

DYNACON®

製品概要

+1 979 213 5080

f-e-t.com

dynacon.sales@f-e-t.com
dynacon.service@f-e-t.com



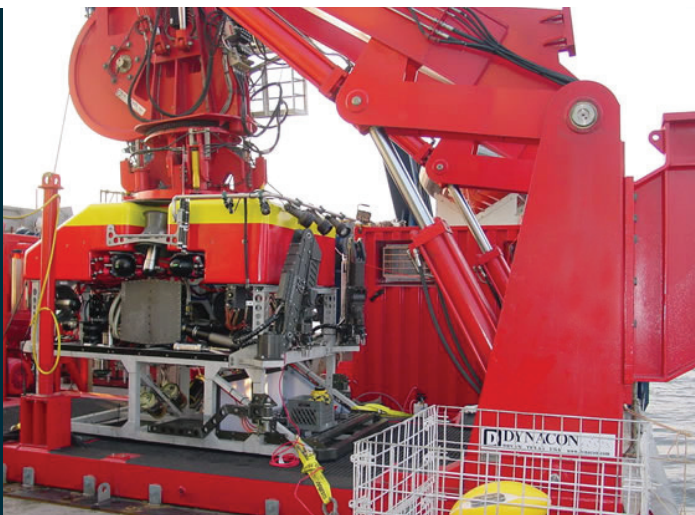
DYNACON

Dynaconは、各種オフショア用途向けのウインチおよびハンドリングシステムのカスタム設計・製造を専門としています。

Dynaconは、海洋調査用途の直流電動ドラムウインチから、深海作業向け動揺補償クレーンを備えた電気油圧式・ディーゼル油圧式トラクションウインチシステムまで、各種ウインチおよびハンドリングシステムのカスタム設計・製造を専門としています。Dynaconの投入・揚収システム（LARS）は1986年以来、遠隔操作無人探査機（ROV）、曳航体、海洋観測機器、自律型無人潜水機（AUV）、その他のペイロードの投入・揚収に使用されています。これらのシステムは、世界各地の投入・揚収作業で使用されています。当社のLARSシステムはすべて、お客様の多様なROV投入・揚収仕様に合わせた変更が可能です。

専用設備を備えた米国テキサス州ブライアンの工場では、社内設計、エンジニアリング、製作、組立、試験を含む生産工程のすべてを一貫して行っています。

Dynaconのウインチおよびハンドリングシステムは、米国船級協会（ABS）、Det Norske Veritas（DNV）、Lloyd's Registry of Shipping、米国沿岸警備隊、その他の認証機関の認証要件を満たすように設計・製造できます。



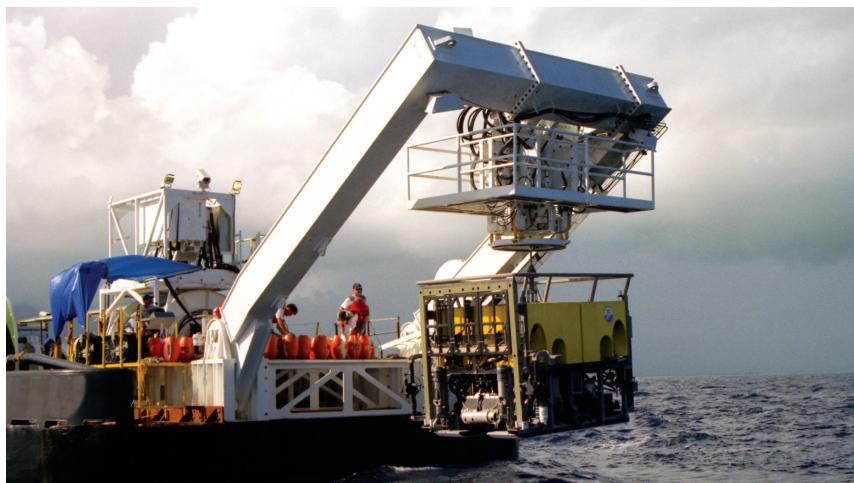
DYNACONの能力

当社が最も重視していることはお客様のプロジェクト固有の要件を理解することであり、この理解を通して、お客様のニーズに適合したソリューションを最終製品として提供することに努めています。また、生産の全工程（構想から最終試験まで）をDynaconの施設内で行っています。

Dynaconは、ウインチおよび投入・揚収システムの設計・製造において豊富な経験を有しており、この豊富な経験に、確かなエンジニアリング手法と優れた人材を組み合わせることで、Dynaconは高品質な製品を提供する確かな基盤を築いています。

DYNACON投入・揚収システム (LARS)

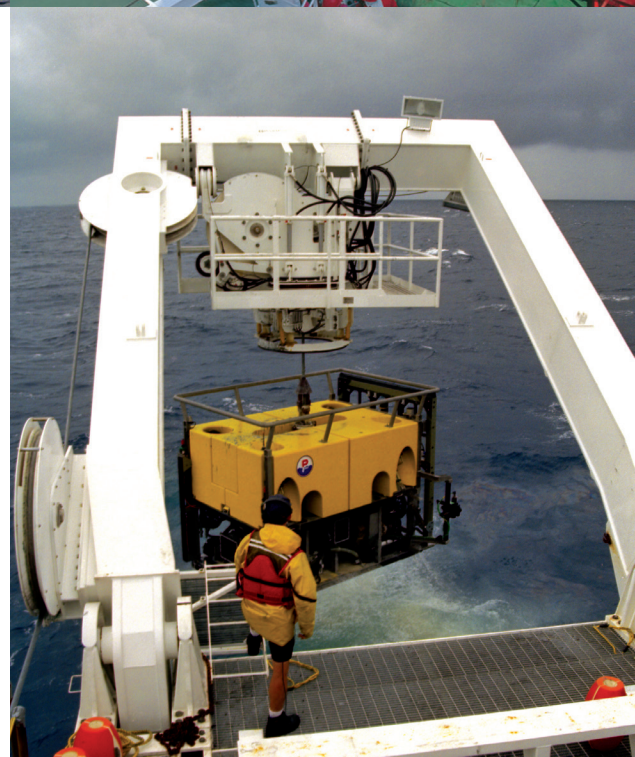
Dynaconは1986年以来、お客様のニーズに応え、その期待を上回る製品を提供してきました。お客様の要求を的確に把握し、その目標を最善の形で実現するためのソリューションと設計・提案を提供します。



Dynacon の製品ラインアップには、投入・揚収作業に必要なすべての機器・コンポーネントが含まれており、ウインチ、Aフレーム、パワーユニット、吊り下げシブなどを取り揃えています。さらに、動揺補償システムなどの特殊機器も提供しています。すべてのお客様は、機器の耐用期間を通じて、トレーニング、設置支援、アフターサービスをご利用いただけます。

Dynaconのシステムは、過酷な海洋環境に対応するよう設計・製造されています。構造物は、適用される各種規格に従って製造・試験されています。電気・油圧システムは効率的で使いやすく、オペレーターと機器を保護する安全インターロックを備えています。すべてのコンポーネントに適切な防食技術を採用し、定期メンテナンスを最小限に抑えながら長寿命を実現します。

Dynaconの投入・揚収システムは、安全かつ効率的な運用において優れた実績を誇ります。独自の実績ある機器により、運用効率を高め、設置費用と運用コストを最小限に抑えることができます。



ROVウインチシステム



421 ROVウインチシステム
3,000メートル
中型ROVウインチ



421 D2 ROVリフトウインチ
2,500メートル
中型ROVウインチ



421 D3 ROVリフトウインチ
3,000メートル
大型ROVウインチ



521 ROVリフトウインチ
2,500メートル
大型ROVウインチ



521 XL ROVリフトウインチ
3,000メートル
大型ROVウインチ

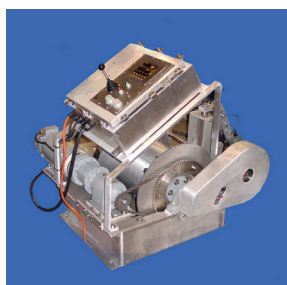


721 XL ROVリフトウインチ
4,000メートル
大型ROVウインチ

海洋調査用ウインチ

Dynaconは、コアリング、電気伝導度・水温・深度（CTD）、サイドスキャンソナーなどの用途向けに、電動式、油圧式、電気油圧式ウインチシステムの標準設計を多数用意しています。これらの標準設計のバリエーションに加え、独自設計のシステムも日常的に製造しています。

Dynaconのシステムは、世界各地の大学、軍、民間企業に数多く納入されています。



418電動海洋調査用ウインチ
2馬力
安全使用荷重（SWL）
160kg



10030カンチレバーウインチ
30馬力
安全使用荷重（SWL）
840kg



12030カンチレバーウインチ
30馬力
安全使用荷重（SWL）
1,680kg

トラクションウインチ

Dynaconは、超深海用トラクションウインチシステムを専門としています。これらのシステムは、深海曳航ソナー、サブボトムプロファイリング、曳航式カメラスレッド、深海搜索・サルベージ作業に使用されます。お客様の用途に合わせ、さまざまな構成のウインチシステムをご用意しています。



CTDトラクションウインチシステム
60～100馬力
安全使用荷重 1,814 kg ～ 4,173 kg



766深海曳航トラクションウインチシステム
200馬力
安全使用荷重 9,072 kg



深海曳航トラクションウインチシステム
200馬力
安全使用荷重13,608 kg

マルチドライブウインチ

Dynacon MDW（マルチドライブウインチ）は、さまざまな吊り上げ用途向けに設計された汎用性と堅牢性に優れたウインチです。MDWは、ROV、トレンチャー、トロール装置、マンリフト、潜水艦救難艇、CTD、その他の海中荷重を含む多様な荷重を吊り上げられる汎用ウインチです。MDWは駆動システムの寿命を延ばし、単一のギアボックス、モーター、ブレーキへの依存を低減します。

特長とメリット

- 駆動部品冷却用の新型オンボードチラーを備えた革新的設計
- 強化型オンボード水冷式制動抵抗器
- M521XLと同等の省スペース設計
- M721 XLの大容量ドラム（41 mmアンビリカルケーブル4,400メートル）
- 4基のモーターに対応し、3基で揚収可能な冗長性を備えたマルチドライブ方式
- キャリパーブレーキ（フェイルセーフ）
- ドラム交換可能（駆動システムはそのまま維持）
- 標準型または直角型レベルワインドに対応
- ドラム吊り上げポイントを一体化



Aフレーム

Dynaconは、遠隔操作無人探査機、曳航システム、IWOCs支援など、多様な用途向けのAフレームを提供しています。すべてのAフレームは、お客様固有の用途に合わせてカスタム設計できます。

自立組立式Aフレームの製品ラインにより、船上で安全かつ迅速に設置できます。



自立式Aフレーム6023
ラフィング時定格荷重11トン
船外作業時定格荷重20トン



自立組立式Aフレーム966
ラフィング時定格荷重13.5トン
船外作業時定格荷重22トン



自立組立式Aフレーム9966
ラフィング時定格荷重12トン
船外作業時定格荷重22トン



標準型Aフレーム952
ラフィング定格16トン
船外定格30トン



標準型Aフレーム1217
ラフィング時定格荷重5.6トン
船外作業時定格荷重7トン



投入・揚収システム6015
ラフィング時定格荷重12トン
船外作業時定格荷重20トン



汎用Aフレーム474
ラフィング時定格荷重4.5トン
船外作業時定格荷重7.5トン

伸縮式投入・揚収システム

Dynaconの伸縮式Aフレームは、さまざまな種類のペイロードに対応できる汎用性の高いシステムです。ROVシステム用伸縮式Aフレームでは、ROV、TMS、作業パッケージを分離できるため、デッキレベルでメンテナンスを行えます。



伸縮式投入・揚収システム1015
ラフィング時定格荷重13.5トン
船外作業時定格荷重22トン



伸縮式投入・揚収システム7021
ラフィング時定格荷重10トン
船外作業時定格荷重20トン

M6000 - 一体型LARS

M6000投入・揚収システム（LARS）は、ROVの投入を簡素化し、運用の複雑さを軽減するよう設計された次世代の完全一体型海中ハンドリングソリューションです。Aフレーム、ウインチ、油圧パワーユニットを単一のスキッドマウントシステムに統合することで、M6000は迅速な動員、省スペース化、現場での信頼性向上を実現します。

点検用および軽作業級ROV向けに設計されたM6000により、オペレーターはセットアップ時間、船舶側インターフェース要件、プロジェクト全体のコストを削減し、洋上作業をより効率的に実施できます。IMRキャンペーン、洋上風力発電、海中点検など、今日の過酷なオフショア環境に対応するコンパクトで高性能なLARSソリューションです。

動揺補償システム

Dynaconは、船体動揺がペイロードに及ぼす影響を低減する動揺補償システムを製造しています。当社では、3種類の動揺補償制御システムを提供しています。パッシブ動揺補償は、手動調整式の制御装置を備えています。オートパッシブ動揺補償は、性能を最適化する監視パッケージと制御システムを備えています。アクティブ・オーバー・パッシブ(AOP)方式は、オートパッシブシステムを能動的に補完する電気油圧パワーユニットを追加したものです。



CTD動揺補償クレーン1075
安全使用荷重3,400 kg
垂直補償範囲±1.25メートル
船外リーチ5.5メートル



CTD動揺補償クレーン630
安全使用荷重1,800 kg
垂直補償範囲±1.25メートル
船外リーチ7.0メートル



フライングシーブ動揺補償装置1160
安全使用荷重15,900 kg、垂直補償範囲±3.5メートル、シーブトレッド径1.2メートル



フライングシーブ動揺補償装置501
安全使用荷重9,000 kg
垂直補償範囲±2.75メートル
シーブトレッド径1.2メートル

アクティブ動揺補償

アクティブ動揺補償の特長とメリット：

- 自社工場またはドックサイドで試験・調整可能 - 洋上での調整は不要
- 標準化されたソリューション - 船舶固有のプログラミングは不要で、設定のみ
- MRUを内蔵 - 再校正不要でコストを削減し、長期安定性を確保
- 船舶のインターネットに接続し、無償のOTAサポートを利用可能

2017年、DynaconとScantrolは協力契約を締結し、Dynacon LARSシステム向けの標準AHCソリューションを共同開発しました。

AHCソリューションは短納期で、Dynaconが販売・統合を行い、新規および既存のLARSシステムに対応します。



リニアケーブルエンジン (LCE)

FETのDynacon製品ラインでは、トラックテンショナーまたは標準ホイールパワーモジュールを採用した2種類の設計により、海中用途でのケーブルハンドリングを支援するリニアケーブルエンジンを提供しています。

特長とメリット

- コンテナ化されたモジュール設計
- 交換可能なコンポーネントによる標準化
- 容易に統合できる設計
- 効率を最適化し、必要なデッキ容量を削減
- すべての構造部品に塗装済み炭素鋼を使用
- 一体型制御システム
- 電気/油圧駆動
- 低騒音運転
- 船舶制御システムと完全統合

オプション

- サイドローディング仕様
- ワイドオープン仕様
- サービス・メンテナンスプログラム
- スペアパーツパッケージ
- リモートコントロール
- ワイヤレスリモートコントロール
- ピンチ状態表示
- 超高速仕様
- 制御システムの完全監視
- 制御システムの完全なデータログ
- 防水シートカバー

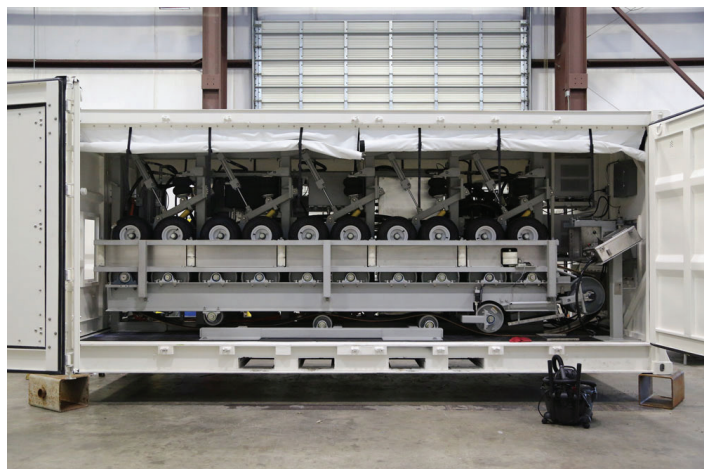


モデル5Kリニアケーブルエンジン (LCE)

- 安全使用荷重 = 2,268 kg
- ライン速度 = 370m/分
- 一体型横方向サポート
- ケーブルのサイドローディング (お客様用意のコンテナはオプション)
- ケーブルジャケットとの最適な適合を実現するオプションのベルト材 (試験が必要)
- 電動駆動
- 複数ユニットを連携制御し、船外ライン張力を増大可能
- 一体型チラーおよび外部熱交換器を備えた液冷式駆動システム部品 (熱交換器はお客様がコンテナ外部に設置)
- 昇降・張力調整機構用油圧動力
- 挟圧荷重用空気圧動力
- 最大7インチの本体/ユニオンを最高速度で通過可能
- 最大14インチの本体/ユニオンを低速で通過可能
- 20フィートISOコンテナに搭載

モデル1.2Kリニアケーブルエンジン (LCE)

- 安全使用荷重 = 544 kg
- ライン速度 = 432.2 m/分
- タイヤ1本当たりの最大通常荷重 = 227 kg
- LCE入口に一体型ドラッグボードを装備
- ケーブルジャケットとの最適な適合を実現するオプションのベルト材 (試験が必要)
- 電動駆動
- 複数ユニットをコンピューターで連携制御し、船外ライン張力を増大可能
- 一体型チラーおよび外部熱交換器を備えた液冷式駆動システム部品 (熱交換器はお客様がコンテナ外部に設置)
- 昇降・張力調整機構用油圧動力
- 挟圧荷重用空気圧動力
- カスタム20フィートISOコンテナに搭載



電気油圧パワーユニット

FETのDynacon製品ラインでは、Aフレームおよびウインチ用途に動力を供給する電気油圧パワーユニットを製造しています。アクティブ動揺補償の統合を含め、お客様の要件と用途に対応する複数の出力仕様を提供しています。

Dynaconは、デッキスペース、流量、圧力の要件に最適な設計の選定を支援し、必要な認証および危険区域等級に従って製造します。アクティブ動揺補償システムの性能を最大限に引き出すには、十分な出力と流量特性を備え、適切に容量設定された油圧パワーユニットが不可欠です。当社のシステムには、Scantrol AHCコントローラーモジュールを採用しています。



Tuff Coat M船舶用潤滑システム

Dynaconは、張力がかかったアンビリカルケーブルやワイヤーロープにTuff Coat M潤滑剤を注入するTuff Toolルブリケーターを開発しました。高圧で潤滑剤をケーブルの芯部まで浸透させ、腐食と摩耗から最大限に保護します。Tuff Coatを定期的に塗布することで、ケーブルの長寿命化を促進します。



Tuff Coat M船舶用潤滑システム
ワイヤーロープに取り付けられた
Tuff Toolルブリケーター



Tuff Coat M潤滑剤
Tuff Coat Mで潤滑されたROV
アンビリカルケーブル

船外シーブシステム

Dynaconの船外シーブは、最高水準の船舶用材料を使用して設計・製造されています。すべてのシーブは受注生産です。



船外シーブP19
安全使用荷重1,500 kg
シーブトレッド径483 mm

船外シーブ1101

安全使用荷重20,000 kg
シーブトレッド径1,422 mm



船外シーブ952
安全使用荷重20,000 kg
シーブトレッド径1,219 mm

船外シーブ1227

安全使用荷重1,130 kg
シーブトレッド径711 mm



サービス

スプーリング設備

ウインチシステムを正常に運用するには、ケーブルをウインチドラムに適切に巻き取ることが極めて重要です。Dynaconのスプーリング設備と機器により、適切な巻取り状況と張力特性を確保します。最大15,876 kgのスプーリング張力に対応できます。Dynaconでは、スプーリング工程中のケーブル潤滑サービスも提供しています。

工場受入試験

Dynaconのすべての機器は、あらゆる機能仕様および性能仕様に対して工場試験を実施しています。独自の試験設備において、当社スタッフが試験手順の各項目を検証し、契約仕様を満たすか、それを上回ることを確認します。お客様には工場受入試験に立ち会っていただくこともできます。

負荷試験

Dynaconでは、すべての新規機器に対して負荷試験を実施しています。エンジニアリングおよび試験は、DNV、ABSなどの第三者認証機関、またはその他のお客様固有の要件に従って審査・承認を受けることができます。すべての認証記録および関連文書は、当社施設で保管されています。

私たちのコアバリュー

誰も傷つけない

従業員とお客様の安全を最優先し、環境にも十分に配慮します。

誠実さ

社内外を問わず、あらゆる業務とやり取りにおいて、最高水準の誠実さと相互尊重をもって行動するよう努めます。

お客様重視

当社の製品はお客様のパフォーマンス向上に貢献します。お客様のニーズに耳を傾け、課題の解決に協力して取り組みます。

働きやすい職場

イノベーション、チームワーク、誇りを育む職場づくりに取り組んでいます。すべてのチームメンバーが当社の成功に欠かせない存在であり、平等かつ公正に扱われます。

Forum Energy Technologies

831 Industrial Blvd
Bryan, TX 77803

+1 979 213 5080

f-e-t.com

dynacon.sales@f-e-t.com
dynacon.service@f-e-t.com

