

第6章 資料編①

6.1 検討委員会の会議運営支援

美波町では、学識経験を有する者、徳島河川国道事務所、徳島県南部総合県民局、美波町庁内各課にて、道の駅&防災公園新たな機能強化による官民連携手法導入調査検討委員会を組織し、道の駅日和佐等の機能強化に向けた検討を行った。

開催内容について、下表のとおり再掲する（表 1-3）。

表 6-1 検討委員会開催内容（再掲：表 1-3）

回数	開催日時	議題等
第1回	令和3年 11月17日（水）	(1) 本検討委員会について (2) 道の駅日和佐の課題分析 (3) 導入機能の検討方針（案） (4) サウンディング調査について
第2回	令和3年 12月27日（月）	(1) 課題分析の結果報告 (2) 目指すべき整備目標・方向性の決定、導入機能 (3) 事業の役割分担・体制案について 参考：全世帯アンケートの結果の整理
第3回	令和4年 2月7日（月）	(1) 事業の役割分担・体制（案）について (2) サウンディング調査結果の報告 (3) 事業採算性の検討（素案）
第4回	令和4年 2月25日（金）	(1) 事業の役割分担・体制（案）の見直し (2) 事業採算性の検討および経済波及効果について (3) 今後の進め方について
第5回	令和4年 3月4日（金）	(1) 事業計画（案）について

6.2 事業継続計画（BCP）素案

6.2.1 策定にあたって

国土交通省道路局が提言する「道の駅第3ステージ」において掲げられている、道の駅を拠点とした防災事業の一環として「道の駅日和佐 BCP（事業継続計画）」（案）を作成した。

作成にあたっては、「道の駅における BCP ガイドライン」「道の駅 BCP 策定マニュアル」に基づき、近傍の道の駅で策定されている BCP 等も参考に作成した。

今後、道の駅日和佐の運営体制や防災公園との連携等、より具体的な内容を付け加えて更新していくものとする。

6.2.2 計画内容

次頁以降に作成した素案の抜粋を示す。

本計画は、道の駅「日和佐」が災害発生時においても、所要の防災機能を迅速かつ円滑に発揮されることを目的とする事業継続計画（Business Continuity Plan）である。

道の駅 「日和佐」 BCP (素案)

2022 年 月 日 道の駅「日和佐」

目 次

1	はじめに	1
1.1	基本方針	1
1.2	BCPの策定・運用の体制	1
1.3	BCPの開始基準	1
1.4	BCPの発災後の運用期間	1
2	基本的な考え方	2
2.1	大規模災害発生時の基本方針	2
2.2	大規模災害発生時の重要業務	2
2.3	発災時の重要業務の実施フロー	3
2.4	現状の把握	4
2.4.1	参集可能人員	4
2.4.2	建屋の現況把握	6
2.4.3	ライフライン	6
2.4.4	災害用備蓄一覧表	6
2.5	被害想定	7
3	災害時の重要業務の行動計画	10
3.1	従業員・訪問客の安否確認	10
3.2	負傷者の救急・救命	11
3.3	避難スペースの確保・誘導	12
3.4	防災用備蓄の搬出、避難者への配布	13
3.5	設備の被災状況の確認	14
3.6	消火活動	16
3.7	関係各所への情報伝達・周囲への情報提供	17
3.8	トイレ、非常用発電機の起動	18
3.9	災害支援スペースの確保	19
3.10	感染症防止対策	20
4	定期訓練	21
5	その他	21

1 はじめに

1.1 基本方針

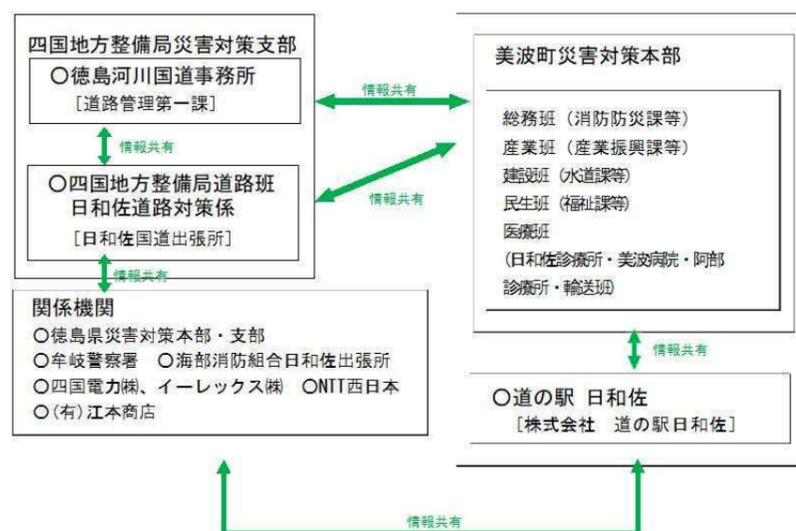
本計画は、道の駅「日和佐」が災害発生時においても、所要の防災機能を迅速かつ円滑に発揮されることを目的とする事業継続計画（Business Continuity Plan）である。

道の駅「日和佐」の管理・運営者、設置者である美波町及び道路管理者である国土交通省 四国地方整備局徳島河川国道事務所は災害発生時において、本計画に基づき、関係機関と連携し、業務を実施するとともに、定期的に防災訓練の場を設けるものとする。

1.2 BCP策定・運用の体制

BCPの策定・運用は、道の駅「日和佐」にかかる関係者で下記の体制を構築し、運用する。

図-1.2.1 道の駅「日和佐」BCP体制図



※美波町BCP図4-1非常時優先業務の実施体制、地域防災計画の関係機関を参考に作成。）

1.3 BCPの開始基準

大規模災害時のBCPの開始は、以下の時点とする。

- (1) 地震(津波)・高潮・洪水の発生時：道の駅への被害の恐れがある災害について、津波を伴う地震災害の可能性が高い震度5弱以上の地震が発生、もしくは徳島県沿岸に津波警報・大津波警報が発令された場合、高潮警報・洪水警報が発令された場合は、本道の駅施設（施設棟・トイレ棟および駐車場）の事業継続はせず、直ちに隣接の「（仮称）日和佐地区防災公園（現状は道の駅日和佐向かい山、桧鼻墓地）」など高台への避難を最優先とした運営を開始する。

※）震度5弱の揺れ：棚にある食器や書籍類が落下、棚本体が倒れる程度の揺れ

- (2) 上記を除く災害発生時：美波町における避難指示が発令をもって、本道の駅施設（施設棟・トイレ棟および駐車場）のBCPを開始する。

1.4 BCPの発災後の運用期間

本BCPは発災直後の一時的な避難場所の提供、および広域的な災害対策活動の開始までの期間の行動計画とする。後述する行動計画の策定については、関係者で協議のうえ、決定する。

2 基本的な考え方

2.1 大規模災害発生時の基本方針

大規模災害発生時の道の駅「日和佐」における基本方針を以下のとおり、規定する。

- 生命の安全確保と安否確認
- 二次被害の防止
- 対外的な情報の発信及び共有
- 防災拠点としての機能開始
- 一次避難施設としての開始

2.2 大規模災害発生時の重要業務

大規模災害発生時の道の駅「日和佐」における重要業務を以下のとおり、規定する。

- ① 従業員・訪問客の安否確認
- ② 負傷者の救急・救命
- ③ 避難スペースの確保・誘導
- ④ 防災用備蓄の搬出、避難者への配布
- ⑤ 設備の被災状況の確認
- ⑥ 消火活動
- ⑦ 関係各所への情報伝達・周囲への情報提供
- ⑧ トイレ、非常用発電機の起動
- ⑨ 災害支援スペースの確保
- ⑩ 感染症防止対策

2.3 発災時の重要業務の実施フロー

1 生命の安全確保と安否確認

① 従業員・訪問客の安否確認

② 負傷者の救急・救命

③ 避難スペースの確保・誘導

④ 防災用備蓄の搬出、避難者への配布



2 二次被害の防止

⑤ 設備の被災状況の確認

⑥ 消火活動



3 効率的な情報の共有及び提供

⑦ 関係各所への情報伝達・周囲への情報提



4 防災設備の起動

⑧ トイレ、非常用発電機の起動

⑨ 災害支援スペースの確保

2.4.5 被害想定

美波町BCPと同様に最大クラスのケースである内閣府「南海トラフの巨大地震モデル検討会」(2012年8月29日)が公表した「南海トラフ巨大地震(マグニチュード9.0)」(震度6強～7を想定)および「洪水浸水想定 徳島県告示 26号 平成31年1月24日(徳島県)」・「徳島県告示 第547号 令和2年9月1日(徳島県)」において想定災害に設定されている、「洪水・高潮」をリスクとした浸水被害を想定する。

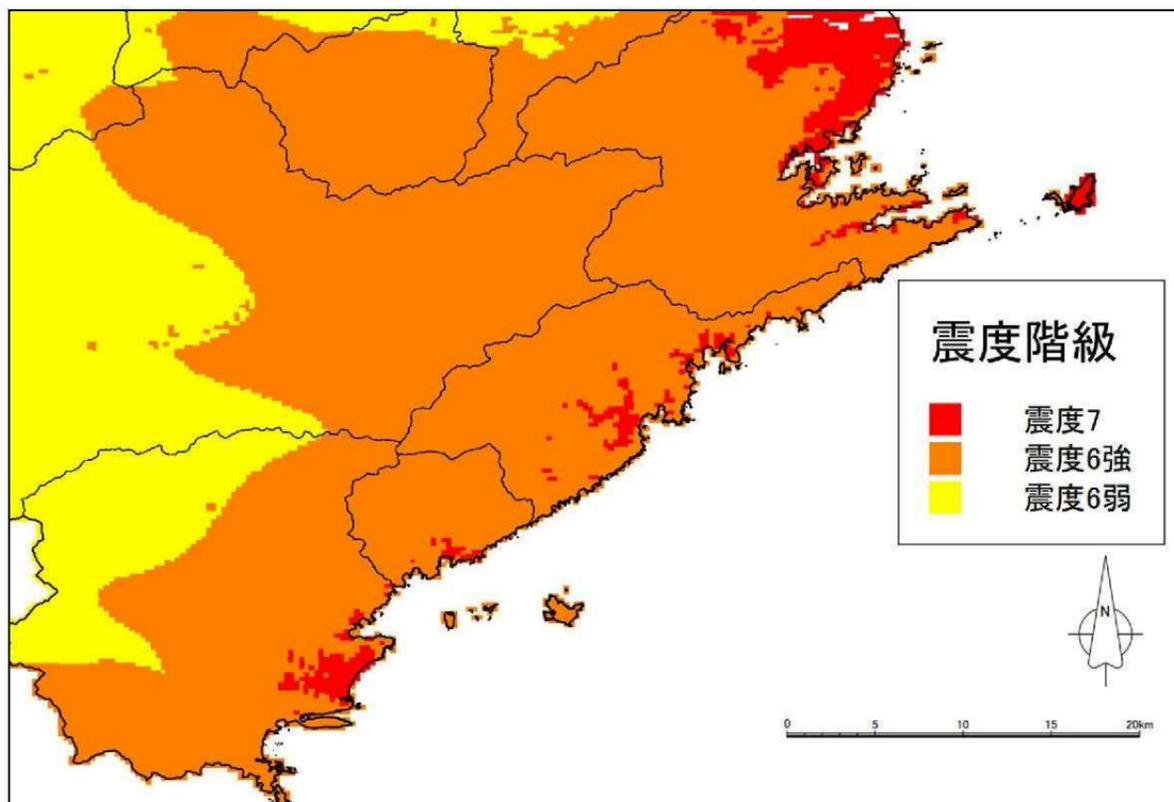


図 2-5.1 美波町震度分布図(南海トラフ巨大地震による震度分布図【徳島県想定】H25徳島県危機管理部南海地震防災課作成より)



図 2-5.2 「道の駅日和佐」周辺の津波浸水域図(徳島県防災・減災マップより)

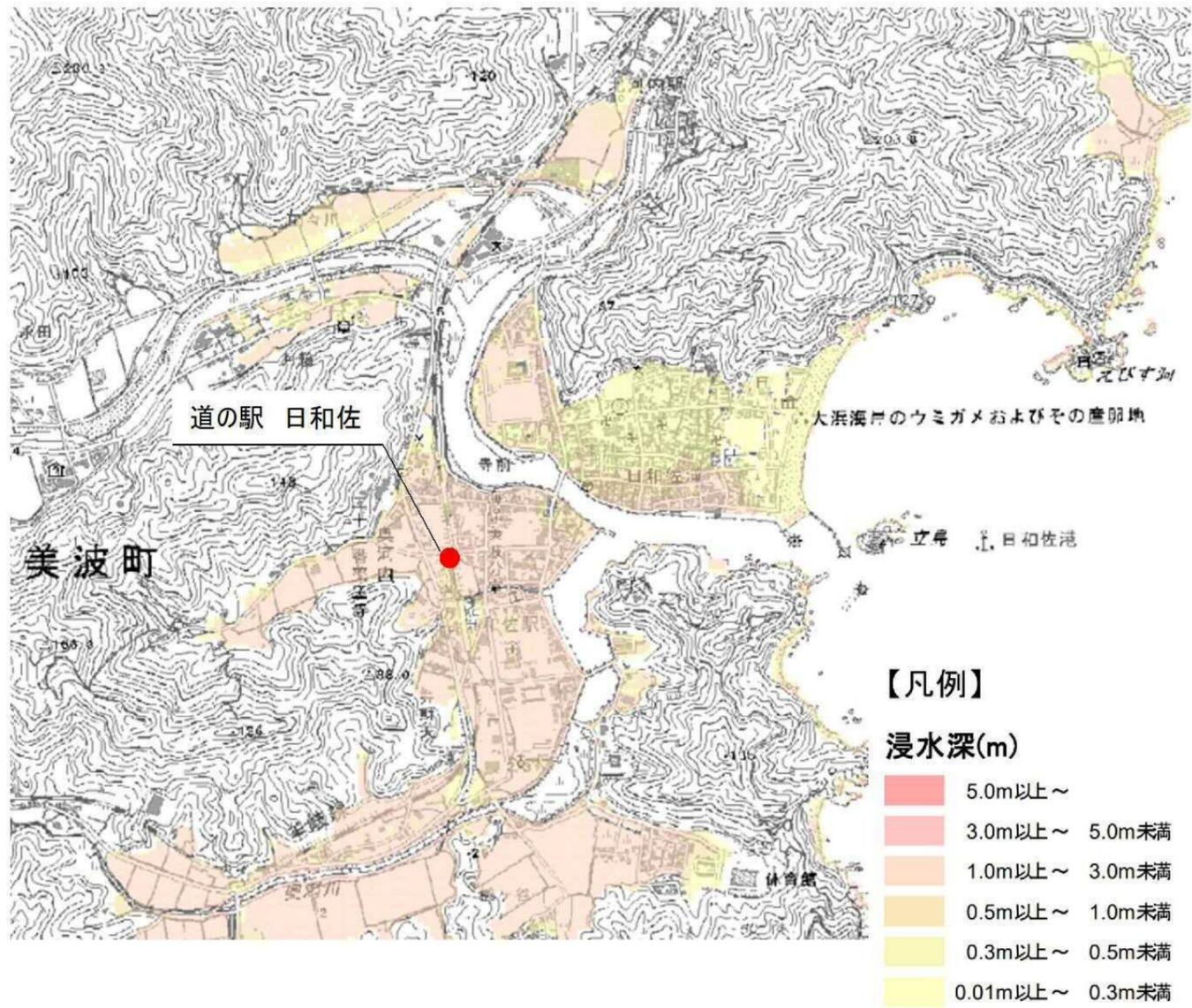


図 2-5.3 美波町高潮浸水想定区域図（徳島県高潮浸水想定区域図[想定最大規模]より）

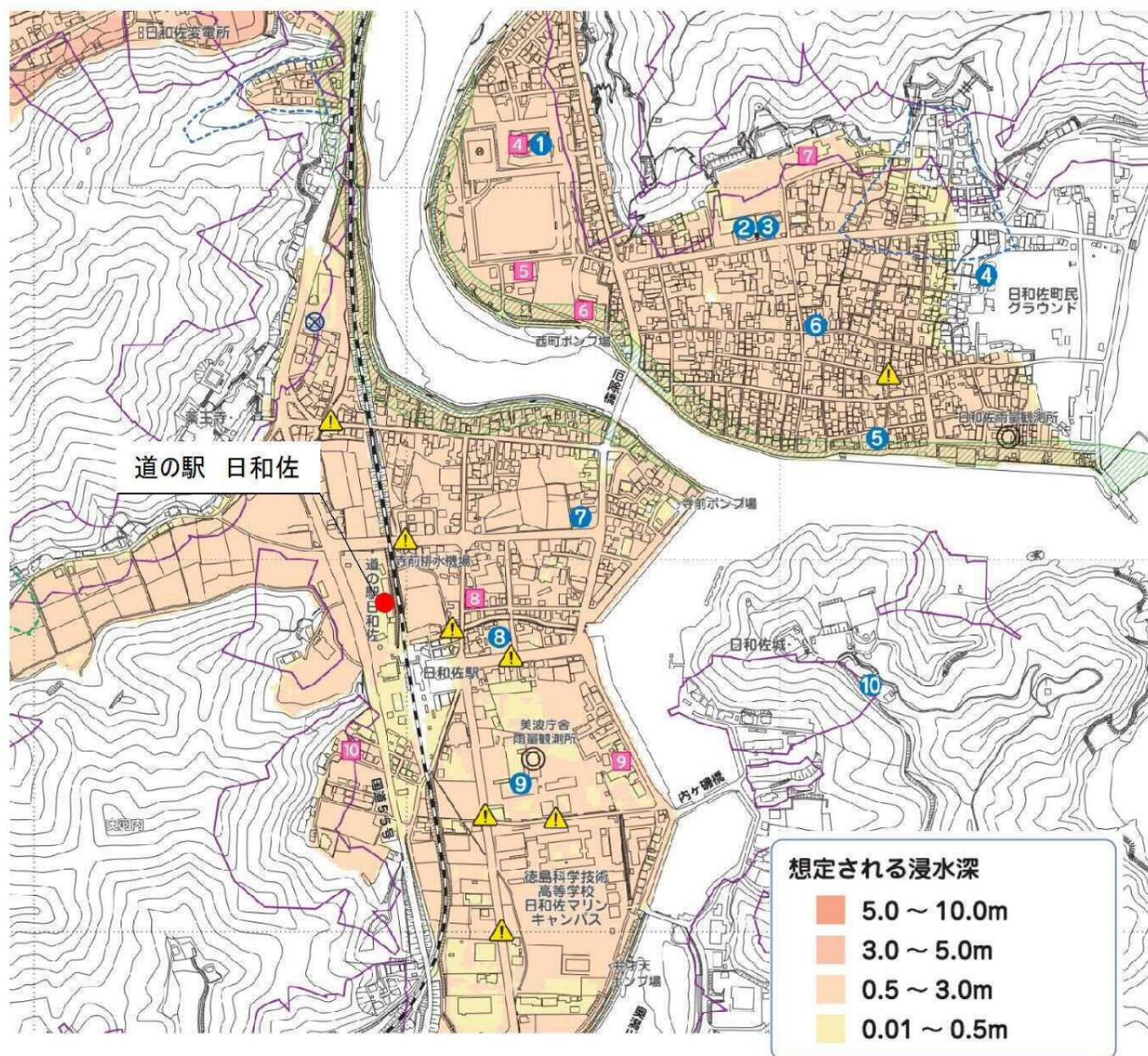


図 2-5.4 美波町洪水浸水想定区域図 (R3日和佐川洪水ハザードマップより)

第7章 資料編②

7.1 発電量の算出

7.1.1 発電量の算定方法

(1) 太陽光パネル設置面積の算出

1) 道の駅日和佐の屋根面積の算出

屋根面積の算出は、既存の道の駅日和佐の図面から行った。図面から算出した屋根面積は、表 7-1 に示した。面積の算出に使用した図面を図 1 (1) ~ (9) に示した。

表 7-1 太陽光モジュールの配置面積表

棟	パネル 1		パネル 2		パネル 3		パネル 4		パネル 5		合計 (m ²)
	面積 (m ²)	方位									
きゅうりタウン	35.70	E	35.7	W	-	-	-	-	-	-	71.40
出店コーナー	48.00	E	-	-	-	-	-	-	-	-	48.00
木材ふれあい館 (産直館)	68.75	E	16.77	W	16.77	W	23.04	E	23.04	W	148.37
物産館	81.27	S	-	-	-	-	-	-	-	-	81.27
-	総合計										349.04

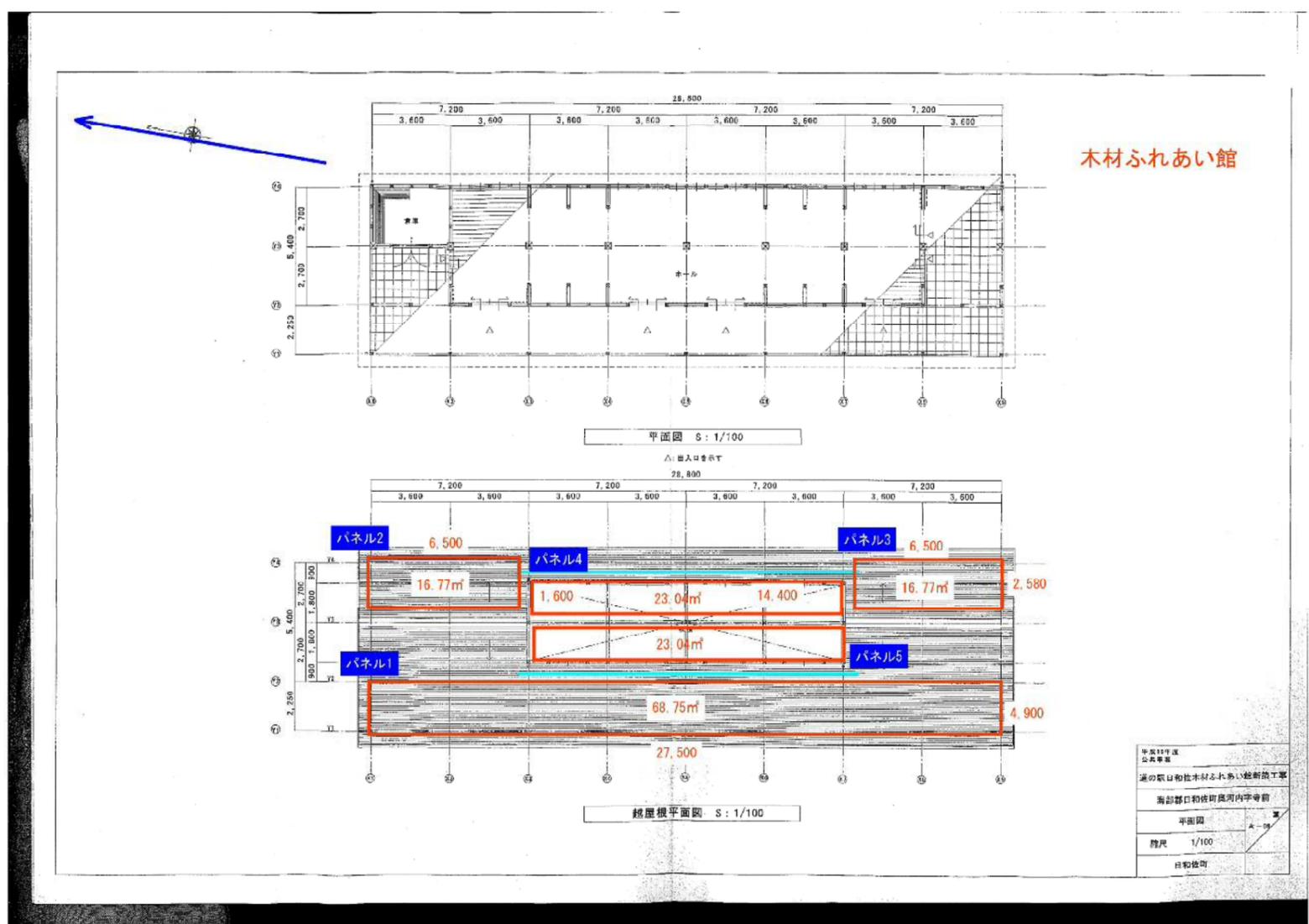
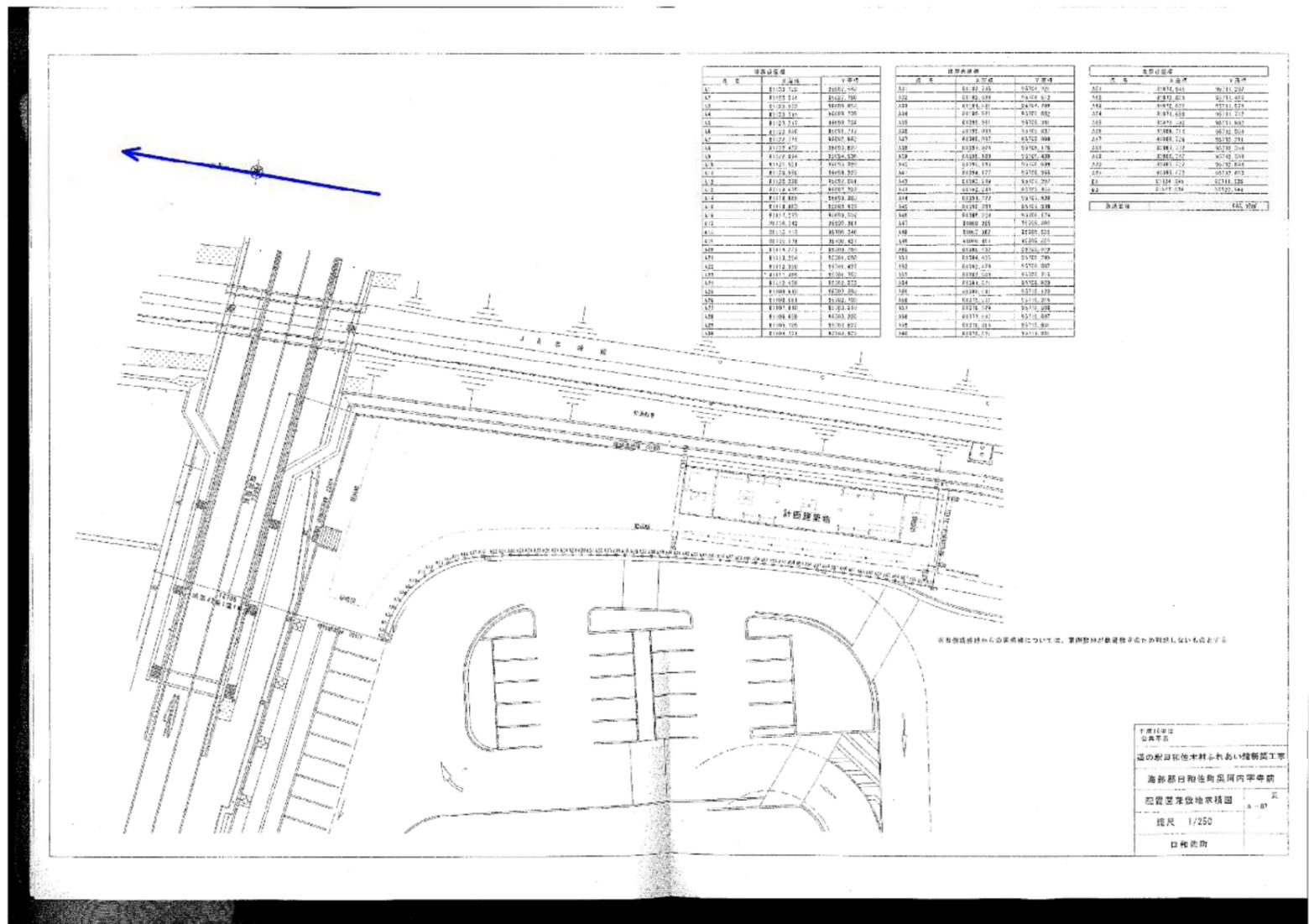


図 7-1 (1) 屋根面積の算出に用いた図面 (木材ふれあい館【産直館】)

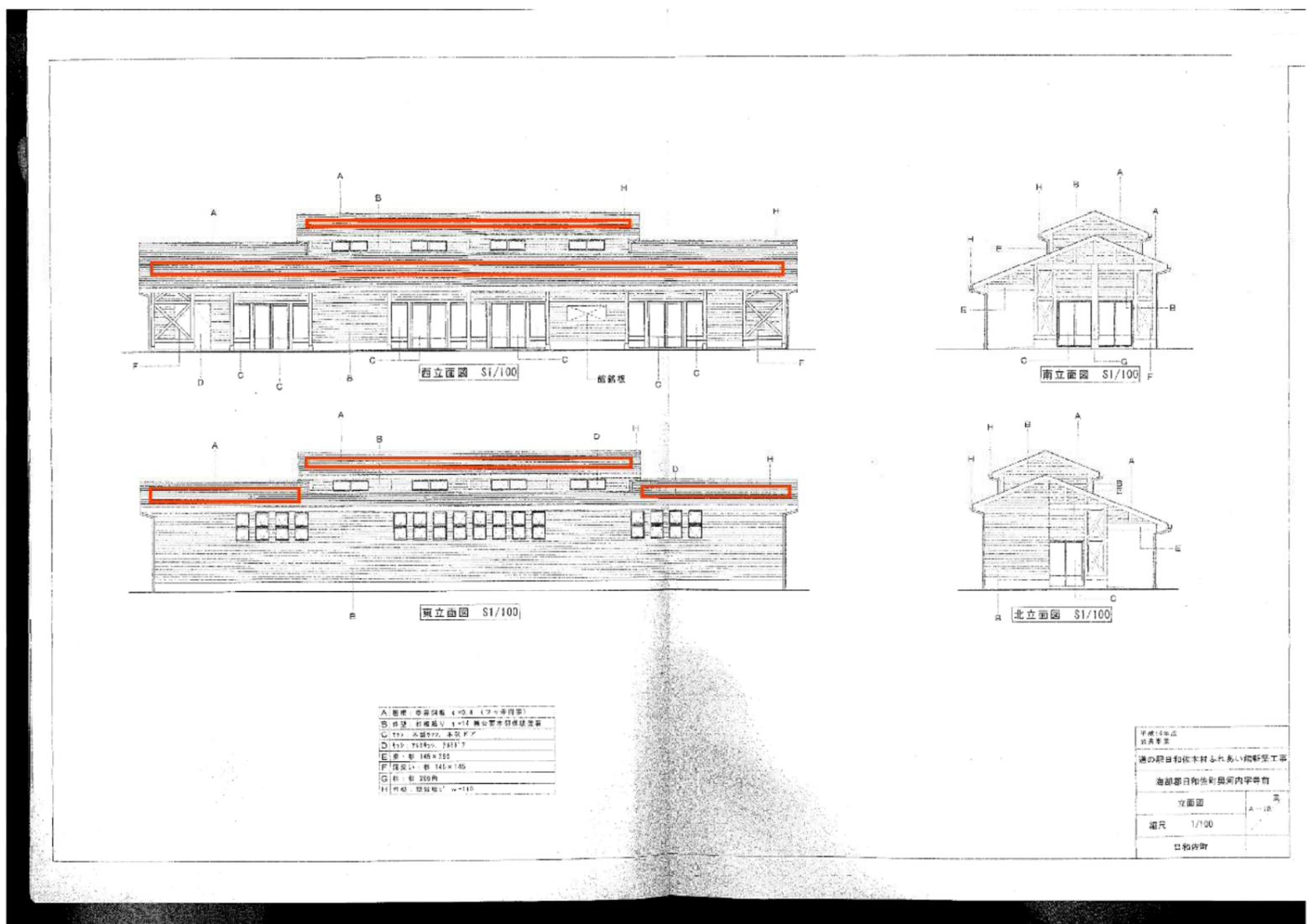
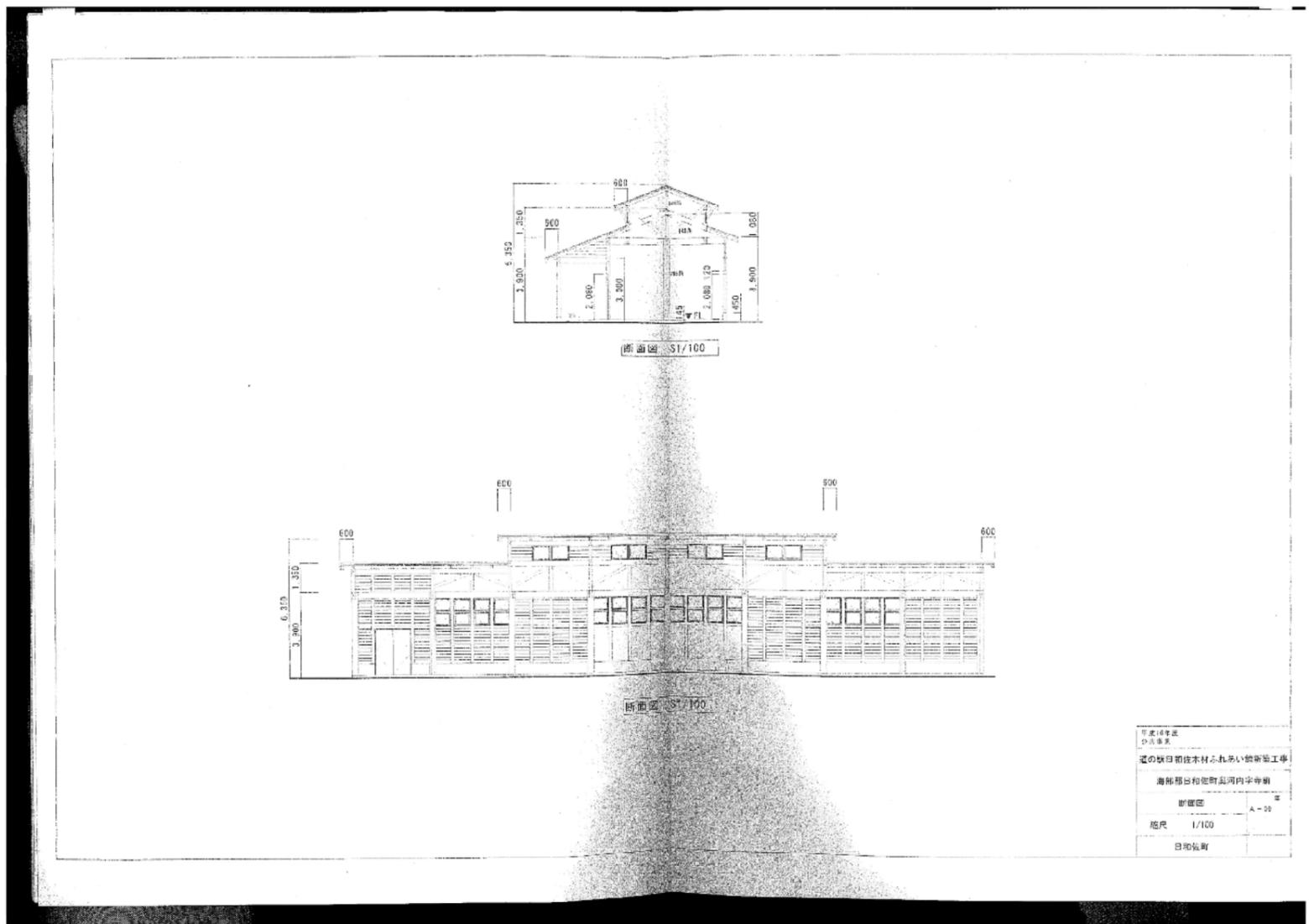


図 7-1(2) 屋根面積の算出に用いた図面 (木材ふれあい館【産直館】)

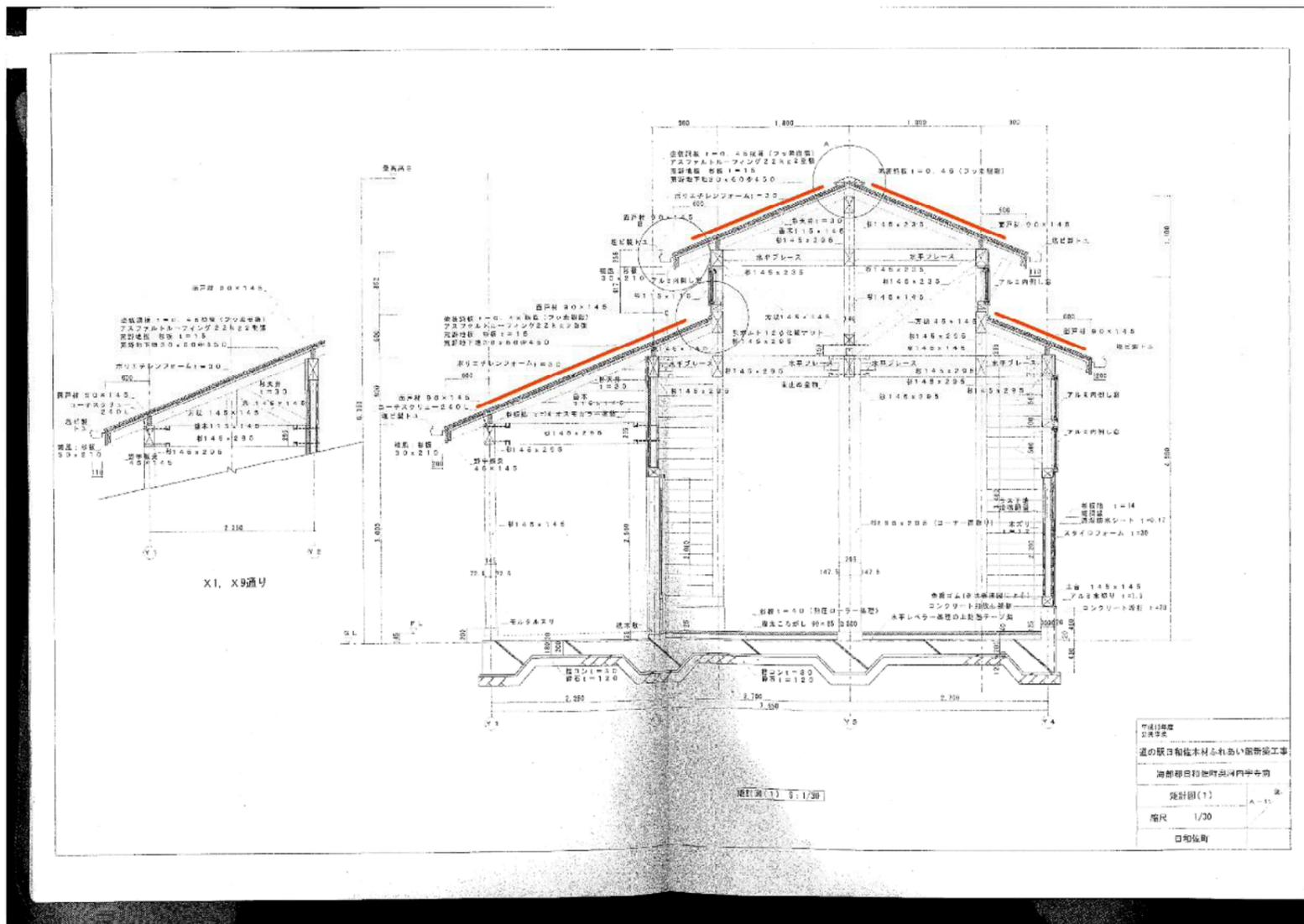


図 7-1 (3) 屋根面積の算出に用いた図面 (木材ふれあい館【産直館】)

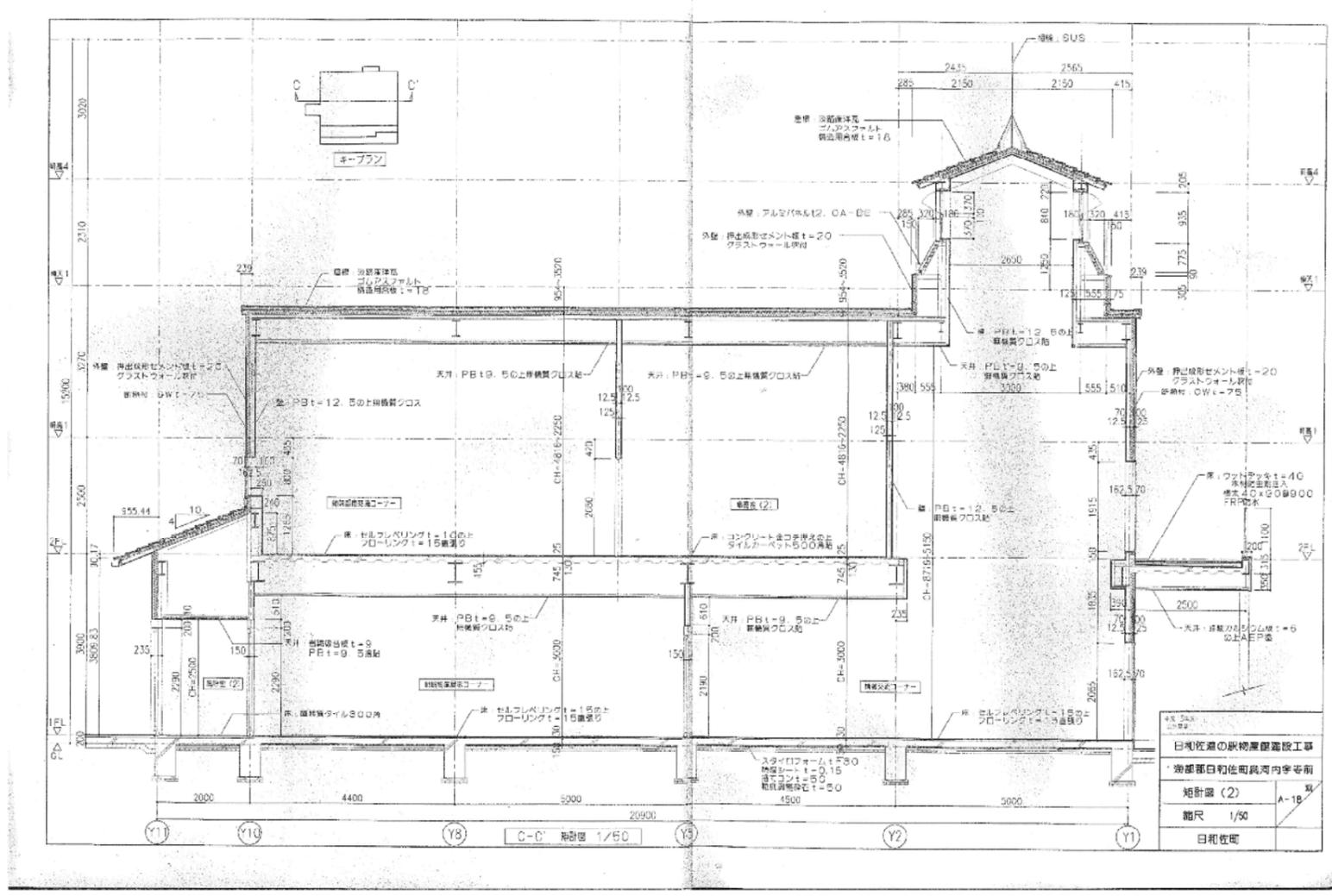
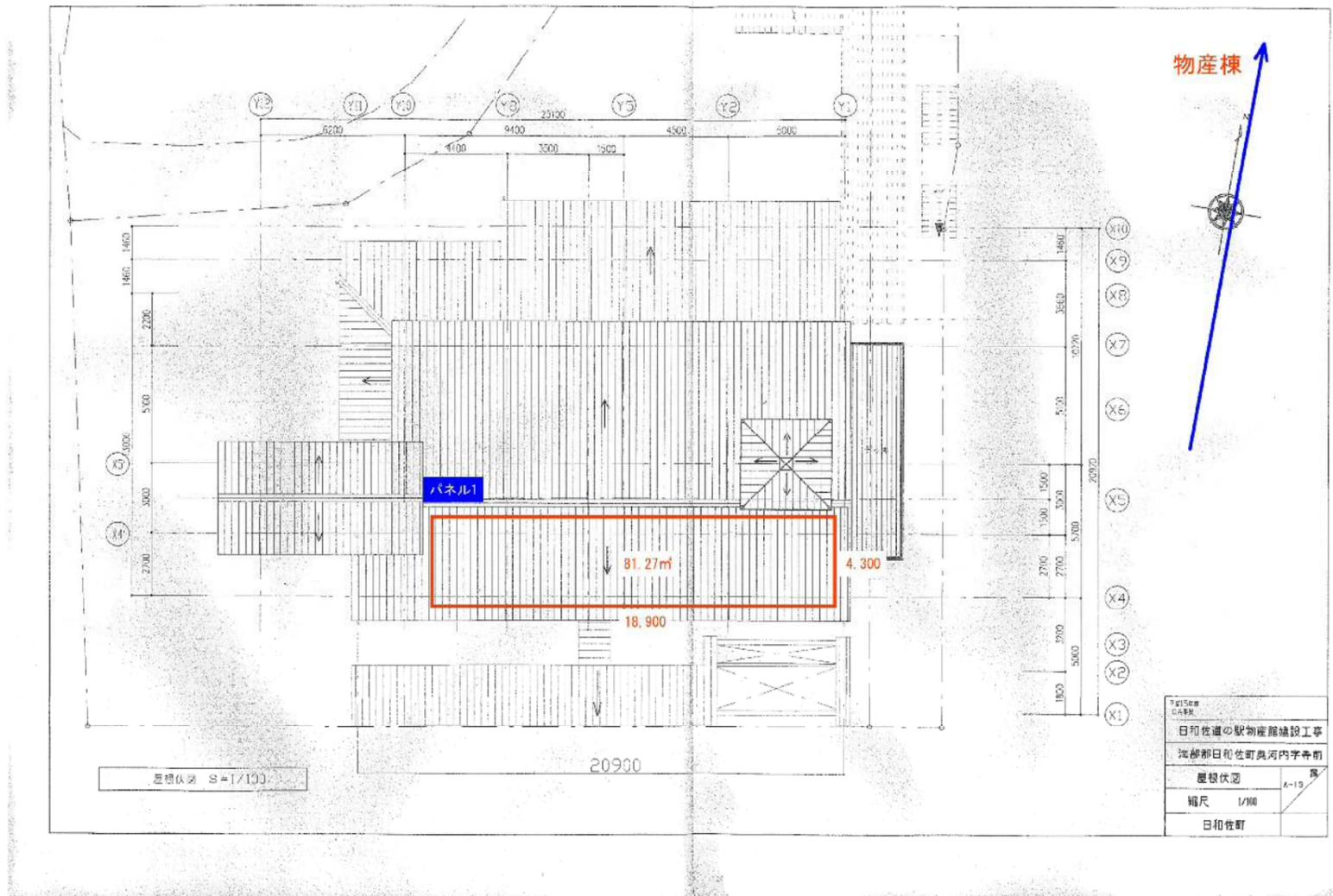


図 7-2 (1) 屋根面積の算出に用いた図面 (物産館)

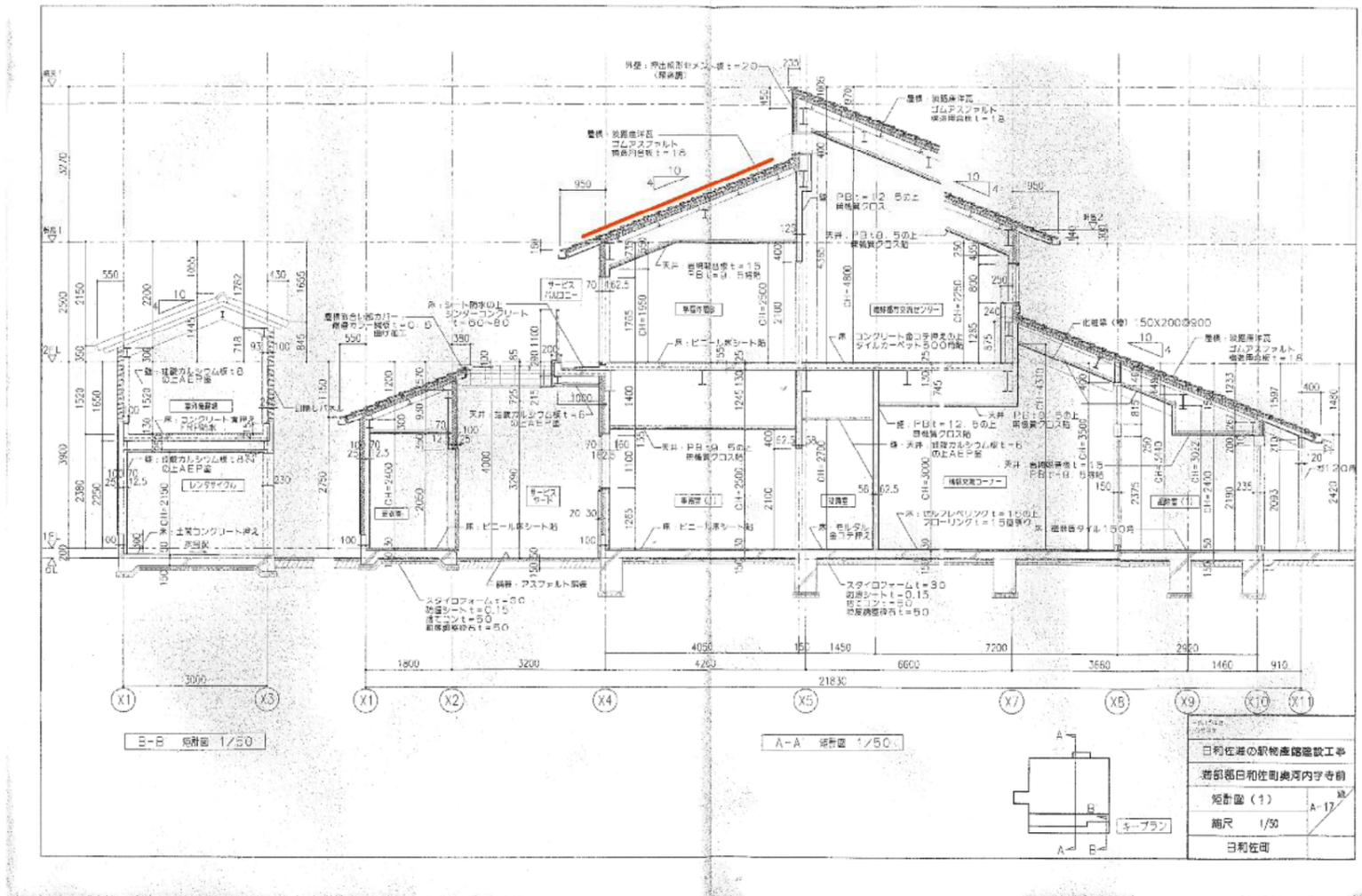


図 7-2 (2) 屋根面積の算出に用いた図面 (物産館)

2) 高台の面積

道の駅日和佐の南西の高台(美波町奥河内字弁才天)で計画されている日和佐地区防災公園、日和佐こども園のうち、太陽光パネルを設置できる面積を算出した。面積の算出はGISソフト(QGIS3.16.9)を用いて行った。

■高台整備事業の概要

整備位置：美波町奥河内字弁才天

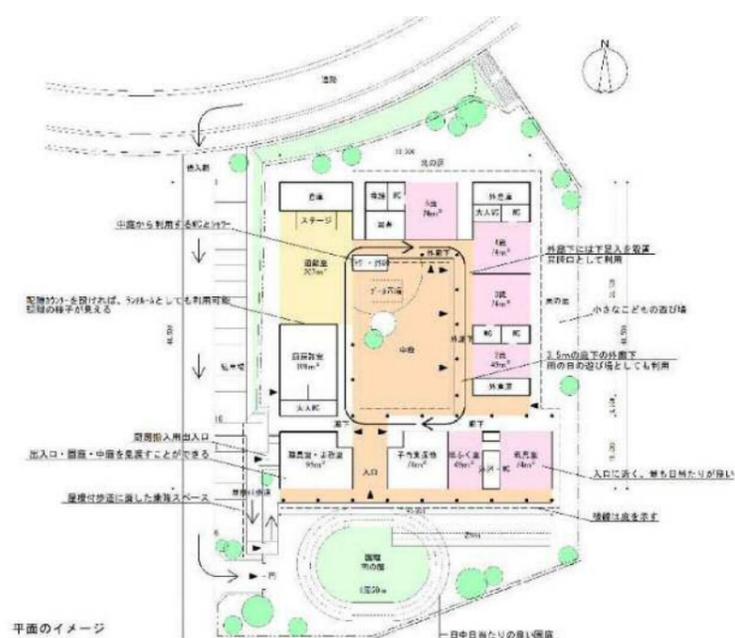
整備施設：日和佐地区防災公園 約2.4ha (標高 約25m)

日和佐こども園 約0.5ha (標高 約15m)



※イメージであり、変更が生じる可能性があります。

図 7-3 高台整備事業の全体イメージ



※一例として示したものであり、今後の建築設計等により、具体的な検討を行うものです。

図 7-4 こども園の平面レイアウト (案)



- :面積算出エリア
- :道の駅日和佐

図 7-5 面積算出エリア

表 7-2 太陽光パネルの配置面積表

設置施設	面積 (m ²)
日和佐こども園	2050.37
調整池	2649.45

(2) 日射量

発電量の算出に用いた日射量は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) による「日射量データベース閲覧システム WEB 版 ver3.0」を用いた。気象データベースは「METPV-20」、地点は「日和佐」を用いた。傾斜角については 30 度とした。

(3) PV システム容量

PV システム容量は、太陽電池モジュール<NU-330KC> (シャープ) を参考に設定した。

$$\text{PV システム容量} = \text{公称最大出力(w)} \times \text{設置パネル枚数}$$

表 7-3 システム容量

施設	システム容量 (kW)
道の駅日和佐	68.26
こども園 (高台)	400.99
調整池 (高台)	322.58

SHARP Be Original 産業用太陽光発電システム

地上・屋上・屋根設置用太陽電池モジュール

太陽電池モジュール<NU-330KC>

メガソーラーや大容量設置に適したモジュール

モジュール変換効率^{※1} 19.6%

公称最大出力^{※2} 330w

セル種類	単片高	最大システム電圧	1,000V
公称最大出力 ^{※2}	330W	静荷重	2,400Pa ^{※3}
モジュール変換効率 ^{※1}	19.6%	垂直積雪量	設置角度により最大90cmまで対応可能
公称最大出力動作電圧	34.27V	固定箇所/固定方法	4箇所ボルト固定もしくはクリップ固定
公称最大出力動作電流	9.63A	外形寸法	1,684mm×1,002mm×46mm
公称開放電圧	41.32V	質量	19.5kg
公称短絡電流	10.35A		

※1 太陽電池モジュールの変換効率(%)は【モジュール公称最大出力(W)×100】÷【モジュール面積(m²)×1,000(W/m²)】の計算式を用いて算出しています。変換効率とは、太陽光エネルギーから電気エネルギーに変換したときの割合を表します。

※2 公称最大出力の数値は、JIS規格に基づき標準状態で測定した代表的な値です。

※3 モジュールの固定位置に条件があります。詳しくは納入仕様書をご参照ください。

● 台風や強風により、石などの硬形物がモジュールガラス表面に当たると、ガラスが破損することがありますので、樹脂鋁合金保護(自然災害に対する保護)に加入されることをお勧めします。

● 太陽電池モジュールは製造過程において、色むらなど外観上のバラつきが生じる場合がありますが、性能・信頼性に影響はありません。

PID^{※4}耐性を強化

PID現象とは、高電圧及び高いシステム電圧の影響で、太陽電池モジュールの電気出力低下が起こる現象です。前PID評価試験では、この現象を抑制的に作りだし太陽電池の出力を評価します。シャープはPID対策を実施しており、標準評価基準を凌駕しています。フラウンホーファー (欧州最大の研究機関) が、当社モジュールND-R250A5を評価試験した結果、この現象が起きないことが2012年6月に報告されました(出力低下していない)

出典 : <https://jp.sharp/business/solar/lineup/substance/nu-330kc.html> (2022年2月閲覧)

(4) 発電量の算出

発電量の算出は以下の式によって行った。損失係数は、「JIS-C-8907-:2005 太陽光発電システムの発電電力量推定方法」で推奨されている値とした。

$$\text{発電量(kWh)} = \text{PV システム容量(kW)} \times \text{日射量(kW/m}^2\text{)} \times \text{損失係数} \div 1$$

損失係数:0.7562

上記の式を用いて、各施設の年間の発電容量を算出した。各施設の発電量を表 7-4 に示した。発電量の算出シートを図 7-6 に示した。

表 7-4 年間発電量

施設	年間発電量 (kWh)
道の駅日和佐	74,744.61
こども園 (高台)	507,290.15
調整池 (高台)	408,095.31

【道の駅：西向き】

今回の計算式：発電容量 (kW) = システム容量 (kW) × 日射量 (kW/m²) × 損失係数

日射量1時間値/100/3.6 → 1kwh=3.6MJ

日射量1kWh=3.6MJ

年間発電量(kWh)

PVシステム容量(kW)※シャープ

3.6MJ=1kWh/m²

損失係数 (総合設計係数0.65~0.8)

		東向き傾斜角30° の日射量							
		↓30分移動平均							
		単位: kWh	17.939						
日付		00:00~00:30	00:30~01:00	01:00~01:30	01:30~02:00	02:00~02:30	02:30~03:00	03:00~03:30	
18.05	2019/4/1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019/4/2	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019/4/3	0	0	0	0	0	0	0	0
0.7562	2019/4/4	0	0	0	0	0	0	0	0
↑JIS推奨	2019/4/5	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019/4/6	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019/4/7	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019/4/8	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019/4/9	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019/4/10	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019/4/11	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019/4/12	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019/4/13	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019/4/14	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019/4/15	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019/4/16	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019/4/17	0	0	0	0	0	0	0	0

図 7-6 (2) 発電量算出シート

【こども園】

今回の計算式：発電容量 (kW) = システム容量 (kW) × 日射量 (kW/m²) × 損失係数 ÷ 1

日射量1時間値/100/3.6 → 1kwh=3.6MJ

日射量1kWh=3.6MJ

年間発電量(kWh)

507.290 単位：kWh

東向き傾斜角30° の日射量

↓ 30分移動平均

PVシステム容量(kW)※シャープ

400.99

3.6MJ=1kWh/m²

kWh/kW

1265.085

損失係数 (総合設計係数0.65~0.8)

0.7562

↑ JIS推奨

日付	00:00~00:30	00:30~01:00	01:00~01:30	01:30~02:00	02:00~02:30	02:30~03:00	03:00~03:30
2019/4/1	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/2	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/3	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/4	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/5	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/6	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/7	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/8	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/9	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/10	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/11	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/12	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/13	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/14	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/15	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/16	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/17	0	0	0	0	0	0	0

【調整池】

今回の計算式：発電容量 (kW) = システム容量 (kW) × 日射量 (kW/m²) × 損失係数 ÷ 1

日射量1時間値/100/3.6 → 1kwh=3.6MJ

日射量1kWh=3.6MJ

年間発電量(kWh)

408.095 単位：kWh

東向き傾斜角30° の日射量

↓ 30分移動平均

PVシステム容量(kW)※シャープ

322.58

3.6MJ=1kWh/m²

kWh/kW

1137.762

損失係数 (総合設計係数0.65~0.8)

0.7562

↑ JIS推奨

日付	00:00~00:30	00:30~01:00	01:00~01:30	01:30~02:00	02:00~02:30	02:30~03:00	03:00~03:30
2019/4/1	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/2	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/3	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/4	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/5	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/6	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/7	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/8	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/9	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/10	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/11	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/12	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/13	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/14	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/15	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/16	0	0	0	0	0	0	0
2019/4/17	0	0	0	0	0	0	0

図 7-6 (3) 発電量算出シート

7.1.2 事業費の算出

年間の発電量から事業費を算出した結果を以下に示す。

(1) イニシャル費用

1) 道の駅 日和佐

道の駅日和佐は、表 7-3 に示したシステム容量をベースにイニシャル費用を算出した。

表 7-5 イニシャル費用（道の駅日和佐）

項目	単価 (千円/kW)	小計 (千円)	出典
太陽光システム費※	117	7,987	令和4年度以降の調達価格等に関する意見 p11 (令和4年2月4日 調達価格算定委員会(資源エネルギー庁))
接続費	14	956	令和4年度以降の調達価格等に関する意見 p14 (令和4年2月4日 調達価格算定委員会(資源エネルギー庁))
蓄電池システム費※	242	16,519	定置用蓄電システム普及拡大検討会の結果とりまとめ(定置用蓄電システム普及拡大検討会 (2021年2月2日))
合計	—	25,462	—

※事業用太陽光発電(50kW以上):設備費(パネル、パワコン、架台、その他)、工事費、設計費を見込む。
※太陽光発電システム発電設備出力と同等の容量を確保することとする。

2) こども園

こども園についても道の駅日和佐同様に、表 7-3 に示したシステム容量をベースにイニシャル費用を算出した。

表 7-6 イニシャル費用（こども園）

項目	単価 (千円/kW)	小計 (千円)	出典
太陽光システム費※	117	46,916	令和4年度以降の調達価格等に関する意見 p11 (令和4年2月4日 調達価格算定委員会(資源エネルギー庁))
接続費	14	5,614	令和4年度以降の調達価格等に関する意見 p14 (令和4年2月4日 調達価格算定委員会(資源エネルギー庁))
蓄電池システム費※	242	97,040	定置用蓄電システム普及拡大検討会の結果とりまとめ(定置用蓄電システム普及拡大検討会 (2021年2月2日))
合計	—	149,570	—

※事業用太陽光発電(50kW以上):設備費(パネル、パワコン、架台、その他)、工事費、設計費を見込む。
※太陽光発電システム発電設備出力と同等の容量を確保することとする。

(2) ランニング費用

1) 道の駅 日和佐

道の駅日和佐は、表 7-3 に示したシステム容量をベースにイニシャル費用を算出した。

表 7-7 ランニング費用（道の駅日和佐）

項目	単価 (千円/kW)	小計 (千円)	出典
運転維持費	5	341	令和4年度以降の調達価格等に関する意見 p14 (令和4年2月4日 調達価格算定委員会 (資源エネルギー庁))
合計	—	341	—

2) こども園

こども園についても道の駅日和佐と同様に、表 7-3 に示したシステム容量をベースにイニシャル費用を算出した。

表 7-8 ランニング費用（こども園）

項目	単価 (千円/kW)	小計 (千円)	出典
運転維持費	5	2,005	令和4年度以降の調達価格等に関する意見 p 14(令和4年2月4日 調達価格算定委員会(資 源エネルギー庁))
合計	—	2,005	—

7.2 国、県等の補助金情報

7.2.1 国の補助金、助成制度等

関係省庁の主な財政支援に関して表 7-9 にまとめた。

表 7-9 (1) 関係省庁の主な財政支援

No.	省庁	名称	支援種別	対象	補助率	概要
1		地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	設備導入支援	地方公共団体等	①脱炭素先行地域づくり事業への支援:原則 2/3 ※財政力指数が全国平均(0.51)以下の自治体は一部 3/4 ②重点対策加速化事業への支援:2/3~1/3 等	意欲的な脱炭素の取組を行う地方公共団体等に対して、再エネ等設備の導入に加え、再エネ利用最大化のための基盤インフラ設備(蓄電池、自営線等)や省 CO2 等設備の導入、これらと一体となってその効果を高めるために実施するソフト事業を支援
2		地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業	計画策定等支援	①地域再エネ導入目標の策定支援:地方公共団体 ②ゾーニング等の合意形成支援:地方公共団体 ③公共施設等への太陽光発電設備等の導入調査支援:地方公共団体、民間事業者(自治体が申請主体となる場合に限る。) ④地域再エネ事業の実施・運営体制構築支援:地方公共団体、民間事業者(自治体と共同申請する場合に限る。)	①:3/4 ②:3/4 ③:3/4 ④:2/31/2、1/3	再エネの最大限の導入と地域人材の育成を通じた持続可能でレジリエントな地域づくりを支援
3		地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共施設への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業	設備導入支援 計画策定等支援	地方公共団体、民間事業者・団体等	①防災・減災に資する再生可能エネルギー設備、未利用エネルギー活用設備、及びコジェネレーションシステム並びにそれらの附帯設備等を導入する費用の一部補助:1/3、1/2、2/3 ②上記の再生可能エネルギー設備等の導入に係る調査・計画策定を行う事業の費用の一部補助:1/2	災害・停電時に公共施設へエネルギー供給が可能な再生可能エネルギー設備等の導入を支援
4		再エネ×電動車の同時導入による脱炭素型カーシェア・防災拠点化促進事業	設備導入支援	民間事業者・団体、地方公共団体等	1/2、1/3、定額	地方公共団体の公用車や民間社用車に「再エネ×電動車」カーシェアを導入し、地域住民とのシェアリングやレジリエンス強化も同時に促進
5	環境省	PPA 活用等による地域の再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業	設備導入支援 計画策定等支援	民間事業者・団体等	①ストレージパリティの達成に向けた太陽光発電設備等の価格低減促進事業:太陽光発電定額4~5万円/kW、蓄電池定額5.5万円/kWh(家庭用)、7万円/kWh(業務・産業用) ②新たな手法による再エネ導入・価格低減促進事業 1.建物における太陽光発電の新たな設置手法活用事業:1/3 2.地域における太陽光発電の新たな設置場所活用事業:1/2 3.オフサイトからの自営線による再エネ調達促進事業:1/3 4.再エネ熱利用・自家消費型再エネ発電等の価格低減促進事業:計画策定:3/4、設備等導入:1/3 5.未利用熱・廃熱利用等の価格低減促進事業:1/2、1/3 ③-1 再エネ主力化に向けた需要側の運転制御設備等導入促進事業 1.オフサイトから運転制御可能な需要家側の設備・システム等導入支援事業:1/2 2.再エネの出力抑制低減に資するオフサイトから運転制御可能な発電側の設備・システム等導入支援事業:1/3(電気事業法上の離島は1/2) ③-2 離島における再エネ主力化に向けた運転制御設備導入構築事業:計画策定:3/4、設備等導入:2/3 ④平時の省 CO2 と災害時避難施設を両立する直流による建物間融通支援事業:計画策定:3/4、設備等導入:1/2 ⑤データセンターのゼロエミッション化・レジリエンス強化促進事業 1.地域再エネの活用によりゼロエミッション化を目指すデータセンター構築支援事業 1/2 2.既存データセンターの再エネ導入等による省 CO2 改修促進事業 1/2 3.省 CO2 型データセンターへのサーバー等移設促進事業:1/2 4.地域再エネの効率的活用を促進するコンテナ・モジュール型データセンター導入促進事業:1/2	再エネ導入・価格低減促進と調整力確保等により、地域の再エネ主力化とレジリエンス強化 (1)ストレージパリティの達成に向けた太陽光発電設備等の価格低減促進事業 (2)新たな手法による再エネ導入・価格低減促進事業 (3)再エネ主力化に向けた需要側の運転制御設備等導入促進事業 1. ①オフサイトから運転制御可能な需要家側の設備・システム等導入支援事業 ②再エネの出力抑制低減に資するオフサイトから運転制御可能な発電側の設備・システム等導入支援事業 2. 離島における再エネ主力化に向けた運転制御設備導入構築事業 (4)平時の省 CO2 と災害時避難施設を両立する直流による建物間融通支援事業 (5)データセンターのゼロエミッション化・レジリエンス強化促進事業 (6)公共施設の設備制御による地域内再エネ活用モデル構築事業

表 7-9 (2) 関係省庁の主な財政支援

No.	省庁	名称	支援種別	対象	補助率	概要
6		脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業	設備導入支援 計画策定等支援	民間事業者・団体、地方公共団体等	①地域の自立・分散型エネルギーシステム構築支援事業 1.地域の再エネ自給率向上やレジリエンス強化を図る自立・分散型地域エネルギーシステム構築支援事業:計画策定 3/4、設備等導入 2/3 2.屋外照明のスマートライティング化・ゼロエミッション化モデル創出事業:計画策定 3/4、スマート街路灯等 設備等導入 1/3、ソーラー街路灯等設備等導入 1/4 ②温泉熱等利活用による経済好循環・地域活性化促進事業:計画策定 3/4、設備等導入 2/3、改修事業 1/2 ③地域の脱炭素交通モデル構築支援事業 1.自動車 CASE 活用による地域の脱炭素交通モデル構築支援事業:計画策定 3/4、設備等導入 1/2 2.グリーンスローモビリティの導入調査・促進事業:1/2 3.交通システムの低炭素化と利用促進に向けた設備整備事業:車両新造・改修(中小・公営・準大手等 1/2)、回生電力(中小 1/2、公営・準大手・JR(本州3社以外)等 1/3、大手・JR 本州3社 1/4)※①-1 及び③-1 は、前年度からの継続案件のみが対象。	2050年カーボンニュートラルの先導的モデルの創出により、その横展開を図る (1)地域の自立・分散型エネルギーシステム構築支援事業 ① 地域の再エネ自給率向上やレジリエンス強化を図る自立・分散型地域エネルギーシステム構築支援事業 ② 地産地消の自立・分散型エネルギーシステムに係る調査検討事業 ③ 屋外照明のスマートライティング化・ゼロエミッション化モデル創出事業 (2)温泉熱等利活用による経済好循環・地域活性化促進事業 (3)地域の脱炭素交通モデル構築支援事業 ① 自動車 CASE 活用による地域の脱炭素交通モデル構築支援事業 ② グリーンスローモビリティの導入調査・促進事業 ③ 交通システムの低炭素化と利用促進に向けた設備整備事業
7	経済産業省	バッテリー交換式 EV とバッテリーステーション活用による地域貢献型脱炭素物流等構築事業	計画策定等支援	地方公共団体、民間事業者・団体	①バッテリー交換式 EV×再エネ活用セクターカップリング型ビジネスモデル検討(マスタープラン策定)事業:3/4 ②地域貢献型脱炭素物流モデル構築支援事業:1/2	配送需要増加、防災性向上、地域資源である再エネ有効活用等の課題を同時解決する地域貢献型脱炭素物流モデルの構築
8		クリーンエネルギー自動車導入促進補助金	設備導入支援	電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、急速充電器、普通充電器等を導入する個人、地方公共団体、民間事業者等	①クリーンエネルギー自動車等導入事業:定額 ②充電インフラ整備事業:定額、1/2 等	導入初期段階にあるクリーンエネルギー自動車について購入費用の一部補助を通じて初期需要の創出・量産効果による価格低減を促進するとともに、クリーンエネルギー自動車の普及に不可欠な充電インフラの整備を加速
9		地域共生型再生可能エネルギー等普及促進事業費補助金	設備導入支援 計画策定等支援	地方公共団体、民間事業者等	①地域マイクログリッド構築支援事業:2/3(R3 補正、R4 当初) ②導入プラン作成事業:3/4(R4 当初)	「地域マイクログリッド」を構築しようとする民間事業者等に対し、構築に必要な費用の一部を支援
10	国土交通省	地域交通のグリーン化に向けた次世代自動車の普及促進	設備導入支援	燃料電池タクシー、電気バス・タクシー・トラック、プラグインハイブリッドバス・タクシー、ハイブリッドバス・タクシー、天然ガスバス・トラック等を導入する運送事業者や地方公共団体等	燃料電池トラック:車両価格の 2/3 燃料電池タクシー:車両価格の 1/3 電気バス:車両価格の 1/3 プラグインハイブリッドバス:車両価格の 1/3 電気タクシー:車両価格の 1/4 電気トラック:車両価格の 1/4 プラグインハイブリッドタクシー:車両価格の 1/5 ハイブリッドバス・トラック:通常車両との差額の 1/3 天然ガスバス・トラック:通常車両との差額の 1/3 充電設備:充電設備等価格の 1/2~1/4	自動車分野のカーボンニュートラルの実現に向けて、電気自動車、燃料電池自動車など次世代の事業用自動車の普及促進のため地域の計画と連携して、環境に優しい自動車の集中的導入や買い換えの促進を支援
11		新モビリティサービス推進事業	設備導入支援 計画策定等支援	地方公共団体、民間事業者等	最大 1/2~1/3	デジタル化を通じた移動サービス全体の効率化、高度化を図る MaaS などの新しいモビリティサービスの普及を推進するため、その実現に必要な基盤整備について支援

7.2.2 徳島県の補助金、助成制度等

徳島県による再エネ関連の補助金や助成制度を表 7-10 に示した。

表 7-10 徳島県の再エネ関連補助金

No.	名称	対象	概要	補助率	補助条件
1	令和3年度「再エネ100宣言 RE Action」推進事業補助金	使用電力を100%自然エネルギーで賄うことに向けて取り組む民間事業者	脱炭素経営の導入を促進し、グリーン社会の実現を図るため、事業者が使用電力を100%自然エネルギーで賄うことに向けて取り組む場合において、環境経営の専門家から助言を受ける経費の一部を補助します。	<p>■補助対象経費 環境経営の専門家(環境省が設置する「脱炭素経営促進ネットワーク」の支援会員)から受ける以下の支援に要する経費(委託費、謝金、旅費等。消費税及び地方消費税の額を除く。)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・経営層又は従業員の環境経営への理解促進支援 ・脱炭素経営に取り組むことによる効果や影響の評価支援 ・電力又は設備等調達計画の検討支援 ・「再エネ100宣言 RE Action」への加入を含めた経営計画の検討支援 ・自然エネルギー由来電力やグリーン電力証書の購入支援 <p>■補助率 補助対象経費の1/2以内 1事業者あたり150千円</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者の事務所又は事業所が徳島県内にあること。 ・令和3年度中に「再エネ100宣言 RE Action」への加入を検討していること。 ・都道府県税、消費税及び地方消費税に未納がないこと。 ・自然エネルギーに関する県の施策に協力できること。
2	「徳島県集落再生加速化支援費補助金(集落再生「とくしまモデル」実行支援事業)」	<p>■補助対象者 原則として、県内地域において事業を実施する民間事業者とする。</p> <p>■補助対象事業 (1)集落再生「とくしまモデル」実行支援部門 集落再生に向けた新規性・波及性のある取組みで、地域の資源や人材等を活用し、多様な主体と連携して集落機能の維持・活性化を図る事業を対象とする。なお、公共施設、公用施設その他の施設の整備のみを行う事業は除くものとする。 (2)とくしま創生アワードスタートアップ支援部門 とくしま創生アワード2020の応募提案の中で審査員の評価が高く、本県の地方創生に資すると認められる優秀な提案について、事業開始、又は新たな事業展開に要する事業を対象とする。なお、公共施設、公用施設その他の施設の整備のみを行う事業は除くものとする。</p>	<p>徳島県集落再生加速化支援費補助金は、県内において人口減少・少子高齢化が進行し、集落の機能が低下することが懸念される中、持続可能な地域社会を実現するため、民間事業者等が行う地域の活力維持や集落再生に関する取組みなど、徳島ならではの地方創生モデルとなる先導的な取組みに要する経費に対し、予算の範囲内において交付するものです。</p> <p>この補助金における交付対象事業の一つが集落再生「とくしまモデル」実行支援事業であり、徳島発の新たな集落再生モデルを創出し、持続可能な地域づくりを図るため、民間事業者ならではの新たな発想やノウハウを最大限に活用した取組を支援することを目的とするものです。</p>	<p>■補助率</p> <p>(1)集落再生「とくしまモデル」実行支援部門 補助率 1/2 以内(最優秀提案事業に選ばれた事業については、10/10 以内) 補助限度額 2,000 千円</p> <p>(2)とくしま創生アワードスタートアップ支援部門 補助率 2/3 以内 補助限度額 2,000 千円</p>	<p>とくしま創生アワードスタートアップ支援部門については、とくしま創生アワード2020において最終審査会に進出した者を対象とする。</p>

第8章 資料編③

8.1 全戸アンケート調査

8.1.1 アンケートの概要

(1) 目的

道の駅日和佐の利用状況や地域公共交通に関する設問を行い、町民のニーズや交通行動を把握し、課題整理の一助とすることを目的とする。

(2) 方法

郵送方式とし、2021/10/8 発送の広報誌と共に町民全世帯へ配布。

(3) 実施日

2週間 2021/10/9（土）～2021/10/22（金）

(4) 対象サンプル数

配布：3,000世帯、そのうち回収：513件（回収率：17.1%）であった。

次項のとおり、360人以上回収されれば統計上満足できるサンプル数である。今回の回収数513件>360件のため問題ない。

8.1.2 アンケート規模の設定

1) 統計的学上の必要サンプル数

アンケート票数と誤差との関係は、アンケート票数が少ないと誤差は大きく、アンケート票数が多いと誤差は少なくなる。

しかし、その関係は一定ではなく、票数が少ない時は票数を少し増やすことにより誤差が大幅に減少するが、ある一定の数を超えると、票数を大幅に増やしても誤差はほとんど変わらなくなる。

統計学的には、この「一定の数」は、目標誤差：3～5%以内であれば良いとされている。統計理論に基づき下記計算式で必要回収票数を算出した。

■ アンケートで必要な回収票数の算定式

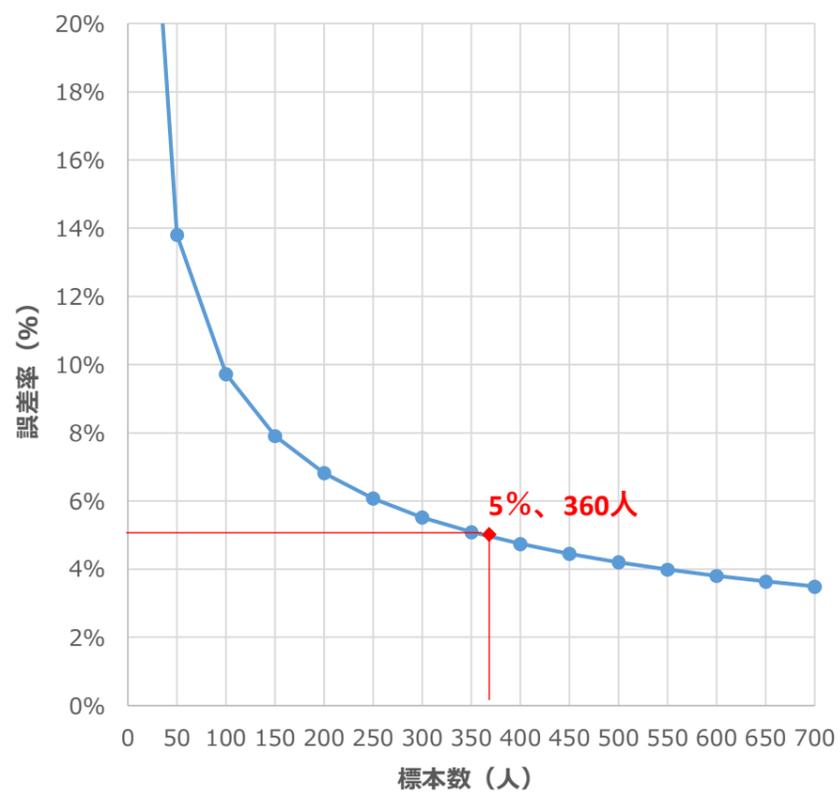
$$\text{必要な回収票数} = N / \{ (E/K)^2 \times (N-1) / (P \times (1-P)) + 1 \}$$

N : アンケート対象者数 E : 回答の精度（誤差）
K : 信頼度係数 P : 回答比率

2) 本調査の条件

本調査の条件について以下のとおりとし、必用な回収票数を求めた。

- 回答の精度(誤差)Eは統計学的に目標誤差に設定されている5%とする。
- 信頼度係数Kは統計学の「正規分布表」における信頼度95%の定数1.96とする。
- 回答比率Pは最も誤差が生じる回答比率0.5に設定する。
- アンケート対象数（母集団）Nは、美波町の人口6,291人（2021/9/30時点）。



以上の条件により、概ね 360 人程度であることが算出され、有効回答票の回収数がこの程度であれば、意向の把握として十分納得できる数字になると言える。

8.1.3 アンケート内容

(1) 調査表

質問番号	設問文
Q1	お住まいの町内会をご記入下さい。
Q2	年齢はおいくつですか。(令和3年10月1日時点)
Q3	世帯構成を教えてください。
Q4	性別を教えてください。
Q5	自動車運転免許証はお持ちでしょうか。
Q6	自家用車はお持ちでしょうか。
Q7	職業を教えてください。
Q8	普段どのような車を運転しますか。(複数回答可)
Q9	運転の頻度はどのくらいでしょうか。
Q10	普段利用する買い物先はどこでしょうか。(複数回答可)
Q11	買い物先への最もよく使う交通手段は何でしょうか。
Q12	買い物の頻度はどのくらいでしょうか。
Q13	普段利用する通院先はどこでしょうか。(複数回答可)
Q14	通院先へ最もよく使う交通手段は何でしょうか。
Q15	通院の頻度はどのくらいでしょうか。
Q16	日常的によく行くところはどこでしょうか。(複数回答可)
Q17	日常的によく行くところへ最もよく使う交通手段は何でしょうか。
Q18	日常的によく行くところへの頻度はどのくらいでしょうか。
Q19	免許の返納についてどうお思いでしょうか。※70歳以上の方への質問
Q20	「返納したくない」「返納を迷っている」方について、その理由は何でしょうか。 ※70歳以上の方への質問
Q21	道の駅日和佐までの移動手段を教えてください。(複数回答可)
Q22	道の駅日和佐の利用頻度を教えてください。
Q23	Q22にて、「ほとんど利用しない」を選ばれた方にお聞きします。ほとんど利用しない理由を教えてください。(複数回答可)
Q24	道の駅日和佐の主な利用目的を教えてください。(複数回答可)
Q25	道の駅の機能として、活用されていないと思うものを選んでください。(複数回答可)
Q26	Q25にて、「1. 利用者の休憩施設としての役割」を選ばれた方にお聞きします。休憩施設としての役割として、道の駅日和佐に求める部分を教えてください。(複数回答可)
Q27	Q25にて、「2. 利用者や地域住民が町の情報を集める場としての役割」を選ばれた方にお聞きします。情報を集める場としての役割として、道の駅日和佐に求める部分を教えてください。(複数回答可)
Q28	Q25にて、「3. 利用者や地域住民が交流する場としての役割」を選ばれた方にお聞きします。利用者や地域住民が交流する場としての役割として、道の駅日和佐に求める部分を教えてください。(複数回答可)
Q29	美波町で生活するうえで困っていることや課題を教えてください。

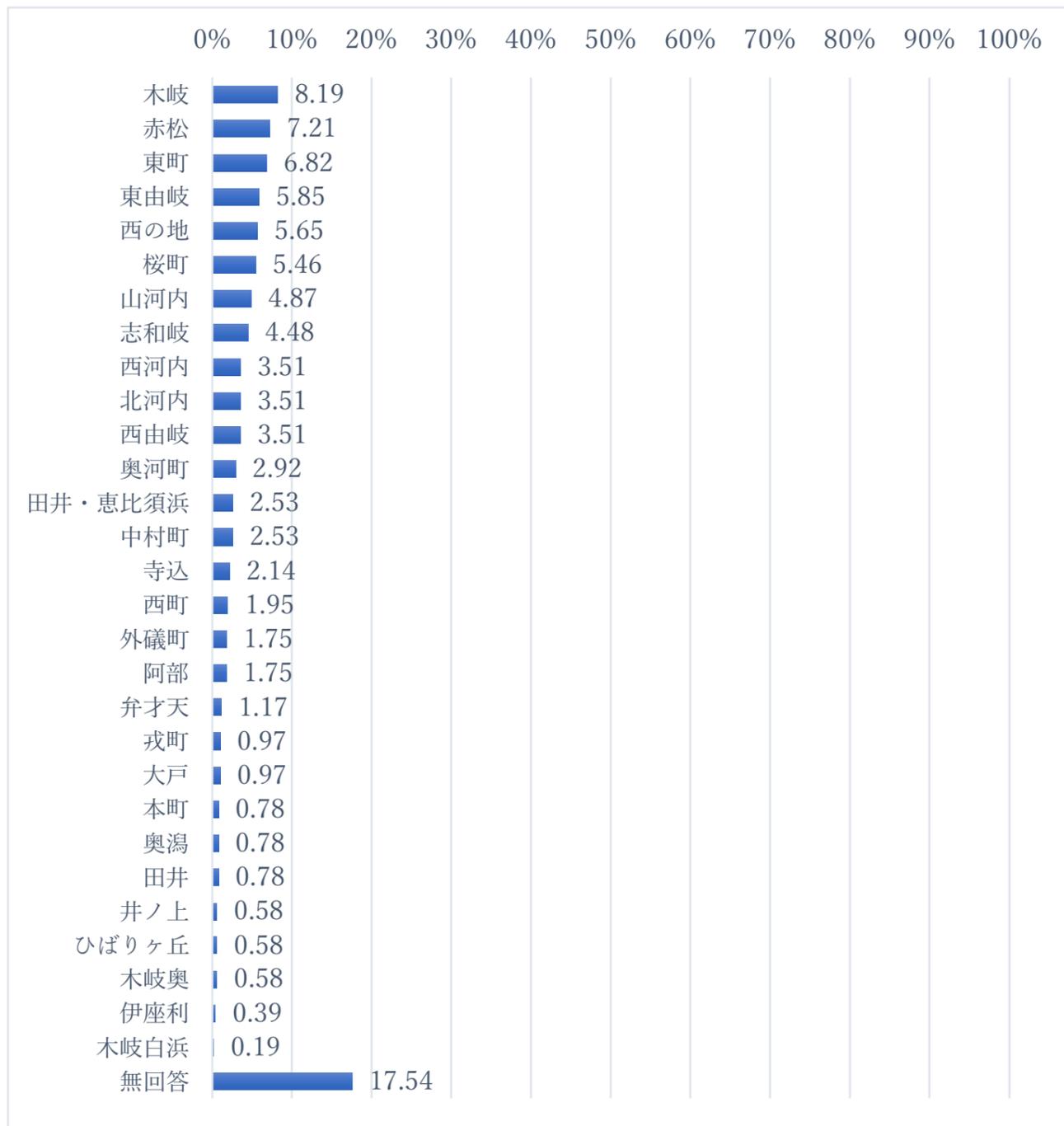
	<p>※具体的な内容があればご記入ください。</p> <ul style="list-style-type: none">・交通 ()・買い物 ()・医療、健康 ()・子育て ()・福祉、介護 ()・仕事 ()・住居 ()・人間関係 ()・防災 ()・地域づくり ()・その他 ()
--	--

8.1.4 単純集計結果

(1) 第1部 ープロフィールー

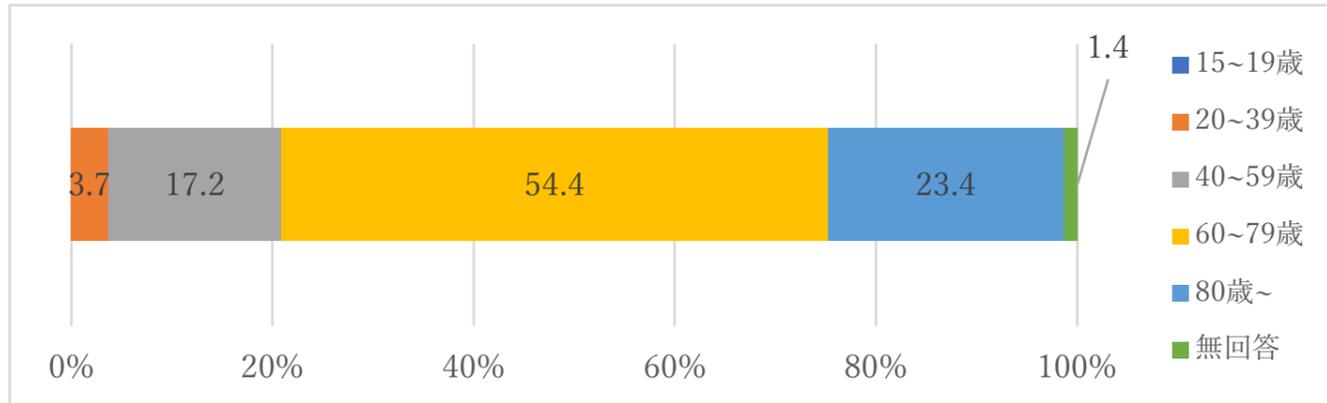
Q1. お住まいの町内会をご記入下さい。(n=513)

日和佐中心部以外の方からの回答が多い。



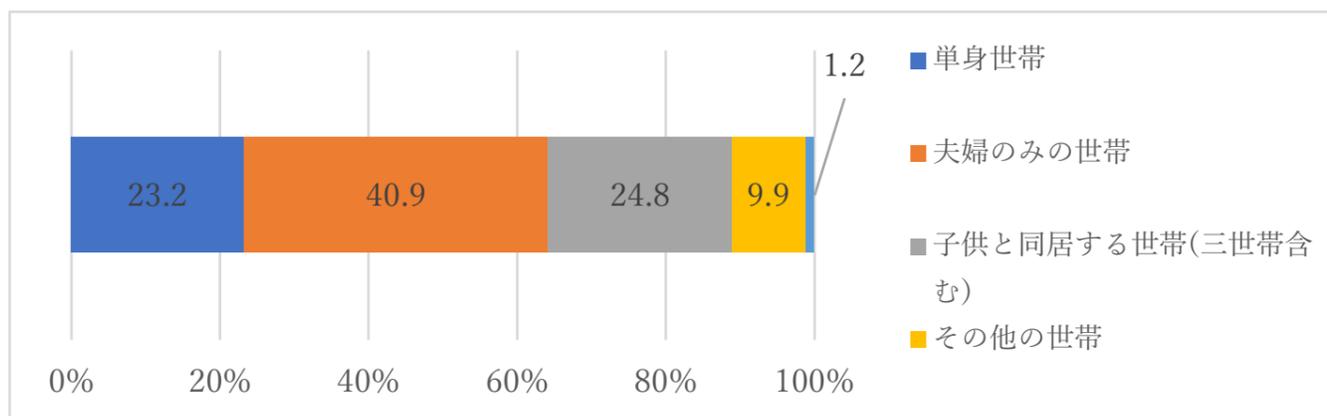
Q2. 年齢はおいくつですか。(令和3年10月1日時点) (n=513)

77.8%が60歳以上と高齢者からの回答が多い。



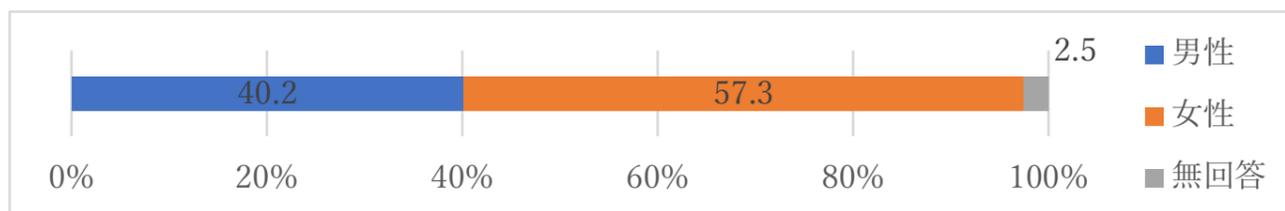
Q3. 世帯構成を教えてください。(n=513)

夫婦のみの世帯が中心。



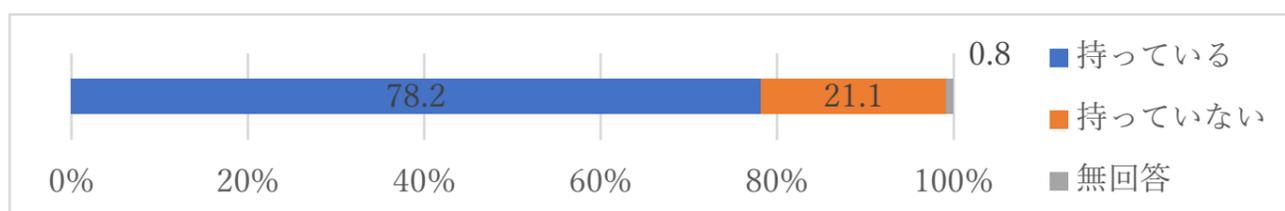
Q4. 性別を教えてください。(n=513)

女性からの回答が多い。



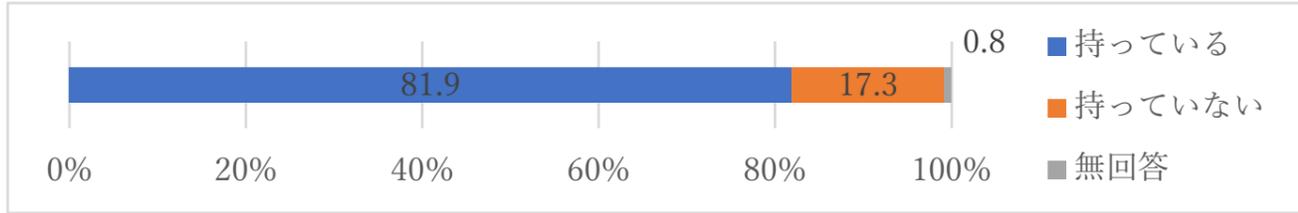
Q5. 自動車運転免許証はお持ちでしょうか。(n=513)

8割近くが免許証を保有している。



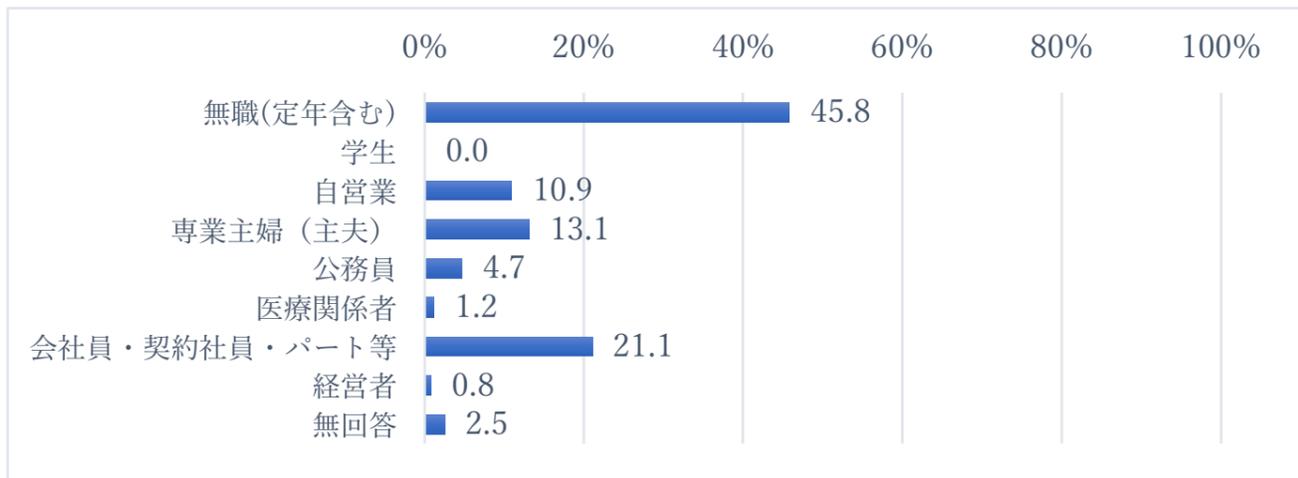
Q6. 自家用車はお持ちでしょうか。(n=513)

自家用車保有率も 8 割を超えており高い。



Q7. 職業を教えてください。(n=513)

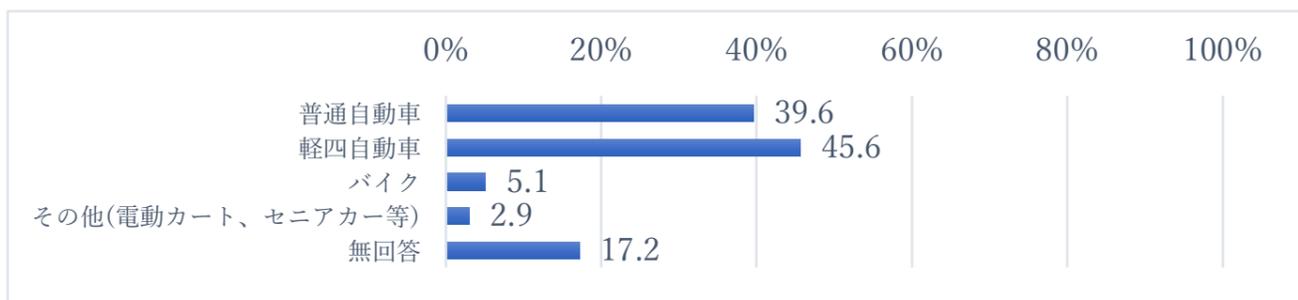
高齢者が多いことから、無職(定年含む)が多い。



(2) 第 2 部 一交通行動に関する質問一

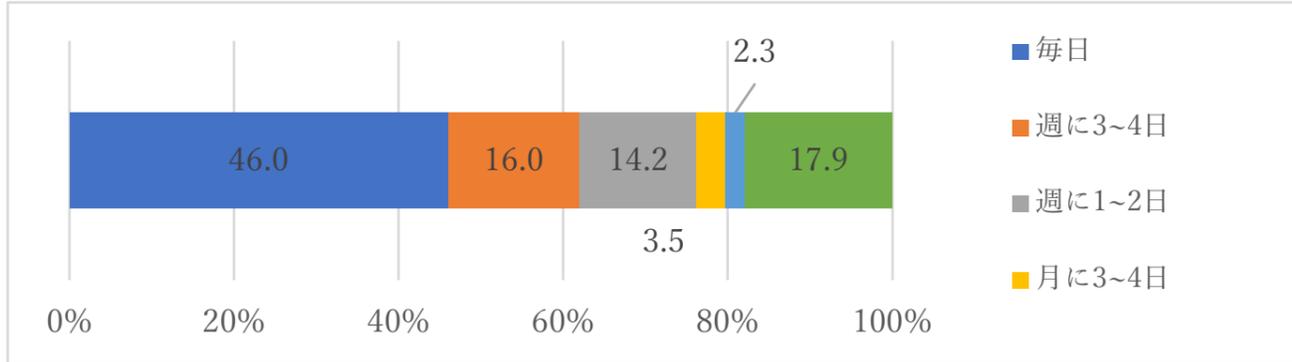
Q8. 普段どのような車を運転しますか。(n=513) ※複数回答可

普段は軽四自動車を運転される方が最も多い。



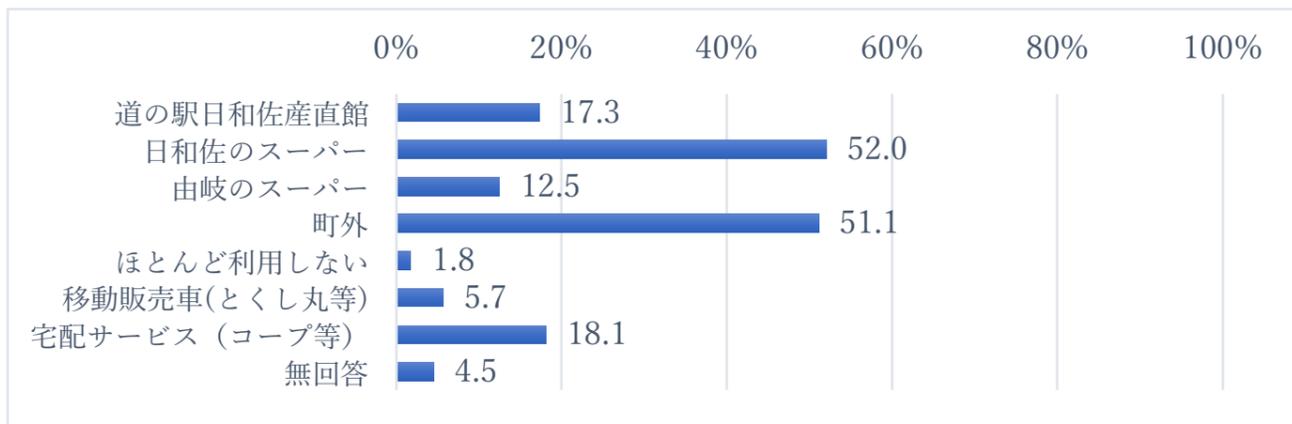
Q9. 運転の頻度はどのくらいでしょうか。(n=513)

田舎ということもあり運転頻度は非常に高い。



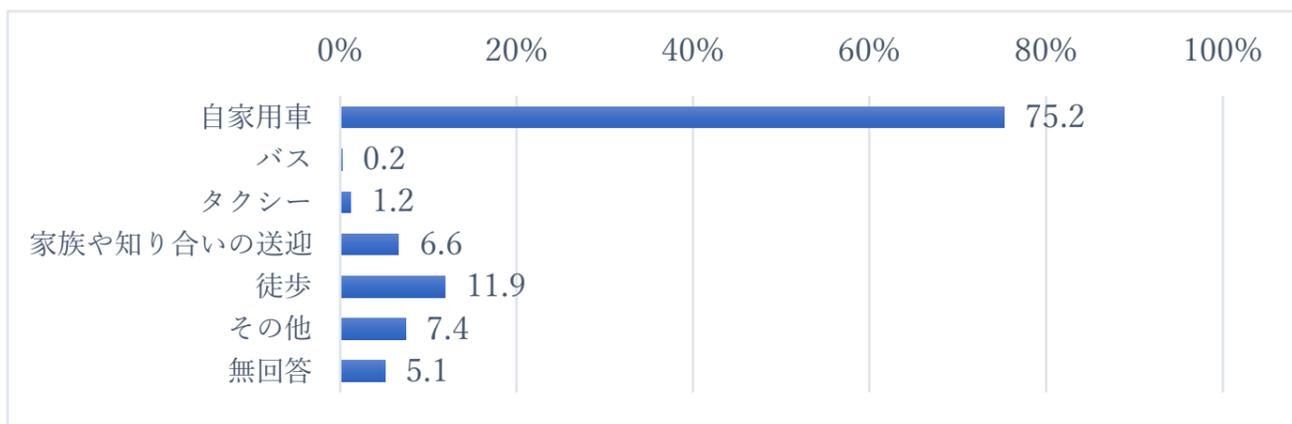
Q10. 普段利用する買い物先はどこでしょうか。(n=513) ※複数回答可

町外の大型スーパーで買い物をする割合が高い。



Q11. 買い物先への最もよく使う交通手段は何でしょうか。(n=513)

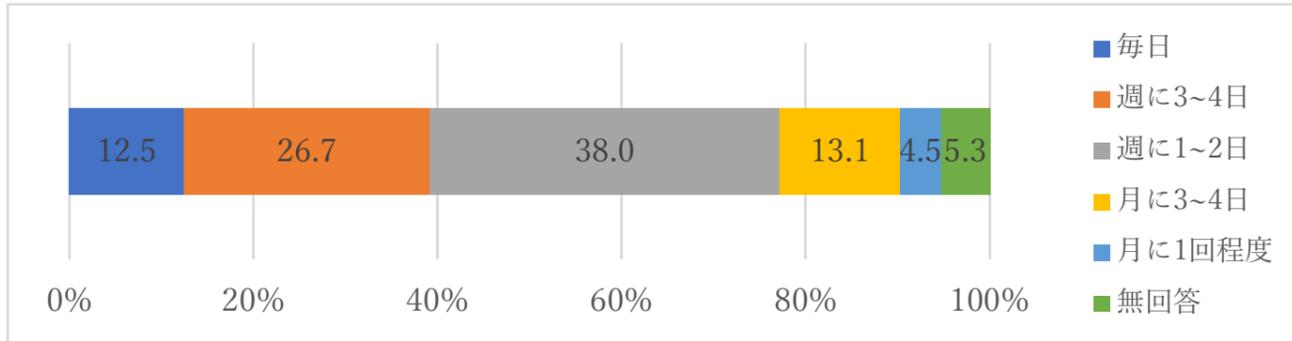
買い物の移動手段は自動車がほとんど。



その他の回答(自転車、電車、汽車、電動カート、知人をお願いする、バイク、原付 など)

Q12. 買い物の頻度はどのくらいでしょうか。(n=513)

買い物の頻度は週1~2日が中心。



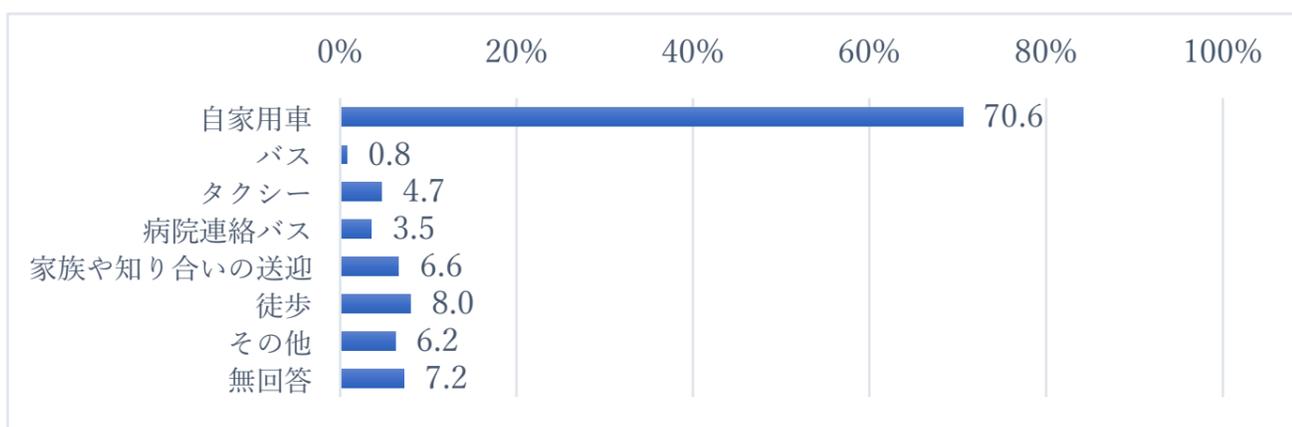
Q13. 普段利用する通院先はどこでしょうか。(n=513) ※複数回答可

通院先は町外の病院が中心。



Q14. 通院先へ最もよく使う交通手段はなんですか。(n=513)

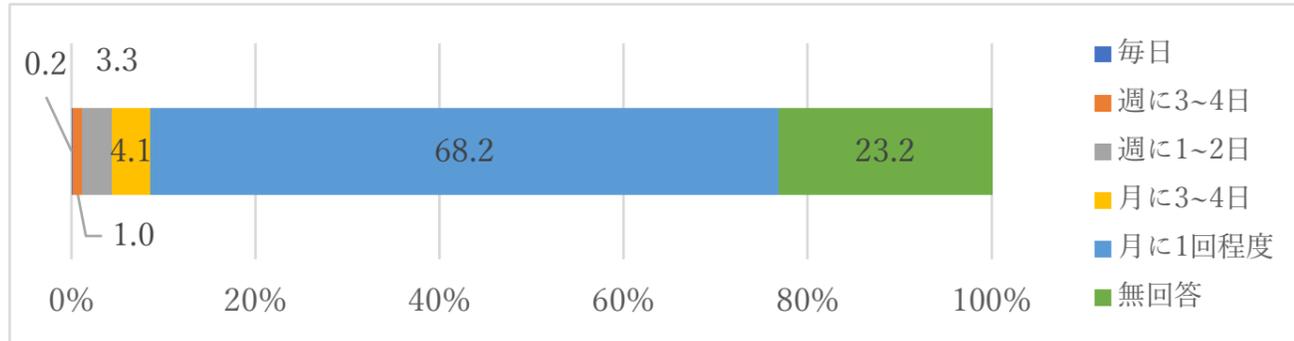
通院の移動手段も自動車がほとんど。



その他の回答(自動車、自転車、バイク、カート、通院していない など)

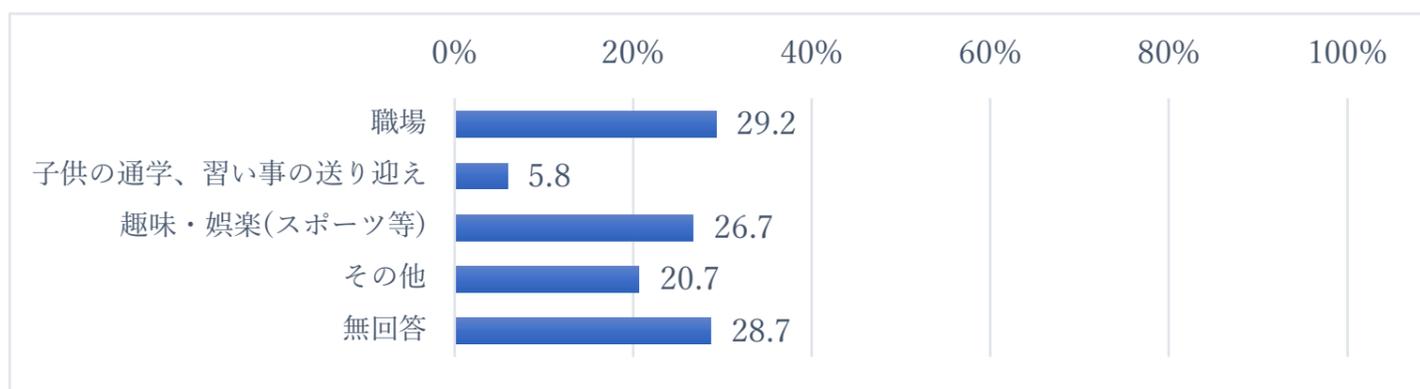
Q15. 通院の頻度はどのくらいでしょうか。(n=513)

通院の頻度は月に1回程度が多い。



Q16. 日常的によく行くところはどこでしょうか。(n=513) ※複数回答可

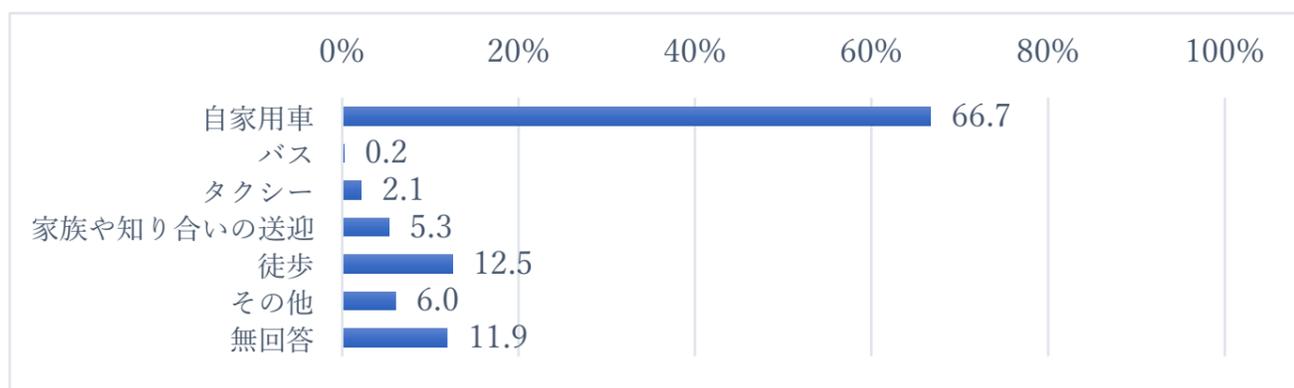
職場以外では、趣味・娯楽(スポーツ等)が多い。



その他の回答(知人や親族宅、スーパー・コンビニなどでの買い物、田畑、病院、銀行 など)

Q17. 日常的によく行くところへ最もよく使う交通手段はなんですか。(n=513)

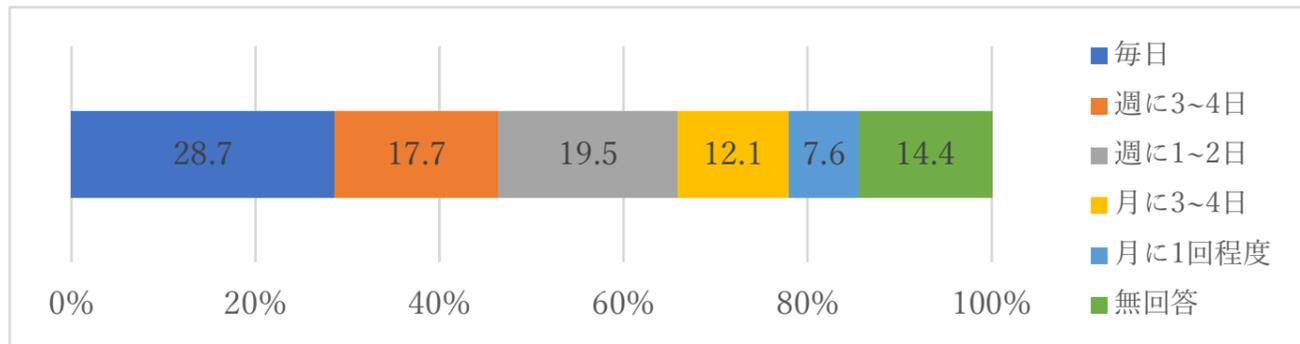
自動車社会のため移動手段は自家用車が多い。



その他の回答(自転車、バイク、送迎車、JR など)

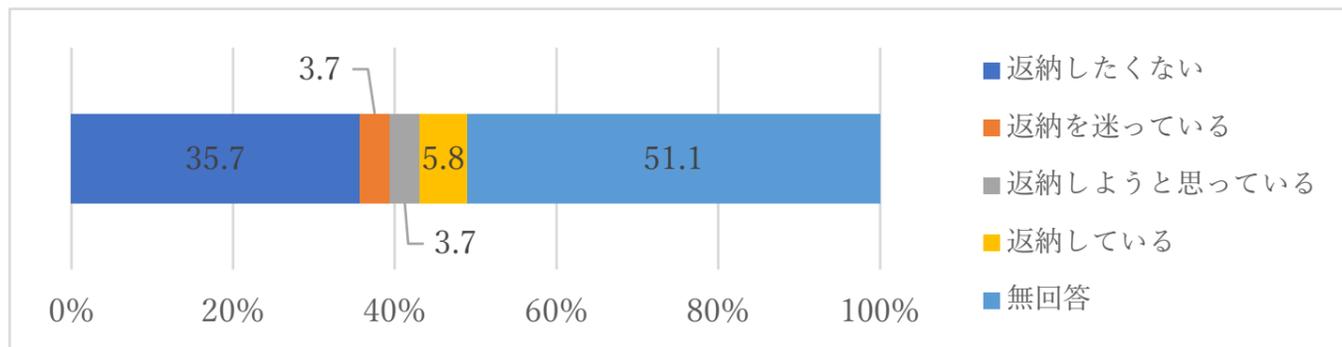
Q18. 日常的によく行くところへの頻度はどのくらいでしょうか。(n=513)

住民の半数近くが週半分以上は出かけている。



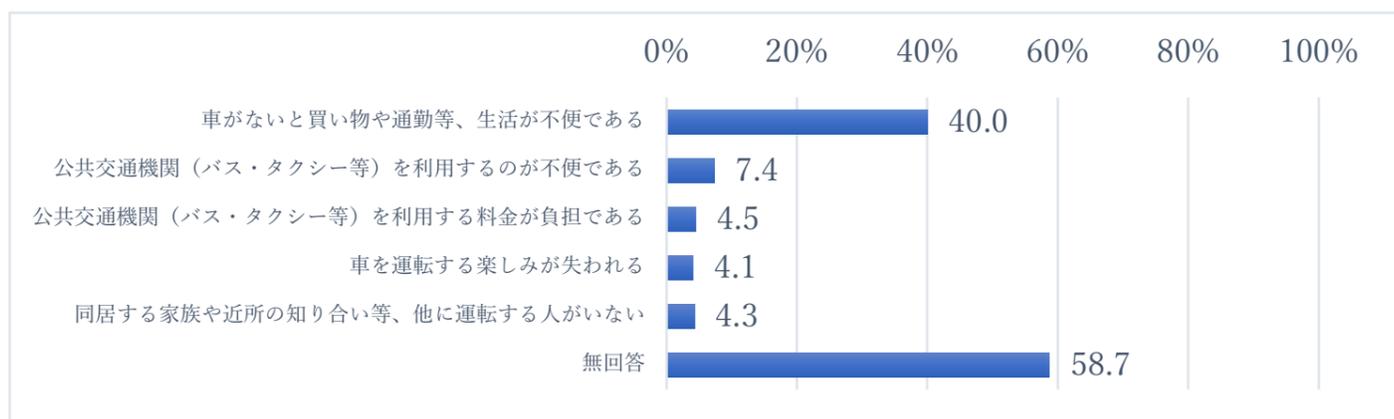
Q19. 免許証の返納についてどうお思いでしょうか。(n=513) ※70歳以上の方への質問

半数以上が免許を返納したくないと回答。



Q20. 「返納したくない」「返納を迷っている」方について、その理由は何でしょうか。(n=513)
※70歳以上の方への質問 ※複数回答可

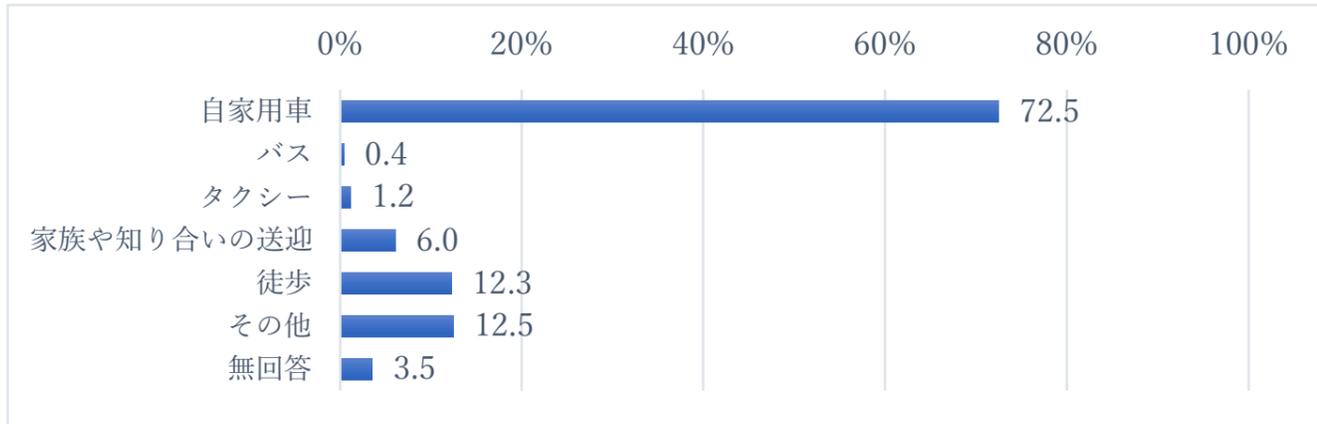
免許証を返納すると多くの住民が日常生活が不便になると回答。



(3) 第3部 一道の駅の活用に関する質問一

Q21. 道の駅日和佐までの移動手段を教えてください。(n=513) ※複数回答可

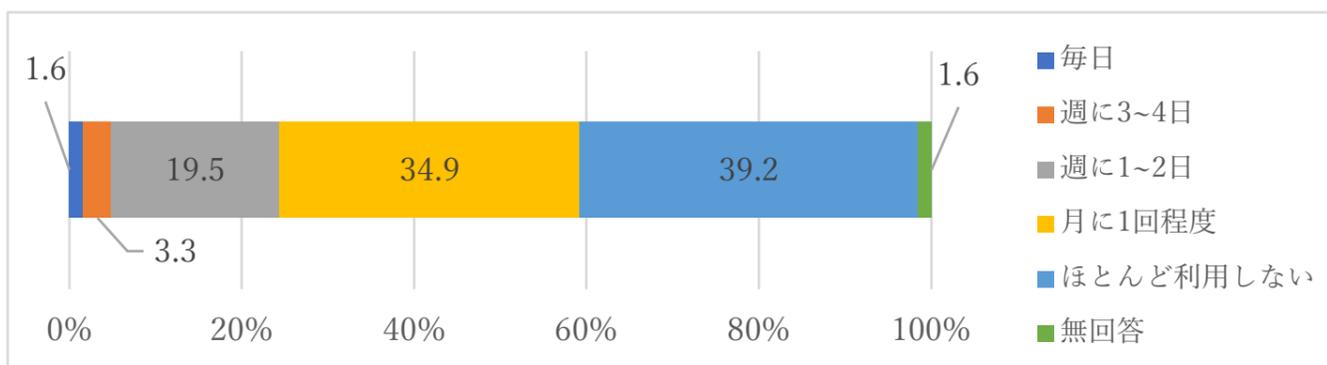
やはり移動の中心は自家用車。



その他の回答(自転車、バイク、汽車、電車、シニアカー など)

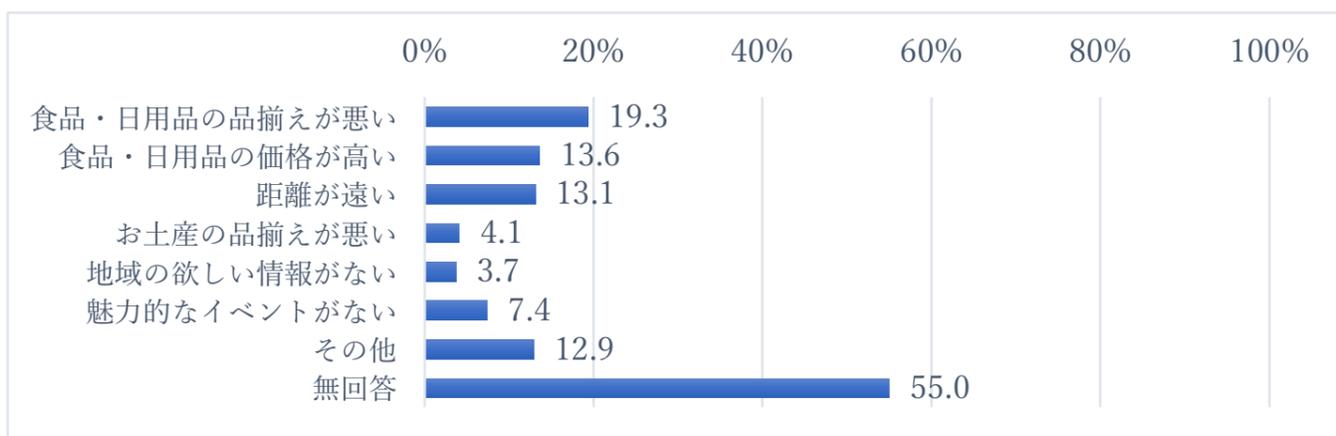
Q22. 道の駅日和佐の利用頻度を教えてください。(n=513)

ほとんど利用しないが約40%と住民の利用頻度は低い。



Q23. Q22にて、「ほとんど利用しない」を選ばれた方にお聞きします。ほとんど利用しない理由を教えてください。(n=513) ※複数回答可

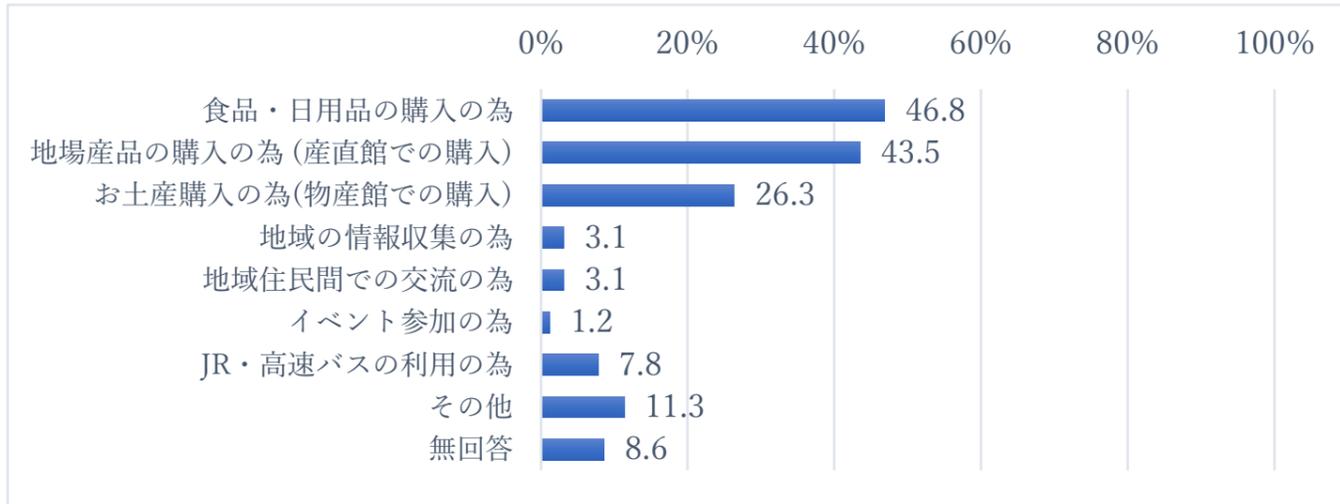
利用しない理由は「品ぞろえの悪さ」と「価格が高い」こと。



その他の回答(商品の品質が悪い、品薄状態が多い、駐車場が利用しにくい、阿南へ行く、接客が悪い、トイレが汚い・流れない、県外ナンバーが多いためコロナ禍は控えている など)

Q24. 道の駅日和佐の主な利用目的を教えてください。(n=513) ※複数回答可

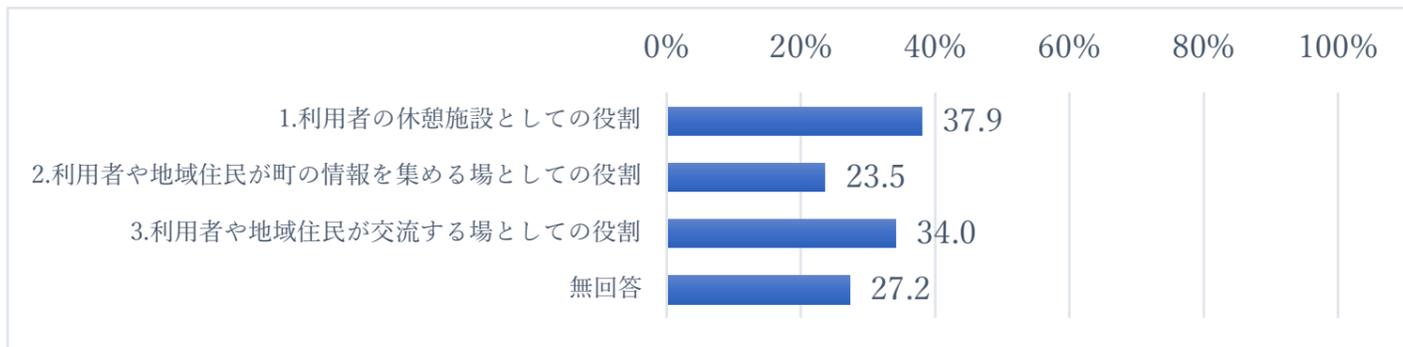
住民の利用目的は買い物がほとんど。



その他の回答(待ち合わせ、トイレ、商品の搬入、散歩、宝くじの購入、休憩 など)

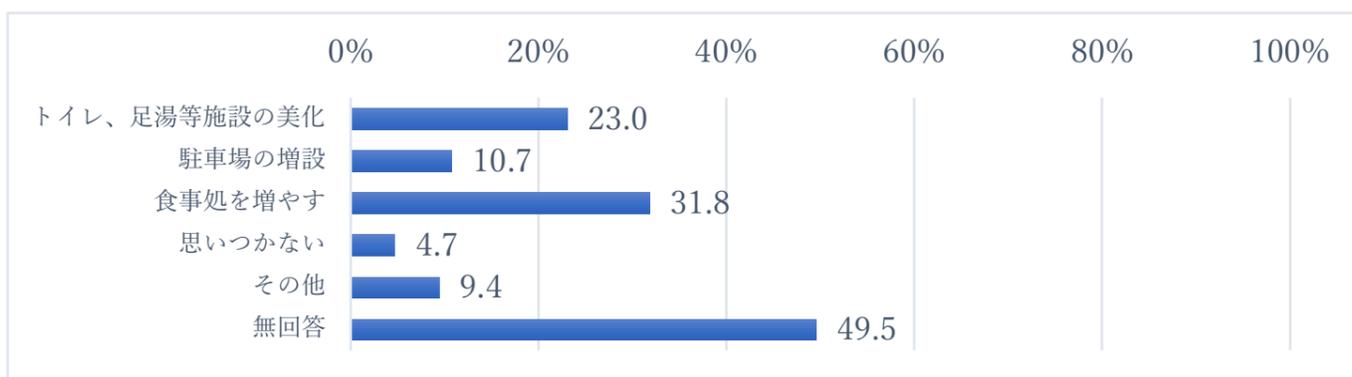
Q25. 道の駅の機能として、活用されていないと思うものを選んでください。(n=513) ※複数回答可

活用されていないと思われる機能は分かれている。



Q26. Q25にて、「1. 利用者の休憩施設としての役割」を選ばれた方にお聞きします。休憩施設としての役割として、道の駅日和佐に求める部分を教えてください。(n=513) ※複数回答可

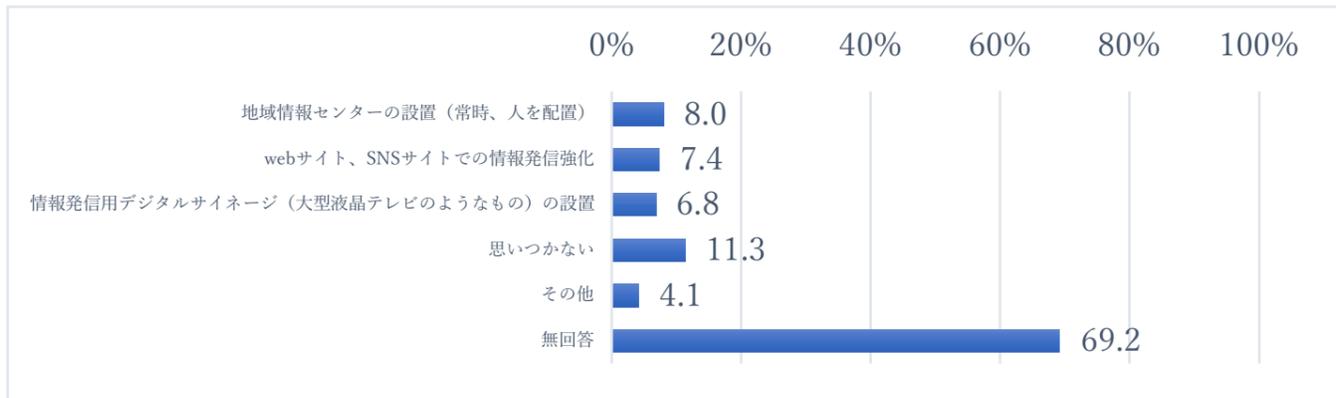
住民は食事処が増えることを望んでいる。



その他の回答(カフェの設置、屋根付き休憩スペース・机や椅子の設置、特定の人たむろしている点の改善 など)

Q27. Q25にて、「2. 利用者や地域住民が町の情報を集める場としての役割」を選ばれた方にお聞きします。情報を集める場としての役割として、道の駅日和佐に求める部分を教えてください。(n=513) ※複数回答可

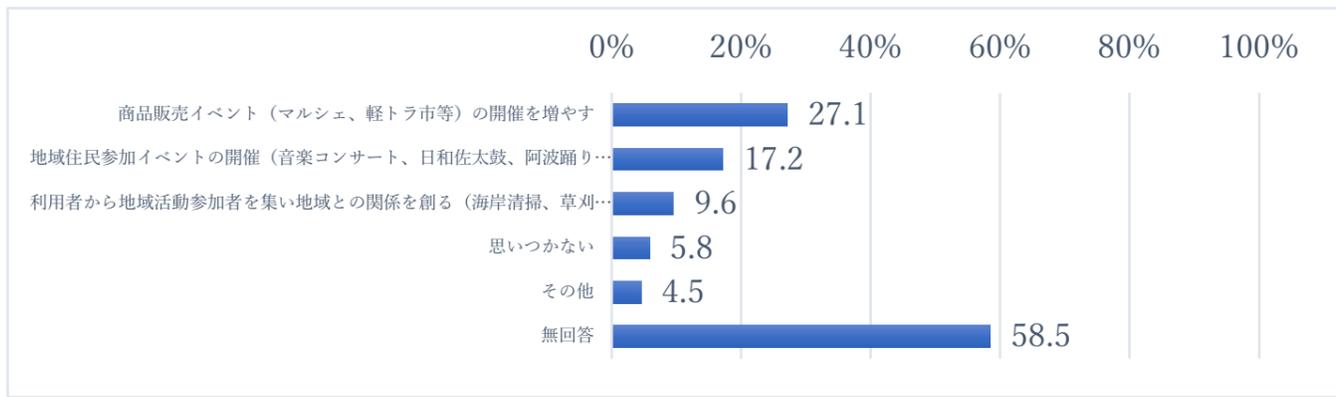
情報収集する方法は思いつかない感じ。



その他の回答(フリーWi-Fi の設置、美波町観光協会や道の駅日和佐スタッフの充実、経験のある駅長の配置、町内の放送設備を利用しての情報発信、情報誌の発行や折り込みチラシのような形での情報発信 など)

Q28. Q25にて、「3. 利用者や地域住民が交流する場としての役割」を選ばれた方にお聞きします。利用者や地域住民が交流する場としての役割として、道の駅日和佐に求める部分を教えてください。(n=513) ※複数回答可

イベント開催が望まれている。



その他の回答(フードコート の設置・住民によるフリーマーケット、ワークショップの実施、防災拠点の一役を担うような位置づけ、日曜市の開催、テイクアウトした商品をお場で食べられる椅子と机の設置 など)

Q29. 美波町で生活するうえで困っていることや課題を教えてください。また、具体的な内容があればご記入ください。(n=513) ※複数回答可

住民の生活課題で道の駅に解決できることがあるか

※自由記述式のため、テキストマイニングにて分析

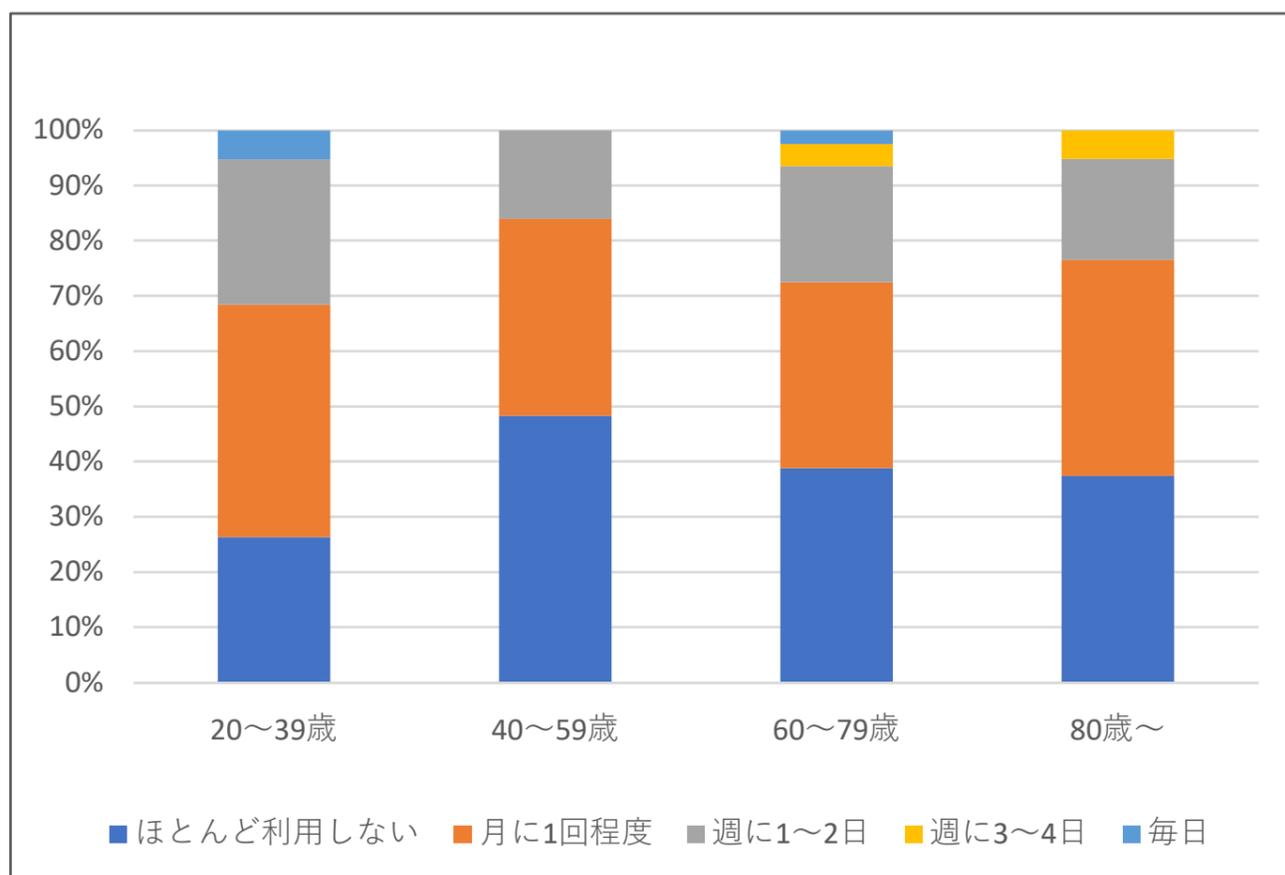
8.1.5 クロス集計・テキストマイニング

単純集計の結果をもとに、「年齢」、「エリア」別についてクロス集計を、また自由記述式についてはテキストマイニングを行った。

【年齢別クロス集計】

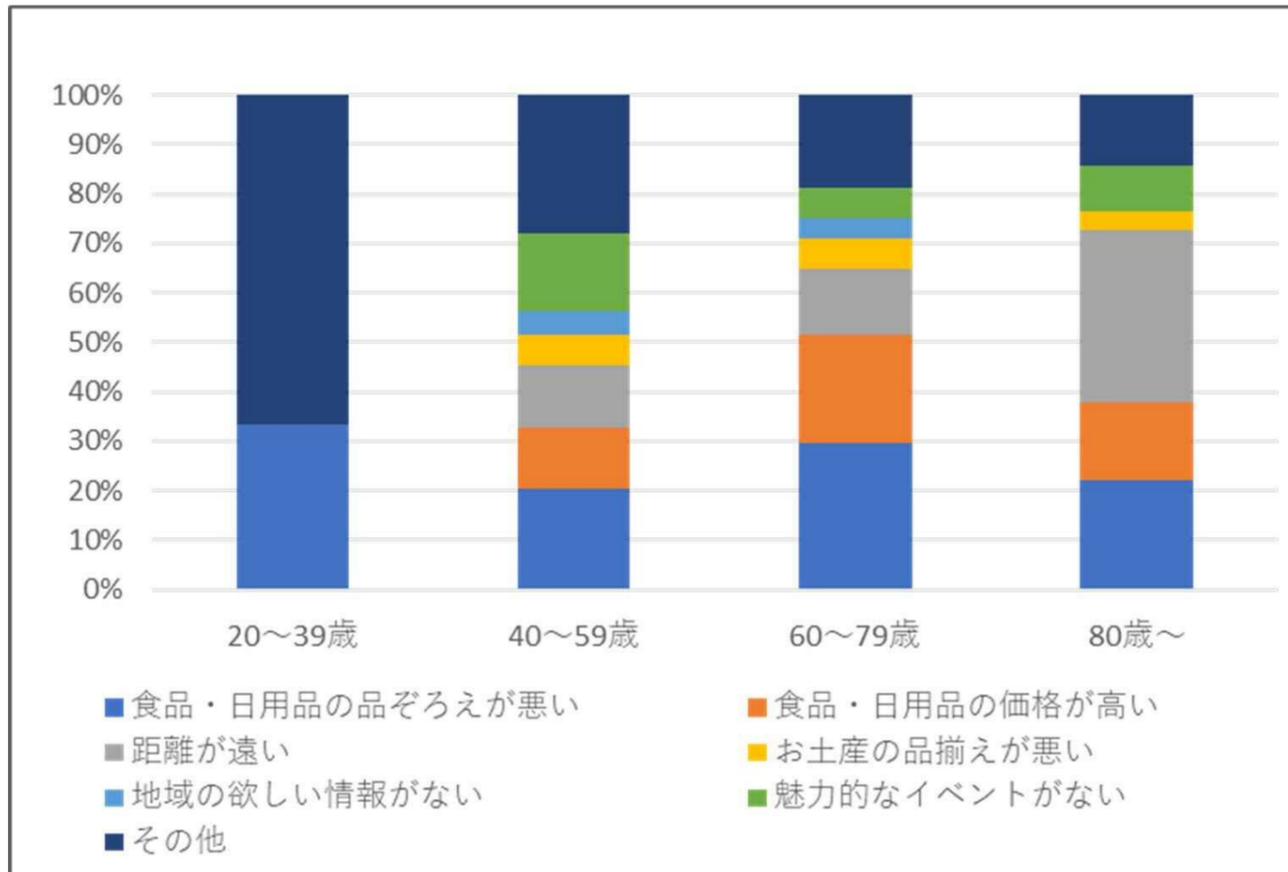
-1. 道の駅日和佐の利用頻度

- 「ほとんど利用しない」「月に1回程度」の合計が最も少ないのが **20～39歳** で、**若い世代の利用頻度が比較的高い**。
- 同様に、**40～59歳**の利用頻度が最も低い。
- **60～79歳・80歳～**は**高頻度の利用者(週3～4日以上)**が多い。



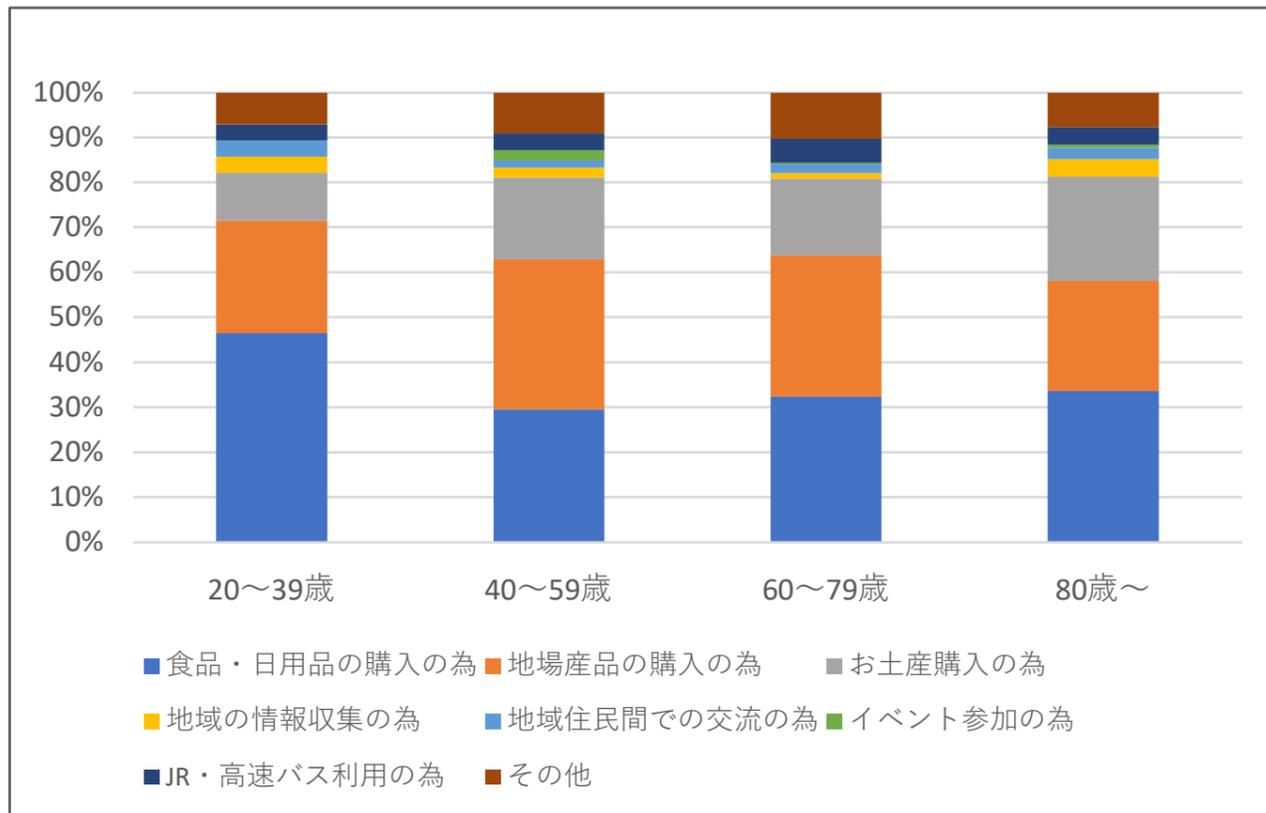
-2. 「ほとんど利用しない」理由は

- 年代に関係なく多くの回答を集めたのが「食品・日用品の品ぞろえが悪い」「食品・日用品の価格が高い」である。
- 40～59歳は、他の年代に比べて「魅力的なイベントがない」の割合が高い。
- 年代が上がるにつれて、「距離が遠い」の割合が高くなっている。



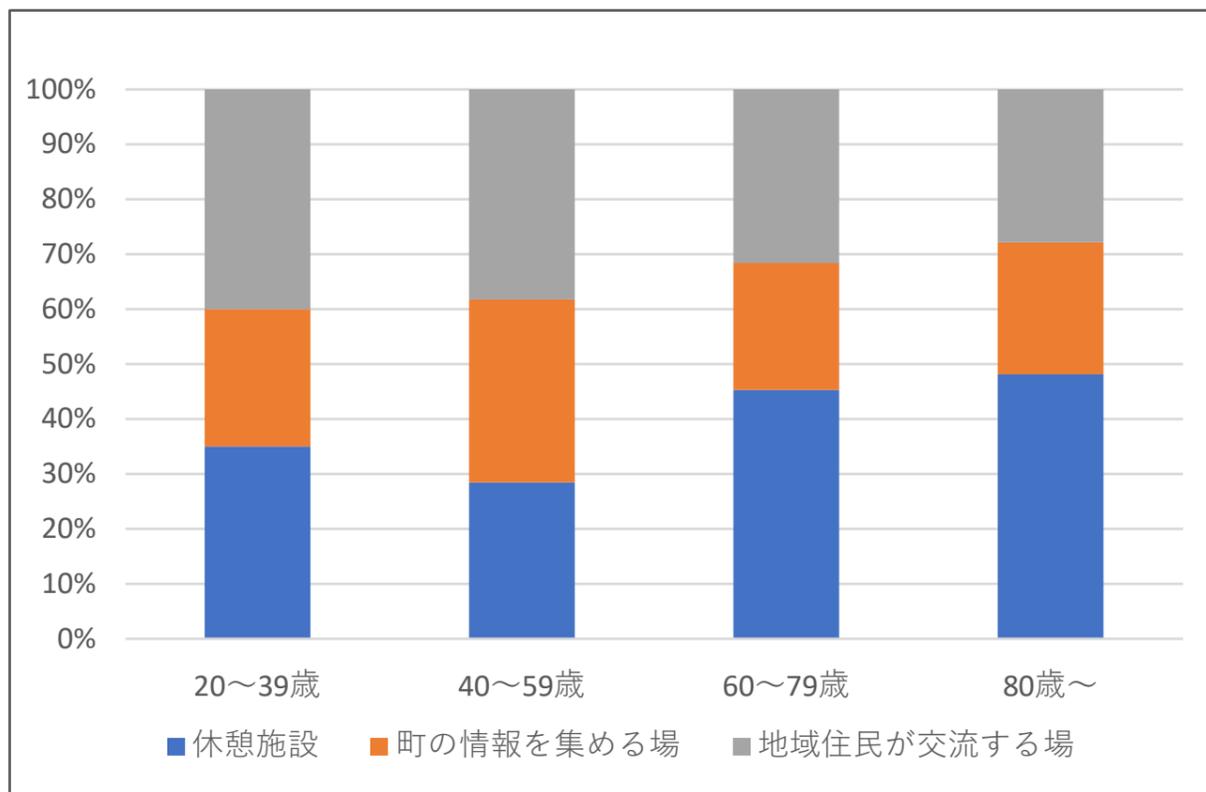
-3. 主な利用目的は

- 20～39 歳の利用目的の 50%近くが、「食品・日用品の購入の為」である。
- 60～79 歳は他の世代と比べて、「JR・高速バスの利用の為」の割合が高い。
- 80 歳～は他の世代と比べて、「お土産購入の為」「地域の情報収集の為」の割合が高い。



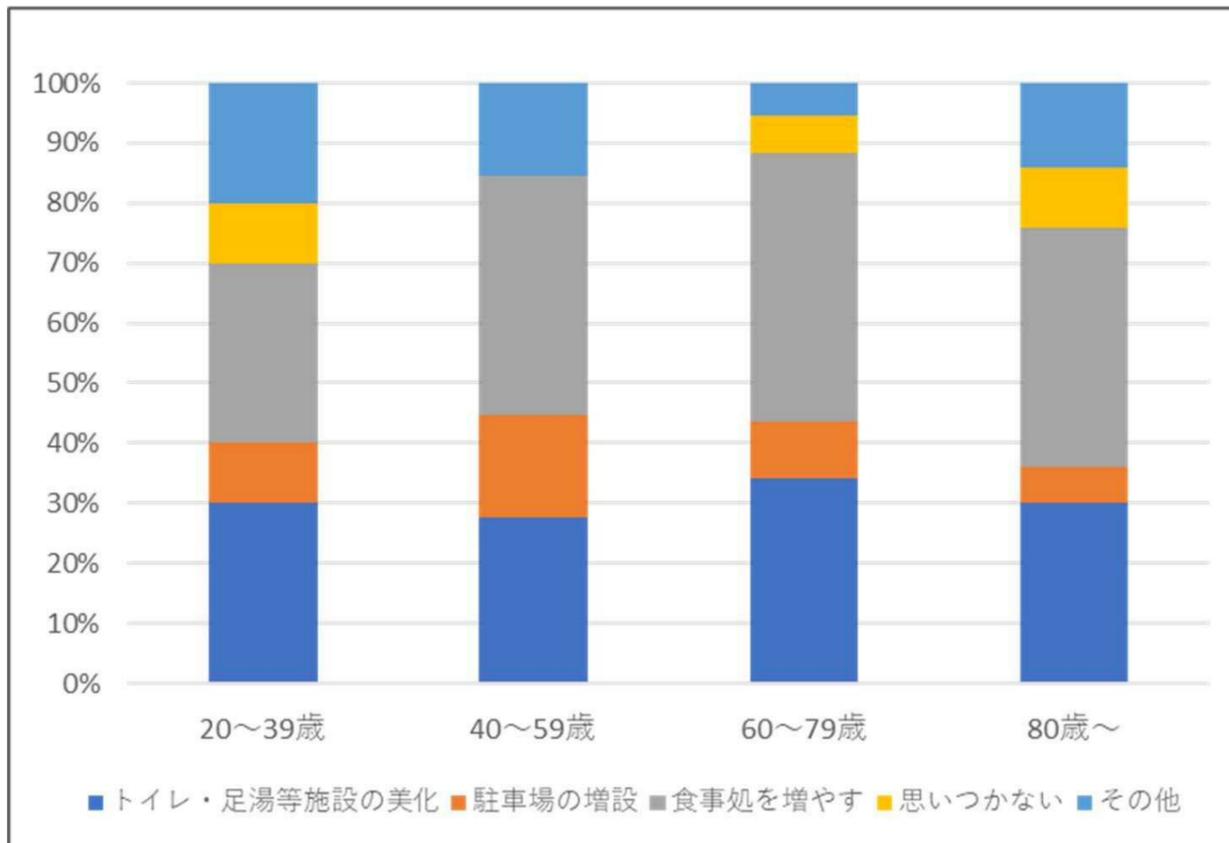
-4. 道の駅の機能で一番活用されていないものは

- 20～39歳は他の世代と比べて、「地域住民が交流する場」としての機能が活用されていないと感じている。
- 40～59歳は他の世代と比べて、「町の情報を集める場」としての機能が活用されていないと感じている。
- 60～79歳、80歳～は他の世代と比べて、「休憩施設」としての機能が活用されていないと感じている。



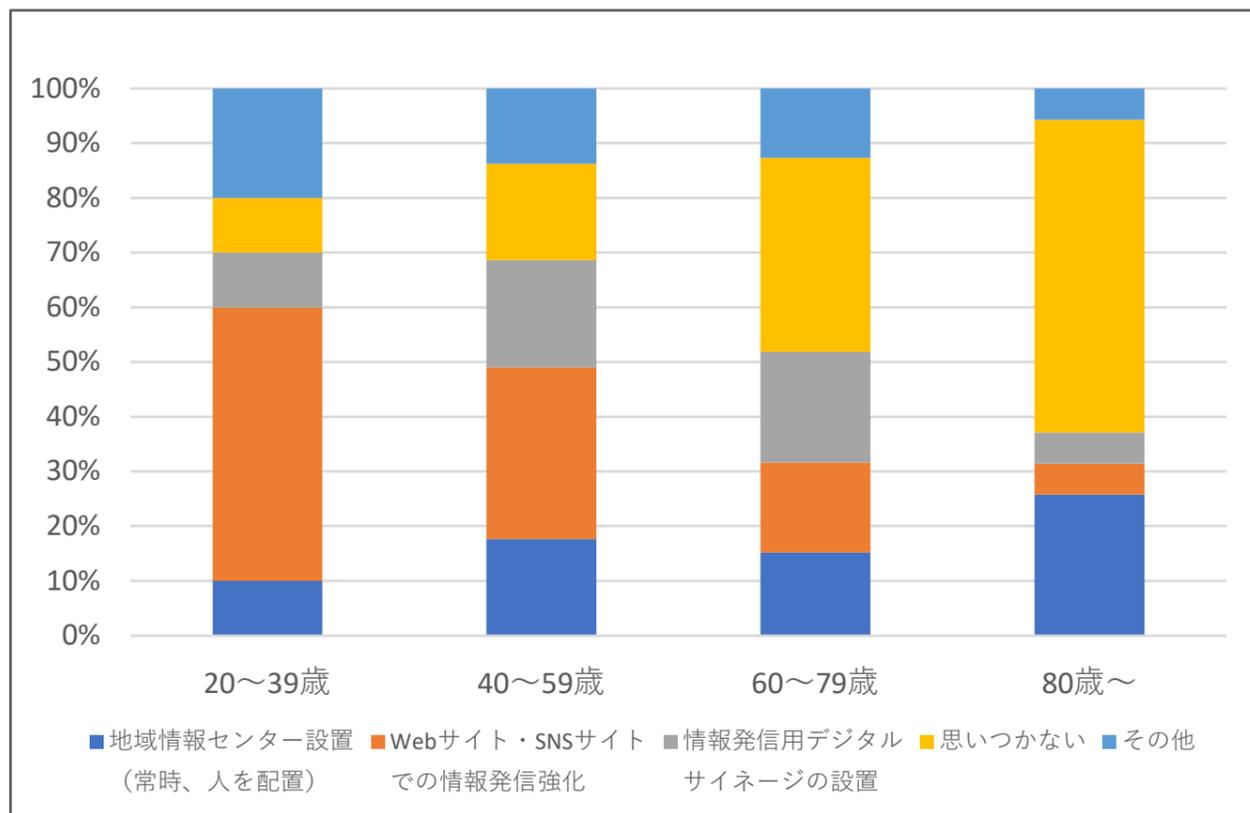
-5. 休憩施設の役割として求める部分は

- どの世代も「トイレ・足湯等施設の美化」「食事処を増やす」に対する要望が強い。
- 40～59歳は他の世代と比べて、「駐車場の増設」に対する要望が強い。



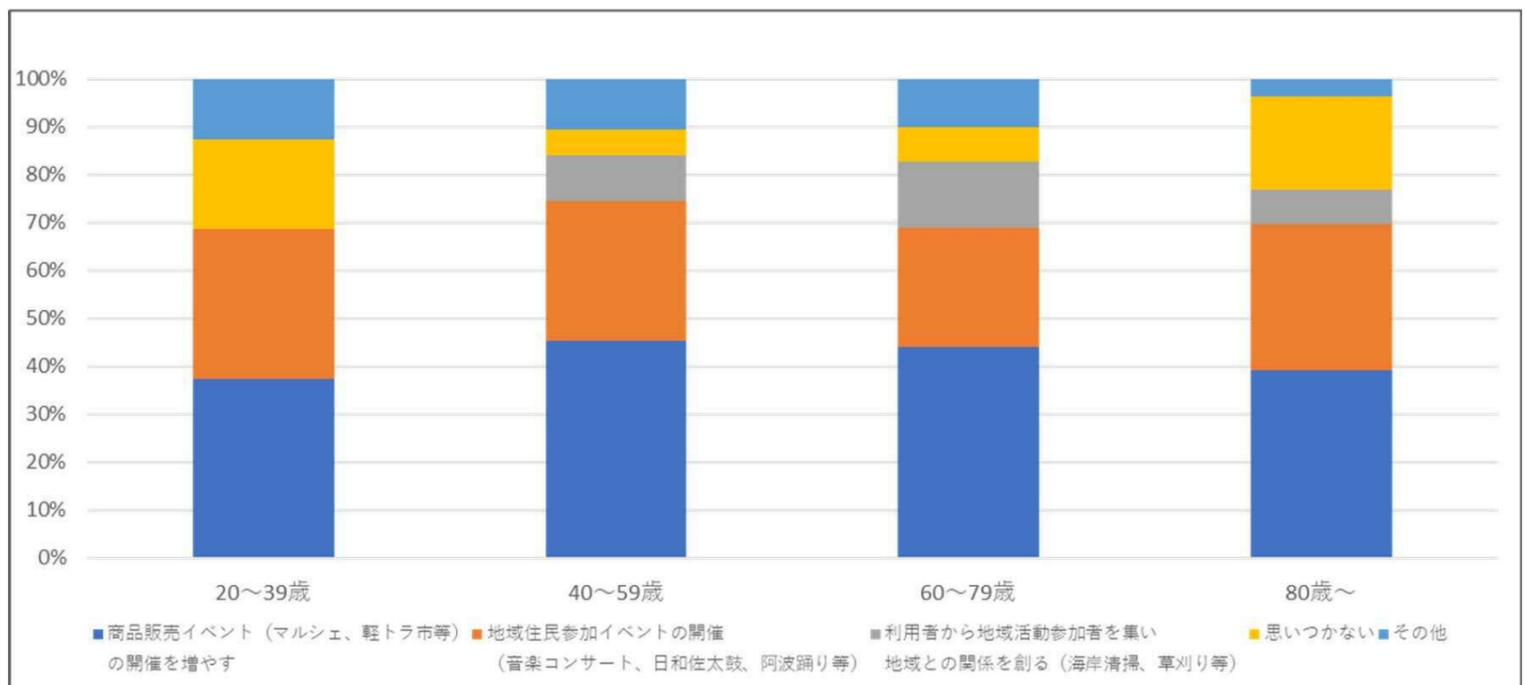
-6. 情報を集める場として求める部分は

- 若い世代ほど「Web サイト・SNS サイトでの情報発信強化」に対する要望が強い。
- 80歳～は他の世代と比べて、「思いつかない」の割合が高く、当該分野への知識やアイデアが少ないことが推測される。



-7. 利用者や地域住民が交流する場の役割として求める部分は

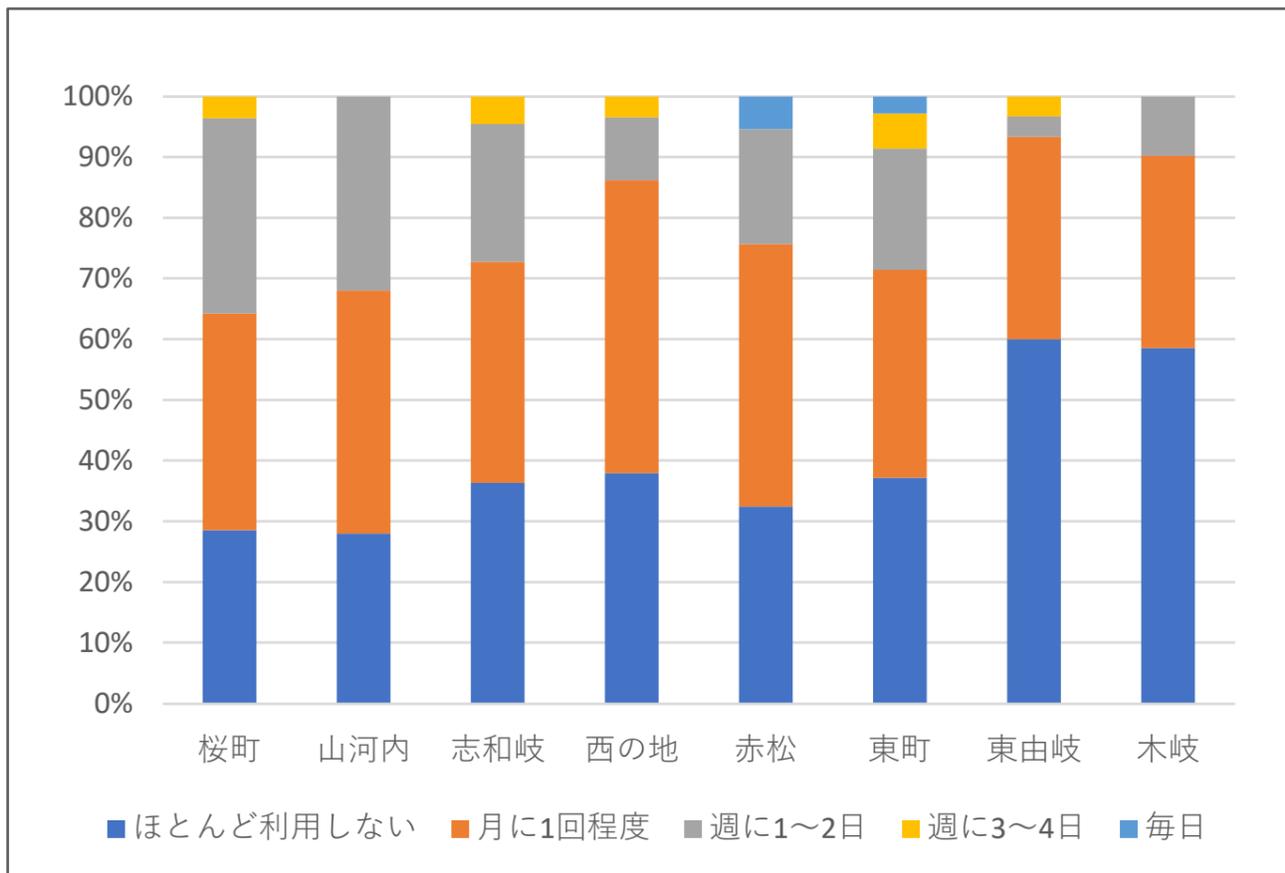
- 20～39歳は、「利用者から地域活動参加者を集い、地域との関係を図る」を回答した者がいない。地域住民が交流する場としての活用に、ボランティア要素を求めている(そのような活動に参加する意欲はない)ことが推測される。
- 対して、40～59歳、60～79歳は、「利用者から地域活動参加者を集い、地域との関係を図る」の割合が高い。



【エリア別クロス集計】

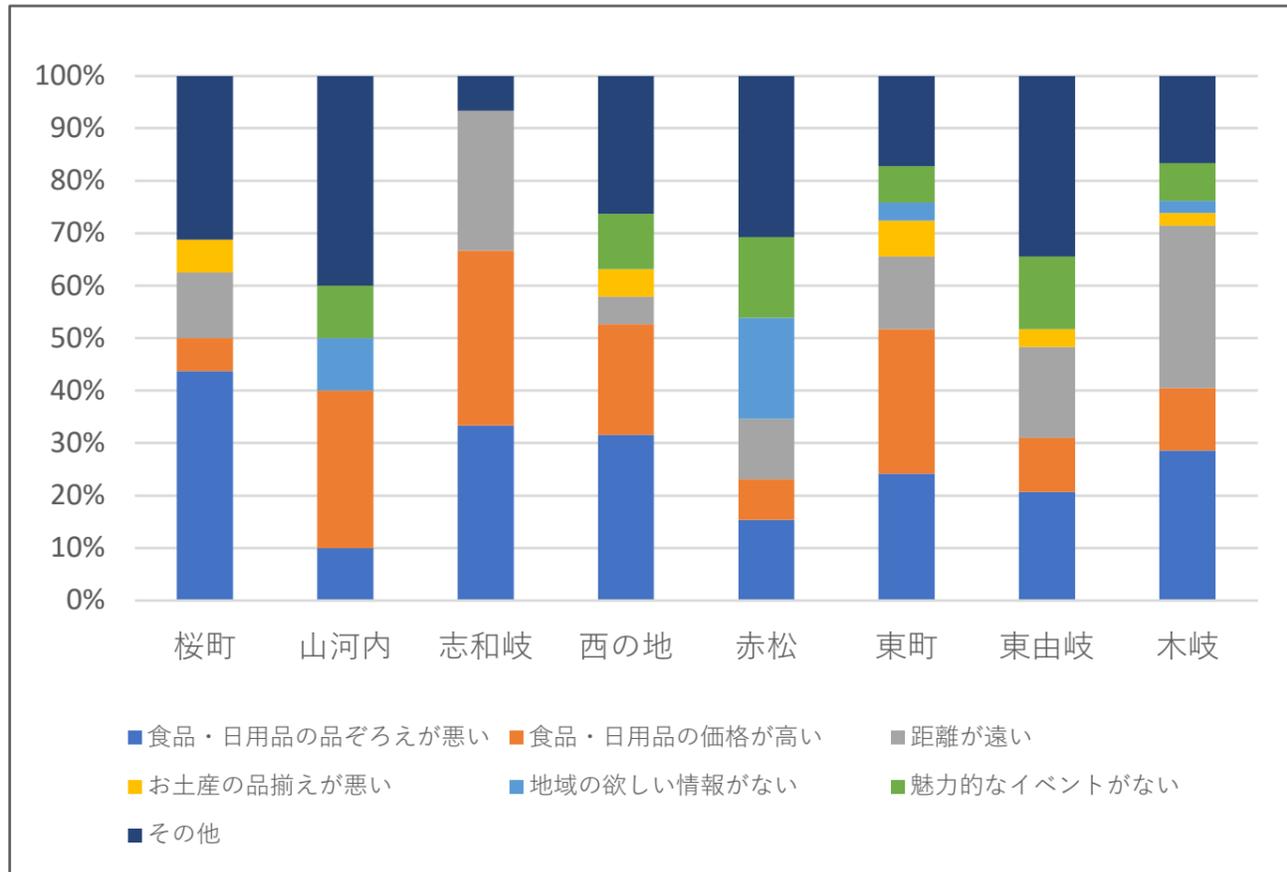
-8. 利用頻度は

- 「ほとんど利用しない」「月に1回程度」の合計が最も多いのが東由岐で、最も少ないのが桜町である。
- 高頻度の利用者(週3~4日以上)の割合が最も高いのが東町である。



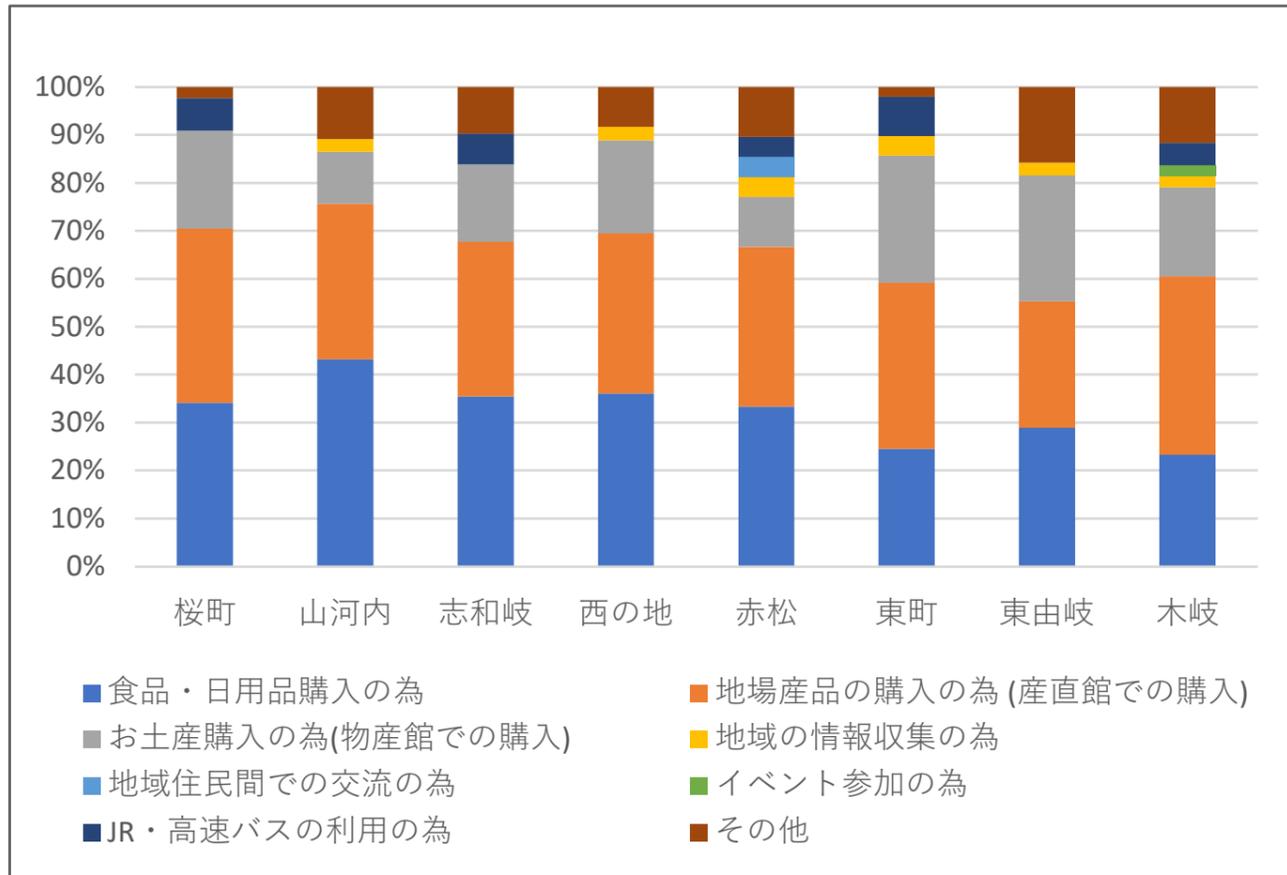
-9. 「ほとんど利用しない」理由は

- 桜町は、他のエリアに比べて「食品・日用品の品ぞろえが悪い」の割合が高い。
- 赤松は、他のエリアに比べて「地域の欲しい情報がない」の割合が高い。
- 木岐は、他のエリアに比べて「距離が遠い」の割合が高い。



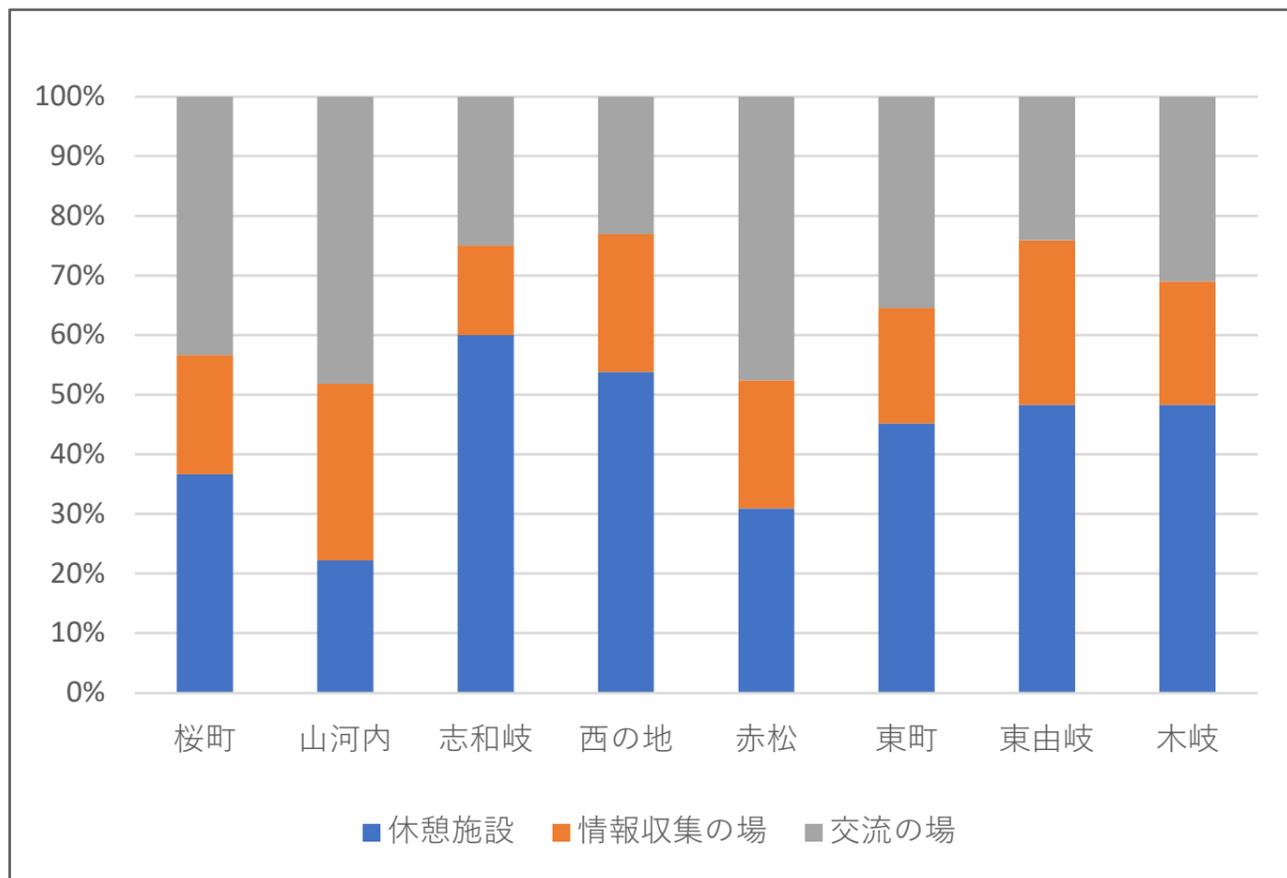
-10. 主な利用目的は

- どのエリアも「食品日用品の購入の為」「地場産品の購入の為」「お土産購入の為」の3つで75~90%近くを占める。
- 赤松は、他のエリアに比べて「地域住民間の交流の為」の割合が高い。



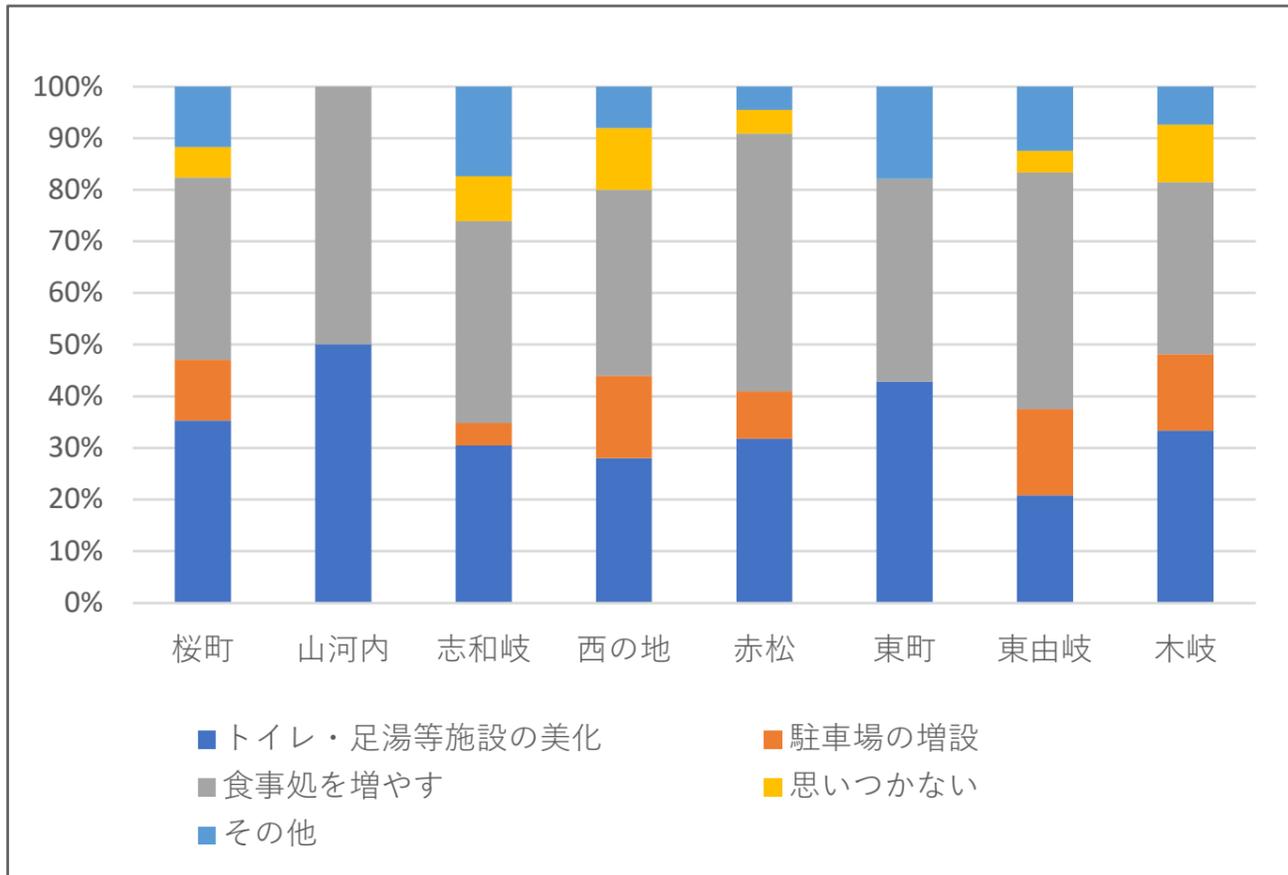
-11. 道の駅の機能で一番活用されていないものは

- 桜町・山河内・赤松は他のエリアと比べて、「地域住民が交流する場」としての機能が活用されていないと感じている。
- 山河内・東由岐は他のエリアと比べて、「町の情報を集める場」としての機能が活用されていないと感じている。
- 志和岐・西の地は他のエリアと比べて、「休憩施設」としての機能が活用されていないと感じている。



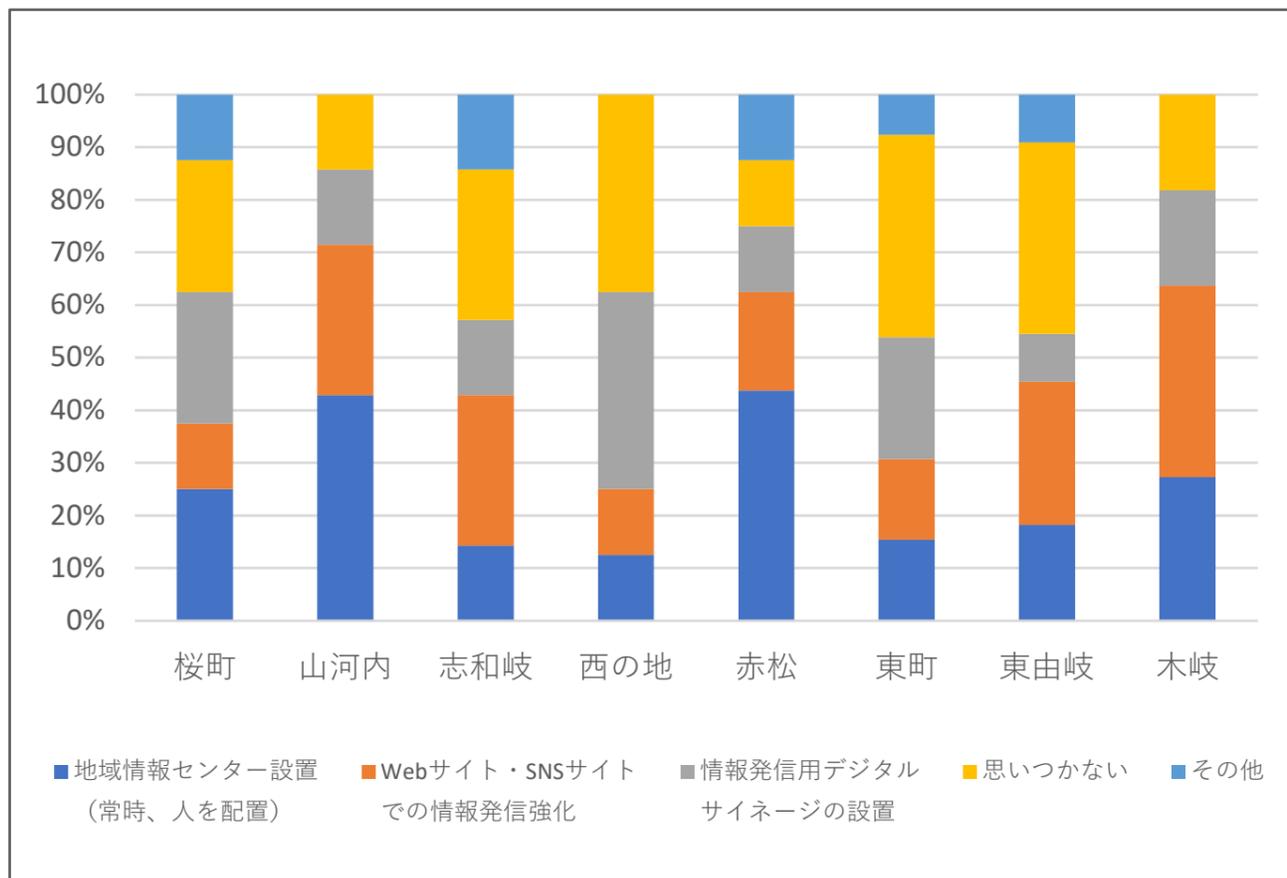
-12. 休憩施設の役割として求める部分は

- 多くのエリアで「トイレ・足湯等施設の美化」「食事処を増やす」に対する要望が強い。
- 西の地・東由岐は他のエリアと比べて、「駐車場の増設」に対する要望が強い。



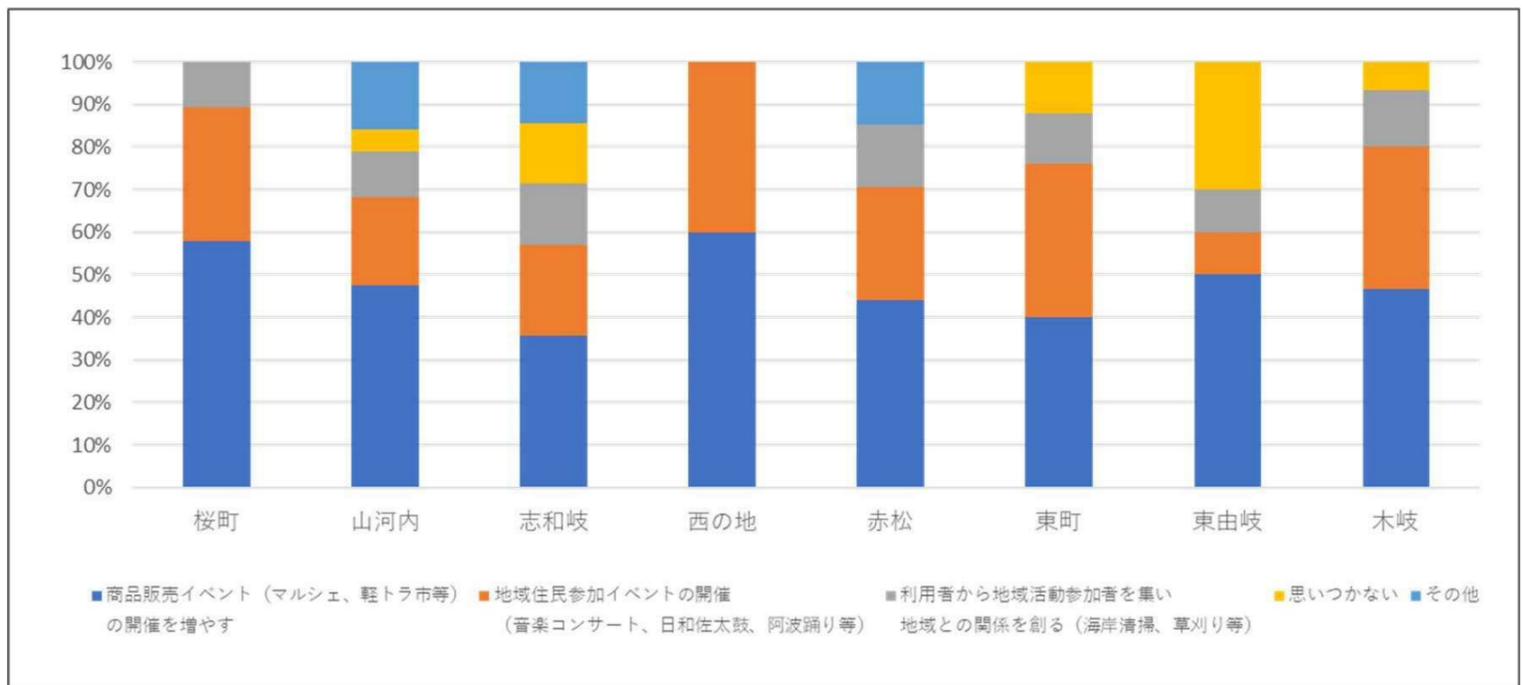
-13. 情報を集める場として求める部分は

- 志和岐・木岐は他のエリアと比べて、「Web サイト・SNS サイトでの情報発信強化」に対する要望が強い。
- 山河内・赤松は他のエリアと比べて、「地域情報センター設置」に対する要望が強い。
- 西の地は他のエリアと比べて、「情報発信用デジタルサイネージの設置」に対する要望が強い。



-14. 利用者や地域住民が交流する場の役割として求める部分は

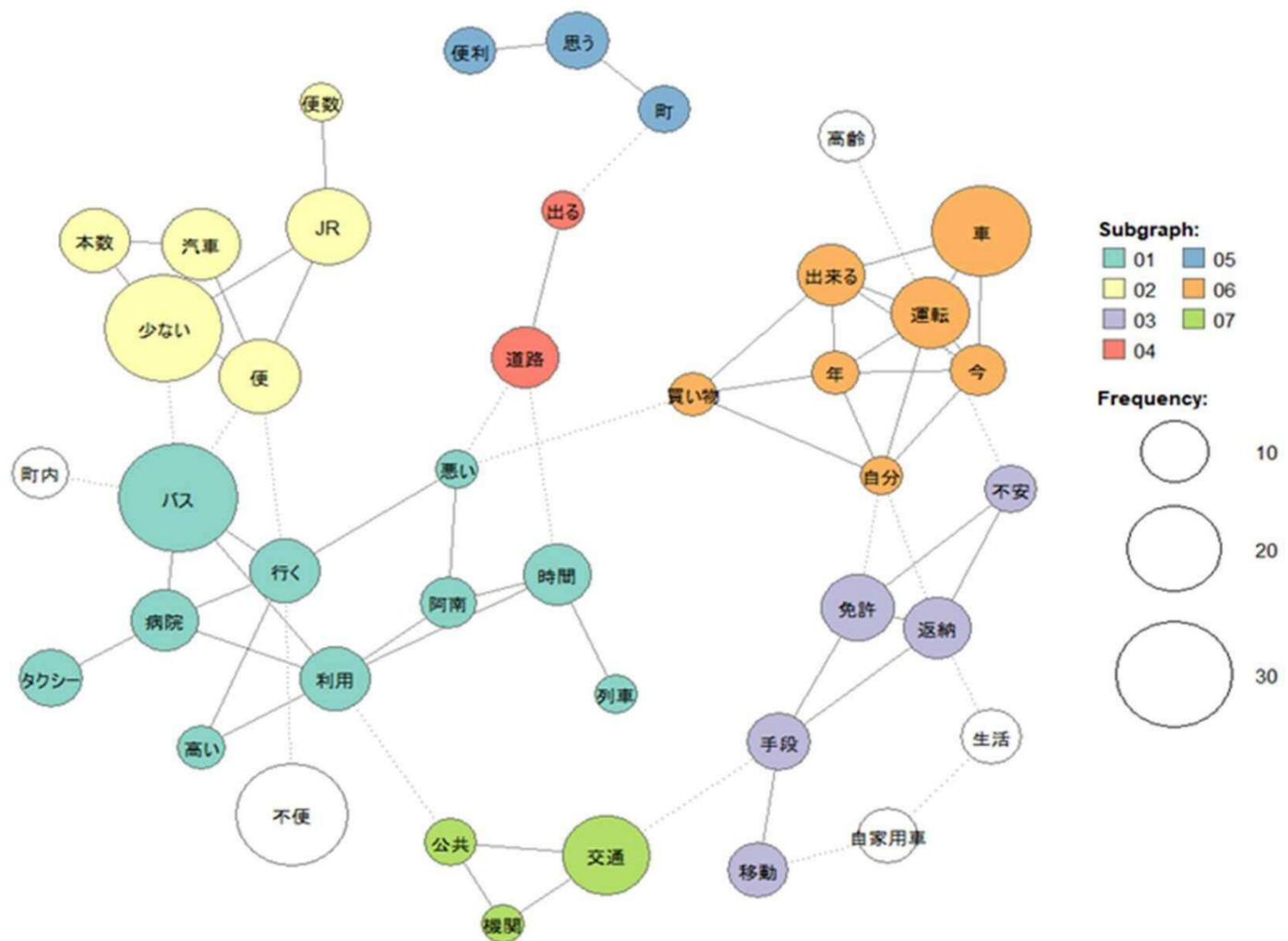
- 多くのエリアで、「商品販売イベントを増やす」「地域住民参加型イベントの開催」の割合が高い。
- 赤松は他のエリアと比べて、「利用者から地域活動参加者を集い、地域との関係を図る」の割合が高い。



【テキストマイニング】

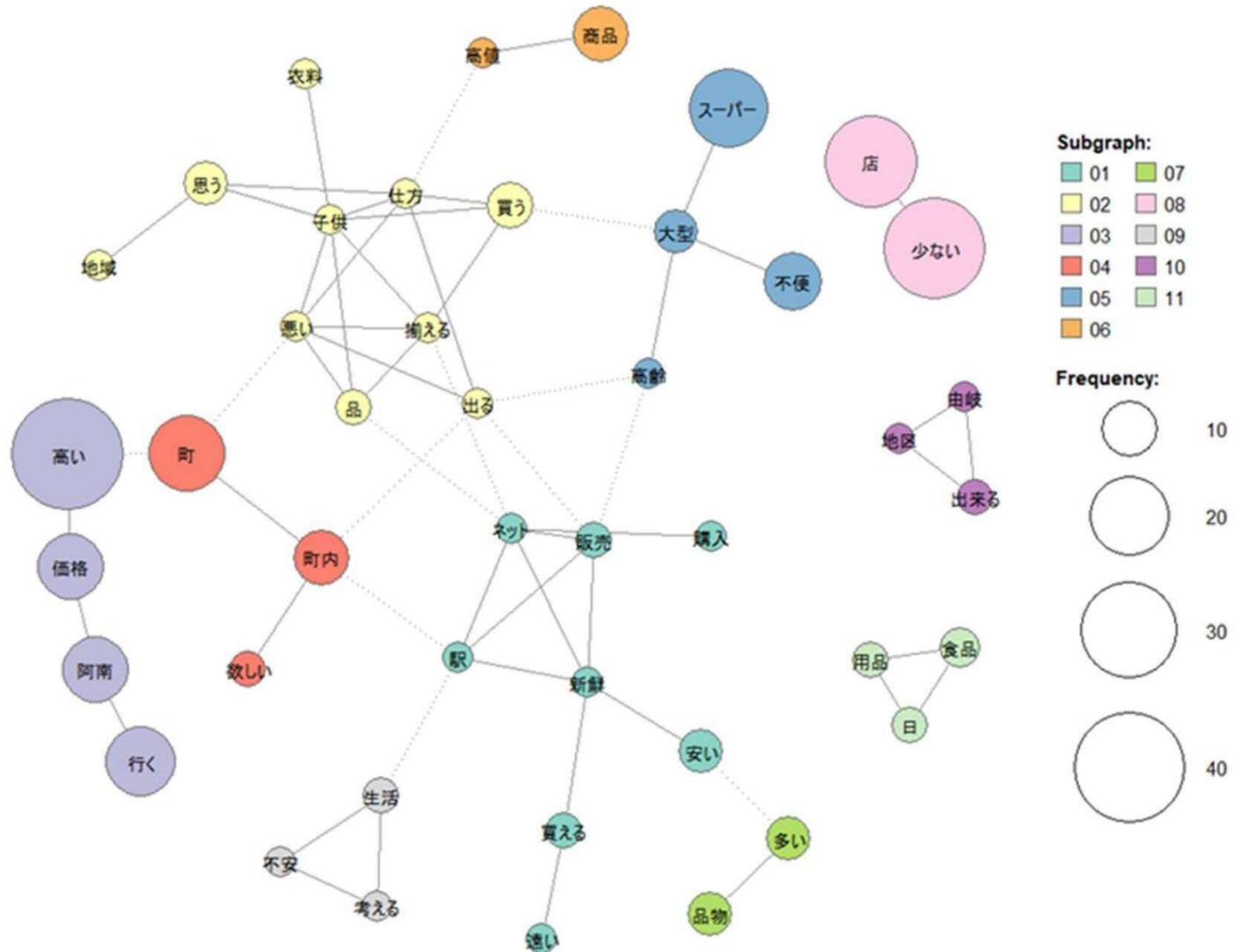
-15. 交通

- 「少ない」と関連性の強い単語に「バス」「JR」「汽車」等があり、それらが属する集団と「不便」の繋がりが確認できることから、公共交通機関に対する町民の課題感が伺える。
- 「車」「運転」の属する集団と「高齢」「免許」「不安」「移動」「手段」の強い関連性が確認できることから、老後車の利用が困難になった場合の移動手段に不安を抱える町民が多いことが伺える。



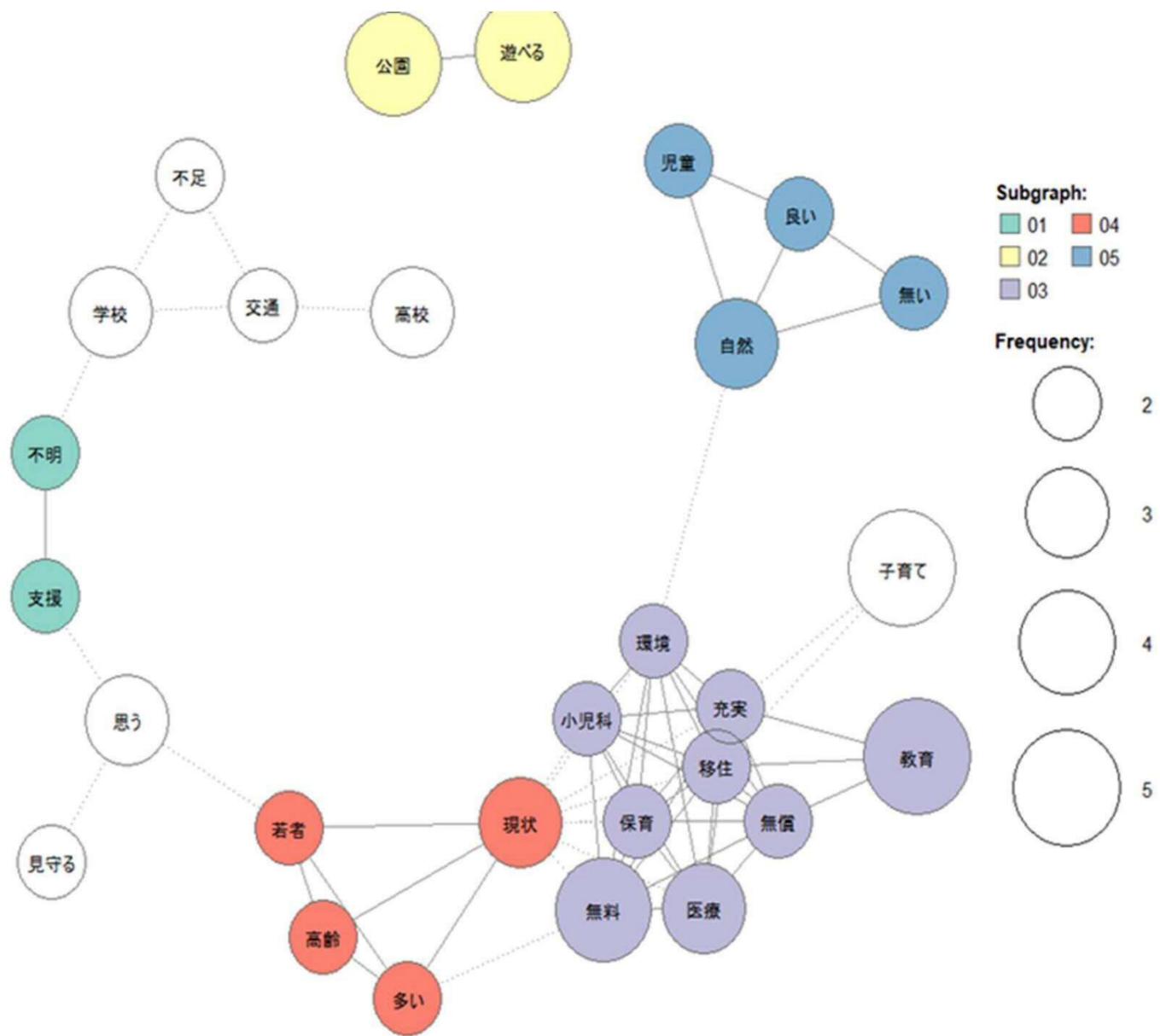
-16. 買い物

- 「店」「少ない」の関連性が強く、回答者も多いことから買い物先の選択肢が十分でないことへの課題感が伺える。
- 「商品」「高値」や「高い」「価格」の繋がりが強い
- 回答数は少ないものの「安い」「ネット」「新鮮」「買える」などの集団が確認できる。町内の店舗以外へ買い物先を求める町民が一定数存在することが伺える。



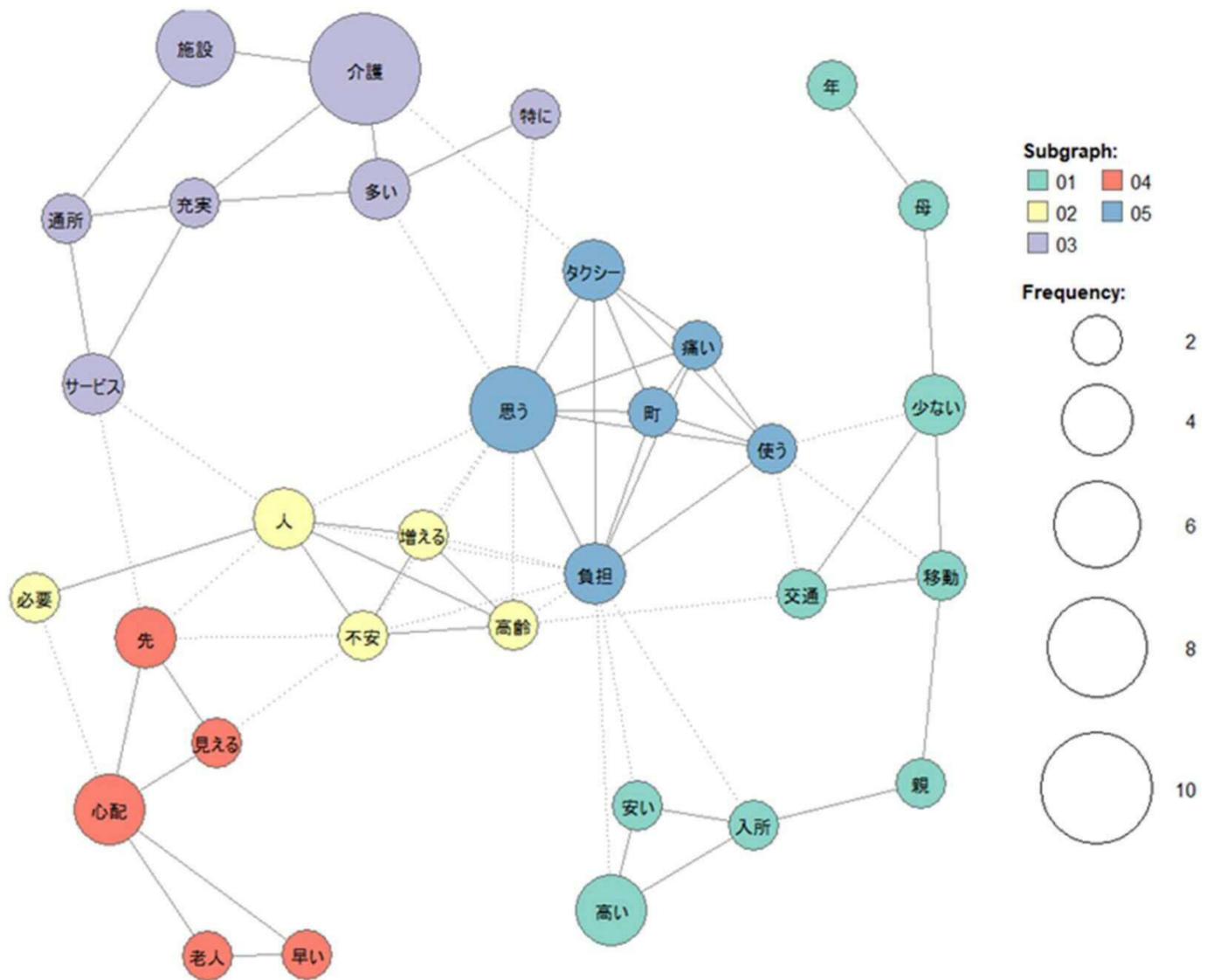
-18. 子育て

- 「教育」を中心に構成される最大のグループには「充実」「無償」「環境」などの単語に関連性が確認され、ネガティブな単語が属さないことから子育ての環境には満足している町民が多いことが伺える。
- ただし、「支援」「不明」や「交通」「不足」といったテキストの関連性も確認されることから、教育支援制度に対する情報共有の不足や学校への交通アクセスの悪さに課題感を持つ町民の存在も推測される。



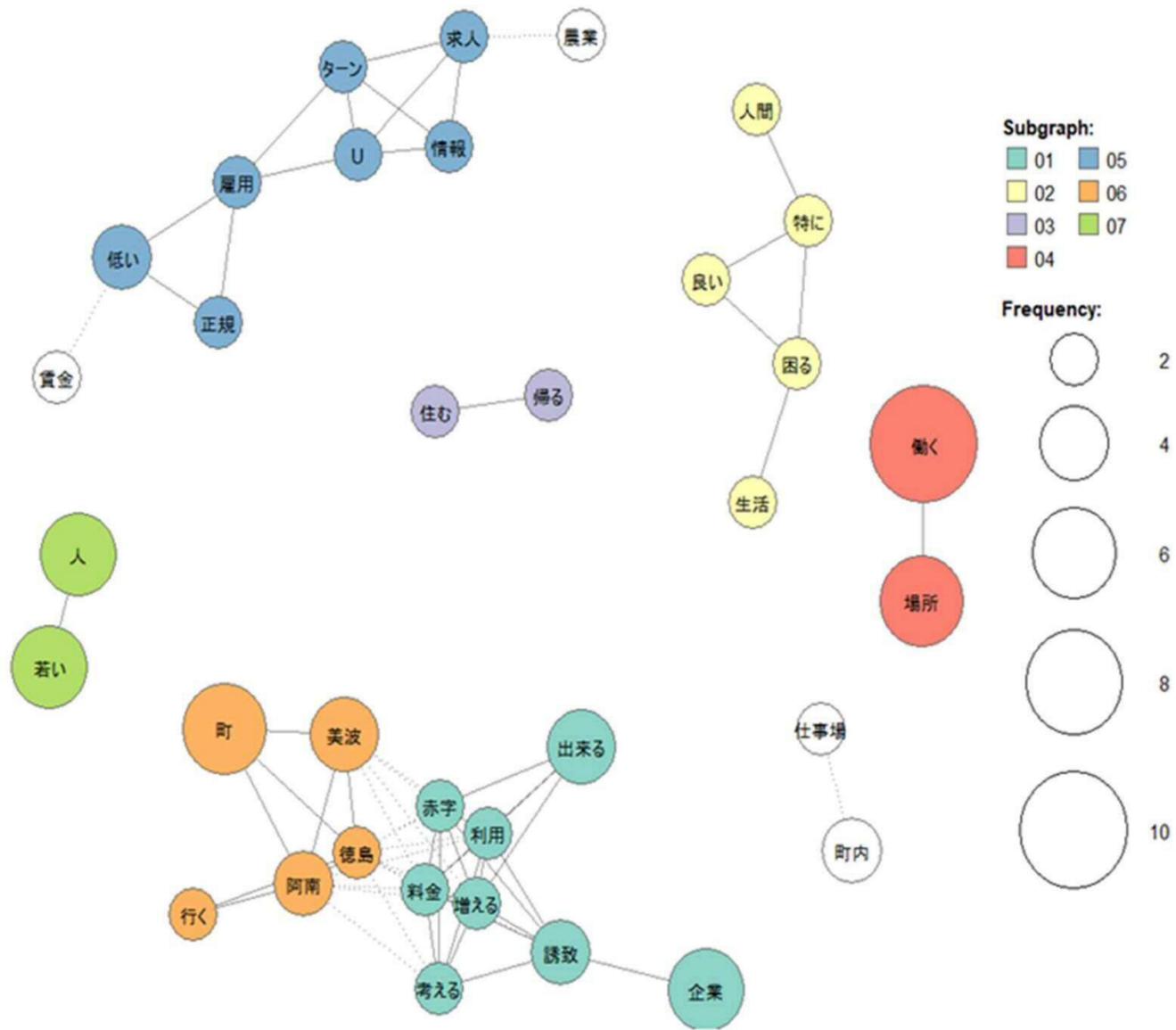
-19. 福祉・介護

- 「介護」を中心に構成される最大のグループには、「充実」「多い」「サービス」などの単語に関連性が確認され、ネガティブな単語が属さないことから、福祉施設の数やサービス内容には満足している町民が多いことが伺える。
- ただし、「負担」「タクシー」「増える」「不安」や、「交通」「移動」「少ない」、「入所」「高い」といったテキストに繋がりが確認できることから、交通費や介護費用の負担、将来的な介護需要増に伴う不安に課題感があることが推測される。



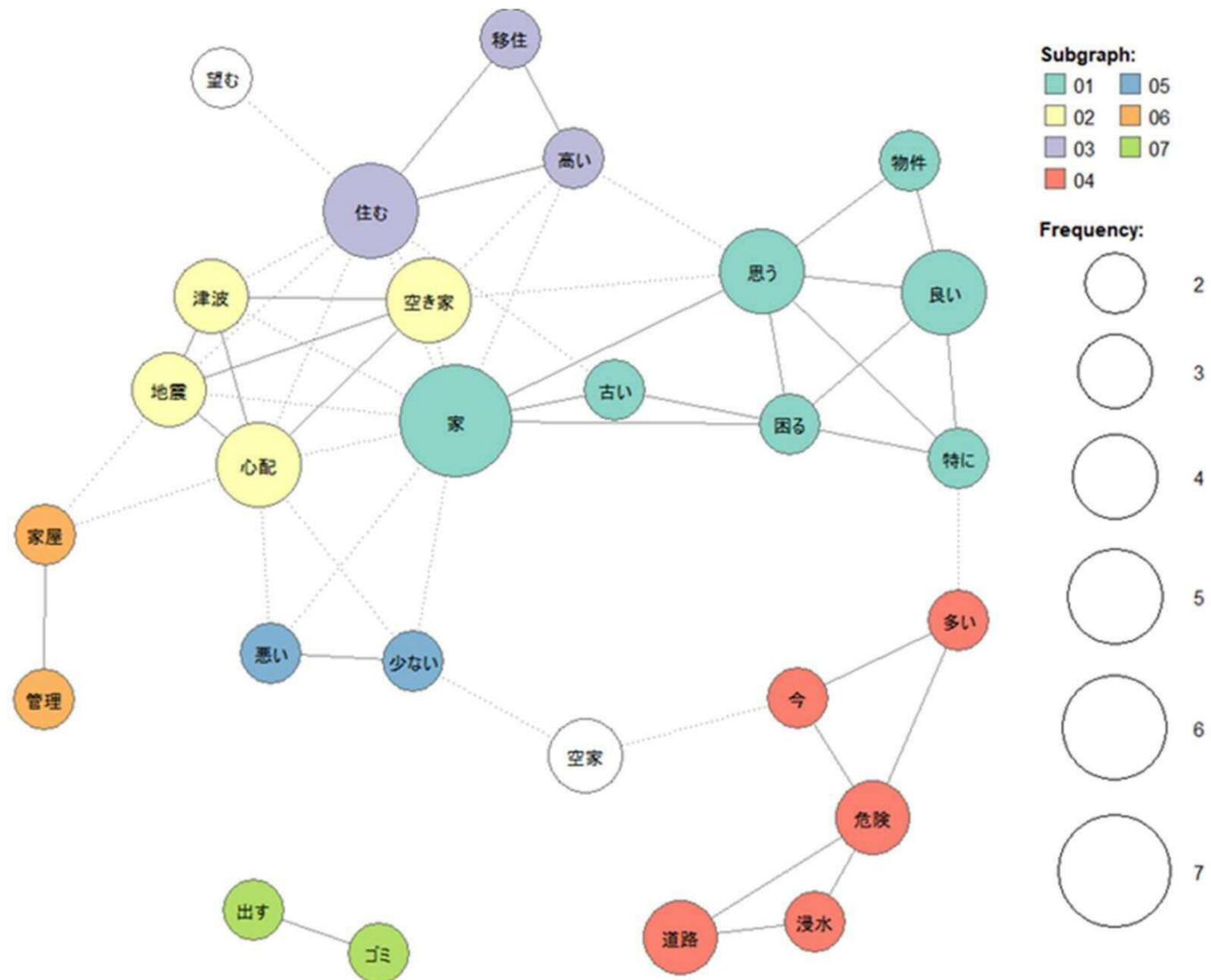
-20. 仕事

- 「企業」や「町」を中心に構成される最大のグループには、「誘致」「考える」「増える」「利用」「赤字」などの単語に関連性が確認され、企業誘致に関心を持つ町民が多いことが伺える。
- 「働く」「場所」の関連性が強く、回答数も多いがその他の単語との関連性が確認できないため、やや考察が困難。
- 「雇用」「正規」「低い」といったテキストの関連性が強いことから、雇用環境に課題感を持つ町民の存在も確認できる。



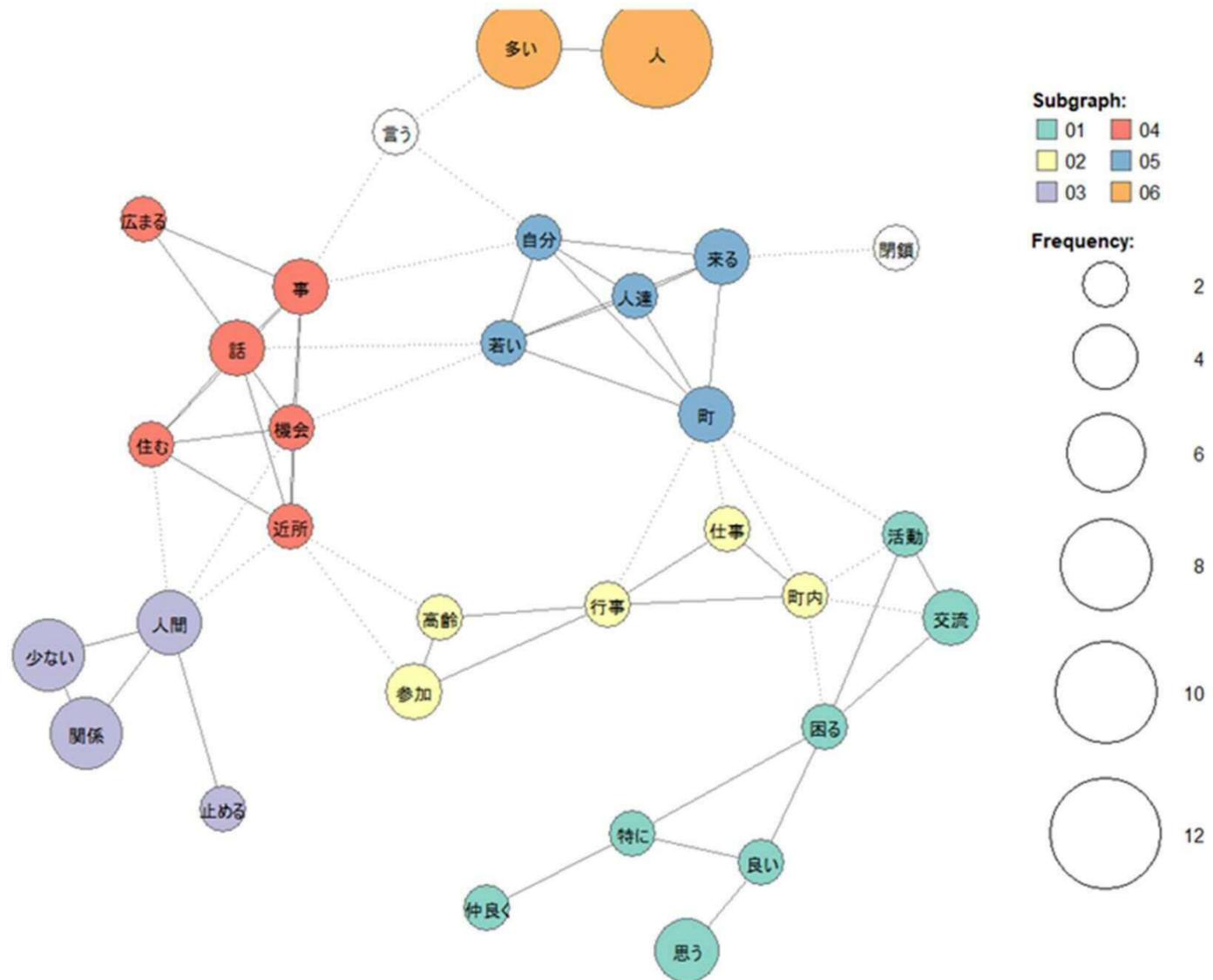
-21. 住居

- 「家」を中心に構成される最大のグループには、「古い」「困る」や「空き家」「地震」「心配」、「住む」「高い」などの単語に関連性が確認できる。家屋の老朽化や空き家問題、それらに伴う災害の影響増、居住コストなどの課題感が伺える。
- その他には、「道路」「浸水」「危険」「多い」といった単語に関連性が確認され、近年問題となっているインフラ関連の諸課題を受けて、それらに不安を抱える町民が一定数いることが推測される。



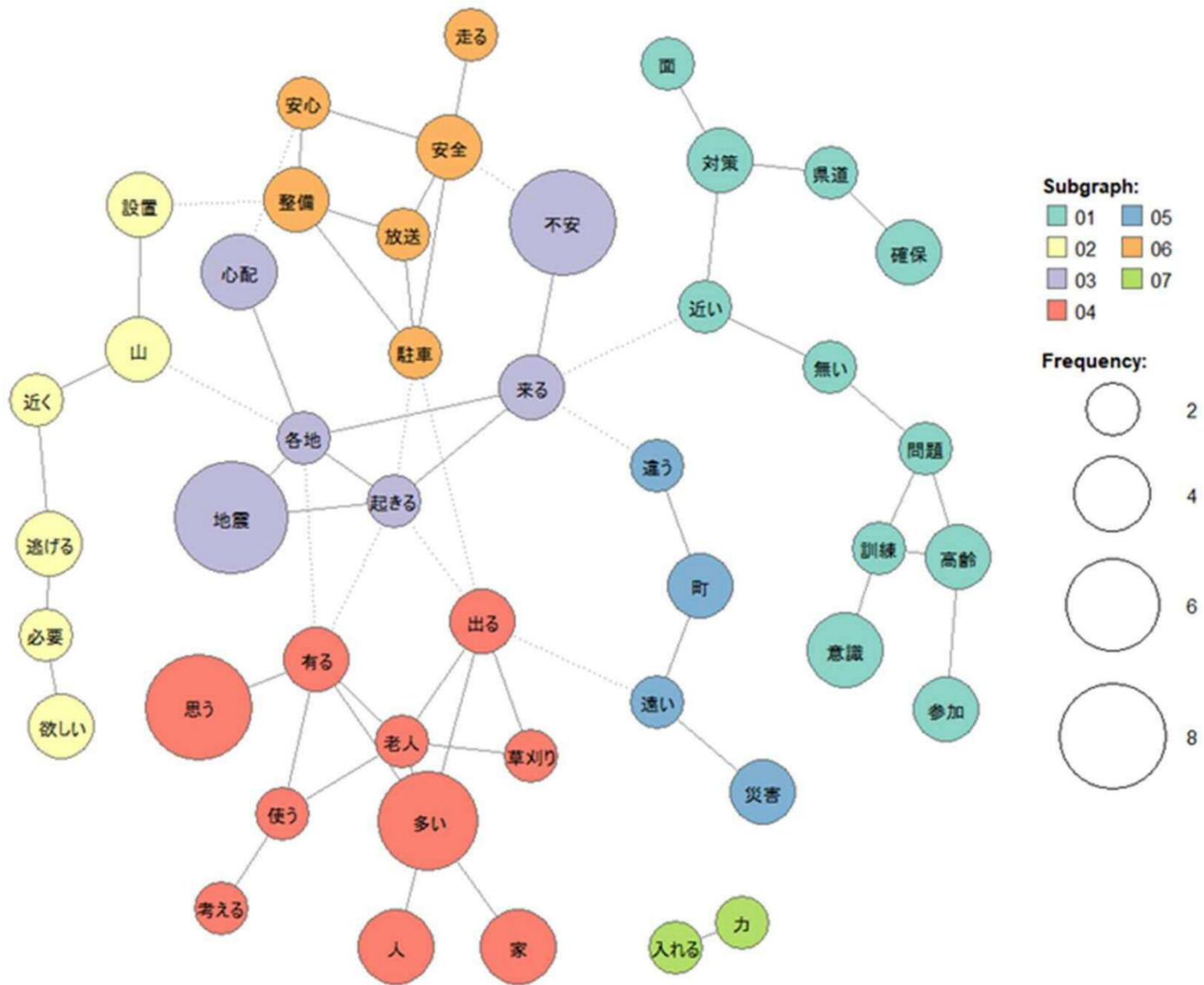
-22. 人間関係

- 「人間」「関係」「少ない」「止める」や「交流」「困る」に関連性があることから、町民同士の交流の少なさに課題感が伺える。
- 一方、「人」「多い」や「話」「機会」「広まる」、「高齢」「参加」といった単語にも関連性が確認できる。活発な交流を行っている町民も一定以上いることが伺えるため、人間関係に関しては個人による違いが大きい。



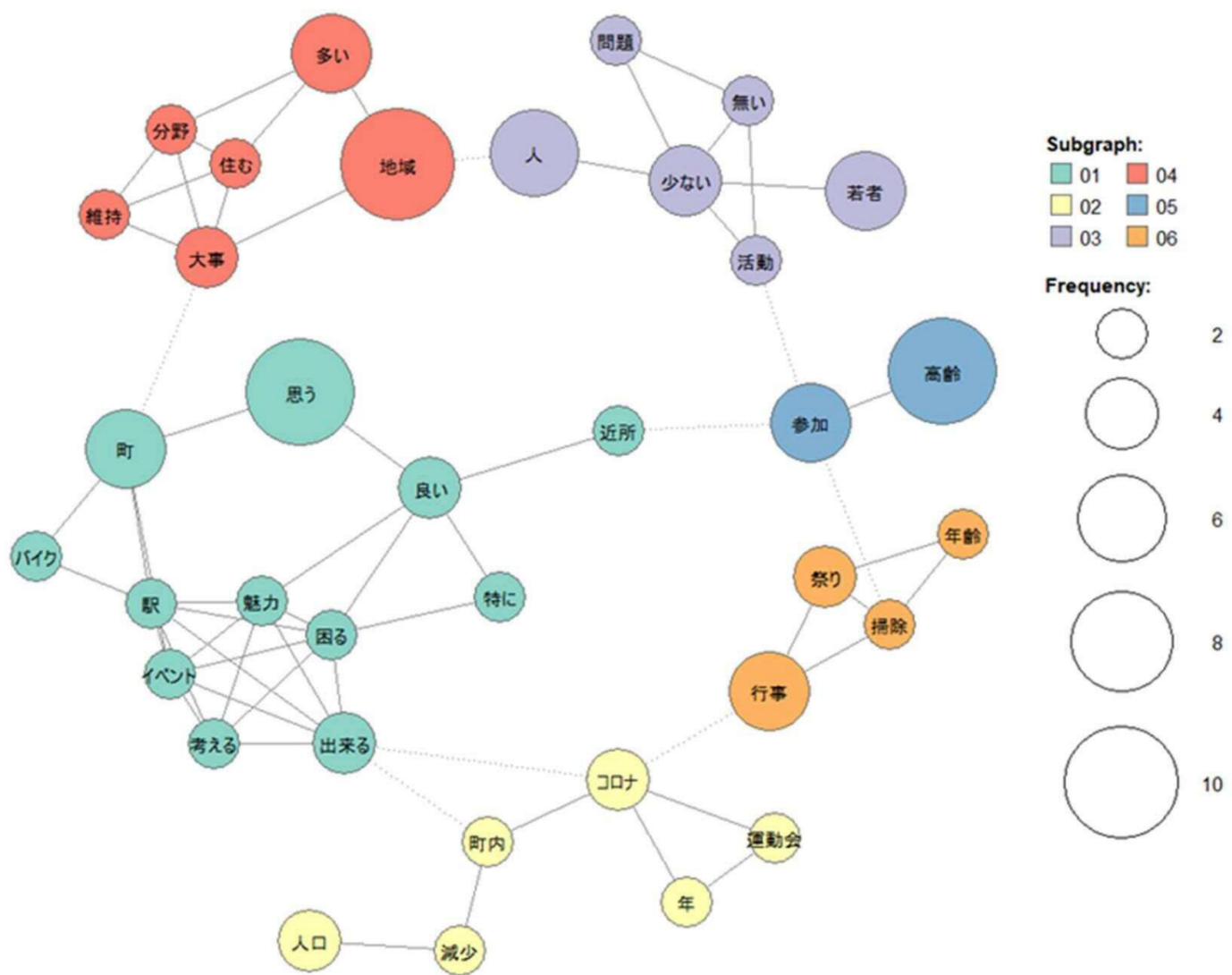
-23. 防災

- 他のテーマと比較して、回答数も多く市民の防災意識の高さが伺える。
- 「不安」「地震」を中心とするグループには、「心配」「起きる」や「安全」「放送」「整備」「設置」「必要」などの単語と強い関連性が確認できる。大地震の発生に備えて放送環境の整備など町としての防災対策に関心が伺える。
- 他には、「県道」「対策」「確保」や「高齢」「訓練」「参加」「意識」などのテキストに繋がりが確認できる。災害時の導線確保や、無理がきかない高齢者を中心とした防災意識の向上に課題感を持っていることが伺える。



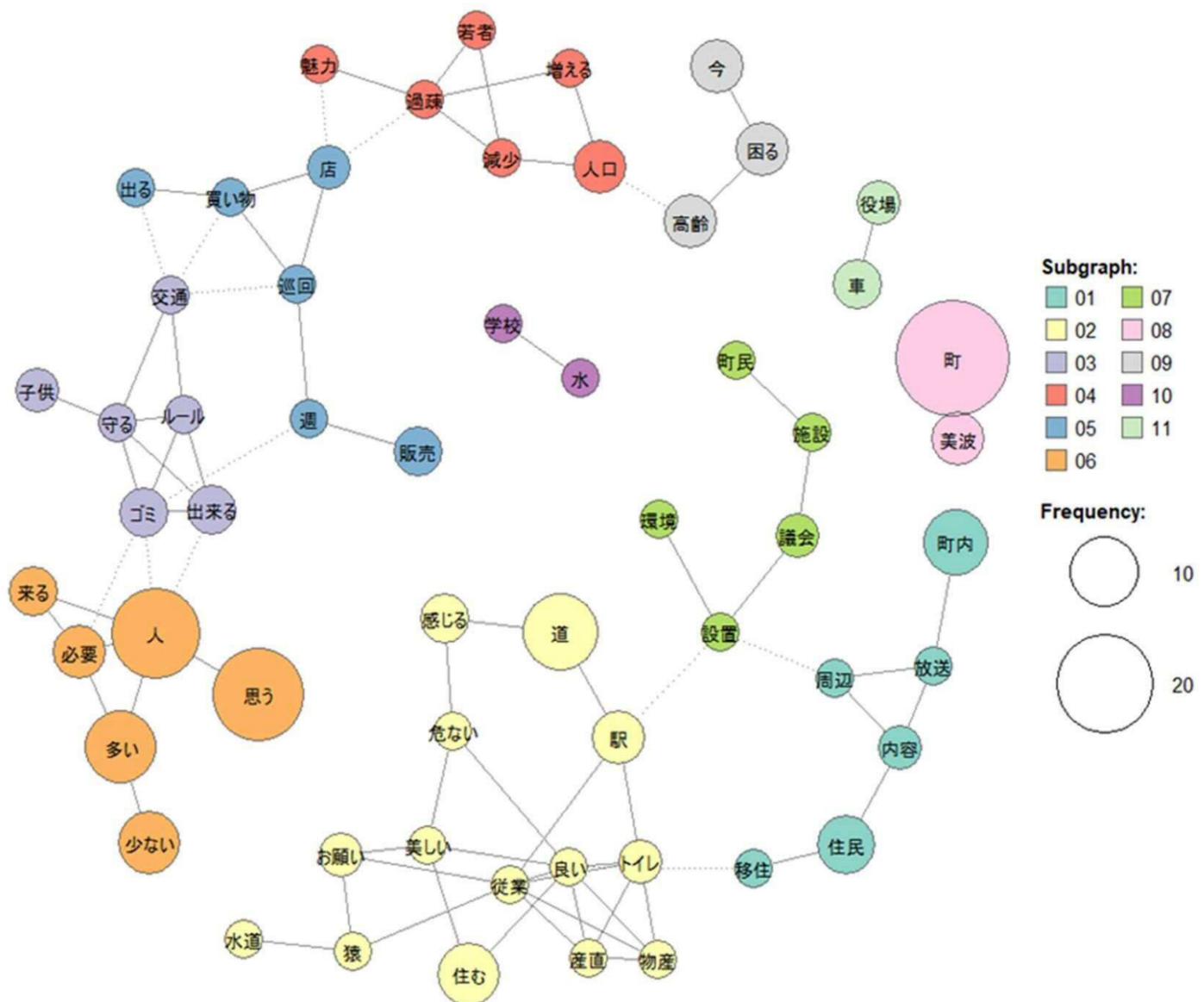
-24. 地域づくり

- 「思う」を中心に構成される最大のグループには、「町」「魅力」「駅」「イベント」「出来る」「考える」などの単語に関連性が確認できる。「魅力」と繋がる具体的なテキストが挙がらないことから、これから地域づくりの方向性を考えていくべきであると認識している町民が多いか。
- 他には、「若者」「少ない」「問題」や「人口」「減少」、「高齢者」「参加」、「地域」「維持」「大事」などのテキストに繋がりが確認できる。地域活動への若者の関心薄や人口減少に課題感が伺え、地域コミュニティの重要性を認識している町民も多い。



-25. その他

- 「道」を中心に構成されるグループには、「危ない」「美しい」「トイレ」「お願い」などの単語に関連性が確認できる。道路整備や住環境の美化に課題感を持っていることが伺える。
- 「人口」を中心に構成されるグループには、「減少」「過疎」「高齢」「困る」といった単語の関連性が確認できる。少子高齢化への課題感が伺える。
- 「交通」を中心に構成されるグループには、「買い物」「ルール」「守る」「ゴミ」などの単語に関連性が確認できる。交通や買い物をテーマにした自由記述に付随して『その他』にも類似した回答をした町民がいることから、これらが関心の高いトピックであることが推測される。



8.1.6 とりまとめ

単純集計、クロス集計、テキストマイニングから、下記のことが挙げられる。

- 町民の道の駅の利用頻度については、「ほとんど利用しない」「月に1回程度」を合わせると「74.1%」と非常に高く、理由として、「距離が遠い」、「魅力的な商品がない」、「価格が高い」などが多く挙げられている。
- 利用目的は「買い物目的」一択となっており、買い物以外での利用を伸ばしていく必要がある。
- 道の駅の役割として活用されていないと感じるものを選ぶ設問（「地域住民が交流する場としての役割」「町の情報を集める場としての役割」「休憩施設としての役割」より選択）では、世代間により結果が全く異なることから、全体的に底上げしていく必要がある。
- 「地域住民が交流する場としての役割」では、「イベント開催」が、「休憩機能としての役割」では、「食事処が少ない」、「トイレ・足湯など施設がきたない」という回答が多く、これらの改善が望まれている。
- 交通に関する設問などから「免許返納後の生活に対する不安」が強く読み取れる。JR日和佐駅と隣接する道の駅を地域交通のHUBとするなど、道の駅を機能強化・活性化することで「雇用の創出」や「防災機能強化」などとあわせ、地域課題解決に繋げていくことが望まれている。

8.2 WEB アンケート調査

8.2.1 アンケートの概要

(1) 目的

道の駅日和佐の潜在的な利用者として想定される遠方者と町外の県民ニーズを明らかにし、導入機能の検討に活かすために WEB アンケートを実施した。

(2) 方法

インターネットリサーチ会社に登録しているアンケートモニターを対象とする WEB アンケート

(3) 実施日

5日間 2021/10/7（木）～2021/10/11（月）

(4) 対象サンプル数

サンプル数については、後述のとおり 390 サンプル以上回収すると、信頼度 95%誤差率 5%以内の統計上満足するサンプル数となるため、400 サンプルと設定した。

さらに美波町外からの来訪客の実態に合わせるために、下記手順のロジックで無作為性を保つかたちでサンプル数の内訳を下表のとおり設定した。

- ・ 都道府県の選定については、「RESAS 観光マップ 目的地分析 道の駅日和佐 出発地一覧目的地」の過去 5 年（2015 年度～2019 年度）にて検索回数の多い都府県を上位から抽出（今回は 8 都府県とした）。
- ・ 抽出した都府県の人口構成比と上記検索回数の構成比を乗じた構成比を、今回の 400 人のサンプル数に乗じて各都府県のサンプル数とした。
- ・ その結果は、徳島県（美波町除く）100 件、香川県 20 件、愛媛県 10 件、高知県 20 件、大阪府 110 件、兵庫県 120 件、岡山県 10 件、広島県 10 となった。

圏域	都道府県	人口※1	①人口構成比	目的地 検索回数※2	②目的地検索 構成比	①×②	③今回の 構成比	今回の目標サ ンプル数 (四捨五入)
四国	徳島県	719,704	2%	1,577	57%	1.36%	24.83%	100
	香川県	951,049	3%	179	7%	0.20%	3.72%	20
	愛媛県	1,335,694	4%	88	3%	0.14%	2.57%	10
	高知県	692,065	2%	370	13%	0.31%	5.60%	20
	小計	3,698,512	12%	2,214	81%	2.02%	37%	150
関西	大阪府	8,842,523	29%	142	5%	1.51%	27.47%	110
	兵庫県	5,469,184	18%	254	9%	1.67%	30.39%	120
	小計	20,554,346	68%	454	17%	3.28%	60%	230
中国 (山陽)	岡山県	1,889,607	6%	42	2%	0.10%	1.74%	10
	広島県	2,801,388	9%	23	1%	0.08%	1.41%	10
	小計	6,033,982	20%	78	3%	0.19%	4%	20
合計	30,286,840	100%	2,746	100%	5.50%	100%	400	

※1：2021.4.1現在の最新時点

※2：「RESAS 観光マップ 目的地分析 道の駅日和佐 出発地一覧目的地」<https://resas.go.jp/>

8.2.2 アンケート規模の設定

1) 統計的学上の必要サンプル数

アンケート票数と誤差との関係は、アンケート票数が少ないと誤差は大きく、アンケート票数が多いと誤差は少なくなる。

しかし、その関係は一定ではなく、票数が少ない時は票数を少し増やすことにより誤差が大幅に減少するが、ある一定の数を超えると、票数を大幅に増やしても誤差はほとんど変わらなくなる。

統計学的には、この「一定の数」は、目標誤差：3～5%以内であれば良いとされている。統計理論に基づき下記計算式で必要回収票数を算出した。

■ アンケートで必要な回収票数の算定式

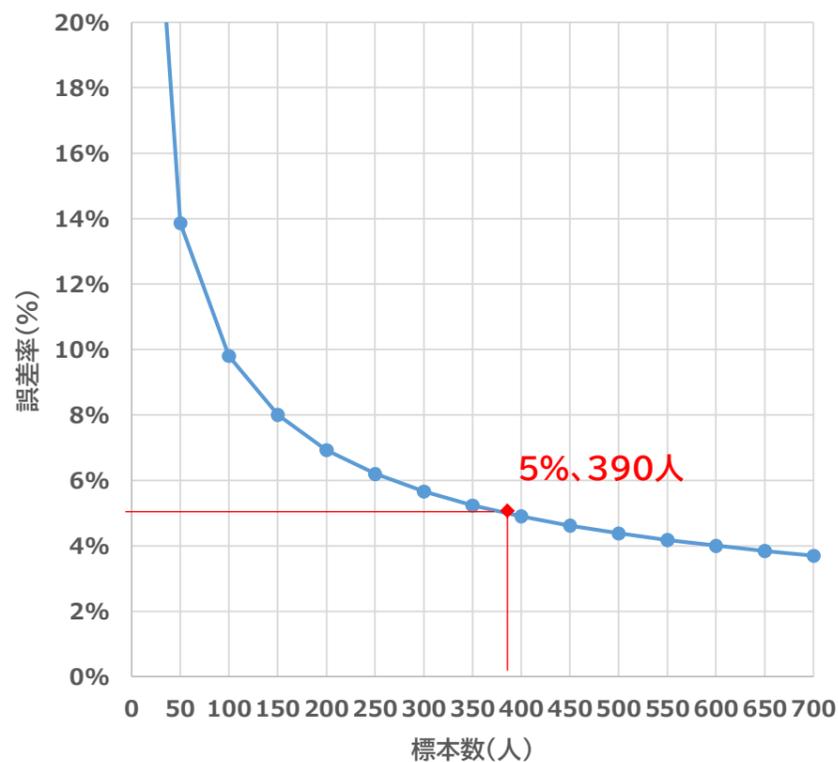
$$\text{必要な回収票数} = N / \{(E/K)^2 \times (N-1) / (P \times (1-P)) + 1\}$$

N : アンケート対象者数 E : 回答の精度 (誤差)
K : 信頼度係数 P : 回答比率

2) 本調査の条件

本調査の条件について以下の通りである。

- 回答の精度(誤差)は統計学的に目標誤差に設定されている3～5%とする。
- 信頼度係数は統計学の「正規分布表」における信頼度95%とした定数1.96に設定する。
- 回答比率は最も誤差が生じる回答比率0.5に設定する。



以上の条件により、概ね390人程度であることが算出され、有効回答票の回収数がこの程度であれば、意向の把握として十分納得できる数字になると言える。

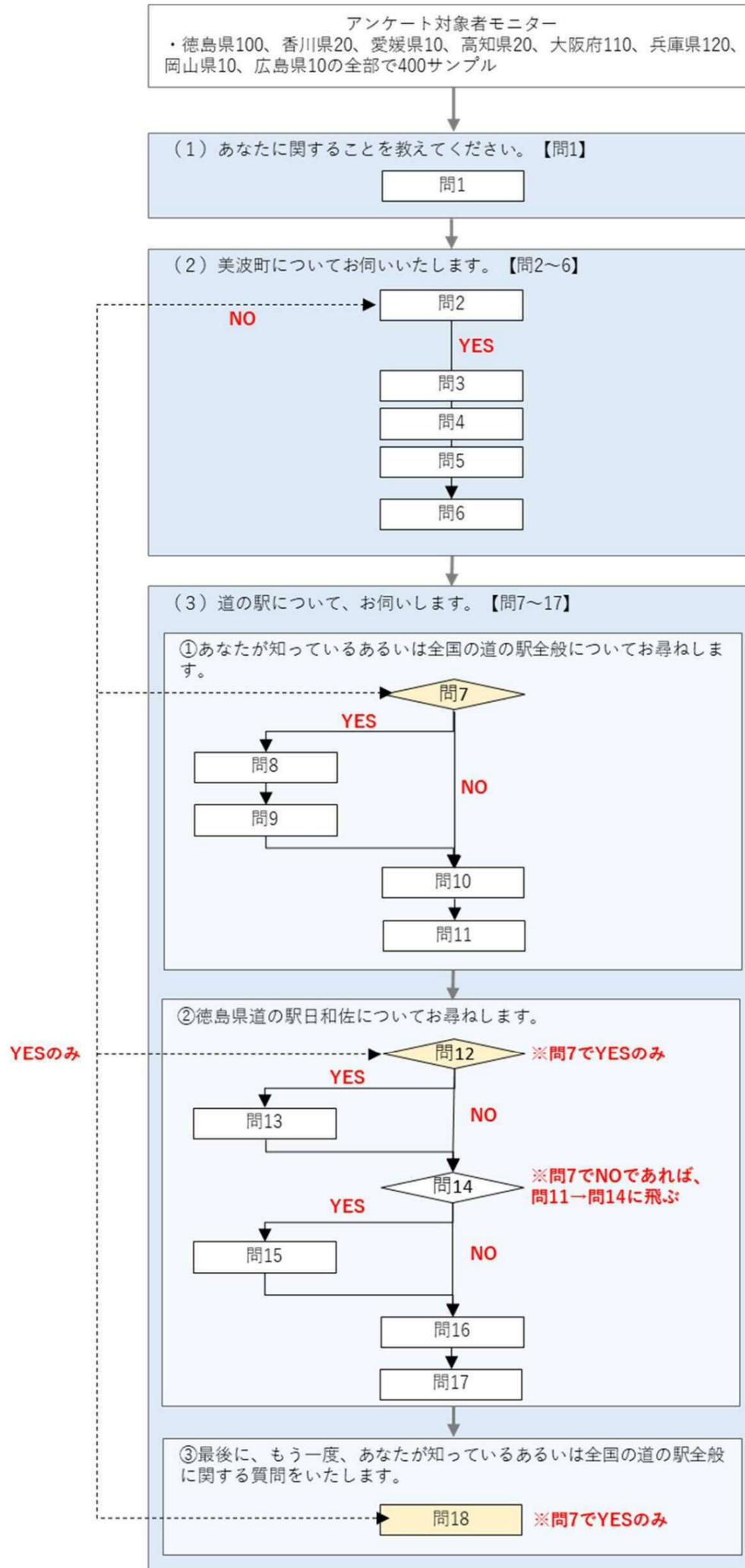
したがって、本調査アンケート回収人数を390人以上の回収を目標とする。

8.2.3 アンケート内容

(1) 本調査

1) 実施フロー

下図にアンケートの調査フローを示す。



2) アンケート設問

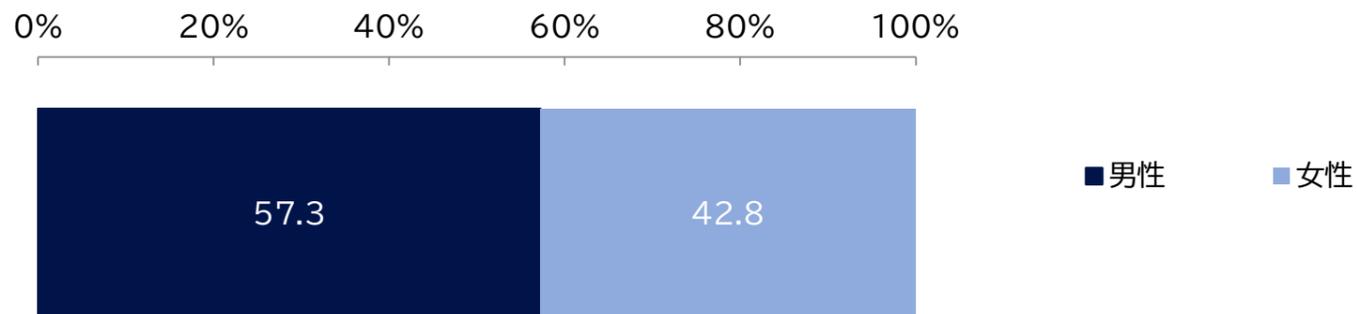
下表にアンケートの設問内容を示す。

質問番号	設問文
Q1	あなたの職業について教えてください。
Q2	徳島県美波町に訪れたことがありますか。
Q3	美波町に直近でいつ訪れましたか。
Q4	美波町にはどのような理由で訪れましたか。(いくつでも)
Q5	美波町を訪れて良かった・満足した点は何ですか。(いくつでも)
Q6	美波町を訪れて悪かった・不満だった点は何ですか。(いくつでも)
Q7	道の駅を訪れたことはありますか。
Q8	前問で、「道の駅を訪れたことがある」とお答えの方にお伺いします。利用頻度はどのくらいでしょうか。
Q9	先ほど「道の駅を訪れたことがある」とお答えの方にお伺いします。主な目的は何でしょうか。
Q10	道の駅では、昨今、観光・福祉等、多様な社会ニーズへの対応が求められており、更には災害時活用も欠かせません。道の駅に必要なと思う機能を選んでください。(いくつでも)
Q11	道の駅でどのようなイベントがあったら行ってみたいと思いますか。(いくつでも)
Q12	先ほど「道の駅を訪れたことがある」とお答えの方にお伺いします。道の駅日和佐を訪れたことはありますか。
Q13	前問で「道の駅日和佐を訪れたことがある」とお答えの方にお伺いいたします。道の駅日和佐で印象に残っていることは何でしょうか。(いくつでも)
Q14	昨今、観光に来た「交流人口」でもなく、移住した「定住人口」でもない、「関係人口」と呼ばれ、継続的に地域と多様なかたちで関わる人々が増えています。道の駅日和佐を通じて、美波町の住民や地域との接点を持ちたいですか。
Q15	前問で「はい」と答えた方にお伺いいたします。具体的にどのようなかたちで接点を持ちたいですか。
Q16	道の駅日和佐では、ECサイト(ネットショップ)を直運営(http://hiwasa.cart.fc2.com/)しており、朝採り旬野菜の詰め合わせや干物等の水産物、ゆずポン酢等の地域特産加工品等を販売しています。今後、直運営のECサイトのリニューアルを考えております。あなたがECサイトで生鮮品や地域特産加工品を購入する際、最も重要視することは何でしょうか。

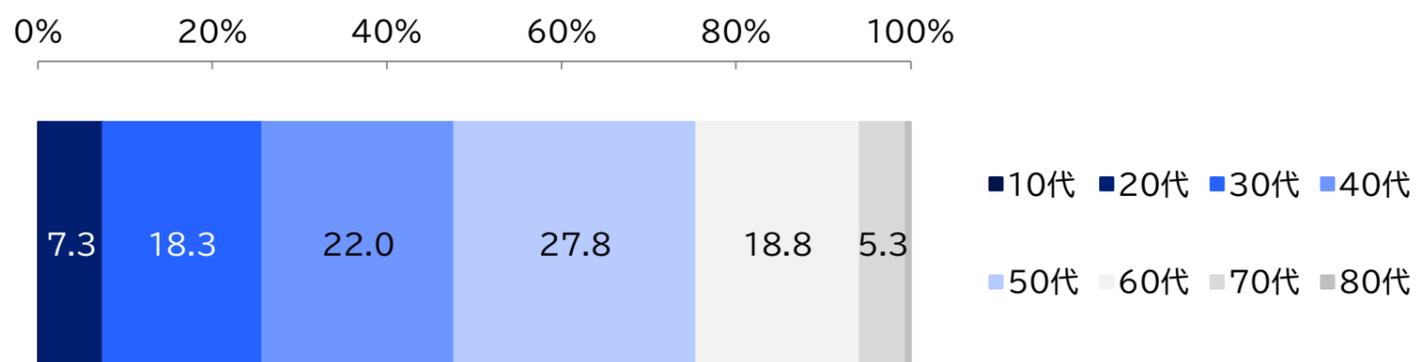
8.2.4 基礎データ

アンケート結果の基礎データ（性別、年齢、在住する都道府県、職業）を下記に示す。

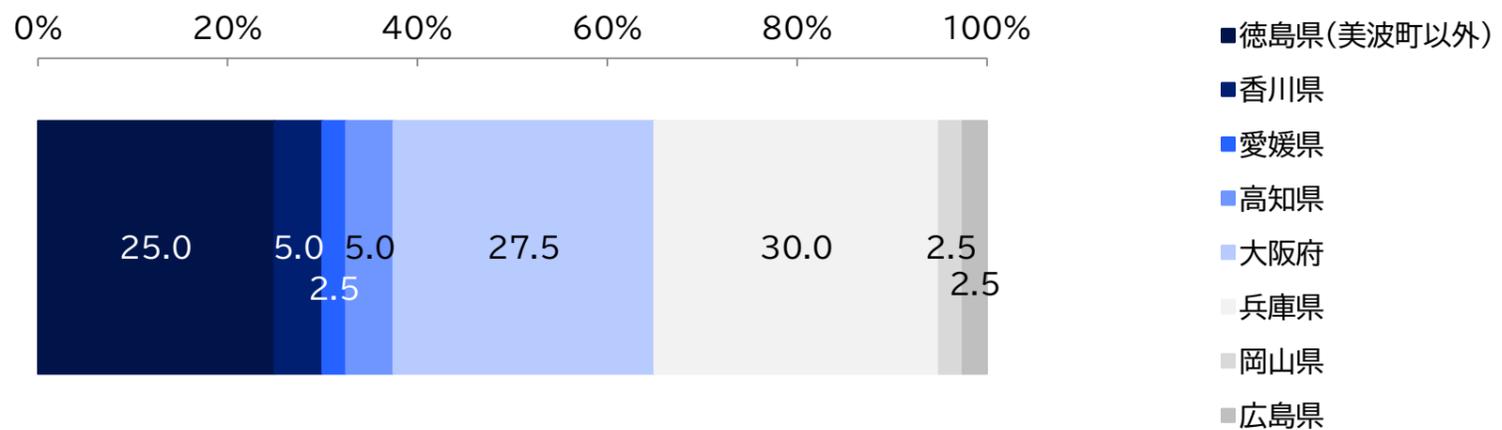
【性別】 (n=400)



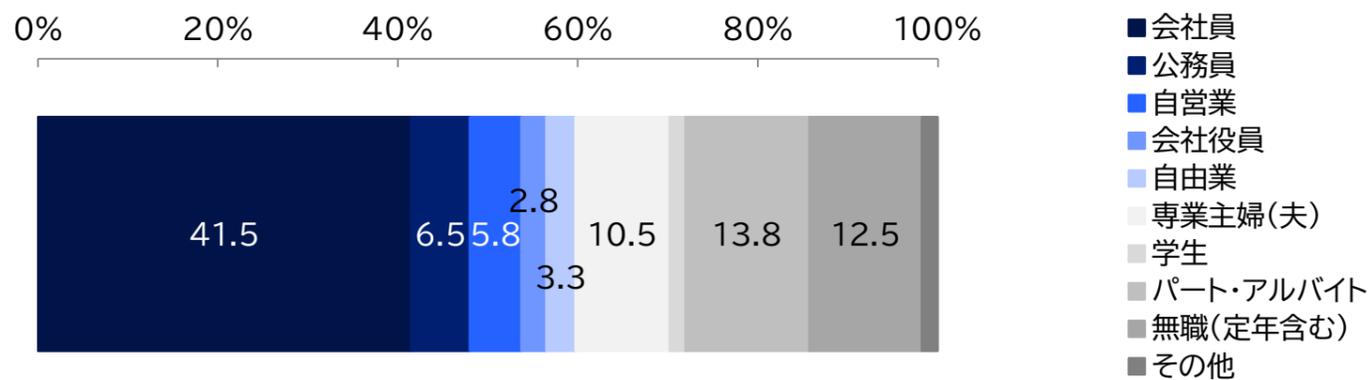
【年齢】 (n=400)



【在住する都道府県】 (n=400)



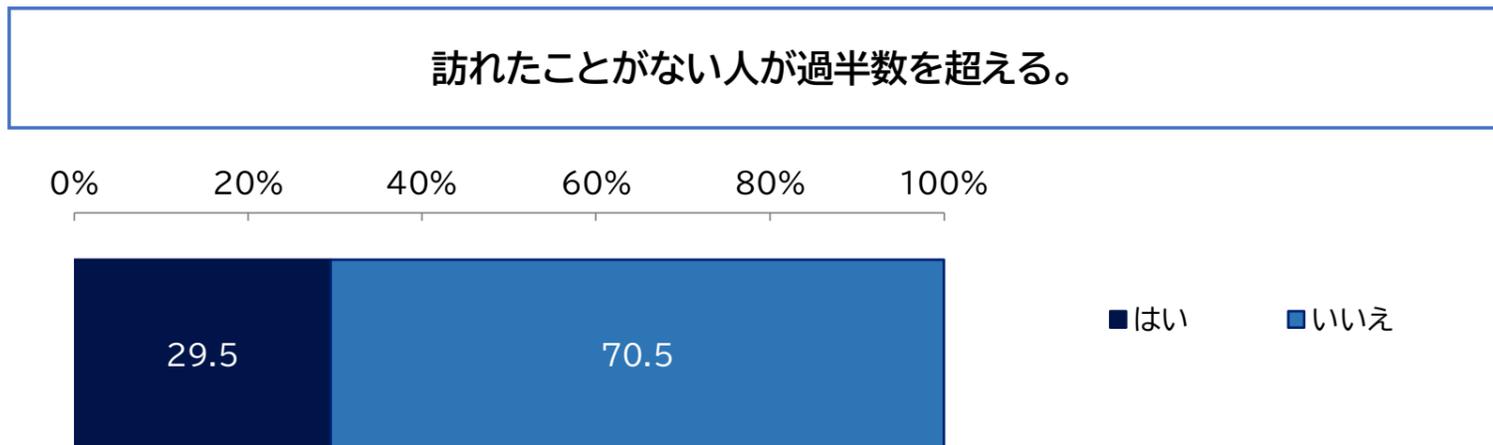
【職業】 (n=400)



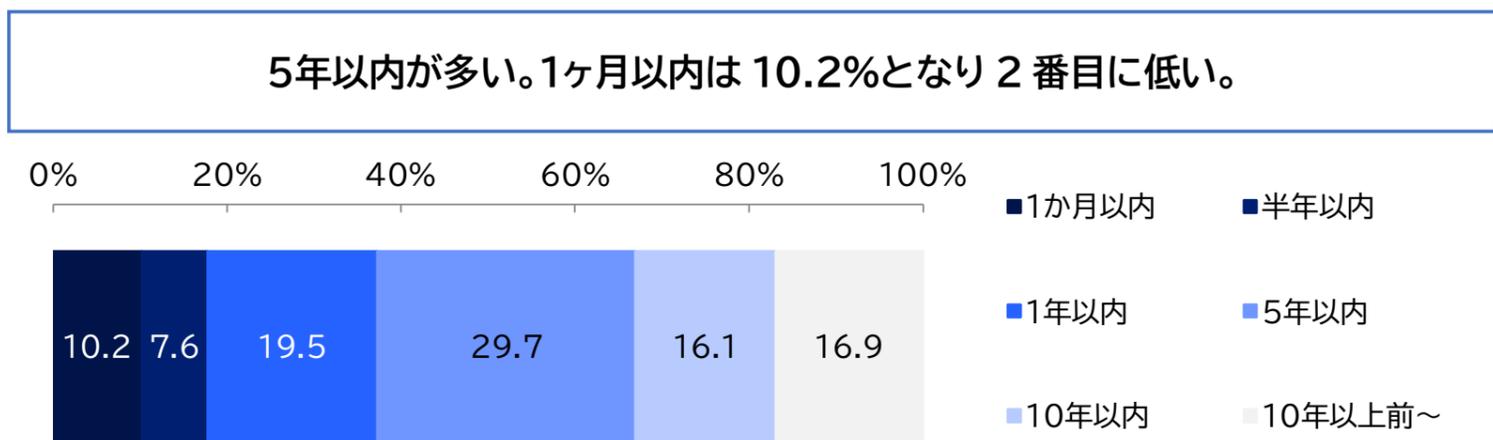
8.2.5 単純集計結果

(1) 徳島県について

Q30. 徳島県美波町に訪れたことがありますか。(n=400)

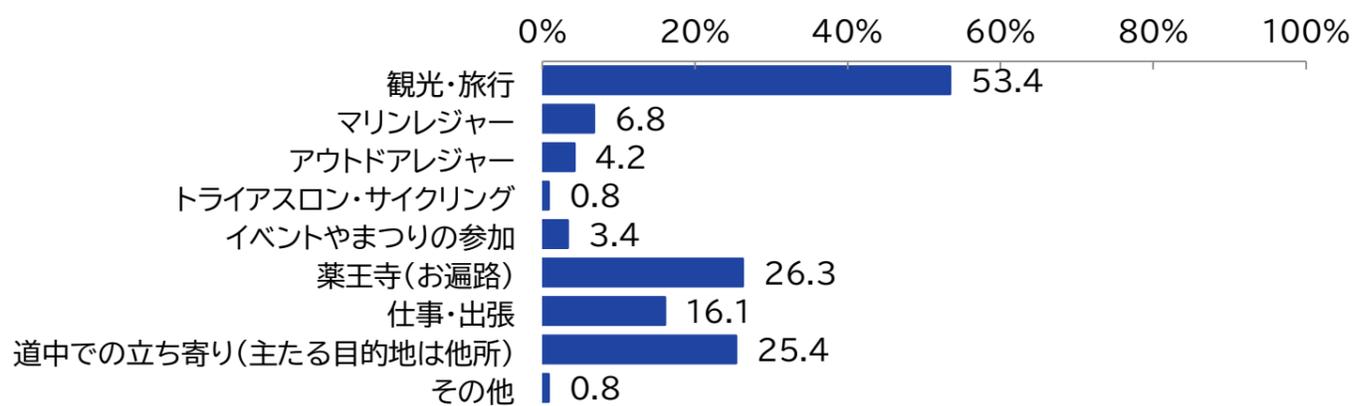


Q31. 美波町に直近でいつ訪れましたか。(n=118)



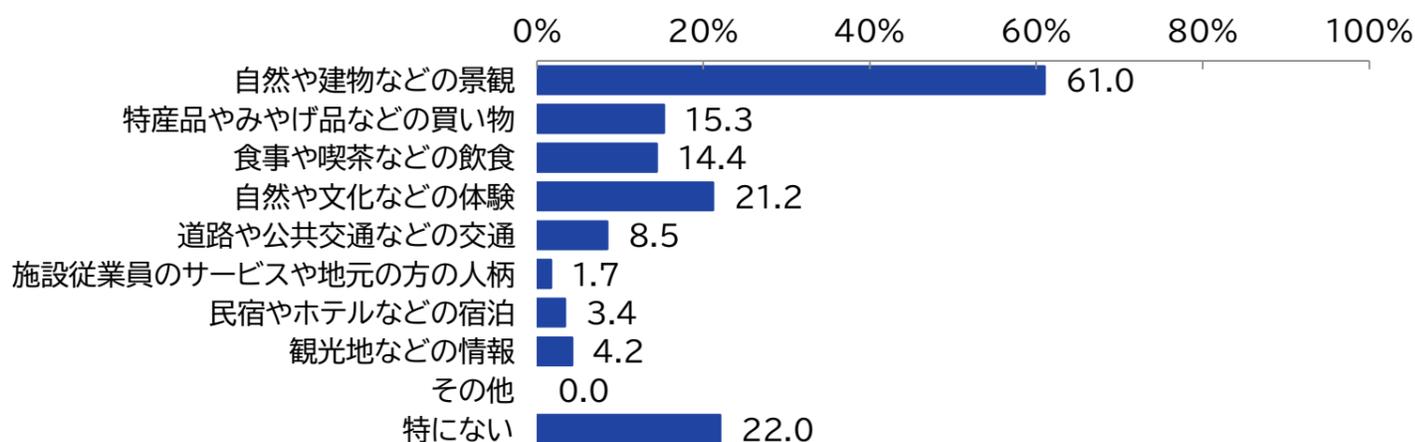
Q32. 美波町にはどんな理由で訪れましたか。(複数回答可)(n=118)

観光・旅行が53.4%と高く、次いで、薬王寺(お遍路)、道中での立ち寄りが多い。



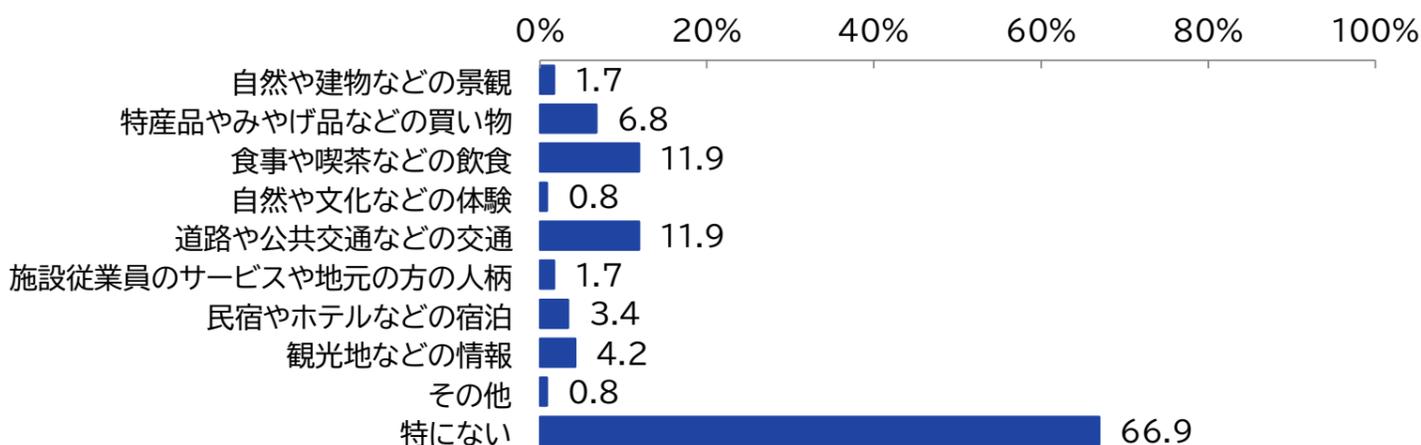
Q33. 美波町を訪れて良かった・満足した点は何ですか。(複数回答可) (n=118)

自然などの景観、自然を活かした体験など、自然に関連した資源に満足している。



Q34. 美波町を訪れて悪かった・不満だった点は何ですか。(複数回答可) (n=118)

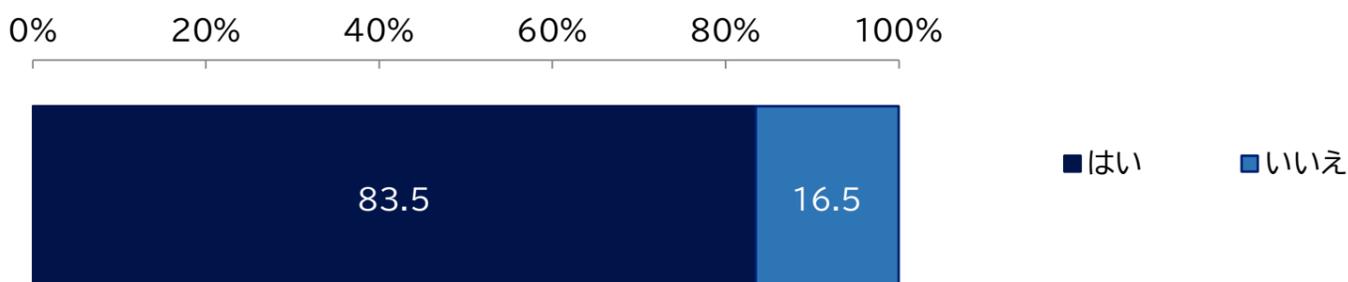
特になしが最も高い。次いで、飲食や交通の満足度が低い。



(2) 道の駅について

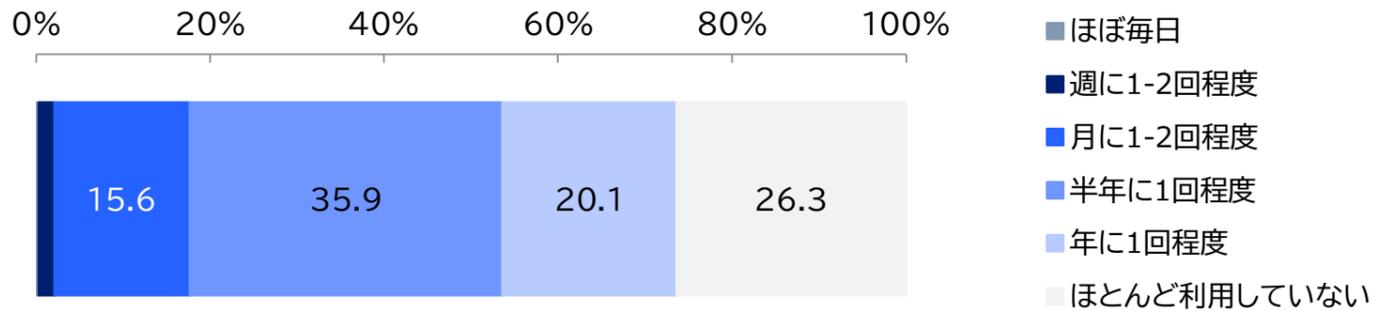
Q1. 道の駅を訪れたことはありますか。(n=400)

訪れたことがある人が過半数を超える。



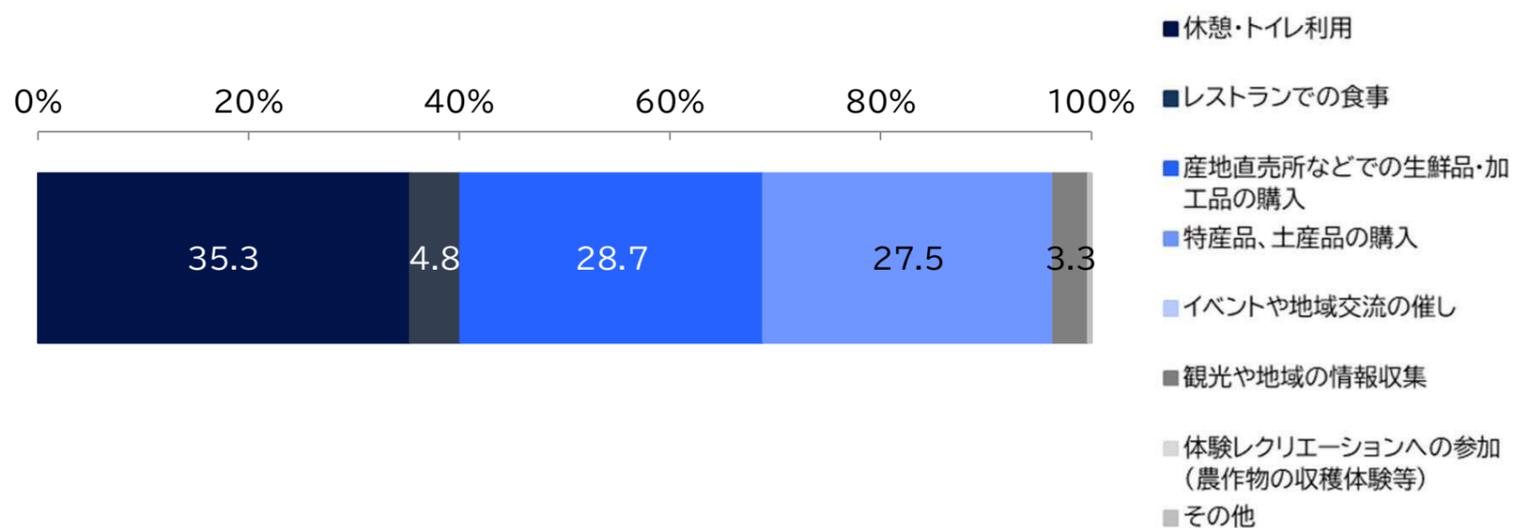
Q2. 利用頻度はどのくらいでしょうか。(n=334)

半年に1回程度の頻度が最も多い。次いで、ほとんど利用しないが多い。



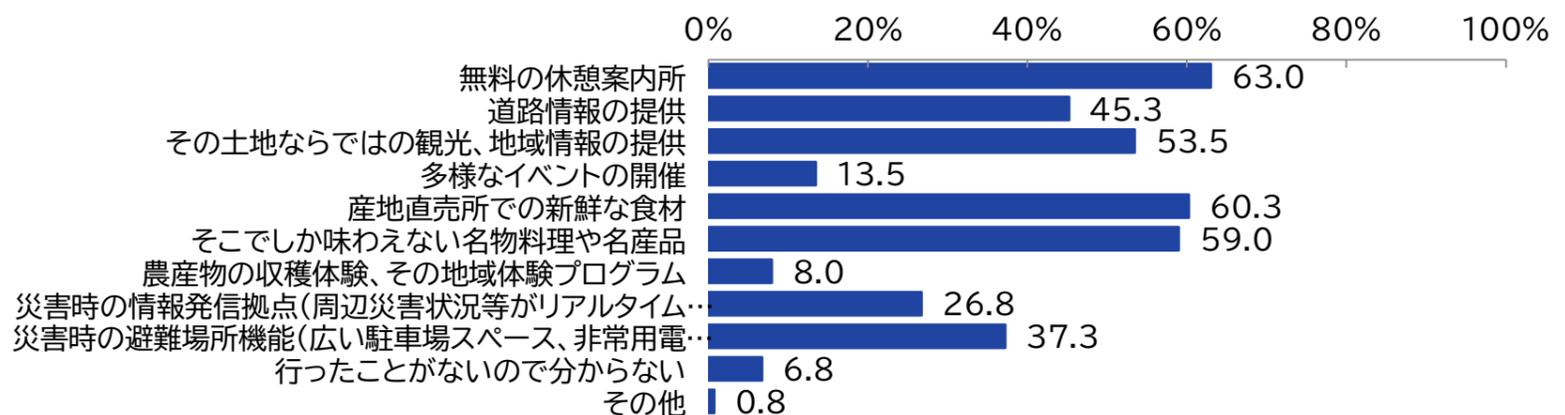
Q3. 主な目的は何でしょうか。(n=334)

休憩・トイレ利用が最も高い。次いでレストランや特産品、土産品の購入が高い。



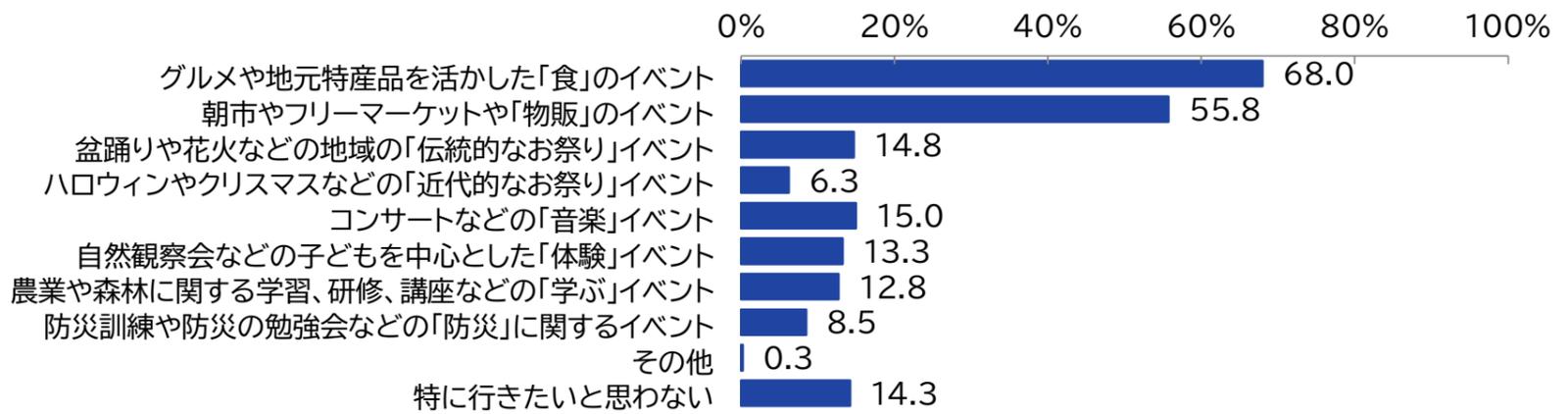
Q4. 道の駅では、昨今、観光・福祉等、多様な社会ニーズへの対応が求められており、更には災害時活用も欠かせません。道の駅に必要だと思う機能を選んでください。(複数回答可) (n=400) 茂原

無料の休憩案内所が最も高い。次いで、産地直売所での新鮮な食材のニーズが高い。



Q5. 道の駅でどのようなイベントがあったら行ってみたいと思いますか。(複数回答可) (n=400)

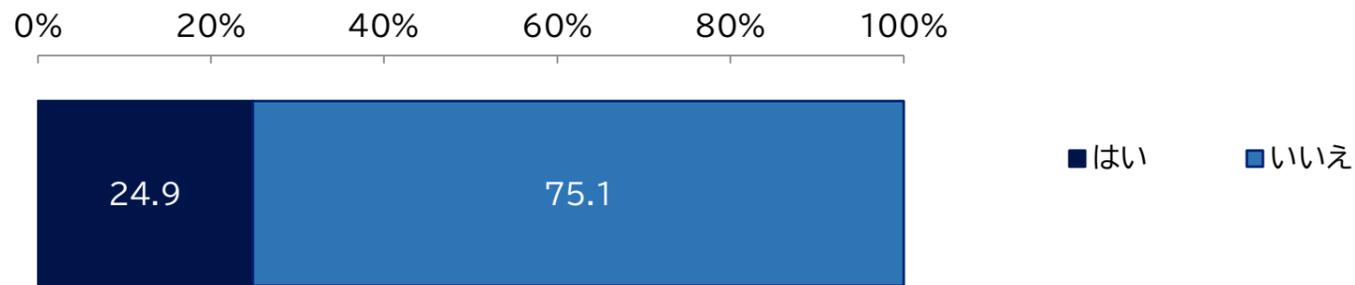
「食」に関するイベントが最も高く、次いで「物販」のイベントが高い。



(3) 道の駅日和佐について

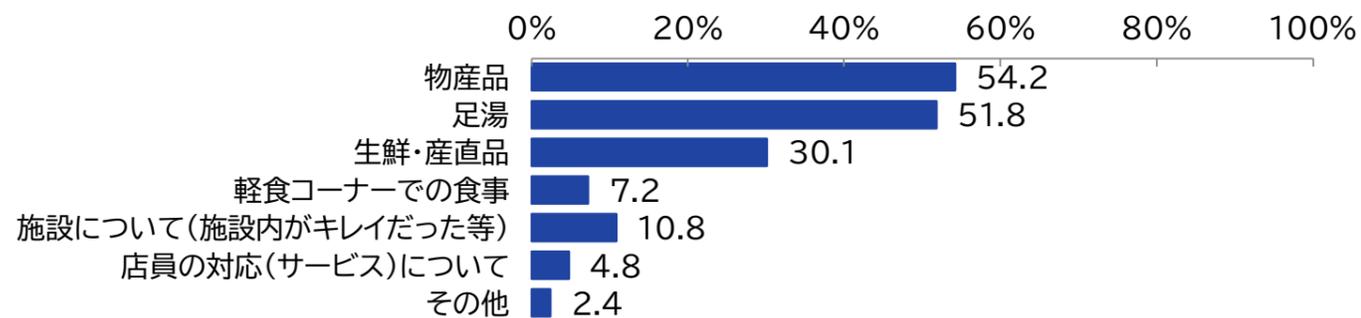
Q6. 道の駅日和佐を訪れたことはありますか。(n=334)

訪れたことがない人が過半数を超える。



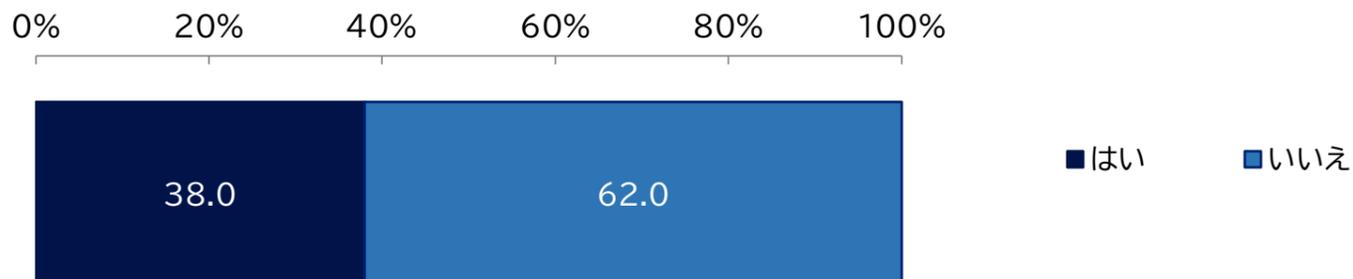
Q7. 道の駅日和佐で印象に残っていることは何でしょうか。(複数回答可) (n=83)

物産品、足湯について印象に残っている人が多い。



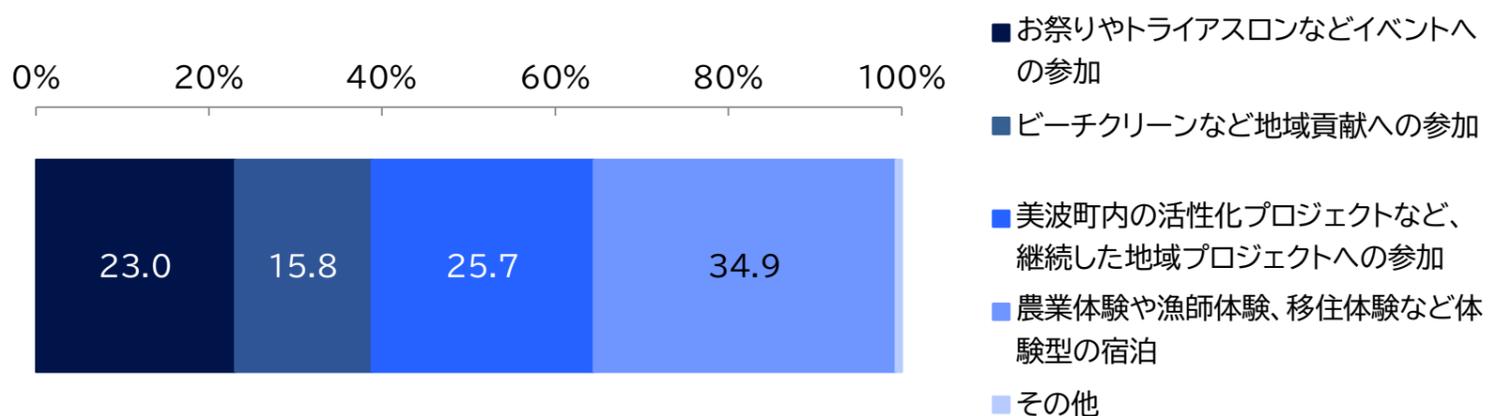
Q8. 昨今、観光に来た「交流人口」でもなく、移住した「定住人口」でもない、「関係人口」と呼ばれ、継続的に地域と多様なかたちで関わる人々が増えています。道の駅日和佐を通じて、美波町の住民や地域との接点を持ちたいですか。(n=152)

接点を持たなくていいと回答した人が過半数を超える。



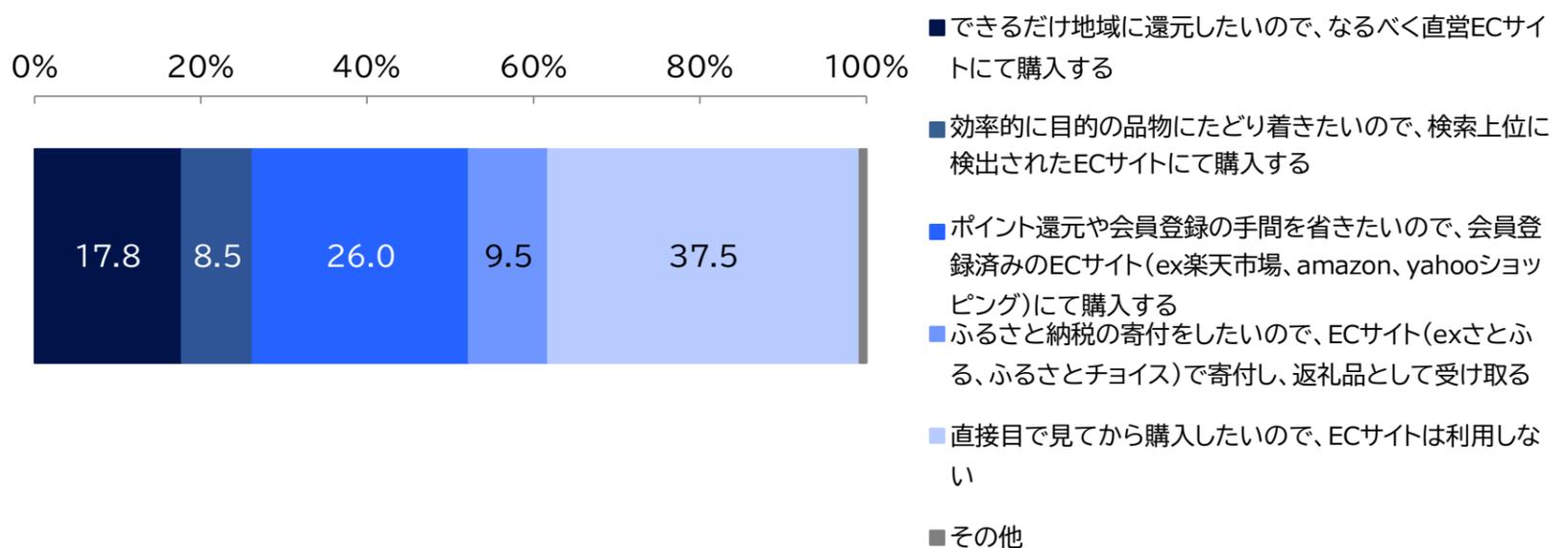
Q9. 前問で「はい」と答えた方にお伺いいたします。具体的にどのようなかたちで接点を持ちたいですか。(n=152)

農業体験や漁師体験など体験型の宿泊のニーズが高い。



Q10. 道の駅日和佐では、ECサイト(ネットショップ)を直運営しており、朝採り旬野菜の詰め合わせや干物等の水産物、ゆずポン等の地域特産加工品等を販売しています。今後、直運営のECサイトのリニューアルを考えております。あなたがECサイトで生鮮品や地域特産加工品を購入する際、最も重要視することは何でしょうか。(n=400)

直接目で見て購入したいことからECサイトを利用しない回答が最も高い。



(4) とりまとめ

今回、実施した WEB アンケートの結果、道の駅を利用したことがある割合は高く、休憩・トイレを目的とした利用が多い。また、食に関するイベントや物販のイベントのニーズが高かった。

道の駅日和佐を訪れたことがある人の割合は低かった。訪れた人の多くは、物産品や足湯について印象に残っている人が多い。

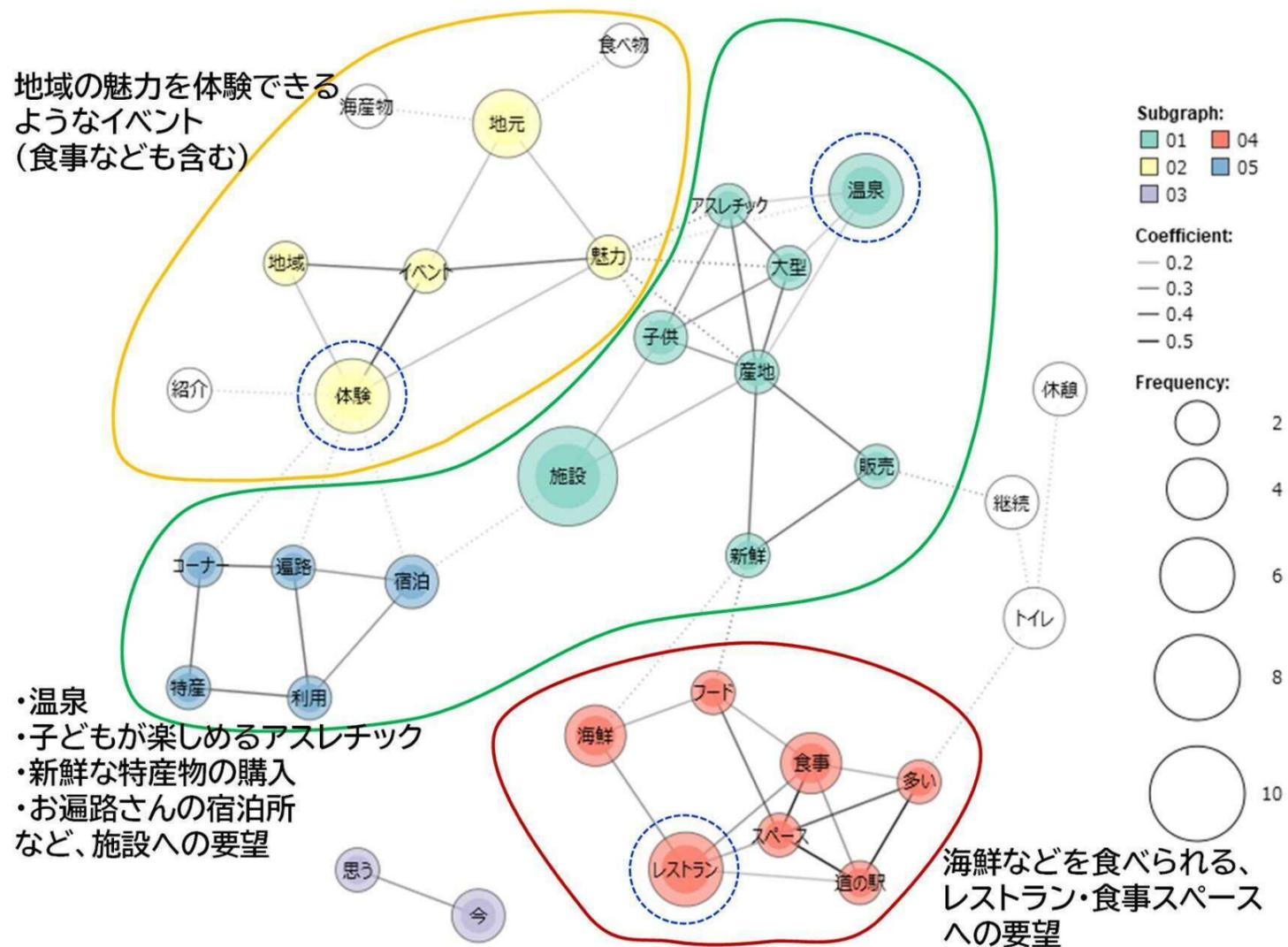
道の駅日和佐では EC サイト(ネットショップ)を運営しているが、回答者の多くは直接商品を目で見て購入したい割合が高く、次いで EC サイトを利用し購入する割合を上回った。また、道の駅日和佐を通じて美波町と農業体験や漁師体験などで関わりたいニーズが高い。このことから、道の駅日和佐(美波町)を訪れる多くの方は、海・山・川がある美波町の自然に対して価値があると認識している。

8.2.6 自由記述

自由記述の設問として、「道の駅日和佐にどのような施設があると行ってみたいと思いますか」という設問を設定した。記述解答中の各単語の出現回数と、それぞれの文章上の繋がりにより傾向を分析した（共起ネットワーク図）。

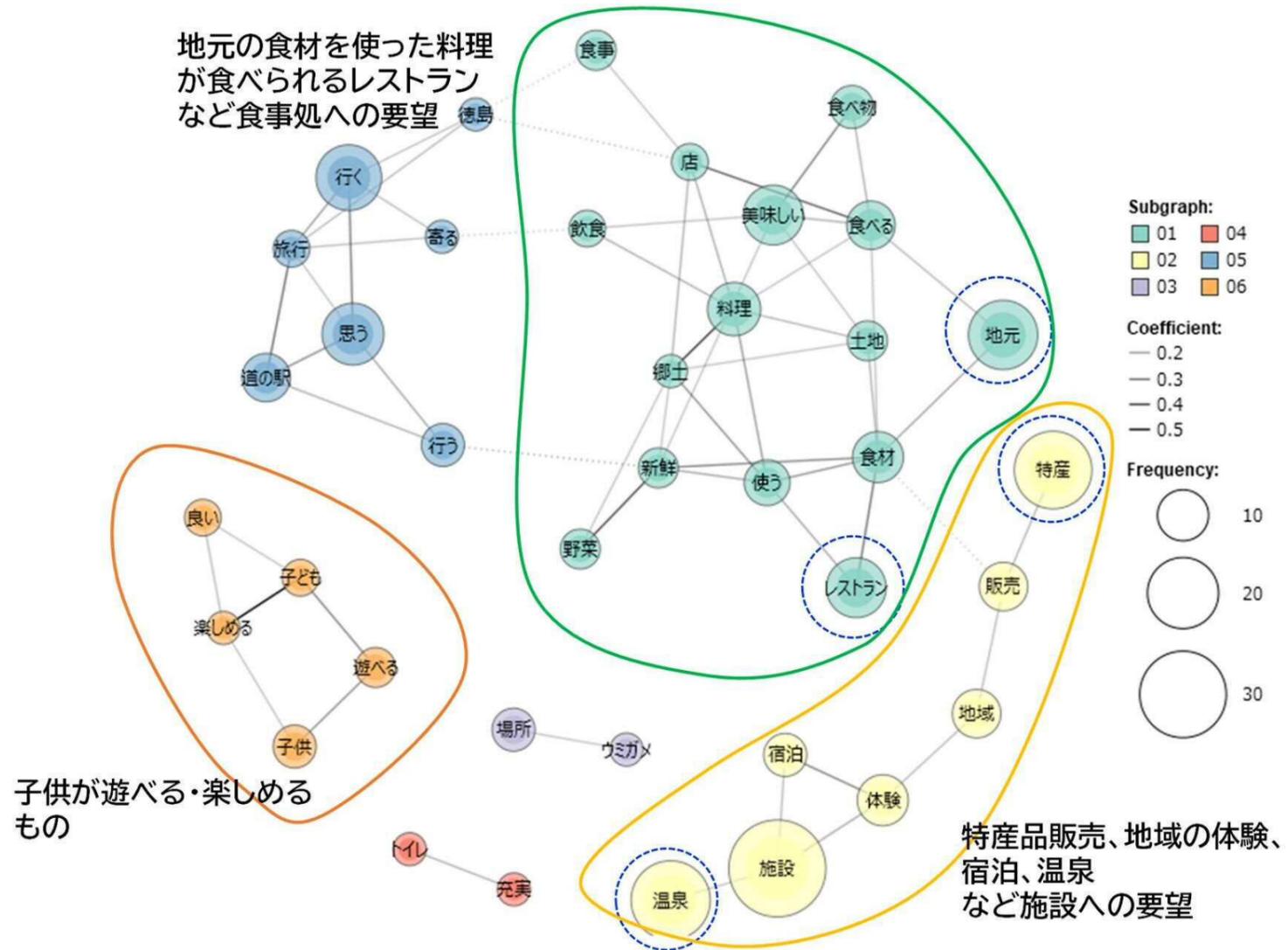
(1) 道の駅日和佐に訪れたことがある人

道の駅日和佐に訪れたことがある人の回答で共起ネットワーク図を作成すると下図のとおりとなる。①地域の魅力を体験できるようなイベント、②温泉や子供が楽しめるアスレチック等、③海鮮などが食べられるレストラン・食事スペースへの要望の3つのグルーピングができる。



(2) 道の駅日和佐に訪れたことがない人

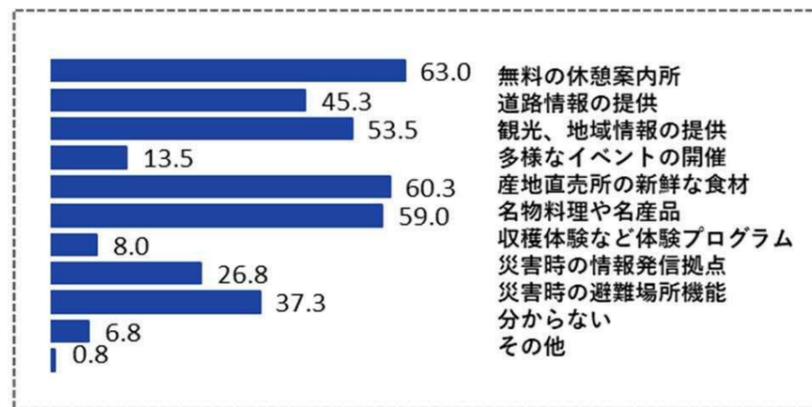
道の駅日和佐に訪れたことがない人の回答で共起ネットワーク図を作成すると下図のとおりとなる。①地元の食材を使った料理が食べられるレストランなど食事処への要望、②子供が遊べる・楽しめるもの、③特産品販売、地域の体験、宿泊、温泉など施設への要望の3つにグルーピングされる。



8.2.7 クロス集計結果

単純集計の結果をもとに、「年齢」、「都道府県」、「性別」についてクロス集計を行った。

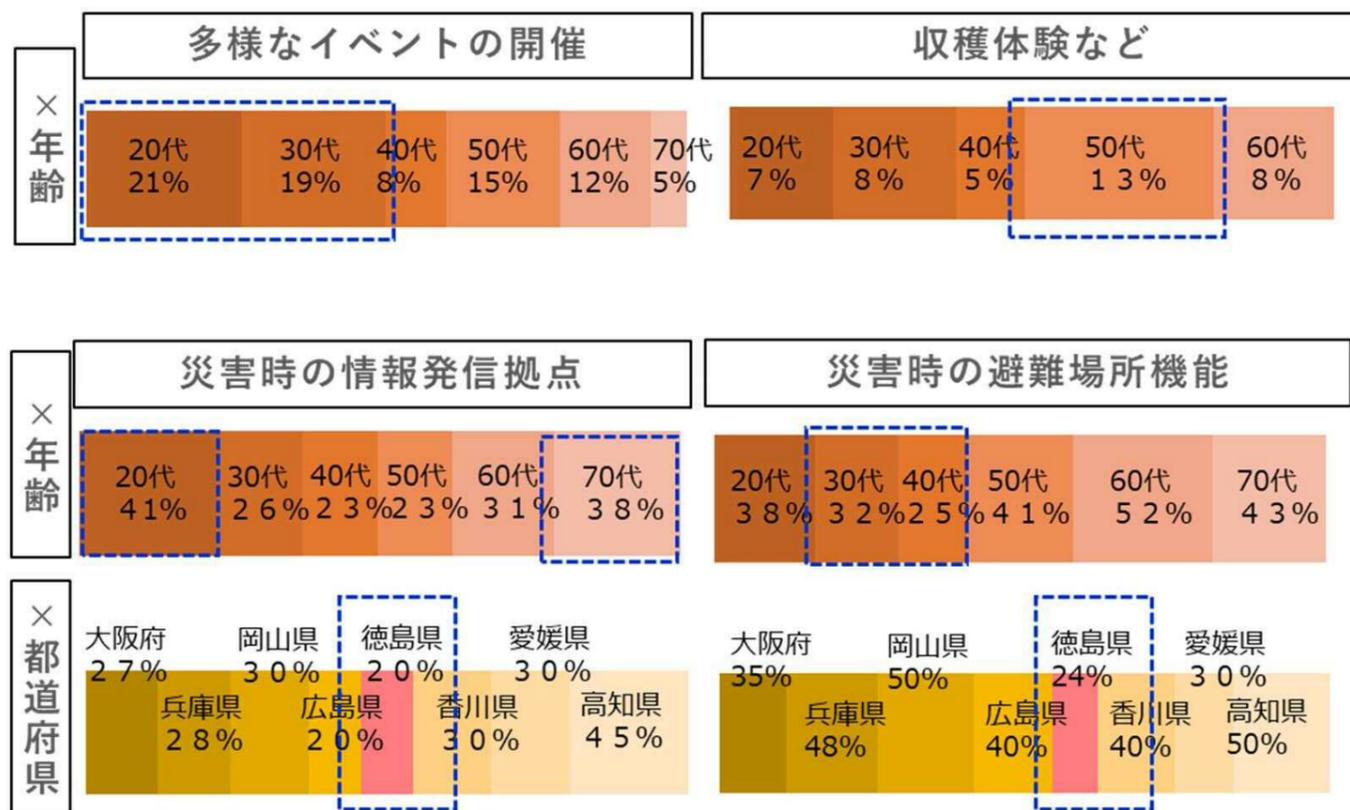
(1) 「道の駅に必要な機能」×「年齢」、「都道府県」について



道の駅に必要なだと思う機能について、「無料の休憩案内所」、「産地直売所の新鮮な食材」、「名物料理や名産品」が多く選ばれている。

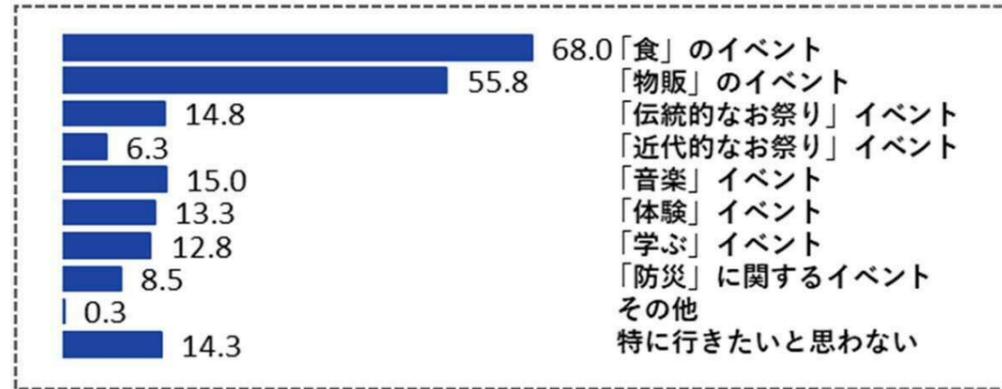
この設問についてクロス集計で傾向が見られたものを以下に示す。

産地直売所は50代以上が多く、イベント開催計は20～30代が多い。



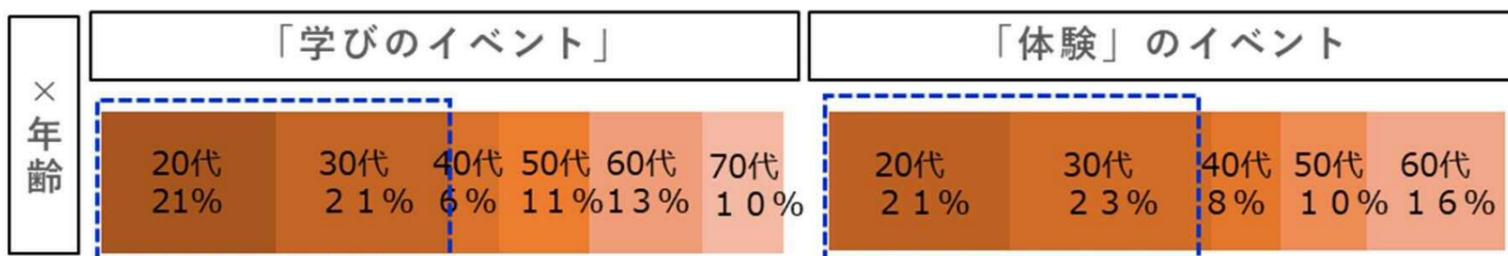
産地直売所が50代以上で多く、イベント開催系20～30代が多い。また、「災害情報発信拠点」としての役割は20代、70代で多く求められている。「避難場所機能」は広く求められているが、30～40代が少なくなっており「避難場所としての道の駅」の認識に関する差異など、様々な要因が考えうる。なお、災害時の機能については、徳島県居住者よりも他府県居住者の方が、必要であると考える人が多い傾向にある。

(2) 「道の駅でどのようなイベントがあったら行ってみたいか」×「年代」について



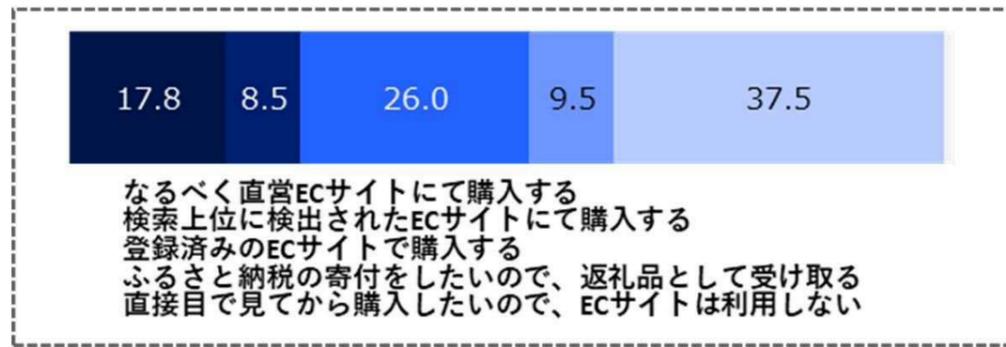
道の駅に求めるイベントについて、「食」、「物販」といったイベントは属性によらず回答者が多い傾向にあった。この設問について、クロス集計で傾向が見られたものを以下に示す。

グルメ、物販に関する項目は幅広い世代で多く求められている。



グルメ、物販に関する項目は幅広い世代で多く求められている。20代において「伝統的なお祭り」「音楽イベント」を求める回答が他世代より多く、また「ハロウィンなどの近代的なお祭り」イベントも20～30代が多い。他にも「体験」「学び」イベントは30代が多い傾向があり、子育て世代であることが反映されたと考えられる。

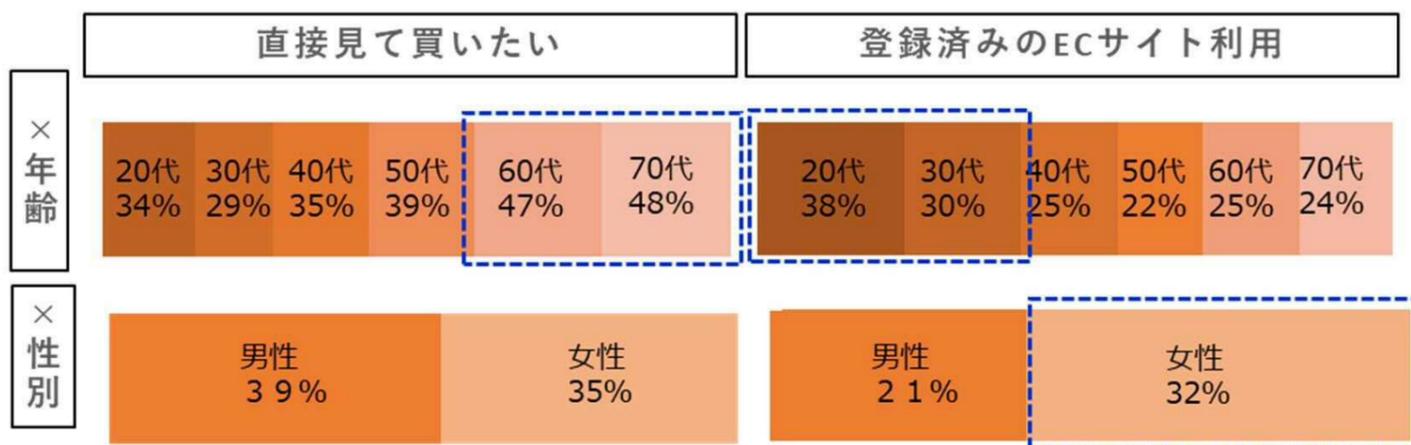
(3) 「問 ECサイトで購入する際、最も重要視すること」×「年代」について



ECサイトでの購入で重要視することは、「直接見て購入したいので利用しない」が最も多く、ついで「登録済みのECサイトを使う」が多い傾向にあった。

この設問について、クロス集計で傾向が見られたものを以下に示す。

「直接見て買いたい」と回答する人が多い。



全体としては「直接見て買いたい」人が多いが内訳を見ると60代で「直接見て買いたい」人が半数近いが、他世代では3分の1程度に留まり、通販需要が見込まれる。また、50代は「直営のECサイトを使いたい」人が多いが、他世代は「すでに会員登録をしているECサイトがよい」という回答が多い。

(4) とりまとめ

クロス集計から、下記のことが挙げられる。

- ・ 道の駅に必要だと思う機能として、50代以上では産地直売所の要望が多かった。美波町に限らず、スーパー等が少ない地域では道の駅で野菜などを購入できるため、産地直売所の機能は重要であると同える。
- ・ また、災害時の機能については、徳島県居住者よりも他府県居住者の方が、必要であると考ええる人が多い傾向にあることから、防災意識の高さが伺える。道の駅の多くは緊急輸送道路に指定されている道路に隣接しており、大地震発生に備えることは喫緊の課題である。
- ・ グルメ、物販に関する項目は幅広い世代で多く求められていることから、道の駅は観光や休憩で立ち寄ることが多い。そのため、地場のものを使用した食や物に関するイベントに注目していることが伺える。
- ・ ECサイトでの購入で重要視することは、どの世代でも「直接見て購入したいので利用しない」が最も多く、ECサイトで購入することについてメリットを感じる人が少ないことが伺える。