

【参考資料】用語集（大阪港・堺泉北港・阪南港港湾脱炭素化推進計画（案））

用語	定義
液化アンモニア	冷却、圧縮して液化したアンモニア。摂氏-33度で液化するため、水素よりも取り扱いが容易と言われている。
液化水素	液体化した水素。気体から液体に変わることによって、体積が減少し、貯蔵・運搬の効率を飛躍的に向上させることが可能となる。
温室効果ガス	大気を構成する成分のうち、温室効果をもたらすもの。主に二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、フロン類がある。
カーボンフリー	企業や国家による温室効果ガスの排出量を完全にゼロにすることをさす。
カーボンニュートラル	二酸化炭素をはじめとする温室効果ガス排出量を、「実質ゼロ（差し引きゼロ）」にすることをさす。排出削減を進めるとともに、排出量から、海洋生物や森林等による吸収量をオフセット（埋め合わせ）すること等により達成をめざす。
カーボンニュートラルポート	国際物流の結節点・産業拠点となる国際港湾において、水素、燃料アンモニア等の次世代エネルギーの大量輸入や貯蔵、利活用等を図るとともに、港湾機能の高度化等を通じて温室効果ガスの排出を実質ゼロにする「カーボンニュートラルポート（CNP）」をさす。国土交通省では、CNPの形成に取り組むこととし、港湾における次世代エネルギーの需要や利活用方策、導入上の課題等について、「カーボンニュートラルポート（CNP）形成計画」策定マニュアル（初版は2021年12月に公表）を作成し、全国におけるCNP形成をめざしている。
海洋・港湾環境プログラム（グリーンアワード）	海洋環境保護・船舶の安全運航への支援を目的として設立された「非営利活動法人グリーンアワード財団」が世界規模で取り組んでいる活動で、安全で環境にやさしい船舶を認証し、認証船舶に優遇措置を与えることにより、船舶・船員の質を向上させ、海洋環境の保護をめざすことを目的とするプログラム。
次世代エネルギー	太陽光発電・風力発電・地熱発電・バイオマス発電・中小規模水力発電・バイオマス熱利用・太陽熱利用・雪氷熱利用・温度差熱利用・バイオマス燃料製造の再生可能エネルギー・天然ガスコージェネレーション・燃料電池をさす。
自立型水素等電源	燃料電池、水素ガスタービン、水素ガスエンジン等の分散型電源をさす。なお、燃料電池には、石油・天然ガス等の化石燃料を用いて水素を生み出し燃料とする改質型燃料電池と水素をそのまま燃料とする純水素型燃料電池に大きく分類でき、純水素型燃料電池は水素をそのまま燃料とするため、CO ₂ を全く発生させずに短時間で発電することが可能である。
船舶環境指数（ESI）プログラム	国際海事機関（IMO）が定める船舶からの排気ガスに関する規制基準よりも環境性能に優れた船舶に対して入港料減免等のインセンティブを与える環境対策促進プログラム。
二次受入・供給拠点	次世代エネルギーの輸送時の中継基地をさす。輸入拠点から内航船等で運ばれてきた次世代エネルギーを受入れ、背後地に供給する。
燃料アンモニア	燃料として使用されるアンモニアをさす。 燃料アンモニアは燃焼時にCO ₂ を排出しないことから、現在、発電の燃料として使われている石炭や天然ガスと置き換えることで、大幅な二酸化炭素の排出削減が期待されている。
脱炭素	CO ₂ 等の温室効果ガスの排出を抑えたり、排出した温室効果ガスを回収し、温室効果ガスを「実質ゼロ（差し引きゼロ）」にする（カーボンニュートラル）ことをさす。
バルク貨物	穀物・塩・石炭等のように、包装せずに積み込まれる貨物。バラ積み貨物ともいう。また、これらの貨物を運搬する船をバルク船、これらの貨物を扱うターミナルをバルクターミナルという。
ブルーカーボン	海洋生物に大気中のCO ₂ が取り込まれ、吸収・固定された炭素のことをさす。
メタネーション	水素と二酸化炭素を反応させて、メタンを合成すること。都市ガスの原料である天然ガスをe-methane（合成メタン）に置き換えることでガスの脱炭素化が図れる。e-methaneは、LNG・天然ガスの既存のサプライチェーンをそのまま利用することが可能である。

用語	定義
モーダルシフト	トラック等の自動車で行われている貨物輸送を環境負荷の小さい鉄道や船舶の利用へと転換すること。1トンの貨物を1km運ぶ(=1トンキロ)時に排出されるCO ₂ の量は、貨物輸送の方法を転換することで、鉄道利用では90%、船舶利用では80%を削減することが可能である。昨今では労働力不足の解消・働き方改革という観点からも注目されている。
CCUS	Carbon Capture Utilization & Storage の略。船上や陸上のプラントで発生するCO ₂ を回収し、有効利用(メタネーション)または(地下等に)貯留する。CCUS以外に、CCS(Carbon Capture Storage)があり、有効利用のプロセスは含まず、(地下等に)貯留する。
FC	Fuel Cell(燃料電池)の略称。水素と空気中の酸素を反応させて電気を起こす。
MCH	Methylcyclohexane(メチルシクロヘキサン)の略称。トルエンに水素を付加させて作る液体であり、水素キャリアの一つである。MCHは石油に似た性状の液体のため、既存の石油インフラを活用することも可能である。
LNG バンカリング	国際海事機関(IMO)による船舶の燃料油硫黄分濃度規制(SO _x 規制)が強化されたことを受け、硫黄分をほとんど排出しないLNG(液化天然ガス)を燃料とする船舶の建造が進んでいる。それらLNG燃料船に対して、港湾においてLNG燃料を供給することをさす。