



本製品は、頭上に発生した雷雲による落雷のリスクを警告するスタンドアロン型の雷検知システムで、海外で実績のあるプロフェッショナルグレードの雷検知テクノロジーを使用しています。

スポーツイベントやアウトドアイベント分野での使用を意識し設計されています。さらに、雷雲の追求警報だけでなく、産業分野や気象アプリケーションとしても使用されています。

BTD-200型 雷検知システムは、Biral 社(英)により航空グレードの雷検知システムを基に開発され、雷の検出から警告までをカバーする雷検知システムです。

その実績のある検出技術は、センサーから 3.5 km (2.2 マイル) の範囲までのあらゆる形態の雷の存在を検出する事が出来ます。

また、すばやく簡単に設置できるように設計されており、雷雲の接近、監視、データのロギングを行う PC サーバー用アプリケーションが付属しています。

【特 長】

- ・ 雷検知・警報システムをすぐに構築できます。
- ・ 全自動アラーム警報トリガー機能を持ちます。
- ・ 最も危険な（オーバーヘッド）雷を警告します。
- ・ 周辺 3.5 km (2.2 マイル) をカバーします。
- ・ 落雷、雲内放電、雲～雲の放電を検知します。
- ・ 帯電した降水も検知します。
- ・ IEC-62793 クラス A のデテクターです。

【動作説明】

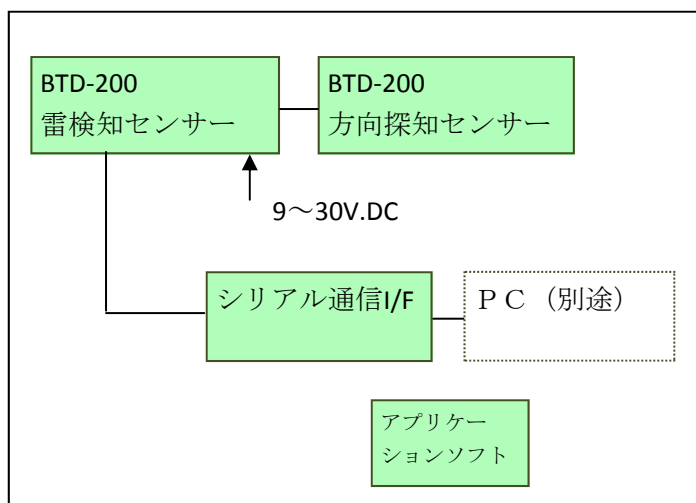
雷放電が発生すると、電荷が大幅に移動し、100 キロメートルを超える距離で検出可能な大気電界の乱れが発生します。

この低周波数 (<50 Hz) 外乱は、BTD-200 アンテナによって検出され、信号は、雷放電の検出と放電範囲（方位や距離）の両方の処理がされます。雷放電信号は低周波であるため、BTD-200 は、高周波の電磁波を除去します。従来のスタンドアロン雷検知器は誤警報を減らす為、複雑な信号分析を使用して範囲を推定し、光学的な光検出などの二次的な測定も採用しています。しかし、これらの技術は部分的な効果しか期待できず、これら古いテクノロジーを使用した雷検知器は、誤警報率が高い、距離の精度が低い、動作寿命が短い等で、評判が良くありません。

事実、人工的な発生源が雷放電と同じように地球の電界を乱す可能性もありますが、BTD-200 の誤警報率はほぼゼロに近いです。

ここで重要なことは、最初の落雷前に頭上の放雷の可能性を検出出来ることです。

【 システム構成 (例) 】



仕 様

計測部

雷検知	雲～雲、雲～地上、雲内部放電
雷の事前警告のための雷雨活動	荷電降水と強電界
雷検知範囲	35km (22 miles)
範囲分解能	1km
検出効率	95% for a single lightning flash 99% for storm with 2 lightning flashes 99.9% for storm with 3 lightning flashes For flashs within 35km
誤検出率	< 2 %
最大フラッシュ	120回／分
最大更新間隔	2 sec

出力部

コンピュータ	有線シリアル接続 (RS422)
広域サウンダー	有線シリアル接続 (RS485)
リレー	無電圧 3 接点 (16Vac35VDC 5A) アラート状態／警告状態／セルフテスト
接続方法	ネジ留め式端子

電源部

供給電圧	19 to 30Vdc, 110/115 or 230/240Vac
消費電力	5 W以下

環境条件

動作温度	-20～+50℃
相対湿度	0～100%
プロテクション	IP-66
耐風速	60m/s
高度	-200m～2000m

認証：CE,EMC (EN61326-1：2013、RoHS、WEEE)

【メンテナンス周期】

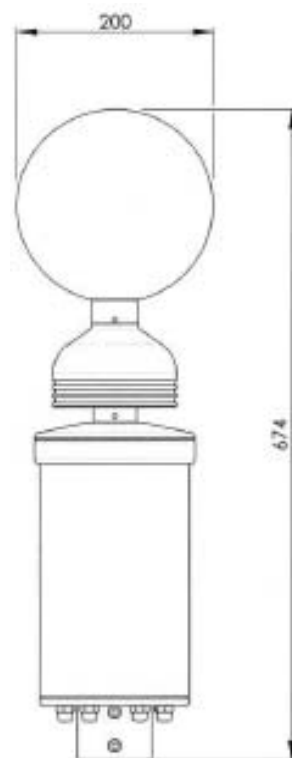
セルフテスト 基本動作に含む
外観確認 6～12ヶ月毎

【同封梱包】

- ・パワーサプライアダプター
- ・RS422～USB変換アダプター
- ・アプリケーションソフトウェア
- ・ユーザーマニュアル

【アプリケーションソフト】

- ・マルチユーザー対応ソフト (最大5人まで)
- ・地図上の雷警告ゾーン及び現在状態表示
- ・警報発令アイコン
- ・センサー状態監視ステータス
- ・システムコンフィグレーションウィンドウ
- ・警報キャンセルボタン
- ・データロギングソフト



質量：約4.3Kg



光進電気工業株式会社

本社・自然計測デビジョン

URL <http://www.koshindenki.com>

東京都目黒区自由が丘1丁目20番19号 〒152-0035

Tel. (03) 3717-0101 Fax. (03) 3718-0101 e-mail:koshin.koshindenki.coml

福岡支店 TEL.(092)483-8808 FAX.(092)483-8809

鹿児島分室 TEL.(099)250-5544 FAX.(099)250-5564

関西営業所 TEL.(06)6151-3471 FAX.(06)6151-3472

仙台営業所 TEL.(022)397-3285 FAX.(022)397-2323

札幌分室 TEL.(011)204-7737 FAX.(011)204-7738

仙台工場 TEL.(022)397-2121 FAX.(022)397-2323



KOSHIN DENKI KOGYO CO., LTD.