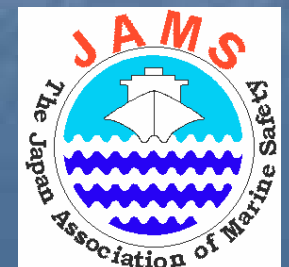


# 船舶動静把握ネットワークと そのデータベースの構築に 関する国際動向



(社)日本海難防止協会 国際室長



競艇の交付金による日本財団の助成金をうけて作成しました。

AIS

AVSREP

Safe Sea Net

Maritime Domain Awareness

JASREP

LRIT

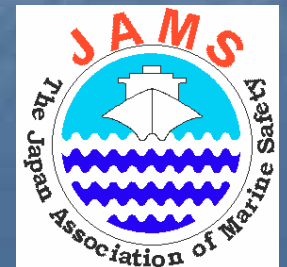
AMVER

AIS

HELICOM

REFREP

JASREP LRIT



# Maritime Domain Awareness

- 米国のセキュリティ対策の国家戦略

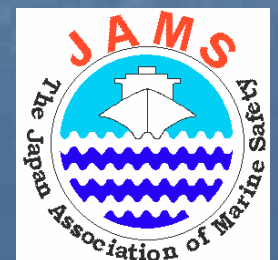
- 定義

Maritime Domain Awareness is the effective understanding of anything associated with the global maritime environment that could impact the security, safety, economy, or environment of the United States.

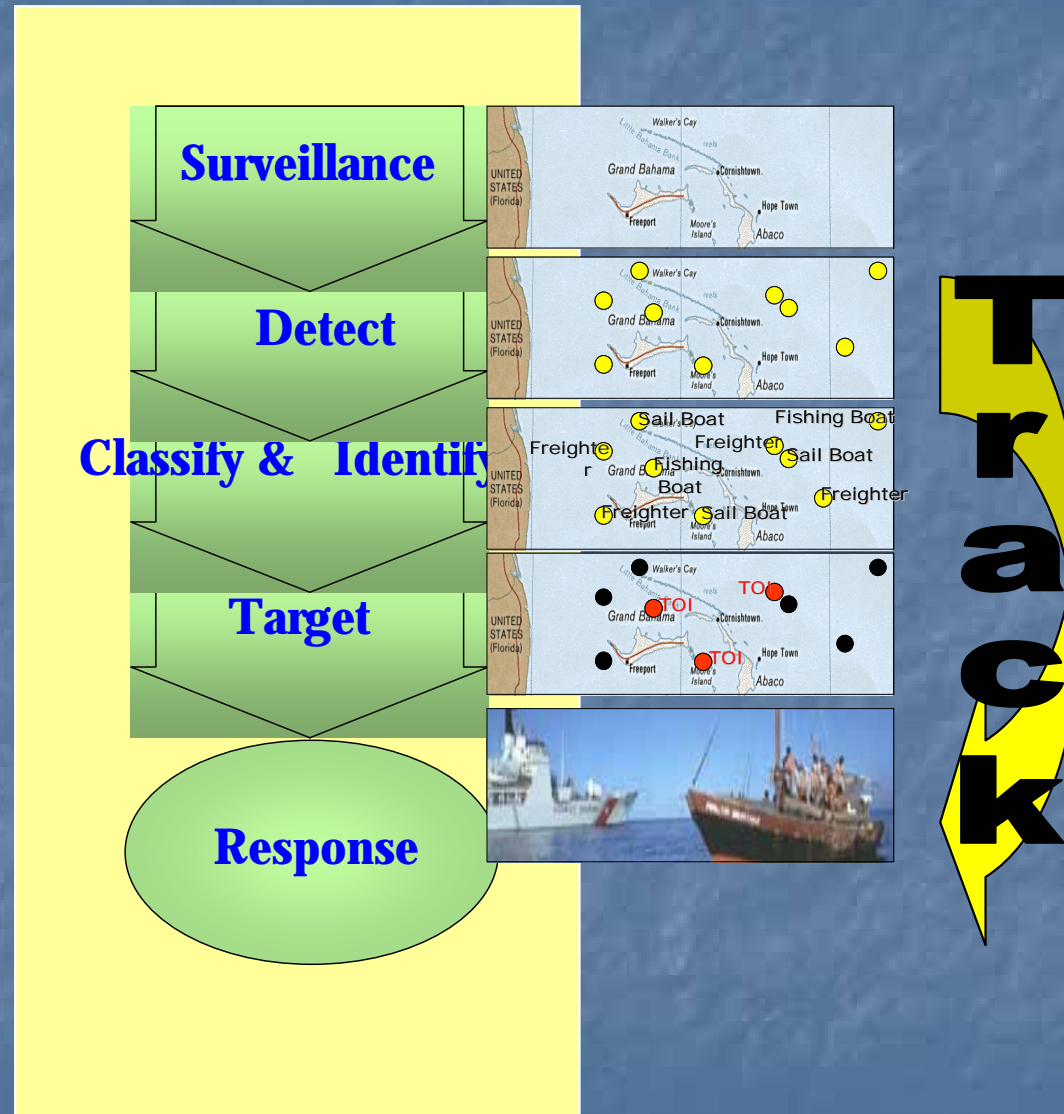
- 早期のtarget察知 整理、分析 早期の報告 判断時間を長く

- センサー: AIS、LRIT、AMVER

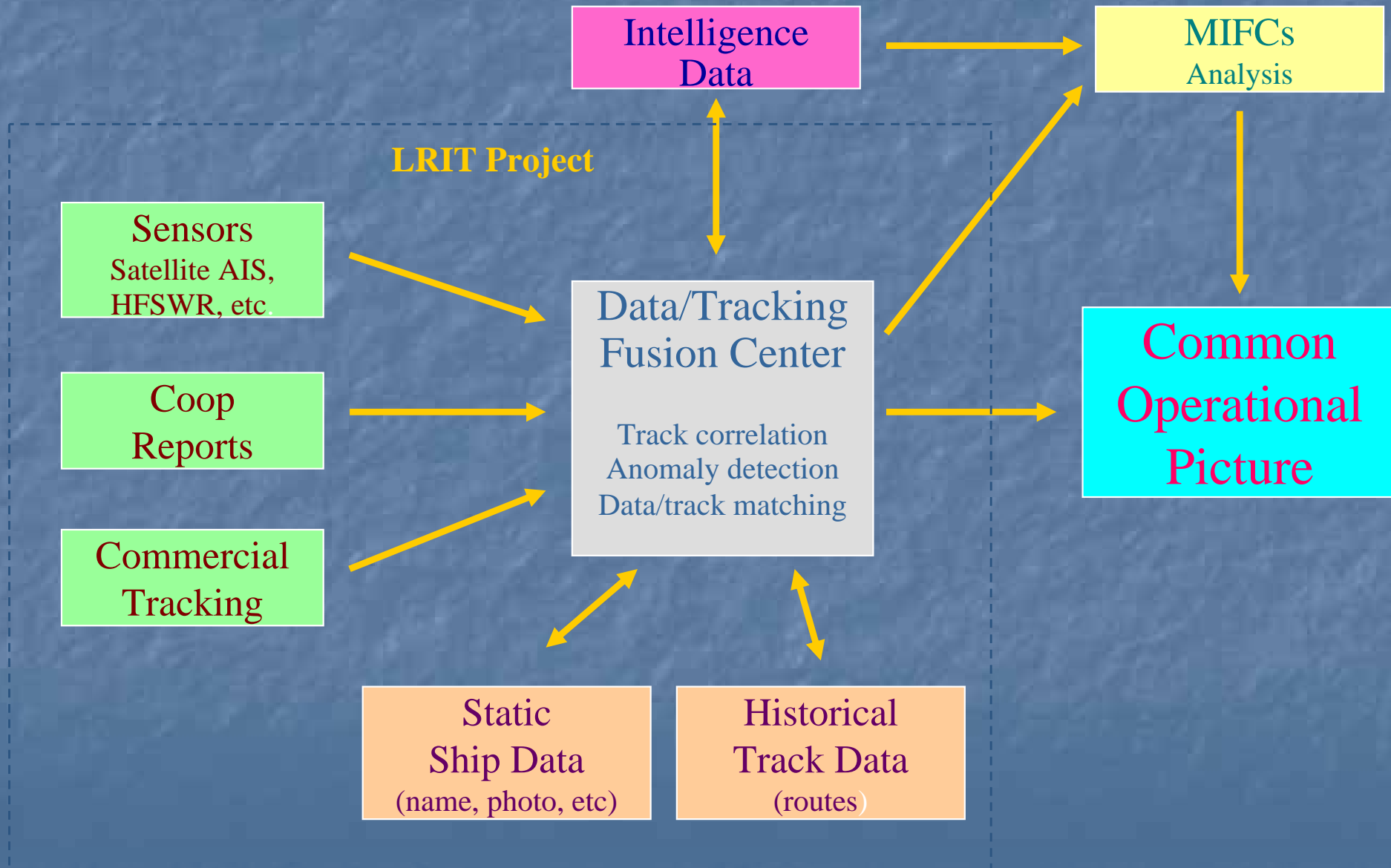
衛星AIS、飛行船AIS・・・



# Tracking for MDA



# LRIT System

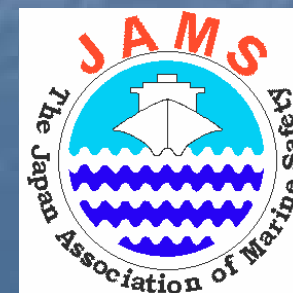


# バルト海諸国の取り組み

- HELICOM(海洋環境保護)
- AIS先進国
- 2007年までのAIS整備



バルト海諸国を結ぶ**多目的**のAISネットワーク及びデータベースの構築



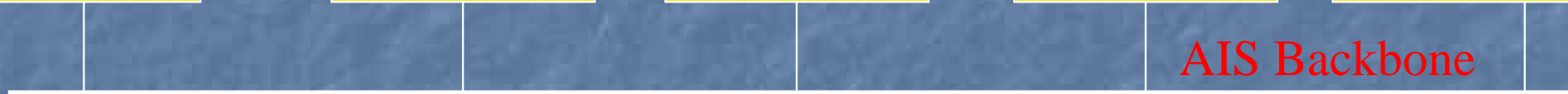
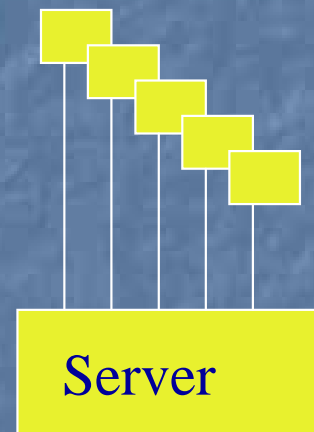
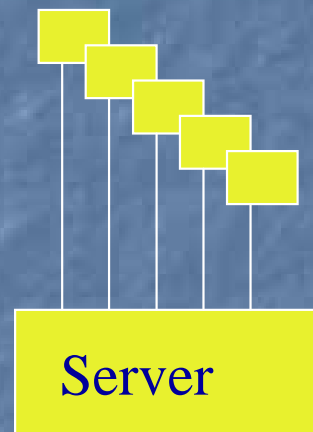
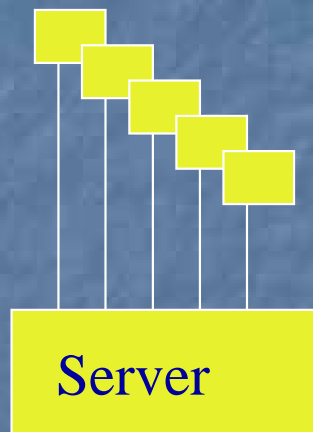
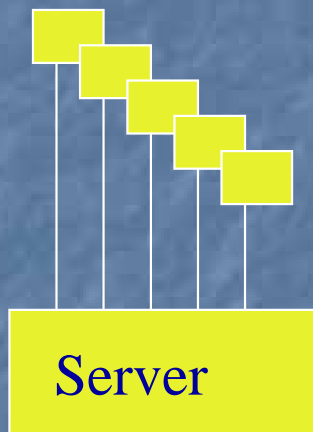
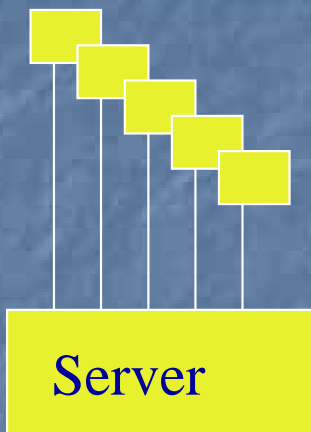
Basestations

Basestations

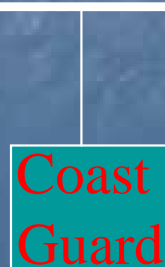
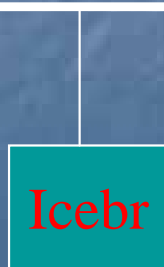
Basestations

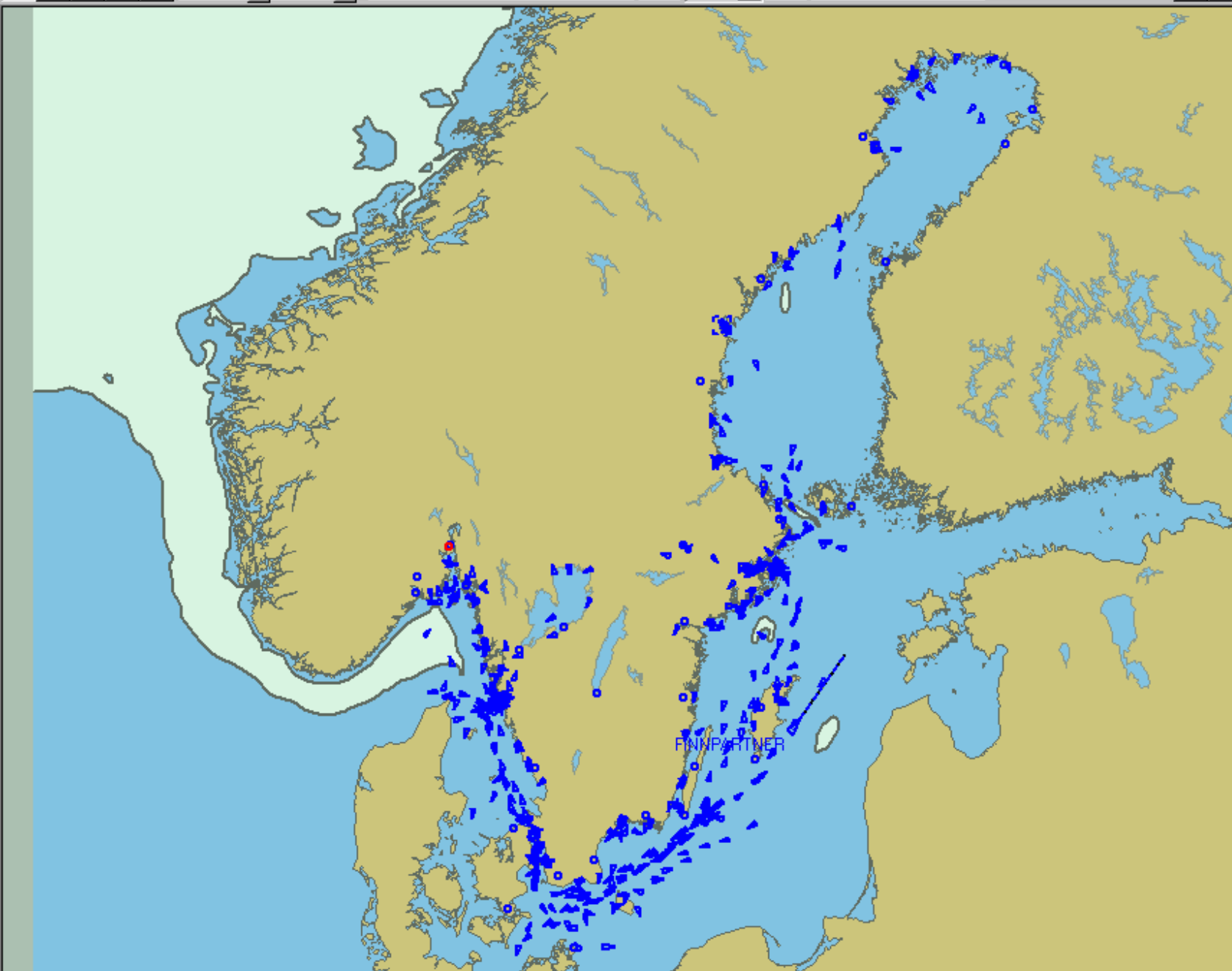
Basestations

Basestations



SMA WAN





**AIS Data**

AIS Rensa Listan >

Sök ID

Fartygsnamn

- FINNHAWK
- FINNMILL
- FINNPARTNER
- FINNTRADER
- FLINTERBOHNTIA
- FLINTERZIJL

Följ Aktuellt Mål

FINNPARTNER

MMSI: 230306000

Uppdaterad: 12:58:05

Call Sign: OJGE

IMO Nr: 9010163

Lat: 57 19.1760 N

Lon: 019 11.4470 E

FÖG: 20,2 kn

KÖG: 036,2 deg

HDG: 036,0 deg

ROT: 0,0 deg/m

Pos Noggrannhet: Hög

Passagerarfartyg - Medför

---

Djupg: 6,6 m

Dest: HELSINKI

ETA: 18/08 03:45

Skeppsstorlek: 183 m x 28 m

Maskindrivet fartyg på väg

---

Markering

AIS Alarm

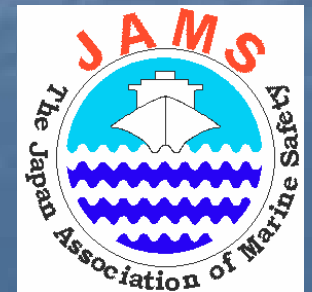
CPA  TCPA

Pastrack [min]



# Safe Sea Net

- 欧州海上保安庁が実施する欧州における船舶動静把握及び域内情報ネットワーク構築
- 航行安全、海洋環境保護及び船舶運航の効率化等を目的
- AIS情報、PSC結果等の情報を取り込む。将来的にはLRIT情報も
- 2004年10月 暫定運用開始  
2005年7月 本格運用目途



## What is SafeSeaNet

- **An electronic data exchange network...**
- Which enables a secured sharing of maritime data...
- **Between designated maritime users ...**
- For the purposes of
  - **SAFETY AT SEA**
  - **POLLUTION PREVENTION**
  - **TRAFFIC EFFICIENCY**

# EUROPEAN MARITIME SAFETY AGENCY

## SafeSeaNet - Information provided on request

### 1 - SHIP SEARCH

#### 6 Generic messages

- Voyage :
  - Port Reporting
  - Ship Reporting
  - AIS
- Hazmat
- Waste
- (Security)

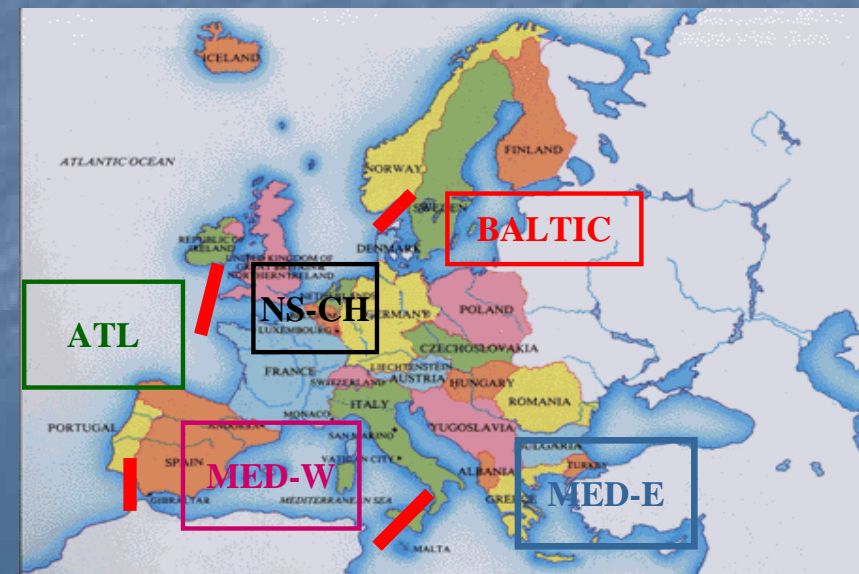
#### Alert messages

- SITREP
- POLREP
- CONTAINERS LOST/FOUND
- OTHERS : DEFREP,
- VIOLATIONS OF TRAFFIC RULES, etc.

### 2 - PORT SEARCH

Provides the list of all ships bound to a given port with their ETAs

### 3 - AREA SEARCH



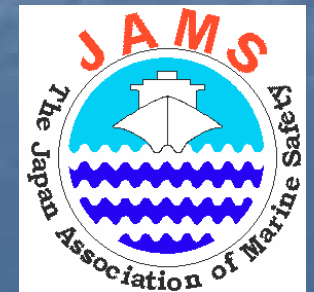
## Conclusion Added value of SSN

- **improved emergency response in case of incidents or pollution at sea** (e.g. : transmission of cargo manifests)
- **early detection of high risk vessels and improved PSC**
- **increased efficiency of port logistics** (accurate ETAs, waste handling...)
- **produce statistics for EMSA, Member States and the Commission** (port calls, ships' movements...)

(参考)

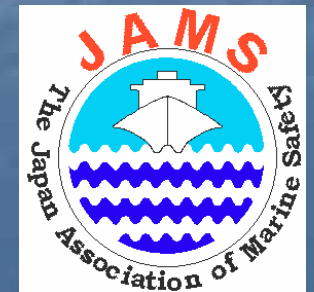
# LRIT

- Long Range Identification and Tracking System
- 陸岸から遠距離にある船舶の位置等を把握するシステム
- セキュリティ対策主目的  
航行安全、海洋環境保護、SAR目的
- 現在、IMOにおいてSOLAS条約改正、性能要件等を検討中



# その他

- 韓国: K V M S (Korean Vessel Monitoring System)
- オーストラリア: Refrep、Ausrep
- チリ: チリ沖合いのAIS、LRITによる船舶動静把握システム
- ドイツ、フランス…



## 共通点(LRITはツールのひとつ)

- 船舶の動静把握のシステム
- データベースを構築
- 政策的判断により構築(一部不明のもの有り)

## 相違点

- 目的  
セキュリティ、航行安全、海洋環境保護...
- センサー  
AIS、LRIT...

# 船舶動静把握ネットワーク・データベースの 活用例

(聴取した活用法)

## ■ セキュリティ

海上における異常の早期発見、注意船舶の動静監視等

## ■ 航行安全

海難分析、データ分析による航路、標識の再配置、管制計画への反映等



- **海洋環境保護**

危険物積載船の動静把握、データ分析によるホットスポット特定等

- **搜索救難**

要救助船の位置確認、遭難船舶直近の船舶把握等

- **その他**

水先業務支援、バースアサインメント、手続き簡単化等