

新型コロナウイルスの抗体保有割合実態調査結果について

厚生労働省 健康・生活衛生局 感染症対策部感染症対策課

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

1. **第6回献血時の検査用検体の残余血液を用いた
新型コロナウイルスの抗体保有割合実態調査結果**
2. 第2回民間検査機関での検査用検体の残余血液を用いた
新型コロナウイルスの抗体保有割合実態調査結果
3. 健診検査における血液検査検体の残余を用いた
新型コロナウイルスの抗体保有割合実態調査結果

第6回献血時の検査用検体の残余血液を用いた 新型コロナウイルスの抗体保有割合実態調査（概要、結果（補正值））

- これまでに、献血時の検査用検体の残余血液を用いた新型コロナウイルスの抗体保有割合実態調査を計5回実施しており、第1回(令和4年11月)が28.6% (※1)、第2回(令和5年2月)が42.0% (※1)、第3回(同年5月)が42.8% (※1)、第4回(同年7月)が44.7% (※1)、第5回(同年9月)が55.8% (※1)であった。
- 国民の抗体保有割合は、今後の感染動向の予測や対策等を検討する際に極めて有用なデータであり、新型コロナウイルス感染症にかかる感染症法上の位置づけ変更後における重層的な流行状況の把握を目的とした、直近の抗体保有状況について、日本赤十字社の協力のもと、第6回目の当該調査を実施した。
- この結果、**第6回（令和5年11月時点）は、56.4%（95%CI: 55.7 - 57.1%）（補正值）** (※1)であった。

【調査概要】

- ・調査時期 令和5年11月14日～28日
- ・対象者 調査期間中に日本赤十字社の献血ルーム等を訪れた献血者 (※2) 18,048名（各都道府県384名）
- ・対象地域 全都道府県
- ・測定項目 抗N抗体
- ・統計分析 日本全体及び都道府県別の抗体保有割合と95%信頼区間（CI） (※3) の推定
- ・実施主体 厚生労働省（協力：日本赤十字社、分析機関：国立感染症研究所）
- ・測定機器 ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社 Elecsys® Anti-SARS-CoV-2

【留意事項】

(※1) 都道府県、性別、年齢群にて補正した値。

(※2) 全血献血又は成分献血の基準を満たし、**以下のいずれにも該当しない者を対象**とする。

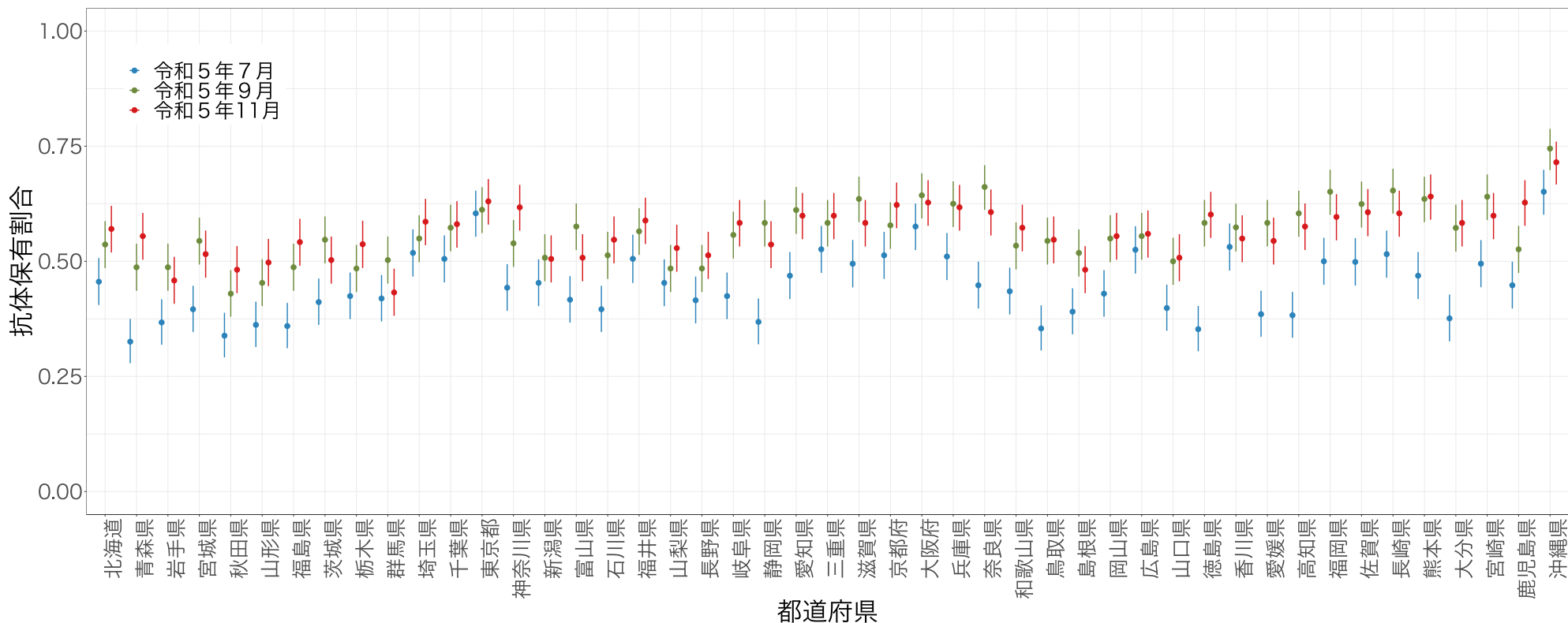
- ・新型コロナウイルス感染症と診断された又は新型コロナウイルス検査で陽性になったことがあり、症状消失後（無症状の場合は陽性となった検査の検体採取日から）4週間以内の方
- ・発熱及び咳・呼吸困難などの急性の呼吸器症状を含む新型コロナウイルス感染症が疑われる症状や、味覚・嗅覚の違和感を自覚する方で、症状出現日から2週間以内及び症状消失から3日以内の方
- ・新型コロナウイルス感染者の濃厚接触者に該当し、最終接触日から2週間以内の方

(※3) 信頼区間はBinomial exact CIで構成

(※4) 結果の解釈に当たっては、**献血の対象年齢が16～69歳**であり、小児、高齢者の陽性割合の分布はこのデータからは明らかにできない点について留意する必要がある。

第6回献血時の検査用検体の残余血液を用いた 新型コロナウイルスの抗体保有割合実態調査（結果（補正值））

都道府県別

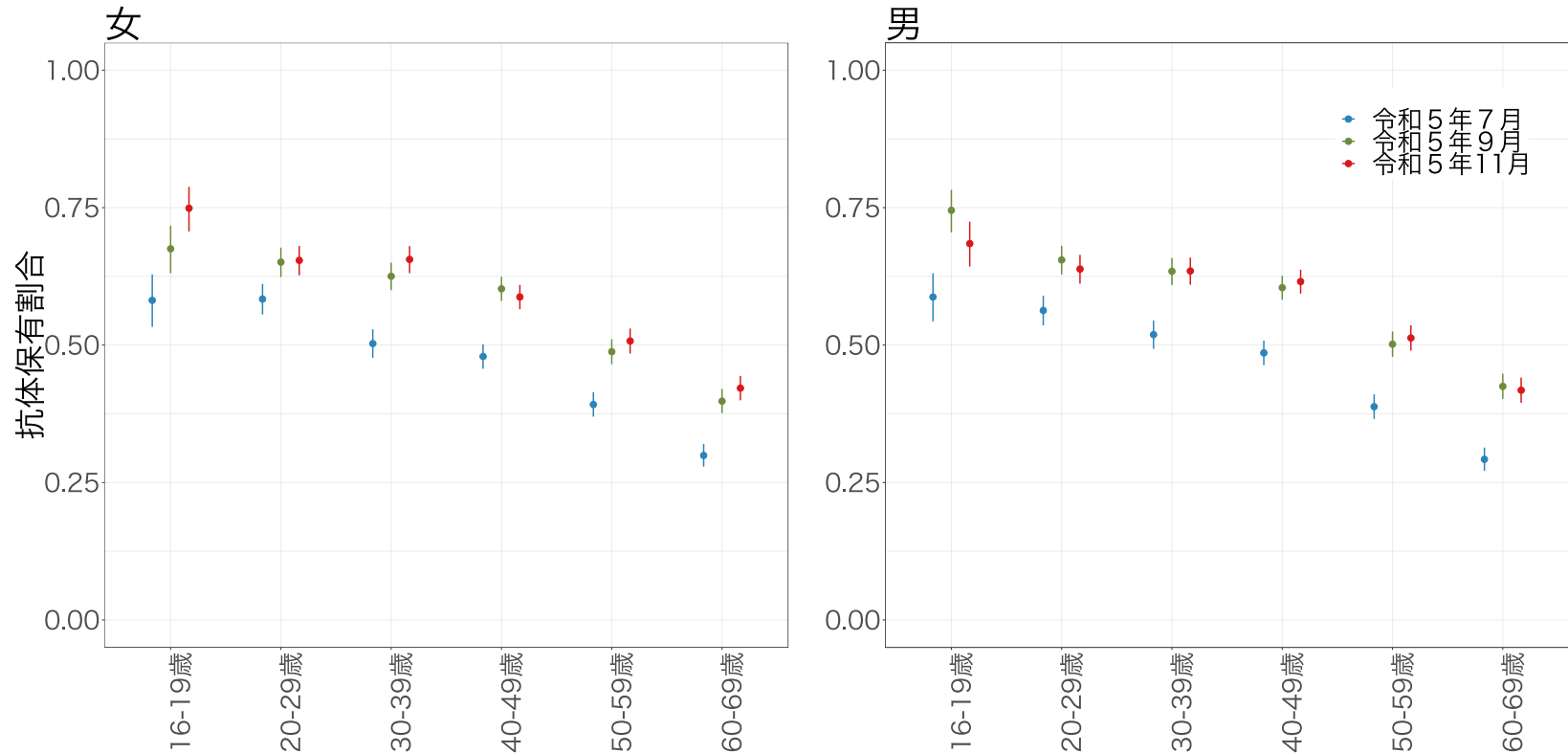


【留意事項】

- ✓ 都道府県、性別、年齢群にて補正した値。
- ✓ 全血献血又は成分献血の基準を満たし、以下のいずれにも該当しない者を対象とする。
 - ・新型コロナウイルス感染症と診断された又は新型コロナウイルス検査で陽性になったことがあり、症状消失後（無症状の場合は陽性となった検査の検体採取日から）4週間以内の方
 - ・発熱及び咳・呼吸困難などの急性の呼吸器症状を含む新型コロナウイルス感染症が疑われる症状や、味覚・嗅覚の違和感を自覚する方で、症状出現日から2週間以内及び症状消失から3日以内の方
 - ・新型コロナウイルス感染者の濃厚接触者に該当し、最終接触日から2週間以内の方
- ✓ バーは信頼区間であり、Binomial exact CIで構成
- ✓ 結果の解釈に当たっては、献血の対象年齢が16～69歳であり、小児、高齢者の陽性割合の分布はこのデータからは明らかにできない点について留意する必要がある。

第6回献血時の検査用検体の残余血液を用いた 新型コロナウイルスの抗体保有割合実態調査（結果（補正值））

性年齢群別



【留意事項】

- ✓ 都道府県、性別、年齢群にて補正した値。
- ✓ 全血献血又は成分献血の基準を満たし、**以下のいずれにも該当しない者を対象**とする。
 - ・新型コロナウイルス感染症と診断された又は新型コロナウイルス検査で陽性になったことがあり、症状消失後（無症状の場合は陽性となった検査の検体採取日から）4週間以内の方
 - ・発熱及び咳・呼吸困難などの急性の呼吸器症状を含む新型コロナウイルス感染症が疑われる症状や、味覚・嗅覚の違和感を自覚する方で、症状出現日から2週間以内及び症状消失から3日以内の方
 - ・新型コロナウイルス感染者の濃厚接触者に該当し、最終接触日から2週間以内の方
- ✓ バーは信頼区間であり、Binomial exact CIで構成
- ✓ 結果の解釈に当たっては、**献血の対象年齢が16～69歳**であり、小児、高齢者の陽性割合の分布はこのデータからは明らかにできない点について留意する必要がある。

第6回献血時の検査用検体の残余血液を用いた 新型コロナウイルスの抗体保有割合実態調査（結果（補正值）、都道府県別）

都道府県名	抗体保有割合 (95%CI)	都道府県名	抗体保有割合 (95%CI)	都道府県名	抗体保有割合 (95%CI)
北海道	57.0% (51.9 - 62.0%)	石川県	54.7% (49.6 - 59.7%)	岡山県	55.5% (50.3 - 60.5%)
青森県	55.5% (50.3 - 60.5%)	福井県	58.9% (53.7 - 63.8%)	広島県	56.0% (50.8 - 61.0%)
岩手県	45.8% (40.8 - 51.0%)	山梨県	52.9% (47.7 - 57.9%)	山口県	50.8% (45.7 - 55.9%)
宮城県	51.6% (46.4 - 56.7%)	長野県	51.3% (46.2 - 56.4%)	徳島県	60.2% (55.1 - 65.1%)
秋田県	48.2% (43.1 - 53.3%)	岐阜県	58.3% (53.2 - 63.3%)	香川県	54.9% (49.8 - 60.0%)
山形県	49.7% (44.6 - 54.9%)	静岡県	53.6% (48.5 - 58.7%)	愛媛県	54.4% (49.3 - 59.5%)
福島県	54.2% (49.0 - 59.2%)	愛知県	59.9% (54.8 - 64.8%)	高知県	57.6% (52.4 - 62.6%)
茨城県	50.3% (45.1 - 55.4%)	三重県	59.9% (54.8 - 64.8%)	福岡県	59.6% (54.5 - 64.6%)
栃木県	53.7% (48.5 - 58.8%)	滋賀県	58.3% (53.2 - 63.3%)	佐賀県	60.7% (55.4 - 65.7%)
群馬県	43.2% (38.2 - 48.4%)	京都府	62.2% (57.2 - 67.1%)	長崎県	60.4% (55.3 - 65.3%)
埼玉県	58.6% (53.5 - 63.6%)	大阪府	62.8% (57.7 - 67.6%)	熊本県	64.1% (59.0 - 68.9%)
千葉県	58.1% (53.0 - 63.1%)	兵庫県	61.7% (56.7 - 66.6%)	大分県	58.3% (53.2 - 63.3%)
東京都	63.0% (58.0 - 67.9%)	奈良県	60.7% (55.6 - 65.6%)	宮崎県	59.9% (54.8 - 64.8%)
神奈川県	61.7% (56.7 - 66.6%)	和歌山県	57.3% (52.2 - 62.3%)	鹿児島県	62.8% (57.7 - 67.6%)
新潟県	50.5% (45.4 - 55.6%)	鳥取県	54.7% (49.6 - 59.7%)	沖縄県	71.5% (66.7 - 76.0%)
富山県	50.8% (45.7 - 55.9%)	島根県	48.2% (43.1 - 53.3%)		

第6回献血時の検査用検体の残余血液を用いた 新型コロナウイルスの抗体保有割合実態調査（結果（補正值）、性年齢群別）

表1.性別

性別	抗体保有割合 (95% CI)
女	56.3% (55.3 - 57.4%)
男	56.5% (55.4 - 57.5%)

表2.年齢群別

年齢群	抗体保有割合 (95% CI)
16-19歳	71.5% (68.6 - 74.3%)
20-29歳	64.6% (62.7 - 66.4%)
30-39歳	64.5% (62.7 - 66.2%)
40-49歳	60.2% (58.6 - 61.7%)
50-59歳	51.0% (49.4 - 52.6%)
60-69歳	42.0% (40.4 - 43.6%)

表3.性年齢群別

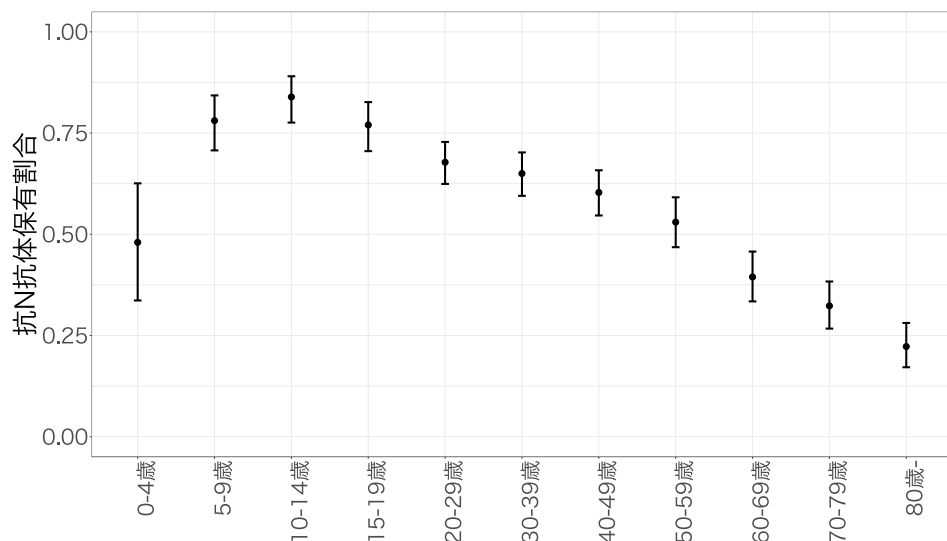
性年齢群	抗体保有割合 (95% CI)
女-16-19歳	74.9% (70.7 - 78.8%)
女-20-29歳	65.4% (62.7 - 68.1%)
女-30-39歳	65.6% (63.1 - 68.0%)
女-40-49歳	58.7% (56.5 - 60.9%)
女-50-59歳	50.7% (48.5 - 53.0%)
女-60-69歳	42.2% (40.0 - 44.4%)
男-16-19歳	68.5% (64.3 - 72.4%)
男-20-29歳	63.8% (61.2 - 66.4%)
男-30-39歳	63.5% (61.0 - 65.9%)
男-40-49歳	61.6% (59.4 - 63.7%)
男-50-59歳	51.3% (49.0 - 53.6%)
男-60-69歳	41.8% (39.5 - 44.1%)

1. 第6回献血時の検査用検体の残余血液を用いた
新型コロナウイルスの抗体保有割合実態調査結果
2. 第2回民間検査機関での検査用検体の残余血液を用いた
新型コロナウイルスの抗体保有割合実態調査結果
3. 健診検査における血液検査検体の残余を用いた
新型コロナウイルスの抗体保有割合実態調査結果

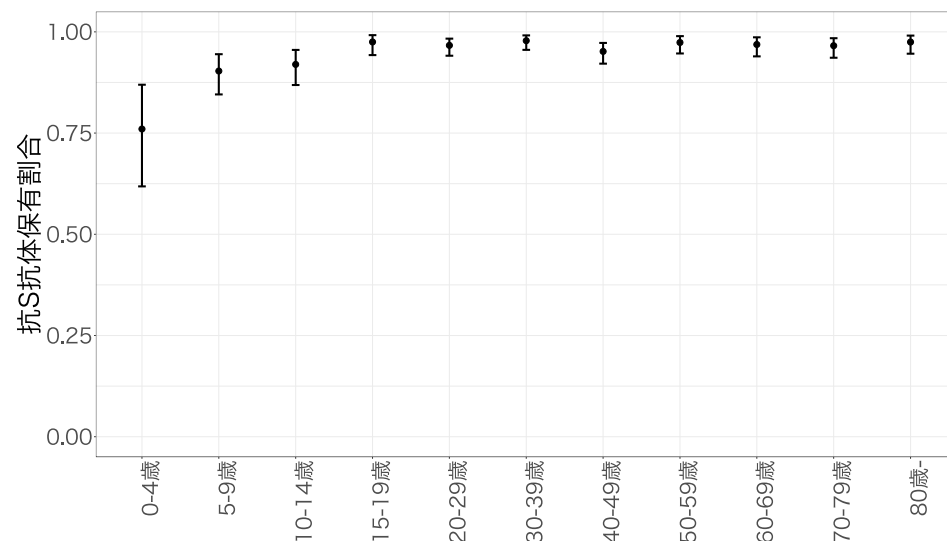
第2回民間検査機関での検査用検体の残余血液を用いた 新型コロナウイルスの抗体保有割合実態調査(概要、結果(速報値))

- 感染症法に基づく積極的疫学調査として、令和5年11月25日～12月4日に診療所で採取された検査用検体の残余血液を用いて、小児・高齢者を含む各年齢群における抗体保有状況を調査。調査の結果、国内22府県から合計2,561検体を収集(12月4日時点)。
- 全体としては、**抗N抗体保有割合は56.3% (95%CI: 54.4 -58.3%)**、**抗S抗体保有割合は95.7% (94.9-96.5%) (速報値)**。
 ※ ワクチンを接種した場合は、抗S抗体のみが陽性となる。
 ※ 新型コロナウイルスに感染した場合は、抗N抗体と抗S抗体の両方が陽性になる。
- 年齢群別では、抗N抗体保有割合は5～19歳では75%以上と若年者で高い傾向にある一方、高齢者では低い傾向にあった。抗S抗体は、5歳以上の年代で90%を超えており、0-4歳の区分でも約7割が保有していた。

抗N抗体保有割合



抗S抗体保有割合



【調査概要】

- 対象者 調査期間中に診療所で血液検体を採取された者 2,561名 (12月4日時点)
- 検体数 385検体/年齢群区分(0-4歳は97検体)の合計3,947検体を予定
- 年齢群区分 0-4歳、5-9歳、10-14歳、15-19歳、20-29歳、30-39歳、40-49歳、50-59歳、60-69歳、70-79歳、80歳以上 (11区分)
- 測定項目 抗N抗体、抗S抗体
- 統計分析 年齢群毎の抗体保有割合と95%信頼区間 (CI) の推定等。信頼区間はBinomial exact CIで構成。
- 測定機器 □シユ・ダイアグノスティクス株式会社 Elecsys® Anti-SARS-CoV-2、Elecsys® Anti-SARS-CoV-2 S
- 受託検査機関 株式会社 ファルコバイオシステムズ
- 実施主体 厚生労働省 (分析機関: 国立感染症研究所)

【留意事項】

- 結果の解釈に当たっては、以下の点に留意する必要がある。
 - ✓ 本調査は関西・中部・中四国を中心とした22県の診療所からの検体に偏っており、我が国全体の抗体保有割合とは異なる可能性があること
 - ✓ 今回の測定結果は、陽性判定された検体数を全検体数で割った値であり、単純集計にて求めたものであること

第2回民間検査機関での検査用検体の残余血液を用いた 新型コロナウイルスの抗体保有割合調査結果（速報値）

表1.性別

性別	抗N抗体保有割合 (95% CI)	抗S抗体保有割合 (95% CI)
女	55.6% (53.0 - 58.2%)	96.2% (95.1 - 97.1%)
男	57.4% (54.3 - 60.4%)	95.1% (93.6 - 96.3%)

表2.年齢群別

年齢群	抗N抗体保有割合 (95% CI)	抗S抗体保有割合 (95% CI)
0-4歳	48.0% (33.7 - 62.6%)	76.0% (61.8 - 86.9%)
5-9歳	78.1% (70.7 - 84.3%)	90.3% (84.5 - 94.5%)
10-14歳	83.9% (77.6 - 89.0%)	92.0% (86.9 - 95.5%)
15-19歳	77.0% (70.5 - 82.6%)	97.5% (94.3 - 99.2%)
20-29歳	67.8% (62.4 - 72.8%)	96.7% (94.1 - 98.3%)
30-39歳	65.0% (59.5 - 70.2%)	97.8% (95.5 - 99.1%)
40-49歳	60.3% (54.6 - 65.8%)	95.2% (92.1 - 97.3%)
50-59歳	53.0% (46.8 - 59.1%)	97.4% (94.7 - 98.9%)
60-69歳	39.5% (33.4 - 45.7%)	96.9% (93.9 - 98.6%)
70-79歳	32.3% (26.7 - 38.3%)	96.6% (93.6 - 98.4%)
80歳-	22.3% (17.1 - 28.1%)	97.5% (94.6 - 99.1%)

第2回民間検査機関での検査用検体の残余血液を用いた 新型コロナウイルスの抗体保有割合調査結果（速報値）

表3.性年齢群別

女

年齢群	抗N抗体保有割合 (95% CI)	抗S抗体保有割合 (95% CI)
0-4歳	55.0% (31.5 - 76.9%)	80.0% (56.3 - 94.3%)
5-9歳	83.3% (72.1 - 91.4%)	92.4% (83.2 - 97.5%)
10-14歳	85.4% (76.7 - 91.8%)	92.7% (85.6 - 97.0%)
15-19歳	74.4% (66.2 - 81.6%)	97.7% (93.5 - 99.5%)
20-29歳	63.4% (56.5 - 69.9%)	96.2% (92.7 - 98.4%)
30-39歳	62.8% (55.4 - 69.9%)	97.8% (94.5 - 99.4%)
40-49歳	62.7% (55.0 - 70.0%)	95.3% (90.9 - 97.9%)
50-59歳	52.7% (44.3 - 61.1%)	97.9% (94.1 - 99.6%)
60-69歳	40.3% (32.6 - 48.3%)	98.1% (94.6 - 99.6%)
70-79歳	35.1% (27.5 - 43.3%)	95.4% (90.7 - 98.1%)
80歳-	20.3% (14.2 - 27.5%)	97.4% (93.4 - 99.3%)

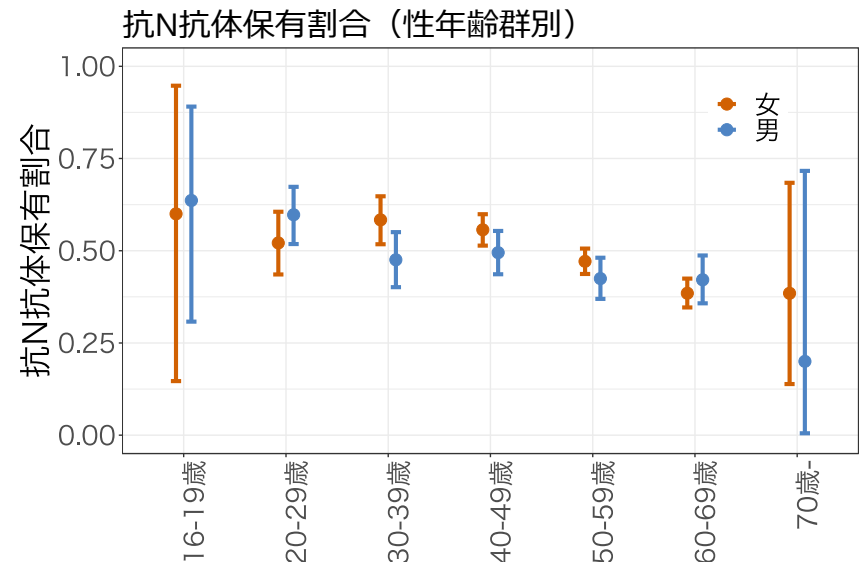
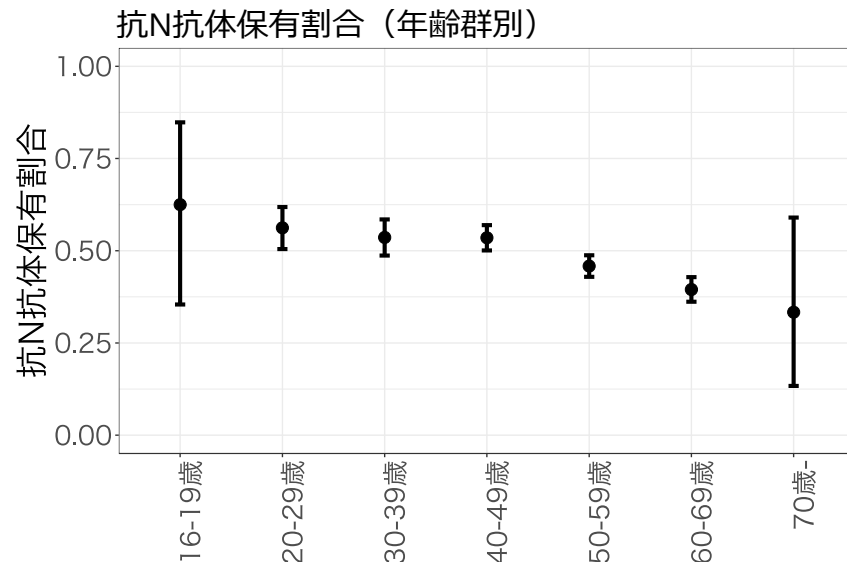
男

年齢群	抗N抗体保有割合 (95% CI)	抗S抗体保有割合 (95% CI)
0-4歳	43.3% (25.5 - 62.6%)	73.3% (54.1 - 87.7%)
5-9歳	74.2% (63.8 - 82.9%)	88.8% (80.3 - 94.5%)
10-14歳	82.1% (71.7 - 89.8%)	91.0% (82.4 - 96.3%)
15-19歳	82.1% (70.8 - 90.4%)	97.0% (89.6 - 99.6%)
20-29歳	75.9% (67.0 - 83.3%)	97.4% (92.6 - 99.5%)
30-39歳	67.9% (59.4 - 75.6%)	97.8% (93.7 - 99.5%)
40-49歳	57.4% (48.8 - 65.7%)	95.0% (90.0 - 98.0%)
50-59歳	53.3% (44.0 - 62.5%)	96.7% (91.7 - 99.1%)
60-69歳	38.1% (28.5 - 48.6%)	94.8% (88.4 - 98.3%)
70-79歳	28.6% (20.4 - 37.9%)	98.2% (93.7 - 99.8%)
80歳-	25.9% (17.0 - 36.5%)	97.6% (91.8 - 99.7%)

1. 第6回献血時の検査用検体の残余血液を用いた
新型コロナウイルスの抗体保有割合実態調査結果
2. 第2回民間検査機関での検査用検体の残余血液を用いた
新型コロナウイルスの抗体保有割合実態調査結果
3. 健診検査における血液検査検体の残余を用いた
新型コロナウイルスの抗体保有割合実態調査結果

健診検査における血液検査検体の残余を用いた 新型コロナウイルスの抗体保有割合実態調査について（概要、結果（速報値））

- 感染症法に基づく積極的疫学調査として、令和5年11月28日～12月11日に事業所における事業者健診で採取された検査用検体の残余血液を用いて、各年齢群における抗体保有状況を調査。調査の結果、国内29都府県から合計3600検体を収集（2023/12/11時点）。
- 全体としては、**抗N抗体保有割合は47.9%（95%CI: 46.3-49.6%）（速報値）**。
※ 新型コロナウイルスに感染した場合は、抗N抗体と抗S抗体の両方が陽性になる。



【調査概要】

- ・対象者 調査期間中に事業者健診で採血検査を受けた者 3,600名（12月11日時点）
- ・測定項目 抗N抗体
- ・統計分析 年齢群毎の抗体保有割合と95%信頼区間（CI）の推定等。信頼区間はBinomial exact CIで構成。
- ・測定機器 ロシュ-ダイアグノスティクス株式会社 Elecsys® Anti-SARS-CoV-2
- ・実施主体 厚生労働省（協力：株式会社ベネフィット・ワン、分析機関：国立感染症研究所）

【留意事項】

- ・結果の解釈に当たっては、以下の点に留意する必要がある。
 - ✓ 本調査は、国内29都府県に所在する事業所における事業者健診で採取された検体に偏っており、我が国全体の事業者健診における抗体保有割合とは異なる可能性があること
 - ✓ 今回の測定結果は、陽性判定された検体数を全検体数で割った値であり、単純集計にて求めたものであること

健診検査における血液検査検体の残余を用いた 新型コロナウイルスの抗体保有割合実態調査について（概要、結果（速報値））

表1.性別

性別	抗体保有割合 (95% CI)
女	48.2% (46.2 - 50.2%)
男	47.3% (44.5 - 50.2%)

表2.年齢群別

年齢群	抗体保有割合 (95% CI)
16-19歳	62.5% (35.4 - 84.8%)
20-29歳	56.2% (50.4 - 61.8%)
30-39歳	53.6% (48.7 - 58.5%)
40-49歳	53.5% (50.1 - 56.9%)
50-59歳	45.8% (42.9 - 48.8%)
60-69歳	39.5% (36.2 - 42.9%)
70歳-	33.3% (13.3 - 59.0%)

表3.性年齢群別

性年齢群	抗体保有割合 (95% CI)
女-16-19歳	60.0% (14.7 - 94.7%)
女-20-29歳	52.1% (43.6 - 60.6%)
女-30-39歳	58.4% (51.8 - 64.8%)
女-40-49歳	55.7% (51.4 - 59.9%)
女-50-59歳	47.1% (43.7 - 50.6%)
女-60-69歳	38.5% (34.6 - 42.4%)
女-70歳-	38.5% (13.9 - 68.4%)
男-16-19歳	63.6% (30.8 - 89.1%)
男-20-29歳	59.8% (51.8 - 67.3%)
男-30-39歳	47.5% (40.1 - 55.0%)
男-40-49歳	49.5% (43.6 - 55.4%)
男-50-59歳	42.5% (37.0 - 48.1%)
男-60-69歳	42.1% (35.7 - 48.7%)
男-70歳-	20.0% (0.5 - 71.6%)