

# キーサイト Infiniium オシロスコープ用 DDR4 BGAプローブアダプタ

## 特長

- DDR4の高速信号伝送への影響を最小化する抵抗を内蔵
- すべての信号と主要な電源電圧の観測が可能
- Sパラメータを提供。InfiniiSim機能でプローブアダプタの影響を除去した波形観測を実現

## BGAプローブアダプタ

高速化するBGAパッケージのDDR SDRAMの評価において

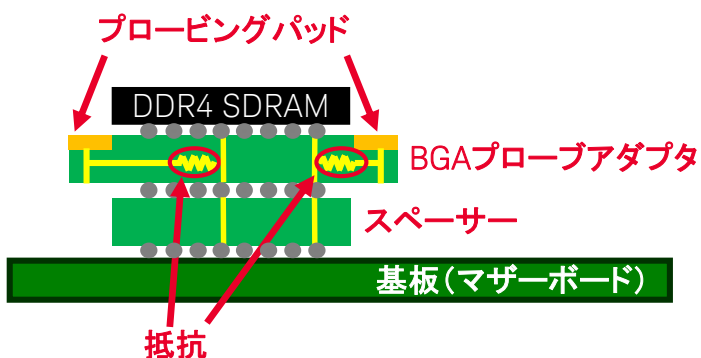
- 基板の多層化により、配線が基板内層にあるため、基板上でプロービングできない
- 信号観測用のパッドを基板に設けることができない
- パッドを配置してもBGA端から離れるため、信号波形が異なる等の課題を解決するために開発されたのがBGAプローブアダプタです。
- 新製品：電源強化版として、電源インピーダンスを低く抑えた改良版もご用意しました。

## 適用方法

BGAパッケージのメモリと基板の間にBGAプローブアダプタを挟み、プロービングパッドで高速信号を観測できる構造になっています。これによりメモリ+αの小さなスペースでメモリ直近の波形観測ができ、内蔵抵抗で反射の影響を最小限に抑える工夫がされているため高い信号品質での評価が可能です。

すべての信号端子を引き出したプローブアダプタを使えば、基板の表層に出てこない信号があっても、BGAプローブアダプタのプロービングパッドで全ての波形評価を行うことができます。

## 適用時の模式図

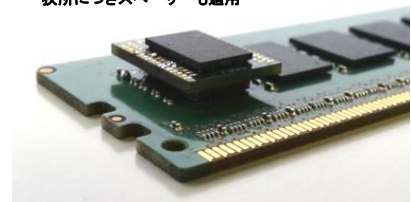


DDR4メモリ近傍に部品が配置されている場合、スペーサー(別売)を併用することにより、DDR4プローブアダプタを用いた波形、電圧観測が可能になります。

## 適用例



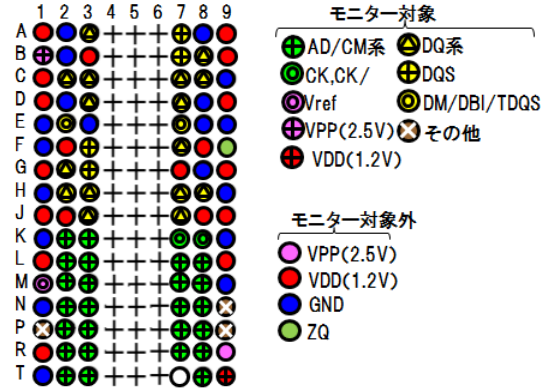
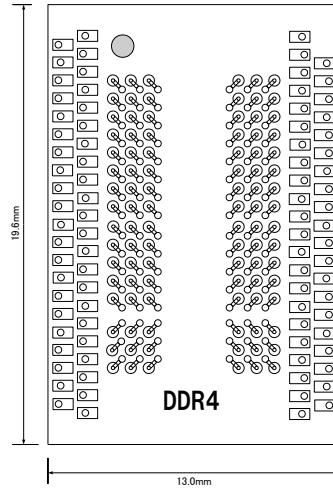
狭所につきスペーサーも適用



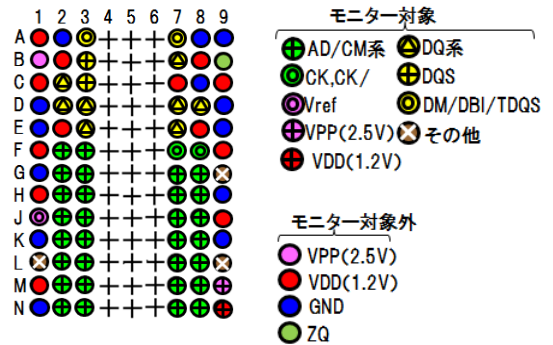
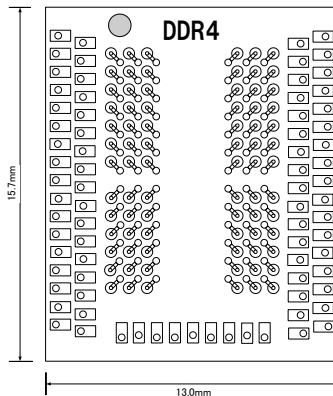
DDR4メモリ搭載基板とDDR4メモリとの間に、DDR4プローブアダプタを挟むように実装します。

# DDR4 BGAプローブアダプタ概要 (DDR4 SDRAM(JESD79-4仕様)実装用)

x16対応品  
(PS-X30-DDR4003 および  
PS-X30-DDR4008)



x4, x8対応品  
(PS-X30-BGA4001および  
PS-X30-BGA4007)



※製品仕様、実装方法、およびInfiniiSim用Sパラメータは、本製品の製造元であるRITAエレクトロニクス株式会社へお問合せ頂いても結構です。同社ホームページのお問合せ窓口 (<https://www.ritael.co.jp/inquiry/>) をご利用ください。

## オーダー情報

DDR4-SDRAM種類	商品名
x4, x8兼用 プローブアダプタ	PS-X30-BGA4001
x4, x8兼用 スペーサー	PS-X30-BGA4002
x16用 プローブアダプタ	PS-X30-BGA4003
x16用 スペーサー	PS-X30-BGA4004
x4, x8兼用 プローブアダプタ(電源強化版)	PS-X30-BGA4007
x16用 プローブアダプタ(電源強化版)	PS-X30-BGA4008

RITAエレクトロニクス株式会社について

アイカ工業株式会社のプリント配線板事業を包括的に継承した会社で、高品質なパターン設計・シミュレーション、プリント配線板、コンサルティングサービスを提供しています。

詳しくは同社のホームページ <http://www.ritael.co.jp> をご参照ください。

## キーサイト・テクノロジー合同会社

本社〒192-8550 東京都八王子市高倉町9-1

### 計測お客様窓口

受付時間9:00-18:00(土・日・祭日を除く)

TEL 0120-421-345 (042-656-7832)

FAX 0120-421-678 (042-656-7840)

Email [contact\\_japan@keysight.com](mailto:contact_japan@keysight.com)

ホームページ [www.keysight.co.jp](http://www.keysight.co.jp)

記載事項は変更になる場合があります。  
ご発注の際はご確認ください。

©Keysight Technologies. 2017  
Published in Japan, September 11, 2017  
5992-0698JAJP  
0000-08A