

LNGを 電力にする ソリューション

仮想パイプライン

JENBACHER
INNO



ネットゼロの実現に向けて フレキシブルで将来も有効な技術を活用

炭素を多く含む燃料で発電している場合、燃料の輸送はパイプライン、ディーゼルトラック、大型ばら積み貨物船などに頼っていることでしょう。発電した電気は、世界のエネルギー需要を満たし、地域のGDPの発展を促すことにつながるものの、COP26では、地球温暖化防止目標を達成するために、このような「カーボン輸送」をやめなければならないとしています。

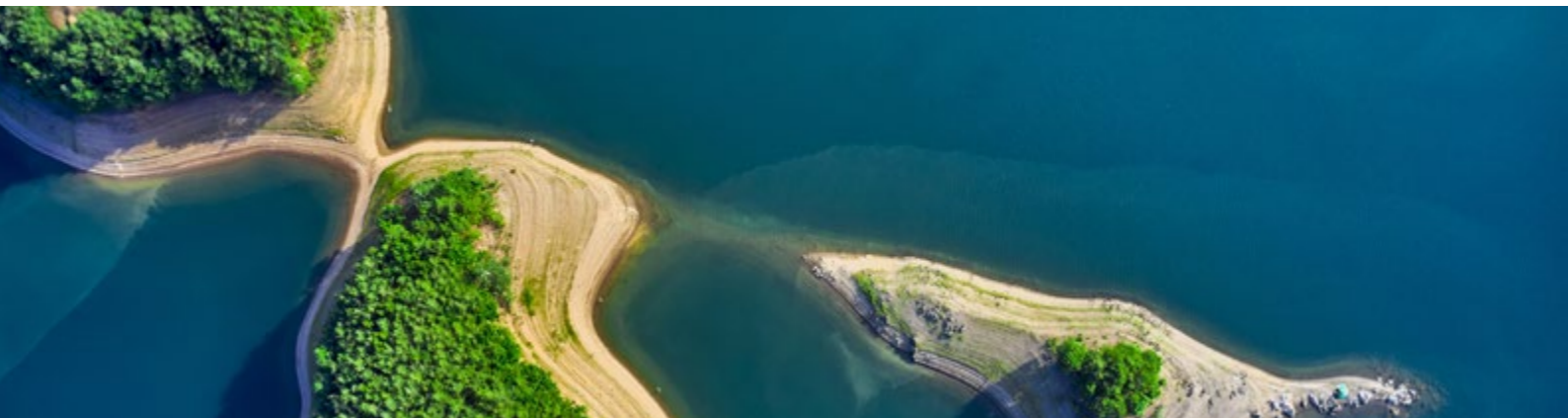
そのためには、世界が依存するエネルギーミックスとその利用順位の両方を変えなければなりません。採用する電力構成では、資産の柔軟性と二酸化炭素排出量の削減が主な役割となるでしょう。

ベースロード電源としてCO₂フリーの自然エネルギーを利用し、バイオガス、バイオメタン、クリーンガスによる調整可能電源と組み合わせる必要があります。この調整可能電源は、変動する自然エネルギーが利用できないときのエネルギー需要を満たすことができます。

今は液化天然ガス（LNG）で運転し、将来はCO₂フリーのグリーンなH₂に移行するというのは、現実的な選択肢です。なぜなら、現在のLNGインフラは、グリーンなH₂が容易に入手できるようになれば、それに利用することができるからです。このオプションは、発電および地域事業の工業生産のネットゼロへの道を支援する上で、非常に重要となり得ます。

今は、将来の投資を考える上での岐路にあります。石油を原料とするCO₂集約的燃料のような炭素集約型技術への投資を続けることもできますし、あるいは、今は天然ガスに、持続可能な将来のためにバイオガスとH₂エネルギーのミックスのような炭素を含まないマルチ燃料戦略に投資することもできます。

LNGは、天然ガスを-260°F（-162°C）まで冷却して液化したものです。無色透明の無毒な液体で、気体の体積の600分の1になるため、経済的かつ安全に輸送・保管することができます。



© Galileo Technologies S.A.

LNGを電力に 仮想パイプラインLNGがH₂などの CO₂フリー燃料への架け橋に

天然ガスは、地球上で最もクリーンな化石燃料であるため、エネルギー転換を迅速に行い、地球上の二酸化炭素排出量を削減するために利用することができます。石炭より約40%、石油より約20%、ディーゼルより約30%もCO₂排出量が少なく、世界の電力網でシェアが増加中の変動非調整可能自然エネルギーに対して完璧にマッチする、調整可能なエネルギー源と考えられています。

天然ガスを直ちに導入して、代替燃料として利用し、クリーンエネルギーの未来への架け橋とすることができます。褐炭から排出される400g以上のCO₂/kWhに対して、天然ガスは202gのCO₂/kWhしか排出しません。¹

天然ガスは輸送、取引、貯蔵が容易です。特に液化状態では、天然ガスは国、電力会社、独立系発電事業者（IPP）など、エンドカスタマー産業のさまざまな需給ニーズに対応します。

さらに、LNGなら、世界市場を全面的に利用できます。競争的な価格形成メカニズムにより、強力な交渉力が得られ、様々な供給源から選択できるため政治的自由と安定性が向上します。

最後に、天然ガスは、パイプライン単一の供給という問題を解決することができます。それは、LNGのインフラが世界的に利用可能であり、特に沿岸部が長く、近代的で多様なエネルギー供給戦略を維持している、経済が好調な国々で利用できるからです。

これは、1968年、米国でメタン・パイオニア号が最初のLNG輸送船となり、米国および湾岸地域にLNGの積荷を輸入したことが始まりです。LNGの最初の出荷は、ラスラファン工業都市の港から積み込まれ、1996年に日本に、1997年にスペインに届けられました。

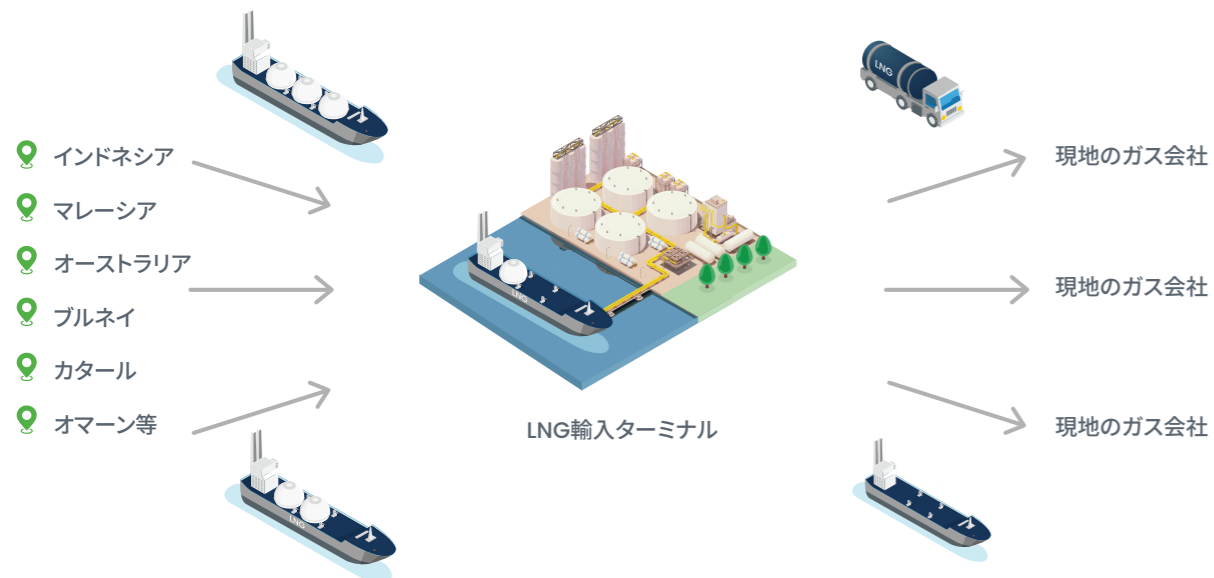
¹ ソース: IPCC 2006

仮想パイプライン

LNGや天然ガスを最終消費者に届けるには、「ハブ&スポーク」と呼ばれるビジネスモデル(仮想パイプラインとも呼ばれる)が必要です。

ハブ&スポークは、LNGがメインの貯蔵施設からトラックで出発するところから始まり、トラック(LNGで走ることも可能)、小型フィーダー船、鉄道、発電所や産業複合体に接続された分散型の小型パイプなどで運ばれます。

ハブ&スポークシステムの概要



LNGの長所を活用



その後水素に

世界的にLNGが支持されている理由は明らかです。

- 石油を使った発電や熱源に比べ、クリーンで費用対効果に優れていること。
- LNGや天然ガスは、風が吹いていないときや太陽が照っていないときでも稼働できるJenbacherエンジンのような高速起動の資産を燃料とすることができるため、グリッドで自然エネルギーをサポートする際に理想的なエネルギー源となること。

LNGと同様に、水素は船舶で輸送するために冷却して液化することができ、また、炭素排出量を削減するために天然ガスと混合することもできます。100%水素も、H₂を混ぜた天然ガスも、液化して輸出することが可能です。水素の普及が進めば、電力会社はネットゼロ発電に近づくことができます。

INNIOのJenbacherエネルギーシステムは、LNG由来の天然ガスと水素を混合して使用することができます。さらに、INNIOのJenbacherエネルギーシステムは、水素の利用が可能になれば、100%水素で運転することができます。エネルギー転換を実現する不可欠な要素として、当社の「Ready for H₂」エンジンは、現在は天然ガス燃料で電力を供給し、将来いつでも最大100%水素燃料の電力を供給できます。



サステナブル

効率的で柔軟かつ拡張性の高い LNGを電力にするソリューションを 専門家が提供

35 GW²の発電能力を持つJenbacherエンジン製品を提供するINNIOは、経験に裏打ちされたエネルギーソリューションとサービスを提供する企業です。

発電産業の意思決定プロセスを動かしているのは、財政と政治の複合的な要因です。投資家は、将来性があり、かつ炭素に関連性の低い投資先を求めています。さまざまな市場要件に対応でき、資産のライフサイクルを通じて安定した収益を提供できる柔軟な資産が必要です。最後に、プロジェクトの収益性だけでなく、リターンに関しても、全体として魅力的な経済パフォーマンスを確認したいでしょう。

小規模LNG発電ソリューション

小規模LNG発電は、LNGの貯蔵・輸送・再ガス化を行い、出力50MWまでの電力を効率的に生産します。これらの小規模プロジェクトは、主に高効率で柔軟性のあるエンジンを装備し、船舶やトラックによるLNGの荷揚げソリューション、主に真空断熱タンクでの貯蔵、再ガス化システムに最適化された組み合わせになっています。

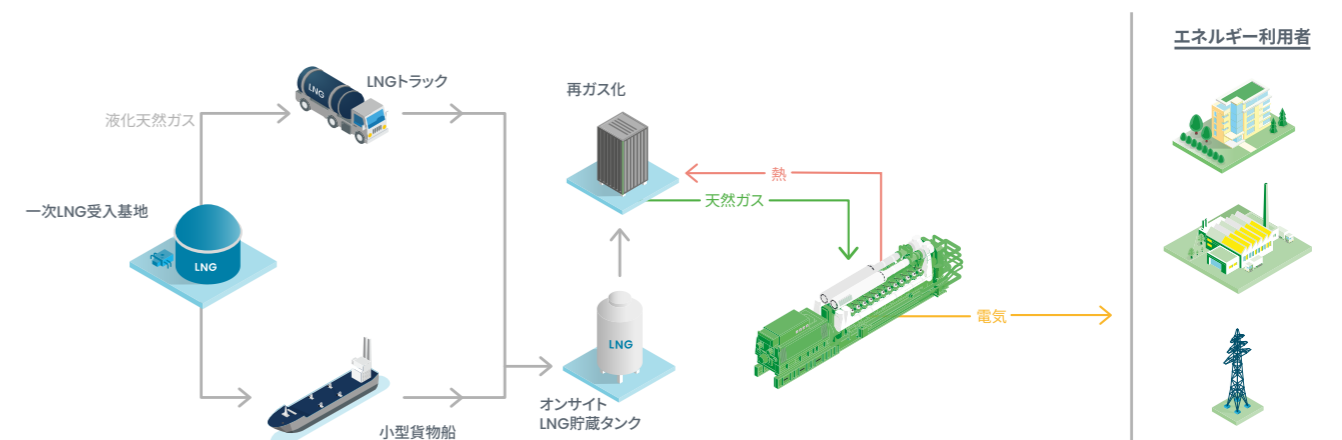
LNGタンカーが受入基地に到着すると、LNGは極低温タンクに貯蔵されます。その後、LNGは再ガス化プラントに運ばれて加熱され、膨張して元の気体の状態に戻ります。この地点から、ガスはパイプラインで発電所に送られ、エンジンの燃料として使われます。エンジンで発電した後は、その排ガスを利用して熱風を発生させ、LNG気化器の熱源として再ガス化プロセスを促進することができます。

LNG貯蔵

LNGの貯蔵には、1,000立方メートルまでの真空断熱タンクと、20,000立方メートル以上の貯蔵に適した平底タンクがあります。

再ガス化

再ガス化は、貯蔵されたLNGを気相に変換してLNGのループを閉じるもので、10 bar以下の圧力範囲であれば、当社のJenbacher エンジンに直接使用できます。全体的な性能とエネルギー効率を最適化するために、排気熱とエンジン冷却水を利用して、空気蒸発装置とともに再ガス化プロセスを駆動することができます。熱効率は最大85%と、CHPソリューションとほぼ同等であり、設備全体のCO₂排出量を削減します。



² 全世界のJenbacherシステムの納入数に基づき、年間8,000時間の稼働時間を想定。

納得の利点



ネットゼロへの道を加速

INNIOのLNG発電ソリューションにより、二酸化炭素排出量を削減し、再生可能エネルギーの確実な統合が可能に。重油、ディーゼル、石炭から、よりクリーンなガスへの切り替えを実現します。

いつでもH₂に

LNG発電のインフラがあれば、現在、天然ガスやバイオメタンを使っても、水素の供給が可能になれば、最大で100%カーボンフリーのH₂ベースの燃料に変換することができます。

自然エネルギーとの相補性

調整可能な電力と現在および将来の電力網をサポートするために緊急に必要なとされる柔軟性を備えたINNIOのLNG発電ソリューションは、再生可能なエネルギーレベルが不十分な場合に持続可能な電力を提供します。

弊社のJenbacherエンジンは、迅速な電力供給、グリッドおよび周波数サポート、さらに変動する自然エネルギーを追従する際に、高い部分負荷効率を実現します。これは、バランスシート上の収入と収益源が増えることを意味します。

INNIOの付加価値

私たちはエンジンを熟知しています。何といても、弊社が納入したJenbacherの天然ガスエンジンは23GWel、バイオガスエンジンは5GWelの潜在的な設備容量を持ちます。³しかし、それだけにとどまりません。私たちは、持続可能な発電構成に関して、方針決定や将来の投資に日々携わっています。そして、世界のエネルギーミックスの変革は、すべてのステークホルダーと投資家が全面的にコミットすることから始まると理解しています。

LNGは、CO₂フリーのH₂産業への橋渡し技術として脱炭素化を推進することができますと考えています。今、LNGに投資すれば、CO₂フリーのクリーンでグリーンな水素を使った将来の物流やインフラのための機会を利用することができます。

INNIOで、小規模LNG発電ビジネスでより優位となり、ネットゼロの未来に備えましょう！

³ 全世界のJenbacherシステムの納入数に基づき、年間8,000時間の稼働時間を想定。

カスタマイズ

お客様のご要望にお応えします

INNIOは、拡張性と柔軟性に優れたエンジンをベースとしたLNG発電ソリューションの「ワンストップ・ソリューション・プロバイダー」です。お客様にはガスのインフラがあり、私たちには高効率のエネルギーソリューションと信頼性の高いパフォーマンスを実現する高度なサービスコンセプトがあります。

私たちは、お客様のニーズに合った発電コンセプトをお客様と一緒に設計していきます。最適なソリューションのために、INNIOのスケラブルな発電機とアプリケーション・パッケージをご活用ください。



分散型発電所は通常10 MWから50 MWの範囲であり、これは単一ユニットで250 kWから10.4 MWまでの電力出力のJenbacherエンジン製品ポートフォリオにマッチします。海上や小さな島へのアクセスの問題も、コンパクトなサイズのエンジンと、素早く設置可能なINNIOのコンテナ型ソリューションで簡単に解決することができます。

小規模LNG発電所による効率的な電力生産は、脱炭素化への取り組みを支援します。INNIOは、LNGバリューチェーンにおけるサプライヤー、ディストリビューター、その他のリーダーと協力し、お客様の特定のニーズに合わせた効果的なソリューションを提供します。

製品の範囲

お客様のニーズに応えるエンジン

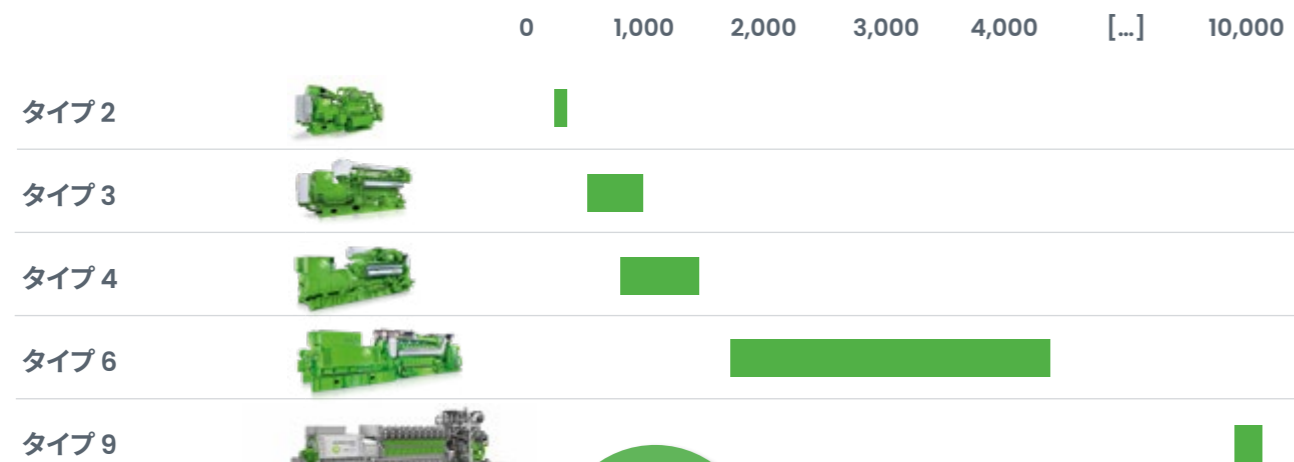
豊富な経験を持つINNIOとそのJenbacherの技術は、エンジンベースの発電と天然ガス、バイオガス、H₂ガスからの廃熱回収ソリューションに関して、世界の技術をリードしています。

INNIOは、250 kWから最大10.4 MWまでの単一ユニット電力出力の包括的なポートフォリオをご用意しています。1つのプラントで複数のJenbacherエンジンを使用することで、出力をスケールアップしながら、部分負荷性能と信頼性を大幅に向上させることができます。

私たちの革新的なソリューションのポートフォリオは、信頼性が高く効率的な電力を、グリッド上でもオフグリッドでも、いつでも使用する場所またはその近くで発電する能力を提供します。また、分散型エネルギーが必要な場所に合わせて供給されるため、輸送や配電のロスも削減または解消されます。

エネルギーコンサルタントとして、INNIOは専門知識により、柔軟で革新的なJenbacher 発電所ソリューションを提供します。

電気出力 (kWel)



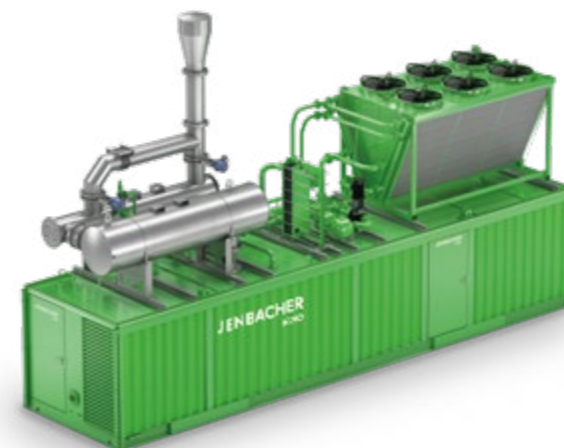
環境にやさしい未来のために準備しませんか？

INNIOの水素ソリューションについては、innio.com/hydrogenをご覧ください。

「水素対応」= ご要望に応じてオプション可

Jenbacherのコンテナソリューション

コンテナはJenbacher タイプ 2、3、4、6に対応し、プロジェクトの要求に応じた幅広いオプションが用意されています。



利点

- 補助システムを含むプリインストールパッケージにより、現場での迅速かつ容易な設置が可能
- コンパクトなフットプリントで、設置スペースは最小限
- すべてのコンポーネントは、INNIO Engineeringによって、現場の要件に完璧に適合し、最適なパフォーマンスを保証するよう調整済



投資

Jenbacher LNG発電ソリューションは 成果の出る投資

INNIOの LNG発電ソリューションは
経済的な利益をもたらします。その理由は以下の通りです。



二酸化炭素排出量の少ない燃料現在は天然ガスやバイオメタンを使用することができ、今後、100%CO₂フリーの燃料であるグリーン水素の入手が容易になれば、そちらに切り替えていくことが可能です。この柔軟性は、特にCO₂価格排出権取引制度がより強化された場合には、大きなチャンスとなり得ます。LNGは、将来的に水素と同じインフラを利用することができ、座礁資産を回避することができます。



より柔軟性のある設備資産変動する自然エネルギーが利用できない場合に利用できる弊社のJenbacherプラントは、補助サービスと周波数サポートを通じて、ベースロード運転、ミドル運転、さらにはグリッドサポートをすることができます。これらの運転の利点により、運転しながらサービスを提供する電力購入契約(PPA)だけでなく、容量契約やグリッドサポート契約を通じて、複数の収益源を得ることができます。



より短い工期状況に応じて、Jenbacher 発電所はわずか数カ月から、大規模なEPC構造の場合は最長1.2年で稼働させることが可能です。これにより、供給契約および統行通知に署名後、迅速に収益源が得られます。

INNIOのソリューション

LNG発電プラントは 優れた投資対象

例として、成功基準と財務的収益性の指標に注目した詳細なビジネスケースの概要をご紹介します。

このビジネスケースは、J624 エンジンを搭載した20 MWのサイトと、J920 エンジンを搭載した50 MWのサイトの2つのプラントサイズについて、小規模LNG発電プラントの経済性を評価するものです。

収益性モデルは、法人税率20%を含むプロジェクト固有のWACCを用いたDCF法を元としています。

すべてのプロジェクトのキャッシュフローは、電力の販売価格、燃料などの消耗品やサービスの費用などといったエネルギー市場のシナリオに連動しています。



略語

COD	Commercial operating date (営業運転日)
DCF	Discounted cash flow (割引キャッシュフロー法)
DSCR	Debt-service coverage ratio (債務返済率)
FOM	Fixed operation and maintenance costs (固定運用・保守費用)
IDC	Interest during construction (工事期間中の利息)
IRR	Internal rate of return (内部収益率)
OP	Operating profit (営業利益)
PPA	Power purchase agreement (電力売買契約)
SPV	Special purpose vehicle (特別目的媒体)
VOM	Variable operation and maintenance costs (変動運用・保守費用)
WACC	Weighted average cost of capital (加重平均資本コスト)

LNG発電ソリューションの財務モデリングは、以下のインプットに基づいています。

- **VOM:** 定期メンテナンスの潤滑油や立ち上げコストを含む。
プロジェクトの初期段階であるため、完全なO&M管理は考慮されない
- **FOM:** 発電所の運営にかかる費用(運営スタッフの費用および地方税率を含む)
- **資金調達パラメータ:** IDC、自己資本比率、コストを重要な配分とした工期を対象とする
- **資本コスト:** 発電所の運転寿命に連動する投資を反映



入力パラメータの概要:

CODでのLNG価格	€29.5/MWh \$10.2 US/MMBTU
PPAによる電力販売価格	€120/MWh ⁴
100%負荷時の発電所年間稼働時間	100%負荷時での年間稼働時間は8,500時間
商業運転年数 (プロジェクトライフタイム)	25
WACC	8.4%
税率 (SPVの法人税率)	15%

財務モデリング結果の概要:

パラメータ	J624使用の20 MWサイト	J920使用の50 MWサイト
営業利益(税引前利益、生涯累計)	€1.6億	€4.96億
プロジェクトライフタイムにわたる税引前DCF	€4,300万	€1.38億
税引前年間平均OP	€600万	€2,000万
IRR プロジェクトライフタイムにわたる	24.3%	26.2%
20年間の平均 DSCR	0.4	1.4
資本回収期間 *プラスキャッシュフロー累積が初めてプラスになったとき	4年	3年

弊社のJenbacherエンジンの高い電気効率により、上記の財務モデルでは、両プロジェクトともWACC (8.4%) を上回る高いプロジェクトIRRを実現しています。ご覧のように、特に50MWの大型プロジェクトでは、堅実なOPとキャッシュフローを得ることができ、DSCRのパフォーマンスも良好です。特にIPPや電力事業への投資家にとっては、投資回収期間も非常に魅力的です。しかし、ガス価格とPPAを連動させ、プロジェクト期間中の安定したキャッシュフローを確保する必要があります。

詳しく知りたいですか？

INNIOのLNG発電ソリューションの詳細なコンセプト研究報告書と財務モデルでは、LNGと天然ガスの価格上昇に連動した追加シナリオの経済性を検証しています。



こちらから登録して
報告書をダウンロード

⁴ 2021年の日本と韓国の平均電力価格;出典:BloombergNEF, JPX, KEPCO



代表的な例

実績あるコンセプト

INNIO*は、発電やガス圧縮を設置サイトまたはその近辺で実現するための再生可能ガス、水素リッチガスのソリューションとサービスを提供するトップ企業です。豊富なイノベーションの歴史を持つ弊社は、天然ガス、バイオガス、水素、そして合成ガスやプロセスガスなどの水素を多く含む燃料を発電に利用することについて、30年以上の経験と専門知識を有しています。サステナビリティ、分散化、デジタル化を推進する革新的なテクノロジーを提供し、ネットゼロへの移行をリードしていきます。

DEPOSITI ITALIANI GNL S.P.A.

ラヴェンナの小型LNG基地が エネルギーコストを大幅に削減



LNG由来の天然ガスを燃料とするJenbacher J312発電機3基を中心とした小規模発電所は、イタリア初の沿岸型LNG貯蔵・処理プラントである Depositi Italiani GNL S.p.A. のエネルギーコストを削減しながら1,905 kWelの電力を供給しています。

2021年に土木工事を除いたターンキー方式のプロジェクトとして運転開始した Depositi Italiani GNL S.p.Aのターミナルは、プラントの稼働に必要な電力をすべて効率的に生産することを目指しています。

プラントのデータ

エンジン	3 x J312
エネルギー源	LNG
電気出力	1.9 MW
総合効率	39.5%
運転開始年	2021年

「ラヴェンナプラントは、イタリア初の小規模LNGプラントで、国内LNG市場の促進と発展を目指し、国内での実用的な供給を保証することを目的としています。この目標を達成するために、私たちは効率的で費用対効果の高い発電ソリューションを求めてINNIOに相談しました。INNIOは、信頼できる Jenbacher エネルギー生産技術と熟練した技術者を提供し、理想的なパートナーであることが証明されました」

アレクサンドロ・ジェンティーレ博士、CEO、Depositi Italiani GNL S.p.A.



GNT RESOURCES PTY LTD.

オーストラリアの金鉱山で高効率・低エミッションのガス発電を実現



GNT Resources Pty Ltdのダルガランガ金鉱では、LNG由来の天然ガスを燃料とする4基のJenbacher J620発電機を中心とした発電所が、エネルギーコストと排出ガスを削減しながら13.4MWelを供給しています。

この発電所は同等のディーゼル発電と比較して、運転開始からわずか10カ月で200万豪ドル以上の電力コスト削減を達成しました。また、初期寿命の6年間で約57,270トンのCO₂削減（ディーゼルエンジンに比べ28.8%削減*）が見込まれます。

*顧客による

プラントのデータ

エンジン	4 x J620
エネルギー源	LNG
電気出力	13.4 MW
運転開始年	2018年



MAMUDA FOODS NIGERIA LTD.

ナイジェリアの製造業グループの成功の鍵を握る発電所



ナイジェリア・カノにあるMamuda Foods社の工場では、LNG由来の天然ガスを燃料とするJenbacher J612エンジン3基とJenbacher J620エンジン5基が電力需要を満たしています。

このインフラプロジェクトでは、ナイジェリア最大手のLNG会社と長期契約を結び、LNGをトラックで輸送しています。Mamuda Foods社は、多角経営コングロマリットであるMamuda Groupの一員であり、自家発電を強みとして生産の増強と製品ラインの多様化を実現しています。

プラントのデータ

エンジン	3 x J612, 5 x J620
エネルギー源	LNG
電気出力	22.8 MW
運転開始年	2020年、2021年



「ビジネスコストの40%以上が電力に費やされるため、コスト効率の高い自家発電を行うことで競争力を高めると同時に、送電網への負荷を減らし、他の企業が恩恵を受けられるよう支援します。弊社は、コスト削減、無停電電源装置、そして最も重要なことである二酸化炭素排出量の削減を実現しています。サステナビリティは、弊社の活動の中心となっています」

ネムル・ハンモウド、Mamuda Group
副会長兼COO



私たちのコミットメント

お客様のために

信頼できる柔軟性と経験

INNIOは65年以上にわたって、発電技術のイノベーターであり続けています。今日の高効率Jenbacher システムは、効率的で低排出、安全で費用対効果の高いエネルギーソリューションを通じて、エネルギーの自立を実現します。

長期的に考える。循環を考える

柔軟性、拡張性、耐障害性に優れたエネルギーソリューションとサービスを提供するINNIOは、循環型経済、すなわちリサイクル、再利用、そして最新の環境要件に対応したエンジンのアップグレードを取り入れています。

例えば、水素運転にアップグレードして新たに命を吹き込んだり、通常は発電時に捨てられてしまう熱を利用したりすることは、地域や企業全体を暖めながら電力を確保できる持続可能なソリューションです。

私たちは、世界80カ国以上に広がるサービスネットワークとデジタル技術により、世界各地に設置されたユニットのライフサイクルサポートを行い、機器の長寿命化に貢献しています。

将来のゼロカーボンH₂ 運転

また、実証済みで経済的なINNIOの設備はそのまま、今は従来の燃料を使用し、将来、H₂が容易に利用できるようなれば、完全にCO₂フリーのH₂運転に移行することが可能です。



メリット

強力なデジタルプラットフォーム



INNIOは、デジタルソリューション「myPlant Performance」を通じて、全世界のお客様が運用するシステムのデジタルリモートサポートを提供しています。現在、1万基以上のエンジンがリモートで管理され、年間9000億件以上のデータが評価されていることが、INNIOの知識と経験を強力に証明しています。

排出ガス規制をクリア

弊社のエンジンおよび設備の排出ガス監視ソリューションは、排出ガス規制への準拠をより容易にし、お客様が100% H₂ でプラントを運転し、カーボンフリーになるまで支援します。

ビジネスプランを強化

部品の状態を分析し、部品の寿命を計算する自己学習型アルゴリズムを活用して、電力システムの寿命を延ばします。

エンジン管理を最適化

リアルタイムのエンジン監視と運用により、運用業務をメンテナンス要件に合わせて、必要なときにデスクトップまたはアプリを介して資産にリモートアクセスできます。

より高い可用性を実現

記録されたケースの約 60% をリモートで解決できるため、出張の必要性が減り、時間とコストを削減できます。

INNIOのサステナビリティへの取り組み

INNIOでは、倫理とコンプライアンス、そしてサステナブルなビジネスのあり方を、すべての行動の中心に据えています。INNIOをサプライヤとして選択することは、信頼できる長期的な協力関係を築くこととなります。世界のネットゼロへの移行を加速させるという弊社の根本的な使命が認められ、権威あるEcoVadisの評価を受けました。また、2021年には、INNIOは国連が始めた「Race to Zero」キャンペーンに参加し、ネットゼロの未来への健全な移行に向けて世界のリーダーシップを結束させています。2021年の取り組みにより、INNIOのESGリスク評価は、Sustainalytics社が評価した500社を超える世界の機械産業の中で1位となりました。*

*評価は2022年2月に実施

ご興味がおありですか？

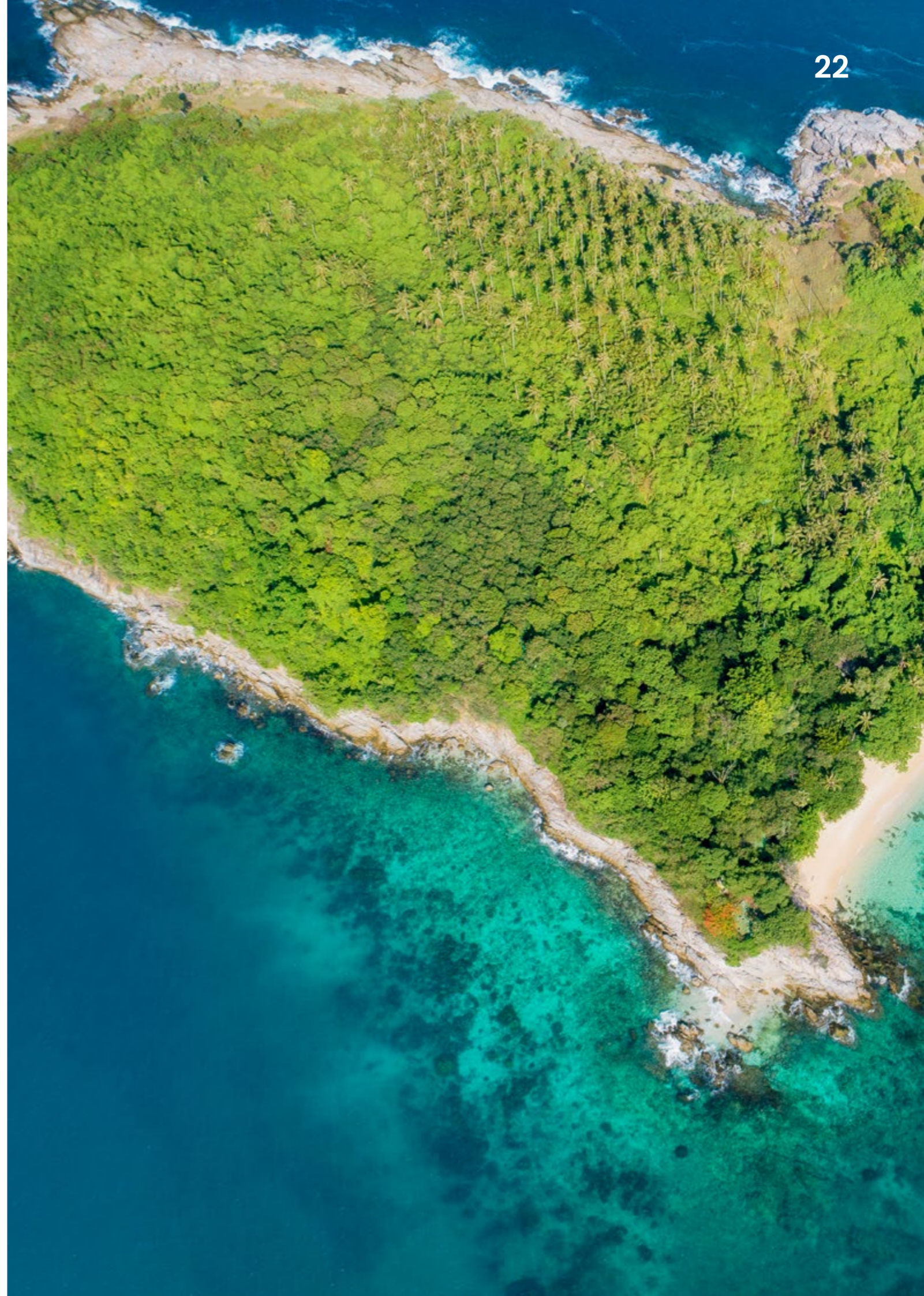
INNIOはLNG発電技術のトップ企業です！

貴社の強力なエネルギーコンセプトの
開発をお手伝いさせていただきます。

オンラインお問い合わせフォームから
ご連絡ください。

innio.com/contact

弊社営業担当が折り返しご連絡いたします。



INNIOは、エネルギーに関するソリューションとサービスを提供するトップ企業であり、産業界および地域社会が持続可能なエネルギーを今日から活用できるよう支援しています。INNIOは、製品ブランドであるイェンバッハとワーケシャ、そしてデジタルプラットフォームmyPlantを通じて、発電および圧縮機分野での革新的なソリューションを提供し、例えば、産業やコミュニティが、従来のエネルギー源とグリーンエネルギー源の間で急速に変化する状況においても、エネルギーを持続的に生成・管理できるよう支援しています。範囲は個別ですが、規模はグローバルです。柔軟性、拡張性、耐障害性に優れたエネルギーソリューションとサービスを提供することで、お客様がエネルギー転換のどの段階にあっても、エネルギーバリューチェーンに沿ったエネルギー転換を実現できるようにします。

INNIOは、イェンバッハ（オーストリア）に本社を置き、他にワーケシャ（米国ウィスコンシン州）とウェランド（カナダ、オンタリオ州）で主要事業を展開しています。4,000人以上の専門家チームが、100カ国以上のサービスネットワークを通じて、全世界で55,000台以上納入されたエンジンのライフサイクルサポートを提供しています。

INNIOのESGリスク評価は、Sustainalytics社が評価した、世界の機械産業500社以上の中で1位を獲得しました。

詳しくは、INNIOのホームページ (www.innio.com) をご覧ください。

🐦 と **in** でINNIOをフォロー



ENERGY SOLUTIONS.
EVERYWHERE, EVERY TIME.

© Copyright 2023 INNIO.

提供された情報は、予告なしに変更されることがあります。

INNIO, **INNIO**, Jenbacher, , myPlant, Waukesha は、INNIO Jenbacher GmbH & Co OG またはその関連会社が所有する、欧州連合またはその他の地域における商標です。その他すべての商標および会社名は、それぞれの所有者に帰属します。

