

# 『きんでん』の 設備診断

—設備も見える化します—



Kinden

## 株式会社 きんでん

本店 大阪市北区本庄東2丁目3番41号 〒531-8550 TEL.06(6375)6000  
東京本社 東京都千代田区九段南2丁目1番21号 〒102-8628 TEL.03(5210)7272

<https://www.kinden.co.jp/>

### 技術企画室 技術企画部

大阪 TEL.06(6375)6266 FAX.06(6375)6220  
東京 TEL.03(5210)7255 FAX.03(5210)7529

### 環境設備本部 環境エンジニアリング部

大阪 TEL.06(6375)6272 FAX.06(6375)6372  
東京 TEL.03(5210)7537 FAX.03(5210)7519

お問い合わせは当社担当者まで

# 『きんでん』の設備診断 ～総合力の結集～

設備の状態「見えて」ますか？

うちの設備はまだ大丈夫なの？

設備の更新計画はめんどろだなあ

最新の省エネ対策をしたい！

更新するのにいくらかかるの？

設備を全部リニューアルしたい！

まっくら

『きんでん』だからできることがあります

- 電気・空調・衛生・内装まとめて診断します
- お客さまに代わって設備更新の中長期計画を策定します
- 省エネルギー対策も含めてご提案します
- 診断、更新計画、省エネ提案、見積、工事も…

**みーんなまとめて『きんでん』で！！**

設備の状況を「見える化」いたします。

**私達が診断します**

当社は、'93年より診断を開始し、2000件以上の豊富な診断実績があります。また、専門的な測定機器を使用し、正確な設備診断を行うプロ集団です。

- 測定器のトレーニングは、50時間以上実施
- 経験年数は10年以上のスタッフ
- エネルギー管理士や電気主任技術者、建築士、技術士等資格を持ったプロの技術者により、報告書を作成します。

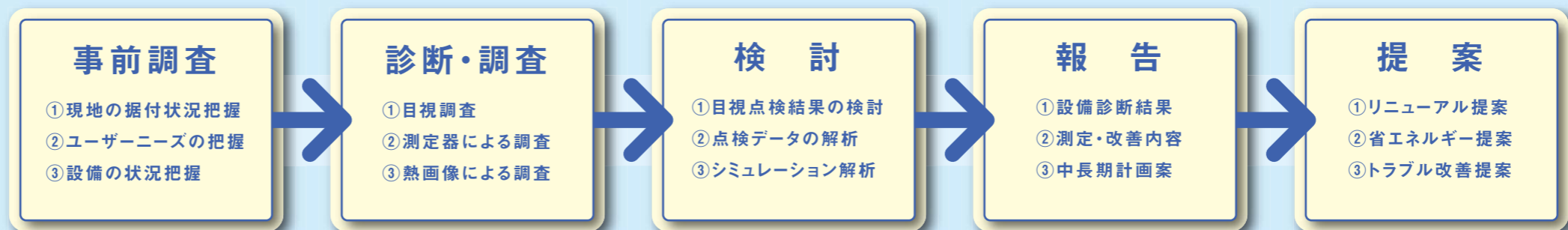
## 『きんでん』の設備診断の特徴

電気設備においては、目視と非接触での機器測定等、設備を止めずに設備診断を実施しております。空調・衛生設備においても、内視鏡検査など一部の検査項目を除き、設備を稼動したままでの診断を実施しております。

### 無停電状態による設備診断のメリット

- 1 設備停止による経済的損失の低減**  
設備停止による休業時間がなくなり、生産性向上、顧客サービス向上等が図れます。
- 2 保全・作業関係者の負担軽減**  
設備を止めない診断で、診断時の立会いや復旧作業がなく、経済性が向上します。

### ■設備診断の流れ



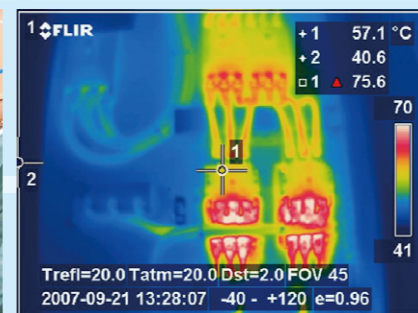
ユーザーニーズの把握



熱画像調査中



超音波流量測定



熱画像データ



提案

電気設備全般

■目視点検

更新目安年数を過ぎたまま使用していると、機器等に不具合が発生します。設備機器の外観や接続部を目視で確認し、劣化状況や不具合箇所を調査します。

変圧器の油漏れ



機器の劣化

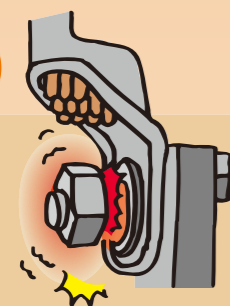


電気機器、配電盤

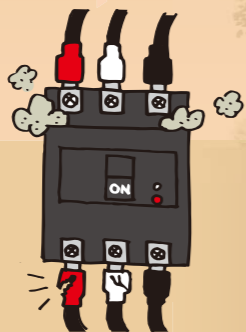
■温度測定

接続部の緩みや機器の不具合により、温度異常が発生します。赤外線熱画像装置を使用して、接続部や機器の表面の温度測定をする事により、不具合箇所を発見します。

接続部の緩み



機器の劣化



電気室(変圧器、配電盤)付近

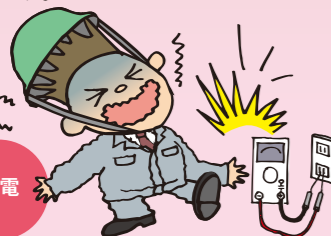
■漏れ電流測定

機器の劣化により、絶縁抵抗が悪くなり感電の危険性があります。漏れ電流を測定し、不具合箇所を発見します。

■高調波測定

電源に高調波を多く含むと、電子機器に悪影響を及ぼす場合があります。高調波測定を行い、機器のトラブル発生原因を把握し、改善方法を提案します。

感電



ラインの停止



その他の電気設備の測定項目

■活線状態での測定

- 接地抵抗測定
- 電源品質測定
- 照度測定

■メーカーでの解析

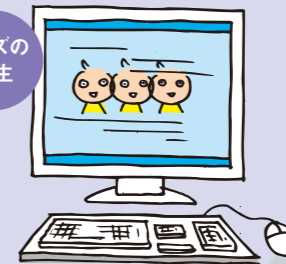
- 照明器具安定器劣化診断
- 油入変圧器劣化診断
- 配線用遮断器劣化診断

各建物内部にて

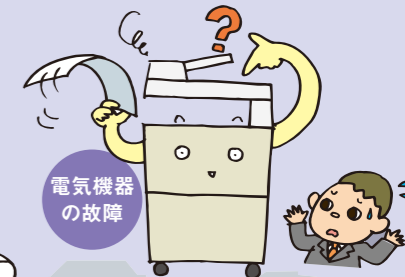
■磁界測定

磁界が発生すると、周辺の電子機器に悪影響をおよぼし機器障害が発生させることがあります。磁界測定を行い、原因箇所の特定をし、改善方法を提案します。

ノイズの発生



電気機器の故障

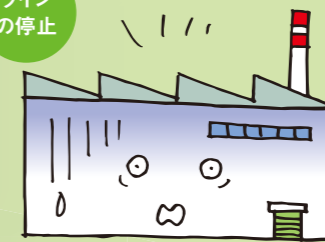


電気機器周辺

■瞬時電圧低下対策

電力系統の落雷などにより地絡事故が発生した場合、事故点を遮断して回復するまでに0.1秒～2秒の時間を要します。このとき、需要家側では瞬時電圧低下を起し電子機器などに影響を及ぼすため、電源品質を調査して対策案を提案します。

ラインの停止



コンピューターの停止



内装・建築工事

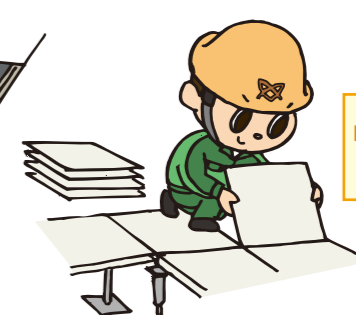
設備システム周辺環境の改善

照明器具の更新に伴う天井工事や受変電設備の導入に伴う建築附帯工事、情報システムの構築に伴うFAフロア化など、建築・内装仕上工事も得意とする分野です。

天井工事



FAフロア工事

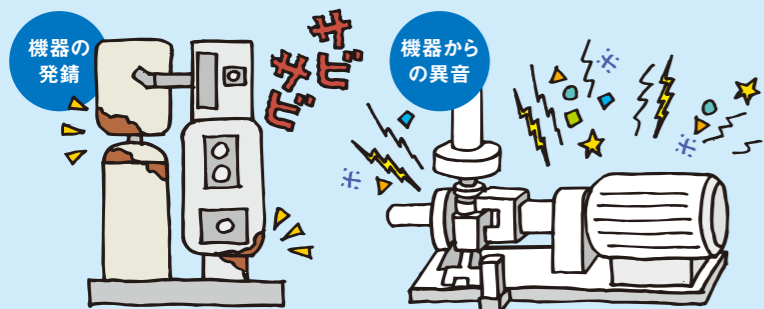




空調・衛生設備全般

■目視点検

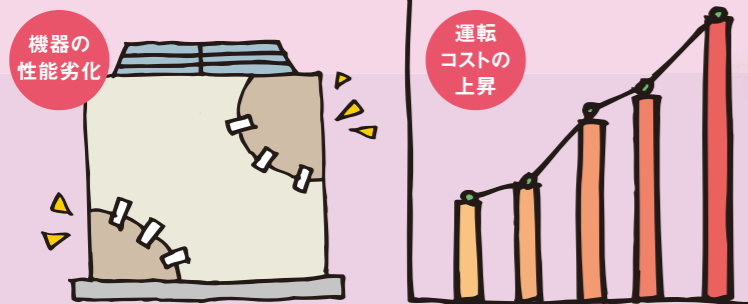
設備全般のチェックリストに基づいた調査を行い、設備機器の設置環境、動作、汚れ、発錆、腐食、過熱、異音、振動、損傷、摩耗、劣化を判断します。



空調・熱源機械室

■機器性能評価

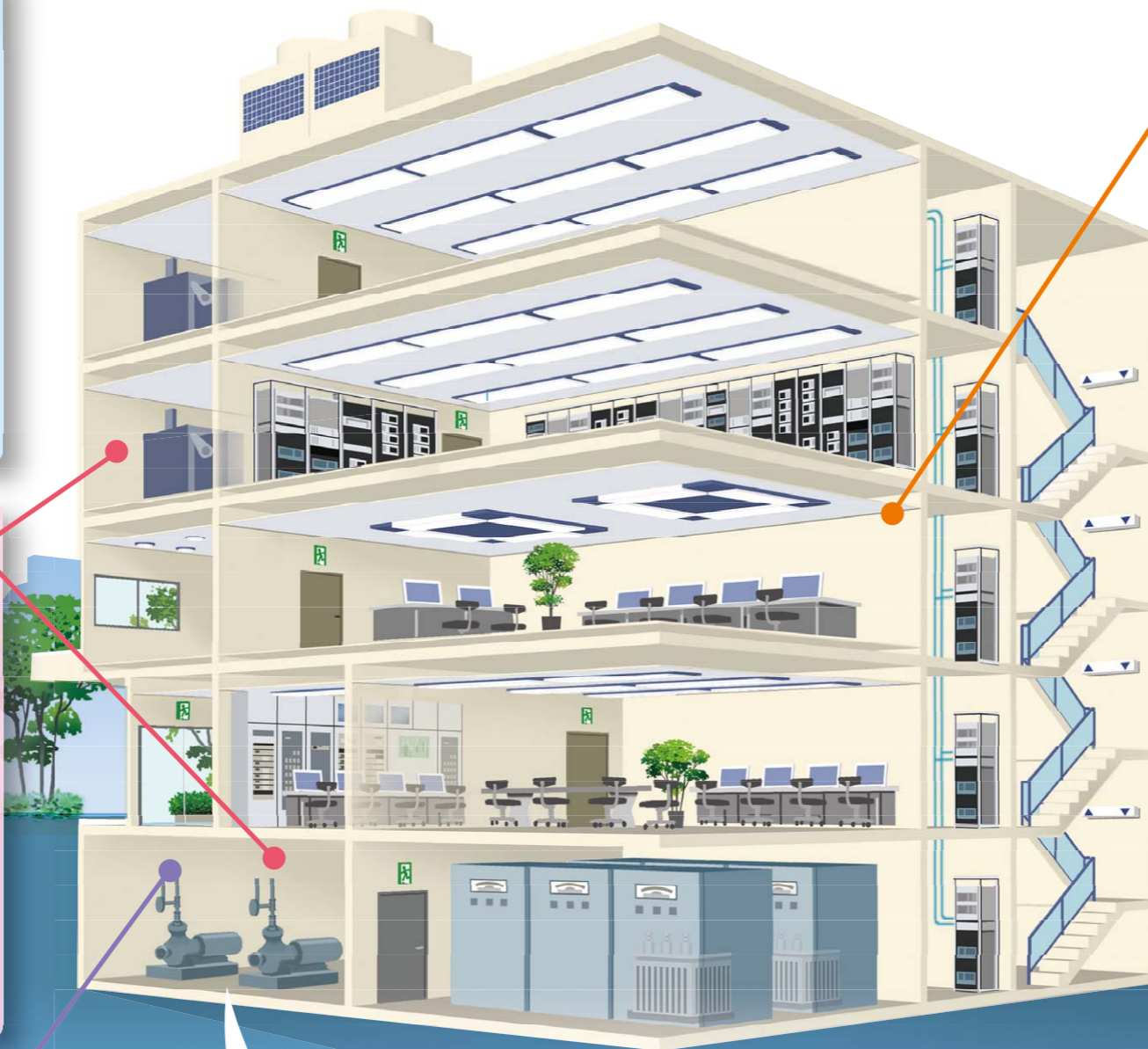
各設備機器の運転管理記録の分析、および熱量、消費電力、流量、風量、騒音、振動などの各種データ測定により、機器の性能劣化の診断や異常箇所の抽出を行います。



配管の診断

■配管劣化診断

配管からの水漏れ、内部の詰まりの調査、および配管の肉厚や内部の劣化状態から、配管の推定残存寿命の予測を行います。



空調・換気の効きを測定

■室内環境測定

室内の温度、湿度、風速、二酸化炭素濃度、粉じん濃度、室内騒音などの測定を行い、建築物における衛生的環境の確保に関する法律(ビル管法)、建築基準法、労働安全衛生法の環境基準を満たしているかを確認します。



その他の測定・診断項目

■測定項目

- 騒音測定(屋外)  
騒音規制法の基準値との比較を行います。
- 水質分析  
pH、導電率、金属イオン濃度などの水質測定を行い、飲用や放流の可否を判断します。

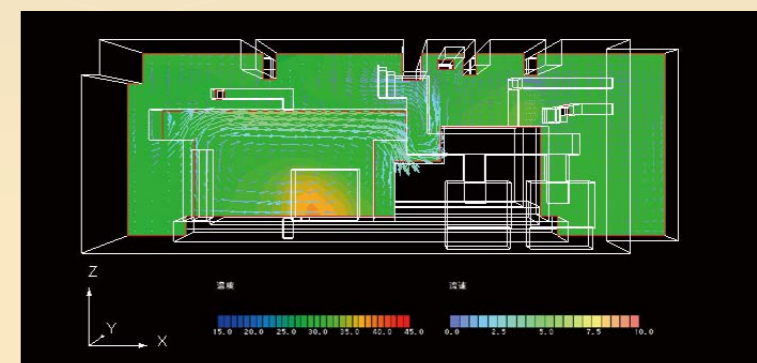
■診断項目

- 耐震診断  
機器の設置状況や耐震方法の確認を行います。
- 適法確認  
既存設備が現行法規に適合しているかの確認を行います。

室内環境のシミュレーション

■コンピュータを用いた数値流体解析(CFD)

CFDを用いて改善点の検討を行うことにより、最適な室内環境を実現するための更新案を迅速にご提案します。



振動測定



風速・温度・湿度調査

