

元素分析装置 JM シリーズ

# Windows OS のサポート 要点を知る参考資料

1

元素分析装置の  
OS サポートと PC 更新について



## 元素分析装置 JM シリーズの OS の動作保証

|                     | Windows 7<br>Professional |        | Windows 8.1<br>Pro | Windows 10<br>Pro |
|---------------------|---------------------------|--------|--------------------|-------------------|
|                     | 32 bit                    | 64 bit | 64 bit             | 64 bit            |
| MICRO CORDER JM10   | ○                         | ○      | ○                  | ○                 |
| MICRO CORDER JM11   | ○                         | ○      | ○                  | ○                 |
| MACRO CORDER JM1000 | ○                         | ○      | ○                  | ○                 |
| MACRO CORDER JM3000 | ○                         | ○      | ×                  | ×                 |

元素分析装置 JM シリーズは、上表のとおりサポートの終了していない Windows にすべて対応しておりますが、原則として Windows 7 以降の OS は、すべて **64 bit** で動作確認しております。  
(32 bit の OS による稼働実績もありますが、64 bit での稼働を推奨しております)

JM10 および JM1000 につきましては、使用されているプログラムの一部に Visual Basic 6.0 を含むため、Windows OS 上でのサポートは Windows OS の有効期間に限ります<sup>(1)</sup>が、同様に他機種につきましても OS の有効期間が切れている場合は、動作保証の対象外となります。

JM10 は、すでに販売が終了した製品になります。(後継機種は MICRO CORDER JM11 になります)  
OS のサポート終了直後に、なんらかの不具合が出て動かなくなる恐れは小さいかもしれませんが、不具合が発生した際は、互換性の問題等でサポートすることが難しくなってきております。

JM3000 は、すでに販売が終了した製品になります。Windows 8.1 以降の OS につきましてはサポートが終了しております。もしも、ご使用するコンピューターの更新をお考えの際は、一度ジェイ・サイエンス・ラボまでご相談ください。



(1) Support Statement for Visual Basic 6.0 on Windows (Microsoft)

<https://docs.microsoft.com/ja-jp/visualstudio/vb6/vb6-support>

## 2

### Windows 7 のサポート終了日が近づいています

Windows 7 のサポート終了日は、「2020年1月14日」です。

Windows 7 は、すでにメインストリームのサポート期間が終了しています。現在は、延長サポートとして更新プログラム等のセキュリティ関連が提供されています。

このサポート期間が残すところ 2 年を切ったということで、システムのリプレイス等の計画もそろそろ進み始めるのではないのでしょうか。

OS のサポート期間が終了すると、**一般的なセキュリティに関するさまざまな脅威が問題になります**。企業の規模を問わず情報に関するセキュリティ対策の重要性は、高まることはあっても低くなることはありません。

日々新たな悪影響を及ぼす脅威が発現するため、セキュリティ対策は常に最新のものにすることが求められるのですが、OS サポートが終了すると、

- OS の更新プログラムが配布されなくなる
- 最新のソフトウェアが対応しない
- インターネットに接続するリスクが高くなる

などのリスクが発生します。

OS のサポートが終了した PC に関しては、「JM シリーズの OS の動作保証」にあるとおり、動作保証の対象外になります。

特に、JM10 の後継機種である MICRO CORDER JM11 は、品質管理・不正を防止する「PART II」に対応しました。(2) 電子データの改ざん防止と変更履歴を確認するシステム構築の規則になりますので、OS のサポート切れは、信頼性を保つ品質管理をするうえで致命的な問題です。



データの信頼性が求められる時代です。  
ウィルスの感染リスクも  
ケアしてください。

(2) MICRO CORDER JM11 の PART II 対応は、別紙マニュアルを用意しております。

ご入用の際は、JS 販売会社またはジェイ・サイエンス・ラボまでご連絡ください。



## Windows 10 の新しいサポート期間の考え方 (Windows as a Service)

これまでの Windows は発売してから約 5 年でメインストリームサポートが終了し、約 10 年後に延長サポートが終了するといった OS のライフサイクルが存在しました。

Windows 10 からは、「(WaaS) Windows as a Service」というサービスモデルに切り替わりましたが、基本的には今も OS ライフサイクルに従っています。

ライフサイクルの期間 Microsoft から提供される更新プログラムは、つぎの 2 種類です。

- 機能更新プログラム (3 月、9 月の目標更新、OS 全体を対象にした 3GB 以上の大型パッチ)
- 品質更新プログラム (月例更新、セキュリティー等の累積アップデートパッチ)

例えると、これまでの Windows の Service Pack にあたるものが「機能更新」プログラム。日常的に発生するセキュリティー対策などで発生する更新が「品質更新」プログラムだと考えると、わかりやすいかもしれません。

今のところ、機能更新プログラムは、以下の 5 つのバージョンが存在しているので、これまでの Windows らしい書き方だと「Windows 10 SP 4」や「Windows 10.4」のような感じでしょうか。

|                                 | バージョン | 提供開始        | サービス終了      |
|---------------------------------|-------|-------------|-------------|
| Windows 10 (発売開始)               | 1507  | 2015 年 7 月  | 2017 年 5 月  |
| Windows 10 November Update      | 1511  | 2015 年 11 月 | 2017 年 10 月 |
| Windows 10 Anniversary Update   | 1607  | 2016 年 8 月  | 2018 年 3 月  |
| Windows 10 Creators Update      | 1703  | 2017 年 4 月  | 2018 年 9 月  |
| Windows 10 Fall Creators Update | 1709  | 2017 年 10 月 | 2019 年 3 月  |

Windows 10 において気をつける必要があるのは、機能更新プログラムの適用を継続しなければ、そのバージョンは約 2 年でサポートが終了してしまう点です。これは、上表のとおり機能更新プログラムごとにサポート終了日が更新される仕組みになっています。

そのため、Windows 10 では、機能更新プログラムの適用を推奨していますが、機能更新プログラムの適用頻度があがっているため、更新直後はジェイ・サイエンス・ラボでも動作確認が十分でないことがあります。

最新の OS 対応が気になる場合は、ジェイ・サイエンス・ラボまでお問い合わせください。

## 4 Windows 10 は永久に使える OS か？

Windows 10 は、2025 年 10 月 14 日に終了するといった情報と、Windows 10 は、サポート終了することなく永続する OS であるという情報を耳にすることがあります。

これについては、明確な回答は Microsoft にしかわかりません。ジェイ・サイエンス・ラボの回答としては、(2018 年 01 月 19 日時点) Microsoft に直接確認をとった回答に倣っています。

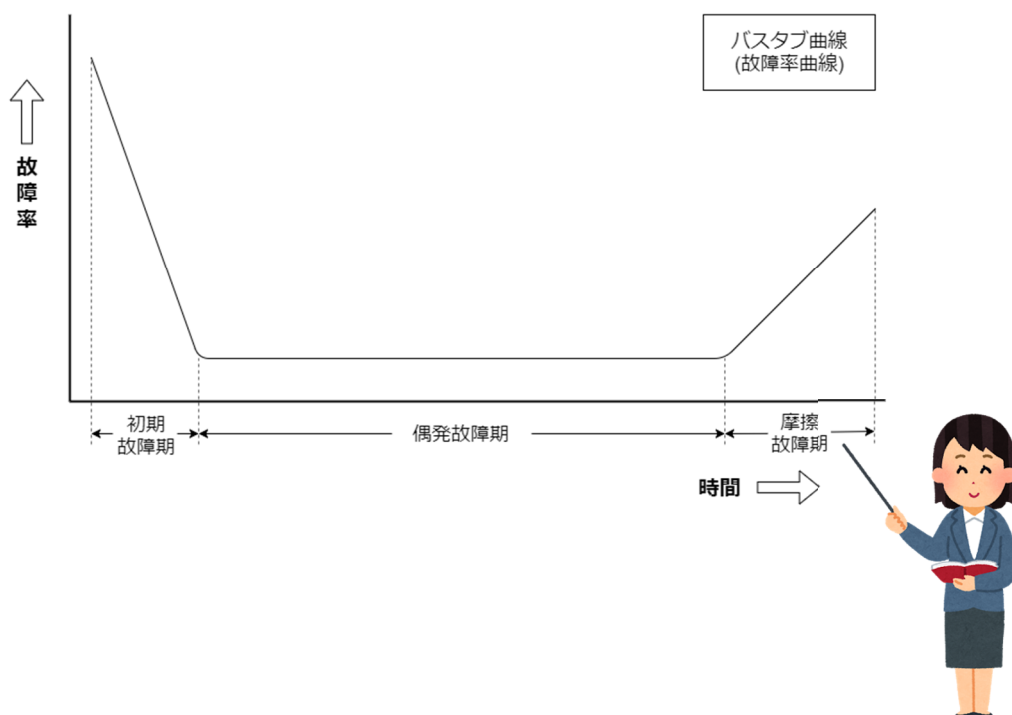
回答は、**約 10 年のライフサイクルは今も存在し** 2025 年 10 月 14 日以外にサポートが終了する情報は (公式に) ない、というものに従っています。(今後の方針が変更される可能性も当然あります)

一時期話題になった「Windows 10 が最終の OS で永久的に使える」といった話についても、同様の回答を得ています。永久的なものではなく、ライフサイクルに従うという回答です。

一般的に分析装置は安くない装置ですから、一台購入をすると 10 年稼働するケースも少なくありません。

対してコンピューターの経年劣化は、購入したときのコンピューターのスペック・品質等にもよりますが、一般的に 4-5 年程度といわれております。その期間中の故障率は、**バスタブ曲線** (故障率曲線) を描くと考えた方がより安全です。

いずれにしても、分析装置よりもコンピューターの寿命のほうが短くなっているため、コンピューターが壊れる前に (分析データ等を失う前に) **更新計画の準備** を推奨しております。



## 5 分析装置の Windows OS を更新するタイミングは？

- OS のサポート終了にあわせた更新
- コンピューター自体が経年劣化して本来のスペックを発揮できなくなってきた
- ハードウェア等の不調

「完全に故障する前に更新する・対策する」ことが安全な状態を保つ基本です。

バスタブ曲線における初期故障期・偶発故障期における特別な対策は困難ですが、摩擦故障期に近づくにつれて、データのバックアップや、メンテナンスの回数を増やすことは、安全対策のひとつになります。特にノート PC は部品交換が困難です。故障時のメーカー修理でもデータが失われる可能性は、十分に考えられます。故障して使えなくなる前の対策と更新計画は、デスクトップ PC よりも慎重に考えたほうがよいでしょう。

近年では、分析結果をデータベースに保存する中小企業・大学も増え、OS サポートの重要性はますます高まっています。その一方で、インターネットやネットワークの環境下でないスタンドアロンな PC で単独運用するやり方も、まだ少ないとはいえません。

この場合は、インターネットを介したウィルスの恐れはありませんが、USB メモリーの接続で感染するウィルス・マルウェアなどのヒューマンエラーに起因するリスクを考慮する必要があります。

しかし、スタンドアロンな PC は、月例のセキュリティーパッチさえも十分に適用されていないなど、サポートの品質は管理者の考え方や対策によっています。

基本的には、スタンドアロンな PC であっても OS の更新プログラムの適用は実施したほうが望ましいです。Windows 10 は、機能更新という大きな OS の仕組みがあるため、これまでよりも更新は推奨されつつあります。ぜひ検討ください。

最後に、ジェイ・サイエンス・ラボから更新するコンピューターを準備させていただく場合は、更新するソフトウェアのインストール、および、ソフトウェアの動作確認テストを実施しております。

ご検討の際は、PC の調達と動作確認に 1 ヶ月程度を要します。予めご了承ください。



株式会社 ジェイ・サイエンス・ラボ  
〒601-8144 京都市南区上鳥羽火打形町3番地1  
TEL: 075-693-9480 FAX: 075-693-9490

