

利用状況調査に係るデータの蓄積および公開方法について

1. 現状

長期モニタリングのために収集された利用状況調査等のデータは、会議資料や事業報告書としてとりまとめられ、知床データセンターにPDF等の形式で公開されている。しかし、編集可能なデータベースの形式では整理・公開されておらず、オープンデータとしての体裁が整っていない状況である。ここでは、利用に関するモニタリングデータを2次利用が可能な形式で蓄積・公開し、行政関係者や研究者、メディア、コンサルタント、学生等の幅広い対象が利活用できる「オープンデータ化」のあり方を検討する。

2. 基本的な考え方

デジタル庁では、官民データ活用推進基本法に基づき、国、地方公共団体及び事業者が保有する官民データのうち、国民誰もがインターネット等を通じて容易に利用（加工、編集、再配布等）できるよう、次のいずれの項目にも該当する形で公開されたデータをオープンデータと定義しており、これを満たす形式で公開することを基本方針とする。

- 営利目的、非営利目的を問わず二次利用可能なルールが適用されたもの
- 機械判読に適したもの（CSVやXML等のフォーマット等）
- 無償で利用できるもの

(参考)

官民データ活用推進基本法 第十一条 抜粋（平成28年12月14日公布・施行）

（国及び地方公共団体等が保有する官民データの容易な利用等）

第十一条 国及び地方公共団体は、自らが保有する官民データについて、個人及び法人の権利利益、国の安全等が害されることのないようにしつつ、国民がインターネットその他の高度情報通信ネットワークを通じて容易に利用できるよう、必要な措置を講ずるものとする。

3. データ公開の方法

① データの整理とフォーマット

過年度の利用状況調査のモニタリングデータを特定のフォーマットで構造化・データベース化し、CSV形式で整理のうえwebサイトに公開する。データベースは単独のファイルにまとめることが可能であり、データの更新も容易である。CSVでデータを公開することにより、機械判読に適した二次利用が可能なデータとして提供が可能となる。

知床半島利用状況調査（モニタリング項目 No21）のデータベース（イメージ）

D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
プルダウン	数字年	数字のみ*欠損データは赤文字、対象外は・ ●年で算出されるデータは1月に貼り付け ●知床五湖園地駐車台数は1月：二輪車、2月：乗用車、3月：マイクロバス、4月：大型バスで記入 ●マイカー規制期間のシャトルバス利用者数と知床五湖シャトルバス利用者数の「その他」は、11月に記入 ●網白地区サケマス釣源舟利用者数は1月：モウレウシ、2月：ベケン浜、3月：二本滝、4月：クスレ浜で記入												
調査項目（小）	年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
知床自然センター利用者数	2013年	2,376	6,547	3,538	4,994	9,280	14,480	20,613	46,465	23,365	14,503	4,594	3,037	153,793
知床世界遺産センター利用者数	2009年	-	-	-	2,237	9,622	7,231	11,273	14,767	12,950	6,602	2,605	1,407	68,694
知床世界遺産センター利用者数	2010年	2,506	2,518	3,323	3,864	9,504	10,103	17,854	22,759	15,306	8,426	2,746	1,111	100,020
知床世界遺産センター利用者数	2011年	1,300	2,913	2,416	3,617	7,932	6,898	13,658	23,231	14,212	8,805	2,488	1,760	89,230
知床世界遺産センター利用者数	2012年	1,613	3,078	2,641	3,187	7,533	8,718	15,482	27,207	13,570	9,679	3,436	2,347	98,491
知床世界遺産センター利用者数	2013年	2,016	2,915	2,488	3,082	8,329	9,803	14,754	25,843	15,529	9,493	2,584	2,362	99,198
知床網白ビジターセンター利用者数	1999年	-	-	-	275	661	1,184	2,278	3,464	1,414	915	183	81	10,455
知床網白ビジターセンター利用者数	2000年	93	477	394	283	605	1,209	1,414	2,283	913	827	164	-	8,662
知床網白ビジターセンター利用者数	2001年	-	-	-	218	739	619	1,431	2,494	1,018	533	215	88	7,355
知床網白ビジターセンター利用者数	2002年	72	253	203	182	609	784	1,337	2,175	1,241	518	112	99	7,585
知床網白ビジターセンター利用者数	2003年	107	163	249	226	427	942	1,554	1,783	920	671	108	83	7,233
知床網白ビジターセンター利用者数	2004年	96	244	198	191	621	869	1,287	1,684	1,093	1,153	232	107	7,775
知床網白ビジターセンター利用者数	2005年	106	395	262	220	457	858	1,402	1,833	1,258	1,201	270	122	8,344
知床網白ビジターセンター利用者数	2006年	83	269	296	379	603	1,170	1,346	1,770	1,106	1,203	257	144	8,626
知床網白ビジターセンター利用者数	2007年	141	307	334	-	1,218	4,805	5,403	6,343	4,327	3,034	567	287	26,766
知床網白ビジターセンター利用者数	2008年	227	548	572	724	2,205	2,797	5,431	9,579	5,028	3,690	357	275	31,433
知床網白ビジターセンター利用者数	2009年	173	744	1,000	836	4,256	3,735	5,983	8,405	6,451	2,544	514	183	34,824
知床網白ビジターセンター利用者数	2010年	170	365	481	682	3,076	2,897	5,841	8,747	5,103	2,597	420	252	30,831
知床網白ビジターセンター利用者数	2011年	340	960	627	748	1,985	3,249	5,962	8,680	5,180	2,918	519	327	31,495
知床網白ビジターセンター利用者数	2012年	276	1,013	519	515	2,540	3,429	5,682	11,582	6,185	2,829	316	253	35,139
知床網白ビジターセンター利用者数	2013年	193	947	827	2,009	1,793	3,901	5,465	11,264	4,905	2,357	564	278	34,503
知床世界遺産ルサファールハウス利用者数	2009年	-	-	-	-	-	880	1,596	1,999	1,858	1,203	-	-	7,536
知床世界遺産ルサファールハウス利用者数	2010年	-	195	149	154	889	894	1,194	2,017	1,324	900	-	-	7,716
知床世界遺産ルサファールハウス利用者数	2011年	-	286	81	258	618	651	1,135	1,723	1,388	819	-	-	7,079

② BI ツールによる地図やグラフでの可視化

オープンデータの公開にあたっては、データをグラフや地図上で可視化するダッシュボードなどの BI（ビジネスインテリジェンス）ツールを活用する例もある。こうしたインタラクティブな web 分析ツールなどの導入は、相応の費用や管理が必要と考えられるため、オープンデータが充実した後の検討課題としたい。

③ 公開する web サイト

知床世界自然遺産に関する情報を集約・公開している「知床データセンター¹」にアップロードすることが望ましい。知床データセンターには、[TOP>調査研究>モニタリング]のメニューがあるが、現在この階層はほとんど更新されていない状況である。公開にあたっては、このページの整理と併せ、利用許諾のポリシーを明示することが望ましい。また、オープンデータの所在をまとめた「データカタログサイト（参考事例③）」への掲載も検討する。

¹ <https://shiretokodata-center.env.go.jp/index.html>

知床データセンター>調査研究>モニタリングのページ現況



4. 公開に関する課題

① 公開データの範囲

利用状況調査（モニタリング No21）に加え、他のモニタリング項目のデータも対象とするか検討が必要。エコツアーリズム WG が担当する他の調査や会議議事録などのテキスト中心のデータは、PDF 形式で公開されている。

② データ提供元の許諾

利用状況調査（モニタリング No21）のデータの一部は、民間事業者や関係行政機関等から提供を受け、調査の目的に即して加工・編集しているものであり、オープンデータ化にあたっては、データ提供者の許諾について検討が必要である。

② 利用の条件

オープンデータは、データの公開だけでなく広く二次利用を認める必要があり、あらかじめ利用条件を定める必要がある。オープンデータの利用規約として、インターネット時代における著作権ルールであるクリエイティブ・コモンズ・ライセンス（CC BY）や、各府省ウェブサイトで公開されているコンテンツを対象とした「政府標準規約（2.0 版）」が利用許諾の統一ルールとして整理されており、これに準拠した利用規約を整理する必要がある。

5. オープンデータ参考事例

① 「NPS Stats」

運営：アメリカ合衆国国立公園局（URL：<https://irma.nps.gov/Stats/>）

内容：米国国立公園の利用者統計が公開されている。Webサイトに公開されているデータを特定の形式にダウンロードすることが可能である。利用者数のみならず、さまざまな主題のデータがオープンデータとして公開されている。

	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual Total	Change From Previous Year
2022	46,615	47,300	35,593	80,283	523,680	525,363	596,562	582,211	567,587	236,567	17,687	30,794	3,290,242	-32.3%
2021	35,338	36,897	35,611	67,508	473,799	938,845	1,080,767	921,844	882,078	316,662	33,144	37,749	4,860,242	27.7%
2020	25,234	41,880	32,516	0	46,219	573,205	955,645	881,829	837,114	359,889	24,132	28,643	3,806,306	-5.3%
2019	33,896	31,650	28,695	48,150	434,385	781,853	936,062	820,006	693,118	171,339	15,628	25,506	4,020,288	-2.3%
2018	29,179	34,263	22,741	37,766	446,875	810,884	940,563	813,970	724,454	218,076	13,849	22,380	4,115,000	0.0%
2017	29,518	32,275	23,897	45,160	419,635	803,652	962,404	916,166	640,068	211,987	10,468	21,294	4,116,524	-3.3%
2016	30,621	36,327	22,924	59,253	444,630	838,316	995,917	841,036	701,754	242,004	24,710	19,685	4,257,177	3.9%
2015	28,091	34,343	22,989	46,600	386,064	780,768	980,702	854,408	680,213	252,013	11,049	20,470	4,097,710	16.8%
2014	26,778	28,233	18,778	31,356	310,039	669,642	858,856	773,357	571,764	194,804	11,537	18,340	3,513,484	10.2%
2013	24,699	31,053	18,613	24,606	293,250	624,429	812,212	725,136	557,925	47,560	11,169	17,378	3,188,030	-7.5%
2012	24,766	27,752	20,248	29,056	268,251	671,825	888,335	780,286	527,610	177,069	14,059	18,472	3,447,729	1.6%
2011	24,517	28,174	18,728	28,147	207,842	634,316	906,935	805,173	536,349	175,433	12,198	16,514	3,394,326	-6.8%
2010	25,595	29,108	21,028	32,763	250,445	694,841	957,785	854,837	550,504	189,072	16,819	17,388	3,640,185	10.5%

NPS Stats
National Park Service Visitor Use Statistics
Stats-2.9.6.23616-26239615-636457

Home Reports Useful Links Help Contact Us

Park Reports

Yellowstone NP (YELL) Reports

Select a park: Yellowstone NP (YELL)

- Annual Park Recreation Visits (1904 - Last Calendar Year)**
Report displays annual recreation visitors from when the selected park began reporting to the last calendar year.
- Annual Park Recreation Visits with Graph (1904 - Last Calendar Year)**
Graph displays annual recreation visitors from when the selected park began reporting to the last calendar year.
- Annual Traffic Counts by Month**
- Camping Report**
This Year to Date Report includes a detailed view of individual data collection points. All of these reports are park specific. The data in these reports are park specific.
- Detailed and Seasonal**
- Monthly**
- Monthly Public Use**
This report shows the current month and YTD visitation for this park. The numbers in this report can be updated during the current reporting year.
- Monthly Visitation Comments By Park**
This is an optional data entry parks may use while reporting their monthly visitation and is not required. These entry(s) will help explain factors that affect visitation.
- Overnight Stays (1979 - Last Calendar Year)**
Report displays overnight stays broken down by type of stay. Can be filtered by park type, region, state, and park.
- Recreation Visits By Month (1979 - Current Calendar Year)**
This color-scaled report displays recreation visitors by month and year for all reporting months on record.
- Summary of Visitor Use By Month and Year (1979 - Last Calendar Year)**
Report displays recreation and non-recreation visitors and the various categories of overnight stays. One or multiple year(s) may be selected.
- Traffic Counts by Location**
These numbers have been adjusted to only report the number of vehicles entering the park. These counts will include employee, non-recreation and recreation vehicles.
- Traffic Counts High-Low-Close Graph**

② 「北海道オープンデータポータル」

運営：北海道（URL：<https://www.harp.lg.jp/opendata/>）

内容：北海道と道内の市町村（一部を除く）のデータの利活用環境の整備を目的としたポータルサイト。データカタログとして、XLSX を公開している。データを閲覧する際は、「プレビュー」「DL」から選択が可能。

The screenshot shows the '北海道 オープンデータポータル' (Hokkaido Open Data Portal) website. The main navigation bar includes 'データカタログ' (Data Catalog), 'オープンデータ地図' (Open Data Map), 'お知らせ' (Notice), and 'お問い合わせ' (Contact Us). The 'データカタログ' section is active, displaying a search bar and a list of categories: '暮らし・手続き', '子育て・教育', '健康・福祉', '観光・文化・スポーツ', and '産業・仕事'. The '観光・文化・スポーツ' category is selected, showing a list of datasets under the heading '北海道観光入込客数の推移【北海道】' (Hokkaido Tourism Inbound Passenger Trends [Hokkaido]).

The dataset list includes:

- 01 観光入込客数（実人数）の推移（H09～H29）.xlsx (XLSX 20KB) - ダウンロード数 210回
- 02 観光入込客数（延べ人数）の推移（S36～H29）.xlsx (XLSX 22.2KB) - ダウンロード数 194回
- 03 来道観光客数（実人数）の推移（S36～H29）.xlsx (XLSX 22.6KB) - ダウンロード数 194回
- 04 訪日外国人来道者（実人数）の推移（H09～H29）.xlsx (XLSX 34.5KB) - ダウンロード数 361回

Each dataset entry includes a Creative Commons license icon, a 'プレビュー' (Preview) button, a 'ダウンロード' (Download) button, and a 'URLをコピー' (Copy URL) button. Below the dataset list, there is a metadata section with the following information:

- No: 0000000605
- API: 有 b6d89fe6-7ea4-4b1c-827b-8ad1de98b57a
- データ作成者: 北海道
- 作成日時: 2019-03-04
- 更新日時: 2021-08-31

