

## 汎用拡張I/O LSI

### 概要

ZEN1751Fは、映像機器やFA機器等によく使用される機能を1チップにまとめたマイコン周辺拡張LSIです。

搭載しているI/Oは、汎用入出力ポート、I<sup>2</sup>Cバスマスター、SPIポート、PWM出力、赤外線リモコン入力、UART、パルスカウンタです。

各ブロックを個別にスタンバイ・モードに移行させることができるので、低消費電力システムを実現することができます。

各ペリフェラルの多様な動作レート要求に柔軟に対応するため、各ブロックは2種類のクロックソースから動作クロックを選択することができます(ただし、汎用入出力とI<sup>2</sup>CブロックはSCLK専用)。

I<sup>2</sup>Cはフィリップス社の商標です。本ドキュメントでは以下I<sup>2</sup>Cと表記します。

### 1. 特徴

CPU I/F : 8bitパラレルインターフェース

汎用入出力ポート : Max56本(うち40本が他の機能と兼用)

ポートA:16本 専用ポート(1本毎に入出力 / 割り込み設定が可能)

ポートB:8本 兼用ポート(1本毎に入出力設定が可能)

ポートC:8本 兼用ポート(1本毎に入出力設定が可能)

ポートD:8本 兼用ポート(1本毎に入出力設定が可能)

ポートE:4本 兼用ポート(1本毎に入出力設定が可能)

ポートF:12本 兼用ポート(入力専用)

I<sub>0</sub> = ± 4mA

ブロック毎にスタンバイ・モード(動作クロックを停止)に設定可能

I<sup>2</sup>Cバス(マスター) : Max12ch(切り替えて使用)[SPI / UARTと端子共有]

SPIポート(4線式シリアル) : Max6ch(切り替えて使用)[I<sup>2</sup>C / UARTと端子共有]

UART(16550互換) : Max4ch(独立)[I<sup>2</sup>C / SPIと端子共有]

PWM : Max3ch(独立)

精度 : 8bit

赤外線リモコン入力 : Max1ch

精度 : 16bit

パルスカウンタ : Max12ch(単相カウンタモード時)、Max4ch(2相カウンタモード時)

カウント精度 単相カウンタモード時: 8bit、2相カウンタモード時: 24bit

単相カウンタモード : アップ信号のみ

2相カウンタモード : インクリメンタル / アップ・ダウン信号

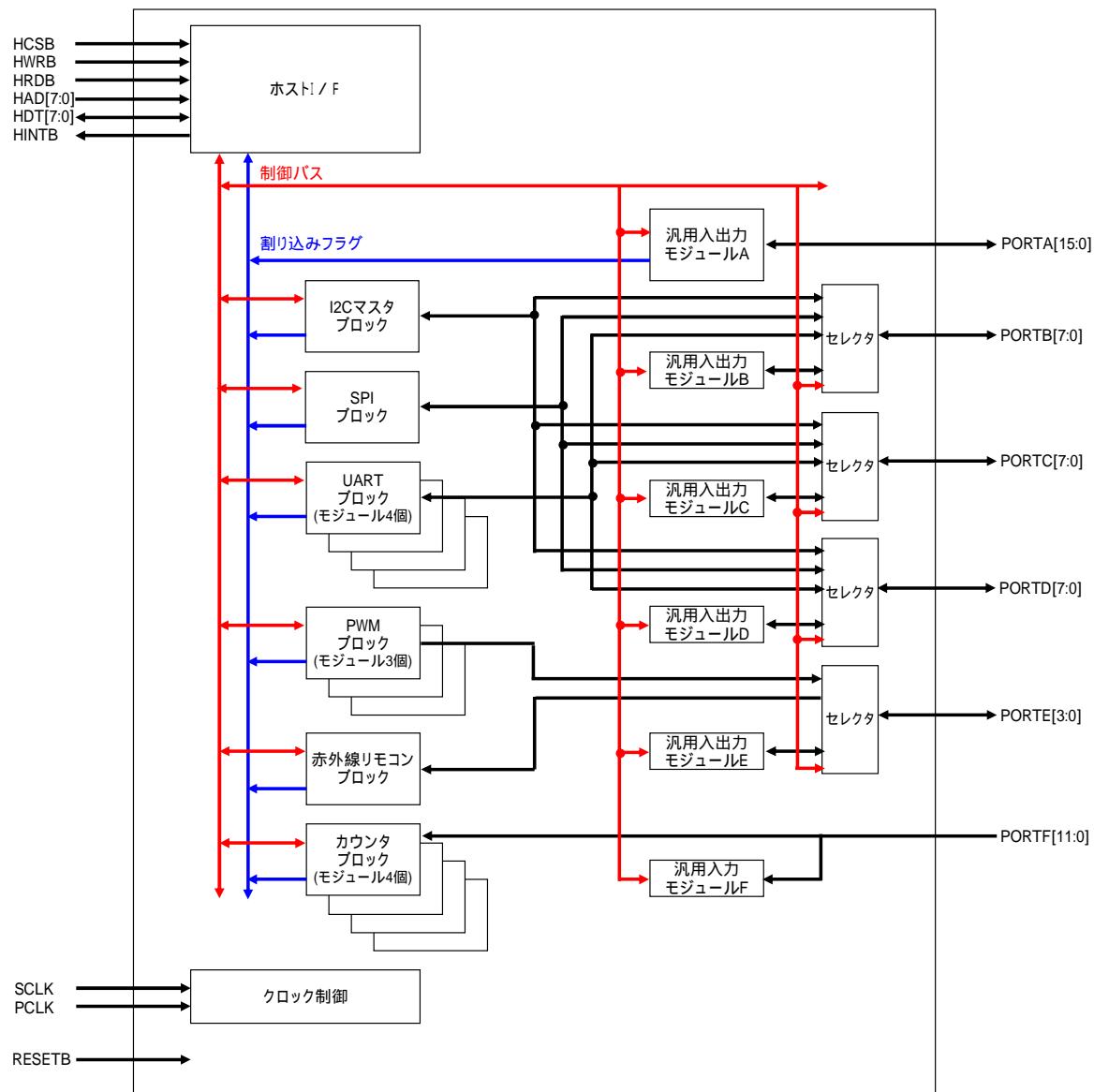
システムクロック : Max50MHz

ペリフェラルクロック : Max25MHz(ただし、ペリフェラルクロックの周波数 システムクロックの周波数 / 2)

電源電圧 : 3.3V 単一(入力端子5Vトレント)

パッケージ : TQFP100pin(14×14mm, 0.5mmピッチ)

## ブロック図



ZENiC  
CUSTOMIC DESIGN

株式会社ジーニック

URL <http://www.zenic.co.jp> E-mail [support@zenic.co.jp](mailto:support@zenic.co.jp)

滋賀県大津市におの浜4-7-5 オプテックスビル8F 〒520-0801

TEL 077-526-2101 FAX 077-526-0500