

東京湾環境情報センターについて

海域環境情報の共有を目指して

関東地方整備局 横浜港湾空港技術調査事務所 環境課 建設管理官 小宮山 隆

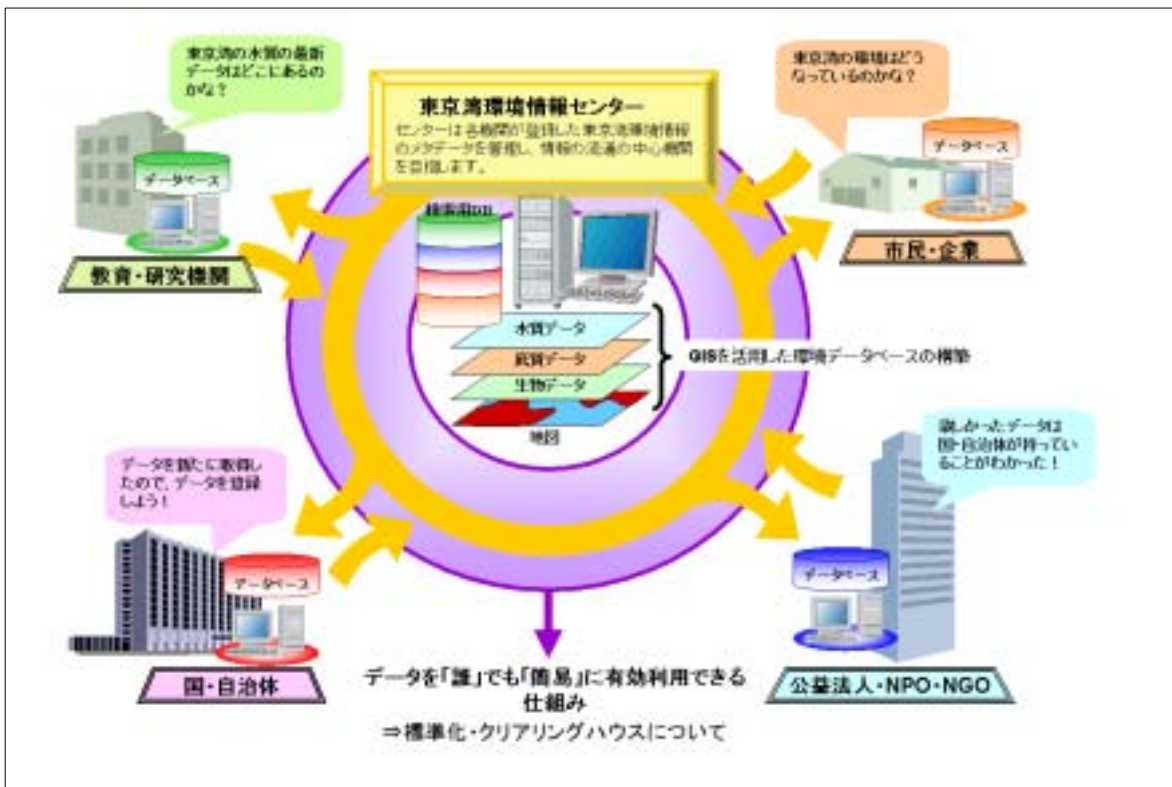
1 設立の背景

地球規模での持続的な発展が必要とされる現代社会において、海の環境の保全・創造に関するニーズは高まっています。東京湾においても環境と調和した港の整備や自然の再生を目的とした公共事業の実施など、良好な環境を将来世代へ継承することが重要となっています。

東京湾蘇生プロジェクト、自然再生事業の実施など、東京湾の海の環境を保全、回復、創造していくうえでは、関係機関が連携し、現状把握や環境メカニズムを解明していくことなどが大切であり、そのためには多くの環境データを必要とします。

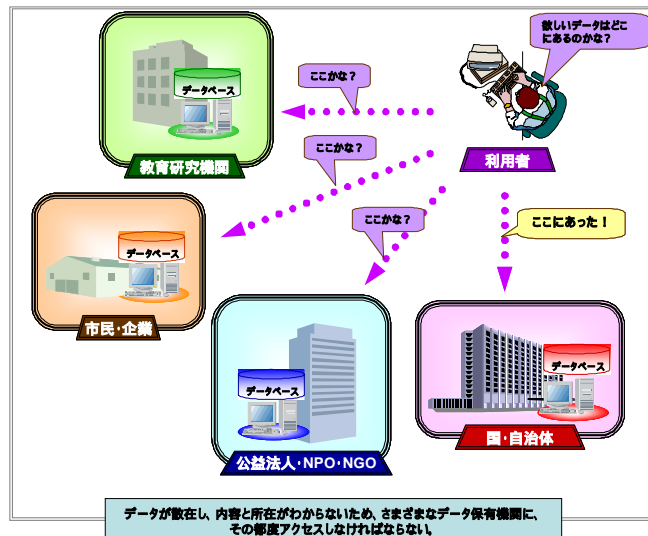
さらに、現実の環境保全などの事業や活動を進める際には、自治体、学識者や NPO、一般市民などからの参加が求められており、検討結果のみではなく、その導出の過程においても、基本情報が開示、共有化され、様々の分野の専門家、市民がそれぞれの立場からこれらのデータを読みとって議論を行い、協働で作業することが必要となってきています。

これらのさまざまな環境情報の要求に対して、広域的な環境情報を把握し、蓄積された情報を共有し「誰」でも「簡易」に利用できる環境情報の整備が重要となっています。



2 設立の目的（環境情報の流通促進）

東京湾においては、港湾部局をはじめとする各機関による環境調査が実施され、さまざまな情報が収集されています。今後、東京湾の環境蘇生に関する事業を効率的に進めていくためにも、使いやすい環境情報の整備とその有効利用が求められています。しかしながら、各機関において取得された環境データの多くは、各所に散在し、利用したい者にとって、その所在と内容が明確となっていないのが現状です。



こうしたことから、東京湾再生に向けた総合的な海域環境対策の推進を図るため、環境情報をより有効に活用する仕組みをもつ「東京湾環境情報センター」を設立しました。東京湾環境情報センターでは、情報化社会の基盤を有効に利用し、環境データの収集、蓄積、管理、流通を容易にするシステムを構築し、貴重な海域環境データの散逸防止と積極的なデータの利用、発信を行っていきます。

3 取り組みの内容

3.1 主な検討内容の抽出

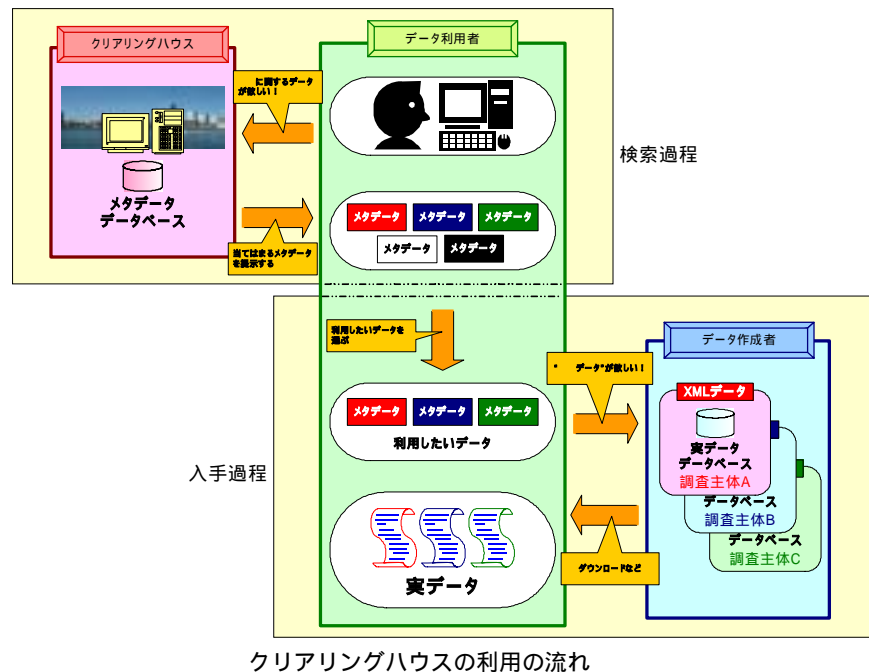
東京湾の環境を考える際には、河川や潮流、生物による影響、地形的、歴史的な経緯など様々な要因を検討していくことが大切であり、検討を進めるグループが多様なデータをいかに共有するかが結果の精度を左右する大きな要因となります。「東京湾環境情報センター」では、「東京湾に関する環境情報のワンストップサービスの実現」「情報の共有」を目標としています。これを実現するための課題としては、「対象者が研究者レベルから一般の方までと広範囲である。」「環境情報の内容が統一されていない。（データの定義が不統一）」「環境情報の管理者が分散している。（データの所在が不明確）」などがあり、こうした問題を解決するために、対象者を専門家と一般の利用者に分けて、「どのような情報を、どのように提示すべきか」大学、自治体、NGO、国の研究機関等のメンバーによる委員会で検討を行い、以下の方針で取り組むこととしました。

一般の利用者に対しては、基本となる環境情報を利用しやすく分かり易い形で提供できるよう、整理されたデータを図や表で表現し公開していきます。また、専門家に対しては、他分野にわたる詳細なデータを大量に扱えることが必要となるため、情報の共有（流通）を可能にする課題に取り組んでいきます。

3.2 各機関に散在する情報の有機的な連携

従来のデータベース構築は、データを収集、蓄積する方式のため、各機関から広範なデータを収集すると巨大なデータベースとなってしまう、システムメンテナンスに膨大な手間と費用を要します。

東京湾環境情報センターでは、各機関が保有するデータそのものを集めるのではなく、データの管理、更新は本来のデータ作成者が行い、データの内容と所在を明らかにするメタデータ(検索情報)だけを登録した、環境情報の“クリアリングハウス機能”を整備します。データ利用者は、検索条件に該当した必要なデータを保有している機関からインターネットでデータを手入手することが可能となります。



3.3 データの標準化の推進

入手したデータが各機関独自の定義で作成されている場合、内容を整理し、フォーマットを変換する必要が生じます。環境情報の共有化(流通促進)のためには、データを標準化し、取扱いを容易にすることが有効です。今回、標準化を進めるにあたっては、環境情報も地理(位置)情報を含むデータであることから、地理情報の国際標準ISO/TC211に基づいたデータ内容の定義を行っています。環境データは、多くの分野で利用されることを念頭に、データの取得者、研究者、公開する立場、標準化の専門家など産官学の連携を図り、標準化の方法について検討を行っています。

このようなデータの定義や構造を、「環境データ製品仕様書(仮称)」としてとりまとめ、今後環境調査を行うにあたっては、製品仕様書に基づく調査成果の取りまとめを仕様書に記述することで、発注者、調査者(データ作成者)ともに、従来の作業内容を大きく変更することなく標準書式によるデータ作成が可能となります。標準化が実現すれば、データの流通が大きく進展すると思われます。

3.4 データの利活用に関する運用規程の整備

インターネット上でデータを共有する際には、データ利用時の出典の明記、データの定義、セキュリティーポリシーなどの基本的なルールが必要となります。東京湾環境情報センターでは、環境情報ネットワークに参加する様々な機関の合意を得られる運用規定の検討を行っていきます。

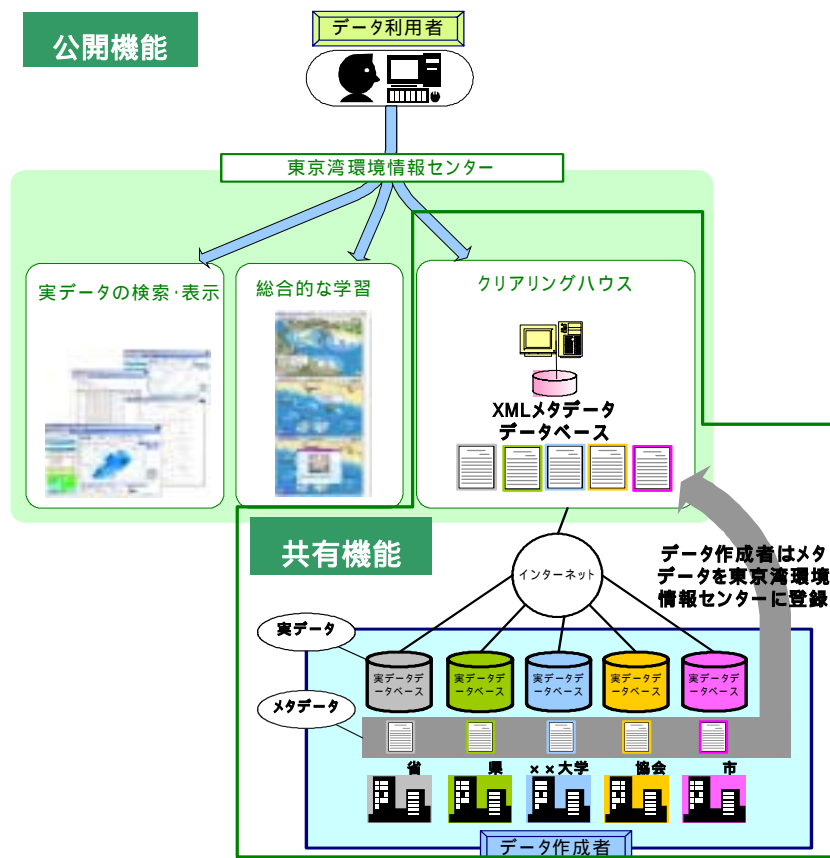
4 情報提供機能の概要の紹介 ~より分かりやすく、より使いやすく!~

東京湾環境情報センターでは、幅広い利用者に情報を提供するため、以下に示す2つの機能を整備して行く予定です。このうち、公開機能については、既に開発が完了し、Webサイトのコンテンツとして提供を開始しました。もう一方の共有機能については、今後、段階的に整備し、こちらについても順次提供する予定です。

公開機能：多くの方を対象に、基礎的な環境情報を図表や、地理情報を利用し、分かり易く公開する。また、これらのデータを利用して東京湾の環境について広報する環境学習コンテンツ等の整備を進める。

共有機能：専門的、あるいは個別の地域における情報についても共有・流通を可能にするため、東京湾に関する環境データを効率よく検索できるクリアリングハウスを構築する。

東京湾環境情報センターの全体構成イメージ



5 おわりに

東京湾の海域環境を改善して行くためには、東京湾を集水域で捉え、そこに暮らす人々に東京湾の環境に関心を持ってもらうための努力が必要と考えます。また、将来の東京湾をどう考えるかについては、専門家の話し合いだけで決定することなく、一般市民とも同じ条件で考え、対話することによって、新しい姿を見い出して行くことが必要です。東京湾環境情報センターを通じて、様々な視点で東京湾の環境について考え、再生に向けた様々な取り組みが推進されることが望めます。