No.CX-107-03

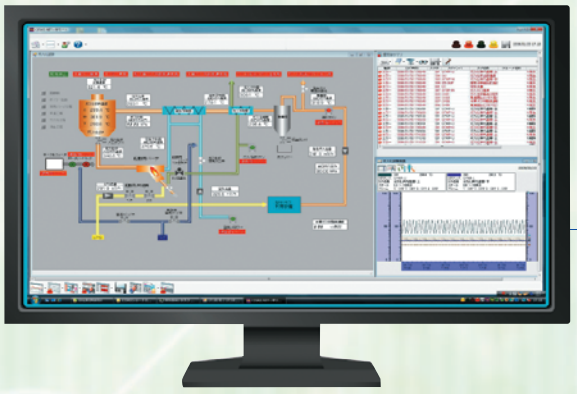
集録・監視パッケージシステム

CISAS/V4

●最大5000タグまでのデータ管理をフレキシブルに構成

●きれいで見やすく、操作性の良い画面構成

●充実のデータ集録機能、アラーム監視機能、セキュリティ機能



ワイド液晶ディスプレイによる
画面レイアウト

マルチディスプレイによる
画面レイアウト

カスタム機能にも対応！

●カスタム機能をプラグインにより容易に追加

CHINO

ISO14001 認証 JQA-EM2414

ISO9001 認証 JQA-0656

集録・監視システムを容易に実現!

CISAS／V4は弊社の記録計、ロガー、調節計および市販のPLC（プログラマブルコントローラ）をシステムコンポーネントとし、各種装置・設備など最大5000タグのデータをパソコンで集録・監視するパッケージシステムです。
長年にわたり蓄積した計測技術とフィールドノウハウ、計測機器メーカならではの機器利用技術を活かし、豊富な画面・機能を用意しています。

コスト低減

簡単にシステム構築できるよう考慮し、パソコン計装を導入するメリットが充分にでるよう設計されています。エンジニアリングコストの低減、工期短縮、増設・変更が容易などのメリットをもたらします。

機能をプラグイン対応

プラグインにより機能の組み込みが可能。用途に合わせてカスタム機能、多様な機器との接続をシステムに組み込むことができます。（プラグインプログラムについては弊社へお問い合せください。）

セキュリティ

システムを安全に操作、運用するためにセキュリティ機能を用意。
ユーザID、パスワードによるシステムへのログオン、ユーザごとの操作権限の設定、操作内容ごとにセキュリティ有無の設定ができます。ユーザの操作は操作履歴としてオーディットトレイルに記録されます。

帳票機能

レポート（任意の指定時刻に取り込まれたデータを出力）、日報、月報を用意。
Excelを使用して自由なレイアウトでテンプレートを作成可能。
印刷、PDFファイルで帳票を出力します。
※テンプレートを作成するパソコンにはExcelが必要となりますが、CISASを運用するパソコンにExcelは必要ありません。

ユーティリティ機能

集録データを再生、バックアップ、コピーをする「データ管理」、システムの運転状態や操作履歴を閲覧する「システムログ」、構築情報や運用時の情報をバックアップ、インストール、ロールバックする「メンテナンス」機能を装備しています。

豊富なオペレーション機能

監視画面に、グラフィックモニタ、トレンド、データリスト、アラームリスト、サマリを、設定画面に、アラーム設定、ジョブ設定、メモリー操作、帳票操作、制御パラメータ設定を用意。

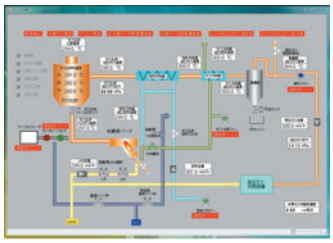
CISAS/V4

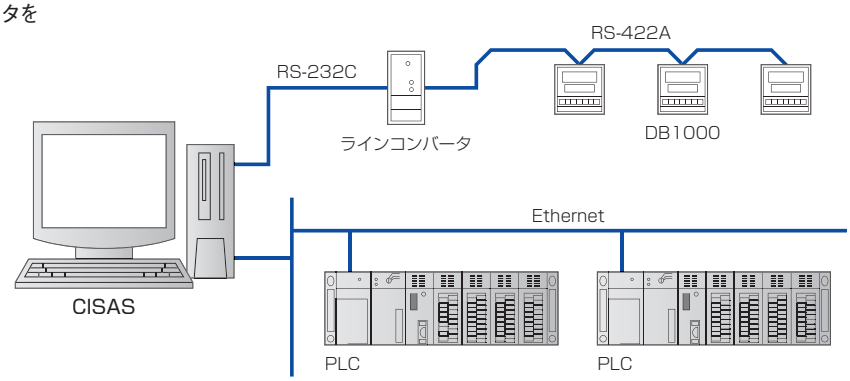
システム構成例

多様なニーズに柔軟に対応

制御装置の監視

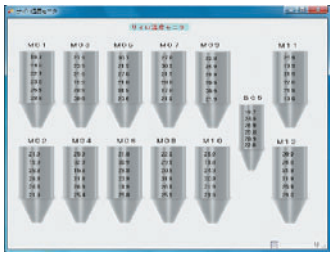
調節計、PLCと接続し、装置の動作状況や各種データを監視します。

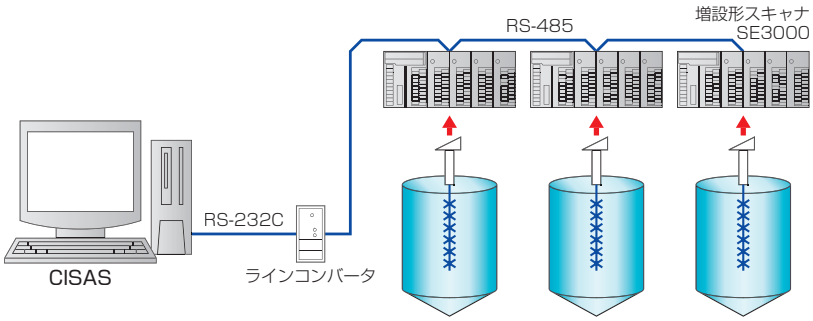




穀物サイロ監視

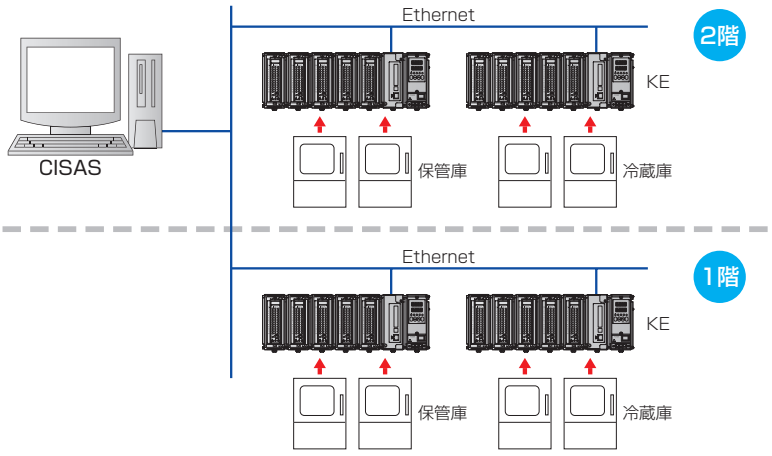
外気温度・湿度、サイロ内の温度を計測して中央監視室で穀物の状態を監視します。
記録として日報、月報の出力を行います。





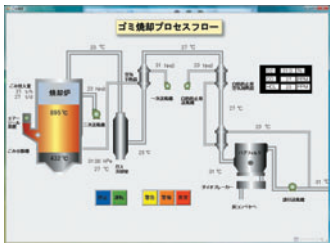
温湿度モニタリング

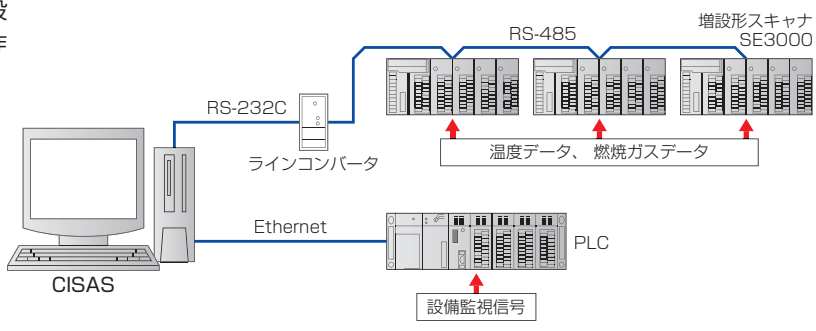
医薬品の保管・管理時の温度・湿度を監視します。
各フロアの温湿度データ、保管庫などの温度をネットワークロガーKEで集録し、パソコンで一括管理ができます。



ごみ焼却設備

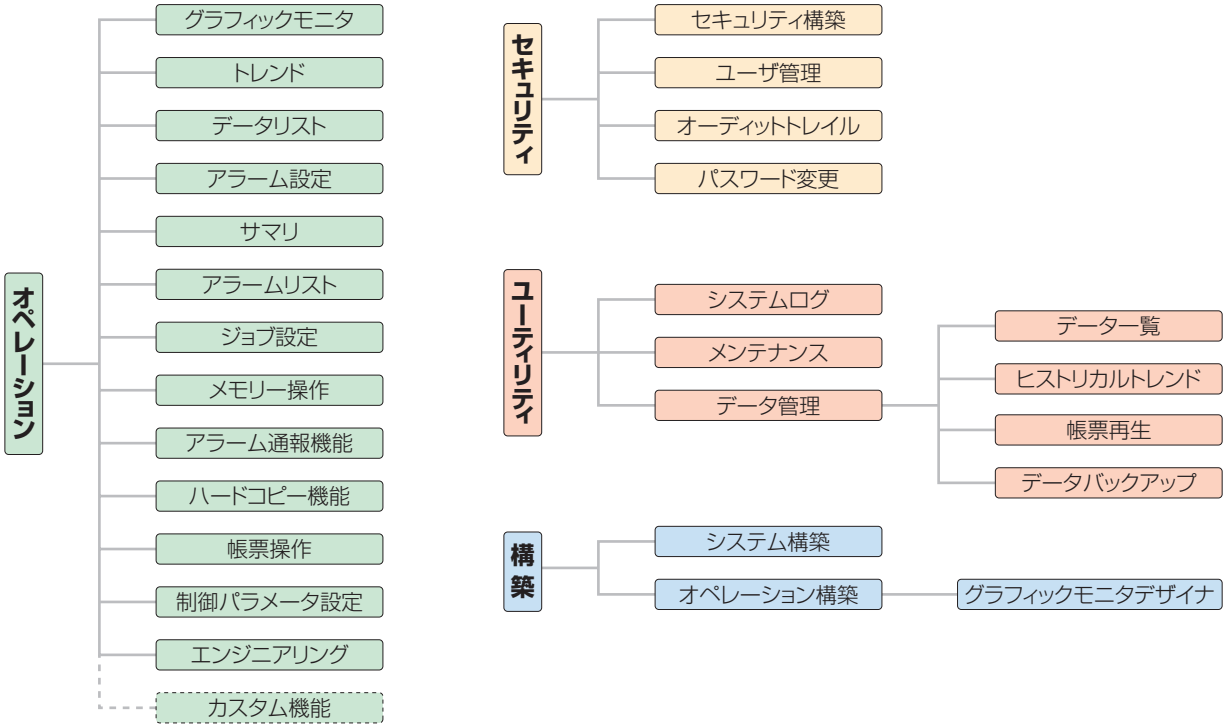
ごみ焼却プロセスの各部の温度や燃焼ガスのデータを増設形スキャナSE3000で測定すると同時にPLCで設備の動作状況を監視します。





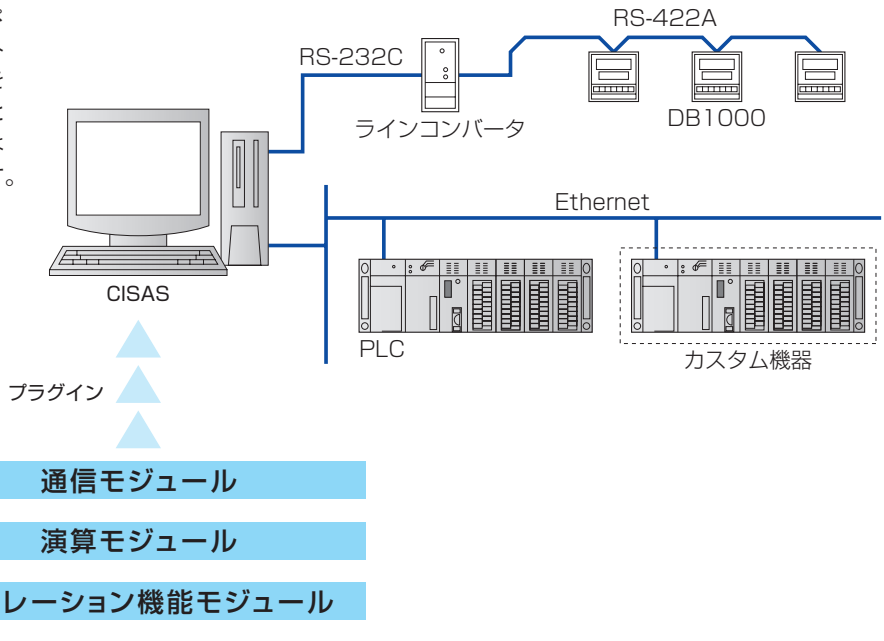
機　能　豊富なメニューと柔軟なシステム構成

データ集録･監視に必要な機能を豊富に用意。
データ管理やメンテナンスを行うユーティリティソフトも装備しています。



カスタム機能対応

CISAS／V4に標準で装備されていないオペレーション機能、データの演算、接続機器以外の機器は、プラグインプログラム（モジュール）を作成することによりCISAS／V4に組み込むことが可能です。組み込まれたプログラムはCISAS／V4の機能の一部として動作します。



オペレーション

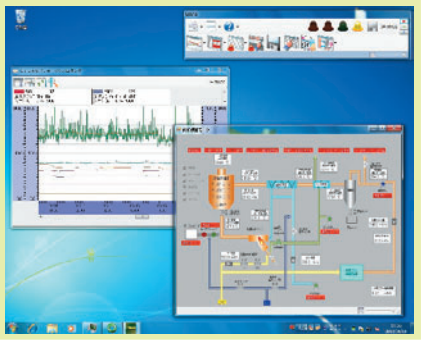
多彩な画面、使いやすい操作環境

測定されたデータを集録、監視、帳票出力するために、各種のオペレーション画面が装備されています。

メイン画面

ランチャ画面と、ベース画面の2タイプを用意。
ランチャ画面は各種オペレーション画面を独立した画面としてデスクトップ上に表示します。
ベース画面はベース画面内に各種オペレーション画面を表示します。
どちらも最大10画面のオペレーション画面を同時に表示することができます。

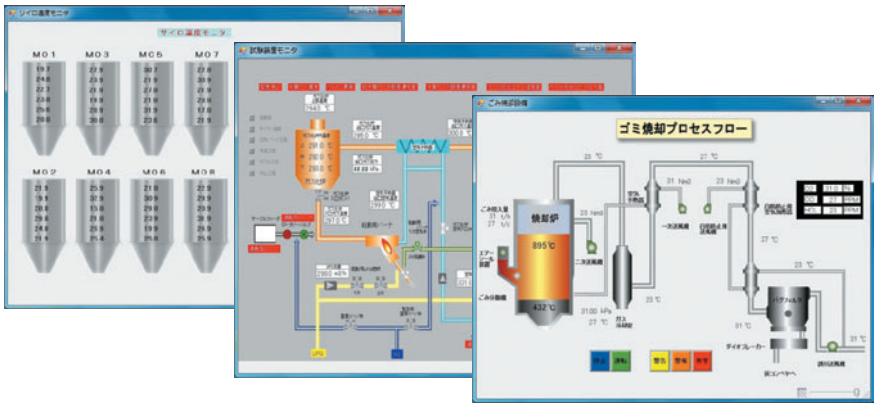
ランチャ画面



ベース画面

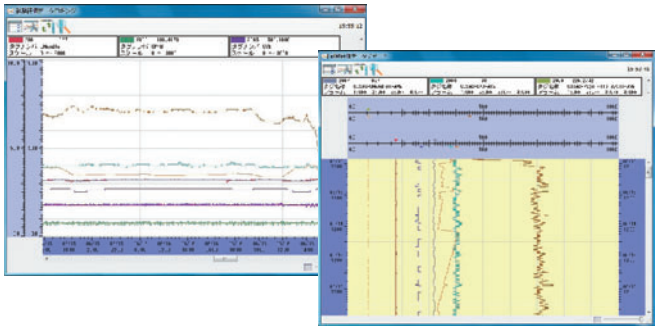
グラフィックモニタ

グラフィックモニタは専用ソフト「グラフィックモニタデザイナ」で作成した画面を100画面まで組み込めます。
グラフィック画面上には数値データのほか、接点信号による図形や文字の色換え、アイコン切換え、メータ表示が行えます。アイコンやスイッチとPLCをリンクすれば、グラフィック上からデータの転送操作を行うこともできます。



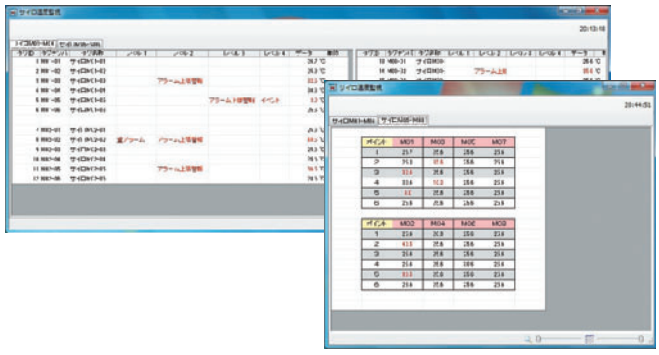
トレンド

トレンドは最大100画面登録でき、1画面に最大50タグのデータをトレンド表示することができます。
トレンドの周期は3種（固定1分および任意に指定された2種類の周期）の中から画面ごとに選択でき、トレンドのスクロール方向も横方向、縦方向を選択することができます。



データリスト

画面上にタグをレイアウトして一覧表示する画面です。画面のレイアウトは固定フォームにデータを割り付けるタイプと、画面の任意のセルに自由にデータをレイアウトするタイプを用意。どちらのタイプも表示画面を拡大表示することができます。

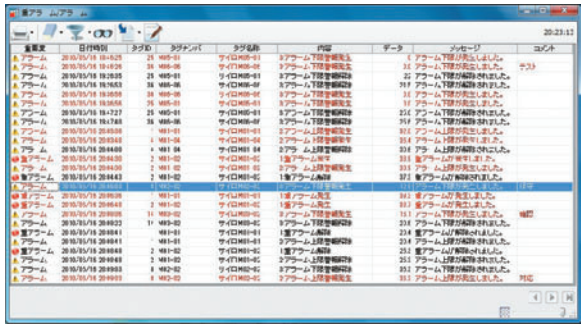


アラームリスト

現在発生しているアラームの情報を一覧表示します。
アラームリスト画面はアラーム発生時に自動的に最前面に表示させることができます。

サマリ

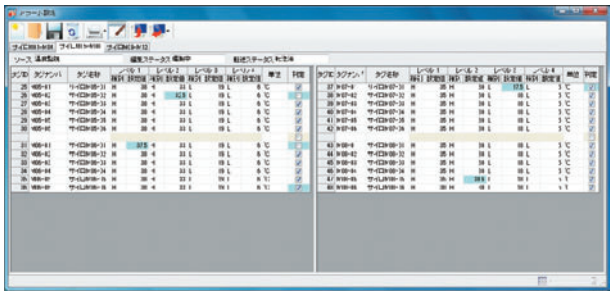
アラーム発生、イベントの履歴を表示します。
抽出表示や検索表示、コメント入力をすることができます。



多彩な画面、使いやすい操作環境

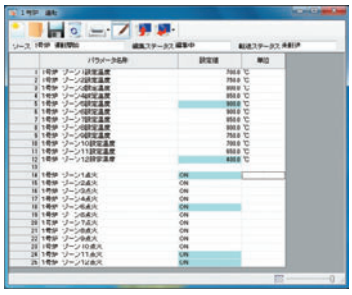
アラーム設定

アラーム判定を行うタグに対してアラームの設定値を転送する画面です。判定方式は機器で判定する方式とコンピュータが判定する方式を用意。任意のタグに対してアラーム判定を行うか否かの設定をすることもできます。



ジョブ設定

調節計の制御パラメータ、PLCのレジスタ、リレーにデータを転送する画面です。PLCの場合、レジスタには数値データを、リレーにはON／OFFの接点信号を転送することができます。
入力されたデータは保存して管理することができます。



メモリー機能

データをハードディスクなどへ記録する機能です。
メモリー形式はバイナリ、CSV、テキストを用意。
記録されたデータはデータ管理機能で読み込むことができます。
記録の条件は、メモリータイミング、メモリー開始条件、メモリー終了条件のそれぞれの条件の組み合わせで指定することができます。

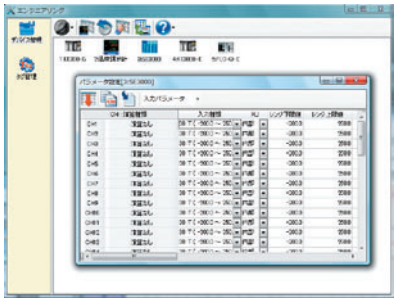
メモリータイミング	インターバル	設定された周期で記録
	データイベント	指定されたデータの変化で記録
メモリー開始条件	メモリースイッチ操作	メモリー機能のスイッチの操作により記録を開始
	時刻指定	指定された時刻に記録を開始
	データイベント	指定されたデータの変化で記録を開始
メモリー終了条件	メモリースイッチ操作	メモリー機能のスイッチの操作により記録を終了
	時刻指定	指定された時刻に記録を終了
	経過時間	指定された時間の経過後に記録を終了
	データイベント	指定されたデータの変化で記録を終了

帳票機能

Excelで作成したレポート、日報、月報フォームテンプレートから、CISASのデータを整理して帳票を作成する機能です。帳票のフォームはExcelで作成するためさまざまなレイアウトが可能です。
帳票は、印刷、PDFファイルで出力することができます。

エンジニアリング

接続されているデバイスの状態やタグ情報の表示、接続デバイスのパラメータの設定変更を行うことができます。



制御パラメータ設定機能

接続されている調節計デバイスの制御パラメータを設定することができます。

アラーム通報機能

アラーム発生時には、メイン画面にアイコンを点灯させ通報します。
WAVE形式の音声データを登録することにより、アラームの発生をよりわかりやすく通報することが可能です。
アラーム信号を出力でき、PLCなどと組み合わせてパソコンの外部でアラーム処理を行うことができます。

終了処理機能

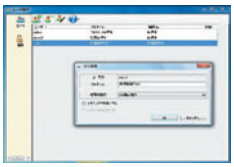
終了信号の監視として、COMポートに入力された終了信号または、CISAS以外のプログラムが発行したコマンドの監視を行うことができます。
無停電電源装置と連携しCISASおよびWindowsのシャットダウン（自動終了）を行うことができます。

セキュリティ

セキュリティ構築

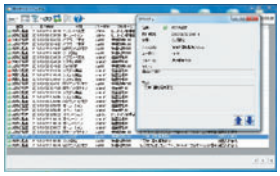
アカウントの原則の設定、セキュリティが必要なCISASの操作の登録を行います。

ユーザ管理



ユーザを登録し、ユーザごとにCISASの操作の権限を付与して管理することができます。

オーディットトレイル



セキュリティが必要な操作を行ったユーザの操作履歴を記録、閲覧することができます。

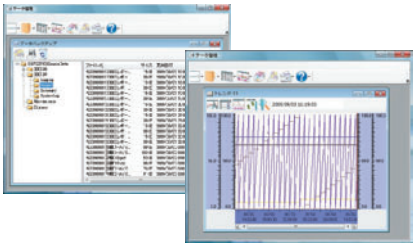
パスワード変更

登録したパスワードを変更することができます。

ユーティリティ

データ管理

再生表示、バックアップ、コピーなどの機能を用意。
再生表示は、集録されたデータを読出して一覧表形式やヒストリカルトレンドとして表示をすることができます。バックアップ機能は集録したデータ、サマリ情報を月単位でバックアップすることができ、コピー機能ではファイル単位で情報をコピーすることができます。



システムログ

システムの起動／停止や機器との通信結果、各種機能の操作結果を保存、閲覧することができます。

メンテナンス

システム構築情報やオペレーション構築情報、各種機能の設定パラメータ情報のバックアップ、インストール、ロールバックを行うことができます。

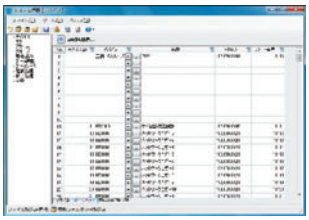
構　築　豊富なメニューと柔軟なシステム構築

CISAS／V4を運用するためにシステム構築とオペレーション構築を行います。
システム構築では、使用する機器の登録、機器から取り込んだデータの登録やアラーム判定方法などの構築を行います。
オペレーション構築では、オペレーションで使用する画面の選択や画面フォームへの登録データのレイアウト、機能の選択などを行い、ソフトウェアの専門知識を必要とせず簡単にシステムの構築ができます。

システム構築

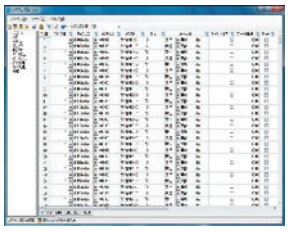
デバイス構築

使用する機器のアドレス、形式、名称などを指定します。
ハードウェアの構成を決定します。



タグ構築

登録した機器の測定チャンネルや機器からの取得可能なデータなどを1～5000のタグに割り付けます。
タグ構築後の構築ではタグIDで扱うことができます。



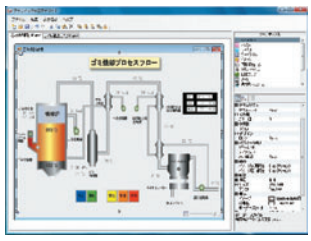
オペレーション構築

機能設定

オペレーションで表示する画面の選択および画面に表示するデータ、画面レイアウトなどの条件設定を行います。

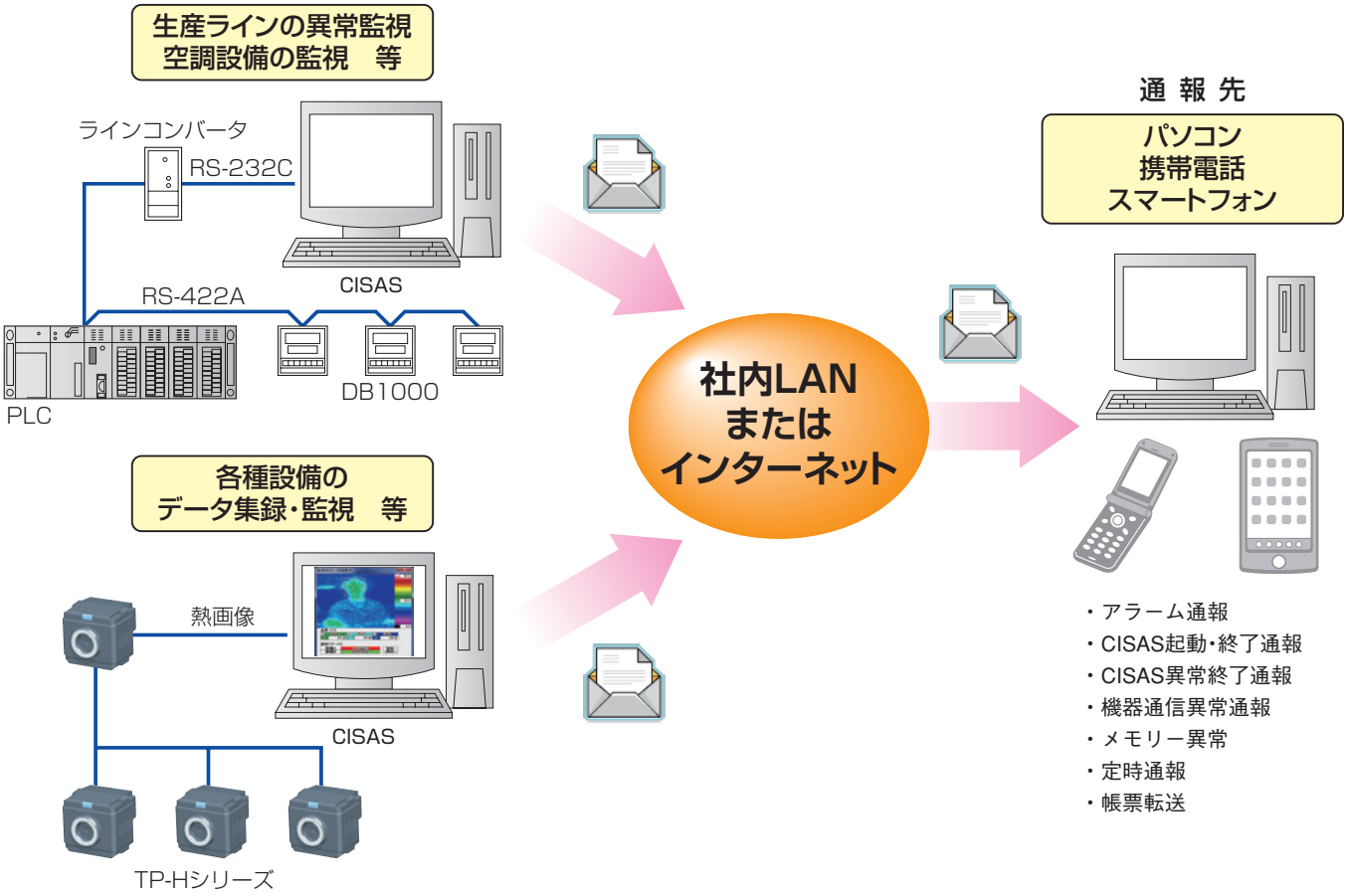
グラフィックモニタデザイナ

文字、データ、長方形、円、イメージ、グラフ、メータ、ボリューム、スイッチなどのツールが用意されており、それらを画面上にレイアウトし、タグIDと必要な情報（プロパティ）を登録し、簡単に画面作成できます。



メール通報ソフト
（標準添付）

メールを利用した遠隔監視システム



CISASが集録しているデータの転送と警報発生、CISASの起動・停止・異常終了・機器通信異常・メモリー異常等の発報を電子メールで行います。
また、SSL通信に対応していますので、データの盗聴や改ざんを防ぎ、安全に送信することができます。

- 携帯電話用メールや市販メールソフトで受信可能な一般用メールが用意されています。
- CISASで集録されたデータは本文に、帳票はファイルとしてメールに添付されます。
- メッセージのテンプレートを任意で作成できます。
  1つのアラーム通報を複数のアドレスへ送信可能です。

通信環境
- LAN（TCP／IP）
- インターネットプロバイダー接続
  （ISDN、一般回線、光ファイバ、ADSL回線）

メッセージ
- メッセージ文は任意に作成可
- メッセージ文中にCISASのデータをレイアウト可

添付ファイル
- レポート、日報、月報

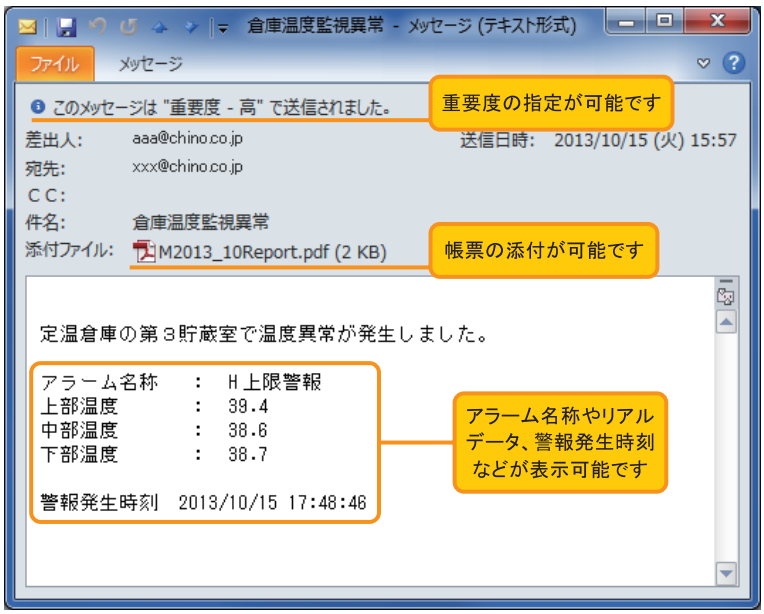
重要度
- 高／低／無しを付加

送信タイミング
- 異常発生時、アラーム発生時または指定時刻

メールサーバ認証方式
- POP before SMTP / LOGIN / PLAIN / CRAM-MD5

SSL通信
- 対応

受信メッセージ例



オプションソフト

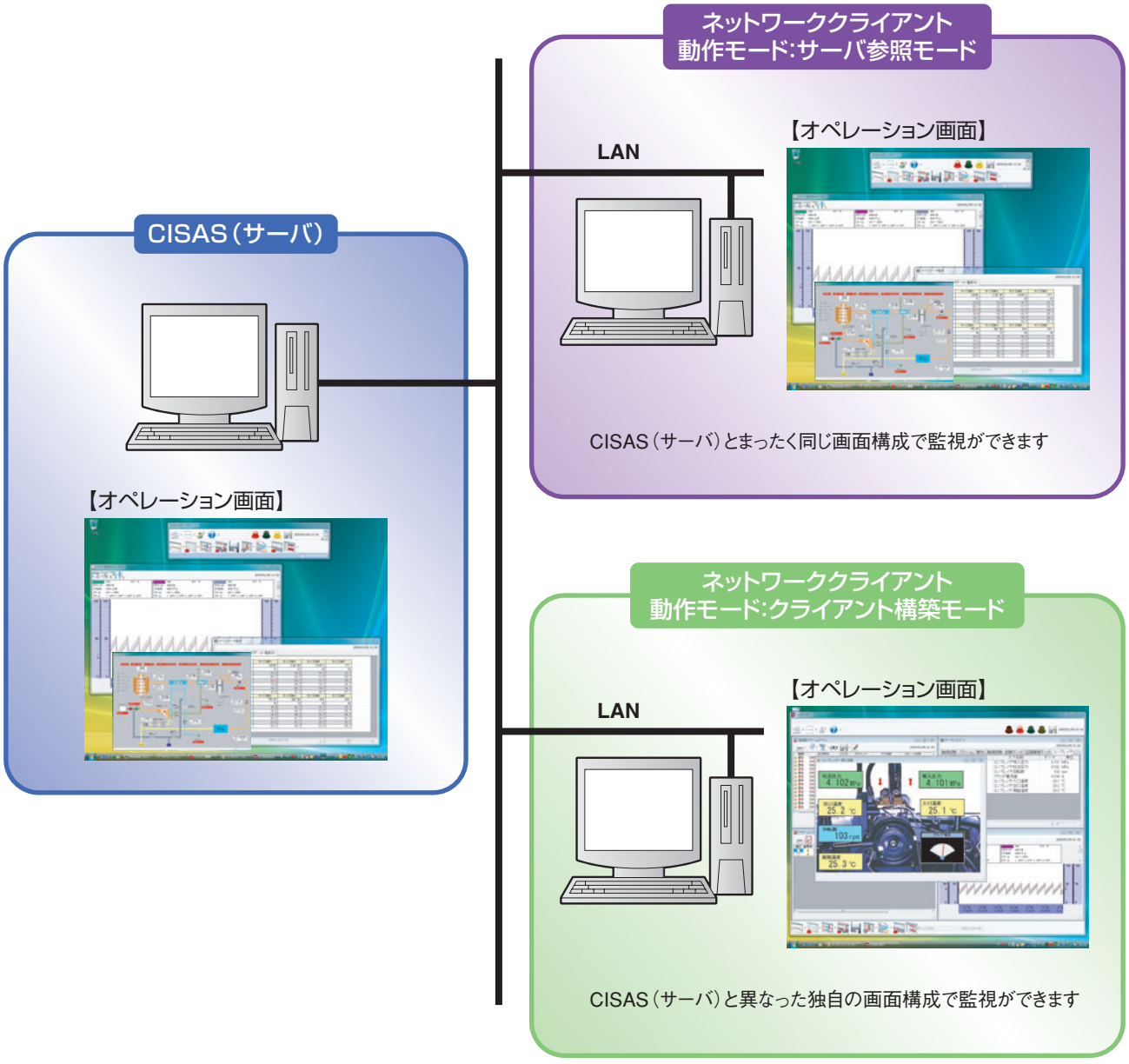
ネットワーククライアント

用途に合わせて、データ監視機能を拡張できます。

CISASシステムと同等の監視を遠隔地で容易に実現

ネットワーククライアントはCISAS（サーバ）に接続し、CISAS（サーバ）と同等の監視を実現するパッケージソフトです。オペレーションは、ネットワーククライアント側で構築することも可能で、独自にグラフィックやトレンド、データリストを表示することができます。
CISAS（サーバ）に接続できるネットワーククライアントの最大数は15台で、それぞれ用途に合った監視が実現できます。

2種類の動作モードを用意

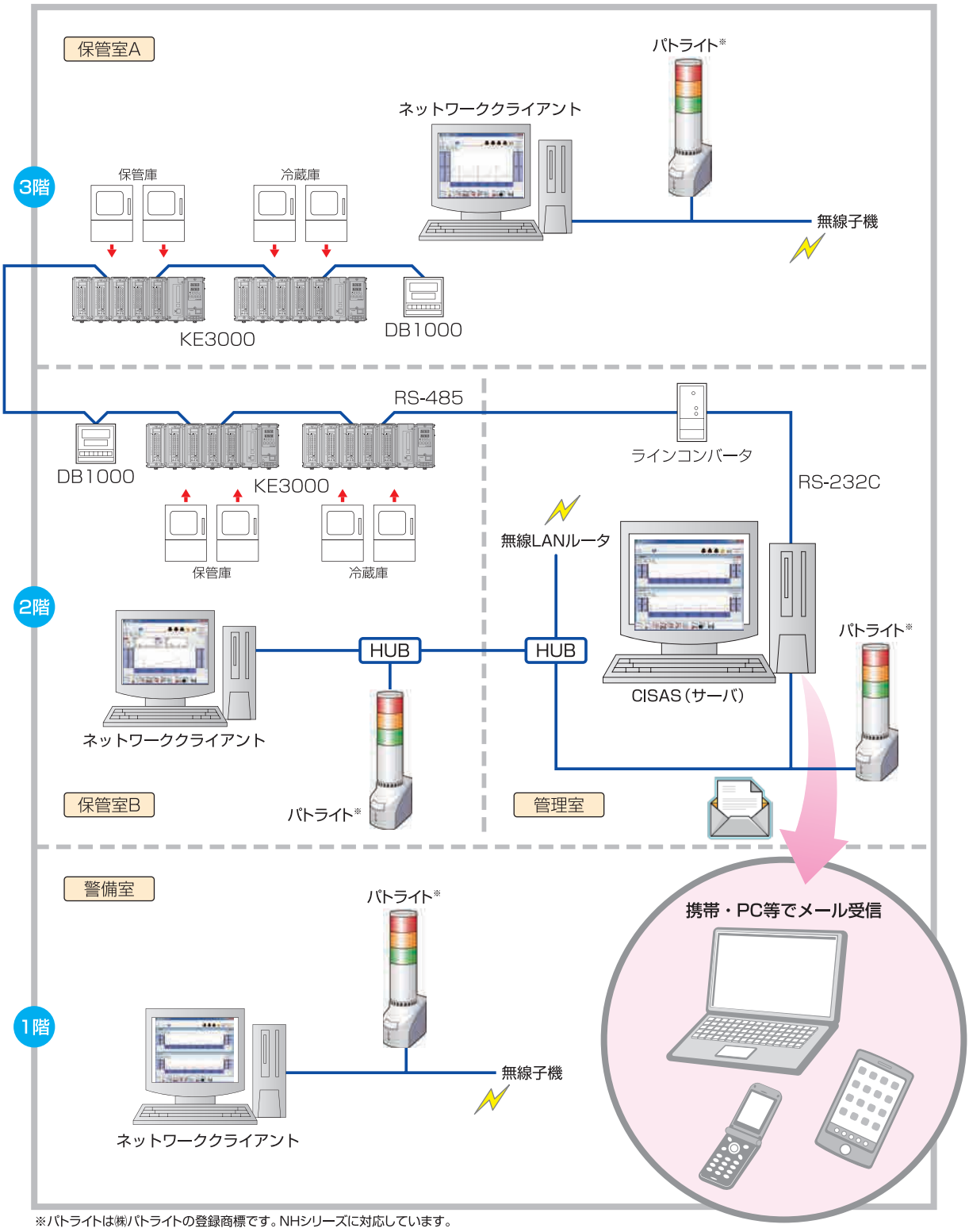


ネットワーククライアント

ネットワーク構築例

発展形温湿度モニタリング

医薬品保管時の温度・湿度を監視します。
各フロアの温湿度データをネットワークロガーKE で集録し、CISAS（サーバ）で一括管理できます。
各保管室では、それぞれの保管室のデータを監視し、警備室と管理室では保管室A・B のデータを監視することができます。



※パトライトは㈱パトライトの登録商標です。NHシリーズに対応しています。

ネットワーククライアント機能

データ監視に必要な機能をCISAS同様、豊富に用意しています。
ネットワーククライアントではシステム構築やメモリー操作等、一部使用できない機能があります。

■CISAS（サーバ）との機能比較

	CISAS（サーバ）	ネットワーククライアント（サーバ参照モード）	ネットワーククライアント（クライアント構築モード）
オペレーション			
グラフィックモニタ	○	○	○
トレンド	○	○	○
データリスト	○	○	○
アラーム設定	○	○	○
サマリ	○	○	○
アラームリスト	○	○	○
ジョブ設定	○	○	○
メモリー操作	○	×	×
制御パラメータ設定	○	○	○
アラーム通報機能	○	○	○
ハードコピー機能	○	○	○
帳票操作			
レポート	○	手動作成のみ可	手動作成のみ可
日報	○	手動作成のみ可	手動作成のみ可
月報	○	手動作成のみ可	手動作成のみ可
エンジニアリング			
デバイス管理	○	×	×
タグ管理	○	×	×
構築			
システム構築	○	×	×
オペレーション構築	○	×	○
グラフィックモニタデザイナ	○	×	○
クライアント構築	×	○	○
セキュリティ			
セキュリティ構築	○	×	×
ユーザ管理	○	×	×
オーディットトレイル	○	○	○
パスワード変更	○	○	○
ユーティリティ			
システムログ	○	○	○
データ管理			
データ一覧	○	○	○
ヒストリカルトレンド	○	○	○
帳票再生	○	○	○
データバックアップ	○	×	×
メンテナンス	○	○	○
メール通報	○	×	×

製品形式　用途に合わせて管理タグ点数を選択可能

■形　式

最大取扱タグ点数	製 品 形 式
100タグ	PS2110-J1N
200タグ	PS2110-J2N
300タグ	PS2110-J3N
500タグ	PS2110-J5N
700タグ	PS2110-J7N
1000タグ	PS2110-J0N
2000タグ	PS2110-JAN
3000タグ	PS2110-JBN
4000タグ	PS2110-JCN
5000タグ	PS2110-JDN
ネットワーククライアント	PS2111-JNN

※言語は日本語のほかに英語、韓国語、中国語（簡体字）も用意しています。

■ソフトウェア動作環境

パソコン	CPU Core2 Duo 以上推奨 ※タグ数が多い場合は高速のCPUをご使用ください。
	メモリー2GB以上推奨
	CD-ROMドライブ（インストール時）
	ハードディスク 空き容量10GB以上
	USB ライセンスキーを接続
ディスプレイ	カラー高解像度1024×768ドット以上 マルチディスプレイ対応
プリンタ	Windows対応のもの
OS	Windows10（32bit/64bit） Windows 7（32bit/64bit） Windows Vista（32bit/64bit） Windows Server 2003（32bit） ※NET Framework 4.0以降がインストール可能なこと

接続機種　用途に合わせた集録・制御機器を選択可能

計装システム

ネットワークロガー	KE
増設形スキャナ	SE3000

PLC

三菱電機殿製	Qシリーズ、FXシリーズ、MELSECNET/H

調節計

デジタル指示調節計	DB1000、DB2000、DB600、LT23A、LT35A、LT37A、LT45A、LT47A
プログラム調節計	KP1000、KP2000、KP3000、DP1000G、DP3000G

表示器

パトライト殿製	ネットワーク監視表示灯NHシリーズ

熱画像計測装置

小形熱画像センサ	TP-H

記録計

グラフィックレコーダ	KR3000、KR2000、KR2S00
250mmハイブリッド記録計	LE5100、LE5200
180mmハイブリッド記録計	AH4000、KH4000
100mmハイブリッド記録計	AL4000、KL4000

無線機器

無線ロガー	MD8000（USBモデル・イーサネットモデル対応）

入出力ボード

コンテック殿製	RRYシリーズ

接続機器は順次拡充予定。

＊本カタログに記載されている会社名、製品名などは各社の商標または登録商標です。

⚠ 安全に関するご注意

●本製品は、一般工業計器として設計・製造したものです。　●本製品の設置・接続・使用に際し、取扱説明書をよくお読みの上、正しくご使用ください。

●記載内容は性能改善などにより、お断りなく変更することがございますのでご了承ください。　●このカタログの記載内容は2017年1月現在のものです。

CHINO
株式会社チノー

本　社 〒173-8632 東京都板橋区熊野町32-8
☎03(3956)2111（大代）FAX03(3956)8927
URL : http://www.chino.co.jp/

東日本支店 〒173-8632 東京都板橋区熊野町32-8
☎03(3956)2205（代）FAX03(3956)2477
東　京 ☎03(3956)2401　大　宮 ☎048(643)4641
札　幌 ☎011(757)9141　千　葉 ☎043(224)8371
仙　台 ☎022(227)0581　横　浜 ☎045(440)3171
新　潟 ☎025(243)2191　立　川 ☎042(521)3081
高　崎 ☎0274(42)6611　厚　木 ☎046(295)9100
水　戸 ☎029(224)9151

大阪支店 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-23-101
（大同生命江坂ビル）
☎06(6385)7031（代）FAX06(6386)7202
大　阪 ☎06(6385)7031　広　島 ☎082(261)4231
大　津 ☎077(526)2781　福　岡 ☎092(481)1951
岡　山 ☎086(223)2651　北 九 州 ☎093(531)2081
高　松 ☎087(822)5531

名古屋支店 〒450-0001 愛知県名古屋市中村区那古野1-47-1
（名古屋国際センタービル）
☎052(581)7595（代）FAX052(561)2683
名 古 屋 ☎052(581)7595　富　山 ☎076(441)2096
静　岡 ☎054(255)6136

（販売店）

Cat.No. CX-107-03 Jan.-'17-02 Printed in Japan Ⓑ119