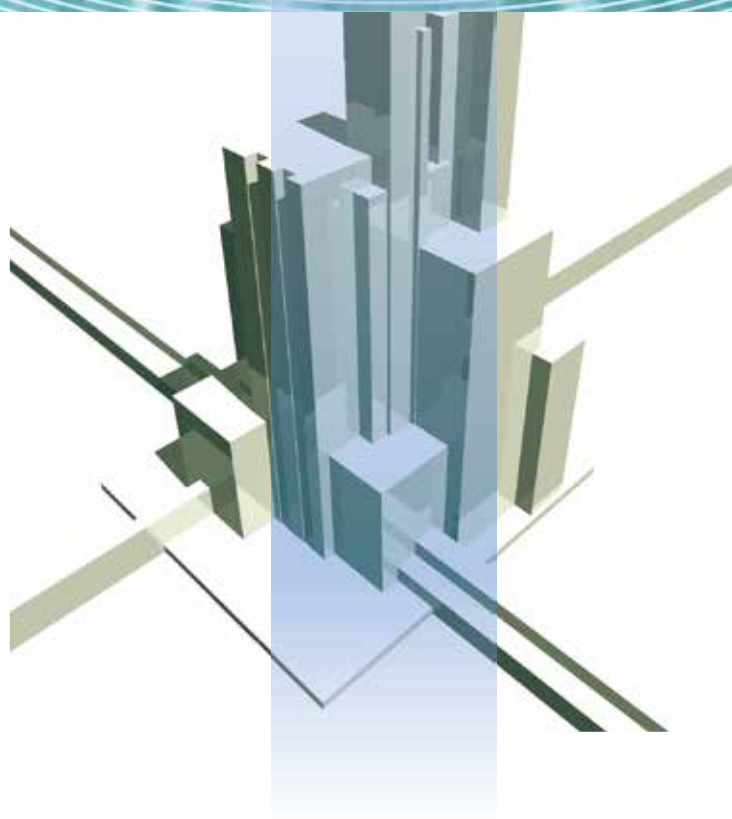


ビル用マルチ

冷媒サブクールシステム



ビル用マルチ冷媒サブクールシステム

■省エネルギーと省コストというシナジー効果を
10～35℃の水を活用し実現した冷媒サブクールシステム

省エネルギー化を

冷房運転時の冷媒サブクールにより
COPの向上が可能です。

省コスト化を

圧縮機容量の低減により
電力使用量を削減します。

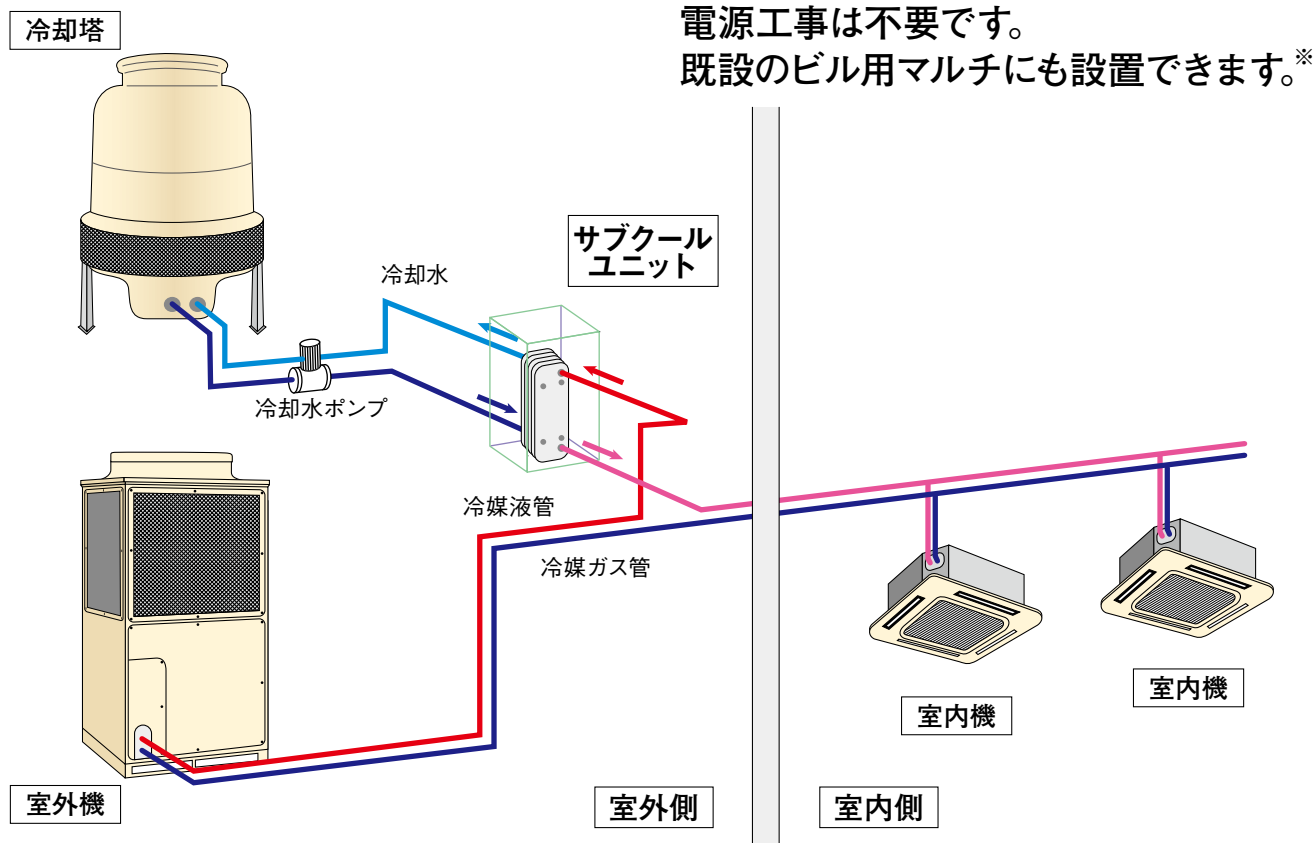
省スペース化を

室外機の増設なしに
冷房能力の増強が可能です。

ヒートアイランド現象の緩和へ効果的です

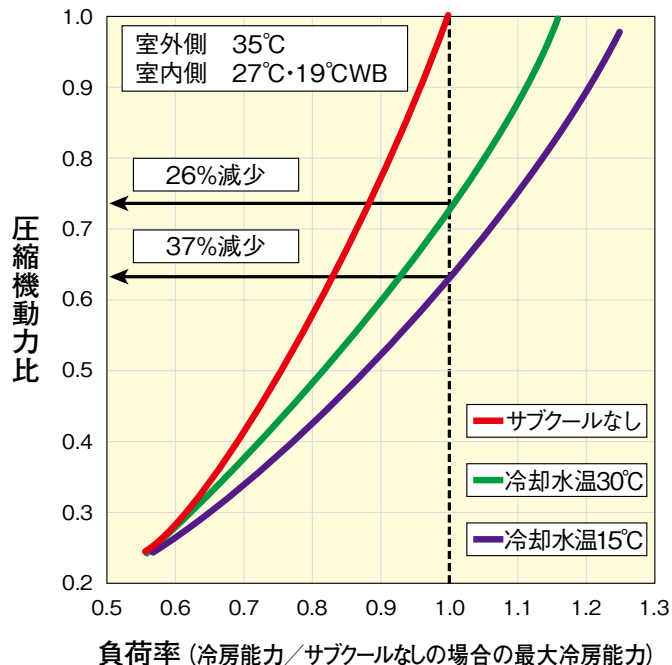
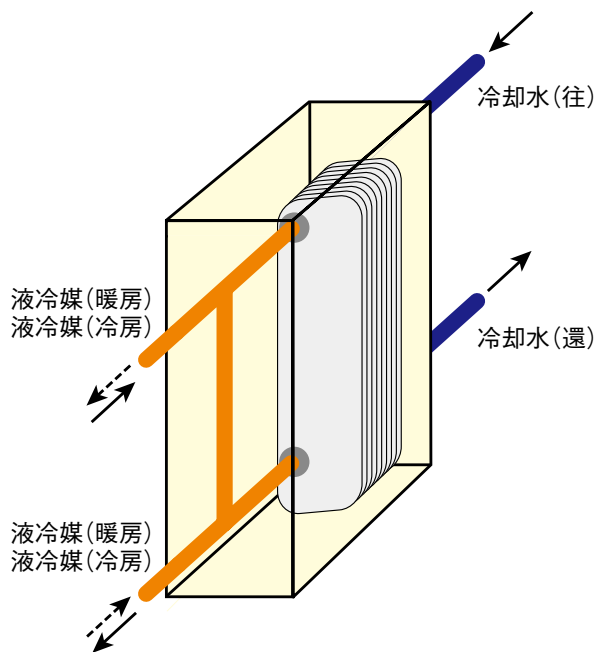
省エネルギー効果(COPの向上)により、排熱量の削減に貢献します。
冷却水に冷却塔の水を利用した場合は、排熱の潜熱化に貢献します。

■冷媒サブクールユニットを追加するだけのシンプルな構成



※ ビル用マルチ機種や設置条件によっては、対応できない場合があります。お問い合わせください。

■サブクールユニットとその効果



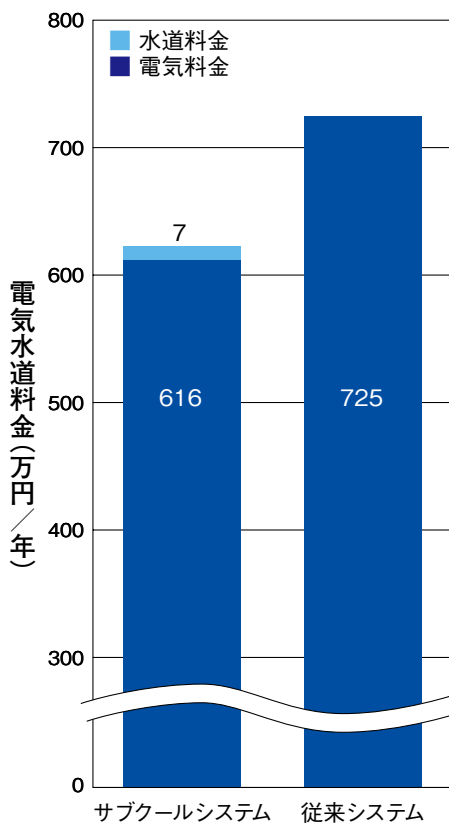
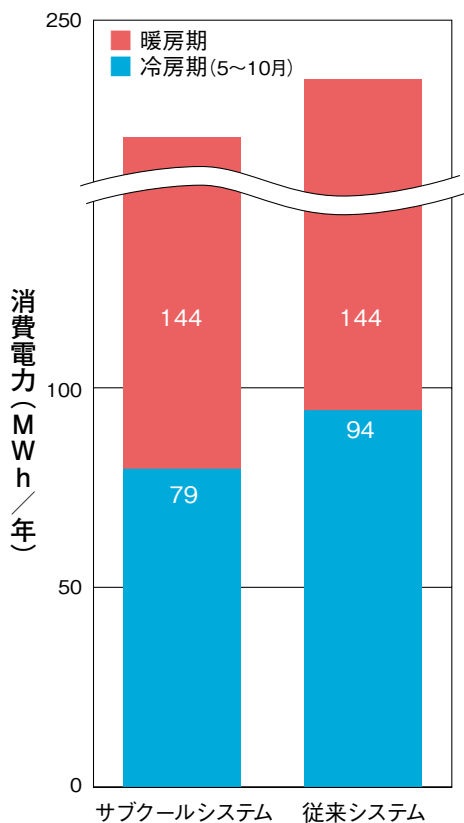
冷房運転時の液冷媒を冷却水でさらに冷却

冷却水温が低いほど消費電力が削減できます

■個々の建物条件を考えた最適システムをご提案

システム名	冷却塔方式	ボイラ補給水方式	井水方式
システム図			
冷却水種類	冷却塔の水	ボイラの補給水 (上水)	井戸水 (地下水)
適用例	・事務所ビル、電算センター ・既設の冷却塔がある建物	・食品工場 ・病院	・ゴルフ場施設、公園施設 ・地下水を使用する工場
長所	・冷凍機などと冷却塔を共用できる ・冷却水配管長が比較的短い	・ボイラ燃料も削減できる ・冷却水熱源が不要 ・水処理が不要	・冷房能力の向上効果が大きい ・冷却水熱源が不要 ・地盤上昇地域では余剰地下水を有効利用
短所	・冷房能力の向上効果が比較的小さい ・水処理が必要	・蒸気や給湯の使用量が少ない場合、 冷房能力の向上効果が小さい	・冷却水配管長が長い ・水質によっては水処理が必要

■省エネルギーと省コストの効果 (シミュレーション例)



冷却塔の水を利用した冷媒サブクールシステムの場合

シミュレーションの対象建物

- 1) 用途: 事務所ビル
- 2) 延べ床面積: 10,000m²
- 3) 最大負荷:
冷房 93W/m² (80kcal/hr/m²)
暖房 76W/m² (65kcal/hr/m²)
- 4) 年間負荷:
冷房 790MWh (全負荷相当時間 840h)
暖房 540MWh (全負荷相当時間 510h)
- 5) 月別時刻別負荷パターン:
地域冷暖房技術手引書に依る
((社) 地域冷暖房協会編)

実証番号 050-0502



「ビル用マルチ冷媒サブクールシステム」は、平成 17 年度の環境技術実証モデル事業（ヒートアイランド対策技術）の実証対象技術に選定されました。「ビル用マルチ冷媒サブクールシステム」（サブクールユニット STK-HE280A を使用）の性能に関する情報は、環境技術実証モデル事業のウェブサイト (<http://etv-j.eic.or.jp/>) でも入手することができます。環境技術実証モデル事業の名前やロゴマークの使用は、この技術やその性能に関して、環境省等による保証・認証・認可等を謳うものではありません。