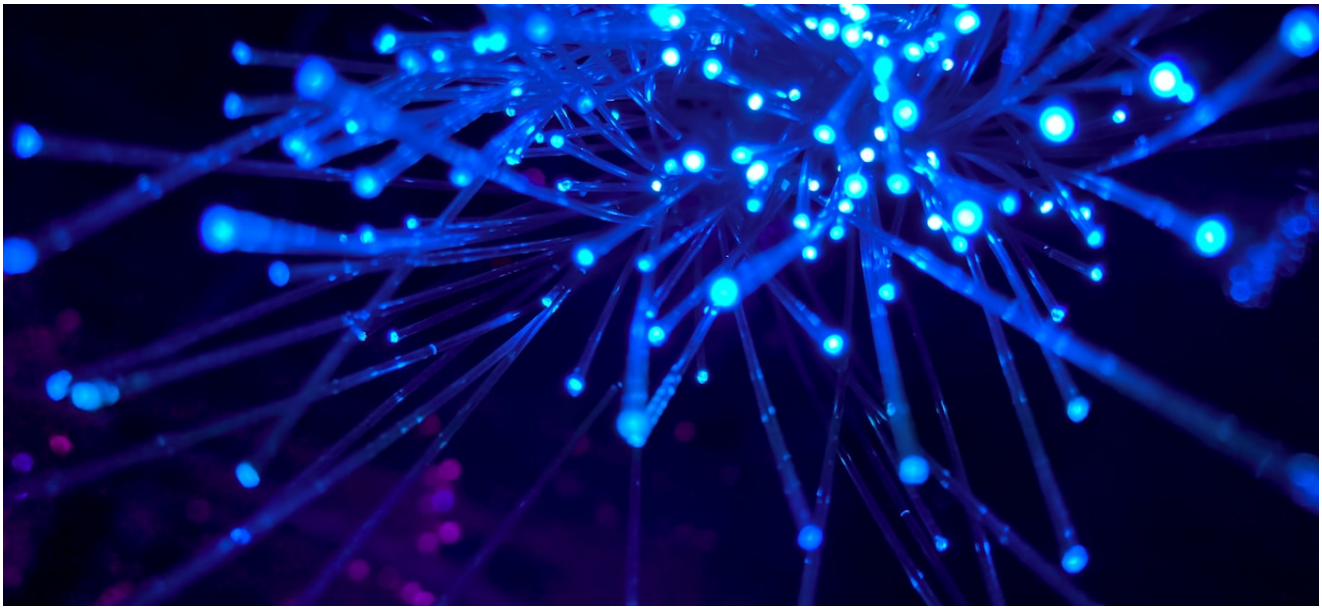
スマホのコンパスを校正する方法（間違った方向を指す理由）

スマホのコンパスが間違った方向を指していませんか？8の字法で磁力計を校正する方法を学び、μTの読み取り値を理解し、コンパスの精度を台無しにする一般的なミスを避けましょう。

著者: Lubor Šimůnek • 公開日: March 23, 2026 • 生産性

オンライン版: https://appstoryo.com/ja/blog/how-to-calibrate-compass-android



コンパスアプリを開き、スマホを持ち上げると、北は…後ろにある？回転すると針も一緒に回転し、安定しない。さらに悪いことに、明らかに間違った方向を自信を持って指している。スマホのコンパスは壊れていません — 校正が必要なだけです。

このガイドでは、コンパスがおかしくなる理由、数秒で修正する方法、読み取り値を信頼できるときとできないときの見分け方を正確に説明します。

スマホのコンパスが間違った方向を指す理由

スマホのコンパスは磁力計（地球の磁場を検出するセンサー）に依存しています。このセンサーは非常に敏感で、それが強みでもあり弱点でもあります。いくつかの要因が狂わせる原因となります：

1. センサーオフセット（未校正状態）

すべての磁力計は時間とともにバイアスを蓄積します。これはセンサーのゼロ点基準の緩やかなドリフトであり、完全にクリーンな磁気環境でも読み取り値がわずかに不正確になることを意味します。校正によりこのオフセットがリセットされます。

2. 磁気干渉

これが最も一般的な原因です。近くの磁気源が、磁力計が測定しようとしている磁場を歪めます：

- 磁気クラスプや**MagSafe**マグネット付きのスマホケース — 最大の原因の一つ。

- ノートパソコンやタブレット — スピーカーに強力な磁石が含まれています。
- 金属のテーブル、手すり、構造物 — 強磁性金属がローカル磁場を歪めます。
- 車 — エンジン、スピーカー、スチールボディが複雑な磁気環境を作ります。
- 電気配線や家電製品 — 電流を流すものは何でも磁場を生成します。

3. ソフトウェアのバグ

安価なコンパスアプリの中には、磁力計の生データを適切に処理しないものがあります。校正ルーチンをスキップしたり、傾き補正を適用しなかったりして、センサー自体は正常でも不正確な方位を表示することがあります。

校正方法：8の字法

スマホの磁力計を校正するために普遍的に推奨される方法は、8の字の動きです。正しいやり方はこちらです：

1. コンパスアプリを開きます。一部のアプリ（NorthPinなど）は、校正が必要なときに通知してくれます。
2. スマホを目の前に持ちます（胸の高さくらい）。
3. スマホを8の字パターンで動かします。空中に数字の8を描くイメージで、スマホを傾けたり回転させたりします。動きは滑らかに、急がずに行います。
4. 10〜15秒間続けます。磁力計を複数の向きから地球の磁場にさらすことで、ソフトウェアがセンサーオフセットを計算して除去できるようになります。
5. 結果を確認します。コンパスが安定して北を指すはずです。まだ間違っているように見える場合は、金属や電子機器から離れた場所で再度試してください。

プロのヒント：8の字が効果的なのは、磁力計の3つの軸すべてを地球磁場の全範囲にさらすからです。単に円を描いて回るだけでは不十分です — 8の字が提供する傾きと回転の動きが必要です。

µTの読み取り値の意味

多くのコンパスアプリは磁場の強度を**µT**（マイクロテスラ）で表示します。この数値はスマホ周辺の磁場の強さを示し、コンパスの方位を信頼できるかどうかに直接関係します。

µT読み取り値	意味	コンパスを信頼できるか?
25〜65 µT	正常な地球磁場	はい — 読み取り値は信頼できます
65〜100 µT	軽度の干渉が近くにある	おそらく — ただし再確認を
100〜200 µT	大きな干渉	いいえ — よりクリーンな場所に移動してください
200+ µT	強力な磁気源が近くにある	絶対にいいえ — ここではコンパスは使えません

地球の磁場は場所によって変わります（極に近いほど強く、赤道に近いほど弱い）が、一般的に**25〜65 µT**の範囲にあります。この範囲を大幅に超える値は、近くの何かが磁場に加わっていることを意味し、コンパスの方位が歪められています。

再校正のタイミング

アプリを開くたびに校正する必要はありませんが、以下の場合は再校正すべきです：

- 方位が明らかに間違っている、またはドリフトしている場合。
- 強力な磁石や金属の近くにいた後（例：車から降りた後）。
- スマホケースを交換した場合、特にマグネット付きのもの。
- コンパスアプリが校正を促した場合。
- 異なる磁気条件の新しい地理的場所にいる場合。

コンパスの精度を台無しにする一般的なミス

磁気付きスマホケース

これがミスのナンバーワンです。磁気フラップ付きケース、MagSafeアクセサリ、または車載マウント用金属プレートは、磁力計からわずか数ミリの位置に磁石を配置します。これらが付いている限り、コンパスは正確に読み取れません。コンパスを使用する前にケースを取り外すか、非磁性ケースに切り替えてください。

ノートパソコンの近くでコンパスを使用

ノートパソコンのスピーカーにはネオジム磁石が含まれています。スマホがノートパソコンの横のデスクにある場合、コンパスは大きく影響を受けます。少なくとも1〜2メートル離れてください。

車内でのコンパス

車は磁気的な悪夢です — スチールボディ、エンジン、スピーカー、電気モーター。車内ではスマホのコンパスが正確に機能することはほとんどありません。方位が必要な場合は、車の外に出てください。

干渉源から離れないこと

校正はセンサーオフセットには有効ですが、進行中の干渉を克服することはできません。冷蔵庫の横で校正すると、校正自体が歪んだ磁場に基づいてしまいます。常に磁気的にクリーンな場所で校正してください — 屋外で、建物や車両から離れた場所が理想的です。

NorthPinの干渉検出器がどう役立つか

ほとんどのコンパスアプリは、正確かどうかに関係なく方位を表示します。**NorthPin True North Compass**は異なるアプローチを取ります：磁場を積極的に監視し、読み取り値が信頼できないときに警告します。

- リアルタイム**µT**メーター — 画面に表示され、磁場の強度を一目で確認できます。
- 干渉警告 — µT値が正常範囲を超えると、NorthPinはコンパスの方位が不正確である可能性があることを警告します。
- 実用的な効果 — 間違った方向に500メートル歩いた後ではなく、歩く前に移動すべきことがわかります。

これは、未知の地域でコンパスに頼るハイカー、旅行者、その他の人々にとって特に価値があります。間違った方位は深刻な迂回を意味するかもしれません — あるいはそれ以上のことを。

Download NorthPin for iPhone

よくある質問

スマホのコンパスはどのくらいの頻度で校正すべきですか?

不正確さに気づいたとき、強力な磁気源の近くにいた後、またはアプリが促したときだけです。ほとんどの人にとって、これは月に数回程度です。非磁性ケースを使い、一般的に屋外でコンパスを使う場合、校正は長期間有効です。

8の字校正はすべてのスマホで機能しますか?

はい。8の字の動きは、ブランドやOSに関係なく磁力計ハードウェアに直接作用するため、AndroidでもiPhoneでも機能します。基礎となる物理学は同じです。

家の中で校正できますか?

可能ですが、屋外のほうが良い結果が得られます。建物内には壁の金属構造、電気配線、家電製品があり、複雑な磁気環境を作り出します。屋内で校正する必要がある場合は、部屋の中心で、壁や電子機器から離れた場所に立ってください。

コンパスが正常に機能するときと失敗するときがあるのはなぜですか?

磁気干渉は環境的なものだからです。屋外で完璧に機能する同じスマホが、金属のデスクの近く、車内、またはスピーカーの横では間違った読み取り値を出すことがあります。変わったのはスマホではなく、周囲の磁気環境です。

まとめ

間違った方向を指すスマホのコンパスは、ほぼ決してハードウェアの故障ではありません。未校正であるか、磁気干渉の影響を受けているかのどちらかです。修正には15秒かかります（8の字）。干渉を避けるには環境に注意を払うことです。最も信頼できる体験のためには、**NorthPin**のようなコンパスアプリを使用してください。μTの読み取り値を表示し、干渉がある場合に警告してくれるので、矢印を信頼すべきか、まず良い場所に移動すべきかが常にわかります。

Download NorthPin for iPhone

引用形式: Lubor Šimůnek (2026). スマホのコンパスを校正する方法（間違った方向を指す理由）. AppStoryo, lapnito.cz s.r.o.. https://appstoryo.com/ja/blog/how-to-calibrate-compass-android
© 2026 lapnito.cz s.r.o.