

— 9. 支部通信欄 —

1 事務局からのお願い

(1) 退会・転出される方へ

機関誌・各種ご案内などの発送は、学会本部事務局の会員名簿に基づいて行っております。日本気象学会から退会される方、または、北海道支部から他支部へ転出される方は、日本気象学会本部事務局へ連絡すると共に、北海道支部事務局へも連絡願います。（事務局への連絡は、支部機関誌「細氷」末頁の『所属（住所）変更届』をご利用下さい）

(2) 学会への勧誘について

気象に関心をお持ちの方が身近におられましたら、気象学会への入会をお勧めいただければ幸いです。入会申込書は気象学会HP、または、北海道支部事務局にあります。

会員の種別は通常・特別・団体・賛助・名誉会員があります。

会員の種別および年会費は下表のとおりです。また、A会員には気象学会機関誌「天気」のみ、B会員には「天気」と「気象集誌（英文論文）」が配布されます。また、北海道支部発行の機関誌「細氷（研究発表会の要旨や解説等）」が無料配布され、更に学会が発行している「気象研究ノート」、春・秋開催大会の「大会予稿集」なども会員価格で購入できます。

	通常・特別 A会員	通常・特別 B会員	通常・特別 学生A会員	通常・特別 学生B会員
年会費	6,900円	12,600円	4,200円	8,100円
支部機関誌「細氷」	無料配布	無料配布	無料配布	無料配布
気象学会機関誌「天気」	無料配布	無料配布	無料配布	無料配布
気象集誌（英文論文）	有料購入	無料配布	有料購入	無料配布
気象研究ノート	有料購入	有料購入	有料購入	有料購入
大会予稿集	有料購入	有料購入	有料購入	有料購入

2 編集後記

今年の春先は、低温・多雨・寡照と不順な天候となりましたが、夏は高温・小雨・並照と寒暖の変化が大きかったものの2年連続の高温となりました。昨年の記録的猛暑までとは行かなかったものの今年も暑かった夏と感じた方が多かったのではないのでしょうか。8月に入り、札幌では5日～11日にかけて7日間連続し真夏日（日最高気温が30℃以上）となり、11日は33.8℃まで気温が上がり、道内では熱中症の症状で35人が救急車により病院へ搬送されました。暑かった夏も終わり、ここにきて気温の変動の大きい秋を迎え、10月3日には旭川で明治31年10月2日に次ぐ早い初雪を観測しました。これから冬に向かうなか、皆さまにおかれましても健康管理にご留意くださいませ。

本号の編集にあたり、原稿執筆者を始め多くの方々にご協力をいただきましたことに感謝申し上げます。掲載内容についてご意見・要望、アイデア等をお寄せください。また、会員の情報交換の場としてもご利用いただきたく、寄稿をお待ちしています。

日本気象学会北海道支部事務局

〒060-0002 札幌市中央区北2条西18丁目
札幌管区气象台技術部気候・調査課内
Tel 011-611-6147 Fax 011-611-3206
ホームページアドレス <http://msj-hokkaido.jp>

支部幹事 網蔵真さんを偲んで

11年にわたって支部幹事を務められた網蔵真さんが2011年5月1日に亡くなりました。享年56歳という若さでした。細氷の紙面をお借りして故人を偲びたいと思います。

網蔵さんは2000年度から支部幹事となり、主に「気象講演会」を担当してきました。開催テーマの選定から始まり、講演者への依頼や、当日の会場設定など、細かな作業までを確実にこなしていました。故人は非常に穏やかな性格で、話し方もソフト、いつも笑顔の絶えない人柄でした。このため初めて会う講演者も緊張がほぐれ、学会の雰囲気に入って来られたのではと思っています。彼の人柄と能力を十分に発揮するこの職務は、



正にうってつけでした。また、支部会のホームページ設立から、機関紙「細氷」の全電子化も故人の大きな業績です。誰も手をつけていなかった30年以上の古い資料を収集整理し、長い時間をかけてまとめてくれました。

東京都で生まれ、東京理科大学物理学科を1978年に卒業し、(財)日本気象協会北海道本部へ入社しました。お天気キャスター人気は今ほどでない時代に、穏やかな語り口は奥様方を魅了しました。その後は、気象協会のオンラインによる気象情報提供システムMICOS(マイコス)の構築に活躍しました。システムは本職でなかったものの独学でこれを身に付け、北海道支社内でのこの分野の先駆者として業績を残しました。先頭を走るものの宿命か、システムトラブルの際には休日・深夜も駆けつけ、周りも心配する職責をこなしていました。

学会活動とともに、電力気象連絡会でも事務局を長く努められ、サポート役に徹していました。このほか農業分野への気象情報活用にも熱心で、携帯電話による気象情報の提供を全国に先駆けて手がけました。このように多くの分野に活躍した背景には、地道な勉強がありました。読書家で一部屋が本で埋まるほどだったそうです。

酒も弱くタバコもたしなまない、まじめ一辺倒な生活に病魔が襲いました。大腸がんと闘いは故人の性格同様、穏やかながらも信念に満ちたものでした。最後まで普通の生活が続けるのがポリシーであり、モルヒネを打ちながら亡くなる3週間前まで勤務を続けました。

奥様によりますと今年の3月に、本格的なカメラで写真を撮り歩きたいとデジタル一眼レフを購入したそうです。春になったら、友人たちとまず桜を写しに行こうと約束していましたが、満開を待たずに逝ってしまいました。そのカメラには、入院の直前にひそかに撮ったご家族の様子が写っていたそうです。貴重な遺作は今、奥様のパソコンの中です。

(日本気象協会 松岡直基)

主要扱い品目 気象、海象、測量、精密測定、コンピューター、自動図化、G5、GPS

計る、図る、測る、量る の総合商社です。



株式会社 岩崎

— 製品紹介 —

● 携帯型分光放射計 MS-720 本体 ¥1,460,000 (税別) ~

英弘精機株式会社

<概要>

波長別の光の放射量を測定する装置です。

リモートセンシングのグラウンドツルース等における
フィールド(野外)での仕様に最適な分光放射計です。

<特徴>

- ・ 測定波長域は、350~1050nm (可視~近赤外域)
- ・ データはRS232Cによりパソコンに転送
(解析ソフト付)
- ・ 電源は単三電池4本で駆動
- ・ GPSを接続することも可能



● データロガー CR1000

本体 ¥307,000 (税別) ~

Campbell Scientific, Inc

<概要>

プログラム可能な多チャンネルのフィールド用データロガーです。太陽電池などのオプションを用意していますので、無電源地域における長期計測が可能です。

また、低温環境下における計測においても大変優れています。(標準: -25°C~+50°C、XTタイプ: -55°C~+85°C)

印可電圧のコントロールが出来るので、ほとんどのセンサーが直接接続できます。

〒060-0034 札幌市中央区北4条東2丁目1番地 / TEL011-252-2000 / FAX011-252-2009

ホームページ: <http://www.iwasakinet.co.jp>

営業拠点: 旭川・釧路・帯広・函館・北見・苫小牧・網走・室蘭・稚内・小樽・留萌



**RPG-HATPRO, RPG-TEMPRO, RPG-HUMPRO,
RPG-LHUMPRO, RPG-LHATPRO**
(Humidity and Temperature Profilers)

**RPG-LWP, RPG-LWP-U90, RPG-150-90
RPG-DP150-90, RPG-15-90, RPG-36-90**
(LWP and IWV Radiometers)

Version 8.17 (24.3.2011)



製品の詳細は、弊社Web (<http://www.sogoel.co.jp>) → 契約代理店 → Radiometer Physics GmbHから、
またはRPG社Web (<http://www.radiometer-physics.com>)をご覧ください。

国際商品をサプライする

ワイドレンジ粒子スペクトロメータ 1000XP



光散乱技術、微分モビリティ分析技術、
および凝縮核測定技術を駆使し

10 nmから10,000 nmを
120チャンネルの分解能で計測！！

- ・ コンフィギュレーションA:DMA+CNC+LPC
- ・ コンフィギュレーションB:DMA+CNC

サンプリング流量	コンフィギュレーションA:1L/min、コンフィギュレーションB:0.3L/min
可測粒径範囲	コンフィギュレーションA:10-10,000 nm、B:10-500 nm
CPC凝縮液	n-ブチルアルコール(ブタノール)
DMAS+CPC粒子濃度範囲	500~10 ⁷ 個/cm ³ (トータルエアロゾル濃度)
LPS粒子濃度範囲	0~500個/cm ³ (トータルエアロゾル濃度)
計測時間	SMS, SWS: 24~400秒、DMS, WPS: 24~1200秒、LPS: 1~3200秒
粒径分解能	12, 24, 48, 96チャンネル:SMSモードにてLOG 又はリアスケール1~96チャンネル: DMSモードにて、24チャンネル:LPSモードにて、120チャンネル:WPS, SWSモードにて
サンプリング・インターバルタイム、平均回数	60秒~24時間 ユーザー選択、2~999回
動作温湿度	10~35°C、0~90%RH(結露しない事)
電源	90~264VAC、47~67Hz、単相、安定時135W、立上時160W
外観寸法(WxHxD)	約432 x 318 x 521mm
質量	約25Kg

Model 120 Moudi-II™

Model 125 NanoMoudi-II™

第2世代のMicro-Orifice Uniform-Deposit
Impactor (Moudi-II™)です。

サイズ別に分級されたエアロゾル粒子のサンプル
をサブミクロン及び

ナノメータのサイズレンジで捕集し、質量分析
及び化学分析が可能！！



	Moudi-II™	NanoMoudi-II™
流量 L/min	30	10
インパクトステージ数	11	13
カットポイント直径 (μm)	0.056, 0.10, 0.18, 0.32, 0.56, 1.0, 1.8, 3.2, 5.6, 10, and 18	0.010, 0.018, 0.032, 0.056, 0.10, 0.18, 0.32, 0.56, 1.0, 1.8, 3.2, 5.6, and 10
電源	90-264VAC, 47-67 Hz, 40W	90-264VAC, 47-67 Hz, 40W
外観寸法 (WxHxD)	約254 X 660 X 445mm	約254 X 660 X 445mm
質量	約10Kg	約10Kg

お問い合わせは



KANOMAX
日本カノマックス株式会社

大阪・東京・名古屋

本社：〒565-0805 大阪府吹田市清水2番1号

TEL 06-6877-0477

FAX 06-6877-6849

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



JQA-2790 JQA-EM1628
ISO9001/ISO14001 認証取得

JWAの業務展開

Business expansion

予測技術開発

地球温暖化対策

観測データ分析

環境アセスメント

総合気象情報

技術コンサルティング

情報コンテンツ開発

局地気象監視

道路・鉄道
海運・航空業界

河川・ダム

土木・建設・環境
エネルギー業界

情報・メディア
インターネット
モバイル業界

農業・漁業
流通・サービス業界

さまざまな業界とタイアップするJWAです。

JWA
JAPAN WEATHER ASSOCIATION

一般財団法人日本気象協会北海道支社
〒064-8555 札幌市中央区北4条西23丁目
TEL 011-622-2230 FAX 011-640-2383

知りたいのは、
 上空の風でした。



この広告のビジュアルは、合成によるイメージです。

レーザー光線を使って、見えない「風」を視覚化する。

三菱電機のドップラーライダー

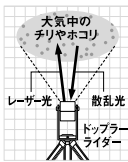
1 「風を見る」と言うこと

例えばゴルフ。プレーヤーが打つ地点と、上空や落下地点では、風速や風向きが違うことがあります。そうした風の動きをリアルタイムで計測できれば、暮らしの中で役立つ場面がたくさんあることでしょう。



2 風の動きは「レーザーで測る」

ドップラーライダーはレーザー光を放射して大気中のチリやホコリからの散乱光の波長が、ドップラー効果により変化する性質を利用して風の動きを計測します。



レーザー光を送受信する光アンテナ装置

3 正確に風を測る、正確なレーザー技術

目に見えない1マイクロメートル以下の大きさのチリやホコリの動きを測るには、正確なレーザー技術に加え、正確な信号解析技術が必要です。三菱電機は光通信等で培ってきた光・レーザー技術に、気象レーダー等で培った信号解析技術を融合することにより、この技術を実現しました。

4 様々な場面で活躍するドップラーライダー

ドップラーライダーは空港の滑走路での乱気流の計測や、大都市でのビル風測定など今後様々な活躍が期待されます。三菱電機はこれからも「風を見る技術」の開発を通じて、皆様の暮らしを快適にしてゆこうと考えています。

キー・テクノロジーで 変える。

Ingenious Dynamics

Lバンド ウィンド プロファイラ レーダー LQシリーズ

新モデル(2006年発売)



(写真)京大大学 信楽観測所



住友電工

ハイブリッド営業部

〒108-8539 東京都港区芝浦3-9-1

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

Tel:03-6722-3391



Senecom

“雨” “雪” “風” を メンテナンスフリー機器で!

雨滴粒径分布測定器

ディストロメーター

- 雨滴を側面から観測
- 雨滴の2次元観測により扁平率を算出



ディストロメーター
レーザー降雪雨量計



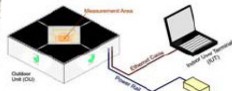
New
超音波風向風速計



New
ドップラー雨量計



New
複合型気象センサー



3成分
超音波風向風速計



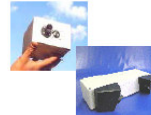
雲被覆率測定器



光学式雨量計



レーザー視程計



■センサー

総合気象センサー・超音波風向風速計・
水位センサー・雨量計・土壌水分センサー・
レーザー視程計・光量子計・日射計・他

■システム

総合気象観測装置・路面情報システム・
各種センサー無線通信システム・植物工場・他



Senecom 株式会社 セネコム

〒332-0032 埼玉県川口市中青木 1-1-25 小林合同会計ビル 1階

TEL 048-242-0770 FAX 048-242-0771

info@senecom.co.jp <http://www.senecom.co.jp>



もっと知りたい、伝えたい。

遠くのことをもっと知りたい、離れた場所の誰かに伝えたい。
無線通信でつながる安心・安全に取り組んでいます。

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

JRC 日本無線株式会社

本社事務所 ソリューション営業部 Tel. 03-6832-1747
〒167-8540 東京都杉並区荻窪四丁目30番16号 藤澤ビル
北海道支社 Tel. 011-261-8321
〒060-0003 札幌市中央区北三条西7-1 北海道水産ビル

静止気象衛星 MTSAT - 1R / 2 HRIT, LRIT 受信システム

MTSAT 衛星から配信される高解像度の HRIT (High Rate Information Transmission: 高速情報伝送) の直接受信システム (Lexical 社) 及び低解像度の LRIT (Low Rate Information Transmission: 低速情報伝送) の直接受信システム (自社製品) により各種の解析処理システムを提供します。

X-Band 衛星データ受信システム

EOS Terra and Aqua 衛星 MODIS 及び NPP, JPSS 衛星受信システム

1. 高信頼性の 2.4m, 3.0m, 3.6m アンテナを採用し安定した自動受信動作を実現しています。
2. NASA 標準 MODIS アルゴリズムによるソフトウェアにより Level 1,2,3 及び 4 までの各種処理に対応しています。(Global Imaging 社)
3. MODIS データ高速処理ソフトウェア RaMPS (SeaSpace 社) による Level 1,2 処理を提供しています。
4. NPP, JPSS 衛星受信装置への拡張。

Micro Rain Radar MRR-2 (ドイツ METEK 社製)

1. 観測高度 2500m, 測定間隔: 35 ~ 200m, 測定時の平均化処理時間: 10 ~ 3600sec
2. 周波数帯: 24GHz, 送信出力: 100mW, アンテナサイズ: Offset-parabolic 60cm の超小型
3. 長期間の無人運転が可能、データの取得はノート PC (Windows2000, XP)
4. 雨量測定、雨量の鉛直プロファイル、LWC、雨滴サイズの分布等の観測が可能

リモートセンシング関連商品

- ・ 韓国気象衛星「COMS-1」受信システム
- ・ 気象衛星「NOAA HRPT」受信システム
- ・ 気象衛星「METOP AHRPT」受信システム
- ・ 衛星画像解析ソフトウェア

TeraScan

(陸上用・船舶用)
(陸上用・船舶用)

IPSR (JAXA, JAFIC) データ等の解析が可能

E-mail depart.no1@nhe.co.jp

NHE 日本船用エレクトロニクス株式会社 〒221-0044 横浜市神奈川区東神奈川2-40-7
TEL (045) 453-6914 FAX (045) 453-6919

株式会社ソニック

～超音波で環境を測り続けて60年～

超音波風速温度計 [New] DA-700シリーズ

超音波だからできる3次元風速成分の測定と
ハイレスポンスでの温度測定

【観測目的】 乱流・熱収支・水収支観測に
風洞・ビル・橋梁風などの観測に

- 3次元風速と温度変動をハイレスポンスで測定
- 豊富なプローブラインナップで、幅広い環境での計測が可能



【製品ラインナップ】

・超音波積雪深計・ドップラーソーダ・クリーンルーム用風速計・海象計・空中型波高計・越波計・各種観測システム

三次元超音波風向風速計 SATシリーズ

微風から強風(90m/s)の風を3次元で見張ります。

【観測目的】 局地強風災害・局地気象観測
大気拡散観測・交通機関の運転管理に



- 3次元風速の測定が可能
(水平風に加え、吹き上げ・吹き下ろしを測定)
- 0m/s付近の微風速から90m/sの強風域までの風をハイレスポンスで測定
- 標準：60m/s、強風：90m/sタイプに加え、オプションでヒーター装備が可能

【SATシリーズ】

株式会社ソニック

〒190-1295 東京都西多摩郡瑞穂町箱根ヶ崎東松原19-6

TEL 042-568-3200 (代表) FAX 042-568-3300

✉ info@u-sonic.co.jp (URL) http://www.u-sonic.co.jp

◆お問い合わせ

気象海象機器部 / TEL 042-568-3203 FAX 042-568-3305

販売グループ / TEL 042-568-3206 FAX 042-568-3305

局地観測用気象レーダー MDT-WRX シリーズ

MITSUBISHI
Changes for the Better

「私たちはリモートセンシング技術を通じて気象学の発展と地域の安全・安心に貢献します」

局地観測用気象レーダーは、盆地など広域レーダー網の観測遮蔽地域の観測などに有効な小型軽量のXバンド気象レーダー装置です。

1. 小型・シンプル：レドームに格納された空中線装置とPCのみの簡素な構成です。
2. 低運用コスト：送信機に半導体を採用しており、送信管の交換が不要です。
3. 家庭用100Vで稼動：特別な電源設備が不要で家庭用コンセントで稼動します。



製品写真

観測シェルタ

主要諸元

観測範囲	半径80km
距離分解能	150m
送信尖頭電力	90W (定格)
送信パルス幅	1.0us / 32us
空中線	1.2mφ パラボラ
ビーム幅	2.2° 以下
空中線質量	300kg 以下
消費電力	1.5kVA 以下
観測モード	PPI/RHI(0° ~ 180°) 組合せ

三菱電機特機システム株式会社

営業本部 〒141-0032 東京都品川区大崎一丁目15番 9号 光村ビル 6階

TEL : 03-5719-8645 FAX : 03-5434-2060

E-mail : sales@east.melos.co.jp URL : http://www.melos.co.jp/

所属（住所）変更届

旧所属・住所	郵便番号 〒 _____
新所属・住所	郵便番号 〒 _____
郵便物送り先	郵便番号 〒 _____
フリガナ	
氏 名	TEL (_____) _____
会 員 番 号	No. _____

北海道支部送付先：〒060-0002 札幌市中央区北2条西18丁目
札幌管区気象台技術部気候・調査課内

日本気象学会 北海道支部事務局
TEL：011-611-6147
FAX：011-611-3206
ホームページアドレス <http://msj-hokkaido.jp>

本部送付先：〒100-0004 東京都千代田区大手町1-3-4 気象庁内

日本気象学会 事務局
TEL：03-3216-4403
FAX：03-3216-4401
E-mail jmetsoc@blue.ocn.ne.jp

研究発表会申込み方法及び原稿作成要領

1 研究発表会申込みの方法及び期限

(1) 申込み方法

申込み希望の方は、申込み期限までに発表題目・氏名（共同研究の場合、発表者の左肩に○印）・使用機器（PC・プロジェクター使用の有無）を北海道支部事務局まで提出すること（Mac PC 使用者は、各自持参のこと）。

(2) 申込み期限

第1回研究発表会（5月20日必着）、第2回研究発表会（10月20日必着）

2 研究発表会原稿作成要領及び提出先

(1) 原稿用紙

A4版（縦長・横書）に上下左右のマージンを1cmとった用紙を使用する。

この原稿用紙に書かれたものをそのまま写真でB5版の大きさに縮小して印刷する。従って執筆者が書いた文字・図表はそのままの姿で印刷され、原稿用紙一枚が1頁となる。

この原稿用紙をB5版に縮小する割合は0.86なので、図表もこの比率で縮小されるので注意すること。

(2) 原稿の記入

原稿の体裁を統一する必要から、最初の行の中央に標題（本文より大きい文字を書き、長い場合2行にわたっても差し支えない）、1行あけて右側に氏名と（所属）を書く。連名者が多い場合は、次の行にわたっても良い。本文は章だてとし、本文が7行目あたりから始まるように記入する。原稿は1編をA4版用紙1~2枚に書き、なるべく余白を出さないように留意すること。

文字・図表などは黒色で出力すること。カラーの図表は、全て白黒に印刷され、明瞭に印刷されない恐れがあるので、できるだけ使用しないこと。

提出された原稿は編集印刷の際、用語、文字などの訂正が難しいので、原稿作成にあたっては十分に注意すること。読み難い原稿は書き直しをお願いすることもあります。

(3) 図表

図表はその大きさや、図表中の文字・数字の大きさ等について縮小の比率を十分に考慮し、見苦しくならないように作成する。

- ・原稿用紙に直接図表を記入するか、貼り付ける。
- ・グラフ用紙を使用する場合は、罫線が濃いものを使用しない。
- ・図表には標題と説明文も付加する。

(4) 提出先

原稿は研究発表会当日会場へ持参し支部事務局に提出するか、7月末日までに支部事務局に提出する（電子媒体での提出可）。

原稿に使用した図や写真の返却を必要とする場合は、提出の際にその旨お知らせ下さい。

細 氷 No.57

平成 23 年 9 月 30 日 印刷
平成 23 年 9 月 30 日 発行

編 集 行 日本気象学会北海道支部

編集委員 志 田 昌 之

〒060-0002 札幌市中央区北 2 条西 18 丁目
札幌管区气象台気候・調査課内
Tel (011) 611-6147

印刷所 ク リ ー ン ホ ソ ク ラ
〒064-0810 札幌市中央区南 7 条西 13 丁目
Tel (011) 521-2355