

リーズナブルプライスで、信頼のフルカスタムASICへ

Lite ASIC[®]

Lite[®]
ASIC

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。

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。

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。

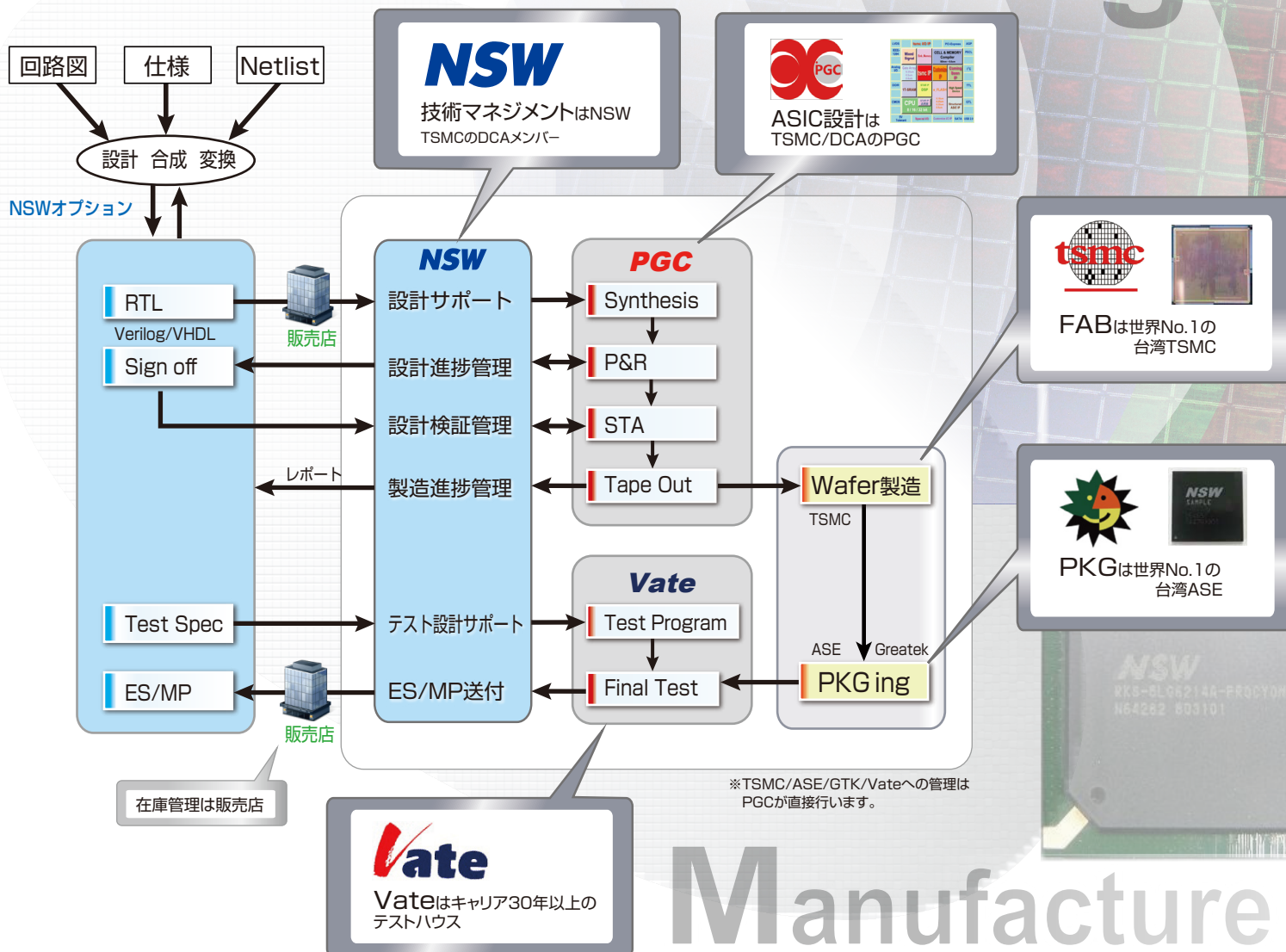
版数不明の紙の古い回路図でもサポート

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
- ゲートアレイ代替品
- ディスコン品の再開発
- FPGAの置換え品

LSI Design



Manufacture

TSMC DCA (Design Center Alliance)

TSMCが指定する世界で29社のみ設計提携メンバー
日本では3社のみ(2025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

当社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
G/A(単一電源)						
0.5um	5.0(3.3)	Standard IO	Async 1p/2p	○	None	None
0.35um	3.3	Standard IO	Async 1p/2p	○	None	None
SC/EA*						
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 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
90nm	3.3/1.0(1.2)	Standard IO	Sync 1p/2p/Dp,ROM	○	○	Available
65nm	3.3/1.0(1.2)	Standard IO	Sync 1p/2p/Dp,ROM	○	○	Available
40nm	2.5/1.2	Standard IO	Sync 1p/Dp,ROM	○	○	Available
28nm	2.5/1.0	Standard IO	Sync 1p/Dp,ROM	○	○	Available

*:エンベデッドアレイあり

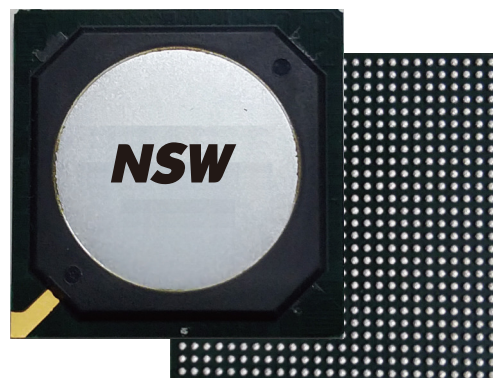
*1:左:IO、右:コア、()の対応も可能。電源電圧の組み合わせは多種あり

*2:フィードバック抵抗無しのみ

*3:位相調整、逡倍タイプなどあり。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

※詳細は当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。

DV20250515P

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@ml.nsw.co.jp