



**無線データロガー WM2000 シリーズ
制御ソフトウェア 改善項目一覧**

R2.01.00

**Wireless Data Logger WM2000 Series
Software Update Notice R2.01.00**

Manual Number *FEC-8440333E00*

Revision History

Rev.	Date	Relevant item	Change
A00	Aug 10/18		
B00	Jan 18/19		
C00	Jun 14/19		
D00	Feb 28/20		

**無線データロガー WM2000 シリーズ
制御ソフトウェア 改善項目一覧
R2.01.00**

適用ユニット

WM2000TA

WM2000TB

WM2000SA

WM2000SB

WM2000ZA

WM2000ZB

WM2000ZC

権利について

無断転載禁止。本マニュアルに記載されている文章および図表は、すべて株式会社アドバンテストの著作物です。株式会社アドバンテストの書面による許可なしに無断で複製することは、いかなる形態においても禁じられています。本マニュアルに記載されている内容は、予告なしに変更されることがあります。

商標および登録商標

- ・ ADVANTEST および AirLogger™は、(株)アドバンテストの、日本およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・ Microsoft、Windows 7、Windows 8、Windows 10、Visual C++、および Visual Studio は、米国 Microsoft Corporation の、米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・ その他の製品名は、それぞれの所有者の商標です。

目次

1. 改版概要	1-1
2. 追加された機能	2-1
2.1 ファームウェアの更新.....	2-1
2.2 PC アプリケーションの機能追加	2-1
3. 改善された機能	3-4
3.1 PC アプリケーションの機能改善	3-4

1. 改版概要

本レビジョン・アップの概要は以下のとおりです。

1. プロダクト・レビジョン番号
WM2000 シリーズ 制御ソフトウェア R2.01.00
2. 対象機種
本改善項目一覧は、以下のシステムを対象としています。
 - ・ WM2000TA 測定ユニット
 - ・ WM2000TB 測定ユニット
 - ・ WM2000SA 測定ユニット
 - ・ WM2000SB 測定ユニット
 - ・ WM2000ZA PC 側通信ユニット
 - ・ WM2000ZB 高速データレシーバ
 - ・ WM2000ZC 高速データレシーバ
3. 改版理由
本製品の改版理由を以下に示します。
 - ・ 機能追加
 - ・ 機能改善
4. 改版されたプロダクト
改版された製品コードとプロダクト名を以下に示します。

製品コード	プロダクト名
PWM200000-****	WM2000 series software
5. プログラム容量
本製品のプログラム容量を以下に示します。
 - ・ インストールに必要なハード・ディスク容量：約 10MB

2. 追加された機能

本レビジョン・アップの追加機能は以下のとおりです。

2.1 ファームウェアの更新

以下の条件にすべて一致する場合は、ファームウェアをアップデートする必要があります。

- ・ WM2000SA (Full bridge)を使用する
- ・ 現在使用している PC 側通信ユニットのファームウェアのレビジョンが 1.0.0 または 2.0.0 である

詳細は「無線データロガー WM2000 シリーズ ユーザーズ・ガイド」を参照してください。

2.2 PC アプリケーションの機能追加

1. 対象機種追加

対象機種に WM2000SA (Full bridge)を追加しました。

詳細は「無線データロガー WM2000 シリーズ ユーザーズ・ガイド」を参照してください。

2. WM2000SA で任意単位を設定する機能追加

WM2000SA のグラフ表示単位を任意に設定できる機能を追加しました。

詳細は「無線データロガー WM2000 シリーズ ユーザーズ・ガイド」を参照してください。

3. 複数チャンネル間で演算を実行する機能追加

メイン・ウィンドウにおいて、測定しながら複数のチャンネル同士で四則演算、統計演算を実行し、グラフに表示する機能を追加しました。

詳細は「無線データロガー WM2000 シリーズ ユーザーズ・ガイド」を参照してください。

4. LOST データ回復時間の短縮

以下の条件をすべて満たしている場合、WM2000SB の LOST データ回復時間が約 2/3 に短縮されます。

- ・ WM2000SB を 2 台以上使用している場合
- ・ サンプリング間隔が 100usec、200usec、500usec の場合
- ・ 1 時間以上測定している場合

5. ディスク空き容量監視機能追加

メイン・ウィンドウにおいて、ログデータを保存するためのディスクの空き容量を監視し、少なくなってきた場合に以下の処理を行う機能を追加しました。

- ・測定開始ダイアログにおいて、ディスクの空き容量が少なくなった場合に警告メッセージを表示します。
- ・測定中に空き容量が少なくなった場合、アラームを発生します。
- ・測定後のリカバリーした後のディスク使用量を事前に計算し、上記警告メッセージ、アラームを発生させます。
- ・アラーム、警告メッセージを発生する条件を設定ダイアログで設定できます。

詳細は「無線データロガー WM2000 シリーズ ユーザーズ・ガイド」を参照してください。

6. フィルタ演算機能の追加

データ表示ウィンドウにおいて、読み出したデータに対し、以下のフィルタの演算を実行し、グラフに表示する機能を追加しました。

- ・ ローパスフィルタ
- ・ ハイパスフィルタ

詳細は「無線データロガー WM2000 シリーズ ユーザーズ・ガイド」を参照してください。

7. 間引き演算機能の追加

データ表示ウィンドウにおいて、読み出したデータに対し、間引き処理を実行し、グラフに表示する機能を追加しました。

詳細は「無線データロガー WM2000 シリーズ ユーザーズ・ガイド」を参照してください。

8. 演算過程の保存機能の追加

データ表示ウィンドウにおいて、演算途中の状態を保存する機能を追加しました。

詳細は「無線データロガー WM2000 シリーズ ユーザーズ・ガイド」を参照してください。

9. ログデータの再読み込み機能の追加

データ表示ウィンドウにおいて、最初の読み込み時の状態、もしくは最後の保存時の状態になるようにログデータを再読み込みする機能を追加しました。

詳細は「無線データロガー WM2000 シリーズ ユーザーズ・ガイド」を参照してください。

10. チャネル削除機能の追加

データ表示ウィンドウにおいて、データリストからチャネルを削除する機能を追加しました。

詳細は「無線データロガー WM2000 シリーズ ユーザーズ・ガイド」を参照してください。

11. グラフリストでの複数選択機能の追加

グラフリストにおいて、**Ctrl**、**Shift** を押しながらチャンネル選択することにより、複数のチャンネルを同時に選択できる機能を追加しました。

複数選択したチャンネルに対し、以下のことが実行できます。

- グラフの表示/非表示
- 他グラフへの移動
- 削除
- 未選択チャンネルの非表示

詳細は「無線データロガー WM2000 シリーズユーザーズ・ガイド」を参照してください。

12. データ表示ウィンドウのグラフ表示範囲を微調整する機能の追加

データ表示ウィンドウのグラフ領域に、グラフ表示範囲を微調するために以下の機能を追加しました。

- [**<**]ボタン：表示幅を変えずに 1/50 画面分左に移動します。
- [**>**]ボタン：表示幅を変えずに 1/50 画面分右に移動します。

詳細は「無線データロガー WM2000 シリーズユーザーズ・ガイド」を参照してください。

3. 改善された機能

本レビジョン・アップの改善項目は以下のとおりです。

3.1 PC アプリケーションの機能改善

1. WM2000SB で測定ストップ時に誤ってエラーが表示される現象

WM2000SB での測定でストップしたときに、正常に終了しているにもかかわらず、測定停止ダイアログにおいてエラーになってしまう場合があります。

発生レビジョン： R2.00.00

改善後： WM2000SB での測定で測定ストップしたときに、測定停止ダイアログにおいて正常に終了したときにエラー表示が出なくなりました。

2. Transform、Adjust 設定時、グラフ領域のレジェンドで演算前のデータが表示される現象

設定ダイアログにおいて、Transform、Adjustment に計算式を設定したときに、グラフ領域のレジェンドの Latest に、Transform、Adjustment の計算を行う前のデータが表示される現象がありました。

発生レビジョン： R2.00.00

改善後： Transform、Adjustment 設定時、グラフ領域のレジェンドの Latest には計算後のデータが表示されるようになりました。

3. ログデータの再読み出し時にアプリケーションが強制終了する現象

データ表示ウィンドウにおいて、ログデータを読み出した状態でグラフリストをクリックし、再度ログデータを読み出すと、アプリケーションが強制終了する現象がありました。

発生レビジョン： R2.00.00

改善後： グラフリストをクリックし、再度ログデータを読み出してもアプリケーションが強制終了せず、ログデータが読み出せるようになりました。

4. Windows10 Enterprise/Education で PC 通信ユニットが認識できない現象

使用している PC の OS が Windows10 Enterprise/Education でかつ Device Guard 機能が有効な場合、メイン・ウィンドウを起動すると、コントロール領域のステータス表示が "Not Ready" になる現象がありました。

発生レビジョン： R1.00

改善後： Windows10 Enterprise/Education でかつ Device Guard 機能が有効な場合でも、メイン・ウィンドウのコントロール領域のステータス表示は "Ready" になるようになりました。

3.1 PC アプリケーションの機能改善



**Wireless Data Logger WM2000
Series Software Update Notice
R2.01.00**

Applicable Units

WM2000TA

WM2000TB

WM2000SA

WM2000SB

WM2000ZA

WM2000ZB

WM2000ZC

Legal Notice

Unauthorized reproduction or use is prohibited. All text, figures, and tables included in this manual are copyrighted works of Advantest Corporation. Reproduction of any of these works in any form is strictly prohibited without the express written permission of Advantest Corporation. The information in this manual is subject to change without notice.

Trademarks and Registered Trademarks

- ADVANTEST and AirLogger™ are registered trademarks or trademarks of Advantest Corporation in Japan and other countries.
- Microsoft, Windows 7, Windows 8, Windows 10, Visual C++, and Visual Studio are registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and other countries.
- Other product names are the trademarks of their respective owners.

Table of Contents

1. Revision Summary	1-1
2. Additional Functions.....	2-1
2.1 Updating the Firmware	2-1
2.2 Additional PC application functions	2-1
3. Improved Functions	3-4
3.1 Improved PC application functions	3-4

1. Revision Summary

This revision is outlined as follows:

1. Product revision number
WM2000 Series Control Software R2.01.00

2. Applicable models
This revision list applies to the following systems:
 - WM2000TA: Temperature/voltage sensor unit
 - WM2000TB: Temperature/voltage sensor unit
 - WM2000SA: Strain sensor unit
 - WM2000SB: Strain sensor unit
 - WM2000ZA: PC-side communication unit
 - WM2000ZB: High-speed data receiver
 - WM2000ZC: High-speed data receiver

3. Reasons for revision
The reasons for this product revision are as follows:
Additional functions
Improved functions

4. Revised products
The revised product codes and product names are as follows:

Product code	Product name
PWM200000-****	WM2000 series software

5. Program size
The program size for this product is as follows:
Hard-disk capacity required for installation: approximately 10 MB

2. Additional Functions

The functions added in this revision are as follows:

2.1 Updating the Firmware

The firmware must be updated if both of the following conditions apply:

- The WM2000SA (Full bridge) is used.
- The PC-side communication unit firmware currently being used is revision 1.0.0 or 2.0.0.

For details, refer to the Wireless Data Logger WM2000 Series User's Guide.

2.2 Additional PC application functions

1. Addition of supported models

The WM2000SA (Full bridge) has been added to the list of supported models.

For details, refer to the Wireless Data Logger WM2000 Series User's Guide.

2. Addition of function allowing units to be specified by user with WM2000SA

A function has been added to allow the WM2000SA graph display units to be specified by the user.

For details, refer to the Wireless Data Logger WM2000 Series User's Guide.

3. Addition of function for performing calculations between multiple channels

A function has been added to the Main window to perform arithmetic operations and statistical operations between multiple channels while measurement is in progress, and display these in graph form.

For details, refer to the Wireless Data Logger WM2000 Series User's Guide.

4. Reduction of lost data recovery time

The recovery time for WM2000SB lost data is reduced to approximately two thirds when all of the following conditions are satisfied:

- Two or more WM2000SB units are in use.
- The sampling interval is 100 usec, 200 usec, or 500 usec.
- Measurement takes at least 1 hour.

5. Addition of free disk space monitoring function

A function has been added to the Main window to monitor the free disk space available for saving log data, and to perform the following processing when the remaining space is low.

- A warning message is displayed on the Start Measurement dialog box when the free disk space becomes low.
- An alarm is issued if the free disk space becomes low during measurement.
- The used disk space after post-measurement recovery is pre-calculated and the warning message and alarm described above are issued.
- The conditions for when the alarm and warning message are issued can be set in the settings dialog box.

For details, refer to the Wireless Data Logger WM2000 Series User's Guide.

6. Addition of filter operation function

A function has been added to perform the following filter operations on retrieved data on the Data Display window and display in graph form:

- Low pass filter
- High pass filter

For details, refer to the Wireless Data Logger WM2000 Series User's Guide.

7. Addition of decimation calculation function

A function has been added to perform decimation on retrieved data on the Data Display window and display in graph form.

For details, refer to the Wireless Data Logger WM2000 Series User's Guide.

8. Addition of calculation process saving function

A function has been added to save the status in the middle of operations on the Data Display window.

For details, refer to the Wireless Data Logger WM2000 Series User's Guide.

9. Addition of log data reloading function

A function has been added to reload log data to restore the initially loaded state or the last saved state on the Data Display window.

For details, refer to the Wireless Data Logger WM2000 Series User's Guide.

10. Addition of channel deletion function

A function has been added to delete channels from the data list on the Data Display window.

For details, refer to the Wireless Data Logger WM2000 Series User's Guide.

11. Addition of multiple selection function on graph list

A function has been added allowing multiple channels to be selected simultaneously by selecting channels on the graph list while holding down Ctrl and Shift.

The following operations can be performed on multiple channels when selected:

- Display/hide graph
- Move to another graph
- Delete
- Hide unselected channels

For details, refer to the Wireless Data Logger WM2000 Series User's Guide.

12. Addition of graph display range fine adjustment function on Data Display window

The following functions have been added to fine adjust the graph display range in the graph area of the Data Display window.

- [] button: Moves to the left by 1/50 of the screen width without altering the display width.
- [;>] button: Moves to the right by 1/50 of the screen width without altering the display width.

For details, refer to the Wireless Data Logger WM2000 Series User's Guide.

3. Improved Functions

The improvements included in this revision are as follows:

3.1 Improved PC application functions

1. Issue of incorrect error display when measurement stops with IWB2000SB

The following channels other than for temperature measurement were previously included in disconnection checking.

There were instances in which an error was given in the Stop Measurement dialog box when stopping measurement with the WB2000SB, even when measurement ended normally.

Revision involved: R2.00.00

After improvement: No error is now displayed in the Stop Measurement dialog box when measurement ends normally with the WB2000SB.

2. Issue of data prior to operation being displayed in graph area legend when setting Transform and Adjustment.

There were issues involving data prior to performing the Transform or Adjustment operations being displayed in Latest in the graph area legend when setting calculation expressions for Transform and Adjustment in the Settings dialog box.

Revision involved: R2.00.00

After improvement: Post-operation data is now displayed in Latest in the graph area legend when setting Transform and Adjustment.

3. Issue of application forcibly closing when reloading log data

There were instances of the application forcibly closing when the graph list was clicked to reload log data with log data already loaded on the Data Display window.

Revision involved: R2.00.00

After improvement: Log data can now be loaded without the application forcibly closing when the graph list is clicked to reload log data.

4. Issue of PC communication unit not being recognized by Windows10 Enterprise/Education

There were instances of the “Not Ready” indication appearing in the control area status display when the Main window was opened on a PC with the Windows 10 Enterprise/Education OS and with the Device Guard function enabled.

Revision involved: R1.00

After improvement: The “Ready” indication now appears in the Main window control area status display even with Windows 10 Enterprise/Education and the Device Guard function enabled.