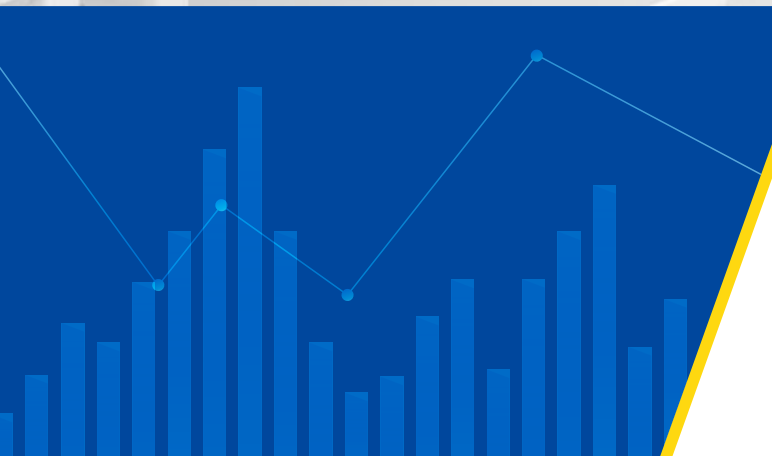


Sumitomo Drive Technologies

減速機メーカーによる 状態監視システムソリューション



住友重機械工業株式会社

住友重機械ギヤボックス株式会社

No.L2059-3



INDEX

当社の保全ソリューション

保全ソリューションサイクル	02
予知保全×全国に広がるサービスネットワーク	03
予知保全×減速機メーカーとしてのノウハウ	05
予知保全×充実のサポート体制	07

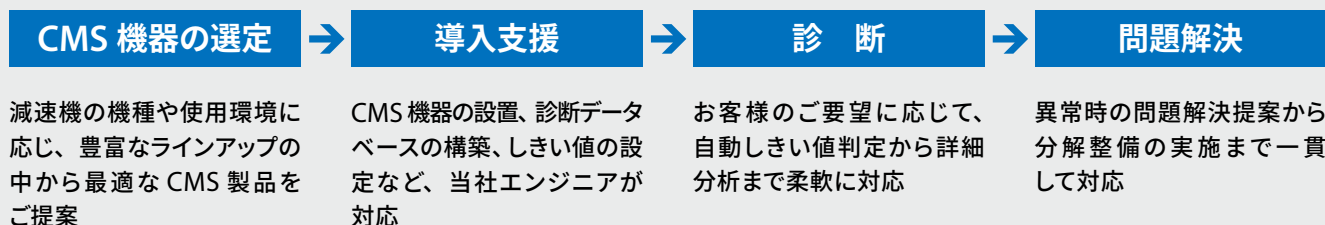
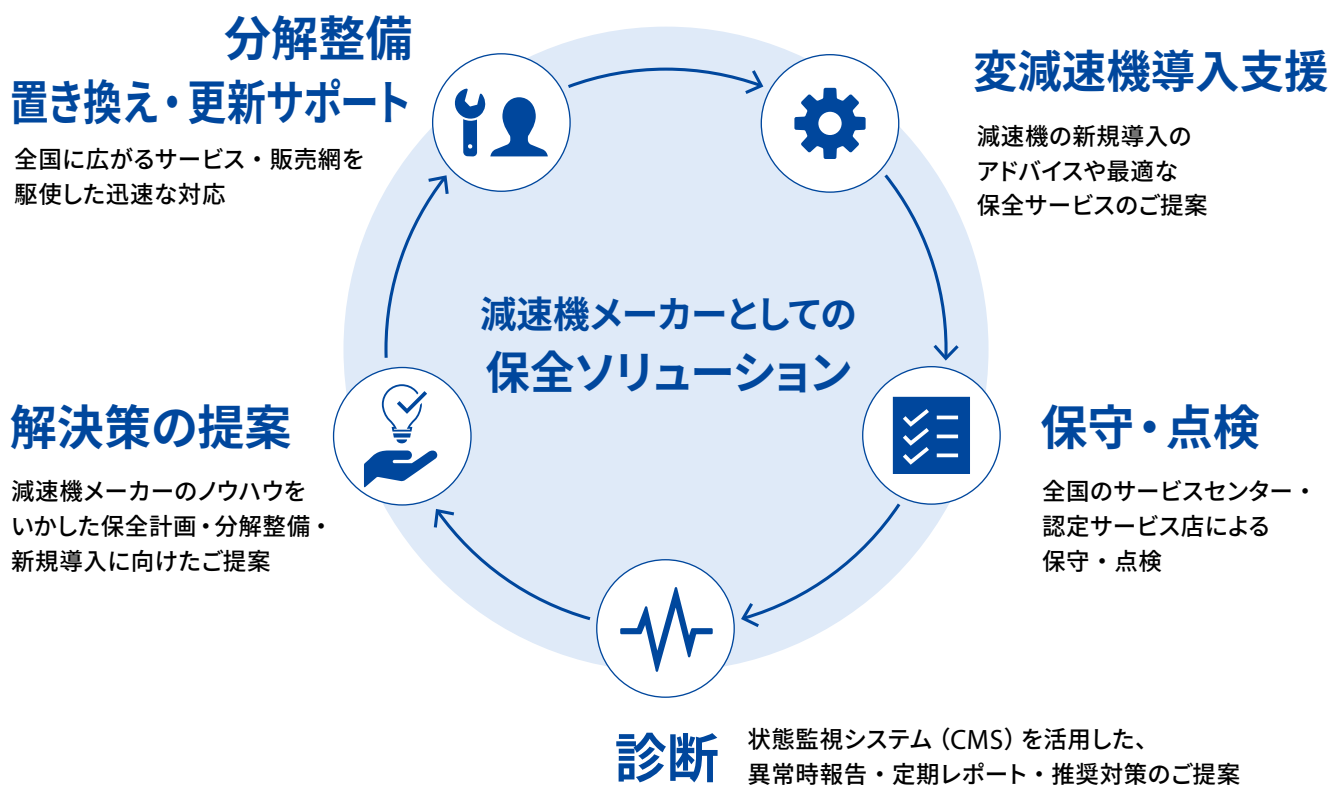
状態監視システム (CMS)

CMS ラインアップ	09
TYPE-P	11
S-CMS	13
CycloSMART	15
TYPE-I-8/16	17
TYPE-I-G	19

海外営業ネットワーク	21
------------	----

住友重機械がご提案する 保全ソリューション

減速機の導入支援から、設備保全計画や置き換え・更新のサポートまで
設備を安心して長くお使いいただくための一貫したソリューションをご提案します。



状態監視システム (CMS)* で減速機の状態を見える化
一歩先の予知保全へ

* CMS : Condition Monitoring System

予知保全



全国に広がるサービスネットワーク

迅速なサポートが受けられるから
いつでも安心

当社エンジニアがデータを分析・診断

当社は減速機メーカーとして
日本随一のサービスネットワークをもっています。

状態監視システム (CMS) による予知保全と
当社のサービスネットワークにより
適切なタイミングで迅速なサポートを
提供します。

 住友重機械



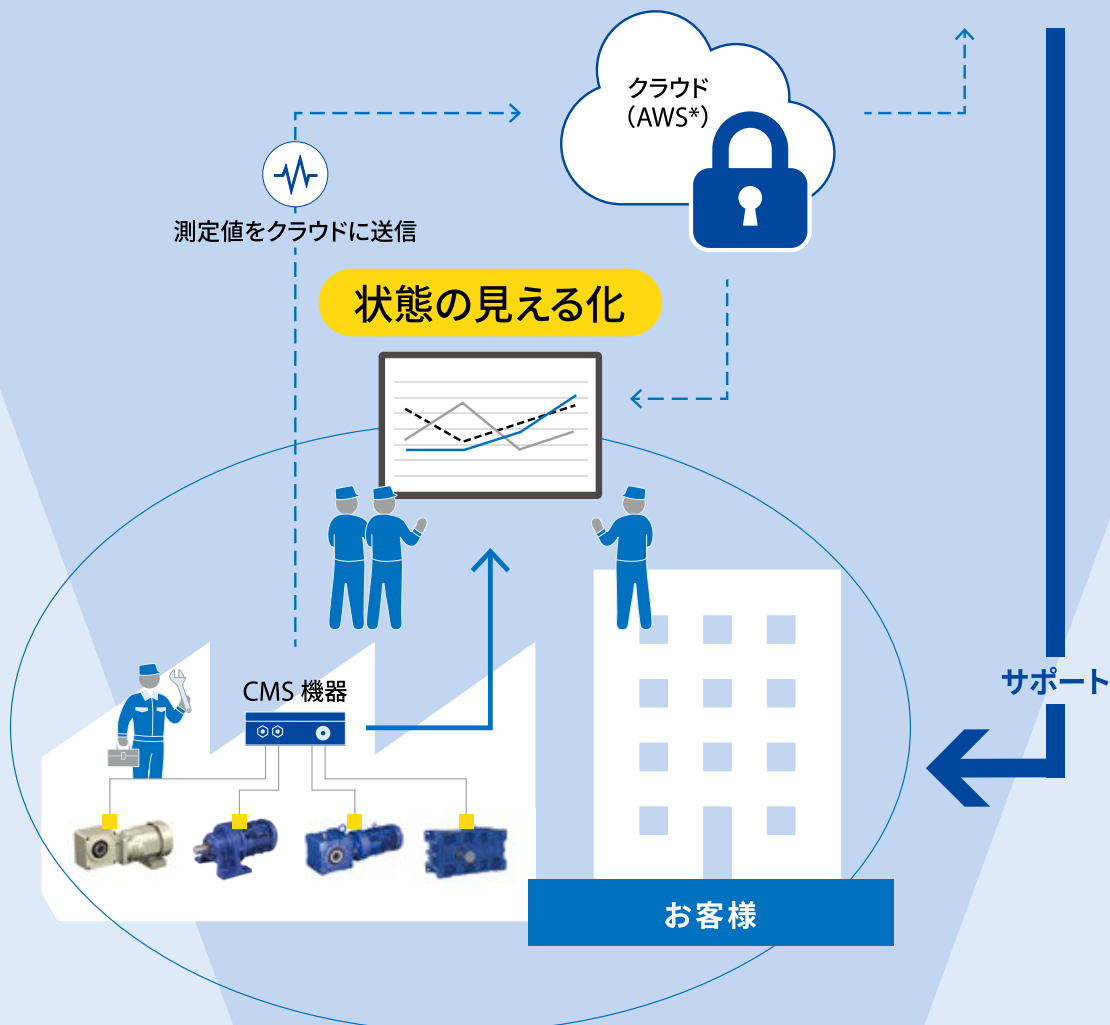
異常時の
連絡



定期
レポート



修理
対応



* 測定値をお客様 PC で管理するオンプレミスタイプもあります。

* AWS : Amazon Web Services

* Amazon Web Services、AWS は米国その他の諸国における、Amazon.com, Inc. またはその関連会社の商標です。

全国各地のサービスセンター・ 認定サービス店で 迅速なサポートが受けられる

さまざまな場所で使われる減速機だからこそ
すぐにサポートが受けられる体制が重要です。
お客様に安心して当社製品をお使いいただくために
全国にサービスネットワークを展開しています。

安心の国内サービスネットワーク

異常の検知や測定データの分析により整備や部品交換が
必要になった場合、全国に広がるサービスネットワークを
駆使して迅速に対応します。

- サービスセンター
- 認定サービス店

海外でのサポートもお任せください

海外 20 拠点以上の当社のサービスセンターが、お客様の減速機の安全を守ります。
主要な海外拠点には日本人スタッフが駐在しているため、日本語での対応も可能です。





減速機メーカーとしてのノウハウ

難しい分析も
減速機のプロに任せられるから安心

状態監視システム (CMS) による 保全の最適化



故障による ダウンタイムの短縮

測定データから異常値を把握することで、最適なタイミングでの適切な処置が可能となり、故障によるダウンタイムを短縮できます。



早期発見による 設備の延命化

減速機の異常をいち早く発見し適切な処置を行うことで、設備の延命化につながります。



部品交換・保全工数の 削減

事前に異常を検知できるため、突発対応の工数を削減できます。常時監視により定期点検の工数削減も期待されます。



長期点検データによる 効率的な更新計画

長期間蓄積された点検データは、正常時 / 異常時の状態把握の参考値となり、中長期的な更新計画に役立ちます。




遠隔監視で 点検作業を安全に

遠隔監視ができるため、高所など危険な場所やアクセスしづらい場所にある減速機を安全に点検することができます。



減速機の状態を 数値で管理

減速機の状態を数値で管理することで、データに基づいた分析や多数台の一括管理が可能となり、保全レベルの向上につながります。



減速機メーカーのノウハウをいかした 当社エンジニアの分析で 最善の保全を

異常時の報告や定期レポートの他、測定データの分析をもとにした保全計画へのフィードバックなどを当社のエンジニアがサポートします。
複雑な分析は当社にお任せください。

減速機メーカーとして長年培ったノウハウと状態監視システム(CMS)で測定したデータを掛け合わせることでお客様の設備保全活動の高度化を実現します。



予知保全



充実のサポート体制

熟練のエンジニアによる診断・整備対応と
保全に対するアドバイスで、ずっと安心

エンジニアによる訪問診断

熟練したエンジニアが現場
に伺い、減速機の精密な
診断を行います。



分解整備

全国のサービスセンター・
認定サービス店で減速機の
分解整備や部品供給を迅速
に行います。



当社の熟練したエンジニアが
お客様の減速機の安全を守ります

導入や保全に関するアドバイスも充実

減速機更新のご相談



長年お使いいただいた減速機の更新についての確な機種を選定を行います。
生産終了品や取合寸法の互換性がない機種についてもご相談を承ります。

新規設備導入のアドバイス

減速機メーカーとしてのノウハウをいかし、新規設備の導入に向けたよりよい提案を行います。



保全説明会の開催

ご要望に応じて、減速機の日々の点検や取扱方法、トラブル対応などに関する保全説明会を開催します。



状態監視システム (CMS) ラインアップ

お客様のご要望に応じた、最適な診断サービスをご提案

計測形態	スポット計測	S-CMS
サービス名	TYPE-P	S-CMS
特長	測定したい部位の異常を簡単に検知できるポータブルタイプ モータなど減速機の周辺設備への振動診断も可能	機能を絞った簡単操作で導入しやすい常時監視システム
お客様の課題	<p>現場ですぐに診断したい!</p> <p>1台で複数製品を診断したい!</p> 	<p>低コストで保全運用したい!</p> <p>複雑な設定なしに導入したい!</p> 
診断レベル	自動しきい値良否判定 周波数解析損傷疑義部位特定	自動しきい値良否判定
センサ接続方式	無線	有線
防爆振動センサ	非対応	非対応
運転条件	入力回転数変動	非対応
	出力負荷変動	非対応
データ保管先	クラウドサーバ / お客様 PC*1	お客様 PC
お客様必要診断力	当社とのクラウドシェアで、お客様の振動解析技術は不要	お客様の振動解析技術は不要
適した設備ご要望	<ul style="list-style-type: none"> お客様で振動点検をしている場合 振動測定器としても使用したい場合 周波数解析を実施したい場合 	<ul style="list-style-type: none"> 減速機が安価で更新が容易な場合 予備機を保有している場合

常時監視

CycloSMART	TYPE-I-8/16	TYPE-I-G
診断からデータ保存まで現場で完結する高性能タイプ	異常部位の特定や損傷状態まで検知できる高性能タイプ	配線が不要で設置の自由度が高い無線タイプ
モータなど減速機の周辺設備への振動診断も可能		
<p>自社でデータを管理して高度な振動解析をしたい!</p> 	<p>異常部位と損傷状態を正確に把握したい!</p> 	<p>多数台の製品を一括監視したい!</p> <p>省配線で診断したい!</p> 
自動しきい値良否判定 周波数解析損傷疑義部位特定 低回転周波数帯 *2 の監視	自動しきい値良否判定 周波数解析損傷疑義部位特定 低回転周波数帯 *2 の監視	自動しきい値良否判定 周波数解析損傷疑義部位特定
有線	有線	無線
対応可 *3	対応可 *3	非対応
対応可	対応可	非対応
対応可	対応可	非対応
検知ユニット / お客様 PC	 クラウドサーバ	
しきい値設定は当社が実施 周波数解析にはお客様の振動解析技術が必要	当社とのクラウドシェアで、お客様の振動解析技術は不要	
<ul style="list-style-type: none"> ・突発停止損失が甚大な設備 ・減速機が大型で分解整備が容易にできないものの場合 ・交換必要部品を特定したい場合 	<ul style="list-style-type: none"> ・突発停止損失が甚大な設備 ・減速機が大型で分解整備が容易にできないものの場合 ・交換必要部品を特定したい場合 	<ul style="list-style-type: none"> ・高所などアクセスしづらい場所に減速機が設置されている場合 ・減速機を非常に多く使用している設備

*1 測定値をメール送付により保存可能

*2 当社検証試験では、軸回転40r/minでの歯面損傷の検知達成

*3 検知ユニット本体は非防爆エリアへの設置が必要

TYPE-P

測定したい部位の異常を簡単に検知できるポータブルタイプ

こんなお客様に最適



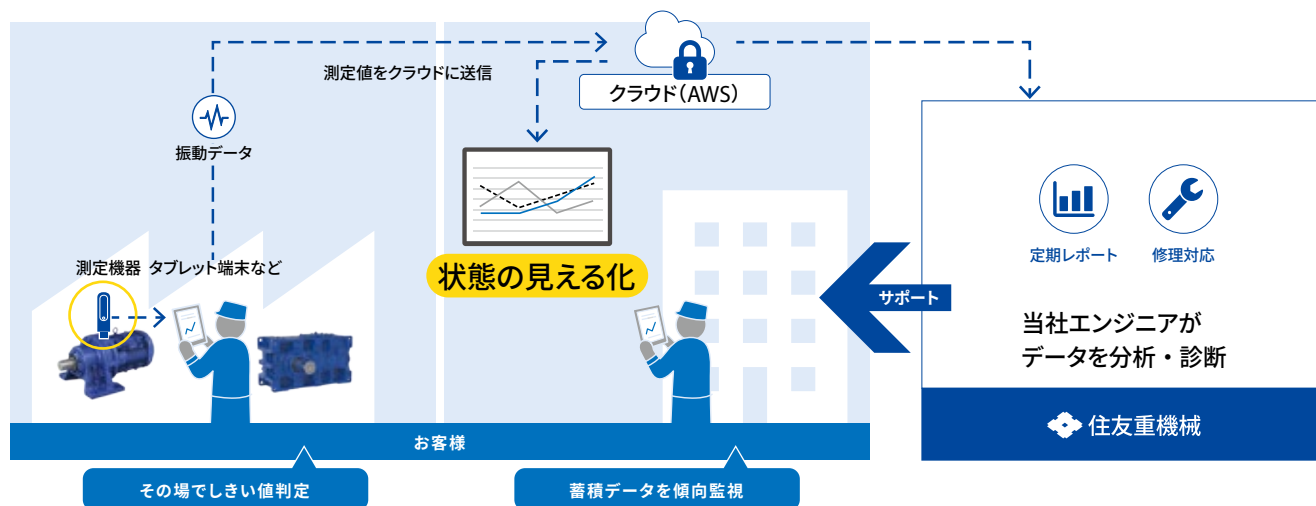
現場ですぐに診断したい!

1台で複数製品を測定したい!

計測形態	スポット計測	
診断内容	振動(オーバーオール、周波数分析)	
データ保管先	クラウドサーバ / お客様 PC	
センサ接続方式	無線	
防爆振動センサ	非対応	
運転条件	入力回転数変動	-
	出力負荷変動	-

システム構成

- ・測定したその場でのしきい値判定と、日常点検としての傾向監視ができます。
- ・クラウドのデータを分析して報告書を提出します。
- ・測定値のメール送付により、お客様 PC への保存も可能です。



特長

1 ポータブルタイプ

1台で多くの減速機の測定が可能

CMS 機器本体にセンサがついており、計測したいタイミングで機器本体を測定対象に都度取り付けて計測します。CMS 機器 1 台で多くの減速機の測定が可能のため、導入コストを抑えることができ、スモールスタートで始められます。

2 現場測定・傾向監視どちらにも対応

測定したその場で簡易診断

測定したその場で、スマートフォンなどのデバイスで測定結果からしきい値判定ができます。

蓄積データの傾向監視

データを長期間蓄積することで、日常の保全活動の一環としての傾向監視ができます。

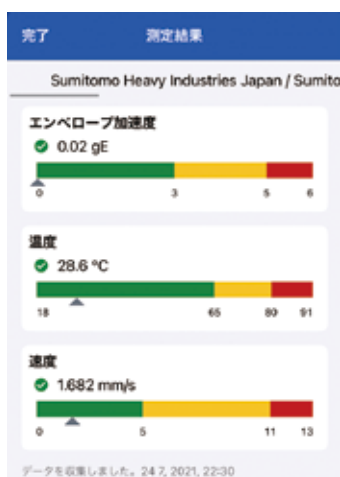
3 分析はプロにお任せ

当社エンジニアによる分析と報告

クラウドシェアすることで、振動データを当社エンジニアが分析し、報告書を提出します。

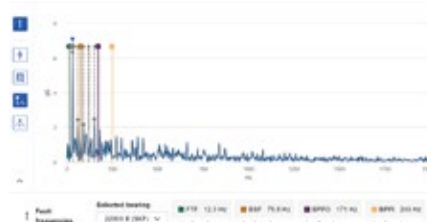
スポット計測画面

- 測定値はすぐにデバイスに表示されるため、その場で数値を確認することができます。
- オーバーオール測定値は、アラーム状態、警告しきい値、危険しきい値などと共に表示されます。



振動傾向値と周波数分析結果 (クラウドに保存)

- クラウドにアクセスすることで、これまで測定した結果の傾向を簡単に把握することができます。
- 各測定ポイントの周波数分析結果も確認することができます。
- 測定結果は自動的にクラウドに保存されるため測定後のデータ保存や分類作業は不要です。



機器仕様



測定機器

センサ接続数	1
応答周波数	10kHz
計測内容	加速度、速度、温度
周波数分析	あり (通常の周波数分析と包絡線処理)
通信方式	Bluetooth
使用温度範囲	-20 ~ 60°C
保護構造	IP65
サイズ / 質量	45 × 45 × 135mm / 0.2kg

S-CMS

機能を絞った簡単操作で導入しやすい常時監視システム

こんなお客様に最適

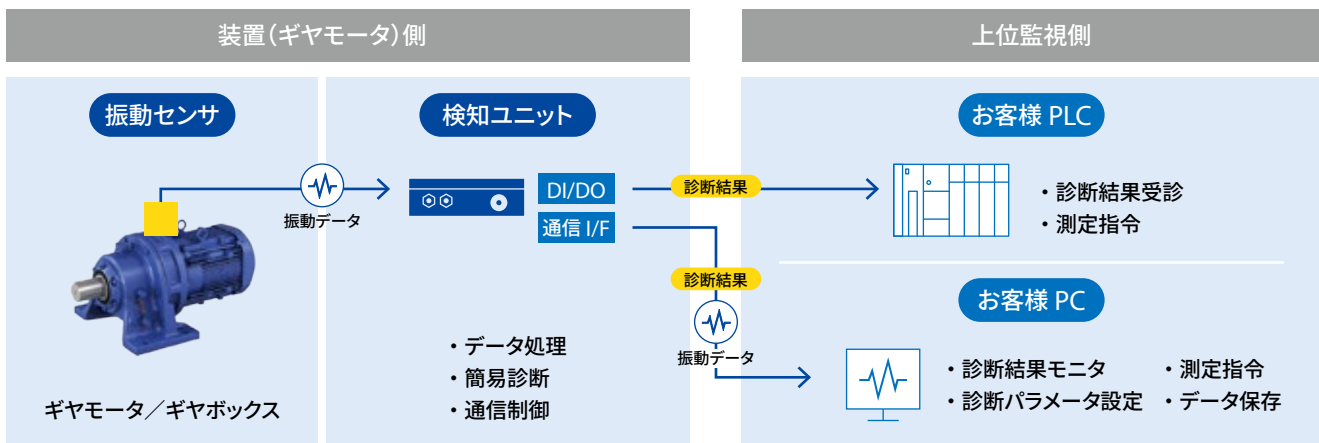


- 低コストで保全運用したい!
- 複雑な設定なしに導入したい!

計測形態	常時監視	
診断内容	振動(オーバーオール)	
データ保管先	お客様 PC	
センサ接続方式	有線	
防爆振動センサ	非対応	
運転条件	入力回転数変動	非対応
	出力負荷変動	非対応

システム構成

- お客様の現場で完結する簡単なシステム構成により、運用が容易です。
- 計測データ・診断結果は、お客様のパソコンで管理いただけます。
- アラームを報知するだけの使用方法であれば、パソコンなしでもお使いいただけます。



特長

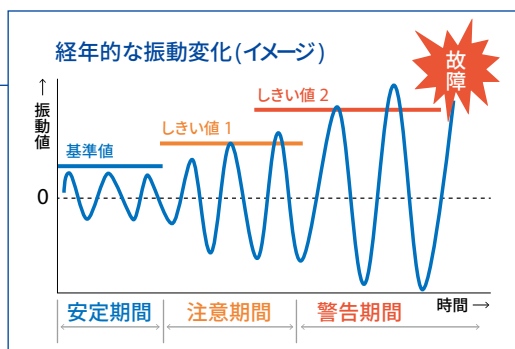
1 シンプルな診断システム

実効値/ピーク値によるシンプルな診断

振動の実効値/ピーク値だけを使用、基準値と2段階のしきい値(係数)を設定。

自動でしきい値判定

しきい値を設定する事で減速機の良否を自動で判定。



2 簡単設定

変動要素の補正

オートキャリブレーション機能により、初期の現状値を基準値として自動設定が可能。
フィルタリング機能で外乱の振動を除去。

3 1台で多数の減速機を見える化

複数台の一括監視に対応

減速機の台数に応じて、4chタイプと12chタイプから選択できます。

簡易診断結果表示

事前に設定した振動のピーク値／実効値のしきい値と現在の状態を、視覚的に把握することができます。



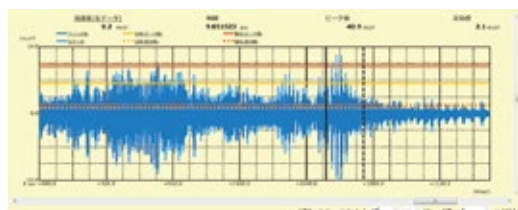
トレンド表示

簡易診断で蓄積した振動データを時系列に表示して、変動を傾向管理することができます。

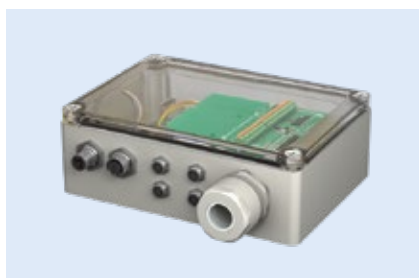


振動波形表示

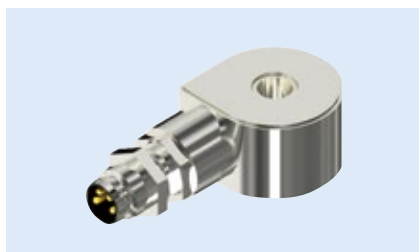
振動波形データの確認と保存ができます。保存したデータは更に精密な分析などにも活用ができます。



機器仕様



検知ユニット



振動センサ

センサ接続数	最大 4 または 12
応答周波数	1.6kHz
計測内容	加速度 (オーバーオール)
周波数分析	なし
計測頻度	任意設定 (トリガー対応可)
通信方式	Ethernet または Wi-Fi (オプション)
使用温度範囲	振動センサ : -10 ~ 85°C 検知ユニット : -10 ~ 50°C
保護構造	IP65 相当
サイズ / 質量	振動センサ : \varnothing 20mm × 12.8mm / 30g 検知ユニット 4ch : 125 × 175 × 60mm / 0.6kg 検知ユニット 12ch : 175 × 175 × 75mm / 0.9kg

こんなお客様に最適

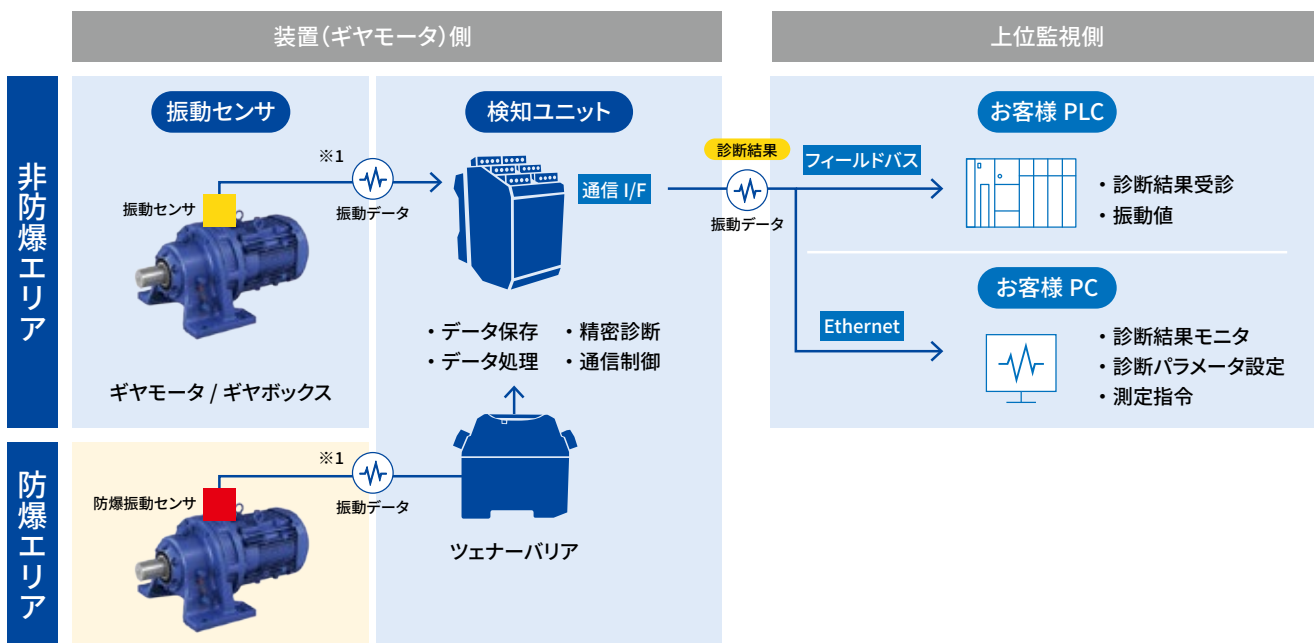


自社でデータを管理して
高度な振動解析をしたい!

計測形態	常時監視	
診断内容	振動(オーバーオール、周波数分析)	
データ保管先	検知ユニット / お客様 PC	
センサ接続方式	有線	
防爆振動センサ	対応可	
運転条件	入力回転数変動	対応可
	出力負荷変動	対応可

システム構成

- ・お客様の現場で完結する簡単なシステム構成により、運用が容易です。
- ・計測データ / 結果診断は、お客様のパソコンで管理いただきます。
- ・アラームを報知するだけの使用方法であれば、パソコンなしでもお使いいただけます。



※ 1 回転数や負荷信号も同時に取り扱えます。

特長

1 シンプルな診断システムでありながら高性能

歯車や軸受などの
機械要素の振動成分を傾向監視

検知ユニットで周波数分析を行うことで、機械要素の振動成分の傾向監視ができます。

2 さまざまな使用条件に対応

複雑な使用条件下でも監視が可能

回転数や負荷に変動のある使用条件下でも監視ができます。

3 検知ユニット内に振動値データを保存

常設 PC が不要で現場での
傾向値の確認が可能

PCがなくても検知ユニットで傾向値を確認することができるため、現場で簡単に高精度な診断を行うことができます。

※検知ユニットに保存した傾向値および詳細な振動データは、PCに接続して確認することができます。

4 診断設定はプロにお任せ

ノウハウが必要な設定は当社で実施

歯車や軸受の諸元に合わせ、必要な設定を当社がサポートします。適切な導入支援により監視をスムーズに開始することができます。

診断結果モニタ

検知ユニットを PC に接続することで、リアルタイムで振動波形の確認ができます。また、検知ユニットに保存したトレンドデータのダウンロードもできます。

監視項目	振動加速度、振動速度 (オーバーオール値、周波数分析)
使用デバイス	PC

診断結果表示

事前に設定した振動値（オーバーオール値および特徴周波数成分）のしきい値と現在の状態を、視覚的に把握することができます。



トレンド表示

蓄積した振動データを時系列に表示して、変動を傾向管理することができます。



周波数分析波形表示

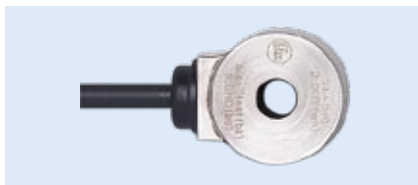
周波数分析波形の確認が可能。特徴周波数（回転信号連動）は自動的にハイライトされるため、視覚的に確認ができます。



機器仕様



検知ユニット



標準振動センサ



防爆対応振動センサ

センサ接続数	最大 4
応答周波数	10kHz
計測内容	加速度、速度
周波数分析	あり（通常の周波数分析と包絡線処理）
計測頻度	検知ユニット内保存 : 任意設定（トリガー対応可） PC内保存 : 自動設定（測定仕様に依存）
通信方式	Ethernet
使用温度範囲	標準振動センサ : -20~80°C 防爆対応振動センサ : -54~121°C 検知ユニット : 0~70°C
保護構造	検知ユニット : IP20 標準振動センサ : IP67 防爆対応振動センサ : IP68
サイズ / 質量	標準振動センサ : Ø 17.8mm × 13.5mm / 120g 防爆対応振動センサ : Ø 22.1mm × 49.3mm / 91g 検知ユニット : 114 × 50 × 105 / 0.5kg

TYPE-I-8/16

防爆対応可

異常部位の特定や損傷状態まで検知できる高性能タイプ

こんなお客様に最適

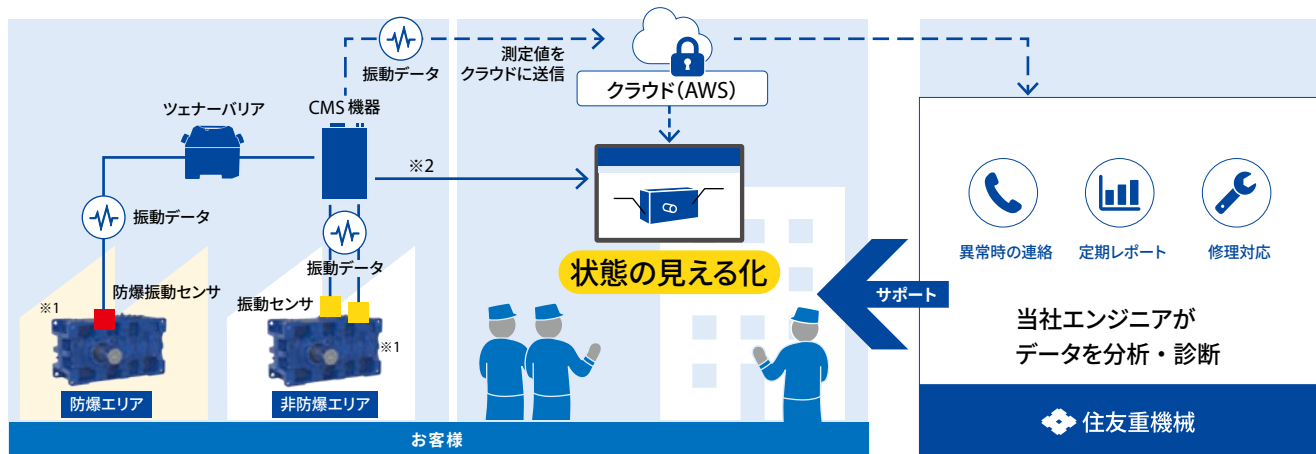


異常部位と損傷状態を正確に把握したい!

計測形態	常時監視	
診断内容	振動(オーバーオール、周波数分析)	
データ保管先	クラウドサーバ	
センサ接続方式	有線	
防爆振動センサ	対応可	
運転条件	入力回転数変動	対応可
	出力負荷変動	対応可

システム構成

- ・測定データはモバイル回線で送信するため、煩雑なネットワーク配線は不要です。
- ・クラウドのデータを分析して報告書を提出します。



※1 回転数や負荷信号も同時に取り込みます。
 ※2 診断ソフトウェア(別売)を導入いただくと、クラウドサーバを経由せずにお客様PCでのデータ管理が可能です。
 ※3 防爆エリアのギヤモータに設置してお使いいただくことも可能です。詳細はお問い合わせください。

特長

1 高性能

早期の異常検知

周波数分析により特徴周波数の振動値を傾向監視することで、故障が進行する前の異常を検知します。

異常部位・損傷状態の把握

複数のセンサから得られる振動値を分析することで異常部位を特定し損傷状態を把握します。

2 さまざまな使用条件に対応

複数台の一括監視に対応

減速機の種類や用途に応じて、8chタイプと16chタイプから選択できます。

複雑な使用条件下でも監視が可能

回転数や負荷に変動のある使用条件下でも監視ができます。

3 分析はプロにお任せ

当社エンジニアによる精密分析に基づく提案

クラウドのデータを精密に分析することで、推奨する対策案を提案します。

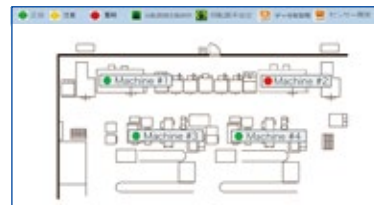
診断結果モニタ

減速機の状態をわかりやすいダッシュボード画面で監視できます。
監視対象となる減速機の一覧確認や詳細確認が可能です。
各センサの傾向値や周波数分析結果も確認できます。

使用デバイス | PC、タブレット

設備の一括監視画面

監視対象の状態を一括で表示することができます。機器の状態を判りやすい信号表示で示します。



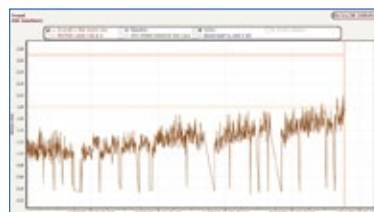
詳細確認画面

一括監視画面で対象を選択することで、各センサの診断結果および振動値を表示します。



各センサのトレンド表示

詳細確認画面からセンサを選択することで個々のセンサの振動傾向値および周波数分析結果を表示します。



機器仕様



データ収集機



振動センサ



防爆対応振動センサ

センサ接続数	最大 8 または 16
応答周波数	10kHz
計測内容	加速度、速度、変位
周波数分析	あり（通常の周波数分析と包絡線処理）
計測頻度	任意設定（トリガー対応可）
使用温度範囲	標準振動センサ : -50~120°C
	防爆対応振動センサ : -54~121°C
	データ収集機 : -40~65°C
保護構造	データ収集機単体 : IP30
	専用キャビネット収納時 : IP65
	防爆対応振動センサ : IP68
サイズ / 質量	標準振動センサ : 37 × 25 × 26mm / 135g
	防爆対応振動センサ : ∅ 22.1 × 49.3mm / 91g
	データ収集機 : 104 × 173 × 40mm / 0.6kg
	専用キャビネット : 300 × 400 × 130mm / 6.7kg

TYPE-I-G

配線が不要で設置の自由度が高い無線タイプ

こんなお客様に最適

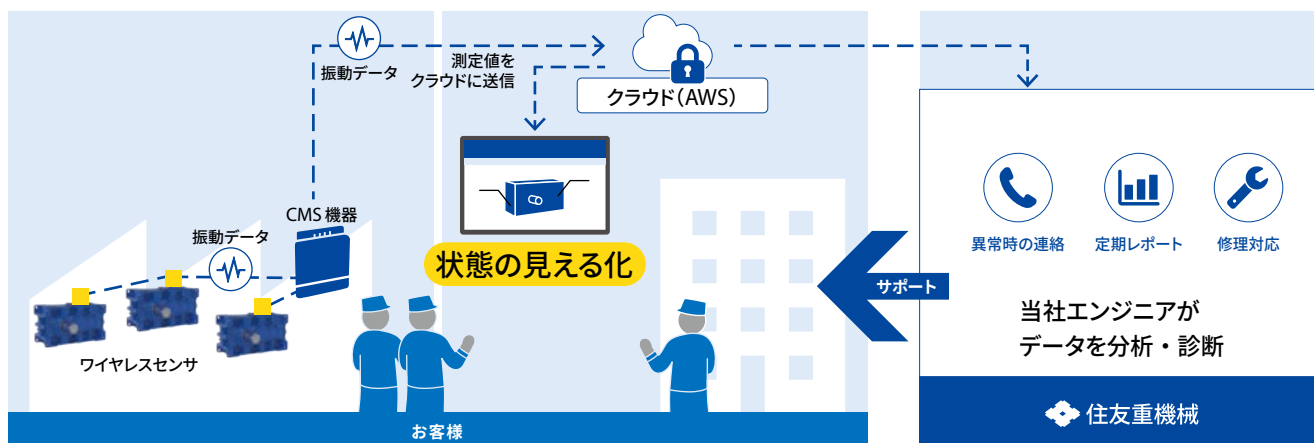


多数台の製品を一括監視したい!

省配線で診断したい!

計測形態	常時監視	
診断内容	振動(オーバーオール、周波数分析)	
データ保管先	クラウドサーバ	
センサ接続方式	無線	
防爆振動センサ	非対応	
運転条件	入力回転数変動	非対応
	出力負荷変動	非対応

システム構成



特長

1 高性能

早期の異常検知

周波数分析により特徴周波数の振動値を傾向監視することで、故障が進行する前の異常を検知します。

2 さまざまな使用条件に対応

多数台を一括監視

・ゲートウェイ1台に最大で100個のワイヤレスセンサが接続可能です。

無線接続 & バッテリー駆動

- ・センサ配線が不要で、アクセス困難な場所での診断にも向いています。
- ・通信距離は標準で約10m - 30mです。(周辺の環境に依存します。)
- ・親機まで距離がある場合、センサがリレーして通信することで到達距離を伸ばします。
- ・4年間の標準センサバッテリー寿命(センサ構成および測定間隔に依存します。)

3 分析はプロにお任せ

当社エンジニアによる精密分析に基づく提案

クラウドのデータを精密に分析することで、推奨する対策案を提案します。

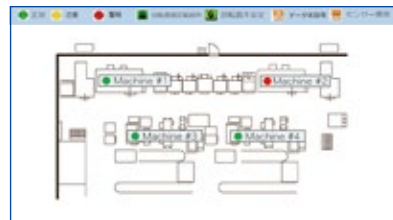
診断結果モニタ

減速機の状態をわかりやすいダッシュボード画面で監視できます。
監視対象となる減速機の一覧確認や詳細確認が可能です。
各センサの傾向値や周波数分析結果も確認できます。

使用デバイス | PC、タブレット

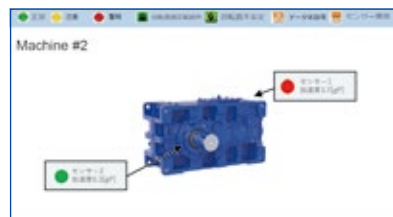
設備の一括監視画面

監視対象の状態を一括で表示することができます。機器の状態を判りやすい信号表示で示します。



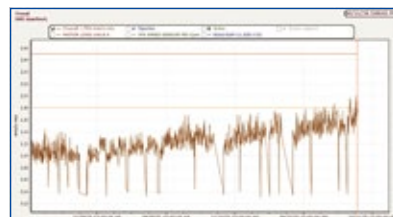
詳細確認画面

一括監視画面で対象を選択することで、各センサの診断結果および振動値を表示します。



各センサのトレンド表示

詳細確認画面からセンサを選択することで個々のセンサの振動傾向値および周波数分析結果を表示します。



機器仕様



ゲートウェイ

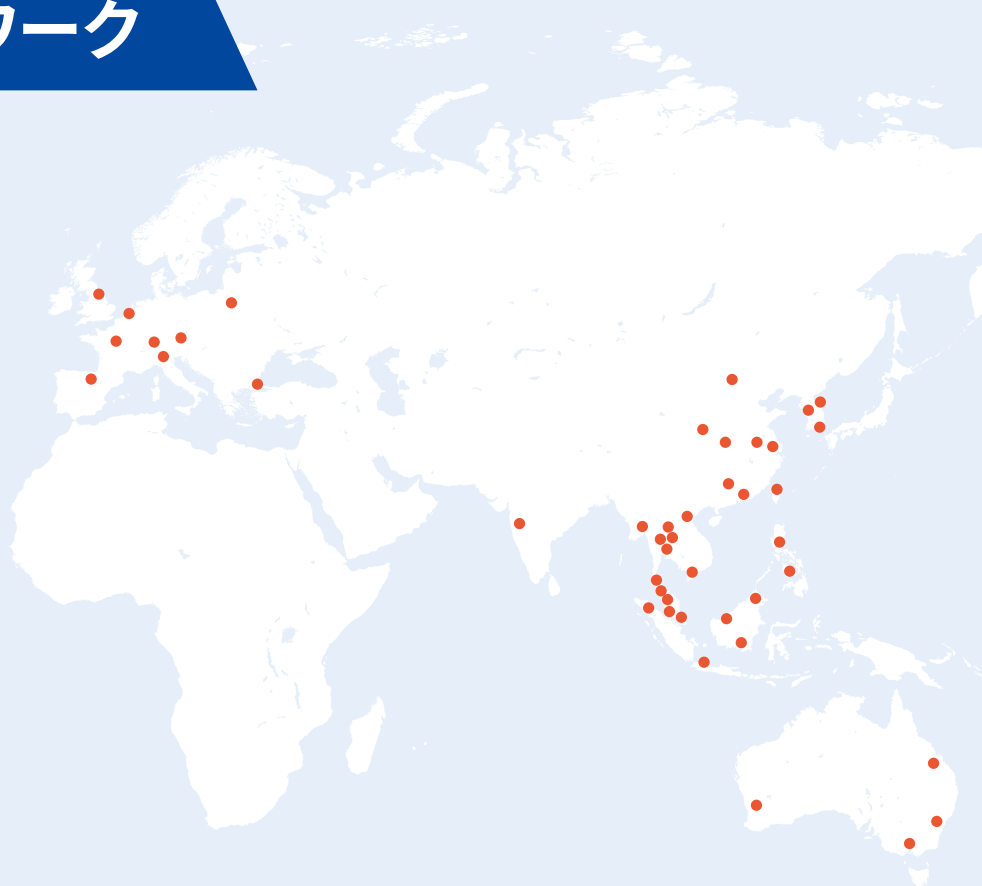


振動センサ（無線）

センサ接続数	最大 100
応答周波数	10kHz
計測内容	加速度、速度、温度
周波数分析	あり（通常の周波数分析と包絡線処理）
計測頻度	オーバーオール値：1回/日、2回/日、4回/日、 もしくは毎時間 周波数解析：1回/週、1回/2日、1回/日、 もしくは毎時間
使用温度範囲	振動センサ（無線）：-40~85°C ゲートウェイ：-20~60°C
保護構造	振動センサ（無線）：IP69K ゲートウェイ：IP65
サイズ/質量	振動センサ（無線）：φ 32 × 78.2mm/142g ゲートウェイ：220 × 220 × 52/2.0kg
通信方式	2.4 GHz ISM band low energy mesh radio network

海外営業ネットワーク

● 主要な海外営業拠点



主要な海外営業拠点

Worldwide Locations			TEL	FAX
U.S.A	Sumitomo Machinery Corporation of America (SMA)	4200 Holland Blvd. Chesapeake, VA 23323, U.S.A.	(1)757-485-3355	(1)757-485-7490
Canada	SM Cyclo of Canada, Ltd. (SMC)	1453 Cornwall Road, Oakville, ON L6J 7T5, Canada	(1)905-469-1050	(1)905-469-1055
Mexico	SM Cyclo de México, S.A. de C.V. (SMME)	Fresnos #201, Pocket Park Oriente, 67258 Juárez, N.L. México	(52)81-2188-2154	-
Brazil	Sumitomo Indústrias Pesadas do Brasil Ltda. (SHIB)	Av. Sumitomo, 500 – Itaim Mirim – Itu/SP – CEP: 13312-839 – Brazil	(55)11-4403-9292	-
Chile	SM-Cyclo de Chile Ltda. (SMCH)	Camino a Coronel Km.10 Modulo 3A, San Pedro de la Paz, Biobío, Chile	(56)41-246-9806	(56)41-246-9808
Argentina	SM-Cyclo de Argentina S.A. (SMAR)	Luis Piedrabuena 5117, Grand Bourg, Buenos Aires, Argentina	(54)9-11-2041-6185	-
Guatemala	SM Cyclo de Guatemala Ensambladora, Ltda. (SMGT)	Parque Industrial Unisur, 0 Calle B 19-50 Zona 3, Bodega D-1 Delta Bárcenas, Villa Nueva, Guatemala	(502)6648-0500	(502)6631-9171
Colombia	SM Cyclo Colombia, S.A.S. (SMCO)	Parque Industrial Celta, Km 7.0 Autopista Medellín, Costado Occidental, Funza, CUN, 250027, Colombia	(57)1-300-0673	(57)1300-0673 ext. 105
Peru	SM Cyclo de Perú, S.A.C. (SMPE)	Jr. Monte Rosa 255, Oficina 702, Santiago de Surco-Lima 15038, Peru	(51)1-7130342	(51)1-7150223
Germany	Sumitomo (SHI) Cyclo Drive Germany GmbH (SCG)	Cyclostraße 92, 85229 Markt Indersdorf, Germany	(49)8136-66-0	-
Austria	Sumitomo (SHI) Cyclo Drive Germany GmbH (SCG) Austria Branch Office	Gruentalerstraße 30A, 4020 Linz, Austria	(43)664-2840490	-
Belgium	Hansen Industrial Transmissions NV (HIT)	Leonardo da Vincilaan 1, Edegem, Belgium	(32)3-450-12-11	-
France	SM-Cyclo France SAS (SMFR)	8 Avenue Christian Doppler, 77700 Serris, France	(33)1-64-17-17-20	-
Italy	SM-Cyclo Italy Srl (SMIT)	Via dell' Artigianato 23, 20007 Cornaredo MI, Italy	(39)293-481101	-
Spain	Sociedad Industrial de Transmisiones, S.A. (SIT)	Paseo de Ubarburu 67, 20014 San Sebastián Guipúzcoa, Spain	(34)9434-572-00	-
United Kingdom	SM-Cyclo UK Ltd. (SMUK)	29 Bergen Way, Hull, HU7 0YQ, United Kingdom	(44)1482-790340	-



Worldwide Locations			TEL	FAX
Turkey	SM-Cyclo Turkey Güç Aktarım Sis. Tic. Ltd. Sti. (SMTR)	Barbaros Mh. Çiğdem Sk. Ağaoğlu, Office Mrk. No:1 Kat:4 D.18 34746, Ataşehir/Istanbul, Turkey	(90)216-250-60-69	(90)216-250-55-56
India	Sumi-Cyclo Drive India Private Limited (SDI)	Gat No. 186, Global Raisonni Industrial Park Alandi Markal Road, Fulgaon, Pune 411 033, India	(91)96077-45353	-
China	Sumitomo (SHI) Cyclo Drive Shanghai, Ltd. (SCS)	Room 1101, SMEG Plaza, Office Building, No.1386 Hongqiao Road, Changning District, Shanghai, China 200336	(86)21-3462-7877	(86)21-3462-7922
Hong Kong	SM-Cyclo of Hong Kong Co., Ltd. (SMHK)	Unit 19, 28/F, Metropole Square, 2 On Yiu Street, Sha Tin, New Territories, Hong Kong, China	(852)2460-1881	(852)2460-1882
Taiwan	Tatung SM-Cyclo Co., Ltd. (TSC)	22, Chungshan N. Rd., 3rd Sec. Taipei, Taiwan, 104, R.O.C.	(886)2-2595-7275	(886)2-2595-5594
Korea	Sumitomo (SHI) Cyclo Drive Korea, Ltd. (SCK)	913, 19 Saemun-ro 5-gil, Jongno-gu, Seoul, Republic of Korea 03173	(82)2-730-0151	(82)2-730-0156
Singapore	Sumitomo (SHI) Cyclo Drive Asia Pacific Pte. Ltd. (SCA)	83 Joo Koon Circle, Singapore 629109	(65)6591-7800	(65)6863-4238
Philippines	Sumitomo (SHI) Cyclo Drive Asia Pacific Pte. Ltd. Philippines Branch Office (SMPH)	C4 & C5 Buildings Granville Industrial Complex, Governor's Drive, Bo. Bancal, Carmona, 4116 Cavite, Philippines	(63)2-8584-4921	(63)2-8584-4922
Vietnam	SM-Cyclo (Vietnam) Co., Ltd. (SMVN)	Factory 2B, Lot K1-2-5, Road No. 2-3-5A, Le Minh Xuan Industrial Park, Binh Chanh Dist., Ho Chi Minh, Ho Chi Minh City, Vietnam	(84)28-3766-3709	(84)28-3766-3710
Malaysia	SM-Cyclo (Malaysia) Sdn. Bhd. (SMMA)	No.7C, Jalan Anggerik Mokara 31/56, Kota Kemuning, Seksyen 31, 40460 Shah Alam, Selangor, Malaysia	(60)3-5121-0455	(60)3-5121-0578
Indonesia	PT. SM-Cyclo Indonesia (SMID)	Cikarang Jalan Sungkai Blok F 25 No. 09K, Delta Silicon III, Lippo Cikarang, Bekasi, Jawa Barat, Indonesia	(62)21-29612100	(62)21-29612211
Thailand	SM-Cyclo (Thailand) Co., Ltd. (SMTH)	1 Empire Tower, 21st Floor Unit 2103-4, South Sathorn Road, Yan Nawa, Bangkok 10120, Thailand	(66)2-670-0998	(66)2-670-0999
Australia	Sumitomo (SHI) Hansen Australia Pty. Ltd. (SHAU)	181 Power Street Glendenning, NSW 2761, Australia	(61)1300-037-483	-

住友重機械工業株式会社 PTC 事業部 営業所 <https://www.shi.co.jp/ptc/>

			TEL	FAX
北海道	〒 007-0847	北海道札幌市東区北 47 条東 16-1-38	011-781-9802	011-781-9807
仙台	〒 980-0811	宮城県仙台市青葉区一番町 1-2-33 M.BALANCE 仙台一番町	022-264-1242	022-224-7651
北関東	〒 330-0854	埼玉県さいたま市大宮区桜木町 4-242 鐘塚ビル	048-650-4700	048-650-4615
千葉	〒 260-0045	千葉県千葉市中央区弁天 1-15-1 細川ビル	043-206-7730	043-206-7731
東京	〒 141-6025	東京都品川区大崎 2-1-1 ThinkPark Tower	03-6737-2520	03-6866-5171
横浜	〒 220-0005	神奈川県横浜市西区南幸 2-19-4 南幸折目ビル	045-290-6893	045-290-6885
長野	〒 380-0936	長野県長野市岡田町 166 森ビル	026-226-9050	026-226-9045
富山	〒 939-8071	富山県富山市上袋 327-1	076-491-5660	076-491-5604
金沢	〒 920-0919	石川県金沢市南町 4-55 WAKITA 金沢ビル	076-261-3551	076-261-3561
静岡	〒 422-8063	静岡県静岡市駿河区馬淵 3-2-25 T.K BLD	054-654-3123	054-654-3124
中部	〒 460-0003	愛知県名古屋市中区錦 1-5-11 名古屋伊藤忠ビル	052-218-2980	052-218-2981
四日市	〒 510-0064	三重県四日市市新正 4-17-20	059-353-7467	059-354-1320
滋賀	〒 527-0011	滋賀県東近江市八日市浜野町 3-7	0748-23-8201	0748-23-8202
京都	〒 604-8187	京都府京都市中京区御池通東洞院西入ル笹屋町 435 京都御池第一生命ビル	075-231-2515	075-231-2615
大阪	〒 530-0005	大阪府大阪市北区中之島 2-3-33 大阪三井物産ビル	06-7635-3663	06-7711-5119
神戸	〒 650-0044	兵庫県神戸市中央区東川崎町 1-3-3 神戸ハーバーランドセンタービル	078-366-6610	078-366-6625
岡山	〒 701-0113	岡山県倉敷市栗坂 854-10	086-463-5678	086-463-5608
広島	〒 732-0827	広島県広島市南区稲荷町 4-1 広島稲荷町 NK ビル	082-568-2521	082-262-5544
四国	〒 792-0003	愛媛県新居浜市新田町 3-4-23 SES ビル	0897-32-7137	0897-34-1303
北九州	〒 802-0001	福岡県北九州市小倉北区浅野 2-14-1 KMM ビル	093-531-7760	093-531-7778
福岡	〒 812-0025	福岡県福岡市博多区店屋町 8-30 博多フコク生命ビル	092-283-3277	092-283-3177

住友重機械ギヤボックス株式会社 営業所 <https://gearbox.sumitomodrive.com>

			TEL	FAX
東日本	〒 141-6025	東京都品川区大崎 2-1-1 ThinkPark Tower	03-6737-2650	03-6866-5178
西日本	〒 530-0005	大阪府大阪市北区中之島 2-3-33 大阪三井物産ビル	06-7635-3660	06-7711-5121
広島	〒 732-0827	広島県広島市南区稲荷町 4-1 広島稲荷町 NK ビル	082-568-0101	082-262-3767

修理・メンテナンスのお問い合わせ

住友重機械工業株式会社 PTC 事業部 サービステクニカルセンター

			TEL	FAX
名古屋	〒 474-0023	愛知県大府市大東町 2-97-1	0562-45-6402	0562-44-1998

※サイクル・バイエルなどの住友重機械工業 PTC 事業部製品の修理・メンテナンスのお問い合わせを承ります。

住友重機械ギヤボックス株式会社 サービスセンター

			TEL	FAX
東京	〒 335-0031	埼玉県戸田市美女木 5-9-13	048-449-4766	048-449-4786
岡山	〒 713-8501	岡山県倉敷市玉島乙島 8230	086-525-6229	086-525-6358

※パラマックス・ヘッドコン・コンパワーなどの住友重機械ギヤボックス製品の修理・メンテナンスのお問い合わせを承ります。

技術的なお問い合わせ

住友重機械工業株式会社 PTC 事業部 お客様相談センター <https://www.shi.co.jp/ptc/>

			TEL	FAX
営業時間			フリーダイヤル	0120-42-3196
月曜日～金曜日 9:00～11:45	13:00～16:45 (祝日、弊社休業日を除く)		携帯電話から	0570-03-3196
				0562-48-5183

記載内容は、製品改良などの理由により予告なく変更することがあります。