

# *CanLine-2*

## .NET ライブラリ

### プログラマーズ・マニュアル

版数	発行日	改訂履歴
第 1 版	2026 年 1 月	初版発行

## 目次

1. 概要	1
2. DLL の参照追加	2
3. プロパティ	5
4. 関数一覧	7
5. 関数の説明	8
5.1. Open : オープン	8
5.2. Close : クローズ	9
5.3. GetFirmVersion : ファームウェアバージョン読出し	10
5.4. OpenEx : オープン(製品 ID 指定)	11
5.5. GetProductIdList : 製品 ID リスト取得	12
5.6. CanSetConfig : CAN 通信設定	13
5.7. CanSetIdFilter : CAN ID フィルタ設定	15
5.8. CanStart : CAN 通信開始	17
5.9. CanStop : CAN 通信停止	18
5.10. CanSingleSend : CAN 単発送信	19
5.11. CanSetSendBox : CAN 送信 BOX の更新	21
5.12. CanStartIntervalSend : CAN 定期送信開始	23
5.13. CanStartScheduleSend : CAN スケジュール送信開始	24
5.14. CanStopSend : CAN 定期送信／スケジュール送信停止	25
5.15. CanGetMessage : CAN 通知メッセージ取得	26

---

# 1. 概要

---

CanLine-2.NET ライブラリ は、CanLine-2 本体を制御するための .NET 用ダイナミックリンクライブラリ (DLL) です。本ライブラリを使用することで、開発環境 Visual Studio 上の VB や C# などから CanLine-2 を制御するアプリケーションを開発できます。

## 2. DLL の参照追加

### 前準備)

- 弊社 HP(下記 URL)から.NET 用ライブラリ (DLL) のダウンロード

<https://hsdev.co.jp/canline-2/>

★ .NETライブラリ Version1.0.0

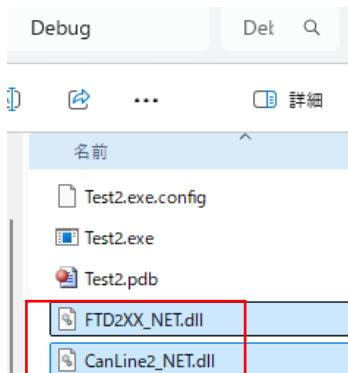
※本書の画像中のバージョン番号は異なる場合があります。

※2026年1月12日現在の最新は v1.0.0 です。

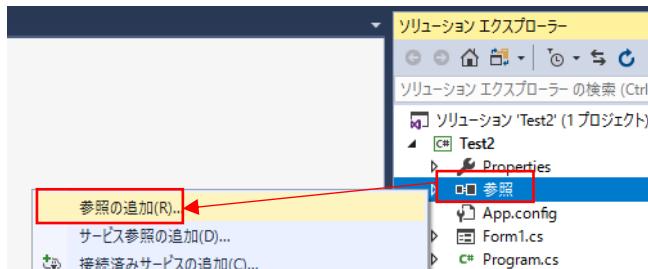
- USB ドライバーをダウンロード後、インストールしてください。USB ドライバーは、弊社 HP よりダウンロードできるアプリケーションパッケージに同梱されています。  
※ USB ドライバーのインストール方法については、ユーザーズマニュアル「4.2 USB ドライバーのインストール」を参照してください。

- Visual Studio で生成した実行ファイルと同じフォルダに下記2個の DLL を格納します。

- FTD2XX\_NET.dll (USB 用ライブラリ)
- CanLine2\_NET.dll (CanLine-2 用ライブラリ)



- ソリューションエクスプローラから参照を右クリックして、参照の追加を押す

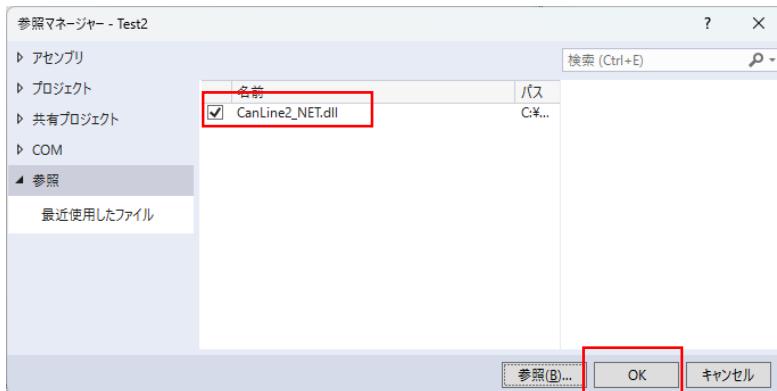


③ 参照ボタンを押す



④ さきほど格納した CanLine2\_NET.dll を選択する。

⑤ CanLine2\_NET.dll にチェックを入れて OK を押す

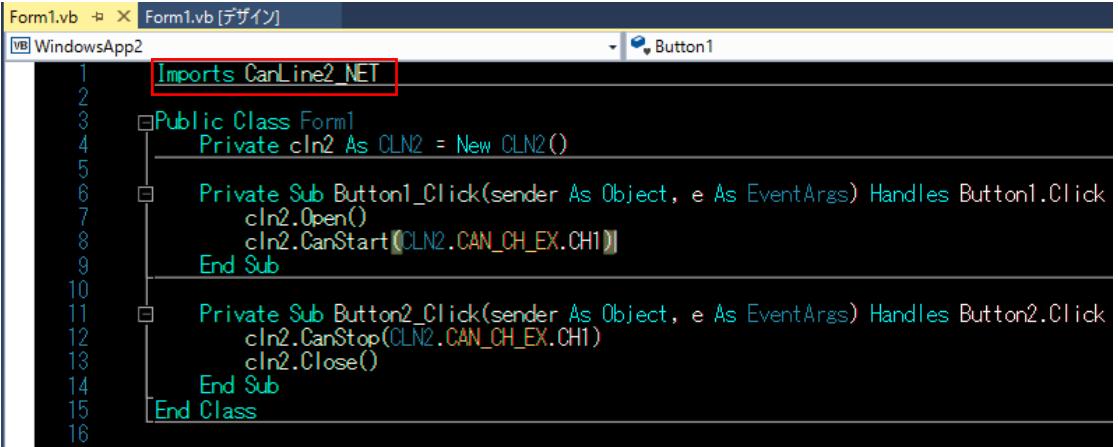


⑥ C#であれば、ソースコードヘッダー部分に「using CanLine2\_NET」の追加、

The screenshot shows the Visual Studio code editor with the file 'Form1.cs [デザイン]' open. The code editor window title is 'Form1.cs' and the status bar shows 'C# Test2'. The code itself is:

```
1  using System;
2  using System.Windows.Forms;
3  using CanLine2_NET;
4
5  namespace Test2
6  {
7      public partial class Form1 : Form
8      {
9          private CLN2 cIn2 = new CLN2();
10         public Form1()
11         {
12             InitializeComponent();
13         }
14
15         private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
16         {
17             cIn2.Open();
18             cIn2.CanStart(CLN2.CAN_CH_EX.CH1);
19         }
20
21         private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
22         {
23             cIn2.CanStop(CLN2.CAN_CH_EX.CH1);
24             cIn2.Close();
25         }
26     }
27 }
```

Visual Basic の場合は「Imports CanLine2\_NET」を追加



```
Form1.vb ✘ × Form1.vb [デザイン] WindowsApp2
1 Imports CanLine2.NET
2
3 Public Class Form1
4     Private cIn2 As CLN2 =
5
6     Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button1.Click
7         cIn2.Open()
8         cIn2.CanStart(CLN2.CAN_CH_EX.CH1)
9     End Sub
10
11    Private Sub Button2_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button2.Click
12        cIn2.CanStop(CLN2.CAN_CH_EX.CH1)
13        cIn2.Close()
14    End Sub
15 End Class
16
```

### 3. プロパティ

#### [書式]

```
public bool IsOpen { get; }  
public CAN_STATUS Can1Status { get; }  
public CAN_STATUS Can2Status { get; }  
public CAN_MODE Can1Mode { get; }  
public CAN_MODE Can2Mode { get; }  
public int CanRxMsgCount { get; }  
public int CanRxMsgBufferSize { get; set; }  
public string OtherErrorMsg { get; }  
public bool Can1ScheduleEnd { get; }  
public bool Can2ScheduleEnd { get; }
```

#### [詳細]

プロパティ名	Read/ Write	内容	値
IsOpen	Read	USB ドライバー オープン状態	false : クローズ状態 true : オープン状態
Can1Status	Read	CAN1 バス ステータス	<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN_STATUS.BUSOFF : オフバス</li><li>• CAN_STATUS.BUSON : オンバス</li><li>• CAN_STATUS.ERR_PASIVE : エラーパッ シブ</li><li>• CAN_STATUS.ERR_BUSOFF : エラーによ るバスオフ</li></ul>
Can2Status	Read	CAN2 バス ステータス	<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN_STATUS.BUSOFF : オフバス</li><li>• CAN_STATUS.BUSON : オンバス</li><li>• CAN_STATUS.ERR_PASIVE : エラーパッ シブ</li><li>• CAN_STATUS.ERR_BUSOFF : エラーによ るバスオフ</li></ul>
Can1Mode	Read	CAN1 モード	<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN_MODE.SILENT : サイレントモード</li><li>• CAN_MODE.NORMAL : ノーマルモード</li></ul>
Can2Mode	Read	CAN2 モード	<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN_MODE.SILENT : サイレントモード</li><li>• CAN_MODE.NORMAL : ノーマルモード</li></ul>
CanRxMsgCount	Read	CAN 通知メッセ ージの蓄積数	0～CAN 通知メッセージバッファサイズ CanGetMessage 関数で、ここで取得した数の

			メッセージが取得可能
CanRxMsgBufferSize	Read/ Write	CAN 通知 メッセージ バッファサイズ	初期値は 50000 バッファサイズ超えた場合、古いメッセージから削除
OtherErrorMsg	Read	エラー メッセージ	各関数の戻り値で CL_RETURN.OTHER_ERROR (その他エラー) が発生した時の詳細メッセージ
Can1ScheduleEnd	Read	CAN1 スケジュール送信完了	true 条件 : CAN1 スケジュール送信完了時 ※繰り返し回数が 0 の無限繰り返しの場合、 true になりません。 false 条件 : スケジュール送信開始時
Can2ScheduleEnd	Read	CAN2 スケジュール送信完了	true 条件 : CAN2 スケジュール送信完了時 ※繰り返し回数が 0 の無限繰り返しの場合、 true なりません。 false 条件 : スケジュール送信開始時

## 4. 関数一覧

### 共通関数

関数名	機能	説明
Open	オープン	USB ドライバーをオープンします。
Close	クローズ	USB ドライバーをクローズします。
GetFirmVersion	ファームウェアバージョン読み出し	CanLine-2 本体のファームウェアのバージョンを読み出します。
OpenEx	オープン(製品 ID 指定)	製品 ID を指定して USB ドライバーをオープンします。1 台の PC で複数台の本体接続に対応します。
GetProductIdList	製品 ID リスト取得	PC 接続中の製品 ID リストを取得します。

### CAN 関数

関数名	機能	説明
CanSetConfig	CAN 通信設定	CAN の通信設定を更新します。
CanSetIdFilter	CAN ID フィルタ設定	CAN ID にフィルターをかけます。
CanStart	CAN 通信開始	CAN 通信を開始します。
CanStop	CAN 通信停止	CAN 通信を停止します。
CanSingleSend	CAN 単発送信	CAN 単発送信を行います。
CanSetSendBox	CAN 送信 BOX 更新	CAN 定期送信／スケジュール送信用の送信 BOX を更新します。
CanStartIntervalSend	CAN 定期送信開始	CAN 定期送信を開始します。
CanStartScheduleSend	CAN スケジュール送信開始	CAN スケジュール送信を開始します。
CanStopSend	CAN 定期送信停止	CAN 定期送信／スケジュール送信を停止します。
CanGetMessage	CAN 通知メッセージ取得	CAN 通知メッセージを取得します。

## 5. 関数の説明

### 5.1. Open : オープン

#### [説明]

USB ドライバーをオープンします。CanLine-2 の制御を開始するにはまずこの関数を実行します。この関数が正常終了すると、その他の関数が実行可能になります。

#### [書式]

CL\_RETURN Open()

#### [引数]

なし

#### [戻り値]

値	内容
CL_RETURN.OK	正常
CL_RETURN.DEVICE_NOT_FOUND	デバイス(CanLine-2 本体)が見つかりません。
CL_RETURN.OTHER_ERROR	その他エラー ※OtherErrorMsg プロパティでエラーメッセージを確認してください。

## 5.2. Close : クローズ

### [説明]

USB ドライバーをクローズします。

CanLine-2 の制御を終了する場合は、本関数を実行します。

### [書式]

```
CL_RETURN Close()
```

### [引数]

なし

### [戻り値]

値	内容
CL_RETURN.OK	正常
CL_RETURN.OTHER_ERROR	その他エラー ※OtherErrorMsg プロパティでエラーメッセージを確認してください。

### 5.3. GetFirmVersion : ファームウェアバージョン読出し

#### [説明]

CanLine-2 本体のファームウェアのバージョンを読み出します。

#### [書式]

```
CL_RETURN GetFirmVersion(ref string version)
```

#### [引数]

変数	I/O	内容	値
version	OUT	ファームウェアバージョン	[例] 1.0.0

#### [戻り値]

値	内容
CL_RETURN.OK	正常
CL_RETURN.DEVICE_NOT_OPENED	オープン関数が実行されていない
CL_RETURN.DEVICE_WRITE_ERROR	CanLine-2 本体へのコマンド送信エラー
CL_RETURN.DEVICE_RESPONSE_ERROR	CanLine-2 本体から応答が異常
CL_RETURN.DEVICE_NO_RESPONSE	CanLine-2 本体から応答がない
CL_RETURN.OTHER_ERROR	その他エラー ※OtherErrorMsg プロパティでエラーメッセージを確認してください。

## 5.4. OpenEx : オープン(製品 ID 指定)

### [説明]

製品 ID を指定して USB ドライバーをオープンします。CanLine-2 の制御を開始するにはまずこの関数を実行します。この関数が正常終了すると、その他の関数が実行可能になります。

※1 台の PC で CanLine-2 本体を複数台、同時に使用する場合、本関数を使用します。製品 ID は CanLine-2 標準アプリのメニューの設定→システム設定から調べることができます。

### [書式]

```
CL_RETURN OpenEx(string productId)
```

### [引数]

変数	I/O	内容	値
productId	IN	製品 ID	[例] 22J0001

### [戻り値]

値	内容
CL_RETURN.OK	正常
CL_RETURN.DEVICE_NOT_FOUND	指定した製品 ID のデバイス(CanLine-2 本体)が見つかりません。
CL_RETURN.OTHER_ERROR	その他エラー ※OtherErrorMsg プロパティでエラーメッセージを確認してください。

## 5.5. GetProductIdList : 製品 ID リスト取得

### [説明]

PC 接続中の本体の製品 ID リストを取得します。本関数は Open 関数、OpenEx 関数実行前にコールします。  
既に Open 関数又は OpenEx 関数を実行している本体は製品 ID リストに含まれません。

### [書式]

```
CL_RETURN GetProductIdList (ref List<string> lstProductId)
```

### [引数]

変数	I/O	内容	値
lstProductId	OUT	製品 ID リスト	[例] 22J0001、22J0002...

### [戻り値]

値	内容
CL_RETURN.OK	正常
CL_RETURN.DEVICE_NOT_FOUND	デバイス(CanLine-2 本体)が見つかりません。
CL_RETURN.OTHER_ERROR	その他エラー ※OtherErrorMsg プロパティでエラーメッセージを確認してください。

## 5. 6. CanSetConfig : CAN 通信設定

### [説明]

CAN の通信設定を更新します。CAN 通信開始前に行います。CanStop (CAN 通信停止) を実行するよりセットされるので、CanStart (CAN 通信開始) 前に毎回実行してください。

### [書式]

```
CL_RETURN CanSetConfig(CAN_CH chNo, CAN_CONFIG config)
```

### [引数]

変数名	I/O	内容	値
chNo	IN	チャンネル No	<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN_CH.CH1 : CAN1</li><li>• CAN_CH.CH2 : CAN2</li></ul>
config	IN	CAN 通信設定情報	<u>CAN_CONFIG メンバー</u> は下記参照

### CAN\_CONFIG メンバー

```
public class CAN_CONFIG{  
    public CAN_TERM Terminator;  
    public CAN_MODE Mode;  
    public CAN_RATE1 BaudRate1;  
    public CAN_SP SamplePoint1;  
    public CAN_RATE2 BaudRate2 ;  
    public CAN_SP SamplePoint2;  
}
```

変数	内容	値
Terminator	終端抵抗 (120Ω)	<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN_TERM.OFF : 終端抵抗無し</li><li>• CAN_TERM.ON : 終端抵抗有り</li></ul>
Mode	CAN モード	<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN_MODE.SILENT : サイレントモード</li><li>• CAN_MODE.NORMAL : ノーマルモード</li></ul>
BaudRate1	調停フィールド 通信速度 [bps]	<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN_RATE1._125K : 125Kbps</li><li>• CAN_RATE1._250K : 250Kbps</li><li>• CAN_RATE1._500K : 500Kbps</li><li>• CAN_RATE1._1M : 1Mbps</li></ul> <p>※通信速度設定の組み合わせ制限参照</p>
SamplePoint1	調停フィールド サンプルポイント	<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN_SP._60Per : 60%</li><li>• CAN_SP._70Per : 70%</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• CAN_SP_80Per : 80%</li> </ul>
BaudRate2	データフィールド 通信速度[bps]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CAN_RATE2_125K : 125Kbps</li> <li>• CAN_RATE2_250K : 250Kbps</li> <li>• CAN_RATE2_500K : 500Kbps</li> <li>• CAN_RATE2_1M : 1Mbps</li> <li>• CAN_RATE2_2M : 2Mbps</li> <li>• CAN_RATE2_4M : 4Mbps</li> <li>• CAN_RATE2_5M : 5Mbps</li> </ul> <p>※通信速度設定の組み合わせ制限参照</p>
SamplePoint2	データフィールド サンプルポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CAN_SP_60Per : 60% ※5Mbps 選択時は 62.5%</li> <li>• CAN_SP_70Per : 70% ※5Mbps 選択時は 68.8%</li> <li>• CAN_SP_80Per : 80% ※5Mbps 選択時は 81.3%</li> </ul>

#### ※通信速度設定の組み合わせ制限

調停フィールド 速度	データフィールド速度	備考
125 kbps	125 kbps / 250 kbps / 500 kbps / 1 Mbps / <b>2 Mbps</b>	<b>2 Mbps</b> は設定可能ですが、配線が長い場合や分岐が多い場合は通信が不安定になることがあります。
250 kbps	250 kbps / 500 kbps / 1 Mbps / 2 Mbps / <b>4 Mbps</b>	<b>4 Mbps</b> は設定可能ですが、配線長が長い場合や終端抵抗が不十分な場合、通信エラーが発生することがあります。
500 kbps	500 kbps / 1 Mbps / 2 Mbps / 4 Mbps / <b>5 Mbps</b>	<b>5 Mbps</b> は設定可能ですが、ケーブル長 10 m 以下・分岐少なめの高品質配線を推奨します。
1 Mbps	1 Mbps / 2 Mbps / 4 Mbps / <b>5 Mbps</b>	<b>5 Mbps</b> 時は高品質配線が必要です。

#### [戻り値]

値	内容
CL_RETURN.OK	正常
CL_RETURN.DEVICE_NOT_OPENED	オープン関数が実行されていない
CL_RETURN.CAN_STARTED	CAN 通信開始関数が既に実行されている。※本関数は CAN 通信開始前に実行してください。
CL_RETURN.DEVICE_WRITE_ERROR	CanLine-2 本体へのコマンド送信エラー
CL_RETURN.DEVICE_RESPONSE_ERROR	CanLine-2 本体から応答が異常
CL_RETURN.DEVICE_NO_RESPONSE	CanLine-2 本体から応答がない
CL_RETURN.OTHER_ERROR	その他エラー ※OtherErrorMsg プロパティでエラーメッセージを確認してください。

## 5.7. CanSetIdFilter : CAN ID フィルタ設定

### [説明]

受信したいCAN ID の範囲を指定することで、ID にフィルターをかけます。最大 10 種類の範囲を指定できます。CAN 通信開始前に行います。CanStop (CAN 通信停止) を実行するとリセットされるので、フィルターを有効にする場合は、CanStart (CAN 通信開始) 前に毎回実行してください。

### [書式]

```
CL_RETURN CanSetIdFilter(CAN_CH chNo, CAN_ID_FILTER filter)
```

### [引数]

変数	I/O	内容	値
chNo	IN	チャンネル No	<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN_CH.CH1 : CAN1</li><li>• CAN_CH.CH2 : CAN2</li></ul>
filter	IN	CAN ID フィルター情報	<u>CAN_ID_FILTER メンバー</u> は下記参照

### CAN\_ID\_FILTER メンバー

```
public class CAN_ID_FILTER{  
    public int FilterNo;  
    public CAN_ID_TYPE IdType;  
    public UInt32 FromID;  
    public UInt32 ToID;  
}
```

変数	内容	値
FilterNo	フィルターNo	0~9 最大 10 種類設定可能。
IdType	CAN ID タイプ	<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN_ID_TYPE.STD : 標準 ID (11bit)</li><li>• CAN_ID_TYPE.EXT : 拡張 ID (29bit)</li></ul>
FromID	取得範囲開始 ID	CAN ID タイプが標準 ID の場合 0~0x7FF、 拡張 ID の場合 0~0x1FFFFFFF
ToID	取得範囲終了 ID	CAN ID タイプが標準 ID の場合 0~0x7FF、 拡張 ID の場合 0~0x1FFFFFFF

## [戻り値]

値	内容
CL_RETURN.OK	正常
CL_RETURN.DEVICE_NOT_OPENED	オープン関数が実行されていない
CL_RETURN.CAN_STARTED	CAN 通信開始関数が既に実行されている。※本関数は CAN 通信開始前に実行してください。
CL_RETURN.DEVICE_WRITE_ERROR	CanLine-2 本体へのコマンド送信エラー
CL_RETURN.DEVICE_RESPONSE_ERROR	CanLine-2 本体から応答が異常
CL_RETURN.DEVICE_NO_RESPONSE	CanLine-2 本体から応答がない
PARAMETER_ERROR	引数が範囲外
CL_RETURN.OTHER_ERROR	その他エラー ※OtherErrorMsg プロパティでエラーメッセージを確認してください。

## 5.8. CanStart : CAN 通信開始

### [説明]

CAN 通信を開始します。本関数実行後に CAN の送信、受信が可能になります。

### [書式]

CL\_RETURN CanStart(CAN\_CH\_EX chNo)

### [引数]

変数	I/O	内容	値
chNo	IN	チャンネル No	<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN_CH_EX.CH1 : CAN1</li><li>• CAN_CH_EX.CH2 : CAN2</li><li>• CAN_CH_EX.ALL : CAN1、CAN2 両方</li></ul>

### [戻り値]

値	内容
CL_RETURN.OK	正常
CL_RETURN.DEVICE_NOT_OPENED	オープン関数が実行されていない
CL_RETURN.DEVICE_WRITE_ERROR	CanLine-2 本体へのコマンド送信エラー
CL_RETURN.OTHER_ERROR	その他エラー ※OtherErrorMsg プロパティでエラーメッセージを確認してください。

## 5. 9. CanStop : CAN 通信停止

### [説明]

CAN 通信を停止します。

### [書式]

CL\_RETURN CanStop(CAN\_CH\_EX chNo)

### [引数]

変数	I/O	内容	値
chNo	IN	チャンネル No	<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN_CH_EX.CH1 : CAN1</li><li>• CAN_CH_EX.CH2 : CAN2</li><li>• CAN_CH_EX.ALL : CAN1、CAN2 両方</li></ul>

### [戻り値]

値	内容
CL_RETURN.OK	正常
CL_RETURN.DEVICE_NOT_OPENED	オープン関数が実行されていない
CL_RETURN.DEVICE_WRITE_ERROR	CanLine-2 本体へのコマンド送信エラー
CL_RETURN.OTHER_ERROR	その他エラー ※OtherErrorMsg プロパティでエラーメッセージを確認してください。

## 5. 10. CanSingleSend : CAN 単発送信

### [説明]

CAN 単発送信を行います。

### [書式]

CL\_RETURN CanSingleSend(CAN\_CH chNo, CAN\_TX\_MSG txMsg)

### [引数]

変数	I/O	内容	値
chNo	IN	チャンネル No	<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN_CH.CH1 : CAN1</li><li>• CAN_CH.CH2 : CAN2</li></ul>
txMsg	IN	CAN 送信メッセージ情報	<u>CAN_TX_MSG メンバー</u> は下記参照

### CAN\_TX\_MSG メンバー

```
public class CAN_TX_MSG{  
    public CAN_TYPE CanType;  
    public CAN_BRS Brs;  
    public CAN_ID_TYPE IdType;  
    public UInt32 Id;  
    public CAN_DLC Dlc;  
    public byte[] Data = new byte[64];  
}
```

変数	内容	値
CanType	CAN 種別	<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN_TYPE.CLASSIC_CAN : 従来の CAN (Classical CAN)</li><li>• CAN_TYPE.FD_CAN : Flexible Data-rate (拡張 CAN)</li></ul>
Brs	Bit Rate Switching	<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN_BRS.OFF : 速度変更なし</li><li>• CAN_BRS.ON : データフィールド速度切替</li></ul>
IdType	CAN ID タイプ	<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN_ID_TYPE.STD : 標準 ID (11bit)</li><li>• CAN_ID_TYPE.EXT : 拡張 ID (29bit)</li></ul>
Id	CAN ID	CAN ID タイプが標準 ID の場合 0~0x7FF、 拡張 ID の場合 0~0x1FFFFFFF
Dlc	データ長	CAN_DLC.byte0~byte8 : 0~8 バイト CAN_DLC.byte12 : 12 バイト CAN_DLC.byte16 : 16 バイト CAN_DLC.byte20 : 20 バイト CAN_DLC.byte24 : 24 バイト CAN_DLC.byte32 : 32 バイト CAN_DLC.byte48 : 48 バイト

		CAN_DLC.byte64 : 64 バイト
Data[0]～[63]	データ	0～0xFF

[戻り値]

値	内容
CL_RETURN.OK	正常
CL_RETURN.DEVICE_NOT_OPENED	オープン関数が実行されていない
CL_RETURN.CAN_NOT_STARTED	CAN 通信開始関数が実行されていない。
CL_RETURN.CAN_MODE_SILENT	CAN モードがサイレントモードである。本関数はノーマルモードで実行して下さい。
CL_RETURN.DEVICE_WRITE_ERROR	CanLine-2 本体へのコマンド送信エラー
CL_RETURN.OTHER_ERROR	その他エラー ※OtherErrorMsg プロパティでエラーメッセージを確認してください。

## 5.11. CanSetSendBox : CAN 送信 BOX の更新

### [説明]

CAN 送信 BOX を更新します。送信 BOX は最大 30 個まで設定可能です。

本関数実行後、CanStartIntervalSend (CAN 定期送信開始) 関数を実行することで定期送信、CanStartScheduleSend (CAN スケジュール送信開始) 関数を実行することでスケジュール送信が開始されます。定期送信／スケジュール送信中でも本関数は実行可能で、その場合、送信中のデータが更新されます。

### [書式]

```
CL_RETURN CanSetSendBox(CAN_CH chNo, int txBoxNo, CAN_TX_MSG txMsg, UInt32 time)
```

### [引数]

変数	I/O	内容	値
chNo	IN	CAN チャンネル No	<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN_CH.CH1 : CAN1</li><li>• CAN_CH.CH2 : CAN2</li></ul>
txBoxNo	IN	送信 BOX No	0~29 (0=送信 BOX1...29=送信 BOX30)
txMsg	IN	CAN 送信メッセージ情報	<u>CAN_TX_MSG メンバー</u> は下記参照
time	IN	定期送信の周期[ms]／スケジュール送信の時間[ms]	1~99999

### CAN\_TX\_MSG メンバー

```
public class CAN_TX_MSG{  
    public CAN_TYPE CanType;  
    public CAN_BRS Brs;  
    public CAN_ID_TYPE IdType;  
    public UInt32 Id;  
    public CAN_DLC Dlc;  
    public byte[] Data = new byte[64];  
}
```

変数	内容	値
CanType	CAN 種別	<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN_TYPE.CLASSIC_CAN : 従来の CAN (Classical CAN)</li><li>• CAN_TYPE.FD_CAN : Flexible Data-rate (拡張 CAN)</li></ul>
Brs	Bit Rate Switching	<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN_BRS.OFF : 速度変更なし</li><li>• CAN_BRS.ON : データフィールド速度切替</li></ul>
IdType	CAN ID タイプ	<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN_ID_TYPE.STD : 標準 ID (11bit)</li><li>• CAN_ID_TYPE.EXT : 拡張 ID (29bit)</li></ul>
Id	CAN ID	CAN ID タイプが標準 ID の場合 0~0x7FF、

		拡張 ID の場合 0~0xFFFFFFFF
Dlc	データ長	CAN_DLC.byte0~byte8 : 0~8 バイト CAN_DLC.byte12 : 12 バイト CAN_DLC.byte16 : 16 バイト CAN_DLC.byte20 : 20 バイト CAN_DLC.byte24 : 24 バイト CAN_DLC.byte32 : 32 バイト CAN_DLC.byte48 : 48 バイト CAN_DLC.byte64 : 64 バイト
Data[0]~[63]	データ	0~0xFF

### [戻り値]

値	内容
CL_RETURN.OK	正常
CL_RETURN.DEVICE_NOT_OPENED	オープン関数が実行されていない
PARAMETER_ERROR	引数が範囲外
CL_RETURN.DEVICE_WRITE_ERROR	CanLine-2 本体へのコマンド送信エラー
CL_RETURN.OTHER_ERROR	その他エラー ※OtherErrorMsg プロパティでエラーメッセージを確認してください。

## 5.12. CanStartIntervalSend : CAN 定期送信開始

### [説明]

CanSetSendBox (CAN 送信 BOX の更新) 関数実行後、本関数を実行することで CAN 定期送信を開始します。送信 BOX No1~30 の有効／無効を設定します。

### [書式]

```
CL_RETURN CanStartIntervalSend(CAN_CH chNo, bool[] txBoxNoEnable)
```

### [引数]

変数	I/O	内容	値
chNo	IN	CAN チャンネル No	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CAN_CH.CH1 : CAN1</li> <li>• CAN_CH.CH2 : CAN2</li> </ul>
txBoxNoEnable [0]~[29]	IN	txBoxNoEnable[0] : 送信 BOX No1 有効／無効 txBoxNoEnable[1] : 送信 BOX No2 有効／無効 ... txBoxNoEnable[29] : 送信 BOX No30 有効／無効	<ul style="list-style-type: none"> <li>• false : 無効</li> <li>• true : 有効</li> </ul>

### [戻り値]

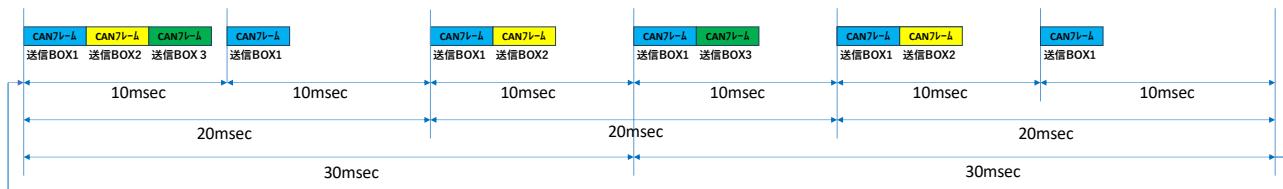
値	内容
CL_RETURN.OK	正常
CL_RETURN.DEVICE_NOT_OPENED	オープン関数が実行されていない
CL_RETURN.CAN_NOT_STARTED	CAN 通信開始関数が実行されていない。
CL_RETURN.CAN_MODE_SILENT	CAN モードがサイレントモードである。本関数はノーマルモードで実行して下さい。
CL_RETURN.DEVICE_WRITE_ERROR	CanLine-2 本体へのコマンド送信エラー
CL_RETURN.OTHER_ERROR	その他エラー ※OtherErrorMsg プロパティでエラーメッセージを確認してください。

BOX1=10msec

BOX2=20msec

BOX3=30msec

定期送信は上記設定の場合、下記タイミングチャートのように BOX1~BOX3 まで一斉に送信が開始される。



## 5.13. CanStartScheduleSend : CAN スケジュール送信開始

### [説明]

CanSetSendBox (CAN 送信 BOX の更新) 関数実行後、本関数を実行することで CAN スケジュール送信を開始します。送信 BOX No1～30 の有効／無効を設定します。繰り返し回数に 0 を指定することで CanStopSend 関数実行まで繰り返します。1 以上を設定した場合、指定した回数まで繰り返します。繰り返しの完了は Can1ScheduleEnd プロパティ、Can2ScheduleEnd プロパティで判別可能です。

### [書式]

```
CL_RETURN CanStartScheduleSend(CAN_CH chNo, bool[] txBoxNoEnable, UInt16 repeatCount)
```

### [引数]

変数	I/O	内容	値
chNo	IN	CAN チャンネル No	<ul style="list-style-type: none"> <li>CAN_CH.CH1 : CAN1</li> <li>CAN_CH.CH2 : CAN2</li> </ul>
txBoxNoEnable [0]～[29]	IN	txBoxNoEnable[0] : 送信 BOX No1 有効／無効 txBoxNoEnable[1] : 送信 BOX No2 有効／無効 ... txBoxNoEnable[29] : 送信 BOX No30 有効／無効	<ul style="list-style-type: none"> <li>false : 無効</li> <li>true : 有効</li> </ul>
repeatCount	IN	繰り返し回数	0=無限繰り返し 1～999 回

### [戻り値]

値	内容
CL_RETURN.OK	正常
CL_RETURN.DEVICE_NOT_OPENED	オープン関数が実行されていない
CL_RETURN.CAN_NOT_STARTED	CAN 通信開始関数が実行されていない。
CL_RETURN.CAN_MODE_SILENT	CAN モードがサイレントモードである。本関数はノーマルモードで実行して下さい。
CL_RETURN.DEVICE_WRITE_ERROR	CanLine-2 本体へのコマンド送信エラー
CL_RETURN.OTHER_ERROR	その他エラー ※OtherErrorMsg プロパティでエラーメッセージを確認してください。

BOX1=10msec

BOX2=20msec

BOX3=30msec

スケジュール送信は上記設定の場合、下記タイミングチャートのように BOX1 から順番に送信され BOX3 送信後、再度 BOX1 から送信される。



## 5.14. CanStopSend : CAN 定期送信／スケジュール送信停止

### [説明]

CAN 定期送信／スケジュール送信を停止します。

### [書式]

CL\_RETURN CanStopSend(CAN\_CH chNo)

### [引数]

変数	I/O	内容	値
chNo	IN	CAN チャンネル No	<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN_CH.CH1 : CAN1</li><li>• CAN_CH.CH2 : CAN2</li></ul>

### [戻り値]

値	内容
CL_RETURN.OK	正常
CL_RETURN.DEVICE_NOT_OPENED	オープン関数が実行されていない
CL_RETURN.DEVICE_WRITE_ERROR	CanLine-2 本体へのコマンド送信エラー
CL_RETURN.OTHER_ERROR	その他エラー ※OtherErrorMsg プロパティでエラーメッセージを確認してください。

## 5.15. CanGetMessage : CAN 通知メッセージ取得

### [説明]

CAN 送信完了、受信発生の通知メッセージを取得します。

### [書式]

```
Int CanGetMessage(ref List<CAN_RX_MSG> lstRxMsg, int count)
```

### [引数]

変数	I/O	内容	値
lstRxMsg	OUT	CAN 通知メッセージ情報リスト	<u>CAN_RX_MSG メンバー</u> は下記参照
count	IN	取得するメッセージ数	CanRxMsgCount プロパティで受信メッセージ数を取得して、それ以下を指定してください。

### CAN\_RX\_MSG メンバー

```
public class CAN_RX_MSG{  
    public UInt32 TimeStamp;  
    public CAN_RX_MSG_TYPE Type;  
    public CAN_TYPE CanType;  
    public CAN_BRS Brs;  
    public CAN_ID_TYPE IdType;  
    public UInt32 Id;  
    public byte Dlc;  
    public byte[] Data = new byte[64];  
}
```

変数	内容	値
TimeStamp	タイムスタンプ	0~4294967295 最小単位 : 0.1msec [例] 123=12.3msec
Type	CAN 通知メッセージタイプ	<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN_RX_MSG_TYPE.CAN1_RECEIVED : CAN1 受信</li><li>• CAN_RX_MSG_TYPE.CAN1_SENT : CAN1 送信完了</li><li>• CAN_RX_MSG_TYPE.CAN2_RECEIVED : CAN2 受信</li><li>• CAN_RX_MSG_TYPE.CAN2_SENT : CAN2 送信完了</li></ul>
CanType	CAN 種別	<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN_TYPE.CLASSIC_CAN : 従来の CAN (Classical CAN)</li><li>• CAN_TYPE.FD_CAN : Flexible Data-rate (拡張 CAN)</li></ul>
Brs	Bit Rate Switching	<ul style="list-style-type: none"><li>• CAN_BRS.OFF : 速度変更なし</li><li>• CAN_BRS.ON : データフィールド速度切替</li></ul>

IdType	CAN ID タイプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CAN_ID_TYPE.STD : 標準 ID (11bit)</li> <li>• CAN_ID_TYPE.EXT : 拡張 ID (29bit)</li> </ul>
Id	CAN ID	CAN ID タイプが標準 ID の場合 0~0x7FF、 拡張 ID の場合 0~0x1FFFFFFF
Dlc	データ長	CAN_DLC.byte0~byte8 : 0~8 バイト CAN_DLC.byte12 : 12 バイト CAN_DLC.byte16 : 16 バイト CAN_DLC.byte20 : 20 バイト CAN_DLC.byte24 : 24 バイト CAN_DLC.byte32 : 32 バイト CAN_DLC.byte48 : 48 バイト CAN_DLC.byte64 : 64 バイト
Data[0]~[63]	データ	0~0xFF

### [戻り値]

値	内容
int	取得したメッセージ数