

パワー半導体用冷却器

Cooler for power semiconductors

市場の課題 Issues

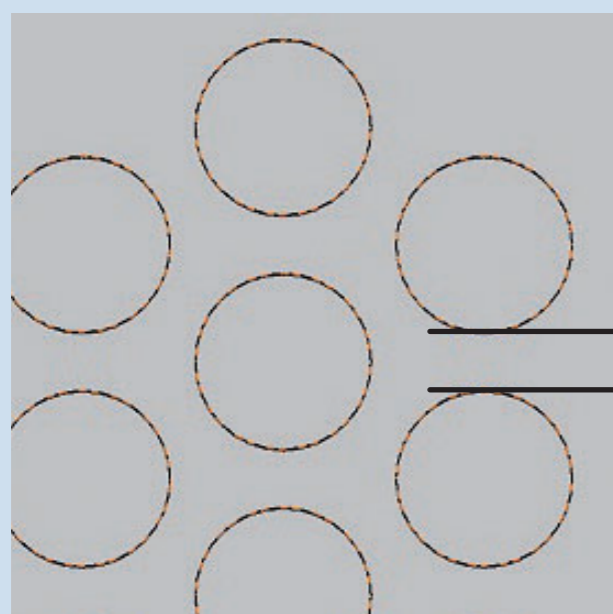
低コスト、高冷却性能
Low cost, High cooling performance

大豊グループからの提案 Proposal

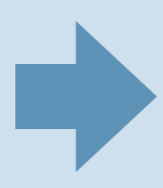
高熱伝導材料で狭ピッチフィン設計のダイカスト化
Die-casting with narrow-pitch cooling fin designs using high thermal conductivity materials

開発品 Developed products

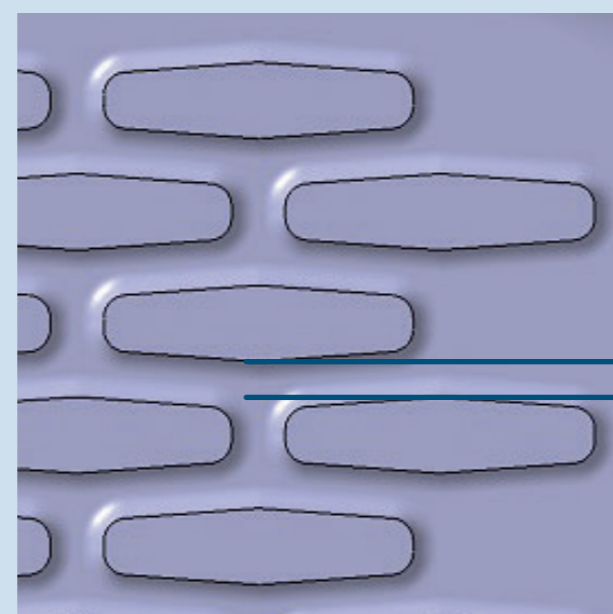
【鍛造形状】
Forged shape



フィン隙間:0.8
Fin gap

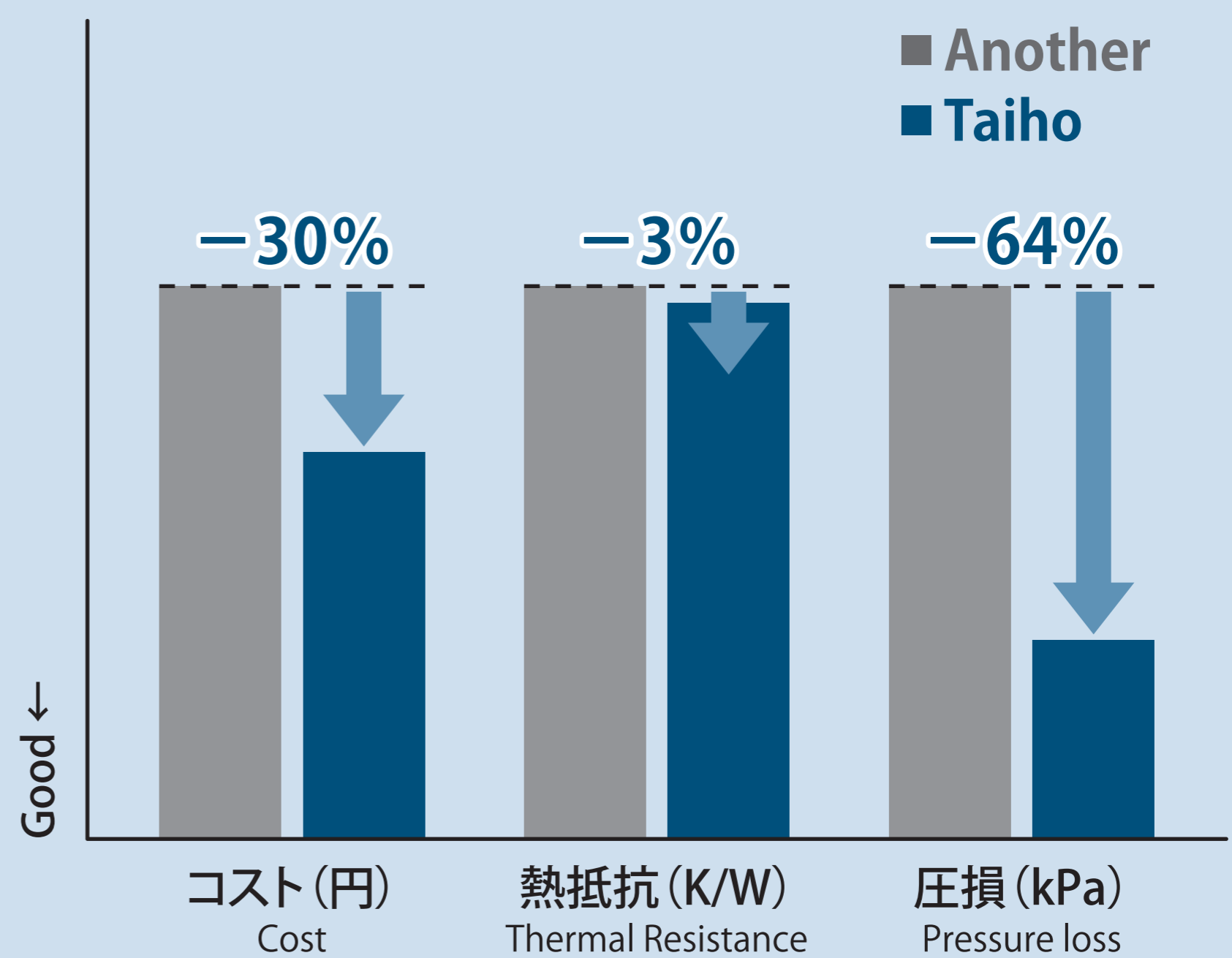


【ダイカスト形状】
Die-casting shape



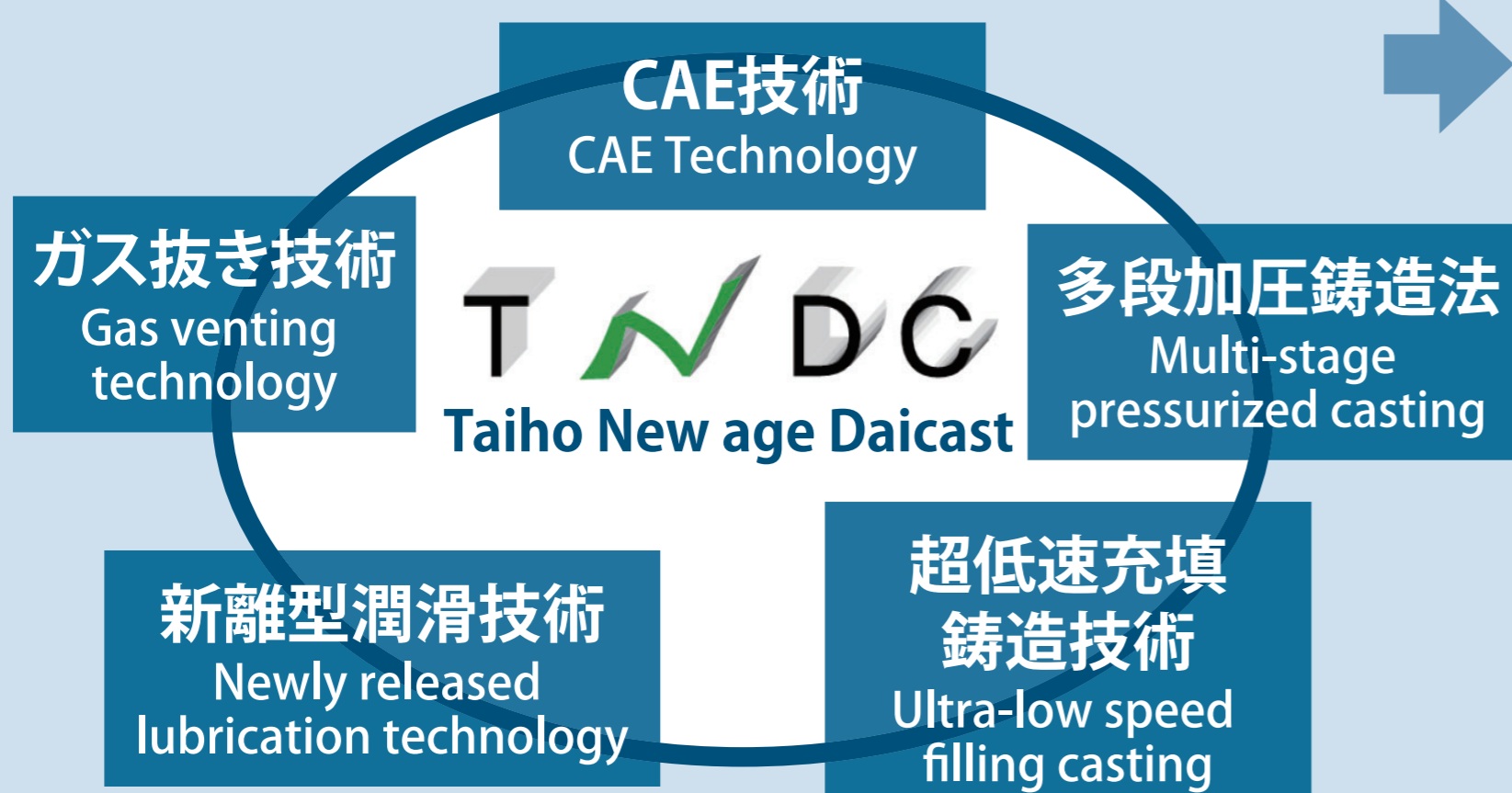
フィン隙間:0.46
Fin gap

パフォーマンス performance



技術 Technology

まず鑄造の5つの要素技術から…
Five Elemental Technologies for Casting



材料 Material	熱伝導率 thermal conductivity	ダイカスト難しさ Die Casting Difficulties
ADC12	101W/(m·K)	★
開発材 Developed	214W/(m·K)	★★★★

鑄造難材でダイカスト化を実現
Die-casting is achieved with difficult-to-cast materials

適用例
Application

アルミ冷却フィン部品全般
Aluminum cooling fin parts in general