

リアルリンク  
測温体入力モジュール  
WRBA-RT  
WRBC-RI

WRBA-RT□2F-□A□01  
WRBC-RI8F-□□□01

V2.60

SNVTs取扱説明書

2009年9月3日

**渡辺電機工業株式会社**

本取扱説明書は、改善のため予告なしに一部変更することがありますのでご了承ください。

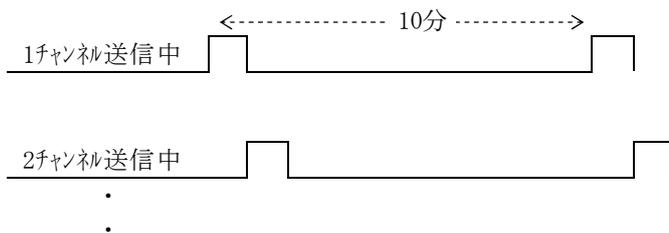
# 1. SNVTs

## 1-1. SNVTs送信

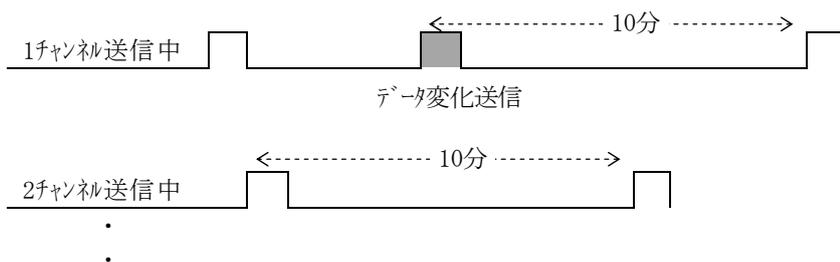
- ① "Status"は、"Request"受信時、または、"Max\_send\_time"で指定された時間で送信します。  
"Status"データは全て"0"で送信します。  
"Request"受信にて、"Status"送信タイマーをリセットします。
- ② 演算温度データは、演算温度データ < (前回送信温度データ - 変化幅)、  
演算温度データ > (前回送信温度データ + 変化幅) 時、または、"Max\_Send\_Time\_n"で指定された  
時間で送信します。
- ③ "Max\_send\_Time"の範囲は0～1時間で間隔は1秒単位とします。  
"Max\_send\_Time"が0秒であるとき、時間によるSNVTs送信処理は停止します。

### ④ 送信タイミング

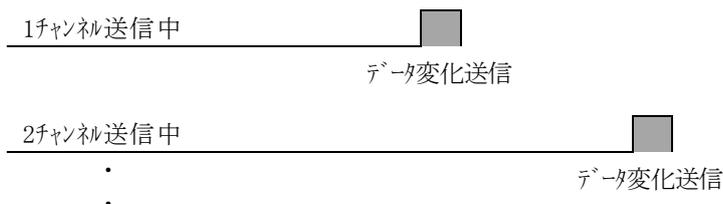
- ・ インターバルによるSNVTs送信 (Max\_Send\_Time\_n=10分の時)



- ・ データ変化によるSNVTs送信 (Max\_Send\_Time\_n=10分の時)



- ・ 変化のみによるSNVTs送信 (Max\_Send\_Time\_n=0の時)



## 1-2. 内部演算

内部の演算は、アンプゲイン1.00時、温度スケール（LOW=0%～HI=100%）で行います。  
 内部演算は%で行い、演算範囲は-4%～104%で行います。  
 SNVTs送信は、下記の演算を行い「1-1. SNVTs送信」の「②」の条件にて行います。

$$(\text{内部演算温度データ} + \text{ゼロ調整データ}) \times \text{アンプゲイン}$$

※演算データ ≤ -4%、または、演算データ ≥ 104%時、送信SNVTsは7FFFHになります。

## 1-3. ノードリセット時のSNVTs送信

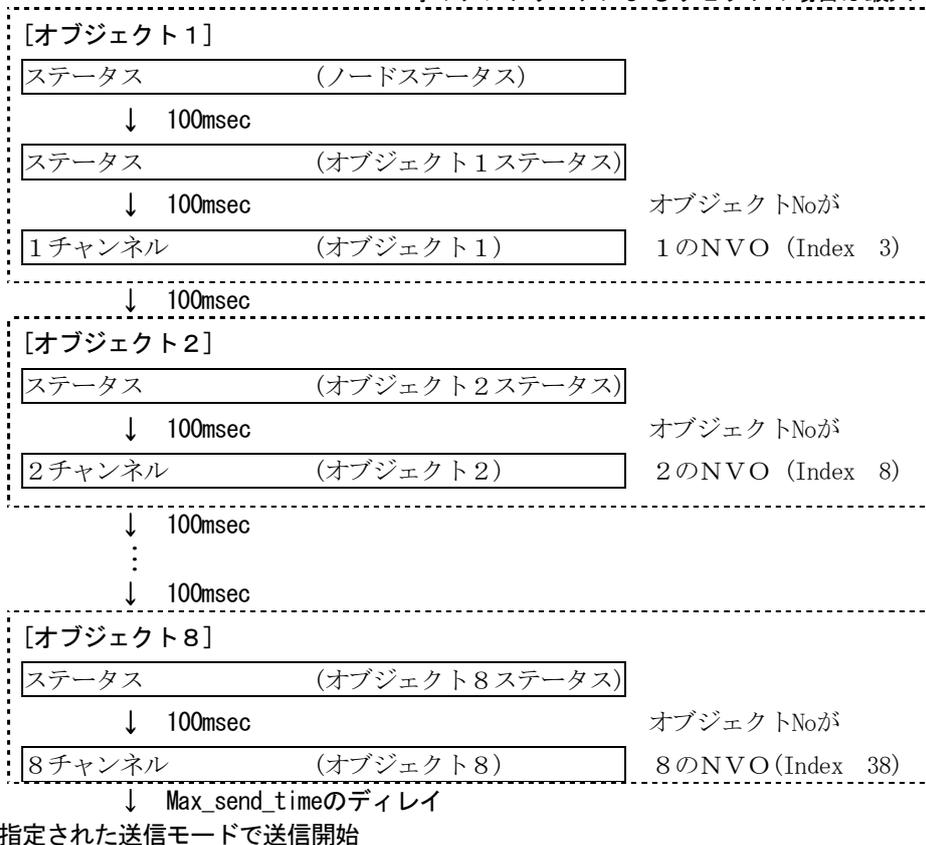
ノードリセット時、電源投入によるリセットの場合はスタートアップディレイ\*後、またLonMaker for Windows等のソフトウェアによるリセットの場合は最大2秒後、ステータスとデータのSNVTs (NVO)全てを送信します。

※スタートアップディレイ時間：（アドレスのノードNo × 1秒） + （アドレスのサブネットNo × 0.2秒）

例) WRBC-R18F

ノードリセット

↓ 電源投入の場合、スタートアップディレイ時間後（ノードNo × 1秒 + サブネットNo × 0.2秒後）  
 LonMaker for Windows等のソフトウェアによるリセットの場合は最大2秒後



※スタートアップディレイは、電源投入後に出力ネットワーク変数の送信を開始するまでの時間です。

ノードごとに異なる時間差を設けることにより、多数のノードが同時に電源投入された場合のネットワークの混雑を抑制します。

## 1-4. N c i

① n c i はEEPROM(不揮発性メモリ)型を使用します。工場出荷時はデフォルト値をセットします。

② n c i はEEPROM(不揮発性メモリ)に書き込まれ電源OFF時データは保持されます。

書き込み回数に制限があり1万回以上書き込むとデータは保証されません。

また、1バイトの書き込み処理時間は20m秒必要です。

## 1-5. 通信異常の処理

S N V T s 送信に失敗した時、2 秒間送信処理を停止します(トラフィック低減処理)。

## 1-6. LonMaker For Windowsでコミッション、リコミッション、またはリプレース後の注意事項

LonMaker For Windowsでコミッション、リコミッション、またはリプレース後、S N V T s 送信が行われなくなることがあります。コミッション、リコミッション、またはリプレース後は、必ずリセットして下さい。

リセット方法 : LonMaker For Windowsを起動します。

コミッション、リコミッション、またはリプレースしたモジュール (デバイス) を選択して右クリックして下さい。

表示したポップアップメニューより「Manage」を選択します。

「Devices」タブを開き、「Reset」ボタンをクリックして下さい。

LonMaker For Windows は、ECHELON 社の登録商標です。

2. ネットワーク変数リスト  
共通

Index	In/Out Nci	変数名	タイプ	Self Document	内容・機能	オブジェクト No
0	nvi	Request	SNVT_obj_request	@0 1;Request	オブジェクトリクエスト	0
1	nvo	Status	SNVT_obj_status	@0 2;Status	オブジェクトステータス ※常に全て0データ	
2	nci	Max_send_time	SNVT_elapsed_tm	&1,0,0\x80,22	Status 送信インターバル デフォルト: 1分	

WRBA-RT2

プログラム I D : 80:00:7B:05:14:04:04:04 (TP/FT-10)

ノード (セルフドキュメント) : &3.0@0,1[2RT

Index	In/Out Nci	変数名	タイプ	Self Document	内容・機能	オブジェクト No
3	nvo	Temp_1	SNVT_temp_p	@1 1;Temp	1チャンネル	1
4	nci	Max_Send_Time_1	SNVT_elapsed_tm	&1,1,0\x80,22	Temp_1 送信インターバル デフォルト: 10分	
5	nci	Send_on_Delta_1	SNVT_temp_p	&1,1,0\x80,27	Temp_1 ヒステリシス デフォルト: 0.5°C	
6	nci	Gain_1	SNVT_multiplier	&1,1,0\x80,31	Temp_1 アンプゲイン デフォルト: 1.0	
7	nci	Offset_1	SNVT_temp_p	&1,1,0\x80,26	Temp_1 ゼロ調整 デフォルト: 0.0°C	
8	nvo	Temp_2	SNVT_temp_p	@2 1;Temp	2チャンネル	2
9	nci	Max_Send_Time_2	SNVT_elapsed_tm	&1,2,0\x80,22	Temp_2 送信インターバル デフォルト: 10分	
10	nci	Send_on_Delta_2	SNVT_temp_p	&1,2,0\x80,27	Temp_2 ヒステリシス デフォルト: 0.5°C	
11	nci	Gain_2	SNVT_multiplier	&1,2,0\x80,31	Temp_2 アンプゲイン デフォルト: 1.0	
12	nci	Offset_2	SNVT_temp_p	&1,2,0\x80,26	Temp_2 ゼロ調整 デフォルト: 0.0°C	

WRBC-R18

プログラム I D : 80:00:7B:05:14:04:04:05 (TP/FT-10)

ノード (セルフドキュメント) : &3.0@0,1[8RI

Index	In/Out Nci	変数名	タイプ	Self Document	内容・機能	オブジェクト No
3	nvo	Temp_1	SNVT_temp_p	@1 1;Temp	1チャンネル	1
4	nci	Max_Send_Time_1	SNVT_elapsed_tm	&1,1,0\x80,22	Temp_1 送信インターバル デフォルト: 10分	
5	nci	Send_on_Delta_1	SNVT_temp_p	&1,1,0\x80,27	Temp_1 ヒステリシス デフォルト: 0.5°C	
6	nci	Gain_1	SNVT_multiplier	&1,1,0\x80,31	Temp_1 アンプゲイン デフォルト: 1.0	
7	nci	Offset_1	SNVT_temp_p	&1,1,0\x80,26	Temp_1 ゼロ調整 デフォルト: 0.0°C	

Index	In/Out Nci	変数名	タイプ	Self Document	内容・機能	オブジェクト No
8	nvo	Temp_2	SNVT_temp_p	@2 1;Temp	2チャンネル	2
9	nci	Max_Send_Time_2	SNVT_elapsed_tm	&1,2,0\x80,22	Temp_2 送信インターバル デフォルト：10分	
10	nci	Send_on_Delta_2	SNVT_temp_p	&1,2,0\x80,27	Temp_2 ヒステリシス デフォルト：0.5℃	
11	nci	Gain_2	SNVT_multiplier	&1,2,0\x80,31	Temp_2 アンプゲイン デフォルト：1.0	
12	nci	Offset_2	SNVT_temp_p	&1,2,0\x80,26	Temp_2 ゼロ調整 デフォルト：0.0℃	
13	nvo	Temp_3	SNVT_temp_p	@3 1;Temp	3チャンネル	3
14	nci	Max_Send_Time_3	SNVT_elapsed_tm	&1,3,0\x80,22	Temp_3 送信インターバル デフォルト：10分	
15	nci	Send_on_Delta_3	SNVT_temp_p	&1,3,0\x80,27	Temp_3 ヒステリシス デフォルト：0.5℃	
16	nci	Gain_3	SNVT_multiplier	&1,3,0\x80,31	Temp_3 アンプゲイン デフォルト：1.0	
17	nci	Offset_3	SNVT_temp_p	&1,3,0\x80,26	Temp_3 ゼロ調整 デフォルト：0.0℃	
18	nvo	Temp_4	SNVT_temp_p	@4 1;Temp	4チャンネル	4
19	nci	Max_Send_Time_4	SNVT_elapsed_tm	&1,4,0\x80,22	Temp_4 送信インターバル デフォルト：10分	
20	nci	Send_on_Delta_4	SNVT_temp_p	&1,4,0\x80,27	Temp_4 ヒステリシス デフォルト：0.5℃	
21	nci	Gain_4	SNVT_multiplier	&1,4,0\x80,31	Temp_4 アンプゲイン デフォルト：1.0	
22	nci	Offset_4	SNVT_temp_p	&1,4,0\x80,26	Temp_4 ゼロ調整 デフォルト：0.0℃	
23	nvo	Temp_5	SNVT_temp_p	@5 1;Temp	5チャンネル	5
24	nci	Max_Send_Time_5	SNVT_elapsed_tm	&1,5,0\x80,22	Temp_5 送信インターバル デフォルト：10分	
25	nci	Send_on_Delta_5	SNVT_temp_p	&1,5,0\x80,27	Temp_5 ヒステリシス デフォルト：0.5℃	
26	nci	Gain_5	SNVT_multiplier	&1,5,0\x80,31	Temp_5 アンプゲイン デフォルト：1.0	
27	nci	Offset_5	SNVT_temp_p	&1,5,0\x80,26	Temp_5 ゼロ調整 デフォルト：0.0℃	
28	nvo	Temp_6	SNVT_temp_p	@6 1;Temp	6チャンネル	6
29	nci	Max_Send_Time_6	SNVT_elapsed_tm	&1,6,0\x80,22	Temp_6 送信インターバル デフォルト：10分	
30	nci	Send_on_Delta_6	SNVT_temp_p	&1,6,0\x80,27	Temp_6 ヒステリシス デフォルト：0.5℃	
31	nci	Gain_6	SNVT_multiplier	&1,6,0\x80,31	Temp_6 アンプゲイン デフォルト：1.0	
32	nci	Offset_6	SNVT_temp_p	&1,6,0\x80,26	Temp_6 ゼロ調整 デフォルト：0.0℃	

Index	In/Out Nci	変数名	タイプ	Self Document	内容・機能	オブジェクト No
33	nvo	Temp_7	SNVT_temp_p	@7 1;Temp	7チャンネル	7
34	nci	Max_Send_Time_7	SNVT_elapsed_tm	&1,7,0\x80,22	Temp_7 送信インターバル デフォルト：10分	
35	nci	Send_on_Delta_7	SNVT_temp_p	&1,7,0\x80,27	Temp_7 ヒステリシス デフォルト：0.5℃	
36	nci	Gain_7	SNVT_multiplier	&1,7,0\x80,31	Temp_7 アンプゲイン デフォルト：1.0	
37	nci	Offset_7	SNVT_temp_p	&1,7,0\x80,26	Temp_7 ゼロ調整 デフォルト：0.0℃	
38	nvo	Temp_8	SNVT_temp_p	@8 1;Temp	8チャンネル	8
39	nci	Max_Send_Time_8	SNVT_elapsed_tm	&1,8,0\x80,22	Temp_8 送信インターバル デフォルト：10分	
40	nci	Send_on_Delta_8	SNVT_temp_p	&1,8,0\x80,27	Temp_8 ヒステリシス デフォルト：0.5℃	
41	nci	Gain_8	SNVT_multiplier	&1,8,0\x80,31	Temp_8 アンプゲイン デフォルト：1.0	
42	nci	Offset_8	SNVT_temp_p	&1,8,0\x80,26	Temp_8 ゼロ調整 デフォルト：0.0℃	

# 渡辺電機工業株式会社

本社

〒150-0001 東京都渋谷区神宮前6-16-19  
電話 03(3400)6141(代表) FAX 03(3409)3156  
(JR原宿駅／東京メトロ明治神宮前駅下車)

大阪営業所

〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-14-33 大町ビル4階  
電話 06(6310)6461 FAX 06(6310)6462

ホームページ <http://www.watanabe-electric.co.jp>