

河川水辺の国勢調査（河川空間利用実態調査）

National Survey on River Environments (River Space Usage Survey)

企 画 部 参 事 天野 正秋
研 究 所 所 長 丸岡 昇
企 画 部 副 参 事 阿部 充

「河川水辺の国勢調査（河川空間利用実態調査）」は、全国の一級河川を主な対象として、平成2年度に国土交通省（当時は建設省）河川局によって開始された。河川空間利用実態調査は、河川空間の利用状況の実態を把握し、良好な河川空間の保全・整備に資することを目的に実施されている。

本稿は、平成18年度に実施した河川水辺の国勢調査（河川空間利用実態調査）の調査結果概要、さらに調査結果を視覚的に理解しやすくするためにGISを用いた表示公開の検討結果について報告するものである。

平成18年度の国勢調査結果より、河川空間の利用者総数（年間推定値）は1億8818万人となり、沿江市町村人口1人当たり年間2.15回利用していることになった。年間利用者総数ランキングで、上位5河川は、利根川、荒川、淀川、多摩川、木曾川となった。利用形態別では、散策の割合が増加し、釣り・水遊びの割合が減少した。GISを用いた表示公開の検討結果より、フォルダ構成、ファイル形式、属性データ等を設定し、河川周辺の利用施設（公園、運動場、ゴルフ場、トイレ等）を表示できるようにした。

キーワード：河川水辺の国勢調査、河川空間利用、GIS、WebGIS システム、水辺空間、データベース

The National Survey on River Environments (River Space Usage Survey) was started by the River Bureau of the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism (then the Ministry of Construction) in 1990 to survey mainly Class A rivers. The survey is conducted to collect information on the actual usage of river space and contribute to the conservation and maintenance of river environments.

This paper outlines the results of the National Survey on River Environments (river space usage survey) conducted in 2006 and reports the results of a study on the use of a geographic information system (GIS) to present survey results visually in an easy-to-understand manner.

According to the results of the 2006 survey, the number of river space users (annual estimate) reached 188,180,000. This means that in river-side communities, on average each person uses river space 2.15 times a year. The five most used rivers in terms of the number of river space users per year were the Tone, Ara, Yodo, Tama and Kiso rivers. According to the type-of-use results, strolling increased while angling and playing with water decreased in percentage. On the basis of the results of the study on the GIS-based presentation method, such details as folder configuration, file type and attribute data were defined so that riverside facilities (e.g., parks, playgrounds, golf courses, privies) can be shown.

Key words : National Survey on River Environments, river space use, GIS, WebGIS system, waterfront, database

1. はじめに

「河川水辺の国勢調査（河川空間利用実態調査）」は、全国の一級河川を主な対象として、平成2年度に国土交通省（当時は建設省）河川局によって開始された。河川空間利用実態調査は、河川空間の利用状況の実態を把握し良好な河川空間の保全・整備に資することを目的に実施するもので、概ね3年に1回、調査が実施されている。

本研究報告は、河川のより適正かつ活発な利用と河川の地域づくりへの貢献度向上に資することを目的とし、平成18年度に実施された河川水辺の国勢調査（河川空間利用実態調査）の調査結果を取りまとめ、さらに河川水辺の国勢調査関連システムを活用した調査結果のGIS化及びwebによる公開に向け、当該システムの改良を検討した。

2. 調査結果の整理

2-1 平成18年度調査方法の概要

河川水辺の国勢調査マニュアル（案）（河川空間利用実態調査編）の平成16年度版に準じて調査されており、その概要を以下に示す¹⁾。

(1) 調査対象と調査実施日

調査水系は、図-1に示す全国一級水系であり、そのうちの国土交通省直轄管理区間（ダム湖区間及び一部調査未実施区間を除く、約8,668.2km）を対象として実施している。

河川空間利用者数調査は、表-1に示すように四季を通じた休日5日・平日2日の合計7日に実施した。ただし、一部の河川については、天候等の事情により、調査実施日が若干ずれている。

表-1 調査実施日

	休 日	平 日
春季	平成18年4月29日（みどりの日）	平成18年5月15日（月）
	平成18年5月5日（こどもの日）	
夏季	平成18年7月30日（日）	平成18年7月31日（月）
秋季	平成18年11月3日（文化の日）	
冬季	平成19年1月8日（成人の日）	

※一部の水系において、天候等の事情により、調査実施日を若干ずらしている。

(2) 調査方法

調査方法概要を図-2に示し、手順を以下に示す。

〈調査の手順〉

- ①各河川を数ブロックに分割する。
- ②ブロック内を自然的利用区域と施設的利用区域（グラウンド、公園等）に区分する。
- ③各ブロックの利用区域毎に平均的利用状況を代表する定点（1km程度の距離）を設定する。
- ④定点観測：定点において、日の出から日没までの間を2時間毎に利用者数の観測を行う。利用者の平均滞在時間を2時間と考えて、定点での1日の利用者総数を各観測時刻の利用者数の合計とする。

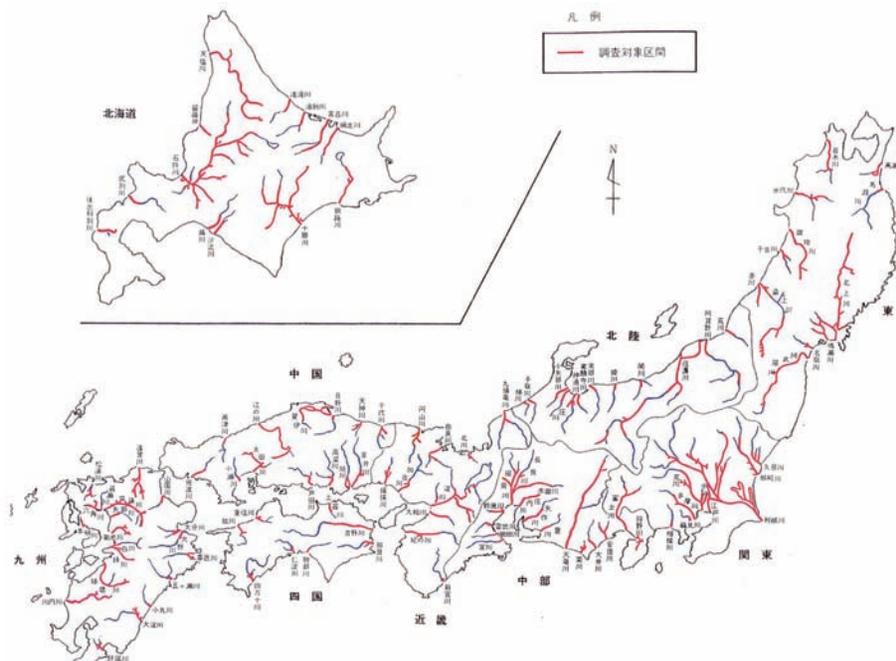


図-1 調査対象水系並びに調査実施区間

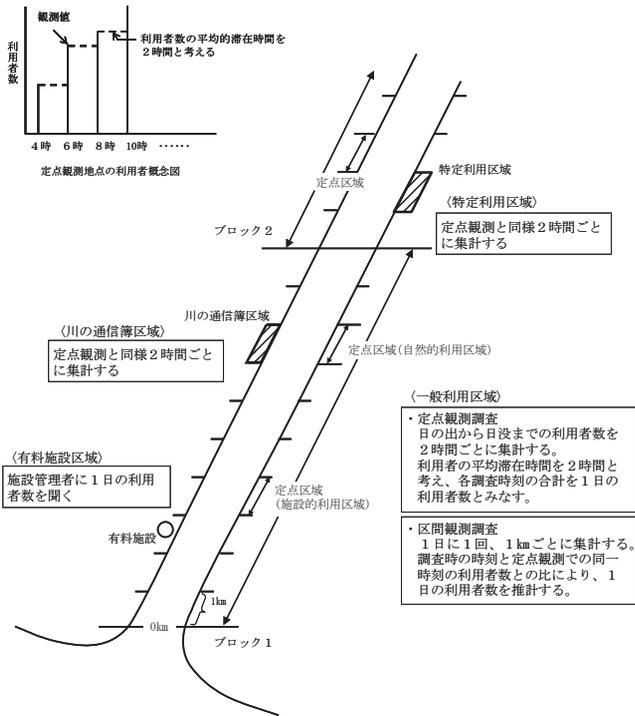


図-2 調査方法概要

- ⑤区間観測：定点以外の区間については、1日1回、調査員が移動しながら観測する。定点とその他の区間との1日の利用者数の時間区分が同じと考え、区間観測した時刻と同時刻帯の定点観測の値との比より区間観測1日の利用者総数を推計する。
- ⑥その他、他の区域に比べて、特に利用者の多い特定利用区域（水泳場等）や有料施設区域（ゴルフ場等）についてはそれぞれ1日の利用者数を集計する。
- ⑦以上の定点観測、区間観測等の調査結果の値を合計し、各ブロック各河川の利用者数を求める。

2-2 調査結果の概要

(1) 全国での利用者数総数

河川空間の利用者総数の経年変化を図-3に示す。これより平成18年度では1億8,818万人、沿川市区町村人口1人当たり年間2.15回利用している推計となった。これは平成18年度における国民1人当たりの国内宿泊観光旅行回数1.73回（平成19年版観光白書より）を上回る値である。

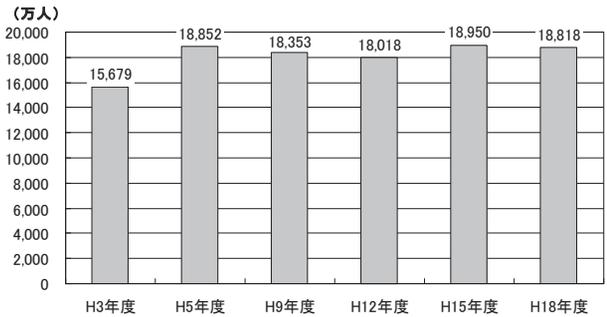


図-3 全国年間利用者数（経年）

(2) 利用形態別利用状況

年間利用者数の利用形態別内訳を図-4に示す。これより、調査開始以来、利用形態別では散策が常に半数を占め、今回はこれまでの調査結果のうち散策が最も高い値を記録した。一方で釣り、水遊びといった水に親しむ利用は減っている。

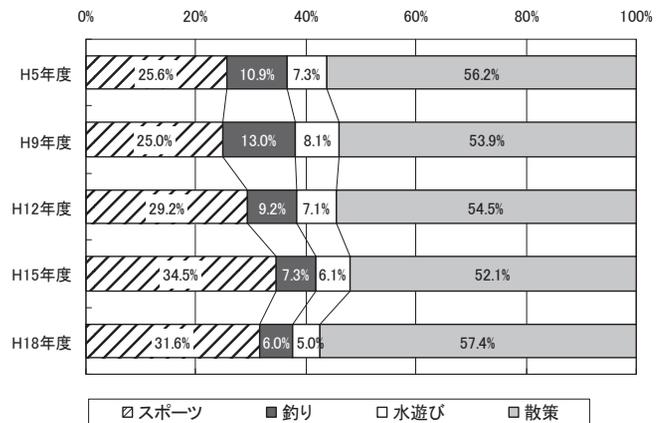


図-4 年間利用者数の利用形態別内訳

(3) 利用場所別利用状況

年間利用者数の利用場所別内訳を図-5に示す。これより平成18年度の利用場所別内訳では、高水敷が約64%と最も多く、次いで堤防、水際の順となっており、割合の順序は変わらないが、平成15年度と比べて水際及び水面利用が減少傾向にある。

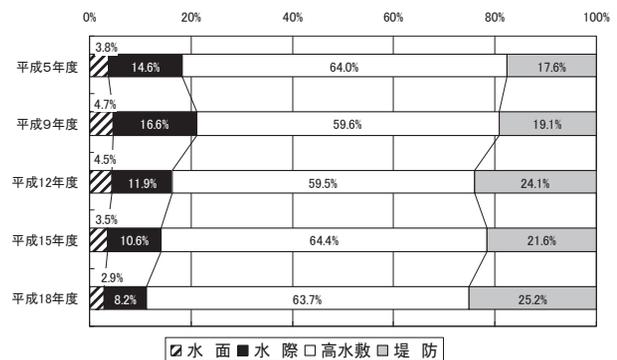


図-5 年間利用者数の利用場所別内訳

(4) 河川空間利用者総数の多い水系

年間利用者総数ランキングを表-2に示す。これより、1年間の利用者が最も多かったのは、前回に引き続き利根川水系（茨城県等）となった。次いで荒川水系（東京都等）、淀川水系、多摩川水系、木曾川水系（岐阜県等）と毎回上位に顔を出す水系が続いている。調査開始以来、1位から4位までは順位の変動はあるものの同じ水系となっている。

表-2 年間利用者総数ランキング (万人)

順位	平成12年度調査	平成15年度調査	平成18年度調査
1位	荒川（東京都等） 2,532	利根川（茨城県等） 3,305	利根川（茨城県等） 2,733
2位	淀川（大阪府等） 2,409	淀川（大阪府等） 2,572	荒川（東京都等） 2,440
3位	利根川（茨城県等） 2,165	荒川（東京都等） 2,353	淀川（大阪府等） 2,172
4位	多摩川（東京都等） 1,707	多摩川（東京都等） 1,334	多摩川（東京都等） 1,607
5位	木曾川（岐阜県等） 888	信濃川（新潟県等） 689	木曾川（岐阜県等） 796

(5) 夏の水遊び利用

河川を利用する形態としては、夏における水遊びが代表格であり、直轄管理区間延長（ダム湖区間を除く）あたりの利用者数ランキングについて表-3に示すように第1位は仁淀川水系（高知県）となった。仁淀川水系、相模川水系は過去3回の調査において上位に入っている。

表-3 直轄管理区間延長当たりの夏の水遊びの利用者数ランキング (人/km)

順位	平成12年度調査	平成15年度調査	平成18年度調査
1位	仁淀川（高知県） 363	豊川（愛知県） 235	仁淀川（高知県） 198
2位	相模川（神奈川県等） 268	相模川（神奈川県等） 235	網走川（北海道） 169
3位	物部川（高知県） 166	仁淀川（高知県） 153	相模川（神奈川県等） 152
4位	大分川（大分県） 165	高瀬川（青森県） 112	物部川（高知県） 152
5位	榑田川（三重県） 155	網走川（北海道） 87	多摩川（東京都等） 119

(6) 代表4河川の年間利用者総数の傾向

平成3年度から平成18年度までの年間利用者総数について、河川規模が比較的大きく利用者総数の多い代表4河川（利根川、荒川、淀川、多摩川）の合計とその他の河川合計の経年変化を図-6に示す。これより、代表4河川の合計は、年間利用者数の総数の約半分を占めており、全体の傾向は代表4河川の合計の傾向に類似している。また、代表4河川以外の河川合計は、徐々に増加傾向にあることがわかる。

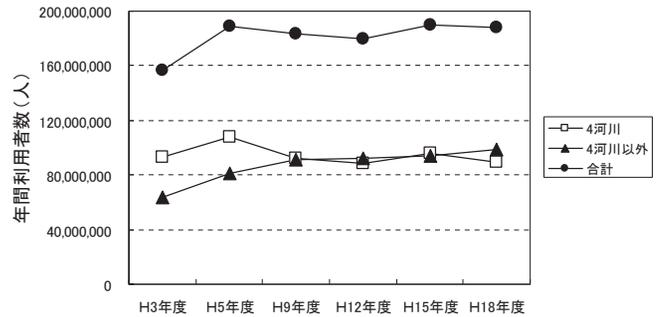


図-6 4河川とその他の河川合計の傾向

3. 調査結果の情報提供システムの検討

空間利用実態調査の結果については、水情報国土データ管理センターを通じて調査結果の概要と一部の整理票について公開されているものの、全てのデータは公開されていない状態である。また、現在データベース化・地図情報化されていないため、利用に限界があり、情報収集・分析に係るコストも過大になるという問題点が考えられる。そこで、本研究では、一般の人々が調査結果を視覚的に理解しやすくするため、GISを用いた表示公開の検討を行った。

3-1 提供の対象データと提供手法の検討

最新の調査マニュアル（平成16年度版）¹⁾より、空間利用調査で得られる主な成果と、現在の公開状況について整理した表が表-4である。

調査成果の内、未公開情報は、調査結果（調査票）、取りまとめ様式4種、河川利用施設位置図1種の3項目である。このうち、調査結果（調査票）は調査の生データであるが、一般の利便性を考慮すると、それらを整理したとりまとめ様式で公開することが適当と考えられた。よって、今回新たに情報提供の対象データとしては、とりまとめ様式4種及び河川利用施設情報とした。河川の利用施設情報は散策等、一般の河川利用の際の参考情報であり一般性が高いため、Web-GISにより情報提供することとした。一方、利用者数情報については、より専門的な情報であり、研究者もしくはそれに準じる立場の利用者による用途が主と考えられたため、生データをダウンロードする方式で情報提供することとした。なお、従来から実施している調査の概要など他の情報については、既存のHPを利用し、リンクを張ることで、公開レベルの維持・向上に努めることとした。

表-4 調査成果の公表状況

主な調査成果		公開状況
調査結果（調査票）		未公開
取りまとめ様式	1kmピッチ項目毎集計 1kmピッチ項目合計集計 ブロック集計 河川集計	未公開
	水系集計 地方整備局集計	公開
整理様式	河川の概要 河川利用の概要	公開
	河川利用施設位置図	概要公開
	河川利用施設一覧表 利用者調査結果総括表 年間利用者数総括表	公開
調査結果概要（全国とりまとめ）		公開

3-2 設計基本方針

システムを設計するにあたり、基本的な方針について検討した。その結果、以下の基本方針をとりまとめた。

- ・河川利用施設（河川公園、トイレ等）は、Web-GISで情報提供することとし、河川空間利用実態調査結果は、CSVファイルとしてダウンロードできることとする。
- ・河川空間利用実態調査結果は、データとしての利用性の高い調査結果データ（河川毎）と、調査の概要や全国的な傾向を示すような情報とに分けてサイトを作成することとし、システムでは、基本的に前者を対象とする（後者は既存HPを利用）。
- ・一般への情報提供を前提としたWeb-GISシステムとする。主題図は、河川利用施設（河川公園、トイレ、最寄り駅アクセスルート等）とし、背景図には、河川基盤地図や植生図を用いる。
- ・河川空間利用実態調査は、河川水辺の国勢調査の1つであるとの認識から、本システムは、河川水辺の国勢調査（基本調査）の情報提供システム（すなわち、河川環境データベースシステム）との関連性を配慮して統一性のある画面とし、用いるGISエンジンも河川環境データベースシステムと同様とする。
- ・Web-GISでは、縮小・拡大・移動などのGIS基本機能、利用施設等の地物の表示・非表示機能、地物の属性表示機能、利用施設の検索機能などの機能を搭載する。

3-3 システム機能の検討

(1) GIS機能の検討

表示項目は、調査の結果得られた河川利用施設（河川公園、トイレ等）を基本とし、それ以外の情報として、「施設の最寄り駅」、「最寄り駅からのアクセス経路」、「堤内地の公共駐車場」、「河川への進入経路」についてGIS化することとした。これらは、追加することにより、一般の人々の利便に供すると考えられる。

また、河川空間利用実態調査は、河川水辺の国勢調査の1つであるとの認識から、本システムは、河川水辺の国勢調査（基本調査）の情報提供システムとの関連性を配慮して統一性のある画面とし、用いるGISエンジンも河川環境データベースシステムと同様とした。よって、背景図としては河川基盤地図を用いることとした。また、堤外地の大まかな植生区分（木本群落、草本群落、裸地等）がわかるように植生図のデータを用いて背景を表示することも可能とした。

Web-GISでは、縮小・拡大・移動などのGIS基本機能を搭載するとともに、表示機能として、利用施設等の地物をレイヤ毎に整理し、表示・非表示ができる機能、選択することで利用施設の属性（河口からの距離、管理者等）が表示できる機能を搭載することとした。また、検索機能としては、各利用施設を名称検索できる機能を搭載することとした。

以上より、表-5にGIS表示項目の一覧を示す。また表-6にGIS検索項目の一覧を示す。

(2) データダウンロード機能の検討

データダウンロードの対象とするデータは、「平成16年度版 河川水辺の国勢調査マニュアル（案）河川空間利用実態調査編」1）に記載される各河川の「1日の利用者数の推計」のうち、現在未公開で利用性が高いものと思われる次の4つの様式（表-4参照）で整理されるデータを対象とし、これをCSV形式で提供することとした。

- ・1 km ピッチでの河川利用者数の集計；項目毎
- ・1 km ピッチでの河川利用者数の集計；項目合計
- ・ブロック集計・河川集計

表-5 表示項目一覧

分類	表示項目
【利用施設】	<input type="checkbox"/> 公園
	<input type="checkbox"/> 運動場
	<input type="checkbox"/> ゴルフ場
	<input type="checkbox"/> 係留施設
	<input type="checkbox"/> 遊歩道・サイクリングロード
	<input type="checkbox"/> トイレ
	<input type="checkbox"/> 駐車場
	<input type="checkbox"/> 休憩施設
	<input type="checkbox"/> 親水施設
	<input type="checkbox"/> その他
【利用施設 へのアクセス】	<input type="checkbox"/> 最寄り駅
	<input type="checkbox"/> 駅からのアクセス
	<input type="checkbox"/> 公共駐車場(堤内地)
	<input type="checkbox"/> 河川への進入路
【調査地点】	<input type="checkbox"/> 調査地点

表-6 検索項目一覧

検索項目
<input type="radio"/> 公園
<input type="radio"/> 運動場
<input type="radio"/> ゴルフ場
<input type="radio"/> 係留施設
<input type="radio"/> 遊歩道・サイクリングロード
<input type="radio"/> 最寄り駅

3-4 システム画面設計

3-3で検討したシステム機能の設計に基づき、システム画面の設計を行った。画面遷移図を図-7に示す。

3-5 GISデータフォーマットの検討

ここで仮に、GIS化した地図情報を河川空間利用情報地図と呼ぶこととする。河川空間利用情報地図のGISデータフォーマットについて検討した。なお、河川空間利用情報地図は「河川基盤地図ガイドライン(案)平成13年12月 建設省河川局河川計画課」²⁾により作成される図面を基図とすることを基本とする。ただし、河川基盤地図が作成されていない場合には、既存のラスター図等を基図として利用できるものとする。

河道、沿川、流域の各々に分布する河川空間利用情報地図で取り扱う主題データ(利用施設等データ)は、1/2,500の精度で整備することとした。対象とする範囲は河道および沿川200～500mの範囲とし、対象区間は河川空間利用実態調査が行われている範囲とする。

(1) ファイル形式及びフォルダ構成

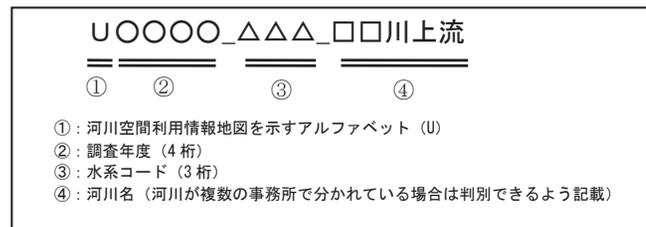
河川空間利用情報地図のデータ作成作業で作成するGISデータは、現在グローバルスタンダードとなっているShape形式のフォーマットに準ずるものとする。Shapeとは、米国ESRI社が提唱したもので、ベクターデータの記録形式である。一般に広く公開されており、GIS業界の標準フォーマットとも言われている。なお、ベクターデータとは、図形中の主要な点の座標と、それらを結ぶ曲線の方程式のパラメータからなるデータ形式である。

Shape形式では、表-7に示す通り、3つのファイルで1つのレイヤを形成する。

表-7 Shapeファイルの構成ファイル

拡張子	説明
shp	図形の座標が保存される
dbf	属性の情報が保存される
shx	shpの図形とdbfの属性の対応関係が保存される

各データが格納されるフォルダ名を以下の通り定義した。



また、フォルダの構成は図-8の通りとした。

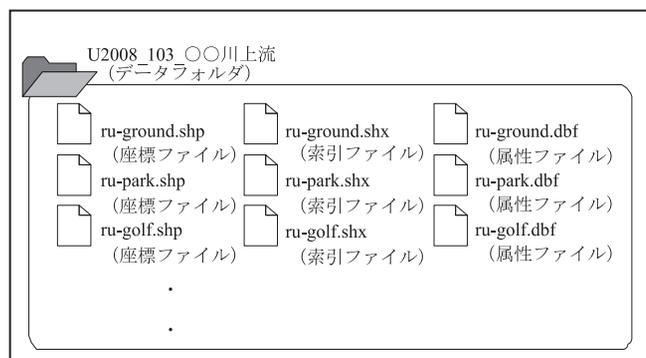


図-8 フォルダ構成の定義

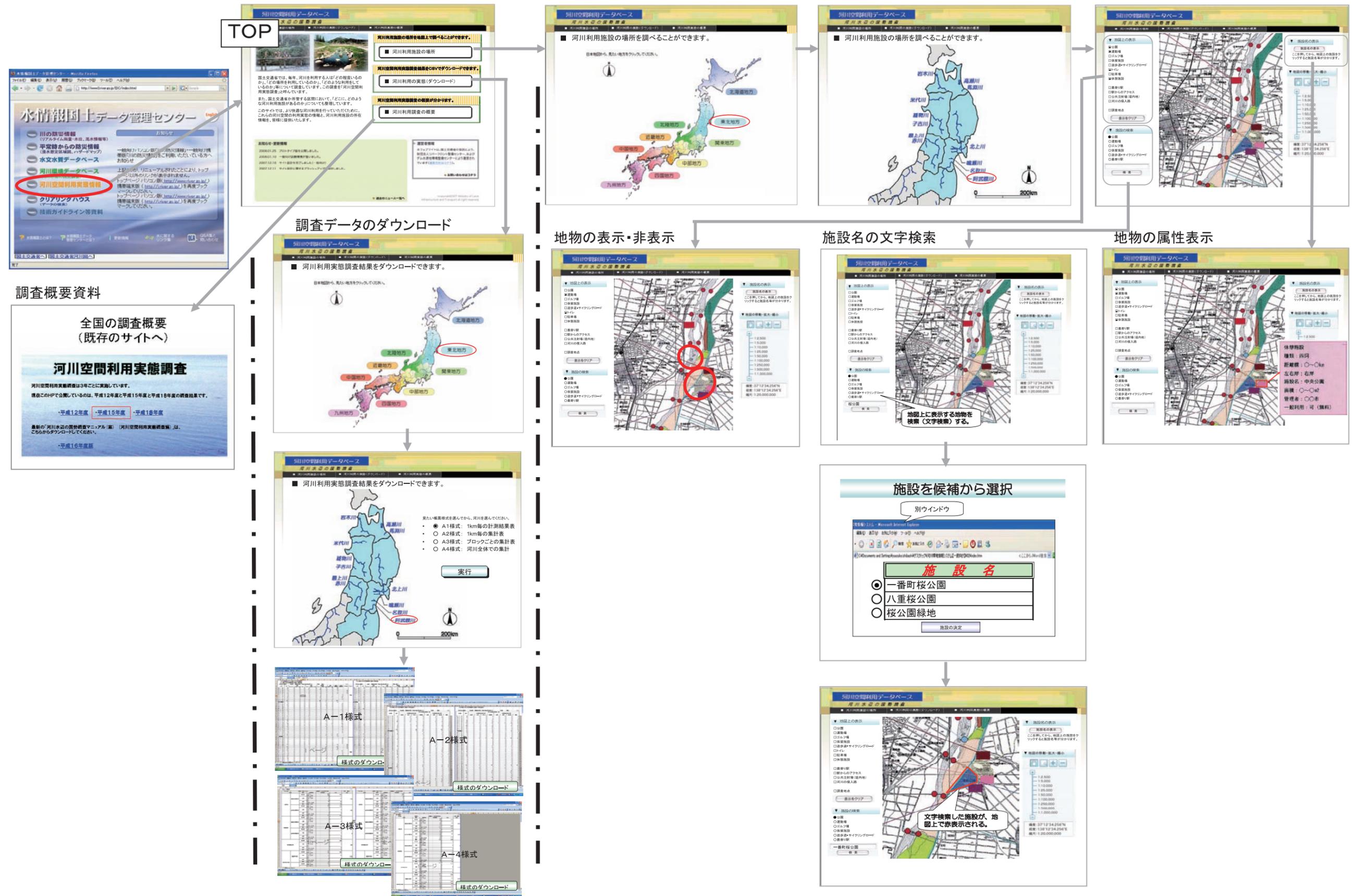


図-7 河川空間利用実態調査システム画面遷移図

表-8 河川空間利用情報地図主題データ項目の属性内容

分類	レイヤ名	レイヤコード	形状種別	ファイル名	属性1	属性2	属性3	属性4	属性5	属性6	属性7	属性8	属性9	属性10	属性11	属性12	属性13
河川利用施設	運動場	RUA1001	ポリゴン	ru-ground.shp	水系コード	河川名	調査年度	No	距離標1	距離標2	左右岸	施設名	種別コード	施設面積	管理者名	一般利用	利用料金
	公園	RUA1002	ポリゴン	ru-park.shp	水系コード	河川名	調査年度	No	距離標1	距離標2	左右岸	施設名	種別コード	施設面積	管理者名	一般利用	利用料金
	ゴルフ場	RUA1003	ポリゴン	ru-golf.shp	水系コード	河川名	調査年度	No	距離標1	距離標2	左右岸	施設名	種別コード	施設面積	管理者名	一般利用	利用料金
	係留施設	RUA1004	ポリゴン	ru-dolphin.shp	水系コード	河川名	調査年度	No	距離標1	距離標2	左右岸	施設名	種別コード	施設面積	管理者名	一般利用	利用料金
	遊歩道・サイクリングロード	RUL1005	ライン	ru-stroll.shp	水系コード	河川名	調査年度	No	距離標1	距離標2	左右岸	施設名	種別コード	施設延長	管理者名	一般利用	利用料金
	トイレ	RUP1006	ポイント	ru-toilet.shp	水系コード	河川名	調査年度	No	距離標1	距離標2	左右岸	施設名	種別コード	施設面積	管理者名	一般利用	利用料金
	駐車場	RUA1007	ポリゴン	ru-parking.shp	水系コード	河川名	調査年度	No	距離標1	距離標2	左右岸	施設名	種別コード	施設面積	管理者名	一般利用	利用料金
	休憩施設	RUA1008	ポリゴン	ru-rest.shp	水系コード	河川名	調査年度	No	距離標1	距離標2	左右岸	施設名	種別コード	施設面積	管理者名	一般利用	利用料金
	親水施設	RUA1009	ポリゴン	ru-hydrophi.shp	水系コード	河川名	調査年度	No	距離標1	距離標2	左右岸	施設名	種別コード	施設面積	管理者名	一般利用	利用料金
	その他施設	RUA1010	ポリゴン	ru-other.shp	水系コード	河川名	調査年度	No	距離標1	距離標2	左右岸	施設名	種別コード	施設面積	管理者名	一般利用	利用料金
周辺環境	最寄り駅	RUP2001	ポリゴン	ru-station.shp	水系コード	河川名	調査年度	No	路線名	駅名							
	駅からのアクセス	RUL2002	ライン	ru-access.shp	水系コード	河川名	調査年度	No	駅名	駅迄の距離	推定時間						
	公共駐車場(堤内地)	RUA2003	ポリゴン	ru-parking2.shp	水系コード	河川名	調査年度	No	距離標1	距離標2	左右岸	施設名	種別コード	施設延長	管理者名	一般利用	利用料金
	河川の進入路	RUL2004	ライン	ru-entrance.shp	水系コード	河川名	調査年度	No	距離標	左右岸	橋の有無	車の進入					
調査地点	調査地点	RUP2005	ポイント	ru-invest.shp	水系コード	河川名	調査年度	No	距離標	左右岸	ブロック名						

(2) 主題データ構成及び属性項目

河川空間利用情報地図データの主題データとして作成する項目とそのファイル名、各主題データに付与する属性データ項目を表-8に示す。

また、属性データのうち、調査年度、水系コード、各マスタコートについて概略を以下に示す。

1) 調査年度

調査年度は西暦4桁で以下のとおり示す。

調査年度：yyyy

2) 水系コード

表-9に示す水系コードを使用する。

3) 施設コード

表-10に示す施設コードを使用する。

(3) データ取得について

各データは、マップデジタイズまたはデジタルマッピングにより取得を行う。なお、既存のデジタル地図が存在する場合はこれを利用できるものとした。また、河川空間利用情報地図データは、概ね1 / 2,500レベルの精度で入力を行うが、調査地区等の流域単位的位置を取得する河川空間利用情報地図データについては、1 / 25,000レベルの精度で入力を行うこととする。また、河川空間利用情報地図データは、座標系は世界測地系の緯度経度座標とした。取得時に河川管理者の判断等が必要となる場合には、協議により取得方法を決定することとした。

形状データのデジタイズ方法の原則は、以下の1) ~ 5) のとおりとする。

- 1) 点データ：中心点の座標を取得する。
- 2) 線データ：中心線の座標を取得する。

3) 面データ：ポリゴンデータは原則として右回りで取得し、終点は始点と同一座標とする。

4) マルチポリゴンおよびマルチラインデータ：シェープファイルは、複数のポリゴンやラインを1つの図形として認識させるマルチポリゴンに対応しているが、本仕様ではマルチポリゴンやマルチラインでの作成はおこなわずに、1つひとつの図形ごとにデータを作成するものとする。

5) 属性データは形状データとリンクさせて、各々の属性データを取得する。

4. おわりに

平成2年度に始まった河川水辺の国勢調査(河川空間利用実態調査)は、平成5年度まで連続して4回実施され、その後平成9年度からは3カ年毎に平成12年度、15年度、18年度と合計8回実施された。その間、河川水辺の国勢調査マニュアル(案)(河川空間利用実態調査編)は5回改訂された。その際、平成12年度調査時までは夏の休日にアンケート調査が実施されていたが、平成15年度よりアンケート調査が「川の通信簿」に代わり、成果の活かし方としては今後の河川整備メニューの抽出や魅力ある河川空間マップの作成等に活かされていくことが期待される³⁾。

Web-GISシステムによる空間利用実態調査結果の情報提供について、今後の実現に向けての最も大きな課題は、調査マニュアルの改訂およびデータの電子化である。現在、得られた調査結果は電子化されていないため、一元管理できる状態ではなく、利活用には大きな制限がある。今後のデータ活用を鑑みると、データの早急な電子化、GIS化が必要である。また、近年、

携帯電話にGPS機能が搭載されるなど、技術の進歩は著しいものがある。調査マニュアル改訂の際に、調査時の位置情報の取得に関する最新技術の動向について把握するとともに、携帯電話による情報提供技術などにも常に注目しながら、システムの本格開発を行っていくことが重要である。

表-9 水系コード一覧

水系コード	水系名	水系コード	水系名
101	天塩川	601	新宮川
102	留萌川	602	紀の川
103	石狩川	603	大和川
104	尻別川	604	淀川
105	後志利別川	605	加古川
106	鶴川	606	揖保川
107	沙流川	609	由良川
108	十勝川	610	円山川
109	釧路川	698	九頭竜川
110	網走川	699	北川
111	常呂川	701	千代川
112	湧別川	702	天神川
113	渣津川	703	日野川
201	阿武隈川	704	斐伊川
202	名取川	705	江の川
203	鳴瀬川	706	高津川
204	北上川	707	佐波川
205	馬淵川	708	小瀬川
206	高瀬川	709	太田川
207	岩木川	710	芦田川
209	雄物川	711	高梁川
210	子吉川	712	旭川
211	最上川	713	吉井川
212	赤川	801	重信川
299	米代川	802	肱川
301	久慈川	803	渡川
302	那珂川	804	仁淀川
303	利根川	805	物部川
304	荒川	807	吉野川
305	多摩川	808	土器川
306	鶴見川	809	那賀川
307	相模川	901	遠賀川
308	富士川	902	松浦川
401	荒川	903	本明川
403	信濃川	904	六角川
404	関川	905	嘉瀬川
405	姫川	906	筑後川
406	黒部川	907	矢部川
407	常願寺川	908	菊池川
408	神通川	909	白川
409	庄川	910	緑川
410	小矢部川	911	球磨川
411	手取川	912	川内川
412	梯川	913	肝属川
413	阿賀野川	914	大淀川
501	狩野川	915	小丸川
502	安倍川	916	五ヶ瀬川
503	大井川	917	番匠川
505	天竜川	918	大野川
506	豊川	919	大分川
507	矢作川	990	山国川
508	庄内川		
509	木曾川		
510	鈴鹿川		
511	雲出川		
512	櫛田川		
513	宮川		
598	菊川		

表-10 施設コード一覧

施設	施設コード	施設名
運動場	1	運動場
	2	野球場
	3	サッカー場
	4	テニス場
	9	その他
公園	1	公園
	2	緑地(公園・緑地)
	3	キャンプ場
	9	その他
ゴルフ場	1	ゴルフコース
	2	ゴルフ練習場
	3	バターゴルフ
	9	その他
係留施設	1	係留施設
	2	栈橋
	3	リバーステーション
	9	その他
遊歩道・サイクリングロード	1	遊歩道/ジョギングコース
	2	サイクリングロード
	9	その他
トイレ	1	トイレ
駐車場	1	駐車場
	9	その他
休憩施設	1	ベンチ
	2	パーゴラ
	3	四阿
	9	その他
親水施設	1	親水施設
	9	その他
その他	9	その他

一方、空間利用実態調査結果と川の通信簿の結果から、地域が望んでいる河川空間の把握を行い、良好な河川空間の保全・整備に活用していくことが期待される。例えば、GIS表示で、「駅からのアクセス」や「河川への進入路」等利用施設へのアクセスの表示から、今後さらに必要と考えられる進入路等の検討や、さらに進入路のバリアフリー化の有無等を表示できるようにすることで身障者に配慮した整備検討も期待される。

<参考文献>

- 1) 国土交通省河川局監修：平成16年度版河川水辺の国勢調査マニュアル(案)(河川空間利用実態調査編)(2004)
- 2) 国土交通省河川局河川計画課：河川基盤地図ガイドライン(案)(2001)
- 3) 国土交通省河川局河川環境課：平成15年度「川の通信簿」実施マニュアル(案)(2003)「水辺空間の整備」に関する研究報告