

第49回福岡県医師会学校保健・学校医大会

# 学校心臓検診

20241221

福岡県医師会学校保健委員会・心臓部門

石川 司朗

1

## 学校心臓検診 具体的な実施目標

1. 心疾患の早期発見，また心疾患を正しく診断し，それに応じた正しい管理指導区分を定め，適切な管理指導を行い，疾病の悪化を防ぐ．さらには突然死を防止する．
2. 心臓検診により医療や経過観察を必要とする症例を発見し，適切に治療や経過観察を受けるよう指導する．
  - ① 既知の疾患で主治医や専門医の管理を受けていない場合は，精密検査を勧める．とくに，先天性心疾患(CHD)児は成人以降も成人先天性心疾患(ACHD)として検診の継続を指導する．
  - ② 生活習慣病は循環器病発症リスクとして精密検査の対象とする．
3. 指導区分を適切に定め，**過度の運動制限・無用な生活制限を解除する．**

2

## 学校心臓検診 留意点

- **一次検診：あくまでもマスキングである**
  1. 疾患を可能な限りもれなく発見する。
  2. 心疾患であることがすでに分かっている児童生徒は、心臓検診調査票などを通じて適正に管理されているかを確認する。
- **精密検査：二次検診以降を“精密検査:一般診療”とする。**
  1. 心疾患を正しく診断する。
  2. 重症度を決定し,適切な指導区分を決め,指導区分を正しく実行させる。
  3. 必要に応じて経過観察をする。
  4. 突然死またはその可能性のある疾患を早期に発見し,予防策を講じる。

3

## 学校心臓検診に関連する法律

- 学校教育法 昭和22年法律第26号 (1947年)
- 学校保健安全法 昭和33年法律第56号 (1958年)
- 成育基本法 (通称) 平成30年法律 第104号 (2018年)
- **循環器病対策基本法 (通称) 平成30年法律 第105号 (2018年)**

こどもの頃から、国民への循環器病に関する正しい知識 (循環器病の予防, 発症早期の適切な対応, 重症化予防, 後遺症等) の普及啓発の推進する。

### 【今日の目標】

**“国民ひとりひとりの生涯にわたる健康維持増進”**

4

# 循環器病とは (心血管疾患+脳卒中)

心臓と血管の病気のことで、“がん”に次ぐ日本人の主な死亡原因

## • 主な疾患

虚血性脳卒中(脳梗塞), 出血性脳卒中(脳内出血, くも膜下出血など), 一過性脳虚血発作  
虚血性心疾患(狭心症, 心筋梗塞など), 心不全, 不整脈, 弁膜症, 大動脈疾患(大動脈解離,  
大動脈瘤など), 末梢血管疾患, 肺血栓塞栓症, 肺高血圧症, 心筋症, 先天性心疾患,  
先天性脳血管疾患, 遺伝性疾患など

## • 発症年齢

乳幼児期, 青壮年期, 高齢期のいずれの世代でも発症し, 加齢とともに患者数が増加する傾向にある。

## • 主なリスク要因

- 肥満, 高血圧, 糖尿病, 脂質異常症, 喫煙, 過度な飲酒, 加齢など
- 健康的な生活習慣により, 発症・再発を予防できる。

5



## 脳卒中、心血管疾患など 循環器病の特徴と危険性

<b>突然の発症</b> <p>急激に発症し、数分から数時間の単位で生命に関わる重大な事態に陥り、突然死に至ることがあります。</p>	<b>深刻な後遺症</b> <p>急性期に生じた障害が後遺症として残る可能性があります。特に脳卒中は、重症の後遺症を残すことが多くあります。</p>
<b>いずれの世代でも発症</b> <p>加齢とともに患者数が増加する傾向にありますが、乳幼児期、青壮年期、高齢期のいずれの世代でも発症する可能性があります。</p>	<b>気が付かない</b> <p>循環器病の多くは、生活習慣や健康状態に起因して発症しますが、患者自身が気が付かない間に病気が進行することが多くあります。</p>

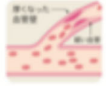
〈循環器病のリスクを高める要因〉  
肥満、高血圧、糖尿病、脂質異常症、  
喫煙、過度な飲酒、加齢 など

脳の血管が詰まったり破れたりすることで、脳の働きが阻害される病気

## 脳卒中

### 脳梗塞

脳の血管が詰まり、脳細胞に血液が十分に行き渡らなくなった状態。手足や顔の半身麻痺や言語障害、意識障害などの症状が現れます。



### くも膜下出血

脳の表面を走る血管のコブ(脳動脈瘤)が破れ、くも膜の内側の空間に出血した状態。突然の頭痛や意識障害などの症状が出現し、脳卒中の中では死亡率が高くなります。



### 脳出血

高血圧などが原因で脳内の細い血管が破れ、出血した状態。脳梗塞に比べ後遺症が残ることが多く、死亡率も高くなります。



脳卒中の症状は、ほとんどの場合突然現れます。脳卒中の最大の要因は、**加齢**と**高血圧**です。高血圧が続くと、血流が血管を傷つけて血栓をつくり、血管が次第に狭くなる**動脈硬化**が進行します。脳卒中は、**動脈硬化**が進行する「50歳代以降」に急増する傾向があります。前兆となる症状を察知したら、すぐに病院を受診しましょう。

脳卒中は、再発率が高く、再発すると重症化しやすい傾向があるため、動脈硬化の原因となる生活習慣の改善や基礎疾患の管理などによる再発予防が重要です。また、栄養面として、手足の麻痺のような目に見える障害のほか、失語や失明、判断力が注目の低下、行動異常など現れがわかりにくい「**高次脳機能障害**」が残る可能性があります。

心臓に繋がる血管や心筋に異常が生じ、心臓へ血液が十分に行き渡らなくなる病気

## 心血管疾患

### 狭心症

動脈硬化や血栓などにより心臓の血管が狭くなり、心臓が一時的に血液不足になった状態。胸が締め付けられるような痛みが、数分から長くても15分持続します。



### 心筋梗塞

心臓の血管が完全に詰まって血液が流れなくなり、心機能が低下した状態。激しい胸の痛みや呼吸困難、冷汗、吐き気などの症状が15分以上続きます。



### 心房細動

### 弁膜症

### 心不全

### 先天性心疾患・不整脈・心筋症

心血管疾患は、日本人の死因の第2位であり、特に心筋梗塞は、**突然死の最大の要因**とされています。狭心症や心筋梗塞は、喫煙や食生活などの**生活習慣**が原因となります。また、高齢者や糖尿病患者などでは、発症しても痛みを感じない場合もあり、原因不明の不整脈や倦怠感などを訴える人もいます。

心血管疾患は、再発・悪化を繰り返しながら徐々に悪化していくため、生活習慣の改善や薬物療法との継続などによる再発・重症化予防が重要です。また、家庭生活や社会生活に復帰することを目的とした運動療法や生活指導、薬物療法などの包括的プログラム「心臓リハビリテーション」が行われることもあります。

※ 厚生労働省「生活習慣病予防ガイドライン」

発症後、早急に適切な治療・リハビリテーションが行われれば、後遺症を含めた予後が改善される可能性があります！



循環器病に関する詳しい情報は、こちらを御覧ください。

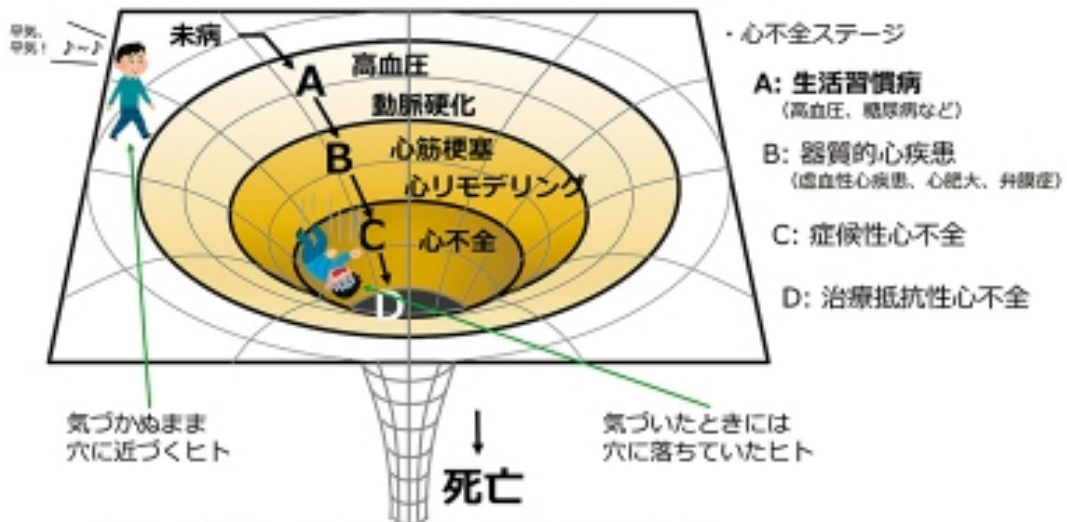


愛知県

7

# 生活習慣病から心不全死へ

## 「心不全の见えない落とし穴」に要注意！



- ✓ 心不全ステージは一方通行（後戻りできない）
- ✓ 心不全は予防できる（Cまでは踏みとどまれる）

厚労省HPより

8

# 循環器病とリスク要因

## ＜ 循環器病 ＞

- 1 脳卒中      脳梗塞・脳出血・くも膜下出血
- 2 心血管疾患      心不全・心筋梗塞・狭心症・末梢動脈疾患・  
大動脈瘤・心臓弁膜症・  
先天性心疾患・心筋症・不整脈など

## ＜ 循環器病のリスクを高める要因 ＞

生活習慣病関連因子：肥満・高血圧・糖尿病・脂質異常症  
喫煙・過度な飲酒・運動不足・加齢 など

9

## 福岡県メディカルセンター 学校心臓検診

### 全面委託分

- ・ 昭和55年（1980年）～ 福岡県立高等学校 1年生全員
- ・ 昭和56年（1981年）～ 福岡県下 私立高等学校
- ・ 昭和61年（1986年）～ 福岡県下 私立小中学校
- ・ 平成18年（2006年）～ 生活習慣病（肥満度異常）検診の導入

	高校1年生	中学1年生	小学1年生	定時制	特別支援	計
委託学校数(校)	153	24	5	19	20	221
児童生徒数(人)	40009	2279	237	1493	917	44935 R4年度比 +819名

福岡県下ほぼ全員の高校生

10

# 学校心臓検診（循環器病検診）

## 1 心臓病検診（1980年～）

先天性心疾患・後天的心疾患  
危険な不整脈や心電図異常

## 2 生活習慣病検診（2006年～）

循環器病の予防を目的とし肥満度  
異常を主たる指標として抽出

一次検診



精密検診  
(医療機関)

## 学校心臓検診調査票（R5年度）

学校心臓検診調査票

子どもたちが充実した学校生活を安全に送るために健康管理は欠かせません。その一環として学校健康診断に心臓検診を実施しています。この調査票の内容は検診以外の目的に使用することはありませんので、適切にご回答ください。

学校					氏名				
クラス	学年	性別	誕生日	年	月	日	男・女	コード計	
センター記入欄 (検診ID)									

保護者記入欄 (記入日: 月 日)

すべての項目に「いいえ・はい」でお答えください(✓)。  
※A,B,C,D,E,F,G,Iで「はい」の場合、右の追加の質問にもお答えください。

心臓病検診・生活習慣病検診について		いいえ	はい
A: 生まれつきの心臓病と診断されている。(心室中隔欠損症、ファロー四徴症など)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B: A以外の心臓の異常を指摘された。(心電図異常、不整脈など)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	追加1へ
C: 川崎病にかかったことがある。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
D: 急に心臓がドキドキして不安を感じたことがある。(あきらかな緊張や運動時を除く)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
E: 突然倒れて気を失ったことがある。(てんかん発作・熱性けいれんなどは除く)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F: ぜんそく発作ではなく、急に胸が苦しくなったことがある。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
G: 睡眠時無呼吸症候群を疑う症状がある。(いびきがひどく、日中に眠気があり、睡眠中に息が止まることがある)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	追加2へ
H: 「ふとりすぎ/やせすぎ」が気になるので、診察を受けたい。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10
I: ご家族に以下の病氣と診断された方がいる。(該当する病名に✓、よく覚えていない等、不確かな場合は「いいえ」に✓) ※該当者に○を→ 祖父・祖母・父・母・兄・弟・姉・妹 <input type="checkbox"/> 肥大型心筋症 <input type="checkbox"/> 拡張型心筋症 <input type="checkbox"/> 拘束型心筋症 <input type="checkbox"/> QT延長症候群 <input type="checkbox"/> マルファン症候群 <input type="checkbox"/> プルムガダ症候群 <input type="checkbox"/> 肺高血圧症 <input type="checkbox"/> 原因不明の突然死	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

追加1: 病名または指摘された異常を記入し、現在の状況について選んでください。

診断されたとき	① 詳しい検査は受けていない。	<input type="checkbox"/>	100
病名または指摘された内容	② 詳しい検査や治療を受けて、“定期的な診察が予定されている”。	<input type="checkbox"/>	100
診断または治療を受けた病院名	次回予定 年 月		
	③ 詳しい検査や治療を受けて、“定期的な診察は不要と言われている”。	<input type="checkbox"/>	0
	最終受診 年 月		

追加2: お子様の現在の状況について、選んでください。

④ 詳しい検査は受けていない。	<input type="checkbox"/>	100
⑤ 詳しい検査や治療を受けて、“定期的な診察が予定されている”。	<input type="checkbox"/>	100
病院 次回予定 年 月		
⑥ 詳しい検査や治療を受けて、“定期的な診察は不要と言われている”。	<input type="checkbox"/>	0
病院 最終受診 年 月		

学校記入欄

学校1: 肥満度について (計測日: 月 日)

身長	cm	・やせ傾向(-20%以下)	<input type="checkbox"/>	3
体重	kg	・正常範囲(-20%~+20%)	<input type="checkbox"/>	0
肥満度	%	・軽度肥満(+20%以上 +30%未満)	<input type="checkbox"/>	2
		・中等度肥満(+30%以上 +50%未満)	<input type="checkbox"/>	10
		・高度肥満(+50%以上)	<input type="checkbox"/>	10

学校2: 学校医・養護教諭などによる受診動向

学校医による受診動向	異常な心雑音	<input type="checkbox"/>	100	不整脈	<input type="checkbox"/>	100
不要 <input type="checkbox"/>	肥満傾向	<input type="checkbox"/>	10	やせ傾向	<input type="checkbox"/>	10
要 <input type="checkbox"/>	その他 [ ]					100

※右のいづれかに✓

※回答するときに注目していただきたいことを「記入の仕方について」にまとめています。必ず「記入の仕方について」を参照しながら、ご回答ください。  
(<https://www.fmc.fukuoka.med.or.jp/fmc/shinken.asp>)

(公財)福岡県メディカルセンター 令和5年度版改訂

# 学校心臓検診調査票（R5年度）

学校心臓検診  
子どもたちが充実した一環として学校は検診以外の目的

保護者記入  
すべての項目  
※A,B,C,D,E


心臓病検診  
A:生  
B:A  
C:川  
D:急  
E:変  
F:せ  
G:種

児童生徒についての質問

H:「ふとりすぎ/やせすぎ」が気になるので、診察を受けたい。

I:ご家族に以下の病氣と診断された方がいる。  
(該当する病名に✓、よく覚えていない等、不確かな場合は「いいえ」に✓)  
※該当者に○を→ 祖父・祖母・父・母・兄・弟・姉・妹  
 肥大型心筋症  拡張型心筋症  拘束型心筋症  
 QT延長症候群  マルファン症候群  プルガダ症候群  
 肺高血圧症  原因不明の突然死

※回答するときに注目していただきたいことを「記入の仕方について」にまとめています。  
必ず「記入の仕方について」を参照しながら、ご回答ください。  
(<https://www.fmc.fukuoka.med.or.jp/fmc/shinken.asp>)



## 令和4年度からの変更点

【追加】家族歴に「原因不明の突然死」  
【削除】低出生体重児について  
生活習慣病の家族歴  
【コード変更】質問H「ふとりすぎ/やせすぎ」が  
気になるので、診察を受けたい  
5ポイント → 10ポイント  
・肥満度 やせ傾向 5ポイント → 3ポイント  
・肥満度 軽度肥満 7ポイント → 2ポイント

※やせ傾向または軽度肥満のみ該当の場合は、**注意喚起対象**

コード計

ください

100

100

0

100

100

0

学校記入欄

学校1：肥満度について  
(計測日：月 日) ・やせ傾向(-20%以下)  3  
身長 cm ・正常範囲(-20%~+20%)  0  
体重 kg ・軽度肥満(+20%以上 +30%未満)  3  
肥満度 % ・中等度肥満(+30%以上 +50%未満)  10  
・高度肥満(+50%以上)  10

学校2：学校医、養護教諭などによる受診動向  
学校医による受診動向 異常な心雑音  100 不整脈  100  
不要  0 肥満傾向  10 やせ傾向  10  
要  100 其他 [ ]  100  
※右のいずれかに

(公財)福岡県メディカルセンター 令和5年度版改訂

## 福岡県メディカルセンター 精密検査対象者の抽出法

### 1 心臓病 (1980年~)

先天性心疾患・後天的心疾患・危険な不整脈や心電図異常



### 2 生活習慣病 (2006年~)

肥満度を主たる指標として抽出し、循環器病の診断と予防を目的



※コード合計2pt,3ptは**注意喚起対象**

※ 心臓病と生活習慣病の両者で抽出された場合は、心臓病として対応する。

# 学校心臓検診のながれ

一次検診・・・福岡県メディカルセンター  
要精密検査対象者の抽出



精密検診・・・登録された医療機関（保険診療）受診が基本  
精密検査の受診



児童生徒(保護者)・医療機関・学校・県メディカル  
精密検査結果の共有

15

## 福岡県メディカルセンター 学校への精密検査受診勧奨通知

### ◆ 一次検診結果表

在籍者数，収録者数，未収録者数，要精密検査対象者数など  
また，一次検診未受診者および精密検査対象者がある場合は下記の書類も送付

### ◆ 未収録者表（該当者ありの場合：氏名一覧）

### ◆ 精密検査対象者表（対象者：氏名・抽出理由の一覧）および

対象者用の精密検診受診用書類（学校から対象者へ以下の一式を配布）

- ・ 保護者あての受診勧奨文書
- ・ 医療機関への精密検査依頼書
- ・ 結果報告用の学校検診精密検査受診票・成績表
- ・ 受診理由となった学校心臓検診調査票のコピー（コード合計10ポイント以上）
- ・ 12誘導心電図のコピー
- ・ 医師用の学校心臓検診ガイドブック（推奨検査項目・管理区分など）

16



# 学校心臓検診ガイドブック

## 2023年改訂版 (医師用)

医療機関受診時に直接、担当医へお渡しください

### 医師用

## 学校心臓検診ガイドブック

### -2023年改訂版-

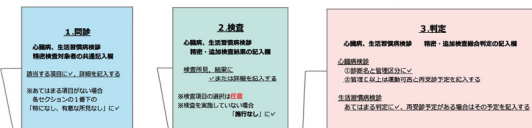
#### 心臓病編・生活習慣病編

- 精密検査と受診票成績表の記入、作成についてのお問い合わせ
- ◆ 本人・保護者に記載されている受診理由を厳密に取扱い、その内容に即した検査項目を選択してください。(項目の選択は任意)。
  - ▷ 一次検診で精密検査が必要と判定された理由は、受診票(複写用紙)の上段部分に記載しています。
  - ◆ 精密検査結果の説明に関しては、本人保護者にとって理解しやすく、安心でき、適切な心配とならないようご配慮ください。
  - ▷ 自身の病歴をきちんと確認する機会とすること
  - ▷ 必要な注意点を伝達し、状態に応じた経過観察をすること
  - ▷ 無用な心配、日常生活の制限が過度とならないようにすること
- ご理解とご協力により感謝申し上げます

公益財団法人福岡県メディカルセンター

#### 管理指導区分、観察間隔の目安

#### 検査項目の目安



学校心臓検診検査受診票(成績表)

2023年度(検査年度)

検査年度: 2023 | 検査月: 10 | 検査日: 10 | 検査時間: 10:00

検査場所: 福岡県メディカルセンター

検査項目: 心電図検査、心電図状態、身体所見

検査結果: 心電図検査: 正常、心電図状態: 正常、身体所見: 正常

最終診断名: 正常 | 管理区分: E | 再受診予定: なし

管理指導区分	観察間隔の目安
E	同年の平均的児童にとって、 <b>低い</b> リスクにも参加可能(※) 競争力のある児童に属する児童は、留意し必要とする軽度の運動
D	同年の平均的児童にとって、 <b>中程度の</b> リスクにも参加可能(※) 競争力のない児童に属する児童は、留意し必要とする軽度の運動
C	同年の平均的児童にとって、 <b>高い</b> リスクにも参加可能(※) 競争力のない児童に属する児童は、留意し必要とする軽度の運動
B	参加はできない(※)
A	参加はできない(※) (注: 医師、入院が必要)

福岡県メディカルセンター

## 令和5年度(2023) 学校心臓検診

# 心臓病検診

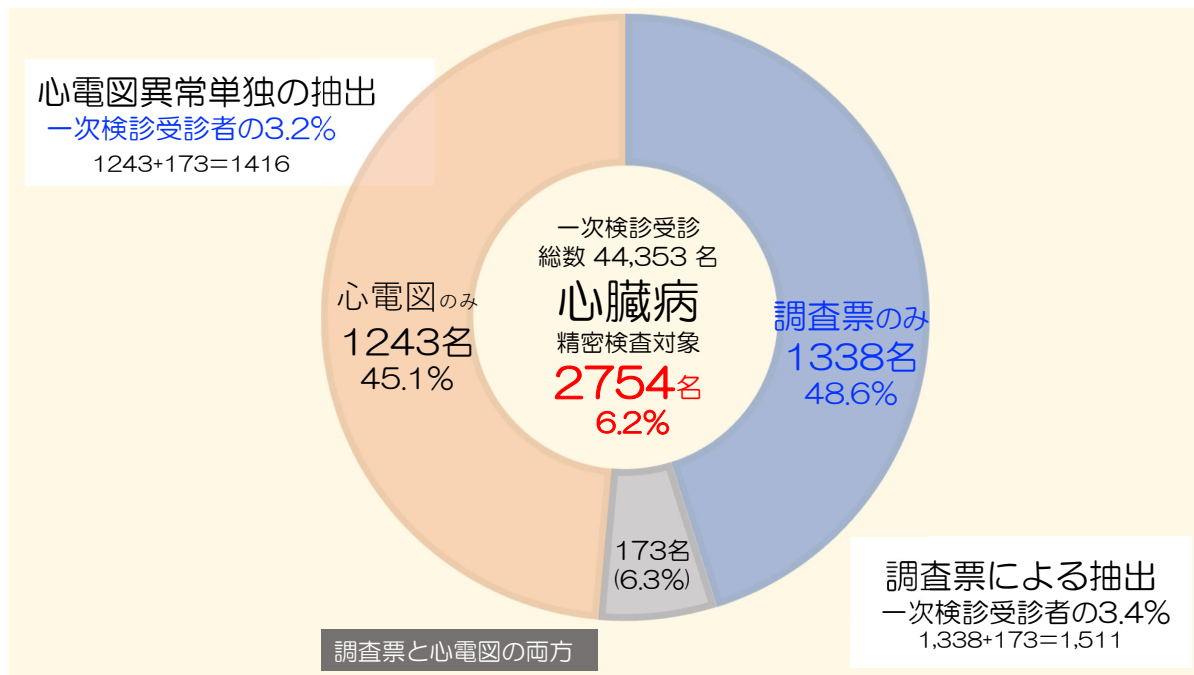
(心電図 + 調査票)

# 心臓生活習慣病検診

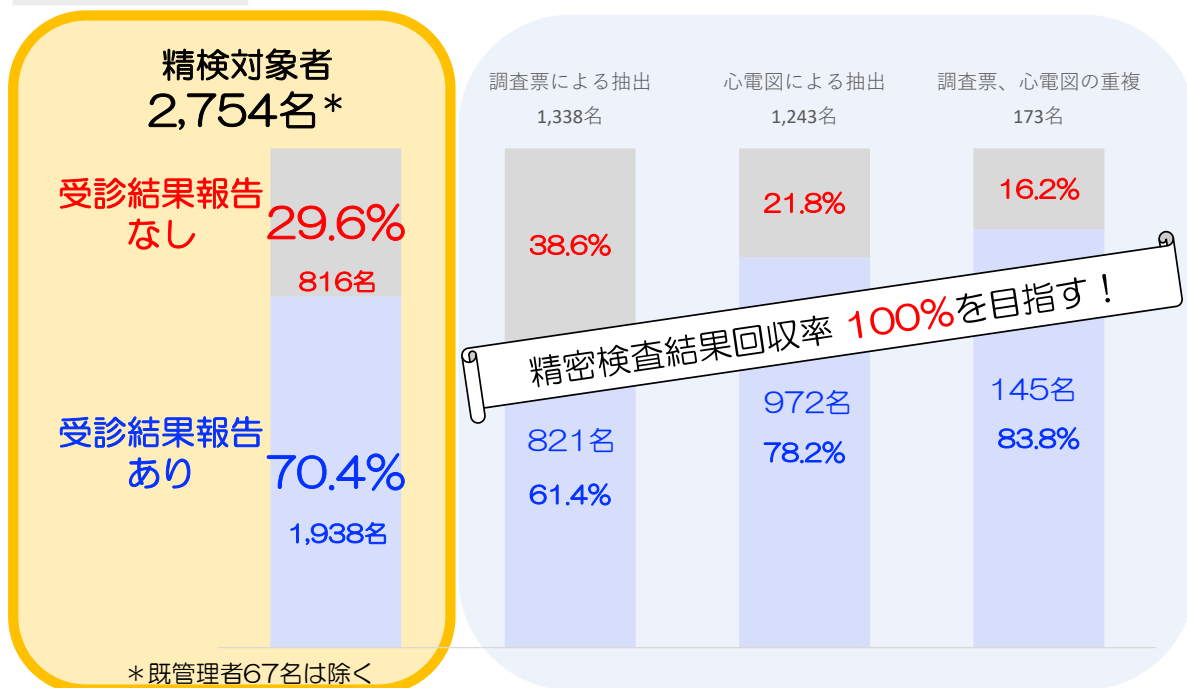
(肥満度 + 調査票)

## 精密検査対象者の抽出

\* 既管理者67名は除く



## 精密検査の受診後報告



令和5年度(2023)

学校心臓検診

### 心臓病検診

## 要管理者のうち 運動制限を要する児童生徒

心臓病群 (精検結果)	要管理者 (人)	学校生活指導区分			
		E	D	C	B
先天性心疾患 271	248	234	11	2	1
心筋症/川崎病など 286	107	78	8	0	0
不整脈/心電図異常 569	305	294	7	4	0
<b>小計</b> (精検所見あり) 1,126名 (100%)	<b>660</b> (59%)	<b>606</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>1</b>

運動制限なし

運動制限あり  
33名

21

令和5年度(2023)

学校心臓検診

### 心臓病検診

## 要管理者のうち 運動制限を要する児童生徒

心臓病群 (精検結果)	要管理者 (人)	学校生活指導区分			
		E	D	C	B
先天性心疾患 271	248	234	11	2	1
心筋症/川崎病など 286	107	78	8	0	0
不整脈/心電図異常 569	305	294	7	4	0
<b>小計</b> (精検所見あり) 1,126名	<b>660</b> 59%	<b>606</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>1</b>

運動制限なし

運動制限あり  
33名

学校生活管理は重要!

22

令和5年度(2023) 学校心臓検診

心臓病検診

(心電図 + 調査票)

心臓生活習慣病検診

(肥満度 + 調査票)

学校心臓検診調査票 (R5年度)

令和4年度との変更点

【追加】家族歴に「原因不明の突然死」

【削除】低出生体重児について  
生活習慣病の家族歴

【コード変更】質問H「ふとりすぎ/やせすぎ」が気になるので診察を受けたい  
5ポイント → 10ポイント ↑

- ・肥満度 やせ傾向 5ポイント → 3ポイント ↓
- ・肥満度 軽度肥満 7ポイント → 2ポイント ↓

※ やせ傾向または軽度肥満のみ該当の場合は、注意喚起対象へ

※ コードポイント合計：10ポイント～100ポイント未満を抽出(変更なし)

(いびきがひどく、日中に眠気があり、睡眠中に息が止まることがある) H:「ふとりすぎ/やせすぎ」が気になるので、診察を受けたい。		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10
ご家族 について の質問	I:ご家族に以下の病気と診断された方がいる。 (該当する病名に✓、よく覚えていない等、不確かな場合は「いはい」にノ)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	※該当者に○を→ 祖父・祖母・父・母・兄・弟・姉・妹				
	<input type="checkbox"/> 肥大型心筋症	<input type="checkbox"/> 拡張型心筋症	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> QT延長症候群	<input type="checkbox"/> マルファン症候群	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> 肺高血圧症	<input type="checkbox"/> 原因不明の突然死	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

学校記入欄	
学校1:肥満度について (計測日: 月 日)	
身長 . . . cm	<input type="checkbox"/> やせ傾向(-20%以下) 3 <input type="checkbox"/> 正常範囲(-20%~+20%) 0 <input type="checkbox"/> 軽度肥満(+20%以上 +30%未満) 3 <input type="checkbox"/> 中等度肥満(+30%以上 +50%未満) 10 <input type="checkbox"/> 高度肥満(+50%以上) 10
体重 . . . kg	
肥満度 . . . %	
学校2:学校医・養護教諭などによる受診勧奨	
学校医による受診勧奨	異常な心雑音 <input type="checkbox"/> 100 不整脈 <input type="checkbox"/> 100 不要 <input type="checkbox"/> 0 肥満傾向 <input type="checkbox"/> 10 やせ傾向 <input type="checkbox"/> 10 要 <input type="checkbox"/> 要 ※右のいづれかにノ その他 [ ] <input type="checkbox"/> 100

※回答するときに注目していただきたいことを「記入の仕方について」にまとめています。  
必ず「記入の仕方について」を参照しながら、ご回答ください。  
(<https://www.fmc.fukuoka.med.or.jp/fmc/shinken.asp>)

<b>抽出条件</b>	<b>心電図所見が正常範囲</b> かつ、調査票コード合計が10pt以上100pt未満
※心電図異常がある場合、または調査票コード合計100pt以上の場合は、心臓病精密検査対象者として抽出される。	

要件			コード
肥満度	質問 5	やせ傾向 -20%以下	5→3
		軽度肥満 +20%～+30%未満	7→2
		中等度肥満 +30%～+50%未満	10
		高度肥満 +50%以上	10
調査票	質問 1-F	体型を気にして検査を希望	10
学校医所見	4	やせ もしくは 肥満傾向で精密検査が必要と指示されている	10

<b>注意喚起</b>	やせ傾向 (3pt) / 軽度肥満 (2pt) のみは精検対象とはせず、注意喚起文書の配布のみとする試みをした。
-------------	----------------------------------------------------------

## 生活習慣病検診 精検勧奨者と注意喚起文書配布

### 精検勧奨者の対象者

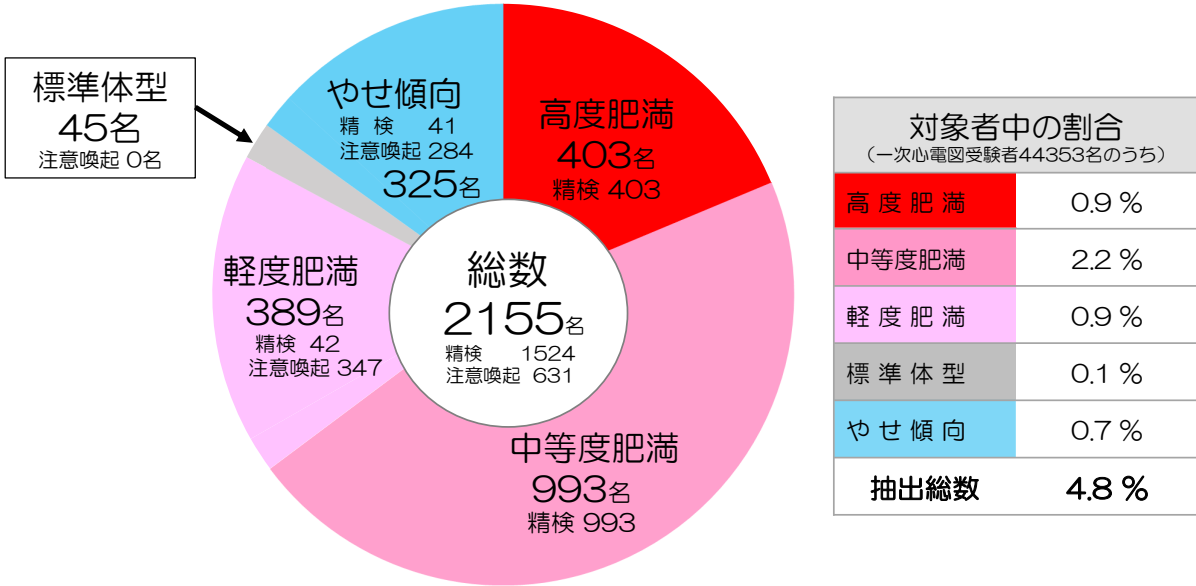
- 学校記入欄の肥満度が「中等度肥満」・「高度肥満」の児童生徒
- 調査票の“質問 H:「ふとりすぎ/やせすぎ」が気になるので診察を受けたい”にチェックをした児童生徒

### 注意喚起文書の配布対象者

- 学校記入欄の肥満度は軽度肥満傾向もしくはやせ傾向であるが、学校からの受診勧奨がない児童生徒

# 精検勧奨と注意喚起

- 精密検査抽出・・・調査票（コード合計：10 pt 以上 and 100 pt 未満）
- 注意喚起抽出・・・調査票（コード合計：2 pt or 3 pt）



27

## 生活習慣病 2023年度 (R5) 精検対象者数と注意喚起者

生活習慣病 検診	総抽出者	精検勧奨者	注意喚起文書の 配布
総抽出者数	2155	1524	631
高度肥満	403	403	-
中等度肥満	993	993	-
軽度肥満	389	42	347
標準体型	45	45	-
やせ傾向	325	41	284

28

調査票変更による  
精検対象者数の変動（R4年度 → R5年度）

生活習慣病 検診	2022年度 (R4) 精検勧奨者	2023年度 (R5) 抽出者	増減
総抽出者数	2321	2155	-166
高度肥満	369	403	+34
中等度肥満	1019	993	-26
軽度肥満	568	389	-179
標準体型	130	45	-85
やせ傾向	235	325	+90
※考察	生活習慣病検診の抽出総数は、やや減少（-166名） ・ 調査票から生活習慣病の家族歴を削除し、軽度肥満・やせ傾向のコード変更（軽度肥満 7p→2p、やせ傾向 5p→3p）による大幅減少 ・ 体重が気になる受診希望者（5p→10p）に加点による とくに“やせ傾向者の増加（+90名）”		

29

調査票および抽出コードの変更による  
精検対象者数の増減（R4年度→R5年度）

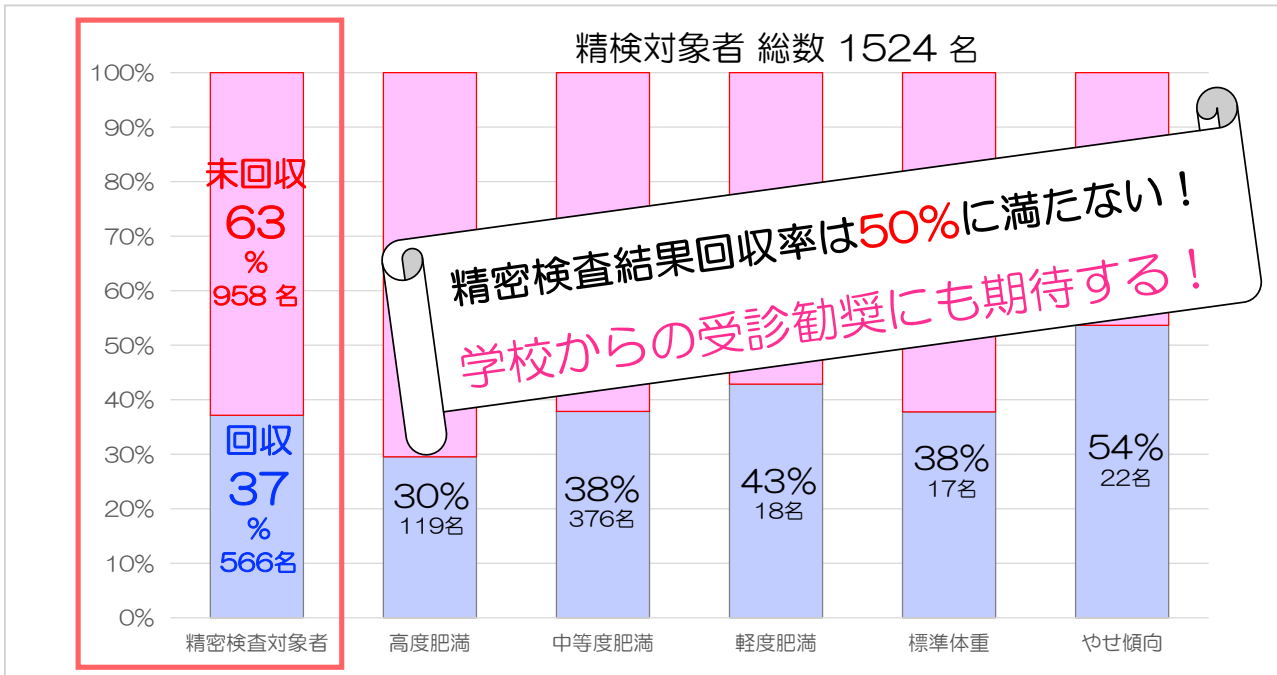
生活習慣病 検診	2022年度 (R4) 精検勧奨者	2023年度 (R5) 精検勧奨者	精検勧奨者 の変動
総抽出者数	2321	1524	-797
高度肥満	369	403	+34
中等度肥満	1019	993	-26
軽度肥満	568	42	-526
標準体型	130	45	-85
やせ傾向	235	41	-194
※考察	“調査票の変更”と“注意喚起文書の配布導入” により、精検勧奨者は大きく減少した。		

30

令和5年度(2023)

### 心臓生活習慣病検診

## 精密検査の結果回収率

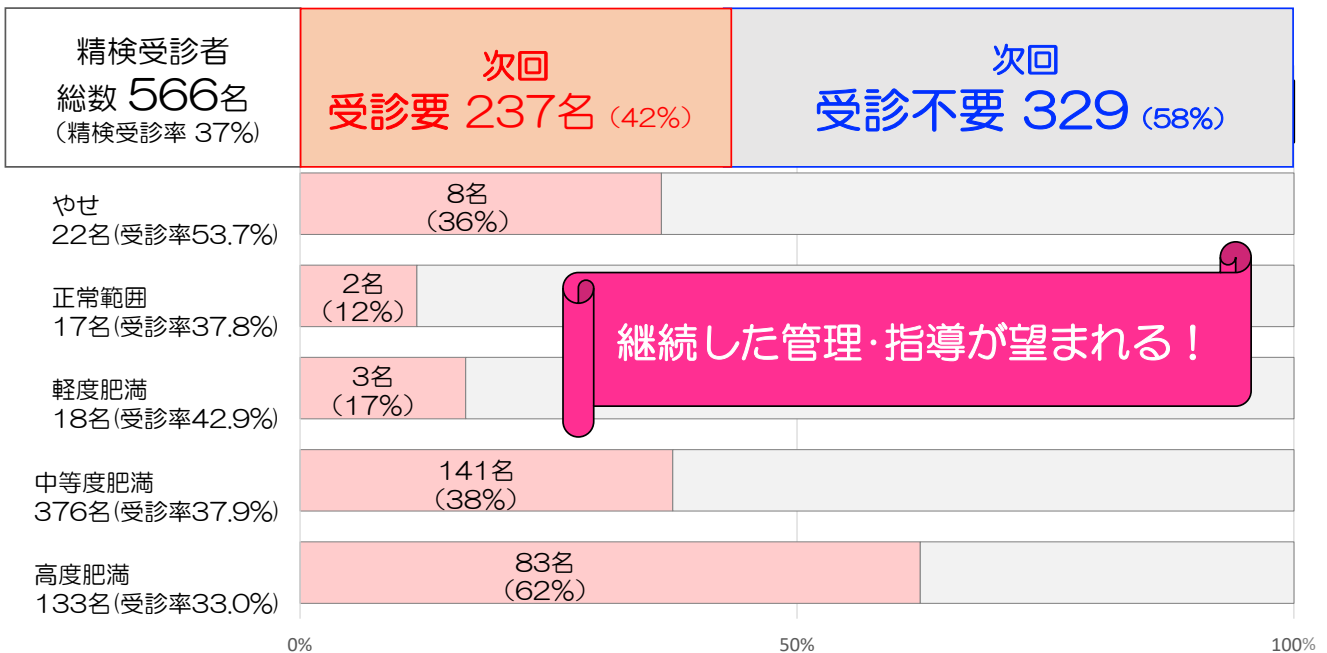


31

令和5年度(2023)

### 心臓生活習慣病検診

## 生活習慣病・要管理者数



32



令和5年度(2023)

### 心臓生活習慣病検診

## 精密検査結果

結果回収：566名(37%)

内蔵脂肪の蓄積は  
種々の病態発症に関与！



### 合併症（重複あり）

肝機能障害	225名
耐糖能障害	13名
脂質異常症	211名
高血圧症	24名
高尿酸血症	137名
<b>脂肪肝</b>	<b>72名</b>
その他	5名

33

令和5年度(2023)

### 心臓生活習慣病検診

## 精密検査結果(R4 → R5)

精検回収者(率)：907名(39%) → 566名(37%)



(重複あり)	R4	R5
肝機能障害	294名	→ 225名
耐糖能障害	26名	→ 13名
脂質異常症	321名	→ 211名
高血圧症	28名	→ 24名
高尿酸血症	167名	→ 137名
<b>脂肪肝</b>	<b>84名</b>	<b>→ 72名</b>
その他	6名	→ 5名

34

令和5年度(2023)  
心臓生活習慣病検診

## 精密検査結果 (R4 → R5)

精検回収(率) : 907名(39%) → 566名(37%)

	R4	R5	増減
精検勧奨者数	2321	1524	- 797
結果回収者数	907	566	- 341
結果回収者率	39	37	- 2
肝機能障害	294	225	- 69
耐糖能障害	26	13	- 13
脂質異常症	321	211	- 110
高血圧症	28	24	- 4
高尿酸血症	167	137	- 30
脂肪肝	84	72	- 12
その他	6	5	- 1

- R5年度の精検勧奨者を絞る方向への**変更**は、結果回収率の改善/生活習慣病の診断件数においても好ましい効果は得られなかった。
- 調査票の家族歴を廃したため、軽度肥満者とやせ傾向者の精検勧奨例が減少した可能性がある。
- **注意喚起文の配布**による受診率向上を期待するが、評価できない。
- R5年度の生活習慣病精検勧奨者抽出方法は、循環器病リスクの早期発見には課題がある。

35

## 学校心臓検診・結果 (前年度比)

	2022 (R4) 年度	2023 (R5) 年度
委託児童生徒数	44116名	44935名
精検勧奨者数 (率)	5177名 (11.9%)	4278名 (9.5%)
心臓病検診の精検勧奨者	2856名 (6.6/3.0%)	2754名 (6.2/3.2%)
精検報告者 (率)	1927名 (68%)	1994名 (70%)
精検後要管理者 (率)	588名 (1.3%)	660名 (1.5%)
同要運動制限者 (率)	35名 (0.08%)	33名 (0.07%)
生活習慣病検診の精検勧奨者	2321名 (5.3%)	1524名 (3.4%)
精検報告者 (率)	907名 (39%)	566名 (37%)
精検後要管理者 (率)	353名 (0.8%)	237名 (0.5%)
注意喚起文書配布：新設 (率)	-	631名 (1.4%)

36

JAMA 2024

心血管病リスク(とくにBMI ≡ 肥満度)に  
介入することは、  
“成人後のCVD発症を軽減する”  
と強調されるべきである。

Original Investigation | Cardiology

## Cardiovascular Risk Factors in Childhood and Adulthood and Cardiovascular Disease in Middle Age

Noora Kartiosuo, MS; Olli T. Raitakari, PhD; Markus Juonala, PhD; Jorma S. A. Viikari, PhD; Alan R. Sinaiko, MD; Alison J. Venn, PhD; David R. Jacobs Jr, PhD; Elaine M. Urbina, MD; Jessica G. Woo, PhD; Julia Steinberger, MD; Lydia A. Bazzano, PhD; Stephen R. Daniels, MD; Costan G. Magnussen, PhD; Kazem Rahimi, PhD; Terence Dwyer, MD

37

福岡県メディカルセンター

## 令和の学校心臓検診

- ◆学校教育法と学校保健安全法に加えて“循環器病対策基本法”が制定され、小児期から成人期にかけて切れ目なく必要な移行医療を支援することが求められる。
- ◆1980年にはじまった当センターの学校心臓検診は、2006年から生活習慣病検診も併せて展開し、成長する児童生徒の循環器病検診として進化を続けている。
- ◆引き続き、“精密検査の受診率向上”に務める必要がある。

38