

Acoustic Wind Profilers
Flat Array Sodar

大気風速乱流プロファイルを高分解能で計測。



新開発の半球型フラットアレーアンテナにより、 高い効率と優れた指向性を実現しています。

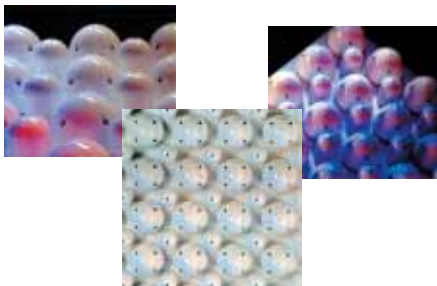
FASシリーズ フラットアレーソダーは、SCINTEC社(ドイツ)が新たに開発した高性能低層大気風速乱流プロファイル測定用のフェイズドアレー型ドップラーソダーです。

新開発の半球型フラットアレーアンテナにより、高い効率と優れた指向性を実現しています。

受発信波長やビーム角度に特徴を持たせ、高分解能プロファイルの測定が可能です。

FASシリーズは、計測高度レンジと鉛直測定分解能に応じて XFAS52, FAS64, SFAS64の3機種を用意しています。

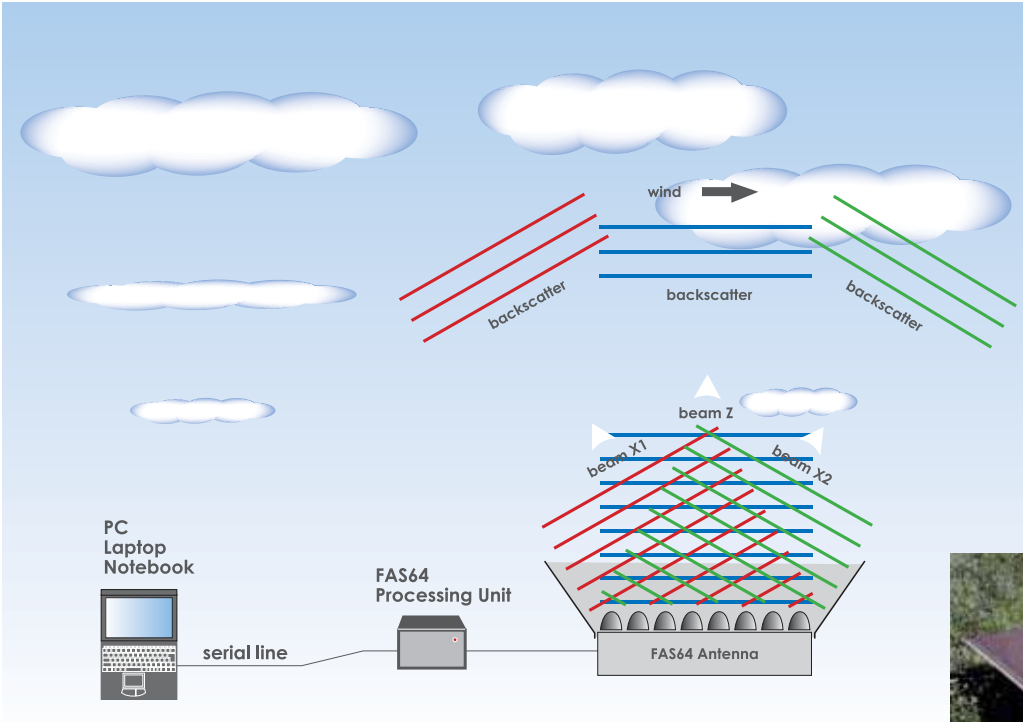
3機種すべてのソダーは、アンテナ(音響エンクロージャ付)とプロセッシングユニットで構成され、プロセッシングユニットからシリアルライン(RS232C)によってパーソナルコンピューターに接続され、オペレーティングソフトウェアによってデータが得られます。



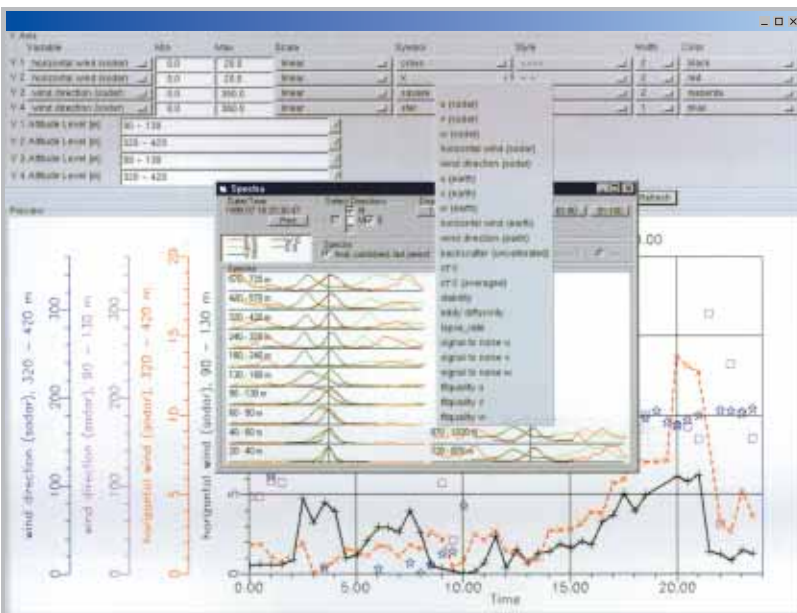


■ 特徴

- ・半球型フラットアレーアンテナを使用し、効率がよく指向性に優れている
- ・エレメントごとに独立した超ローノイズアンプを使用し、測定環境でのノイズに強い
- ・最大10波長のマルチ波長モード受信が可能でS/N比の向上、測定レンジの増加、平均時間の短縮及び高い垂直分解能を実現
- ・垂直と東西南北ごとの2つのビーム角度に対し、最大9ビームのマルチビーム送受信を実現
- ・自動のセルフテストを行うため、メンテナンスが容易



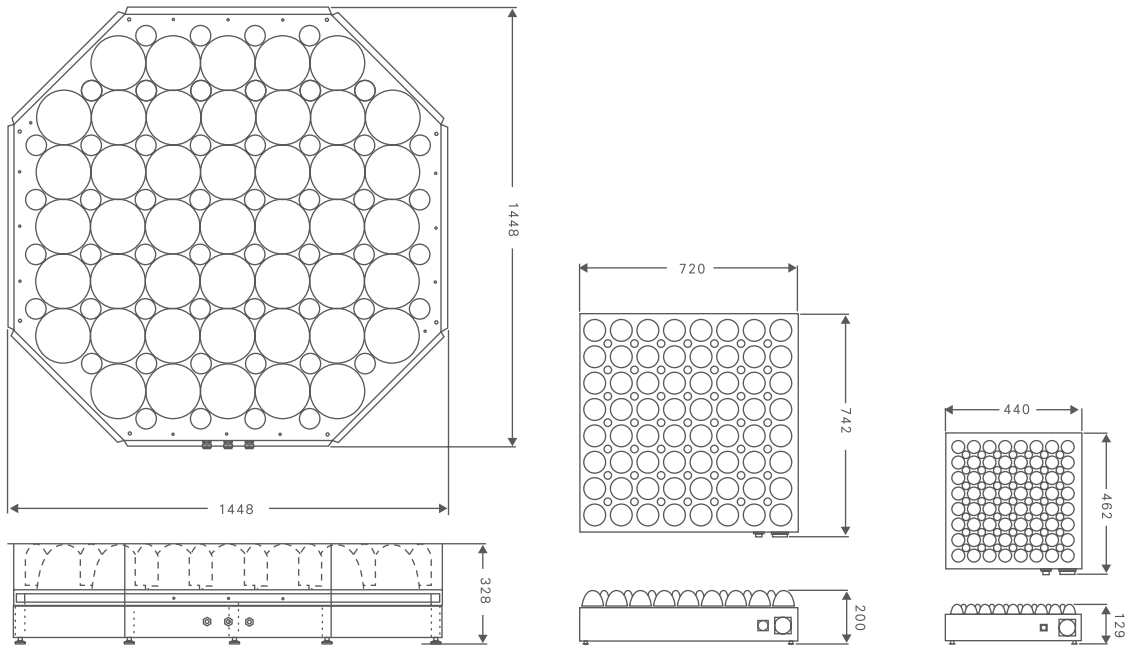
■ FASシリーズオペレーティングソフトウェア



FASシリーズのオペレーティングソフトウェアは、観測環境及び用途に応じて、希望する垂直測定層、垂直測定厚み及び最大測定高度を設定するだけで送受信計測パラメータを自動で作成、設定することを実現しました。

データ出力項目(設定垂直測定層について)

- ・ 水平風速風向
- ・ 垂直風速
- ・ 三次元風速の標準偏差
- ・ 温度構造パラメータ CT2
- ・ 境界層高度と夜間反転を求める屈折率
- ・ 安定度と渦拡散
- ・ ドップラースペクトラ



XFAS52

FAS64

SFAS64

単位: mm

項目	XFAS52	FAS64	SFAS64	備考
エレメント数	52	64	64	ピエゾ素子
周波数	825~1375Hz	1650~2750Hz	2850~4750Hz	設定可
出力	35W	7.5W	2.5W	設定可
使用周波数	80波長から最大10波長選択			設定可
送受信アングル	0°, ±22°, ±29°	0°, ±22°, ±29°	0°, ±22°, ±26°	9ビーム設定可
垂直測定層	最大256	最大100	最大100	設定可
垂直測定厚み	20~500m	10~250m	5~100m	設定可
最低測定設定高度	20m	20m	10m	最低層高度
最大測定設定高度	2000~5000m	500~1000m	200~500m	マルチ周波数モード時
平均時間設定	1分~3時間	1分~60分	1分~60分	パラメータ設定による
水平風速精度	0.1~0.3m/s			マルチ周波数モードにおいて
垂直風速精度	0.3~0.1m/s			マルチ周波数モードにおいて
風向精度	2~3°			風速2m以上
水平測定範囲	-50~+50m最大			
垂直測定範囲	-10~+10m最大			
動作温度範囲	-35~+50°C			アンテナ、プロセッシングユニット
電力	±18VDC700Wピーク 平均80~350W	±12VDC200Wピーク 平均50~100W	±18VDC100Wピーク 平均30~50W	
サイズ	1.45×1.45×0.33m	0.72×0.74×0.25m	0.44×0.46×0.13m	音響エンクロージャ無
重量	114Kg	32Kg	11.5Kg	



**安全に関する
ご注意**

ご使用前に取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。



**コンサルティング
サービス**

英弘精機は、国内外を問わず長年にわたり気象・環境・熱計測の実績がございます。これまでの経験を生かし、専任スタッフが様々な計測システムのご相談・ご提案をさせていただきますのでお気軽にお問い合わせください。



ご不明な点は、
お気軽にお問い合わせ下さい。

お問い合わせは

気象・環境機器事業部 **03-5352-2914**

EKOホームページ

<http://www.eko.co.jp>



英弘精機株式会社

本社：〒151-0073 東京都渋谷区笹塚2-1-6
TEL: **03-5352-2911** FAX: 03-5352-2917
大阪営業所：〒530-0047 大阪市北区西天満5-11-7 サクソ西天満
TEL: **06-6316-7811** FAX: 06-4709-0077

E-mail : info@eko.co.jp
URL : <http://www.eko.co.jp>

ご用命は下記の代理店へどうぞ

