

# 高温冷水システム

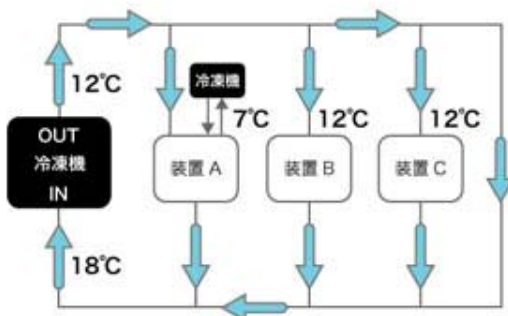
必要な分だけ、必要な温度に冷却する。これでコストを削減できます

## 高温冷水システムとは？

電力エネルギーを多量に消費する半導体や電子部品工場などの冷水供給は、装置によって必要な温度が異なります。従来は最も低い温度に合わせた冷水を工場全体に供給していたので、制御装置の運転や送水に無駄がありました。高温冷水システムは、高めの温度で供給し、装置ごとに必要な温度に冷却することで、冷凍機の運転効率を大幅に向上させます。



ベトナム電子部品製造工場に適用し、大幅な省エネ効果がありました



実用型高温冷水システムの例。工場全体に供給する冷水を12°Cと高温に設定し、7°Cの冷水が必要な一部の装置は追加で冷却します



## お客様のメリット

### 1 消費エネルギーやCO<sub>2</sub>排出量を削減できます

- 冷凍機の運転効率が向上することで、年間の消費エネルギーを大幅に抑えます。

### 2 冷却負荷が高い施設では、特に効果があります

- 半導体工場など年間を通して冷却負荷が高い施設では、熱源運転のランニングコスト低減に効果的です。

## 省エネルギー効果の試算例

半導体工場クリーンルーム面積20,000m<sup>2</sup>

|           | 冷水温度          | 補助冷凍機の冷却塔 | 省エネ率 |
|-----------|---------------|-----------|------|
| 従来方式      | 12° C → 6° C  | -         | -    |
| 高温冷水システム1 | 18° C → 12° C | 有         | 29%  |
| 高温冷水システム1 | 22° C → 12° C | 無         | 51%  |