



会社案内

》》 地熱エネルギーの未来を 地球規模で切り拓く

Western Energy（ウエスタンエナジー）は、世界トップクラスの坑井ソリューションプロバイダーです。

革新性、協働、そしてニュージーランドならではの創意工夫により、地熱エネルギー産業を根本から変革します。

ニュージーランドを拠点に、世界各地の地熱井へ専門技術を提供しています。



westernenergy.co.nz



》》地熱サービスの最前線へ



》》ニュージーランド
ならではの創意工夫



》》協働を重視したアプローチ

》》地熱の未来を動かす

WESTERN ENERGYについて

2005年創業のWestern Energyは、地熱サービス分野におけるグローバルリーダーとして、地熱産業に革新的なソリューションを提供しています。資源評価および坑井エンジニアリングに特化したプレミアムサービスプロバイダーとして、価値・効率・生産性の最大化につながる、専門性の高い包括的なサービスをお届けします。Western Energyは、ニュージーランド最大の地熱発電事業者であるContact Energy Limited（コンタクトエナジー）の完全子会社です。これにより、従来の坑井ソリューションに加え、掘削エンジニアリングおよび資源評価全般まで対応領域を拡大しています。

私たちは、ニュージーランドの地熱産業を支え、世界的な地熱エネルギーの発展を推進する重要な役割を担っていることを誇りとしています。サステナビリティとイノベーションへの揺るぎない取り組みにより、世界の地熱エネルギー分野の未来を形づくる主要プレイヤーとして信頼を築いています。

安全は、社内はもちろんのこと、協力会社、クライアント、そして事業を行う地域社会にとっても最優先事項です。『安全第一』の企業文化を誇りとし、優れた安全実績を継続的に維持することに全力で取り組んでいます。

》》協働を生み出す企業文化

信頼を生むチーム力

Western Energyでは、あらゆる取り組みの中心に「協働」があります。オープンなコミュニケーションや、互いを尊重し合い、共通の目標を大切にする環境を育むことで、社員一人ひとりがシームレスに連携できる体制が、全てのプロジェクトで革新と卓越性を追求する力を生み出します。このチームワーク文化は、サービス品質の向上にとどまらず、誰もが貢献・成長できる活気ある職場づくりにもつながっています。



》》生産性の最大化



》》結果重視



》》挑戦と革新の精神

》》リーダーシップチーム



Marcus Prestney
マーカス・プレストニー
ゼネラルマネージャー



Ben Drew
ベン・ドリュウ
海外事業開発マネージャー



Darren Inglis
ダレン・イングリス
財務マネージャー



Toby Ryan
トビー・ライアン
技術サービスマネージャー



Matt Steele
マット・スティー
ウェルインターベンション
マネージャー



Brian Porteous
ブライアン・ポータス
ワイヤーライン
検層マネージャー



Nicky Hamilton
ニッキー・ハミルトン
安全衛生・品質統括

》》 ニュージーランド発 世界に広がる実績



Western Energyは、ニュージーランド国内で操業するすべての地熱発電事業者に加え、北米・中米、アフリカ、アジア太平洋地域でもサービスを提供しています。



》》 地熱サービスの最前線へ



》》 ニュージーランド
ならではの創意工夫



》》 協働を重視したアプローチ

》》 比類なき専門性 CAPABILITIES

Western Energyの先進的なソリューションをぜひご活用ください。 坑井介入作業、ワイヤーライン／スリックライン診断、フィールドサンプリングまで、各プロジェクトに合わせたカスタムサービスにより、お客様の地熱資源が持つポテンシャルを最大限に引き出します。

下記以外にも、多様なツールとサービスをご用意しています。具体的なご要望の応じて最適なお提案をいたします。

》》 資源評価

豊富な実績と高度な専門性で、貴社に競争優位をもたらします。設計から最適化に至るすべてのプロセスを一貫して担い、地熱資産のポテンシャルを最大化します。

》》 コンサルティング・専門サービス

当社の専門コンサルティングは、「設計→計画→実行」をシームレスにつなぐターンキーソリューションを提供。プロジェクトエンジニアがお客様と協働し、固有のニーズに応えるオーダーメイドの戦略を立案します。

》》 ワイヤーラインサービス

高度なワイヤーラインサービスにより、坑井性能の最適化に不可欠な知見と介入手段を提供します。的確な意思決定を支援し、生産性向上と操業リスクの低減に貢献します。

》》 坑井介入オペレーション

Western Energyの坑井介入オペレーションは、坑井性能の向上と資産寿命の延伸を目的に設計されています。効率的なソリューションにより、リスクとコストを抑えながら、操業の高度化を支援します。

》》 坑井試験サービス

包括的な坑井試験サービスにより、確かな意思決定に必要な正確かつタイムリーなデータを提供します。フルテレメトリーと遠隔監視により、効率性向上と成長を加速する実践的な知見をお届けします。

最高のパートナーを選ぶことが、最高の結果への第一歩です。

Western Energyの卓越した専門知識と革新的なカスタムサービスが、業界における貴社の競争力を確かなものにします。



》》 サービス概要

坑井介入（ウェルインターベンション）

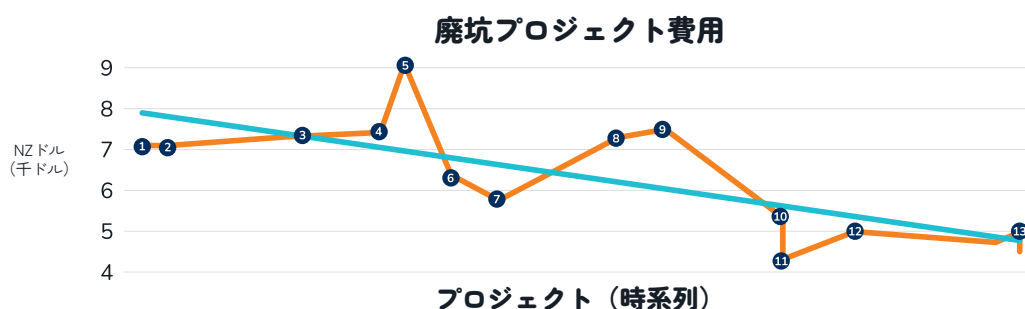
Western Energyのウェルインターベンションチームは、世界に類を見ない専門集団です。地熱操業に特化したスペシャリストとして、坑井のライフサイクル全体にわたってパフォーマンスを最大化するターンキーソリューションを提供します。

経験豊富なチームが、以下の主要サービスをご提供します。

- **坑井内の定期メンテナンス**
定期的な保守により、長期安定操業、安全性、最適な性能を確保します。
- **坑井の回復・生産性向上**
突発的な閉塞物の除去から坑井操業の改善まで幅広く対応します。
- **特殊介入・改修作業**
坑井のライフサイクルにおける各種状況に応じて、最適化された介入・改修作業を実施します。

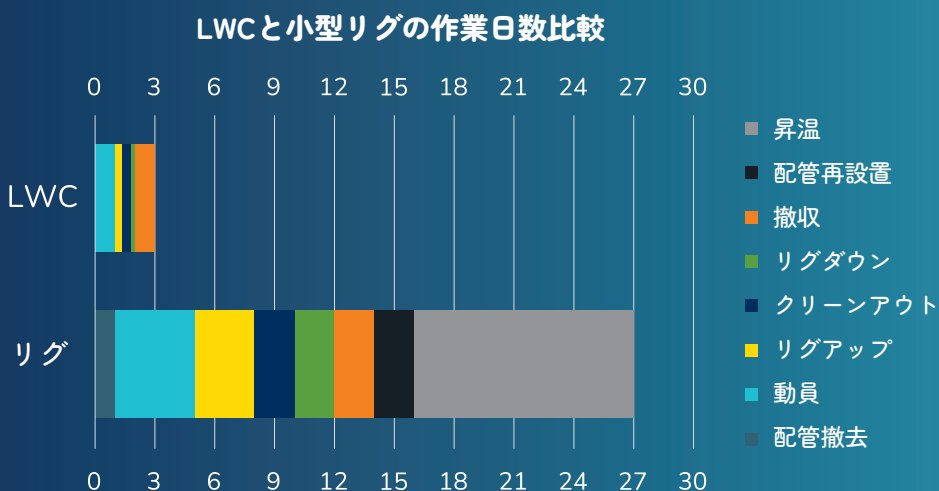
》》 坑井廃坑・封鎖

坑井を廃止する際には、将来的なリスクを未然に防ぎ、業界基準に準拠した形で安全に閉塞することが不可欠です。Western Energyは、複雑になりがちな廃坑プロジェクトを技術革新と効率化を重ねることにより平均廃坑コストを約50%削減してきました。



》》 ライブウェルクリーンアウト（LWC）

Western Energyは坑井の再活性化を得意としており、先進的な技術と設備を用いたライブウェルクリーンアウトサービスにより、坑井停止期間を最小化します。深度3kmに及ぶ対応件数は100件を超え、今も更新中です。



LWCが選ばれる理由

- 急冷・注水冷却（クエンチ）が不要
- 熱サイクルなし
- スケールを地表まで排出
- フィードゾーンの閉塞リスクを低減
- 酸処理が不要
- 省スペースで施工可能
- コストを低減
- 停止期間を最小化
- 停止期間は3日 27日と比較して大幅に短縮*

*平均的な小型リグ作業との比較（動員・作業16日、最低11日の昇温期間を含む）



インジェクターユニットおよびコイルドチュービングリールを搭載したHC-CTUトレーラー

》》 保有設備

HC-CTU — 大容量コイルドチュービングユニット

当社の大容量コイルドチュービングユニット（HC-CTU）は、ニュージーランド最大・最高性能を誇り、地熱坑井操業の複雑な要求に応えるべく設計されています。高難度のコイルドチュービング作業、坑井延長、サイドトラッキングを比類ない精度で実現します。

HC-CTUは100,000ポンドの定常引張力と高度な圧力制御システムを備え、最も過酷な坑井条件下でも安全かつ効果的な成果を確保し、坑井生産性を最大化します。

》》 HC-CTUサービス

Western EnergyのHC-CTUは、複雑な地熱坑井オペレーションにおいて高い性能を発揮するように設計されています。

- スケール洗浄・除去
- ライブウェルオペレーション
- 掘削
- サイドトラック掘削・坑井延長
- ケーシング補修
- ライナー設置
- 窒素／エアリフト
- セメンチング
- ミリング（摩砕）
- 酸化処理
- 坑井刺激
- パーフォレーション
- プラグ設置
- 遺留物回収
- ジェットティング
- 検層
- 廃坑・封鎖

》》 サービス概要

フォーメーションクリーニング

Western Energyは、各坑井の状況に最適化された地層スケール除去を専門としています。詳細なスケール同定とラボ試験から始まり、最も効果的なソリューションを選定します。

スケールプロフィール計測のためのワイヤーラインツール投入から精密なポンピングプログラムの実行まで、安全・許認可要件を含むターンキーソリューションを提供します。

1坑井の単発作業から、複数坑井にわたる大規模プロジェクトの一括管理まで、規模を問わずお任せください。

- **スケール同定・ラボ試験：**
スケールサンプルを採取・分析し、除去戦略を策定します。
- **プログラム開発：**
対象ゾーンに合わせたカスタムポンピングプログラムを設計・実施します。
- **ポンピング：**
先進的なポンピングスキッドを用いて、スケール除去を精密に実行します。
- **ワイヤーラインモニタリング：**
Pre/post-job 作業前後の調査により、クリーニング効果を評価します。
- **PTS調査：**
クリーニング後の性能変化およびフィードゾーンの活動をモニタリングします。
- **ターンキーソリューション：**
必要な安全要件・許認可対応を含め、包括的にサービスを提供します。

オーダーメイドの処置プログラムによる効果的なスケール除去と、継続的な坑井モニタリングにより、性能向上の持続を実証します。



》》 サービス概要

ワイヤーライン・スリックラインソリューション

地熱分野には、地熱特有の高度な課題があります。当社のワイヤーライン（Eライン）およびスリックラインサービスは、先進技術と豊富な現場経験を融合し、確かな価値を提供します。

》》 温度・圧力モニタリング

地熱環境では、極めて高い温度と圧力にさらされます。精密な計測がなければ、操業効率の低下やリスクの増大につながります。

- **高温対応PTS（圧力・温度・スピナー）調査：**
正確な温度・圧力データを取得します。
- **地表リードアウト（SRO）PTS：**
リアルタイムモニタリングにより、地上のオペレーターが迅速かつ的確に判断でき、安全性と効率性を確保します。

》》 検層・インスペクションサービス

地熱設備の健全性と性能を維持するには、地下構造と坑内状態を深く把握することが不可欠です。

- **音響式ボアホールイメージング（ABI）：**
超音波イメージングにより、坑壁を高解像度で可視化します。
- **セメントボンドログ：**
ケーシング、セメント、地層の接着状態を評価します。
- **キャリパー：**
高温対応キャリパーログにより、スケール形成状況および坑径プロファイルを把握します。
- **カメラ調査：**
坑井内を目視点検します。

》》 介入・修復サービス

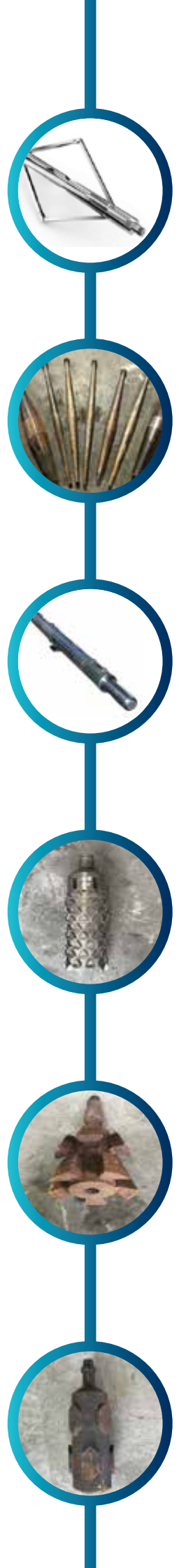
生産性と安全性を維持するには、効果的な介入作業が不可欠です。当社の専門サービスは、地熱分野の多様な課題に対応します。

- **ブリッジプラグ設置：**
信頼性の高いブリッジプラグ設置により、坑井区間を確実に隔離します。
- **高温対応パーフォレーション：**
過酷な条件下でも精度と効率を維持するソリューションを提供します。
- **ラジアルカッティングトーチ：**
精密な切断により、改修・介入作業を円滑に実施します。
- **ブローチング、遺留物回収、ケーシング、パーフォレーション、チュービング切断：**
当社のワイヤーラインサービスは、複雑な状況にも高い精度で対応できるよう設計されています。
- **フリーポイント・バックオフサービス：**
固着点を特定し、坑井の健全性を損なうことなく、ツールやチューブラーを安全に切り離し・回収します。

》》 サンプリング・特殊チュービングソリューション

流体特性の把握が、操業の成否を左右します。サンプリングの精度やチュービングの適切な選定なしには、信頼性の高いデータも、最適な成果も得られません。

- **流体サンプリング：**
地熱貯留層から汚染のない流体サンプルを採取し、地下流体の特性と状態を明確に把握します。
- **キャピラリーチュービングサービス：**
地熱用途に応じた各種特殊チュービングサイズを提供し、チュービングの設置、保守、回収において豊富な実績を有しています。



》》 サービス概要

コンサルティング・専門サービス

Western EnergyはContact Energy Ltdと連携し、地熱分野における包括的なコンサルティングサービスを提供します。各分野の専門家がクライアントと密接に連携し、プロジェクトのスコップ策定、要件定義、実行まで、お客様の固有のニーズに合わせて支援します。



》》 包括的なコンサルティングサービス

探査、開発、生産のいずれのフェーズにおいても、経験豊富なチームが地熱プロジェクト全体を支援・管理します。

当社のアプローチは、地熱システムへの深い理解に基づいています。Western Energyは、地熱サービスにおけるワンストップパートナーです。

- **探査・開発支援：**
データ統合、3Dモデリング、坑井ターゲットイングを含む戦略立案および調査設計を行います。
- **貯留層モデリング：**
地層評価、坑井流動シミュレーション、貯留層岩石物性評価を含む高度なモデリング技術により、貯留層性能と資源管理を最適化します。
- **掘削・坑井介入：**
坑井介入作業およびワイヤーラインサービスを含む掘削オペレーションについて、設計、エンジニアリング、実行までをターンキーで提供します。
- **坑井設計・計画：**
地熱フィールドに合わせたカスタム設計・計画サービスを提供します。
- **資産健全性評価：**
地熱資産の構造的健全性と操業安全性を維持するため、詳細な評価を実施します。
- **坑井性能最適化：**
地熱坑井の生産性と寿命を高めるため、個別最適化した戦略を策定します。
- **研修・専門知識の共有：**
長期的な成功と持続可能な操業を実現するため、専門知識と実践的なトレーニングをお客様のチームに提供します。

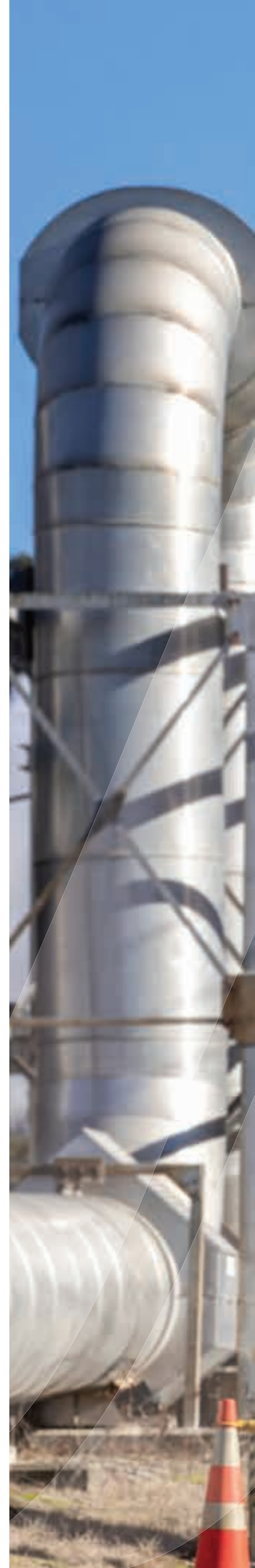
》》 フィールドサンプリングサービス

当社のフィールドサンプリングサービスは、単なるデータ収集にとどまりません。以下のサービスをご提供します。

- **フィールドサンプリング：**
坑井化学分析のための熱水・蒸気サンプリングを行います。汚染のないサンプル採取に対応する専用ツールを使用します。
- **流体サンプリング：**
地熱貯留層から流体サンプルを採取し、地下流体の特性と状態に関する知見を提供します。

》》 坑井完成・生産試験

試験設計、計画、実行、解釈までを含む包括的な生産試験サービスにおいて、確かな実績を有しています。





》》 地熱サービスの最前線へ

地熱産業におけるパートナーとしてWestern Energyをご検討いただき、ありがとうございます。皆さまからのご連絡を心よりお待ちしております。

