

藤枝市

令和2年度 行政サービスオープンイノベーション推進事業

実証実験報告書

テーマ:窓口の待ち時間を短縮(効率化)し、
市民の皆さんがスムーズに利用できるようにしたい

令和3年2月26日

富士ゼロックスシステムサービス株式会社

富士ゼロックス静岡株式会社

はじめに

国民健康保険関連の窓口で対応する業務は、国民健康保険の加入や脱退手続き・高額療養費の支給申請等、多岐にわたる業務であり、時間を要する手続きであると言われています。

そこで、令和2年度藤枝市行政サービスオープンイノベーション推進事業に応募し、藤枝市様の国保年金課窓口の待ち状況の可視化と手続きの見える化を目的に実証実験を実施いたしました。

以下に藤枝市国保年金課様と、富士ゼロックスシステムサービス株式会社、富士ゼロックス静岡株式会社にて実施した実証実験の結果をご報告いたします。

1 テーマ

「国保年金課の窓口の待ち時間を短縮(効率化)し、市民の皆さんがスムーズに利用できるようにしたい」

2 実施期間

準備期間: 令和2年11月20日(金)～令和3年2月8日(月)

実証実験期間: 令和3年2月9日(火)～2月26日(金)

3 実施場所

藤枝市役所 国保年金課

4 実施目的

ICTを活用した市民サービスの質の向上、市内産業の革新、多様なアイデア・ノウハウ・技術の集積を目指し、各課が向き合っている地域課題や社会課題及び今後導入すべき市民サービス等を洗い出し、課題解決型実証実験を行う。

本テーマでは、国保年金課の窓口業務の課題を対象に、市民サービスの向上、職員の事務負担軽減効果を検証するための実証実験を行う。

5 現状の業務課題

国保年金課の業務運用において下記の課題が発生しており、解決する必要がある。

- ・混雑時には1時間以上の待ち時間が発生するため、短縮したい
- ・来庁者は待ち時間がわからず、その場を離れることができない
- ・窓口には相談者、手続き者が混在し、窓口対応が非効率となっている
- ・窓口対応の効率化(窓口へ来た方の振り分け)を図りたい

6 実証実験募集時の藤枝市様の想定する試験内容

国保年金課の窓口が発券管理システム、手続ナビシステムを導入し、窓口待ち時間の短縮や事務の効率化が可能か検証する

7 スケジュール

	2020		2021		
	11月	12月	1月	2月	3月
マイルストーン	▲協定締結 ▲KickOff		▲要件FIX	▲現地構築 ▲実証実験開始	▲実証実験終了 ▲報告書提出
スケジュール	全体計画 機器調達		PG開発 手続きナビ要件整理 発券機要件整理 その他要件整理	環境構築 環境構築 広報 HP設定 社内検証 現地構築 運用検証	実証実験 効果測定 報告書作成

8 実証実験内容

8.1 発券管理システム検証

(1) 実証実験概要

発券管理システムを導入し、待ち時間短縮や利便性の向上、担当職員の事務負担軽減の効果検証を行う。藤枝市国保年金課に発券機、発券プリンタ、表示用モニタを設置し、来庁時の発券による順番管理、番号表示、窓口呼出し運用を行う。

また、来庁前に混雑状況を確認できるサイトを公開し、同様の効果検証を行う。



(2) 検証項目

- ・待ち時間(発券数、平均待ち時間、最大待ち時間)
- ・混雑状況サイト利用率
- ・QR 読取利用率
- ・利用者の利便性
- ・担当職員の事務効率

8.2 手続きナビシステム検証

(1) 実証実験概要

国民健康保険の業務に関する手続きナビシステムをWEBサイトで公開し、手続きや持ち物の確認ができる機能の利便性を検証する。WEBサイトは藤枝市ホームページからリンク設定し、利用できるようにする。



窓口に行く前に異動の手続きやその他の手続きに必要な申請の準備ができます。

※本システムで手続きが完了するわけではありません。必ず窓口にて手続きを行ってください。

手続きナビゲーションとは

 国民健康保険の加入 会社を退職した、転入した、お子さまが生まれた場合などのお手続き 回答所要時間：2分	 国民健康保険の脱退 会社に就職した、転出した、亡くなられた場合などのお手続き 回答所要時間：2分	 国民健康保険のその他手続き 市内で住所が変わった、氏名が変わった、保険証、支給者証をなくした場合のお手続き 回答所要時間：2分
 高額療養費、限度額適用認定証明書の申請 高額な医療費を支払った場合、入院などで医療機関等の窓口でのお支払いが高額になりそうな場合 回答所要時間：2分	 療養費の支給を受ける方 急病などで保険証を持たずに診療を受けた、コルセット等の補装具を購入されたなどの場合 回答所要時間：1分	 その他 人間ドックの補助金の申請や葬祭費の申請などのお手続きをする場合 回答所要時間：2分

(2) 検証項目

- ・WEB サイト利用率
- ・利用者の利便性

9 発券管理システム検証結果

9.1 発券管理システムデータ分析

(1) 発券管理システム分析データ

実証実験期間の発券枚数については、最小 63 件、最大 126 件と 2 倍の差が出ており、発券枚数の多い日の方が待ち組数、待ち時間が大きくなる傾向にある。曜日平均では、月曜日の 101 件が最多、木曜日の 70 件最小であり、土日祝日の前後に発券枚数が多くなる傾向がみられた。

■ 発券管理システムデータ分析

日付	発券枚数	平均待ち組数	最大待ち組数	平均待ち時間	最大待ち時間
2021/2/9(火)	95	1.3	4	0:02:18	0:19:28
2021/2/10(水)	125	2.4	9	0:04:58	0:16:59
2021/2/12(金)	126	2.6	10	0:06:06	0:31:52
2021/2/15(月)	94	1.4	4	0:02:46	0:30:19
2021/2/16(火)	105	3	12	0:06:48	0:30:36
2021/2/17(水)	72	1.4	3	0:02:10	0:13:20
2021/2/18(木)	69	1.2	3	0:02:04	0:14:03
2021/2/19(金)	96	1.7	5	0:04:44	0:26:09
2021/2/22(月)	108	2.8	6	0:09:04	0:26:03
2021/2/24(水)	98	2.3	7	0:06:17	0:21:05
2021/2/25(木)	71	1.3	3	0:03:21	0:27:54
2021/2/26(金)	63	1.2	3	0:02:12	0:19:29

(2)混雑状況確認サービス利用状況

2月9日(火)、2月10日(水)のサイト訪問数が突出しているのは、担当職員、事業者による動作状況の確認を行ったためであり、分析から除外する。2月11日(木)以降の日次の平均訪問数は4.7件であり、曜日や混雑日との相関関係はみられなかった。発券数を分母とした利用率は、2月24日(水)の10.2%が最大であった。利用率が高まれば、混雑状況の緩和や来庁者の分散につながるため、今後は利用率の向上が課題となる。

■混雑状況確認サイトへの訪問数

日付	サイト訪問数
2021/2/9(火)	66
2021/2/10(水)	26
2021/2/11(木)	5
2021/2/12(金)	4
2021/2/13(土)	4
2021/2/14(日)	1
2021/2/15(月)	9
2021/2/16(火)	8
2021/2/17(水)	4
2021/2/18(木)	6
2021/2/19(金)	6
2021/2/20(土)	1
2021/2/21(日)	3
2021/2/22(月)	3
2021/2/23(火)	3
2021/2/24(水)	10
2021/2/25(木)	4
2021/2/26(金)	4
合計	163

9.2 利用者アンケート

発券管理システムの導入による来庁者の利便性を確認するため、利用者向けに満足度アンケートを行った。

(1) 利用者の属性

アンケート対象者について、年齢、性別、申請手続き、来庁頻度において、偏ることなく幅広い利用者にアンケートを実施することができた。

■年齢層

20代以下	30～40代	50～60代	70代以上	無回答	合計
27(20.3%)	25(18.8%)	59(44.4%)	22(16.5%)	0(0%)	133(100%)

■性別

男性	女性	無回答	合計
58(43.6%)	75(56.4%)	0(0%)	133(100%)

■手続き

国保加入・脱退	高額医療費	各種証再発行	人間ドック補助金	氏名、住所変更	その他	合計
78(57.8%)	28(20.7%)	5(3.7%)	1(0.7%)	5(3.7%)	18(13.3%)	135(100%)

■来庁頻度

月に数回	月に1回	半年に1回	年に1回	数年に1回	無回答	合計
3(2.3%)	7(5.3%)	25(18.8%)	22(16.5%)	66(49.6%)	10(7.5%)	133(100%)

(2) 利用者の操作性、分かりやすさ

操作性、分かりやすさについては、いずれの質問項目も肯定意見が95%以上となっており、システムのUI、各種設定、端末の配置場所などについては、利便性の高い状態で運用することができたと判断できる。また、発券の仕組みは、市町村窓口だけではなく、金融機関や飲食店などで広く使われており、利用者の慣れがあったことも高い評価の要因になっていると想定される。

■操作のしやすさ

操作しやすい	操作しにくい	無回答	合計
122(91.7%)	11(8.3%)	0(0%)	133(100%)

■待ち組数のわかりやすさ

分かりやすい	分かりにくい	無回答	合計
128(96.2%)	5(3.8%)	0(0%)	133(100%)

■窓口呼出しの分かりやすさ

分かりやすい	分かりにくい	無回答	合計
127(95.5%)	5(3.8%)	1(0.8%)	133(100%)

(3)スマホ待ち状況確認の利用

発券管理システムのオプション機能として、スマートフォンで QR コードを読み込むことにより待ち組数や自動呼出しができるサービスの効果検証を行った。アンケート結果としては、待ち組数の確認が 2 件、自動呼出しが 0 件であった。自動呼出しの利用数については、システムのログデータからも確認でき、2 月 9 日(火)～2 月 26 日(金)の期間で 11 件であり、同一期間の発券数を分母にした利用率は 1.0%であった。いずれの利用数も低い結果となったが、要因としては、実証実験期間の平均待ち時間が、2 月 22 日(月)の 9 分 4 秒が最大であり、全体的に待ち時間が少なかったことがあげられる。本サービスについては、待ち時間が 1 時間以上の繁忙日に利用率の検証を行う必要がある。また、発券操作と比較すると、利用者のサービス認知度が低く、操作が不慣れな点も要因としてあげられる。この点においては、サービスの認知度を上げるための創意工夫が必要になる。

■スマホ待ち組数の確認

利用した	利用していない	無回答	合計
2(1.5%)	130(97.7%)	1(0.8%)	133(100%)

■スマホ呼出しについて

利用した	利用していない	無回答	合計
0(0%)	132(99.2%)	1(0.8%)	133(100%)

(4)総合満足度

使いやすさ、分かりやすさの高い評価に加えて、総合的な満足度も高く、今後も発券機を希望する利用者は 96.2%と、ほとんどの利用者が継続を希望した。待ち時間の使い方では、実証実験期間中の平均待ち時間が少なかったこともあり、待合フロアから離れる利用者はいなかった。

■待ち時間

それほどなかった	窓口近くにいた	別の場所にいた	無回答	合計
101(75.9%)	31(23.3%)	0(0%)	1(0.8%)	133(100%)

■今後も発券機があるとよい

今後も発券機がよい	従来の方がよい	無回答	合計
128(96.2%)	3(2.3%)	2(1.5%)	133(100%)

(5) アンケートのフリーコメント(※アンケート結果の原文をそのまま記載)

サービスに対する改善要望も散見されるが、肯定的な意見が多かった。また、待ち組数や自動呼出しのサービスについても、利用はしなかったものの、サービスとして評価する声も上がっており、利用者の利便性を向上させるためのツールとして期待ができる。

- ◆日本語はあんまりよめないものでちっとたいへんです。すみません。
- ◆非接触式がよい。またはタッチペンを配布し操作するのが良い
- ◆発券機システムはとても良いと思います。「〇番の方～」が聞き取れなかった(ききずらかったです)
- ◆限度額認定証を取りに来たが選択するところが分からなかった、待ち人数だけの表示でいいのではないか
- ◆QR コードの読み取りとか分からない。分かりやすく全国民(市民)を教育するべきだと思う(それが暮らしやすい街づくりにつながると思う)
- ◆スマホでの確認、呼び出しメールは利用はしていないがあると便利
- ◆本日は窓口が空いていましたが、混雑している時はいいシステムだと思います。
- ◆ご年配の方に分かって頂くのに時間がかかりそうですね
- ◆発券機があることが分かりにくい。番号を呼ばれた事が分かりにくい
- ◆待ち時間が長い時などはメールで呼び出してもらえるのはいいと思う
- ◆久しぶりに来ました。少々とまどいしましたが、説明をいただきスムーズにできました。
- ◆知りたい情報がどの項目になるか探しにくかった。最初を選んでからはスムーズにできたので、次は利用してから来たい。

9.3 担当職員アンケート

発券管理システムの導入による担当職員の事務負担軽減の効果を確認するため、担当職員向けに満足度アンケートを行った。

(1) 導入効果アンケート

混雑回避、サービス向上、職員負担の軽減については、85%以上が効果を実感しており、発券管理システムが職員視点でも有効なツールであることがわかった。また、実証実験期間終了後の継続においても、92%以上が継続に肯定的であり、利用者のサービス向上と共に、職員負担の軽減にも効果があることがわかった。

■ 発券管理システムは、混雑回避・サービス向上に効果があったか

効果なし	やや効果なし	普通	やや効果あり	効果あり	合計
0(0.0%)	0(0.0%)	2(14.3%)	4(28.6%)	8(57.1%)	14(100%)

■発券管理システムは、担当職員の負荷軽減に効果があったか

効果なし	やや効果なし	普通	やや効果あり	効果あり	合計
0(0.0%)	0(0.0%)	2(14.3%)	7(50.0%)	5(35.7%)	14(100%)

■発券管理システムは、実証実験終了後も利用を希望するか

利用したくない	やや利用したくない	普通	やや利用したい	利用したい	合計
0(0.0%)	0(0.0%)	1(7.1%)	3(21.4%)	10(71.4%)	14(100%)

(2)アンケートのフリーコメント(※アンケート結果の原文をそのまま記載)

フリーコメントにおいても、肯定的な意見が多く、負荷軽減の具体的な内容を把握することができた。

◆混雑時もそれほどお待ちいただかなかったかと思われ、呼び出しメールの登録をされた方は受付したことはなかったです。対応時以前のように、名前で呼ばれなくなって良かったとお話も聞きました

◆お客様が来たのが音のおかげで分かりやすい。自席から何人待ちかわかりやすい。

◆わりとお客様も発券機利用がスムーズにできていた。職員もムダな動きもなくスムーズにお客様対応が出来ていた。

◆今だとまだ難しいとは思われますが、来庁者がスマホでの確認することが慣れてきた際は、スマホからキャンセルできるようになると混雑時の負担軽減につながると思います。(誤って他人の番号をキャンセルしないような対策が必要かと思います)

◆自分の担当している窓口受付レコードだけ黒帯白抜き文字になると分かりやすい。

◆もっと混雑したときは、メールの呼び出し機能がどのくらい利用されるのか、確認したい

◆現在何人待っているのかが分かる(市民課と待合場所が同じため)

◆受付簿まで行く手間や名前の呼び間違いが減り良かったと思う。

◆スマホで待ち時間を確認する人は少なかったので混雑回避にはなっていなかったと感じました。

◆お客様側のディスプレイ、現在の番号にこれから呼ぶ番号を表示できる方がよいかも。手続き開始操作をしたら消えるようにできませんか

(3)職員負担軽減の要因分析

実証実験およびアンケート結果から、担当職員の負担軽減となっている要素をまとめる。発券管理システムの導入により、従来の管理方法から改善される要素が多いことがわかった。

◆従来運用していた順番待ち記入シートの状況を確認するための行き来がなくなった。

◆名前の呼び出しから番号での呼び出しに変わり、氏名が重複した時の呼び出しの手間がなくなった。

- ◆発券時に音が鳴ることにより、来庁者に気付くことができるようになった。
- ◆待ち状況や手続き毎に発券数がわかるため、窓口の増減や職員の配置など、混雑時のコントロールがしやすくなった。
- ◆統計データの出力により、手続き毎の処理時間、待ち時間が把握できるようになり、業務改善がしやすくなった。

10 手続きナビシステム検証結果

10.1 手続きナビシステムデータ分析

(1) 手続ナビシステム利用状況(日次)

ログデータ集計期間における利用件数は 30 件であり、1 日当たりの平均利用件数は 3 件であった。手続き別では国保加入が全体の 50%を占めた。発券数を分母とした利用率は 2.7%であり、期待値を下回った。利用率が低い理由は、手続ナビシステムの認知度が低いことが上げられる。利用者にシステムの存在と利便性を認知してもらうためには、市の広報やホームページ、来庁時の案内など、認知度向上にむけた活動を幅広く行う必要がある。

■手続ナビシステム利用状況

日数	国保加入	国保脱退	国保その他	高額医療費	療養費支給	その他	合計
1 日目	1						1
2 日目			1				1
3 日目	1						1
4 日目	2				1	2	5
5 日目	2	1		1		1	5
6 日目	1						1
7 日目	1						1
8 日目	1			1		1	3
9 日目	3	1	1			2	7
10 日目	3	1				1	5
合計	15	3	2	2	1	7	30

(2) デバイス別利用状況

デバイス種別では、PC、モバイル、タブレットのいずれからも利用があった。利用シーンが多様化しており、複数デバイスに対応したインターフェースの用意が必要であることがわかった。

なお、デバイス別利用状況は、「手続ナビシステム利用状況」とログの取得タイミングが異なるため、合計数値に差異がある。

■ デバイス別利用状況

PC	モバイル	タブレット	合計
17(47.2%)	16(44.4%)	3(8.3%)	36(100%)

(3) 離脱率

手続ナビシステムの利用を途中で止める割合について調査を行った結果、幅広い手続きにおいて一定数の離脱者がいることがわかった。ただし、全体のログ件数が少ないこと、一部は担当職員、事業者による操作ログの可能性があるため、実証実験期間中のデータからでは有効な分析は困難である。

なお、離脱率は、「手続ナビシステム利用状況」とログの取得タイミングが異なるため、合計数値に差異がある。

■ 利用時の離脱率

日数	国保加入	国保脱退	国保その他	高額医療費	療養費支給	その他	合計
対象件数	20	3	2	2	1	8	36
離脱数	3	1	1	1	0	1	7
離脱率	15.0%	33.3%	50.0%	50.0%	0%	9.7%	19.4%

10.2 利用者アンケート

手続きナビシステムの導入により、来庁者の利便性を検証するため、満足度アンケートを行った。結果によると、利用頻度は少ないものの、サービス満足度は高く、認知度が向上すれば利用者目線でも有効であることがわかった。

(1) 利用状況

手続ナビシステムに関しては、市の広報およびホームページ、来庁時に利用案内をおこなっていたが、実際の利用者数は全体の10%以下であった。前述のとおり、利用者システムへの存在と利便性を認知してもらうためには、市の広報やホームページでの周知方法の改善、来庁時の案内強化など、認知度向上にむけた活動を幅広く行う必要がある。

■手続きナビシステム利用

利用した	知っていたが利用しなかった	知らなかった	無回答	合計
2(1.5%)	6(4.5%)	122(91.7%)	3(2.3%)	133(100%)

■国保窓口で知って利用したか

利用した	利用していない	無回答	合計
9(6.8%)	29(21.8%)	95(71.4%)	133(100%)

(2)利便性

手続ナビシステムの利便性に関するアンケートにおいて、利用者がすくないため無回答が大半を占める結果になったが、有効回答の中では、有効性、操作性、分かりやすさにおいて、いずれも60%以上が肯定的に捉えており、利用者の満足度は高かった。また、今後も継続することを希望する割合は88.9%と高く、システムの認知度が高まれば、サービス向上に寄与するツールであると判断できる。

■手続きの役にたったか

役に立たない	あまり役に立たない	どちらともいえない	役に立った	とても役にたった	無回答	合計
0(0%)	0(0%)	4(3.0%)	4(3.0%)	3(2.3%)	122(91.7%)	133(100%)

■設問の選びやすさ

不満	やや不満	どちらとも言えない	やや満足	満足	無回答	合計
0(0%)	0(0%)	1(0.8%)	5(3.8%)	5(3.8%)	122(91.7%)	133(100%)

■持ち物一覧の分かりやすさ

とても分かりにくい	分かりにくい	普通	分かりやすい	とても分かりやすい	無回答	合計
0(0%)	0(0%)	3(2.3%)	3(2.3%)	3(2.3%)	124(93.2%)	133(100%)

■今後も利用したいか

とても分かりにくい	分かりにくい	普通	利用したい	とても利用したい	無回答	合計
0(0%)	0(0%)	1(0.8%)	6(4.5%)	2(1.5%)	124(93.2%)	133(100%)

(3)アンケートのフリーコメント(※アンケート結果の原文をそのまま記載)

フリーコメントは1件のみであったが、肯定的な意見であった。

◆事前に必要な持ち物が分かるのはとてもいいと思います。

10.3 担当職員アンケート

手続ナビシステムの導入による担当職員からみた効果を確認するため、担当職員向けにアンケートを行った。

(1)導入効果アンケート

住民サービス向上の効果については、全体の 50%で効果がなかったと回答した。これは利用者が少なく、サービス向上につながった実感を持つ機会が少なかったことが要因と判断できる。他方、実証実験終了後の継続希望については、全体の 50%が利用することを希望しており、住民サービスにつながる期待があることが推察される。

■住民サービス向上に効果はあったか

効果なし	やや効果なし	普通	やや効果あり	効果あり	合計
5(35.7%)	2(14.3%)	6(42.9%)	1(7.1%)	0(35.7%)	14(100%)

■手続ナビシステムは、実証実験終了後も利用を希望するか

利用したくない	やや利用したくない	普通	やや利用したい	利用したい	合計
1(7.1%)	0(0.0%)	6(42.9%)	3(21.4%)	4(28.6%)	14(100%)

(3)アンケートのフリーコメント(※アンケート結果の原文をそのまま記載)

フリーコメントにおいても、最大の課題は認知度の向上となっており、課題解決ができれば、システムに期待できる声も多かった。

◆知らなかったとおっしゃる方がほとんどでした。もう少し認知度を上げるような広報が必要かと思いました。若い方にナビのご案内しても実際にスマホで確認をされた方は私の受付時では一人しかいらっしゃらなかったです。

◆手続きナビについて適切に評価するには周知(利用者数)が今回は不足していたと思う。実運用する場合、周知の方法や中身の文章推敲等十分な準備期間が必要だと思う。

◆手続きナビがもっと浸透していけば電話での問い合わせも減る可能性もあると思うので実証実験終了後も続けてみたいです。

◆「手続きナビ」があるという市民への定着が効果を発揮するために最も重要かと思いますが、

期間中だけでは定着はいたらなかったと思います。今後もし継続的に利用することができればより効果が得られるものと思われれます。

◆私が担当したお客様のうち利用者は0でした。HP からでも手続きナビのサイトが分かりにくいと思います。

◆市民への周知方法が課題と思います。

◆利用されるような PR ができるとよい

◆サービスを知らない人が多いので普及したらとても便利だと思う

◆手続きナビについて利用された方がいたのかはわかりませんがあったらいいと思います。利用方法の手順もつけてくれたらいいのではないかと思います。

◆利用されている方が少なかったので周知が必要。

◆手続きナビが周知されていなかったため、ほとんど効果がなかったと感じました

◆認知度の上げるための方法を検討した方がよい(案内文の配布、窓口待ちの時)

◆ナビの利用規約を最初の画面で表示するのはどうかと思う。もっと気楽に利用してもらうようにした方がよいと思います。

11 まとめ

今回実施した実証実験については、計画で定めた内容は全て実施し、発券管理システム、手続ナビシステムの有効性について効果検証を行うことができた。

発券管理システムについては、利用者の利便性、担当職員の負荷軽減の双方において、高い効果を確認することができ、国保年金課の業務課題を解決できるツールであることが立証された。オプション機能として検証したスマホでの待ち組数確認、自動呼出しについては、利用者の認知度が低かったこと、実証実験期間中に繁忙日が少なかったことから、利用件数が少なく、立証まで至ることができなかった。改めて繁忙日での有効性を確認する必要がある。

手続ナビシステムについては、利用者の認知度が低く、サービスの有効性を立証するまでには至らなかった。一方で、利用者、担当職員共に、サービス自体への期待値は高く、課題となっている認知度の向上を実現することができれば、導入効果が得られる可能性が高い。そのためには、市の広報やホームページでの周知方法の改善、来庁時の案内強化など、認知度向上にむけた活動を幅広く行うことが必要になる。また、手続ナビシステムは、様々な手続きのメニューを追加できるため、国保年金課だけではなく、庁内全体でメニューの拡充を行うことも認知度の向上の手段の1つとなる。手続ナビシステムの利用が市民に浸透することで、電話での問い合わせや再来庁の頻度を減らすことができるため、今後も課題解決に向けた対策を検討していく必要がある。

以上