

# RIAS

Research project for prospective Investigation of health problems  
Among Survivors of the great east Japan earthquake

## 結果概要

(～H29年度)

---

岩手医科大学衛生学公衆衛生学講座  
坂田清美

# 被災者健診実施市町村の受診状況

受診者数（人）

市町名	山田町	大槌町	陸前高田市	釜石市下平田地区 (他地区含む)	合 計
2011年	3,436	2,171	4,953	563	11,123
研究参加同意者数	<b>3,216</b>	<b>2,079</b>	<b>4,908</b>	<b>272</b>	<b>10,475</b>
同意率(%)	<b>93.6</b>	<b>95.8</b>	<b>99.1</b>	<b>48.3</b>	<b>94.2</b>
2012年	<b>2,294</b>	<b>1,611</b>	<b>3,537</b>	<b>174</b>	<b>7,616</b>
2013年	<b>2,223</b>	<b>1,492</b>	<b>3,261</b>	<b>160</b>	<b>7,136</b>
2014年	<b>2,097</b>	<b>1,321</b>	<b>3,144</b>	<b>158</b>	<b>6,720</b>
2015年	<b>2,002</b>	<b>1,280</b>	<b>3,075</b>	<b>150</b>	<b>6,507</b>
2016年	<b>1,935</b>	<b>1,186</b>	<b>2,894</b>	<b>142</b>	<b>6,157</b>
2017年	<b>1,869</b>	<b>1,129</b>	<b>2,758</b>	<b>137</b>	<b>5,893</b>

# 自治体別 健診受診者年齢分布

- 7年間すべての健診を受診した者 (n=4,234)

		人数	年齢 (歳)	
			平均±標準偏差	最小値-最大値
山田町	男	487	68.0±11.6	26-93
	女	814	66.3±10.8	30-89
	合計	1301	67.0±11.2	26-93
大槌町	男	292	71.5±10.5	31-91
	女	561	66.9±11.9	26-90
	合計	853	68.5±11.6	26-91
釜石市	男	33	74.5±7.1	55-86
	女	56	69.3±8.8	41-85
	合計	89	71.2±8.6	41-86
陸前高田市	男	697	70.8±11.7	24-94
	女	1294	68.7±10.8	32-93
	合計	1991	69.4±11.2	24-94

# 地区別対象者の特徴（1）：経時変化

□経時変化：2011-2017年すべての健診を受診した者  
(n=4,234, ※年齢調整有病率)

※年齢調整（間接）

$$\frac{\sum_j x_j}{\sum_j P_j \times n_j} \times C$$

v.s. 全国

x<sub>j</sub>: 観察集団の総事象数 (ex. 総有病者数)

p<sub>j</sub>: 基準人口の年齢階級層別率 (ex. 年齢別有病率)

n<sub>j</sub>: 観察集団の年齢階級別人口

C: 基準人口集団の粗率

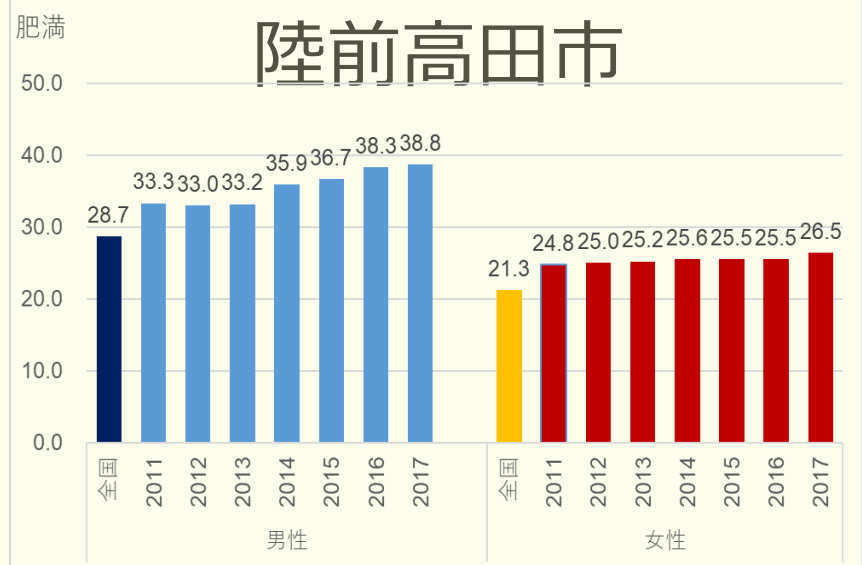
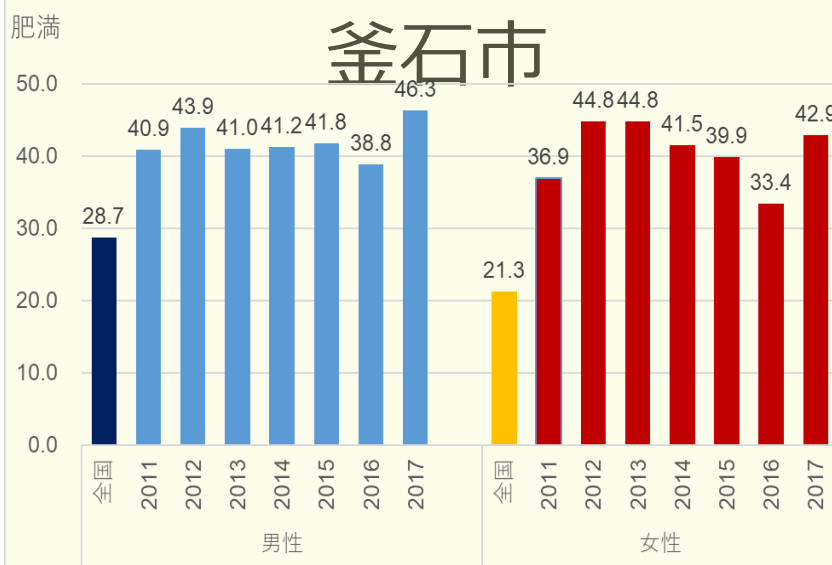
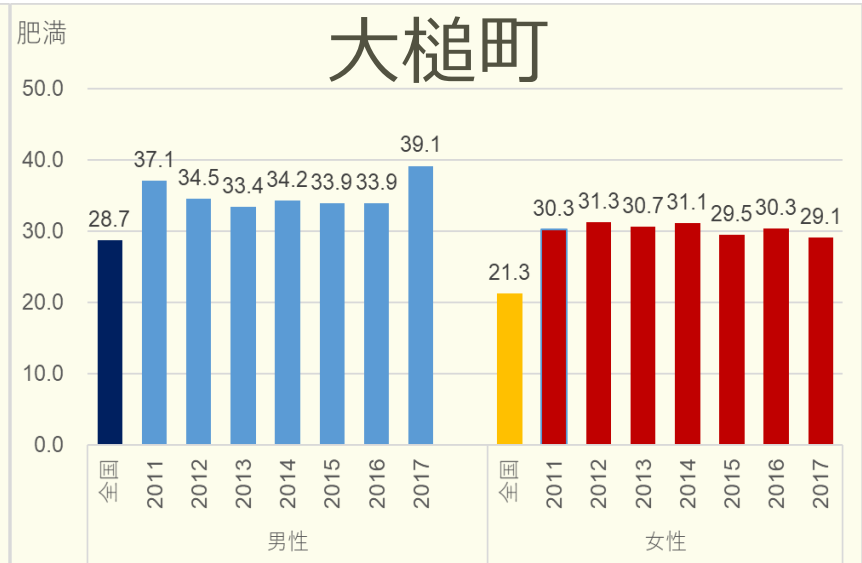
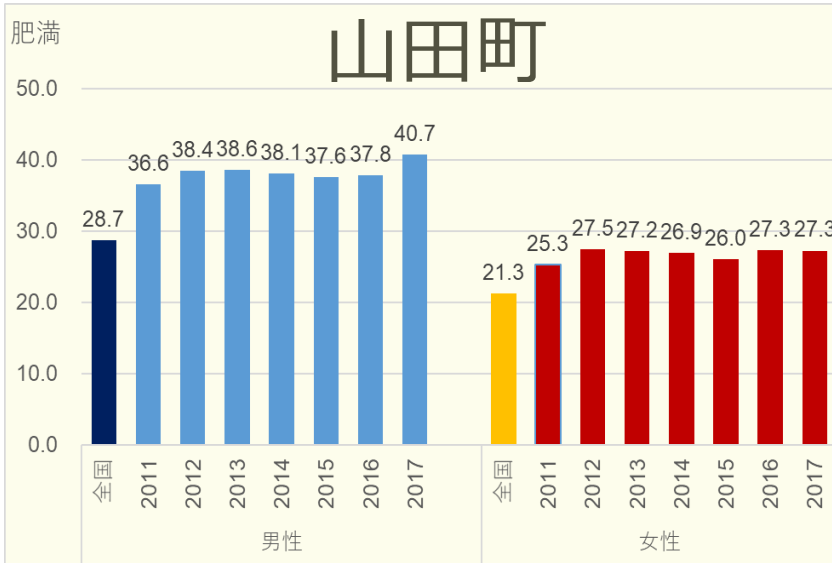
## 基準人口データ出典

- ✓ 国民健康・栄養調査 H26  
肥満、高血圧、糖尿病、脂質異常症（治療中、もしくはHDL<40）、  
脂質異常症（non-HDL≥170）、喫煙、飲酒、運動（\*参考値）
- ✓ 国民生活基礎調査 H25  
こころの健康、主観的健康観
- ✓ インターネット調査・職場調査 N=10,424人 (Sleep Medicine 2005:6(1):5-13) )  
睡眠（\*男女計の粗率）

# 肥満

BMI ≥ 25

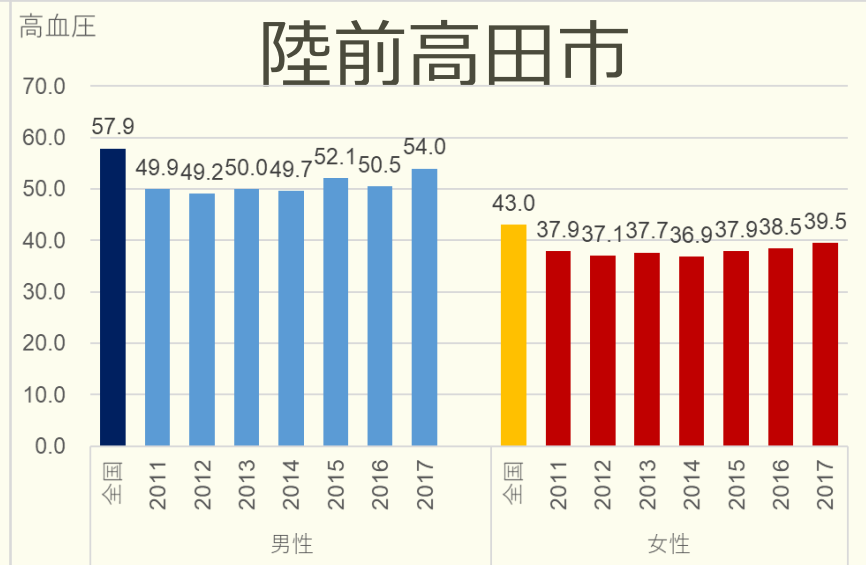
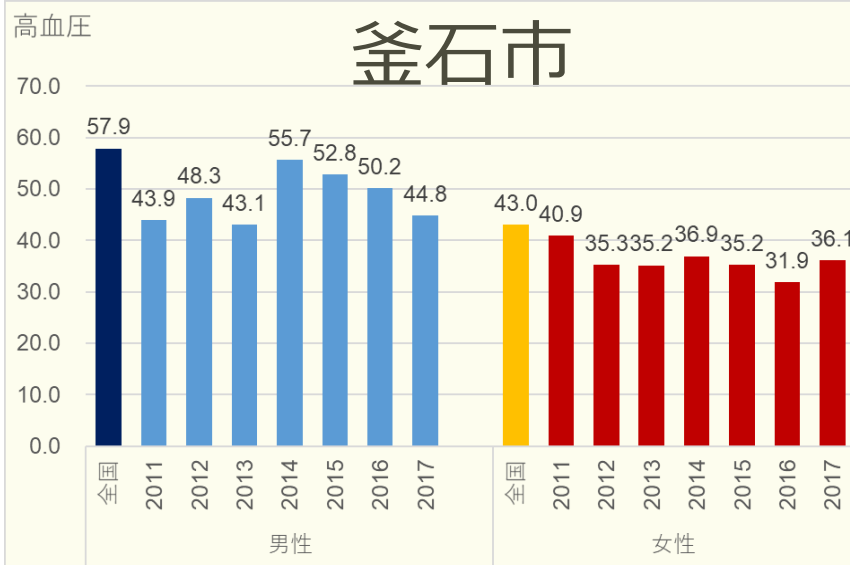
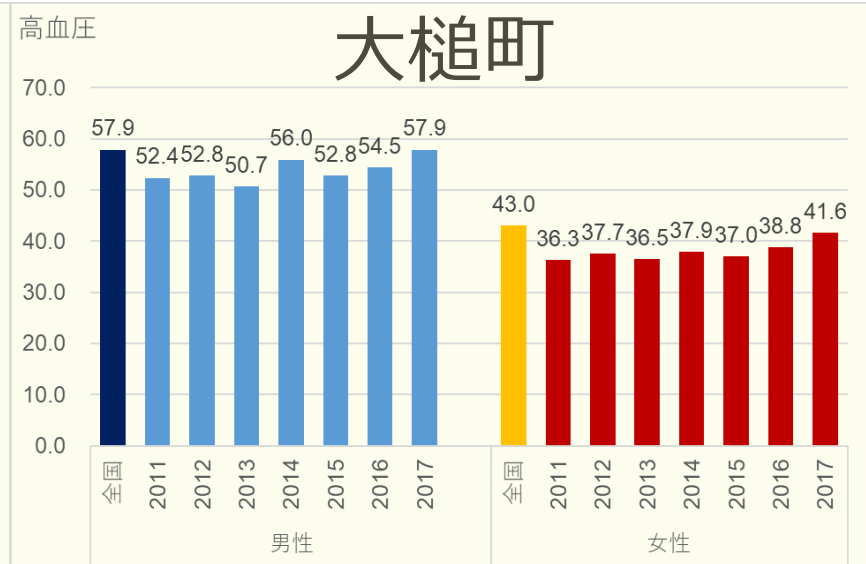
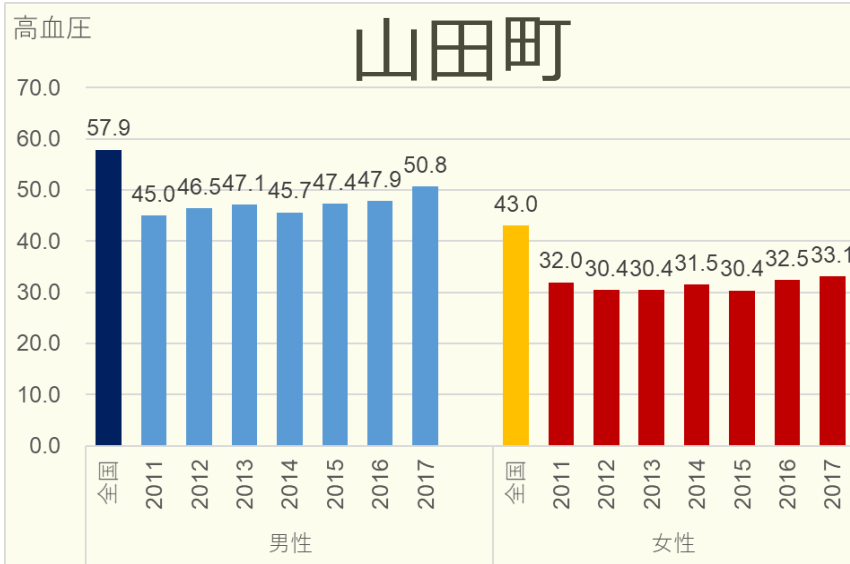
(%)



# 高血压

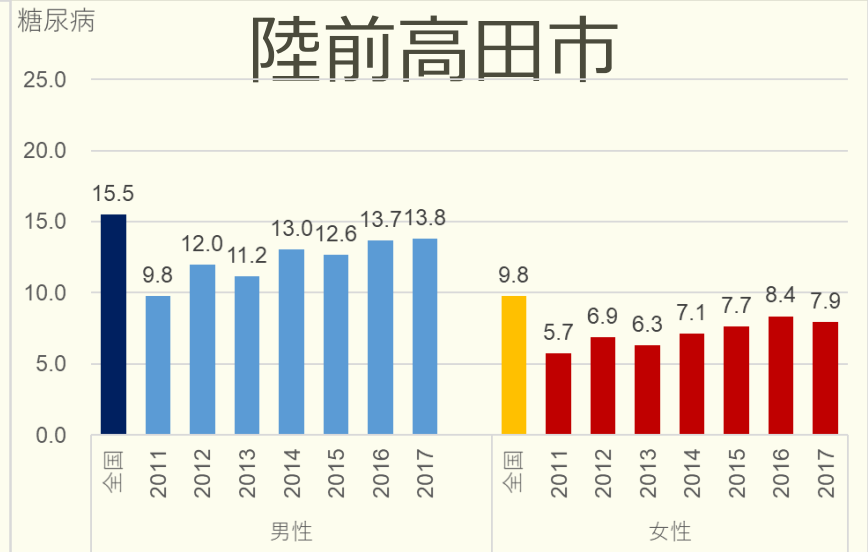
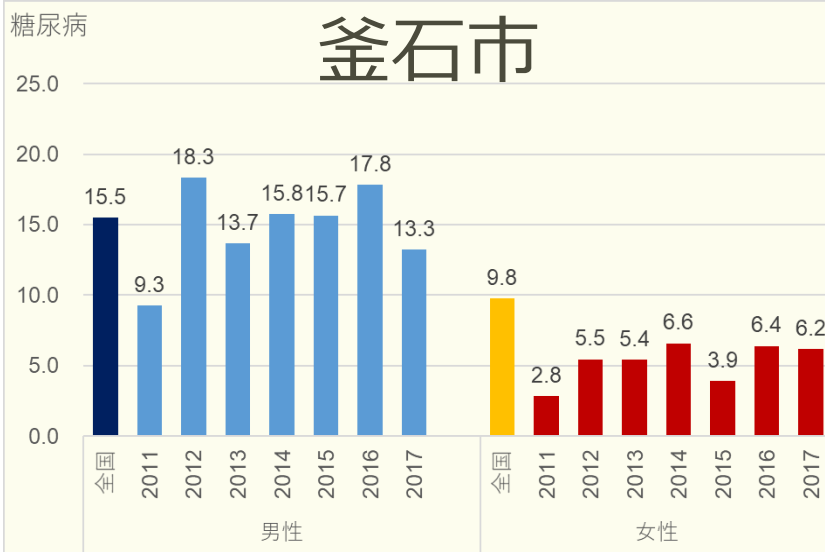
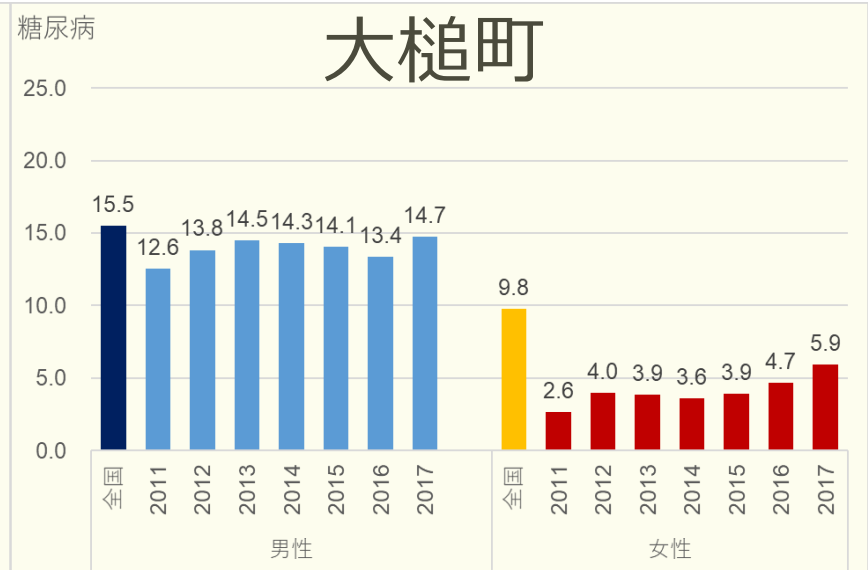
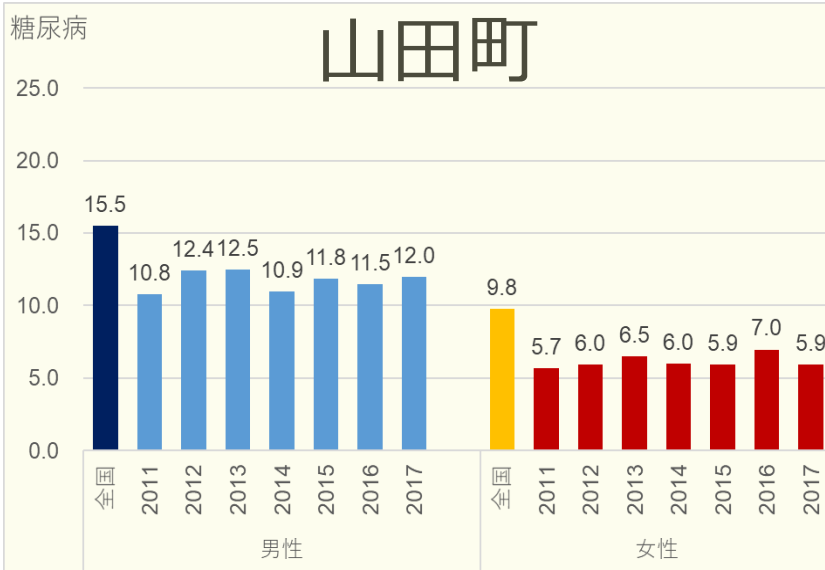
## 治療中、SBP/DBP $\geq$ 140/90

(%)



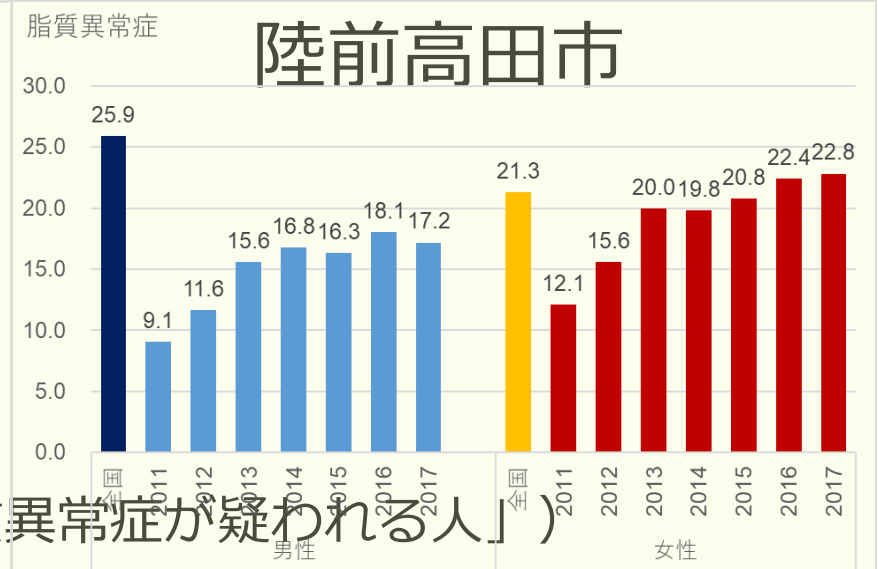
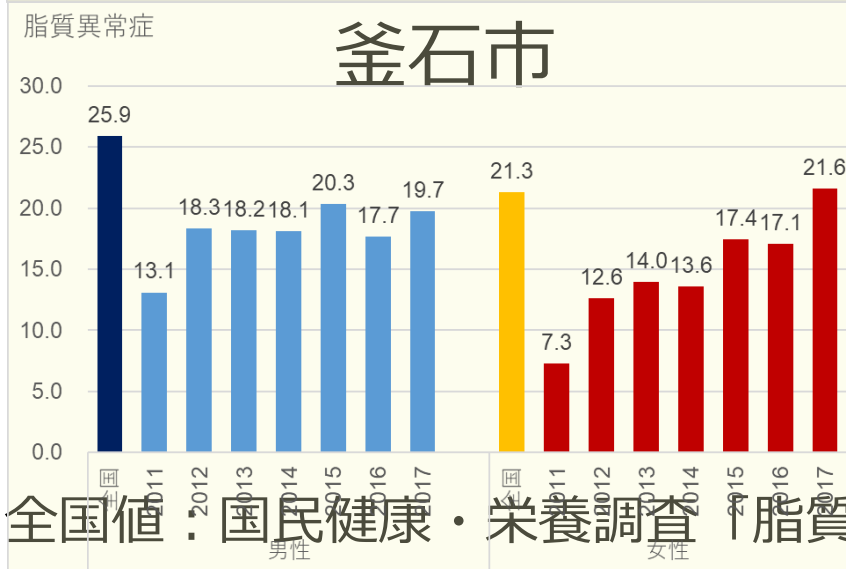
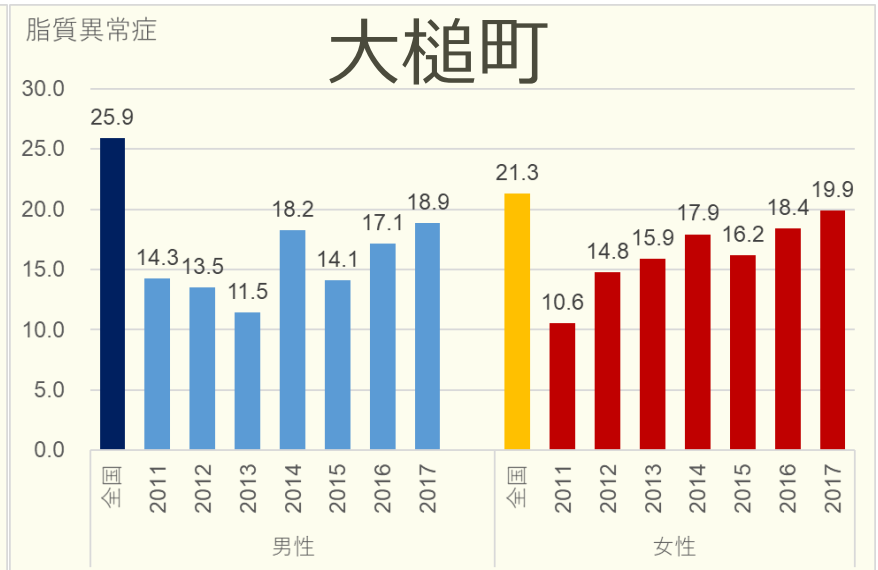
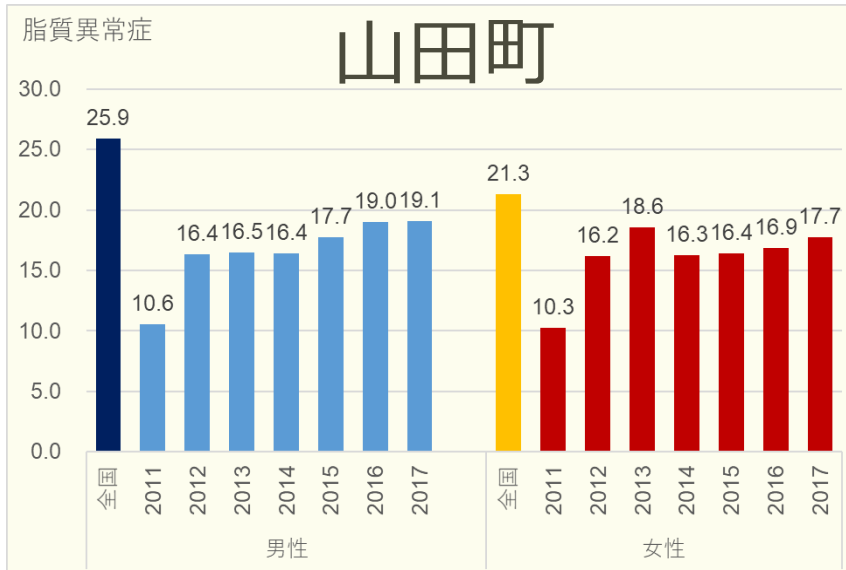
# 糖尿病

治療中、血糖値  $\geq 200$ 以上、HbA1c  $\geq 6.5$  ( ~2012  $\geq 6.1$  ) (%)



# 脂質異常症 治療中、HDL < 40

(%)



(\* 全国値：国民健康・栄養調査「脂質異常症が疑われる人」)

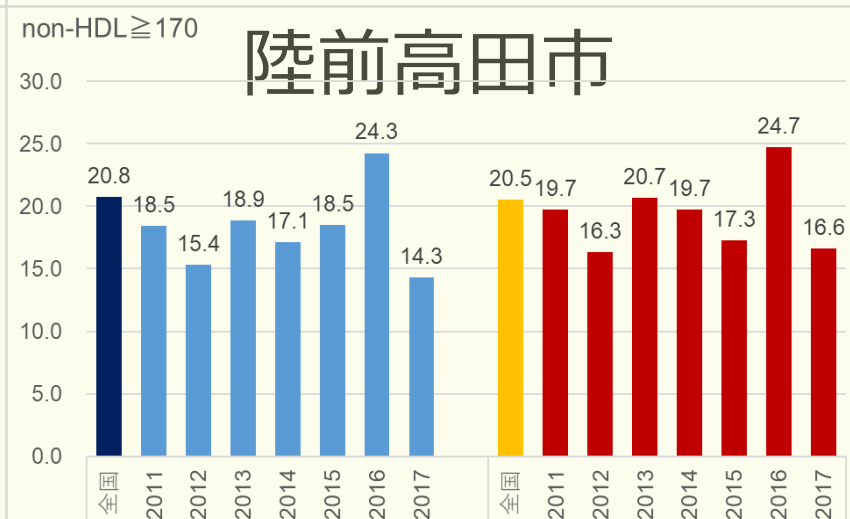
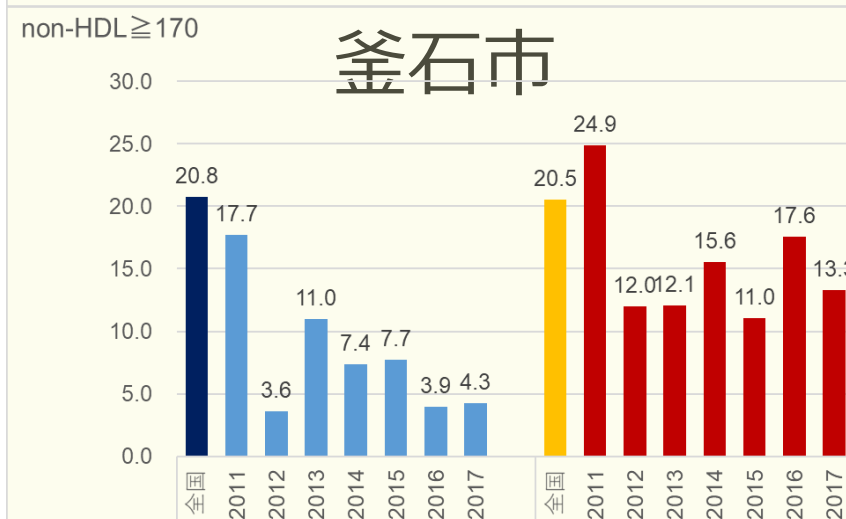
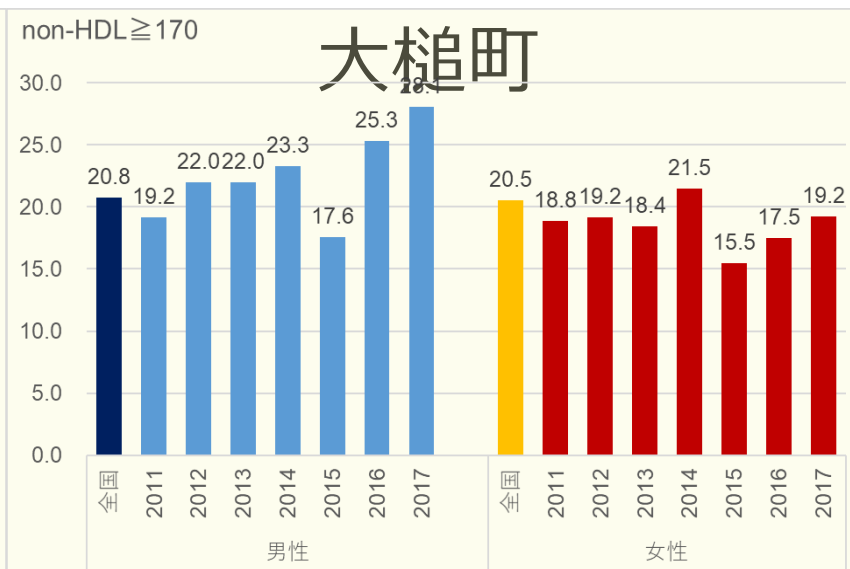
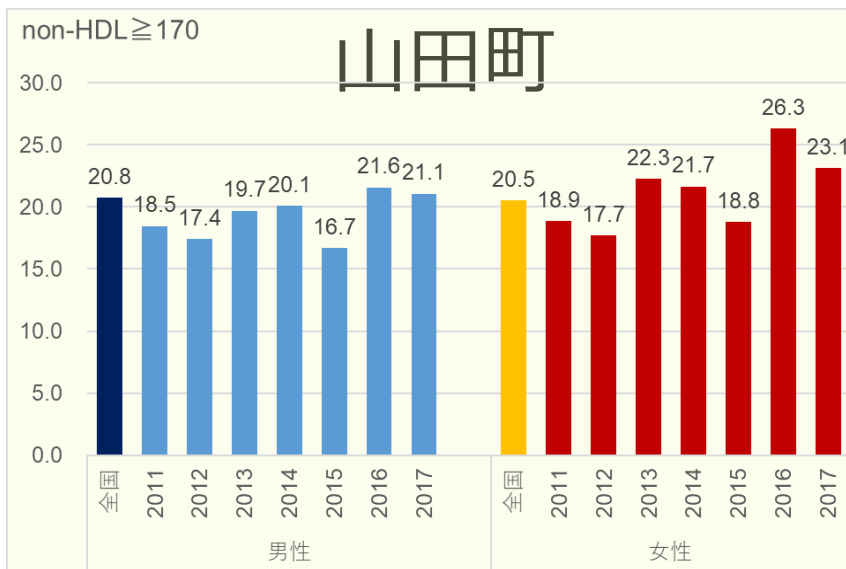


# 脂質異常症

## non-HDL $\geq$ 170

( \* 治療 ( 服薬 ) 中の者でも基準値以下の者は含まない )

( % )



( \* 全国値 : 国民健康・栄養調査「血清non-HDLコレステロール値の分布」 )

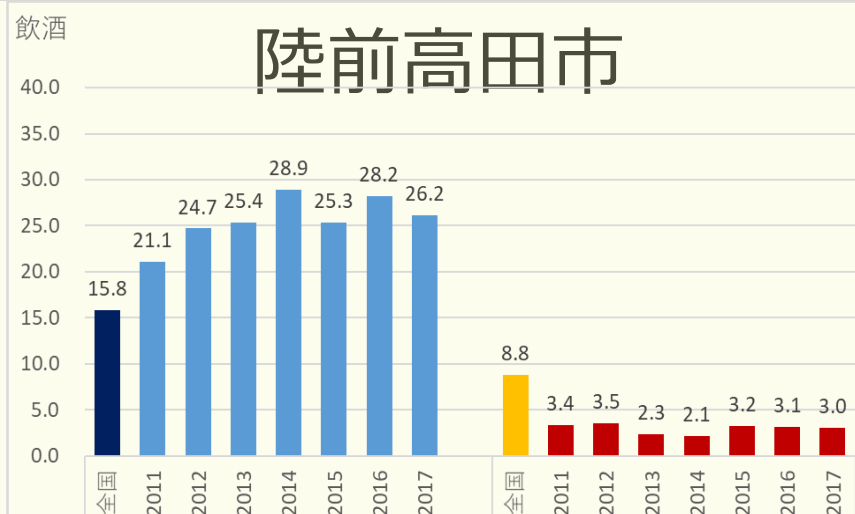
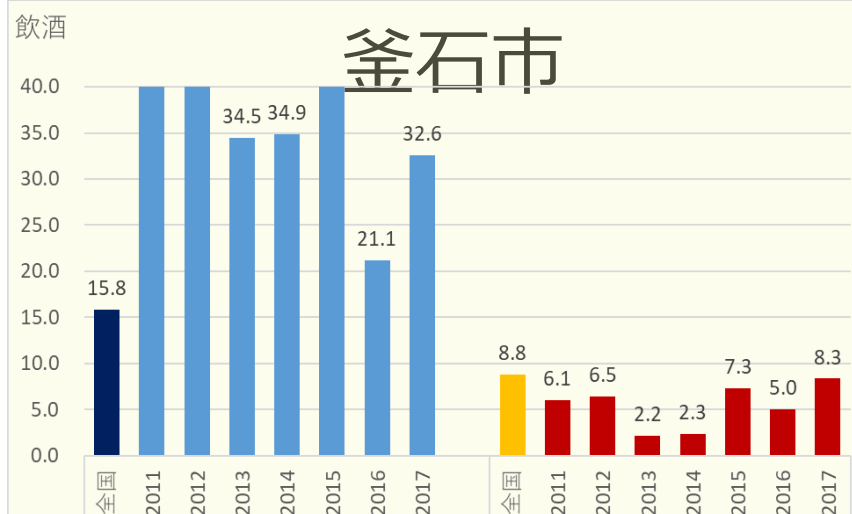
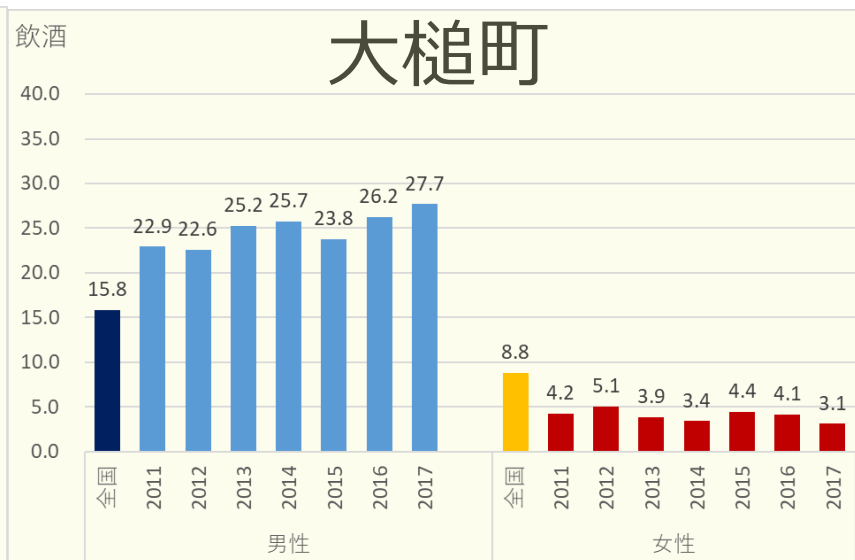
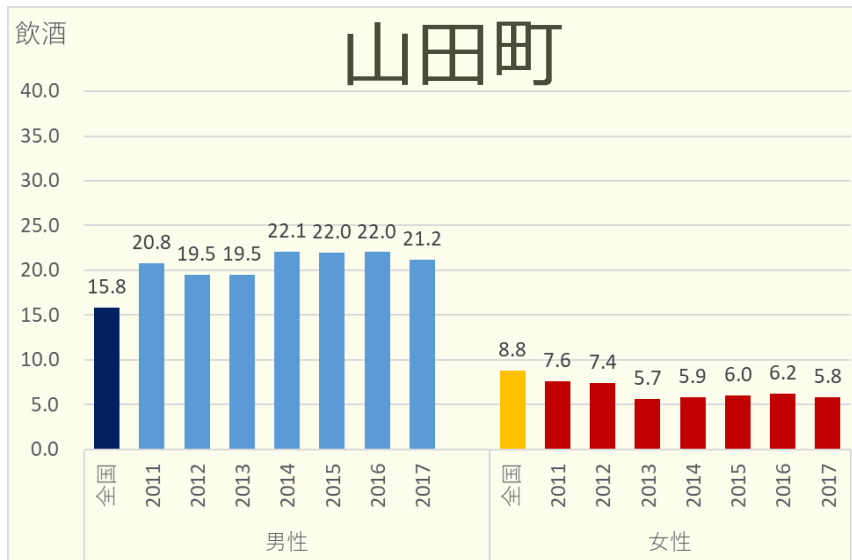
# 1) 健診所見の変化のまとめ

- 肥満(BMIが25以上)の者は男女とも全国平均より有所見者が多く横ばいで推移、2017年は男性でやや増加
- 高血圧・糖尿病の有所見者は全国平均より少なく、横ばいで推移
- 脂質異常症（治療中、HDL < 40）の有所見者は全国平均より少なく、やや増加傾向
- 脂質異常症（non-HDL  $\geq$  170）の有所見者は全国平均と同程度で横ばいに推移

# 飲酒量：純アルコール摂取量

男性  $\geq 40\text{g}/\text{日}$ 、女性  $\geq 20\text{g}/\text{日}$

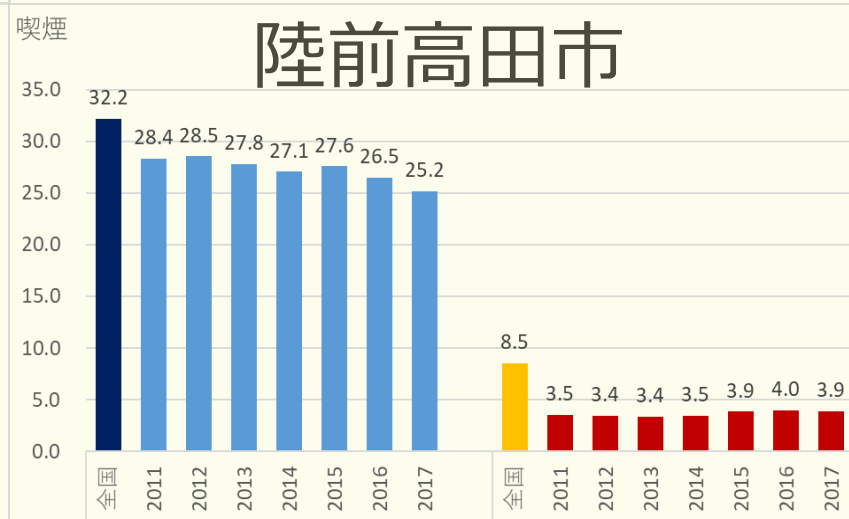
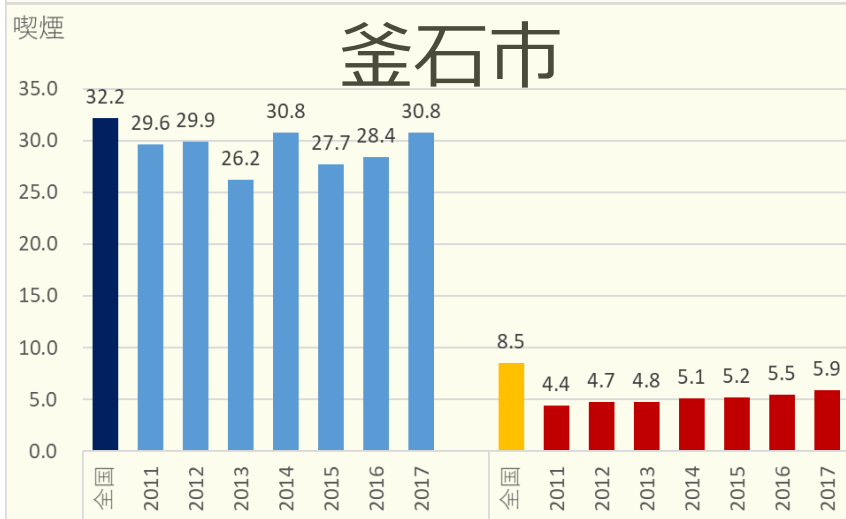
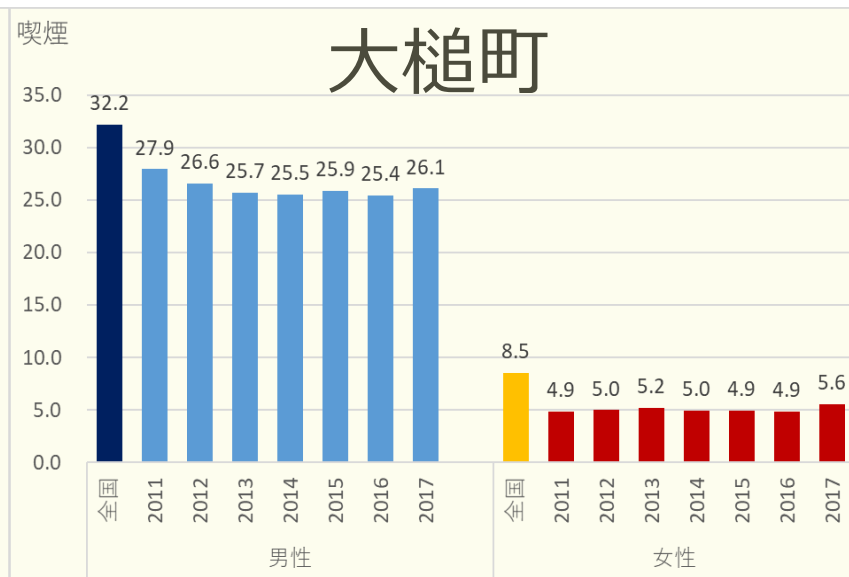
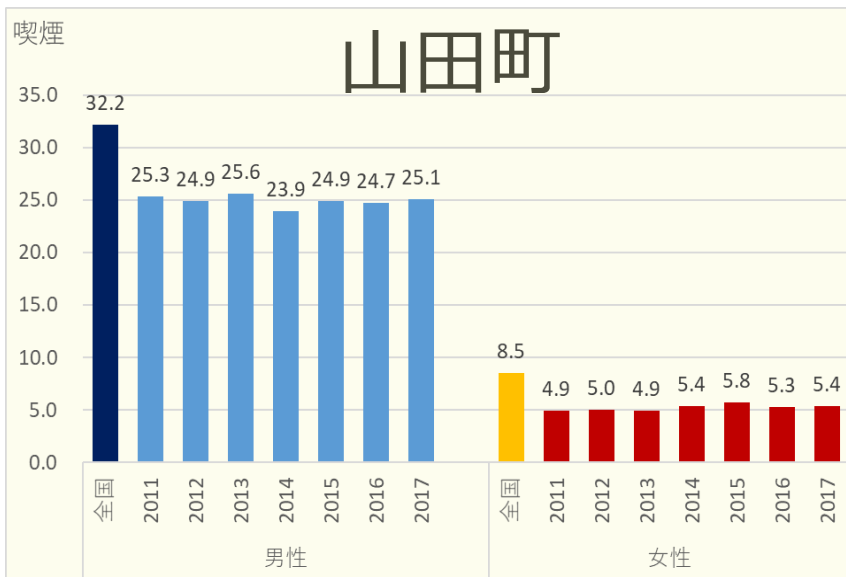
(%)



(\* 全国値：国民健康・栄養調査「生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者の割合」)

# 喫煙している者

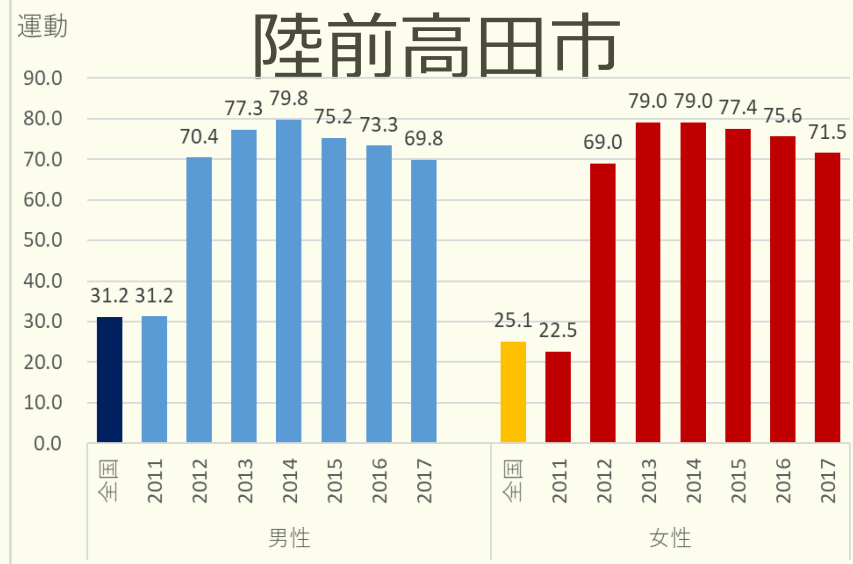
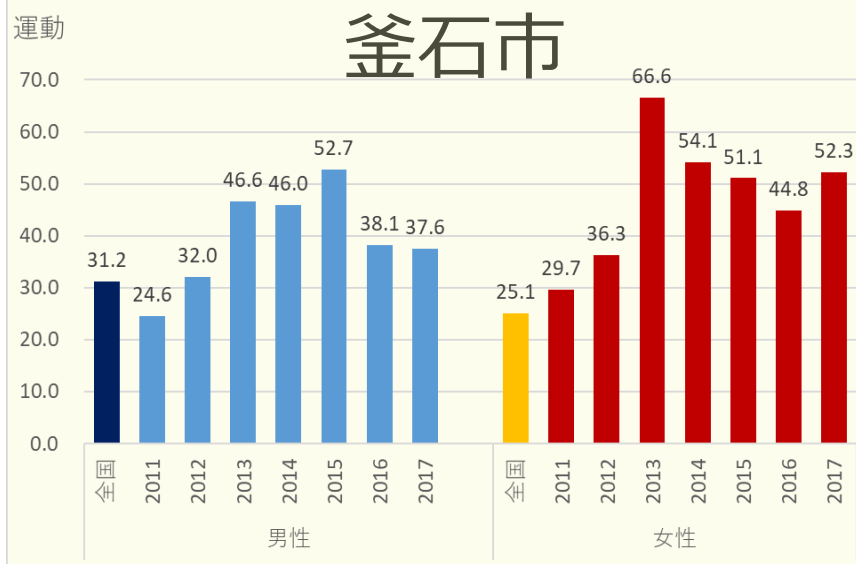
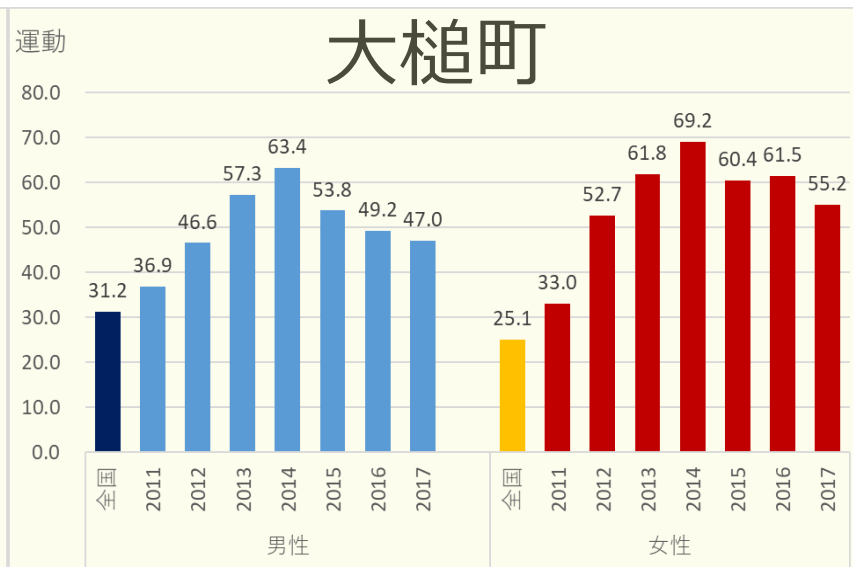
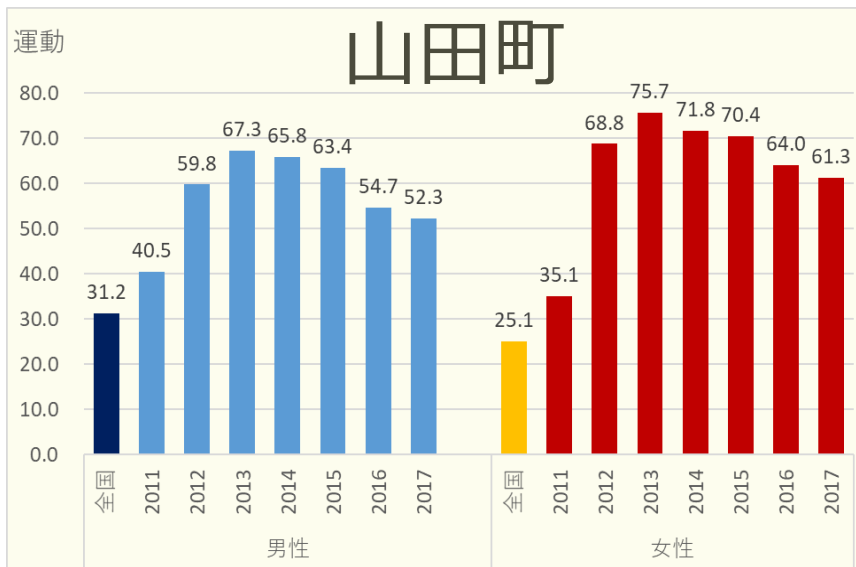
(%)



(\* 全国値：国民健康・栄養調査「喫煙の状況（習慣的に喫煙している者の割合）」)

# 運動している者（週23メッツ・時相当）

（全国データ（参考）：1回30分以上の運動を週2回1年以上継続）（%）



• 【8】現在の活動状況についておたずねします。

(14点以上で23メッツ・時 / 週相当以上) \* RIAS調査票の項目

(1) そうじをしたり、重いものを持ち上げたりするなど、体を使うような仕事をしていますか。(選択肢1~5 → 5~1点)

1. ほぼ毎日
2. 週3日程度
3. 週1日程度
4. 月1日程度
5. ほとんどしない

(2) 仕事を含め、平均してどれくらい外出していますか。

(選択肢1~5 → 5~1点)

1. ほぼ毎日
2. 週3日程度
3. 週1日程度
4. 月1日程度
5. ほとんど外出しない

(3) 歩く時間は、1日平均してどれくらいですか。

(選択肢1→5点、2→3点、3→1点)

1. 1時間以上
2. 30分~1時間
3. 30分以下

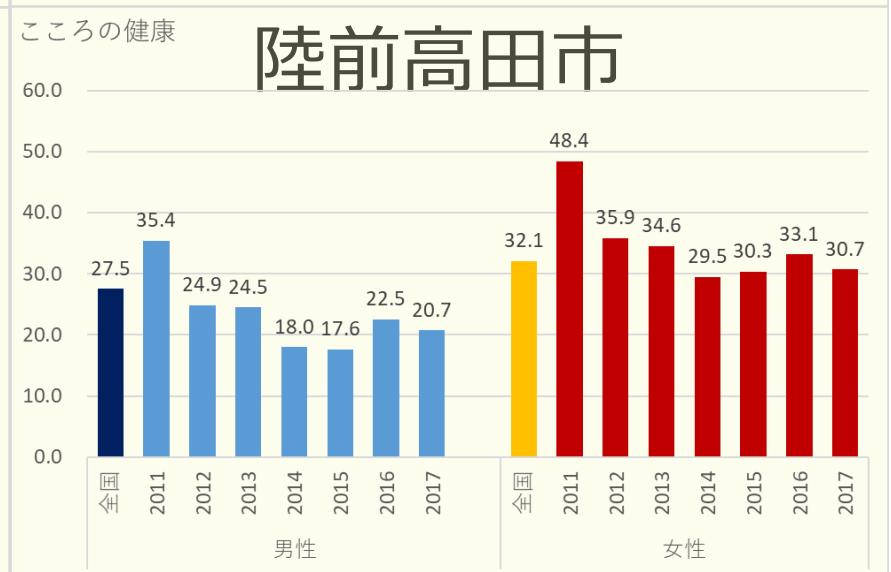
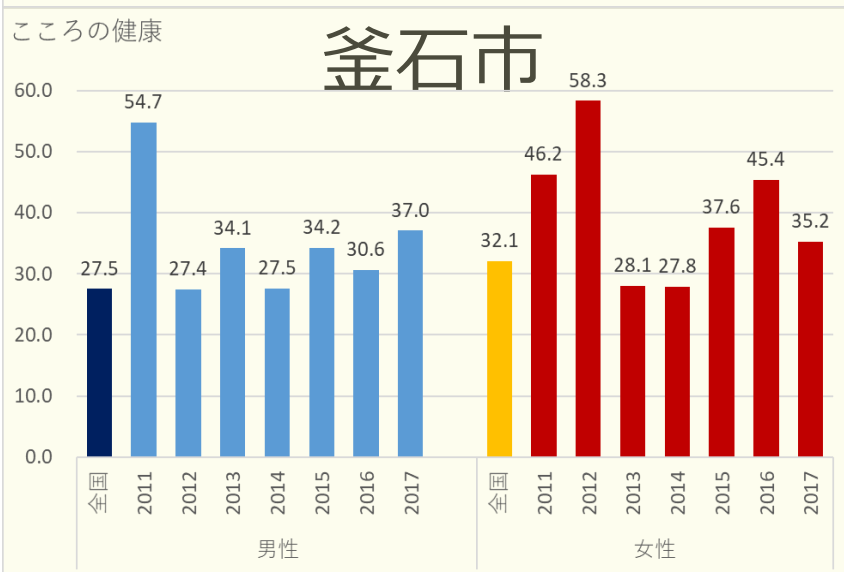
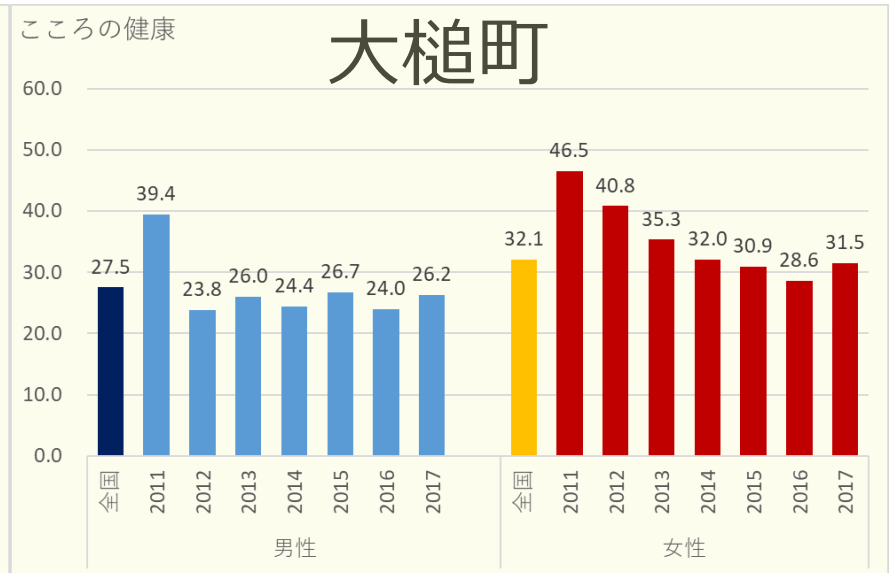
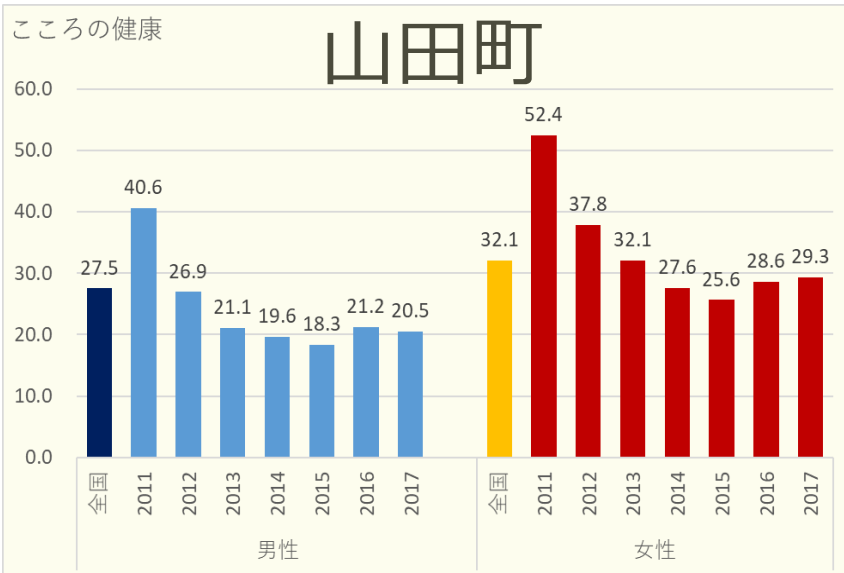
## 2) 生活習慣の変化のまとめ

- 飲酒量が多い者(1日当たりの純アルコール摂取量が男性で40g以上、女性20gで以上)は、依然として男性では全国平均より多く、横ばいに推移
- 喫煙者は男女とも全国平均より少なく、横ばいに推移
- 運動している者の人数は山なりに推移
  - \* 「運動している者」の基準が本調査と全国調査で異なるため、比較する際、割合は参考値として参照ください。

# こころの健康「不健康」

K6得点  $\geq 5$ 点

(%)

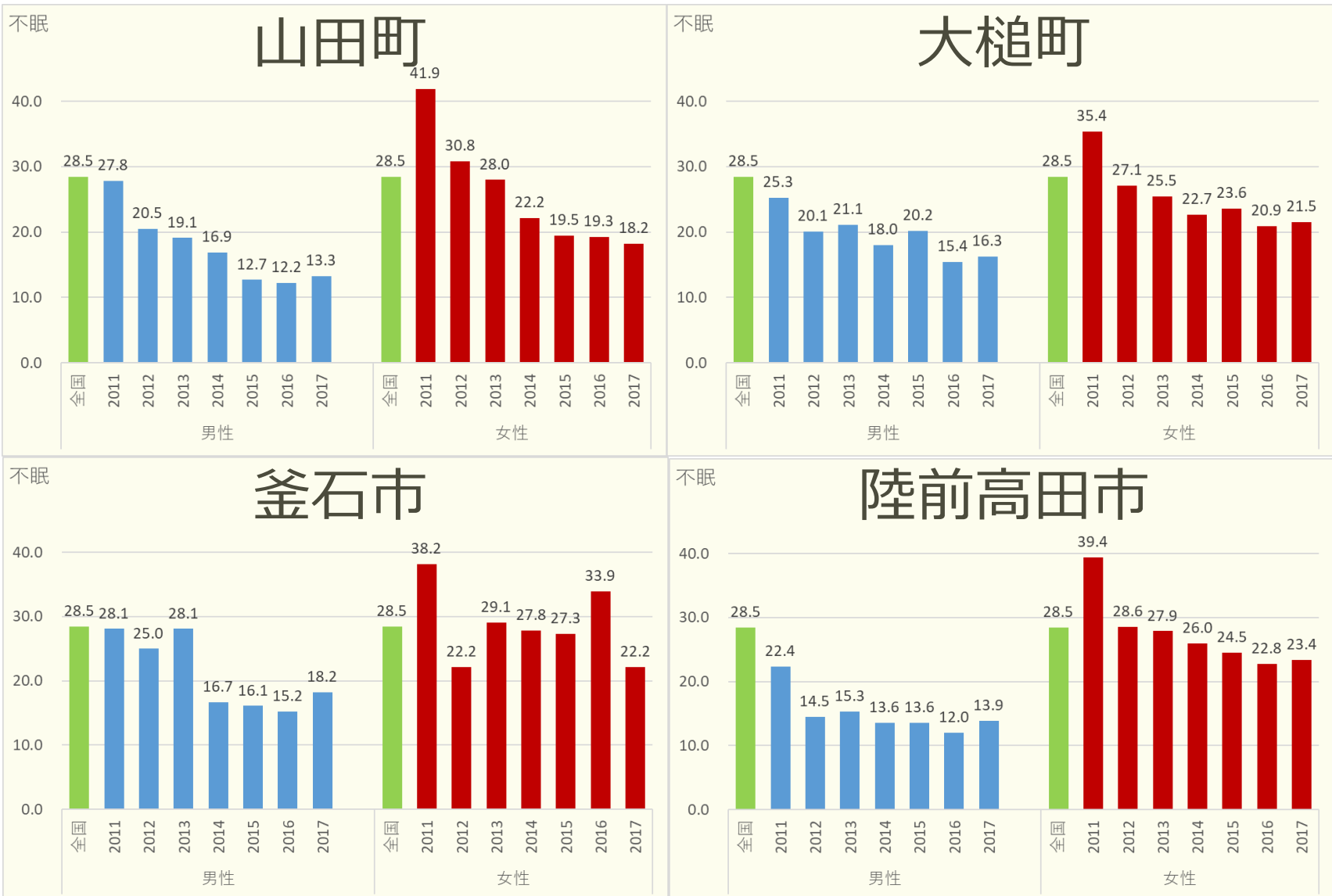




# 不眠 (アテネ不眠尺度得点 $\geq 6$ 点)

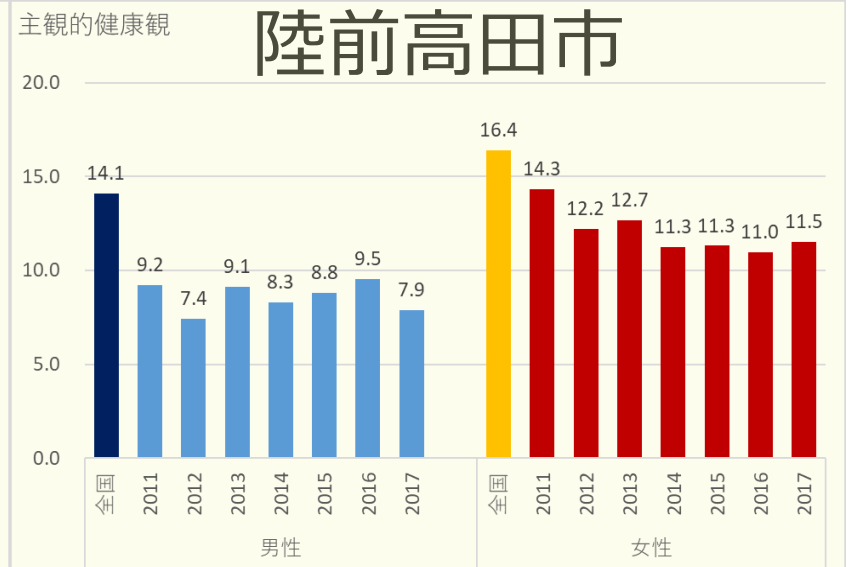
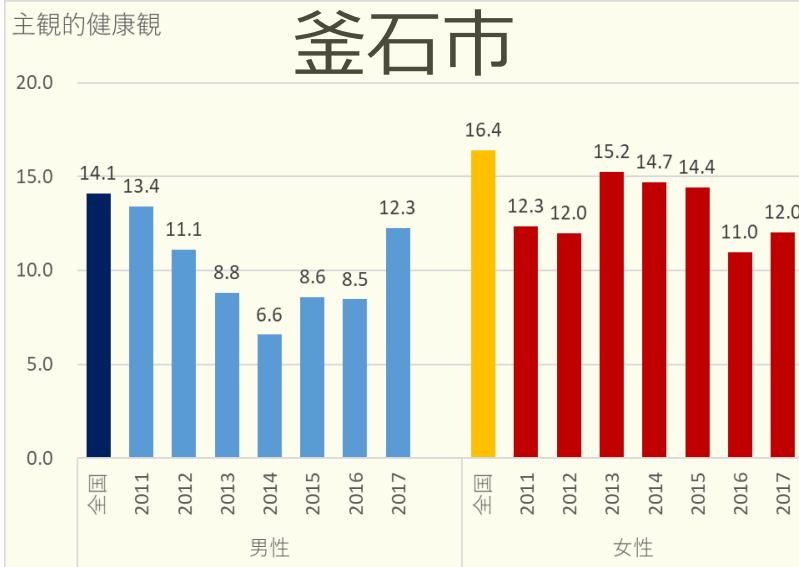
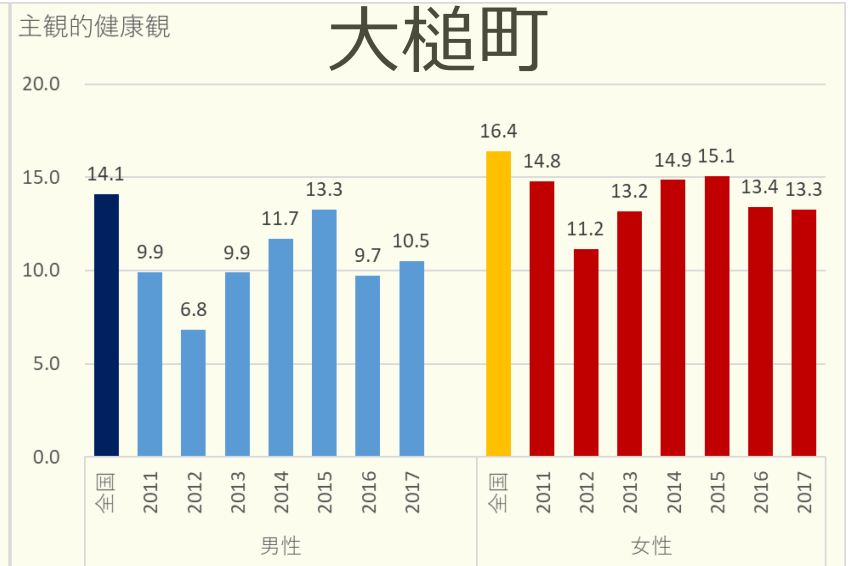
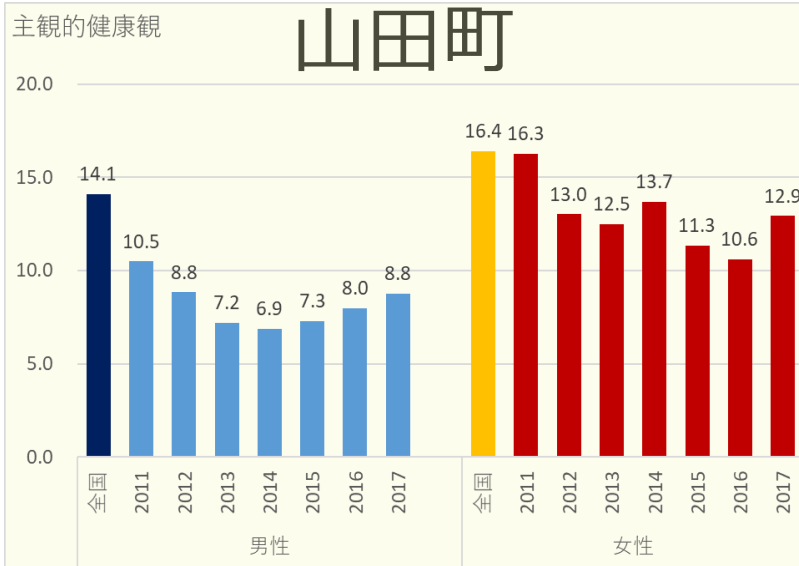
(粗率, 全国データは男女計)

(%)



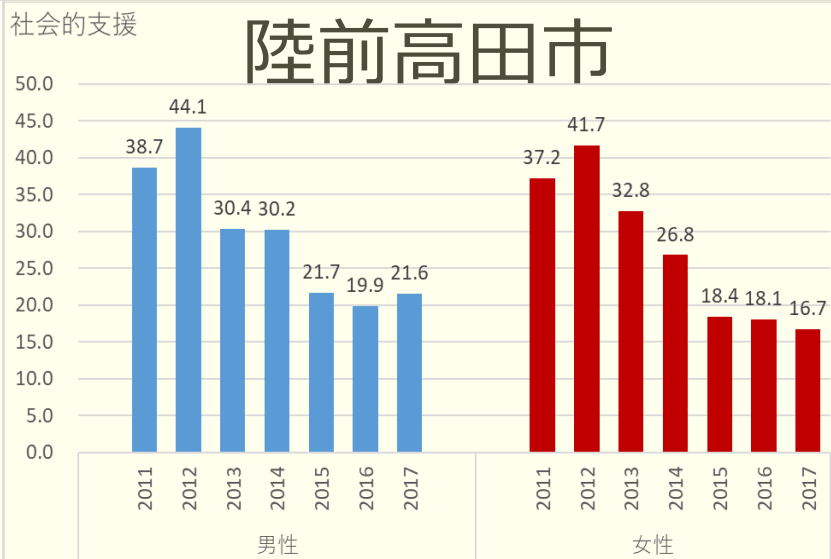
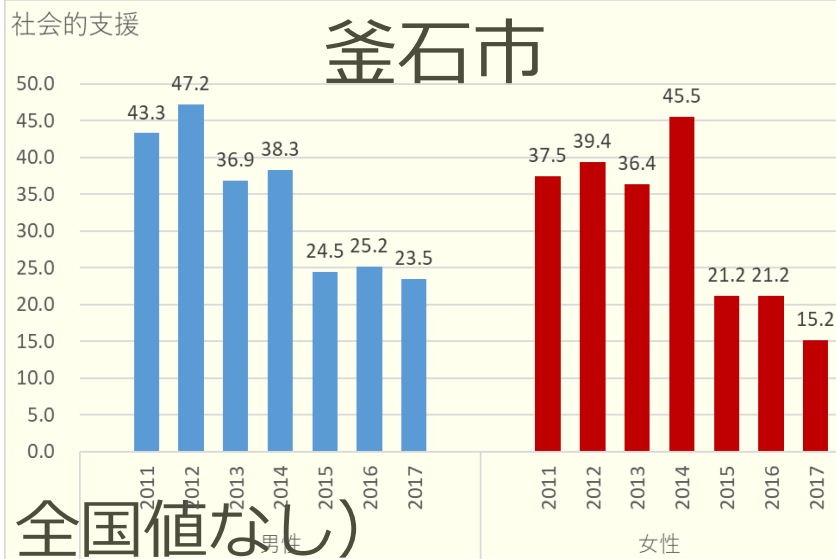
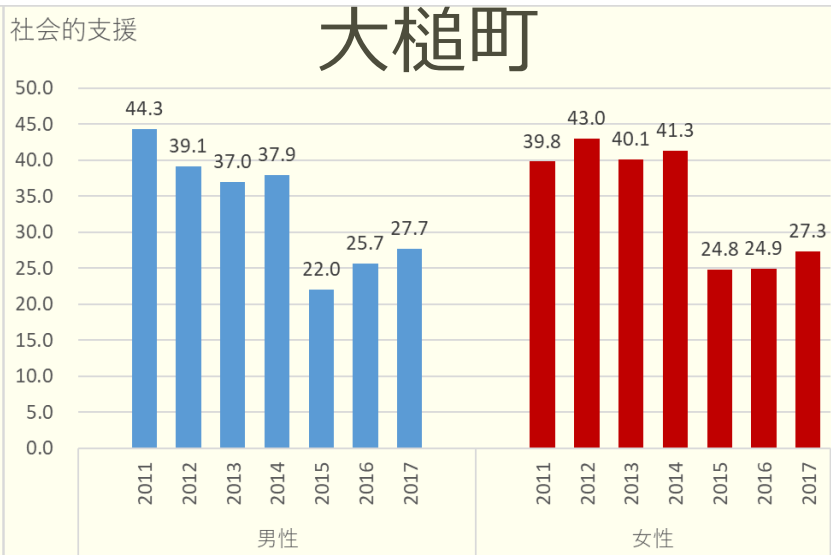
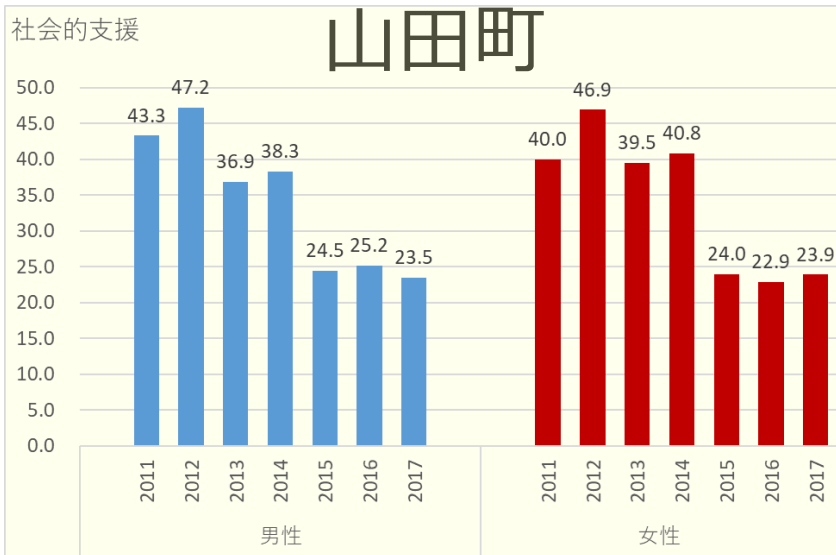
# 主観的健康観不良な者 (%)

(%)



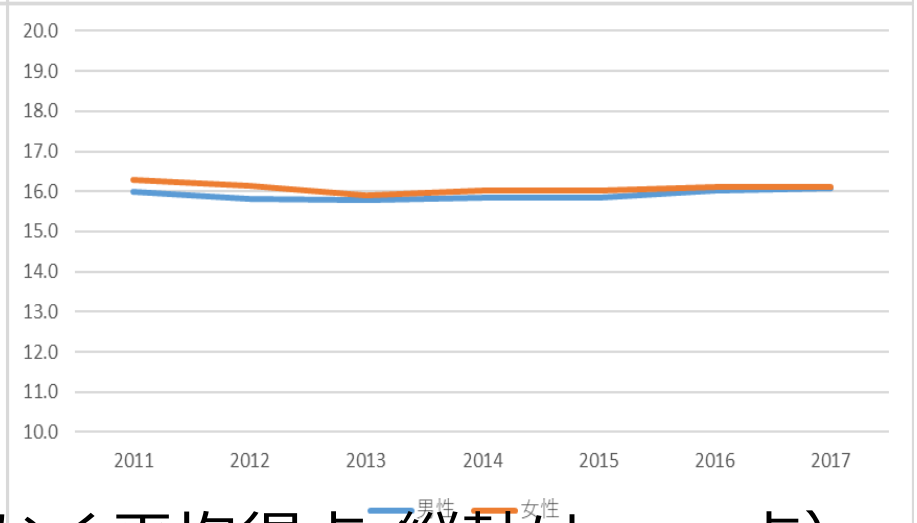
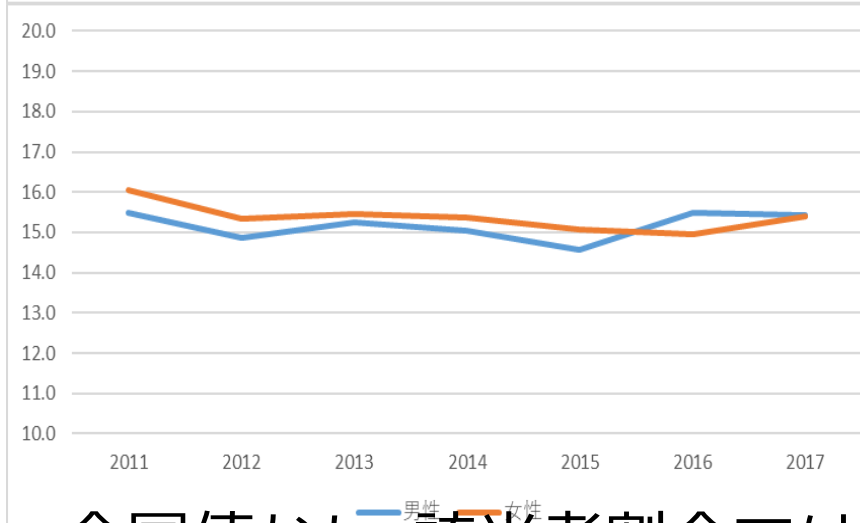
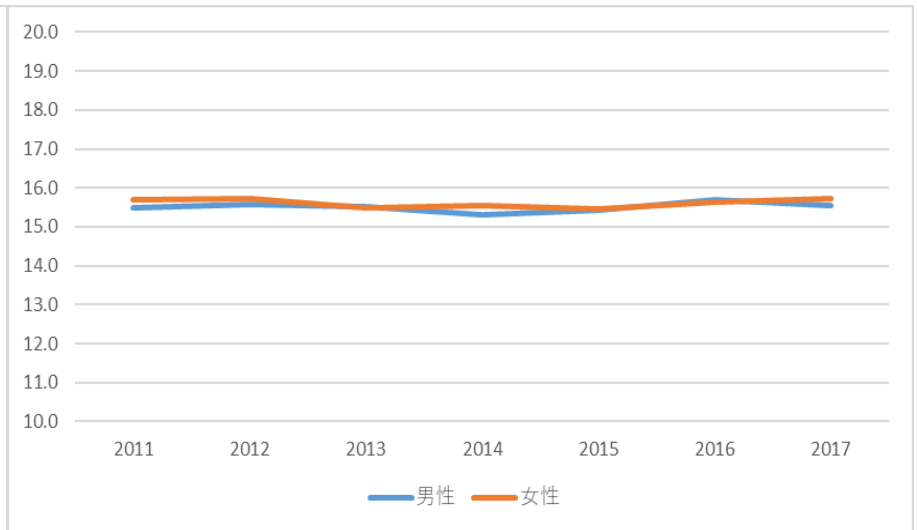
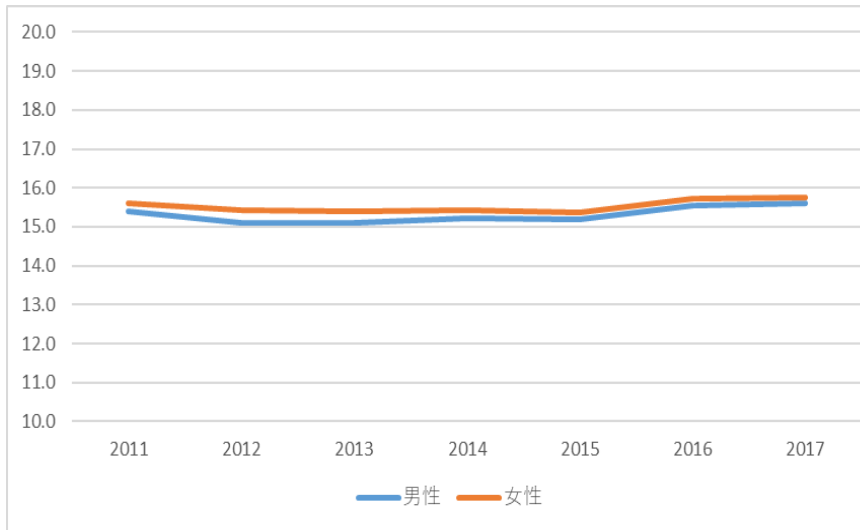
# 社会的支援の不足（粗率）

## Lubben Social Network Scale < 12点 (%)



(\* 全国値なし)

# ソーシャルキャピタル 設問4項目総得点 (周囲の人々の助け合い, 0-20点)



(\* 全国値なし, 該当者割合ではなく平均得点, 縦軸は10-20点)

### 3) 心理社会的要因の変化まとめ (1)

- こころの健康 (K6: 5点以上) は発災年は男女とも全国平均より多かったが、その後は減少し、現在は全国平均と同程度
- 不眠 (アテネ不眠尺度: 6点以上) は発災年に女性で多かったが、その後は男女ともに減少傾向

### 3) 心理社会的要因の変化のまとめ (2)

- 主観的健康観が不良な者は、全国平均よりも低い割合で推移
- 社会的支援が不足している者は減少傾向
- ソーシャルキャピタル（周囲の人々の助け合い等）は横ばいで推移

# 地区別対象者の特徴（２）： 居住形態との関連

## □居住形態別：2017年の健診受診者（n=5,893, ※粗率）

- 2017年時点における居住形態と、健診所見、生活習慣、心理社会的要因の関連性を検討

- 居住形態

「震災前と同じ」

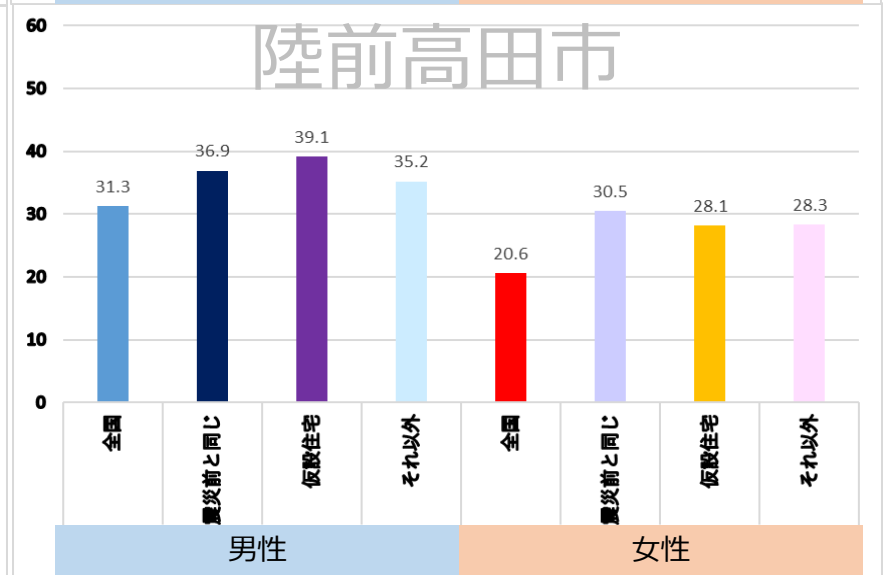
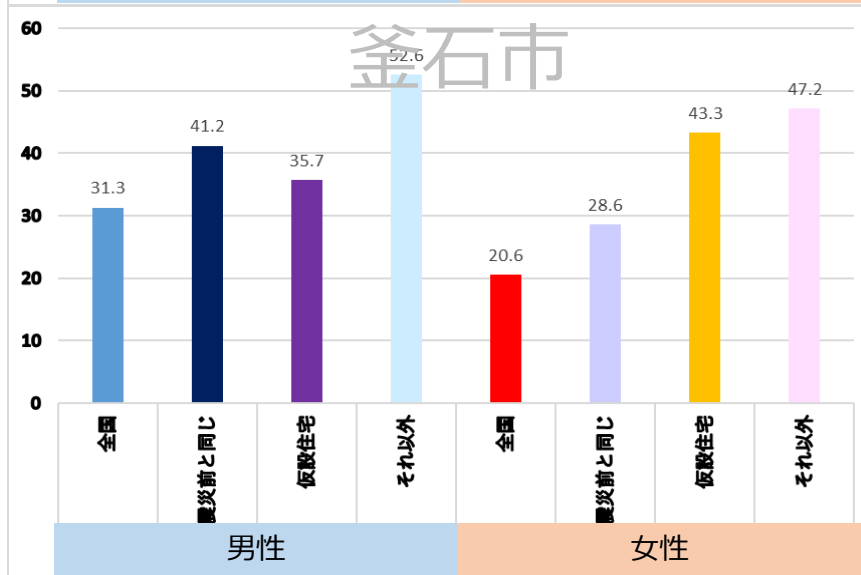
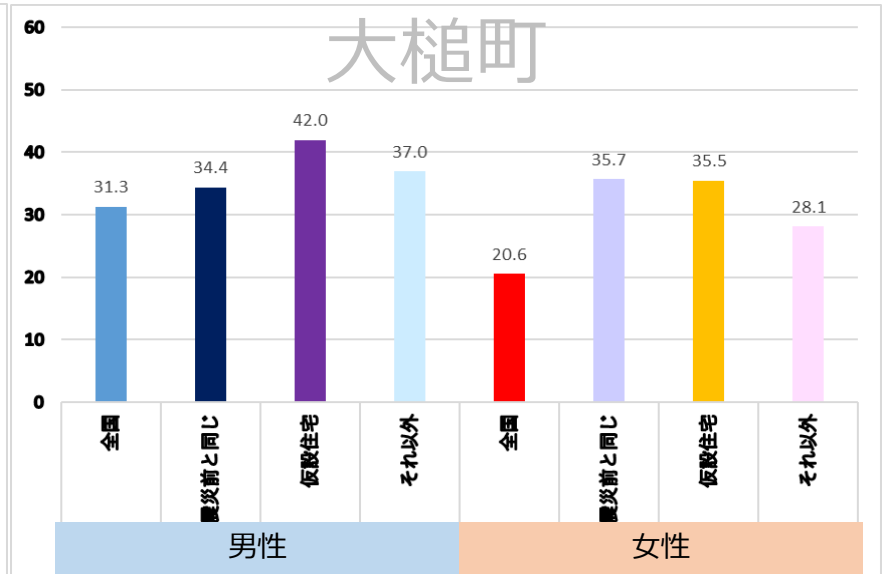
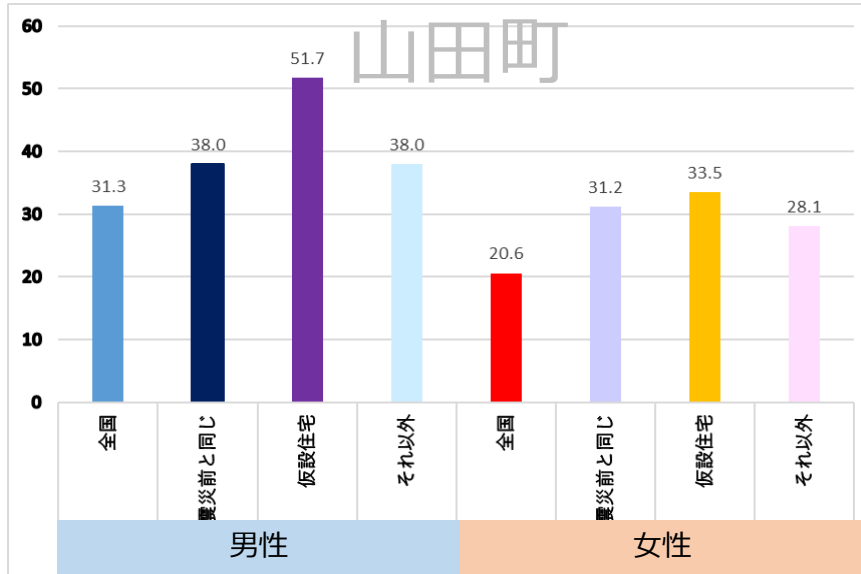
「仮設住宅（プレハブ・みなし仮設、災害公営住宅）」

「それ以外」

### 基準人口データ出典

- ✓ 国民健康・栄養調査 **H28**  
肥満、高血圧、糖尿病、脂質異常症（治療中、もしくはHDL<40）、  
脂質異常症（non-HDL $\geq$ 170）、喫煙、飲酒、運動（\*参考値）
- ✓ 国民生活基礎調査 **H28**  
こころの健康、主観的健康観
- ✓ インターネット調査・職場調査N=10,424人(Sleep Medicine 2005:6(1):5-13) )  
睡眠（\*男女計の粗率）

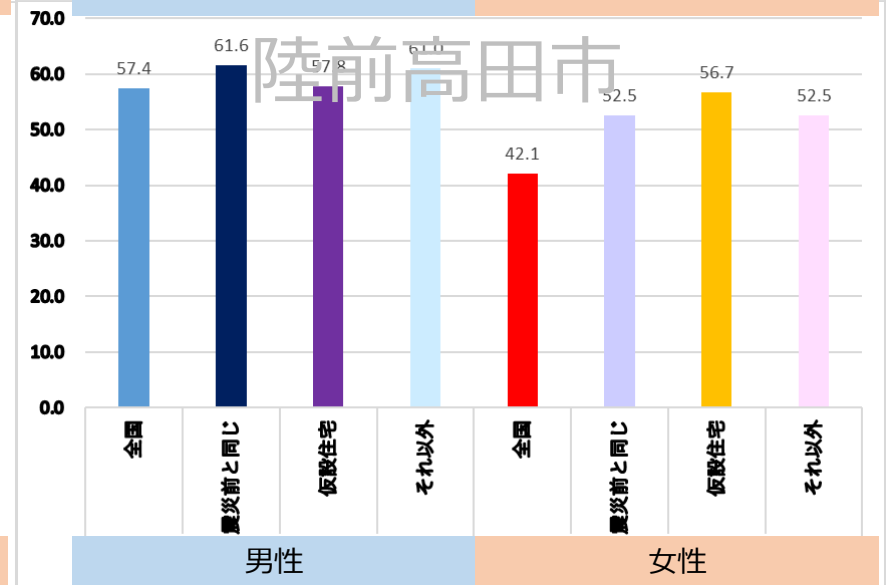
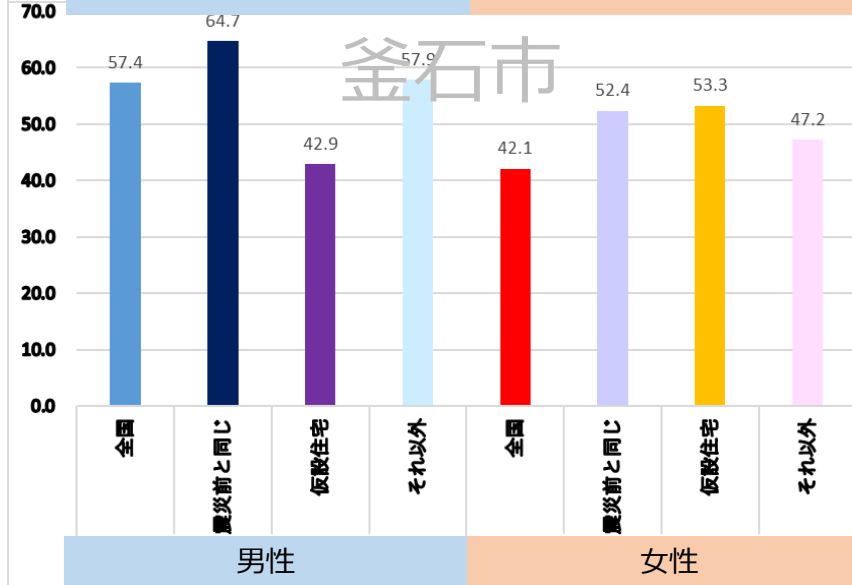
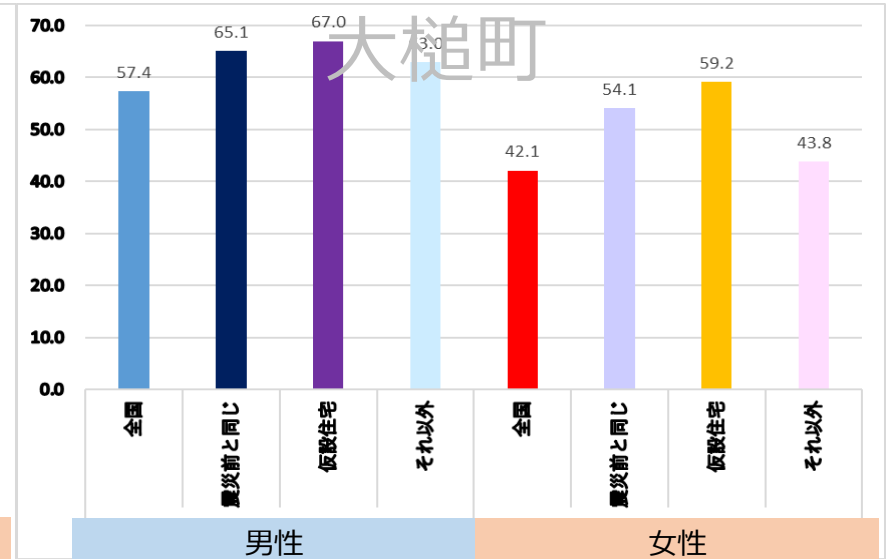
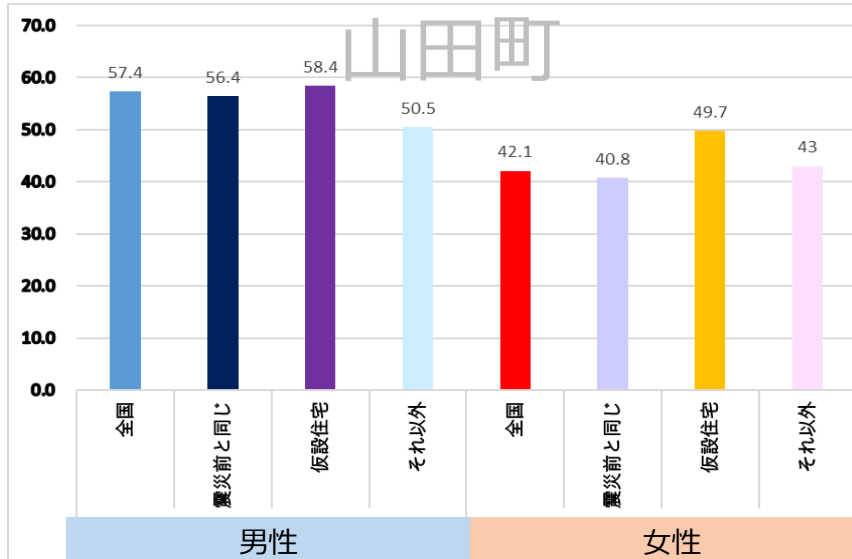
# 居住形態別肥満 BMI ≥ 25 (%)





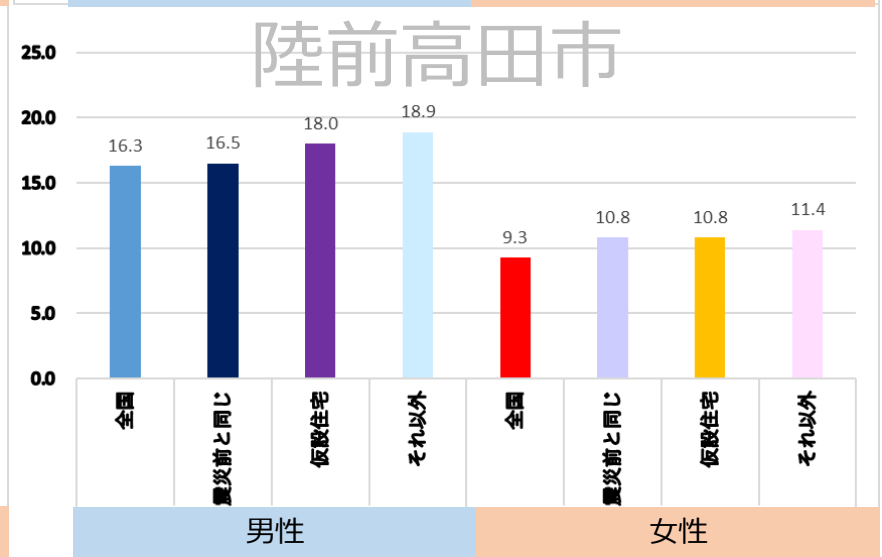
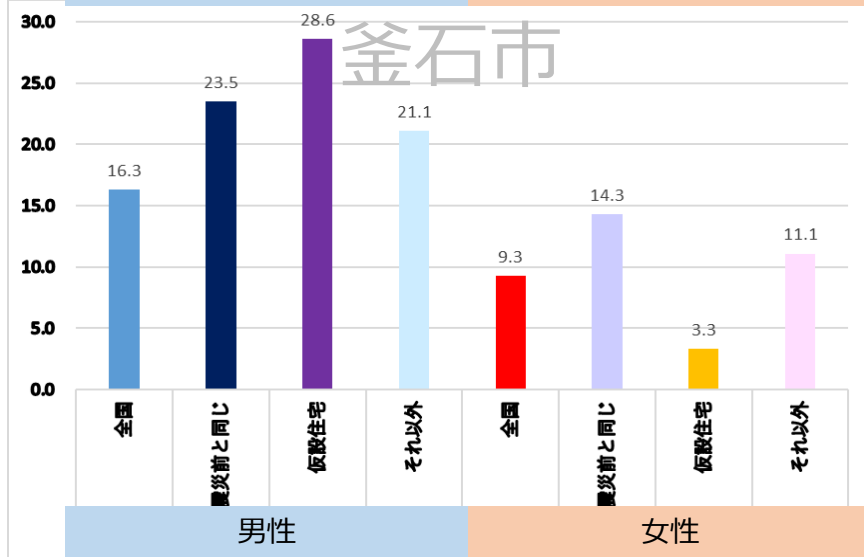
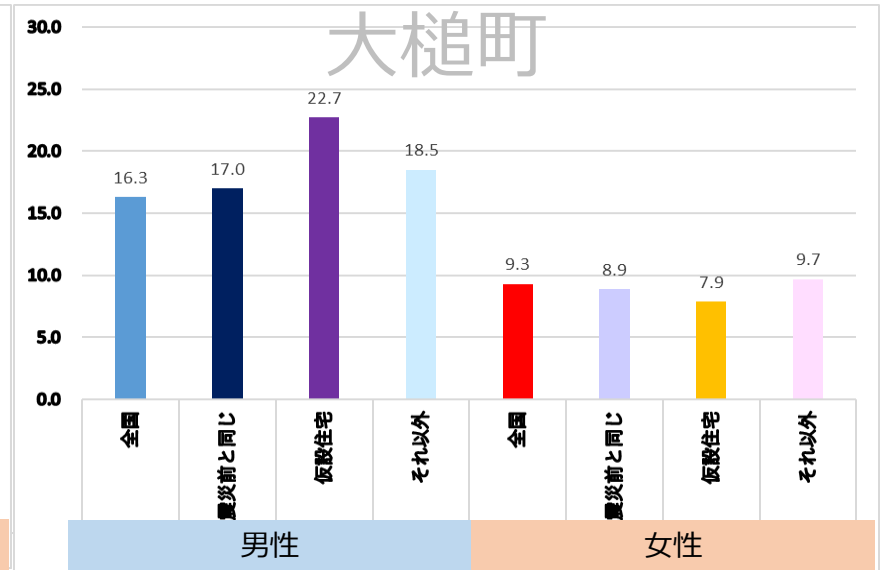
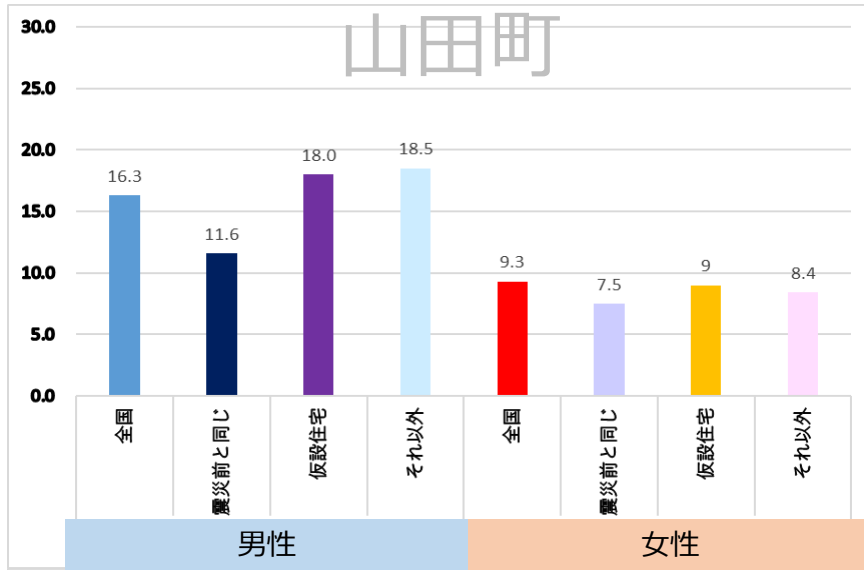
# 居住形態別高血圧 治療中、SBP/DBP ≥ 140/90

(%)



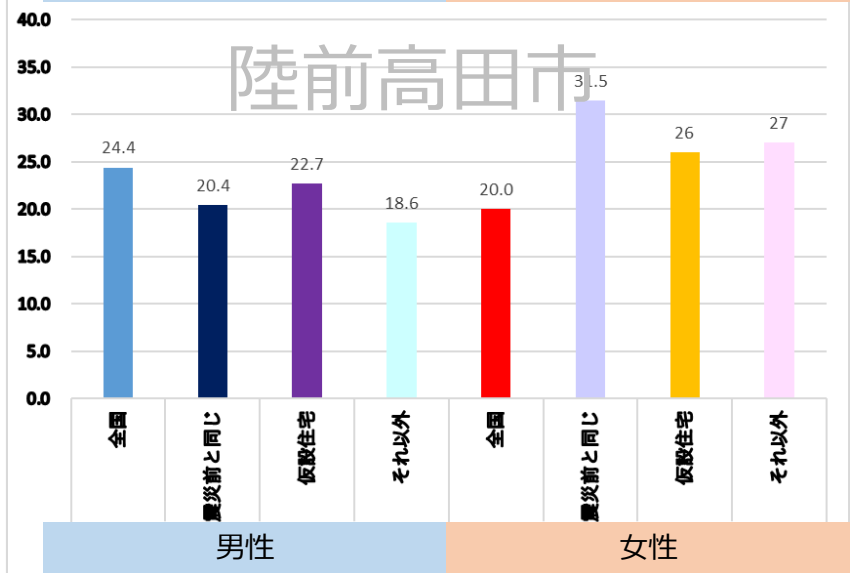
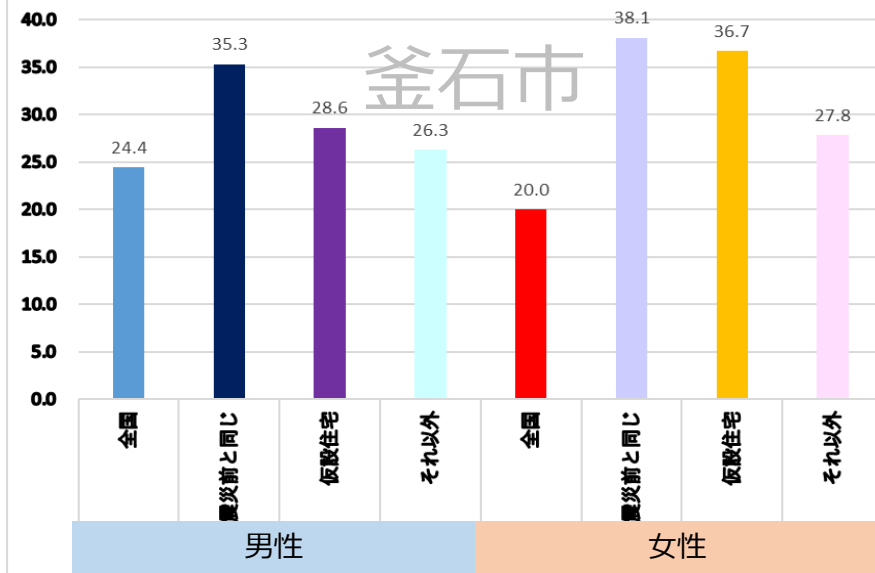
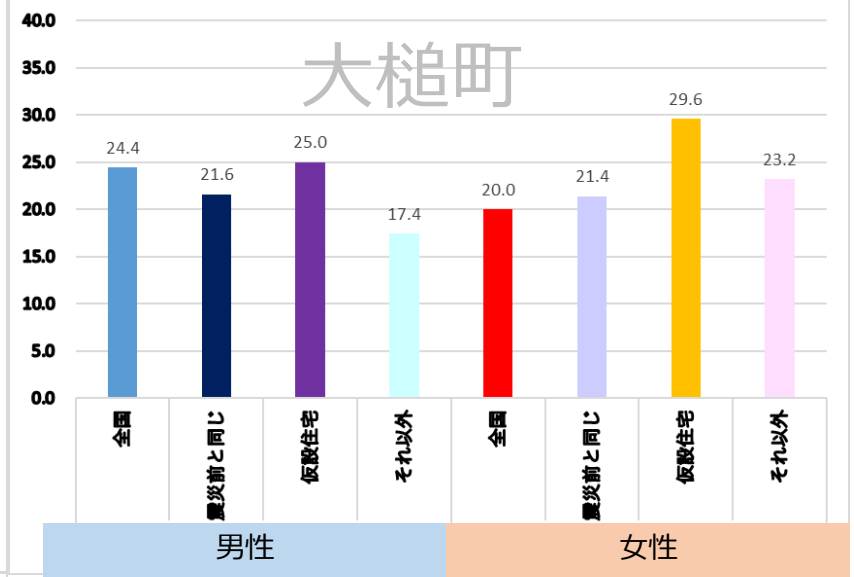
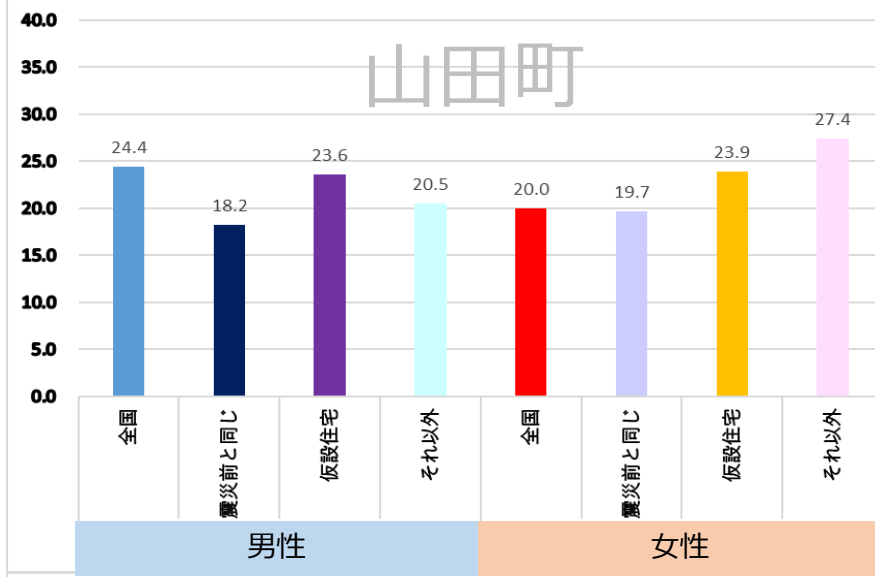
# 居住形態別糖尿病

治療中、血糖値  $\geq 200$ 以上、HbA1c  $\geq 6.5$  (%)



# 脂質異常症 治療中、HDL < 40

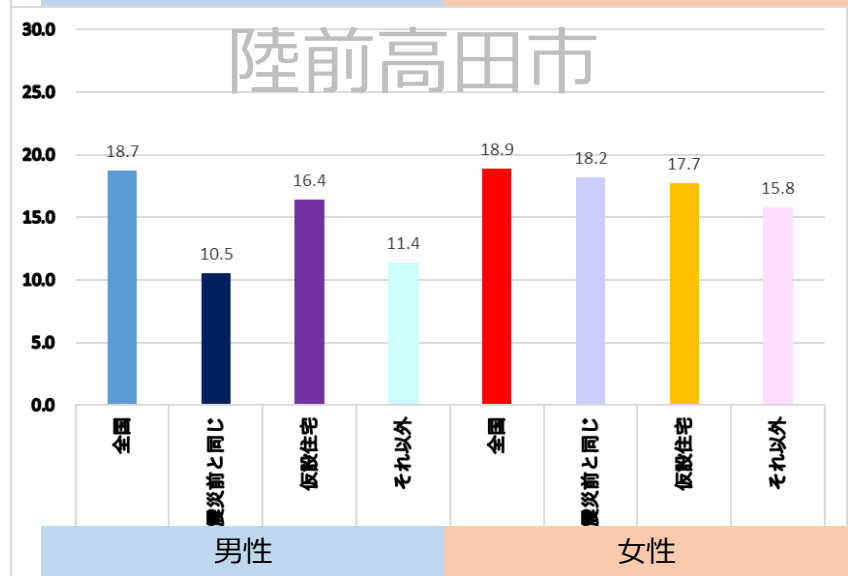
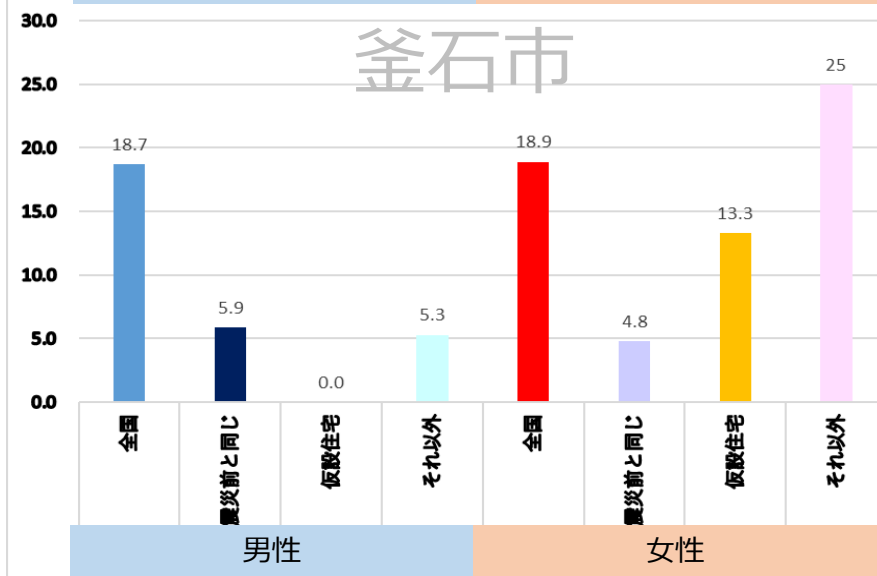
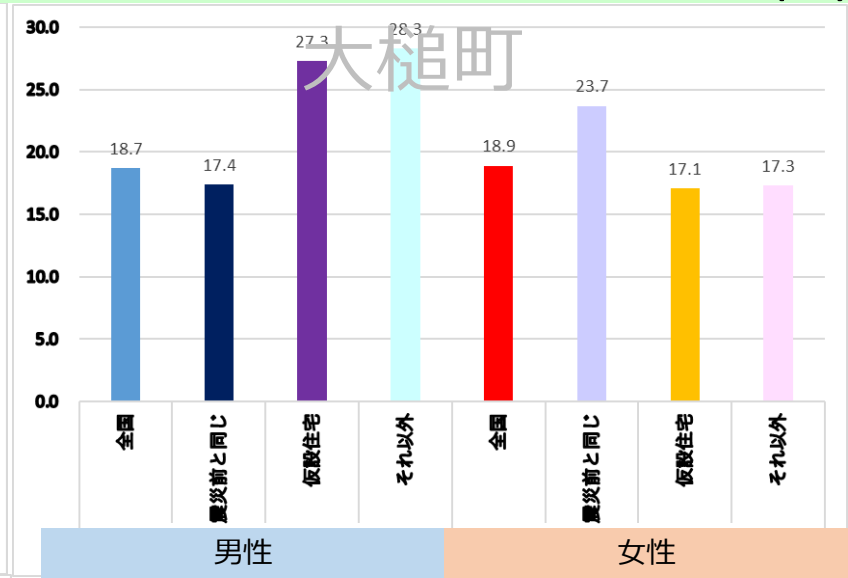
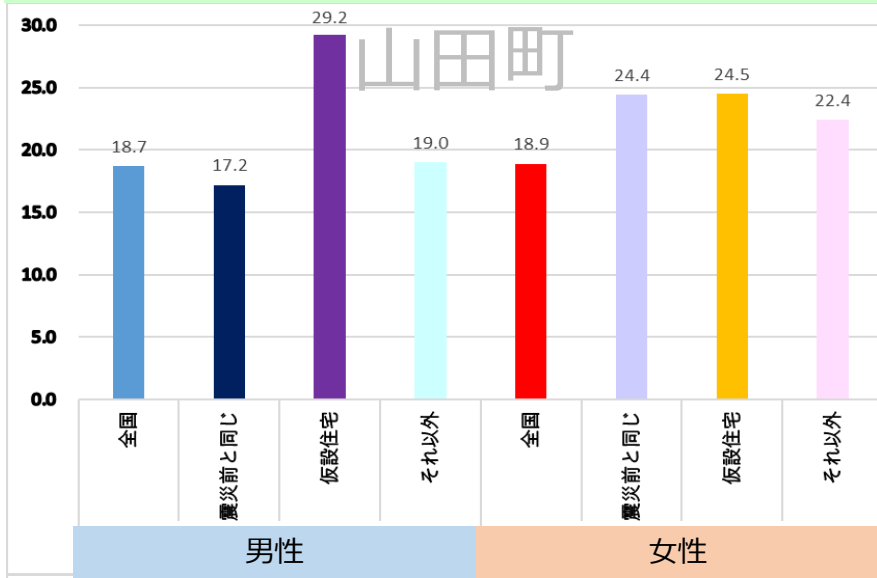
(%)



# 脂質異常症

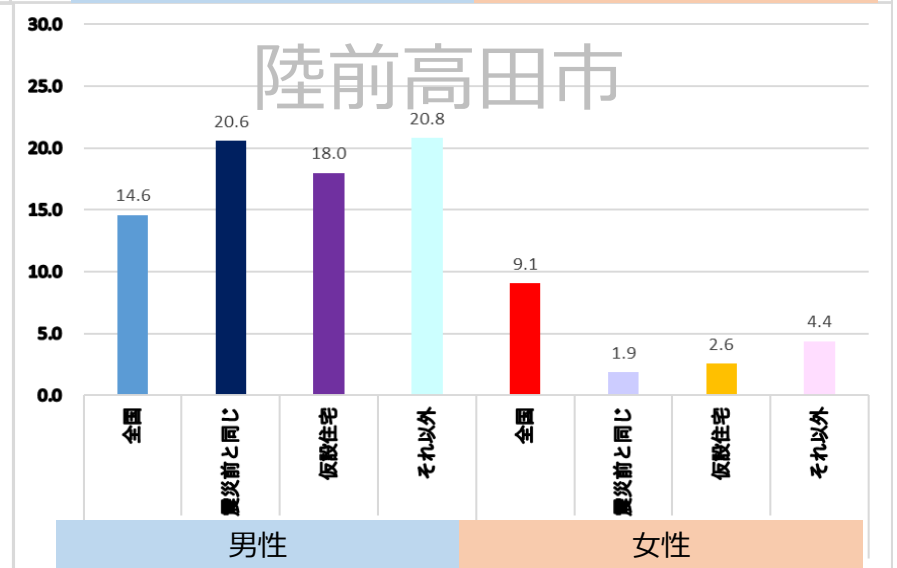
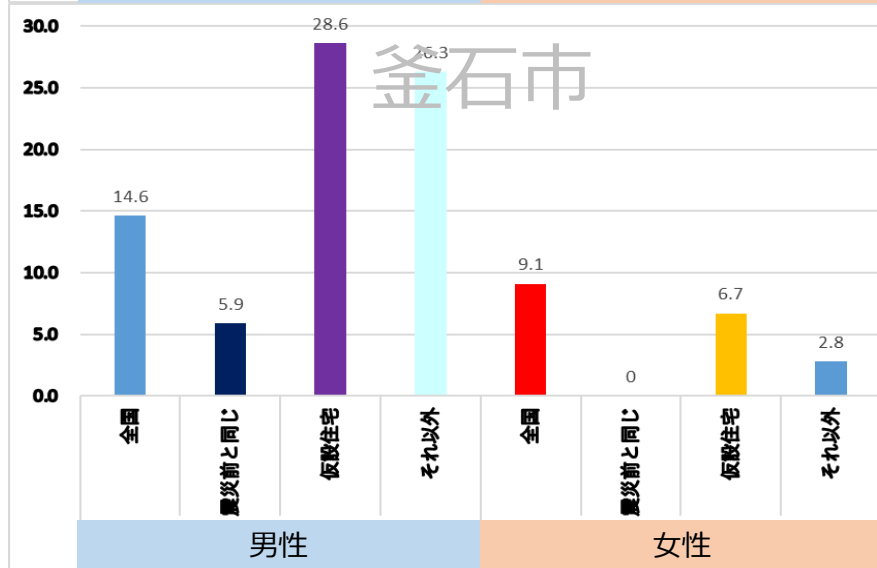
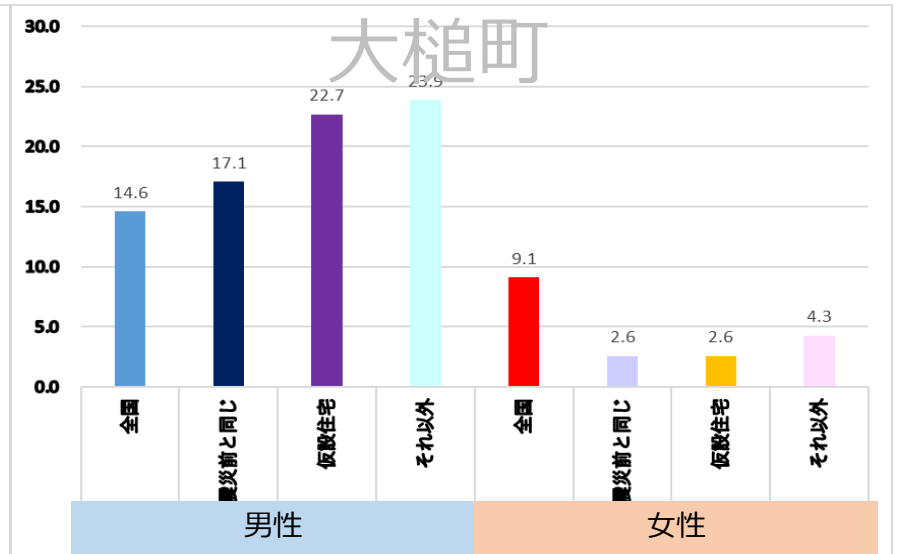
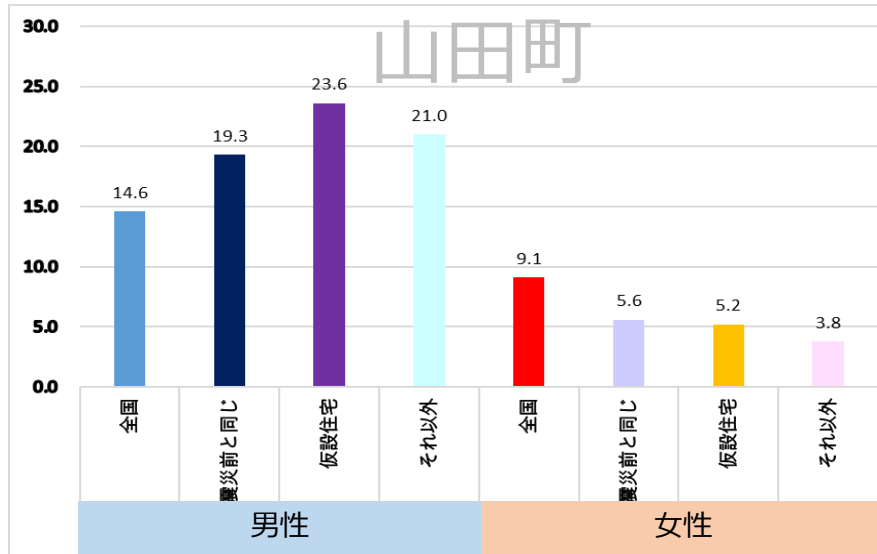
## HDL $\geq$ 170

(%)



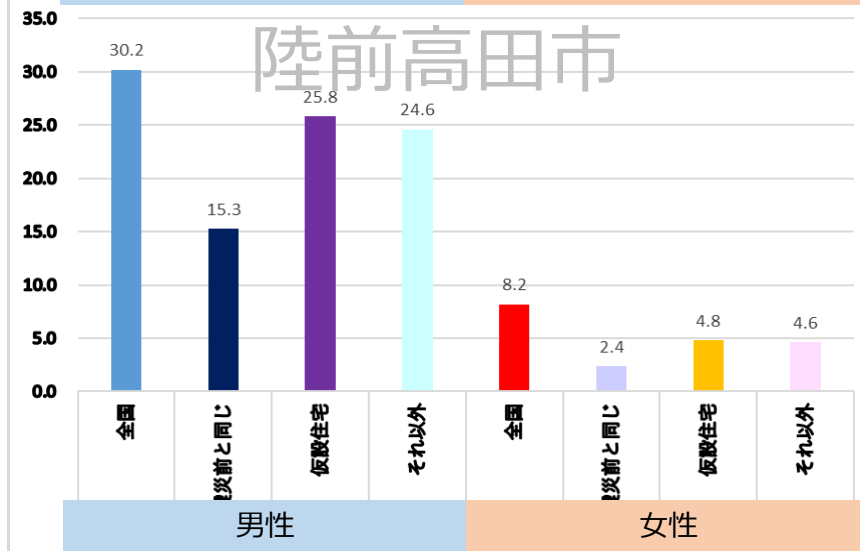
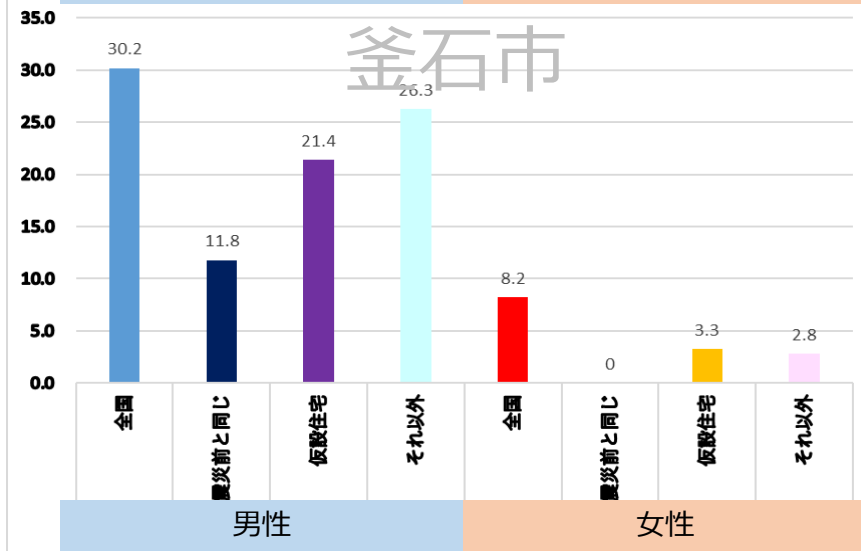
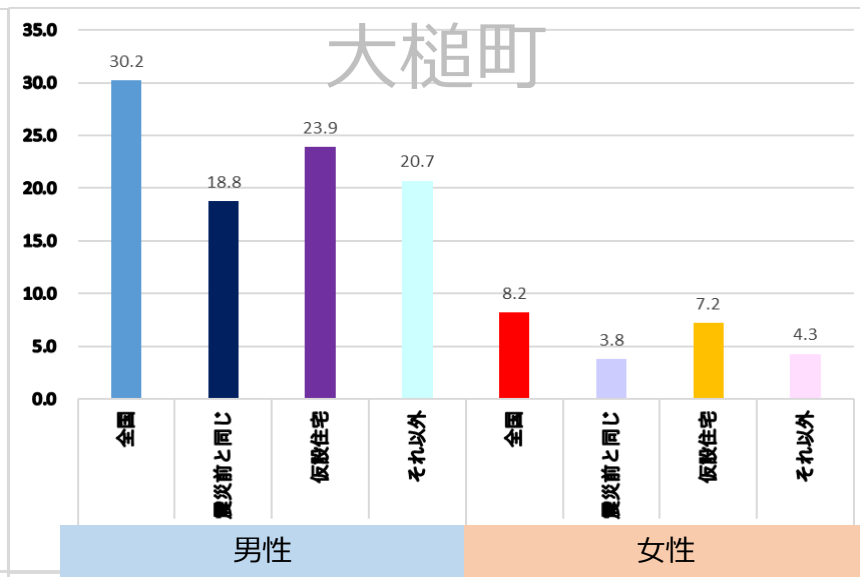
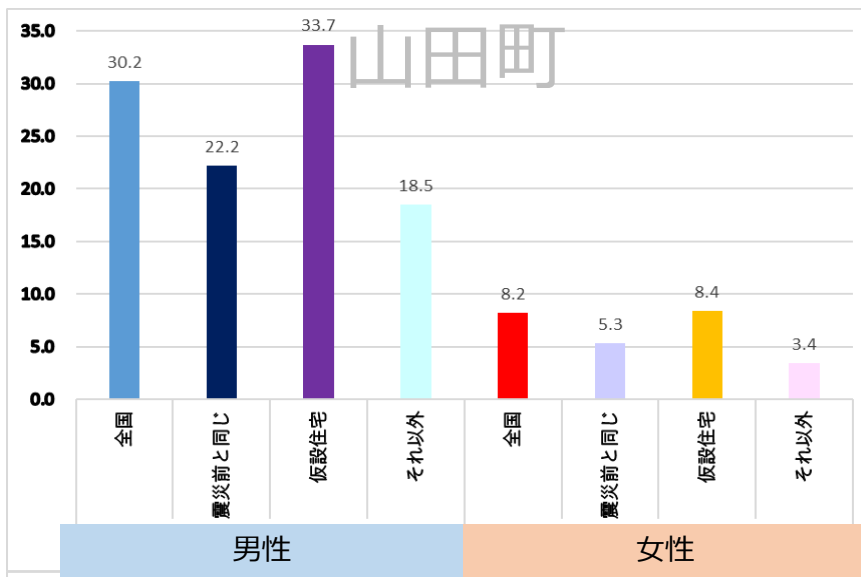
# 居住形態別飲酒量

純アルコール摂取量 男性  $\geq 40\text{g}/\text{日}$ 、女性  $\geq 20\text{g}/\text{日}$  (%)



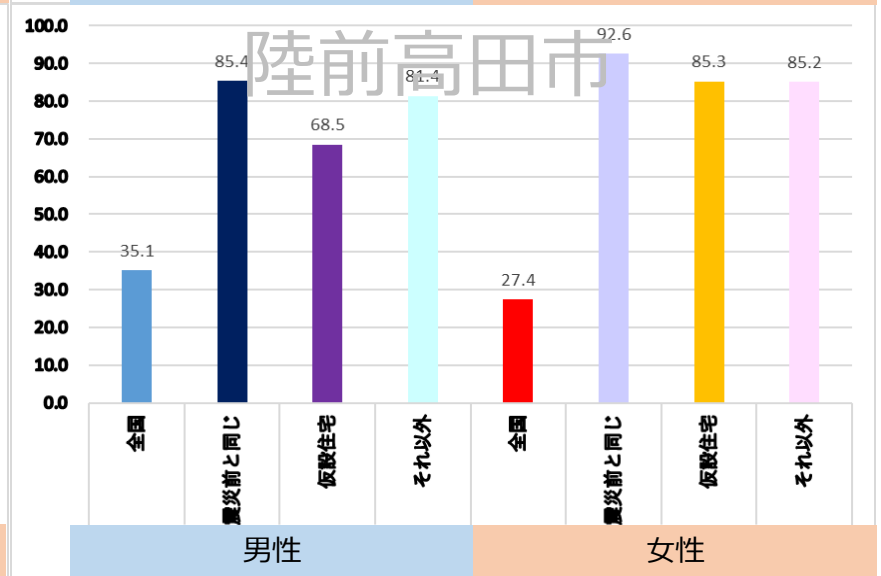
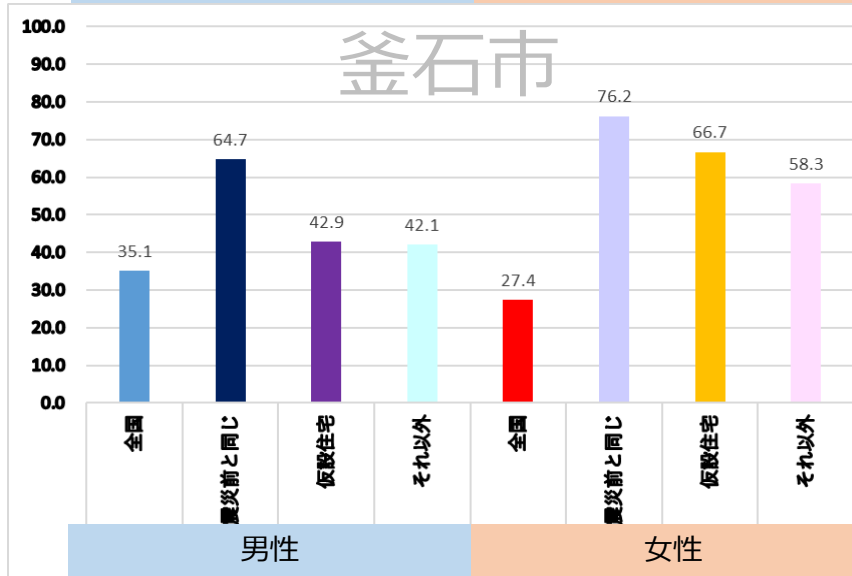
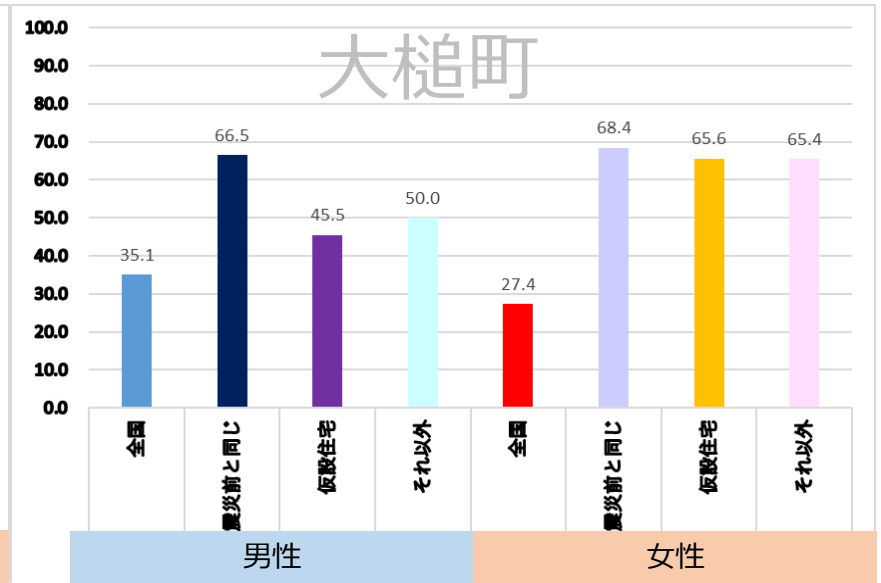
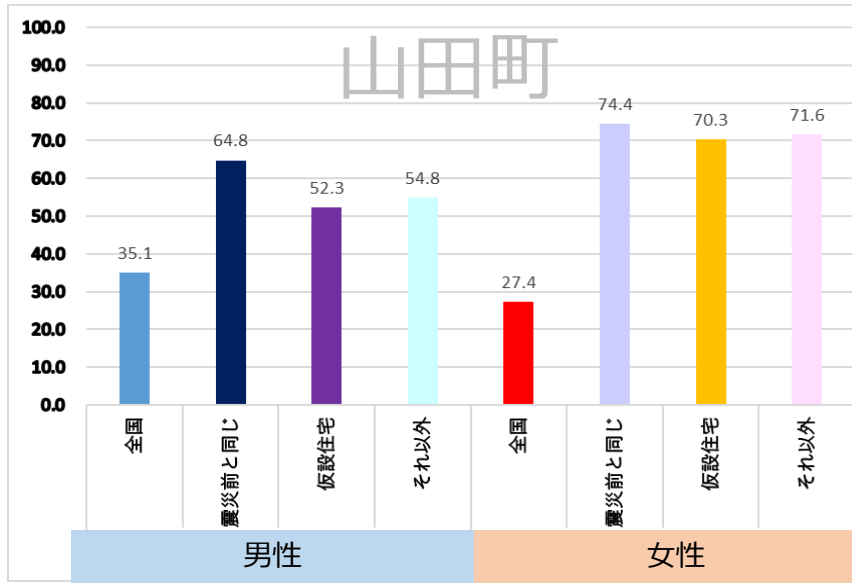
# 居住形態別喫煙

(%)

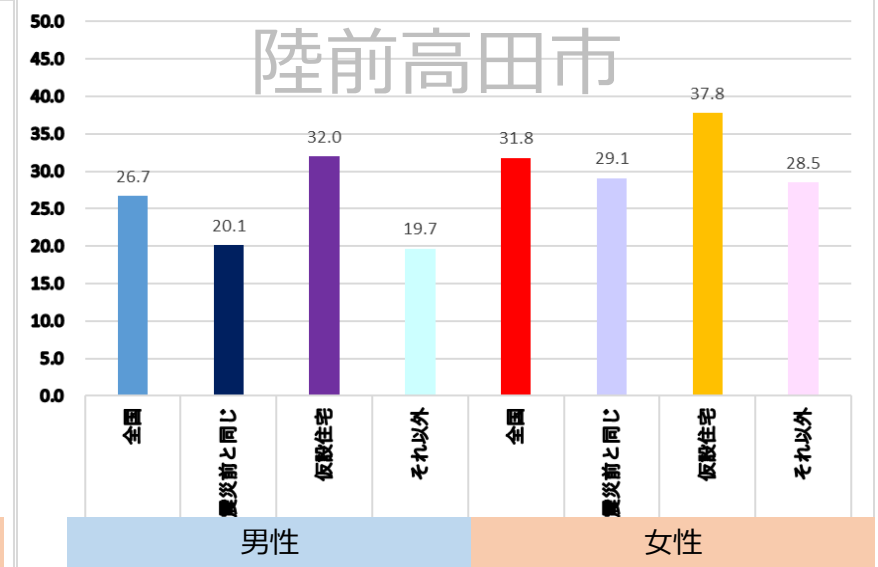
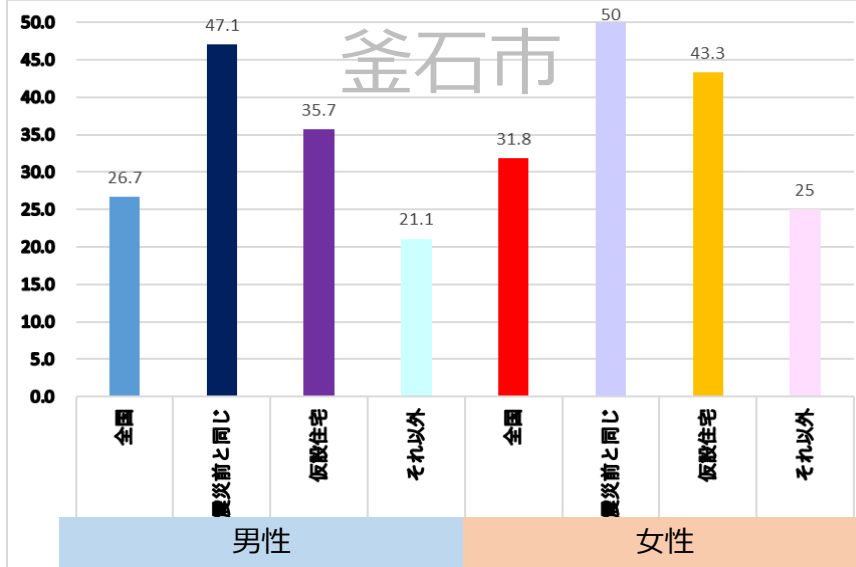
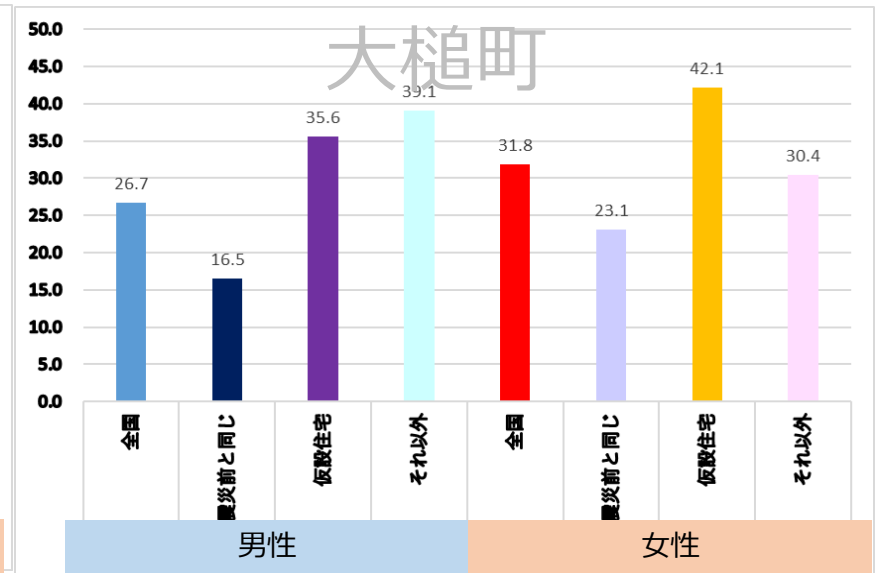
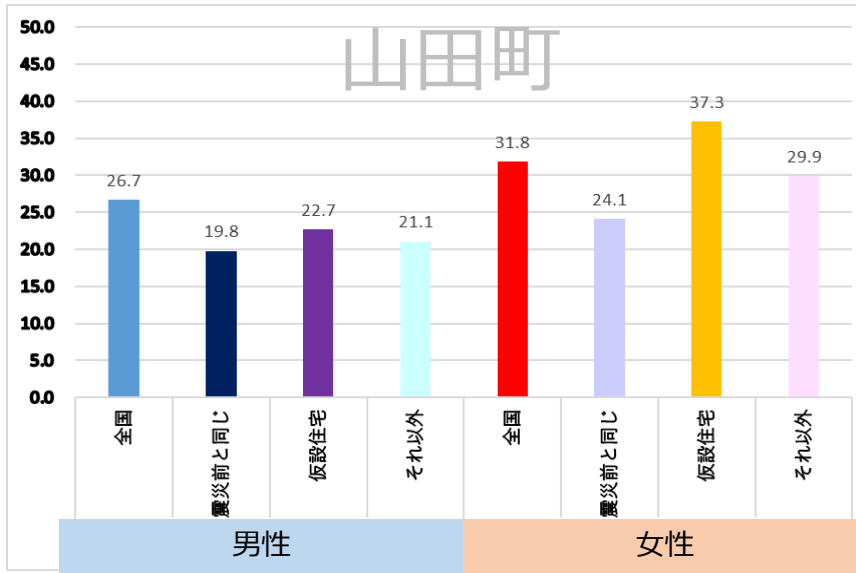


# 居住形態別運動習慣

(全国データ (参考) : 1回30分以上の運動を週2回1年以上継続)(%)



# 居住形態別こころの健康「不健康」 K6得点 $\geq 5$ 点 (%)

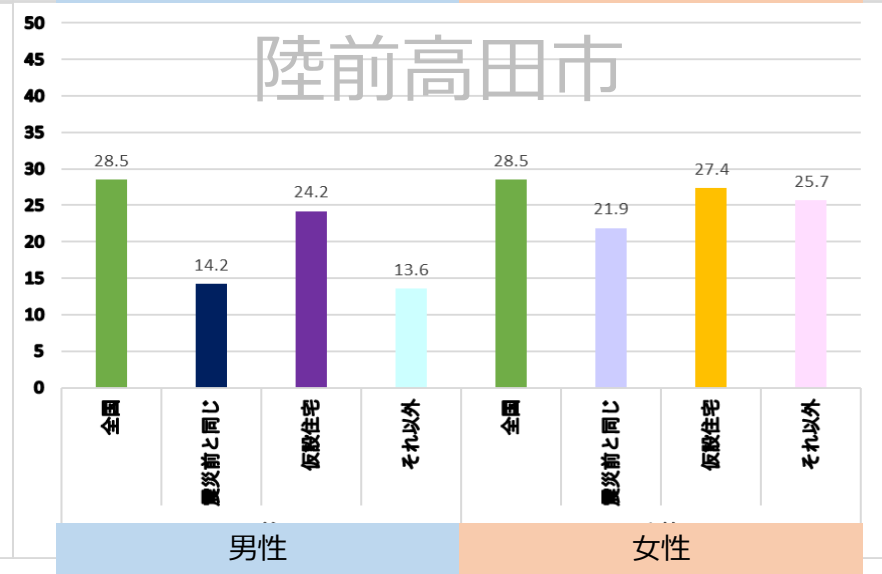
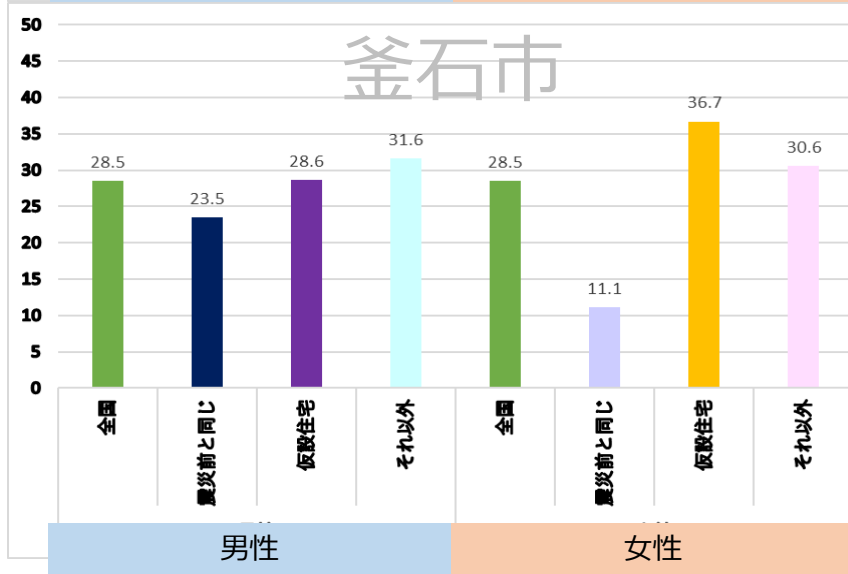
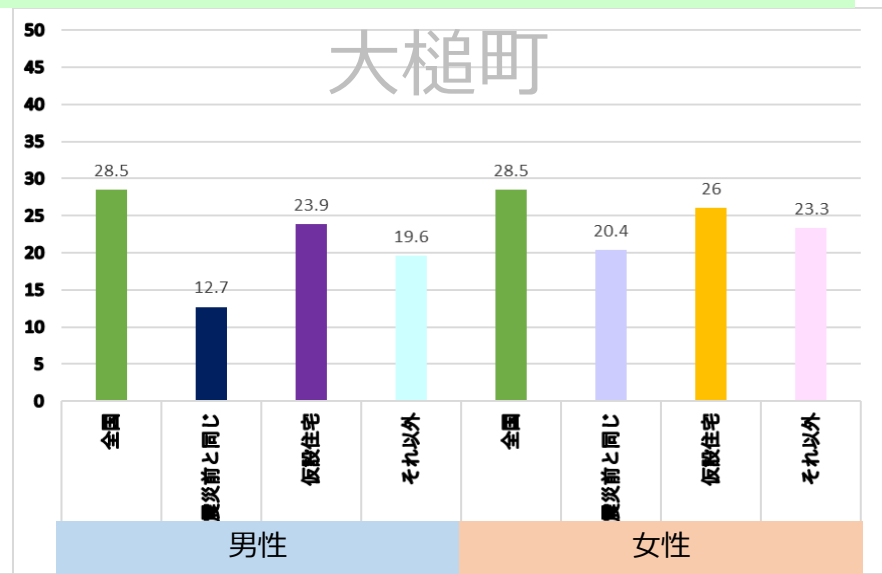
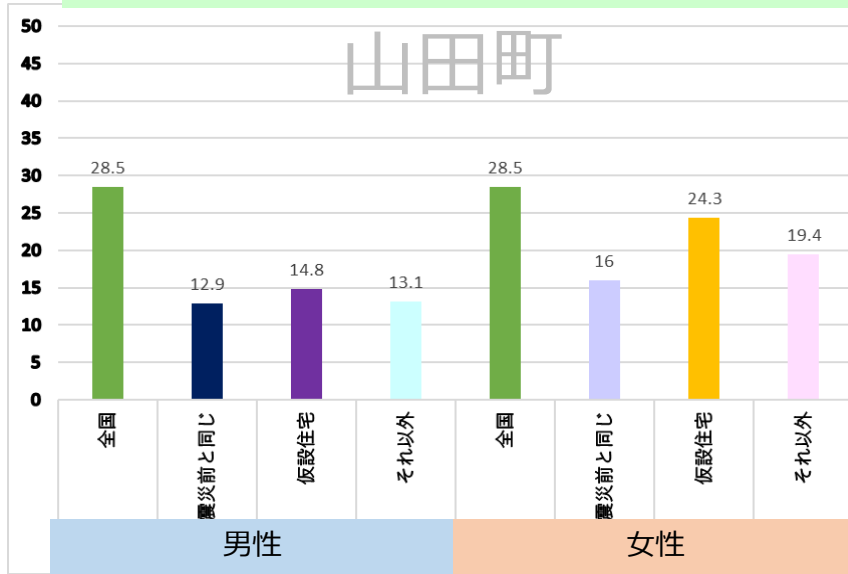




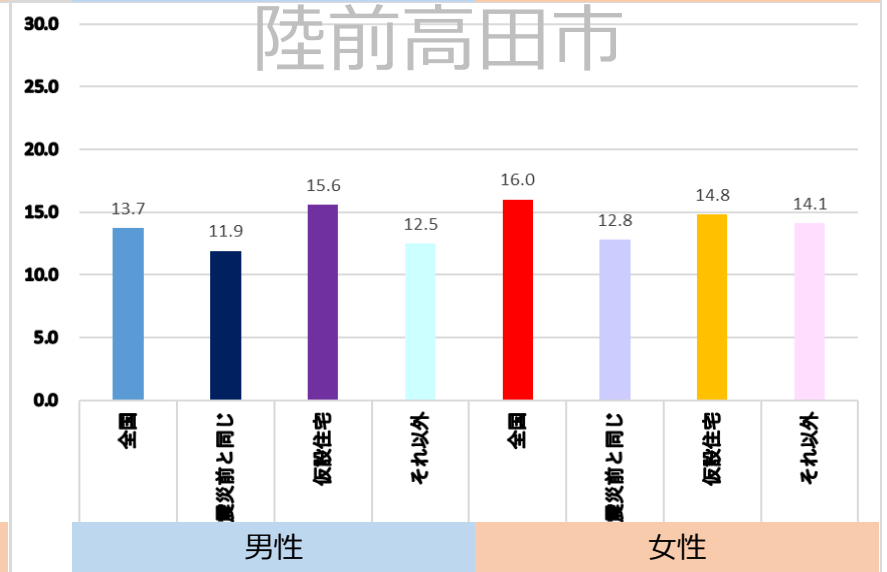
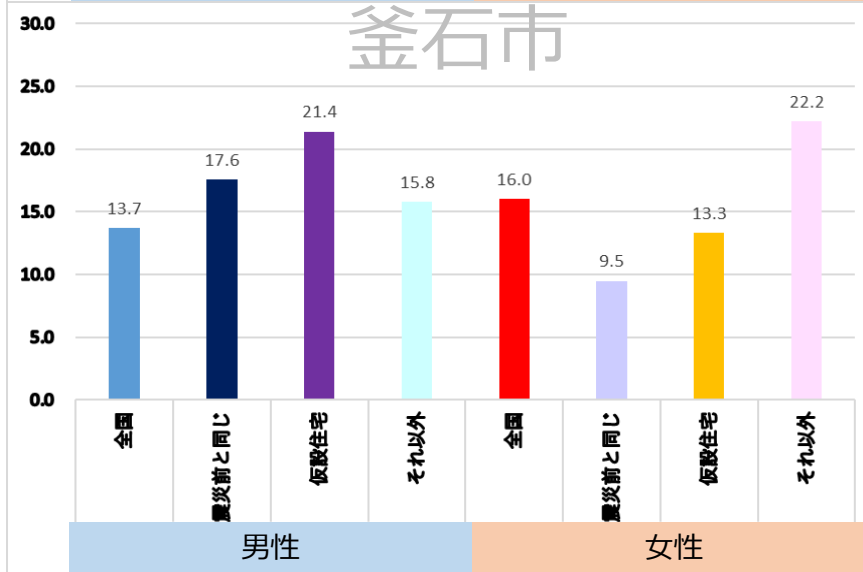
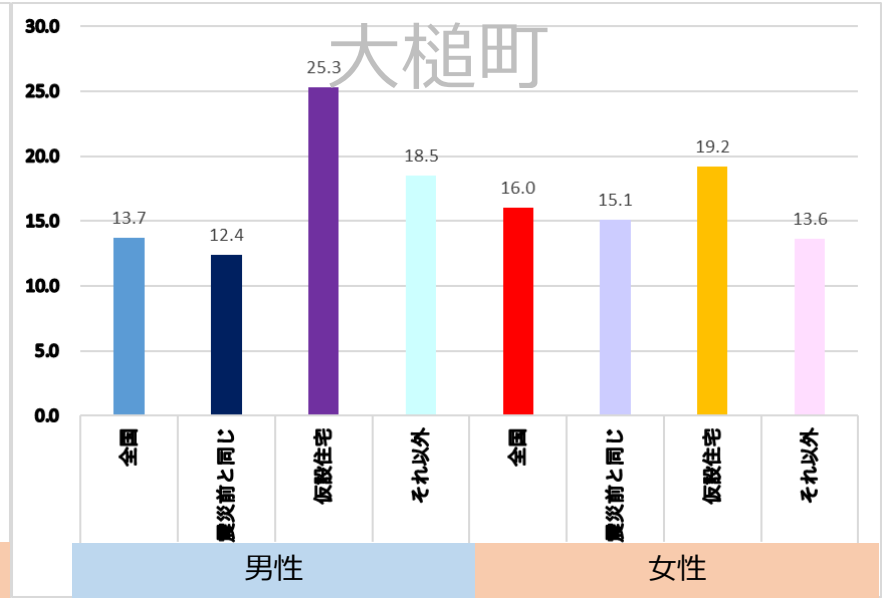
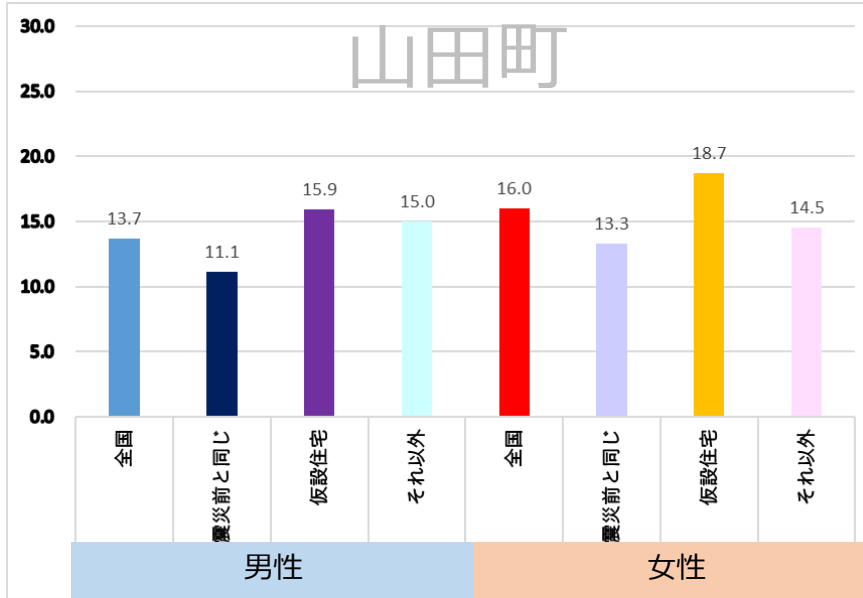
# 居住形態別不眠（アテネ不眠尺度得点 $\geq 6$ 点）

（全国データ：\*インターネット調査・職場調査N=1万424人  
（Sleep Medicine 2005:6(1):5-13））

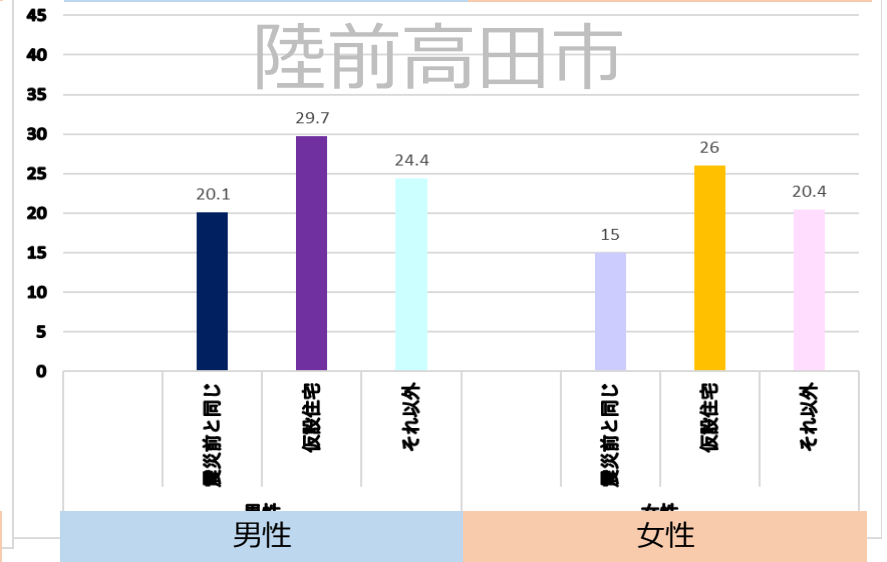
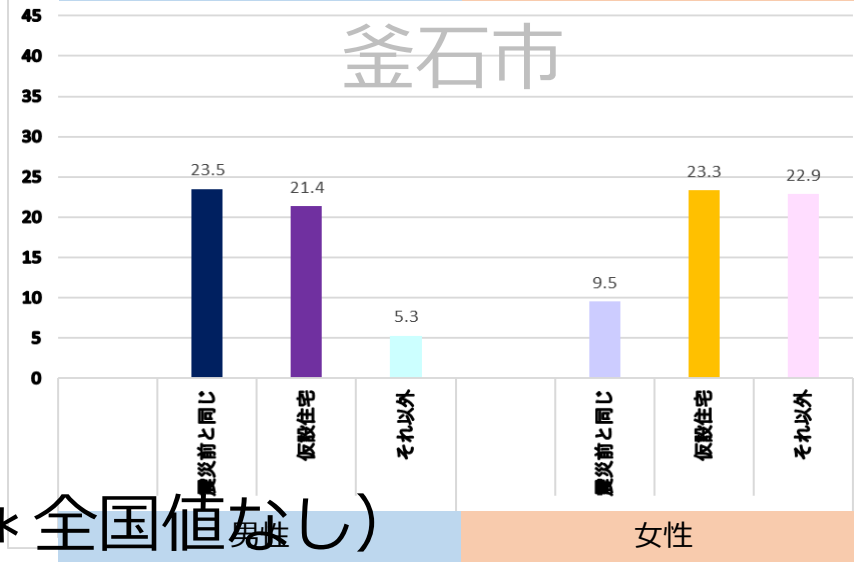
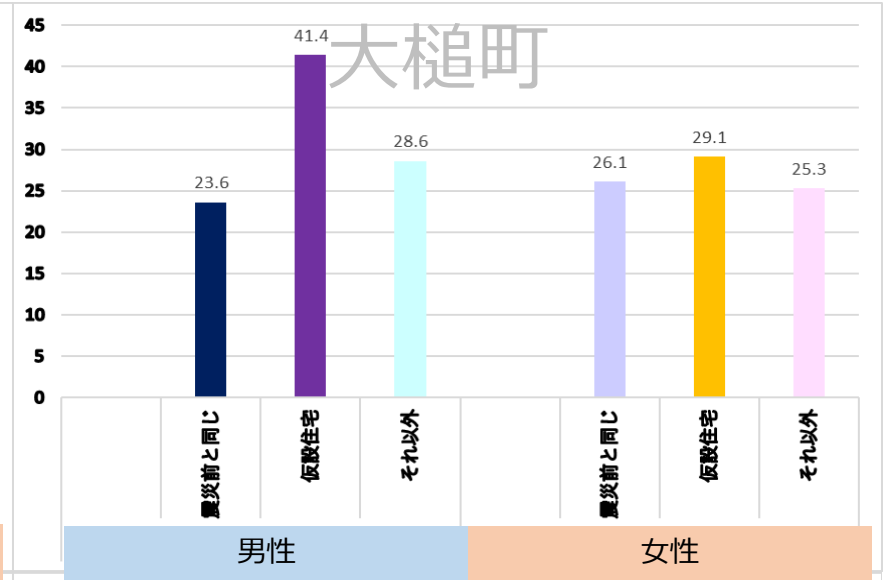
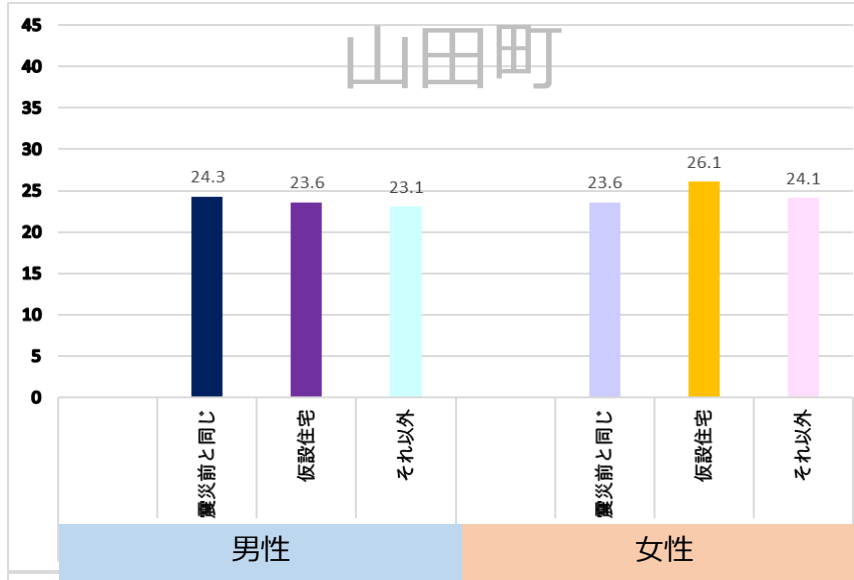
(%)



# 居住形態別主観的健康観不良な者(%)

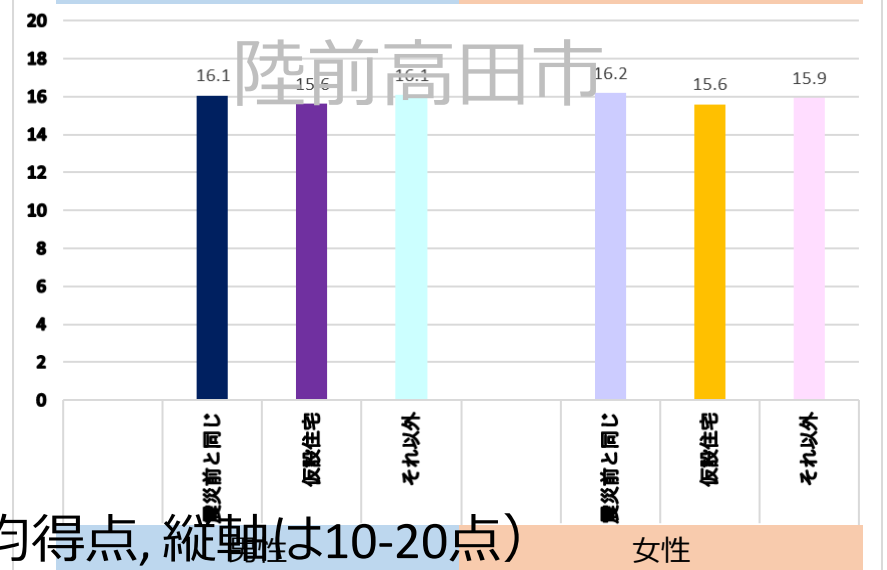
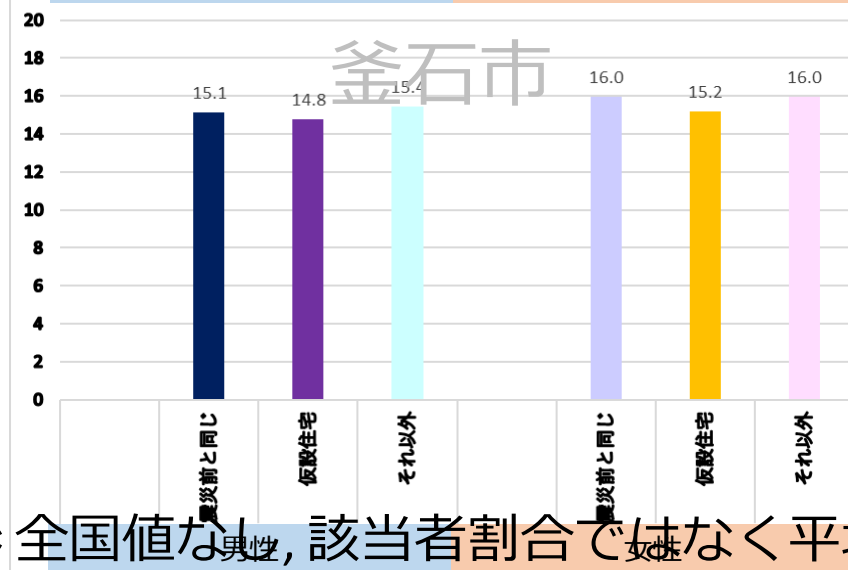
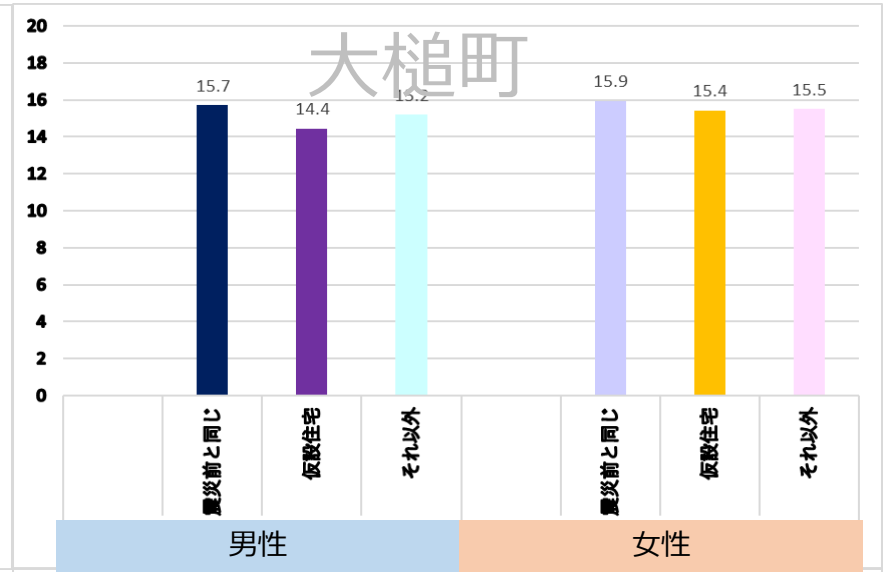
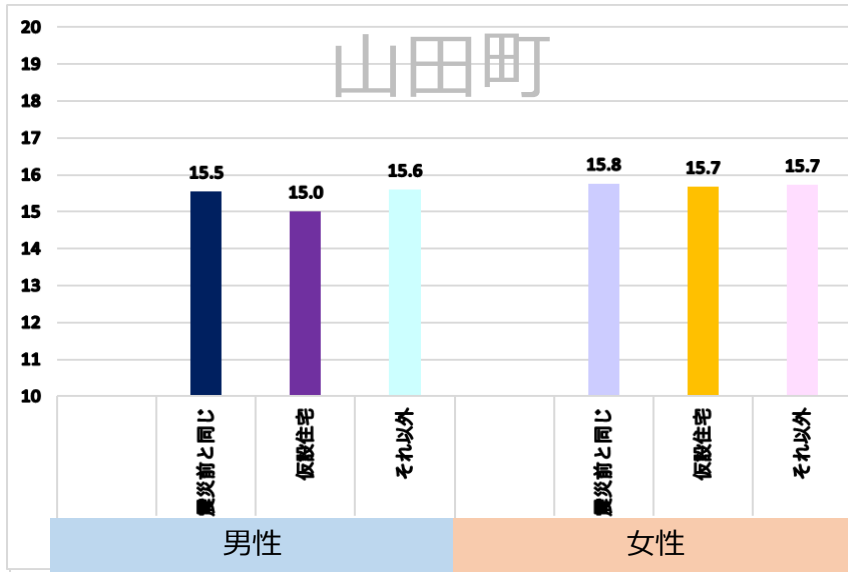


# 居住形態別社会的支援の不足 Lubben Social Network Scale < 12点 (%)



(\*全国値なし)

# 居住形態別ソーシャルキャピタル 設問4項目総得点 (周囲の人々の助け合い, 0-20点)



(\* 全国値なし, 該当者割合ではなく平均得点, 縦軸は10-20点)

# 居住形態と健診所見・生活習慣・心理社会的的要因との関連のまとめ

仮設住宅居住者において：

- 健診所見：健診受診者全体で全国より多かった**肥満**のほか、糖尿病、脂質異常症は仮設住宅居住者の男性で多くみられた
- 生活習慣：**喫煙**が多く、**飲酒**もやや多かった、また**運動習慣**のある者は少なかった
- 心理社会的要因：**こころの健康「不健康」、不眠、主観的健康観不良、社会的支援の不足**の者が多く、また**ソーシャルキャピタル**もやや低い傾向がみられた