

低炭素社会・脱炭素社会へのチャレンジ

水素・液化水素・LNGとの未来へ向けて

Future proposals from KITZ with hydrogen, liquefied hydrogen, and LNG.
Challenge 2021



クリーンエネルギーの未来とともに

安全で環境にやさしいエネルギーとして近年脚光を浴びている
 液化天然ガス…LNG (Liquefied natural gas) は、
 石炭や石油に比べ燃焼時に二酸化炭素発生量が少いため、地球温暖化抑制に寄与します。
 キッツは、LNGプラント・LNG運搬船・LNG受け入れ基地向けに
 超低温弁 (-196℃) の開発と、日本における受入基地供給実績から
 世界のLNGプラントへの供給へ貢献範囲を広げています。



液化水素用大口径ボールバルブ販売予定

-2023-

液化水素用大口径ボールバルブ開発開始

液化水素用ボールバルブ開発開始

液化水素用グローブバルブ開発開始

-2020-

国際基準 超低温三重偏心バタフライバルブ 開発開始

-2019-

国際基準 超低温グローブバルブ 販売開始

-2018-

国際基準 超低温トップエントリー型ボールバルブ 販売開始

国際基準 超低温トラニオン型ボールバルブ 販売開始

国際基準 超低温ゲートバルブ 販売開始

-2011-

国際基準 超低温フローティング型2ピースボールバルブ販売開始

-2005-

国際基準 超低温フローティング型1ピースボールバルブ販売開始

-1995-

国内用 超低温ゲート・グローブ・チャッキバルブ 販売開始



天然ガス採掘場

精製・液化設備

LNGタンク

Liquefied natural gas (LNG)

天然ガス田

海上天然ガス採掘場

FLNG (Floating LNG)

LNG (液化天然ガス) 基地・輸送設備

LNGタンク

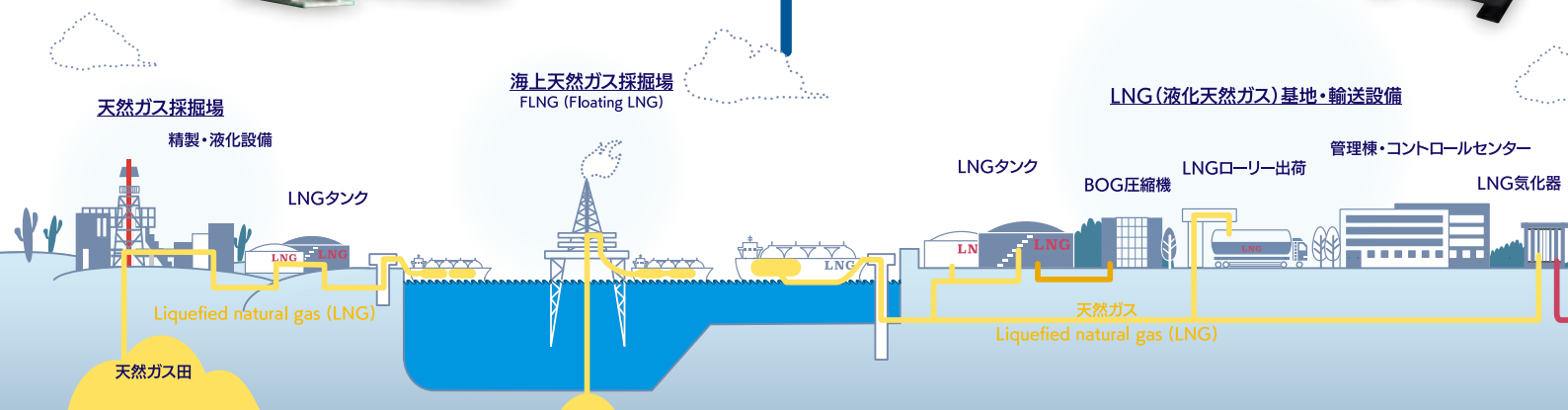
BOG圧縮機

LNGローリー出荷

管理棟・コントロールセンター

LNG気化器

天然ガス
Liquefied natural gas (LNG)



ゼロエミッションを目指す 社会への貢献

再生エネルギーにより生産された
グリーン水素供給設備への
バルブ供給により
脱炭素社会実現への貢献に
チャレンジしています

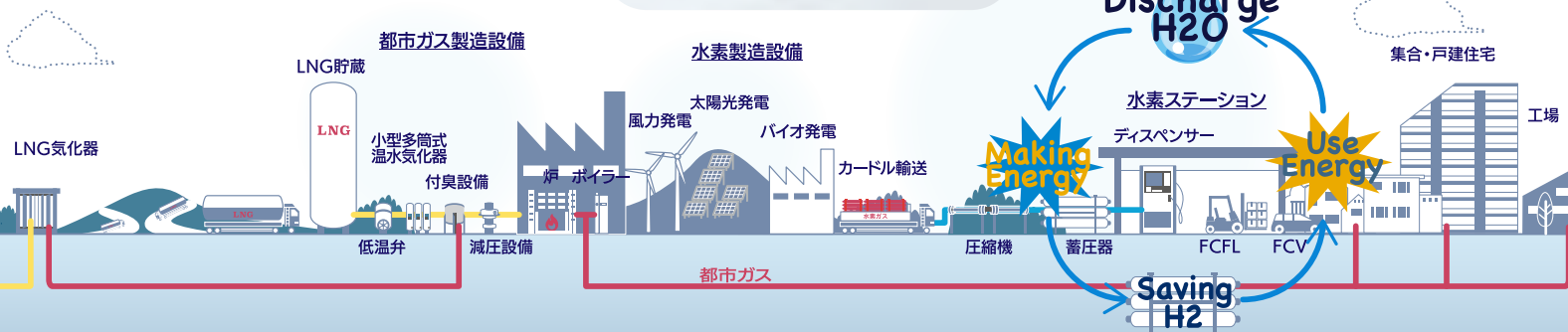


水素運搬のための国内受入基地、
運搬船で使用する
液化水素施設用極低温(-253℃)
対応バルブ開発に
チャレンジしています



今、動いている未来へ

未来の運搬を担うFCV用水素ステーション (ST)向け
高圧用バルブを開発・供給しています。
自社内に水素STを設置し、水素ST自体の事業にも
積極的に参加し、クリーンな水素エネルギー社会
実現にチャレンジしています。



産・官・学 連携の 低炭素社会・脱炭素社会 貢献へチャレンジ

[株式会社 キッツ 参画事業紹介]

●NEDO事業

(国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構)

●HySUT (一般社団法人水素供給利用技術協会)

●FCCJ (燃料電池実用化推進協議会)

●山梨燃料電池産業化推進会議

●やまなしHFCクラスター

●Tokyoスイソ推進チーム

●福岡水素エネルギー戦略会議

●千葉県水素エネルギー関連産業振興プラットフォーム

NEDO (国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構) 事業に2008年から参画し、技術開発を行っています。

2012年には98MPaの超高圧水素ガスを封止可能な、水素ステーション用ボールバルブの開発に成功し、販売を開始。さらには、逆止弁、ニードル弁及びフィルタなどのCLESTEC® シリーズ (水素ステーション用バルブシリーズ) をラインナップしました。

2013年から建設が開始された日本国内の水素ステーションは、2019年12月末時点で110か所程度が整備されています。そのほとんどの水素ステーションで、キッツ CLESTEC® シリーズ (水素ステーション用バルブシリーズ) が採用されています。

また2020年4月から、バルブ単体の供給だけではなく、当社のCLESTEC® シリーズを用い、配管の効率化、大流量制御可能な特徴を活かし、水素ステーションに必要な機器をパッケージに集約した水素ステーションパッケージユニット事業に参入しました。この水素ステーションパッケージユニットを供給することは、建設現場でのコスト削減、建設期間短縮に大きく貢献し、水素供給インフラ整備促進の一助となるものと考えます。

さらには、2019年からは、将来のエネルギーとしての水素の運搬を鑑み、極低温 (-253℃) で使用する液化水素用ボールバルブの開発もテーマの一つとして、水素社会への貢献を推進しています。



キッツが参画している NEDO(国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)による「超高圧水素インフラ本格普及技術研究開発事業における、水素ステーションのコスト低減等に関する技術開発」および「水素社会構築技術開発事業における、液化水素用大型バルブの技術的開発」を通じた取り組みが評価され、経済産業省より「ゼロエミ・チャレンジ企業」の1社として選定されました。

「ゼロエミ・チャレンジ企業」は、経済産業省が脱炭素社会の実現に向けたイノベーションに果敢に挑戦する企業を選定するものです。政府の「革新的環境イノベーション戦略」に基づく経済産業省の事業や、NEDO が実施している 28 のプロジェクトを対象に、第一弾としてリストアップされた 320 社の企業リストが公表されました。

◆バルブ事業統括本部
プロダクトマネジメントセンター
水素ステーション事業推進部
TEL:043-299-1765
clestec@kitz.co.jp
<https://advertising.kitz.co.jp/clestec/>

