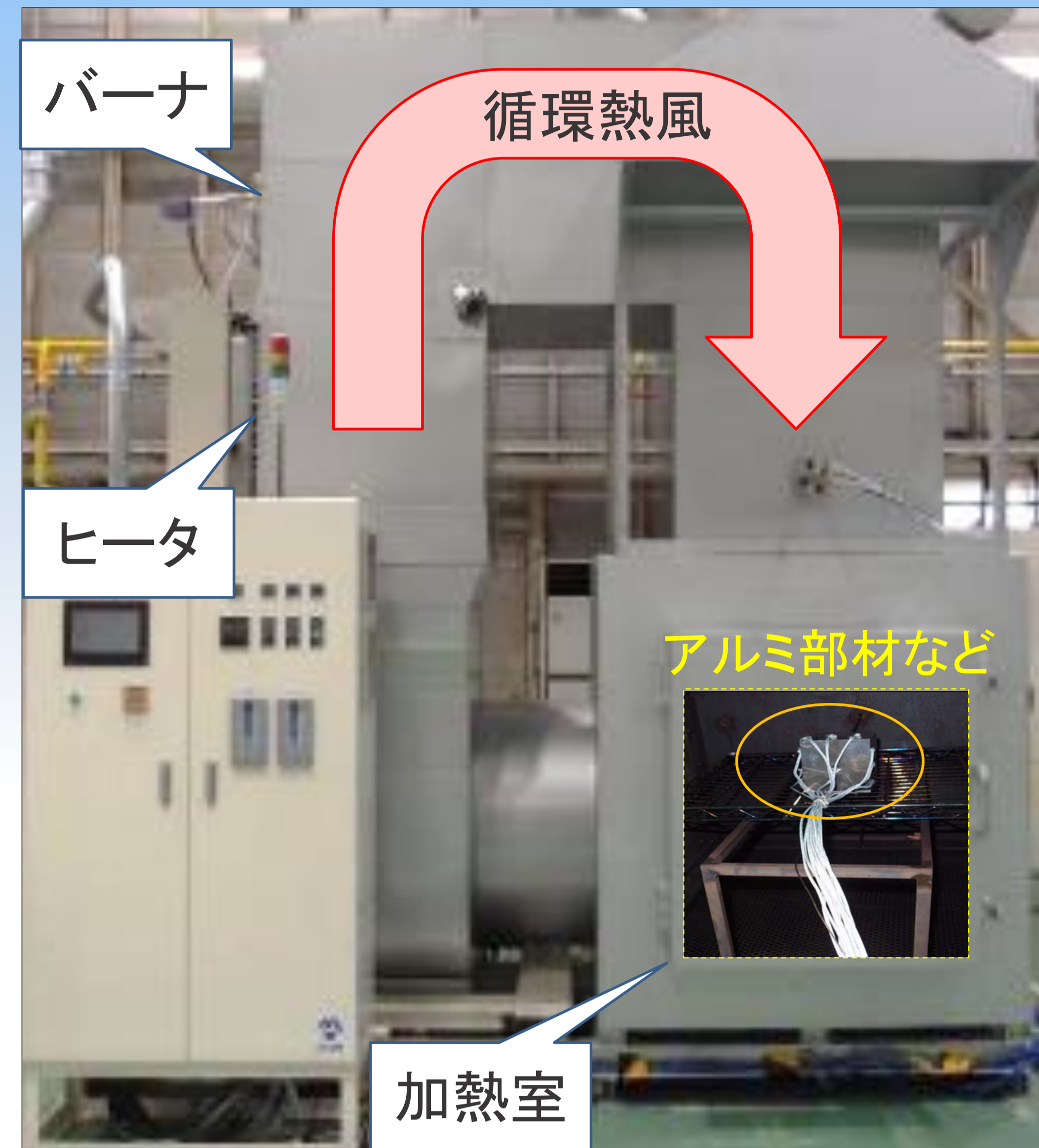


電気・ガスハイブリッド式熱処理技術

ハイブリッド化技術で 熱処理の時間短縮と 省エネに貢献します。

背景・目的

- 金属製品等の熱処理は、昇温、均熱保持、冷却の工程を経て、強度の向上や形状の安定化を目的に行われます。近年、急速かつ均一な加熱を実現できる高速熱風循環型の熱処理が省エネの観点で注目されています。
- 電気・ガスハイブリッド式の運用制御手法を見出し、従来の単一熱源に比べ、時間短縮と省エネを実現しました。



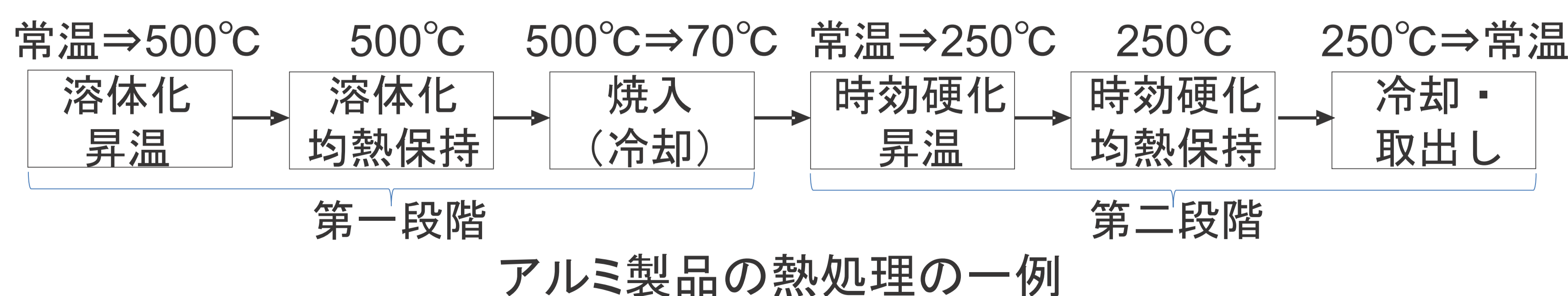
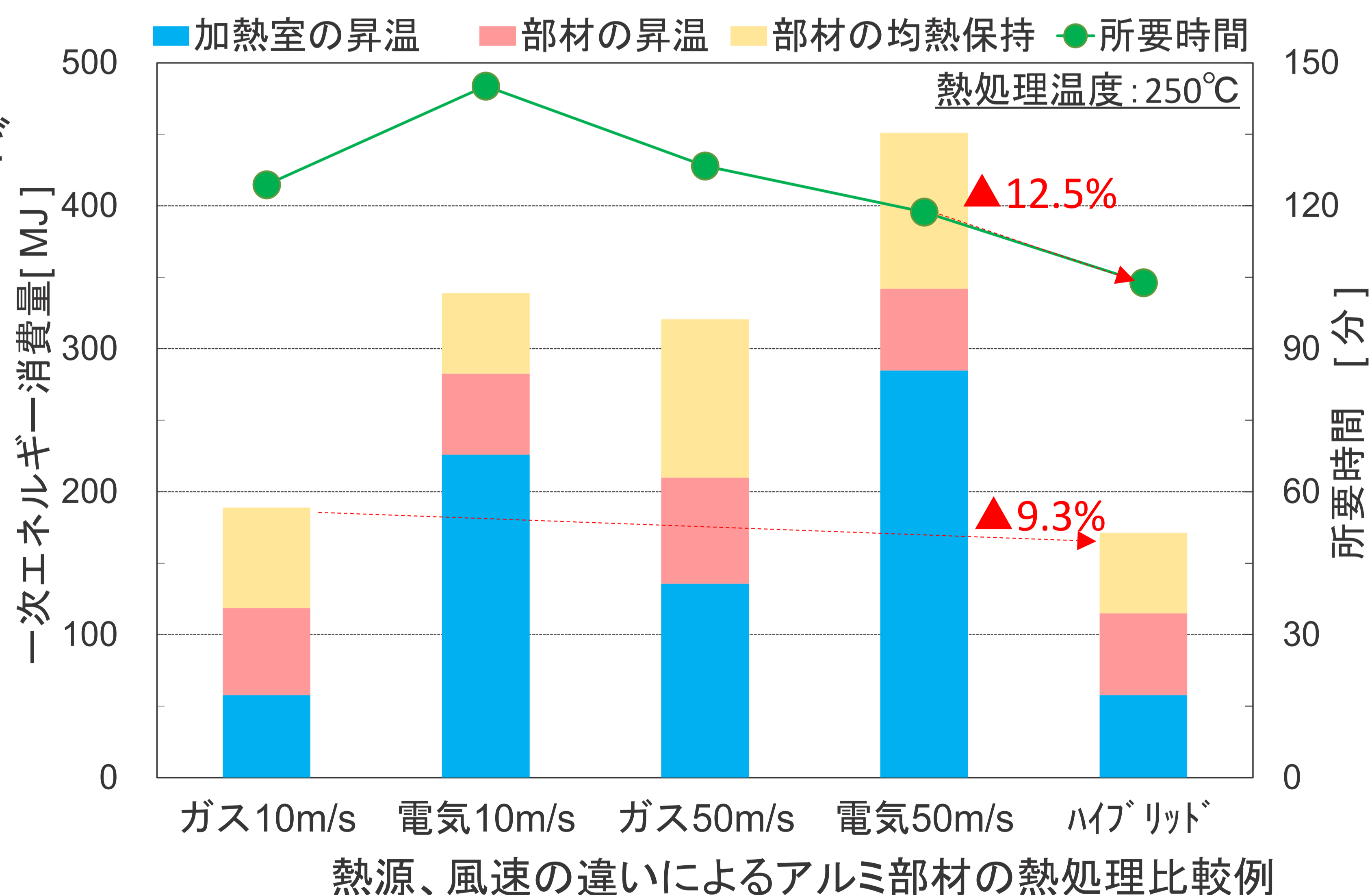
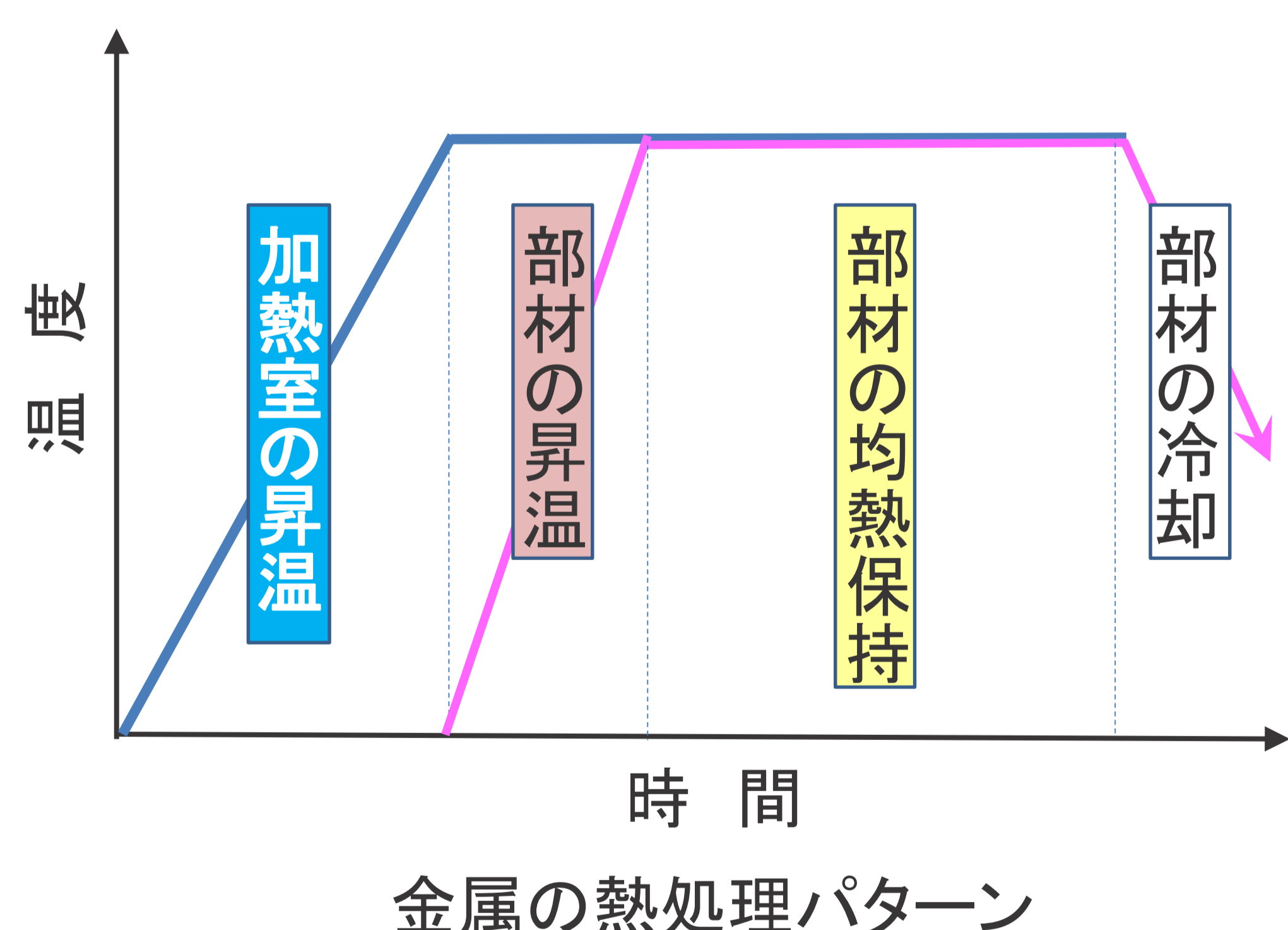
電気・ガスハイブリッド式熱処理装置

特長

- 昇温と均熱保持の熱源を分けることで、省エネを実現 **特許出願中**
- 昇温と均熱保持の熱風の風速を変えることで、時間短縮を実現
- ガス熱源での燃料と燃焼用空気の比率(=空気比)の適正化により省エネを実現

用途

- アルミ製品の溶体化処理、時効硬化処理
- ガラス製品のアニール処理
- 鋼板への塗料の乾燥、焼付けなど



開発者の
ひとこと

電気とガスの加熱の特徴を把握し、加熱工程を細分化して運用結果を比較することによって、よりよい加熱制御手法を見出すことができました。処理する部材によって、温度や均熱保持時間が変わりますので、今回得られた基礎データに基づき、熱処理条件に合わせた最適なエネルギー利用方法を提案し、熱処理工場の時間短縮・省エネの実現に貢献してまいります。