

ユーザース・マニュアル

RX850V4 Ver.4.41

リアルタイム・オペレーティング・システム

デバッグ編 (CubeSuite Ver.1.20)

対象ツール

RX850V4 Ver.4.41

(メモ)

目次要約

第1章 概 説 … 12

第2章 機 能 … 13

付録A ウィンドウ・リファレンス … 19

付録B 索 引 … 72

WindowsおよびWindows Vistaは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。

TRON は、"The Real-time Operating system Nucleus" の略称です。

ITRON は、"Industrial TRON" の略称です。

μ ITRON は、"Micro Industrial TRON" の略称です。

TRON, ITRON, および μ ITRON は、特定の商品ないし商品群を指すものではありません。

μ ITRON4.0 仕様は、(社)トロン協会が策定したオープンなリアルタイムカーネル仕様です。

μ ITRON4.0 仕様の仕様書は、(社)トロン協会 Web サイト (<http://www.assoc.tron.org/>) から入手が可能です。

μ ITRON仕様の著作権は(社)トロン協会に属しています。

- ・本資料に記載されている内容は2010年2月現在のもので、今後、予告なく変更することがあります。量産設計の際には最新の個別データ・シート等をご参照ください。
 - ・文書による当社の事前の承諾なしに本資料の転載複製を禁じます。当社は、本資料の誤りに関し、一切その責を負いません。
 - ・当社は、本資料に記載された当社製品の使用に関連し発生した第三者の特許権、著作権その他の知的財産権の侵害等に関し、一切その責を負いません。当社は、本資料に基づき当社または第三者の特許権、著作権その他の知的財産権を何ら許諾するものではありません。
 - ・本資料に記載された回路、ソフトウェアおよびこれらに関連する情報は、半導体製品の動作例、応用例を説明するものです。お客様の機器の設計において、回路、ソフトウェアおよびこれらに関連する情報を使用する場合には、お客様の責任において行ってください。これらの使用に起因しお客様または第三者に生じた損害に関し、当社は、一切その責を負いません。
 - ・当社は、当社製品の品質、信頼性の向上に努めておりますが、当社製品の不具合が完全に発生しないことを保証するものではありません。また、当社製品は耐放射線設計については行っておりません。当社製品をお客様の機器にご使用の際には、当社製品の不具合の結果として、生命、身体および財産に対する損害や社会的損害を生じさせないよう、お客様の責任において冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計等の安全設計を行ってください。
 - ・当社は、当社製品の品質水準を「標準水準」、 「特別水準」およびお客様に品質保証プログラムを指定していただく「特定水準」に分類しております。また、各品質水準は、以下に示す用途に製品が使われることを意図しておりますので、当社製品の品質水準をご確認ください。
「標準水準」：コンピュータ、OA機器、通信機器、計測機器、AV機器、家電、工作機械、パーソナル機器、産業用ロボット
「特別水準」：輸送機器（自動車、電車、船舶等）、交通用信号機器、防災・防犯装置、各種安全装置、生命維持を目的として設計されていない医療機器
「特定水準」：航空機器、航空宇宙機器、海底中継機器、原子力制御システム、生命維持のための医療機器、生命維持のための装置またはシステム等
当社製品のデータ・シート、データ・ブック等の資料で特に品質水準の表示がない場合は、標準水準製品であることを表します。意図されていない用途で当社製品の使用をお客様が希望する場合には、事前に当社販売窓口までお問い合わせください。
- 注1. 本事項において使用されている「当社」とは、NECエレクトロニクス株式会社およびNECエレクトロニクス株式会社がその総株主の議決権の過半数を直接または間接に保有する会社をいう。
- 注2. 本事項において使用されている「当社製品」とは、注1において定義された当社の開発、製造製品をいう。

(M8E0909J)

(メモ)

はじめに

対象者 このマニュアルはV850マイクロコントローラの各製品の応用システムを設計、開発するユーザを対象としています。

目的 このマニュアルは、RX850V4のデバッグ機能とその操作方法を理解していただくことを目的としています。

構成 このマニュアルは、大きく分けて次の内容で構成しています。

- ・概説
- ・機能

読み方 このマニュアルの読者には、電気、論理回路、マイクロコンピュータ、C言語、アセンブラの一般知識を必要とします。

V850マイクロコントローラのハードウェア機能を知りたいとき

各製品の**ユーザズ・マニュアル ハードウェア編**を参照してください。

V850マイクロコントローラの命令機能を知りたいとき

V850ES **ユーザズ・マニュアル アーキテクチャ編** (U15943J)または

V850E1 **ユーザズ・マニュアル アーキテクチャ編** (U14559J)を参照してください。

凡例

データ表記の重み	: 左が上位桁, 右が下位桁
注	: 本文中につけた注の説明
注意	: 気をつけて読んでいただきたい内容
備考	: 本文の補足説明
数の表記	: 2進数...XXXXまたはXXXXB 10進数...XXXX 16進数...0xXXXX

2のべき数を示す接頭語 (アドレス空間, メモリ容量) :

K (キロ) $2^{10} = 1024$

M (メガ) $2^{20} = 1024^2$

関連資料 このマニュアルを使用する場合は、次の資料もあわせてご覧ください。

関連資料は暫定版の場合がありますが、この資料では「暫定」の表示をしておりません。あらかじめご了承ください。

開発ツールに関する資料（ユーザズ・マニュアル）

資料名	資料番号		
	和文	英文	
RXシリーズ	起動編（CubeSuite Ver.1.20）	U20041J	U20041E
	メッセージ編（CubeSuite Ver.1.20）	U20042J	U20042E
RX850V4 Ver.4.41	コーディング編（CubeSuite Ver.1.20）	U20044J	U20044E
	デバッグ編（CubeSuite Ver.1.20）	このマニュアル	U20045E
	解析編（CubeSuite）	U19439J	U19439E
	内部構造編（CubeSuite Ver.1.20）	U20046J	U20046E
CubeSuite統合開発環境	起動編	U19809J	U19809E
	解析編	U19816J	U19816E
	プログラミング編	U19390J	U19390E
	メッセージ編	U19810J	U19810E
	コーディング編（CXコンパイラ）	U19811J	U19811E
	ビルド編（CXコンパイラ）	U19812J	U19812E
	V850 コーディング編	U19383J	U19383E
	V850 ビルド編	U19386J	U19386E
	V850 デバッグ編	U19815J	U19815E
	V850 設計編	U20184J	U20184E

注意 上記関連資料は、予告なしに内容を変更することがあります。設計などには、必ず最新の資料を使用してください。

目 次

第 1 章 概 説 … 12

- 1.1 概 要 … 12
- 1.2 特 長 … 12

第 2 章 機 能 … 13

- 2.1 概 要 … 13
- 2.2 リアルタイム OS リソース情報 パネルのオープン … 14
 - 2.2.1 表示項目の選択 … 14
 - 2.2.2 表示順序の変更 … 15
- 2.3 リソース情報の確認 … 16
- 2.4 リソース情報の変更 … 17
 - 2.4.1 サービス・コールの発行 … 18

付録 A ウィンドウ・リファレンス … 19

- A.1 説 明 … 19

付録 B 索 引 … 72

図の目次

図番号	タイトル, ページ
2—1	表示項目の選択 … 14
2—2	表示順序の変更 (ID 列の移動) … 15
2—3	サービス・コールの発行 (コンテキスト・メニュー) … 18
2—4	サービス・コールの発行 (サービス・コール ダイアログ) … 18
A—1	リアルタイム OS リソース情報 パネル … 20
A—2	[システム] タブ … 22
A—3	[メモリ・エリア] タブ … 25
A—4	[タスク] タブ … 27
A—5	[タスク] タブ (ロック・ミューテックス情報) … 31
A—6	[セマフォ] タブ … 34
A—7	[セマフォ] タブ (待ちタスク情報) … 35
A—8	[イベントフラグ] タブ … 37
A—9	[イベントフラグ] タブ (待ちタスク情報) … 38
A—10	[データ・キュー] タブ … 40
A—11	[データ・キュー] タブ (送信待ちタスク情報) … 41
A—12	[データ・キュー] タブ (受信待ちタスク情報) … 42
A—13	[データ・キュー] タブ (受信待ちデータ情報) … 42
A—14	[メールボックス] タブ … 44
A—15	[メールボックス] タブ (待ちタスク情報) … 45
A—16	[メールボックス] タブ (待ちメッセージ情報) … 45
A—17	[ミューテックス] タブ … 47
A—18	[ミューテックス] タブ (待ちタスク情報) … 48
A—19	[固定長メモリ・プール] タブ … 50
A—20	[固定長メモリ・プール] タブ (待ちタスク情報) … 51
A—21	[可変長メモリ・プール] タブ … 53
A—22	[可変長メモリ・プール] タブ (待ちタスク情報) … 54
A—23	[周期ハンドラ] タブ … 56
A—24	[割り込みハンドラ] タブ … 59
A—25	[初期化ルーチン] タブ … 61
A—26	[拡張サービス・コール] タブ … 63
A—27	[レディ・キュー] タブ … 65
A—28	[レディ・キュー] タブ (実行可能タスク情報) … 66
A—29	[タイマ・キュー] タブ … 68
A—30	[タイマ・キュー] タブ (待ちタスク情報) … 69
A—31	[タイマ・キュー] タブ (周期ハンドラ情報) … 69
A—32	サービス・コール ダイアログ … 71

表の目次

表番号	タイトル, ページ
2—1	表示項目の選択 … 14
2—2	発行可能なサービス・コール … 17
A—1	パネル／ダイアログの一覧 … 19

第1章 概 説

CubeSuite は、NEC エレクトロニクス製マイクロコントローラ用アプリケーション・システムを開発する際の統合開発環境であり、設計／コーディング／ビルド／デバッグなどといった一連の作業を実施することができます。

本マニュアルでは、こうした一連のプログラム開発工程のうち、リアルタイム OS “RX850V4” の機能を利用したプログラムをデバッグする際に有効なタスク・デバッグ・ツールについて説明しています。

1.1 概 要

RX850V4 の機能を利用したプログラムをデバッグする際、タスク・デバッグ・ツールを用いることにより、プログラムの実行状況に応じて動的に変化する RX850V4 のリソース情報（システム情報、メモリ・エリア情報など）を確認／変更することができます。

1.2 特 長

以下に、タスク・デバッグ・ツールの特長を示します。

- リソース情報の確認

デバッグ・ツール上で実行しているプログラムを任意の箇所で停止させた際、[リアルタイム OS リソース情報 パネル](#)にリソース情報の現在状態を表示します。

- リソース情報の変更

[リアルタイム OS リソース情報 パネル](#)から RX850V4 が提供しているサービス・コールを発行することにより、リソース情報の内容（RX850V4 のシステム時刻、タスクの状態など）を動的に変更することができます。

第2章 機能

本章では、タスク・デバッグ・ツールが提供している主な機能を実践手順とともに説明します。

2.1 概要

タスク・デバッグ・ツールは、プログラムの実行状況に応じて動的に変化する RX850V4 のリソース情報（システム情報、メモリ・エリア情報など）を確認／変更することができます。

なお、タスク・デバッグ・ツールの操作手順は、以下のとおりです。

(1) CubeSuite の起動

Windows の [スタート] メニューから CubeSuite を起動します。

備考 “CubeSuite の起動” についての詳細は、「CubeSuite 起動編」を参照してください。

(2) プロジェクトの読み込み

デバッグ対象となるプロジェクトを読み込みます。

備考 “プロジェクトの読み込み” についての詳細は、「CubeSuite 起動編」を参照してください。

(3) デバッグ・ツールの選択

プログラムをデバッグする際に使用するデバッグ・ツールの種類（IECUBE、MINICUBE、MINICUBE2、シミュレータ）を選択します。

備考 “デバッグ・ツールの選択” についての詳細は、「CubeSuite デバッグ編」を参照してください。

(4) プログラムのダウンロード

デバッグ対象となるプログラムをダウンロードします。

備考 “プログラムのダウンロード” についての詳細は、「CubeSuite デバッグ編」を参照してください。

(5) リアルタイム OS リソース情報 パネルのオープン

リアルタイム OS リソース情報 パネルをオープンします。

備考 1. RX850V4 の機能を利用したプログラムをダウンロードした際、本パネルは自動的にオープンします。

2. RX850V4 のシステム初期化処理が未完の状態が表示されているリソース情報は、RX850V4 の管理外状態のため、不定値となります。

(6) プログラムの実行/停止

リソース情報を表示させたい箇所までプログラムを実行します。

備考 “プログラムの実行/停止”についての詳細は、「CubeSuite デバッグ編」を参照してください。

(7) リソース情報の確認

リアルタイム OS リソース情報 パネルの各タブ（[システム] タブ, [メモリ・エリア] タブなど）で、リソース情報の現在状態を確認します。

(8) リソース情報の変更

リアルタイム OS リソース情報 パネルからサービス・コールを発行することにより、リソース情報の内容（RX850V4 のシステム時刻、タスクの状態など）を変更します。

2.2 リアルタイム OS リソース情報 パネルのオープン

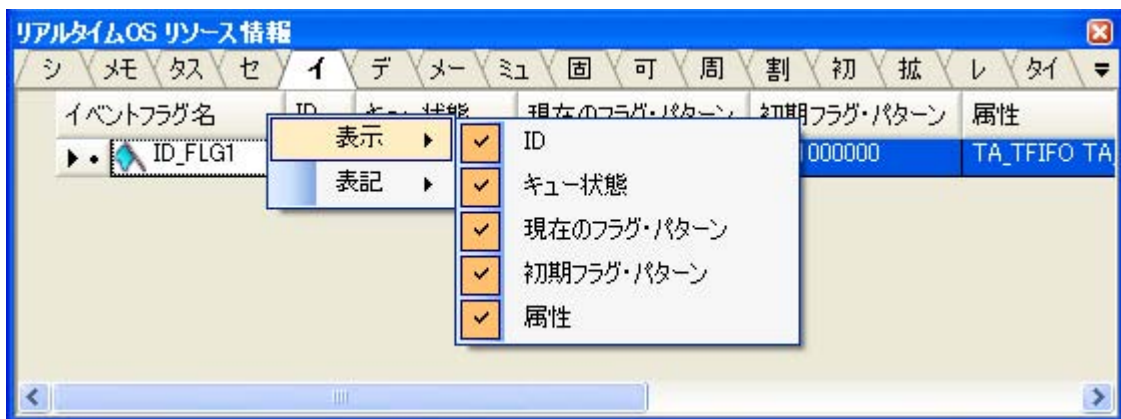
リソース情報（システム情報、メモリ・エリア情報など）を確認/変更する際に使用するリアルタイム OS リソース情報 パネルは、RX850V4 の機能を利用したプログラムをダウンロードした際、自動的にオープンします。

2.2.1 表示項目の選択

タスク・デバッグ・ツールでは、リアルタイム OS リソース情報 パネルに表示させる項目を選択することができます。

なお、表示項目の選択は、リアルタイム OS リソース情報 パネルのヘッダ部（ヘッダ列、またはヘッダ行）でマウスを右クリックした際に表示されるコンテキスト・メニュー“表示”から行います。

図 2—1 表示項目の選択



備考 表示項目の選択は、該当チェック・ボックスをクリックすることにより行います。

表 2—1 表示項目の選択

チェック状態	該当項目を表示します。
非チェック状態	該当項目を表示しません。

2.2.2 表示順序の変更

タスク・デバッグ・ツールでは、リアルタイム OS リソース情報 パネルに表示されている項目の表示順序を変更することができます。

なお、表示順序の変更は、リアルタイム OS リソース情報 パネルの列をドラッグしたのち、移動先にドロップすることにより行います。

図 2—2 表示順序の変更 (ID 列の移動)



2.3 リソース情報の確認

プログラムの実行が停止した時点のリソース情報については、[リアルタイム OS リソース情報 パネル](#)の各タブ（[\[システム\] タブ](#)、[\[メモリ・エリア\] タブ](#)など）で確認することができます。

なお、[リアルタイム OS リソース情報 パネル](#)は、以下のタブから構成されています。

- [\[システム\] タブ](#)
- [\[メモリ・エリア\] タブ](#)
- [\[タスク\] タブ](#)
- [\[セマフォ\] タブ](#)
- [\[イベントフラグ\] タブ](#)
- [\[データ・キュー\] タブ](#)
- [\[メールボックス\] タブ](#)
- [\[ミューテックス\] タブ](#)
- [\[固定長メモリ・プール\] タブ](#)
- [\[可変長メモリ・プール\] タブ](#)
- [\[周期ハンドラ\] タブ](#)
- [\[割り込みハンドラ\] タブ](#)
- [\[初期化ルーチン\] タブ](#)
- [\[拡張サービス・コール\] タブ](#)
- [\[レディ・キュー\] タブ](#)
- [\[タイマ・キュー\] タブ](#)

備考 タブの切り替えは、[リアルタイム OS リソース情報 パネル](#)のタブ選択エリアで行います。

2.4 リソース情報の変更

リアルタイム OS リソース情報 パネルからサービス・コールを発行することにより、リソース情報の内容 (RX850V4 のシステム時刻、タスクの状態など) を変更することができます。

以下に、リアルタイム OS リソース情報 パネルの各タブから発行可能なサービス・コールの一覧を示します。

表 2—2 発行可能なサービス・コール

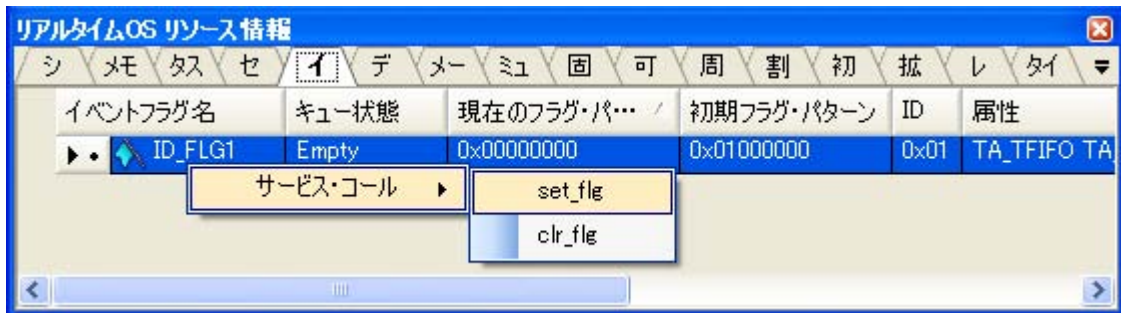
タブ名	サービス・コール名
[システム] タブ	set_tim, dis_dsp, ena_dsp, loc_cpu, unl_cpu
[メモリ・エリア] タブ	—
[タスク] タブ	rel_wai, ter_tsk, chg_pri, sus_tsk, rsm_tsk, frsm_tsk, wup_tsk, can_wup, act_tsk, can_act, ras_tex
[セマフォ] タブ	sig_sem, pol_sem
[イベントフラグ] タブ	set_flg, clr_flg
[データ・キュー] タブ	psnd_dtq, fsnd_dtq, prcv_dtq
[メールボックス] タブ	—
[ミューテックス] タブ	unl_mtx
[固定長メモリ・プール] タブ	—
[可変長メモリ・プール] タブ	—
[周期ハンドラ] タブ	sta_cyc, stp_cyc
[割り込みハンドラ] タブ	—
[初期化ルーチン] タブ	—
[拡張サービス・コール] タブ	—
[レディ・キュー] タブ	rot_rdq
[タイマ・キュー] タブ	—

備考 各サービス・コールの機能についての詳細は、「RX850V4 コーディング編」を参照してください。

2.4.1 サービス・コールの発行

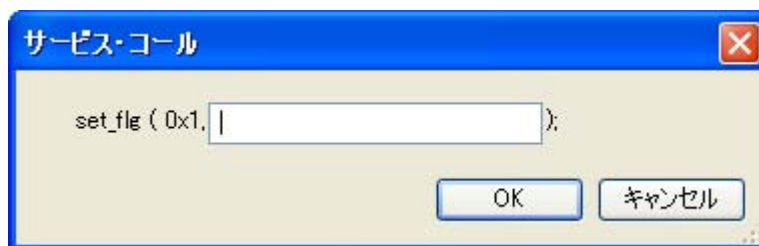
サービス・コールの発行は、リアルタイム OS リソース情報 パネルのフッタ部（フッタ列、またはフッタ行）でマウスを右クリックした際に表示されるコンテキスト・メニュー “サービス・コール” から行います。

図 2—3 サービス・コールの発行（コンテキスト・メニュー）



- 備考 1.** ダウンロードしたプログラムに該当サービス・コールが組み込まれていない（リンクされていない）場合、および該当サービス・コールの処理を実行するうえで必要な条件が整っていない場合には、サービス・コール名がグレー表記となります。
- 2.** コンテキスト・メニューからサービス・コール名を選択した際には、サービス・コール ダイアログがオープンします。必要に応じてテキスト・ボックス内に該当値を入力したのち、[OK] ボタンをクリックすることにより、サービス・コールの処理が実行されます。

図 2—4 サービス・コールの発行（サービス・コール ダイアログ）



付録 A ウィンドウ・リファレンス

本付録では、タスク・デバッグ・ツールのパネル／ダイアログについて説明します。

A.1 説明

以下に、タスク・デバッグ・ツールのパネル／ダイアログの一覧を示します。

表 A—1 パネル／ダイアログの一覧

パネル／ダイアログ名	機能概要
リアルタイム OS リソース情報 パネル	RX850V4 のリソース情報（システム情報、メモリ・エリア情報など）を表示します。
サービス・コール ダイアログ	サービス・コールの処理を実行します。

リアルタイム OS リソース情報 パネル

RX850V4 のリソース情報（システム情報、メモリ・エリア情報など）を表示します。

図 A—1 リアルタイム OS リソース情報 パネル

リアルタイムOS リソース情報	
RTOS名	RX850V4
バージョン	0x440
システム時刻	0x00000000000000
割り込みネスト	0
ディスパッチ	Enable
CPUロック	Unlocked
システム・スタック・エリア	0xFFFFC548 - 0xFFFFCDAC (0x864)
現在のシステムSP	0xFFFFCDAC
アイドル・ルーチン	0x00008DCC
優先度数	12
タスク数	5
セマフォ数	1
イベントフラグ数	1
データ・キュー数	1
メールボックス数	1
ミューテックス数	1
固定長メモリ・プール数	1
可変長メモリ・プール数	1
周期ハンドラ数	1
割り込みハンドラ数	2
拡張サービス・コール数	1

ここでは、次の項目について説明します。

- [\[オープン方法\]](#)
- [\[各エリアの説明\]](#)

[オープン方法]

- [デバッグ] メニュー → [デバッグ・ツールヘダダウンロード] を選択
- [表示] メニュー → [リアルタイム OS] → [リソース情報] を選択

[各エリアの説明]

(1) タブ選択エリア

タブを選択することにより、[情報表示エリア](#)の表示内容が切り替わります。

なお、本パネルには、次のタブが存在します。

- [\[システム\] タブ](#)
- [\[メモリ・エリア\] タブ](#)
- [\[タスク\] タブ](#)
- [\[セマフォ\] タブ](#)
- [\[イベントフラグ\] タブ](#)
- [\[データ・キュー\] タブ](#)
- [\[メールボックス\] タブ](#)
- [\[ミューテックス\] タブ](#)
- [\[固定長メモリ・プール\] タブ](#)
- [\[可変長メモリ・プール\] タブ](#)
- [\[周期ハンドラ\] タブ](#)
- [\[割り込みハンドラ\] タブ](#)
- [\[初期化ルーチン\] タブ](#)
- [\[拡張サービス・コール\] タブ](#)
- [\[レディ・キュー\] タブ](#)
- [\[タイマ・キュー\] タブ](#)

(2) 情報表示エリア

RX850V4 のリソース情報（システム情報、メモリ・エリア情報など）を表示します。

[システム] タブ

RX850V4 のシステム情報 (RTOS 名, バージョンなど) を表示します。

図 A—2 [システム] タブ

リアルタイムOS リソース情報	
シ \ メモ \ タス \ セ \ イ \ デ \ メ \ ミュ \ 固 \ 可 \ 周 \ 割 \ 初 \ 拡 \ レ \ タイ	
RTOS名	RX850V4
バージョン	0x440
システム時刻	0x00000000000000
割り込みネスト	0
ディスパッチ	Enable
CPUロック	Unlocked
システム・スタック・エリア	0xFFFFC548 - 0xFFFFCDAC (0x864)
現在のシステムSP	0xFFFFCDAC
アイドル・ルーチン	0x00008DCC
優先度数	12
タスク数	5
セマフォ数	1
イベントフラグ数	1
データ・キュー数	1
メールボックス数	1
ミューテックス数	1
固定長メモリ・プール数	1
可変長メモリ・プール数	1
周期ハンドラ数	1
割り込みハンドラ数	2
拡張サービス・コール数	1

ここでは、次の項目について説明します。

- [\[オープン方法\]](#)
- [\[各エリアの説明\]](#)
- [\[コンテキスト・メニュー\]](#)

[オープン方法]

- [デバッグ] メニュー → [デバッグ・ツールヘダダウンロード] を選択
- [表示] メニュー → [リアルタイム OS] → [リソース情報] を選択

[各エリアの説明]

(1) 情報表示エリア

RX850V4 のシステム情報 (RTOS 名, バージョンなど) を表示します。

なお, 本エリアは, 以下に示した項目から構成されています。

RTOS 名	“RX850V4” を表示します。	
バージョン	RX850V4 のバージョン番号を表示します。	
システム時刻	RX850V4 のシステム時刻 (単位: ミリ秒) を表示します。	
割り込みネスト	割り込み処理 (CPU 例外処理を含む) のネスト数を表示します。	
ディスパッチ	RX850V4 のシステム状態を表示します。	
	Disable	ディスパッチ禁止状態
	Enable	ディスパッチ許可状態
CPU ロック	RX850V4 のシステム状態を表示します。	
	Locked	CPU ロック状態
	Unlocked	非 CPU ロック状態
システム・スタック・エリア	システム・スタックの開始アドレス, 末尾アドレス, およびサイズ (単位: バイト) を以下の形式で表示します。 開始アドレス - 末尾アドレス (サイズ)	
現在のシステム SP	処理プログラムがシステム・スタックで動作している場合は “システム・スタックの先頭アドレス” を, タスク・スタックで動作している場合は “カレント SP 値” を表示します。	
アイドル・ルーチン	アイドル・ルーチンの起動アドレスを表示します。	
優先度数	タスクの優先度範囲を表示します。	
タスク数	タスクの総数を表示します。	
セマフォ数	セマフォの総数を表示します。	
イベントフラグ数	イベントフラグの総数を表示します。	
データ・キュー数	データ・キューの総数を表示します。	
メールボックス数	メールボックスの総数を表示します。	
ミューテックス数	ミューテックスの総数を表示します。	
固定長メモリ・プール数	固定長メモリ・プールの総数を表示します。	
可変長メモリ・プール数	可変長メモリ・プールの総数を表示します。	
周期ハンドラ数	周期ハンドラの総数を表示します。	
割り込みハンドラ数	割り込みハンドラ / CPU 例外ハンドラの総数を表示します。	
拡張サービス・コール数	拡張サービス・コールの総数を表示します。	

[コンテキスト・メニュー]

マウスを右クリックすることにより表示されるコンテキスト・メニューは、クリックする部位により以下のように異なります。

(1) ヘッダ列

表示	表項目を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 バージョン、システム時刻、割り込みネスト、ディスパッチ、CPU ロック、システム・スタック・エリア、現在のシステム SP、アイドル・ルーチン、優先度数、タスク数、セマフォ数、イベントフラグ数、データ・キュー数、メールボックス数、ミューテックス数、固定長メモリ・プール数、可変長メモリ・プール数、周期ハンドラ数、割り込みハンドラ数、拡張サービス・コール数	
	チェック状態	該当項目を表示します。
	非チェック状態	該当項目を表示しません。
表記	表記進数を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 バージョン、システム時刻、割り込みネスト、システム・スタック・エリア、現在のシステム SP、アイドル・ルーチン、優先度数、タスク数、セマフォ数、イベントフラグ数、データ・キュー数、メールボックス数、ミューテックス数、固定長メモリ・プール数、可変長メモリ・プール数、周期ハンドラ数、割り込みハンドラ数、拡張サービス・コール数	
	10 進数	該当項目を 10 進数で表示します。
	16 進数	該当項目を 16 進数で表示します。

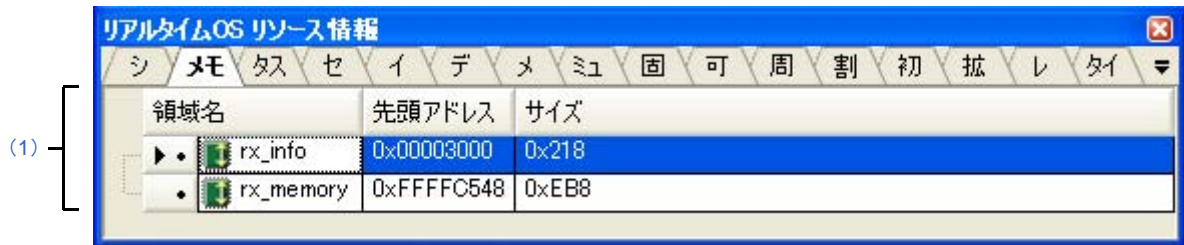
(2) フッタ列

メモリヘジャンプ (現在の SP)	メモリ パネルをオープンし、 現在のシステム SP の内容を表示します。	
ソースヘジャンプ (アイドル・ルーチン)	エディタ パネルをオープンし、アイドル・ルーチンのソースを表示します。	
逆アセンブルヘジャンプ (アイドル・ルーチン)	逆アセンブル パネルをオープンし、アイドル・ルーチンの逆アセンブル結果を表示します。	
サービス・コール	発行可能なサービス・コールの種類を表示します。 なお、ダウンロードしたプログラムに該当サービス・コールが組み込まれていない (リンクされていない) 場合、および該当サービス・コールの処理を実行するうえで必要な条件が整っていない場合には、サービス・コール名がグレー表記となります。	
	set_tim	システム時刻の設定
	dis_dsp	ディスパッチ禁止状態への移行
	ena_dsp	ディスパッチ禁止状態の解除
	loc_cpu	CPU ロック状態への移行
	unl_cpu	CPU ロック状態の解除

[メモリ・エリア] タブ

RX850V4 のメモリ・エリア情報（領域名、先頭アドレスなど）を表示します。

図 A—3 [メモリ・エリア] タブ



ここでは、次の項目について説明します。

- [\[オープン方法\]](#)
- [\[各エリアの説明\]](#)
- [\[コンテキスト・メニュー\]](#)

[オープン方法]

- [デバッグ] メニュー → [デバッグ・ツールヘダウンロード] を選択
- [表示] メニュー → [リアルタイム OS] → [リソース情報] を選択

[各エリアの説明]

(1) 情報表示エリア

RX850V4 のメモリ・エリア情報（領域名、先頭アドレスなど）を表示します。

なお、本エリアは、以下に示した項目から構成されています。

領域名	管理対象メモリ領域の名前を表示します。	
	rx_info	OS 資源（基本クロック周期、最大タスク優先度）に関するデータが割り付けられる領域
	rx_memory	システム・スタック、タスク・スタック、データ・キュー領域、固定長メモリ・プール、可変長メモリ・プールが割り付けられる領域
先頭アドレス	管理対象メモリ領域の先頭アドレスを表示します。	
サイズ	管理対象メモリ領域のサイズ（単位：バイト）を表示します。	

[コンテキスト・メニュー]

マウスを右クリックすることにより表示されるコンテキスト・メニューは、クリックする部位により以下のように異なります。

(1) ヘッダ行

表示	表項目を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 先頭アドレス, サイズ	
	チェック状態	該当項目を表示します。
	非チェック状態	該当項目を表示しません。
表記	表記進数を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 先頭アドレス, サイズ	
	10進数	該当項目を10進数で表示します。
	16進数	該当項目を16進数で表示します。

(2) フッタ行

メモリヘジャンプ (先頭アドレス)	メモリ パネルをオープンし、管理対象メモリ領域の内容を表示します。
-------------------	-----------------------------------

[タスク] タブ

RX850V4 のタスク情報（タスク名、ID など）を表示します。

図 A—4 [タスク] タブ



タスク名	ID	状態	待ち要因	待ちデータ	残り時間
ID_TASK1	0x01	Dormant	--	--	0
ID_TASK2	0x02	Waiting-Suspended	FLG(0x01) ANDW TMO FIFO	0x111	99682
ID_TASK3	0x03	Suspended	--	--	0
ID_TASK4	0x04	Running	--	--	0
ID_TASK5	0x05	Waiting	MTX(0x01) TMO FIFO	--	9682

ここでは、次の項目について説明します。

- [オープン方法]
- [各エリアの説明]
- [コンテキスト・メニュー]

[オープン方法]

- [デバッグ] メニュー → [デバッグ・ツールヘダダウンロード] を選択
- [表示] メニュー → [リアルタイム OS] → [リソース情報] を選択

[各エリアの説明]

(1) 情報表示エリア

(a) 第1階層

RX850V4 のタスク情報（タスク名、ID など）を表示します。

なお、本エリアは、以下に示した項目から構成されています。

タスク名	タスクの現在状態を示すアイコン、およびタスクの名前を以下の形式で表示します。 アイコン 名前 なお、名前が未定義の場合には、“ID”が表示されます。	
		DORMANT 状態
		READY 状態
		RUNNING 状態
		WAITING 状態
		SUSPENDED 状態
		WAITING-SUSPENDED 状態
ID	タスクの ID を表示します。	
状態	タスクの現在状態を表示します。	
	Dormant	DORMANT 状態
	Ready	READY 状態
	Running	RUNNING 状態
	Waiting	WAITING 状態
	Suspended	SUSPENDED 状態
	Waiting-Suspended	WAITING-SUSPENDED 状態

待ち要因	<p>タスクの待ち要因 (WAITING 状態の種類, WAITING 状態へと遷移するきっかけとなった管理オブジェクトの ID, WAITING 状態の属性) を以下の形式で表示します。</p> <p>WAITING 状態の種類 (管理オブジェクトの ID) WAITING 状態の属性</p> <p>なお, タスクの現在状態が WAITING 状態, WAITING-SUSPENDED 状態以外の場合には, “--” が表示されます。</p> <p>また, WAITING 状態の種類が起床待ち状態, 時間経過待ち状態の場合には, “(ID)” が表示されません。</p>	
	【WAITING 状態の種類】	
	SLP	起床待ち状態
	DLY	時間経過待ち状態
	SEM	資源獲得待ち状態
	FLG	イベントフラグ待ち状態
	SDTQ	データ送信待ち状態
	RDTQ	データ受信待ち状態
	MBX	メッセージ受信待ち状態
	MTX	ミューテックス待ち状態
	MPF	固定長メモリ・ブロック待ち状態
	MPL	可変長メモリ・ブロック待ち状態
	【WAITING 状態の属性】	
	ANDW	AND 待ち
	ORW	OR 待ち
	TMO	時間経過待ち
	FIFO	FIFO 順
	PRI	優先度順
	待ちデータ	<p>タスクが WAITING 状態へと遷移するきっかけとなった要求条件を表示します。</p> <p>なお, タスクの現在状態がイベントフラグ待ち状態, データ送信待ち状態, 可変長メモリ・ブロック待ち状態以外の場合には, “--” が表示されます。</p>
要求ビット・パターン		イベントフラグ待ち状態
送信データ		データ送信待ち状態
要求ブロック・サイズ		可変長メモリ・ブロック待ち状態
残り時間	<p>時間経過待ち状態が解除されるまでの残り時間 (単位: ミリ秒) を表示します。</p> <p>なお, タスクの現在状態が時間経過待ち状態以外の場合には, “--” が表示されます。</p>	
割り込み	タスクの現在割り込み状態を表示します。	
	Disable	マスカブル割り込みの受け付け禁止状態
	Enable	マスカブル割り込みの受け付け許可状態
現在の優先度	タスクの現在優先度を表示します。	
タスク・エントリ	タスクの起動アドレスを表示します。	
現在の PC	タスクのカレント PC 値を表示します。	

現在の SP	タスクのカレント SP 値を表示します。	
スタック・エリア	タスク・スタックの開始アドレス、末尾アドレス、およびサイズ（単位：バイト）を以下の形式で表示します。 開始アドレス - 末尾アドレス（サイズ）	
初期優先度	タスクの初期優先度を表示します。	
サスペンド要求回数	タスクのサスペンド要求数を表示します。	
起床要求回数	タスクの起床要求数を表示します。	
起動要求回数	タスクの起動要求数を表示します。	
属性	タスクの属性（タスクの記述言語、タスクの初期起動状態、タスクの種別、タスクの初期プリエンプト状態、タスクの初期割り込み状態）を以下の形式で表示します。 記述言語 初期起動状態 種別 初期プリエンプト状態 初期割り込み状態	
	【タスクの記述言語】	
	TA_HLNG	C 言語
	TA_ASM	アセンブリ言語
	【タスクの初期起動状態】	
	TA_ACT	READY 状態
	表示なし	DORMANT 状態
	【タスクの種別】	
	TA_RSTR	制約タスク
	表示なし	通常タスク
	【タスクの初期プリエンプト状態】	
	TA_DISPREEMPT	プリエンプトの受け付け禁止状態
	表示なし	プリエンプトの受け付け許可状態
	【タスクの初期割り込み状態】	
	TA_DISINT	マスカブル割り込みの受け付け禁止状態
TA_ENAINT	マスカブル割り込みの受け付け許可状態	
拡張情報	タスクの拡張情報を表示します。	
タスク例外エントリ	タスク例外処理ルーチンの起動アドレスを表示します。 なお、タスク例外処理ルーチンが未定義の場合には、“--”が表示されます。	
タスク例外状態	タスク例外処理ルーチンの現在状態を表示します。 なお、タスク例外処理ルーチンが未定義の場合には、“--”が表示されます。	
	TTEX_DIS	タスク例外処理要求の受け付け禁止状態
	TTEX_ENA	タスク例外処理要求の受け付け許可状態
タスク例外起動要求要因	タスク例外処理ルーチンの保留例外要因を表示します。 なお、タスク例外処理ルーチンが未定義の場合には、“--”が表示されます。	
タスク例外実行中要因	タスク例外処理ルーチンのタスク例外要因を表示します。 なお、タスク例外処理ルーチンが未定義の場合には、“--”が表示されます。	

タスク例外属性	タスク例外処理ルーチンの記述言語を表示します。 なお、タスク例外処理ルーチンが未定義の場合には、“--”が表示されます。	
	TA_HLNG	C 言語
	TA_ASM	アセンブリ言語

(b) 第 2 階層

タスクがミューテックスをロックしている場合に限り、ロック・ミューテックス情報（ミューテックス名、ID など）を表示します。

なお、ロック・ミューテックス情報についての詳細は、[\[ミューテックス\] タブ](#)を参照してください。

図 A-5 [タスク] タブ（ロック・ミューテックス情報）



[コンテキスト・メニュー]

マウスを右クリックすることにより表示されるコンテキスト・メニューは、クリックする部位により以下のように異なります。

(1) ヘッダ行

表示	表項目を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	<p>選択項目として、以下を表示します。</p> <p>ID, 状態, 待ち要因, 待ちデータ, 残り時間, 割り込み, 現在の優先度, タスク・エン트리, 現在のPC, 現在のSP, スタック・エリア, 初期優先度, サスペンド要求回数, 起床要求回数, 起動要求回数, 属性, 拡張情報, タスク例外エン트리, タスク例外状態, タスク例外起動要求要因, タスク例外実行中要因, タスク例外属性</p>	
	チェック状態	該当項目を表示します。
	非チェック状態	該当項目を表示しません。
表記	表記進数を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	<p>選択項目として、以下を表示します。</p> <p>ID, 待ち要因, 待ちデータ, 残り時間, 現在の優先度, タスク・エントリ, 現在のPC, 現在のSP, スタック・エリア, 初期優先度, サスペンド要求回数, 起床要求回数, 起動要求回数, 拡張情報, タスク例外エントリ, タスク例外起動要求要因, タスク例外実行中要因</p>	
	10 進数	該当項目を 10 進数で表示します。
	16 進数	該当項目を 16 進数で表示します。

(2) フッタ行

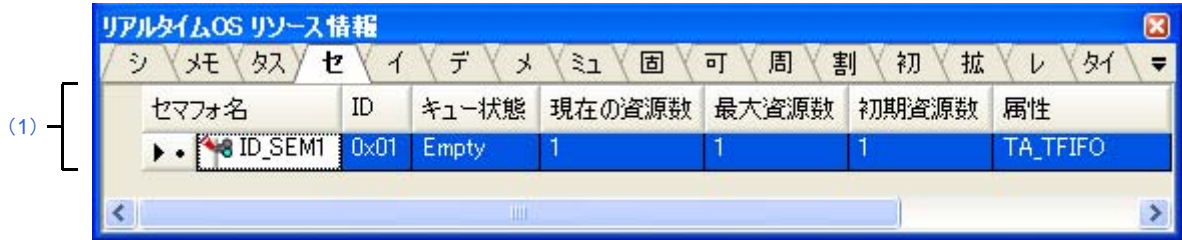
ソースヘジャンプ (タスク・エントリ)	エディタ パネルをオープンし、タスクのソースを表示します。
逆アセンブルヘジャンプ (タスク・エントリ)	逆アセンブル パネルをオープンし、タスクの逆アセンブル結果を表示します。
ソースヘジャンプ (現在のPC)	エディタ パネルをオープンし、 現在のPC の内容を表示します。
逆アセンブルヘジャンプ (現在のPC)	逆アセンブル パネルをオープンし、 現在のPC の内容を表示します。
メモリヘジャンプ (現在のSP)	メモリ パネルをオープンし、 現在のSP の内容を表示します。
ソースヘジャンプ (タスク例外エントリ)	エディタ パネルをオープンし、タスク例外処理ルーチンのソースを表示します。
逆アセンブルヘジャンプ (タスク例外エントリ)	逆アセンブル パネルをオープンし、タスク例外処理ルーチンの逆アセンブル結果を表示します。

サービス・コール	発行可能なサービス・コールの種類を表示します。 なお、ダウンロードしたプログラムに該当サービス・コールが組み込まれていない（リンクされていない）場合、および該当サービス・コールの処理を実行するうえで必要な条件が整っていない場合には、サービス・コール名がグレー表記となります。	
	rel_wai	WAITING 状態の強制解除
	ter_tsk	タスクの強制終了
	chg_pri	タスク優先度の変更
	sus_tsk	SUSPENDED 状態への移行
	rsm_tsk	SUSPENDED 状態の解除
	frsm_tsk	SUSPENDED 状態の強制解除
	wup_tsk	タスクの起床
	can_wup	起床要求の解除
	act_tsk	タスクの起動（起動要求をキューイングする）
	can_act	起動要求のキューイング解除
	ras_tex	タスク例外処理ルーチンの起動

[セマフォ] タブ

RX850V4 のセマフォ情報（セマフォ名、ID など）を表示します。

図 A—6 [セマフォ] タブ



ここでは、次の項目について説明します。

- [オープン方法]
- [各エリアの説明]
- [コンテキスト・メニュー]

[オープン方法]

- [デバッグ] メニュー → [デバッグ・ツールヘダダウンロード] を選択
- [表示] メニュー → [リアルタイム OS] → [リソース情報] を選択

[各エリアの説明]

(1) 情報表示エリア

(a) 第1階層

RX850V4 のセマフォ情報（セマフォ名、ID など）を表示します。

なお、本エリアは、以下に示した項目から構成されています。

セマフォ名	セマフォの現在状態を示すアイコン、およびセマフォの名前を以下の形式で表示します。 アイコン 名前 なお、名前が未定義の場合には、“ID”が表示されます。	
		待ちタスクあり
		待ちタスクなし
ID	セマフォの ID を表示します。	
キュー状態	セマフォの現在状態を表示します。	
	Waiting Tasks	待ちタスクあり
	Empty	待ちタスクなし
現在の資源数	セマフォの現在資源数を表示します。	
最大資源数	セマフォの最大資源数を表示します。	

初期資源数	セマフォの初期資源数を表示します。	
属性	タスクのキューイング方式を表示します。	
	TA_TFIFO	資源の獲得要求を行った順
	TA_TPRI	タスクの優先度順

(b) 第2階層

セマフォの待ちキューにタスクがキューイングされている場合に限り、待ちタスク情報（タスク名、IDなど）を表示します。

なお、待ちタスク情報についての詳細は、[\[タスク\] タブ](#)を参照してください。

図 A—7 [セマフォ] タブ（待ちタスク情報）



[コンテキスト・メニュー]

マウスを右クリックすることにより表示されるコンテキスト・メニューは、クリックする部位により以下のように異なります。

(1) ヘッダ行

表示	表項目を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 ID, キュー状態, 現在の資源数, 最大資源数, 初期資源数, 属性	
	チェック状態	該当項目を表示します。
	非チェック状態	該当項目を表示しません。
表記	表記進数を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 ID, 現在の資源数, 最大資源数, 初期資源数	
	10進数	該当項目を10進数で表示します。
	16進数	該当項目を16進数で表示します。

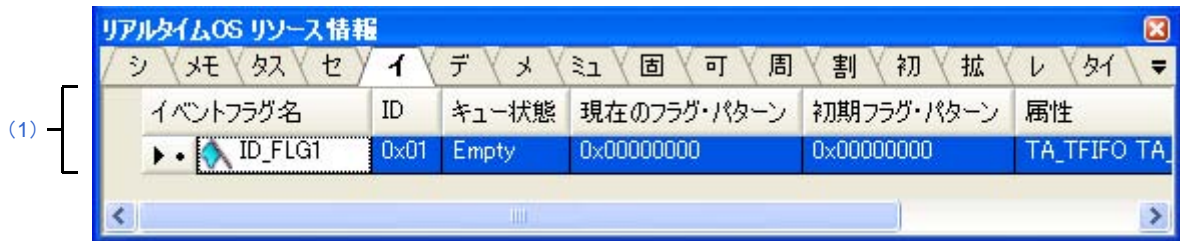
(2) フッタ行

サービス・コール	発行可能なサービス・コールの種類を表示します。 なお、ダウンロードしたプログラムに該当サービス・コールが組み込まれていない（リンクされていない）場合、および該当サービス・コールの処理を実行するうえで必要な条件が整っていない場合には、サービス・コール名がグレー表記となります。	
	sig_sem	資源の返却
	pol_sem	資源の獲得（ポーリング）

[イベントフラグ] タブ

RX850V4 のイベントフラグ情報（イベントフラグ名、ID など）を表示します。

図 A—8 [イベントフラグ] タブ



ここでは、次の項目について説明します。

- [オープン方法]
- [各エリアの説明]
- [コンテキスト・メニュー]

[オープン方法]

- [デバッグ] メニュー → [デバッグ・ツールヘダダウンロード] を選択
- [表示] メニュー → [リアルタイム OS] → [リソース情報] を選択

[各エリアの説明]

(1) 情報表示エリア

(a) 第1階層

RX850V4 のイベントフラグ情報（イベントフラグ名、ID など）を表示します。

なお、本エリアは、以下に示した項目から構成されています。

イベントフラグ名	イベントフラグの現在状態を示すアイコン、およびイベントフラグの名前を以下の形式で表示します。 アイコン 名前 なお、名前が未定義の場合には、“ID”が表示されます。	
		待ちタスクあり
		待ちタスクなし
ID	イベントフラグの ID を表示します。	
キュー状態	イベントフラグの現在状態を表示します。	
	Waiting Tasks	待ちタスクあり
	Empty	待ちタスクなし
現在のフラグ・パターン	イベントフラグの現在ビット・パターンを表示します。	
初期フラグ・パターン	イベントフラグの初期ビット・パターンを表示します。	

属性	イベントフラグの属性（タスクのキューイング方式、キューイング可能なタスクの最大数、ビット・パターンのクリア有無）を表示します。	
	【タスクのキューイング方式】	
	TA_TFIFO	ビット・パターンのチェックを行った順
	TA_TPRI	タスクの優先度順
	【キューイング可能なタスクの最大数】	
	TA_WSGL	1タスク
	TA_WMUL	複数タスク
	【ビット・パターンのクリア】	
	TA_CLR	要求条件を満足した際、ビット・パターンのクリアあり
	表示なし	要求条件を満足した際、ビット・パターンのクリアなし

(b) 第2階層

イベントフラグの待ちキューにタスクがキューイングされている場合に限り、待ちタスク情報（タスク名、ID など）を表示します。

なお、待ちタスク情報についての詳細は、[\[タスク\] タブ](#)を参照してください。

図 A—9 【イベントフラグ】 タブ（待ちタスク情報）



[コンテキスト・メニュー]

マウスを右クリックすることにより表示されるコンテキスト・メニューは、クリックする部位により以下のように異なります。

(1) ヘッダ行

表示	表項目を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 ID, キュー状態, 現在のフラグ・パターン, 初期フラグ・パターン, 属性	
	チェック状態	該当項目を表示します。
	非チェック状態	該当項目を表示しません。
表記	表記進数を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 ID, 現在のフラグ・パターン, 初期フラグ・パターン	
	10 進数	該当項目を 10 進数で表示します。
	16 進数	該当項目を 16 進数で表示します。

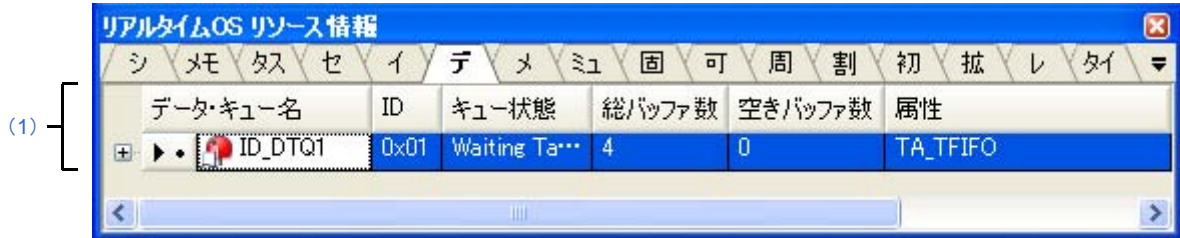
(2) フッタ行

サービス・コール	発行可能なサービス・コールの種類を表示します。 なお、ダウンロードしたプログラムに該当サービス・コールが組み込まれていない（リンクされていない）場合、および該当サービス・コールの処理を実行するうえで必要な条件が整っていない場合には、サービス・コール名がグレー表記となります。	
	set_flg	ビット・パターンのセット
	clr_flg	ビット・パターンのクリア

[データ・キュー] タブ

RX850V4 のデータ・キュー情報（データ・キュー名、ID など）を表示します。

図 A-10 [データ・キュー] タブ



ここでは、次の項目について説明します。

- [オープン方法]
- [各エリアの説明]
- [コンテキスト・メニュー]

[オープン方法]

- [デバッグ] メニュー → [デバッグ・ツールヘダウンロード] を選択
- [表示] メニュー → [リアルタイム OS] → [リソース情報] を選択

[各エリアの説明]

(1) 情報表示エリア

(a) 第1階層

RX850V4 のデータ・キュー情報（データ・キュー名、ID など）を表示します。

なお、本エリアは、以下に示した項目から構成されています。

データ・キュー名	データ・キューの現在状態を示すアイコン、およびデータ・キューの名前を以下の形式で表示します。 アイコン 名前 なお、名前が未定義の場合には、“ID”が表示されます。								
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td></td> <td>送信待ちタスクあり</td> </tr> <tr> <td></td> <td>受信待ちタスクあり</td> </tr> <tr> <td></td> <td>受信待ちデータあり</td> </tr> <tr> <td></td> <td>待ちタスク／受信待ちデータなし</td> </tr> </tbody> </table>		送信待ちタスクあり		受信待ちタスクあり		受信待ちデータあり		待ちタスク／受信待ちデータなし
	送信待ちタスクあり								
	受信待ちタスクあり								
	受信待ちデータあり								
	待ちタスク／受信待ちデータなし								
ID	データ・キューの ID を表示します。								

キュー状態	データ・キューの現在状態を表示します。	
	Waiting Tasks (Send)	送信待ちタスクあり
	Waiting Tasks (Receive)	受信待ちタスクあり
	Waiting Data	受信待ちデータあり
	Empty	待ちタスク／受信待ちデータなし
総バッファ数	キューイング可能なデータの最大数を表示します。	
空きバッファ数	データ・キューの空きバッファ数を表示します。 なお、空きバッファ数は 総バッファ数から受信待ちデータ数を減算した値 となります。	
属性	送信待ちタスクのキューイング方式を表示します。 なお、受信待ちタスクのキューイング方式は“データの受信要求を行った 順”，受信待ちデータのキューイング方式は“データの送信要求を行った 順”となります。	
	TA_TFIFO	データの送信要求を行った順
	TA_TPRI	タスクの優先度順

(b) 第2階層

- 送信待ちタスク／受信待ちタスク情報

データ・キューにタスクがキューイングされている場合に限り、送信待ちタスク／受信待ちタスク情報（タスク名、ID など）を表示します。

なお、送信待ちタスク／受信待ちタスク情報についての詳細は、[\[タスク\] タブ](#)を参照してください。

図 A-11 [データ・キュー] タブ (送信待ちタスク情報)



図 A—12 [データ・キュー] タブ (受信待ちタスク情報)

データ・キュー名	ID	キュー状態	総バッファ数	空きバッファ数	属性
ID_DTQ1	0x01	Waiting Tasks(Receive)	4	4	TA_TFIFO

タスク名	ID	状態	待ち要因	待ちデータ	残り時間	割り込み
ID_TASK1	0x01	Waiting	RDTQ(0x01) TMO FIFO	--	5842	Enable

- 受信待ちデータ情報

データ・キューにデータがキューイングされている場合に限り、受信待ちデータ情報（データなど）を表示します。

図 A—13 [データ・キュー] タブ (受信待ちデータ情報)

データ・キュー名	ID	キュー状態	総バッファ数	空きバッファ数	属性
ID_DTQ1	0x01	Waiting Data	4	3	TA_TFIFO

データ
0x10

なお、本エリアは、以下に示した項目から構成されています。

データ	データの内容を表示します。
-----	---------------

[コンテキスト・メニュー]

マウスを右クリックすることにより表示されるコンテキスト・メニューは、クリックする部位により以下のように異なります。

(1) ヘッダ行

表示	表項目を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 ID, キュー状態, 総バッファ数, 空きバッファ数, 属性	
	チェック状態	該当項目を表示します。
	非チェック状態	該当項目を表示しません。
表記	表記進数を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 ID, 総バッファ数, 空きバッファ数	
	10 進数	該当項目を 10 進数で表示します。
	16 進数	該当項目を 16 進数で表示します。

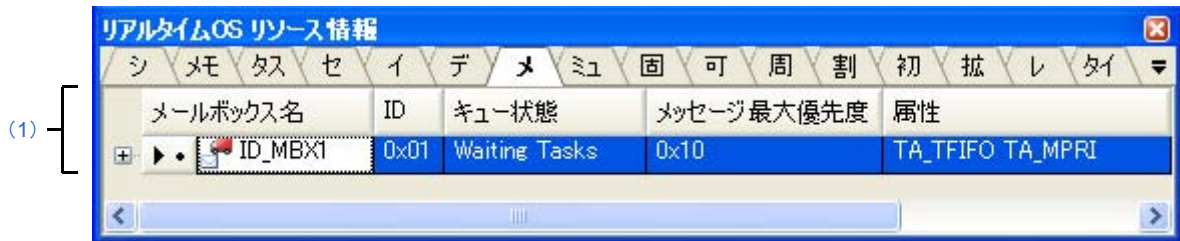
(2) フッタ行

サービス・コール	発行可能なサービス・コールの種類を表示します。 なお、ダウンロードしたプログラムに該当サービス・コールが組み込まれていない（リンクされていない）場合、および該当サービス・コールの処理を実行するうえで必要な条件が整っていない場合には、サービス・コール名がグレー表記となります。	
	psnd_dtq	データの送信（ポーリング）
	fsnd_dtq	データの強制送信
	prcv_dtq	データの受信（ポーリング）

[メールボックス] タブ

RX850V4 のメールボックス情報（メールボックス名、ID など）を表示します。

図 A-14 [メールボックス] タブ



ここでは、次の項目について説明します。

- [オープン方法]
- [各エリアの説明]
- [コンテキスト・メニュー]

[オープン方法]

- [デバッグ] メニュー → [デバッグ・ツールヘダウンロード] を選択
- [表示] メニュー → [リアルタイム OS] → [リソース情報] を選択

[各エリアの説明]

(1) 情報表示エリア

(a) 第1階層

RX850V4 のメールボックス情報（メールボックス名、ID など）を表示します。

なお、本エリアは、以下に示した項目から構成されています。

メールボックス名	メールボックスの現在状態を示すアイコン、およびメールボックスの名前を以下の形式で表示します。 アイコン 名前 なお、名前が未定義の場合には、“ID”が表示されます。						
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td></td> <td>待ちタスクあり</td> </tr> <tr> <td></td> <td>待ちメッセージあり</td> </tr> <tr> <td></td> <td>待ちタスク/待ちメッセージなし</td> </tr> </tbody> </table>		待ちタスクあり		待ちメッセージあり		待ちタスク/待ちメッセージなし
	待ちタスクあり						
	待ちメッセージあり						
	待ちタスク/待ちメッセージなし						
ID	メールボックスの ID を表示します。						
キュー状態	メールボックスの現在状態を表示します。						
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Waiting Tasks</td> <td>待ちタスクあり</td> </tr> <tr> <td>Waiting Messages</td> <td>待ちメッセージあり</td> </tr> <tr> <td>Empty</td> <td>待ちタスク/待ちメッセージなし</td> </tr> </tbody> </table>	Waiting Tasks	待ちタスクあり	Waiting Messages	待ちメッセージあり	Empty	待ちタスク/待ちメッセージなし
Waiting Tasks	待ちタスクあり						
Waiting Messages	待ちメッセージあり						
Empty	待ちタスク/待ちメッセージなし						

メッセージ最大優先度	メッセージの優先度範囲を表示します。	
属性	メールボックスの属性（タスクのキューイング方式、メッセージのキューイング方式）を表示します。	
	【タスクのキューイング方式】	
	TA_TFIFO	メッセージの受信要求を行った順
	TA_TPRI	タスクの優先度順
	【メッセージのキューイング方式】	
	TA_MFIFO	メッセージの送信要求を行った順
TA_MPRI	メッセージの優先度順	

(b) 第2階層

- 待ちタスク情報

メールボックスにタスクがキューイングされている場合に限り、待ちタスク情報（タスク名、IDなど）を表示します。

なお、待ちタスク情報についての詳細は、[\[タスク\] タブ](#)を参照してください。

図 A—15 [メールボックス] タブ（待ちタスク情報）



- 待ちメッセージ情報

メールボックスにメッセージがキューイングされている場合に限り、待ちメッセージ情報（メッセージ・アドレス、メッセージ優先度など）を表示します。

図 A—16 [メールボックス] タブ（待ちメッセージ情報）



なお、本エリアは、以下に示した項目から構成されています。

メッセージ・アドレス	メッセージの先頭アドレスを表示します。
メッセージ優先度	メッセージの優先度を表示します。

[コンテキスト・メニュー]

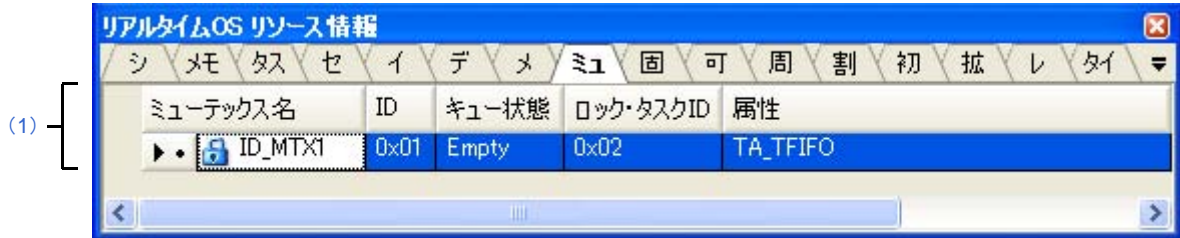
マウスをヘッダ行で右クリックすることにより表示されるコンテキスト・メニューは、以下のとおりです。

表示	表項目を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 ID, キュー状態, メッセージ最大優先度, 属性	
	チェック状態	該当項目を表示します。
	非チェック状態	該当項目を表示しません。
表記	表記進数を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 ID, メッセージ最大優先度	
	10 進数	該当項目を 10 進数で表示します。
	16 進数	該当項目を 16 進数で表示します。

[ミューテックス] タブ

RX850V4 のミューテックス情報（ミューテックス名、ID など）を表示します。

図 A-17 [ミューテックス] タブ



ここでは、次の項目について説明します。

- [オープン方法]
- [各エリアの説明]
- [コンテキスト・メニュー]

[オープン方法]

- [デバッグ] メニュー → [デバッグ・ツールヘダウンロード] を選択
- [表示] メニュー → [リアルタイム OS] → [リソース情報] を選択



[各エリアの説明]

(1) 情報表示エリア

(a) 第1階層

RX850V4 のミューテックス情報（ミューテックス名、ID など）を表示します。

なお、本エリアは、以下に示した項目から構成されています。

ミューテックス名	ミューテックスの現在状態を示すアイコン、およびミューテックスの名前を以下の形式で表示します。 アイコン 名前 なお、名前が未定義の場合には、“ID”が表示されます。	
		待ちタスクあり
		待ちタスクなし
ID	ミューテックスの ID を表示します。	
キュー状態	ミューテックスの現在状態を表示します。	
	Waiting Tasks	待ちタスクあり
	Empty	待ちタスクなし
ロック・タスク ID	ロックしているタスクの ID を表示します。	

属性	タスクのキューイング方法を表示します。	
	TA_TFIFO	ミューテックスのロック要求を行った順
	TA_TPRI	タスクの優先度順

(b) 第2階層

ミューテックスの待ちキューにタスクがキューイングされている場合に限り、待ちタスク情報（タスク名、IDなど）を表示します。

なお、待ちタスク情報についての詳細は、[\[タスク\] タブ](#)を参照してください。

図 A—18 [ミューテックス] タブ (待ちタスク情報)



[コンテキスト・メニュー]

マウスを右クリックすることにより表示されるコンテキスト・メニューは、クリックする部位により以下のように異なります。

(1) ヘッダ行

表示	表項目を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 ID, キュー状態, ロック・タスク ID, 属性	
	チェック状態	該当項目を表示します。
	非チェック状態	該当項目を表示しません。
表記	表記進数を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 ID, ロック・タスク ID	
	10 進数	該当項目を 10 進数で表示します。
	16 進数	該当項目を 16 進数で表示します。

(2) フッター行

サービス・コール	発行可能なサービス・コールの種類を表示します。 なお、ダウンロードしたプログラムに該当サービス・コールが組み込まれていない（リンクされていない）場合、および該当サービス・コールの処理を実行するうえで必要な条件が整っていない場合には、サービス・コール名がグレー表記となります。	
	unl_mtx	ミューテックスのロック解除

[固定長メモリ・プール] タブ

RX850V4 の固定長メモリ・プール情報（固定長メモリ・プール名、ID など）を表示します。

図 A—19 [固定長メモリ・プール] タブ



ここでは、次の項目について説明します。

- [オープン方法]
- [各エリアの説明]
- [コンテキスト・メニュー]

[オープン方法]

- [デバッグ] メニュー → [デバッグ・ツールヘダダウンロード] を選択
- [表示] メニュー → [リアルタイム OS] → [リソース情報] を選択



[各エリアの説明]

(1) 情報表示エリア

(a) 第1階層

RX850V4 の固定長メモリ・プール情報（固定長メモリ・プール名、ID など）を表示します。

なお、本エリアは、以下に示した項目から構成されています。

固定長メモリ・プール名	固定長メモリ・プールの現在状態を示すアイコン、および固定長メモリ・プールの名前を以下の形式で表示します。 アイコン 名前 なお、名前が未定義の場合には、“ID”が表示されます。	
		待ちタスクあり
		待ちタスクなし
ID	固定長メモリ・プールの ID を表示します。	
キュー状態	固定長メモリ・プールの現在状態を表示します。	
	Waiting Tasks	待ちタスクあり
	Empty	待ちタスクなし
トップ・アドレス	固定長メモリ・プールの先頭アドレスを表示します。	
ブロック・サイズ	1 ブロック当たりのサイズ（単位：バイト）を表示します。	

合計ブロック数	固定長メモリ・プールの全メモリ・ブロック数を表示します。	
空きブロック数	獲得可能な空き固定長メモリ・ブロックの総数を表示します。	
属性	タスクのキューイング方法を表示します。	
	TA_TFIFO	固定長メモリ・ブロックの獲得要求を行った順
	TA_TPRI	タスクの優先度順

(b) 第2階層

固定長メモリ・プールの待ちキューにタスクがキューイングされている場合に限り、待ちタスク情報（タスク名、ID など）を表示します。

なお、待ちタスク情報についての詳細は、[\[タスク\] タブ](#)を参照してください。

図 A—20 [固定長メモリ・プール] タブ (待ちタスク情報)



[コンテキスト・メニュー]

マウスを右クリックすることにより表示されるコンテキスト・メニューは、クリックする部位により以下のように異なります。

(1) ヘッダ行

表示	表項目を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 ID、キュー状態、トップ・アドレス、ブロック・サイズ、合計ブロック数、空きブロック数、属性	
	チェック状態	該当項目を表示します。
	非チェック状態	該当項目を表示しません。
表記	表記進数を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 ID、トップ・アドレス、ブロック・サイズ、合計ブロック数、空きブロック数	
	10進数	該当項目を10進数で表示します。
	16進数	該当項目を16進数で表示します。

(2) フッタ行

メモリヘジャンプ (トップ・アドレス)	メモリパネルをオープンし、固定長メモリ・プールの内容を表示します。
---------------------	-----------------------------------

[可変長メモリ・プール] タブ

RX850V4 の可変長メモリ・プール情報（可変長メモリ・プール名、ID など）を表示します。

図 A—21 [可変長メモリ・プール] タブ



ここでは、次の項目について説明します。

- [オープン方法]
- [各エリアの説明]
- [コンテキスト・メニュー]

[オープン方法]

- [デバッグ] メニュー → [デバッグ・ツールヘダウンロード] を選択
- [表示] メニュー → [リアルタイム OS] → [リソース情報] を選択

[各エリアの説明]

(1) 情報表示エリア

(a) 第1階層

RX850V4 の可変長メモリ・プール情報（可変長メモリ・プール名、ID など）を表示します。

なお、本エリアは、以下に示した項目から構成されています。

可変長メモリ・プール名	可変長メモリ・プールの現在状態を示すアイコン、および可変長メモリ・プールの名前を以下の形式で表示します。 アイコン 名前 なお、名前が未定義の場合には、“ID”が表示されます。	
		待ちタスクあり
		待ちタスクなし
ID	可変長メモリ・プールの ID を表示します。	
キュー状態	可変長メモリ・プールの現在状態を表示します。	
	Waiting Tasks	待ちタスクあり
	Empty	待ちタスクなし
トップ・アドレス	可変長メモリ・プールの先頭アドレスを表示します。	
合計サイズ	可変長メモリ・プールのサイズ（単位：バイト）を表示します。	

空きサイズ	獲得可能な空き可変長メモリ・ブロックの合計サイズ（単位：バイト）を表示します。	
獲得可能最大サイズ	獲得可能な空き可変長メモリ・ブロックの最大サイズ（単位：バイト）を表示します。	
属性	タスクのキューイング方法を表示します。	
	TA_TFIFO	可変長メモリ・ブロックの獲得要求を行った順
	TA_TPRI	タスクの優先度順

(b) 第2階層

可変長メモリ・プールの待ちキューにタスクがキューイングされている場合に限り、待ちタスク情報（タスク名、ID など）を表示します。

なお、待ちタスク情報についての詳細は、[\[タスク\] タブ](#)を参照してください。

図 A—22 [可変長メモリ・プール] タブ（待ちタスク情報）



[コンテキスト・メニュー]

マウスを右クリックすることにより表示されるコンテキスト・メニューは、クリックする部位により以下のように異なります。

(1) ヘッダ行

表示	表項目を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 ID, キュー状態, トップ・アドレス, 合計サイズ, 空きサイズ, 獲得可能最大サイズ, 属性	
	チェック状態	該当項目を表示します。
	非チェック状態	該当項目を表示しません。
表記	表記進数を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 ID, トップ・アドレス, 合計サイズ, 空きサイズ, 獲得可能最大サイズ	
	10 進数	該当項目を 10 進数で表示します。
	16 進数	該当項目を 16 進数で表示します。

(2) フッタ行

メモリヘジャンプ (トップ・アドレス)	メモリパネルをオープンし、可変長メモリ・プールの内容を表示します。
---------------------	-----------------------------------

[周期ハンドラ] タブ

RX850V4 の周期ハンドラ情報（周期ハンドラ名、ID など）を表示します。

図 A—23 [周期ハンドラ] タブ



ここでは、次の項目について説明します。

- [オープン方法]
- [各エリアの説明]
- [コンテキスト・メニュー]

[オープン方法]



- [デバッグ] メニュー → [デバッグ・ツールヘダダウンロード] を選択
- [表示] メニュー → [リアルタイム OS] → [リソース情報] を選択

[各エリアの説明]

(1) 情報表示エリア

RX850V4 の周期ハンドラ情報（周期ハンドラ名、ID など）を表示します。

なお、本エリアは、以下に示した項目から構成されています。

周期ハンドラ名	周期ハンドラの現在状態を示すアイコン、および周期ハンドラの名前を以下の形式で表示します。 アイコン 名前 なお、名前が未定義の場合には、“ID” が表示されます。	
		停止状態（STP 状態）
		動作状態（STA 状態）
ID	周期ハンドラの ID を表示します。	
状態	周期ハンドラの現在状態を表示します。	
	TCS_STP	停止状態（STP 状態）
	TCS_STA	動作状態（STA 状態）
周期	周期ハンドラの起動周期（単位：ミリ秒）を表示します。	
位相	周期ハンドラの初期起動位相（単位：ミリ秒）を表示します。	
残り時間	次に起動するまでの残り時間（単位：ミリ秒）を表示します。	

エントリ	周期ハンドラの起動アドレスを表示します。	
拡張情報	周期ハンドラの拡張情報を表示します。	
属性	周期ハンドラの属性（周期ハンドラの記述言語、周期ハンドラの初期起動状態、起動位相の保存有無）を以下の形式で表示します。 記述言語 初期起動状態 有無	
	【周期ハンドラの記述言語】	
	TA_HLNG	C 言語
	TA_ASM	アセンブリ言語
	【周期ハンドラの初期起動状態】	
	TA_STA	動作状態（STA 状態）
	表示なし	停止状態（STP 状態）
	【起動位相保存の有無】	
	TA_PHS	起動位相の保存あり
	表示なし	起動位相の保存なし

[コンテキスト・メニュー]

マウスを右クリックすることにより表示されるコンテキスト・メニューは、クリックする部位により以下のように異なります。

(1) ヘッダ行

表示	表項目を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 ID, 状態, 周期, 位相, 残り時間, エントリ, 拡張情報, 属性	
	チェック状態	該当項目を表示します。
	非チェック状態	該当項目を表示しません。
表記	表記進数を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 ID, 周期, 位相, 残り時間, エントリ, 拡張情報	
	10 進数	該当項目を 10 進数で表示します。
	16 進数	該当項目を 16 進数で表示します。

(2) フッタ行

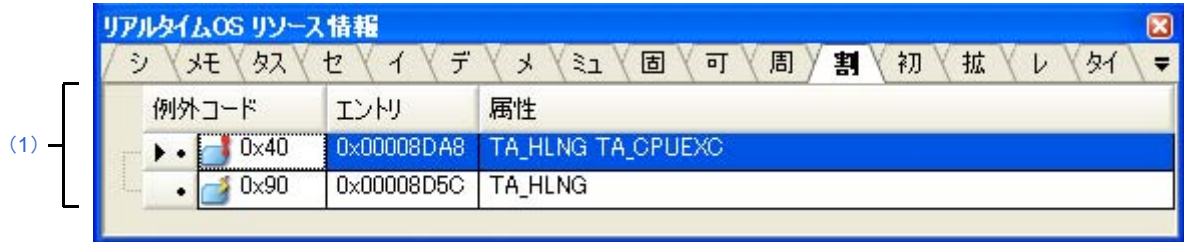
ソースヘジャンプ（エントリ）	エディタ パネルをオープンし、周期ハンドラのソースを表示します。
逆アセンブルヘジャンプ（エントリ）	逆アセンブル パネルをオープンし、周期ハンドラの逆アセンブル結果を表示します。

サービス・コール	発行可能なサービス・コールの種類を表示します。 なお、ダウンロードしたプログラムに該当サービス・コールが組み込まれていない（リンクされていない）場合、および該当サービス・コールの処理を実行するうえで必要な条件が整っていない場合には、サービス・コール名がグレー表記となります。	
	sta_cyc	周期ハンドラの動作開始
	stp_cyc	周期ハンドラの動作停止

[割り込みハンドラ] タブ

RX850V4 の割り込みハンドラ／CPU 例外ハンドラ情報（例外コード， エントリなど）を表示します。

図 A—24 [割り込みハンドラ] タブ



ここでは、次の項目について説明します。

- [オープン方法]
- [各エリアの説明]
- [コンテキスト・メニュー]

[オープン方法]

- [デバッグ] メニュー → [デバッグ・ツールヘダダウンロード] を選択
- [表示] メニュー → [リアルタイム OS] → [リソース情報] を選択

[各エリアの説明]

(1) 情報表示エリア

RX850V4 の割り込みハンドラ／CPU 例外ハンドラ情報（例外コード， エントリなど）を表示します。

なお、本エリアは、以下に示した項目から構成されています。

例外コード	割り込みハンドラ／CPU 例外ハンドラの種別を示すアイコン， および割り込みハンドラ／CPU 例外ハンドラの例外コード番号を以下の形式で表示します。	
	アイコン 例外コード番号	
		CPU 例外ハンドラ
		割り込みハンドラ
エントリ	割り込みハンドラ／CPU 例外ハンドラの起動アドレスを表示します。	

属性	割り込みハンドラ／CPU 例外ハンドラの属性（割り込みハンドラ／CPU 例外ハンドラの記述言語、割り込みハンドラ／CPU 例外ハンドラの種別）を表示します。	
	【割り込みハンドラ／CPU 例外ハンドラの記述言語】	
	TA_HLNG	C 言語
	TA_ASM	アセンブリ言語
	【割り込みハンドラ／CPU 例外ハンドラの種別】	
	TA_CPUEXC	CPU 例外ハンドラ
	表示なし	割り込みハンドラ

[コンテキスト・メニュー]

マウスを右クリックすることにより表示されるコンテキスト・メニューは、クリックする部位により以下のように異なります。

(1) ヘッダ行

表示	表項目を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 エントリ、属性	
	チェック状態	該当項目を表示します。
	非チェック状態	該当項目を表示しません。
表記	表記進数を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 例外コード、エントリ	
	10 進数	該当項目を 10 進数で表示します。
	16 進数	該当項目を 16 進数で表示します。

(2) フッタ行

ソースヘジャンプ（エントリ）	エディタ パネルをオープンし、割り込みハンドラ／CPU 例外ハンドラのソースを表示します。
逆アセンブルヘジャンプ（エントリ）	逆アセンブル パネルをオープンし、割り込みハンドラ／CPU 例外ハンドラの逆アセンブル結果を表示します。

[初期化ルーチン] タブ

RX850V4 の初期化ルーチン情報（エン트리，拡張情報など）を表示します。

図 A—25 [初期化ルーチン] タブ



ここでは，次の項目について説明します。

- [オープン方法]
- [各エリアの説明]
- [コンテキスト・メニュー]

[オープン方法]

- [デバッグ] メニュー → [デバッグ・ツールヘダダウンロード] を選択
- [表示] メニュー → [リアルタイム OS] → [リソース情報] を選択

[各エリアの説明]

(1) 情報表示エリア

RX850V4 の初期化ルーチン情報（エン트리，拡張情報など）を表示します。

なお，本エリアは，以下に示した項目から構成されています。

エン트리	初期化ルーチンの起動アドレスを表示します。	
拡張情報	初期化ルーチンの拡張情報を表示します。	
属性	初期化ルーチンの記述言語を表示します。	
	TA_HLNG	C 言語
	TA_ASM	アセンブリ言語

[コンテキスト・メニュー]

マウスを右クリックすることにより表示されるコンテキスト・メニューは、クリックする部位により以下のように異なります。

(1) ヘッダ行

表示	表項目を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 拡張情報, 属性	
	チェック状態	該当項目を表示します。
	非チェック状態	該当項目を表示しません。
表記	表記進数を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 エントリ, 拡張情報	
	10進数	該当項目を10進数で表示します。
	16進数	該当項目を16進数で表示します。

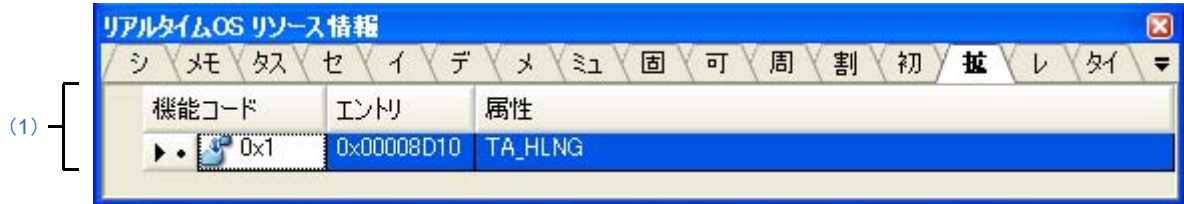
(2) フッタ行

ソースヘジャンプ (エントリ)	エディタ パネルをオープンし、初期化ルーチンのソースを表示します。
逆アセンブルヘジャンプ (エントリ)	逆アセンブル パネルをオープンし、初期化ルーチンの逆アセンブル結果を表示します。

[拡張サービス・コール] タブ

RX850V4 の拡張サービス・コール・ルーチン情報（機能コード、 エントリなど）を表示します。

図 A—26 [拡張サービス・コール] タブ



ここでは、次の項目について説明します。

- [オープン方法]
- [各エリアの説明]
- [コンテキスト・メニュー]

[オープン方法]

- [デバッグ] メニュー → [デバッグ・ツールヘダダウンロード] を選択
- [表示] メニュー → [リアルタイム OS] → [リソース情報] を選択

[各エリアの説明]

(1) 情報表示エリア

RX850V4 の拡張サービス・コール・ルーチン情報（機能コード、 エントリなど）を表示します。

なお、本エリアは、以下に示した項目から構成されています。

機能コード	拡張サービス・コール・ルーチンの機能コードを表示します。	
エントリ	拡張サービス・コール・ルーチンの起動アドレスを表示します。	
属性	拡張サービス・コール・ルーチンの記述言語を表示します。	
	TA_HLNG	C 言語
	TA_ASM	アセンブリ言語

[コンテキスト・メニュー]

マウスを右クリックすることにより表示されるコンテキスト・メニューは、クリックする部位により以下のように異なります。

(1) ヘッダ行

表示	表項目を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 エントリ, 属性	
	チェック状態	該当項目を表示します。
	非チェック状態	該当項目を表示しません。
表記	表記進数を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 機能コード, エントリ	
	10進数	該当項目を10進数で表示します。
	16進数	該当項目を16進数で表示します。

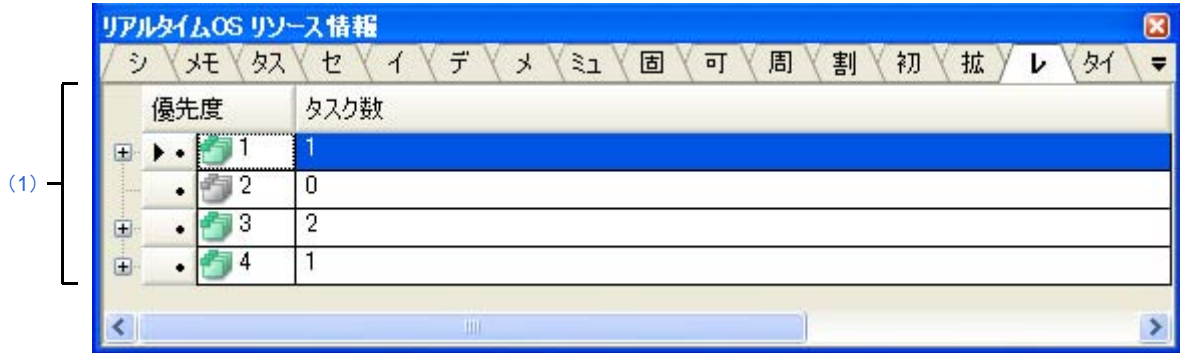
(2) フッタ行

ソースヘジャンプ (エントリ)	エディタ パネルをオープンし、拡張サービス・コール・ルーチンのソースを表示します。
逆アセンブルヘジャンプ (エントリ)	逆アセンブル パネルをオープンし、拡張サービス・コール・ルーチンの逆アセンブル結果を表示します。

[レディ・キュー] タブ

RX850V4 のレディ・キュー情報（優先度、タスク数など）を表示します。

図 A-27 [レディ・キュー] タブ



ここでは、次の項目について説明します。

- [\[オープン方法\]](#)
- [\[各エリアの説明\]](#)
- [\[コンテキスト・メニュー\]](#)

[オープン方法]

- [デバッグ] メニュー → [デバッグ・ツールヘダウロード] を選択
- [表示] メニュー → [リアルタイム OS] → [リソース情報] を選択

[各エリアの説明]

(1) 情報表示エリア

(a) 第1階層

RX850V4 のレディ・キュー情報（優先度、タスク数など）を表示します。

なお、本エリアは、以下に示した項目から構成されています。

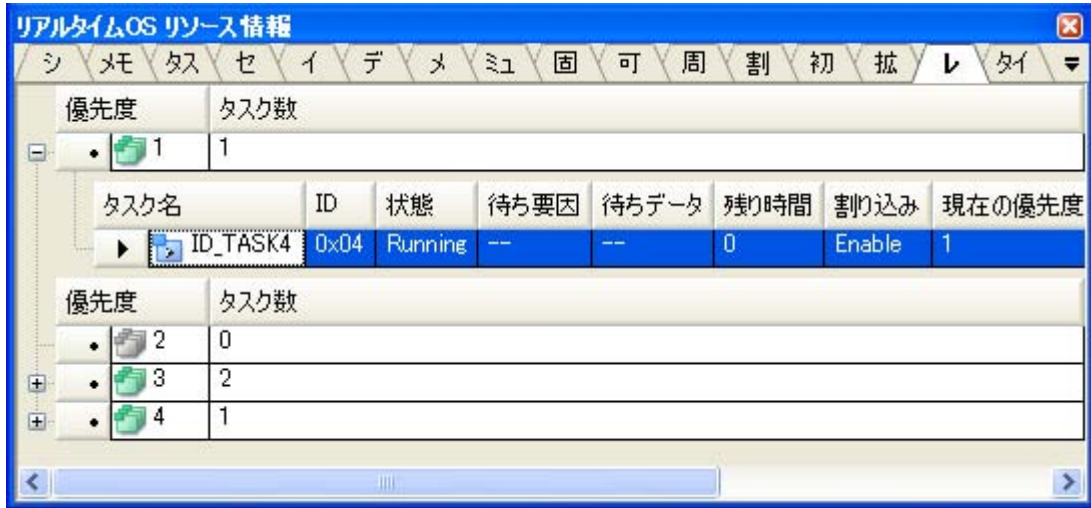
優先度	レディ・キューの現在状態を示すアイコン、およびタスクの優先度を以下の形式で表示します。	
	アイコン 優先度	
		キューイングされているタスクあり
		キューイングされていないタスクなし
タスク数	キューイングされているタスク（READY 状態、または RUNNING 状態のタスク）の総数を表示します。	

(b) 第2階層

レディ・キューにタスクがキューイングされている場合に限り、実行可能タスク情報（タスク名、ID など）を表示します。

なお、実行可能タスク情報についての詳細は、[\[タスク\] タブ](#)を参照してください。

図 A-28 [レディ・キュー] タブ (実行可能タスク情報)



[コンテキスト・メニュー]

マウスを右クリックすることにより表示されるコンテキスト・メニューは、クリックする部位により以下のように異なります。

(1) ヘッダ行

表示	表項目を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。	
	タスク数	
	チェック状態	該当項目を表示します。
	非チェック状態	該当項目を表示しません。
表記	表記進数を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。	
	優先度, タスク数	
	10 進数	該当項目を 10 進数で表示します。
	16 進数	該当項目を 16 進数で表示します。

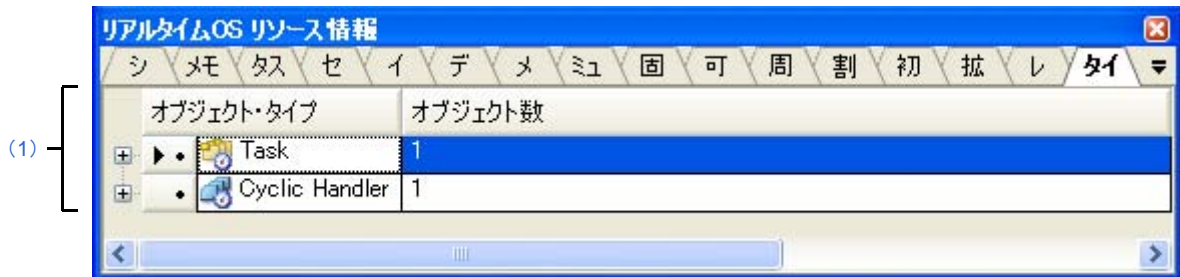
(2) フッター行

サービス・コール	発行可能なサービス・コールの種類を表示します。 なお、ダウンロードしたプログラムに該当サービス・コールが組み込まれていない（リンクされていない）場合、および該当サービス・コールの処理を実行するうえで必要な条件が整っていない場合には、サービス・コール名がグレー表記となります。	
	rot_rdq	レディ・キューの回転

[タイマ・キュー] タブ

RX850V4 のタイマ・キュー情報（オブジェクト・タイプ、オブジェクト数など）を表示します。

図 A—29 [タイマ・キュー] タブ



ここでは、次の項目について説明します。

- [オープン方法]
- [各エリアの説明]
- [コンテキスト・メニュー]

[オープン方法]

- [デバッグ] メニュー → [デバッグ・ツールヘダウンロード] を選択
- [表示] メニュー → [リアルタイム OS] → [リソース情報] を選択

[各エリアの説明]

(1) 情報表示エリア

(a) 第1階層

RX850V4 のタイマ・キュー情報（オブジェクト・タイプ、オブジェクト数など）を表示します。
 なお、本エリアは、以下に示した項目から構成されています。

オブジェクト・タイプ	タイマ・キューの現在状態を示すアイコン、およびオブジェクトの種別を以下の形式で表示します。	
	アイコン 種別	
	【タイマ・キューの現在状態】	
		キューイングされているタスクあり
		キューイングされていないタスクなし
		キューイングされている周期ハンドラあり
		キューイングされていない周期ハンドラなし
	【オブジェクトの種別】	
	Task	タスク
Cyclic Handler	周期ハンドラ	

オブジェクト数	キューイングされているオブジェクト（タスク、または周期ハンドラ）の総数を表示します。
---------	--

(b) 第2階層

- 待ちタスク情報

タイマ・キューにタスクがキューイングされている場合に限り、待ちタスク情報（タスク名、IDなど）を表示します。

なお、待ちタスク情報についての詳細は、[\[タスク\] タブ](#)を参照してください。

図 A—30 [タイマ・キュー] タブ（待ちタスク情報）



- 周期ハンドラ情報

タイマ・キューに周期ハンドラがキューイングされている場合に限り、周期ハンドラ情報（周期ハンドラ名、IDなど）を表示します。

なお、周期ハンドラ情報についての詳細は、[\[周期ハンドラ\] タブ](#)を参照してください。

図 A—31 [タイマ・キュー] タブ（周期ハンドラ情報）



[コンテキスト・メニュー]

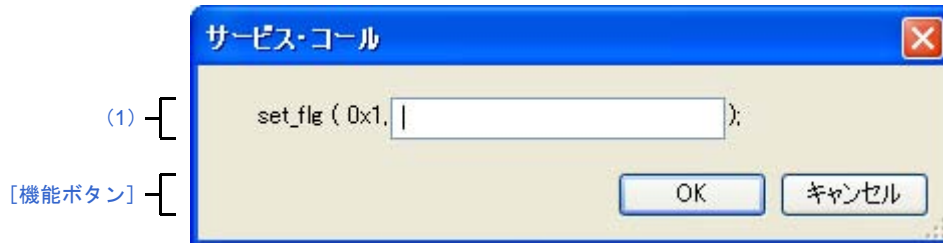
マウスをヘッダ行で右クリックすることにより表示されるコンテキスト・メニューは、以下のとおりです。

表示	表項目を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 オブジェクト数	
	チェック状態	該当項目を表示します。
	非チェック状態	該当項目を表示しません。
表記	表記進数を選択するためのカスケード・メニューを表示します。	
選択項目名	選択項目として、以下を表示します。 オブジェクト数	
	10進数	該当項目を10進数で表示します。
	16進数	該当項目を16進数で表示します。

サービス・コール ダイアログ

サービス・コールの処理を実行します。

図 A—32 サービス・コール ダイアログ



ここでは、次の項目について説明します。

- [オープン方法]
- [各エリアの説明]
- [機能ボタン]

[オープン方法]

- リアルタイム OS リソース情報 パネルのコンテキスト・メニューから [サービス・コール] → [サービス・コール名] を選択

[各エリアの説明]

(1) サービス・コール表示エリア

コンテキスト・メニューから選択されたサービス・コールを C 言語形式で表示します。

備考 値の入力が必要なサービス・コールについては、本エリアにテキスト・ボックスが表示されるため、該当値を入力したのち、[OK] ボタンをクリックすることにより、サービス・コールの処理が実行されます。

[機能ボタン]

ボタン	機能
OK	サービス・コールの処理を実行します。
キャンセル	本ダイアログをクローズします。

付録 B 索引

【あ行】

[イベントフラグ] タブ … 37
ウインドウ・リファレンス … 19

【か行】

[拡張サービス・コール] タブ … 63
[可変長メモリ・プール] タブ … 53
機能 … 13
[固定長メモリ・プール] タブ … 50

【さ行】

サービス・コール ダイアログ … 71
[システム] タブ … 22
[周期ハンドラ] タブ … 56
[初期化ルーチン] タブ … 61
[セマフォ] タブ … 34

【た行】

[タイマ・キュー] タブ … 68
[タスク] タブ … 27
[データ・キュー] タブ … 40

【ま行】

[ミューテックス] タブ … 47
[メールボックス] タブ … 44
[メモリ・エリア] タブ … 25

【ら行】

リアルタイム OS リソース情報 パネル … 20
 [イベントフラグ] タブ … 37
 [拡張サービス・コール] タブ … 63
 [可変長メモリ・プール] タブ … 53
 [固定長メモリ・プール] タブ … 50
 [システム] タブ … 22
 [周期ハンドラ] タブ … 56
 [初期化ルーチン] タブ … 61
 [セマフォ] タブ … 34
 [タイマ・キュー] タブ … 68
 [タスク] タブ … 27

[データ・キュー] タブ … 40

[ミューテックス] タブ … 47

[メールボックス] タブ … 44

[メモリ・エリア] タブ … 25

[レディ・キュー] タブ … 65

[割り込みハンドラ] タブ … 59

[レディ・キュー] タブ … 65

【わ行】

[割り込みハンドラ] タブ … 59

【発行】NECエレクトロニクス株式会社 (<http://www.necel.co.jp/>)

【問い合わせ先】 <http://www.necel.com/contact/ja/>