

Development of the New Web-GIS system for the Ocean Policy in Japan

Yo Iwabuchi, Director of JODC

International symposium for the integration of marine-
related data and information

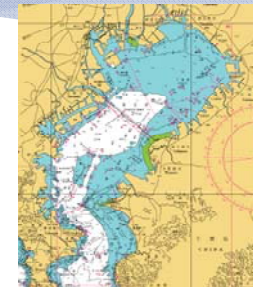
8th 12 2011, Tokyo, Japan

Outline

- * JCG's role for the integration of Ocean Data and Information
 - * Navigational Chart
 - * Japan Oceanographic Data Center
 - * Coastal environmental information system
- * New web GIS system for the Ocean Policy in Japan

History of the Data Management by JHOD/JCG

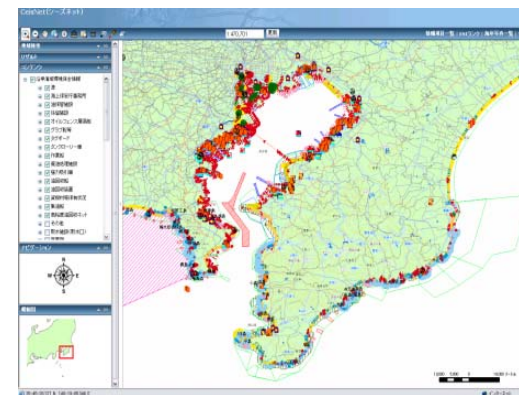
- * 1872
 - * Navigational Chart
- * 1965
 - * Japan Oceanographic Data Center
- * 1994
 - * Electronic Navigational Chart
- * 2002
 - * Coastal Environmental Information Service (Ceis Net)
for oil disaster prevention



Navigational Chart



ENC
(ECDIS)



Ceis Net

Navigational Chart

Land

Sea

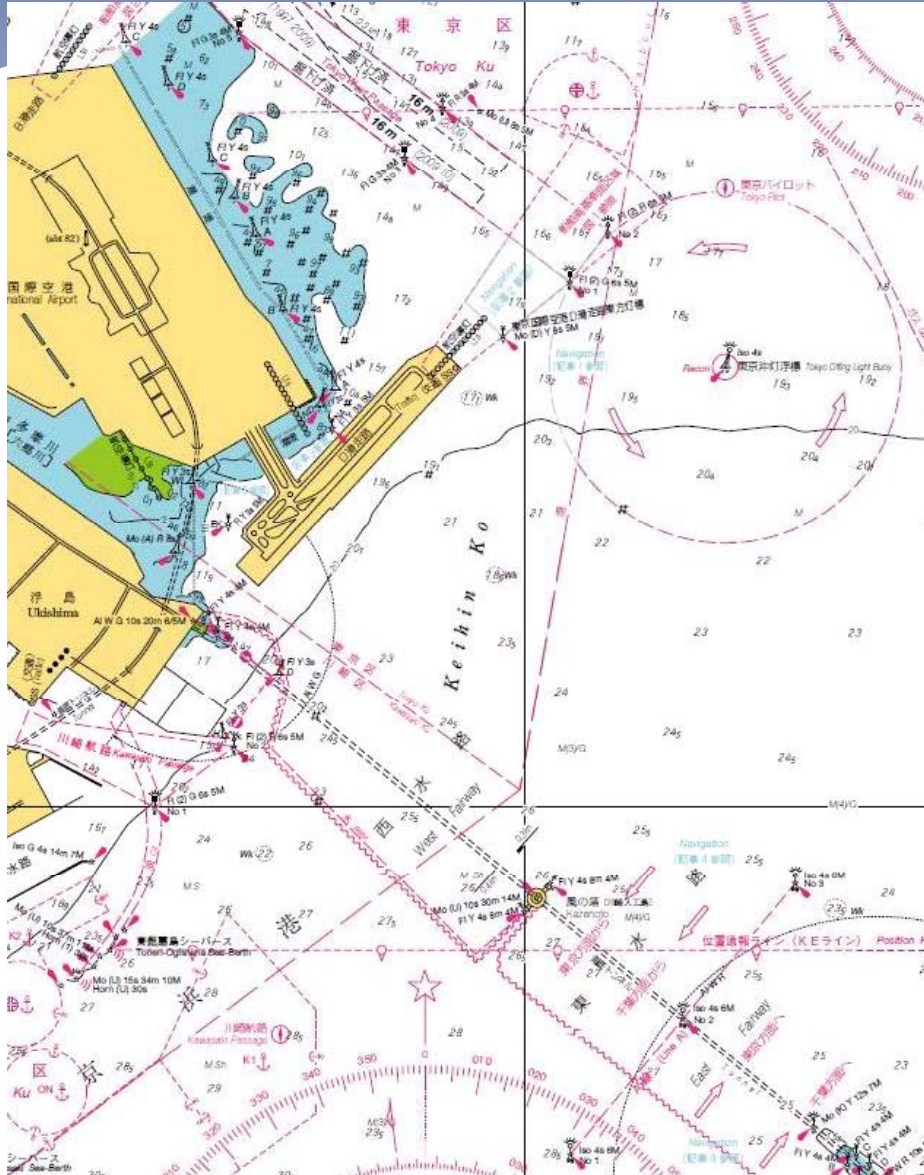
- * Landscape and landmarks are visible

- * Undersea features are invisible



Navigational Charts are
essential for the Navigation

Navigational Chart

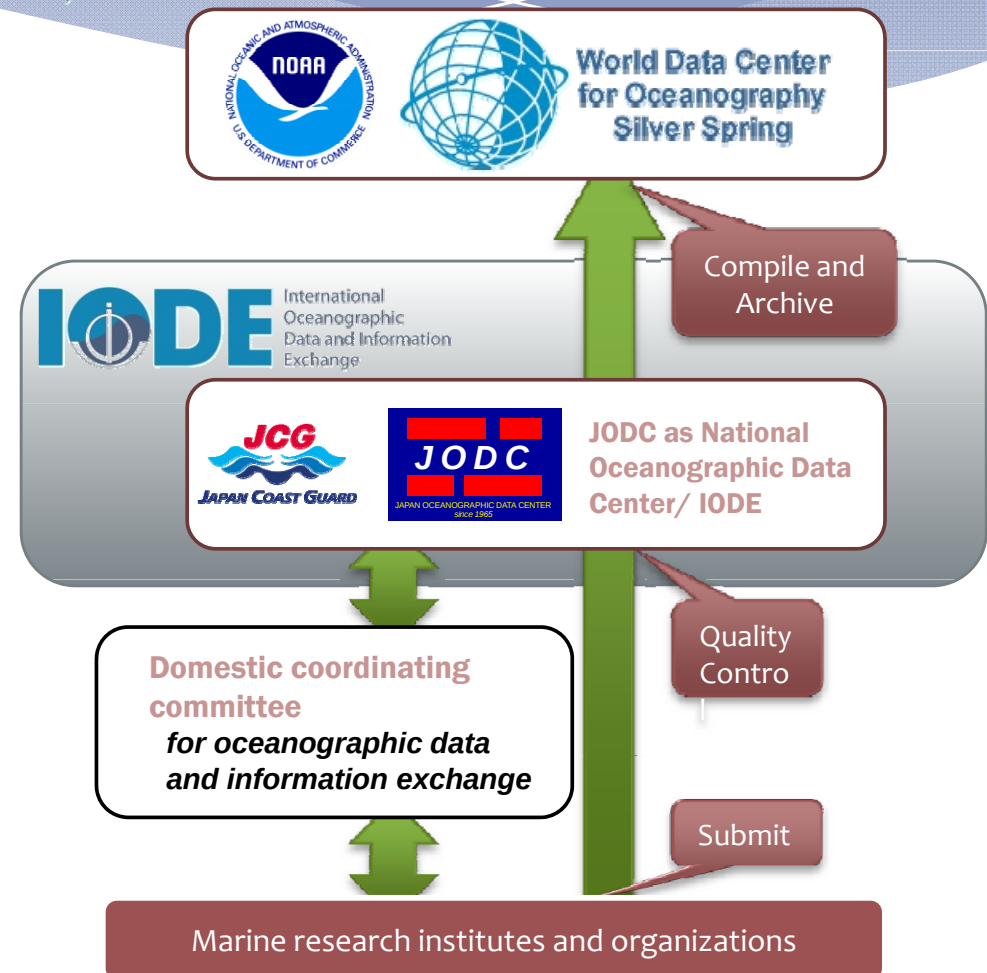


- * Compiling the marine information for safety navigation
 - * Water depth
 - * Bottom quality
 - * Positions of aid to navigation
 - * Regulation of law and order
 - * Landmarks

Japan Oceanographic Data Center: JODC



- * The synthetic marine data bank of Japan
- * Under the framework of International Oceanographic Data and Information Exchange (IODE) promoted by UNESCO/IOC
- * Established in 1965

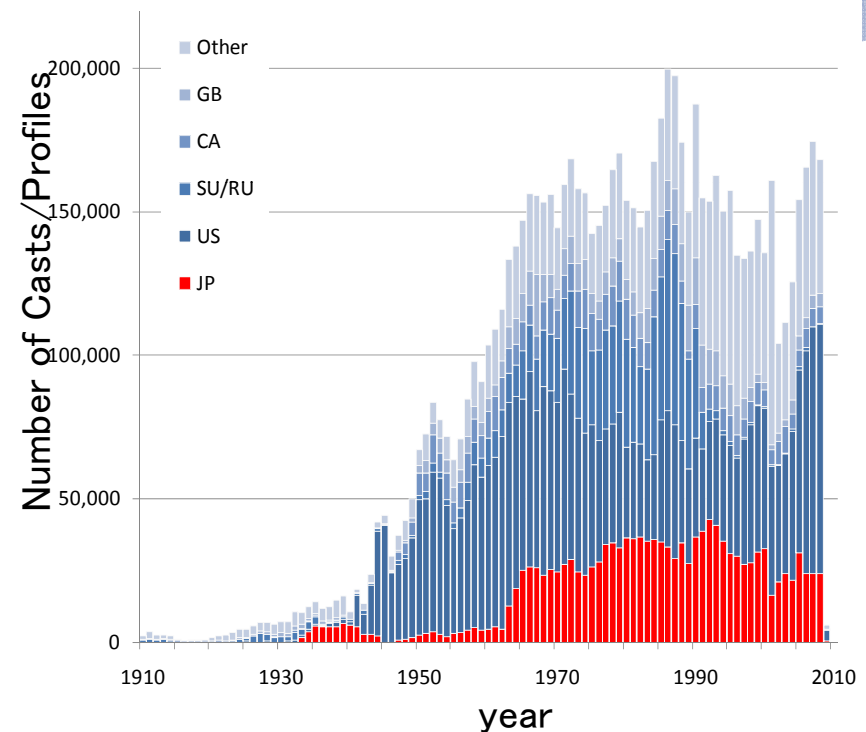


Data types and products on JODC

- Ocean Station Data
- Marine Organisms
- Ocean Current
- Tide (Sea Level)
- Tidal Current
- Marine Pollution
- Bathymetry and Marine Geophysics
- Oceanographic Information
 - Cruise Summary Report etc.
- Gridded Data Products
 - Temperature (1 Degree Mesh)
 - Salinity (1 Degree Mesh)
 - Ocean Current (1 Degree Mesh)
 - Depth (500m Mesh)

JODC

- * ~20 % contribution for the total of “World Ocean Database 09” by NODC/NOAA
- * Submitting 30,000 to 40,000 records every year through JODC since the establishment



Time series of the number of station data by Nationality (data source : WOD09)

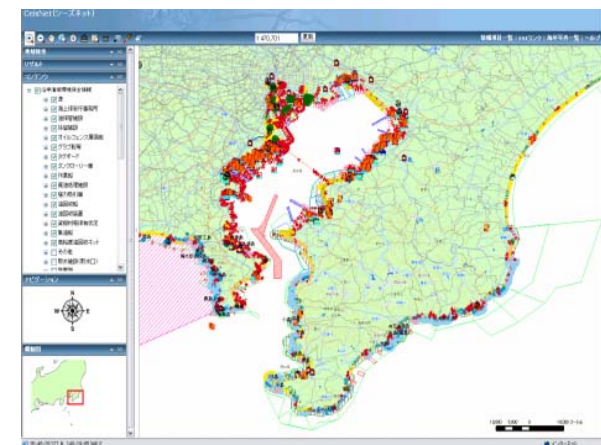
Coastal environmental Information system: CeisNet

- * 1990
 - * International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Cooperation
- * 1997
 - * NAKHODKA oil spill incident
 - * ~6,240kl of heavy oil spilled
 - * DIAMOND GRACE oil spill incident
 - * ~1,550kl crude oil spilled



CeisNet

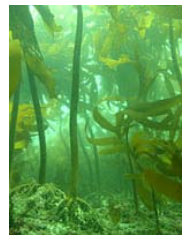
- * Requirements for the CeisNet
 - * To cover the various kind of environmental information
 - * Equipment for oil spill,
environmental sensitivity of the coast,
low regulations etc.
 - * To overlay and display required information
 - * To provide information as soon as possible



2002 Web-GIS service launched

Statistics of CeisNet

- * GIS features from maps: ~60,000
 - * Fishery right areas 44,612
 - * Fishery port areas 2,940
 - * Seaweed beds 10,944
 - * Wetlands 2,389
 - * Marina 444
 - * Swimming beaches 1,396
- * GIS features from docs: ~10,000
 - * Locations of equipment 2,898
 - * Vessels, tracks, etc. 4,630
 - * Mooring facilities 1,037
- * Coastline length for ESI Info. 33,000 km



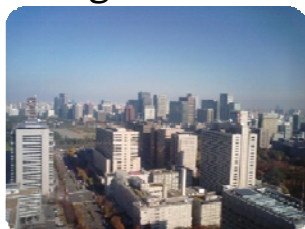
New Web GIS service for the Japanese Ocean Policy



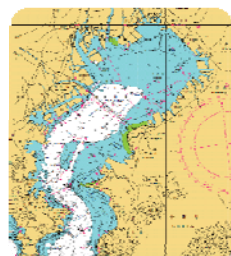
Web GIS service for JOP
(General/Multi Purpose)

Social Information Statistical data

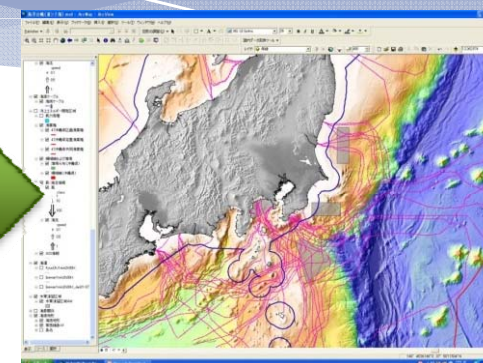
Concerned Agencies
Local governments



Information on nautical charts



Web GIS server



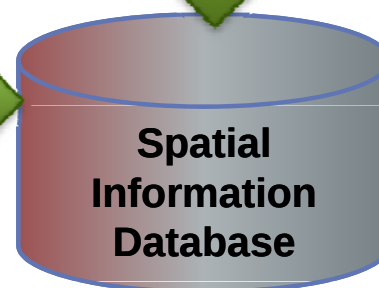
Scientific Data

IODE network
IODE
International Oceanographic
Data and Information
Exchange

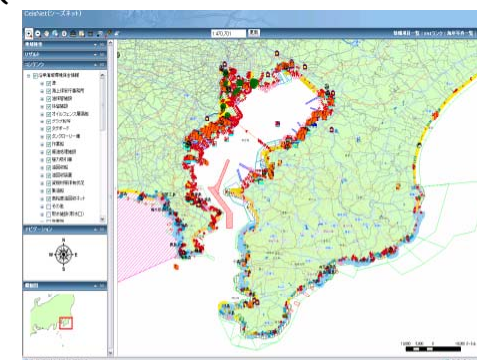
Concerned Institutes



Convert to the GIS format
by JODC and JHOD

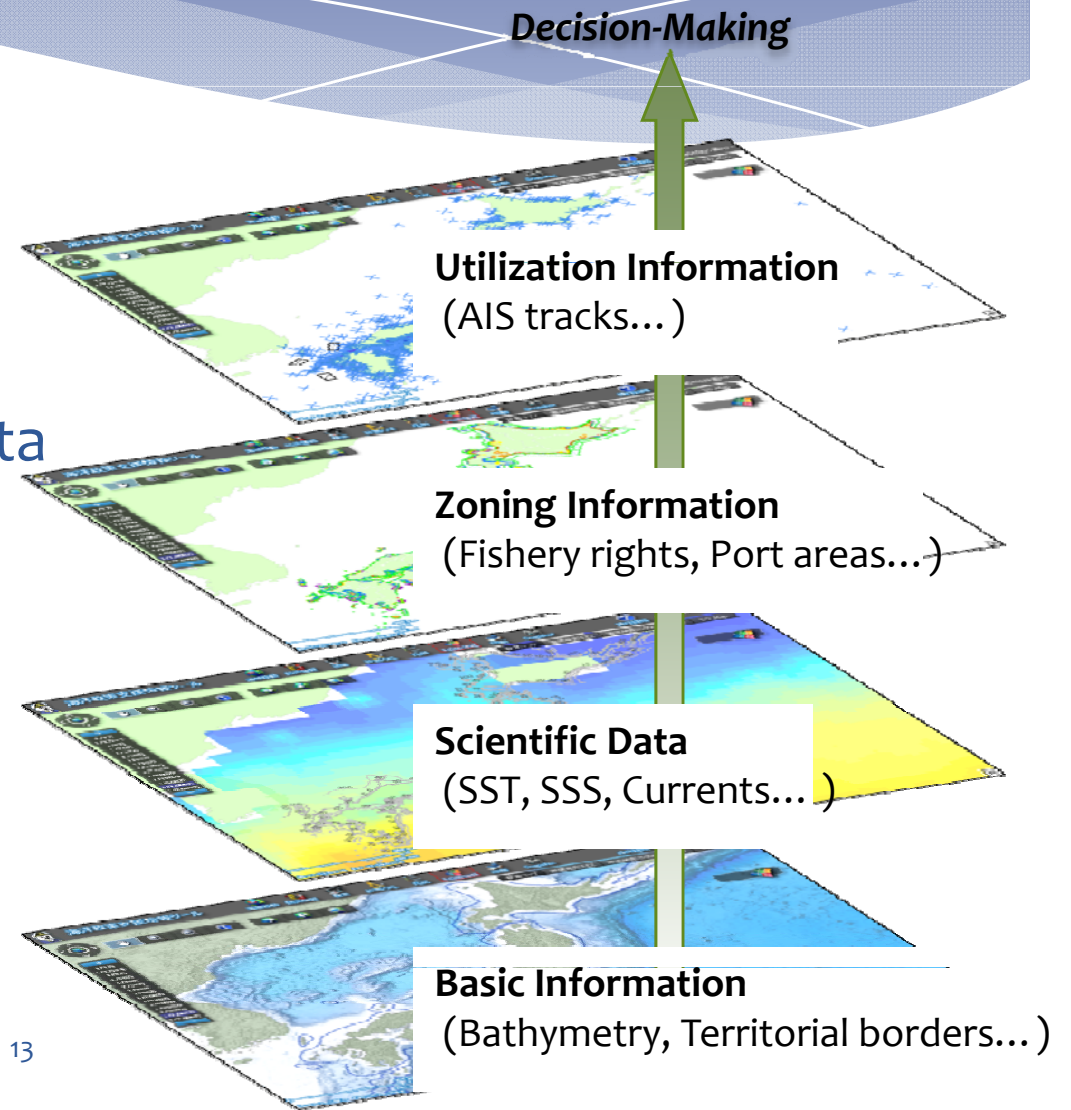


CeisNet
(Environmental Assessment)



Web GIS service for the Japanese Ocean Policy

- * Concepts of the service
 - * To be open to the public
 - * To visualize the marine spatial information and data on the Web browser
 - * To cover the data and information existing in JODC/JCG



海洋政策支援情報ツール - Windows Internet Explorer

http://mdgissv/ceisnet2/index.html

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

★ お気に入り 海洋政策支援情報ツール

海洋政策支援情報ツール

海域移動 防災情報 検索 計測/メモ 凡例 その他情報 印刷 Snapshot

操作説明 排出油等防除計画HPへ

背景マップ 海底地形EEZ 海底地形(1000mメッシュ) SD_Map

1/1万
1/2万5千
1/5万
1/10万
1/20万
1/30万
1/50万
1/70万
1/100万
1/120万
1/200万
1/250万
1/500万
1/1,000万
1/2,000万

500 km
300 nm

29-04-01:379 N 146-32-22:424 E

ページが表示されました

信頼済みサイト 60%

海洋政策支援情報ツール - Windows Internet Explorer

http://mdgissv/cisnet2/index.html

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

★ お気に入り 海洋政策支援情報ツール

海洋政策支援情報ツール

海城移動 防災情報 検索 計測/メモ 凡例 その他情報 印刷 Snapshot

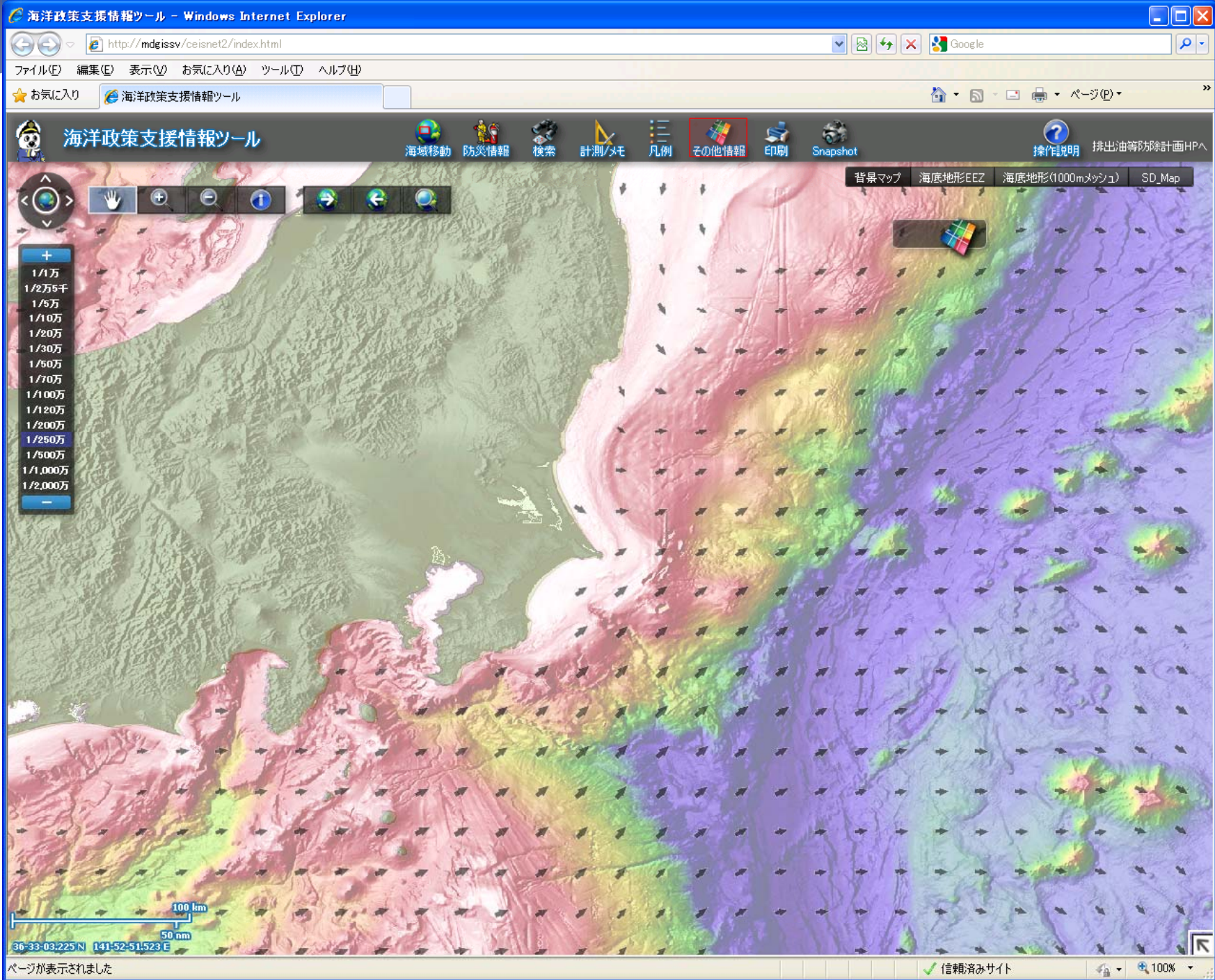
操作説明 排出油等防除計画HPへ

背景マップ 海底地形EEZ 海底地形(1000mメッシュ) SD_Map

34°59'43.457"N 139°43'47.665"E

ページが表示されました

信頼済みサイト 100%



海洋政策支援情報ツール - Windows Internet Explorer

http://mdgissv/ceisnet2/index.html

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

お気に入り 海洋政策支援情報ツール

海洋政策支援情報ツール

海域移動 防災情報 検索 計測/メモ 凡例 その他情報 印刷 Snapshot

操作説明 排出油等防除計画HPへ

背景マップ 海底地形EEZ 海底地形(1000mメッシュ) SD_Map

1/1万 1/2万5千 1/5万 1/10万 1/20万 1/30万 1/50万 1/70万 1/100万 1/120万 1/200万 1/250万 1/500万 1/1,000万 1/2,000万

角井峠 石橋峠 員弁川 管川 矢作川 大見川 野原川 当貝津川 笠原山 鞍掛山 明神山 瓜生峠 浪川 尾高高原 尾高高原 朝明溪谷 猪の鼻が岳 平子峠 宮越山 入道ヶ岳 野登山 鈴鹿峠 雨引山 羽黒山 油日岳 不動滝 雲山 編組峠 錫杖湖 白藤滝 伊賀越 稲子山 経が峰 西教山 笠取山 青山高原 布引の滝 青山峠 前深瀬川 名張川 布引峠 高峰 八手保川 中村川 五輪峠 寺川 大洞山 地ノ平高原 石光山 野川 神末川 雲出川 三峰山 柳田川 三栄山 栗谷川 宮川 蓮川 迷岳 五ヶ所滝 山 古ヶ丸山 宮川 見山 鎌滝 小森山 脈 仙千代ヶ峰 不動滝 千尋滝 三戸川 八町滝 大河内川

伊勢湾 知多半島 三河湾 豊川 石巻山 猪ヶ峰 根 遠州灘 大山 戸ヶ池 西ノ浜 松島 宮路山 京ヶ峰 観音山 本宮山 吉祥山 宇利峠 風越峠 井田 瓶割峠 鳳来寺山 阿寺の浅 鳳来湖 宇連川 海老川 仙坂峠 彦坊山 御岳山 豊川 三河湖 巴川 矢作古川 矢作川 村積山 六所山 三河川 大見川 野原川 当貝津川 笠原山 鞍掛山 明神山 瓜生峠 浪川 尾高高原 尾高高原 朝明溪谷 猪の鼻が岳 平子峠 宮越山 入道ヶ岳 野登山 鈴鹿峠 雨引山 羽黒山 油日岳 不動滝 雲山 編組峠 錫杖湖 白藤滝 伊賀越 稲子山 経が峰 西教山 笠取山 青山高原 布引の滝 青山峠 前深瀬川 名張川 布引峠 高峰 八手保川 中村川 五輪峠 寺川 大洞山 地ノ平高原 石光山 野川 神末川 雲出川 三峰山 柳田川 三栄山 栗谷川 宮川 蓮川 迷岳 五ヶ所滝 山 古ヶ丸山 宮川 見山 鎌滝 小森山 脈 仙千代ヶ峰 不動滝 千尋滝 三戸川 八町滝 大河内川

34°44'50.463"N 137°11'41.890"E

ページが表示されました

信頼済みサイト 100%

海洋政策支援情報ツール - Windows Internet Explorer

http://mdgissv/ceisnet2/index.html

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

★ お気に入り 海洋政策支援情報ツール

海洋政策支援情報ツール

海域移動 防災情報 検索 計測/メモ 凡例 その他情報 印刷 Snapshot

操作説明 排出油等防除計画HP

背景マップ 海底地形EEZ 海底地形(1000mメッシュ) SD_Map

雑魚建網漁業

MID: 15081016
ID: 2
都道府県: 茨城県
免許番号: 茨共第16号
漁業種別: 第2種共同漁業
漁業名称: 雑魚建網漁業
漁業開始: 12月1日
漁業終了: 9月30日
免許開始: 2003/09/01
免許終了: 2013/08/31
更新年月日: 2010/03/05
備考:

個別属性表示 2件

共同漁業権
たこ漁業
雑魚建網漁業

1/1万
1/2万5千
1/5万
1/10万
1/20万
1/30万
1/50万
1/70万
1/100万
1/120万
1/200万
1/250万
1/500万
1/1,000万
1/2,000万

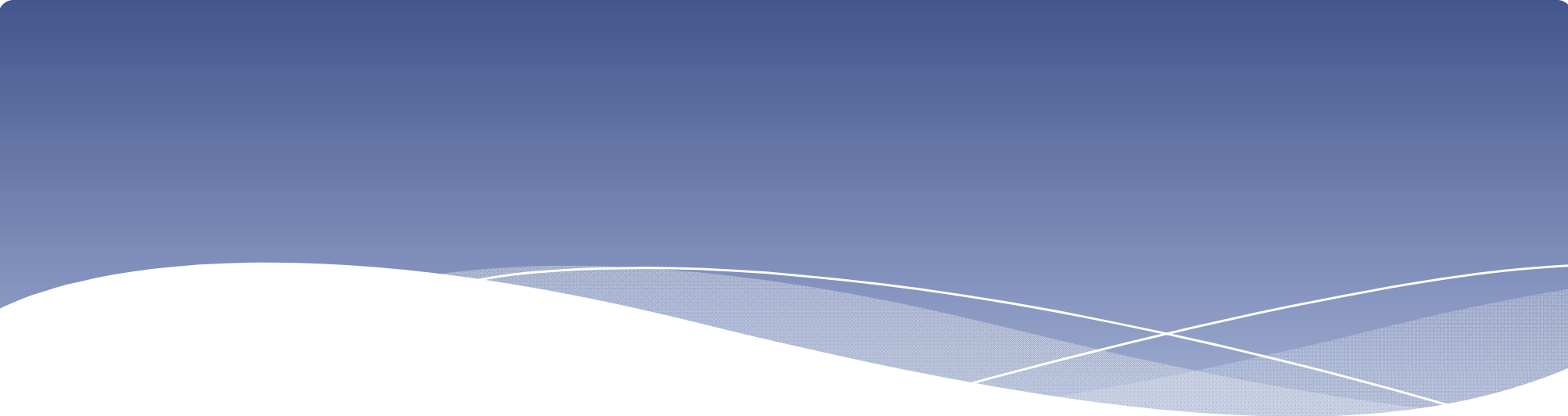
10 km
5 nm
35°58'51.011"N 140°48'26.101"E

ページが表示されました

信頼済みサイト 100%

Summary

- * JCG's role for the integration of Ocean Data and Information
 - * As specialists in marine-related data and information, JCG/JODC will cooperate in compilation, management and distribution of marine-related information under the framework of Basic Plan on Ocean Policy in Japan.
 - * The new Web-GIS service will be launched by the end of FY2011.



Thank you

Integration of the Oceanographic Data and Information

- * Basic Plan on Ocean Policy

(approved in Cabinet meeting 18 March, 2008)

- * 2.6.(3) Integration of marine-related information

- * It is troublesome to search necessary information on specific marine zones or of specific types.
- * Establish a system to comprehensively manage and provide the pieces of information now scattered in respective agencies.
- * In the process, utilize the efforts made so far by agencies such as the Japan Oceanographic Data Center

(abridged)