

## 概要

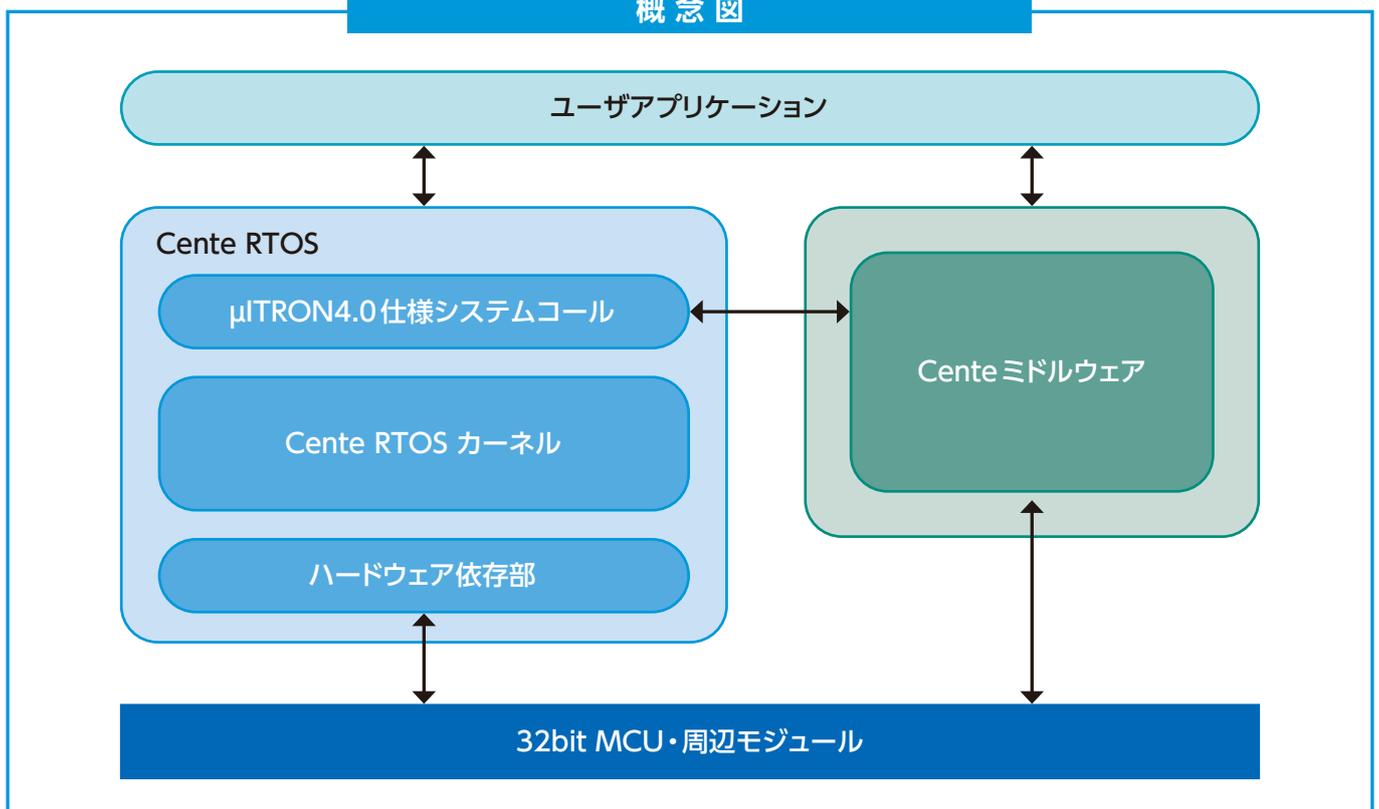
Cente RTOSは、32ビットMMU非搭載のマイコンをターゲットとしたリアルタイムOSです。今までのCenteミドルウェア販売の実績から使用頻度の少ないサービスコールを削減し、非常にコンパクトなフットプリントを実現しました。

メモリ資源が限られたマイコンシステムにおいて、アプリケーションタスク、ミドルウェア、各種デバイスドライバの並行処理を強力にサポートします。RTOSとしてメモリ資源を過度に消費しませんので、ROM/RAM内蔵のワンチップマイコンなどのローコストデバイスで利用することが可能です。

CenteミドルウェアシリーズとRTOSを導入する際にかかる工数を低減したい!ミドルウェア・RTOSの保守サポートを一本化して開発時の問合せや不具合切り分けを任せたい!とお考えのお客様に是非使っていただきたいと思えます。

案件やご相談の多い、IoT機器で採用されているCortex-Mコアの中から厳選し、STM32ファミリより対応を始めました。順次、トレンドを意識したラインナップを拡充していきます。

## 概念図



## 仕様・特長

- μITRON4.0仕様準拠
- 動的APIサポート(静的API未サポート)
- 組込みサイズ(RAM) 4~18KB(※EWARMの場合)
- C言語APIに対応
- 指定のハイパーバイザーシステムとの連携可
- Centeミドルウェアシリーズと動作確認済み
- 動作確認済みコンパイラ:  
IAR Embedded Work Bench(EWARM),  
Arm DS-5
- ライセンス: プロジェクト限定ライセンス  
(※ライセンス詳細は裏面)

## 製品構成

- Cente RTOS本体(ソースコード)
- Cente RTOSユーザズマニュアル
- アーキテクチャ依存部マニュアル

## 製品名(対応プロセッサ・コンパイラ)

- Cente RTOS STM32F7/EWARM (コンパイラ: IAR EWARM)
- Cente RTOS STM32F7/ADS (コンパイラ: Arm DS-5)  
※対応マイコンは順次拡充していきます。

## 対応機能一覧

### ●タスク管理

タスク管理機能	○
タスク付属同期機能	○
タスク例外処理機能	○

### ●同期・通信

セマフォ *1	○
イベントフラグ *1	○
データキュー *1	○
メールボックス *1 *2	○
ミュutex	×
メッセージバッファ	×
ランデブ	×

\*1: タスク優先度による待ちには非対応

\*2: 優先度付きメッセージには非対応

### ●時間管理

システム時刻管理	○
同期ハンドラ	○
アラームハンドラ	×
オーバーランハンドラ	×

### ●メモリ管理

固定長メモリプール *1	○
可変長メモリプール	×

### ●システム管理

システム状態管理機能	○
割込管理機能	○
サービスコール管理機能	×
システム構成管理機能	○

## Cente RTOSのライセンス範囲について

Cente RTOSのプロジェクト限定ライセンスは、開発プロジェクト(同一製品シリーズ、上位機種・下位機種含む)、開発場所(部単位)、**CPU型式**で限定します。(CPUコアではありません)

注: Centeミドルウェアのライセンス範囲と一部異なりますのでご注意ください。詳しくは担当営業までお問い合わせください。

●μTRONはMicro Industrial The Realtime Operating system Nucleusの略称です。

●CenteはITbookテクノロジー株式会社の登録商標です。 ●その他の製品名は各メーカーの商標又は登録商標です。

### 【開発・製造・販売】

#### ITbookテクノロジー株式会社

〒190-0022 東京都立川市錦町1-8-7 立川錦町ビル8F  
TEL.042-523-1177 FAX.042-523-7070

### 【販売代理店】

E-mail: sales@cente.jp  
TEL.042-523-1177

技術セミナー開催中!  
cente.jp