

Raychem

自己制御ヒーターのパイオニア **レイケム** 民生用ヒートトレースシステム

レイケム-革新のブランド

1957年 アメリカ カリフォルニア州メンロパークにレイケム社設立

1969年 世界初、任意の長さで切断できる並列抵抗ヒータメーカーであるケムレックス社を買収

1971年 世界初の自己制御ヒーティングケーブル「ATV」を開発

1978年 世界で初めて、自己制御ヒーティングケーブルがHWAT給湯温度保持システムに使用される

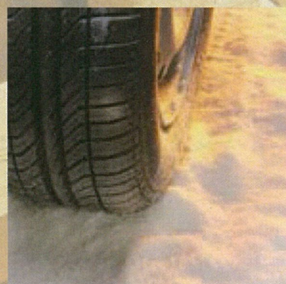
1989年 シンプルで施工が容易な革新的接続キット-RayClicを開発

1996年 レイケム社が1934年創立のスウェーデン企業「Thorin & Thorin」を買収し、床暖房事業に参入

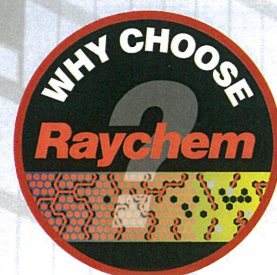
1999年 タイコインターナショナルがレイケム社を買収、旧レイケム社のヒートトレーシング事業部をレイケムHTS(Heat-Tracing Systems)に改名

2001年 タイコサーマルコントロールズがLGケーブル社のヒートトレース部門と無機絶縁ケーブル(MIケーブル)世界最大手のパイロテナックス社を買収し、耐火ケーブルと熱電対の事業に参入

2008年 自己制御ヒーティングケーブル生産量10億フィート(約3億メートル)を達成



tyco
Thermal Controls



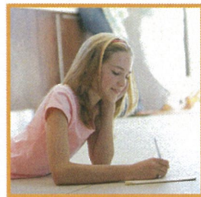
民生用途 使用例

床暖房 1

住環境における快適性は大変重要です。

1934年に創立したスウェーデン企業「Thorin&Thorin」を起源とするレイケムの高性能床暖房は美しく暖かな床で世界中のお客様に長きに渡りご愛用頂いております。

- ・快適環境の提供
- ・容易な施工、メンテナンスフリー
- ・省エネルギー及びコスト低減

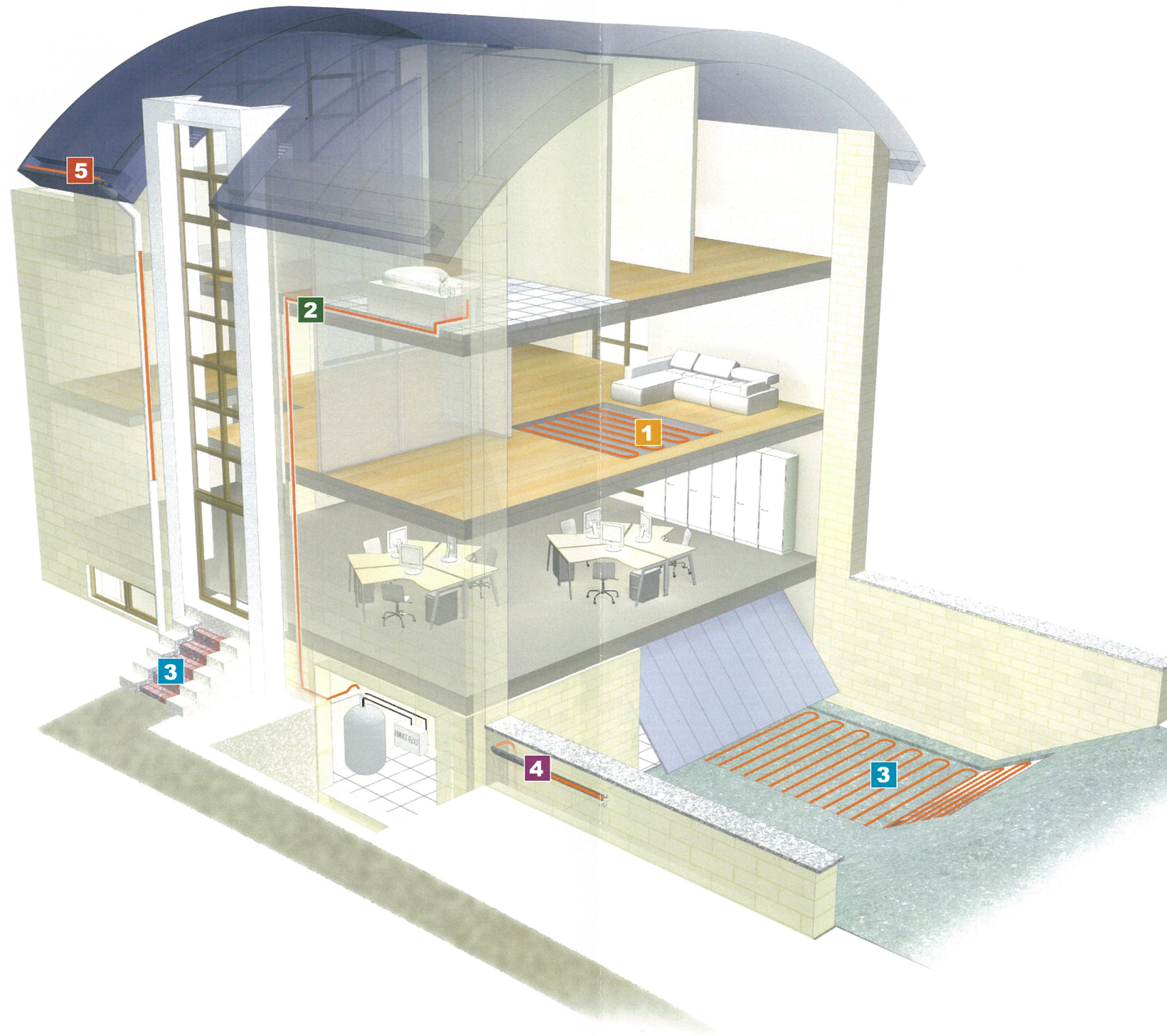
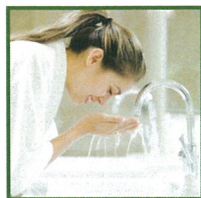


HWAT給湯温度保持システム 2

快適かつ瞬時の温水供給は、現代の給水システムで最も重要とされています。

レイケムの給湯温度保持システムは循環不要の配管と自己制御ヒーターケーブルにより構成され、建物配管の水を常に適切な温度に保ち、優れたエネルギー効率とコスト低減を実現します。

- ・衛生的なシステム
- ・融通性があり、場所をとらないシステム
- ・安価なイニシャルコスト
- ・低消費電力
- ・保守費用の低減



3 融雪・凍結防止

道路、傾斜路、階段、搬入口の積雪は事故や遅延等の問題に繋がります。

この様な不都合を未然に防ぐ為、レイケムでは様々な融雪・凍結防止システムを取りそろえ事故を防止します。

レイケムの自己制御ヒーターケーブルは民生、工業、そして住宅用の様々な用途でご使用頂けます。様々な環境においても信頼が出来る、容易に敷設出来る融雪・凍結防止システムです。

- ・安全
- ・コンクリートに埋設して使用可能
- ・施工時間の短縮



4 配管凍結防止

配管の凍結による被害には大きな費用が必要となります。配管が0度以下にさらされると配管破裂の危険があり、甚大な損害と水供給の中断に繋がります。

レイケムの自己制御ヒーターケーブルは保温材との組み合わせにより、水道管、消火設備、スプリンクラー、油配管の凍結を未然に防ぎます。

- ・施工が容易
- ・耐久性と信頼性
- ・低消費電力



5 雨樋・排水路の氷結防止

融けた氷が再び凍結する事により屋根や樋に損害を与えます。重くなった氷柱の落下は人的被害に繋がります。

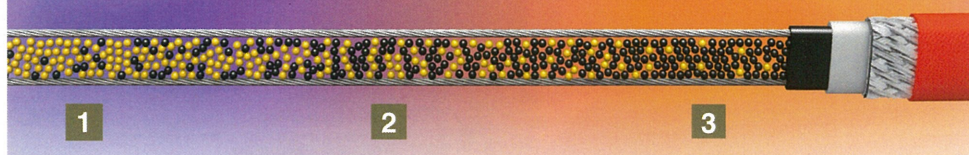
たまり水は内部の壁と家具に浸透します。レイケムの自己制御ヒーターケーブルは樋と排水管の水の流れを保ち、融けた氷と雪が屋根から安全に流れ出し、雨樋・排水路の氷結を未然に防ぎます。

- ・施工が容易
- ・低消費電力



テクノロジーリーダーシップ

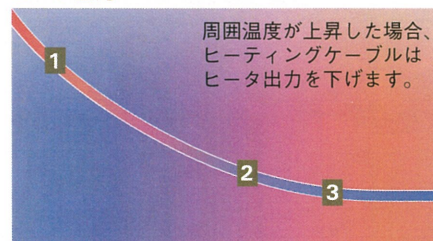
レイケムの自己制御ヒーティングケーブルの原理



1 低温時 = 高い熱出力

周囲温度が低い場合ヒータ発熱体の炭素の結合状態が密になり電流が多くなるため、ヒータ出力が増加します。

ヒータ出力



2 温暖時 = 低い熱出力

周囲温度が温かい場合はヒータ発熱体の炭素の結合が離れ電流が部分的に分断されるため、ヒータ出力が減少します。

3 高温時 = 最低熱出力

周囲温度が既に高い場合、ヒータ発熱体の炭素の結合状態がまばらになり、電流も減るため、ヒータ出力は更に減少します。

自己制御技術の利点

安全と信頼性

- 自己制御性による過熱回避
- ヒーティングケーブルが交差する事による過熱の危険性がない
- メンテナンスがほとんど不要

容易な施工

- ヒーティングケーブルは自由な長さにカットして使用可能
- 複雑な形状の箇所へも適用可能

省エネルギー効果

- 周囲温度に応じて、熱出力を可変して消費電力を最適化