

来訪者管理計画の検討状況

- 1) 年間入域観光客数のフォローアップ p2
 2) 1日あたりの入域観光客数のフォローアップ p3
 3) 住民生活への影響や効用に関する指標の検討 p5
 4) 利用分散を促す仕組み（混雑カレンダー）の検討 p7

参考:持続可能な西表島のための来訪者管理基本計画(概要)

目 標	観光による環境・住民生活への影響を抑制するとともに、 観光による地域社会への波及効果をさらに広げ、 誇りある島の自然と暮らしを将来にわたって守り受け継ぐ
基 本 的 考 え 方	<その1> 年間の受入観光客数の管理 ・西表島に来る観光客が増えすぎないように、急激な増加を抑制します ・年間に西表島で受け入れる観光客数の目安として、総量の基準値を33万人、1年毎の変動量の基準値を1割とし、最大限に増加しても36万人を超えないことを目指します
	<その2> ピーク時の1日あたりの受入観光客数の管理 ・ピーク時期の1日あたりの観光客数を抑制し、観光客の訪れる時期を分散させます ・1日あたりに西表島に受け入れる観光客数の基準値を1,230人として、これを超えないように観光客を誘導する仕組みを導入します
	<その3> 日帰り型観光から滞在型観光への移行 ・観光客の数より質を重視し、観光によって生まれる収益や雇用が地域の社会経済や環境保全をよりいっそう支えていく仕組みを作っていきます ・滞在型観光への移行を図り、宿泊率(22%)、平均宿泊日数(1.55泊)の向上を目指します
	<その4> 住民生活への影響と効用を計る指標の設定 ・観光に関連して住民の皆様が心配されていること(道路交通量やスピードの増加、遭難や事故の発生、定期船や駐車場の混雑など)について、状況をきちんと把握して対策を計画的に推進していけるように、データの蓄積や指標の設定を行います
基 本 方 針	方針1:西表島主導の来訪者管理体制の構築
	方針2:西表島の自然を損なうことのない持続的な利用の実現
	方針3:環境負荷の低減のための来訪者費用負担の導入
	方針4:島の自然・生活・歴史文化に関する来訪者への積極的な情報発信
	方針5:観光関連産業が地域社会や経済に貢献していく仕組みの構築

1) 年間入域観光客数のフォローアップ

西表島の年間入域観光客数は表 2 - 2 に示す通りであり、その概況は以下の通り。

- ・令和 1 年の入域観光客数は約 29 万人であり、平成 30 年から微減。
- ・令和 2 年の入域観光客数は約 17 万人であり、新型コロナウイルスの影響で大きく減少している。

表 1 西表島の年間入域観光客数

年次	西部	東部	合計
H21	60,257	280,183	340,440
H22	54,374	249,785	304,159
H23	41,387	212,624	254,011
H24	44,425	240,570	284,995
H25	56,164	290,237	346,401
H26	66,071	313,656	379,727
H27	65,454	322,498	387,952
H28	65,102	264,815	329,917
H29	70,443	244,851	315,294
H30	72,260	229,154	301,414
R1	65,820	224,493	290,313
R2	39,335	136,930	176,265

データ出典：竹富町入域観光統計

- ・令和 2 年は新型コロナウイルスの影響による特異年として扱う。
- ・「年間変動量 1 割」は考慮せず、令和 3 年の年間入域観光客数の基準値は引き続き 33 万人とする。

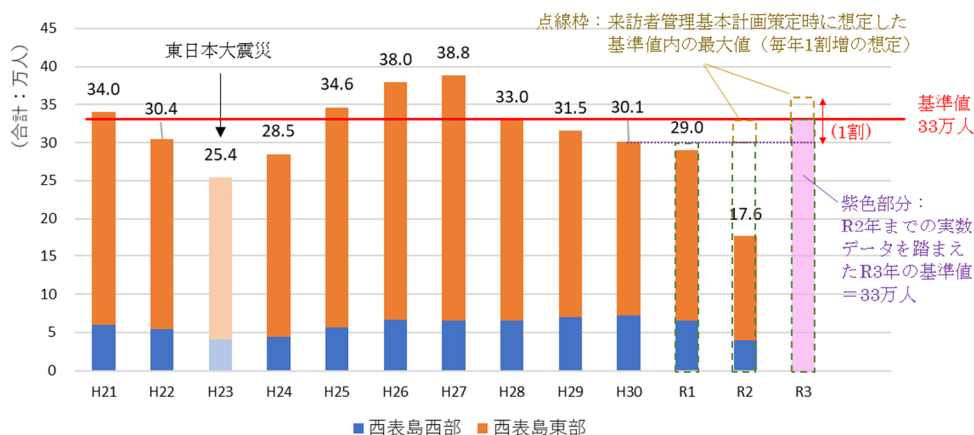


図 1 年間入域観光客数の推移と基準値の設定

2) 1日あたりの入域観光客数のフォローアップ

(1) 1日あたりの入域観光客数について

- ・平成30年度及び令和元年度の一泊あたり入域観光客数のデータについて、船会社から提供を受けたデータをもとに算出した。
- ・H30年度に比べてR1年度は、基準値を超えた日数は少なかった(12日 6日)が、超過した人数の合計は多く(805人 1226人)、少ない日数に観光客が集中していた。
- ・H30年度は上位30日のほとんどを8月、11月、2月、3月が占めていたのに対し、R1年度は上位をGW期間が占めている。これは、改元に伴うGW10連休の影響と考えられる。また、新型コロナウイルスの影響がなければ、R2年3月の観光客数は前年度同様に多く、R1年度で基準値に達する日数もより多かった可能性がある。

表2 1日あたりの入域観光客数(各年度上位30日)

順位	H30年度						R1年度					
	年	月日	曜日	大原行き	上原行き	合計	年	月日	曜日	大原行き	上原行き	合計
1	H31年	3月4日	月	1378	0	1378	R1年	5月2日	木	1508	0	1508
2	H31年	2月9日	土	1376	0	1376	H31年	4月29日	月	1010	457	1467
3	H31年	3月8日	金	1361	0	1361	R1年	5月1日	水	1172	293	1466
4	H30年	11月24日	土	1312	0	1312	R2年	1月2日	木	1160	207	1367
5	H31年	2月25日	月	1225	69	1294	H31年	4月30日	火	919	406	1325
6	H31年	3月27日	水	1046	245	1291	H31年	4月28日	日	879	414	1293
7	H31年	3月22日	金	1186	94	1280	R1年	5月3日	金	864	365	1229
8	H31年	3月16日	土	1271	0	1271	R2年	1月1日	水	1203	0	1203
9	H30年	8月13日	月	642	629	1271	H31年	4月2日	火	999	199	1199
10	H31年	3月12日	火	1069	189	1258	R1年	8月13日	火	665	530	1195
11	H31年	3月30日	土	1027	214	1241	R1年	7月25日	木	551	638	1189
12	H31年	3月29日	金	1019	214	1232	R2年	2月17日	月	1179	0	1179
13	H30年	8月7日	火	531	685	1216	H31年	4月15日	月	1174	0	1174
14	H30年	7月27日	金	623	592	1215	R1年	8月26日	月	598	573	1171
15	H31年	2月22日	金	1148	65	1213	H31年	4月27日	土	1165	0	1165
16	H31年	1月28日	月	1101	104	1205	R1年	8月12日	月	665	499	1164
17	H31年	3月25日	月	1042	161	1204	R1年	5月4日	土	782	375	1157
18	H30年	8月6日	月	611	586	1197	R1年	8月3日	土	572	577	1149
19	H30年	8月23日	木	625	566	1191	R1年	11月15日	金	1125	0	1125
20	H30年	11月12日	月	1016	173	1189	R2年	2月7日	金	1118	2	1120
21	H30年	4月16日	月	1186	0	1186	H31年	4月12日	金	1112	0	1112
22	H31年	2月18日	月	1083	99	1182	R1年	7月13日	土	608	502	1110
23	H31年	3月31日	日	1175	0	1175	R1年	8月15日	木	636	473	1110
24	H30年	4月3日	火	904	268	1173	R1年	8月22日	木	590	519	1109
25	H30年	8月10日	金	592	577	1169	R1年	8月19日	月	654	451	1105
26	H31年	3月17日	日	959	209	1168	H31年	4月4日	木	935	168	1103
27	H31年	3月5日	火	1008	159	1167	R1年	8月23日	金	611	486	1096
28	H30年	8月9日	木	580	581	1160	R1年	8月21日	水	529	562	1091
29	H31年	3月15日	金	1149	0	1149	H31年	4月1日	月	1089	0	1089
30	H30年	8月5日	日	582	558	1140	R2年	2月9日	日	1084	0	1084

入域観光客数は船会社提供の日別データをもとに算出

・新型コロナウイルスの影響を考慮すれば概ね傾向は変わらず、基準値は引き続き1日1230人を用いる。

(2) 水道使用量と入域観光客数の関係

1日あたりの入域観光客数が基準値を超えることが多かった平成31年・令和元年の3月及びゴールデンウィーク(GW)について、日別の送水・配水流量と入域観光客数を表3に示す。

GWには上原水道区で水使用が増えて供給能力ぎりぎりにまで達したとされており、節水の呼びかけも行われた。この時期は入域観光客数も基準値を超過していることから、1日あたりの入域観光客数の指標はある程度は島内の負荷を反映できていると考えられる。

表3 送水・配水流量と入域観光客数(平成31年3月及び令和元年GW)

水道区			東部第一		東部第二		上原	入域観光客数(人)	うち大原港(人)	うち上原港(人)		
対象集落等 (青字は島外)			豊原、大原、大富、 新城、黒島	豊原、大原、大富	古見、美原、 小浜	古見、美原	船浦、上原、中野、住吉、浦内、鳩間					
計画一日最大給水量(m ³)			932	-	1400	-	1009					
年	日付	曜	送水・配水流量(m ³)									
H31年	3月1日	金	609	380	881	288	694	795	691	104		
H31年	3月2日	土	582	347	908	310	663	1042	868	174		
H31年	3月3日	日	622	377	965	345	737	969	840	129		
H31年	3月4日	月	637	385	943	275	709	1378	1378	0		
H31年	3月5日	火	643	387	921	126	768	1167	1008	159		
H31年	3月6日	水	602	389	921	44	735	1016	1016	0		
H31年	3月7日	木	600	377	936	41	734	1102	1102	0		
H31年	3月8日	金	593	383	926	156	736	1361	1361	0		
H31年	3月9日	土	552	343	956	168	750	813	702	111		
H31年	3月10日	日	577	361	976	46	764	956	956	0		
H31年	3月11日	月	600	378	1030	169	755	1084	1084	0		
H31年	3月12日	火	640	392	1080	296	807	1258	1069	189		
H31年	3月13日	水	624	385	1031	222	789	1137	933	203		
H31年	3月14日	木	620	375	924	176	826	961	767	195		
H31年	3月15日	金	597	379	915	158	776	1149	1149	0		
H31年	3月16日	土	613	375	937	134	756	1271	1271	0		
H31年	3月17日	日	600	367	873	135	769	1168	959	209		
H31年	3月18日	月	634	388	854	161	811	1000	836	165		
H31年	3月19日	火	601	376	872	173	803	867	713	154		
H31年	3月20日	水	632	378	841	147	822	921	696	225		
H31年	3月21日	木	642	391	883	200	813	1092	842	249		
H31年	3月22日	金	632	382	898	167	800	1280	1186	94		
H31年	3月23日	土	640	387	861	146	802	1079	1079	0		
H31年	3月24日	日	629	375	832	177	763	975	975	0		
H31年	3月25日	月	617	390	825	158	790	1204	1042	161		
H31年	3月26日	火	642	395	836	211	788	1124	1124	0		
H31年	3月27日	水	643	381	858	183	810	1291	1046	245		
H31年	3月28日	木	629	378	862	170	805	1103	842	261		
H31年	3月29日	金	631	381	892	175	784	1232	1019	214		
H31年	3月30日	土	621	376	846	204	763	1241	1027	214		
H31年	3月31日	日	606	367	830	174	738	1175	1175	0		
H31年	4月27日	土	620	389	831	175	799	1165	1165	0		
H31年	4月28日	日	713	458	834	209	910	1293	879	414		
H31年	4月29日	月	728	443	894	254	984	1467	1010	457		
H31年	4月30日	火	654	360	966	263	1003	1325	919	406		
R1年	5月1日	水	608	339	999	41	945	1466	1172	293		
R1年	5月2日	木	617	332	1041	0	944	1508	1508	0		
R1年	5月3日	金	600	325	1008	42	960	1229	864	365		
R1年	5月4日	土	666	333	934	55	974	1157	782	375		
R1年	5月5日	日	600	309	984	47	895	834	578	256		
R1年	5月6日	月	581	311	788	153	814	632	451	181		

送水・配水流量は竹富町上下水道課提供の流量監視システムのデータを使用。配水池での貯留や送水

系統での漏水等により、実際に使用された水量とはずれが生じる場合がある。

入域観光客数は船会社提供の日別データをもとに算出

橙着色は1日あたりの入域観光客数の基準値を超過した日

3) 住民生活への影響や効用に関する指標の検討

住民生活への影響や効用に関する指標の候補について、現時点で継続的に取得されているデータ等について整理し、指標候補の検討を行った。その概要を次ページの表4に示す。

また、令和元年度第2回西表島部会で挙げられた当該指標の検討に係る課題は以下の通り。

< 指標検討の課題 >

事故・遭難に係る出勤人数について、現時点で取得できているデータは竹富町が消防団の報告書をもとに把握している消防団の出勤データに限られる。一方で、遭難者の捜索等の際には消防団以外にも警察の要請を受けてカヌー組合や猟友会等の地元関係団体から人を出して行われることもあり、長期間にわたり人を動員することもあるが、それらの人数は把握できていない。より正確な動員人数を把握するためには、警察からのデータ取得の可能性等について検討することが望ましい。

観光客の増加による住民生活への影響としてイメージされる代表的な問題として、石垣と西表を結ぶ定期船に乗れない、あるいは高齢者等が並ばなければいけないといった課題について、指標を設けられていない。過去の船会社へのヒアリング結果によれば、乗船者数が多い場合には船を大きいものに変更したり2隻同時に運航するなどして対応されるため、指標化することが難しいものの、混雑率や乗船率など何らかの形で指標化する方法を検討することが望ましい。

交通量や車両走行速度のデータについて、現状で取得されているやまねこパトロールのデータは夜間の調査で取得されたものであり、交通量が多く速度も出る場合が多いと考えられる日中の調査データが現状では取得できていない。また、やまねこパトロールの調査はパトロール中に行っているものであり、野生動物の交通事故を発見した場合にはその対処のため交通量や速度の調査ができなくなるなどから、調査努力量の面などでばらつきのあるデータとなっている。定点調査により交通量や車両走行速度のデータを取得する可能性について検討することが望ましい。

表4 住民生活への影響や効用の指標の候補

No.	指標の候補	住民生活への影響・効用	指標として使用可能な継続取得データ[保有主体]	備考
	観光客による医療機関の受診数・割合	【影響】観光客の診療数が増加することで、診療所の負担増加や地域住民の診療に影響が生じる可能性がある。	有 診療所の受診者については住所や郵便番号が記録されているため、その情報から島外在住の受診者（観光客と考えられる）の数や割合を把握することができる。[八重山病院総務課]	-
	島内の遭難・事故発生件数および対応した隊員数	【影響】観光客が遭難した場合、ボランティアで行っている地元の消防団が複数名出動することになり負担となっている。	有 消防団が救助に出動した件数が竹富町により記録されており、山岳救助として記録されたものがほぼ観光客の遭難救助件数に等しいと考えられる。[竹富町防災危機管理課]	-
	観光産業従事者数、観光案内人（ガイド）の島内居住者数・比率	【効用】観光産業により、西表島内での消費額の増大や、雇用の創出につながると考えられる。	有 観光産業従事者数については国勢調査データ、観光案内人の島外居住者比率については竹富町観光案内人条例の登録情報等から把握可能。[竹富町政策推進課・世界遺産推進室]	西表島行動計画の管理指標としてR2年度第1回西表島部会で挙げた指標
	駐車場の混雑状況	【影響】港の駐車場に観光事業者等の車が停まることにより、地域住民の利用が阻害されるおそれがある。	有 大原港第一駐車場の長期駐車や島外事業者の駐車車両の把握を目的に、大原港で最終便後の駐車台数やナンバーを記録する調査が環境省の職員実行で行われており、駐車率といった形で指標として利用できる可能性がある。[環境省西表自然保護官事務所]	元々の調査目的は観光による影響把握とは異なるため、データの活用には留意が必要
	県道の交通量・車両走行速度（パトロール）	【影響】速度の速い車により、沿道集落の住民等に危険が生じる可能性がある。また、イリオモテヤマネコ等の交通事故にもつながる。	有 上原 - 白浜区間と古見 - 船浦区間において、夜間3時間程度の間走行する車の台数、速度、種別（レンタカー、観光事業者の車、自家用車）が記録されている。[やまねこパトロール]	ロードキル対応等を行う場合もあり、努力量にばらつきがある。
	県道の交通量・車両走行速度（定点観測）	【影響】速度の速い車により、沿道集落の住民等に危険が生じる可能性がある。また、イリオモテヤマネコ等の交通事故にもつながる。	無 ・継続的なデータ取得は行われていないが、新規のモニタリング手法として bluetooth スキャナによる調査について検討を行った。[沖縄県自然保護課] R3年度以降、沖縄県事業で実施予定 ・赤外線やAI等を活用した交通量把握調査の実施に向けて検討中。[環境省西表自然保護官事務所]	過去に単発のデータが取得されているが、継続的なデータは無い。 観測機器を常設し継続的にデータを取得する手法は、費用面の課題あり。
	滞在人・時間	【影響・効用】観光客の滞在する時間に比例して、水道の使用、ごみの排出などの影響が増加し、一方で観光消費額等も増加すると考えられる。	無 継続的なデータ取得は行われていないが、新規のモニタリング手法として Wi-Fi スキャナによる調査について検討を行った。	

4) 利用分散を促す仕組み(混雑カレンダー)の検討

<令和2年度検討状況>

(1) 試行版カレンダーの作成

既に運用されている屋久島の「縄文杉 快適登山日カレンダー」の作成手法を参考として、下記の手順で西表島の試行版カレンダーを作成した。

船会社から提供された2年分の入域客数データを用いて、曜日による変動の影響を考慮して、予測対象の日にできるだけ近い同じ曜日の過去の実績値をについて、平均値を算出する。(ただし、台風等による定期船欠航日は計算対象から除外する。)

混雑度の人数に応じた凡例を設定し、予測人数をもとに混雑度を算出する。(単位:人)

4段階区分 青色<800<緑色<1000<橙色<1200<薄赤色

祝日の並びや、入域者数に大きく関係すると考えられるイベントの実施日等を考慮して、色分けを修正

過年度実数値

船会社提供データをもとに試算
曜日順を予測対象の令和3年にあわせた
紫色(定期船欠航日)は予測から除外

令和3年予測

【予測人数】仮に過年度実数値の平均により入域観光客数を予測
【混雑度】予測人数をもとに混雑度の色分けを実施
【補正1】祝日の並びやイベント等を考慮して色分けを修正



図2 過去の入域観光客数の平均値による予測の手順

利用者数の予測結果をもとに、カレンダーの示し方や活用方法等について議論する材料とするため、R3年(2021年)を対象として試行版のカレンダーを作成した(図3)。ここでは最もシンプルな形としてチラシでの配布やウェブサイトへの資料としての掲載が可能なA4用紙1枚分のフォーマットに表示する形式とした。

上記の様に作成した試行版カレンダーは西表島全体の入域観光客数について示すものである。一方で、西表島では、観光形態(バスや動力船で巡る周遊型観光、ガイドツアー・トレッキングなどの自然体験型観光等)によって盛んな季節、利用される場所等が異なるため、試作版のような西表全体の利用者予測による混雑カレンダーだけでは、実際の利用者の実感と異なる場合がある。そのため、利用目的に応じた利用者予測の示し方のイメージを図4の通り検討した。

自然体験型観光やフィールドごとの予測を実施するにあたっては、環境省の設置する利用者カウンターの測定データや竹富町観光案内人条例におけるガイドから町への利用者数の報告内容、観光施設や動力船等を運営する事業者からの利用者数データの提供が適宜必要となる。

西表島 観光入域予測カレンダー (2021年) 試作版2

このカレンダーは、西表島を訪れる観光客数について、過去の観光客数データなどをもとに予測した結果を示したものです。

西表島は人口約2,400人の小さな島です。あまりにも多くの方が一度に訪れると、意図しなくても、島内のインフラや自然環境に負荷がかかってしまうおそれがあります。西表島を訪問される際には、観光客数が多いと予想される日を避け、「快適日」「平常日」に訪問されることをおすすめします。

<混雑具合と観光客数予測>

- 快適 (800人未満)
- 平常 (800人～1,000人)
- やや混雑 (1,000人～1,200人)
- 混雑 (1,200人以上)

祝日または国民の休日
あくまでも過去の観光客数の傾向から予想したもので、実際の状況と異なる可能性があります。

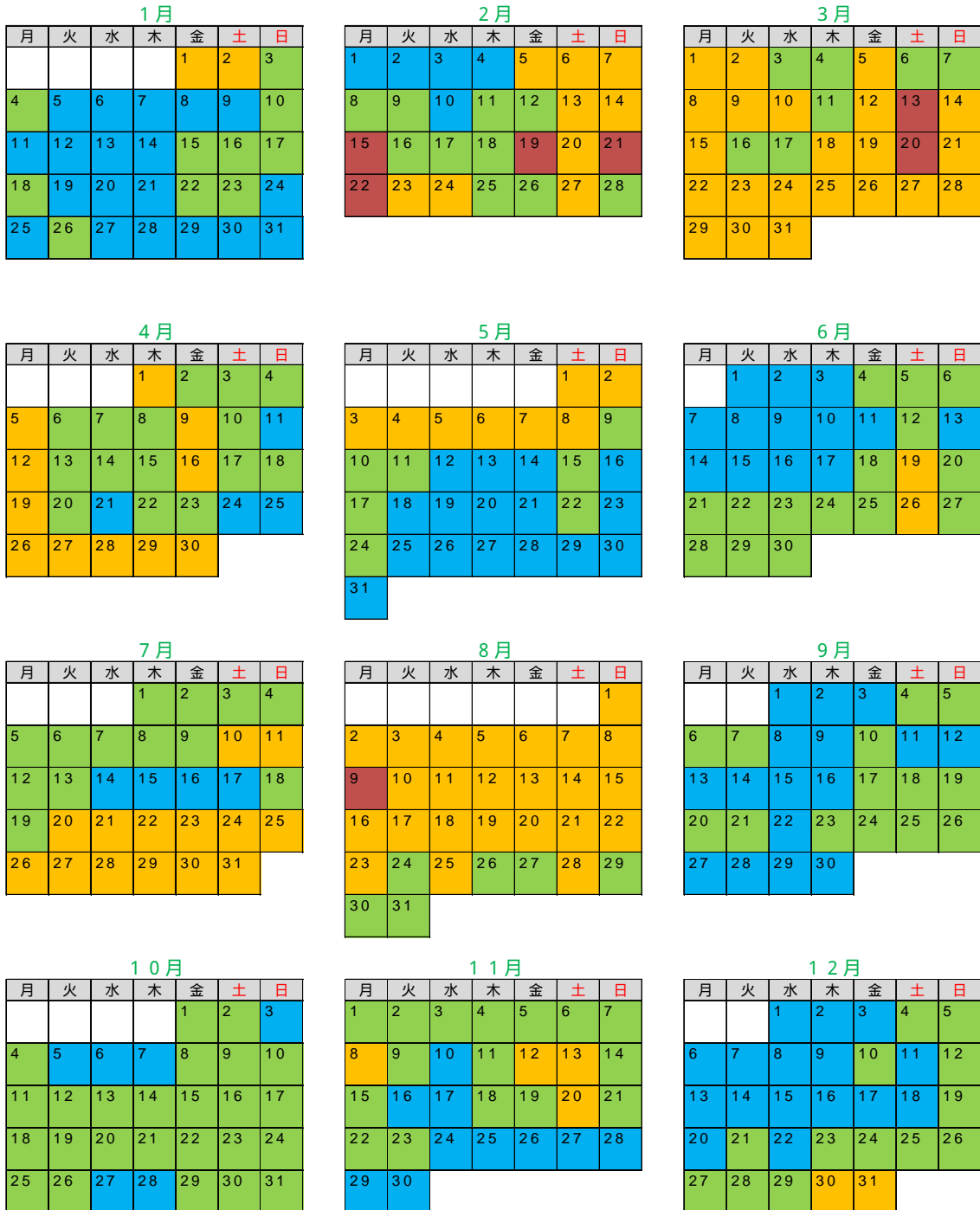


図3 混雑カレンダーの試作版 (混雑度4段階)

イメージ

自然体験型観光の予測を別途文字で記載

5月

月	火	水	木	金	土	日
					1	2
3祝	4祝	5祝	6	7	8	9
多	多	多	多	多	多	多
10	11	12	13	14	15	16
多	多	中	中	中	中	中
17	18	19	20	21	22	23
中	中	中	中	中	中	中
24	25	26	27	28	29	30
中	中	中	中	中	中	中
31						
中						

4祝 ←マスの色：西表島全体の利用者数予測

多 ←文字：ガイドツアーを含むカヌーやトレッキング等の利用者数予測

多...上位0~15% 中...上位15~30%
少...上位30~100%

※ピナイサーラ、大見謝川等の利用者数データをもとに作成することを想定

イメージ

フィールドや目的別に利用予測を色分け

5月

月	火	水	木	金	土	日
					1	2
					仲 ピ・バ	仲 ピ・バ
3祝	4祝	5祝	6	7	8	9
仲 ピ・バ	仲 ピ・バ	仲 ピ・バ	仲 ピ・バ	仲 ピ・バ	仲 ピ・バ	仲 ピ・バ
10	11	12	13	14	15	16
仲 ピ・バ	仲 ピ・バ	仲 ピ・バ	仲 ピ・バ	仲 ピ・バ	仲 ピ・バ	仲 ピ・バ
17	18	19	20	21	22	23
仲 ピ・バ	仲 ピ・バ	仲 ピ・バ	仲 ピ・バ	仲 ピ・バ	仲 ピ・バ	仲 ピ・バ
24	25	26	27	28	29	30
仲 ピ・バ	仲 ピ・バ	仲 ピ・バ	仲 ピ・バ	仲 ピ・バ	仲 ピ・バ	仲 ピ・バ
31						
仲 ピ・バ						

仲：仲間川の利用者数予測（バスツアーやクルージング等の主なフィールド）

ピ：ピナイサーラの利用者数（ガイドツアーを含むカヌーやトレッキングの主なフィールド）

バ：パラス島の利用者数予測（海のアクティビティの主なフィールド）

イメージ

利用目的やフィールドによって、個別にカレンダーを作成

西表島全体の利用者数予測

5月

月	火	水	木	金	土	日
					1	2
3祝	4祝	5祝	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

自然体験フィールドの利用者数予測

5月

月	火	水	木	金	土	日
					1	2
3祝	4祝	5祝	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

ピナイサーラ、大見謝川等の利用者数データをもとに作成することを想定

図4 利用目的に応じた利用者予測の示し方のイメージ（色分けは仮のもの）

< 令和3年度検討状況 >

令和2年度第2回西表島部会で挙げられた混雑カレンダーの検討に係る課題

西表島の観光においては、島外の観光エージェント等が観光客を送り込み、島内の事業者は基本的にはそれを受け入れるよう努力するという構図になっている。そのため、例えばGOTOトラベルキャンペーンが実施された際など、来訪者が急激に増加した時に受入側の対応が間に合わないことがある。ゆえに、島内のツアーの予約状況など、受け入れ体制を加味して混雑度の予測を行う手法を検討すること、そのような情報を観光エージェントや客にどのように提示するかを検討することが望ましい。

上記の様な観点をもって、カレンダーをだれがどのように運用するのか、いつごろにどれくらいの頻度でどれくらい先の情報を提示するのかといったことを早い段階で検討することが望ましい。

観光客が来訪時期を検討する際に参考にされやすいデータの提示方法として、たとえば、混雑する時期ではなく西表島を快適に観光できる時期やそのメリットを提示するといったような情報発信の方法についても検討することが望ましい。

周遊型観光の観光客数は減少しつつある一方自然体験型観光の観光客数は増加しており、西表島全体としては数が減っていても環境負荷は増えるということも起こりうることから、観光形態別やフィールドごとの人数をいかにして抑えるかを検討していくことが望ましい。

利用分散推進手法（混雑カレンダー）の検討方針

観光形態ごと（周遊型観光、自然体験型観光）の観光客数の変動傾向を把握し、それぞれについてカレンダーを作成するとともに、情報の示し方や対象について検討を行う。

周遊型観光については、まずは過去のデータを用いてカレンダーを作成し、観光エージェント等に示して利用時期の分散を促すことを想定する。予約状況などを随時反映して提示す手法には関係事業者の協力とデータの集約や分析、周知などを随時行う体制の整備が必要となることから、将来的な選択肢の一つとする。

自然体験型観光については、エコツーリズム推進法に基づく特定自然観光資源の立入制限が運用され始めればフィールドごとの利用者数の管理が可能になる予定だが、まずは各フィールドに設置された利用者カウンターデータをもとにしてカレンダーを作成し、観光客等に周知することを検討する。

利用者カウンターや航路による入域者数のデータ提供依頼を継続するとともに、周遊型観光の主な対象地点についても日別データ等の提供を依頼し、利用者数予測の精度向上を図る。

観光形態ごとの観光客数の変動傾向

- ・仲間川、由布島および利用者カウンターが設置されたフィールドの利用者数の変動傾向と、大原港及び上原港の入域観光客数の変動傾向を比較した。(図5)

- ・主に周遊型観光で利用される仲間川、由布島の変動傾向は大原港の変動傾向とほぼ重なるため、大原港の日別入域観光客数データをもとにカレンダー案を作成(図6)。
より詳細な検討のため、各フィールドの日別利用者数データの入手が可能かどうか照会中

- ・自然体験型観光については、欠航の多い上原港の入域観光客数データではなく、フィールドごとの利用者カウンターデータをもとにカレンダー案を作成(図7)。
現時点では2019年度の4月～3月のデータがそろっているユツン川及びヒナイ川(ピナイサーラ滝下)のデータを活用。

		2019年度												合計	平均	
区分	施設・フィールド名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
観光資源 利用者数	周遊型中心	仲間川	11,313	8,435	5,412	4,436	4,870	2,897	6,749	9,925	6,881	9,004	8,330	5,328	83,580	6,965
		仲間川平均偏差	1.62	1.21	0.78	0.64	0.70	0.42	0.97	1.42	0.99	1.29	1.20	0.76		
	周遊型中心	由布島	22,154	16,916	12,243	11,290	11,784	7,513	14,657	18,649	14,137	17,574	17,154	11,749	175,820	14,652
		由布島平均偏差	1.51	1.15	0.84	0.77	0.80	0.51	1.00	1.27	0.96	1.20	1.17	0.80		
	自然体験型中心	前良川				420	493	217	274	129	103	154	97	277	2,164	240
	自然体験型中心	ユツン川	486	595	555	905	853	427	664	443	305	353	312	570	6,468	539
	自然体験型中心	大見謝川		649	958	1,918	2,619	910	763	204	64	47	69	270	8,471	770
	自然体験型中心	西田川		837	1,049	1,668	1,561	914	989	374	359	584	410	674	9,409	855
	自然体験型中心	ヒナイ川(ピナイサーラ滝下)	3,419	3,409	3,575	4,811	5,003	2,584	2,967	2,002	1,255	1,384	1,724	3,603	35,736	2,978
	自然体験型中心	西表縦走線			132	92	58	109	182	41	72	210	255	245	1,396	140
	仲良川			497	730	510	391	366	266	172	253	248	423	3,856	386	
	自然体験型集計				10,544	11,087	5,552	6,205	3,459	2,330	2,985	3,115	6,062	51,339	5,704	
	自然体験型平均偏差				1.85	1.94	0.97	1.09	0.61	0.41	0.52	0.55	1.06			
入域 観光客数	大原港	大原港	23,188	18,188	14,840	11,773	11,813	9,963	18,888	24,644	19,631	21,575	21,590	14,565	210,658	17,555
		大原港平均偏差	1.32	1.04	0.85	0.67	0.67	0.57	1.08	1.40	1.12	1.23	1.23	0.83		
	上原港	上原港	6,393	7,028	8,088	10,895	11,852	5,786	4,290	1,836	2,035	2,719	3,447	5,414	69,783	5,815
	上原港平均偏差	1.10	1.21	1.39	1.87	2.04	0.99	0.74	0.32	0.35	0.47	0.59	0.93			

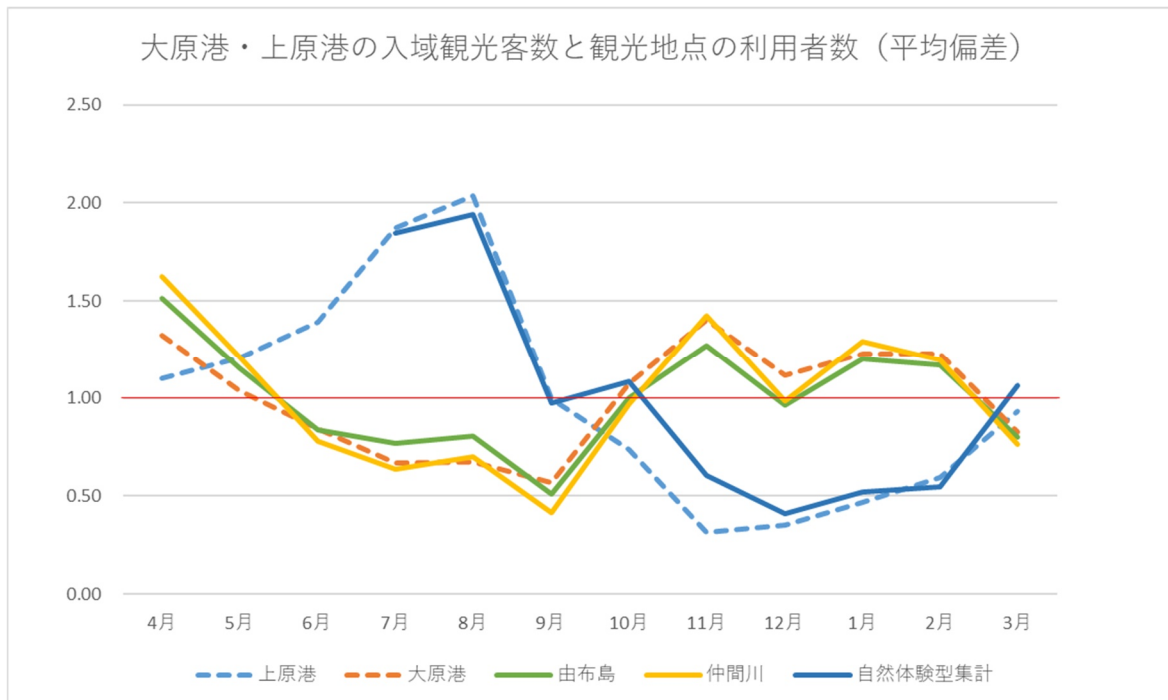


図5 入域観光客数と観光地点の利用者数の変動傾向

西表島(周遊型観光) 快適観光カレンダー

< 算出方法 >

2018年と2019年の大原港の日別入域観光客数をもとに、曜日の並びをあわせてうえで平均値を算出。(新型コロナの影響がみられた2019年2月～3月は平年並みになるように補正)
3日間移動平均を算出したうえでその値をもとに色分けし、祝日の並びやイベント等を考慮して色分けを調整。

< 混雑具合と観光客数平均値 >

- 快適 (550 人未満)
- 平常 (550 人～ 700 人)
- やや混雑 (700 人～ 850 人)
- 混雑 (850 人～ 1,000 人)
- 大混雑 (1,000 人以上)

祝日または国民の休日

あくまでも過去の観光客数の傾向から予想したもので実際の状況と異なる可能性があります。

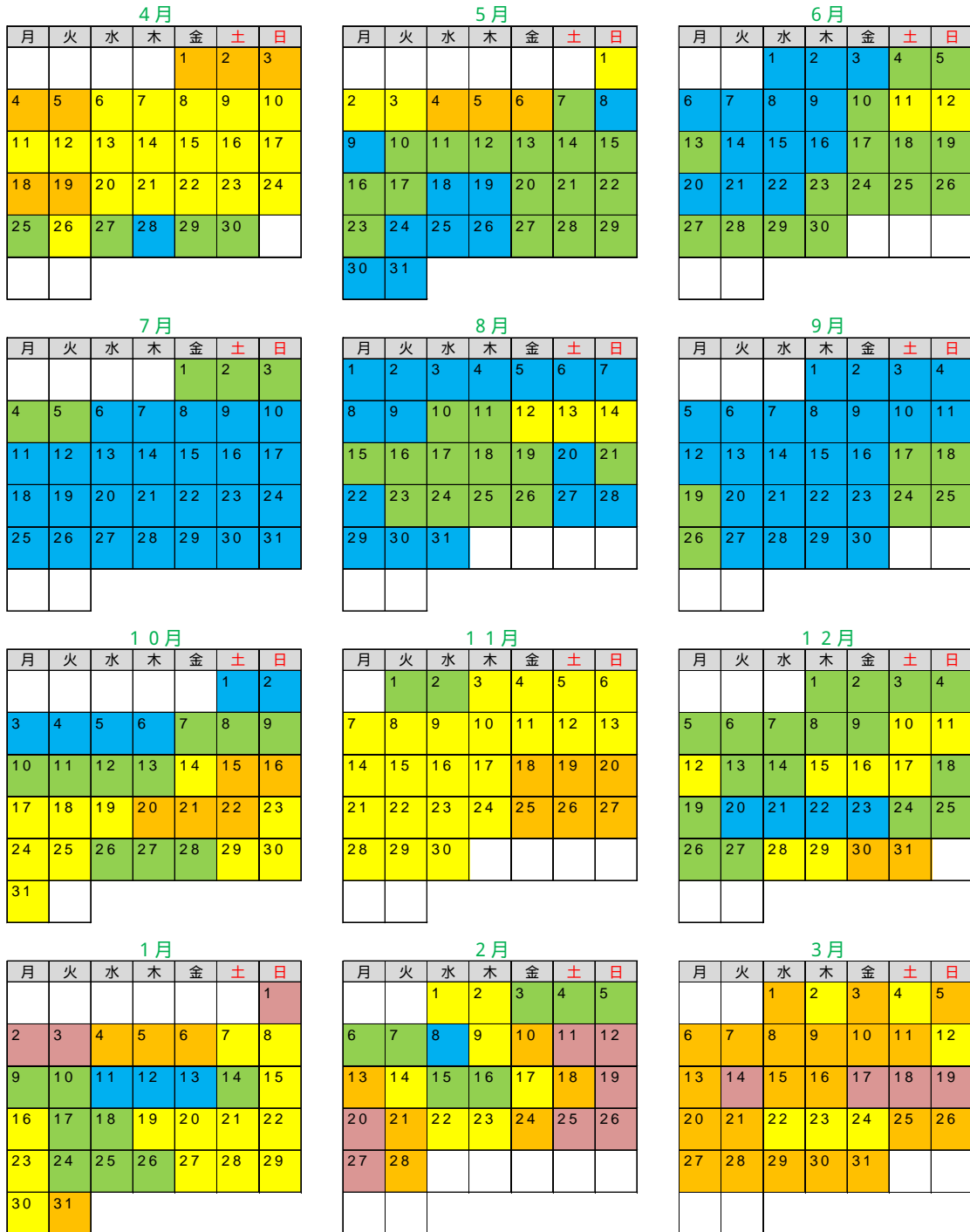


図6 混雑カレンダーの試作版(周遊型観光)

西表島(自然体験型観光) 快適観光カレンダー

<算出方法>

2019年のピナイサーラの滝下ルート及びユツン川の利用者カウンターデータをもとに、曜日の並びをあわせてうえで平均値を算出。
台風接近の影響を受けている日は、カウンターデータを使用せず、前後の日の平均値とした。
3日間移動平均を算出したうえでその値をもとに色分けし、祝日の並びやイベント等を考慮して色分けを調整。

<混雑具合と観光客数平均値>

- 快適 (100人未満)
- 平常 (100人～150人)
- やや混雑 (150人～200人)
- 混雑 (200人～250人)
- 大混雑 (250人以上)

祝日または国民の休日

あくまでも過去の観光客数の傾向から予想したもので実際の状況と異なる可能性があります。

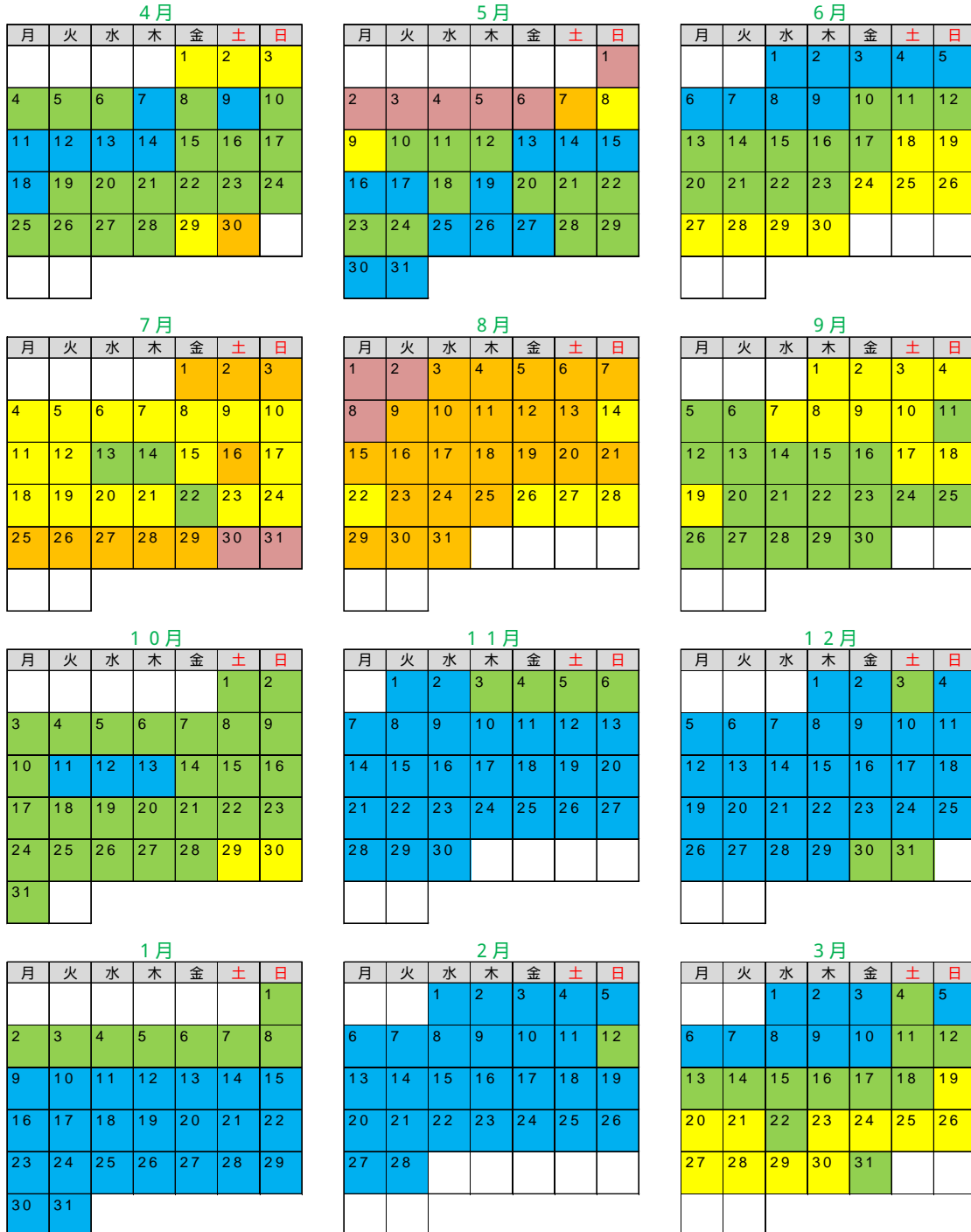


図7 混雑カレンダーの試作版(自然体験型観光)