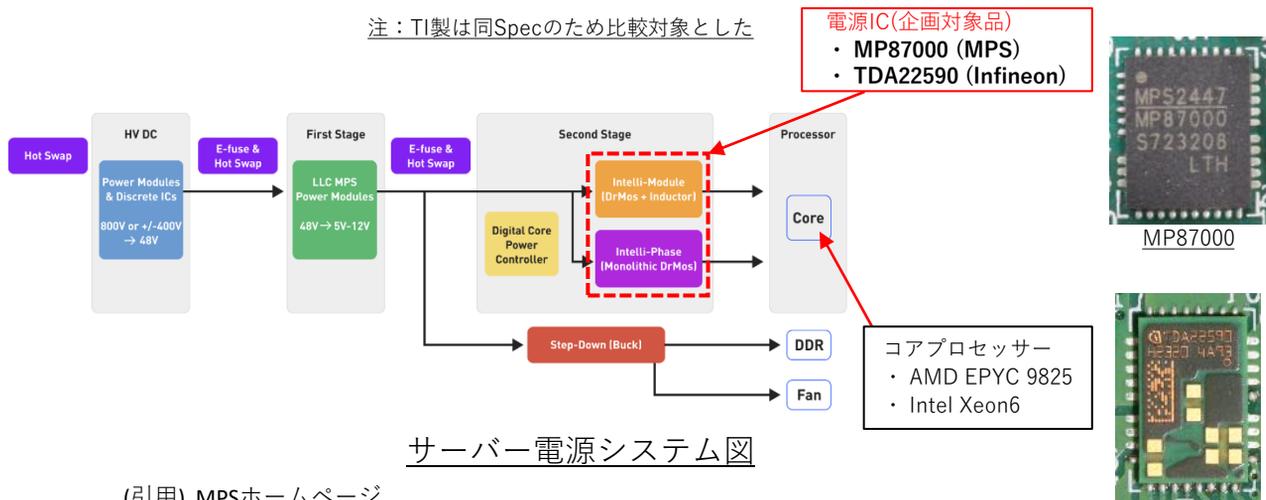


サーバー用電源IC(90A) : AMD EPYC & Intel Xeon 6 搭載サーバ 90A出力電源IC比較解析レポート企画 (MPS_MP87000, Infineon_TDA22590, TI_CSD95430RRB)

注 : TI製は同Specのため比較対象とした



サーバー電源システム図

(引用) MPSホームページ

<https://www.monolithicpower.com/jp/products/power-management/data-center.html?srsltid=AfmBOoolYen0gsOHRZyxhajj041M8jGWzBruBpyw11IMsQDDWGp5UZq>



レポート概要

AI需要の拡大に伴い、高電力・高密度なデータセンター向けサーバーの需要が急速に増加しています。LTECでは、マルチチップ構成と高いコア密度を特徴とする AMD EPYC サーバー、および電力効率とメモリ帯域を強化した新世代アーキテクチャを採用する Intel Xeon 6 サーバーを入手しました。これらのメイン基板には、90A級の高出力電流を供給する MP87000 [MPS製] (高効率な統合型パワーステージ) および TDA22590 [Infineon製] (高速スイッチングと低損失を特徴とするパワーステージ) が搭載されています。LTECでは、これら2製品について電源効率 (オン抵抗)、熱特性、フロアプラン、実装構造など多角的な観点から比較解析を実施する予定です。

さらに、同等クラスの出力電流を持つ CSD95430RRB [TI製] も解析候補として加え、今後の高電流電源モジュールの技術動向を把握するための企画検討を進めています。

製品特徴

型番	搭載サーバー	メーカ	入力電圧	出力電流	パッケージサイズ	リリース日
MP87000	AMD EPYC9825 搭載サーバー	Monolithic Power Systems	16V	90A	LGA 5mm x 6mm	不明
TDA22590	Intel Xeon6 搭載サーバー	Infineon Technologies	4.25V~16V	90A	CE(Chip Embedded) 4mm x 6mm	2022/12
CSD95430RRB		Texas Instruments	20V	90A (Peak)	QFN 5mm x 6mm	2023/1

解析内容・レポート価格

①概要比較 予定価格：¥730,000(税別) 納期：企画成立後20営業日予定

→パッケージのX線観察、チップ外観&サイズ、デザインルール(制御IC)

※個別購入の場合

①-1 MP87000 : ¥240,000(税別)

①-2 TDA22590 : ¥264,000(税別)

①-3 CSD95430RRB(税別) : ¥274,000

②放熱方法に関する熱解析 価格 TBD リリース未定

③パワーデバイスのオン抵抗測定 / 構造解析 価格 TBD リリース未定

④推定機能ブロック図作成 価格 TBD リリース未定

※②～④も検討中ですので、ご興味がありましたらお声がけください