



外出することが一番の介護予防  
地域丸ごとデイサービス

# 「Goトレ」

一般社団法人SMARTふくしらボ

理事/プロジェクトマネージャー 小柴 徳明

本日の資料はこちらから

[https://speakerdeck.com/koshiha\\_noriaki](https://speakerdeck.com/koshiha_noriaki)





【仕事】

- 一般社団法人SMARTふくしらボ  
 研究員/プロジェクトマネージャー
- 社会福祉法人黒部市社会福祉協議会  
 協力研究員
- 一般社団法人コミュニティドライブ  
 代表理事
- 一般財団法人CSOネットワーク  
 リサーチフェロー

【志事】

- NPO法人明日育(あすいく)
- 一般社団法人グリーンダウンプロジェクト
- LINEWORKSアンバサダー
- OCI-labo(community indicators labo)

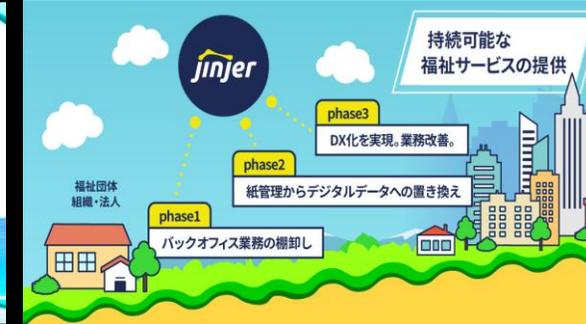


ICTや新しい技術革新を活かした地域福祉の推進へ shakyo3.0

# スマート社協3.0構想

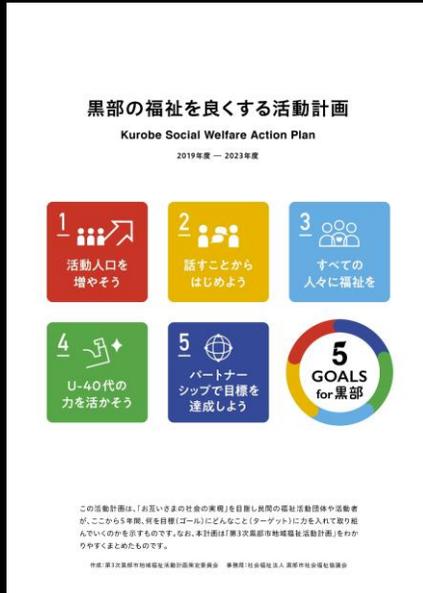
## 【ふくしDX】

業務効率改善を行い福祉現場での人材不足を解消  
民間企業との共同研究PJ



## 【LINE botによる相談窓口】

相談のハードルを下げ、早くからのリーチをつなげるしくみ将来的な情報発信のキーとなるしくみ



## 【5goals for 黒部】

市民に分かりやすく伝え、みんなの目指すべきgoalを示す。



## 【個人活動の可視化】

社会にどう貢献したか、自分自身の活動ログが見えるようにする。



## 【SW-MaaSの開発】

トヨタモビリティ基金と福祉版移動シェアサービスの研究開発

## 【ビジネスチャット】

コミュニケーションツールで働く人がより働きやすくする。



## 【地域福祉分野におけるICT利活用実証実験】

支援する人が支援しやすい環境づくり  
ICTリテラシーが低い、後期高齢者を支える  
官民協働のプラットフォーム

※国立研究開発法人情報通信研究機構、株式会社日新システムズ、黒部市社協の三者協定



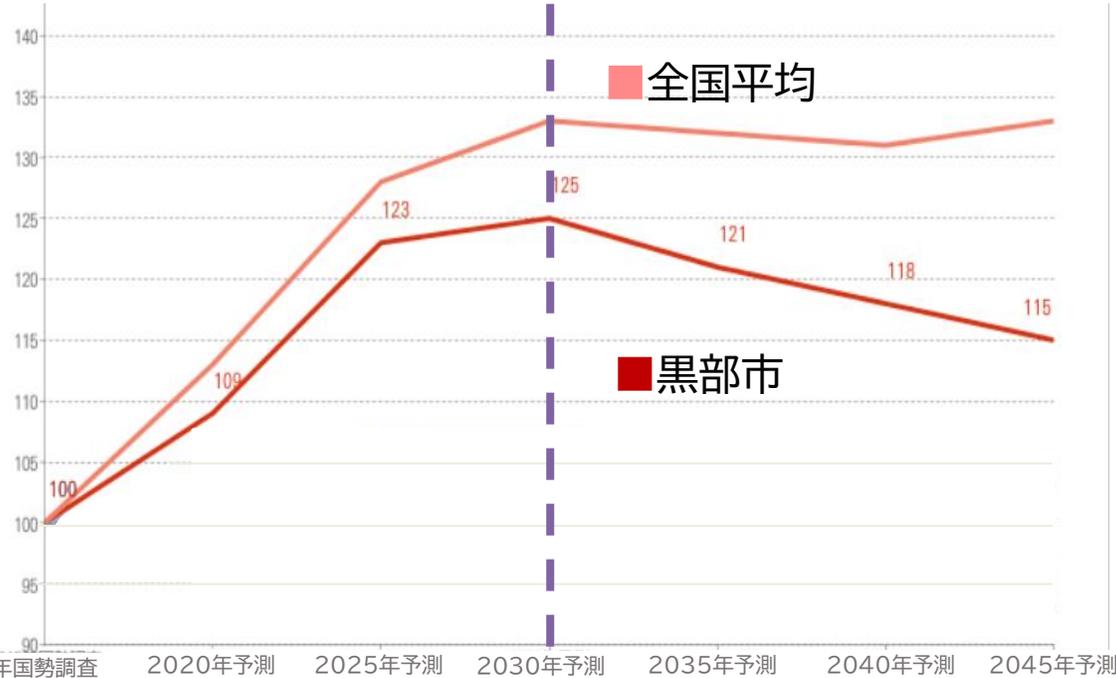
一般社団法人 SMARTふくしラボの設立

## 【ふくしDXの推進基盤】

社団法人を立ち上げふくし全体のデジタル化、DX推進を図る組織の立ち上げ。

# 介護・福祉業界の概況

## 【介護需要の予測】

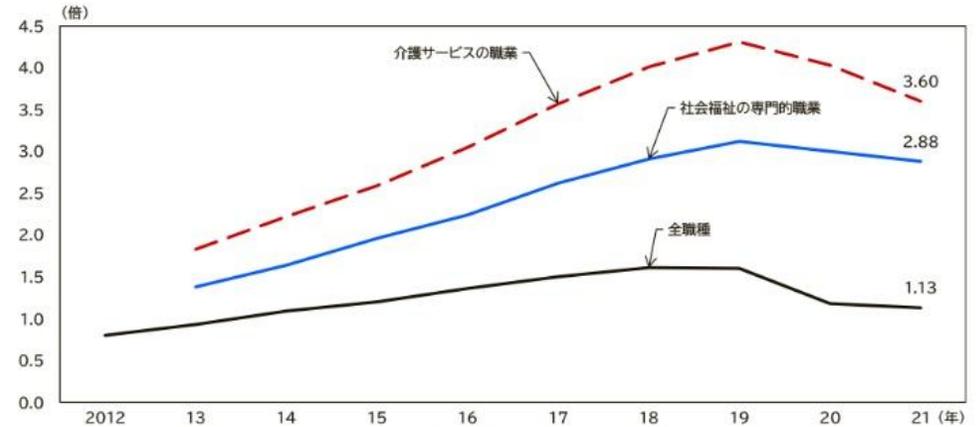


2030年まで需要増が続く

## 【有効求人倍率】

第2-(1)-5図 介護・福祉分野の有効求人倍率の推移

○ 介護サービス職や保育士等を含む社会福祉の職種の有効求人倍率は、全職種を大きく上回って推移している。



資料出所 厚生労働省「職業安定業務統計」をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

(注) 1) 実数を掲載している。

2) 「介護サービスの職業」は、介護サービス員、ホームヘルパーなどを指す。

3) 「社会福祉の専門的職業」は、ケースワーカー、介護支援専門員、スクールソーシャルワーカー、保育士、心理カウンセラー（社会福祉施設など）を指す。

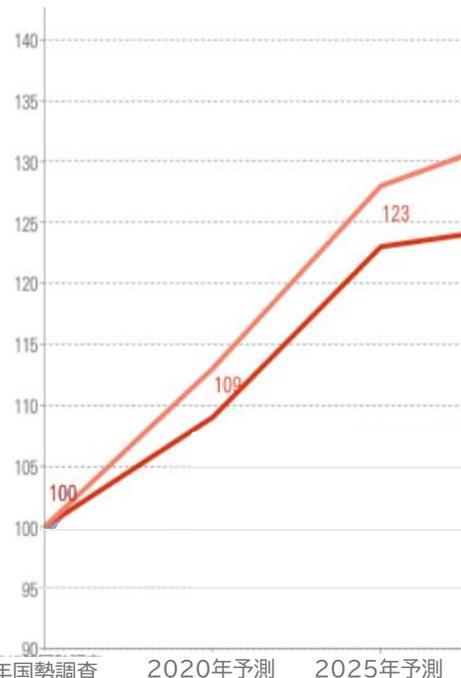
4) 「介護サービスの職業」「社会福祉の専門的職業」の有効求人倍率は2013年以降の実績が公表されている。

介護分野は全職種と比べて人材不足

# 介護・福祉業界

2040年度に向けた介護費用の推移と最新推計

## 【介護需要の予測】



### 最新データによる介護費ピークの見通し

#### 2040年がピークに変更されています

厚生労働省の最新資料（2025年1月公表）によると、介護費のピークは以前の「2030年」から「2040年」に変更されています。

#### 具体的な見通し

##### 第9期介護保険事業計画（各市町村作成）に基づく推計：

#### 1. 在宅サービス利用者数

- 2024年：379万人
- 2040年：465万人（ピーク）
- 2045年：455万人（減少に転じる）

#### 2. 施設サービス利用者数

- 2024年：101万人
- 2040年：126万人（ピーク）
- 2045年：124万人（減少に転じる）

#### なぜピークが2040年に？

この変更の背景には以下の要因があります：



※情報は常に変化している

2030年ま

スーパーエージェント

チームチャット

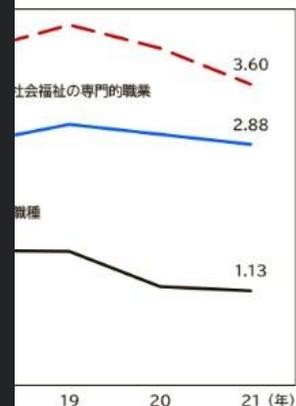
何でも尋ねて、何でも作成

パーソナライズ



人材不足

全職種を大きく上回って推



居室にて作成

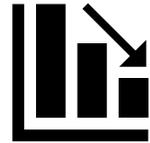
す。  
ールソーシャルワーカー、保育士、  
3年以降の実績が公表されている。

# 福祉サービスの提供を受けるには？

## 3択

国は、在宅へ ニーズは、入所へ

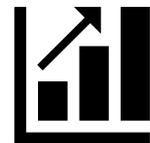
福祉人材の不足・経営難



自宅に行く  
訪問介護/看護



施設に行く  
デイサービス



入所する  
入居型施設



単独経営(小規模模法人)では、  
不採算、人材不足が起こりやすい。



複数経営(大規模模法人)では、  
不採算部門からの撤退。人材確保も重なり、入  
居施設に力をシフトしている

# 根本的な問い①

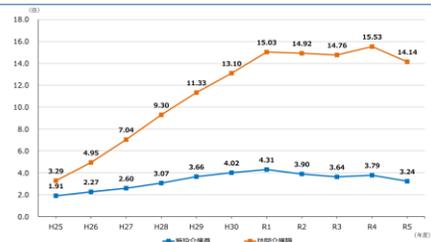
## なぜ、福祉分野の人材不足が起こっているのか？

全分野の有効求人倍率  
1.10倍  
2025年7月

福祉人材の不足  
深刻度

有効求人倍率  
14.14倍  
ホームヘルパー

介護職員・訪問介護員の有効求人倍率



有効求人倍率  
4.02倍  
介護関係職員

自宅に行く  
訪問介護/看護

施設に行く  
デイサービス

入所する  
入居型施設

職場環境こそが人材不足の切り札

働きやすい職場・やりがいのある仕事

人材の定着・スキルアップ

サービスの質の向上

福祉サービスの持続可能な供給を行うためには、働きやすい職場づくりを軸に考えていく必要がある。

## 根本的な問い②

# なぜ、福祉分野の人材不足が起こっているのか？

国の方針  
施設から在宅へ

規制緩和

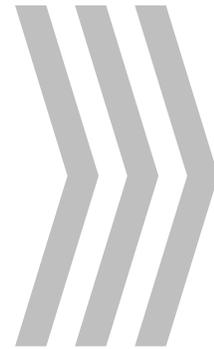
小規模多機能型施設

サービス付き高齢者  
住宅

自宅に行く  
訪問介護/看護

施設に行く  
デイサービス

入所する  
入居型施設



小さな拠点には、それぞれ「人、モノ、金」を揃え、管理する体制が必要になる。



専門職の力が福祉サービスの提供以外で割  
かれている可能性

集約すれば、一緒にできることもある。  
エリア単位での連携や集約、最適化が必要である。

## キーワード①

支援する人を支援する

令和 4 年 出勤簿		所屬		氏名		小 柴 徳 明													
日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	年次休暇	病氣休暇	特別休暇	欠 勤	出 張	代 休 時間	振 替	時間外勤務 (累計)	
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20									時間
月	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31								
1月	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	日	日	日	日	日	日	日	日
	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	時間	時間	時間	時間	時間	時間	時間	時間
2月	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	日	日	日	日	日	日	日	日
	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	時間	時間	時間	時間	時間	時間	時間	時間
3月	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	日	日	日	日	日	日	日	日
	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	時間	時間	時間	時間	時間	時間	時間	時間
4月	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	日	日	日	日	日	日	日	日
	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	時間	時間	時間	時間	時間	時間	時間	時間
5月	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	日	日	日	日	日	日	日	日
	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	休	時間	時間	時間	時間	時間	時間	時間	時間

This image shows a highly detailed and dense grid of handwritten information, likely a shift schedule or attendance record. The grid is organized by month and day, with columns labeled 17 (月), 18 (火), 12 (水), 13 (木), 14 (金), and 15 (土). Each cell contains a complex arrangement of small text, numbers, and colored markers (yellow, blue, red). The overall appearance is that of a very busy and detailed record, possibly for a large number of employees or a complex shift system.

神シフト!

## キーワード②

次なる課題に先手を打つ



## 下山 紗代子氏

一般社団法人リンクデータ 代表理事  
デジタル庁 データスペシャリスト

# 「Data is the new soil.」

データは石油ではなく、新たな「土壌」だ。デジタル社会をつくる上で様々なサービスを生み出し、育てるための基盤となる。

## キーワード③

チャレンジできる環境

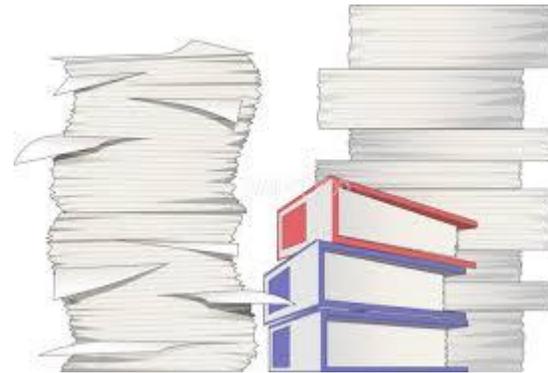
## 昔のIT環境

職場 > 家庭



## 今のIT環境

職場 < 家庭



Google



じゃあ、誰がやるんですか？

SMARTふくしラボがやります。



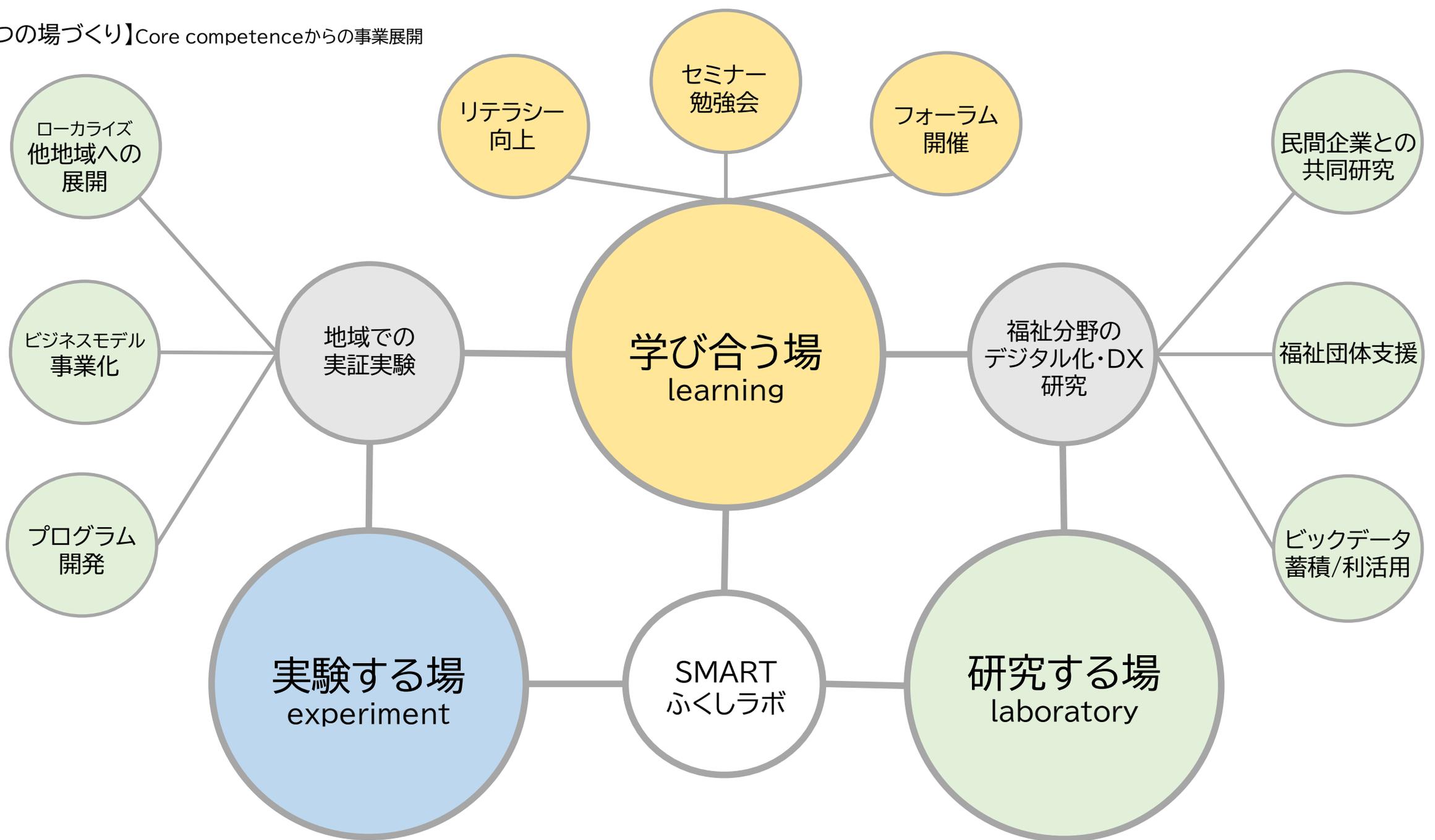
## Community Drive プロジェクトの前身 地域の課題解決のシンクタンク

2022年4月設立。福祉分野のデジタル化ならびにDXの推進を目指し、黒部市社会福祉協議会で進めてきたシンクタンク事業の発展強化と広域的な活動を行う。

2021年度から地域の移動課題に注目し、トヨタモビリティ基金の助成を受け、3年間調査研究と実証実験などを実施。



【3つの場づくり】Core competenceからの事業展開





GOOD DESIGN AWARD 2024  
BEST 100

## 2023年度国交省 共創モデル実証で採択

介護予防、外出支援、公共交通の活性化をハイブリッドに解決する『地域丸ごとデイサービス「Goトレ」』を開発



連携・共同研究  
パートナー

35 団体  
以上

LINE WORKS

TOYOTA Mobility Toyama  
トヨタモビリティトヤマ

共栄火災

一般社団法人ソーシャルアクション機構

Fukumitsu Taxi  
福光タクシー株式会社

CivicTech Lab.

NICT  
情報通信研究機構  
National Institute of Information and Communications Technology

一般財団法人  
CSOネットワーク

黒部市  
CITY OF KUROBE

NIKKEN  
EXPERIENCE INTEGRATED  
日建設計総合研究所

jinjer  
ジンジャー



CODE  
for JAPAN

黒部市社会福祉法人  
黒部市社会福祉協議会

桜井交通株式会社

techsoup  
日本

LinkData.org

社会をつくる  
日本Potenza

富山県  
Toyama Prefecture

NIKKEN  
EXPERIENCE INTEGRATED

NISSIN  
SYSTEMS

TOYOTA  
mcbility  
FOUNDATION



社会福祉法人  
黒部市社会福祉協議会

黒部市社会福祉協議会  
図解総研-

Social Mover

E/S®  
Exa Innovation Studio, Inc.

株式会社  
カナデル

国土交通省

公益財団法人  
身体教育医学研究所  
Physical Education and Medicine Research Foundation

一般社団法人 社会とつながる未来創造センター  
むすびえ

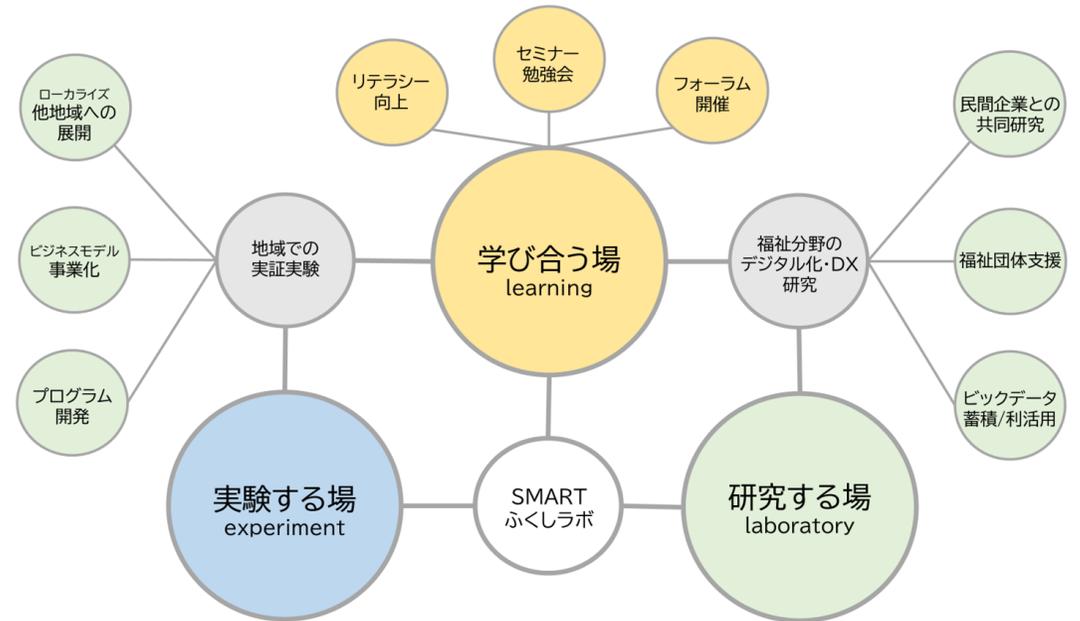
Blue Marble Japan

INOUE  
Public Solution

厚生労働省  
Ministry of Health, Labour and Welfare

And's Care

大切にしている3つの場づくり



地域課題をハイブリットに解決するモデル

## 黒部市に関する調査結果



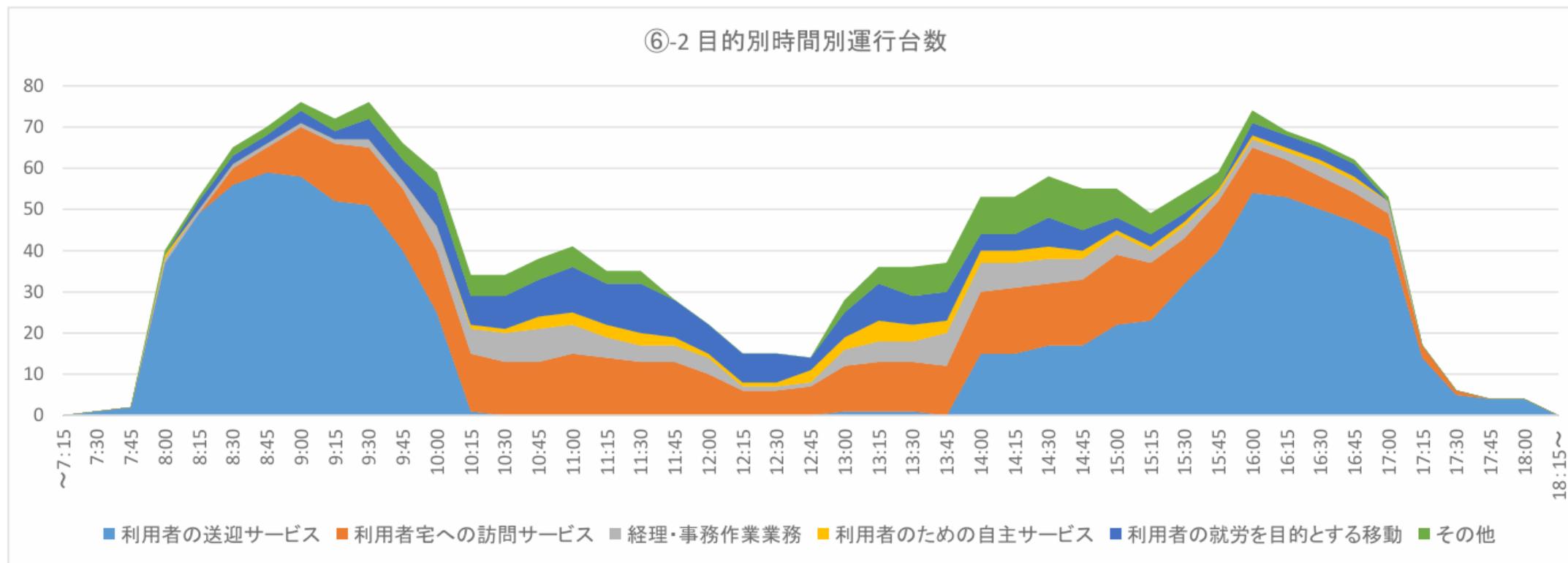
維持費は年間2億円、地域の移動手段は遍在



移動リソースを集約・一元化し、地域で利活用すべき

# 黒部市における福祉分野の車両運行の稼働実態調査(一部抜粋)

⑥-2 目的別時間別運行台数



## 送迎の問題を解決するためには

協力するしかない



協力するためには誰がやるのか？  
どうやって進めるか？そのための技術はどうするか？



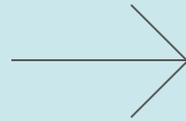
福祉の領域だけではなく、  
地域全体で考えていく必要がある



地域全体でどう協力できるか？

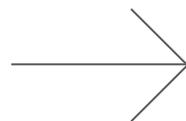
# 移動課題は全分野横断的な課題である

子どもが習い事に行けるかどうか  
は、親が送迎できるかどうか



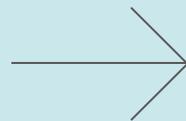
教育や体験機会を喪失する

高齢者の外出を支える公共交通が  
縮小されると移動に困る



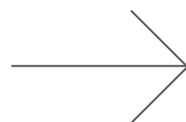
買い物、健康、生きがいづくりの  
機会が失われる

公共交通を走らせるが  
車社会中心で利用が進まない



行政の限りある財源の  
有効な活用ができない

災害時(緊急時)に物はあるけど、  
現場に届けることが出来ない



地域内の物流のしくみ

## 課題感

移動課題は全分野横断的な課題なので、  
特定の事業者や行政などが個別に対処して解決することは難しい

## 解決策

特定の領域(ビジネスだけとか、行政だけとか)だけではなく、  
地域全体で協力して総合的なアプローチが必要

## 解決策を 実現するための 仮説

地域全体で協力するためには、  
移動課題全体を捉えた事業と推進する事業主体が必要  
＝みんなで作るしかない

# 連携、協力、協働と人は言うけれど・・・

いろんなhappyがある、それぞれのhappyがある

営利・非営利・中立・公平・平等・ボランティア・ビジネスetc.

# 移動

mobility





介護予防・外出自主トレーニングプログラム

# Goトレのご紹介

外出することが、介護予防に「地域丸ごとデイサービス化」



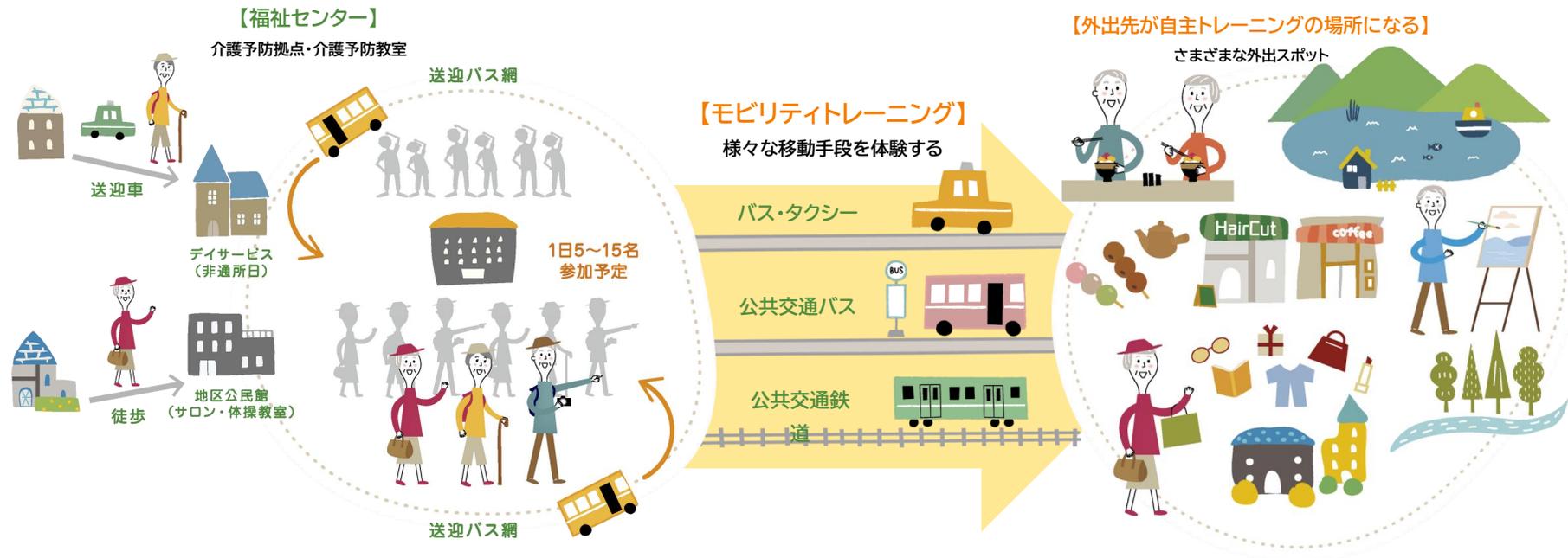
※「Goトレ」とは、SMARTふくしらボが開発した名称(商標登録済)の介護予防・外出自主トレーニングプログラムです



一般社団法人  
**SMART**ふくしらボ

Goトレとは

# 「地域のありとあらゆるもの」と 「デジタル」を活用してつくる 地域丸ごとデイサービス化



## Goトレ 3つのポイント

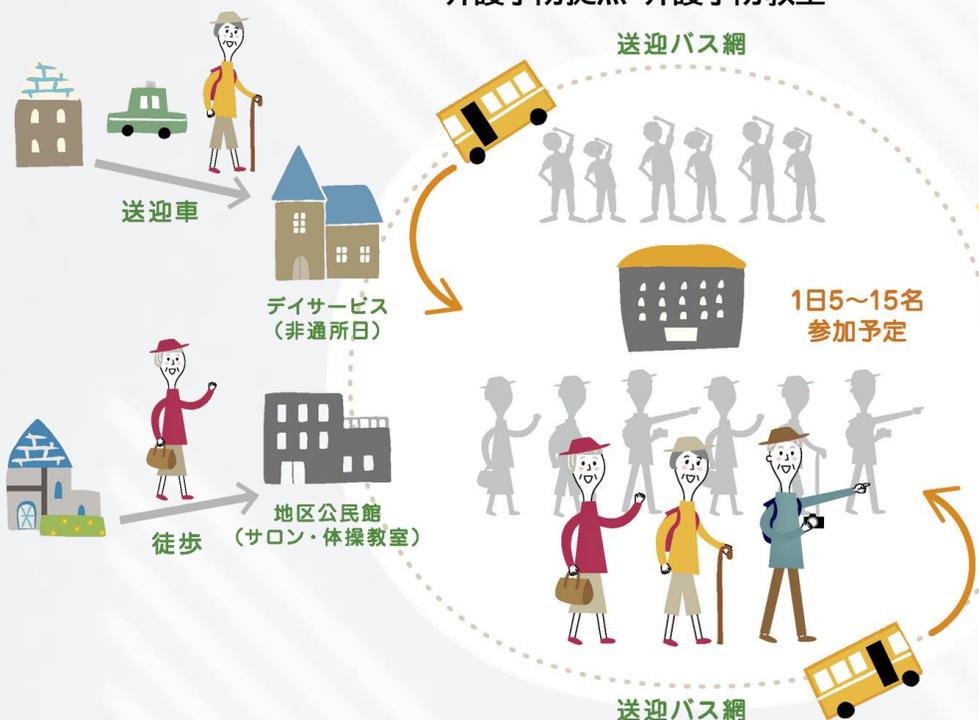
- ①すでに地域にあるものを活かす      地域資源の活用
- ②自助・互助・共助・公助・民間の力を活かす      共創
- ③ハイブリットに課題解決を図る      三方良し

# サービスの全体像

## 【福祉センター】

介護予防拠点・介護予防教室

送迎バス網



## 【外出先が自主トレーニングの場所になる】

さまざまな外出スポット

## 【モビリティトレーニング】

様々な移動手段を体験する

バス・タクシー

公共交通バス

公共交通鉄道



自助/互助

自分/友達の力

互助/公助

集まる場所

民間/公助

民間:移動手段

公助/民間

民間:トレーニング場所

共助

Goトレ 介護保険 介護予防財源

# ウェアラブルシステムシステム画像(一部抜粋)



①Goトレアプリを起動



②連携番号を取得し、  
運営管理システムと連動



通常画面



緊急呼出画面

# Goトレリーダー用スマートフォン画像(一部抜粋)



GOトレリーダー画面の  
QRコードを読み込んでください

QRコードを読み込む

運営システムのQRコードを  
スマートフォンで読み取ると  
参加者データが取得できる。

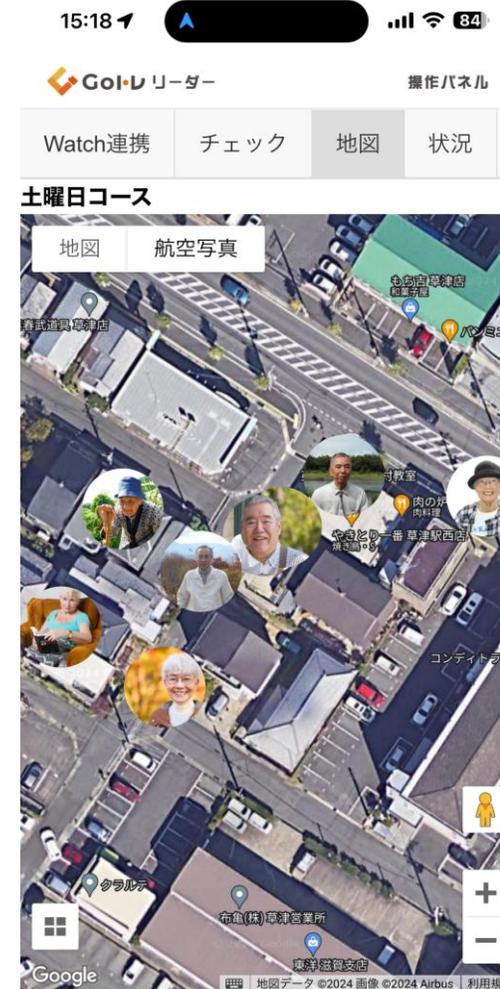


到着まであと4分の予定です。

① 運行情報の取得



② 参加者の情報



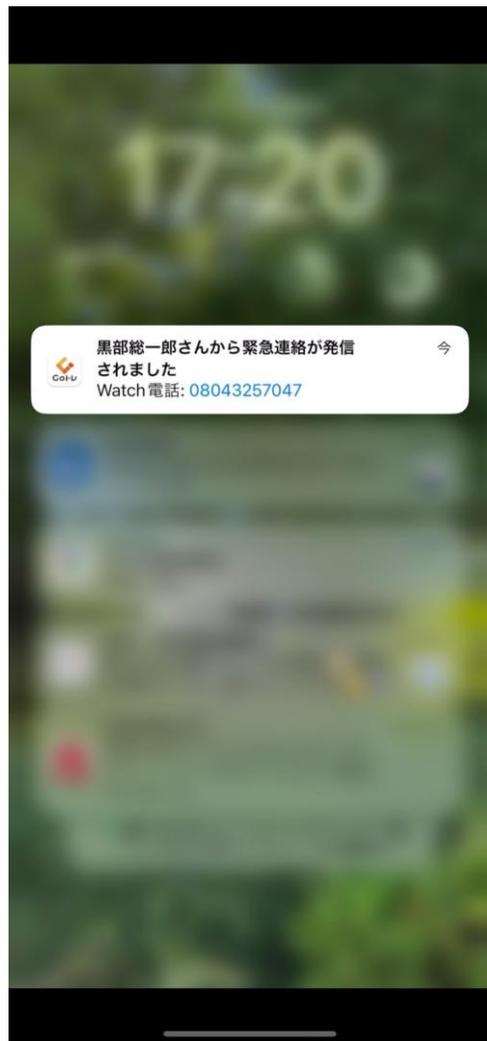
③ 参加者の位置情報

# 安全管理及び緊急通知画像(一部抜粋)



## ①緊急呼出

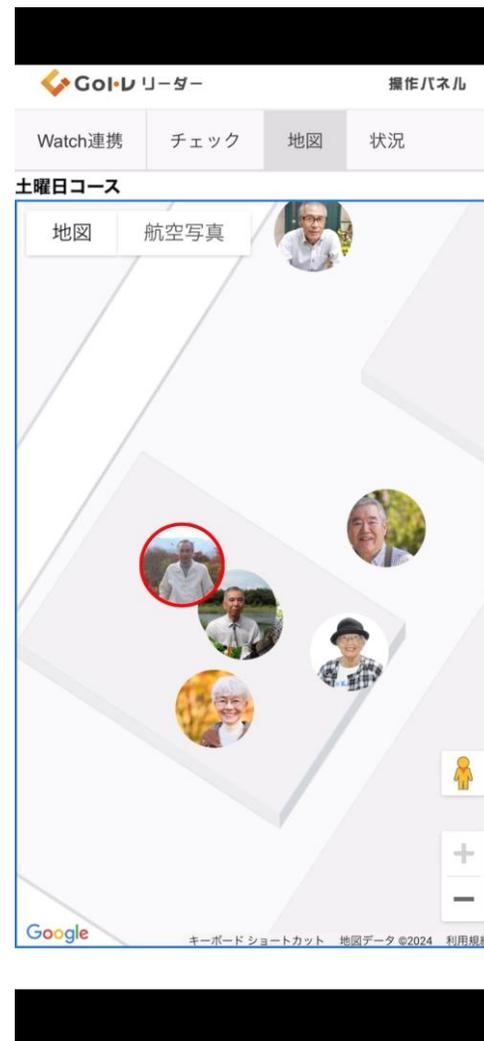
※ウオッチを付けた手首を5回振ると通知が送れる。



## ②リーダースマホへ通知 ※氏名及び心拍数の確認



## ③通知者の確認 【赤○で表示】



## ④位置情報確認



## ⑤電話での確認

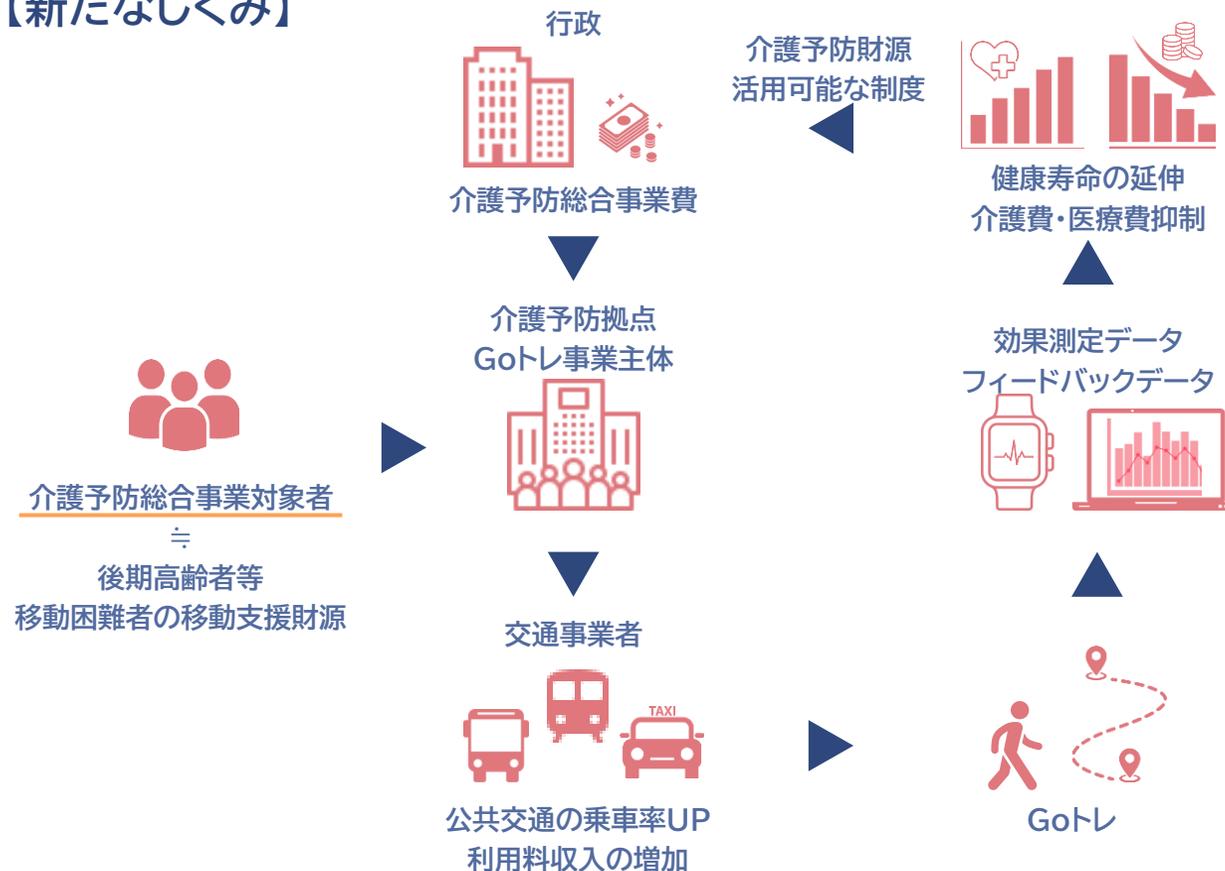
# Goレプログラムの財源構成

## 移動支援と介護予防を同時解決するしくみと公共交通機関への財源循環

### 【今までのしくみ】



### 【新たなしくみ】

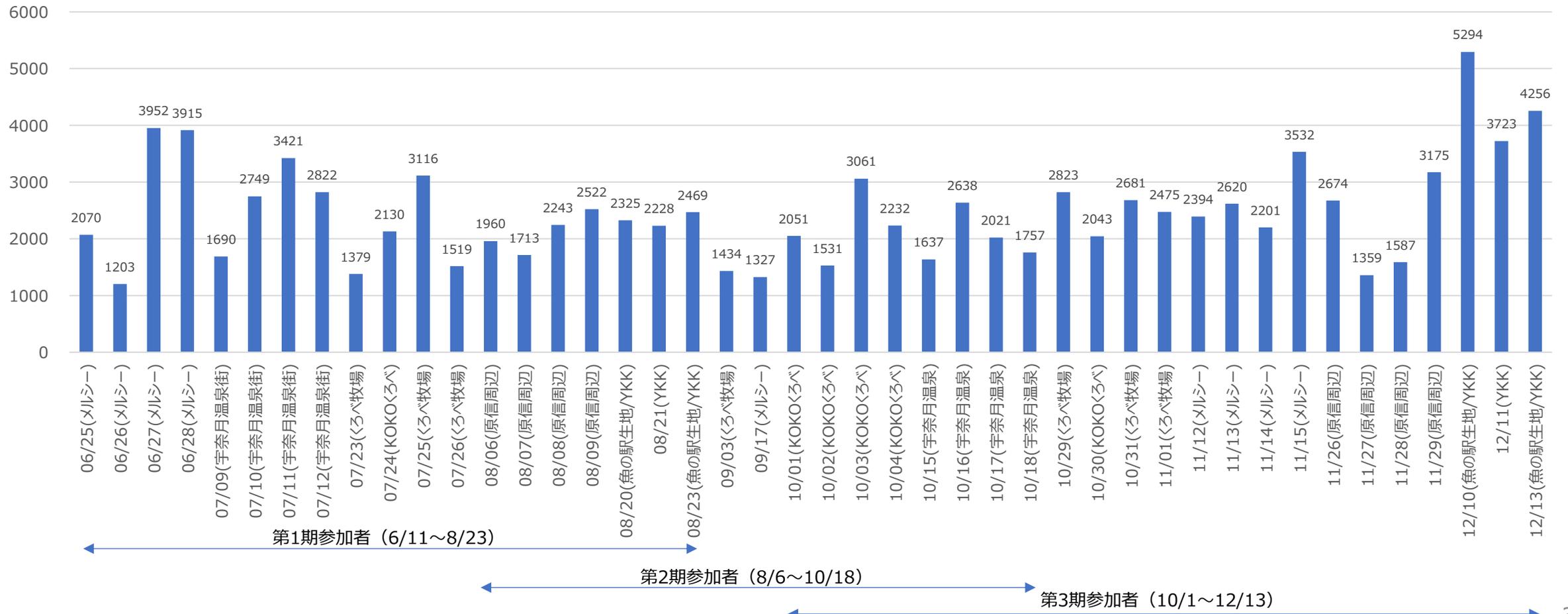


行政、交通事業者、利用者の  
三方よしの好循環サイクルが生まれる

# 黒部市-2024年度参加者平均歩数（日程順）

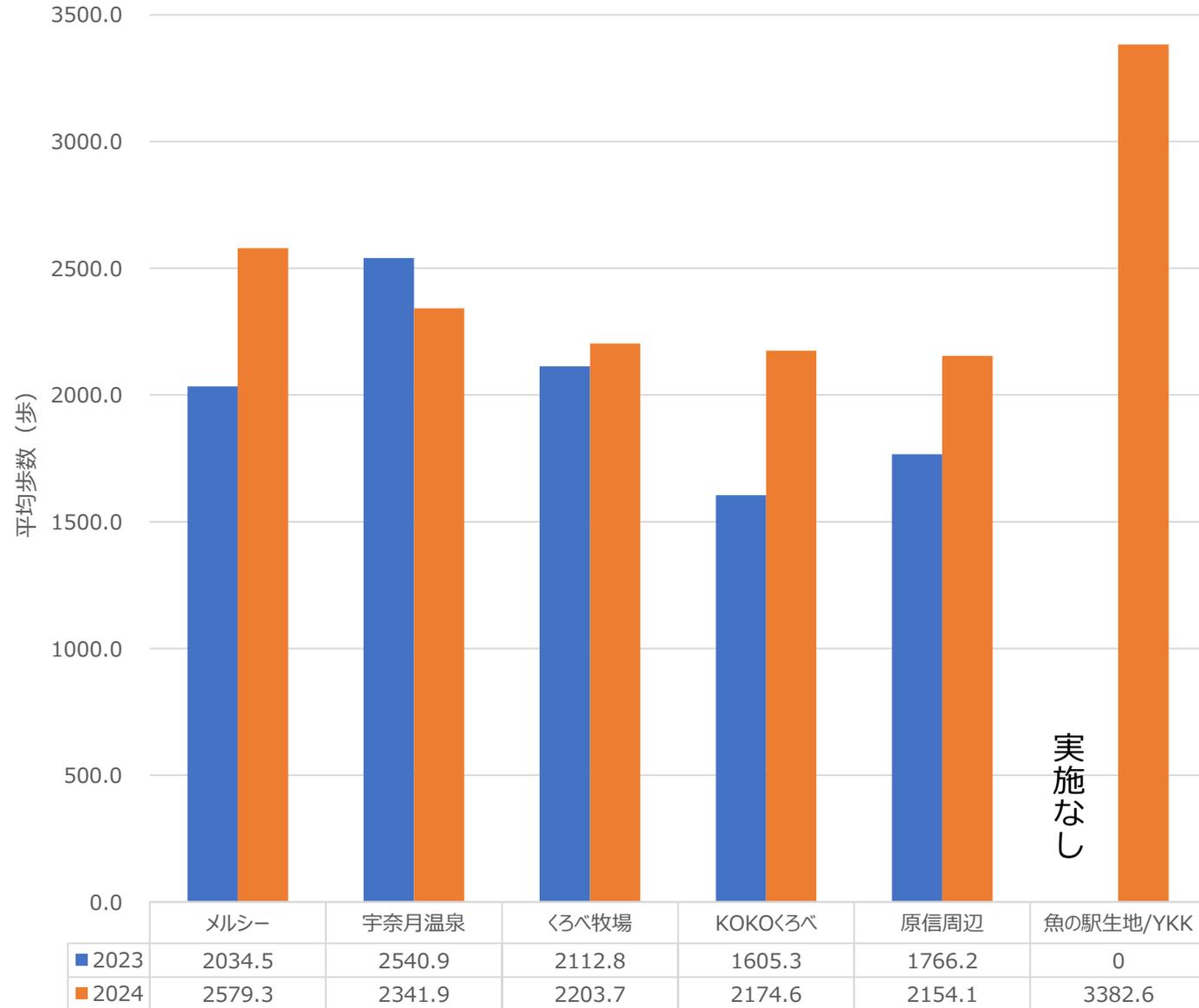
- ✓ 参加者や曜日によってばらつきがあるが、第3期参加者の時期が総じて平均歩数が高い結果となった。
- ✓ 7割近くの日程（32/44）で昨年の平均（1,911歩）よりGoトレ参加中の平均歩数が増加した。
- ✓ 後期高齢者(75歳以上)のフレイル予防に効果的な5,000歩/日をGoトレ参加中に上回る日程が確認できた。

歩数（平均）



# 黒部市- 2023年度/2024年度比較-場所別参加者平均歩数

- ✓ 昨年度よりも平均歩数が高くなる傾向があり、今年度より実施した魚の駅生地およびYKK技術館・センターパークにおいて平均歩数が最も高くなった。
  - 昨年より外出先での散策の内容が豊かになった
  - 特にYKK技術館内を歩いて回ることによって歩数が増加
  
- ✓ 昨年に比べてメルシー、くろべ牧場、KOKOくろべ、原信周辺での平均歩数が高くなった。反対に、宇奈月温泉での数値は微減した。
  - 散策や食事以外にもメルシーでのグリス口乗車体験(2024/11/12-14)など、昨年よりも2年目の今年の方が全体的に体験内容も豊かになっている
  - 昨年の宇奈月温泉では散策中心だったが、今年はいくろワン切符を活用した新黒部駅からの鉄道体験を行っており、歩行距離の代わりに体験内容が豊かになったといえる

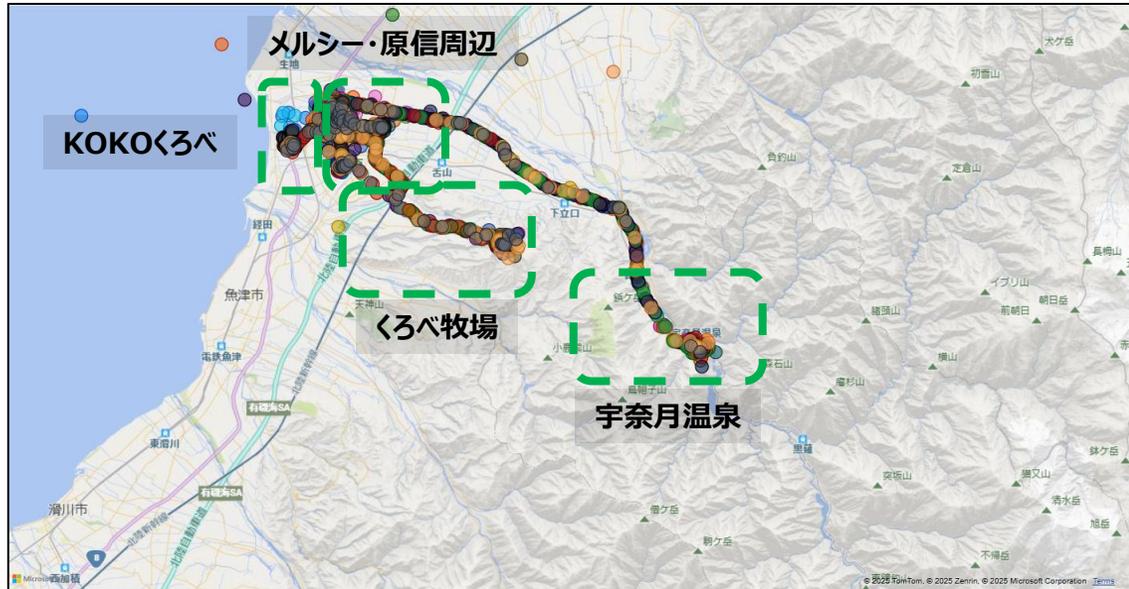


実施なし

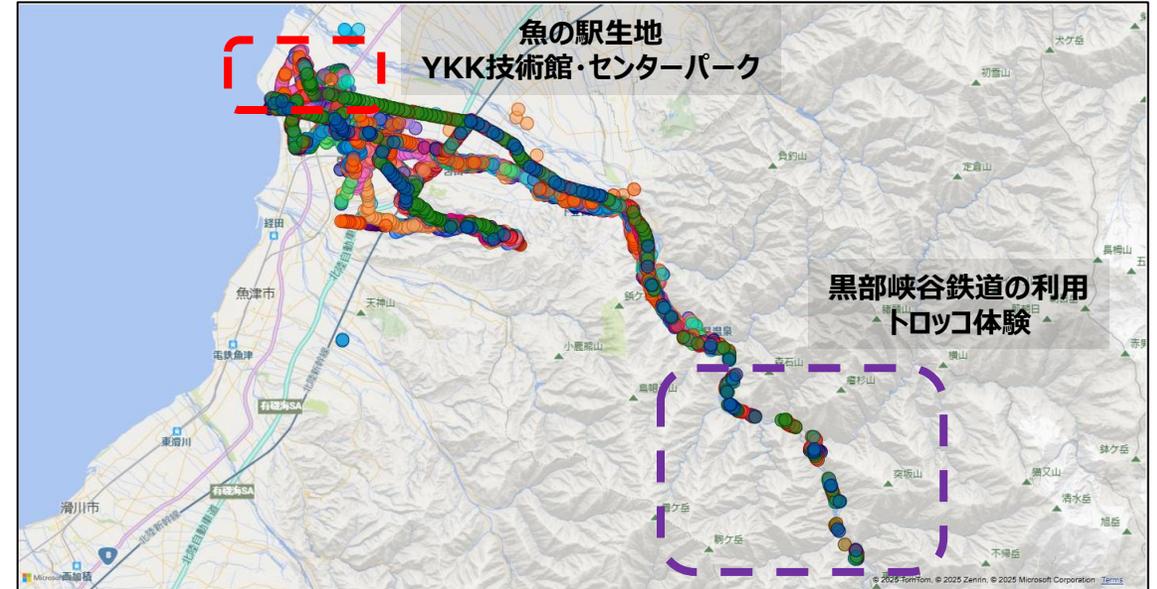
# 黒部市- 行動範囲の可視化（昨年度/今年度実績との比較）

- ✓ 昨年度よりもGoトレの実施場所が増えたことで行動範囲が広がった。特に、YKK技術館やYKKセンターパークへの外出や黒部峡谷鉄道の利用やトロッコ体験などにより大幅に行動範囲が広がっている。
  - Goトレ内のプログラムにおいて公共交通利用の体験（トレーニング）が増えたことにより、行動範囲の拡大につながった

## 2023年度Goトレ（黒部市）



## 2024年度Goトレ（黒部市）



✓ 歩行による医療費抑制効果の原単位として、今回は以下の数値を参考に検証を行う。

✓ **0.061円 / 歩 / 日**

久野※(2013) : 新潟県見附市における健康教室参加者の医療抑制効果を参照

※ 久野譜也 : ICTと超高齢化対応の「健幸都市」-Smart Wellness Cityによる健康長寿世界の実現を目指して-, ICT超高齢社会構想会議第2回WG, 2013年1月24日

## ✓ Goトレ効果検証データ

① 延べ参加者人数<sup>※1</sup> : 388人 (黒部211人、寒河江75人、東御82人、南砺20人)

② Goトレ実施日数<sup>※2</sup> : 83日 (黒部50日、寒河江12日、東御18日、南砺3日)

③ 延べ参加者人数の総歩数 : 864,912歩

④ 医療費抑制効果 : **52,759.6円** ( ③ × 0.061 / 歩 / 日)

◆ 黒部市 : 526,034歩 ⇒ 医療費抑制効果 : 32,088.1円

◆ 寒河江市 : 166,201歩 ⇒ 医療費抑制効果 : 10,138.3円

◆ 東御市 : 123,790歩 ⇒ 医療費抑制効果 : 7,551.2円

◆ 南砺市 : 48,887歩 ⇒ 医療費抑制効果 : 2,982.1円

(参考) 年間医療費抑制効果 (各都市の1回あたりの参加者平均総歩数 × 365日)

◆ 黒部市 : 10,520.7歩/日 ⇒ 医療費抑制効果 : 3,840,048円

◆ 寒河江市 : 13,850.1歩/日 ⇒ 医療費抑制効果 : 5,055,280円

◆ 東御市 : 6,877.2歩/日 ⇒ 医療費抑制効果 : 2,510,186円

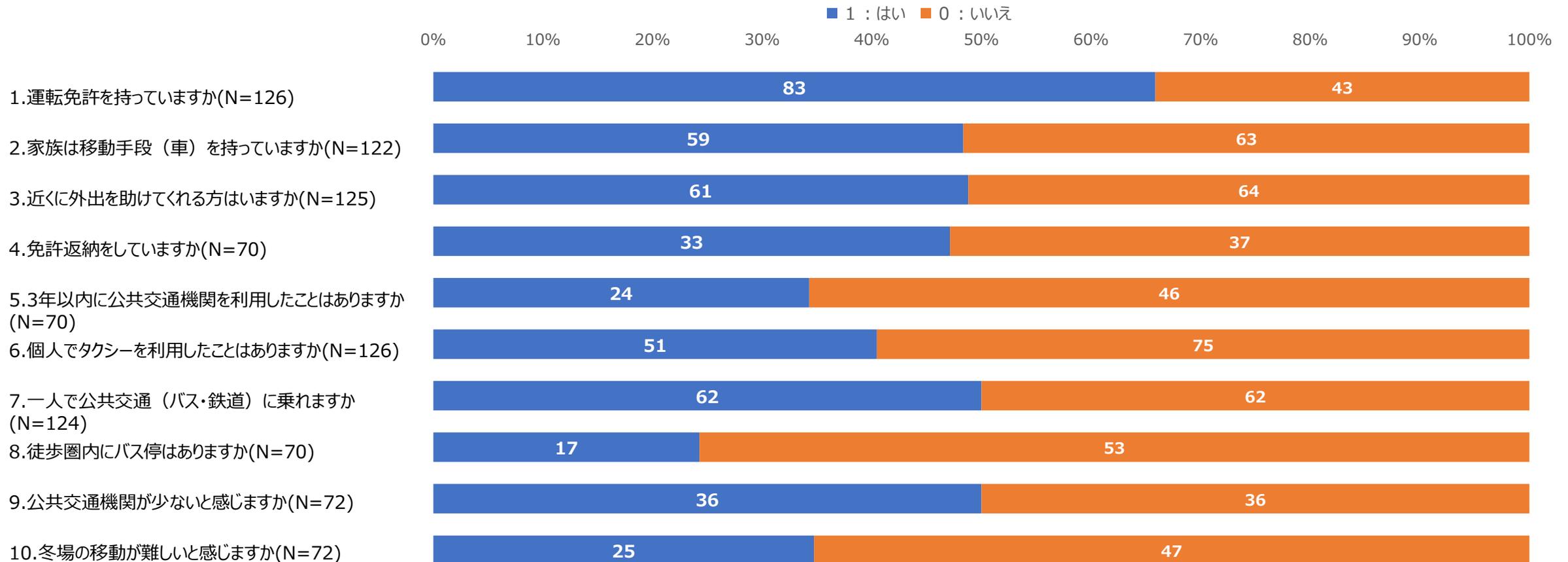
◆ 南砺市 : 16,295.6歩/日 ⇒ 医療費抑制効果 : 5,947,918円

※1 本報告書P.2で示したデータ集計対象の延べ参加者数のみ

※2 本報告書P.2で示したデータ集計対象の延べ実施日数のみ、日付被りあり

# 移動に関するアンケート：4都市全体

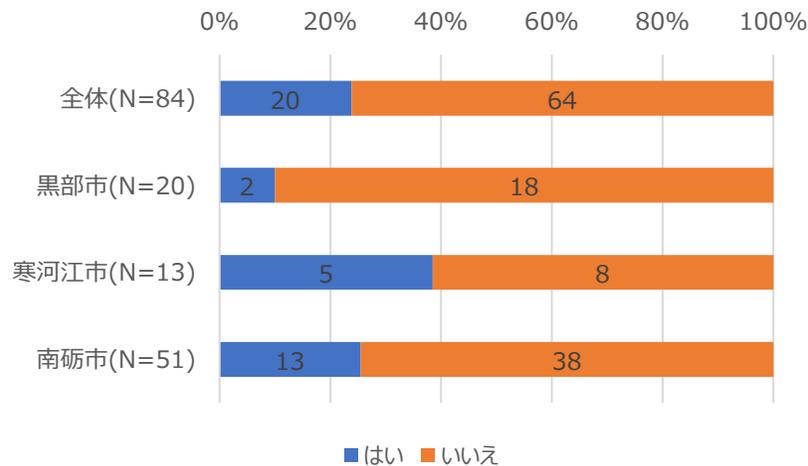
- ✓ 運転免許の保有経験は全体の6割超、一方半数近くが免許返納を行っている。
- ✓ 家族や知人が外出を助けてくれる人が半数近くあり、介助なしの一人での公共交通機関利用も半数近くを占めている。
- ✓ 3年以内の公共交通利用は4割弱にとどまり、徒歩圏内のバス停は2割強と少なく、公共交通機関が少ないと感じる人が半数近くを占めていることが分かった。



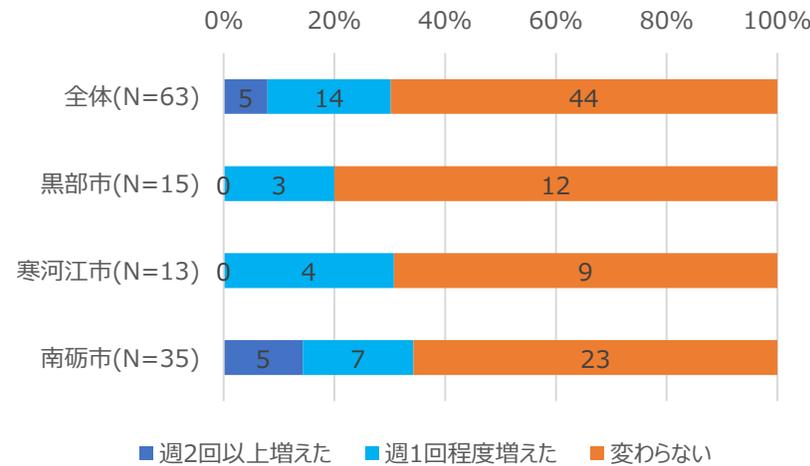
# 国交省KPI（問1-3）：外出機会について

- ✓ Goトレを通じて**外出機会が増加したと実感する人が全体の2割**を占め、Goトレ参加による外出機会の促進がうかがえた。
- ✓ Goトレの参加前の回答と参加後の回答を比べた際、**外出機会が週1回以上増えたという人が全体の約3割**を占めた。
  - 南砺市では週2回以上外出機会が増えたと回答する人が35名中5名（14%）を占めた。
- ✓ 一方、外出に対する意欲については参加前と参加後の回答を比べると、**全体の6割が外出意欲の増加を実感**していた。
  - 特に寒河江市では13名中11名が外出意欲の増加を実感しており、他市でも半数以上の外出意欲が増加している。

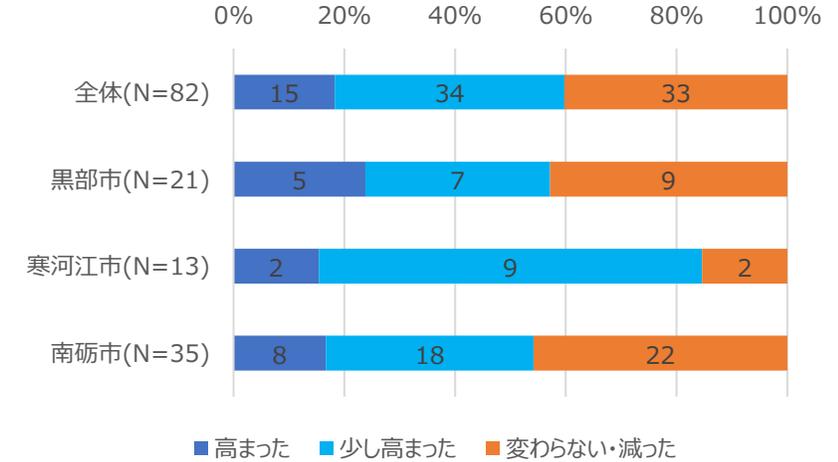
1. Goトレに参加して外出する機会が増えましたか。



2. Goトレに参加する前と後で外出回数ほどの程度変化しましたか。（週で回答）



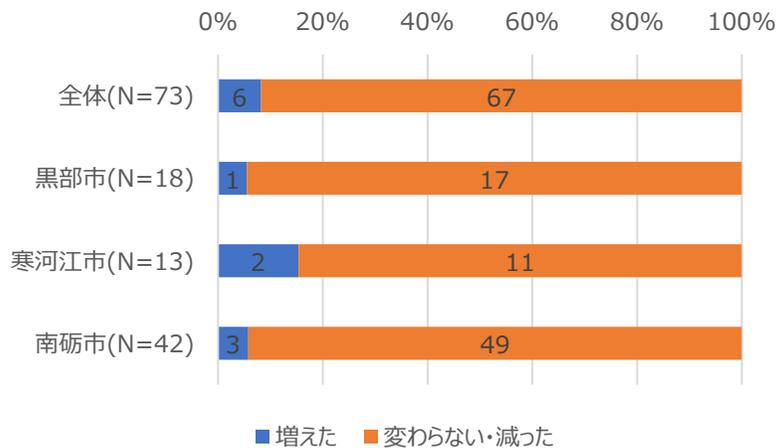
3. Goトレに参加する前と後で外出意欲ほどの程度変化しましたか。



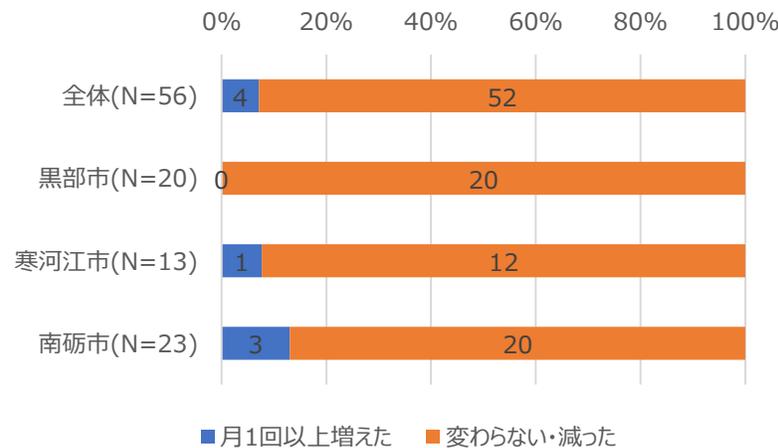
# 国交省KPI（問9-11）：公共交通機関の利用について

- ✓ Goトレを通じて**公共交通機関の利用が増加した人は全体の1割弱**、利用頻度の増加についても月1回以上の利用が増加した人は52名中4名(7%)にとどまった。
- ✓ Goトレの参加前の回答と参加後の回答を比べた際、**公共交通機関の利用意欲が高まったという人が全体の4割弱**を占めており、利用頻度はあまり増加していないものの利用意欲は高まっている傾向がみられた。
  - 寒河江市では13名中10名(77%)、黒部市では21名中9名(37%)、南砺市では45名中10名(22%)が公共交通機関の利用意欲が高まったと回答しており、寒河江市の数値が特に高いものの、全体としてGoトレ参加を通じて公共交通機関の利用意欲が高まっている傾向がみられた。

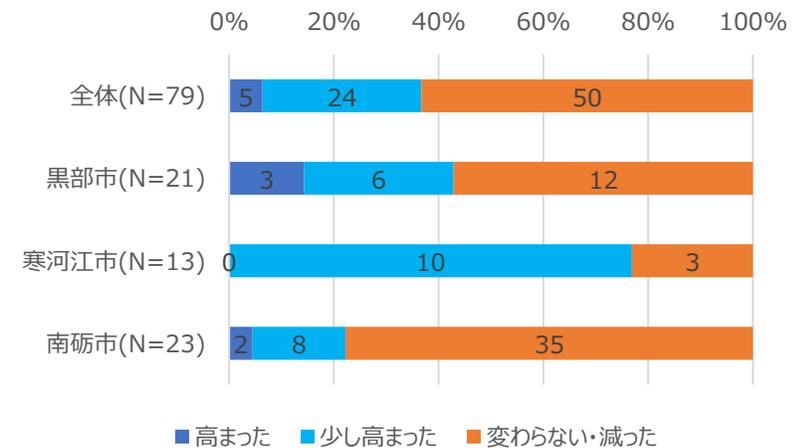
9. Goトレに参加して公共交通に乗る機会が増えましたか。



10. Goトレに参加する前と後で公共交通の利用頻度はどの程度変化しましたか。(月で回答)



11. Goトレに参加する前と後で公共交通を利用する意欲はどの程度変化しましたか。



## Goトレ実施による歩数量・行動範囲の変化

- ✓ 黒部市では、**昨年度(2023年)よりも総じて歩行量が増加しており、新たな公共交通機関の利用で行動範囲も拡大した。**
  - 日程や参加者の増加のほか、新たな外出先の追加や鉄道乗車体験など取組内容の改善が効果に寄与した
- ✓ 黒部市以外の寒河江市、東御市、南砺市では他都市の駅前市街地や道の駅などへ外出を行うなど、ジャンボタクシーや貸切バスの利用で行動範囲を広げている傾向がある。
  - 公共交通機関の利用によって自分の行動範囲が広がったことを実感してもらうことで、公共交通を中心とした自力での**移動手段の確保が外出機会の創出に繋がる可能性**がある。
  - 次年度以降の実施においては、貸切バスやジャンボタクシーだけでなく、地域公共交通の乗車トレーニングなどの選択肢が増えることが課題と言える。

## Goトレ実施前後でのアンケート調査

- ✓ Goトレを通じて外出意欲が高まったと回答する傾向が多く、**Goトレが外出機会の誘発のきっかけに繋がっている傾向**がある。
  - 一方、医療機関の受診回数や家族の送迎についてはGoトレの影響がみられないため、長期的な検証が必要
- ✓ 公共交通の利用については、Goトレ前後での利用頻度の増加にはまだ至らないが、**利用意欲の増加傾向がみられた。**
  - 電車よりも比較的整備されているバスの利用に関心が高い傾向があり、現在は自家用車を利用する人でも近くにバス停の増設を望む声が一定数見られた。
  - 次年度以降の取組として、路線バスの乗車トレーニングも効果的である可能性が見込まれる。

## Goトレの展開(R7年度)

### 【実装地域】

①富山県黒部市 介護予防総合事業として「Goトレ」

事業主体:SMARTふくしラボ

②兵庫県豊岡市 「Goトレ」とリハビリ特化型デイサービスを組み合わせたお出かけ支援

事業主体:アンズケア

### 【実証実験】（国交省共創モデル実証運行事業採択）

③富山県南砺市 中山間地域の外出支援プログラム「Goトレ」

事業主体:福光タクシー

④岡山県玉野市 「Goトレ」導入実証実験

事業主体:アールケア、岡山トヨタ

⑤群馬県前橋市 公共交通利用促進での「Goトレ」活用

事業主体:SORAE

### 【共同研究】

⑥新見公立大との「Goトレ」事業導入と活用事業開発

事業主体:新見公立大学、みんなの集落研究所

# Goトレ効果検証 交通系データ分析 (群馬県前橋市)

2025年12月

# 検証するデータ、実施場所、実施日程について

## ◆ 検証目的

### ✓ Goトレによる外出機会の創出、行動変容・意識変化に関する検証

1. Goトレ実施都市（群馬県前橋市）のGoトレ参加前・参加後のアンケート結果の整理
2. Goトレ実施都市（群馬県前橋市）の歩数データの整理
3. Goトレ実施都市（群馬県前橋市）の位置情報データを用いた外出行動の見える化

## ◆ 検証方法

- ✓ 参加者にGoトレ参加時にウェアラブル端末（Apple Watch SE）を装着してもらい、10秒間隔でバイタル情報の送信を行い、緯度・経度、歩数、心拍数、開始時刻および終了時刻の情報をログとしてサーバーに保存する
- ✓ 参加者にGoトレ参加前および参加後にアンケートに回答してもらい、各都市ごとに結果を集計して整理する

## ◆ 検証期間、集計対象

Goトレ実施都市	実施日程	延べ参加人数	集計対象日程・目的地
群馬県前橋市	2025/10/7～11/19 (うち5日間)	54名	10/7 (9名) : 駒形 → 道の駅まえばし赤城 10/14 (10名) : 西部 → 道の駅まえばし赤城 10/29 (13名) : 岩神町 → 道の駅まえばし赤城 11/12 (10名) : 駒形 → 道の駅まえばし赤城 11/19 (12名) : 岩神町 → 群馬フラワーパーク

# 検証するデータ、実施場所、実施日程について

## ◆ 有効な検証データ、実施内容の詳細について

月日	曜日	参加人数	位置情報 有効データ 人数	集合場所（出発地）	行き先	移動手段	移動距離	移動時間
10月7日	火	9	9	駒形小学校、駒形神社	道の駅まえばし赤城	ワンボックスタクシー 2台	19km	30分
10月14日	火	10	8	フレッセイ元総社蒼海店	道の駅まえばし赤城	ワンボックスタクシー 2台	9.9km	20分
10月29日	火	13	6	岩神町四丁目20(集会所)	道の駅まえばし赤城	ワンボックスタクシー 2台 普通タクシー 1台	5km	15分
11月12日	水	10	7	駒形町区画整理地	道の駅まえばし赤城	ワンボックスタクシー 2台	19km	30分
11月19日	水	12	6	岩神町四丁目20(集会所)	群馬フラワーパーク	ワンボックスタクシー 2台 普通タクシー 1台	15km	35分

## ◆ 実施した事前/事後アンケートの設問について

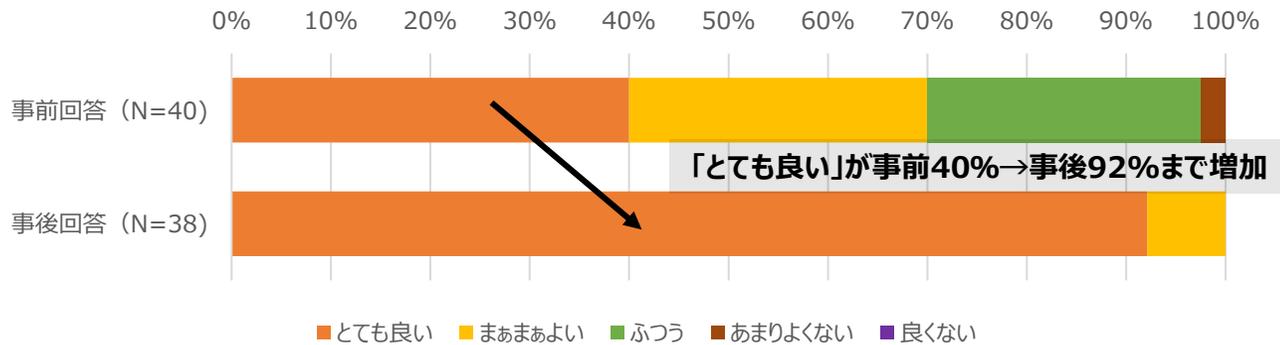
No	設問内容	事前	事後
Q1	今の気分は？	●	●
Q2	体調はいかがですか？	●	●
Q3	朝食は食べましたか？	●	
Q4	昨夜はよく眠れましたか？	●	
Q5	今日は何をしたいと思いますか？（複数選択）	●	
Q6	今日の目標は？（複数選択）	●	

No	設問内容	事前	事後
Q7	楽しかったですか？		●
Q8	疲れましたか？		●
Q9	今日は何をしましたか？（複数選択）		●
Q10	目標は達成できましたか？（複数選択）		●
Q11	買い物された内容と使用金額		●
Q12	昼食内容・金額・感想		●
Q13	新しい体験があれば教えてください		●

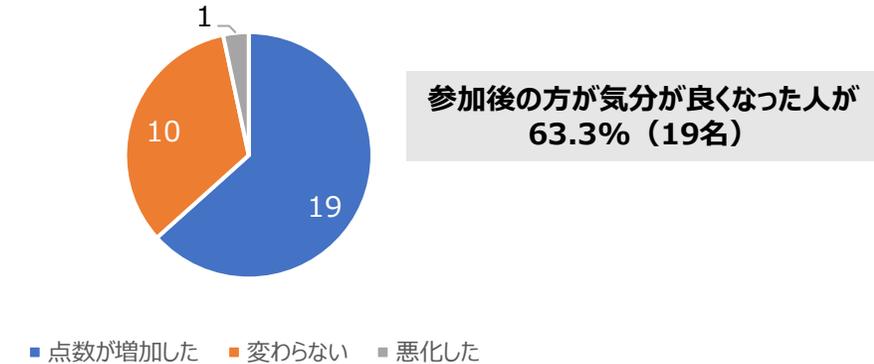
# 群馬県前橋市-2025年度 参加者全体 - 気分・体調について（事前/事後）

- ✓ 参加者のうち、Goトレの参加前よりも**参加後の方が全体的に気分も体調も良くなった人が多い**傾向が見られた。
  - ✓ 参加前の気分や体調について「とても良い」と回答する参加者は4割程度だったが、気分については**約9割**の参加者が、体調については**約7割**の参加者が「とても良い」と回答し、「ふつう」「あまりよくない」と回答する人が大幅に減っている。
  - ✓ Goトレ参加後の方が気分が良くなったと回答した人が63.3%、参加後の方が体調が良くなったと回答した人が60.0%と、**Goトレ参加を通じて多くの参加者の気分や体調が改善された**傾向が見られた。

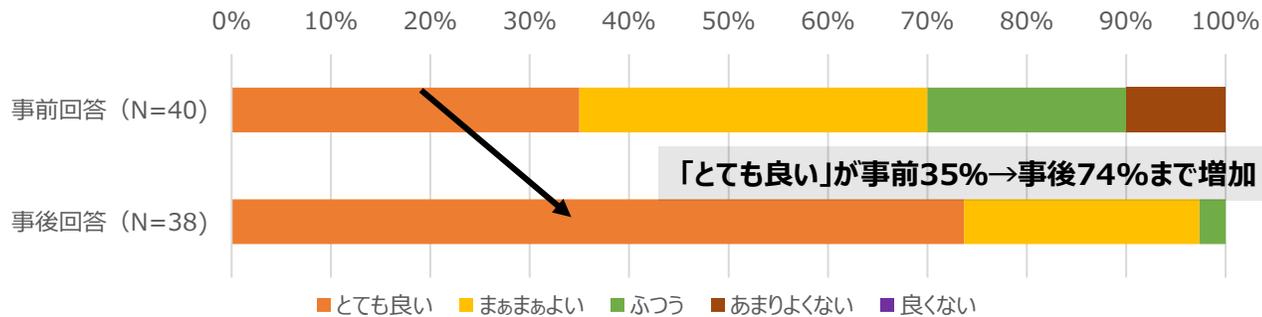
Q1.今の気分はどうですか？



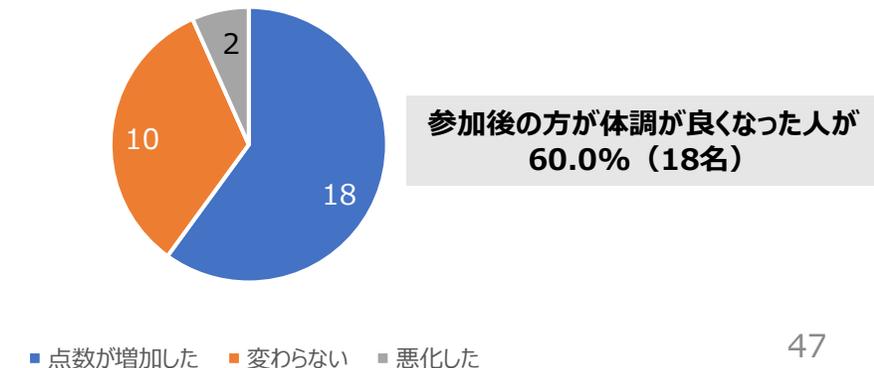
Q1.今の気分はどうですか？ (N=30)



Q2.今の体調はいかがですか？



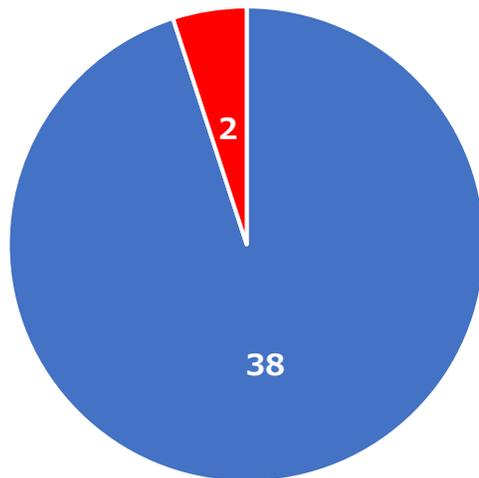
Q2.今の体調はいかがですか？ (N=30)



# (補足) 群馬県前橋市-2025年度 参加者全体 – 朝食・睡眠 (事前)

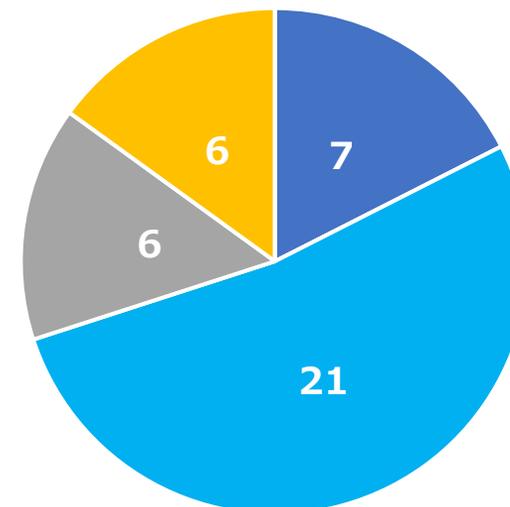
- ✓ 参加者の95% (38名) が朝食を摂取して参加している。
- ✓ 「とてもよく眠れた」「よく眠れた」を合わせると70% (28名) が十分に睡眠をとれているが、一方で「あまり眠れなかった」とする回答も一定数見られた。

Q3.朝食は食べましたか？ (N=40)



■ 食べた ■ 食べてこなかった

Q4.昨晩はよく眠れましたか？ (N=40)

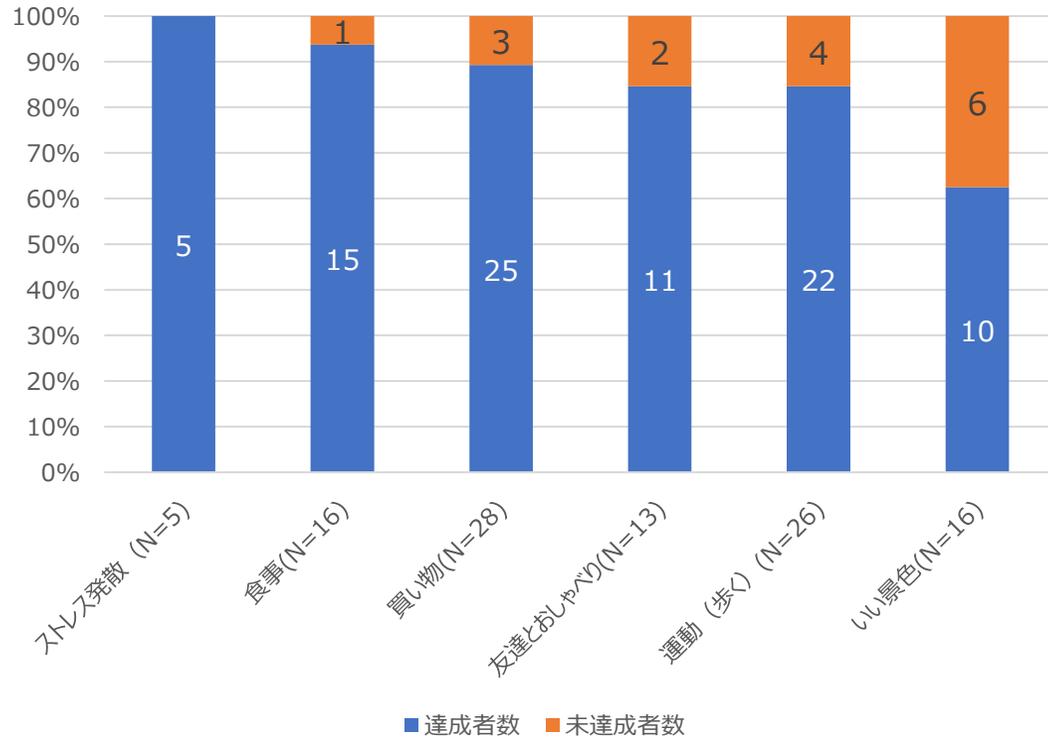


■ とてもよく眠れた ■ よく眠れた ■ ふつう ■ あまり眠れなかった ■ ほとんど眠れなかった

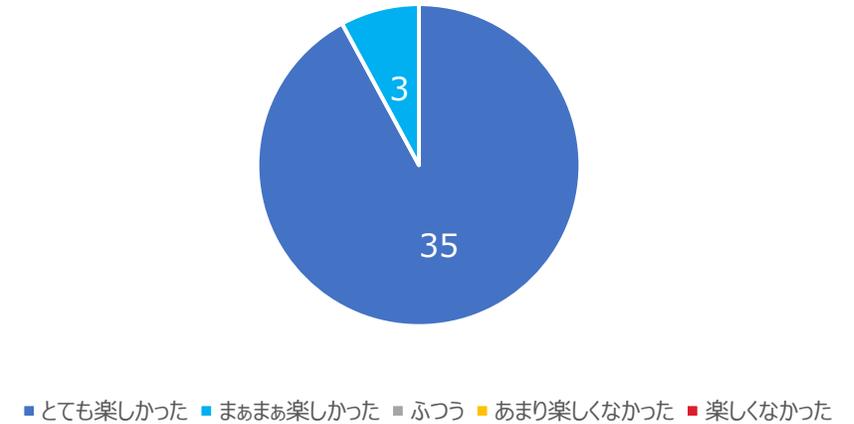
# 群馬県前橋市-2025年度 参加者全体 – 満足度・疲労度について（事前/事後）

- ✓ Goトレ中に行いたいことについて事前に聞いたところ、ストレス発散（100%）や食事（94%）などの項目ではほとんどの参加者が希望通りの行動が出来た傾向が見られた。また、**参加者の92%が少なくとも希望通りに1項目達成できていた。**
- ✓ 「とても楽しかった」が9割、「まあまあ楽しかった」が1割弱と、すべての参加者がGoトレの内容に満足している傾向が見られた。
- ✓ 疲れ具合については8割が疲れなかった/あまり疲れなかったとしており、身体的負担は少ない傾向が見られた。

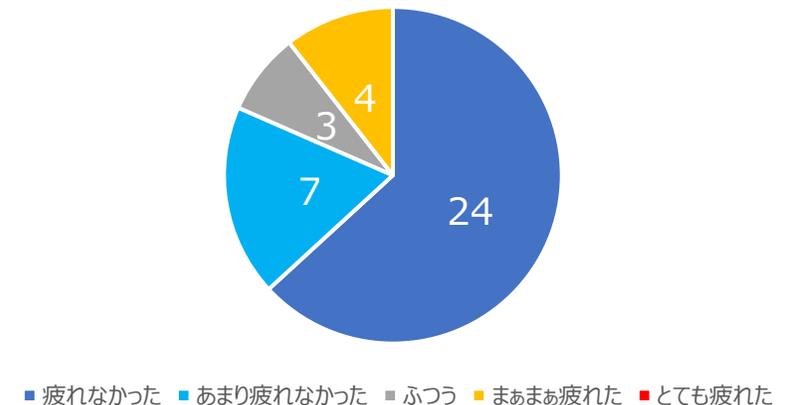
Q5.今日は何をしたいですか？（複数選択）（事前）  
Q9.今日は何をしましたか？（複数選択）（事後）



Q7.楽しかったですか？（事後）（N=38）

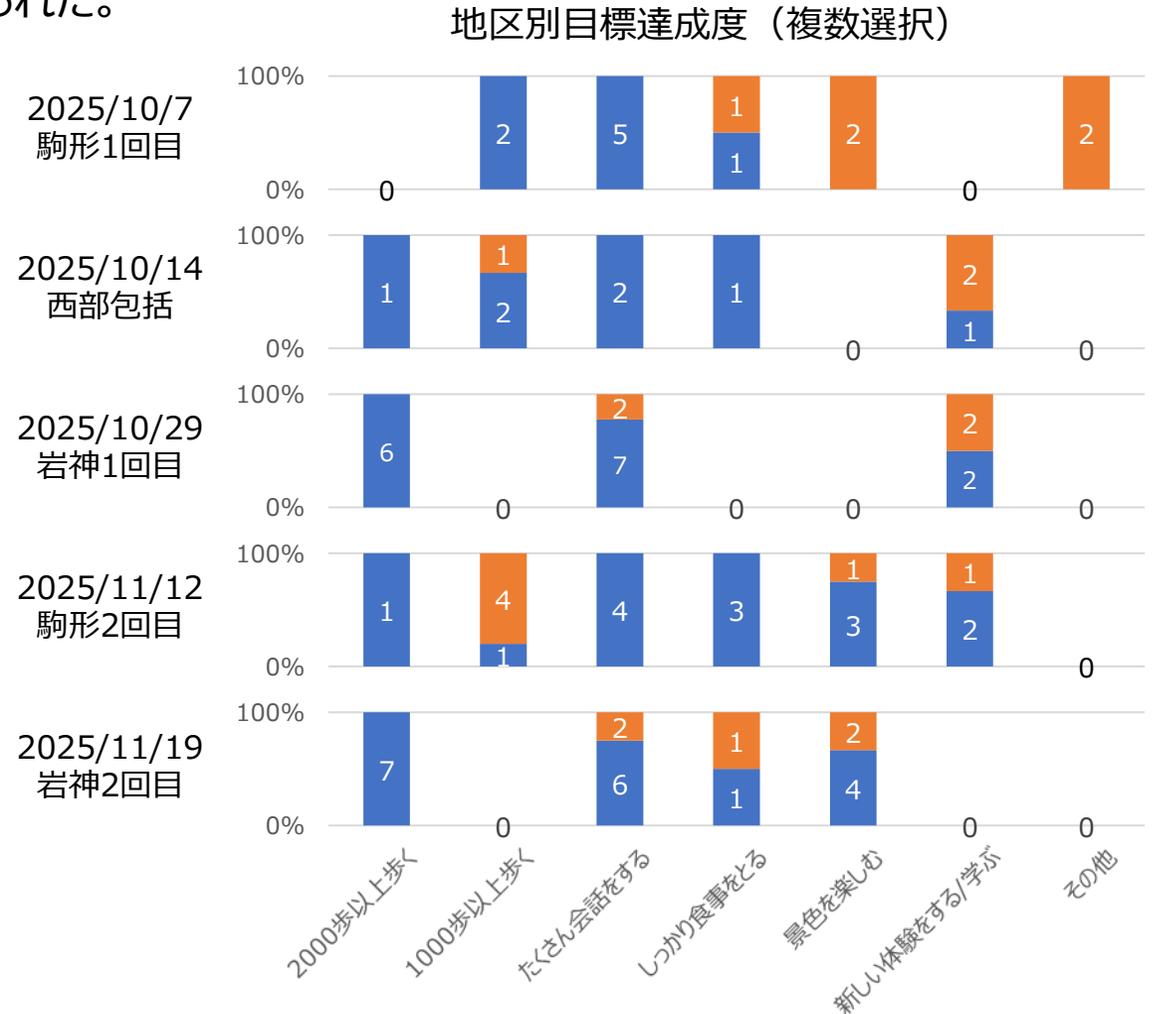
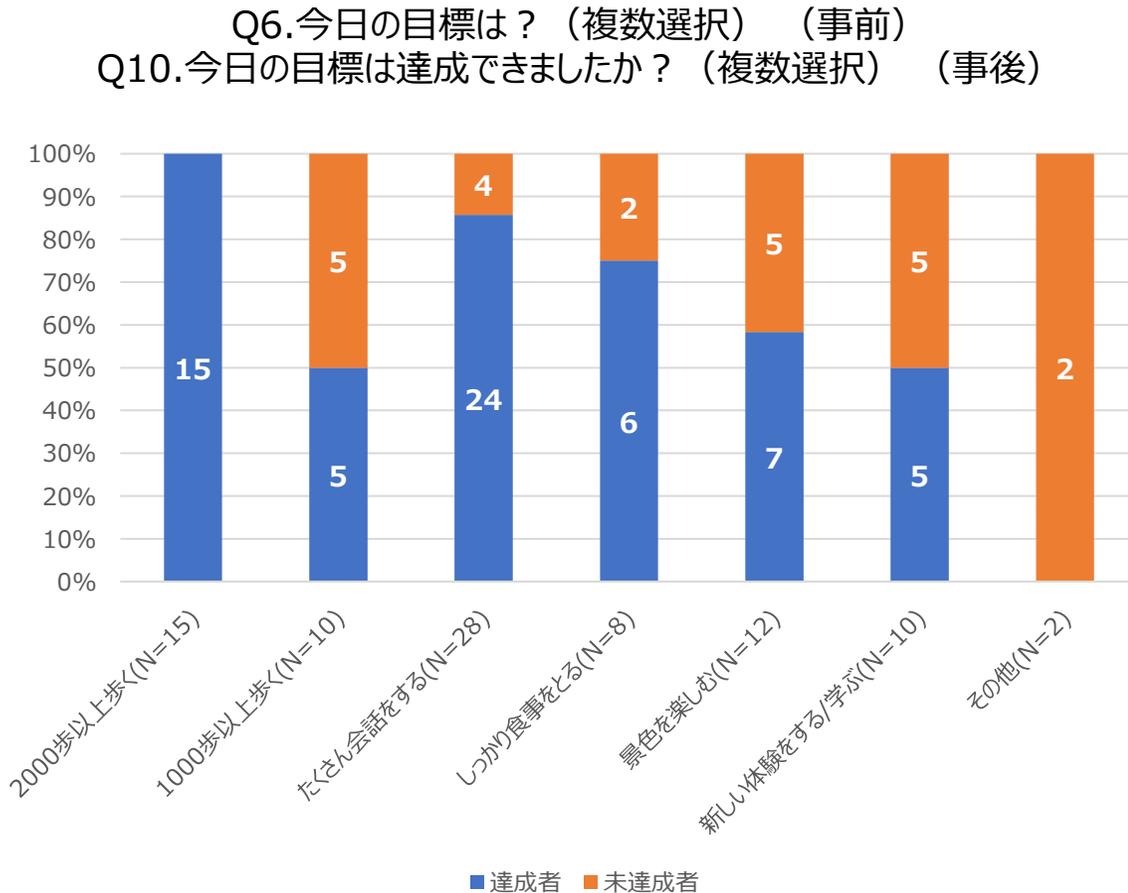


Q8.疲れましたか？（事後）（N=38）



# 群馬県前橋市-2025年度 全体・日程別- 目標の達成度について（事前/事後）

- ✓ 事前に立てた目標の達成度について、達成率が高かった項目は「2000歩以上歩く」（100%）や、「たくさん会話をする」（86%）、「しっかり食事をとる」（75%）などが挙げられる。
- ✓ 日程別にみると特に岩神町4丁目のグループで歩数に関する目標の達成者が多かった。一方、駒形での歩数に関する目標は不調であったが、会話については達成度が高い傾向が見られた。

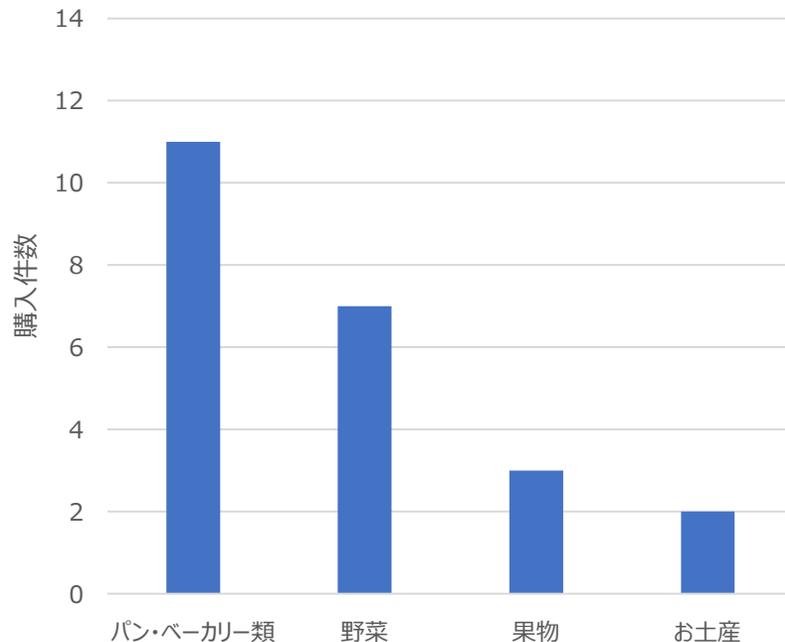


※11/19の岩神2回目は群馬フラワーパーク、それ以外の日程は道の駅赤城が目的地

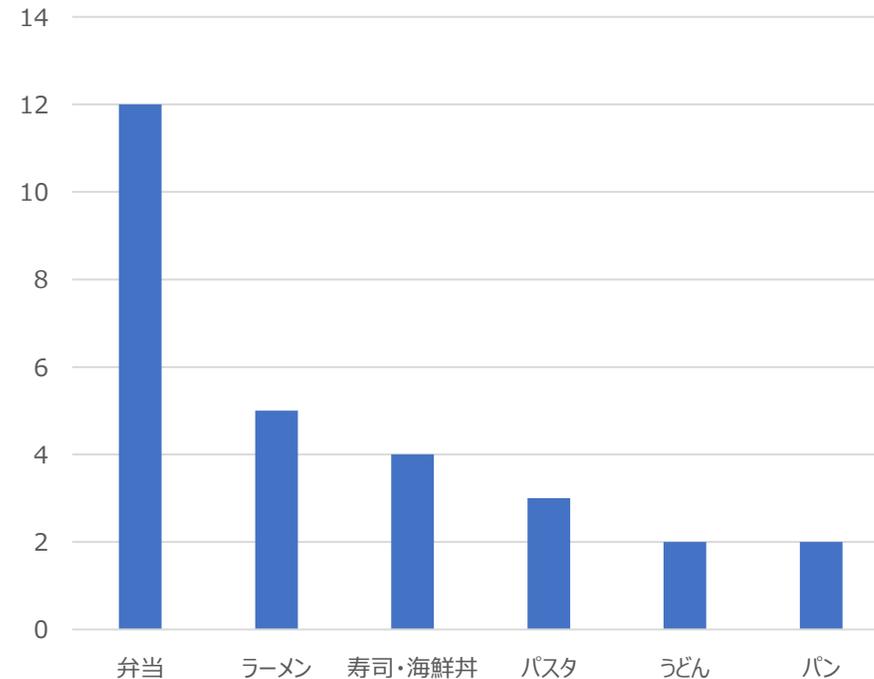
# 群馬県前橋市-2025年度 参加者全体 –購買・昼食・新しい体験（事後）

- ✓ Q11：道の駅まえばし赤城ではパン・ベーカリー類（11件） やしいたけなどの野菜（7件）の購入が多く、群馬フラワーパークでは調味料やしおりなどのお土産が購入されていた。使用金額は1,000円程度から3,000～4,000円程度まで幅広く、外出により購買意欲が刺激された様子が伺えた。
- ✓ Q12：昼食は500円程度の弁当を選択した参加者が多かったが、道の駅まえばし赤城ではフードコートが設置されていることから、ラーメン、パスタ、うどんなどの麺類（1,000円前後）、海鮮丼などを選び6,000円消費した参加者も見受けられた。
- ✓ Q13：新しい体験については少数回答ながらも、タッチパネルを操作したこと（3件）や買い物回れたこと、マイタクについて知れたこと、榛名山を見れたこと、そもそも新しい場所に来れたこと、参加者同士で打ち解けられたことなどが挙げられた。

Q11.買い物した内容（事後）



Q12.昼食の内容（事後）

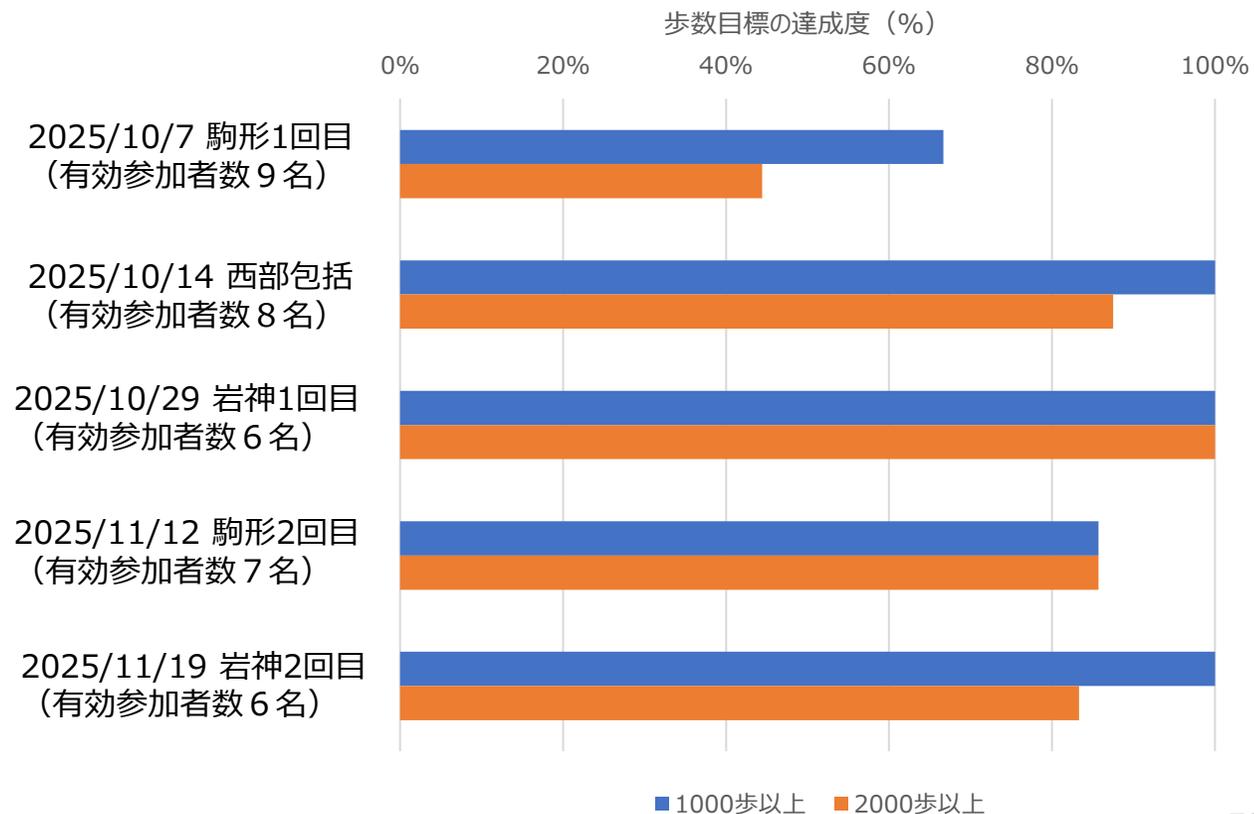
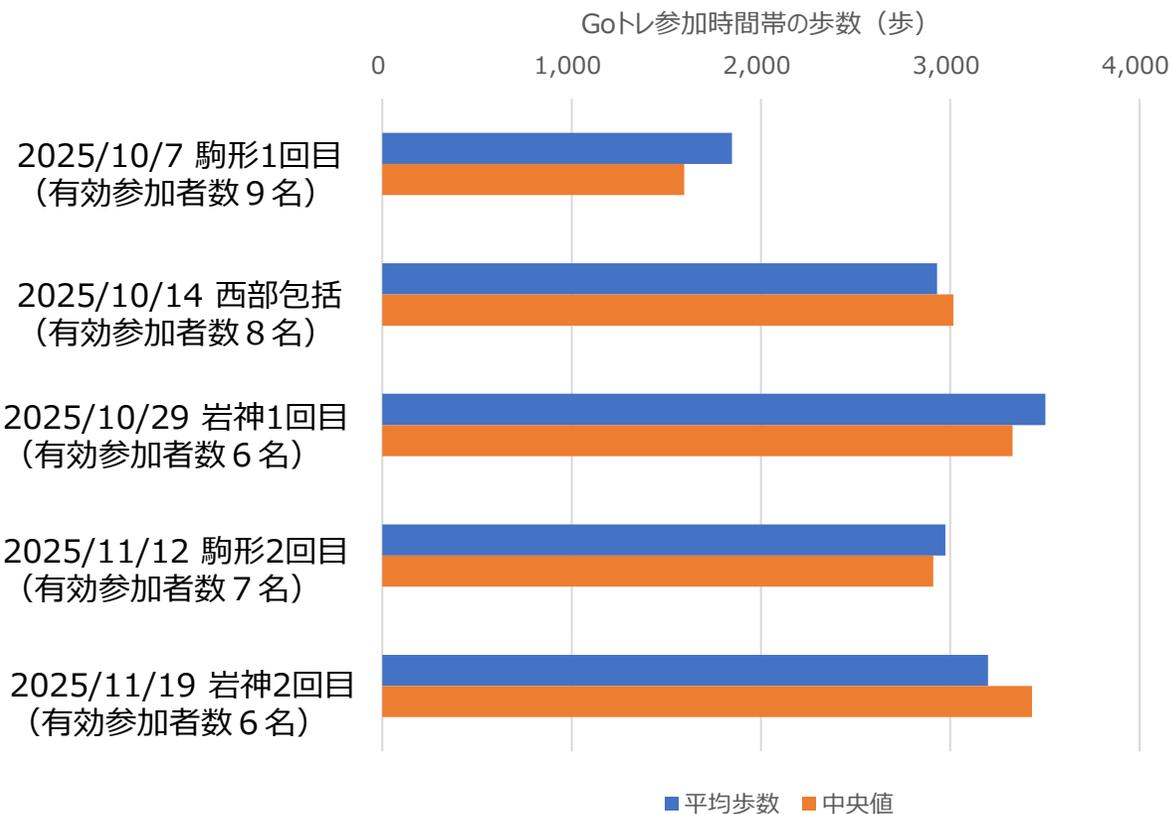


# 群馬県前橋市-2025年度 日程別参加者平均歩数・中央値

- ✓ 参加者40名のうち、歩数データが有効な36名の平均歩数は2,808歩（中央値2,964歩）、合計101,102歩となった。
- ✓ 歩数データが有効な参加者の約88%が1000歩以上、約83%が2000歩以上Goトレ参加中に計測できている。
  - ✓ 特に岩神町4丁目の参加者の平均歩数はどちらも3000歩を超えている。
  - ✓ 事前に立てた歩数に関する目標について、1000歩以上を目標とした人が**11名中9名達成（82%）**、2000歩以上を目標とした人が**12名中11名達成（92%）**しており、多くの参加者が事前の目標通りの活動が出来ている。

日程別Goトレ参加時間帯の歩数（前橋）

日程別歩数目標（1000歩、2000歩）の達成度



※11/19の岩神2回目は群馬フラワーパーク、それ以外の日程は道の駅赤城が目的地

# 群馬県前橋市- 行動範囲の可視化（全体）

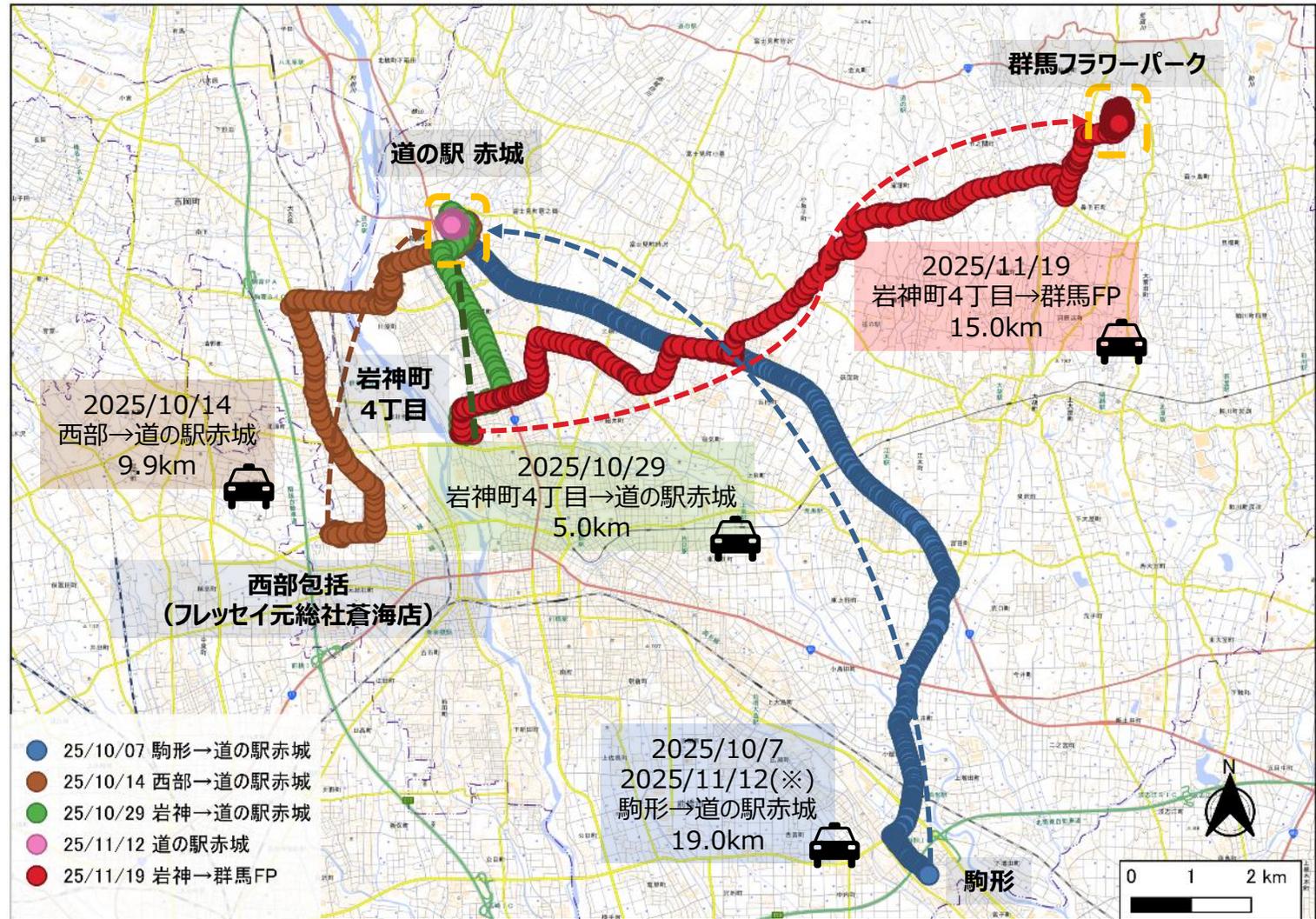
※2025/11/12実施日は道の駅でのみウェアラブル端末を装着していたため行程の位置情報なし

✓ ワンボックスタクシーなどを利用した長距離移動により15~20km圏まで行動範囲を広げられている

- 駒形小・神社→道の駅赤城(19km)
- 岩神町4丁目→群馬FP (15km)

## 群馬県前橋市 2025年Goトレ実施内容

月日	曜日	参加人数	集合場所(出発地)	行き先	移動手段	移動距離	移動時間
10/7	火	9	駒形小学校 駒形神社	道の駅 まえばし 赤城	1BOXタクシー 2台	19km	30分
10/14	火	10	フレッセイ 元総社蒼海店		1BOXタクシー 2台	9.9km	20分
10/29	火	13	岩神町四丁目 20(集会所)		1BOXタクシー 2台 普通タクシー 1台	5km	15分
11/12	水	10	駒形町 区画整理地		1BOXタクシー 2台	19km	30分
11/19	水	12	岩神町四丁目 20(集会所)	群馬 フラワー パーク	1BOXタクシー 2台 普通タクシー 1台	15km	35分

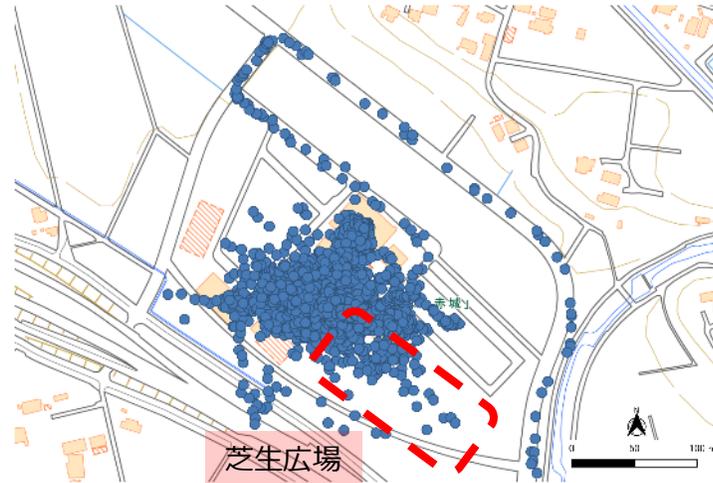


群馬県前橋市 2025年Goトレ実施日 - 行動範囲の可視化

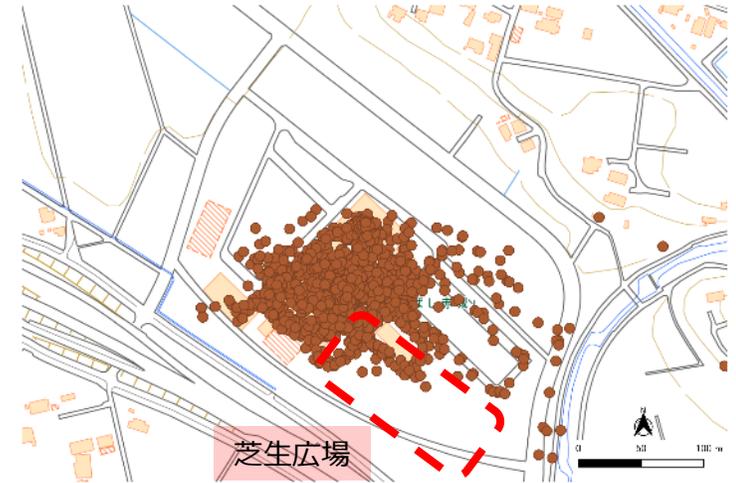
# 群馬県前橋市- 行動範囲の可視化（道の駅赤城）

✓ 概ねどの日程でも道の駅の店舗全体に行動範囲が広がっている

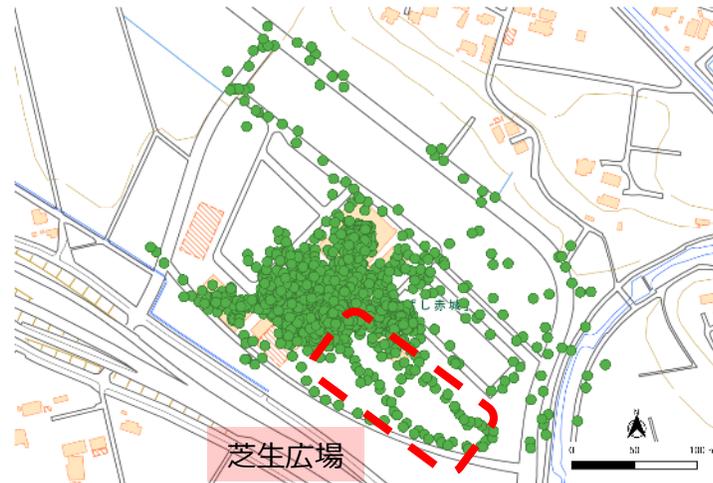
- 10/7,10/29,11/12は店舗内だけでなく屋外の芝生広場にも範囲を広げている



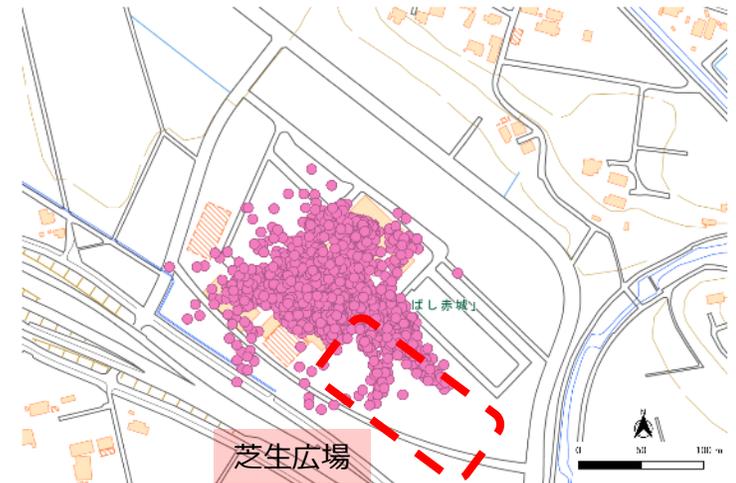
道の駅赤城（10/7 駒形1回目）  
平均歩数：1,847歩



道の駅赤城（10/14 西部包括）  
平均歩数：2,931歩



道の駅赤城（10/29 岩神町1回目）  
平均歩数：3,503歩



道の駅赤城（11/12 駒形2回目）  
平均歩数：2,974歩



道の駅赤城全体マップ（一部加工）

引用元：道の駅赤城公式HP

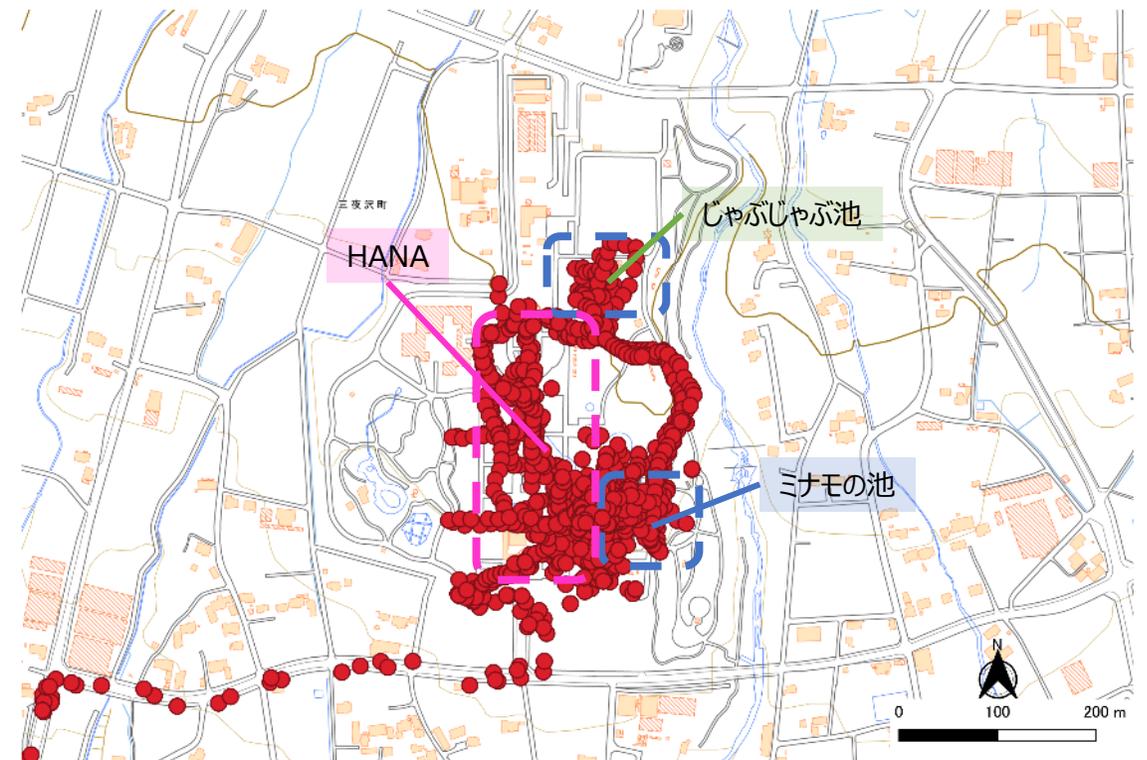
# 群馬県前橋市- 行動範囲の可視化（群馬フラワーパーク）

- ✓ 概ねフラワーパーク中央部のHANAエリアに行動範囲が集中している。
- ✓ HANAから近いじゃぶじゃぶ池・ミナモの池など、**水辺に接する場所**でも行動範囲の軌跡が見られる。



群馬フラワーパーク全体マップ（一部加工）

引用元：群馬フラワーパーク公式HP



群馬フラワーパーク（11/19 岩神町2回目）

平均歩数：3,199歩

# (補足) 歩数データを用いた医療費抑制効果の算出

✓ 歩行による医療費抑制効果の原単位として、今回は以下の数値を参考に検証を行う。

✓ **0.045円～0.061円 / 歩 / 日**

0.045円 / 歩 / 日 ⇒ 辻 (2015) : 1日10分間の歩行 (1000歩) により1,314円/月の医療費抑制効果

0.061円 / 歩 / 日 ⇒ 久野 (2013) : 新潟県見附市における健康教室参加者の医療抑制効果

※ 国土交通省都市局ほか：まちづくりにおける健康増進効果を把握するための歩行量（歩数）調査のガイドライン，2017年3月

## ✓ 前橋市Goトレ効果検証データ

- ① 延べ参加者人数 : 36人 (有効データのみ)
- ② Goトレ実施日数 : 5日
- ③ 延べ参加者人数の総歩数 : 101,102歩
- ④ 医療費抑制効果 : **4,549.6円 ~ 6,167.2円** ( ③ × 0.045～0.061)

(参考) 医療費抑制効果 (各都市の1回あたりの参加者総歩数 × 0.061)

◆ 前橋市 (2025)	: 延べ参加者数36人・5日間	医療費抑制効果 : 4,550円 ~ 6,167円
◆ T市 (2025)	: 延べ参加者数41日・5日間	医療費抑制効果 : 2,742 ~ 3,717円
◆ K市 (2024)	: 延べ参加者数211人・50日間	医療費抑制効果 : 23,672 ~ 32,088円
◆ S市 (2024)	: 延べ参加者数75人・12日間	医療費抑制効果 : 7,479 ~ 10,138円
◆ T市 (2024)	: 延べ参加者数82人・18日間	医療費抑制効果 : 5,571 ~ 7,551円
◆ N市 (2024)	: 延べ参加者数20人・3日間	医療費抑制効果 : 2,200 ~ 2,982円

# 群馬県前橋市-2025年度 得られた知見の検証と総括①

- ✓ 参加者のうち、Goトレの参加前よりも**参加後の方が全体的に気分も体調も良くなった人が多い**傾向が見られた。
  - 気分については**約9割**の参加者が、体調については**約7割**の参加者がGoトレ参加後に「とても良い」と回答し、「ふつう」「あまりよくない」と回答する人が大幅に減った。
    - ◆ これらのGoトレ参加後の「気分」と「体調」の変化について、参加者の平均歩数との関係をWelchの t 検定を用いて検定したが、気分 (p=0.39)、体調 (p=0.71) でともに有意差は見られなかった。
- ✓ 歩数データが有効な参加者の約88%が1000歩以上、約83%が2000歩以上Goトレ参加中に計測できた。
- ✓ ワンボックスタクシーなどを利用した長距離移動により出発地点から15~20km圏まで行動範囲を広げられている。
  - ◆ 道の駅まえばし赤城と群馬フラワーパークの環境の違いによる歩数の変化について、カイ2乗検定（2000歩以上/未満の2群）と t 検定（平均歩数）で検定したが、どちらも5%水準での有意差は見られなかった。
  - ◆ 同じ参加者が重複していることの多い岩神町4丁目の1回目（道の駅まえばし赤城）と2回目（群馬フラワーパーク）を用いて t 検定（平均歩数）で検定したが、場所による5%水準での有意差は見られなかった。



- ✓ 本検証ではまだサンプルが少なく限られていることもあり、統計的な有意差は見られなかったが、全体として歩数が多い群ではGoトレ参加後に気分が改善する傾向にあることは一貫して見られている。
  - ◆ 気分の改善（22名）：平均2,945歩 / 維持（9名）：平均2,465歩
  - ◆ 体調の改善（21名）：平均2,860歩 / 維持（9名）：平均2,573歩

## 群馬県前橋市-2025年度 得られた知見の検証と総括②

- ✓ Goトレ中に行きたいことについて、ストレス発散（100%）や食事（94%）などの項目ではほとんどの参加者が希望通りの行動が出来た傾向が見られた。また、**参加者の92%が少なくとも希望通りに1項目達成できていた。**
  - 事前の目標を達成できたことが、Goトレ終了後の事後アンケートでの満足度の高さにつながったと考えられる。
    - ◆ 岩神町4丁目の1回目・2回目の日程の参加者は、全体的に平均歩数が高く、歩数目標も達成できているのに対し、歩数に関する目標が控えめで、達成率の低い駒形の参加者も満足度が高い結果となっている。
      - 駒形の参加者は会話に関する目標の達成度が高く、外出機会を通じて出会えた仲間と会話を楽しめたことが、打ち解けられた体験ができたことが満足度に寄与しているのではないかと考えられる
- ✓ 道の駅まえばし赤城では、パンや野菜などの食品を購入するほか、昼食代で数千円消費する参加者も見かけられた。
  - 長距離移動により普段は来られない場所で新しい体験ができたことで、購買意欲が誘発されたものと思われる。
- ✓ 道の駅まえばし赤城では、芝生広場への行動範囲の広がりが見られた。また群馬フラワーパークでは、じゃぶじゃぶ池やミナモの池などの水辺に接することのできる場所で行動範囲の広がりが見られた。
  - 事後のアンケート評価での目標の達成度において、「景観を楽しむ」に関する達成度が約58%と、他の項目に比べるとやや低い傾向がある
  - 今後のGoトレの外出先の選定において「景観を楽しむこと」は一つのポイントになることが予想される

外出することが一番の介護予防になる。  
ウェルビーイングの向上を目指して



一般社団法人  
SMART ふくしらぼ



# 地域課題解決のポイント

同時解決

事業主体

持続可能性

**同時解決**

**= や ≡ を探せ！**

**事業主体**

**誰がやるんですか？**

**持続可能性**

**儲かりまっか？トントンですか？**



# Go!レ

介護予防・外出自主  
トレーニングプログラム

外出することが、介護予防に  
「地域丸ごとサービス化」

Goトレとは、楽しみながら外出することによって、「歩く・話す・買い物する・乗り物に乗る」などの行動を自発的に促し、心身ともに健康な状態を目指す介護予防・外出自主トレーニングプログラムです。



「Goトレ」は、SMARTふくしラボが開発した名称の介護予防・外出自主トレーニングプログラムです。



一般社団法人  
**SMART**ふくしラボ

<https://smartfukushilab.org/>

Goトレについてのお問い合わせ、  
導入相談などはSMARTふくしラボまでご連絡ください。