

# ウイルス肝炎の疫学

肝炎等克服政策研究事業（厚生労働科学研究）

ウイルス肝炎eliminationに向けた全国規模の実態把握及び  
将来推計のための疫学研究

研究代表者

田中 純子

広島大学 理事・副学長/特任教授

# ウイルス肝炎eliminationに向けた全国規模の実態把握及び将来推計のための疫学研究

## <研究班の理念>

時代に即応した

肝炎・肝がん対策推進のための科学的根拠となるデータの収集・解析

多岐にわたる肝炎ウイルス関連事案に対応可能な疫学的資料を提示

肝炎、肝がんによる健康被害の抑制、防止、体制整備

肝炎ウイルスキャリア対策  
ウイルス肝炎・肝がん対策

## <研究の柱>

- 全国規模の疫学基盤研究  
:肝炎ウイルス感染状況の把握
- 肝疾患の長期経過に関する臨床疫学研究  
: HBV感染後・HCV排除後・非ウイルス性肝疾患(MASLDなど)
- 肝疾患の将来予測研究  
:ウイルス肝炎Eliminationへの方策および将来推計

医生態学的アプローチ	分子ウイルス学的アプローチ
感染論的アプローチ	医学・医療メガ情報分析アプローチ
数理疫学的アプローチ	臨床医学的アプローチ
	社会医学的アプローチ

ウイルス肝炎排除への方策

WHOが掲げる2030年ウイルス肝炎のelimination到達目標達成度（何年までに）を示す

献血者集団 (初回、複数回)

○日本赤十字社

肝炎ウイルス検査受検者

○厚労省 健康増進事業

▶住民健診・職域検診 (岩手、広島)

国立感染研サーベイランス

▶急性HBV/急性HCV

国立病院機構肝疾患NW

▶急性HBV/急性HCV/HCV SVR後

NDB: National database

IQVIA database

▶慢性肝炎、肝硬変、肝癌患者数  
▷治療・投薬状況

透析集団におけるHCV感染状況

○日本透析学会、日本透析医会

無作為抽出によるweb国民調査

▶受検率、受検行動、受療行動

肝炎ウイルス持続感染者数の将来推計とelimination  
への道程、シミュレーション (全国規模)

ウイルス肝炎対策の指標化・可視化 (地域レベル)

残された課題・肝炎対策の評価

▶ WHOが掲げる2030年ウイルス肝炎のelimination  
到達目標達成度 (何年までに) を示す

肝疾患の将来予測研究  
:ウイルス肝炎Eliminationへの  
方策および将来推計

全国規模の疫学基盤研究  
:肝炎ウイルス感染状況の把握

人口動態統計【死亡】

▶慢性肝炎、肝硬変、肝癌、(HBV・HCV)

肝疾患の長期経過に関する  
臨床疫学研究

: HBV感染後・HCV排除後・  
非ウイルス性肝疾患(MASLDなど)

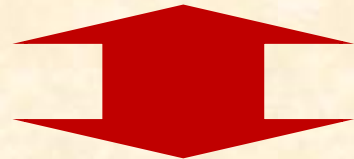
HBV感染後の長期経過

HCV排除後の長期経過

非ウイルス性肝疾患の疫学的状況

# 目的

現状把握  
monitoring



課題

# output

## Prevalence

初回献血者集団（日赤）  
住民・職域検診受診者集団  
全国妊婦集団（全国調査）

## Incidence

複数回献血者（日赤）  
感染研サーベイランス（感染研）

## Mortality

肝癌死亡成因・死亡率動向予測（人口動態統計）

## キャリア数

社会の状態別・肝疾患病態別キャリア数と将来推計

## 受検・受診・受療

受検状況（住民検診検査数、全国調査）  
患者数（NDB）  
受療患者数（NDB・IQVIA・受給者証交付数）  
患者実態（国立病院機構DB）

## 新規感染

- ・ HCV新規感染リスク行動
- ・ HBV母子感染防止対策の徹底

## ハイリスク集団（PWID・MSM・透析）

HBV感染後・HCV排除後の予後 多施設共同研究  
国立病院機構DB：臨床疫学研究

## 医療均てん化・医療費助成の課題・地域の状況に応じた対策

## 非ウイルス性肝疾患

# 関連する機関への情報提供



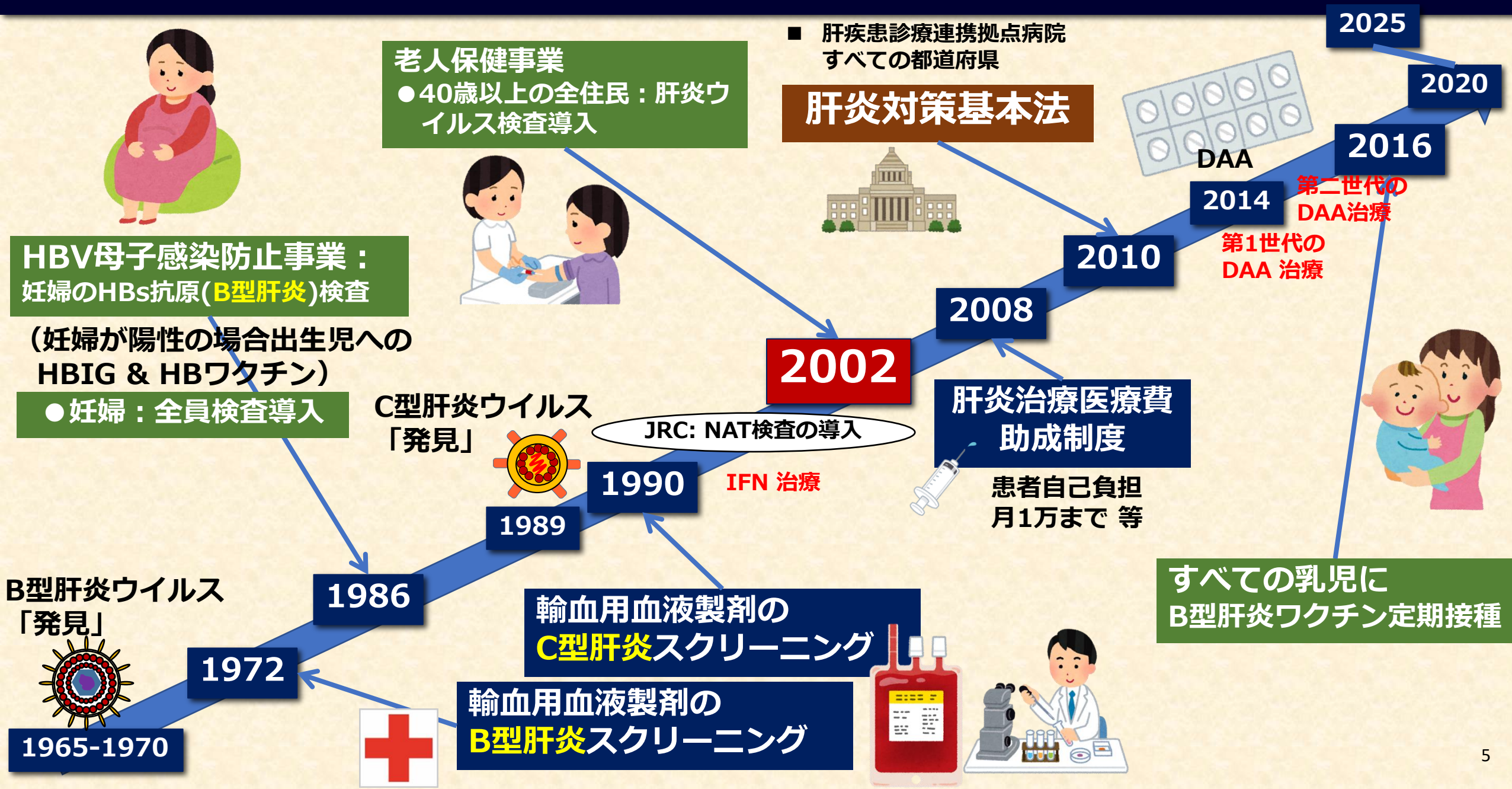
CDA  
FOUNDATION



3 すべての人に  
健康と福祉を



# 日本の肝炎対策の取り組み

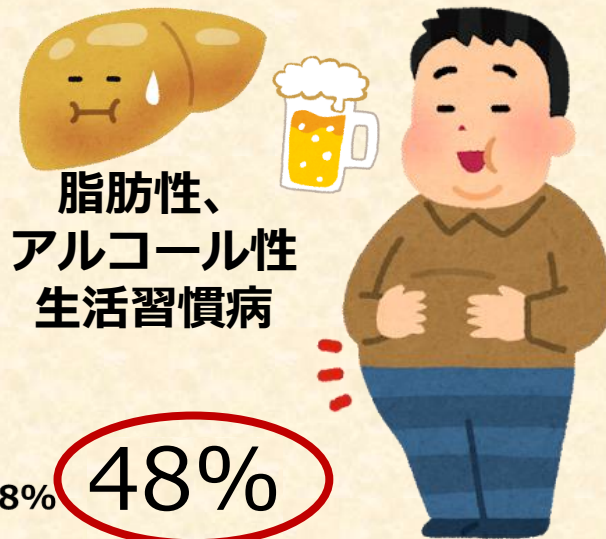


# 今日のお話

- 肝がん死亡率
- 初回献血者のprevalence
- 住民検診の検査数 拾い上げ
- 検査経験率についての国民調査
- 妊婦検診の全国調査
- NDB治療中の患者数 患者数
  
- 世界のEliminationの現状
- 世界や日本の持続感染者の推移
- 今後の予測と課題

# 肝臓がん死亡の成因割合(10万人当たり)

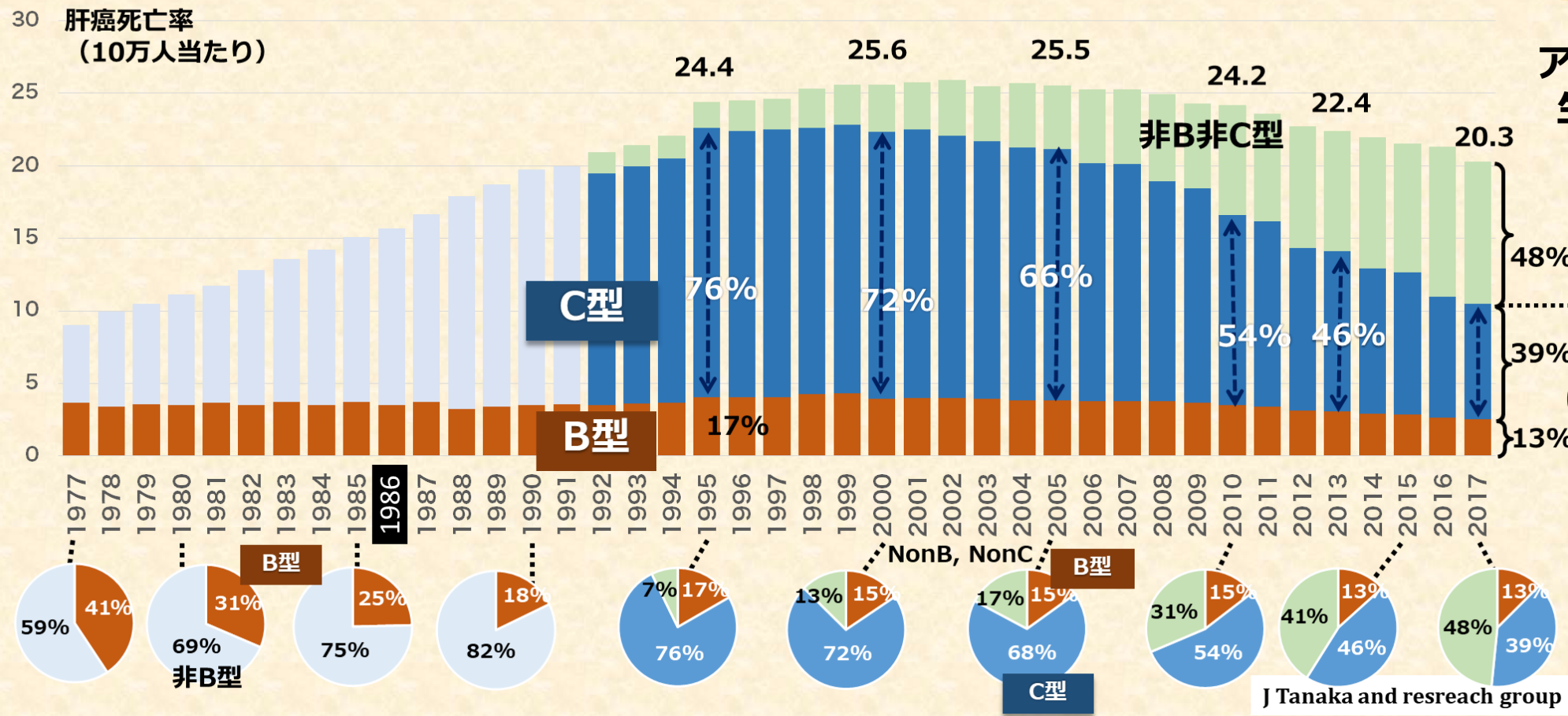
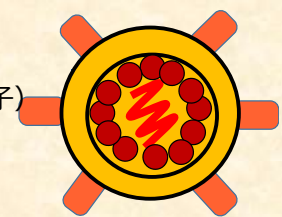
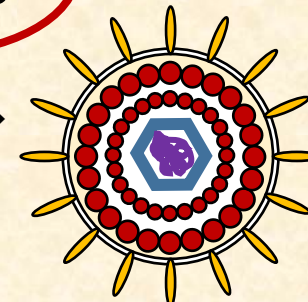
1977-2017



48%

52%

ウイルス由来

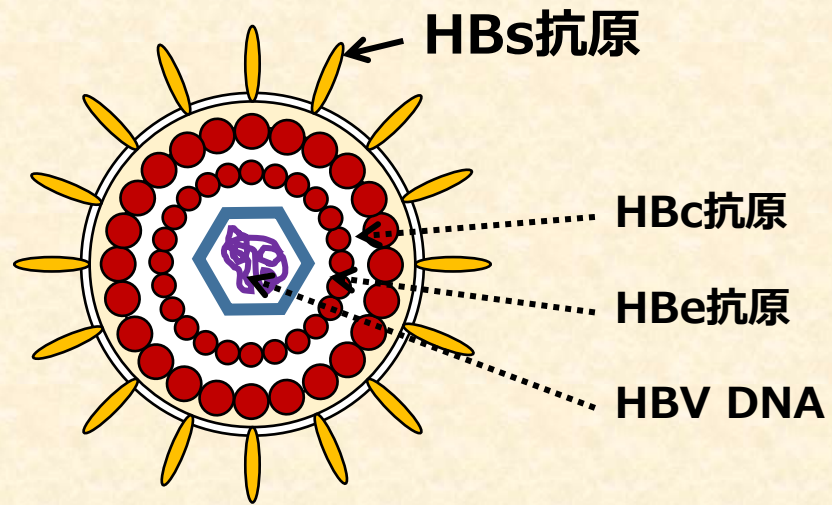


厚生労働省 肝炎等克服政策研究事業「全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた方策の確立に資する疫学研究」班 (研究代表者: 田中純子)

1995年時点、肝臓がん死亡の約9割は、ウイルス持続感染に起因した。特に、C型肝炎ウイルスに起因する割合が高かった。

# B型肝炎・C型肝炎の検査は採血で行います

B型肝炎ウイルス(HBV)

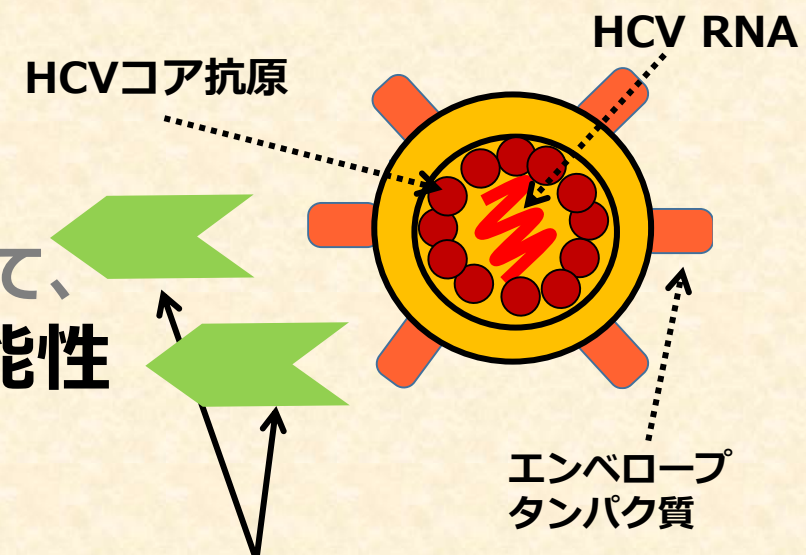


■ B型肝炎の検査  
HBs抗原を測定  
陽性：現在感染している

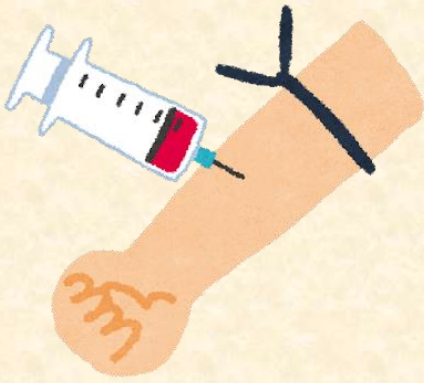
■ C型肝炎の検査  
HCV抗体を測定

- 現在感染している可能性
- 既往感染（過去に感染していて、今はウイルスはいない）の可能性

C型肝炎ウイルス(HCV)



受診をして、NAT検査など診断が必要。HCV Core領域、NS3領域、NS4領域、NS5領域由来の蛋白質に対する抗体





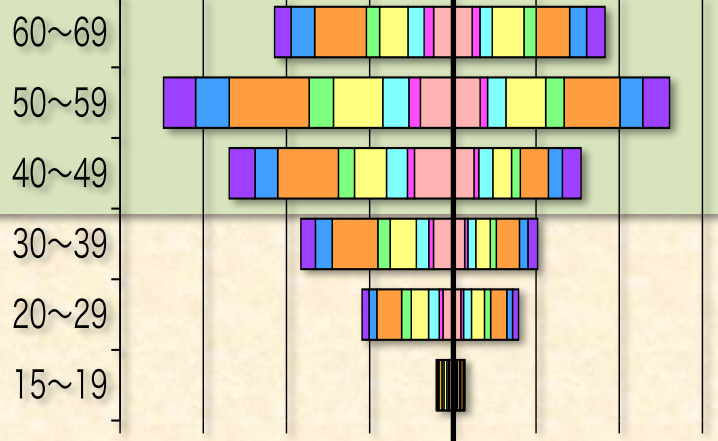
**HBV**

**HCV**

**推定：96.8万**

**推定：88.5万**

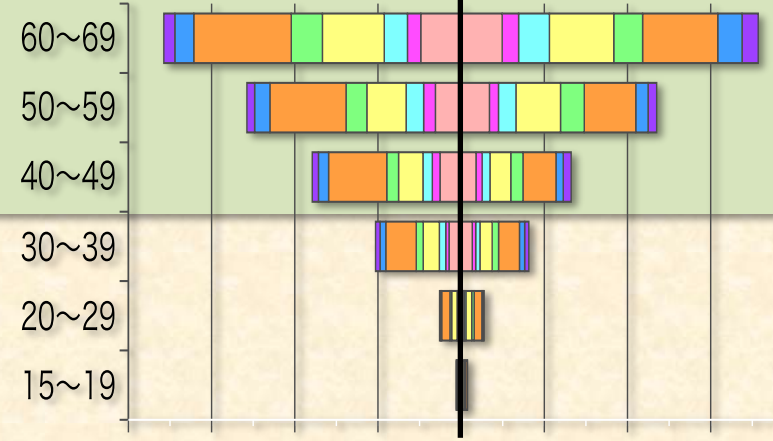
**74%**



male

female

**86%**



male

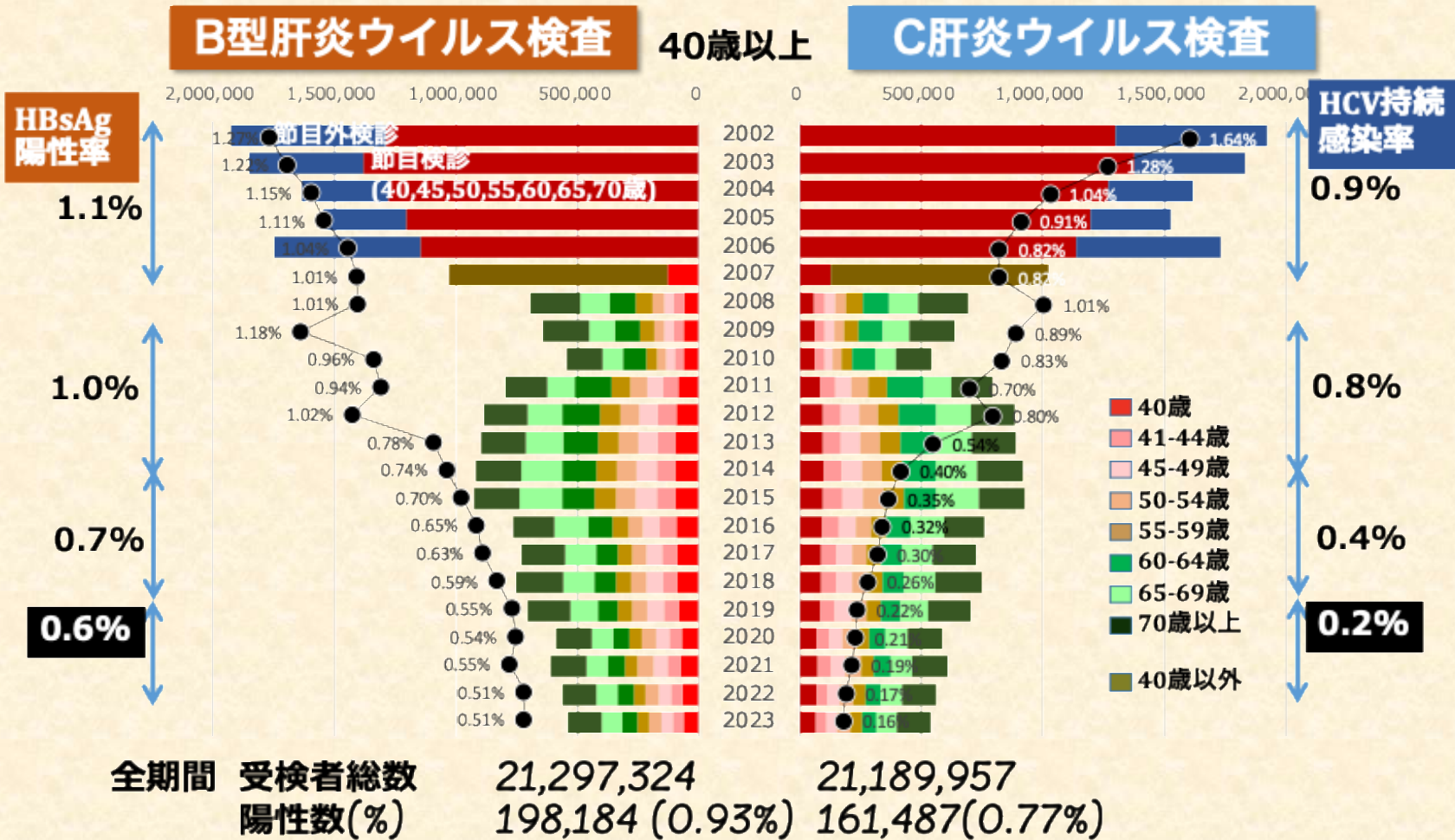
female

- 2000年の時点で、15歳から69歳のC型肝炎ウイルス（HCV）キャリアは約88万5,000人存在し、そのうち86%が40歳以上であり、年齢に関連した偏りが強く示された。また、B型肝炎ウイルス（HBV）キャリアは約96万8,000人、74%が40歳以上。
- 25年経過した現在、かつての40歳以上の年齢集団は65歳以上に移行している。

# 老人保健法・健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数

## Diagnosed/Screening

### 2002-2023



2002-2007年：厚生労働省老健局老人保健課による老人保健法に基づく保険事業における肝炎ウイルス検診実績  
2008-2023年：平成20-令和5年地域保健・健康増進事業報告（健康増進編）より作成 2025.June

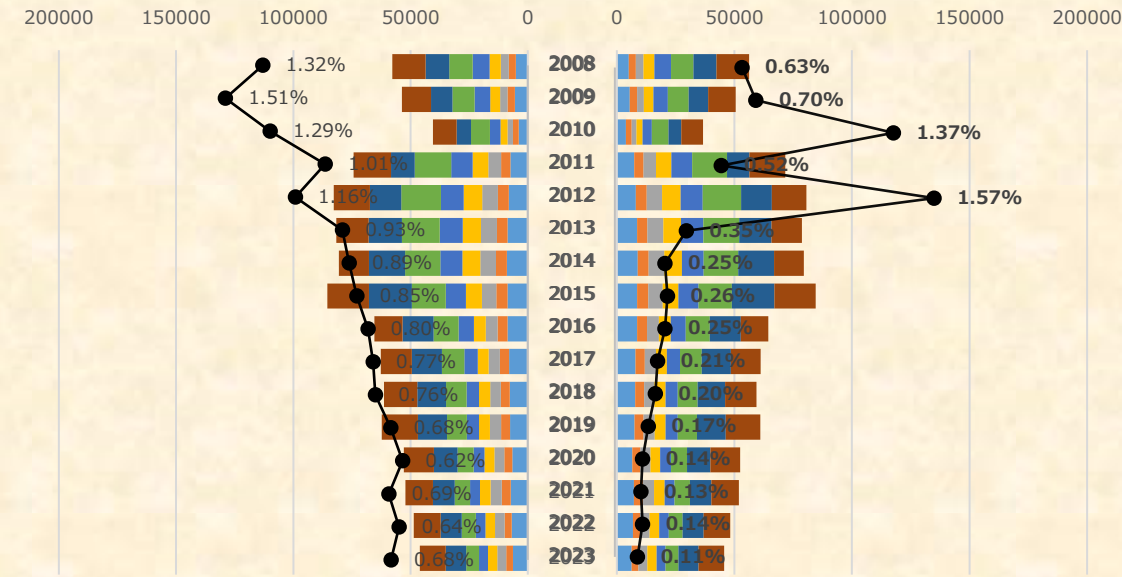
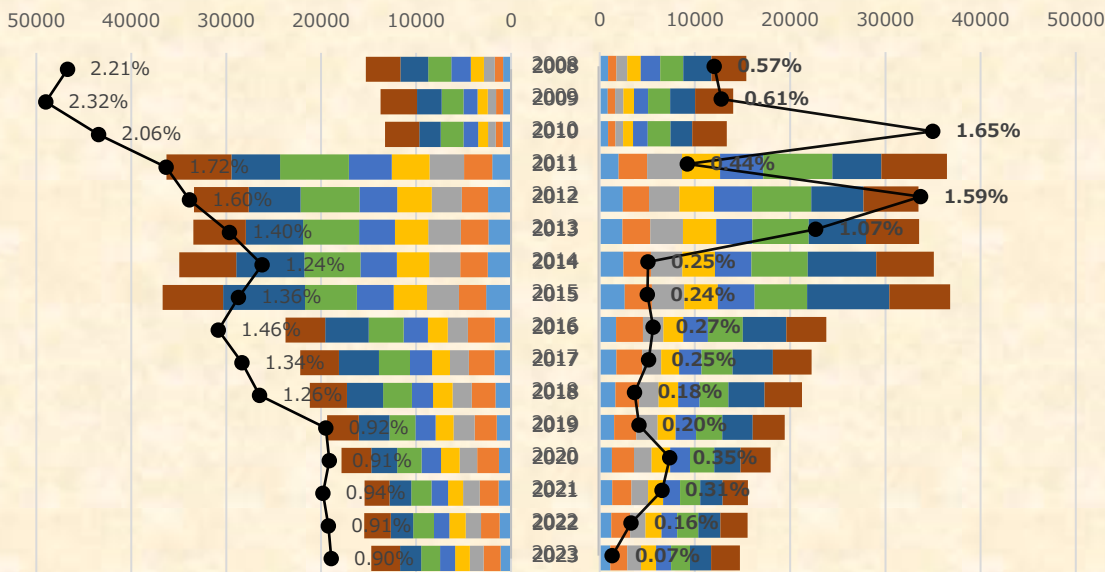
• 2002年から開始された40歳以上の住民を対象とした肝炎ウイルス検査受検者は2023年までにそれぞれ総計2100万人を超えた。年々、40歳以上のHBs抗原陽性率、C型肝炎ウイルス持続感染率は減少し、2023年には、0.6%,0.2%となっている。

# 地域別 健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数2008-2023

データ更新

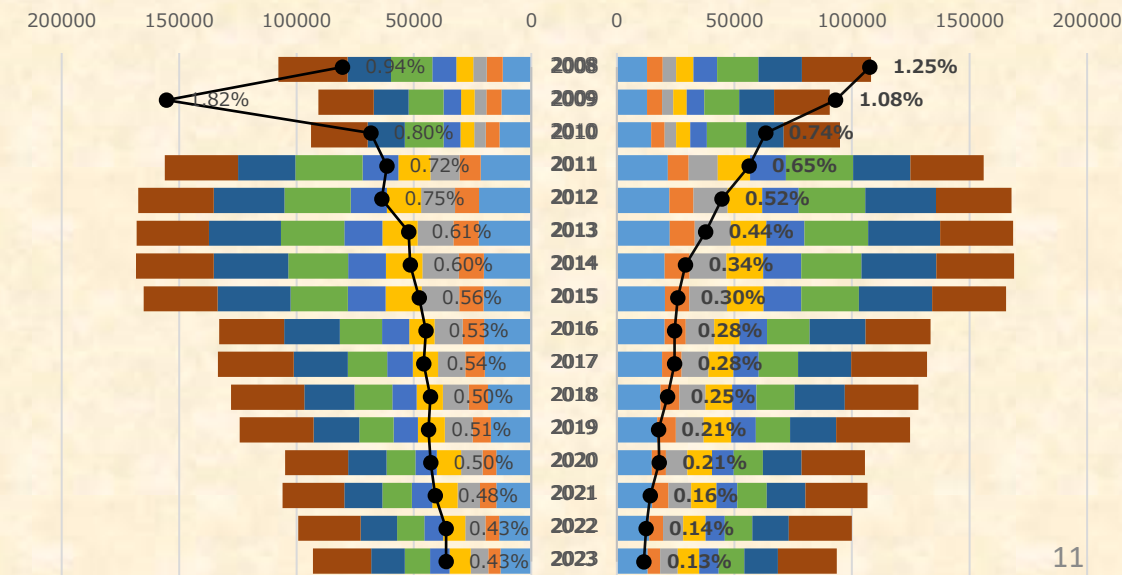
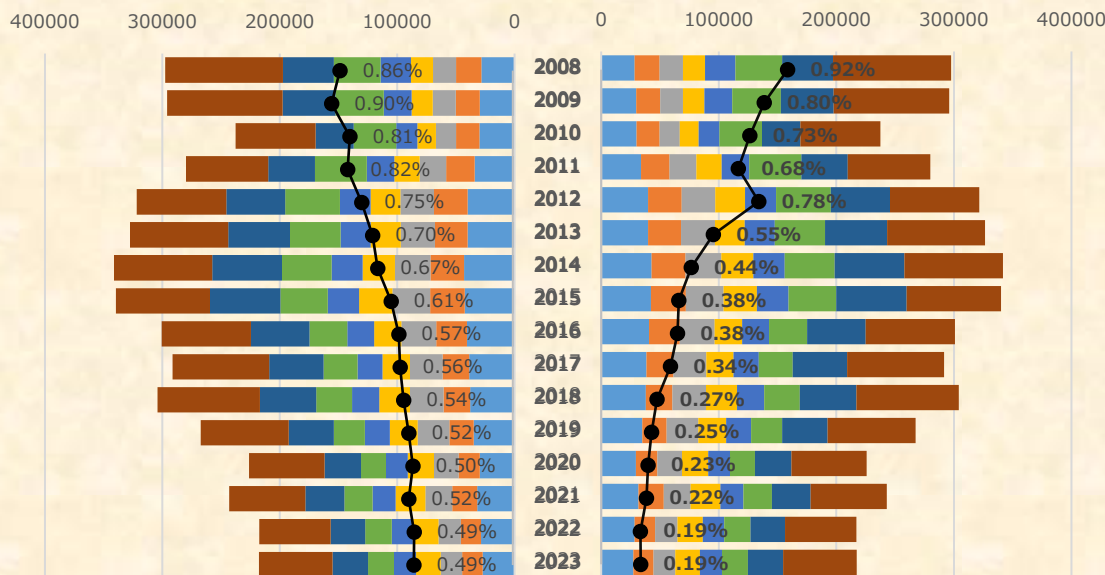
## 北海道ブロック

## 東北ブロック



## 関東ブロック

## 中部東海ブロック

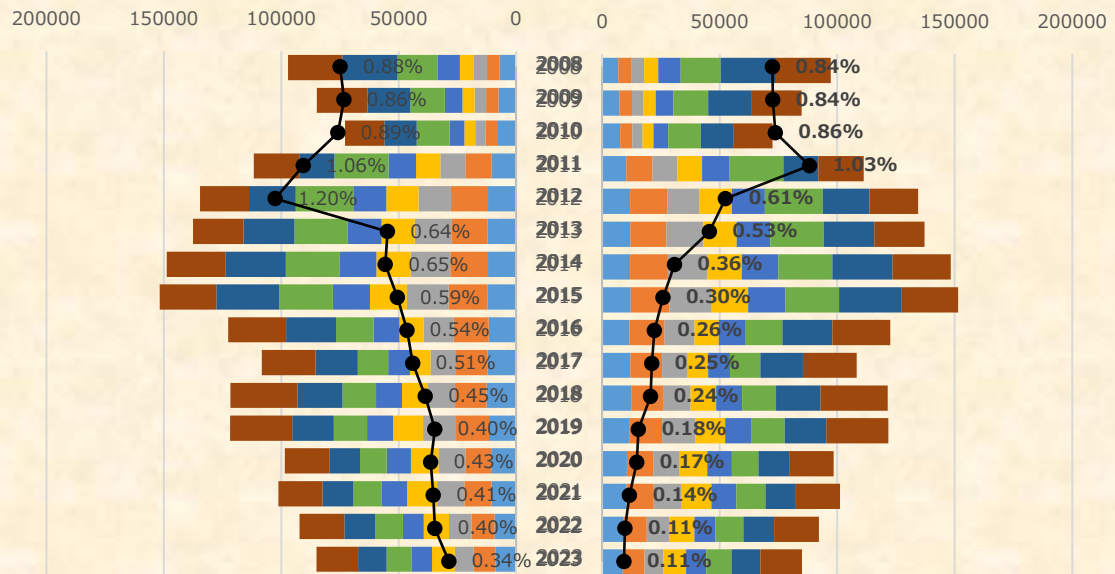


40歳 41-44歳 45-49歳 50-54歳 55-59歳 60-64歳 65-69歳 70歳以上

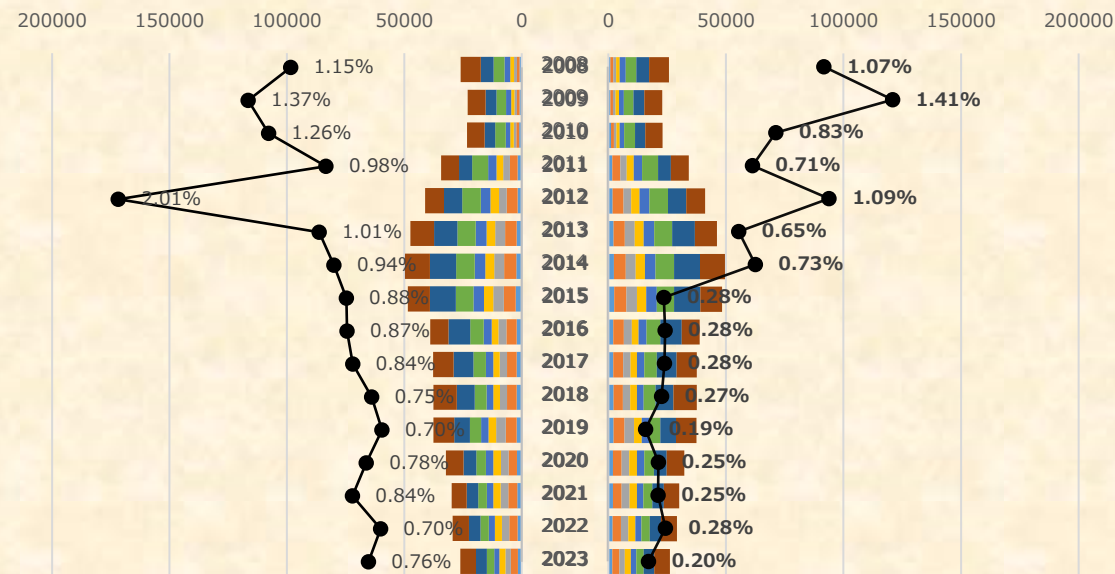
# 地域別 健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数2008-2023

データ更新

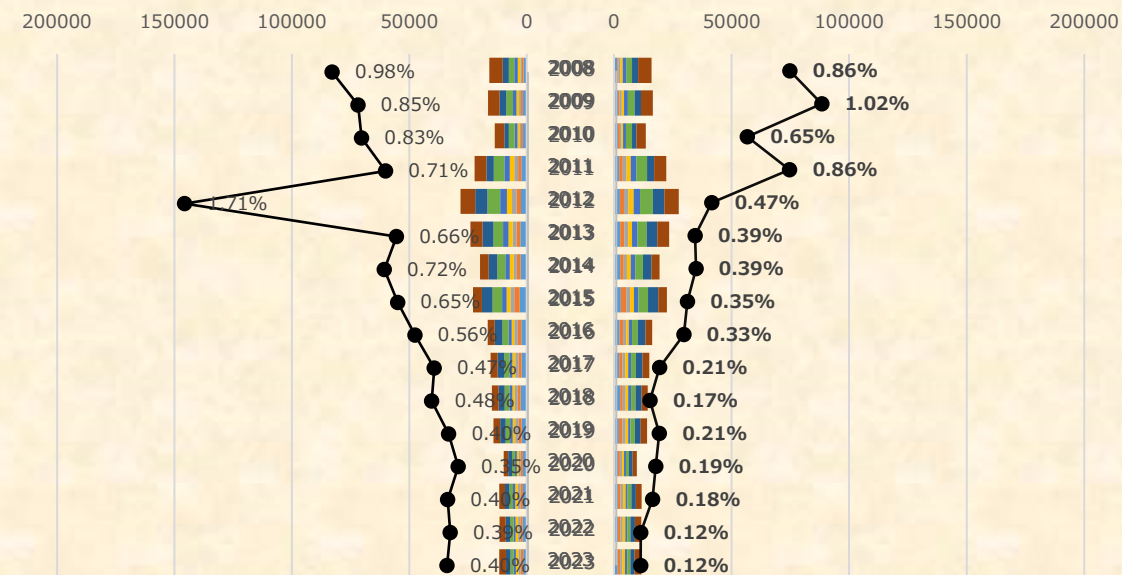
## 近畿ブロック



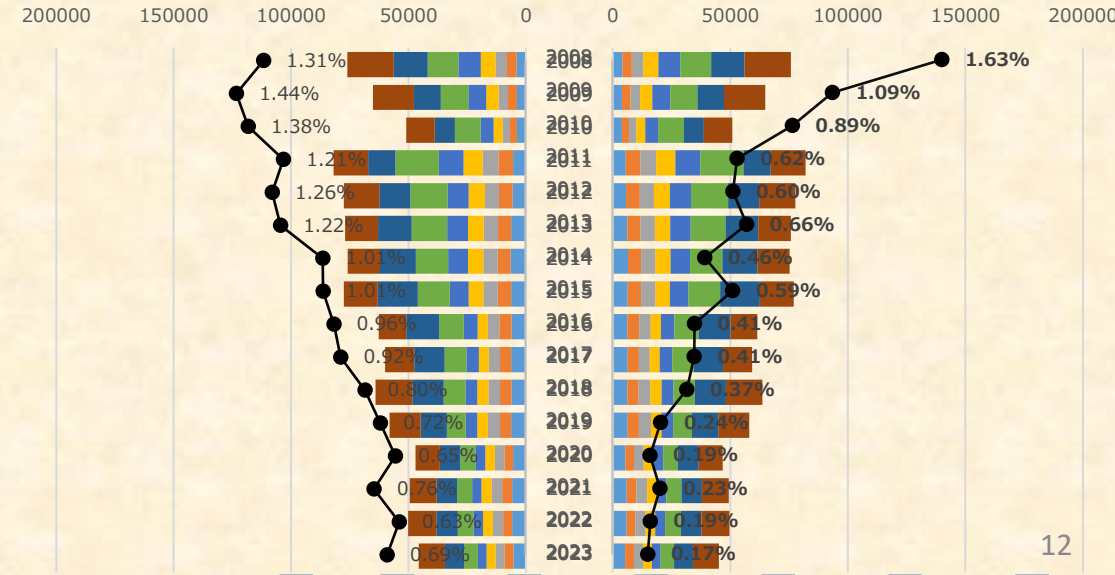
## 中国ブロック



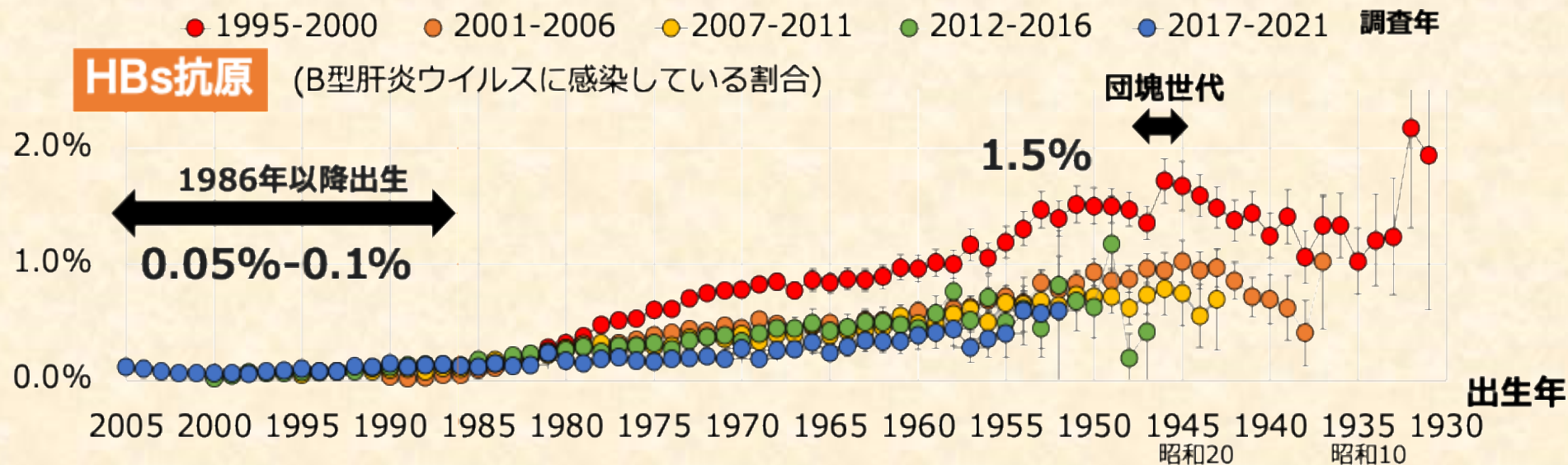
## 四国ブロック



## 九州ブロック

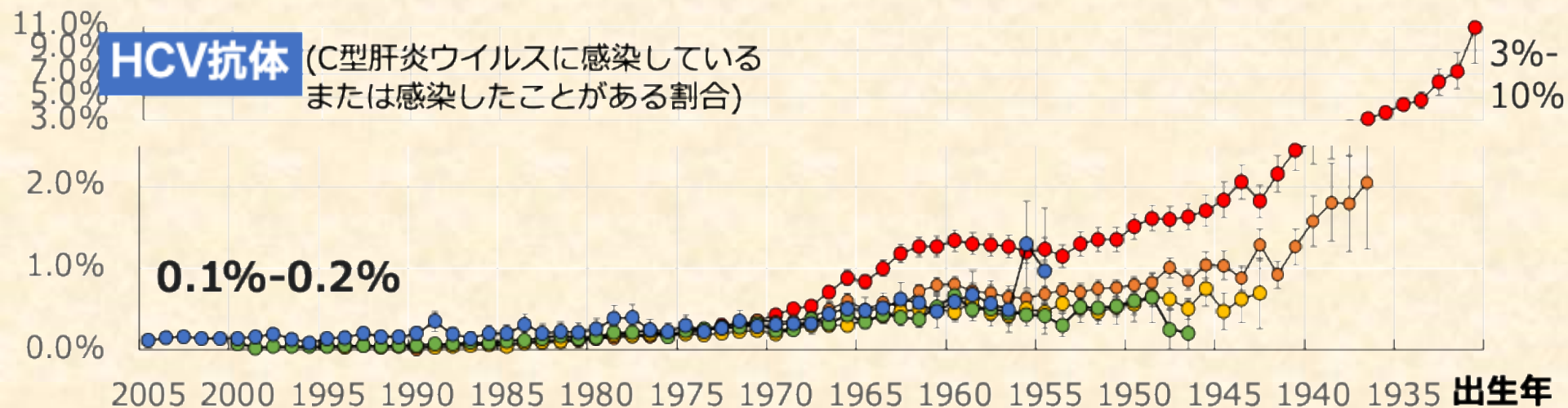


# 初回献血者集団におけるHBs抗原陽性率・HCV抗体陽性率



- 肝炎ウイルス検査がまだ普及していなかった1995-2000年時の陽性率と比べると、近年では低率である。

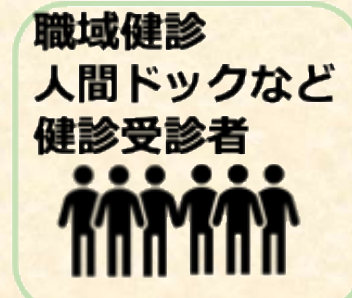
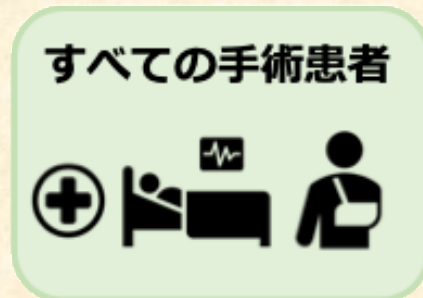
- 特に1986年以降出生の若い集団ではHBs抗原陽性率、HCV抗体陽性率ともに0.1%程度/以下を示す。



# 日本における肝炎ウイルス検査受検機会

## 公的助成

厚生労働省 肝炎等克服政策研究事業「全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた方策の確立に資する疫学研究」班（研究代表者：田中純子）



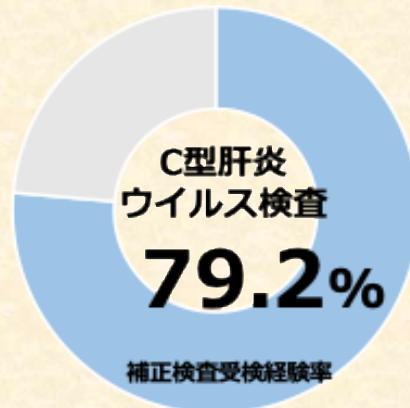
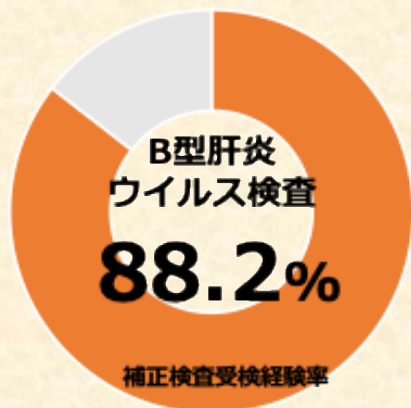
B型肝炎 1972~  
C型肝炎 1990~

B型肝炎 1986~  
C型肝炎 1993~

B型&C型 1993~

B型&C型 2002~

様々な肝炎ウイルス検査の受検機会がある。全国民の何割が受検した経験を持つでしょうか？



4th 2024年

対象者数: 15,000 (20-85歳)  
有効回答数 4,428 (29.5%)

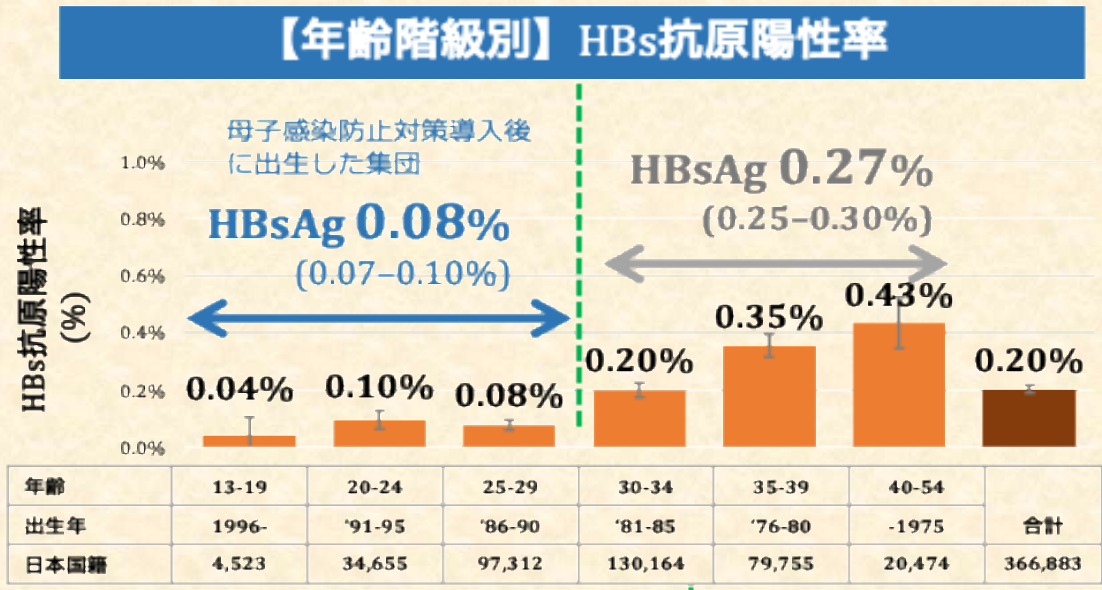
2011年から4回に渡り、全国民を対象とした郵送質問紙による無作為調査を行い、肝炎ウイルス検査の受検経験を調査した。B型肝炎ウイルス検査は国民の88.2%が、C型肝炎ウイルス検査は国民の79.2%が検査経験を持つことが推定される

● 全国市町村の妊婦健診を対象に調査を行い、第1回調査36万6883人：HBs抗原陽性率0.2%、第2回調査32万937人ではHBs抗原陽性率0.09%と低下した。

■ 2014-15年度全国調査  
日本国籍妊婦集団

N=366,883  
HBs抗原陽性率  
0.20%(0.19-0.21%)

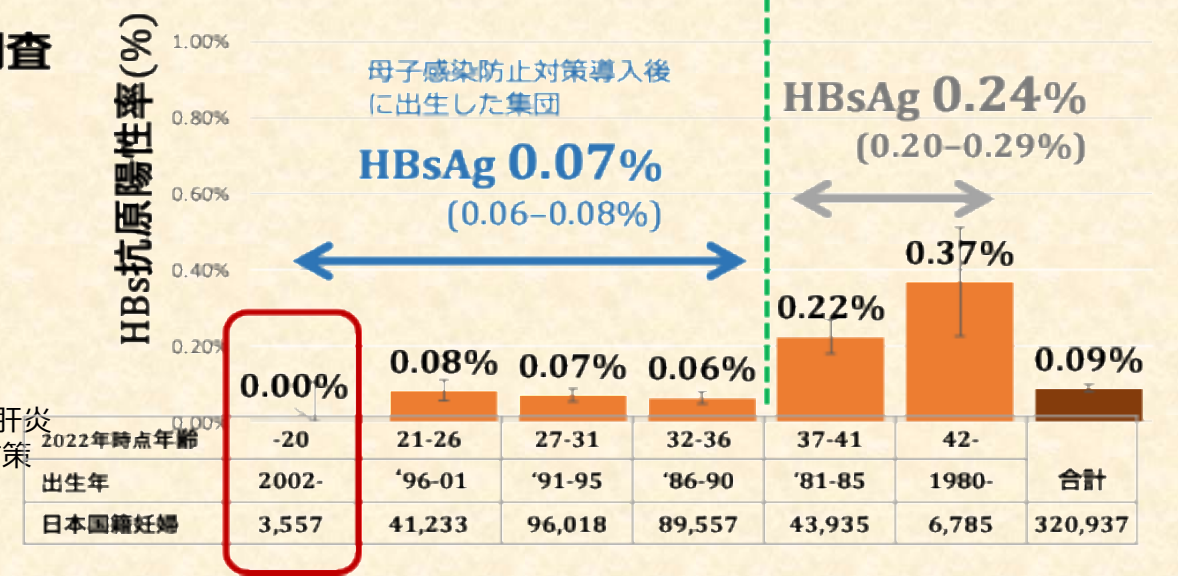
※ Sugiyama A, Tanaka J. et al.  
*GastroHep.* 2021;3:72-79.



■ 2021-22年度全国調査  
日本国籍妊婦集団

N=320,937  
HBs抗原陽性率  
0.09%(0.08-0.10%)

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎eliminationに向けた方策の確立に資する疫学研究（代表 田中純子）令和5年度研究報告書



● 1986年以後と以前に出生した集団で比較すると、1986年以後出生集団では第2回調査HBsAg陽性率0.07%とさらに低下し、HBV母子感染防止事業の効果があらわれていると推定される。2002年以降に出生した集団ではHBsAg陽性者は0例である。

# Treatment

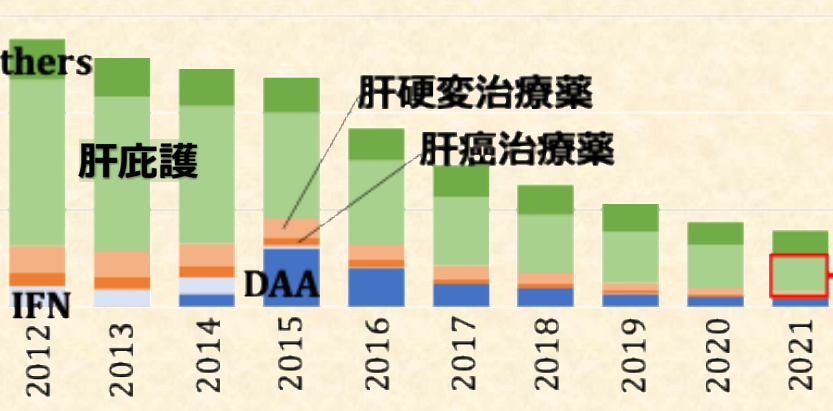
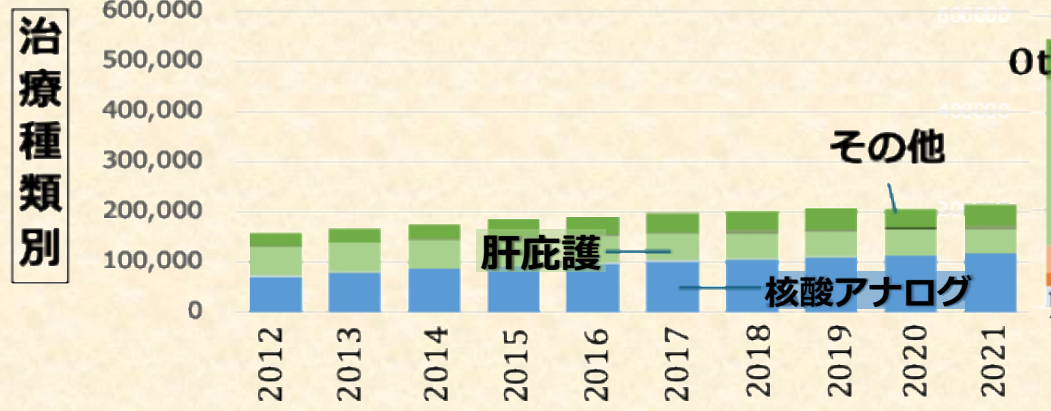
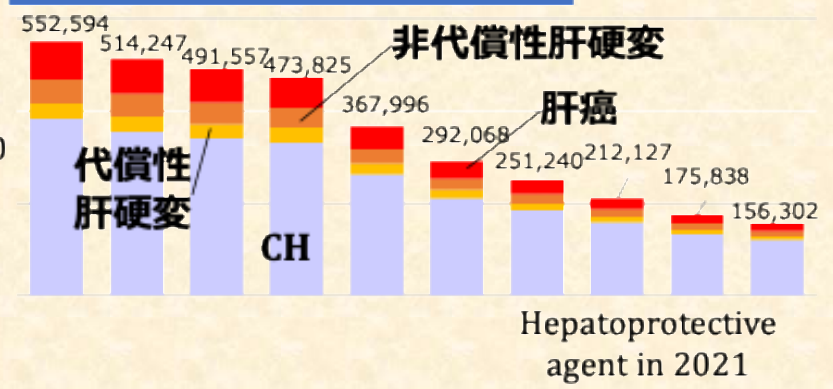
## ▶ 2012年以降の日本全国におけるレセプト情報（NDB）に基づく治療中の患者数

2012年4～2022年3月：抽出件数1524億件  
 抽出レセプト件数：64.5億件、実患者数：7786万人  
 肝炎、肝がん、肝硬変の傷病（254傷病）を1度でも有したことがある患者 → HCVおよびHBVを抽出

### HBV受療中患者数



### HCV受療中患者数

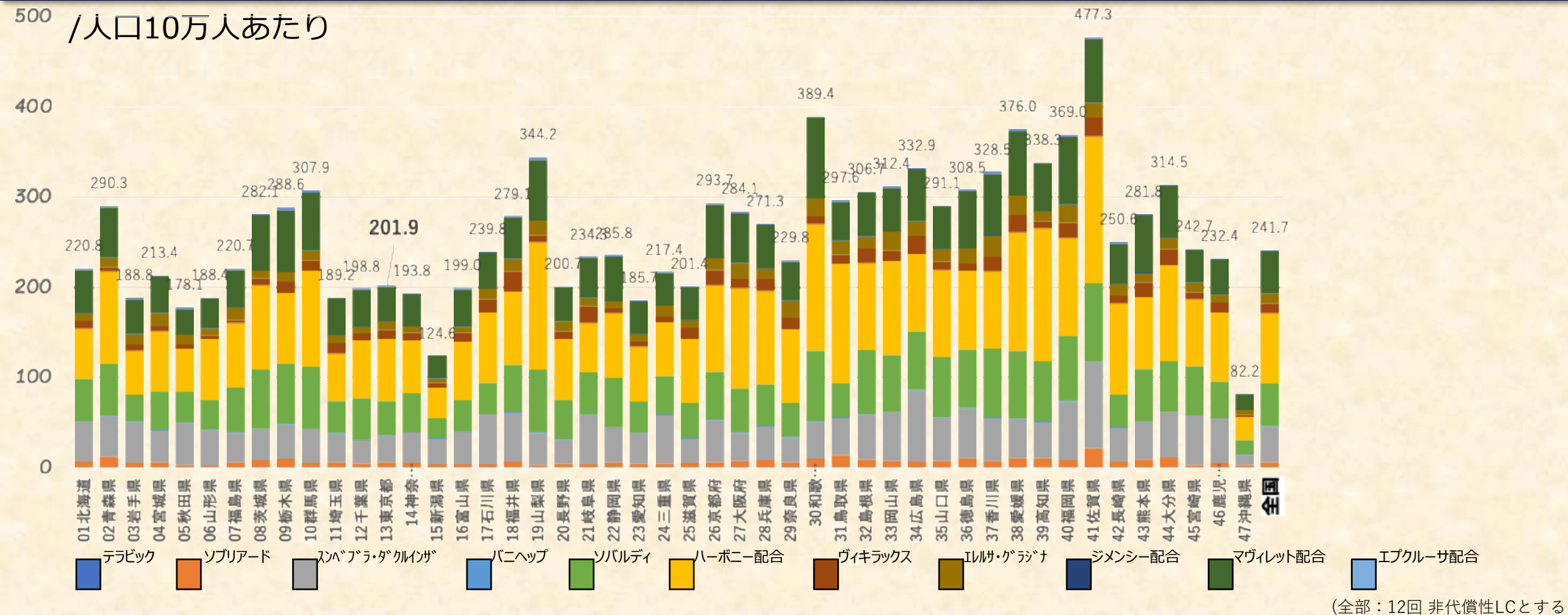


70-89歳が69%、60-69歳が16%を占める  
 ※2011年以前のIFN-SVR治癒患者が含まれている可能性もある。

• 2012年以降の全国レセプト情報（NDB）から算出した「治療を受けている患者数」は、HBVでは微増し、HCVでは2016年以後特に減少している。



# 医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別人口10万人あたり投与患者数（2014～2021年）

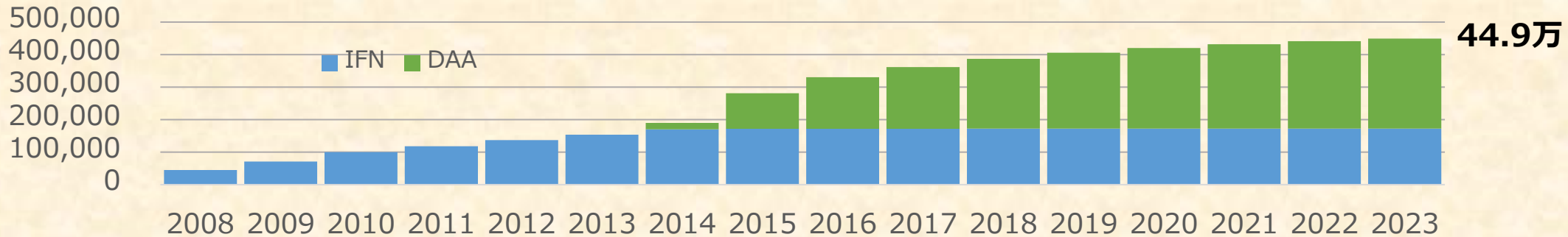


- 医薬品販売実績（IQVIA）から算出したHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数を2014～2021年総計すると、全国人口10万人あたり241.7人。もっとも多いのは佐賀県人口10万人あたり477.3人、和歌山県同389.4人、山梨県同344.2人である。

# 累積HCV治療助成数・推定SVR数（2008-2023）

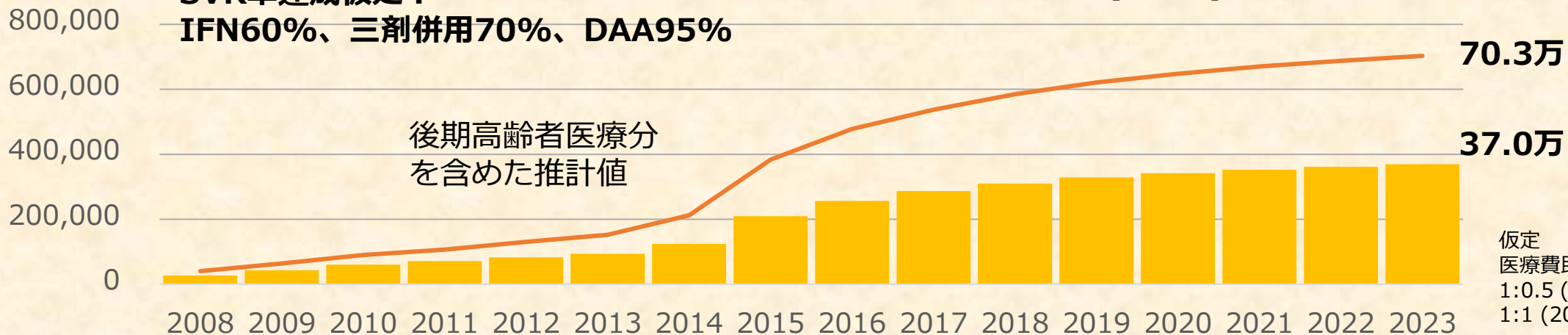
## 累積受給者証交付数(HCV)

厚労省肝炎対策室「肝炎医療費助成対象者数調」より作成



## 累積推定SVR数(HCV)

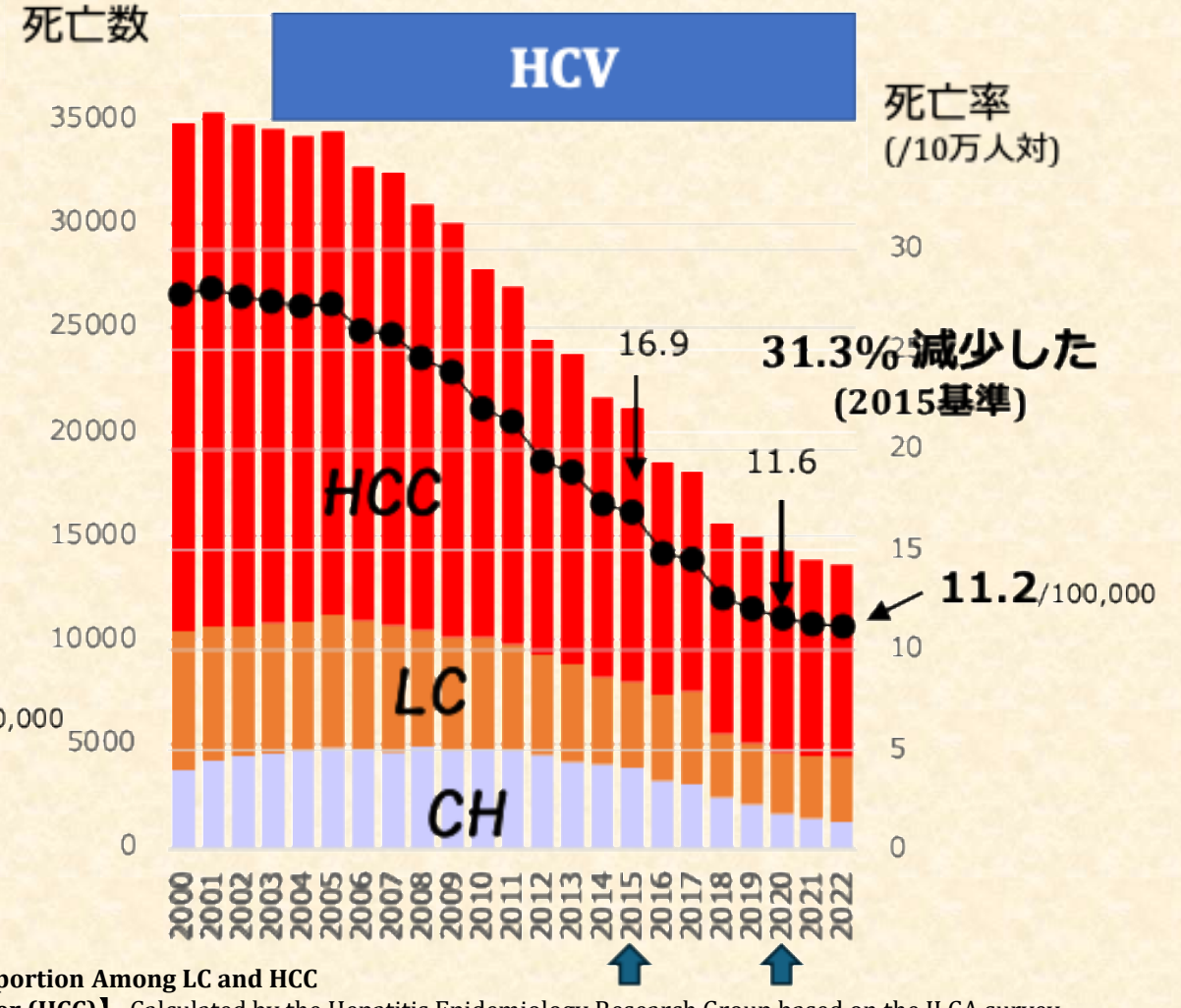
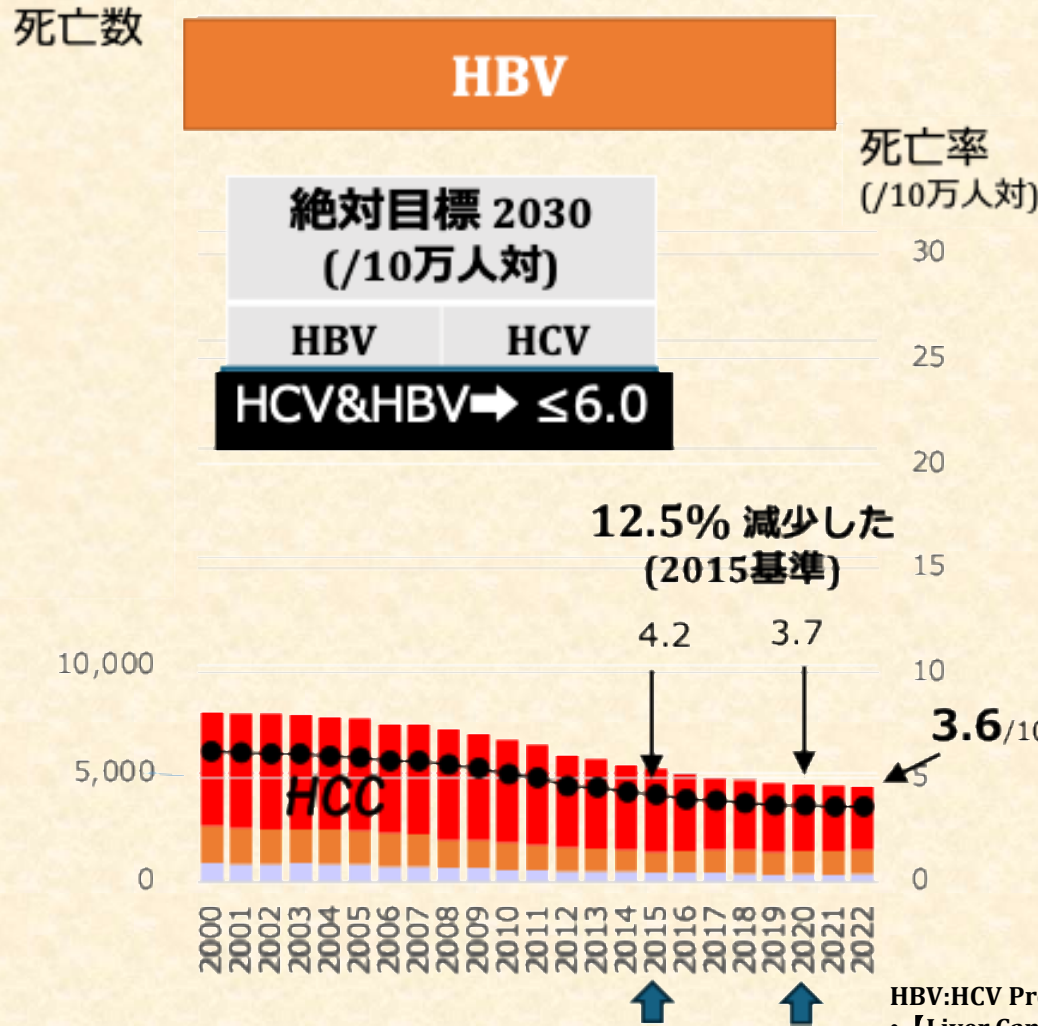
SVR率達成仮定：  
IFN60%、三剤併用70%、DAA95%



仮定  
医療費助成分：後期高齢者医療分  
1:0.5 (2011年以前)  
1:1 (2012年以降)

- 2008年から開始されたC型肝炎ウイルス治療の受給者証交付数の累計は、2023年時点で44.8万人。
- 後期高齢者医療分治療を含めた推定HCV-SVR患者数は、2023年時点で37~70万人と推定される。

# HBV- / HCV 関連 肝疾患関連死亡数・死亡率



HBV:HCV Proportion Among LC and HCC

- 【Liver Cancer (HCC)】 Calculated by the Hepatitis Epidemiology Research Group based on the JLCA survey
- 【Liver Cirrhosis (LC)】 Based on the *Liver Cancer White Paper* by the Japan Society of Hepatology (JSH)

• HBVあるいはHCV関連の肝疾患関連死亡率は、2015基準年と比較して、それぞれ2020年には12.5%, 31.3%減少し、当初のWHO目標を達成している。

# 肝がん(肝及び肝内胆管の悪性新生物)による粗死亡(人口10万人対)の高い都道府県

人口動態統計

1993~2023

~1994年 : ICD9  
1995年~ : ICD10

下線 : 中国・四国・九州地域

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1位	佐賀 37.3	福岡 38.3	佐賀 42.4	和歌山 41.8	佐賀 43.3	福岡 42.9	佐賀 41.7	佐賀 44.3	佐賀 43.1	佐賀 47.5	佐賀 45	佐賀 49.8	佐賀 46.9	佐賀 47.6	佐賀 46.1	佐賀 45.9	佐賀 45.7	佐賀 41.1	佐賀 44.0	佐賀 39.4	佐賀 35.4	佐賀 35.9	佐賀 35.6	佐賀 37.6	佐賀 35.4	和歌山 32.0	徳島 30.4	島根 31.3	山口 28.7	長崎 28.8	島根 27.5
2位	福岡 35.6	佐賀 37.4	福岡 41.0	佐賀 39.9	福岡 41.4	佐賀 41.4	福岡 41.4	島根 40.6	和歌山 42.6	和歌山 41.6	和歌山 43.9	和歌山 41.7	福岡 41.5	福岡 40.4	和歌山 41.2	福岡 40.1	和歌山 39.3	広島 38.4	和歌山 36.8	和歌山 36.8	島根 35.3	高知 35.0	和歌山 35.0	高知 34.0	和歌山 32.9	佐賀 31.4	山口 28.8	佐賀 30.1	佐賀 28.6	山口 27.5	長崎 27.1
3位	大阪 34.2	広島 33.8	広島 38.0	広島 39.8	和歌山 40.5	和歌山 40.6	広島 39.9	福岡 40.5	徳島 40.3	山口 41.6	福岡 43.0	福岡 40.1	山口 41.4	徳島 39.8	福岡 40.2	愛媛 37.7	高知 38.1	和歌山 37.1	広島 35.4	愛媛 36.4	山口 35.3	長崎 34.6	鳥取 34.2	島根 33.8	山口 32.4	高知 29.6	愛媛 28.7	鳥取 28.8	徳島 28	和歌山 27	高知 27.0
4位	和歌山 33.8	大阪 33.2	大阪 37.8	福岡 38.7	徳島 39.5	広島 40.3	和歌山 39.6	広島 39.2	福岡 39.8	福岡 41.4	山口 38.3	広島 39.9	和歌山 39.9	山口 39.4	広島 38.2	長崎 37.1	長崎 37.5	愛媛 37.0	福岡 35.1	福岡 35.2	愛媛 34.6	島根 34.5	山口 32.2	和歌山 32.8	島根 31.0	山梨 28.7	島根 28.0	高知 28.7	高知 27.5	大分 26.8	山口 26.8
5位	広島 33	和歌山 32.3	和歌山 36.6	島根 38.5	広島 39.4	大阪 39	山口 38.4	愛媛 38.9	広島 39.6	広島 39.9	大阪 37.7	山口 39.7	山梨 38.2	広島 37.7	鳥取 37.2	広島 36.9	福岡 37.3	福岡 36.8	愛媛 34.9	島根 34.6	福岡 33.2	和歌山 33.9	福岡 32.1	鹿児島 31.8	鹿児島 29.9	徳島 28.6	和歌山 27.9	鹿児島 28.6	熊本 27.1	徳島 26.2	鳥取 26.5
6位	徳島 31.4	鳥取 31.6	山口 36.3	大阪 37.4	大阪 37.1	徳島 37.9	大阪 37.6	山口 38.9	愛媛 38.8	長崎 38.9	広島 37.6	奈良 39.4	島根 38.1	和歌山 37.6	大分 36.9	島根 36.8	愛媛 36.7	島根 36.6	山口 34.4	徳島 33.9	広島 32.6	愛媛 32.9	長崎 31.7	徳島 31.6	熊本 29.6	愛媛 27.9	宮崎 27.5	徳島 27.9	和歌山 26.9	山梨 25.5	徳島 26.3
7位	高知 30.6	愛媛 31.6	長崎 35.4	山口 36.6	島根 35.7	愛媛 37.8	大分 37.3	大阪 38.4	大阪 38	愛媛 37.9	山梨 37.1	鳥取 38.9	広島 38.1	高知 36.2	島根 36.2	和歌山 35.9	山口 36.1	大分 36.6	大分 34.2	高知 33.9	大分 32.5	福岡 32.9	愛媛 31.6	熊本 31.2	愛媛 29.4	福岡 27.6	福岡 27.3	山口 27.8	大分 26.7	佐賀 25.3	大分 26.2
8位	鳥取 30.5	山口 31.2	兵庫 34.5	徳島 35.7	山口 35.7	兵庫 36.1	愛媛 36.8	徳島 37.9	高知 36.4	高知 37.7	徳島 36.4	徳島 37.7	愛媛 37.4	大阪 34.9	徳島 36.2	高知 35.5	徳島 35.9	高知 35.6	長崎 34	山口 33.7	鳥取 32.1	広島 31.5	高知 31.6	福岡 31.1	福岡 29.4	熊本 27.2	長崎 27.2	和歌山 27.1	長崎 26.6	広島 25.1	佐賀 25.3
9位	山口 30.4	兵庫 31.2	山梨 33.9	高知 35.7	兵庫 34.7	島根 36.0	山梨 36.4	和歌山 35.8	山口 35.8	大阪 37.2	大分 36.3	大分 37.7	徳島 37.0	愛媛 34.8	高知 35.8	山口 34.8	島根 35.1	鳥取 35.0	島根 33.9	広島 33.4	和歌山 31.7	熊本 31.5	大分 31.5	長崎 31.1	山梨 28.1	鹿児島 27.1	青森 27.0	愛媛 26.6	鹿児島 26.1	宮崎 25.0	愛媛 25.0
10位	兵庫 29.6	山梨 30.7	岡山 33.6	兵庫 34	大分 33.3	山口 34.8	島根 36.2	大分 35.6	兵庫 35.5	徳島 36.6	高知 35.9	山梨 37.1	熊本 36.7	島根 34.6	山口 35.7	大阪 34.6	大分 33.8	長崎 33.5	高知 33.8	山梨 32.9	高知 31.4	大分 31.5	徳島 31.4	山口・愛媛 30.2	大分 27.5	鳥取・広島 26.8	鳥取 26.3	青森 26.2	島根・宮崎 26	高知 24.9	宮崎 24.7

• 人口10万人あたりの肝がん死亡率は、中国・四国・九州地域の都道府県が上位を占めているが、近年ではいずれの都道府県も死亡率は減少傾向にある。

# 肝がん(肝及び肝内胆管の悪性新生物)による死亡数の多い都道府県

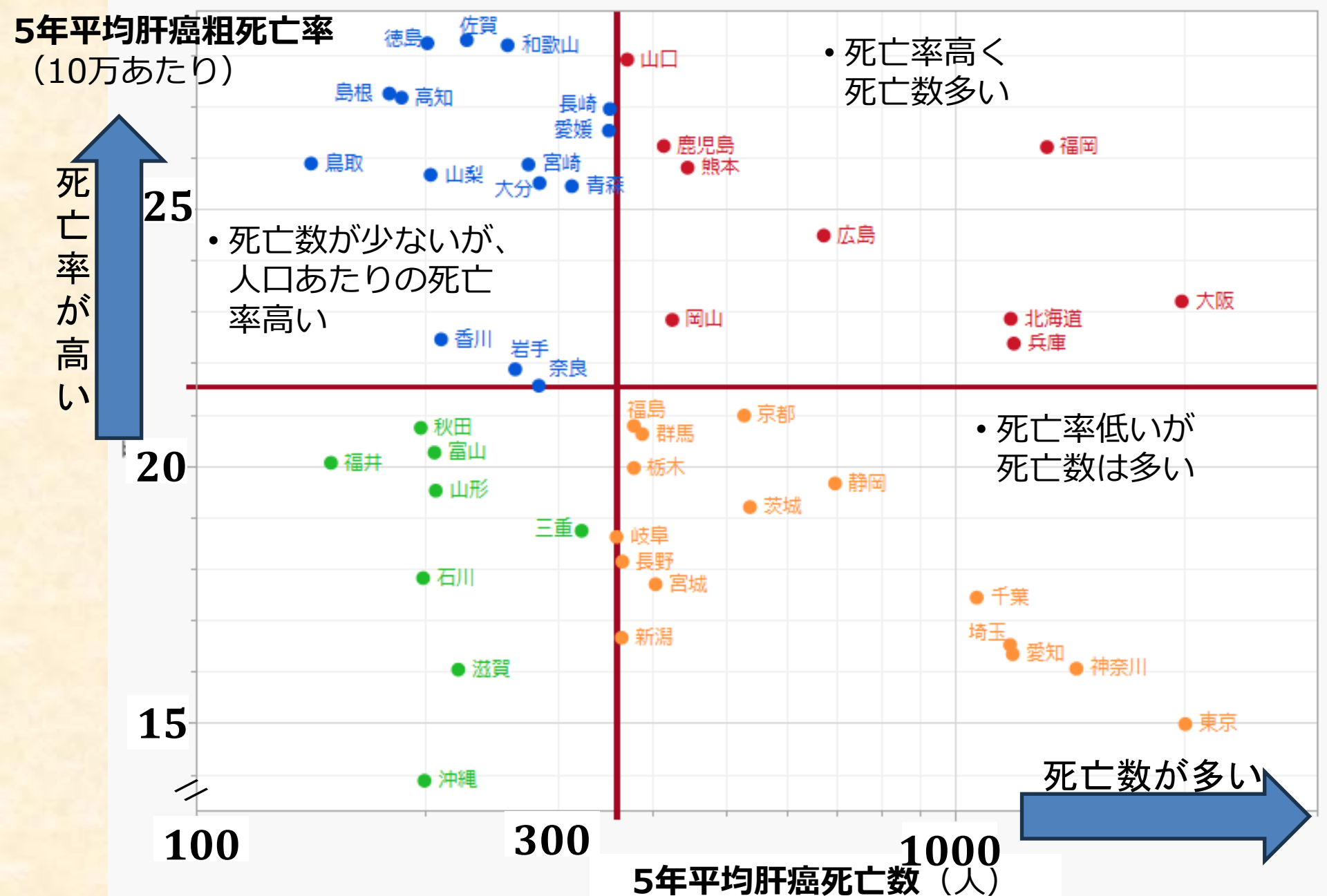
～1994年：ICD9  
1995年～：ICD10

人口動態統計 1993～2023

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1位	大阪 3224	大阪 3207	大阪 3373	大阪 3249	大阪 3316	大阪 3284	大阪 3219	大阪 3263	大阪 3080	大阪 3129	大阪 3014	大阪 3060	大阪 2990	大阪 2847	大阪 2811	大阪 2697	大阪 2597	東京 2514	大阪 2473	大阪 2386	大阪 2365	大阪 2236	大阪 2101	大阪 2118	東京 2035	東京 1916	東京 1976	東京 1855
2位	東京 2754	東京 2811	東京 2751	東京 2892	東京 2853	東京 2930	東京 2876	東京 2759	東京 2938	東京 2836	東京 2851	東京 2704	東京 2889	東京 2767	東京 2710	東京 2676	東京 2485	大阪 2488	東京 2386	東京 2339	東京 2202	東京 2139	東京 2052	東京 2081	大阪 1982	大阪 1906	大阪 1847	大阪 1798
3位	福岡 1904	福岡 2049	福岡 2130	福岡 2057	福岡 2020	福岡 1991	福岡 2074	福岡 2158	福岡 2017	福岡 2079	福岡 2024	福岡 2017	福岡 2009	福岡 1872	福岡 1852	神奈川 1791	福岡 1777	神奈川 1715	神奈川 1676	福岡 1620	神奈川 1581	神奈川 1508	神奈川 1531	神奈川 1454	神奈川 1476	神奈川 1409	神奈川 1359	神奈川 1436
4位	兵庫 1811	兵庫 1860	兵庫 1945	兵庫 1866	兵庫 1923	兵庫 1949	兵庫 1931	兵庫 1931	兵庫 1870	兵庫 1911	兵庫 1857	兵庫 1914	神奈川 1863	兵庫 1768	神奈川 1774	福岡 1767	神奈川 1739	福岡 1675	福岡 1661	神奈川 1601	福岡 1572	福岡 1483	福岡 1394	福岡 1377	福岡 1326	福岡 1267	福岡 1249	福岡 1166
5位	神奈川 1669	神奈川 1687	神奈川 1781	神奈川 1745	神奈川 1793	神奈川 1838	神奈川 1863	神奈川 1816	神奈川 1827	神奈川 1888	神奈川 1782	神奈川 1816	兵庫 1731	神奈川 1755	兵庫 1664	兵庫 1727	兵庫 1616	兵庫 1538	兵庫 1488	兵庫 1519	兵庫 1474	兵庫 1415	兵庫 1284	埼玉 1267	北海道 1201	愛知 1194	北海道 1174	北海道 1153
6位	愛知 1453	愛知 1370	愛知 1509	愛知 1537	愛知 1447	愛知 1524	愛知 1520	愛知 1491	愛知 1503	愛知 1542	埼玉 1479	愛知 1507	愛知 1573	愛知 1438	愛知 1516	愛知 1459	愛知 1468	愛知 1398	愛知 1317	愛知 1321	愛知 1363	愛知 1296	愛知 1274	兵庫 1254	兵庫 1183	兵庫 1183	愛知 1115	埼玉 1126
7位	埼玉 1250	北海道 1239	埼玉 1237	埼玉 1302	埼玉 1344	埼玉 1353	埼玉 1413	埼玉 1363	埼玉 1420	埼玉 1443	愛知 1479	埼玉 1381	埼玉 1392	埼玉 1375	埼玉 1457	埼玉 1416	埼玉 1388	埼玉 1302	北海道 1309	埼玉 1294	埼玉 1299	北海道 1280	北海道 1230	愛知 1194	愛知 1182	北海道 1172	埼玉 1106	兵庫 1103
8位	千葉 1197	埼玉 1184	北海道 1227	千葉 1232	北海道 1297	北海道 1288	千葉 1340	千葉 1306	北海道 1366	千葉 1367	北海道 1335	北海道 1265	北海道 1386	北海道 1346	北海道 1358	北海道 1376	北海道 1258	北海道 1298	埼玉 1303	北海道 1256	北海道 1243	埼玉 1262	埼玉 1192	北海道 1147	埼玉 1181	千葉 1166	千葉 1080	愛知 1100
9位	北海道 1152	千葉 1174	千葉 1209	北海道 1221	千葉 1167	千葉 1287	北海道 1241	北海道 1294	千葉 1338	北海道 1328	千葉 1303	千葉 1254	千葉 1301	千葉 1320	千葉 1309	千葉 1258	千葉 1205	千葉 1231	千葉 1240	千葉 1224	千葉 1171	千葉 1193	千葉 1115	千葉 1089	千葉 1068	千葉 990	兵庫 1076	千葉 979
10位	広島 1140	広島 1129	広島 1155	広島 1142	広島 1119	広島 1132	広島 1140	広島 1072	広島 1139	広島 1086	広島 1072	広島 1086	広島 1046	静岡 954	広島 1086	広島 1000	広島 941	広島 916	広島 882	静岡 855	広島 813	広島 762	広島 743	静岡 703	静岡 721	静岡 666	広島 680	広島 659
全国	32,175	32,359	33,433	33,816	33,981	34,311	34,637	34,089	34,510	34,268	33,662	33,599	33,665	32,725	32,765	31,875	30,690	30,175	29,543	28,889	28,528	27,114	25,925	25,264	24,839	24,099	23,620	22,902

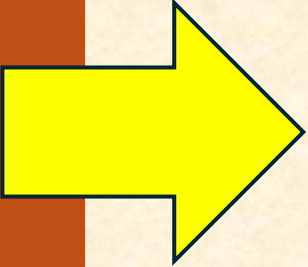
- 肝がん死亡実数では、人口規模の多い都道府県が上位を占める。
- 肝がん死亡率が低くとも、都市部では多くの患者が存在する場合もある。

# 都道府県別に見た 肝臓癌死亡数と肝臓癌粗死亡率 2018-2022年平均



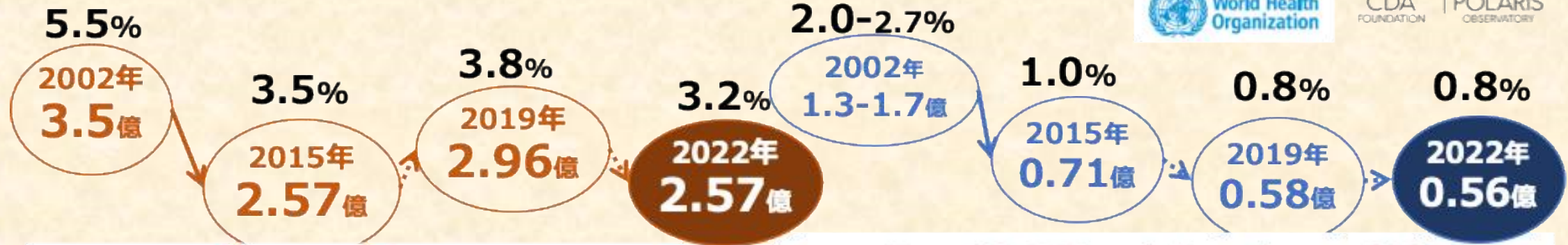
• 都道府県は、それぞれに特有の課題がある

# 今日のお話

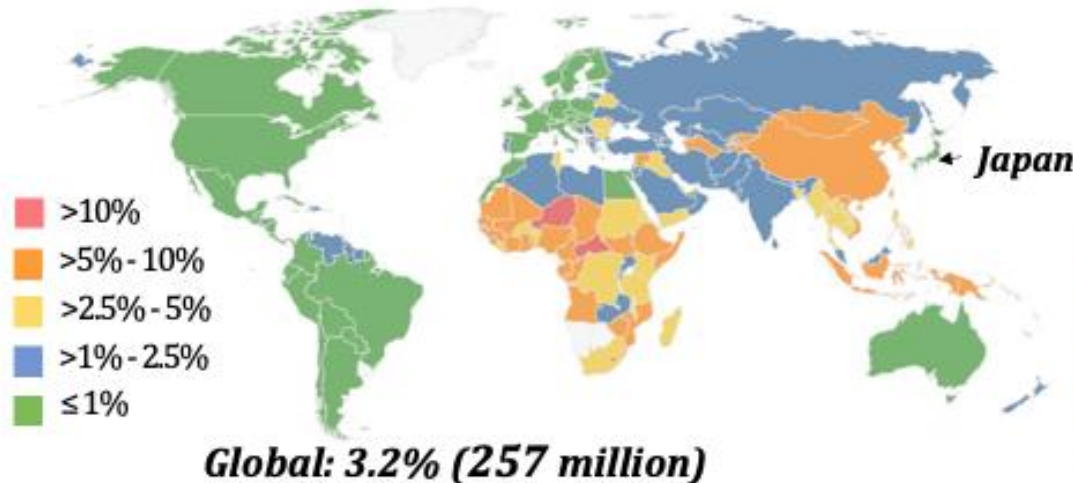
- 肝がん死亡率の推移
  - 初回献血者のprevalence
  - 住民検診の検査数 拾い上げ
  - 検査経験率についての国民調査
  - 妊婦検診の全国調査
  - NDB治療中の患者数 患者数
- 
- 世界のEliminationの現状
  - 世界や日本の持続感染者の推移
  - 今後の予測と課題

# 2022年の世界におけるHBV・HCV感染状況

GLOBAL HEPATITIS REPORT, 2017

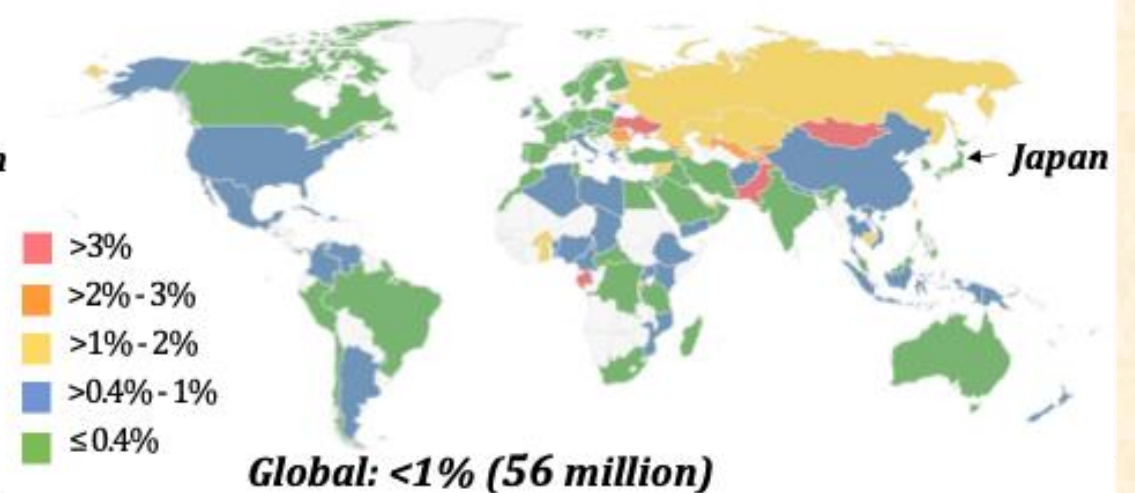


Hepatitis B Prevalence - 2022



Polaris Observatory Collaborators. Lancet GastroHep. 2023  
Hepatitis B. WHO. Media centre. Fact sheet No 204.

Hepatitis C Viremic Prevalence - 2022



<https://cdafound.org/polaris-countries-distribution/>  
Hepatitis C. WHO. Media centre. Fact sheet No 164.

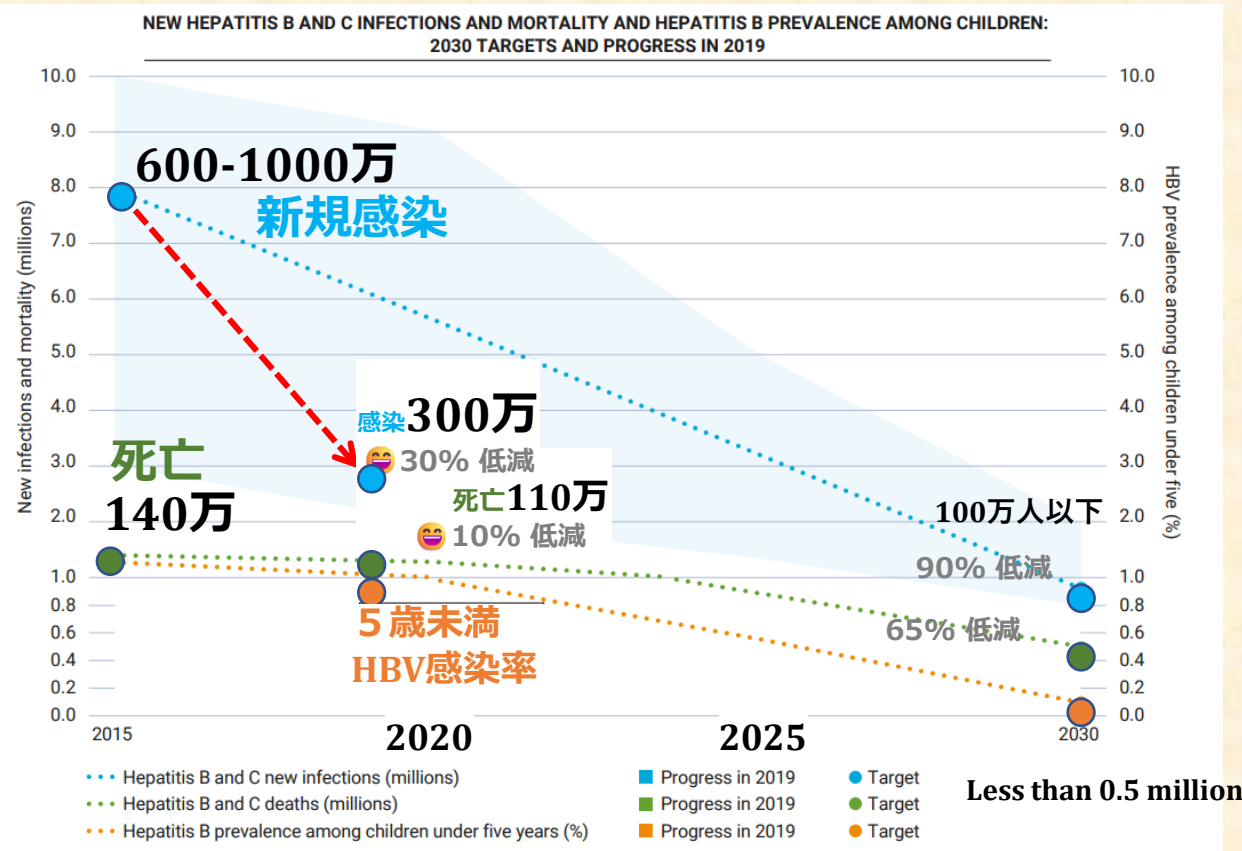
- 世界におけるHBV・HCV感染状況は、2022年時点でHBVでは3.2%、2.57億人であり、HCVでは0.8%、5600万人と推定されている。いずれも、減少傾向にある。



世界のB型肝炎およびC型肝炎の発症率・死亡率、ならびに5歳未満児におけるB型肝炎有病率  
 — 2030年の目標と2019年時点の状況 —

HBV・HCVの新規感染率と死亡率、  
2015-2030

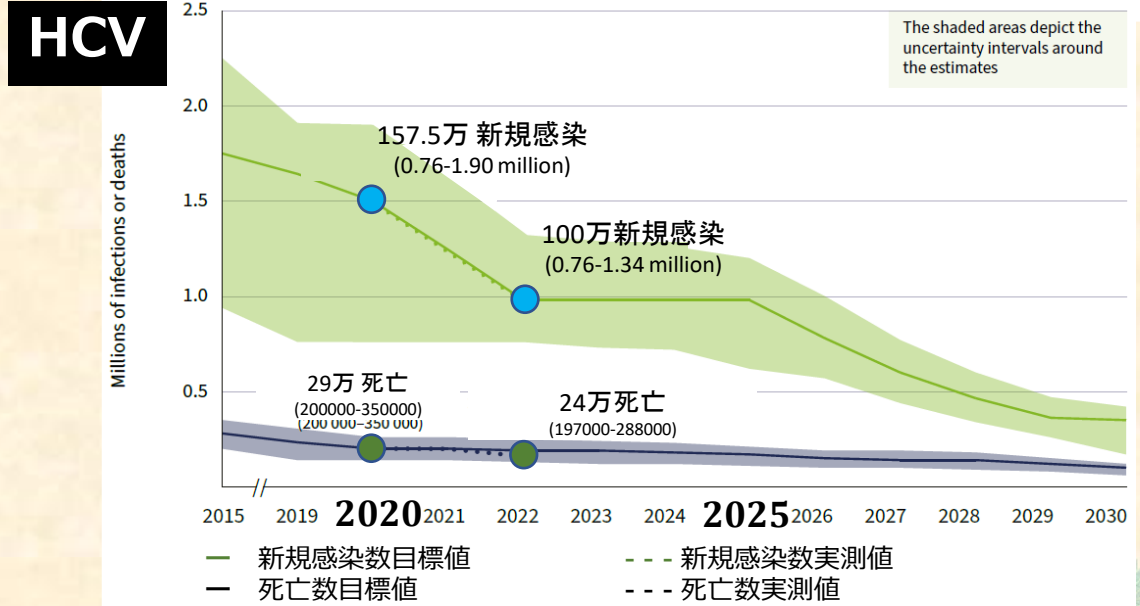
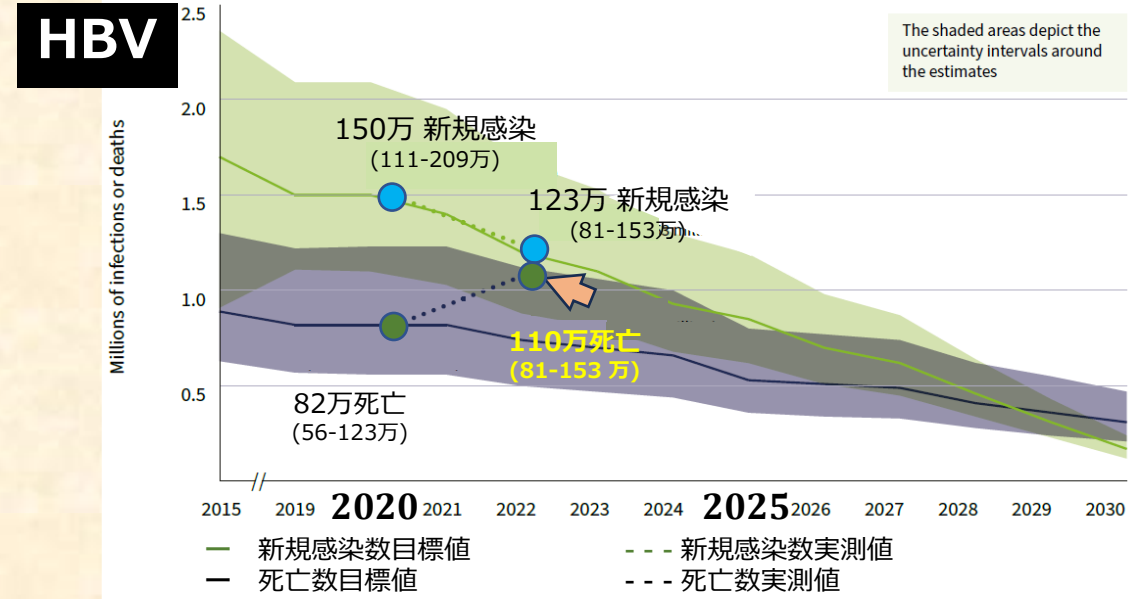
Global



Source: WHO, 2021.

Source: WHO, 2021

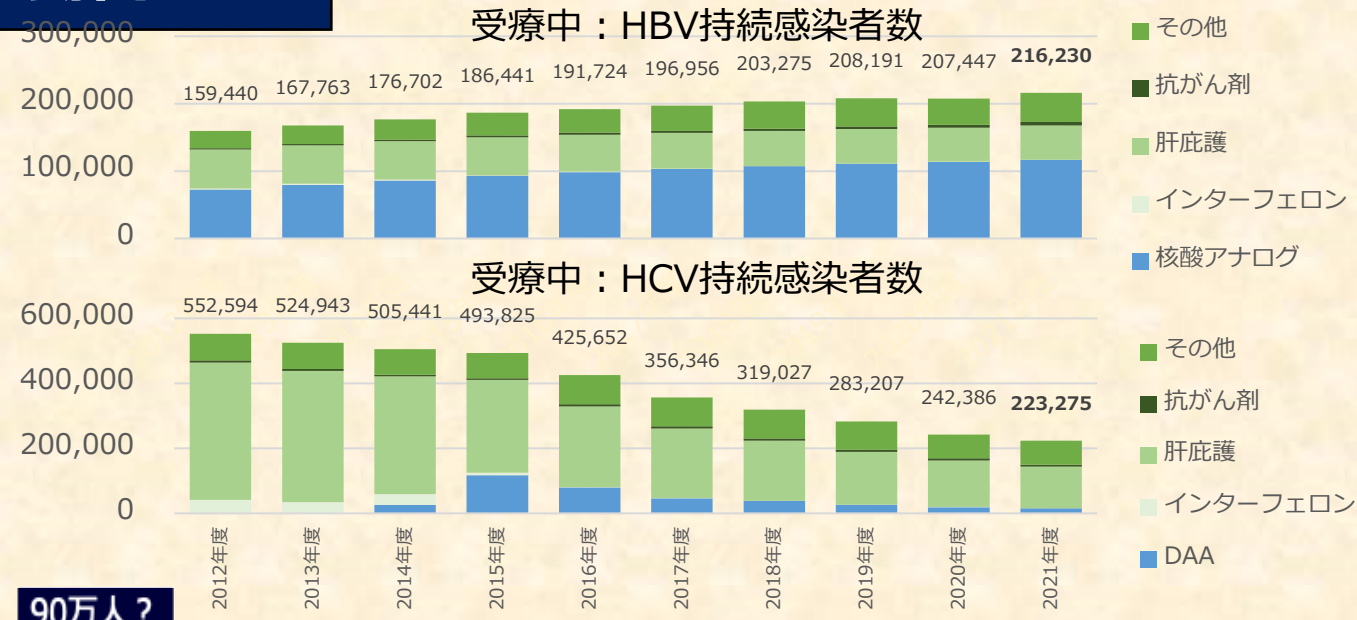
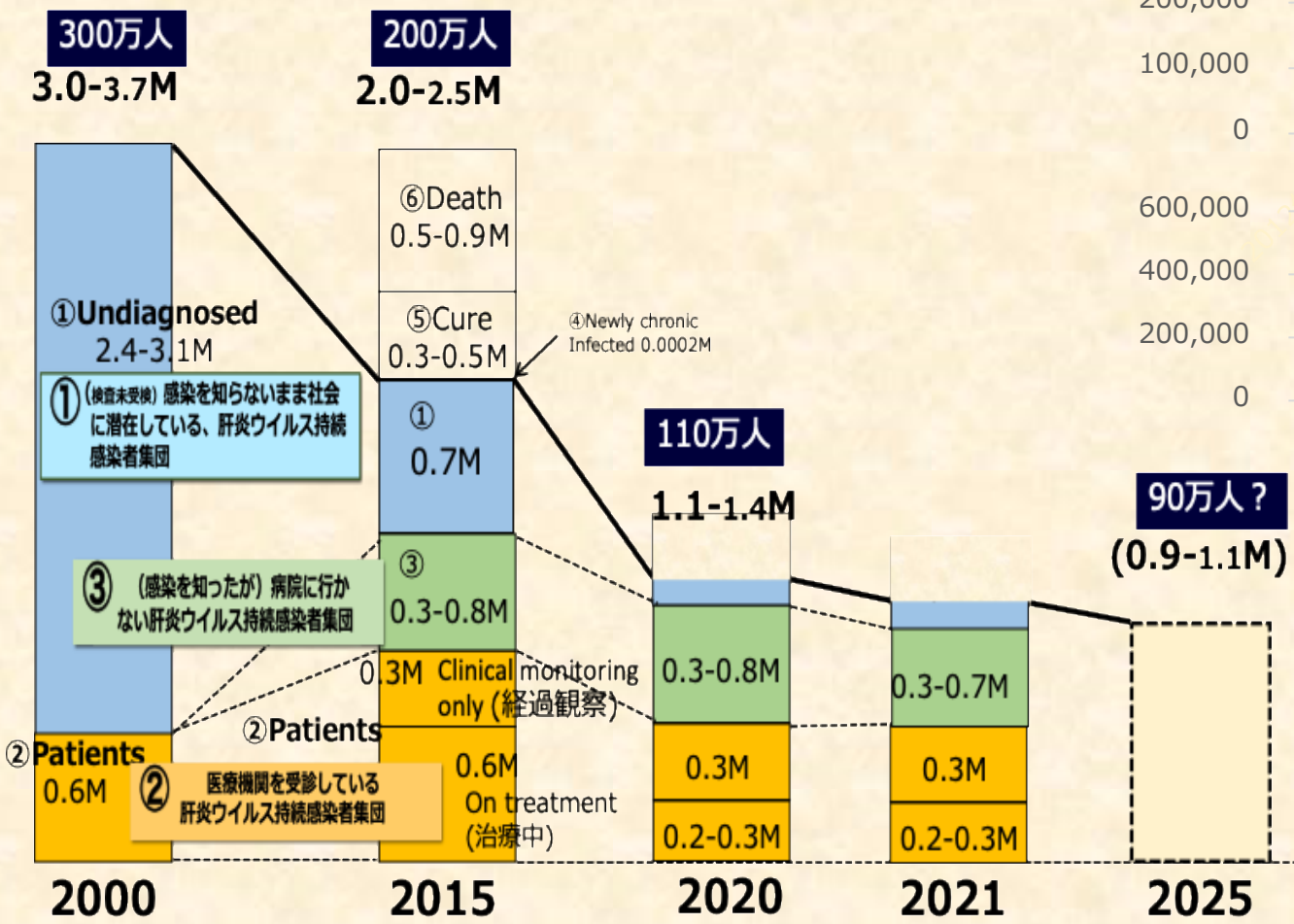
WHO (2021) Global progress report on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2021. Accountability for the global health sector strategies 2016–2021: actions for impact



Source: Global hepatitis report, 2024(1)

WHO, 2024

# HBV/HCV持続感染者数と患者数の動向



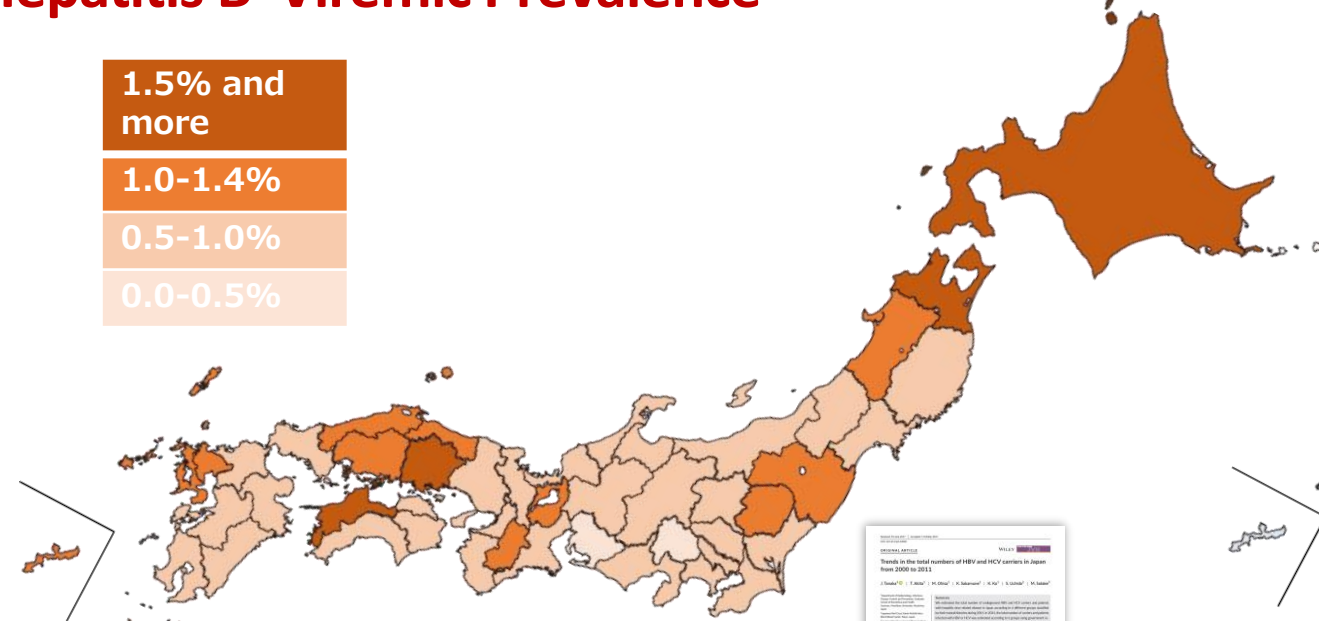
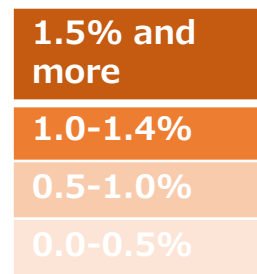
Tanaka J et al: The Lancet Regional Health - Western Pacific 2022;22:100428.

- 2000年時点に300-370万人のHBVあるいはHCVの持続感染者が存在するとされたが、2002年に開始した住民検査等、2008年からは医療費助成制度などにより、検査や治療が進み、2015年200-250万人、2020年には110-140万人と推定されている。

# 2020年の日本におけるHBV・HCV持続感染状況



## Hepatitis B Viremic Prevalence

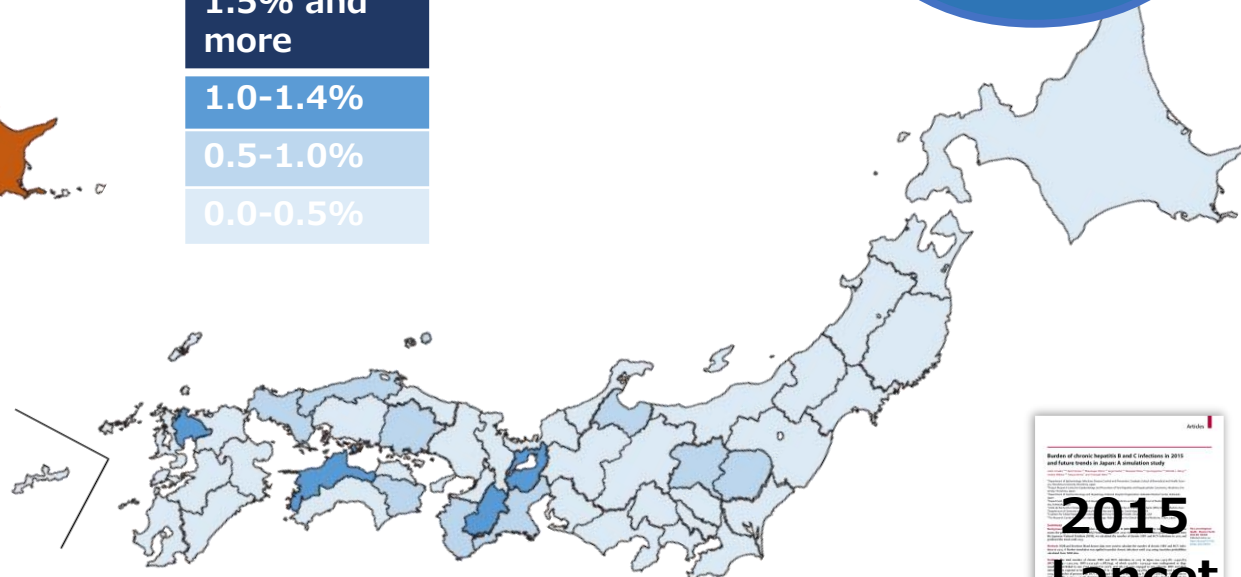
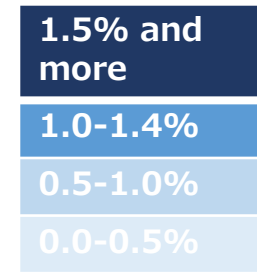


日本全国; 0.7% (2020)  
(0.92-0.94 million)



Tanaka J et al: J Viral Hepat. 25(4):363-372. 2018

## Hepatitis C Viremic Prevalence



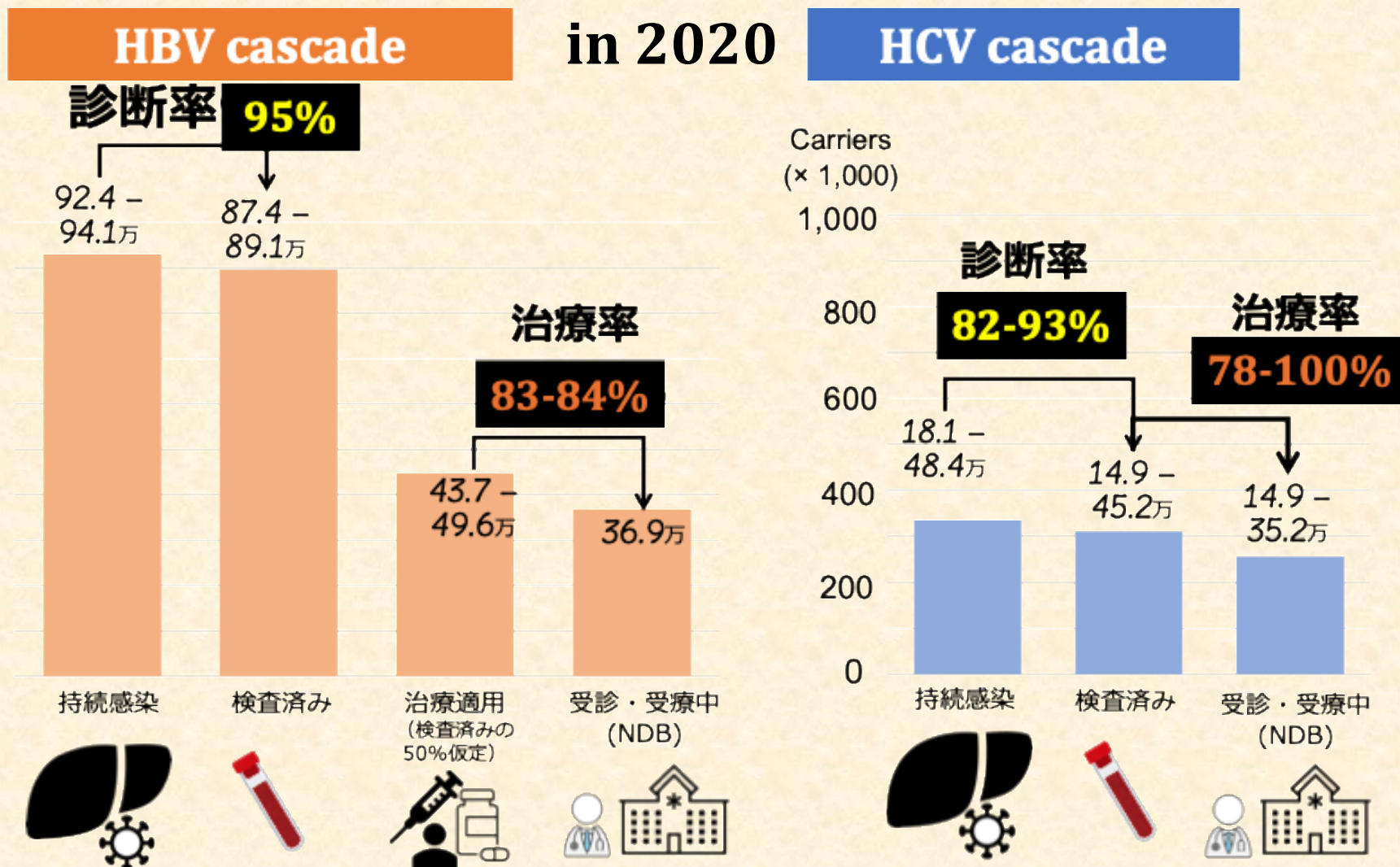
日本全国; 0.1%-0.5% (2020)  
(0.13-0.48 million)



Tanaka J et al: The Lancet Regional Health – Western Pacific, 2022;22:100428.

# HCV・HBVキャリア数の段階的変化

Japan



**WHO target**

- ◆ 診断率 ≥ 90%
- ◆ 治療率\* ≥ 80%

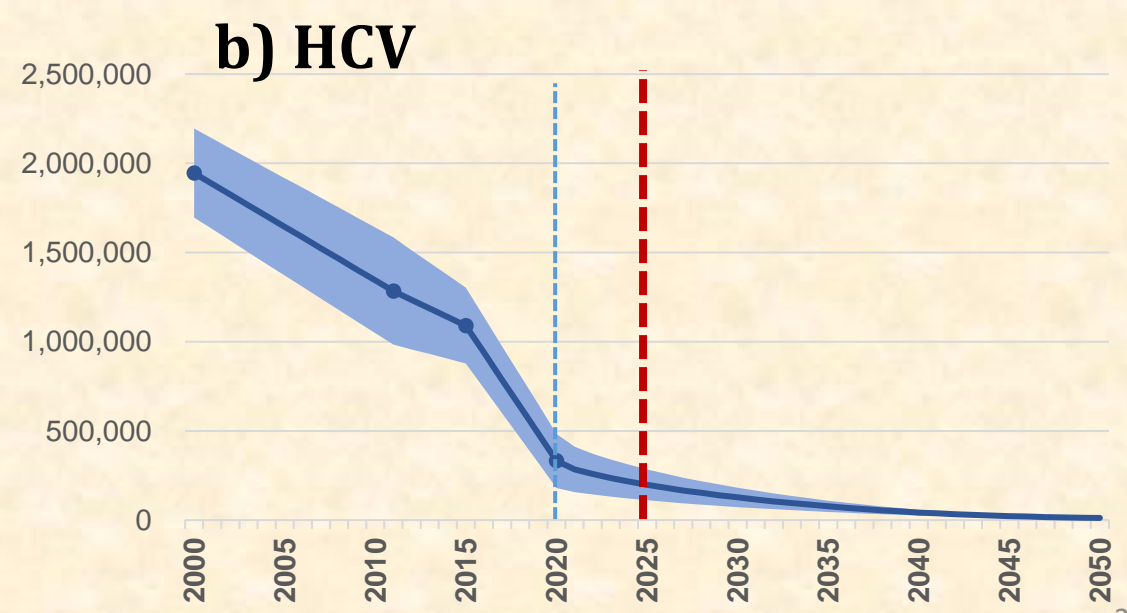
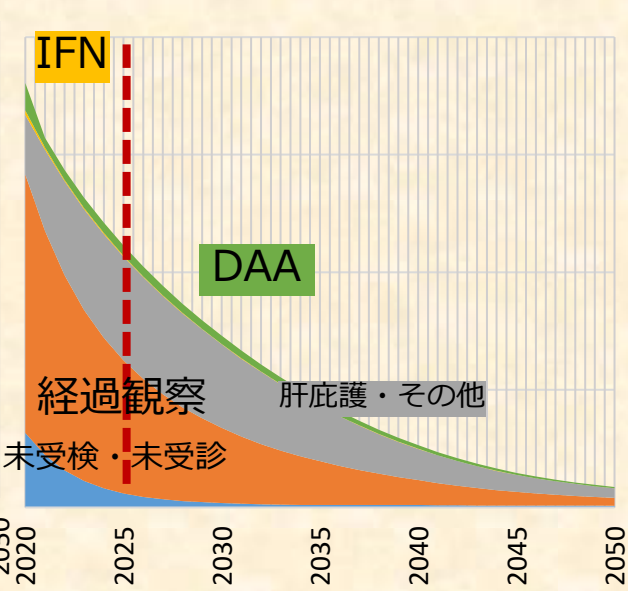
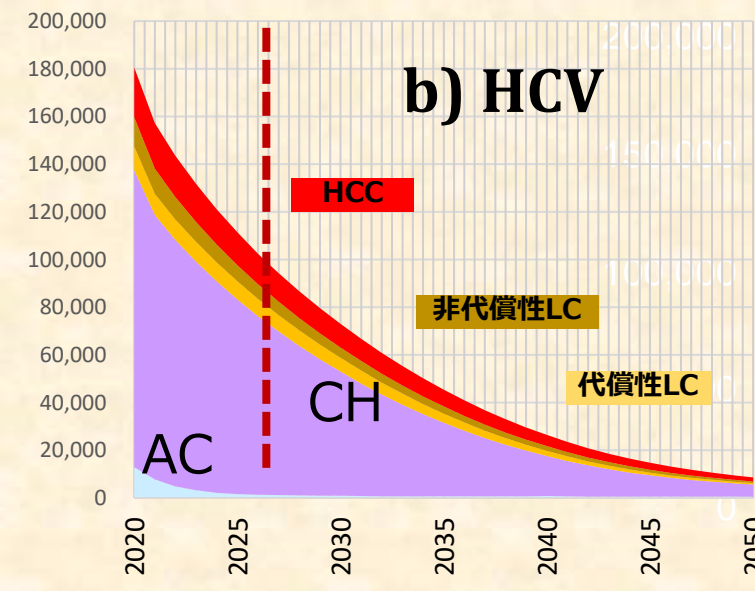
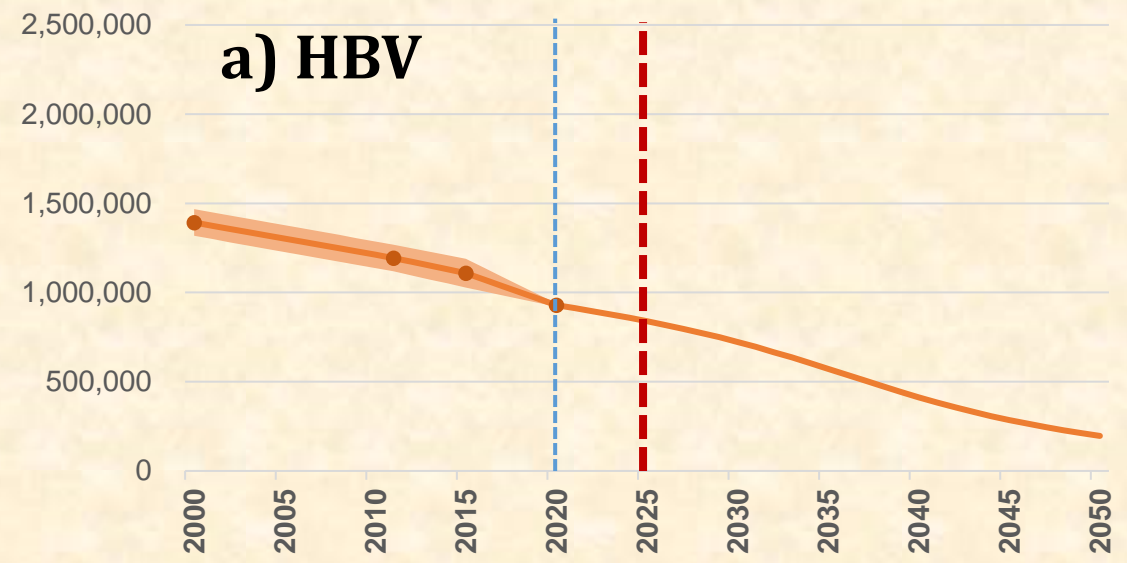
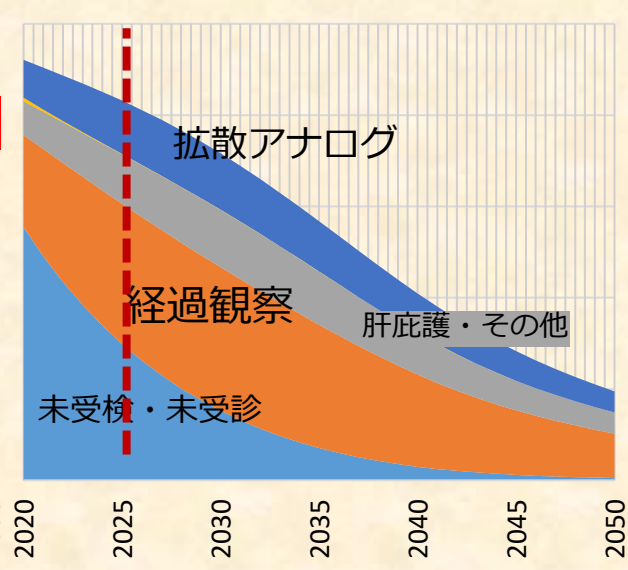
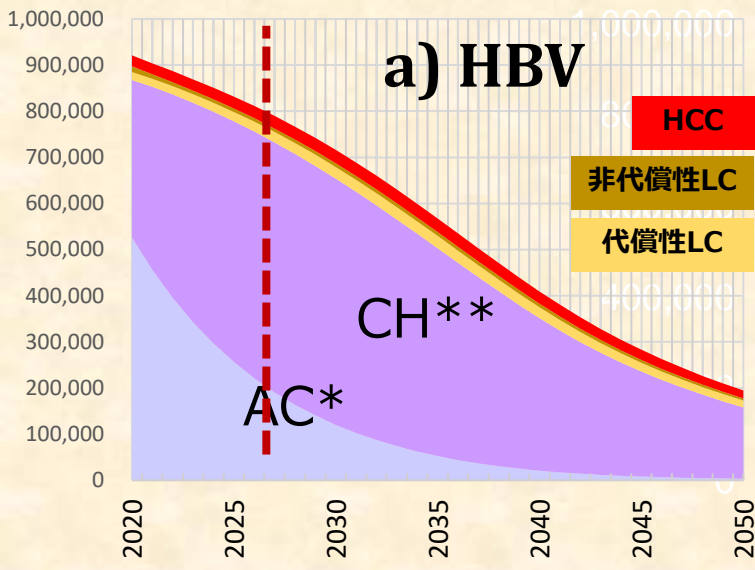
\*HBV: 治療適用のうち

- 2020年時点に推定されている診断率（検査）と治療率は、HBVでは、診断率95%、治療率83-84%であり、HCVでは、診断率82-93%、治療率78%以上である。
- WHOの掲げる目標値達成にほぼ近い値である。

# HBV/HCV持続感染者数の将来推計：2020-2050

肝病態別

受検状況・受療内容別



# 残された課題

## WHOプログラム指標:

### ◆薬物乱用PWID:

≥ 300本の注射器・針配布 PWID/年

### ◆HBsAg陽性妊婦:

≥ 90% 治療適用可能なうちの治療割合

## WHOインパクト指標:

◆薬物乱用PWID: HCV新規感染 ≤ 2/100

◆死亡率 (肝硬変、肝癌)  
≤ 6/100,000

■ 他の項目については、現時点は、達成見込みであるが、モニタリングが必要

# 肝炎ウイルスの elimination に向けて

-- 疫学的視点からのエビデンス --

- WHOが設定したウイルス性肝炎の目標達成の目処が立ったとしても、
- 検査、診断、治療への努力やコミットメントを緩めてはならない。
  - 現在進行中の努力を中止してはならない
  - 社会情勢や経済情勢の変化は起こりうる