

これまで「麻しんに関する小委員会」  
で用いられた資料(抜粋)

麻疹の流行

免疫保有率  
(ワクチン接種率)

流行は毎年起こり、4-5年毎に大規模な流行をおこす。

同じ株の流行が全国的に発生し、長期に持続する

流行は毎年起こるが規模は小さくなり、比較的大きな流行がおこる間隔も長くなる。

同じ株の流行が全国的(あるいは地域的)に発生するが、流行株の交代が起こることもある

流行の規模は非常に小さく、短期間の内に終息する

様々な株による小さな流行が発生する。

流行は発生しない(伝播しない:排除状態)

土着の株はもはや存在しない。輸入株による散発的な発生が起こることがある。

1985-2008

2009-2012

麻しん集団発生事例への対応について

	発症から診断まで
No 1	平成24年1月11日 フィリピンから帰国した双子の6歳女子1名が11日発熱。12日に近医（小児科）を受診。16日にIgM8.82（EIA法）「麻しん」と検査診断。同日、咽頭拭い液、尿を採取し、17日にRT-PCRで麻疹ウイルス陽性。遺伝子型D9と同定。
No 2	平成24年1月19日 双子の6歳男子が近医（小児科）受診。帰宅後、熱性けいれんにより救急搬送され、B病院小児科に入院。入院後、IgM抗体陰性。19日に血液、尿、20日咽頭拭い液を採取し岡山県環境保健センターでRT-PCRで麻疹ウイルス陽性。個室からへパフィルター付個室へ移室。20日に麻しんと診断。
No 3	平成24年2月3日 No2と同じ病棟に入院中の男子（13歳）が2月3日に体調不良で院内学級を休む。4日に発熱。2月6日インフルエンザ疑いのため、4床室から個室へ移室。2月8日にコプリック斑確認され麻しんと臨床診断され個室からへパフィルター付個室へ移室。8日咽頭拭い液、血液、尿を採取し岡山県環境保健センターでRT-PCRで9日に麻疹ウイルス陽性。麻しんと診断。
No 4	平成24年2月3日 1歳女児、1月23日～2月1日まで他の疾患（肺炎）により、B病院の同じ病棟にて入院加療。退院後、2月3日同病院に発熱により小児科外来受診。2月4日小児科外来受診。2月5日救急外来受診後入院。2月7日に発疹あり、2月8日にコプリック斑、全身発疹により麻しんと臨床診断。9日に咽頭拭い液、血液を採取し、岡山県環境保健センターでRT-PCRで麻疹ウイルス陽性。10日検査診断により麻しん確定。
No 5	平成24年2月14日 No4の母の姉（叔母）の介護士（44歳女性）体調不良にて職場（老人施設）を早退し、近医（内科）受診。検査によりインフルエンザ陰性。麻しんは年齢から可能性を否定。2月16日、17日にケアマネージャー研修参加。17日、18日B病院感染症外来受診後、18日入院。17日コプリック斑を認め麻しんと臨床診断。17日に咽頭拭い液、血液、尿を採取し岡山県環境保健センターでRT-PCRで麻疹ウイルス陽性。

【謝辞】  
麻疹集団発生への対応につきましては、国立感染症研究所、実地疫学専門家養成コースの田原寛之氏、涌井拓氏、国立感染症研究所主任研究官、中島一敏氏のご指導ご助言を得ることができました。心から感謝申し上げます。

保健所の対応等
<p>接触者の調査 感染期間：発熱1日前から解熱後3日まで 対象者：感染期間に麻疹患者と部屋またはホールを共有した者あるいは対面した者すべて 方法：園、病院等は管理者を通じて、研修参加者等は保健所から→有症者について保健所への連絡を依頼</p> <p>「1例目、2例目」 ・N幼稚園園児、保母、園長 27人 園児23人（予防接種2回10人、1回12人、なし1人） 保母、園長4人（予防接種歴3人、り患歴1人） ・近医（小児科）スタッフ、搬送した消防隊員 予防接種歴、罹患歴の確認</p> <p>「3例目、4例目」 ・B病院小児科入院患者および家族 45人 予防接種歴、り患歴の把握 1人に予防接種、2人に免疫グロブリン投与</p> <p>「5例目」 ・健康観察において2月15日に発熱を把握 No4の母、主治医を通じて研修に参加しないよう要請 →ケアマネ資格取得に必須の研修に参加</p> <p>接触者に対する健康観察 観察期間：接触者は14日間、緊急ワクチン接種者3週間、免疫グロブリン投与者4週間</p> <p>・ケアマネ研修参加者 外出自粛、勤務を控えることについて文書で依頼 研修参加者の所属する施設管理者に最大限の配慮を依頼</p> <p>・勤務先（老人施設）の職員、入所者 グループホーム入所者、施設職員全員の抗体価測定 関連施設入所者、施設利用者の14日の健康観察</p> <p>緊急ワクチン接種の実施 ・B病院と協議。臨時の予防接種外来を設置。 ケアマネ研修参加者へのワクチン接種の勧奨 電話で粘り強く接種を勧奨。接種拒否者には抗体検査勧奨。 病院でのワクチン確保（麻疹は8人分。残りはMRとなる）</p> <p>広報活動 プレス発表（5例目の診断日である2月17日） 市町村、教育委員会への普及啓発の依頼 広報誌、ケーブルテレビ等による普及啓発、接種勧奨の依頼</p> <p>強化サーベイランスの実施 美作保健所管内の医療機関 麻疹が疑われる患者の保健所への連絡、検体採取の協力依頼 接触者の居住する保健所 接触者の健康観察の依頼</p> <p>関係機関との調整 ・B病院との協議（2月15日）、検証委員会（2月18日）参加 院内感染予防対策の徹底、有症者の感染症外来受診、臨時の予防接種外来の設置等</p> <p>・老人施設嘱託医 感染拡大防止対策を協議 抗体価の測定、ワクチン接種、免疫グロブリンの実施</p> <p>・ケアマネ研修主催者 別室での受講、補習での対応など協議したが不可</p> <p>その他 施設管理者、接触者、家族等からの問い合わせ、苦情への対応</p>

○接触者の状況（n = 445）

患者	接触者	接触者数	緊急接種	グロブリン
1・2例目 (32人)	家族	2人		
	幼稚園	27人		
	消防隊員	3人		
3・4例目 (45人)	家族・友人	16人		
	入院患者・院内学級参加者	29人	1人	2人
5例目 (254人)	ケアマネージャー研修	72人	47人	2人
	Rセンター職員	7人	1人	
	コンビニ・スーパー	17人		
	Rセンター利用者	4人		
	友人	1人		
	N苑職員	68人	20人*	
	N苑特別養護老人ホーム	49人		
	N苑グループホーム	11人		1人
全症例	N苑ショートステイ	17人		
	C医院	8人		
合計	B病院職員	114人		
		445人	69人	5人

\* 抗体価を測定し低抗体価のため接種した16人を含む。

○疑い例（n = 8）

	年齢	性別	職業等	住居	渡航歴	発症日	症状	予防接種歴	遺伝子検査
1	58	女	介護支援専門員	津山市	不明	2/16	喉の痛み、咳	不明	陰性
2	44	女	不明	美作市	不明	2/19	発熱	不明	陰性
3	8	女	不明	美作市	不明	2/22	発熱、発疹	2回有	陰性
4	39	女	不明	倉敷市	不明	3/5	咳、咽頭痛	1回有	陰性
5	16	男	不明	新見市	不明	2/28	発熱、発疹	2回有	陰性
6	12	男	不明	美作市	不明	3/9	発熱、発疹	1回有	陰性
7	36	男	不明	瀬戸内市	不明	3/14	発熱	1回有	陰性
8	55	男	運送業（店舗卸）	津山市	なし	2/20	発疹	不明	陰性

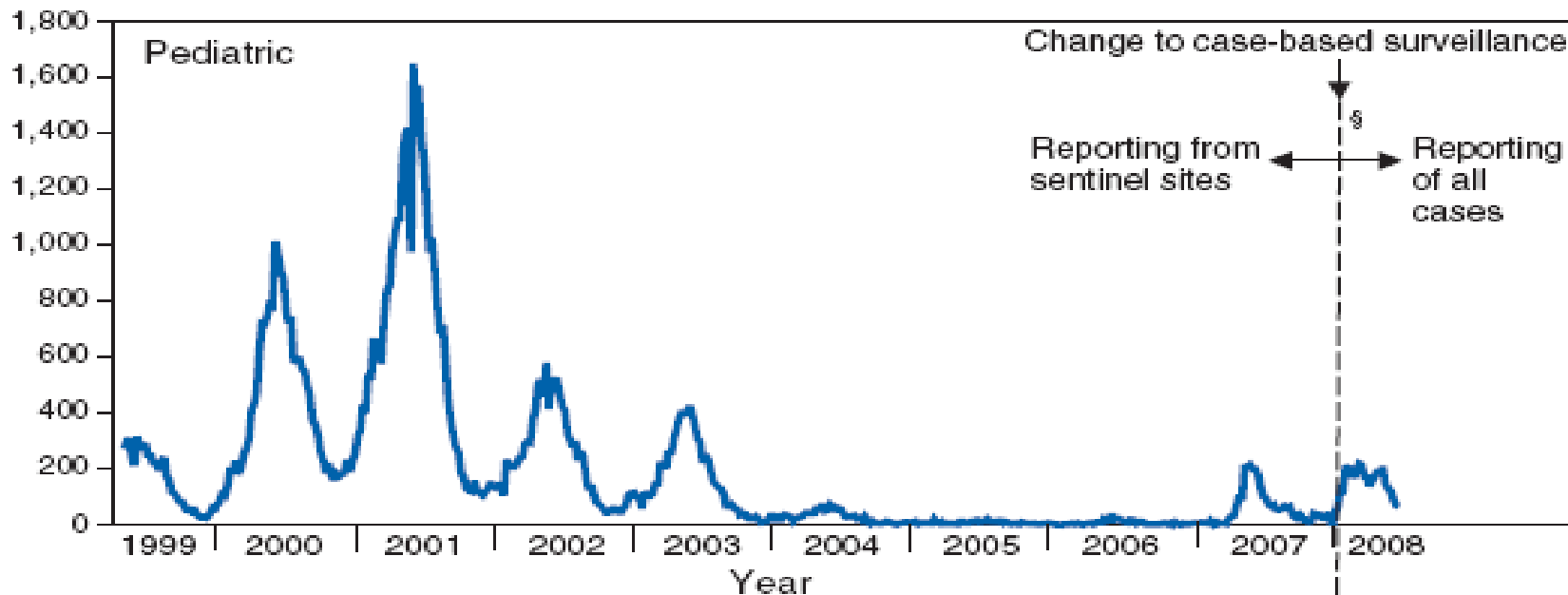
1, 2, 4, 患者との接触あり ・ 5はパルボウイルス B19 陽性

○問題点、課題

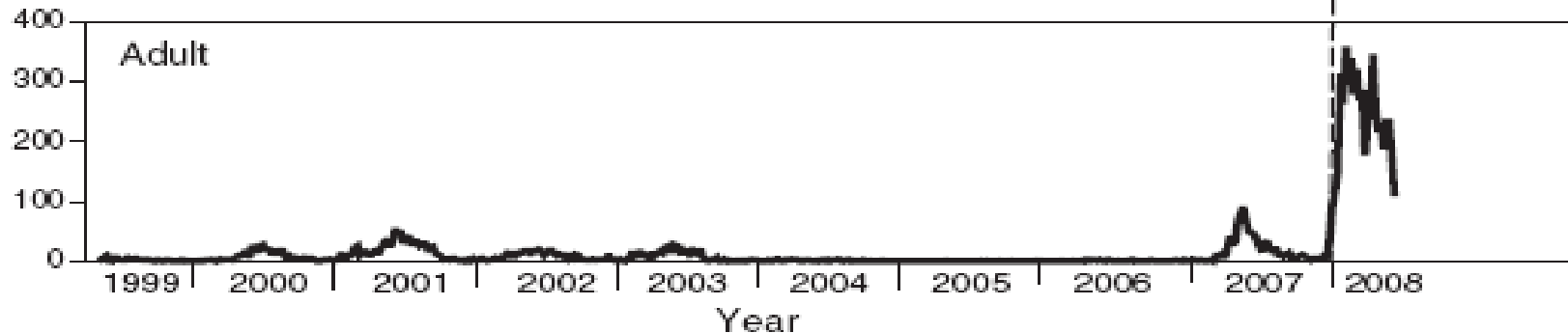
- 1) 予防接種の接種率の向上  
市町村等と連携した確実な2回接種の推進  
未接種者対策、外国人居住者の増加  
保健医療福祉従事者、教員、消防隊員等への対策（任意接種）
- 2) 接触者対策の強化  
個人情報入手の限界（公衆衛生的意義と個人情報保護法）  
長期の健康観察依頼、自宅待機、就業自粛依頼の限界  
5類感染症としての対応の困難性
- 3) 緊急ワクチン接種  
全額自費負担への対応、粘り強い接種勧奨  
接種しない人は保健所で抗体検査（無料）を実施
- 4) 医療機関との顔の見える関係づくり、連携  
感染症指定医療機関、施設嘱託医との連携、強化サーベイランスへの協力、関係者による検討会議の開催
- 5) 医療機関における院内感染対策の強化
- 6) 麻疹の正しい知識の普及啓発  
医療機関、行政関係者、一般住民の認識の低さ

# 定点医療機関からの麻しん報告数の推移 1999～2007年

小児科定点からの麻しん報告数

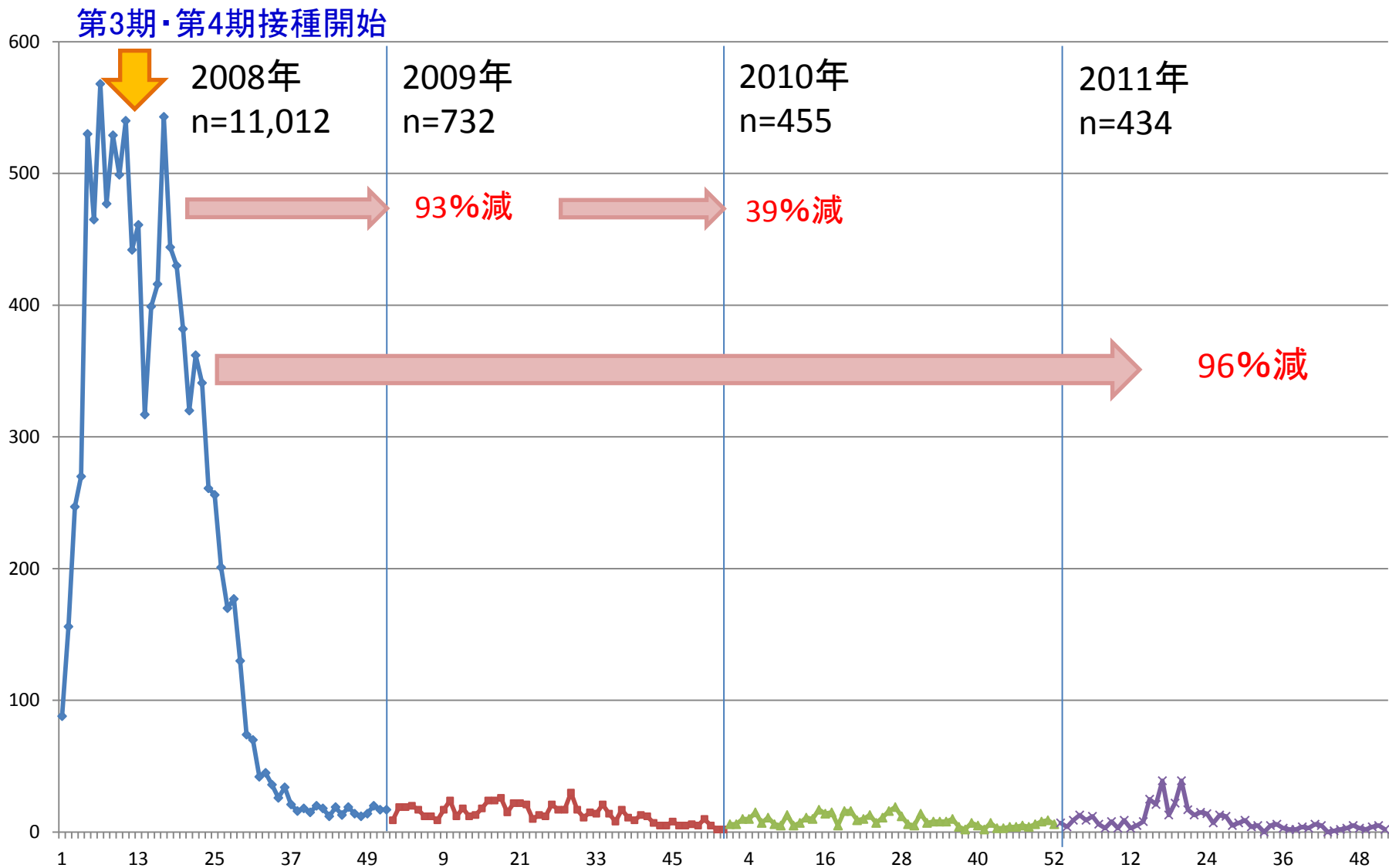


基幹定点からの成人麻しん(2006年3月までは18歳以上、2006年4月以降は15歳以上)報告数



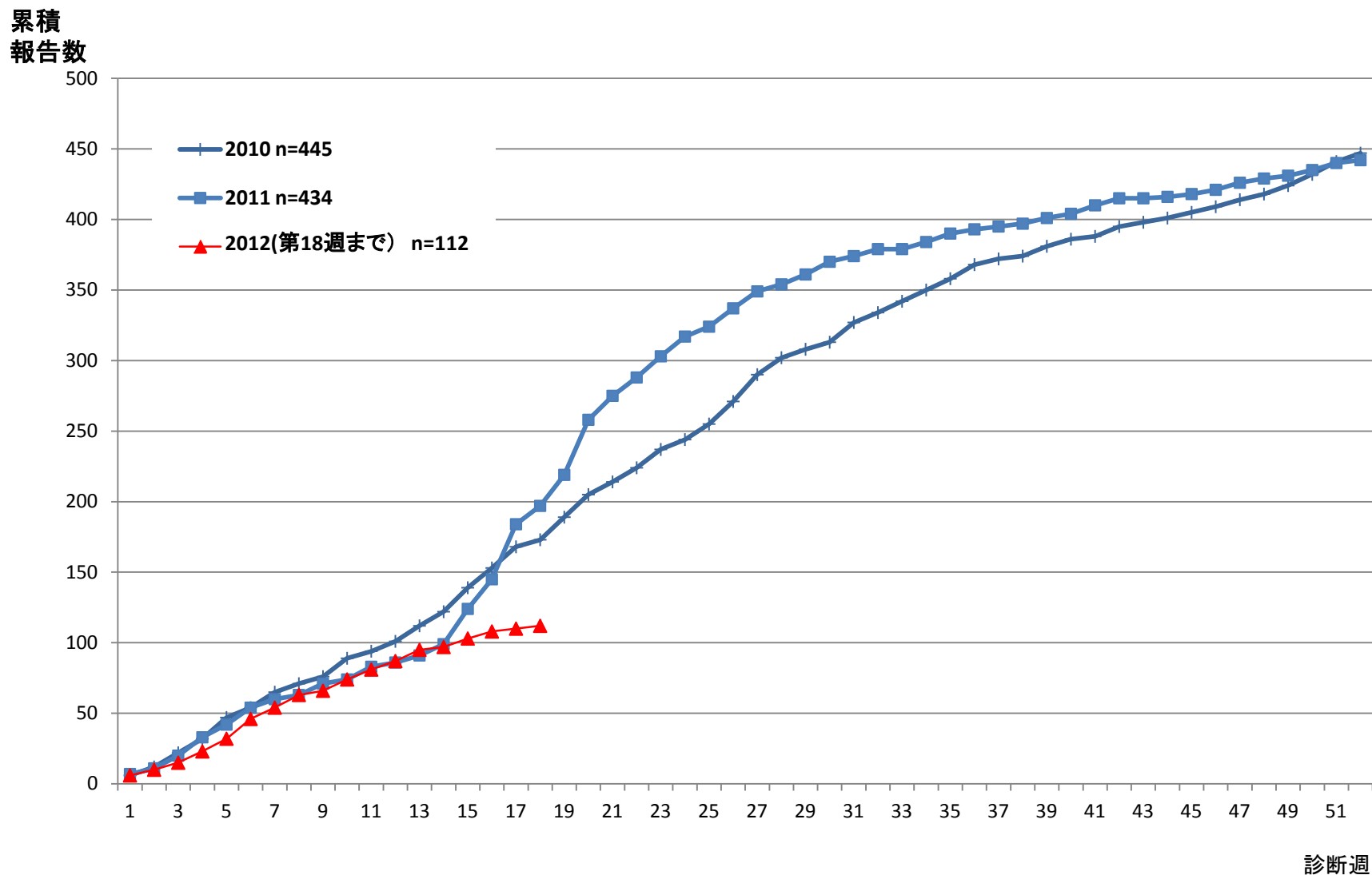
# 週別麻疹報告数の推移

## 2009～2011年(2012年3月14日現在)



# 週別麻しん累積報告数の推移

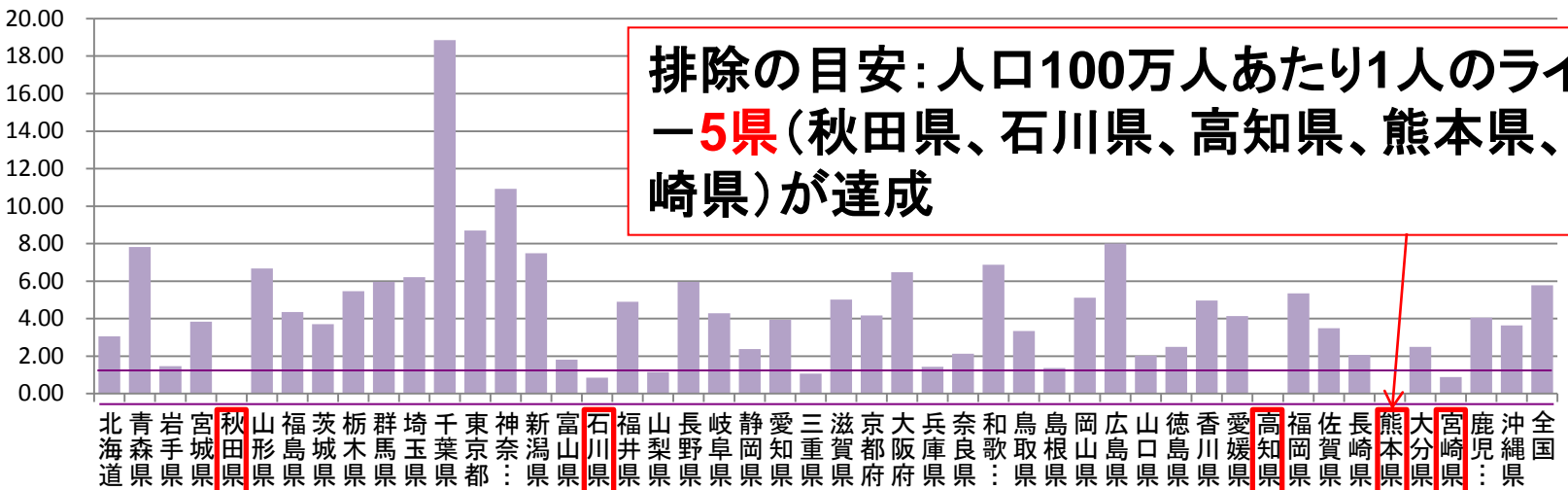
## 2010～2012年(第1～18週)



# 都道府県別人口百万対麻しん報告数

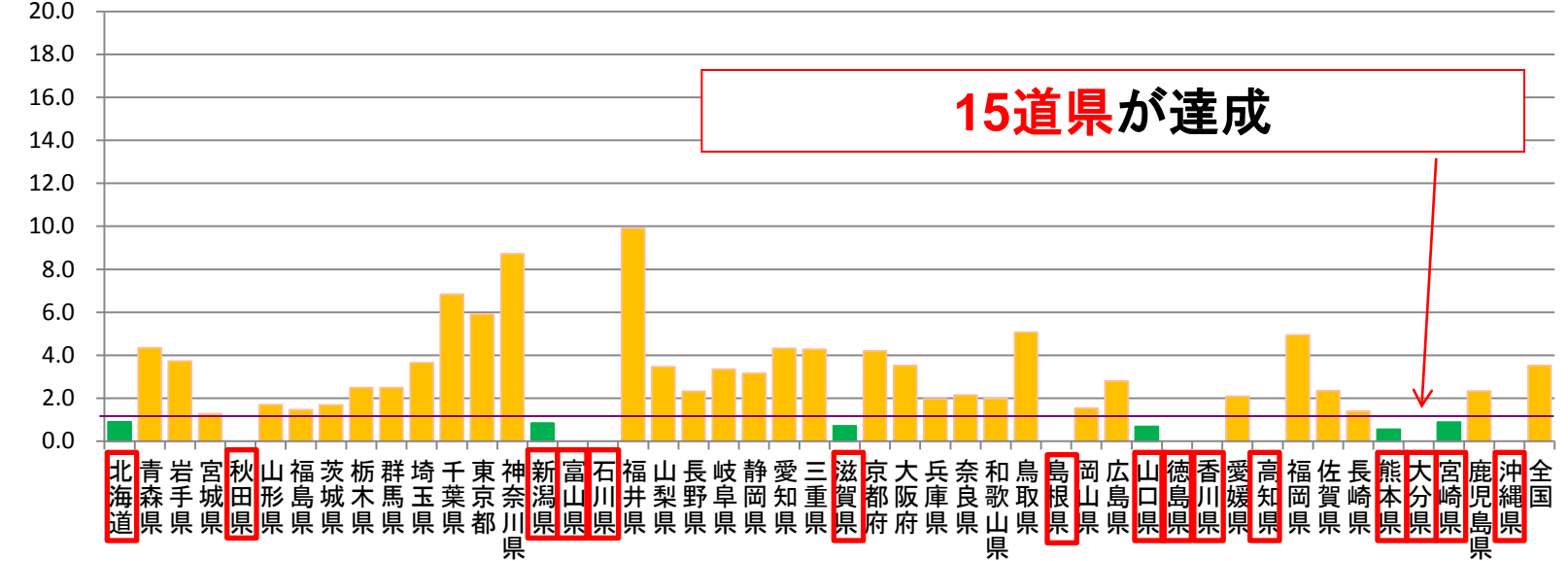
人/百万

2009年

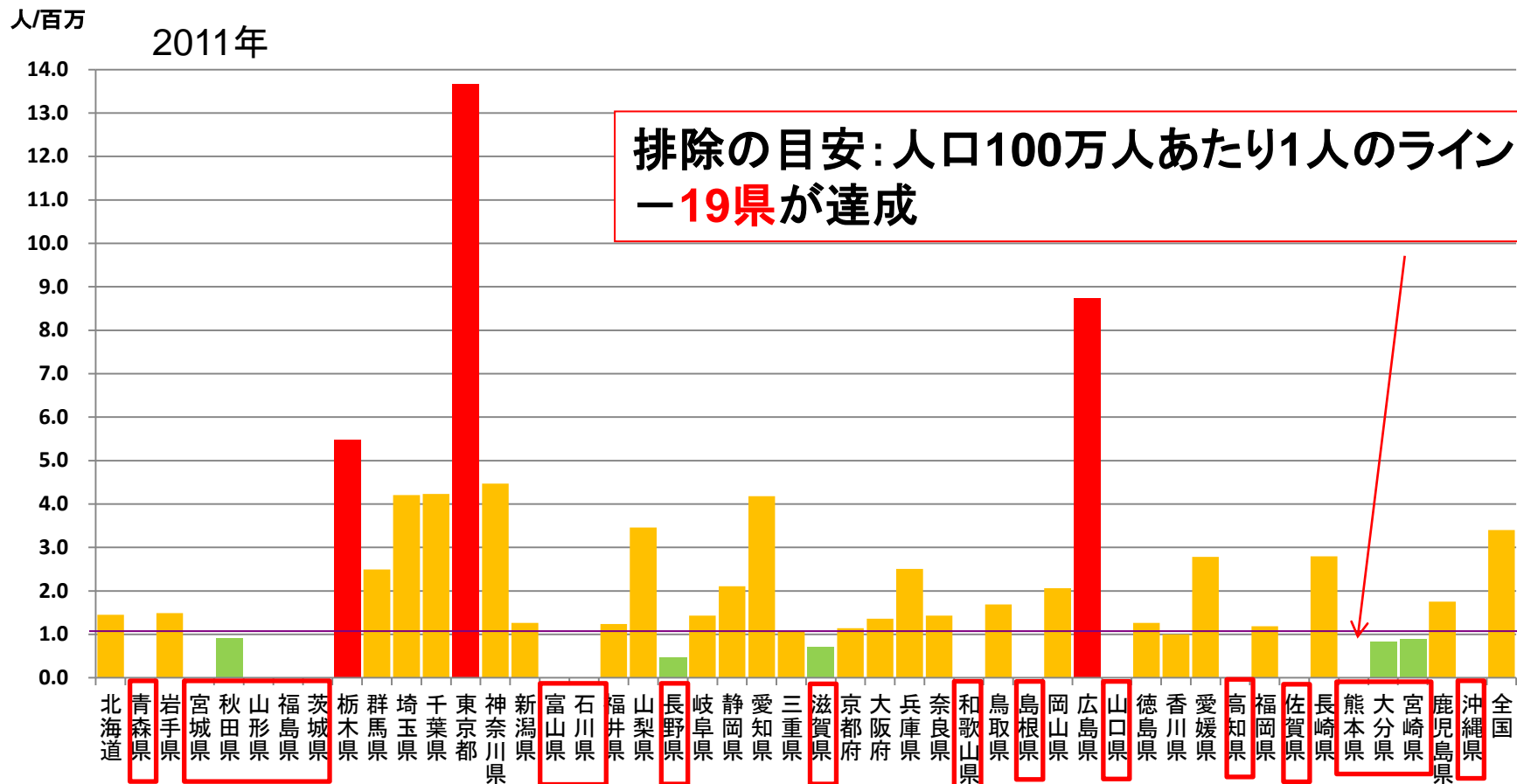


人/百万

2010年



# 都道府県別人口百万対麻しん報告数



感染症発生動向調査 2012 年 2 月 9 日現在

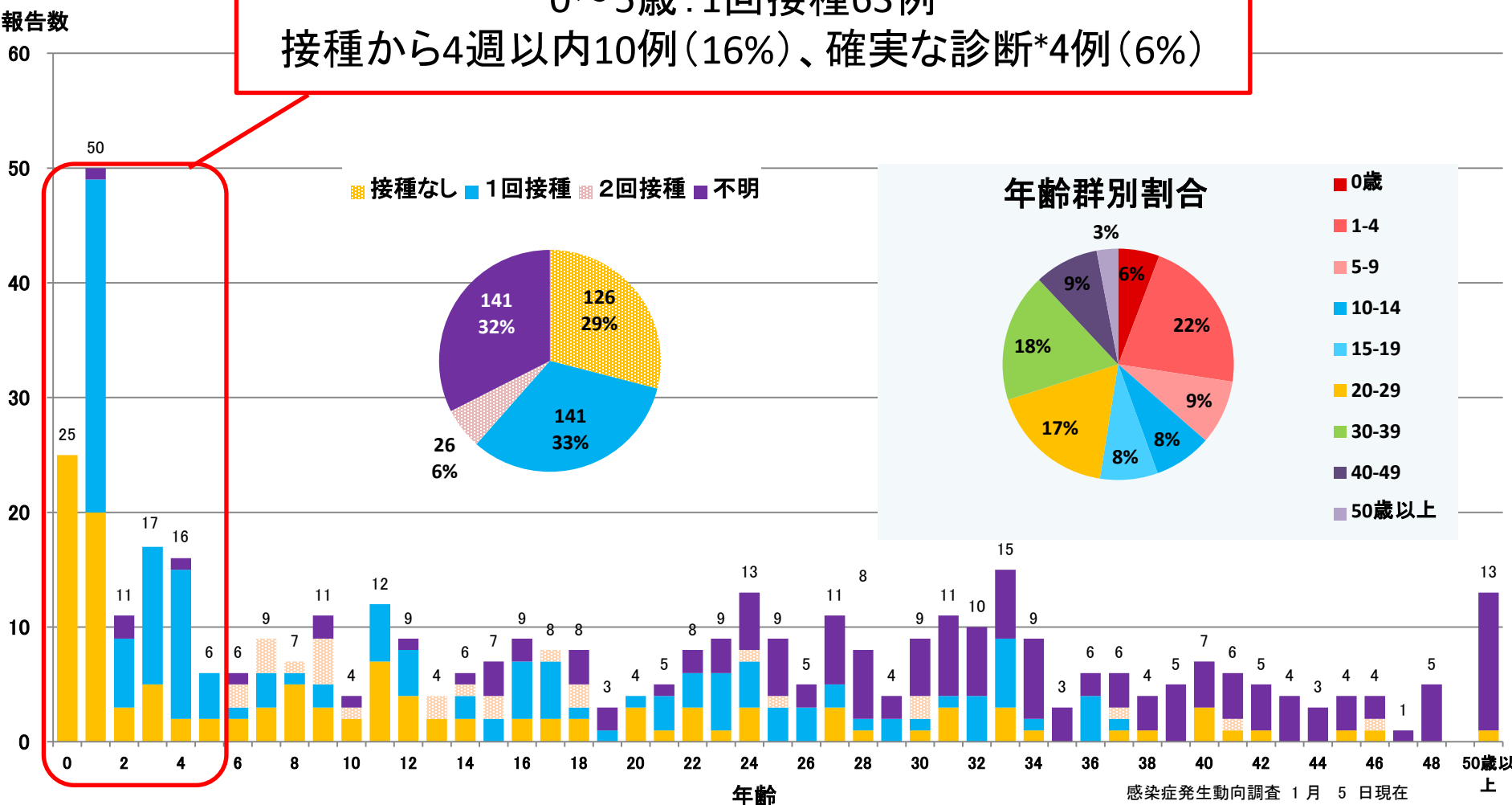
- ・2年連続(2010~11年)達成: 富山県、滋賀県、島根県、山口県、大分県、沖縄県
- ・3年連続(2009~11年)達成: 秋田県、石川県、高知県、熊本県、宮崎県



# 年齢別接種歴別麻疹累積報告数

2011年 (n=434、2012年1月5日現在)

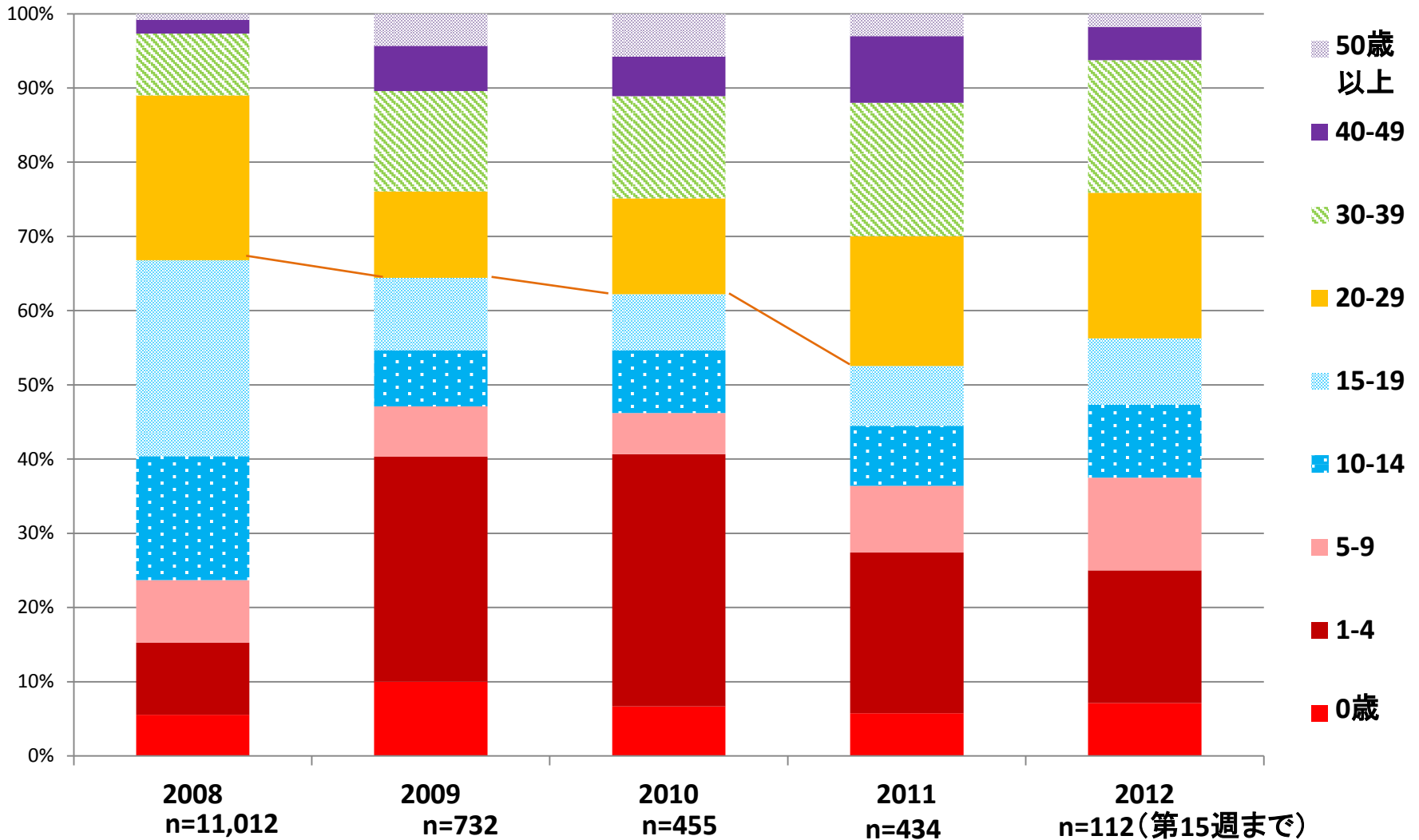
0~5歳: 1回接種63例  
 接種から4週以内10例(16%)、確実な診断\*4例(6%)



\*ここでは、PCRでの麻疹ウイルス遺伝子の検出(2例)、IgM $\geq$ 8.0(1例)、急性期と回復期のペア血清での有意上昇(1.78 $\rightarrow$ 8.21、1例)とした。

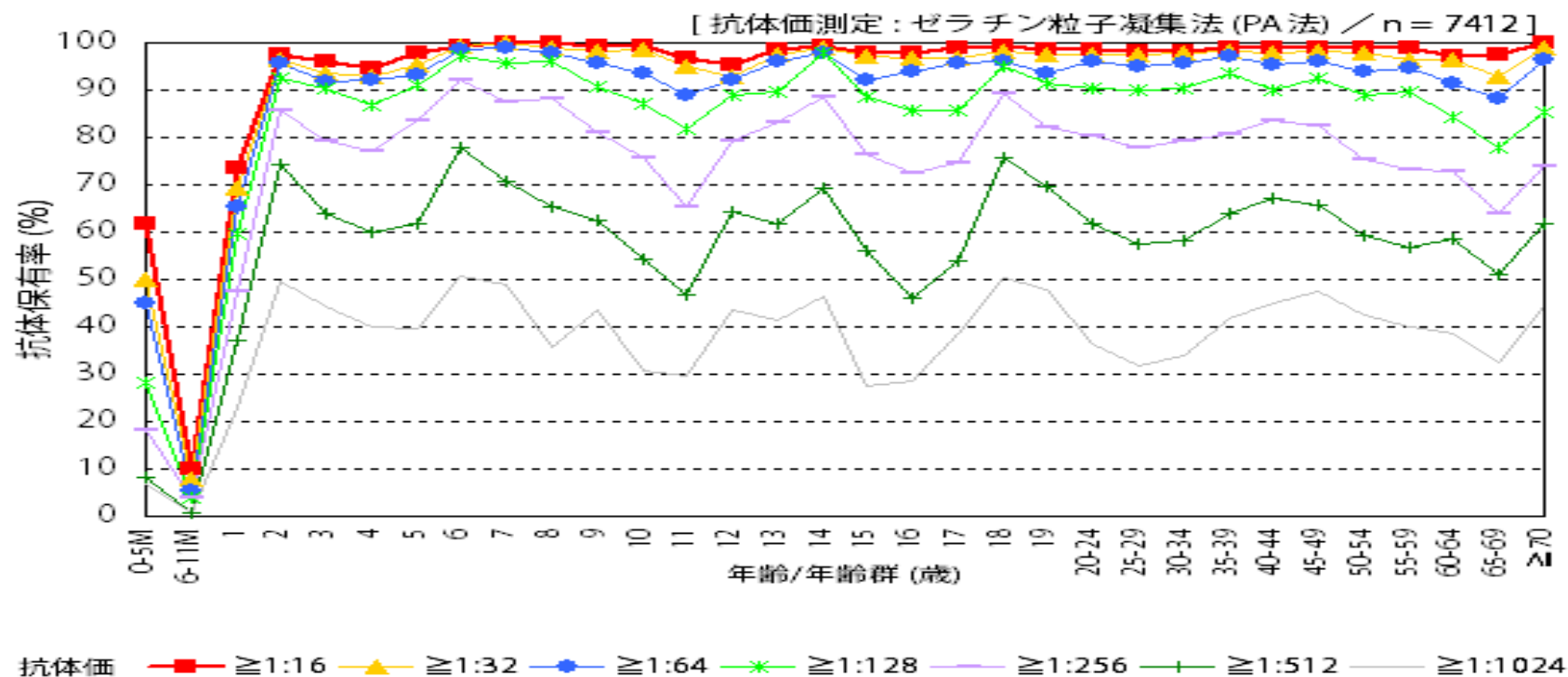
# 年齢群別麻しん報告数割合

## 2008～2012年(第1～第15週)



# 年齢/年齢群別の麻疹抗体保有状況, 2011年<sup>※1</sup>

～ 2011年度感染症流行予測調査より～



流行予測2011

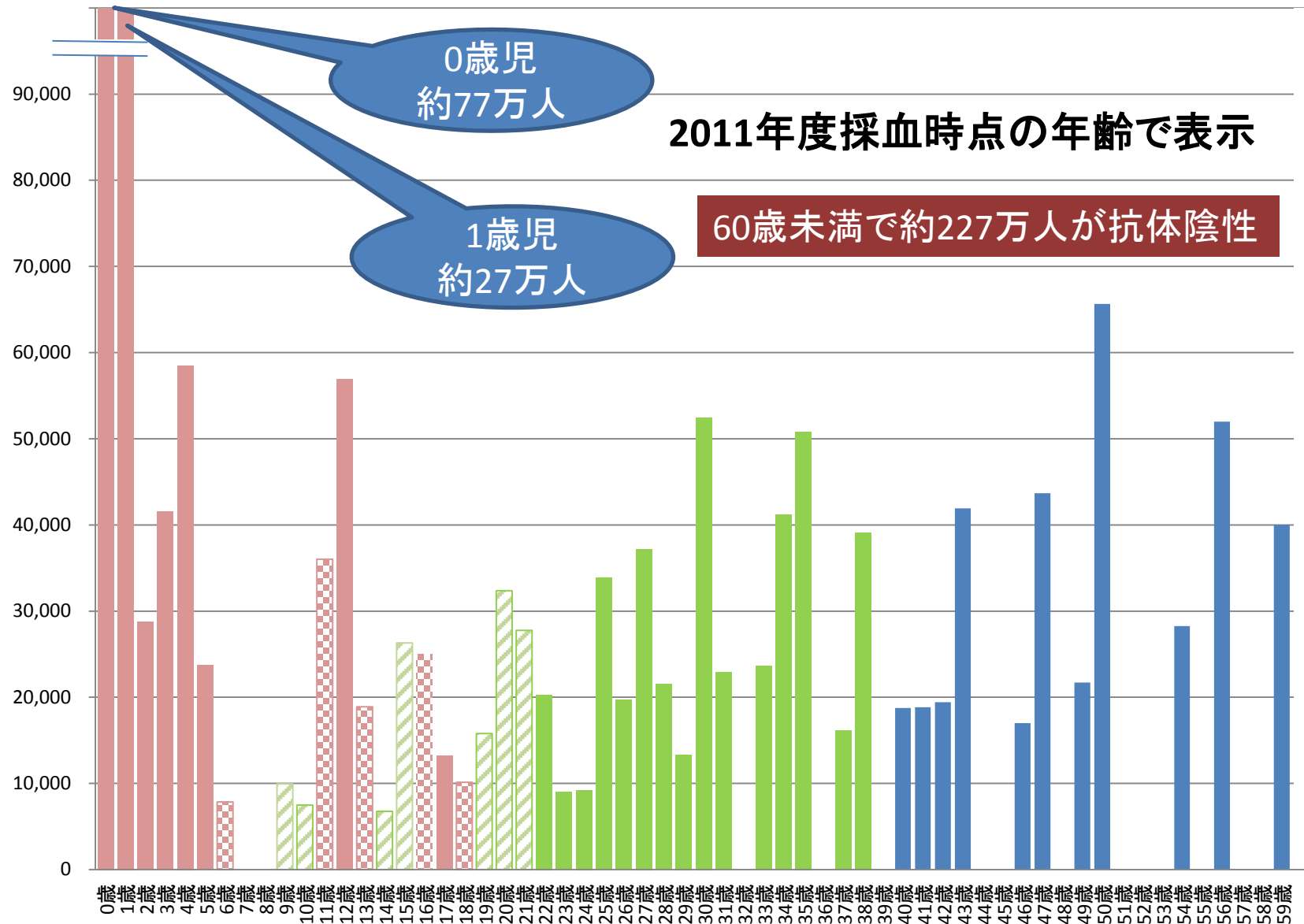
※1 主に2011年7～9月に採取された血清の測定結果(2012年3月現在暫定値)

## 【2011年度麻疹感受性調査実施都道府県】

北海道, 宮城県, 山形県, 福島県, 茨城県, 栃木県, 群馬県, 千葉県, 東京都, 新潟県,  
石川県, 長野県, 静岡県, 愛知県, 三重県, 京都府, 大阪府, 山口県, 香川県, 高知県,  
福岡県, 佐賀県, 宮崎県, 沖縄県

麻疹に対する推計感受性人口：麻疹PA抗体価<16の人口(2011年度感染症流行予測調査事業より推計)

推計感受性人口(人)



2011年度以降に定期接種として第1、2、3、4期の接種機会が残っている人

うち半分は既に定期接種として第2、3、4期の接種機会が終了

定期接種として第2、3、4期の2回目の接種機会が終了してしまった人 11

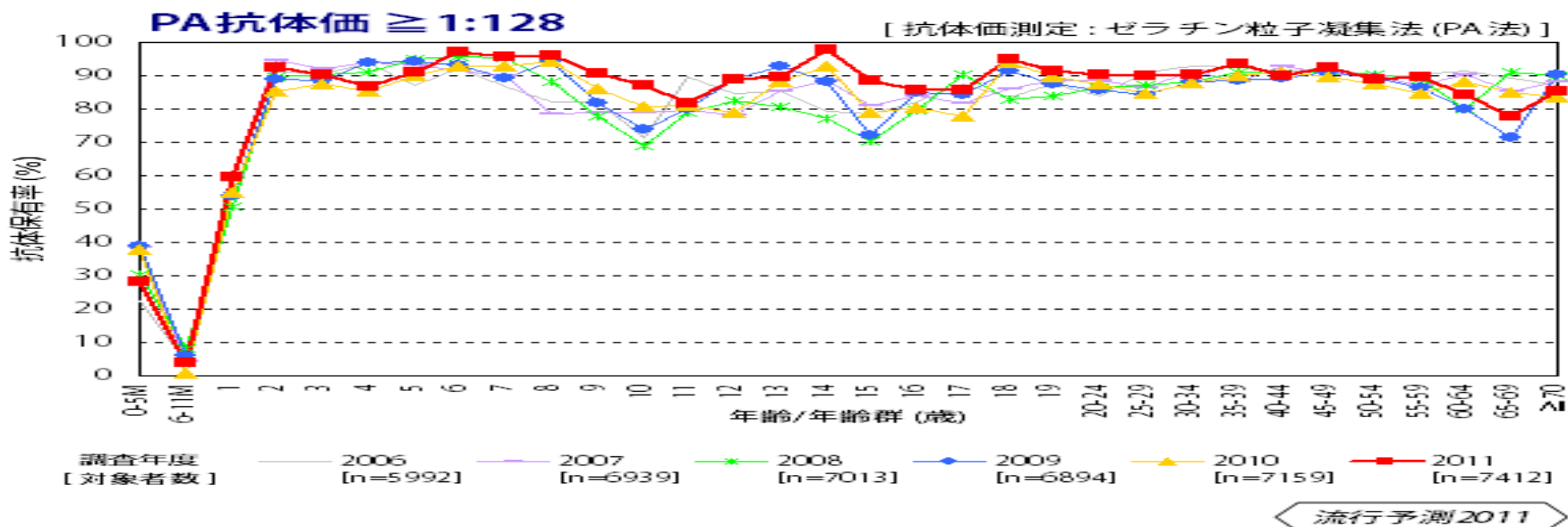
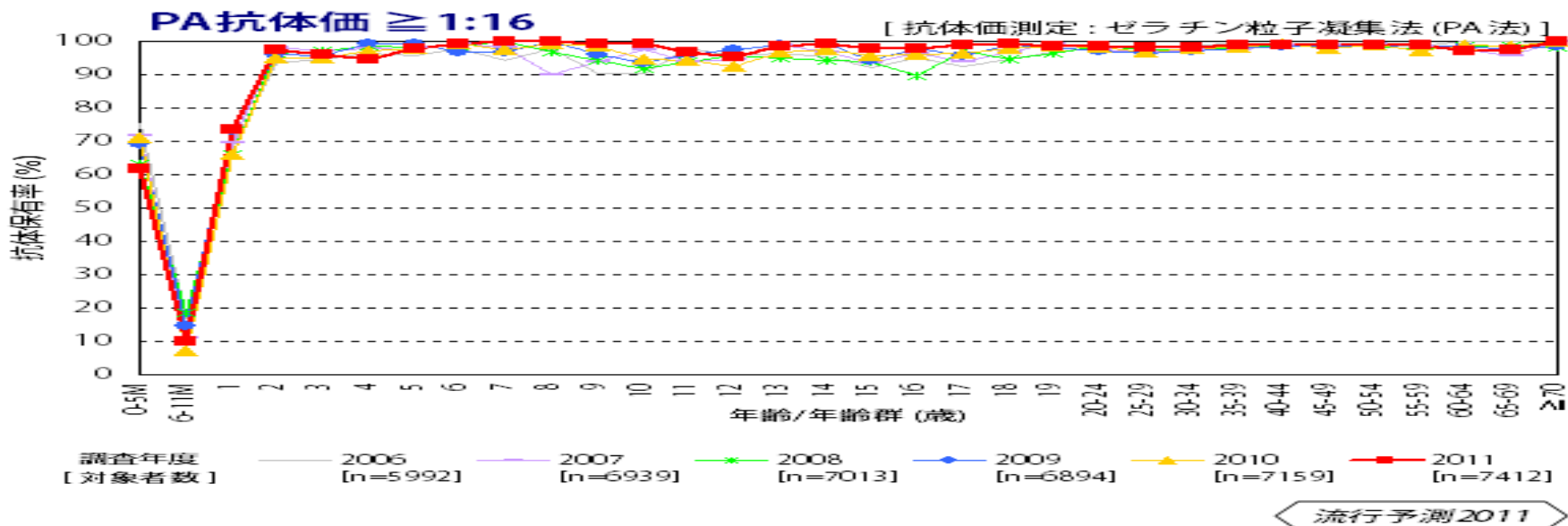
1978年度以降に、定期接種として1回のみ接種機会があった人

定期接種として接種機会がなかった人

# 年齢/年齢群別の麻疹抗体保有状況の年度比較, 2006～2011年※1

～ 2011年度感染症流行予測調査より～

※1 2011年度は2012年3月現在暫定値

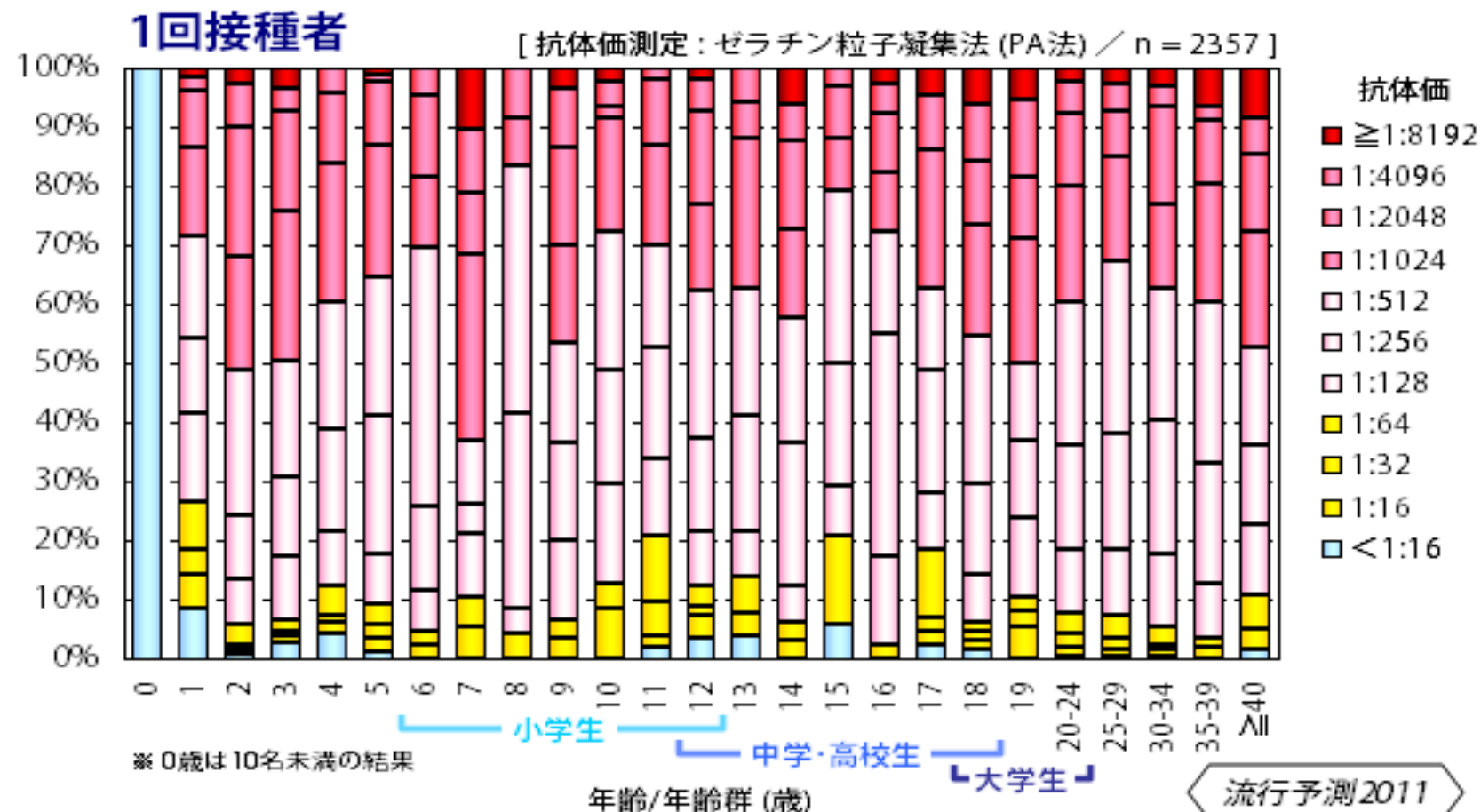


# 麻疹ワクチン / MR(麻疹風疹混合)ワクチン / MMR(麻疹おたふくかぜ風疹混合)ワクチン

## 接種歴別の年齢/年齢群別麻疹抗体保有状況, 2011年<sup>※1</sup>

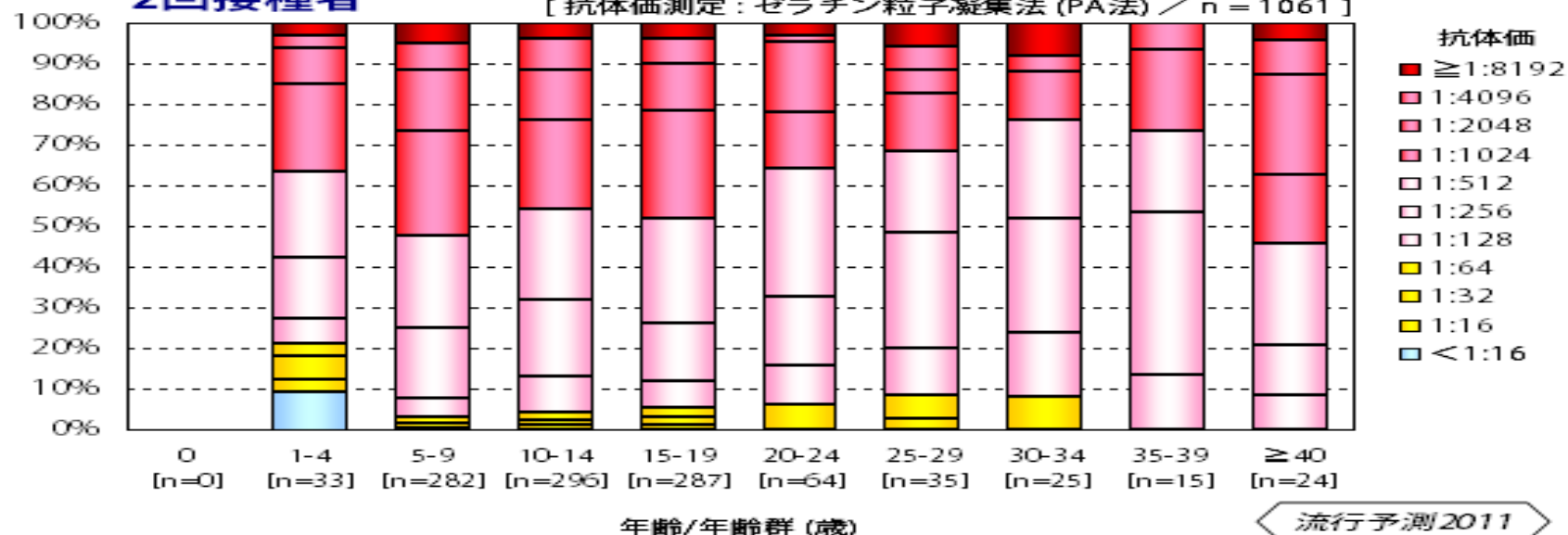
～ 2011年度感染症流行予測調査より ～

※1 2012年3月現在暫定値



## 2回接種者

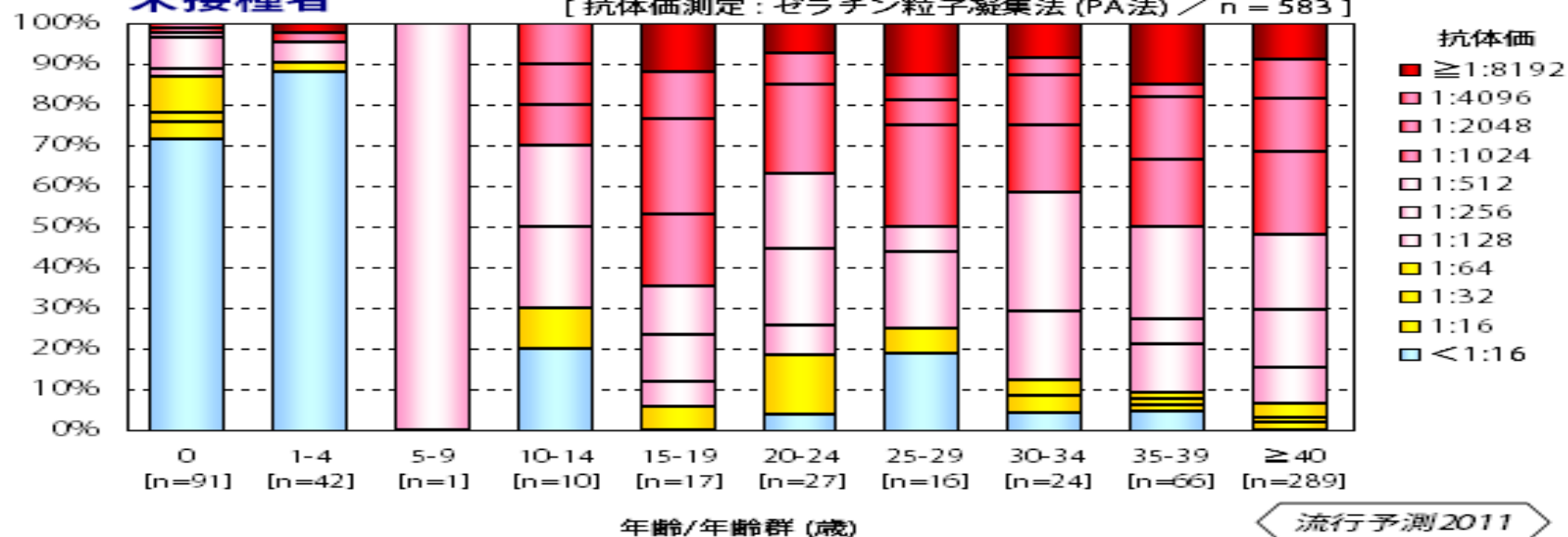
[抗体価測定：ゼラチン粒子凝集法 (PA法) / n = 1061]



流行予測2011

## 未接種者

[抗体価測定：ゼラチン粒子凝集法 (PA法) / n = 583]



流行予測2011