

関数名	機能と書式
xSemaphoreCreateMutex	排他制御用のミューテックスを生成する 《書式》 SemaphoreHandle_t xSemaphoreCreateMutex(void); 戻り値 : 生成したミューテックスのハンドル値 失敗した場合にはNULL
xSemaphoreTake	ミューテックスをTakeする (待ち合わせをする) 《書式》 BaseType_t xSemaphoreTake(SemaphoreHandle_t xSemaphore, TickType_t xTicksToWait); xSemaphore : ミューテックスのハンドル値 xTicksToWait : 待ち合わせる最大時間 portMAX_DELAYを指定すると永久待ち 戻り値 : pdPASS : 正常の場合 pdFALSE : 失敗の場合
xSemaphoreGive	ミューテックスをGiveする (待ち合わせを解除する) 《書式》 BaseType_t xSemaphoreGive(SemaphoreHandle_t xSemaphore); xSemaphore : ミューテックスのハンドル値 戻り値 : pdPASS : 正常の場合 pdFALSE : 失敗の場合
xSemaphoreCreateRecursiveMutex	再帰可能な排他制御用のミューテックスを生成する 《書式》 SemaphoreHandle_t xSemaphoreCreateRecursiveMutex(void); 戻り値 : 排他ミューテックスのハンドル値
xSemaphoreTakeRecursive	排他ミューテックスの待ち合わせをする。 同じタスクから繰り返し可能 《書式》 BaseType_t xSemaphoreTakeRecursive(SemaphoreHandle_t xMutex, TickType_t xTicksToWait); xMutex : 排他ミューテックスのハンドル値 xTicksToWait : ミューテックスが解除を待つ最大時間 0にするとすぐ戻る 戻り値 : pdPASS : 正常の場合 pdFALSE : 失敗の場合
xSemaphoreGiveRecursive	排他ミューテックスの待ち合わせを解除する 《書式》 BaseType_t xSemaphoreGiveRecursive(SemaphoreHandle_t xMutex); xMutex : 排他ミューテックスのハンドル値 戻り値 : pdTRUE : 正常