

作成者：トロン協会 ITRON仕様検討グループ ITRON仕様書メンテナンスWG
最終更新：2007年10月31日

本書の扱い

μ ITRON4.0仕様Ver.4.03.01は、μ ITRON4.0仕様Ver.4.03.00に対して本書の「改訂内容」の変更を加えたものとする。

改訂の概要

制約タスクに関する説明を明確化する。

改訂内容

-P310：「5.3.1 制約タスク」内の記載を以下のように変更する。

【変更前】

- ・待ち状態に入ることができない。

【変更後】

- ・広義の待ち状態に入ることができない。

さらに、本文の最後に以下を追加する。

また、rot_rdq, irot_rdqは自動車プロファイルには含まれないが、カーネルがrot_rdq, irot_rdqをサポートする場合で、指定した優先度のレディキューに制約タスクが含まれる場合の振舞いは、実装依存とする。アプリケーションは、制約タスクが含まれる優先度をrot_rdq, irot_rdqの対象優先度に指定すべきでない。

さらに、【補足説明】に、以下を追加する。

制約タスクの制約は、制約タスク間の実行優先順位がタスク起動でのみ定まるようにするために設けられたものである。これにより、複数の制約タスクが同一のスタック空間を用いて動作できるようになる。
自動車プロファイルにrot_rdq, irot_rdqが含まれないのも、同じ理由からである。また、カーネルがrot_rdq, irot_rdqをサポートする場合で、指定した優先度のレディキューに制約タスクが含まれる場合の振舞いを実装依存としたのは、アプリケーションがそのような指定をするのは制約タスクの使い方を誤っているケースであり、μ ITRON4.0仕様として振舞いを規定する必要性がないと判断したためである。
なお、rot_rdq, irot_rdqの対象優先度のレディキューに制約タスクが含まれている場合のカーネルの振舞いとしては、例えば以下が考えられる。
(1)対象優先度のレディキューに制約タスクが含まれている場合は、常にエラーE_NOSPTを返す
(2)対象優先度のレディキューの先頭が制約タスクの場合のみ、エラーE_NOSPTを返す。
(3)対象優先度のレディキューに制約タスクが含まれている場合は、常にレディキューを回転せずにE_OKを返す。
(4)対象優先度のレディキューの先頭が制約タスクの場合のみ、レディキューを回転せずにE_OKを返す。

以上