

# HWAT (エイチワット) 給湯温度保持システム



## レイケムの給湯温度保持用ヒーティングシステム ヒーティングケーブルで給湯配管内のお湯を適切な温度に保持し、すぐに温水を提供

### 衛生的なシステム

配管内の少ない水の量と少ない放熱量が、レジオネラ等の細菌の問題を低減します。

### スペースを取らないシステム

戻り配管がなく、ライザー、シャフトや開口部を最適化できるので、配管のためのスペースを減らすことができ、空きスペースを他の用途に使用することができます。

### シンプルなシステム

ヒーティングケーブルは給湯配管に簡単に固定できます。戻り管やバルブやポンプの設置作業の必要がなく、複雑な設計業務や循環システムのバランス調整作業も不要です。

### 少ないエネルギー消費

給湯配管からの放熱量のみで戻り管からの放熱量がないので、システム全体の放熱量が少なくなります。また、循環ポンプの電力消費もなくなります。給湯配管のみのシステムはボイラーのサイズを小さくすることができ、ボイラーに戻ってくる冷めたお湯もないので、ボイラーの効率は良くなります。

### 保守費用の低減

循環システムのポンプやコントロールバルブのような機械的な部材がないため、磨耗する部材はありません。

### システム例

ジェル封入エンドシールキット (RayClic-E-02)

ヒーティングケーブル (HWAT-MまたはHWAT-R)

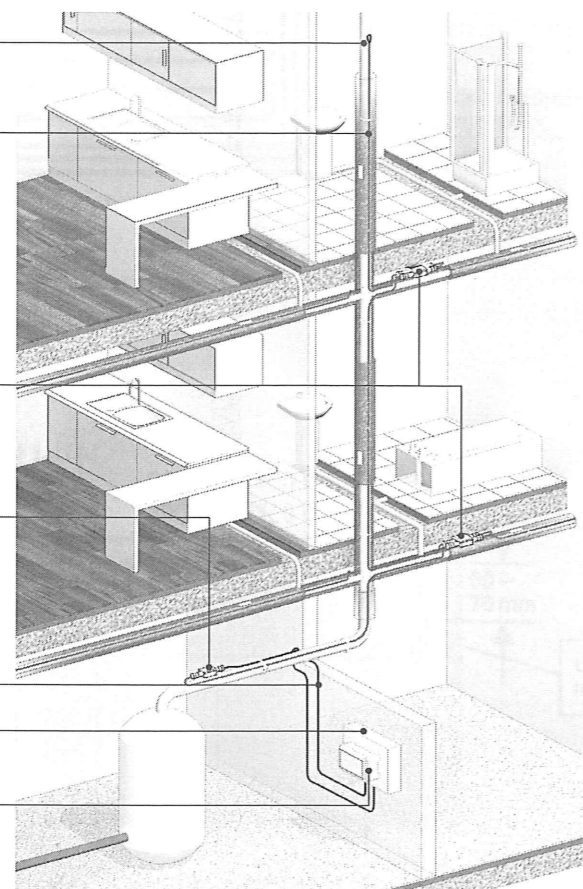
4方向接続キット (RayClic-X-02)

電源接続キット (RayClic-CE-02)

配管温度センサへの配線

漏電遮断機 ELCB (30mA)

温度コントローラ



## HWAT給湯温度保持システム

### 設計ガイド、制御装置、アクセサリ

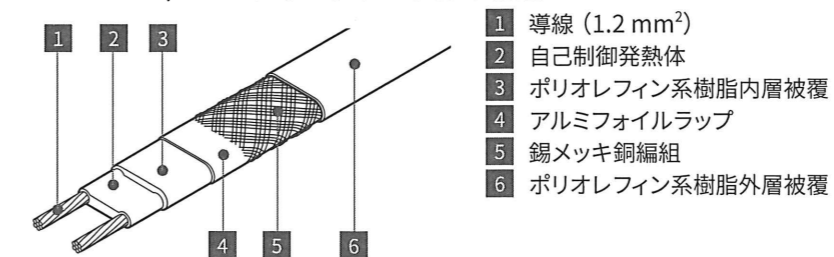
#### 1. ヒーティングケーブル

ホテル、老人福祉施設、病院、スポーツセンタ、空港、学校、オフィスビルなどのための最適な給湯温度保持システム

ヒーティングケーブルタイプ	HWAT-R	HWAT-M
電源電圧	200Vac	200Vac
標準出力 (金属配管で保温材が施工されている場合)	12.7W/m (60°C保温時)	9.7W/m (50°C保温時)
最高連続暴露温度	80°C	65°C
最高暴露温度 (電源ON状態で累計800時間)	90°C	85°C
寸法 (W × H)	16.1mm × 6.7mm	13.7mm × 7.6mm
重量	0.14kg/m	0.12kg/m
外層被覆の色	赤	オレンジ

\*レジオネラ対策にはHWAT-Rを使用してください。

#### 2. HWAT-M/Rヒーティングケーブルの構造



#### 3. ヒーティングケーブル長

- ・ヒーティングケーブルは配管に沿って施工します。
- ・ヒーティングケーブルは接続部分でも必要になります。

ヒートトレースが必要な配管の全長  
 + 接続1箇所につき、約0.3m  
 + T分岐1箇所につき、約1.0m  
 + 4方向接続1箇所につき、約1.2m  
 = 必要なヒーティングケーブルの長さ

#### 4. 保温材の厚み

配管サイズ	15A	20A	25A	32A	40A	50A
	—	25SU	30SU	40SU	50SU	60SU
保温材の厚み (mm)	20	20	20	25	30	40

配管周囲温度: 20°C  
 JISグラスウール保温材 (A9501/A9504)  
 その他の保温材についてはエヌヴェントまたは販売店にお問い合わせください。

#### 5. 電気的な保護 (最大回路長)

- ・全ヒーティングケーブル長から適切な漏電遮断器と回路数を決めます。
- ・漏電遮断器は30mAの感度のものを使用する必要があります。
- ・電源ケーブルの配線は適切なものを使用します。
- ・電源接続は電気工事士が実施する必要があります。

スタートアップ時の温度が12°Cの場合の最大使用可能ヒーティングケーブル長

漏電遮断器のサイズ	HWAT-R	HWAT-M
10A	43m	40m
15A	65m	60m
20A	86m	80m