

総合情報システム

sc-brain®

項目	機能名称	標準	オプション	項目	機能名称	標準	オプション	
監視機能	状態監視	○		制御機能	デマンド監視(電力/ガス)	○		
	計測値監視	○			デマンド制御(電力)	○		
	計量値監視	○			タイムスケジュール制御	○		
	警報監視	○			間欠運転制御	○		
	発停失敗監視	○			最適起動制御(空調機)	○		
	連続運転時間監視	○			機器連動制御	○		
	計測値上・上限、下・下限警報監視	○			一括制御(発停/設定)	○		
	計測値偏差監視	○			季節切替	○		
	積算値上下限警報監視	○			停復電制御	○		
	再警報監視(時間)	○			記録機能	イベントログ機能	○	
	計測・監視機能停止登録(保守登録)	○		運転時間・回数積算		○		
	表示機能	画面呼び出し	○			データ保存	○	
		監視データ表示	○			帳票印字	○	
警報発生・復帰表示		○		カラーハードコピー	○			
グラフィック画面・リスト表示		○		演算機能	数値演算	○		
警報一覧表示		○			論理演算	○		
画面バック表示		○			複合演算	○		
マルチウインドウ表示		○		自己診断機能	サーバー自己異常監視	○		
画面の拡大縮小表示		○			伝送トラブル監視	○		
トレンドグラフ表示		○			プログラムリスタート機能	○		
平均値グラフ表示		○			サーバーバックアップ機能	*		
積算グラフ表示		○		ネットワーク冗長機能	*			
機器発停記録表示		○		熱源最適制御支援	熱源運転パターン解析支援機能		○	
機器運転時間・運転回数表示		○		メール転送機能	警報メッセージ転送機能		○	
警報発生回数グラフ表示		○			帳票データ転送機能		○	
デマンドグラフ表示		○		遠隔監視機能	敷地内Wi-Fi接続可能エリアの遠隔監視		○	
警報記録表示		○			広域多棟管理システム「SEMS」	インターネットによる棟間通信		○
日付・時刻表示		○		エネルギーの集計、見える化			○	
操作機能		画面操作	○		データ管理機能システム「SC-Eyes」	長期データ保存機能		○
		機器個別発停操作	○			特殊演算機能		○
	個別設定操作	○		ポイントデータ表示・編集機能			○	
	保守登録操作	○		任意グラフ作成/表示機能			○	
	警報発生時動作設定	○		任意帳票作成機能			○	
	時刻修正	○		データ手入力			○	
	カレンダー表示操作	○						

* システム構成により機能が異なります。

sc-brain® は、一般社団法人公共建築協会の発行評価書を取得しています。

新菱冷熱工業株式会社

〒160-8510 東京都新宿区四谷一丁目6番1号 コモレ四谷・四谷タワー5階
TEL.03-3357-2151 <https://www.shinryo.com/>

もっと便利に、もっと高品質な 中央監視システム それが **sc-brain**[®] です。

中央監視システム**sc-brain**は、高い信頼性と安定性を求められる地域冷暖房施設の監視システムとして、約30年前に開発されました。

全国で約40%、関東エリアでは約50%の国内No.1シェアを誇り、カーボンニュートラルの実現に貢献しています。

新菱冷熱は、これまでの実績をもとに幅広い施設に対して**sc-brain**を提供いたします。

地域冷暖房施設とは

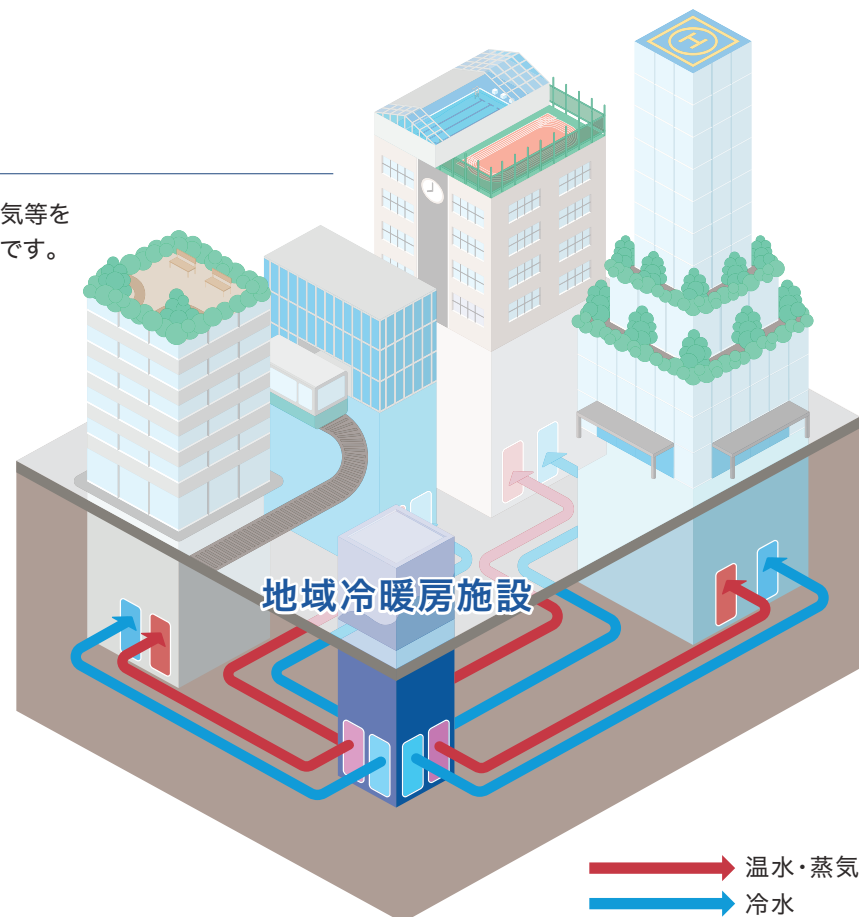
建物のさまざまな設備で使用する冷水・温水や蒸気等をまとめて製造し、複数の建物に供給する重要施設です。

【役割】

集約された冷暖房熱源設備を効率的に運転することで、トータルエネルギーを削減し、温室効果ガスの削減に貢献します。また、災害時には発電設備による電源の確保など、防災性の高い地域づくりにも寄与しています。

【sc-brainの役割】

sc-brainは、地域冷暖房施設を最適な状態で運営するための特殊なご要望にもお応えします。使いやすさと安全性能に優れたシステムにより、安定した施設操業をサポートします。



sc-brainの主な納入実績



みなとみらい21中央地域(神奈川県横浜市)



大手町・丸の内・有楽町地域(東京都千代田区)

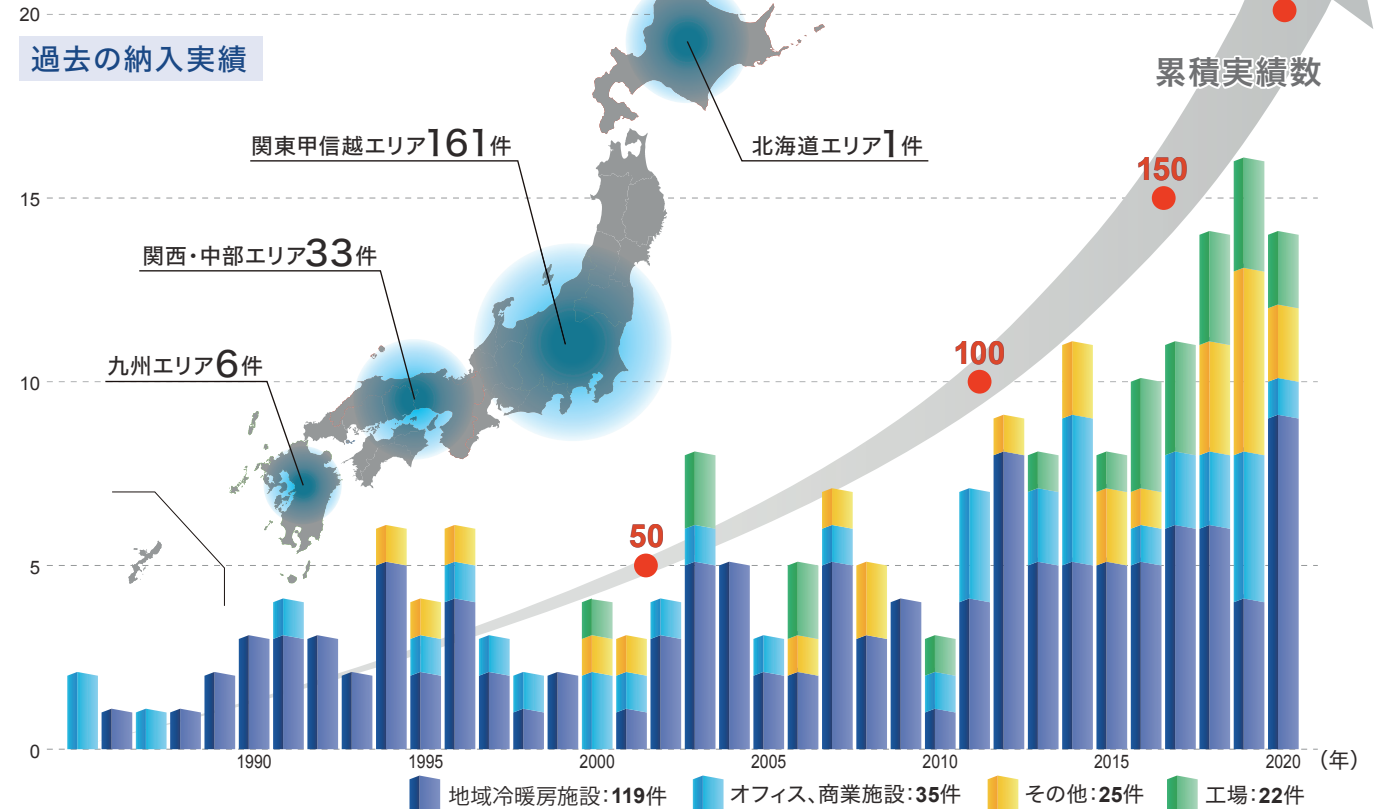
【地域冷暖房施設】

- 札幌駅周辺地域 地域冷暖房(北海道札幌市)
- 成田国際空港中央冷暖房所(千葉県成田市)
- 大阪駅周辺地域 地域冷暖房(大阪府大阪市)
- 福岡市千代地域 地域冷暖房(福岡県福岡市)

【オフィス・商業施設・工場ほか】

- 東京都足立都税事務所(東京都足立区)
- 丸の内センタービル・新丸の内センタービル(東京都千代田区)
- 名古屋市営地下鉄久屋大通駅(愛知県名古屋市)
- 日本郵便新大阪郵便局(大阪府大阪市)

(年間実績数)



sc-brainはあらゆる規模、用途の建物に対応します

特徴1

自由度の高いシステム構成

汎用製品の最適な組み合わせによる高品質・低コストなシステムを実現します。
さまざまなオープンネットワークに対応したフレキシブルなシステム構成が可能です。

特徴2

お客様のニーズに合わせた機能開発

綿密なデザインレビューによる満足度の高いシステム作りをおこないます。
使い勝手の良い監視システムを実現するため、常に新しい機能開発に取り組んでいます。

特徴3

安心・最適なメンテナンス

新菱冷熱の保守専門スタッフと製品メーカーとの連携により、お客様をサポートします。
汎用製品を採用することで、時代に合わせた最新製品への更新が可能です。

特徴4

総合設備会社ならではの一貫体制

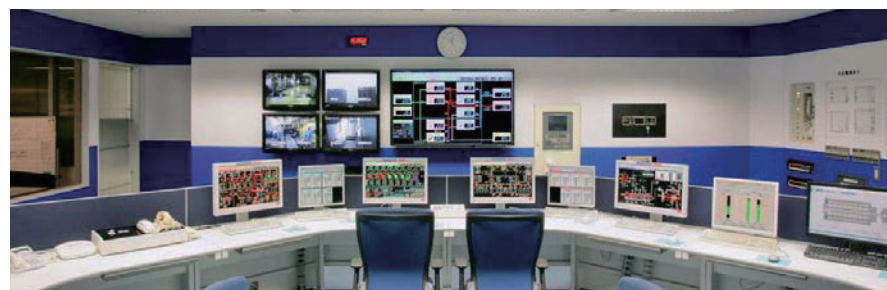
空調設備・電気設備・情報技術などを総合的に手掛ける新菱冷熱が、
提案から施工、メンテナンスにいたるまでトータルでお客様のご要望にお応えします。



【小規模】オフィスビル



【中規模】工場・研究施設



【大規模】超高層複合ビル・地域冷暖房施設

システム構成例

【小規模】

監視点数：500点程度

10階建てオフィスビル



- 省スペース・コンパクト
- スケジュール機能による全自動運転
- 必要な情報だけを継続的に蓄積
- 異常発生時の通知

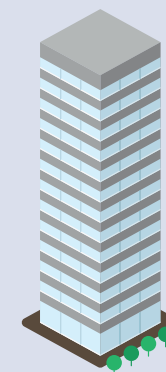


サーバーPC兼、操作PC

【中規模】

監視点数：500～5,000点程度

20階建てオフィスビル
工場・研究施設等



- 複数画面に必要な情報を常時表示
- 複数人による建物運用状況の把握
- 監視システム異常発生時のバックアップ

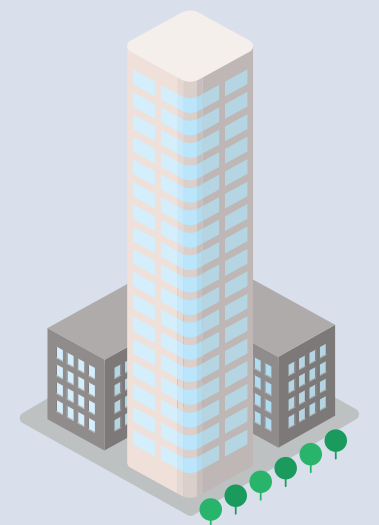


操作PCの複数設置

【大規模】

監視点数：5,000点以上

超高層複合ビル
地域冷暖房施設



- データ解析による高度なエネルギー管理
- 役割が異なる管理者による状況把握
- 監視システム・蓄積データの複合バックアップ



サーバーPC増設・データ管理サーバー・大型モニター



・既存監視装置
・他社監視盤

監視はVPNでどこでもできます

遠隔地の拠点で



自宅で

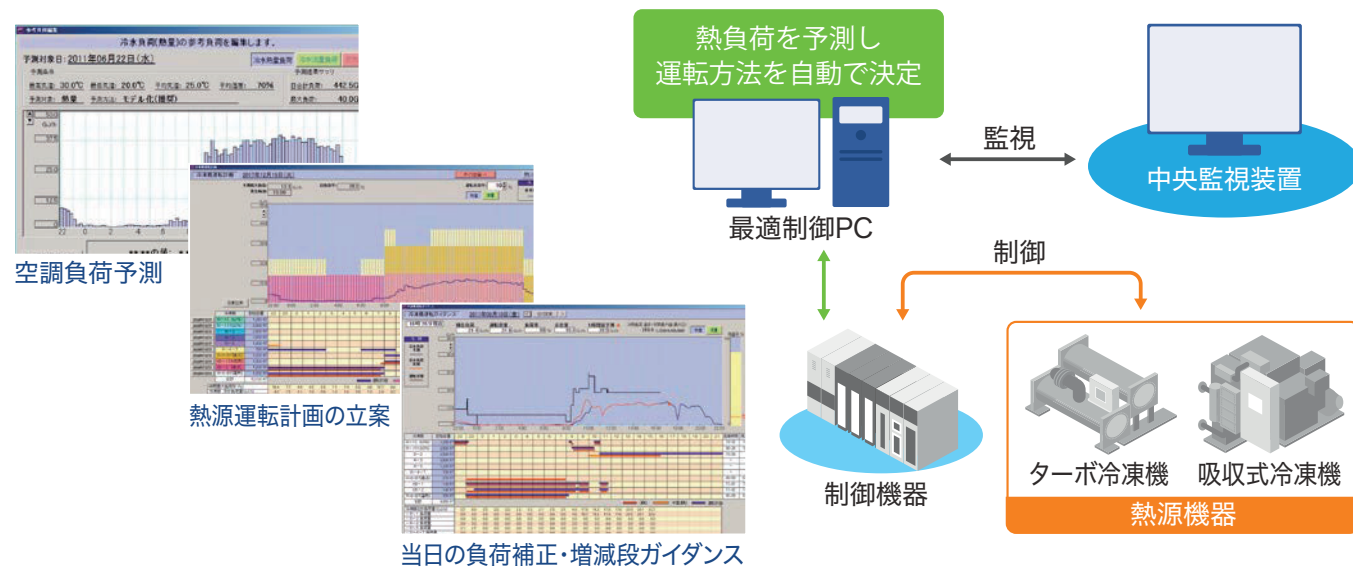


外出先で



最適制御支援システム

空調設備の稼働実績や気象予想から翌日の空調熱負荷を予測し、最小のエネルギーで稼働する運転パターンをシミュレーションします。また、複数の熱源機器のエネルギー消費量の傾向や変化を把握し、熱源最適制御を実現します。



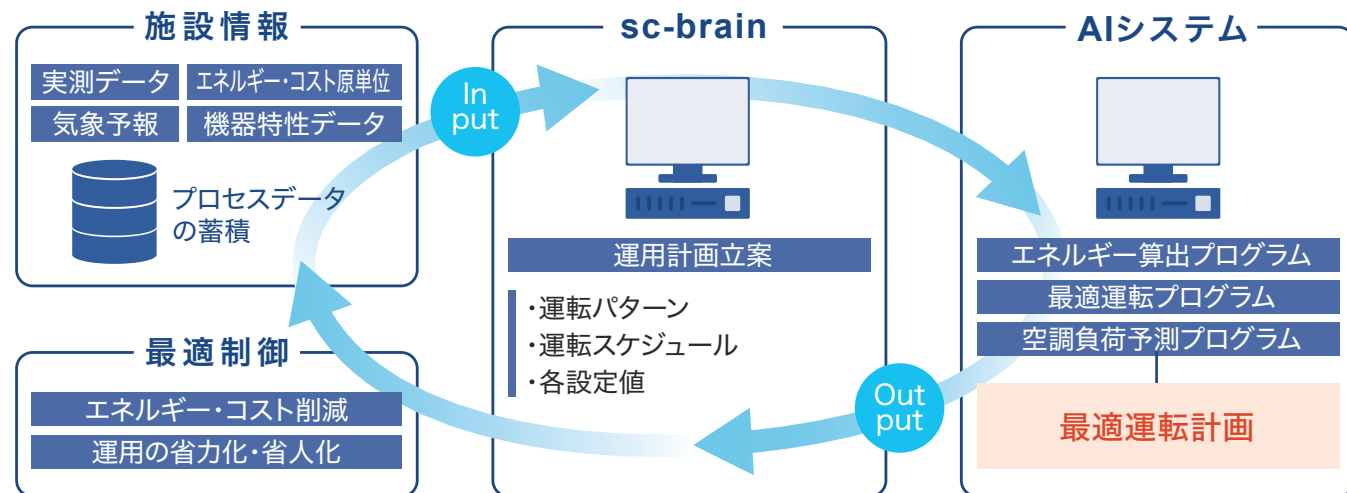
AI活用による最適運転制御への取り組み

最適な制御設定値を導出し
最適効率な制御を実現

消費エネルギーの最小化

空調負荷予測に基づいた最適運転計画
による運転管理の自動化

省力化・省人化・無人化による管理コストの低減



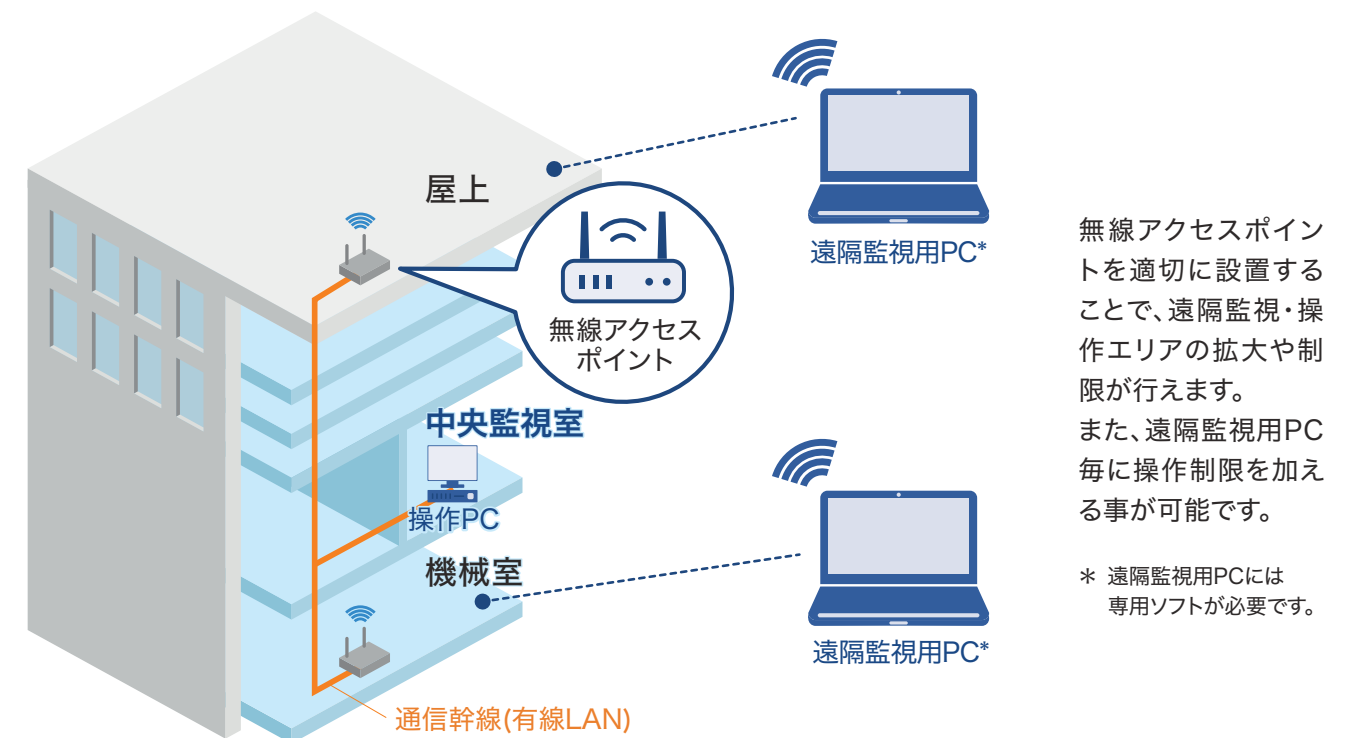
メール転送機能

無線ルーターを利用して、お手持ちのパソコンやスマートフォンに警報メッセージや帳票データを転送できます。データ転送には、送信専用の無線ルーターを使用するため、外部からの侵入を防ぐことができます。



遠隔監視機能

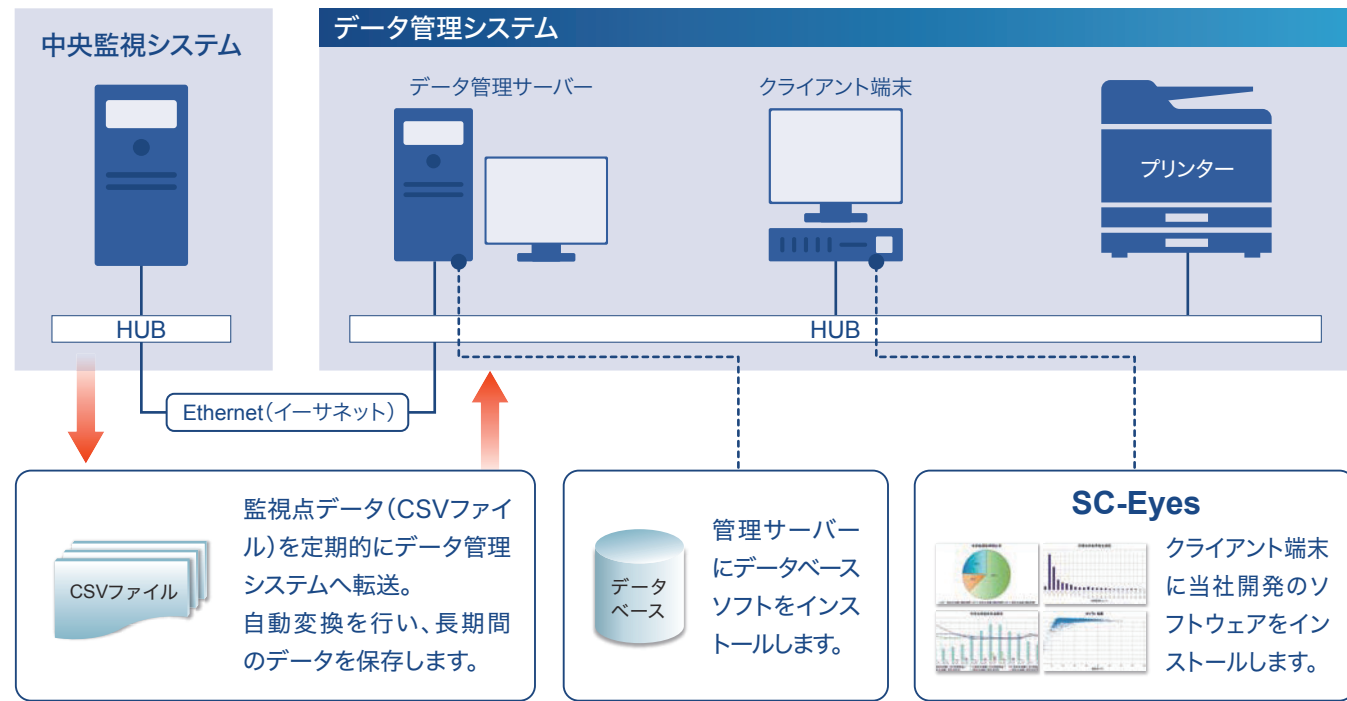
中央監視室以外の場所でも、中央監視システム同様の監視・操作が行えます。機械室や屋上で設備機器を見ながらのメンテナンスが可能で、保守担当者の安全確保や省力化を実現します。



* 遠隔監視用PCには専用ソフトが必要です。

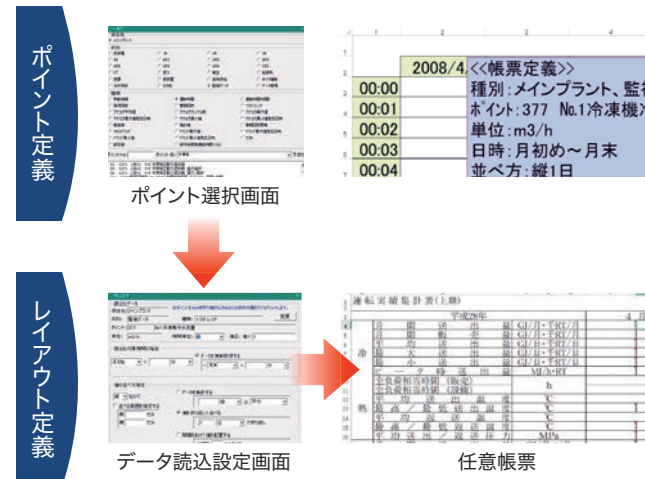
データ管理システム「SC-Eyes」

中央監視システムから転送されたデータを活用して、運転状況の分析・評価を実施。お客様の期待に応えるエネルギーの見える化を行います。



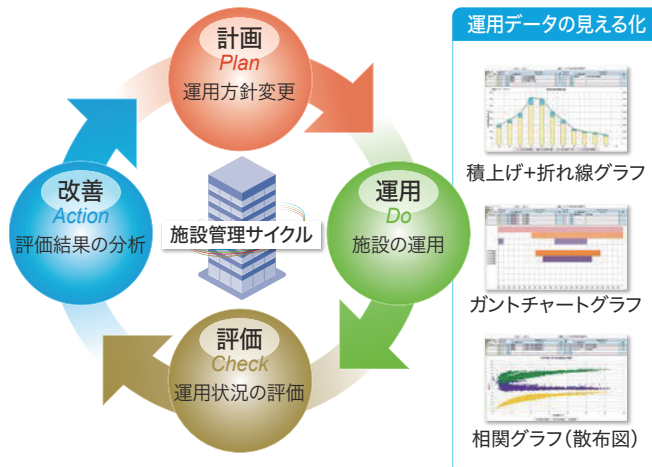
フリーフォーマット帳票機能

データベースに収集された各種監視点データを、Excelのシート上に定義(ポイント・表示期間・並べ方など)し、自由に帳票を作成することができます。



汎用グラフ作成機能

簡単な操作でグラフ作成ができる機能です。運用データを見る化し、施設管理サイクルを通して省エネルギー・省CO₂のための改善計画を支援します。



広域多棟管理システム「SEMS」

本社などの中心拠点と、事業所・工場・店舗などの施設をインターネットで接続することで、すべての施設の設備データを一元で監視し、遠隔からの制御を実現するシステムです。中央監視室を持たず、専門の管理者が常駐していない中小規模のビルでも、設備の運転監視・エネルギー管理が可能です。

