

予防接種の実際

2012. 11. 6

わたなべ小児科医院
渡部礼二

予防接種の方法、期間、間隔

制度: 薬事法(添付文章) - 医薬食品安全局-

予防接種法～各種法律通達 -健康局-

地方自治体の条例

判例

医学的側面

定期予防接種

予防接種法

第三条 市町村長は、一類疾病及び二類疾病のうち政令で定めるものについて、当該市町村の区域内に居住する者であつて政令で定めるものに対し、保健所長〔特別区及び地域保健法(昭和二十二年法律第百一号)第五条第一項の規定に基づく政令で定める市(第九条において「保健所を設置する市」という。)にあつては、都道府県知事とする。〕の指示を受け期日又は期間を指定して、予防接種を行わなければならない。

予防接種法施行令

第四条 市町村長又は都道府県知事は、法第三条第一項又は第六条第一項若しくは第二項の規定による予防接種を、当該市町村長又は都道府県知事の要請に応じて予防接種の実施に関し協力する旨を承諾した医師により行うときは、当該予防接種を行う医師について、その氏名及び予防接種を行う主たる場所を公告するものとする。ただし、専ら市町村長又は都道府県知事が自ら設ける場所において実施する予防接種を行う医師については、この限りでない。

→ **市町村長や県知事との契約に基づき医療機関で接種
(医療機関は市町村長の代理)**

定期予防接種

(BCG、ポリオ、DPT、DT、MR、麻疹、風疹、老人インフルエンザ)

医学的に問題がなくても、契約(法律・通達の条文)以外の状況での接種はできない。

任意予防接種

(ムンプス、PcV7、Hib、HRV1、HRV5、HpV2、HpV4、小児インフルエンザ
HB・・・及び任意接種としての定期接種ワクチン)

医学的に正しくても、厚労省の認可した添付文書及び通達以外の状況での接種はできない

市町村との契約に基づき助成があるワクチンでは、その契約以外の状況では助成を受けた接種はできない。

健康被害救済(健康被害:死亡・入院のみ適用)

1. 予防接種法による「予防接種健康被害救済制度」

定期予防接種 ex 死亡一時金 4.280万円

2. 医薬品医療機器総合機構(PMDA)

任意予防接種 ex 死亡一時金 713万円

3. 全国(市長会)予防接種事故賠償補償保険

行政措置予防接種 ex 死亡一時金 4.280万円
(Hib,PcV,HpV)

小児定期接種の日米比較

米国		日本		
1985(7)	2010(16)	1985(8)	2010(8)	2012(8)
麻しん 風しん ムンプス ジフテリア 破傷風 百日咳(wP) ポリオ(OPV)	麻しん 風しん ムンプス ジフテリア 破傷風 百日咳(aP) ポリオ(IPV) インフルエンザ Hib HBV 水痘 PcV 髄膜炎菌 HAV HRV HpV	麻しん 風しん(女児) ジフテリア 破傷風 百日咳(aP) ポリオ(OPV) BCG 日本脳炎	麻しん 風しん ジフテリア 破傷風 百日咳(aP) ポリオ(OPV) BCG 日本脳炎	麻しん 風しん ジフテリア 破傷風 百日咳(aP) ポリオ(IPV) BCG 日本脳炎 Hib PcV HpV

25年間変わっていない！

通常小児科外来で接種しているワクチン

Hib	インフルエンザ
PcV	ムンプス
(BCG)	水痘
DPT	HRV
IPV	HB
MR	HA
日本脳炎	
DT	
HpV	
DPT-IPV	

欧米では6種混合ワクチン(Infanrix hexa)へ
DPT-Hib-HBV-IPV

記載

予防接種法施行規則

第四条 法第3条第1項 又は法第6条第1項 若しくは第3項 の規定による
予防接種を行つた者は、予防接種を受けた者に対して、予防接種済証を
交付するものとする。

2 前項の予防接種済証の様式は、次の各号に掲げる予防接種の種類に従い、
それぞれ当該各号に定める様式とする。

- 一 法第3条第1項の規定によるジフテリア、百日せき又は破傷風の予防接種
様式第一
- 二 法第3条第1項 の規定による急性灰白髄炎の予防接種 様式第2
- 三 法第3条第1項 の規定による麻疹又は風しんの予防接種 様式第3
- 四 法第3条第1項 の規定による日本脳炎の予防接種 様式第4
- 五 法第3条第1項 の規定による結核の予防接種 様式第5
- 六 法第3条第1項 の規定によるインフルエンザの予防接種 様式第6
- 七 法第6条第1項 の規定による臨時の予防接種 様式第7
- 八 法第6条第1項 の規定による臨時の予防接種 様式第8

3 母子保健法（昭和四十年法律第百四十一号）第十六条第一項 の規定により交
付された母子健康手帳に係る乳児又は幼児については、前二項に規定する**予防接
種済証の交付に代えて、母子健康手帳に証明すべき事項を記載するものとする。**

様式第6（第4条関係）

No. _____	インフルエンザ予防接種済証		
	住所		
	氏名		
		年 月 日生	
予防接種を行った年月日	年 月 日		
年 月 日			
	都道府県	郡	
	市町村	長氏名	印

備考 1 この様式は、日本工業規格A列4番とすること。

➡ 縮小版で可

_____ 予防接種済証
住所
氏名
年 月 日生
接種日 年 月 日
年 月 日
石川県金沢市泉本町5丁目5番地1
わたなべ小児科医院
渡部礼二

日本小児科学会が推奨する予防接種スケジュール 2012年4月20日版 日本小児科学会



ワクチン	種類	乳児期						幼児期					学童期							
		6週	2か月	3か月	4か月	5か月	6-8か月	9-11か月	12-15か月	16-17か月	18-23か月	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	10歳以上
インフルエンザ菌 b 型 (ヒブ)	不活化		①	②	③				④ (注1)											
肺炎球菌 (PCV7)	不活化		①	②	③				④											
B型肝炎 (HBV) (注2)	不活化		①	②			③													①②③ (注3)
ロタウイルス	生		①	②				(注4)												
			①	②	③			(注5)												
三種混合 (DPT)	不活化			①	②		③		④ (注6)							(7.5歳まで)				
BCG	生				①															
ポリオ	生					①			②							(7.5歳まで)				
麻しん、風しん (MR)	生								①						②					③④ 中1、高3での接種 (注7)
水痘	生								①			②								(注8)
おたふくかぜ	生								①							② (注8)				
日本脳炎 (注9)	不活化													① ②	③	(7.5歳まで)				④ 9~12歳 (8-10歳: ①②③)
インフルエンザ	不活化																			毎年 (10月、11月などに) ①、② 13歳より①
二種混合 (DT)	不活化																			11~12歳①
ヒトパピローマウイルス (HPV)	不活化																			①②③ (注10)

定期接種の期間

任意接種の推奨期間

定期接種の接種可能な期間

任意接種の接種可能な期間

添付文書には記載されていないが、小児科学会として推奨する期間

0歳の予防接種スケジュール

ワクチンデビューは、生後2か月の誕生日

0歳の赤ちゃんをVFD(ワクチンで防げる病気)から守るためには、生後2か月になった日からできるだけ早くワクチンを受けることが大切です。ワクチンの種類、接種回数が多いので、かかりつけの医師と相談の上同時接種を受けましょう。

ワクチン名	接種済み ✓	誕生	1歳										
			1か月	2か月	3か月	4か月	5か月	6か月	7か月	8か月	9か月	10か月	11か月
日本型肝炎	任意	□□□	①→②		③								
ロタウイルス (2価接種)	任意	□□	①→②										
ヒブ	任意	□□□□	①→②		③				④				
小児用肺炎球菌	任意	□□□□	①→②		③				④				
三種混合 (OPT)	任意	□□□□			①→②	③						④	
BCG	定期	□	①										
ポリオ	定期	□□	2012年度中に国が不活化ポリオワクチンを導入する方針です										

ロタウイルス・ヒブ・小児用肺炎球菌・三種混合の必要回数を接種するためには、同時接種で受けることが重要です

1歳代の追加接種を忘れずに受けましょう

無菌接種の場合はヒブ・小児用肺炎球菌・三種混合などと同時接種で受けられます

不活化ワクチン
 注射・スタンプ式
 定められた年齢で受ける場合は定期として接種(任意接種)

生ワクチン
 接種
 多くは有償(自己負担)、ワクチンによっては接種回数があります。任意接種ワクチンの必要回数や接種ワクチンと変わります。

同時接種 同時に複数のワクチンを接種することができます。安全性は単独でワクチンを接種した場合と変わりません。日本小児科医学会は乳幼児の接種機会として大規模な研究を行っています。

 日本小児科医学会は乳幼児の接種機会として大規模な研究を行っています。

 日本小児科医学会は乳幼児の接種機会として大規模な研究を行っています。

 日本小児科医学会は乳幼児の接種機会として大規模な研究を行っています。

定期接種の年齢
 任意接種の年齢で受ける年齢
 ①→② ③ ④ おすすめの接種時期(数字は接種回数)

①→②→③→④ ①→②→③→④ ①→②→③→④ ①→②→③→④

①→②→③→④ ①→②→③→④ ①→②→③→④ ①→②→③→④

①→②→③→④ ①→②→③→④ ①→②→③→④ ①→②→③→④

■ロタウイルスワクチンについて/2価接種ワクチンは2011年7月に承認、3価接種ワクチンは承認申請中。
 詳しい情報は <http://www.kissei-vpd.jp/>
 VPD
 印刷

表 5 各国の乳児期定期予防接種延べ数一覧

地域	アフリカ	中南米	西欧/ 北米先進国	東欧	中近東/ 中央アジア	東/東南/ 南アジア	豪/大洋州	該当 国数
乳 児 期 の 延 べ 接 種 回 数	21	●						1
	20	●		●				2
	19	●	●			●		4
	18	●●	●●	●●			●	6
	17	●●●●●●	●●	●●●●●●	●●	●●	●	8
	16	●●●●●●●●	●●●	●●●●●●●●	●	●	●	27
	15	●●●●●●●●●●	●●●●●●	●●●●		●●●●	●●	39
	14	●●●●●●●●●●	●●●●	●●	●	●●●●●●	●●●●	29
	13	●●	●●●●●●●●	●●	●●●●●●●●	●●●●	●●	34
	12	●●●●	●●	●	●●●●●●	●●●●●●	●●	17
	11	●●		●	●●●●●●	●●●●●●		9
10	●		●	●●●●	●		7	
9	●●	●	●●				6	
8			●●●				3	
7							0	
6						● (日本)	1	

注射の仕方

HRV : 経口接種

BCG : 経皮接種

HPV : 筋注接種 (HPV2,4 : 接種部位はアルコールで消毒する。

HP2 : 上腕三角筋に接種

HPV4 : なお、同一接種部位に反復して接種することは避けること。)

他 : 皮下接種 (全 : 通常、上腕外側とし、アルコールで消毒する。

PcV以外 : なお、同一接種部位に反復して接種することは避けること。)

—————→ **交互に接種、接種側をカルテ、母子手帳に記載！**

Cf 米国は不活化ワクチンは筋注、生ワクチンは皮下注

抗体産生能 : 皮内注 > 筋肉注 > 皮下注

アジュバント製剤は皮下投与すると局所反応が起きやすい

接種後接種部位を揉むか？揉まないか？

注射後は接種部位を清潔なアルコール綿で押さえる。接種直後に同部位を液が漏れ出ないように注意しながら数回揉む。… [インフルエンザ予防接種ガイドライン2001年]



注射後は接種部位を清潔なアルコール綿で押さえる。同部位を液が漏れ出ないように注意しながら揉まずに血が止まる程度に押さえるだけで良く、揉む場合でも、数回にとどめる。 [インフルエンザ予防接種ガイドライン2011年]

揉む事

- ・組織のダメージ:急速に拡散、血管内に侵入
 - 局所反応やアナフィラキシーの発生頻度 ↑
- ・アジュバント(局所に停留させ、長期に作用)の効果 ↓



予防接種では接種後揉まない

同時接種

日本小児科学会の予防接種の同時接種に対する考え方

日本小児科学会

- 1) 有効性に関して、お互いのワクチンによる干渉はない。(例外:コレラ+黄熱ワクチン)
- 2) 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) 接種できるワクチン(生ワクチンを含む)の本数に原則制限はない。

利点

- 1) 各ワクチンの接種率の向上する。
- 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、時間的負担が軽減される。
- 4) 医療者の時間的負担が軽減する。

以上より、日本小児科学会は、ワクチンの同時接種は、日本の子どもたちをワクチンで予防できる病気から守るために必要な医療行為であると考えます。

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、上腕外側ならび大腿前外側があげられる(図参照)
- 3) 上腕ならびに大腿の同側に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。

同時接種

米国

- ・できるだけ多くの適応があるワクチンを同時に接種するよう心がける。

Standard for Child and Adolescent Immunization Practices.
National Vaccine Advisory Committee.
Pediatrics 2003;112:958-963

日本

- ・二種類以上の予防接種を同時に同一の接種対象者に対して行う同時接種（混合ワクチンを使用する場合を除く。）は、医師が特に必要と認めた場合に行うことができること。

定期の予防接種の実施について
16 他の予防接種との関係
健発第0127005号 平成17年1月27日
厚生労働省健康局長

同時接種

Q2 3つのワクチンを同時に接種する場合はどのように接種したらよいか。

A 上腕伸側(上腕後側)でおおよそ下3分の1の部位を第一とし、三角筋外側部でも接種することが可能です。左右の腕に分けて接種することも可能です

Q5 一度に接種できる種類は、何種類になるのか。

A 医師が必要と認めた場合に限り、同時接種も可能としております。
同時接種可能な数についても、医師の判断となります。

全国都道府県担当者会議(20101209)

(子宮頸がん等ワクチン接種緊急促進臨時特例交付金)

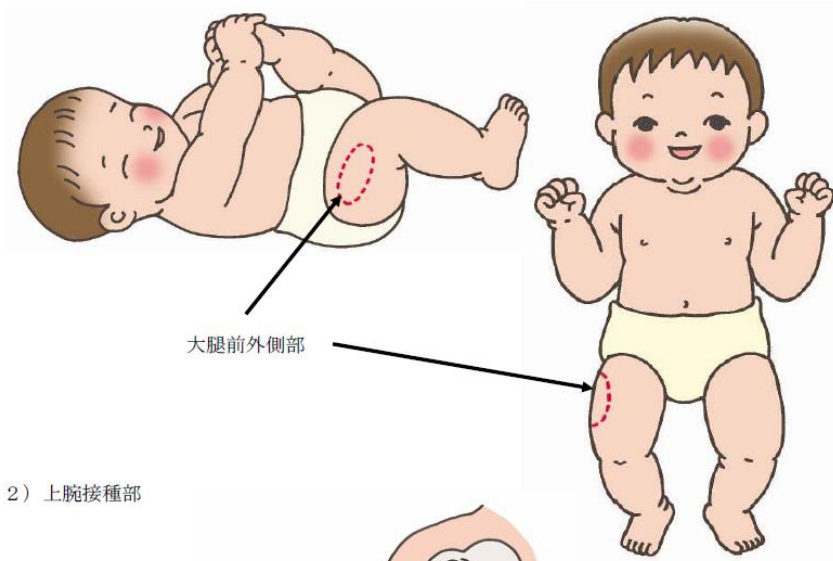
質疑応答集 接種の実施

- ・ 接種部位の間隔は特に定められていないが、少なくとも1インチ(25mm)の間隔をあげ局所反応が重複しないようにする。
- ・ 2つ以上のワクチンを接種する場合、特にその1つがDTaPワクチンの場合は、できるだけ他のワクチン接種部位とは離れた部位を選ばなければならない

Red Book 28th Edition , 2009

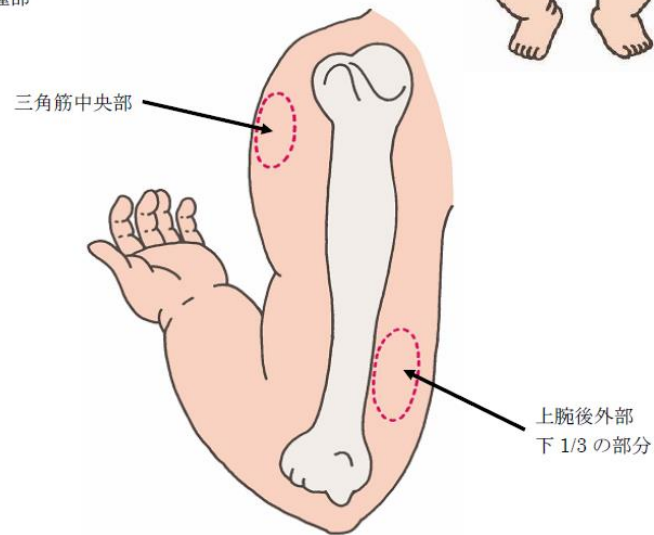
皮下接種の候補場所

1) 大腿接種部



大腿前外側部

2) 上腕接種部



三角筋中央部

上腕後外部
下 1/3 の部分

日本小児科学会HPより

大腿四頭筋短縮症問題は本当にクリアされたのか？

Table 7–4 Guidelines for Spacing of Live and Inactivated Antigens

Antigen combination	Recommended minimum interval between doses
Two or more inactivated*	Can be administered simultaneously or at any interval between doses
Inactivated and live	Can be administered simultaneously or at any interval between doses
Two or more live intranasal or injectable†	4-week minimum interval, if not administered simultaneously

*The American Academy of Pediatrics suggests a 1-month interval between tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid, and reduced acellular pertussis vaccine and tetravalent meningococcal conjugate vaccine if these vaccines are not administered on the same day.¹⁸²

†Live oral vaccines (e.g., Ty21a typhoid vaccine and rotavirus vaccine) can be administered on the same day or at any interval before or after inactivated or live injectable vaccines.

生ワクチンと不活化ワクチンの接種間隔

	推奨の接種最小間隔	
	米国	日本
2種類以上の不活化ワクチン	なし	6日
不活化ワクチンと生ワクチン	なし	6-27日
2種類以上の生ワクチン	28日	27日
経口生ワクチンと他のワクチン (生ポリオワクチン、ロタウイルスワクチン)	なし	27日

同日接種

Q4 DPTを集団接種で実施している場合、午前中にヒブ・小児用肺炎球菌を受け、午後にDPTを接種するというような同日接種は認められないのでしょうか。

A この様なケースは同時接種には当たらないため、不活化ワクチンであるヒブ・小児用肺炎球菌ワクチン接種後、6日以上後にDPTを接種するようにしてください。

全国都道府県担当者会議(20101209)

(子宮頸がん等ワクチン接種緊急促進臨時特例交付金)

質疑応答集 健康被害

予防接種前の診察

米国

- ・ 医学的所見は、日常診療においては重要な部分を占めているが、予防接種の前に要請してはいけない: 患者をただ観察し、当日の健康状態、予防接種歴、禁忌事項を問診するだけで十分である。

Standard for Child and Adolescent Immunization Practices.

National Vaccine Advisory Committee.

Pediatrics 2003;112:958-963

日本

- ・・・・(定期の)予防接種を行うに当たっては、当該予防接種を受けようとするものについて、厚生労働省令で定める方法により健康状態を調べ・・・

(予防接種法第7条)

- ・法第7条に規定する厚生労働省令で定める方法は、問診、検温、診察とする。

(予防接種実施規則第4条)

発熱時のワクチン接種

米国

禁忌でない状況（適応があれば
接種可能）

- ・軽度の発熱を伴った急性疾患

Red Book 2009 Appendix IV

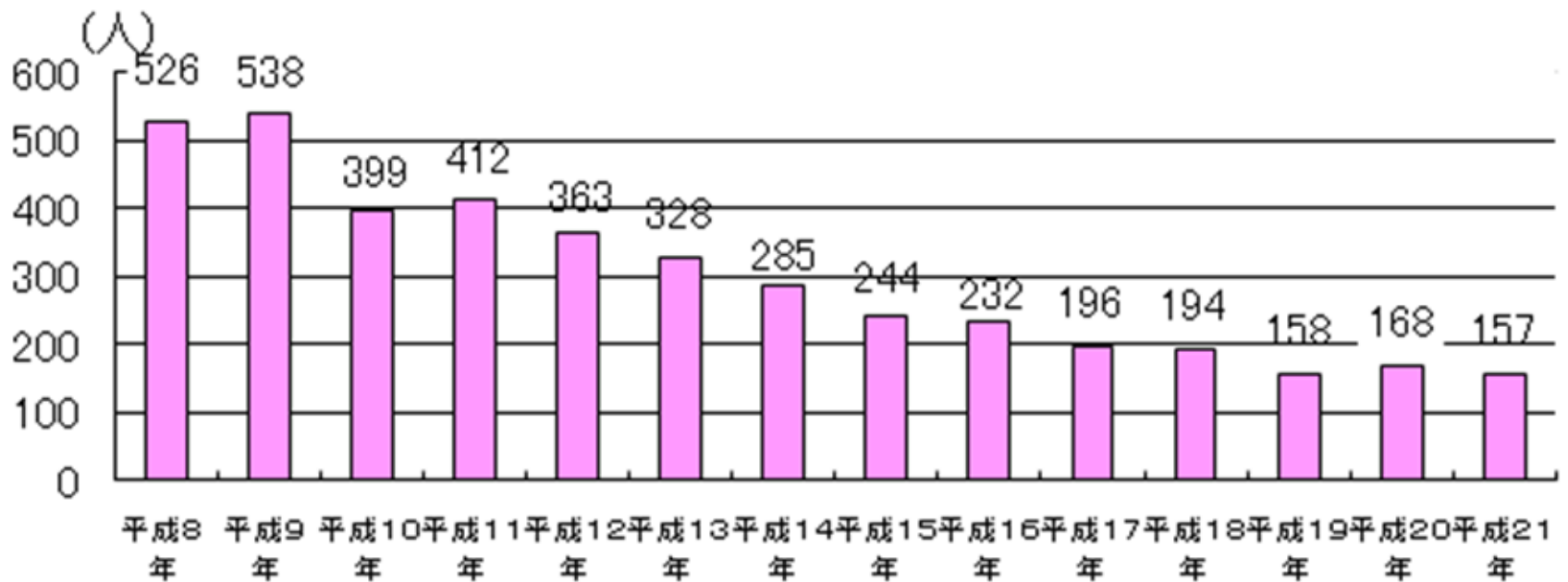
日本

予防接種不相当者（実質禁忌）

- ・明らかな発熱をしている者
- ・明らかな発熱とは、通常 37.5°C 以上を指す。

予防接種ガイドライン2012年度版

乳幼児突然死症候群



● S I D Sによる死亡者数の推移（平成9年～平成21年 人口動態統計）

健康被害救済(健康被害:死亡・入院のみ適用)

1. 予防接種法による「予防接種健康被害救済制度」

定期予防接種 ex 死亡一時金 4.280万円

2. 医薬品医療機器総合機構(PMDA)

任意予防接種 ex 死亡一時金 713万円

3. 全国(市長会)予防接種事故賠償補償保険

行政措置予防接種 ex 死亡一時金 4.280万円
(Hib,PcV,HpV)

	救済	
定期接種	予防接種健康被害 救済制度	
定期接種＋任意接種	予防接種健康被害 救済制度	医薬品医療機器 総合機構
任意接種		医薬品医療機器 総合機構

保護者がいない場合

「定期の予防接種の実施について」の一部改正について

健発0520第6号 平成23年5月20日生労働省健康局長

10 予診並びに予防接種不相当者及び予防接種要注意者
(2) 個別接種については、原則、保護者の同伴が必要であること。
ただし、麻しん及び風しんの第3期、第4期の予防接種及び政令附則第4項による日本脳炎の予防接種(13歳以上の者に接種する場合に限る。)において、あらかじめ、接種することの保護者の同意を予診票上の保護者自署欄にて確認できた者については、保護者の同伴を要しないものとする。

また、接種の実施に当たっては、被接種者本人が予防接種不相当者又は予防接種要注意者か否かを確認するために、予診票に記載されている質問事項に対する回答に関する本人への問診を通じ、診察等を実施したうえで、必要に応じて保護者に連絡するなどして接種への不相当要件の事実関係等を確認するための予診に努めること。

なお、被接種者が既婚者である場合は、この限りではない。

保護者の同伴要件

個別接種、集団接種に当たっては、原則、保護者の同伴が必要である。定期の予防接種には、原則、保護者の同伴が必要とするが、保護者が特段の理由で同伴することができない場合、被接種者の健康状態を普段より熟知する親族等で適切な者が接種対象者に同伴することは差し支えない。この場合、接種の際には、予診票に加え、該当同伴者の同意をもって保護者の同意とする旨の委任状の提出を併せて求める。

ただし、次の者は保護者の同意を要しない。

- ① 麻しん及び風しんの3期、4期の予防接種及び政令附則第4項による日本脳炎の予防接種(13歳以上の者に接種する場合に限る。)においては、あらかじめ、接種することの保護者の同意を予診票上の保護者自署欄にて確認できた者。

また、接種に当たっては……

委任状

わたなべ小児科医院 宛

今回の予防接種を受けるにあたり、私(保護者)が特段の理由により同伴できないため、被接種者の健康状態を熟知している代理人(同伴者)に委任します。

また、代理人が接種する際に医師の診察・説明を受け、予防接種の効果や副反応などについて理解したうえで、接種に同意する権限を委任します。

平成 年 月 日

被接種者(お子さん)

氏名 _____

委任者(保護者名)自署

氏名 _____

住所 _____

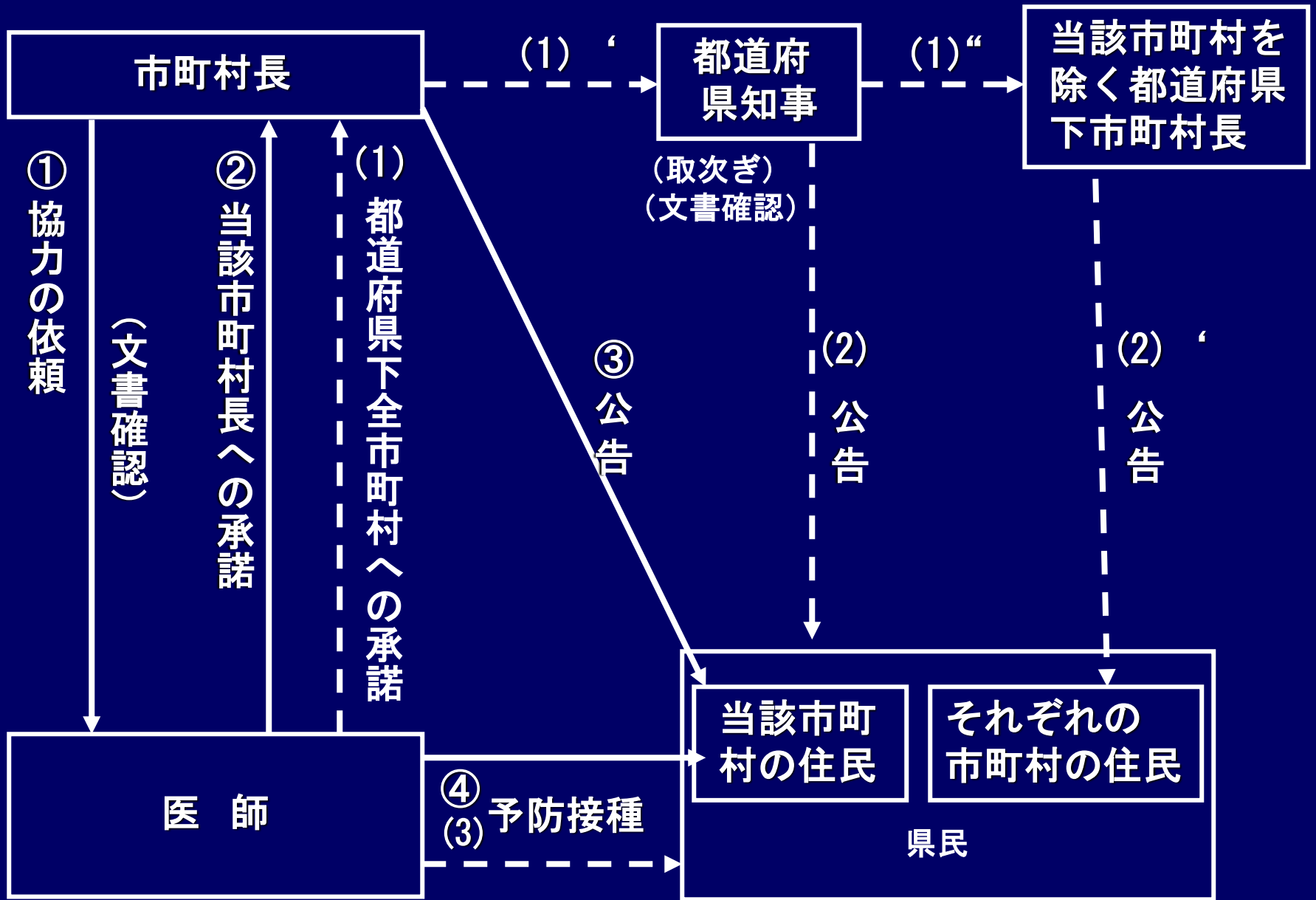
電話 _____

代理人(同伴者)自署

氏名 _____

住所 _____

域外接種



昭和51年9月14日衛発第725号厚生省公衆衛生局長通知「予防接種法及び結核予防法の一部を改正する法律等の施行について」
 平成6年8月25日健医発第961号厚生省保健医療局長通知「予防接種法及び結核予防法の一部を改正する法律等の施行について」

予防接種の市町村との契約

予防接種：医師は郡市医師会を通じて市町村と契約

病院勤務医師は病院を通じて市町村と契約

（医療機関と市町村の契約ではない）

予防接種広域化：定期接種に適応。任意接種に適応されない。

金沢市は2類（老人インフルエンザ）に関し契約していない。

任意接種（助成金等）：医師個人と他市町村と契約が必要

年齢の規定

通達と添付文書と実際の乖離がある！

民法140条【期間の起算点】

期間ヲ定ムルニ日、週、月又ハ年を以テシタルトキハ期間ノ初日ハ之ヲ算入セス但ソノ期間カ午前零時ヨリ初マルトキハ此限りニ在ラス

民法143条【暦による計算】

- ① 期間ヲ定ムルニ週、月又ハ年ヲ以テシタルトキハ暦ニ従ヒテ之を算ス
- ② 週、月、又ハ年ノ始ヨリ期間ヲ起算セサルトキハ其期間ハ最後ノ週、月又ハ年ニ於テ其起算日ニ応当スル日の前日を以テ満了ス但月、又ハ年ヲ以テ期間ヲ定メタル場合ニ於テ最後ノ月ニ応当日ナキトキハ其月ノ末日ヲ以テ満期日トス

cf・学校教育法第22条【就学させる義務】

- ① 保護者（子女に対して…）は、子女の満6歳に達した日の翌日以降における最初の学年の初から、満12歳に達した日の属する学年の終わりまで、小学校又は……に就学させる義務を負う。

誕生日が8月8日とすると

予防接種施行令

生後12月から生後90月に至るまでの間にある者

8月7日(1歳の誕生日の前日)～2月6日(7歳半の誕生日の前々日)

9歳以上13歳未満の者

8月7日(9歳の誕生日の前日)～2月6日(13歳の誕生日の前々日)

生後12月から生後24月に至るまでの間にある者

8月7日(1歳の誕生日の前日)～8月6日(2歳の誕生日の前々日)

五歳以上七歳未満の者であつて、小学校就学の始期に達する日の
一年前の日から当該始期に達する日の前日までの間にあるもの
年長児の学年の4月1日～3月31日

予防接種実施規則

3週間から8週間までの間隔において(旧)

3週後(同曜日の次の日)から8週後まで→3週後同曜日ダメ

→ 20日から56日までの間隔において(現在)

3週後(同曜日)から8週後

注！ DPT添付文書(昔も今も)

通常、1回0.5mlずつ3回いずれも3～8週間の間隔で

添付文書の範疇内に通達があるべきなのに逆！

第一期予防接種の初回接種終了後おおむね

一年を経過した時期に

(注) 「おおむね一年後」とは「11～13ヵ月後」と解する。

- 予防接種ガイドライン -

接種後の待機

アナフィラキシーショックは通常30分以内に起こることが多いので、この間接種施設で接種を受けた者の状況を観察するか、又は被接種者が直ちに医師と連絡をとれるようにしておくことが望ましい。

予防接種ガイドライン

子宮頸がん予防ワクチンの接種後に血管迷走神経反射として失神があらわれることがあるので、失神による転倒等を防止するため、注射後の移動の際には、保護者又は医療従事者が付き添うようにし、接種後30分程度体重を預けられるような場所で座らせるなどした上で、なるべく立ち上がらないように指導し、被接種者の状態を観察することが望ましい。

「子宮頸がん等ワクチン接種緊急促進事業の実施について」の一部改正について 平成24年2月8日

表1 HPVワクチンの副反応報告数（単位：例（人））^{2,3)}

	接種可能 のべ人数 (回分)	製造販売業者からの 報告 ^{注2}	医療機関からの報告	
		報告数（死亡報告数） 報告頻度	全報告数	
			報告頻度	うち重篤 ^{注3} （死亡報告）
2価HPVワクチン ^{注4} H21.12発売	6,338,709	597（0） 0.009%（0%）	869 0.013%	75（1 ^{注6} ） 0.001%（0.00001%）
4価HPVワクチン ^{注5} H23.8発売	530,826	19（0） 0.004%（0%）	69 0.013%	7（0） 0.0013%（0%）

表2 失神関連症例の国内発現状況⁴⁾

	失神関連症例（10万接種 あたりの発生数）	うち、意識消失のあった 症例（10万接種あたりの 発生数）	うち、二次被害を発現し た症例（割合）
2価HPVワクチン H21.12発売	683例（10.78例）	476例（7.51例）	38例（10%） ^{注7}
4価HPVワクチン H23.8発売	129例（24.3例）	91例（17.1例）	13例（14%）

^{注2} 製造販売業者からの副反応報告は、薬事法第77条の4の2に基づき「重篤」と判断された症例について報告されたものである。なお、製造販売業者からの報告には、医療機関から報告された症例と重複している症例が含まれている可能性がある。また、その後の調査等によって、報告対象でないことが確認され、報告が取り下げられた症例が含まれる可能性がある。

^{注3} 「重篤」とは、死亡、障害、それらに繋がるおそれのあるもの、入院相当以上のものが報告対象とされているが、必ずしも重篤でないものも「重篤」として報告されるケースがある。

^{注4} 2価HPVワクチンの製造販売業者からの報告は、販売開始～平成24年3月31日までの報告分、医療機関からの報告は、平成22年11月26日～平成24年3月31日までの報告分である。

^{注5} 4価HPVワクチンの製造販売業者からの報告は、販売開始～平成24年3月31日までの報告分、医療機関からの報告は、平成23年9月20日～平成24年3月31日までの報告分である。

^{注6} 専門家の評価の結果、ワクチン接種との直接的な明確な因果関係は認められなかった。

^{注7} 接種後30分までに意識消失が発現した症例数

ワクチンの有効期間と保管

	ワクチン	貯法	有効期間
不 活 化 ワ ク チ ン	インフルエンザHA	遮光し凍結を避けて10℃以下	0.5年・1年
	DT・DPT	〃	2年
	HBV	〃	2年
	HpV2	遮光し凍結を避けて2～8℃	3年
	HpV4	〃	製造日から3年
	IPV	〃	製造日から3年
	PcV7	凍結を避けて2～8℃	製造日から2年
	Hib	遮光して2～8℃	製造日から3年
	日本脳炎V	遮光して10℃以下	製造日から2年
	HAV	〃	3年
生 ワ ク チ ン	ムンプスV	遮光して5℃以下	1年・1.5年
	水痘V・風しんV	〃	2年
	麻しんV	〃	1年
	MR	〃	1年・製造日から1.5年
	HRV1	遮光し凍結を避けて2～8℃	3年
	HRV5	〃	製造日から2年
	BCG	10℃以下	2年



麻しん

麻しん

麻しん

麻しん

麻しん

麻しん

麻しん

日本薬局方
乾燥弱毒生麻しん(コカチ)
(シロリツフ-8株) (コカチ)
液剤0.7mL 1瓶添付

No.M-8999
CAPTAINS JAG

COOLTIME

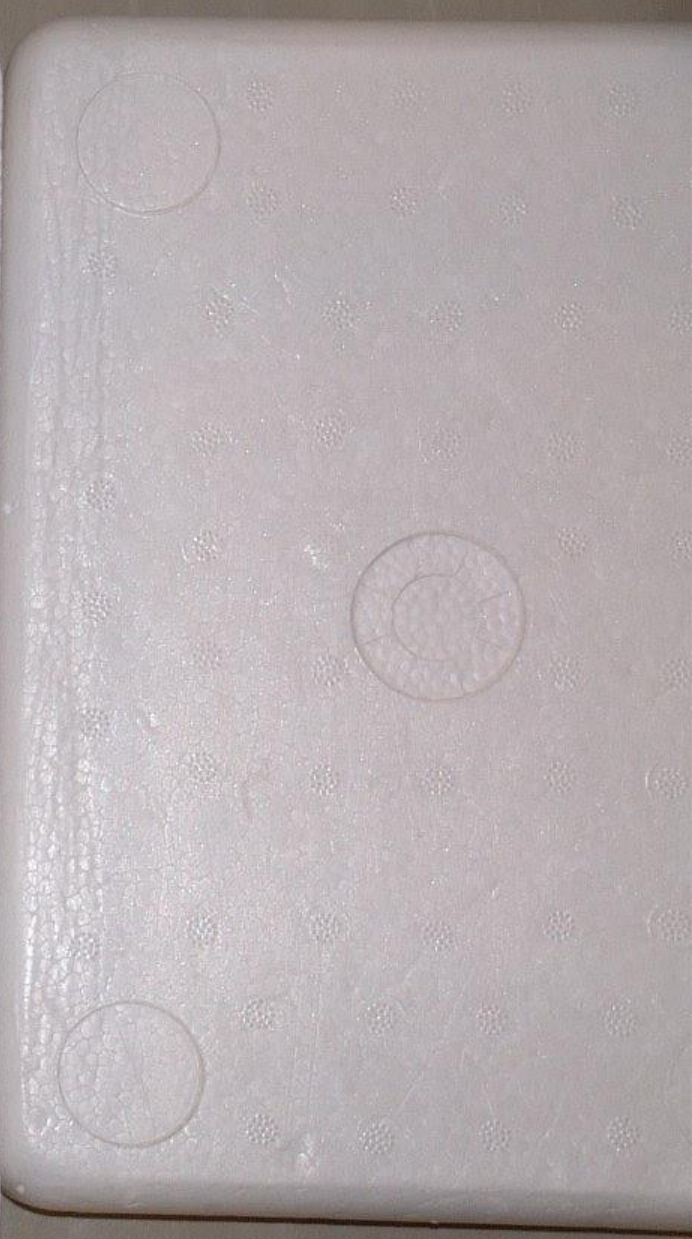
抗腫クローリスチン (M) 300g

手軽に使える
保冷剤
のりタイプ

For the usage for leisure, sports and treatments.

菌

麻しん



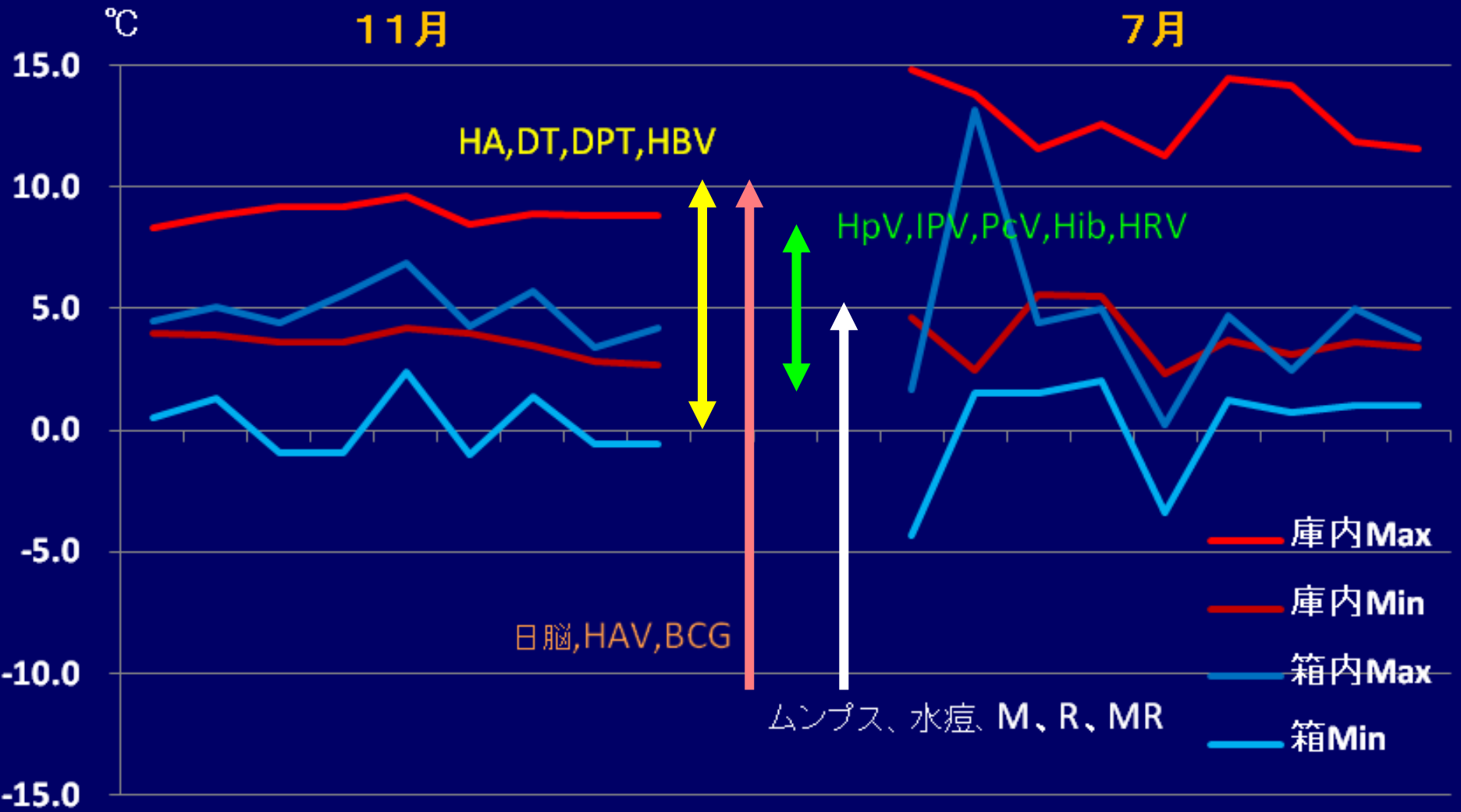


家庭用品消費法による表示
東芝冷蔵庫 GR-M7(W)

型番	GR-M7(W)	品名	冷蔵庫
生産国	中国	総重量	110kg
消費電力	100W	年間消費電力量	100kWh
冷凍能力	10kg	冷蔵室	100L
冷蔵室	100L	冷凍室	100L
総容量	200L	ドアポケット	10L
幅	550mm	高さ	1700mm
奥行	550mm	重量	110kg
保証期間	1年	保証内容	本体の故障
製造元	東芝	販売元	東芝

東芝株式会社
〒100-8301 東京都千代田区千代田 1-4-1
TEL: 03-5561-0101

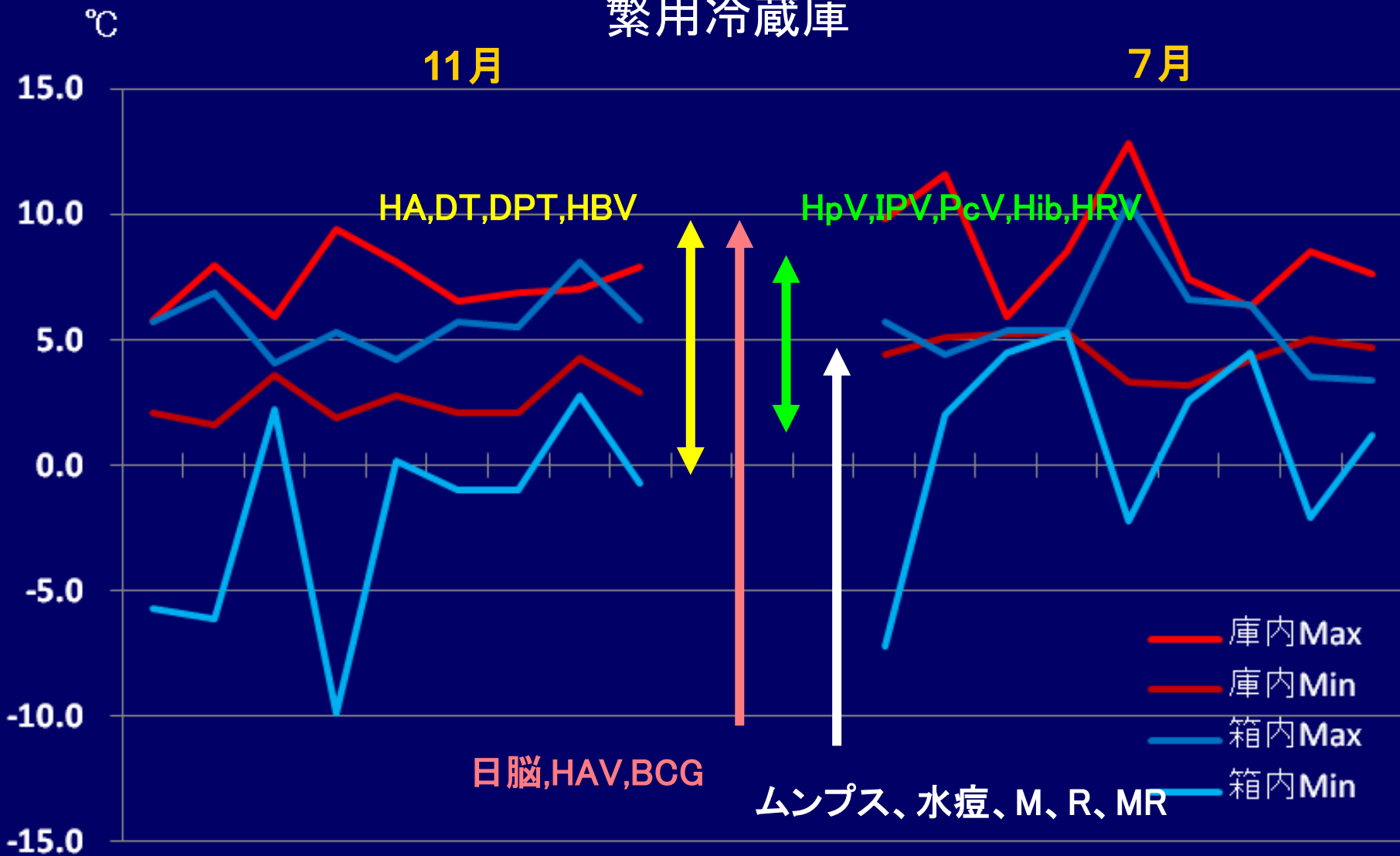
保存用冷蔵庫



繁用冷蔵庫

11月

7月

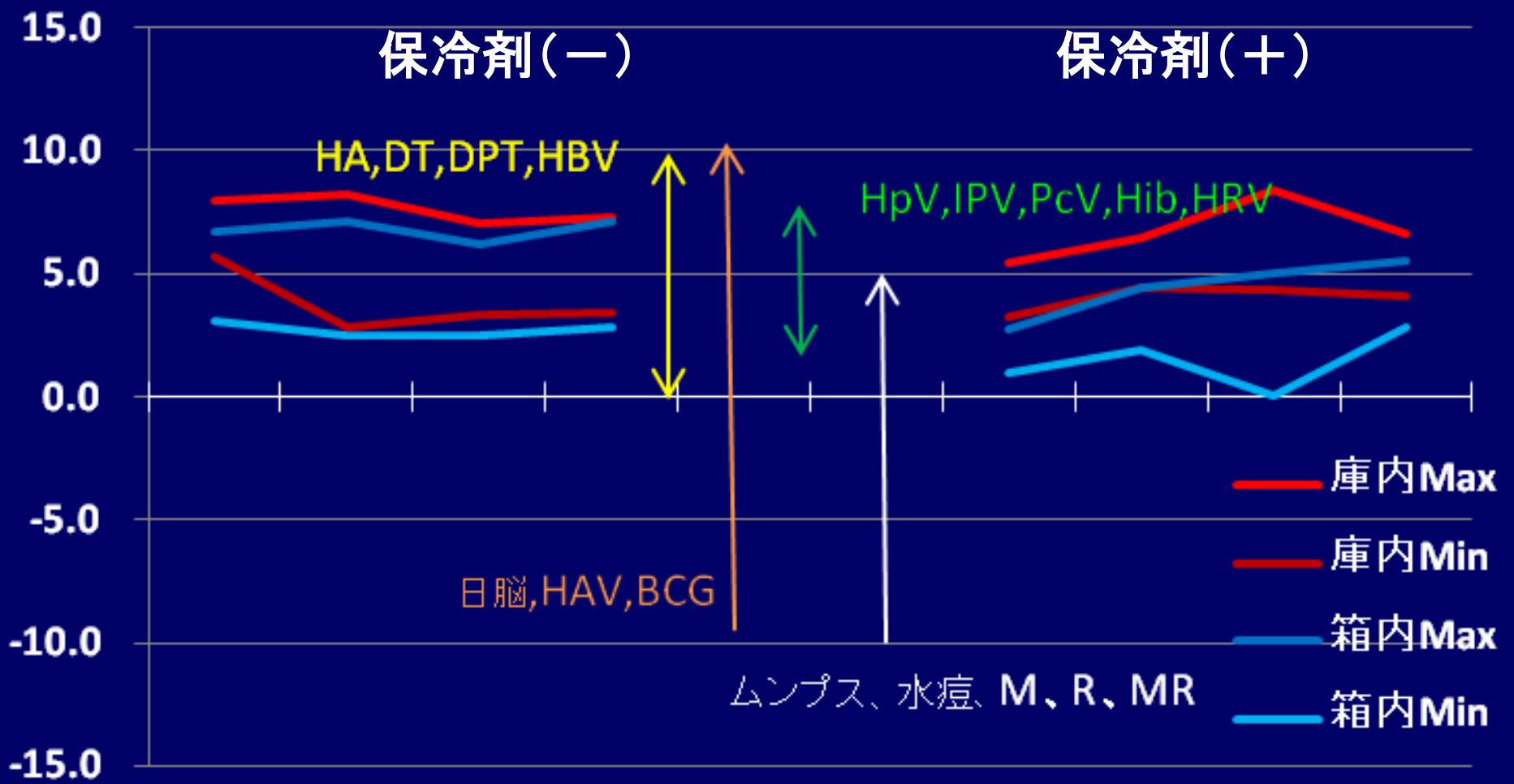




°C

繁用冷蔵庫(カーテン(+))

7~8月



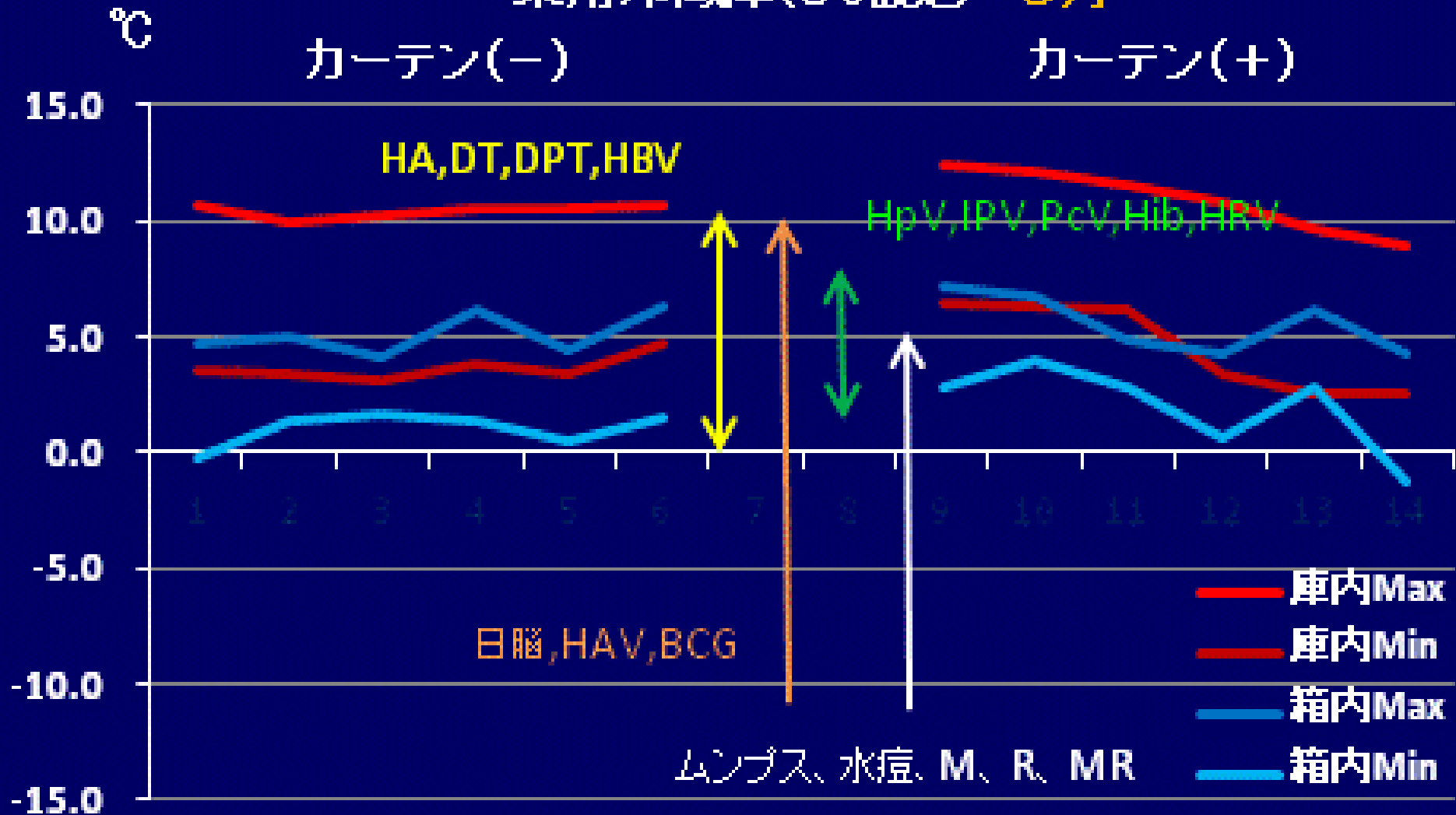


薬用冷蔵庫(3℃設定)

9月

カーテン(-)

カーテン(+)



固定データ

感

BCG	101
DPT-DT	
麻疹	
MR	109
日脳1	
Hib	103103104
ムンプス	
PcV	104106109

感

DPT	103103104
Polio	105100
風疹	
MMR	
日脳2	
水痘	
HB	
Flu	101

メモ

第一番隣館1/1

プレート
初診
指導

修正

自由
主訴
S)
O)
A)
P)

1 自

【今後の予防接種の予定】

各々の予防接種の間隔等は通達で決められています。
複数のワクチンの同時接種も可能です。

次回接種予定日

[]Hib(4)	.	~	.	迄
[]肺炎球菌(4)	.	~	.	迄
[]ロタウイルス(1価:2、5価:3)※	.	~	.	迄
[]不活化ポリオ(4)	.	~	.	迄
[]四種混合(4)	.	~	.	迄
[]三種混合(4)	.	~	.	迄
[]二種混合(1)	.	~	.	迄
[]麻疹・風疹(2)※	.	~	.	迄
[]ムンプス(2)※	.	~	.	迄()
[]水痘(2)※	.	~	.	迄
[]日本脳炎(4)	.	~	.	迄()
[]インフルエンザ(≦12歳:2/年、≧13歳:1-2/年)	.	~	.	迄
[]子宮頸がんV(3)	.	~	.	迄
[]HB(3)	.	~	.	迄

BCG()の接種4週後(同曜日)から他の予防接種可

※:他の予防接種は4週後接種可(同曜日可)

無印は1週後接種可

():内の数字は最終標準接種回数

[△]:未接種ワクチン

[○]:年齢的に現在接種中/接種可能ワクチン



麻しん

脳

水
瘧

DPT

インフル

インフル
せりふ

DT

風しん

5 予診票の紙色について（定期の予防接種）

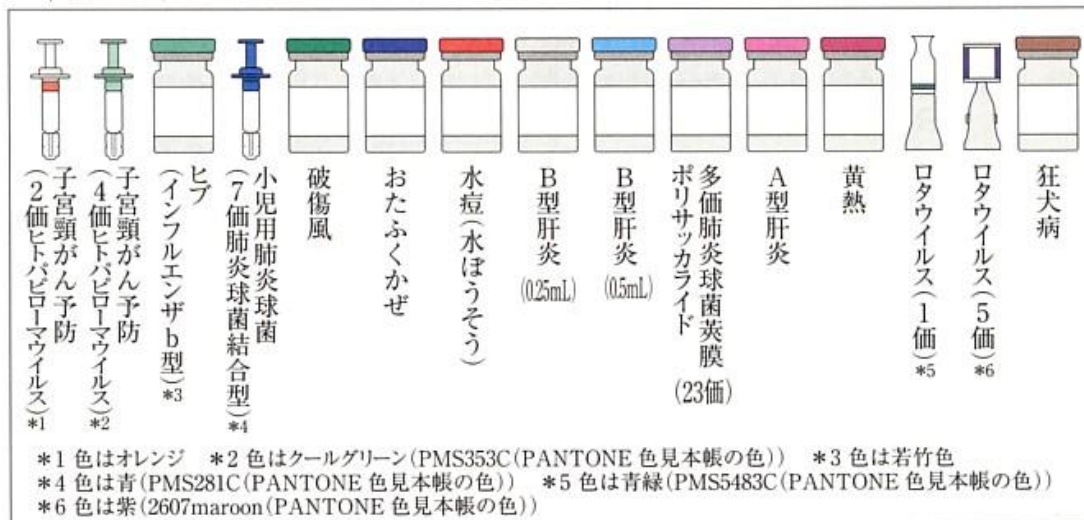
予診票の紙色については、使用するワクチンの間違いを防止するためワクチンのバイアルキャップ、ラベルの色と統一することが望ましい。

なお、色のサンプルについては、紀州の色上質紙（薄口）を参照されたい。



参考 任意接種については、製品のバイアルキャップ、シリンジ、チューブ、ラベルの色はおおよそ次のようになっているが、色は実際の色と多少異なることがある。

使用に当たっては、ワクチンの名称と有効期間等を確認されたい。



定期接種

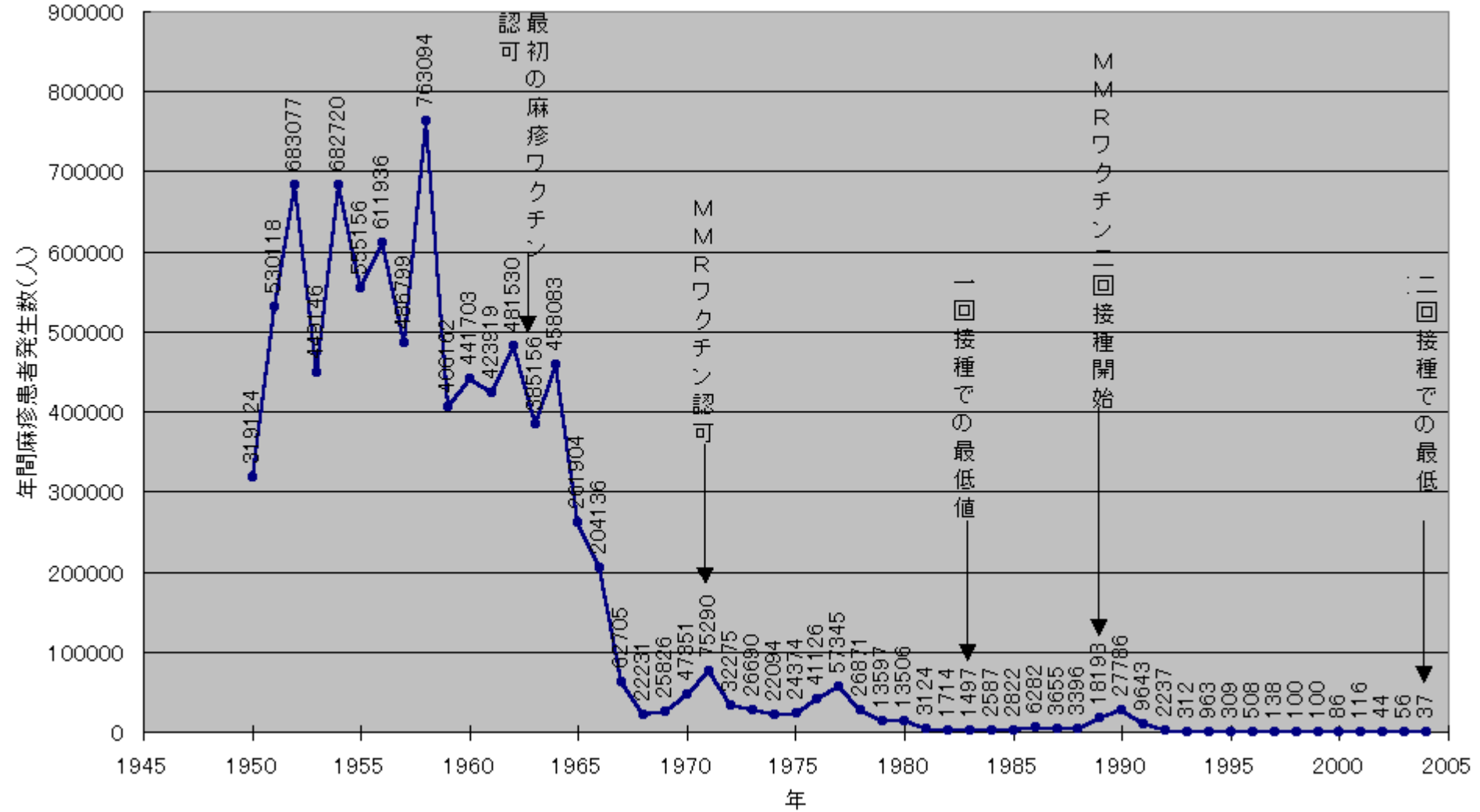
麻しん風しん混合ワクチン(MR)

「予防接種法施行令附則」

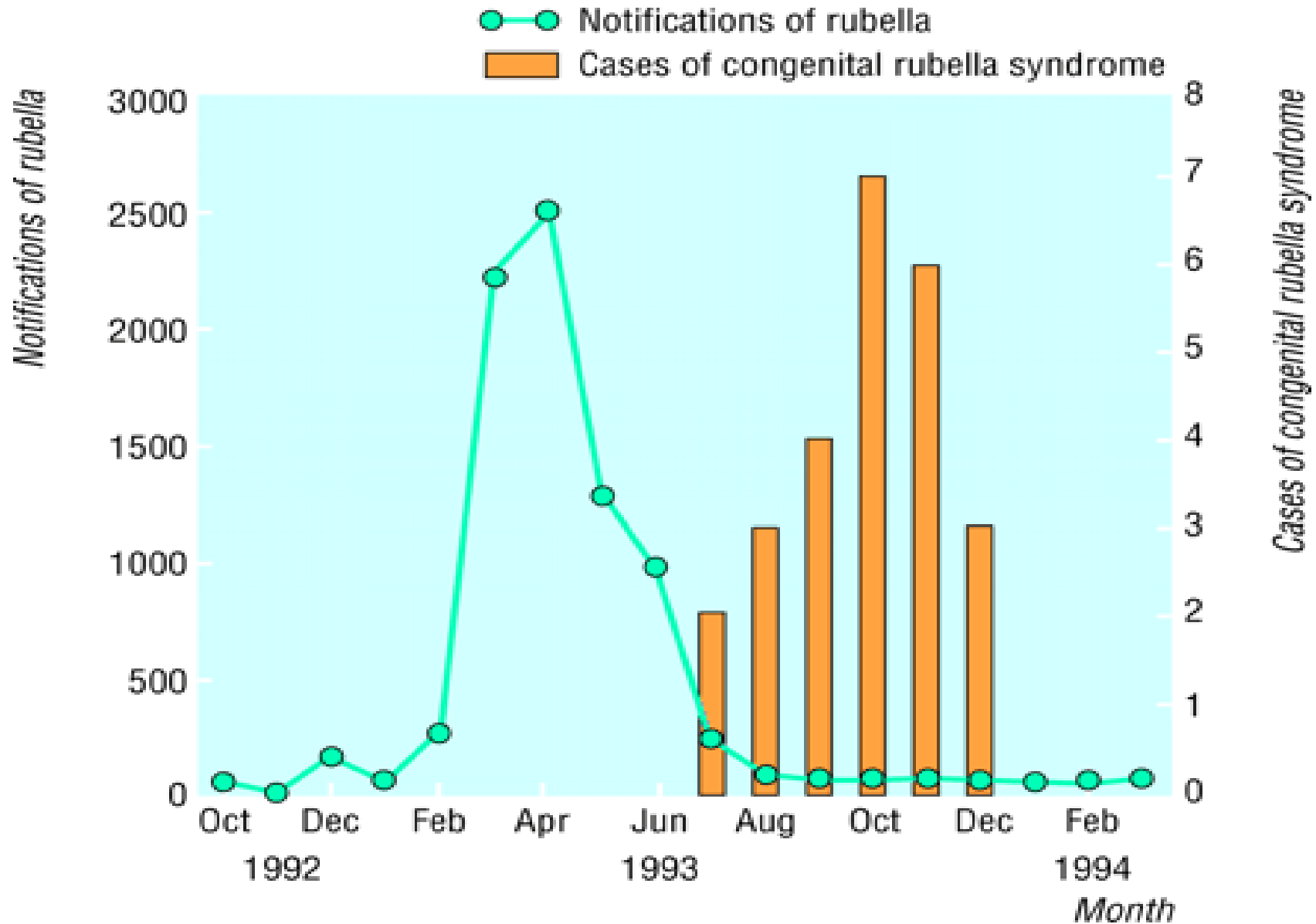
- 一 生後12月から生後24月に至るまでの間にある者
1歳児(1歳の誕生日の前日~2歳の誕生日の前々日)
金沢市は2歳の誕生日の前日可(行政措置)
- 二 5歳以上7歳未満の者であつて、小学校就学の始期に達する日の一年前の日から当該始期に達する日の前日までの間にあるもの
年長児(4月1日~3月31日)
- 三 13歳となる日の属する年度の初日から当該年度の末日までの間にある者
中学1年生(4月1日~3月31日)
平成20年4月1日から平成25年3月31日までの間！
- 四 18歳となる日の属する年度の初日から当該年度の末日までの間にある者
高校3年生(4月1日~3月31日)
平成20年4月1日から平成25年3月31日までの間！



アメリカ合衆国における年間麻疹患者発生数(1950-2004年)

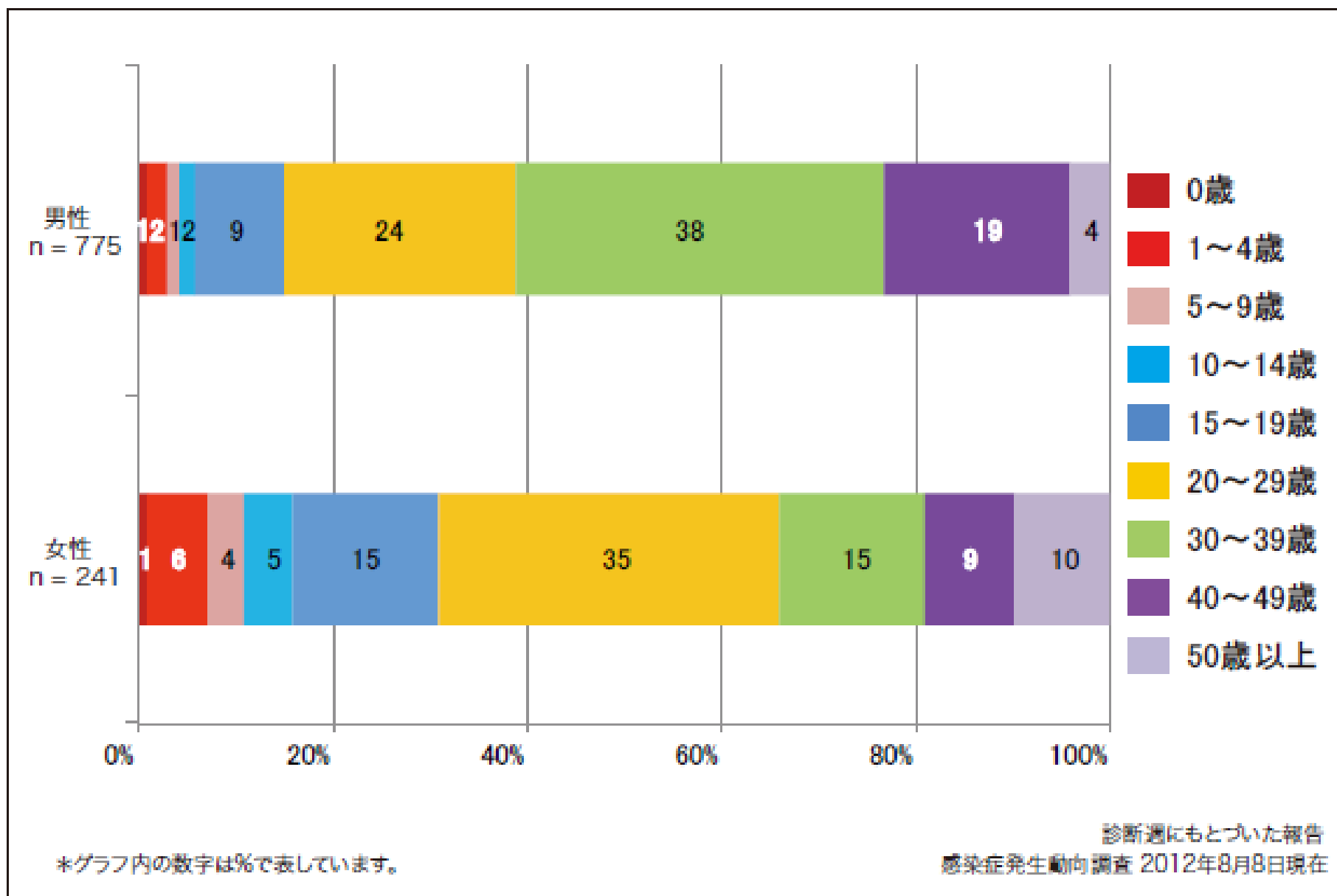


1993年のギリシアにおける風疹の流行とそれに続く先天性風疹症候群発生数



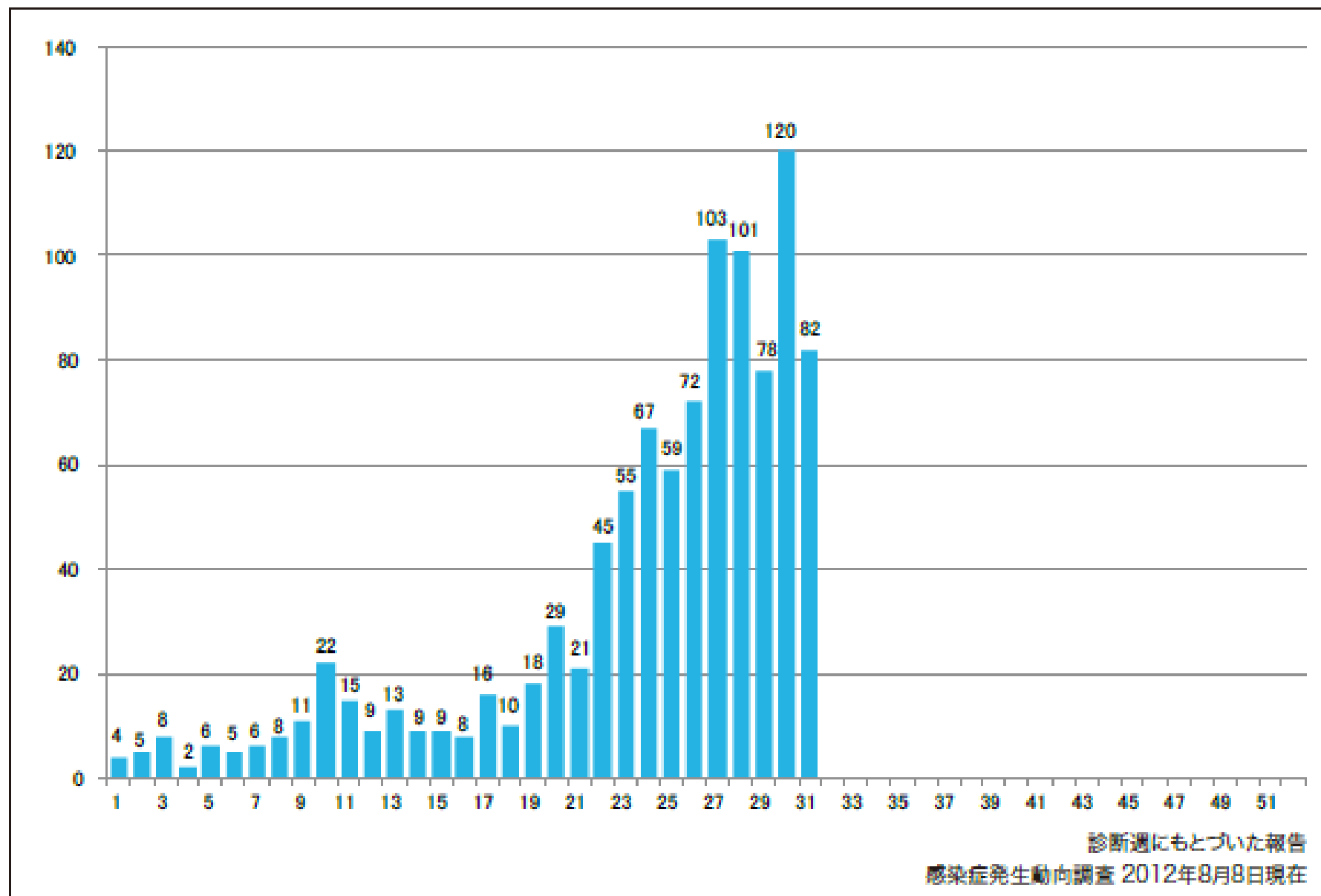
6. 年齢群別風しん累積報告数割合（男女別） 2012年第1～31週（n=1016）

Percentage of cumulative rubella cases (upper: male, bottom: female) by age group from week 1 to week 31, 2012 (as of August 8, 2012).



2. 週別風しん報告数 2012年 第1~31週 (n=1016)

Weekly rubella cases from week 1 to week 31, 2012 (based on diagnosed week as of August 8, 2012).





1500G TOKYO

目で聴け 音を見る
この夏に賭ける
熱い心聞こえますか。

遙かなる甲子園

三浦友和 田中美佐子/林 泰文 大貫暢子/神山 繁 橋本 明・植木 等[監]・小川真由美

製作総指揮 ● 徳間康快
製作 ● 山本洋
脚本 ● 高橋文久
● 河野日出夫
プロデューサー ● 野津雄平
● 堀口一哉
撮影 ● 山本勉
照明 ● 小島誠
美術 ● 坂口英美
録音 ● 清田利浩
編集 ● 野野義昌
音楽 ● 小川清洋
助監督 ● 朝倉純文
製作担当 ● 鶴谷修彦
監製プロデューサー ● 三浦光夫
● 及川康博
シネマ・テレビ化 ● 小野卓司
スタイル ● 野上登夫

監督 ● 大澤 豊 / 脚本 ● 国弘威雄 / 主題歌 ● ZIGGY'DON'T STOP BELEVING (徳間J&R)
原作 ● 小野卓司 (高校の夏 (講談社刊)) ● 山本おさむ (遙かなる甲子園 (朝日新聞)) ● 戸部良也 (遙かなる甲子園 (双葉社刊))

★お願い★

**妊娠中に風疹の抗体(－)が判明した場合
分娩後早々にワクチン接種を！**

次子(個人免疫)の為にも

社会免疫の為にも

DPT(DT)ワクチン I 期

DPT=DTaP(1981～) a:acellular

「予防接種法施行令」

生後3月から生後90月に至るまでの間にある者

生後3ヶ月(3ヶ月の誕生の前日)～7歳半の誕生の前々日)

金沢市は7歳半の誕生の前日可(行政措置)

「定期の予防接種の実施について」

生後3月に達した時から生後12月に達するまでの期間を標準的な接種期間

「予防接種実施規則」

第一期の予防接種の初回接種

DPT:20日から56日までの間隔をおいて3回皮下に注射

or DT:20日から56日までの間隔をおいて2回皮下に注射

3週後(同曜日可)から8週の間隔で皮下接種

DPTの接種券では接種不可(接種券はDPTの接種券と交換)

通常、1回0.5mlずつ3回いずれも3～8週間の間隔で[添付文書]

追加接種は、初回接種終了後12月以上の18ヶ月までを標準的接種期間として

1回おこなうこと

DTワクチン(Ⅱ期)

「予防接種法施行令」

11歳以上13歳未満の者

11歳以上(11歳の誕生日の前日)～13歳の誕生日の前々日)

「定期の予防接種の実施について」

11歳に達した時から12歳に達するまでの期間を標準的な接種期間

「予防接種実施規則」

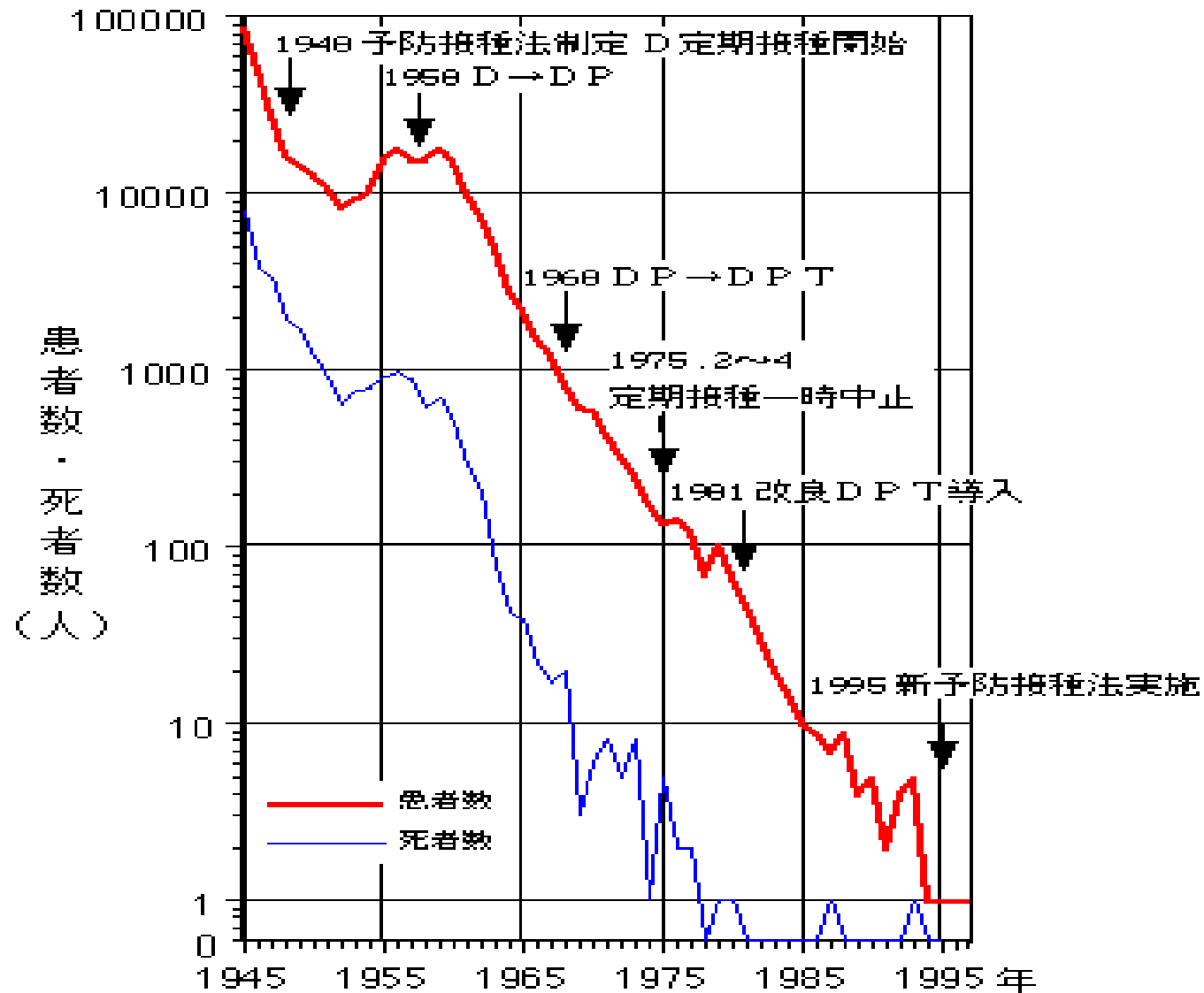
第十一条 接種量は、0.1ミリリットルとする。

成人の百日咳の増加傾向→乳幼児へ感染

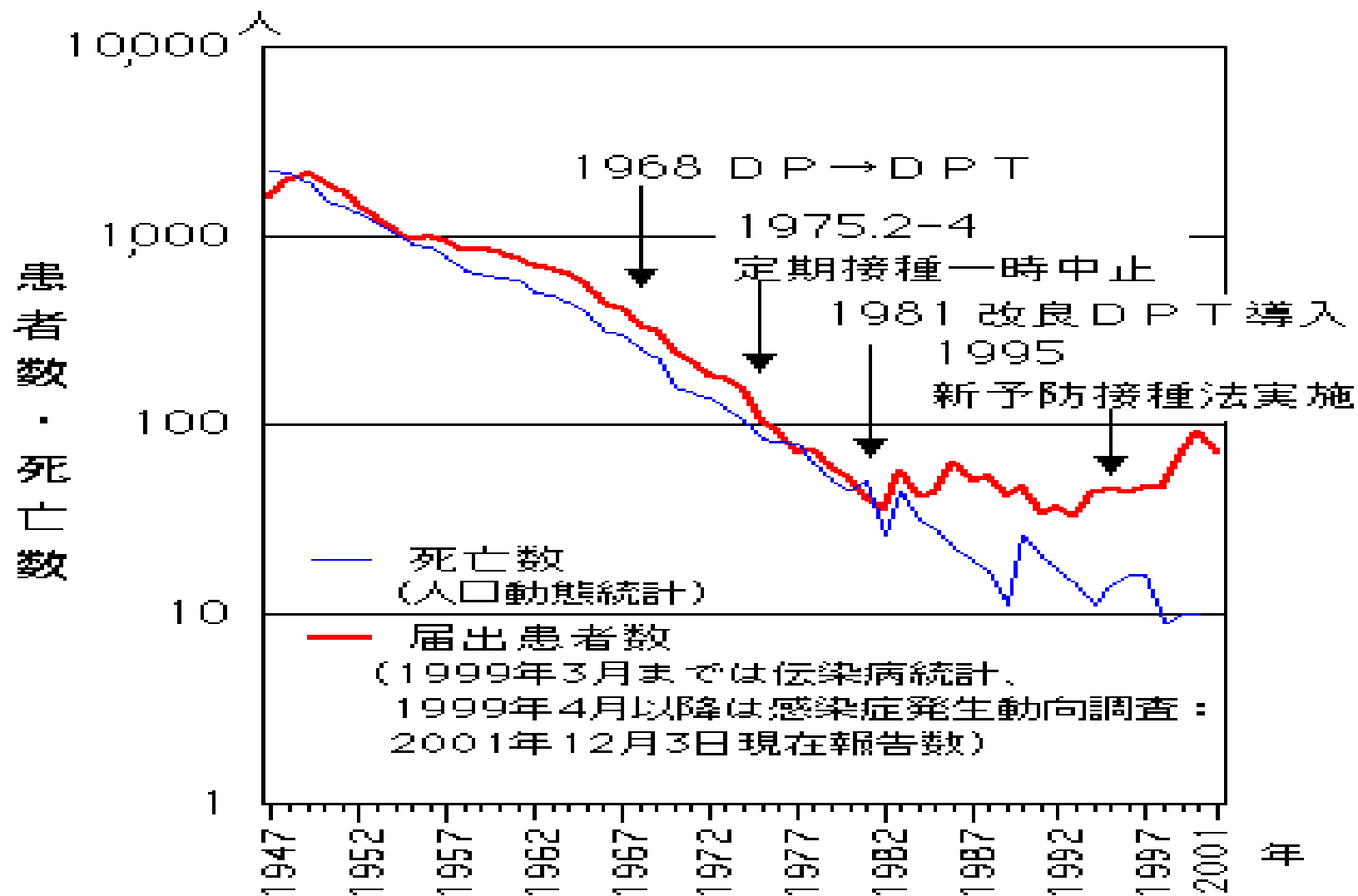
米国ではTdapを11～12才(～18y)で接種 d:減量D

日本ではDPT(DTaP)を0.2mlで代用可(任意接種)

ジフテリア届出患者数および死者数の推移, 1945~1997年
 (厚生省伝染病統計・人口動態統計)



破傷風届出患者数と死亡数の推移, 1947~2001年



保存剤としてのチメロサル(水銀化合物)

- 1999 米国医学協議会(IOM)、米国小児科学会(AAP)
米国衆衛生サービス(PHS)、
欧州医薬品審査庁(EMA)の許可医薬品委員会(CPMP)
- 2000 世界保健機関(WHO)

“ワクチンにできるだけチメロサルを
添加しないよう勧告”

チメロサルフリーのバイアルワクチン:

残液がある場合でもすみやかに残液は処分すること。

or

一度針をさしたものは、当日中に使用する。

日本脳炎ワクチン

「予防接種実施規則」

3歳未満の者にあつては0.25mlとする。

3歳以上は0.5ml

I 期予防接種

「予防接種法施行令」

生後六月から生後九十月に至るまでの間にある者

生後6ヶ月(6ヶ月の誕生の日の前日)～7歳半の誕生の日の前々日)

金沢市は7歳半の誕生の日の前日可(行政措置)

初回接種

「定期の予防接種の実施について」

初回接種:3歳に達した時から4歳に達するまでの期間を標準的な接種期間

「予防接種実施規則」

6日から28日までの間隔をおいて2回皮下に注射する

1週後(同曜日可)から4週の間隔をおいて接種

通常、0.5mLずつを2回、1～4週間の間隔で[添付文書]

初回追加接種（Ⅰ期）

「定期の予防接種の実施について」

- 追加接種：4歳に達した時から5歳に達するまでの期間を標準的な接種期間
- 追加接種は、初回接種終了後おおむね一年を経過した時期に皮下に注射
- 「おおむね1年後」とは「11～13カ月後」と解する。

「予防接種ガイドライン」

Ⅱ期予防接種

「予防接種法施行令」

9歳以上十三歳未満の者

9歳以上（9歳の誕生日の前日）～13歳の誕生日の前々日）

「定期の予防接種の実施について」

9歳に達した時から10歳に達するまでの期間を標準的な接種期間

平成17年の積極的勧奨の差し控えによる未接種者への積極的勧奨 「予防接種実施規則」(日本脳炎の予防接種に係る特例)

接種対象者:平成7年6月1日～平成19年4月1日生

金沢市は平成7年4月2日～平成7年5月31日生追加(行政措置)

現在:年長児～高校2年生

20歳未満にある者「定期(一類疾病)の予防接種実施要領」

20歳の誕生日の前々日まで

接種券は福祉健康センターで発行



母子手帳の予防接種欄を見て指導必要！

アクトス

2009 No.239 6
定価780円

20万部突破
ドラム
グイズ

総力



緊急特集

「氷河期再来」の就職戦線

ホテル激戦区の金沢 の値下げが熾烈

「日本脳炎」豚や鳥のウイルスが蚊で感染 石川県で7年間に3人感染、1人死亡

元受刑者支援続け110年 金沢の更生保護施設「徳風苑」

高橋マユ子
「さんざんの夢」に出演
4月17日-20日
北陸放送ホール

今も怖い日本脳炎 豚や鳥のウイルスが蚊で感染



豚や鶏の体内のウイルスがコガタアカイエカを媒体して人に感染する

なにかと怖い「日本脳炎」。今年も、コガタアカイエカが媒介する「日本脳炎」が、石川県で3人感染、1人死亡という事態が発生した。このウイルスは、豚や鳥の体内に存在し、コガタアカイエカが媒介して人に感染する。石川県では毎年、10月以降、豚や鳥の体内にウイルスが検出され、感染症患者も発生している。石川県では、このウイルスを媒介するコガタアカイエカが、5月から10月にかけて活動している。このウイルスは、豚や鳥の体内に存在し、コガタアカイエカが媒介して人に感染する。石川県では、このウイルスを媒介するコガタアカイエカが、5月から10月にかけて活動している。このウイルスは、豚や鳥の体内に存在し、コガタアカイエカが媒介して人に感染する。石川県では、このウイルスを媒介するコガタアカイエカが、5月から10月にかけて活動している。



日本脳炎の病原体は、蚊で媒介するウイルス

石川県で7年間に3人感染、1人死亡 今も怖い日本脳炎 豚や鳥のウイルスが蚊で感染

新ワクチン、5月中にも流通



副作用のリスクが少ないとされる日本脳炎の新ワクチンが5月中にも流通を開始し、予防接種が4年ぶりに再開される見通しとなった。日本脳炎は患者数こそ少ないものの、いったん発病すると死亡率は30-40%に上り、いま騒がれている新型インフルエンザより高いといわれる。石川県内ではこの7年間で3人が感染し、1人が死亡している。豚などのウイルスが蚊を通して人に感染しており、北陸にもウイルスを持った蚊が多数生息している。野外で過ごす機会が多いこれからの季節は感染の危険性も増す。



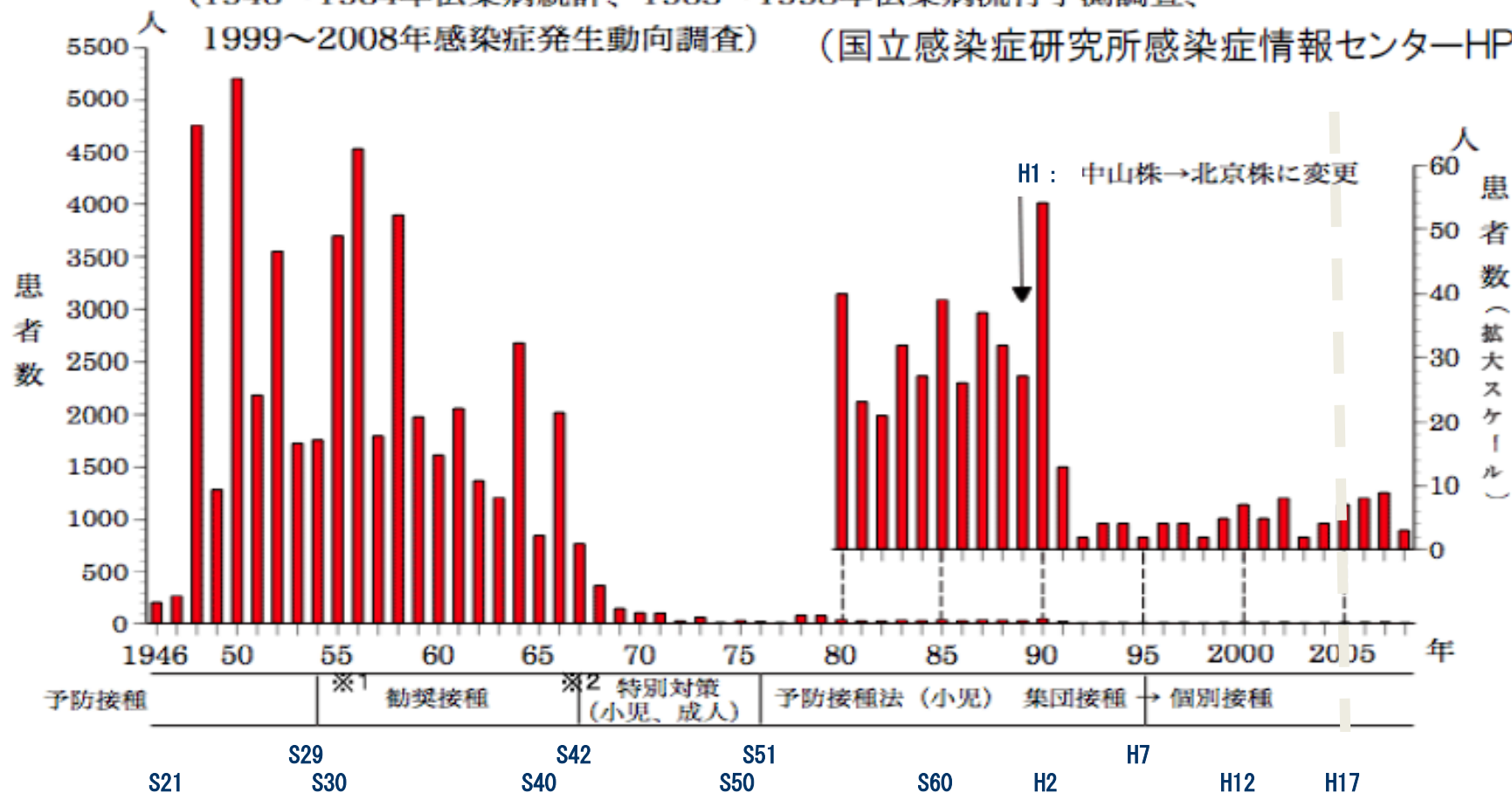
「日本脳炎」は、豚や鳥の体内に存在し、コガタアカイエカが媒介して人に感染する。石川県では、このウイルスを媒介するコガタアカイエカが、5月から10月にかけて活動している。このウイルスは、豚や鳥の体内に存在し、コガタアカイエカが媒介して人に感染する。石川県では、このウイルスを媒介するコガタアカイエカが、5月から10月にかけて活動している。このウイルスは、豚や鳥の体内に存在し、コガタアカイエカが媒介して人に感染する。石川県では、このウイルスを媒介するコガタアカイエカが、5月から10月にかけて活動している。

日本脳炎患者数

日本脳炎患者発生状況の推移, S21~H20

(1946~1964年伝染病統計、1965~1998年伝染病流行予測調査、

1999~2008年感染症発生動向調査) (国立感染症研究所感染症情報センターHPより)



※1: 昭和29年5月26日付衛発第73号公衆衛生局長通知: 日本脳炎防疫対策要綱について

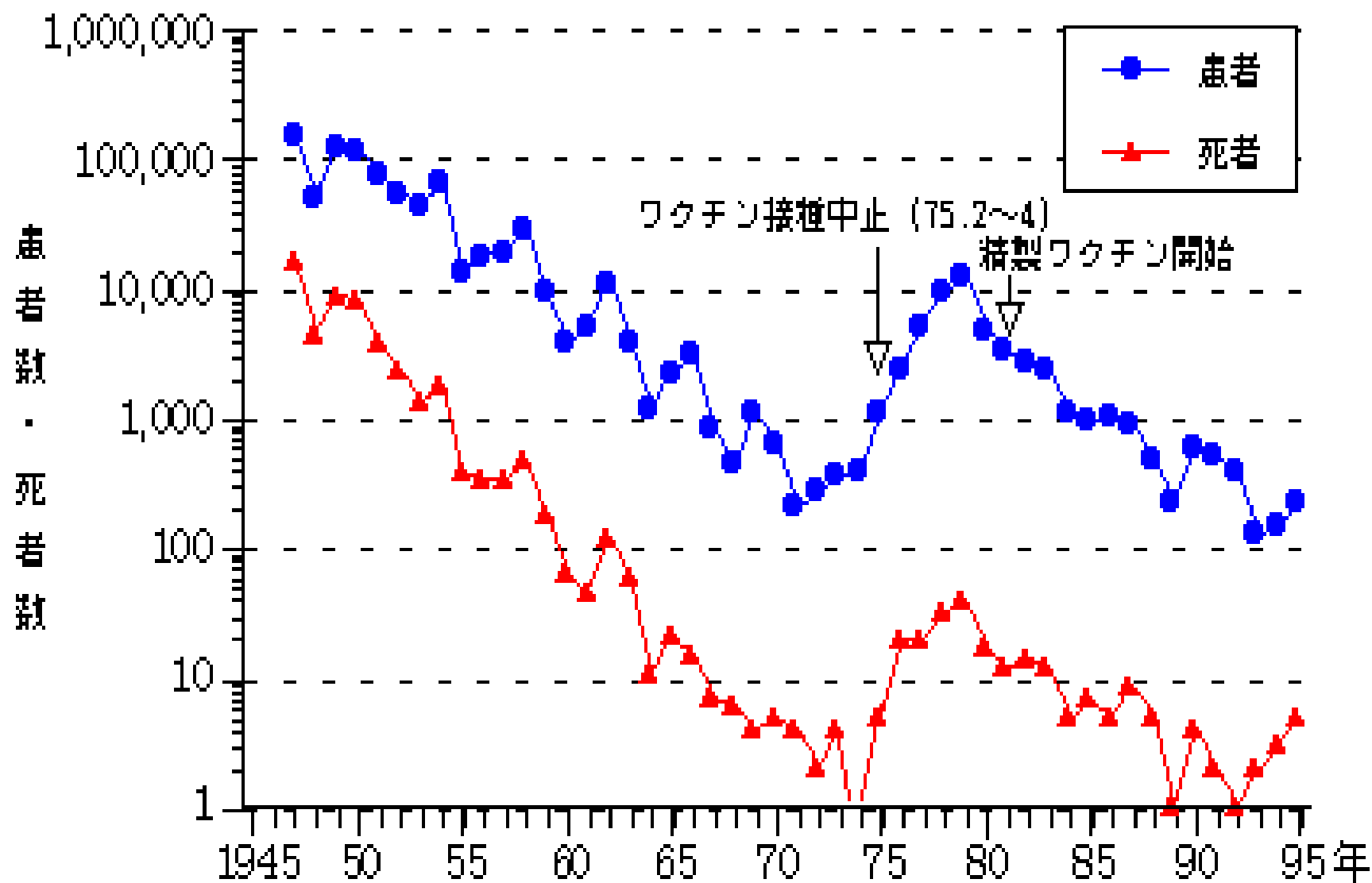
昭和30年6月16日付衛発372号公衆衛生局長通知: 日本脳炎防疫対策要綱の補遺について

昭和32年7月18日付衛発592号公衆衛生局長通知: 日本脳炎の予防対策について

※2: 昭和42年5月23日付衛発第360号公衆衛生局長通知: 昭和42年度における日本脳炎等予防特別対策について

百日咳届出患者数及び死者数の推移, 1947~1995年

(厚生省伝染病統計・人口動態統計)



不活化ポリオワクチン「予防接種実施要領」

生後3月から生後90月に至るまでの間にある者

生後3ヶ月(3ヶ月の誕生の前日)～7歳半の誕生の前々日)

初回接種

生後3月に達した時から生後12月に達するまでの期間を標準的な接種期間

20日から56日までの間隔をおいて3回皮下に注射「予防接種

3週後(同曜日可)から8週の間隔で皮下接種

3週間以上の間隔をおいて3回[添付文書]

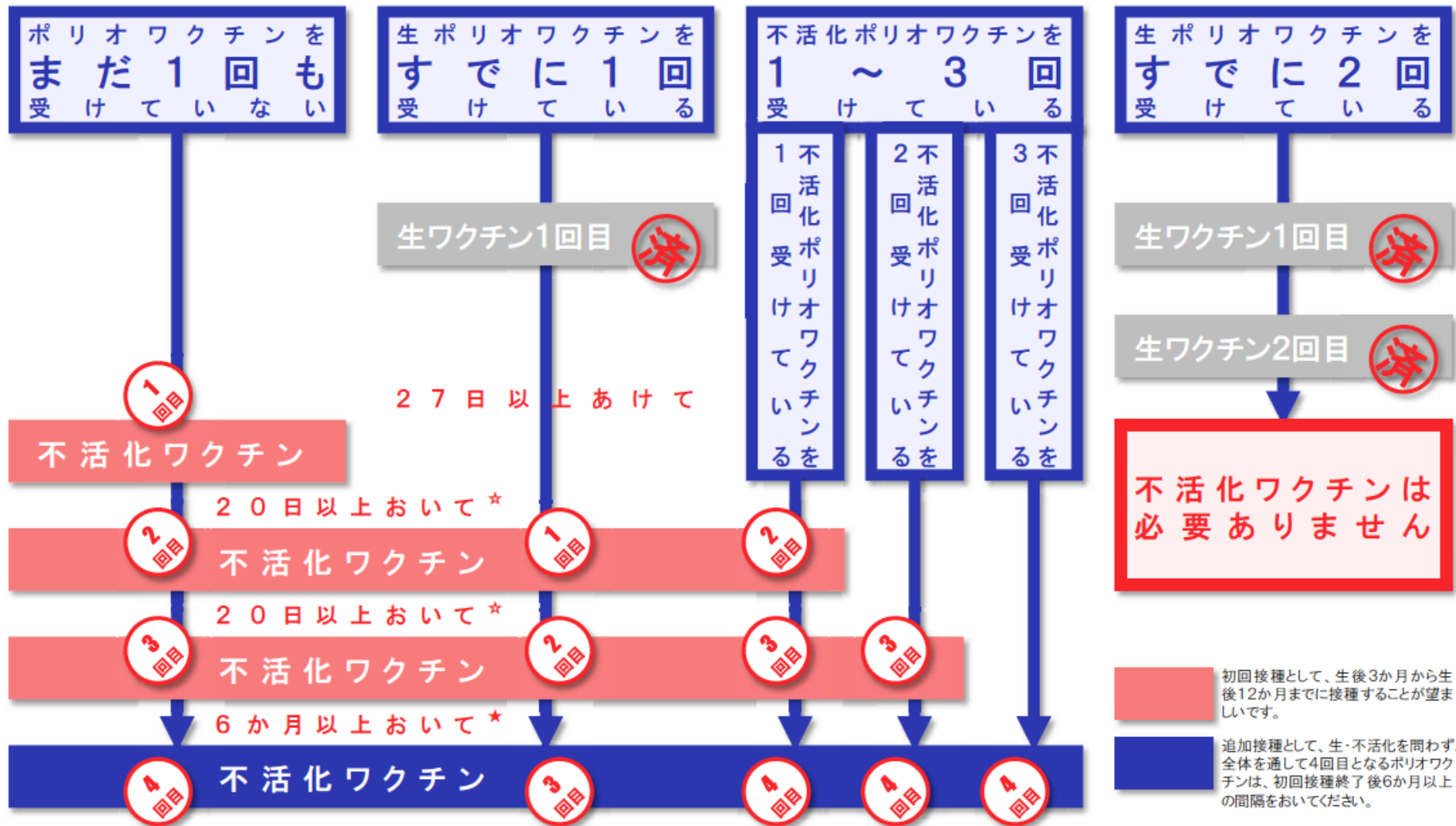
追加接種

初回接種終了後6月以上の間隔をおいて(標準として初回免疫終了後

12ヶ月から18ヶ月までの間に)1回、接種する。

どうすればいいの？ポリオワクチン

単独の不活化ポリオワクチン導入(平成24年9月1日予定)から、4種混合ワクチン導入までの接種ステップ



☆20日以上おいて(20日から56日までの間隔をおくことが望ましいです)

★6か月以上おいて(12か月から18か月の間隔をおくことが望ましいです)

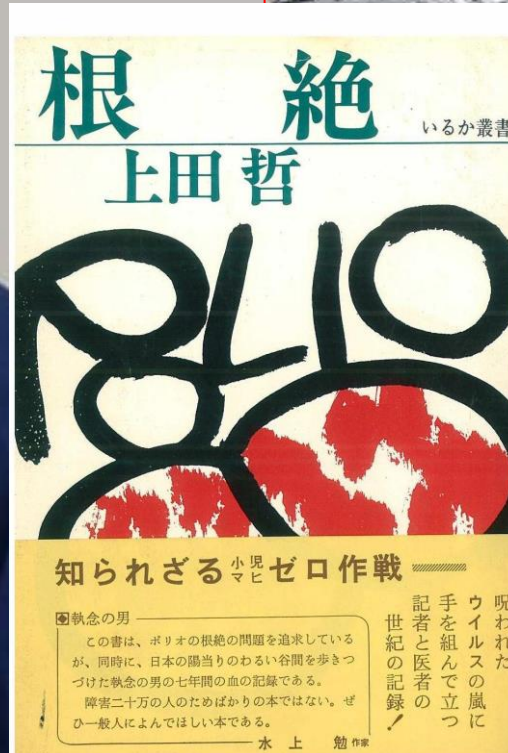
※平成24年9月1日の導入時点では4回目の追加接種は定期接種対象外です(現在国内臨床試験を実施中のため、データが整い次第導入予定)

DPT-IPV

ジフテリア、百日せき及び破傷風について同時に行う第1期の予防接種は、沈降精製百日せきジフテリア破傷風不活化ポリオ混合ワクチン又は沈降精製百日せきジフテリア破傷風混合ワクチンを使用し、初回接種については生後3月に達した時から生後12月に達するまでの期間を標準的な接種期間として**20日から56日まで**の間隔を置いて3回、追加接種については初回接種終了後12月に達した時から18月に達するまでの期間を標準的な接種期間として1回行うこと。

H24.10..23 予防接種実施規則の一部を改正する省令の施行等について
参考: 定期(一類疾病)の予防接種実施要領

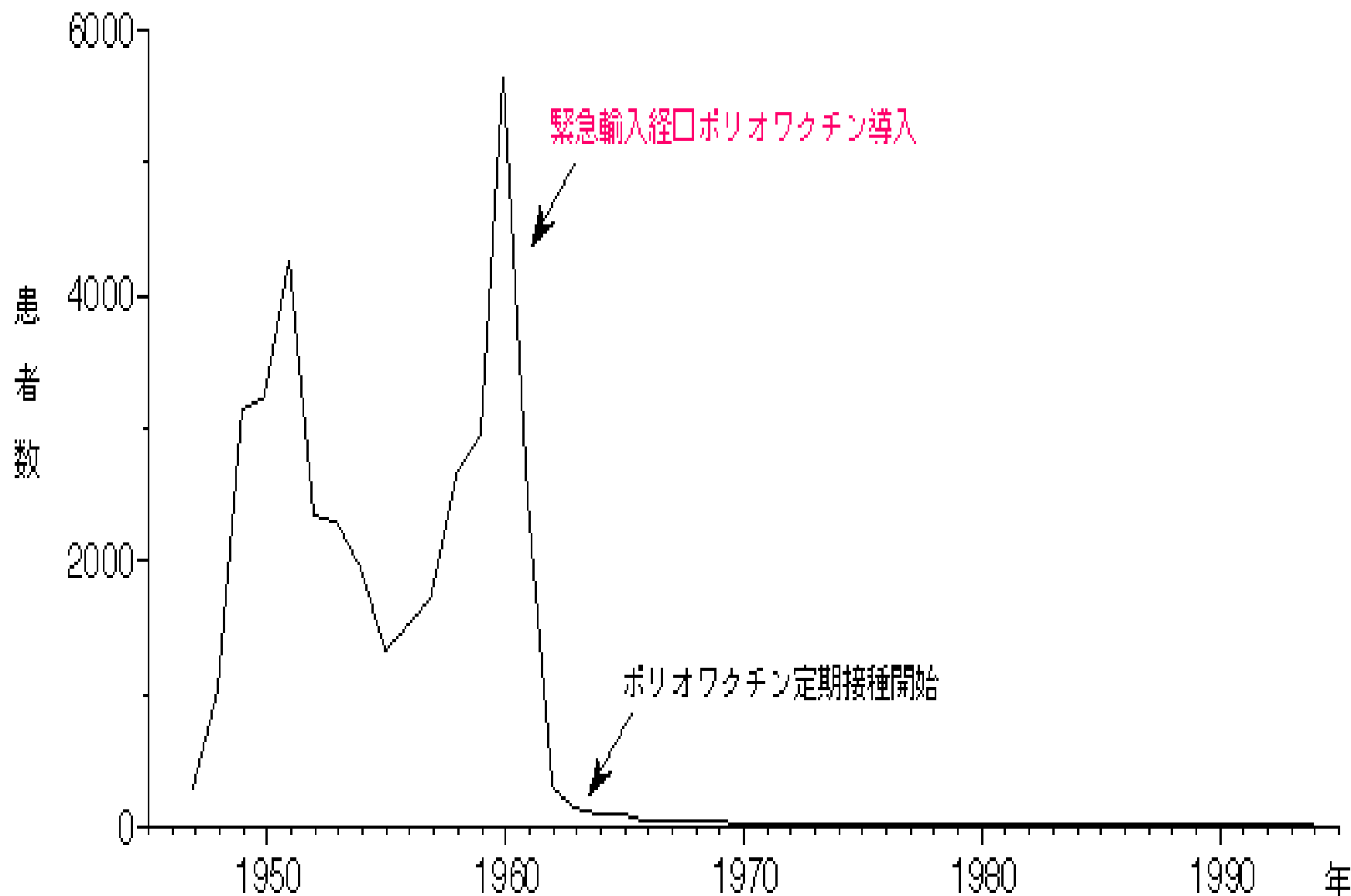
通常、生後3か月から90か月までの間にある者に行うが、初回免疫については、標準として生後3か月から12か月までの者に**3~8週間の間隔**で3回、追加免疫については、初回免疫後6か月以上の間隔をおいて(標準として初回免疫後12か月から18か月までの間に)1回、接種する。 添付文書



未来への伝言



急性灰白髄炎届出患者数の推移, 1947-1994 (伝染病統計)



インフルエンザHAワクチン

卵アレルギーー禁！

「予防接種法施行令」

65歳以上、60歳以上(65歳未満)で身障者1級相当の人
定期接種第二類、金沢市は広域化の手続きをしていない。？

接種量、回数、間隔[添付文書]

6か月以上3歳未満: 0.25mlを2~4週の間隔で2回皮下接種
3歳以上13歳未満: 0.5mlを2~4週の間隔で2回皮下接種
13歳以上: 0.5mlを1回あるいは1~4週の間隔で2回皮下接種

ワクチンの選択枝

現在 0.25mlのチメロサルフリーVが用意されていない！

〔 シリンジタイプ バイアルタイプ	〔 保存剤にチメロサル チメロサルフリー
----------------------	-------------------------

助成(金沢市)

予防接種法施行令対象者: 自己負担額¥1,200、
但し生保及び低所得者は負担金(一)

1歳以上~7歳未満(1歳誕生日の前日~7歳誕生日の前々):

千円: 償還払い助成(1回のみ、ムンプス、水痘と併用不可)/年、

// (//) 生保: 全額(接種券で2回とも)



生物

劇

要処方

日局 0.5

インフルエンザHAワクチン

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013 014 015 016 017 018 019 020 021 022 023 024 025 026 027 028 029 030 031 032 033 034 035 036 037 038 039 040 041 042 043 044 045 046 047 048 049 050 051 052 053 054 055 056 057 058 059 060 061 062 063 064 065 066 067 068 069 070 071 072 073 074 075 076 077 078 079 080 081 082 083 084 085 086 087 088 089 090 091 092 093 094 095 096 097 098 099 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

最終有効
年月日

2013.3.13

5

T11

インフルエンザ発症阻止率

学童・成人 80%

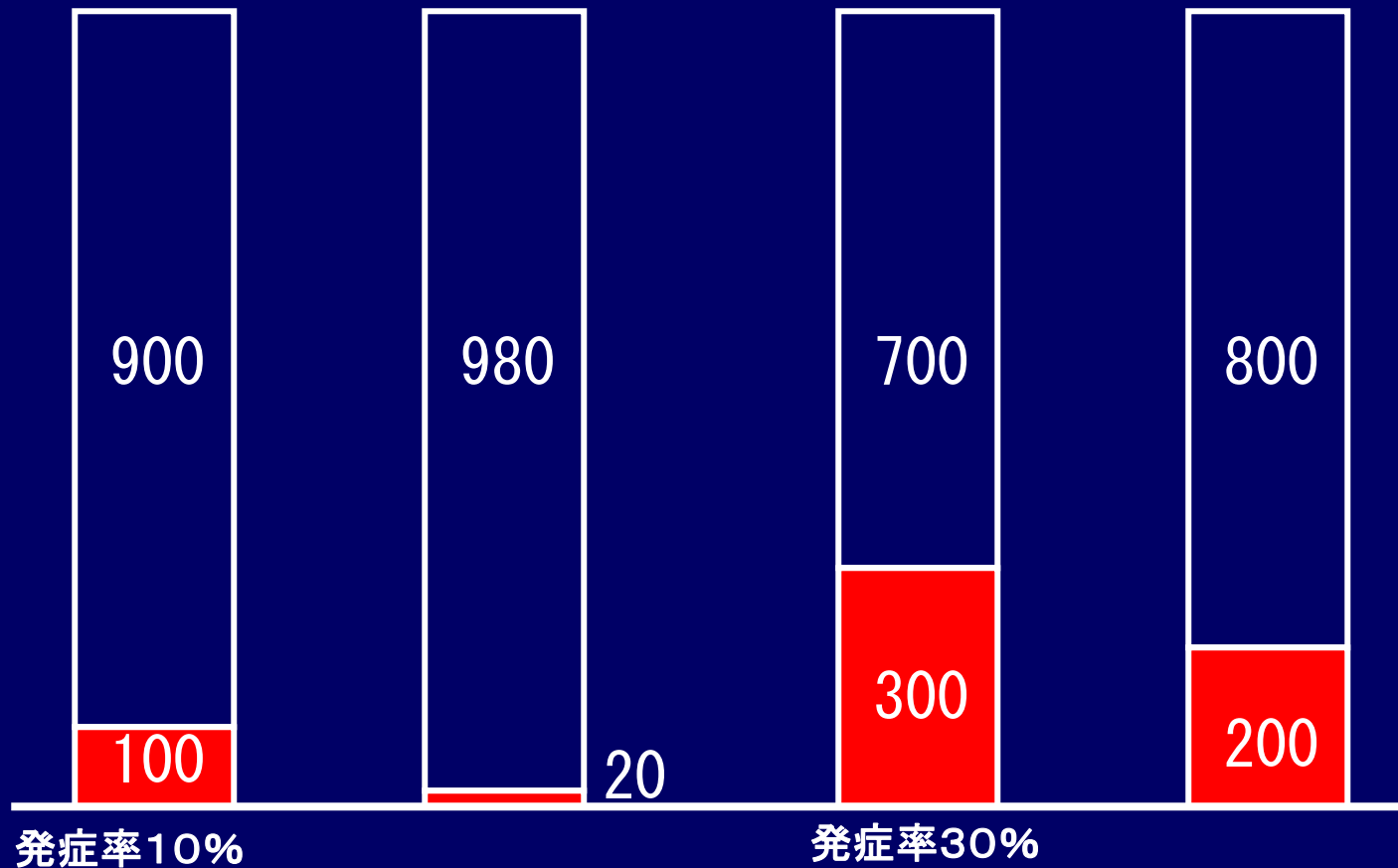
乳幼児 30% として

ワクチンなし

ワクチンあり

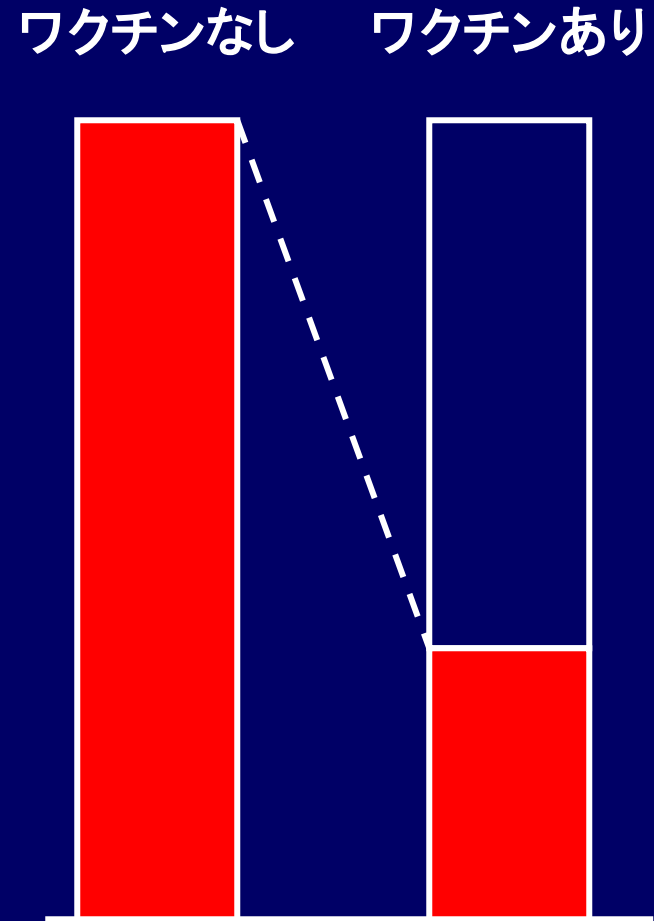
ワクチンなし

ワクチンあり



乳幼児におけるワクチンによる
39°C以上の発熱抑止率

1~6歳 33%



インフルエンザ発症阻止率

学童・成人 80%

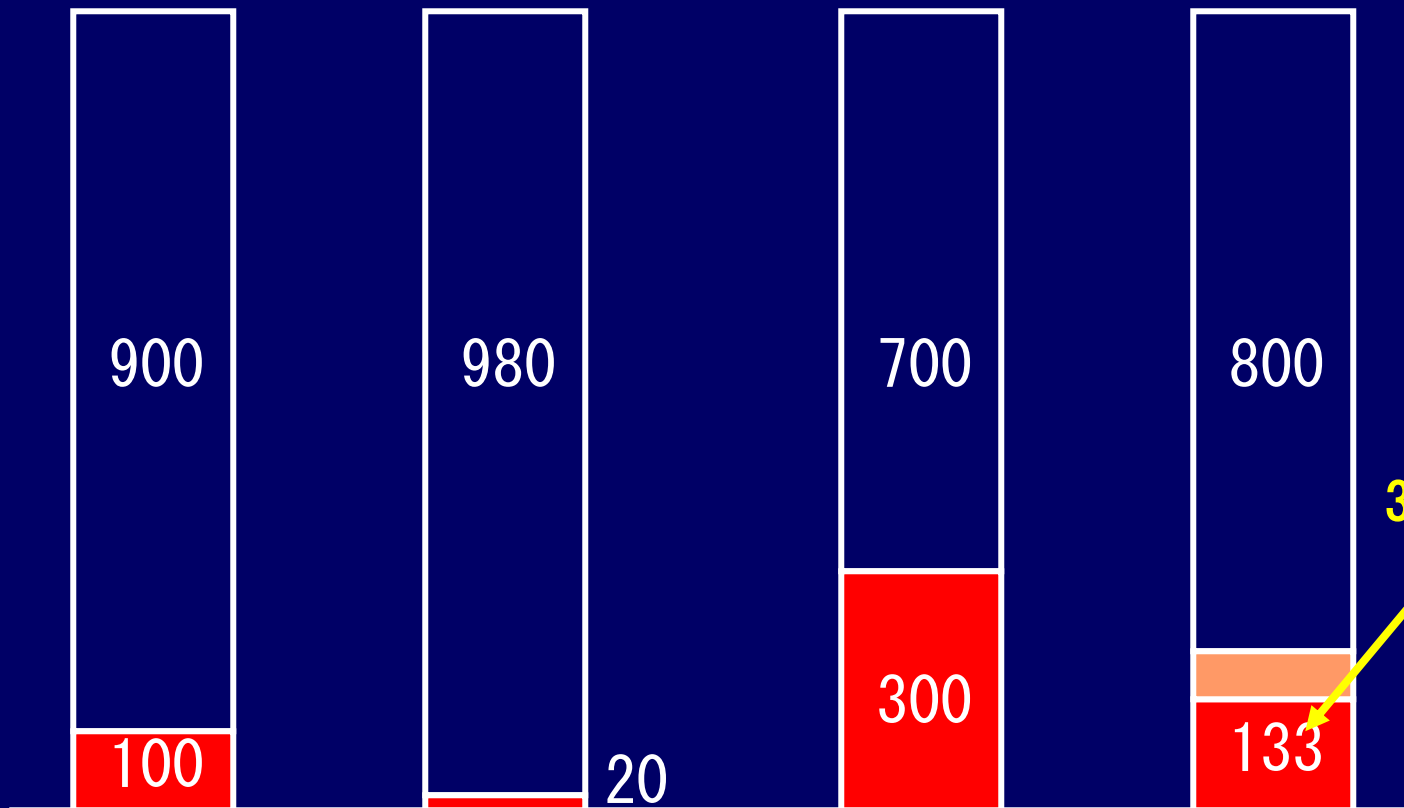
乳幼児 30% として

ワクチンなし

ワクチンあり

ワクチンなし

ワクチンあり



発症率10%

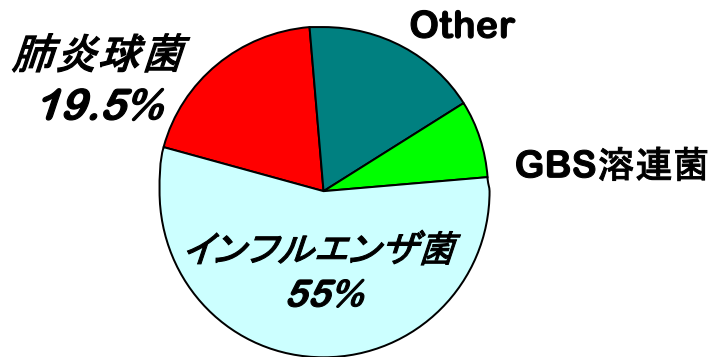
発症率30%

39.0°C以上

任意接種

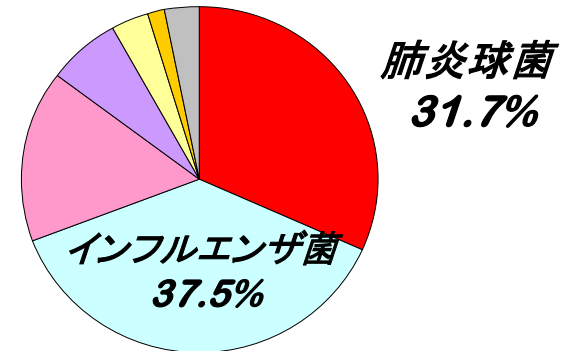
小児の細菌性感染症

細菌性髄膜炎(<15歳)



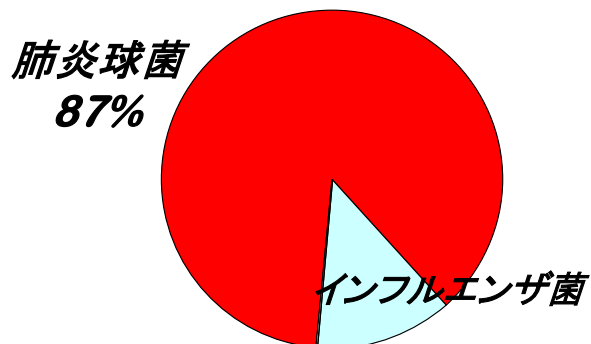
砂川他. 感染症誌2008; 82(3): 187-197

細菌性中耳炎(<6歳)



神谷, 他. 感染症誌 2007; 81: 59-66

菌血症(=<3歳)



西村他. 日児誌2005; 109(5): 623-629

罹患率など¹⁻³

- 肺炎球菌性髄膜炎: 2.9人/ 10万人
- 肺炎球菌非髄膜炎: 9.8人/10万人
- 入院市中肺炎: 1000名あたり19.8人
- 中耳炎: 3歳までに83%が1回は罹患

1. 神谷齊. ワクチンの有用性向上のためのエビデンス及び方針に関する研究. 平成19年度統括・分担報告書

2. 荻田他. 感染症誌2008; 82: 624-627

3. Teele DWT et al. J Infect Dis 1989; 160: 83-94

Hibワクチン(行政措置)

Hib: Hemophylus influenzae TypeB

初回免疫 4週間から8週間(3週間から接種可)の間隔で皮下に0.5ml接種

……医師が必要と認めた場合には3週間の間隔で……

追加免疫 初回免疫の2(3)回の接種後概ね1年の間隔で1回皮下に接種

11ヶ月～13ヶ月後「予防接種のガイドライン」

(追加は12 か月から接種することで適切な免疫が早期にえられる(日本小児科学会))

(60日以上の間隔で1歳以上が高抗体価維持)

2か月齢以上7か月齢未満: 初回免疫として3回接種……標準的な接種

(誕生の日の前日～7か月の誕生の日の前々日)

追加免疫として、3回目の接種後おおむね1年の間隔で接種

7か月齢以上12か月齢未満: 初回免疫として2回接種

(7か月の誕生の日の前日～1歳の誕生日の前々日)

追加免疫として、2回目の接種後おおむね1年の間隔で接種

1歳以上5歳未満: 1回接種のみ

(1歳の誕生日の前日～5歳の誕生日の前々日)

(金沢市)

0歳で発行: 2歳の誕生日の前々日

1歳以上で発行: 5歳の誕生日の前々日

時限立法による表現?

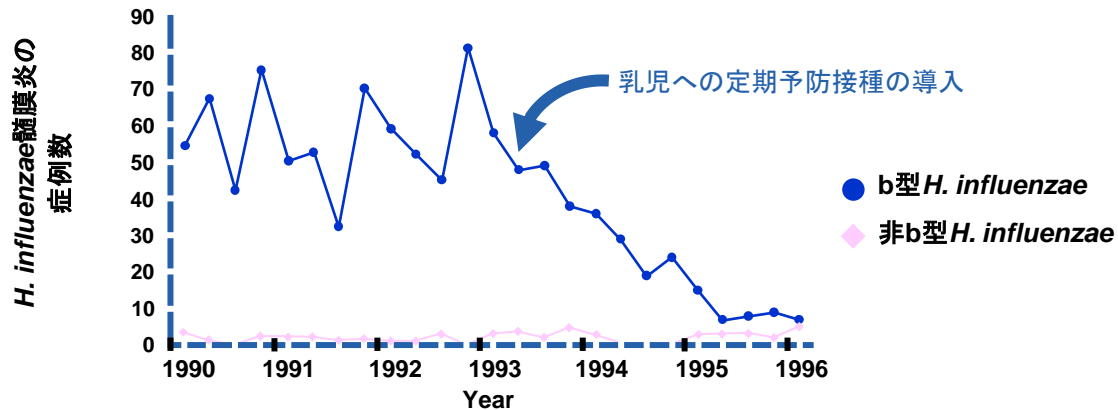
又は平成25年3月31日の早い日まで

影響

オランダにおける Hib ワクチン導入

- 1993年4月 : 3、4、5、および11カ月齢の乳児への定期ワクチン接種の導入

ワクチン導入前と導入後のオランダにおける
H. influenzae 髄膜炎の発症数(1990~1996年)



- 全体で93.6%の有効性、2回以上の接種を受けた小児では99.4%
(ワクチン群対対照群、年齢3歳以下の乳幼児n≈800,000)
- 季節変動の消失
- 高年齢時でのワクチン接種が行われていないため、集団効果は観察されなかった

Van Alphen et al. *J Pediatr*, 1997; 131(6)

小児用肺炎球菌ワクチン(行政措置)・・・PcV7(世界的にはPcV13)

「子宮頸がん等ワクチン接種緊急促進事業の実施について」

初回免疫 27日以上の間隔で皮下に0.5ml接種(添付文書も同記載)

4週間後の同曜日以降に次回の接種可(4週後の同曜日可)

追加免疫 初回免疫の2(3)回目の接種後60日以上の間隔で1回皮下接種

日常計算の62日目から接種可(ex:8/8の60日間隔では10/10)

・2か月齢以上7か月齢未満:初回免疫として3回接種・・・標準的な接種

(誕生の前日～7か月の誕生日の前々日)

追加免疫として、3回目の接種後60日以上の間隔をあげ1歳以上で接種

・7か月齢以上12か月齢未満:初回免疫として2回接種

(7か月の誕生日の前日～1歳の誕生日の前々日)

追加免疫として、2回目の接種後60日以上の間隔をあげ1歳以上で接種

・1歳以上2歳未満:初回免疫1回接種後、追加免疫として60日以上の間隔で接種

(1歳の誕生日の前日～2歳の誕生日の前々日)

・2歳以上5歳未満:1回の接種のみ(2歳誕生日の前日～5歳誕生日の前々日)

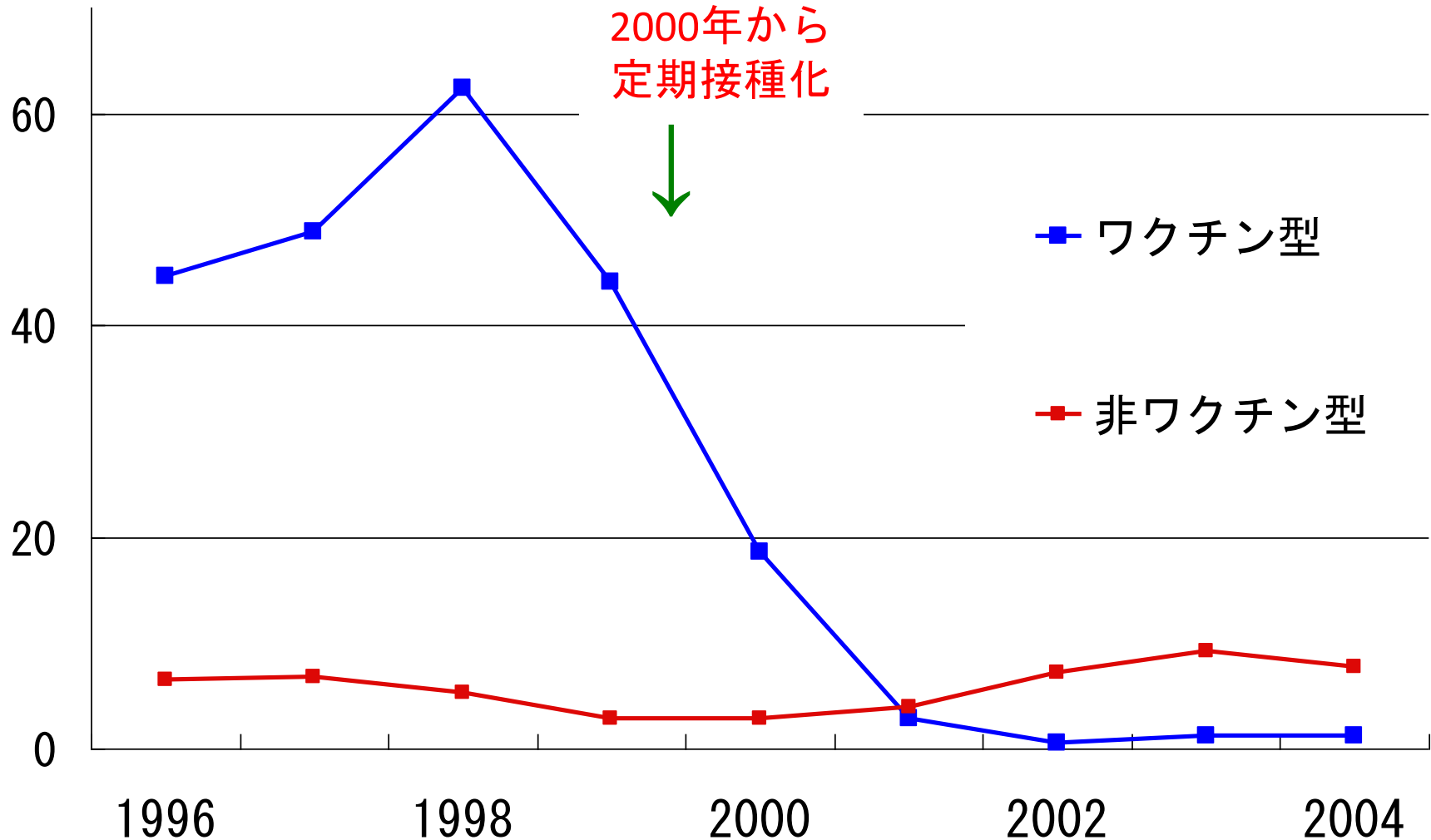
(金沢市) 0歳で発行:2歳の誕生日の前々日

1歳以上で発行:5歳の誕生日の前々日

又は平成25年3月31日?の早い日まで

時限立法による表現?

アメリカにおけるワクチン導入後の肺炎球菌による重症感染症の変化



ex PcV7

2m

7m

12m

2y

5y

← 標準的接種

>4wks

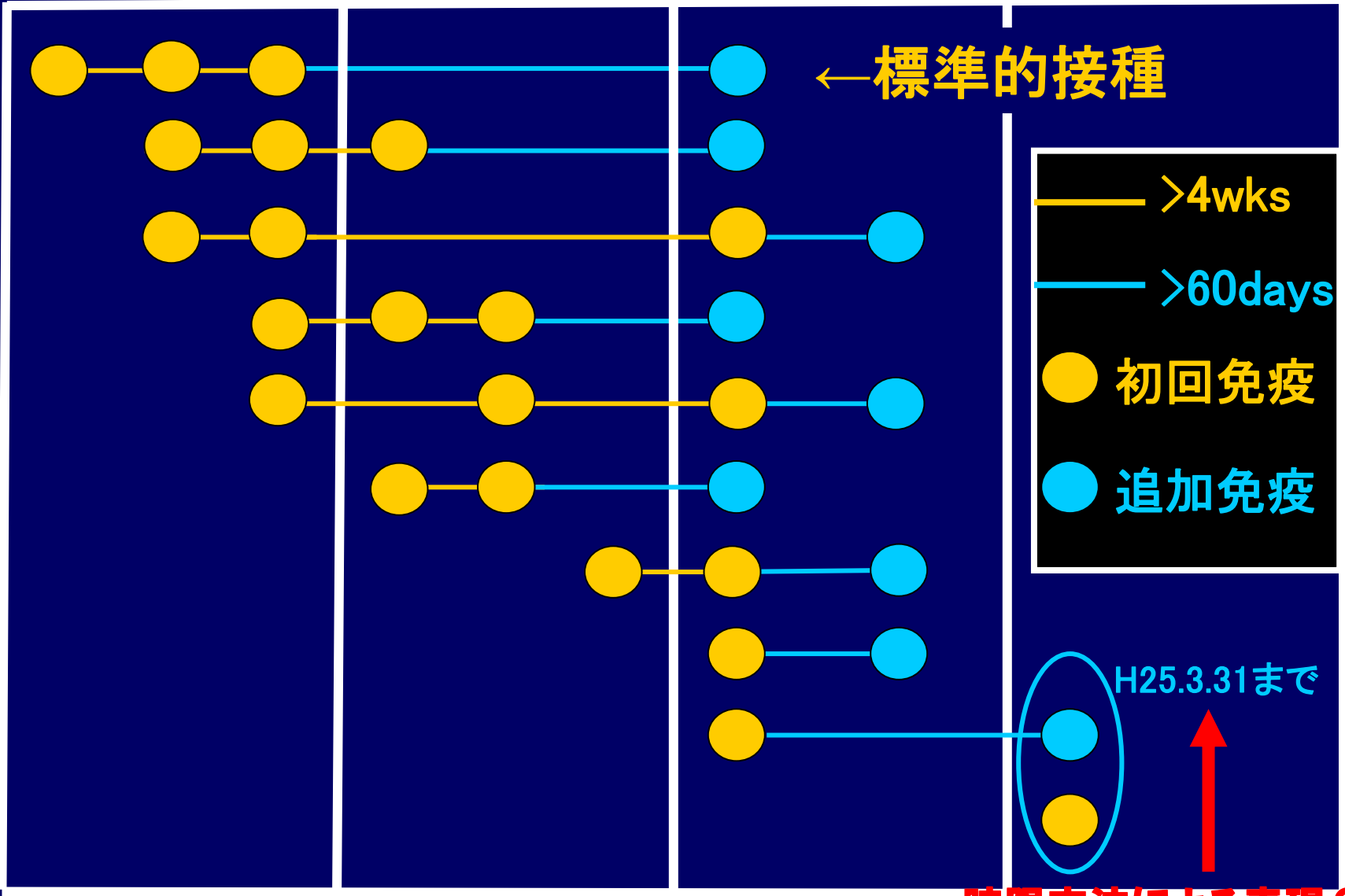
>60days

● 初回免疫

● 追加免疫

H25.3.31まで

時限立法による表現？



23価肺炎球菌ワクチン

対象

- ・75歳以上の高齢者
- ・肺炎球菌感染症およびその合併症に対するハイリスクの慢性疾患患者
(心血管系疾患、肺疾患、糖尿病、アルコール依存症、肝硬変、髄液漏)
- ・ハイリスクの免疫不全患者
- ・HIV感染者

接種量

0.5ml 皮下ないし筋注 5年ごと接種可

高齢者肺炎球菌ワクチン接種助成事業(金沢市)- 本年9月より -

75歳以上に助成券発送(平成25年3月31日まで)

来年度から75歳のみを対象者に予定

接種費用の内1000円(医療機関の代理受領(差額を徴収))

子宮頸がん予防ワクチン(行政措置)・・・HpV2/HpV4

HpV2:16,18型

HpV4:16,18,(6,11)型

子宮頸がんの60～70%の阻止？

20歳からの頸がん健診を忘れないように

接種後の失神(血管迷走神経反射)に注意

筋注。両ワクチンの互換性はない(不明)。

対象

「子宮頸がん等ワクチン接種緊急促進事業の実施について」

13歳となる日の属する年度の初日から16歳となる日の属する年度の末日までの間にある女性。なお、例外として、以下に該当する者についても対象者とすることができる。

- ① 12歳となる日の属する年度の初日から当該年度の末日までの間にある女性(この場合、本事業における接種範囲は4学年内までとする)。
- ② 平成22年度において16歳となる日の属する年度の末日までの間にある者のうち、平成23年9月30日までに、本事業に基づき1回目又は2回目の接種を行ったもの(平成23年度に限る。)
- ③ 平成23年度において、16歳となる日の属する年度の末日までの間にある者で、平成24年3月31日までに、本事業に基づき1回目又は2回目の接種を行ったもの

中学1年生の4月1日から高校1年生の女性

昨年度3月31日までに1～2回接種した高校1年生

平成25年3月31日まで

← 時限立法による表現？

表1 HPVワクチンの副反応報告数（単位：例（人））^{2,3)}

	接種可能 のべ人数 (回分)	製造販売業者からの 報告 ^{注2}	医療機関からの報告	
		報告数（死亡報告数） 報告頻度	全報告数	
			報告頻度	うち重篤 ^{注3} （死亡報告）
2価HPVワクチン ^{注4} H21.12発売	6,338,709	597（0） 0.009%（0%）	869 0.013%	75（1 ^{注6} ） 0.001%（0.00001%）
4価HPVワクチン ^{注5} H23.8発売	530,826	19（0） 0.004%（0%）	69 0.013%	7（0） 0.0013%（0%）

表2 失神関連症例の国内発現状況⁴⁾

	失神関連症例（10万接種 あたりの発生数）	うち、意識消失のあった 症例（10万接種あたりの 発生数）	うち、二次被害を発現した 症例（割合）
2価HPVワクチン H21.12発売	683例（10.78例）	476例（7.51例）	38例（10%） ^{注7}
4価HPVワクチン H23.8発売	129例（24.3例）	91例（17.1例）	13例（14%）

^{注2} 製造販売業者からの副反応報告は、薬事法第77条の4の2に基づき「重篤」と判断された症例について報告されたものである。なお、製造販売業者からの報告には、医療機関から報告された症例と重複している症例が含まれている可能性がある。また、その後の調査等によって、報告対象でないことが確認され、報告が取り下げられた症例が含まれる可能性がある。

^{注3} 「重篤」とは、死亡、障害、それらに繋がるおそれのあるもの、入院相当以上のものが報告対象とされているが、必ずしも重篤でないものも「重篤」として報告されるケースがある。

^{注4} 2価HPVワクチンの製造販売業者からの報告は、販売開始～平成24年3月31日までの報告分、医療機関からの報告は、平成22年11月26日～平成24年3月31日までの報告分である。

^{注5} 4価HPVワクチンの製造販売業者からの報告は、販売開始～平成24年3月31日までの報告分、医療機関からの報告は、平成23年9月20日～平成24年3月31日までの報告分である。

^{注6} 専門家の評価の結果、ワクチン接種との直接的な明確な因果関係は認められなかった。

^{注7} 接種後30分までに意識消失が発現した症例数

子宮頸がん予防ワクチン(行政措置)・・・HpV2/HpV4

HpV2:16,18型

HpV4:16,18,(6,11)型

子宮頸がんの60～70%の阻止？

20歳からの頸がん健診を忘れないように

接種後の失神(血管迷走神経反射)に注意

筋注。両ワクチンの互換性はない(不明)。

対象

「子宮頸がん等ワクチン接種緊急促進事業の実施について」

13歳となる日の属する年度の初日から16歳となる日の属する年度の末日までの間にある女性。なお、例外として、以下に該当する者についても対象者とすることができる。

- ① 12歳となる日の属する年度の初日から当該年度の末日までの間にある女性(この場合、本事業における接種範囲は4学年内までとする)。
- ② 平成22年度において16歳となる日の属する年度の末日までの間にある者のうち、平成23年9月30日までに、本事業に基づき1回目又は2回目の接種を行ったもの(平成23年度に限る。)
- ③ 平成23年度において、16歳となる日の属する年度の末日までの間にある者で、平成24年3月31日までに、本事業に基づき1回目又は2回目の接種を行ったもの

中学1年生の4月1日から高校1年生の女性

昨年度3月31日までに1～2回接種した高校1年生

平成25年3月31日まで

← 時限立法による表現？

「子宮頸がん等ワクチン接種緊急促進事業の実施について」

HpV2:0か月、1か月、6か月に接種

(接種翌月の接種日の翌々日?、6か月後の接種翌々日?)

2回目の接種:1回目より1か月から2.5ヶ月の間に接種

(接種翌月の接種日の翌々日?~翌々月の2..5ヶ月?の間)

1回目より最低4週間の間隔を置く(産婦人科医会)

3回目の接種:1回目より5~12ヶ月の間に接種

(接種5ヶ月後の接種日の翌々日?~1年後の接種翌日?の間)

2回目より最低16週間の間隔を置く(産婦人科医会)

HpV4:0か月、2か月、6か月に接種

(接種2か月後の接種日の翌々日?、6か月後の接種翌々日?)

2回目の接種:1回目より少なくとも1か月以上で接種

(接種翌月の接種日の翌々日?から接種)

1回目より少なくとも1か月以上の間隔を置く(産婦人科医会)

3回目の接種:2回目より3ヶ月以上で接種、1回目から1年以内に終了

(接種3か月後の接種日の翌々日?から接種)

1回目から翌年の接種翌日までに終了

1回目より少なくとも3か月以上の間隔を置く(産婦人科医会)

ムンプスワクチン

「予防接種制度の見直しについて」(第二次提言) - 予防接種部会' 12.05.23-
予防接種法対象の疾患

接種年齢: 1歳以上

2回接種が必要(日本小児科学会)

推奨接種年齢

1回目: 1歳~15か月

2回目: 5歳~6歳

助成(金沢市)

1歳以上~7歳未満(1歳誕生日の前日~7歳誕生日の前々):

千円: 償還払い助成(1回のみ、インフルエンザと併用不可)/年、

〃 (〃) 生保: 全額

添付文書の「接種対象は、生後12月以上のおたふくかぜ既往歴のない者であれば性、年齢に関係なく使用できる。

ただし、生後24~60月の間に接種することが望ましい。」の文面に対する製薬会社(第一三共)からの回答

1: 24M-60Mに付いては根拠はない。集団生活が始まる前にした方が良さだろうという考え方を述べたに過ぎない。

2: 1歳からははしかや風疹のワクチンがあるのでそれを意識して、その後に接種すべきワクチンという考え方である

3: 同時接種という考え方を今までは考慮には入れていなかった

4: 定期化も言われているので、添付文書の見直しは当然検討課題である。同時接種も考慮に入れる

ムンプス診断の問題点

- ・他のウイルス(アデノV、パラインフルエンザVなど)の耳下腺炎。
- ・ムンプスVによる2度罹りもある。

ムンプスワクチンの問題点

2回接種必要性の広報不足

副反応発生率が高い

髄膜炎:0.04%(自然感染:0.67%)

cf Jeryl Lynn株: $\leq 0.00012\%$

シーズロッド法(日本:継代法)

接種開始年齢:推奨2才(1才)

水痘ワクチン

「予防接種制度の見直しについて」(第二次提言) - 予防接種部会' 12.05.23-

予防接種法対象の疾患

接種年齢: 1歳以上

2回接種が必要(日本小児科学会)

推奨接種年齢

1回目: 12か月～1歳3ヶ月

2回目: 18か月～23か月(1回目より4か月～12ヶ月)

助成(金沢市)

1歳以上～7歳未満(1歳誕生日の前日～7歳誕生日の前々):

千円: 償還払い助成(1回のみ、水痘との併用は可

インフルエンザとの併用不可)/年

年度をまたげば2回助成可

// (//) 生保: 全額(接種券)・・同年度不可

水痘ワクチンの問題点

2回接種必要性の広報不足

接種しても20%が罹患（軽く経過）

ロタウイルスワクチン

「予防接種制度の見直しについて」(第二次提言) - 予防接種部会' 12.05.23-
検討評価中(24年度)

HRV1(ロタリックス):G1P(8)

HRV5(ロタテック):G1P(8),G2P(4),G3P(8),G4P(8),G9P(8)

経口接種:空腹時に経口接種、接種後しばらくは哺乳を控える。

接種年齢:

初回接種:6週~14週6日

HRV1(2回接種):~23週6日(4週以上あける)**[添付文書]**

HRV5(3回接種):~31週6日(夫々4週以上あける)**[添付文書]**

注意事項:

接種後7日間は腹痛・嘔吐があれば受診(腸重積に注意)

HBVワクチン(肝臓がん予防ワクチン)

…B型肝炎母子感染防止事業を除く

「予防接種制度の見直しについて」(第二次提言) - 予防接種部会'12.05.23-

予防接種法対象の疾患

世界的にはユニバーサルワクチン

接種量

10才未満:0.25ml 10歳以上:0.5ml

接種年齢

2か月以上

推奨接種年齢(日本小児科学会)

2ヶ月～3ヶ月で2回(4週の間隔で) [添付文書]

2回の接種後(20～24週の間隔をあげ)追加接種

針刺し事故・血液汚染

7日以内(なるべく早く)1回接種

HB(+):7日以内(なるべく早く)HBIGとワクチン接種

ワクチンを1か月後、3～6ヶ月後に接種

ワクチン

ビームゲン:チメロサル(+)、0.25ml、0.5ml

ヘプタバックスII:チメロサル(-)、0.5ml

Table 1. Characteristics of Body Fluid Samples

Characteristic	Body Fluid				<i>P</i>
	Urine (n = 19)	Saliva (n = 38)	Tears (n = 11)	Sweat (n = 9)	
Male sex, no. (%)	10 (52.6)	23 (60.5)	8 (72.7)	4 (44.4)	.29
Age, years, median (range)	11 (1–40)	7 (1–38)	1 (0–3)	16 (8–40)	<.05 ^a
HBV DNA in serum, no. (%)					
>6 log copies/ mL	14 (73.7)	32 (84.2)	11 (100)	9 (100)	.13
Genotype C	14 (73.7)	33 (86.8)	9 (81.8)	9 (100)	.31

^a Significant difference between urine and saliva, between urine and tears, between saliva and sweat, and between tears and sweat.

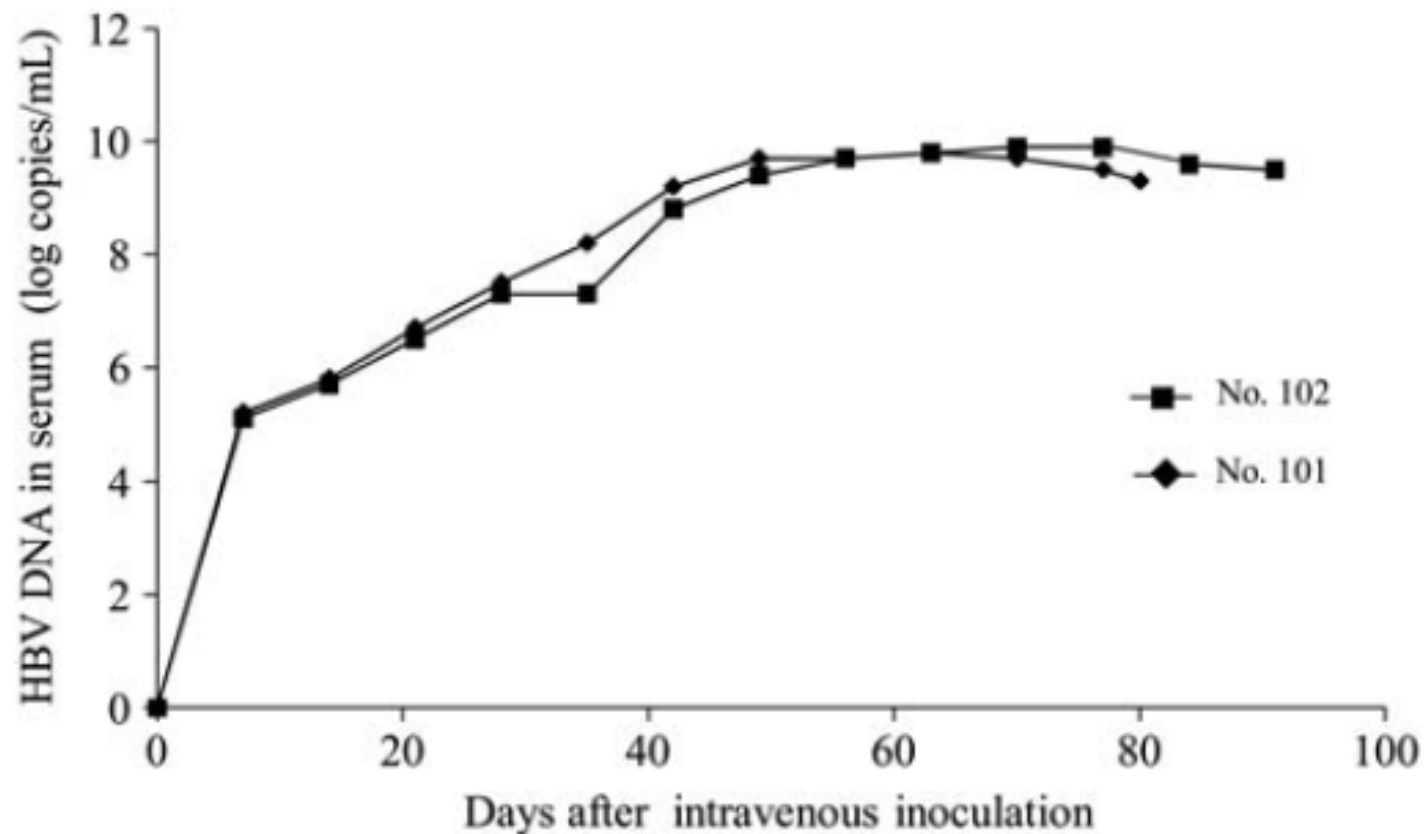


Figure 5. Hepatitis B virus (HBV) DNA levels in serum from chimeric mice after intravenous inoculation with tear specimens. The level of HBV DNA in a tear specimen collected from a girl with failure of immunoprophylaxis (HBV DNA load in serum, >9.0 log copies/mL) was 7.1 log copies/mL. After sterilization, the final concentration of HBV DNA in the tear sample was 6.1 copies/mL. One hundred microliters of the tear specimen was injected intravenously into chimeric mice.

日本小児科学会が推奨する予防接種スケジュール 2012年4月20日版 日本小児科学会



ワクチン	種類	乳児期						幼児期					学童期								
		6週	2か月	3か月	4か月	5か月	6-8か月	9-11か月	12-15か月	16-17か月	18-23か月	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	10歳以上	
インフルエンザ菌 b 型 (ヒブ)	不活化		①	②	③				④ (注1)												
肺炎球菌 (PCV7)	不活化		①	②	③				④												
B型肝炎 (HBV) (注2)	不活化		①	②			③													①②③ (注3)	
ロタウイルス	生		①	②				(注4)													
			①	②	③			(注5)													
三種混合 (DPT)	不活化			①	②		③		④ (注6)											(7.5歳まで)	
BCG	生				①																
ポリオ	生					①			②											(7.5歳まで)	
麻しん、風しん (MR)	生								①						②					③④ 中1、高3での接種 (注7)	
水痘	生								①			②								(注8)	
おたふくかぜ	生								①						② (注8)						
日本脳炎 (注9)	不活化													① ②	③					(7.5歳まで)	④ 9~12歳 (8-10歳: ①②③)
インフルエンザ	不活化																				毎年 (10月、11月などに) ①、② 13歳より①
二種混合 (DT)	不活化																				11~12歳①
ヒトパピローマウイルス (HPV)	不活化																				①②③ (注10)

定期接種の期間

任意接種の推奨期間

定期接種の接種可能な期間

任意接種の接種可能な期間

添付文書には記載されていないが、小児科学会として推奨する期間

HAVワクチン

接種年齢(添付文書): 16歳以上

15歳以下は認可されていない(15歳以下の追加承認待ち18年!)

接種量: ① 1歳以上 0.5ml 筋注又は皮下接種

cf: 米国ではアジュバント入りで1歳以上で筋注接種

日本のエイムゲンはアジュバント(-)

接種法: ② 初回接種より2~4週後接種**[添付文書]**

③ 24週後

15歳以下の接種は親の同意と医師個人の責任で接種!

幼児期任意予防接種費用助成制度(金沢市)

(おたふくかぜ、水痘、インフルエンザ)

対象年齢: 1歳以上～7歳未満(1歳誕生日の前日～7歳誕生日の前々日)

生活保護世帯: おたふくかぜ、水痘、インフルエンザ2回夫々助成券で全額

一般世帯: おたふくかぜand/or水痘、インフルエンザ どれか年度に1回のみ

(おたふくかぜと水痘は同一年度重複申請可)

償還払い、1回 ¥1.000

おたふくかぜ	水痘	インフルエンザ	助成額
○		申請できない	¥1.000
	○	申請できない	¥1.000
申請できない	申請できない	○	¥1.000
○	○	申請できない	¥2.000

特殊な状況下での接種

けいれん

熱性けいれん:すべて可

発熱した場合等の対策を指示

最終発作から2~3ヶ月の観察期間をおいて接種

てんかん

コントロールされている児:

最終発作から2~3ヶ月の観察期間をおいて接種

良性乳児けいれん、嘔吐下痢症にともなうけいれん:

最終発作から2~3ヶ月観察期間をおいて接種

発熱によりけいれんが誘発されやすいてんかん児:

発作時の対策(救急病院との連携等)を設定し接種

ACTH療法後:6か月おいてから接種

-予防接種ガイドライン-

ステロイド療法

不活化ワクチン

効果が限定

生ワクチン

- ・ 2週以上のPred[$\geq 2\text{mg/Kg/d}$ または $\geq 20\text{mg/d}$ ($\geq 10\text{Kg}$ (体重))]

(隔日投与も含む):

接種不可

中止後1か月間接種不可(Nelson)

- ・ 2週以上のPred[$< 2\text{mg/Kg/d}$ または $< 20\text{mg/d}$ ($> 10\text{Kg}$ (体重))]:

接種可

- ・ 吸入、塗布、点眼・関節内投与など

接種可

-AAP・予防接種ガイドライン-

ガンマグロブリン

不活化ワクチン、経口生ワクチン及びBCG:接種可

非経口生ワクチン

通常量・輸血も含む:

3ヶ月接種不可

大量療法(川崎病・ITP等):

6か月接種不可

(感染の危険性が低ければ11ヶ月以上)

-予防接種ガイドライン-

接種後14日以内に輸血:再接種必要

-添付文書-

外科的処置

生ワクチン 予防接種後3週以上経過してから

不活化ワクチン 特に制限なし

麻酔後の予防接種

1週間以上経過していて、全身状態が安定していれば可

(聖路加国際病院、兵庫こども病院)