

# 安全性の計測









# 信頼性と安全性と 共に前進

鉄道界では、より高速、より高負荷、より良い乗り心地に対する需要が増えてきています。現代の軌道作業の需要、持続可能な鉄道インフラの種類は、多岐にわたります。弊社の計測、検査ソリューションが、高い安全性と信頼性を確保します。



軌道状態の細かな検査は、予測メンテナンスを行うために必要不可欠です。これにより、長期的な効率性と、鉄道網と車両運用における信頼性が保証されます。Goldschmidt (ゴールドシュミット) の計測、検査技術は、お客様の操作要項を保証します。レールの欠陥となりうる要因の検出、分析については、弊社の計測・検査機器のカタログをご確認ください。これらの機器は、全てのレール環境に展開可能で、欠陥部の精密な分析、検査が可能です。



Goldschmidt、計測、検査ソリューションだけでなく、軌道線形と不具合の分析を可能にする製品も提供しています。脱線を見極め、事前に回避できるメンテナンス方法に由来し、これらのソリューションにより、レール、スイッチ、車輪の寿命を延ばします。長期的に見ると、最適な状態に保ち、メンテナンスコストを低くし、さらに安全性と定刻性を確保します。



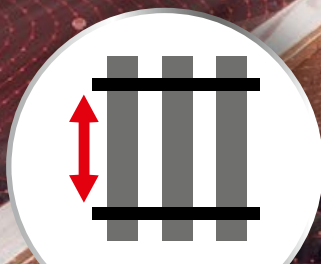
## 検知と評価

# 軌道線形と欠陥部の分析

軌道線形とレールの欠陥には、数々の種類があり、いち早く検知、監視、評価する必要があります。デジタルでスマートなソリューション、アプリに特化した機器とサービスにより、Goldschmidt、様々な軌道状態を管理するのに特化しています。これらのソリューションにより、欠陥の除去のための対策を考慮している間にも、摩耗や欠陥サインを正確に記録します。



カント



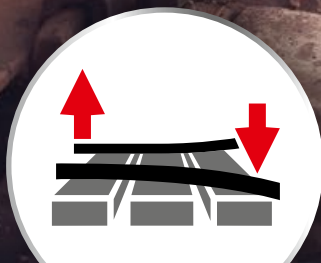
ゲージ



クリアランス



波状摩耗



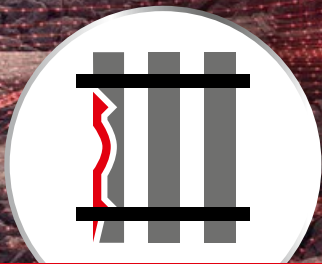
平面性



線形

## 軌道線形





軌道の欠陥



破損したまくらぎ



折損したレール



紛失したパーツ



きしみ割れ



内部欠陥

軌道の欠陥

# ワンストップショップ

Goldschmidtは、最先端の計測、検査ソリューションを多数取扱っており、革新的な製品とサービスを提供しています。弊社の基盤は、証明された技術、独自のソリューションを実施することです。

## 全てのお客様へのソリューション

Goldschmidt、様々な製品を取扱っており、その中に、計測、検査機器があります。手動、トロリー一体型、軌道カート、軌陸車、試験車、最新技術で、安全正確な計測、検査を、一定の形式で行うことができます。

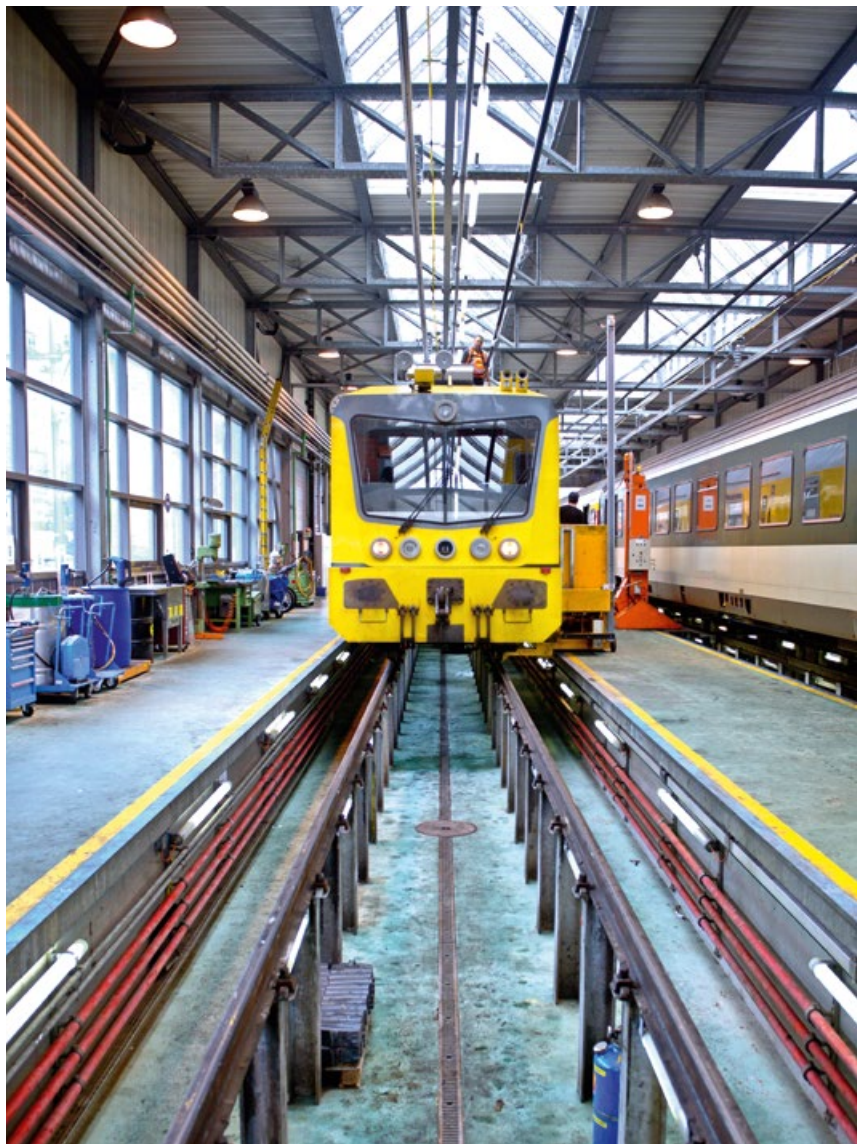
お客様は、メンテナンス計画の展開、適した製品とサービスの利用が可能です。基準寸法の技術の連携により、装備しやすいプラットフォームができるので、様々な要求に対し、アプリに特化したソリューションを提供することができます。

## 全方位をカバーするGOLDSCHMIDTの製品群

手動・トロリー・軌道カート・軌陸車計測  
試験車を用いたソリューション













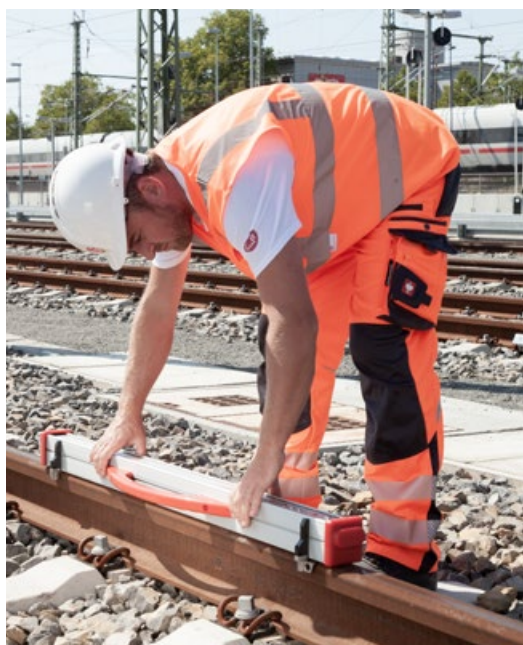
# 正確な軌道診断のための 軌道線形計測

軌道線形のパラメータは、軌道状態を分析するためのキーとなります。計測、検査結果は、許容値内である必要があります。

## 計画作成のための高信頼モニタリング

軌道とスイッチの定期的な計測を行うことで、安全に運転することができます。データを継続的に集約、評価し、今後の検査、補修のための回避メンテナンスプログラムを実施できます。

このデータに基づき、車輪とレールの接触を改善するために行われる早い段階での研削、溶接により増加する、摩耗のある軌道区間をメンテナンスすることができます。軌道と軌道線形の計測により、騒音と摩耗を減少させることが可能です。最良の結果を得るために、溶接目の直線性を計測できます。また、軌道作業の承認、振り返りは、各アプリで記録できます。









# 軌道欠陥分析の 正確さ

レール網の疲労、破損は、増え続ける軸重、高速、軌道にかかる負荷が主な原因です。いち早く検知し、メンテナンスで防止することで、レールの摩耗、安全性、所有物の寿命を最適化します。

## 見えなかったものの可視化

目視検査を行う傍ら、頭頂面の欠陥、ひび割れ、紛失しているパーツの検知、記録ができます。内部の欠陥や目視では確認しにくい破損を検知する工程も、軌道の安全には不可欠です。

渦電流、超音波探傷を用いた検査システムにより、レール頭頂面の分類、内部欠陥、査定を行うことができます。また、欠陥があると思われる箇所を識別、特定し、モニタリングを行います。





# デジタル軌道建設現場 – ネットワークソリューション

Thermit® 溶接工程の開発、継続的なレール溶接の時代から今日まで、ゴールドシュミットは、レールバウンド交通の開発に力を注いできました。これは、今日、デジタル化とネットワーク化に代替案がないことを意味しています。勿論、Goldschmidtは積極的に取り組んでいます。

## GOLDSCHMIDT GOES DIGITAL



Goldschmidt のデジタル化対策は、現代の鉄道における建設とメンテナンスの品質、信頼性、透明性、効果の全く新しいスタンダードを造り上げました。溶接、計測、道具、機械の道具と工程のデータは、Goldschmidt Digital App (ゴールドシュミットデジタルアプリ) に保存でき、継続的なモニタリングと向上が可能です。次の論理的なステップは、スマートな機械、道具、車両を含むグローバルなデジタルネットワークを造ることです。集積したデータは、リアルタイムでドキュメント化、分析、アーカイブされます。



## 共に考える

Dari® (ダリ) のビジョンはこのようにして造られました。この新しい透明性により、作業効率向上のための新しい可能性を見つけることができます。

このシステムは、全ての道具、機械、作業、工程データの操作の自動準備を即座に予期し、自動工程を引き起こします。

効率性と安全性の向上中は、管理を向上出来ます。

さらに、お客様の要望に沿ったDari®のレベル実施を決定します。デジタル軌道建設現場のパイオニアであるGoldschmidt は、お客様に寄り添う最適なパートナーでありたいと常に願っています。



# DARi

## 将来を見据えたアイデアのためのGOLDSCHMIDT の力強いソリューション：DARI®

当社のデータベースソリューションであるDARI® - Data acquisition for rail infrastructure（レールインフラのためのデータ習得）-により、当社の製品をよりスマートに効果的に、持続可能にお使いいただけます。Goldschmidtは、次の論理的なステップを踏み出し、**現代的でパフォーマンス性の高い、自立性のあるソリューションを、スマートな製品のデジタルネットワークと結びつけました。**

Dari®の最先端で革新的な将来を見据えた技術は、特別で他に類を見ないGoldschmidtの製品です。軌道建設現場における新しい範囲を、是非ともDARI®で体感してみてください。

[www.g-dari.com](http://www.g-dari.com)



# 私たちが

# GOLDSCHMIDTです

Goldschmidtのサクセスストーリーは、Thermit®溶接工程の発明から始まりました。それは、レール溶接の世界的な基準を今日も定義し続けています。この専門性と革新への情熱のもと、世界的なグループ会社が設立されました。これは、明日のレールバウンドのモビリティを形作っています。



## 前進するための解決策

Goldschmidtは、軌道の要求に対して、ユニークな専門家の世界的なネットワークを持っています。このグループは、鉄道業界にスマートな適用をもたらし、Original Thermit®溶剤からデジタルネットワークのデータベースソリューションまで、多岐に渡り、お客様の要求に応え続けています。

世界中のお客様に、良質、最上級なエンジニアリングの専門性、Goldschmidtを信頼いただいています。欧州の輸送会社は、中国の高速鉄道と同じノウハウで稼働しています。将来を見据えたプラン形成と、レールインフラプロジェクトの解決策のための実質的な開発に関して、Goldschmidtは信頼できるパートナーである続けるよう、精進してまいります。





## スマートレールソリューション

Goldschmidtは、レール締結、レールの現代的な建設、軌道インフラの検査とメンテナンスにおいて、総合的な製品とサービスを提供します。

**Original Thermit® (オリジナルテルミット) ・ 絶縁レール継目  
研磨ソリューション ・ 工具、機械 ・ 溶接ソリューション  
計測、検査ソリューション ・ 軌陸車 ・ デジタルソリューション ・ 機器**





## スマートレールソリューション

お客様と共に、Goldschmidt は、安全で、持続可能、永続的な最高品質のレールのための、現代的な全てのレールバウンドモビリティの課題を熟達しています。Thermit®としては、Goldschmidt は、メンテナンス、点検、デジタル化のパイオニアでもあり、レールの工程、延命のための技術を継続的に向上させます。Goldschmidt は、広範なレールの専門技術とグローバルな専門技術とお客様に合わせた解決策を作るための学際的な考えから得られる利益を組み合わせます。ゴールドシュミットのグローバル性は、全体的なポートフォリオ、レールのインフラを将来へ導くための一つのゴールへのアクセスを提供します。