ガス需要家との公平性や財源確保の観点から全事業者への一律の価格差支援は非現実的
 - 価格差支援を実施する場合、GX産業立地政策との連携により、エネルギー面での新産業創出支援と一体的に運用
 - 設備コスト低減策としては、H2A補助金に「地域転換型」のメニューを追加し、地域単位での排出削減を促進
 - 全参画事業者の同時期の燃料転換は困難であるが、移行期間を設けつつ、その中で早期に転換した事業者に対しては補助率を引き上げるなど燃料転換の早期化・集約化のインセンティブを付与

【弊行仮説】支援策のイメージ

支援の方向性

地域・コンビナート単位での燃料転換に参画する事業者の負担軽減

エネルギーコストの低減

課題

- ✓ エネルギーコスト自体の引き下げは基本的に困難
- ✓ 既存ガス需要家との公平性の観点から全事業者への一律の価格差支援は非現実的

想定される支援

- ✓ GX産業立地政策との連携により、特定区域のみ一定期間石炭との価格差を補助することで、ガス転換の推進と新産業の創出を同時に促進

大規模な燃料転換に伴う間接的な価格低減効果

- ✓ エリア全体の需要拡大によりガス調達における規模の経済が発揮されることに期待

設備コスト



エネルギーコスト

設備コストの低減

課題

- ✓ 既存CAPEX支援との役割分担
- ✓ 個社毎の燃料転換の投資タイミングの差異

想定される支援

- ✓ H2A補助金に「地域転換型」のメニューを追加し、業種単位だけではなく地域単位での排出削減を推進
- ✓ 移行期間を設定し、その中で早期に転換した事業者に対しては補助率を引き上げるなど、燃料転換の早期化・集約化を推進

大規模な燃料転換に伴う間接的な価格低減効果

- ✓ 設備投資総額の低減

(注) H2A補助金：排出削減が困難な産業におけるエネルギープロセス転換支援事業

(出所) みずほ銀行産業調査部作成



ガスは現実的な低炭素化手段として
今後さらに重要性を増すエネルギー



地域・コンビナート単位でのガスへの燃料転換
はGHG累積排出削減量の最大化に効果的



地域・コンビナート単位での燃料転換を推進
するための支援メニューの設定も選択肢

Appendix.

自家発電の低・脱炭素化、熱源の燃料転換でガスの活用が期待

- 燃料転換のアプローチは、主に①自家発電の低・脱炭素化、②熱源の燃料転換、③熱源の電化の三つに分類
 - 主に①自家発電の低・脱炭素化、②熱源の燃料転換でガスの活用が期待されており、③熱源の電化は高炉から電気炉への転換など一部高温帯のものはあるものの、低温帯が中心
- 設備更新のタイミング、その時の事業環境や業績、戦略の方向性、エネルギー価格などの経済合理性などを総合的に勘案して選択

燃料転換のアプローチ

ガスの活用が期待される場面

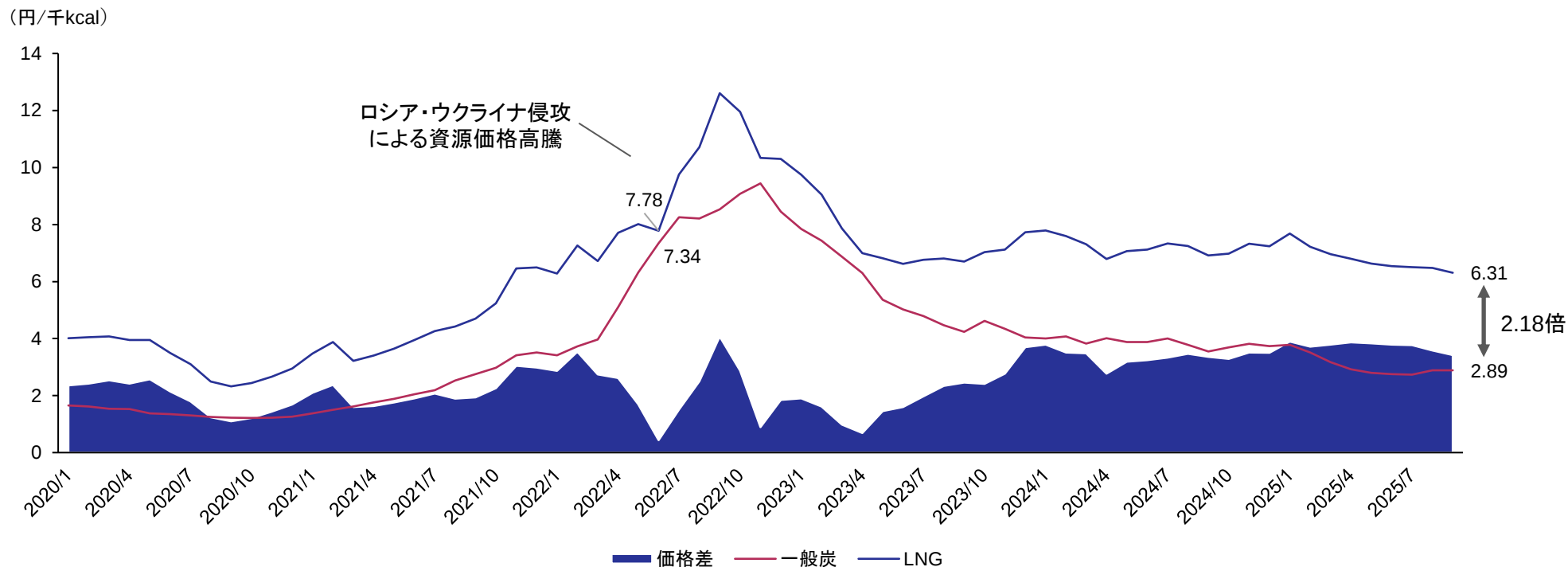


(出所)公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

LNGと一般炭のカロリー当たりの平均輸入CIF価格

- 2022年のロシア・ウクライナ侵攻の際には資源価格が高騰
 - 一時、一般炭価格がLNG価格に肉薄するも、資源価格の落ち着きとともに価格差は再拡大
- 足下、LNGの輸入CIF価格は一般炭の2倍以上の水準で推移

エネルギー源別平均輸入CIF価格(カロリー当たり)



(出所)IEEJ「EDMC統計情報」より、みずほ銀行産業調査部作成

各都道府県における製造業別の都市ガス比率（FY2022）

地方	北海道							北関東・甲信			南関東				北陸			
都道府県	北海道	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	茨城	栃木	群馬	埼玉	千葉	東京	神奈川	新潟	富山	石川	福井
食品飲料製造業	28%	27%	25%	28%	23%	30%	41%	37%	36%	50%	38%	36%	31%	40%	42%	28%	20%	25%
繊維工業	26%	26%	26%	26%	26%	20%	21%	42%	37%	45%	31%	48%	29%	31%	48%	10%	16%	13%
木製品・家具他工業	1%	1%	1%	3%	1%	2%	2%	2%	1%	6%	4%	18%	2%	5%	2%	2%	3%	1%
パルプ・紙・紙加工品製造業	0%	0%	1%	0%	0%	16%	2%	5%	26%	26%	65%	62%	17%	33%	0%	0%	12%	2%
印刷・関連産業	30%	21%	20%	27%	21%	21%	28%	25%	21%	25%	36%	23%	24%	35%	19%	26%	21%	21%
化学工業（含 石油石炭製品）	1%	9%	13%	0%	25%	22%	16%	1%	28%	51%	39%	1%	28%	3%	5%	24%	18%	20%
プラスチック・ゴム・皮革製品製造業	21%	19%	16%	74%	17%	14%	18%	28%	20%	21%	21%	16%	20%	24%	16%	15%	22%	14%
窯業・土石製品製造業	1%	1%	1%	16%	16%	11%	13%	13%	10%	17%	7%	11%	20%	28%	1%	14%	17%	2%
鉄鋼・非鉄・金属製品製造業	1%	3%	2%	5%	3%	13%	8%	3%	28%	27%	34%	8%	26%	10%	22%	16%	13%	6%
機械製造業	15%	17%	16%	11%	14%	10%	12%	10%	19%	18%	20%	10%	13%	31%	25%	6%	7%	5%
他製造業	7%	7%	10%	7%	7%	9%	9%	32%	15%	12%	38%	6%	9%	12%	7%	17%	10%	10%

地方	北関東・甲信		東海				近畿						中国				
都道府県	山梨	長野	岐阜	静岡	愛知	三重	滋賀	京都	大阪	兵庫	奈良	和歌山	鳥取	島根	岡山	広島	山口
食品飲料製造業	24%	33%	35%	37%	41%	34%	49%	36%	38%	37%	30%	32%	18%	19%	26%	28%	39%
繊維工業	34%	23%	26%	79%	43%	49%	32%	78%	32%	31%	25%	46%	26%	3%	12%	3%	1%
木製品・家具他工業	1%	2%	1%	5%	2%	5%	11%	4%	6%	2%	1%	2%	7%	0%	5%	2%	10%
パルプ・紙・紙加工品製造業	12%	10%	7%	20%	3%	1%	61%	42%	56%	40%	19%	18%	0%	15%	30%	0%	0%
印刷・同関連業	21%	21%	24%	23%	25%	36%	55%	30%	23%	27%	31%	21%	21%	21%	13%	21%	21%
化学工業（含 石油石炭製品）	10%	13%	32%	38%	4%	0%	30%	42%	3%	11%	38%	3%	23%	11%	0%	3%	1%
プラスチック・ゴム・皮革製品製造業	12%	19%	11%	26%	23%	45%	27%	17%	21%	31%	17%	14%	20%	8%	19%	21%	57%
窯業・土石製品製造業	14%	15%	10%	23%	31%	5%	32%	12%	31%	18%	23%	4%	10%	16%	7%	9%	2%
鉄鋼・非鉄・金属製品製造業	27%	24%	16%	24%	9%	27%	33%	20%	36%	10%	29%	0%	15%	4%	0%	2%	17%
機械製造業	24%	25%	23%	18%	34%	23%	21%	19%	19%	18%	14%	11%	13%	4%	5%	39%	18%
他製造業	7%	17%	25%	28%	8%	46%	54%	17%	11%	8%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%

地方	四国				九州							
都道府県	徳島	香川	愛媛	高知	福岡	佐賀	長崎	熊本	大分	宮崎	鹿児島	沖縄
食品飲料製造業	21%	23%	26%	28%	32%	30%	24%	22%	28%	23%	27%	30%
繊維工業	17%	25%	6%	11%	28%	26%	22%	21%	11%	3%	19%	26%
木製品・家具他工業	1%	1%	1%	1%	2%	3%	2%	5%	1%	1%	2%	4%
パルプ・紙・紙加工品製造業	13%	15%	1%	6%	12%	4%	12%	0%	0%	1%	0%	5%
印刷・関連産業	21%	22%	21%	21%	28%	19%	21%	28%	21%	21%	21%	21%
化学工業（含 石油石炭製品）	23%	5%	0%	28%	3%	34%	15%	16%	1%	3%	12%	15%
プラスチック・ゴム・皮革製品製造業	12%	18%	12%	19%	24%	22%	20%	17%	17%	9%	15%	15%
窯業・土石製品製造業	9%	10%	46%	0%	2%	14%	15%	10%	2%	14%	10%	3%
鉄鋼・非鉄・金属製品製造業	0%	4%	2%	12%	3%	19%	6%	12%	0%	1%	15%	7%
機械製造業	2%	7%	7%	4%	27%	11%	4%	11%	9%	5%	13%	6%
他製造業	5%	7%	4%	7%	14%	7%	9%	7%	7%	10%	7%	7%

全国	
中央値	平均値
30%	37%
26%	30%
2%	4%
7%	10%
21%	28%
13%	3%
19%	26%
11%	9%
10%	7%
13%	22%
8%	21%

（注）緑が各製造業の上位20%、赤が下位20%
（出所）資源エネルギー庁「都道府県別エネルギー消費統計」より、みずほ銀行産業調査部作成

各都道府県における製造業別の燃料転換ポテンシャル(FY2022)

地方	北海道							北関東・甲信			南関東			北陸				
都道府県	北海道	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	茨城	栃木	群馬	埼玉	千葉	東京	神奈川	新潟	富山	石川	福井
食品飲料製造業	6	2	3	3	1	0	0	0	0	0	0	1	9	0	0	1	2	1
繊維工業	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	8	27
木製品・家具他工業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
パルプ・紙・紙加工品製造業	60	23	4	43	16	0	9	3	0	0	0	0	0	0	33	17	0	3
印刷・同関連業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0
化学工業(含 石油石炭製品)	63	1	0	163	0	0	0	472	0	0	0	357	0	818	39	0	0	0
プラスチック・ゴム・皮革製品製造業	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	2	0	0	2	0	1
窯業・土石製品製造業	44	12	22	0	0	0	0	0	2	0	17	0	0	0	28	0	0	8
鉄鋼・非鉄・金属製品製造業	120	24	21	9	8	0	4	241	0	0	0	0	0	14	0	0	0	5
機械製造業	0	0	0	3	0	5	2	8	0	0	0	7	14	0	0	8	8	7
他製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0
合計	293	61	51	220	26	6	16	724	2	0	17	373	33	833	100	38	18	51

地方	北関東・甲信		東海				近畿						中国				
都道府県	山梨	長野	岐阜	静岡	愛知	三重	滋賀	京都	大阪	兵庫	奈良	和歌山	鳥取	島根	岡山	広島	山口
食品飲料製造業	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	5	2	0
繊維工業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	30	41	14
木製品・家具他工業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
パルプ・紙・紙加工品製造業	0	0	0	0	18	9	0	0	0	0	0	0	25	0	0	18	20
印刷・同関連業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
化学工業(含 石油石炭製品)	0	0	0	0	79	684	0	0	402	31	0	159	0	0	907	28	1,014
プラスチック・ゴム・皮革製品製造業	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
窯業・土石製品製造業	0	0	4	0	0	24	0	0	0	0	0	2	0	0	6	2	63
鉄鋼・非鉄・金属製品製造業	0	0	0	0	52	0	0	0	0	0	0	147	0	8	463	423	0
機械製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	11	0	0
他製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	6	0	10	0	149	717	0	0	402	31	1	309	28	24	1,424	514	1,111

地方	四国				九州							
都道府県	徳島	香川	愛媛	高知	福岡	佐賀	長崎	熊本	大分	宮崎	鹿児島	沖縄
食品飲料製造業	3	4	2	0	0	0	3	7	1	5	4	0
繊維工業	1	0	63	1	0	0	0	0	1	11	0	0
木製品・家具他工業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
パルプ・紙・紙加工品製造業	0	0	96	0	0	2	0	20	3	7	11	0
印刷・同関連業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
化学工業(含 石油石炭製品)	0	44	207	0	66	0	0	0	500	21	0	0
プラスチック・ゴム・皮革製品製造業	1	0	1	0	0	0	0	1	0	3	0	0
窯業・土石製品製造業	0	1	0	38	99	0	0	0	49	0	0	5
鉄鋼・非鉄・金属製品製造業	15	6	13	0	170	0	2	0	405	8	0	1
機械製造業	7	2	4	1	0	1	9	4	6	4	0	0
他製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	27	57	386	41	335	4	14	31	965	59	16	6

(百万Nm ³)	
全国	
合計	FY2022
72	1,916
216	516
3	27
441	795
8	198
6,055	1,461
29	600
425	662
2,159	2,707
119	1,806
3	56
9,531	10,744

(注) 緑が各製造業の上位20%、赤が下位20%
(出所) 資源エネルギー庁「都道府県別エネルギー消費統計」より、みずほ銀行産業調査部作成

ともに挑む。ともに実る。

MIZUHO



© 2025 株式会社みずほ銀行

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、弊行が信頼に足り且つ正確であると判断した情報に基づき作成されておりますが、弊行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、貴社ご自身の判断にてなされますよう、また必要な場合は、弁護士、会計士、税理士等にご相談のうえお取り扱い下さいますようお願い申し上げます。

本資料の一部または全部を、①複写、写真複写、あるいはその他如何なる手段において複製すること、②弊行の書面による許可なくして再配布することを禁じます。