



VVVF One Handle Master Controller

RMC-M1 系・制御機器取扱説明書

お問い合わせ <http://rm.rp.com.tw>

V3.0 (2017/08/18)

索引

1 製品の紹介	2
2 商品内容	2
3 各部名称	3
4.設定	3
5 基本操作	5
6 車両モデル選択	5
7 設定例	6
8 モータ種類選択	7
9 速度評価方法	8
10 スピーカー音量の調整機能(Firmware V1.18 以降).....	10
11 運転方法	10
12 機能詳細	11
13 韌体 (Firmware) の更新方法	14
14 サウンドを更新する方法	15
15 サウンド変更方法	19
16 トラブルシューティング	23
17 仕様書	25
18 韌体 (Firmware)、サウンド更新履歴	26
19 保証規定	28
20 更新履歴	29

この度は本コントローラをお買い上げ頂き、誠に有難う御座います。

1 製品の紹介

当製品は実車さながらの運転を模型でも小型で手頃に楽しんで頂ける鉄道模型用コントローラです。無改造で気軽に楽しめる VVVF 音や発車ベル等様々な機能が御座います。マスコンは E231、E233 系など近年の新系列の電車に採用されたものをプロトタイプとしています。



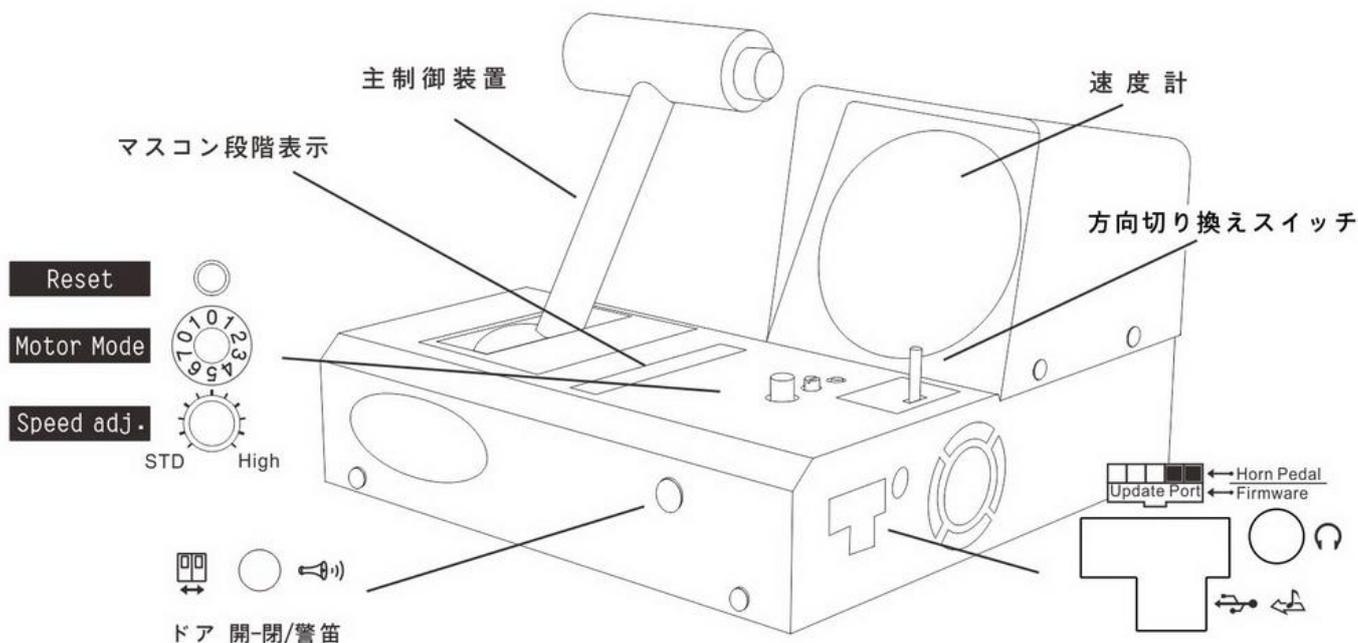
RMC-M1Z

2 商品内容

当製品は以下の物が含まれています：

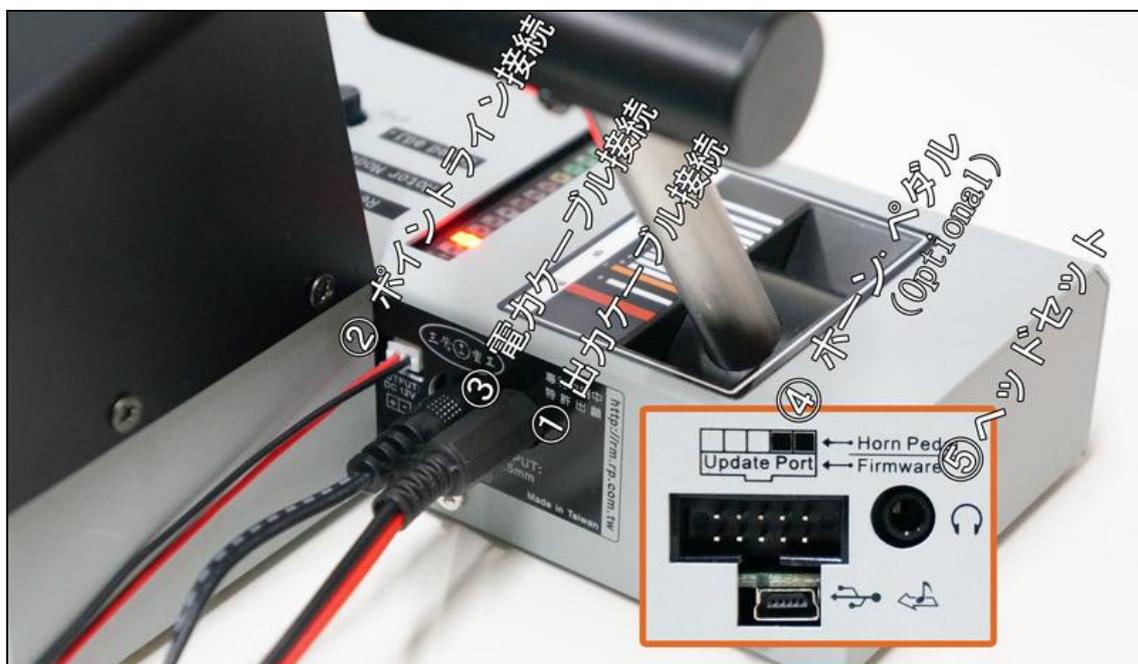
1. 鉄道模型用コントローラ X 1
2. マルチ電圧 AC アダプター X 1
3. 線路通電用ケーブル X 1
4. 電動ポイント接続用ケーブル X 1

3 各部名称



4. 設定

1. レールに通電用ケーブルを接続します。
2. 次の図は、ケーブルをコントローラの背面の対応するコネクタ受けへの挿入方法を示します。



- ☞ 暴走を避ける為、方向スイッチを中間位置に合わせて下さい、この際ソフト更新用ケーブルとUSBケーブルを接続しないようにして下さい。確認後にACアダプターをコンセントに接続して下さい。
- ☞ 約1秒間以内にコントローラのライトのライトが付き音が出たら、コントローラは正常に起動しています。

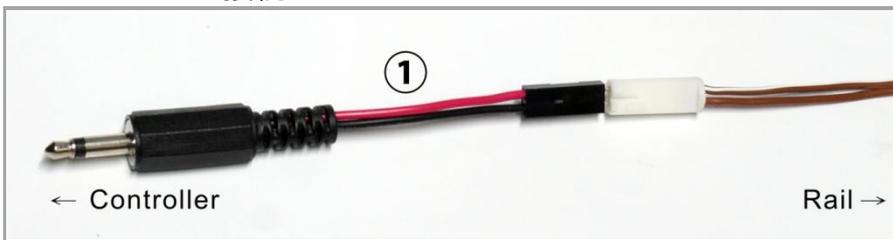
外部接続してサウンドを楽しむ際はイヤホン又は8オーム0.5wまでのスピーカーをご使用下さい。容量の大きい物をご使用になりますと、電動ポイント使用時にシステムがリセットされる場合があります。

コントローラー電源入れる時御音声ない時、本体から専用電源アダプターのコネクタの抜いてください。3分後に再起動になります。これは不良ではありませんのでご安心ください。

● KATO ケーブル接続

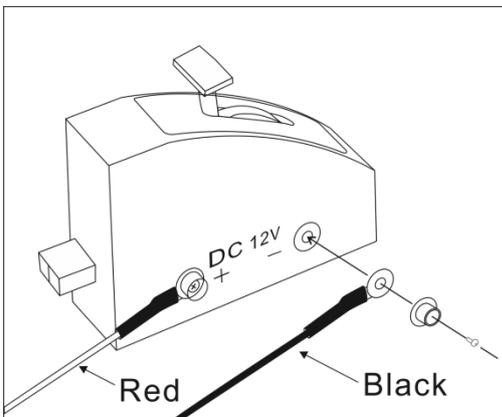


● TOMIX ケーブル接続



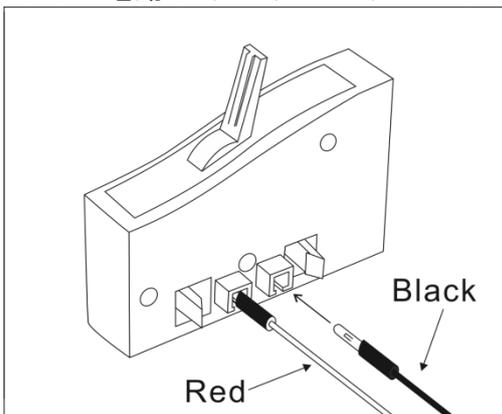
3. 電動ポイントコントローラー接続

● KATO 電動ポイントコントローラー



カトーの電動ポイントをご使用の際、システムのリセットを防ぐ為、コントローラ側の端子とポイントコントロールボックスを確実に接続して下さい。

● TOMIX 電動ポイントコントローラー



5 基本操作



6 車両モデル選択

- 異なる車は異なる VVVF 磁勵音、ブレーキ緩解音、ブレーキ音、コンプレッサー音、加速、減速、最高速度、警笛の設定、現在以下の 20 種類の VVVF 起動音があります。

模式	段位	ドア開-閉 ボタン	車の種	加速 (A)	減速 (本物)	最高速
0	B9		E233-0、東京メトロ 10000 系、相鉄 11000 系、京急新 1000 形 IGBT、東急 5050(2代)(A3.3)	3.0	5.0	120
1	(EB)	V	E233-1000、E233-5000、TEMU2000	2.5	5.0	120
2	B8		E231-500、相鉄 10000 系	3.0	4.2	120
3		V	E231-0	2.5	4.2	120
4	B7		209 系、TWR 70-000 形	2.5	4.2(4.7)	120
5		V	E217 更新前	2.0	4.2	120
6	B6		E217 更新後、E233-3000、EMU700、EMU800	2.3	4.2	120
7		V	E259、E655、E657	2.0	5.0(5.2)	130
8	B5		E231-1000、東急 5000(2代)(A3.3)	2.3	4.2	130
9		V	885 系、E257、E351-1K、TEMU1000	2.0	4.2	130
10	B4		E351-0、253-1K	2.0	4.2	130
11		V	113 系	2.0	4.2	120
12	B3		京成 3000 形、3050 形、新京成 N800 形、北総 7500 形、千葉ニュータウン鉄道 9200 形、京急 1500 形(一部編成)、2100 形 IGBT、新 1000 形(一部編成) IGBT	3.5	4.2	120
13		V	京成 新 AE Skyliner	2.0	4.2(4.0)	160
14	B2		東京メトロ 銀座線 01 系	3.0	5.0	120
15		V	東京メトロ 千代田 16000 系	3.0	5.0	120
16	B1		京急 2100 形 GT0 (更新前)	3.5	4.2(4.0)	130
17		V	京急 新 1000 形 (一部編成) IGBT	3.5	4.2(4.0)	130
18	N		201 系	2.5	4.2(3.5)	120
19		V	253 系、381 系	2.0	4.2(3.5)	130

- ファームウェアを更新することで、車両モデルを更新できます。

7 設定例

Example 1: モード2 E231 500番台 (B8 段位)



☞ マスコンの段位位置を B8 の位置に合わせリセット押し後," Ding" ATS 音と電車スタート音が出ましたら、起動モード2 になり E231 系 500 番の VVVF 音に設定が完了です。

Example 2: モード13 京成 AE Skyliner (B3 段位+ ドア開-閉ボタン)



☞ マスコンの段位位置を B3 の位置に合わせリセットを押した後, ドア開-閉ボタンを押し, 再びリセットを押すと," Ding" ATS 音が出ますので, ドア開-閉ボタン放します(合計は 2 つの "Ding" が聞こえます), これで設定が完了です。

☞ 電源を再接続するたびに、最後車の種類を保持していない、再設定する必要があります。

8 モータ種類選択

1. 各ブランドのモーターの特性が異なるため、異なるモーターモデルを設定して真実な割合スピードにすでに達したのが必要です。速度計と一致させるためご使用の車両の動力に合わせ設定してください。

もし誤ったモーターモデルを使う、恐らくスピードの0、しかし車両は全く停止することはできません。

2. 高電圧モータモードの使用は、高速運転ができます。

3. モータモードの調整方式 (図) :

この時 ATS スタート音が出たら設定が完了しています。

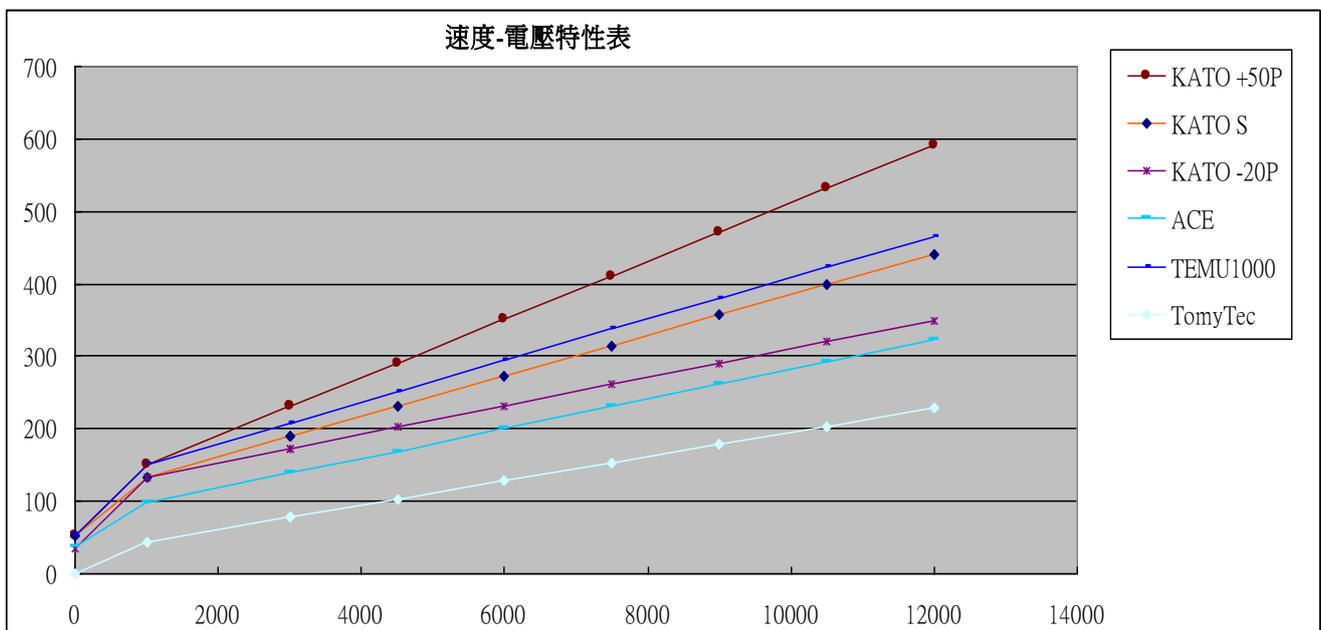
お使いのモーターでのうまく合わない場合、三鶯重工ホームページで反応下さい。ファームウェアを更新することで合わせることができます。



4. 現在のモーターの性能と速度計が一致しているかどうかは、説明書の”速度評価方法”をご覧ください。

モーター形式 (韌体(firmware) Ver 1.21 以降)		
	モーター性能	対応動力
0	KATO 標準	KATO 新式電車 EX : E231、E233、E259
1	KATO +50%	EH-500、舊式電車、起動電圧高者
2	KATO -20%	KATO 新幹線、KIHA 110、E217、GM フライホイール付、TEMU1000
3	ACE / TOMIX	MicroAce、TOMIX、GM フライホイール、約 KATO -40%
4	Tomytec	Tomytec
5	TouchRail New	新式電車モーター EMU100、TEMU1000、EMU700、DR3100
6	TouchRail New (X 常点灯)	新式電車モーター EMU100、TEMU1000、EMU700、DR3100
7	KATO D51 (X 常点灯)	KATO 新モーター SL(D51…)

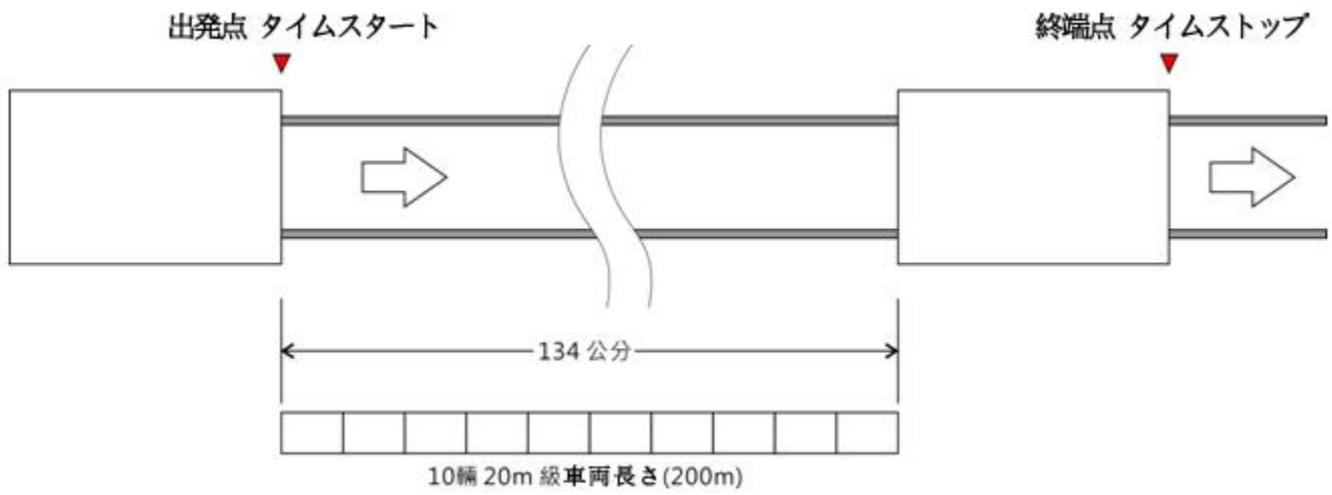
5. アイコンから各モーターモデルの特性を理解することができます。



9 速度評価方法

スケールスピードとコントローラーの速度計設定を合わせるため、まず以下のものを準備します。

1. 用意する車両：動力車一両を含む6両編成までの模型をご用意ください。7両以上は動力車は2両以上用意し、うち一つの動力台車のギアを抜いてトレーラー状態にしてください。
2. 小数点第一位まで計測できるストップウォッチをご用意ください。
3. 実車が20メートル級10両の長さは1/150のNゲージの場合、およそ134センチメートルとなります。下の図を測定用の印をあらかじめつけます。
4. 動力車の性能は温度等の要因で起動時に本来の性能が出ない場合がありますので、測定開始前にまず3～5分程度走行させてください。
5. 測定を始める際、走行中の模型の速度を一定に維持するか走行状態でコントローラー惰行のNの位置にセットしてください。
先頭車が開始点に達したら、測定を開始し、先頭車が終点に達したらストップウォッチを止めます。
6. 以下の式に入れて実際の速度を出します。
 N-Gauge 134cm 走行場合： v (実車の場合の時速) = $720 / t$ (測定時間 (秒))
 H0-Gauge 134cm 走行場合： v (実車の場合の時速) = $418 / t$ (測定時間 (秒))
7. 同じ要領で3回測定し平均を出します。



実車が時速 60 km で走行していると仮定すると,測定時間が 12 ± 1 秒となれば正しい設定となります。

10 スピーカー音量の調整機能(Firmware V1.18 以降)



📺 デモ動画 <http://youtu.be/wSCGGV-JXiM>

👉 電源を再接続するたびに、最後の音量状態を保持していない、再設定する必要があります。

11 運転方法

● 運転曲線

加速階段：

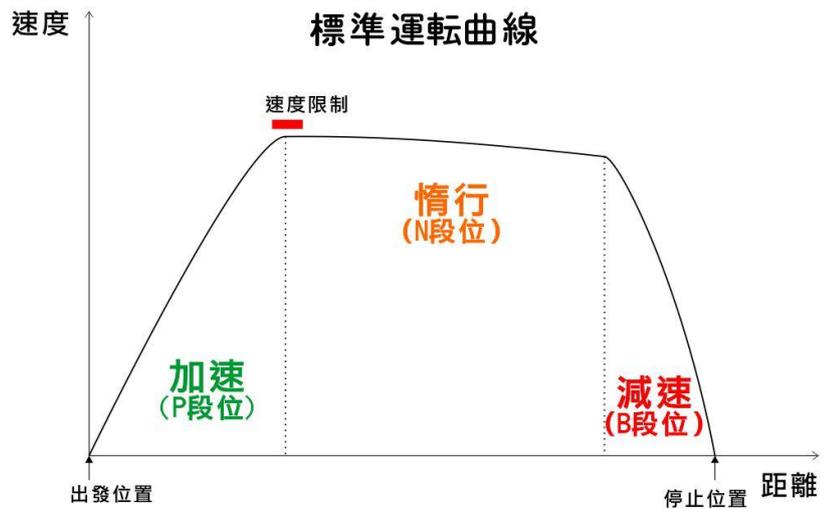
マスコンの段位 P1-P5 位置。

惰行階段：

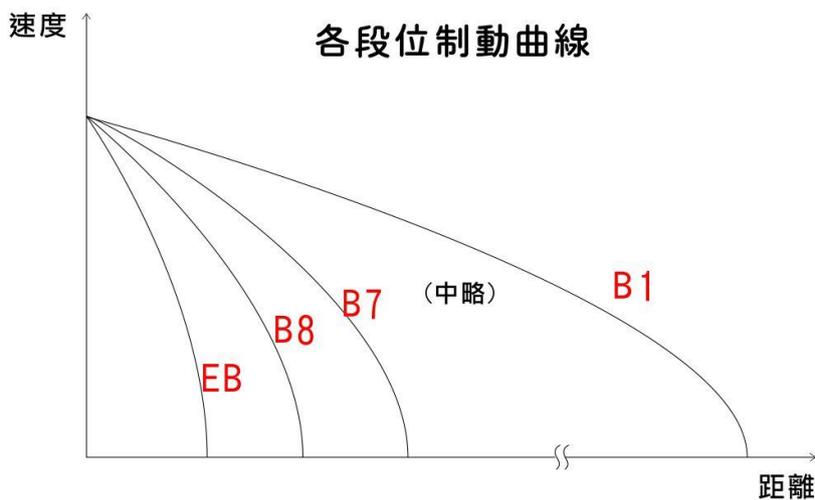
マスコンの段位 N 位置。

制動階段：

マスコンの段位 B7-B1 位置。

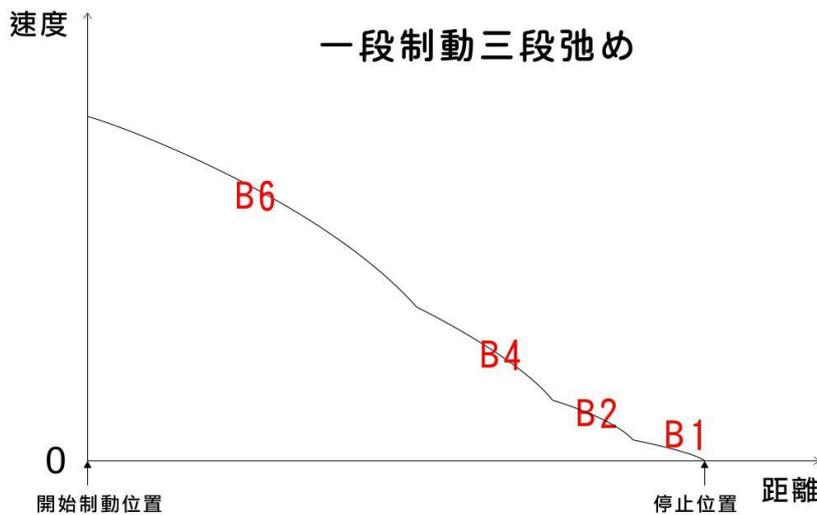


● 制動特性



👉 実車の制動特性同様に、同じ段でも速度により減速率は変わります。

●理想制動曲線



☞低速度,低制動段位使用。

12 機能詳細

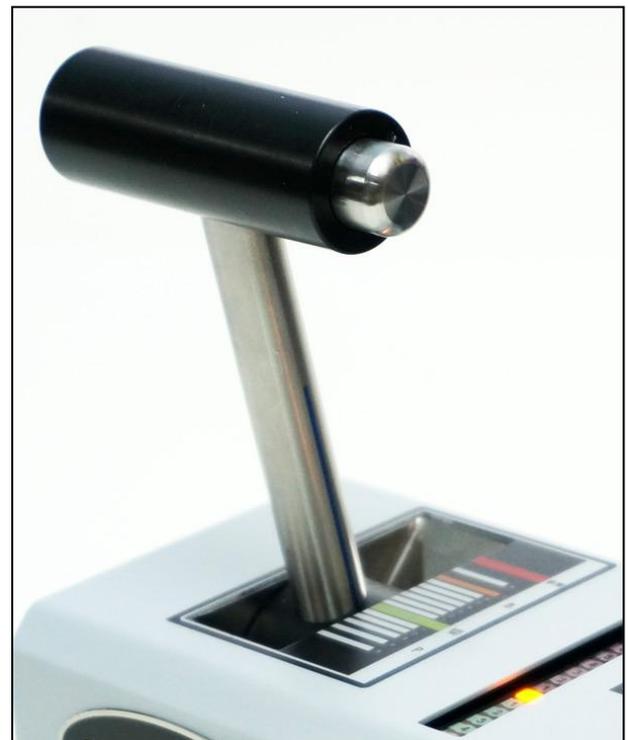
1. マスコン (Master Controller) :

方向切替以外の模型走行操作はすべてマスコンで行います。P1-P5 (5 段力行)、N (隋行) 及び非常ブレーキ EB と B8-B1 (9 段制動), 全部で 15 段です。

マスコンを力行に入れ発車する際は 静止状態でかつドアが閉まっている状態が必要です。
力行の段階が上がるにつれ速度も比例して上がります。

それぞれの力行段階には速度の上限が設定されています。

P1 の速度の上限は 25 km/h, 25km/h 以下の速度時, 25km/h まで加速します。25km/h 以上の速度時, 惰行で 25km/h まで徐々に減速されます, 25km/h で維持されます。P2、P3、P4、P5 この規則に従います。



現在各段位のスピードの上限は以下の通りです:

段位	P1	P2	P3	P4	P5
スピード (km/hr)	25	40	60	90	120
	25	40	60	90	130
	25	45	75	115	160

☞ 60 km/hr で維持したい場合はマスコンを P3 段の位置にすると自動的に加速または減速し、60 km/hr を維持します。

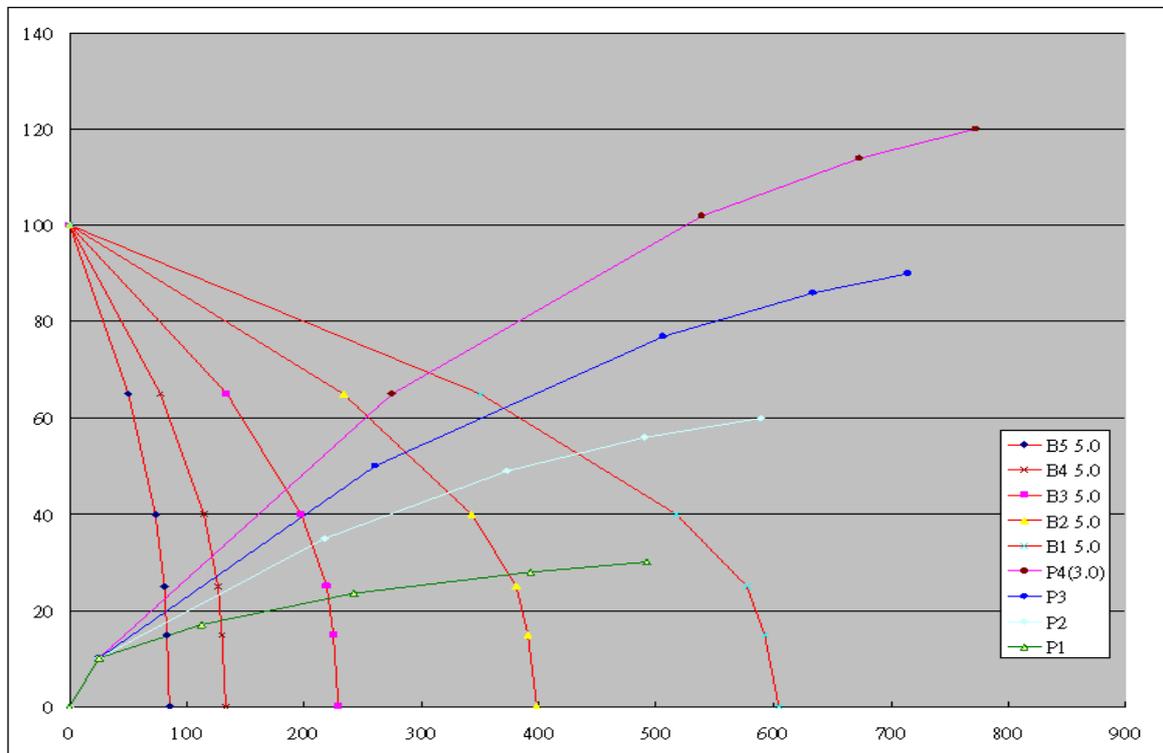
注意：模型が停止状態にある際、マスコンを力行段階に入れると、ドアが閉じていないので、“Din-Don Din-Don” 警告音が出ます。 ドア開閉/警笛 ボタンを押した後、扉が閉めた後、再度マスコンを力行段階に入れます。

B 段位 制動（ブレーキ）

このコントローラーには合計 9 段階の制動設定があり段を上げていくと減速力も上がります。実車の制動特性同様に、同じ段でも速度により減速率は変わります。加速・減速をそれぞれ以下の図のようになります。実車で運転士が停車時に行うマスコン操作と同様の感覚を再現しています。

N 段位 隋行

車両が停止している場合、停止したままになり、走行状態では、徐々に減速します。（隋行時の減速度は車両の種類により異なります。）



2. マスコン段階表示：

マスコンの設定段位は LED にて表示します。ブレーキ（B 段位）は赤，隋行（N 段位）はオレンジ,力行（P 段位）は緑。

3. 速度計（Speed meter）：

モーターモードの選択を正しく行い走行させると、速度計と模型のスケールスピードが一致します。

モーターモードに関しては前述の項目をご覧ください。

4. 方向切り換えスイッチ（Direction Switch）：

このスイッチは、車両進行方向を設定するために使用します。



5. ドア開閉／警笛 (Door / Horn) :

- ① 停止時ブレーキがかかった状態で、ドアチャイムを鳴らすことができます。
- ② 停止時ブレーキがかかった状態で、ドア開閉ボタンを押すと発車ベルが鳴ります。ボタンを離すと、発車ベルとドアチャイムが鳴ります。
- ③ マスコンがどの段階でも警笛を鳴らすことができます。
- ④ (サウンド V1.5a 以降)ボタンを押したままにすると、電子警笛音が出ます。

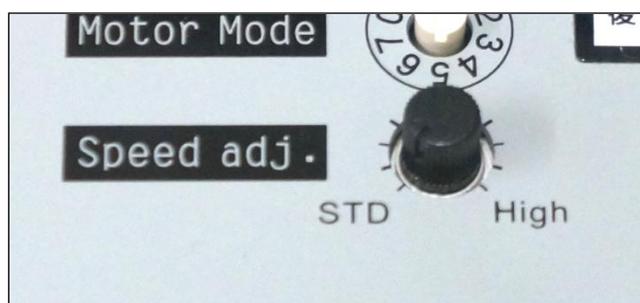
☞ コントローラ内部のICチップの容量の範囲内で更新することで、走行音は20種類まで、発車ベルは10種まで、様々な設定が可能です。毎回使用時、プログラムがランダムに走行音と発車ベルを自動設定します。

☞ 車両の種類に対して警笛は異なります。

☞ 設定されている様々な列車走行音それぞれ加減速性能も異なります。高加減速を選択すると比較的運転しやすくなります。

6. 速度調整 (Speed Adj.) :

- (1) スケールスピードを維持するため、普通は”STD”位置です。
- (2) もしスピードを高めて、時計回り回転は加速する。
- (3) ヤードへ入線させるな(少しだけ動かしたい場合)手動に切り替えての運転。



13 韌体 (Firmware) の更新方法

1. IC チップ焼けを防ぐために、まずコントローラの電源は OFF にし、サウンド更新コネクタ受けにケーブルがつながっていないことを確認します。



2. モータモードは、モード0に設定します。
3. フラッシュプログラマとパソコンに接続します。



☞そしてパソコンがUSBを検出したら、パソコンから“Din-don Din-don”音が鳴ります(プログラマ上のLEDが点灯)。

☞差し込みできない場合は、無理をせず位置を再度確認します。

4. フラッシュプログラマとコントローラに接続します。



5. 三鶯重工の HP (<http://rm.rp.com.tw>) 韌体 (Firmware) 更新ソフトと M1x 最新韌体 (Firmware) をダウンロードしてください。



6. 韌体(firmware)対応：

	スピーカー音量 1	スピーカー音量 3
自作サウンド(含む音楽警笛)	RMC_M1_V???A_Vo11	RMC_M1_V???A_Vo13
元の音効、TRA、自作サウンド	RMC_M1_V???B_Vo11 (既定)	RMC_M1_V???B_Vo13

7. 更新プログラムを起動します。操作の順序は以下の通りです。

①ファームウェア選択

②ファームウェアインストール
(インストールには数分要します)

③インストール完成

8. 更新後、損傷を避けるため、ファームウェア更新用ケーブルを抜いてから、電源を入れます。

うまくいかない時は以下の項目を確認します。

⊗ Programmer not found:

1. パソコン、フラッシュプログラマ、コントローラの接続の順序が正しいか。
2. フラッシュプログラマは、パソコンに正しく接続されているか。
3. フラッシュプログラマケーブルは、コントローラに正しく接続されているか。

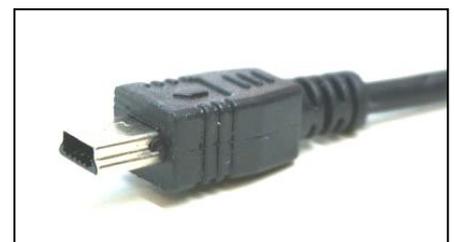
⊗ Enter Program mode error ,.....

1. コントローラのモーターモードはモード 0 か。
2. フラッシュプログラマケーブルは、コントローラに正しく接続されているか。



14 サウンドを更新する方法(v1.7)

1. まずは Mini USB ケーブルを 1 本用意します。
2. 初めて使用は、効果音の更新ソフトウェアをダウンロード (http://rm.rp.com.tw/download/W55U_DownS.exe) してインストールしてください。



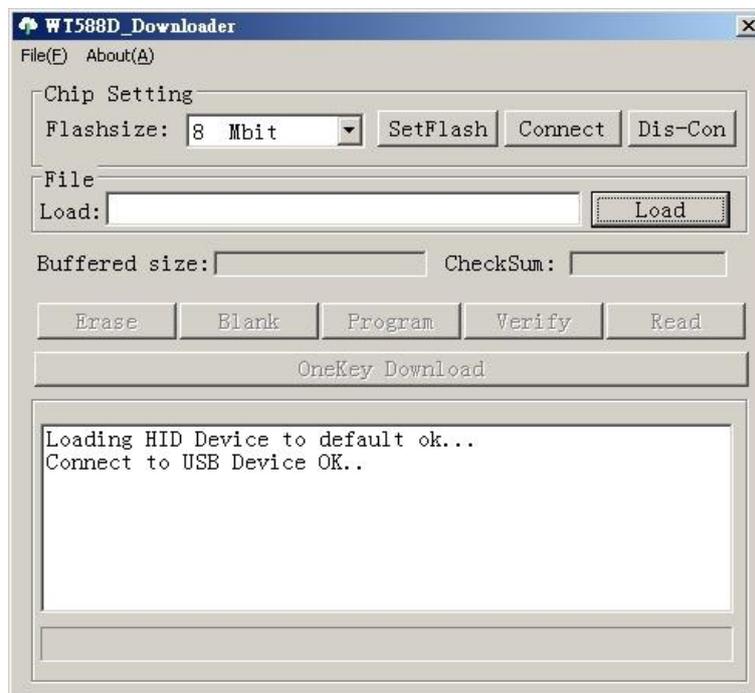
インストール動画: <http://youtu.be/yLe1akRe7o8>

3. アップデートする 音効ファイル を準備します。
☞ 三鶯重工の HP (<http://rm.rp.com.tw>) 最新音効から ファイルをダウンロードしてアップデートできます。

4. 電源と韌体 (Firmware) 更新用ケーブルがコントローラに接続していないことを確認します。



5. 効果音更新ソフトウェア W55U_DownS(C:¥/W55U_DownS/W55U_DownS_EN.exe)を起動させます。



6. USB ケーブルとパソコンに接続します。



7. USB ケーブルとコントローラに接続します。



☞ そしてパソコンが USB を検出したら、パソコンから “Din-don Din-don” 音が鳴ります。

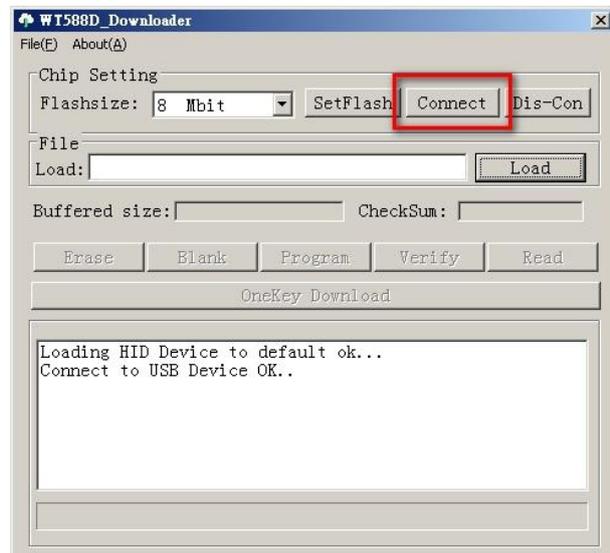
⊗ パソコンは “Din-Don Din-Don” の音を出していません

1. USB ケーブルがパソコンとコントローラに正しく接続を確認します。

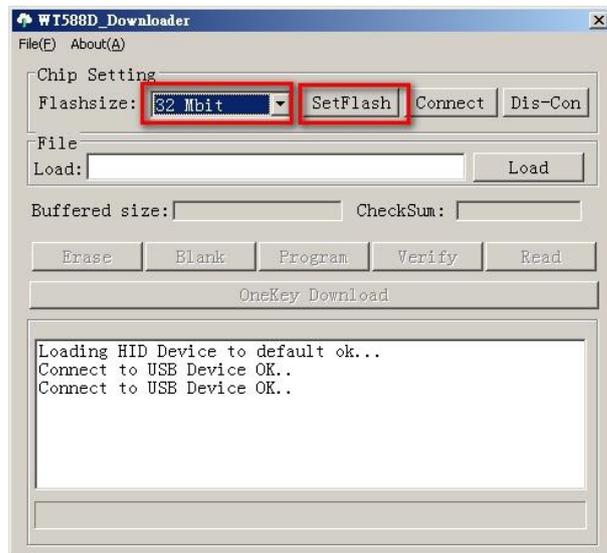
2. コントローラから USB ケーブルを抜いてください。3 分後に、USB ケーブルとコントローラに接続します。その後、音効アップデート操作手順②を実施します。
3. 別の USB ポートを試してみてください。
4. 別のパソコン を試してみてください。

8. 音効アップデート操作手順は以下の通りです：

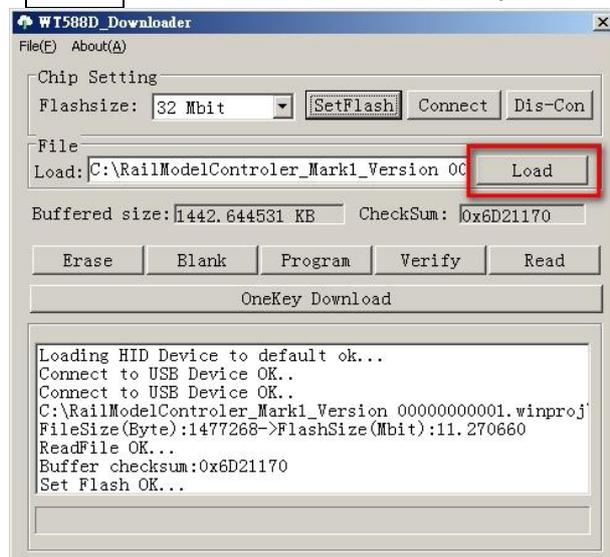
① 接続するためのボタン **Connect** をクリックしてください。



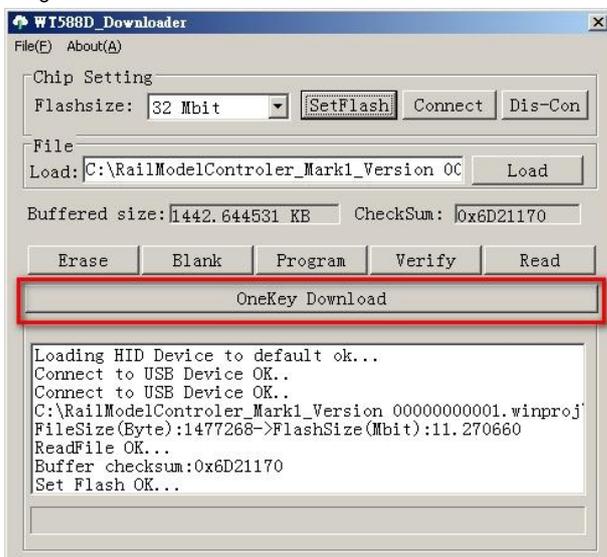
② **32 Mbit** を選択して **SetFlash** をクリックしてください。



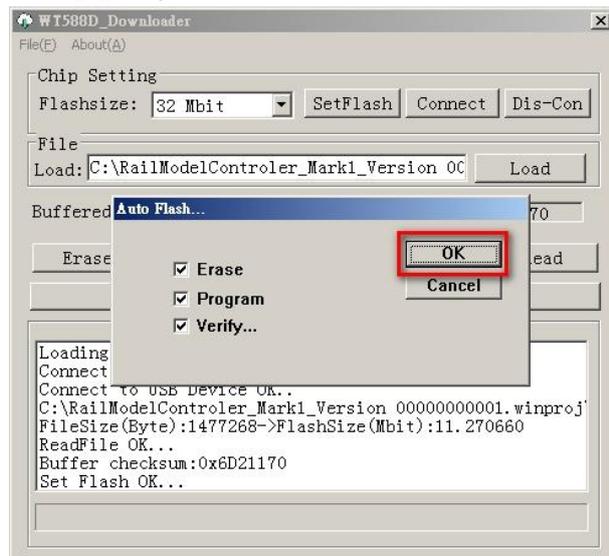
③ サウンドファイルを選択するボタン **Load** をクリックしてください。



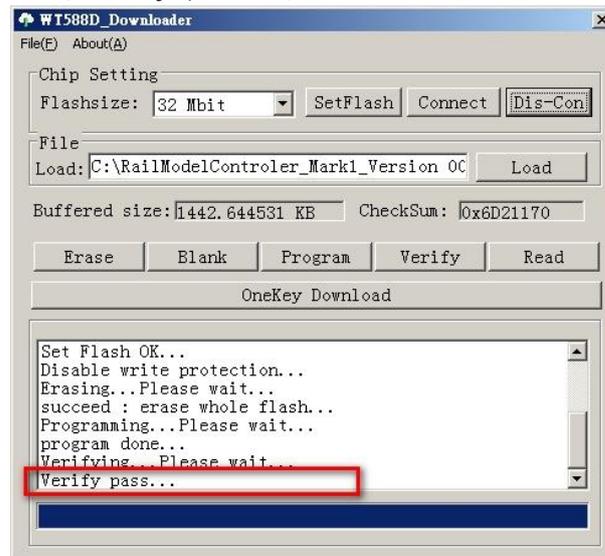
④ **OnKey DownLoad** をクリックしてください。



⑤ **OK** ボタンを押して更新を開始してください。



⑥約 3 分待つてから、更新されます。
(Verify pass...)



9. 最後に **Dis-Con** ボタンをクリック、USB ケーブルを抜いてください。

🔊音効アップデート操作手順①、Connect をクリック 時、

⊗ **Fail:Connect to USB**

1. USB ケーブルがパソコンとコントローラに正しく接続を確認します。
2. コントローラから USB ケーブルを抜いてください。3 分後に、USB ケーブルとコントローラに接続します。その後、音効アップデート操作手順①を実施します。

🔊もし同時に韌体 (Firmware) 更新と音効を更新しなければならない時、先に更新して音効の後でまた firmware を更新しなければなりません。

🔊サウンドデモ動画: https://www.youtube.com/watch?v=ij_mK9JCx_o

15 サウンド編集(変更)方法

1. まず最新音効テンプレートを以下のURLからインストールします。解凍したフォルダを、Cフォルダに保存してください。

☞ HP <http://rm.rp.com.tw/>

☞ ファイルの一覧が表示できない場合は、サウンド変更ができません。
 C:%RailModelControler_Mark1_Version 00000000001.winproj

2. 解凍した音効テンプレート内には音効対応表については以下のPDFにあります。(RMC_M1_SE_temp_V1.pdf)。対応データ一覧表

RMC M1 Sound Effect V1

S T A R T	0	ATS Start + E233 Start	D O O R	50	209 Door OP	P L A T F O R M	100	
	1	ATS Start + E231 Start		51	209 Door CL		101	
	2	ATS Start + 209 Start		52	253 Door OP		102	
	3	ATS Start + 201 Start		53	253 Door CL		103	
	4	ATS Start + GINA01 Start		54	205 Door OP		104	
	5			55	205 Door CL		105	
	6			56	G01 Door OP		106	
	7			57	G01 Door CL		107	
	8			58			108	
C P	10	E233 CP Start	59		109			
	11	E231 CP Start	60		110			
	12	209 CP Start	61		111			
	13	201 CP Start	62		112			
	14	GINA01 CP Start	63		113			
	15		64		114			
	16		65		115			
	17		66		116			
	18		67		117			
C P E N D	19		68		118			
	20	E233 CP End	69		119			
	21	E231 CP End	70	Horn Start	120			
	22	209 CP End	71	Horn End	121			
	23	201 CP End	72	E259・E257 電子警笛	122			
	24	GINA01 CP END	73	E351	123			
	25		74	113	124			
	26		75	AE電子警笛	125			
	27		76		126			
B r e a k i K a j o	28		77		127			
	29		78		128			
	30	E233 Breaki Kajo	79		129			
	31	209 Breaki Kajo	B G	80	(BG0)Air Spring1			
	32	253 Breaki Kajo		81	(BG1)Air Spring2			
	33	201 Breaki Kajo		82	(BG3)181 Moto			
	34	GINA01 Breaki Kajo		83				
	35	E231 Breaki Kajo		84				
	36			85				
37		86						
38		87						
39		88						
B r e a k i	40	E231 Rub H	89					
	41	E231 BK Stopping	90	Start Break				
	42		91	Start GO				
	43		92	ATC				
	44		93	Din Don(Door not close)				
	45		94					
	46		95					
	47		96					
	48		97					
49		98						
		99						

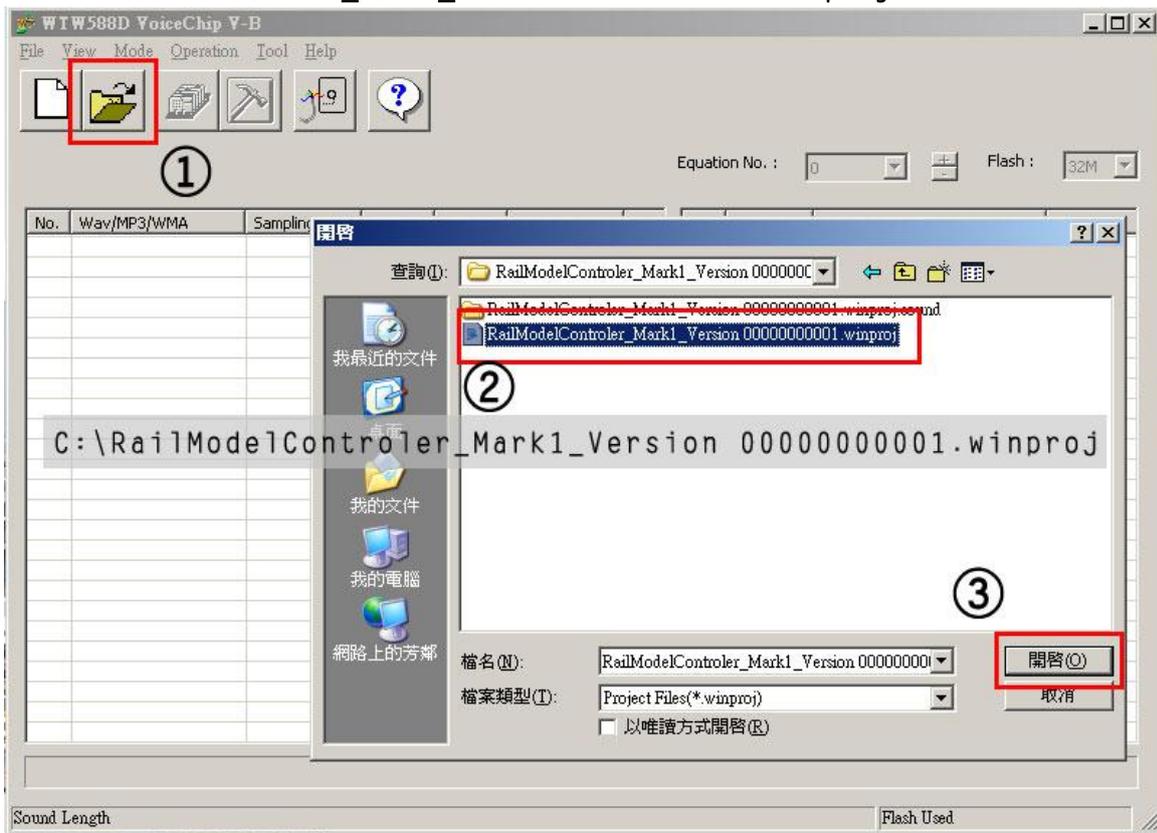
- ☞ サウンド編集ソフトウェアの中にあるファイルの中から置き換えたい音の番号を探します。
- ☞ 100～109番までは「ホーム自動放送」、110～129番までは（発車ベル）でコントローラ使用時に毎回ランダムに鳴ります。100～129番は、何かファイルが入っていることが必要です。2つの番号に同じサウンドファイルを入れてもかまいません。
- ☞ 対応表の中、対応しない音が（例：N0.5～9）、少なくとも一つの音（Silent.wavなど）を持っている必要があります。間違っ音は避けてください。

3. WTW588D ソフトウェアをダウンロードします。

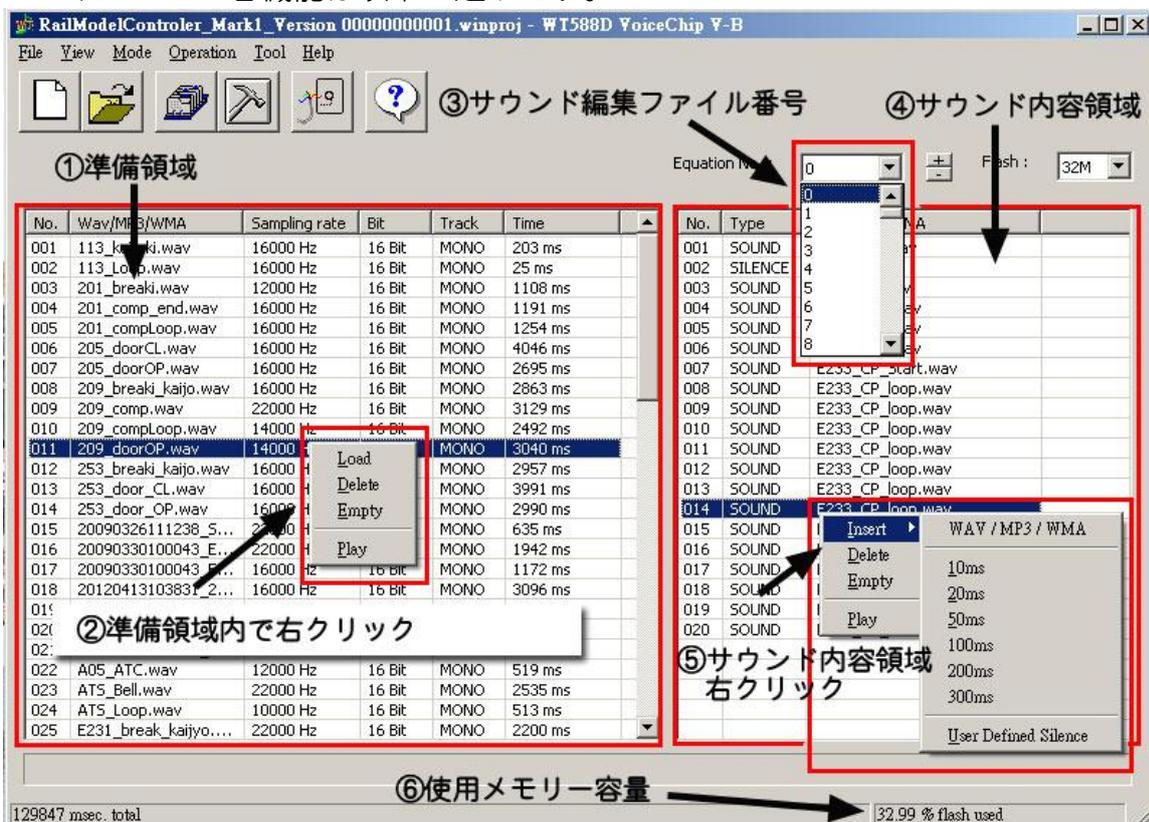
☞ <http://rm.rp.com.tw/download/WTW588D.zip>。

4. WTW588D を起動します。

C:\RailModelControler_Mark1_Version 0000000001.winproj テンプレート



5. ソフトウェアの各機能は以下の通りです。



☞ 準備領域の資料でメモリー容量が設定され、右側の内容領域では増加することはありません。

6. ファイルの交換例

30 番号の E233 Breaki Kajo を E233_BKJ.WAV に交換する場合。

⑤ 選択30

Equation No. : 30 Flash : 32M

① 準備領域内で右クリック

No.	Wav/MP3/WMA	Sampling rate	Bit	Track	Time
047	D17GAIDQ.wav	12000 Hz	16 Bit	MONO	592 ms
048	D33_item1.wav	12000 Hz	16 Bit	MONO	962 ms
049	Bell1(17).wav	12000 Hz	16 Bit	MONO	564 ms
050	Bell2(27).wav	12000 Hz	16 Bit	MONO	564 ms
051	Bell(63).wav	12000 Hz	16 Bit	MONO	564 ms
052	GINA01_CP...	12000 Hz	16 Bit	MONO	607 ms
053	GINA01_CP...	12000 Hz	16 Bit	MONO	2171 ms
054	GINA01_CP...	12000 Hz	16 Bit	MONO	10031 ms
055	Horn_End.wav	8000 Hz	16 Bit	MONO	1919 ms
056	Horn_Start.wav	8000 Hz	16 Bit	MONO	6927 ms
057	DT668-2.wav	16000 Hz	16 Bit	STER...	2707 ms
058	DoorClose(M).wav	16000 Hz	16 Bit	MONO	2974 ms
059	No1(M).wav	16000 Hz	16 Bit	MONO	1160 ms
060	No2(M).wav	16000 Hz	16 Bit	MONO	1220 ms
061	No3(M).wav	16000 Hz	16 Bit	MONO	1209 ms
062	No4(M).wav	16000 Hz	16 Bit	MONO	1209 ms
063	No5(M).wav	16000 Hz	16 Bit	MONO	1209 ms
064	DoorClose(W).wav	16000 Hz	16 Bit	MONO	1209 ms
065	No1(W).wav	16000 Hz	16 Bit	MONO	1209 ms
066	No2(W).wav	16000 Hz	16 Bit	MONO	1209 ms
067	No3(W).wav	16000 Hz	16 Bit	MONO	1209 ms
068	No4(W).wav	16000 Hz	16 Bit	MONO	1209 ms
069	No5(W).wav	16000 Hz	16 Bit	MONO	1209 ms
070	E233_BKJ.WAV.wav	16000 Hz	16 Bit	MONO	1209 ms

⑥ 選択001 デリート

Confirm ?
Confirm Delete ?
OK Cancel

② ファイルを選択

③ 開啓(O)

④

⑧ ファイルを選択しクリックしたまま、サウンド内容領域へ移動

No.	Type	Wav/MP3/WMA
001	SILENCE	1 s
002	SOUND	E233_BKJ.WAV.wav

⑩ F4 目的のファイルダウンロード

WT588D VoiceChip V-B
BIN File Saved!
Size: 2097152 bytes
確定

☞ 他のサウンドファイルをアップデート後、元のサウンドファイルが要らない場合、削除することでメモリーに余裕を持たすことが可能です。

☞ サウンドファイルを準備領域から削除すると、それに関連した参照項目等が自動的に削除されます。

☞ 準備エリアで右クリックすると、メニューが表示されます：

Load : ファイルをロードします

Delete : 選択したファイルを削除します (キーボード Delete 同効果)

Empty : 準備領域を空きを作ります (慎重に使って下さい、取り消しできません)

Play : 選んだファイルを再生します



☞ 内容エリアで右クリックして、メニューが表示されます：

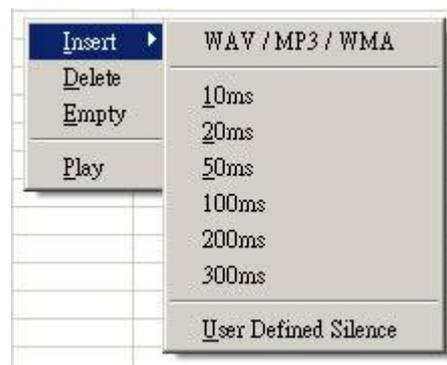
Insert : サウンド挿入機能

① WAV/MP3/WMA : 挿入音効檔 サウンドファイル形式

② 10ms... : 10 ms ~ 300 ms ミュート挿入

③ User Def... : ユーザー設定のマニュアルミュート挿入

Delete、Empty、Play の機能は前述と同様です。



☞ IC チップは 22,000 Hz のみサポートしています。音質を維持するため 22,000 Hz 以上の場合、他のソフトウェアを使用することをお勧めします。(異常を免れるため、16KHz 以下の音効を提案します)

☞ サンプリング周波数が低い場合、メモリー使用域も小さくなりますので、より多くのサウンドを保存することができます。

☞ サウンドの周波数は 8 K、10K、22K など偶数を使用することをお勧めします。悪影響を避けるため奇数を使用しないでください。

7. コンパイラの成功の後、コントローラにダウンロードしてください (サウンドを更新する方法を参照してください)。

16 トラブルシューティング

種類	説明	取り扱い
運轉	0-1 スピードの0、しかし車両は全く停止することはできません。 です。	● 誤ったモーターモデルを使う
サウンド	1-1 コントローラー電源入れる時御音声ない時、本体から専用電源アダプターのコネクターの抜いてください。	● 3分間後再起動になります。これは不良ではありませんのでご安心ください。
Firmware の更新	2-1 フラッシュプログラマパソコンに接続します。 ☞ そしてパソコンがUSBを検出したら、そしてパソコンから“Din-don Don-din”音が鳴ります(プログラマ上のLEDが点灯)。	● プログラマ上のLEDが点灯しない： 1.別のUSBポートを試してみてください。 2.別のPCを試してみてください。 3.フラッシュプログラマ故障。 ● パソコンから“Din-don Don-din”音が聞こえません： 1.別のPCを試してみてください。 2.場合によっては、PC(Win7/Win8)は互換性の問題があります。
	2-2 クリック Download ボタンの後、表示され	⊗ Programer not found 1.パソコン、フラッシュプログラマ、コントローラーの接続の順序が正しいか。 2.フラッシュプログラマは、パソコンに正しく接続されているか。 3.フラッシュプログラマケーブルは、コントローラーに正しく接続されているか。 ⊗ Enter Program mode error ,..... 1.コントローラーのモーターモードはモード0か。 2.フラッシュプログラマケーブルは、コントローラーに正しく接続されているか。
サウンド の更新	3-1 音効アップデート操作 7、USB ケーブルとコントローラーに接続しますの後	⊗ パソコンは“Din—donDin—don”の音を出していません 1. USB ケーブルがパソコンとコントローラーに正しく接続を確認します。 2. コントローラーからUSB ケーブルを抜いてください。3分後に、USB ケーブルとコントローラーに接続します。その後、音効アップデート操作手順②を実施します。 3. 別のUSBポートを試してみてください。

		4. 別のパソコンを試してみてください。
	3-2 音効アップデート操作手順②、Connect をクリックの後、表示され	<p>⊗ Fail: Connect to USB</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. USB ケーブルがパソコンとコントローラに正しく接続を確認します。 2. コントローラから USB ケーブルを取り除きます。3 分後に、USB ケーブルとコントローラに接続します。その後、音効アップデート操作手順②を実施します。

17 仕様書

Exterior	Length : 158 mm Width : 162 mm Height : 126 mm Net Weight : 1.1 kg Gross Weight : 1.4 kg
Electrical Specifications	AC adapt : Input : 100 - 240 V Output : DC 15V 1.6A (Instantaneous 2.5A) Output : 0-12V 1.5A (Fit for KATO & TOMIX) Earphone output : 8Ω 0.5W Max
Firmware Programmer(optional)	Port : USB 2.0
Firmware Update Software	Language : English Windows XP or later
Sound Module	Port : mini USB Memory : 4M Byte
Sound Update Software	Language : English Windows XP or later

18 韌体 (Firmware) 、サウンド更新履歴

2016/02/27 韌体 Ver 1.23

1. 音効 Ver 1.7 が必要です。
2. 新規 模式 5 : 東急 5080 系、6000 系、7000 系、模式 9 : 東急 5000/5050 系、横浜高速鉄道 Y500 系対応 (113 系キャンセル)。

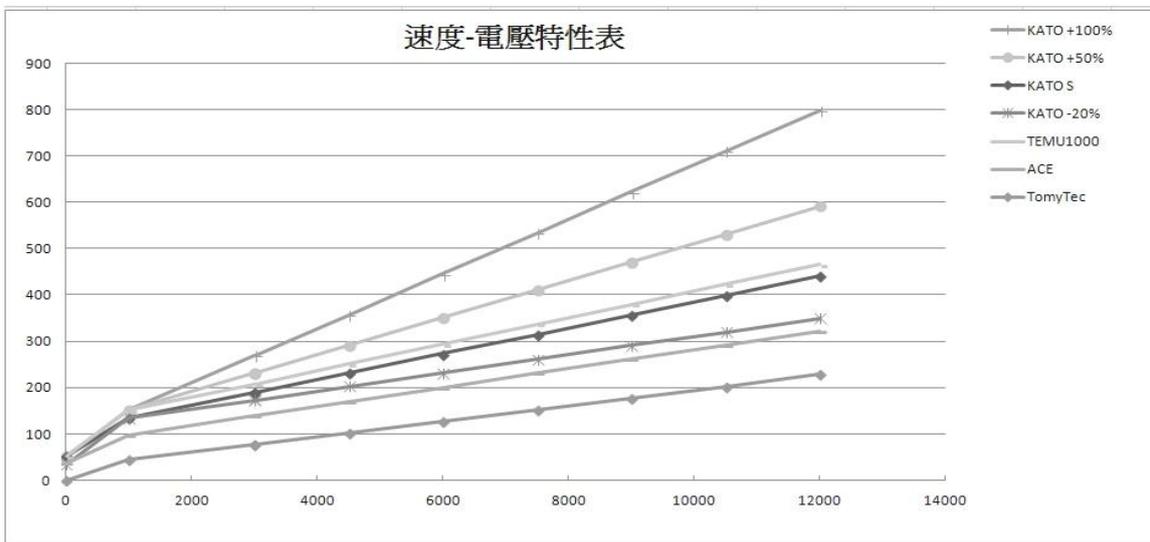
模式	段位	ドア開-閉 ボタン	車の種	加速	減速 (本物)	最高速
0	B9 (EB)		E233-0、東京メトロ 10000 系、相鉄 11000 系、京急新 1000 形 IGBT	3.0	5.0	120
1		V	E233-1000、E233-5000、TEMU2000	2.5	5.0	120
2	B8		E231-500、相鉄 10000 系	3.0	4.2	120
3		V	E231-0	2.5	4.2	120
4	B7		209 系、TWR 70-000 形、E217 更新前(A2.0)	2.5	4.2(4.7)	120
5		V	東急 5080 系、6000 系、7000 系	3.5	4.2(3.5)	120
6	B6		E217 更新後、E233-3000、EMU700、EMU800	2.3	4.2	120
7		V	E259、E655、E657	2.0	5.0(5.2)	130
8	B5		E231-1000	2.3	4.2	130
9		V	東急 5000/5050 系、横浜高速鉄道 Y500 系(A3.3)	3.5	4.2(3.5)	120
10	B4		885 系、E257、E351-1K、TEMU1000	2.0	4.2	130
11		V	E351-0、253-1K	2.0	4.2	130
12	B3		京成 3000 形、3050 形、新京成 N800 形、北総 7500 形、千葉ニュータウン鉄道 9200 形、京急 1500 形 (一部編成)、2100 形 IGBT、新 1000 形 (一部編成) IGBT	3.5	4.2	120
13		V	京成 新 AE Skyliner	2.0	4.2(4.0)	160
14	B2		東京メトロ 銀座線 01 系	3.0	5.0	120
15		V	東京メトロ 千代田 16000 系	3.0	5.0	120
16	B1		京急 2100 形 GT0 (更新前)	3.5	4.2(4.0)	130
17		V	京急 新 1000 形 (一部編成) IGBT	3.5	4.2(4.0)	130
18	N		201 系	2.5	4.2(3.5)	120
19		V	253 系、381 系	2.0	4.2(3.5)	130

3. 新規モーター形式 KATO +100%、KATO HO EF510 対応。

	モーター性能	対応動力
0	KATO 標準	KATO 新式電車 EX : E231、E233、E259
1	KATO +50%	EH-500、舊式電車、起動電圧高者
2	KATO -20%	KATO 新幹線、KIHA 110、GM(フライホイール付)
3	ACE / TOMIX	MicroAce、TOMIX、GM フライホイール、約 KATO -40%
4	Tomytec	Tomytec
5	TouchRail *	新式電車モーター EMU100、TEMU1000、EMU700、DR3100
6	KATO +100% *	KATO HO EF510
7	KATO D51 NP	KATO 新モーター SL(D51...)

* 静止時、PWM 出力(常点灯機能)がありません。

NP: PWM 出力(常点灯機能)がありません。



2016/02/27 音効 Ver 1.7

1. 韌体 V1.7 対応。
2. 新規東急ドア開、閉サウンド。

2015/12/10 韌体 Ver 1.22

1. 一部のファームウェアでは動作しません、再発行しています。
2. 新規 模式 17：京急 新 1000 形(IGBT)対応 (JR E501 キャンセル)。

車の種類対照表(Ver 1.22 以降)						
模式	段位	ドア開-閉 ボタン	車の種	加速	減速 (本物)	最高速
0	B9 (EB)		E233-0、東京メトロ 10000 系、相鉄 11000 系、京急新 1000 形 IGBT	3.0	5.0	120
1		V	E233-1000、E233-5000、TEMU2000	2.5	5.0	120
2	B8		E231-500、相鉄 10000 系	3.0	4.2	120
3		V	E231-0	2.5	4.2	120
4	B7		209 系、TWR 70-000 形	2.5	4.2(4.7)	120
5		V	E217 更新前	2.0	4.2	120
6	B6		E217 更新後、E233-3000、EMU800	2.3	4.2	120
7		V	E259、E655、E657	2.0	5.0(5.2)	130
8	B5		E231-1000	2.3	4.2	130
9		V	885 系、E257、E351-1K、TEMU1000	2.0	4.2	130
10	B4		E351-0、253-1K	2.0	4.2	130
11		V	113 系	2.0	4.2	120
12	B3		京成 3000 形、3050 形、新京成 N800 形、北総 7500 形、千葉ニュータウン鉄道 9200 形、京急 1500 形 (一部編成)、2100 形 IGBT、新 1000 形 (一部編成) IGBT	3.5	4.2	120
13		V	京成 新 AE Skyliner	2.0	4.2(4.0)	160
14	B2		東京メトロ 銀座線 01 系	3.0	5.0	120
15		V	東京メトロ 千代田 16000 系	3.0	5.0	120
16	B1		京急 2100 形 GTO (更新前)	3.5	4.2(4.0)	130
17		V	京急 新 1000 形 (一部編成) IGBT	3.5	4.2(4.0)	130
18	N		201 系	2.5	4.2(3.5)	120
19		V	253 系、381 系	2.0	4.2(3.5)	130

3. 警笛誤った効果音は修正します。

19 保証規定

1. 保証期間 1 年期間。
2. 正常な使用状態（取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書に従った状態）で故障した場合には、サービスセンターに郵送して頂き無料で修理行います。（郵便料金はお負担下さい）。
3. 保証期間中の修理は
 - (1) ウェブサイトで修理依頼登録を行い、サービスセンターの住所を取得して下さい。
 - (2) 製品を包装して頂いた後に、郵送をお願いします。
 - (3) 通常であれば、修理は 3～5 日間で完了し、製品を返送させていただきます。（修理内容によっては、日数を頂く場合もございますので予めご了承下さい。）
4. 保証期間内でも次の場合は有料とさせていただきます。
 - (1) 使用上の誤り、他の機器から受けた障害または不当な修理や 改造による故障および損傷。
 - (2) お買上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障 および損傷。
 - (3) 地震、風水害、落雷 その他の天変地変、公害、塩害、異常電圧などによる故障および損傷。
 - (4) 一般家庭用以外(例えば業務用)での使用による故障および損傷。
 - (5) 消耗または磨耗した部品の交換。経年劣化による本体及び部品の交換。
5. 保証期間経過後の修理は
 - (1) 検査料金：750 円、返送郵便料金 750 円。（部品代、工賃は別途）
 - (2) ウェブサイトで修理登録を行い、サービスセンターの住所、銀行口座を取得して下さい。
 - (3) 製品を包装して頂いた後に、郵送をお願いします。
 - (4) サービスセンターに到着後、製品を検査し修理に必要な部品代、工賃をお知らせいたします。
 - (5) 修理ご承認後に銀行振り込み先の情報を提供致します。
 - (6) 入金確認後 3～5 日間で修理し、その後製品を返送致します。（修理内容によっては、日数を頂く場合もございますので予めご了承下さい。）
6. この保証規定は日本国内においてのみ有効です。

20 更新履歴

Date	Version	Summary
2013/11/22	V 0.8	
2013/11/23	V 1.0	
2014/02/10	V 1.1	P7 Update M1J Photo,add more descri.
2014/03/02	V 1.2	Page3,Page4
2014/05/25	V1.3	Page4 (Chage picture)
2014/07/06	V1.4	新規ス 8.ピーカー音量の調整機能, 9.運転の方法。
2014/07/16	V1.5	P6,P8 説明を追加。
2014/07/23	V1.6	P4 説明を追加。
2014/10/24	V1.7	P13,P14 説明を追加,P21 トラブルシューティング。
2014/11/01	V1.8	P14-16 説明を追加,P21 トラブルシューティング。
2014/12/19	V1.9	P13 そしてパソコンがUSBを検出したら、 コントローラ → パソコン から“Din-don Din-don”音が鳴ります。 P16 説明を追加。 P21 トラブルシューティング サウンドの更新。
2014/12/21	V2.0	P24 保証規定増加。
2014/12/25	V2.1	P24 保証規定の日本語の一部を訂正。
2015/02/25	V2.2	P9 モーター形式修正。 P17 一部を訂正。 P23 最新の韌体(firmware) V1.21 説明 増加。
2015/08/01	V2.4	P4 KATO、TOMIX 出力ケーブル接続例。 P7 スピーカー音量の調整機能, 運転方法。
2016/02/17	V2.5	6 車両モデル修正(Special thank for kyotoart)。 12-6 速度調整 (Speed Adj.) 説明増加。 14 サウンドを更新する方法デモビデオ動画増加。 17 仕様書増加。
2016/02/25	V2.6	9-5 速度評価方法 文字訂正(蛇行->惰行)。 9-6 H0-Gauge 評価場合追加。 18 韌体 (Firmware)、サウンド更新履歴追加。
2016/02/29	V2.7	9-6 速度評価方法 N-Gauge 場合 → N-Gauge 134cm 走行場合 H0-Gauge 場合 → H0-Gauge 134cm 走行場合
2016/08/06	V2.8	8 モーター種類選択 一部を訂正 16 トラブルシューティング 説明増加。
2016/10/06	V2.9	P15 14 サウンドを更新する方法 修正します 音効更新ソフト W55U_DownloadS インストール 動画 : https://youtu.be/yLe1aKRe7o8 P17 サウンドデモ 動画 : https://youtu.be/jm20pD30184
2017/08/18	V3.0	P15 14 サウンドを更新する方法 修正します 音効更新ソフト W55U_DownloadS V1.7 インストール 動画 : https://www.youtube.com/watch?v=ij_mK9JCx_o