

# 保健所等及び病院における HIV検査体制

慶應義塾大学医学部  
微生物学・免疫学教室  
加藤真吾

# 保健所等におけるHIV検査体制に関する 全国調査の結果

(2013年2月19日)

保健所アンケート 回答数 (2013. 2/19現在) 481/ 560箇所 (**82%**)

2012年にHIV検査を実施した保健所 480/ 481箇所 (**99.8%**)

2012年に陽性結果のあった保健所 110/ 460箇所 (**23%**)

**陽性**件数 **217/ 85, 540**( 陽性率 **0.25%** )

陽性結果を伝えられた件数→ **204/ 217 (94%)**

受診したことを把握できた件数→ **148/ 217 (68%)**

(陰性結果を伝えられた件数 → 83,822/ 85,540 (**98%**))

# 保健所等におけるHIV検査体制に関する 全国調査の結果

(2013年2月26日)

特設検査機関アンケート 回答数 (2013.2.26現在) 21 / 25箇所 (84%)

2011年にHIV陽性結果のあった特設検査機関 21 / 25箇所

**陽性**件数 **154** / 26926 (陽性率 **0.6%**)

陽性結果を伝えられた件数 → **144** / 154 (**94%**)

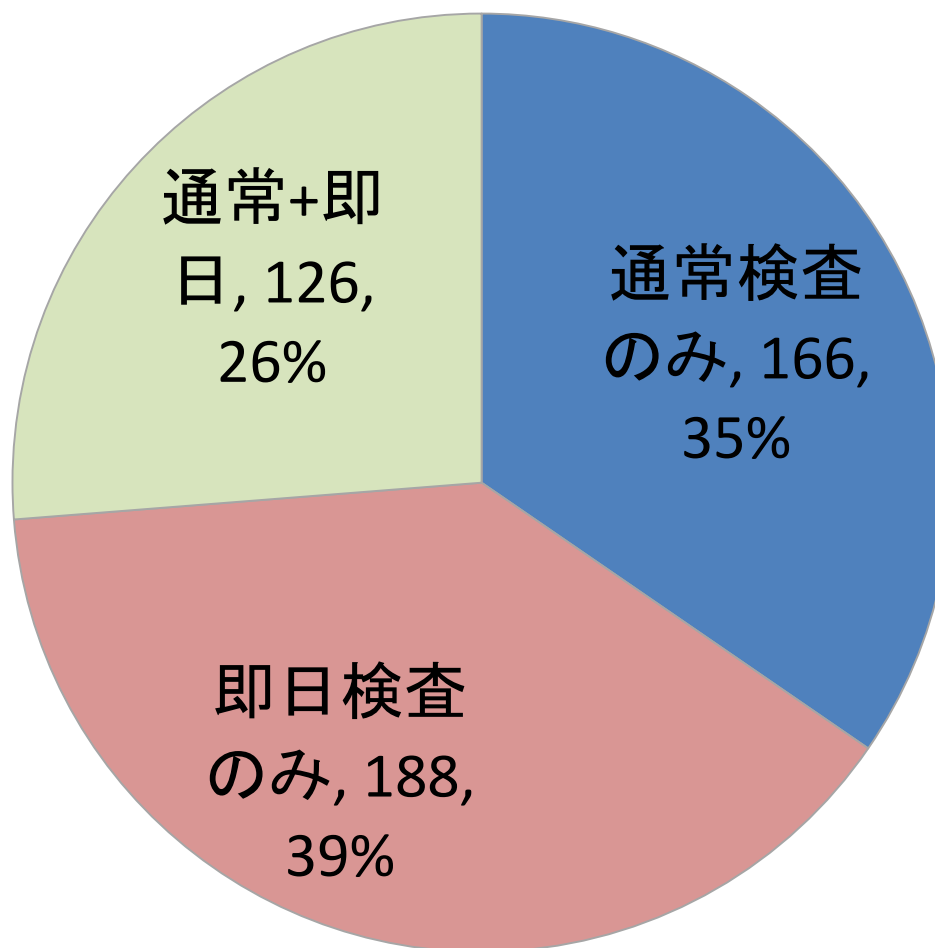
受診したことを把握できた件数 → **127** / 154 (**82%**)

(陰性結果を伝えられた件数 → 26,413 / 26,772 (**99%**))

(2012年)

# 保健所HIV検査 — 即日検査と通常検査 —

(480件中)



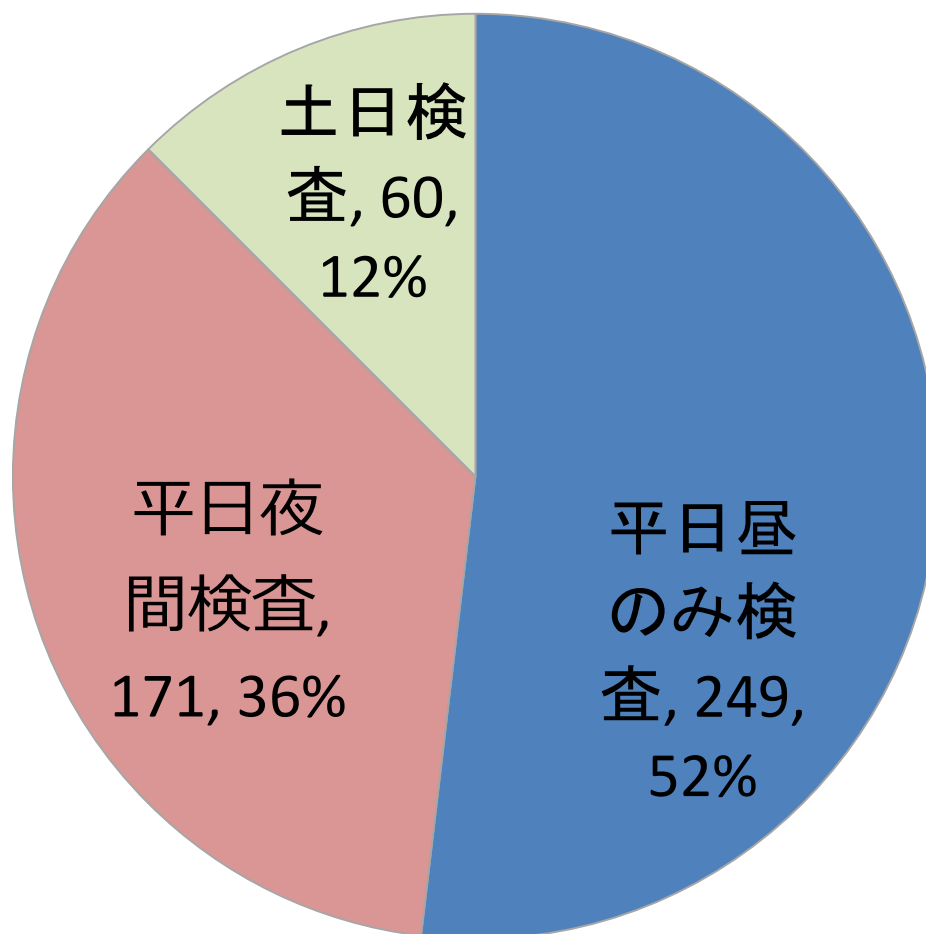
平成24年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業  
「HIV検査相談の充実と利用機会の促進に関する研究」

(2012年)

# 保健所HIV検査

— 平日、夜間、土曜・日曜 —

(480件中)



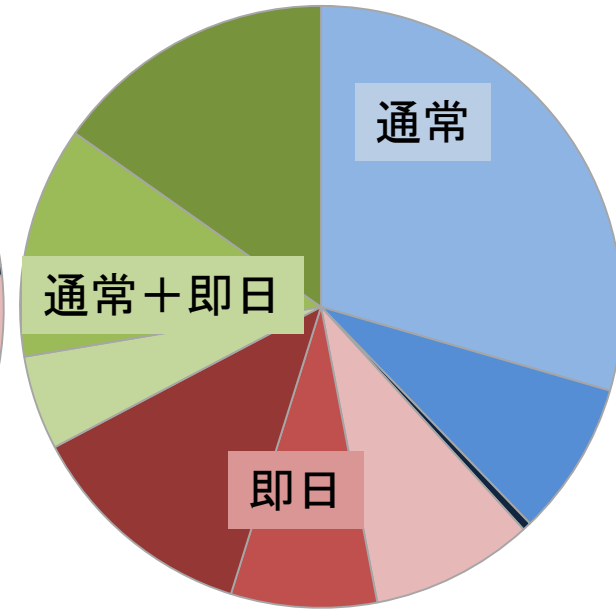
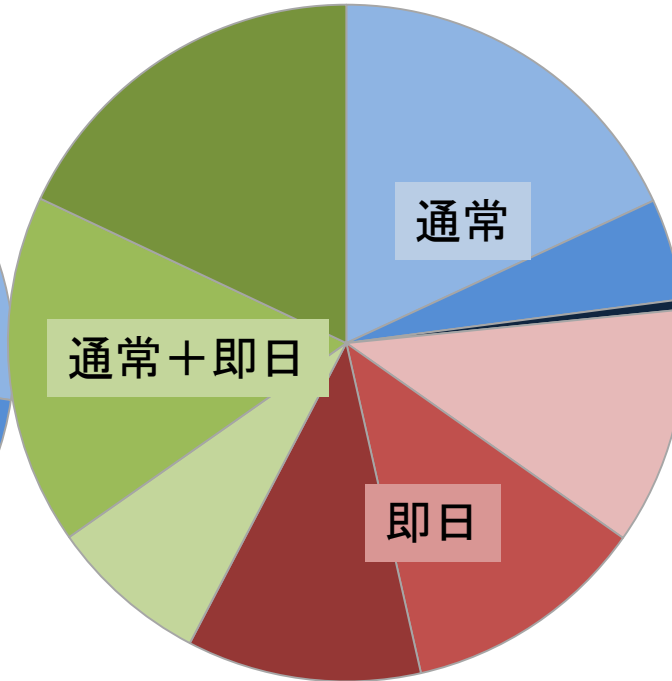
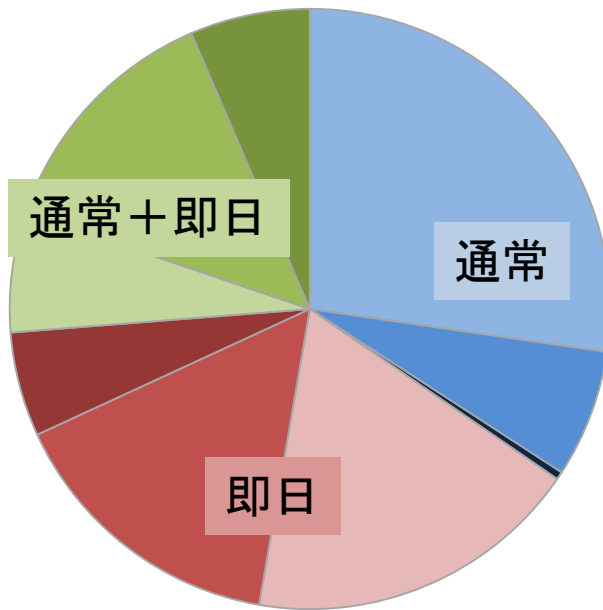
平成24年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業  
「HIV検査相談の充実と利用機会の促進に関する研究」

# 各種HIV検査の実施状況

【保健所数の割合】

【受験者数%】

【陽性者数%】

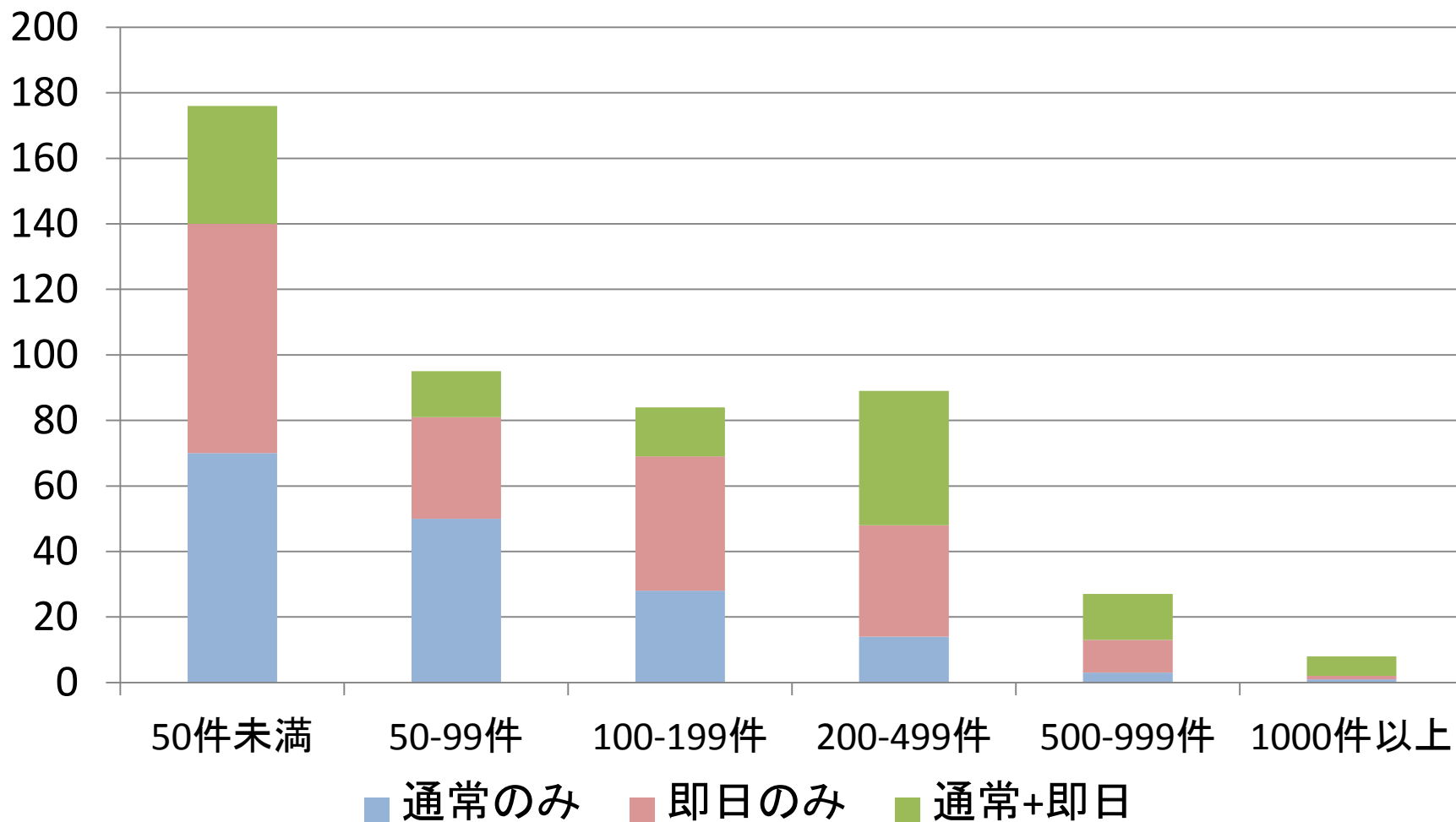


- 通常平日
- 即日平日
- 通常+即日・平日

- 通常夜間
- 即日夜間
- 通常+即日・夜間

- 通常土日
- 即日土日
- 通常+即日・土日

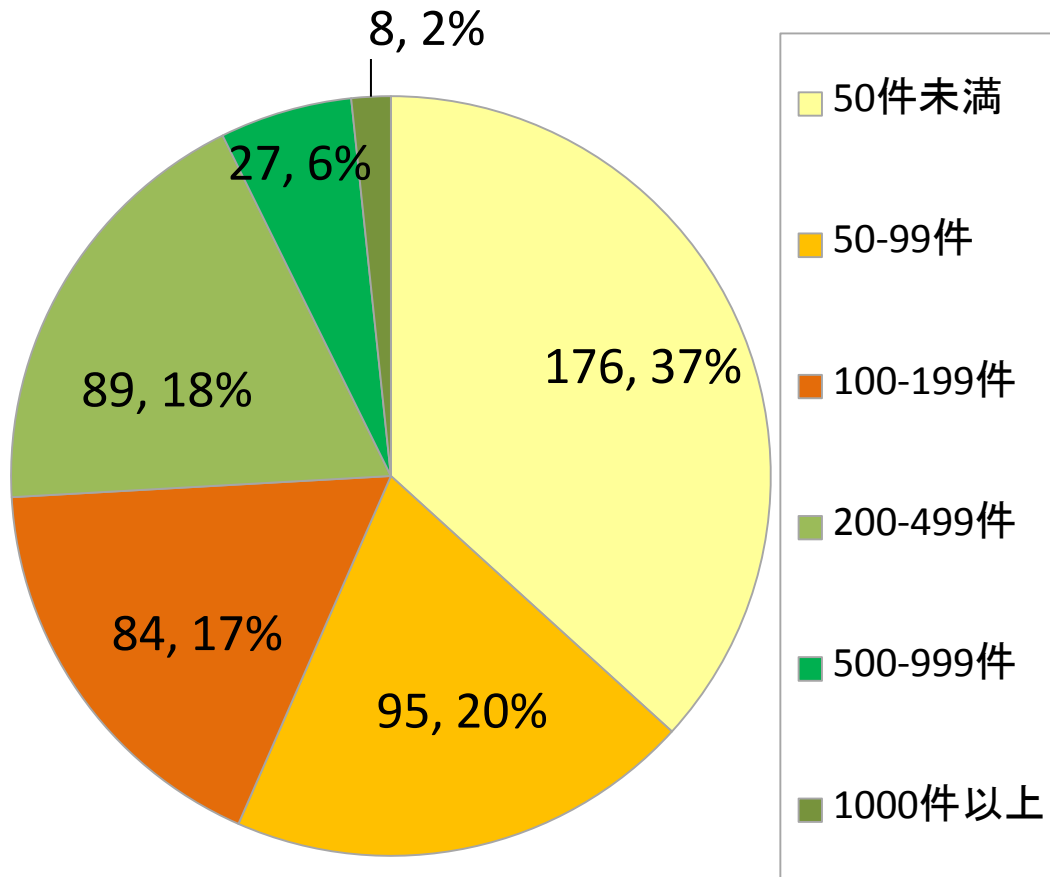
# 年間検査件数別の保健所数 (480件中)



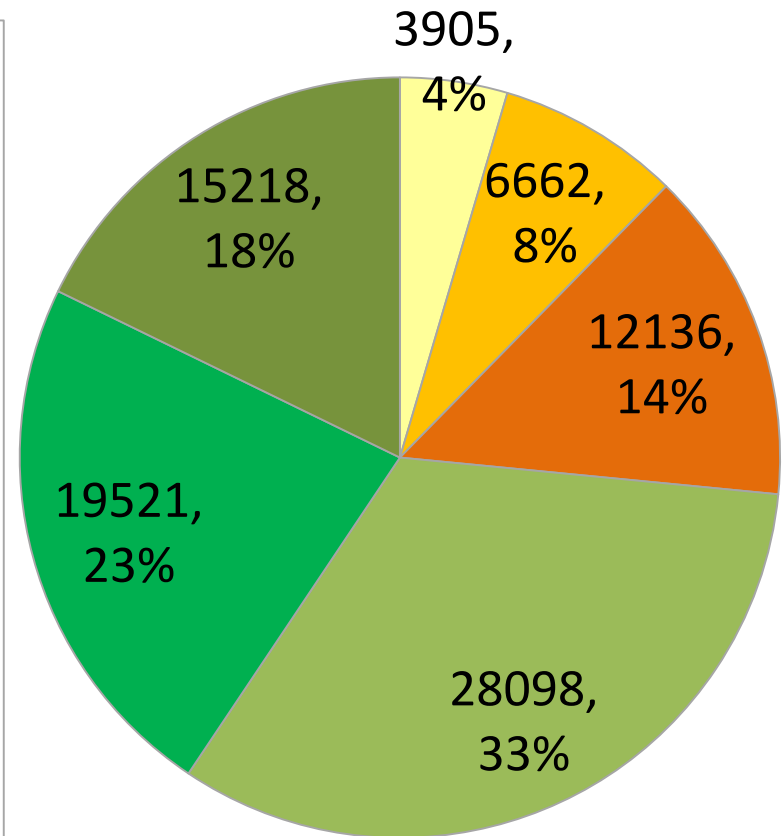
(2012年)

# 年間検査件数別の 保健所数と検査数の割合

【保健所数】



【検査人数】

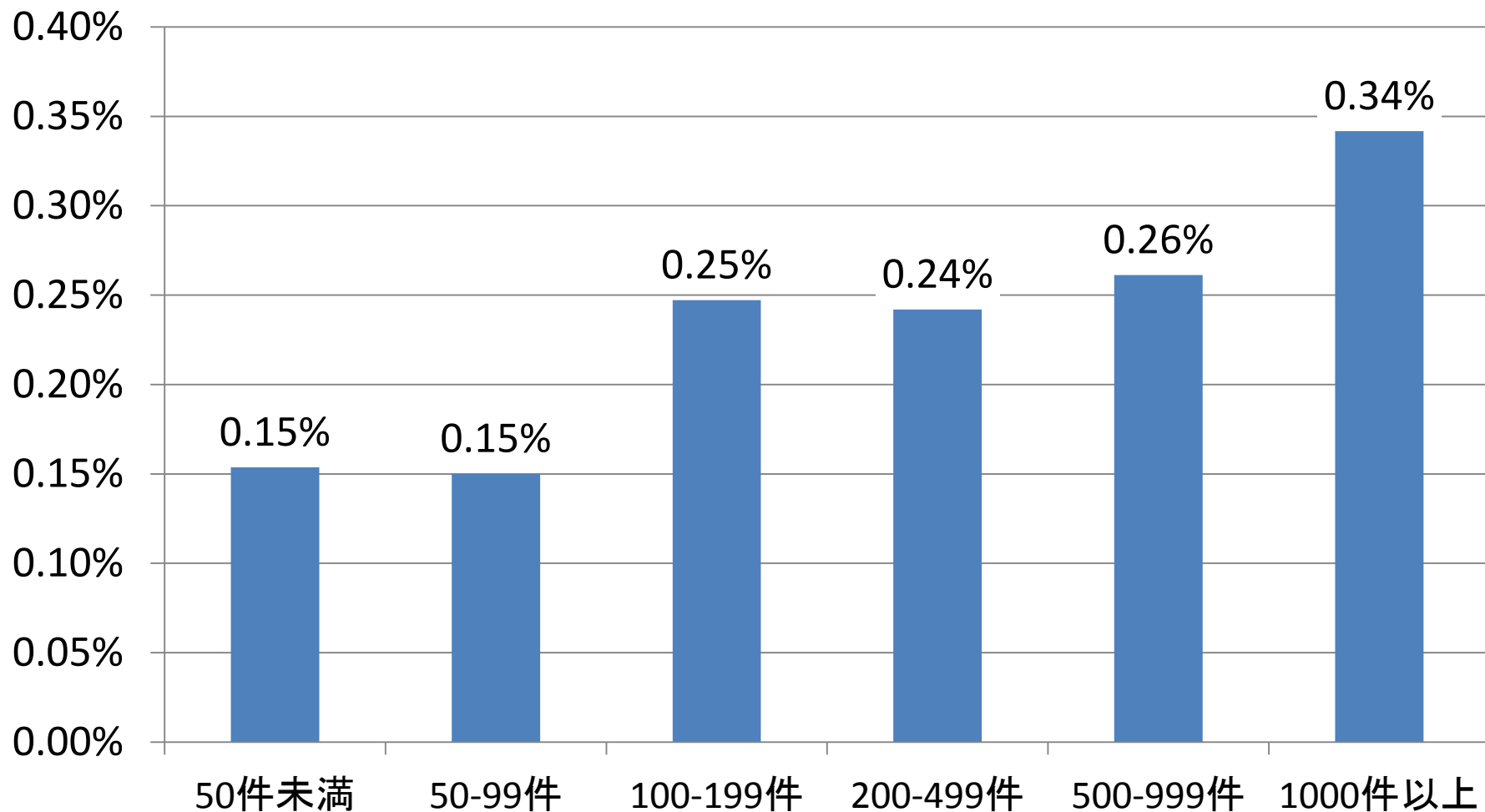


平成24年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業  
「HIV検査相談の充実と利用機会の促進に関する研究」



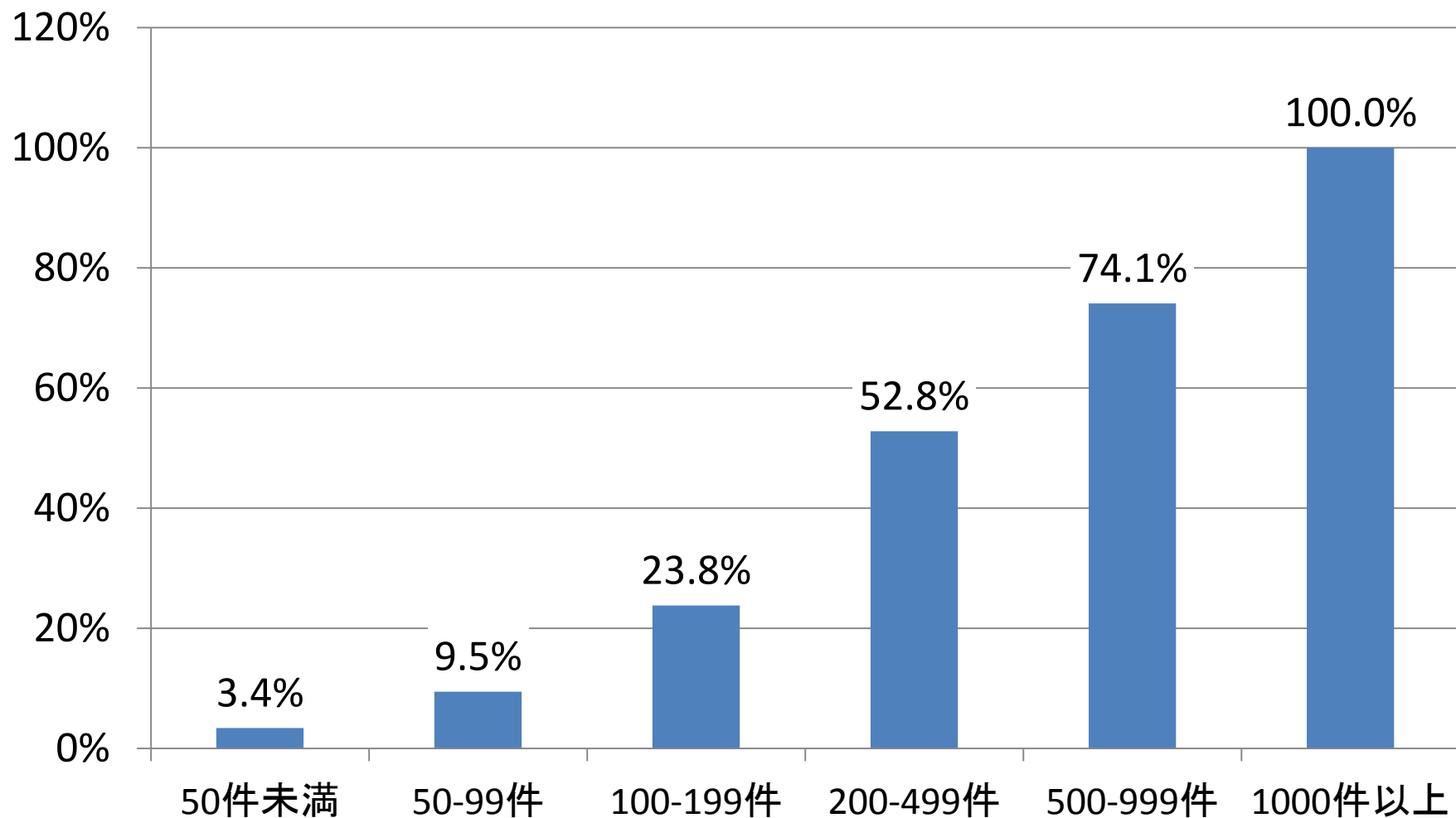
(2012年)

## 年間検査件数別の陽性率



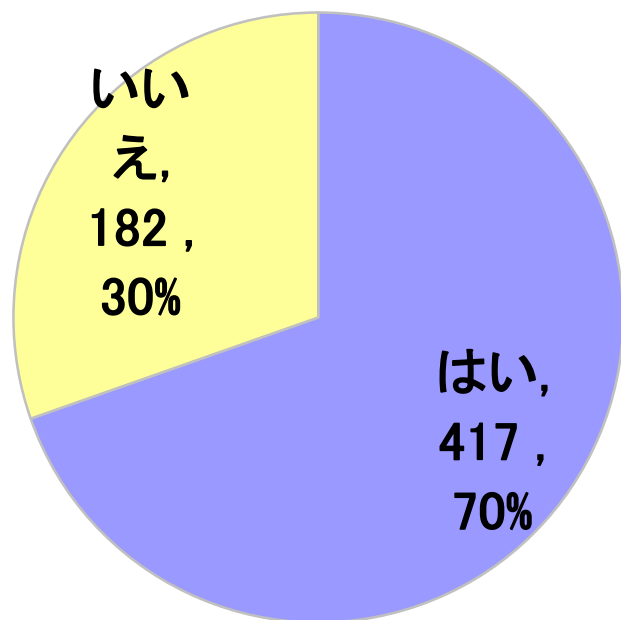
平成24年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業  
「HIV検査相談の充実と利用機会の促進に関する研究」

# 年間検査件数別の陽性経験率

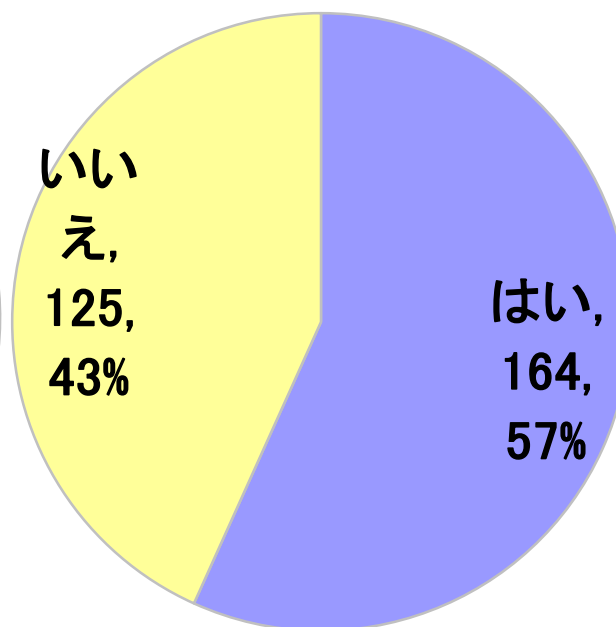


# HIV検査が予約制か否か

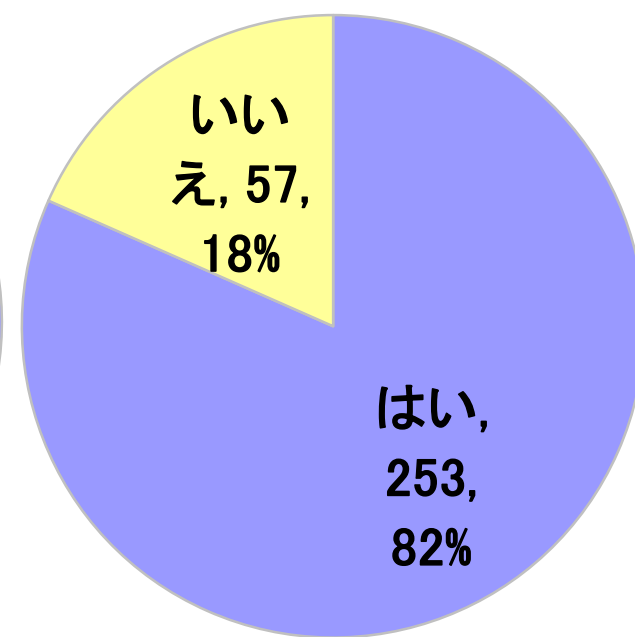
(全体)



(通常検査)

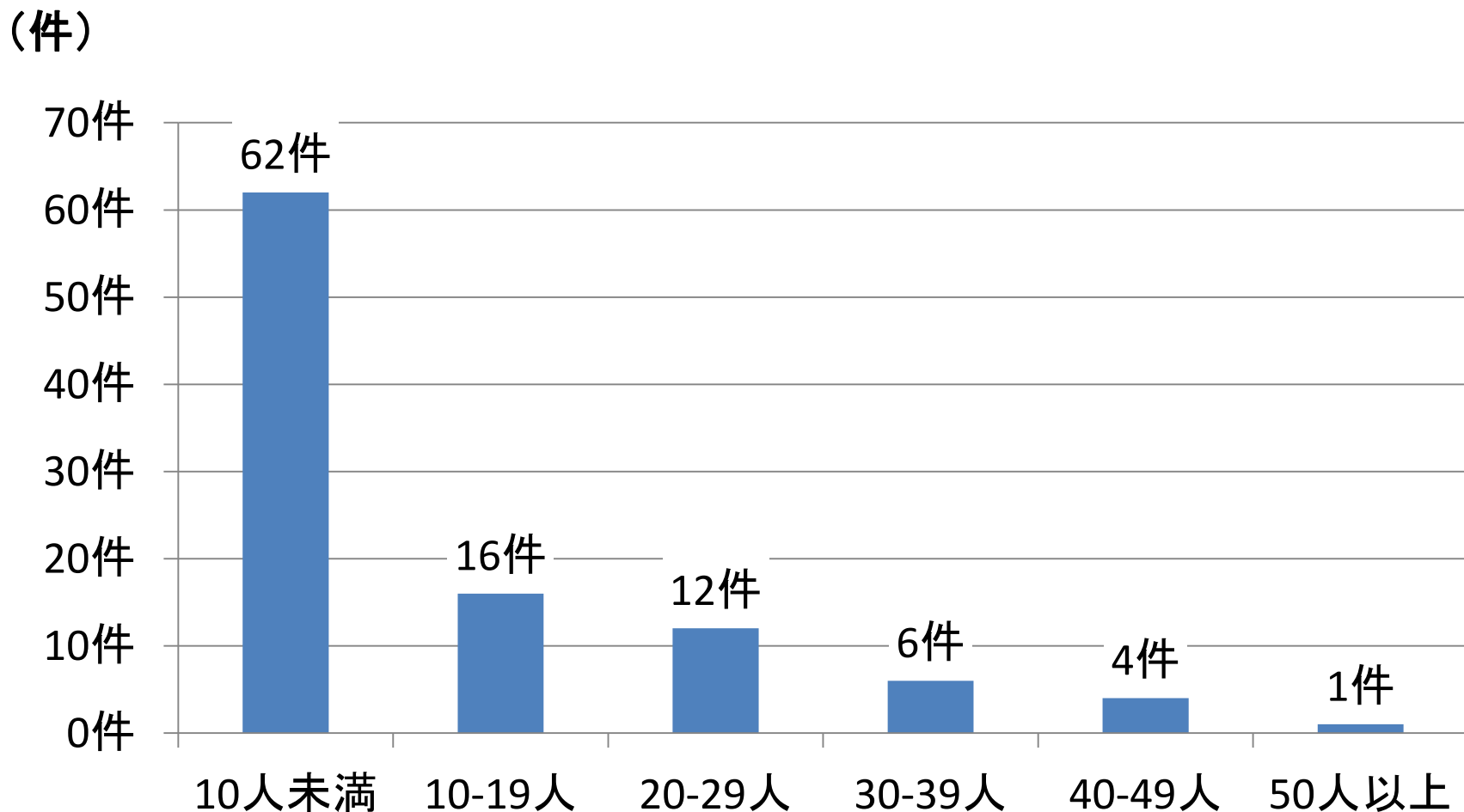


(即日検査)



(2012年)

# 保健所HIV検査 【 ~検査人数上限数~ 】 (通常検査)



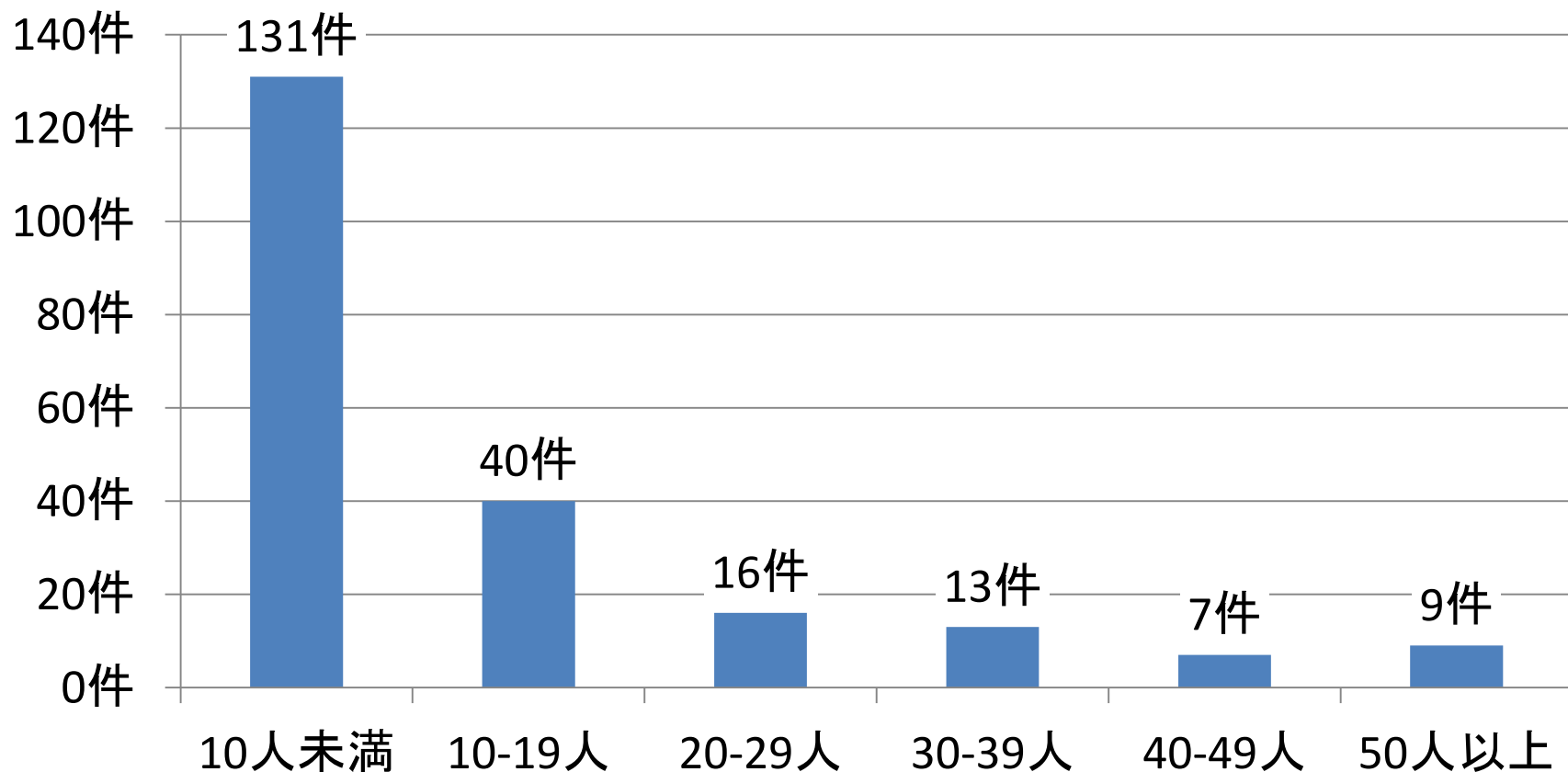
平成24年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業  
「HIV検査相談の充実と利用機会の促進に関する研究」

(2012年)

# 保健所HIV検査

【 ~検査人数上限数~ 】 (即日検査)

(件)

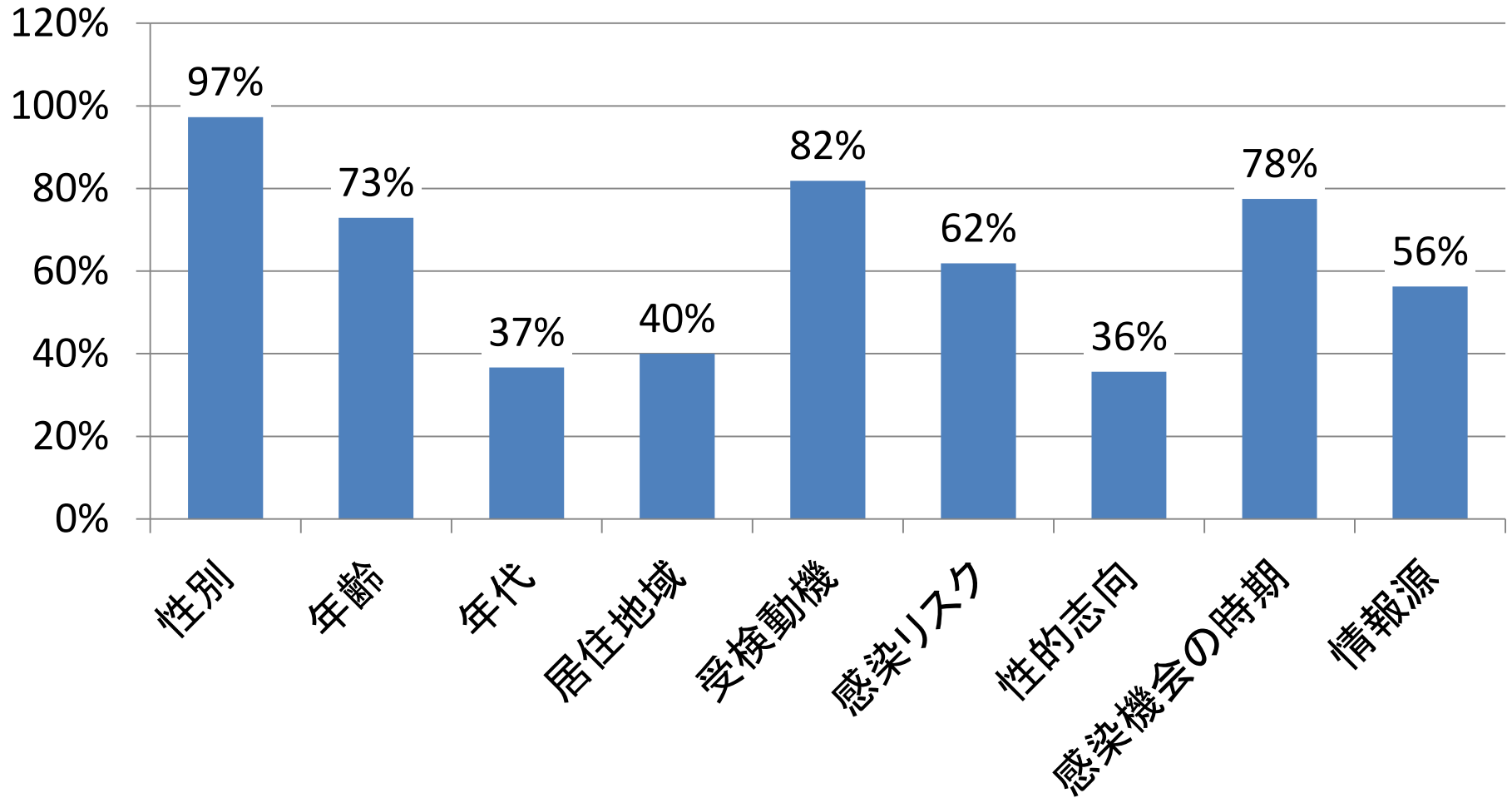


平成24年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業  
「HIV検査相談の充実と利用機会の促進に関する研究」

(2012年)

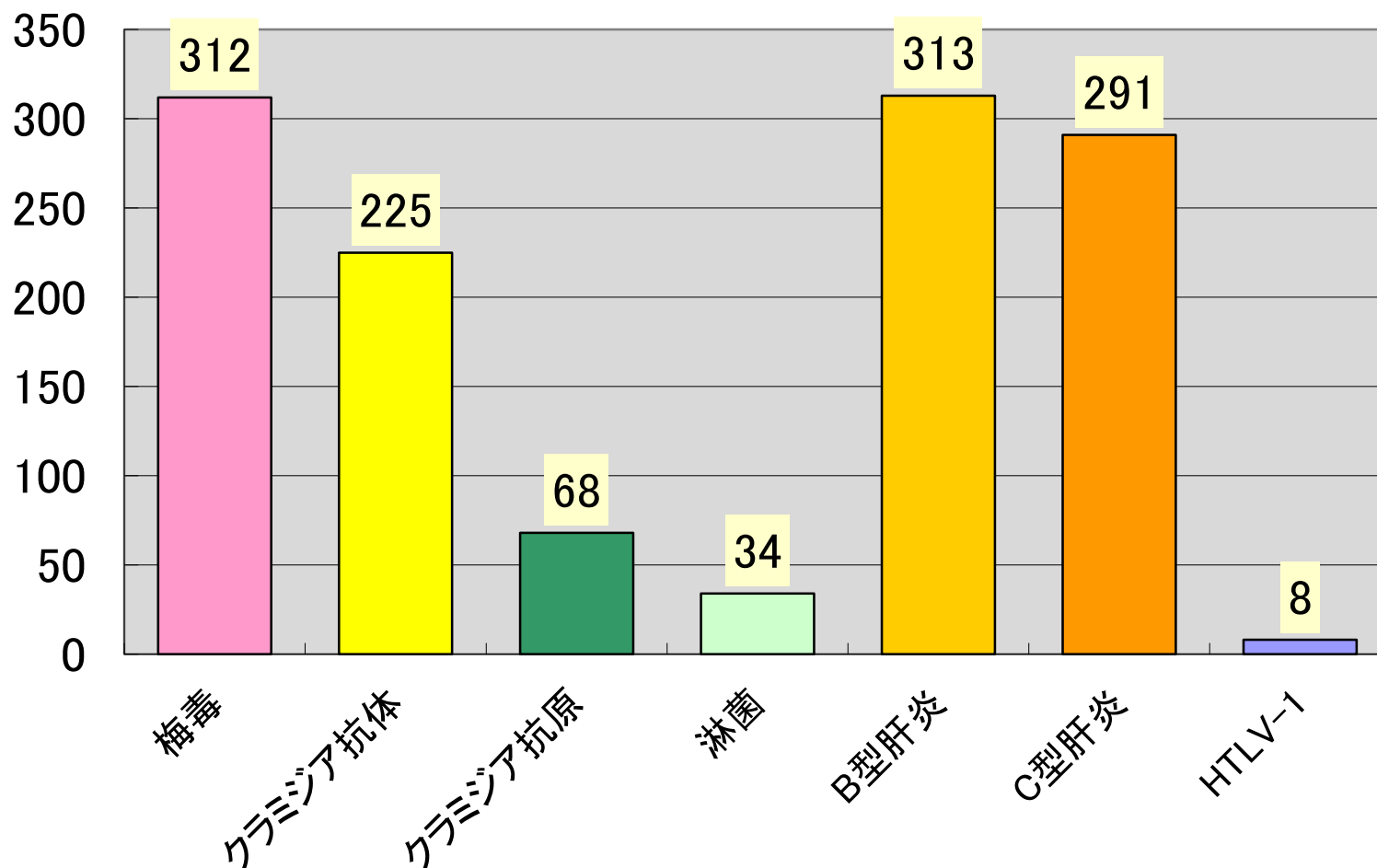
# 受検者について把握している内容

(n=480)



平成24年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業  
「HIV検査相談の充実と利用機会の促進に関する研究」

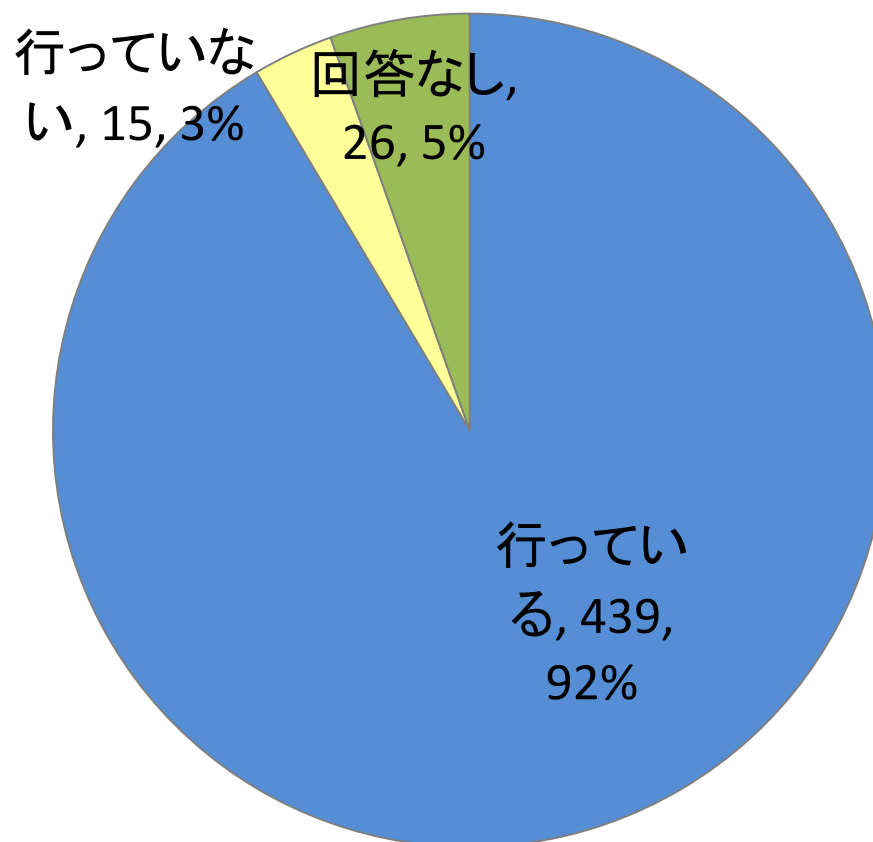
# HIV以外の性感染症検査を行っているか



(2012年)

# 感染予防のための行動変容を働きかける 相談をおこなっているか

(n=480)

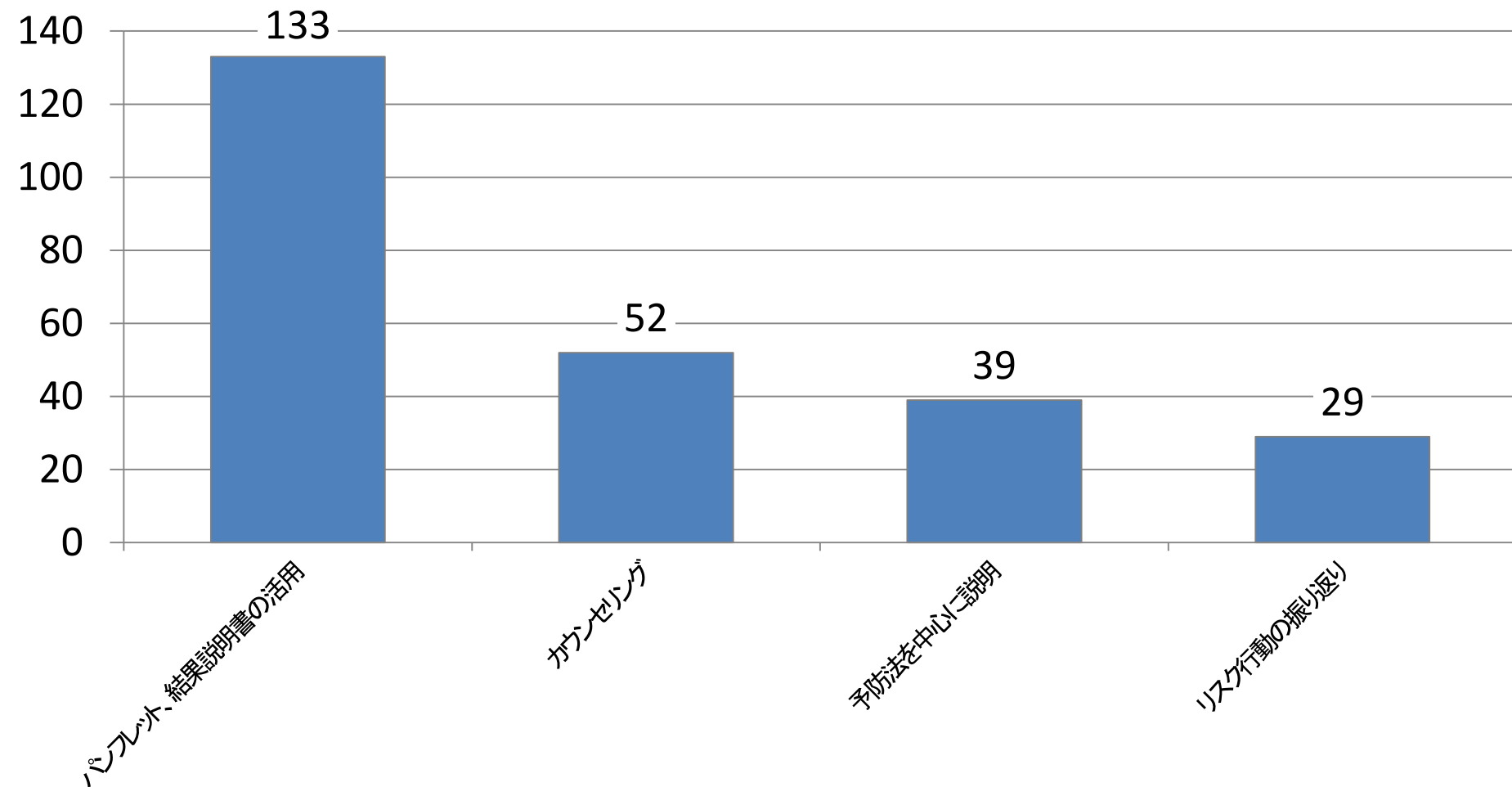




(2012年)

# 感染予防のための行動変容を働きかける 相談の具体的手法は

(n=439)

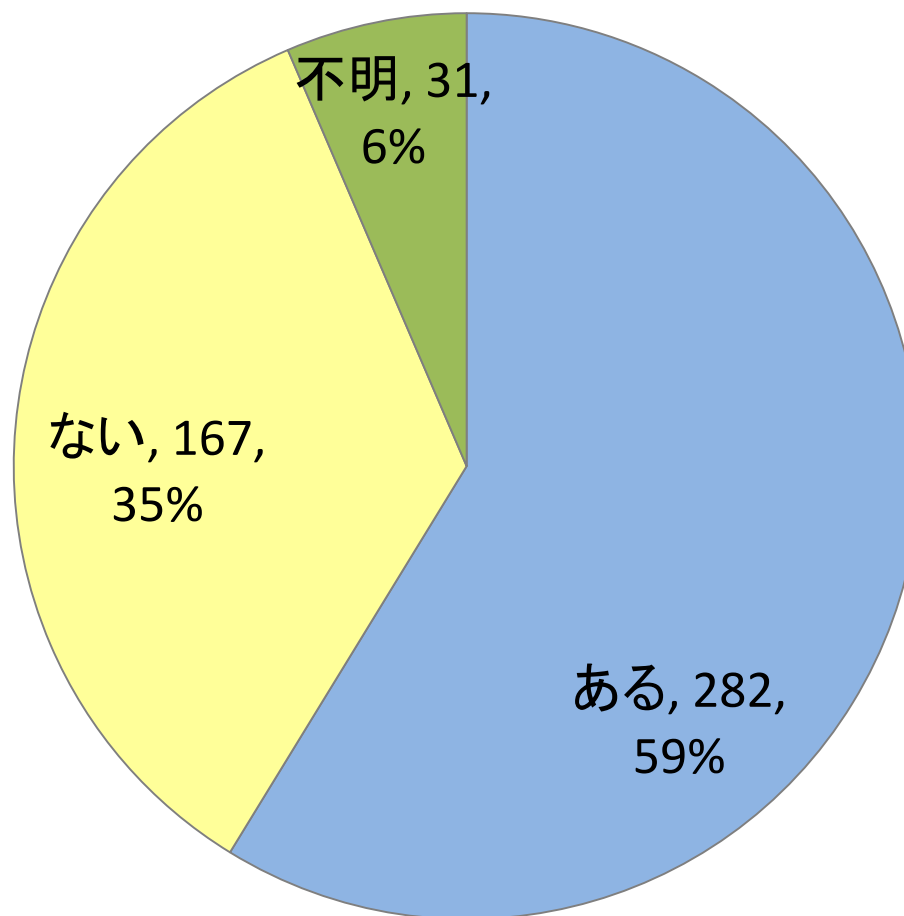


平成24年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業  
「HIV検査相談の充実と利用機会の促進に関する研究」

(2012年)

# 陽性者への説明事項 マニュアルはあるか

(n=480)

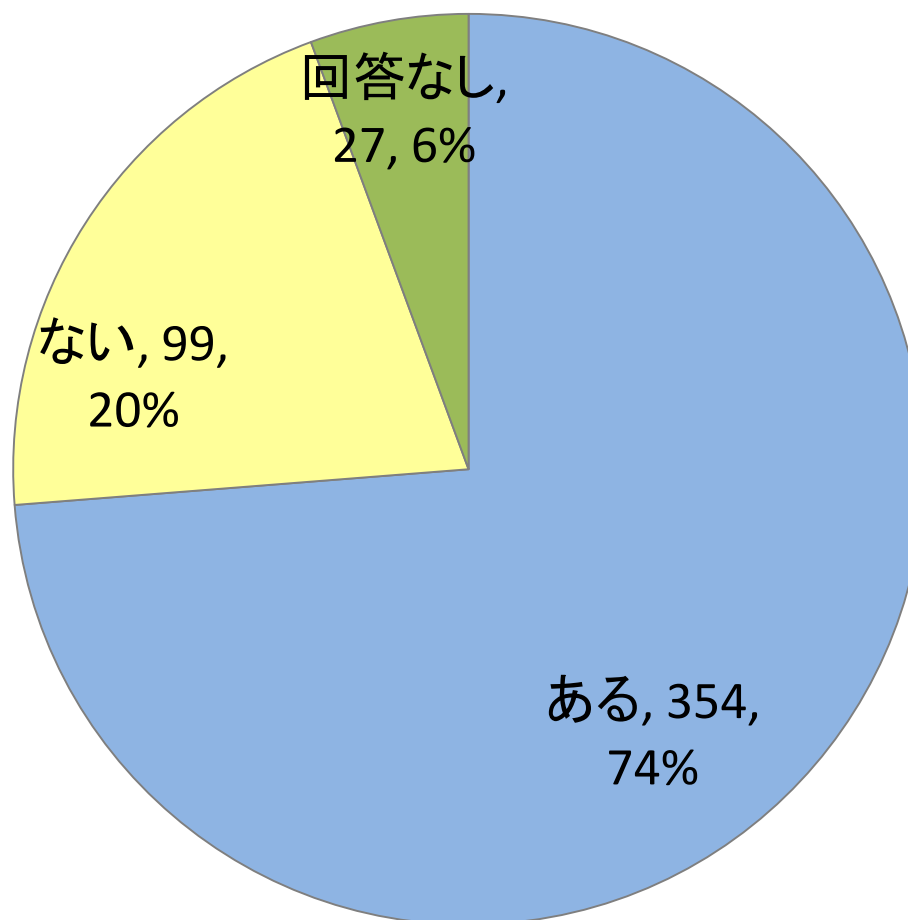


平成24年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業  
「HIV検査相談の充実と利用機会の促進に関する研究」

(2012年)

# 陽性者への説明事項 説明資料はあるか

(n=480)

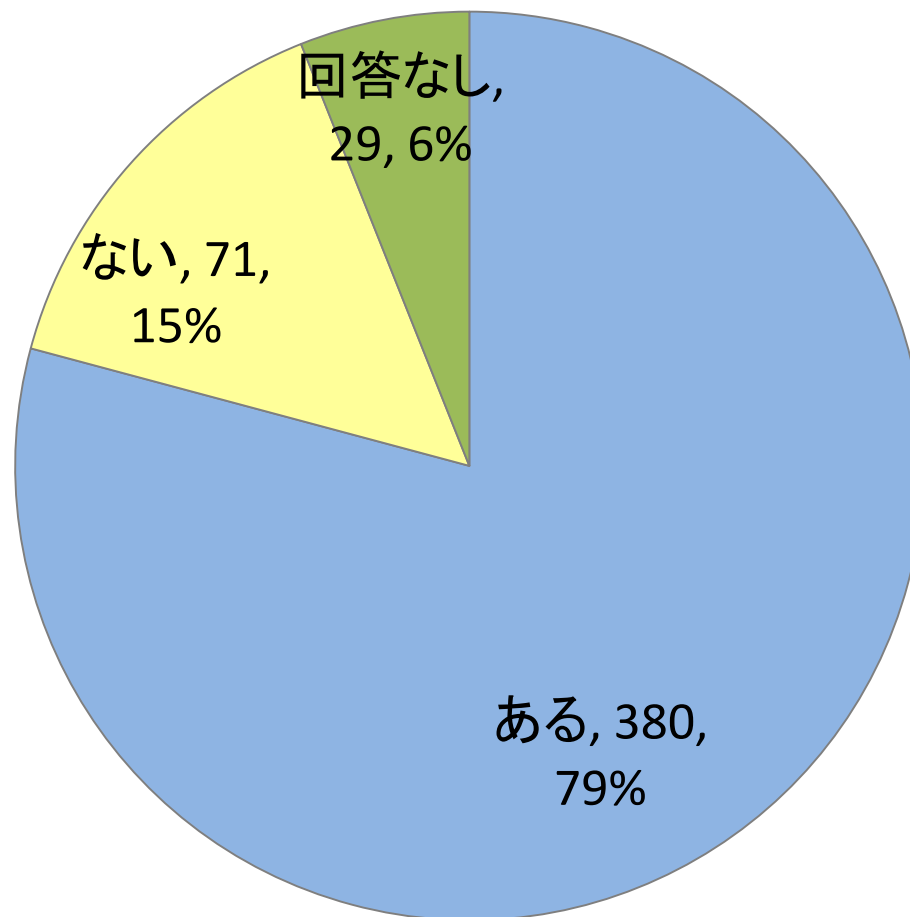


平成24年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業  
「HIV検査相談の充実と利用機会の促進に関する研究」

(2012年)

# 陽性者への手渡し資料はあるか

(n=480)



# ウェブサイト「HIV検査相談マップ」

The screenshot shows the homepage of the HIV検査相談マップ website. At the top, there is a navigation bar with links for '検査・相談所を探す', '検査イベント情報', 'HIV・エイズって何?', 'HIV検査まめ知識', 'HIV検査Q&A', and 'お立ちリンク'. Below this, there are three main sections: 'Q 地図から探す' (Search by map), 'Q 条件から探す' (Search by conditions), and '! 検査イベント情報' (Test event information). The map section shows a map of Japan with regional labels and a search button. The conditions section has a form for '検査施設名' and '都道府県', along with checkboxes for '検査結果を即日通知', '土日検査が可能', '夜間検査が可能', '予約不要', 'その他性感染症の検査', and 'クリニック・医療機関での検査'. The event information section lists several events with dates and locations. Below these sections, there are four article thumbnails: 'HIV エイズって何?', 'HIV 検査のまめ知識', 'HIV検査Q&A', and 'HIV検査相談マップ'. The 'HIV検査Q&A' article is highlighted with an orange circle and contains text about NAT testing. The 'HIV検査相談マップ' article is also highlighted with an orange circle and contains text about the OraQuick kit. On the right side of the page, there is a '電話相談窓口' (Telephone consultation window) section. Three orange arrows point from text boxes on the right to these specific areas: '研究班のご紹介ページの改訂' points to the 'HIV検査相談マップ' article; 'NATに関する情報追加' points to the NAT text in the 'HIV検査Q&A' article; '米国でのHIV自己検査キット(OraQuick)販売についての情報追加' points to the OraQuick text in the 'HIV検査相談マップ' article; and '電話相談窓口リスト修正' points to the '電話相談窓口' section.

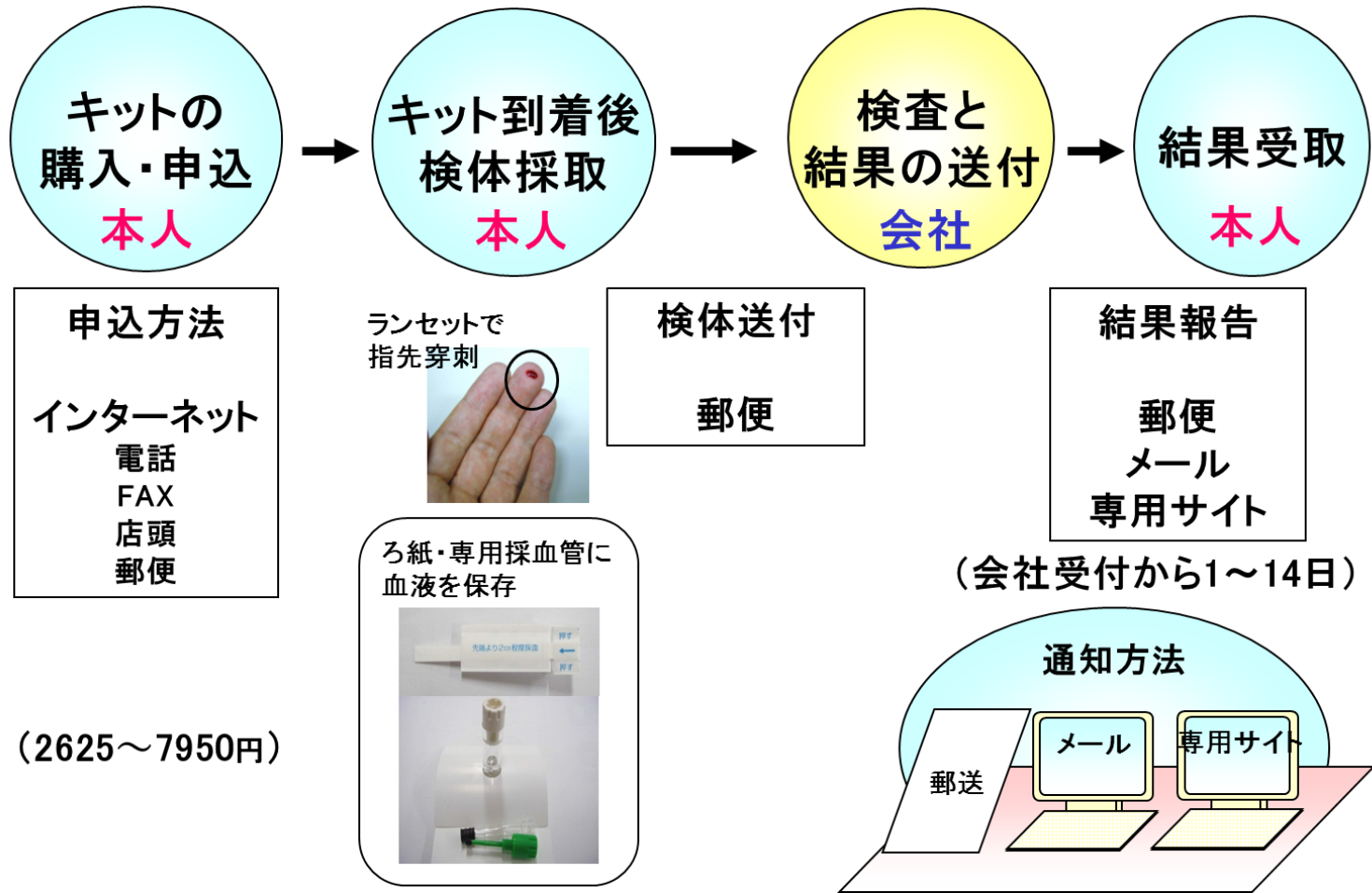
研究班のご紹介ページの改訂

NATに関する情報追加

米国でのHIV自己検査キット(OraQuick)販売についての情報追加

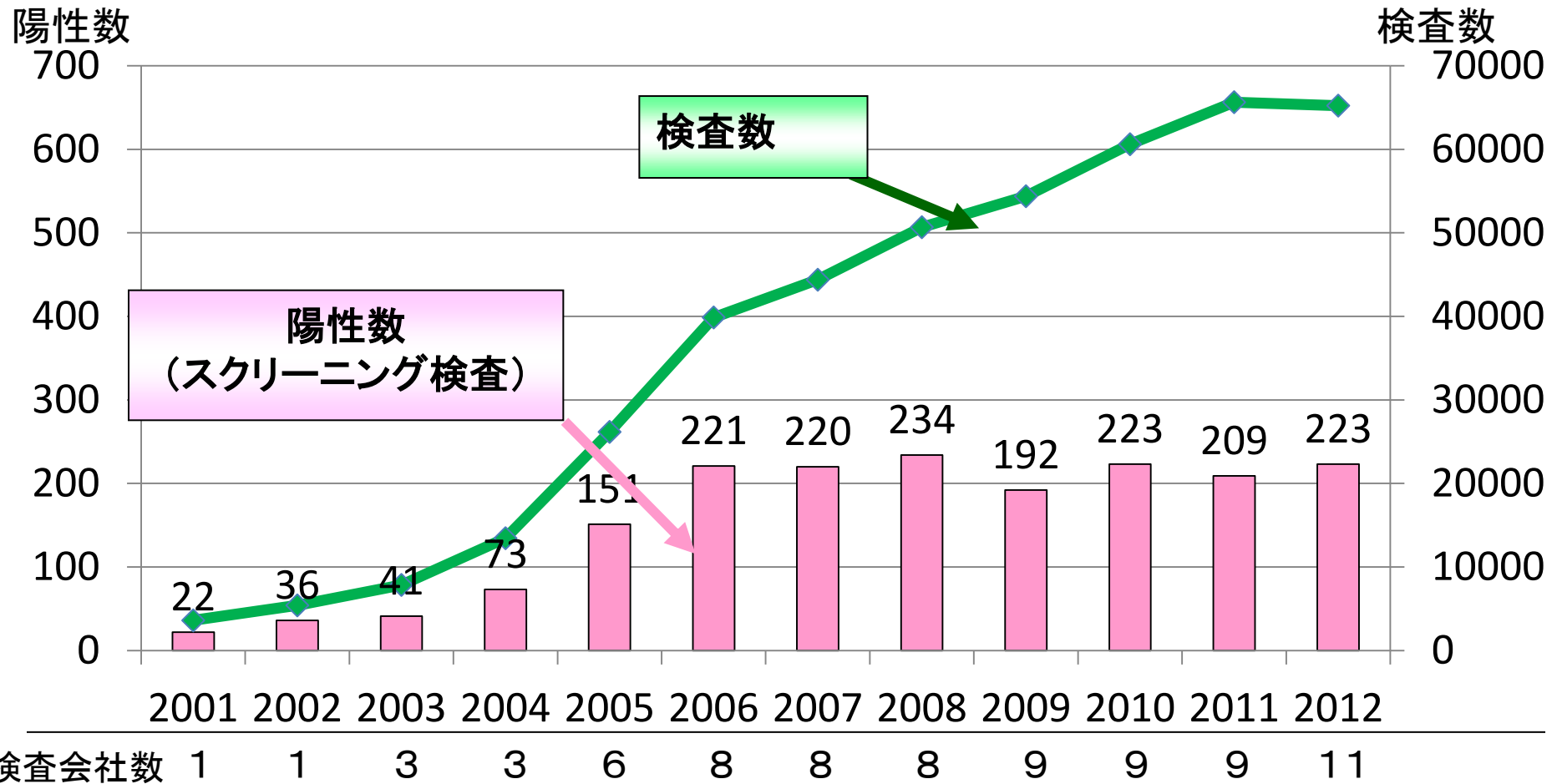
電話相談窓口リスト修正

# 郵送検査の流れ



# HIV郵送検査の動向

## 検査数とスクリーニング検査陽性数の推移 (2001-2012)



# 郵送検査のメリット・デメリット

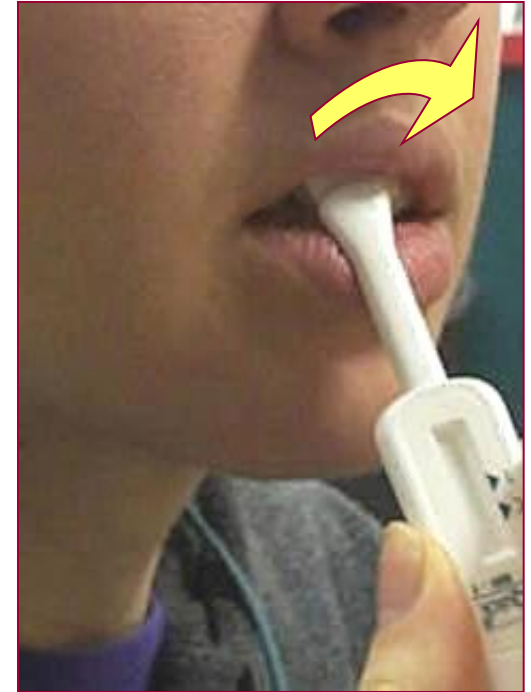
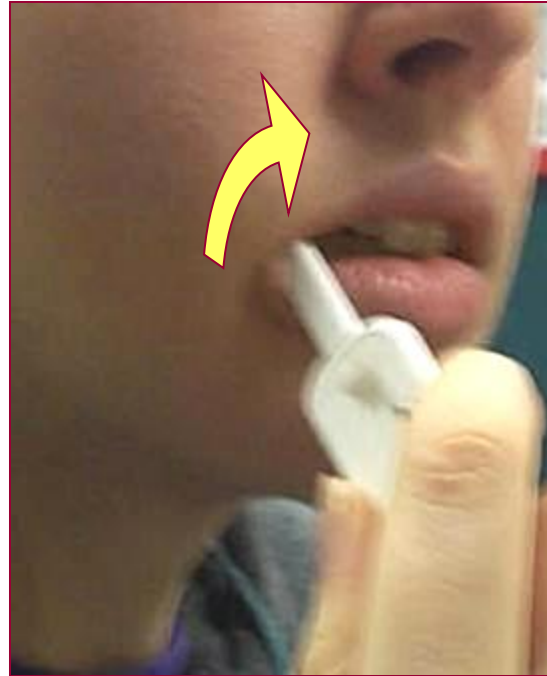
- メリット
  - 他人と対面することなく受検できる
  - いつでもどこでも受験できる
- デメリット
  - 検査に関する知識を正しく理解できない可能性
  - 精神的ケアを十分に行えない可能性
  - 医療機関に繋がったかの確認が困難
  - 公的な精度管理が実施されていない



# OraQuick Advance HIV-1/2

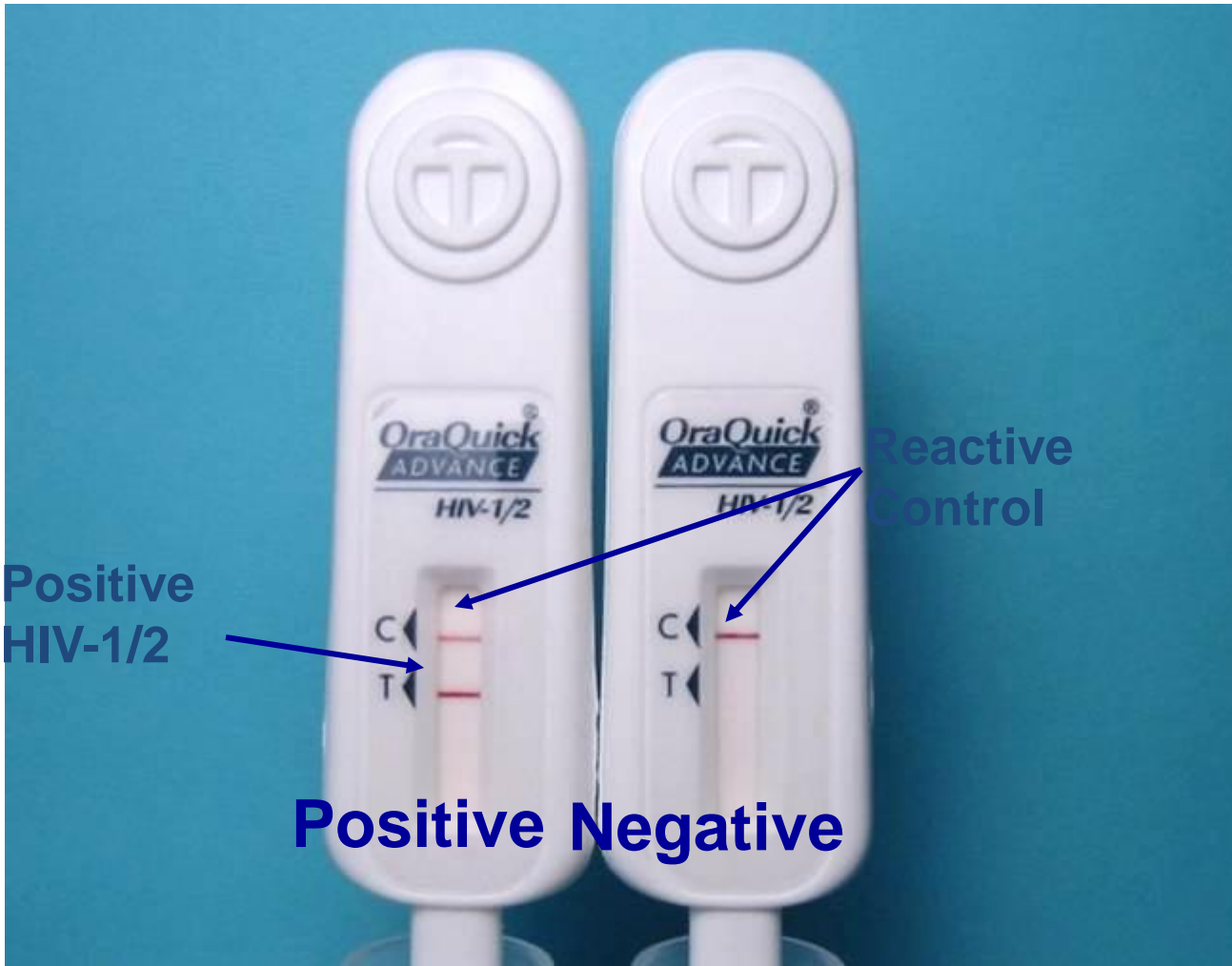


- CLIA-waived for finger stick, whole blood, oral fluid; moderate complexity with plasma
- Store at room temperature
- Screens for HIV-1 and 2
- Results in 20 minutes



**Collect oral fluid specimens by swabbing gums with test device.**

**Gloves optional; waste not biohazardous**



**Read results in 20 – 40 minutes**

# OraQuick In-House, Over-The-Counter

- 2012年5月、FDA諮問委員会がOraQuick In-HouseのOTC化を満場一致で支持
- 2012年7月、FDA認可
- 2012年10月、薬局で発売開始
- 販売価格\$40
- OraSureは24時間電話相談体制を準備



# OraQuick In-Houseの感度と特異度

	感度 (95%信頼区間)	特異度 (95%信頼区間)
受検者による 家庭での検査	93.0% (86.6-96.9%)	99.98% (99.90-100.0%)
専門家による 検査	98.03 (95.85-99.08%)	99.74% (99.47-99.88%)

## 出典

FDA Blood Products Advisory Committee. OraQuick In-Home HIV Test Sponsor Briefing Document.

Pant et al., Lancet Infect Dis 2012; 12: 373-80.

# 口腔液によるHIV検査薬あるいはHIV検査薬のOTCはわが国で可能か？

- HIV検査の拡大につながることはまず間違いない。
- HIV感染拡大の抑制につながる可能性も高い。
- HIV検査薬のOTC化は、受検者や陽性者に対するカウンセリング、精神的ケア、支援の弱体化に繋がる恐れがある。十分な論議が必要。
- このような自己診断キットを体外診断用医薬品として承認申請する製造販売会社が現れるかも問題。

# 都道府県ごとのHIV感染拡大の状況

- 新規HIV感染報告数は検査数や社会的関心の程度などに影響されやすいので、過去5年間ごとの新規エイズ患者報告数の比からHIV感染拡大率を推定し、その地域的特色、有病率や検査数との関係を調べた。
  - 新規エイズ患者報告数はエイズ動向委員会の報告を用いる。

$$\text{HIV感染拡大率} \approx \frac{\text{2008年から2012年までの新規患者報告数}}{\text{2003年から2007年までの新規患者報告数}}$$

# 都道府県ごとのHIV感染拡大の状況

都道府県名	エイズ患者数増加率 (2008-12/2003-7)
広島県	2.42
岐阜県	2.16
大阪府	2.12
福岡県	1.96
沖縄県	1.94
熊本県	1.92
愛知県	1.76
岡山県	1.74
宮城県	1.33
兵庫県	1.32
京都府	1.17
奈良県	1.14
北海道	1.13
栃木県	1.05
千葉県	1.00
東京都	0.99
群馬県	0.94
神奈川県	0.90
静岡県	0.85
埼玉県	0.80
三重県	0.60
茨城県	0.53
長野県	0.46
全国平均	1.18

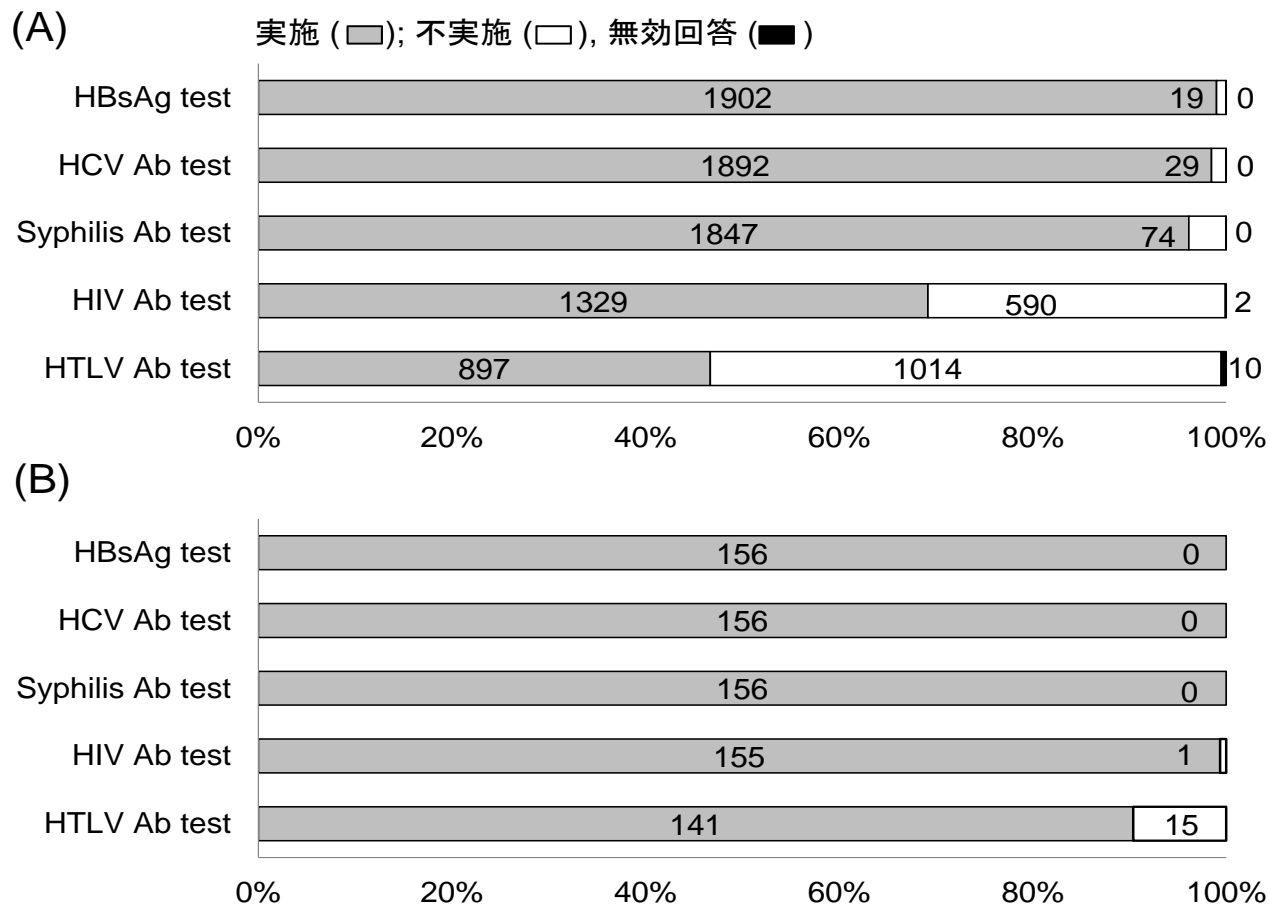
- 有病率を過去10年間の10万人あたりのエイズ患者とHIV感染者の報告数の和で推定し、その有病率が23位までの都道府県について左表に示す。
- HIV感染拡大率は自治体により大きく異なる。
- 西日本でHIV感染が拡大。
- HIV感染拡大率は、有病率、10万人あたりの検査数、検査数の増加率のどれとも有意な相関がなかった。
- 地域のHIV流行期に合わせて検査体制の充実が図ることが必要。



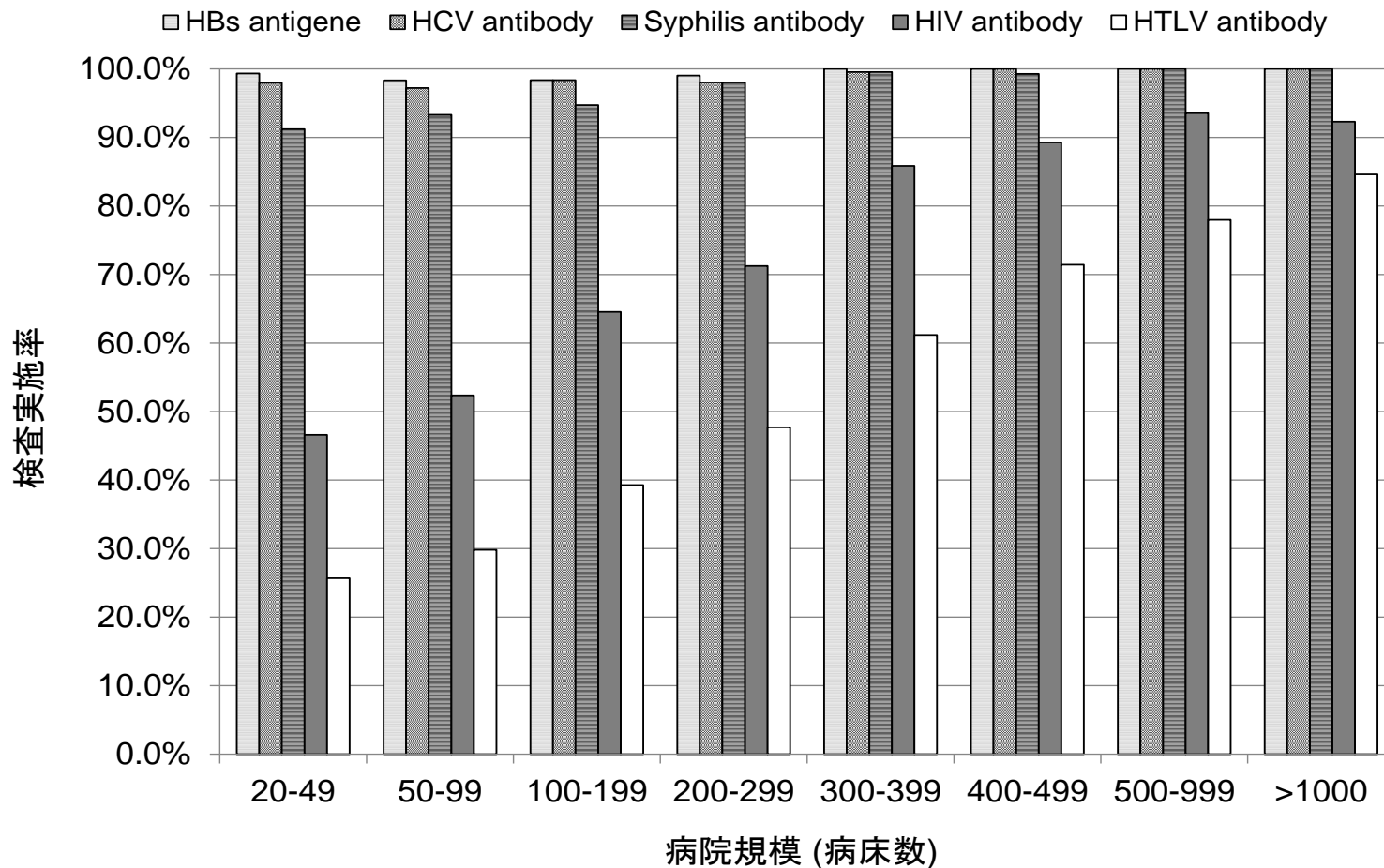
# 病院におけるHIV検査の実態調査

- 2012年10月、全国の病院を対象にHIV検査に関するアンケート調査を実施。
  - 全国病院数(うち拠点病院): 9106 (308)
  - 調査票配布数: 9073 (308)
  - 有効回答数: 1921 (155)
  - 病院数あたりの回収率: 21.1% (50.3%)
  - 病床数あたりの回収率: 30.4% (48.0%)

# 全病院と拠点病院におけるHIVと他の感染症の検査実施率の比較



# 全病院におけるHIVと他の感染症の病院規模別検査率の比較



# 全病院と拠点病院におけるHIVと他の感染症の推定検査数

検査項目	全病院	エイズ拠点病院
HBs抗原	25,600,000	4,470,000 (17.5%)
HCV抗体	24,800,000	4,330,000 (17.5%)
梅毒抗体	21,500,000	3,900,000 (18.1%)
HIV抗体	6,200,000	1,930,000 (30.9%)
HTLV抗体	1,700,000	410,000 (24.2%)

# 病院における目的別HIV検査数

検査目的	全病院	エイズ拠点病院
感染疑い	380,000	16,000
自発検査	200,000	3,300
針刺し事故	220,000	3,900

# 病院におけるHIV検査の実態調査のまとめ

- 病院(9106施設)では肝炎ウイルス検査数の約1/4である約600万件のHIV検査が実施されている。
- 昨年1年間でHIV検査を実施した病院は約70%で、規模の大きな病院ほど実施率が高い。
- 病院では「感染疑い」と「自発検査」を合わせて推定58万件の検査が行われている。
- エイズ拠点病院(308施設、全病院の3.4%)では「感染疑い」の検査が一般病院より高率で実施されている。

# 今後の課題

- 感染リスクの高い人々が検査をより受けやすくする検査体制を構築するとともに、この層への効果的な受検勧奨を強める。
  - 土日検査、夜間検査、他の性感染症の同時検査、ネット予約の導入、特設検査相談施設の充実、MSM向けの検査イベントや広報の拡大。
- HIV感染の流行期に合った感染予防対策。
- 病院でのHIV検査を感染・発症予防対策に組み入れる。