

事業報告

リモートライブラリープラス拡張事業

1 事業の目的

コロナ禍を経て、働き方や学び方などが『リモート』『オンライン』というスタイルに対応していくなかで、分散型の図書館サービスの提供可能性や市民ニーズに対応する図書館サービスのあり方を検討するため、リモートライブラリーの拡張事業を検証する。リモートライブラリーのさらなる可能性や機能を広げるため、九州経済調査協会が運営する「DATA SALAD」にアクセスできる高度な情報提供を機能として拡張し、デジタル情報アクセスのニーズや学びやコミュニティ形成など場づくりの可能性について検証する。

2 事業実施概要

(1) 事業名

Remote Library + (リモートライブラリープラス)

(2) 実施事業の目的

まちなかで、本と偶然の出会いを生むライブラリー機能と、働く場・学ぶ場・話す場・くつろぐ場など、滞在したくなる『+α』の場が融合したリモートライブラリー。場の利用者に応じて本との出会いと場をデザインすることで、日常生活での予期せぬ本との出会いを創出する。

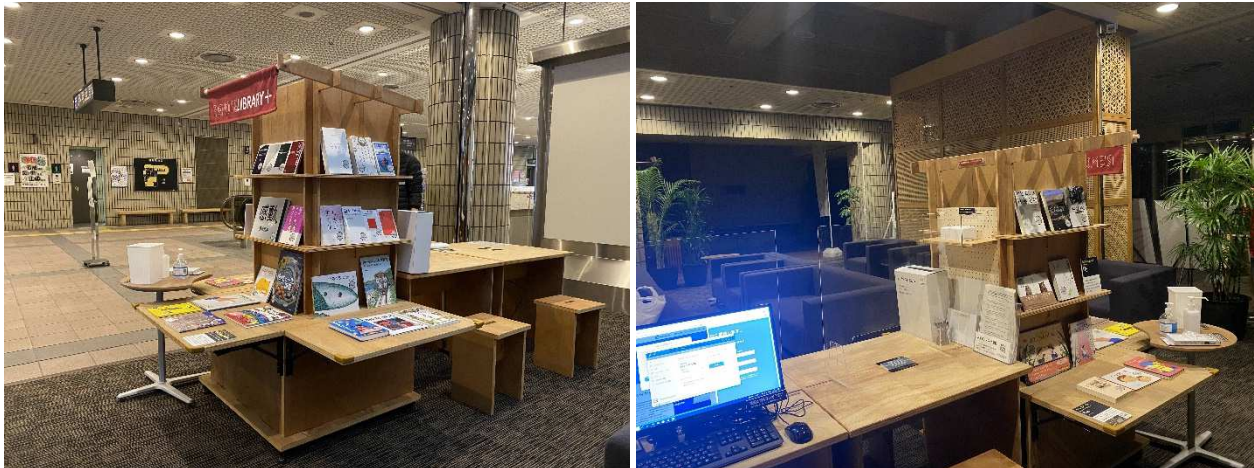
(3) 実施概要

- ① 実施期間：令和4年2月21日（月）～3月18日（金）
- ② 設置場所／利用時間／休館日等
 - ・別府市役所 1階ロビー／8:30～17:00／土日閉庁
 - ・市営温泉亀陽泉 多目的ホール／6:30～22:30／3月2日（水）休業日
 - ・アマネクイン別府2階ライブラリー／0:00～24:00
 - ・スターバックスコーヒー別府公園店／7:30～22:00（まん延防止期間中は～20:00）
- ③ 主催：別府市教育部教育政策課
- ④ 運営企画：株式会社オープン・エー、九州アイランドワーク株式会社
- ⑤ 利用方法等：実証事業の間は、原則予約不要・使用料無料
データサラダの利用は予約制
- ⑥ 検証方法：カメラAI解析システムと連携し、利用率、利用者属性、滞在時間等をAI解析

する。(原則無人管理)

(4) 設置状況

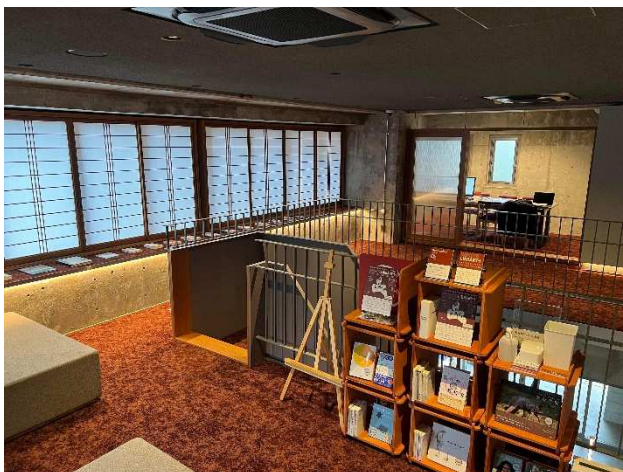
ア 別府市役所



イ 市営温泉亀陽泉



ウ アマネクイン別府



エ スターバックスコーヒー別府公園店



(5) Remoto Library+の機能

ア データサラダ

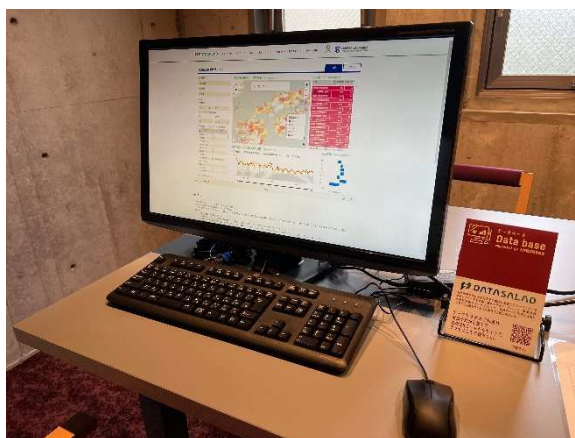
九州地域をはじめ全国各地の地域に密着したオープンデータやビッグデータを収集・解析できるデータベース「データサラダ」を、九州経済調査協会の協力の元、設置した。事業計画や経営計画にマーケティング、身近でいつでも使える新たなデジタル情報サービスを無料で利用できるようにした。

データサラダの利用は QR コード又は予約サイトから事前予約で受け付けた。

設置場所：スターバックスコーヒー別府公園店

アマネクイン別府

別府市役所



イ ブックセレクト・+αスペース

設置場所ごとに異なる本を提案した。働く場・学ぶ場・話す場・くつろぐ場など、滞在したくなる『+αスペース』は、別府市役所、市営温泉亀陽泉に設置した。デスク・チェア4席、別府市役所では電源・フリーWi-Fiが予約なしで誰でも利用できるようにした。

アマネクイン別府、スターバックスコーヒー別府公園店には、店舗や宿泊施設などの限られたスペースでも展開できるモデルを開発し、キューブ型のコンパクトな本棚を設置した。



3 事業実施結果

(1) 利用者数、年代・属性分析

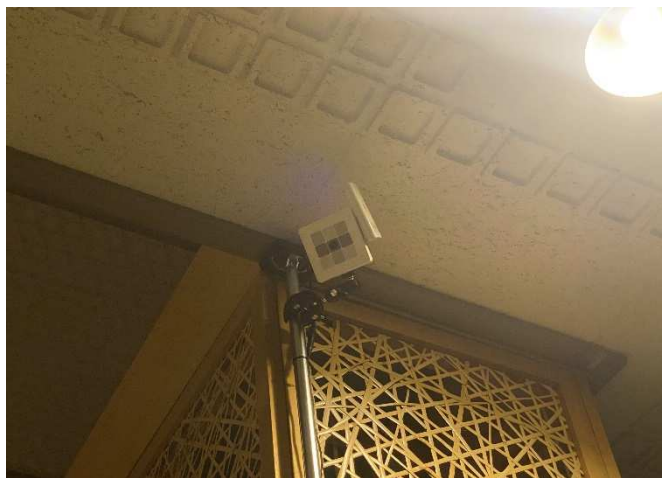
ア 調査概要

調査期間：令和4年2月26日（土）～3月18日（金）

利用システム：Panasonic vieureka

調査方法

昨年度同様、IoTカメラと画像解析アプリを活用したAI解析を活用した。IoTカメラにより利用者数、属性情報（性別、年齢、滞留時間）を収集・データ化し、設置場所における利用率や利用者属性を比較・検証し、今後、本格実施を検討する上でのデータとして活用する。IoTカメラ内で画像解析を行い、画像はIoTカメラ内で破棄されるため、利用者のプライバシーは保護される。



調査日数／時間

別府市役所 : 15日間／8:30～17:00（土日閉庁）

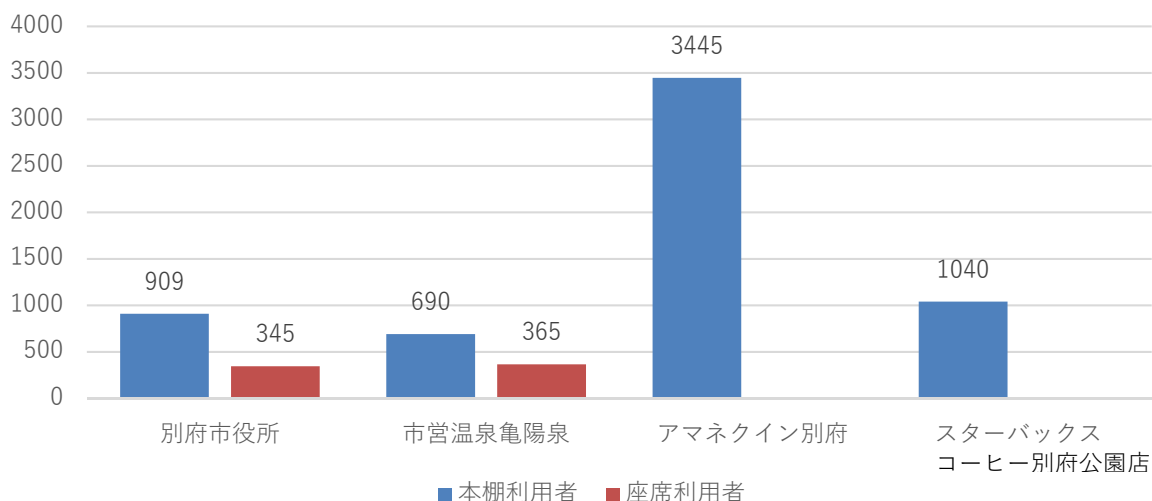
市営温泉亀陽泉 : 20日間／6:30～22:30（3月2日（水）休業日）

アマネクイン別府 : 21日間／0:00～24:00

スターバックスコーヒー別府公園店 : 21日間／7:30～22:00

イ 調査結果

・利用者合計



・1日平均利用者数（合計利用者数（本棚＋座席利用者）／稼働日数）

別府市役所 : 84人（昨年度 1月 88人／2月 68人）

市営温泉亀陽泉 : 53人

アマネクイン別府 : 164人

スターバックスコーヒー別府公園店 : 99人

・1日平均座席利用者数（合計座席利用者数／稼働日数）

別府市役所 : 23人（昨年度 1月 26.1人／2月 26.1人）

市営温泉亀陽泉 : 18.25人

・データサラダ予約利用者数

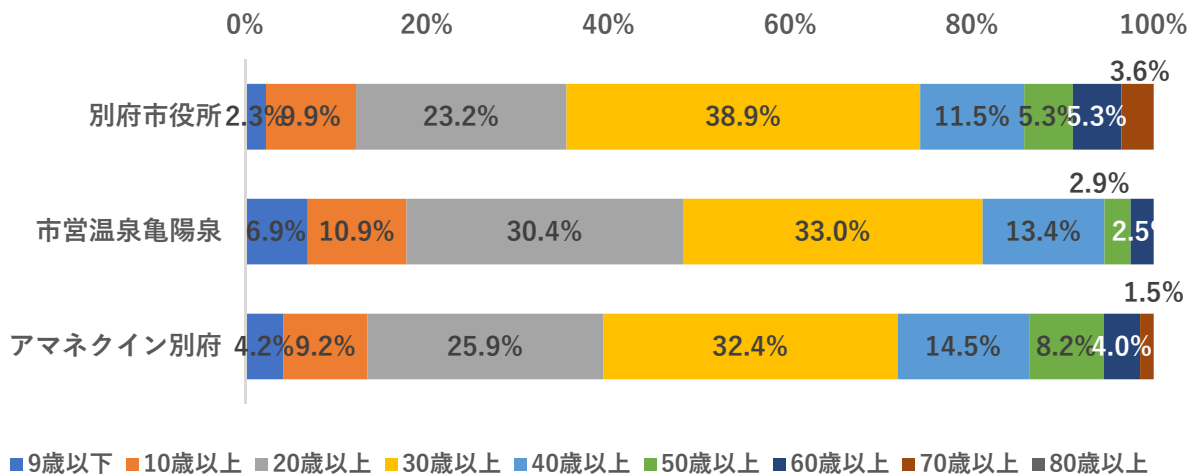
合計7件（別府市役所1件、アマネクイン別府4件、スターバックスコーヒー別府公園店2件）

利用時間：全て1時間

- ・アマネクイン別府の利用者数が最も多く、一日約160人近い人が利用した。他の場所に比べ、同フロアのホテルサービス（マッサージ、ベンダー等）の利用者が立ち寄っていることから多くなっていると考えられる。
- ・別府市役所は、昨年度の実績とほぼ変わらない。
- ・座席利用者数は、別府市役所が約23人／日と多いが、本棚利用者数に対しての座席利用者数の割合では、別府市役所は1/3程度なのに対し、市営温泉亀陽泉は過半数を占めている。
- ・スターバックスコーヒー別府公園店は本棚のみの設置であったが、利用者は市営温泉亀陽泉、別府市役所より多い。

- ・データサラダの利用者はアマネクイン別府が最多で4件であった。利用時間帯の傾向は見られないが、全員が1時間利用であった。ビジネス利用のあるホテルとの相性がよいと考えられる。

・年齢別利用者割合

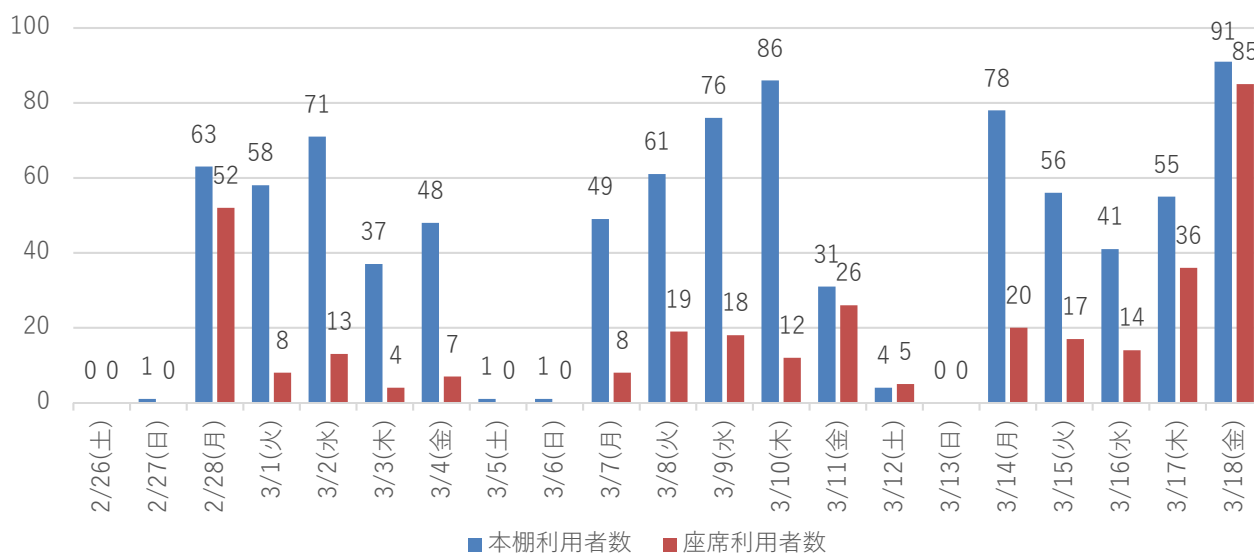


※1 スターバックスコーヒー別府公園店はカメラ位置により世代・性別属性の計測不可のためデータなし

- ・全体として、20歳代から40歳代の利用者がおおむね7割を占めていた。
- ・別府市役所 : 20、30代の利用者が多い。50代以上の利用が相対的に多い。
- ・市営温泉亀陽泉 : 10代以下の利用が相対的に多い。
- ・アマネクイン別府 : 40代以上の利用が相対的に多い。

・日別利用者数

別府市役所

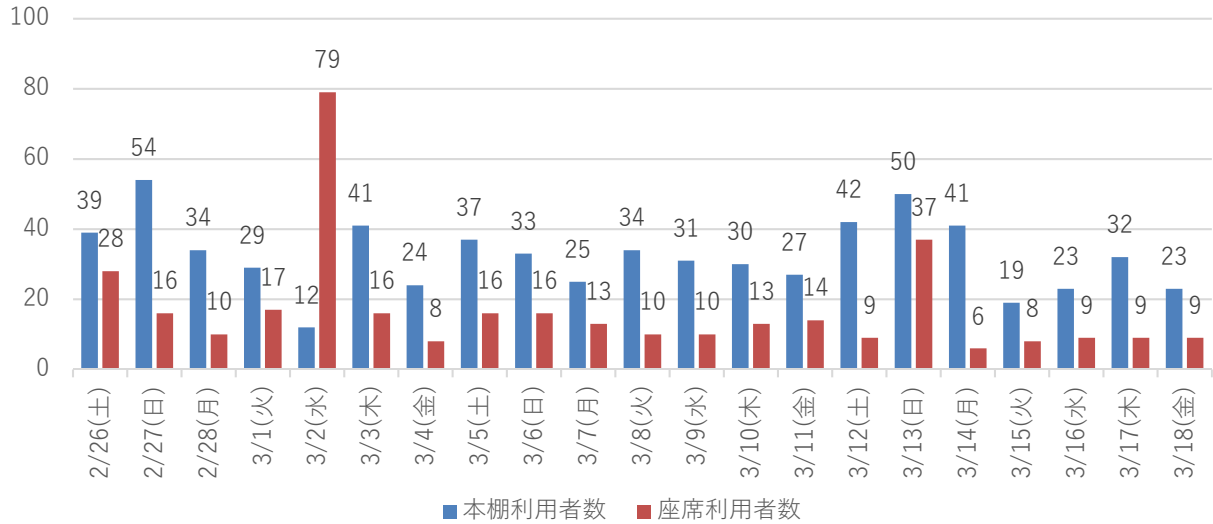


- ・曜日による利用者数の傾向は見られなかった。
- ・本棚利用者数は35~90人前後と昨年度に比べ偏りが少なくなっているが、座席利用者は少ない

日（10名以下）と多い日（50名以上）でばらつきが見られる。

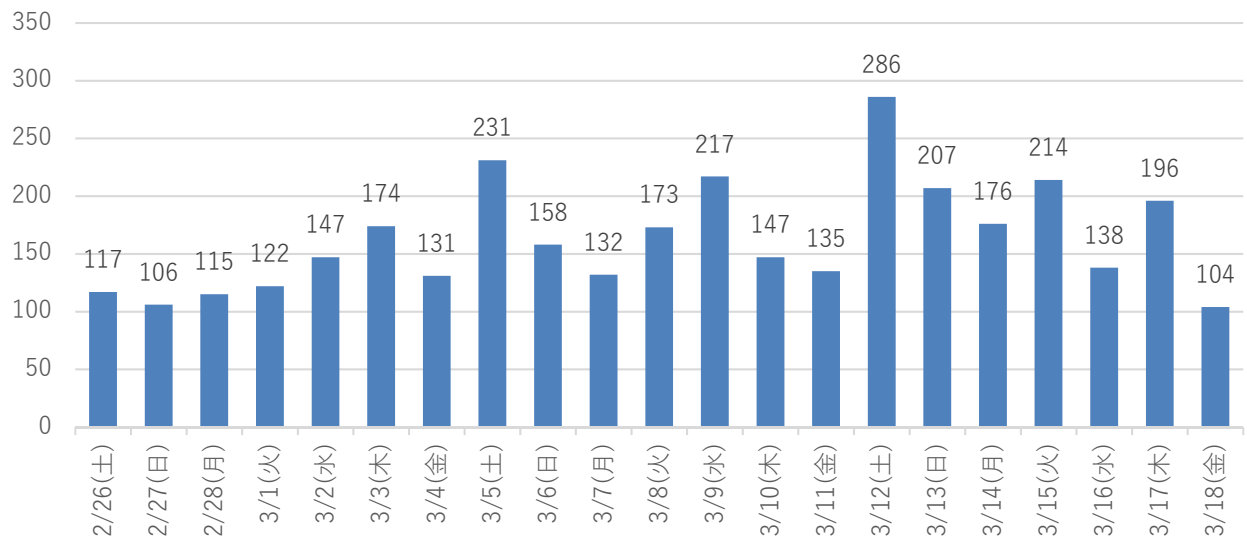
- ・期間中を通して、日による利用者数が他の場所に比べて大きい。

市営温泉亀陽泉



- ・本棚利用者は、平均的に約20～50名前後で推移しており、土日が多くなる傾向が見られる。
- ・座席利用者は、79名を記録した1日を除いては、平均的に10名～20名前後に利用されている。
- ・3/2（水）の座席利用者数が突出して多くなっているが、動線分析を見ると、複数人の利用者が何回か往来して利用している可能性が高い。（カメラ検知範囲から一度外れると、違う人として新たにカウントされるため。）
- ・習慣的に訪れる人が多い施設であることから、コンスタントに利用した人が多いと考えられる。

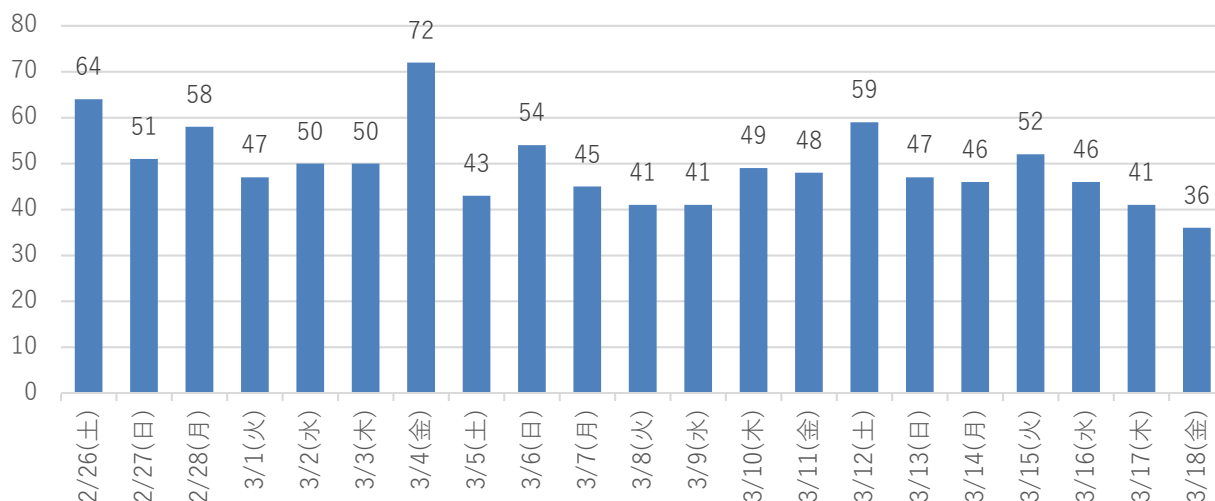
アマネクイン別府



- ・比較的土曜日の利用者数が多くなる傾向はあるが、平均的に100～150人前後の利用がある。

- ・動線分析を見ると、同フロアにあるマッサージやベンダー利用者が本棚に立ち寄っていることから利用者が多くなっていると考えられる。

スターバックスコーヒー別府公園店

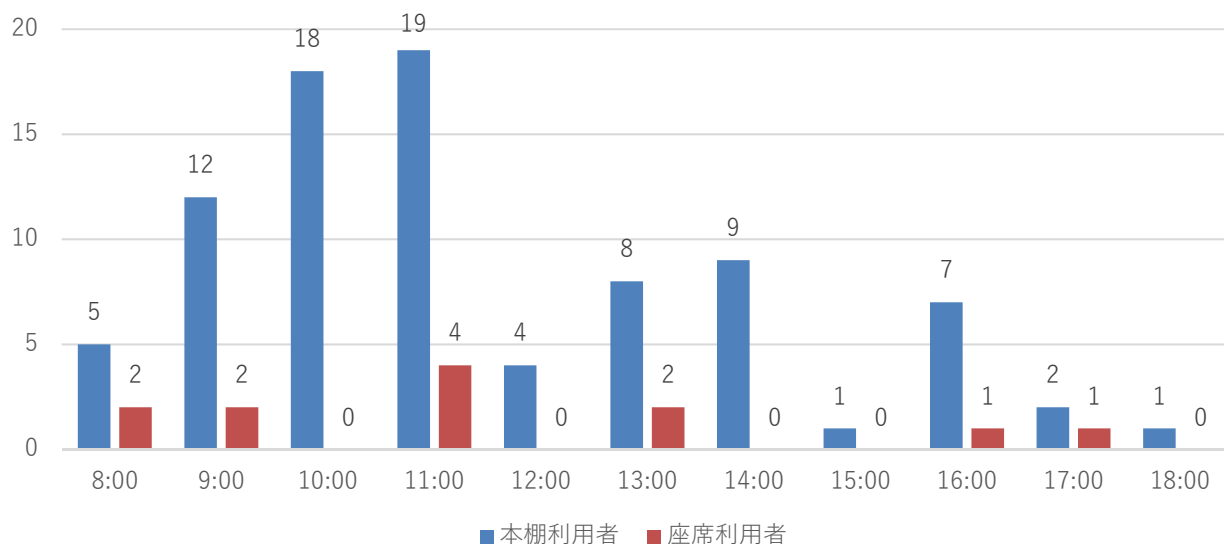


- ・曜日ごとの傾向はなく、コンスタントに平均的に 40～60 人前後の利用がある。

・時間帯別利用者数

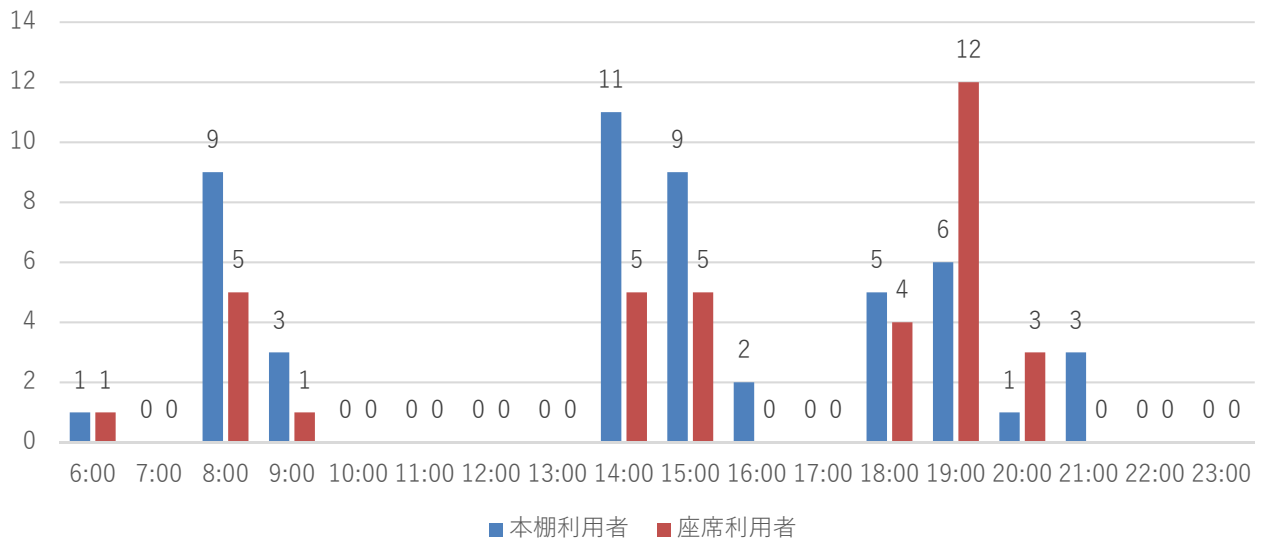
- ・利用時間帯は、もっとも利用者が多い日で検証する。(最終日は除く)

別府市役所 (3/10)



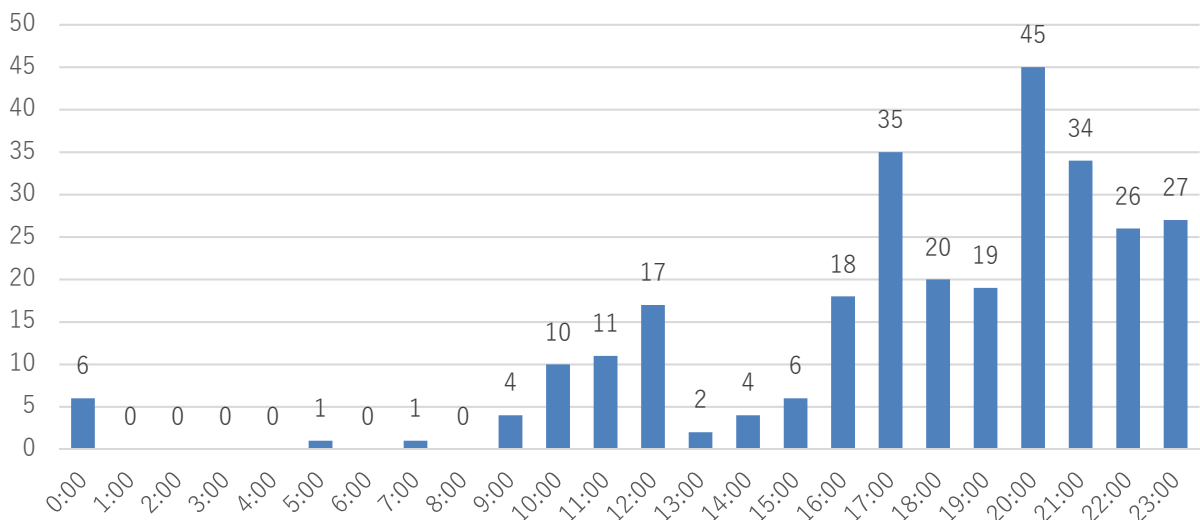
- ・利用者が多い時間帯は、9:00～11:00、13:00～14:00 が多く、昨年度多かった 12:00 は少なかった。
- ・座席利用も同じ時間帯での利用傾向を示している。

市営温泉亀陽泉 (3/13)



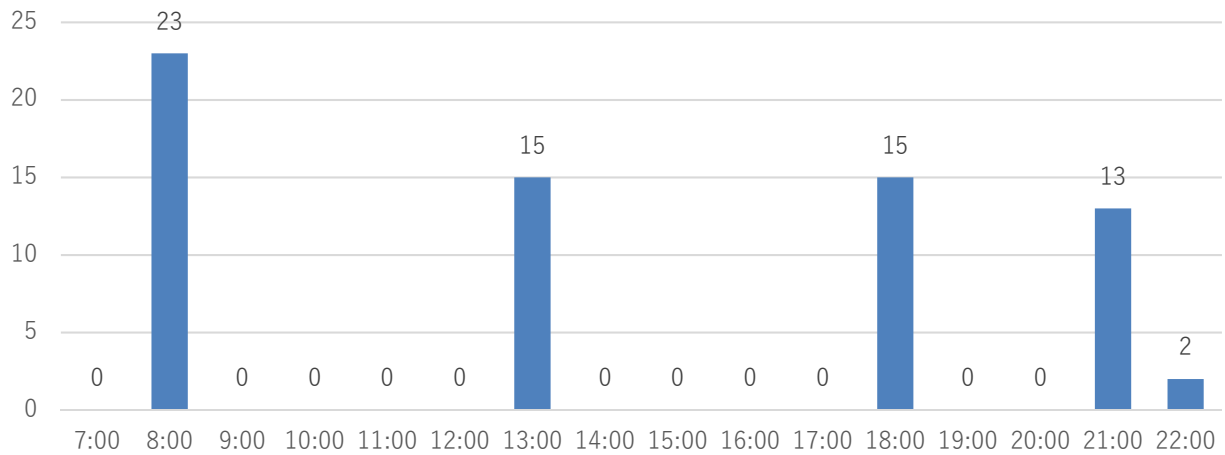
- ・利用者が多い時間帯は、8:00、14:00～15:00、18:00～19:00 と、朝・昼過ぎ・夜とピーク時間帯が別れており、その間の時間帯は利用者がいない。
- ・座席利用者数は 19:00 が最多となり、偏りがやや大きい。
- ・本棚利用者と座席利用者の差が少ないことから、座って本を読む人が多いと考えられる。

アマネクイン別府 (3/12)



- ・利用者が多い時間帯は、16:00～23:00 が多く、20:00 がピークとなって夜時間帯に利用が集中している。
- ・宿泊者が多く利用していると考えられる。

スターバックスコーヒー別府公園店 (3/4)



- ・利用者が多い時間帯は、8:00、13:00、18:00、21:00が多く、それ以外の時間帯は利用者が少ない。
- ・他の日も概ね同じような傾向が見られる。
- ・利用時間帯がはっきりわかれていることから、利用する人が何度も利用していると考えられる。

・動線分析

- ・動線分析は、もっとも利用者が多い日の利用者が多い時間帯で検証する。(最終日は除く)

別府市役所 (3/10 11:00-12:00)



- ・エレベーターホール側から来た人が近づいてきて利用する動線が多く、本棚や座席まわりをぐるぐる回っていることがわかる。

市営温泉亀陽泉 (3/13 19:00-20:00)



- 本棚のまわった後で、座席に座っていることがわかる。
- 本棚と座席と両方使っている人が多い。

アマネクイン別府 (3/12 20:00-21:00)

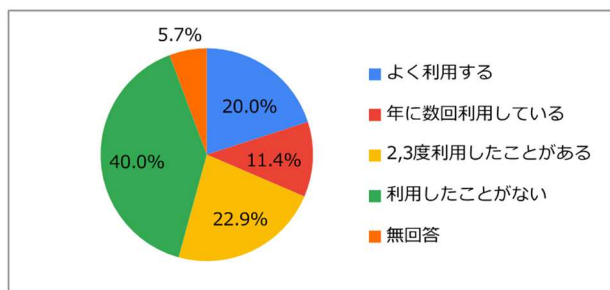


- エレベーター側（マッサージ室）や階段側から来て、本棚や縁側の平置きの本など、ぐるっと回っていることがわかる。
- ソファも利用されていることから、本を手にとってその場で読んでいる人もいる。

(2) 利用者アンケート (n=35)

1 現在、図書館を利用していますか？

項目	回答数	%
よく利用する	7	20.0%
年に数回利用している	4	11.4%
2,3度利用したことがある	8	22.9%
利用したことがない	14	40.0%
無回答	2	5.7%
小計	35	

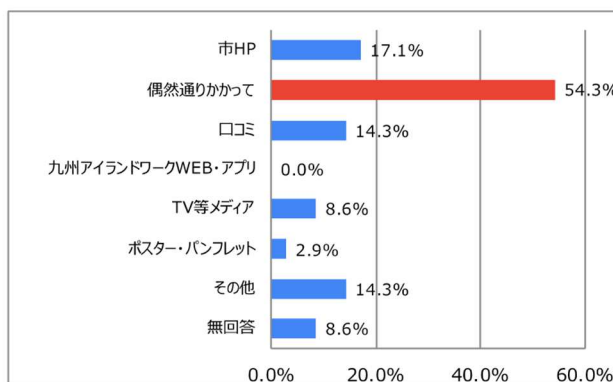


・「よく利用する」が約20%を占めた。

・「利用したことがない」が約40%と最多であった。昨年度よりも普段図書館を利用しない人が利用している割合が高い。

2 Remote Library+をどこでお知りになりましたか？（複数回答可）

項目	回答数	%
市HP	6	17.1%
偶然通りかかって	19	54.3%
口コミ	5	14.3%
九州アイランドワークWEB・アプリ	0	0.0%
TV等メディア	3	8.6%
ポスター・パンフレット	1	2.9%
その他	5	14.3%
無回答	3	8.6%
回答者数	35	



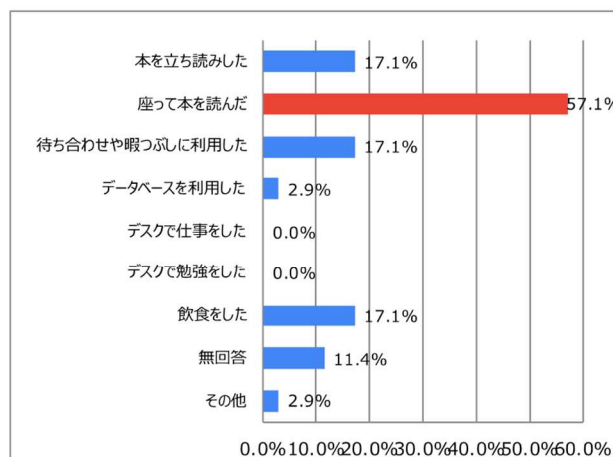
<その他>

スターバックス来店時2、大分合同新聞の記事で、知人

・「偶然通りかかって」が約55%を占め、昨年度のメディアや市のHPを見た割合よりも、偶然利用した人の割合が高まった。

3 Remote Library+をどのように利用しましたか？（複数回答可）

項目	回答数	%
本を立ち読みした	6	17.1%
座って本を読んだ	20	57.1%
待ち合わせや暇つぶしに利用した	6	17.1%
データベースを利用した	1	2.9%
デスクで仕事をした	0	0.0%
デスクで勉強をした	0	0.0%
飲食をした	6	17.1%
無回答	4	11.4%
その他	1	2.9%
回答者数	35	



<その他>

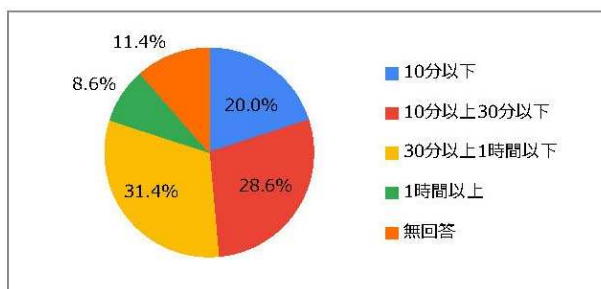
借りて読んだ

・「座って本を読んだ」が57%を占め、昨年度（80%）よりも立ち読みや暇つぶし、飲食での利用など利用目的がばらついた。

・別府市役所と市営温泉亀陽泉では、立ち読みと座って読む人の割合が同じ程度だったが、スターバックスコーヒー別府公園店は座って読む人が多かった。

4 滞在時間はどのくらいですか？

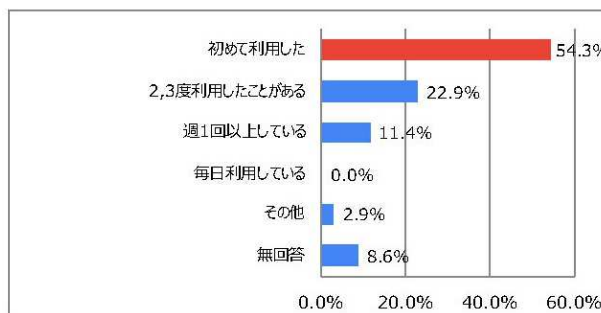
項目	回答数	%
10分以下	7	20.0%
10分以上30分以下	10	28.6%
30分以上1時間以下	11	31.4%
1時間以上	3	8.6%
無回答	4	11.4%
回答者数	35	



- ・「1時間以下」が約80%を占めた。
- ・30分以下の利用は約50%程度で、昨年度（84%）より滞在時間が増えている。

5 利用頻度はどのくらいですか？

項目	回答数	%
初めて利用した	19	54.3%
2,3度利用したことがある	8	22.9%
週1回以上している	4	11.4%
毎日利用している	0	0.0%
その他	1	2.9%
無回答	3	8.6%
回答者数	35	



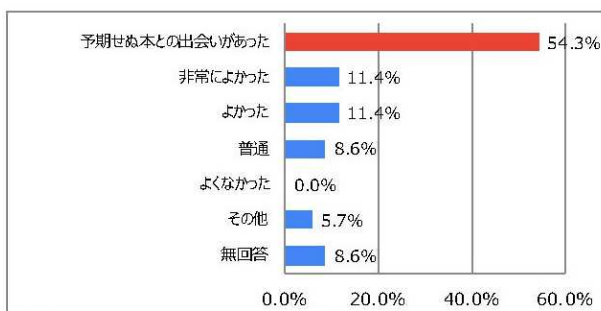
<その他>

亀陽泉を利用した日

- ・「初めて利用した」が約55%、リピーターも約34%と、昨年度よりリピーター率（約15%）より増えた。

6 ブックセレクト（選書）はいかがでしたか？

項目	回答数	%
予期せぬ本との出会いがあった	19	54.3%
非常に良かった	4	11.4%
よかった	4	11.4%
普通	3	8.6%
よくなかった	0	0.0%
その他	2	5.7%
無回答	3	8.6%
回答者数	35	



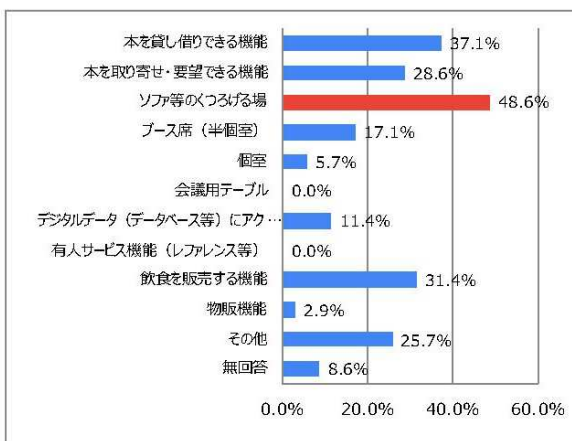
<その他>

子ども向けの本<大人向けの本、スタバは大人の利用者が多いのでは？雑誌があると嬉しい（シティ情報、ファッション雑誌等）
もっと数を増やしてほしい

- ・「予期せぬ本と出会いがあった」が約55%を占め、昨年度の約40%より割合が高まった。

7 Remote Library+にあるとよい機能はなんですか？

項目	回答数	%
本を貸し借りできる機能	13	37.1%
本を取り寄せ・要望できる機能	10	28.6%
ソファ等のくつろげる場	17	48.6%
ブース席（半個室）	6	17.1%
個室	2	5.7%
会議用テーブル	0	0.0%
デジタルデータ（データベース等）にアクセスできる	4	11.4%
有人サービス機能（レファレンス等）	0	0.0%
飲食を販売する機能	11	31.4%
物販機能	1	2.9%
その他	9	25.7%
無回答	3	8.6%
回答者数	35	



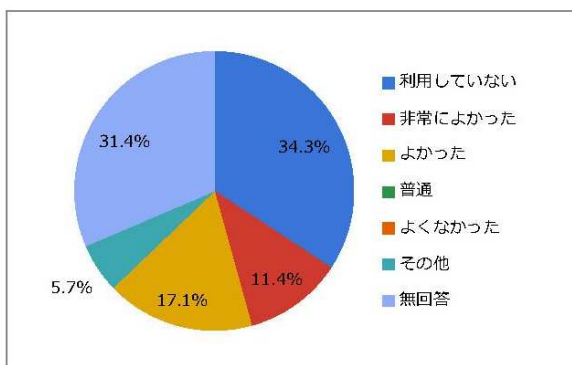
<その他>

非常に良い取り組みと思いました
 借りれるの？ここで読むのみ？待っている窓口には持ち出せない？
 貸し出された本が早く返って来るようにして頂きたい。
 お風呂上がりの待ち時間によかったです。またあると嬉しいです。
 本を借りると「本の名前」「借りた日」「返した日」「借りた人の名前」を記載できるノートがあった方が安心できると思いました。
 あまりに本の冊数が少なく設置している目的がわからない。
 落ち着いて本が読める場所があると良いと思います。
 時間を気にせず+まわりの雰囲気、ゆったり本を読める場所
 観光客ですが、こういう施設があると助かります。
 違うホテルで読む本に困らなくすみました。

- ・「ソファ等のくつろげる場」が約50%を占め、昨年度（約14%）より大幅に増加した。
- ・昨年度最多だった「本を貸し借りできる機能（約20%）」に今回は対応したことで、より快適に本を読みたい需要につながったと考えられる。

8 DATA SALAD（データサラダ）はいかがでしたか。

項目	回答数	%
利用していない	12	34.3%
非常に良かった	4	11.4%
よかった	6	17.1%
普通	0	0.0%
よくなかった	0	0.0%
その他	2	5.7%
無回答	11	31.4%
回答者数	35	



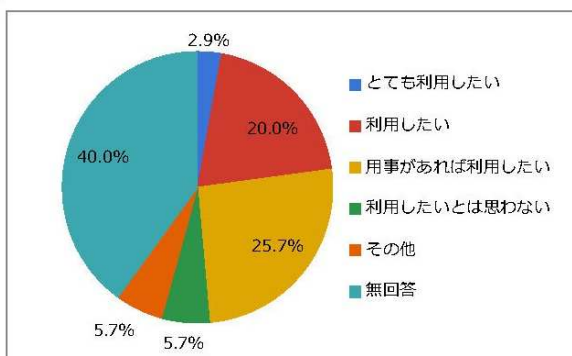
<その他>

操作方法に慣れないと使いにくい。データが専門的すぎる。
 予約しないと使えないとのことだったので使わなかった。何ができるのかもっと知りたい

- ・「非常に良かった」「よかった」が約29%を占めた。
- ・「利用していない」は約34%以上であったが、データサラダを設置していない亀陽泉の利用者の占める割合が高い。

9 DATA SALAD（データサラダ）があれば、今後も利用したいと思いますか？

項目	回答数	%
とても利用したい	1	2.9%
利用したい	7	20.0%
用事があれば利用したい	9	25.7%
利用したいとは思わない	2	5.7%
その他	2	5.7%
無回答	14	40.0%
回答者数	35	



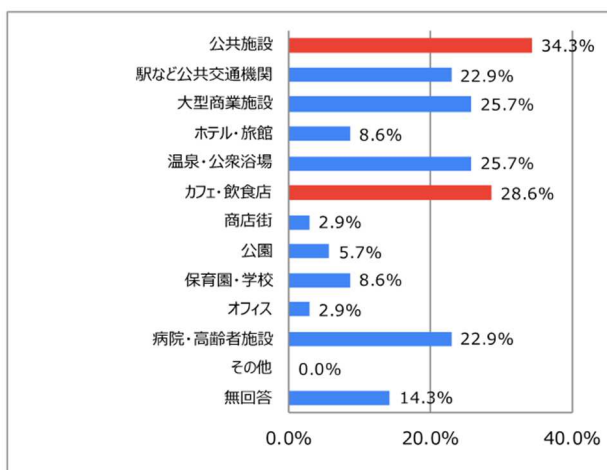
<その他>

予約必要なので利用しにくい
 よくわからない

- ・「とても利用したい」「利用したい」「用事があれば利用したい」が約49%を占めた。
- ・予約制での利用が使いにくい、使い方がわからないといった自由回答も見られた。

10 Remote Library+があったらよいと思う場所はどこですか？

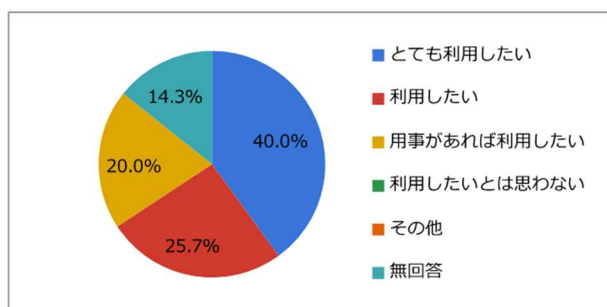
項目	回答数	%
公共施設	12	34.3%
駅など公共交通機関	8	22.9%
大型商業施設	9	25.7%
ホテル・旅館	3	8.6%
温泉・公衆浴場	9	25.7%
カフェ・飲食店	10	28.6%
商店街	1	2.9%
公園	2	5.7%
保育園・学校	3	8.6%
オフィス	1	2.9%
病院・高齢者施設	8	22.9%
その他	0	0.0%
無回答	5	14.3%
回答者数	35	



- ・「公共施設」「カフェ・飲食店」が最も多く、昨年度最多の「駅などの公共交通機関」「温泉・公衆浴場」の割合がやや下がった。
- ・今回設置したカフェ、公衆浴場など、昨年度ニーズの高かった場所に設置したことや偶然利用した人の意向が影響していると考えられる。

11 Remote Library+があれば、今後も利用したいと思いますか？

項目	回答数	%
とても利用したい	14	40.0%
利用したい	9	25.7%
用事があれば利用したい	7	20.0%
利用したいとは思わない	0	0.0%
その他	0	0.0%
無回答	5	14.3%
回答者数	35	



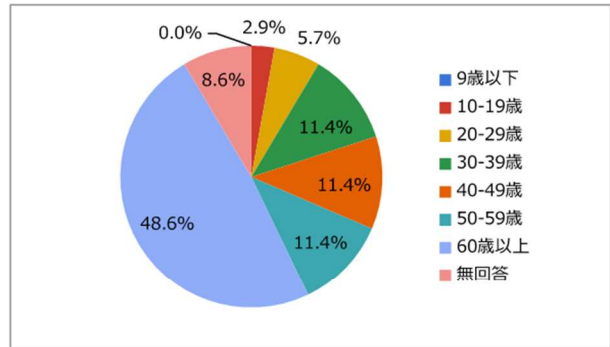
- ・「とても利用したい」「利用したい」「用事があれば利用したい」が約85%を占めた。

12 その他、新図書館整備計画やRemote Library+事業に対するご意見等、ご自由にご記入ください。

- ・公園との連携に期待。
- ・全国的に近代的な図書館ではデジタルライブラリーがあるようだし、ぜひ新設備にお願いしたい。新図書館計画では美術館併設案もあったらしいが、単独であるべき。また現在ある図書館は高齢者に馴染みのある場所なので、分館として残し、それぞれの特性を生かすのがいいと思う。
- ・入浴に来る度に利用させていただきましたが、2,3回読ませてもらった本が返ってきてないのか、それ以降ずっと見ることができず残念です。貸し出された方の名簿でもあと返却されるのが早いのではないのでしょうか。次回もぜひ亀陽泉に設置していただきたいです。
- ・新しい充実した図書館が一日も早くできることを希望します。高齢者にとってリモートライブラリーの機能は素晴らしいアイデアです。今後期待しています。
- ・日出町立図書館を最近りようしているものですが、最高です。図書館利用者カードをつくれれば、人を介さず借りるのも返すのもかんたんになり、コロナ禍では良いシステムだと思います。JR湯谷駅のすぐそばにあり、商業施設、飲食店などあり便利です。
- ・見てよかった本、次回続きを読みたいと思って来たが、以降その本はなくなり残念です。「90歳セツちぎり絵」です。
- ・とても良い企画だと思います。本の選定に悩まれたと思いますが、センスを感じる選び方でした。別府市図書館が少し遠いので、このように本に触れる機会を増やしてもらえるのは大変ありがたいです。ぜひ常設にしてください。
- ・とても良い企画だと思います。
- ・図書館が少ないので、場所として必要と思う。
- ・新図書館の新設楽しみにしています。
- ・別府の図書館は生まれてから利用しようと思ったことがありません。魅力がない。日出、県立図書館はよく利用します。蔵書も少なく、場所・駐車場、広報もイマイチ。やる気がない。
- ・今後、新図書館をせっかく整備するなら、立地、駐車場（無料に）、カフェ・レストラン、ショップ（雑貨、飲食系、福祉事業所の製品等）利用しやすいものを作ってください。
- ・図書館の本にカバーをかけて持ち歩いています。出先にあれば提供された本も読んでみたい。飲み物のシミなど、汚れてしまったりするのが残念です。すでに濡れてしまったようなカバーがありました。

13-1. 年齢

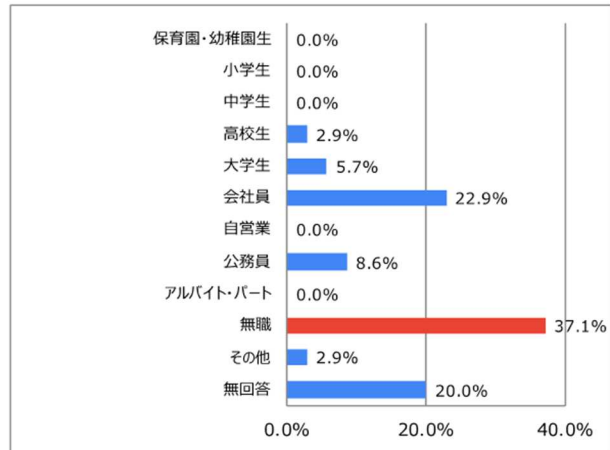
項目	回答数	%
9歳以下	0	0.0%
10-19歳	1	2.9%
20-29歳	2	5.7%
30-39歳	4	11.4%
40-49歳	4	11.4%
50-59歳	4	11.4%
60歳以上	17	48.6%
無回答	3	8.6%
回答者数	35	



・60歳以上の高齢者が約49%を占めた。昨年度は20～60歳までまんべんなく利用されたが、今回は高齢者の回答が多かった。

13-2. 所属

項目	回答数	%
保育園・幼稚園生	0	0.0%
小学生	0	0.0%
中学生	0	0.0%
高校生	1	2.9%
大学生	2	5.7%
会社員	8	22.9%
自営業	0	0.0%
公務員	3	8.6%
アルバイト・パート	0	0.0%
無職	13	37.1%
その他	1	2.9%
無回答	7	20.0%
小計	35	100.0%

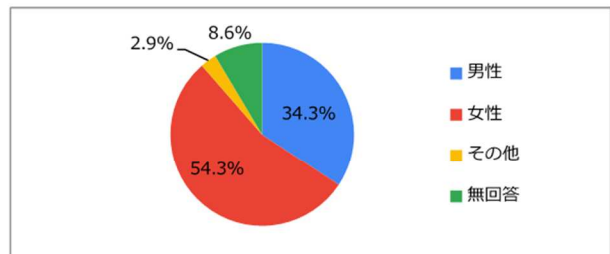


<その他>
主婦

・「会社員」が約23%を占めた。

13-3. 性別

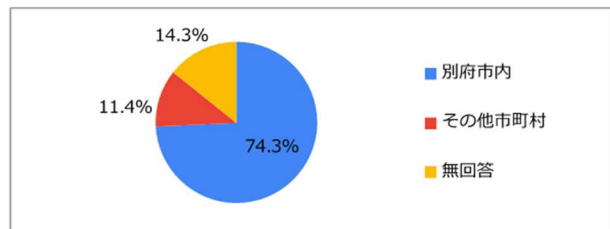
項目	回答数	%
男性	12	34.3%
女性	19	54.3%
その他	1	2.9%
無回答	3	8.6%
小計	35	



・女性が約55%、男性が約34%と、昨年度の女性（約90%）より男性回答者の割合が増えた。

13-3. 住所

項目	回答数	%
別府市内	26	74.3%
その他市町村	4	11.4%
無回答	5	14.3%
小計	35	100.0%



<その他>

福岡市2, 宇和島市

・「別府市内」が約75%を占めた。

(3) 今後の検討課題

リモートライブラリープラスの反響、利用状況などを踏まえ、今後の検討課題を下記にまとめる。

別府市内4箇所リモートライブラリープラスを設置し、1日平均50～160人近い人に利用された。利用者数は設置箇所によってばらつきがあるが、ホテルやカフェ、市営温泉など、夜の利用ニーズについて検証でき、夜の時間帯の利用も多いことがわかった。世代は昨年度同様20～40代などが中心であり、市営温泉亀陽泉は高齢者の利用が多いと想定していたが、IoTカメラの画像分析によると、19歳以下の子ども世代の利用が比較的多いことが明らかになった。

また、市営温泉では座席利用者も比較的多かったことから、多世代が利用する施設では座席等の滞在スペースがあることで、多様な世代のコミュニティ醸成のためのツールとしての可能性も見えた。

アンケート結果によると、昨年度と異なる傾向として、普段図書館を利用していない人、偶然に立ち寄って利用した人の割合が増え、予期せぬ本との出会いにつながったり、いい取り組みだと評価する声や常設化してほしいという自由回答も多かった。昨年度よりも日常的に訪れる場、ゆっくりする場（カフェ、ホテル、市営温泉）に設置したことで、滞在時間も増加し、繰り返し利用も増えている。

また、オープンプラットフォーム会議等でのアンケート調査より、図書館の新たな機能としてニーズの高い「データベース」の利用状況はまだまだ少ないが、利用者の満足度は高かった。利用したいというニーズも高く、予約制などのしくみや、データベース自体を利用したことがない人への使い方のレクチャーや有用性の周知、シーンと設置場所との相性など、利用促進に向けたさらなる検討が必要である。

今後の課題として、昨年度「本の貸し借り」「本の取り寄せや要望機能」を要望する意見が多かったことから、今回は貸し出し可能とした。特段の貸し出しのルールを示さなかったため、実用面では貸出した本が実証期間終了後によりやく戻ってきたというような事例も見受けられた。デジタルツールやアプリなどの導入も検討しながら、図書館本館と連携させていくしくみづくりを引き続き検討する必要がある。