

# 部品EOL向けリメイクサービス

- 幅広い部品EOL対応でお客さまの製品事業を支援 -

HITACHI  
Inspire the Next



## 部品EOL・長納期の対応をワンストップでサポートします

エンジニアリング



### ■当社はエンジニアリングおよび自社製品製造のノウハウ実績からアシスト

- 多くのお客様への豊富なエンジニアリング提供および自社製品製造の実績から、お客様の製品事業をご支援します
- 幅広い範囲のご要望にも対応します

お客様



### ■お客様の課題に応じて、広範囲な技術経験を生かし対応

- 部品を安全在庫（ラストバイ）対応したが、製品EOLまで在庫が持つか不安な方
- 当時の設計者がおらず、ドキュメントもない。改版するにも設計仕様の確定が難しい方
- 製品寿命が長くEOL部品の安全在庫購入費用が膨大となる方

連携



### ■連携した対応で適切なワンストップ提案が可能

- EOL対応計画のご提案（規模、期間の見積もりなど）
- 回路設計（電源、電子回路）、PCB(\*1)実装設計（AW\*2）、FPGA論理、ソフトウェア設計
- 試作製造、評価 ※ご要望により受託生産も対応します

\*1 PCB：プリント基板

\*2 AW(アートワーク)：基板マスク設計



## ハードウェア(基板回路、論理設計)・ソフトウェアをまとめて対応します

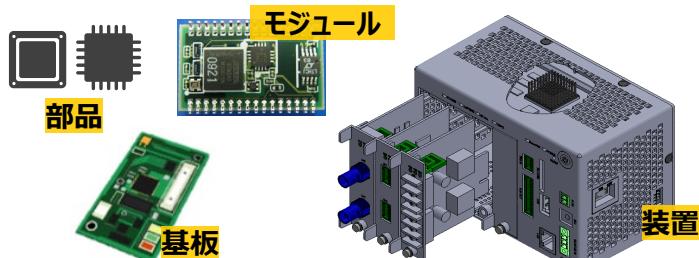
### ■部品EOL向けリメイクサービスはハードウェア(基板回路、論理設計)・ソフトウェアまで幅広く対応可能です

- FPGAリターゲット：きめ細かいサービスで新しいFPGAへの置換をサポートします
- ソフトウェア：脆弱性対応、サポート終了に伴うソフトウェアの更新をサポートします

#### ハードウェア

- さまざまなハードウェア設計実績に基づき、お客様の製品におけるEOLに対して、同等品※ をご提供します

※ご提供可否については、調査が必要です。



#### FPGAリターゲット

##### FPGA向けリターゲティングサービス HITACHI Inspire the Next

- きめ細かいサービスで新しいFPGAへの置換をサポートします -



###### FPGAのデバイス置換にはさまざまな落とし穴が!?

近年、LSI/FPGAのEOLやディスコンなどにより、代替部品として異なる半導体プロセスのFPGAデバイスへの置換が増えています。また、デバイスの入手困難による置換、原価低減を目的とした廉価版デバイスへの統合・分割も行われています。しかし、デバイス置換にはさまざまな落とし穴があり、置換のための開発には注意が必要です。

- デバイスマーカーやプロセスが変わり、同じ機能のIPやマクロが存在しない
- 同じ機能のマクロがないためハードウェア記述言語(HDL)を修正したら、同じ動作をしない
- デバイスマーカーやプロセスが変わり、タイミングが収束せずに再設計が必要
- 標準タイミング制約(SDC)サポート以前のため、タイミング制約がない
- 回路図(スキーマティック)しかいないため、RTL設計から始める必要がある

デバイス置換は簡単で思われるがちですが、「FPGAデバイス置換をして実機評価をしてみたが、正常動作しなかった」という話をよく伺います。

FPGAリターゲットをご検討の方は、当社にぜひお任せください。  
日立グループで長年培った確かな技術と多めの経験があります。



#### ソフトウェア

##### ソフトウェア開発

##### EOL対応サービス

HITACHI  
Inspire the Next

- ハードウェア変更、脆弱性対応、サポート終了に伴うソフトウェアの更新をサポートします -



###### 製品搭載ソフトウェアのEOL

長期に渡り生産を継続した製品では、提供期間内の部品のディスコン、入手難による置換や代替部品への置換などが行われています。しかし、代替部品との交換に伴う製品に搭載する組み込みソフトウェアの影響にも考慮が必要です。また、組み込みソフトウェアは脆弱性の対応、サポート終了時の対応が必要です。

- 部品のメーカー・マクロが変わり、同じソフトウェアが動作しない
- 変更した部品に対応したソフトウェアがないため動作しない
- 新旧ハードウェアに対応したソフトウェアの互換性を保つ必要がある
- ソフトウェア更新の仕組みを考える必要がある
- 搭載ソフトウェアの一部に脆弱性を見つかれば更新が必要になった
- 搭載ソフトウェアの一部がサポート終了となり載せ替えが必要となった

ハードウェア変更に伴うソフトウェア更新、脆弱性のバッヂを適用したら互換性が無く正常動作しないという話をよく伺います。

日立グループで長年培った確かな技術と多くの経験を持つ当社にお任せください。



※詳細は別資料をご覧ください



# 幅広い部品EOL・長納期対応によりお客さまの製品事業を支援します

## ■ お客様の製品事業継続に向けたワンストップサービスを用意しています

・ご提示可能な情報をヒアリングさせていただき、お客さまに適切なサービスをご提供します

部品EOL対応	サービス内容
メイン サービス	代替回路提案
	基板改版設計
	試作・機能評価
	量産対応
	FPGAリターゲット
	ソフトウェア
オプション サービス	概略見積りの提供
	機能追加・削除
	製造維持サポート
	認証取得サポート
	製品グリーン化検証

### ■ デバイス置換実施例

- ・その他にも、幅広いデバイス（電源・電子部品）の対応が可能です

デバイス置換実施例	内容
LSI → LSI	既存LSIを新しいプロセスのLSIに置換
LSI → FPGA	既存LSIをFPGAに置換
市販IC → FPGA	ディスコンICを内製化してFPGAに置換
複数デバイス → FPGA	複数デバイスを新しいFPGA 1チップに置換
FPGA → FPGA	既存FPGAを新しいプロセスのFPGAに置換



## EOL対応について、何なりとご相談ください

### ■ 設計から量産に向けた生産管理まで幅広いサポートに対応します

- ・さまざまな製品製造の経験から適切なご提案・対応が可能です



EOL対応の計画を立てたいが人手不足

計画から対応します、ご相談ください。

EOL対応の安全在庫が不足してきた

代替候補を提案します、ご相談ください。

EOL対応の部品在庫費用を低減したい

基板改版をサポートします、ご相談ください。

設計管理

基板改版を進めたいが人手不足

回路・実装をサポートします、ご相談ください。

試作・製造まで対応可能なパートナーが欲しい

受託製造をサポートします、ご相談ください。

※記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。※ちらしに記載の仕様、外観は、製品の改良などのため予告なく変更することがあります。

※印刷物につき、実際の製品・画像の色調と異なる場合があります

※本製品の開発・製造は、原則として日本国内での使用を想定して実施しています。本製品を輸出する際は、輸出者の責任において、輸出関連法令などを遵守し、必要な手続きを行ってください。

海外の法令および規則への適合については当社はなんらの保証を行うものではありませんなお、ご不明な場合は、販売店へお問い合わせください。

お問い合わせ

株式会社 日立情報通信エンジニアリング

〒220-6122

神奈川県横浜市西区みなとみらい2-3-3クイーンズタワーB 25F

[https://www.hitachi-ite.co.jp/lineup/engineering/service/eol\\_h-s/index.html](https://www.hitachi-ite.co.jp/lineup/engineering/service/eol_h-s/index.html)

