

関数名	機能と書式
xStreamBufferCreate	<p>ストリーム・バッファを生成しハンドル値を返す</p> <p>《書式》 StreamBufferHandle_t xStreamBufferCreate(size_t xBufferSizeBytes, size_t xTriggerLevelBytes);</p> <p>xBufferSizeBytes: ストリーム・バッファのサイズ xTriggerLevelBytes: タスク待ちを解除するバイト数 0は1とされる 戻り値: 正常時ハンドル値, 異常時はNULL</p> <p>《使用例》 StreamBufferHandle_t xStreamBuffer; xStreamBuffer = xStreamBufferCreate(100, 10);</p>
xStreamBufferSend	<p>タスクからストリーム・バッファにデータを送る</p> <p>《書式》 size_t xStreamBufferSend(StreamBufferHandle_t xStreamBuffer, const void *pvTxData, size_t xDataLengthBytes, TickType_t xTicksToWait);</p> <p>xStreamBuffer: 送り先のストリーム・バッファのハンドル値 *pvTxData: 送るデータ・バッファのポインタ xDataLengthBytes: 送るデータのバイト数 xTicksToWait: 待ち時間 portMAX_DELAYで永久待ち 戻り値: ストリーム・バッファに書き込まれたバイト数</p> <p>《使用例》 char *str = "String to send"; xByteSent = xStreamBufferSend(xStreamBuffer, (void*)str, strlen(str), 0);</p>
xStreamBufferSendFromISR	<p>割り込み処理関数からストリーム・バッファにデータを送る</p> <p>《書式》 size_t xStreamBufferSendFromISR(StreamBufferHandle_t xStreamBuffer, const void *pvTxData, size_t xDataLengthBytes, BaseType_t *pxHigherPriorityTaskWoken);</p> <p>xStreamBuffer: 送り先のストリーム・バッファのハンドル値 *pvTxData: 送るデータ・バッファのポインタ xDataLengthBytes: 送るデータのバイト数 pxHigherPriorityTaskWoken: pdTRUEとするとキュー送信でレディーになるタスクの優先レベルが割り込まれたタスクより高い場合には、直接高位タスクに戻る pdFALSEとした場合には割り込まれたタスクに戻る 戻り値: ストリーム・バッファに書き込まれたバイト数</p> <p>《使用例》 char *str = "String to send"; BaseType_t Higher = pdFALSE; xByteSent = xStreamBufferSendFromISR(xStreamBuffer, (void*)str, strlen(str), &Higher);</p>
xStreamBufferReceive	<p>ストリーム・バッファからデータを取り出す</p> <p>《書式》 size_t xStreamBufferReceive(StreamBufferHandle_t xStreamBuffer, void *pvRxData, size_t xBufferLengthBytes, TickType_t xTicksToWait);</p> <p>xStreamBuffer: 送り先のストリーム・バッファのハンドル値 *pvRxData: 受信データ・バッファのポインタ xDataLengthBytes: 受信データのバイト数 xTicksToWait: 待ち時間 portMAX_DELAYで永久待ち 戻り値: ストリーム・バッファから受信したバイト数</p> <p>《使用例》 uint8_t ucRxData[20]; size_t xReceiveBytes; xReceiveBytes = xStreamBufferReceive(xStreamBuffer, (void*)ucRxData, sizeof(ucRxData), portMAX_DELAY);</p>
	<p>割り込み処理関数のストリーム・バッファからデータを取り出す</p> <p>《書式》 size_t xStreamBufferReceiveFromISR(StreamBufferHandle_t xStreamBuffer, void *pvRxData, size_t xBufferLengthBytes, BaseType_t *pxHigherPriorityTaskWoken);</p>

xStreamBufferReceiveFromISR

```
StreamBufferHandle_t xStreamBuffer, void *pvRxData,  
size_t xBufferLengthBytes, BaseType_t *pxHigherPriorityTaskWoken);
```

xStreamBuffer : 送り先のストリーム・バッファのハンドル値

*pvRxData : 受信データ・バッファのポインタ

xDataLengthBytes : 受信データのバイト数

pxHigherPriorityTaskWoken :

pdTRUEとするとキュー送信でレディーになるタスクの優先レベルが割り込まれたタスクより高い場合には、直接高位タスクに戻る

pdFALSEとした場合には割り込まれたタスクに戻る

戻り値 : ストリーム・バッファから受信したバイト数

《使用例》 uint8_t ucRxData[20];

BaseType_t Higher = pdFALSE;

```
xReceiveBytes = xStreamBufferReceiveFromISR(xStreamBuffer,  
(void*)ucRxData, sizeof(ucRxData), &Higher);
```