
ALIENTEK

ND1

**多機能放射線検出器
日本語取扱説明書（参考訳）**

ご使用前に安全上の注意を必ずお読みください。

翻訳・編集：泰宕商事株式会社

参考訳 v1 / 2026-10-12

参照原本：ND1 Nuclear Radiation Detector User Manual、改訂履歴V1.4・2026/03/30、本文1～17ページ。

本書について

本書はメーカー原本をもとに、操作・仕様・安全上の注意を日本語で翻訳・整理した参考訳です。メーカー公式の日本語版ではありません。画面の文言、仕様、付属品が異なる場合は、実機の型番・ハードウェア版と対応するメーカー原本を確認してください。

メーカー原本の操作・仕様・安全注意を日本語で再構成した参考訳です。

構成

1. 必読の注意・測定の用途と限界
2. 概要・全仕様
3. 各部・全共通キー・主画面
4. 放射線の標準・曲線画面と全キー
5. 時計・5方向タイマー・アラーム
6. 全15設定：警報・日時・記録
7. 全設定：画面・終了・USB・応答・Bluetooth
8. 全警告・CSV記録・更新
9. Bluetoothアプリ・位置・履歴
10. 線量単位・原本の誤記と補足
11. 全FAQ・保証・メーカー

1. 必読の注意・測定の利用と限界

- ・可燃性・爆発性・高湿度の環境で使いません。精密機器のため落下・衝撃を避けます。
- ・電池低下は機能へ影響し得るので適時充電します。無断で分解・組立・修理しません。
- ・測定は電離放射線で、携帯電話・PC・テレビの電磁波を測定するものではありません。
- ・原本は専門実験室向け測定器ではなく、値は参考用で研究・実験等の精密測定には使えないと記載します。
- ・説明と実機が異なる場合は対象バージョンを確認し、不明点は購入先へ。

原本の利用例は家庭・医療関連・食品／海産物・輸入品・鉱石／石材・金属・原子力環境等ですが、ND1だけで食品の放射性核種・Bq/kg・摂取安全、人体の被ばく線量や医療判断を確定する機能を保証しません。温湿度・時計・時間管理は別の補助機能です。

2. 概要・全仕様

J321（M4011）ガイガー＝ミュラー管を使用し、 β ・ γ ・X線を検出、線量率・積算アラーム、USB記録、時計・アラーム・5方向タイマー、温湿度を備えます。

項目	原本の値
線量率	0.00～10000 $\mu\text{Sv/h}$ 、原本括弧10mv/hは単位誤記
積算	0.00 μSv ～900mSv
感度	80CPM/ μSv （Co-60、原本は/hを省くため換算条件確認が必要）
単位	$\mu\text{Sv/h}$ 、 $\mu\text{Gy/h}$ 、mR/h、CPM、CPS
記録	7MB、最大30日／約100万点
温湿度	－20～60℃、0～100%RH、精度記載なし
アラーム	音・振動
言語	簡体中国語／繁体中国語／English
画面	2インチIPS、320×240
電池／持続時間	1000mAh／約15時間、条件の詳細なし
給電・通信	Type-C、5V／1A
動作温度	－20～60℃
重量／寸法	約65g／100×40×19mm

仕様表の $\mu\text{Gv/h}$ は設定表の $\mu\text{Gy/h}$ と照合して表記を整理。測定精度・エネルギー応答・校正条件の数値は本文にないため補いません。

3. 各部・全共通キー・主画面

温湿度センサー口、Type-C、GM管位置、画面、5キーを備えます。右長押しで起動／終了、左長押しで戻る、短押しの左右上下は移動・値調整、OKは確定。共通表のOK／上下長押しは無効ですが、測定画面・設定では個別機能があります。

既定主画面は放射線、時計、タイマー、設定。起動画面を設定で変更できます。上下で項目・表示を選択、OKで進みます。

4. 放射線の標準・曲線画面と全キー

上下短押しで標準／曲線表示を切替。どちらもOK長押しで記録を素早くON／OFF、左長押しで主画面、右長押しで終了。
OK・左右短押しはこの画面では無効です。

標準表示	意味
状態バー	時刻、音・振動・Bluetooth、電池。
現在値	現在の線量率。原本doseの語を率と積算に区別。
今回積算	今回起動後の積算、次回は新たに積算。
保存積算	累計、通常は自動消去されない。
現在アラーム	現在値が設定値を超えると警報。
積算アラーム	保存累計が設定値を超えると警報。
記録アイコン	記録中点滅。

曲線画面は現在線量率、棒グラフ、6目盛と時間／目盛、過去1分平均、起動後最大、状態バー・記録を表示します。記録
間隔とグラフ時間は別です。

5. 時計・5方向タイマー・アラーム

時計は日付・時刻・曜日英略・周辺温湿度・線量率・電池等を表示。太陽6:00～18:59、月19:00～5:59。左長押しで主画面、右長押しで終了。

タイマー選択は方向キー、OKで選択・開始、または5方向の姿勢検知で開始します。画面は選択、進捗、残時間、合計時間、姿勢方向を表示。開始後は任意キーで選択へ戻り終了します。左長押しで戻る、右長押しで電源終了。

方向	既定時間
左横	30秒
右横	1分
直立	5分
逆さ	10分
前方向	1時間

各方向00:00:00～23:59:59に設定可。姿勢は実画面の図で確認します。終了時は設定した音・振動で通知。時計アラームは解除、または再通知で5分後に再度鳴らします。

6. 全15設定：警報・日時・記録

項目	既定／範囲
1 Alarm method	ブザー＋振動、擬似検出音OFF。各音・振動・擬似音を設定、ブザー警報優先。
2 Alarm settings・線量率	1.00 μSv/h／0～999.99 μSv/h
2 Alarm settings・積算	20.00mSv／0～999.99mSv、保存積算のクリア。
3 Unit	μSv/h既定、μGy/h・mR/h・CPM・CPS。
4 Date	2025-03-10／2020～2099年。
5 Time	09:00:00／時分秒。
6 Alarm	既定OFF、時分秒・曜日・ON/OFF。曜日有効＋ONで作動。
7 Countdown	前章の5方向、各00:00:00～23:59:59。
8 Waveform speed	10秒/div既定、10／15／30秒/div。
9 Data recording	1秒既定、1／2／5／10秒・OFF。

擬似検出音は通知の演出で、すべての音が実際の独立した放射線計数と対応する保証ではありません。アラーム値は原本の既定で、公的な安全基準として扱いません。

7. 全設定：画面・終了・USB・応答・Bluetooth

項目	既定／範囲
10 Language	簡体中国語既定、繁体中国語・English。
11 Backlight	50%既定、0～100%。
12 Screen off	10秒既定、10／30秒・1／3／5／10分・Never。手持ち検知も設定。
13 Shutdown	10分既定、10／30／60分・Never。無操作で終了。
14 Startup	主画面既定、放射線・時計。
15 Other→USB	PC通信・データ・更新。
15 Other→Factory Reset／About	既定設定復帰／バージョン。
15 Other→Response	Fast既定／Standard。
15 Other→Bluetooth	OFF既定、ON/OFF。

画面消灯後は任意キー、手持ち検知設定なら持つ／振ると点灯。Fastは速いが値の変動が大きく、Standardは1分連続測定を要し変動が小さいと原本は説明します。設定でOK短押し確定、上下短押し値変更・長押し連続、左短押し戻る・長押し上位、右短押し入る・長押し終了。

8. 全警告・CSV記録・更新

低電池警告は5秒後自動終了、充電します。ファイル作成失敗ならUSB記憶域異常の可能性、原本はPCでフォーマット後再試験。容量不足ならデータを控えて削除／フォーマット。消去前に必要ファイルを確実に退避します。

記録ONで日付名のCSVをcsvフォルダーへ作成し、設定間隔で線量率を記録。最大30日・30CSV、30日超または容量不足では最古ファイルを自動削除します。定期的にPCへコピー。TIME＝時刻、Interval＝秒、Value＝ $\mu\text{Sv/h}$ です。

更新：PCへUSB接続しSettings→Other→USB connection。対応公式ファームウェアを厳密に「atk_nd1.atk」の名前で本体ドライブへコピー。左／右キーでUSBモードを抜けると更新を実施します。更新中は給電・接続を切りません。OS・失敗時復旧の詳細は原本にないため他モデルの方法を補いません。

9. Bluetoothアプリ・位置・履歴

原本のアプリ名「正点原子」／「atk_xtool」を公式資料またはストアから取得、資料にはAndroid版パッケージを含むと記載。ND1のSettings→OtherでBluetoothをON、電話側BluetoothをONにし、アプリの機器枠から検索して「ND1」へ接続します。接続後は一部の設定・状態を利用できます。日本での技適・配布条件は本書で確認していません。

地図には電話側GPS・位置権限を使用します。画面オフ中の軌跡記録には原本が「常に許可」、機種により電池最適化の調整を指定。地図機能を使う場合に必要範囲を確認して設定してください。ND1自体に測位機能はなく、位置は電話の位置です。海外も使えると原本は記載しますが、中国国外で位置誤差が大きい場合があります。履歴から軌跡・区間の放射線値を参照できます。

10. 線量単位・原本の誤記と補足

Svは線量当量等、Gyは吸収線量、Rは照射線量の単位です。1mSv=1000 μ Sv。GyとSvは無条件に同じではなく、放射線・組織の重み付けを考慮します。ND1の表示換算は機器内アルゴリズムと校正条件に依存します。

原本の単位変換をそのまま使わないでください

原本は1mSv=1000 μ Gy、1mR=8.76 μ Svと単純化しますが、普遍的な換算ではありません。日本環境省は組織の吸収線量に放射線荷重係数を掛けて等価線量を求め、さらに組織を重み付けして実効線量を求めると説明します。参照：<https://www.env.go.jp/en/chemi/rhm/basic-info/2023/02-03-04.html>、確認2026-10-12。

CPMは1分の計数、CPSは1秒の計数。正しくは1CPS=60CPM、1CPM=1/60CPSです。原本「1CPM=60CSP」は方向・綴りが誤り。計数から線量率への換算は線種・エネルギー・検出効率等の条件が必要で、未知試料の核種やBq/kgを決める換算式ではありません。

11. 全FAQ・保証・メーカー

症状	原本の対処
起動不可	USBで充電し、満充電後に再確認。
値が常にゼロ	GM管損傷の可能性、メーカー修理へ。無放射線の証明ではない。
携帯・PCの電磁波を測れない	電離放射線用のため対象外。
温度が高い	内蔵センサーは充電や起動後の内部発熱の影響を受け得る。

原本メーカー保証は正常使用で販売後7日内の故障は返品／修理の選択（返品は再販売に影響しない条件）、1年内の故障は無償修理。購入日証明は請求書・領収書、通販は取引画面。人為的破損・無断改造／修理は無償対象外。泰宕商事の販売・保証条件を変更しません。

メーカー：Guangzhou Xingyi Electronic Technology Co., Ltd.（ALIENTEK／正点原子）、fae-smt@alientek.com、020-38271790、www.alientek.com。原本資料www.openedv.com/docs/tool/jianceyi/ND1.html。型番・購入・バージョン・測定条件・症状を購入先へ相談します。

参照資料とお問い合わせ

参照原本：ND1 Nuclear Radiation Detector User Manual、改訂履歴V1.4・2026/03/30、本文1～17ページ。

原本の製造元：Guangzhou Xingyi Electronic Technology Co., Ltd. (ALIENTEK)

メーカー資料：<https://www.alientek.com/download>

製品・相談窓口：taigo-shoji.co.jp

お問い合わせ：support@taigo-shoji.co.jp

保証・初期不良対応は購入先の案内をご確認ください。原本にあるメーカー独自の保証延長、販売条件、広告表現は、泰宕商事の保証条件として転記していません。

原本との対応

原本の章・ページ	本書での扱い
本文1～4ページ	全注意・用途制限・全仕様・各部とキー。
5～9ページ	2測定表示・時計・タイマー全操作。
10～12ページ	全15設定・全値と既定・警報。
13～15ページ	USB更新・記録削除・CSV・Bluetooth。
16ページ	単位の原本誤記を補足資料と区別。
16～17ページ	全FAQ・メーカー保証・連絡。