

2 令和3年度 予防接種の実施状況

(1) ジフテリア、百日せき、急性灰白髄炎及び破傷風の予防接種

(ア) 疾患について

(a) ジフテリア

ジフテリアは、ジフテリア菌による感染症である。

感染経路は、感染者からの飛沫感染によるが、予防接種の効果は高く、ワクチンを接種していれば感染することはない。

症状は、ジフテリア菌の侵入部位、増殖部位で異なり、最も多いのは咽頭ジフテリアである。咽頭ジフテリアの症状は、扁桃の腫脹、疼痛、白苔、食欲不振で始まり、次第に頸部リンパ節が腫脹し、浮腫と共に首が太くなる。重症例では、呼吸不全、循環不全を起こし、致命率は10%以上に達すると想定される。

近年日本での患者発生をみる機会はほとんどないが、海外での地域的な流行は未だにある。日本は完全な免疫社会であり、予防接種なしではジフテリアに対して全く無防備である。輸入感染症も考えると感染の危険度は現在でも高く、ワクチンによる免疫獲得が重要な疾患である。

(b) 百日せき

百日せきは、百日咳菌による感染症である。

感染経路は、感染者からの飛沫感染や直接感染で、呼吸器系のみに限局した症状を示す。乳幼児の感受性が高いため、80～90%の発症率を示す疾患である。家庭内二次感染発病率は高く、近年年長や成人の報告例などに非定型発症も多く、乳幼児への感染源としても危惧される。

症状は、カタル期（前駆期）のごく初期に有効な抗生剤を投与すれば2～3日で菌は陰性になり、咳などの臨床症状も起こらないまま治癒する。しかし、この時期の症状は、鼻汁、咳嗽、発熱であり、感冒と区別することが難しい。痙咳期は、吹笛様の吸気（whoop）を伴う連続性の咳嗽が長期間続き、顔が浮腫状になる。乳児では、無呼吸発作を起こし、意識障害、痙攣を伴うことがある。回復期は、症状が軽快していく時期である。

重症化しやすい乳幼児には特に予防対策が重要な疾患である。また、母子免疫も期待できない疾患であることも含め、早期（生後3か月）からの予防接種が重要である。

(c) 急性灰白髄炎（ポリオ）

急性灰白髄炎は、ポリオウイルスによる感染症である。

感染経路は、感染者の糞便又は咽頭分泌液との直接感染又は飛沫感染である。

症状は、風邪様の症状（発熱、倦怠感など）と髄膜刺激症状（頭痛、嘔気、嘔吐、頸部及び背部硬直など）であり、髄液中の細胞数、タンパクの中等度増加を特徴とする急性ウイルス性疾患である。大部分は不顕性感染や感冒様症状の不完全型であり、麻痺の発生率は1%未満といわれ、1人の麻痺患者の周囲に100人以上のウイルス感染者がいると考えられる。

ポリオウイルスに対する免疫を持つ母親から出生した乳児は、生後半年まで受動免疫を持つが、急性灰白髄炎の予防には、予防接種の完全実施が第一である。

(d) 破傷風

破傷風は、破傷風菌による感染症である。

感染経路は、創傷等からの侵入である。破傷風菌は、土壌に広く分布しているため、地域を問わず誰もが感染する危険性がある。

症状の初期は、口唇や舌のしびれ、味覚異常、後頸部の緊張感、創傷周囲の異常感覚である。その後、1～3日以内に開口障害、後弓反張、全身性けいれんが出現する。

破傷風は典型的な毒素性疾患であり、治療は抗毒素の早期投与によってのみ有効であるが、早期診断が難しく、致死性の高い感染症である。

破傷風菌は、環境常在菌であるため感染源対策は難しく、個人の免疫力を高めておくことが予防になる。不顕性感染や病気回復による免疫獲得も望めないため、予防接種が唯一の免疫獲得法である。予防接種の効果は非常に高く、予防接種完了者からの発症は見られず、ほぼ100%の効果が期待できる。基礎免疫を完了しておけば、5～10年おきの追加接種で免疫は確保できる。

(イ) 患者発生状況（感染症発生動向調査）

(a) ジフテリア

令和3年の全国感染症発生動向調査（全数報告：2類感染症）によると、報告患者はなかった。

(b) 百日せき

百日せきは定点把握対象疾患であったが、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律施行規則の改正により、平成30年1月1日から全数把握対象疾患となっている。

令和3年の埼玉県感染症発生動向調査（全数報告：5類感染症）によると、年間報告患者数は43人であり、前年比0.41倍であった（令和2年報告患者数106人）。年齢階級別報告患者数は、令和3年は1～4歳で15人、20歳代及び30歳代で各6人の順に多かった。

令和3年の全国感染症発生動向調査（全数報告：5類感染症）によると、年間報告患者数は707人であり、前年比0.25倍と大きく減少した（令和2年報告患者数2,819人）。埼玉県の報告患者数は全国の報告患者数の6.1%を占めており、前年の3.8%より増加した。

(c) 急性灰白髄炎（ポリオ）

令和3年の全国感染症発生動向調査（全数報告：2類感染症）によると、報告患者はなかった。なお、令和2年も報告患者はいなかった。昭和55年を最後に、日本では野生株ウイルスによる麻痺症例は発生していない。

(d) 破傷風

令和3年の全国感染症発生動向調査（全数報告：5類感染症）によると、報告患者数は93人で、そのうち埼玉県からの報告は3人であった。令和2年の報告患者数は、全国104人、埼玉県5人であった。

(ウ) ジフテリア、百日せき、急性灰白髄炎及び破傷風の標準接種

これらの予防接種に使用できるワクチンとしては、DPT-IPV ワクチン、DPT ワクチン、DT ワクチン、IPV が予防接種実施規則より位置づけられている。

急性灰白髄炎の予防接種に使用されていた経口生ポリオワクチンについては、平成 24 年 9 月に IPV が導入されたことによって予防接種実施規則及び定期接種実施要領から削除された（健発 0731 第 1 号平成 24 年 7 月 31 日）。また、平成 24 年 11 月に DPT-IPV ワクチンが導入された際に、定期接種実施要領で、ジフテリア、百日せき、破傷風の予防接種と急性灰白髄炎の予防接種に分かれていた項目が、ジフテリア、百日せき、急性灰白髄炎及び破傷風の予防接種に統一された（健発 0928 第 1 号平成 24 年 9 月 28 日）。

予防接種施行令、予防接種実施規則及び定期接種実施要領に、対象者、使用間隔、標準的な接種期間及び標準的な接種間隔が記載されており、それらを基に以下のとおり記載する。

DPT-IPV ワクチン、DPT ワクチンの第 1 期の予防接種は、初回接種を生後 3 月～90 月の間に 20 日以上（標準的には 20 日～56 日）の間隔をおいて 3 回、追加接種を生後 3 月～90 月の間で、初回接種終了後 6 月以上の間隔をおいて 1 回行うこととされている。標準的な接種期間は、初回接種が生後 3 月～12 月、追加接種が初回接種終了後 12 月～18 月後とされている。

DT ワクチンの第 1 期の予防接種は、初回接種を生後 3 月～90 月の間に 20 日以上（標準的には 20 日～56 日）の間隔をおいて 3 回、追加接種を生後 3 月～90 月の間で、初回接種終了後 6 月以上の間隔をおいて 1 回行うこととされている。標準的な接種期間は、初回接種が生後 3 月～12 月、追加接種が初回接種終了後 12 月～18 月後とされている。また、DT ワクチンの第 2 期については、予防接種があり、11 歳以上 13 歳未満の間に 1 回（標準的な接種期間：11 歳～12 歳）行うとされている。

IPV の第 1 期の予防接種は、初回接種を生後 3 月～90 月の間に 20 日以上の間隔をおいて 3 回、追加接種を生後 3 月～90 月の間で、初回接種終了後 6 月以上の間隔をおいて 1 回行うこととされている。標準的な接種期間は、初回接種が生後 3 月～12 月、追加接種が初回接種終了後 12 月～18 月後とされている。

(エ) ポリオワクチンに関するこれまでの動向

日本では昭和55年を最後に、野生株ポリオウイルスによる急性灰白髄炎の発症はなく、平成13年に日本を含む西太平洋地域で急性灰白髄炎の根絶が宣言された。その後も経口生ポリオワクチンの接種は継続されてきたが、経口生ポリオワクチン由来のポリオ麻痺の発生が問題視され、不活化ワクチンの定期接種への導入を要望する声が高まっていた。

その後、厚生労働省はIPVを平成24年9月から導入し、また、従来のDPTワクチンに不活化ポリオを加えたDPT-IPVワクチンを同年11月に導入した。

(オ) 令和3年度接種状況

(a) DPTワクチンの生年別接種完了率の算出方法

平成24年度にDPT-IPVワクチンが導入されたことに伴い、表に掲載の平成25年生から平成28年生の接種者数は、DPTワクチンとDPT-IPVワクチンの接種者数の合計をDPTワクチンの接種者数として接種完了率を算出した。なお、平成29年度以降、使用期限内のDPTワクチンは存在しないことから、DPT-IPVワクチンの接種者数をDPTワクチンの接種者数とした。

(b) DPTワクチンの生年別接種完了率

令和元年生の接種完了率は、令和元年度に生後3か月以降での接種者と、令和2年度、令和3年度の接種者の積み上げにより算出した。DPT1期初回の接種完了率は、1回目103.6%、2回目103.8%、3回目103.6%（同接種期間に相当する昨年度調査での平成30年生の接種完了率は1回目102.6%、2回目102.7%、3回目102.7%）であり、昨年度調査から1回目1.0ポイント増加、2回目1.1ポイント増加、3回目0.9ポイント増加した（表2-1、図2-1）。

表2-1 DPTワクチン生年別接種完了率

	令和3年生	令和2年生	令和元年生	平成30年生	平成29年生	平成28年生	平成27年生	平成26年生	平成25年生
DPT1期初回1回目	99.9%	103.7%	103.6%	102.6%	102.3%	102.2%	101.8%	101.6%	101.3%
DPT1期初回2回目	90.7%	103.9%	103.8%	102.8%	102.5%	102.6%	101.8%	101.4%	101.3%
DPT1期初回3回目	80.1%	103.8%	103.6%	102.8%	102.6%	102.5%	101.7%	101.0%	101.2%
DPT1期追加	0.6%	62.9%	98.7%	100.6%	101.3%	101.3%	101.6%	101.0%	100.5%

DPTとDPT-IPVの合算
 接種完了率が最も高い生年

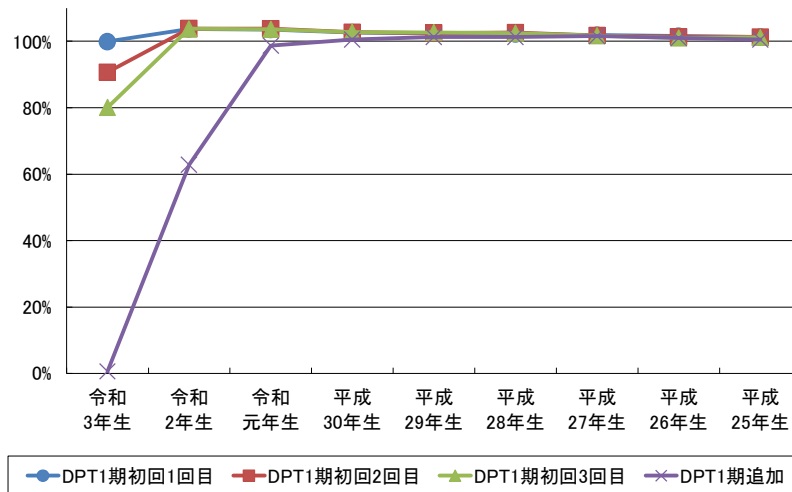


図 2-1 DPT ワクチン生年別接種完了率

令和2年生は、2年間の調査期間を通じて生後3か月から2歳2か月の間に接種している。DPT1 期初回の接種完了率は、1回目 103.7%、2回目 103.9%、3回目 103.8%であった（表 2-1、図 2-1）。同接種期間に相当する昨年度調査での令和元年生の接種完了率（1回目 103.5%、2回目 103.8%、3回目 103.4%）との比較では、1回目 0.2ポイント増加、2回目 0.1ポイント増加、3回目 0.4ポイント増加した（表 2-2）。

表 2-2 DPT ワクチン1 期初回接種完了率の経過

DPT1 期初回	①令和3年度調査		②令和4年度調査		接種完了率の変化 ② - ①
	令和元年生		令和2年生		
1回目	103.5%	→	103.7%		+ 0.2
2回目	103.8%	→	103.9%		+ 0.1
3回目	103.4%	→	103.8%		+ 0.4

令和3年生は、DPT1 期初回1回目 99.9%、2回目 90.7%、3回目 80.1%であり、同接種期間に相当する昨年度調査での令和2年生の接種完了率（1回目 100.7%、2回目 91.7%、3回目 81.8%）との比較では、1回目 0.8ポイント減少、2回目 1.0ポイント減少、3回目 1.7ポイント減少した（表 2-1、図 2-1）。

DPT1 期追加については、標準的な接種期間での観察を終了する平成30年生の接種完了率は100.6%であった（表 2-1、図 2-1）。

(c) DPT ワクチンの市町村別接種状況

DPT1 期初回 1～3 回目は、2 年間の調査期間を通じて生後 3 か月から 2 歳 2 か月の間に接種している令和 2 年生と、標準的な接種期間である生後 3 か月から 12 か月に最も合致する令和 3 年生について、接種完了率別市町村数を検討した。

(c) - 1 DPT1 期初回 1 回目

令和 2 年生 DPT1 期初回 1 回目の接種完了率は 103.7%であった（表 2-1, 図 2-1）。接種完了率が 95.0%以上は 61 市町村, 90.0%以上 95.0%未満は 2 市町村であった（図 2-2, 図 2-6）。

令和 3 年生 DPT1 期初回 1 回目の接種完了率は 99.9%であった（表 2-1, 図 2-1）。接種完了率が 95.0%以上は 55 市町村, 90.0%以上 95.0%未満は 6 市町村, 80.0%以上 90.0%未満は 2 市町村であった（図 2-2）。

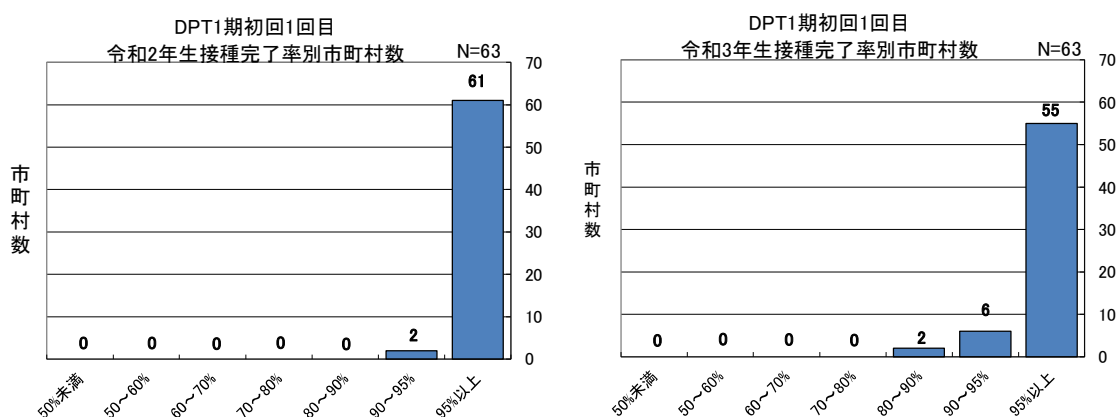


図 2 - 2 DPT1 期初回 1 回目接種完了率別市町村数

(c) - 2 DPT1 期初回 2 回目

令和 2 年生 DPT1 期初回 2 回目の接種完了率は 103.9%であった（表 2-1, 図 2-1）。接種完了率が 95.0%以上は 62 市町村, 90.0%以上 95.0%未満は 1 市町村であった（図 2-3, 図 2-7）。

令和 3 年生 DPT1 期初回 2 回目の接種完了率は 90.7%であった（表 2-1, 図 2-1）。接種完了率が 95.0%以上は 13 市町村, 90.0%以上 95.0%未満は 21 市町村, 80.0%以上 90.0%未満は 27 市町村, 70.0%以上 80.0%未満は 1 市町村, 50.0%以上 60.0%未満は 1 市町村であった（図 2-3）。

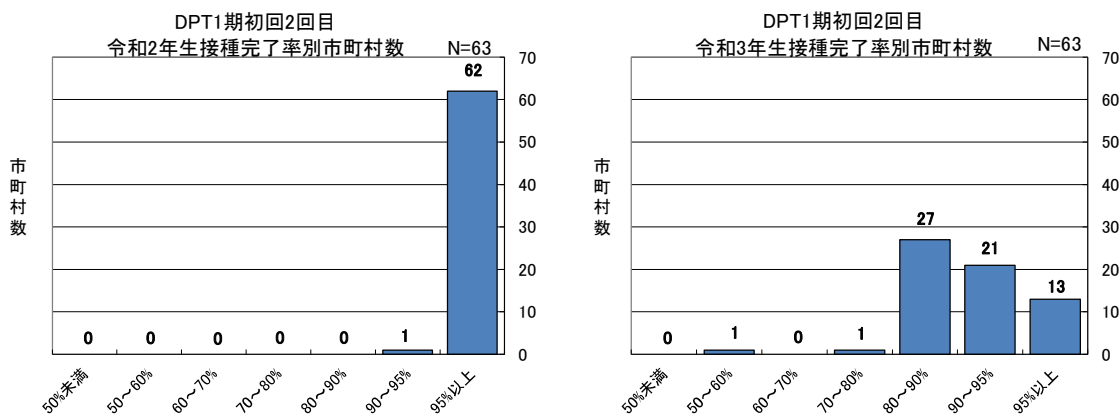


図 2 - 3 DPT1 期初回 2 回目接種完了率別市町村数

(c) - 3 DPT1 期初回 3 回目

令和 2 年生 DPT1 期初回 3 回目の接種完了率は 103.8%であった（表 2-1, 図 2-1）。接種完了率が 95.0%以上は 60 市町村, 90.0%以上 95.0%未満は 3 市町村であった（図 2-4, 図 2-8）。

令和 3 年生 DPT1 期初回 3 回目の接種完了率は 80.1%であった（表 2-1, 図 2-1）。接種完了率が 95.0%以上は 2 市町村, 90.0%以上 95.0%未満は 2 市町村, 80.0%以上 90.0%未満は 26 市町村, 70.0%以上 80.0%未満は 29 市町村, 60.0%以上 70.0%未満は 3 市町村, 50.0%以上 60.0%未満は 1 市町村であった（図 2-4）。

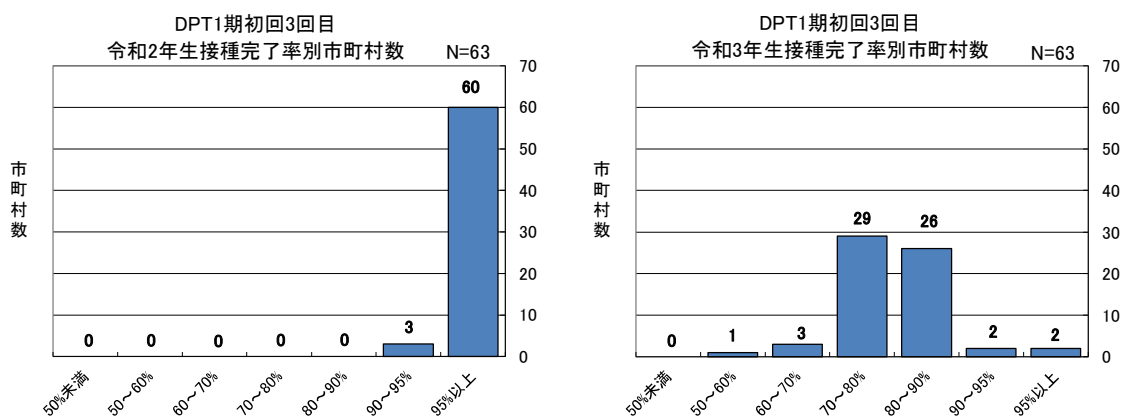


図 2 - 4 DPT1 期初回 3 回目接種完了率別市町村数

(c) - 4 DPT1 期追加

平成 30 年生 DPT1 期追加の接種完了率は 100.6%であった（表 2-1, 図 2-1）。接種完了率が 95.0%以上は 54 市町村, 90.0%以上 95.0%未満は 7 市町村, 80.0%以上 90.0%未満は 1 市町村, 70.0%以上 80.0%未満は 1 市町村であった（図 2-5, 図 2-9）。

令和元年生 DPT1 期追加の接種完了率は 98.7%であった（表 2-1, 図 2-1）。接種完了率が 95.0%以上は 48 市町村, 90.0%以上 95.0%未満は 11 市町村, 80.0%以上 90.0%未満は 4 市町村であった（図 2-5）。

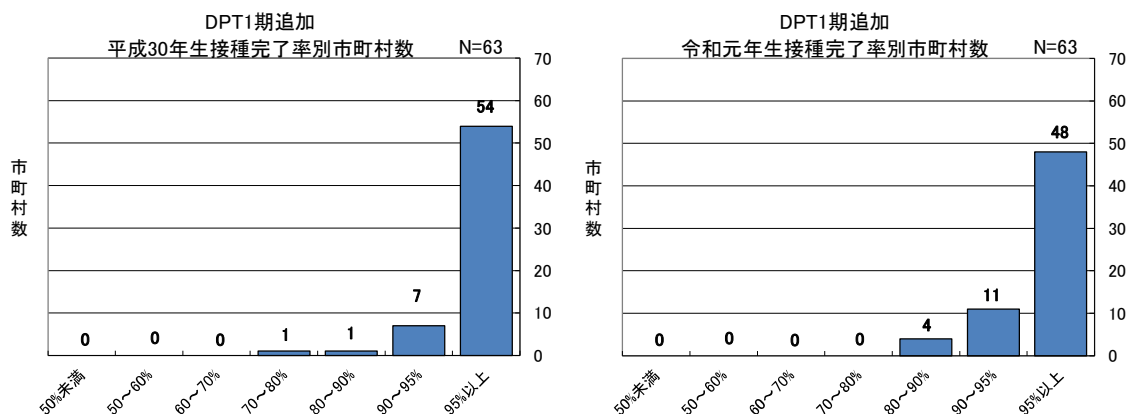


図 2 - 5 DPT1 期追加接種完了率別市町村数

(d) DPTの標準的な接種期間における市町村別接種完了率



図2-6 令和2年生 DPT1期初回1回目接種完了率

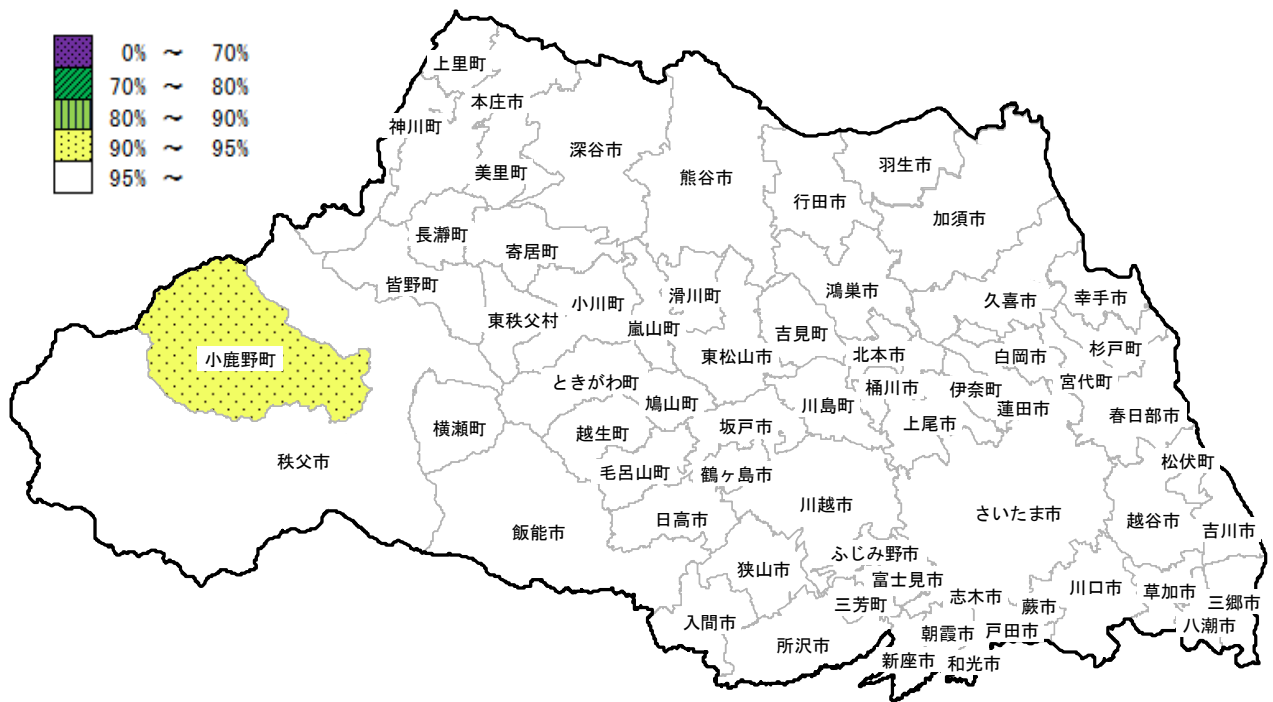


図2-7 令和2年生 DPT1期初回2回目接種完了率

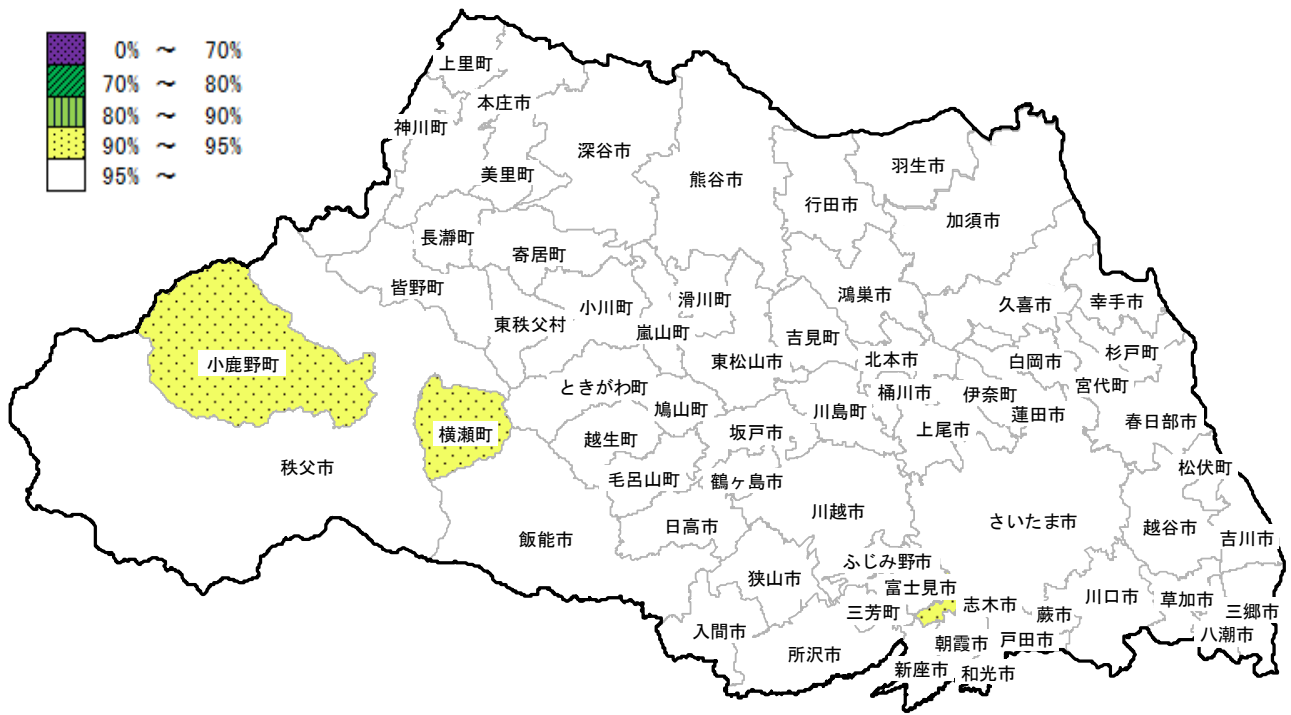


図 2-8 令和 2 年生 DPT1 期初回 3 回目接種完了率

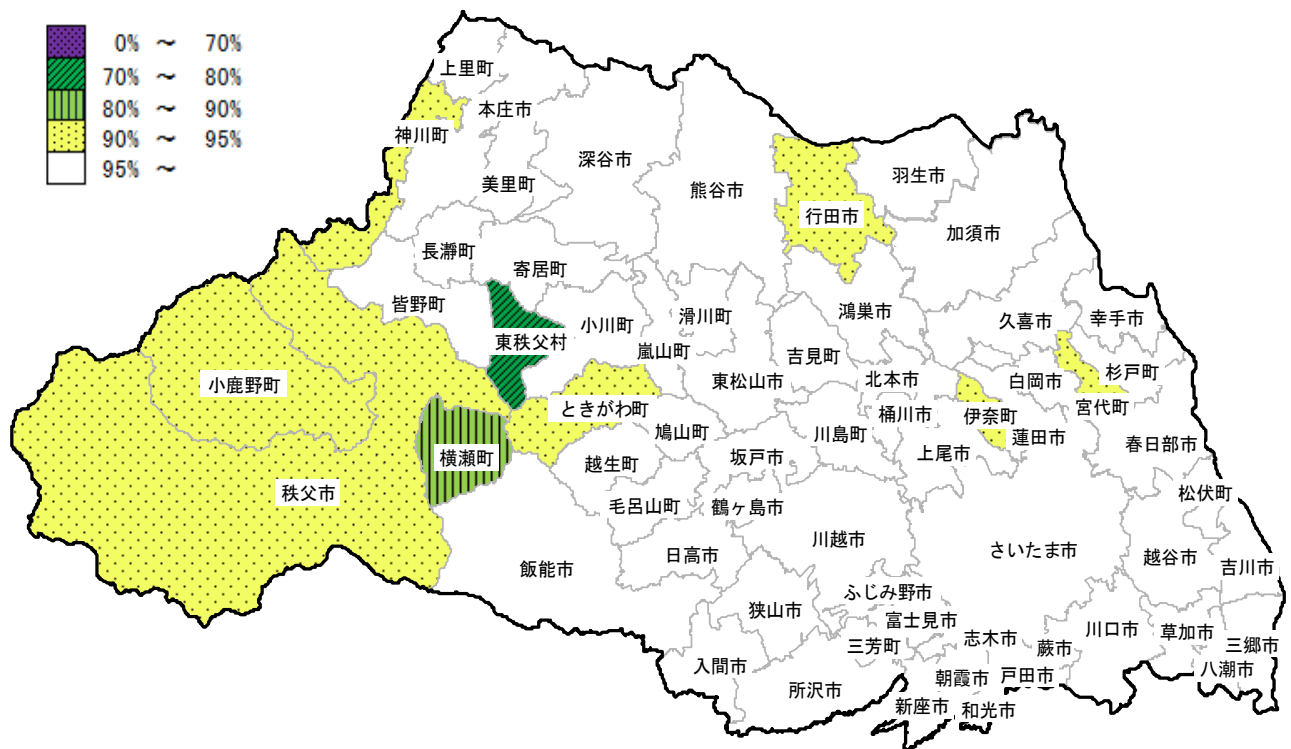


図 2-9 平成 30 年生 DPT1 期追加接種完了率

(e) 不活化ポリオワクチンの生年別接種完了率の算出方法

平成 24 年度に経口生ポリオワクチンが廃止され、DPT-IPV ワクチン及び IPV が導入された。そのため、平成 25 年度以降は不活化ポリオワクチンのみの使用となり、平成 25 年生以降の接種者数は、DPT-IPV ワクチン及び IPV の接種者数を合算した。

(f) 不活化ポリオワクチンの生年別接種完了率

不活化ポリオワクチンの生年別接種完了率について、IPV の接種者数が少ないため DPT-IPV ワクチンの接種数から求められる DPT ワクチンの接種完了率と同様の結果であった。

そのため、生年別接種完了率の結果については DPT ワクチンの項目 (P21～P26) を参考とし、ここでの記載は省略する。なお、不活化ポリオワクチンの、生年別接種完了率の各市町村の集計結果については、資料編の P116～P147 に掲載している。

(2) 麻疹及び風しんの予防接種

(ア) 疾患について

(a) 麻疹

麻疹は、「はしか」とも呼ばれ、麻疹ウイルスによる感染症である。

感染経路は、飛沫感染や直接接触によるが、感染力が非常に強く、空気感染もありうる。

症状は、全身にわたる臨床症状を呈し、急性でかつ強力な感染力を有するため、感染すれば高い発症率を持つ。経過は7～9日で、カタル期（発熱、咳、鼻汁、眼瞼結膜の充血、コプリック斑の出現）、発疹期（麻疹特有の紅斑状丘疹）、回復期（皮膚の色素沈着、落屑）に分けられる。主な合併症として、肺炎、脳炎、気管支炎等がある。麻疹後脳炎は1/1000の割合で、亜急性硬化性全脳炎（SSPE）は1/10万の割合で発症する。また、麻疹ウイルス感染で問題となるのは、高度のリンパ球減少が起こり、免疫不全状態が感染後数週間にわたって続くことである。

麻疹は、母体移行免疫を失う生後6か月以降に感染すると発症する。麻疹ワクチンは有効性が高く、接種率が上がれば麻疹のコントロールは可能とされている。日本では、平成27年3月27日に世界保健機関から麻疹排除達成の認定を受けた。また、ほとんどが予防接種率95%を超えている南北アメリカ地域では、内因性麻疹伝播が阻止されており、その結果、平成28年9月27日に世界保健機関（WHO）より、地域として初めて排除状態と認定された。

(b) 風しん

風しんは、風しんウイルスによる感染症である。

感染経路は、飛沫感染によって伝播し、特に、鼻咽頭分泌物が感染源となりうる。不顕性感染率は25～50%程度と報告されており、不顕性感染は幼児に多く、成人では少ない。

症状は、全身性の発疹、発熱、リンパ節腫脹が3主症状である。年長児や成人ほど症状は顕著だが、経過は軽症であることが多く、予後は良好である。希な合併症として、血小板減少性紫斑病（1/3,000～5,000人）、急性脳炎（1/4,000～6,000人）などをみることもあるが、いずれの予後もほとんど良好である。

一般に、人口全体で抗体陽性者が7割を下回ると流行の可能性が高くなり、過去の流行状況から、日本において、風しんは常在していると考えられている。予防対策としては、免疫保持が全てであり、ワクチン接種のみが有効な予防手段である。

先天性風しん症候群（Congenital Rubella Syndrome : CRS）

風しんウイルスが胎盤を介して胎児に感染し、出生児に先天性風しん症候群（Congenital Rubella Syndrome : CRS）を発生することがある。CRSの症状は妊娠中の感染時期により、重症度が異なるが、感音性難聴、先天性白内障または緑内障、先天性心疾患が3主徴である。他に、新生児期に出現する症状として、低出生体重、血小板減少性紫斑病、溶血性貧血、間質性肺炎、髄膜脳炎など、幼児期以後には進行性風しん全脳炎、糖尿病などがある。

CRSに対する特異的な治療法はなく、CRSの発生予防が、風しん予防対策の最大の目的とされる。個人が免疫を獲得維持すること、また、社会防衛として全体がワクチン接種完了率を上げ、風しんの流行そのものを抑制することが重要である。

(イ) 患者発生状況（感染症発生動向調査）

麻疹・風しんは定点把握対象疾患であったが、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律施行規則の改正により、平成 20 年 1 月 1 日から全数把握対象疾患となった。

(a) 麻疹

令和 3 年の全国感染症発生動向調査（全数報告：5 類感染症）によると、年間報告患者数は 6 人であり、そのうち埼玉県からの報告が 1 人あった。令和 2 年の報告患者数は、全国 10 人、埼玉県の報告はなかった。

(b) 風しん

令和 3 年の埼玉県感染症発生動向調査（全数報告：5 類感染症）によると、年間報告患者数は 1 人であり、前年より減少した（令和 2 年報告患者数 3 人）。

令和 3 年の全国感染症発生動向調査（全数報告：5 類感染症）によると、年間報告患者数は 12 人であり、前年より大きく減少した（令和 2 年報告患者数 101 人）。

CRS の患者発生状況は、令和 3 年の全国感染症発生動向調査（全数報告：5 類感染症）によると、年間報告患者数は 1 人であり、埼玉県からの報告はなかった。令和 2 年の年間報告患者数も 1 人であり、埼玉県の報告はなかった。

(ウ) 麻疹及び風しんの標準接種

麻疹及び風しんの予防接種に使用するワクチンとしては、MR、麻疹単抗原、風しん単抗原ワクチンが位置づけられている。

MR ワクチンは、予防接種施行令、予防接種実施規則及び定期接種実施要領（健発 0330 第 1 号平成 25 年 3 月 30 日）により、第 1 期が生後 12 月から 24 月（1～2 歳）に至るまでに 1 回、第 2 期が 5 歳以上 7 歳未満で小学校就学の始期に達する日の 1 年前の日から当該始期に達する日の前日までに 1 回行うこととされている。

(エ) 麻しん及び風しんの排除に向けて

(a) 麻しん

世界保健機関（WHO）西太平洋地域事務局は、平成 24 年までに麻しん排除を達成することを目標に掲げ、日本も WHO の掲げる目標達成に向けた対策が求められてきた。厚生労働省は、平成 24 年度までに麻しんを排除し、かつその後も排除状態を維持することを目標に、麻しんに関する特定感染症予防指針（平成 19 年 12 月 28 日 厚生労働省告示第四百四十二号）を策定した。この指針は、国、地方公共団体、医療関係者、教育関係者が連携して取り組むべき施策について示した内容となっており、その中には、平成 20 年度から 5 年間の時限措置で、中学 1 年生と高校 3 年生に相当する年齢の者に対して、第 3 期、第 4 期の予防接種を行うことが含まれていた。そして、これを受けて、平成 20 年 3 月 24 日に予防接種法施行令が改正され、第 3 期、第 4 期の予防接種が平成 20 年 4 月 1 日から 5 年間の時限措置で実施された。

麻しんに関する特定感染症予防指針は、5 年ごとに見直しをすることとなっており、平成 24 年に見直しが行われ、平成 24 年 12 月 14 日に一部改正され、平成 25 年 4 月 1 日から適用となった。この改正された指針においては、新たな目標として、平成 27 年度までに麻しんの排除を達成し、WHO による麻しんの排除の認定を受け、かつ、その後も麻しんの排除の状態を維持することが掲げられた。その後、この中で掲げた目標である麻しんの排除を達成し、平成 27 年 3 月 27 日には WHO から麻しん排除達成の認定を受けた。また、5 年間の時限措置として行われてきた第 3 期、第 4 期の予防接種について、これにより麻しんの予防接種を 2 回接種した者の割合が大きく上昇し、当該年齢層の麻しん発生数の大幅な減少と大規模な集団発生の消失、抗体保有率の上昇を認めたことから、時限措置を行った当初の目的はほぼ達成することができたと評価し、時限措置は当初の予定通り平成 24 年度をもって終了した。現在の指針（平成 31 年 4 月 19 日一部改正・適用）においては、引き続き麻しんの排除状態を維持することを目標としている。

(b) 風しん

平成 24 年から関東及び関西地方等の都市部において、20～40 歳代の成人男性を中心に風しん患者が増加し、平成 25 年には患者数が 14,000 人を超え、さらに 32 人の先天性風しん症候群の発生が報告された。この流行では、患者の多くは主に定期の予防接種の機会がなかった成人男性又は定期の予防接種の接種率が低かった成人男女であった。患者の中心が生産年齢層にある子育て世代であることから、職場等での感染事例が相次ぎ、先天性風しん症候群の患者が増加するなど、社会に与える影響が大きかった。

海外では、WHO によると、平成 24 年時点で風しんの予防接種を公的に実施している国は 132 カ国であり、風しん患者数は不明であるが、毎年約 10 万人以上の先天性風しん症候群の新生児が出生していた。風しんの排除に関し、平成 24 年に開催された WHO の加盟国が会する世界保健総会において、平成 32 年（令和 2 年）までに世界 6 地域のうち少なくとも 5 地域において風しんの排除を達成することが目標に掲げられた。

このような国内及び国際的な状況を踏まえ、風しんに関する特定感染症予防指針（平成 26 年 3 月 28 日 厚生労働省告示第百二十二号、平成 29 年 12 月 21 日一部改正・平成 30 年 1 月 1 日適用）が策定された。この指針は、国、地方公共団体、医療関係者、教育関係者、保育関係者、事業者等が連携して取り組むべき施策の方向性を示したものである。指針は、少なくとも 5 年ごとに見直しをすることになっており、目標として早期に先天性風しん症候群の発生をなくす

ことと、平成32年（令和2年）度までに風しんの排除を達成することが掲げられた。

平成26年以降、患者数は減少傾向にあったものの、平成30年の夏頃から令和元年にかけて関東地方の都市部を中心に患者が増加し、患者の多くは、平成24年から25年にかけての流行と同様、定期の予防接種の機会がなかった又は定期の予防接種の接種率の低かった成人男性であった。この流行により令和元年において、4人が先天性風しん症候群と診断され報告された。

（オ） MR ワクチンの令和3年度接種状況

（a） MR ワクチンの生年別接種完了率

《第1期》

平成27年度調査まで、麻しん及び風しん第1期は、MR第1期とそれぞれの単抗原第1期の接種者数の合計を接種者数として、接種完了率を算出していたが、MR ワクチン導入からかなりの時間が経過し、麻しん及び風しん単抗原ワクチンの接種者が非常に少ないため、平成28年度調査以降はMR ワクチン単独の集計とした。

令和元年生接種完了率は103.7%であった（表2-4、図2-15）。同接種期間に相当する昨年度調査での平成30年生接種完了率102.7%と比べ、1.0ポイント増加した。また、昨年度調査での令和元年生接種完了率は101.5%であり、今年度の同生年の接種完了率は、2.2ポイント増加した。

令和2年生接種完了率は101.1%であった（表2-4、図2-15）。同接種期間に相当する昨年度調査での令和元年生接種完了率101.5%と比べ、0.4ポイント減少した。

令和3年生は、令和3年度に第1期該当年齢の1歳になってすぐに接種した1～3月生の早期接種者である。令和3年生接種完了率は16.3%であった（表2-4、図2-15）。同接種期間に相当する昨年度調査での令和2年生接種完了率19.3%と比べ、3.0ポイント減少した。

《第2期》

麻しん及び風しん第2期も、第1期同様に、MR ワクチン単独の集計とした。

MR ワクチン第2期は、5歳以上～7歳未満で小学校就学前年度の幼児が対象となっている。このため、出生時に比べ転出入による社会的人口変動が大きい市町村の場合、設定した対象人口（人口動態統計出生数－乳児死亡数）と実際の接種対象者数とのずれがみられた。しかし、本調査では、統一した調査方式を採用しているため、第2期に限った対象人口の補正は行わなかった。

平成27年生の接種完了率は100.4%であり、平成27年度調査以降95%以上を達成している（表2-4、図2-15）。同接種期間に相当する昨年度調査での平成26年生接種完了率101.2%と比較すると、接種完了率は0.8ポイント減少した。

平成28年生の接種完了率は25.3%であった（表2-4、図2-15）。同接種期間に相当する昨年度調査での平成27年生接種完了率24.5%と比較すると、接種完了率は0.8ポイント増加した。

表 2-4 MR ワクチン生年別接種完了率

	令和3年生	令和2年生	令和元年生	平成30年生	平成29年生	平成28年生	平成27年生	平成26年生	平成25年生
MR第1期	16.3%	101.1%	103.7%	102.7%	102.5%	102.3%	101.3%	100.9%	100.1%
MR第2期	-	-	-	-	0.0%	25.3%	100.4%	101.2%	100.0%

(-: 累積接種者0人)

接種完了率が最も高い生年

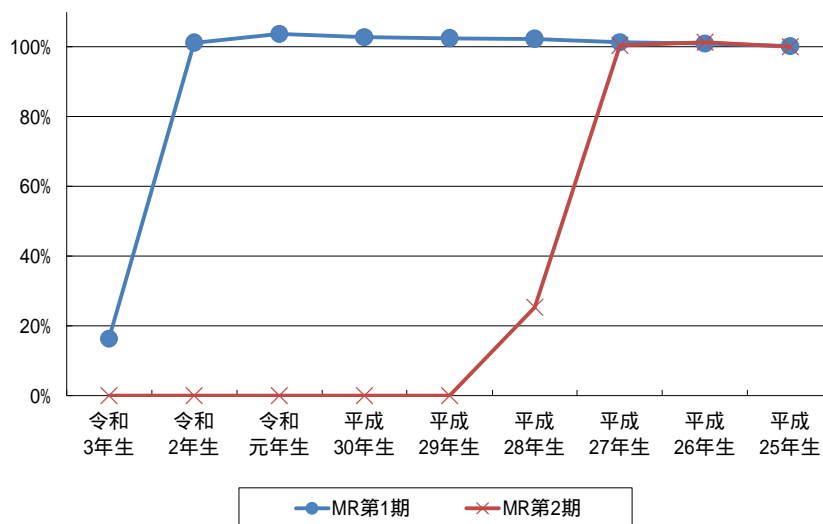


図 2-15 MR 生年別接種完了率

(b) MR ワクチンの市町村別接種状況

《第1期》

(b) - 1 令和元年生接種完了率

令和元年生は、令和元～令和3年度の3年間の観察によって、接種対象となる全ての者が第1期接種対象期間を過ぎるため、国が目標としている接種率95%以上の達成を地域レベルで評価できる生年である。令和元年生の接種完了率は103.7%であった(表2-4, 図2-15)。接種完了率が目標としている95.0%以上の市町村は、61市町村で達成された(図2-16, 図2-18)。同接種期間に相当する昨年度調査での平成30年生の95.0%以上は57市町村であったので、目標を達成している市町村数は4増加した。

(b) - 2 令和2年生接種完了率

令和2年生は、令和2年度及び令和3年度の2年間の観察によって、接種対象となる全ての者が1歳を迎え定期接種を受けることが可能なことから、地域の接種状況を中間的に評価できる生年である。令和2年生の接種完了率は101.1%であった(表2-4, 図2-15)。目標としている接種完了率95.0%以上を達成したのは、57市町村であった(図2-16, 図2-19)。

(b) - 3 令和3年生接種完了率

令和3年生は、1~3月生の1歳になってすぐの早期接種者の傾向を評価できる生年である。令和3年生の接種完了率は16.3%であった(表2-4, 図2-15)。接種完了率が20.0%以上30.0%未満は3市町村、10.0%以上20.0%未満は56市町村、10.0%未満は4市町村であった(図2-16, 図2-20)。

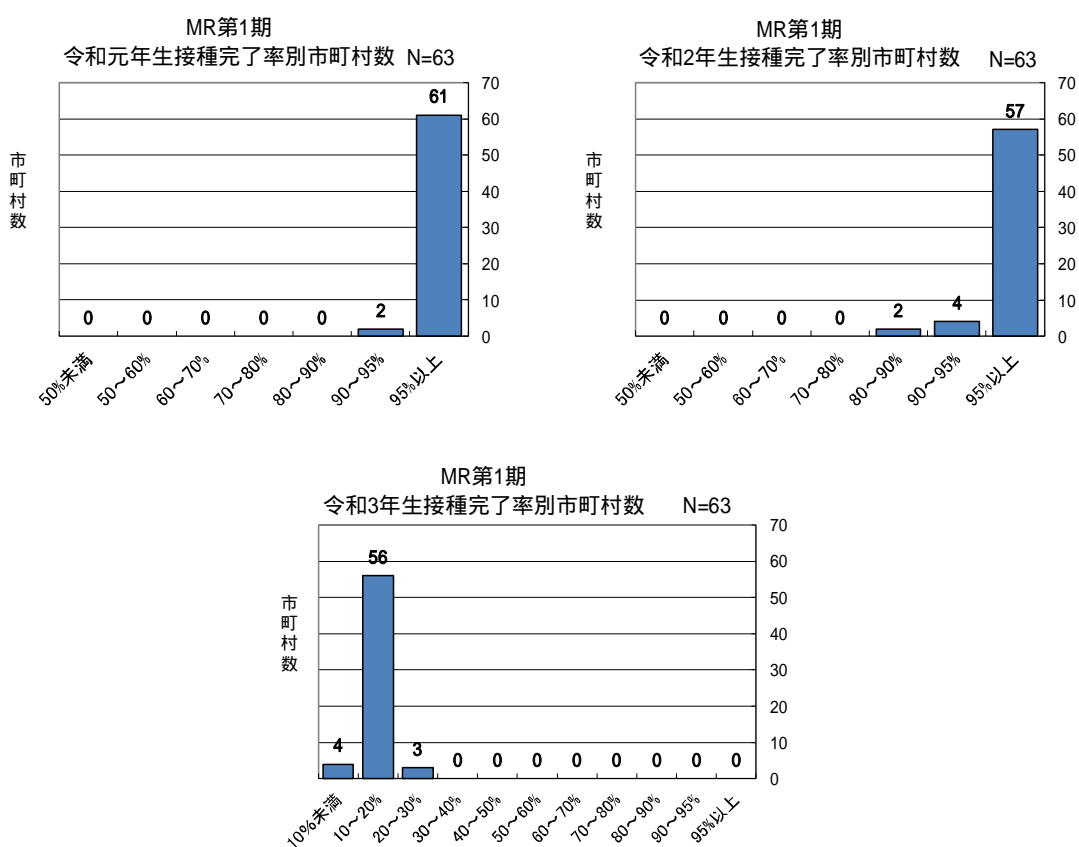


図2-16 MR第1期 接種完了率別市町村数

《第2期》

(b) - 4 平成27年生接種完了率

平成27年生の接種完了率は100.4%であり、国が目標としている95%を超えていた(表2-4, 図2-15)。接種完了率が95.0%以上は51市町村であった(図2-17, 図2-21)。同接種期間に相当する昨年度調査での平成26年生の95.0%以上は52市町村であり、目標を達成している市町村数は1減少した。

(b) - 5 平成28年生接種完了率

平成28年生の接種完了率は25.3%であった(表2-4, 図2-15)。接種完了率が30.0%以上40.0%未満は5市町村, 20.0%以上30.0%未満は55市町村, 10.0%以上20.0%未満は3市町村であった(図2-17)。

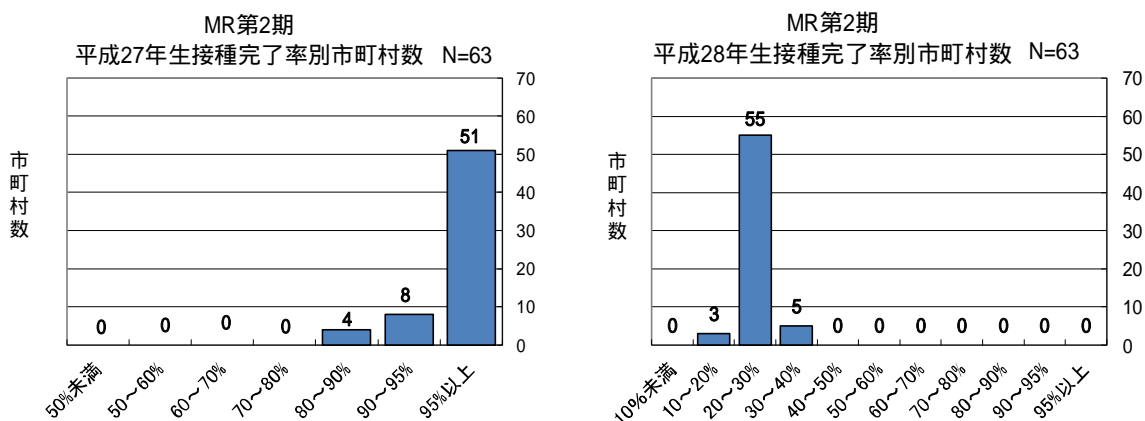


図2-17 MR第2期 接種完了率別市町村数

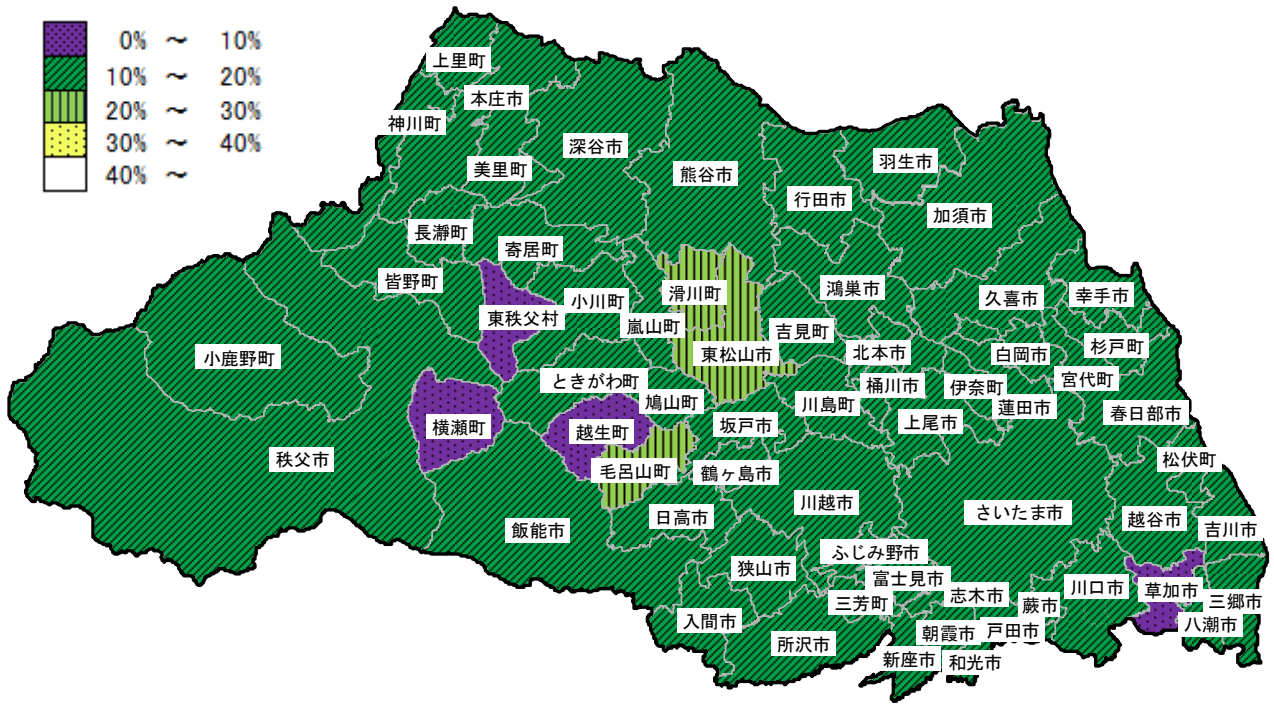


図 2 - 2 0 令和 3 年生 MR 第 1 期接種完了率

《第 2 期》

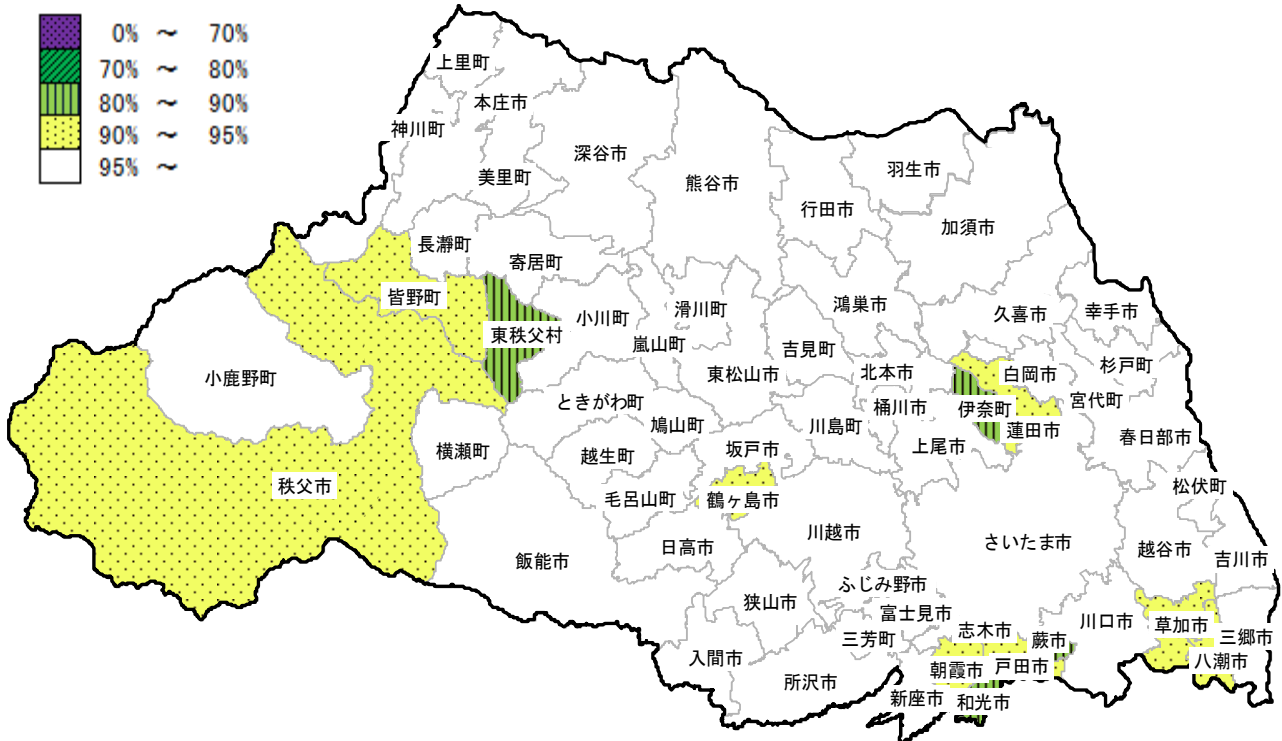


図 2 - 2 1 平成 27 年生 MR 第 2 期接種完了率

(3) 日本脳炎の予防接種

(ア) 疾患について

日本脳炎は、日本脳炎ウイルスによる感染症である。

感染経路は、コガタアカイエカ（蚊）のウイルス保有によって媒介される。日本脳炎は人から人への感染はなく、ブタなどの動物の体内でウイルスが増殖された後、そのブタを刺したコガタアカイエカが人の血液を吸うときに、その唾液によって感染する。西日本に患者報告が多いことが知られている。

症状は、発熱、髄膜刺激症状、脳炎症状を主症状とする重篤な感染性の疾患である。

日本脳炎に対する治療方法はなく、発症した場合は対症療法を行うのみである。予後は一般に悪く、1/3は完全治癒するが、2/3が後遺症を残すか死に至る。一般に小児では後遺症を残すことが多く、高齢者では致死率が高い。しかし、発症率は1/100～1,000と低く、感染しても大部分の人は血液脳関門により、脳内へのウイルスの侵入が阻止されるため、不顕性感染で終わると考えられている。

(イ) 患者発生状況（感染症発生動向調査）

令和3年の全国感染症発生動向調査（全数報告：4類感染症）によると、年間報告患者数は3人であり、前年より減少した（令和2年の全国の患者報告数は5人）。埼玉県の報告は令和2年に引き続きなかった。

(ウ) 日本脳炎の標準接種

日本脳炎は、予防接種施行令、予防接種実施規則及び定期接種実施要領（健発0330第1号平成25年3月30日）により、第1期初回接種を生後6～90月の間に6日以上（標準的には6日～28日）の間隔をおいて2回接種し、第1期追加接種を生後6～90月の間で、初回接種終了後6月以上（標準的にはおおむね1年）経過後に1回、第2期を9歳以上13歳未満の間に1回行うこととされている。標準的な接種期間は、第1期初回接種が3歳～4歳、追加接種が、初回接種終了後おおむね1年を経過した時期で4歳～5歳の期間、第2期が9歳～10歳とされている。

(エ) 日本脳炎の予防接種の動向

日本脳炎ワクチンの予防接種については、マウス脳による製法の日本脳炎ワクチンと重症の急性散在性脳脊髄炎（ADEM）との因果関係を肯定する論拠があると判断されたことから、「定期の予防接種における日本脳炎ワクチン接種の積極的勧奨の差し控えについて（勧告）」（平成17年5月30日付健感発第0530001号）が厚生労働省健康局結核感染症課長より通知され、積極的な接種勧奨が差し控えられてきた。その後、この接種勧奨差し控えについては、「積極的な接種勧奨をしないよう勧告している状況ではあるが、保護者が接種を受けさせることを特に希望する場合には、定期の予防接種を行わないことはできない」とされ（平成18年8月31日付健感発第0831001号 厚生労働省健康局結核感染症課長通知）、積極的な接種勧奨を差し控えても、希望者には接種可能であり、定期接種自体を取りやめたわけではないことが明確にされた。

接種勧奨が差し控えられている状況の中、よりリスクの低いワクチンの開発が待たれていたが、平成21年2月23日に乾燥細胞培養日本脳炎ワクチンが承認された。このワクチンは、Vero細胞を用いて製造するワクチンであるが、日本国内ではVero細胞を用いて製造される初めての医薬品となった。

その後、平成21年6月2日に予防接種法実施規則が改正され、乾燥細胞培養日本脳炎ワクチンが定期の第1期予防接種に使用するワクチンとして位置づけられた。しかし、供給予定量や現在までの接種事例が少ないという安全性の観点から、乾燥細胞培養日本脳炎ワクチンについても、接種の積極的な勧奨はしないこととされた。また、使用経験が少なく有効性、安全性が確立していないことから、定期の第2期予防接種のワクチンとしては位置づけられなかった。

平成22年度に入って、「日本脳炎の定期の予防接種について」（平成22年4月1日付健発0401第19号・薬食発0401第25号 厚生労働省健康局長・医薬安全局長通知）により、第1期の予防接種について積極的な勧奨を行う段階に至ったことが示された。平成22年度は、3歳に対する第1期初回接種について積極的な勧奨を行うこととされた。さらに、平成22年8月27日の予防接種実施規則の改正により、乾燥細胞培養日本脳炎ワクチンが定期の第2期予防接種に使用するワクチンとして位置づけられ、従来のマウス脳由来の日本脳炎ワクチンが削除された。

また、接種勧奨を差し控えていた期間（平成22年3月31日以前）に接種を受けなかった者に対して接種機会を確保するため、平成22年8月27日付予防接種実施規則の改正及び平成23年5月20日付予防接種法施行令の改正により、平成19年4月2日から平成21年10月1日の間に生まれた者は、9歳以上13歳未満において第1期としての接種を、平成7年6月1日から平成19年4月1日までの間に生まれた者は、特例対象者として、20歳未満まで第1期及び第2期の接種を受けられることとなった。さらに、平成25年2月1日付予防接種法施行令の改正により、特例対象者の範囲が拡大され、平成7年4月2日～5月31日までの間に生まれた者についても、特例対象者に追加された。また、平成19年4月2日から平成21年10月1日までに生まれた者に対しても、生後6か月以上90か月未満あるいは9歳以上13歳未満の間に、第1期の不足分を定期接種として接種できることとなった（平成28年3月31日付健発0331第6号 厚生労働省健康局長通知）。

令和3年は、日本脳炎ワクチンを製造する2社のうち1社が製造を一時停止したため、令和3年中の供給量が減少する見込みとなった。そのため、供給が安定するまでの間、4回接種のうち、1期の初回接種（1回目及び2回目）を優先することとされた（令和3年1月15日付健発0115第1号厚生労働省健康局健康課長通知）。

(オ) 令和2年度接種状況

(a) 生年別接種完了率

平成28年生は、1期追加の標準的な接種期間（4歳以上5歳未満）での観察を終了する生年である。日本脳炎1期追加の平成28年生の接種完了率は56.3%であった（表2-5、図2-22）。同接種期間に相当する昨年度調査での平成27年生との比較では、日本脳炎1期追加の接種完了率は73.1%であったので、16.8ポイント減少した（表2-6）。

平成29年生は、1期初回の標準的な接種期間での観察を終了する生年である。平成29年生の日本脳炎1期初回1回目の接種完了率は94.0%、2回目90.2%であった（表2-5、図2-22）。同接種期間に相当する昨年度調査での平成28年生との比較では、日本脳炎1期初回1回目の接種完了率は96.2%、2回目は92.6%であったので、1回目2.2ポイント、2回目2.4ポイント減少した（表2-7）。

平成30年生は、全員が1期初回の標準的な接種期間（3歳以上4歳未満）を迎える生年である。平成30年生の日本脳炎1期初回1回目の接種完了率は70.6%、2回目は62.9%であった（表2-5、図2-22）。同接種期間に相当する昨年度調査での平成29年生との比較では、日本脳炎1期初回1回目の接種完了率は83.7%、2回目は76.6%であったので、1回目13.1ポイント減少、2回目13.7ポイント減少した（表2-8）。

表2-5 日本脳炎生年別接種完了率

	令和3年生	令和2年生	令和元年生	平成30年生	平成29年生	平成28年生	平成27年生	平成26年生	平成25年生
日本脳炎1期初回1回目	0.3%	1.3%	7.9%	70.6%	94.0%	98.4%	100.2%	100.6%	98.8%
日本脳炎1期初回2回目	0.3%	1.2%	5.2%	62.9%	90.2%	95.8%	98.4%	99.6%	97.8%
日本脳炎1期追加	-	0.2%	0.8%	2.4%	21.8%	56.3%	80.6%	90.6%	89.4%

(-: 累積接種者0人)

接種完了率が最も高い生年

表2-6 日本脳炎接種完了率の経過（1期追加の標準的な接種期間での観察を終了する生年）

日本脳炎 1期	①令和3年度調査		②令和4年度調査		接種完了率の変化 ② - ①
	平成27年生		平成28年生		
初回1回目	98.1%	→	98.4%		+ 0.3
初回2回目	95.4%	→	95.8%		+ 0.4
追加	73.1%	→	56.3%		- 16.8

表 2 - 7 日本脳炎接種完了率の経過 (1 期初回の標準的な接種期間での観察を終了する生年)

日本脳炎 1期	①令和3年度調査 平成28年生		②令和4年度調査 平成29年生		接種完了率の変化 ② - ①
初回1回目	96.2%	→	94.0%		- 2.2
初回2回目	92.6%	→	90.2%		- 2.4
追加	45.2%	→	21.8%		- 23.4

表 2 - 8 日本脳炎接種完了率の経過 (全員が1 期初回の標準的な接種期間を迎える生年)

日本脳炎 1期	①令和3年度調査 平成29年生		②令和4年度調査 平成30年生		接種完了率の変化 ② - ①
初回1回目	83.7%	→	70.6%		- 13.1
初回2回目	76.6%	→	62.9%		- 13.7
追加	3.3%	→	2.4%		- 0.9

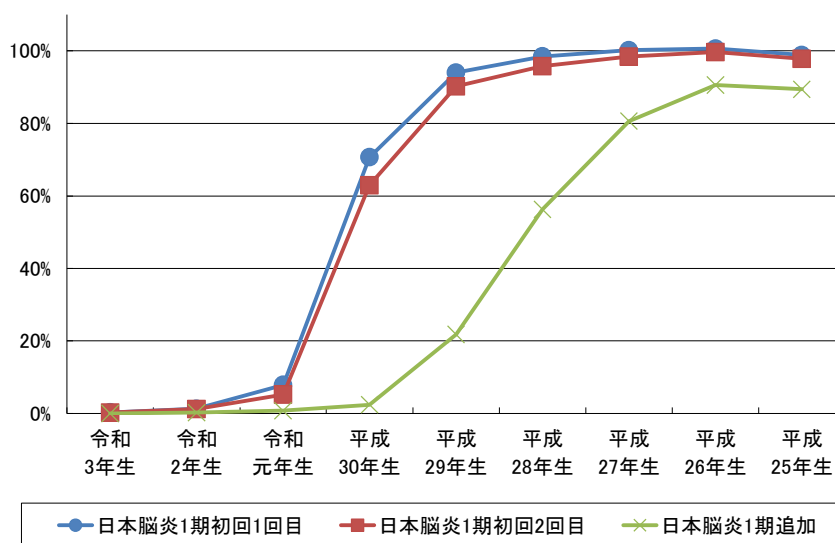


図 2 - 2 2 日本脳炎生年別接種完了率

(b) 接種者数の状況

日本脳炎1期初回1回目・2回目は、標準的な接種期間の3歳以上4歳未満に大部分が合致する平成30年生及び平成29年生について、日本脳炎1期追加は標準的な接種期間の4歳以上5歳未満に大部分が合致する平成29年生及び平成28年生について、それぞれ接種完了率別市町村数を検討した。

(b) - 1 日本脳炎1期初回1回目

平成29年生日本脳炎1期初回1回目の接種完了率は94.0%であった(表2-5, 図2-22)。市町村別の接種完了率では、95.0%以上が30市町村と最も多かった(図2-23, 図2-27)。

平成30年生日本脳炎1期初回1回目の接種完了率は70.6%であった(表2-5, 図2-22)。市町村別の接種完了率では、70.0%以上80.0%未満が23市町村と最も多かった(図2-23, 図2-26)。

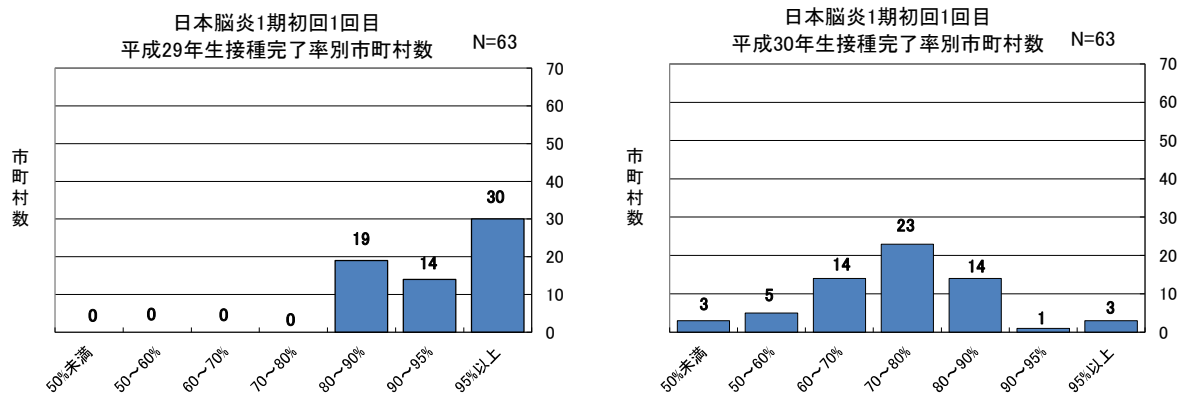


図2-23 日本脳炎1期初回1回目 接種完了率別市町村数

(b) - 2 日本脳炎1期初回2回目

平成29年生日本脳炎1期初回2回目の接種完了率は90.2%であった(表2-5, 図2-22)。市町村別の接種完了率では、80.0%以上90.0%未満が30市町村と最も多かった(図2-24, 図2-29)。

平成30年生日本脳炎1期初回2回目の接種完了率は62.9%であった(表2-5, 図2-22)。市町村別の接種完了率では、60.0%以上70.0%未満が21市町村と最も多かった(図2-24, 図2-28)。

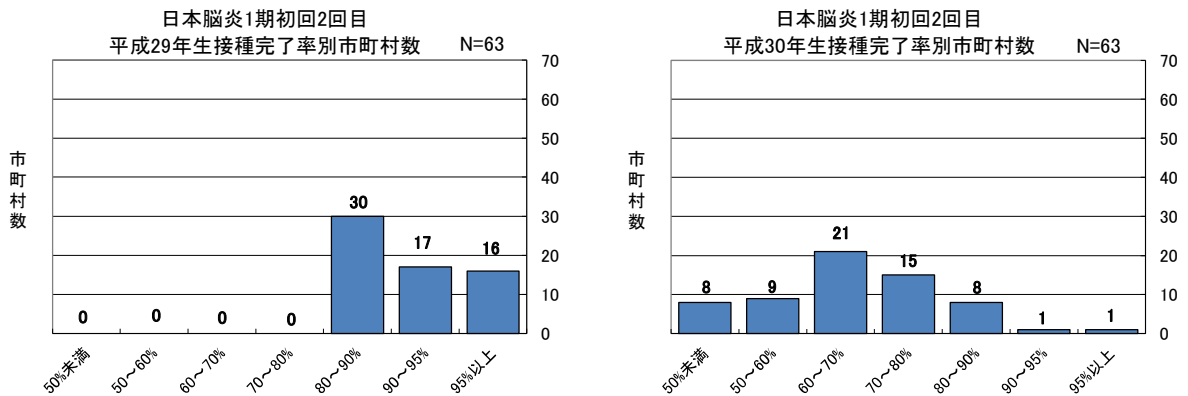


図2-24 日本脳炎1期初回2回目 接種完了率別市町村数

(b) - 3 日本脳炎1期追加

平成28年生日本脳炎1期追加の接種完了率は56.3%であった(表2-5, 図2-22)。市町村別の接種完了率では, 50.0%以上60.0%未満が24市町村と最も多かった(図2-25)。

平成29年生日本脳炎1期追加の接種完了率は21.8%であった(表2-5, 図2-22)。市町村別の接種完了率では, 20%以上30%未満が27市町村と最も多かった(図2-25)。

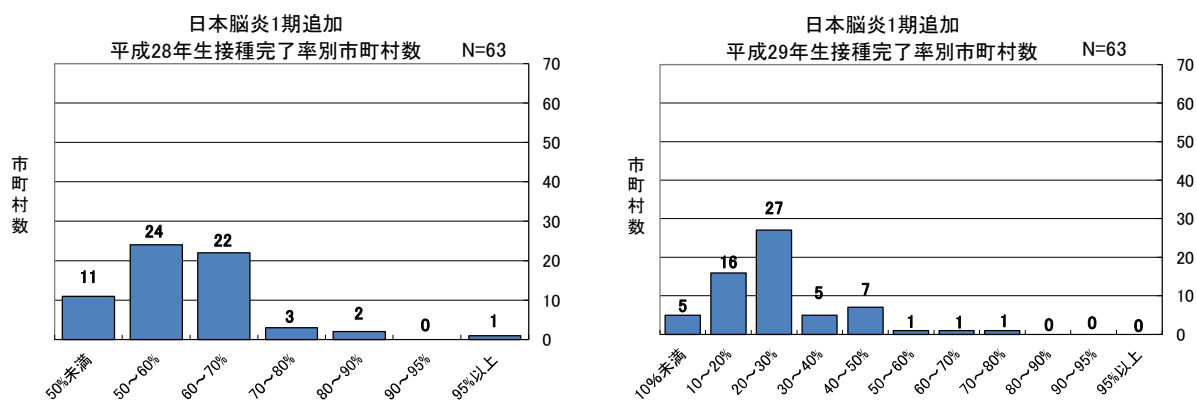


図2-25 日本脳炎1期追加 接種完了率別市町村数

(c) 日本脳炎の標準的な接種期間における市町村別接種完了率

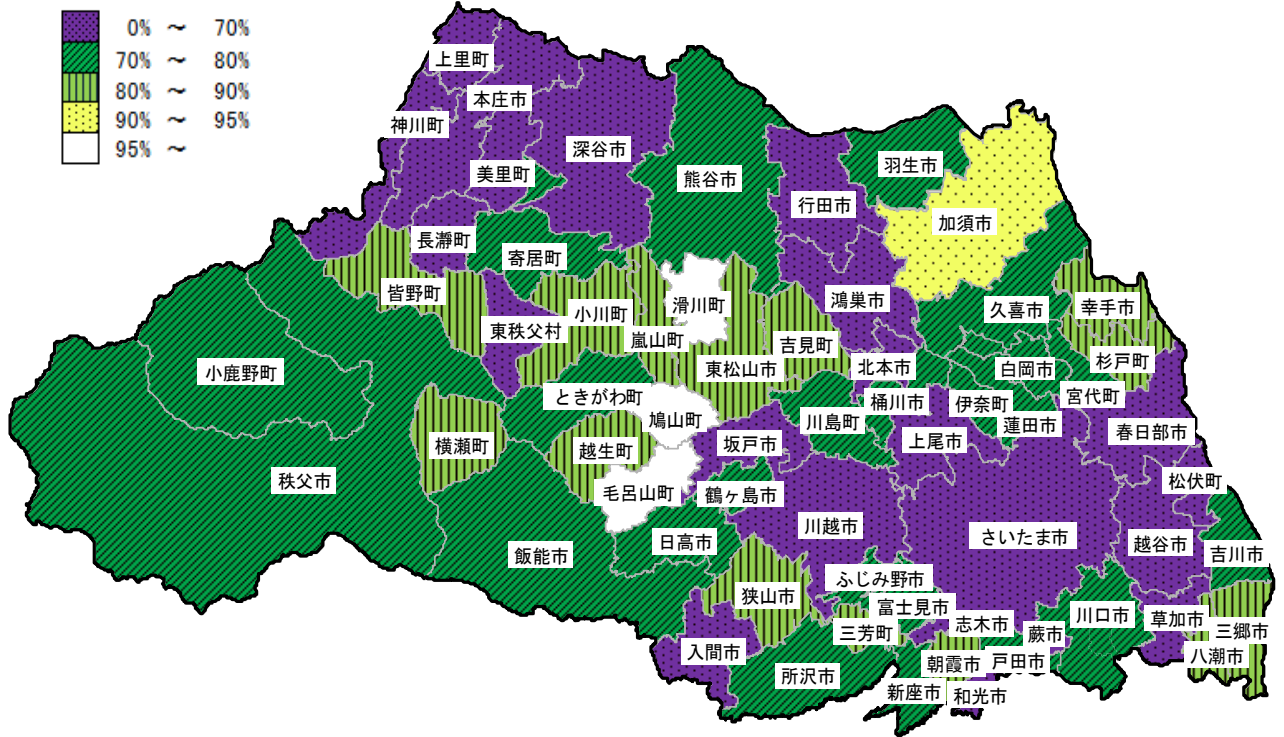


図 2-26 平成 30 年生 日本脳炎 1 期初回 1 回目接種完了率

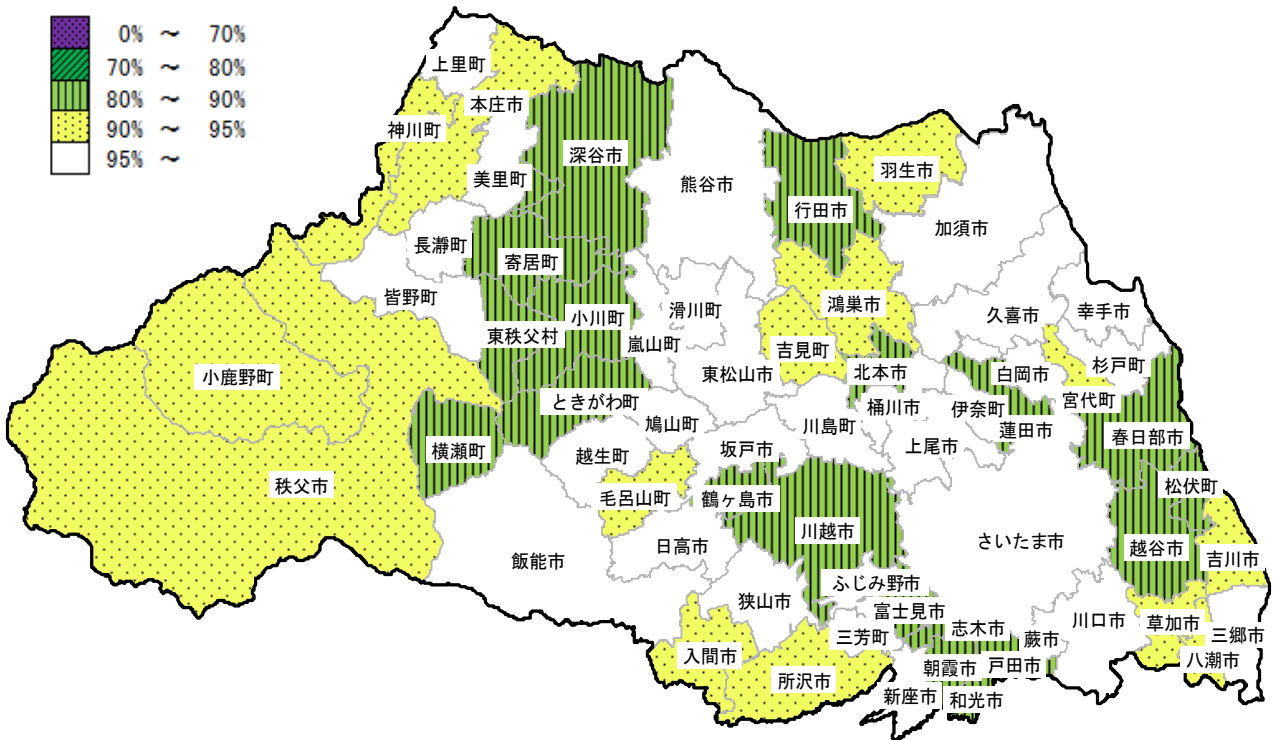


図 2-27 平成 29 年生 日本脳炎 1 期初回 1 回目接種完了率

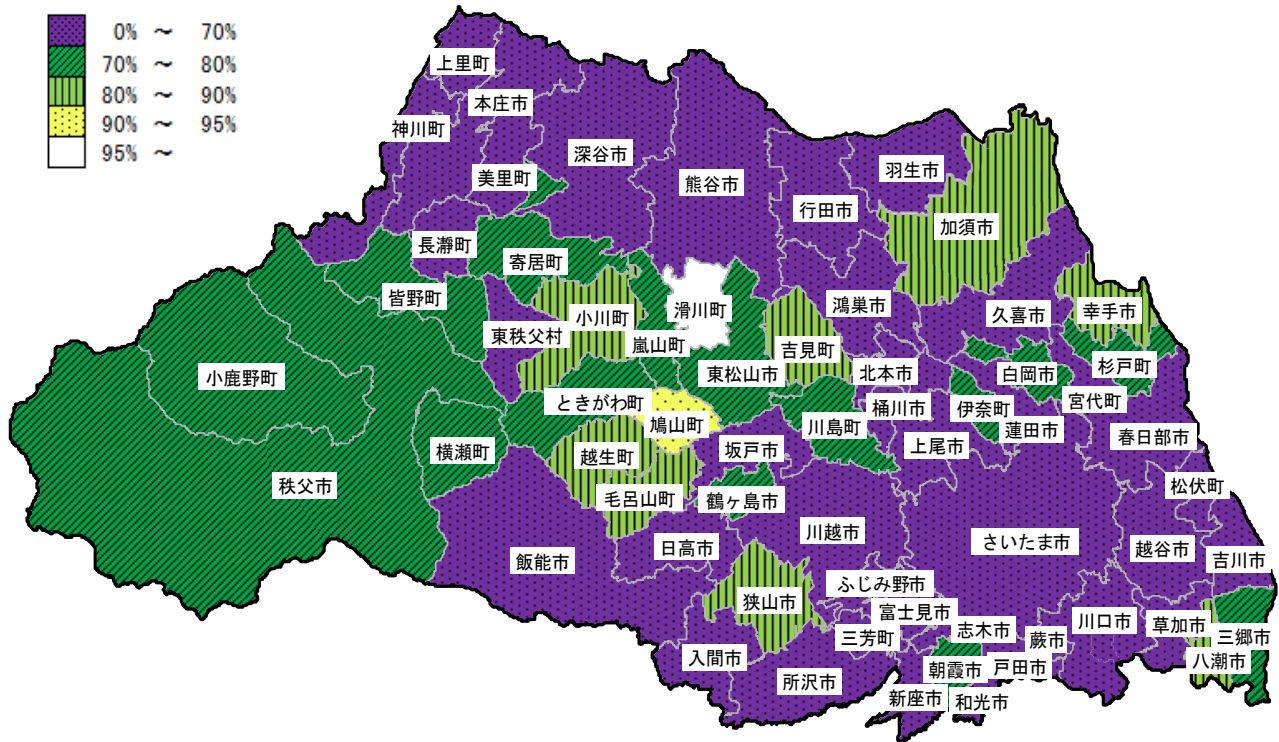


図 2 - 2 8 平成 30 年生 日本脳炎 1 期初回 2 回目接種完了率

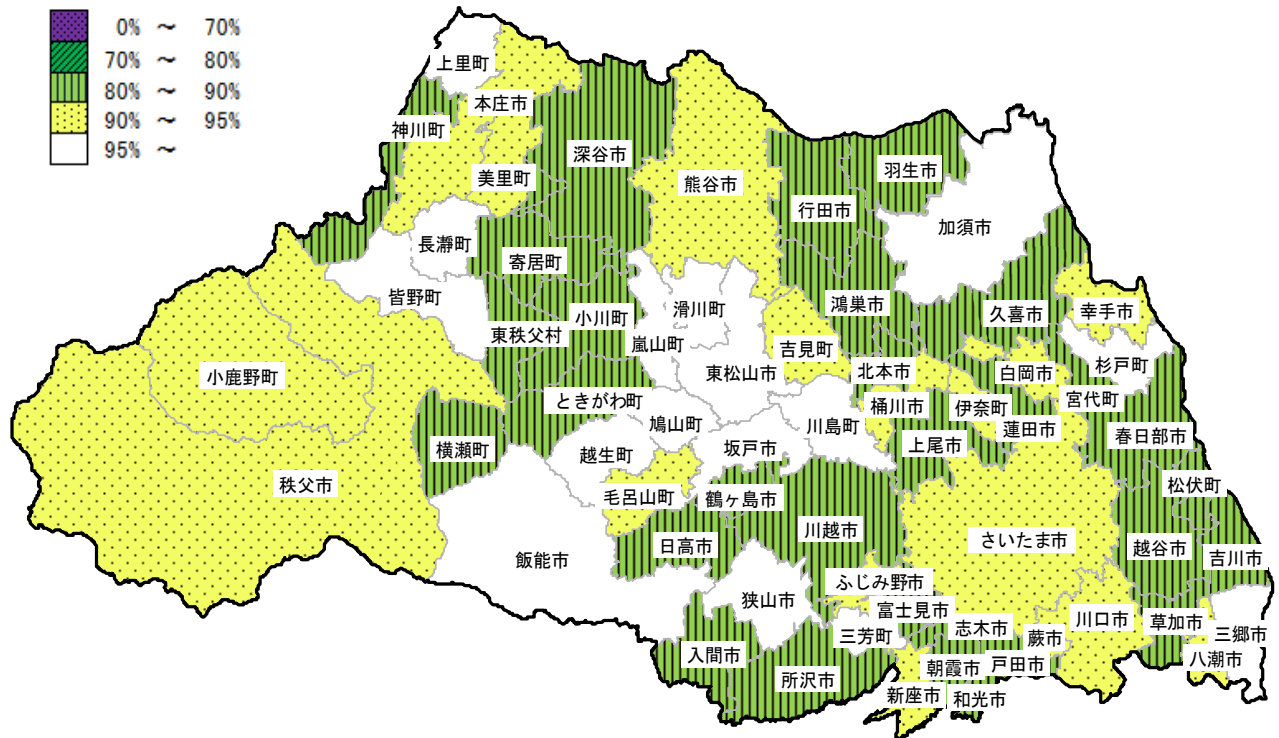


図 2 - 2 9 平成 29 年生 日本脳炎 1 期初回 2 回目接種完了率

(4) 水痘の予防接種

(ア) 疾患について

水痘は「みずぼうそう」とも呼ばれ、水痘・帯状疱疹しんウイルスによる感染症である。

感染経路は、直接接触、飛沫感染や空気感染であり、感染力が強い。流行防止に必要な推定集団免疫率は90%といわれている。

症状は、発熱、発しんであり、発しんは丘しん、水疱、膿疱、痂皮という経過をたどる。発しんピーク時前後には、これらすべての段階の発しんが混在していることが特徴で、発しん出現の1～2日前から出現4～5日、あるいは痂皮化するまで伝染力がある。一般的に軽症だが、重症化し、入院、死亡することもある。成人では、小児と比較して重症化することが多く、1～14歳の子供での死亡率は10万当たり約1例であるが、15～19歳では2.7例、30～49歳では25.2例と上昇する。

水痘・帯状疱疹しんウイルスは、水痘が治癒した後も神経節に生涯潜伏感染し、加齢、免疫抑制等で免疫（特に細胞性免疫）が低下した場合に帯状疱疹しんを発症することがある。

(イ) 患者発生状況（感染症発生動向調査）

もともと水痘は定点把握対象疾患だけであったが、定期接種化導入に先立ち、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律施行規則の改正がなされ、「24時間以上入院した水痘患者」が、平成26年9月19日から全数把握疾患として新たに追加された。

令和3年の埼玉県感染症発生動向調査（小児科定点報告：5類感染症）によると、年間報告患者数は1,061人であり、前年比0.50倍であった（令和2年報告患者数2,143人）。また、令和3年の埼玉県感染症発生動向調査（全数報告：5類感染症）によると、水痘（入院例）の年間患者報告数は15人であり、令和2年の年間報告数13人より増加した。

令和3年の全国感染症発生動向調査（小児科定点報告：5類感染症）によると、年間報告患者数は17,782人であり、前年比0.56倍であった（令和2年報告患者数31,768人）。また、令和3年の全国感染症発生動向調査（全数報告：5類感染症）によると、水痘（入院例）の年間報告患者数は301人であり、令和2年の年間報告数362人より減少した。

(ウ) 水痘の標準接種

水痘は、予防接種施行令、予防接種実施規則及び定期接種実施要領（健発0716第24号平成26年7月16日）により、接種を生後12～36月に至るまでの間に3か月以上の間隔を置いて2回行うこととされている。標準的な接種期間は、1回目接種が生後12月～生後15月、2回目は、1回目接種終了後6～12か月の間隔をおいて行うとされている。

(エ) 水痘ワクチンについて

水痘ワクチンは日本で開発された弱毒生ワクチンで、昭和61年に認可され、昭和62年から任意接種のワクチンとして接種が開始された。海外で定期接種となっていくにもかかわらず、日本では任意接種のままとなっていたために接種率が上がらず、ワクチンギャップとして問題となっていたが、平成26年10月1日ようやく、小児を対象に定期接種となった。

(オ) 令和3年度接種状況

(a) 生年別接種完了率

令和2年生は、1回目の標準的な接種期間（1歳以上1歳3か月未満）での観察を終了する生年である。水痘1回目の令和2年生の接種完了率は100.1%であった（表2-7、図2-30）。同接種期間に相当する昨年度調査での令和元年生の接種完了率100.7%と比較すると、接種完了率は0.6ポイント減少した。

令和元年生は、令和2～3年度の2年間の観察によって、接種対象となる全ての者が1回目の標準的な接種対象期間を過ぎる生年である。水痘1回目の令和元年生の接種完了率は103.6%であり、95.0%を超えていた（表2-7、図2-30）。同接種期間に相当する昨年度調査での平成30年生の接種完了率102.3%と比較すると、接種完了率は1.3ポイント増加した。

平成30年生は、全員が接種期間（1歳以上3歳未満）を過ぎる生年である。水痘2回目の平成30年生の接種完了率は96.1%であった（表2-7、図2-30）。同接種期間に相当する昨年度調査での平成29年生の接種完了率94.7%と比較すると、接種完了率は1.4ポイント増加した。

平成25年生以前は、任意接種による接種率が不明なため、接種完了率は参考値となる。

表2-7 水痘生年別接種完了率

	令和3年生	令和2年生	令和元年生	平成30年生	平成29年生	平成28年生	平成27年生	平成26年生	平成25年生
水痘1回目	15.2%	100.1%	103.6%	102.6%	101.9%	101.6%	99.0%	98.4%	77.2%
水痘2回目	0.0%	52.7%	94.4%	96.1%	94.7%	93.9%	89.9%	83.2%	75.2%

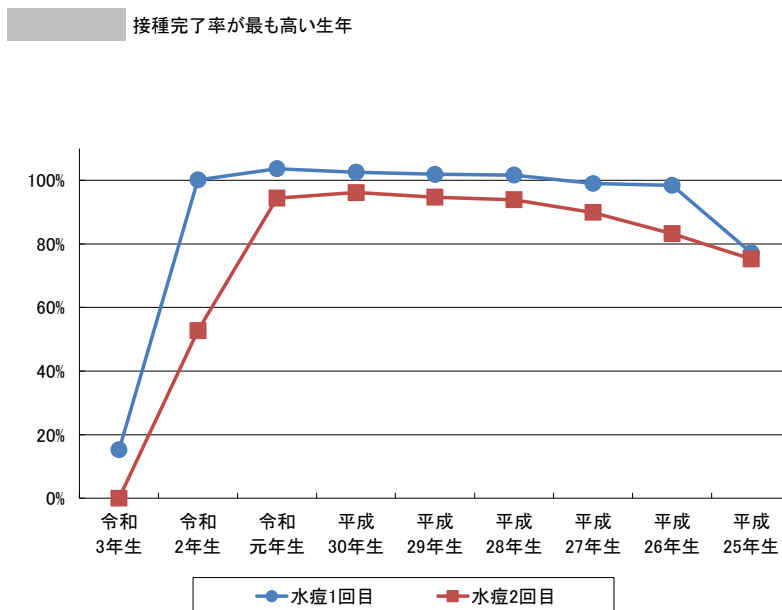


図2-30 水痘生年別接種完了率（参考）

(b) 接種者数の状況

水痘1回目は、標準的な接種期間の1歳以上1歳3か月未満に合致する令和2年生、及び令和2～3年度の2年間の観察によって、接種対象となる全ての者が1回目の標準的な接種対象期間を過ぎる令和元年生について、接種完了率別市町村数を検討した。

水痘2回目は、全員が接種期間(1歳以上3歳未満)を過ぎる平成30年生について、接種完了率別市町村数を検討した。

(b) - 1 水痘1回目

令和元年生水痘1回目の接種完了率は103.6%であった(表2-7, 図2-30)。市町村別の接種完了率では、95.0%以上は58市町村, 90.0%以上95.0%未満は5市町村であった(図2-31, 図2-34)。

令和2年生生水痘1回目の接種完了率は100.1%であった(表2-7, 図2-30)。市町村別の接種完了率では、95.0%以上は53市町村, 90.0%以上95.0%未満は9市町村, 80.0%以上90.0%未満は1市町村であった(図2-31, 図2-33)。

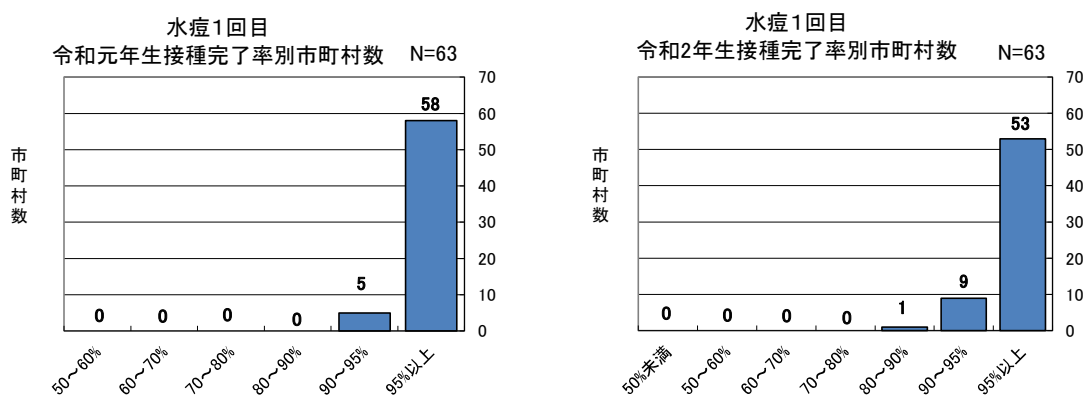


図2-31 水痘1回目 接種完了率別市町村数

(b) - 2 水痘2回目

平成30年生水痘2回目の接種完了率は96.1%であった(表2-7, 図2-30)。市町村別の接種完了率では、95.0%以上は36市町村, 90.0%以上95.0%未満は20市町村, 80.0%以上90.0%未満は6市町村, 70.0%以上80.0%未満は1市町村であった(図2-32, 図2-35)。

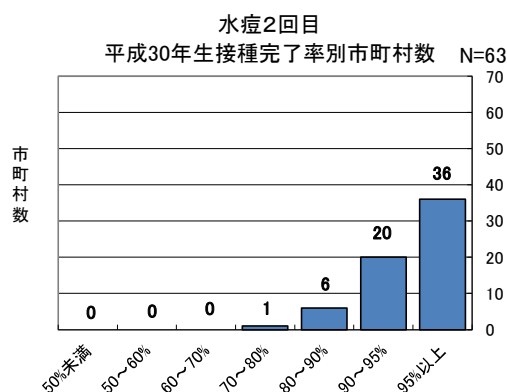


図2-32 水痘2回目 接種完了率別市町村数

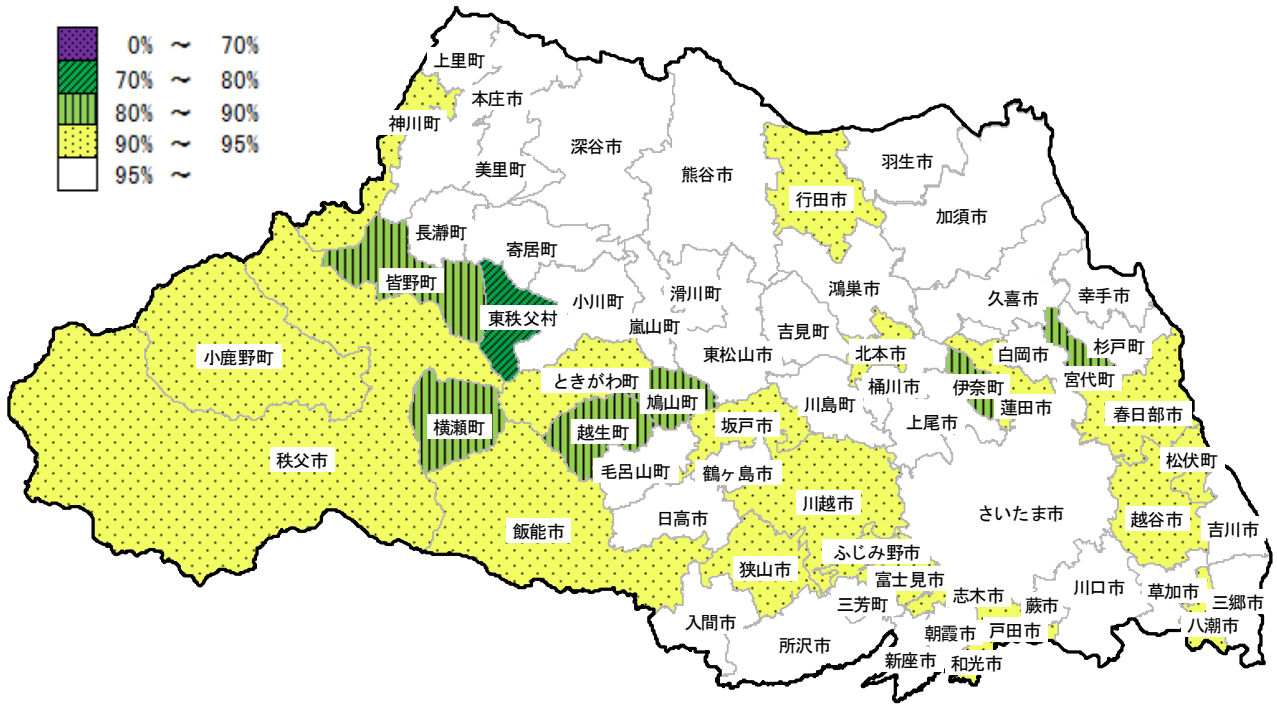


図 2 - 3 5 平成 30 年生 水痘 2 回目接種完了率