CNP形成計画（案）取りまとめに向けた課題

資料６

○　素案のポイントの確認

- 温室効果ガス排出量の推計及び削減目標
- 公共セクターでの取組
- 民間セクターでの取組
- 次世代エネルギー確立までのLNGの位置づけ

○　案の作成に向けた課題（第4回検討会に向けて）

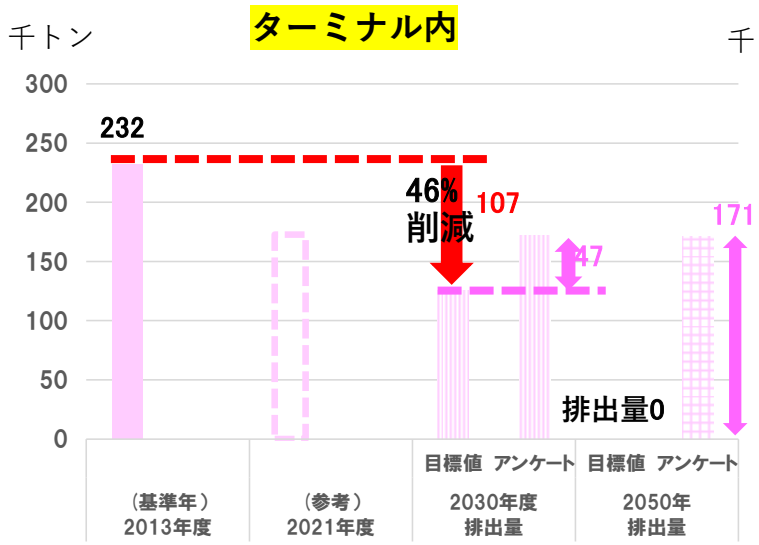
エネルギー供給側と需要側の意見を踏まえ、

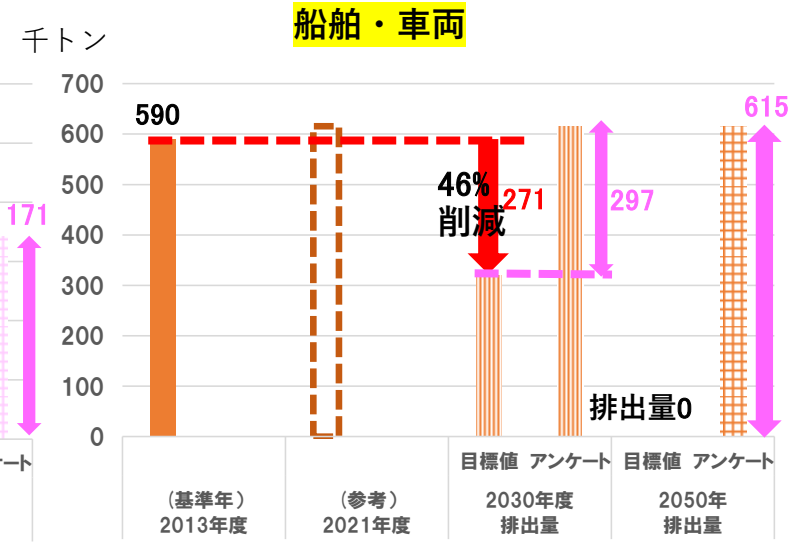
①　次世代エネルギーの活用に向けた取組

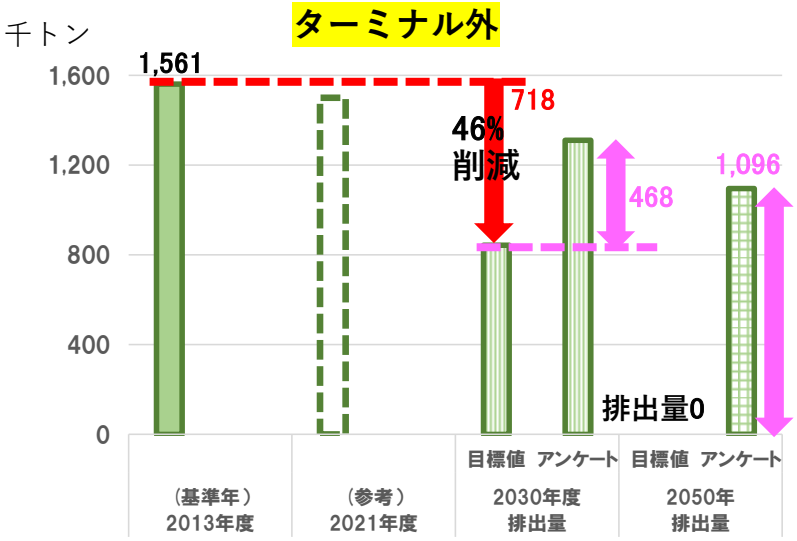
②　当該取組のロードマップへの反映

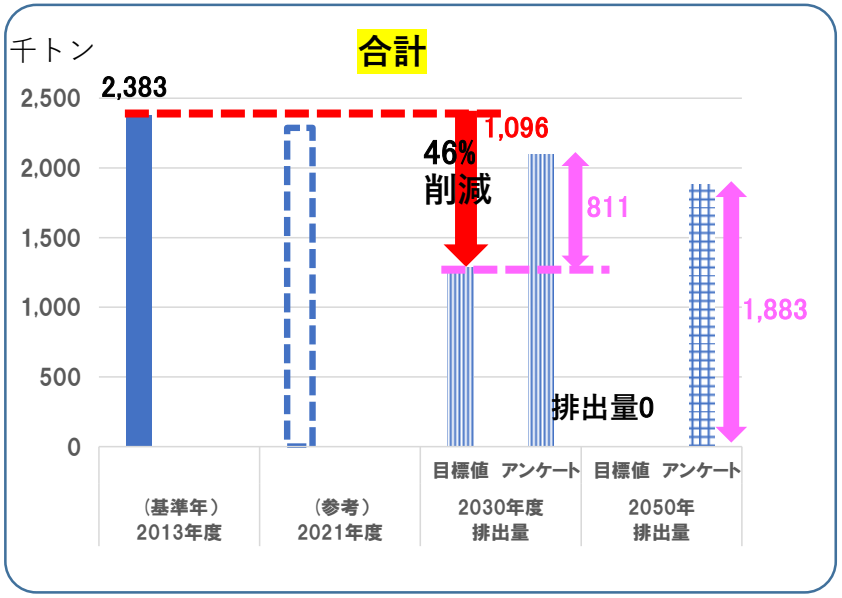
温室効果ガス排出量の推計
温室効果ガスの削減目標及び削減計画

（大阪港）



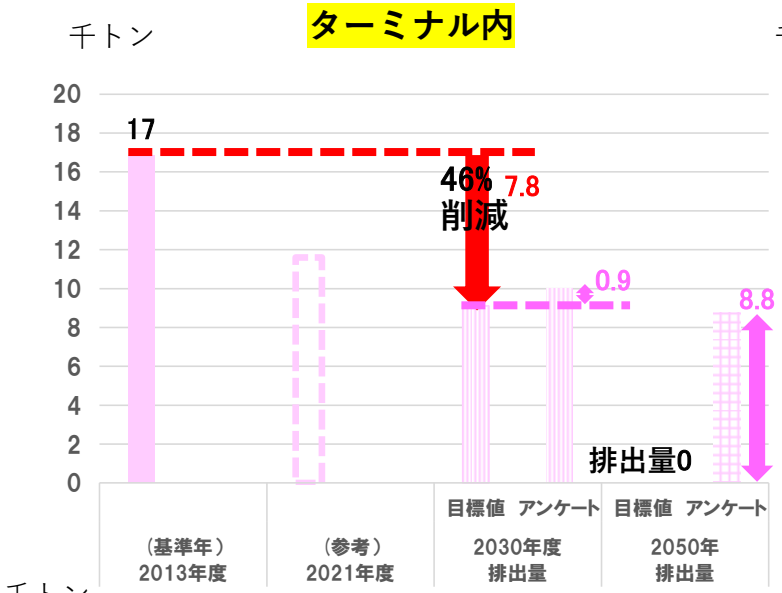


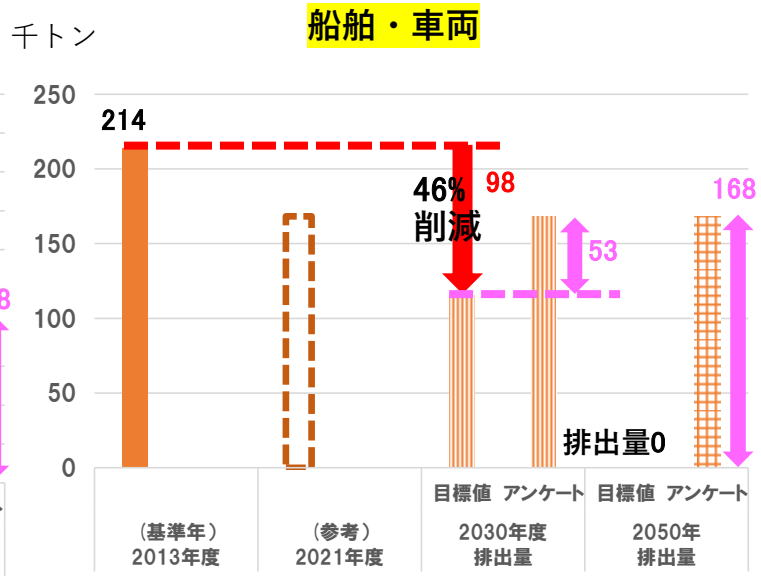


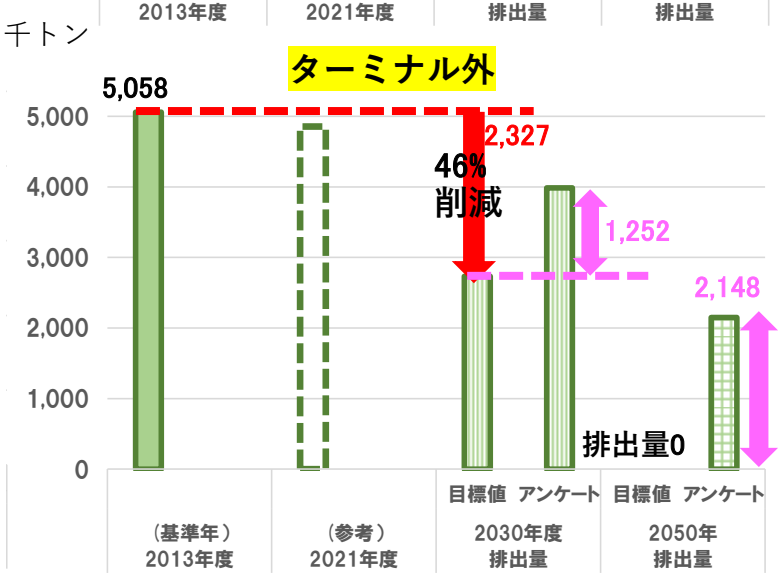


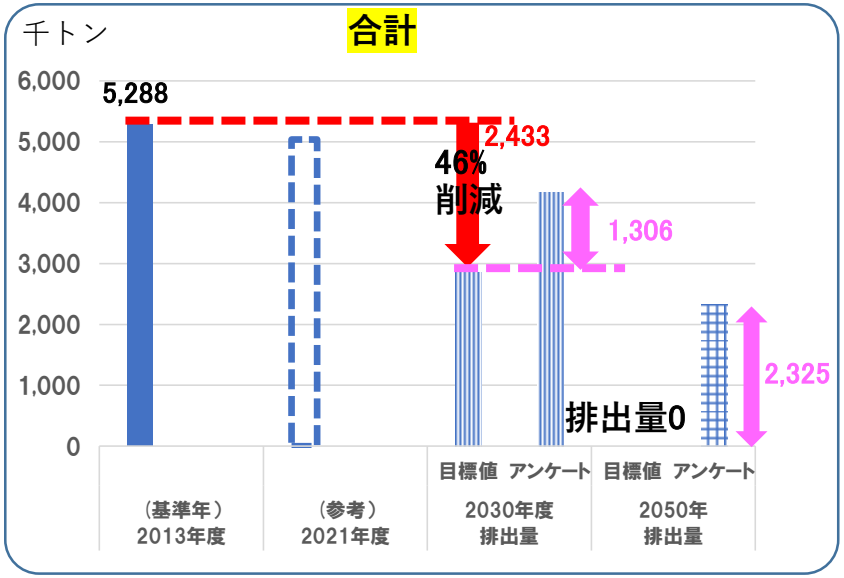
温室効果ガス排出量の推計
温室効果ガスの削減目標及び削減計画

（堺泉北港）



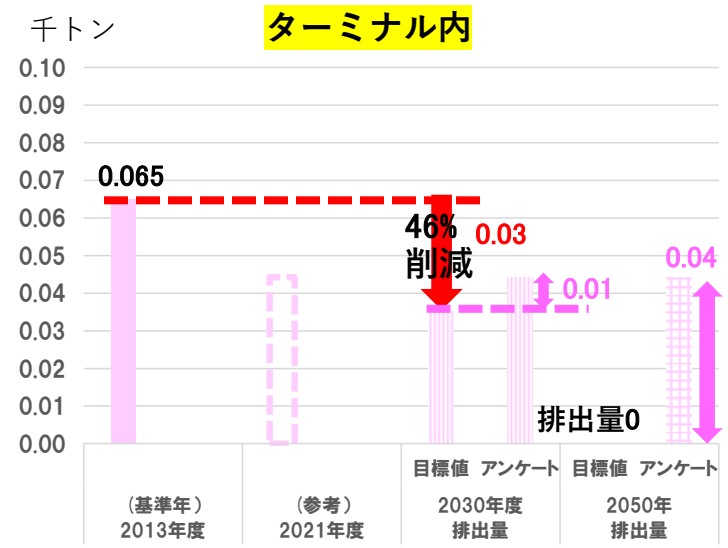


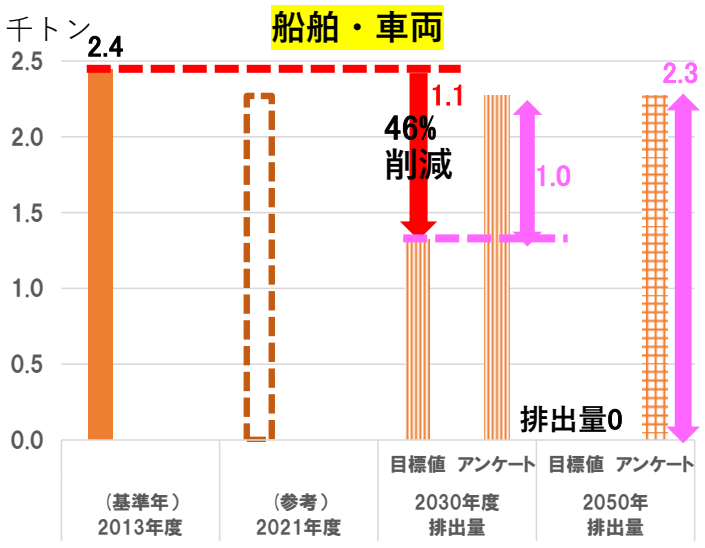


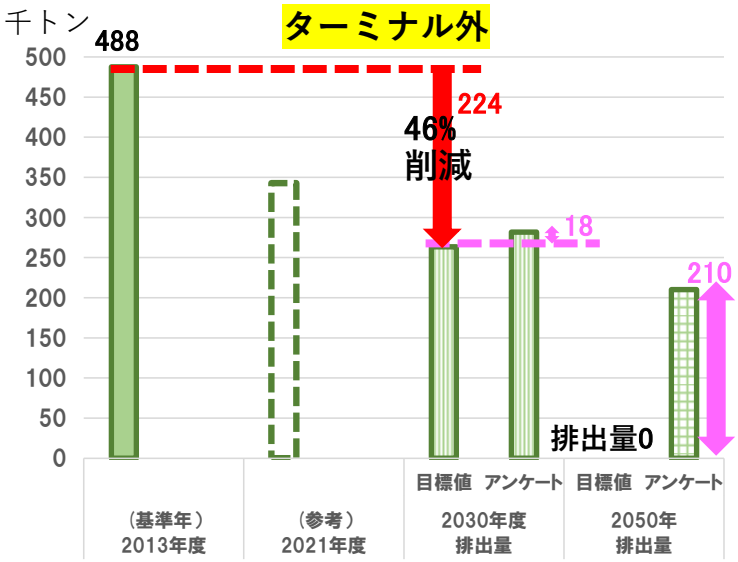


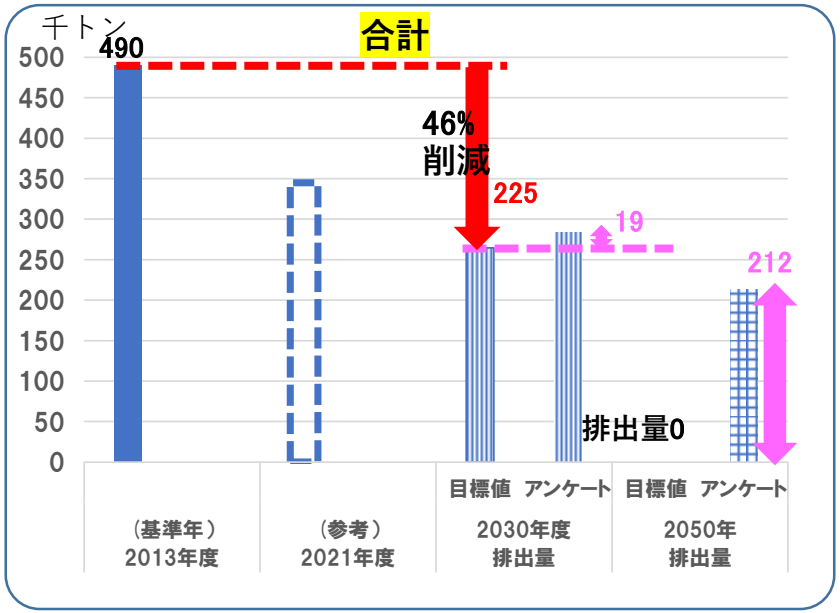
温室効果ガス排出量の推計
温室効果ガスの削減目標及び削減計画

（阪南港）









温室効果ガス削減目標及び削減計画における削減量の元となる取組

	公共セクター	民間セクター
ターミナル内	• 上屋・荷さばき地照明のLED化（実施中）	• ハイブリッド型RTG（実施中） • ハイブリッド型ストラドルキャリア • フォークリフト等の電動化（実施中） • 自立型水素等電源
出入りする船舶・車両	• 陸上電力供給施設 • CONPAS（コンパス）	• LNG燃料船の運航 • 水素・アンモニア等燃料船（実証実験中）
ターミナル外	• 臨港道路照明のLED化（実施中）	• 倉庫・事業所照明のLED化（実施中） • フォークリフト等の電動化（実施中） • 太陽光発電の導入（実施中） • ボイラー燃料のLNGへの転換（実施中）、燃料アンモニア・再生可能エネルギー利用 • 水素混焼・専焼発電 • メタネーション（都市ガスへの合成メタンの混入）
その他	• ブルーカーボン生態系の造成	ー
港湾・産業立地競争力の強化に向けた方策	• 環境インセンティブプログラム（ESIプログラムなど） • モーダルシフト推進に向けた取り組み	ー

水素・燃料アンモニア等、次世代エネルギーに関する意見と課題

エネルギー供給側の意見	エネルギー需要側の意見
• ２０５０年カーボンニュートラルの実現に向けて、需用家に対して水素、燃料アンモニア、合成メタン（メタネーション）等の次世代エネルギーの供給を図っていく。 • 次世代エネルギー等のサプライチェーン構築に向けて、製造～輸送～供給の実証実験を通じて、製造・輸送・保管・供給技術の確立が必要 • **どれくらいの需要があるか不明のため設備投資が決められない。需要が見込めれば、設備投資は可能。** • 需要の創出、需用側と供給側の連携に向けて、行政の支援、取組の推進が必要	• 次世代エネルギー等の利用技術開発（混焼・専焼技術、荷役機械や船舶での利用等）は取組中。 • **イニシャル・ランニングコストが高く、供給インフラもあまり整備されていないため、現時点では導入の投資判断は難しい。** • **次世代エネルギーは水素・燃料アンモニア・合成メタン等が様々ある。技術開発の途上であり、何が主流となるかは現時点ではわからないため、全方位で開発。** • 短中期的には、CO2削減に向けて、社会実装されているLNG利用や再生可能エネルギーを導入。長期将来に向けては技術革新の動向を見ながら、次世代エネルギーに転換し、カーボンニュートラルの実現を図りたい。
• 規制緩和・法整備やインセンティブ（普及時の補助、燃料電池車優先レーン導入等）が必要	

- 需要予測量（削減目標）を示して供給目標や供給計画を検討

意見交換

- 供給施設が充分とした上で、CNをどのように利用していくか、どのようにしてCNを達成するか検討

水素・燃料アンモニア等の利活用にあたっての今後の課題

● 水素・燃料アンモニア等の受入・供給体制の構築

✓ 用地・係留施設の確保

（可能性として）　大阪港･･･　埋立地（新島）に確保、在来地の転換

堺泉北港･･･LNG受け入れ施設などの既存インフラの活用や各種事業所の転換

✓ 取扱いにかかる法規制・基準等の必要な緩和措置

高圧ガス保安法、消防法、労働安全衛生法、石油コンビナート等災害防止法等

● 水素・燃料アンモニア等の使用・需要体制の構築

✓ 使用にかかる法規制・基準等の必要な緩和措置

ターミナルや倉庫等でのFC型荷役機械（RTGクレーン・フォークリフト等）に対し、

・円滑な補給体制

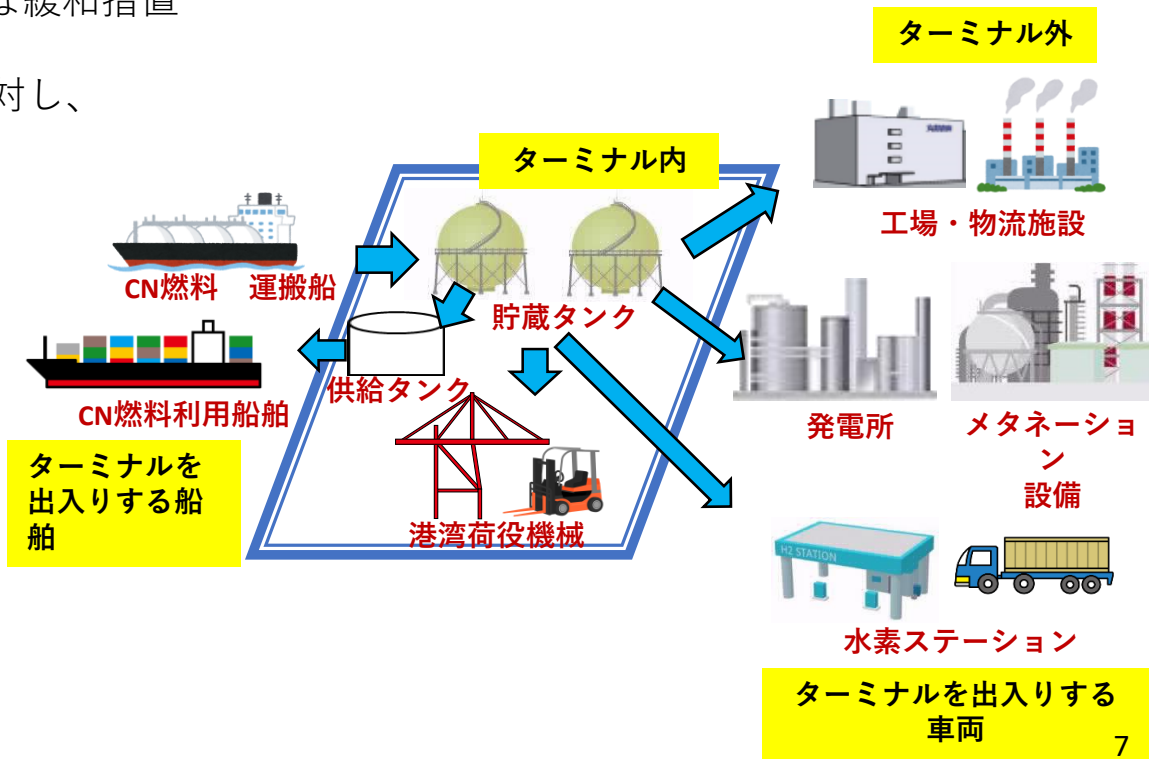
ターミナル内での水素等保管

24時間対応可能な補給体制

短時間での給ガス　等

・水素等保管スペースの最小化

・FC型荷役機械の法定点検等の簡素化

✓ 水素ステーションの普及

・FC車両の安定した運用環境構築