FAX

Toshiro Saino
Institute for Hydrospheric-Atmospheric Sciences
Nagoya University
Furo-cho, Chikusa-ku, Nagoya 464-01, Japan
Fax:+81-52-789-3436, Tel: +81-52-789-3487
Internet: tsaino@ihas.nagoya-u.ac.jp

To Prof. Isao Koike
at park-hotel
Im Kurpark Schleid
D-53902 Bad Münstereifel
Fax 49-(0)-2253-31480

1/12

Total
12 pages
incl. this page

小池様

うまく通信できれば丁度そちらに着いたころだと思います。
昨夕に年田さんから資料を手渡されて、今までOHPの原稿を作っていました。
以下に簡単な説明を記しますので参考にして頂ければと思います。

最初の数枚は (文) の重点に出したものの英訳です。これが不採択でもJAMSTECの日下部グループで同様の計画が走ると思います。

次にはSTAのWOCE類似の計画で、これは今年FSが始まりましたのでまず確実に実施されると思います。

図の中のPOIはPacific Oceanogr. Inst.
SCCはSiberia Computing Centerの略です

FAX

Toshiro Saino
Institute for Hydrospheric-Atmospheric Sciences
Nagoya University
Furo-cho, Chikusa-ku, Nagoya 464-01, Japan
Fax:+81-52-789-3436, Tel: +81-52-789-3487
Internet: tsaino@ihas.nagoya-u.ac.jp

次の1枚は環境庁のプロジェクトで、SEAUGRANはスコーグランと読みます。これは1995年からすでに走っており、今年から本調査が始まりました。丁度現在も観測航海です。これの売りは行きはいろいろな航路を走るけど帰りはほぼ同じところを走るということで、その点モニタリング向きです。

次の図2枚は夏と冬の気圧配置を比較したもので、これが大きな季節変動のもとで、しかも流況の変動を引き起こし、海域差を生み出す原因になると思われるのでここに送ります。

最後の2枚は私が先月日米水色ワークショップで話した国際的なJGOFS Field Programに関する希望です

1枚目は

海域が広い → CO_2の吸収に重要、1国だけではできない。

中層循環 → 今までのBudgetにきちんと見積られていない

変動大 → 経続的研究が必要、少くも2年、広範囲のサーベイが必要

東西差 → 2点の定点が必要 (Step + 45N, 165E)

と言いたくて作った図です

FAX

Toshiro Saino
Institute for Hydrospheric-Atmospheric Sciences
Nagoya University
Furo-cho, Chikusa-ku, Nagoya 464-01, Japan
Fax:+81-52-789-3436, Tel: +81-52-789-3487
Internet: tsaino@ihas.nagoya-u.ac.jp

最後の1枚は NORTH PACIFIC を今始めることの利点を書いたものです

カナダのJGOFSは現在 papa までの航路の定期的サーベイをやっているようです

NASDAに関しては、EORCからの資料が全体のIGBPに対するプロポーザルのようですから、North Pacific に関して特別なものが期待できるとすると Local Area Coverage (LAC等; 800m x 800m) の T. & C のタイムシリーズの提供、およびそれを処理(統計)した特別プロダクトの提供などがあります

PICES に関しては、これは政府間の取りきめで、特に日本の外務省も関係しているので国際的な共同研究には最適な Frame だと思います

どさくさになってしまいまして御迷惑をおかけしますがどうぞよろしくお願いします

何かありましたら FAX 又は E-mail で連絡してくださればすぐに対応致します

(こちらで18日午後は東京に行って不在です)

斉の

Current and Future Projects in North Pacific of Japanese JGOFS (1991-2002)

MESSC (Ministry of Education, Science, Sport and Culture):
- Ocean Flux, its Role on Geosphere and Biosphere (1991-1993)
- Global Ocean Observing System (GOOS) in North Pacific (1993-1997)
- Role of Carbon Cycle in the Northern North Pacific on Global Climate Change (under planning for 1997-1999)

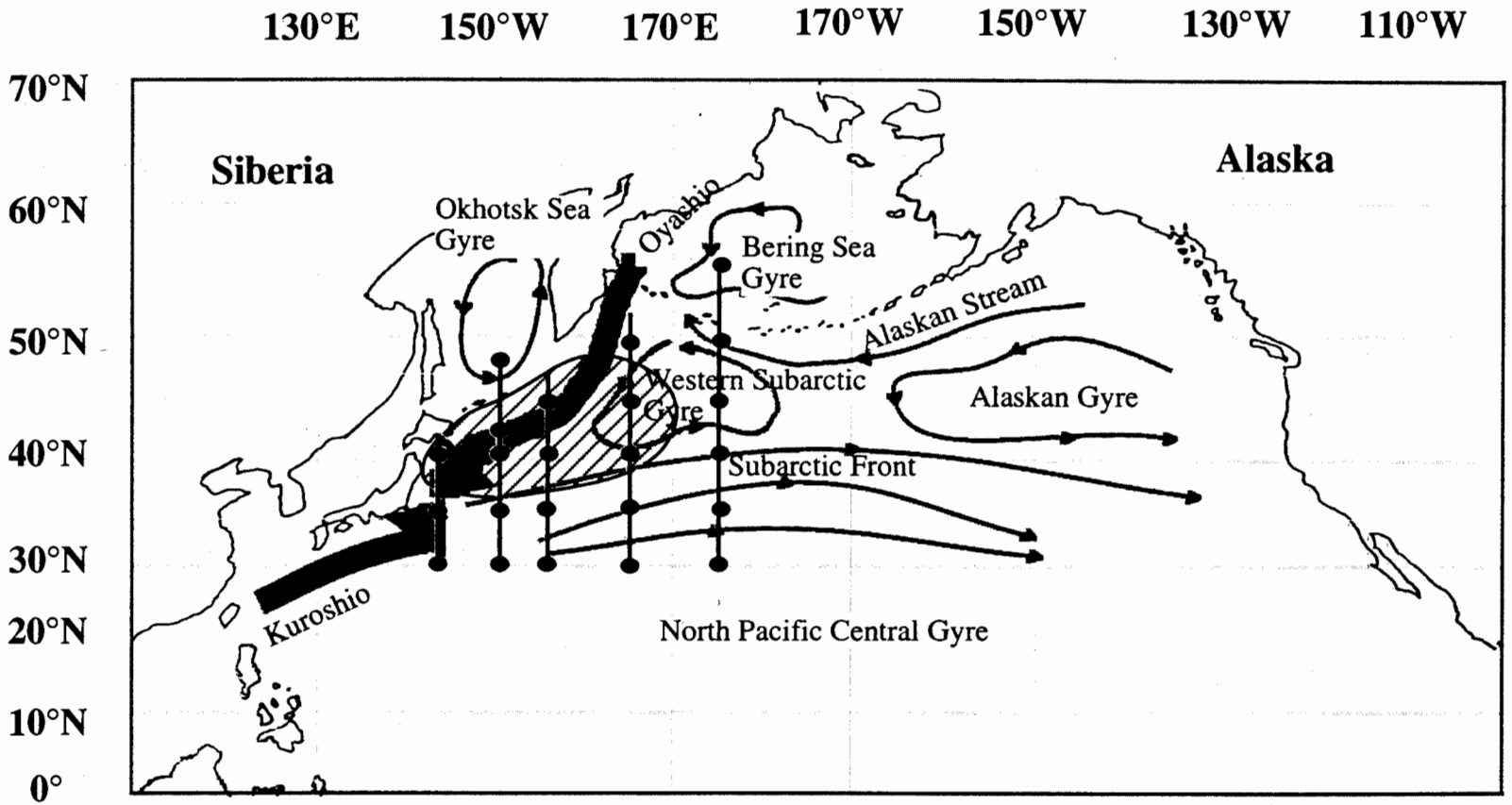
STA (Science and Technology Agency):
- Mass Flux Experiments in the East China Sea (International Project, 1992-1996)
- Role of the Subarctic Circulation in the North Pacific on Global Climate Change (International Project, under planning for 1997-2001)
- Studies on Biogeochemical Cycle in the northwestern North Pacific (under planning for 1997-2001)
- Biogeochemical Studies on the Transition Area between Coastal and Open Ocean Areas (International Project, under planning for 1998-2002)

MITI (Ministry of International Trade and Industry):
- North Pacific Carbon Cycle Studies (NOPACCS, 1989-1996)

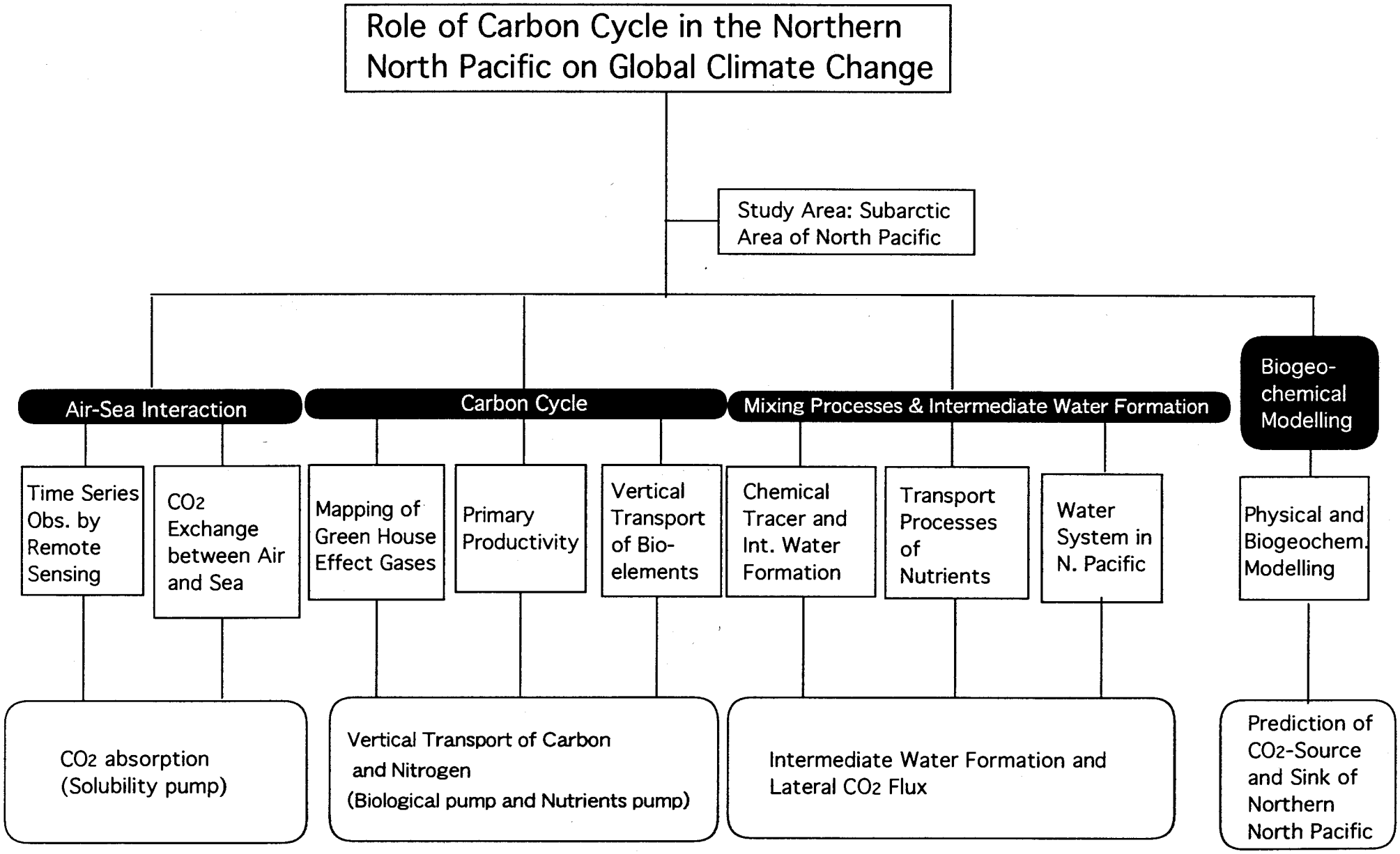
Environmental Agency:
- Time Series Observation of the northern North Pacific (SKAUGRAN Project, 1996-2000)

Experimental Areas of Carbon Cycle Studies in the Northwestern Pacific

Solid circle = Time Series Sites for Ocean Flux and Current Measurements
Shaded Area = Areas of Intermediate Water Formation

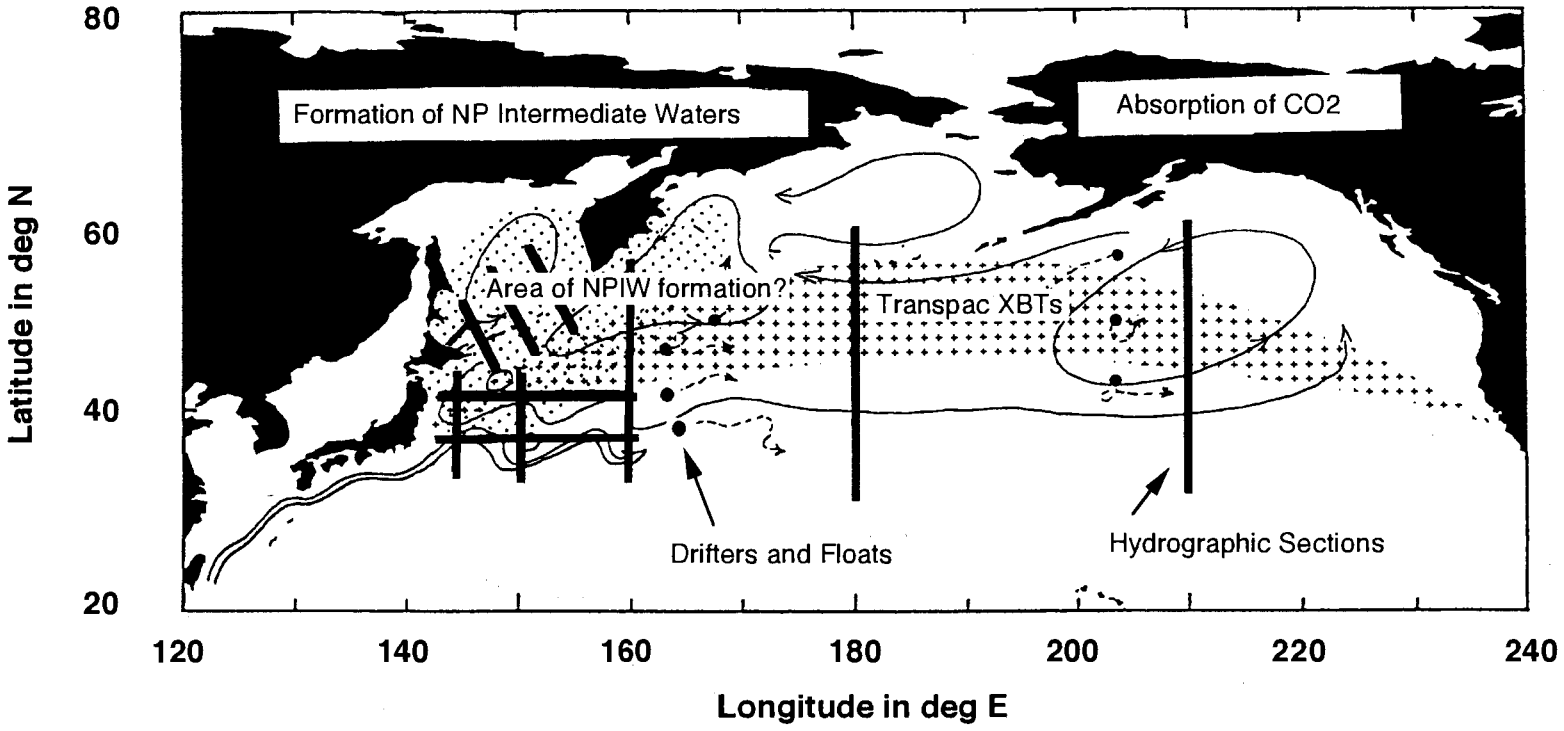


Scientific Framework of This Study



Subarctic Gyre Experiment in the North Pacific Ocean

("WOCE" survey, 1997 - 1999 + 2 years extention?)

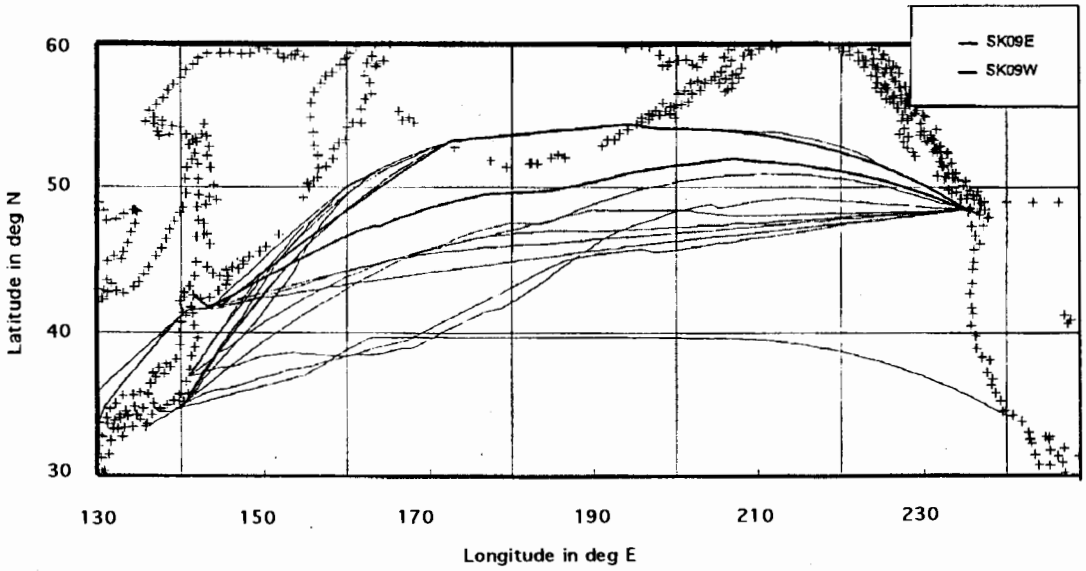


Sci. Tech. Agency, Japan

JMA (J. Meteor. Agency)
JFA (J. Fish. Agency)
JHD (J. Hydro. Dept.)
JAMSTEC (J. Mar.Sci.Tech. Ctr.)
Univ.

IOS, Canada
SIO, USA
POI, Russ.
SCC, Russ.

Time Series Observation of the northern North Pacific (SKAUGRAN Project, 1996 - 2000)



Operated by:

NIES, Japan

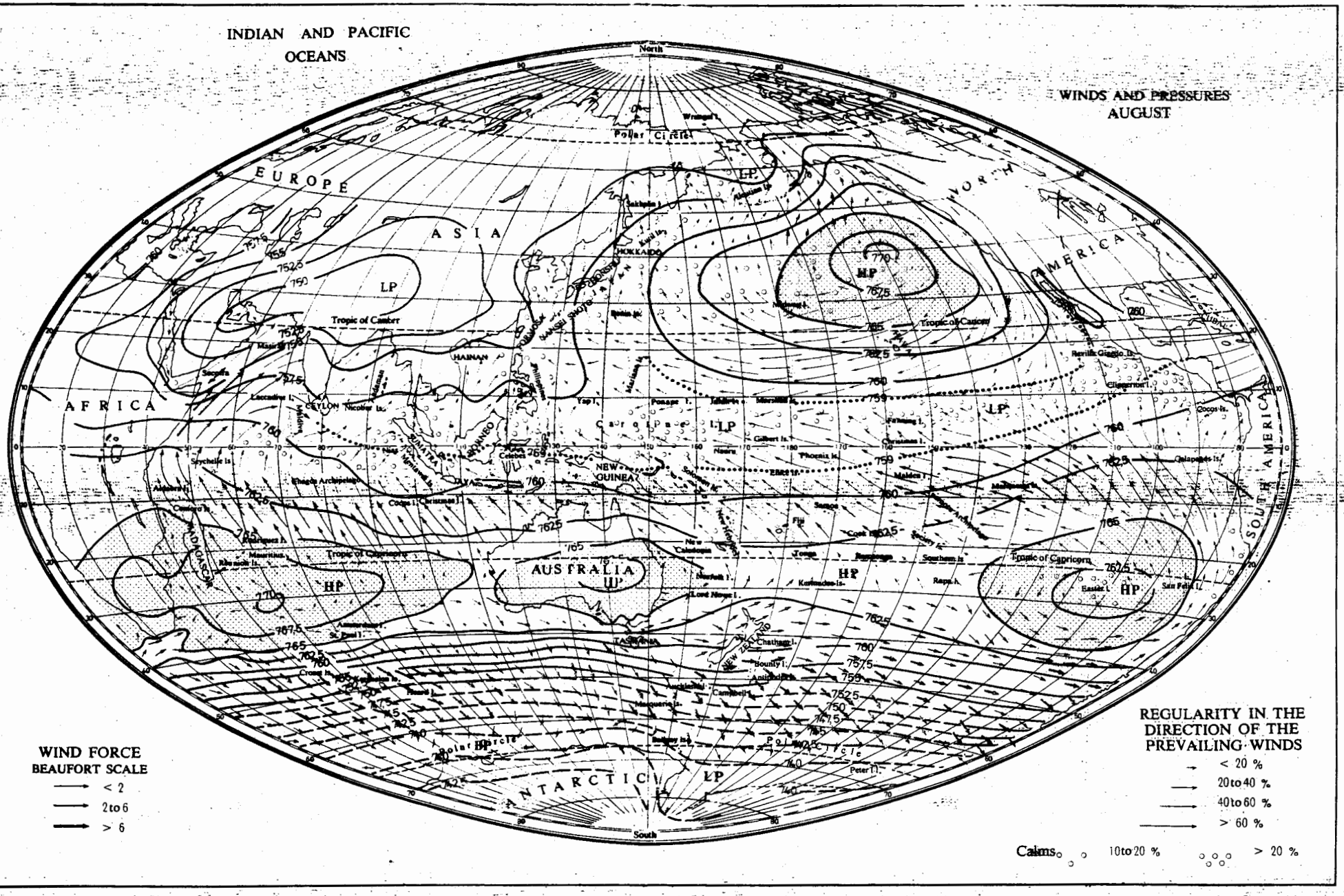
IOS, Canada

>10 cruises /year

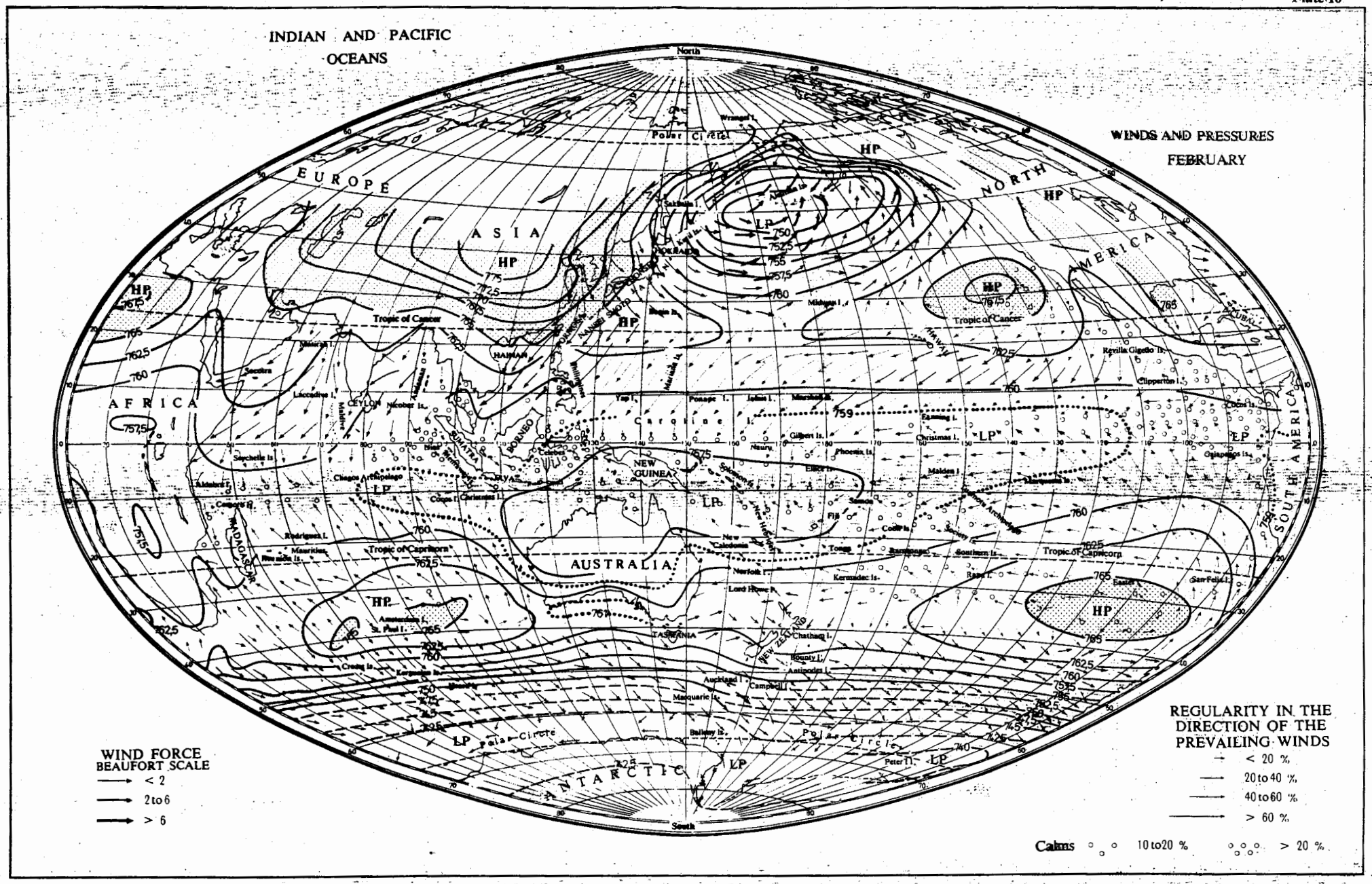
M/V SKAUGRAN

Measurements on:

Meteorology T, S pH, fCO2, DO in vivo Fluor	Recording 1 min interval
total CO2, Alk Nuts HPLC Pigs	Water Sampling
CO2, CH4, N2O	Gas Sampling



Adapted from G. SCHOTT (1935)



Adapted from G. SCHOTT (1935)

JGOFS North Pacific Study

Why North Pacific ?

Wide Areal Coverage
Formation of Intermediate Water
Large Variability (Seasonal, Inter-annual, Inter-decadal)
East-West Difference of Ecosystem

→ Process Studies at 2 sites
No less than 2 years of Field Program
Needs multinational concerted effort

JGOFS North Pacific Study

Take advantage of :

Long time record at Station Papa
Canadian JGOFS program (ongoing)
Japanese "WOCE" survey (1997-1999)
Japan-Canada time series monitoring (on going)
NASDA's OCTS overflight (1996-)
PICES framework (1992-)

PICES: Pacific International Council for the Exploration of the Sea
North Pacific Marine Science Organization
Member country: Canada, China, Japan, Korea, Russia, USA