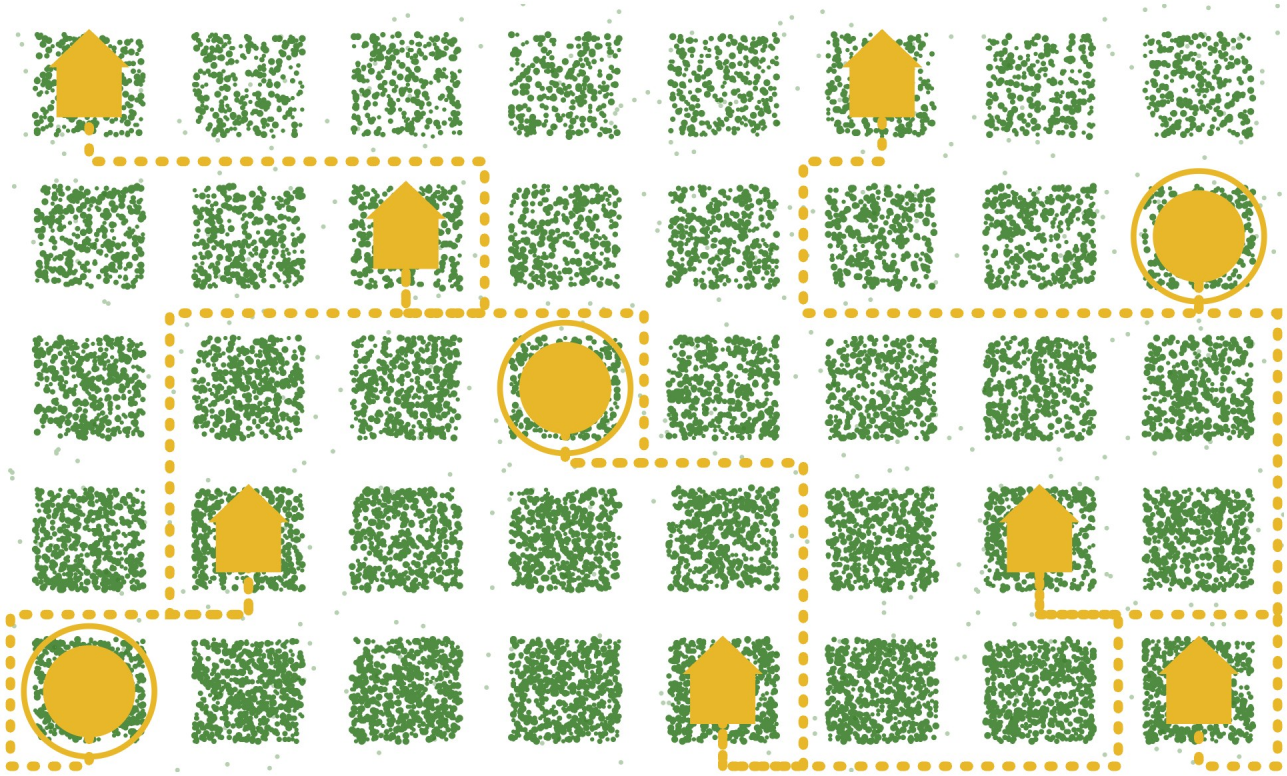
Findings Reports　調査報告書

Independent, Not Isolated

ひとりでも、ひとりじゃない。



How can Sapporo help older residents stay independent and connected in every season? Five teams of graduate students report what they found.

高齢者が季節を問わず自立し、人とつながりながら暮らせる札幌にするには。大学院生5チームによる調査報告。

Hokkaido University
Nitobe College

18TH NOVEMBER 2026

150th HOKKAIDO UNIVERSITY

Contents 目次

About these reports 03
本報告書について

TEAM 1 **ShumiTomo Sapporo** 04
趣味友 札幌
Kimberly Ann Turiba ALANANO, Honoka ASAI, Taeko OBA

TEAM 2 **Stop By for a Smile** 08
笑顔のよりみち
Eniola Abimbola OGUNJOBI, Mark Ranielle Rosales CUETO, Martin NGUYEN, Ikkei YONEZAWA, Hiromi MATSUMOTO

TEAM 3 **Mobility for the Elderly** 12
高齢者のための移動支援
Reivienne Jei Paraoan LAXAMANA, Kaisei OHNO, Madushika Lakshani HARIGALA WITHANALAGE, Zhenxiang YUAN, Tharanga Sewwandi BALASURIYA LEKAMALAGE

TEAM 4 **Beyond Eligibility: Identifying Winter Support Needs** 16
制度上の対象要件を超えて、冬季支援のニーズを把握する
Kota UEHARA, Rin ITOH, Samia Akter SINHA, Lydia Mesomachi OGBONNAYA

TEAM 5 **Three in One** 20
一石三鳥
Takafumi OSHIMA, Bryan Christopher SAUJANA, Taichi KANKE, Shenel Lourdes Jancon RUGA, Natalia Chu ARANA

About these reports 本報告書について

THE COURSE 授業

Global Advanced Course I is a graduate course in the Honors Program of Nitobe College, Hokkaido University. Students from different fields work in teams on a real problem set by a collaborating organisation.

グローバル発展科目Iは、北海道大学新渡戸カレッジ・オナーズプログラムの大学院科目である。異なる専門分野の学生がチームを組み、協力機関から提示された実社会の課題に取り組む。

THE QUESTION 問い

How can Sapporo help older residents stay independent and connected in every season?

高齢者が季節を問わず自立し、人とつながりながら暮らせる札幌にするには、どうすればよいか。

HOW THE TEAMS WORKED 取り組みの流れ

Over eight weeks, each team looked beneath the surface of the problem, chose one way of framing it and turned it into questions, built simple prototypes, tested them with residents, and weighed who would gain and who would pay. Each team presented one proposal at a poster session on 18 November 2026.

各チームは8週間にわたり、課題の表面の奥を探り、一つの見方を選んで問いに落とし込み、簡単な試作品をつくって市民とともに検証し、誰が得をし誰が負担するのかを考えた。その成果として、2026年11月18日のポスター発表会で一つの提案を発表した。

HOW TO READ A TEAM REPORT 各チーム報告の読み方

- Page 1: the team's main finding, and the decision it asks for
- Page 2: the problem, and the prototypes the team tested
- Page 3: what the evidence shows, what it cannot show, and who it did not reach
- Page 4: who gains and who pays, how the idea could fail, and what to test next

- 1ページ目：主な発見と、判断をお願いしたいこと
- 2ページ目：取り組んだ問題と、検証した試作品
- 3ページ目：根拠から言えること、言えないこと、届かなかった人
- 4ページ目：誰が得をし誰が負担するか、失敗の可能性、次に試すこと

DATA AND CONSENT データと同意

Teams read a consent script to every participant before each conversation. Audio recordings were deleted within 14 days of each conversation, and transcripts, field notes and prototype photographs will be deleted on 31 March 2027. No participant is named in these reports, and quotations appear without names.

各チームは、会話の前にすべての参加者へ同意説明を読み上げた。録音は各会話から14日以内に削除し、文字起こし、フィールドノート、試作品の写真は2027年3月31日に削除する。本報告書には参加者の氏名を記載しておらず、発言の引用も匿名で掲載している。

NOTE 注記

These reports are student projects from a Nitobe College course at Hokkaido University. They do not represent decisions by the collaborating organisation.

本報告書は、北海道大学新渡戸カレッジの授業における学生プロジェクトの成果物であり、協力機関の決定を示すものではない。

TEAM 1　チーム1

ShumiTomo Sapporo
趣味友 札幌

Kimberly Ann Turiba ALANANO
Honoka ASAI
Taeko OBA

01 | Summary
概要

MAIN FINDING　主な発見

Six of the 10 groups of older people we spoke to find smartphone apps difficult to use, and eight of the 10 use their phones only for LINE and phone calls.

話を聞いた高齢者10グループのうち6グループはスマートフォンのアプリを使いにくいと感じており、10グループのうち8グループはスマートフォンをLINEと電話にしか使っていない。

WHO WE SPOKE TO, AND THE LIMIT　調査の対象と限界

Ten groups of older people, mainly in Nakajima Park and on the Hokkaido University campus, on 1 and 3 November 2026. We did not reach older people outside these areas who are actively looking for a hobby.

2026年11月1日と3日に、主に中島公園と北海道大学構内で、高齢者10グループに話を聞いた。これらの場所以外にいる、趣味を積極的に探している高齢者には届いていない。

THE ASK　お願い

Decide by January 2027 whether to adopt this project.

本プロジェクトを採用するかどうか、2027年1月までにご判断いただきたい。

02 | The problem
問題

PROBLEM　問題

Older residents of Sapporo who cannot find hobbies outside their own ward tend to stay at home, lose social contact and decline physically and mentally. This matters because isolation raises the risk of depression and the need for care, which places a burden on families and public services, especially in winter.

住んでいる区の外で趣味を見つけられない札幌の高齢者は、家に閉じこもりがちになり、人との交流を失い、心身が衰えやすい。孤立はうつや介護の必要性を高め、家族や公共サービスの負担を増やすため、特に冬には大きな問題となる。

FRAMINGS WE REJECTED　退けた見方

- A shortage of care workers
- The physical wellbeing of older people

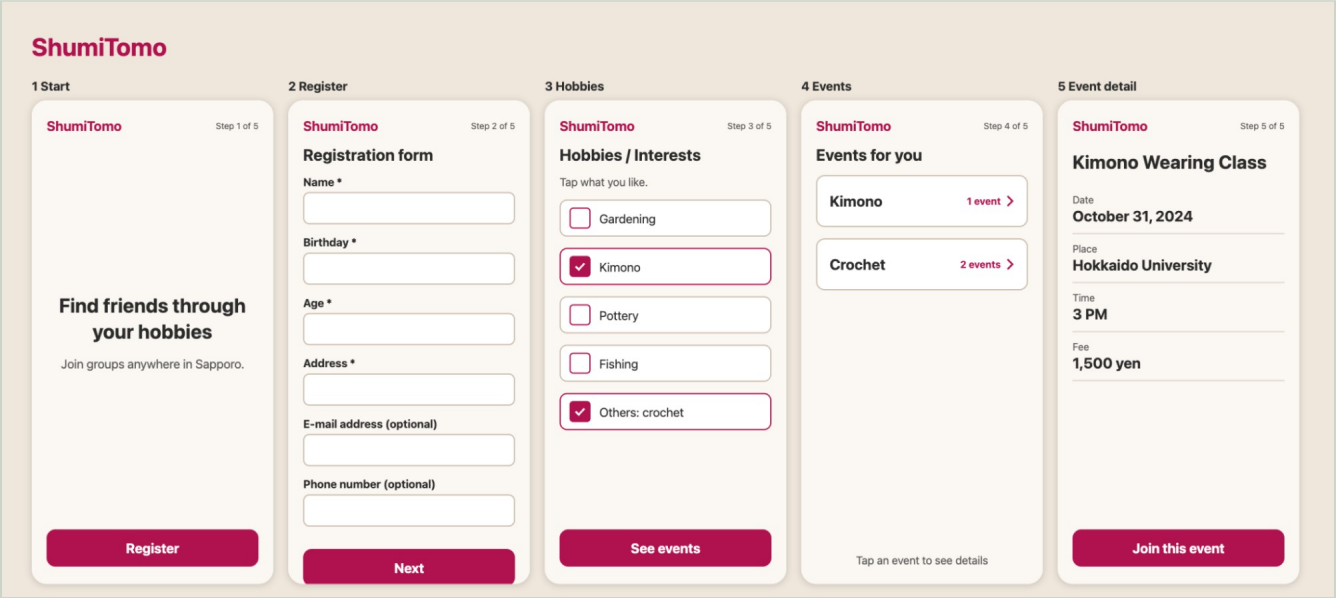
- 介護人材の不足
- 高齢者の身体的な健康

03 What we tested
試したこと

VERSION 1 第1版

A smartphone app in five steps: start, register, choose hobbies, see events and view an event's details. We showed it to five groups in Nakajima Park and at Hokkaido University.

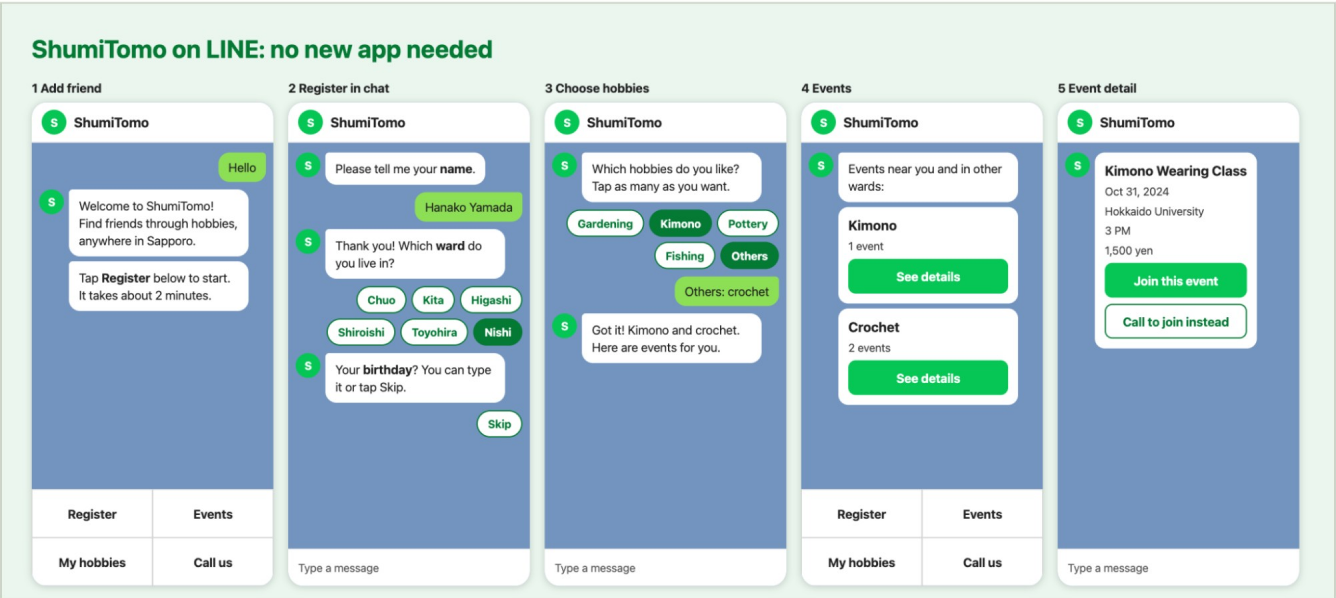
5つの手順（開始、登録、趣味の選択、イベント一覧、イベント詳細）で構成されるスマートフォンアプリ。中島公園と北海道大学で5グループに見てもらった。



VERSION 2 第2版

Most of the older people we interviewed use only LINE on their smartphones, so we moved the service into LINE. Users add the account as a friend, register in the chat and can call to join an event instead. We showed it to three groups at Hokkaido University.

インタビューした高齢者の多くがスマートフォンでLINEしか使っていなかったため、サービスをLINE上に移した。利用者はアカウントを友だちに追加し、チャットで登録する。イベントには電話で申し込むこともできる。北海道大学で3グループに見てもらった。



04 What we found
分かったこと

COUNTS 数

- Six of 10 groups find smartphone apps difficult to use
- Eight of 10 use their smartphones only for LINE and phone calls
- Nine of 10 already belong to hobby groups
- Three of 10 would prefer a paper service to an app
- One of 10 does not want to use smartphones, to keep personal information offline

- 10グループ中6：スマートフォンのアプリは使いにくい
- 10グループ中8：スマートフォンはLINEと電話にしか使わない
- 10グループ中9：すでに趣味のグループに参加している
- 10グループ中3：アプリより紙のサービスがよい
- 10グループ中1：個人情報をネットに出したくないため、スマートフォンを使いたくない

WE CAN CLAIM 言えること

- Among the 10 groups we met in Nakajima Park and at Hokkaido University on 1 and 3 November 2026, LINE is the one app most of them already use (eight of 10), while a separate app is hard for most (six of 10).
- Most of the older people we met already belong to hobby groups (nine of 10).

- 2026年11月1日と3日に中島公園と北海道大学で話を聞いた10グループの多くがすでに使っているアプリはLINEであり（10グループ中8）、別のアプリは多くの人にとって使いにくい（10グループ中6）。
- 話を聞いた高齢者の多くは、すでに趣味のグループに参加している（10グループ中9）。

WE CANNOT CLAIM 言えないこと

That there is demand for information about hobby gatherings, because we did not ask about it. Some older people prefer paper or printed material, but we do not know whether paper is the best medium for this service.

趣味の集まりに関する情報への需要があるとは言えない。その点を質問しなかったためである。また、紙や印刷物を好む高齢者もいたが、紙がこのサービスに最も適した媒体かどうかは分からない。

NOT REACHED 届かなかった人

Older people who are actively looking for a new hobby.

新しい趣味を積極的に探している高齢者。

05 Who gains and who pays
誰が得をし、誰が負担するか

WHO GAINS 誰が得をするか

A 75-year-old woman who uses LINE and is interested in learning new hobbies.

LINEを使っていて、新しい趣味を始めることに関心のある75歳の女性。

WHAT THEY GAIN, AND HOW WE WOULD KNOW 何を得るか・どう確かめるか

Information about hobby events across Sapporo, and new friends through a new hobby. The number of people registered on the LINE account, and event organisers' counts of how many joined through it, would show whether this happens.

札幌各地の趣味のイベント情報と、新しい趣味を通じた新しい友人。LINEアカウントの登録者数と、LINEの情報をきっかけに参加した人数をイベント主催者に尋ねれば確かめられる。

WHO PAYS 誰が負担するか

The team that advertises the service, which must reach the people it is for; event organisers, who must send in details of their events; and whoever runs the service, which must keep events up to date with ward offices and private organisers.

サービスを対象者に届けるために広報を担うチーム、イベント情報を提供する必要があるイベント主催者、そして区役所や民間の主催者と連携してイベント情報を常に更新しなければならない運営者。

06 How it could fail
失敗の可能性

THE FAILURE 失敗

One to two years after launch, half of the users have stopped using the service.

サービス開始から1〜2年後、利用者の半数が使わなくなっている。

CAUSES AND FIXES 原因と対策

1. The service is too complicated. Fix: make it simpler, or hand out printed instructions.
2. Some events listed are false advertisements. Fix: post only events from legitimate organisers.

1. サービスが複雑すぎる。対策：より簡単にするか、紙の利用案内を配る。
2. 掲載されたイベントに虚偽の広告が含まれる。対策：正規の主催者によるイベントだけを掲載する。

WHO PAYS OUTSIDE THE TEAM チームの外で負担する人

Event organisers, who may face complaints from users if the system is hard to use.

システムが使いにくい場合に、利用者から苦情を受けるおそれのあるイベント主催者。

07 What to test next
次に試すこと

THE NEXT TEST 次の検証

Ask older people in Sapporo who are actively looking for a particular hobby whether they see a need for this kind of service on LINE. We are wrong if fewer than five of 10 say yes.

特定の趣味を積極的に探している札幌の高齢者に、LINE上のこうしたサービスが必要かどうかを尋ねる。10人中5人未満しか必要と答えなければ、私たちの考えは誤りである。

Data · Recordings deleted within 14 days; transcripts, notes and photographs deleted on 31 March 2027. No participant is named.

データ · 録音は14日以内に削除、文字起こし・記録・写真は2027年3月31日に削除。参加者の氏名は記載していない。

TEAM 2　チーム2

Stop By for a Smile
笑顔のよりみち

Eniola Abimbola OGUNJOBI
Mark Ranielle Rosales CUETO
Martin NGUYEN
Ikkei YONEZAWA
Hiromi MATSUMOTO

01 | Summary
概要

MAIN FINDING　主な発見

Five of the six older residents we spoke to would welcome company and help from young people through a visit service they can call to request.

話を聞いた高齢者6人のうち5人が、電話で依頼すると若者が訪ねてくるサービスを通じて、若者との交流や手助けを受けたいと答えた。

WHO WE SPOKE TO, AND THE LIMIT　調査の対象と限界

Six older residents on Ginkgo Avenue, Hokkaido University, at 3 pm on 27 October 2026. One had concerns, and no one refused. Potential volunteers and older people who stay at home never heard about the service, so we do not know whether it would attract volunteers or reach those who need it most.

2026年10月27日午後3時、北海道大学のイチョウ並木で高齢者6人に話を聞いた。1人は懸念を示したが、回答を辞退した人はいなかった。ボランティアになりうる人や、家にこもりがちな高齢者にはサービスを説明できていないため、ボランティアが集まるか、最も必要としている人に届くかは分からない。

THE ASK　お願い

Decide by 1 December 2026 whether to publicise the service to older residents through official channels, while partner organisations draw up lists of willing volunteers.

協力団体が参加を希望するボランティアの名簿を作成するのと並行して、本サービスを公的な広報手段で高齢者に周知するかどうか、2026年12月1日までにご判断いただきたい。

02 | The problem
問題

PROBLEM　問題

Older adults who need social contact may become isolated. Isolation limits their chances to build meaningful relationships and harms their overall wellbeing.

人との交流を必要としている高齢者は、社会的に孤立するおそれがある。孤立は、意味のある人間関係を築く機会を狭め、心身の健康全体に悪影響を及ぼす。

FRAMINGS WE REJECTED　退けた見方

- Technology workshops on using appliances and devices for messaging, reservations and household chores. Engagement would be hard to keep if the content did not match the problems older people actually face.
- Help with budgeting a pension, given the rising cost of living. This needs systemic changes beyond our power, and could raise privacy concerns about older people's finances.

- メッセージのやり取り、予約、家事などに家電や電子機器を使う方法を学ぶ講座。内容が高齢者の実際の困りごとと合わなければ、参加を続けてもらうのは難しい。
- 物価上昇を踏まえた年金のやりくりの支援。私たちの力の及ばない制度的な変化が必要であり、高齢者の経済状況に関わるプライバシーの懸念も生じうる。

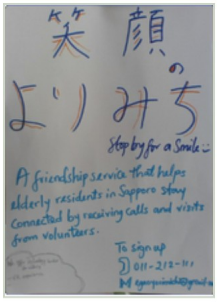
03 What we tested
試したこと

RISKIEST LINE 最も危うい前提

Our idea fails if older residents will not call for a visit from young volunteers, or if young people will not volunteer to accompany them.

高齢者が若いボランティアの訪問を電話で依頼しなければ、あるいは若者が高齢者に付き添うボランティアに応じなければ、この案は成り立たない。

VERSION 1 第1版



A hand-drawn flyer for the service. In short interviews on Ginkgo Avenue on 27 October 2026, we described the service to six older people without showing them the flyer. Five showed interest; one had reservations about safety.

サービスを紹介する手描きのチラシ。2026年10月27日にイチョウ並木で行った短いインタビューでは、チラシは見せずに、高齢者6人にサービスの内容を説明した。5人が関心を示し、1人は安全面から慎重な姿勢を示した。

VERSION 2 第2版

No Version 2 was made. The responses were positive enough to need only small changes. Interviewees suggested that older people should be the ones to make contact, so they feel no pressure to take part, and that local government should be involved, so the information reaches people living alone or withdrawn at home safely and reliably.

第2版は作成しなかった。反応が好意的で、大きな変更は必要なかったためである。インタビューでは、参加への負担感をなくすために高齢者の側から連絡する形にすること、また、一人暮らしや家にこもりがちな人にも安全かつ確実に情報が届くよう、行政が関わることが提案された。

04 What we found
分かったこと

COUNTS 数

- Five of six would like a visit service they can call
- One of six was concerned about people entering their home
- Three of six said people over 80 are harder to reach, because they are reluctant to use electronic devices
- Five of six said older people fear technology because of fraud, so the service must build a good reputation early
- No one refused to take part

- 6人中5人：電話で依頼できる訪問サービスを利用したい
- 6人中1人：他人が自宅に入ることに不安がある
- 6人中3人：80歳以上の人は電子機器を使いたがらないため、情報が届きにくい
- 6人中5人：高齢者は詐欺を恐れてテクノロジーを避けるため、早い段階で信頼を得る必要がある
- 回答を辞退した人はいなかった

WE CAN CLAIM 言えること

Five of the six older people we interviewed on Ginkgo Avenue on 27 October 2026 were interested in the service. Several, especially those living alone, said they would value company and help, and some would enjoy playing board games such as mahjong with young people. The service must be set up with care, because older people worry about safety, and the people who need it most are hard to reach, so publicity must be planned.

2026年10月27日にイチョウ並木で話を聞いた高齢者6人のうち5人が、このサービスに関心を示した。特に一人暮らしの人を中心に、交流や手助けをありがたいと感じるという声があり、麻雀などのボードゲームを若者と楽しみたいという人もいた。一方、高齢者は安全面を心配しているため、サービスは慎重に立ち上げる必要がある。また、最も必要としている人ほど情報が届きにくいため、周知の方法を計画的に考える必要がある。

WE CANNOT CLAIM 言えないこと

That all older people would feel safe enough to use the service: we have no evidence on background checks or on the involvement of a public body. Nor can we claim that technology such as virtual reality would work as a way of learning or socialising.

すべての高齢者が安心してこのサービスを利用するとは言えない。身元確認や公的機関の関与に関する根拠がないためである。また、仮想現実（VR）などのテクノロジーが、学びや交流の手段として有効だとも言えない。

NOT REACHED 届かなかった人

Potential volunteers, such as students, and older people who stay at home, who probably need the service most.

学生などボランティアになりうる人と、このサービスを最も必要としていると思われる、家にこもりがちな高齢者。

05 | Who gains and who pays
誰が得をし、誰が負担するか

WHO GAINS 誰が得をするか

An older man who lives alone and has not spoken to anyone recently, and others in a similar situation.

一人暮らしで、最近誰とも話していない高齢の男性と、同じような状況にある高齢者。

WHAT THEY GAIN, AND HOW WE WOULD KNOW 何を得るか・どう確かめるか

The energy of young people, and a social contact in the younger generation. The number of older people and volunteers registered, regular reports on visits with write-ups and photographs, and published accounts from participants would show whether this happens.

若者のエネルギーに触れ、若い世代とのつながりを得る。登録した高齢者とボランティアの数、文章と写真による訪問の定期報告、参加者の体験談の公開によって確かめられる。

WHO PAYS 誰が負担するか

Local government, Hokkaido University and other sponsors, who would cover volunteers' expenses such as travel and food, the technical and administrative support that keeps the service running, and publicity.

行政、北海道大学、その他のスポンサー。ボランティアの交通費や食費、サービスを運営するための技術的・事務的な支援、そして広報の費用を負担する。

06 | How it could fail
失敗の可能性

THE FAILURE 失敗

October 2028: no visits have been recorded for two months, and the project has faded out.

2028年10月：2か月間訪問の記録がなく、プロジェクトが自然消滅している。

CAUSES AND FIXES 原因と対策

1. Too few volunteers, or too few older people willing to take part. Fix: answer older people's concerns. Win the endorsement of local government or a trusted third party such as Hokkaido University to address safety, seek feedback and act on it, and keep registration simple.
2. Too little publicity. Fix: advertise with local government or sponsors, and build word of mouth through a social media page.

1. ボランティア、または参加を希望する高齢者が不足する。対策：高齢者の懸念に応える。安全面については行政や北海道大学など信頼できる第三者の後ろ盾を得る。意見を積極的に集めて改善につなげる。登録の手続きを簡単にする。
2. 周知が不十分で、情報が届かない。対策：行政やスポンサーと協力して広報し、SNSのページや口コミで認知を広げる。

WHO PAYS OUTSIDE THE TEAM チームの外で負担する人

Local government, sponsors and other organisations, who risk what they contribute; and volunteers, who risk the time and money each visit costs.

拠出した資金などを失うおそれのある行政、スポンサー、その他の団体。そして、訪問のたびに時間とお金を費やすボランティア。

07 What to test next
次に試すこと

THE NEXT TEST 次の検証

1. Meet Hokkaido University student organisations to ask for volunteers. We are wrong if no student volunteers.
2. Meet local government to ask it to endorse the service, promote it through its own channels and provide an administrative team to take it over. We are wrong if it is not interested in working with us.

1. 北海道大学の学生団体と面談し、ボランティアを募る。ボランティアに応じる学生が一人もいなければ、私たちの考えは誤りである。
2. 行政と面談し、サービスへの後ろ盾、行政の広報手段による周知、運営を引き継ぐ事務担当チームの提供を依頼する。行政が協力に関心を示さなければ、私たちの考えは誤りである。

Data · Recordings deleted within 14 days; transcripts, notes and photographs deleted on 31 March 2027. No participant is named.

データ・録音は14日以内に削除、文字起こし・記録・写真は2027年3月31日に削除。参加者の氏名は記載していない。

TEAM 3 チーム3

Mobility for the Elderly

高齢者のための移動支援

Reivienne Jei Paraoan LAXAMANA
Kaisei OHNO
Madushika Lakshani HARIGALA WITHANALAGE
Zhenxiang YUAN
Tharanga Sewwandi BALASURIYA LEKAMALAGE

01 | Summary 概要

MAIN FINDING 主な発見

Seven of the eight older people we spoke to go out less in winter, but four of the eight said they would go to winter events if transport were arranged for them.

話を聞いた高齢者8人のうち7人が、冬は外出が減ると答えた。一方、8人のうち4人は、移動手段が用意されれば冬のイベントに出かけたいと答えた。

WHO WE SPOKE TO, AND THE LIMIT 調査の対象と限界

Eight people at the Ginkgo Festival on the Hokkaido University campus on 31 October 2026; four people declined, including three approached at Sapporo Chi-Ka-Ho. Interviewees may have assumed the transport would be free, and we did not reach older people who rarely attend events or who have disabilities, so we do not know whether our proposal would meet their needs.

2026年10月31日、北海道大学の金葉祭で8人に話を聞いた。断った人は、チ・カ・ホで声をかけた3人を含めて4人いた。回答者は移動手段が無料だと想定していた可能性がある。また、普段イベントに参加しない高齢者や障害のある高齢者には話を聞けていないため、その人々のニーズに合うかどうかは分からない。

THE ASK お願い

Decide by 25 December 2026 whether the collaborating organisation will fund transport for older people attending winter events.

高齢者が冬のイベントに参加するための移動費用を協力機関が負担するかどうか、2026年12月25日までにご判断いただきたい。

02 | The problem 問題

PROBLEM 問題

During Sapporo's harsh winters, older residents take part in fewer community events because of icy roads, fear of falling and limited transport. This reduces face-to-face contact and may deepen loneliness and isolation among older people who want to stay socially active.

札幌の厳しい冬には、凍った道路や転倒への不安、限られた交通手段のため、高齢者が地域のイベントに参加しなくなる。その結果、対面で交流する機会が減り、人と関わり続けたいと願う高齢者の孤独や社会的孤立が深まるおそれがある。

FRAMINGS WE REJECTED 退けた見方

We first took the main problems to be a shortage of winter events and poor access to event information. Interviews showed instead that fear of falling on icy roads keeps people at home, and that some older residents cannot use smartphones. Safe, accessible transport and inclusive activities matter more.

当初は、冬のイベントが少ないことと、イベント情報にアクセスしにくいことが主な問題だと考えていた。しかしインタビューから、凍った道路での転倒への不安が外出を妨げていること、スマートフォンを使えない高齢者もいることが分かった。安全で利用しやすい移動手段と、誰もが参加できる活動のほうが重要である。

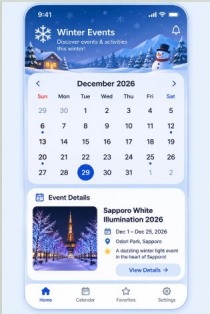
03 What we tested 試したこと

RISKIEST LINE 最も危うい前提

Our idea fails if older people will not use the app or service we provide.

高齢者が私たちの提供するアプリやサービスを利用しなければ、このアイデアは成り立たない。

VERSION 1 第1版



A mock-up of a winter events app with a calendar and event details. The eight people we interviewed at the Ginkgo Festival saw it while answering our questions.

カレンダーとイベント詳細を備えた冬のイベントアプリの試作画面。金葉祭でインタビューした8人に、質問に答えながら見てもらった。

VERSION 2 第2版



The interviews made clear that older people would attend more events if transport were better. Version 2 therefore goes beyond event information: users can also call a taxi company that provides transport to the events.

インタビューから、移動手段が改善されれば高齢者はより多くのイベントに参加することが明らかになった。そこで第2版では、イベント情報の提供に加え、イベントへの送迎を行うタクシー会社に電話で依頼できる機能を追加した。

04 What we found 分かったこと

COUNTS 数

- Seven of eight go out less in winter
- Four of eight would go out if transport were arranged
- Three of five said there are fewer events in winter
- Four people declined to take part

- 8人中7人：冬は外出が減る
- 8人中4人：移動手段が用意されれば外出したい
- 5人中3人：冬はイベントが少ない
- 4人：回答を辞退

WE CAN CLAIM 言えること

- Older people we spoke to go out less in winter (seven of eight interviewees).
- Fear of falling is the main reason they stay in during winter (five of eight).
- Four of eight would go out if transport were arranged.

- 話を聞いた高齢者は冬に外出が減る（8人中7人）。
- 冬に外出しない主な理由は転倒への不安である（8人中5人）。
- 8人中4人は、移動手段が用意されれば外出したいと考えている。

WE CANNOT CLAIM 言えないこと

That older people will attend if they have to pay for the transport. We did not say whether the service would be free or paid, and many interviewees seemed to assume it would be free. The responses were positive, but we cannot tell whether people would still use the service if they had to pay.

移動手段が有料でも高齢者が参加するとは言えない。サービスが無料か有料かを説明しなかったため、多くの回答者は無料だと想定していたようである。肯定的な回答は得られたが、利用者が料金を負担する場合にも利用したいと思うかどうかは判断できない。

NOT REACHED 届かなかった人

People who seldom go to public events; people with disabilities; and younger people who might like to attend events together with older residents.

普段、地域や公共のイベントにあまり参加しない人。障害のある人。高齢者と一緒にイベントに参加することに関心のある若者。

05 Who gains and who pays
誰が得をし、誰が負担するか

WHO GAINS 誰が得をするか

- Older residents who struggle to get around in winter
- An older woman who enjoys community activities
- A 75-year-old organiser of community activities

- 冬の移動に困っている高齢者
- 地域活動への参加を楽しんでいる高齢の女性
- 地域活動を主催する75歳の男性

WHAT THEY GAIN, AND HOW WE WOULD KNOW 何を得るか・どう確かめるか

Better winter transport, and more chances to enjoy social activities, meet other people and strengthen community ties. Recording attendance before and after the transport service begins would show whether this happens.

冬の移動手段が改善され、社会活動を楽しみ、人と出会い、地域のつながりを深める機会が増える。送迎サービスの導入前後で参加者数を記録すれば確かめられる。

WHO PAYS 誰が負担するか

Event organisers, sponsors and local government, and other residents who face longer waits when taxis are diverted to older passengers.

イベント主催者、スポンサー、自治体、そしてタクシーが高齢者の送迎に回されることで待ち時間が長くなる一般の利用者。

06 How it could fail
失敗の可能性

THE FAILURE 失敗

4 November 2028: older people have stopped using the app.

2028年11月4日：高齢者がアプリを使わなくなっている。

CAUSES AND FIXES 原因と対策

1. The app is hard to understand or use. Fix: offer the basic functions by voice or telephone, with no screen needed.
2. The app starts charging, through a team decision or pressure from sponsors. Fix: set a fair price based on market research, or charge an event fee instead.
3. Events are hard to add regularly. Fix: draw suitable events from Domingo, an app that lists events in Hokkaido, and spend the team's effort on finding sponsors for transport.
4. Transport runs short, through driver shortages or heavy snow. Fix: introduce shared rides for older people going to the same event.

1. アプリが分かりにくく、使いにくい。対策：画面を使わず、音声や電話で基本機能を利用できるようにする。
2. チームの判断やスポンサーからの圧力で、アプリが有料になる。対策：市場調査に基づいて適正な価格を設定するか、アプリではなくイベント参加費として課金する。
3. イベントを定期的に追加するのが難しい。対策：北海道のイベント情報を集約するアプリ「Domingo」から高齢者向けのイベントを取り入れ、チームは送迎費用のスポンサー獲得に注力する。
4. ドライバー不足や大雪により、移動手段が不足する。対策：同じイベントに向かう高齢者が相乗りできるサービスを導入する。

WHO PAYS OUTSIDE THE TEAM チームの外で負担する人

Sponsors, local government and call centres.

スポンサー、自治体、コールセンター。

07 What to test next
次に試すこと

THE NEXT TEST 次の検証

Build the app with a transport company and the city, give it to a group of older residents, and check whether their attendance at winter events rises compared with previous winters. If it does not, our solution has failed.

交通事業者や市と協力してアプリを開発し、一部の高齢者に使ってもらい、冬のイベントへの参加が以前の冬より増えるかを確かめる。増えなければ、私たちの解決策は失敗である。

Data · Recordings deleted within 14 days; transcripts, notes and photographs deleted on 31 March 2027. No participant is named.

データ · 録音は14日以内に削除、文字起こし・記録・写真は2027年3月31日に削除。参加者の氏名は記載していない。

TEAM 4　チーム4

Beyond Eligibility: Identifying Winter Support Needs

制度上の対象要件を超えて、冬季支援のニーズを把握する

Kota UEHARA
Rin ITOH
Samia Akter SINHA
Lydia Mesomachi OGBONNAYA

01 | Summary
概要

MAIN FINDING　主な発見

Four of the five residents we spoke to live in apartment buildings and do not need help with snow removal.

話を聞いた住民5人のうち4人は集合住宅に住んでおり、除雪の支援を必要としていない。

WHO WE SPOKE TO, AND THE LIMIT　調査の対象と限界

Five residents at Sapporo Chi-Ka-Ho on the morning of 28 October 2026; five others declined. We were unable to interview any older residents living in detached houses who need help with snow removal.

2026年10月28日の午前中、チ・カ・ホで住民5人に話を聞いた。ほかに5人が回答を辞退した。除雪の支援を必要としている一戸建て住まいの高齢者には、話を聞くことができなかった。

THE ASK　お願い

Decide by 31 March 2027 whether conditions at the entrance, such as snow blocking the door, should be explored as a reason for a community welfare check.

雪で玄関の扉がふさがれているなど、玄関まわりの状況を地域の見守り訪問のきっかけとして検討すべきかどうか、2027年3月31日までにご判断いただきたい。

02 | The problem
問題

PROBLEM　問題

Older residents receive winter snow-clearing support according to the type of house they live in and formal care criteria. These criteria may not reflect the difficulty they actually have in managing snow.

高齢者が受けられる冬の除雪支援は、住宅の種類と公的な介護認定の基準によって決まる。しかし、これらの基準は、雪の処理に実際に困っている状況を十分に反映していない可能性がある。

FRAMINGS WE REJECTED 退けた見方

We considered framing the issue around older people who die while clearing snow, and rejected it: deaths are outcomes, not causes, and they do not explain the rules that decide who receives support. We also considered Minami Ward's ageing rate of 37.1 percent in 2026, which describes a demographic trend rather than the mechanism that decides access to support.

除雪作業中に高齢者が亡くなる事故に注目する見方も検討したが、採用しなかった。死亡は結果であって原因ではなく、誰が支援を受けられるかを決める制度上の基準を説明するものではないためである。また、2026年の南区の高齢化率37.1%にも注目したが、これは人口構成の傾向を示すものであり、支援を受けられるかどうかを左右する仕組みを説明するものではない。

03 What we tested 試したこと

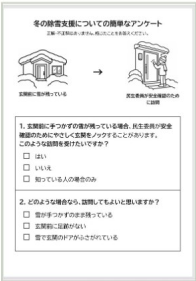
RISKIEST LINE 最も危うい前提

Our idea fails if older residents who struggle with snow do not want community welfare volunteers to knock on their door or visit to check the conditions at their entrance.

雪の処理に困っている高齢者が、民生委員による訪問や、玄関のノックによる状況確認を望まなければ、この案は成り立たない。

VERSION 1 第1版





Two interview sheets: five questions on how residents coped with snow last winter, and a short questionnaire asking whether they would accept a welfare volunteer knocking when snow is left untouched at the entrance. We showed them to five people at Sapporo Chi-Ka-Ho on the morning of 28 October 2026.

2種類のインタビューシートを用意した。一つは昨年の冬に雪にどう対処したかを尋ねる5つの質問、もう一つは、玄関前の雪が手つかずのままの場合に民生委員がノックして訪問することを受け入れるかを尋ねる簡単なアンケートである。2026年10月28日の午前中、チ・カ・ホで5人に見てもらった。

VERSION 2 第2版

No Version 2 was made. We could not arrange more than one testing session in the time available, so all fieldwork used Version 1. Changes suggested by participants were recorded for future versions.

第2版は作成しなかった。期間内に複数回の検証の機会を設けることができず、すべてのインタビューを第1版で行ったためである。参加者から提案された改善点は、今後の改訂に向けて記録した。

04 What we found 分かったこと

COUNTS 数

- Four of five live in apartment buildings and do not clear snow themselves
- One of five lives in a detached house and clears snow with their spouse
- Five people declined to take part

- 5人中4人：集合住宅に住み、自分では除雪をしていない
- 5人中1人：一戸建てに住み、配偶者と一緒に除雪をしている
- 5人：回答を辞退

WE CAN CLAIM 言えること

- Interviews with five Sapporo residents on 28 October 2026 suggest that experience of snow clearing varies by housing type.
- The four apartment residents relied on their building's systems or contracted services; the resident in a detached house cleared snow with their spouse.
- One resident wanted advance notice before any welfare-related visit.

- 2026年10月28日に札幌市の住民5人に行ったインタビューから、住宅の形態によって除雪の経験が異なる傾向が見られた。
- 集合住宅に住む4人は建物の設備や委託サービスに頼っており、一戸建てに住む1人は配偶者と一緒に除雪をしていた。
- 1人は、福祉に関わる訪問の前に事前の連絡がほしいと答えた。

WE CANNOT CLAIM 言えないこと

That older residents who need snow-clearing support now would welcome welfare visits. None of the residents we interviewed needed such support.

現在除雪の支援を必要としている高齢者が、福祉訪問を歓迎するとは言えない。今回話を聞いた住民の中に、そうした支援を必要としている人はいなかったためである。

NOT REACHED 届かなかった人

Older residents most exposed to the effects of snow, and community welfare volunteers (minsei-iin).

雪の影響を最も受けやすい高齢者と、民生委員。

05 Who gains and who pays
誰が得をし、誰が負担するか

WHO GAINS 誰が得をするか

Older residents who clear snow by themselves or with their spouse.

一人で、または夫婦で除雪をしている高齢者。

WHAT THEY GAIN, AND HOW WE WOULD KNOW 何を得るか・どう確かめるか

Snow-clearing support that begins as they grow older and need it. Asking older residents whether they have started to receive support would show whether this happens.

年齢を重ねて必要になった時点で、除雪の支援を受けられるようになる。高齢者に支援を受け始めたかどうかを尋ねれば確かめられる。

WHO PAYS 誰が負担するか

Community welfare volunteers (minsei-iin), in time and effort.

民生委員が、時間と労力の面で負担する。

06 How it could fail
失敗の可能性

THE FAILURE 失敗

March 2028: older residents in detached houses did not receive support when they began to need it.

2028年3月：一戸建てに住む高齢者が、支援を必要とし始めた時点で支援を受けられていない。

CAUSES AND FIXES 原因と対策

1. Residents do not understand the project, including the knock or the signal. Fix: give a clearer and more specific explanation.
2. Community welfare volunteers lack the time and resources. No fix has been identified.

1. 住民が、訪問時のノックや合図を含め、この取り組みの内容を理解していない。対策：より明確で具体的な説明を行う。
2. 民生委員に十分な時間や資源がない。対策は見つかっていない。

WHO PAYS OUTSIDE THE TEAM チームの外で負担する人

Older residents in detached houses, community welfare volunteers and local government staff.

一戸建てに住む高齢者、民生委員、行政職員。

07 What to test next
次に試すこと

THE NEXT TEST 次の検証

Interview older residents who need snow-clearing support now, and ask whether snow blocking the door would be an appropriate trigger for a welfare check. If most reject the idea, or do not see a blocked entrance as a reason for support, our assumption is disproven.

現在除雪の支援を必要としている高齢者にインタビューを行い、雪で玄関の扉がふさがれていることが見守り訪問のきっかけとして適切かどうかを尋ねる。大半がこの案を拒否するか、玄関がふさがれることを支援の理由と考えないことが分かれば、私たちの仮説は否定される。

Data · Recordings deleted within 14 days; transcripts, notes and photographs deleted on 31 March 2027. No participant is named.

データ · 録音は14日以内に削除、文字起こし・記録・写真は2027年3月31日に削除。参加者の氏名は記載していない。

TEAM 5　チーム5

Three in One

一石三鳥

Takafumi OSHIMA
Bryan Christopher SAUJANA
Taichi KANKE
Shenel Lourdes Jancon RUGA
Natalia Chu ARANA

01 | Summary
概要

MAIN FINDING　主な発見

Most of the people we spoke to said they would not use our first prototype, a map of cleared walking routes. Our second prototype, which combines three snow-clearing methods across the morning, drew more interest, although several people were concerned about the cost of road heating and the uneven surfaces it might leave.

話を聞いた人の多くは、除雪済みの徒歩ルートを示した地図（第1版）は使わないと答えた。一方、午前中に三つの除雪方法を組み合わせる第2版には関心が集まった。ただし、ロードヒーティングの費用と、路面に生じる段差を懸念する声が複数あった。

WHO WE SPOKE TO, AND THE LIMIT　調査の対象と限界

Nine people, outside a Super Arcs supermarket and on the Hokkaido University campus, on 30 October and the morning of 2 November 2026. Older residents far from central Sapporo did not see our prototypes, so these findings say nothing about their views.

2026年10月30日と11月2日（午前）に、スーパーアークス店舗前と北海道大学キャンパス内で9人に話を聞いた。札幌中心部から離れた地域の高齢者は試作品を見ていないため、その人々の意見は反映していない。

THE ASK　お願い

Decide by 30 November 2026 whether to introduce a combination of snow-clearing methods at different times of day to reduce costs.

時間帯ごとに複数の除雪方法を組み合わせて費用を抑える方式を導入するかどうか、2026年11月30日までにご判断いただきたい。

02 | The problem
問題

PROBLEM　問題

In winter, older residents cannot walk to the places they need to reach because the roads are not cleared.

冬季は道路が除雪されていないため、高齢者が日常生活に欠かせない目的地まで歩いて行くことができない。

FRAMINGS WE REJECTED　退けた見方

1. Sapporo's population is shrinking as young people leave for higher incomes in Tokyo. We rejected this framing because the mobility problem remains whether the city's population grows or shrinks.
2. Older people are injured while shovelling snow; heavy snowfall in January killed or injured about 50 people. We rejected this framing because it treats the problem as accidents, and overlooks older residents who cannot leave home even when no accident occurs.

1. 収入の高い東京へ若者が流出し、札幌の人口は減少している。市の人口が増えても減っても移動の問題は残るため、この見方は退けた。
2. 高齢者は雪かき中にけがをしており、1月の大雪では約50人が死傷した。この見方は問題を事故として捉えるもので、事故がなくても外出できない高齢者を見落とすため退けた。

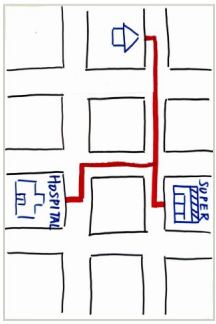
03 What we tested
試したこと

RISKIEST LINE 最も危うい前提

Our idea fails if older residents are not willing to use our map.

高齢者が私たちの地図を使おうとしなければ、このアイデアは成り立たない。

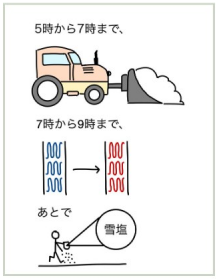
VERSION 1 第1版



A hand-drawn map showing a cleared walking route from home to a hospital and a supermarket. Three people saw it on 30 October, outside the Super Arcs Kosei branch.

自宅から病院とスーパーまでの除雪済み徒歩ルートを示した手書きの地図。10月30日、スーパーアークス光星店の前で3人に見てもらった。

VERSION 2 第2版



After three of the four people we asked said they would not use the map, we changed our project completely. Version 2 combines three methods across the morning: snowploughs from 5 to 7 a.m., road heating from 7 to 9 a.m., and salt afterwards. Four people who saw it were interested, though several worried about the cost of heating, uneven surfaces, and meltwater freezing into ice.

地図について尋ねた4人のうち3人が使わないと答えたため、プロジェクトを全面的に見直した。第2版は午前中に三つの方法を組み合わせる案で、5時から7時は除雪車、7時から9時はロードヒーティング、その後に塩を散布する。見た人のうち4人が関心を示したが、暖房費用、路面の段差、融けた水が凍るおそれを懸念する声もあった。

04 What we found
分かったこと

COUNTS 数

Three of the four people asked would not use our map. Four of the five people asked were interested in Version 2. Four people declined to talk to us.

地図については、4人中3人が使わないと回答した。第2版については、5人中4人が関心を示した。話を聞くことを断った人は4人いた。

WE CAN CLAIM 言えること

- All three people asked outside Super Arcs on 30 October would not use Version 1; four of five asked on campus (Ginkgo Avenue, the Seicomart and the South Gate) found Version 2 interesting.
- Two of the five people asked on campus on 3 November were concerned about the cost of heated pathways.
- An older couple at the campus Seicomart on 3 November feared meltwater could freeze into ice, which is harder to walk on than powder snow.

- 10月30日にスーパーアークス前で尋ねた3人全員が第1版は使わないと答えた。一方、キャンパス内（イチョウ並木、セイコーマート、南門）で尋ねた5人のうち4人は第2版に興味を示した。
- 11月3日にキャンパス内で尋ねた5人のうち2人は、ロードヒーティングの費用を懸念していた。
- 11月3日に構内のセイコーマートで話を聞いた高齢の夫婦は、融けた水が凍り、粉雪より歩きにくい氷になることを懸念していた。

WE CANNOT CLAIM 言えないこと

- We wanted to show how much the whole system would cost, but our evidence does not reach that far. Interviewees raised cost themselves: “Road heating is too expensive. How much does road heating cost?” and “Well, with heating, it seems like it would cost money.”
- We also hoped to show how effective our plan would be. One interviewee replied: “Construction for snow melting is difficult too, isn't it? And as for inefficiency, you can't predict when or how snow will fall, so it can't be helped.”

- システム全体にどれほどの費用がかかるかを示したかったが、本調査の根拠はそこまで届かない。回答者からも「道路の融雪は費用がかかりすぎる。道路の融雪にはどれくらいの費用がかかるのか？」「まあ、融雪となると、やはりお金がかかりそうだな」という声が上がった。
- 計画の効果も示したかったが、回答者からは「融雪のための工事も難しいですよね？非効率な点について言えば、雪がいつ、どのように降るかは予測できないので、仕方ないでしょう」という反応があった。

NOT REACHED 届かなかった人

Older residents with walking disabilities or who use wheelchairs; residents of outlying, lower-priority areas such as Kiyota and Minami wards, since most people we met probably live near our fieldwork sites; older men, who were only two of eight participants; and people who rarely go out.

歩行に障害のある高齢者や車椅子を利用する高齢者。話を聞いた人の多くは調査地点の近くに住むと考えられるため、清田区や南区など除雪の優先度が低い郊外の高齢者。参加者8人中2人にとどまった高齢男性。そして外出の少ない人。

05 Who gains and who pays
誰が得をし、誰が負担するか

WHO GAINS 誰が得をするか

- A woman aged 83 living alone in a detached house in Nishi Ward
- Older residents on the outskirts of Sapporo
- A woman aged 81 who finds narrow roads hard to walk

- 西区の一戸建てに一人で暮らす83歳の女性
- 札幌の郊外に住む高齢者
- 狭い道を歩くのが難しい81歳の女性

WHAT THEY GAIN, AND HOW WE WOULD KNOW 何を得るか・どう確かめるか

Less effort clearing snow themselves, and somewhat shorter journeys. Surveys and interviews comparing the roads before and after would show whether this happens.

自分で雪かきをする負担が減り、移動時間もある程度短くなる。導入前後の道路の便利さをアンケートやインタビューで比べれば確かめられる。

WHO PAYS 誰が負担するか

- Taxpayers, who would fund the system
- Construction workers, who would clear snow daily instead of tasks such as preparing for the Snow Festival
- The Mayor of Sapporo, who would have to persuade residents to pay

- 制度の財源を負担する納税者
- 雪まつりの準備などの代わりに、毎日除雪に当たる建設作業員
- 費用負担について市民を説得しなければならない札幌市長

06 How it could fail
失敗の可能性

THE FAILURE 失敗

4 November 2028: work on the heated roads has stopped halfway, and salt is no longer spread on the roads.

2028年11月4日：ロードヒーティングの工事は途中で中止され、道路への塩の散布も行われなくなった。

CAUSES AND FIXES 原因と対策

1. Lack of budget: the system is costly to maintain. Fix: give priority to areas where many older residents live, not only the city centre.
2. Heavy snowstorms after the 7 to 9 a.m. clearing period. Nobody controls the weather, so there is no fix.

1. 予算不足：システムの維持費が高い。対策：中心部だけでなく、高齢者が多く住む地域を優先する。
2. 7時から9時の除雪時間帯の後に起きる激しい吹雪。天候は制御できないため、対策はない。

WHO PAYS OUTSIDE THE TEAM チームの外で負担する人

Snow-clearing workers on a fixed schedule; higher-income taxpayers; the city council, which might face debt or criticism; residents who would pay for heated pathways themselves; and other areas of public spending that might lose budget.

決められた時間内に除雪を終えなければならない作業員、高所得の納税者、負債や批判を抱えるおそれのある市議会、歩道の暖房費用を自己負担する住民、そして予算を削られるおそれのある他の分野。

07 What to test next
次に試すこと

THE NEXT TEST 次の検証

Survey older residents about travelling in winter, and measure how long it takes them to reach the same destination in summer and in winter.

冬の移動について高齢者にアンケートを行い、同じ目的地までの所要時間を夏と冬で比較する。

Data · Recordings deleted within 14 days; transcripts, notes and photographs deleted on 31 March 2027. No participant is named.

データ · 録音は14日以内に削除、文字起こし・記録・写真は2027年3月31日に削除。参加者の氏名は記載していない。

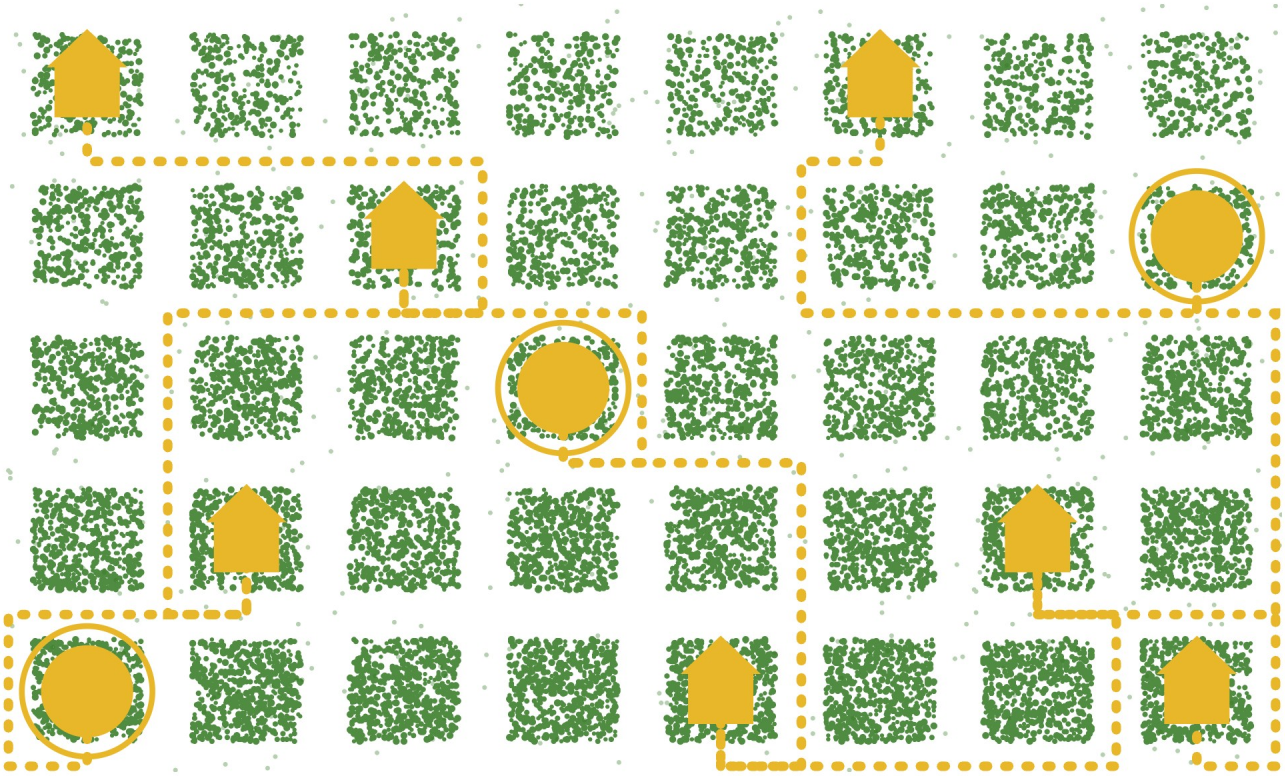
GLOBAL ADVANCED COURSE I · FINDINGS REPORTS 2026

Independent, Not Isolated

ひとりでも、ひとりじゃない。

FIVE TEAMS, FIVE PROPOSALS　5チーム・5つの提案

TEAM 1	ShumiTomo Sapporo	趣味友 札幌
TEAM 2	Stop By for a Smile	笑顔のよりみち
TEAM 3	Mobility for the Elderly	高齢者のための移動支援
TEAM 4	Beyond Eligibility: Identifying Winter Support Needs	制度上の対象要件を超えて、冬季支援のニーズを把握する
TEAM 5	Three in One	一石三鳥



Published by Nitobe College, Hokkaido University, 2026.
Student projects from Global Advanced Course I, Honors Program.

北海道大学 新渡戸カレッジ 2026年発行。オナーズプログラム「グローバル発展科目I」における学生プロジェクトの成果。

Hokkaido University
Nitobe College

150th HOKKAIDO UNIVERSITY