高い信頼性を誇る製品ラインアップ

VESDA-E VEP

VESDA-E VEPは、VESDA-Eシリーズの標準モデルで4つのアラーム（警戒・警報・火災1・火災2）を設定可能です。また従来オプションの対応だったEthernetポート等も標準装備しております。

VESDA-E VEU

VESDA-E VEU は、VESDA-E VEPよりも高感度で高性能モデルです。そのため更に広範囲を早期に煙を検知することが可能です

VESDA-E VEA

VESDA-E VEAは、最大40本のマイクロチューブで構成されており、ピンポイントで空気を吸引することで個別に煙発生エリアの特定が行えます。電気室の盤内など、煙発生箇所の特定が特に困難な場所に適した製品です。

VESDA VLF（Laser FOCUS）

VESDA VLFは、小さいエリア向けのコストパフォーマンスの高いモデルです。小規模なマシンルーム用にVLF-250、中規模なマシンルーム用にVLF-500をラインアップしております。

VESDA VLI

VESDA VLIは、塵やほこりなどが多い劣悪な環境下で煙を監視するニーズに対応した耐久性に富んだ工業用途の製品です。鉱山採掘現場、石油プラント、発電所、水処理施設などに採用されております。

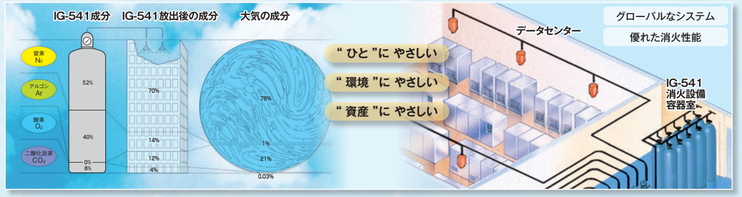
VESDA-E VES

VESDA-E VESは、煙を検知した際に、煙濃度の一番高い配管を選別することで、煙発生エリアが特定できる製品です。VESも4つのアラーム（警戒・警報・火災1・火災2）を設定可能です。

機器の適合規格	UL、FM、Vdsなど（個別の規格取得状況についてはお問い合わせ願います。）
システム構成	UL、FM等に適合したシステム構成も可能です。（物件ごとに異なりますのでお問い合わせ願います。）

関連商品 IG-541消火システムのご紹介

IG541ガスは、“窒素52%”“アルゴン40%”“CO_2 8%”で組成されています。
IG541消火ガスを放出することで、防護区画内のCO_2濃度を3~4%程度に調整することにより、人体の呼吸を活性化／促進する効果があります。



機器仕様一覧

品名 / 仕様	VESDA VLF Laser FOCUS ①250 ②500	VESDA-E VES	VESDA VLI VESDAnet VLI-885	VESDA-E VEP ①VEP-A00-1P (LEDタイプ/1 PIPE) ②VEP-A00-P (LEDタイプ/4 PIPES) ③VEP-A10-P (3.5"ディスプレイ/4 PIPES)	VESDA-E VEU ①VEU-A00 (LEDタイプ) ②VEU-A10 (3.5"ディスプレイ)	VESDA-E VEA
寸法(mm) 重さ	W256xH183xD92 2kg	W350xH225xD135 4.8kg	W427xH317xD180 6.1kg	W350xH225xD135 ①4.4kg, ②4.4kg, ③4.5kg	W350xH225xD135 ①5.3Kg, ②5.3Kg	W352×H336×D136 10Kg
感度設定範囲	0.025~20% obs/m	0.005~20% obs/m			0.001~20% obs/m	0.020~16% obs/m
最大配管長	①25m ②50m	総長 560m 各系統 2 PIPES 100m 3 PIPES 80m 4 PIPES 70m	総長 360m 各系統 120m	総長 ①130m ②、③560m 各系統 ①100m ②、③ 1 PIPE 110m 2 PIPES 100m 3 PIPES 80m 4 PIPES 70m	総長 800m 各系統 1 PIPE 160m 2 PIPES 150m 3 PIPES 130m 4 PIPES 100m	各系統100m ※標準チューブ OD6mm、ID4mm
接続数	1パイプ	4パイプ		1~4パイプ	4パイプ	40チューブ
		(各パイプライン毎にエアフロー監視)				
系統	—	4系統	—			40系統
リレー出力 2A@30VDC	3接点 拡張:6接点まで可	12接点	5接点	7接点		7接点 (別途リレーユニット)
接点内訳	火災 注意/警戒 異常	火災1、火災2 警戒 注意 メンテナンス 緊急異常&分離 第一警報(系統) 1~4 スキャン	火災 異常 他3接点の設定が可能	火災1、火災2 警報 警戒 遮断 異常		火災1、火災2 警報 警戒 遮断 第一報 スキャン
IP規格	IP30	IP40	IP66	IP40		
フィルタ	2段フィルタ		インテリジェント+2次フィルタ	2段フィルタ		
イベントログ	18,000件	20,000件	18,000件	20,000件		
AutoLearn 自動学習機能	あり (煙、エアフロー)					—
VESDAnet 接続台数	最大100台/ループ (別途VNカード必要)	最大100台/ループ				
VESDAnet 最大離間距離	1200m (別途VNカード必要)	1200m				
VSM 接続台数	最大1000台 (別途VNカード必要)	最大1000台				
適合規格	FM、UL、Vds、LPCB、他					

⚠ 安全に関するご注意	●ご使用の時に、「取扱説明書」「施工説明書」をよくお読みください。ご不明な点は弊社取扱店または弊社へお問い合わせの上、正しくお使いください。 ●このカタログに掲載の商品は、使用用途・場所等に限定があります。また、専門施工・点検が必要です。弊社取扱店または弊社へお問い合わせください。

このカタログの記載内容は2026年1月現在です。
商品改良のため、仕様・外観は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。

NDC 日本ドライケミカル株式会社

電話受付時間 9:00~12:00 13:00~17:00(土、日、祝日を除く)

https://www.ndc-group.co.jp

消火器・消火設備のご用命は信頼のある当店へ

N033DN-2601

NDC

fire information

超高感度煙検知システム

VESDA®

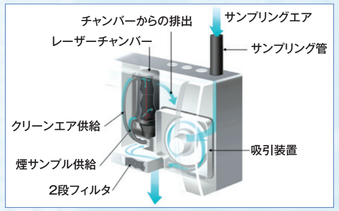
日本ドライケミカル株式会社

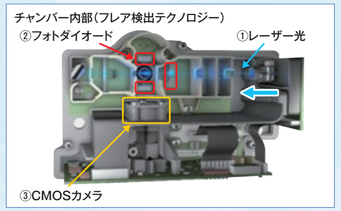
VESDAは微量の煙を早期に発見し お客様の財産を守ります。

超高感度煙検知システムVESDAは微量の煙を検知し、
設備の損傷、物的損害または業務の混乱を防止することをサポートします。
新開発のVESDA-Eはフレア検出テクノロジーにより、従来よりも低濃度で
より早く高精度に煙濃度を検知できるようになりました。

広い検知範囲
0.001%~20.0%/m(詳細は仕様書参照)
複数の警報レベル
しきい値を任意設定可能
超高感度
従来の一般的な煙感知器の公称作動濃度は10%/mです。VESDAはその10,000倍の感度を有します。
感度補正が不要
クリーンエア供給技術によりチャンバー内部を常にクリーンに保つため、感度補正せずに微量の煙をとらえることができます。

VESDA-Eとフレア検出テクノロジー





1. 高効率な吸引装置によって室内に設置された配管網のサンプリングホールから室内の空気を継続的に吸引し、レーザーチャンバーに取り込みます。
2. 吸引された空気は2段フィルタの1段目を通過し、余分な埃や汚れを取り除きます。
3. 2段フィルタを経由してクリーンエアをチャンバー内に供給します。チャンバー内をクリーンに保つことにより、感度補正をせずに高感度に煙を検知できます。
4. 従来VESDAよりも短波長の①レーザー光で照射するため煙粒径による検出制限なく、より小さな煙粒子を解析できます。
5. 複数の②フォトダイオードにて散乱光を異なる視点から測定し従来VESDAの煙検知と比べ最大15倍の感度が得られます。
6. ③CMOSカメラによりサンプリングされた粒子を直接イメージ処理することで粒子径を計測し、煙粒子とホコリ等の違いを認識できます。

設置対象

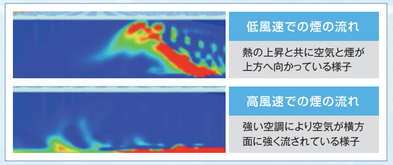
データセンター、サーバー室、通信施設、電気室、機械室	クリーンルーム	劣悪な環境
電力施設、工場、倉庫	文化財、美術館、収蔵庫	早期煙検知を必要とする装置、設備等

高度化するデータセンターに対応した設計が可能

データセンター／通信施設でのシステム構成

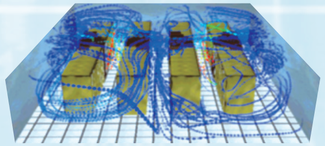
情報通信施設は従来の煙検知方法、技術、設置方法では、早期に煙を検知できない恐れがあります。

発火原因の多様化	サーバーなどの障害物	煙の希釈	多様な気流速度や多様な流れ	多重構造	アクセシビリティ



低風速での煙の流れ
熱の上昇と共に空気と煙が上方へ向かっている様子

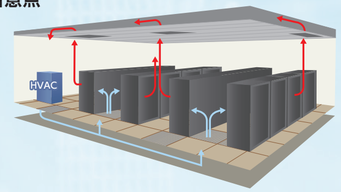
高風速での煙の流れ
強い空調により空気が横方面に強く流されている様子



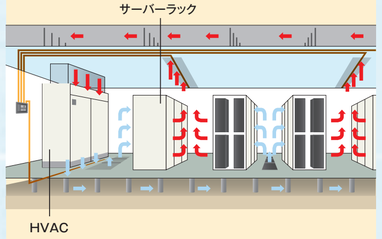
データセンター内での予測不能な空気の流れ

▶ データセンターでのサンプリングパイプ設計の留意点

室内のサーバーラックのレイアウトは同じでも、
室内の空気(冷気／熱気)の流れは大きく変化しています。
微量の煙を発見し、対応することがより重要です。

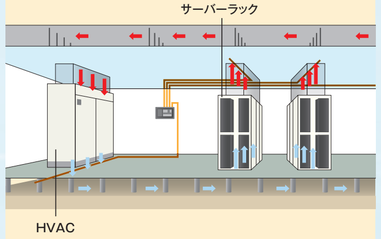


例1 空気の流れとサンプリングパイプレイアウト



HVACの吸気口や排気口だけにサンプリングポイントを設計。部屋全体を監視するだけでなく、熱気流の通り道など、危険性の高い箇所にサンプリングポイントを敷設することが重要です。

例2 空気の流れとサンプリングパイプレイアウト



その他、空調設備の環境に適した構成や配置をすることが重要です。1台で4つのサーバー列を別々に監視できる機種(VES)や1台で重要なサーバーを個別に最大40台まで監視できる機種(VEA)など、様々な機能を持った機種を取り揃えております。

高度なネットワークの構築が可能

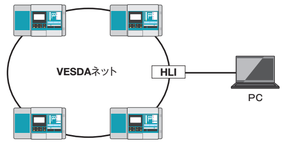
ネットワーク構成

コントロールセンターや中央監視システム、外部PCに接続が可能です。

多様な通信プロトコルで中央監視システムとの接続ができます。 | IPネットワークに対応しています。 | リレー接点での移報信号を送信します。

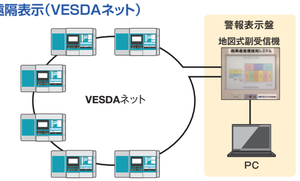
SLIDING WINDOWS	ModBus	TCP / IP

HLI



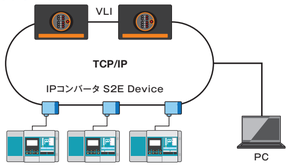
HLI：ハイレベルインターフェース
ローカルのVESDAネットとモニタリングPCはHLIで接続することができます。様々なプロトコルに対応したHLIをラインアップしております。

遠隔表示(VESDAネット)



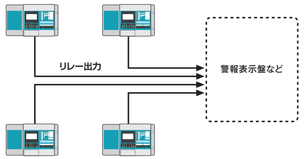
地図式副受信機
複数の検知器の状態を1箇所で集中表示することができます。
VSC(モニタリングソフト)
VESDAネットに接続されている検知器のモニタリングや制御をすることができます。

IPネットワーク



IPネットワーク
S2EデバイスによりTCP/IPに変換することが可能です。一部の機種(VLI)は標準でLANポートを装備しています。IPネットワーク網に容易に接続可能なため、より幅広いニーズに対応することが可能です。

遠隔表示(リレー接点)



リレー出力
外部設備に対し警報信号を送信することができます。
●警戒 ●警報 ●火災1 ●火災2 ●異常

※様々な通信方式を組み合わせて使用することも可能です。

外気利用データセンター

リファレンス機能により外気をバックグラウンドノイズとして誤報を防ぐことができます。

ラック監視

重要なラック、発熱性の高いラックなどには、ラックごとの監視も可能です。

特殊な空調構造などについても個別に対応致します。お問い合わせ下さい。