

リーズナブルプライスで、信頼のフルカスタムASICへ

# Lite ASIC<sup>®</sup>

**Lite ASIC<sup>®</sup>**

## TSMC製フルカスタムASICをゲートアレイ相当品として安価に提供

### TSMCを気軽に

台湾デザインセンターとの連携により気軽にTSMCをFABとして使用可能。  
お客様のインターフェースはNSWだけのシングルウィンドウ。

### ゲートアレイをフルカスタムASICで実現

各社ゲートアレイシリーズをフルカスタムでコピー。

### ピンコンパチ

フルカスタムだから、代替え前品とピンコンパチ。

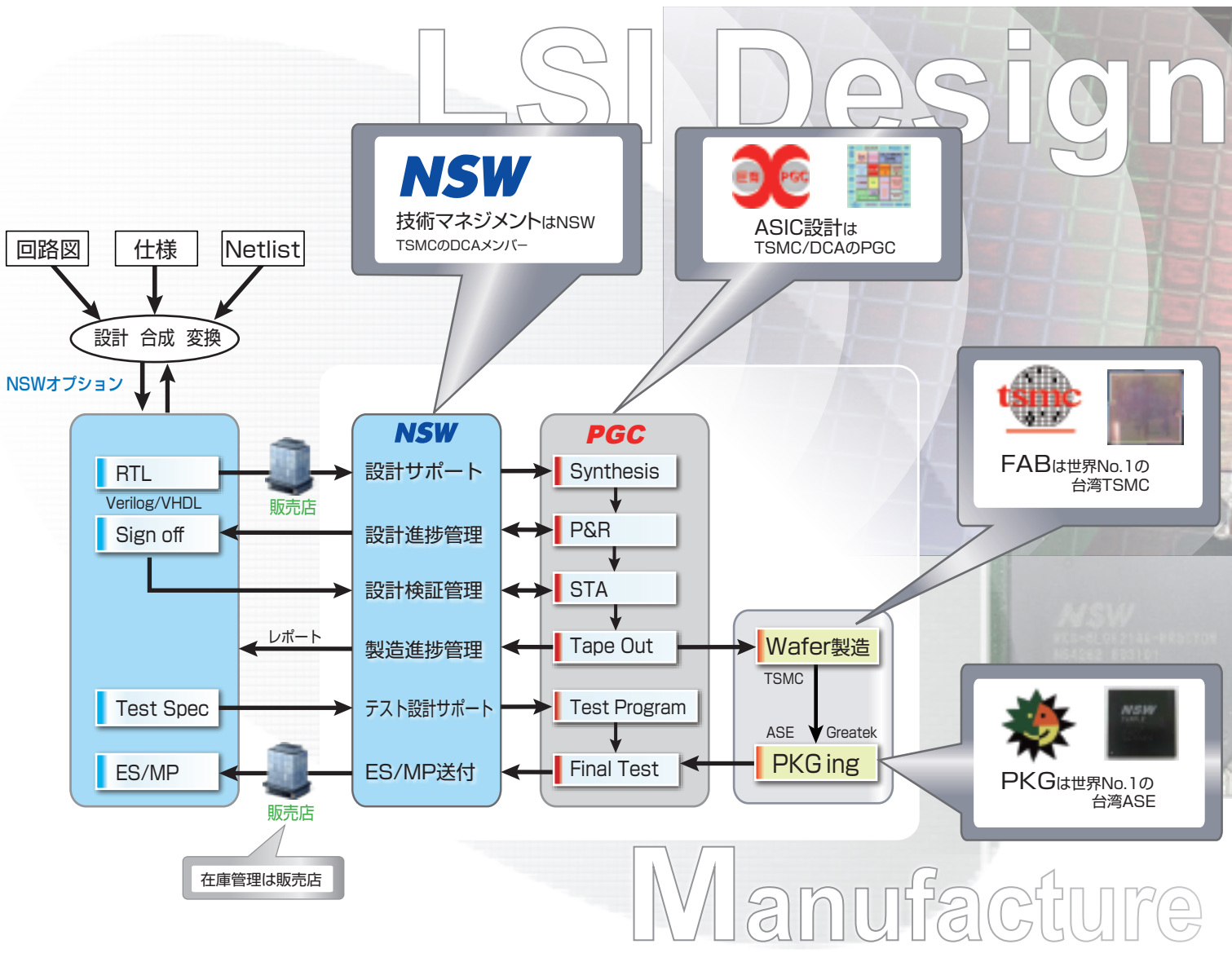
### 小ロット対応

台湾PGC社との連携により3000個/年程度の少量生産対応。

### 版数不明の紙の古い回路図でもサポート

紙回路図からFPGAを起こし、実装確認後そのままのデータでI/F。

- Lite ASIC 対象製品
- 新規ゲートアレイ相当品
  - ゲートアレイ代替え品
  - ディスコン品の再開発
  - FPGAの置換え品



## TSMC DCA (Design Center Alliance)

TSMCが指定する世界で22社のみ設計提携メンバー  
日本では3社のみ(2022年5月現在)

PGC  
NSW



### Input

RTL, Netlist。(回路図でのI/Fはオプション)

### Interface

TSMC/PGCへはNSWのシングルウィンドウ。  
※希望により直接も可。

### PKG

日本でのディスコン品も台湾側にて調達の可能性あり。

### MOQ

最低発注量は3千個で年1回以上。  
Wafer廃棄により1千個も対応可能。

### 1shot

100個~1万個、1回だけの発注でも対応可。

## 対応テクノロジー

弊社LiteASICは、0.35umまでのG/Aを含め28nmまでのスタンダードセルも対応します。

| テクノロジー           | 電源電圧[V]*1    | IO          | RAM/ROM                    | OSC*2 | PLL*3 | IP*4      |
|------------------|--------------|-------------|----------------------------|-------|-------|-----------|
| <b>G/A(単一電源)</b> |              |             |                            |       |       |           |
| 0.5um            | 5.0(3.3)     | Standard IO | Async 1p/2p                | ○     | None  | None      |
| 0.35um           | 3.3          | Standard IO | Async 1p/2p                | ○     | None  | None      |
| <b>SC/EA*</b>    |              |             |                            |       |       |           |
| 0.5um*           | 5.0(3.3)     | Standard IO | Async 1p/2p                | ○     | None  | None      |
| 0.35um*          | 3.3(5.0)/3.3 | Standard IO | Sync 1p<br>Async 1p/2p,ROM | ○     | ○     | Available |
| 0.25um*          | 3.3/2.5      | Standard IO | Sync 1p/2p/Dp,ROM          | ○     | ○     | Available |
| 0.18um*          | 3.3/1.8      | Standard IO | Sync 1p/2p/Dp,ROM          | ○     | ○     | Available |
| 0.13um*          | 3.3/1.5(1.2) | Standard IO | Sync 1p/Dp,ROM             | ○     | ○     | Available |
| 90um             | 3.3/1.0(1.2) | Standard IO | Sync 1p/2p/Dp,ROM          | ○     | ○     | Available |
| 65um             | 3.3/1.0(1.2) | Standard IO | Sync 1p/2p/Dp,ROM          | ○     | ○     | Available |
| 40um             | 2.5/1.2      | Standard IO | Sync 1p/Dp,ROM             | ○     | ○     | Available |
| 28um             | 2.5/1.0      | Standard IO | Sync 1p/Dp,ROM             | ○     | ○     | Available |

\*:エンベデッドアレイあり

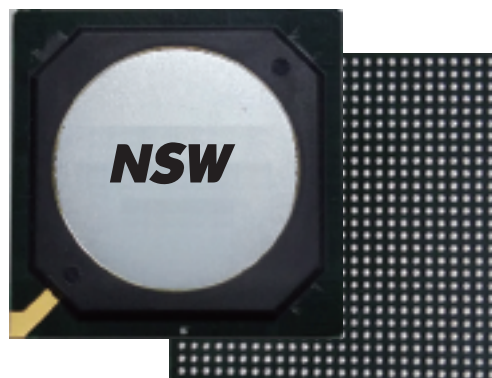
\*1:左:IO、右:コア、()の対応も可能。電源電圧の組み合わせは多種あり

\*2:フィードバック抵抗無しのみ

\*3:位相調整、通倍タイプなどあり。必要に応じカスタマイズ

\*4:ADコンバータ/DAコンバータ、画像系、通信系、CPU周辺などの3rdパーティ製IPのラインアップ多数あり 必要に応じカスタマイズ

※詳細は弊社までお問い合わせください。



※"Lite ASIC"はNSW株式会社の登録商標です。

記載されている社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

DV20220803p

開発・販売元

**NSW**



NSW株式会社  
デバイスソリューション事業本部 営業統括部  
〒150-0036 東京都渋谷区南平台町2-15  
TEL: 03-4335-2600 FAX: 03-4335-2611  
E-mail: Embedded-Info@gw.nsw.co.jp