

# Indigo80の安全性



本書には、ヴァイサラ Indigo80 ハンディタイプ指示計に関する重要な安全情報が記載されています。Indigo80 の使用方法については、Indigo80 に付属する『Indigo80 Quick Guide (M212723EN)』を参照してください。『Indigo80 User Guide (M212722EN)』および製品のカタログや取扱説明書などが、[docs.vaisala.com](https://docs.vaisala.com) から入手できます。

## 本書の表記について



**警告:**警告は重大な危険があることを知らせています。本書を読んで指示に従い、正しく使用しない場合、死亡、または傷害を負うことがあります。



**注意:**注意は潜在的な危険性があることを示します。本書をよく読んで指示に従っていただかないと、製品が破損する、あるいは重要なデータが失われることがあります。



この製品の使用に関する重要な情報を強調しています。

## 安全に関する一般注意事項



**注意:**ユニットを改造したり、本書に記載されていない方法で使用したりしないでください。改造や不適切な使用、または不注意な取り扱い、安全上の問題や機器の損傷に加えて、仕様に準じた動作が行われなくなったり、機器の寿命が短くなったりする原因となる場合があります。また、保証が無効になる場合もあります。



**注意:**Indigo80 のオプションのマグネットハンガーには、強力な磁石が使用されています。取り扱いに注意し、磁場の影響を受けやすいデバイス（ペースメーカー、磁気カード、機械式時計など）を近づけないでください。

## リチウムイオンバッテリーに関する注意事項



**警告:** リチウムバッテリーを取り扱う際は、以下の事項に注意してください。

- リチウムバッテリーを燃やしたり、加熱したりしないでください。
- 鋭利なものや鈍器でバッテリーを傷つけたり、バッテリーを踏んだりなどして、外側のケースを損傷させないでください。
- バッテリーに強い衝撃や振動を与えないでください。
- バッテリーに水や塩水がかかったり、濡れたりすることがないようにしてください。
- バッテリーを分解または改造しないでください。バッテリーには安全装置と保護装置が搭載されており、それらが損傷すると、バッテリーが発熱、破裂、または発火するおそれがあります。
- バッテリーを直射日光の下で放置したり、高温の車内で使用または保管したりしないでください。バッテリーが発熱、破裂、または発火するおそれがあります。また、そのような環境でバッテリーを使用すると、寿命が短くなったり、性能が失われたりすることがあります。
- バッテリーをショート、逆接続、分解、または損傷させたり、100°C以上に加熱したりしないでください。
- 燃えているバッテリーに水をかけないでください。必ず消火器を使用してください。リチウムバッテリーは露出したときに、水または空気中の水分と接触すると激しく燃え出します。



**注意:** Indigo80 の事前に取り付けられているバッテリーは、ユーザーが交換することはできません。ヴァイサラが提供するバッテリー以外を使用すると、Indigo80 の保証が無効になります。バッテリー関連のメンテナンスが必要な場合は、最寄りのヴァイサラサービスセンターにお問い合わせください。  
[vaisala.com/support](https://vaisala.com/support) を参照してください。



**注意:** Indigo80 を修理のためにヴァイサラに送る前に、バッテリーを取り外してください。

- バッテリーの取り外し手順については、『[Indigo80 Quick Guide \(M212723EN\)](#)』を参照してください。
- 発送方法については、最寄りのヴァイサラサービスセンターにお問い合わせください。[vaisala.com/support](https://vaisala.com/support) を参照してください。



**注意:** 使用済みまたは損傷したリチウムバッテリーは、地域の法規に従って安全な方法で廃棄してください。

## ACアダプタに関する注意事項



**注意:** Indigo80 の充電に使用している AC アダプタが、以下のいずれかの要件を満たす絶縁電源であることを確認してください。

- IEC/EN/UL/CSA 61010-1に準拠したエネルギー制限回路 (LEC、Limited-Energy Circuit)
- IEC/EN/UL/CSA 60950-1またはIEC/EN/UL/CSA 62368-1、Annex Qに準拠した制限付き電源 (LPS、Limited Power Source)
- 米国電気工事規程 (NEC、National Electrical Code)、NFPA 70、項725.121 およびカナダ電気工事基準 (CEC、Canadian Electrical Code)、パートI、C22.1に準拠したクラス2電源

互換性のある AC アダプタの技術要件については、[技術情報 \(ページ 56\)](#)を参照してください。



**注意:** AC アダプタは、指定された環境条件でのみ使用してください。

## ESD 保護

静電気放電 (ESD) は、電気回路の損傷の原因になる可能性があります。ヴァイサラ製品は、通常の使用条件下で発生する静電気放電に対しては、十分な対策が講じられています。ただし、何らかの物体を機器筐体内部で接触させた場合や取り外した場合、または機器筐体内部に挿入した場合、静電気放電によって本製品が損傷する可能性があります。

製品への高電圧の静電気放電を防ぐため、次の点に注意してください。

- 静電気放電の影響を受けるものを扱う際は、適切に接地され静電気放電保護された作業台上に載せるか、リストストラップと抵抗性接続コードを使用して機器筐体に自分自身を接地してください。
- いずれの注意事項も実施できない場合は、静電気放電の影響を受けるものに触れる前に、触れない方の手で装置筐体の導電性のある金属部分に触れてください。
- コンポーネント基板を扱う際は、端の部分を持ち、部品の接点に触れないようにしてください。

# 技術情報

表 33 Indigo80動作環境

特性	説明 / 値
動作温度範囲	-20～+50°C
保管温度範囲	-20～+60°C (推奨+20°C)
動作および保管湿度範囲	20～85%RH (Ta ≤ +40°C の場合)
充電温度	0～+45°C <sup>1)</sup>
IP 規格	IP40
湿気のある場所での使用	いいえ
動作環境	屋内使用
汚染度	3
最高動作高度	2,000m

1) バッテリーは 0°C 未満の温度では充電されません。

表 34 Indigo80のバッテリーとACアダプタの仕様

項目	説明/値
<b>バッテリー</b> <sup>1)</sup>	
種類	充電式リチウムイオンバッテリー
公称電圧	7.2V
定格容量	2,900mAh/20.88Wh
充電限界電圧	8.4V
<b>AC アダプタ</b> <sup>2)</sup>	
種類	45W USB-C AC アダプタ <sup>3)</sup>
コネクタタイプ	USB-C
AC 入力	100～240V AC、1.2A、50～60Hz
DC 出力	5.0V/9.0V/12.0V/15.0V DC、3.0A 20.0V DC、2.25A 45W

項目	説明/値
絶縁	二重または強化、次の記号で表示： <input type="checkbox"/>

- 1) バッテリーはユーザーによる交換はできません。バッテリー関連のメンテナンスが必要な場合は、ヴァイサラサービスセンターにお問い合わせください。本書のリチウムイオンバッテリーに関する注意事項も参照してください。
- 2) AC アダプタはオプションアクセサリです。ヴァイサラが提供していない AC アダプタを使用する場合は、この表に記載されている仕様を満たしていることを確認してください。本書の AC アダプタに関する注意事項も参照してください。
- 3) Indigo80 の性能を最適化するためには 45W AC アダプタを推奨します。定格電力の低い AC アダプタも使用できます。

表 35 Indigo80適合規格

特性	説明 / 値
EU 指令および法規制	EMC 指令 (2014/30/EU) 2015/863 による修正後の改正 RoHS 指令 (2011/65/EU)
EMC 規格	IEC/EN 61326-1、工業環境 CISPR 32/EN 55032、クラス B FCC パート 15 B (クラス B) ICES-3/NMB-3 (クラス B)
電気安全性	IEC/EN 61010-1
コンプライアンスマーク	CE, 中国 RoHS, FCC, RCM, UKCA

表 36 Indigo80メーカーの連絡先情報

製造者 (フィンランド製)	Vaisala Oyj, Vanha Nurmijärventie 21, FI-01670, Vantaa
英国住所	Vaisala Ltd, 6230 Bishops Court, Solihull Parkway, Birmingham Business Park, Birmingham B37 7YB

## テクニカルサポート



ヴァイサラのテクニカルサポート ([helpdesk@vaisala.com](mailto:helpdesk@vaisala.com)) までお問い合わせください。サポートに必要な以下の情報をご提供ください (該当する場合)。

- 製品の名前、モデル、シリアル番号
  - ソフトウェア/ファームウェアバージョン
  - 設置場所の情報 (会社名、用途など含む)
  - 情報をご提供いただける担当者様の氏名および連絡先
- 詳細については、[vaisala.com/support](https://vaisala.com/support) を参照してください。

