

OpenRTM-aist (C++) - バグ #1608

PeriodicExecutionContextでのsleep時間の計算方法

2010/07/06 23:33 - n-ando

ステータス:	終了	開始日:	2010/07/06
優先度:	通常	期日:	
担当者:	n-ando	進捗率:	100%
カテゴリ:		予定工数:	0.00時間
対象バージョン:			
説明			
PeriodicExecutionContextでのsleep時間は、RTCの実行時間が考慮されていないので修正する。 実際のsleep時間は、(周期)-(全RTCの実行時間) にするべき。			

履歴

#1 - 2011/04/29 20:56 - n-ando

- ステータスを新規から終了に変更
- 担当者をn-andoにセット
- 進捗率を0から100に変更

ECのsleep時間をRTCの実行時間を考慮して計算するように修正。
数百msオーダーでの正確さはあるが、それ以上(msオーダー)ではあまり意味がない。

```
+++ trunk/OpenRTM-aist/src/lib/rtm/PeriodicExecutionContext.cpp 2011-04-29 11:54:13 UTC (rev 2075)
@@ -148,12 +148,24 @@
    {
        m_worker.cond_wait();
    }
+   coil::TimeValue t0(coil::gettimeofday());
    if (m_worker.running_)
    {
        std::for_each(m_comps.begin(), m_comps.end(), invoke_worker());
    }
    m_worker.mutex_unlock();
-   if (!m_nowait) { coil::sleep(m_period); }
+   coil::TimeValue t1(coil::gettimeofday());
+   RTC_PARANOID(("Period: %f [s]", (double)m_period));
+   RTC_PARANOID(("Execution: %f [s]", (double)(t1 - t0)));
+   RTC_PARANOID(("Sleep: %f [s]", (double)(m_period - (t1 - t0))));
+   coil::TimeValue t2(coil::gettimeofday());
+   if (!m_nowait && m_period > (t1 - t0))
+   {
+       RTC_PARANOID(("sleeping..."));
+       coil::sleep((coil::TimeValue)m_period - (t1 - t0));
+   }
+   coil::TimeValue t3(coil::gettimeofday());
+   RTC_PARANOID(("Slept: %f [s]", (double)(t3 - t2)));
    } while (m_svc);

return 0;
```