

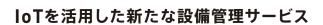
# クラウド型空調コントロールサービス

カタログ 2024/09



本サービスをご契約・ご採用の際は対象機種 などについて事前にお打合せが必要です。







# X DK-CONNECT



# お客様とつながるコネクティッド

DK-CONNECTは、ダイキンの空調技術とクラウドサービスを融合し、 様々な市場において「省エネ」「省管理」「安心安全」といった価値を提供します。

快適性を維持するための安定的な運用に加え、多様化する働き方への対応や エネルギー消費量削減による環境負荷の低減、人手不足に伴う管理工数削減など。

これらに貢献する新たなアプリケーションを拡充し お客様のニーズに応じた継続的なサポートを目指して、 これからも進化を続けます。



# 学校·教育施設

- 適切な空気環境を 維持したい
- 敷地内の複数施設 を一元管理したい



# 商業施設

- 電気料金を抑えたい
- フロン排出抑制法に 対応したい



# 医療·福祉施設

- もしもの場合も早期に 復旧させたい
- ・ 運用改善でエネルギー 使用量を削減したい

# サービスソリューション





# 工場

- エネルギーを見える化し 現状把握したい
- 暑熱対策で安心して 働ける職場にしたい



# ホテル・宿泊施設

- 宿泊者が快適に過ごせる 空間を提供したい
- 故障発生のリスクを回避 したい

# H

# オフィスビル

- 手元のパソコン・スマート フォンでいつでもどこでも 操作できるようにしたい
- システム連携で他設備も 含めた管理がしたい

# クラウドでつながり、

# 空調・設備をまとめて管理

いつでもどこからでも\*\*i空調・照明など設備の一元管理を可能にする、 クラウド型空調コントロールサービス「DK-CONNECT」。

設備管理業務の工数を削減し、

運用改善やトラブル時の対応までサポートします。





遠隔で操作・管理

収集・蓄積したデータを クラウドサーバーへ送信

お手持ちのスマートフォンやパソコン、タブレットから簡単操作



※1.操作端末がインターネットに繋がっているときに限ります。詳細はP.20をご確認ください。

# 管理の手間を軽減

#### 遠隔から簡単操作

マルチデバイス対 スマートフォンやタブレットで、 いつでもどこでも操作可能	応P.	5
多物件遠隔監視 遠く離れた場所にある設備も、 まとめて管理が可能		5
レイアウトビュー 機器の位置が特定しやすく、	P.	6
直感的な操作が可能 マップビュー 問題が発生している拠点がひ		6

## 便利な管理機能

運転データ出力機能	
現地に行かず、機器の情報を手軽に	入手 一
料金管理機能 [追加オプショ	≥P.7
テナントごとの空調料金計算を自動 作業負担を軽減	化し、
	P.8
ゾーンごと・利用者ごとに	1.0
管理権限を個別に設定可能	
スケジュール制御 … 設備管理を年間を通して自動化	P.8
設備自住を中間を通じて日勤化	

#### 省エネをサポート

機器間連動制御 P.9 さまざまな組み合わせで、 独自の快適・便利機能を構築
デマンド制御 (Admat 7 ション) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
エネルギーの見える化 P.11 エネルギー消費量をグラフ化し、運用のムダを見つけ出す
省エネシミュレーション ··········· P.12 <sub>運用改善のポテンシャルを試算</sub>



# 急なトラブルにも対応

# 安心のアフターサービス

異常メール通知       P.14         小さな異常もすぐに検知し、素早い対応が可能
遠隔応急運転サービス 協加オプション P.14 突発故障時の応急運転で、空調停止期間を短縮
冷媒漏えい通知機能
通信安心パック 国加ォブション P.16 通信トラブルによる不具合に無償で対応
エアネットサービスシステム 通知サービス ダイキンが空調機を24時間365日遠隔監視
・サービスの特長/プラン P.17

NEW 安全設備 遠隔監視·点検機能 P.18

## 他社(ダイキン以外)システムとの連携

■他システムとの接続

WAGO社 I/Oシステムやパナソニック製照明制御システム(フル2線)※ と通信で接続・連携が可能です。 ※インターフェイス装置が必要です。

■ BACnet® 対応 「追加オプション

空調監視装置として、他社製中央監視装置とオープンプロトコルのBACnet®で接続できます。
※通信仕様は営業担当者へお問い合わせください。

#### 詳しくはこちらをご覧ください

DK-CONNECT サービス概要動画 ▶



DK-CONNECT ご採用事例 ▶

DK-CONNECT 事例紹介 検索

https://www.ac.daikin.co.jp/solution/dkconnect/case



# 管理の手間を軽減

# 遠隔からの簡単操作で 作業効率アップ



#### マルチデバイス対応

# スマートフォンやタブレットで、いつでもどこでも※は操作可能

遠く離れた場所や外出先から、お手持ちの端末やパソコンなどで設備の確認や管理が可能。 日々の設備管理がもっと便利で簡単になります。



#### 多物件遠隔監視

# 遠く離れた場所にある設備も、まとめて管理が可能

建物全体の温度管理や機器制御など、設備の一元管理が可能。広い敷地内や、 離れた場所にある設備を遠隔から操作でき、管理の時間を大幅に短縮できます。

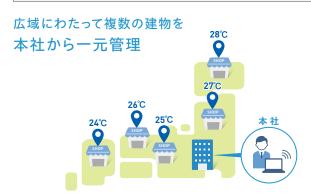
こちらから 機能説明の動画を ご覧いただけます



#### 大学キャンパスや工場など

敷地内に建物が点在していても 事務所で一元管理 ON 事務所

#### 店舗チェーンなど

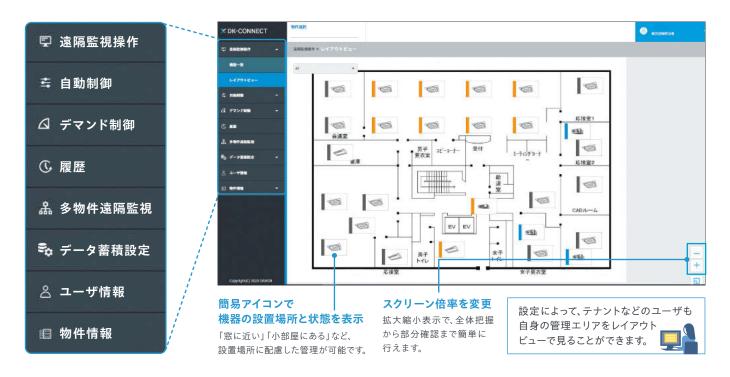


#### レイアウトビュー

# 機器の位置が特定しやすく、直感的な操作が可能

実際の機器配置をフロア平面図で表示。アイコンや色分けでわかりやすく機器の場所を表示し、設置場所に合わせた最適な管理が行えます。

レイアウトビューで表示する 平面図作製は別途有償となります。



#### アイコン表示で、管理機器の運転状態を把握

暖房・冷房運転や機器の異常発生・緊急停止などが色別に表示されるため、機器の状態をひと目で把握することができます。



#### マップビュー

## 問題が発生している拠点がひと目でわかる

管理している複数拠点を地図上に表示。各拠点にある機器の状態がひと目でわかるため、 問題が発生した際も素早い対応が可能になります。

複数物件導入時のみ

#### 拠点の場所と機器状態を表示

拠点の機器に異常があると マーカーが赤く表示(正常時は青)されます。

#### ( 拠点ごとの監視・制御が可能

マーカーをクリックすると、拠点内の機器の詳細が表示されます。各種監視や設定が行え、異常が発生している機器や異常内容の確認も可能です。



# 管理の手間を軽減

便利な機能で 日々の管理を簡単に



#### 運転データ出力機能

# 現地に行かず、機器の情報を手軽に入手

空調機はもちろん、換気装置や各種センサーなど、管理している 機器の運転データを遠隔から取り出すことができます。

省エネ効果の検証や 問題点の抽出が簡単 運転・異常履歴データから 保守点検計画が作成可能



#### 料金管理機能

# テナントごとの空調料金計算を自動化し、作業負担を軽減

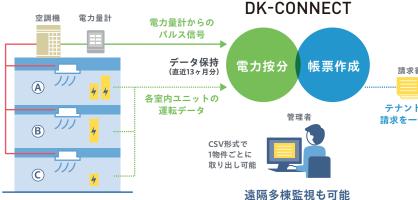
追加 オプション

現地に行かず、お客様のパソコンから室内機ごとの電力・ガス消費量を把握。 テナント帳票機能により、請求書などの作成を自動化し、 空調料金計算の手間を軽減します。

本料金計算は計量法によるもの ではないため、公的取引には使用 できませんのでご注意ください。

#### 電力按分 按分集計機能

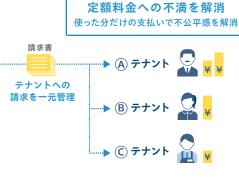
運転状況に応じて、室内機ごとの 電力消費量を自動で振り分け



現地に出向かず遠隔で -多棟管理できるので 管理業務を効率化

帳票作成 テナント帳票機能

振り分けた電力消費量データに基づいて 請求書などの帳票を自動作成



テナントごとの請求書が 自動作成できるので 事務負担を軽減

#### ユーザ管理機能

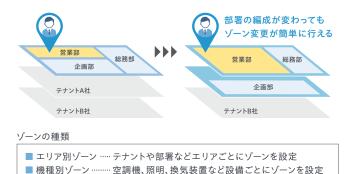
# ゾーンごと・利用者ごとに管理権限を個別に設定可能

テナントごとや、設備ごとにゾーン登録することで、各ゾーン単位での操作や設定が可能。 また、利用者ごとに管理機能が振り分けられ、効率よく管理が行えます。



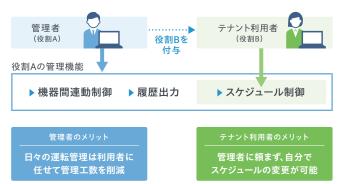
#### ゾーンごとに設定

#### テナントや部署ごとのニーズに合わせた設定が可能



#### 利用者ごとに設定

#### 使う人に応じて、管理できる機能の振り分けが可能



\*役割Aはユーザ登録や削除など役割Bの管理ができます。

#### スケジュール制御

#### 設備管理を年間を通して自動化

照明などの設備の運用も含めたスケジュール制御で、年間を通して日々の運転管理を自動化。 ゾーンごとに空調の運転・停止時間はもちろん、運転モードや設定温度などの登録も可能です。



テナントごとの異なる 温度設定や営業時間にも対応

複数物件の運用状況が 遠隔から確認可能



#### 〈1日のスケジュール〉



#### 消し忘れ防止

会議室や休憩室など、 退出時の消し忘れを防ぎ ムダな電力消費を抑制 30分~180分(30分刻み)で 空調機の運転時間を設定可能です。

# 消し忘れ防止設定 🕛

● 有効 ○ 無効
120 分

# OFF

制御できる項目 (機器により制御項目が異なります)







- 発停(運転/停止)
- リモコン発停 許可/禁止
- リモコン運転モード 許可/禁止
- リモコン設定温度 許可/禁止風量(風量1(弱)~5(急)/自動)
- 風向(風向 0~4/スイング/自動)
- 設定温度制限(冷房時・暖房時)● 換気モード(自動/全熱交/普通)
- Ao(アナログ値設定)
- 連動制御プログラム(有効/無効)※1

※1. 物件管理者がデフォルトゾーン(すべての設備のゾーン)のスケジュールプログラムにのみ設定が可能。

# 管理の手間を軽減

きめ細かな制御で

省エネと快適の両立を目指す



#### 機器間連動制御

# さまざまな組み合わせで、独自の快適・便利機能を構築

機器単体ではできなかった 新たな便利機能を構築。 独自のシステムを組むことで、 お客様に最適な機器管理が可能になります。





#### 連動例①

#### CO2濃度の変化に合わせて換気量を自動制御

#### 換気装置

#### CO₂センサー の連動制御

室内のCO<sub>2</sub>濃度を検知し、濃度の変化に合わせて換気装置の風量をコントロール。 最適な換気が行えます。

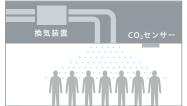




風量切換



#### 人(COュ濃度)が増えたら風量アップ



#### 連動例2

#### 施錠とともに空調・照明・換気が自動OFF

#### 空調機

照 明

換気装置

キー管理システム の連動制御※1

キー管理システムの施錠信号により、同じ部屋の空調、照明、換気が自動停止。 消し忘れ防止システムとして効果的です。













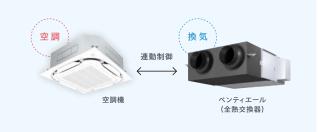


※1. 別途、照明制御システム・キー管理システムとの接続が必要です。

# ダイキンの空調機とベンティエールの連動で さらに快適&省エネ

ダイキンの空調機や換気装置に内蔵されているセンサーから、 さまざまなデータを収集し、効率よく連動制御を行います。

\*換気装置のCO₂センサー、業務用マルチエアコンの外気温度センサーなど。



#### デマンド制御

# 快適性に配慮しながら、確実な電力ピークカットを実施



段階的な空調機の能力セーブと、デマンド制御がかかるエリアの優先順位設定で、 きめ細かな電力ピークカットを行います。

本機能は電力デマンド値を 保証するものではありません。

#### 快適性の低下を抑えながら、電力消費を抑制

30分ごとの電力消費を予測し、目標電力値(電力ピーク)を超えないよう空調の電力消費を段階的に抑制します。

#### 〈デマンド制御イメージ図〉



#### 電力デマンドの制御履歴データを記録

1日のデマンド値が確認できる上、30分ごとの制御 履歴を直近2年分保存でき、デマンド効果の検証など にも活用できます。

#### 遠方の拠点でも制御内容の変更や確認が可能

現地に行かず、デマンド制御の実績や設定内容の確認・ 検証、目標値の変更などができ、管理の省力化が図れ

#### 〈システム構成〉

#### デマンドパルス方式

目標として設定された電力デマンド値を超えない様に空調機を自動制御し、ピーク電力を抑制します。



デマンド実績の確認 目標電力、制御設定





多物件管理者 物件管理者

サービス エンジニア

エンジニア

#### デマンドコントローラー方式

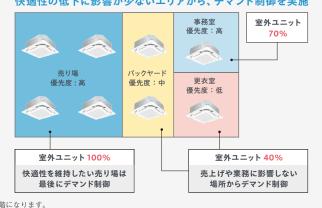
市販のデマンドコントローラーからの制御信号(警報など)により、空調機の自動制御を行い、ピーク電力を抑制します。







快適性の低下に影響が少ないエリアから、デマンド制御を実施



# 管理の手間を軽減

運転データを分析し 省エネ・節電をサポート



#### エネルギーの見える化

## エネルギー消費量をグラフ化し、運用のムダを見つけ出す

エネルギー消費量 (電気・ガス・水道など) を見える化することで、消費量の多い箇所や時間帯を特定し、電気代削減につながる運用のムダを発見します。物件ごとはもちろん、多物件のエネルギー消費量も確認可能です。\*現地の計量器やセンサーデータを取り込む場合は別途有償工事・試運転が必要です。

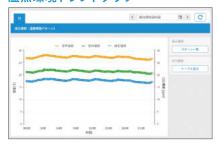
#### エネルギー消費量の目標・実績グラフ



#### 室外機エネルギー消費量グラフ



#### 温熱環境トレンドグラフ



#### 積算運転時間トレンドグラフ



取得したデータを様々な視点でグラフ表示。 見える化することで現状を把握し、運用改善の 取り組みに活かすことができます。



#### 手間なくエネルギー消費量データを取得

- ■遠隔から簡単にデータを取得できるので 現地に訪問する必要がなく業務効率の 改善につながります。
- ■物件管理者同士でデータ出力用テンプレートを共有でき、同じデータが出力可能になります。
- \* テンプレートは1度設定すれば次回出力時の設定が不要になります。



#### 「補助金要件を満たしたデータの出力**」**

補助金事業の報告の際に提出が求められる物件全体や設備ごとのエネルギー消費量データが出力できます。データ出力は5·10·30·60分毎の設定が可能です。

#### 省エネシミュレーション

## 運用改善のポテンシャルを試算

空調機の消し忘れ防止や温度設定の見直しなど、エネルギーの見える化によって出てきた改善点を 実際にシミュレーションし、電気代の削減ポテンシャルを試算することができます。

#### O norman 空調機の消し忘れ 防止効果シミュレーション 年間的費取力量ランキング © **MLSれランキング** Ø 運用改善による 削減ポテンシャルを表示 arrange men 21 5 m sey 7 過去1年間の使用実績に対し、消し忘れ ments (SSH-II) NBS 21 M7 7 防止時間帯を設定することで、消費電力 \$ N 量および電気代がどの程度削減できるか 試算できます。 90 ¢ % EneFocus α (有償)へ 問い合わせが可能 空調機の消費電力を 系統別にランキング表示 空調機の消し忘れやムダな 運転をなくすことが、さらな る省エネへとつながります。 消し忘れ防止時間 ダイキンは、そんな省エネ運 (運転禁止時間帯)を 用をサポートするサービス 任意に設定 もご用意しています。 (Full PRINT) (MINT) 21 2 NO NOT 7 \*消し忘れ防止時間帯は系統毎に設定が可能です。 80 2 % 明したれ間皮材配合内側的合 \*削減ポテンシャル試算は一定の条件に基づいて算出している ため、その値を保証するものではありません。

#### さらなる省エネ運用をダイキンがコンサルティング

EneFocus



サービスのご利用は 別途ご契約が必要です。



詳しくは WEBサイトを ご覧ください



遠隔監視データをもとに、お客様に合わせた省エネ運用をご提案。省エネ運用スケジュールを自動化します。

#### ● 使用状況の見える化

空調機の消費電力量を、 部屋ごとにランキングで表示。 運用改善ポイントを見える化します。



省エネを

継続的に

サポート

#### 2 運用改善の提案

運用データ、ヒアリングで見えた課題から、 最適な空調の運用をご提案します。



#### 4 運用結果レポートの確認

運用結果レポートを提出し、 運用改善による省エネ効果を報告します。



#### ❸ 運用の自動化

お客様と協議した運用プランに基づいて、 空調運用を自動化します。





#### 多物件の空調運転データを一元管理する、エネルギー集計サービス

# Ene Focus DB-PLAN

サービスのご利用は 別途ご契約が必要です。

多物件の空調運転データ・エネルギーデータを遠隔(WEB)から取得できるサービスです。各種データを報告書として自動出力するソフトと合わせて利用することで、多物件の報告書を一括出力でき、管理工数の削減に貢献します。また、多物件の情報を比較することで、運用改善の余地がある施設を見える化することも可能です。



#### NEW 遠隔自動省エネ制御

## AIが快適性を保ちながら更に省エネ性を向上

\*弊社2015年以降販売のVRVとの比較

#### 2025年春提供開始予定

- \*エアネットサービスシステムおよびEneFocus αをご契約のお客様向けには本機能の提供を開始しています。
- \*対象機種は業務用マルチエアコンD型以降です。(冷暖フリー、水熱源等の一部機種を除く。)

空調機の運転データをリアルタイムに収集し、AIで各部屋ごとに熱負荷を予測。

従来制御よりも先回りして遠隔から空調機を自動チューニングすることで、

省エネ性と快適性の両立を実現します。

## 熱負荷を予測し、建物に合わせた省エネ制御を実施

ポイント **1** 

手軽に導入可能(環境センサーも不要)

ポイント 2

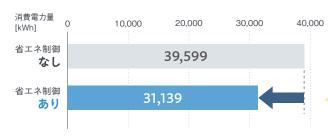
建物のレイアウト変更などにも自動で対応

ポイント **3**  建物・系統ごとに月々の削減結果を見える化し、 エネマネを継続サポート 2025年春提供開始予定



#### 省エネ性の向上

〈遠隔自動省エネ制御なし・ありの消費電力量比較〉

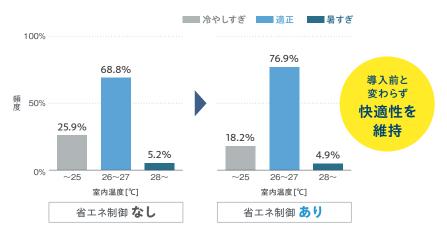


消費電力量 最大 約**20**%削減

- \*オフィス用途の建物における、1年間(冷房、暖房) の検証結果です。
- の検証結果です。 \*運転時間や利用用途によって、省エネ効果が見込めない場合があります。

#### 快適性を維持

〈遠隔自動省エネ制御なし・ありの室内温度比較〉 \*冷房時の例



#### お客様の声

- ・遠隔自動省エネ制御がある時、ない時で 室内温度に違いがなく快適です。
- 快適なので、省エネ運転していると気づきませんでした。



先行導入した物件でも、 快適性の不満は0件でした

\*冷房・暖房含む20件中



# 急なトラブルにも対応

# 安心のサービスで トラブルに素早く対応



#### 異常メール通知

## 小さな異常もすぐに検知し、素早い対応が可能

故障やトラブルが起こっても、メール通知で機器の状況をすぐに把握。 より早い修理対応が可能になり、機器の停止期間も短縮できます。

#### 管理機器の異常を検知したら、関係者にメールを自動送信

#### 素早い故障発見が可能

気づきにくい異常も見逃さない





#### メール通知だから 出先から対応可能

不在時でも安心



#### 設備管理を効率化

管理者が不在の建物も 異常を把握し管理ができる





#### メールを受け取る 曜日と時間帯の設定が可能

管理者が不在の時など、ご希望の 曜日と時間帯を設定することで、 代理でメールの受け取りが可能です。 \*冷媒漏えいの際は設定を問わず通知されます。

#### 遠隔応急運転サービス

# 突発故障時の応急運転で、空調停止期間を短縮

オプション

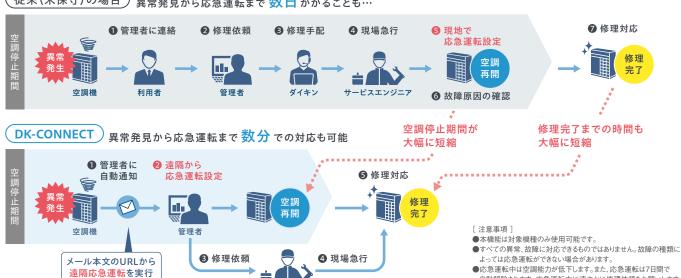
空調機が故障した際、サービスエンジニアが現地に駆けつけて対応していた 応急運転設定が、お客様自身で可能になります。それにより、故障による空調機の 停止期間を大幅に短縮できます。

遠隔応急運転の 説明動画を ご覧いただけます

自動解除されます。応急運転中に速やかに修理依頼をお願いします。



## 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…



サービスエンジニア

# 急なトラブルにも対応

# フロン排出抑制法の 対応をサポート



## 法定点検をサポート

業務用エアコン・冷凍冷蔵機器には、フロン排出抑制法で定められた法定点検の実施が義務付けられています。

〈業務用エアコン・冷凍冷蔵機器の点検義務〉

	点検種別	対象機器	電動機定格出力	点検頻度
	お客様自身での 簡易 点検 点検対象機器すべて		点検対象機器すべて	3ヶ月に1回以上
		業務用エアコン	50kW以上	1年に1回以上
	有資格者による 定期点検	未務用エアコン	7.5~50kW未満	3年に1回以上
		冷蔵機器および冷凍機器	7.5kW以上	1年に1回以上

#### ■対象となる事業者

第一種特定製品に該当する業務用エアコン、冷凍・冷蔵機器 を使用しているすべての事業者。

\*冷媒としてフロン類が充填されている業務用エアコン、冷凍・冷蔵機器全般 例)店舗オフィス用エアコン、業務用マルチエアコン、設備・工場用エアコン、大型冷 凍機(ターボ・スクリュー・チリングユニット)、自動販売機、冷蔵ショーケース、製氷機、 冷凍冷蔵ユニット、コンデンシングユニットなど

#### 法改正(2022年8月施行)により、簡易点検の自動化が可能になりました

法改正後は、冷媒漏えい検知サービスにより 簡易点検を自動化

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

以下の条件を満たす場合に限ります

フロン類の漏えいを検知す るために必要な計測および 診断を、冷媒系統ごとに1日1 回以上実施

記録·保管

フロン類の漏えいの有無が わかる計測データまたは診 断結果を記録し、1年以上の 保管が必要

診断の結果、フロン類の漏えい、または漏えいの疑 いを検知した場合、直ちに管理者へ通知※1し1年以 上履歴の保存が必要

※1. 管理者以外の者が容易に解除できない方法での通知

\*漏えいの検知性能について、管理第一種特定製品の製品群ごとに日本冷凍空調工業会標準規格(JRA)もしくは日本産業規格(JIS)で規定、または管理第一種特定製品ごとに当該管理第一種特定製品のカタログに 記載された温度その他の条件で試験が行われ、適正な充填量の30%の冷媒が漏えいするまでに判定が可能であることが確認されていること。

#### DK-CONNECTで、フロン排出抑制法の簡易点検代替が可能です。



システム設定条件や中間期の低負荷運転などを理由に機器の稼働が判定に必要な条件を満たせず※2、漏えい検知判定ができない場合があります。 その場合は、従来通り現地での目視点検が必要となります。(事前に通知いたします。) ※2.3ヶ月間、圧縮機停止が続いた機器は漏えい検知判定の対象外となります。

#### 冷媒漏えい通知機能

# 冷媒漏えい検知をメールでお知らせ

簡易点検自動化

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、管理者にメールでお知らせします。

- \*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。 \*別途申し込みおよびメールアドレスなどの設定が必要です
- \*冷媒漏えい検知機能を搭載したダイキン製空調機(2021年
- 10月以降発売)を接続した場合のみ対応。

こちらから ご確認ください



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



メールでお知らせ 修理・点検訪問にも

#### 

#### 点検記録簿を自動作成

フロン排出抑制法で保管が定められている、点検記録簿への 自動記録※3が可能です。



※3. ダイキンが提供するフロン排出抑制法点検ツール「Dfct | による管理。2006年以降発売の業務用マルチェアコンが対象となります。(一部対象外の機種もございます。)

通信トラブルによる不具合に無償で対応

# 通信安心パック 環境

初期契約時のみ契約可能

DK-CONNECT初期契約時にご加入いただくと、DK-CONNECT edgeおよび ルーターの故障・不具合に起因する通信トラブル発生時の対応費用が無償になります。

無償対応範囲

DK-CONNECT edge本体、Wi-Fiルーター本体および修理に伴う設定・接続などのサービス対応費用 \*エマージェンシー用タブレットやお客様の端末設定は有償となります。

#### 通信異常時の修理費が不要

費用を気にしなくて良いから 迅速対応が可能

\*別途、利用規約で定める無償対応範囲に限ります。



#### サービス依頼は24時間365日受付

ダイキンコンタクトセンターで いつでも受付可能

\*現地訪問は営業時間内の対応となります。



#### 〈無償対応範囲〉

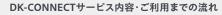


不具合発生時はお客様よりダイキンコンタクトセンターへご連絡ください。

# DK-CONNECT ご利用開始までの流れ

本サービスは、通信端末などの機器のご購入の他に、 サービス利用契約が必要です。(詳細は営業担当者へお問い合わせください。) 詳しくは

こちらの説明動画をご覧ください。





導入前 ヒアリング







通信端末の 設置



ご利用 開始

ービス 契約



利用登録書類 送付

クラウド 設定



# DK-CONNECT 本体設置イメージ

DK-CONNECTのご利用には「本体 (DK-CONNECT edge)」および 「Wi-Fiルーター·エマージェンシー用タブレット(専用別売品)」が必要です。

#### 1 DK-CONNECT edge (DGE601B1)

空調設備だけでなく各種設備・センサーなど DK-CONNECT edgeで収集・蓄積したデータ の接続が可能

#### 2 Wi-Fiルーター

専用別売品

を4G(LTE)回線でクラウドサーバーへ送信

#### 3 エマージェンシー用タブレット 専用別売品

万一、通信障害でクラウド接続が切れた際に 空調機器や設備の監視操作が継続可能。

\*緊急対応用の操作端末

4 DK-CONNECT収納盤

別売品



# エアネットサービスシステム

サービスのご利用は 別途ご契約が必要です。



DK-CONNECTのネットワーク端末を通じて、

空調機の運転状態を24時間365日遠隔から見守り、故障予知や遠隔復旧など、 もしもの時のトラブルに対応する遠隔監視サービスです。

# 故障を 未然に防ぐ

故障予知やシーズン前の遠隔点検に より、最適なメンテナンスを実施。突発 的な故障を未然に防ぎます。

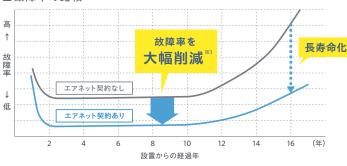
# 有事の際も 空調機を止めない

急に空調機が止まってしまっても、遠隔 から応急運転の設定や復旧ができ、 空調機の停止期間を最小限に抑えます。

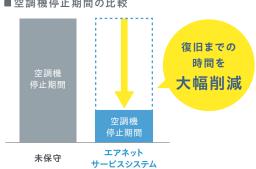
# 万が一の故障時も 素早い復旧

もしもの故障の際も、サービスエン ジニアが24時間365日体制で迅速に 対応します。

#### ■故障率の比較



#### ■空調機停止期間の比較



※1、エアネット契約先の故障率は監視対象の業務用マルチエアコン室外機2015年度修理実績から复出。エアネット契約なし物件の故障率は業務用マルチエアコンの未保守先の2015年度修理件数 および稼動台数より試算。エアネット契約先の故障率は弊社が推奨する定期的なメンテナンスおよびオーバーホールを実施した物件を含みます。

# エアネットサービスシステムの機能が利用できる2つのプラン

#### 安心おまかせプラン

#### このようなお客様におすすめ

- ▶ 予防保全により、故障による突発的な空調停止を避けたい
- ▶ 定期保守や法定点検など、メンテナンスを外部におまかせしたい

#### 追加 オプション

17

#### 最長13年間修理費無償

- \* 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までとします。
- \* 試運転完了までのご成約に限ります。 \* 加入条件・無償対象条件は営業窓口へお問い合わせください。

#### DK-CONNECT契約者専用 遠隔みまもりプラン

#### このようなお客様におすすめ

- ▶ 空調機メンテナンスの手間や負担を軽減したい
- ▶ フロン排出抑制法の簡易点検を自動化したい

追加 オプション

フロン排出抑制法に基づく定期点検

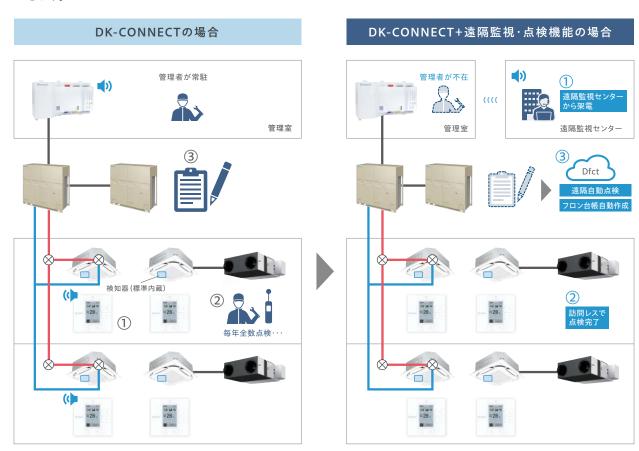
	フロン排出抑制法 に基づく点検		│ │ 遠隔応急運転 <sup>※2</sup>	遠隔復旧※2	遠隔自動 省エネ制御	緊急出動	シーズン前 遠隔点検 <sup>※2</sup>	異常通知	巡回点検
プラン 比較表	法で定められた冷 媒漏えい検知サー ビスによる簡易点 検および定期点 検の実施	24時間365日の 遠隔監視で空調 機器の劣化や異常 発生を早期に察知	サービスエンジニ アが現地で行なっ ていた応急運転が 遠隔操作で対応 可能	空調機の異常発 生と同時に自動的 にリセットを行い、 機器を復旧	空調機の運転データを収集し、AIで予測した各部屋ごとの熱負荷をもとに自動チューニングを実施	遠隔応急運転などで復旧できなかった場合、サービスエンジニアが迅速に現地に駆けつけ修理対応	遠隔から故障や劣 化箇所を特定し、 故障が発生する 前にメンテナンス が可能	空調機に異常が 起きた際、ダイキン からご連絡	空調機の異常や 劣化などの目視点 検を有資格者が 実施
安心おまかせ プラン	© *3	0	<b>◎</b> *5	0	0	O **7	0	0	0
遠隔みまもり プラン	○ **4	_	O **6	_	_	_	0	0	_

\*機種により、ご提供できる機能は異なります。詳細はお問い合わせください

- ※3. 冷媒漏えい検知サービスによる簡易点検(業務用マルチェアコンなどの対象機器のみ)/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。
- ※2. 条伤用マルデュアコイ(一部で機関リのカ別い。 ※3. / 内珠橋成んで探知デーストよるの間参加疾便、条例用マルデュアコンなどの対象機能のクタバン無国が使用サービスシステム仕様の応急運転)。 ※4. 冷媒漏えい検知サービスによる簡易点検(業務用マルチェアコンなどの対象機器のみ)/ 定期点検は追加オプシュン。 ※5. 護而た急運転PLUS (エアネットサービスシステム仕様の応急運転)。 ※6. DK-CONNECT仕様の応急運転。 ※7. 一部地域および機種においては対応が困難な場合があります。詳細はお問い合わせください。

# 安全設備 遠隔監視 : 点検機能

R32冷媒採用のビル用マルチエアコンには、安全装置の設置·点検などの対応が義務付けられています。\*\*8 年に1回以上の安全装置の回路検査を遠隔から行い、台帳を自動作成することにより、お客様自身の管理工数を大 幅に短縮できます。万が一、冷媒漏えいが発生した場合は、弊社遠隔監視センターより管理者様に連絡させていた だきます。



指定製品		ローカル型個別リモコン	DK-CONNECTの場合	DK-CONNECT+遠隔監視・点検機能の場合
1	冷媒漏えい通知	各居室のリモコンから ブザー鳴動	管理人室の集中管理リモコンから ブザー鳴動	弊社遠隔監視センターから架電 (現地ブザー不要) <sup>※9</sup>
2	回路検査作業	個別リモコンの 手動操作にて点検※10	集中管理リモコンの 手動操作にて点検※10	遠隔から自動点検※11
3	点検簿作成	管理者にて手動作成	管理者にて手動作成	アプリ上で自動作成

- ※8. R32冷媒搭載のビル用マルチエアコンの安全装置の設置・点検については、高圧ガス保安法に基づいたガイドラインGL-16、GL-20にて義務化がされております。
- ※9. 冷媒漏えいが発生した際は、即座に弊社内の遠隔監視センター(24時間365日監視)内のブザーが鳴動し、直ちに該当の物件の設備管理者へご連絡させていただきます。
  ※10. 警報器の点検は、ブザーの音と発光に問題がないか確認が必要です。各居室の換気口にて換気の動作に問題無きことを確認する必要がございます。
- ※11. 遠隔から自動点検が可能な換気設備は、2024年販売以降の一部の換気設備に限られます。

# 現地の巡回点検が不要になり、設備管理工数を大幅に削減

遠隔から自動で回路検査を実施~点検簿作成~保管まで本サービスで管理するため、 お客様は従来と変わらない運用工数でR32採用のビル用マルチエアコンをお使いいただけます。



# ご要望に合わせて、自由に選べる DK-CONNECTサービスプラン

価格は税抜価格を表記しています。





#### 月額サービス料 シミュレーション (DK-CONNECT edge 1台あたり)

#### 基本料金

Basicパッケージ

月額 10,000円

+

#### 追加オプション

遠隔応急運転 月額 1,000円 サービス

通信安心パック 月額 1.000円

**DK-CONNECT** 月額サービス料

月額 12,000円

#### 追加サービス※2

エアネットサービスシステム

サービスのご利用は別途ご契約が必要です。

#### 安心おまかせプラン

月額

月額基本料金※3 10.000 <del>□</del> 月額(室外ユニット単価) 3.500<sub>m</sub>

月額(室外ユニット単価) 2.000円

#### 遠隔みまもりプラン

月額

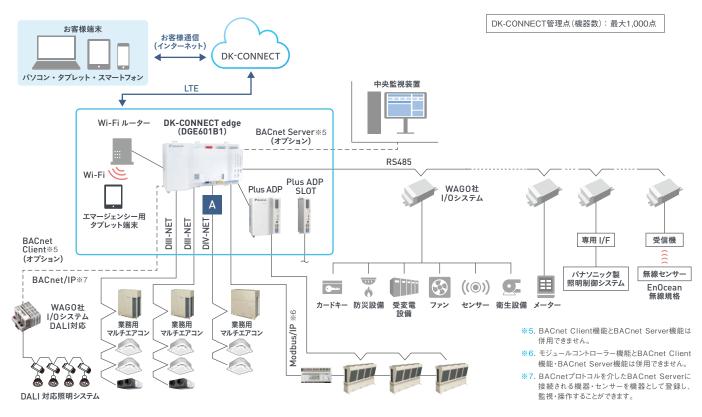
月額(室外ユニット単価)

1.000番

フロン排出抑制法 月額(室外ユニット単価) 定期点検 200∄

- ※2. 月額料金は都度お見積りいたします。
- ※3. DK-CONNECT edge 1台あたり。サービス 提供にはDK-CONNECT edge が必要となり ます。別途DK-CONNECT edge を貸与する プランもご用意しております。金額など詳細に ついてはお問い合わせ下さい。
- ※4. 本プランの加入には別途エアネットサービス システムの初期設定(試運転)が必要です。 また、DK-CONNECT edge と同時注文時に 限ります。DK-CONNECT edge 設置後に ご注文の際は別途お見積りいたします。

#### DK-CONNECT システム概要イメージ

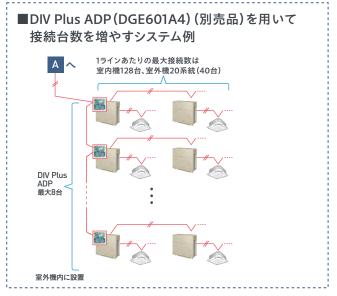


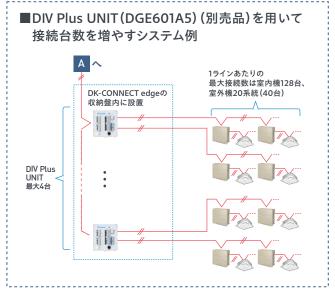
#### 通信方式と接続可能台数

型式	通信方式	区分	ポート数	室外機	室内機
DGE601B1	DIII NIET	本体のみ		最大7系統/ポート	最大64グループ 128台/ポート
	DIII-NET	DⅢ Plus ADP/SLOT 併用時	最大8ポート	最大56系統	最大512台
	DIV-NET	本体のみ	1ポート	最大20系統 (マルチ機含め40台)	最大128台
		DIV Plus ADP/UNIT 併用時	最大8ポート	最大80系統 (マルチ機含め160台)	最大512台

- \*DGE601B1にはDⅢ-NET通信が2ポート、 DIV-NET通信が1ポート標準で搭載されています。
- \* DⅢ-NET拡張アダプターは使用しないでください。
- \* DIII-NET通信およびDIV-NET通信のポートに接続される機器の合計は最大で室内機512台、室外機80系統までとしてください。ただし、接続するボートの通信方式による制限を超えて接続することはできません。

#### DIV-NET通信のポートに接続する機器が室内機128台または室外機20系統(40台)を超える場合





DIV Plus UNIT またはDIV Plus ADPを使用することで最大合計8ラインまで拡張し室内機512台、室外機80系統(160台)まで接続することが可能です。

\* 8ラインまで接続することはできますが、系統数や接続可能台数は1ライン分×8とはならないことに留意ください。

#### DK-CONNECT (標準仕様)

通称	NEW 本体	プラスアダプター(別売品)	スロット(別売品)	NEW プラスアダプター(別売品)	NEW ユニット(別売品)
名称	DK-CONNECT edge	DK-CONNECT DIII Plus ADP	DK-CONNECT DIII Plus ADP SLOT	DK-CONNECT DIV Plus ADP	DK-CONNECT DIV Plus UNIT
機器名	DGE601B1 DGE601A2		DGE601A3	DGE601A4	DGE601A5
電源	AC100~240V 50/60Hz	AC100~240V 50/60Hz	_	_	AC100~240V 50/60Hz
消費電力	消費電力 23W		_	5W	10W以下
使用環境	-25~65℃ 95%以下	-10~50℃ 85%以下	-10~50℃ 85%以下	-25~65℃ 95%以下	-25~65℃ 95%以下
外形寸法 幅×高さ×奥行	230 × 146 × 81.2 (mm)	97.2 × 146 × 81.2 (mm)	25.2 × 146 × 64.2 (mm)	100 × 100 × 19.6 (mm)	110 × 142.8 × 118.5 (mm)
質量	0.97kg	0.69kg	0.13kg	_	0.85kg

#### 専用別売品スペック

名称	Wi-Fiルーター
電源	ACアダプター入力:AC100V 50/60Hz 本体入力:DC12V~24V
消費電力	8.4W
使用環境	-20~60℃ 85%以下
対応規格	IEEE802.11a/b/g/n/ac
ポート数	2ポート
付属品	ACアダプター、アンテナ
交換の目安	7年

名称	エマージェンシー用タプレット			
電源	ACアダプター入力:AC100~240V 50/60Hz			
使用環境	5~35℃ 20~80%以下			
外形寸法 幅×高さ×奥行	239.84 × 158.62 × 8.5 (mm)			
質量	0.46kg			
対応規格	IEEE802.11a/b/g/n/ac Bluetooth v5.2			
0S種類	Android™ 12.0			
メモリ	4GB			
プロセッサ	Unisoc T610 1.8GHz(2コア)+1.8GHz(6コア)			
ストレージ	64GB			
ディスプレイサイズ	10.1型ワイドパネル (1920 x 1200 ドット)			
付属品	ACアダプター、USB Type-Cケーブル			
交換の目安	2年			

#### ユーザー端末・動作環境条件

	パソコン	タブレット		スマートフォン	
OS	Windows10,11Home(64bit)	Android™ 13.0,14.0 iPad OS 16,17		Android™ 13.0,14.0	iOS 16,17
Webブラウザ	Microsoft Edge,Google Chrome	Google Chrome	Safari	Google Chrome	Safari

※インターネット環境および端末機器はお客様にてご用意ください。

#### DK-CONNECT接続対応機種



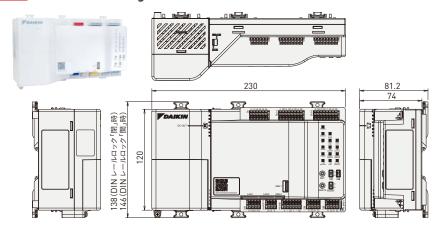
- ※1. R32冷媒採用のビル用マルチ
- 機能があります。
- 接続対応機種の型番は 下記QRコードにてご確認をお願いします。



QRコードは株式会社 デンソーウェーブの登録商標です。

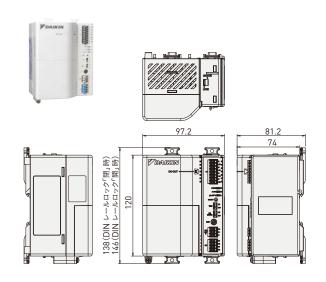
## 機器外観·外形寸法 [単位mm]

#### **NEW DK-CONNECT edge**



	ポート	仕様
DIII-NET	2ポート	DIII-NET(室内機最大128台)
DIV-NET	1ポート	DIV-NET(室内機最大128台)
LAN Port 1	1ポート	ネットワーク(100BASE-TX)
LAN Port 2	1ポート	他社接続用(BACnet®用)
RS485 Port 1	1ポート	汎用リモートI/O装置接続 (Di,Do,Ai,Ao,Pi)
USBポート	1ポート	警報器接続用
Di (Pi)	8ポート	緊急停止信号入力専用(ポート1) 接点信号入力(ポート2~8) バルス入力(ポート2~8)
Do	3ポート	接点信号出力(ポート1~3)
DK-CONNECT DIII Plus ADP インターフェイス	_	DK-CONNECT DIII Plus ADP 1台接続可能

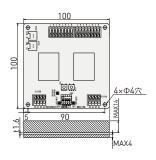
#### **DK-CONNECT DIII Plus ADP**



	ポート	仕様
DIII-NET	1ポート	DIII-NET(室内機最大64台)
Di (Pi)	4ポート	接点信号入力(ポート1~4) パルス入力(ポート1~4)
DK-CONNECT DIII Plus ADP SLOT	_	DK-CONNECT DIII Plus ADP SLOT 最大5台接続可能

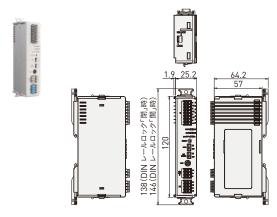
#### **NEW DK-CONNECT DIV Plus ADP**





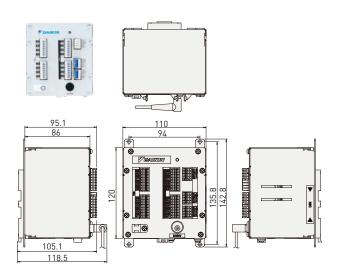
	ポート	仕様
DIV-NET	1ポート	DIV-NET(室内機最大128台)
Di (Pi)	8ポート	接点信号入力(ポート1~8) パルス入力(ポート1~8)

#### **DK-CONNECT DIII Plus ADP SLOT**



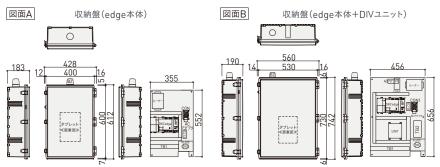
	ポート	仕様
DIII-NET	1ポート	DIII-NET(室内機最大64台)
Di (Pi)	4ポート	接点信号入力(ポート1~4) パルス入力(ポート1~4)

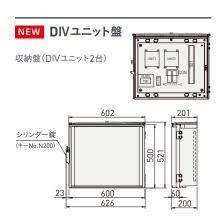
#### **NEW DK-CONNECT DIV Plus UNIT**



	ポート	仕様
DIV-NET	2ポート	DIV-NET(室内機最大256台)
Di (Pi)	16ポート	接点信号入力(ポート1~8)×2 パルス入力(ポート1~8)×2







#### < DK-CONNECT ご利用にあたり >

- ・DK-CONNECTのご利用には「本体(DK-CONNECT edge)」および「Wi-Fiルーター・エマージェンシー用タブレット (専用別売品)」が必要です。また、各種アプリケーションを利用いただくにあたり、有償の利用契約の締結が必要です。
- ・ご採用の際には事前打合せが必要となりますので、計画段階で担当窓口までお問い合わせください。

Windows 10、11 Home、Microsoft Edge、ExcelはMicrosoft Corporationの商標または登録商標です。Android、Google ChromeはGoogle LLCの商標です。Safari、iPad OS、iOSは米国および他の国々で登録された Apple Inc.の商標です。BACnet $^{8}$ は、ASHRAE(米国暖房冷凍空調学会)の登録商標です。その他、会社名および製品名は商標または登録商標です。

#### DK-CONNECT のセキュリティについて

#### セキュアな通信環境の提供

- ●DK-CONNECTは空調管理ネットワークとお客様OAネットワークを分離した構造を 取り、お客様のOAネットワークに影響のないシステム構成を取ります。
- ●SSL通信により、DK-CONNECT edge DK-CONNECTクラウド間の通信、および DK-CONNECTクラウド―お客様の操作端末間の通信を暗号化し、第三者による 閲覧、改ざんの脅威からシステムを守ります。

#### データの保護

- ●DK-CONNECTのシステムを構成するDK-CONNECT edgeおよびクラウドサーバー は、データを暗号化し、かつ、アクセスを厳格に管理することで、第三者による閲覧、 改ざんの脅威から保護されています。
- ●クラウドサーバーは常にバックアップ取得しており、万が一の障害時に早急な現状 復旧を可能にします。

#### 識別認証によるなりすまし防止

- ●電子証明書の技術によりDK-CONNECT edgeおよびDK-CONNECTクラウドサーバー の正当性を保証して、第三者によるなりすましを防止します。
- ●Webサイトの利用時にID、パスワードによるユーザ認証を行う事で、第三者による なりすましを防止します。

#### 4 安心なソフトウェアのセキュリティアップデート

- ●DK-CONNECTのシステムではソフトウェアの改ざんやマルウェアを検知するソフト が稼働しており、マルウェアがシステムを破壊しないよう常に監視しております。
- ●DK-CONNECTのシステムはソフトウェアの脆弱性に対して診断・対策を行い、新しい ソフトウェアを随時アップデートします。

#### 機器の選定・ご相談は体感型ショールームへ

#### ダイキン ソリューションプラザ 「フーハ東京」「フーハ大阪」

ハ東京 新宿NSビル1F 営業時間: 10:00-18:00(最終入館 17:30) 休 館 日: 毎週水曜日、夏期・年末年始

フーハ大阪 グランフロント大阪 北館4階 (ナレッジキャビタル) 営業時間:10:00-19:00(最終入館 18:45) 休館日:第2、第4水曜日、年末年始

ダイキン https://www.ac.daikin.co.ip/fuha



fuha

#### 修理依頼、製品・技術に関するお問い合わせ、リモコン・フィルターのご購入などは



電話番号をよくお確かめ のうえ、お掛け間違いの

ダイキンコンタクトセンター 検索 https://www.daikincc.com

WEB受付 修理依頼 ご訪問日の 受付完了 の流れ 内容を入力 確認・登録 メールが届く

でで、0120-881-081 非通知設定の方は、最初に #過知設定の方は、最初に #186 をダイヤルいただき発信番号の通知をお願いしております。

こちらからもアクセスできます▼

FAXから **5** 5 5 6 120 **6** 5 6 6 7 6 8 9 1 ないようにお願いします。

#### <mark>24</mark>時間365 €、安心つながる。 <sup>約8さま</sup> タイキンコンタクトセンター





「エコ・ファースト制度」は、業界のトップランナー企業が

及び製造。



国内全子会社で環境マネジメントの 国際規格 ISO14001の認証を取得 しています。

ダイキングループは、国内全事業所と



環境大臣に対して自らの環境保全に関する取り組み を約束する制度です。

登録事業者:ダイキン工業株式会社 空調生産本部

登録活動範囲:業務用空調・加熱・冷却及び冷凍機器、

暖房機器、住宅用空調機器、全熱交換器

空気清浄機、圧縮機及び弁類の設計・開発

ダイキン工業は空調業界で初めて「エコ・ファースト 企業」の認定を受けました。



「エコレールマーク」は鉄道貨物輸送を一定以上 利用している企業において認定される制度です。 ダイキン工業は環境にやさしい鉄道貨物輸送を 推進している企業です。

ダイキンHVACソリューション東京株式会社…(03)3374-5001 ダイキンHVACソリューション近畿株式会社…(06)6647-1377 ダイキンHVACソリューション東海株式会社…(052)955-0721 ダイキンHVACソリューション中四国株式会社…(082)261-7182 ダイキンHVACソリューション九州株式会社…(092)475-6204

ダイキンHVACソリューション北海道株式会社…(011)784-5556 ダイキンHVACソリューション東北株式会社…(022)288-0222 ダイキンHVACソリューション新潟株式会社…(025)245-7200 ダイキンHVACソリューション北陸株式会社…(076)237-3366 ダイキンHVACソリューション沖縄株式会社…(098)859-4154

「ダイキンエアコン」ホームページアドレス

https://www.ac.daikin.co.jp/products

#### タイキン工業株式会社 空調営業本部

本 社 〒530-0001 大阪市北区梅田一丁目13番1号 大阪梅田ツインタワーズ・サウス 東京支社 〒104-0028 東京都中央区八重洲二丁目2番1号 東京ミッドタウン八重洲 八重洲セントラルタワー

・本カタログに掲載の内容は2024年9月現在のものです。

・印刷条件により製品色が実際と多少異なる場合があります。