

遠隔復旧・応急運転機能で空調機の異常発生による停止時間を大幅に短縮
空調機遠隔監視サービス『エアネットサービスシステム』を新発売

ダイキン工業株式会社は、遠隔監視で空調機の保守メンテナンスや省エネ運転をサポートする『エアネットサービスシステム』(以下、『エアネットサービス』)に、異常発生による停止時間を大幅に短縮できる遠隔復旧・応急運転などの新機能^{*1}を追加し、2022年10月26日より発売します。

『エアネットサービス』は1993年から販売している業務用空調機を対象とした24時間365日遠隔から監視するサービスです。故障予知により突発的な故障を未然に防ぎ、万一の故障時にはエンジニアが緊急出勤し早期に空調機を復旧させます。また、空調機のエネルギー消費量の実態に即した省エネ運転をサポートするサービスも提供しています。

今回発売する『エアネットサービス』は、予知できない異常により空調機が停止した時でも、自動で判断して再起動させる「遠隔復旧」や、温度センサー異常などの軽微な不具合であれば空調能力を下げずに遠隔から応急運転の指令を出すことができる「遠隔応急運転 PLUS+」を追加しました。これまでエンジニアが現地で操作しなければ出来なかった再起動や応急運転を遠隔から制御することが可能になります。本機能により、空調機が停止している時間を大幅に短縮できることに加えて、応急運転中でも室内環境を適切な温度に保つことができます。

また「シーズン前遠隔点検」は、空調機の多様な状態を再現する専用の運転制御を用いた診断^{*2}により、点検に時間を要する異常や部品の劣化などを遠隔から検出することが可能で、点検日の調整や現場立会といったお客様の負担も軽減します。さらにはこれまで検知できなかった室内機からの水漏れや電子部品の劣化などの故障予知が可能になった他、「AI 故障診断」により故障部品を早期に特定できるようになりました^{*3}。

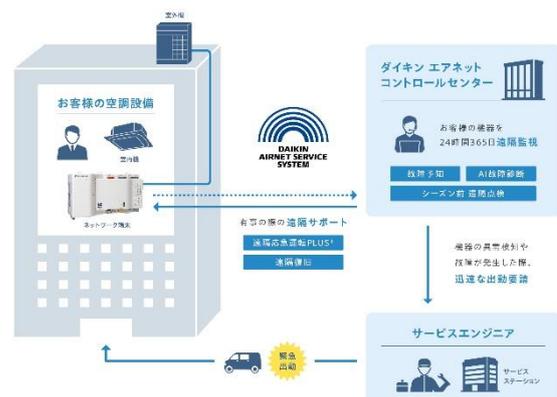
業務用空調機はオフィスビルや工場など産業活動を支える重要なインフラとなっています。特に病院やデータセンターなどの施設では、室内を常に適切な温度に保ち続ける必要があります。常時安全・安心かつ快適性を損なわないサービスが求められます。一方でビル管理業界では、人手不足や高齢化が進み、設備管理業務の工数削減や省人化が求められます。

当社は『エアネットサービス』を通じて、こうした社会課題の解決に寄与するとともに、故障予知機能をさらに高度化し“止まらない空調”の実現に向けた開発を進めることで、お客様の安心で快適な空調環境を維持することを目指します。

- ※1: 「遠隔応急運転 PLUS+」は2022年10月発売のビル用マルチエアコン『VRV X シリーズ』、『VRVA シリーズ』が対象
- ※2: 空調機の多様な状態を再現する専用の運転制御を用いた点検は2022年10月発売のビル用マルチエアコン『VRV X シリーズ』、『VRVA シリーズ』が対象
- ※3: 室内機からの水漏れや電子部品の劣化などの故障予知機能は2022年10月発売のビル用マルチエアコン『VRV X シリーズ』、『VRVA シリーズ』が対象

【サービスの特長】

1. 保守メンテナンス・非効率運転の防止と改善提案
2. 異常発生による停止時間を短縮する
「遠隔復旧」と「遠隔応急運転 PLUS+」
3. 遠隔から高度な点検が可能な「シーズン前遠隔点検」
4. 故障部品を早期に特定する「AI 故障診断」
5. 故障予知機能の精度を向上
6. フロン排出抑制法に基づく定期点検と簡易点検に対応
7. 安心の修理無償サービス「エアネットコンカレント」



【特長詳細】

1. 保守メンテナンス・非効率運転の防止と改善提案

- ・空調機に『DK-CONNECT edge』※4を接続し、遠隔から24時間365日監視することで、突発的な故障を未然に防止します。万一の故障時はエンジニアが緊急出動し早期に空調機を復旧させます。
- ・お客様の空調機の運転状況を管理し、無駄な運転をしている機器の特定や、エネルギー消費量の実態を把握することで非効率運転の防止と改善を提案します。

※4：空調機の制御データや運転データを送受信するネットワーク端末

2. 異常発生による停止時間を短縮する「遠隔復旧」と「遠隔応急運転 PLUS」

◆「遠隔復旧」

- ・空調機が異常停止した時に、遠隔から自動で再起動する機能です。
- ・再起動の結果を設備管理者にメールで報告します。再起動を経ても空調機が復旧しない場合は、直ちにエンジニアが現地へ出動します。



自動リセット※ で、より早い復旧が可能

- 本機能は対象機種のみ使用可能です。● すべての異常、故障に対応できるものではありません。
- ※ リモコンリセットまたは、マイコンリセットを行います。

◆「遠隔応急運転 PLUS」

- ・空調機に万一の異常が発生しても遠隔から応急的な復旧が可能です。空調機が停止している時間を大幅に短縮できることから、空調機停止による影響を最小限に抑えます。
- ・従来の応急運転とは違い温度センサー異常などの軽微な不具合であれば、空調能力を下げない応急運転が可能で、修理完了までお客様の快適性を維持することができます。

従来(未保守)の場合

異常発見から応急運転まで **数日** かかることも…



★ エアネットサービスシステム ★

異常発見から応急運転まで **数分** での対応も可能*



* 故障内容によっては応急運転までお時間を要する場合がございます。

3. 遠隔から高度な点検が可能な「シーズン前遠隔点検」

- ・空調機の診断に最適な状態を再現する専用の運転制御を用いた遠隔点検です。点検に時間を要する異常や部品劣化などを検出ができる高度な点検を実現します。
- ・空調機を本格稼働するシーズン前に空調機の異常や部品の劣化などを点検することで、シーズン中の故障を未然に防ぎます。
- ・遠隔からの自動点検のため、点検日の調整や現場立会などのおお客様の負担を軽減します。



*冷房シーズン・暖房シーズンで各1回の実施となります。ただし、点検中断があった場合は再度実施することが可能です。

4. 故障部品を早期に特定する「AI 故障診断」

- ・遠隔から応急運転できない故障でも、AIにより異常停止する30分前の運転データを解析し、不具合部品を特定します。現地に交換部品を持参できる可能性が高まり、早期に修理を完了することができます。

5. 故障予知機能の精度を向上

- ・これまで予知できなかった室内機からの水漏れや、電子部品の劣化などの予兆を検知できるようになり、空調機における故障予知可能な範囲を大幅に増やしました。

故障予知項目の一例

室内機	室内機からの水漏れ
室外機	送風機の異常
室外機	圧縮機の異常
室外機	配管接続部の冷媒漏れ
室内機・室外機	センサーの劣化

収集データから、さまざまな異常の可能性を推測

汚れによる不具合なども
事前に把握できる

6. フロン排出抑制法に基づく定期点検と簡易点検に対応

- ・フロン排出抑制法で義務付けられている有資格者による3年に1回以上の定期点検と、3か月に1回の簡易点検を実施します。
- ・『エアネットサービス』は2022年8月に改正されたフロン排出抑制法に適用しており、目視による簡易点検を遠隔監視による自動点検に置き換えることが可能です。

定期点検を無料で実施 サービスエンジニア(有資格者)による定期点検を無料で実施します。*通称のみよりプランの場合は、別課費用が発生いたします。

簡易点検の工数を大幅削減 お客様自身で行う簡易点検をサポート。点検作業の負担を軽減します。 これまでの目視点検が不要!

冷媒漏えい検知サービスで、簡易点検をもっと簡単に 点検記録簿につきましては、お客様ご自身での作成が必要です。

冷媒漏えい検知をメールでお知らせ

常時自動診断を行い、空調機より冷媒漏えい、または漏えいの疑いを検知した場合は、機器管理者にメール通知を行います。
*メール通知に加え、ダイキンエアネットコントロールセンターより修理・点検訪問のご連絡をします。

冷媒漏えい有無の自動診断を行い、診断結果を記録・保管

簡易点検の診断結果を記録し、1年以上保管します。

簡易点検記録がいつでも閲覧可能

記録は、契約者様専用WEBサービス「AN-Web」から、閲覧・出力していただけます。

*冷媒漏えい検知サービスの対応外機種や、圧縮機が運転していないなどの理由により90日間で一度も運転データ取得ができない機器は、機器管理者自身による簡易点検を行う必要があります。

7. 安心の修理無償サービス「エアネットコンカレント」

- ・空調機の新設・更新と同時に『エアネットサービス』を契約することで13年または圧縮機の運転が31,000時間以内の場合に修理費用が無償になるサービスです。
- ・突発的な修理費用が発生しないことから空調機の保守メンテナンス費用が平準化され、建物の設備費の予算管理が簡単になります。

追加オプション エアネットコンカレント

空調機の新設・更新時にご利用いただける、**最長13年間修理費無償**の保守管理サービスです。

最長13年間 修理費無償

最長13年まで、お客様のご希望の期間で
ご契約いただけます。

- 突発的な修理費用が発生しません。
- 保守費用が平準化され、予算化が簡単になります。

エアネットサービスシステム
導入初年度の利用料が無料

対象機種

業務用マルチエアコン	店舗・オフィスエアコン スカイエア	設備用エアコン
------------	----------------------	---------

条件

- 一般空調用として使用される上記対象機に適用します。
- 試運転完了までのご契約に限り、詳しくは弊社までお問い合わせください。
- 圧縮機の運転時間が31,000時間または13年間のどちらか短い方となります。

ご注意 以下の作業については、修理費が有償になります

- フィルターなどの消耗品交換、フィルター清掃および機器の洗浄費
- 熱交換器の洗浄など、保全作業でも改善できない事項に起因する修理作業
- 天災地変、火災、労働争議などに起因する増益の修理作業
- 室内、室外機間の遠隔冷凍配管の移設作業(冷媒漏れの修理作業を含む)

以下の場合は、契約対象外となります

- 改築品(工場のなど)を取り付けた履歴のある機器
- 過酷地域に設置した機器(目安: 室外機から海までの距離が1km以内)

【契約プラン】

エアネットサービスシステム基本プラン

※DK-CONNECTご契約のお客様も、ご契約いただけます。

安心おまかせプラン

故障予知に加え、遠隔での応急運転、復旧、点検など空調機の停止期間を大幅に軽減する機能を搭載したプラン。
1年に1回の巡回点検やフロン排出抑制法に対応した点検など、空調機に関する管理を幅広くサポートします。

主な機能

故障予知	異常通知	遠隔応急運転 / 遠隔応急運転PLUS ^{※1}	緊急出動	遠隔復旧
巡回点検(1回/年)	オフライン点検 / 巡回点検 ^{※2}	シーズン前 遠隔点検	フロン排出抑制法 簡易点検	フロン排出抑制法 定期点検 ^{※3}

追加オプションで安心の保証サービスもご用意しております

DK-CONNECTご契約のお客様専用プラン

遠隔みまもりプラン

DK-CONNECTのベーシックパッケージに、遠隔点検や遠隔応急運転などを組み合わせたリーズナブルなプラン。便利な機能を備え、簡易保守のニーズにお応えします。また、フロン排出抑制法に対応した定期点検もオプションでご用意しています。

主な機能

故障予知	異常通知	遠隔応急運転	緊急出動	遠隔復旧
巡回点検(1回/年)	オフライン点検 / 巡回点検	シーズン前 遠隔点検	フロン排出抑制法 簡易点検	フロン排出抑制法 定期点検(オプション)

* 機種により、ご提供できる機能は異なります。

※1. 2022年10月以降発売のVRV X、VRV Aより遠隔応急運転PLUSに対応しています。 ※2. オフライン点検(1回/年)と巡回点検(4回/年)どちらかをお選びいただけます。

※3. 巡回点検(1回/年)により、フロン排出抑制法の定期点検への対応が可能です。

【対象機種・機能一覧】

対象機種	パッケージエアコン					セントラル空調	
	業務用 マルチエアコン	ガスヒート ポンプエアコン	店舗・オフィス エアコン	設備・工場用 エアコン	電算機室用 エアコン	チリング ユニット	HEXAGON
							
診断	故障予知 ^{※1}	●	●	●	●	●	●
	異常通知	●	●	●	●	●	●
	遠隔応急運転	● ^{※2}	—	—	—	—	—
	緊急出動	●	●	●	●	●	●
	遠隔復旧	●	—	—	—	—	—
点検	巡回点検(1回/年)	●	—	—	—	—	—
	オフライン点検/ 巡回点検 ^{※3}	—	●	●	●	●	●
	シーズン前 遠隔点検	● ^{※4}	—	—	—	—	—
	フロン排出抑制法 簡易点検 ^{※5}	●	—	●	●	—	—
	フロン排出抑制法 定期点検 ^{※6}	●	●	●	●	●	●

※1. プリント基板・伝送系、ドレン系の予知については、2022年10月以降発売のVRV X、VRV Aより対象となります。対応時期は、機種によって異なります。【22年10月より対応】天井埋込カセット形ラウンドフロータイプ、天井埋込ダクト形、天井ビルトイン形【23年1月より対応】天井埋込カセット形エコ・ダブルフロータイプ、壁掛形、天井吊形、天井埋込カセット形シングルフロータイプ、天吊自在形ワンダ風流、天井埋込カセット形S-ラウンドフロータイプ。 ※2. 2022年10月以降発売のVRV X、VRV Aより遠隔応急運転PLUSに対応しています。 ※3. オフライン点検(1回/年)と巡回点検(4回/年)どちらかをお選びいただけます。 ※4. 専用点検モードについては、2022年10月以降発売のVRV X、VRV Aより対象となります。 ※5. 冷媒漏えい検知サービスによる点検となります。 ※6. 遠隔みまもりプランの場合は、別途費用が発生いたします。

【お問い合わせ先】 ダイキン工業株式会社 コーポレートコミュニケーション室
大阪 (06) 6373-4348 / 東京 (03) 6716-0112 / e-mail : prg@daikin.co.jp