

[www.prime-gate.com](http://www.prime-gate.com)



Super  
Design House  
for LSI

# プライムゲートとは

## 次代のLSI設計を担う

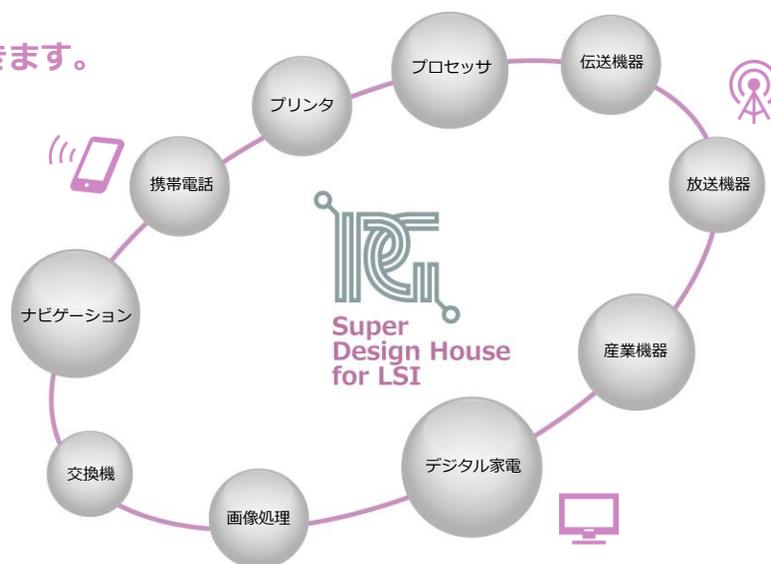
### “匠のエンジニア集団”、プライムゲート

WHAT IS PRIMEGATE

限界を超え続け発展するエレクトロニクスの世界。プライムゲートは、LSIの更なる需要を見据え、1995年に設立されました。徹底的な設計管理体制が実現する「高品質」「短納期」にこだわったLSI開発は、クライアントから高い評価を受けています。

### IT社会の“頭脳”を創り出していきます。

現代社会には欠かせないデジタル製品の数々。プライムゲートの技術は、テレビやゲーム機等の身近なものから、ロケットに至るまで、幅広い分野の製品に注ぎこまれています。プライムゲートは、今後も常に最先端の、そして将来を睨んだ設計手法を積極的に採用することにより、世界のエレクトロニクスを担う企業へと進化して行きます。



株式会社プライムゲートは  
1999年11月2日、ISO9001の  
認証を取得いたしました。

### Top Message

### 世界最大のASICを提供し続けるために



代表取締役社長  
梅田芳直

半導体が世界に現れ数十年、今や私たちの生活は半導体によって支えられていると言っても過言ではありません。

ムーアの法則に従い、LSIの物理的な集積度は継続的に上昇を続け、既にその集積度の向上に回路設計が追いつかない、いわゆる設計崩壊が始まっていると言われています。プライムゲートは創業以来、一貫してこのムーアの法則の最前線で戦ってきました。技術の進歩は、LSIの集積度を上げ続けるでしょう。

世界最大規模のASICを生み出すのは、プライムゲートであり続けたい。

これが私の願いです。これからも、プライムゲートの活躍にご期待ください。

プライムゲートはクライアントのお悩みを解決します！

# プライムゲートのソリューション①

## 高品質・短納期を実現するシステム

プライムゲートでは、C/C++、Verilog-HDL、VHDL、SystemCでの回路設計など、最新の設計手法とISO9001に準拠した厳格なプロセス管理を行うことによって、高機能な大規模LSIの高品質・短納期の設計開発を可能にしています。

**設計管理手法**

ISO9001 取得による  
品質管理の徹底

**ASIC&FPGA  
受託設計**

クライアントの幅広い  
ニーズに対応

**広範囲なC++  
ベース設計手法**

最新手法の導入で  
効率をアップ

**C++ 言語ベース  
LSI設計  
支援システム  
PG-Process**

検証作業が向上

ISO9001取得による徹底した設計管理を実現します。

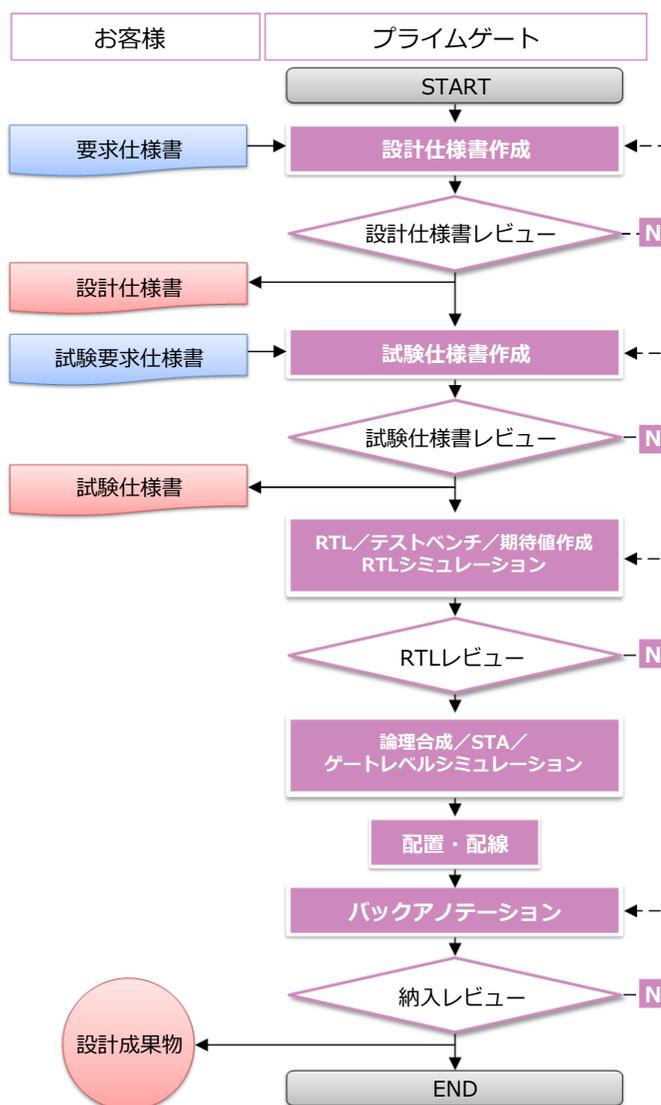
## 設計管理手法

DESIGN MANAGEMENT

ISO9001に準拠した  
LSI設計の品質管理体制を構築

- 開発段階を4つに分け、各階層でチェックを設けた上での設計・検証
- 設計仕様書／試験仕様書などのドキュメントを充実し、設計方針を明確化
- 社内での設計手法やノウハウの標準化
- プロセス管理の絶え間ない最適化

などにより大規模設計時に発生しがちなミスや手戻りを最小限に留めています。



プライムゲートはクライアントの悩みを解決します！

# プライムゲートのソリューション②

技術と実績でクライアントの幅広いニーズに応えます。

## ASIC/FPGA受託設計

TRUST DESIGN

お客様の要求仕様に応じたASICやFPGAの受託設計を行っています。

要求仕様のコンサルティング・作成から論理検証まで、いずれの範囲からでもお受けいたします。



**Q1** 要求仕様をまとめる時間がない…

**A1** プライムゲートのエンジニアが打合せ等を基に形になっていないところからまとめ上げます！



**Q2** 昔作った回路を修正したいけれど、設計仕様書が無くて手が付けられない…

**A2** お客様の過去資産として残っているRTLを解析、レポートにまとめ、必要に応じて修正を行うことが可能です！



**Q3** 検証工数が増大してみんな疲弊している…

**A3** 第三者検証も請け負っています！



プライムゲートはクライアントの悩みを解決します！

## プライムゲートのソリューション③

注目されるC言語ベース設計にも対応しております。

### 広範囲なC言語ベース設計手法

C BASE DESIGN

従来のHDLによる設計開発に加え、最新の設計手法であるC/C++/SystemCを採用しています。設計期間の短縮、可読性・汎用性の向上を図り、大規模で複雑性の高いLSI設計に対応します。

メリット 1	記述量が少なくて済む	⇒	開発の高速化が可能
メリット 2	オブジェクト化に向いている	⇒	資産の流用性向上
メリット 3	高い抽象度での設計が出来る	⇒	設計効率改善
メリット 4	アサーション等が利用し易い	⇒	検証効率改善

自社開発「PG-Process」により、従来の10分の1から100分の1の時間で検証できます。

### C言語ベースLSI設計支援システム

PG-PROCESS

C/C++/SystemCの設計手法に伴い、検証もC/C++/SystemCによって実施。

HDL検証法の10分の1から100分の1まで時間を短縮したシミュレーションが可能となり、検証作業を大幅に効率化しています。

さらに、プライムゲートはC言語ベースの設計支援システム「PG-Process<sup>※</sup>」を自社開発。

検証に必要な定型記述を自動生成することでプログラムソースの記述を大幅に削減し、入力ミスなどの単純なケアレスミスを排除します。

C++/SystemCによる高速期待値作成  
試験項目の関数化による体系的検証

#### 主な特徴

- 実行ファイル形式による高速実行
- ビット精度を意識した演算モデリングにより高精度な期待値生成

C++/SystemCにより回路のモデリング及びシミュレーションパターンを記述し、高速な期待値生成環境を構築しました。

試験項目の関数化による体系的（オブジェクト指向）検証が可能です。

※PG-Processは社内用設計支援ツールのため外販はしていません。

# 我が社の魅力をお伝えします

## 製品・商品・サービスの こだわり

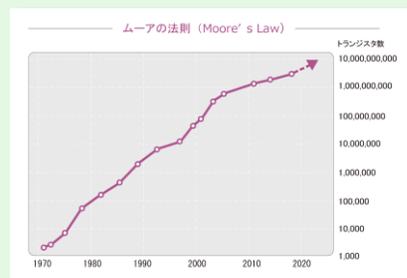
プライムゲートの  
主なお客様は大手電機  
メーカー開発部門。  
ISO9001に準拠した  
プライムゲートの品質  
管理体制は、お客様  
からも大変高い評価を  
いただいています。



自分が設計したLSI回路が製品となって発表された時の喜びは格別。大きな声では言えませんが、話題の「アレ」や注目の「コレ」にも、プライムゲートの技術力が注ぎ込まれているのです。現代社会を陰ながら支えている、それがプライムゲートの使命であり誇りなのです。

## ポテンシャルのある人と ポテンシャルを発揮する 企業の出会い

「ムーアの法則」  
をご存知でしょうか。  
1年で半導体の集積度  
は2倍になるという経  
験則です。



プライムゲートの  
匠エンジニア達は  
物理的限界に到達するまでムーアの法則に勝ち続けること  
を目標に技術を磨いています。

この挑戦に不可欠なのは、人とコンピュータの融合。コンピュータという道具を生かすも殺すも、人の持つポテンシャル次第。そのポテンシャルは人の意識次第で増減します。私達は匠エンジニア候補生のポテンシャルを引き出すことに全力を注ぎます。

## 社風について

プライムゲートの特  
徴はなんといっても  
社員の「学びあう風  
土」「支えあう環境」  
そしてそれを可能に  
するのが「アットホ  
ームな社風」です。  
拠点は4つあると言



え、それぞれの距離はととも近く、ミーティングで出た社員の提言も、良いアイデアは即実行に移す社内環境です。服装も自由、穏やかでラフな雰囲気ですが、礼節もわきまえる風土で、チームワークが良いところも自慢です。

## 求める人材像

山口から世界へはばたく準備は整いました。  
切磋琢磨しながら、自己のポテンシャルを最大化する努力を惜しまない、次の急成長を支えるリーダー、「匠のエンジニア」候補生を求めています。

具体的には…

- チャレンジ精神旺盛な方
- チームワークを重視し、支え磨きあう向上心のある方
- コミュニケーション能力の高い方

# 会社概要

- 会社名 ○ 株式会社プライムゲート
- 設立 ○ 1995年10月
- 資本金 ○ 1億9,000万円
- 代表取締役社長 ○ 梅田 芳直
- 社員数 ○ 25名（2019年4月現在）
- 所在地 ○ **本社**  
〒755-0153 山口県宇部市床波一丁目6番13号  
TEL.0836-54-0016 FAX.0836-51-4989
- **山口LSIセンター**  
〒755-0038 山口県宇部市海南町18-13 フューチャービル3F  
TEL.0836-29-4141 FAX.0836-29-4178
- **東京LSIセンター**  
〒111-0054 東京都台東区鳥越一丁目30番8号 中山ビル3階  
TEL.03-5823-4820 FAX.03-5823-4821
- **大阪LSIセンター**  
〒541-0053 大阪府大阪市中央区本町4丁目4番24号 住友生命本町第2ビル8階  
TEL.06-4963-9351 FAX.06-4963-9352
  
- ウェブサイト ○ <http://www.prime-gate.com/>
- 業務内容 ○ ASIC/FPGAの回路設計、アプリケーションソフト開発、EDAツール販売、IP販売
- 取扱品目 ○ SystemC, Verilog-HDL, VHDL, C/C++, Perl
- 納入実績 (回路開発) ○ ソニー株式会社、パナソニック株式会社、株式会社東芝、富士通株式会社、住友重機械工業株式会社、シャープ株式会社、日本電気株式会社、株式会社JVCケンウッド、富士ゼロックス株式会社 他 (順不同、敬称略)

## アクセスマップ

ACCESS



[山口本社]  
JR床波駅より徒歩2分



[山口LSIセンター]  
JR琴芝駅 より徒歩15分  
JR東新川駅 より徒歩17分



[東京LSIセンター]  
都営大江戸線・東京メトロ日比谷線  
新御徒町駅 A4番出口より徒歩8分  
都営浅草線  
蔵前駅 A3番出口より徒歩10分



[大阪LSIセンター]  
地下鉄御堂筋線 本町駅 8番出口より徒歩2分  
地下鉄四つ橋線 本町駅 26番出口より徒歩2分  
地下鉄中央線 本町駅 17番出口より徒歩3分

株式会社プライムゲート

**PRIMEGATE** Ltd.

<http://www.prime-gate.com>

