

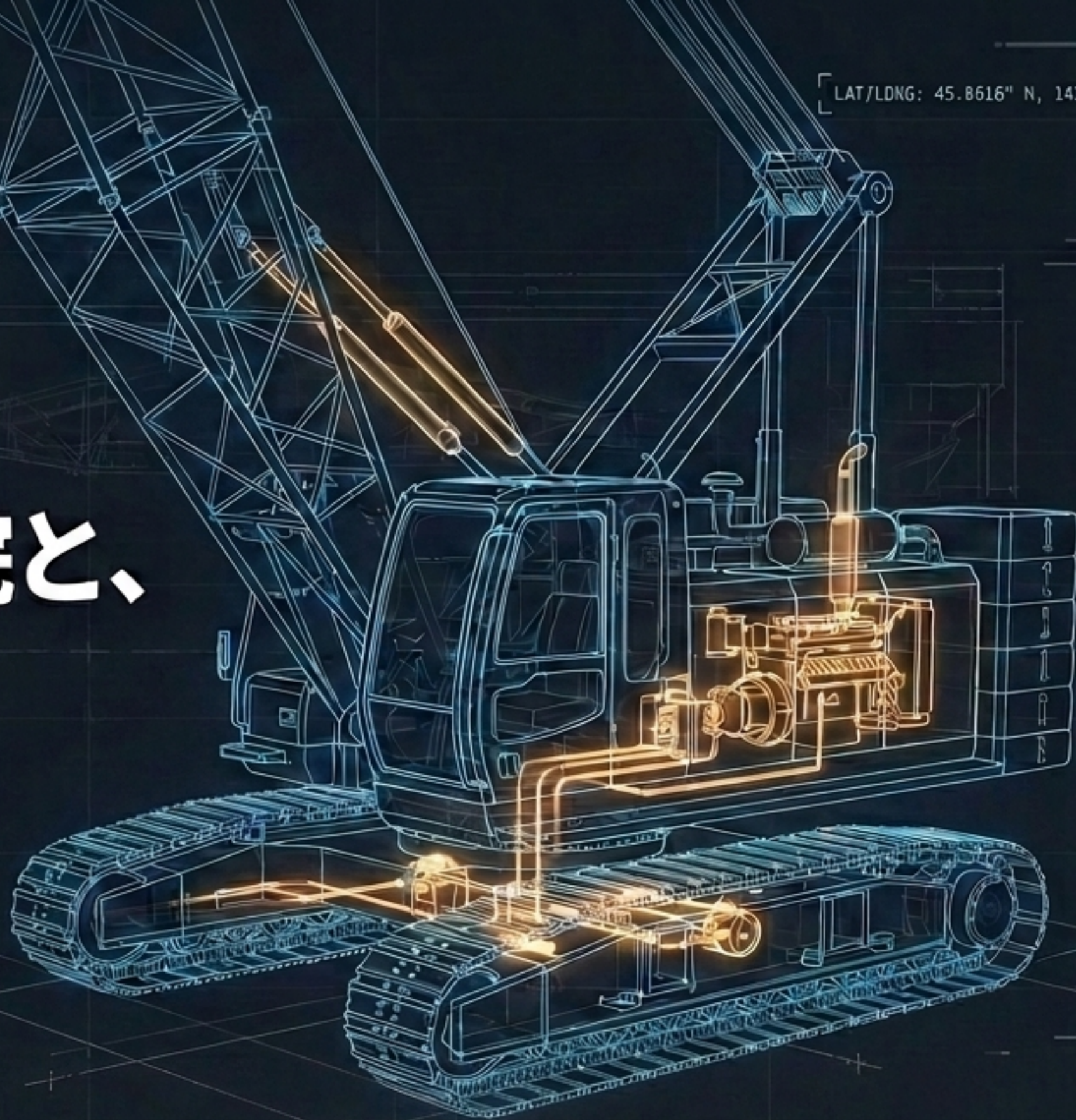
SYSTEM DIAGNOSTICS: ACTIVE
ENGINE TEMP: 385°C (OPTIMAL)
HYDRAULIC PRESSURE: 358 BAR

LAT/LONG: 45.8616° N, 141.3645° E

私たちの仕事

巨大機械の総合病院と、 その主治医たち

The Doctors of Giant Machines



DIAGNOSTIC MODE: FULL SCAN
UNIT ID: GRAWLER GRANE 001

都市の鼓動は、 巨大な「鉄と油」の力で動いている

私たちが暮らす街、そして当たり前前に届く物流。

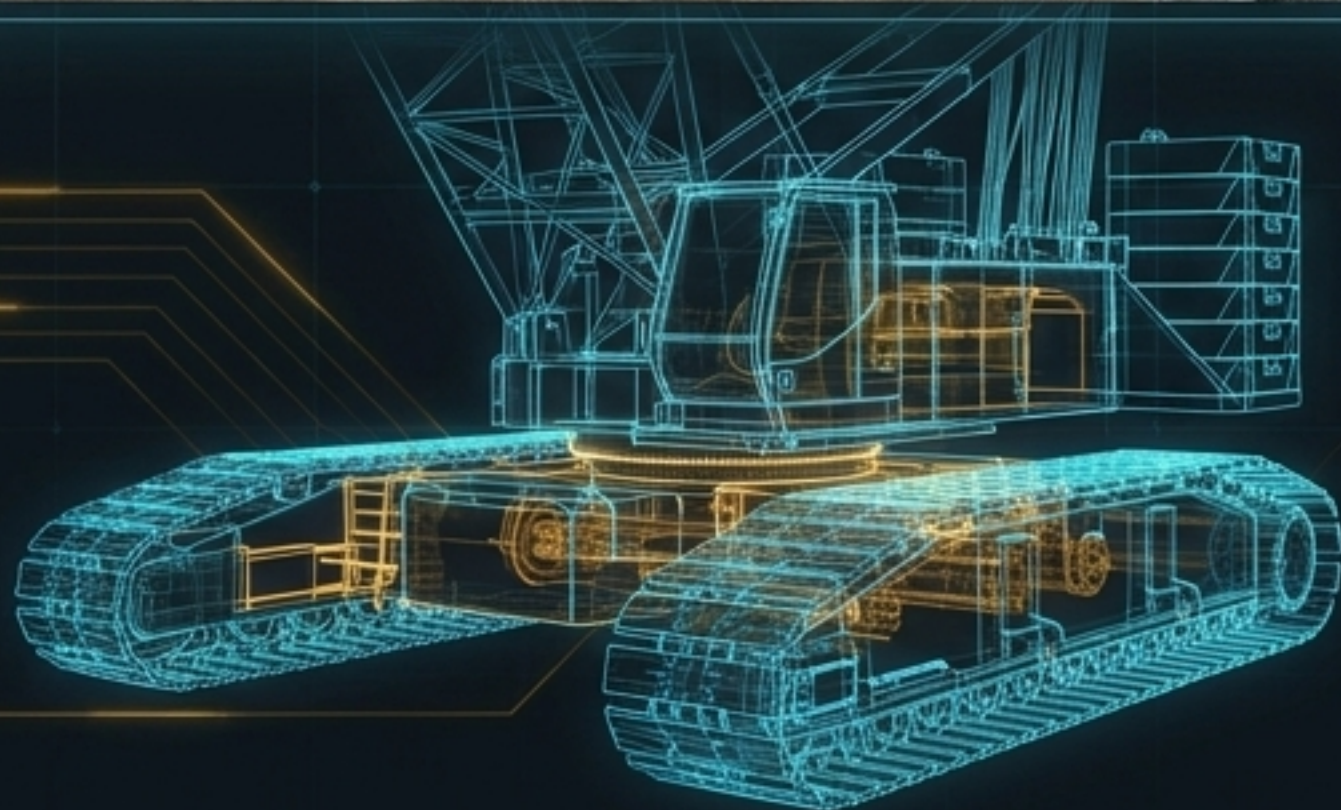
そのすべては、100トンを超える吊り上げ能力を持つクレーンや、何十台もの車輪を持つマルチトレーラーによって支えられています。

しかし、過酷な現場で働き続ければ、強靱な機械たちも必ず「限界」を迎える。



[ALERT]

彼らが倒れれば、街の機能は完全にストップしてしまう。



私たちは、 規格外のモンスターを直す 「主治医」である

[TARGET]

数千万から数億円規模の巨大機械・
特殊車両。

[MISSION]

複雑に絡み合う油圧・電装・エンジンの
難解なトラブルを解き明かし、再び
現場へと送り出す。

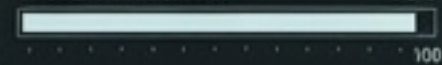
[IDENTITY]

一般的な乗用車の整備とは次元が違
う、極めて高度な技術集団。



DIAGNOSTIC SCAN: ACTIVE

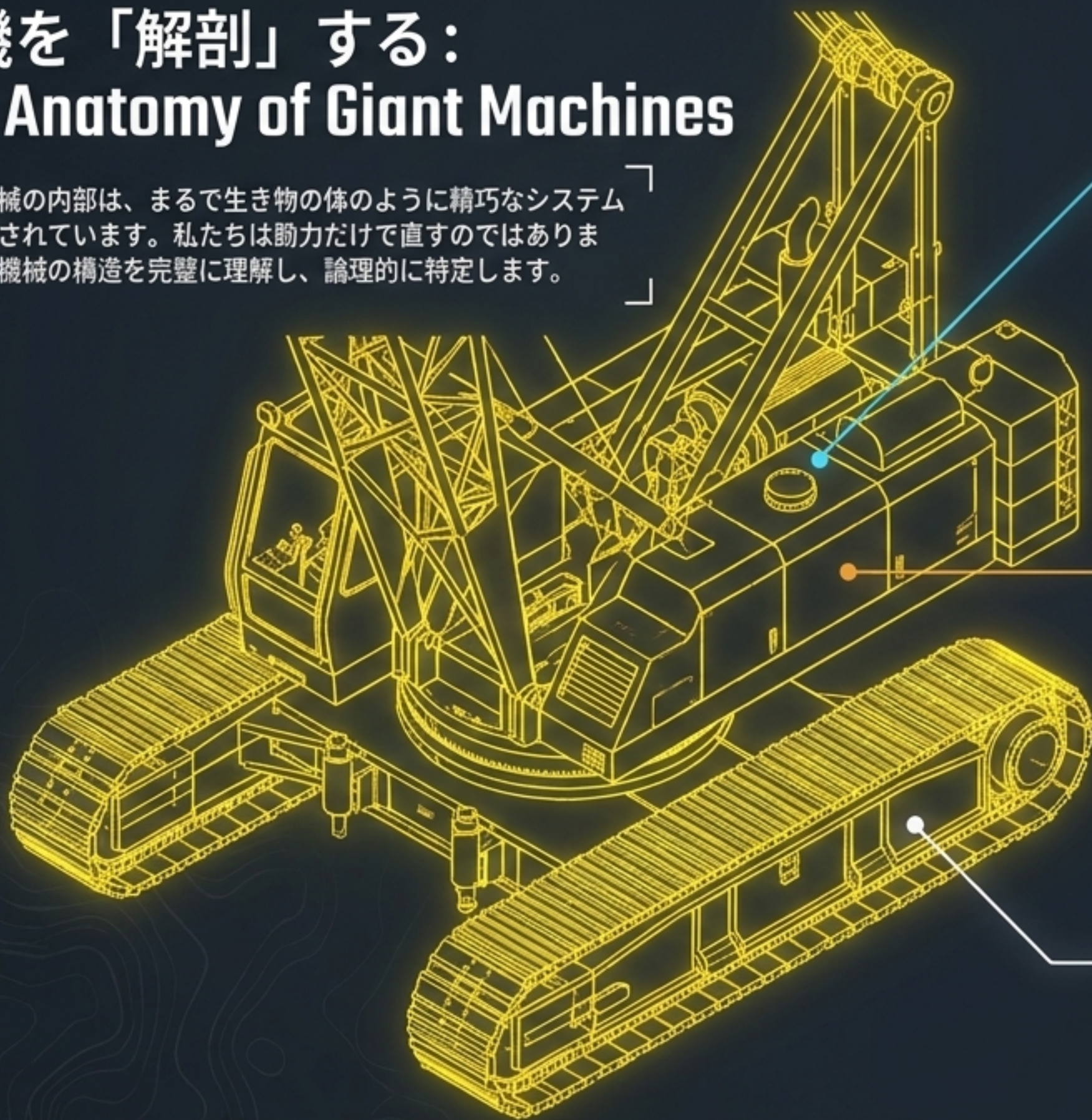
SYSTEM INTEGRITY: 98%



HYDRAULIC PRESSURE: 4500 PSI
ENGINE STATUS: EDOB DETECTED

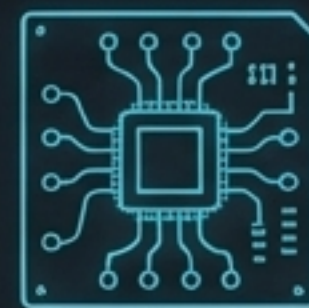
重機を「解剖」する： The Anatomy of Giant Machines

巨大機械の内部は、まるで生き物の体のように精巧なシステムで構成されています。私たちは動力だけで直すではありません。機械の構造を完璧に理解し、論理的に特定します。



【頭脳・神経】

電装系・センサー・
制御基板



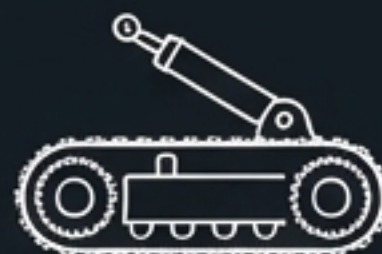
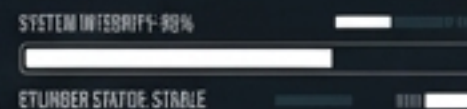
【心臓・血管】

エンジン・排気制御・
油圧ライン



【骨格・筋肉】

旋回輪・シリンダー・
下部走行体



【頭脳と神経】PCとデータで、 機械の異常を読み解く

「油まみれ」だけが整備士の仕事ではありません。
現代の重機は、高度なコンピュータで制御されています。

LIVE DIAGNOSTIC
SCAN IN PROGRESS



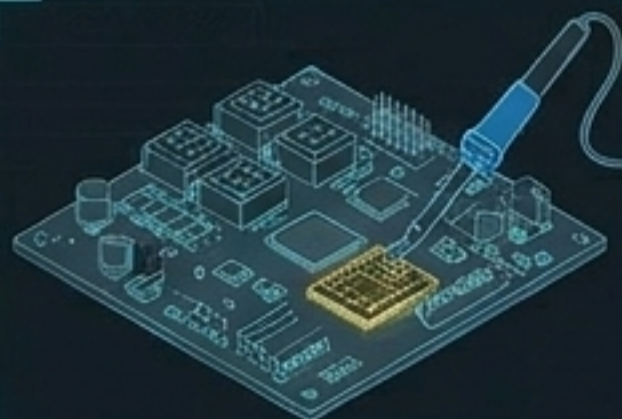
デジタル診断機による解析

専用のPCソフト（インサイト等）を接続し、
排気ガスを浄化する「NOxセンサー（部品代
約27万円）」の異常データなどを読み解き
ます。



制御基板の大手術

鉄骨を吸着するリフマグを制御する100万
円超の基板や「IGBTモジュール」の
解析・交換など、電気・電子工学の知識が
問われる緻密な修理。



LIVE DIAGNOSTIC
SCAN IN PROGRESS



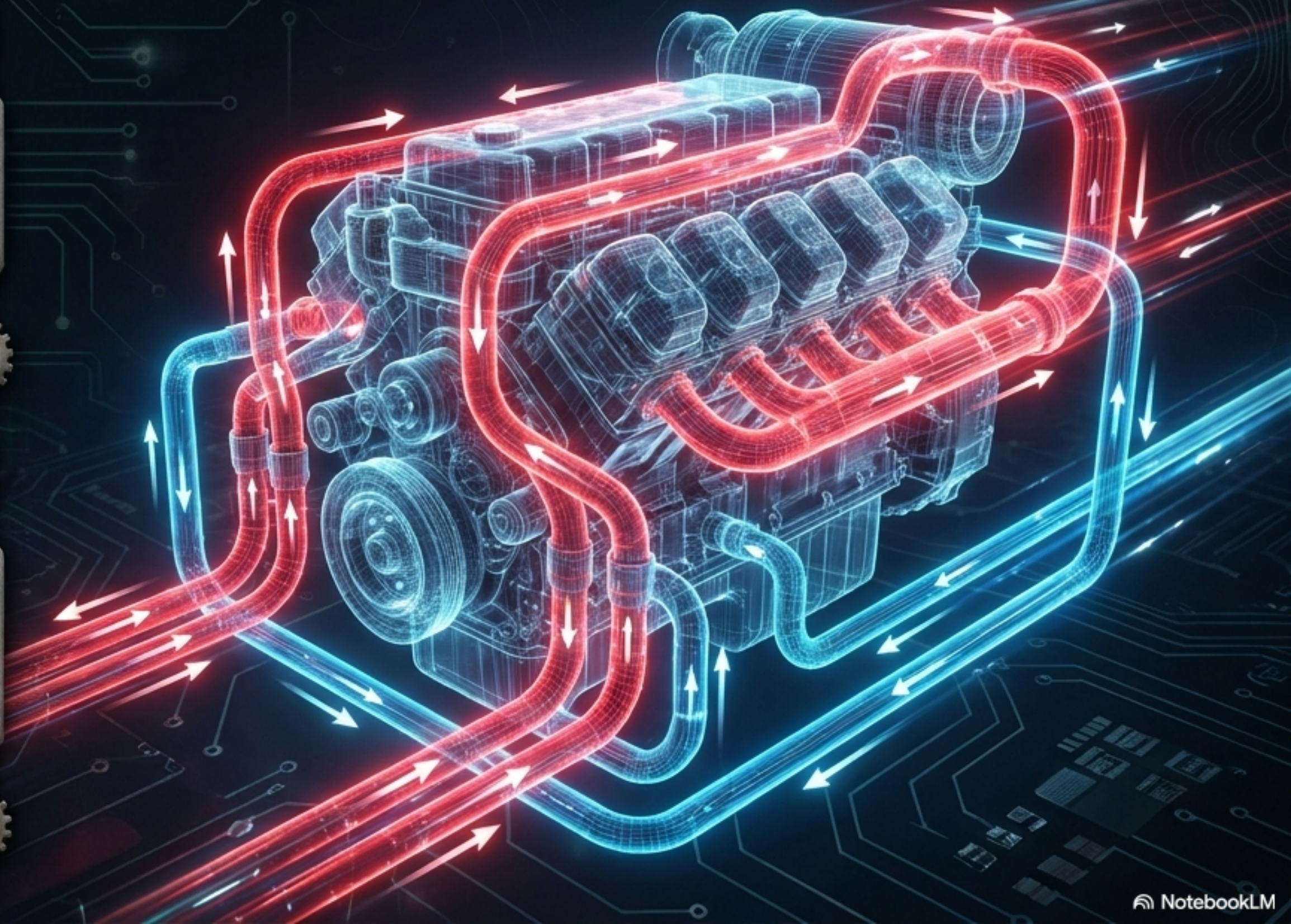
【心臓と血管】 巨大な力を生み出し、制御する流体力学

数百万単位の心臓移植

クレーンの動力源となる「メイン油圧ポンプ」。部品代だけで270万円を超える超重量級コンポーネントを、ミリ単位の精度で組み付けます。最新の電子制御式エンジンの精密修理も私たちの領域です。

コンマ数秒の遅れが事故を招く血管網

機体中に張り巡らされた油圧パイロットライン。微細な油漏れが、レバー操作と実際の動きに「タイムラグ」を生じさせ、現場での重大な衝突事故を引き起こします。油圧ラインの健全性は、まさに命綱です。



【骨格と筋肉】数百トンの重圧に耐え抜く強靱な構造

320万円の関節：旋回ベアリング

クレーンの上部と下部をつなぐ巨大な関節。老朽化しボルトが折損すれば、部品代だけで約321万円にもなるベアリングそのものを、重機を使って解体・交換する一大プロジェクトを遂行します。

過酷な負荷を支える足と筋肉

車体を支えるアウトリガ・シリンダーの折損修理や、すさまじい重量で摩耗するクローラーの下部ローラー交換など、鉄と鉄がぶつかり合う極限の負荷から機械の骨格を守り抜きます。



Pro Philosophy : 「故障は、偶発的には起こらない」

パーツリストに記された微細な
部品の劣化を放置した結果として、
必然的に発生するものである

(陣上610 保守点検実施規定より)

重機の故障は「運が悪かった」から起きるのではない。数千ページに及ぶパーツリストは単なる部品台帳ではなく、機械の「脆弱性マップ」。ボルト1本の緩みがアクスル（車軸）全体の脱落リスクにどう波及するかを論理的に予見し、未然に防ぐ。

事後修理 vs 戦略的予防保全 (Comparison Matrix)

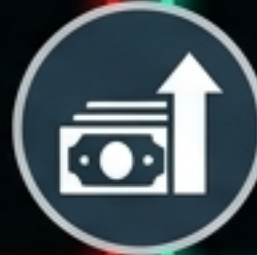
【事後修理 (Break-Fix)】
「壊れてから直す」

油が漏れた箇所だけ**都度ホースを変える**
対症療法。

部品待ちや出張修理による**長時間の作業**
停止 (大赤字)。

現場での**突発的な破損リスク**。二次的な
大事故の可能性。

最終的に**高額なアッセンブリ交換** (例：
ラジエーター全交換など) に発展。



【戦略的予防保全
(Strategic Preventive Maintenance)】
「データを読み解き、壊れる前に直す」

摩耗周期を予測し、**2年ごとの車検時に**
油圧ホースを全ブロック一斉更新。

計画的な整備により、**現場での稼働率**
100%を実現。

溶接部のカラーチェック (浸透探傷試験)
による**目に見えない亀裂の早期発見**。

高額な突発修理を防ぎ、機械の**ライフタ**
イムコストを最小化。

The Maintenance Pyramid：あらゆるレイヤーを完遂する技術力

【頂点：Advanced Repair（高度重整備）】

- 制御基板の交換・解析。数百万円規模の主要コンポーネント更新。
- 環境対応エンジンの精密電子部品修理。
(ディーラーレベル、あるいはそれ以上の限界点)

【中間：Preventive Renewal（予防保全・部品交換）】

- 高圧油圧ホースの計画的全面交換。
- ラジエーター・空調システムの熱交換器更新。
- ワイヤロープの摩耗測定と同時交換。
(壊れる前に予測し、寿命を劇的に延ばす措置)

【土台：Daily & Statutory Inspection (車検・法定点検)】

- 2年ごとの車検（継続検査）、特定自主検査。
- 各部グリスアップ、フィルター類・油脂類の全交換。
(法律に基づく絶対的な安全基準の確保)





命を守るための厳格なプロトコルとツール

現場の安全と工期を守るため、私たちの作業には一切の妥協が許されない。単なる「修理屋」ではなく、プロとしての誇りを持って現場に臨む。

Panel A



標準工具の厳格な使用

規定のサイズを厳格に使用し、感覚ではなく「データと規定トルク」に基づく締結を行う。打音検査のための専用ハンマーも使用します。

Panel B



ロックアウト・プロトコル

ピンの欠落やボルトの緩みなど致命的な異常を発見した場合は、直ちに作業を停止し、動力源を遮断（ロックアウト）する権限と責任を整備士が持っています。

巨大機械の鼓動を守る。 あなたも、その主治医に ならないか。

南北海道チーゼル工業で身につくのは、
圧倒的なスケールの機械を自らの頭脳と技術で蘇らせる
「一生モノのスキル」です。
エンジンをバラし、油圧を操り、
電子制御をハッキングするように解析する。
私たちが直した機械が、今日日本のどこかで
新しい街をつくり、物流の血流を動かしています。
インフラの最前線を、技術で裏から支える。
こんなにスケールが大きく、誇り高い仕事に、
私たちと一緒に挑戦してみませんか。

会社概要 / Company Profile

Company Info

会社名	南北海道チーゼル工業 株式会社
設立	1959年
代表者	代表取締役 陣上 雅人
社員	30名
事業内容	一般修理・車検整備・クレーン各種検査・特定自主検査・建設機械修理・各種エンジン修理・油圧ホース製作等

Locations

寿工場（本社）	室蘭市寿町2丁目19番15号
オートセンター	室蘭市仲町12番地

札幌陸運局長認証 / 北海道労働基準局認定 特定自主検査事業者 / 寿工場 第3-304 / オートセンター 第3-305 / 北第354