



# Gowin SDRAM コントローラリファレンス デザイン リリースノート

RN279-1.00J, 2017-07-05

## 著作権について（2017）

著作権に関する全ての権利は、**Guangdong Gowin Semiconductor Corporation** に留保されています。

何れの団体及び個人も、当社の書面による許可を得ず、本文書の内容の一部もしくは全部を、いかなる視聴覚的、電子的、機械的、複写、録音等の手段によりもしくは形式により、伝搬又は複製をしてはなりません。

## 免責事項

「GOWINSEMI®」、「LittleBee®」、「Arora™」、及び GOWINSEMI のロゴは、当社により、中国、米国特許商標庁、及びその他の国において登録されています。商標又はサービスマークとして特定されたその他全ての文字やロゴは、[www.gowinsemi.com.cn](http://www.gowinsemi.com.cn) において記載されているそれぞれの権利者に帰属しています。当社は、GOWINSEMI Terms and Conditions of Sale（GOWINSEMI 取引条件）に規定されている内容を除き、（明示的か又は黙示的に拘わらず）いかなる保証もせず、また、知的財産権や材料の使用によりあなたのハードウェア、ソフトウェア、データ、又は財産が被った損害についても責任を負いません。本文書における全ての情報は、予備的情報として取り扱われなければなりません。当社は、事前の通知なく、いつでも本文書の内容を変更することができます。本文書を参照する何れの団体及び個人も、最新の文書やエラッタ（不具合情報）については、当社に問い合わせる必要があります。

バージョン履歴

| 日付         | バージョン | 説明  |
|------------|-------|-----|
| 2017/07/05 | 1.00J | 初版。 |

# 目次

|                      |   |
|----------------------|---|
| 目次.....              | i |
| 本リリースについて.....       | 1 |
| 機能および機能拡張の概要.....    | 2 |
| サポートされるプラットフォーム..... | 3 |
| ファイル.....            | 4 |

## 本リリースについて

本リリースには **3** つの **SDRAM** コントローラリファレンスデザインが含まれています。IP コアジェネレータは **SDRAM** コントローラ IP のコールをサポートしています。

1. 32-bit SDRAM Controller for device GW2AR-18LV7LQ144C  
Maximum Performance > 155Mhz
2. 32-bit SDRAM Controller for device GW1NR-4LV5QN88C  
Maximum Performance > 90Mhz
3. 16-bit SDRAM Controller for device GW1NR-4LV5QN88C  
Maximum Performance > 90Mhz

**3** つの **SDRAM** コントローラリファレンスデザインは、**GOWIN** の公式ウェブサイトからダウンロードできます。リファレンスデザインでは入力データ幅の特定のパラメータが構成され、ユーザーデザイン後の全般的な合成、配置配線のシミュレーションとインスタンス化に使用できます。

## 機能および機能拡張の概要

リリースされた IP の機能および機能拡張は以下のとおりです：

| 機能                                             | 説明                                                                                                              |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| フロントエンドの合成ツール：SynplifyPro（バージョン：L-2016.09G-1w） |                                                                                                                 |
| SDRAM Controller をサポート                         | 初期化、データの読み出し/書き込み、リフレッシュ、プリチャージなど                                                                               |
| バックエンドの配置配線ツール：GoWinYunYuan_V1.7.6Beta         |                                                                                                                 |
| 機能拡張                                           | -                                                                                                               |
| サポートされるデバイス                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>● GW1N-4</li><li>● GW1NR-4</li><li>● GW2A-18</li><li>● GW2AR-18</li></ul> |

## サポートされるプラットフォーム

今回リリースされた IP の対応するソフトウェアは、次のプラットフォームをサポートしています。

|         |                                         |
|---------|-----------------------------------------|
| Windows | Windows 7 Ultimate(32/64-bit)           |
| Linux   | Red hat Enterprise Linux 5/6/7 (64-bit) |

## ファイル

今回の IP の関連ドキュメントを次の表に示します。PDF ドキュメントは、Gowin の公式 Web サイトからダウンロードするか、オンラインで閲覧できます。

| ファイル                                        | ファイル形式    |
|---------------------------------------------|-----------|
| Gowin SDRAM コントローラユーザーガイド (IPUG279)         | オンライン、PDF |
| Gowin SDRAM コントローラリファレンスデザインリリースノート (RN279) | オンライン、PDF |

