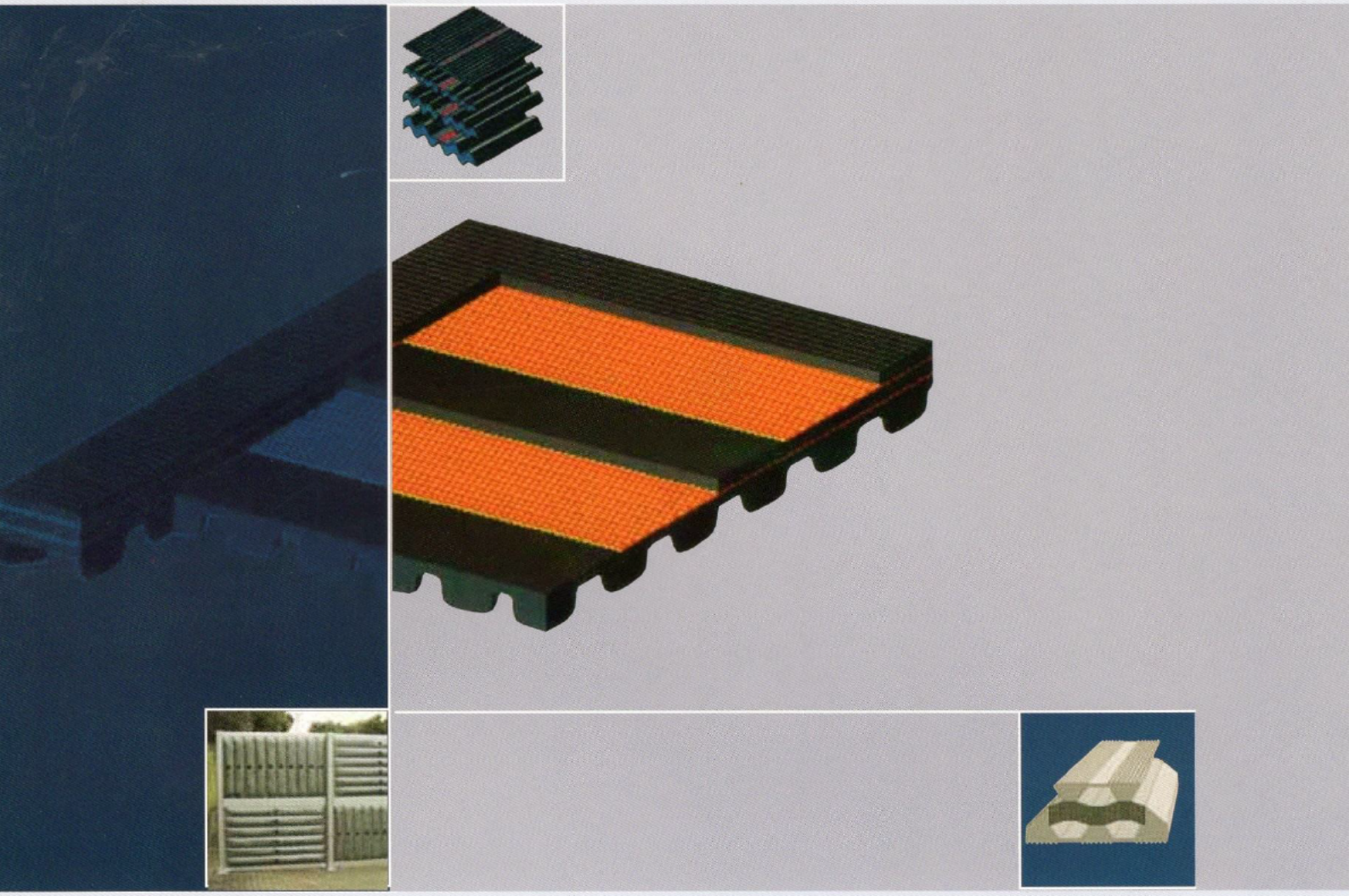
CALENBERG INGENIEURE

製品一覧



静的および動的荷重がかかる部材の弾性支承、防音および環境保全部材・システム、軌道構造の防振部材・システムを提供するソルーション・カンパニー

はじめに

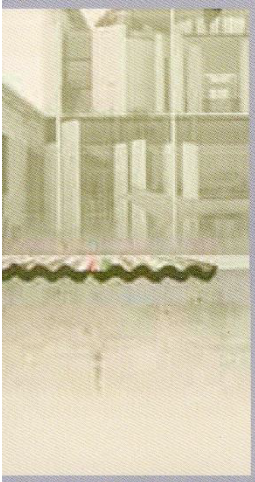
Calenberg Ingenieureは、35年以上にわたり建造物の質向上というテーマにひたすら取り組んできました。私たちの製品プログラムは、静的荷重を支えるエラストマー製品ばかりではなく、防音・防振分野の特殊な事例にも柔軟な対応が可能です。こうしたノウハウにより、Calenberg Ingenieureは建造物の損傷を防ぎ、保守費用を削減し、生活のクオリティを高め、交通騒音・振動・足音といった周囲の環境の悪影響から人々の生活を守ってきました。当社のすべての業務内容は、科学的な根拠に基づいており、ここに記載されている製品の測定値およびデータについては、公的あるいは中立的な立場の試験機関で実証試験が行われています。

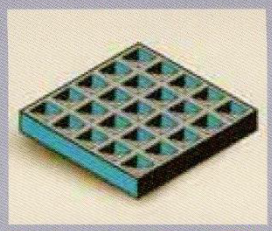
本冊子には現在供給可能なCalenberg Ingenieureのすべての標準製品が掲載されています。さらに詳しい製品情報については、お問い合わせください。

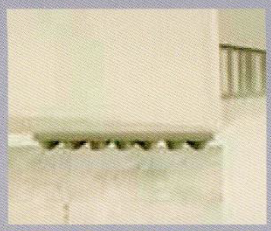
ご要望に応じ、当社のチームがお客様のプロジェクトに合わせたソリューションを提案します。それがCalenberg Ingenieureの大きな強みです。

皆さまのお問い合わせをお待ちしています。

CALENBERG
INGENIEURE







主として静的な荷重に

エラストマー支承は、建築物内部では、圧縮力、出隅部の変形、水平変形が部材接合部の損傷を引き起こすおそれがある箇所に使用できます。
Calenbergのエラストマー支承は、製品タイプと寸法によって多少差がありますが、最大25 N/mm^2 の荷重に耐えます。

- bi-Trapezlager® 5-15 N/mm^2
- 圧縮支承 5 N/mm^2
- コンパクト支承S 65 10 N/mm^2
- コンパクト支承S 70 15 N/mm^2
- サンドイッチ型支承Q 15 N/mm^2
- コンパクト支承CR2000 20 N/mm^2
- Flächenloch™多孔型支承 25 N/mm^2

特殊支承は、建築物内で生ずるほとんどすべての要件を満たすことができます。

- Civalit®すべり支承 15 N/mm^2
- Ciparall®すべり支承 15 N/mm^2
- Flächenloch™すべり支承 25 N/mm^2
  低摩擦により部材の比較的大きな変位を吸収します。

■ Cigular®天井用支承
壁の上端と鉄筋コンクリート天井の間に入れる線形の支承。天井の変形をフレキシブルに吸収します。

■ コア・コンパクト支承
金属部材の断熱層として。

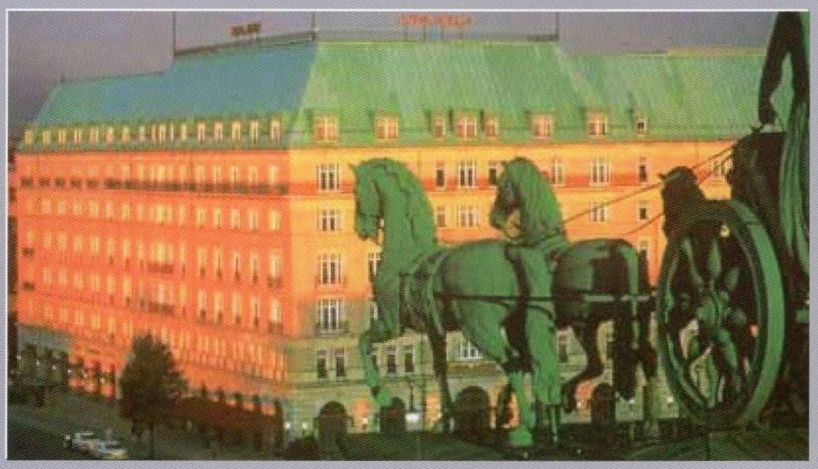
Calenbergのエラストマー支承は、すべて耐候性、耐オゾン性、耐紫外線性に優れています。

建築物の支承

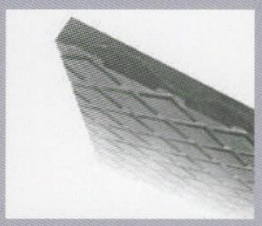
防 振

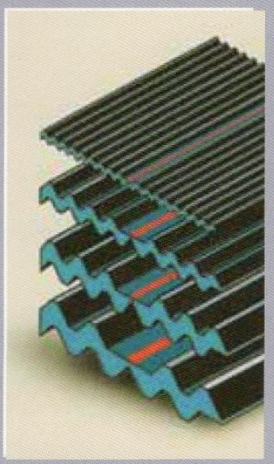
主として動的荷重に適したエラストマー支承

建物を振動から守る必要がある場合、ずばぬけた振動低減性能のエラストマー支承が真価を発揮します。たとえば機械の振動、道路や鉄道の交通振動は、建物内の人間や機械類に著しい悪影響を及ぼします。機械および建物の支承は、点状、線状、面状のものがあります。用途に合わせ、振動工学の観点から最適な圧縮応力を実現できるよう、Calenbergは次のような多種多様な支承タイプを供給しています。



- 圧縮突起マット　0.2～0.4 N/mm^2
- Cibatur 1000　0.1～0.7 N/mm^2
- Cimax®　水中用の支承
- Citelbrong®　14.0～20 kN/m
- Cipremont®　1.0～4.0 N/mm^2
- bi-Trapezlager®　0.3～0.7 N/mm^2
- Cigular®　0.2～0.6 N/mm^2
- Ciditan　衝撃荷重に

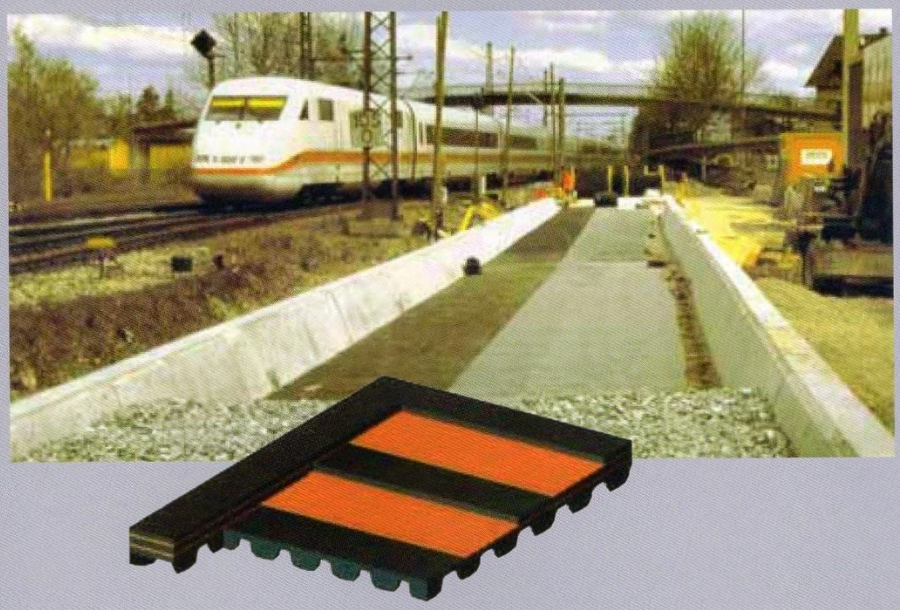




適切な支承タイプを決めるためのもう1つの指針は、励起と周波数範囲です。これは衝撃(およそ1～5 Hz)、低周波振動(およそ5～60 Hz)、機械の振動(およそ30～100 Hz)、足音(> 80 Hz)に大別されます。

USM® 路盤マットは、天然ゴムと高品質の合成ゴムを用いた優れたエラストマー製品で、鉄道の振動と騒音を低減します。USM® 路盤マットは、バラスト軌道にもスラブ軌道にも適しています。

納入プログラムは3シリーズの製品からなり、路面電車、幹線鉄道、地下鉄、通勤列車それぞれの適した特性と剛性を備えています。



USM® G-1000シリーズ
ゴム顆粒の減衰層が付いたUSM® G-1000シリーズのマットは、表裏に耐摩耗性に優れた保護層があります。したがって減衰層がバラストなどによって損傷する心配がありません。

USM®1000, 2000, 3000 シリーズ
このシリーズの特徴は、耐摩耗性に優れた保護層の下側に、円錐台状のスプリング・エレメントがあることです。

USM® 4000シリーズ
この溝付きタイプのマットは、特に高速鉄道専用区間のために開発されました。

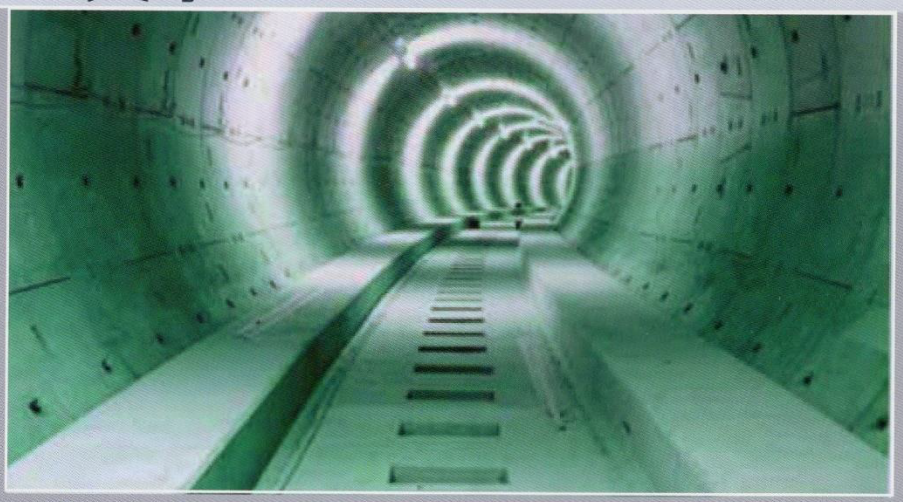
USM® 路盤マット

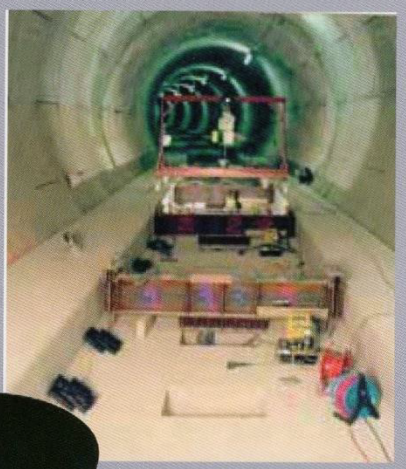
MFSエラストマー支承

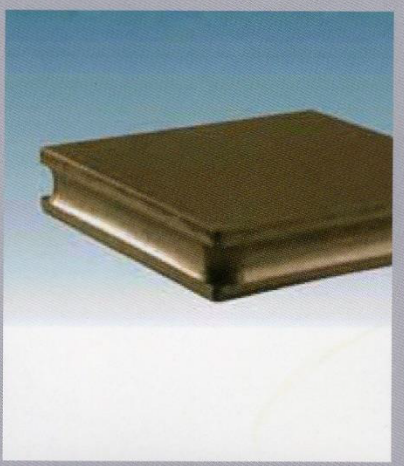
重量マス・スプリング・システムに

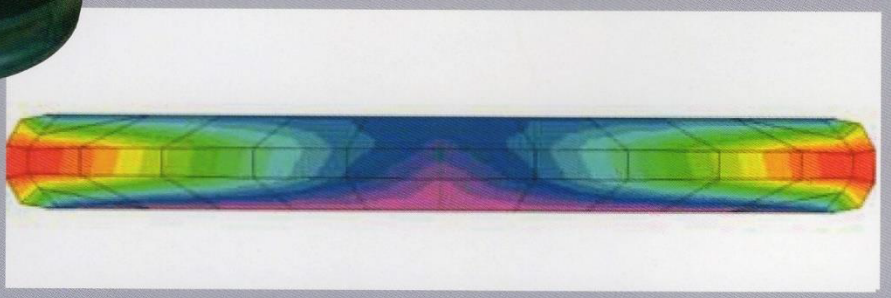
重量マス・スプリング・システム(MFS)用のエラストマー支承は、固有周波数を低く抑える必要のある特殊な軌道タイプのセンシティブなエリア（駅など）に適しています。

MFSエラストマー支承は、高品質の天然ゴムと合成ゴムを原料とする製品です。
このタイプの支承と材料は、すでに数十年以上使用された実績があり、その効果には定評があります。MFSエラストマー支承は、プロジェクトごとに最適の寸法と剛性で製造されます。

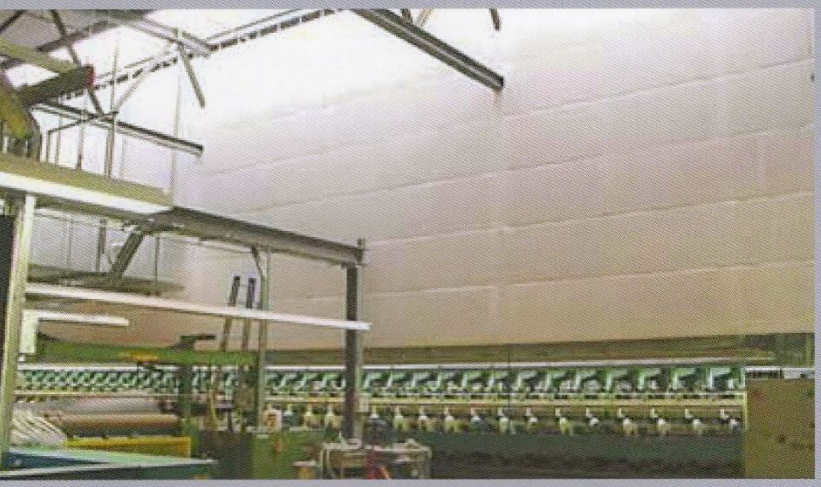


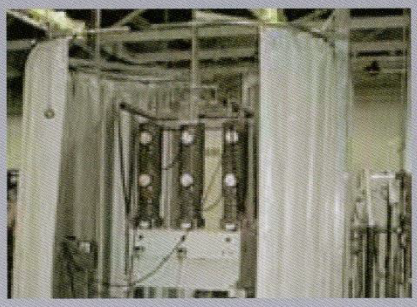






CALENBERG INGENIEURE





Cisilent® は騒音の悩みを効率的に解決します。狭い場所でも設置可能。軽量なので輸送も簡単、組み立ても容易で、仮設システムとしてもご利用いただけます。Cisilent®には次のようなさまざまなバリエーションがあります。

■ 屋外の防音材
常設または仮設として。

■ 屋内の防音材
空気伝搬音を遮断します。

■ 特殊なケース
ご要望に応じて、オーダーメイドのソリューションを提供します。

Cisilent® 防音材

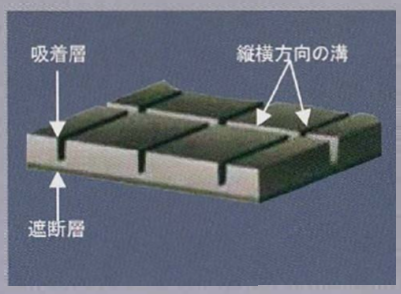
CALENBERG INGENIEURE

OIL-EX® 吸着マット

吸着マットOIL-EX® は表側がゴム顆粒の吸着層で、裏側は液体を通さない遮断層です。

OIL-EX®はオイルや潤滑剤などのような液化炭化水素を吸着します。

鉄道車両基地、自動車の駐車場や整備工場などで使用するのに適しています。



この印刷物の内容は、長年にわたる研究と豊富な適用経験から導き出されたものです。すべての記載データと注意事項は最新の知見に基づいていますが、製品特性を保証するものではありません。したがって使用者は製品の適性を独自に試験し、第三者の工業所有権を侵害していないかどうか確認する必要があります。この印刷物に基づくアドバイスに関しては、いかなる種類のものであれ、いかなる法的根拠であれ、損害賠償の責任は免除されます。さらなる製品開発により、技術上の変更が行われる可能性があります。

Calenberg Ingenieure GmbH
Am Knübel 2-4
D-31020 Salzhemmendorf
Tel. +49 (0) 5153/94 00-0
Fax +49 (0) 5153/9400-49
info@calenberg-ingenieure.de
www.calenberg-ingenieure.de

お問い合せ先

NOVOtan Japan
https://www.novotanjapan.jp

日本総代理店
株式会社ノボタン・ジャパン
〒464-0855 名古屋市千種区千種通6丁目29番地
Tel. 052-741-4121 Fax 052-731-6870
Mail. info@novotanjapan.jp