

既存健診対象外の県民に対する健康診査の実施状況について

【目的】

県民健康管理調査（長期にわたる県民の健康の見守り）の一環として、これまで既存制度による健康診断、健康診査（以下、「健診」という。）を受診する機会がなかった県民に対して健康診査の機会を設けることにより、生涯にわたり生活習慣病の予防や疾病の早期発見、早期治療に資することで、健康長寿県を目指すものとする。

【対象】

健診実施年度に概ね 19 歳から 39 歳の年齢に達する者であって、実施年度の 4 月 1 日時点で福島県内に住民登録をしていたものをいい、別表に定める既存制度の健診を受診する機会がある者を除く。

別表

- ・ 労働安全衛生法に基づく健康診断（定期健康診断等）
 - ・ 学校保健安全法第 13 条に基づく児童生徒等の健康診断
 - ・ 県民健康管理調査として避難区域等*の県民を対象として県が行う健診（項目を上乗せして行う健診）
- ※避難区域等とは
田村市、南相馬市、川俣町、広野町、楢葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯舘村の全域、及び伊達市の一部（特定避難勧奨地点が属する区域）

【健診項目】

健診項目は、既往歴の調査、自覚症状及び他覚症状の有無の検査、身長、体重、BMI、血圧、尿検査（尿蛋白、尿糖）、血液生化学（AST、ALT、 γ -GT、TG、HDL-C、LDL-C、HbA1c、空腹時血糖（又は随時血糖））とする。

【方法】

市町村に委託し実施する集団健診等において、また、健診実施代行機関に委託し設定した県内の医療・健診機関や集団健診において実施するとともに、県外に自主避難している対象者の状況を踏まえ、県外の医療機関に協力をいただき実施した。

【平成 24 年度実績】

平成 24 年度実施した市町村実施の健診受診者は 12,148 人、健診実施代行機関設定での受診者は 11,773 人で、計 23,921 人であった。健診実施代行機関設定での受診者のうち、県内医療機関等が 10,703 人、集団健診 613 人、県外医療機関が 457 人であった。

データベースに登録することに承諾が得られた受診者の内訳は表 1、表 2 のとおりであり、そのデータについて健診項目別集計を行った。

なお、各項目により、受診者数は異なる。

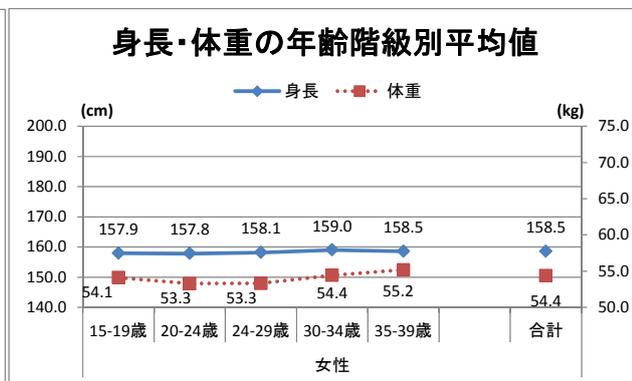
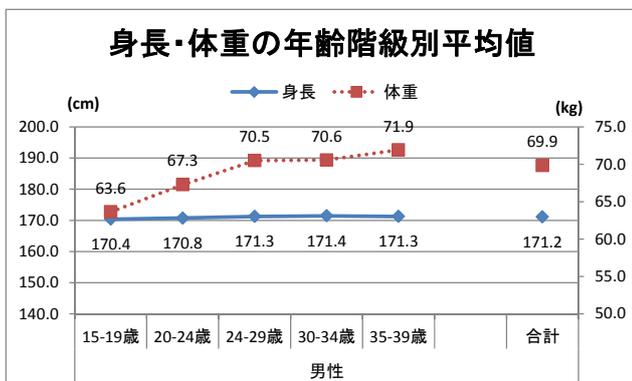
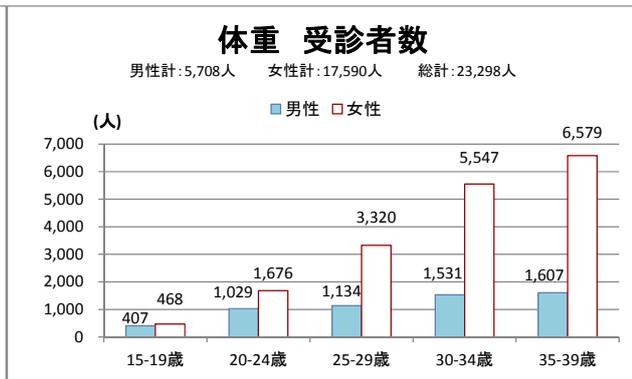
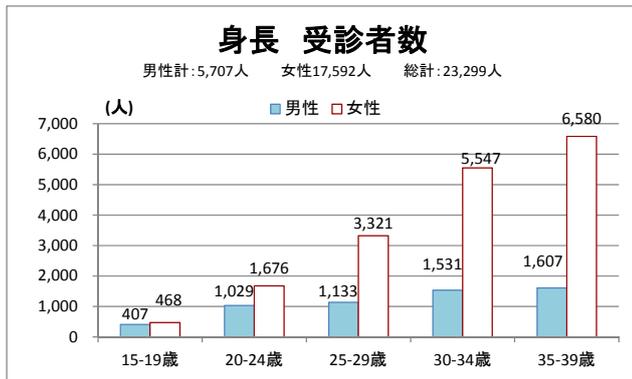
表 1 受診者の性別

性別	人数(人)	割合(%)
男性	5,711	(24.5)
女性	17,594	(75.5)
計	23,305	(100.0)

表 2 受診者の年齢

	男性		女性		総計	
	人数(人)	割合(%)	人数(人)	割合(%)	人数(人)	割合(%)
15-19歳	407	(7.1)	468	(2.7)	875	(3.8)
20-24歳	1,030	(18.0)	1,676	(9.5)	2,706	(11.6)
25-29歳	1,135	(19.9)	3,321	(18.9)	4,456	(19.1)
30-34歳	1,531	(26.8)	5,548	(31.5)	7,079	(30.4)
35-39歳	1,608	(28.2)	6,581	(37.4)	8,189	(35.1)
総計	5,711	(100.0)	17,594	(100.0)	23,305	(100.0)

身長・体重



身長は、男性・女性共に年齢区分による相違はみられなかった。
 男性の体重は、年齢区分が上がる毎に増加していた。

BMI

□ BMIとは

身長と体重から計算されるBody Mass Index（肥満指数）の略です。
 $BMI = \text{体重 (kg)} / \text{身長 (m)} \times \text{身長 (m)}$ で算出されます。

□ 検査の意味

肥満度の判定方法の1つです。

【参考】肥満度の判定基準（日本肥満学会 2000）

日本肥満学会が決めた判定基準では、統計的にもっとも病気にかかりにくいBMI22を標準とし、25以上を肥満として、肥満度を4つの段階に分けています。

BMI	
低体重(やせ)	18.5未満
普通体重	18.5以上 25未満
肥満(1度)	25以上 30未満
肥満(2度)	30以上 35未満
肥満(3度)	35以上 40未満
肥満(4度)	40以上

【参考】健康日本 21 目標値

《目標項目》

適正体重を維持している者の増加（肥満（BMI25以上）、やせ（BMI18.5未満）の減少）

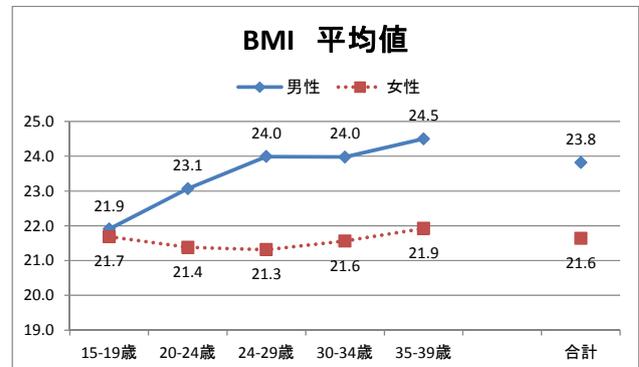
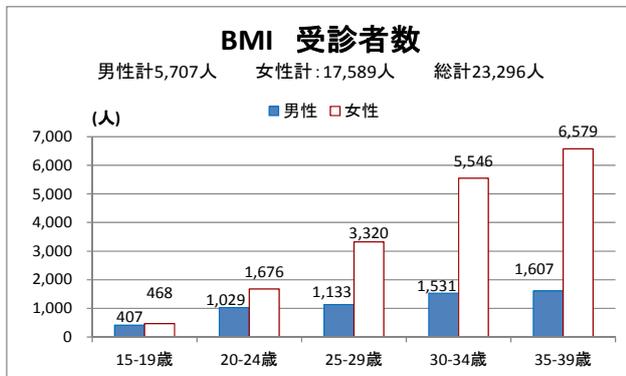
《目標》（平成 34 年度）

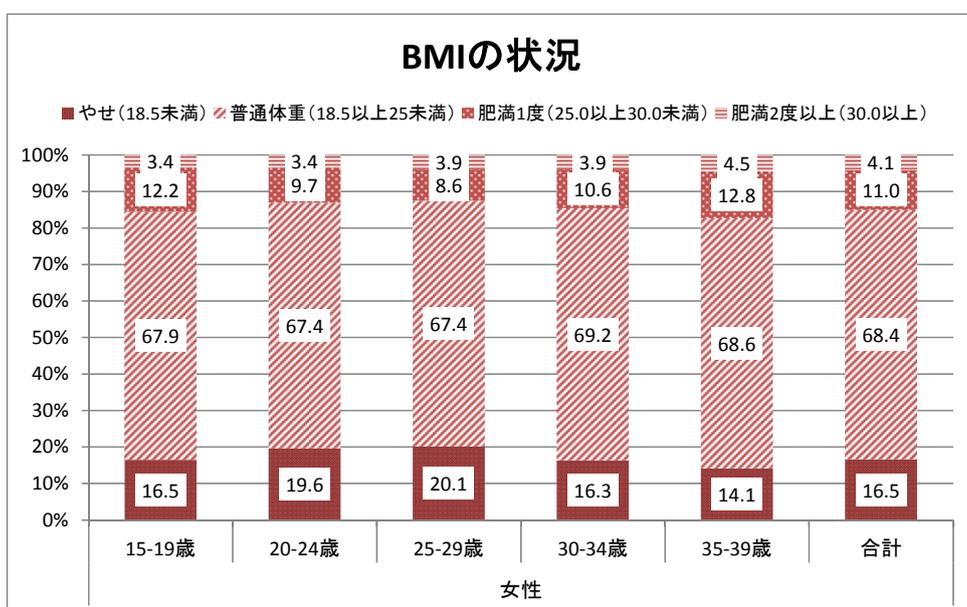
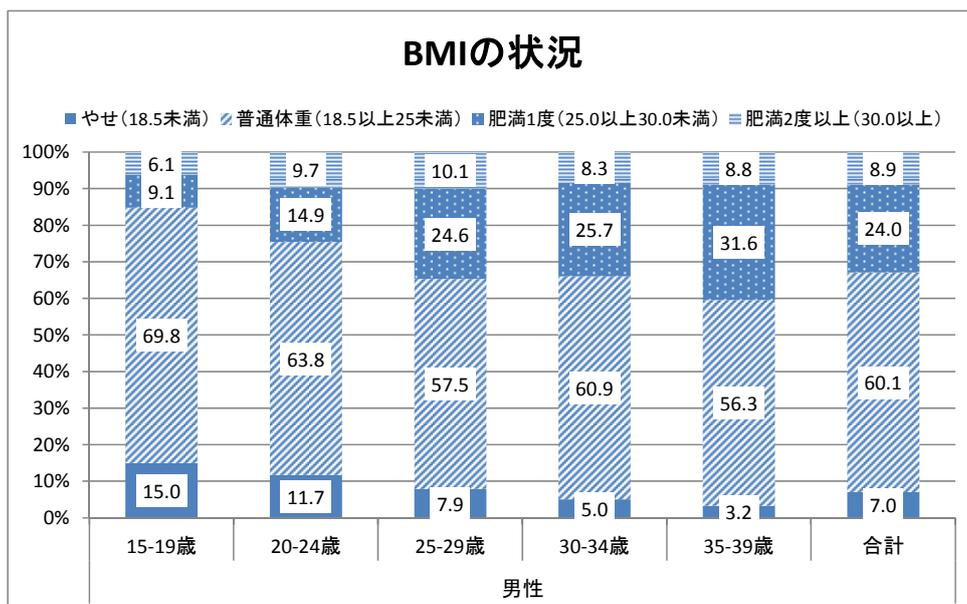
20歳～60歳代男性の肥満者の割合 28%
 20歳代女性のやせの者の割合 20%

【参考】平成 23 年国民健康・栄養調査による BMI 平均値

	男性	女性
15～19歳	21.09	20.72
20～29歳	22.66	20.80
30～39歳	23.81	21.54

注) 妊婦除外





※ 各項目の割合は線上げ表示をしており、合計が100%にならない場合があります。

男性肥満者（BMI25.0以上）の割合は、25-29歳 34.7%、30-34歳 34.0%、35-39歳 40.4%で健康日本 21 の目標値 28%を大きく上回っていた。

20歳代女性のやせ（BMI18.5未満）の割合は25-29歳女性で20.1%であり、健康日本 21 の目標値 20%を若干上回っていた。

収縮期血圧

□ 収縮期血圧とは

心臓が収縮して血液を押し出した瞬間は、血管に一番強く圧力がかかります。これを収縮期血圧（最高血圧）といいます。

□ 検査の意味

血圧測定は、主に脳卒中や心臓病など、動脈と心臓に関する疾患が発症する危険度を評価するためにいきます。

【参考】特定健診判定基準（単位：mmHg）



【参考】健康日本 21 目標値
 《目標項目》【目標項目】
 高血圧の改善（収縮期血圧の平均値の低下）
 《目標》（平成 34 年度）
 男性 134 mmHg、女性 129 mmHg

【参考】高血圧治療ガイドライン 2009（日本高血圧学会）
 血圧の分類 成人における血圧値の分類

分類	収縮期血圧	かつ	拡張期血圧
至適血圧	< 120		< 80
正常血圧	< 130		< 85
正常高値血圧	130~139	または	85~89
I 度高血圧	140~159	または	90~99
II 度高血圧	160~179	または	100~109
III 度高血圧	≥ 180	または	≥ 110
(孤立性)収縮期高血圧	≥ 140	かつ	< 90

【参考】平成 23 年国民健康・栄養調査による収縮期血圧平均値

(単位：mmHg)	男性	女性
15-19 歳	113.5	104.1
20-29 歳	119.6	106.0
30-39 歳	124.5	111.8

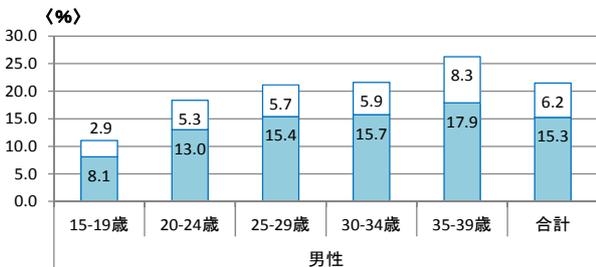
収縮期血圧 受診者数

男性計：5,711人 女性計：17,591人 総計：23,302人

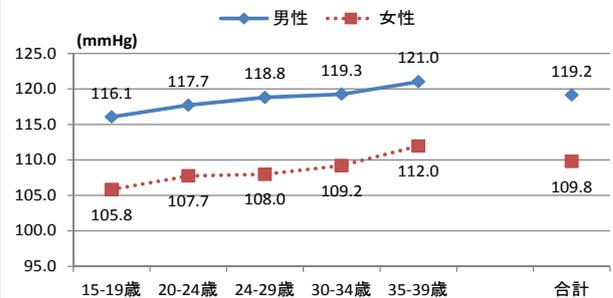


収縮期血圧 区別割合

■ 130mmHg以上140mmHg未満 □ 140mmHg以上

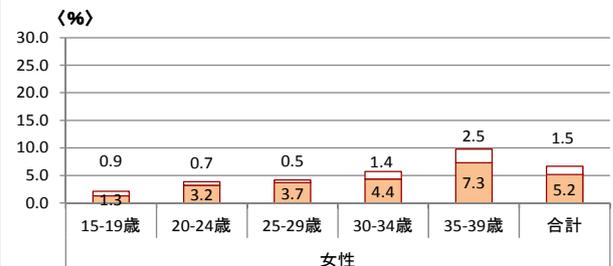


収縮期血圧 平均値



収縮期血圧 区別割合

■ 130mmHg以上140mmHg未満 □ 140mmHg以上



収縮期血圧値の平均値は、男性女性共に、年齢区分が上がる毎に上昇していた。これに伴い特定健診判定基準における保健指導判定値（130 mmHg 以上）及び受診勧奨判定値（140 mmHg 以上）に相当する割合も増加していた。

また、男性は女性より、収縮期血圧値が高い者の割合が多くなっていった。

各年齢区分平均値は、男女共に健康日本 21 の目標値、男性 134 mmHg、女性 129 mmHg を下回っていた。

拡張期血圧

□ 拡張期血圧とは

収縮した後に心臓が広がる（拡張する）時には、圧力が一番低くなります。これを拡張期血圧（最低血圧）といいます。

□ 検査の意味

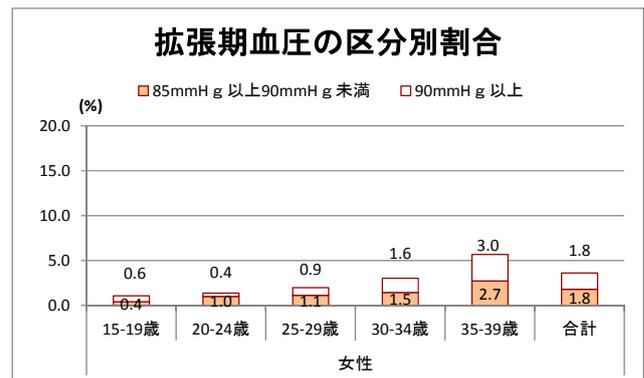
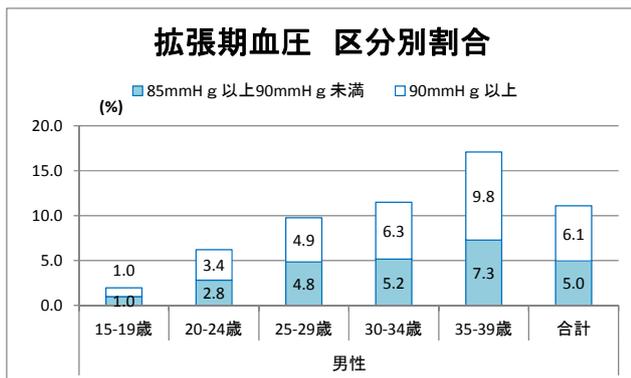
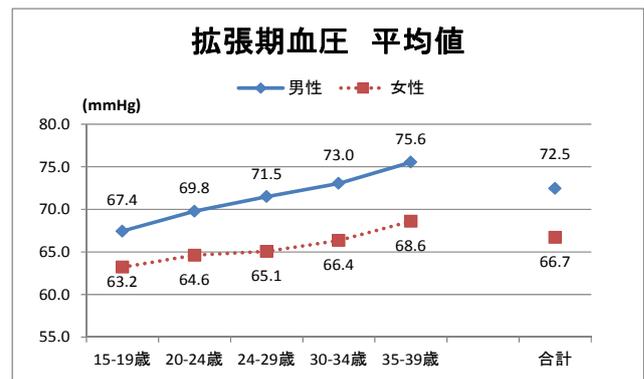
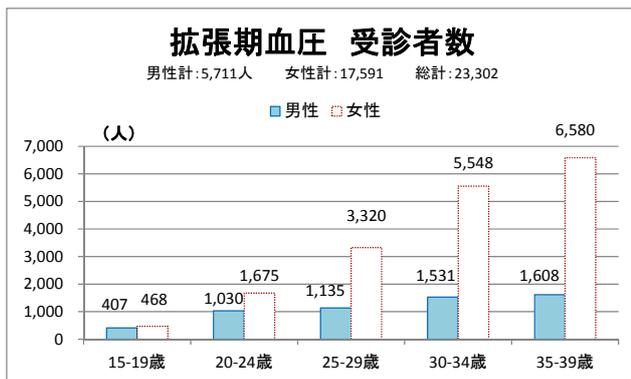
血圧測定は、主に脳卒中や心臓病など、動脈と心臓に関する疾患が発症する危険度を評価するために行います。

【参考】特定健診判定基準（単位：mmHg）



【参考】平成 23 年国民健康・栄養調査による拡張期血圧平均値

（単位：mmHg）	男性	女性
15-19 歳	69.3	63.2
20-29 歳	74.3	66.1
30-39 歳	80.2	71.2



拡張期血圧値の平均値は、男性女性共に、年齢区分が上がる毎に上昇していた。これに伴い特定健診判定基準における保健指導判定値（85 mmHg 以上）及び受診勧奨判定値（90mmHg 以上）に相当する割合も増加していた。

また、男性は女性より、拡張期血圧が高い者の割合が多くなっていた。

AST

□ ASTとは

AST（アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ）は酵素の一種で、心臓の筋肉や骨格筋、肝臓に多く含まれています。

※GOT（グルタミン酸オキサロ酢酸トランスアミナーゼ）と呼ばれていました。

□ 検査の意味

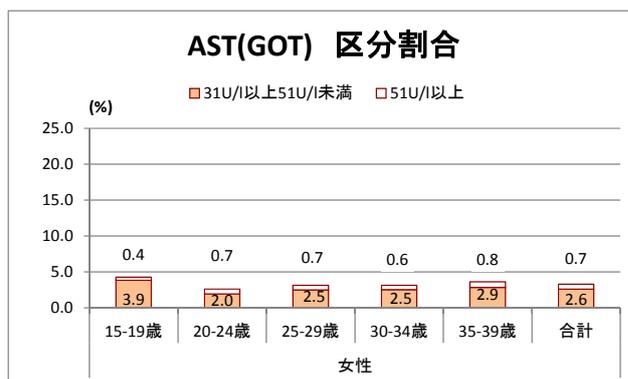
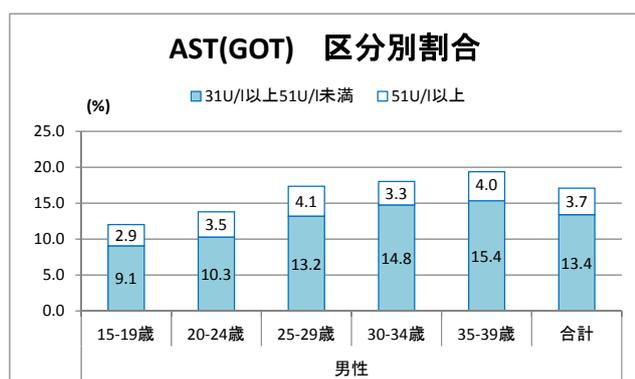
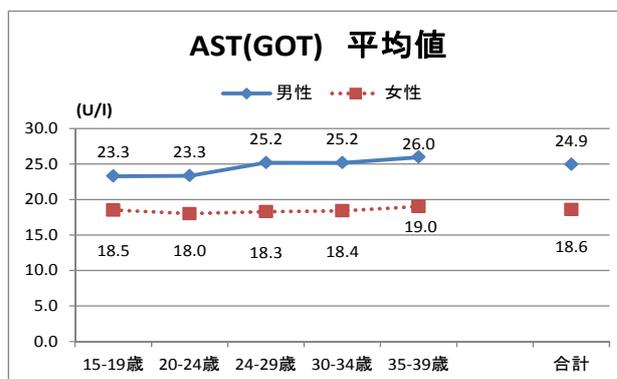
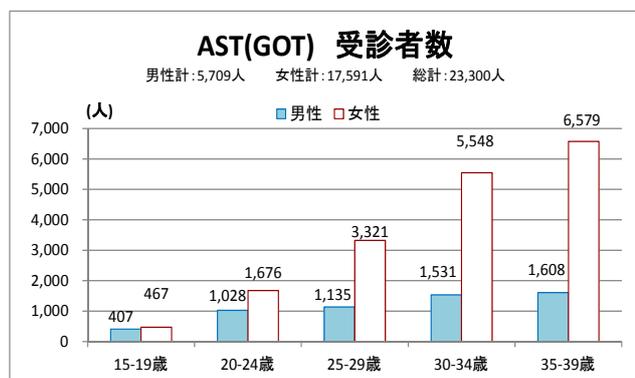
血液中のASTの量により、主に肝臓や心臓にどの程度の障害が起きているかを知ることができます。

【参考】特定健診判定基準（単位：U/l）



【参考】平成23年国民健康・栄養調査によるAST平均値

（単位：U/l）	男性	女性
20-29歳	21.4	16.9
30-39歳	23.4	17.8



ASTの男性平均値は、年齢区分が上がる毎に増加していた。これに伴い特定健診判定基準における保健指導判定値（31 U/l以上）及び受診勧奨判定値（51 U/l以上）に相当する割合も増加していた。女性は微増となっていた。

男性は女性より、AST(GOT)が高い者の割合が多くなっていた。

ALT

□ ALTとは

ALT (アラニンアミノトランスフェラーゼ) は、細胞内で作られる酵素で、主に肝細胞に存在します。
 ※GPT (グルタミン酸ピルビン酸トランスアミナーゼ) と呼ばれていました。

□ 検査の意味

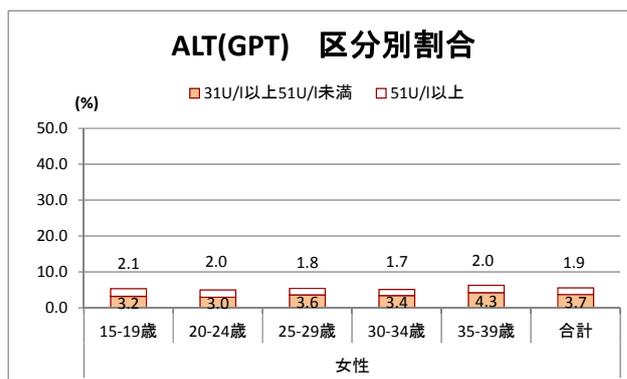
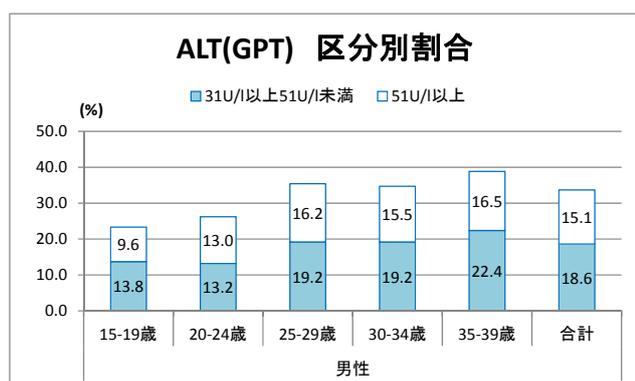
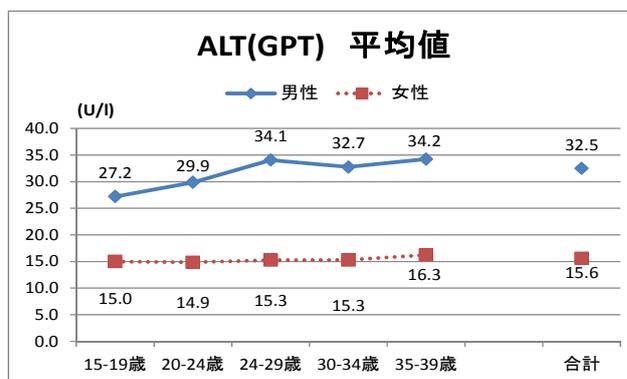
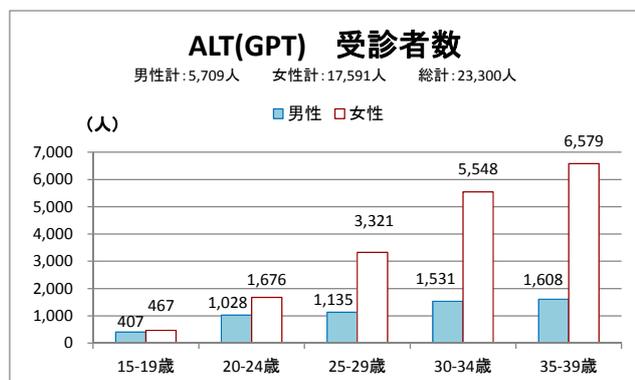
血液中の AST の量により、肝臓になんらかの異常が起きているかを知ることができます。

【参考】 特定健診判定基準 (単位: U/l)



【参考】 平成 23 年国民健康・栄養調査による ALT 平均値

(単位: U/l)	男性	女性
20-29 歳	23.2	12.2
30-39 歳	30.3	14.6



ALT の男性平均値は、概ね年齢区分が上がる毎に増加していた。これに伴い特定健診判定基準における保健指導判定値 (31 U/l 以上) 及び受診勧奨判定値 (51 U/l 以上) に相当する割合も増加していた。

また、男性は女性より、ALT (GPT) が高い者の割合が多くなっていた。

γ-GT

□ γ-GTとは

γ-GT (ガンマ・グルタミール・トランスペプチターゼ) 腎臓や肝臓に多く存在する酵素です。

□ 検査の意味

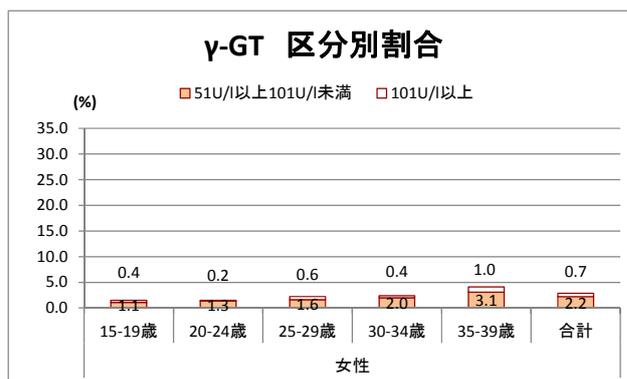
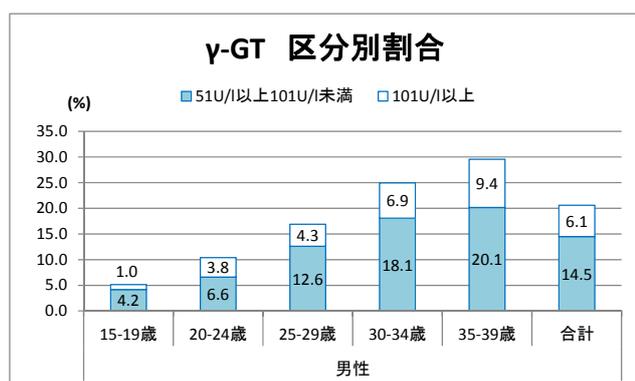
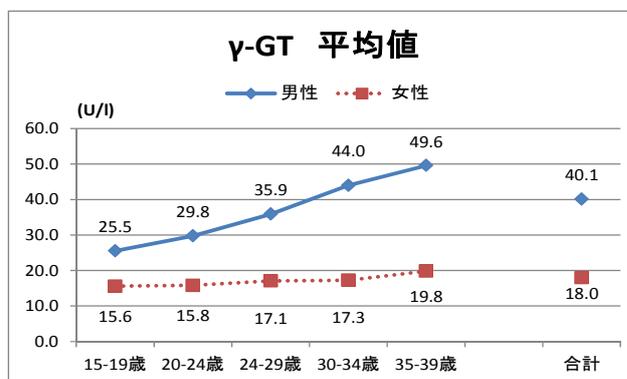
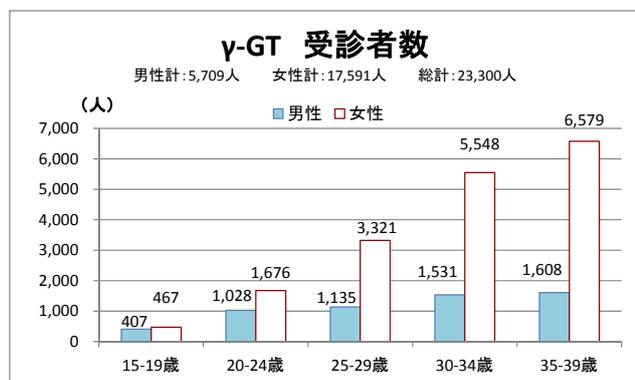
この酵素はアルコールに敏感に反応するため、アルコール性の肝機能障害の判定に重要視されています。

【参考】特定健診判定基準 (単位: U/l)



【参考】平成23年国民健康・栄養調査によるγ-GP 平均値

(単位: U/l)	男性	女性
20-29歳	27.2	14.3
30-39歳	50.3	17.0



γ-GT の男性平均値は、年齢区分が上がる毎に上昇していた。これに伴い特定健診判定基準における保健指導判定値 (51mg/dl 以上) 及び受診勧奨判定値 (101mg/dl 以上) に相当する割合も増加していた。

また、男性は女性より、γ-GT が高い者の割合が多くなっていた。

中性脂肪 (TG)

□ 中性脂肪とは

中性脂肪が多いと、HDL コレステロールが減ってLDL コレステロールが増えやすくなりますので、間接的に動脈硬化の原因となります。

□ 検査の意味

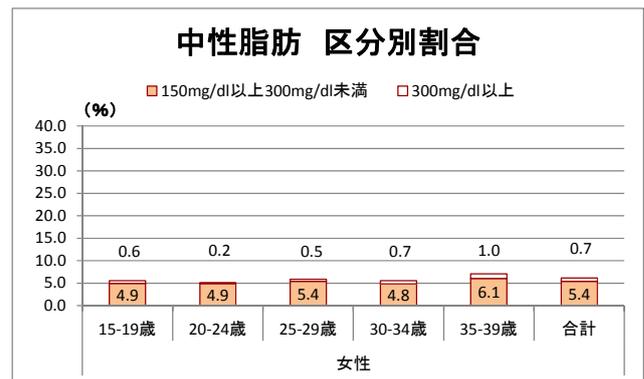
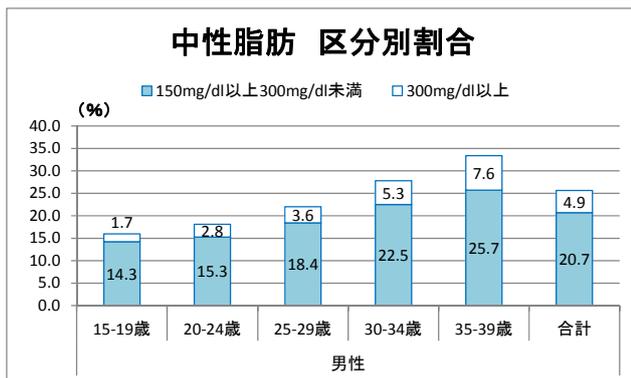
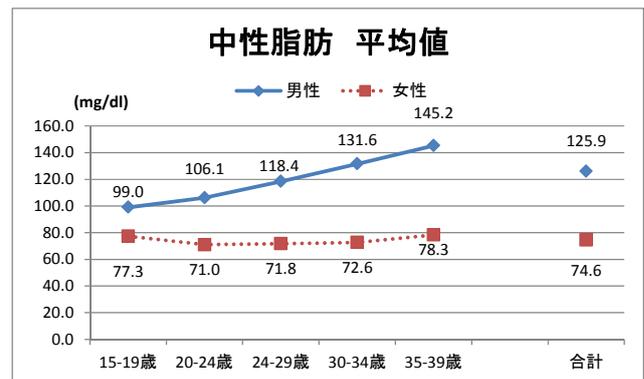
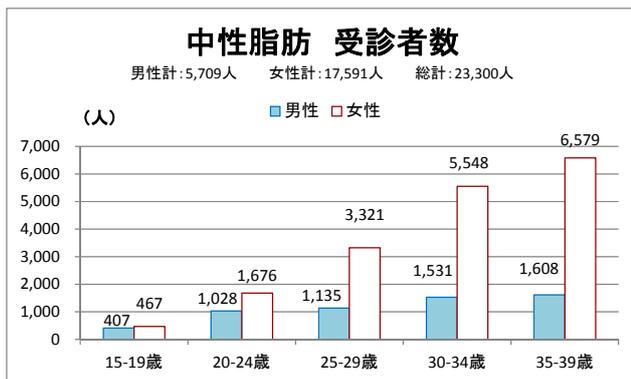
直接病気につながるわけではありませんが、動脈硬化をはじめ危険な病気の原因になりかねません。肝臓で増え過ぎれば脂肪肝に、皮下組織で増え過ぎれば肥満につながります。

【参考】特定健診判定基準（単位：mg/dl）



【参考】平成 23 年国民健康・栄養調査による中性脂肪平均値

(単位：mg/dl)	男性	女性
20-29 歳	120.1	75.6
30-39 歳	165.0	98.5



中性脂肪の男性平均値は、年齢区分が上がる毎に上昇していた。これに伴い特定健診判定基準における保健指導判定値（150mg/dl 以上）及び受診勧奨判定値（300mg/dl 以上）に相当する割合も増加していた。女性の平均値はどの年齢区分においても 70mg/dl 台だった。

また、男性は女性より、中性脂肪値が高い者の割合が多くなっていた。

HDL コレステロール

□ HDL コレステロールとは

血液中の余分なコレステロールを肝臓に運ぶ役割をして、血液中のコレステロールが増えるのを防いでいます。「善玉コレステロール」と呼ばれています。

□ 検査の意味

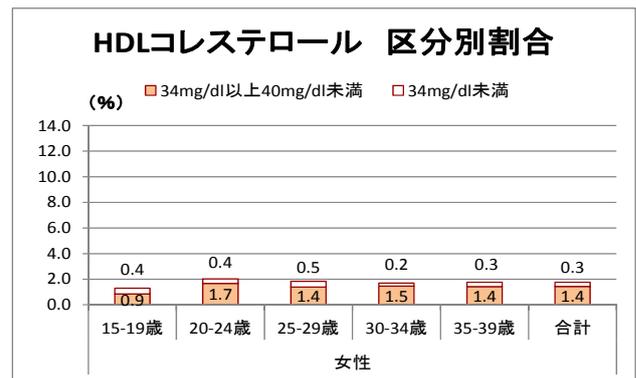
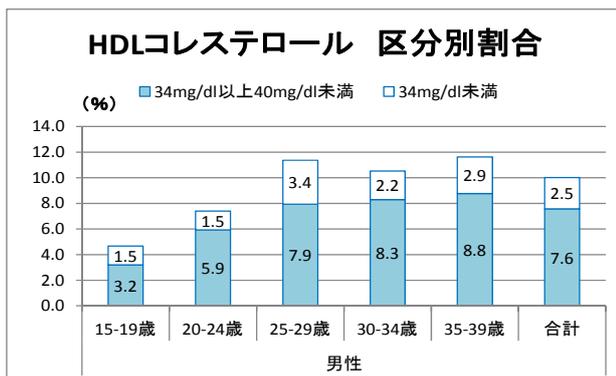
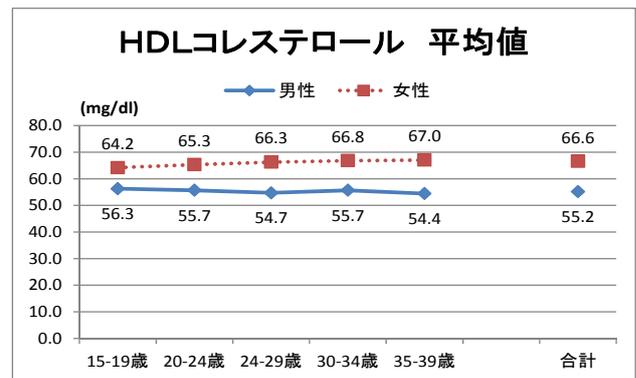
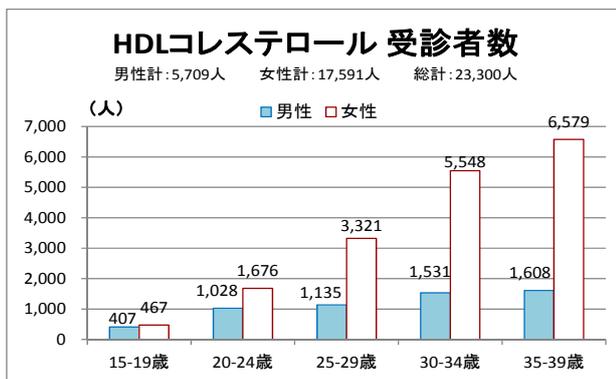
低 HDL コレステロール血症は、動脈硬化性疾患（冠動脈疾患、脳血管疾患、閉塞性動脈硬化症）の危険因子です。

【参考】特定健診判定基準（単位：mg/dl）



【参考】平成 23 年国民健康・栄養調査による HDL-C 平均値

(単位：mg/dl)	男性	女性
20-29 歳	55.6	65.7
30-39 歳	54.0	65.8



HDL コレステロールの女性平均値は、60mg/dl 台、男性平均値は 50 mg/dl 台だった。また、男性は女性より、HDL コレステロール値が低い者の割合が多くなっていった。

LDLコレステロール

LDLコレステロールとは

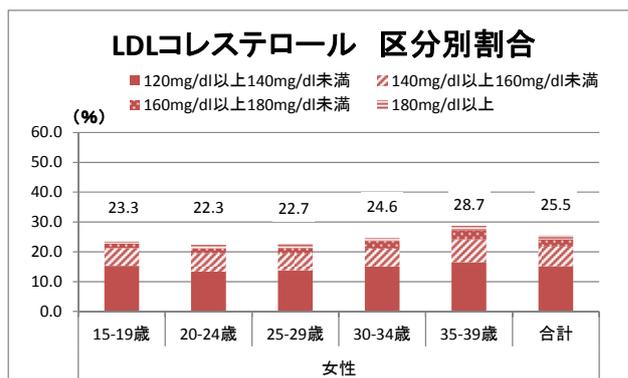
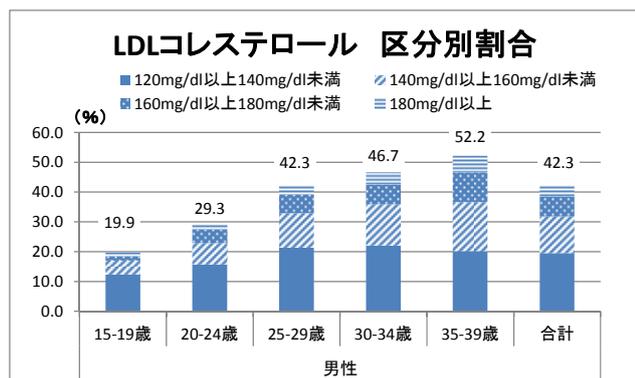
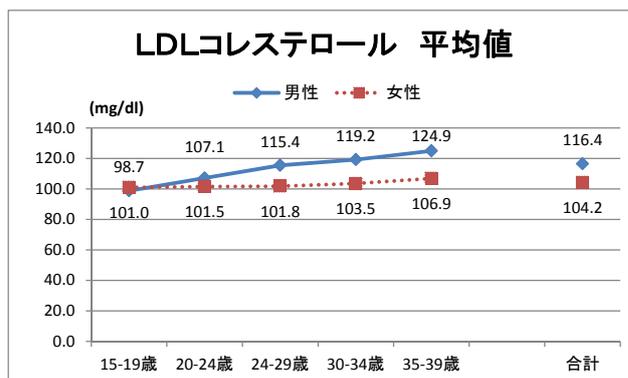
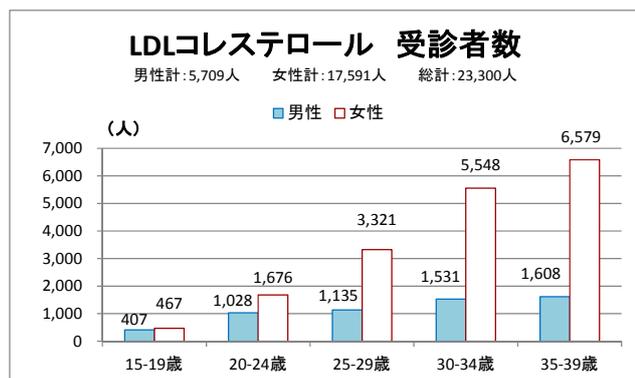
コレステロールを細胞に届けている役割をしていますが、増えてしまうと血管を硬化させ動脈硬化を促進します。このため「悪玉コレステロール」と呼ばれています。

検査の意味

血液中のLDL（悪玉）コレステロールが多過ぎると、コレステロールが動脈の壁にくっついて動脈が厚く硬くなります。高LDLコレステロール血症は、冠動脈疾患、脳梗塞の危険因子です。

【参考】健康日本 21 目標値
《目標項目》
脂質異常症の減少
《目標》（平成 34 年度）
LDL コレステロール 160mg/dl 以上者の割合
男性 6.2%、女性 8.8%

【参考】特定健診判定基準（単位：mg/dl）



LDL コレステロールの男性平均値は、年齢区分が上がる毎に上昇していた。これに伴い特定健診判定基準における保健指導判定値（120mg/dl 以上）及び受診勧奨判定値（140mg/dl 以上）に相当する割合も増加していた。

また、男性は女性より、LDL コレステロール値が高い者の割合が多くなっていった。

160mg/dl 以上の男性の割合は、20-24 歳 6.4%、25-29 歳 9.4%、30-34 歳 10.8%、35-39 歳 15.6%であり、健康日本 21 の目標値 6.2%を上回っていた。女性では目標値 8.8%を下回っていた。

HbA1c (JDS)

JDS : Japan Diabetes Society (日本糖尿病学会)
 NGSP : National Glycohemoglobin Standardization Program
 (全米グリコヘモグロビン標準化プログラム)

□ HbA1c (ヘモグロビン・エイワンシー) とは

血液検査をした日から過去1~2ヶ月間の血糖値の平均を反映します。

□ 検査の意味

糖尿病の診断にも使われます。

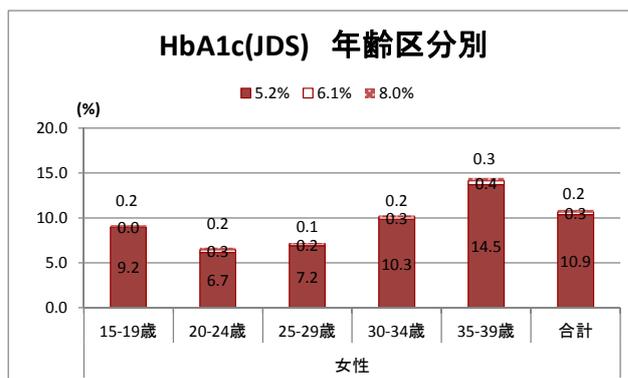
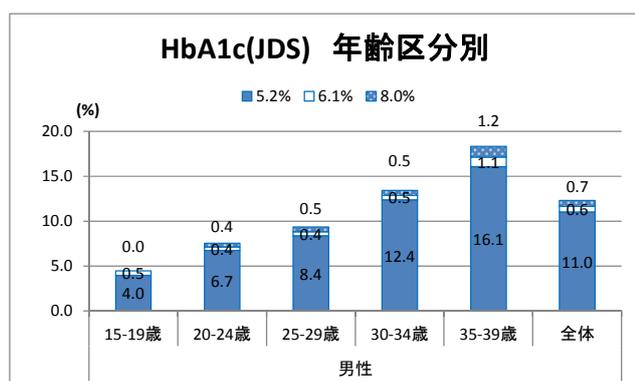
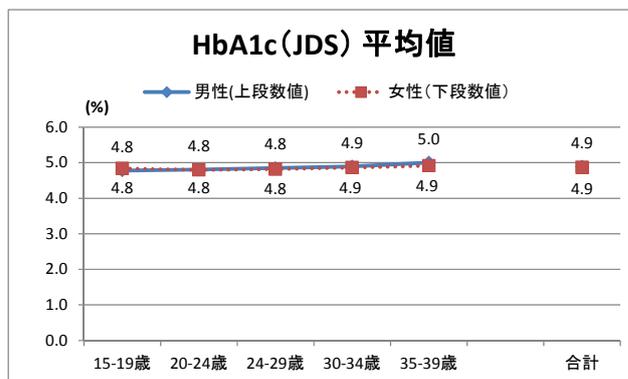
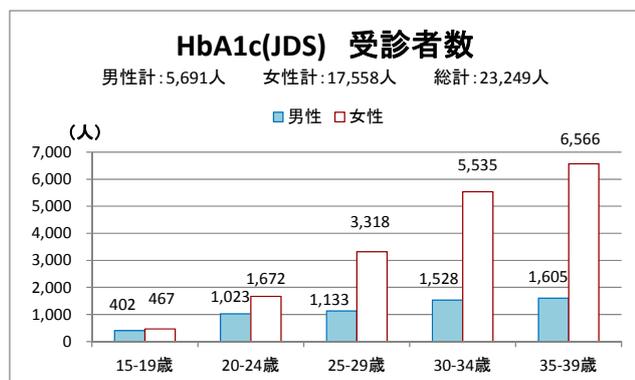
【参考】特定健診判定基準 (単位: %)



【参考】健康日本21 目標値
 《目標項目》血糖コントロール指標におけるコントロール不良者の割合の減少
 (HbA1c がJDS 値 8.0% (NGSP 値 8.4%) 以上の者の割合の減少)
 《目標》(平成34年度) 1.0 %

【参考】平成23年国民健康・栄養調査によるHbA1c 平均値

(単位: %)	男性	女性
20-29歳	4.8	4.9
30-39歳	5.0	5.0



HbA1c (JDS 値) の平均値に性差は見られなかった。男性では、年齢区分が上がる毎に特定健診判定基準における保健指導判定値 (5.2%以上) 及び受診勧奨判定値 (6.1%以上) に相当する割合が増加していた。

HbA1c (JDS 値) が8.0%以上の者の割合は、35-39歳男性で1.2%であり、健康日本21の目標値1.0%を上回っていた。

空腹時血糖

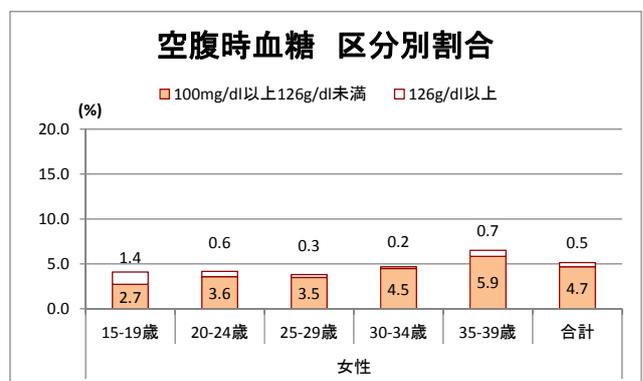
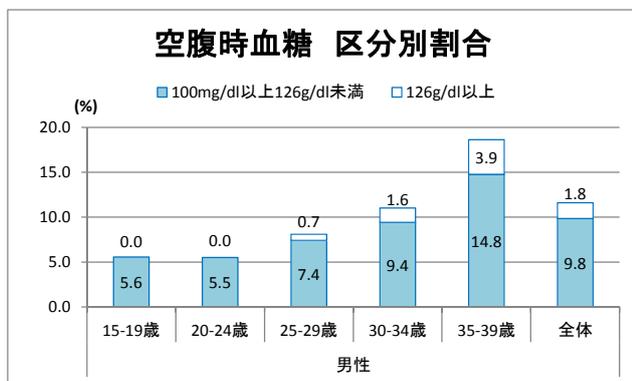
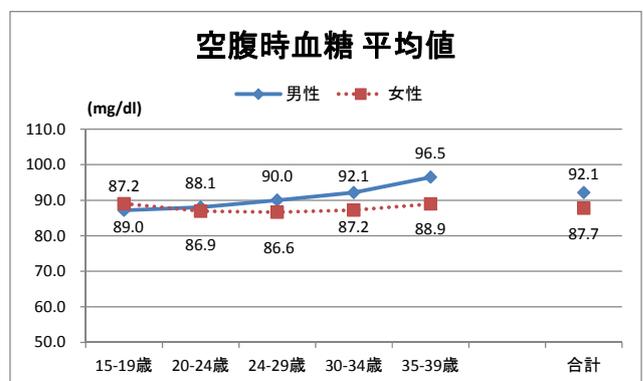
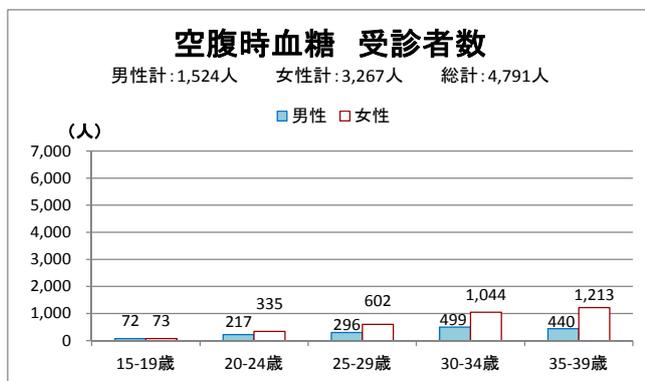
□ 空腹時血糖とは

空腹時（食後 10 時間以上）の血液中のブドウ糖の濃度のことです。

□ 検査の意味

糖尿病の診断に欠かせない検査です。血糖値は食事の影響を受けます。

【参考】特定健診判定基準（mg/dl）



※ 健診実施代行機関委託の結果データは随時血糖値も含まれるため、市町村委託分の空腹時血糖のみを集計。

空腹時血糖の男性平均値は、年齢区分が上がる毎に上昇しています。これに伴い特定健診判定基準における保健指導判定値（100mg/dl 以上）及び受診勧奨判定値（126mg/dl 以上）に相当する割合も増加していた。

また、男性は女性より、空腹時血糖値が高い者の割合が多くなっていました。

尿蛋白

□ 尿蛋白とは

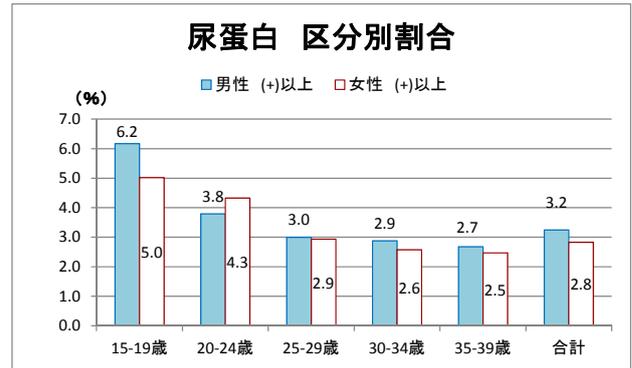
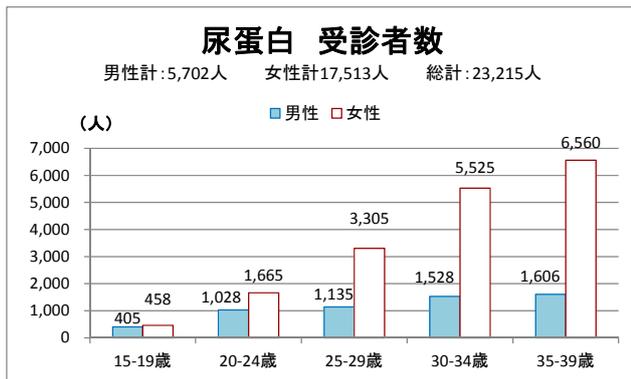
血液中の分子量の小さい蛋白質が尿のなかに漏れ出した状態です。

□ 検査の意味

尿蛋白は、腎臓の状態を調べる検査です。

【参考】判定基準

正常は陰性（－）。ただし、ほんの少量の蛋白質にも反応するため、激しい運動をした時や、暑さ・寒さ、強いストレス、興奮、入浴後や生理の前後などは、腎臓に異常がなくても一時的に陽性になる場合もあります。



尿蛋白（+）以上の割合は、15-19歳の男性6.2%、女性5.0%から、男女とも年齢区分が上がる毎に減少していた。

尿糖

□ 尿糖とは

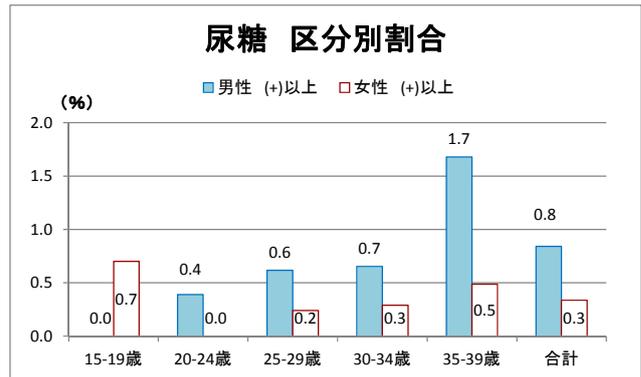
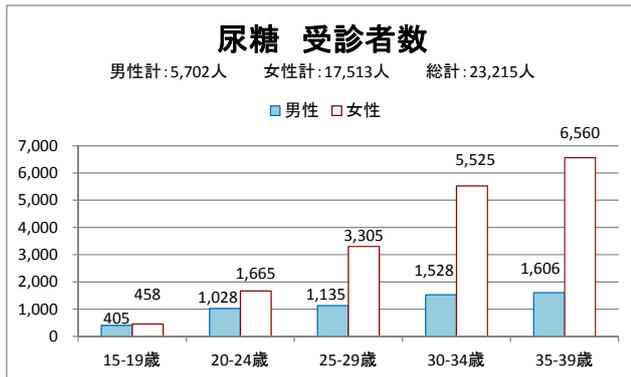
糖質が尿のなかに漏れ出した状態です。

□ 検査の意味

糖尿病の有無を診断するのに有効です。

【参考】判定基準

正常は陰性（-）。ただし、ステロイド剤の服用や妊娠により、一時的に陽性になる場合もあります。



尿糖（+）以上の割合は、男性 35-39 歳で 1.7%、それ以外の年齢区分では男女共に 1.0%を下回っていた。

20 歳以上の各年齢区分で、男性が女性を上回っていた。

まとめ

総受診者のうち性別による受診割合は、男性約 25%、女性約 75%でした。男性女性共に年齢区分が上がる毎に受診者が多くなっています。うち、35-39 歳女性が最も多く 6,581 人でした。

血圧（収縮期・拡張期）、AST、ALT、 γ -GT、中性脂肪、HDL コレステロール、LDL コレステロール、HbA1c、空腹時血糖において、特定健康診査における保健指導判定値及び受診勧奨値に相当する割合は、女性より男性に多くみられました。

男性肥満者（BMI25.0 以上）の割合は、25-29 歳 34.7%、30-34 歳 34.0%、35-39 歳 40.4% で健康日本 21 の目標値 28%を大きく上回っています。

また、女性やせの者（BMI18.5 未満）の割合は、25-29 歳 20.1%であり、健康日本 21 の目標値 20%を若干上回っています。

LDL コレステロール値 160mg/dl 以上の男性の割合は、20-24 歳 6.4%、25-29 歳 9.4%、30-34 歳 10.8%、35-39 歳 15.6%であり、健康日本 21 の目標値 6.2%を上回っています。

HbA1c（JDS）値 8.0%以上の割合の者は、35-39 歳男性で 1.2%であり、健康日本 21 の目標値 1.0%を超えています。