

令和2年度希少感染症診断技術研修会

日時:令和3年2月9日(火) 13:45~14:15

場所:共用第一会議室、ウエブ開催



### 風疹の発生動向と予防接種

国立感染症研究所 感染症疫学センター 多屋 馨子(たやけいこ)

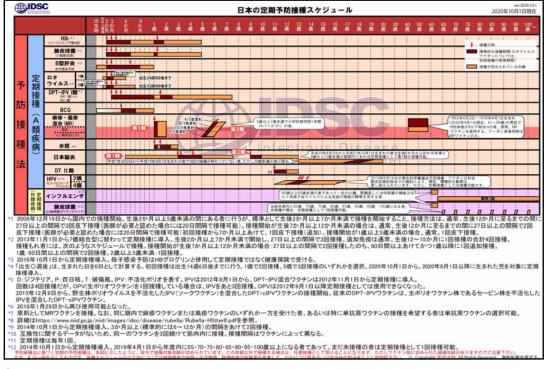


1



NIID	lational Institute of Infecti nfectious Disease Surveill	ous Diseases ance Center	_	_	3
POSC SOLA GRADAS		日本の予	防接種の	D制度	
	臨時接種	新臨時接種	定期接種 (A類疾病)	定期接種 (B類疾病)	任意接種
法律	予防接種法	予防接種法	予防接種法	予防接種法	_
費用	公費	公費	公費	一部、公費	自費 (一部の自治体 では一部のワクチンに 対して費用助成あ り)
接種に対す る国の積極 的勧奨	あり	なし	あり	なし	なし
努力義務	あり	なし	あり	なし	なし
健康被害救 済制度	予防接種法に 基づく制度	予防接種法に 基づく制度	予防接種法に 基づく制度	予防接種法に 基づく制度	医薬品医療機器法に 基づく制度
風疹は定期接種(A類疾病)対象疾患 A類疾病:国の積極的勧奨があり、本人には受けるように努める義務(努力義務)がある					
					IDSC Infectious Disease Surveillance Center







## 風疹について



- 3主症状は発熱、発疹、リンパ節腫脹
- 潜伏期間は2~3週間
- 飛沫感染・接触感染で感染伝播
- 基本再生産数5~7
- 発疹出現前1週間と後1週間に感染源となり得る
- 不顕性感染が15~30(50)%ある
- 合併症として、関節炎、血小板減少性紫斑病、脳炎などがある
- 妊娠20週頃までの妊婦が風疹ウイルスに感染すると、胎児にも感染して、先天性風疹症候群の児が生まれる可能性がある



5

# Mational Institute of Infectious Diseases Surveillance Confectious Disease Surveillance Confectio

#### 主症状:

耳: 感音性難聴(最も頻度高い)

目: 白内障、先天性緑内障、

色素性網膜症

心臓: 先天性心疾患(動脈管開存、

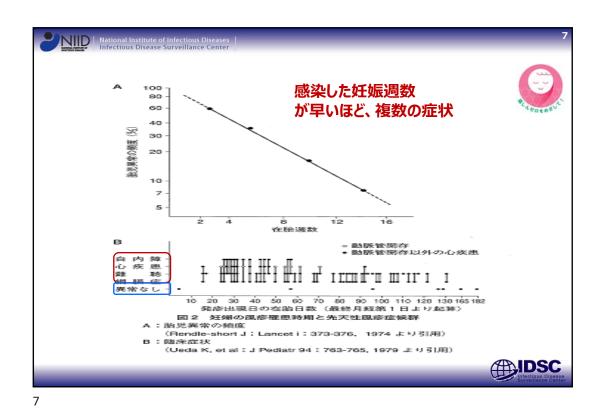
心室中隔欠損、肺動脈狭窄、

大動脈縮窄)

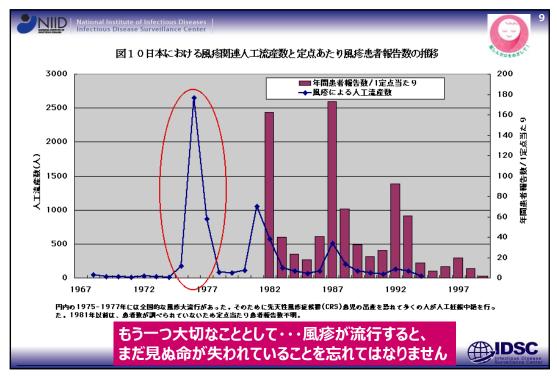


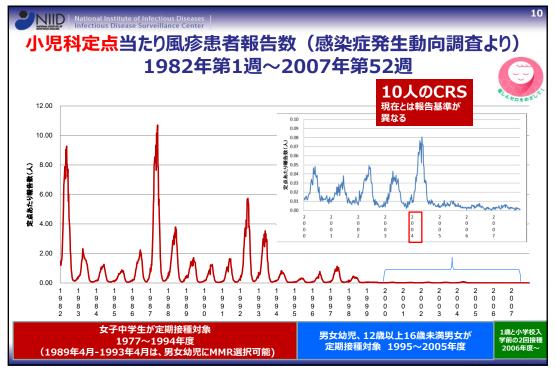
その他の症状:小眼症、血小板減少性紫斑病、脾腫、肝機能異常、小頭症、精神運動発達 遅滞、髄膜脳炎、X線透過性の骨病変、生後24時間以内に出現した黄疸、低出生体重、 溶血性貧血、間質性肺炎

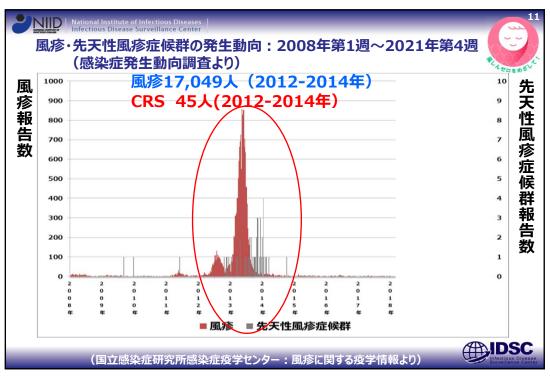


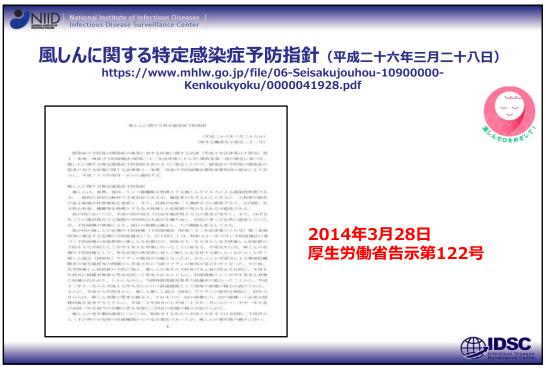


先天性風疹症候群の臨床像 しばしばみられる症状 れる 低出生体重 カテゴリ まれにみられる症状 角膜混濁 通性 血小板減少性紫斑病 肝炎 全身性リンパ節腫脹 肝腫大 溶血性貧血 日本王章 骨病変 感音性難聴 末梢性肺動脈狭窄 肺炎 高度の近視 永久的 甲状腺異常 掌紋異常 緑内障 肺動脈弁狭窄 動脈管開存 心室中隔欠損症 心筋障害 網膜症 小眼球症 精神運動発達遅滞 精件短期先達延滞 停留精巣 単径ヘルニア 糖尿病 末梢性肺動脈狭窄 遅発性 高度の近視 精神免達遅滞中枢性言語障害 甲状腺炎 甲状腺機能低下 成長ホルモン欠損症慢性発疹 糖尿病 免疫複合体病 低ガンマグロブリン血症 用市 松 進行性全脑炎 Banatvala JE, Best JM. Rubella. In: Brown F, Wilson R (eds)
Topley and Wilson's Principles of Bacteriology, Virology, and Immunity,
vol.4, 7th ed. London, Edward Amold, 1984, pp 271–302 引用改变 Maldonado YA. (2012): Rubella virus. In: Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases (4<sup>th</sup> ed.): Long SS, Pickering LK, Prober CG (Eds). Elsevier, Churchill Livingstone. より引用翻訳 **JDSC** 









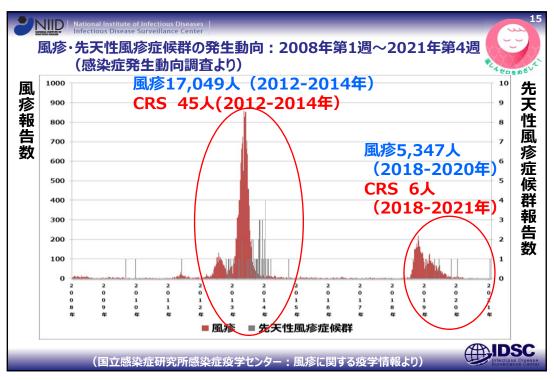
# Mattonal Institute of Infectious Diseases Infectious Diseases Surveillance Center Mallocal Disease Surveillance Center M

- ・風疹と診断したら氏名、生年月日、住所、 職業等を含めて、保健所に直ちに届出!
- 1例発生したらすぐ積極的疫学調査!
- •原則として、全例の検査診断! (地方衛生研究所でPCR法等による風疹ウイルス遺伝子の検出と遺伝子型検査)

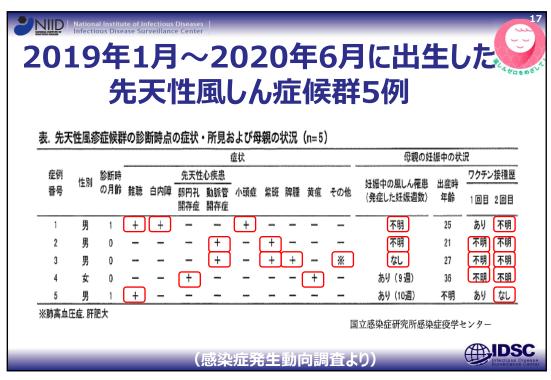


13





20:	Infectious Dis		~20		年1月に報告 候群 6例	ie ie ie ie ie ie ie ie ie ie ie ie ie i
年	診断週	報告 都道府県	感染地域 ※	性別	母親のワクチン 接種歴	母親の妊娠中の 風疹罹患歴
	4週	埼玉県	埼玉県	男	あり (回数不明、接種日不明、種類不明)	不明
2019年	17週	東京都	東京都	男	不明	不明
(n=4)	24週	大阪府	大阪府	男	不明	なし
	44週	東京都	東京都	女	不明	あり
2020年 (n=1)	2週	福島県	神奈川県	男	あり(1回、接種日不明、種 類不明)	あり
2021年 (n=1)	2週	岡山県	大阪府	男	あり(1回、接種年:令和2 年、種類:風疹単抗原)	なし
			(感染症	発生動	向調査より)	IDSC Intectious Disease Surveillance Center







● 年齢・性別(2020年第1~53週:100人)
 -87%(87人)が成人
 -男性が女性の2.4倍多い(男性71人、女性29人)
 -男性患者の年齢中央値は42歳(1~86歳)
 ・40代の男性に多い(男性全体の35%)
 ・第5期定期接種対象の41~58歳は36人(男性全体の51%)
 -女性患者の年齢中央値は32歳(1~69歳)
 ・20~30代が多い(女性全体の52%)

#### National Institute of Infectious Diseases Infectious Disease Surveillance Center

#### 風疹に関する疫学情報:2020年第1~53週



- 職業(2020年第1~53週:100人)
  - -会社員が23人(23%)と最多
  - -配慮が必要な職種として、
    - •医師が1人
    - •作業療法士が1人
    - •教職員が2人
    - •消防職員が1人

(国立感染症研究所感染症疫学センター:風疹に関する疫学情報より)



21

#### National Institute of Infectious Diseases

#### 風疹に関する疫学情報:2020年第1~53週



- 予防接種歴(2020年第1~53週:100人)
  - なし (16人:16%)
  - 不明(66人:66%)
  - 1回接種歴有り(16人:16%)
    - 接種年月日、ロット番号ともに報告されたのは3人
    - •接種年月日のみが報告されたのは5人
    - 接種年月のみが報告されたのは1人
    - 接種年月日・ロット番号ともに不明が7人
  - 2回接種歴有り(2人:2%)
    - 1人は接種年月日のみ
    - 1人は接種年月日・ロット番号ともに不明

(国立感染症研究所感染症疫学センター:風疹に関する疫学情報より)



#### National Institute of Infectious Diseases Infectious Disease Surveillance Center

#### 風疹に関する疫学情報:2020年第1~53週

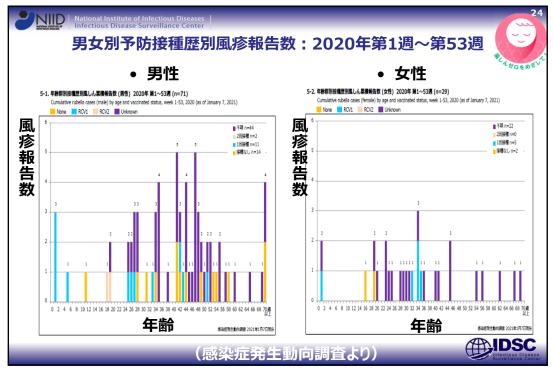


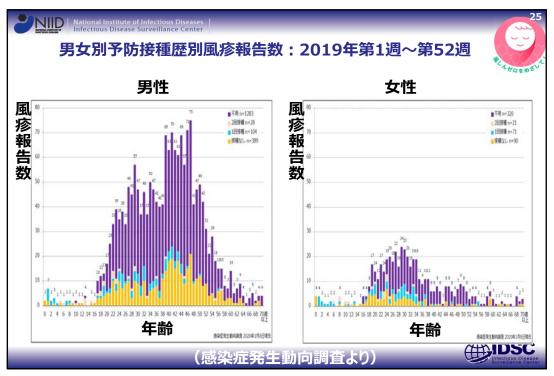
- 検査診断の方法(重複あり) (2020年第1~53週:100人)
  - 血清IgM抗体の検出が67人(67%)と最多
    - このうち1人は髄液IgM抗体も陽性
    - IgM抗体価が報告された66人中2.0未満の低いIgM抗体価の 者が26人(IgM抗体陽性者の39%)
  - PCR法によるウイルス遺伝子の検出が31人(31%)
    - 10人については遺伝子型検査あり: 1Eが5人、2B が3人、型別 不能が2人
  - ペア血清による風疹抗体有意上昇は3人(3%)
  - 検査診断が実施されていない臨床診断例は5人(5%)
  - 麻疹(臨床診断例)として保健所に受理された後、検査診断の結果 、風疹(検査診断例)に届出が変更された症例が4人

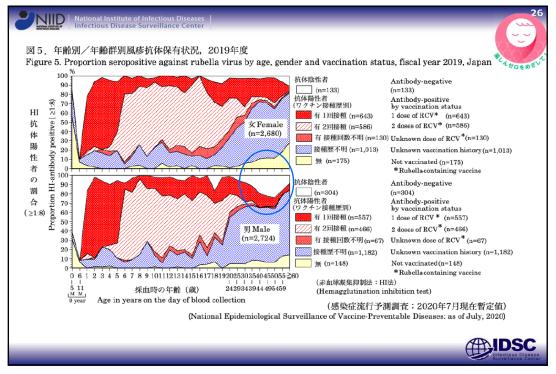
(国立感染症研究所感染症疫学センター:風疹に関する疫学情報より)

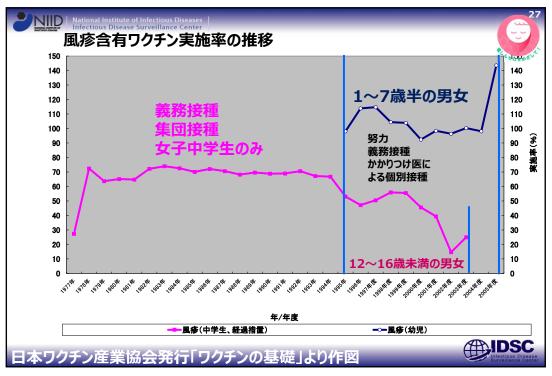
JDSC Infectious Disease

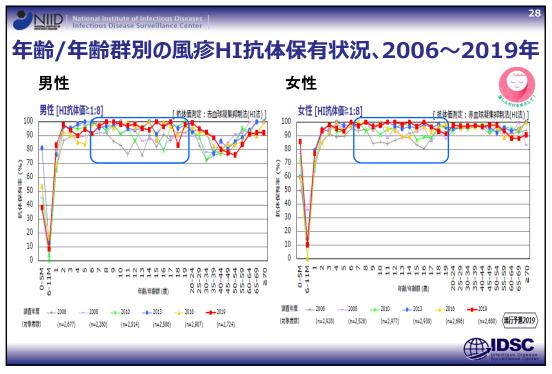
23



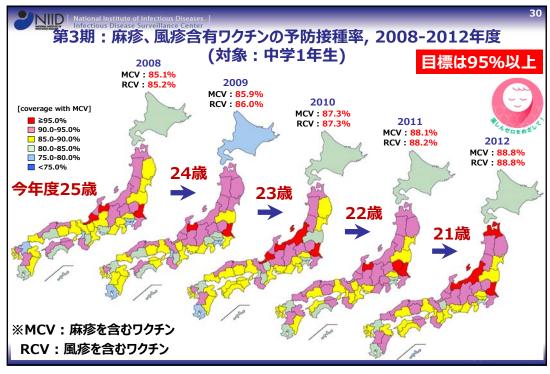


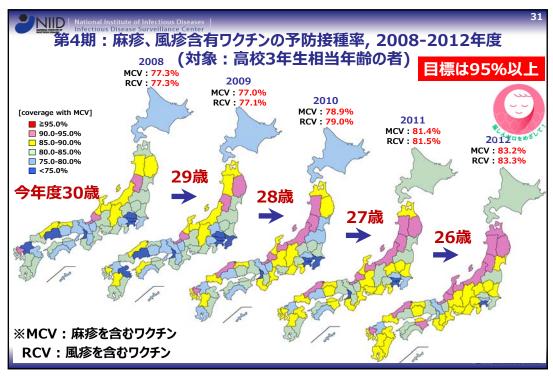


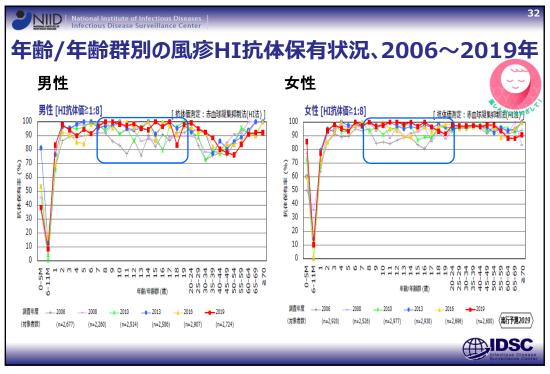


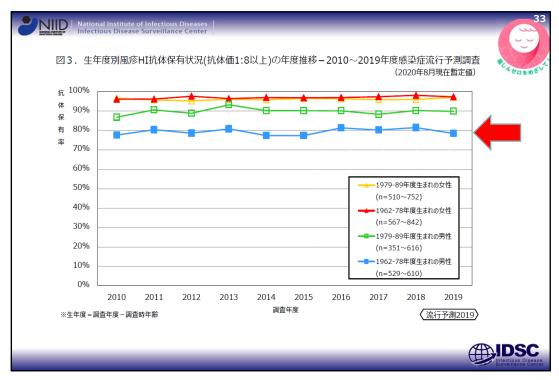


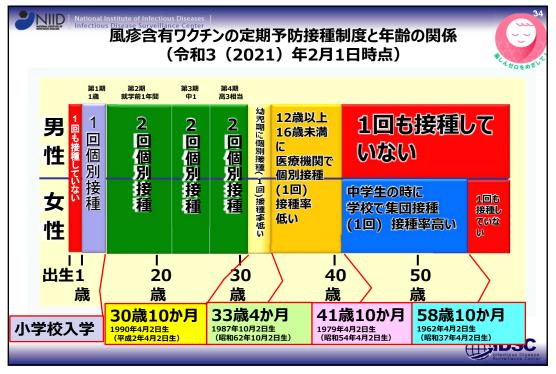


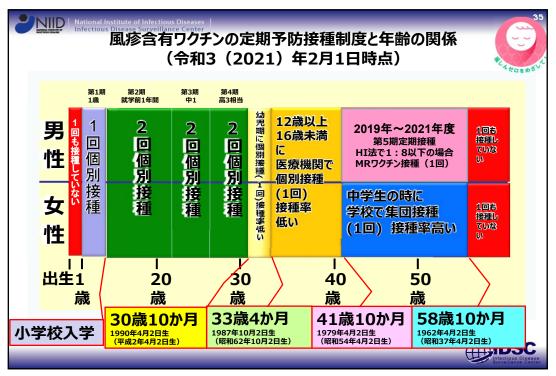








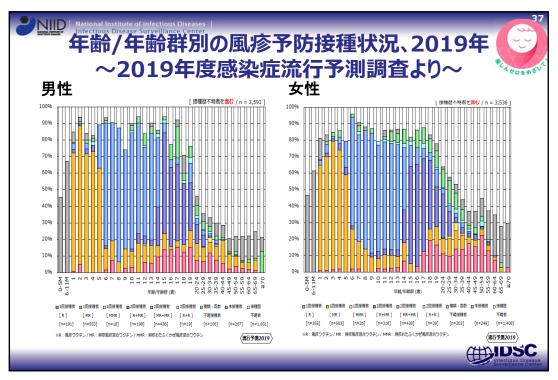


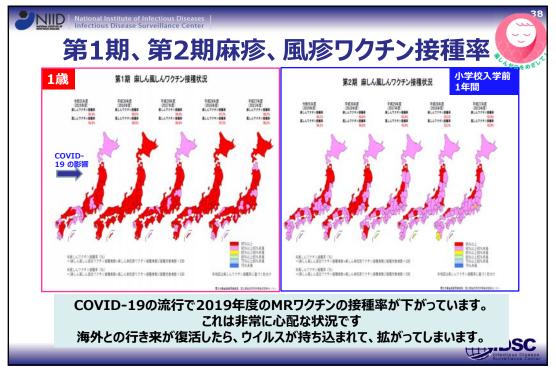


## National Institute of Infectious Diseases Infectious Diseases Surveillance Center 第5期風疹定期予防接種



- 2019年~2022年3月までの制度
- 対象は昭和37年4月2日〜昭和54年4月1日生まれの男性 : 現在風疹抗体保有率約80%
- 風疹抗体検査を受けてHI法で1:8以下相当の場合、原則、 麻疹風疹混合(MR)ワクチンを使用して定期接種
- 集合契約(クーポン券使用)の場合は、MRワクチンのみの使用
- 2021年7月までに、対象世代の男性の抗体保有率を85% に引き上げる
- 2021年度末までに、対象世代の男性の抗体保有率を90% に引き上げる(円) IDSC









#### 2020年度当初のクーポン券の配布(予定)状況

○ 2020年度の対象として、少なくとも昭和41年4月2日から昭和47年4月1日までの間に生まれた男性にクーポン券を送付 することとし、それ以外の対象世代の男性に対しても、クーポン券の利用率や風しんの発生状況等を踏まえてクーポン券を送付することを推奨。

○ 送付時期については、令和2年度当初からクーポン券を使用できるよう、3月中に対象者の手元に届くよう準備を行うよう 市区町村に要請。

クーポン券 配布時期	市区町村数 ベースの割合
2020年1月	0%
2020年2月	0%
2020年3月	26%
2020年4月	42%
2020年5月	18%
2020年6月	6%
2020年7月	0%
2020年8月	0%
2020年9月	0%
未定	2%
実施予定なし	5%
無回答	0%
(参考)合計	1,719市区町村

クーポン券の 送付範囲(再送含む)	市区町村 <b>数</b> ベースの割合	配布枚数 ベースの割合
昭和54年~昭和37年 【A+B+Cの世代】	36%	58%
昭和47年~昭和41年 【Bの世代】	10%	4%
昭和47年〜昭和37年 【B+Cの世代】	40%	33%
その他	14%	6%
(参考) 合計	1,719市区町村	約997万枚

41

昭和	54年4月1日生〜昭和37年4月2日生まれの男性	約1,534万人
	2019年度のクーポン券送付範囲(原則**)   [A]  昭和54年4月1日〜昭和47年4月2日生まれ	約646万人
	2020年度のクーポン券送付範囲(原則**) 【B】昭和47年4月1日生〜昭和41年4月2日生まれ	約570万人
	[c] 昭和41年4月1日生~昭和37年4月2日生まれ	約319万人

2020年5月に厚生労働省から全国1741市区町村へ聞き取り10

(厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会予防接種基本方針部会2020年6月30日資料より)

41

#### 2019年度にクーポン券が未使用の方への対応

○ 2019年度に発行されたクーポン券については、2020年度も使用できるよう使用期限を延長。○ クーポン券を未使用の者に対しては、再勧奨を行うこととし、抗体検査の受検及び定期の予防接種を促進する観点から、クーポン券を再発行による対応でも可能。

市区町村数

ベースの割合

45%

37%

	7 377 37 37 7172	3170
	その他	15%
	(参考) 合計	1,719市区町村
->	クーポン券の送付範囲 (未使用者に限った再送)	市区町村数 ベースの割合
	昭和54年~昭和37年	15%
	昭和54年~昭和47年	83%
	その他	2%
	(参考) 合計	642市区町村

未使用の方への対応

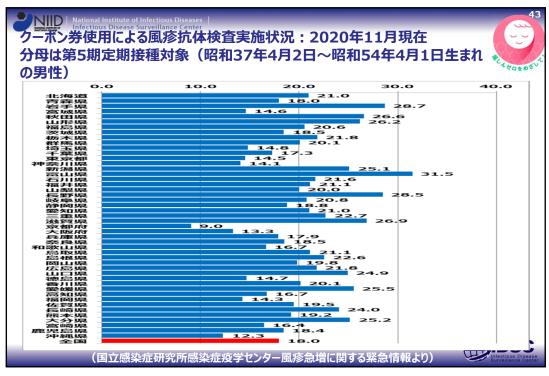
受診勧奨の連絡(手紙の送付)

クーポン券の再送

クーポン券の 再送時期 (未使用者に限った再送)	市区町村数 ベースの割合
2020年1月	0%
2020年2月	0%
2020年3月	28%
2020年4月	33%
2020年5月	20%
2020年6月	11%
2020年7月	2%
2020年8月	0%
2020年9月	0%
未定	5%
(参考)合計	642市区町村

2020年5月に厚生労働省から全国1741市区町村へ聞き取り11

(厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会予防接種基本方針部会2020年6月30日資料より)

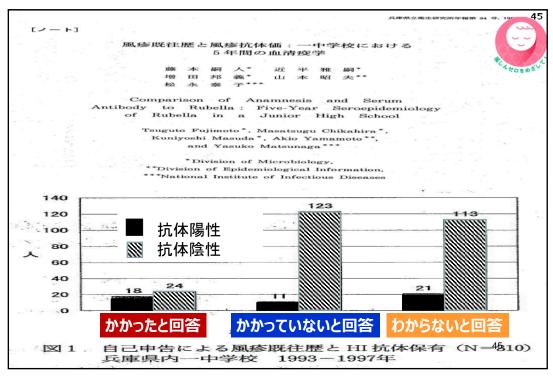


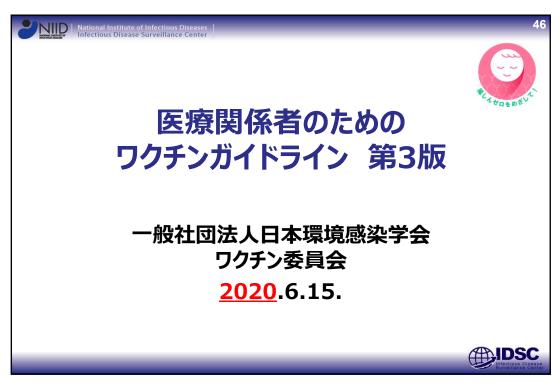
# 

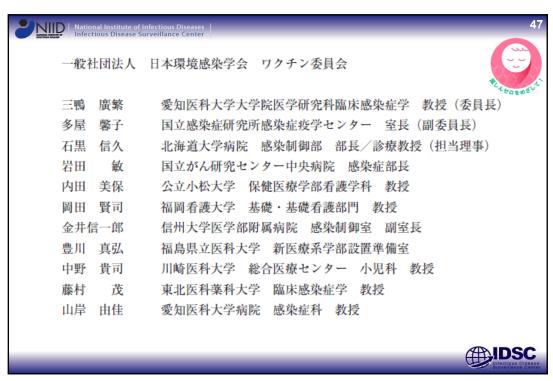
- 2019年4月1日時点の第5期定期接種対象 (昭和37年4月2日~昭和54年4月1日生まれ)の 男性人口は全国で15,374,162人
- 2020年11月までに抗体検査を受けた人が2,826,590人 (クーポン券使用2,760,283人、自治体66,307人)で 対象男性人口の18.4%
- 2020年11月までに予防接種を受けた人は578,085人 (クーポン券使用564,988人、自治体13,097人)で 対象男性人口の3.8%

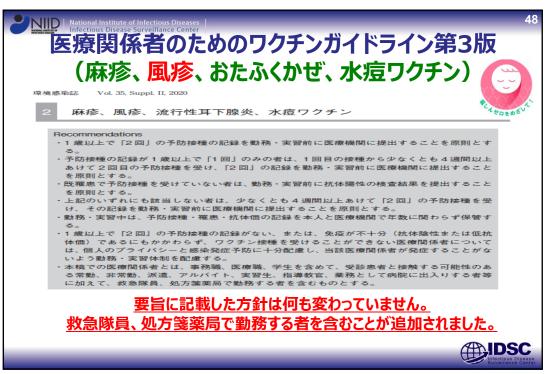
(国立感染症研究所感染症疫学センター風疹急増に関する緊急情報より)

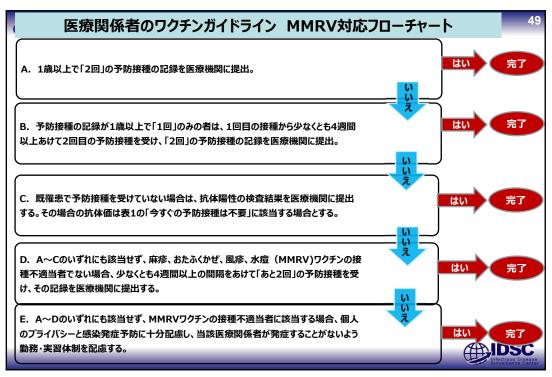




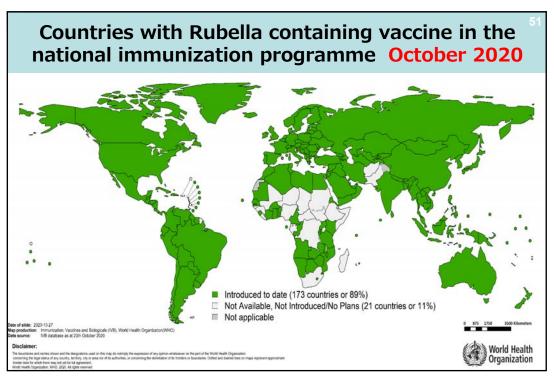


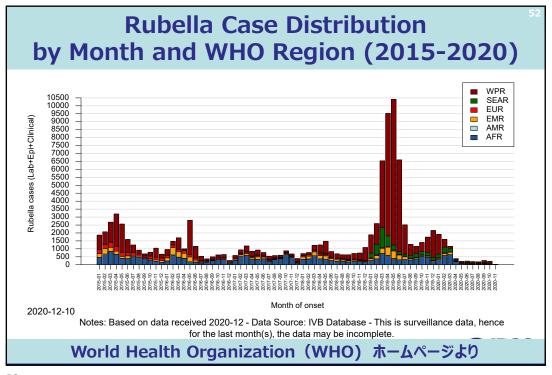


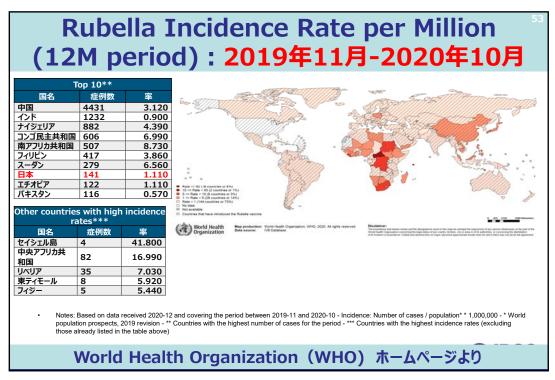


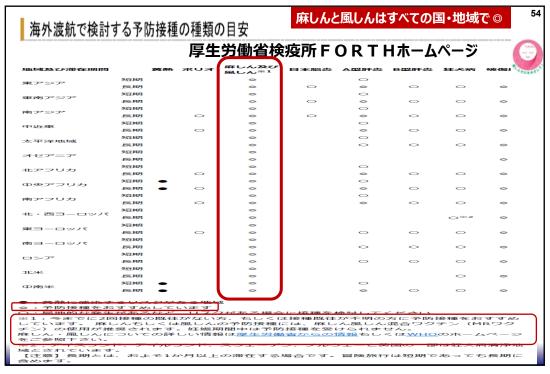


	あと2回の予防接種が必要	あと1回の予防接種が必要	今すぐの予防接種は不要
麻疹	EIA法(IgG)2.0未満 PA法1:16未満 中和法1:4未満	EIA法(IgG)2.0以上16.0未満 PA法1:16、1:32、1:64、1:128 中和法1:4	EIA法(IgG)16.0以上 PA法1:256以上 中和法1:8以上
風疹	HI法1:8未満 EIA法 (IgG) (A) 2.0未満 EIA法 (IgG) (B) △A0.100未満※:陰性 ELFA法 (C) 10IU/mL未満 LTI法 (D) 6IU/mL未満 CLEIA法 (E) 10IU/mL未満 CLEIA法 (F) 抗体価4未満 FIA法 (G)抗体価 (AI) FIA法 (H) 10IU/mL未満 CLIA法 (I) 10IU/mL未満	HI法1:8、1:16 EIA法 (IgG) (A) 2.0以上8.0未満 EIA法 (IgG) (B) 30IU/mL未満 ELFA法 (C) 10以上45IU/mL未満 LTI法 (D) 6以上30IU/mL未満 CLEIA法 (E) 10以上45IU/mL未満 CLEIA法 (F) 抗体価4以上14未満 FIA法 (G)抗体価 (AI)1.0以上3.0AI未満 FIA法 (H) 10以上30IU/mL未満 CLIA法 (I)10以上25IU/mL未満	HI法:1:32以上 EIA法 (IgG) (A) 8.0以上 EIA法 (IgG) (B) 30IU/mL以上 ELFA法 (C) 45IU/mL以上 LTI法 (D) 30IU/mL以上 CLEIA法 (E) 45IU/mL以上 FIA法 (G)抗体価 (AI)3.0AI以上 FIA法 (H) 30IU/mL以上 CLIA法 (I)25IU/mL以上
水痘	EIA法(IgG)2.0未満 IAHA法1:2未満 中和法1:2未満	EIA法(IgG)2.0以上4.0未満 IAHA法1:2 中和法1:2	EIA法(IgG)4.0以上 IAHA法1:4以上 中和法1:4以上
ムン プス	EIA法(IgG)2.0未満	EIA法(IgG)2.0以上4.0未満	EIA法 (IgG)4.0以上
A:デンカ生 B:シーメン C:シスメッ D:極東製	ペ ペア穴の吸光度の差(陰性の場合、国際単位への変 検(ウイルス抗体EIA「生研」ルベラIgG、 スヘルスケアダイアグノスティックス(エンザイグノストB風 りスピオメリュー(パイダスアッセイキットRUBIgG)、 薬工業(ランピアラテックスRUBELLA)、 ンコールター(アクセスルペラIgG)、	G : バイオ・ラッドラボラトリーズ株式	会社 (BioPlex MMRV IgG) 会社 (BioPlex ToRC IgG)











風疹はワクチンで 予防できる病気です あなたは風疹の予防 すませていますか?



2019年~2022年3月 の約3年間、 昭和37年4月2日~ 昭和54年4月1日生まれの 男性は抗体検査(全額公費) を実施した上で、HI法で1:8以下 相当なら定期接種(A類疾病) として全額公費でMRワクチン接 種

55









全国の医療機関、保健所、 地方衛生研究所、地方感染症情報センター の皆さまに深謝いたします。



59

