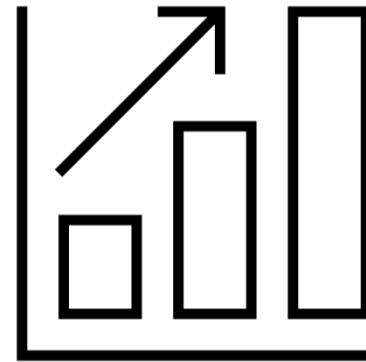


## 福祉除雪事業に係る 利用者等の 今後の推計について

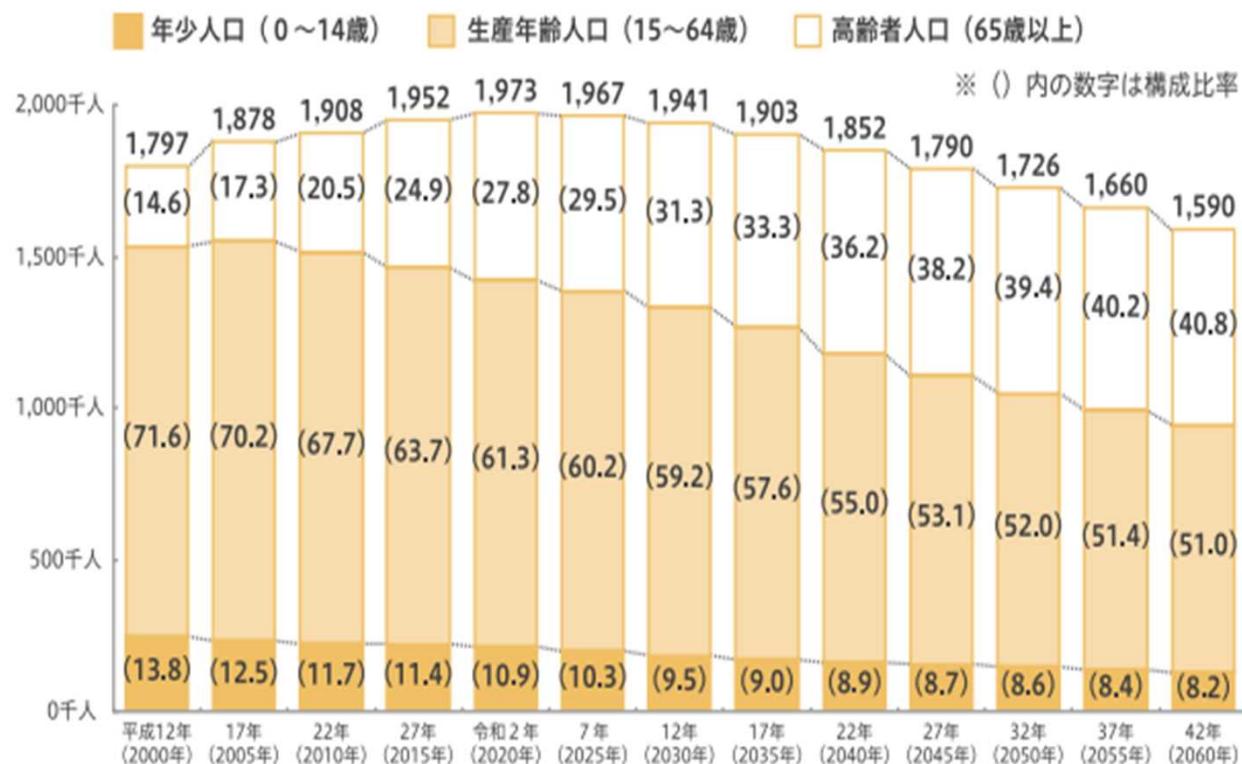


## はじめに①

札幌市では、平均寿命の伸びや出生率の低下により少子高齢化が進み、令和3年度（2021年度）以降、市全体の人口が減少局面に入った。

札幌市高齢者支援計画2024によると、札幌市の高齢化率は、令和12年（2030年）には31.3%、令和22年（2040年）には36.2%、令和32年（2050年）には39.4%まで上昇していくことが見込まれている。

### 札幌市の人団と高齢化率の将来見通し



資料：総務省「国勢調査結果」（平成12年（2000年）～令和2年（2020年）、各年10月1日現在）

札幌市まちづくり政策局推計（令和7年（2025年）～42年（2060年）、各年10月1日現在）

## はじめに②

将来推計人口で高齢者人口を見ると、令和27年（2045年）まで増加

「はじめに①」で確認した「高齢化率」の上昇見込みと15年の差（※）が見られる

※ 高齢化率は、総人口に対する高齢者人口の割合にあたるため、高齢者人口以外の減少が大きければ、高齢者人口の増加がピークアウトしたとしても上昇する

### 札幌市の将来推計人口（令和4年推計）（総数）

百の位で四捨五入をしているため、総数と内訳の合計は必ずしも一致しない。

年齢 (5歳階級)	令和2年 (2020)1)	7年 (2025)	12年 (2030)	17年 (2035)	22年 (2040)	27年 (2045)	32年 (2050)	37年 (2055)	42年 (2060)
総 数	1,973,395	1,967,000	1,941,000	1,902,000	1,851,000	1,791,000	1,726,000	1,660,000	1,589,000
0～4歳	65,595	58,000	55,000	53,000	51,000	48,000	45,000	42,000	39,000
5～9歳	73,343	68,000	60,000	57,000	54,000	52,000	50,000	47,000	43,000
10～14歳	76,448	76,000	70,000	62,000	59,000	56,000	54,000	51,000	48,000
15～19歳	85,534	84,000	82,000	75,000	67,000	63,000	61,000	58,000	55,000
20～24歳	100,972	95,000	92,000	89,000	82,000	74,000	70,000	67,000	64,000
25～29歳	102,396	101,000	95,000	91,000	89,000	82,000	74,000	70,000	67,000
30～34歳	109,803	104,000	102,000	96,000	93,000	90,000	84,000	75,000	71,000
35～39歳	122,361	111,000	105,000	103,000	97,000	93,000	91,000	84,000	75,000
40～44歳	138,995	124,000	112,000	106,000	104,000	98,000	95,000	92,000	85,000
45～49歳	158,262	141,000	125,000	113,000	107,000	106,000	99,000	96,000	93,000
50～54歳	138,623	158,000	140,000	125,000	113,000	107,000	105,000	99,000	96,000
55～59歳	129,840	138,000	158,000	140,000	125,000	113,000	107,000	105,000	99,000
60～64歳	122,072	130,000	138,000	157,000	140,000	125,000	113,000	107,000	106,000
65～69歳	136,920	119,000	127,000	135,000	154,000	137,000	123,000	111,000	105,000
70～74歳	143,481	131,000	114,000	122,000	130,000	148,000	132,000	118,000	107,000
75～79歳	100,285	132,000	121,000	106,000	113,000	121,000	139,000	124,000	111,000
80～84歳	76,472	89,000	117,000	108,000	95,000	102,000	110,000	126,000	113,000
85～89歳	55,691	61,000	71,000	95,000	88,000	78,000	85,000	92,000	107,000
90～94歳	27,734	35,000	39,000	47,000	64,000	60,000	54,000	60,000	66,000
95～99歳	7,418	11,000	15,000	17,000	21,000	29,000	28,000	26,000	30,000
100歳以上	1,150	2,000	3,000	4,000	5,000	7,000	9,000	10,000	10,000
(再掲)									
15歳未満	215,386	202,000	185,000	172,000	164,000	156,000	149,000	140,000	131,000
15～64歳	1,208,858	1,185,000	1,149,000	1,097,000	1,018,000	951,000	897,000	853,000	811,000
65歳以上	549,151	580,000	607,000	634,000	670,000	683,000	680,000	667,000	648,000
75歳以上	268,750	330,000	366,000	377,000	386,000	398,000	426,000	438,000	436,000
85歳以上	91,993	109,000	128,000	163,000	178,000	174,000	177,000	188,000	212,000

注： 1) 令和2年国勢調査の確定値（不詳補完値）である。

＜資料＞ 札幌市まちづくり政策局政策企画部企画課

## はじめに③

「札幌市の人口と高齢化率の将来見通し」と「札幌市の将来推計人口」から、福祉除雪事業の利用世帯が今後も増加していくことは明白であることから、福祉除雪事業を今後も持続可能な制度としていくためには、

- ① 利用世帯数はどれ位まで増える見通しなのか
- ② 協力員の負担感を増やさずに、増えた利用世帯数を賄うためには、どれ位の協力員増が必要なのか
- ③ 利用要件を変更した場合に、利用世帯数はどのように変化するのか

を把握する必要があり、推計が必要  
その為、推計に使用する指標の選考が必要

なお、上記**推計を行う期間**については、団塊ジュニアの全てが65歳以上になる**令和22年（2040年）**までが適当と判断

## 推計に使用する指標の選考

利用世帯数の推計に用いる指標としては、

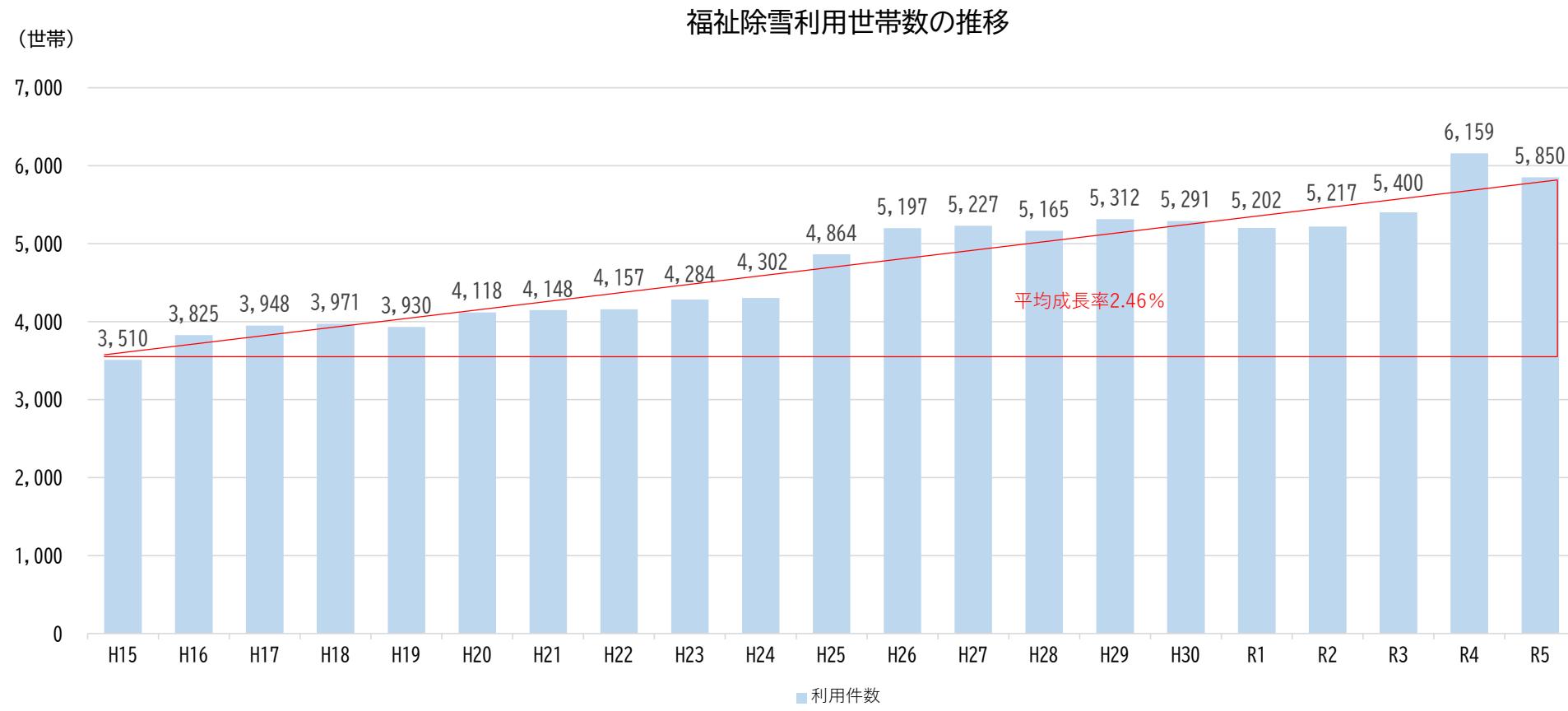
- ① 高齢化率の平均成長率
- ② 高齢者人口の平均成長率
- ③ 福祉除雪事業の平均成長率

が考えられるが、①は、高齢化「率（人口に占める高齢者人口の割合）」であり、総人口が減少した分の影響も受けることから、②と③を用いることが適當と考えるが、平成24～26年度、令和3～4年度の利用世帯数の伸びを見ると、福祉除雪は降雪量の影響を強く受け、高齢者人口の平均成長率を上回る可能性があることから、③を用いることが適當と判断

## 利用世帯数の平均成長率の算出

平均成長率 (%) =  $(\text{最終年度の値}/\text{初年度の値})^{1/\text{年数}} - 1 \times 100$

利用世帯数の21年間の平均成長率は約2.46%

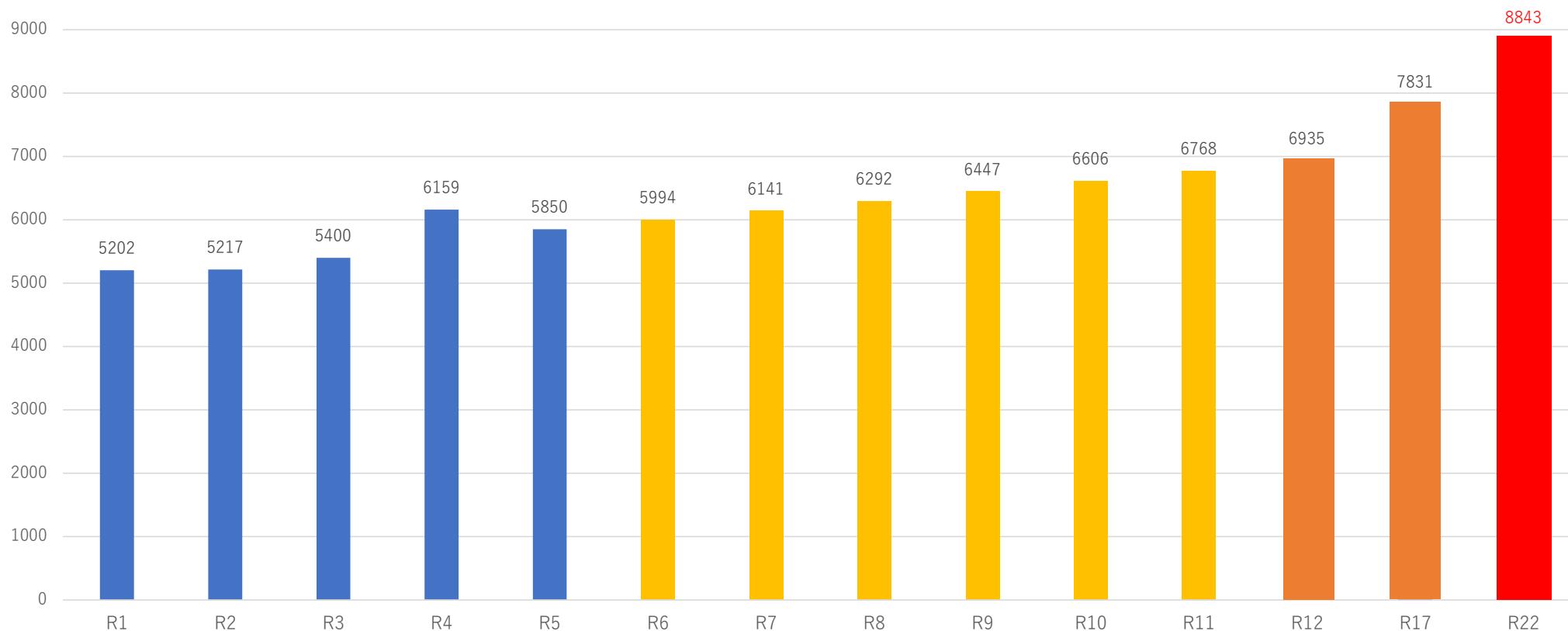


## 福祉除雪利用世帯数の推計

推計値 = 現在の値 × (1 + 平均成長率) 推計期間の年数

令和5年度の実績数値に平均成長率を用いると、令和22年度（2040年）の利用世帯数は8,843世帯となる

平均成長率を用いた利用世帯数の推移



## 協力員の負担感の数値化①

協力員の負担感を捉えるための指標が必要  
今回は、「1協力員あたりの担当世帯数」を用いる

1協力員あたりの担当世帯数 = 利用世帯数 / 協力員数

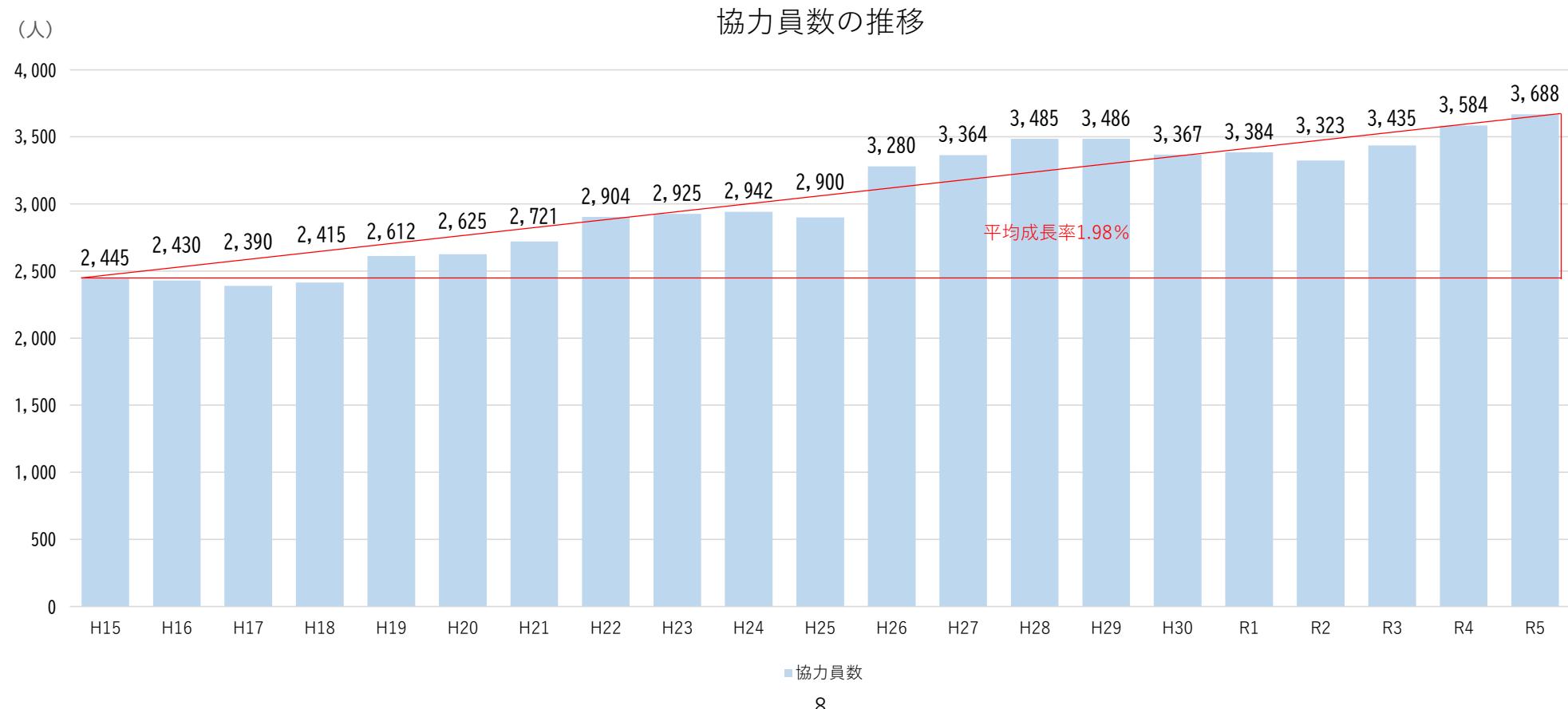
であるため、**協力員数の推計が必要**

推計には、利用世帯数と同様に平均成長率を用いるが、市全体の人口が減少局面に入ったことを加味する必要があるため、**協力員数実績の推移から算出した平均成長率と総人口の推移から算出した平均成長率を合算した数値を使用する**

## 協力員数実績の推移と平均成長率

平均成長率 (%) =  $(\text{最終年度の値}/\text{初年度の値})^{1/\text{年数}} - 1 \times 100$

協力員数の21年間の平均成長率は1.98%



## 総人口の推移から算出した平均成長率

「総数」から「85歳以上」を指し引いた数値を使用  
期間は令和2年（2020年）から  
令和22年（2040年）までの期間

平均成長率（%） = 
$$((\text{最終年度の値} / \text{初年度の値})^{1/\text{年数}} - 1) \times 100$$

総人口の推移から算出した20年間の平均成長率はマイナス0.59%

二つの平均成長率を合算した数値は1.39%（1.98% - 0.59%）

## 札幌市の将来推計人口（令和4年推計）（総数）

百の位で四捨五入をしているため、総数と内訳の合計は必ずしも一致しない。

年齢 (5歳階級)	令和2年 (2020)1)	7年 (2025)	12年 (2030)	17年 (2035)	22年 (2040)	27年 (2045)	32年 (2050)	37年 (2055)	42年 (2060)
総 数	1,973,395	1,967,000	1,941,000	1,902,000	1,851,000	1,791,000	1,726,000	1,660,000	1,589,000
0～4歳	65,595	58,000	55,000	53,000	51,000	48,000	45,000	42,000	39,000
5～9歳	73,343	68,000	60,000	57,000	54,000	52,000	50,000	47,000	43,000
10～14歳	76,448	76,000	70,000	62,000	59,000	56,000	54,000	51,000	48,000
15～19歳	85,534	84,000	82,000	75,000	67,000	63,000	61,000	58,000	55,000
20～24歳	100,972	95,000	92,000	89,000	82,000	74,000	70,000	67,000	64,000
25～29歳	102,396	101,000	95,000	91,000	89,000	82,000	74,000	70,000	67,000
30～34歳	109,803	104,000	102,000	96,000	93,000	90,000	84,000	75,000	71,000
35～39歳	122,361	111,000	105,000	103,000	97,000	93,000	91,000	84,000	75,000
40～44歳	138,995	124,000	112,000	106,000	104,000	98,000	95,000	92,000	85,000
45～49歳	158,262	141,000	125,000	113,000	107,000	106,000	99,000	96,000	93,000
50～54歳	138,623	158,000	140,000	125,000	113,000	107,000	105,000	99,000	96,000
55～59歳	129,840	138,000	158,000	140,000	125,000	113,000	107,000	105,000	99,000
60～64歳	122,072	130,000	138,000	157,000	140,000	125,000	113,000	107,000	106,000
65～69歳	136,920	119,000	127,000	135,000	154,000	137,000	123,000	111,000	105,000
70～74歳	143,481	131,000	114,000	122,000	130,000	148,000	132,000	118,000	107,000
75～79歳	100,285	132,000	121,000	106,000	113,000	121,000	139,000	124,000	111,000
80～84歳	76,472	89,000	117,000	108,000	95,000	102,000	110,000	126,000	113,000
85～89歳	55,691	61,000	71,000	95,000	88,000	78,000	85,000	92,000	107,000
90～94歳	27,734	35,000	39,000	47,000	64,000	60,000	54,000	60,000	66,000
95～99歳	7,418	11,000	15,000	17,000	21,000	29,000	28,000	26,000	30,000
100歳以上 (再掲)	1,150	2,000	3,000	4,000	5,000	7,000	9,000	10,000	10,000
15歳未満	215,386	202,000	185,000	172,000	164,000	156,000	149,000	140,000	131,000
15～64歳	1,208,858	1,185,000	1,149,000	1,097,000	1,018,000	951,000	897,000	853,000	811,000
65歳以上	549,151	580,000	607,000	634,000	670,000	683,000	680,000	667,000	648,000
75歳以上	268,750	330,000	366,000	377,000	386,000	398,000	426,000	438,000	436,000
85歳以上	91,993	109,000	128,000	163,000	178,000	174,000	177,000	188,000	212,000

注： 1) 令和2年国勢調査の確定値（不詳補完値）である。

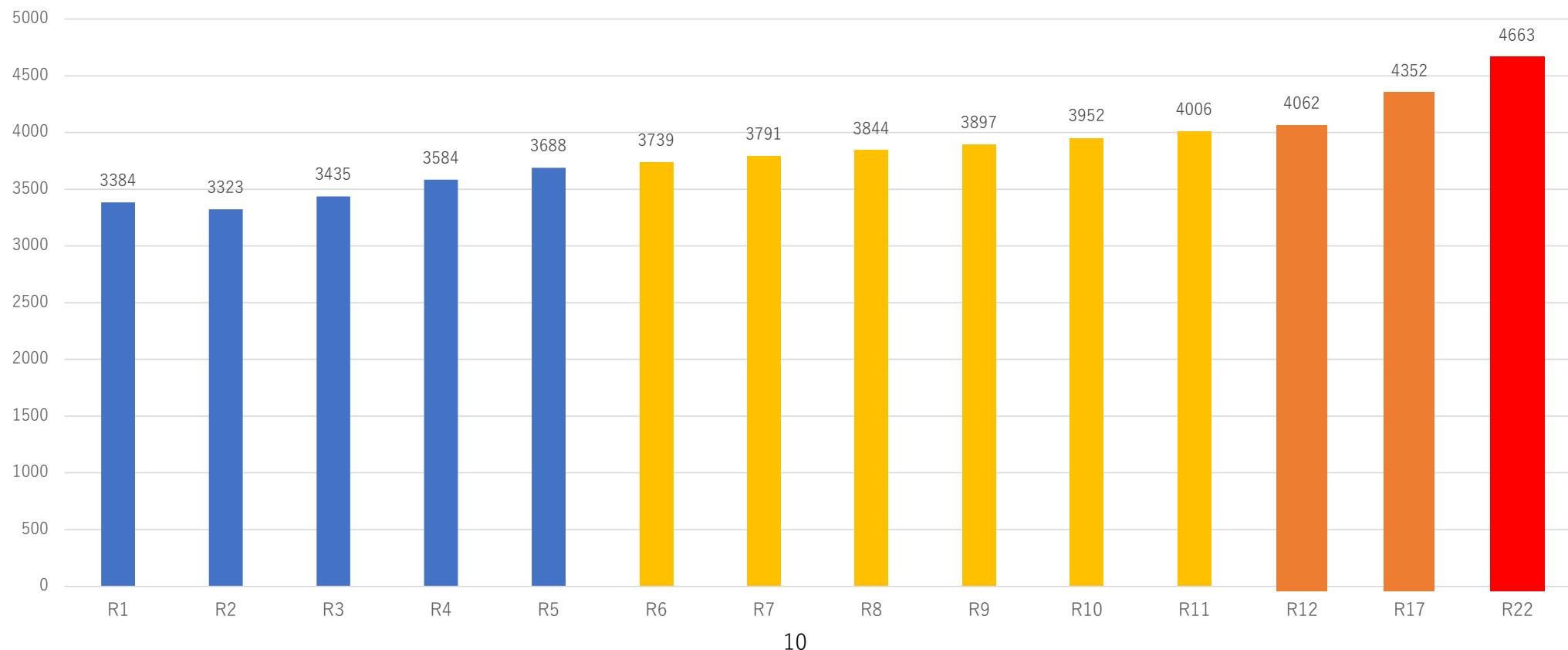
＜資料＞ 札幌市まちづくり政策局政策企画部企画課

## 協力員数の推計

推計値 = 現在の値 × (1 + 平均成長率) 推計期間の年数

令和5年度の実績数値に平均成長率を用いると、令和22年度（2040年）の協力員数は4,663人となる

平均成長率を用いた協力員数の推移



## 協力員の負担感の数値化②

推計値を基に、令和22年度の「1協力員あたりの担当世帯数」を求める

1協力員あたりの担当世帯数 =  $8,872/4,663 = \textcolor{red}{1.90}$

となり、過去実績中、**最大値であった令和4年度の1.72を上回る**（※令和5年度は1.59）

令和4年度は前年度の大雪の影響を受け、利用世帯数が急激に増加

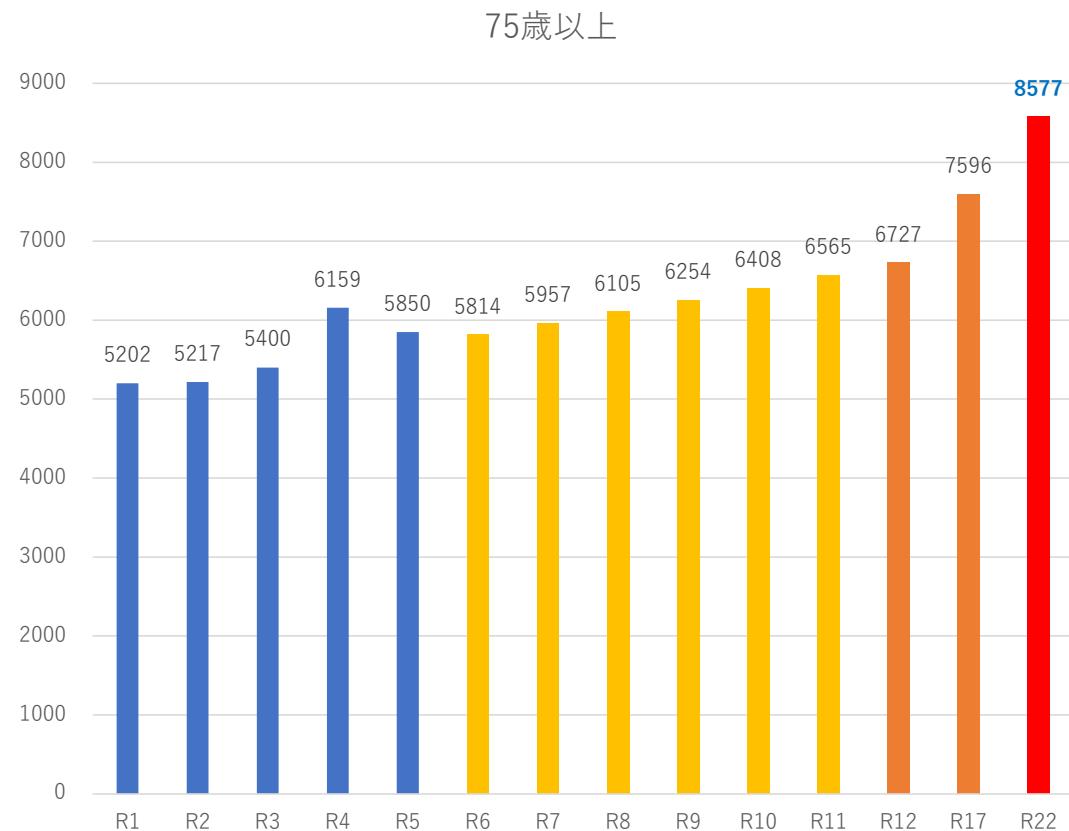
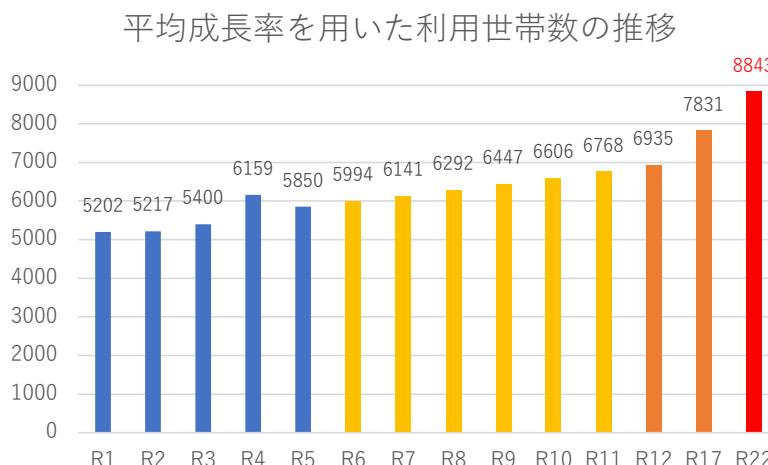
協力員のマッチングに苦慮した年であると同時に、負担感の増加から、多くのご意見をいただいた年

令和4年度の1.72を上回る1.90という数値は、協力員に高い負担感を与える数値と認識

利用要件を変更した場合に、利用世帯数がどのように変化し、1協力員あたりの担当世帯数がどのように変化するかシミュレーションを実施

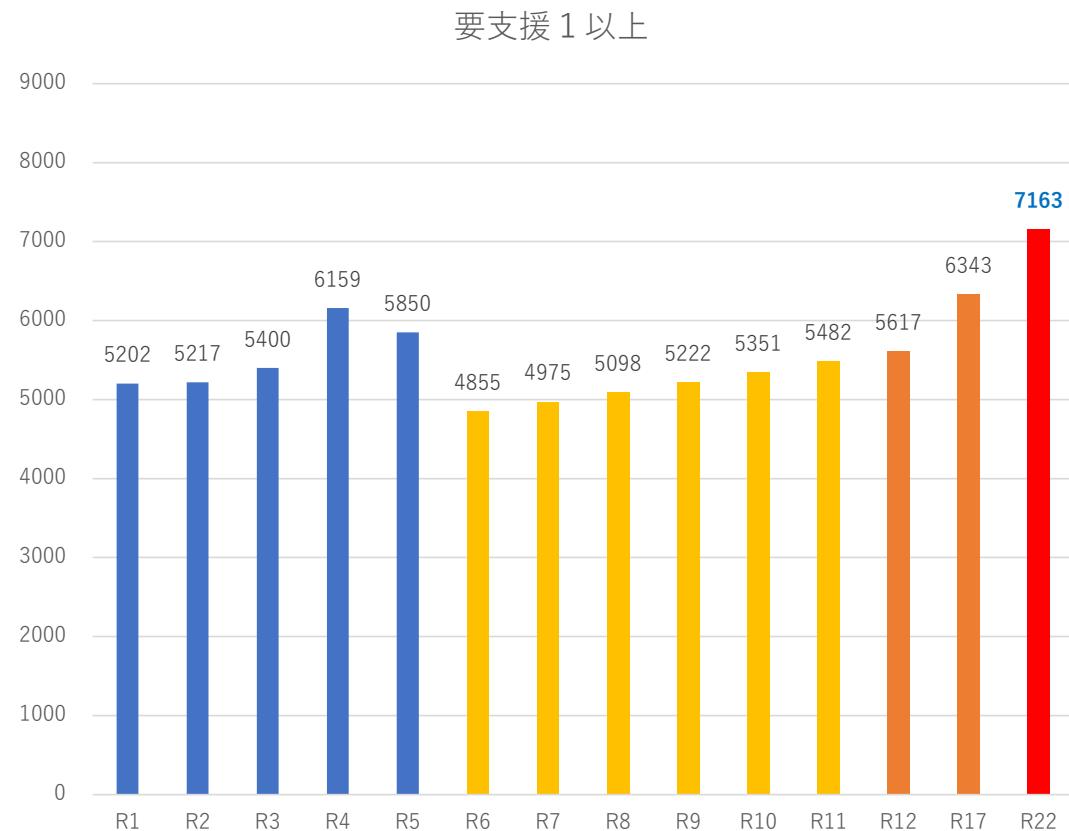
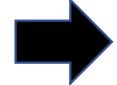
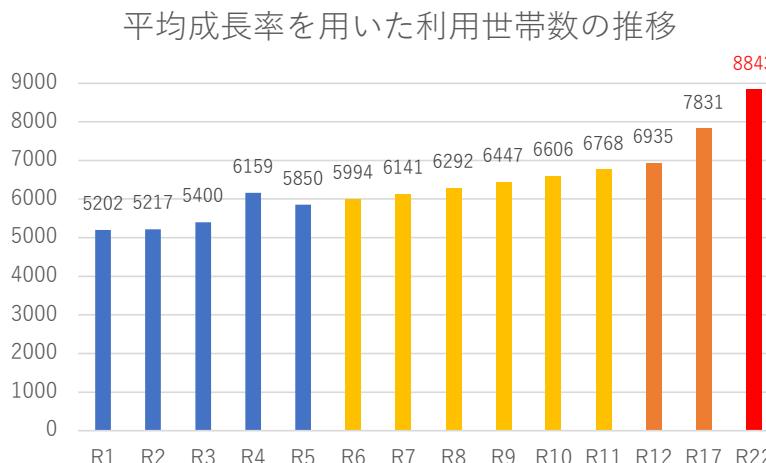
## シミュレーション①

年齢条件部分の「70歳以上の方」を75歳以上とすると、  
利用世帯数は8,577世帯となり、1協力員あたりの担当世帯数は1.84世帯



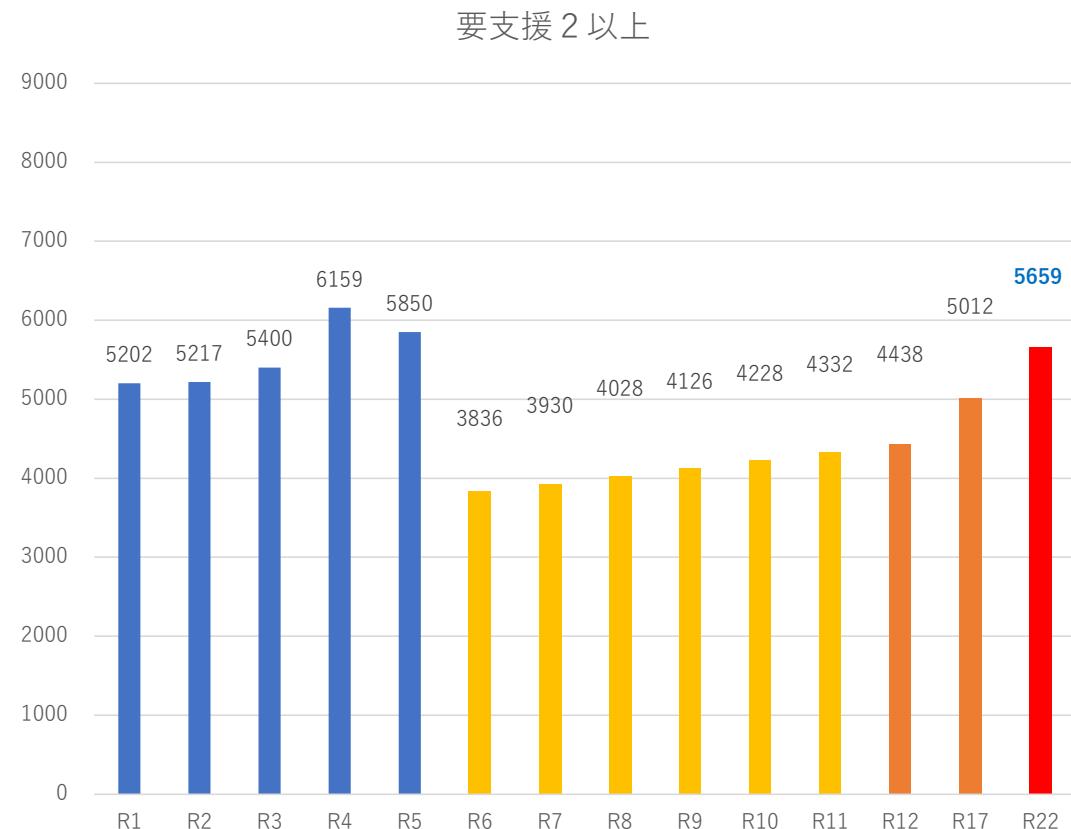
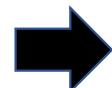
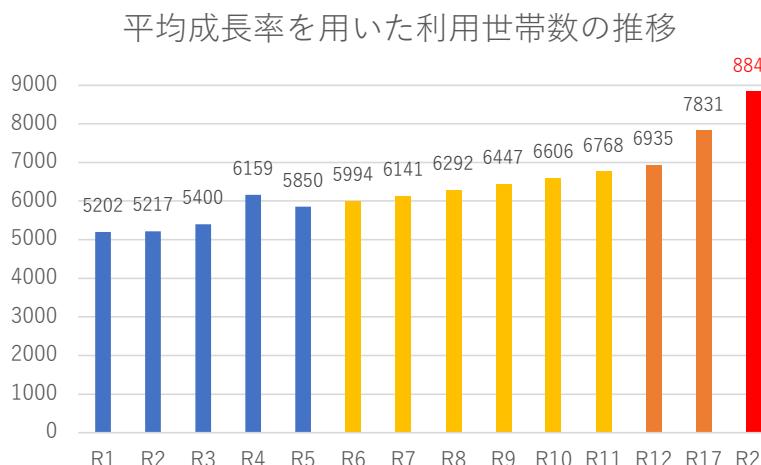
## シミュレーション②

要支援1以上を要件とすると  
利用世帯数は7,163世帯となり、1協力員あたりの担当世帯数は1.54世帯



### シミュレーション③

要支援 2 以上を要件とすると  
利用世帯数は5,659世帯となり、 1 協力員あたりの担当世帯数は1.21世帯



## シミュレーション④

要介護 1 以上を要件とすると  
利用世帯数は4,510世帯となり、 1 協力員あたりの担当世帯数は0.97世帯

