

NX-230EX/ NX-330EX/ NX-330EXE

安全マニュアル

このマニュアルは危険な場所で安全に使用していただくためのもので、取扱説明書への追加情報を含みます

KENWOOD

株式会社 JVCケンウッド

B5A-4624-00



本機を使用する前に、この安全マニュアルをよくお読みください。

重要安全情報

本マニュアルには、危険な場所での本機の安全機能を保証するために遵守しなければならない安全上の指示と推奨事項が記載されています。

これらの安全上の指示や推奨事項に従わないと、爆発や火災の発生を招き、規制の侵害や防爆機器としての安全性が無効になります。

危険な濃度の可燃性物質が存在する場所で本機を使用する場合、使用者は本質安全防爆に精通していることが必要です。

防爆を理解するうえで独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所が発行する以下のガイドが参考になります。

- ユーザーのための工場防爆設備ガイド TR-No.44
<https://www.jniosh.johas.go.jp>

安全規制について

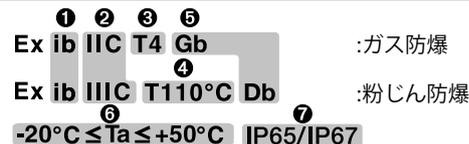
本機を使用するとき、使用者は危険な状況を防ぐため、常に安全上の指示に従う必要があります。

- JVCケンウッド指定の機器以外の使用はしないでください。
- 無線機やバッテリーパックやオプションが破損している場合は、危険な場所では使用しないでください。
- バッテリーパックは、危険でないことがわかっている場所でのみ、JVCケンウッド指定の充電器を使用して充電してください。充電器は危険な場所で使用することはできません。
- 危険な場所に入る前にバッテリーパック、アンテナ、スピーカーマイクロホン（使用しない場合はユニバーサルコネクタキャップ）、ベルトクリップをきちんと装着し、危険な場所ではそれらの取り付け、取り外しをしないでください。
- 本機を分解または改造しないでください。
- 動作異常、破損などの不具合発生ときは使用せず、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

安全に使用いただくために

- 長時間、紫外線にさらさないでください。
- 本機に強い衝撃を加えないでください。

防爆機器に貼付されているラベルの意味について



① 防爆構造の種類

ib: 本質安全防爆構造

② 機器が使用できる場所および粉じんの種類

IIC: 鉱山以外の爆発性ガス(水素等)が発生する場所(ガス防爆)

IIIC: 導電性粉じん(IIIA:可燃性浮遊物、IIIB:非導電性粉じんの環境下含む)

③ 温度等級(ガス防爆)

T4: 機器の最高表面温度が135°C

④ 最高表面温度(粉じん防爆)

T110°C: 機器の内部部品または最高表面温度が110°C

⑤ EPL 機器保護レベル

Gb, Db: 高い保護レベルの機器

⑥ 機器使用温度

$-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$: 機器の使用温度範囲が -20°C から $+50^{\circ}\text{C}$

⑦ IP コード

6x: 防じん(粉じんの侵入に対する完全な保護)

x5: 防水(水の直接噴流に対する保護)

x7: 防水(一時的な水没に対する保護)

防爆構造での認定データ

- ◆ 使用温度範囲 : -20℃ ~ +50℃
- ◆ 充電温度範囲 : +5℃ ~ +40℃
- ◆ 高周波送信出力 : 1.2 W
- ◆ 外部接続機器用ユニバーサルコネクタの電気パラメータ

U_o (本安回路最大電圧) = 6.51 V
 I_o (本安回路最大電流) = 310 mA
 P_o (本安回路最大電力) = 2.02 W
 C_o (本安回路許容静電容量) = 0.082 μF
 L_o (本安回路許容インダクタンス) = 150 μH

危険な場所では、下記の無線機とオプション機器が使用できます:

品名	機器名
VHF デジタル携帯無線電話装置	NX-230EX
UHF デジタル携帯無線電話装置	NX-330EX
	NX-330EXE
リチウムイオンバッテリーパック	KNB-70LEX (1,430 mAh)
	KNB-77LEX (2,860 mAh)
スピーカーマイクホン	KMC-76EX
レーザーショルダーベルト	KLH-199EX
レーザーケース	KLH-188EX (KNB-70LEX 用)
	KLH-198EX (KNB-70LEX 用)
	KLH-204EX (KNB-77LEX 用)
ベルトクリップ	KBH-16EX (無線機付属品と同じ)
アンテナ	KRA-22A(142~150 MHz), KRA-22B(146~162 MHz)
	KRA-23A(400~450 MHz), KRA-23(450~470 MHz)
	KRA-26A(142~150 MHz), KRA-26B(146~162 MHz)
	KRA-27A(400~450 MHz), KRA-27B(450~470 MHz)
	KRA-43G M3(142~150 MHz)
	KRA-43G M(146~162 MHz)
	KRA-44G M3(400~450 MHz)
	KRA-44G M(450~470 MHz)

注意: 上表の JVCケンウッド指定の機器と異なる機器は、防爆検定を受けていませんので使用できません。

KMC-76EX を装着した場合、防じん防水規格は IP67 となります。

危険な場所では、下記のオプション機器は使用しないでください:

品名	機器名
急速充電器	KSC-32
ヒューズボックス	KCT-69EX

充電時は必ず、KCT-69EX を KSC-32 に接続して充電してください。

KCT-69EX の接続は、本機の安全機能を保証するために必須です。

注意: バッテリーパックへの充電は危険でないことがわかっている場所でのみ、おこなってください。

本機およびオプション機器は以下の規格と技術指針に準拠し、検定に合格した防爆機器です。

電気機械器具防爆構造規格 (昭和44年4月1日 労働省告示第十六号)

厚生労働省通達 (令和3年8月12日 基発0812第5号)

<https://www.jaish.gr.jp/anzen/hor/hombun/hor1-62/hor1-62-25-1-0.htm>

- 電気機械器具防爆構造規格第5条の規定に基づき、防爆構造規格に適合するものと同等以上の防爆性能を有することを確認するための基準等について
- 独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 技術指針
 - JNIOSH-TR-46-1:2020 工場電気設備防爆指針 - 国際整合技術指針 2020 第1編 総則
(対応国際規格:IEC 60079-0 EXPLOSIVE ATMOSPHERES - Part 0: Equipment - General requirement)
 - JNIOSH-TR-46-6:2015 工場電気設備防爆指針 - 国際整合技術指針 2015 第6編 本質安全防爆構造 "I"
(対応国際規格:IEC 60079-11 EXPLOSIVE ATMOSPHERES - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "I")

防爆の型式検定合格番号と対象機器は以下となります:

合格番号	対象機器
DEK19.0035	NX-230EX、KRA-22A/22B/26A/26B/43G M3/43G M、その他オプション機器
DEK19.0036	NX-330EX、KRA-23A/23/27A/27B/44G M3/44G M、その他オプション機器
DEK20.0028X	KMC-76EX
DEK23.0023	KNB-70LEX、KSC-32、KCT-69EX
DEK23.0024	KNB-77LEX、KSC-32、KCT-69EX