



工場向けゾーン空調システム 「AC Zone」

エアカーテンによるゾーニングにより、 作業環境を快適にします。

背景・目的

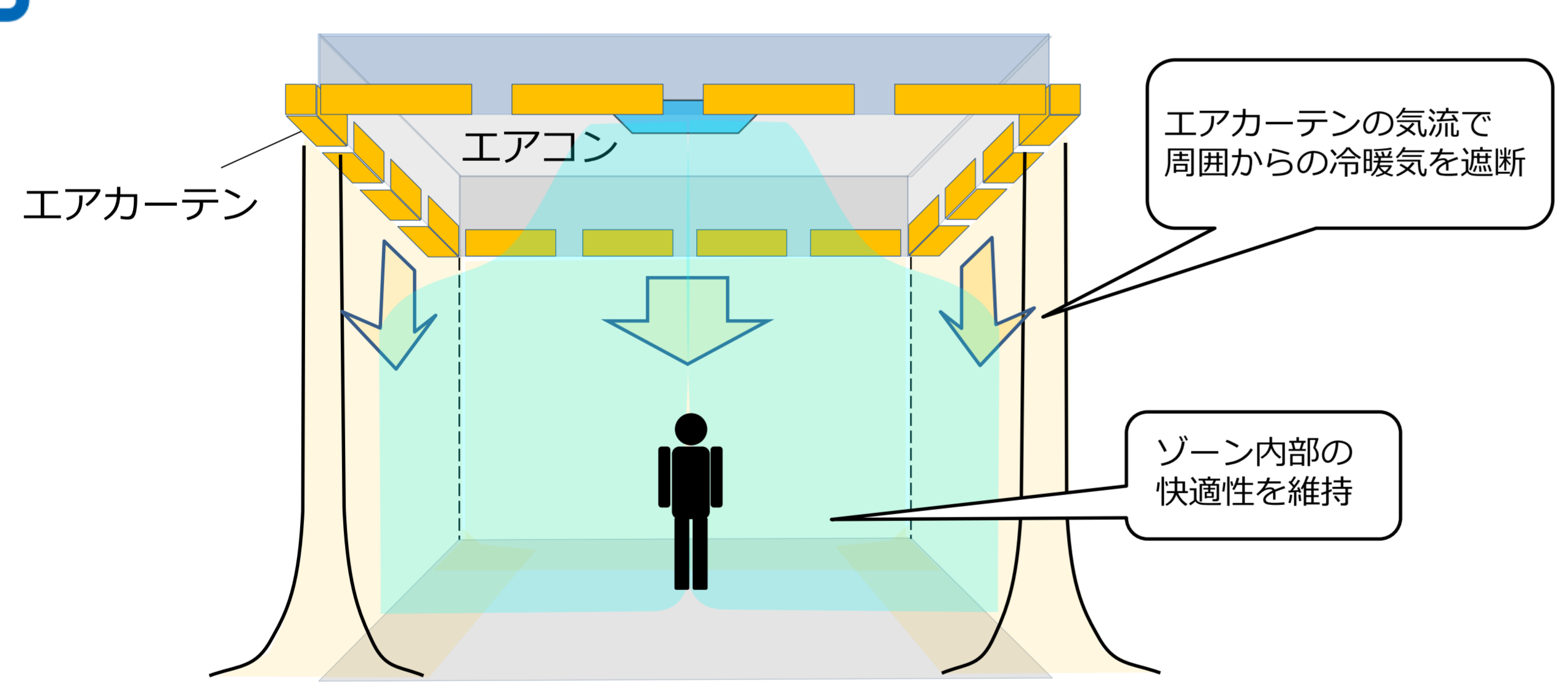
- 工場の生産工程は、高温になるなど作業環境に課題が多く、これを改善し生産効率を向上させることが求められています。
- お客さまからは、作業空間だけに空調を効かせたいが、柱や壁を設置すると作業の妨げになる、工場全体を空調するとエネルギー消費量が多くなるなどのお悩みの声をいただいていた。
- そこで、エアカーテンの気流を利用したゾーン空調システムを開発しました。

特長

- 特殊な工法は必要なく、容易に施工できるため、**後付けでも対応**できます。
- エアカーテンの気流で作業空間を区切るため、作業や移動の障害になる壁は必要ありません。
- エアカーテンの組み合わせにより**ゾーン規模を柔軟に決定**できます。
- 従来方式(エアコンのみ、エアカーテン無)に比較して、**空調エネルギー量を約40%削減**できます。
(ゾーン内部の平均温度を同一にした条件での比較)

用途

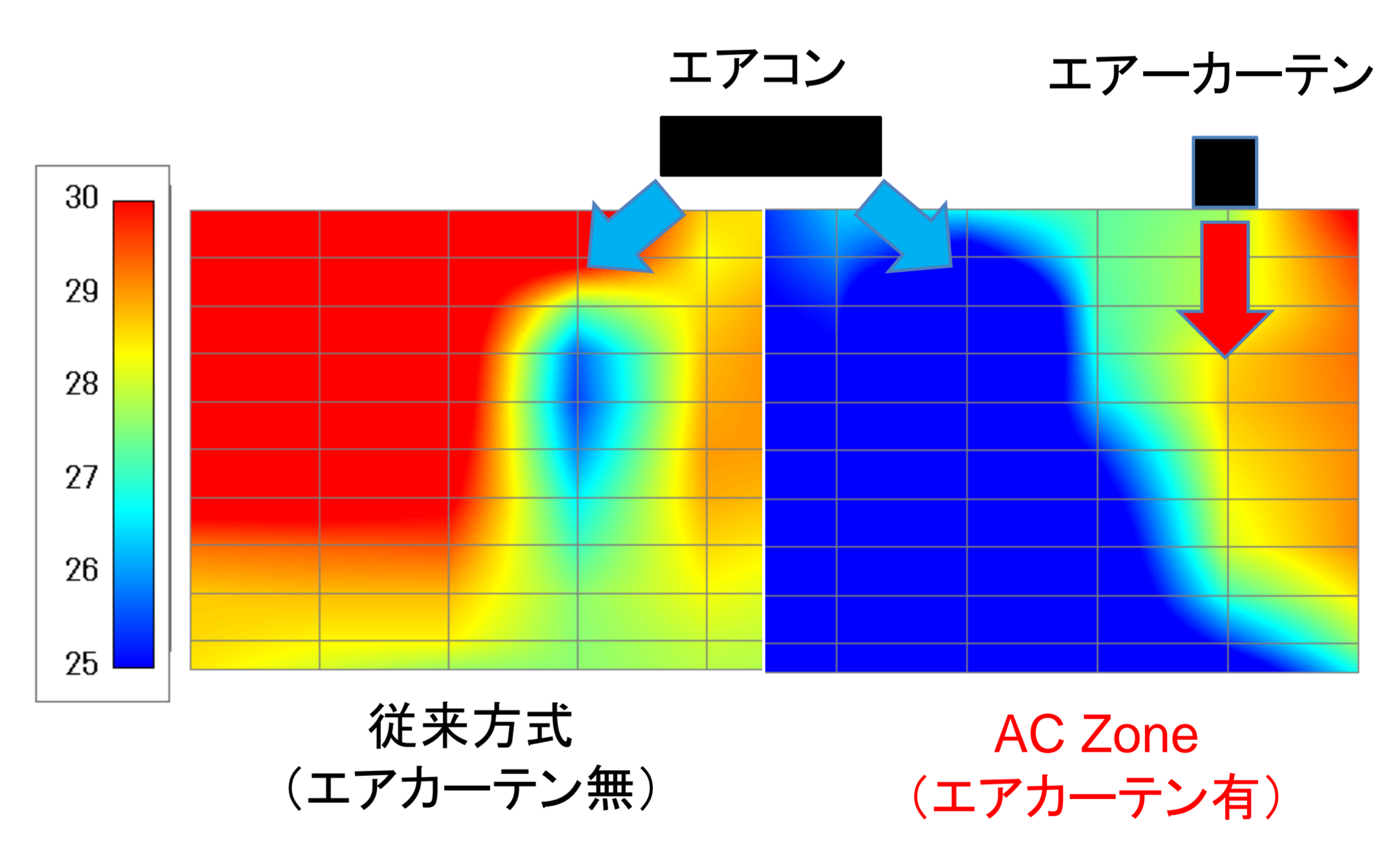
- 製造工場全般



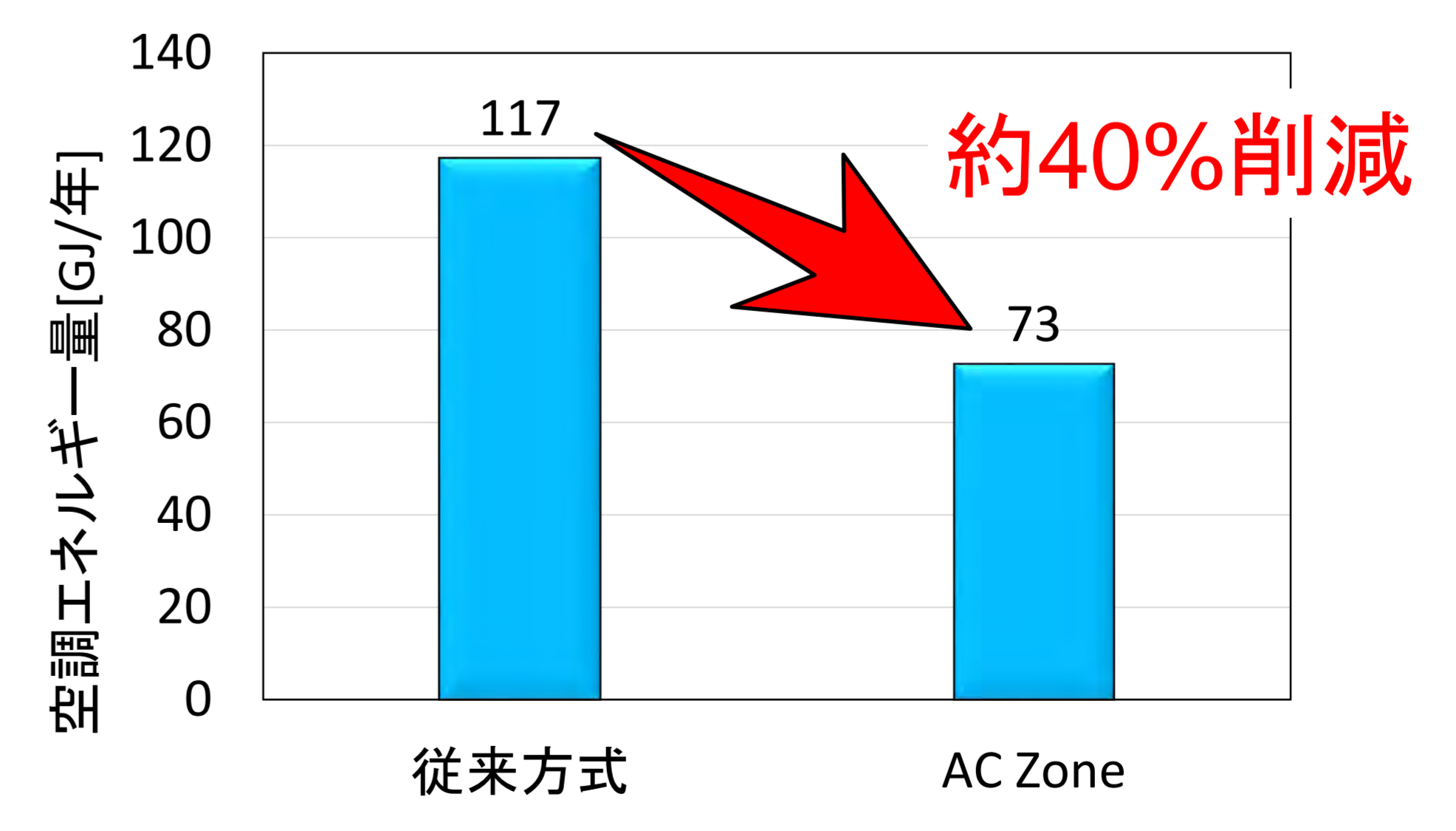
AC Zoneの概要

AC Zoneの仕様

ゾーン規模	16m ² ~100m ² 程度
エアカーテン	業務用上下流方式
空調機	天井カセットタイプ (空調能力は工場環境により設定)



ゾーン内部の温度分布比較(冷房時)



空調エネルギー消費量比較(快適性同一条件での比較)

**研究者の
ひとこと**

作業員の快適性向上は、熱中症予防、生産性向上等の観点から、工場経営者にとって重要な経営課題となっています。作業範囲が広い出荷場や、工場内の事務エリアに、本システムは適していると考えられます。「AC Zone」は、新設だけでなく既設の工場に設置可能であり、お客さまの作業環境改善ニーズに対応できます。2022年11月より中部電力ミライズ(株)および新日本空調(株)から販売します。