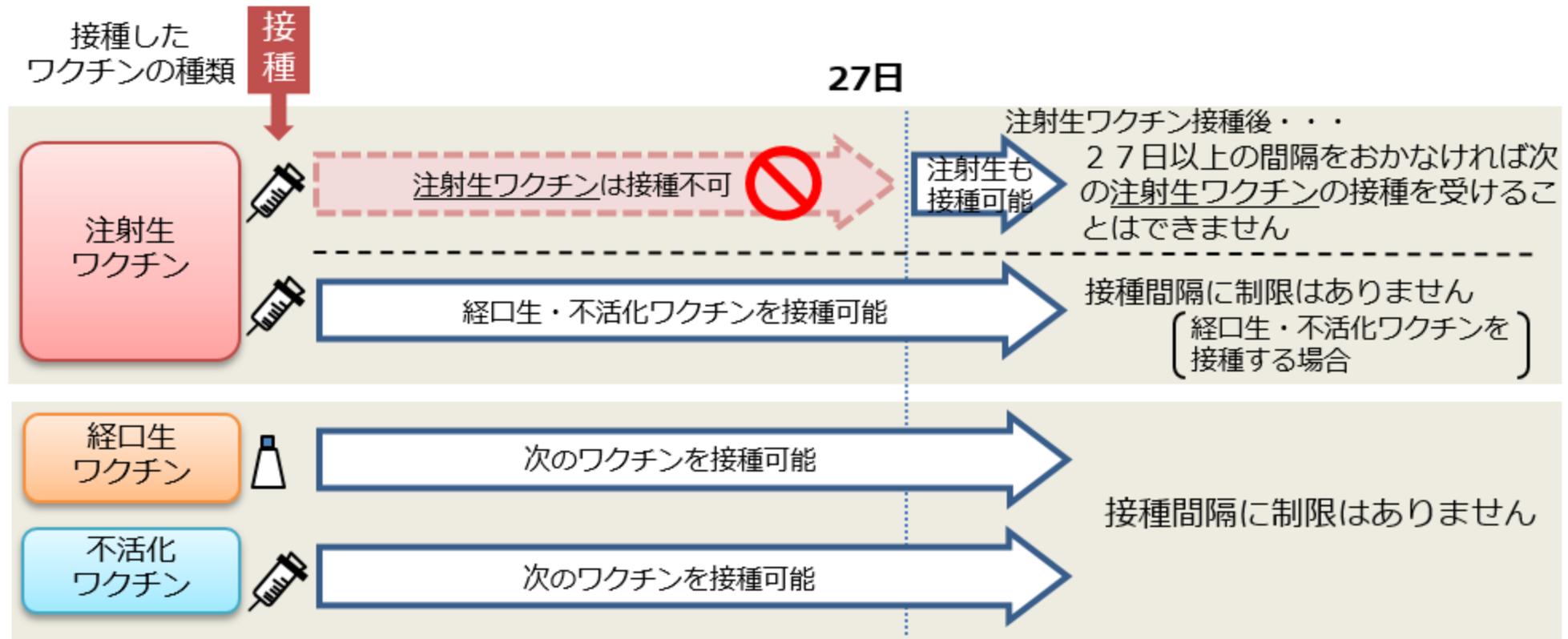


ワクチンスケジュールについて・接種間隔の考え方



アウトライン

- 
- 接種間隔の考え方
異なるワクチン
同一ワクチン
 - 同時接種
 - ワクチンスケジュール

接種間隔（週単位→日数表記）

2005年4月1日
週単位から日数表記



- 1週間以上（=中7日以上）
- 4週間以上（=中28日以上）

- 6日以上（いわゆる1週間以上）
- 27日以上（いわゆる4週間以上）

2024 10月

日	月	火	水	木	金	土
29	30	1	2 ①	3 ②	4 ③	5 ④
6 ⑤	7 ⑥	8 ⑦	9	10	11	12
13	14 スポーツの日	15 ⑭	16	17	18	19
20	21	22 ⑳	23	24	25	26
27	28 ㉗	29 ㉘	30	31	1	2

不活化ワクチン

生ワクチン

曜日がずれる。

2024 10月

日	月	火	水	木	金	土
29	30	1	2 ①	3 ②	4 ③	5 ④
6 ⑤	7 ⑥	8	9	10	11	12
13	14 スポーツの日	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28 ㉗	29	30	31	1	2

不活化ワクチン

生ワクチン

曜日がずれない！

民法140条：「初日不算入の原則」

予防接種に関数Q&A集 2023 一般社団法人 日本ワクチン産業協会
2005年4月1日 定期接種実施要領改正

接種間隔（月単位）

<1か月以上の間隔をおく場合>

接種日

10月15日

1か月以上

次の接種日

11月15日以降

10月31日

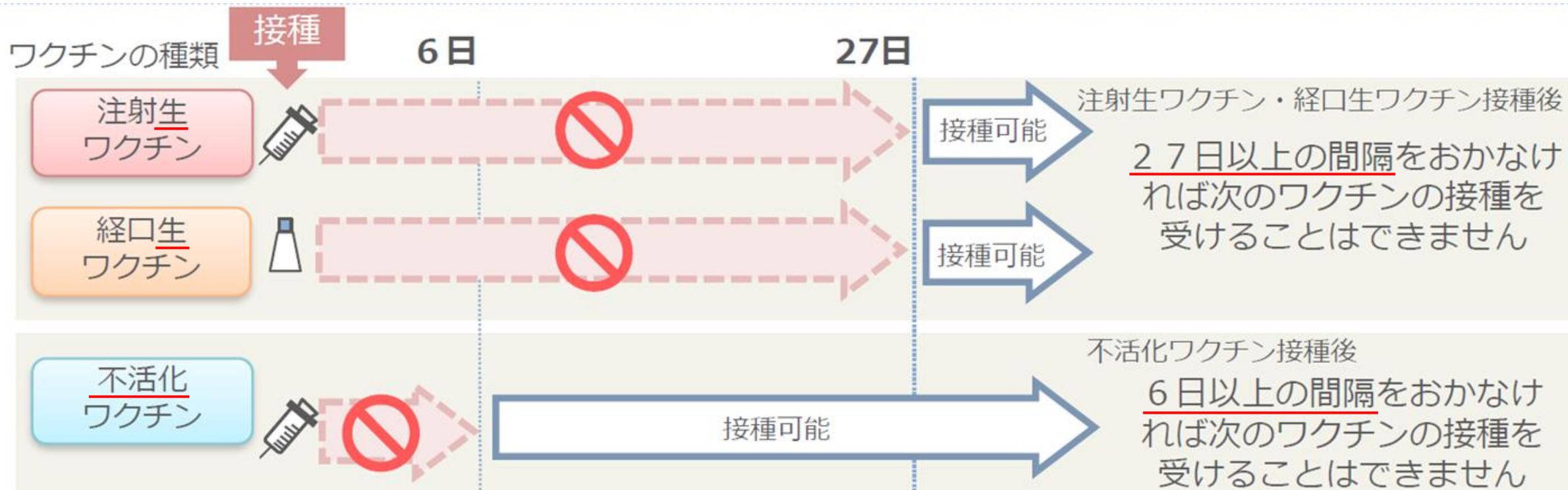
1か月以上

12月1日以降*

*11月には31日がないため、11月の最終日（30日）までが1か月となる。
→その翌日=12月1日から接種可能となる。

民法143条：起算日に応答する日の前日に満了する。

異なるワクチンの接種間隔 2023年9月30日まで



注：ワクチンの種類

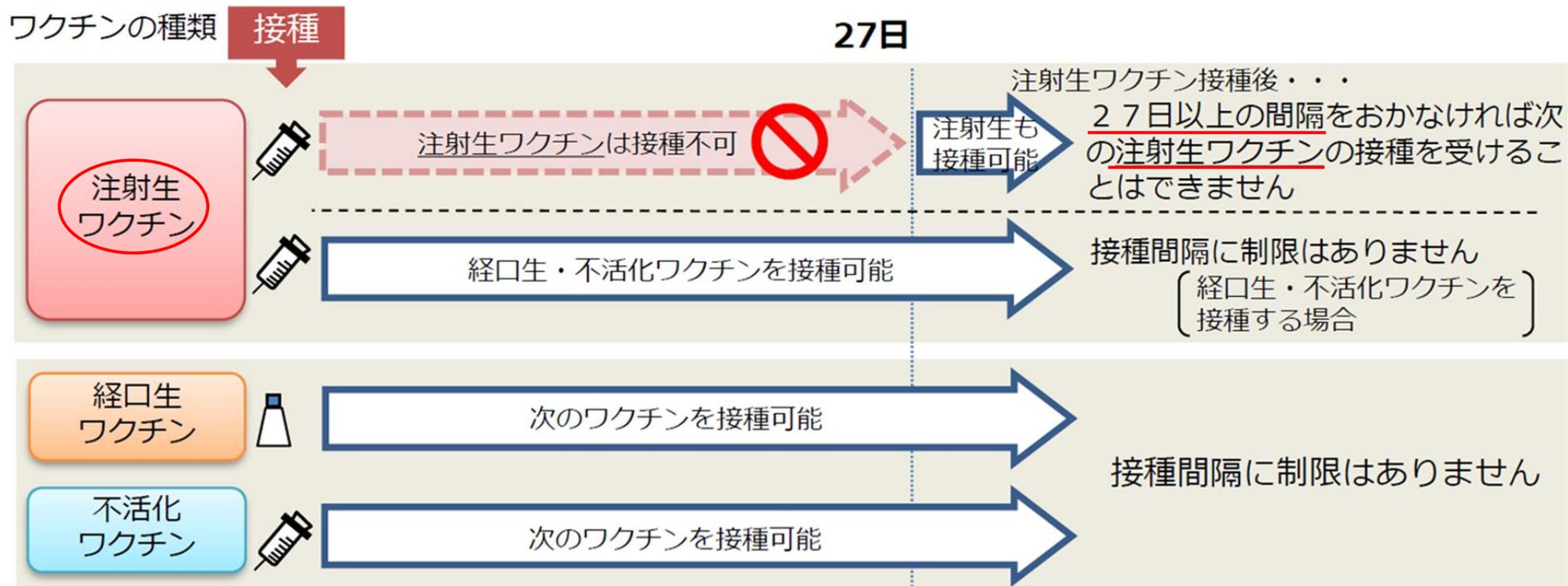
注射生ワクチン：麻しん風しん混合ワクチン・水痘ワクチン・BCGワクチン・おたふくかぜワクチン など

経口生ワクチン：ロタウイルスワクチン など

不活化ワクチン：ヒブワクチン・小児用肺炎球菌ワクチン・B型肝炎ワクチン・4種混合ワクチン・日本脳炎ワクチン・季節性インフルエンザワクチン など

異なるワクチンの接種間隔

2023年10月1日から



注：ワクチンの種類

注射生ワクチン：麻しん風しん混合ワクチン・水痘ワクチン・BCGワクチン・おたふくかぜワクチン など

経口生ワクチン：ロタウイルスワクチン など

不活化ワクチン：ヒブワクチン・小児用肺炎球菌ワクチン・B型肝炎ワクチン・4種混合ワクチン・日本脳炎ワクチン・季節性インフルエンザワクチン など

注射生ワクチン同士は27日（いわゆる4週間）以上の間隔をおく。

注射生ワクチン同士の干渉に関する報告

- 麻しんワクチン接種後に、異なる接種間隔で天然痘ワクチンを接種し、その効果の差を調べたところ、麻しんワクチンの接種10-15日後に天然痘ワクチンを接種すると、効果の減弱を認めた。(出典：Lancet. 1965 Aug 28;2(7409):401-5.)

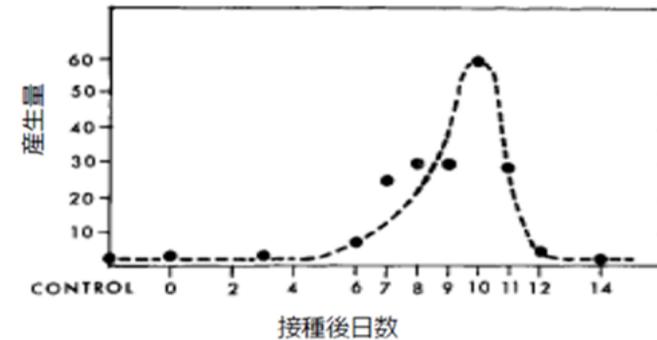
<概要>

対象：11-36ヶ月の乳幼児131名

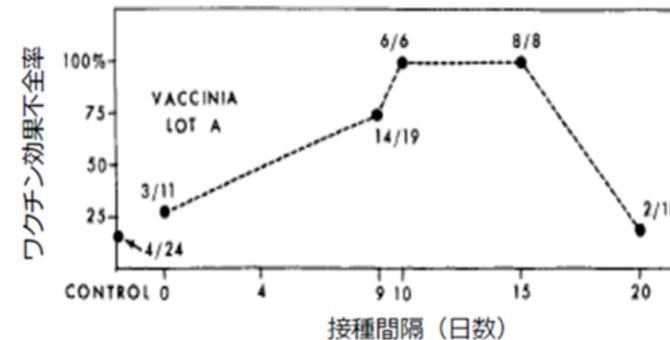
方法：麻しんワクチン接種後に、異なる接種間隔において天然痘ワクチンを接種し、インターフェロンの産生量とワクシニアウイルスに対する防御能を計測することで、天然痘ワクチンの効果を評価した。

結果：麻しんワクチン接種10日後にインターフェロンの産生量が最大となった。また、同時期に天然痘ワクチンを接種した場合、ワクチン効果の減弱が確認された。

<麻しんワクチン接種後のインターフェロンの産生>



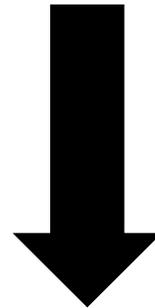
<麻しんワクチン接種からの日数とワクチン効果>



新型コロナウイルスワクチンと他のワクチンの接種間隔

新型コロナウイルスワクチンは、

- ・異なるワクチンとの接種間隔を原則13日以上の間隔をあける
- ・別の種類のワクチンの同時接種は行わない



2024年4月から

新型コロナウイルスワクチンは、

- ・他のワクチンとの接種間隔に制限はない
- ・特に医師が必要と認めた場合に同時接種は可能

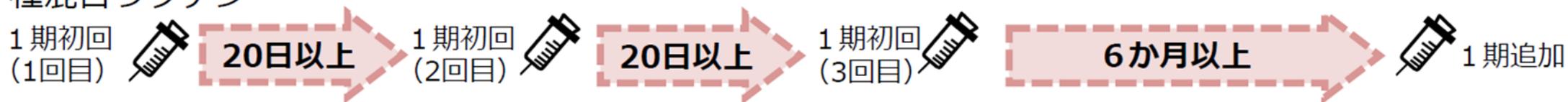
アウトライン

- **接種間隔の考え方**
異なるワクチン
同一ワクチン
- **同時接種**
- ワクチンスケジュール

同じ種類のワクチンの接種を複数回受ける際の 接種間隔のルール

- 同じ種類のワクチンの接種を複数回受ける場合、ワクチンごとに決められた間隔を守る必要があります。

例) 4種混合ワクチン



※ 詳しくは、**国立感染症研究所**のホームページを御参照ください。

⇒ <https://www.niid.go.jp/niid/images/vaccine/leaflet01.pdf>



同時接種

1. 複数のワクチンを同時に接種して、それぞれのワクチンに対する有効性について、お互いのワクチンによる**干渉はない**。
2. 複数のワクチンを同時に接種して、それぞれのワクチンの**有害事象、副反応の頻度が上がることはない**。
3. 同時接種において、接種できるワクチンの**本数に原則制限はない**。

利点

1. 各ワクチンの接種率が向上する。
2. 子どもたちがワクチンで予防される疾患から早期に守られる。
3. 保護者の経済的、時間的負担が軽減する。
4. 医療者の時間的負担が軽減する。

留意点

1. 複数のワクチンを1つのシリンジに混ぜて接種しない。
2. (皮下) 接種部位の候補場所として、上腕外側ならびに大腿前外側があげられる。
3. 上腕ならびに大腿の同側の近い部位に接種する際、接種部位の局所反応が出た場合に重ならないように、少なくとも2.5cm以上あける。

アウトライン

- 接種間隔の考え方
 - 異なるワクチン
 - 同一ワクチン
- 同時接種
- **ワクチンスケジュール**

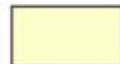
定期接種：1歳未満



定期接種



任意接種



健康保険での接種

ワクチン	種類	標準的接種年齢と接種期間	日本小児科学会の考え方	注意事項
B型肝炎 ユニバーサルワクチン		① 生後2か月 ② 生後3か月 ③ 生後7-8か月 ①-②は27日（4週）以上、 ①-③は139日（20週）以上あける	家族内に母親以外のB型肝炎キャリアがいる場合は、生後2か月まで待たず、 <u>早期接種が望ましい</u>	(注1) 乳児期に接種していない児に対して、水平感染予防のために接種する場合、接種間隔は、ユニバーサルワクチンに準ずる
B型肝炎 母子感染予防のための ワクチン	不活化	① 生直後 ② 1か月 ③ 6か月		母親がHBs抗原陽性の場合 ・ 出生時、ワクチンと同時にHB免疫グロブリンを投与する ・ ワクチンの接種費用は健康保険が適応され、定期接種の対象から除外 ・ 詳細は日本小児科学会ホームページ「B型肝炎ウイルス母子感染予防のための新しい指針」を参照 http://www.jpeds.or.jp/modules/activity/index.php?content_id=316
ロタウイルス	生	① 8週-15週未満（生後6週から接種は可能） ・ 1価ワクチン（ロタリックス [®] ）： ①-②は、4週以上あける（計2回） ・ 5価ワクチン（ロタテック [®] ）： ①-②-③は、4週以上あける（計3回）	生後15週以降は、初回接種後7日以内の腸重積症の発症リスクが増大するので、 <u>原則として初回接種を推奨しない</u>	(注2) 計2回、②は、 <u>生後24週までに完了すること</u> (注3) 計3回、③は、 <u>生後32週までに完了すること</u> ・ 1価と5価の互換性は確認されており、取り寄せるなどして同じワクチンでの完了を最優先させる。定期接種では嘔吐・下痢は認められていない。詳細は厚生労働省ホームページ「ロタウイルスワクチンQ&A」を参照 https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/kenkou/index.html ・ 海外においては、母体が妊娠中に生物学的製剤による加療を受けた児への接種は推奨されていない https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/770826/Rotavirus_vaccination_programme_information_document_Nov_2018.pdf
肺炎球菌結合型（PCV）	不活化	①-②-③はそれぞれ27日（4週）以上あける ③-④は60日（2か月）以上あけて、 <u>かつ、1歳から1歳3か月で接種</u>		・ 7か月-11か月で初回接種：①、②の接種後60日以上あけて1歳以降に③ ・ 1歳-23か月で初回接種：①、②を60日以上あける ・ 2歳-4歳で初回接種：①のみ (注4) 任意接種のスケジュールは日本小児科学会ホームページ「任意接種ワクチンの小児（15歳未満）への接種」を参照 http://www.jpeds.or.jp/modules/activity/index.php?content_id=316
5種混合（DPT-IPV-Hib）	不活化	①-②-③はそれぞれ20-56日（3-8週）あける ③-④は6か月以上の間隔をあけて、18か月までの間隔で接種する	④は、③から6か月以上をあけて、1歳を超えてから、 <u>早期に接種することを推奨する</u>	・ 5種混合ワクチンは4回までの接種に限られ、小学校就学前の追加接種として使用することはできない

初回接種から5か月あいていけばよい。

生後5か月以上は要確認！

生後3か月以上は要確認！

生後7か月以上は要確認！

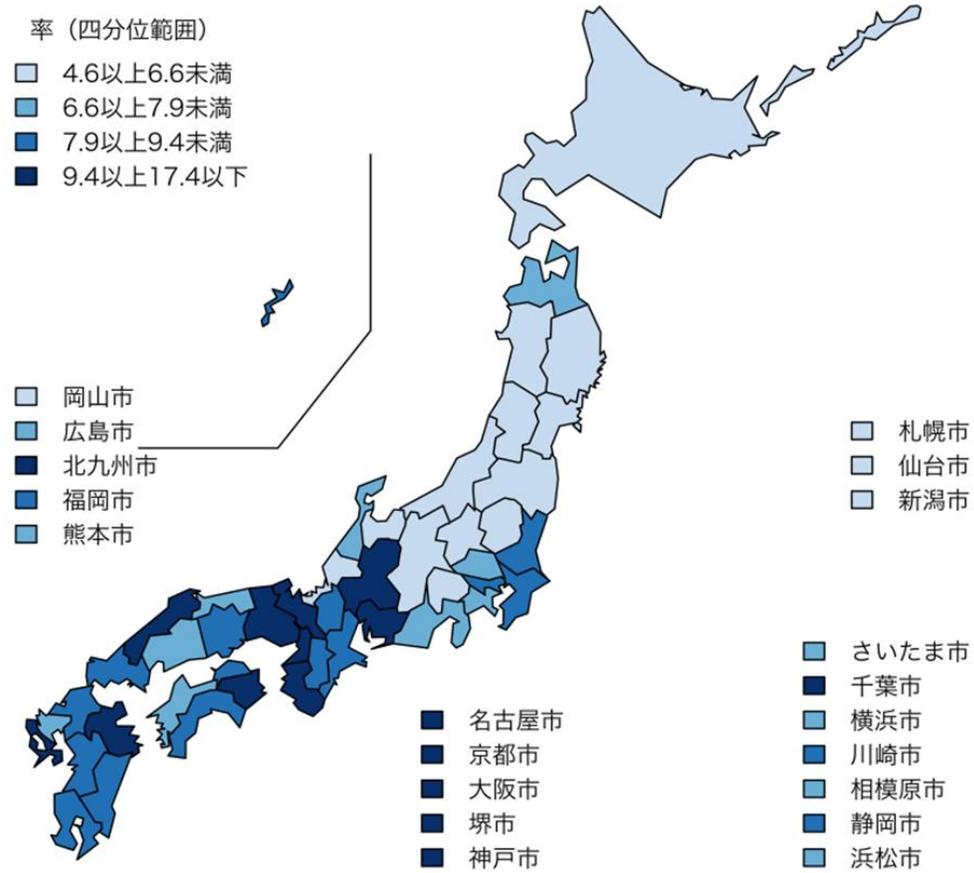
2月が入るときは注意！

定期接種：1歳未満＋その他

ワクチン	種類	標準的接種年齢と接種期間	日本小児科学会の考え方	注意事項
インフルエンザ菌 b 型 (ヒブ)	不活化	①-②-③はそれぞれ27-56日(4-8週)あける ③-④は7-13か月あける	④は、③から7か月以上あけて、1歳を超えてから、早期に接種することを推奨する	・7か月-11か月で初回接種：①-②の間は27(20)日以上、標準的には、27-56日(4-8週)あける。②の後は7か月以上あけて、標準的には7-13か月あけて③ ・1歳-4歳で初回接種：①のみ ・ <u>②-③ リスクのある患者では、5歳以上でも接種可能</u>
4種混合 (DPT-IPV)	不活化	①-②-③はそれぞれ20-56日(3-8週)あける ③-④は6か月以上あけ、標準的には③終了後12-18か月の間に接種	ペグセタコبران(発作性夜間ヘモグロビン尿症治療薬)投与患者に保険給付	・4種混合ワクチンは4回までの接種に限られ、5回目以降の追加接種については、3種混合ワクチンかポリオワクチンを用いる
BCG	生	・12か月未満に接種 ・標準的には5-8か月未満に接種	結核の発生頻度の高い地域では、早期の接種が必要	
3種混合 (DPT) 学童期以降の 百日咳予防目的	不活化	① 5歳以上7歳未満、3種混合・4種混合・5種混合の④より6か月以上あける ② 11-12歳に接種	(注5) 就学前児の百日咳抗体価が低下していることを受け、3種混合・4種混合ワクチンで4回接種を終えた場合の就学前の追加接種として接種することを推奨する (注6) 百日咳の予防を目的に、2種混合の代わりに3種混合ワクチンを接種してもよい	・0.5mLを接種
2種混合 (DT)	不活化	① 11歳から12歳に達するまで		・0.1mLを接種 ・定期接種の対象は、11歳以上13歳未満 ・制度上は、第1期初回接種2回、追加接種1回として生後3か月～7歳半未満に1回0.5mLで定期接種可能。ただし、現在、DTは0.1mL製剤のみのため、第1期にDTを使用する頻度は低い
ポリオ (IPV) 学童期以降の ポリオ予防目的	不活化	⑤ 5歳以上7歳未満	(注7) <u>ポリオに対する抗体価が減衰する前に就学前の接種を推奨</u>	・0.5mLを接種

結核罹患率

全結核罹患率(人口10万対) 2022



定期接種：1歳以上+おたふくかぜ

ワクチン	種類	標準的接種年齢と接種期間	日本小児科学会の考え方	注意事項
麻疹・風疹混合 (MR)	生	① 1歳以上2歳未満 ② 5歳以上7歳未満で、かつ、 小学校入学前の1年間 (注9)		・麻疹曝露後の発症予防では、麻しんワクチンを生後6か月以降で接種可能。ただし、0歳で接種した場合、その接種は接種回数には数えず、①、②は規定通り接種する
水痘	生	① 生後12-15か月 ② 標準的には①から6-12か月あける	(注10) 水痘未罹患で水痘ワクチンを接種していない児に対して、積極的に2回接種を行う必要がある	・定期接種として接種する場合、①-②の間は3か月以上あける ・3歳以上13歳未満では、①-②の間を3か月以上あける (任意接種) ・13歳以上では、①-②の間を4週間以上あける (任意接種)
おたふくかぜ	生	① 1歳以上 ② 5歳以上7歳未満	(注11) 予防効果を確実にするために、2回接種が必要 ①は1歳を過ぎたら早期に接種 ②はMRと同時期 (5歳以上7歳未満で小学校入学前の1年間) での接種を推奨	

乳児期の麻疹ワクチン接種

麻疹患者との接触から72時間以内であれば、接触者に麻疹ワクチンの接種（任意接種）を行うことにより発病を予防できる可能性がある。

周囲での麻疹流行により、麻疹ワクチンの接種（任意接種）ができる。

→ワクチン接種が生後6か月から11か月だった場合

→生後12か月を過ぎたら、2回目（定期接種）を行う（前回接種から27日以上をあけて）。

麻疹発生時対応ガイドライン 2013年3月 7日策定 国立感染症研究所感染症情報センター

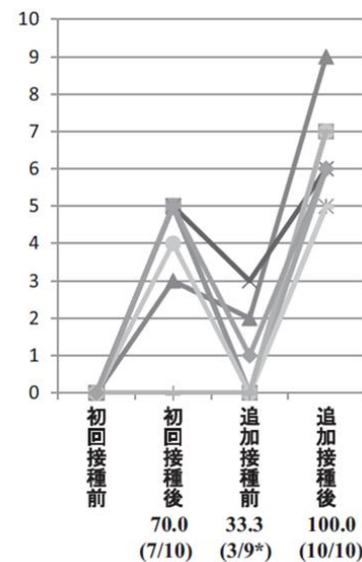
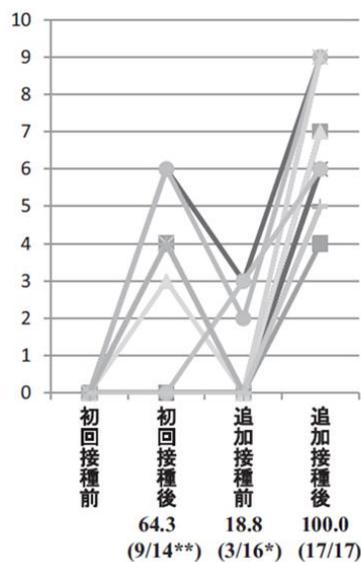
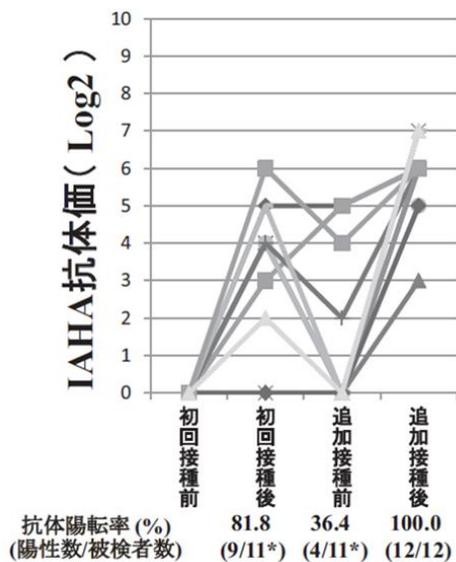
水痘ワクチンの接種間隔

接種間隔

3,4か月

5-7か月

8-14か月

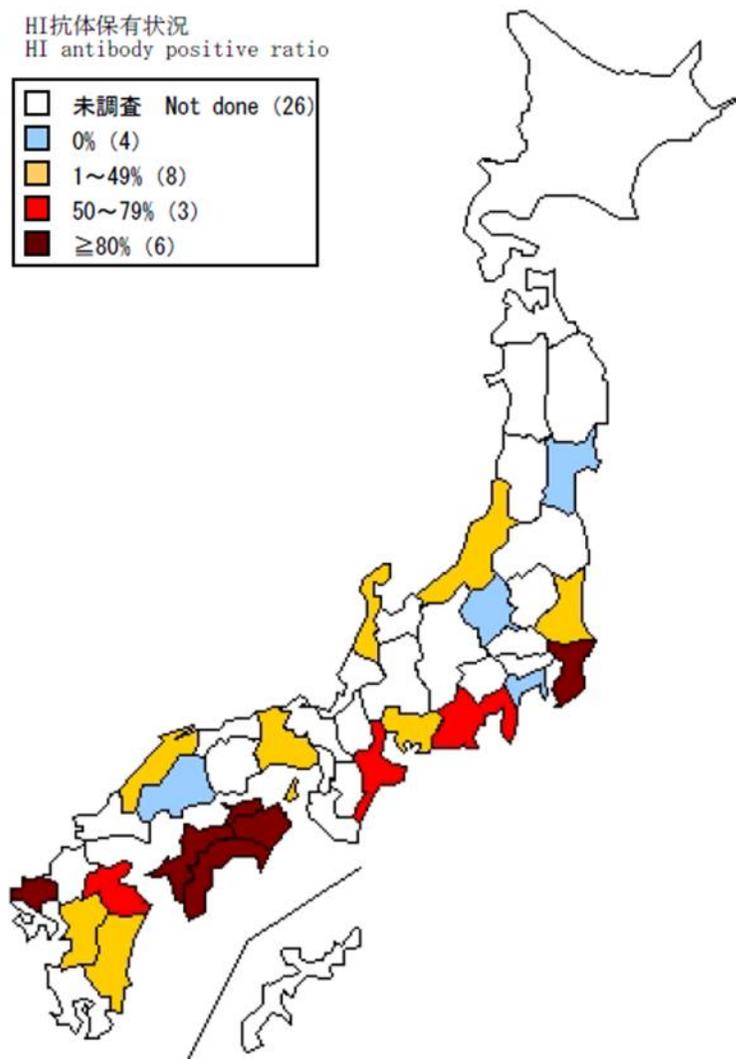
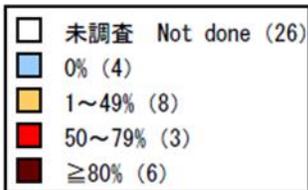


定期接種：3歳以上

ワクチン	種類	標準的接種年齢と接種期間	日本小児科学会の考え方	注意事項
日本脳炎	不活化	①・② 3歳、①-②は6-28日（1-4週）あける ③ 4歳、②から1年あける ④ 9歳	日本脳炎流行地域に渡航・滞在する小児、最近日本脳炎患者が発生した地域・ブタの日本脳炎抗体保有率が高い地域に居住する小児に対しては、生後6か月から日本脳炎ワクチンの接種開始を推奨する（日本小児科学会ホームページ「日本脳炎り患リスクの高い者に対する生後6か月からの日本脳炎ワクチンの推奨について」を参照） http://www.jpeds.or.jp/modules/activity/index.php?content_id=207	・1回接種量：6か月-3歳未満：0.25mL；3歳以上：0.5mL ・定期接種の対象は、生後6か月から生後90か月（7歳6か月）未満（第1期：①-②は6日以上、③は②から6か月以上の間隔をあける）、9歳以上13歳未満（第2期） ・2005年5月からの積極的勧奨の差し控えを受けて、1995年4月2日から2007年4月1日生まれの児は、20歳未満まで定期接種の対象、具体的な接種については厚生労働省ホームページを参照 http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou20/annai.html
ヒトパピローマウイルス（HPV）	不活化	中学1年生女子 ・9価ワクチン（シルガード [®] 9） 15歳未満に初回接種を行い、2回の接種で完了する場合は①-②を6-12か月あける	・2価・4価ワクチンで接種を開始した場合は、原則として同じワクチンで3回接種を行う。ただし、9価ワクチンで残りの回数を終了することも可能 ・9歳以上の男性は任意接種として4価ワクチンを3回接種することが可能	・接種方法は、筋肉内注射（上腕三角筋部） ・定期接種の対象は、12歳-16歳（小学校6年生から高校1年生相当）女子（注12）2価ワクチンは10歳以上であれば任意接種可能 4価ワクチンと9価ワクチンは、9歳以上であれば任意接種可能（注13）標準的な接種ができなかった場合、定期接種として以下の間隔で接種可能（接種間隔が3つのワクチンで異なることに注意） ・9価ワクチン（15歳以上で始める場合）： ①-②の間は1か月以上、②-③の間は3か月以上あける ・2価ワクチン：①-②の間は1か月以上、①-③の間は5か月以上、かつ②-③の間は2か月半以上あける ・4価ワクチン：①-②の間は1か月以上、②-③の間は3か月以上あける （注14）平成9-18年度（1997-2006年度）生まれで過去に合計3回の接種を受けていない女性に対して、令和6年度（令和7年3月31日）までキャッチアップ接種が可能である。平成19年度（2007年度）生まれの女性も令和6年度（令和7年3月31日）まではキャッチアップ接種可能である。 具体的な接種については、厚生労働省のホームページを参照 https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou/hpv_catch-up-vaccination.html

ブタの日本脳炎ウイルス感染状況

HI抗体保有状況
HI antibody positive ratio



※1 2024年6月～8月における最高抗体保有率(抗体価 \geq 1:10)
The highest positive ratio(HI titer \geq 1:10)during from June to August, 2024

※2 ()内は都道府県数
The number of prefectures in parenthesis

※3 2024年8月25日現在
As of August 25, 2024

2024年8月25日現在

HI抗体	2-ME感受性抗体	都道府県	採血月日	HI抗体	2-ME感受性抗体陽性率※2	コメント
7月8日 ◎		宮崎県	8月5日	0% (0/11)		
6月19日 ◎	7月31日 ◎	大分県	8月7日	40% (4/10)	50% (1/2)	
7月29日 ◎	8月19日 ◎	熊本県	8月19日	10% (2/20)	50% (1/2)	
6月4日 ◎		佐賀県	7月2日	100% (10/10)		
6月4日 ◎	6月4日 ◎	高知県	8月6日	100% (10/10)	100% (10/10)	
8月13日 ◎	8月13日 ◎	愛媛県	8月13日	100% (10/10)	40% (4/10)	
6月3日 ◎	7月1日 ◎	香川県	8月5日	100% (10/10)	43% (3/7)	
6月11日 ◎		徳島県	7月9日	100% (10/10)		
		広島県	8月7日	0% (0/10)		
6月21日 ◎	6月21日 ◎	島根県	7月19日	0% (0/10)		
7月24日 ◎	8月7日 ◎	兵庫県	8月7日	20% (2/10)	100% (2/2)	
7月19日 ◎	8月6日 ◎	三重県	8月6日	50% (5/10)	80% (4/5)	
6月19日 ◎		愛知県	7月22日	0% (0/10)		
7月18日 ◎	7月18日 ◎	静岡県	7月29日	70% (7/10)	100% (7/7)	
8月7日 ◎		石川県	8月7日	20% (2/10)		
6月17日 ◎		新潟県	7月8日	0% (0/10)		
		神奈川県	7月25日	0% (0/10)		
7月30日 ◎	7月30日 ◎	千葉県	8月7日	100% (10/10)	0% (0/10)	
		群馬県	7月8日	0% (0/10)		
7月23日 ◎	7月23日 ◎	茨城県	8月5日	10% (1/10)	100% (1/1)	
		宮城県	8月7日	0% (0/15)		
調査したブタのHI抗体陽性率が80%を超えた地域						
調査したブタのHI抗体陽性率が50%を超え、かつ2-ME感受性抗体が検出された地域						
調査したブタから2-ME感受性抗体が検出された地域						
◎ 調査したブタからHI抗体または2-ME感受性抗体が検出されたことを示し、日付は今シーズンで初めて検出された採血月日を示す						

※1 HI抗体は抗体価1:10以上を陽性と判定した。

※2 2-ME感受性抗体は抗体価1:40以上(北海道・東北地方は1:10以上)の検体について検査を行い、2-ME処理を行った血清の抗体価が未処理の血清と比較して、3管(8倍)以上低かった場合を陽性、2管(4倍)低かった場合を疑陽性、不変または1管(2倍)低かった場合を陰性と判定した。なお、2-ME未処理の抗体価が1:40(北海道・東北地方は1:10あるいは1:20も含む)で、2-ME処理後に1:10未満となった場合も陽性と判定した。

最近日本脳炎患者が発生した地域

IDWR Infectious Diseases Weekly Report Japan

2024年 第30週(7月22日～7月28日): 通巻第26巻 第30号

2024年第5週に千葉県から日本脳炎の届出が1例。
80歳代
発症時期は2023年10月
ワクチン接種歴はなし。

IDWR Infectious Diseases Weekly Report Japan

2023年第51週(12月18日～12月24日)、2023年第52週(12月25日～12月31日): 通巻第25巻第51・52合併号

2023年
茨城県2例、静岡県1例、大阪府1例、熊本県2例

最近日本脳炎小児患者が発生した地域

2006年: 熊本県: 3歳児
2009年: 熊本県: 7歳児、高知県: 1歳児
2010年: 山口県: 6歳児
2011年: 沖縄県: 1歳児、福岡県: 10歳児
2013年: 兵庫県: 5歳児
2015年: 千葉県: 生後11か月児

HPVワクチン

【平成9年度生まれ～平成19年度生まれ】までの女性へ

大切なお知らせ

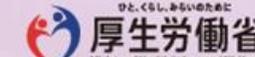
HPVワクチンの接種を逃した方に
接種の機会をご提供します



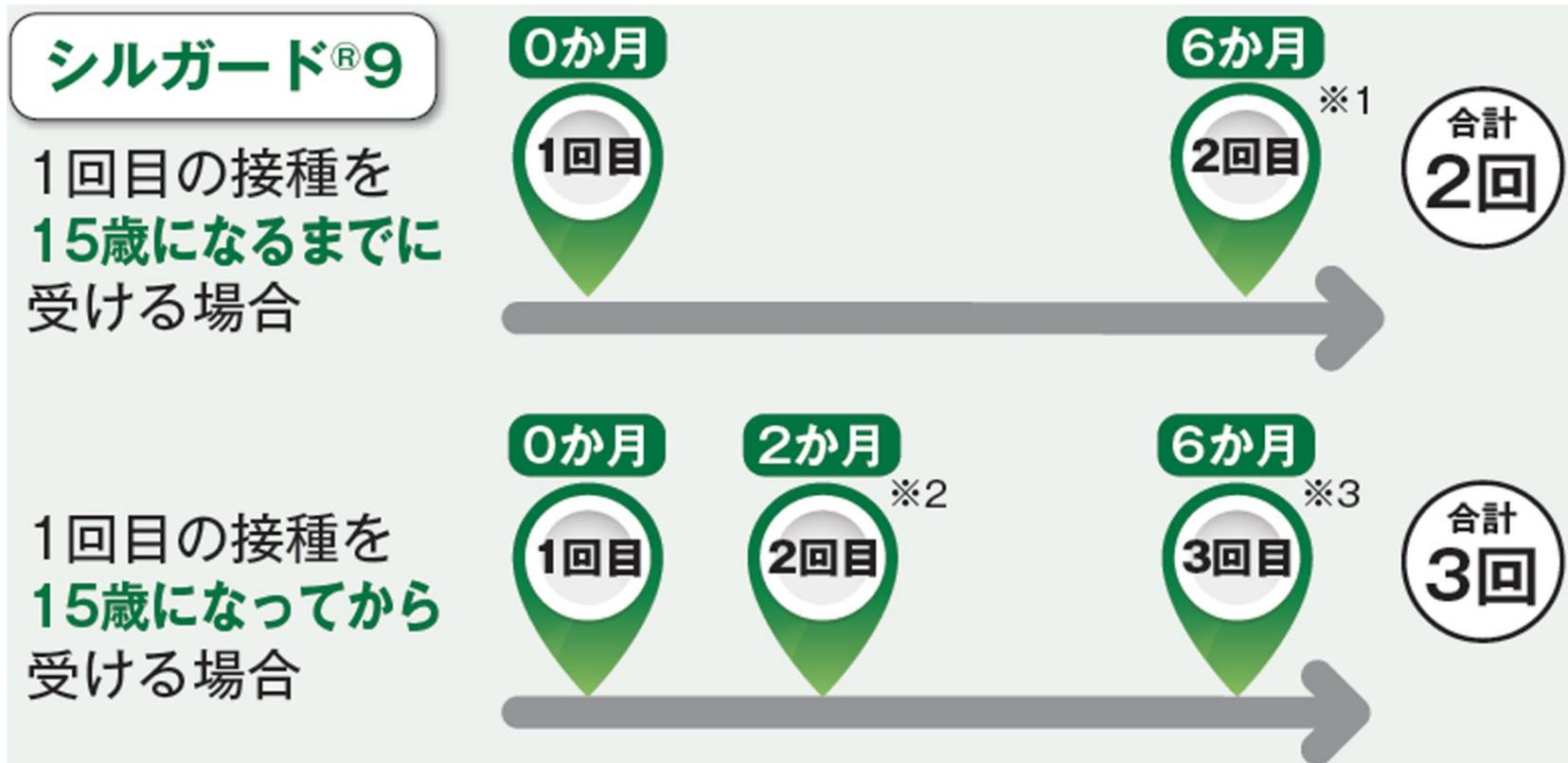
公費による接種は
2024年度末(2025年3月末)まで

接種は合計3回で、完了するまでに約6か月間かかるため、
接種を希望する方は、お早めの接種をご検討ください。

このご案内は、既に接種を受けた方にも届くことがあります。
接種を受けたかどうかは、母子健康手帳などでご確認ください。



厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare



- ※1：1回目と2回目のは少なくとも5か月以上あける。
- ※2：2回目は1回目から少なくとも1か月以上あける。
- ※3：3回目は2回目から少なくとも3か月以上あける。

公費による接種（3回接種）を受けるためには
9月30日（11月28日）までに初回接種を。

長期にわたり療養を必要とする疾病にかかった者等の定期接種の機会の確保

定期接種の期間に「特別の事情」により予防接種を受けることができなかった。
→ **「特別の事情」がなくなった日から起算して2年**（高齢者肺炎球菌は1年）を経過するまでの間、当該特定疾病の定期接種の対象者としてすることができる。

特別の事情

- ア 重症複合免疫不全症、無ガンマグロブリン血症、その他免疫の機能に支障を生じさせる重篤な疾病
- イ 白血病、再生不良性貧血、重症筋無力症、若年性関節リウマチ、全身性エリテマトーデス、潰瘍性大腸炎、ネフローゼ症候群、その他免疫の機能を抑制する治療を必要とする重篤な疾病
- ウ ア又はイの疾病に準ずると認められるもの 該当する疾病の例（定期接種実施要領の別表2）
- エ 災害、ワクチンの大幅な供給不足その他これに類する事由が発生したこと

対象

1. ジフテリア、百日せき、急性灰白髄炎及び破傷風
（DPT-IPVワクチンを使用する場合に限る）：15歳に達するまでの間
2. 結核：4歳に達するまでの間
3. ヒブ感染症：10歳に達するまでの間
4. 小児の肺炎球菌感染症：6歳に達するまでの間

任意接種

- 各ワクチンの添付文書
- 日本小児科学会：任意接種ワクチンの小児（15歳未満）への接種 2024年4月 更新
https://www.jpeds.or.jp/uploads/files/20240401_ninni1.pdf

予防接種キャッチアップスケジュール

- 日本小児科学会：予防接種キャッチアップスケジュール 2023年11月 更新
https://www.jpeds.or.jp/uploads/files/catch_up_schedule20231122.pdf

Take home message

- 定期接種：期日および期間を守って行いましょう。
- 任意接種：学会の推奨および添付文書を参照して行いましょう。
- 各施設で小児科学会が推奨する予防接種スケジュールなどを参考に基本的なパターンをを作成しそれに合わせていく。
- そうできない場合は慎重に症例ごとに対応しましょう。
(保健所や保健センターに相談?)