

Windows 11 ハードウェア診断チェックリスト

2026年9月26日版 | 動画の時刻付き自動字幕とMicrosoft等の現行資料を照合

この文書の使い方	診断より先にデータを守り、負荷・ストレージ・メモリ・熱・周辺機器を一つずつ切り分けます。
対象	フリーズ、遅延、異音、ブルースクリーン、アプリ終了などが再発するWindows 11 PC。
中止して相談	焦げた臭い、バッテリー膨張、HDDのカチカチ音、SMARTの「注意・異常」、バックアップ失敗。診断を続けずメーカー・修理店へ。

□ は未確認、✓ は確認済みです。会社・学校のPCでは、組織の管理者の指示を優先してください。

A. データ保護と症状の記録

1 バックアップ

重要な写真・書類 → 外付けSSDまたはクラウドなど別の保存先へコピー

- 重要ファイルを別の保存先にもコピーした
- コピー後に数ファイルを開けることを確認した
- 異音・エラー時は同じ診断を何度も繰り返していない

2 症状を記録

発生時刻 / 操作 / エラー画面 / 音 / 直前の変更をメモ

- 発生日時：
- エラー表示：
- 音・熱・ファン：
- 直前の更新・接続機器：

3 タスク マネージャー

Ctrl + Shift + Esc → パフォーマンス

- CPU：待機時 % / 症状時 %
- メモリ：使用 GB / 合計 GB
- ディスク：症状時 % / 対象ドライブ
- GPU：症状時 % / 使用アプリ

判断：高い数値だけで故障とは断定しません。更新・同期・スキャン中か、どのプロセスが使っているかも確認します。

B. SSD・HDDを確認

4 SMARTを確認

CrystalDiskInfo (開発元から入手) → 上部でドライブを1台ずつ切り替え → 健康状態・温度・使用量を確認

- C: 健康状態 温度 °C
- 別ドライブ : 温度 °C
- 「注意・異常」なら、検査より先にバックアップと交換を検討した

判断 : 「正常」でも故障を完全には否定できません。SSDの書き込み寿命は機種固有の仕様で判断します。

5 画面からエラーチェック

エクスプローラー → このPC → 対象ドライブを右クリック → プロパティ → ツール → エラー チェック → チェック

- 異音・SMART異常がないことを先に確認した
- Windowsの表示結果を記録した
- 修復を求められた場合、バックアップを確認した

PowerShellで確認する場合

前提 : 重要データをバックアップ済みで、異音やSMART異常がないこと。PowerShellを管理者として開きます。

```
chkdsk C:
```

読み取り専用の確認。使用中のC:では実際にはエラーが表示される場合があるため、結果だけで故障と断定しない。

```
chkdsk C: /f
```

ファイルシステム修復が必要と判断した場合だけ。次回起動時に聞かれたら保存後にY→再起動。

chkdsk /r は不良セクターを探し、読み取れる情報の回復を試みるため時間と負荷が増えます。SSD/HDDの物理故障を治すものではありません。SMARTが注意・異常、または異音がある時は実行前にデータ保護を優先します。

6 ドライブの最適化

スタートで「デフラグ」を検索 → ドライブのデフラグと最適化 → メディアの種類・スケジュールを確認

- SSDかHDDかを画面で確認した
- スケジュールされた最適化がオンか確認した
- 正常な場合、毎日手動で繰り返していない

判断 : Windows標準機能ではSSDは主にTRIM、HDDはデフラグ。SMART異常時は最適化よりバックアップを先にします。

C. メモリ・熱・周辺機器を確認

7 Windows メモリ診断

作業を保存 → スタートで「Windows メモリ診断」を検索 → 今すぐ再起動して問題の有無を確認する

- 作業中のファイルを保存した
- 診断が終わるまで電源を切らなかった
- Windows復帰後の通知を確認した
- 通知がない場合、イベント ビューアー → Windowsログ → システム → MemoryDiagnostics-Results を検索した

判断：エラーが出たら設定で直す段階ではありません。部品・スロット・マザーボードをメーカーや修理店で切り分けます。

8 発熱・冷却

タスク マネージャーでCPU負荷を確認 → 通気口・設置・ファン・ホコリを目視

- ノートPCを布団・クッションから移動した
- 通気口を塞いでいない
- 高負荷時だけ落ちるか記録した
- 分解に自信がなければ無理に開けていない

9 USB機器

外付けSSD・USBハブ・プリンター・カメラ・無線レシーバー等を外す → 再起動 → 1台ずつ戻す

- 最小構成で症状が出るか確認した
- 戻すたびに症状を確認した
- 原因候補の機器・ケーブル・ポートを記録した

修理・交換へ進む目安

□ SMARTが注意・異常 □ HDDの異音 □ メモリ診断エラー □ バッテリー膨張・焦げ臭 □ ブルースクリーンが再発 □ バックアップが完了しない

該当する場合、OS再インストールや重い検査より、データ復旧・部品交換・メーカー相談を優先します。

確認した資料

- ・ 動画「PC修復ハードウェア編」([youtube.com](https://www.youtube.com))
- ・ [Microsoft : CHKDSK](https://learn.microsoft.com/ja-jp/windows/whatsnew/whatsnew-to-windows-11) (learn.microsoft.com)
- ・ [Microsoft : ドライブの最適化](https://support.microsoft.com/ja-jp/windows/whatsnew/whatsnew-to-windows-11) (support.microsoft.com)
- ・ [Microsoft : Windows メモリ診断](https://support.microsoft.com/ja-jp/windows/whatsnew/whatsnew-to-windows-11) (support.microsoft.com)
- ・ [CrystalDiskInfo](https://www.crystalmark.info/) ([crystalmark.info](https://www.crystalmark.info/))

動画の自動字幕には誤変換があります。本書の画面名・キー名・コマンドは、概要欄および公式資料で補正しました。