

子どもの人数 H25.8.1現在

地域	年齢	男	女	母集団
鎌倉	0	175	153	328
	1	180	135	315
	2	161	177	338
	1-2	341	312	653
	3	185	173	358
	4	199	211	410
	5	210	176	386
	3-5	594	560	1,154
			2,135	
腰越	0	79	61	140
	1	51	72	123
	2	79	79	158
	1-2	130	151	281
	3	76	89	165
	4	88	71	159
	5	103	73	176
	3-5	267	233	500
			921	
深沢	0	119	113	232
	1	139	139	278
	2	141	141	282
	1-2	280	280	560
	3	169	132	301
	4	143	129	272
	5	178	142	320
	3-5	490	403	893
			1,685	
大船	0	172	171	343
	1	161	171	332
	2	168	158	326
	1-2	329	329	658
	3	174	170	344
	4	184	181	365
	5	179	157	336
	3-5	537	508	1,045
			2,046	
玉縄	0	85	100	185
	1	99	87	186
	2	117	90	207
	1-2	216	177	393
	3	107	97	204
	4	130	105	235
	5	115	110	225
	3-5	352	312	664
			1,242	

市内全域	0	630	598	1,228
	1	630	604	1,234
	2	666	645	1,311
	1-2	1,296	1,249	2,545
	3	711	661	1,372
	4	744	697	1,441
5	785	658	1,443	
3-5	2,240	2,016	4,256	

0-5合計 8,029

調査の制度を信頼水準95%の確率で標本誤差5%に収める(※)ため必要な有効回答数(小数点以下四捨五入)

(※)「信頼水準95%の確率で標本誤差5%とは「20回サンプリングをすれば、そのうち19回は母集団全体から得られる真の値の±5%の範囲に入る」ということ。

177 \times 257 \Rightarrow 240 $\leftarrow 257 \times \frac{4,200}{4,493}$

※以下同様に算出

242 \times 351 \Rightarrow 328

288 \times 417 \Rightarrow 390

103 \times 149 \Rightarrow 139

163 \times 236 \Rightarrow 221

217 \times 314 \Rightarrow 294

145 \times 210 \Rightarrow 196

228 \times 330 \Rightarrow 308

269 \times 390 \Rightarrow 365

181 \times 262 \Rightarrow 245

243 \times 352 \Rightarrow 329

281 \times 407 \Rightarrow 380

125 \times 181 \Rightarrow 169

195 \times 283 \Rightarrow 265

244 \times 354 \Rightarrow 331

サンプル数合計 **4,493** \Rightarrow **4,200**

↑市内0-5歳児の52%が対象
※0歳児989、1-2歳児1,451、3-5歳児1,760

↓必要な有効回答数の計算方法

標本数の算出(解説)

母集団で、ある条件を満たす比率を知りたい場合に必要なサンプル数の考え方は、以下のとおりとなります。

$$n = \frac{z^2 p q}{e^2} \times \frac{1}{1 - \frac{1}{N} + \frac{z^2 p q}{e^2} \times \frac{1}{N}}$$

- N は母集団の数
- n は標本数
- e は標本誤差
- z は信頼水準で決まる値
- p は過去の調査で得られた比率
- q は(1-p)

上の式は、母集団の大きさが十分に大きいときには(目安として1万より大きい)、簡略化して以下のようにあらわすことが可能です。

$$n = \frac{z^2 p q}{e^2}$$

なお、信頼水準とは、標本から得られた値が、母集団全体から得られた真の値の中に含まれる確率です。一般的な統計調査では、信頼水準95%を用います。

信頼水準	係数z
90%	1.65
95%	1.96
95.5%	2
99.7%	3

ここで、p×qはそれぞれ50%のときに最大となりますので、まだ実施していない調査の場合には、(0.5×0.5=0.25)として考えます。調査実施後に誤差の検証をする場合には、実際の数値に置き換えます。